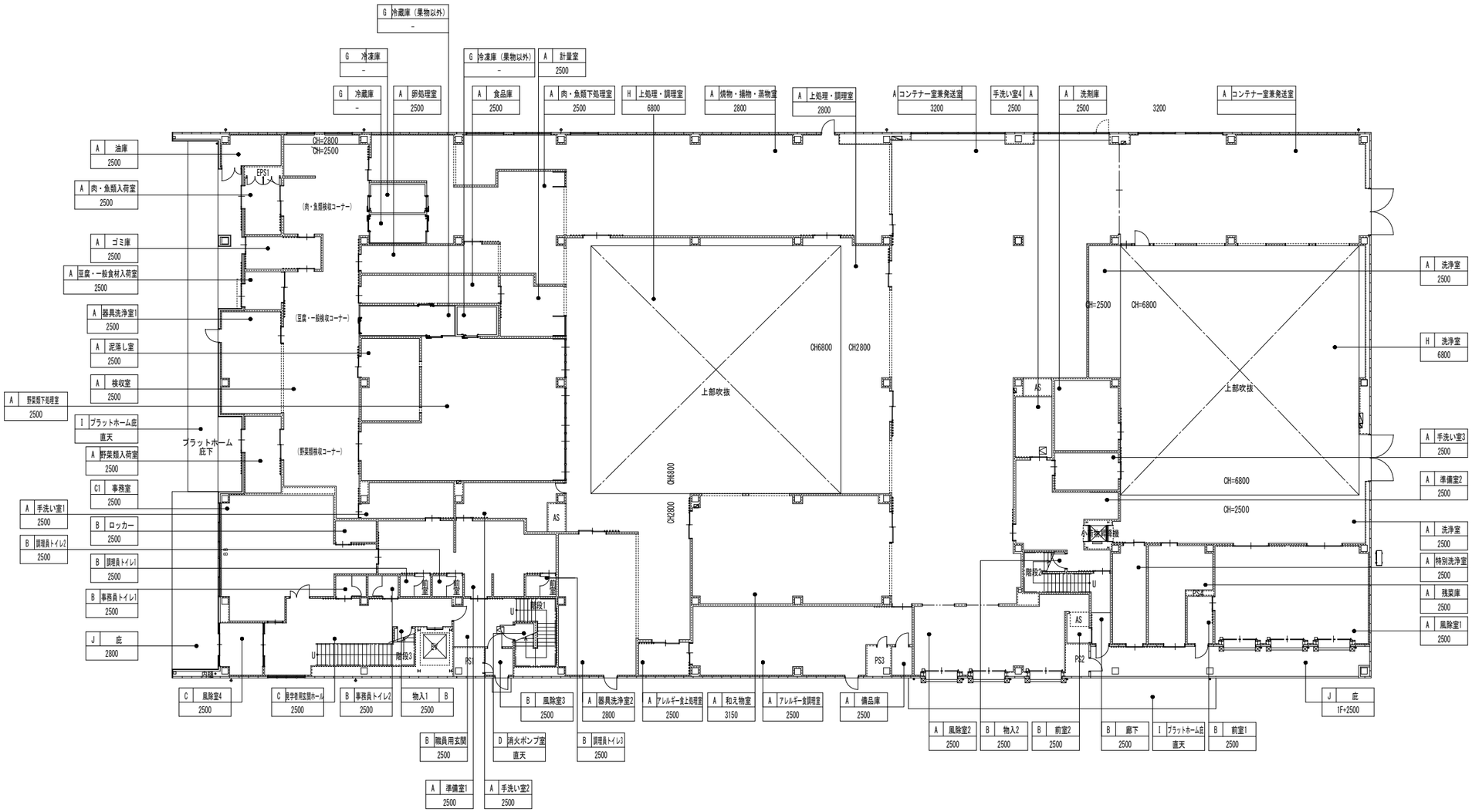


天井仕上凡例

A	ケイカル板t6.0の上、ＥＰ	E1	PBt12.5の上、無機質壁紙
B	化粧ＰＢt9.5	F	デッキプレート鋼し
B1	不燃化粧ＰＢt9.5	G	プレハブ冷蔵庫・冷凍庫、コンテナ（厨房設備工事）
C	PBt9.5の上、岩綿吸音板t9.0	H	ライトシリング断熱化粧ボードt20
C1	PBt9.5の上、岩綿吸音板t9.0 天井裏グラスウール敷込み t５０	I	折板（ガルバリウム鋼板）
D	グラスウールブランケット貼t50	J	アルミスパンドレル
E	PB9.5の上、ビニルクロス	BB	ブラインドボックス

2 1
3

1：室名
2：凡例
3：天井高さ
※天井高さは各FLからの高さを記載

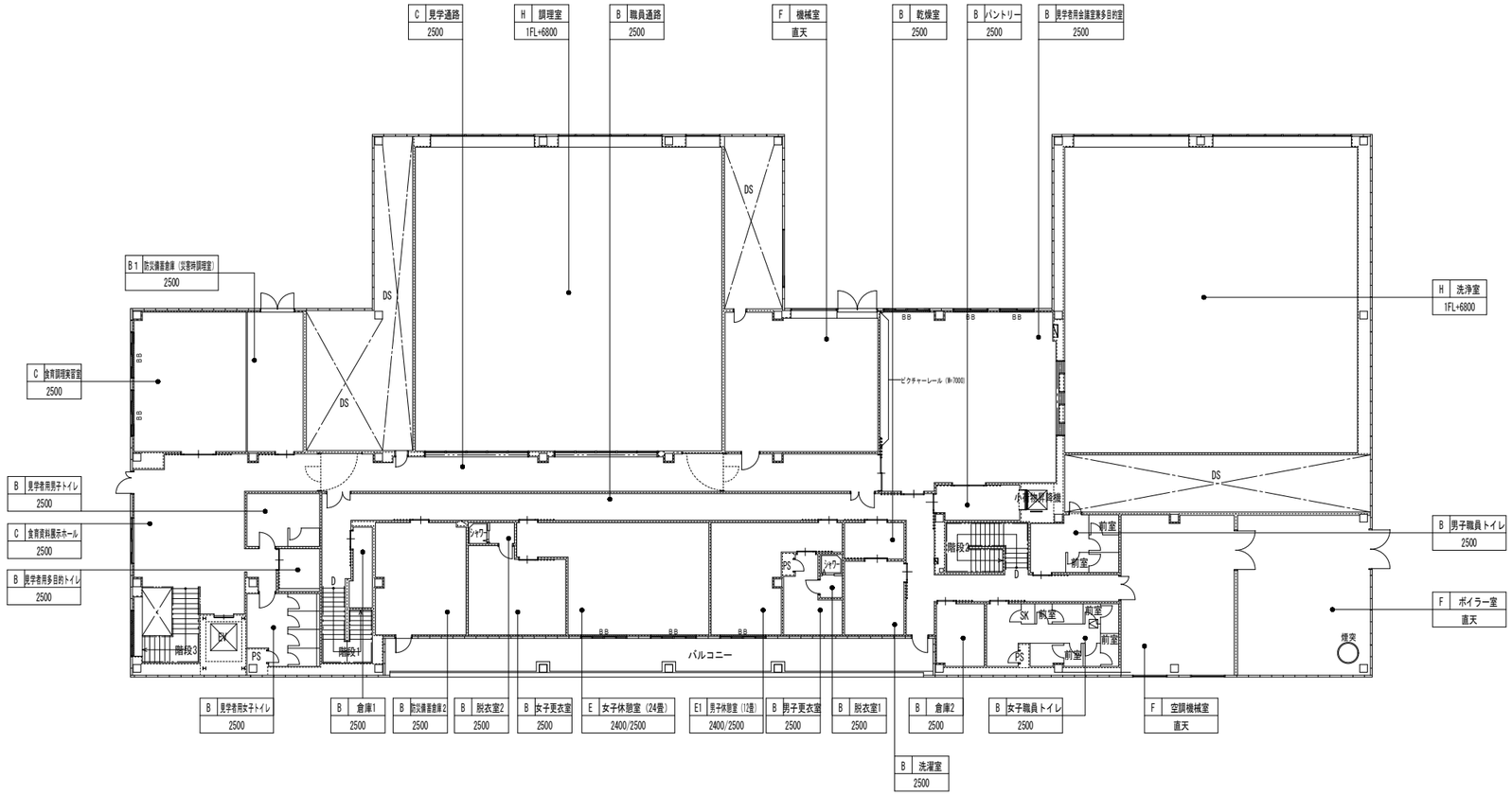
N

株式会社 日立建設設計

禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日０１０９	REVISION	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.	D － 47
改訂日０９０１	10	千田	渡辺	西浦	SCALE 1：150 (A3) 1：300	TITLE	1階天井伏図		
改訂日１００３	01								

１級建築士 第283810号 田中 裕和



天井仕上凡例			
A	ケイカル板t6.0の上、ＥＰ	E1	PBt12.5の上、無機質壁紙
B	化粧ＰＢt9.5	F	デッキプレート張し
B1	不燃化粧ＰＢt9.5	G	プレハブ冷蔵庫・冷凍庫、コンテナ（厨房設備工事）
C	PBt9.5の上、岩綿吸音板t9.0	H	ライトシリング断熱化粧ボードt20
C1	PBt9.5の上、岩綿吸音板t9.0 天井裏グラスウール敷込みt５０	I	折板（ガルバリウム鋼板）
D	グラスウールブランケット貼t50	J	アルミスパンドレル
E	PBt9.5の上、ビニルクロス	BB	ブラインドボックス

2 / 1	1：室名
3	2：凡例
	3：天井高さ

※天井高さは各FLからの高さを記載

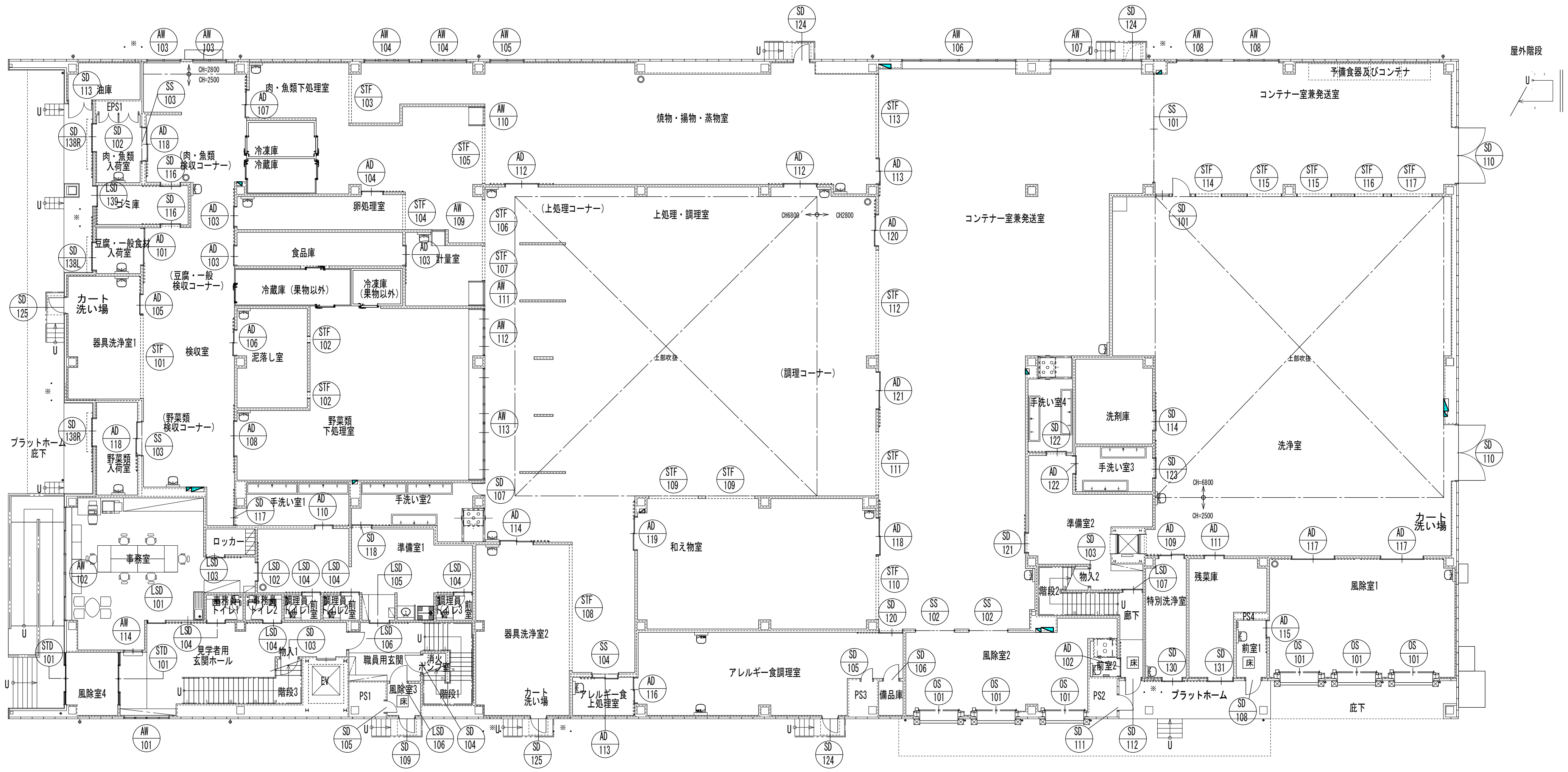
N

株式会社 日立建設設計

禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日０１０９	REVISION △	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日０９０１	１０	千田	渡辺	西浦	SCALE 1：150 (A3) 1：300	TITLE 2階天井伏図	D － 48
改訂日１００３	０１						

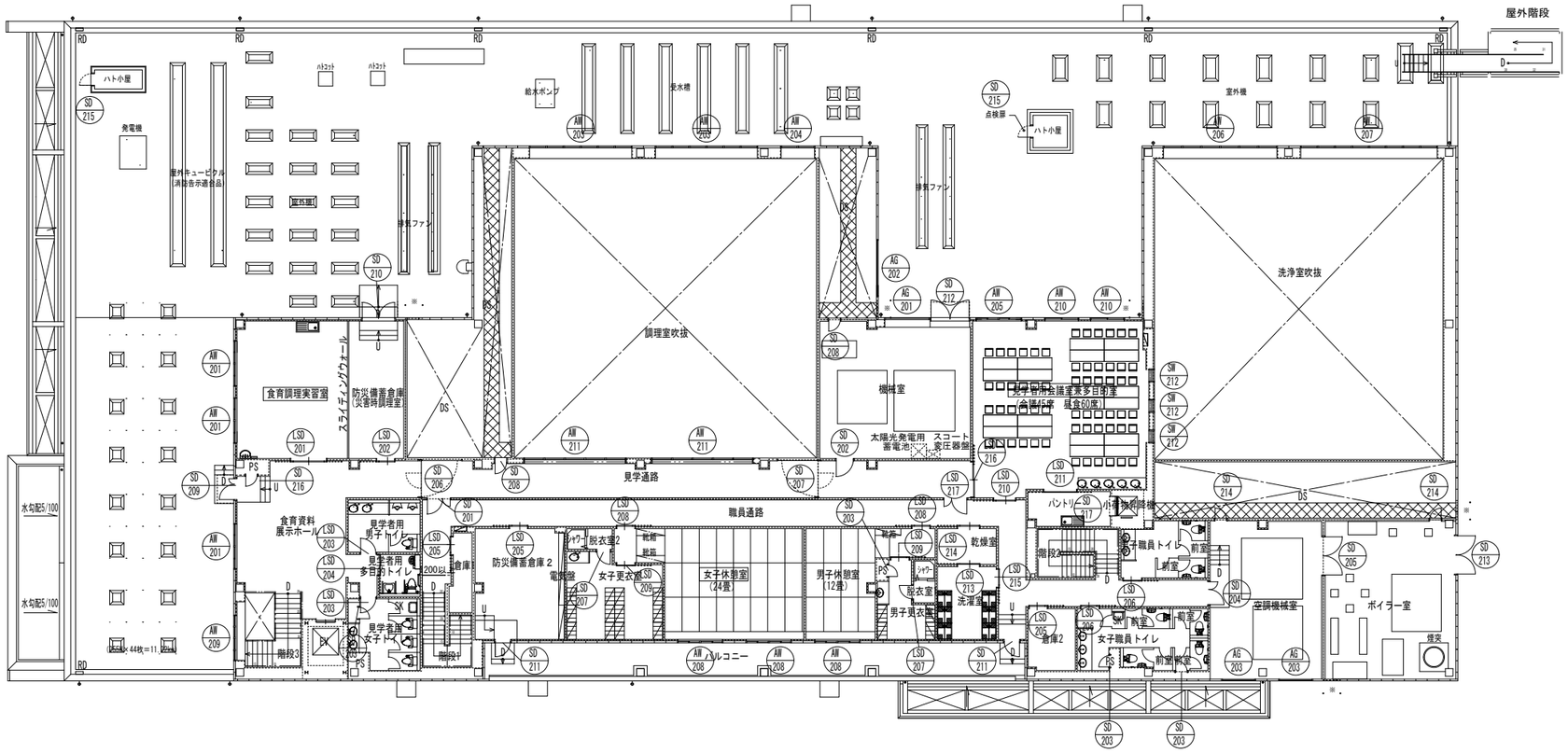
１級建築士 第283810号 田中 裕和



株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	REVISION ⚠ : 2014.09.01 設計説明	APPD. 千田	CHKD. 渡辺	DWN. 西浦

DATE	JOB NAME	DWG. NO.
2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター 建設工事	D -49
SCALE 1 : 150 (A3) 1 : 300	TITLE 1階建具キープラン	

1級建築士 第283810号 田中 裕和



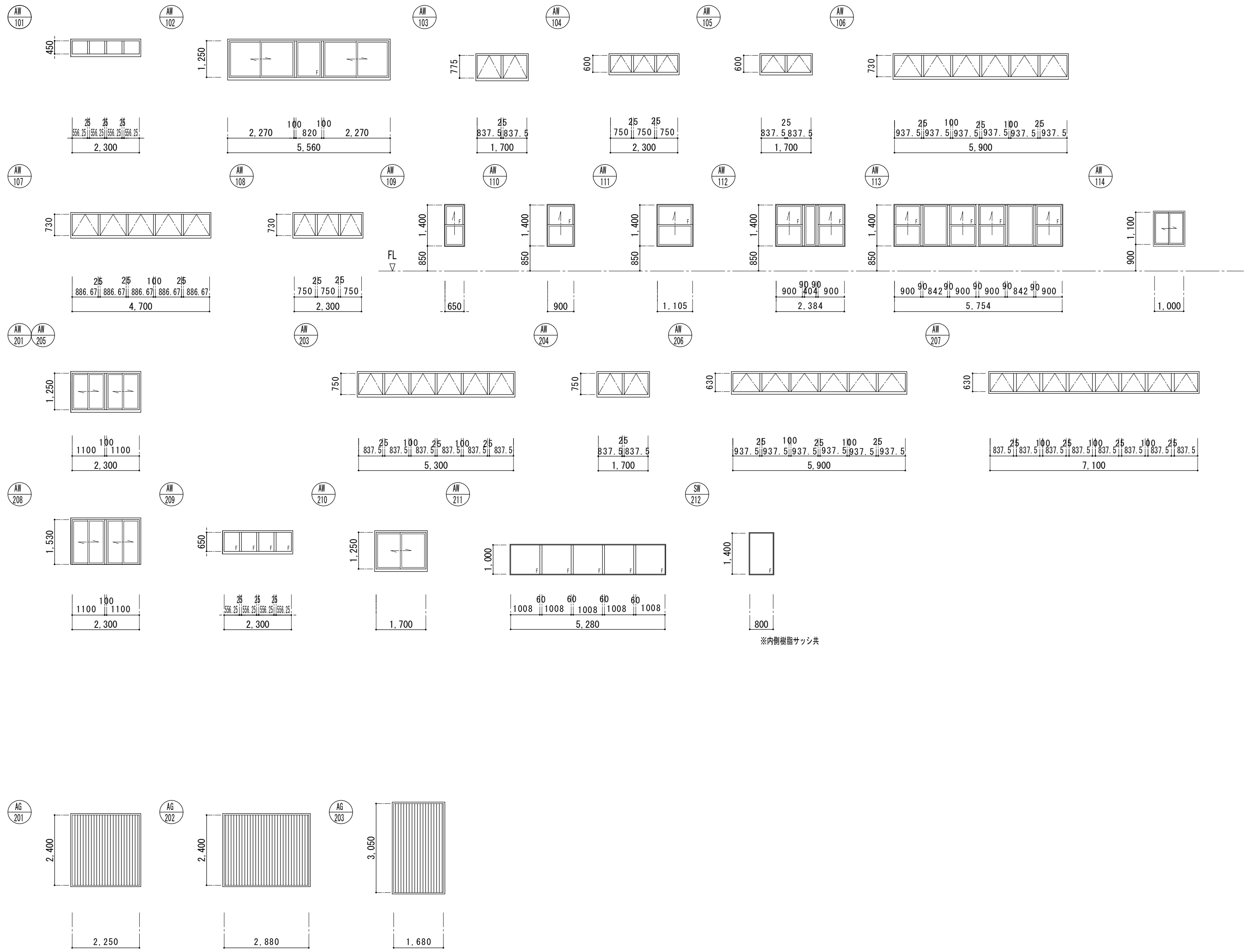
株式会社 日立建設設計
禁 複 写 無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日 01 09 01	REVISION	△1 : 2014.09.01 設計説明	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME (仮称) 石巻東学校給食センター 建設工事
改訂日 09 01 10			千田	渡辺	西浦	SCALE (A3) 1 : 150 / 1 : 300	TITLE 2階建具キープラン
改訂日 10 03 01							

DWG. NO. D -50

1級建築士 第283810号 田中 裕和

符号	型式	防火戸 特防防火	防火戸 常閉開	取付箇所	数量	W / H	見込	硝子	沓摺	枠	支持金物	仕上	錠前類 箱錠	本締錠	サムターン	本締付サムターン	空錠	鎌錠	自動扉用錠	表示錠	クレセント	大型ハンドル	レバーハンドル	ケースハンドル	グレモンハンドル	電気錠	点検口錠			雑金物 FH	PH	LH	AH	DC	SC	FC	フランス落し	網戸	水切板	額縁	排煙オペレータ	換気オペレータ	戸当り	結露受	備考
AW 101	4連FIX窓			1F:見学者用 玄関ホール	1	2,300 / 450	70	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1																										○	○					○	附属金物一式
AW 102	FIX・引違窓			1F:事務室	1	5,560 / 1,250	70	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1									○																	○	○					○	附属金物一式
AW 103	２連突出し窓			1F:検収室	2	1,700 / 795	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 104	３連突出し窓			1F:焼物・揚物 蒸物室	2	2,300 / 600	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 105	2連突出し窓			1F:焼物・揚物 蒸物室	1	1,700 / 600	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 106	6連突出し窓			1F:コンテナー室 兼発送室	1	5,900 / 730	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 107	5連突出し窓			1F:コンテナー室 兼発送室	1	4,700 / 730	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 108	3連突出し窓			1F:コンテナー室 兼発送室	2	2,300 / 730	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 109	上下げ窓			1F:洗浄室	1	650 / 1,400	70	ST5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 110	上下げ窓			1F:肉・魚類 下処理室	1	900 / 1,400	70	ST5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 111	上下げ窓			1F:計量室	1	1,110 / 1,400	70	ST5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 112	上下げ窓・FIX連窓			1F:野菜類 下処理室	1	2,384 / 1,400	70	ST5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 113	上下げ窓・FIX連窓			1F:野菜類 下処理室	1	5,754 / 1,400	70	PW6.8+A6 ST5 +FL5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 114	引違窓			1F:事務室	1	1,000 / 1,100	70	ST5	-	-	-	アルミ B-1									○																								ストッパー付
AW 201	2連引違窓			2F:食育資料展示ホール 食育調理実習室	3	2,300 / 1,250	70	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1									○																	○	○					○	附属金物一式
AW 203	6連突出し窓			2F:調理室吹抜	2	5,300 / 750	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 204	2連突出し窓			2F:調理室吹抜	1	1,700 / 750	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 205	2連引違窓			2F:見学者用会議室 兼多目的室	1	2,300 / 1,250	100	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1									○																	○	○					○	附属金物一式 防音仕様（C種、T−3）
AW 206	6連突出し窓			2F:洗浄室吹抜	1	5,900 / 630	70	断熱パネル t25	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式
AW 207	8連突出し窓	防	常閉	2F:洗浄室吹抜	1	7,100 / 630	70	PW6.8+A12 +FL5	-	-	-	アルミ B-1																										○	○		○			○	附属金物一式 遮熱フィルム貼
AW 208	2連引違掃出し窓			2F:男・女子 休憩室	3	2,300 / 1,530	70	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1									○																	○	○					○	附属金物一式
AW 209	4連FIX窓			2F:階段3	1	2,300 / 650	70	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1																										○	○					○	附属金物一式
AW 210	引違窓			2F:見学者用会議室 兼多目的室	2	1,700 / 1,250	100	D6+A6+FL6	-	-	-	アルミ B-1									○																	○	○					○	附属金物一式 防音仕様（C種、T−3）
AW 211	5連FIX窓			2F:調理室吹抜	2	5,280 / 1,000	70	FL5+A6+FL5	-	-	-	アルミ B-1																																○	くもり防止フィルム貼
SW 212	FIX窓 多目的室側樹脂サッシ共	特		2F:洗浄室吹抜	3	800 / 1,400	100	HRE8	-	-	-	スチール SOP																																	附属金物一式
AG 201	アルミ固定縦ガラリ			2F:機械室	1	2,250 / 2,400	70	−				アルミ B-1																											○						内部水返しアルミプレート付 SUS防鳥網 開口率 50%
AG 202	アルミ固定縦ガラリ			2F:空調機械室 DS	1	2,880 / 2,400	70	−				アルミ B-1																											○						内部水返しアルミプレート付 SUS防鳥網 開口率 50%
AG 203	アルミ固定縦ガラリ			2F:空調機械室	2	1,680 / 3,050	70	−				アルミ B-1																											○						内部水返しアルミプレート付 SUS防鳥網 開口率 50%



株式会社 日立建設設計

禁複写 無断転載禁止

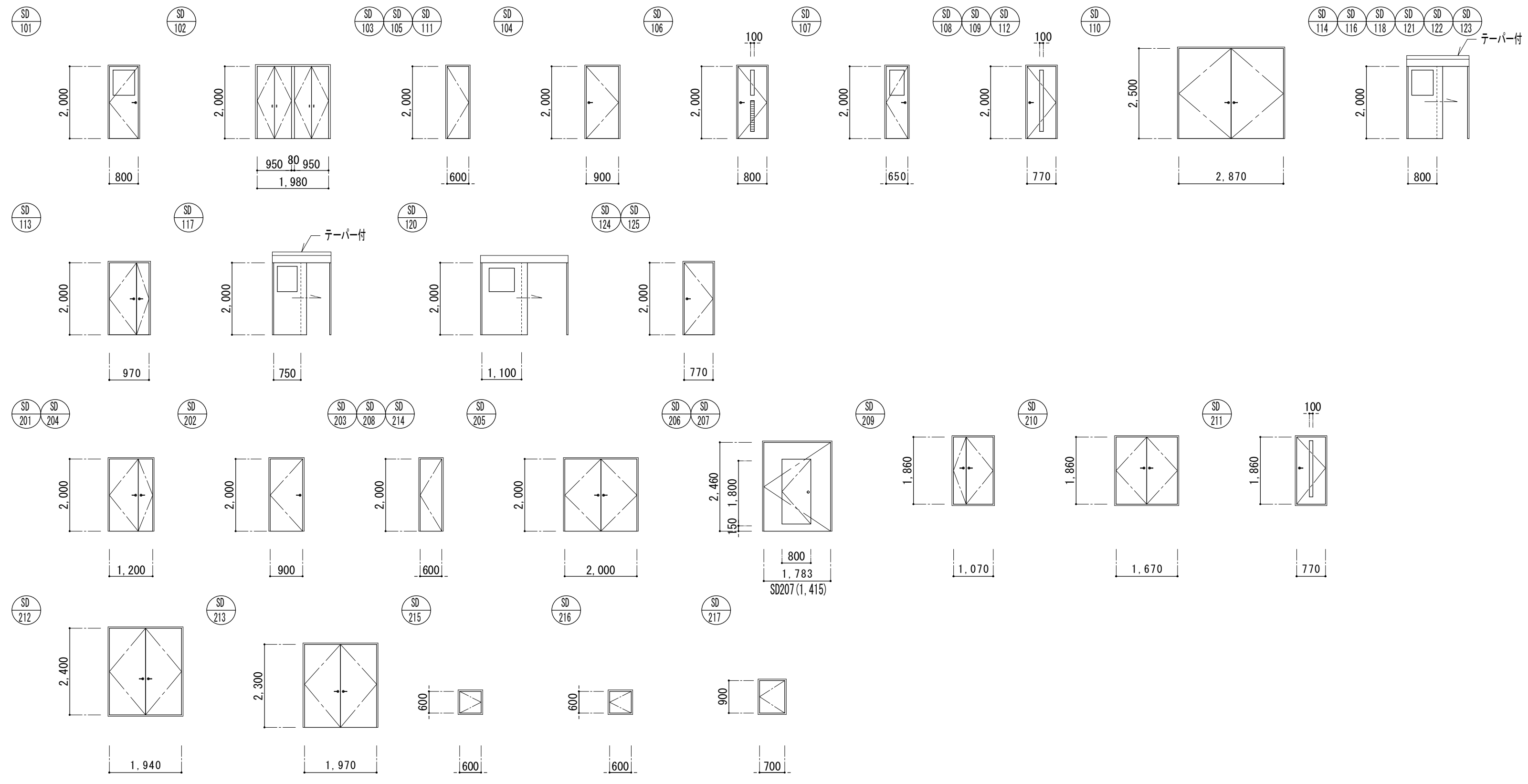
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	
改訂日090110	:2014.09.01 設計説明	
改訂日100301		

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
千 田	渡 辺	西 浦	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	D -51
			SCALE (A3) 1:100 / 1:200	TITLE 建具表（1）	

１級建築士 第283810号 田中 裕和

符号	型式	防火戸 特防・防火	防火戸 常閉・開	取付箇所	数量	W	H	建具見込	硝子	沓摺	枠	支持金物	仕上	錠前類 シリンダー錠 箱錠	本締錠	サムターン	サムターン本締付	空錠	鎌錠	自動扉用錠	表示錠	クレセント	大型ハンドル	レバーハンドル	ケースハンドル	グレモンハンドル	電気錠	点検口錠			雑金物 FH	PH	LH	AH	DC	SC	FC	フランス落し	網戸	水切板	額縁	排煙オペレータ	換気オペレータ	戸当り	結露受	備考
SD 101	片開き扉			1F:洗浄室	1	800	2,000	45	ST5	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 102	2連両開き扉			1F:EPS1	1	1,980	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP															○										○						○		附属金物一式
SD 103	片開き扉			1F:物入1・2	2	600	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 104	片開き扉			1F:消火ポンプ室	1	900	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 105	片開き扉			1F:PS1・3	2	600	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP															○							○									○		附属金物一式
SD 106	片開き扉			1F:備品庫	1	800	2,000	45	ST5	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式 ドアガラリ
SD 107	片開き扉			1F:手洗室2	1	650	2,000	45	ST5	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 108	片開き扉			1F:前室1	1	770	2,000	45	ST6+A6+FL5	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 109	片開き扉			1F:風除室3	1	770	2,000	45	ST6+A6+FL5	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 110	両開き扉			1F:コンテナー室兼 発送室、洗浄室	2	2,870	2,500	50	－	E	E	大型丁番	スチール SOP				○						○												○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 111	片開き扉			1F:PS2	1	600	2,000	45	－	E	E	PH	スチール SOP															○							○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 112	片開き扉			1F:廊下	1	770	2,000	45	ST6+A6+FL5	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 113	親子開き扉			1F:油庫	1	970	2,000	45	－	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 114	片引き自動扉	特	常閉	1F:洗剤庫	1	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 タッチセンサー付
SD 116	片引き自動扉	特	常閉	1F:ゴミ庫	2	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 タッチセンサー付
SD 117	片引き自動扉	特	常閉	1F:手洗室1	1	750	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 障害物感知装置付
SD 118	片引き自動扉	特	常閉	1F:手洗室2	1	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 タッチセンサー付
SD 120	片引き自動扉	特	常閉	1F:アレルギー 食調理室	1	1,100	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 タッチセンサー付
SD 121	片引き自動扉	特	常閉	1F:準備室2	1	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 タッチセンサー付
SD 122	片引き自動扉	特	常閉	1F:手洗室3	1	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 障害物感知装置付
SD 123	片引き自動扉	特	常閉	1F:手洗室4	1	800	2,000	100	HRE8	B	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 障害物感知装置付
SD 124	片開き扉			1F:焼物・揚物・蒸物室 コンテナー室兼発送室 アレルギー食調理室	3	770	2,000	45	－	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 125	片開き扉			1F:器具洗浄室1・2	2	770	2,000	45	－	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 201	親子開き扉	特	常閉	2F:職員通路	1	1,200	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○			○						○		附属金物一式
SD 202	片開き扉			2F:機械室	1	900	2,000	45	－	B	E	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 203	片開き扉			2F:PS	4	600	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP															○							○									○		附属金物一式
SD 204	親子開き扉			2F:空調機械室	1	1,200	2,000	45	－	B	E	PH	スチール SOP				○							○														○						○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 205	両開き扉	特	常閉	2F:ボイラー室	1	2,000	2,000	45	－	B	E	PH	スチール SOP				○							○														○						○		附属金物一式
SD 206	くぐり戸付 片開き防火戸（煙感連動）	特	常閉	2F:見学通路	1	1,783	2,460	45	－	－	D	丁番	スチール SOP												○																					附属金物一式 煙感連動装置 くぐり戸・戸袋付
SD 207	くぐり戸付 片開き防火戸（煙感連動）	特	常閉	2F:見学通路	1	1,415	2,460	45	－	－	D	丁番	スチール SOP												○																					附属金物一式 煙感連動装置 くぐり戸・戸袋付
SD 208	片開き扉			2F:DS	2	600	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 209	親子開き扉			2F:食育資料 展示ホール	1	1,070	1,860	45	－	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 210	両開き扉			2F:防災備蓄倉庫（災害時調理室）	1	1,670	1,860	45	－	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 211	片開き扉			2F:防災備蓄倉庫2 職員通路	2	770	1,860	45	D6+A6+FL6	E	E	PH	スチール SOP				○							○											○					○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 212	両開き扉			2F:機械室	1	1,940	2,400	45	－	E	E	大型丁番	スチール SOP				○						○												○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 213	両開き扉			2F:ボイラー室	1	1,970	2,300	45	－	E	E	大型丁番	スチール SOP				○						○												○			○		○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 214	片開き扉	特	常閉	2F:DS	2	600	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
SD 215	片開き扉			2F:ハト小屋	2	600	600	25	－	E	D	PH	スチール SOP				○											○												○				○		附属金物一式 SAT（GW充填）
SD 216	片開き扉			2F:PS	1	600	600	25	－	－	C	PH	スチール SOP															○							○									○		附属金物一式
SD 217	片開き扉			2F:DW	1	700	900	25	－	－	C	PH	スチール SOP															○							○											附属金物一式



株式会社 日立建設設計

制定日010901 REVISION
改訂日090110 :2014.09.01 設計説明
改訂日100301

APPD. 千田 | CHKD. 渡辺 | DWN. 西浦 | DATE 2014.09.30 | SCALE 1:100 (A3) 1:200

JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事

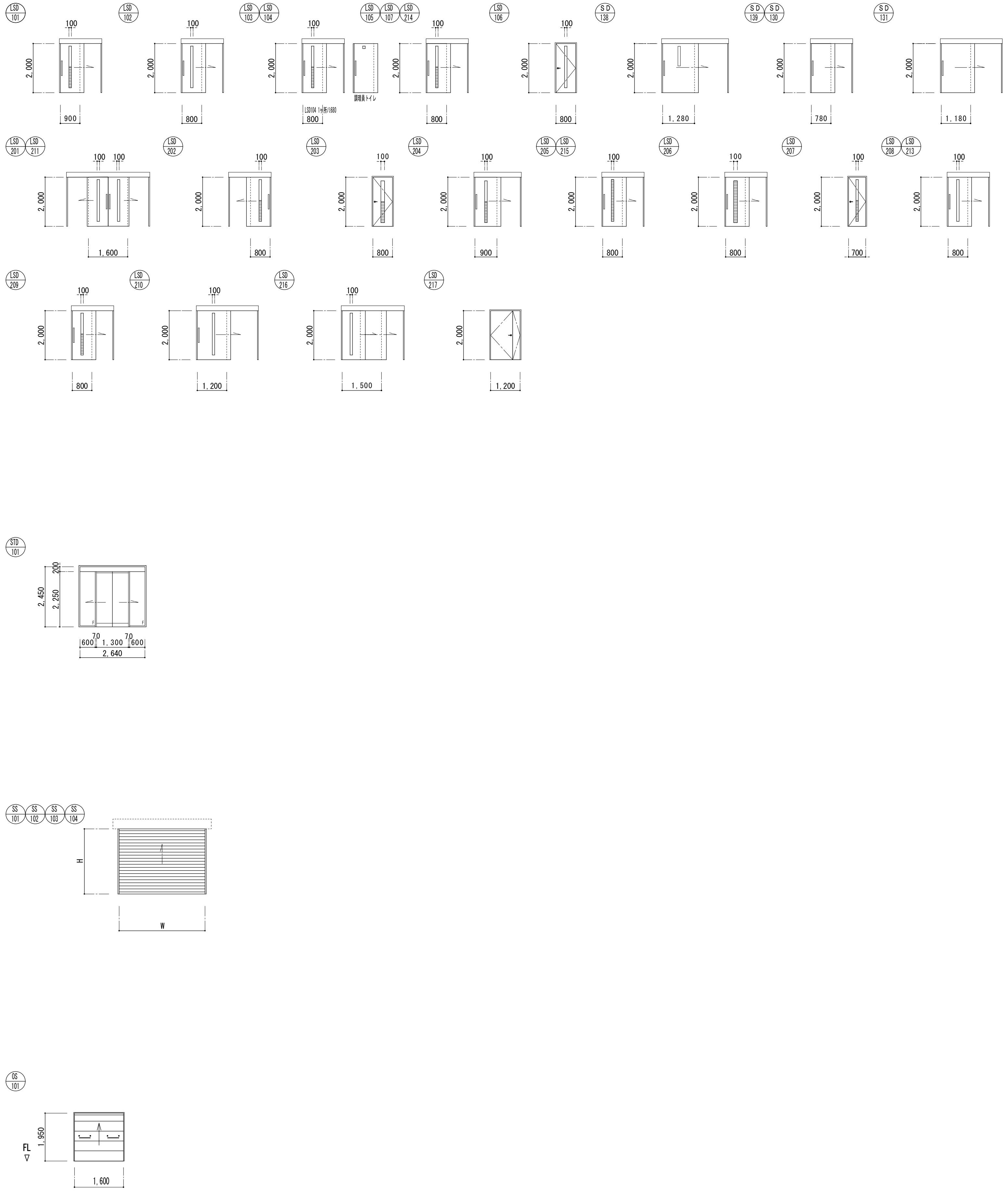
TITLE 建具表（2）

DWG.NO. D -52

1級建築士 第283810号 田中 裕和

禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

符号	型式	防火戸 特防防火	防火戸 常閉・開	取付箇所	数量	W	H	建具見込	硝子	沓摺	枠	支持金物	仕上	錠前類 シリンダー錠 箱錠	本締錠	サムターン	本締付サムターン	空錠	鎌錠	自動扉用錠	表示錠	クレセント	大型ハンドル	レバーハンドル	ケースハンドル	グレモンハンドル	電気錠	点検口錠			雑金物 FH	PH	LH	AH	DC	SC	FC	フランス落し	網戸	水切板	額縁	排煙オペレータ	換気オペレータ	戸当り	結露受	備考
LSD 101	ハンガー扉			1F:事務室	1	900	2,000	45	FL5	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○			○						○		附属金物一式 ドアガラリ
LSD 102	ハンガー扉			1F:事務室	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																											○		附属金物一式 引手
LSD 103	ハンガー扉			1F:ロッカー	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																											○		附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 104	ハンガー扉			1F:事務員トイレ 調理員トイレ	5	800・680	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP								○																							○		附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 105	ハンガー扉			1F:準備室１	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																											○		附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 106	片開き扉			1F:風除室３ 職員用玄関	2	800	2,000	45	FL5	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○									○		附属金物一式
LSD 107	ハンガー扉			1F:準備室２	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																											○		附属金物一式 引手 ドアガラリ
SD 138	ハンガー扉			1F:肉・魚類・野菜類 豆腐・一般食材入荷室	3	1,280	2,000	45	－	C	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
SD 139	ハンガー扉			1F:ゴミ庫	1	780	2,000	45	－	C	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
SD 130	ハンガー扉			1F:特別洗浄室	1	780	2,000	45	－	C	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
SD 131	ハンガー扉			1F:残菜庫	1	1,180	2,000	45	－	C	C'	吊車	スチール SOP																																	附属金物一式 引手
LSD 201	ハンガー扉			2F:食育調理 実習室	1	1,600	2,000	45	ST5	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
LSD 202	ハンガー扉			2F:防災備蓄倉庫 （災害時調理室）	1	800	2,000	45	ST5	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
LSD 203	片開き扉			2F:見学者用男子 ・女子トイレ	2	800	2,000	45	F4	B	C	PH	スチール SOP					○						○											○									○		附属金物一式 ドアガラリ
LSD 204	ハンガー扉			2F:見学者用 多目的トイレ	1	900	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP								○																									附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 205	ハンガー扉			2F:倉庫1・2 防災備蓄倉庫２	3	800	2,000	45	－	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 206	ハンガー扉			2F:男子・女子 職員トイレ	2	800	2,000	45	－	B	C'	吊車	スチール SOP					○																												附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 207	片開き扉			2F:脱衣室1・2	2	700	2,000	45	F4	B	C	PH	スチール SOP								○			○											○									○		附属金物一式 ドアガラリ
LSD 208	ハンガー扉			2F:男・女子 休憩室	2	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	塩ビシート貼				○																													附属金物一式 引手
LSD 209	ハンガー扉			2F:男・女子 更衣室	2	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 210	ハンガー扉			2F:見学者用会議室 兼多目的室	1	1200	2,000	45	ST5	B	C'	吊車	塩ビシート貼				○																													附属金物一式 引手
LSD 211	ハンガー扉			2F:見学者用会議室 兼多目的室	1	1600	2,000	45	ST5	B	C	PH	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
LSD 213	ハンガー扉			2F:洗濯室	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
LSD 214	ハンガー扉			2F:乾燥室	1	800	2,000	45	F4	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手 ドアガラリ
SD 215	ハンガー扉			2F:洗濯室	1	800	2,000	45	－	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手 ドアガラリ
LSD 216	2枚引きハンガー扉			2F:見学者用会議 室兼多目的室	1	1,600	2,000	45	ST5	B	C'	吊車	スチール SOP				○																													附属金物一式 引手
LSD 217	親子開き扉			2F:見学通路	1	1,200	2,000	45	－	B	C	PH	スチール SOP				○							○											○			○						○		附属金物一式 引手
STD 101	両引き自動扉 両袖FIX窓			1F:風除室４	2	2,640	2,450	120	T8+A6+T8	SUS レール	－	－	SUSHL							○																										非常時手動解放 光電管センサー
SS 101	手動式 スチールシャッター	特	常開	1F:コンテナー室 兼発送室	1	5,600	2,500	－	－	－	－	－	スチール																																	ガイドレール、座板 マグサ：SUS 障害物感知装置付
SS 102	手動式 スチールシャッター	特	常開	1F:コンテナー室 兼発送室	2	2,000	2,500	－	－	－	－	－	スチール																																	ガイドレール、座板 マグサ：SUS 障害物感知装置付
SS 103	手動式 スチールシャッター	特	常開	1F:肉・魚類入荷室 野菜類入荷室	2	1,800	2,550	－	－	－	－	－	スチール																																	ガイドレール、座板 マグサ：SUS 障害物感知装置付
SS 104	手動式 スチールシャッター	特	常開	1F:アレルギー食 上処理室	1	1,400	2,550	－	－	－	－	－	スチール																																	ガイドレール、座板 マグサ：SUS 障害物感知装置付
																																														ガイドレール、座板 マグサ：SUS 障害物感知装置付
OS 101	アルミ製断熱 オーバースライドドア			1F:風除室１・２	6	2,000	1,950	－	PW6.8+A6+PW6.8	－	－	－	アルミ断熱パネル レール：ステンレス																																	サイドシール ウェザーストリップ 明り窓付



株式会社 日立建設設計

禁複写　無断転載禁止

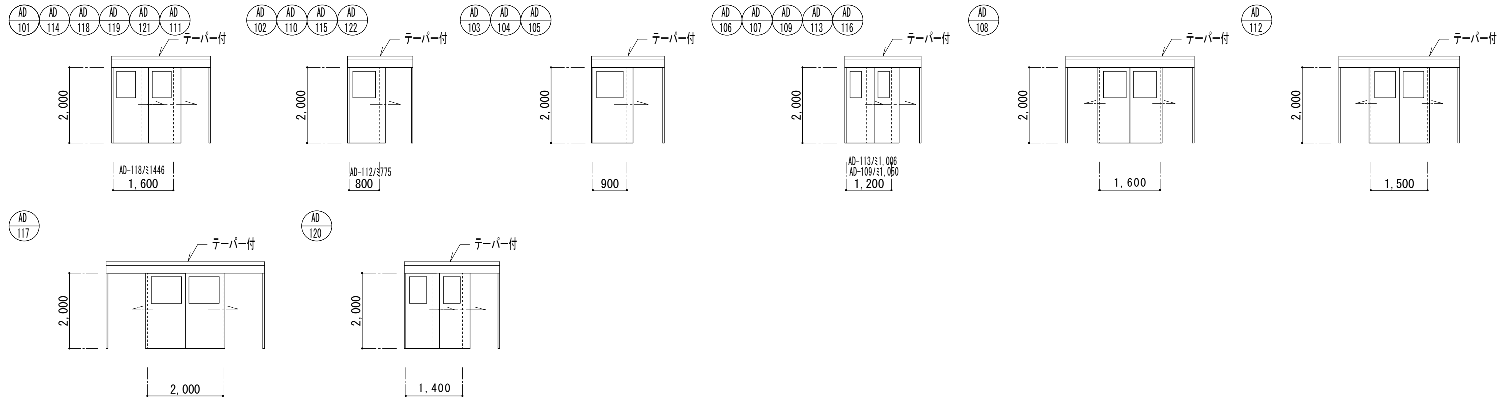
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	＊：2014.09.01 設計説明
改訂日090110		
改訂日100301		

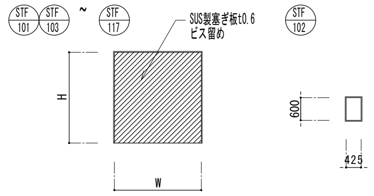
APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO.
千田	渡辺	西浦	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	D −53
			SCALE (A3) 1：100 / 1：200	TITLE 建具表（3）	

１級建築士 第283810号 田中 裕和

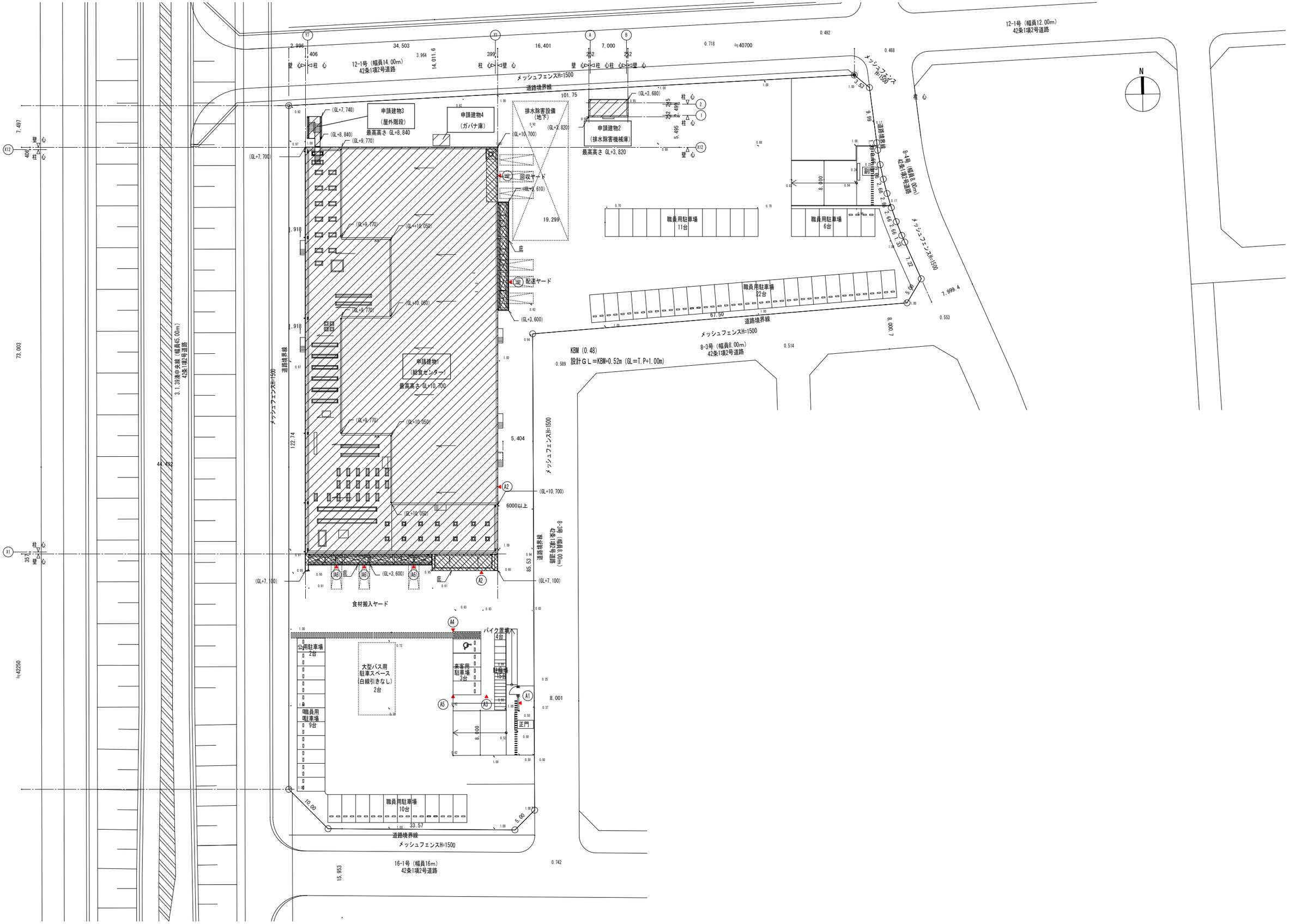
符号	型式	防火戸 特防・防火	防火戸 常閉・開	取付箇所	数量	W	H	建具見込	硝子	沓摺	枠	支持金物	仕上	錠前類 シリンダー錠 箱錠	本締錠	サムターン	サムターン本締付	空錠	鎌錠	自動扉用錠	表示錠	クレセント	大型ハンドル	レバーハンドル	ケースハンドル	グレモンハンドル	電気錠	点検口錠			雑金物 FH	PH	LH	AH	DC	SC	FC	フランス落し	網戸	水切板	額縁	排煙オペレータ	換気オペレータ	戸当り	結露受	備考
AD 101	2枚片引き自動扉			1F:豆腐・一般 食材入荷室	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 102	片引き自動扉			1F:前室2	1	800	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式
AD 103	片引き自動扉			1F:卵処理室 食品庫	3	800 9000	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 104	片引き自動扉			1F:卵処理室	1	900	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 105	片引き自動扉			1F:器具洗浄室1	1	900	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 106	2枚片引き自動扉			1F:泥落し室	1	1,200	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 107	2枚片引き自動扉			1F:肉・魚類 下処理室	1	1,200	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 108	両引き自動扉			1F:野菜類 下処理室	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 109	2枚片引き自動扉			1F:特別洗浄室	1	1,050	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 タッチセンサー付
AD 110	片引き自動扉			1F:手洗室1	1	800	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 111	片引き自動扉			1F:残菜庫	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 タッチセンサー付
AD 112	両引き自動扉			1F:焼物・揚物 ・蒸物室	2	1,500	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 113	2枚片引き自動扉			1F:焼物・揚物・蒸物室 アレルギー食上処理室	2	1,006・894	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 114	2枚片引き自動扉			1F:器具洗浄室2	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 115	片引き自動扉			1F:前室1	1	800	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 タッチセンサー付
AD 116	2枚片引き自動扉			1F:アレルギー 食調理室	1	1,000	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 タッチセンサー付
AD 117	両引き自動扉			1F:風除室1	2	2,000	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 118	2枚片引き自動扉			1F:和え物室・野菜類入荷室 肉・魚類入荷室	3	1,400・1,448	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 119	2枚片引き自動扉			1F:和え物室	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 120	2枚片引き自動扉			1F:コンテナー 室兼発送室	1	1,500	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 121	2枚片引き自動扉			1F:コンテナー 室兼発送室	1	1,600	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
AD 122	片引き自動扉			1F:手洗い室4	1	775	2,000	100	ST5	B	C'	吊車	アルミ A−1																																	附属金物一式 障害物感知装置付
STF 101	三方枠			1F:器具洗浄室1	1	3,965	1,930	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 102	四方枠			1F:泥落し室	2	425	600	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 103	三方枠			1F:焼物・揚物 ・蒸物室	1	2,583	1,940	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 104	三方枠			1F:卵処理室	1	1,838	1,940	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 105	三方枠			1F:焼物・揚物 ・蒸物室	1	3,040	1,940	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 106	三方枠			1F:上処理 ・調理室	1	2,290	1,940	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 107	三方枠			1F:計量室	1	1,820	1,940	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 108	三方枠			1F:器具洗浄室2	1	6,660	2,270	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 109	三方枠			1F:和え物室	2	2,775	2,450	167	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 110	三方枠			1F:和え物室	1	3,334	2,800	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 111	三方枠			1F:コンテナー 室兼発送室	1	3,340	2,300	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 112	三方枠			1F:コンテナー 室兼発送室	1	5,550	2,300	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 113	三方枠			1F:コンテナー 室兼発送室	1	4,455	2,300	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 114	三方枠			1F:洗浄室	1	1,810	1,770	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 115	三方枠			1F:洗浄室	2	1,580	2000	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 116	三方枠			1F:洗浄室	1	1,380	2,000	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板
STF 117	三方枠			1F:洗浄室	1	1,650	1,975	132	-	-	-	-	SUSHL																																	機器廻りとの塞ぎは SUS製塞ぎ板



※共通事項：ｴﾝｼﾞﾝﾎﾞｯｸｽ上部は、天井高2500の場合は天井まで伸ばしとし、それ以上の場合はテーパー付とする。

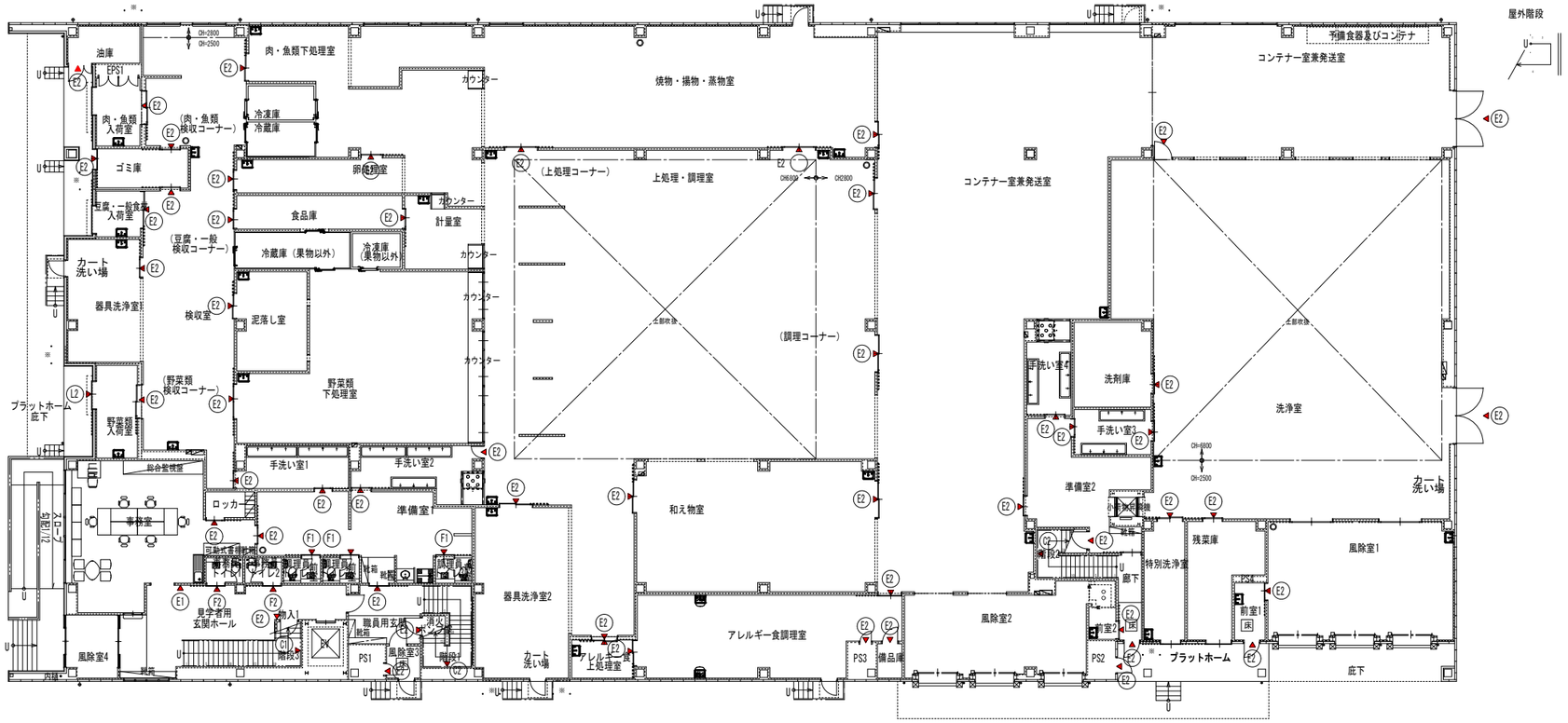


禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved



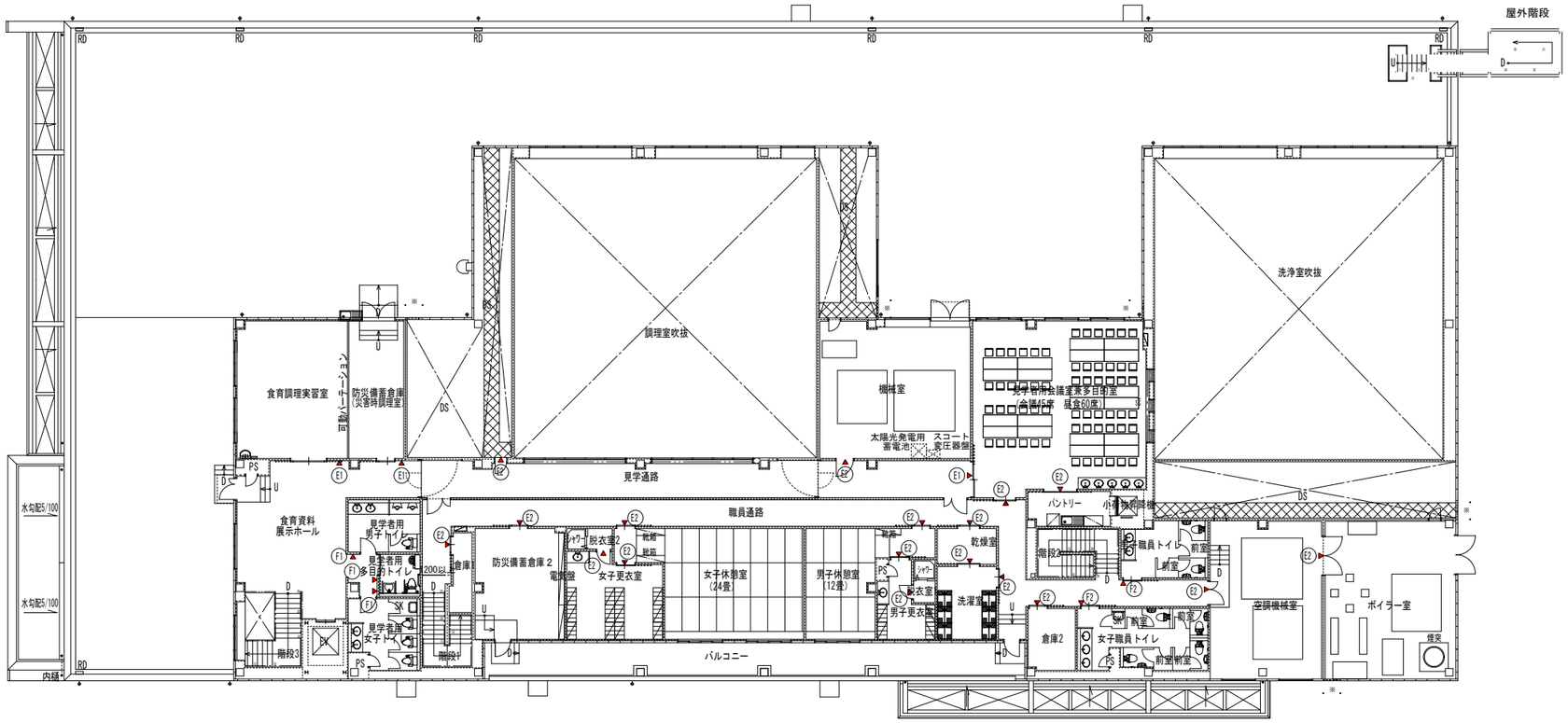
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 REVISION △3 : 2014.08.20 : 2014.09.26 改訂日090110 : 2014.09.01 設計説明 改訂日100301	APPD. 千田	CHKD. 渡辺	DWN. 西浦	DATE 2014.09.30 SCALE (A3) 1：300 1：600	JOB NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 配置サインキープラン	DWG. NO. D -59

1級建築士 第283810号 田中 裕和



株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日０１０９０１ 改訂日０９０１１０ 改訂日１００３０１	REVISION △1 ：2014.09.01 設計説明	APPD. 千田	CHKD. 渡辺	DWN. 西浦	DATE 2014.09.30 SCALE (A3) 1：150 1：300	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター 建設工事 TITLE 1階サインキープラン	DWG.NO. D -60

1級建築士 第283810号 田中 裕和



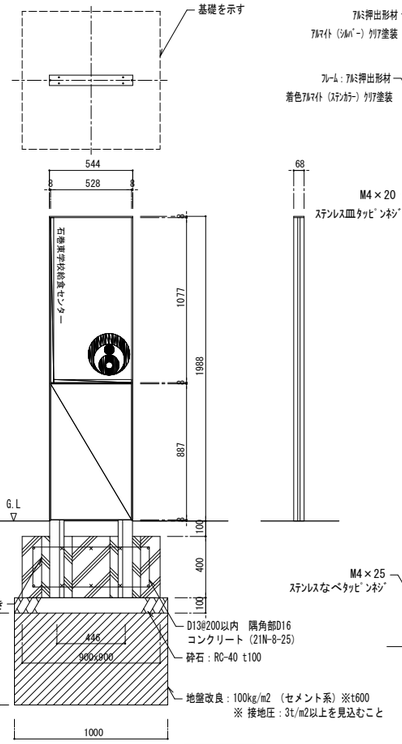
株式会社 日立建設設計
禁 複 写 無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日 0 1 0 9 0 1	REVISION	△1 : 2014.09.01 設計説明	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME (仮称) 石巻東学校給食センター 建設工事
改訂日 0 9 0 1 1 0			千 田	渡 辺	西 浦	SCALE (A3) 1 : 150 / 1 : 300	TITLE 2階サインキープラン
改訂日 1 0 0 3 0 1							

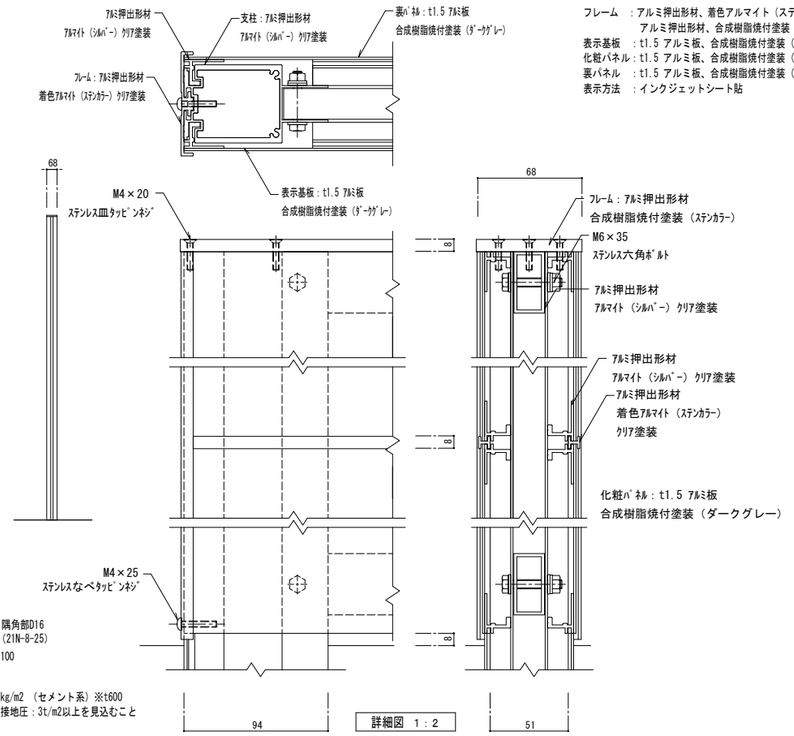
DWG. NO. D -61

1級建築士 第283810号 田中 裕和

外構	A1	施設名称サイン（壁付・塔屋）	UC-607233G	数量	1	A1:S=1／20 A3:S=1／40



外 観 図

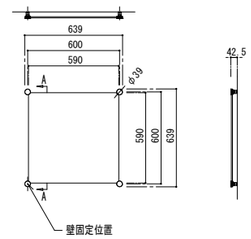


詳細図 1：2

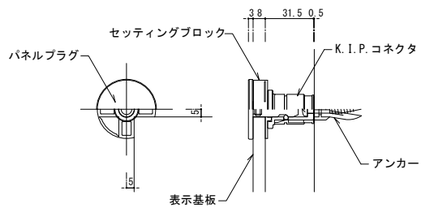
フレーム　：アルミ押出形材、着色アルマイト（ステンカラー）クリア塗装
　　アルミ押出形材、合成樹脂焼付塗装（ステンカラー）
表示基板　：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
化粧パネル：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
裏パネル　：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
表示方法　：インクジェットシート貼

外構	B1	総合案内	HC-01300	数量	3	A1:S=1／20 A3:S=1／40

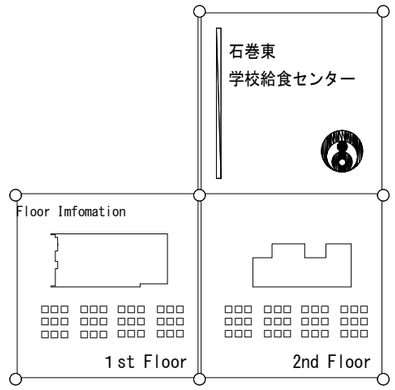
表示基板／t8.0 アクリル板（ガラス調両面マット）、K.I.P.システム着脱式
K.I.P.コネクタ／ステンレスおよびシンチュウ、クロームメッキ
セッティングブロック／樹脂成形品
パネルプラグ／ステンレスおよびアルミ、マット処理、アルマイト（シルバー）
壁固定／φ5 なべタッピンネジ
　　躯体の状況に応じた固定方法とすること。（標準仕様：トグラー）
表示方法　：インクジェットシート貼



外 観 図 1：20

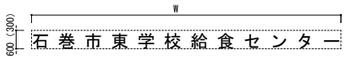


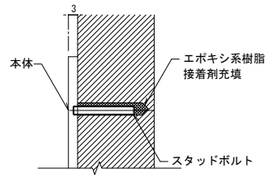
A－A 断 面 詳 細 図　1：2



外 観 図 1：10

外構	A2	施設名称サイン（壁付）	切文字	数量	2	A1:S=NS A3:S=NS

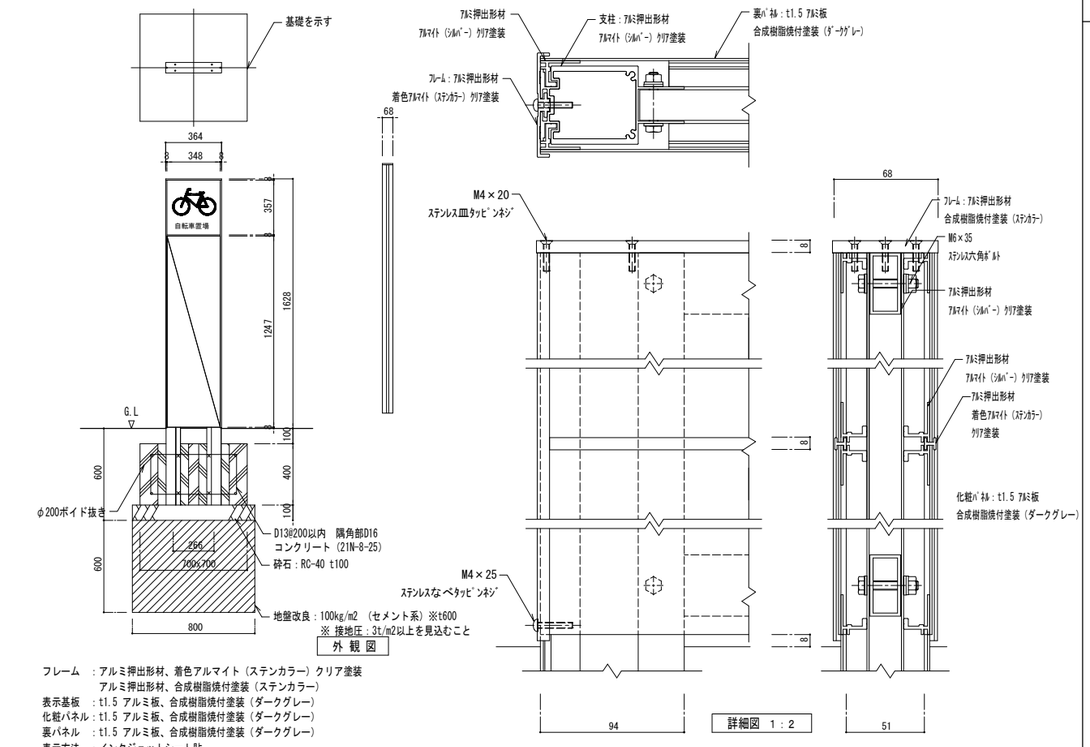




本体／t3.0 ステンレス切文字、HL仕上
取付方法／スタッドボルトにて固定
※書体・Ⅱ寸法等は打ち合わせによる。
※寸法Hは東側外壁部分を、() 内は玄関部分を示めす

断 面 詳 細 図　1：1

外構	A3	駐輪場サイン	UC-607121G	数量	1	A1:S=1／20 A3:S=1／40

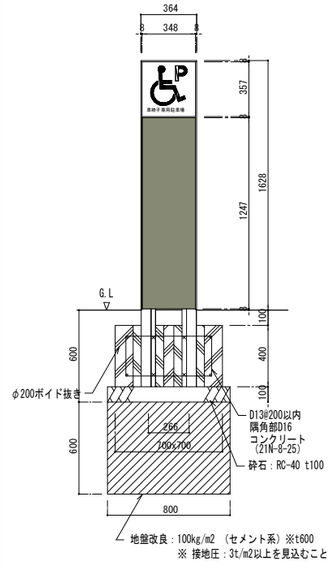


外 観 図

詳細図 1：2

フレーム　：アルミ押出形材、着色アルマイト（ステンカラー）クリア塗装
　　アルミ押出形材、合成樹脂焼付塗装（ステンカラー）
表示基板　：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
化粧パネル：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
裏パネル　：t1.5 アルミ板、合成樹脂焼付塗装（ダークグレー）
表示方法　：インクジェットシート貼

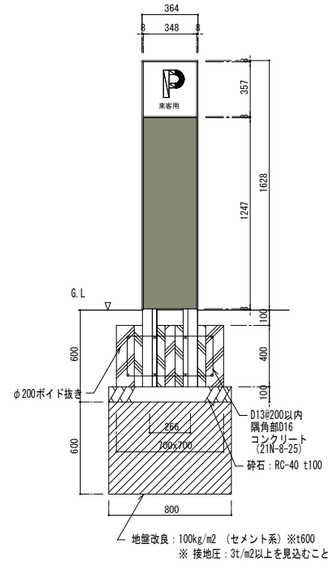
外構	A4	身障者用サイン	UC-607121G	数量	1	A1:S=1／20 A3:S=1／40



外 観 図

※詳細は、A-3と同様とする。

外構	A5	駐車場サイン	UC-607121G	数量	1	A1:S=1／20 A3:S=1／40



外 観 図

※詳細は、A-3と同様とする。

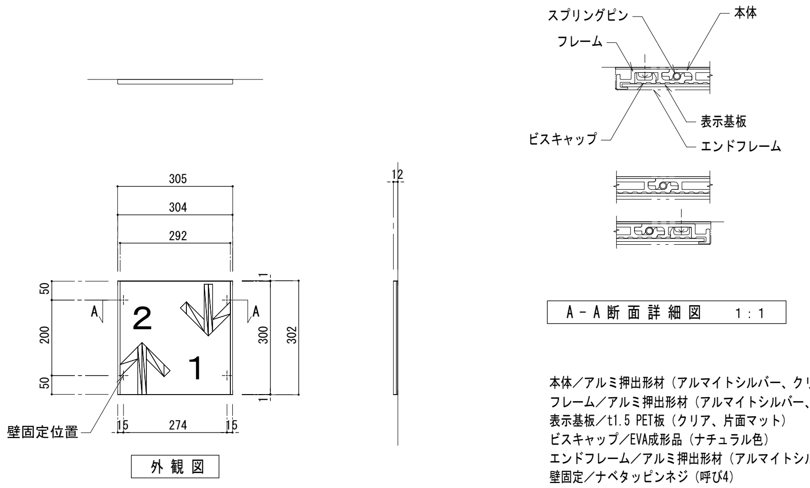
株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日	REVISION	
01090 1	1	
改訂日 090110		：2014.09.01 設計説明
改訂日 100301		

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
千田	渡辺	西浦	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	D－62
			SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE サイン詳細図（1）	

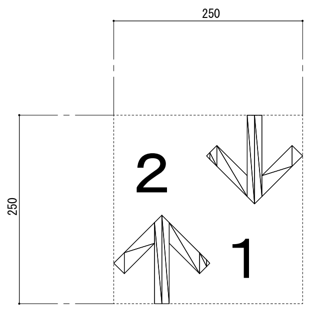
1級建築士 第283810号 田中 裕和

誘導	C1	階段表示（階段・踊場）	HC-05022F　同等品	数量	1	A1:S=1／10 A3:S=1／20



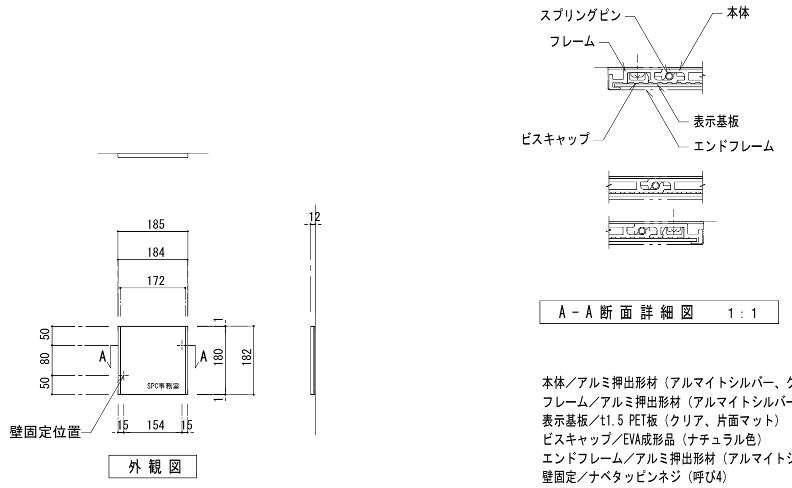
本体／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
フレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
表示基板／t1.5 PET板（クリア、片面マット）
ビスキャップ／EVA成形品（ナチュラル色）
エンドフレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
壁固定／ナベタッピンネジ（呼び4）
　　躯体の状況に応じた固定方法とすること。
※表示基板の取外しは専用キーを使用。
表示方法　：インクジェットシート貼

誘導	C2	階段表示（階段・踊場）	シートレター	数量	2	A1:S=1／5 A3:S=1／10



本体：シートレター

室名	E1	平付	HC-05011F　同等品	数量	3	A1:S=1／10 A3:S=1／20

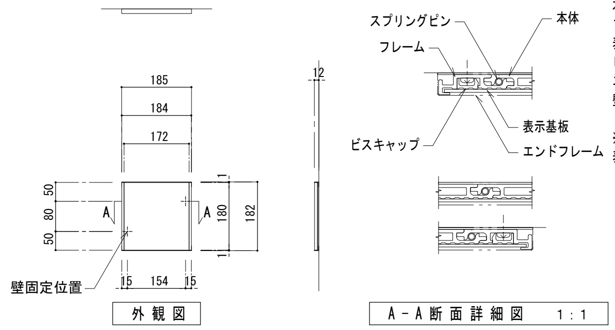


本体／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
フレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
表示基板／t1.5 PET板（クリア、片面マット）
ビスキャップ／EVA成形品（ナチュラル色）
エンドフレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
壁固定／ナベタッピンネジ（呼び4）
　　躯体の状況に応じた固定方法とすること。
※表示基板の取外しは専用キーを使用。
表示方法　：インクジェットシート貼

