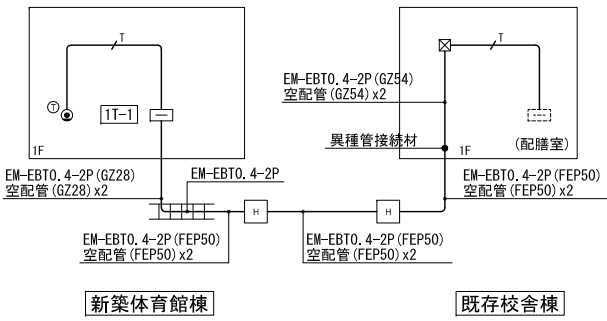
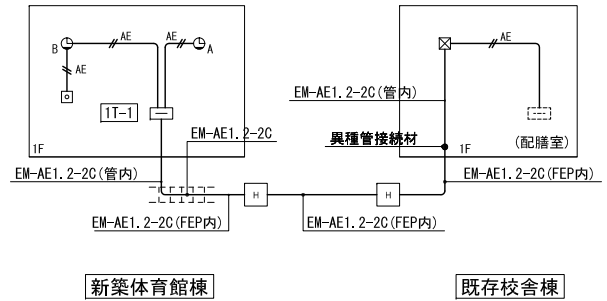




構内交換設備 系統図

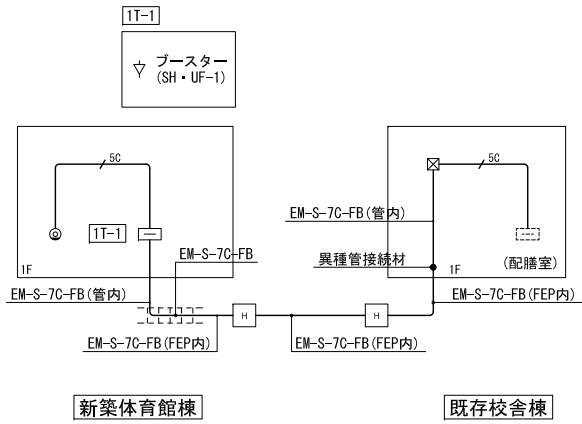


情報表示設備(時刻表示装置) 系統図

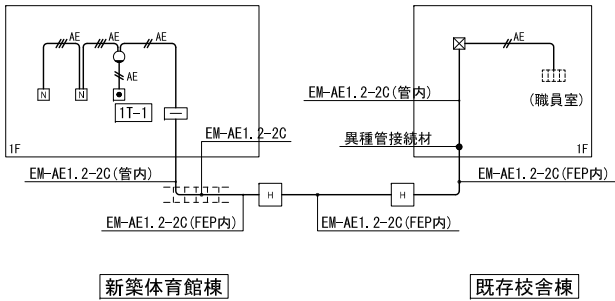
注 記
1. 特記なき配管配線は下記の通りとする。
EM-EBT0, 4-2P 保護管 (PF16)
EM-AE1, 2-2C 保護管 (PF16)
EM-AE1, 2-3C 保護管 (PF16)
EM-S-5C-FB 保護管 (PF16)
(外部幹線配管は共用とする)

端子盤表 鋼板製埋込型 標準色仕上げ

盤名称	構内交換	情報表示設備	拡声設備	誘導支援設備	テレビ共同受信	盤形式
1T-1	I-10/10	B-10/10	B-10/10	B-10/10	SH・UF-1x1	G型(埋込型)



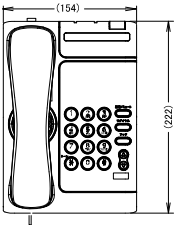
テレビ共同受信設備 系統図



誘導支援設備(トイレ等呼出装置) 系統図

⑦

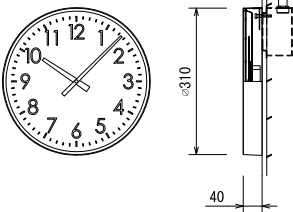
一般電話機



⌚

A

電気子時計 (310φ)

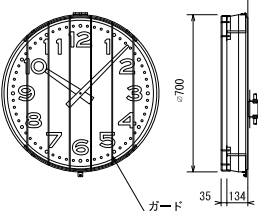


ケース	銅板 クリーム色
文字板	アルミニウム 白色
文 字	黒色
指 針	アルミニウム 黒色
風 防	ガラス 透明 t2
機 体	DC24V 有極30秒運針

⌚

B

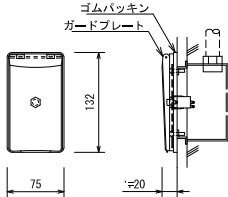
電気子時計 (700φ・ガード付き)



ケース	銅板 チョコレート色
ガード	銅板 チョコレート色
文字板	アルミニウム 白色
文 字	黒色
指 針	アルミニウム 黒色
風 防	強化ガラス 透明 t4
機 体	DC24V 有極30秒運針

□

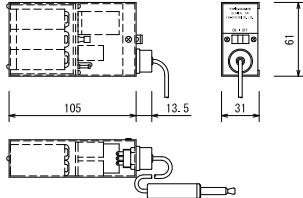
防滴型ジャックプレート 1P



プレート	防滴型ガードプレート
ジャック	1P
文 字	黒色
指 針	アルミニウム 黒色
風 防	ガラス 透明 t2
機 体	DC24V 有極30秒運針

単独修正器

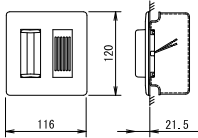
(備品納品)



電源電圧	006P (乾電池) × 3個直列27V (最低18V)
連続使用可能時間	3時間以上 (但し2000Ω負荷にて)
出力パルス巾	1.5秒 (但し20℃にて)
	パルス数24 (2.5″) ～46 (1.3″)
塗装	黒色縮み仕上

○

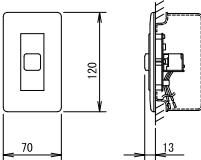
プザー付廊下灯



形 状	埋込形 (J I S 1 個用スイッチボックス)
材 質	本体:ABS樹脂、カバー:ポリカ (アイスグレード)
表 示 灯	赤色 (L E D)
備 考	プザー付、非防水形

◻

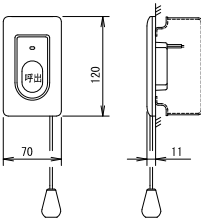
復帰ボタン



形 状	埋込形 (J I S 1 個用スイッチボックス)
材 質	樹脂

◻

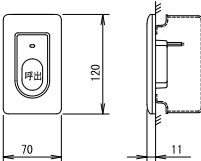
トイレ呼出ボタン (引きひも付)



形 状	埋込形 (J I S 1 個用スイッチボックス)
材 質	自己消火性樹脂
備 考	呼出確認表示灯付、ひも式・押ボタン式両用 防まつ形 (JIS C0920 IPX4相当) 引きひも 55cm (調節可)

