

## ■自然環境

→本編 15～16ページ参照

### ●石巻市の動植物の概要

#### 哺乳類

本市には、37種の哺乳類が生息している。(19科37種)

37種のうち、国や県の重要な種に該当するものは、ヤマコウモリ、ヒナコウモリのコウモリ2種(国・県の※RDBとも絶滅危惧Ⅱ類)とニホンカモシカ(国の特別天然記念物、県のRDBの要注目種)、ニホンザル(絶滅のおそれのある地域個体群)の2種である。

#### 鳥類

本市には、302種の鳥類が生息している。(57科302種)

302種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDBの情報不足種は除く。)に該当するものは、66種であり、そのうち、国の特別天然記念物としてコウノトリ、国の天然記念物としてイヌワシ、マガン等の7種が確認されている。

#### 爬虫類

本市には、11種の爬虫類が生息している。(5科11種)

11種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDB情報不足種は除く。)に該当するものはいない。

#### 両生類

本市には、15種の両生類が生息している。(6科15種)

15種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDB情報不足種は除く。)に該当するものは、トウホクサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、ツチガエル、クロサンショウウオ、イモリの7種である。

#### 昆虫類

本市には、2,364種の昆虫類が生息している。(231科2,364種)

2,364種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDB情報不足種は除く。)に該当するものは、124種であり、そのうち、宮城県内では「絶滅」したとされる蝶の「オオウラギンヒョウモン」が文献で確認されている。

#### 魚類

本市には、373種の魚類(淡水・海水魚)が生息している。(143科373種)

373種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDB情報不足種は除く。)に該当するものは、ギス、タナゴ、ギバチ、メダカ、カナガシラ、シロウオ、エドハゼ、チクゼンハゼ、マツカワの9種である。

#### 植物

本市には、1,689種の植物が生育している。(166科1,689種)

1,689種のうち、国や県の重要な種(国・県のRDB情報不足種は除く。)に該当するものは、174種である。

※ RDB…レッドデータブック

### ●ニホンジカ捕獲数

単位:頭

年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
捕獲数	518	557	511	453	271

※狩猟数は含まない。

●石巻に生息する主な絶滅危惧類等の動物

種類	No	科名	種名	選定基準			
				文化財	国RDB	水産庁RDB	県RDB
哺乳類	1	ヒナコウモリ科	ヤマコウモリ		★★☆☆		★★☆
	2		ヒナコウモリ		★★☆☆		★★☆
	3	オナガザル科	ニホンザル		地域孤立		地域孤立
	4	ウシ科	ニホンカモシカ	特天然			
鳥類	5	コウノトリ科	コウノトリ	特天然	★★★★		
	6	カモ科	コクガン	天然	★★☆☆		★★☆
	7		マガン	天然	★☆☆☆		★☆☆
	8		ヒシクイ	天然	★★☆☆		★☆☆
	9	ウミスズメ科	カンムリウミスズメ	天然	★★☆☆		
	10	タカ科	オジロワシ	天然	★★★☆☆		★★☆
	11		オオワシ	天然	★★☆☆		★★☆
12	イヌワシ		天然	★★★★☆		★★★	
両生類	13	サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ				★☆☆
	14		クロサンショウウオ				地域孤立
	15		ハコネサンショウウオ				★☆☆
	16	イモリ科	イモリ				地域孤立
	17	アカガエル科	ニホンアカガエル				★☆☆
	18		トウキョウダルマガエル				★☆☆
19	ツチガエル					★☆☆	
昆虫類 (チョウ目)	20	セセリチョウ科	ヘリグロチャバネセセリ				★★★
	21	シジミチョウ科	クロミドリシジミ				★★★
	22	タテハチョウ科	オオウラギンヒョウモン		★★★		絶滅
	23	シロチョウ科	ヒメシロチョウ		★★☆		★★★
	24	カギバガ科	スカシカギバ				★★★
	25	シャクガ科	クロフシロエダシャク				★★★
	26		スジモンフユシャク				★★★
昆虫類 (コチョウ目)	27	オサムシ科	オオハンミョウモドキ				★★★
	28	ゲンゴロウ科	マルコガタノゲンゴロウ		★★★		★★★
	29		ホンシュウオオイチモンジ シマゲンゴロウ		★★☆		★★★
	30	ハネカクシ科	ウスアカバホソハネカクシ				★★★
魚類	31	ギス科	ギス (海水魚)			希少	
	32	コイ科	タナゴ (淡水魚)		★☆☆☆	希少	★★☆
	33	ギギ科	ギバチ (淡水魚)		★★☆☆		★☆☆
	34	メダカ科	メダカ (淡水魚)		★★☆☆		★☆☆
	35	ホウボウ科	カナガシラ (海水魚)			絶滅 危惧	
	36	ハゼ科	シロウオ (淡・海水魚)		★☆☆☆		★★☆
	37		エドハゼ (淡・海水魚)		★★★★☆		★★☆
	38		チクゼンハゼ (淡・海水魚)		★★★★☆		
	39	カレイ科	マツカワ (海水魚)			希少	