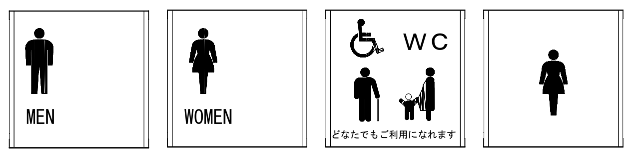
室名	E2	バックヤードサイン	シートレター	数量		A1:S=1／1 A3:S=1／2

本体：シートレター
※表示内容・文字数・総W寸法は打ち合わせにより決定とする。
※外部に面する部分は、外部仕様とする。

ピクト	F1	平付	HC-05011F　同等品	数量	6	A1:S=1／10 A3:S=1／20

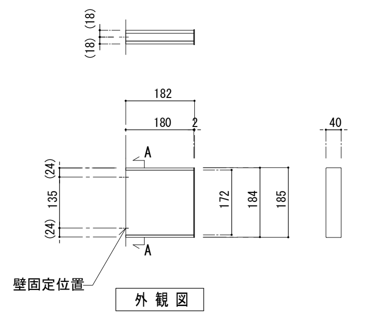


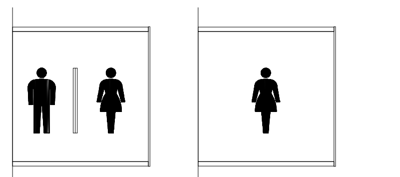
本体／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
フレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
表示基板／t1.5 PET板（クリア、片面マット）
ビスキャップ／EVA成形品（ナチュラル色）
エンドフレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
壁固定／ナベタッピンネジ（呼び4）
　　躯体の状況に応じた固定方法とすること。
※表示基板の取外しは専用キーを使用。
表示方法　：インクジェットシート貼



便所（男）　便所（女）　多目的便所　調理員便所（女）

ピクト	F2	片持	HC-05011FV　同等品	数量	2	A1:S=1／10 A3:S=1／20

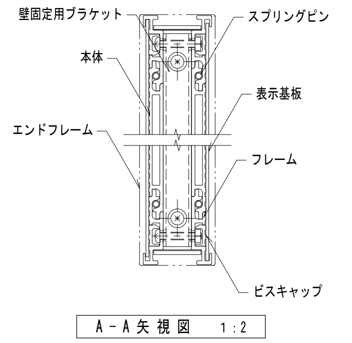




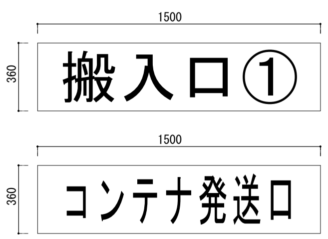
職員便所（兼用）　職員便所（女）

本体／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
フレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー、クリア塗装）
表示基板／t1.5 PET板（クリア、片面マット）
ビスキャップ／EVA成形品（ナチュラル色）
エンドフレーム／アルミ押出形材（アルマイトシルバー）
壁固定用ブラケット／アルミ押出形材（アルマイトシルバー）
壁固定／ナベタッピンネジ（呼び4）

※表示基板の取外しは専用キーを使用。
表示方法　：インクジェットシート貼

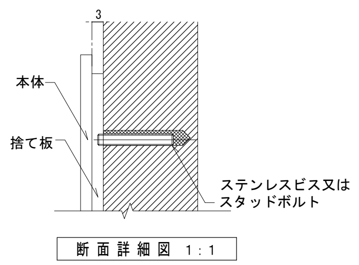


外構	A6	出入荷室サイン	表示板	数量5		A1:S=1／1 A3:S=1／2



本体／t3.0 アルミ複合板
表示／IJ塩ビシート/UVラミネート加工貼り

捨て板／t3.0 アルミ複合板



■サイン表示仕様

1）表示方法

各製品図に指定無き場合、表示方法は以下を標準とする。

インクジェット………フロア図・イラスト・文字高15ミリ以下の和文、10ミリ以下の欧文表示

シートレター…………ピクト・矢印・文字高16ミリ以上の和文、11ミリ以上の欧文表示

2）印刷

インクジェット………デザインから印刷までコンピューターを用いたデジタル処理にて行う。
出力紙はUVカット マットラミネート塩ビフィルムを用いること。
印刷解像度は720dpi以上とする。
校正はカラー出力された校正図にて行う。

シートレター…………シートの耐候性は、垂直使用にて5年以上とする。

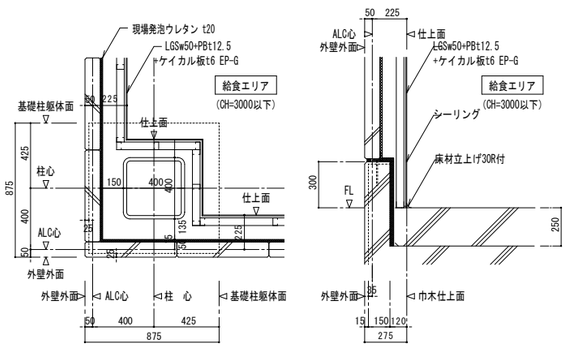
株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	△＊：2014.09.01 設計説明
改訂日090110		
改訂日100301		

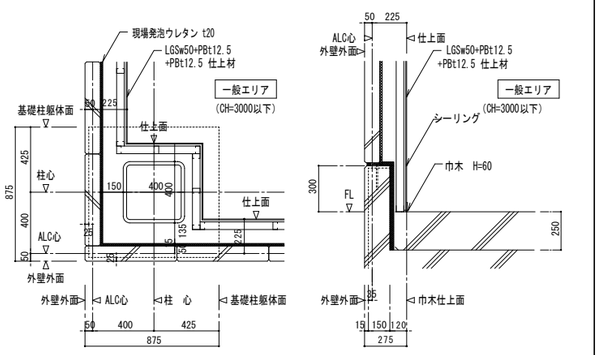
APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
千田	渡辺	西浦	SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE サイン詳細図（2）	D － 63

1級建築士 第283810号 田中 裕和

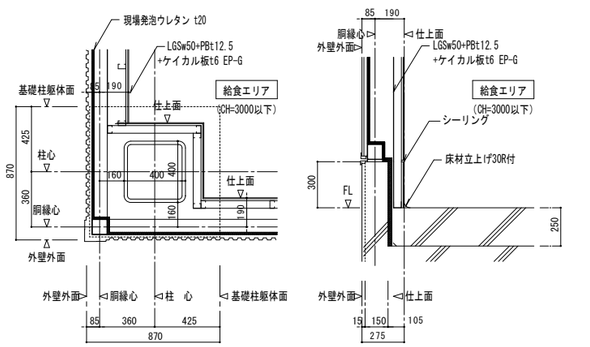
1階柱・ALC廻り　外壁詳細図（給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



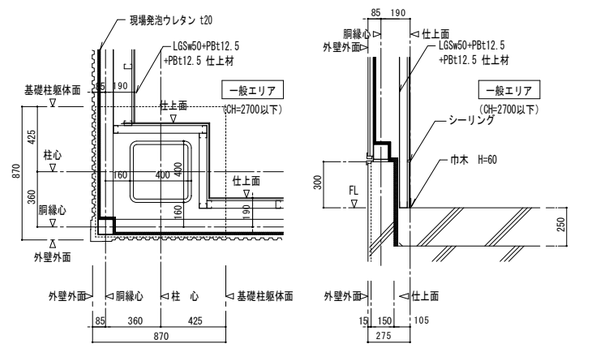
1階柱・ALC廻り　外壁詳細図（一般エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



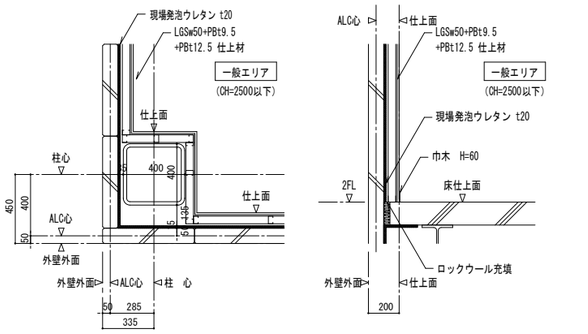
1階柱・断熱パネル廻り　外壁詳細図（給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



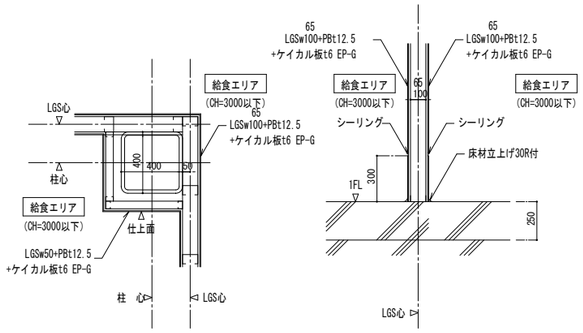
1階柱・断熱パネル廻り　外壁詳細図（一般エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



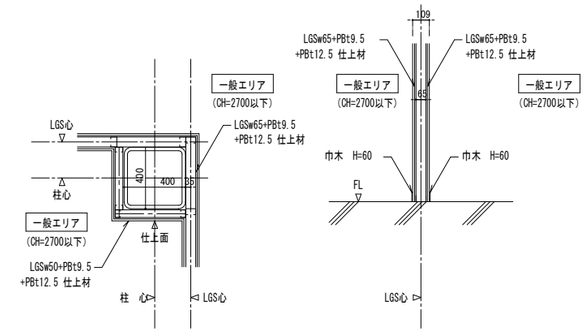
2階柱・ALC廻り　外壁詳細図（一般エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



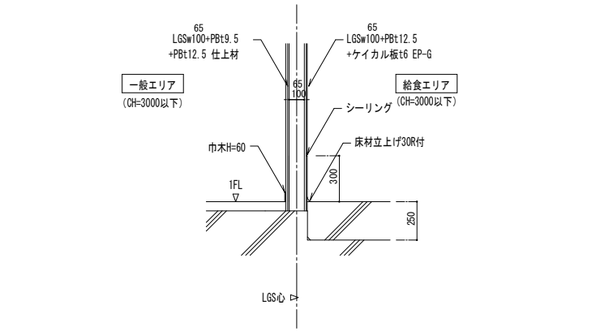
1階　間仕切り詳細図（給食エリア／給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



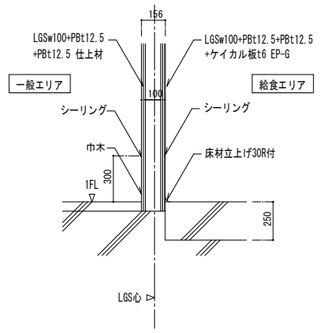
1・2階　間仕切り詳細図（一般エリア／一般エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



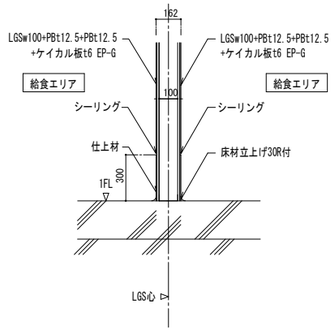
1階　間仕切り詳細図（一般エリア／給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



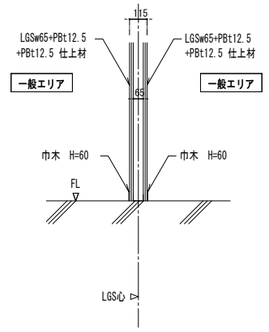
1階　防火区画（PBt12.5+12.5 両面）詳細図（一般エリア／給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



1階　防火区画（PBt12.5+12.5 両面）詳細図（給食エリア／給食エリア）
A1:S=1／20，A3:S=1／40



2階　防火区画（PBt12.5+12.5 両面）詳細図（一般エリア／一般エリア）



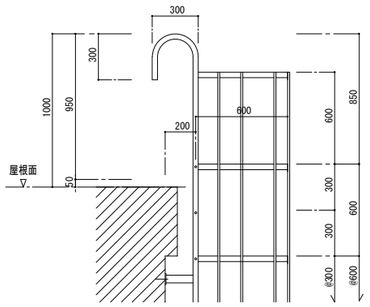
株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

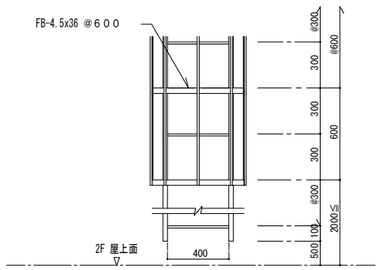
制定日０１０９０１	REVISION	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
改訂日０９０１１０	：2014.09.01 設計説明	千田	渡辺	西浦	SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE 雑詳細図（1）	D -64
改訂日１００３０１							

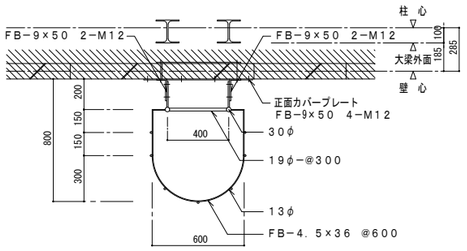
１級建築士 第283810号 田中 裕和

タラップ詳細図

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



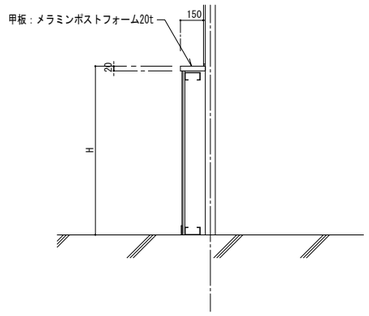




※SUS304－HL400とする

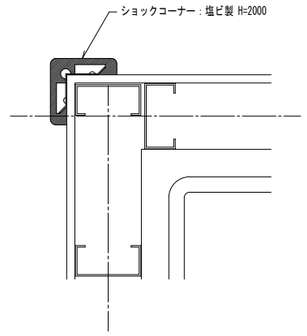
ライニング詳細図（一般エリア）

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



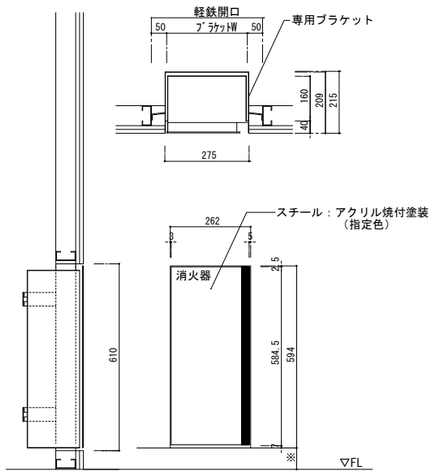
ショックコーナー詳細図

A1:S=1／3 , A3:S=1／6



消火器ＢＯＸ詳細図

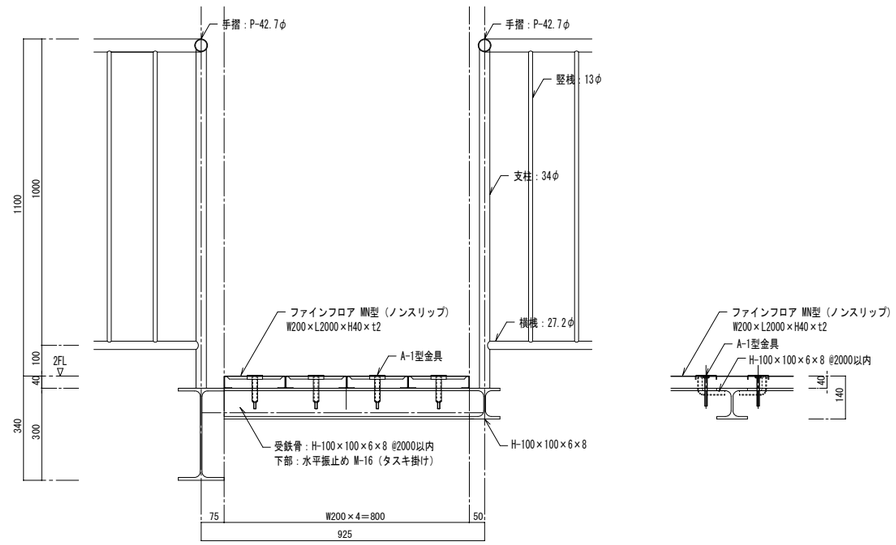
A1:S=1／20 , A3:S=1／40



※巾木高さ

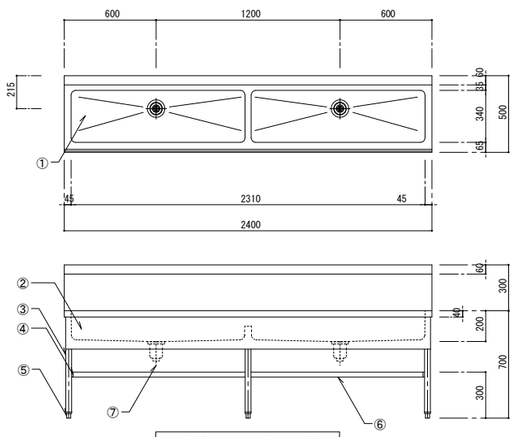
点検歩廊詳細図

A1:S=1／10 , A3:S=1／20

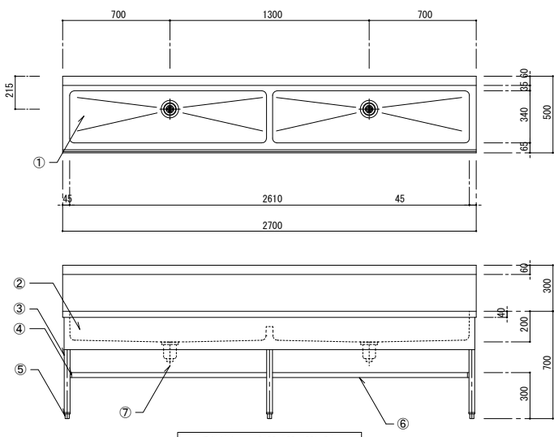


手洗流し詳細図

A1:S=1／20 , A3:S=1／40

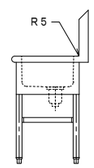


手洗流し （2400x500x700）7台
取付箇所：手洗い室2、3、4



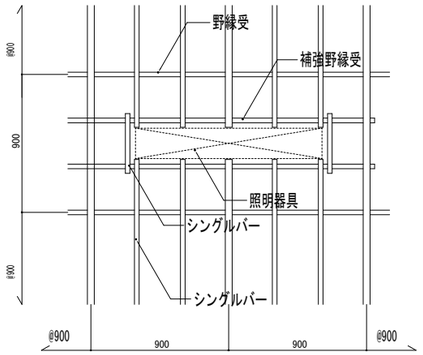
手洗流し （2700x500x700）2台
取付箇所：手洗い室1

No	品名	仕様
1	甲板及び槽	ＳＵＳ４３０ ｔ１．２ ＃４仕上
2	化粧板	ＳＵＳ４３０ ｔ０．８ ＃４仕上
3	脚パイプ	ＳＵＳ４３０ ｔ１．２ Ｃ３８
4	ジョイント	ＳＵＳ３０４
5	アジャスター	ＳＵＳ３０４
6	補強パイプ	ＳＵＳ４３０ ｔ１．２ □３２Ｘ１６
7	排水	４０Ａ トラップ・カゴ栓・目皿付き



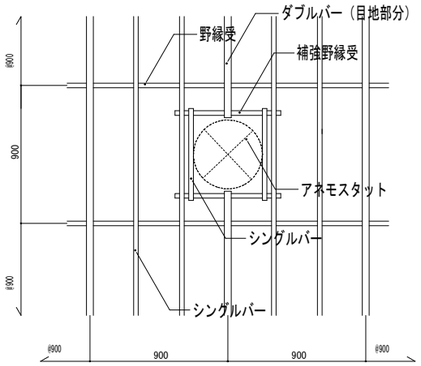
照明器具取付開口補強

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



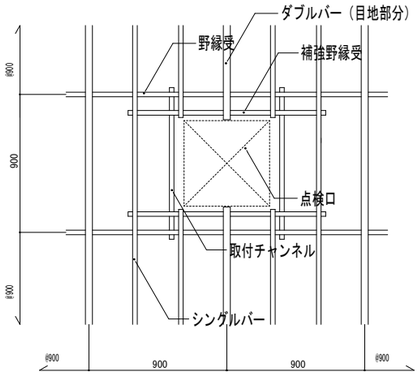
アネモスタット取付開口補強

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



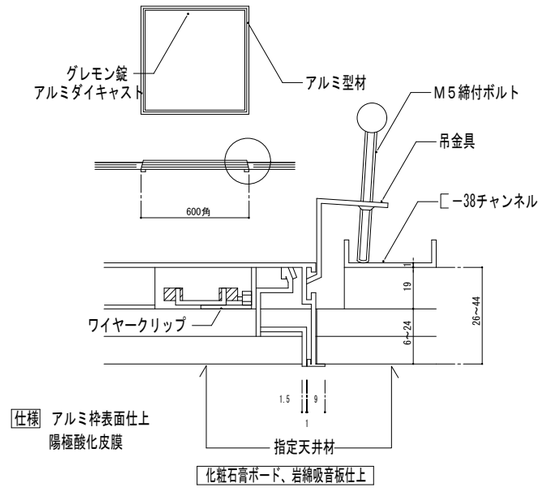
天井点検口取付開口補強

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



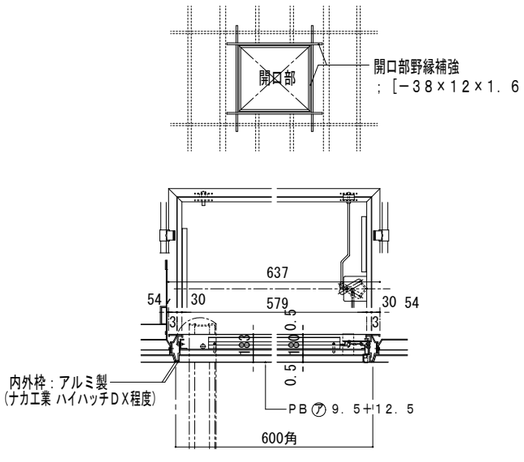
天井点検口（化粧石膏ボード、岩綿吸音板）

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



天井点検口（P.B塗装仕上）

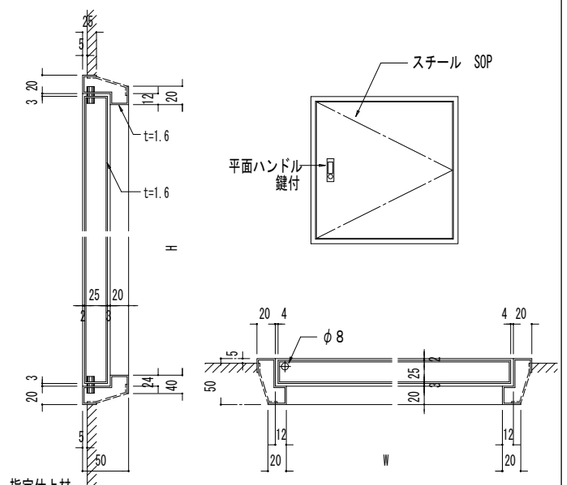
A1:S=1／20 , A3:S=1／40



PB塗装仕上

ＰＳ点検口

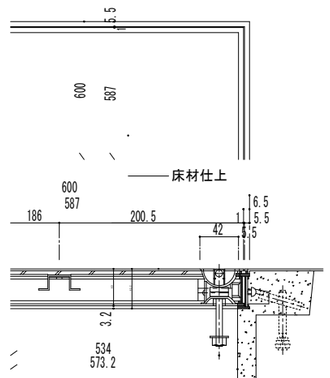
A1:S=1／20 , A3:S=1／40



垂直断面　水平断面

フロアーハッチ

A1:S=1／20 , A3:S=1／40



防臭・防水タイプ

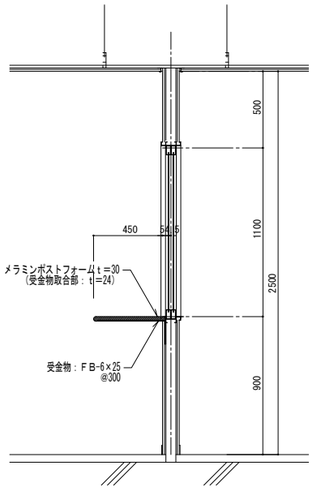
株式会社 日立建設設計

禁複写 無断転載禁止

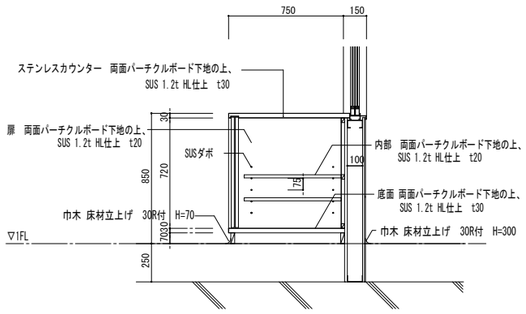
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

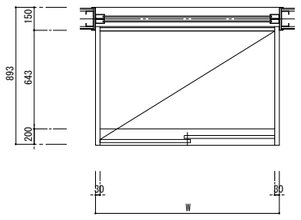
制定日０１０９０１	REVISION	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
改訂日０９０１１０	△ ：2014.09.01 設計説明	千田	渡辺	西浦	SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE 雑詳細図（3）	D －66
改訂日１００３０１							

受付カウンター詳細図　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



パススルーカウンター　A1:S=1／20 , A3:S=1／40

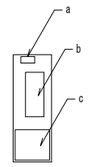




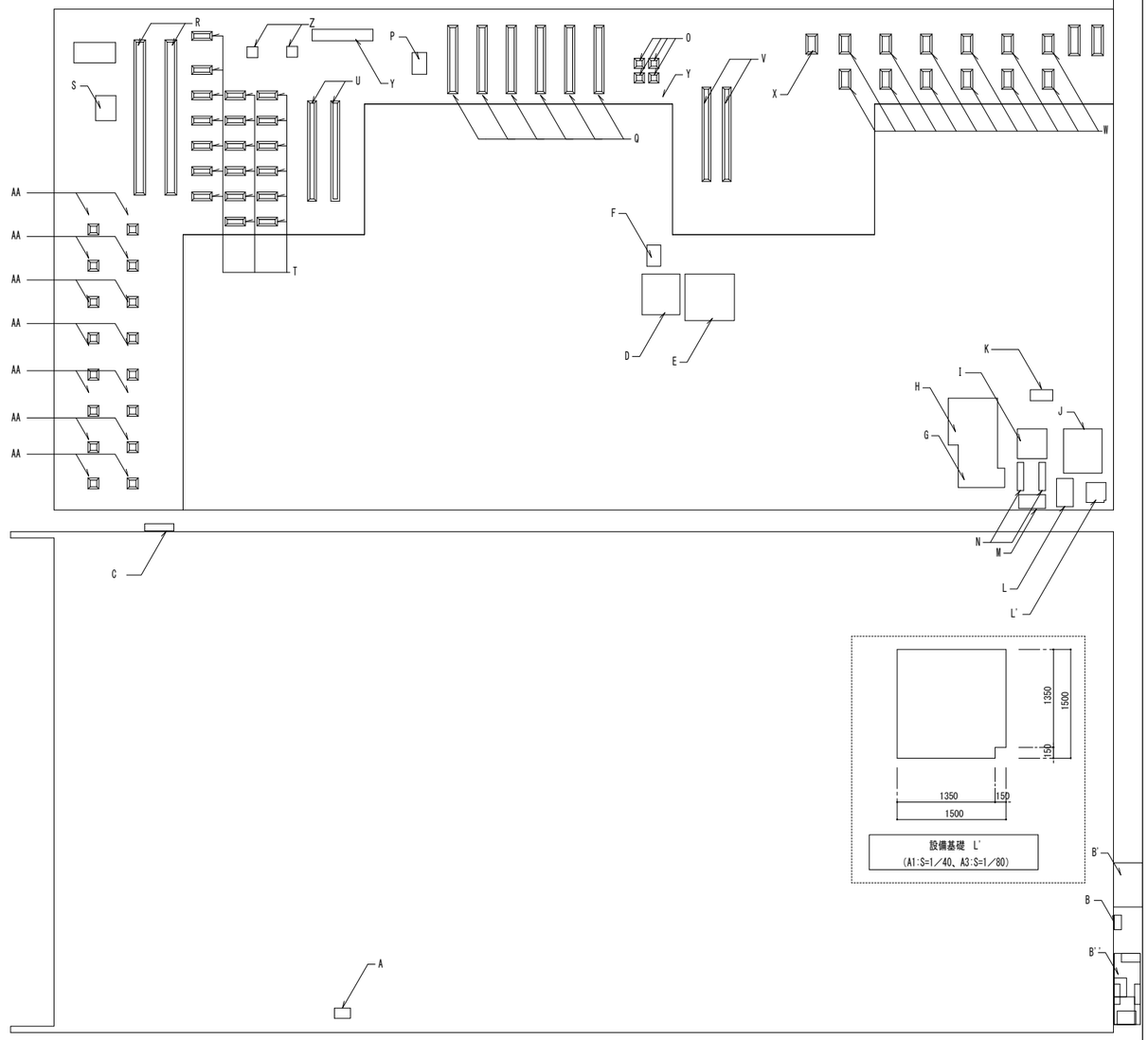
室名	W	数量
肉・魚類下処理室	900	1
計量室	760	1
	1210	1
野菜類下処理室	1250	2
	1925	3

設備基礎　A1:S=図示 , A3:S=図示

給食センター						
	タイプ	W	D	H	数量	備考
A	B	1100	800	200	1	消火ポンプ室
B	C	600	1000	400	1	地上Ｘ12通り
B'	C	2000	3030	400	1	地上Ｘ12通り
B''	F	1800	4895	400~600	1	地上Ｘ12通り
C	C	2150	600	400	1	地上Ｘ7通り
D	B	2600	2800	150	1	機械室
E	B	3200	3400	150	1	機械室
F	B	950	1450	150	1	機械室
G H	B	2705 3175 3400	6150	150	1	空調機械室
I	B	2050	2050	200	1	ボイラー室
J	B	2650	3050	200	1	ボイラー室
K	B	700	1550	200	1	ボイラー室
L	B	1150	1950	200	1	ボイラー室
L'	B	1550	1550	200	1	ボイラー室
M	B	950	1850	200	1	ボイラー室
N	B	400	1950	200	2	ボイラー室
O	E	400	400	700	4	設備機器置場
P	E	1000	1500	700	1	設備機器置場
Q	E	400	4400	700	6	設備機器置場
R	E	550	10390	650	2	設備機器置場
S	A	1400	1760	400	1	設備機器置場
T	E	300	800	700	19	設備機器置場
U	E	300	6600	700	2	設備機器置場
V	E	2300	6200	700	2	設備機器置場
W	E	500	1070	700	12	設備機器置場
X	E	500	1070	700	1	設備機器置場
Y	A	500	3900	300	1	設備機器置場
Z	ハトコット				2	設備機器置場
AA	E	450	450	700	14	太陽光パネル置場
排水除害機械庫						
	タイプ	W	D	H	数量	備考
a	B	900	450	150	1	動力盤
b	B	1200	2900	150	1	ばっ気ブロワ
c	B	1800	2100	150	1	脱臭装置



排水除害機械庫 設備基礎キープラン
(A1:S=1／200、A3:S=1／400)

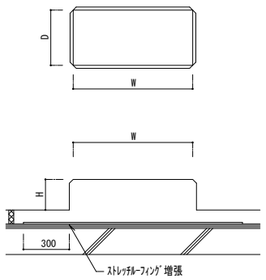


2階設備基礎キープラン
(A1:S=1／200、A3:S=1／400)

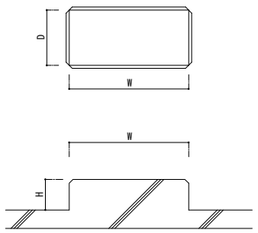
1階設備基礎キープラン
(A1:S=1／200、A3:S=1／400)

設備基礎 L'
(A1:S=1／40、A3:S=1／80)

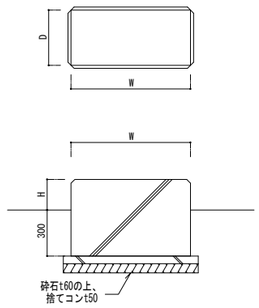
設備基礎　タイプA（ベタ基礎置式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



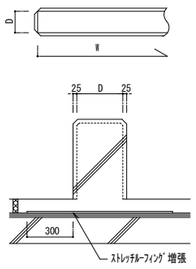
設備基礎　タイプB（ベタ基礎置式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



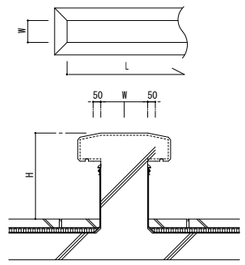
設備基礎　タイプC（ベタ基礎置式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



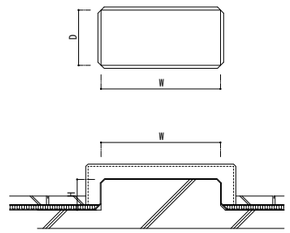
設備基礎　タイプD（はり形基礎置式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



設備基礎　タイプE（はり形躯体一体式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



設備基礎　タイプF（はり形躯体一体式）　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



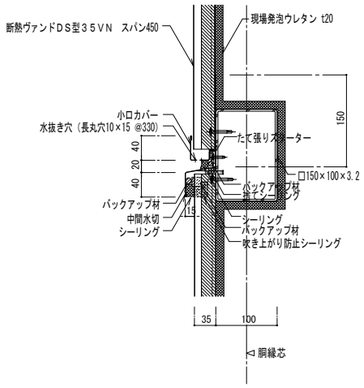
〈共通事項〉
1. 屋外設備基礎の仕上げは、ウレタン系塗布防水とする。(X-2)
2. Wおよび D方向が3000mm以上の場合、 水抜穴φ100半割 @3000とする。
3. 屋内設備基礎の仕上げは、原則床材と同材とする。
4. 配筋は構造図による。

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日	REVISION		APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
01090 1	△1		千田	渡辺	西浦	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター 建設工事	D -67
改訂日 09011 0		: 2014.09.01 設計説明				SCALE 1 : 20 (A3) 1 : 40	TITLE 雑詳細図 (4)	
改訂日 10030 1								

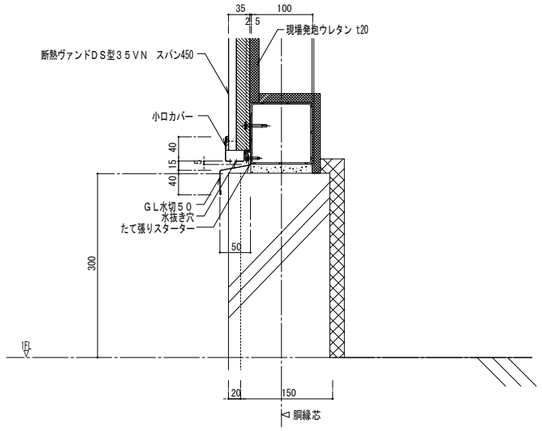
断熱サンドイッチパネル一般部（かんごう部）詳細図 1/5

A1:S=1／5 , A3:S=1／10



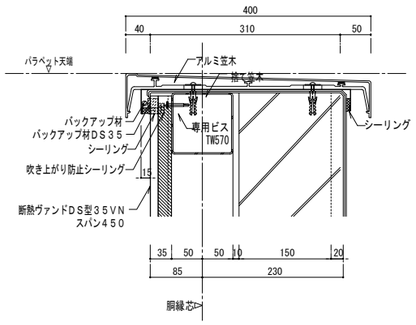
断熱サンドイッチパネル腰水切部詳細図 1/5

A1:S=1／5 , A3:S=1／10



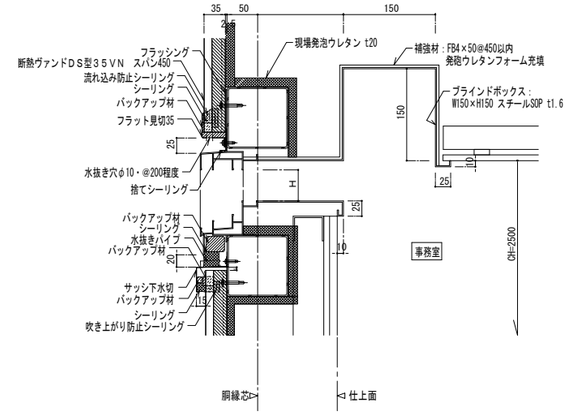
断熱サンドイッチパネル笠木部詳細図 1/5

A1:S=1／5 , A3:S=1／10



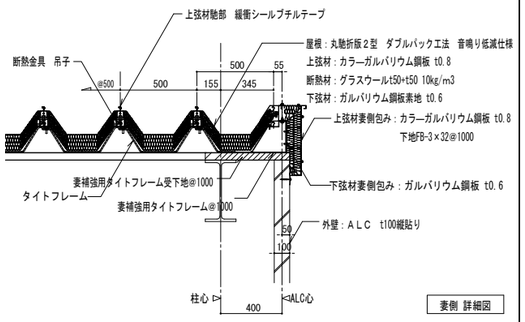
断熱サンドイッチパネルサッシ部詳細図 1/5

A1:S=1／5 , A3:S=1／10

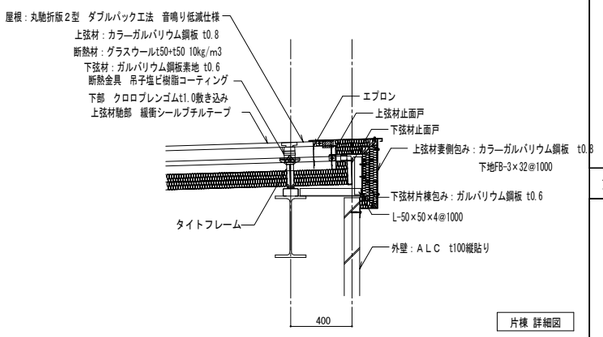


長尺カラー鉄板葺詳細図

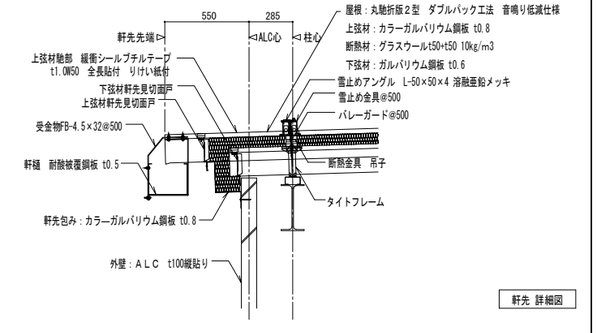
A1:S=1／20 , A3:S=1／40



妻側 詳細図



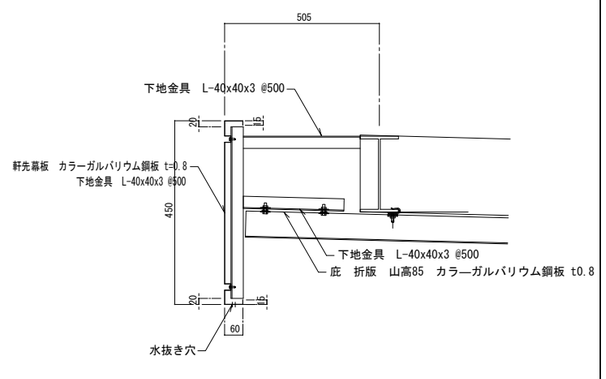
片棟 詳細図



軒先 詳細図

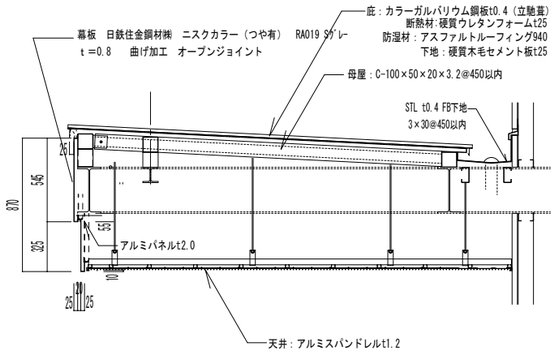
プラットフォーム庇 幕板詳細図

A1:S=1／10 , A3:S=1／20



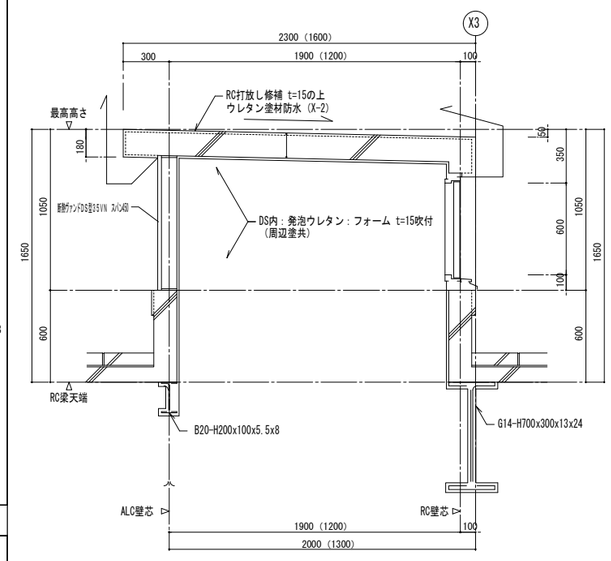
玄関庇 幕板詳細図

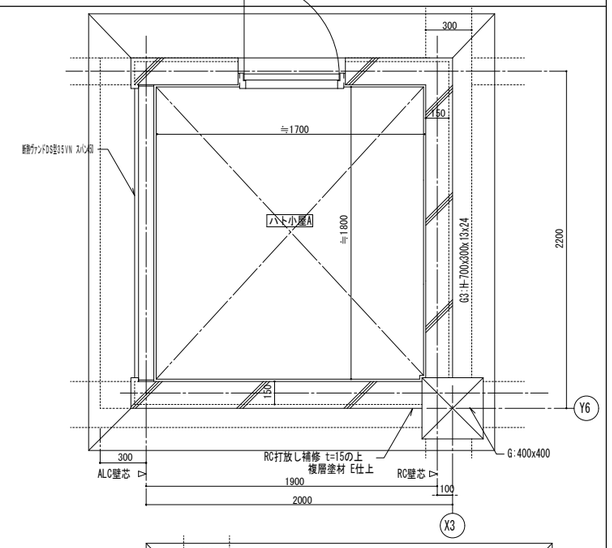
A1:S=1／20 , A3:S=1／40

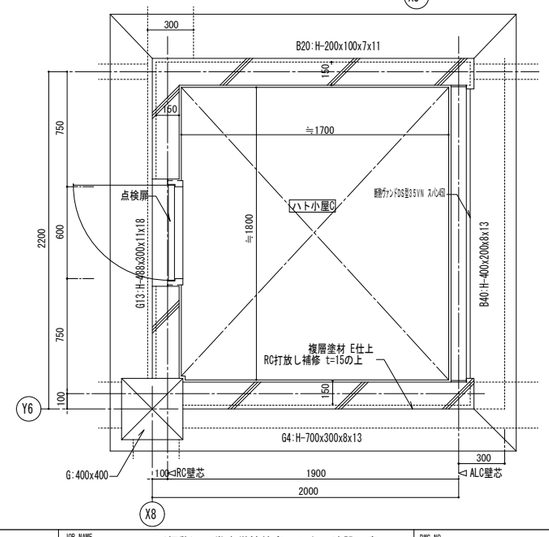


ハト小屋詳細図

A1:S=1／20 , A3:S=1／40







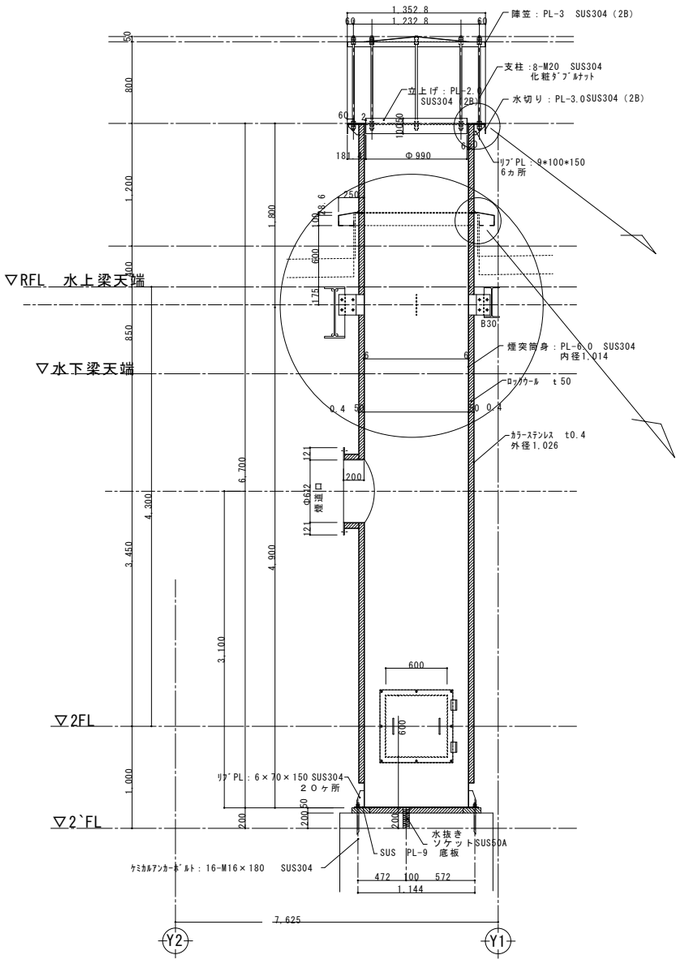
株式会社 日立建設設計

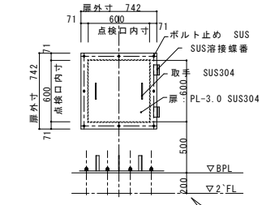
禁 複 写 無 断 転 載 禁 止

Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

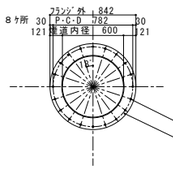
制定日010901	REVISION △1	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
改訂日090110	：2014.09.01 設計説明	千 田	渡 辺	西 浦	SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE	雑詳細図（5）	D -68
改訂日100301								

煙突詳細図　　A1:S=1／40 , A3:S=1／80

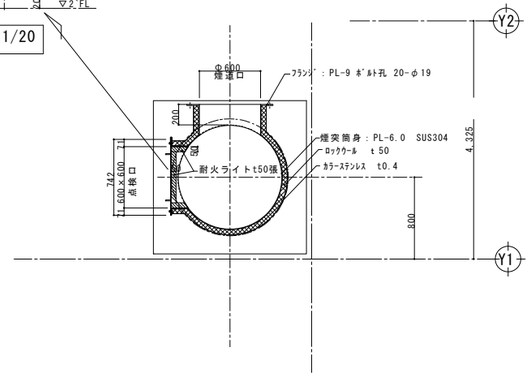


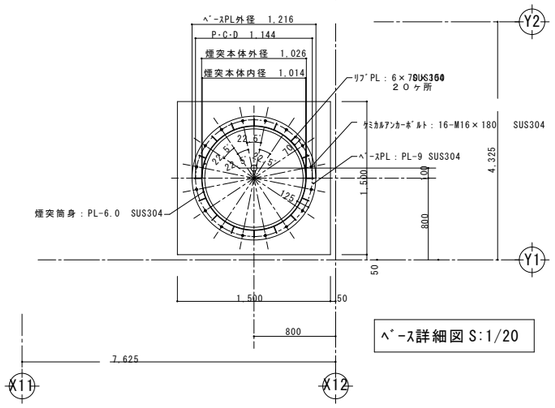


点検口詳細図 S:1/20

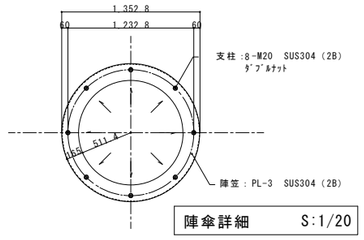


煙道口詳細図 S:1/20

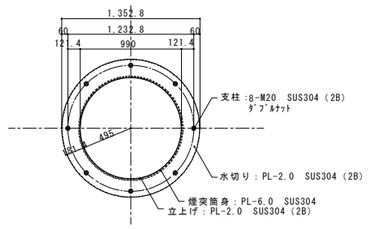




ﾍﾞｰｽ詳細図 S:1/20

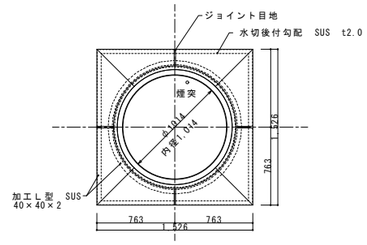


陣傘詳細　S:1/20



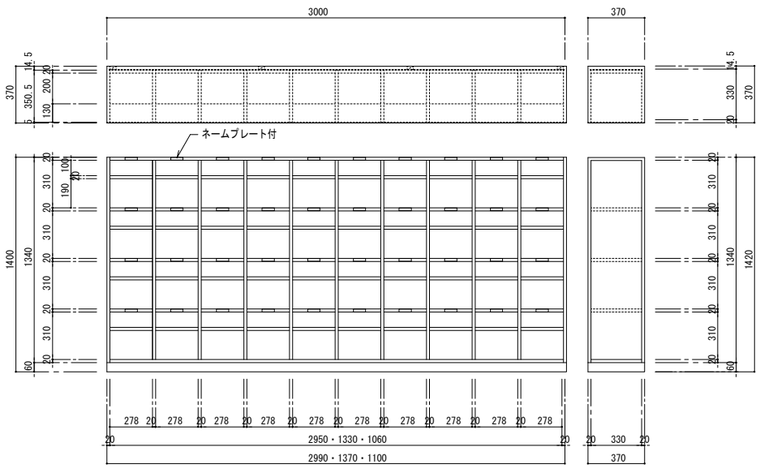
下部水切詳細　S:1/20

見上げ図

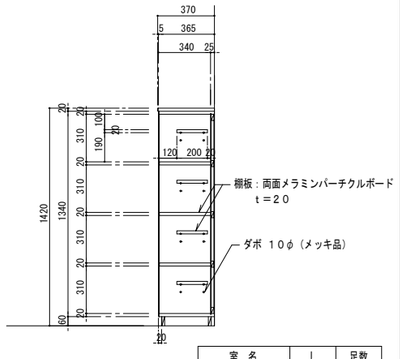


屋根面水切詳細 S:1/20

靴箱詳細図（造作品）　　A1:S=1／20 , A3:S=1／40

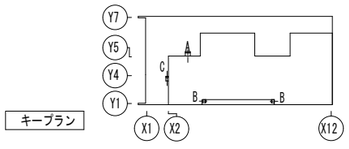


化粧天板：両面メラミンパーチクルボード　t＝２０
木口：ABS樹脂成型品　t=3貼　R3面取

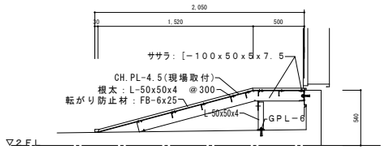


室　名	L	足数
見学者玄関ホール	3000	40

屋上階段詳細図　　A1:S=1／30 , A3:S=1／60

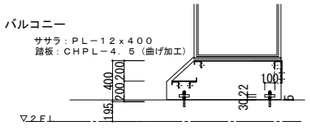


キープラン

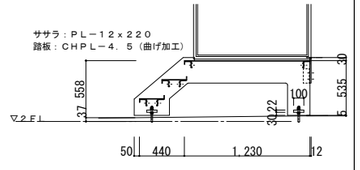


A-A断面詳細図

バルコニー



B-B断面詳細図



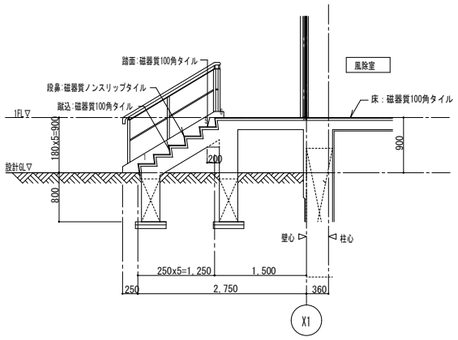
C-C断面詳細図

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日０１０９０１	REVISION	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
改訂日０９０１１０	：2014.09.01 設計説明	千田	渡辺	西浦	SCALE 1：20 (A3) 1：40	TITLE	雑詳細図（6）	D -69
改訂日１００３０１								

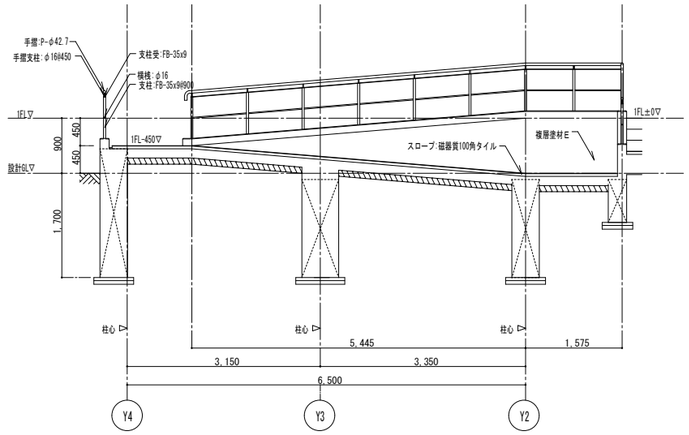
１級建築士 第283810号 田中 裕和

A-A断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



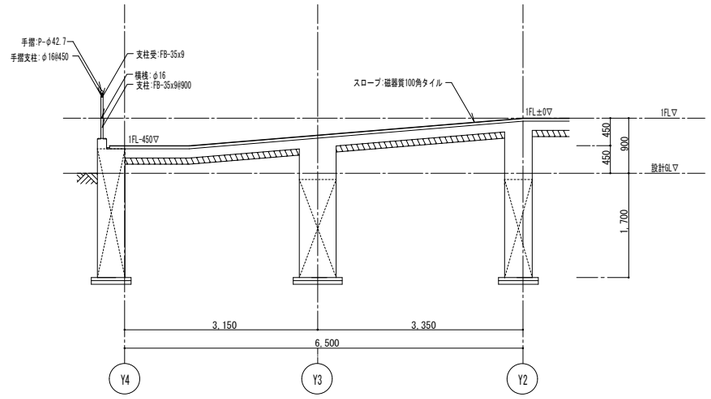
※手摺材質：SUS製304　HL仕上

B-B断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



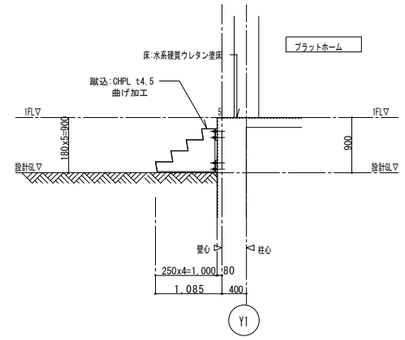
※手摺材質：SUS製304　HL仕上

C-C断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



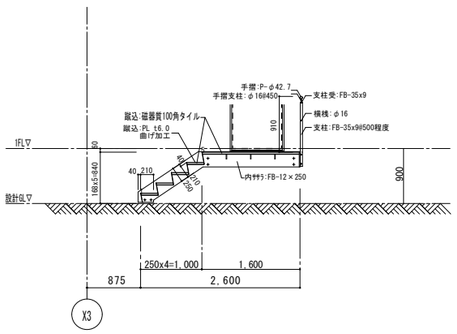
※手摺材質：SUS製304　HL仕上

D-D断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



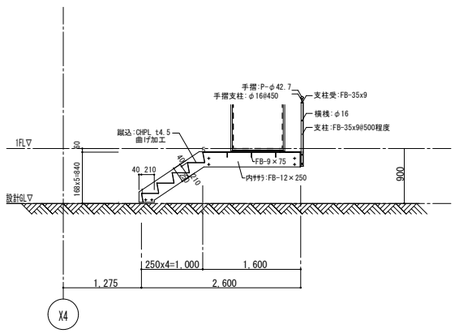
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

E-E断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



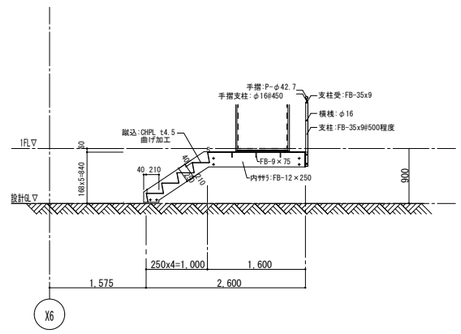
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

F-F断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



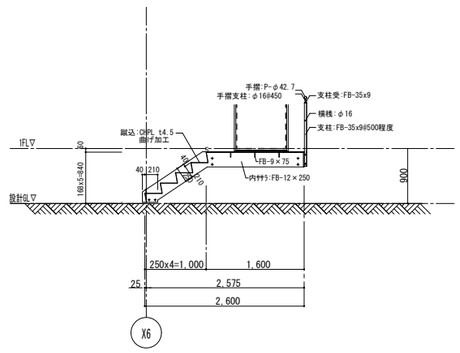
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

G-G断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



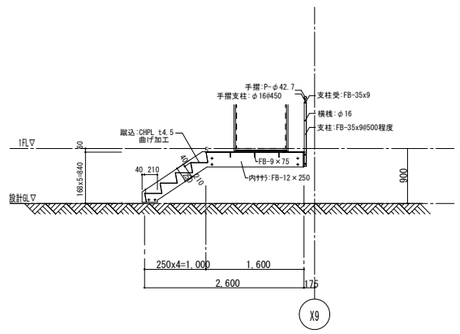
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

H-H断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



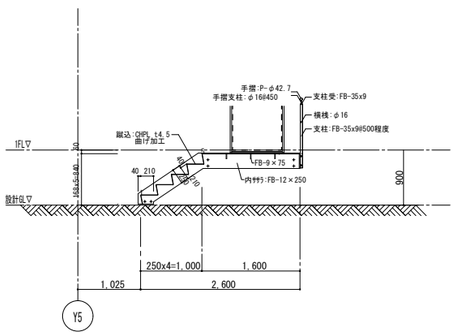
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

I-I断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100



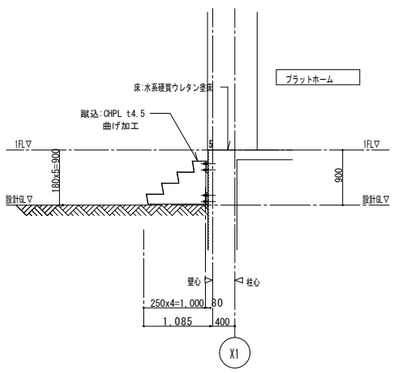
※鉄骨階段、手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

J-J断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100

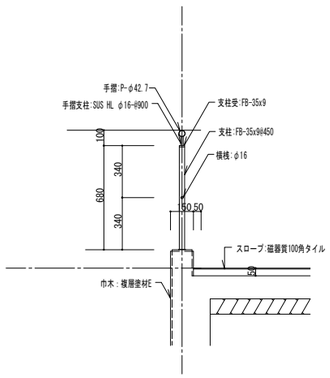


※手摺材質：スチール溶融亜鉛メッキ塗装

K-K断面詳細図　A1:S=1／50 , A3:S=1／100

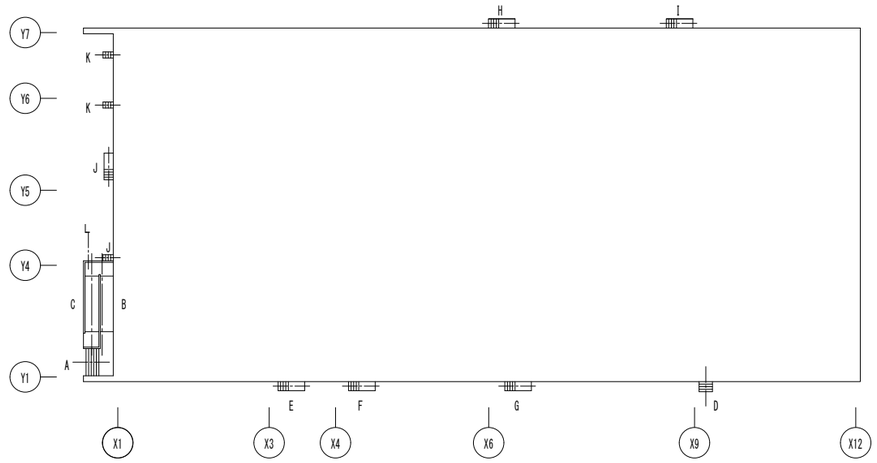


L-L断面詳細図　A1:S=1／20 , A3:S=1／40



※手摺材質：SUS製304　HL仕上

キープラン



株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日 0 1 0 9 0 1	REVISION	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日 0 9 0 1 1 0	：2014.09.01 設計説明	千 田	渡 辺	西 浦	SCALE 1：50 (A3) 1：100	TITLE	外構廻り詳細図	D -70
改訂日 1 0 0 3 0 1								

1級建築士 第283810号 田中 裕和

外部仕上表

部位		仕上	部位	仕上
屋根	勾配屋根	長尺カラー鉄板葺（丸馳Ⅱ型） カラーガルバリウム鋼板 t =0.8	外壁	一般部 ALC版t100の上、複層塗材E
		無機質高充填フォーム t =8裏貼り		
		箱樋：着色フッ素樹脂 耐酸被覆鋼板（W300×H300） FB下地@500以内		
		竪樋：硬質カラー塩ビ管φ100、支持金物：ＳＵＳ既製品@１２００以内	外巾木	コンクリート打放し補修の上、撥水材塗布 H=700
		棟包み：カラーガルバリウム鋼板 t =0.6曲げ加工		
		ケラバ包み：カラーガルバリウム鋼板 t =0.6曲げ加工	開口部	スチール製建具：ＳＯＰ塗装

内部仕上表

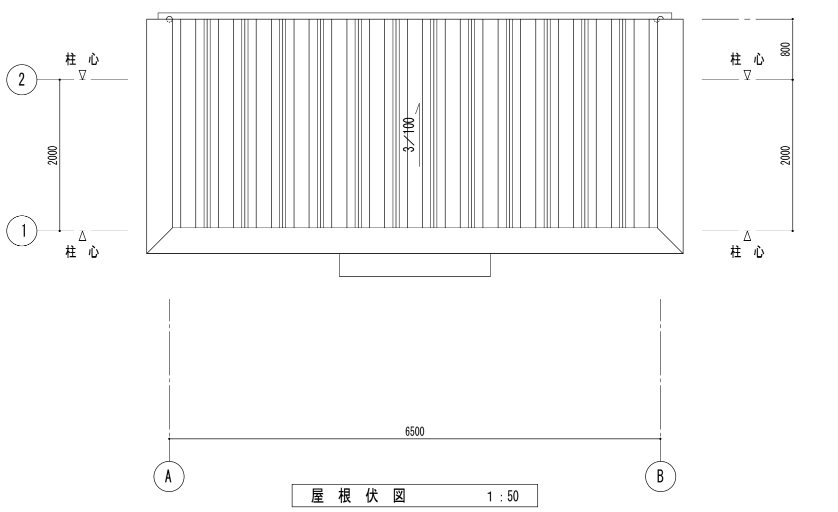
室名	床	巾木	壁	天井	天井高	備考
排水除害機械室	コンクリート金ゴテ押えの上、防塵塗装	コンクリート金ゴテ押えの上	ALC版 t 100の上、グラスウール額縁貼 t 50	無機質高充填フォーム貼 t =8	直天	

建具表

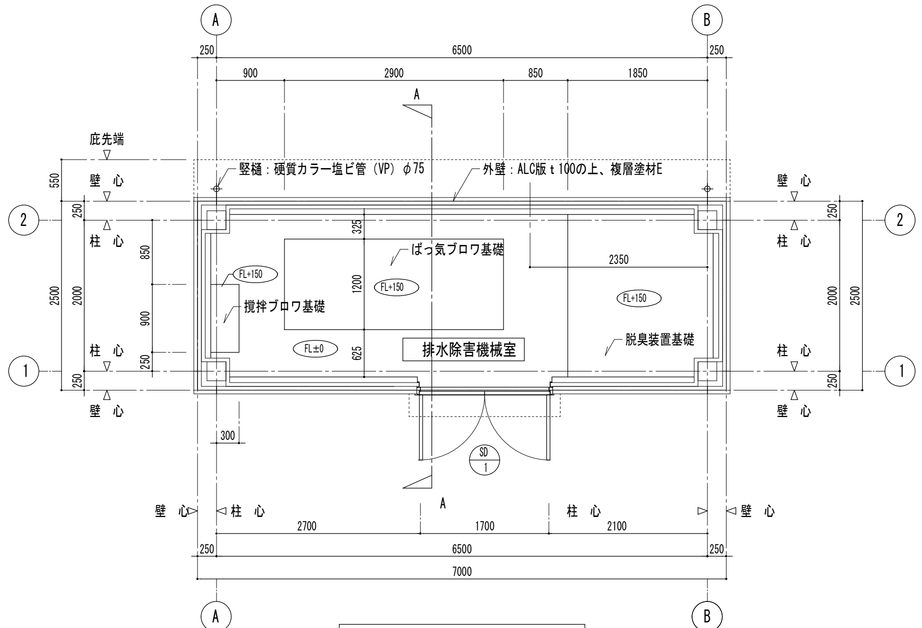
符号	型式	防火戸 特防・防火	防火戸 常閉・開	取付箇所	数量	W / H	見込	硝子	沓摺	枠	支持金物	仕上
SD 1	両開き扉			排水除害機械室	1	1,700 / 2,100	40	-	E	D	PH	スチール SOP

符号	錠前類 シリンダー錠 箱錠	本締錠	サムターン	サムターン本締付	空錠	鎌錠	自動扉用錠	表示錠	クレセント	大型ハンドル	レバーハンドル	ケースハンドル	グレモンハンドル	電気錠			
SD 1				○									○				

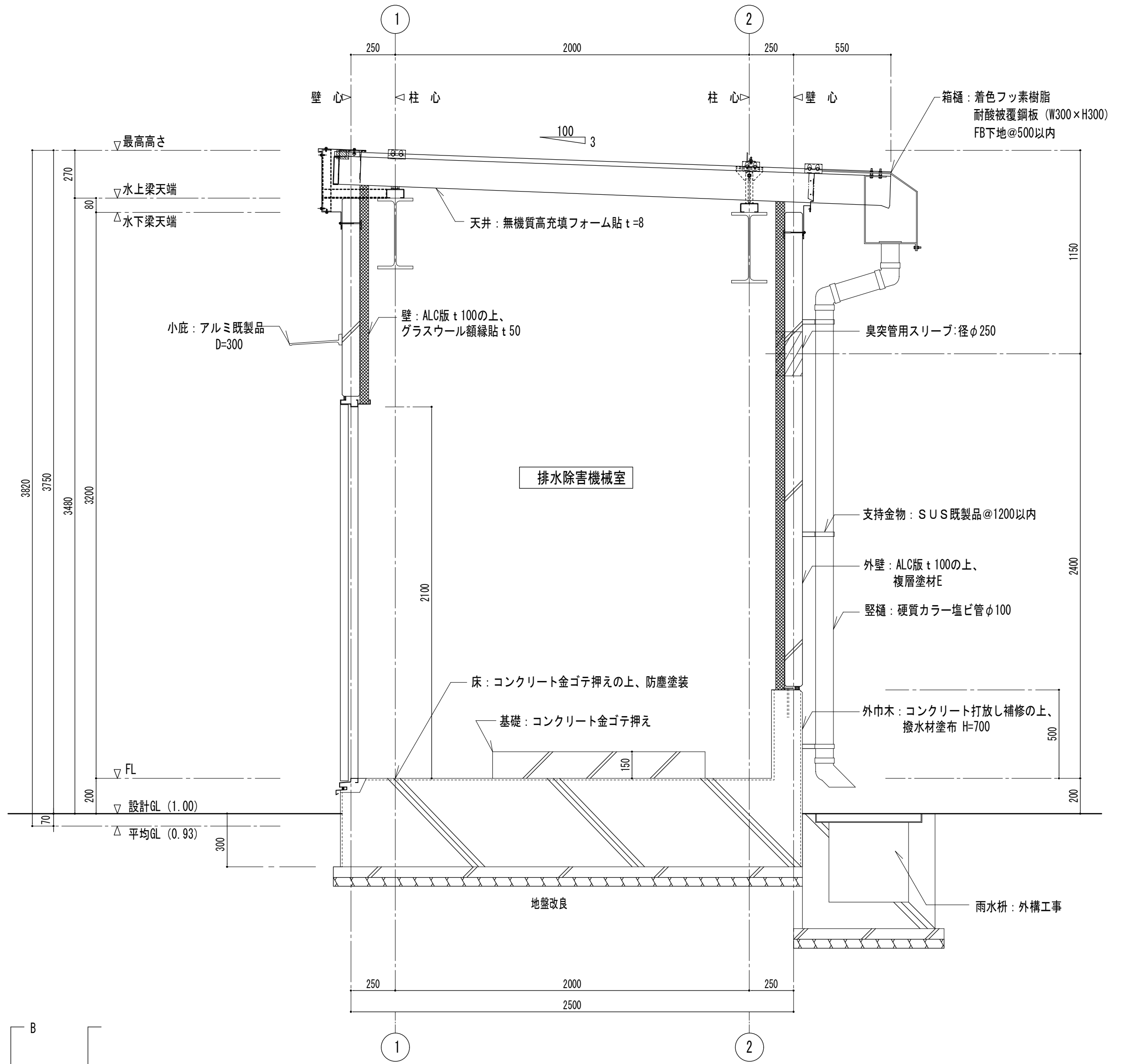
符号	雑金物 FH	PH	LH	AH	DC	SC	FC	フランス落し	網戸	水切板	額縁	排煙オペレータ	換気オペレータ	戸当り	結露受	備考
SD 1					○			○		○				○		附属金物一式、SAT（GW充填）



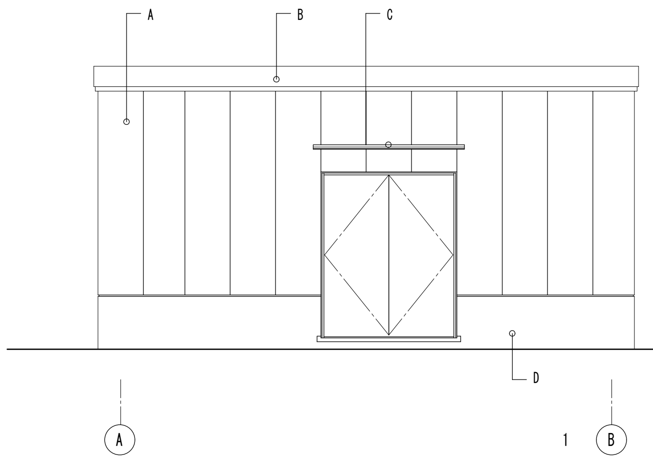
屋 根 伏 図 1：50



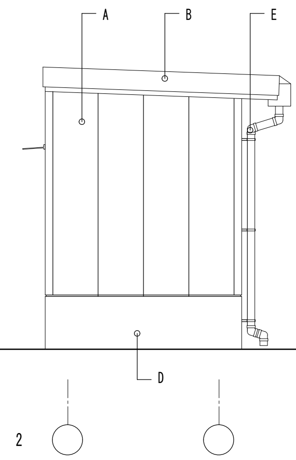
平 面 図 1：50



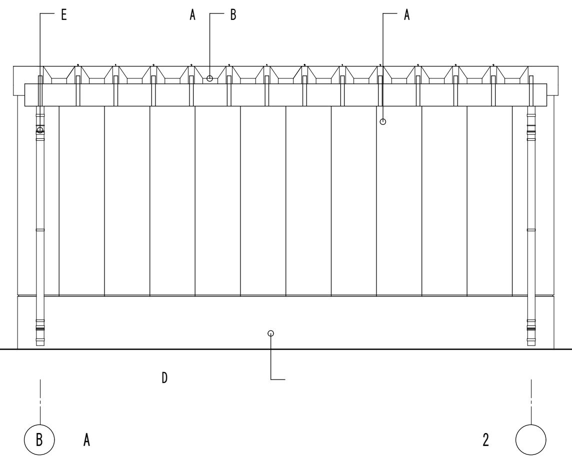
A-A 断 面 詳 細 図 1：20



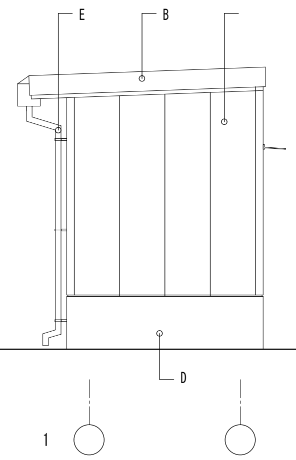
南 側 立 面 図 1：50



東 側 立 面 図 1：50



北 側 立 面 図 1：50

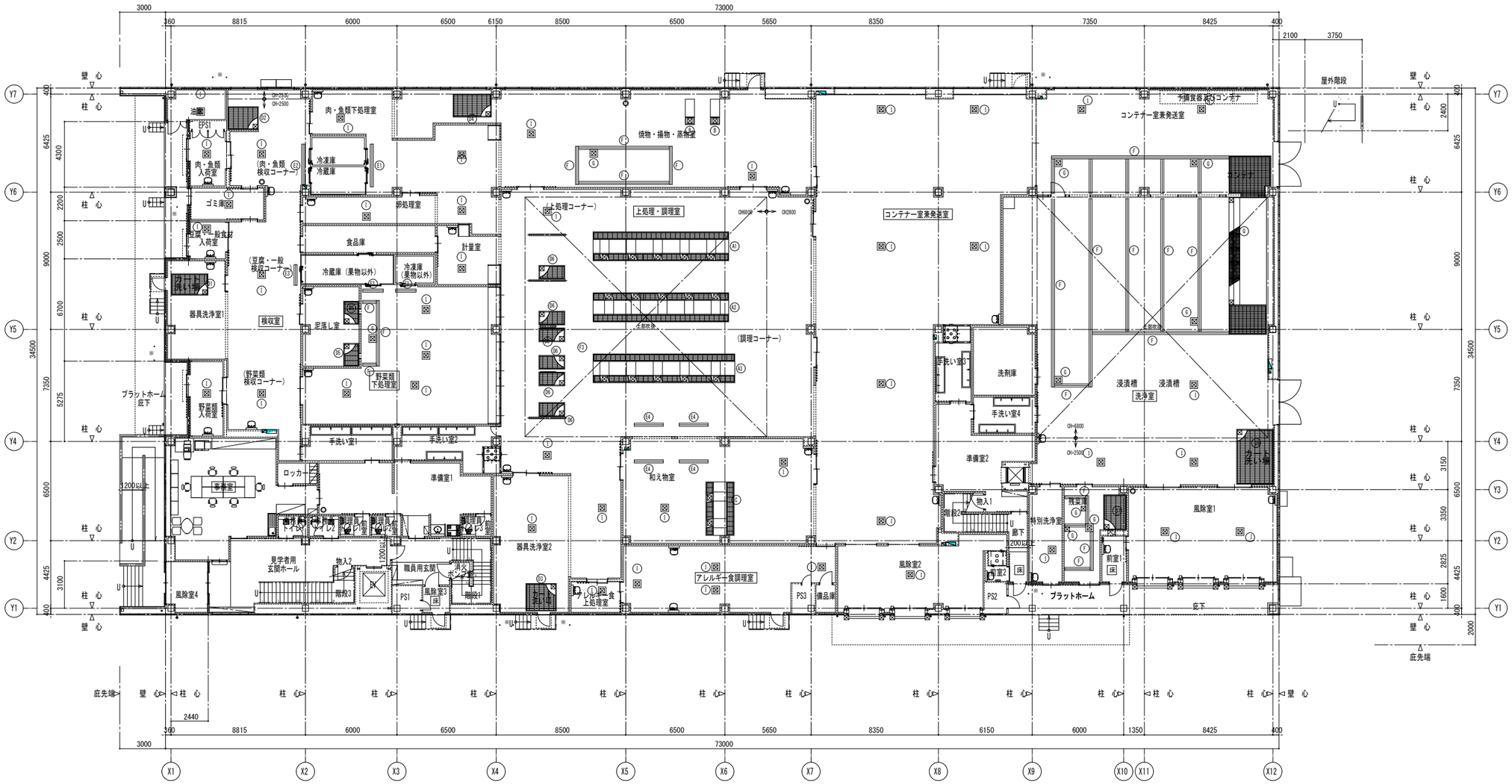


西 側 立 面 図 1：50

外部仕上表	
A	外壁：ALC版t100の上、複層塗材E
B	屋根：長尺カラー鉄板葺（丸馳Ⅱ型）カラ―ガルバリウム鋼板 t =0.8
C	小庇：アルミ既製品 D=300
D	外巾木：コンクリート打放し補修の上、撥水材塗布 H=700
E	竪樋：硬質カラー塩ビ管 φ100