◻

トイレ呼出ボタン

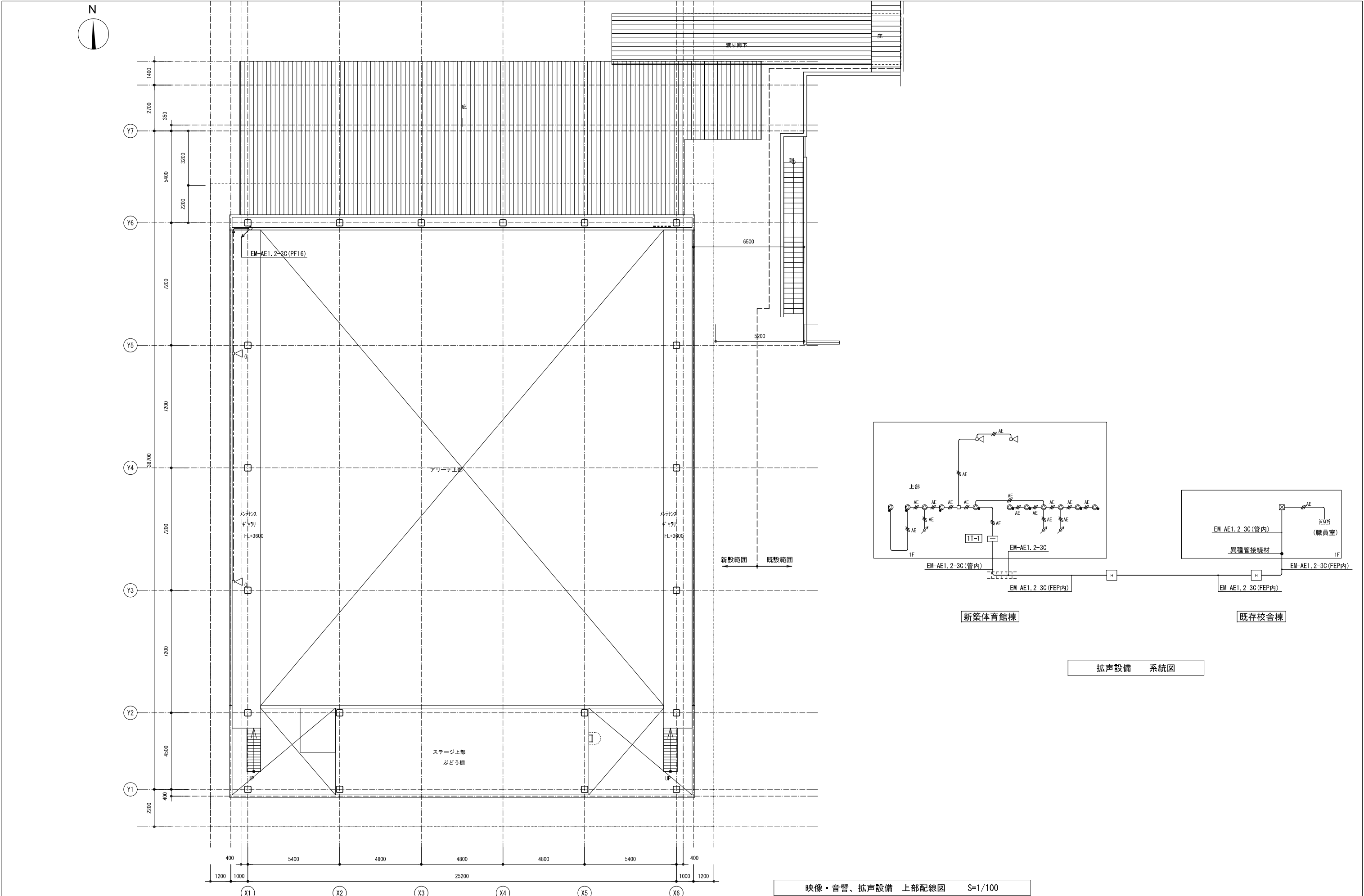


形 状	埋込形 (J I S 1 個用スイッチボックス)
材 質	自己消火性樹脂
備 考	呼出確認表示灯付、ひも式・押ボタン式両用 防まつ形 (JIS C0920 IPX4相当) 引きひも 55cm (調節可)