凡例

【文化財】 文化財保護法（昭和 25 年 法律第 214 号）〔特天然〕…特別天然記念物 〔天然〕…天然記念物

【国 RDB】 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー 哺乳類・鳥類・魚類（2002 年 環境省）

絶滅危惧 IA 類〔★★★★〕…ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの。

絶滅危惧 IB 類〔★★★☆☆〕…I A ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの。

絶滅危惧 II 類〔★★☆☆〕…現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。

準絶滅危惧〔★☆☆〕…現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位に移行する要素を有するもの。

絶滅のおそれのある地域個体群〔地域孤立〕…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

【国 RDB】 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー 昆虫類（2006 年 8 月 環境省）

絶滅危惧 I 類〔★★★〕…絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

絶滅危惧 II 類〔★★☆〕…絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」に移行することが確実と考えられるもの。

【水産庁 RDB】 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）（1998 年 社団法人日本水産資源保護協会）

希少種〔希少〕…存続基盤が脆弱な種・亜種

絶滅危惧種〔絶滅危惧〕…絶滅の危機に瀕している種・亜種

【県 RDB】 宮城県レッドリスト（2013 年 宮城県）

絶滅（絶滅）…本県では既に絶滅したと考えられる種。

絶滅危惧 I 類（★★★）…現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

絶滅危惧 II 類（★★☆）…現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。

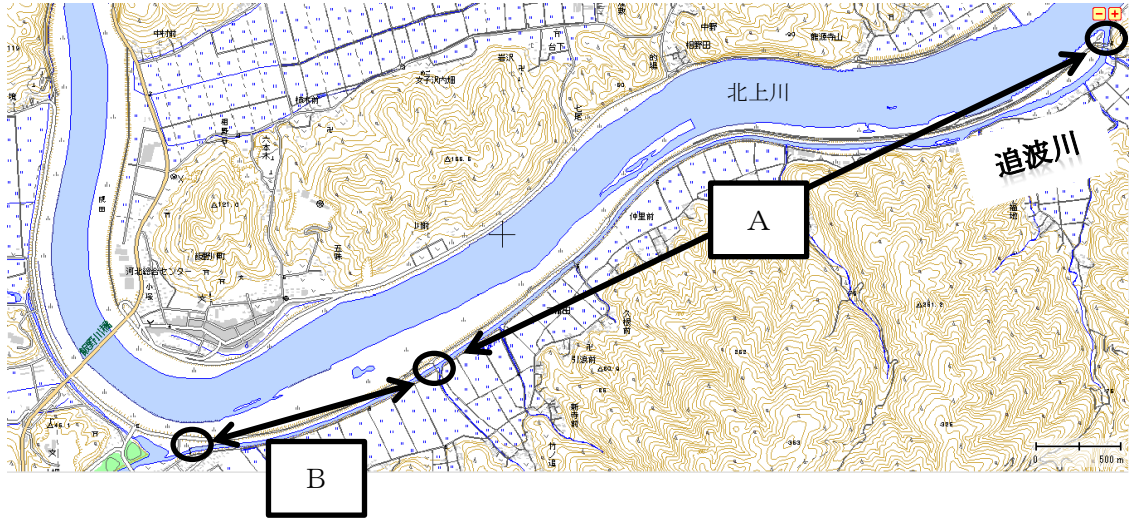
準絶滅危惧（★☆☆）…本県において、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位に移行する要素を有するもの。