N

禁 複 写 無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

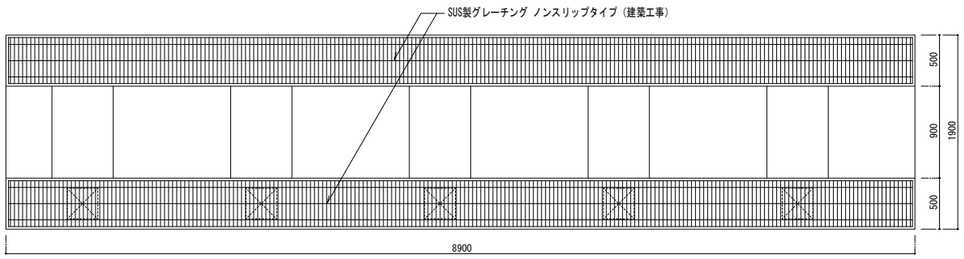


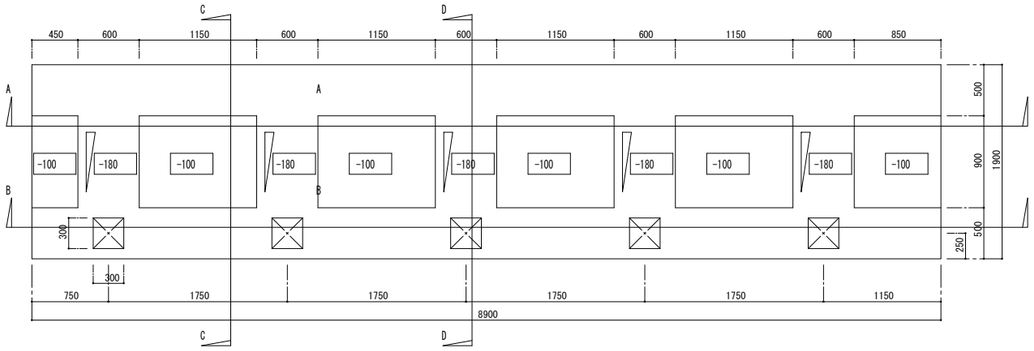
1 階 平 面 図

株式会社 日立建設設計	禁 複 写　無 断 転 載 禁 止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日 0 1 0 9 0 1 改訂日 0 9 0 1 1 0 改訂日 1 0 0 3 0 1	REVISION 1 : 2014.09.01 設計説明	APPD. 千 田	CHKD. 渡 辺	DWN. 西 浦	DATE 2014.09.30 SCALE (A3) 1 : 150 1 : 300	JOB. NAME (仮称) 石巻東学校給食センター 建設工事 TITLE 厨房床排水キープラン	DWG. NO. D -72	

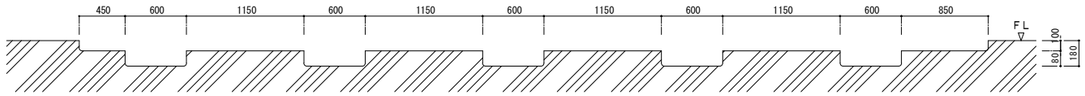
1 級建築士 第283810号 田中 裕和

A1　計1ヶ所　　A3:S=1/60

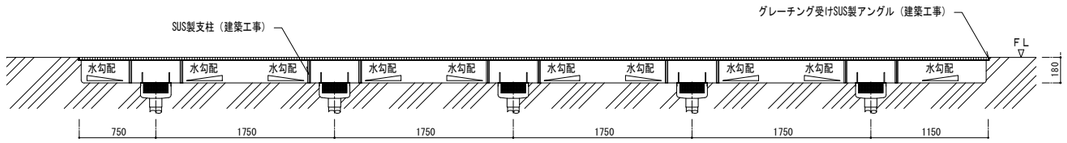




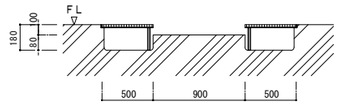
※ピット部（FL以下）は全て100℃耐熱仕様防水塗床（建築工事）とする



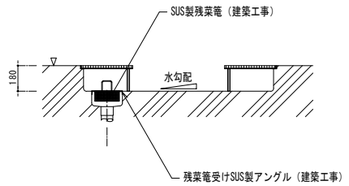
A-A断面図



B-B断面図

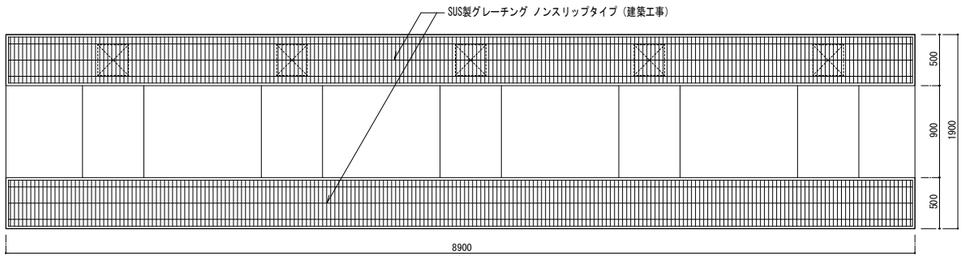


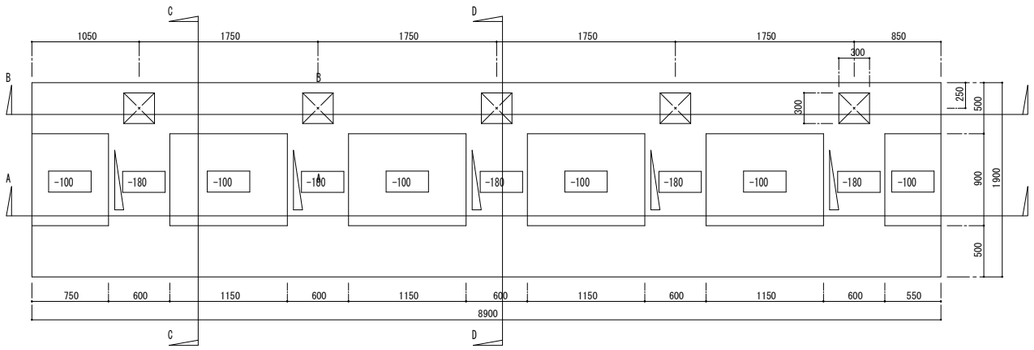
C-C断面図



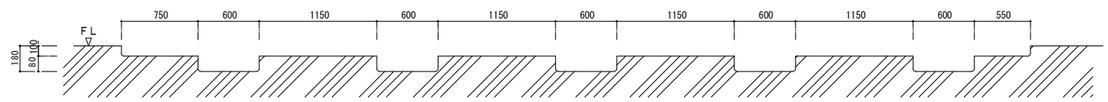
D-D断面図

A2　計1ヶ所　　A3:S=1/60

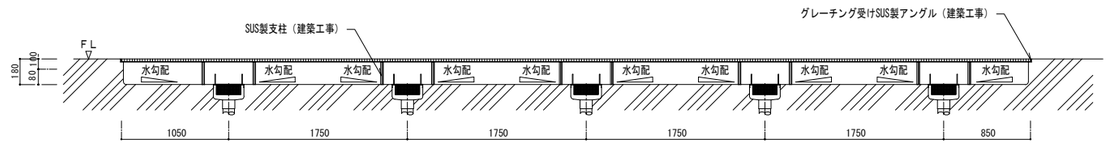




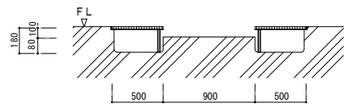
※ピット部（FL以下）は全て100℃耐熱仕様防水塗床（建築工事）とする



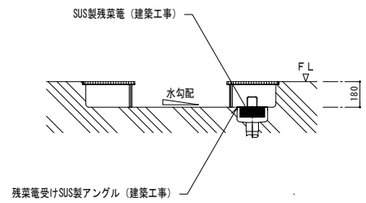
A-A断面図



B-B断面図



C-C断面図

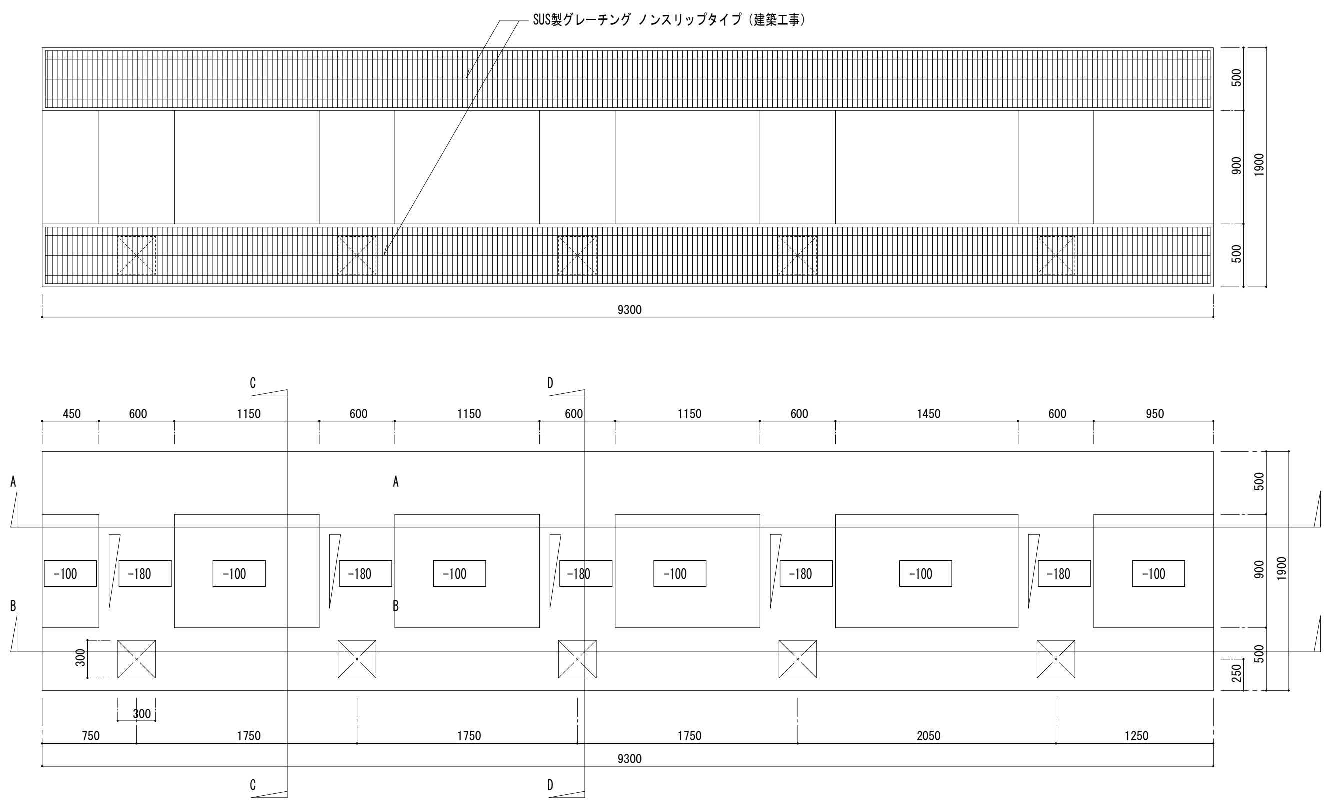


D-D断面図

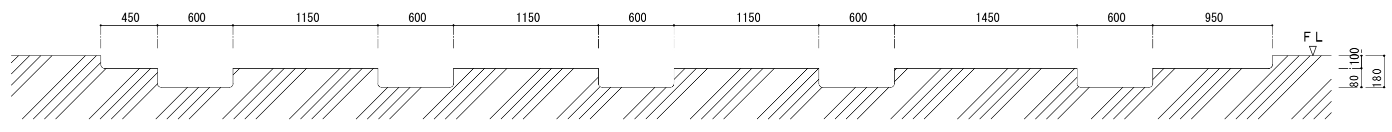
株式会社 日立建設設計	禁複写　無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日 0 1 0 9 0 1 改訂日 0 9 0 1 1 0 改訂日 1 0 0 3 0 1	REVISION 4 : 2014.09.01 設計説明	APPD. 千田	CHKD. 渡辺	DWN. 西浦	DATE 2014.09.30 SCALE (A3) 1 : 30 1 : 60	JOB NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 厨房床排水詳細図（1）	DWG. NO. D -73

1級建築士 第283810号 田中 裕和

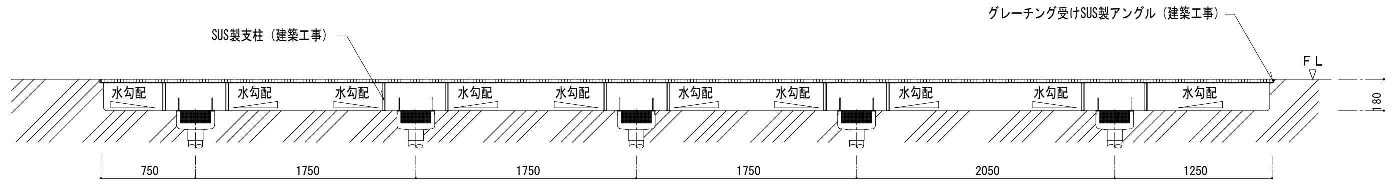
A3 計1ヶ所 A3:S=1/60



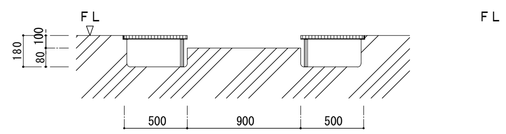
※ピット部（FL以下）は全て100℃耐熱仕様防水塗床（建築工事）とする



A-A断面図

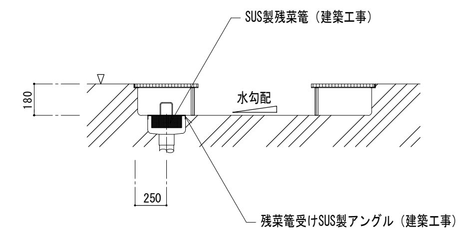


B-B断面図



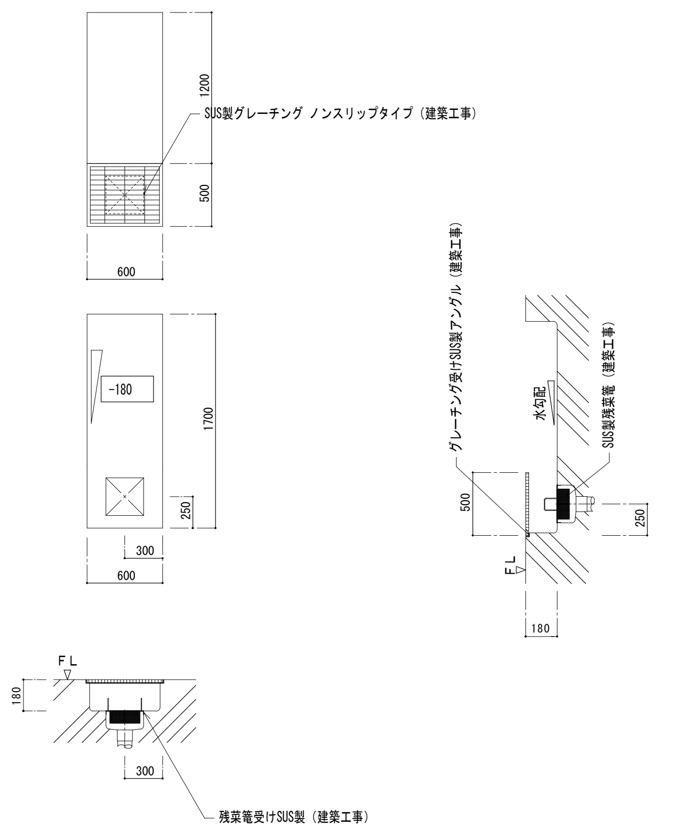
F L

C-C断面図



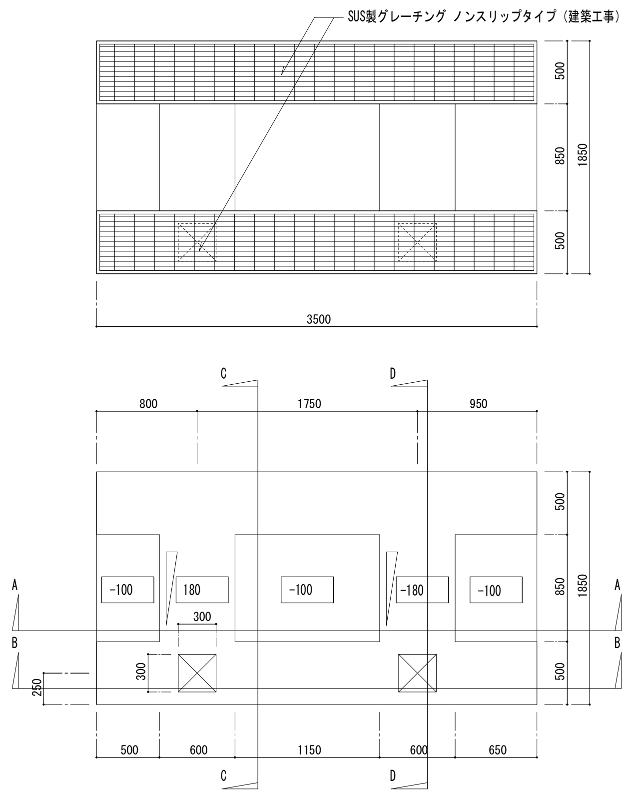
D-D断面図

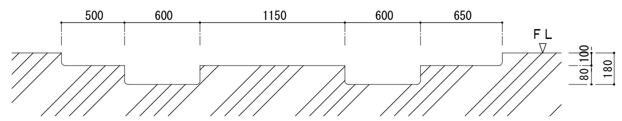
B 計2ヶ所 A3:S=1/60



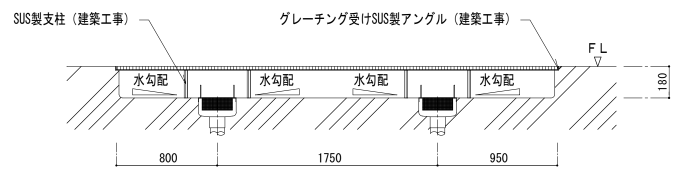
※ピット部（FL以下）は全て100℃耐熱仕様防水塗床（建築工事）とする

C 計1ヶ所 A3:S=1/60

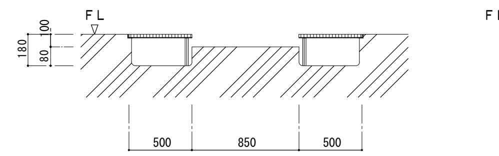




A-A断面図

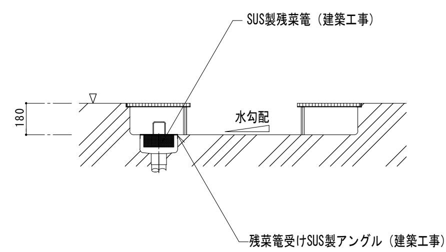


B-B断面図



F L

C-C断面図



D-D断面図

株式会社 日立建設設計

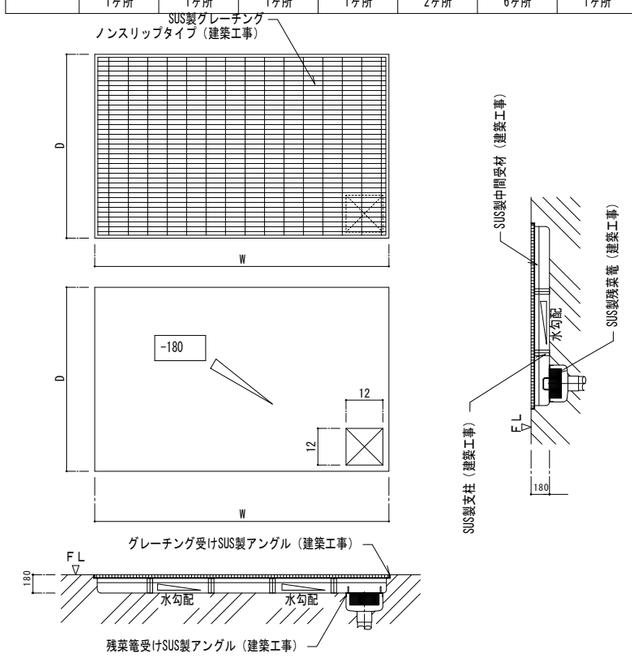
禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	⚠ : 2014.09.01 設計説明	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
改訂日090110			千田	渡辺	西浦	SCALE 1 : 30 (A3) 1 : 60	TITLE 厨房床排水詳細図（2）	D -74
改訂日100301								

1級建築士 第283810号 田中 裕和

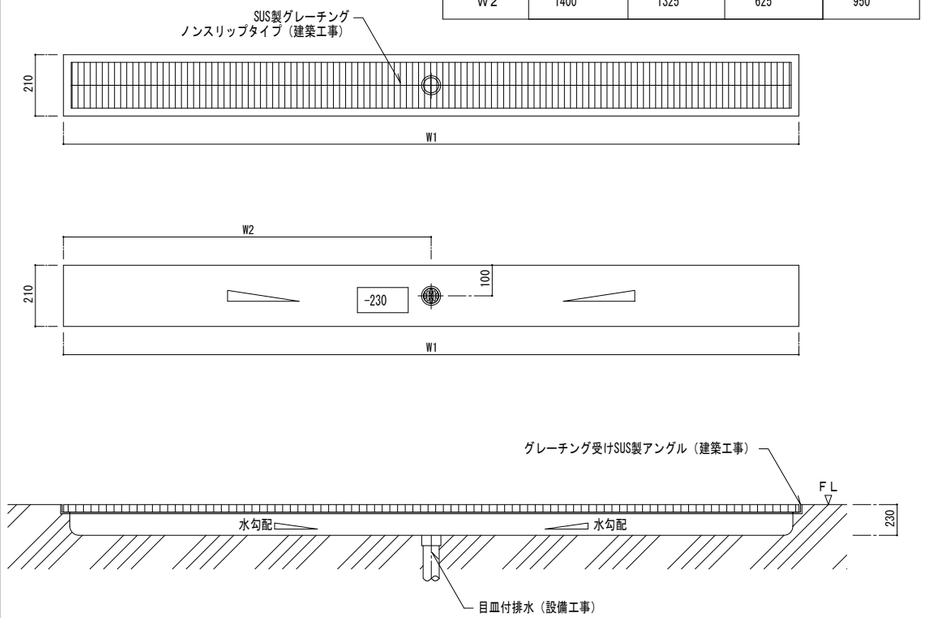
D1 A3:S=1/50

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
W	2400	2000	2000	2500	1500	1720	2300	3600
D	1400	1500	1800	1500	1000	900	1500	2400
	1ヶ所	1ヶ所	1ヶ所	1ヶ所	2ヶ所	6ヶ所	1ヶ所	1ヶ所

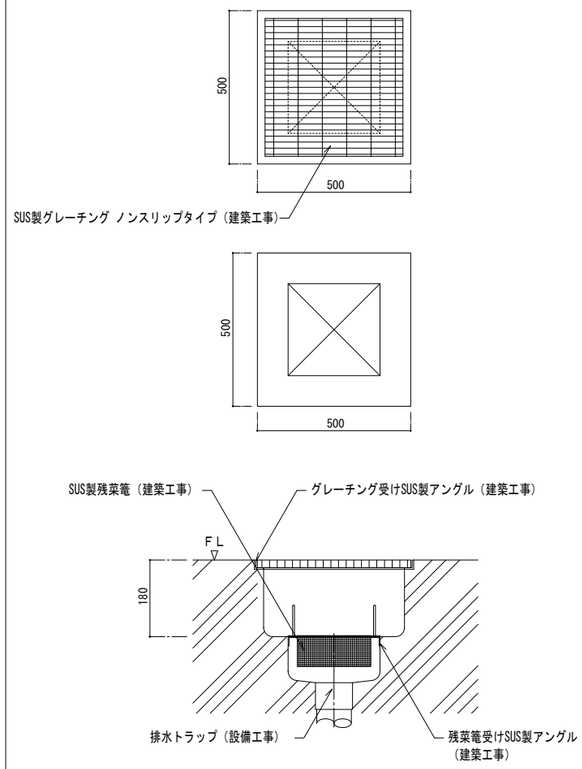


E1 計1ヶ所 E2 計1ヶ所 E3 計3ヶ所 E4 計4ヶ所 A3:S=1/20

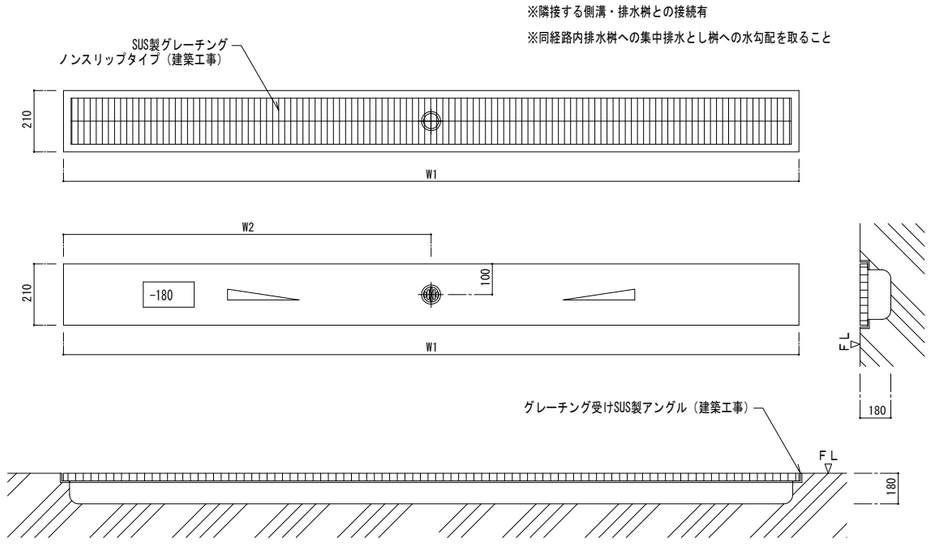
	E1	E2	E3	E4
W1	2800	2650	1350	1900
W2	1400	1325	625	950



I A3:S=1/20

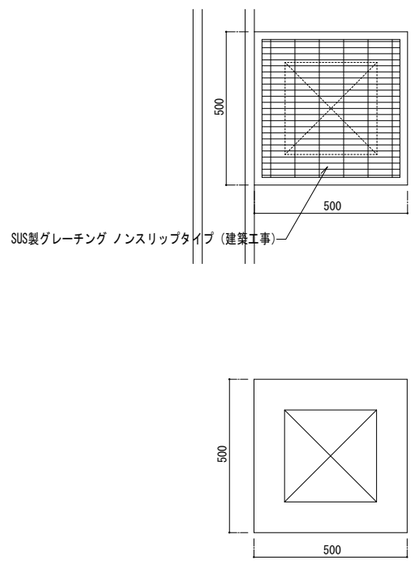


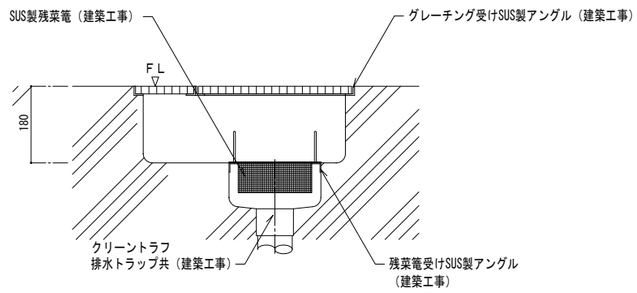
F A3:S=1/20



※ピット部（FL以下）は全て防水塗床（建築工事）とする

G A3:S=1/20





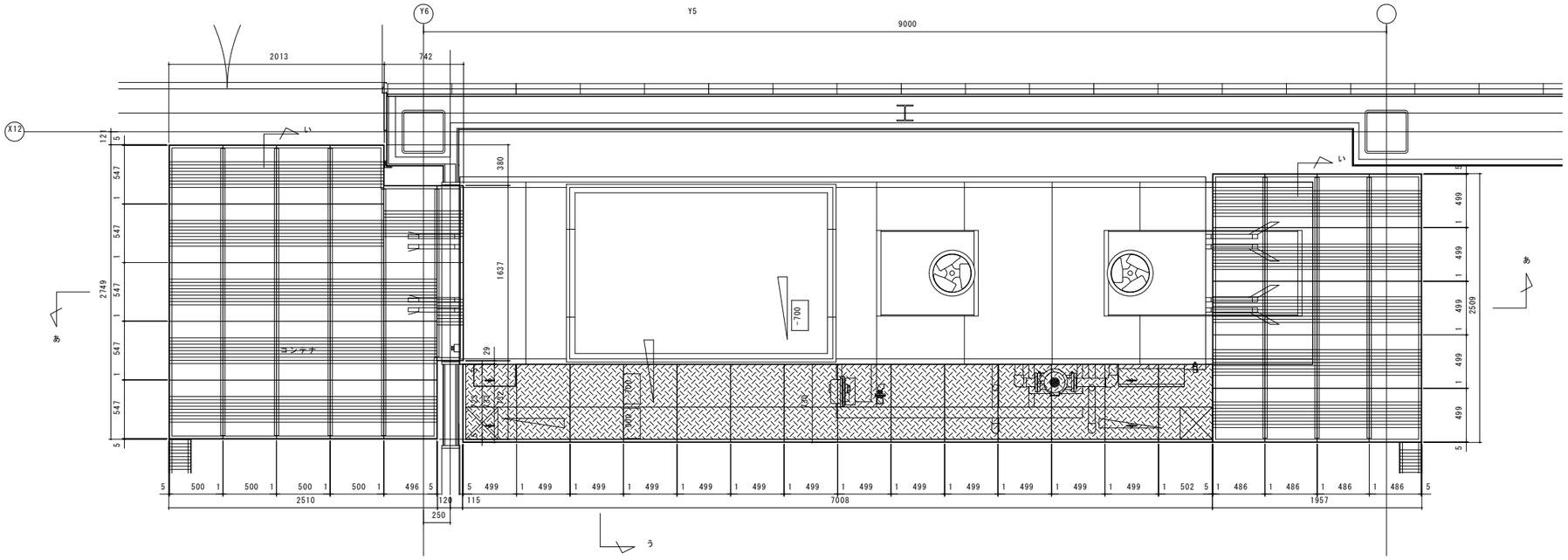
株式会社 日立建設設計
禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

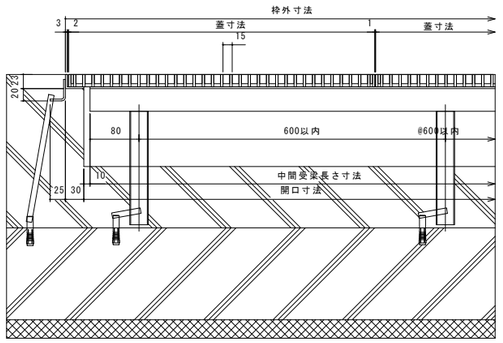
制定日 01090 1	REVISION	△1 : 2014.09.01 設計説明	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事
改訂日 09011 0			千田	渡辺	西浦	SCALE - (A3) -	TITLE	厨房床排水詳細図（3）
改訂日 10030 1								

DWG.NO. D -75

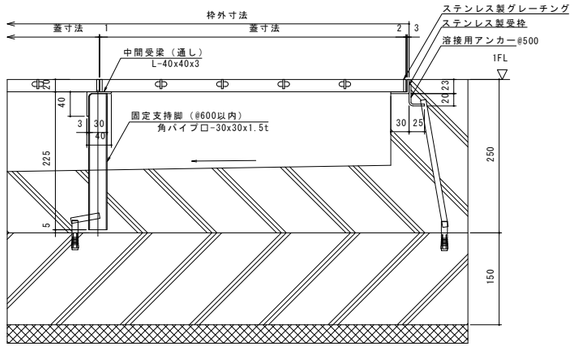
1級建築士 第283810号 田中 裕和

Q　計1ヶ所　（コンテナ室～洗浄室）

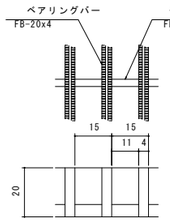




矢視 い 断面詳細図 S=1／4



矢視 あ 断面詳細図 S=1／4



グレーチング部材詳細図

仕　様

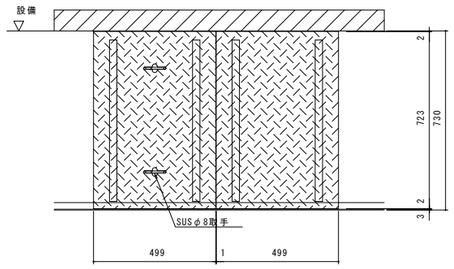
ステンレス製グレーチング
（ローレット加工フラットバータイプ）CT-SB
CSNM 20　P=15
材質:SUS304
表面処理:酸洗い仕上

バスケット
材質:SUS304

適用荷重：歩道用（5000N／m^2）

ステンレス製受枠 ST-1-20M
材質:ステンレス型材(SUS304)
:アンカー-SGHC
中間受梁、固定支持脚-SUS 304

クリーントラフ下桝
（特）CT-MT
材質:SUS304

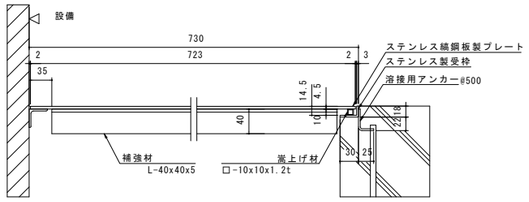


仕　様

ステンレス縞鋼板製プレート
CHPL-4.5t
材質:SUS304

ステンレス製受枠 ST-1-15M
材質:ステンレス型材(SUS304)
:アンカー-SGHC

適用荷重：歩行用（3500N／m^2）



矢視 う 断面詳細図 S=1／4

禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日 01090 1	REVISION	△4 :2014.09.01 設計説明	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB NAME	(仮称) 石巻東学校給食センター建設工事
改訂日 09011 0			千田	渡辺	西浦	SCALE 1：25 (A3) 1：50	TITLE	厨房床排水詳細図 (4)
改訂日 10030 1								

DWG. NO. D -76

構造設計標準仕様（１）

適用は●印を記入する

※　（官公庁）工事にあたっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。

１．建築物の構造内容

１－１　構造種別

○鉄筋コンクリート造（ＲＣ）　●鉄骨造（Ｓ）　○鉄骨鉄筋コンクリート造（ＳＲＣ）

１－２　階　数

地上　２ 階　：　地下　　階　：　塔屋　　階

１－３　屋上付属物

○広告塔　○高架水槽（　　kN）●煙　突　●キュービクル（ 110　kN）

１－４　増築計画

○有（　　）　●無

１－５　特別な荷重

●エレベーター（11　人乗）　●ロープ式　○油圧式　●DW（ 200kg）
○リフト（　　ｋN）　○クレーン　（吊荷重＝　　kN）
●受水槽　（　620　ｋN）　○倉庫積載荷重（　　N／㎡）

１－６　その他

●地震力算定用係数　(Rt=1.0,　Z=1.0,　Co=0.2,　I=1.00)
●積雪荷重（短期）　(20N／㎡ cm　×　40cm　＝　800N/㎡　：　低減　●無　○有)
●風荷重（短期）　(基準風速：　34　m/s,　粗度区分：　Ⅲ　)
●構造計算ルート　Ｘ方向（ ３ ），Ｙ方向（ ３ ）

１－７　仮定荷重

Ｓ；スラブ用・Ｂ；小梁用・Ｒ；ラーメン用・Ｅ；地震用（N／m）

室　名		D.L	L.L	T.L	室　名		D.L	L.L	T.L
2階屋根（折板）	S	1500	1000	2500	調理室（1階）	S	8440	5400	13840
	B	1500	1000	2500		B	8440	5400	13840
	R	1500	600	2100		R	8440	2400	10840
	E	1500	400	1900		E	8440	1300	9740
1階屋根（一般陸屋根）	S	6880	1800	8680	事務室（1階）	S	4640	4000	8640
	B	6880	1800	8680		B	4640	4000	8640
	R	6880	1300	8180		R	4640	1800	6440
	E	6880	600	7480		E	4640	800	5440
会議室見学通路（2階）	S	5240	3500	8740	内部階段（鉄骨造）	S	2200	3500	5700
	B	5240	3500	8740		B	2200	3500	5700
	R	5240	3200	8440		R	2200	3200	5400
	E	5240	2100	7340		E	2200	2100	4300

２．使用構造材料

２－１　コンクリート

※品質管理強度＝設計基準強度＋３Ｎ／mm² とする。
暑中期間の温度補正は6Ｎ／mm　とする。

適用箇所	種　類	設計基準強度（Fc＝Ｎ／mm ）	スランプ　ｃｍ	備　考
捨コンクリート	普　通	18	18	
土間コンクリート	普　通	21	12	
躯　体	普　通	24	18	
基礎、地中梁	普　通	24	15	
2Fコンクリートスラブ	普　通	24	12	

計画供用期間　○一般　●標準　○長期　※軽コンクリートについては、４．地業工事による。

２－２　コンクリートブロック

種　別　○A種　○B種　○C種
厚　さ　○100　○120　○150　○200

２－３　鉄　筋

	種　類	径	使用箇所	継手工法
異型鉄筋	●　SD295A	D16以下	躯体全域	●重ね継手
	○　SD295B			
	●　SD345	D19～D25	躯体全域	●ガス圧接継手
	●　SD390	D29以上	躯体全域	
溶接金網				○特殊継手

２－４　鉄　骨

●突合せ溶接を行う部材は、原則として高炉材を使用のこと。
●小梁、間柱、耐風梁についてはＪＩＳ規格電炉材の使用も可とするが、係員の承諾を得ること。
●特記なき壁下地、ＥＶ・階段関係の鉄骨は意匠図を参照すること。
●切り板製品については、トレーサビリティー管理を実施し、品質保証資料にトレーサビリティー資料を含めて提出すること。

	種　類	使用箇所	現場溶接	備　考
鋼　材	●　SS400	間柱,小梁　他	○有　●無	
	○　SN400A		○有　○無	
	●　SN400B	大梁　他	○有　●無	
	●　SN490B	大梁　他	○有　●無	
	●　SN490C	ダイヤフラム　他	○有　●無	板厚≦40mm
	●　BCR295	柱　他	○有　●無	
	○　BCP325		○有　○無	
	●　SSC400	胴縁　他	○有　●無	
	○　STK400		○有　○無	
	●　STKR400	間柱　他	○有　●無	
	○　SM490A		○有　○無	
	●　HBL325C	通しダイヤフラム	○有　●無	板厚>40mm(TMCP鋼)

２－５　ボルト等

	種　類	備　考
●高力ボルト	●F10T	
	●S10T	トルシア型
	●メッキボルト（Ｆ８Ｔ）	建設大臣認定品
●普通ボルト	●六角ボルト　（ＳＳ400）	戻り止め仕様
●アンカーボルト	○SNR400B	ナット　●ダブル
	●SS400	
●スタッド	●頭付きスタッド	

２－６　その他

項　目	メーカー仕様書	備　考
○合成スラブ用デッキプレート（建設大臣構造認定、耐火指定製品）	○有　○無	
○一般デッキプレート　（厚　　mm）	○有　○無	
●フラットデッキプレート厚　1.2　mm）	●有　○無	
●特殊柱脚	●有　○無	

３．地　盤

３－１　地盤調査資料

●有（●敷地内　○近隣）●ボーリング調査　○平板載荷試験　●孔内水平載荷試験
○無（調査予定　○有　：本工事に○含む　○含まない：　　）○無

３－２　地盤調査計画

○ボーリング調査　○静的貫入試験　○孔内水平載荷試験　○土質試験
○物理探査　○平板載荷試験

３－３　地盤調査及び試験杭の結果により、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある。（ただし、杭の１ｍの増減は見積変更の対象とはしない。）

３－４　ボーリング標準貫入値、土質構成

●別図にて示す。　（基礎、杭の位置、孔内水位）
○支持地盤、地層、深さ、についてのコメント

○近隣データの調査についてのコメント

４．地業工事

４－１　直接基礎

○ベタ基礎　○布基礎　○独立基礎　○試験堀（ ○有　○無）
深さ　GL－　m,　支持層－　m,　長期許容支持力＝　ｋN／m

４－２　杭基礎・支持層

杭　種	材　料	施　工　法
○RC		
○PHC	上杭（○A種　○B種　○C種 ） 下杭（○A種　○B種　○C種 ）	○打ち込み（プレボーリング） ○埋め込み（セメントミルク工法）
●鋼管　○H鋼	鋼材　○SS400　●STK400	●認定工法 大臣認定 第　　号　年　月　日
○摩擦杭		
○場所打ちコンクリート杭	コンクリートＦｃ＝　Ｎ／mm²	○オールケーシング　○拡底杭 ○リバースサーキュレーション ○アースドリル　○ミニアース ○BH　○深礎（○手堀　○機械堀
	鉄筋　主筋　SD345 帯筋　SD295A	

杭仕様　●施工計画書承諾　●杭施工結果報告書　○載荷試験
試験杭　（●有　○無）　（○打ち込み ○載荷　●試験堀　）　5本　●立ち会い(箇所は施工図にて決定)
杭打設前に光波測定などにより、杭芯位置を確認すること。
●杭の偏芯は１００以内のズレを想定して設計しており、それを超えるズレが生じた場合には別途精算する。
a）地中障害物による場合　：　施主負担
b）施工者の不注意による場合　：　施工者負担

杭径（mm）	設計支持力（ｋN）	杭　長（m）	杭の先端の深さ（m）	本数	特記事項
		(S-16 参照)			

※　地盤の許容応力度及び基礎杭の許容支持力の算定は、平成１３年７月２日国土交通省告示第１１１３号による。

４－３　特殊基礎

●地盤改良：１階土間下部分で地耐力５０ｋN／m² を満足し有害な沈下の発生しない改良工法とする。
この場合、地耐力を満足し有害な沈下の発生しない事が明らかで有れば、
発生土の使用も可能とする。土壌環境基準以下の六価クロム溶出量であることを確認する。
六価クロム溶出試験は国土交通省　国官技第１６号、国営建第１号（平成１３年４月２０日）
『セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領（案）』による。

●現況地盤の施工上の配慮について ~~重機、仮設の設置など、施工上必要と考えられる対策(地盤改良、敷板の設置など)は、適宜見込むこと。~~
杭打ちの為の地盤補強とし、現状地盤面の平板載荷試験を実施、
砕石敷き（RC40）ｔ＝200～300。

５．鉄筋コンクリート工事

５－１　コンクリート

●構造体に使用するコンクリートは、単位水量１７５ｋｇ／m³ 以下、単位セメント量は２７０ｋｇ／m³ 以上、水セメント比はポルトランドセメント・高炉セメントＡ種は６５％以下、高炉セメントＢ種は６０％以下とする。乾燥収縮率は８００μmとする。ただし、スラブは仕様書（２）による。
●コンクリートに含まれる塩化物量は、原則として塩素イオン量で０．３ｋｇ／m³ 以下とする。
●アルカリ骨材反応対策としては、無害と判定される骨材を使用するか、
アルカリ総量をコンクリート１m　当たりＮａＯ換算で３．０ｋｇ／m³ 以下とする。
●コンクリートはレディーミクストコンクリートとし、ＪＩＳ　表示許可工場で製造されたものとし、施工に関しては　ＪＡＳＳ５　による。
●セメントは、特記がなければ普通ポルトランドセメント又は、混合セメントのＡ種のいずれかとする。
●計画調合は、原則として試練りによって定める。
ただし、当該工場で相応の実績がある規格品コンクリートの場合には、試練りを省略する事ができる。
計画調合書には製造に用いる材料・調合設計の基礎となる資料及び計算書等を含む。
●寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、材料・調合・製造・運搬・打込み・養生・試験など必要事項について、工事監理者の承諾を得ること。
●フレッシュコンクリートの塩化物量試験は、（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器により、試験値は同一試料における３回の測定の平均値とする。
コンクリートの種類が異なるごとに１日１回以上、かつ、１５０m³ ごと及びその端数につき１回以上。
ただし、最初の測定は、打ち込み当初とする。
●コンクリート強度試験は、普通コンクリートの場合コンクリートの種類が異なるごとに１日１回以上、かつ、１５０m³ ごと及び端数につき１回以上とし、１回の試験の供試体の数は、
材齢７日用、材齢２８日用、型枠取外し時期決定用その他必要に応じてそれぞれ３個とする。
供試体の養生方法及び養生温度は、ＪＩＳ　Ａ１１３２　に準ずる養生の場合は、
養生温度を（２０±３）℃とする。ただし、寒中コンクリートの場合は、（２０±２）℃とする。
現場における養生は水中養生とし、養生温度をできるだけ建物等に近い条件になるようにする。
●コンクリート打ち込みは、その占める位置にできるだけ近づけて打ち込む。
コンクリートの自由落下高さは及び水平流動距離は、コンクリートが分離しない範囲とする。
コンクリート練混ぜから打ち込み終了までの時間は、外気温が２５℃未満の場合は１２０分、
２５℃以上の場合は９０分以内とし、打ち込み継続中における打継ぎ時間は、
先に打ち込まれたコンクリートの再振動可能時間以内とする。
※　（官公庁）工事に於いて、打ち継ぎ時間間隔は協議すること。
●マスコンクリートとしての適用箇所は、部材断面の最小寸法が大きく、かつ、セメントの水和熱による温度上昇で有害なひび割れが入る恐れのある部分で壁状部材で８０ｃm以上（下端を拘束される壁では５０ｃm程度）、マット状部材で１００ｃm以上となる部分を対象とし、公共建築工事標準仕様書及びＪＡＳＳ５　のマスコンクリートの規定を適用する。尚、この規定によらない場合は温度ひび割れ及び構造体コンクリートの強度保証方法について検討し、設計要求性能を満足するよう仕様の詳細を定め、工事監理者の承諾を受けること。

５－２　鉄　筋

●鉄筋は　ＪＩＳ　Ｇ３１１２　の規格品を標準とする。
●Ｄ１９　未満は、すべて重ね継手とする。継手（Ｄ１９以上）をガス圧接とする場合は、
ＪＩＳ Ｚ３８８１　による技量を有する圧接技量資格者とする。
●ガス圧接部の抜き取り検査は、
○超音波探傷試験　：　１ロットに対し３０カ所とし、ロットから均等な機会となるよう無作為に抜き取る。
●引　張　試　験　：　試験片の採取は、１ロットに対し５本とする。
尚、超音波探傷試験を採用する場合は、工事監督員の承諾を受けること。
●ガス圧接抜き取り部再圧接の位置と隣り合う継手位置は配筋標準図1-3-1の間隔を確保すること。
●コンクリート及び鉄筋の試験は、公的機関または準公的機関にて行い、工事監理者の承諾を受けること。
○溶接継手を使用する場合は、鉄筋小口の断面形状に留意し、グラインダー等で確実に研磨すること。

５－３　型　枠

●材料　合板厚　１２mmを標準とする
●型枠存置期間

せき板の最小存置期間

存置期間中の平均気温 ＼ セメントの種類 ＼ 施工箇所		基礎、梁側、柱、壁		
		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント 混合セメントのＡ種	高炉セメントＢ種
コンクリートの材齢による場合（日）	１５　℃　以　上	2	3	5
	５　℃　以　上	3	5	7
	０　℃　以　上	5	8	１０
コンクリートの圧縮強度による場合		圧縮強度が　５Ｎ／mm　以上となるまで。		

支柱の最小存置期間

存置期間中の平均気温 ＼ セメントの種類 ＼ 施工箇所		スラブ下			梁　下
		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント 混合セメントのＡ種	高炉セメントＢ種	左記のすべてのセメント
コンクリートの材齢による場合（日）	１５℃以上	8	１７	２８	２８
	５℃　以上	１２	２５		
	０℃　以上	１５	２８		
コンクリートの圧縮強度による場合		圧縮強度が設計基準強度の８５％以上又は１２Ｎ／mm² 以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。			圧縮強度が設計基準強度以上であり、かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全であることが確認されるまで。

（ａ）型枠の取り外しは、型枠の最小存置期間以後に行う。
（ｂ）型枠の最小存置期間は、上表により、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。
なお、圧縮強度により定める場合は、コンクリートの試験結果及び安全を確認するための
資料・計算書を監督員に提出して承諾を受ける。
また、寒冷のため強度の発現が遅れると思われる場合は、圧縮強度により定める。
（ｃ）片持梁、ひさし、長大スパンの梁、大形床版等の型枠を支持する支柱、
あるいは施工荷重が著しく大きい場合の支柱等は、必要に応じて存置期間を延長する。
（ｄ）支柱の盛替えは、行わない。床版下及び床下のせき板は、原則として支柱を取り外した後に取り外す。

５－４　承　諾・検　査

●承諾を必要とするもの
●調合計画　●施工計画書　●鉄筋材料証明書　●工作図
●ガス圧接部超音波探傷試験報告書
●検査を必要とするもの
●塩化物測定報告書　●圧縮強度試験報告書　●鉄筋材料試験報告書
●ガス圧接試験報告書　●ガス圧接部外観検査　●配筋検査
●鉄筋引張試験報告書

６．鉄骨工事

６－１　鉄骨工事は指示のない限り下記による。

●日本建築学会「ＪＡＳＳ６」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
●鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」「デッキプレート床構造設計・施工規準」

６－２　工事監理者の承諾を必要とするもの

●製作工場　●製作要領書　●工作図　●施工計画書
●新鉄骨制作工場認定制度による認定工場　（　　Ｈ　　グレード）
●材料規格証明書または成績証明書（SN，BCP，BCR材に関しては、Ｐcm，Ｃeg共に記載のこと）
●鋼材　●高力ボルト　●特殊ボルト
●社内検査表
●WES　8103　資格による溶接技量証明書
●鉄骨製作管理技術者資格証明書

６－３　工事監理者が行う検査項目

（●印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること）
●現寸検査　●組立・開先検査　●製品検査
●建方検査　●高力ボルト軸力導入試験　●引張耐力試験（摩擦面をリン酸処理した場合）

６－４　接合部の溶接は下記によること。

●鉄骨溶接標準図による。

６－５　接合部の検査（抜取率は３０％を優先する）

●下記検査は、部位別に実施する事。

検査箇所	検査方法	社内	第　三　者	
			抜取率	（ＡＯＱＬ－検査水準）
●突合せ溶接部	超音波探傷試験	１００％	３０％	（４．０％－第4水準）
	外観（目視）検査	１００％	３０％	（４．０％－第4水準）
	マクロ試験・その他	－－	－－	－－
●すみ肉溶接部	外観（目視）検査	１００％	３０％	－－
第三者検査機関名	ＣＩＷ認定検査会社			
備考	第三者検査機関とは、建築主、工事監理者または工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。			

●現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行う。
●超音波探傷試験の第三者検査機関は
（社）日本溶接協会（ＣＩＷ）認定業者によることを原則とする。
●高力ボルトは「ＪＩＳ形高力ボルト（２種：Ｆ１０Ｔ）」又は、
「トルシア型高力ボルト（２種：Ｓ１０Ｔ）」を標準とする。
摩擦面の処理は、黒皮などを座金外径２倍以上の範囲で、
ショットブラスト・グラインダー掛け等を用いて除去した後、
屋外に自然放置して発生した赤錆状態であること。
ただし、ショットブラスト等による処理表面のあらさが５０Ｓ以上である場合は、
赤錆は発生しないままでよい。
●高力ボルトの締め付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、
締め付けの順序は部材が十分密着するように注意して行う。
また、締め付けは、原則として２度締めとする。
●締め付け後の検査は、各締め付け工法別に適切な締め付けが行われているかを検査する。

６－６　防錆塗装

施工箇所	素地調整　1）	錆止めペイント	仕上塗装
●見え掛かり	２種	ＪＩＳ　Ｋ　５６７４	有
●上記以外	２種	ＪＩＳ　Ｋ　５６７４	無
●外部露出部	溶融亜鉛めっき（HDZ55）		

1）1種：ブラスト法、酸洗い法　2種：動力工法を主とし、手工具を併用する方法。

●防錆塗装は、２回塗り７０μmを原則とする。
●溶融亜鉛メッキの塗膜厚は550ｇ／m² 以上とする。
●溶融亜鉛メッキの素地ごしらえはＪＩＳ　Ｈ９１２４（溶融亜鉛メッキ作業指針）による。
●防錆塗装しない部分は、高力ボルト接合の摩擦面、現場溶接を行う部分の両側１００mm以内の範囲、及び超音波探傷に支障を及ぼす範囲、とする。
●コンクリートに埋め込まれる部分、及びコンクリートとの接触面で、
コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装しない。
●耐火被覆を行う部分についても防錆塗装を見込む事。
（ＪＩＳ Ｋ５６７４ 以外を使用する場合は、吹付材との付着性を確認のこと）

６－７　耐火被覆の材料（意匠図の特記による）

７．設備関係

●特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承諾を得ること。
●設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承諾を得ること。
●床スラブ内に設備配管等を埋め込む場合はスラブ厚さの１／３以下とし管の間隔を５ｃm以上とする。

８．その他

●諸官庁への届出書類は遅滞なく提出する。
●各試験の供試体は公的機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。

構造設計標準仕様（２）

※ （官公庁）工事にあたっては、国土交通大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。
※ 施工に先立ち、必ず施工計画書を監督員に提出し承諾を得ること。
また、以下の工法によらない場合は監督員と協議の上決定すること。

９．土間コンクリート床の仕様

注記）特記無きは、●印を採用する。

９－１　コンクリートの材料・配合

・セメント　:●普通ポルトランド　○早強セメント　○中庸熱セメント
・骨　材　:●石灰岩砕石　○川砂利　○山砕石
・単位水量　:●１７０ｋｇ／m³ 以下　○１７５ｋｇ／m³ 以下　○１８５ｋｇ／m³ 以下
・水セメント比　:●５０%以下　○５５%以下　○６０%以下
・スランプ　:●１２ｃｍ以下　○１５ｃｍ以下　○１８ｃｍ以下
・乾燥収縮率　:○４００μｍ　●６００μｍ　○８００μｍ
・膨 張 材　:○使用する（添加量：２０ｋｇ／m³ ，８%以下）　●使用しない
・収縮低減材　:○使用する　●使用しない

９－２　コンクリートの打継ぎと各種目地

1．コンクリートの打継ぎ
・打継区画形状　:●正方形区画　○辺長比１．５以下の区画
・打継区画面積　:●４００m² 以下　○６００m² 以下　○９００m² 以下（膨張材使用）
・打設順序　:●千鳥打設　○干渉帯を設け１スパン置きに打設　○連続打設

2．打継目地
・打継目地の設置　:●設置する　○設置しない
・目 地 幅　:●目地幅３mm以下　○目地幅５mm以下
・目地部のテーパー:●設置する（２mm以下）○設置しない
・打継目地の深さ　:●目地深さ３０mm以上　○目地深さ２０mm以上
・スリップバーの設置:●設置する（スリップバー・さや管は、十分な強度・剛性を有するものを使用する）●設置しない
・充填材の使用　:●使用する　○使用しない
・充填材の仕様　:●弾性エポキシ樹脂系充填材 ○変性アクリル系充填材 ○貧調合モルタル ○未充填（空目地）

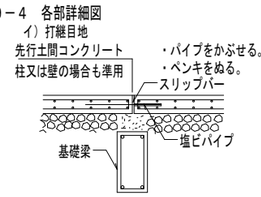
3．誘発目地
・収縮目地の設置　:●設置する　○設置しない
・目地設置間隔　:●目地間隔は、スラブ厚さの２０倍以下　○構造図面による
・目地設置位置　:●柱、基礎梁等の拘束部位周辺　○構造図面による
・目 地 幅　:●目地幅３mm以下　○目地幅５mm以下
・目地部のテーパー:●設置する（２mm以下）○設置しない
・打継目地の深さ　:●目地深さは、スラブ厚さの２０～２５%　○構造図面による
・目地切りの時期　:●夏場（０．５日）その他（１．０日）［初期硬化時のカット］
○夏場（３．０日）その他（４．０日）［硬化後散水カット］
・充填材の使用　:●使用する　○使用しない
・充填材の仕様　:●弾性エポキシ樹脂系充填材 ○変性アクリル系充填材 ○貧調合モルタル ○未充填（空目地）

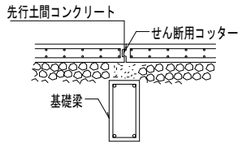
９－３　施工上の重要事項

・打設、初期養生　:●コンクリート打設時にバイブレーターを使用し、十分な締め固めを行なう。
●凝結前（夏場は１時間以内、冬場は２時間以内）にタンピングや木コテで表面ひび割れ処理を行なう。
●コンクリート打設後は、５日間以上の湿潤・散水養生を行なう。
●防風、急激な温度上昇を防ぐため、仕切り板や養生シートによる養生を行なう。
・地業工事　:●埋め戻し土は、地盤改良を行ない不同沈下を発生させない。
●埋め戻し土は、良質土とし十分締め固めを行ない不同沈下を発生させない。
・鉄筋工事　:●スペーサーを十分設置し、鉄筋レベルが下がらないようにする。
●配筋が乱れないよう十分に結束を行なうと共に、十分な養生を行なう。
●充填材の充填時期については、床使用状況・充填材の材質等考慮して決定する。
・その他　: ●施工に際しては、関連事項の施工計画書、施工要領書を監督員に提出し承認を得るものとする。

９－４　各部詳細図

イ）打継目地

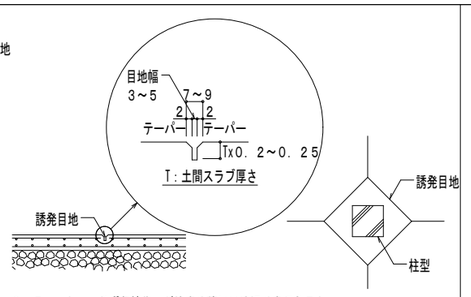




土間厚さ (mm)	スリップバー径 (mm)	スリップバー長さ (mm)	スリップバーピッチ (mm)
１５０	φ１９	３５０	３００
１８０	φ２２	３５０	３００
２００	φ２５	３５０	３００
２３０	φ２８	４００	３００
２５０	φ３２	４００	３００

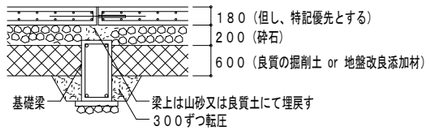
・目地は、コンクリートが十分乾燥した後、充填材を施工する。
・基礎梁が有る場合は、基礎梁の上部を原則とする。

ロ）誘発目地



・目地幅は、３～５mmとし、必ず収縮作用が始まる前に目地切りを行うこと。
・位置は縦・横共　スラブ厚さの２０倍以下毎に設けること。
・また、柱型部分は、４５°回転方向に設けること。
・目地は、コンクリートが十分乾燥した後、充填材を施工する。
・誘発目地の形状は◯ 内を標準とし作業性を考慮の上監督員の承認を得ること。
・地下貼り仕上の場合は、監理者と調整のこと。

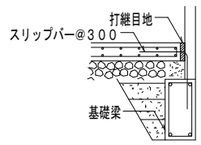
ハ）土間スラブ下（地業は特記優先とする）



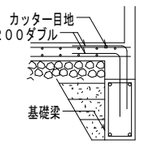
土間下地盤改良部	材　料	粒度調整砕石　Ｍ－３０
	転　圧	４ｔ振動ローラーで６回以上通過
	K値目安	１００Ｎｆ／ｃm² 以上
	土　質	山砂、又は良質の掘削土（微粒分１５%未満）
	搬出厚さ	３５ｃｍ以下（水締め）
	転　圧	４ｔ振動ローラーで６回以上通過
	K値目安	８０Ｎｆ／ｃｍ　以上
備考	平板載荷試験	平板載荷試験にて、長期地耐力　５０ｋＮ／m² の支持力を確保のこと（２箇所）

ニ）土間スラブと外周梁の納まり

□　一般



□　弾性系仕上材を用いる場合



ホ）その他
●土間下の防湿層、断熱材の仕様は意匠図参照のこと。

１０．架空スラブ（鉄骨造）床の仕様

注記）特記無きは、●印を採用する。

１０－１　コンクリートの材料・配合

・セメント　:●普通ポルトランド　○早強セメント　○中庸熱セメント
・骨　材　:●石灰岩砕石　○川砂利　○山砕石
・単位水量　:●１７０ｋｇ／m³ 以下　○１７５ｋｇ／m³ 以下　○１８５ｋｇ／m³ 以下
・水セメント比　:●５０%以下　○５５%以下　○６０%以下
・スランプ　:●１２ｃｍ以下　○１５ｃｍ以下　○１８ｃｍ以下
・乾燥収縮率　:○４００μｍ　●６００μｍ　○８００μｍ
・膨 張 材　:○使用する（添加量：２０ｋｇ／m³ ，８%以下）●使用しない
・収縮低減材　:○使用する　●使用しない

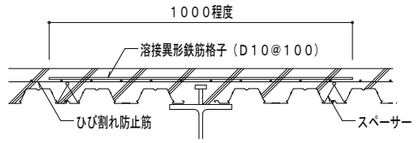
１０－２　コンクリートの打継ぎ

1．コンクリートの打継ぎ
・打継区画形状　:●正方形区画　○辺長比１．５以下の区画
・打継区画面積　:●４００m² 以下　○６００m² 以下　○９００m² 以下（膨張材使用）
・打設順序　:●千鳥打設　○干渉帯を設け１スパン置きに打設　○連続打設

１０－３　施工上の重要事項

・打設、初期養生　:●コンクリート打設時にバイブレーターを使用し、十分な締め固めを行なう。
●凝結前（夏場は１時間以内、冬場は２時間以内）にタンピングや木コテで表面ひび割れ処理を行なう。
●コンクリート打設後は、５日間以上の湿潤・散水養生を行なう。
●防風、急激な温度上昇を防ぐため、仕切り板や養生シートによる養生を行なう。
・鉄筋工事　:●スペーサーを十分設置し、鉄筋レベルが下がらないようにする。
●配筋が乱れないよう十分に結束を行なうと共に、十分な養生を行なう。
●充填材の充填時期については、床使用状況・充填材の材質等考慮して決定する。
・その他　:●小梁・スラブには、撤去後撓みによる有害なひび割れが発生せぬ様支保工は行わない。
●施工に際しては、関連事項の施工計画書、施工要領書を監督員に提出し承認を得ること。
●打継目地を梁上以外に設ける場合は、監督員の承諾を得ること。
（構造的に問題の無いことを確認する。）

１０－４　各部詳細図



1）大梁・小梁上に溶接異形鉄筋格子（Ｄ１０@１００）を入れる。
鉄筋位置を確保するために、スペーサーを十分に設置する。
2）上端筋が無いとき、床全面にひび割れ拡大防止筋として、溶接異形鉄筋格子を上端に入れる。
鉄筋格子は梁をまたぐようにして入れ、梁の付近でジョイントしない。

１１．令第１２９条の２の４の事項

注記）特記無きは、●印を採用する。

・建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
◉ 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
◉ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するもの（以下「屋上水槽等」という。）は、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
□ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支持を設けたものを除き、９０ｃｍ以下とすること。
□ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを５ｃｍ以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが２５ｃｍ以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。

◉ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備（給湯設備※を除く。）は、
◉ 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
◉ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
◉ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
◉ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
◉ 法第２０条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上水槽等にあっては、平成１２年建設省告示第１３８９号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。
◉ 給湯設備※は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。満水時の質量が１５kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、平成１２年建設省告示第1388号第５に規定する構造方法によること。
※「給湯設備」：建築物に設ける電気給湯器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日０１０９０１	REVISION	
改訂日０９０１１０	2	：2014. 7. 24
改訂日１００３０１	3	：2014. 8. 6
		：2014. 9. 12　積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-02
			SCALE –	TITLE 構造設計標準仕様（2）	

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

鉄筋コンクリート構造配筋標準図

※（官公庁）工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事共通仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。（　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

1. 加工組立一般共通事項　(5.3.1)

鉄筋の表示

丸鋼	9φ	13φ	16φ	19φ	22φ	25φ	28φ	32φ
異形鉄筋	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
表示	○	×	●	○	⌀	⊗	◎	●̸

1−0　一般事項

(1) 鉄筋は、設計図書に指定された寸法及び形状に合わせ、常温で正しく加工する。
(2) 異形鉄筋の径（「d」で示す）は、呼び名に用いた数値とする。
(3) 鉄筋の継ぎ手は重ね継ぎ手、ガス圧接継ぎ手又は特殊継ぎ手（建築基準法施行令第73条2項の規定に適合するもの）とし、適用は、特記による。
(4) バーインコイルの鉄筋は、直線状態にしてから使用する。
(5) 鉄筋の切断はシャーカッタ ー又はのこによって行う。現場でやむを得ない場合は、ガス切断としてよい。
(6) 鉄筋には、点付け溶接、アークストライクを行わない。
(7) 鉄筋の溶接は、アーク溶接とし、「構造設計標準仕様」及び「鉄骨構造標準図」の溶接接合の項による。
(8) 鉄筋の組立ては、鉄筋の交差部及び継ぎ手部分の要所を径0．8mm以上の鉄線で結束し、適切な位置にスペーサー、うま、吊り金物等を使用して行う。
なお、スペーサーは、転倒及び作業荷重に耐えられるものとし、スラブのスペーサーは、原則として鋼製とする。また、コンクリート打ち放し仕上げとなる箇所には、防錆処理を行ったスペーサーを使用する。
(9) 前に打設したコンクリートからでている鉄筋の位置を修正する場合は、鉄筋の付け根で急に曲げないで、できるだけ長い距離で修正する。
(10) 設備配管、スイッチ等の設置により、設計図書に定める配筋ができない場合は、監督職員と協議する。
(11) 有害な曲がり又は損傷等のある鉄筋は、使用しない。

1−1　鉄筋の折曲げ (5.3.2)

1−1−1　末端部

折曲げ角度	折曲げ図		SD295A, SD295B SD345 D16以下	SD295A, SD295B SD345 D19～D38	SD390 D19～D38	使用箇所
180°	d, 4d以上	D	3d以上	4d以上	5d以上	柱・梁の主筋 杭基礎のベース筋 D16 以上の鉄筋
135°	d, 6d以上	D	3d以上	4d以上	——	あばら筋・帯筋 スパイラル筋 D13 以下の鉄筋
90°	d, 12d以上	D	3d以上	4d以上	5d以上	T型 及び L型 の梁のあばら筋
135°及び90°	d, 4d以上, 6d以上	D	3d以上	4d以上	——	90°, 135° 幅止め筋

（注）1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。

1−1−2　中間部

折曲げ角度	折曲げ図		SD295A, SD295B SD345, SD390 (注) D16以下	D19～D25	D29～D38	使用箇所
90°以下	d	D	3d以上	4d以上	——	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
	d	D	4d以上 (5d以上)	6d以上 (6d以上)	8d以上 (8d以上)	その他の鉄筋

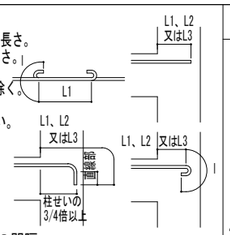
（注）1. Dは、曲げ内法直径を示す。
2. dは、呼び名に用いた数値を示す。
3. SD390は、使用箇所が、その他の鉄筋の場合に、( ) 内を適用する。

1−2　鉄筋の継手及び定着の長さ (5.3.4)

(1) 鉄筋の重ね継ぎ手及び定着の長さは、下表による。
(2) 径が異なる鉄筋の重ね継ぎ手長さは、細い鉄筋の径による。
(3) コンクリート設計基準強度（FC）が18N／mm² の場合は、L1及びL2のみは下表の21N／mm² の場合の値に5dを加える。

鉄筋の種類	設計基準強度 Fc (N／mm²)	フックなし L1	フックなし L2	フックなし L3 小梁	フックなし L3 床版	フックあり L1	フックあり L2	フックあり L3 小梁	フックあり L3 床版
SD295A SD295B SD345	21.24.27	40d	35d	25d	10d かつ 150mm 以上	30d	25d	15d	——
	30.33.36	35d	30d			25d	20d		
SD390	21.24.27	45d	40d	25d	10d かつ 150mm 以上	35d	30d	15d	——
	30.33.36	40d	35d			30d	25d		

（注）
1. L1：継手並びに下記2．及び3．以外の定着長さ。
2. L2：割裂破壊の恐れのない箇所への定着長さ。
3. L3：小梁及び床版の下端筋の定着長さ。
ただし基礎耐圧版、これを受ける小梁は除く。
4. フックのある場合のL1、L2及びL3には、右図に示すようなフック部分　を含まない。
なお、フック有りの場合は中間部での折り曲げは行わない。
5. 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。
6. 大梁引張主筋の柱への定着は、建築基準法施行令第73条3項による。



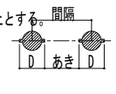
1−3　隣り合う継手の位置及び鉄筋の間隔

1−3−1　隣り合う継手の位置 (5.3.4)

フックのある場合	L1, a=0.5L1, a≧0．5L1
フックのない場合	L1, a=0.5L1, a≧0．5L1
圧接継手の場合	圧接継手, a≧400mm
機械式継手の場合	カップラー, a, b, aは、400mm以上、かつ、(b+40)mm以上

1−3−2　鉄筋の間隔 (5.3.5)

鉄筋相互のあきは下図により、次の値の内最大のもの以上とする。
ただし、特殊な鉄筋継ぎ手の場合のあきは、特記による。
(1) 粗骨材の最大寸法の1．25倍
(2) 25mm
(3) 隣り合う鉄筋の平均径の1．5倍



1−4　鉄筋（溶接金網を含む）の最小かぶり厚さ（mm）　(5.3.5)

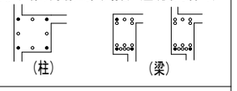
（1）　採用かぶり厚は、標準かぶり厚とする。

構造部分の種別				標準かぶり厚	最小かぶり厚	特記かぶり厚
土に接しない部分	屋根版 床版 非耐力壁	屋内	仕上あり	30		
			仕上なし	30		
		屋外	仕上あり	30		
			仕上なし	40		
	柱 梁 耐力壁	屋内	仕上あり	40		
			仕上なし	40		
		屋外	仕上あり	40		
			仕上なし	50		
	擁壁、耐圧床版			50		
土に接する部分	柱、梁、床版、壁			50		
	基礎、擁壁、耐圧床版			70		
煙突など高熱を受ける部分				70		

（注）
1. ※印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し軽量コンクリートの場合は特記による。
2. 仕上げありとは、モルタ ル塗りなどの仕上げのあるものとし、吹き付け塗装などの鉄筋の耐久上有効でない仕上げのものを除く。
3. 床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚には、捨てコンクリートの厚さを含まない。
4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭天端からとする。
5. 塩害、凍害を受ける恐れのある部分等、耐久性上不利な箇所のかぶり厚さは特記かぶり厚さとする。
6. 目地部のかぶり厚さは一般のシーリング材かステンレス材を用いる場合には目地底から仕上げ有に対して20mm、仕上げなしに対して30mmとする。

1−5　鉄筋のフック［ 下記の (1) ～ (6) に示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。］(5.3.2)

(1)　柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上階の柱頭にある場合
(2)　あばら筋、帯筋、幅止め筋
(3)　煙突の鉄筋
(4)　梁主筋の重ね継手が、梁の出隅及び下端の両端にある場合（基礎梁は除く）
(5)　杭基礎のベース筋



2. 基　礎

別図基礎標準図による。

3. 基　礎　梁

3−1　基礎梁筋の継手及び定着　(各部配筋；1．4)

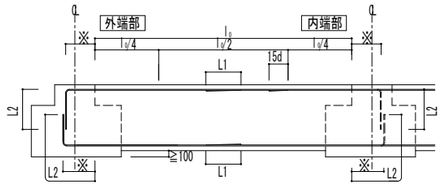
3−1−1　一般事項

(1)　上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる。
(2)　梁筋は、原則として柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことができない場合は、柱内に定着する。
ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、右図による。
(3)　梁筋を柱内に定着する場合は、柱せいの3/4倍以上のみ込ませる。
（縦に折り曲げる場合）
(4)　基礎梁下端の地業の種別及び厚さは構造図による。

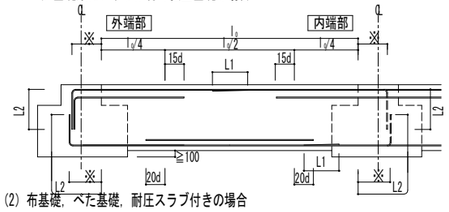
3−1−2　地中大梁継手、定着 (各部配筋；1．4)

(1)　独立基礎，杭基礎の場合　※梁主筋ののみ込み長さ(柱せいの3/4倍以上)

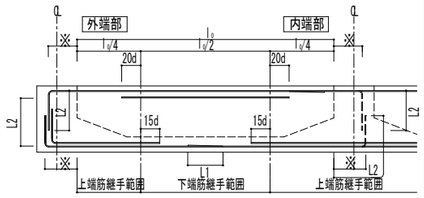
a）基礎梁にスラブが付かない独立基礎の場合



b）基礎梁にスラブが付く独立基礎の場合

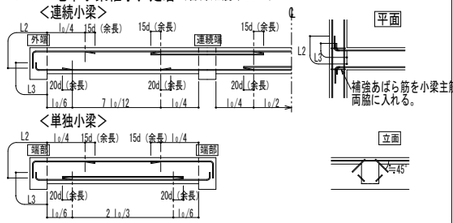


(2) 布基礎，べた基礎，耐圧スラブ付きの場合



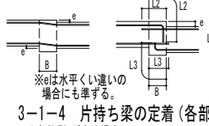
3−1−3　地中小梁継手、定着 (各部配筋；3．4)

<連続小梁>

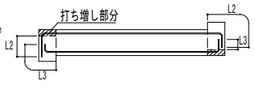


<単独小梁>

<小梁に段差がある場合>

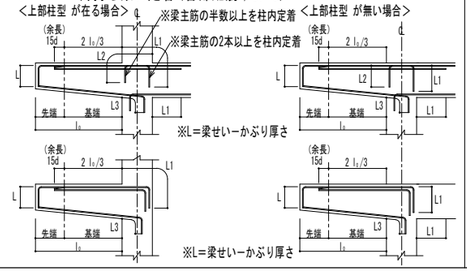


<増し打ち部への定着>

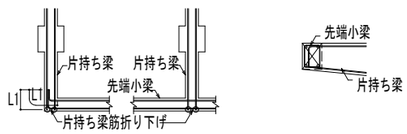


3−1−4　片持ち梁の定着 (各部配筋；3．5)

<上部柱型 が在る場合>　※梁主筋の半数以上を柱内定着　<上部柱型 が無い場合>



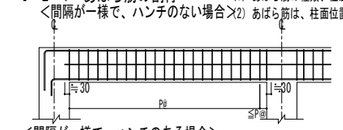
<片持ち梁先端に小梁が取り付く場合>



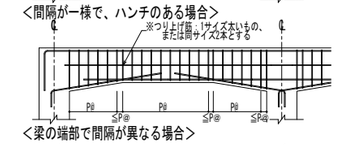
3−2　あばら筋、腹筋及び幅止め筋(各部配筋；3．2)

3−2−1　あばら筋の割付　(1) あばら筋の種類、径及び間隔は特記による。

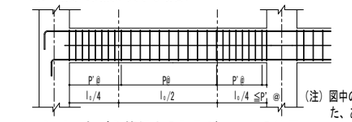
<間隔が一様で、ハンチのない場合>(2) あばら筋は、柱面位置から割り付ける。



<間隔が一様で、ハンチのある場合>



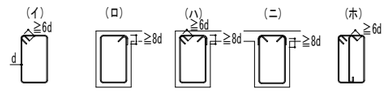
<梁の端部で間隔が異なる場合>



(注) 図中のP@、P'@は、特記された、あばら筋の間隔を示す。

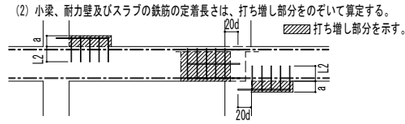
3−2−2　あばら筋組立の形及びフックの位置

(1) 形は下図（イ）とする。ただしL型 梁の場合は、（ロ）または（ハ）T型 梁の場合は（ロ）～（ニ）とすることができる。
(2) フックの位置は（イ）の場合は交互とし、（ロ）の場合はL型 梁ではスラブのつく側、T型 梁では交互とする。（ハ）の場合はスラブのつく側を90°折り曲げとする。

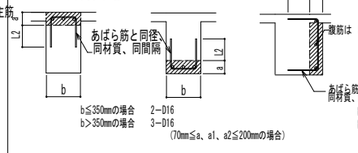


3−3　梁打ち増し部補強筋 (各部配筋；3．3)

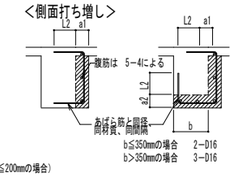
(1) 梁の打ち増しは下図により、打ち増し幅が70mm、以上200mm以下の場合に適用する。
200mmを越える場合は特記による。
(2) 小梁、耐力壁及びスラブの鉄筋の定着長さは、打ち増し部分をのぞいて算定する。



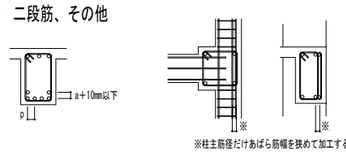
<上、下部打ち増し>



<側面打ち増し>



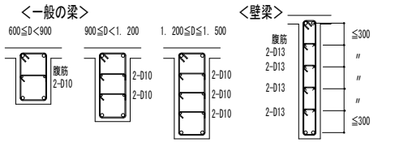
3−4　二段筋、その他



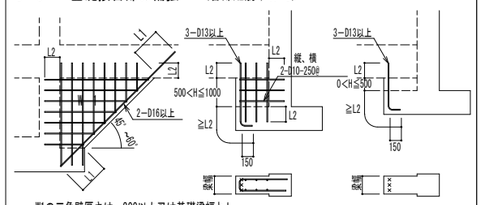
3−5　腹筋及び幅止め筋 (各部配筋；3．2)

(1) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10−1．000@程度とする。
(2) 腹筋に継ぎ手を設ける場合の継ぎ手長さは150mm程度とする。
(3) 壁梁の場合、腹筋の継ぎ手長さ及び定着長さは特記による。特記がなければL2とする。

<一般の梁>　<壁梁>



3−6　基礎接合部の補強　(各部配筋；1．3)