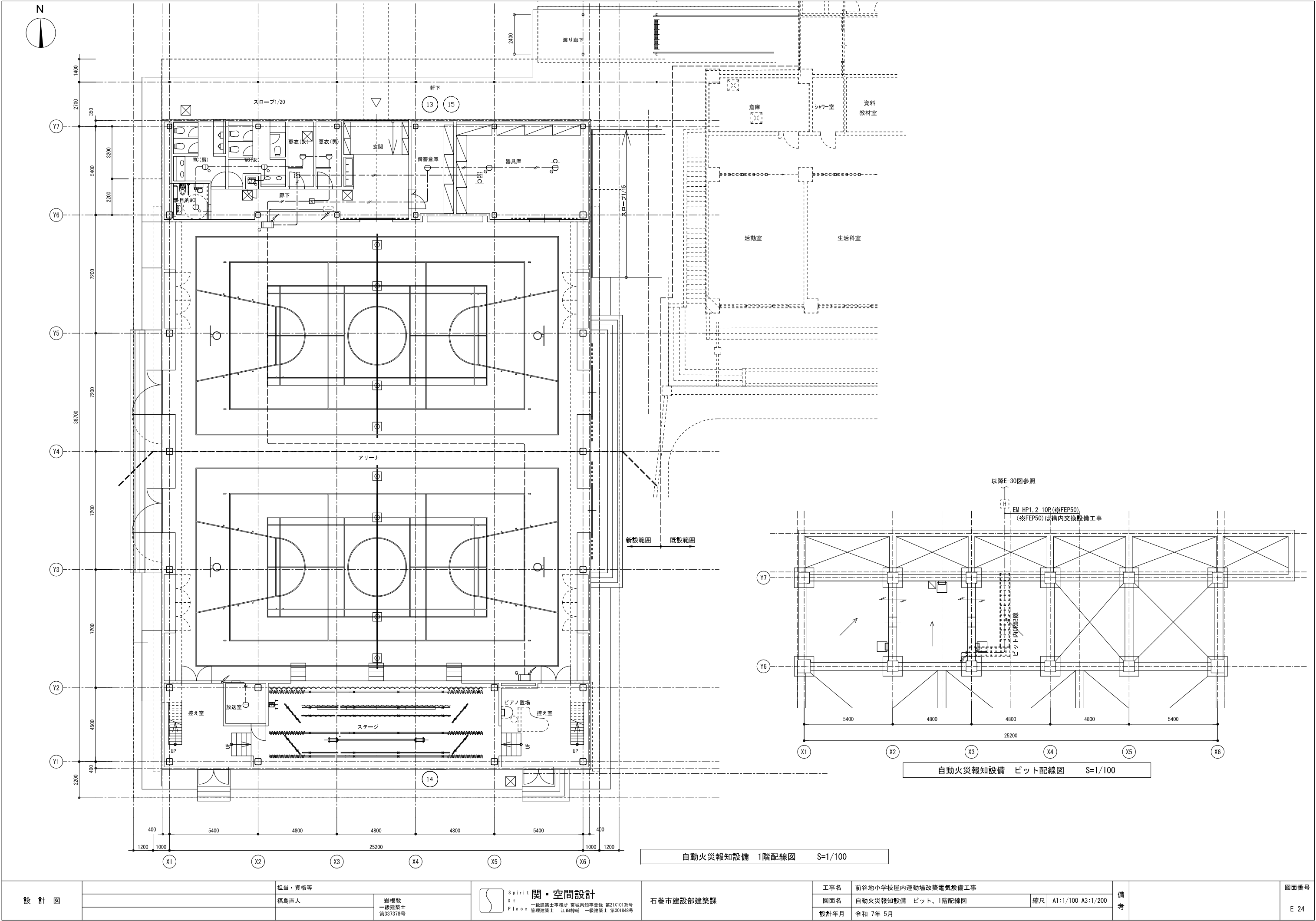
構内交換設備 機器参考姿図

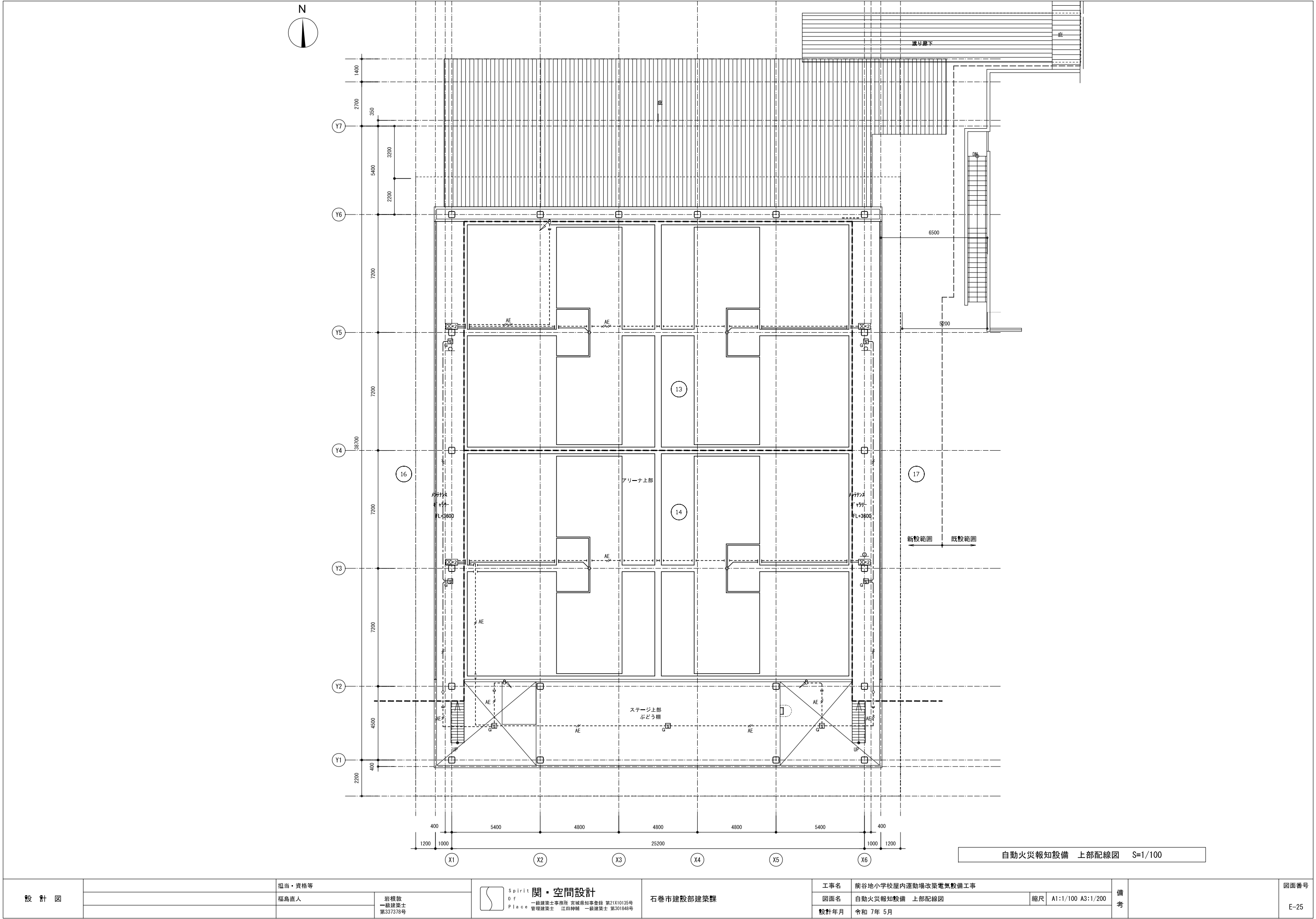
情報表示設備(時刻表示装置) 機器参考姿図

誘導支援設備(トイレ等呼出装置) 機器参考姿図



設 計 図	担当・資格等		 Spirit of Place 関・空間設計 一級建築士事務所 宮城県知事登録 第21X10135号 管理建築士 江田幹晴 一級建築士 第301948号	石巻市建設部建築課	工事名	前谷地小学校屋内運動場改築電気設備工事			備考	図面番号 E-22	
	福島直人				岩根教 一級建築士 第337378号	図面名	映像・音響、拡声設備 上部配線図、拡声設備 系統図	縮尺			A1:1/100 A3:1/200
						設計年月	令和 7年 5月				

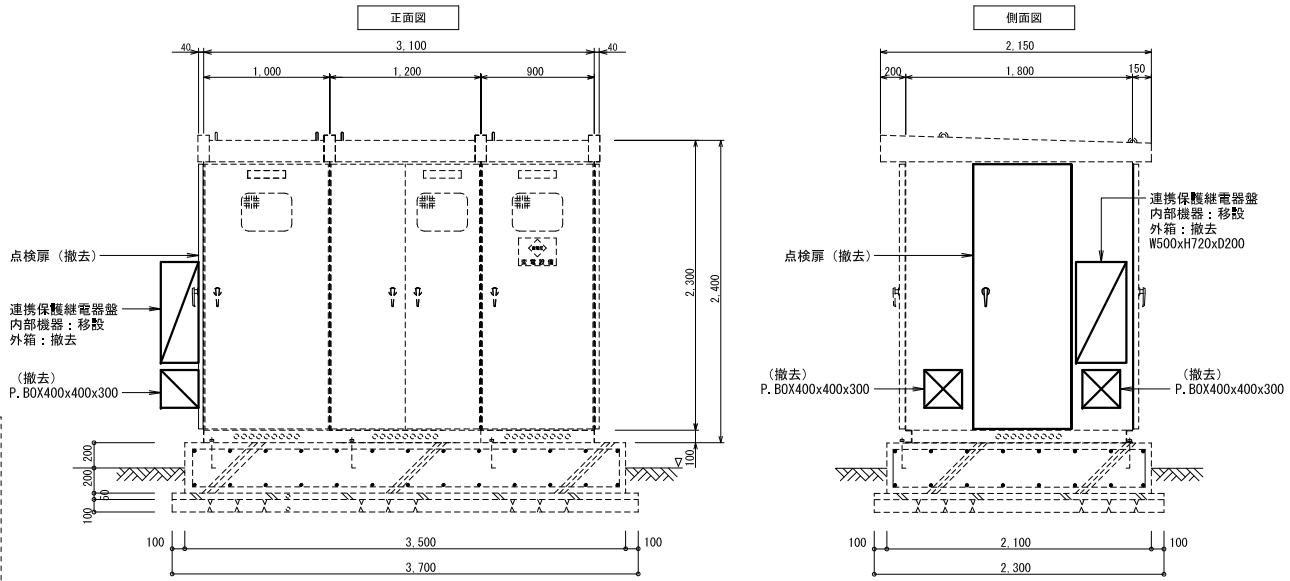
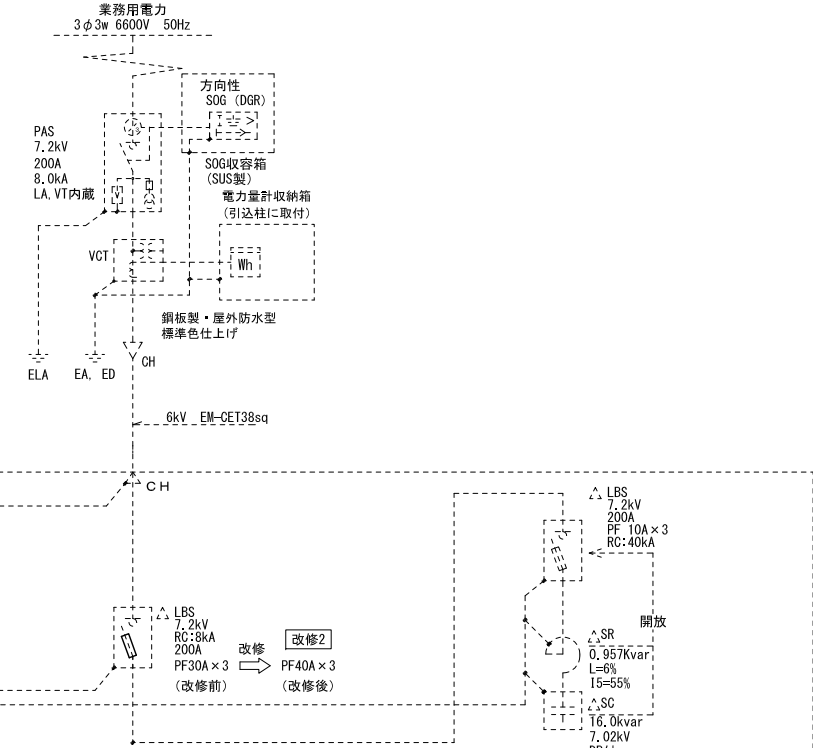




設 計 図	担当・資格等		 Spirit of Place 一級建築士事務所 宮城県知事登録 第21X10135号 管理建築士 江田幹晴 一級建築士 第301848号	石巻市建設部建築課	工事名	前谷地小学校屋内運動場改築電気設備工事			備考	図面番号 E-25	
	福島直人				岩根教 一級建築士 第337378号	図面名	自動火災報知設備 上部配線図	縮尺			A1:1/100 A3:1/200
						設計年月	令和 7年 5月				

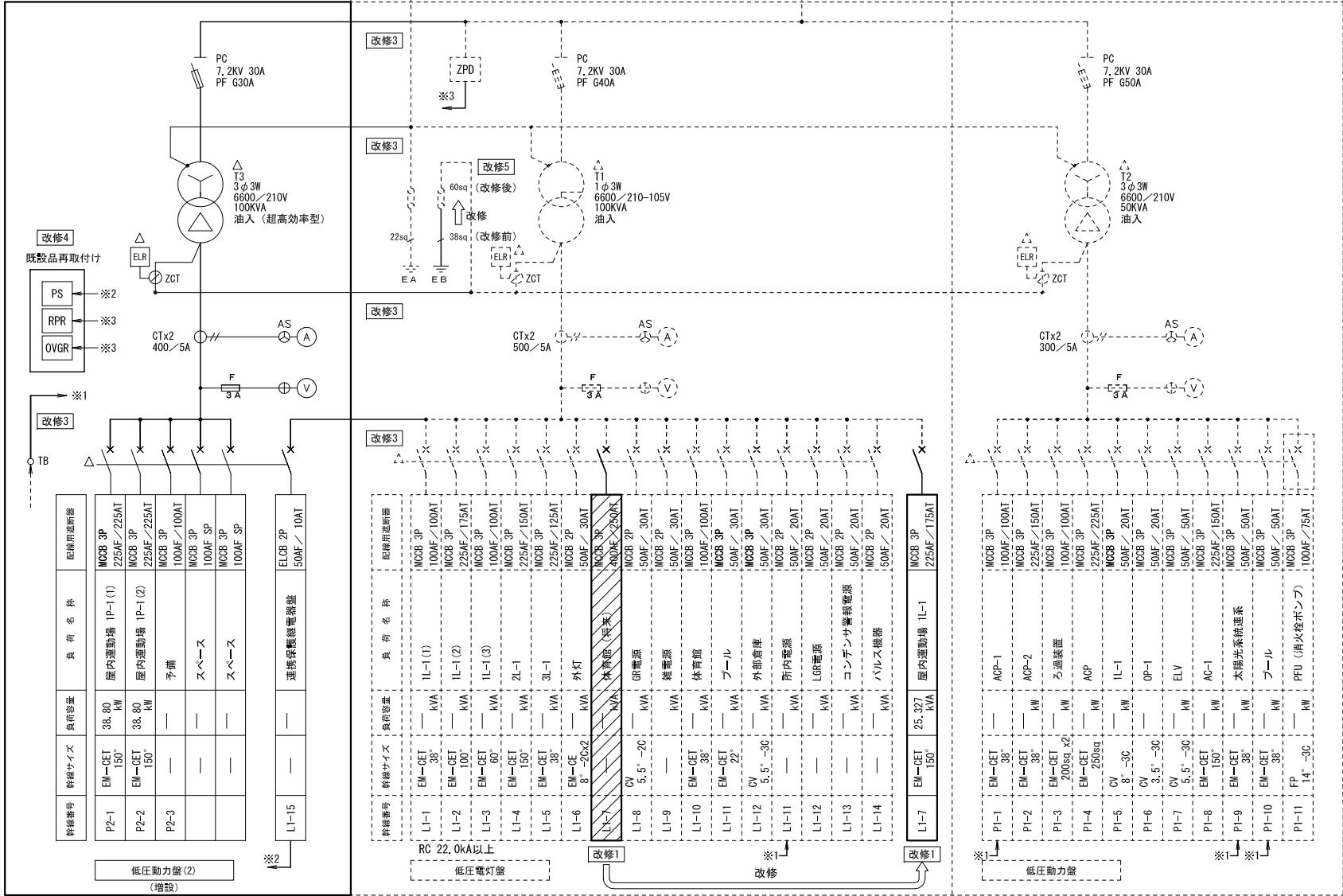
注記
・屋外防水型耐塩塗装（標準色仕上げ）とする。
・各種警報を既存警報線に接続すること。
・受変電設備基礎は本工事とする。基礎の鉄筋はSD-13φとL300ピッチ以内のダブルで配筋する事。
・外部への切廻し線を端子にて接続し、TB以降の該当ブレーカー迄の内部配線を行うこと。
・低圧動力盤(2)内部に電源接続用端子と外部に設置されている連携保護継電器盤の内部機器を再取付けする。
（内部配線、試験調整とも）
・増設した低圧動力盤(2)の各種警報は、既設警報線に接続して一括出力できるようにすること。
・増設基礎は所りのうえ鉄筋に溶接など既設基礎と構造的に一体とする。