絶滅のおそれのある地域個体群（地域孤立）…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

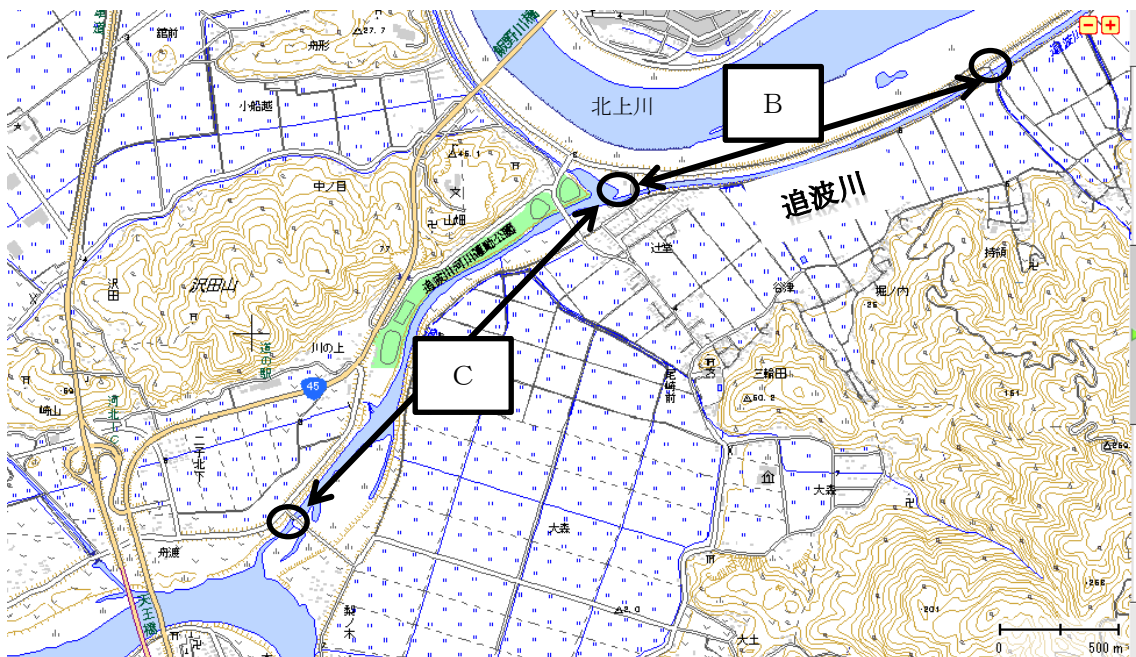
調査地の地図

出典：国土地理院 2万5千分の1地形図

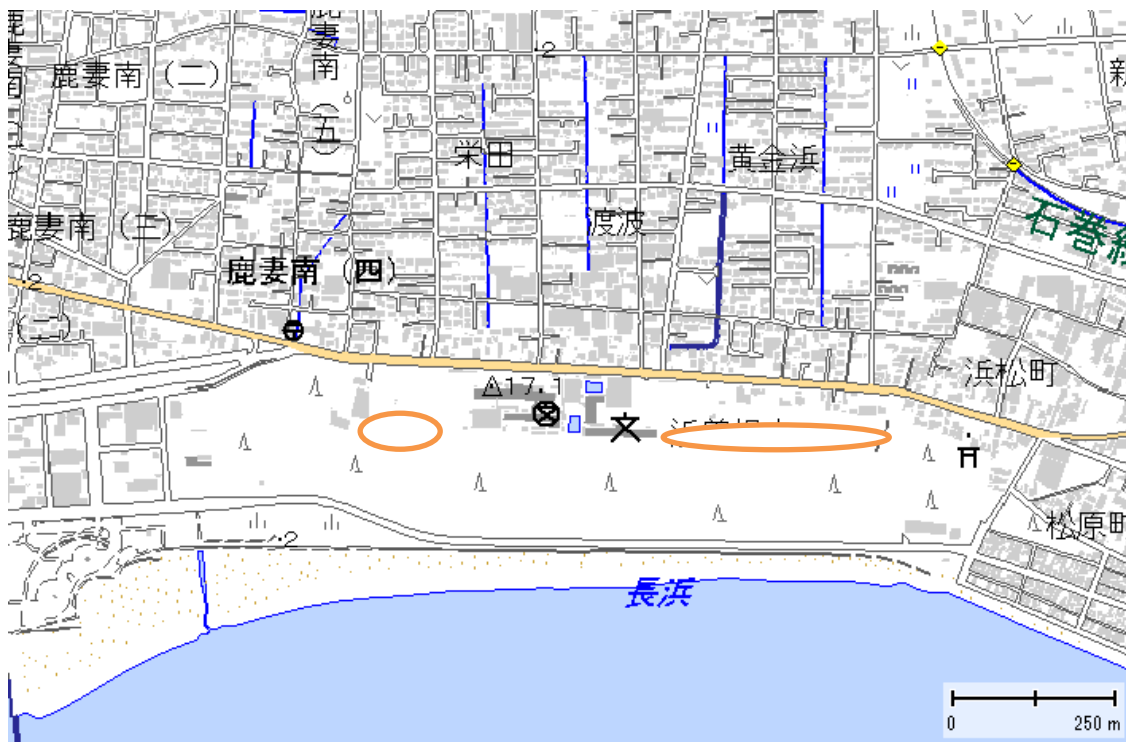
追波川上流部 (A)



追波川中流部 (B) 下流部 (C)