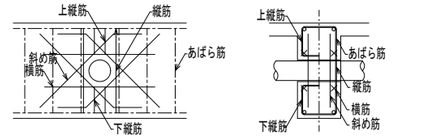
W1の三角壁厚さは、200以上又は基礎梁幅とし、配筋は同厚の壁リストにならう。

4. 梁貫通孔その他

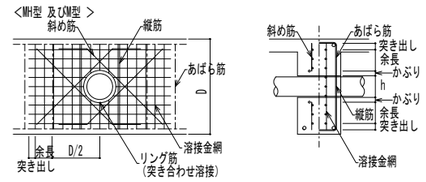
4−1　梁貫通孔の補強　(各部配筋；7．1)

(1) 梁貫通孔補強筋の名称等は、下図による。

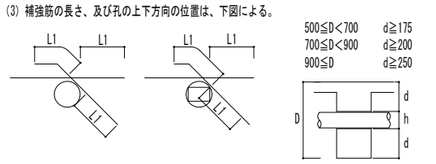
<H型 >



<MH型 及びM型 >



(2) 孔の径は、梁せいの1／ 3以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。
(3) 補強筋の長さ、及び孔の上下方向の位置は、下図による。



(4) 孔の中心位置の限度は、柱及び直交する梁（小梁）の面から原則として1．2D（D：梁せい）以上離す。
(5) 孔が並列する場合は、その中心間隔は、孔径の平均の3倍以上とする。
(6) 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
(7) 補強筋は、主筋の内側とする。やむを得ない場合は、監督職員の承諾を得て外側とすることができる。また、鉄筋の定着長さは、（3）による。
(8) 孔の径が梁せいの1／ 10以下、かつ、150mm未満のものは、補強を省略することができる。
(9) 溶接金網の余長は1格子以上とし、突き出しは10mm以上とする。
(10)　溶接金網の貫通部分には鉄筋1−13φのリンク゛筋を取り付ける。
リング筋は、溶接金網に4カ所以上溶接する。
(11)　溶接金網の割付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。
(12)　梁貫通孔補強を既製品により行う場合は、監督職員の承諾を受けること。
(13)　補強形式及び補強筋種別は下図による。

<H型 >

孔径	＜h≦	80＜h≦100	100＜h≦150	＜h≦	150＜h≦200	200＜h≦250
斜め筋	2-2-D13		4-2-D13	4-2-D16	4-2-D16	4-2-D19
縦筋	−	2-2-D13	2-2-D13		4-2-D13	
横筋	−		2-2-D13		2-2-D13	
上下縦筋	−		2-2-D13		3-2-D13	
配筋図						

<MH型 >

孔径	＜h≦	＜h≦	＜h≦	＜h≦	＜h≦	＜h≦	＜h≦
斜め筋	2-2-D13		2-2-D13	4-2-D13	4-2-D16	4-2-D16	4-2-D19
縦筋	−	2-2-D13	2-2-D13			4-2-D13	
溶接金網	−		2−6φ−100@			2−6φ−100@	
リング筋	−		13φ			13φ	
配筋図							

（注）－－－－－ は、一般部分のあばら筋を示す。

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日	REVISION		
01090 1	△1	: 2014. 7. 24	
09011 0	△2	: 2014. 8. 6	
10030 1	△3	: 2014. 9. 12	積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-03
			SCALE −	TITLE 鉄筋コンクリート構造配筋標準図	

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

鉄骨溶接標準図

※（官公庁）工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。（　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

一般事項

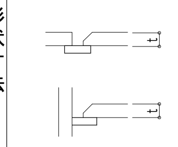
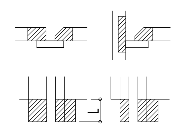
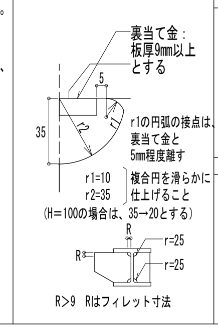
1. 適用範囲

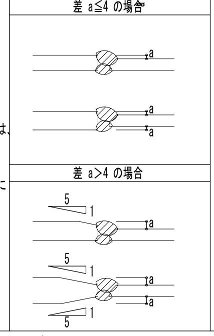
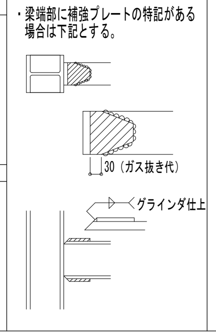
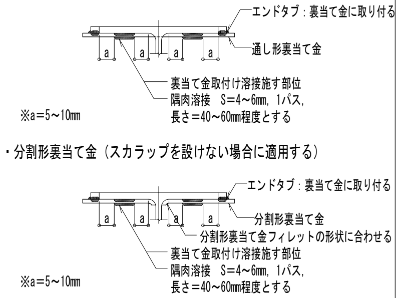
この標準図は、日本建築学会「鉄骨工事技術指針・同解説」に従い、アーク溶接を行なう場合に適用する。
但し、設計者が標準図によらず特に指示する場合はこの限りでない。

2. 基本事項

1）対象板厚は、2. 3mm以上 50mm以下とする。
2）使用鋼種・板厚に関して、学会基準の適用範囲を超える場合の溶接方法・形状は設計者の指示による。
3）手溶接及びCO2半自動溶接の突合せ溶接において裏当金を使用しない場合は一面から溶接した後、裏はつりをして裏面の溶接を行うこと。
　但し、この場合、溶接監理者は確認を行い、部材に確認マークを付けること。
4）裏当金、及びエンドタ ブを使用する場合の幅・長さは、注1. 注2. による。
　また、特記の無い場合は、エンドタブは溶接終了後母材より10mm程度残し、グラインダー仕上げとする。
5）スカーラップをとる場合、原則として注3による。但し、特別の配慮をした場合（ノンスカーラップ等）は、この限りでない。
6）CO2半自動溶接（G2～G4）の開先角度（45゜）を使用する場合は設計者の承認を得ること。
7）現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又開先部を痛めないように養生を行う。
8）同時ビルトHウェブの隅肉溶接は、廻し溶接はしないで、端部より5mm程度残してとめること。
9）溶接部の検査、補修方法に関しては「突合せ継ぎ手の食違い仕口のずれの検査、補修マニュアル」による。（告示1464号２項に関する対応）

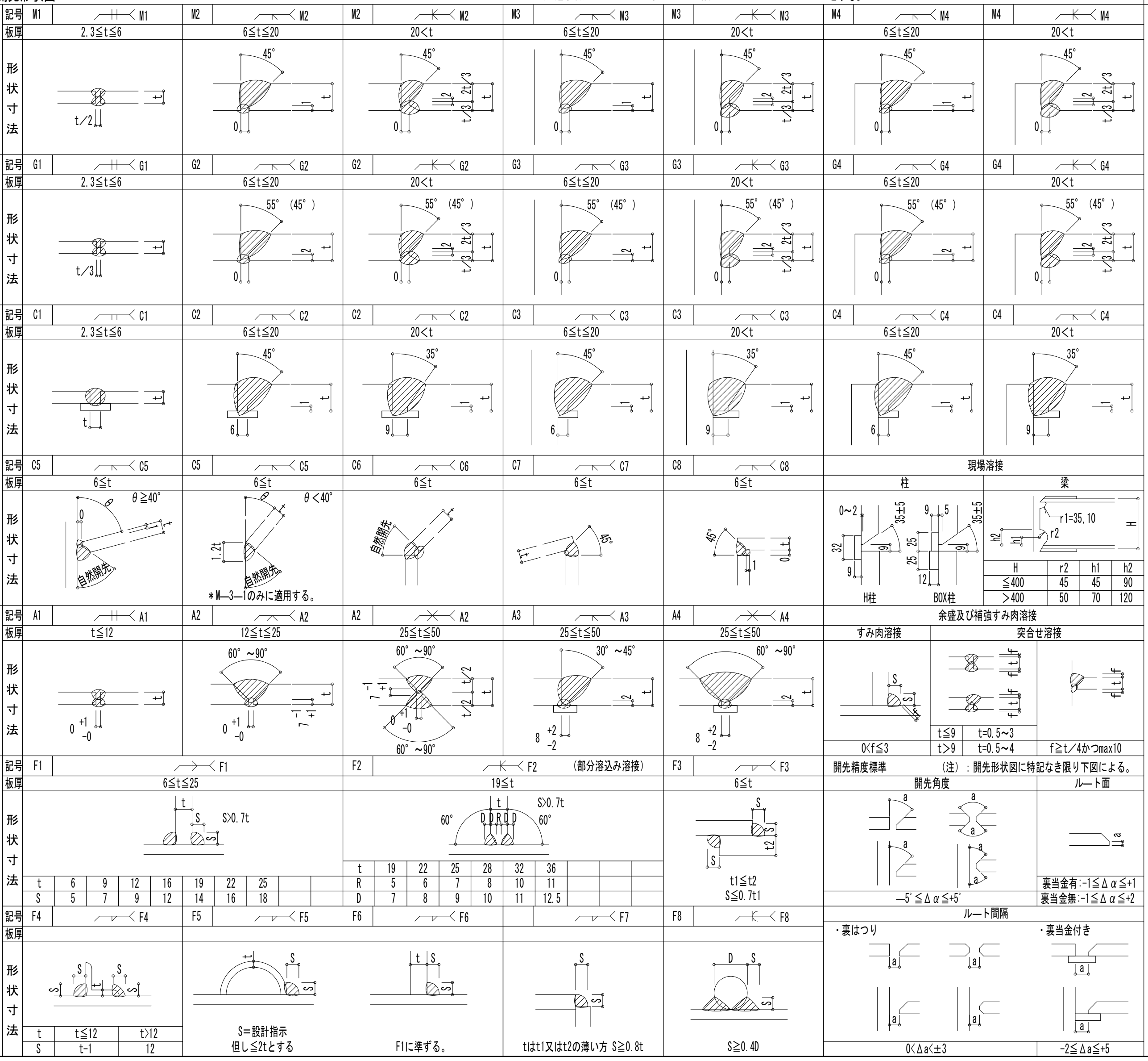
注	1 裏当金	2 エンドタブ	3 スカーラップ	4 母材厚さが異なる継手	5 梁端部補強プレート	6 組立溶接
形状寸法	材質：母材と同質 寸法：9x25	エンドタブは、母材と同一材種とする。それ以外は、AW溶接技量検定の該当試験に合格した者、又は現場での技量付加試験によって認められる場合のみ、監理者の承認を得て変更することができる。 材質：母材と同質 手・CO2半自動溶接　：=40～60 サブマージアーク自動溶接：=50～100	裏当て金：板厚9mm以上とする r1の円弧の接点は、裏当て金と5mm程度離す r1=10 r2=35 複合円を滑らかに仕上げること （H=100の場合は、35→20とする） R>9　Rはフィレット寸法	差 a≦4 の場合 差 a>4 の場合	・梁端部に補強プレートの特記がある場合は下記とする。 30（ガス抜き代） グラインダ仕上	・通し形裏当て金（スカラップを設ける場合に適用する） ・分割形裏当て金（スカラップを設けない場合に適用する）

開先形状図

（共通事項）＊1スチフナー厚t≧12mmの場合は M3・G3・C3 とする。



区分	記号	板厚
手溶接	M1	2.3≦t≦6
	M2	6≦t≦20
	M2	20<t
	M3	6≦t≦20
	M3	20<t
	M4	6≦t≦20
	M4	20<t
CO2半自動溶接	G1	2.3≦t≦6
	G2	6≦t≦20
	G2	20<t
	G3	6≦t≦20
	G3	20<t
	G4	6≦t≦20
	G4	20<t
手・CO2半自動溶接共通	C1	2.3≦t≦6
	C2	6≦t≦20
	C2	20<t
	C3	6≦t≦20
	C3	20<t
	C4	6≦t≦20
	C4	20<t
	C5	6≦t（θ≧40°）
	C5	6≦t（θ<40°）＊M—3—1のみに適用する。
	C6	6≦t
	C7	6≦t
	C8	6≦t
サブマージアーク自動溶接	A1	t≦12
	A2	12≦t≦25
	A2	25≦t≦50
	A3	25≦t≦50
	A4	25≦t≦50
すみ肉溶接（サブマージアーク自動溶接 手・CO2半自動溶接共通）	F1	6≦t≦25
	F2	19≦t（部分溶込み溶接）
	F3	6≦t
	F4	
	F5	
	F6	
	F7	
	F8	

溶接記号

溶接記号は下記による。
JIS—Z—3021

頭マークは下記を示す。
M：手溶接
G：CO2半自動溶接
C：手・CO2半自動溶接共通
A：サブマージアーク自動溶接
F：手・CO2半自動のすみ肉溶接

現場溶接（柱：H柱、BOX柱／梁：r1=35, 10）

H	r2	h1	h2
≦400	45	45	90
>400	50	70	120

余盛及び補強すみ肉溶接

すみ肉溶接	突合せ溶接		
	t≦9	t=0.5～3	
0<f≦3	t>9	t=0.5～4	f≧t/4かつmax10

F1（S>0.7t）

t	6	9	12	16	19	22	25
S	5	7	9	12	14	16	18

F2（S>0.7t）

t	19	22	25	28	32	36
R	5	6	7	8	10	11
D	7	8	9	10	11	12.5

F3：t1≦t2　S≦0.7t1

開先精度標準　（注）：開先形状図に特記なき限り下図による。

開先角度	ルート面
—5゜≦Δα≦+5゜	裏当金有：-1≦Δα≦+1 裏当金無：-1≦Δα≦+2

ルート間隔

・裏はつり	・裏当金付き
0<Δa<±3	-2≦Δa≦+5

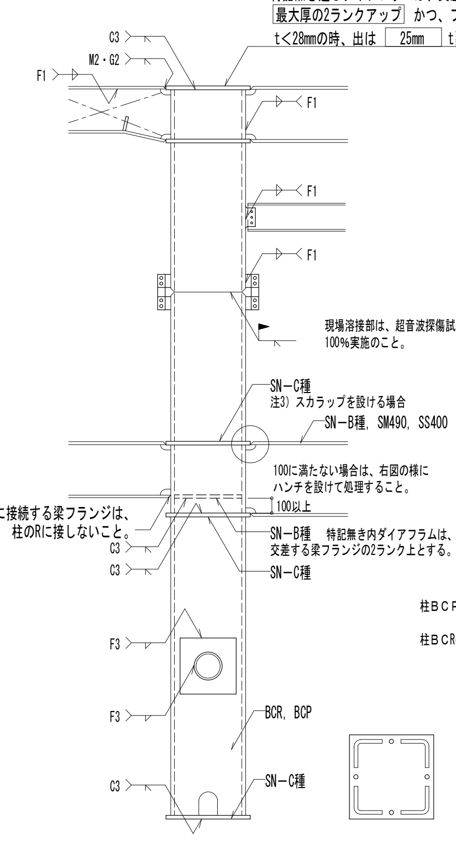
F4

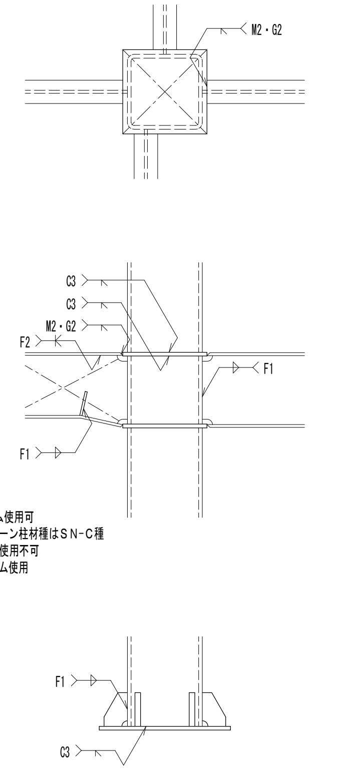
t	t≦12	t>12
S	t-1	12

F5：S=設計指示　但し≦2tとする
F6：F1に準ずる。
F7：tはt1又はt2の薄い方 S≧0.8t
F8：S≧0.4D

角形鋼管（通しダイヤフラム、内ダイヤフラム）

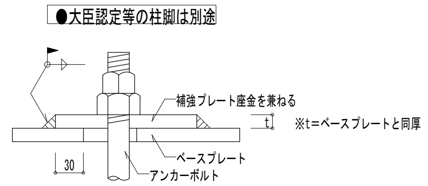
特記無き通しダイアフラムは、交差する梁フランジの 最大厚の2ランクアップ かつ、フランジ厚に6mmを加えた厚さ以上とし、
t<28mmの時、出は 25mm　t≧28mmの時、出は 30mm とする。





柱ＢＣＰの場合：内ダイヤフラム使用可
　ただしパネルゾーン柱材種はＳＮ−Ｃ種
柱ＢＣＲの場合：内ダイヤフラム使用不可
　通しダイヤフラム使用

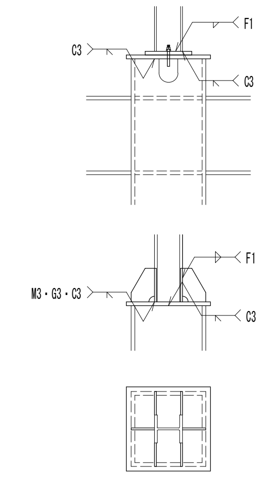
●大臣認定等の柱脚は別途



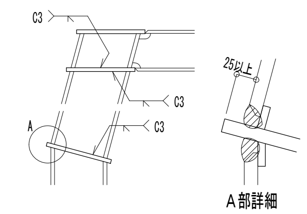
アンカーボルトの施工に誤差のある場合

記号	使用区分
SN400A	塑性変形を生じない部材または部位に使用できる。 ただし、溶接を行う構造耐力上主要な部分への使用は想定しない。
SN400B SN490B	一般の構造部材または部位に使用する。 （SN400C、SN490Cの使用区分以外での使用）
SN400C SN490C	溶接組立加工時を含め板厚方向に大きな引張応力を受ける部材、または部位に使用する。

ペントハウス柱脚

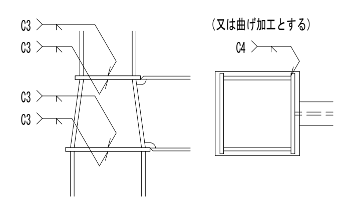


セットバック



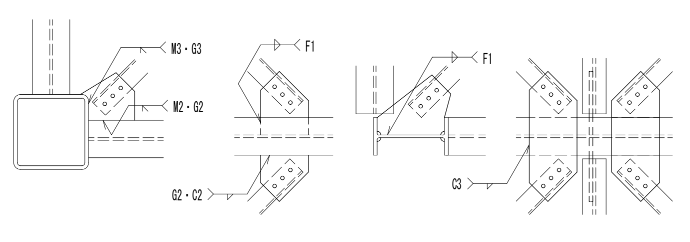
A部詳細

柱の絞り



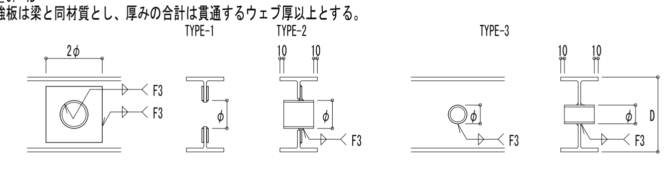
仕口部は大臣認定品のテーパー管を優先する。

床ブレース



梁貫通補強（特記が有る場合は、特記による。）

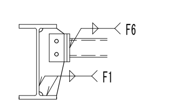
・梁貫通補強には原則として日立ハイリング工法（詳細は、日立ハイリング工法設計施工標準による）を使用する。
　尚、上記外の梁貫通補強は以下による。
・梁端部（スパンのℓ／10以内かつ2D以内）は避ける。
・$\phi \leq 0.4D$
・補強板は梁と同材質とし、厚みの合計は貫通するウェブ厚以上とする。



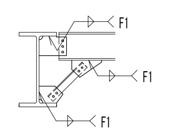
プレート補強（片面または両面）　　パイプ補強（小径の場合）

座屈止め

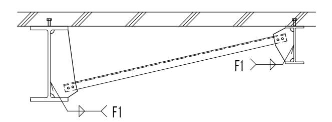
（1）折板等の場合



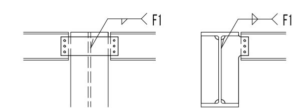
（2）大梁と小梁の梁せい差が大きい場合



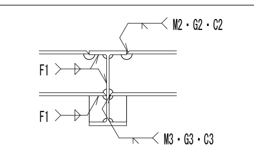
（3）コンクリート床の場合



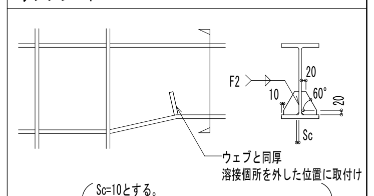
小梁



連続小梁



リブプレート



（Sc=10とする。但し、ウェブ厚16mm以上の場合はSc=15とする。）
プレート補強（片面または両面）

株式会社 日立建設設計

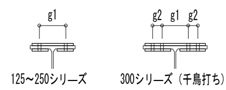
禁複写　無断転載禁止
Copyright ⓒ 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	1：2014. 7. 24
改訂日090110		2：2014. 8. 6
改訂日100301		3：2014. 9. 12　積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-04
			SCALE　–	TITLE　鉄骨溶接標準図	

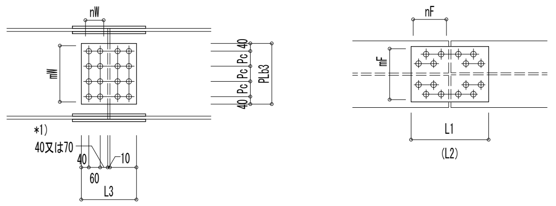
一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

大梁継手規準図



H形鋼 フランジ幅	高力ボルト使用区分 M16	M20	M22	フランジゲージ g1	g2	フランジ添板幅 外側	内側	備考
100	○			56		100		
125	○			75		125		
150	○	○		90		150	60	
175	○	○		105		175	70	
200		○	○	120		200	80	
250		○	○	150		250	100	
300		○	○	150	40	300	110	千鳥打ち

ボルト穴径　M16・・・d=17mm. M20・・・d=21.5mm. M22・・・d=23.5mm　（単位mm）

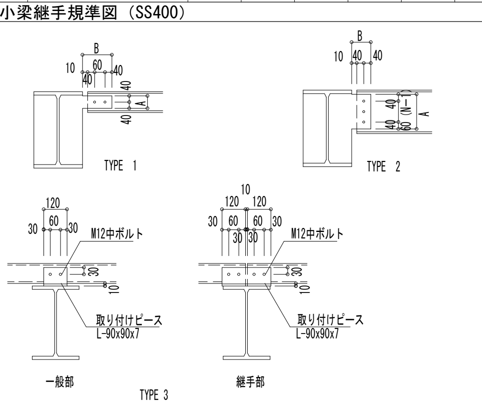


＊1)　一般の場合は、40mmとする。
但し、フランジボルトと干渉する
場合は70mmとする。

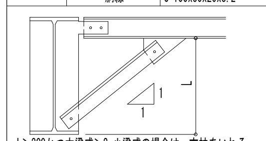
大梁継手規準　（SS400, SN400）：材質は母材と同一とすること。 本継手基準はSCSS-97に準ずる。

中央梁サイズ	フランジHTB (F10T) nF x mF	径	フランジ外添板 (SS400, SN400) 数量	厚さ t	L1	B	フランジ内添板 (SS400, SN400) 数量	厚さ t	L2	B	ウェブHTB (F10T) mW x nW	Pc	径	ウェブ添板 (SS400, SN400) 数量	厚さ t	PLb3	L3
H -100 x 100 x 6 x 8	2 x 2	M16	2	PL-16	290	100					1 x 2	60	M16	2	PL-9	50	350
H -148 x 100 x 6 x 9	2 x 2	M16	2	PL-16	290	100					1 x 2	60	M16	2	PL-6	80	290
H -200 x 100 x 5.5 x 8	2 x 2	M16	2	PL-16	290	100					2 x 1	60	M16	2	PL-6	140	170
H -125 x 125 x 6.5 x 9	2 x 2	M16	2	PL-9	290	125					1 x 2	60	M16	2	PL-6	80	290
H -194x 150 x 6 x 9	2 x 2	M20	2	PL-9	290	150	4	PL-9	290	60	2 x 1	60	M20	2	PL-6	140	230
H -200x 200 x8 x 12	3 x 2	M16	2	PL-12	410	200					2 x 1	60	M16	2	PL-9	140	170
H -250x 125 x 6 x 9	3 x 2	M16	2	PL-12	410	125					2 x 2	90	M16	2	PL-6	170	290
H -244x 175 x 7x 11	2 x 2	M20	2	PL-9	290	175	4	PL-9	290	70	2 x 1	60	M20	2	PL-9	140	170
H -300x 150 x 6 .5x 9	2 x 2	M20	2	PL-9	290	150	4	PL-9	290	60	2 x 1	120	M20	2	PL-6	200	170
H -350x 175 x 7x 11	2 x 2	M20	2	PL-9	290	175	4	PL-9	290	70	3 x 1	90	M20	2	PL-6	260	170
H -294x 200 x 8x 12	3 x 2	M22	2	PL-9	410	200	4	PL-9	410	80	2 x 1	120	M22	2	PL-6	200	170
H -340x 250 x 9x 14	3 x 2	M22	2	PL-12	410	250	4	PL-12	410	100	3 x 1	60	M22	2	PL-9	200	170
H -400x 200 x 8x 13	3 x 2	M22	2	PL-9	410	200	4	PL-9	410	80	3 x 1	90	M22	2	PL-9	260	170
H -390x 300 x 10x 16	3 x 2	M22	2	PL-12	350	300	4	PL-12	350	110	3 x 1	90	M22	2	PL-9	260	170
H -450x 200 x 9x 14	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	4 x 1	60	M22	2	PL-12	260	170
H -440x 300 x 11x 18	4 x 2	M22	2	PL-12	440	300	4	PL-12	440	110	5 x 1	60	M22	2	PL-9	320	170
H -500x 200 x 10x 16	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	4 x 1	90	M22	2	PL-9	350	170
H -488x 300 x 11x 18	4 x 2	M22	2	PL-12	440	300	4	PL-12	440	110	5 x 1	60	M22	2	PL-12	320	170
H -600x 200 x 11x 17	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	7 x 1	60	M22	2	PL-9	440	170
H -588x 300 x 12x 20	4 x 2	M22	2	PL-12	440	300	4	PL-16	440	110	7 x 1	60	M22	2	PL-9	440	170
H -700x 300 x 13x 24	5 x 2	M22	2	PL-19	530	300	4	PL-19	530	110	9 x 1	60	M22	2	PL-9	560	170
H -800x 300 x 14x 26	5 x 2	M22	2	PL-19	530	300	4	PL-19	530	110	10 x 1	60	M22	2	PL-12	620	170
H -890x 299 x 15x 23	5 x 2	M22	2	PL-16	530	300	4	PL-19	530	110	12 x 1	60	M22	2	PL-12	740	170
H -900x 300 x 16x 28	6 x 2	M22	2	PL-19	620	300	4	PL-22	620	110	12 x 1	60	M22	2	PL-12	740	170

小梁継手規準図（SS400）



小梁シリーズ	小梁サイズ	JOINT TYPE	H. T. B. Nx径	ガセット PL t	A	B
H−150x75	H−150x75x5x7	1	2−M16	PL-6	80	150
H−175x90	H−175x90x5x8	1	2−M16	PL-6	80	150
H−200x100	H−198x99x4. 5x7	2	2−M16	PL-6	140	90
	H−200x100x5. 5x8	2	2−M16	PL-6	140	90
H−250x125	H−248x124x5x8	2	2−M20	PL-6	140	90
	H−250x125x6x9	2	2−M20	PL-6	140	90
H−300x150	H−298x149x5. 5x8	2	3−M20	PL-9	200	90
	H−300x150x6. 5x9	2	3−M20	PL-9	200	90
H−350x175	H−346x174x6x9	2	3−M20	PL-9	200	90
	H−350x175x7x11	2	3−M20	PL-9	200	90
H−400x200	H−396x199x7x11	2	4−M20	PL-9	260	90
	H−400x200x8x13	2	4−M20	PL-9	260	90
H−450x200	H−446x199x8x12	2	4−M20	PL-9	260	90
	H−450x200x9x14	2	4−M20	PL-9	260	90
H−500x200	H−496x199x9x14	2	5−M20	PL-12	320	90
	H−500x200x10x16	2	5−M20	PL-12	320	90
H-600x200	H-600x200x11x17	2	7−M20	PL-12	440	90
H-150x100	H-148x100x6x9	1	2−M20	PL-6	80	150
H-400x300	H-390x300x10x16	2	4−M20	PL-12	260	90
H-450x300	H-440x300x11x18	2	5−M20	PL-12	320	90
H-500x300	H-488x300x11x18	2	5−M20	PL-12	320	90
H-600x300	H-588x300x12x20	2	7−M20	PL-12	440	90
H−100x100	H−100x100x6x9	1	2−M20	PL-9	80	150
H−150x150	H−150x150x7x10	1	2−M20	PL-12	80	150
H−175x175	H−175x175x7. 5x11	1	2−M20	PL-12	80	150
H-200x200	H-200x200x8x12	2	2−M20	PL-12	140	90
胴縁	C− 75x45x15x2. 3	3	2−M12中ボルト 取り付けピース：PL-6			
胴縁	C-100x50x20x3. 2	3	2−M12中ボルト 取り付けピース：PL-6			

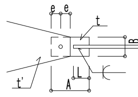


L>300かつ大梁成>2x小梁成の場合は、方杖をいれる。
特 記 事 項
1. 材質は、SS400とする。
2. H. T. B. は、F10Tとする。

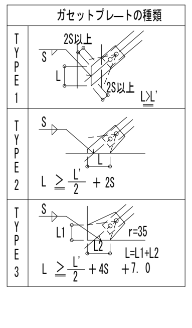
大梁シリーズ	方杖サイズ
H−450x200	L−65x65x6
H−500x200	L−65x65x6
H−550x200	L−65x65x6
H−600x200	L−65x65x6
H−650x200	L−65x65x6
H−700x200	2L−65x65x6
H−750x200	2L−65x65x6
H−600x300	2L−65x65x6
H−700x300	2L−65x65x6
H−800x300	2L−65x65x6
BH材	2L−65x65x6

丸鋼（屋根用）

サイズ	e	A	B	L	t	t'	H. T. B.	S (m/m)	必要溶接長 (Lcm) TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	備考
M16	45	160	50	55	6	6	1-M16	6	6.0	4.2	12.4	JIS (1982) 筋かい ターンバックル
M18	50	180	65	60	9	9	1-M20	8	8.0	5.8	14.2	
M20	50	195	65	75	9	9	1-M20	8	8.9	6.1	14.7	
M22	55	215	75	85	9	9	1-M22	8	11.0	7.1	15.7	

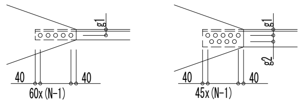


ガセットプレートの種類

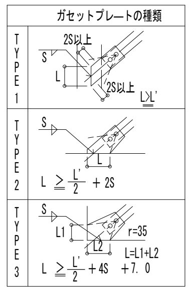


L形鋼（屋根用）

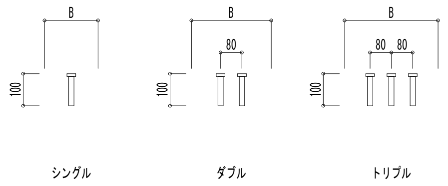
ブレースサイズ	ゲージ g1	g2	H.T.B. Nx径	G.P L t	必要溶接長 (Lcm) TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	--	3-M16	6	20.9	11.7	20.0
L-75x75x6	40	--	3-M20	9	25.4	14.3	22.9
L-75x75x9	40	--	3-M20	9	25.4	14.3	22.9
L-90x90x7	50	--	3-M20	9	26.1	14.7	23.3
L-90x90x10	50	--	4-M20	9	35.6	19.4	28.0
L-90x90x13	50	--	5-M20	9	45.0	24.1	32.7
L-100x100x10	55	--	5-M20	9	40.8	22.0	30.6
L-100x100x13	55	--	6-M20	9	51.7	27.5	36.1
L-130x130x12	50	40	7-M20	12	53.3	28.7	37.7



ガセットプレートの種類

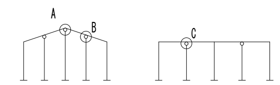


スタッド 配置基準



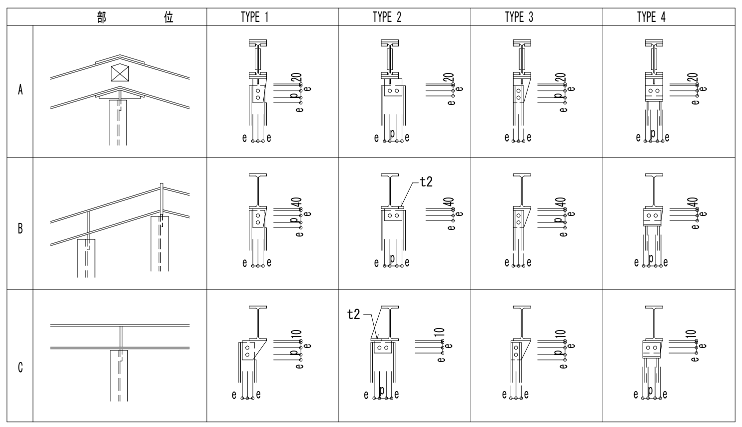
	スタッド
B≧350	3-19φ-@300
350>B≧300	2-19φ-@300
300>B≧200	2-16φ-@300
200>B	1-16φ-@300

間柱接合



柱 シ リ ー ズ	JOINT TYPE	H.T.B	ガセットPL t1	t2
H-150x 75	1	2-M16	6	
H-175x 90	1	2-M16	6	
H-200x100	2	2-M16	6	
H-250x125	2	2-M20	6	
H-300x150	2	3-M20	9	
H-350x175	2	3-M20	9	
H-400x200	2	4-M20	9	
H-450x200	2	4-M20	9	
H-500x200	2	5-M20	12	
H-600x200	2	7-M20	12	
H-100x100	1	2-M16	6	
H-150x150	1	2-M16	9	
H-175x175	1	2-M16	9	
C-100x 50	3	2-M16	6	
C-125x 50	3	2-M16	6	
ロ—100x100	4	2-M16	6	
ロ—125x125	4	2-M16	6	

・t2は、梁材のフランジ厚相当

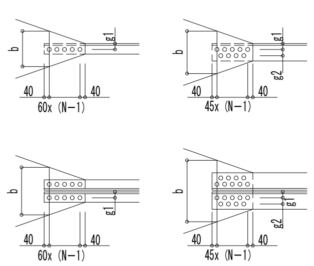


L形鋼（壁用）

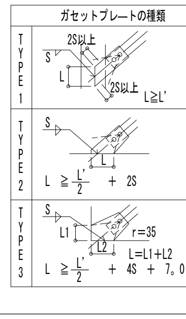
ブレースサイズ	ゲージ g1	g2	H.T.B. Nx径	G.P L t	b	必要溶接長 (Lcm) TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	--	5-M16	9	100	21.9	12.2	20.4
L-75x75x6	40	--	5-M16	9	120	25.3	13.9	22.0
L-75x75x9	40	--	5-M16	9	105	27.6	15.4	22.9
2L-65x65x6	35	--	5-M16	9	165	44.8	24.0	32.6
2L-75x75x6	40	--	5-M16	9	190	53.0	28.1	36.7
2L-75x75x9	40	--	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
2L-90x90x7	50	--	5-M20	12	205	59.0	31.5	40.5
2L-90x90x10	50	--	5-M20	12	270	80.8	42.4	51.4

背中合わせの場合

並列の場合

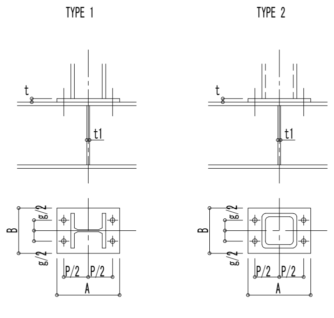


ガセットプレートの種類



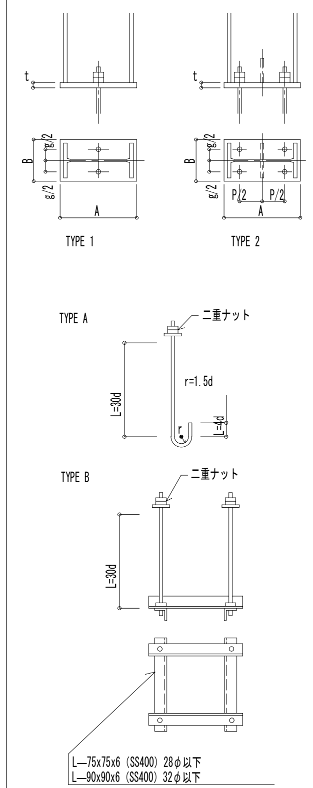
注）並列の場合は、ボルト本数を2倍とする。

中間階間柱柱脚



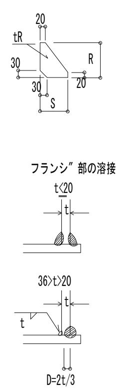
柱 サ イ ズ (材質 SS400)	大梁 フランジ巾	ベースプレート (SS400) TYPE	t	A	B	H. T. B. (F10T) 本数—径	g	P	スチフナ—PL t1
H—100x100シリーズ″	125	1	9	300	130	4-M16	70	200	9
	150	1	9	300	150	4-M16	90	200	9
	175	1	9	300	150	4-M16	90	200	9
	200	1	9	300	200	4-M16	120	200	9
H-125x125	125	1	9	325	155	4-M16	70	225	9
	150	1	9	325	155	4-M16	90	225	9
	175	1	9	325	155	4-M16	90	225	9
	200	1	9	325	200	4-M16	120	225	9
	300	1	9	325	200	4-M16	120	225	9
H-150x150	150	1	12	350	180	4-M16	90	250	12
	175	1	12	350	180	4-M16	90	250	12
	200	1	12	350	200	4-M16	120	250	12
	300	1	12	350	200	4-M16	120	250	12
H-175x175	175	1	12	375	205	4-M16	90	275	12
	200	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
	300	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
H-250x250	175	1	12	375	205	4-M16	90	275	12
	200	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
	300	1	12	375	205	4-M20	120	275	12
ロ—200x200x9	300	2	12	400	250	4-M20	120	300	12

H形柱柱脚



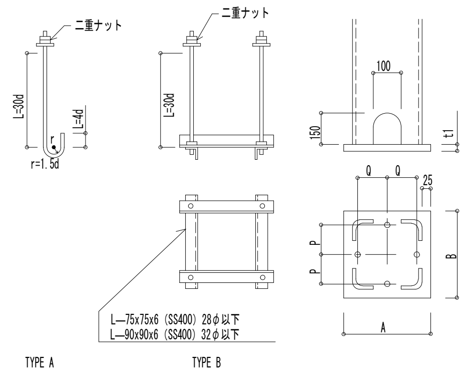
柱 サ イ ズ	ベースプレート TYPE	t	A	B	リブプレート (SS400) tR	R	S	アンカーボルト・フレーム TYPE	本数—径	g	p
H—100x 50シリーズ	1	9	130	130				A	2—16φ	70	--
H-125x 65	1	9	155	130				A	2—16φ	70	--
H-150x 75	1	9	180	130				A	2—16φ	70	--
H-175x 90	1	9	205	130				A	2—16φ	70	--
H-200x100	1	9	230	130				A	2—16φ	70	--
H-250x125	1	9	280	155				A	2—16φ	75	--
H-300x150	2	9	330	180	6	120	70	A	4—19φ	90	150
H-350x175	2	12	390	205	9	140	80	A	4—19φ	105	200
H-400x200	2	16	460	230	9	160	90	A	4—19φ	125	250
H-450x200	2	16	510	230	9	160	90	A	4—19φ	125	300
H-500x200	2	16	560	240	12	160	90	A	4—22φ	125	300
H-550x200	2	16	610	240	12	160	90	A	4—22φ	125	350
H-600x200	2	19	660	240	12	160	90	A	4—22φ	125	400
H-650x200	2	19	710	240	12	160	90	A	4—25φ	125	450
H-700x200	2	22	760	240	12	160	90	A	4—25φ	125	500
H-750x200	2	25	810	240	12	160	90	A	4—25φ	125	550
H—150x100シリーズ	1	9	180	130				A	2—16φ	70	--
H-200x150	1	9	230	180				A	2—16φ	90	--
H-250x175	1	12	280	205				A	2—16φ	105	--
H-300x200	2	12	330	230	9	160	90	A	4—16φ	125	150
H-350x250	2	16	380	280	9	190	110	A	4—16φ	145	200
H-400x300	2	16	440	340	12	220	130	A	4—22φ	155	250
H-450x300	2	19	490	340	12	220	130	A	4—22φ	155	300
H-500x300	2	19	550	340	12	220	130	A	4—22φ	155	300
H-600x300	2	22	650	340	12	220	130	A	4—22φ	155	400
H-700x300	2	25	760	350	16	220	130	A	4—25φ	155	450
H-800x300	2	28	860	350	16	220	130	A	4—25φ	155	550
H-900x300	2	28	960	350	16	220	130	A	4—25φ	155	650
H—100x100シリーズ	1	9	130	130				A	2—16φ	70	--
H-125x125	1	9	155	155				A	2—16φ	75	--
H-150x150	1	12	180	180				A	2—16φ	90	--
H-175x175	1	12	205	205				A	2—16φ	105	--
H-200x200	1	12	230	230				A	2—19φ	125	--
H-250x250	2	16	280	280	9	190	110	A	4—19φ	145	120
H-300x300	2	16	330	330	12	220	130	A	4—19φ	155	150
H-350x350	2	19	390	390	12	280	160	A	4—22φ	200	200
H-400x400　（フランジ厚さ≦25）	2	22	460	460	16	310	180	A	4—25φ	220	250

・ベースプレートの材質は
柱と同等以上とする。



（注）ウェブ″部及び
リブ″プ゜レートは、
隅肉溶接とする。

鋼管柱柱脚（主柱はHIBASEとする。）



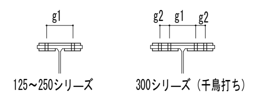
柱 サ イ ズ″		ベースプレート t1	A	B	アンカーボルト (SS400) 本数—径	P	Q	備考
□-200x200	t=6.0	12	250	250	4—16φ	85	85	特記なき限りベ″ースプ゜レートの材質は主材と同等以上とする。
	t=8.0	16	250	250	4—16φ	85	85	
	t=9.0	16	250	250	4—16φ	85	85	
	t=12.0	19	250	250	4—19φ	85	85	
□-250x250	t=6.0	12	300	300	4—16φ	110	110	
	t=9.0	16	300	300	4—16φ	110	110	
	t=12.0	19	300	300	4—19φ	110	110	
	t=16.0	22	300	300	4—22φ	110	110	
□-300x300	t=6.0	12	350	350	4—16φ	135	135	
	t=9.0	16	350	350	4—16φ	135	135	
	t=12.0	19	350	350	4—19φ	135	135	
	t=16.0	22	350	350	4—22φ	135	135	
□-350x350	t=9.0	16	400	400	4—16φ	160	160	
	t=12.0	19	400	400	4—19φ	160	160	
	t=16.0	22	400	400	4—22φ	160	160	
□-400x400	t=9.0	16	450	450	4—16φ	185	185	
	t=12.0	19	450	450	4—19φ	185	185	
	t=16.0	22	450	450	4—22φ	185	185	
□ - x	t=				4— φ			
□ - x	t=				4— φ			

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止	制定日010901	REVISION 1：2014. 7. 24	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO. S-05
		改訂日090110	2：2014. 8. 6				SCALE –	TITLE 鉄骨継手規準図（1）	
		改訂日100301	3：2014. 9. 12　積算修正1						

Copyright© 2014 HAE All rights reserved

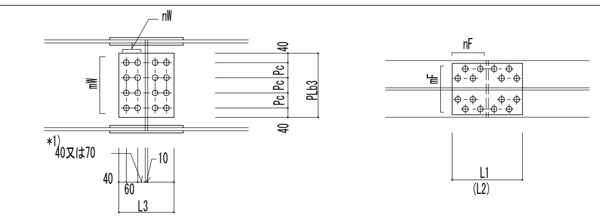
一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

大梁継手規準図



H形鋼 フランジ幅	高力ボルト使用区分 M16	M20	M22	フランジゲージ g1	g2	フランジ添板幅 外側	内側	備考
100	○			56		100		
125	○			75		125		
150	○	○		90		150	60	
175	○	○		105		175	70	
200		○	○	120		200	80	
250		○	○	150		250	100	
300		○	○	150	40	300	110	千鳥打ち

ボルト穴径 M16・・・d=17mm. M20・・・d=21.5mm. M22・・・d=23.5mm （単位mm）

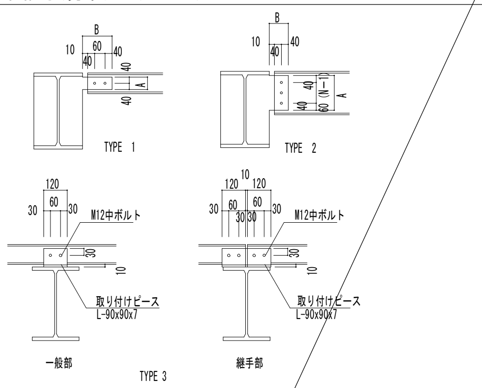


＊1）　一般の場合は、40mmとする。
但し、フランジボルトと干渉する
場合は70mmとする。

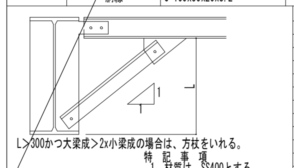
大梁継手規準　（SM490, SN490）：材質は、母材と同一とする。　本継手基準はSCSS-97に準ずる。

中央梁サイズ	フランジHTB（F10T） nF x mF	径	フランジ外添板（SM490, SN490） 数量	厚さ t	L1	B	フランジ内添板（SM490, SN490） 数量	厚さ t	L2	B	ウェブHTB（F10T） mW x nW	Pc	径	ウェブ添板（SM490, SN490） 数量	厚さ t	PLb3	L3
H-100 x 100 x 6 x 8	3 x 2	M16	2	PL-16	410	100					1 x 2	60	M16	2	PL-9	50	350
H-148 x 100 x 6 x 9	3 x 2	M16	2	PL-16	410	100					1 x 3	60	M16	2	PL-6	80	410
H-200 x 100 x 5.5 x 8	3 x 2	M16	2	PL-16	410	100					2 x 2	60	M16	2	PL-6	140	290
H-194x 150 x 6 x 9	2 x 2	M20	2	PL-9	290	150	4	PL-9	290	60	2 x 1	60	M20	2	PL-6	140	230
H-250x 125 x 6 x 9	4 x 2	M16	2	PL-12	530	125					2 x 2	90	M16	2	PL-6	170	290
H-244x 175 x 7x 11	2 x 2	M20	2	PL-9	290	175	4	PL-9	290	70	2 x 2	60	M20	2	PL-9	140	290
H-250x 250 x 9x 14	6 x 2	M22	2	PL-9	410	250	4	PL-9	410	100	4 x 2	60	M22	2	PL-9	140	290
H-300x 150 x 6 .5x 9	2 x 2	M20	2	PL-9	290	150	4	PL-9	290	60	3 x 1	60	M20	2	PL-6	200	170
H-350x 175 x 7x 11	2 x 2	M20	2	PL-9	290	175	4	PL-9	290	70	3 x 1	90	M20	2	PL-6	260	170
H-294x 200 x 8x 12	3 x 2	M22	2	PL-9	410	200	4	PL-9	410	80	3 x 1	60	M22	2	PL-9	200	170
H-340x 250 x 9x 14	4 x 2	M22	2	PL-12	530	250	4	PL-12	530	100	3 x 2	60	M22	2	PL-9	200	290
H-400x 200 x 8x 13	3 x 2	M22	2	PL-9	410	200	4	PL-9	410	80	4 x 1	60	M22	2	PL-9	260	170
H-390x 300 x 10x 16	4 x 2	M22	2	PL-12	440	300	4	PL-12	440	110	3 x 2	90	M22	2	PL-9	260	290
H-450x 200 x 9x 14	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	5 x 1	60	M22	2	PL-9	320	170
H-440x 300 x 11x 18	5 x 2	M22	2	PL-12	530	300	4	PL-12	530	110	5 x 1	60	M22	2	PL-9	320	170
H-500x 200 x 10x 16	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	6 x 1	60	M22	2	PL-9	380	170
H-488x 300 x 11x 18	5 x 2	M22	2	PL-12	530	300	4	PL-12	530	110	6 x 1	60	M22	2	PL-9	380	170
H-600x 200 x 11x 17	3 x 2	M22	2	PL-12	410	200	4	PL-12	410	80	5 x 2	90	M22	2	PL-9	440	290
H-588x 300 x 12x 20	5 x 2	M22	2	PL-12	530	300	4	PL-16	530	110	5 x 2	90	M22	2	PL-9	440	290
H-700x 300 x 13x 24	7 x 2	M22	2	PL-19	710	300	4	PL-19	710	110	6 x 2	90	M22	2	PL-12	530	290
H-800x 300 x 14x 26	7 x 2	M22	2	PL-19	710	300	4	PL-19	710	110	7 x 2	90	M22	2	PL-12	620	290
H-890x 299 x 15x 23	7 x 2	M22	2	PL-16	710	300	4	PL-19	710	110	10 x 2	60	M22	2	PL-16	620	290
H-900x 300 x 16x 28	8 x 2	M22	2	PL-19	800	300	4	PL-22	800	110	10 x 2	60	M22	2	PL-16	620	290
H-912x 302 x 18x 34	9 x 2	M22	2	PL-25	890	300	4	PL-25	890	110	11 x 2	60	M22	2	PL-12	680	290
H-918x 303 x 19x 37	10 x 2	M22	2	PL-25	980	300	4	PL-28	980	110	11 x 2	60	M22	2	PL-12	680	290

小梁継手規準図（SS400）



小梁シリーズ	小梁サイズ	JOINT TYPE	H. T. B. Nx径	G.PL t	A	B
H—150x75	H—150x75x5x7	1	2—M16	PL-6	80	150
H—175x90	H—175x90x5x8	1	2—M16	PL-6	80	150
H—200x100	H—200x100x5. 5x8	2	2—M16	PL-6	140	90
H—250x125	H—250x125x6x9	2	2—M20	PL-6	140	90
H—300x150	H—298x149x5. 5x8	2	3—M20	PL-9	200	90
	H—300x150x6. 5x9	2	3—M20	PL-9	200	90
H—350x175	H—346x174x6x9	2	3—M20	PL-9	200	90
	H—350x175x7x11	2	3—M20	PL-9	200	90
H—400x200	H—396x199x7x11	2	4—M20	PL-9	260	90
	H—400x200x8x13	2	4—M20	PL-9	260	90
H—450x200	H—446x199x8x12	2	4—M20	PL-9	260	90
	H—450x200x9x14	2	4—M20	PL-9	260	90
H—500x200	H—496x199x9x14	2	5—M20	PL-12	320	90
	H—500x200x10x16	2	5—M20	PL-12	320	90
H-600x200	H-600x200x11x17	2	7—M20	PL-12	440	90
	H-606x201x12x20	2	7—M20	PL-12	440	90
H-650x200	SH-650x200x12x19	2	7—M20	PL-12	440	90
H-600x300	H-582x300x12x17	2	7—M20	PL-12	440	90
	H-588x300x12x20	2	7—M20	PL-12	440	90
	H-594x300x14x23	2	7—M20	PL-16	440	90
H-700x300	H-692x300x13x20	2	8—M20	PL-16	500	90
H—200x200	H—200x200x8x12	2	2—M20	PL-9	140	90
	H-340x250x9x14	2	3-M20	PL-12	200	90
	H—125x125x6. 5x9	1	2—M16	PL-12	80	150
胴縁	C- 75x45x15x2.3	3	2—M12中ボルト 取り付けピース：			
胴縁	C-100x50x20x3.2	3	2—M12中ボルト 取り付けピース：			



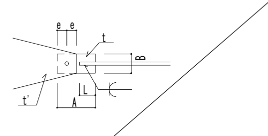
大梁シリーズ	方杖サイズ
H—450x200	L—65x65x6
H—500x200	L—65x65x6
H—550x200	L—65x65x6
H—600x200	L—65x65x6
H—650x200	L—65x65x6
H—700x200	2L—65x65x6
H—750x200	2L—65x65x6
H—600x300	2L—65x65x6
H—700x300	2L—65x65x6
H—800x300	2L—65x65x6
BH材	2L—65x65x6

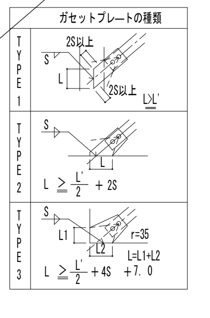
L>300かつ大梁成>2x小梁成の場合は、方杖をいれる。

特記事項
1. 材質は、SS400とする。
2. H. T. B. は、F10Tとする。

丸鋼（屋根用）

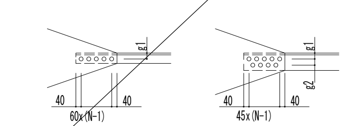
サイズ	e	A	B	L	t	t'	H.T.B.	S (m/m)	必要溶接長（Lcm） TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	備考
M16	45	160	50	55	6	6	1-M16	6	6.0	4.2	12.4	JIS (1982) 筋かいターンバックル
M18	50	180	65	60	9	9	1-M20	8	8.0	5.8	14.2	
M20	50	195	65	75	9	9	1-M20	8	8.9	6.1	14.7	
M22	55	215	75	85	9	9	1-M22	8	11.0	7.1	15.7	

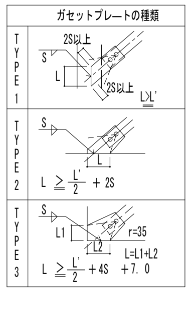




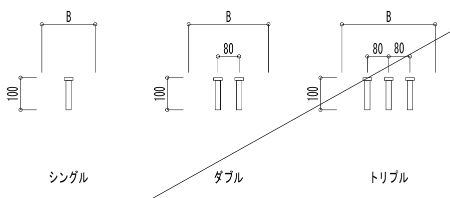
L形鋼（屋根用）

ブレースサイズ	ゲージ g1	g2	H.T.B. Nx径	G.PL t	必要溶接長（Lcm） TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	--	3-M16	6	20.9	11.7	20.0
L-75x75x9	40	--	3-M20	9	25.4	14.3	22.9
L-90x90x7	50	--	3-M20	9	26.1	14.7	23.3
L-90x90x10	50	--	4-M20	9	35.6	19.4	28.0
L-90x90x13	50	--	5-M20	9	45.0	24.1	32.7
L-100x100x10	55	--	5-M20	9	40.8	22.0	30.6
L-100x100x13	55	--	6-M20	9	51.7	27.5	36.1
L-130x130x12	50	40	7-M20	12	53.3	28.7	37.7



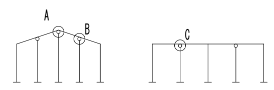


スタッド 配置基準



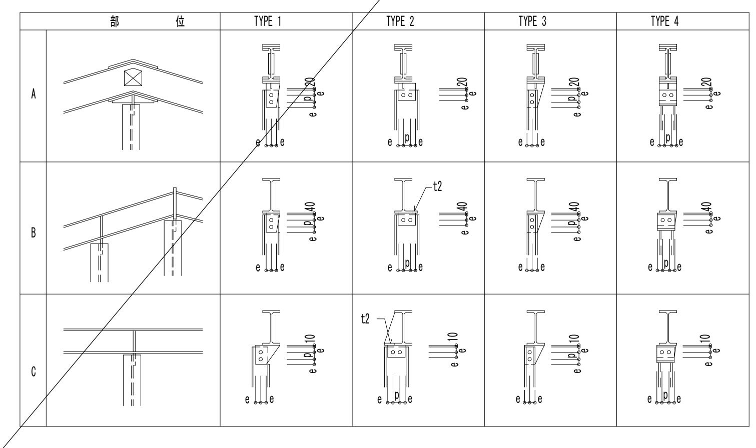
	スタッド
B≧350	3-19φ-@300
350>B≧300	2-19φ-@300
300>B≧200	2-16φ-@300
200>B	1-16φ-@300

間柱接合



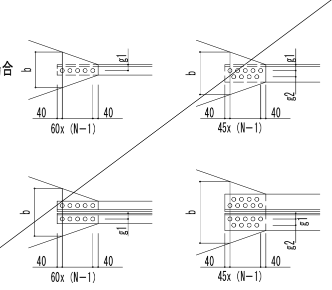
柱シリーズ	JOINT TYPE	H.T.B	G.PL t1	t2
H-150x 75	1	2-M16	6	
H-175x 90	1	2-M16	6	
H-200x100	2	2-M16	6	
H-250x125	2	2-M20	6	
H-300x150	2	3-M20	9	
H-350x175	2	3-M20	9	
H-400x200	2	4-M20	9	
H-450x200	2	4-M20	9	
H-500x200	2	5-M20	12	
H-600x200	2	7-M20	12	
C-100x 50	3	2-M16	6	
C-125x 50	3	2-M16	6	
ロ—100x100	4	2-M16	6	
ロ—125x125	4	2-M16	6	

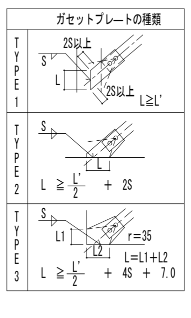
・t2は、梁材のフランジ厚相当



L形鋼（壁用）

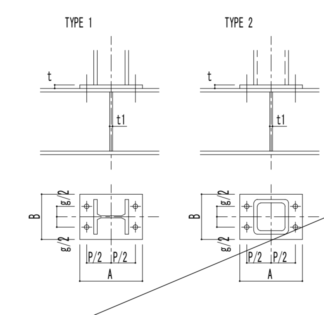
ブレースサイズ	ゲージ g1	g2	H.T.B. Nx径	G.PL t	b	必要溶接長（Lcm） TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
L-65x65x6	35	--	5-M16	9	100	21.9	12.2	20.4
L-75x75x6	40	--	5-M16	9	120	25.3	13.9	22.0
L-75x75x9	40	--	5-M16	9	105	27.6	15.4	22.9
2L-65x65x6	35	--	5-M16	9	165	44.8	24.0	32.6
2L-75x75x6	40	--	5-M16	9	190	53.0	28.1	36.7
2L-75x75x9	40	--	5-M20	12	205	59.2	31.6	40.6
2L-90x90x7	50	--	5-M20	12	205	59.0	31.5	40.5
2L-90x90x10	50	--	5-M20	12	270	80.8	42.4	51.4





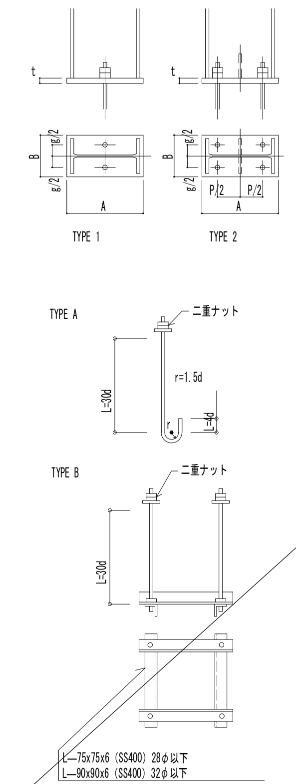
注）並列の場合は、ボルト本数を2倍とする。

中間階間柱柱脚



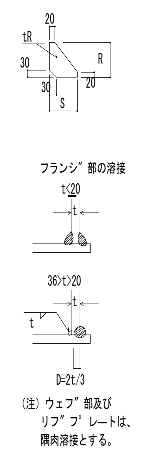
柱サイズ（材質 SS400）	大梁 フランジ巾	ベースプレート（SS400） TYPE	t	A	B	H.T.B.（F10T） 本数—径	g	P	スチフナーPL t1
H—100x100シリース"	125	1	9	300	130	4-M16	70	200	9
	150	1	9	300	150	4-M16	90	200	9
	175	1	9	300	150	4-M16	90	200	9
	200	1	9	300	200	4-M16	120	200	9
H-125x125	125	1	9	325	155	4-M16	70	225	9
	150	1	9	325	155	4-M16	90	225	9
	175	1	9	325	155	4-M16	90	225	9
	200	1	9	325	200	4-M16	120	225	9
	300	1	9	325	200	4-M16	120	225	9
H-150x150	150	1	12	350	180	4-M16	90	250	12
	175	1	12	350	180	4-M16	90	250	12
	200	1	12	350	200	4-M16	120	250	12
	300	1	12	350	200	4-M16	120	250	12
H-175x175	175	1	12	375	205	4-M16	90	275	12
	200	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
	300	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
H-250x250	175	1	12	375	205	4-M16	90	275	12
	200	1	12	375	205	4-M16	120	275	12
	300	1	12	375	205	4-M20	120	275	12

H形柱柱脚



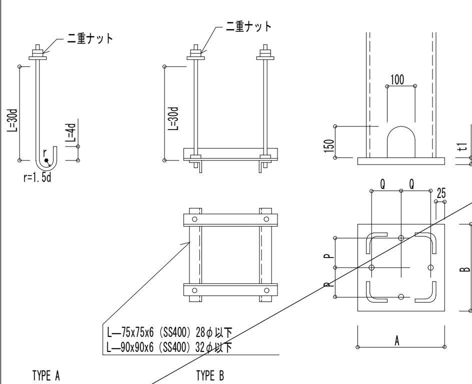
柱サイズ	ベースプレート TYPE	t	A	B	リブPL（SS400） tR	R	S	アンカーボルト・フレーム TYPE	本数—径	g	p
H—100x 50シリーズ	1	9	130	130				A	2—16φ	70	--
H-125x 65	1	9	155	130				A	2—16φ	70	--
H-150x 75	1	9	180	130				A	2—16φ	70	--
H-175x 90	1	9	205	130				A	2—16φ	70	--
H-200x100	1	9	230	130				A	2—16φ	70	--
H-250x125	1	9	280	155				A	2—16φ	75	--
H-300x150	2	9	330	180	6	120	70	A	4—19φ	90	150
H-350x175	2	12	390	205	9	140	80	A	4—19φ	105	200
H-400x200	2	16	460	230	9	160	90	A	4—19φ	125	250
H-450x200	2	16	510	230	9	160	90	A	4—19φ	125	300
H-500x200	2	16	560	240	12	160	90	A	4—22φ	125	300
H-550x200	2	16	610	240	12	160	90	A	4—22φ	125	350
H-600x200	2	19	660	240	12	160	90	A	4—22φ	125	400
H-650x200	2	19	710	240	12	160	90	A	4—25φ	125	450
H-700x200	2	22	760	240	12	160	90	A	4—25φ	125	500
H-750x200	2	25	810	240	12	160	90	A	4—25φ	125	550
H—150x100シリーズ	1	9	180	130				A	2—16φ	70	--
H-200x150	1	9	230	180				A	2—16φ	90	--
H-250x175	1	12	280	205				A	2—16φ	105	--
H-300x200	2	12	330	230	9	160	90	A	4—16φ	125	150
H-350x250	2	16	380	280	9	190	110	A	4—16φ	145	200
H-400x300	2	16	440	340	12	220	130	A	4—22φ	155	250
H-450x300	2	19	490	340	12	220	130	A	4—22φ	155	300
H-500x300	2	19	550	340	12	220	130	A	4—22φ	155	300
H-600x300	2	22	650	340	12	220	130	A	4—22φ	155	400
H-700x300	2	25	760	350	16	220	130	A	4—25φ	155	450
H-800x300	2	28	860	350	16	220	130	A	4—25φ	155	550
H-900x300	2	28	960	350	16	220	130	A	4—25φ	155	650
H—100x100シリーズ	1	9	130	130				A	2—16φ	70	--
H-125x125	1	9	155	155				A	2—16φ	75	--
H-150x150	1	12	180	180				A	2—16φ	90	--
H-175x175	1	12	205	205				A	2—16φ	105	--
H-200x200	1	12	230	230				A	2—19φ	125	--
H-250x250	2	16	280	280	9	190	110	A	4—19φ	145	120
H-300x300	2	16	330	330	12	220	130	A	4—19φ	155	150
H-350x350	2	19	390	390	12	280	160	A	4—22φ	200	200
H-400x400（フランジ厚さ<25）	2	22	460	460	16	310	180	A	4—25φ	220	250

・ベースプレートの材質は柱と同等以上とする。



（注）ウェブ"部及びリブ"プレートは、隅肉溶接とする。

鋼管柱柱脚（主柱はHIBASEとする。）



柱サイズ"		ベースプレート t1	A	B	アンカーボルト（SS400） 本数—径	P	Q	備考
□ -200x200	t=6.0	12	250	250	4—16φ	85	85	特記なき限りベ"ースプ°レートの材質は主材と同等以上とする。
	t=8.0	16	250	250	4—16φ	85	85	
	t=9.0	16	250	250	4—16φ	85	85	
	t=12.0	19	250	250	4—19φ	85	85	
□ -250x250	t=6.0	12	300	300	4—16φ	110	110	
	t=9.0	16	300	300	4—16φ	110	110	
	t=12.0	19	300	300	4—19φ	110	110	
	t=16.0	22	300	300	4—22φ	110	110	
□ -300x300	t=6.0	12	350	350	4—16φ	135	135	
	t=9.0	16	350	350	4—16φ	135	135	
	t=12.0	19	350	350	4—19φ	135	135	
	t=16.0	22	350	350	4—22φ	135	135	
□ -350x350	t=9.0	16	400	400	4—16φ	160	160	
	t=12.0	19	400	400	4—19φ	160	160	
	t=16.0	22	400	400	4—22φ	160	160	
□ -400x400	t=9.0	16	450	450	4—16φ	185	185	
	t=12.0	19	450	450	4—19φ	185	185	
	t=16.0	22	450	450	4—22φ	185	185	
□ - x	t=				4— φ			
□ - x	t=				4— φ			

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止	制定日010901	REVISION	1 : 2014. 7. 24	APPD. 上田	CHKD. 星野
		改訂日090110		2 : 2014. 8. 6	DWN. 町田	DATE 2014.09.30
		改訂日100301		3 : 2014. 9. 12 積算修正1	SCALE −	

JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事
TITLE 鉄骨継手規準図（2）
DWG. NO. S-06

Copyright© 2014 HAE All rights reserved

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

露出型半固定柱脚認定工法設計施工標準

大臣認定品

BCJ評定品

（Gタイプ は、S造及びCFT造に適用）

（エコタイプ は、S造に適用）

2014/6

本工法の設計・施工は、鋼構造設計規準、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書 ＪＡＳＳ ６ 鉄骨工事、建築工事標準仕様書・同解説 ＪＡＳＳ ５ 鉄筋コンクリート工事、および工法設計ハンドブックに準拠する。

設　　計

1. 材質

（1） ベースプレート・アンカーボルト・ナット・座金・定着板

エコタイプ（EB型式）

	ベースプレート		アンカーボルト※2	エコナット※2	ナット※2	座 金※2	定着板
規 格	JIS G3136	TMCP鋼※4	HAB（大臣認定取得材）	大臣認定取得材	JIS B1181（六角ナット）	JIS G3106	JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）
ねじの種類	-	-	メートル並目	メートル並目	メートル並目	-	-
備 考	SN490B	SN490相当	降伏比 70%以下	-	強度区分5	SM490A	SS400

エコタイプのベースプレート上ナットはエコナットを使用する。

Gタイプ（GB型式）

	ベースプレート※1	アンカーボルト※2	ナット※2	座 金※2	定着板
規 格	HCW490b（大臣認定取得材）	HAB（大臣認定取得材）	JIS B1181（六角ナット）	JIS G3106	JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）
ねじの種類	-	メートル並目※3	メートル並目※3	-	-
備 考	SN490B同等	降伏比 70%以下	強度区分5（二重ナット時） 強度区分8（一重ナット時）	SM490A	SS400

※1 国土交通大臣認定（MSTL-0404） ※2 国土交通大臣認定（MBLT-0042～0046）
※3 M72は細目ねじ ※4 建築基準法第37条第二号に基づく国土交通大臣認定を取得した材料を使用

（2）ベースプレート下面のモルタル

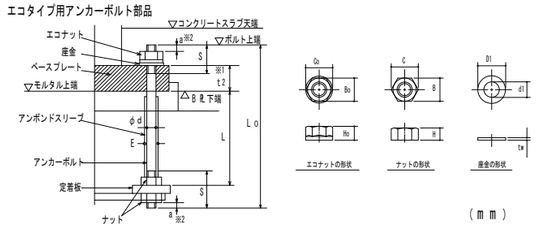
後詰め モルタル	ハイベース工法無収縮モルタルＮＸ２０００、又はクイック３ 又はこれらと同等以上の無収縮性モルタル
中心塗部分モルタル	○無収縮性モルタルパッド用（固練り）又は普通モルタル （NX２０００及びクイック３は使用不可。専用のモルタルを使用のこと。） ○強度はこれに接するコンクリートの強度以上

（3）基礎・基礎ばり

コンクリート	○日本建築学会「ＪＡＳＳ ５ 鉄筋コンクリート工事」に適合する普通コンクリート ○設計基準強度は、Ｆｃ＝１８～３６Ｎ／ mm^2
鉄　　筋	ＪＩＳ Ｇ３１１２「鉄筋コンクリート用棒鋼」に定められる、熱間圧延異形棒鋼

2. アンカーボルトのセット寸法

エコタイプ用アンカーボルト部品



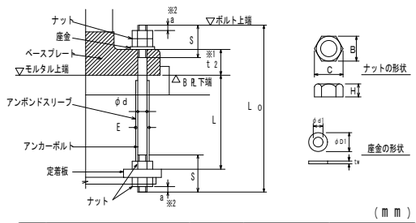
（ｍｍ）

ねじの呼び	アンカーボルト 軸径	ねじ ピッチ	ねじ 長さ	余長※2	定着長さ	全長	アンボンドスリーブ 外径	エコナット 高さ	二面幅	対角距離	ナット 高さ	二面幅	対角距離	座金 厚さ	内径	外径
	φd	P	S	a	L	L0	E	H0	B0	C0	H	B	C	tw	d-d1	φD1
M24	24	3	95	10	400	550	29	22	46	53	19	36	42	6	25	56
M30	30	3.5	105 130	13	490 600	580 800	35	27	50	58	24	46	53	6	31	60
M36	36	4	130	16	480 720	690 925	41	33	55	64	29	55	64	6	37	66
M42	42	4.5	155	18	840	1080	48	38	65	75	34	65	75	9	43	78

※1 t2 はベースプレート台座厚さを示し、型式によって変わります。
※2 a寸法は標準寸法です。ねじ山が最低３山ナットの外に出るように余長を確保してください。
※3 上段はアンカーボルト４本タイプ、下段はアンカーボルト８本タイプおよび１２本タイプの場合の寸法です。

⚠注意
・エコタイプのアンカーボルトはシングルナットとしておりますので、ゆるみ止め処置としてコンクリートスラブで被覆してください。
・コンクリートによる被覆を行わない場合は、二重ナット等のゆるみ止め処置が必要です。その場合、せん断耐力が変わる可能性がありますので日立機材にご相談ください。
・アンカーボルト上部には必ずエコナットを使用してください。通常のナットでは所定の性能が発揮できません。

Gタイプ用アンカーボルト部品



（ｍｍ）

ねじの呼び	アンカーボルト 軸径	ねじ ピッチ	ねじ 長さ	余長※2	定着長さ	全長	アンボンドスリーブ 外径	ナット 高さ	二面幅	対角距離	座金 厚さ	内径	外径
	φd	P	S	a	L	L0	E	H	B	C	tw	d-d1	φD1
M30	30	3.5	130	13	600	800	35	24	46	53	6	31	56
M36	36	4	130	16	720	925	41	29	55	64	6	37	66
M42	42	4.5	155	18	840	1080	48	34	65	75	9	43	78
M48	48	5	175	22	960	1235	54	38	75	87	9	50	92
M56	56	5.5	185	24	1120	1420	62	45	85	98	9	58	105
M64	64	6	200	28	1280	1610	70	51	95	110	12	66	115
M72	72	6	250	30	1440	1850	79	58	105	121	12	74	125

※1 t2 はベースプレート台座厚さを示し、型式によって変わります。
※2 a寸法は標準寸法です。ねじ山が最低３山ナットの外に出るように余長を確保してください。

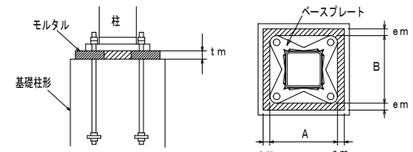
⚠注意
・Gタイプのアンカーボルトは二重ナットを標準としていますが、一重ナットでも適用可能です。
・一重ナットとする場合は、コンクリートに埋め込む等のゆるみ止め処置が必要です。（一重ナットとする場合は、日立機材にご相談ください。）

ベースプレートのアンカーボルト孔径 （ｍｍ）

ねじの呼び	M24	M30	M36	M42	M48	M56	M64	M72
エコタイプ孔径	38	44	50	57	-	-	-	-
Gタイプ孔径	-	38	45	53	61	70	79	87

ベースプレート及び定着板の形状・寸法は、工法設計ハンドブックを参照ください。

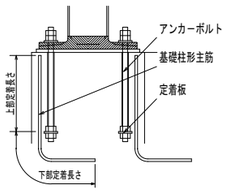
3. ベースプレート下面モルタルの標準寸法



*基礎柱形のへりあき量は、ベースプレート外形寸法の０．１倍以上確保しなければならない。

各部名称	寸法	備考
中心塗り部分モルタルの厚さ（tm）	標準寸法 tm=50mm	許容範囲 ３０≦tm≦７０mm
ベースプレート周辺のモルタル幅（em）	em≧３０mm	許容範囲 em≧２５mm

4. 基礎柱形主筋の定着長さ（最小値）



基礎柱形主筋の定着長さについては、工法設計ハンドブック内の基礎柱形の設計を参照ください。

工場加工

1. 溶 接 材 料

被覆アーク溶接	低水素系490N/mm 級高張力鋼用（JIS Z3212 D5016相当以上）
ガスシールドアーク溶接	軟鋼及び490N/mm 級高張力鋼マグ溶接用ソリッドワイヤ（JIS Z3312 YGW11相当）

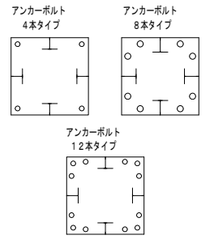
2. ベースプレートの鉄骨柱への取付け （柱端部に開先を設ける）

※ 柱とベースプレートの溶接は完全溶込み溶接
開先はMC-TL-B1、GC-TL-B1による

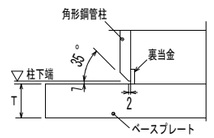
＊開先形状は参考

エコタイプ

ベースプレート形状



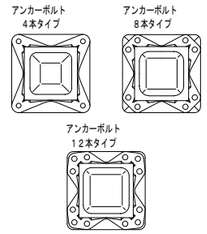
開先形状



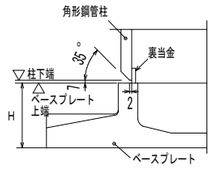
⚠注意
柱はベースプレートのフラット面に取り付けてください。
アンカーボルト孔周辺に凹加工している面はベースプレート裏面であり、無収縮モルタルと接する面となります。

Gタイプ

ベースプレート形状

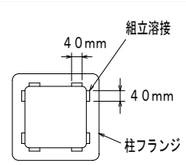


開先形状



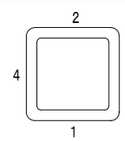
3. 組 立 溶 接

角形鋼管



4. 本 溶 接 の 手 順

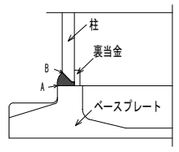
角形鋼管



対辺ごとに溶接を行う。
（自動ロボット溶接の場合はこれによらない）

5. 溶接施工一般

予 熱	鋼材の種類、板厚により必要に応じて適切な予熱を行う。
余 盛	溶接余盛はベースプレート側A点から柱側B点へ向かってなめらかになるように施工する。 余盛高さは、柱接合突出部形状に対応し突き合わせ継手またはT継手余盛り高さに準拠する。（Gタイプ）



6. 検　　査

方 法	溶接部の検査を行う場合は、超音波探傷検査によってよい。 探傷は柱フランジ側から行う。
不良溶接部の補正	（1） 有害な欠陥のある溶接部は削除して再溶接する。 （2） 溶接部に割れの入った場合には、割れの入った両端から５０mm以上、はつり取り再溶接する。

現 場 施 工

（＊）：メーカーの担当範囲

1. 捨てコンクリート打設

柱脚部の捨てコンクリートの厚さは９０mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

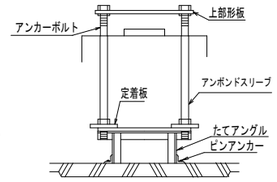
2. 墨出し

3. アンカーボルト搬入（＊）

4. アンカーボルト据付（＊）

アンカーボルト設置

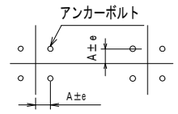
アンカーボルトの設置は自立できる形式とし、捨てコンクリートに固定する。



アンカーボルト設置例
（架台の形状は異なる場合あり）

アンカーボルト設置精度の目標値

平 面



e≦３mm
（形板芯にて検査）

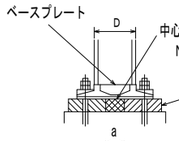
レ ベ ル

基準高さよりの誤差eh
－３mm≦eh≦10mm

5. 鉄筋配筋・型枠の立込み

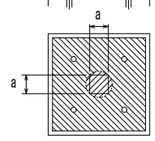
6. 基礎コンクリート打設

7. 中心塗り部分モルタル施工



NX２０００、クイック３は使用不可。専用のモルタルを使用のこと

NX２０００、クイック３又はこれらと同等以上の無収縮性モルタル
注入方法はヘッド圧工法による。



（イ） □ ７００X７００mm以下の角形鋼管柱の場合
１５０mm ≦ a ≦３００mm かつ柱寸法 D以下

（ロ） □ ７５０X７５０mm以上の角形鋼管柱の場合
３００mm ≦ a ≦５００mm

＊中心塗部分モルタル及び後詰めモルタルの養生
基礎、基礎ばりコンクリートの強度以上となるよう養生期間を確保すること。

8. 鉄骨建方・アンカーボルト締付

アンカーボルトは隙間がないよう確実に締め付けを行う。

9～10. モルタル注入枠設置・後詰めモルタル充填（＊）

アンカーボルトの締め付け確認（＊）

ベースプレートと座金が密着していることを確認

11. モルタル注入枠取り外し

施工完了後、チェックシートに工事記録を記載する。

⚠注意
1. アンカーボルトの設置、無収縮モルタルの充填、これらの施工は、日立機材が定めた認定業者が行うこと。（日本建築センターの評定で義務付けられています。）
2. アンカーボルト及びナットは加熱、溶接、加工は絶対に行わないでください。
3. 設置後のアンカーボルトのねじ部は打ちきずやコンクリートが付着しないようにねじ部の保護養生をしてください。
4. 建て入れ直し用のワイヤをアンカーボルトにとらないでください。
5. 本資料以外の施工方法で行った場合、性能が発揮できなくなります。