警報、計測他 監視項目			
記 号	内 容	記 号	内 容
△	故障、異常監視		

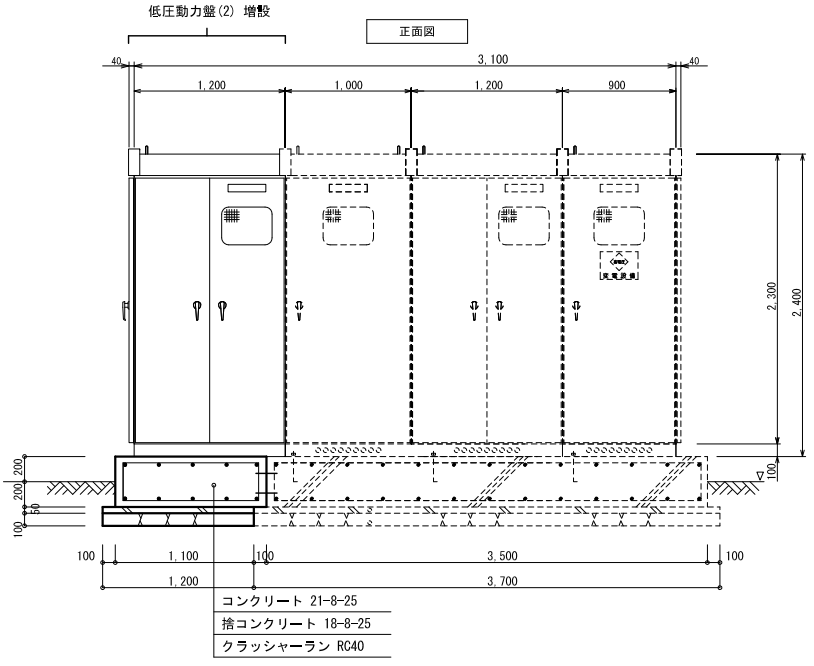


低圧電灯盤	低圧動力盤	高圧受電盤
-------	-------	-------

受変電設備 参考姿図 (撤去) S=1/30



受変電設備 改修内容
改修1：配線用遮断器を更新する。
改修2：限流ヒューズを更新する。
改修3：常用回路からの盤内部配線を新設する。
改修4：連携保護継電器盤の内部機器を移設する。
改修5：EB接地線サイズを更新する。



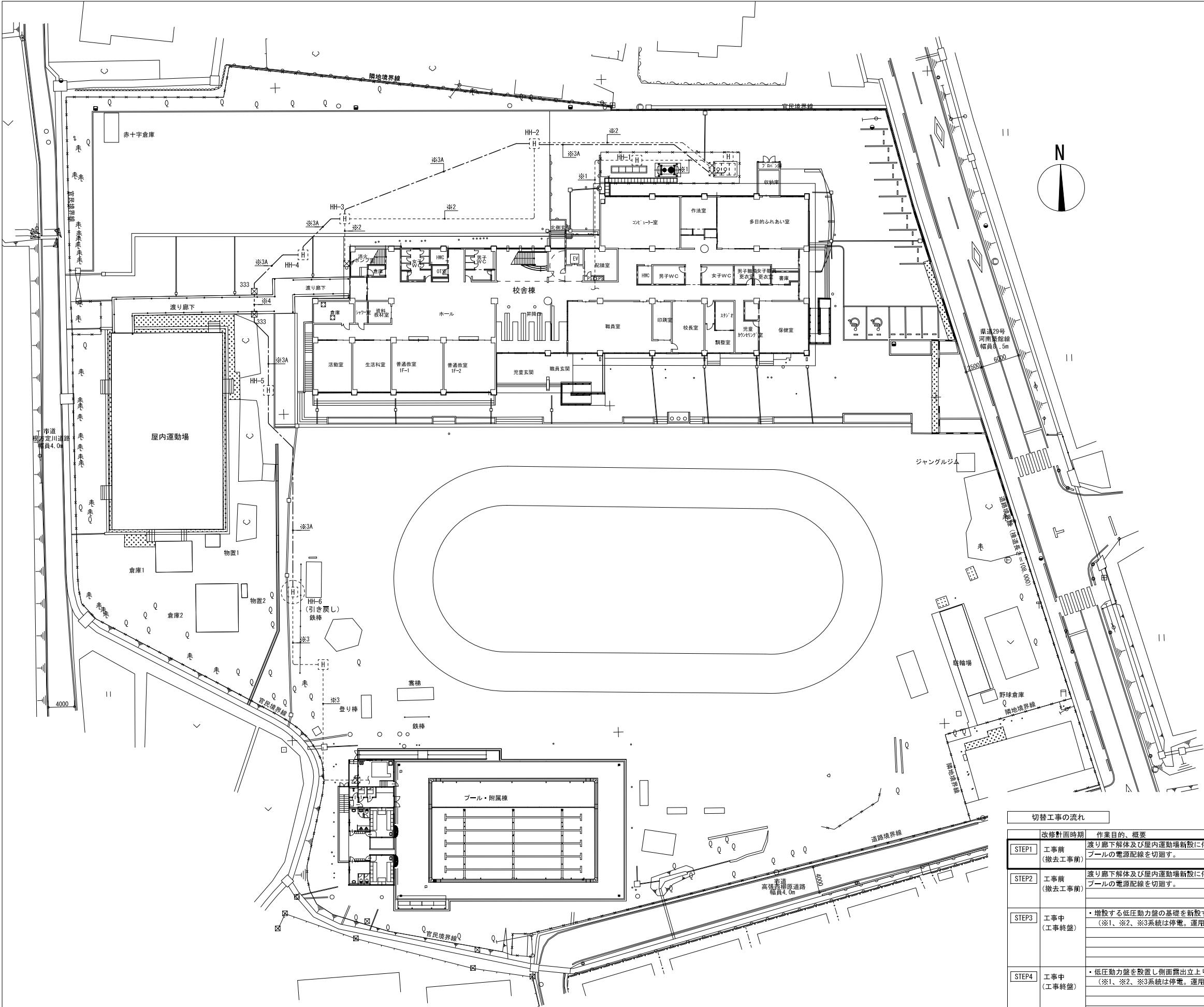
低圧動力盤(2) (増設)	低圧電灯盤	低圧動力盤(1) (名称改め)	高圧受電盤
------------------	-------	--------------------	-------

受変電設備 参考姿図 (改修) S=1/30

※1 TB 詳細
3P50A：P1-9太陽光系統連系
3P100A：P1-1空調ACP-1
3P50A：L1-11フルール（電灯）
3P50A：P1-10フルール（動力）
TB以降の該当ブレーカー迄の内部配線を行うこと。

は撤去を示す

受変電設備 単線結線図 (改修)



凡 例		
図 記 号	名 称	仕 様
「T」	受変電設備	既設
「H」	ハンドホール	既設
「H」	ハンドホール	撤去 900x900x900
「B」	ブルボックス	撤去、既設 443：400x400x300
▲	機械はつり補修	サイズ図示
■ □	ケーブル埋設標	鉄・コンクリート製
— — — — —	地中・ケーブル配線	新設
- - - - -	露出配管配線	新設
- - - - -	地中・ケーブル配線	既設