長浜海岸後背湿地

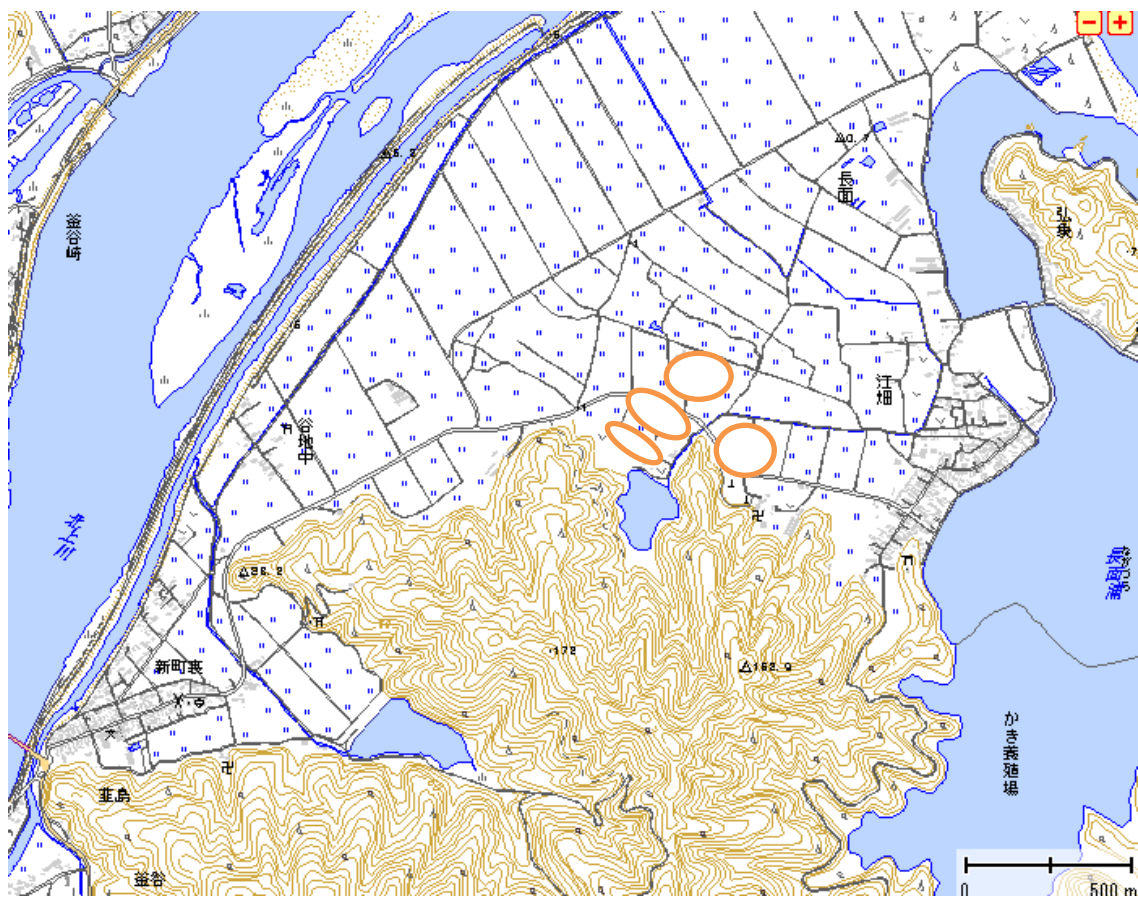


牡鹿半島十八成浜・小湍浜後背湿地

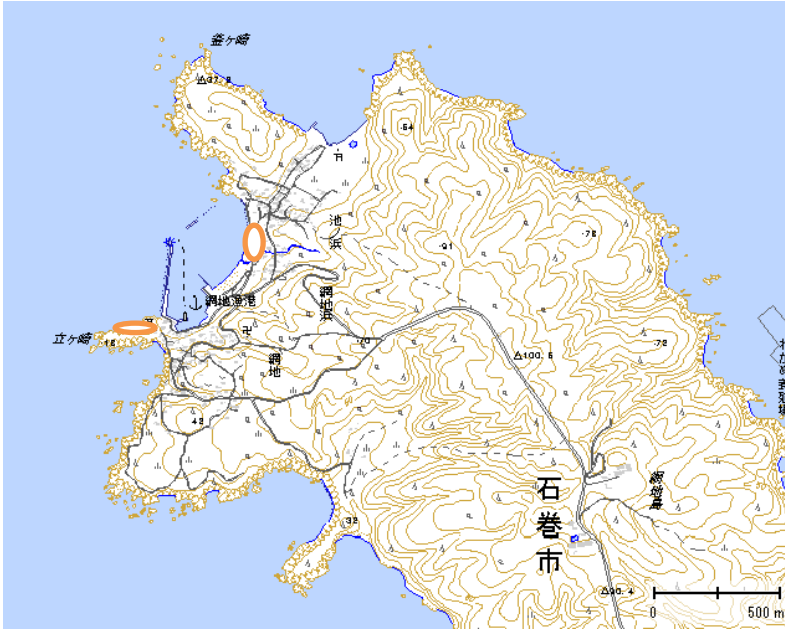




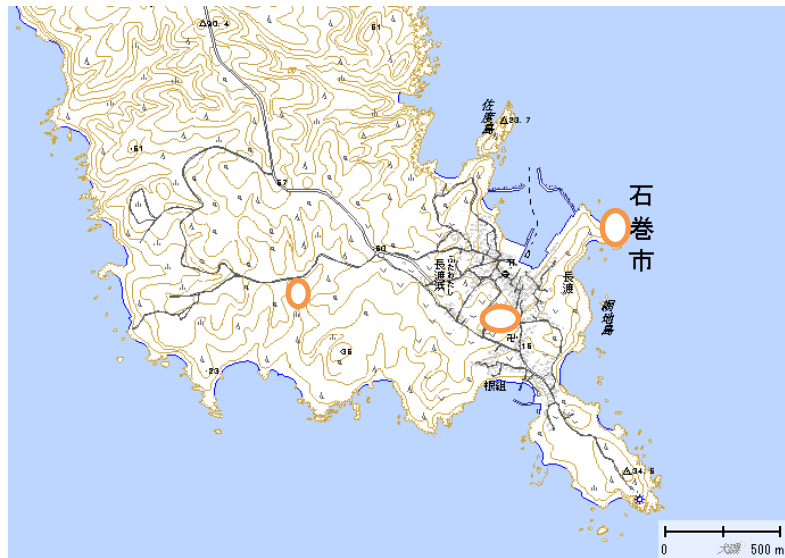
長面浜後背湿地



網地浜



長渡浜



## ■地目別土地利用面積

平成24年4月1日現在

区分		面積 (ha)	割合 (%)
農用地	田	8,040	14.5
	畑	1,280	2.3
農用地 計		9,320	16.8
森林	国有林	8,111	14.6
	民有林	23,113	41.6
森林 計		31,224	56.2
原野		16	0.0
河川・水面・水路		3,881	7.0
道路		2,528	4.6
宅地	住宅地	1,535	2.8
	工業用地	262	0.5
	その他の宅地	503	0.9
宅地 計		2,300	4.1
その他		6,309	11.4
総面積		55,578	100.0