株式会社 日立建設設計
禁複写 無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日	REVISION		APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB NAME	DWG. NO.
01090 1	1	: 2014. 7. 24	上 田	星 野	町 田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-07
改訂日 090110	2	: 2014. 8. 6				SCALE –	TITLE 露出型半固定柱脚認定工法設計施工標準（1）	
改訂日 100301	3	: 2014. 9. 12 積算修正1						

一級建築士 第277956号 町田 道俊 一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号 構造一級建築士 第3311号

露出型半固定柱脚認定工法 各種寸法及び基礎柱形設計例（Fc24の場合）
〈角形鋼管柱用 □150～□500〉

（Gタイプは、S造及びCFT造に適用）
（エコタイプは、S造に適用）

大臣認定品
BCJ評定品

2014/6

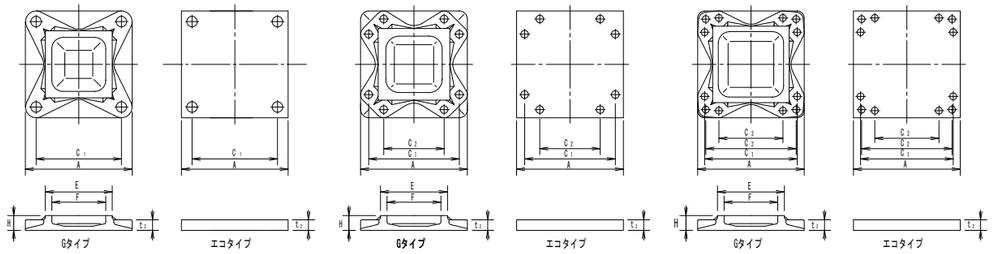
本工法の設計・施工は、鋼構造設計規準、鉄骨工事技術指針、建築工事標準仕様書ＪＡＳＳ６鉄骨工事、建築工事標準仕様書・同解説ＪＡＳＳ５鉄筋コンクリート工事、および工法設計ハンドブックに準拠する。

型式表示例

エコタイプ：EB350－8－36
Gタイプ　：GB500－8－42

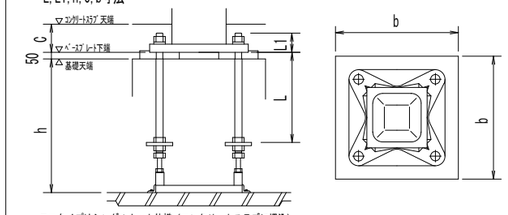
- アンカーボルト径
- アンカーボルト本数
- 柱外形寸法
- 角形鋼管柱用

ベースプレート形状



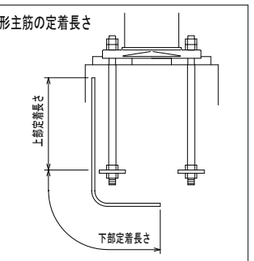
アンカーボルト４本タイプ　アンカーボルト８本タイプ　アンカーボルト１２本タイプ

L, L1, h, C, b寸法



エコタイプはシングルナット仕様（コンクリートスラブに埋込）
Gタイプはダブルナット仕様(露出が標準)
注)表中のh寸法は杭がない場合です。
　杭がある場合は表中のh寸法に+100mm以上確保して下さい。
　Gタイプでコンクリートスラブに埋め込む場合、スラブ厚(C寸法)は
　"L1寸法+最低40mm以上のかぶり"となる寸法を確保してください。

柱形主筋の定着長さ



定着板上面より下表の定着長さを上下とも
確保してください。

・（角形鋼管柱用□150～□500）

採用	適用柱		ハイベースNEO型式			アンカーボルト	回転バネ定数 X10 kN・m/rad	寸法 (mm)								質量 (kg)			L (mm)	L1 (mm)	基礎天端～捨てコン天端	ベースプレート下端～コンクリートスラブ天端	基礎柱形の設計例(Fc24) 〈 例・隅柱用 〉							基礎柱形の設計例(Fc24) 〈 中柱用（4方向から基礎梁が取り付く場合のみを示す。）〉						
																							Ⅰ ゾーン			Ⅱ ゾーン			鉄筋の定着長さ (mm)	Ⅰ ゾーン			Ⅱ ゾーン			鉄筋の定着長さ (mm)
柱符号	柱サイズ	板厚範囲	エコタイプ		Gタイプ			A	C1	C2	C3	E	F	H	t_2	ベースプレート	部品	セット質量			h(mm)	C(mm)	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋		柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	柱形 b (mm)	主筋量	帯筋	
	□150	4.5～12	EB150-4-24			4-M24	14.0	290	210	－	－	－	－	－	25	17	14	31	400	80	550以上	120	**500**	**8-D16**	**D13@150**	**500**	**16-D16**	**D13@150**	**210**	**500**	**8-D16**	**D13@150**	**500**	**16-D16**	**D13@150**	**210**
	□175	4.5～12	EB175-4-24			4-M24	17.9	310	230	－	－	－	－	－	25	19	14	33	400	80	600以上	120	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	200	520	8-D16	D13@150	520	16-D16	D13@150	200
C11				-24		4-M24	21.9	340	260						25	23	14	37	400	80	600以上	120	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190	550	8-D16	D13@150	550	16-D16	D13@150	190
	□200	6～12	EB200-4	-30		4-M30	35.4	360	270	－	－	－	－	－	32	33	23	56	400	102	600以上	150	550	8-D19	D13@150	550	16-D19	D13@150	300	550	8-D19	D13@150	550	16-D19	D13@150	300
				-36		4-M36	41.4	360	270						40	41	36	77	480	117	700以上	160	550	12-D19	D13@150	550	20-D19	D13@150	420	550	8-D19	D13@150	550	20-D19	D13@150	420
C21				-24		4-M24	32.2	390	310						25	30	15	45	400	80	600以上	120	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190	600	8-D19	D13@150	600	12-D19	D13@150	190
	□250	6～16	EB250-4	-30		4-M30	51.3	410	320	－	－	－	－	－	32	43	23	66	400	102	600以上	150	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280	610	8-D19	D13@150	610	16-D19	D13@150	280
				-36		4-M36	59.7	410	320						40	53	36	89	480	117	700以上	160	610	12-D19	D13@150	610	20-D19	D13@150	400	610	8-D19	D13@150	610	20-D19	D13@150	400
			EB250-8-30			8-M30	51.1	450	360	190					40	64	51	115	600	110	800以上	150	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	450	640	12-D22	D13@150	640	20-D22	D13@100	450
			EB300-4	-30		4-M30	70.1	460	370	－					32	54	24	78	400	102	600以上	150	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270	660	8-D19	D13@150	660	16-D19	D13@150	270
	□300	6～19		-36		4-M36	82.9	460	370		－	－	－	－	40	67	37	104	480	117	700以上	160	660	12-D19	D13@150	660	20-D19	D13@150	380	660	12-D19	D13@150	660	20-D19	D13@150	380
			EB300-8	-30		8-M30	69.4	500	410	240					36	71	51	122	600	106	800以上	150	700	16-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	430	700	12-D22	D13@150	700	20-D22	D13@100	430
				-36		8-M36	84.0	510	420	220					44	90	82	172	720	121	900以上	170	720	16-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	590	720	12-D25	D13@150	720	24-D25	D13@100	590
			EB350-4-30			4-M30	93.1	510	420	－					32	66	24	90	400	102	600以上	150	710	8-D19	D13@150	710	16-D19	D13@150	260	710	8-D19	D13@150	710	16-D19	D13@150	260
		9～22	EB350-8	-30		8-M30	89.5	550	460	290	－	－	－	－	36	86	52	138	600	106	800以上	150	750	16-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	470	750	12-D22	D13@150	750	20-D22	D13@150	470
				-36		8-M36	105	560	470	270					40	99	83	182	720	117	900以上	160	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560
				-42		8-M42	133	590	480	260					48	132	131	263	840	138	1100以上	180	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	700	790	20-D25	D13@150	790	32-D25	D13@100	700
	□350				GB350-4 -42	4-M42	128	550	440	－				75	50	107	72	179	840	145	1100以上	－	750	12-D25	D13@150	750	16-D25	D13@150	480	750	12-D25	D13@150	750	16-D25	D13@150	480
					-48	4-M48	156	590	460					90	61	142	113	255	960	168	1200以上	－	790	12-D25	D13@150	790	20-D25	D13@150	580	790	12-D25	D13@150	790	20-D25	D13@150	580
		9～25			GB350-8 -30	8-M30	150	540	450	280	－	356	280	55	28	77	52	129	600	95	800以上	－	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470	740	16-D22	D13@150	740	20-D22	D13@150	470
					-36	8-M36	188	560	470	270				65	36	95	83	178	720	116	900以上	－	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560	770	16-D25	D13@150	770	24-D25	D13@100	560
					-42	8-M42	216	590	480	260				70	45	118	131	249	840	140	1100以上	－	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D16@100	610	790	20-D25	D13@100	800	32-D25	D16@100	610
C1, C2, C3			EB400-8	-30		8-M30	111	600	510	340					36	102	52	154	600	106	800以上	150	800	16-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450	800	12-D22	D13@150	800	20-D22	D13@150	450
		9～25		-36		8-M36	127	610	520	320	－	－	－	－	40	117	83	200	720	117	900以上	160	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	12-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540
				-42		8-M42	175	640	530	310					48	155	131	286	840	138	1100以上	180	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	700	840	20-D25	D13@100	840	32-D25	D13@100	700
	□400				GB400-4 -42	4-M42	163	600	490	－				75	49	129	73	202	840	144	1100以上	－	800	12-D25	D13@150	800	16-D25	D13@150	460	800	12-D25	D13@150	800	16-D25	D13@150	460
					-48	4-M48	194	640	510					85	59	165	114	279	960	166	1200以上	－	840	12-D25	D13@100	840	20-D25	D13@100	500	840	12-D25	D13@100	840	20-D25	D13@100	500
		9～32			GB400-8 -36	8-M36	234	610	520	320	－	408	320	60	34	110	83	193	720	114	900以上	－	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540	820	16-D25	D13@100	820	24-D25	D13@100	540
					-42	8-M42	282	640	530	310				70	42	136	131	267	840	137	1100以上	－	840	20-D25	D16@100	850	32-D25	D16@100	600	840	20-D25	D16@100	850	32-D25	D16@100	600
					-48	8-M48	321	680	550	300				80	52	176	211	387	960	159	1200以上	－	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790	880	20-D29	D13@100	890	28-D29	D16@100	790
	□450	9～25	EB450-8	-36		8-M36	169	660	570	370	－	－	－	－	44	150	84	234	720	121	900以上	170	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520
				-42		8-M42	199	690	580	360					48	180	132	312	840	138	1100以上	180	890	24-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680	890	20-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680
		9～36			GB450-4 -42	4-M42	199	650	540	－				75	48	153	73	226	840	143	1100以上	－	850	12-D25	D13@100	850	16-D25	D13@100	390	850	12-D25	D13@100	850	16-D25	D13@100	390
					-48	4-M48	236	690	560					85	58	192	116	308	960	165	1200以上	－	890	12-D25	D13@100	890	20-D25	D13@100	480	890	12-D25	D13@100	890	20-D25	D13@100	480
					GB450-8 -36	8-M36	296	660	570	370	－	458	360	60	32	130	84	214	720	112	900以上	－	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520	870	16-D25	D13@100	870	24-D25	D13@100	520
					-42	8-M42	348	690	580	360				65	40	158	132	290	840	135	1100以上	－	890	24-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680	890	20-D25	D13@100	890	32-D25	D13@100	680
					-48	8-M48	413	730	600	350				75	49	196	213	409	960	156	1200以上	－	930	20-D29	D13@100	940	28-D29	D16@100	770	930	20-D29	D13@100	940	28-D29	D16@100	770
	□500	9～28	EB500-8	-36		8-M36	210	710	620	420	－	－	－	－	44	173	89	262	720	121	900以上	170	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510	950	12-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510
				-42		8-M42	238	740	630	410					48	207	133	340	840	138	1100以上	180	950	24-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660	950	20-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660
			EB500-12-42			12-M42	396	740	630	600	350				60	258	197	455	840	150	1100以上	190	950	28-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600	950	20-D25	4-D16@100	1050	44-D25	4-D16@100	600
		9～40			GB500-4 -42	4-M42	244	700	590	－				80	47	183	74	257	840	142	1100以上	－	900	12-D25	D13@100	900	16-D25	D13@100	390	900	12-D25	D13@100	900	16-D25	D13@100	390
					-48	4-M48	290	740	610					90	57	226	127	353	960	164	1200以上	－	950	12-D25	D16@150	950	20-D25	D16@150	470	950	12-D25	D16@150	950	20-D25	D16@150	470
					GB500-8 -36	8-M36	354	710	620	420	－			65	30	154	89	243	720	110	900以上	－	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510	950	16-D25	D13@100	950	24-D25	D13@100	510
					-42	8-M42	421	740	630	410		508	400	70	37	181	133	314	840	132	1100以上	－	950	24-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660	950	20-D25	D13@100	950	32-D25	D13@100	660
					-48	8-M48	489	780	650	400				80	46	225	215	440	960	153	1200以上	－	1000	20-D29	D16@150	1000	28-D29	D16@100	740	1000	20-D29	D16@150	1000	28-D29	D16@100	740
					GB500-12 -48	12-M48	695	780	650	610	320			90	57	265	304	569	960	164	1200以上	－	1000	24-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760	1000	16-D29	4-D16@100	1100	40-D29	4-D16@100	760
					-56	12-M56	771	810	670	630	300			105	72	342	455	797	1120	195	1450以上	－	1050	32-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980	1050	24-D29	4-D16@100	1500	56-D29	4-D16@100	980

鉄筋はD13, D16はSD295, D19, D22, D25はSD345, D29はSD390をご採用ください。
注 1）Ⅰ、Ⅱゾーン分けについては工法設計ハンドブックの各型式の耐力線図を参照下さい。
注 2）上記表内の〈中柱用〉とは、4方向から基礎梁が取り付いた状態を示します。この条件を満たさない状態については、〈側・隅柱用〉を御採用下さい。
注 3）表中の鉄筋量は基礎立上がりのない場合（基礎梁天端と基礎柱形天端が一致する場合）の設計例です。立上がりがある場合、独立基礎の場合は、
　　工法設計ハンドブック第4章に従い、日本建築学会等の規準・指針に準拠した設計を行って下さい。
注 4）〈中柱用〉の鉄筋量は、基礎梁内のあばら筋を□450以下はD10@250、□500以上はD13@250として算定しています。 あばら筋断面積が
　　これよりも小さくなる場合は〈側・隅柱用〉の鉄筋量として下さい。
注 5）部品の質量はアンカーボルト部品と形板を合わせた質量です。
表中に無いサイズについても対応可能です。メーカーに問い合わせ下さい。

株式会社 日立建設設計
禁複写 無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日 010901	REVISION	
改訂日 090110	1	: 2014. 7. 24
改訂日 100301	2	: 2014. 8. 6
	3	: 2014. 9. 12　積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-07a
			SCALE –	TITLE 露出型半固定柱脚認定工法設計施工標準（2）	

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

Ｓ造向け 型枠用デッキプレート　　ＳＦデッキ（セーフティフラット）設計・施工標準

１．製品・材料

（１）　質量および断面性能

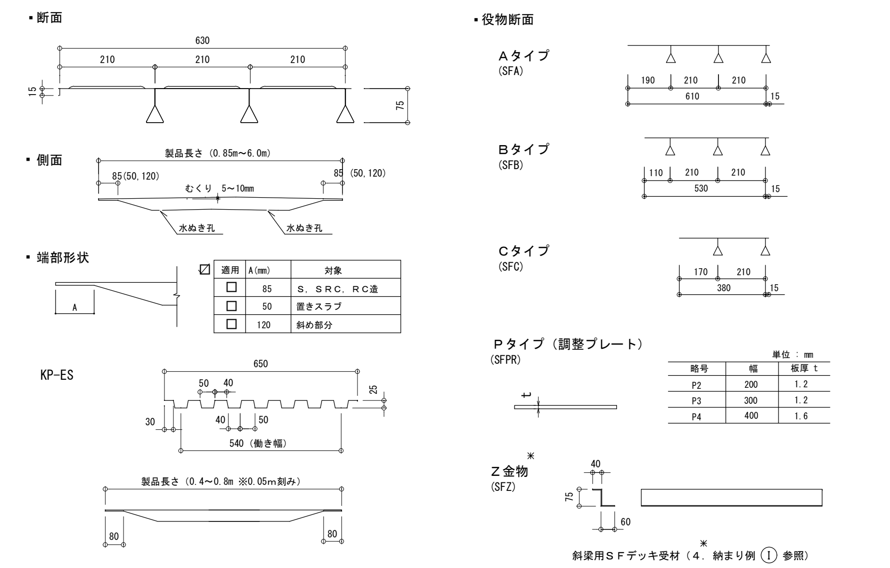
☑ 品名	板厚 (mm)	質量 (Z12の場合) Kg/m	Kg/m²	断面二次 I (10⁴mm⁴/m)	断面係数 Z (10³mm³/m)
□ SF08	0.8	7.90	12.5	120	18.7
□ SF10	1.0	9.80	15.6	150	24.4
▨ SF12	1.2	11.7	18.6	180	29.4
□ SF14	1.4	13.6	21.6	206	34.4
□ SF16	1.6	15.4	24.4	232	39.3
□ KP-ES	0.8	5.89	9.06	12.2	9.8
備考	断面二次モーメントは全断面有効の値である。 断面係数は，有効幅（=50t）を考慮した値である。				

（２）　使用材料

☑表面処理	最小付着量 (g/m²)	使用材料	適用板厚
▨ Z12	120	SGCC -Z12	1.4mm以下
		SGHC -Z12	1.6mm
□ Z27 ＊	275	SGCC -Z27	1.4mm以下
		SGHC -Z27	1.6mm

（３）　形状寸法

（単位：mm）



☑ 適用	A(mm)	対象
□	85	S，SRC，RC造
□	50	置きスラブ
□	120	斜め部分

単位：mm

略号	幅	板厚 t
P2	200	1.2
P3	300	1.2
P4	400	1.6

※改良等のため予告なく仕様を変更する場合がありますのでご了承下さい。

２．設計・資料

（１）断面応力およびたわみの算定

a．断面応力の算定

フラットデッキに作用する最大曲げモーメント（M）の算定式は下式による。

$M = (1/8)\cdot W\cdot L^2 \times 10^3$　(N·mm/m)

W：施工時の鉛直荷重　(N/m²)

L：スパン長さ　(m)

断面応力（σ）の算定式は下式による。

$\sigma = M / Zt$　(N/mm²)

M：最大曲げモーメント　(N·mm/m)

Zt：正曲げ用断面係数（有効幅考慮）(mm³/m)

b．たわみの算定

たわみ（δ）の算定式は下式による。

$\delta = (C\cdot 5\cdot W\cdot L^4) / (384\cdot E\cdot I) \times 10^9$　(mm)

C：たわみ算定用係数(C=1.6)

E：鋼材のヤング係数(205,000N/mm²)

I：断面二次モーメント（全断面有効）(mm⁴/m)

【スラブ厚さ別許容スパン早見表】

（施工時作業荷重1,470N/m²）　単位：mm（ただし10mm単位で切捨て表示）

スラブ厚さ (mm)		許容スパン (mm)【中間支保工なし】 S造のⅠ類 0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	KP-ES	許容スパン (mm)【中間支保工あり】 S造のⅠ類 0.8	1.0	1.2	KP-ES
普通コンクリート ρ=24 kN/m³	120	2,610	2,870	3,040	3,160	3,270	800	4,370	4,900	4,900	800
	130	2,540	2,830	2,990	3,110	3,220	↑	4,150	↑	↑	↑
	140	2,480	2,790	2,940	3,060	3,170		3,950			
	150	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130		3,770			
	160	2,370	2,700	2,860	2,980	3,080		3,600			
	170	2,320	2,640	2,820	2,940	3,040		3,450	↓		
	180	2,270	2,590	2,790	2,900	3,010		3,310	4,900		
	190	2,230	2,540	2,750	2,870	2,970		3,180	4,750		
	200	2,180	2,490	2,720	2,830	2,940		3,060	4,570	↓	
	250	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	↓	2,570	3,850	4,900	↓
	300	1,860	2,120	2,330	2,510	2,660	800	2,220	3,330	4,420	800
軽量コンクリート ρ=20 kN/m³	120	2,760	2,980	3,140	3,270	3,390	800	4,900	4,900	4,900	800
	130	2,700	2,930	3,100	3,220	3,340	↑	4,670	↑	↑	↑
	140	2,640	2,890	3,050	3,180	3,290		4,450			
	150	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250		4,260			
	160	2,520	2,810	2,970	3,090	3,200		4,080			
	170	2,470	2,780	2,940	3,060	3,160		3,920			
	180	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130		3,770			
	190	2,380	2,710	2,870	2,980	3,090		3,630	↓		
	200	2,340	2,660	2,840	2,950	3,060		3,500	4,900		
	250	2,150	2,450	2,690	2,810	2,910	↓	2,970	4,430	↓	↓
	300	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	800	2,570	3,850	4,900	800

（表頭：支持区分／施工状況の種類／板厚 (mm)）

（２）許容スパン表算定条件

（１）許容応力度　：fb=205N/mm²　　$\sigma/fb \leq 1/\alpha$

（２）たわみ許容値　：$\delta a=1000\cdot L/180+5.0$mm　　$\delta \leq \delta a$

（３）たわみ算定用係数　：C=1.6

（４）断面係数（Ｚｔ）　：有効幅(50t)を考慮した値

（５）断面二次モーメント（Ｉ）　：全断面有効とした値

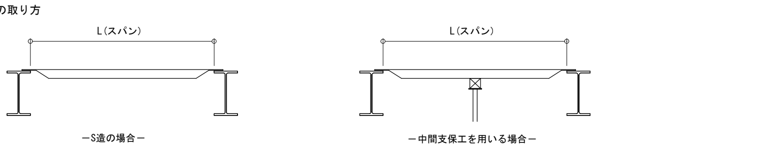
（６）作業荷重（Ｗ３）　：W3 = 1,470 又は2,450(N/m²)（「労働安全衛生規則」より）＊

＊ ホッパーやバケット打設工法の場合

（７）許容支圧荷重　：デッキリブ許容支圧荷重は右表の通りとする。

デッキ板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	19,600

※スパン（L）の取り方



－S造の場合－　　－中間支保工を用いる場合－

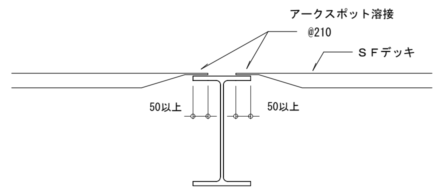
※　詳細は、『床型枠用鋼製デッキプレート（フラットデッキ）設計施工指針・同解説』による。

３．施工手順

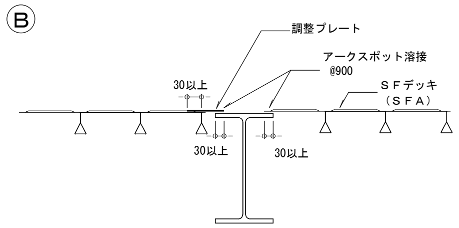
項　目	施　工　要　領
１．計画	（１）工法、応力、たわみを確認し、割付図（施工図）を作成する。 （２）鉄骨や型枠の工程を十分考慮して施工計画を立てる。
２．搬入・養生	（１）ＳＦデッキにワイヤー傷、あて傷がつかないように、また、ＳＦデッキの形状保持、防錆、安全に十分注意を払って搬入、養生する。 （２）鉄骨梁や型枠の上に仮置きする場合、過度の荷重がかからないように分散配置し、また、梁から落下しないように十分養生する。
３．敷き込み	<S造> （１）敷込み前に必ず梁上を清掃する。 （２）柱回り、梁接合部、梁段差部にてデッキ受け材が施工図通り取付けられているか確認する。 （３）割付図に従いＳＦデッキを不陸のないように敷込む。 （４）ＳＦデッキをアークスポット溶接により梁へ接合する。 （５）ＳＦデッキ（標準品）相互の接合は差込み方式になるので通常の場合、溶接は必要ないが、スパンが大きい場合や、デッキ相互の馴染みが良くない場合は必要に応じて溶接する。 （６）ＳＦデッキ（標準品）と役物・調整プレートとの接合部はアークスポット溶接する。
４．切断・孔明け	（１）切断はガス、プラズマ、電動のこ、グラインダー等を、また、孔明けはホールソ－、ドリル等を使用してＳＦデッキの材質・形状 を損なわないよう行う。 （２）ＳＦデッキを切断する場合、下部作業の安全、他デッキ・梁等の養生に十分留意する。 （３）スリーブ等の開口は原則箱抜き型枠とし、コンクリート硬化後にＳＦデッキを切断する。
５．その他	（１）外周梁については必要に応じ偏芯荷重対策を施す。 （２）中間サポートをする場合、大引きがデッキのむくりを拘束しないよう設置する （３）デッキスパンが短くスラブが極厚の場合、デッキ端部の強度や中間サポートする場合の大引きに対するデッキリブ底面の支圧強度を事前に確認する。

４．納まり例(S造)

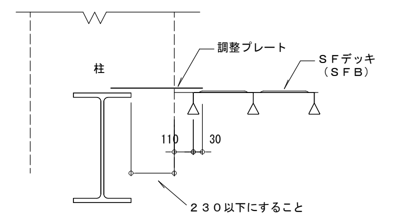
Ⓐ



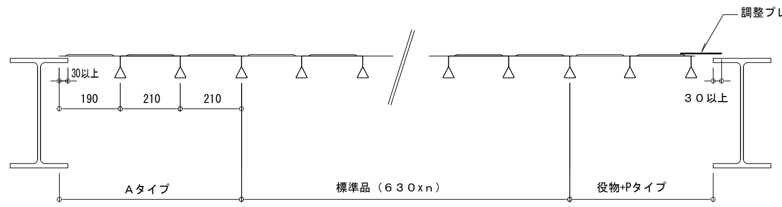
Ⓑ



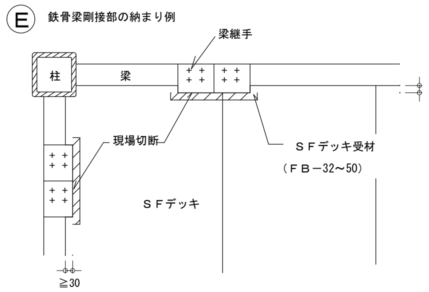
Ⓒ



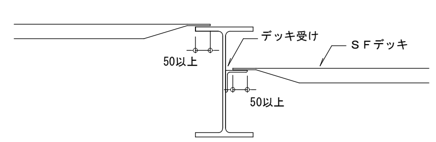
Ⓓ



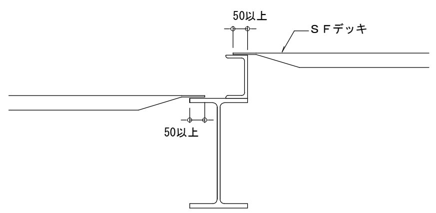
Ⓔ 鉄骨梁剛接部の納まり例



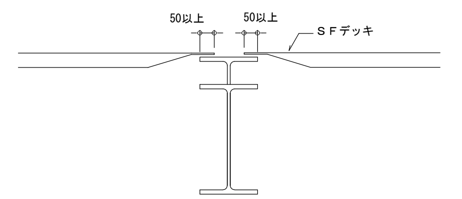
Ⓕ



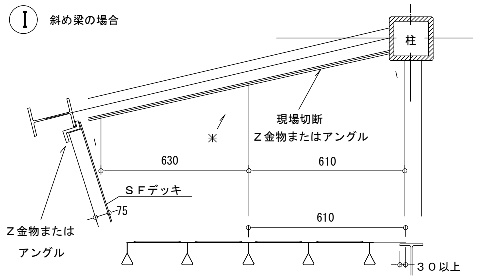
Ⓖ



Ⓗ

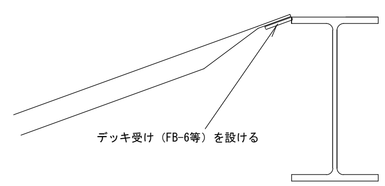


Ⓘ 斜め梁の場合

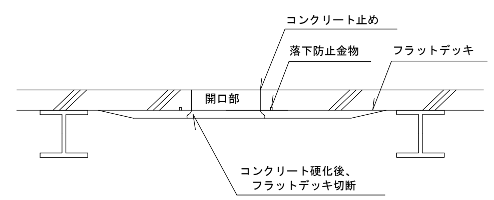


＊ Z金物を使用する場合は、支保工で支持してください。

Ⓙ



Ⓚ 開口部例（箱抜きの場合）



◎標準図

1、一般事項

1）本仕様書は、MAXリンブレンK型の標準仕様を定めるものであり、各設計における特記仕様は、本仕様書に優先して適用する。

2）本仕様書に定めなき事項は、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」2010年版、「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」2014年改定、「建築工事標準仕様書・同解説（JASS5）」2009年版、「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説」2010年改定、「鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説」2005年改定、日本建築センター「建築物の構造関係技術基準解説書」2007年版、公共建築協会「建築構造設計基準」平成22年版及び、「公共建築工事標準仕様書」平成25年版による。

2、適用範囲

1）適用対応梁の構造

- 梁の構造種別　：　鉄筋コンクリート造及び、鉄骨鉄筋コンクリート造
- 梁せい（D）　：　D≧450（mm）
- コンクリートの設計基準強度（F_c）
  - a　あばら筋に普通鉄筋を用いた梁　　$18 \leq F_c \leq 60N/mm^2$
  - b　あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁　　$21 \leq F_c \leq 100N/mm^2$
  - ただし、コンクリートの設計基準強度が$60N/mm^2$を超えた場合は、建築基準法　第37条二号の大臣認定を取得している高強度コンクリートとする。
- 鉄筋
  - a　主筋　　JIS・G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」及び、建築基準法　第37条二号の大臣認定を取得している 590・685N/mm^2級鋼の高強度鉄筋
    ただし、主筋に丸鋼及びインデントの鉄筋は用いないこととする。
  - b　あばら筋　　JIS・G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」及び、建築基準法　第37条二号の大臣認定を取得している 685・785・1275N/mm^2級鋼の高強度鉄筋
    ただし、開孔上下部補強筋に丸鋼及びインデントの鉄筋は用いないこととする。

2）開孔径及び、開孔位置

- 開孔径（H）　：　H≦D／3　ただし、80≦H≦750（mm）
- 開孔の水平方向中心間距離（A）　：　A≧3H（隣り合う開孔径の平均値の3倍以上）
- 開孔の垂直方向中心間距離（G）　：　G≧3H　ただし、ΣH≦D/4　且つ、基礎梁の中央部に2開孔までとする。（同軸上に同径）
- 柱際から開孔中心までの距離（B）　：　B≧D　（mm）
  ただし、あばら筋に普通鉄筋を使用した梁端の曲げ降伏型ではない基礎梁で、有効補強範囲Cが確保でき、1.0≦M/Qd≦1.22　且つ、H/D≦0.27の場合　　B≧0.6D　（mm）
- 梁上下端からのへりあき距離（Hc）　：　開孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とする。
  ただし、梁上下端からのへりあき距離については、MAXリンブレンK型があばら筋の内側に納まる距離を確保する。

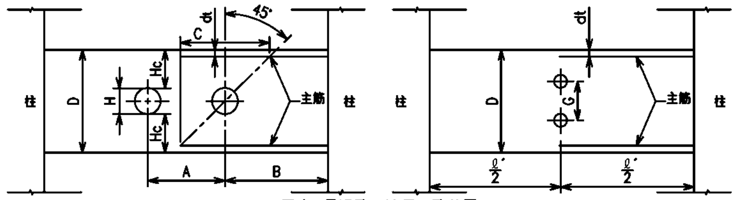


図1　貫通孔の適用開孔位置

3）補強量の範囲

- MAXリンブレンK型の補強筋比（p_r）
  - a　あばら筋に普通鉄筋を用いた梁　　$p_r \leq 1.0$　（%）
  - b　あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁　　$p_r \leq 1.2$　（%）
- 有効補強範囲内のあばら筋比（p_s）
  - a　あばら筋に普通鉄筋を用いた梁　　$p_s \leq 1.2$　（%）
  - b　あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁　　$p_s \leq 1.0$　（%）
- 有効補強範囲内のせん断補強筋比（$\Sigma p_{wo} = p_r + p_s$）
  - a　あばら筋に普通鉄筋を用いた梁　　$0.2 \leq \Sigma p_{wo} \leq 1.8$　（%）
  - b　あばら筋に高強度鉄筋を用いた梁　　$0.2 \leq \Sigma p_{wo} \leq 2.2$　（%）

◎補強算定式

MAXリンブレンK型補強有孔梁のせん断終局強度式（修正広沢式）

$$Q_{su1}=\alpha\left\{\frac{0.053p_t^{0.23}(18+F_c)}{M/Qd+0.12}\left(1-1.61\frac{H}{D}\right)+0.85\sqrt{p_r\cdot{}_r\sigma_y+p_s\cdot{}_s\sigma_y}\right\}bj$$

α：低減係数　　$\alpha=1.00$
ただし、梁端の曲げ降伏型ではない基礎梁で有効補強範囲が確保でき、開孔位置Bが$0.6D \leq B < 1.0D$の場合、あばら筋が普通鉄筋　（$\alpha_c=0.91$）　あばら筋が高強度鉄筋は適用範囲外

p_t：引張鉄筋比　　　F_c：コンクリートの設計基準強度　（N/mm^2）

M/Qd：せん断スパン比で、3以上のときは3とする。

H：開孔径　（mm）　　　D：梁せい　（mm）

p_r：MAXリンブレンK型の補強筋比

${}_r\sigma_y$：MAXリンブレンK型の規格降伏点（785N/mm^2）ただし　${}_r\sigma_y=\min(785,25F_c)$

p_s：有効補強範囲内のあばら筋比

${}_s\sigma_y$：有効補強範囲内のあばら筋の規格降伏点　（N/mm^2）　ただし　${}_s\sigma_y=\min({}_w\sigma_y,25F_c)$

b：梁幅　（mm）　j：応力中心間距離で、$j=\frac{7}{8}d$　（mm）とする。

d：梁の有効せい　（mm）

◎施工管理要領

1、施工に先立ち、設計図書又は、配筋図に基づき有孔梁の補強計算を行ない、補強筋量及び開孔位置を確認する。
次にMAXリンブレンK型の枚数及び、必要あばら筋組数を確認する。

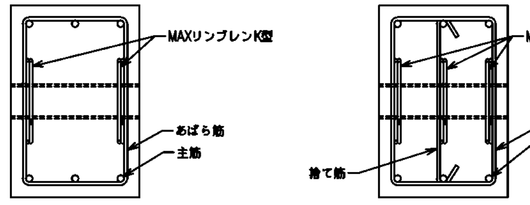
2、MAXリンブレンK型には製品の型式が記載されたラベルが取付けてあるので、適用な製品であるか又、変形や傷がないか、スペーサー部にキャップが付いているか必ず確認する。キャップは開孔径別に色分けを施している。

3、MAXリンブレンK型を直接地面に置くことは避け、各サイズ毎に整理し、雨・泥・油等で汚さないように保管する。

◎標準配筋図

1、MAXリンブレンK型の取り付け

1）MAXリンブレンK型はあばら筋の内側に取り付ける。3枚以上の場合は、捨て筋に取り付け、MAXリンブレンK型の間隔は50mm以上とする。



2枚の配筋例　　3枚以上の配筋例

図2　MAXリンブレンK型の取り付け

2、開孔際補強あばら筋の基本配筋（図3参照）

1）開孔際補強あばら筋は、一般部あばら筋と同種同形状とし、基本組数を開孔径が、H＜250のとき開孔際に1組、250≦Hのとき開孔際に2組とする。

2）開孔際補強あばら筋は、開孔際から50mmのかぶり厚さとし、2組目以上の場合50mmピッチとする。

3、開孔上下部の補強（図4、5参照）

1）開孔径が250≦Hのときは開孔上下部補強を設計ピッチ以内（X´）で設ける。

2）開孔上下部補強筋は一般部あばら筋と同径とし、横筋は一般部あばら筋径と同径以上とし、定着長さは開孔際から40d以上とする。
ただし、開孔上下部補強筋に丸鋼及びインデントの鉄筋は用いないこととする。

3）開孔上下部補強筋は開孔の上下縁から50mm以上のかぶりを確保し、形状は図5を参考に決定する。Hcが300mm未満の場合、(d)の形状としてもよい。
補強筋また、(c)のように梁の両側からコの字形状の補強筋を配筋する場合の重ね長さは、「JASS5」の直線重ね継手長さ以上を確保することとする。

■H＜250　基本組数 1組　　■250≦H　基本組数 2組

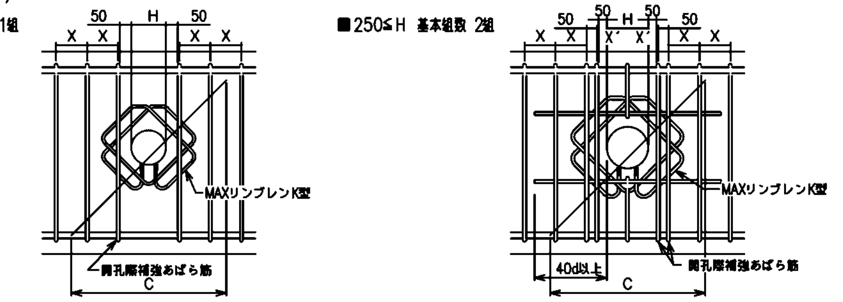


図3　開孔径別のあばら筋基本配筋図

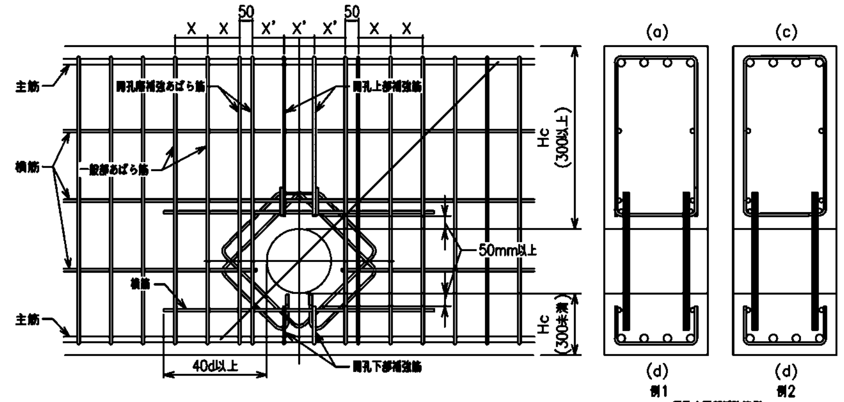


図4　開孔上下部の補強例

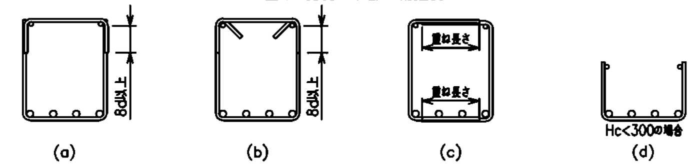
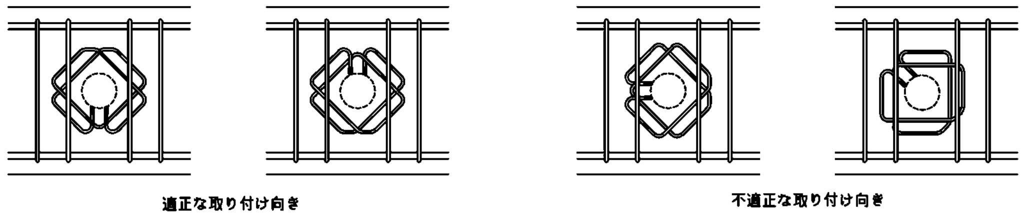


図5　開孔上下部補強筋の形状例

4、MAXリンブレンK型の取り付け向き

1）MAXリンブレンK型は、必ずつめ部が上下方向になるように取り付ける。

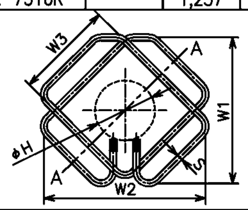


適正な取り付け向き　　不適正な取り付け向き

図6　MAXリンブレンK型の取付け向き

◎仕様

型式	開孔径 H	寸法 W1	寸法 W2	寸法 W3	使用鉄筋	有効断面積 mm^2	キャップ色別
K-0806R	φ80	253	292	180	S6	179.2	赤
K-0808R		264	298	180	S8	280.1	
K-0810R		289	319	190	S10	403.5	
K-0813R		296	334	200	S13	716.7	
K-1006R	φ100	283	327	205	S6	179.2	黒
K-1008R		294	334	205	S8	280.1	
K-1010R		320	354	215	S10	403.5	
K-1013R		327	369	225	S13	716.7	
K-1206R	φ125	313	363	230	S6	179.2	緑
K-1208R		325	369	230	S8	280.1	
K-1210R		350	389	240	S10	403.5	
K-1213R		357	404	250	S13	716.7	
K-1216R		350	405	250	S16	1123.5	
K-1506R	φ150	344	398	255	S6	179.2	白
K-1508R		355	404	255	S8	280.1	
K-1510R		380	425	265	S10	403.5	
K-1513R		388	440	275	S13	716.7	
K-1516R		380	441	275	S16	1123.5	
K-1706R	φ175	374	433	280	S6	179.2	赤
K-1708R		385	440	280	S8	280.1	
K-1710R		411	460	290	S10	403.5	
K-1713R		418	475	300	S13	716.7	
K-1716R		411	476	300	S16	1123.5	
K-2006R	φ200	404	469	305	S6	179.2	黒
K-2008R		416	475	305	S8	280.1	
K-2010R		441	495	315	S10	403.5	
K-2013R		448	510	325	S13	716.7	
K-2016R		441	511	325	S16	1123.5	
K-2506R	φ250	488	561	365	S6	179.2	白
K-2508R		500	567	365	S8	280.1	
K-2510R		525	587	375	S10	403.5	
K-2513R		532	602	385	S13	716.7	
K-2516R		525	603	385	S16	1123.5	
K-3006R	φ300	589	674	440	S6	179.2	黒
K-3008R		600	680	440	S8	280.1	
K-3010R		625	701	450	S10	403.5	
K-3013R		632	716	460	S13	716.7	
K-3016R		625	716	460	S16	1123.5	
K-3508R	φ350	675	758	490	S8	280.1	白
K-3510R		700	778	500	S10	403.5	
K-3513R		707	793	510	S13	716.7	
K-3516R		700	794	510	S16	1123.5	
K-4010R	φ400	761	849	550	S10	403.5	黒
K-4013R		768	864	560	S13	716.7	
K-4016R		761	865	560	S16	1123.5	
K-4510R	φ450	850	941	610	S10	403.5	白
K-4513R		857	956	620	S13	716.7	
K-4516R		850	957	620	S16	1123.5	
K-5010R	φ500	911	1,012	660	S10	403.5	黒
K-5013R		918	1,027	670	S13	716.7	
K-5016R		911	1,028	670	S16	1123.5	
K-5510R	φ550	986	1,089	710	S10	403.5	白
K-5513R		993	1,104	720	S13	716.7	
K-5516R		986	1,104	720	S16	1123.5	
K-6010R	φ600	1,046	1,160	760	S10	403.5	黒
K-6013R		1,053	1,175	770	S13	716.7	
K-6016R		1,046	1,176	770	S16	1123.5	
K-6510R	φ650	1,135	1,252	820	S10	403.5	白
K-6513R		1,142	1,267	830	S13	716.7	
K-6516R		1,135	1,268	830	S16	1123.5	
K-7010R	φ700	1,196	1,323	870	S10	403.5	黒
K-7013R		1,203	1,338	880	S13	716.7	
K-7016R		1,196	1,339	880	S16	1123.5	
K-7510R	φ750	1,257	1,394	920	S10	403.5	白
K-7513R		1,264	1,409	930	S13	716.7	
K-7516R		1,257	1,409	930	S16	1123.5	



- 鉄筋の材質　KSS785－K
  （認定番号　MSRB－0004）
- 有効断面積（ar）はA－A部の断面×$\sqrt{2}$

K-001-20150617-A

Copyright© 2014 HAE All rights reserved

鉄骨ばり貫通孔補強 設計施工標準

国土交通大臣認定品
日本建築センター評定品

11年4月

既製貫通孔補強（補強金物）

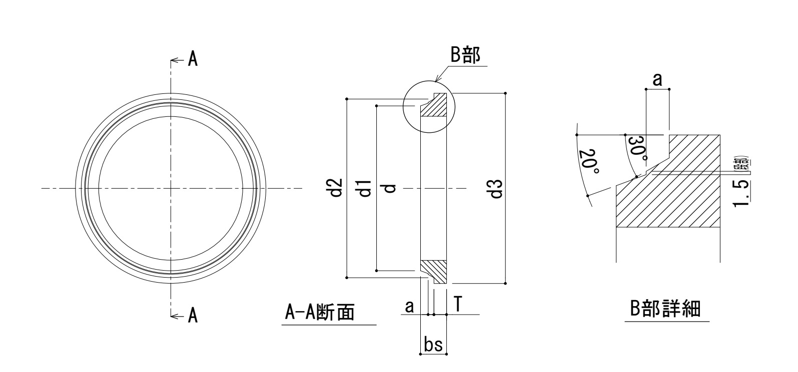
1．既製貫通孔補強材質

規格：ＨＦＷ４９０※1（ＳＮ４９０Ｂ同等）※1：国土交通大臣認定取得材（ＭＳＴＬ－０２３３，０２３４）
ＳＮ４９０Ｂ規格

2．既製貫通孔補強形状・寸法

基本形状及び各部の寸法は表１による。

表1　既製貫通孔補強の形状寸法



貫通孔径	型式 ※1	適用ウェブ厚範囲	内径 d ※2	幅 bs	フランジ厚 T	d1	d2	外径 d3	a	質量 (kg)	鉄骨ウェブ下孔径※3	採用
φ100	100A	5.5～16.5	100	22	8.5	115	130	150	5.5	1.1	140	
	100B	8.5～25	100	32	12	114	135	155	8.5	1.7	145	
φ125	125A	5.5～16.5	125	25	10	139	155	175	5.5	1.4	165	
	125B	8.5～25	125	32	14	145	165	185	8.5	2.5	175	
φ150	150A	6～18	150	25	10	169	185	205	6	2.0	195	
	150B	9～25	150	36	14	172	195	215	9	3.5	205	
φ175	175A	6～18	175	25	10	199	215	235	6	2.6	225	
	175B	9～25	175	36	18	200	220	240	9	4.5	230	
φ200	200A	6～18	200	25	12	225	240	260	6	3.1	250	
	200B	9～25	200	40	18	227	250	270	9	5.9	260	
φ250	250A	6.5～19.5	250	28	12	273	290	310	6.5	4.1	300	
	250B	10～25	250	45	22	286	310	330	10	9.9	320	
φ300	300A	6.5～19.5	300	28	12	323	340	360	6.5	4.8	350	
	300B	11～25	300	55	26	331	360	380	11	14	370	
φ350	350A	6.5～19.5	350	32	14	371	390	410	6.5	6.3	400	
	350B	11～25	350	60	28	384	415	435	11	19	425	
φ400	400A	6.5～19.5	400	32	14	426	445	465	6.5	8	455	
	400B	11～25	400	62	30	439	470	490	11	24	480	
φ450	450A	10～25	450	50	22	487	515	535	10	19	525	
	450B	14～25	450	74	38	505	540	560	14	41	550	
φ500	500A	10～25	500	50	22	537	565	585	10	21	575	
φ550	550A	10～25	550	55	22	589	620	640	10	27	630	
φ600	600A	10～25	600	55	22	639	670	690	10	29	680	

※1：応力検討等にて上記型式で対応できない場合は、別途お問い合わせ下さい。
※2：内径dが600を超える場合は、別途お問い合わせ下さい。
※3：はりウェブ下孔径は下限値を表示しています。許容差は０，＋４です。

設　計

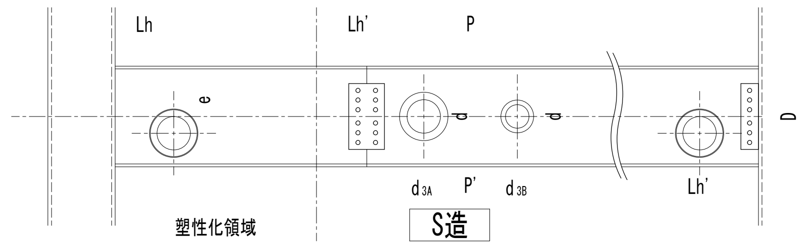
1．検討

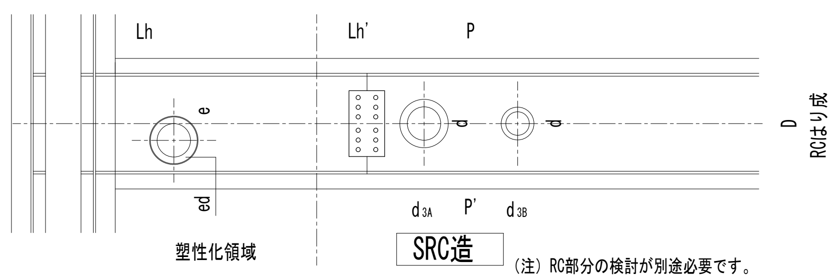
既製貫通孔補強を用いて補強した有孔部の耐力が、孔位置に生じる応力を上回ることの確認が必要です。

2．適用範囲及び適用規定

項　目	規　定	
構造種別	S造	SRC造
はりの鉄骨断面	H形断面	H形断面
貫通孔径（d）	φ100～φ600	φ100～φ600
はり材質	400N/mm²級　490N/mm²級　520N/mm²級	400N/mm 級　490N/mm 級
ウェブの幅厚比	95以下 ※1	規定なし
鉄骨のはり成（D）	2400以下	1200以下
鉄骨のウェブ厚（tw）	25以下	25以下
孔径比（d/D）	原則として0.5以下 （評定は2/3D以下で取得）	0.7以下かつRCはり成の0.4以下 （塑性化領域※2 ではRCはり成の0.28以下とする）
梁端～孔中心距離（Lh）	$Lh \geqq \max\left(\frac{D}{12}, 100\right)+\frac{1}{2}d$	RCはり成の0.4倍以上
ハイリング端～ガセットプレート端までの距離（Lh'）	Lh' ≧50mm	Lh' ≧50mm
偏心量（e）	大ばり塑性化領域の場合 $e \leqq \frac{1}{2}\left(\frac{2}{3}D-d\right)$ かつ $e \leqq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^{3})$ それ以外 $e \leqq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^{3})$ r：フィレット部半径（ビルドHの場合は脚長）	$e \leqq \frac{1}{2}\left(\frac{2}{3}D-d\right)$ かつ $e \leqq \frac{1}{2}(D-2(tf+r+5)-d^{3})$ ただし$d \geqq \frac{2}{3}D$では$e=0$ r：フィレット部半径（ビルドHの場合は脚長）
隣接する孔の最小ピッチ	P≧1.5dかつP' ≧50mm ただし連続する孔の径が異なる場合は径の平均のdをとる。 またP'とは隣接するハイリングの最大外径のあきの寸法で次式にて示す。 $P' = P-\frac{d_{3A}}{2}-\frac{d_{3B}}{2}$	P≧3.0dかつP' ≧50mm ただし連続する孔の径が異なる場合は径の平均のdをとる。 またP'とは隣接するハイリングの最大外径のあきの寸法で次式にて示す。 $P' = P-\frac{d_{3A}}{2}-\frac{d_{3B}}{2}$

注記1：梁に設計用軸力が作用する場合は適用不可とする。
注記2：塑性化領域※2 への貫通孔設置はS造：２箇所まで（ただし、貫通孔計の合計は2/3D以下）、SRC造：１箇所までとする。
注記3：SRC造では貫通孔の縁あきedを180mm以上確保し、貫通孔縁における梁主筋の適切なかぶり厚さを確保する。
※1 ただし、塑性化領域※2 ではFA・FBランクのみ
※2 塑性化領域：梁端部から0.1L以内またははり成の2倍以内の範囲（大きい方、L=柱内法スパン）





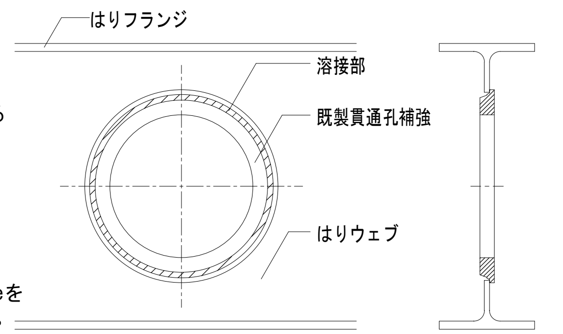
（注）RC部分の検討が別途必要です。

3．標準的納まり

納まりは次式を満足するものとしてください。

$d3 \leqq D-2(tf+r+5)$
かつ
$a \leqq tw \leqq \max(3a, 25)$

偏心の際は、更に偏心量eを考慮する必要があります。



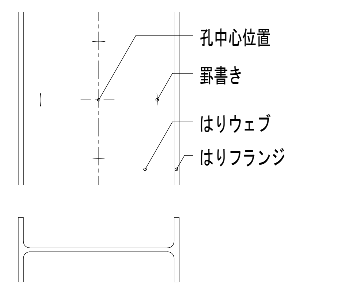
工場加工

1．溶接材料

「鉄骨工事技術指針・工場製作編(2007改訂)」（日本建築学会）等に規定される梁材と既製貫通孔補強（490N/mm²級）で強度ランクの高い方の材料に適した溶接材料を使用する。

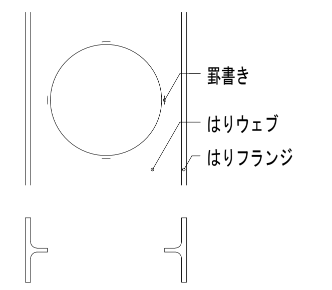
2．既製貫通孔補強の鉄骨ばりへの取付け

（1）はりウェブの罫書き



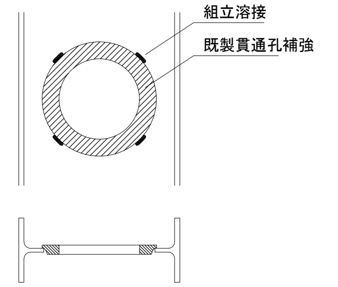
既製貫通孔補強の取付け位置を確認し、ウェブに既製貫通孔補強最大外径（表1のd3寸法）の位置に３～４箇所程度、罫書きを入れる。

（2）はりウェブの孔あけ



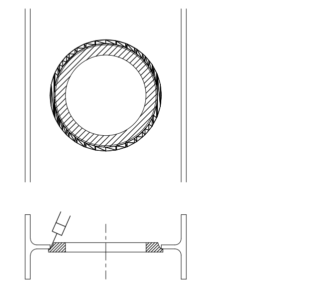
ウェブに孔をあける。
孔径は表1のウェブ下孔径寸法とする。
許容差は、-0, +4mmとする。
下孔まわりのバリ、溶接面の水分、ゴミ等は適切な方法で除去する。

（3）挿入、組立溶接



組立溶接は、均等間隔で３～４箇所、脚長4～6mmで1パスとし、1箇所のビード長さは40～60mm程度とする。ルート間隔がほぼ一定になるように調節する。（ルート間隔は4mm以上確保する）

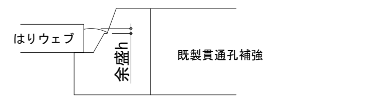
（4）本溶接



組立溶接完了後、はりを反転し、ウェブと既製貫通孔補強の本溶接を行う。
溶接姿勢は下向きとする。
本溶接は、a以上ウェブ厚tw以下とする。
溶接は、段部が隠れるまで溶接する。
（下図参照）

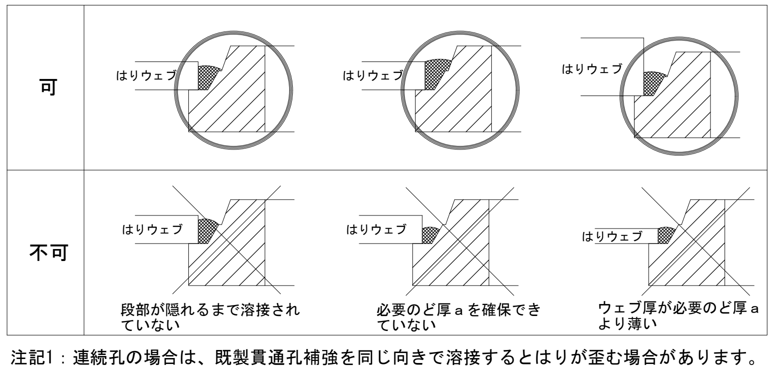
（5）余盛

余盛高さhは、段部が隠れた状態で3mmを標準とし、許容差は±3mmとする。



（6）検査

溶接部の検査は、目視による外観検査とする。



注記1：連続孔の場合は、既製貫通孔補強を同じ向きで溶接するとはりが歪む場合があります。

禁複写　無断転載禁止
Copyright ⓒ 2014 HAE All rights reserved

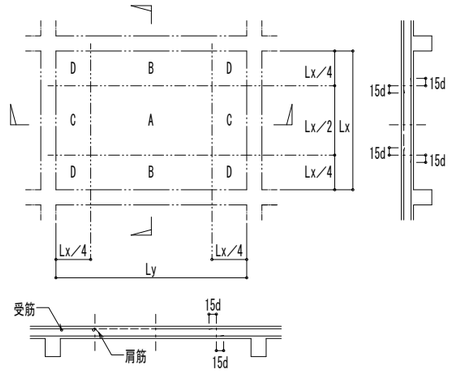
スラブ配筋標準図

※ （官公庁）工事にあたっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）記載事項を優先する。

1. 基本事項
   (1) 特記なき場合、1階の土間スラブは、右下の土間コンクリートの仕様による。
   (2) 特記なき場合、1階の構造スラブの地業は、砕石t=120とする。
   この場合、防湿シート、断熱材の仕様は意匠図による。
   (3) 特記なき場合、耐圧版の地業は、敷砂利t=60, 均しコンクリートt=50とする。

スラブ断面表　（注）FS表示は耐圧版、CS表示は片持スラブを示す。

符号	t (t1～t2)	位置	短辺方向 端部 (B・D) 又は、基端	短辺方向 中央部 (A・C) 又は、先端	長辺方向 端部 (C・D)	長辺方向 中央部 (A・B)
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋	S-30による			
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				
		上段筋				
		下段筋				

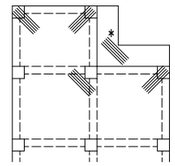


短辺方向 (⇅)				長辺方向 (⟷)			
柱間帯		柱列帯		柱間帯		柱列帯	
端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央
B	A	D	C	C	A	D	B

・肩筋, 受筋は、D13以上かつスラブ最大径筋と同径とする。
・スラブ筋の継手長さはL1とし、その位置は上端筋の場合Lx／4点の曲げ上げ位置、またはA部とし、下端筋の場合はB・C・D部とする。
・スラブ厚が180mm以上の場合は、1m にI ケ所以上D10筋の上下筋を連結する。
・スラブ上端筋のレベルは、腰掛ブロック等を用い確実に保持する。

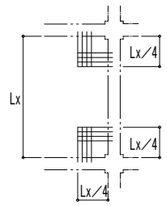
隅角部補強

A. 屋根外周スラブ



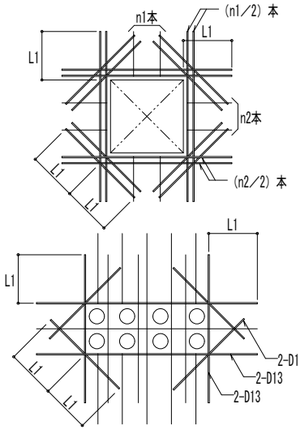
建屋外周の出隅・入隅部分には、5-D10（L=1500）を、上端筋の下端に配置すること。
＊部は、各階に配置し、
屋根面は、5-D10（L=1500）@100
各階は、 3-D13（L=1500）@100 とすること。

B. 一般スラブ（Lx<4000の場合不要）



補強筋：D13@200
（上端・下端両方に配筋）

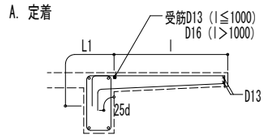
開口補強（特記がなければ下記による。）



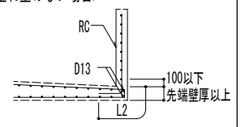
1. スラブ開口の最大径が700mm以下の場合は、左図により開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部に斜め方向に2-D10（L=2L1）シングルを上下筋の内側に配筋する。
2. スラブ開口の最大径が両方の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強を省略することができる。
3. 開口間隔が径の3倍以上離れている設備用の小開口が複数連続する場合、左図により補強筋を配置したほかに、開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋を開口を避けて配筋する。
4. 開口間隔が径の3倍未満の設備用小開口が複数連続配置されている場合は、連続開口として開口補強を行う。尚、その事により大開口となる場合はその補強方法について監理者の承諾を得る事。

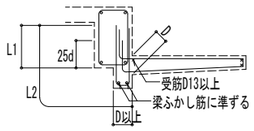
片持スラブ

A. 定着



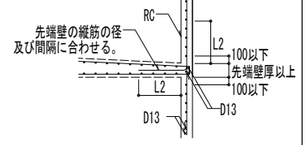
先端に壁の取り付く場合
〈垂れ壁のない場合〉



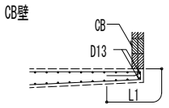


・スラブの片持長さが、1500を超える場合は下端筋定着長さをL2とする。

〈垂れ壁のある場合〉

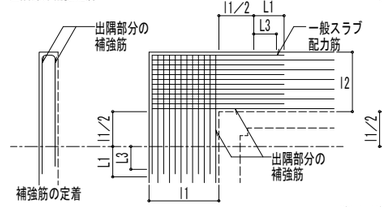


CB壁



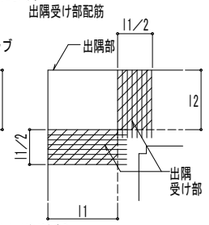
B. 出隅部補強
・補強の配筋は、特記による。特記がなければ、D10@100ダブルとする。配筋方法は、下図による。
・出隅受け部（下図の斜線部分）の補強筋は、特記による。

出隅部分補強配筋



（注）l1≧l2とする。

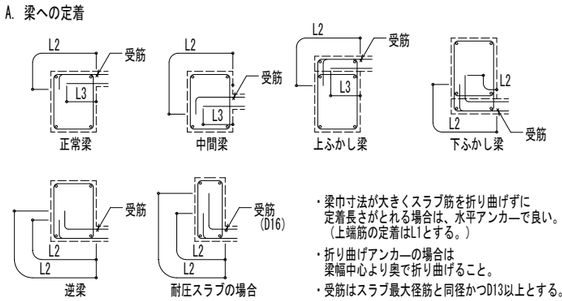
出隅受け部配筋



（注）1. l1≧l2とする。
2. 出隅受け部配筋は柱又は梁にL1定着する。
又は梁にL1定着する。

手摺壁等の配筋

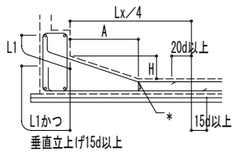
A. 梁への定着



・梁巾寸法が大きくスラブ筋を折り曲げずに定着長さがとれる場合は、水平アンカーで良い。（上端筋の定着はL1とする。）
・折り曲げアンカーの場合は梁幅中心より奥で折り曲げること。
・受筋はスラブ最大径筋と同径かつD13以上とする。

B. 相隣り合うスラブの定着
イ）梁上で水平に定着する場合　　ロ）互いに梁に定着する場合

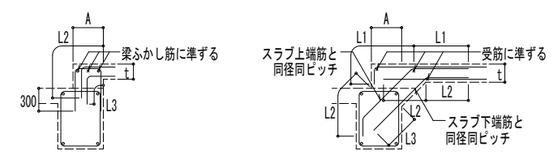
C. ベタ基礎



・H/A≦1/3とする。
・＊印鉄筋は、底版主筋と同径かつD13以上とする。

段差部

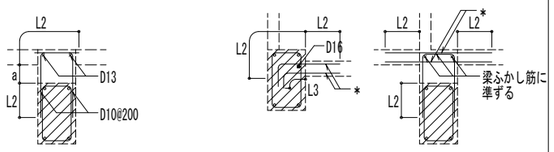
A. 梁上に段差のある場合
イ）A≧2T　　ロ）A<2T



B. スラブ中間部に段差のある場合
イ）H≦70の場合　　ロ）70<H≦150の場合

1階後打スラブ差筋要領（構造スラブの場合）

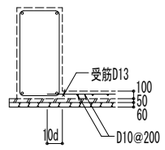
□ 一般 （5. 8. 3）　　□ スラブ配筋が多い場合



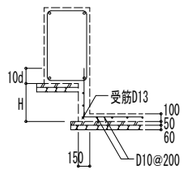
注）a≦300　　注）＊印筋は各々スラブ上端筋、下端筋と同径同ピッチとする。

設備配管用土間ピット

A. 梁下端とピットに段差のない場合

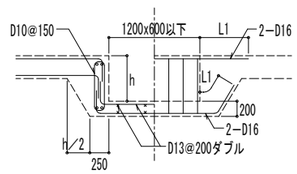


B. 梁下端とピットに段差のある場合



イ） H≦500　　：D10@150シングル
ロ） 500<H≦1500　：D10@150チドリ
ハ） 上記以外は、特記による。

釜場（ピット）配筋要領



禁複写 無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

株式会社 日立建設設計

REVISION		
制定日01090 1	1	: 2014. 7. 24
改訂日09011 0	2	: 2014. 8. 6
改訂日10030 1	3	: 2014. 9. 12　積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-11
			SCALE –	TITLE スラブ配筋標準図	

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

壁配筋標準図(各部配筋；4. 1)

※（官公庁）工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
記載事項を優先する。（　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

1. 基本事項

(1) 使用している記号で、S：シングル配筋　D：ダブル配筋を示す。

(2) 壁符号のWは一般壁を、EWは耐震壁を示す。CBは、コンクリートブロック壁を示す。

(3) 表に記載されていない壁は、特記又は係員の指示による。

(4) 壁端部補強筋は、開口補強の縦筋・横筋と同配筋とする。

(5) W符号の壁は、（実壁厚の20%＋ふかし）の深さの誘発目地を3m以下のピッチで設ける。
なお、目地は両側とも同一位置に欠き込みを行い、外部はシーリング処理を、内部は貧調合モルタ ルを充填すること。

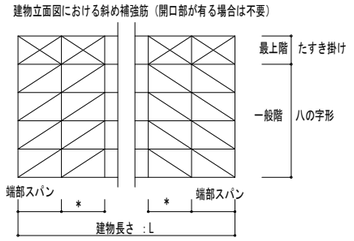
(6) 開口部が柱及び梁に接する部分又は最大径が300mm以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、
開口部を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

雑壁リスト					
壁符号			W12以下	W15	W16
壁　厚			120以下	150	160
横　筋			D10@200.S	D10@200.千鳥	D10@200.D
縦　筋			D10@200.S	D10@200.千鳥	D10@200.D
巾止筋（縦横）			---	---	---
開口補強	壁位置		全て	（ ）内は、ラーメン外	（ ）内は、ラーメン外
開口補強	●補強鉄筋	縦　筋	原則として開口不可。	2(1)-D13	2(1)-D13
開口補強	●補強鉄筋	横　筋		2(1)-D13	2(1)-D13
開口補強	●補強鉄筋	斜め筋		2(1)-D13	2(1)-D13
開口補強	又は、溶接金網補強			1—6φ@50（100）	1—6φ@50（100）

壁リスト								
壁符号			EW18			W18以上		
壁　厚			180			180以上		
横　筋			D13@200.D			D13@200.D		
縦　筋			D13@200.D			D13@200.D		
巾止筋（縦横）			D10@1000			D10@1000		
開口補強	壁位置		全て			（ ）内は、ラーメン外		
開口補強	●補強鉄筋	縦　筋	4-D13			4(2)-D13		
開口補強	●補強鉄筋	横　筋	4-D13			4(2)-D13		
開口補強	●補強鉄筋	斜め筋	4-D13			4(2)-D13		
開口補強	又は、溶接金網補強					2—6φ@50（100）		

外壁両端部の補強

建物立面図における斜め補強筋（開口部が有る場合は不要）



表ー1　建物端部壁補強筋の設置範囲

建物の長さ（m）	設置・補強の範囲
L<60	両側1スパン
60≦L<85	両側2スパン
85≦L	両側3スパン

表ー2　端部スパンの斜め補強筋の本数

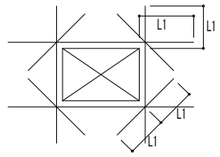
配筋方法	1階	2階以上
シングル	5—D13	3—D13
ダブル	10—D13	6—D13

・外壁両端部は、表ー1に示めす範囲において、表ー2に示めす補強筋を配置
すること。

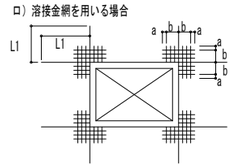
開口補強筋の納まり（各部配筋；4. 2）

A. 定着

イ）補強鉄筋を用いる場合



ロ）溶接金網を用いる場合

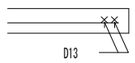


a：余長10以上
b:300

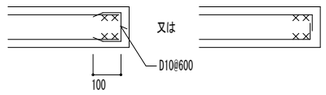
・開口縁が柱・梁に接する場合、その部分の縦筋（又は横筋）は不要である。

B. 開口部・壁端部の配筋

イ）シングル配筋



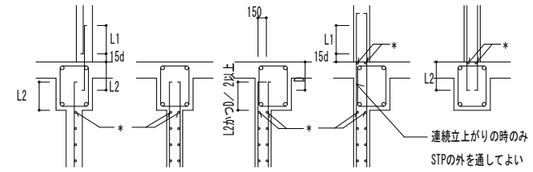
ロ）ダブル配筋



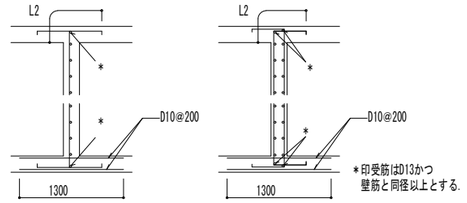
定着・継手（各部配筋；4. 1）

A. 縦筋

イ）梁への定着

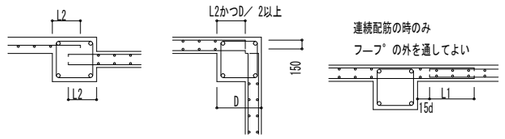


ロ）スラブ゛への定着

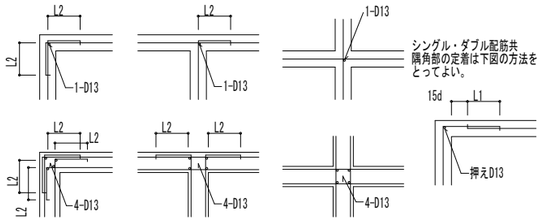


B. 横筋

イ）柱への定着

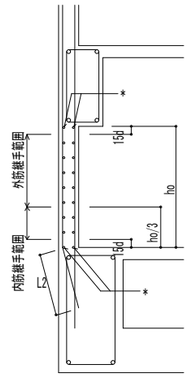


ロ）壁への定着

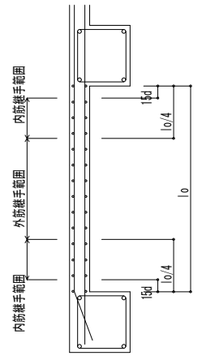


土圧壁等の定着・継手

A. 縦筋



B. 横筋

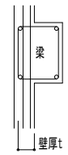


：継手範囲
：外側（土に接する側）の鉄筋
：内側（室内側）の鉄筋

・＊印受筋はD13かつ壁受筋と同径以上とする。

・水圧等の内圧が外圧に優先する場合、継手位置は上図の
外筋・内筋を互いに読み替える。

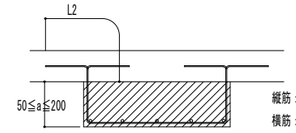
・縦筋を梁主筋の内側に入れる場合、正規のかぶり厚さの
位置から壁厚をとる。（右図参照）



増打ち部配筋要領

・コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、壁開口補強による。

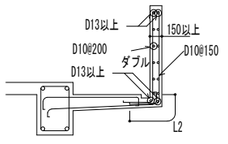
・壁の打ち増し補強筋は下図により、打ち増し厚さが50mm以上、200mm以下に適用する。
200mmを超える場合は、壁筋と同一配筋とする。



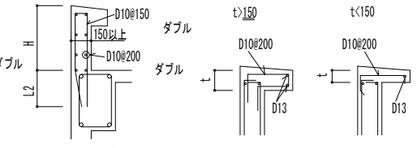
縦筋：D10−200@
横筋：D10とし、間隔は壁横筋と同じ

手摺壁等の配筋

A. バルコニー手摺・パラペット

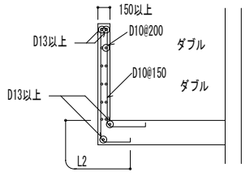


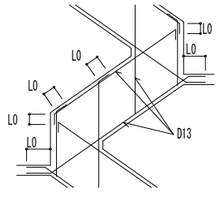
B. 笠木



但し、H>1200の場合
設計図による。

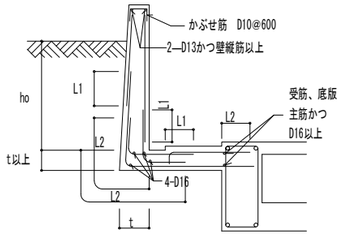
C. 階段手摺





注記）手摺壁は誘発目地を@2000以下で設ける。

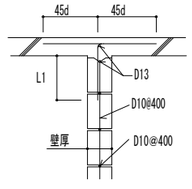
ドライエリア壁



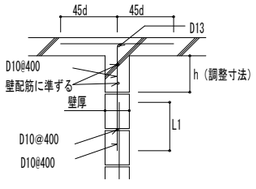
・継手位置は、土圧壁に準ずる。

コンクリートブロック壁

一般の場合



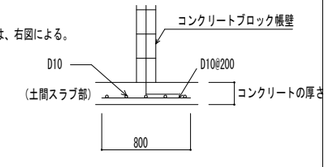
垂壁（腰壁）のある場合



・コンクリートブ゛ロックの高さは、25tかつ3500以下とする。但し直交方向
25t以内に壁、又は柱がある場合は除く。

・継手部は必ずモルタ ルを充填すること。

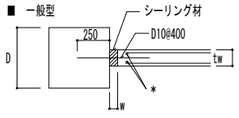
・帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は、右図による。



構造耐震スリット

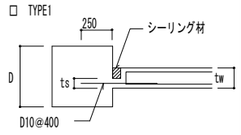
A. 完全スリット型

■ 一般型

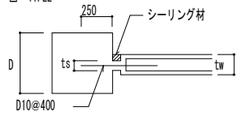


B. 部分スリット型

□ TYPE1



□ TYPE2



・スリット幅　wは2次壁の高さ（梁の場合は2次壁の長さ）の
1/ 100以上とする。

・目地部壁厚tsは、tw/ 2以下かつ7cm以下とする。

・＊部は、壁端部補強筋に準ずる。

・スリットの位置は、一般図参照とする。

・耐震スリットは、耐火スリットとする。

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日	REVISION		APPD.	CHKD.	DRWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
01 09 01	1	：2014. 7. 24	上田	星野	町田	2014. 09. 30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-12
改訂日 09 01 10	2	：2014. 8. 6				SCALE –	TITLE 壁配筋標準図	
改訂日 10 03 01	3	：2014. 9. 12　積算修正1						

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

ボックス・配管類などの躯体埋め込み配筋補強標準図

※（官公庁）工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
記載事項を優先する。（　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

改定　2011.3

共通事項（全般）

1. 使用する埋設配管（CD管）は、特記なき限り呼径28以下とする。
2. 配管を施工するにあたっては、たるみ、乱れ、及び不必要な曲がり（蛇行）があってはならない。
3. 配管は柱及び梁の主筋に沿わせてはならない。
4. 配管は添筋を挿入の上、十分結束しなければならない。
5. 埋込配管を下記の部位に使用する際には原則として不可とする。
　（1）屋根スラブ
　（2）雨が直接かかる外壁
　（3）地下外壁
　（4）その他、水のかかる部位。
6. 埋込ボックスは、鋼板製とする。
7. 下記要領に該当するものが無い場合は、係員と協議のこと。