注 記	
1. 図中の撤去する配管配線の区分は次のとおりとし、継線の配管配線は既設を示す。	
(配管) 露出・・・撤去	(配線) 露出・・・撤去
地中・・・既設	管内・・・撤去
2. キュービクル側面の露出立上部配管は撤去する。(地中埋設管は残置)	

※1	EM-GET 38" (FEP50) 太陽光P-1	既設
EM-CEES 3.5" -20x2 (FEP50)	太陽光制御	既設

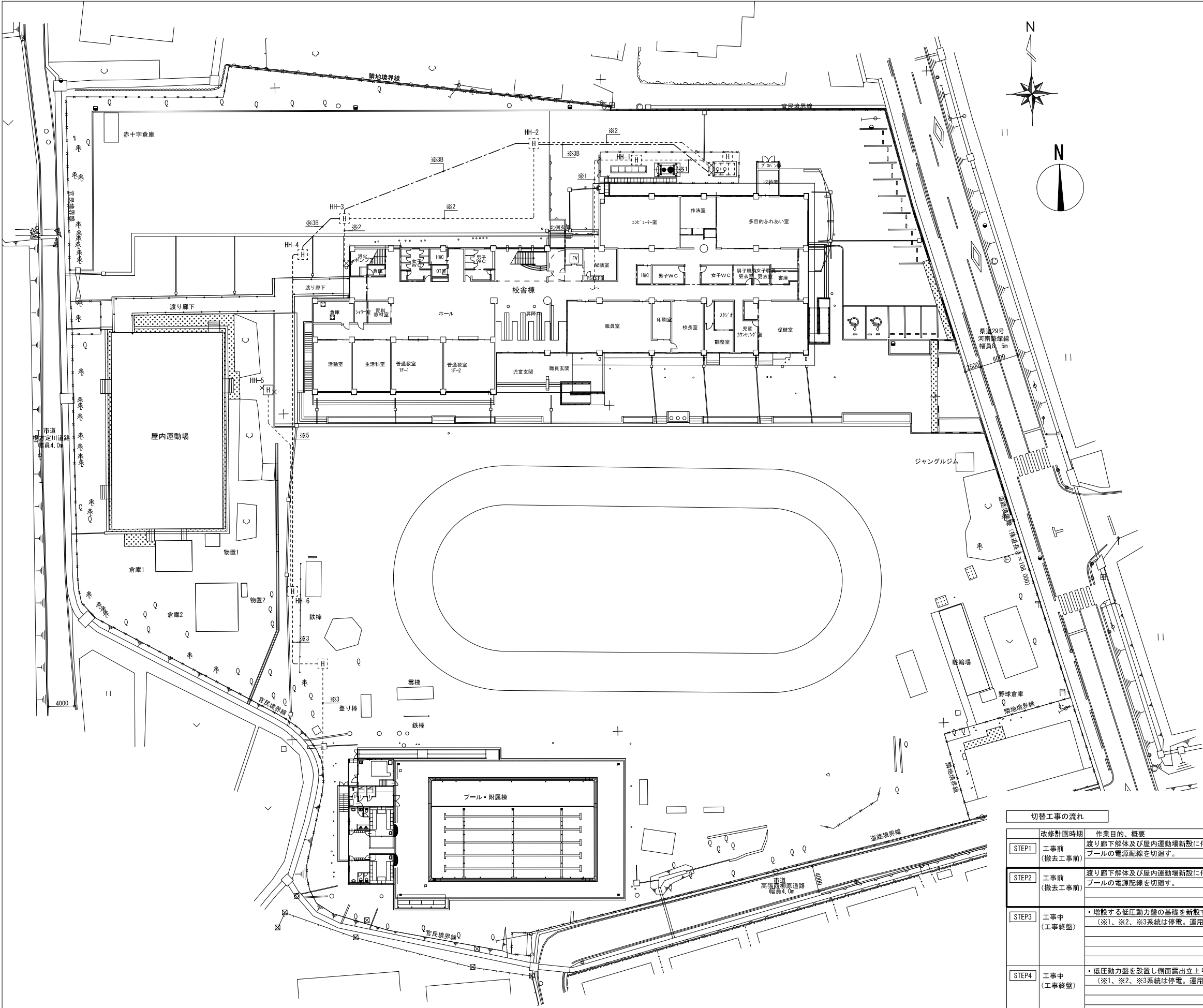
※2	EM-GET 100" (FEP65) 空調電源AC-1	既設
EM-CEES 1.25" -3C (FEP30)	空調制御	既設

※3A (※3は既設残置)	EM-GET 22" (FEP40) ブール電灯	HH-6で引き戻し
EM-GET 38" (FEP40) ブール動力	HH-6で引き戻し	

※4	EM-GET 22" (G42) ブール電灯	ケーブル：引き戻し、配管：撤去
EM-GET 38" (G42) ブール動力	ケーブル：引き戻し、配管：撤去	

切替工事の流れ		
改修計画時期	作業目的、概要	作業内容
STEP1 工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる ブールの電源配線を切廻す。	引戻し HH-6で引き戻す。
STEP2 工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる ブールの電源配線を切廻す。	仮設 HH-6からHH-4間はFEP地上露出配管とし、HH-4から既存埋設配管に通線して 既存高圧受変電設備に再接続する。 撤去 HH-5を撤去する。
STEP3 工事中 (工事終盤)	・増設する低圧動力盤の基礎を新設する。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	引戻し 引き戻す。(養生のうえ、基礎工事完了後まで残置) 撤去 高圧受変電設備側面設置のブルボックスと配管類、一部の地中埋設配管を 撤去する。 新設 増設受変電設備の基礎を新設する。(基礎立上り配管、地中埋設配管とも)
STEP4 工事中 (工事終盤)	・低圧動力盤を設置し側面露出立上り配管配線を切廻す。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	新設 基礎立上りの埋設配管と既設埋設配管を接続し、引戻した既設ケーブルを 通線する。 ・低圧動力盤を設置し、引戻した既設ケーブルを低圧動力盤の接続端子に接続 し、送電する。(接続端子以降は盤内配線でそれぞれのプレーカーに接続) ・新設屋内運動場への電源配管配線を新設する。 ・HH-4からHH-6間の地中埋設配管を新設、ブールへ電源を供給する。

構内配電線路 切廻し図 (STEP1) S=1/300



凡 例		
図 記 号	名 称	仕 様
「TT」	受変電設備	既設
「H」	ハンドホール	既設
「H」	ハンドホール	撤去 900x900x900
「H」	ブルボックス	撤去、既設 443 : 400x400x300
▲	機械はつり補修	サイズ図示
■ □	ケーブル埋設標	鉄・コンクリート製
— — — — —	地中・ケーブル配線	新設
- - - - -	露出配管配線	新設
- - - - -	地中・ケーブル配線	既設

注 記	
1. 図中の撤去する配管配線の区分は次のとおりとし、継線の配管配線は既設を示す。 (配管) 露出・・・撤去 (配線) 露出・・・撤去 地中・・・既設 管内・・・撤去	
2. キュービクル側面の露出立上部配管は撤去する。(地中埋設管は残置)	

※1	EM-GET 38" (FEP50) 太陽光P-1	既設
	EM-CEES 3.5" -20x2 (FEP50) 太陽光制御	既設

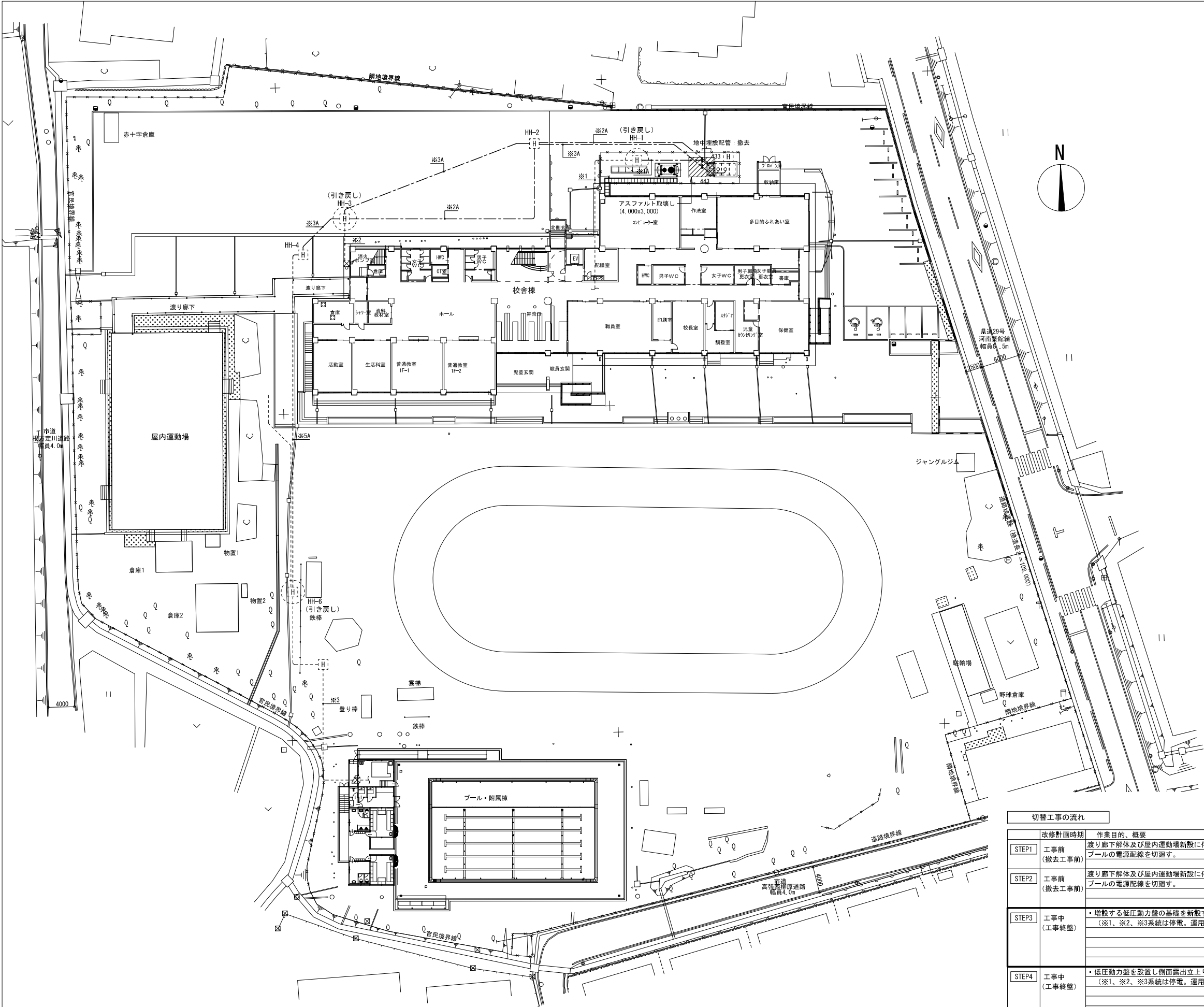
※2	EM-GET 100" (FEP65) 空調電源AC-1	既設
	EM-CEES 1.25" -3C (FEP30) 空調制御	既設

※3B (※3は既設残置)		
既設EM-GET 22" (既設FEP40) ブール電灯	既設線	通線
既設EM-GET 38" (既設FEP40) ブール動力	既設線	通線
※3Bは引き戻した既設線を通線		

※5 (FEP管地上露出ところがし配管配線)		
既設EM-GET 22" (FEP40) ブール電灯	仮設	
既設EM-GET 38" (FEP40) ブール動力	仮設	

構内配電線路 切廻し図 (STEP2) S=1/300

切替工事の流れ			
	改修計画時期	作業目的、概要	作業内容
STEP1	工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる ブールの電源配線を切廻す。	引戻し ・校舎様の高圧受変電設備からブールに送られている低圧ケーブルを HH-6で引き戻す。
	STEP2	工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる ブールの電源配線を切廻す。
STEP3	工事中 (工事終盤)	・増設する低圧動力盤の基礎を新設する。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	引戻し ・高圧受変電設備の側面露出立上り部のケーブルをHH-1、HH-3またはHH-6で 引き戻す。(養生のうえ、基礎工事完了後まで残置)
			撤去 ・高圧受変電設備側面設置のブルボックスと配管類、一部の地中埋設配管を 撤去する。
			新設 ・増設受変電設備の基礎を新設する。(基礎立上り配管、地中埋設配管とも)
STEP4	工事中 (工事終盤)	・低圧動力盤を設置し側面露出立上り配管配線を切廻す。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	新設 ・基礎立上りの埋設配管と既設埋設配管を接続し、引戻した既設ケーブルを 通線する。
			・低圧動力盤を設置し、引戻した既設ケーブルを低圧動力盤の接続端子に接続 し、送電する。(接続端子以降は盤内配線でそれぞれのプレーカーに接続)
			・新設屋内運動場への電源配管配線を新設する。 ・HH-4からHH-6間の地中埋設配管を新設、ブールへ電源を供給する。



凡 例		
図 記 号	名 称	仕 様
「T」	受変電設備	既設
「H」	ハンドホール	既設
「H」	ハンドホール	撤去 900x900x900
「B」	ブルボックス	撤去、既設 443 : 400x400x300
▲	機械はつり補修	サイズ図示
■	ケーブル埋設標	鉄・コンクリート製
---	地中・ケーブル配線	新設
---	露出配管配線	新設
---	地中・ケーブル配線	既設

注 記	
1. 図中の撤去する配管配線の区分は次のとおりとし、継線の配管配線は既設を示す。 (配管) 露出・・・撤去 (配線) 露出・・・撤去 地中・・・既設 管内・・・撤去	
2. キュービクル側面の露出立上り配管は撤去する。(地中埋設管は残置)	

※1A (※1は既設残置)			
EM-CET 38"	(FEP50)	太陽光P-1	HH-1で引き戻し
EM-CEES 3.5" -20x2 (FEP50)		太陽光制御	HH-1で引き戻し

※2A (※2は既設残置)			
EM-CET 100"	(FEP65)	空調電源AC-1	HH-3で引き戻し
EM-CEES 1.25" -3C (FEP30)		空調制御	HH-3で引き戻し

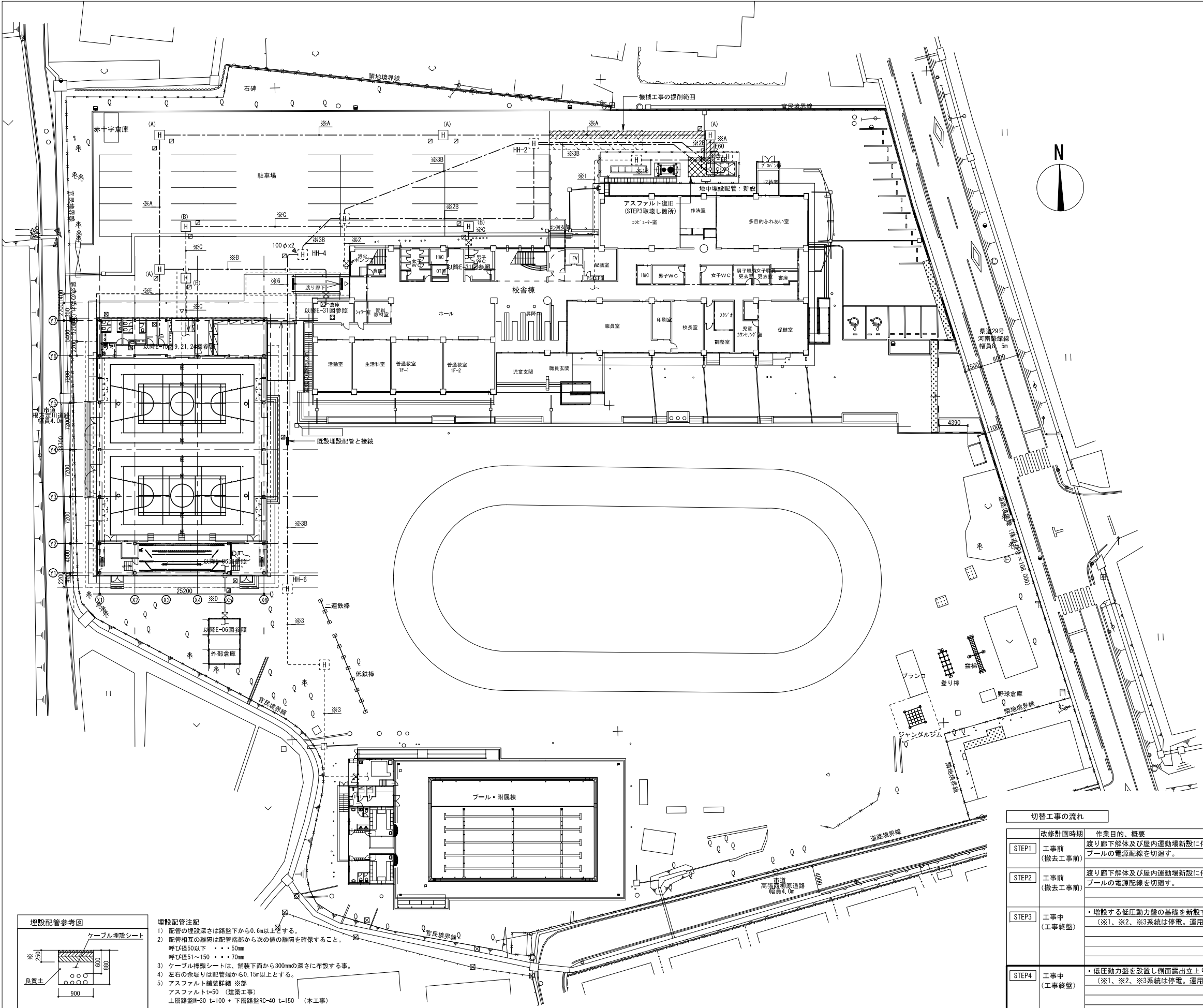
※3A (※3は既設残置)			
EM-CET 22"	(既設FEP40)	プール電灯	HH-6で引き戻し
EM-CET 38"	(既設FEP40)	プール動力	HH-6で引き戻し