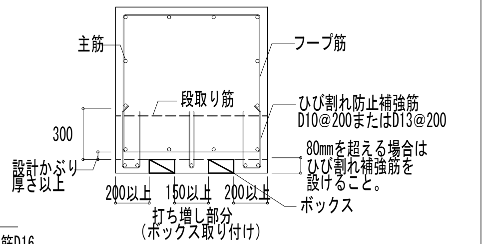
CD管の呼び寸法と外径

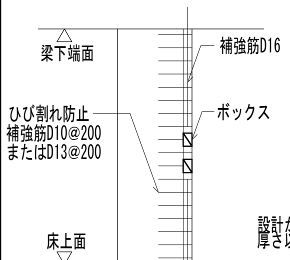
	内　径（配管径）	外　径
CD14	14	19
CD15	15	21
CD22	22	28
CD28	28	34

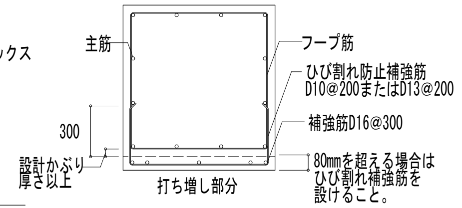
柱

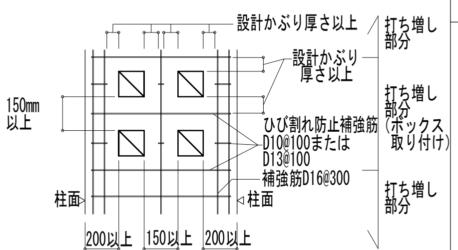
1．共通事項
　（1）　柱を横断する配管は埋め込まない。
　（2）　ひび割れ防止筋のない打ち増し部分（設計かぶり厚さと打ち増しの合計が80mm以下の場合）への
　　　　配管は埋め込まない。

2．ボックスを埋め込む場合
　（1）　主筋の外側に納める場合
　　・躯体を打ち増しし、取り付ける。ただし、設計かぶり厚さと打ち増しの合計が80mmを超えるときは打ち増し
　　　部分に補強筋を配筋すること。
　　・ボックス類の取り付け位置は、柱側面より200mm以上とし、ボックス類の取り付け間隔は、
　　　上下左右とも150mm以上とする。

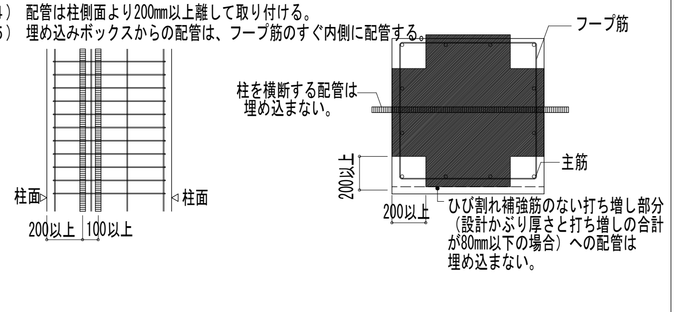








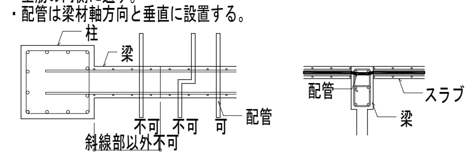
3．配管を埋め込む場合
　（1）　配管は、外径34mm以下とする。
　（2）　主筋および鉄骨より、設計かぶり厚さ以上離すこと。
　（3）　配管の間隔は100mm以上、1柱面に最大4本とし、フープ筋内に取り付け蛇行しないように
　　　　補助筋に1m以内に結束する。
　（4）　配管は柱側面より200mm以上離して取り付ける。
　（5）　埋め込みボックスからの配管は、フープ筋のすぐ内側に配管する。



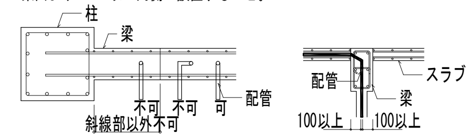
梁

1．共通事項
　（1）　ボックスは埋め込まない。
　（2）　梁材方向に平行な配管は埋め込まない。
　（3）　SRC梁の垂直方向の配管は埋め込まない。

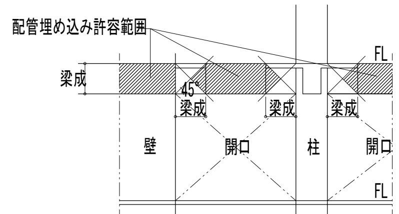
2．配管を埋め込む場合
　（1）　配管は、外径34mm以下とする。
　（2）　配管は1m幅で5本以内とし、間隔は100mm以上とする。
　（3）　配管は主配筋および鉄骨より、設計かぶり厚さ以上離すこと。
　（4）　スラブ→梁→スラブに渡って配管を埋め込む場合
　・主筋の内側に通す。
　・配管は梁材軸方向と垂直に設置する。



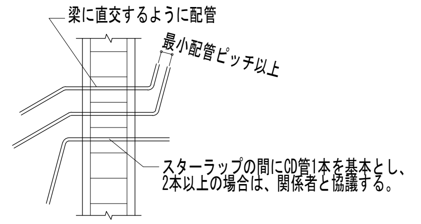
　（5）　スラブ→梁→壁に渡って配管を埋め込む場合
　・梁面より100mm以上内側に設置すること。



　（6）　壁開口部の埋め込みは、壁面または柱面より45°引きだし線を避けた位置に埋め込むこと。



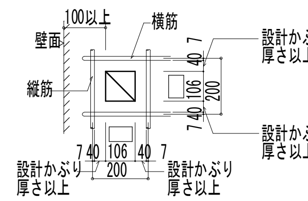
　（7）　梁横断配管要領



壁

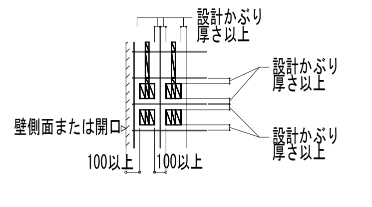
1．共通事項
　（1）　土に接する壁にはボックス・配管を埋め込まない。
　（2）　耐震壁への分電盤埋め込みは不可とする。必要がある場合は、ふかし壁とする。
　（3）　分電盤の埋め込み可能な壁厚は150以上とする。

2．ボックスを埋め込む場合
　（1）　縦筋と横筋の間に埋め込む場合。
　・ボックスの縦横寸法は鉄筋の間隔と設計かぶり厚さにより制限される。
　　例えば、鉄筋をD13（最外径約14mm）、間隔を200mm、設計かぶり厚さを40mmとすると縦横寸法は
　　約106mm以下となる。

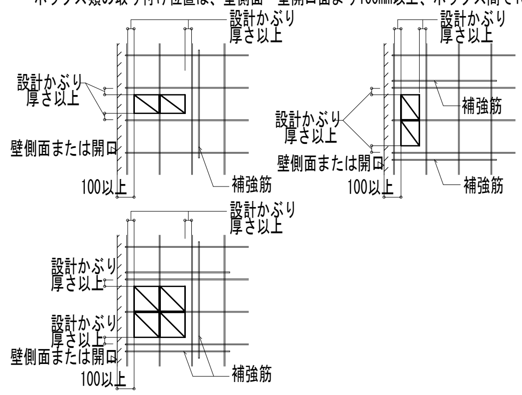


ボックス縦横寸法=200-2×（7+40）=106
→106mm以下

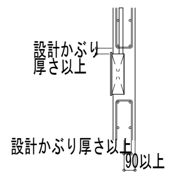
・鉄筋とボックス面とは設計かぶり厚さ以上離すこと。
・ボックス類の取り付け位置は、壁側面・壁開口面より100mm以上、ボックス間で100mm以上とする。



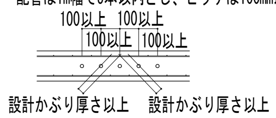
　（2）　縦筋または横筋の間に埋め込めない場合。
　・この場合は、壁貫通扱いとし開口補強を行う。（設計者と協議すること。）
　・ボックス類の取り付け位置は、壁側面・壁開口面より100mm以上、ボックス間で100mm以上とする。

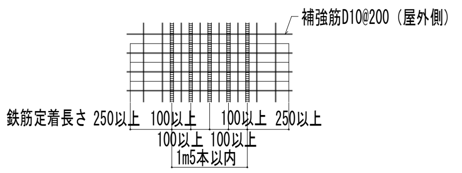


・ボックスの裏側に壁を設ける場合には、主筋から設計かぶり厚さ以上確保するとともに
　壁厚を90mm以上とする。



3．配管を埋設する場合
　（1）　配管は、外径34mm以下とする。
　（2）　配管は1m幅で5本以内とし、ピッチは100mm以上かつ、管外径の5倍以上とする。

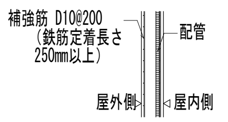


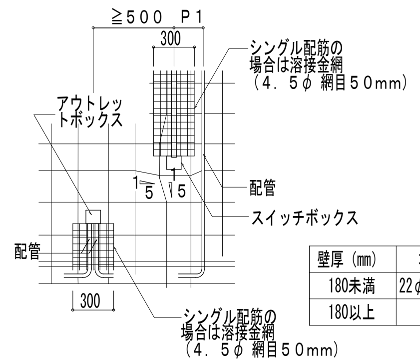


　（3）　耐震壁に配管できる本数は、1スパンあたり5本以内とする。
　（4）　配管と配管との交差は1㎡に1箇所までとする。
　（5）　鉄筋に平行して配管する場合は、平行する配筋と設計かぶり厚さ以上は離す。
　（6）　配管は、鉄筋内に取り付け蛇行しないように縦筋または横筋に1m以内に結束する。
　（7）　埋め込みボックスからの配管は、壁横方向鉄筋のすぐ内側に配管する。
　（8）　ひび割れ防止を必要とする場合は、配管に沿って補強筋を入れること。
　（9）　壁厚と配管

壁厚（mm）	埋設配管径	ピッチ（P 1）
120未満	22φ、16φ	配管径の5倍以上かつ鉄筋間隔以上とする。
150以上	28φ以下	

4．外壁に配管を埋め込む場合の留意事項
　（1）　外壁にはボックス配管を極力埋め込まない計画とする。
　（2）　ひび割れを防止するため、配管の屋外側に補強筋をいれること。
　（3 ）配管は室内側の壁筋の内側に取り付ける。





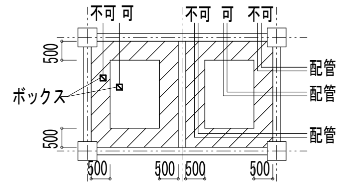
壁厚（mm）	埋設配管径	ピッチ（P 1）
180未満	22φ，16φ以下	配管径の5倍以上かつ鉄筋間隔以上とする。
180以上	28φ以下	

スラブ

1．共通事項
　（1）　屋根スラブには、ボックス・配管を埋め込まない。
　（2）　土に接するスラブにはボックス・配管を埋め込まない。

2．ボックスを埋め込む場合
　（1）　縦筋と横筋の間に埋め込む場合。（ボックスの縦横寸法は鉄筋の間隔と設計かぶり厚さにより制限される。）
　　・壁に準ずる。
　　・ただし、梁側面より500mm以内に埋め込まない。
　（2）　縦筋と横筋の間に埋め込めない場合。
　　・壁に準ずる。
　　・ただし、梁側面より500mm以内に埋め込まない。

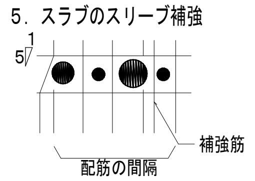
3．配管を埋設する場合
　・壁に準ずる。
　・ただし、梁側面より500mm以内には、梁の材軸と平行した配管は埋め込まない。



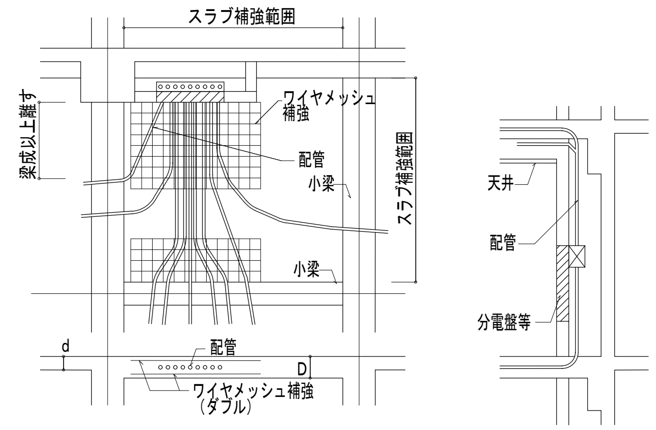
4．スラブ厚と配管

スラブ厚 t（mm）	埋設配管径	ピッチ（P 1）
130≦ t ＜150	22φ以下	配管径の5倍以上かつ鉄筋間隔以上とする。
150≦ t	28φ以下	

5．スラブのスリーブ補強



パイプシャフト廻り及び配管密集部分



（1）　原則として、分電盤等の構造躯体埋設はしてはならない。（やむを得ない場合は開口補強を行う）
（2）　配管図（施工図）により施工前に関係者にて協議を行うこと。
（3）　配管は密集させず、十分な関係を確保する。

スラブ厚	配管径	最小配管ピッチ	ス ラ ブ 補 強 筋
200以上	22φ以下	200～65	ワイヤメッシュ6φ100@ダブル
250以上	28φ以下	150～80	ワイヤメッシュ6φ100@ダブル

株式会社 日立建設設計

禁複写　無断転載禁止
Copyright Ⓒ 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	1	：2014.7.24
改訂日090110		2	：2014.8.6
改訂日100301		3	：2014.9.12　積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO.
上 田	星 野	町 田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-13
			SCALE －	TITLE 躯体埋め込み配筋補強標準図	

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

誘発目地標準図

※（官公庁）工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
記載事項を優先する。

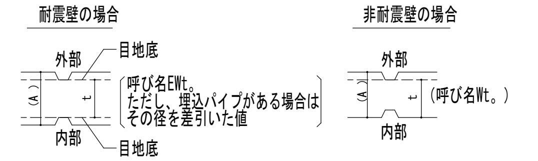
共通事項

1．目地の種類

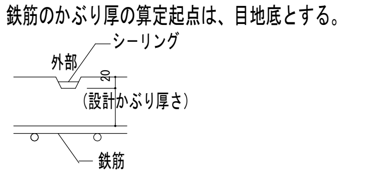
（1） 誘発目地 ――――
・建物に発生するひび割れを意匠的に集中させて、他へ波及させない為に設置する目地。
・ひび割れを集中させる為に設ける誘発目地の間隔は2m以内とする。
ただし、目地区画が25m² 以下で辺長比が1.25以下の場合は3m以内とする。
・目地深さはコンクリート厚さの20%以上は欠損するようなものとし、止水に十分留意する。

（2） 化粧目地 ――――
・構造上の意味合いを持たず、主に意匠的な意味合いで外壁に設置するもの。
・目地深さは増打ちコンクリートの厚さを限度とする。
・外部側化粧目地と同位置に室内側にも目地を設ける。
（耐震壁の場合は室内側にも目地厚分のコンクリート増打ちを要する）
・止水に十分留意する。

2．耐震壁に誘発目地を設ける場合は、目地底からの有効断面を呼び名とする。

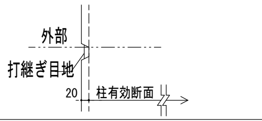


3．鉄筋のかぶり厚の算定起点は、目地底とする。



4．打継ぎ目地（横目地）の深さと屋外側の誘発目地（縦目地）深さは、同一とし、20mmを原則とする。（耐震壁の場合）

5．打継ぎ目地（横目地）により、柱に断面欠損を生じさせてはならない。



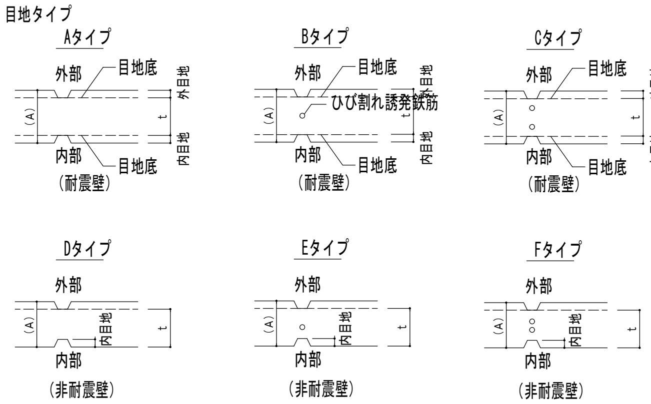
目地深さ

・ 誘発目地の深さは、屋外側と室内側の目地深さとひび割れ誘発鉄筋径 ×2/3 の合計値で算定し、総壁厚の20%以上とする。

壁の種類	目地タイプ	呼び名 (EWt,Wt)	総壁厚 (A) (mm)	目地深さ（mm） 外目地	内目地	ひびわれ誘発鉄筋	合 計	欠損率 (%)	備 考
耐震壁	B	EW23	270	20	20	1-D22	55	20	
		EW23a	270	20	20	1-D22	55	20	
		EW23b	270	20	20	1-D22	55	20	
	C	EW25	290	20	20	2-D16	61	21	
		EW25a	290	20	20	2-D16	61	21	
		EW25b	290	20	20	2-D16	61	21	
非耐震壁	D	W18	200	20	20	—	40	20	
	D	W20	220	20	25	—	45	20	

（注） ひびわれ誘発鉄筋は、防錆塗装（JIS K5621）を行うこと。

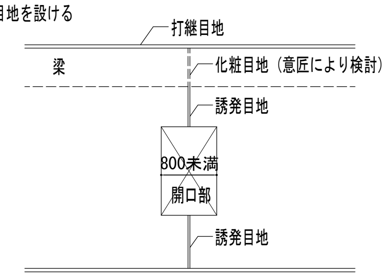
目地タイプ



開口部の目地

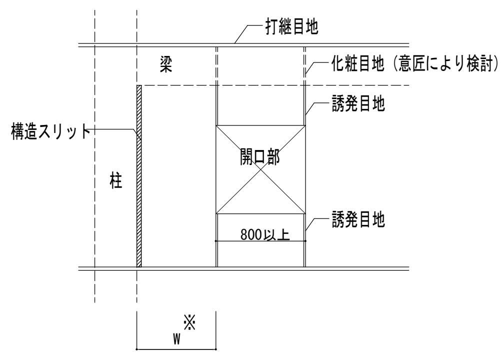
1．開口部＜800mm以下の場合

開口部の中央に誘発目地を設ける



2．開口幅≧800

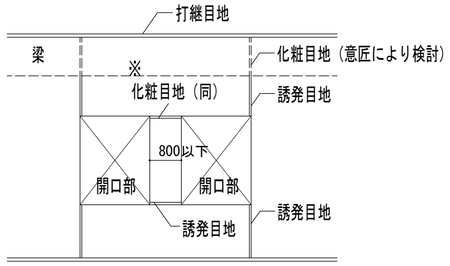
開口部の両側に誘発目地を設ける



※ 柱際に構造スリットを設けた場合でW≦450の時は誘発目地とせず、開口補強によること。

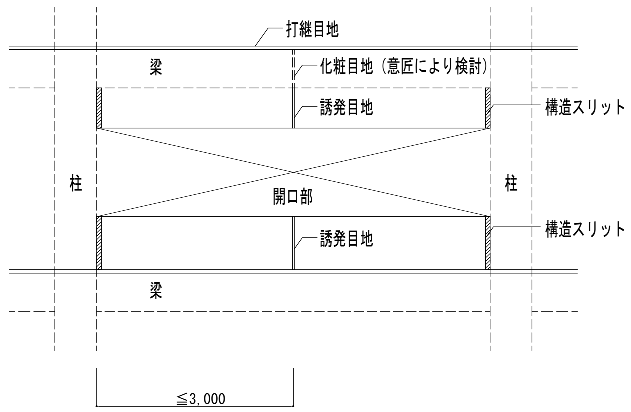
3．開口部が隣接する場合 （ 隣接間隔≦800 ）

開口部間下部は誘発目地、上部は化粧目地（ 意匠検討 ）とする。
開口部両側は誘発目地

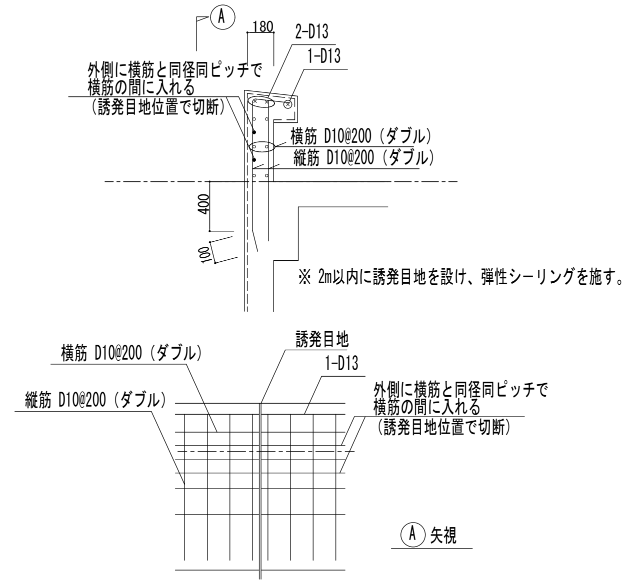


※ 開口部間上部の隅角部には開口補強を施す事。

4．大型開口部



パラペットの目地、要領図



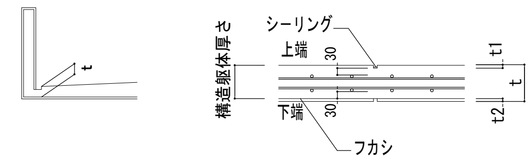
廊下、バルコニー等の目地

・ (t1 + t2) ≧ t × 0.2

・ 目地厚さ

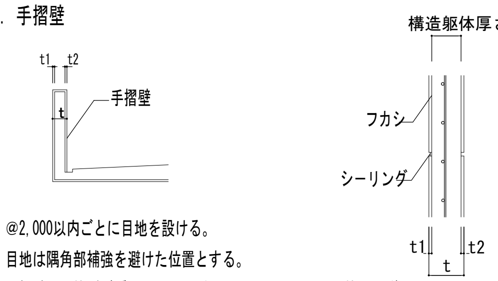
床板・手摺壁厚さ	t1 + t2
t ≦ 180mm	30mm以上
t ＞ 180mm	40mm以上

1．片持スラブ



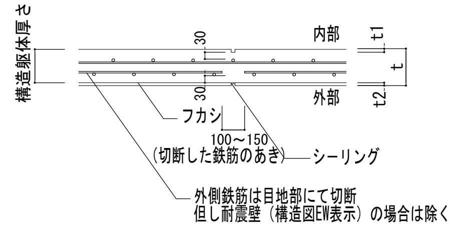
・ 廊下、バルコニー等が片持スラブとして接続する場合には、@2,000以内ごとに目地を設ける。
・ 目地は隅角部補強を避けた位置とする。

2．手摺壁



・ @2,000以内ごとに目地を設ける。
・ 目地は隅角部補強を避けた位置とする。
・ 手摺壁の配筋がダブルまたはチドリの場合は、下記の配筋に準ずる。

・ (t1 + t2) ≧ t × 0.2

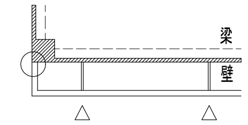


・ 耐震壁には収縮目地は設けないこと。（ 構造図EW表示の壁 ）
・ 耐震壁（ 構造図EW表示の壁 ）に収縮目地を設ける場合は、増し打ちを行い増し打ち部分で設ける等の処置が必要となる。工事監理担当者と協議の事。

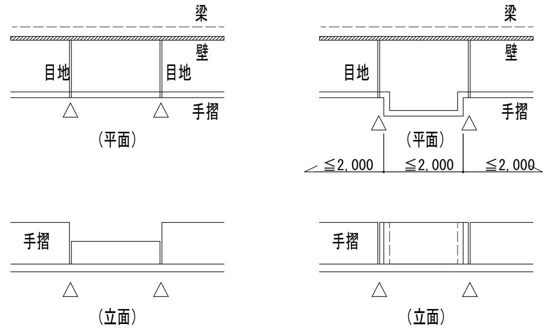
3．目地の位置

下記に示す断面切り替え部には目地を設ける。

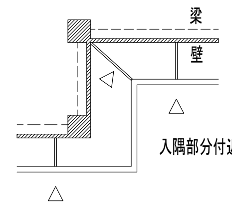
・ 手摺壁と本体の取り合い部分スリットを設けるか、内外に目地を設けて、その上をシールする。



・ コンクリート手摺でなくなる部分、床スラブ出寸法が変化する境界部分

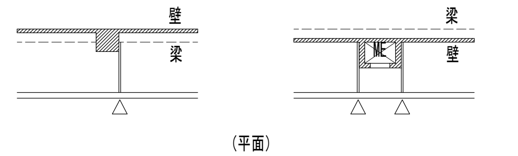


・ 雁行した入隅部分

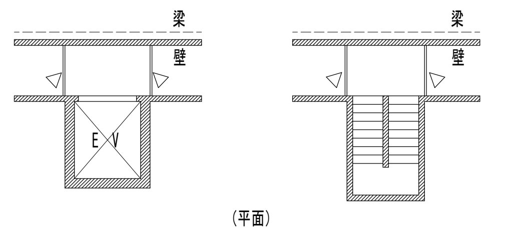


入隅部分付近の目地のスラブ筋は上下共切断しない。

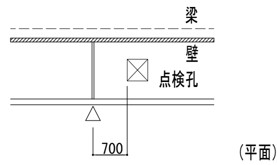
・ 柱型やメータボックス側壁が梁より突出する部分



・ EVシャフトや外部階段が取り付く部分



・ 非難開口、点検孔等の床開口部に近接する場合



△ ： は目地位置を示す。（共通）

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止	
制定日010901	REVISION	1 ：2014.7.24
改訂日090110		2 ：2014.8.6
改訂日100301		3 ：2014.9.12 積算修正1

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB NAME	DWG.NO.
上 田	星 野	町 田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-14
			SCALE –	TITLE 誘発目地標準図	

Copyright ⓒ 2014 HAE All rights reserved

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

ボーリング柱状図

調査名 (仮称)石巻東学校給食センター建設予定地地質調査業務

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

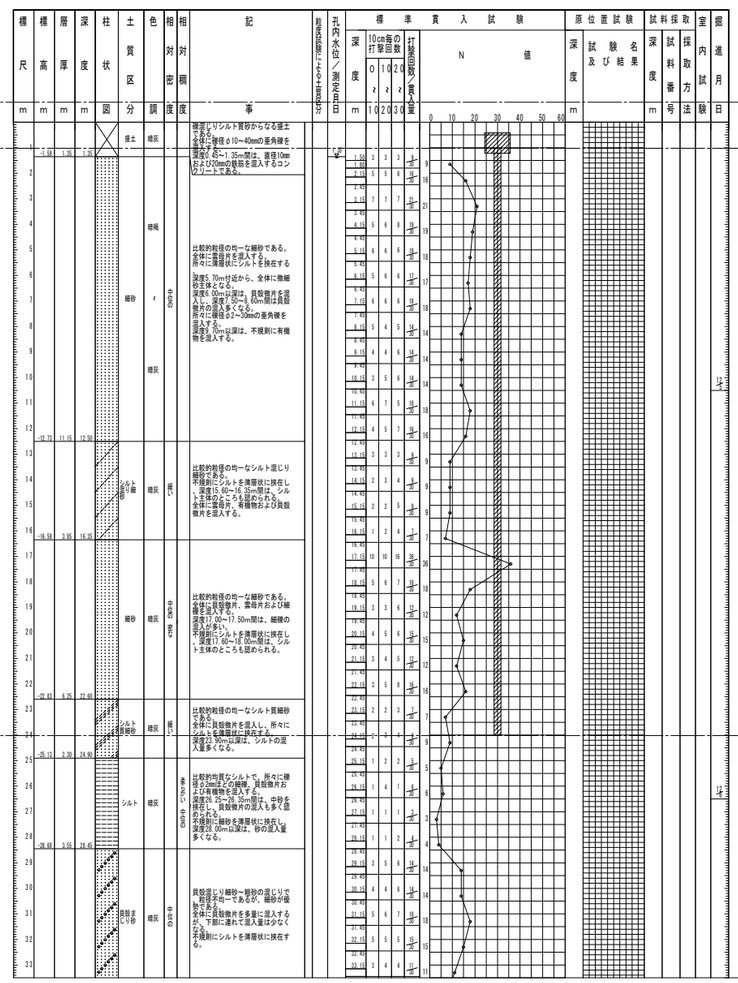
ボーリング名	No.1	調査位置	宮城県石巻市明神町一丁目18番27
発注機関	石巻市	調査期間	平成25年12月 5日～平成25年12月12日
調査業者名	東北ボーリング株式会社 電話 022-288-0321	主任技師	川岸 博史
現場代理人	菅原 淳	ロ|ア|ム|ン|ク|ー|ル 監定者	小林 大介
ボーリング責任者	横山 裕也	北緯	′ ″
東経	′ ″	孔口標高	KBM -0.23m
角度	180 上 0 / 90 下	方向	北 0 / 270 西 / 90 東 / 180 南
地盤勾配	水平 0 / 鉛直 90	使用機種	
試錐機	東邦D1-C	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	69.40m	エンジン	ヤンマーTF120V-E
ポンプ	カノー BG2		

KBM=TP+0.49m

▽設計GL (1.P+1.00)

▽杭天端 (1.P-0.80)

▽杭先端レベル (1.P-23.80)



ボーリング柱状図

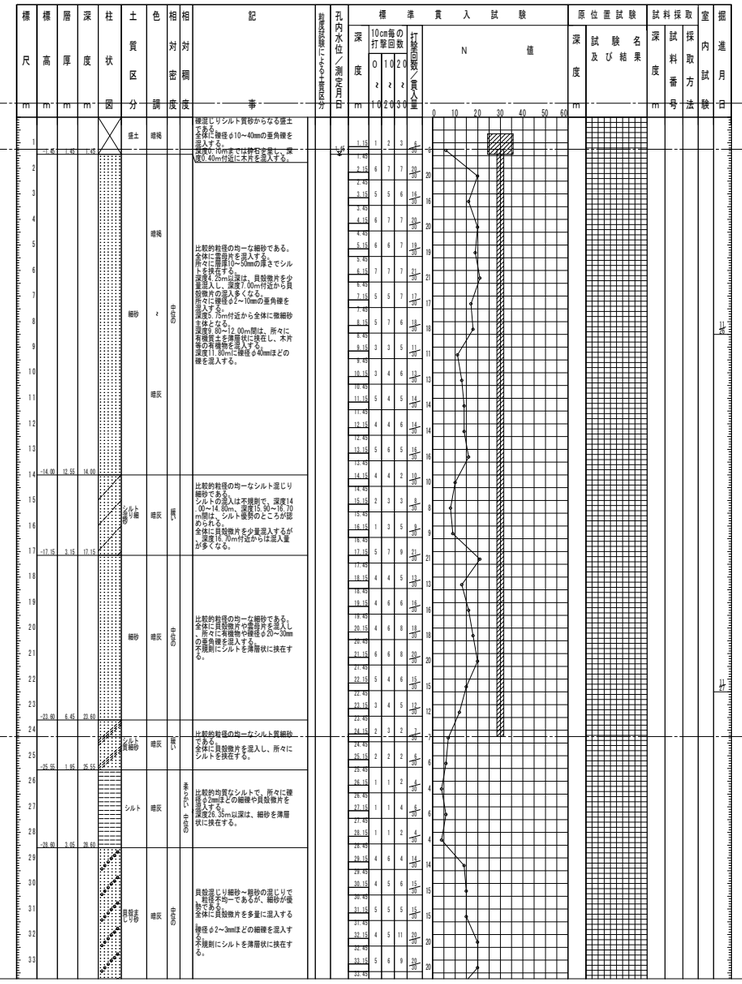
調査名 (仮称)石巻東学校給食センター建設予定地地質調査業務

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	No.2	調査位置	宮城県石巻市明神町一丁目18番27
発注機関	石巻市	調査期間	平成25年11月26日～平成25年12月 3日
調査業者名	東北ボーリング株式会社 電話 022-288-0321	主任技師	川岸 博史
現場代理人	菅原 淳	ロ|ア|ム|ン|ク|ー|ル 監定者	小林 大介
ボーリング責任者	横山 裕也	北緯	′ ″
東経	′ ″	孔口標高	KBM 0.00m
角度	180 上 0 / 90 下	方向	北 0 / 270 西 / 90 東 / 180 南
地盤勾配	水平 0 / 鉛直 90	使用機種	
試錐機	東邦D1-C	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	71.41m	エンジン	ヤンマーTF120V-E
ポンプ	カノー BG2		



ボーリング柱状図

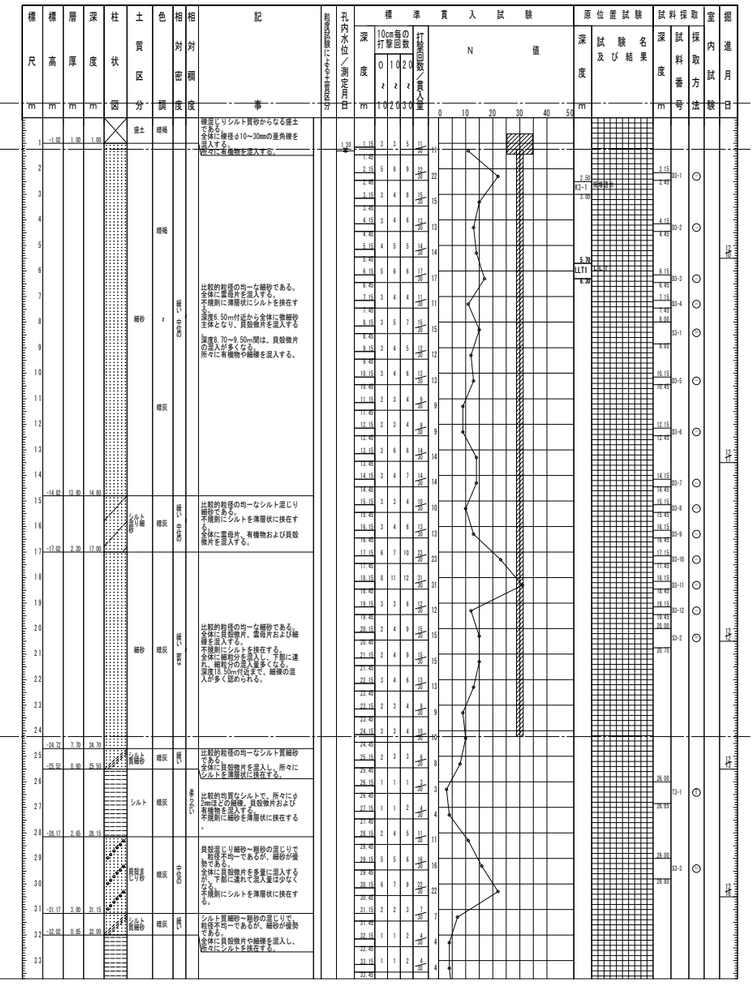
調査名 (仮称)石巻東学校給食センター建設予定地地質調査業務

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	No.3	調査位置	宮城県石巻市明神町一丁目18番27
発注機関	石巻市	調査期間	平成25年12月10日～平成26年 1月 8日
調査業者名	東北ボーリング株式会社 電話 022-288-0321	主任技師	川岸 博史
現場代理人	菅原 淳	ロ|ア|ム|ン|ク|ー|ル 監定者	小林 大介
ボーリング責任者	奥山 正志	北緯	′ ″
東経	′ ″	孔口標高	KBM -0.02m
角度	180 上 0 / 90 下	方向	北 0 / 270 西 / 90 東 / 180 南
地盤勾配	水平 0 / 鉛直 90	使用機種	
試錐機	東邦D1-C	ハンマー落下用具	半自動型
総掘進長	75.14m	エンジン	ヤンマーNFD-12
ポンプ	東邦BG-3B型		



ボーリング調査位置図

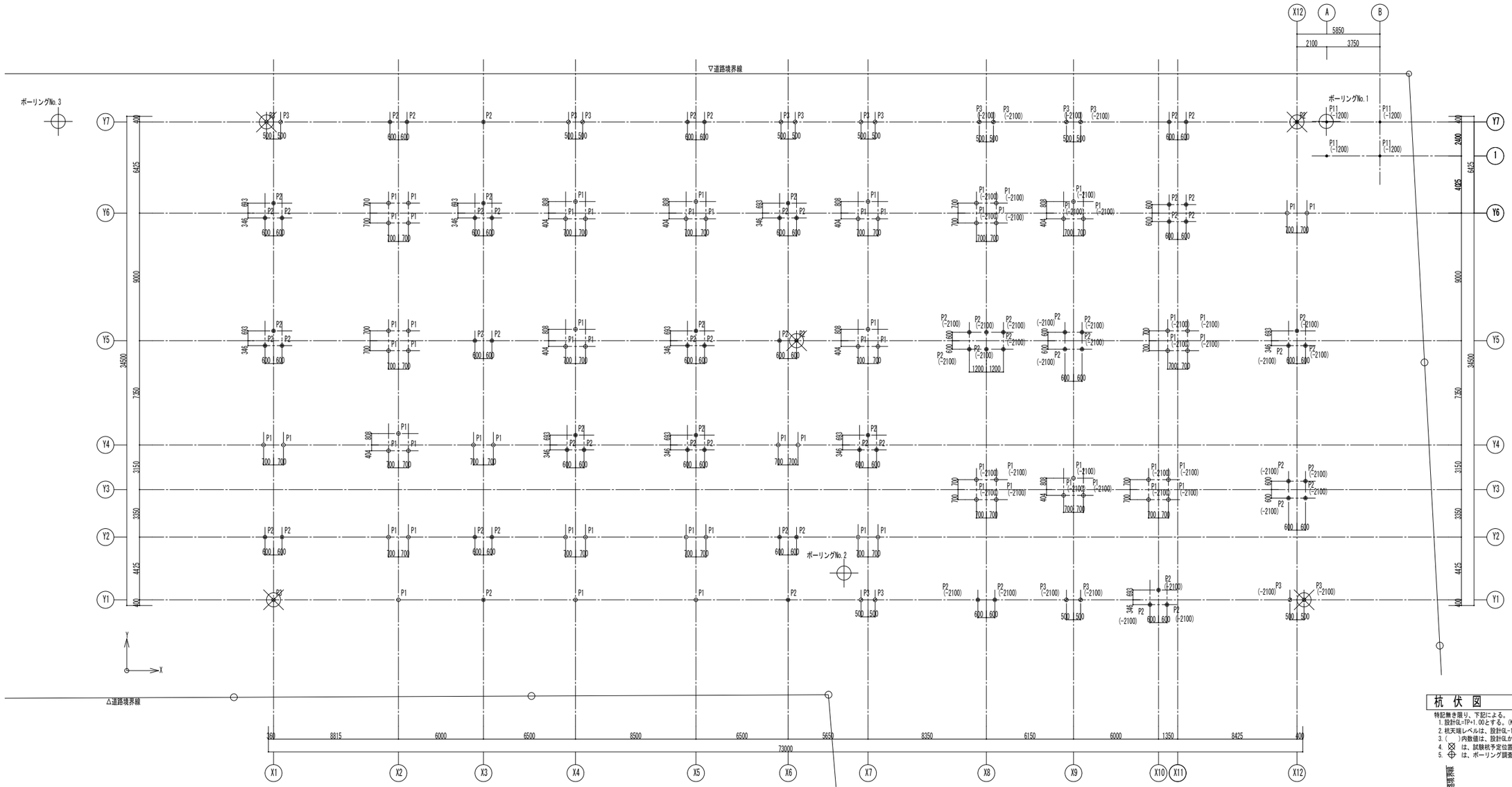
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014HKE All rights reserved	制定日 01 09 01	REVISION	1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30
		改訂日 09 01 10		2 : 2014.8.6					SCALE –
		改訂日 10 03 01		3 : 2014.9.12 積算修正1					

JOB NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事

TITLE ボーリング柱状図

DWG. NO. S-15

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



杭伏図　1：150

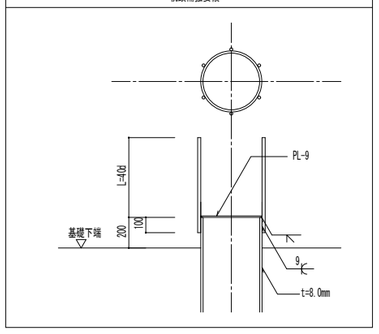
特記無き限り、下記による。

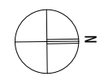
1. 設計GL=TP+1.00とする。(KBM=TP+0.48)
2. 杭天端レベルは、設計GL-1800(TP-0.80)とする。
3. ( )内数値は、設計GLからの杭天端レベルを示す。
4. ⊗ は、試験杭予定位置を示す。ただし、施工図にて検討し、最終決定する。
5. ⊕ は、ボーリング調査位置を示す。

ソイルセメント併用羽根つき鋼管杭回転埋込み工法

符号	記号	杭天端	杭先端	杭全長	上杭	下杭	羽根径	先端羽根厚	中間羽根厚	コラム径	長期許容支持力	本数	杭頭補強筋
P1	○	GL-1800 (GL-2100)	GL-24800 (GL-25100)	23000	φ267.4 STK590 t8.0 L=11m	φ267.4 STK490 t8.0 L=12m	φ700	9.0 (SM490A)	12.0 (SM490A)	φ1000	1167kN	67	6-D13
P2	◎	GL-1800 (GL-2100)	GL-24800 (GL-25100)	23000	φ267.4 STK490 t8.0 L=11m	φ267.4 STK400 t8.0 L=12m	φ600	9.0 (SM490A)	12.0 (SM490A)	φ900	969kN	70	6-D13
P3	⊘	GL-1800 (GL-2100)	GL-24800 (GL-25100)	23000	φ267.4 STK490 t8.0 L=11m	φ267.4 STK400 t8.0 L=12m	φ500	9.0 (SM490A)	9.0 (SM490A)	φ700	787kN	19	6-D13
P11	●	GL-1200	GL-19200	18000	φ165.2 STK400 t5.0 L=9m	φ165.2 STK400 t5.0 L=9m	φ350	9.0 (SM490A)	9.0 (SM490A)	φ600	138kN	4	6-D13

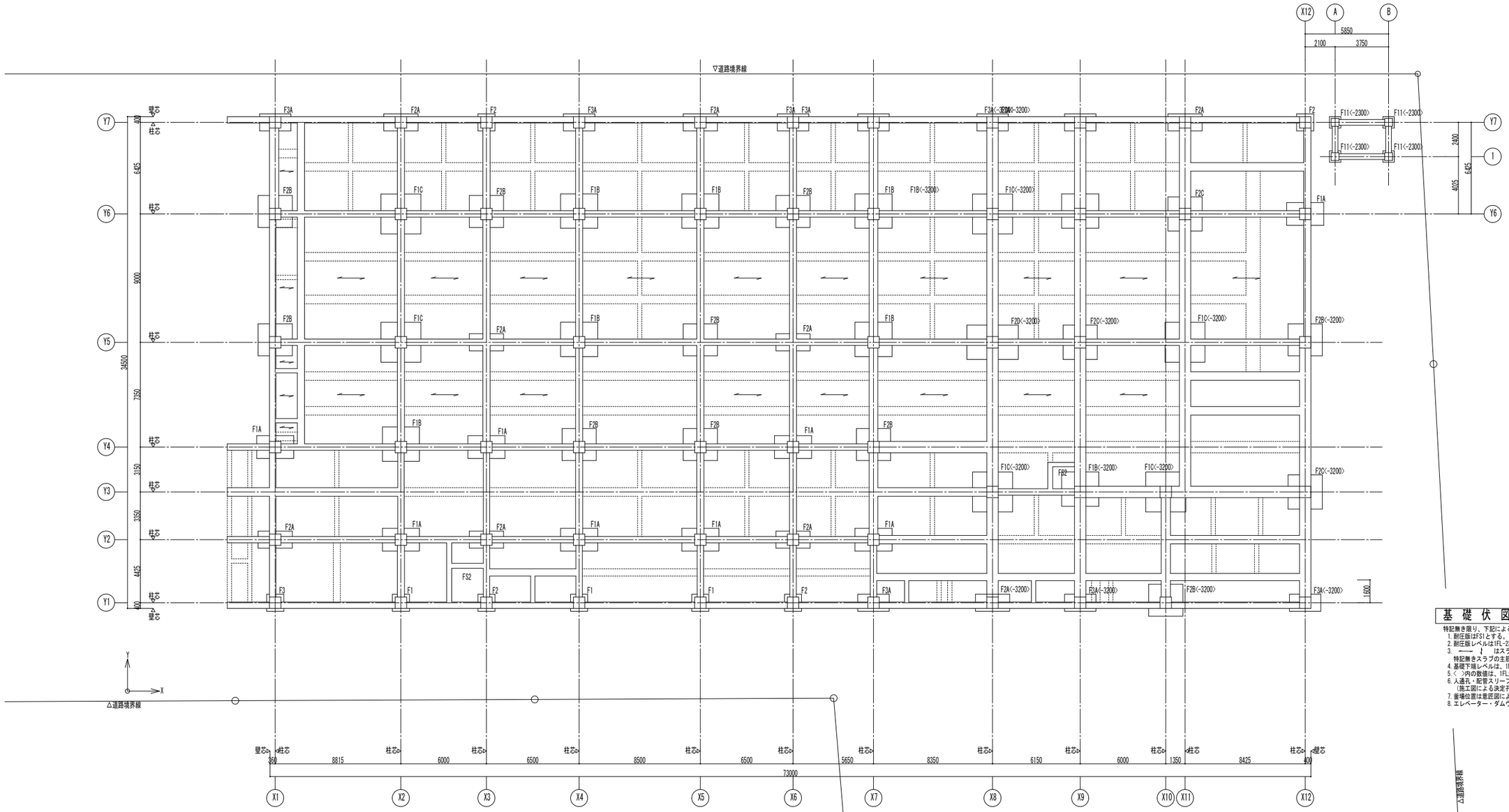
杭頭補強要領





株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014HKE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	REVISION 1：2014.7.24 2：2014.8.6 3：2014.9.12 積算修正1 4：2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30 SCALE A1:150 A3:300	JOB.NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 杭伏図	DWG.NO. S-16		

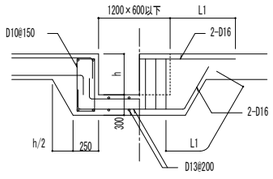
一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



基 礎 伏 図　　1：150

特記無き限り、下記による。
1. 耐圧版はFS1とする。
2. 耐圧版レベルは1FL-2300とする。
3. ━━ ┃ はスラブの主筋方向を示す。
   特記無きスラブの主筋方向は ┃ とする。
4. 基礎下端レベルは、1FL-2900とする。
5. 〈 〉内の数値は、1FLからの基礎下端レベルを示す。
6. 人通孔・配管スリーブは、意匠図による。また、梁貫通孔は既製品による補強を行うこと。
   (施工図による決定孔径の配置にて、計算を行うこと)
7. 釜場位置は意匠図による。
8. エレベーター・ダムウェーターのピットレベル調節は増打コンクリートによる。

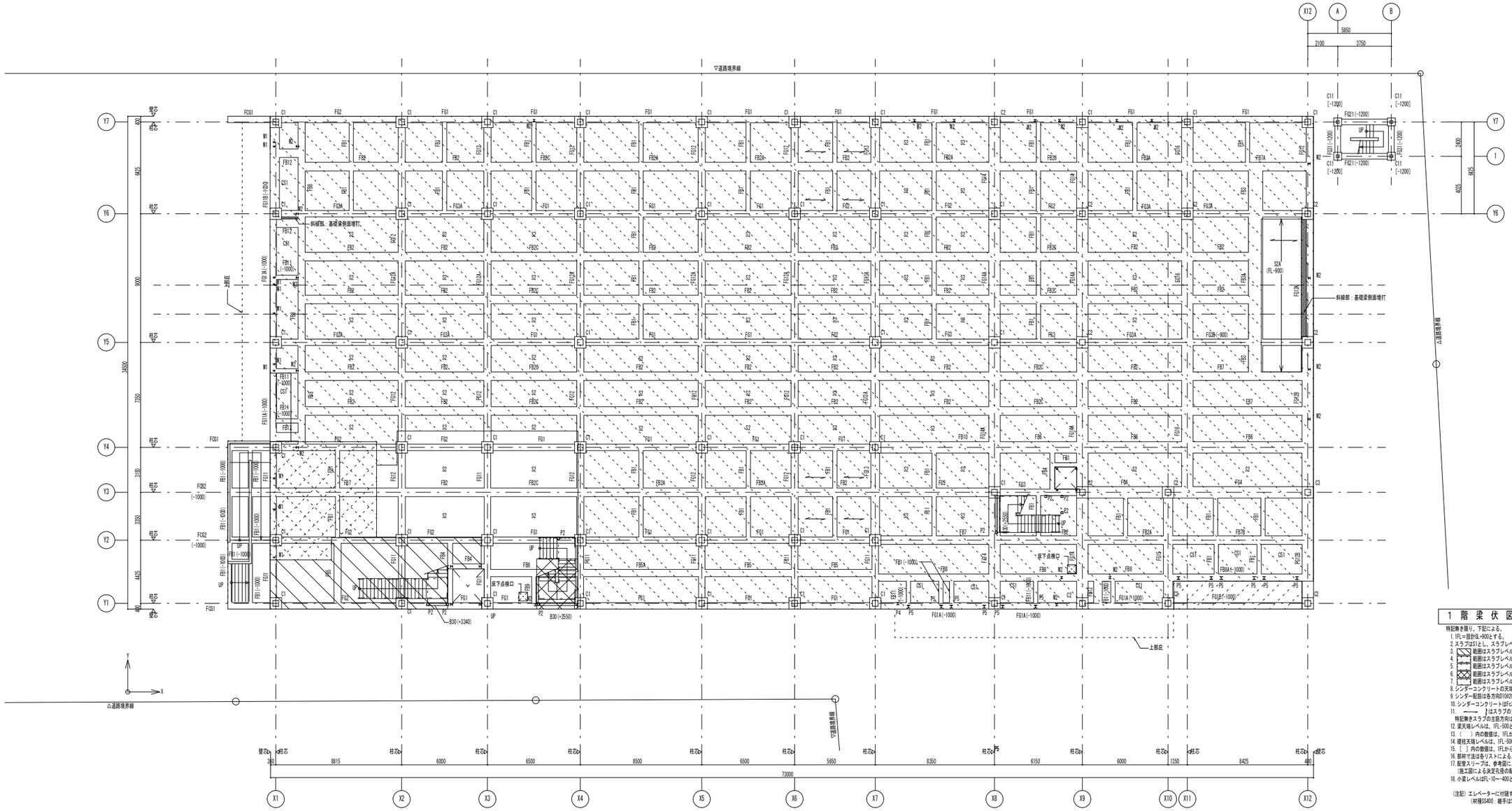
釜場配筋要領



N

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014 HKE All rights reserved	制定日01090 1 REVISION	1 : 2014. 7. 24	4 : 2014. 9. 29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014. 09. 30	JOB. NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事
		改訂日09011 0	2 : 2014. 8. 6					SCALE A1:150 A3:300	TITLE 基礎伏図
		改訂日10030 1	3 : 2014. 9. 12 積算修正1						DWG. NO. S-17

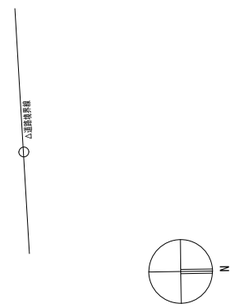
一級建築士 第27956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



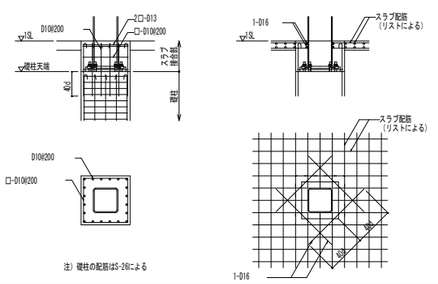
1 階 梁 伏 図　　1:150

特記無き限り、下記による。
1. 1FL＝設計GL-900とする。
2. スラブ法1:1とし、スラブレベルは1FL-10とする。
3. ▨ 範囲はスラブレベル1FL-30とする。
4. ▤ 範囲はスラブレベル1FL-50とする。
5. ▥ 範囲はスラブレベル1FL-250とし、上部にシンダーコンクリートを打設する。
6. ▩ 範囲はスラブレベル1FL-500とする。
7. ▦ 範囲はスラブレベル1FL-910とし、上部にシンダーコンクリートを打設する。
8. シンダーコンクリートの天端レベルは意匠・設備図による。
9. シンダー配筋は各方向D10@200シングル又はワイヤーメッシュW9-03C6W@200とする。
10. シンダーコンクリートはFc21とする。
11. ―――― ‖はスラブの主筋方向を示す。
特記無きスラブの主筋方向は　　とする。
12. 梁天端レベルは、1FL-500とする。
13. (　　) 内の数値は、1FLからの梁天端レベルを示す。
14. 礎柱天端レベルは、1FL-500とする。
15. [ ] 内の数値は、1FLからの礎柱天端レベルを示す。
16. 部材寸法は各リストによる。（各図面共通）
17. 配管スリーブは、参考図による。また、梁貫通孔は既製品による補強を行うこと。
（施工図による決定孔径の記載にて、計算を行うこと）
18. 小梁レベルは1FL-10～-40として、施工図による決定とする。

（注記）エレベーターに付随する柱梁及び他の部材はエレベーター詳細図による。（建築工事）
（材種SS400：継手はS-05による。）

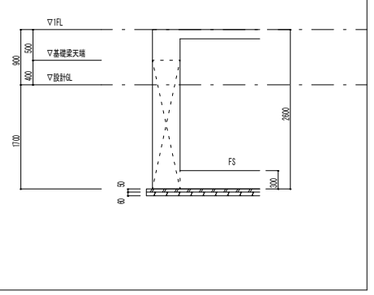


礎柱・スラブ取合い部要領



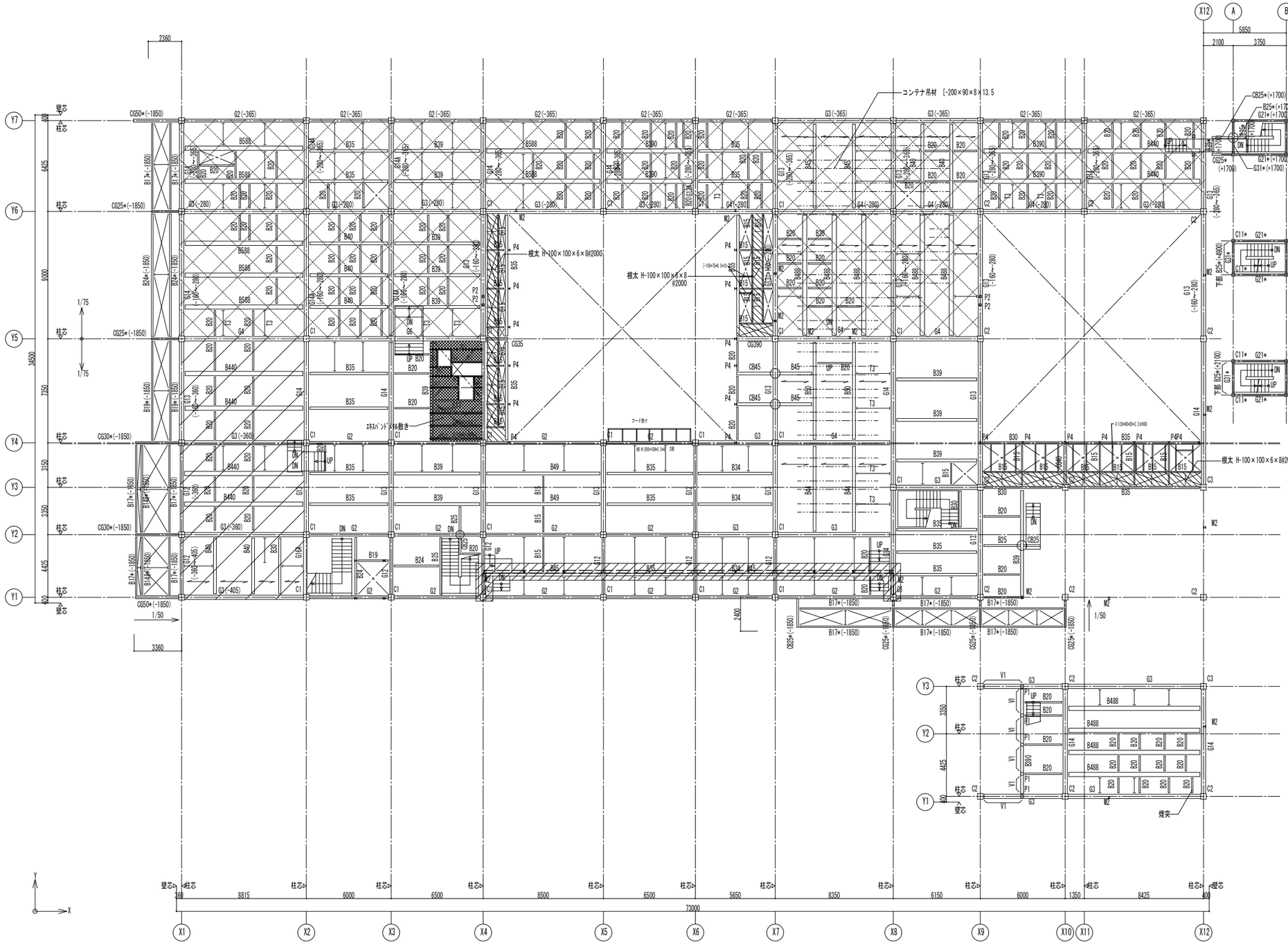
注）礎柱の配筋はS-26による

ピット断面図



株式会社 日立建設設計	禁 複 写　無 断 転 載 禁 止 Copyright © All rights reserved	制定日010901 / 改訂日090110 / 改訂日100301	REVISION 1：2014.7.24 / 2：2014.8.6 / 3：2014.9.12 積算修正1 / 4：2014.9.29 追加説明	上 田	星 野	町 田	DATE 2014.09.30 / SCALE A1:150 A3:300	JOB NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 / TITLE 1階梁伏図	DWG NO. S-18

一級建築士 第277956号 町田 道俊　構造一級建築士 第1121号
一級建築士 第219957号 上田 弘　構造一級建築士 第3311号



設計GL+6300 屋外階段梁伏図 1：150

特記無き限り、下記による。
1. 大梁天端レベルは設計GL+6300とする。
2. （　）内の数値は、設計GLからの梁天端レベルを示す。
3. *付部材は溶融亜鉛めっきとする
4. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。

設計GL+3500 屋外階段梁伏図 1：150

特記無き限り、下記による。
1. 大梁天端レベルは設計GL+3500とする。
2. （　）内の数値は、設計GLからの梁天端レベルを示す。
3. *付部材は溶融亜鉛めっきとする。
4. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。

2 階 梁 伏 図 1：150

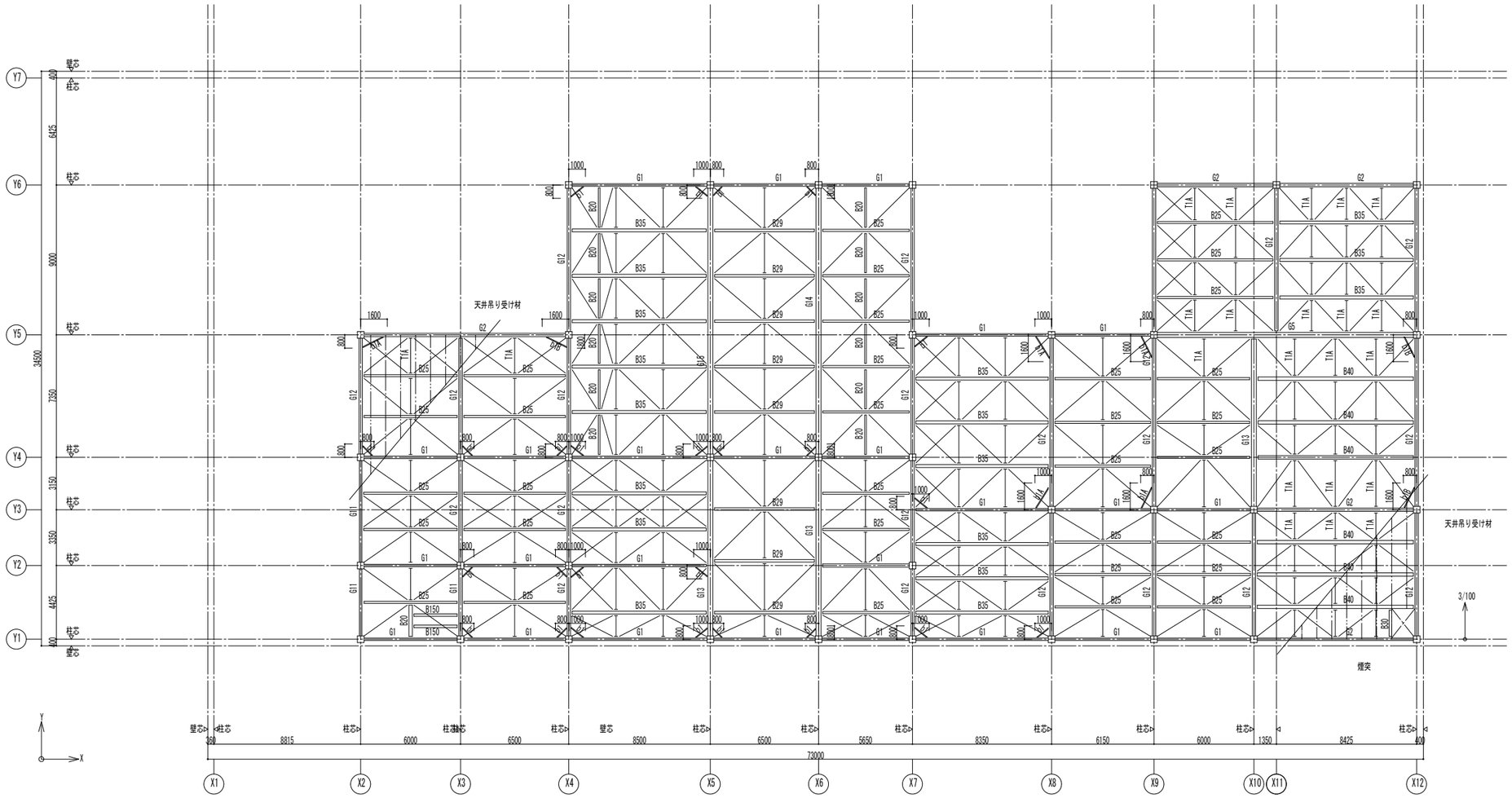
特記無き限り、下記による。
1. スラブはDS1とし、スラブレベルは2FL-10とする。
2. ▨ 範囲はスラブレベル2FL-10～-255とする。
3. ▩ 範囲はスラブレベル2FL-10～-215とする。
4. ┃ はデッキスラブの敷設方向を示す。
特記無きデッキスラブの敷設方向は ┃ とする。
5. 大梁天端レベルは、2FL-160とする。
6. 小梁天端レベルは、スラブ下端レベルとする。
7. （　）内の数値は、2FLからの梁天端レベルを示す。
8. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。
9. 壁に付属する間柱等は軸組図参照のこと。
10. ⊕ は鉄骨梁の剛接合部を示す。
11. ├─┤ は座屈止めT2（[-100×50×5×7.5）を示す。
12. 水平ブレースはH1とする。
13. ▧ はファインフロアの敷設範囲を示す。
14. *付部材は溶融亜鉛めっきとする
15. 継手位置がコンテナ吊材と干渉する場合は継手位置を調整するものとし、監理者の承諾を得て決定すること。

2FL−1000 梁 伏 図 1：150

特記無き限り、下記による。
1. スラブはDS1とし、スラブレベルは2FL-1010とする。
2. ┃ はデッキスラブの敷設方向を示す。
特記無きデッキスラブの敷設方向は ┃ とする。
3. 梁天端レベルは、2FL-1160とする。
4. 小梁天端レベルは、スラブ下端レベルとする。
5. （　）内の数値は、2FLからの梁天端レベルを示す。
6. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。
7. ├─┤ は座屈止めT2（[-100×50×5×7.5）を示す。

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014 HKE All rights reserved	制定日010901 REVISION	△1 : 2014.7.24	△4 : 2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-19
		改訂日090110	△2 : 2014.8.6					SCALE A1:150 A3:300	TITLE 2階梁伏図・2FL-1000梁伏図	
		改訂日100301	△3 : 2014.9.12 積算修正1							

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

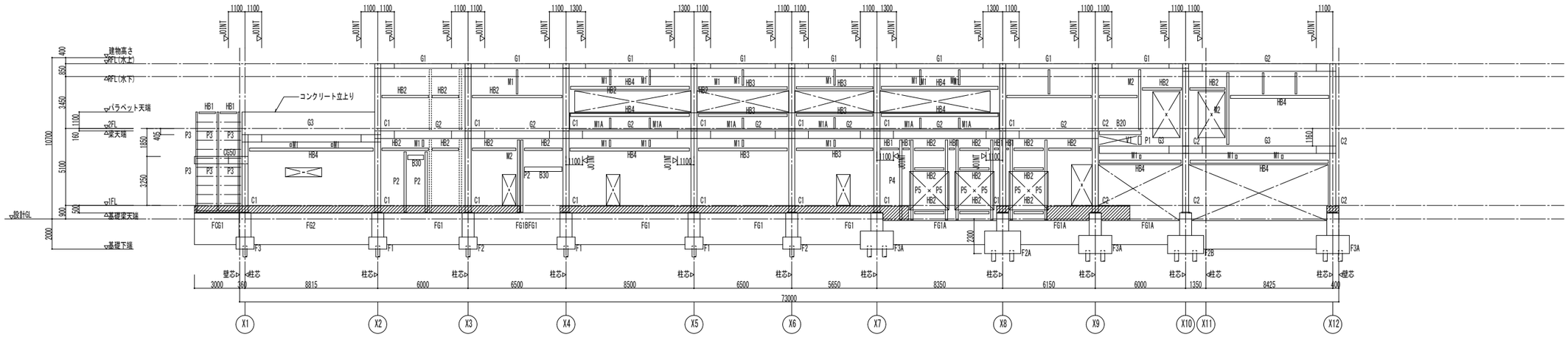


R 階 梁 伏 図　1：150

特記無き限り、下記による。
1. 屋根は折板とする。
2. 特記無き折板の敷設方向は ↕ とする。
3. 大梁天端レベルは、屋根勾配による。RFL±0(水下)～RSL+850(水上)
4. 小梁天端レベルは、大梁天端レベル+50とする。
5. (　　)内の数値は、RFL(水下)からの梁天端レベルを示す。
6. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。
7. ├──┤ は座屈止めT1([-100×50×5×7.5)を示す。
8. 水平ブレースはH1とする。
9. ━━‥━━ は天井吊り受け[-100×50×5×7.5#900を示す。

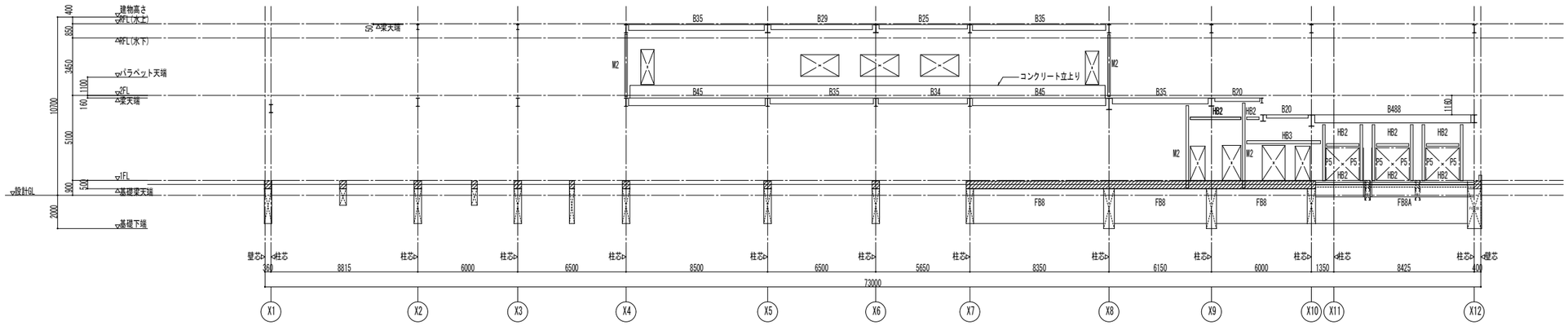
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014HKE All rights reserved	制定日010901 REVISION	1：2014.7.24	4：2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB.NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-20
		改訂日090110	2：2014.8.6					SCALE A1:150 A3:300	TITLE R階梁伏図	
		改訂日100301	3：2014.9.12 積算修正1							

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



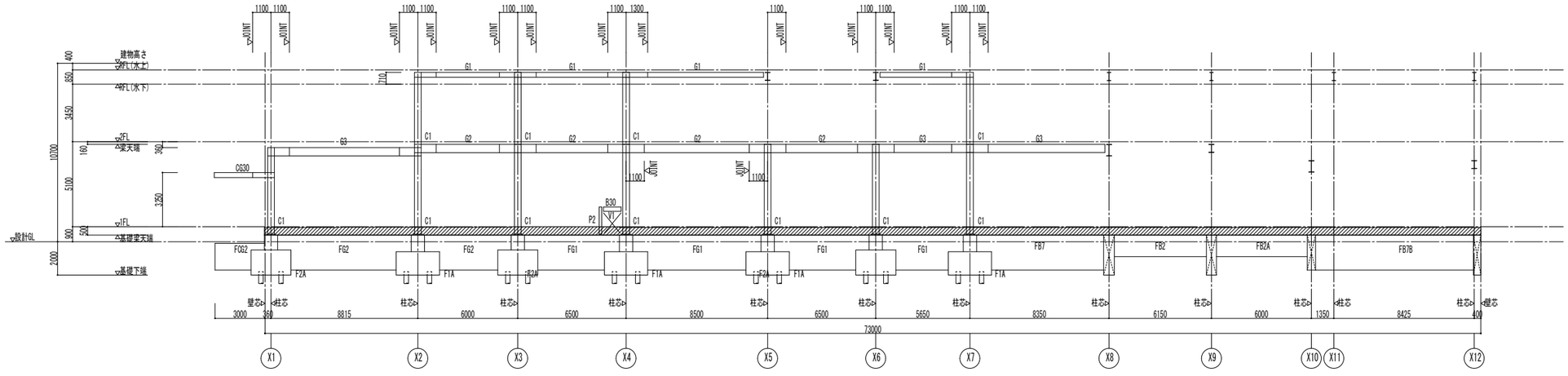
Y1通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1. ▨　は増打を示す。
（注記）エレベーターに付随する柱梁及び他の部材はエレベーター詳細図による。



Y1通り+1600軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1. ▨　は増打を示す。



Y2通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1. ▨　は増打を示す。

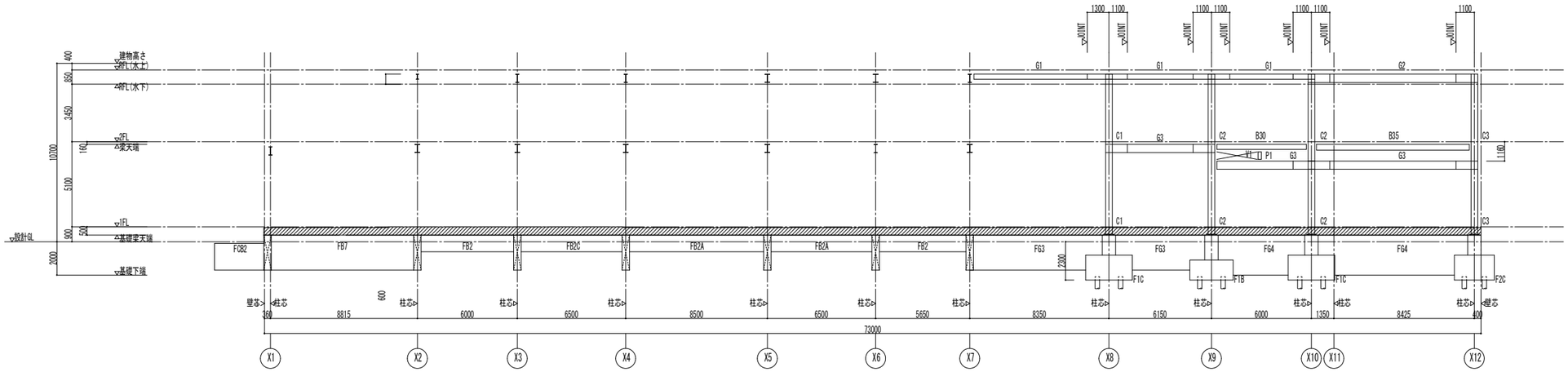
株式会社 日立建設設計

禁複写　無断転載禁止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日 01090 1	REVISION 1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29 追加説明	
改訂日 09011 0	2 : 2014.8.6		
改訂日 10030 1	3 : 2014.9.12 積算修正1		

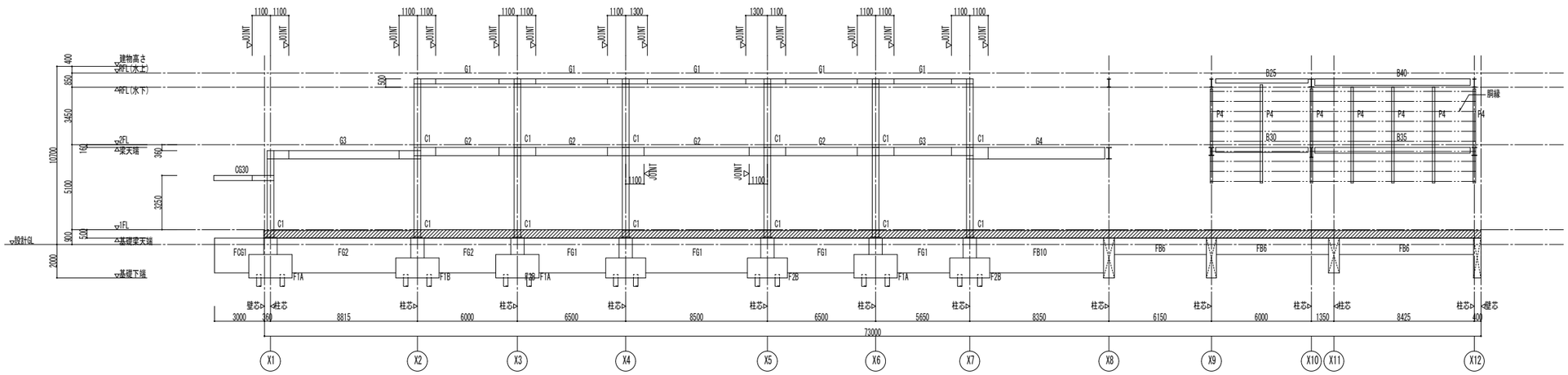
APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO.
上田	星野	町田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-21
			SCALE A1:150 A3:300	TITLE 軸組図（1）	

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号



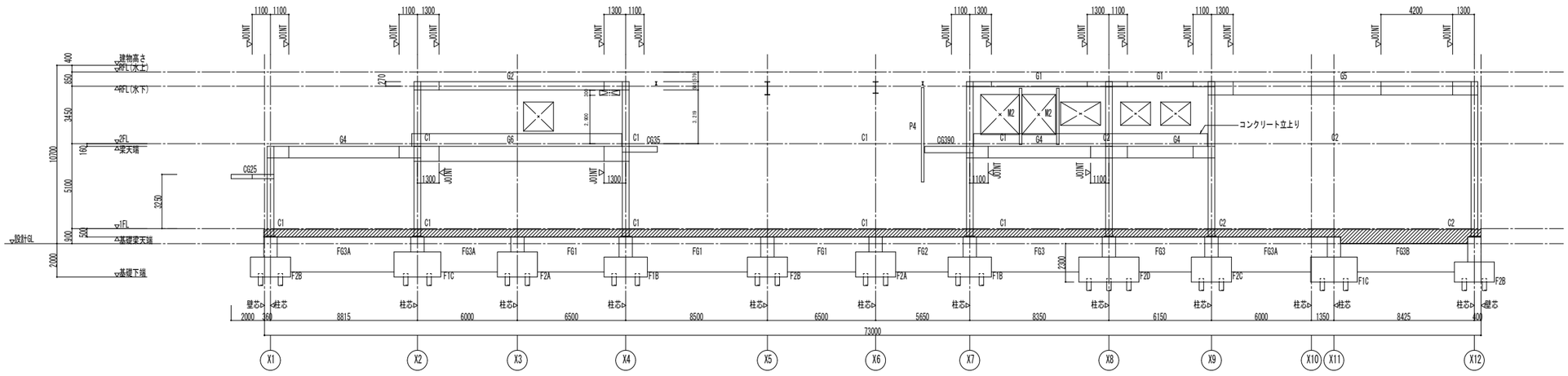
Y3通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▨　は増打を示す。
（注記）小荷物昇降機に付随する柱梁及び他の部材は小荷物昇降機詳細図による。