※5A			
EM-CET 22"	(FEP40)	プール電灯	HH-6で引き戻し、仮設配管：撤去
EM-CET 38"	(FEP40)	プール動力	HH-6で引き戻し、仮設配管：撤去

切替工事の流れ			
	改修計画時期	作業目的、概要	作業内容
STEP1	工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる プールの電源配線を切廻す。	引戻し ・校舎様の高圧受変電設備からプールに送られていた低圧ケーブルを HH-6で引き戻す。
	工事中 (撤去工事中)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる プールの電源配線を切廻す。	仮設 HH-6からHH-4間はFEP地上露出配管とし、HH-4から既存埋設配管に通線して 既存高圧受変電設備に再接続する。 撤去 ・HH-5を撤去する。
STEP3	工事中 (工事終盤)	・増設する低圧動力盤の基礎を新設する。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	引戻し ・高圧受変電設備の側面露出立上り部のケーブルをHH-1、HH-3またはHH-6で 引き戻す。(養生のうえ、基礎工事完了後まで残置)
			撤去 ・高圧受変電設備側面設置のブルボックスと配管類、一部の地中埋設配管を 撤去する。
			新設 ・増設受変電設備の基礎を新設する。(基礎立上り配管、地中埋設配管とも)
STEP4	工事中 (工事終盤)	・低圧動力盤を設置し側面露出立上り配管配線を切廻す。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	新設 ・基礎立上りの埋設配管と既設埋設配管を接続し、引戻した既設ケーブルを 通線する。
			・低圧動力盤を設置し、引戻した既設ケーブルを低圧動力盤の接続端子に接続 し、送電する。(接続端子以降は盤内配線でそれぞれのプレーカーに接続)
			・新設屋内運動場への電源配管配線を新設する。
			・HH-4からHH-6間の地中埋設配管を新設、プールへ電源を供給する。

構内配電線路 切廻し図 (STEP3) S=1/300

設 計 図	担当・資格等		 Spirit of Place 関・空間設計 一級建築士事務所 宮城県知事登録 第21X10135号 管理建築士 江田幹輔 一級建築士 第301948号	石巻市建設部建築課	工事名	前谷地小学校屋内運動場改築電気設備工事			備考	図面番号 E-29	
	福島直人				岩根敦 一級建築士 第337378号	図面名	構内配電線路 切廻し図 (STEP3)	縮尺			A1:1/300 A3:1/600
						設計年月	令和 7年 5月				



凡 例		
図 記 号	名 称	仕 様
「TT」	受変電設備	既設
「H」	ハンドホール	既設
「H」	ハンドホール	撤去 900x900x900
「H」	ブルボックス	撤去、既設 443 : 400x400x300
▲	機械はつり補修	サイズ図示
■ □	ケーブル埋設標	鉄・コンクリート製
-----	地中・ケーブル配線	新設
-----	露出配管配線	新設
-----	地中・ケーブル配線	既設

注 記	
1. 図中の撤去する配管配線の区分は次のとおりとし、継線の配管配線は既設を示す。 (配管) 露出・・・撤去 (配線) 露出・・・撤去 地中・・・既設 管内・・・撤去	
2. 高圧受変電設備側面の露出立上り配管は撤去する。(地中埋設管は残置)	
3. ハンドホール寸法は下記のとおり (A) -900x900x900 (H2-9 R8K) (B) -600x600x900 (H1-9 R8K)	
4. 斜線範囲はアスファルト舗装撤去を示し、舗装復旧は建築工事をする。 斜線範囲は機械工事の掘削範囲を示す。	
5. 特記なき配管配線は下記のとおりとする。 EM-1E E60" (VE22)	

※1B (※1は既設残置)	
既設EM-CET 38" (既設FEP50) 太陽光P-1	既設線 通線
既設EM-CEES 3.5" -20x2 (既設FEP50) 太陽光制御	既設線 通線

※2B (※2は既設残置)	
既設EM-CET 100" (既設FEP65) 空調電源AC-1	既設線 通線
既設EM-CEES 1.25" -3C (既設FEP30) 空調制御	既設線 通線

※3B (※3は既設残置)	
既設EM-CET 22" (既設FEP40) プール電灯	既設線 通線
既設EM-CET 38" (既設FEP40) プール動力	既設線 通線

※6	
既設EM-CET 22" (FEP40) プール電灯	既設線 通線、埋設配管新設
既設EM-CET 38" (FEP40) プール動力	既設線 通線、埋設配管新設

※A	
EM-CET 150" (FEP80) 電灯 L1-7	新設
EM-CET 150" (FEP80) 動力 P2-1	新設
EM-CET 150" (FEP80) 動力 P2-2	新設
空配管 (FEP80) x4	予備

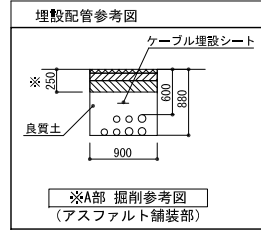
※B (地上立上り部はGZ36)	
EM-CET 14" (FEP40) 電灯 SGC-2	新設
空配管 (FEP40) x2	予備

※C (地上立上り部はGZ54)		
EM-EBT 0.4-2P	電話	新設
EM-AE 1.2-2C	時計	新設
EM-AE 1.2-3C	拡声	新設
EM-AE 1.2-2C	呼出し	新設
EM-S-7C-FB	T.V	新設
EM-HP 0.9-10P	火報	新設
空配管 (FEP50) x2	予備	新設

※D			
EM-CE	3.5° -2C	(FEP30)	外部倉庫
			新設

※E

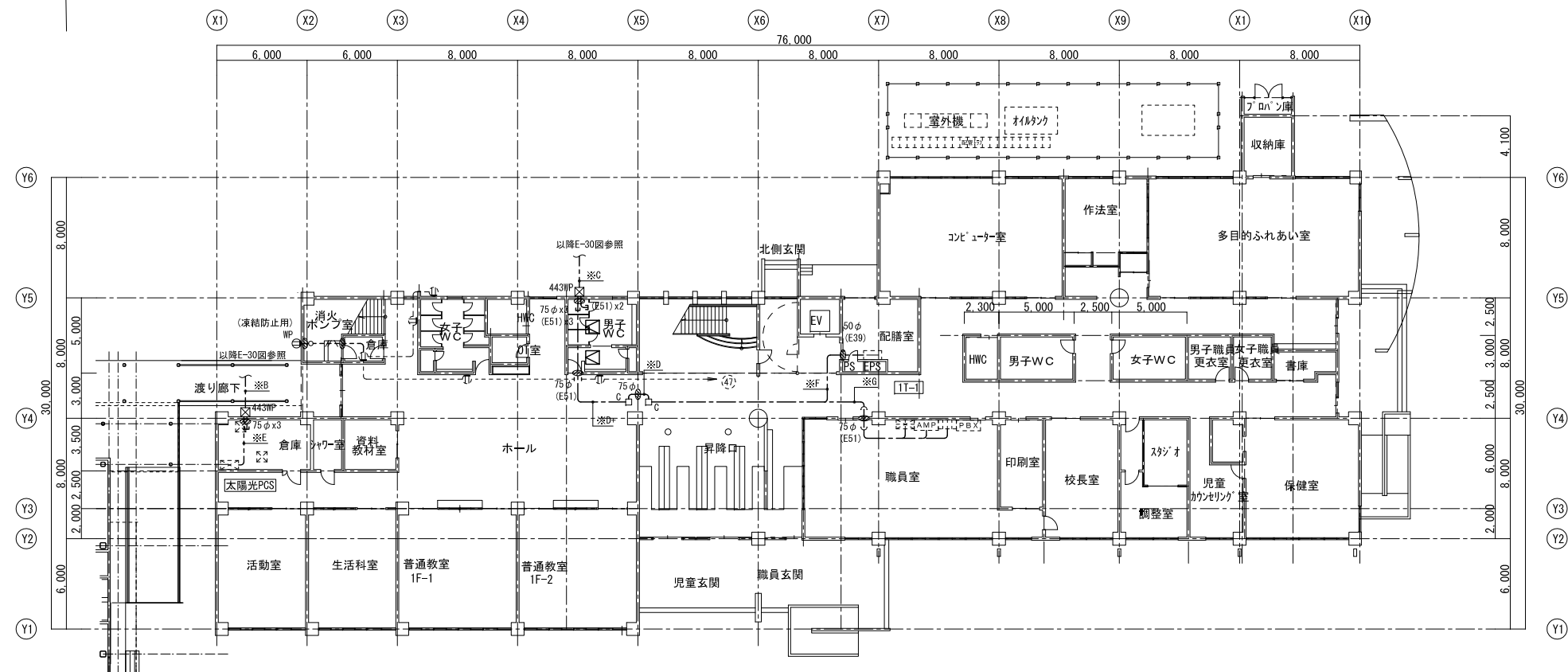
EM-CET 150" (FEP80)	電灯 L1-7	新設
EM-CET 150" (FEP80)	動力 P2-1	
EM-CET 150" (FEP80)	動力 P2-2	
EM-CET 14" (FEP40)	電灯 SGC-2	
空配管 (FEP80) x2	予備	