Y4通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▨　は増打を示す。

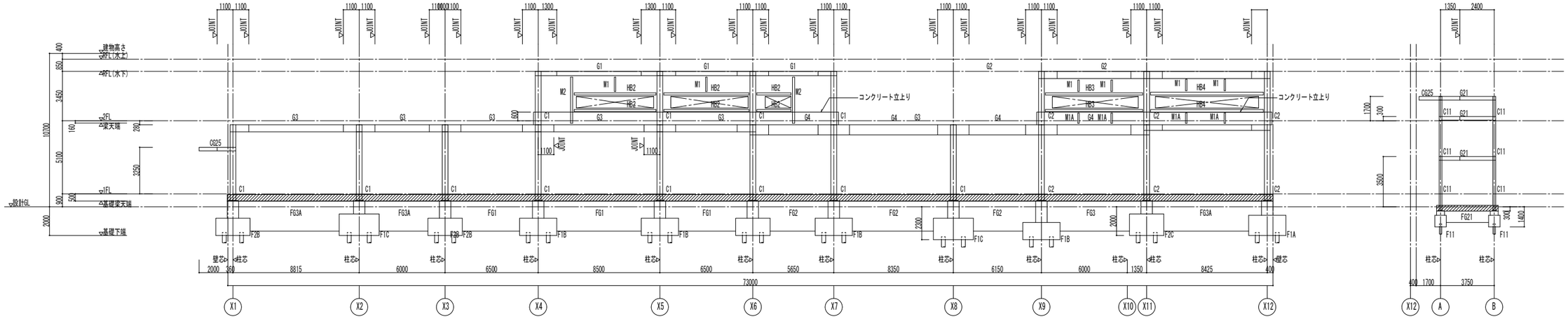


Y5通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▨　は増打を示す。

株式会社 日立建設設計	禁複写　無断転載禁止 Copyright© 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 / 改訂日090110 / 改訂日100301	REVISION 1：2014.7.24 / 2：2014.8.6 / 3：2014.9.12 積算修正1 / 4：2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30 / SCALE A1:150 A3:300	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 / TITLE 軸組図（2）	DWG.NO. S-22

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号



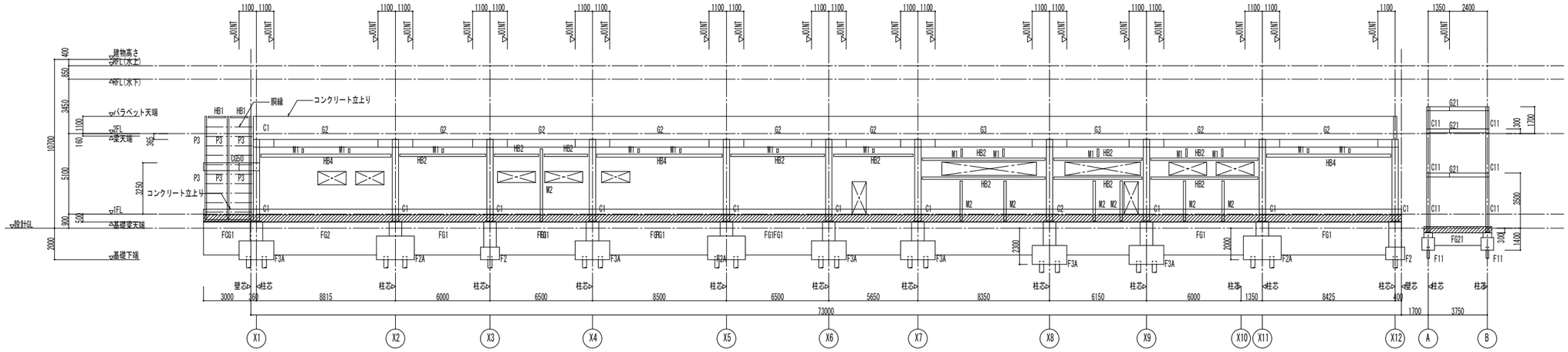
Y6通り　軸組図　1：150

1：150

特記無き限り、下記による。
1.22222　は増打を示す。

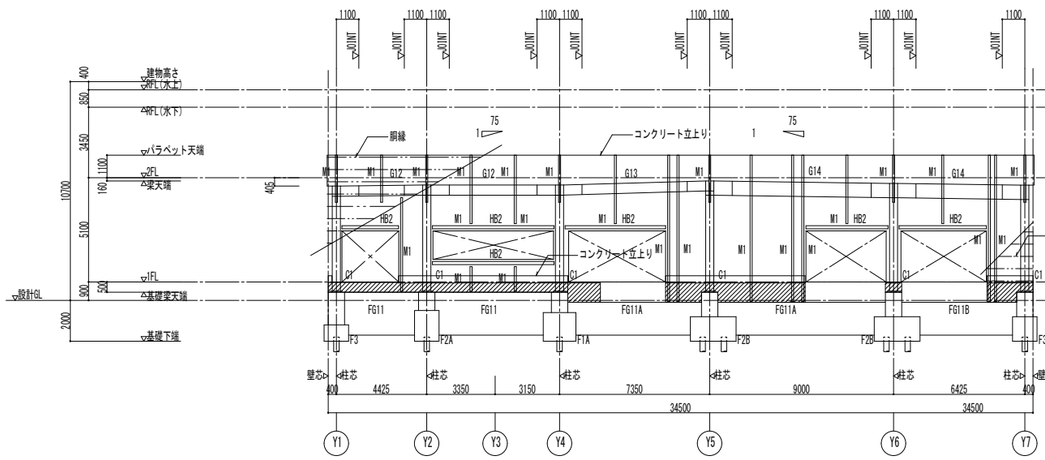
Y6通り+4025軸組図

特記無き限り、下記による。
1.22222　は増打を示す。



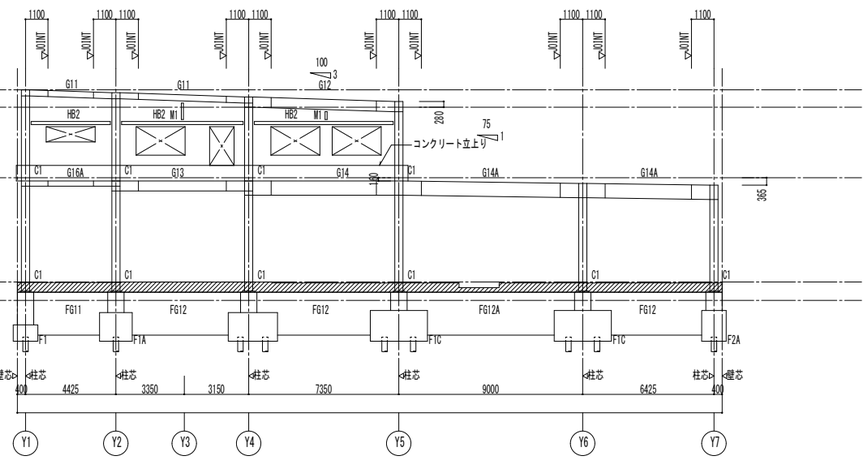
Y7通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.22222　は増打を示す。



X1通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.22222　は増打を示す。
(注記) エレベーターに付随する柱梁及び他の部材はエレベーター詳細図による。

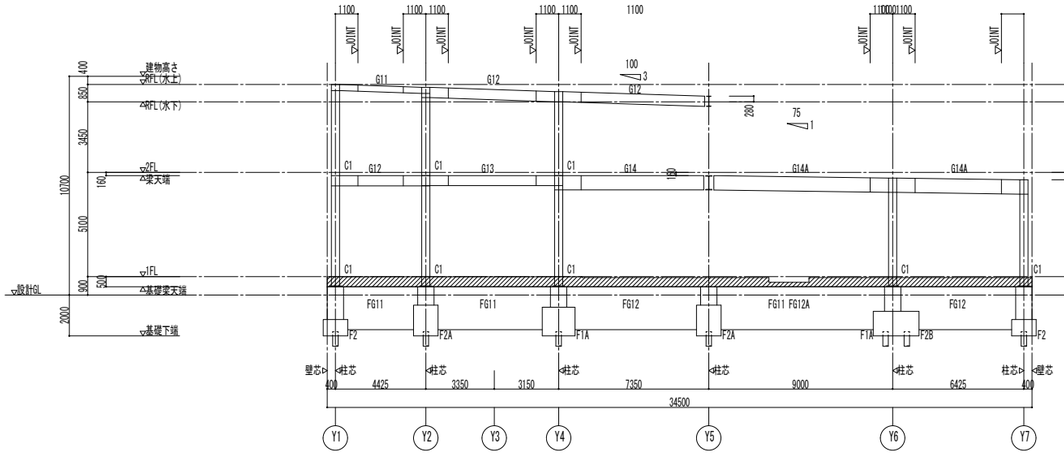


X2通り　軸組図1：150

特記無き限り、下記による。
1.22222　は増打を示す。

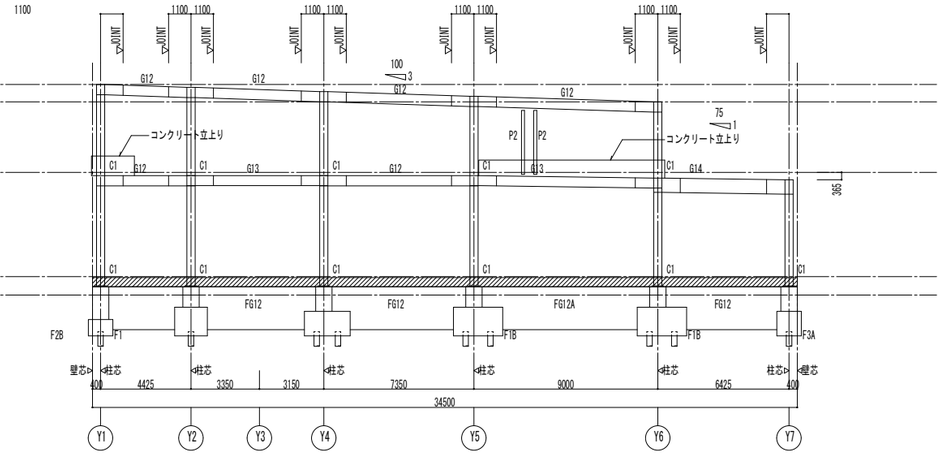
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014HAE All rights reserved	制定日010901 REVISION	1：2014.7.24	4：2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30 SCALE A1:150 A3:300	JOB NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 軸組図（3）	DWG.NO. S-23
		改訂日090110	2：2014.8.6							
		改訂日100301	3：2014.9.12 積算修正1							

一級建築士 第277956号 町田 遠俊　構造一級建築士 第1121号
一級建築士 第219957号 上田 弘　構造一級建築士 第3311号



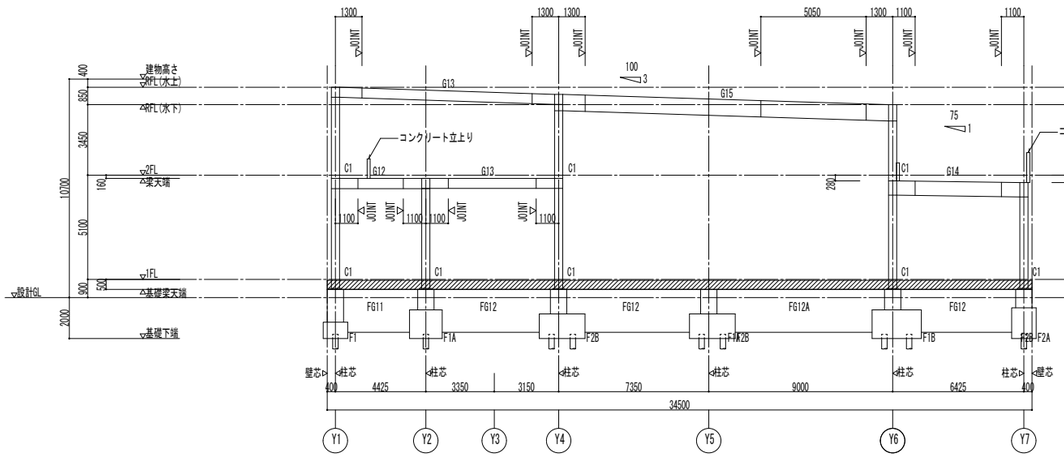
X3通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。



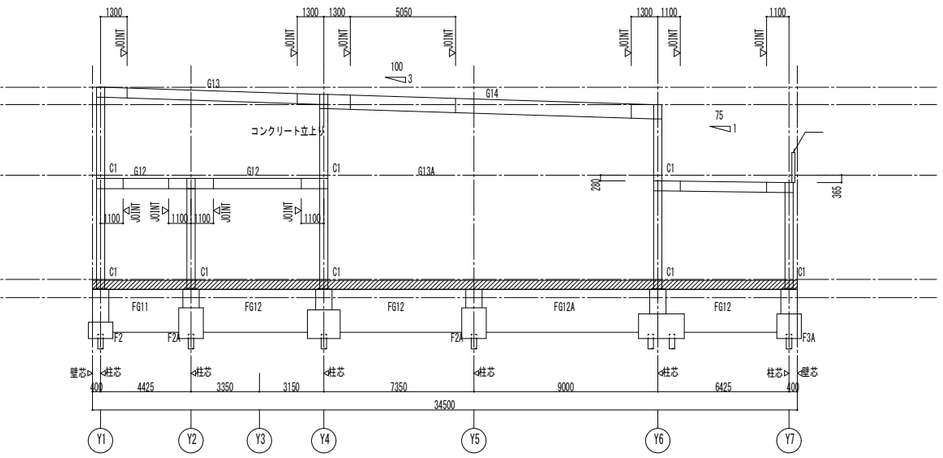
X4通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。



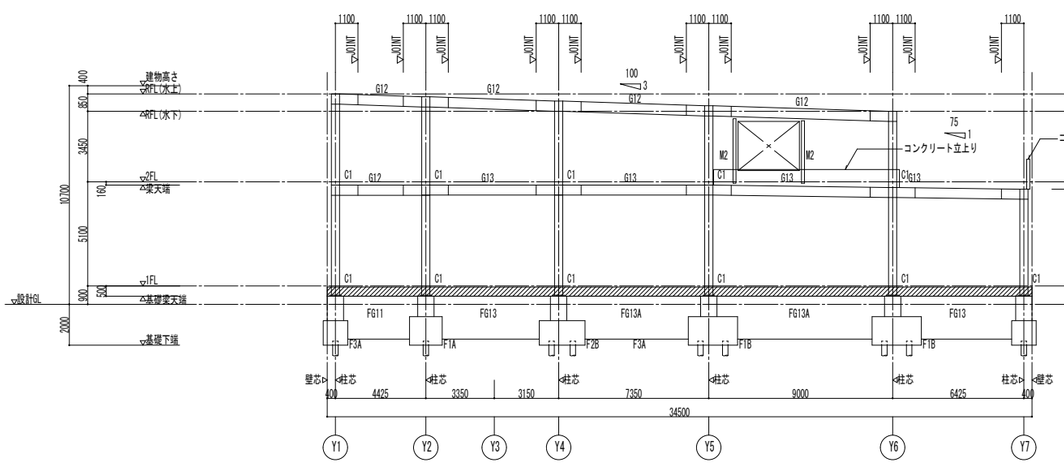
X5通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。



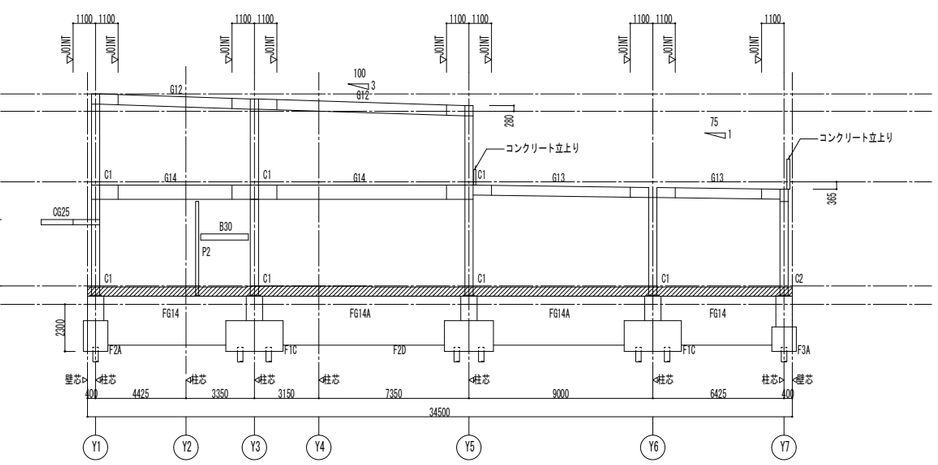
X6通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。



X7通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。

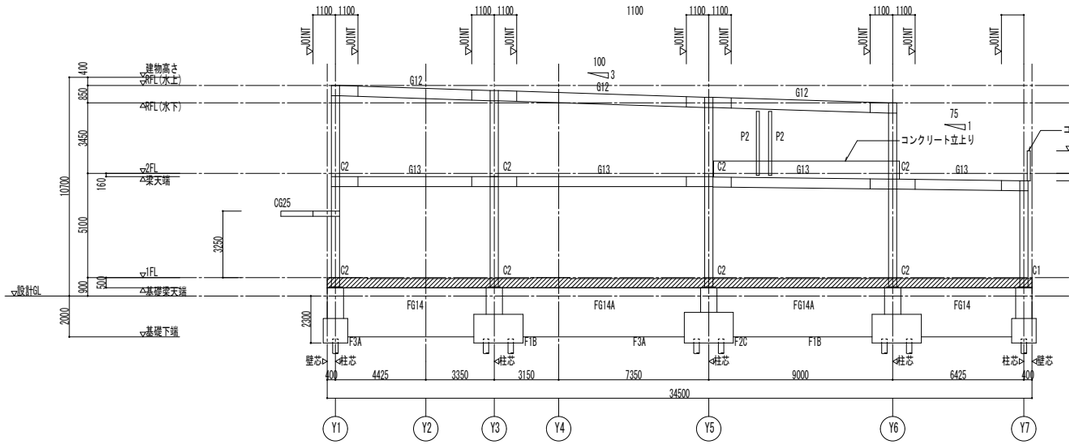


X8通り　軸組図　1：150

特記無き限り、下記による。
1.▽▽▽▽　は増打を示す。

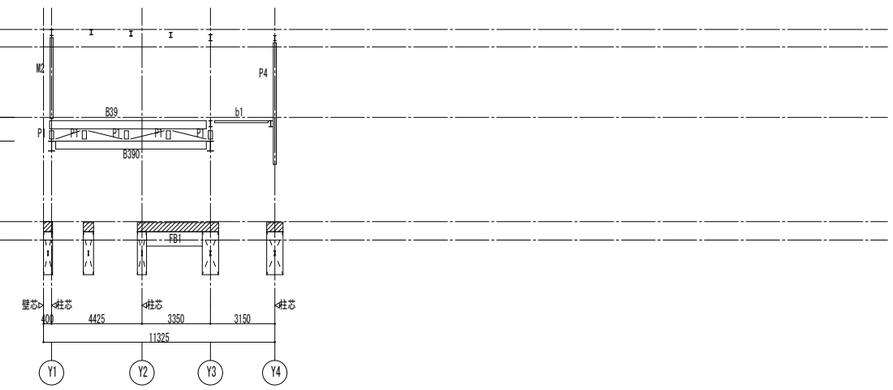
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014 HAE All rights reserved	制定日01090 1 REVISION	1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30 SCALE A1:150 A3:300	JOB.NAME (仮称)石巻東学校給食センター建設工事 / TITLE 軸組図(4)	DWG.NO. S-24
		改訂日090110	2 : 2014.8.6							
		改訂日100301	3 : 2014.9.12 積算修正1							

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



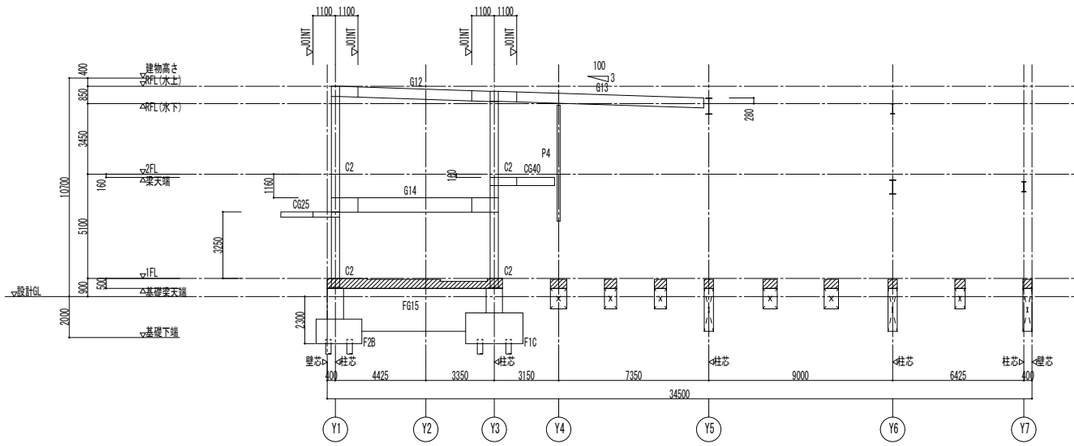
X９通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。
（注記）小荷物昇降機に付随する柱梁及び他の部材は小荷物昇降機詳細図による。



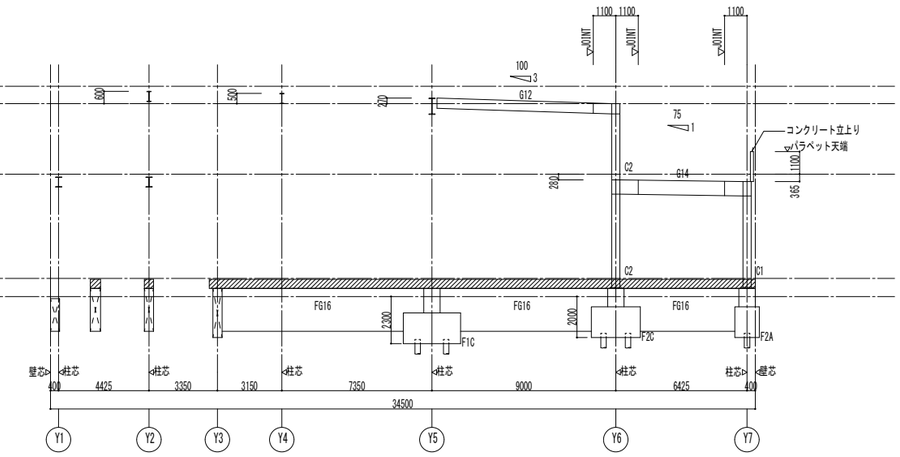
X９+3175通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。
２．ブレースはVとする。



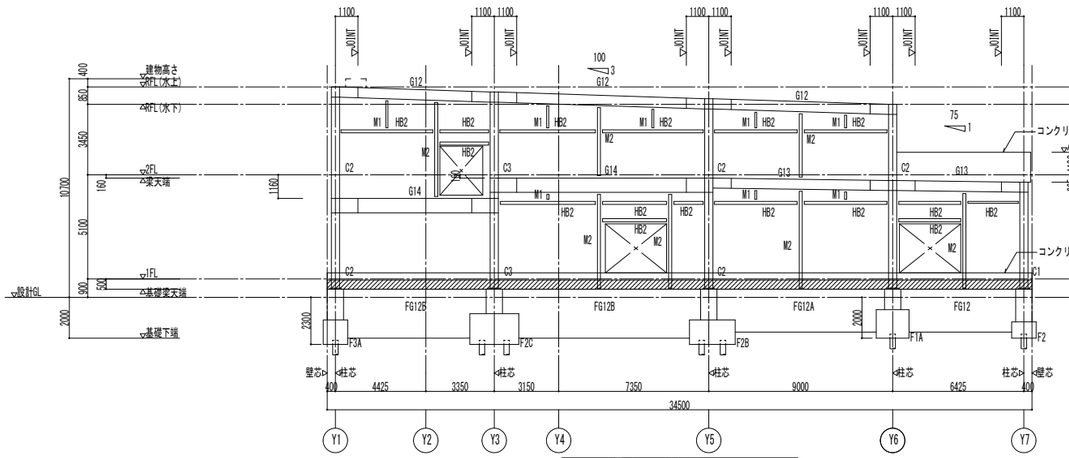
X１０通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。



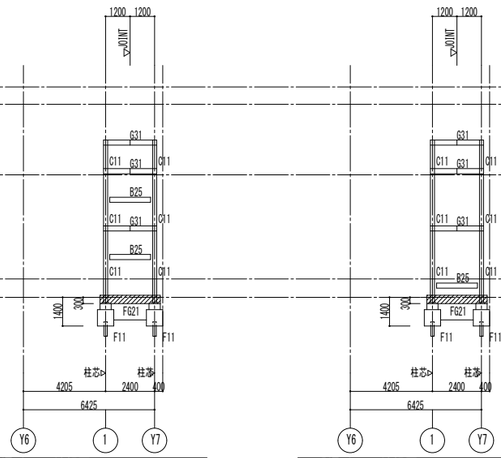
X１１通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。



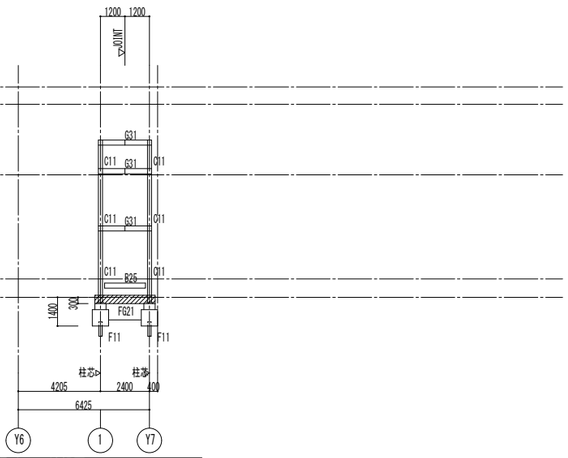
X１２通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。



A通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。



B通り　軸組図　１：１５０

特記無き限り、下記による。
１．▨　は増打を示す。

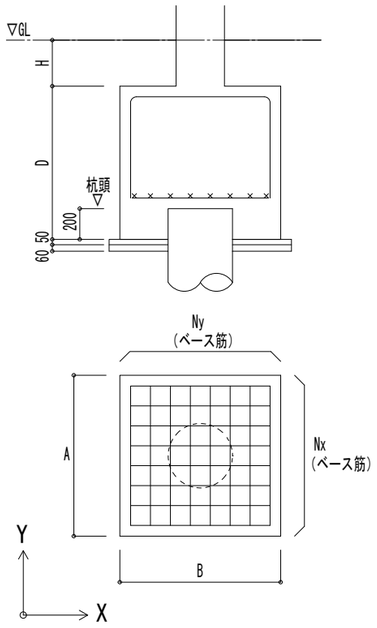
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014 HKE All rights reserved	制定日 01 09 01 / 改訂日 09 01 10 / 改訂日 10 03 01	REVISION 1 : 2014.7.24 / 2 : 2014.8.6 / 3 : 2014.9.12 積算修正1 / 4 : 2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30 / SCALE A1:1/50 A3:1/100	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 / TITLE 軸組図（5）	DWG.NO. S-25

一級建築士 第277956号 町田 道俊　構造一級建築士 第1121号
一級建築士 第219957号 上田 弘　構造一級建築士 第3311号

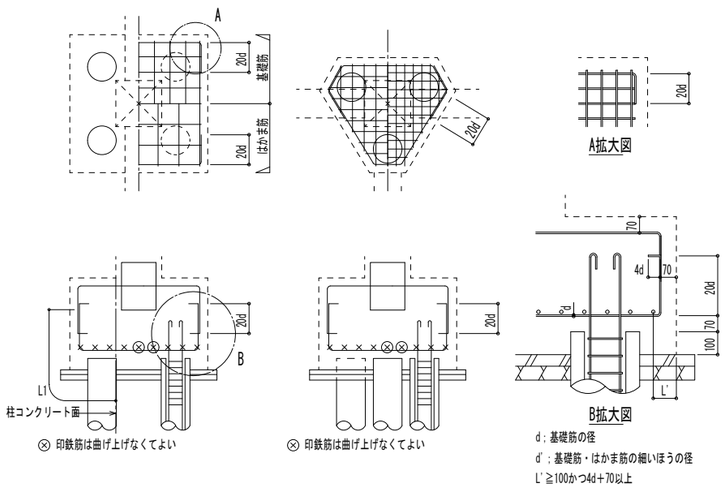
既製杭基礎標準図 各部配筋；1．1）

※官公庁工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事共通仕様書（建築工事編）
記載事項を優先する。（　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

注）1．特記なき限り、はかま筋はD13@300とする。



基礎配筋要領

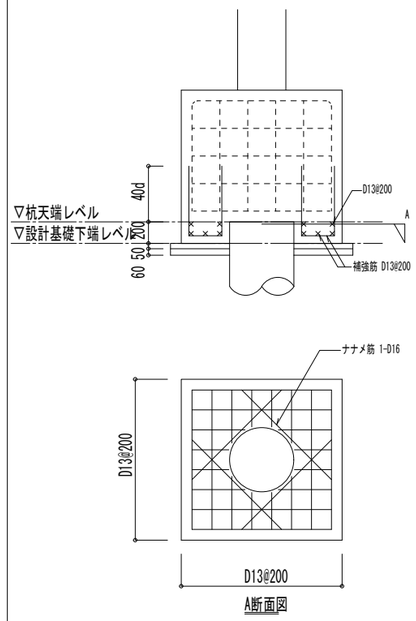


⊗ 印鉄筋は曲げ上げなくてよい

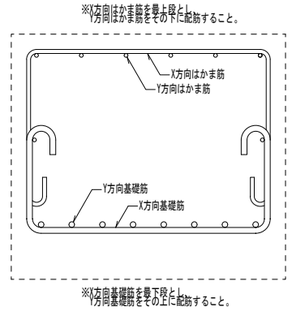
⊗ 印鉄筋は曲げ上げなくてよい

d；基礎筋の径
d'；基礎筋・はかま筋の細いほうの径
L'≧100かつ4d＋70以上

基礎補強要領



基礎筋位置関係要領図



株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright © 2014HKE All rights reserved

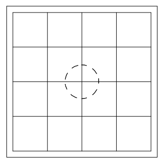
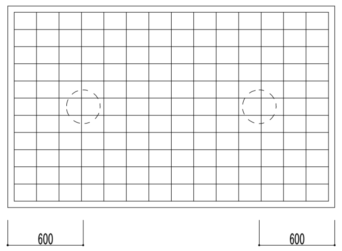
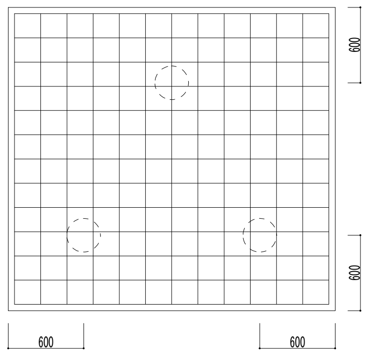
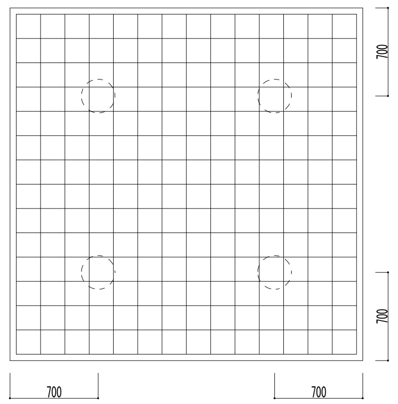
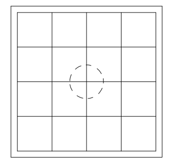
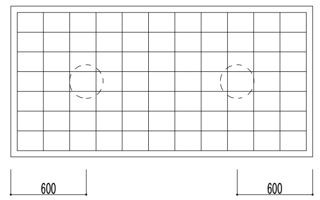
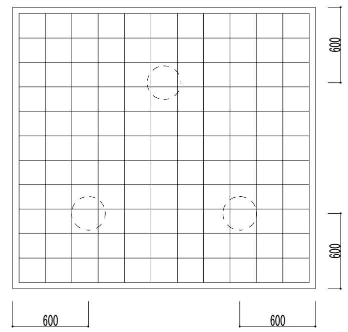
制定日010901	REVISION	1：2014.7.24	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-26
改訂日090110		2：2014.8.6				SCALE –	TITLE 既製杭基礎標準図	
改訂日100301		3：2014.9.12　積算修正1						

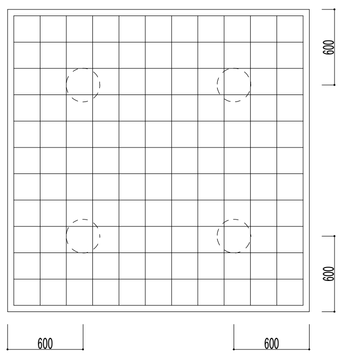
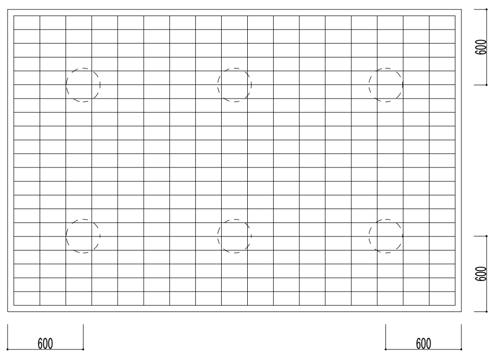
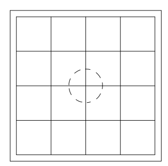
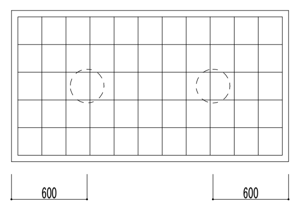
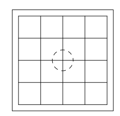
一級建築士　第279556号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

基礎リスト

（各部配筋；1．1）

※官公庁工事にあっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　公共建築工事共通仕様書（建築工事編）　※基礎下端レベルが1FL-3200の基礎のHは[　　]内数値による。
記載事項を優先する。（　　　）内番号は、同仕様書の関連項目を示す。

符　号	F1	F1A	F1B	F1C	F2	F2A	F2B
杭径（杭頭）	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ267.4
断面							
H	1200	600	800[1100]	500[800]	1200	500[800]	800[1100]
D	800	1400	1200	1500	800	1500	1200
A	1200	1600	2412	2800	1200	1200	2239
B	1200	2600	2600	2800	1200	2400	2400
Nx	5-D16	12-D16	13-D19	15-D19	5-D16	8-D16	12-D16
Ny	5-D16	15-D16	13-D19	15-D19	5-D16	12-D16	12-D16
備　考							

符　号	F2C	F2D　F3		F3A	F11
杭径（杭頭）	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ267.4	φ165.2
断面					
H	500	500[800]	1200	800[1100]	600
D	1500	1500	800	1200	800
A	2400	2400	1200	1200	800
B	2400	3600	1200	2200	800
Nx	12-D16	22-D19	5-D16	6-D16	5-D16
Ny	12-D16	18-D19	5-D16	12-D16	5-D16
備　考					

株式会社 日立建設設計	禁複写　無断転載禁止	制定日010901	REVISION	1 ：2014.7.24	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30
		改訂日090110		2 ：2014.8.6				SCALE A1：30 A3：60
		改訂日100301		3 ：2014.9.12　積算修正1				

Copyright ⓒ 2014 HAE All rights reserved

JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事

TITLE 基礎リスト

DWG.NO. S-27

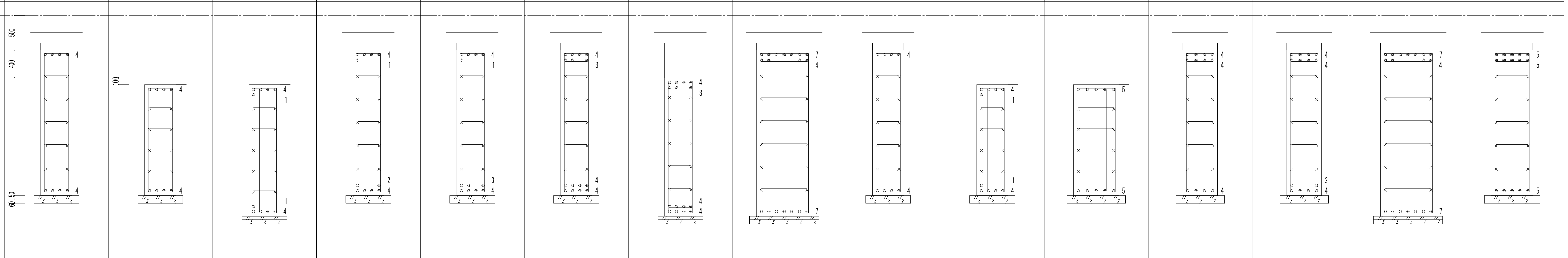
一級建築士　第277956号　町田　道俊　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　構造一級建築士　第3311号

共通事項（特記無き限り）

・主　筋:D19～D25はSD345、D29～D32はSD390とする。
・S T R:D表示はSD295Aとする。
・幅止筋:D10@1000
・片側土圧を受ける地中梁の腹筋は、柱内・梁内へ40d以上、定着させること。
・二段筋が3本以上の場合は、かんざし筋をD13@500で入れるものとする。

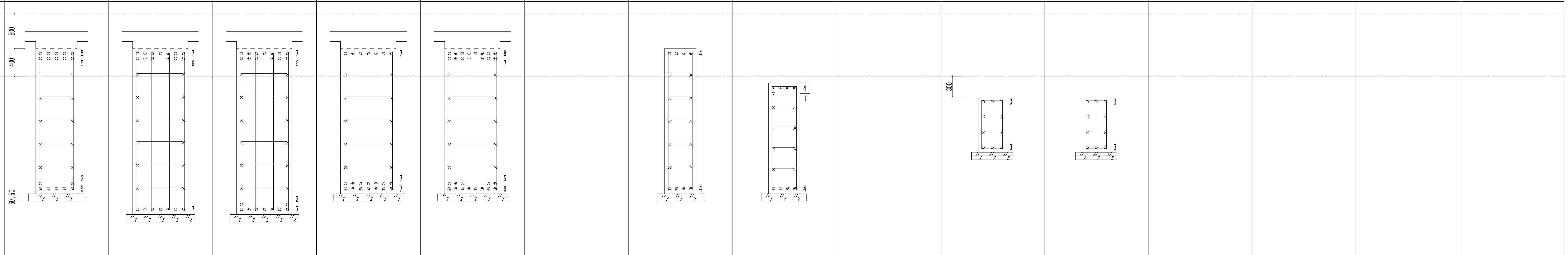
地中梁リスト　S＝1：30

符号	FG1	FG1A	FG1B	FG2	FG3	FG3A	FG3B	FG4	FG11	FG11A	FG11B	FG12	FG12A	FG12B	FG13
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面



B×D	450×2100	450×1600	450×1900	450×2100	450×2100	450×2100	450×2000	800×2400	450×2100	450×1600	650×1600	500×2100	500×2100	800×2400	600×2100
上端筋	4-D29	4-D29	5-D29	5-D29	5-D29	7-D29	7-D29	5-D29-D29	4-D29	5-D29		8-D29	8-D29	11-D29	10-D29
下端筋	4-D29	4-D29	5-D29	6-D29	7-D29	8-D29	8-D29	7-D29	4-D29	5-D29	5-D29	4-D29	6-D29	7-D29	5-D29
スターラップ	2-D13@200	2-D13@200	4-D13@100	2-D13@200	2-D13@150	2-D13@150	2-D13@150	4-D13@100	2-D13@200	3-D13@100	4-D13@100	2-D13@150	2-D13@150	4-D13@100	2-D13@200
腹筋	10-D13	8-D13	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13	10-D13	12-D13	10-D13	8-D13	8-D13	10-D13	10-D13	12-D13	10-D13

符号	FG13A	FG14	FG14A	FG15	FG16		FCG1	FCG2		FG21	FG31				
位置	全断面	全断面	全断面	全断面	全断面		全断面	全断面		全断面	全断面				



B×D	600×2100	800×2400	800×2400	800×2100	800×2100		450×2100	450×1600		400×800	400×800				
上端筋	10-D29	13-D29	13-D29	7-D29	15-D29		4-D29	5-D29		3-D19	3-D19				
下端筋	7-D29	7-D29	9-D29	14-D29	13-D29		4-D29	4-D29		3-D19	3-D19				
スターラップ	2-D13@200	4-D13@100	4-D13@100	2-D13@150	2-D13@150		2-D13@200	2-D13@200		2-D13@200	2-D13@200				
腹筋	10-D13	12-D13	12-D13	10-D13	10-D13		10-D13	8-D13		4-D13	4-D13				

符号															
位置															
▽1FL / ▽設計GL / 断面 (Fc24)															
B×D															
上端筋															
下端筋															
スターラップ															
腹筋															

株式会社 日立建設設計

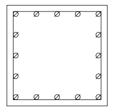
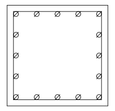
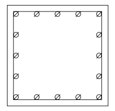
禁複写　無断転載禁止
Copyright© 2014 HAE All rights reserved

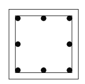
制定日010901	REVISION	1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29 追加説明
改訂日090110		2 : 2014.8.6	
改訂日100301		3 : 2014.9.12 積算修正1	

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB NAME	DWG. NO.
上田	星野	町田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-28
			SCALE A1: 30 A3: 60	TITLE 地中梁リスト	

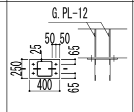
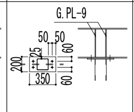
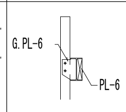
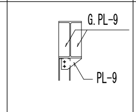
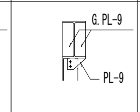
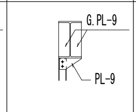
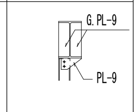
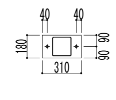
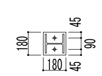
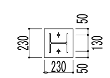
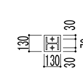
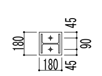
一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

柱リスト
特記無き限り、右記による。　1. 鋼種　BCR295

符号		C1	C2	C3
2階	柱頭	□-400×400×12	□-400×400×16	□-400×400×19
	柱脚	□-400×400×12	□-400×400×16	□-400×400×19
1階	柱頭	□-400×400×12	□-400×400×16	□-400×400×22
	柱脚	□-400×400×12	□-400×400×16	□-400×400×22
ベースプレート		ハイベースNEO EB400-8-30	ハイベースNEO EB400-8-30	ハイベースNEO EB400-8-30
礎柱 (Y / X)				
D×B		800×800	800×800	800×800
主筋		16-D22	16-D22	16-D22
フープ		D13@150	D13@150	D13@150

符号		C11
3階	柱頭	□-200×200×6
	柱脚	□-200×200×6
2階	柱頭	□-200×200×6
	柱脚	□-200×200×6
1階	柱頭	□-200×200×6
	柱脚	□-200×200×6
ベースプレート		ハイベースNEO EB200-4-24
礎柱 (Y / X)		
D×B		550×550
主筋		8-D16
フープ		D13@150

間柱リスト
特記無き限り、右記による。1. 角形　BCR295　　2. 鋼材　SS400またはSN400A　　3. アンカーボルトは戻り止め仕様とする。

符号		P1	P2	P3	P4	P5	M1	M1A	M2
2階	柱頭	□-200×200×9	---	□-125×125×9	H-150×150×7×10	---	H-100×100×6×8	[-100×50×5× 7.5	H-150×150×7×10
	柱脚	□-200×200×9	---	□-125×125×9	H-150×150×7×10	---	H-100×100×6×8	[-100×50×5× 7.5	H-150×150×7×10
1階	柱頭	---	□-150×150×4.5	□-125×125×9	H-150×150×7×10	H-200×200×8×12	H-100×100×6×8	---	H-150×150×7×10
	柱脚	---	□-150×150×4.5	□-125×125×9	H-150×150×7×10	H-200×200×8×12	H-100×100×6×8	---	H-150×150×7×10
柱頭(梁接合部) ベースプレート (Y / X)								(S-32a)による	
		B.PL-12×400×250	B.PL-12×400×250	---	---	---	---	---	---
		HTB 4-M20	HTB 4-M16	HTB 2-M16	HTB 2-M16		HTB 2-M16	HTB 2-M16	HTB 2-M16
柱脚 ベースプレート (Y / X)									
			B.PL-9×310×180		B.PL-12×180×180	B.PL-12×230×230	B.PL-9×130×130		B.PL-12×180×180
			A.Bolt 2-M16		A.Bolt 2-M16	A.Bolt 2-M19	A.Bolt 2-M16		A.Bolt 2-M16

大梁リスト
特記無き限り、右記による。　1. 鋼種（凡例）　○：SN490B　無印：SN400B

符号	G1		G2		G3		G4		G5		G6					
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央				
R階	H-300×150×6.5×9	H-300×150×6.5×9	H-500×200×10×16	H-500×200×10×16	-	-	-	-	H-800×300×14×26	H-800×300×14×26	-	-				
2階	H-300×150×6.5×9	H-300×150×6.5×9	H-500×200×10×16	H-500×200×10×16	H-488×300×11×18	H-488×300×11×18	H-700×300×13×24	H-700×300×13×24	H-800×300×14×26	H-800×300×14×26	H-900×300×16×28	H-900×300×16×28				
備考																
符号	G11		G12		G13		G13A		G14		G14A		G15		G16A	
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央	端部	中央
R階	H-300×150×6.5×9	H-300×150×6.5×9	H-500×200×10×16	H-500×200×10×16	H-488×300×11×18	H-488×300×11×18	-	-	H-700×300×13×24	H-700×300×13×24	-	-	H-800×300×14×26	H-800×300×14×26	-	-
2階	H-300×150×6.5×9	H-300×150×6.5×9	H-500×200×10×16	H-500×200×10×16	H-488×300×11×18	H-488×300×11×18	(H)-488×300×11×18	(H)-488×300×11×18	H-700×300×13×24	H-700×300×13×24	(H)-700×300×13×24	(H)-700×300×13×24	-	-	(H)-250×250× 9×14	(H)-250×250× 9×14
備考																
符号																
位置																
R階																
2階																
備考																

符号	G21	
位置	端部	中央
R階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
3階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
2階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
備考		
符号	G31	
位置	端部	中央
R階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
3階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
2階	H-250×125×6×9	H-250×125×6×9
備考		

片持ち梁リスト
特記無き限り、右記による。　1. 鋼種（凡例）○:SN490B 無印:SN400B

符号	CG390		CG50　CG40				CG35		CG30　CG25			
位置	元端	中央・先端	元端	中央・先端	元端	中央・先端	元端	中央・先端	元端	中央・先端	元端	中央・先端
R階	-	-	-	- -	-	-	-	-	-	-	-	
2階	H-390×300×10×16	H-390×300×10×16	H-500×200×10×16	H-500×200×10×16	H-400×200× 8×13	H-400×200× 8×13	H-350×175× 7×11	H-350×175× 7×11	H-300×150×6.5×9	H-300×150×6.5×9	H-250×125× 6× 9	H-250×125× 6× 9
備考												

小梁・鉄骨部材リスト
特記無き限り、右記による。1. 鋼種　SN400A　監理者の承認を受けた場合はSS400を可とする。2. HTB鋼種 F10TまたはS10Tとする。　3. 普通ボルトは戻り止め仕様とする。

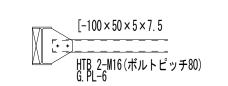
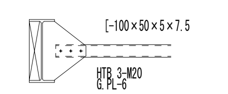
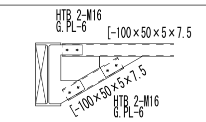
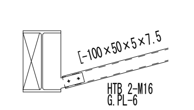
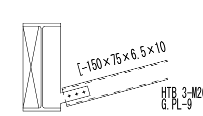
符　号	断　面	備　考
B588	H-588×300×12×20	F8T使用の場合、10-M20
B488	H-488×300×11×18	F8T使用の場合、8-M20
B440	H-440×300×11×18	F8T使用の場合、8-M20
B390	H-390×300×10×16	F8T使用の場合、6-M20
B150	H-150×150× 7×10	F8T使用の場合、2-M20
B148	H-148×100× 6× 9	F8T使用の場合、2-M20
B50	H-500×200×10×16	F8T使用の場合、8-M20
B49	H-496×199× 9×14	F8T使用の場合、8-M20
B45	H-450×200× 9×14	F8T使用の場合、6-M20
B44	H-446×199× 8×12	F8T使用の場合、6-M20
B40	H-400×200× 8×13	F8T使用の場合、6-M20
B39	H-396×199× 7×11	F8T使用の場合、6-M20
B35	H-350×175× 7×11	F8T使用の場合、4-M20
B34	H-346×174× 6× 9	F8T使用の場合、4-M20
B30	H-300×150×6.5×9	F8T使用の場合、4-M20
B29	H-298×149×5.5×8	F8T使用の場合、4-M20
B25	H-250×125× 6× 9	F8T使用の場合、4-M20
B24	H-248×124× 5× 8	F8T使用の場合、4-M20
B20	H-200×100×5.5×8	F8T使用の場合、2-M20
B19	H-198× 99×4.5×7	F8T使用の場合、2-M20
B17	H-175× 90× 5× 8	F8T使用の場合、2-M20
B15	H-150× 75× 5× 7	F8T使用の場合、2-M20
CB45	H-450x200× 9×14	
CB25	H-250×125× 6× 9	
HB1	H-100×100× 6× 8	強軸水平（耐風梁）HTB 2-M16 GPL-9
HB2	H-150×150× 7×10	強軸水平（耐風梁）HTB 2-M20 GPL-12
HB3	H-175×175×7.5×11	強軸水平（耐風梁）HTB 2-M20 GPL-12
HB4	H-200×200×8×12	強軸水平（耐風梁）HTB 2-M20 GPL-12

符　号	断　面	備　考
V1	L-75x75x6	5-M16
V2	L-65x65x6	5-M16
H1	L-75x75x6	5-M16
ファインフロア根太	H-100×100×6×8	@2000
天井吊り受け	[-100×50×5× 7.5	@900　2-M16(中ボルト)Sワッシャー付
		GPL-6
コンテナ吊り受け	[-200×90×8×13.5	2-M16　GPL-9
吊材	L-100×100×7	2-M16　GPL-9
振れ止め	L-100×100×7	2-M16　GPL-9
胴縁	C-100×50×20×2.3	@600　2-M12(中ボルト)

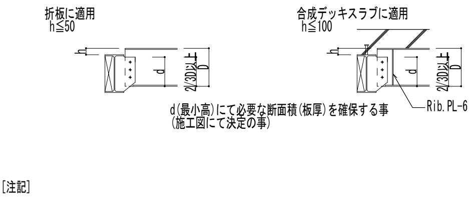
スラブリスト

符　号	厚さ(t)	位置	長辺方向 端部	長辺方向 中央	短辺方向 端部	短辺方向 中央	備考
S1	150	上端筋	D10,D13@200	←	D10,D13@200	←	
		下端筋	D10@200	←	D10@200	←	
S2	150	上端筋	D13@200	←	D10,D13@200	←	
		下端筋	D10,D13@200	←	D10@200	←	
S2A	200	上端筋	D13@200	←	D10,D13@200	←	
		下端筋	D10,D13@200	←	D10@200	←	
		上端筋					
		下端筋					
CS1	200	上端筋	D10,D13@150	←	D13@150	←	
		下端筋	D10@150	←	D10@150	←	
CS2	200	上端筋	D13@200	←	D10,D13@200	←	
		下端筋	D10@200	←	D10@200	←	
		上端筋					
		下端筋					
FS1	300	上端筋	D13@100	←	D13@100	←	
		下端筋	D13@100	←	D13@100	←	
FS2	250	上端筋	D13@200	←	D13@200	←	
		下端筋	D13@200	←	D13@200	←	
		上端筋					
		下端筋					
DS1	150	上端筋	D10,D13@200	←	D10,D13@200	←	ハイデッキ KHD-75 t1.2 同等品
		下端筋	D10@200	←	D10@200	←	
		上端筋					
		下端筋					
		上端筋					
		下端筋					

補剛材リスト

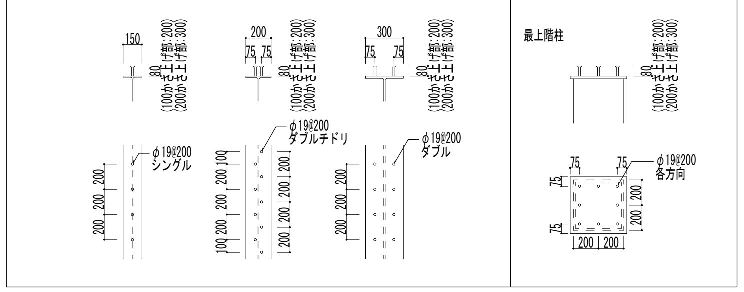
符　号	接合要領
T1,b1	
T1A,b1A	
b1B	
T2	
T3	

小梁段差要領



[注記]
100<h≦200の場合は原則不可とするが、性能に問題なく工事監理者に承諾を受けた場合は可とする。

鉄骨梁の頭付きスタッドボルト　配置要領（大梁・小梁とも）



株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright© 2014HAE All rights reserved

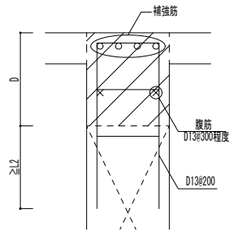
制定日010901	REVISION	△1：2014.7.24	△4：2014.9.29　追加説明
改訂日090110		△2：2014.8.6	
改訂日100301		△3：2014.9.12　積算修正1	

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB.NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO.
上 田	星 野	町 田	SCALE －	TITLE	鉄骨部材リスト・スラブリスト	S-30

一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

地中梁上端フカシ要領

※下端フカシも同様とする。

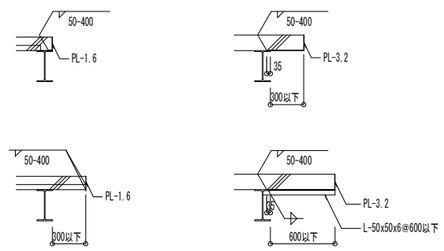


※上端フカシD=150以下の場合はD16@200とする。

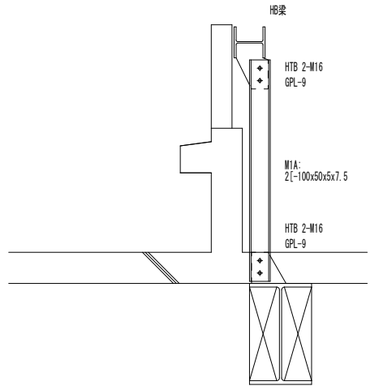
B(mm)	n（補強筋）
B≦300	2-D16
300<B≦500	3-D16
500<B≦700	4-D19
700<B	2-D19+D19@200

コンクリートスラブ端部の補足材

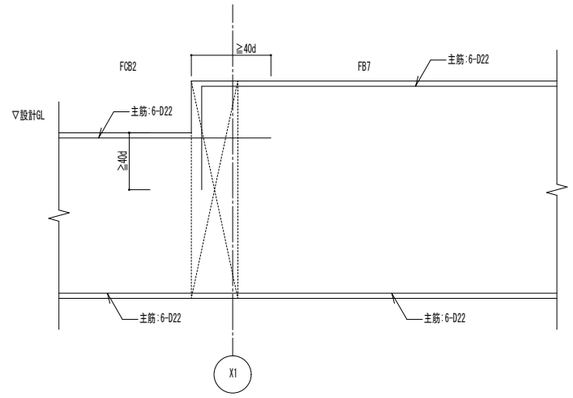
スラブ端部の補足材（鋼板を使用する場合）



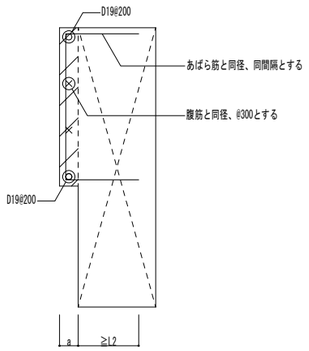
M1A接合要領図



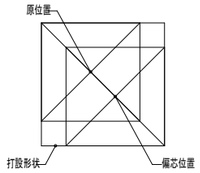
片持ち基礎小梁接続部配筋詳細図1



地中梁側面増打要領



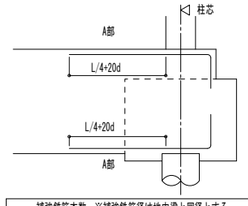
杭の偏心に対する地中梁鉄筋補強



1. 地中梁の補強は、偏芯した杭の両側（外端は片側）に取り付く梁を対象とし、全断面について行う。
2. 主筋の補強は、断面リスト配筋に追加する形で行う。
3. スターラップの補強は、設計配筋の全てについてピッチを密にする。
4. ベース筋の補強は、設計配筋を置き換える。
5. フーチングは原位置と偏芯位置を含む形状に増大する。

外端偏心時

注　1）-eの場合、上下逆配筋とする。
　　2）表の配筋を主筋又はせん断補強筋として追加する。
　　3）表の偏心量を超える場合の補強は、設計者の確認を得ること。
　　4）補強筋がラップする場合は、継手により通し配筋とすること。

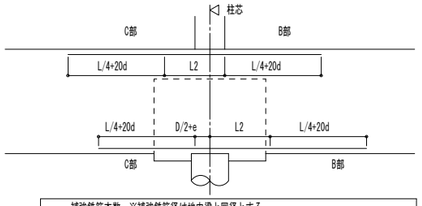


補強鉄筋本数　※補強鉄筋径は地中梁と同径とする。		
偏心距離	A	STP(*1)
0 ＜ e ≦ 50	補強無し	補強無し
50 ＜ e ≦ 100	補強無し	補強無し
100 ＜ e ≦ 200	2本	@175以内
200 ＜ e ≦ 300	4本	@150以内

(*1) STPは断面リストの配筋ピッチかつ補強ピッチとする事。

内端偏心時

注　1）-eの場合、左右逆配筋とする。
　　2）表の配筋を主筋又はせん断補強筋として追加する。
　　3）表の偏心量を超える場合の補強は、設計者の確認を得ること。
　　4）補強筋がラップする場合は、継手により通し配筋とすること。

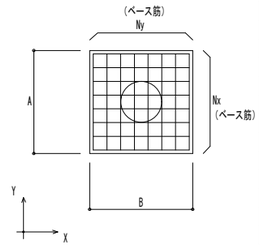


補強鉄筋本数　※補強鉄筋径は地中梁と同径とする。			
偏心距離	B	C	STP(*1)
0 ＜ e ≦ 50	補強無し	補強無し	補強無し
50 ＜ e ≦ 100	補強無し	補強無し	補強無し
100 ＜ e ≦ 200	2本	2本	@175
200 ＜ e ≦ 300	4本	4本	@150

(*1) STPは断面リストの配筋ピッチかつ補強ピッチとする事。

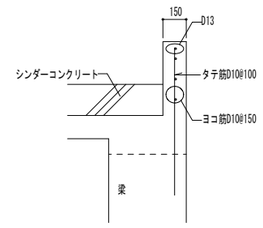
杭の偏心に対する基礎鉄筋補強

*補強筋無しの場合は基礎リストを参照すること



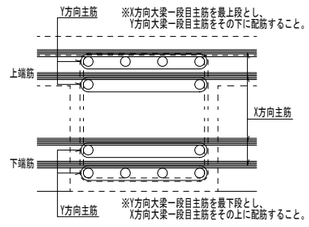
符　号	F1			F1A			F2・F3		
基礎偏芯量	0≦100	101≦200	201≦300	0≦100	101≦200	201≦300	0≦100	101≦200	201≦300
A	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し
B	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	+200	+400	補強無し	補強無し	補強無し
Nx	補強無し	10%増し	20%増し	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	10%増し	20%増し
Ny	補強無し	10%増し	20%増し	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	10%増し	20%増し
備考									
符　号	F2A			F3A			F3B		
基礎偏芯量	0≦100	101≦200	201≦300	0≦100	101≦200	201≦300	0≦100	101≦200	201≦300
A	補強無し	+200	+300	補強無し	補強無し	補強無し	補強無し	+200	+400
B	補強無し	+400	+900	補強無し	+200	+400	補強無し	補強無し	補強無し
Nx	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	25%増し	50%増し
Ny	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	25%増し	50%増し	補強無し	25%増し	50%増し
備考									

腰壁配筋図



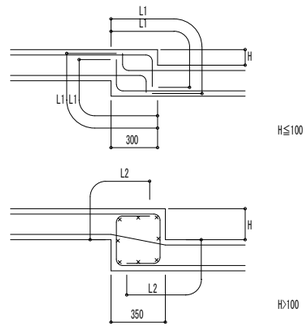
基礎梁主筋位置関係要領図

※梁レベル、梁成が同じ場合（梁レベル、梁成が異なる場合はX方向上端筋を最上段とする。）



主筋の納まりにより位置関係を変更する場合は
監理者と協議すること。

スラブ段差補強要領



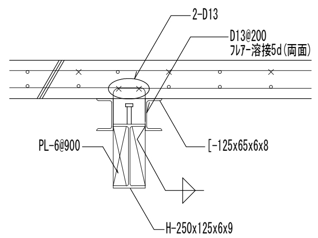
株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright © 2014 HAE All rights reserved

制定日 010901	REVISION	1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29　追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事
改訂日 090110		2 : 2014.8.6					SCALE –	TITLE 雑詳細図(1)
改訂日 100301		3 : 2014.9.12　積算修正1						DWG. NO. S-31

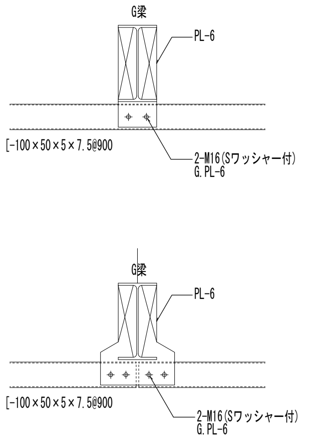
一級建築士　第277956号　町田　道俊　　一級建築士　第219957号　上田　弘
構造一級建築士　第1121号　　構造一級建築士　第3311号

スラブ嵩上げ要領

※配筋はスラブリストによる。

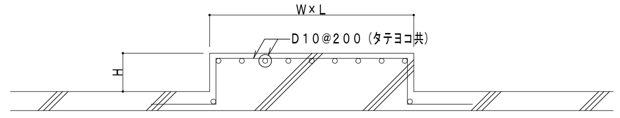


天井吊り受け材接合要領

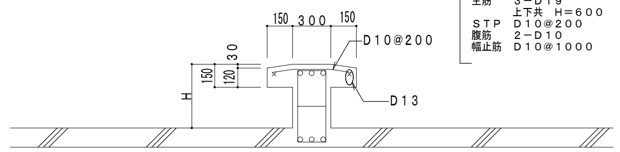


設備機器基礎配筋図

ＴＹＰＥ－１（ベタ基礎形式）（１００≦Ｈ＜３００）



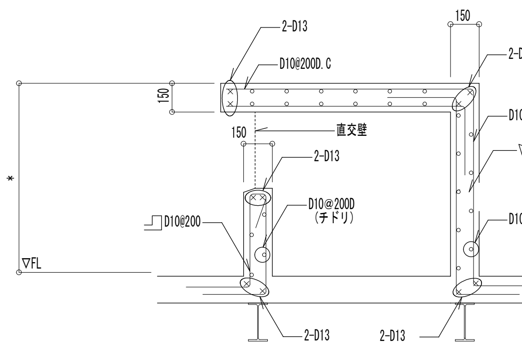
ＴＹＰＥ－２（梁形式）（Ｈ≧４５０）



主筋　３－Ｄ１９
上下共　Ｈ＝６００
ＳＴＰ　Ｄ１０＠２００
腹筋　２－Ｄ１０
幅止筋　Ｄ１０＠１０００

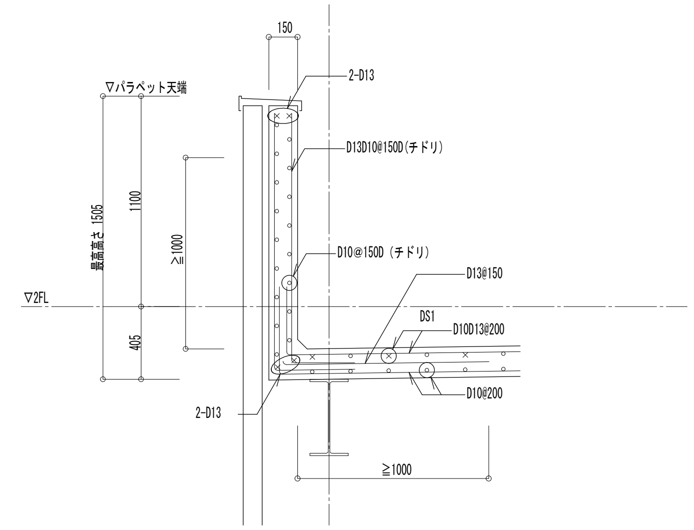
注）
１）Ｗ×Ｈは、設備図による。
２）躯体への主筋定着は、４０ｄとする。
３）３００≦Ｈ＜４５０は、ＴＹＰＥ－１のＤ１０をＤ１３に読み替えるものとする。
４）位置及び大きさは、設備図を参照とする。

ハト小屋配筋図



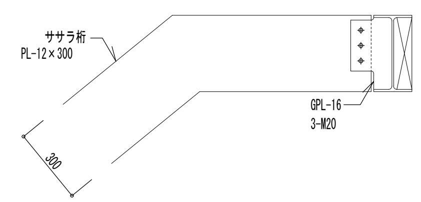
注）＊印は、意匠図による。
但し、＊印が1500を越える部分は、別図による。
巾が3.5mを超える場合は、直交壁を3.5m以内で設けること。

RC立上り・パラペット配筋要領図

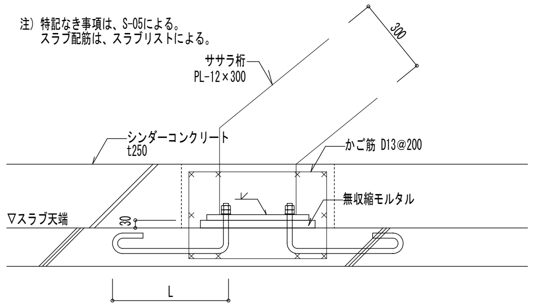


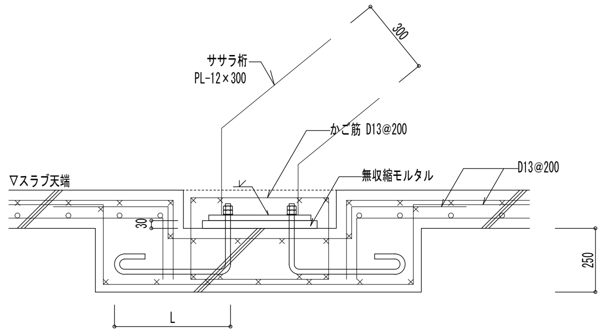
屋内階段要領図

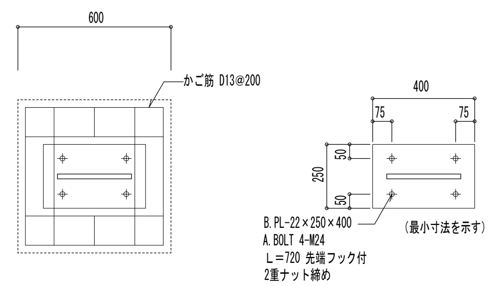
屋内階段



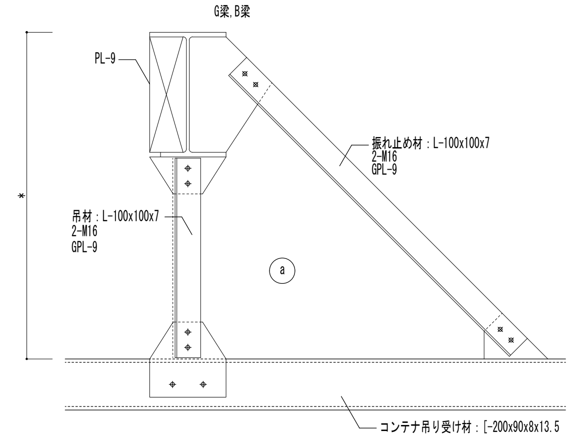
注）特記なき事項は、S-05による。
スラブ配筋は、スラブリストによる。

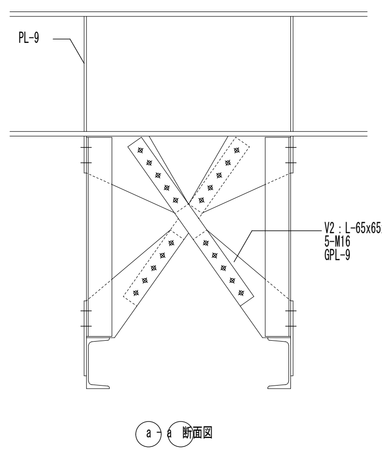






コンテナ吊り受け材接合要領



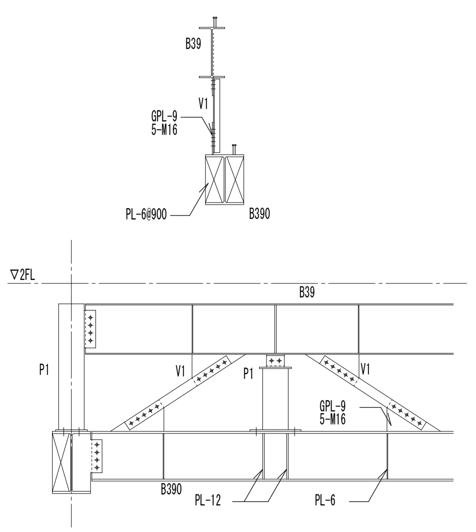


a－a 断面図

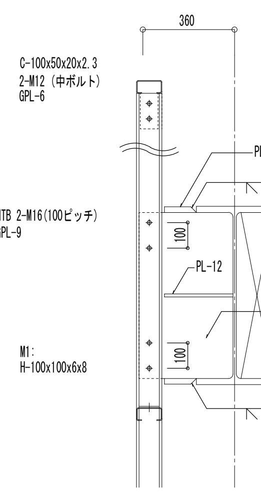
注）＊印は、意匠図による。

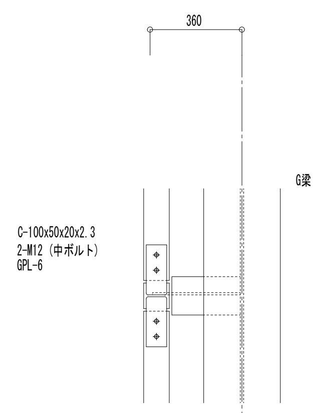
a

X9+3175通りスラブ段差部配筋・接合要領図

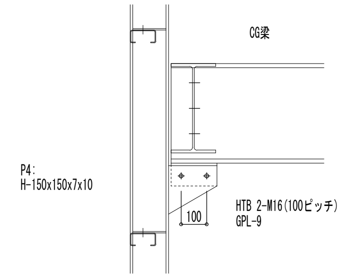


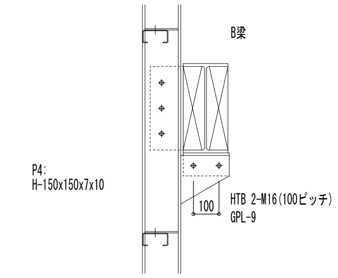
M1・大梁接合要領

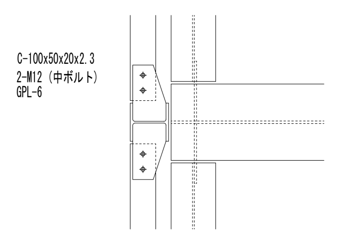




2階吹き抜け部P4接合要領







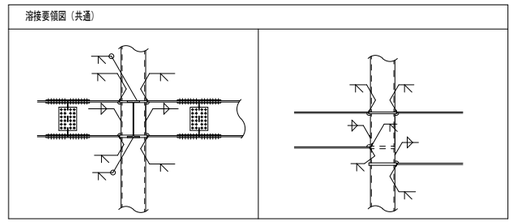
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止	制定日０１０９０１	REVISION 1：2014.7.24	4：2014.9.29 追加説明	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30
		改訂日０９０１１０	2：2014.8.6					SCALE －
		改訂日１００３０１	3：2014.9.12 積算修正1					

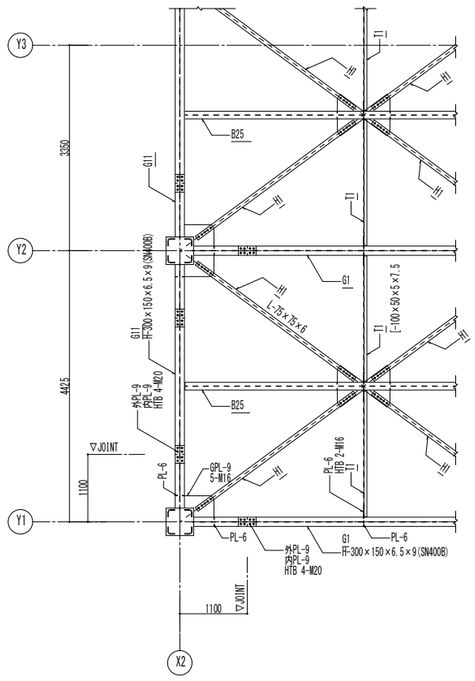
JOB.NAME（仮称）石巻東学校給食センター建設工事
TITLE 雑詳細図(2)
DWG.NO. S-32

Copyright ⓒ 2014 HAE All rights reserved

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号

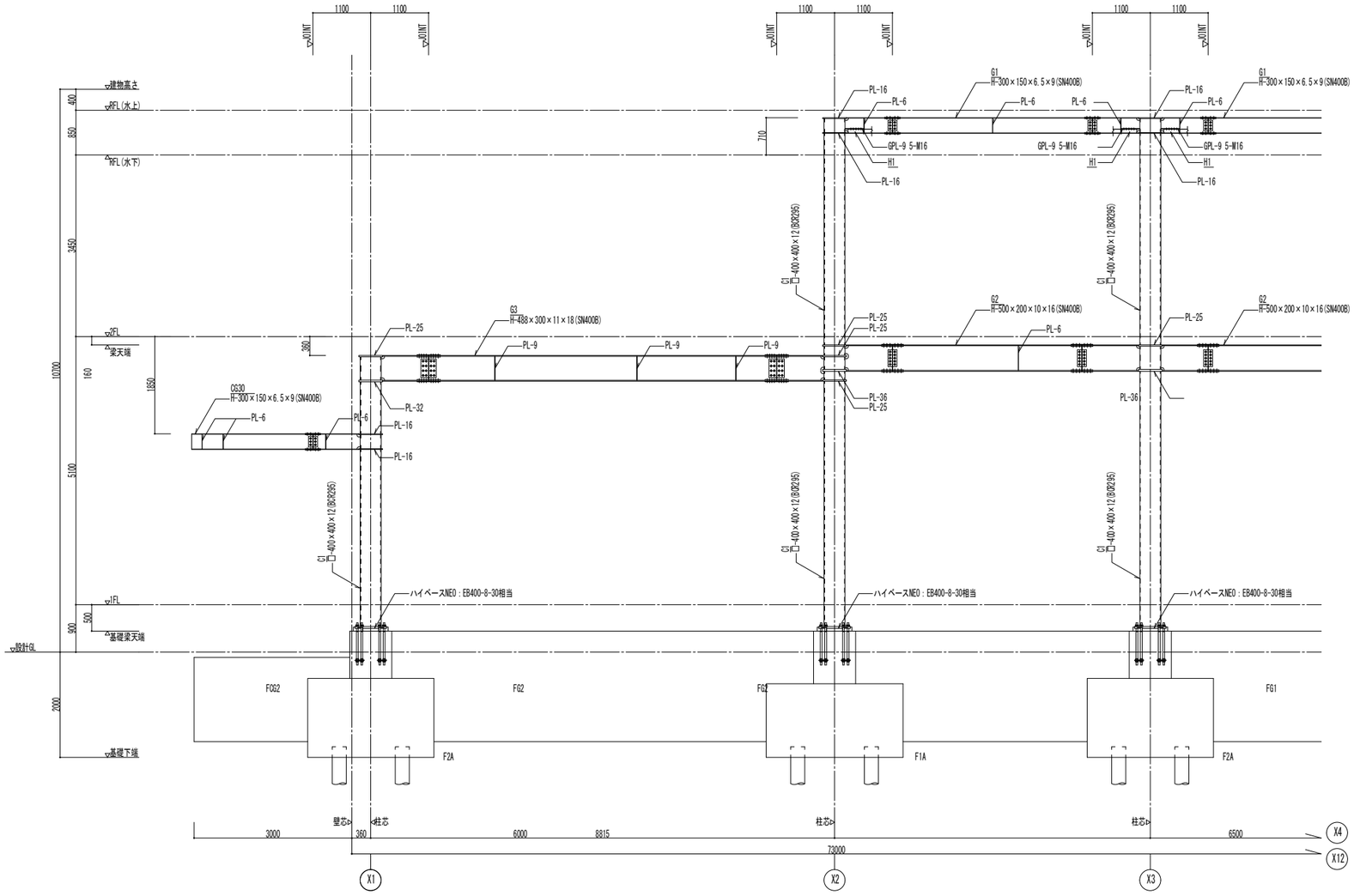
溶接要領図（共通）





R階 X2通り架構詳細図 1：50

特記無き限り、下記による。
1．ダイヤフラムは取り付く部材の2サイズUP以上とし
　材質は通しダイヤフラムはSN490Cとする。
2．柱建て方上、現場溶接が必要な場合は管理者に確認の上
　現場溶接個所を設けるものとする。