- 埋設配管注記
- 1) 配管の埋設深さは路盤下から0.6m以上とする。
 - 2) 配管相互の離隔は配管端部から次の値の離隔を確保すること。
呼び径50以下 50mm
呼び径51~150 70mm
 - 3) ケーブル標識シートは、舗装下面から300mmの深さに布設する事。
 - 4) 左右の余幅りは配管端部から0.15m以上とする。
 - 5) アスファルト舗装詳細 ※部
アスファルトt=50 (建築工事)
上層路盤M-30 t=100 下層路盤RC-40 t=150 (本工事)

構内配電線路 切廻し図 (STEP4)、構内通信線路図 S=1/300

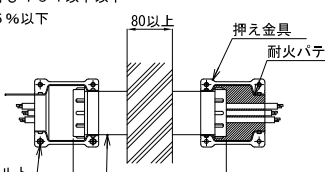
切替工事の流れ			
	改修計画時期	作業目的、概要	作業内容
STEP1	工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる プールの電源配線を切廻す。	引戻し ・校舎棟の高圧受変電設備からプールに送られている低圧ケーブルを HH-6で引き戻す。
	工事前 (撤去工事前)	渡り廊下解体及び屋内運動場新設に伴い、支障となる プールの電源配線を切廻す。	仮設 HH-6からHH-4間はFEP地上露出配管とし、HH-4から既存埋設配管に通線して 既存高圧受変電設備に再接続する。 撤去 ・HH-5を撤去する。
STEP3	工事中 (工事終盤)	・増設する低圧動力盤の基礎を新設する。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	引戻し ・高圧受変電設備の側面露出立上り部のケーブルをHH-1、HH-3またはHH-6で 引き戻す。(養生のうえ、基礎工完了後まで残置)
			撤去 ・高圧受変電設備側面設置のブルボックスと配管類、一部の地中埋設配管を 撤去する。
			新設 ・増設受変電設備の基礎を新設する。(基礎立上り配管、地中埋設配管とも)
STEP4	工事中 (工事終盤)	・低圧動力盤を設置し側面露出立上り配管配線を切廻す。 (※1、※2、※3系統は停電。運用停止)	新設 ・基礎立上りの埋設配管と既設埋設配管を接続し、引戻した既設ケーブルを 通線する。 ・低圧動力盤を設置し、引戻した既設ケーブルを低圧動力盤の接続端子に接続 し、送電する。(接続端子以降は盤内配線でそれぞれのプレーカーに接続) ・新設屋内運動場への電源配管配線を新設する。 ・HH-4からHH-6間の地中埋設配管を新設、プールへ電源を供給する。

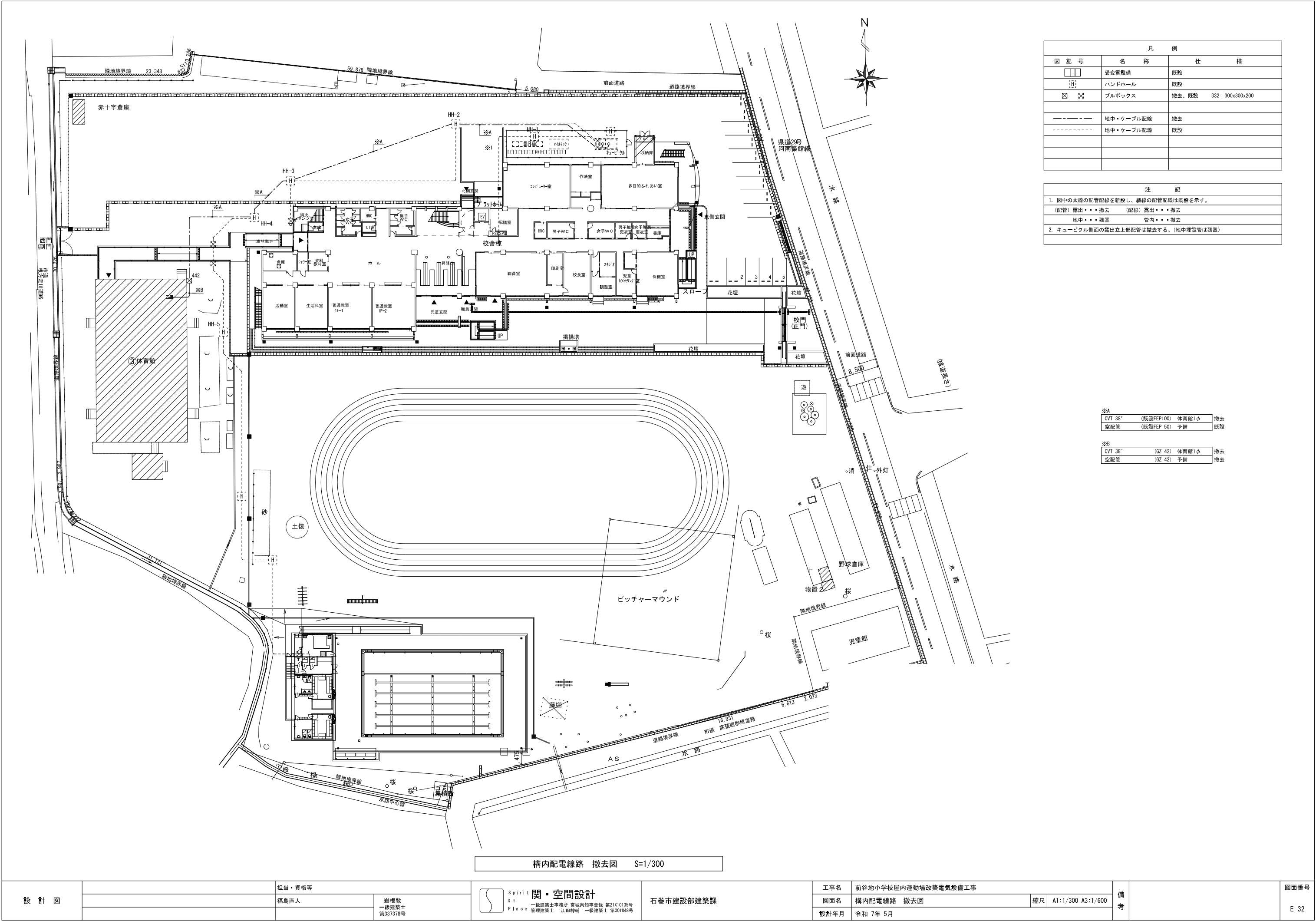


電灯設備（電灯幹線）、通信設備 注記
1. 特記なき配管配線は下記の通りとする。
----- E1-EFF 2.0-3C (E25) 露出配管配線
2. 受内機、業務放送アンプ、トイレ呼出表示器の予備芯及び予備回線に接続し、表示を改めること。
3. 屋内運動場に一般電話機を増設することに伴い既設電話交換機の設定調整を行うこと。

※G		
EM-AE 1.2-3C	拡声	新設
EM-AE 1.2-2C	呼出し	新設
EM-HP 0.9-10P	火報	新設

校舎棟 電灯設備（電灯幹線）、通信設備 1階配線図 S=1/200

防火区画貫通処理 参考図	
鋼製電線管ケーブル貫通部防火措置	
国土交通大臣認定番号 PS060WL-0466	
短管処理工法（コンクリート、両側）	
電線管サイズ：呼び104以下以下 占積率：63.5%以下 	



凡 例		
図 記 号	名 称	仕 様
	受変電設備	既設
	ハンドホール	既設
	ブルボックス	撤去、既設 332 : 300x300x200
	地中・ケーブル配線	撤去
	地中・ケーブル配線	既設

注 記	
1. 図中の太線の配管配線を新設し、細線の配管配線は既設を示す。	
(配管) 露出・・・撤去	(配線) 露出・・・撤去
地中・・・残置	管内・・・撤去
2. キュービクル側面の露出立上部配管は撤去する。(地中埋設管は残置)	

※A			
CVT 38"	(既設FEP100)	体育館1φ	撤去
空配管	(既設FEP 50)	予備	既設
※B			
CVT 38"	(GZ 42)	体育館1φ	撤去
空配管	(GZ 42)	予備	撤去

☐ : 囲み文字は本工事での施工を示す。