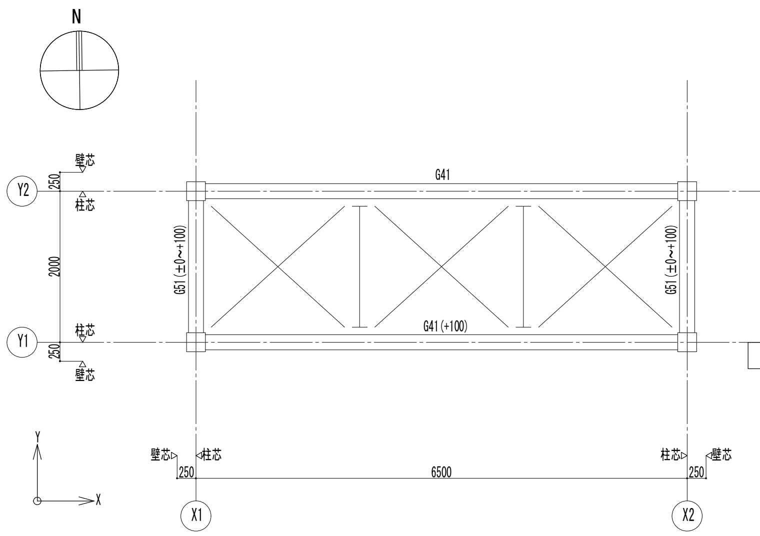


Y2通り鉄骨架構詳細図 1：50

特記無き限り、下記による。
1．▨は増打を示す。
2．通しダイアフラムの材種はSN490Cとする。

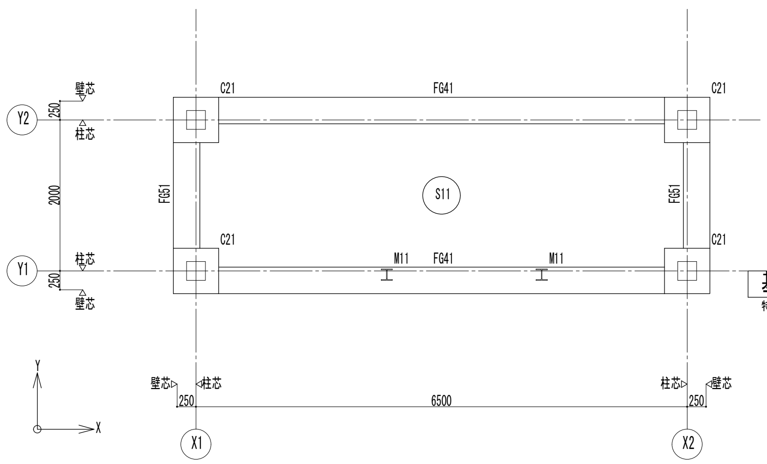
株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright © 2014HE All rights reserved	制定日01090 1 REVISION	1 : 2014.7.24	APPD. 上田	CHKD. 星野	DWN. 町田	DATE 2014.09.30	JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG.NO. S-33
		改訂日09011 0	2 : 2014.8.6				SCALE A1：50 A3:100	TITLE 鉄骨架構詳細図	
		改訂日10030 1	3 : 2014.9.12 積算修正1						

一級建築士 第277956号 町田 道俊　一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号　構造一級建築士 第3311号



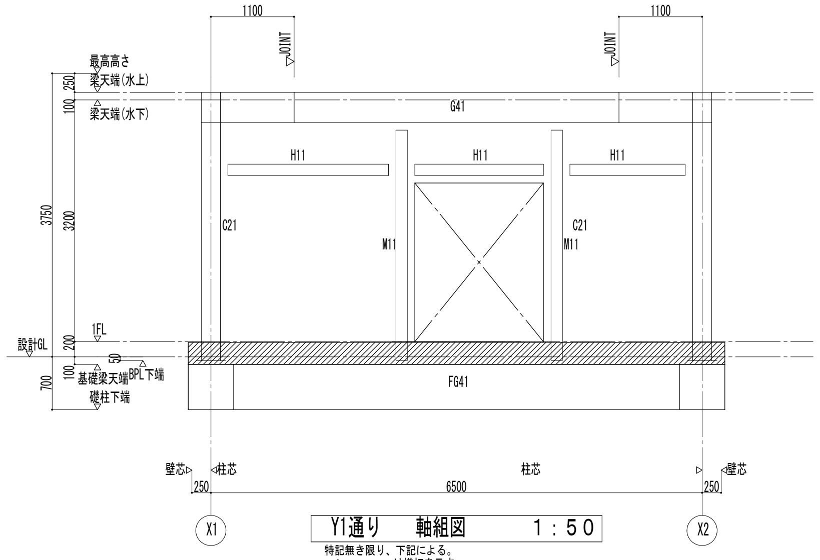
梁伏図 1:50

特記無き限り、下記による。
1. 屋根は折板とする。
2. 折板の敷設方向は ↕ とする。
3. 大梁天端レベルは、屋根勾配による。
4. 小梁天端レベルは、大梁天端レベル+50とする。
5. ( )内の数値は、RFL(水下)からの梁天端レベルを示す。
6. 大梁継手位置は軸組図を参照のこと。
7. ├──┤ は座屈止めT11([-100×50×5×7.5)を示す。
8. 水平ブレースはV11とする。



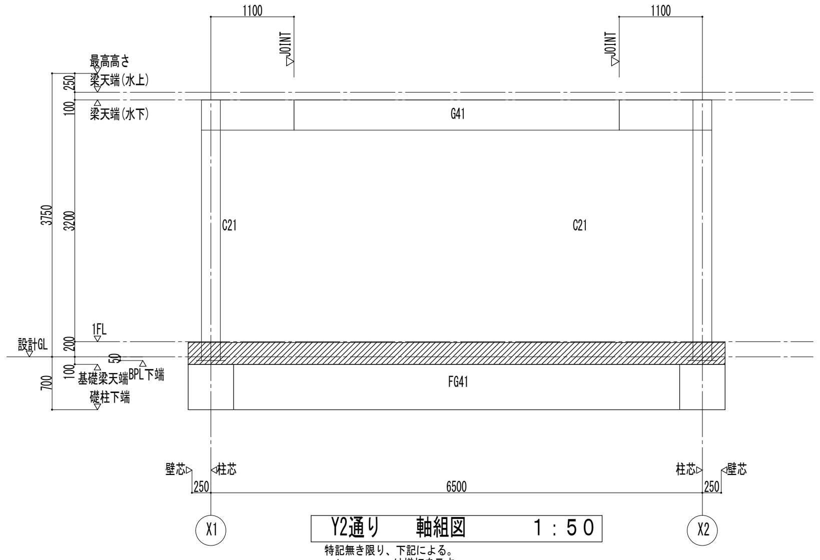
基礎伏図 1:50

特記無き限り、下記による。
1. 1FL＝設計GL+200とする。
2. スラブはS11とし、スラブレベルは1FL-10とする。
3. スラブの主筋方向は ↕ とする。
4. 梁天端レベルは、1FL-300とする。
5. 礎柱天端レベルは、1FL-300とする。
6. 礎柱下端レベルは、1FL-900とする。
7. 部材寸法は各リストによる。（各図面共通）
8. 礎柱・基礎梁・スラブ下端-800まで浅層地盤改良とする。
（固化剤添加量80kg/m3)



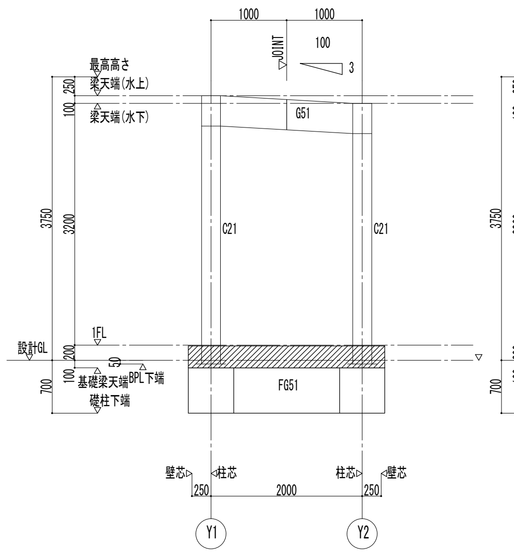
Y1通り 軸組図 1:50

特記無き限り、下記による。
1. ▨ は増打を示す。



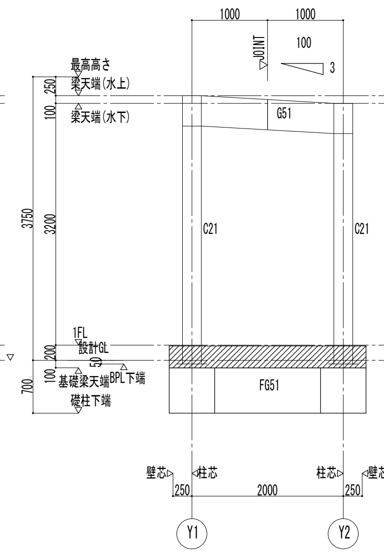
Y2通り 軸組図 1:50

特記無き限り、下記による。
1. ▨ は増打を示す。



X1通り 軸組図 1:50

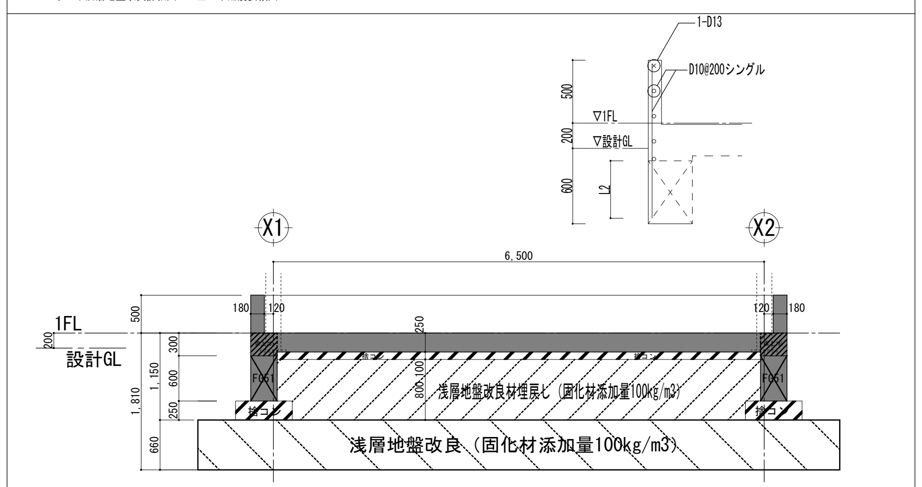
特記無き限り、下記による。
1. ▨ は増打を示す。



X1通り 軸組図 1:50

特記無き限り、下記による。
1. ▨ は増打を示す。

スラブ下浅層地盤改良詳細図・RC立上り配筋要領図



共通事項（特記無き限り）

・主　筋:D19～D25はSD325､D29～D32はSD390とする。
・S T R :D表示はSD295Aとする。
・幅 止 筋:D10@1000
・片側土圧を受ける地中梁の腹筋は､柱内･梁内へ40d以上､定着させること。
・二段筋が3本以上の場合は､かんざし筋をD13@500で入れるものとする。

地中梁リスト S=1:30

符号	FG41	FG51
位置	全断面	全断面
断面 (Fc21)	▽1FL ▽設計GL 200 100 50 200	
B×D	350×600	350×600
上端筋	3-D19	3-D19
下端筋	4-D19	3-D19
スターラップ	2-D13@200	2-D13@200
腹筋	2-D13	2-D13

柱リスト

特記無き限り、右記による。1. 鋼種 BCR295

符号		C21
1階	柱頭	□-250×250×9
	柱脚	□-250×250×9
ベースプレート		ハイベースNEO EB250-4-24
礎柱 (Fc21)		
D×B		600×600
主筋		8-D19
フープ		D13@150

間柱リスト

特記無き限り、下記による。
1. 鋼材 SS400またはSN400A

符号		M11
1階	柱頭	H-150×150×7×10
	柱脚	H-150×150×7×10
柱頭 (梁接合部) ベースプレート		G.PL-9 PL-9
		B.PL-9
		HTB 2-M16
柱脚 ベースプレート		180 45 90 45 180
		B.PL-12×180×180
		A.Bolt 2-M16

大梁リスト

特記無き限り、右記による。 1. 鋼種（凡例） ○：SN490B 無印：SN400B

符号	G41	
位置	端部	中央
R階	H-400×200×8×13	H-400×200×8×13
備考		
符号	G51	
位置	端部	中央
R階	H-400×200×8×13	H-400×200×8×13
備考		

部材リスト

符号	断面	備考
V11	1-M20（ターンバックル付）	
H11	H-150×150× 7×10	強軸水平（耐風梁）

補剛材リスト

符号	接合要領
T11	G40 [-100×50×5×7.5 HTB 2-M16(ボルトピッチ80) G.PL-6

小梁段差要領

折板に適用 h≦50
合成デッキスラブに適用 h≦100
d 2/3D以上 D
Lib.PL-6
d(最小高)にて必要な断面積(板厚)を確保する事
(施工図にて決定の事)

[注記]
100<h≦200の場合は原則不可とするが、性能に問題なく工事監理者に承諾を受けた場合は可とする。

スラブリスト

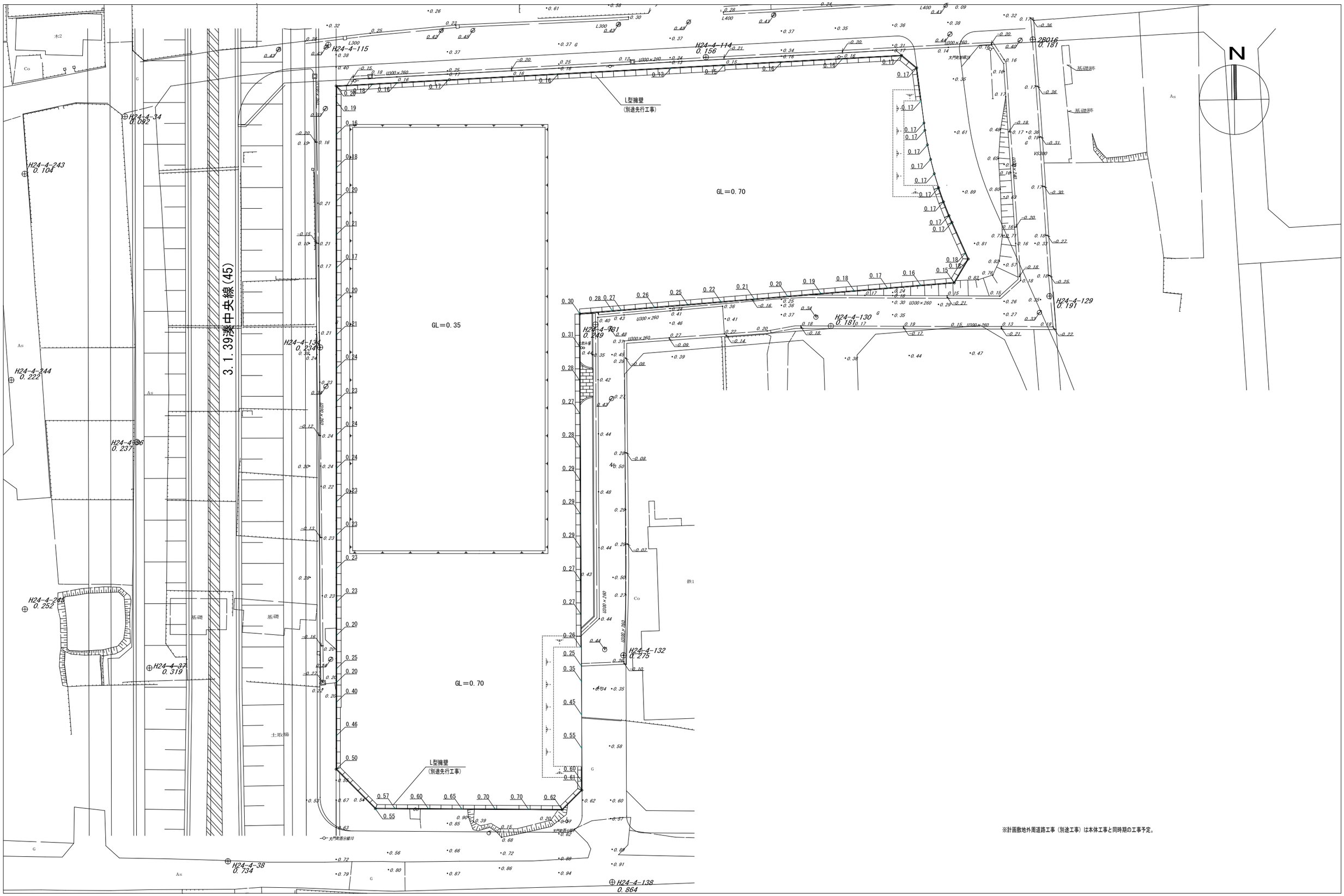
符号	厚さ(t)	位置	短辺方向 端部	短辺方向 中央	長辺方向 端部	長辺方向 中央	備考
S11	250	上端筋	D13@200	←	D13@200	←	Fc21
		下端筋	D13@200	←	D13@200	←	
		上端筋					
		下端筋					
		上端筋					
		下端筋					

禁複写 無断転載禁止
Copyright© 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION	1 : 2014.7.24	4 : 2014.9.29 追加説明
改訂日090110		2 : 2014.8.6	
改訂日100301		3 : 2014.9.12 積算修正1	

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB.NAME	DWG.NO.
上田	星野	町田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	S-34
			SCALE A1: 30,50 A3: 60,100	TITLE 機械室伏図・軸組図・部材リスト	

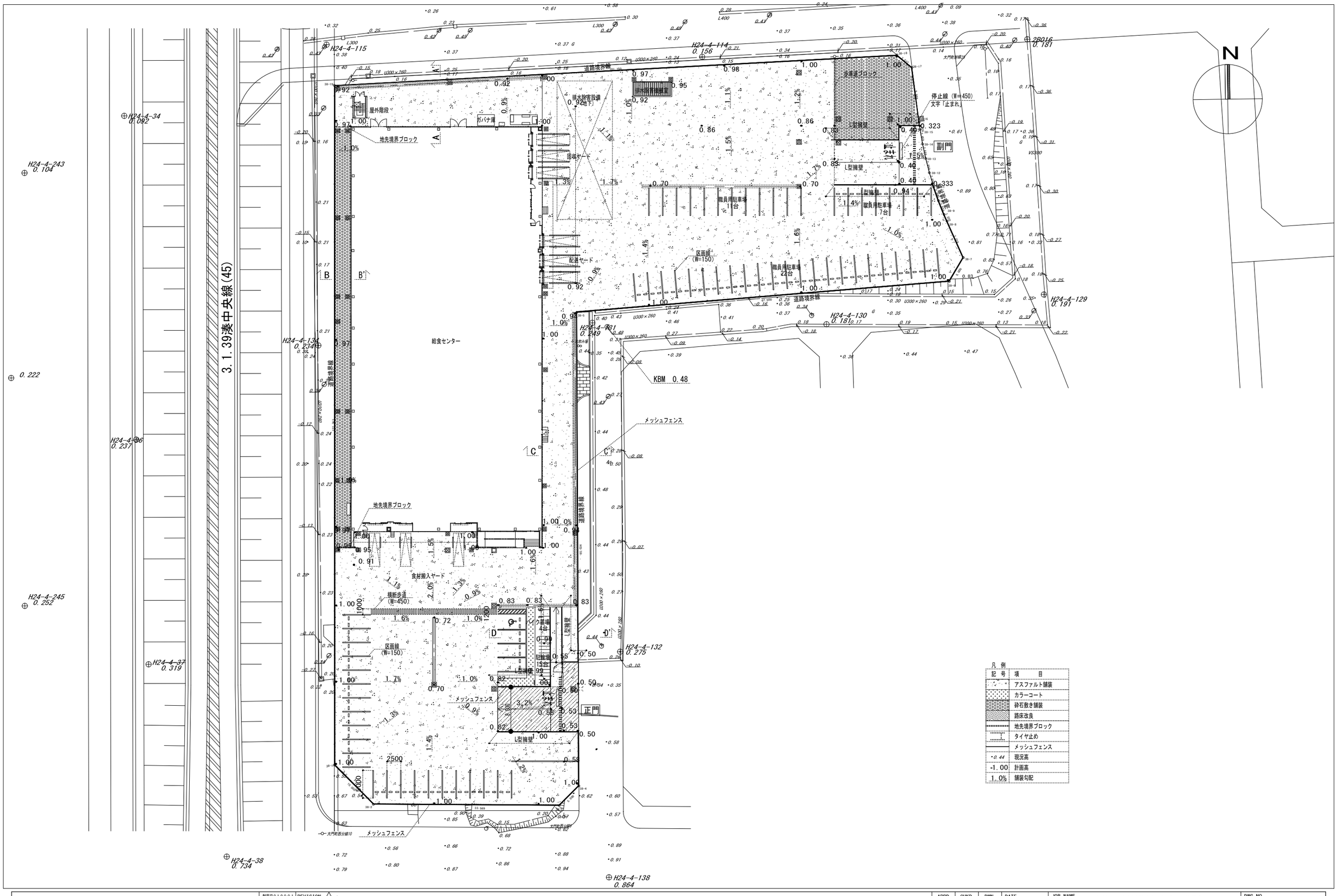
一級建築士 第277956号 町田 道俊 一級建築士 第219957号 上田 弘
構造一級建築士 第1121号 構造一級建築士 第3311号



※計画敷地外周道路工事（別途工事）は本体工事と同時期の工事予定。

株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	REVISION △:	APPD. 加藤	CHKD. 渡辺	DWN. 宮田	DATE 2014.09.30 SCALE A1 1:300 A3 1:600	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 現況平面図	DWG. NO. C −01

1級建築士 第283810号 田中 裕和

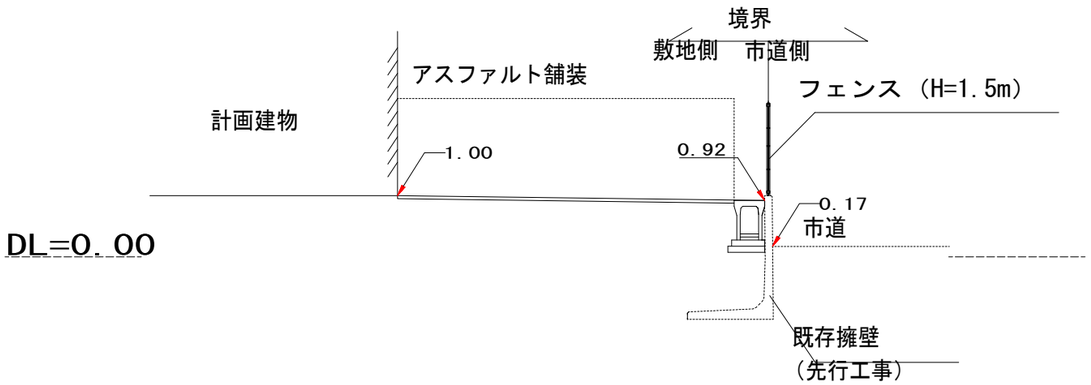


株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	REVISION △:	APPD. 加藤	CHKD. 渡辺	DWN. 宮田	DATE 2014.09.30 SCALE A1 1:300 A3 1:600	JOB. NAME (仮称) 石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 外構計画平面図	DWG. NO. C −02

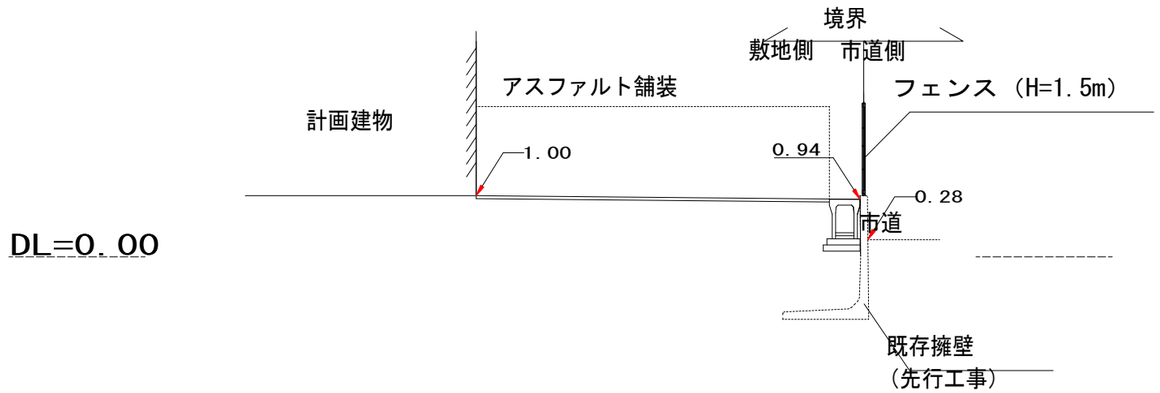
1級建築士 第283810号 田中 裕和

計画断面図

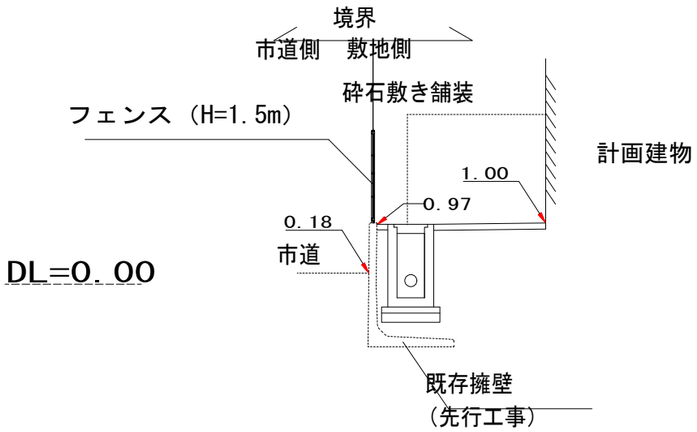
A－A’断面



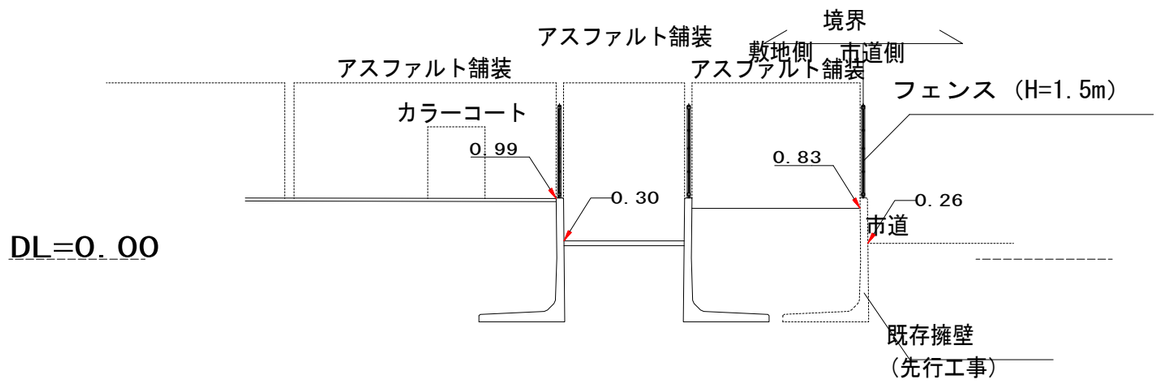
C－C’断面



B－B’断面



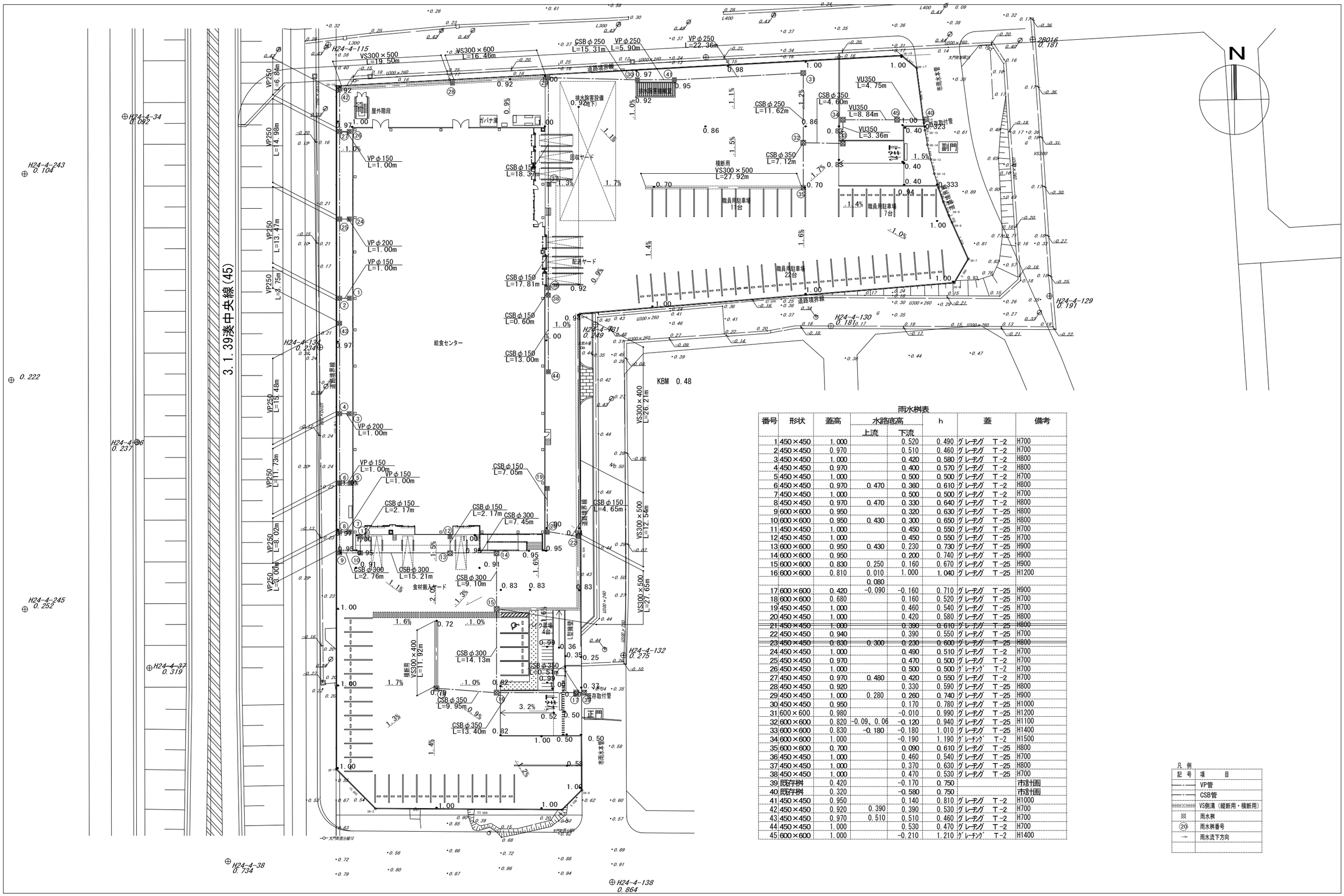
D－D’断面



株式会社 日立建設設計	禁複写 無断転載禁止 Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved	制定日010901 改訂日090110 改訂日100301	REVISION △:	APPD. 加藤	CHKD. 渡辺	DWN. 宮田	DATE 2014.09.30 SCALE A1 1:50 A3 1:100	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事 TITLE 計画断面図	DWG. NO. C －03

1級建築士 第283810号 田中 裕和

2014.07.23 作成



雨水桝表

番号	形状	蓋高	水路底高 上流	水路底高 下流	h	蓋	備考
1	450×450	1.000		0.520	0.490	グレーチング T-2	H700
2	450×450	0.970		0.510	0.460	グレーチング T-2	H700
3	450×450	1.000		0.420	0.580	グレーチング T-2	H800
4	450×450	0.970		0.400	0.570	グレーチング T-2	H800
5	450×450	1.000		0.500	0.500	グレーチング T-2	H700
6	450×450	0.970	0.470	0.360	0.610	グレーチング T-2	H800
7	450×450	1.000		0.500	0.500	グレーチング T-2	H700
8	450×450	0.970	0.470	0.330	0.640	グレーチング T-2	H800
9	600×600	0.950		0.320	0.630	グレーチング T-25	H800
10	600×600	0.950	0.430	0.300	0.650	グレーチング T-25	H800
11	450×450	1.000		0.450	0.550	グレーチング T-25	H700
12	450×450	1.000		0.450	0.550	グレーチング T-25	H700
13	600×600	0.950	0.430	0.230	0.730	グレーチング T-25	H900
14	600×600	0.950		0.200	0.740	グレーチング T-25	H900
15	600×600	0.830	0.250	0.160	0.670	グレーチング T-25	H900
16	600×600	0.810	0.010	1.000	1.040	グレーチング T-25	H1200
			0.080				
17	600×600	0.420	-0.090	-0.160	0.710	グレーチング T-25	H900
18	600×600	0.680		0.160	0.520	グレーチング T-25	H700
19	450×450	1.000		0.460	0.540	グレーチング T-25	H700
20	450×450	1.000		0.420	0.580	グレーチング T-25	H800
21	450×450	1.000		0.390	0.610	グレーチング T-25	H800
22	450×450	0.940		0.390	0.550	グレーチング T-25	H700
23	450×450	0.830	0.300	0.230	0.600	グレーチング T-25	H800
24	450×450	1.000		0.490	0.510	グレーチング T-2	H700
25	450×450	0.970		0.470	0.500	グレーチング T-2	H700
26	450×450	1.000		0.500	0.500	グレーチング T-2	H700
27	450×450	0.970	0.480	0.420	0.550	グレーチング T-2	H700
28	450×450	0.920		0.330	0.590	グレーチング T-25	H800
29	450×450	1.000	0.280	0.260	0.740	グレーチング T-25	H900
30	450×450	0.950		0.170	0.780	グレーチング T-25	H1000
31	600×600	0.980		-0.010	0.990	グレーチング T-25	H1200
32	600×600	0.820	-0.09、0.06	-0.120	0.940	グレーチング T-25	H1100
33	600×600	0.830	-0.180	-0.180	1.010	グレーチング T-25	H1400
34	600×600	1.000		-0.190	1.190	グレーチング T-2	H1500
35	600×600	0.700		0.090	0.610	グレーチング T-25	H800
36	450×450	1.000		0.460	0.540	グレーチング T-25	H700
37	450×450	1.000		0.370	0.630	グレーチング T-25	H800
38	450×450	1.000		0.470	0.530	グレーチング T-25	H700
39	既存桝	0.420		-0.170	0.750		市計画
40	既存桝	0.320		-0.580	0.750		市計画
41	450×450	0.950		0.140	0.810	グレーチング T-2	H1000
42	450×450	0.920	0.390	0.390	0.530	グレーチング T-2	H700
43	450×450	0.970	0.510	0.510	0.460	グレーチング T-2	H700
44	450×450	1.000		0.530	0.470	グレーチング T-2	H700
45	600×600	1.000		-0.210	1.210	グレーチング T-2	H1400

凡例

記号	項目
	VP管
	CSB管
	VS側溝（縦断用・横断用）
※	雨水桝
⑳	雨水桝番号
	雨水流下方向

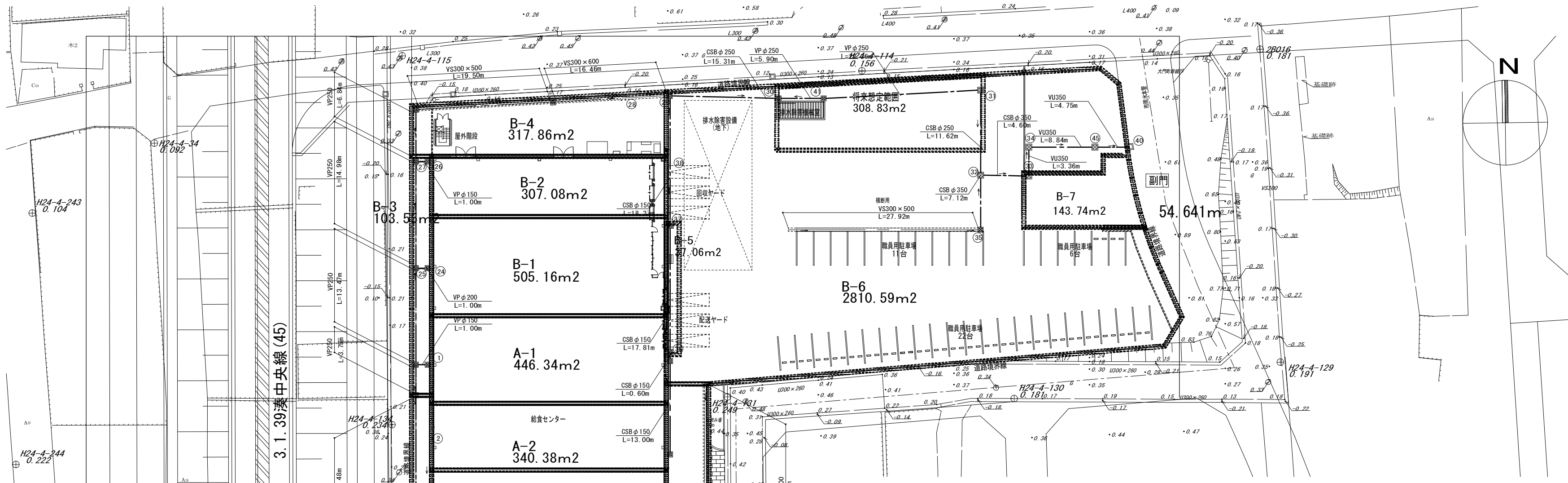
禁複写 無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

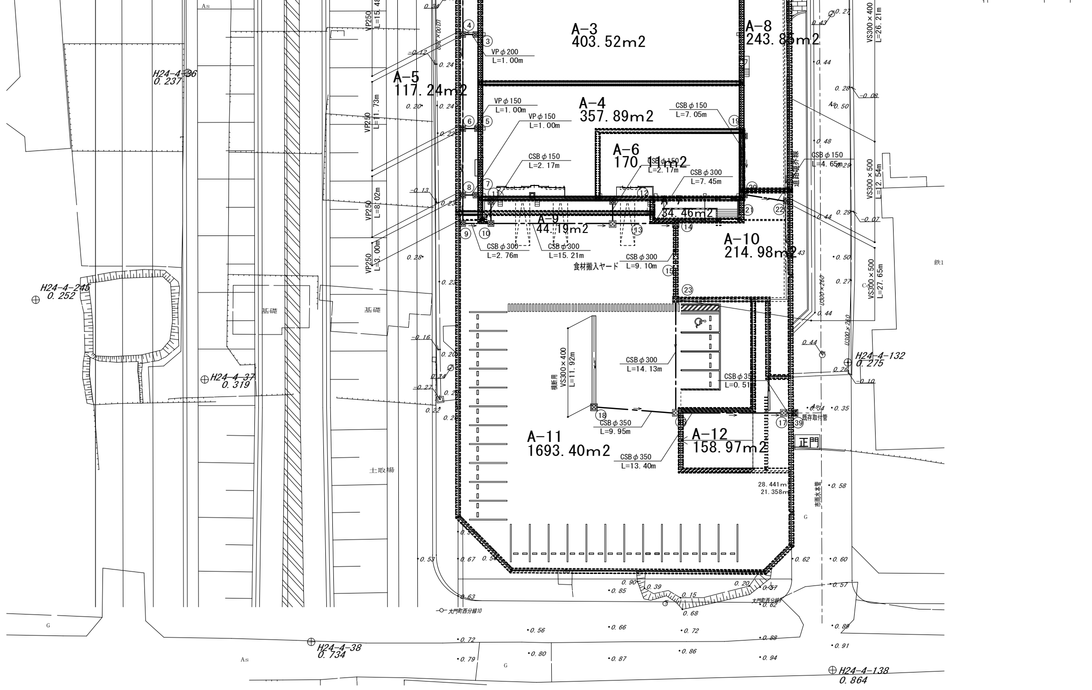
株式会社 日立建設設計

制定日010901	REVISION △1 :
改正日090110	
改正日100301	

APPD.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB. NAME	DWG. NO.
加藤	渡辺	宮田	2014.09.30	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	C -04
			SCALE A1 1:300 A3 1:600	TITLE 雨水排水計画平面図	

1級建築士 第283810号 田中 裕和





雨水排水流量計算書

雨水流出量計算式：

Q＝1/360・C・I・A

計画雨水量（m ^{3}/秒）　　A：面積（ha）

降雨強度（mm/時間）　　C：流出係数

流域 桝番号	流入する管渠 記号	排水面積(ha) 各線	枝線	計	流出係数 (無次元)	降雨強度(市基準) (mm／hr)	計 流出量 (m3／s)	画雨水排水路 断面 (mm)	水路勾配 (パーミリ)	粗度係数 (無次元)	流速 (m／sec)	流量 (m3／s)	結果	水路流積A (m2／s)	潤辺P (m)	径深A／P (m)	水深 (%)	φ (rad)
A-1		0.045		0.045	0.90	118	0.013	VP φ 150	5.000	0.010	0.792	0.014	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
A-2		0.034		0.079	0.90	118	0.023	VP φ 200	5.000	0.010	0.960	0.030	OK	0.031	0.628	0.050	100	0
A-3		0.040		0.119	0.90	118	0.035	VP φ 200	7.000	0.010	1.136	0.036	OK	0.031	0.628	0.050	100	0
A-4		0.036		0.036	0.90	118	0.011	VP φ 150	5.000	0.010	0.792	0.014	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
A-5	A-3、4	0.012	0.155	0.167	0.90	118	0.049	VP φ 250	5.000	0.010	1.114	0.055	OK	0.049	0.785	0.063	100	0
		0.000		0.167	0.90	118	0.049	CSB φ 300	4.000	0.013	0.865	0.061	OK	0.071	0.942	0.075	100	0
A-9		0.004		0.004	0.90	118	0.001	CSB φ 150	5.000	0.013	0.609	0.011	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
	A-5	0.000	0.167	0.171	0.90	118	0.050	CSB φ 300	4.000	0.013	0.865	0.061	OK	0.071	0.942	0.075	100	0
A-6		0.017		0.017	0.90	118	0.005	CSB φ 150	5.000	0.013	0.609	0.011	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
A-7		0.003		0.020	0.90	118	0.006	CSB φ 150	5.000	0.013	0.609	0.011	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
A-8		0.024		0.024	0.90	118	0.007	300 × 500	3.000	0.015	0.962	0.115	OK	0.120	1.100	0.109	80	
A-10	A-7	0.021	0.020	0.065	0.90	118	0.020	300 × 500	3.000	0.015	0.962	0.115	OK	0.120	1.100	0.109	80	
				0.065	0.90	118	0.016	CSB φ 200	5.000	0.013	0.738	0.023	OK	0.031	0.628	0.050	100	0
	A-9		0.171	0.236	0.90	118	0.070	CSB φ 300	7.500	0.013	1.180	0.083	OK	0.071	0.942	0.075	100	0
A-11		0.169		0.168	0.90	118	0.050	300 × 400	3.000	0.015	0.921	0.088	OK	0.096	0.940	0.102	80	
				0.168	0.90	118	0.050	CSB φ 300	5.000	0.013	0.967	0.068	OK	0.071	0.942	0.075	100	0
	A-10		0.236	0.404	0.90	118	0.119	CSB φ 350	7.500	0.013	1.313	0.126	OK	0.096	1.100	0.088	100	0
	A-12		0.016	0.420	0.90	118	0.124	CSB φ 350	7.500	0.013	1.313	0.126	OK	0.096	1.100	0.088	100	0
B-1		0.051		0.051	0.90	118	0.015	VP φ 200	5.000	0.010	0.960	0.030	OK	0.031	0.628	0.050	100	0
B-2		0.031		0.031	0.90	118	0.009	VP φ 150	5.000	0.010	0.792	0.014	OK	0.018	0.471	0.038	100	0
B-3	B-1、2	0.010	0.082	0.092	0.90	118	0.027	VP φ 250	5.000	0.010	1.114	0.055	OK	0.120	1.100	0.109	80	
B-4		0.032		0.124	0.90	118	0.037	300 × 600	3.000	0.015	0.992	0.143	OK	0.144	1.260	0.114	80	
				0.124	0.90	118	0.037	CSB φ 250	5.000	0.013	0.857	0.042	OK	0.049	0.785	0.063	100	0
	B-5	0.000	0.004	0.128	0.90	118	0.038	CSB φ 250	5.000	0.013	0.857	0.042	OK	0.049	0.785	0.063	100	0
		0.000	0.031	0.159	0.90	118	0.047	CSB φ 250	7.000	0.013	1.014	0.050	OK	0.049	0.785	0.063	100	0
			(将来想定範囲)															
B-6		0.281		0.281	0.90	118	0.083	300 × 500	3.000	0.015	0.962	0.115	OK	0.120	1.100	0.109	80	
				0.281	0.90	118	0.083	CSB φ 350	3.500	0.013	0.897	0.086	OK	0.096	1.100	0.088	100	0
	B-5		0.128	0.410	0.90	118	0.121	CSB φ 350	7.000	0.013	1.268	0.122	OK	0.096	1.100	0.088	100	0
B-7		0.014		0.424	0.90	118	0.125	CSB φ 350	7.500	0.013	1.313	0.126	OK	0.096	1.100	0.088	100	0

株式会社 日立建設設計

禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901　改訂日090110　改訂日100301　REVISION

APPD. 加藤　CHKD. 渡辺　DWN. 宮田　DATE 2014.09.30　SCALE A1 1:500 A3 1:1000

JOB.NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事

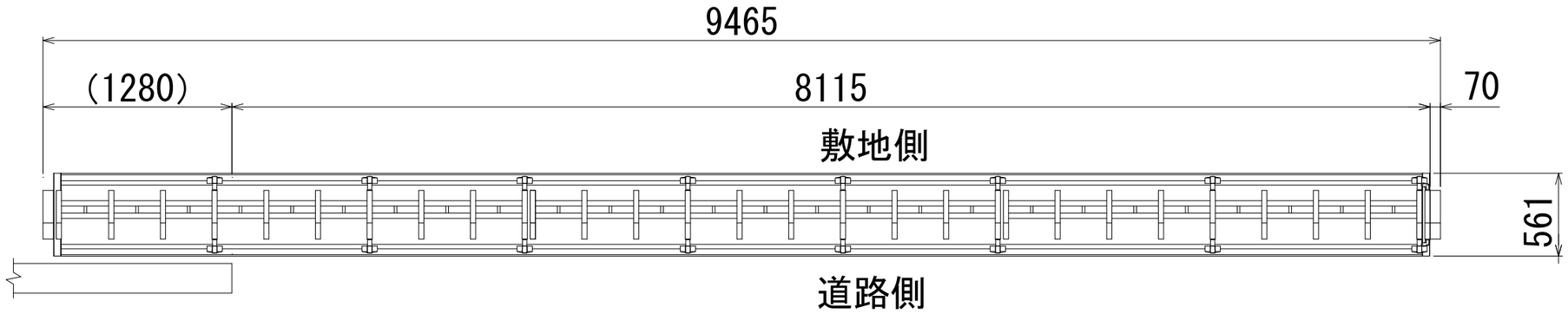
TITLE 雨水流域計算図

DWG.NO. C −05

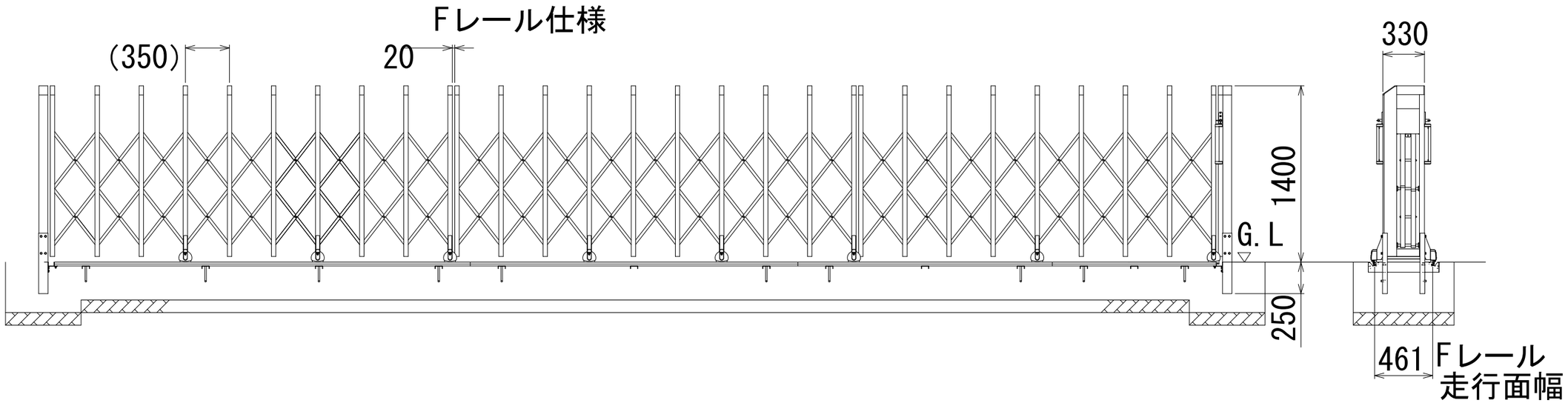
1級建築士 第283810号 田中 裕和

正門・副門詳細図

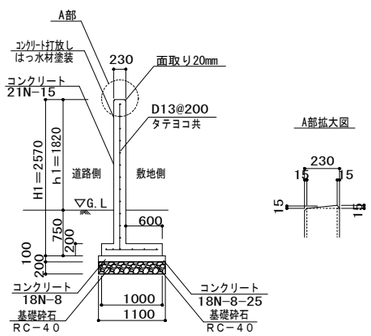
平面図



正面図



門塀断面図　S=1：50



株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION △1：	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日090110		加藤	渡辺	宮田	SCALE A1 1:50 A3 1:100	TITLE 門扉・門塀詳細図	C -07
改訂日100301							

1級建築士 第283810号 田中 裕和

L形擁壁　割付図(1)

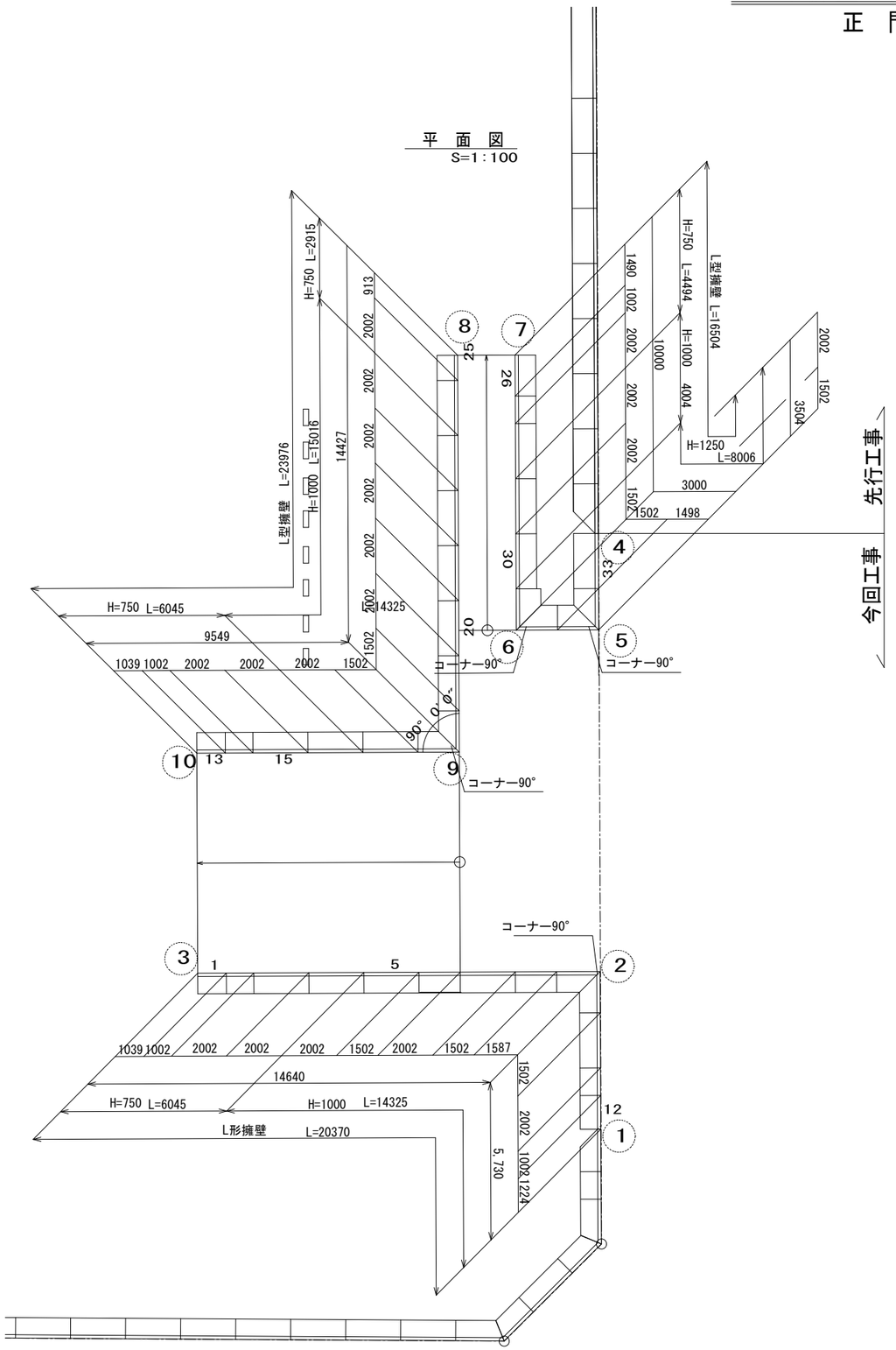
S=1:000

設　計　条　件			クーロン法
項　目		単 位	設計値
背 面 形 状		—	水 平
上 載 荷 重		kN/m2	10.0
単位体積重量	鉄筋コンクリート	kN/m3	24.0
	土	kN/m3	18.0
土 の 内 部 摩 擦 角 φ		度	30
滑 動 摩 擦 係 数		—	tanφ
水 平 震 度		—	0.25
外　水　位			なし

正　門

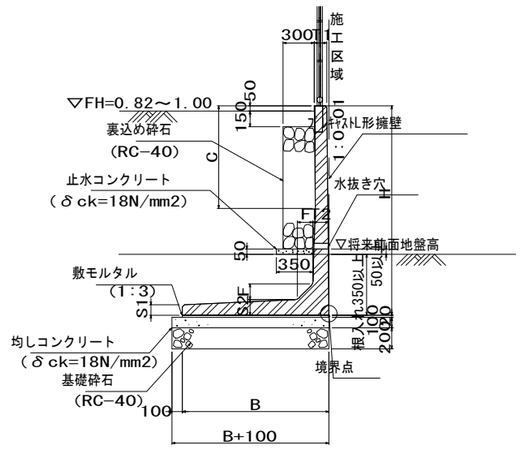
平　面　図

S=1:100



標準断面図

S=1:30



※大地震対応型（宅造法認定擁壁）とする。

※製品1本につき伸びを2mmみる。

寸法表

サイズ H × 公称長さ	寸法仕様(mm) B	T1	T2	S1	S2	F	C	必要地耐力 (KN/m2)
750×2000	750	120	120	100	100	100	−	60
1000×2000	750	120	120	100	100	100	−	60
1250×2000	900	120	120	100	120	120	−	70

製品数量表　　一式当り

製品番号	サイズ H × L	規格	数量	参考質量	摘要
L形擁壁					
3, 4, 15 16, 24, 28	750×2000	標準	6本	760kg	
1, 13	750×1037	短切	2本	390kg	
2, 14, 27	750×1000	短切	3本	380kg	
25	750× 911	短切	1本	380kg	
~~—~~	~~750×1280~~	~~短切~~	~~0本~~	~~kg~~	
26	750×1488	短切	1本	570kg	
5, 17, 23 29	1000×2000	標準	4本	900kg	水抜き穴高さ特殊 h=780
7, 10, 19 20, 21, 22, 30	1000×2000	標準	7本	900kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
11	1000×1000	短切	1本	450kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
9	1000× 1500 1585	コーナー90°	1本	1330kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
6, 8	1000×1500	短切	2本	680kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
12	1000×1222	短切	1本	650kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
18	1000×1500	コーナー90°	1本	1330kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
33	1250×2000	標準	1本	1170kg	水抜き穴高さ特殊 h=675
~~—~~	~~1250×2000~~	~~標準~~	~~0本~~	~~1170kg~~	水抜き穴高さ特殊 h=820
32	1250× 1500 1496	コーナー90°	1本	1610kg	水抜き穴高さ特殊 h=675
31	1250×1500	コーナー90°	1本	1610kg	水抜き穴高さ特殊 h=820, 675
合　計			33本		

製品数量表　　一式当り

製品番号	サイズ H × L	規格	数量	参考質量	摘要
L形擁壁					
3, 13	750×2000	標準	2本	760kg	
1	750× 1606	短切	1本	450kg	
11	750× 1186	短切	1本	450kg	
2, 12	750×1000	短切	2本	380kg	
4, 14	1000×2000	標準	2本	900kg	水抜き穴高さ特殊 h=780
15	1000×2000	標準	1本	900kg	水抜き穴高さ特殊 h=640
5	1000×2000	標準	1本	900kg	水抜き穴高さ特殊 h=570
8, 9 22	1250×2000	標準	3本	1170kg	
16	1250×2000	標準	1本	1170kg	水抜き穴高さ特殊 h=820
7, 8, 19	1250×2000	標準	3本	1170kg	水抜き穴高さ特殊 h=675
20	1250×1808	短切	1本	1060kg	
21	1250×1758	短切	1本	1030kg	
18	1250×1074	短切	1本	630kg	水抜き穴高さ特殊 h=675
10	1250×1618	斜切	1本	950kg	
23	1250×1000	斜切	1本	590kg	
17	1250×1500	コーナー90°	1本	1610kg	水抜き穴高さ特殊 h=675
合　計			23本		

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION △3 :	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME	（仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日090110		加藤	渡辺	宮田	SCALE A1 1:300 A3 1:600	TITLE	L型擁壁詳細図（1）	C −08
改訂日100301								

1級建築士 第283810号 田中 裕和

L形擁壁　割付図(2)

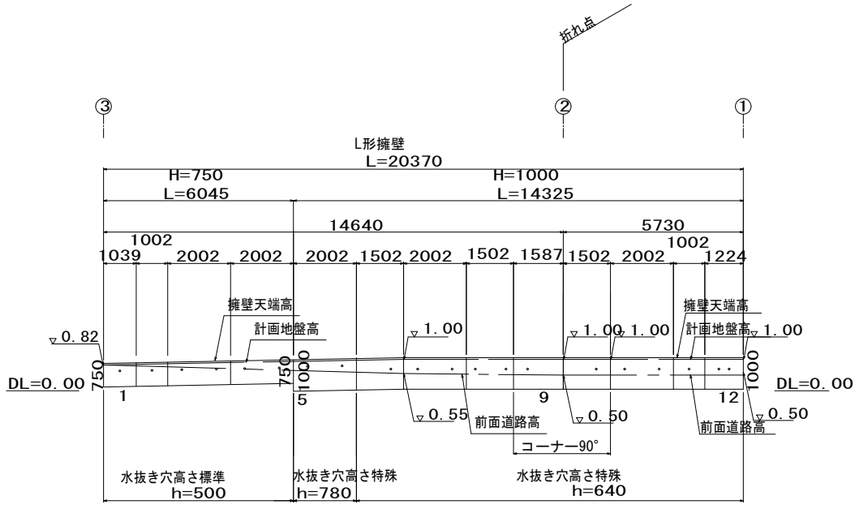
正　門

S=1：000

設　計　条　件			クーロン法
項　　目		単　位	設計値
背 面 形 状		―	水 平
上 載 荷 重		kN/m2	10．0
単位体積重量	鉄筋コンクリート	kN/m3	24．0
	土	kN/m3	18．0
土 の 内 部 摩 擦 角 φ		度	30
滑 動 摩 擦 係 数		―	tanφ
水 平 震 度		―	0．25
外　水　位			なし

背面展開図

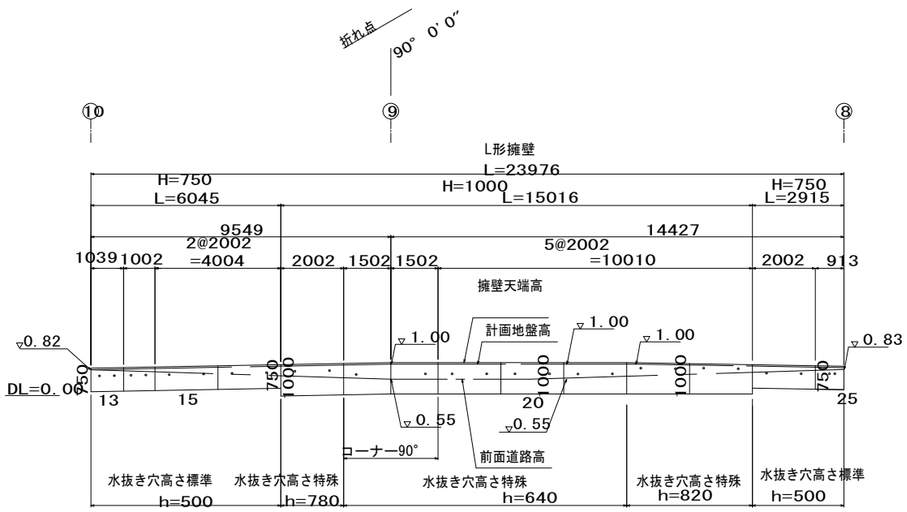
V=1：50
H=1：100



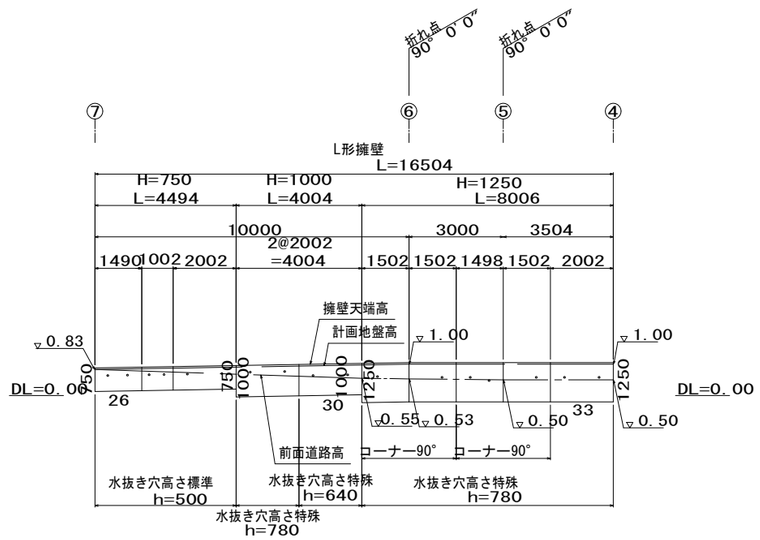
※根入れは、製品高さの15/100かつ350㎜以上。

正面展開図

V=1：50
H=1：100



DL=0．00



※根入れは、製品高さの15/100かつ350㎜以上。

株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION △1：	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日090110		加 藤	渡 辺	宮 田	SCALE A1 1:300 A3 1:600	TITLE L型擁壁詳細図（2）	C －09
改訂日100301							

1級建築士 第283810号 田中 裕和

L形擁壁　割付図(3)

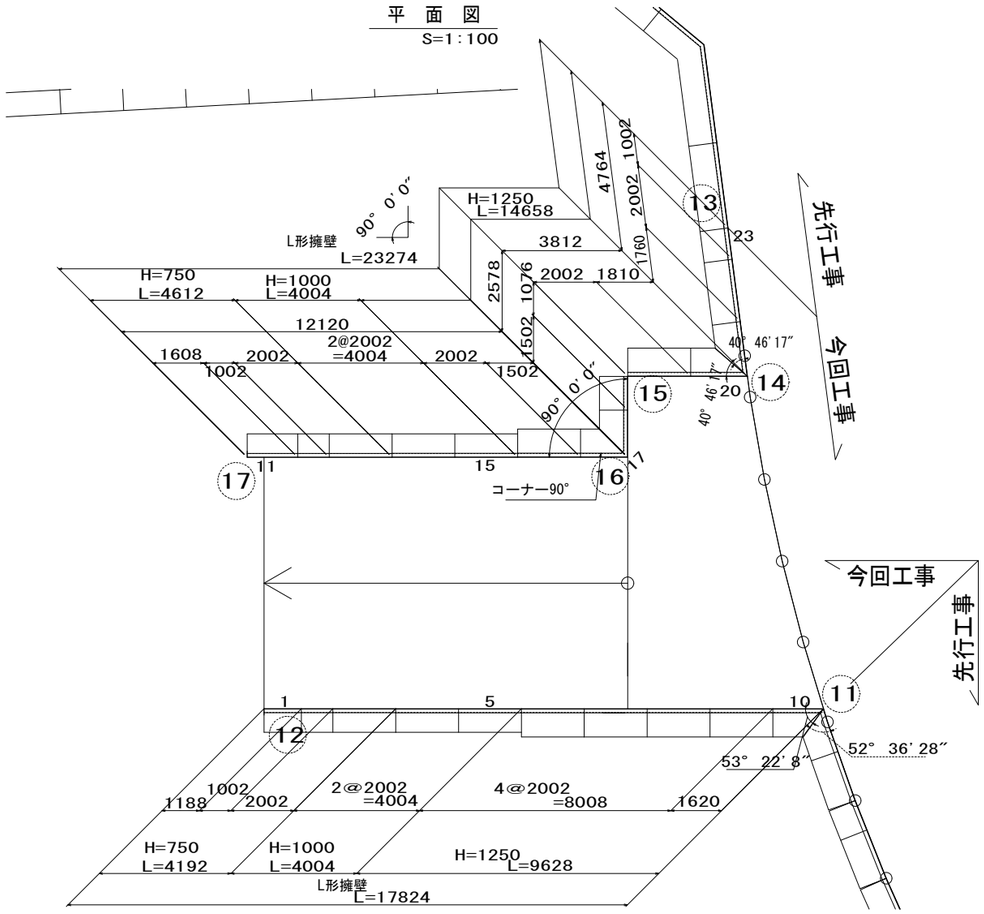
副　門

S=1：000

設　計　条　件			クーロン法
項　　目		単　位	設計値
背 面 形 状		―	水 平
上 載 荷 重		kN/m2	10．0
単位体積重量	鉄筋コンクリート	kN/m3	24．0
	土	kN/m3	18．0
土 の 内 部 摩 擦 角 φ		度	30
滑 動 摩 擦 係 数		―	tanφ
水 平 震 度		―	0．25
外　水　位			なし

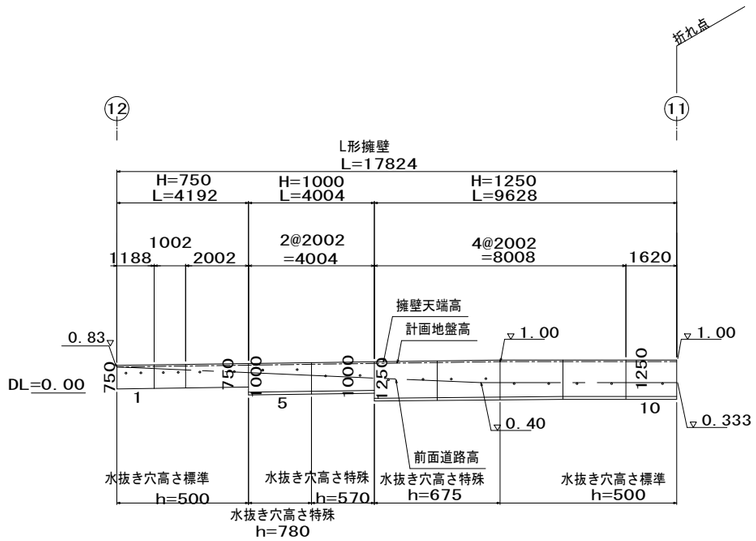
平　面　図

S=1：100



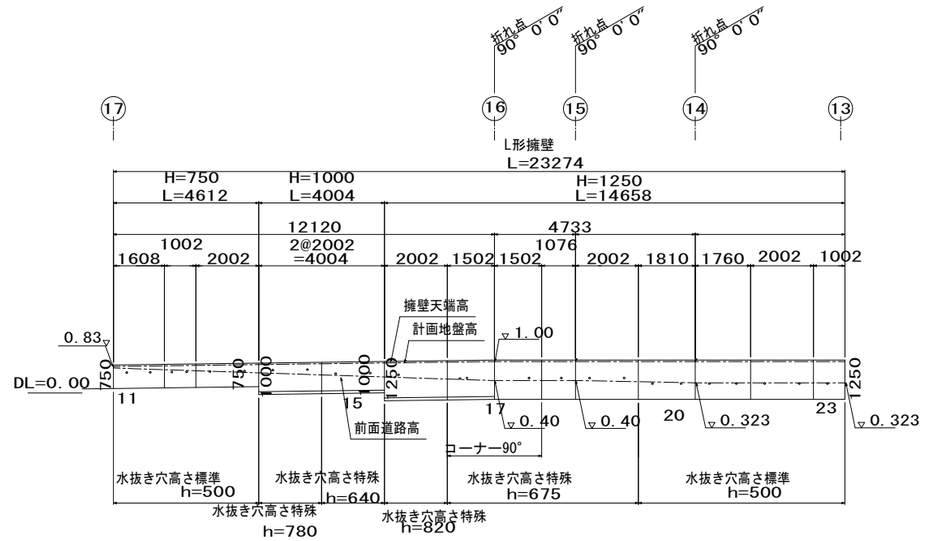
背面展開図

V=1：50
H=1：100



正面展開図

V=1：
H=1：100

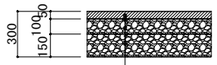


株式会社 日立建設設計
禁 複 写　無 断 転 載 禁 止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定日010901	REVISION △1：	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME	(仮称) 石巻東学校給食センター建設工事	DWG. NO.
改訂日090110		加 藤	渡 辺	宮 田	SCALE A1 1:300 A3 1:600	TITLE	L型擁壁詳細図 (3)	C －10
改訂日100301								

1級建築士 第283810号 田中 裕和

アスファルト舗装　S=1：20

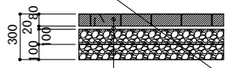


アスファルト混合物（密粒度）	t＝50
プライムコート(PK-3)	
粒度調整砕石(M-30)	t＝100
再生砕石(RC-40)	t＝150

※　舗装設計施工指針(社団法人日本道路協会)に基づくものとする。
※　設計条件
　設計CBR3%　　TA＝12以上

保水性舗装　S=1：20

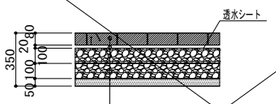
※駐輪場・バイク置場、1台分ごとにブロックの色を変えて駐車線を明示する。



保水性ブロック	t＝80
サンドクッション	t＝20
粒度調整砕石(M-30)	t＝100
再生砕石(RC-40)	t＝100

※サンドクッションについては、シルト及び泥分が少なく、ごみ、小石等を含まないものとし、5mm以下のものとする。

透水性舗装　S=1：20

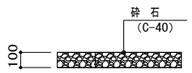


透水性ブロック	t＝80
サンドクッション	t＝20
粒度調整砕石(M-30)	t＝100
再生砕石(RC-40)	t＝100
フィルター層（砂）	t＝50

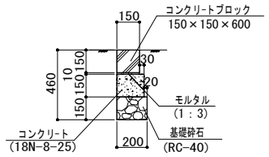
※サンドクッションについては、シルト及び泥分が少なく、ごみ、小石等を含まないものとし、5mm以下のものとする。

※ 舗装勾配が2.1%以上ある所はサンドクッションではなく敷モルタル（1：4）を使用すること。

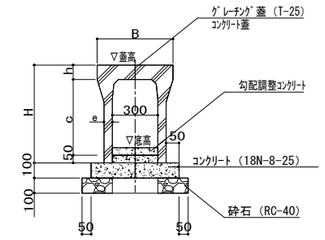
砕石敷き舗装　S=1：20



地先境界ブロック　S=：20



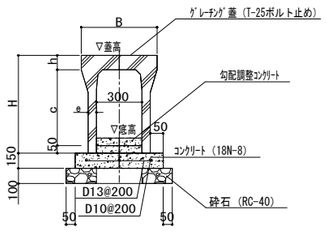
VS側溝（縦断用）　S=1：20



	呼び名（巾×深）	寸法(mm) B	H	c	e	h
○	300×300	500	445	300	50	95
○	300×400		545	400	55	
○	300×500		645	500		
○	300×600		745	600	65	
	300×700		845	700		
	300×800		945	800	75	
	300×900		1045	900		
	300×1000		1145	1000	85	
	300×1100		1245	1100		

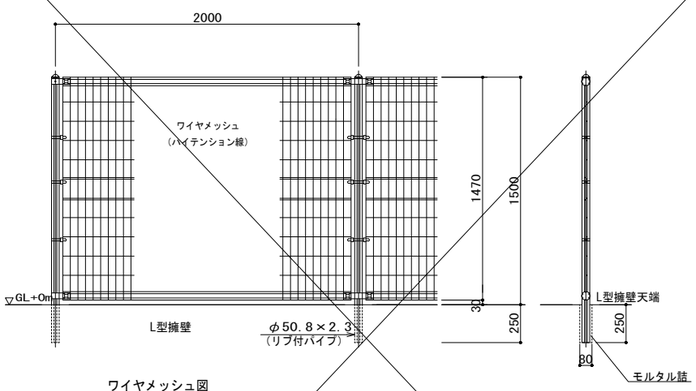
※10mに1箇所グレーチング蓋を使用する事。

VS側溝（横断用）　S=1：20



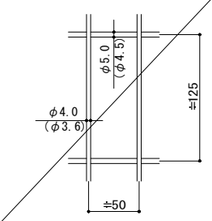
	呼び名（巾×深）	寸法(mm) B	H	c	e	h
○	300×300	520	445	285	80	110
○	300×400		545	385		
○	300×500		645	485		
	300×600		745	585	95	
	300×700		845	685		
	300×800		945	785		
	300×900		1045	885	110	
	300×1000		1145	985		
	300×1100		1245	1085		

メッシュフェンス　S=1：20



ワイヤメッシュ図

（　）内は芯径を示す。

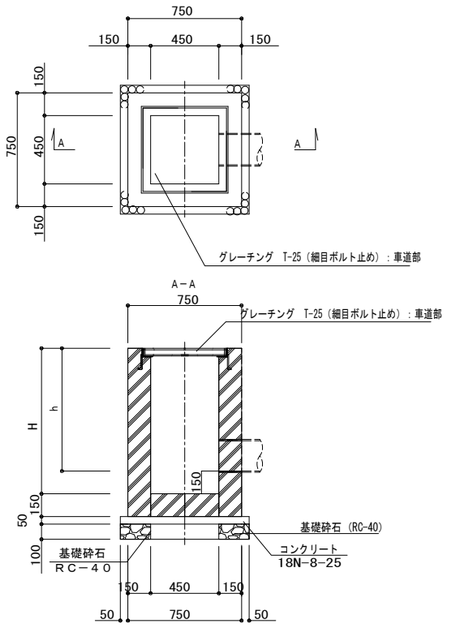


設計条件
　設計荷重・・・昭和５７年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。

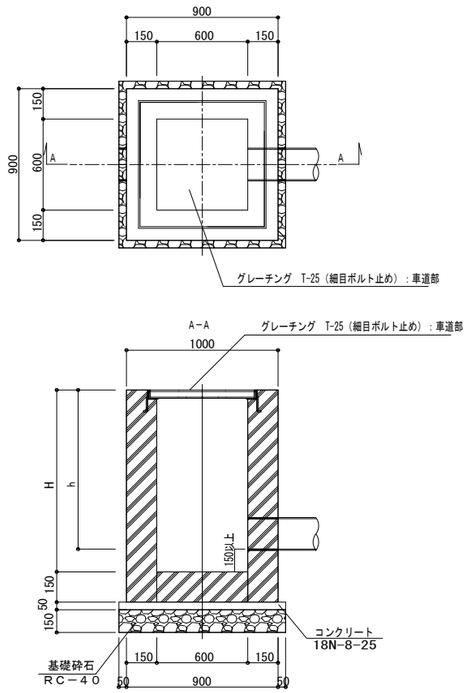
備考
1．外装について

・主柱、ジョイント押え金具	・・	亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上アクリル系樹脂静電粉体塗装
・バ　ン　ド	・・	亜鉛・アルミ合金めっきの上アクリル系樹脂静電粉体塗装
・ワイヤメッシュ	・・	亜鉛めっきの上ＰＶＣ樹脂静電粉体塗装
・Ｕ　型　金　具	・・	亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理
・ボルト、ナット類	・・	溶融亜鉛めっきの上防錆着色処理とし ワッシャは溶融亜鉛めっきのみ

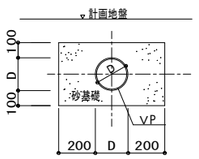
雨水桝450×450　S=1：20



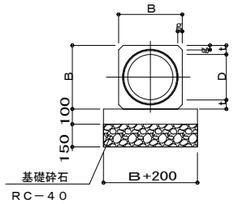
雨水桝600×600　S=1：30



VP管（砂基礎）　S=1：20



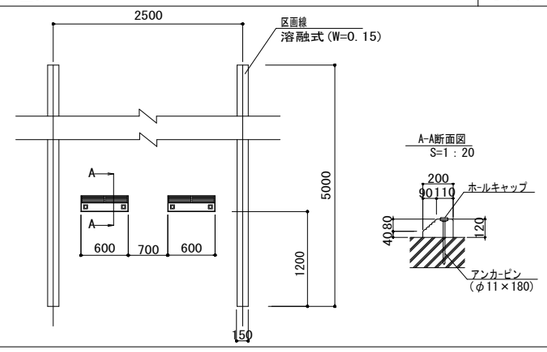
CSB管（遠心ボックスカルバート）　S=1：20



	呼び径	寸法表（単位mm） 内径D	高さ・幅B	厚さt	g	有効長L
○	150	150	254	52	30	2000
○	200	200	308	54	30	2000
○	250	250	362	56	30	2400
○	300	300	420	64	30	2400
○	350	350	478	70	30	2400

※　マンホール、雨水桝接続箇所については取付用短管接続の事。

タイヤ止め　S=1：40



A-A断面図
S=1：20

路床改良　S=1：20

※　設計条件
　設計CBR3%

株式会社 日立建設設計
禁複写　無断転載禁止
Copyright (c) 2014 HAE All rights reserved

制定H010901	REVISION △1：	APPD.	CHKD.	DWN.	DATE 2014.09.30	JOB. NAME （仮称）石巻東学校給食センター建設工事
改訂H090110		加藤	渡辺	宮田	SCALE A1 1:20 A3 1:40	TITLE 構造図
改訂H100301						DWG. NO. C －11

1級建築士 第283810号 田中 裕和