※平成25年度の土地利用面積は本資料編作成時には未集計のため、掲載できない。

(資料：宮城県地域復興支援課)

## ■都市計画区域別面積

平成26年3月31日現在

区分		面積 (ha)	割合 (%)	割合 (%)		
石巻広域都市計画	市街化区域	第一種低層住居専用地域	290	2.2	住居系	13.0
		第二種低層住居専用地域	10	0.1		
		第一種中高層住居専用地域	133	1.0		
		第二種中高層住居専用地域	224	1.7		
		第一種住居地域	416	3.1		
		第二種住居地域	628	4.7		
		準住居地域	44	0.3		
		近隣商業地域	96	0.7	商業系	1.2
		商業地域	69	0.5		
		準工業地域	609	4.5	工業系	9.4
		工業地域	265	2.0		
		工業専用地域	384	2.9		
	市街化調整区域		8,764	65.2		65.2
河北都市計画 (非線引き都市計画)		1,508	11.2	用途指定なし	11.2	
雄勝都市計画 (非線引き都市計画)		0	0.0			
牡鹿都市計画 (非線引き都市計画)		0	0.0			
都市計画区域面積合計		13,440	100.0		100.0	

石巻広域都市計画には、12の用途地域を設定しています。

用途地域内においてはそれぞれ建物の用途制限が定められており、例えば第一種低層住居専用地域であれば、小規模なお店や事務所を兼ねた宅地、小中学校などの公共施設、病院などは建てるのが可能ですが、事務所や宿泊施設、工場などは建てるできません。

このように地域区分を細分化することで、市街地環境の悪化を防いでいます。

## ■街路樹整備

市道への街路樹整備状況 16,153m



## ■歴史的・文化的環境

→本編 23ページ参照

### (1)国指定文化財

(平成26年3月31日現在)

名称	指定年月日	所在地	備考
重要文化財 岩版	昭和 36.2.17	南浜町一丁目 7-30	東北歴史博物館に寄託
史跡 沼津貝塚	昭和 47.10.21	沼津字出外	
重要文化財 石井閘門	平成 14.5.23	水押三丁目 6 地先	修復済
天然記念物 イヌワシの繁殖地	昭和 51.12.22	北上町	
天然記念物 八景島暖地性植物群落	昭和 39.6.27	雄勝町	
重要無形民俗文化財 雄勝法印神楽	平成 9.12.20	雄勝町大浜字大浜 17 番地	
重要文化財 木造十一面観音立像	大正 4.8.10	給分浜後山(旧牡鹿町)	
名勝 齋藤氏庭園	平成 17.7.14	前谷地字黒沢 北村字前山	修復工事中
選定保存技術 石盤葺	平成 17.8.30	水押	

### (2)国登録文化財

名称	登録年月日	所在地	備考
旧相川診療所	平成 24.8.13	北上町十三浜字崎山 152-3	

### (3)宮城県指定文化財

名称	指定年月日	所在地	備考
無形民俗文化財 牡鹿法印神楽	昭和 46.3.2	湊字牧山 1-1	
史跡 仁斗田貝塚	昭和 50.4.30	大字田代浜字仁斗田	
有形文化財 奥州石ノ巻図	昭和 63.11.29	羽黒町一丁目 7-1	
有形文化財 木造男神像	昭和 31.3.9	福地字加茂崎 72	
無形民俗文化財 皿貝法印神楽	平成 2.1.26	皿貝字小沢 2	
史跡 和泉沢古墳群	昭和 62.4.24	中島字和泉沢畑	
天然記念物 大指海域および双子島、鞍掛島、蹄島、黒島のウミネコ、ゴイサギ、アマツバメ、ウトウ等の繁殖地	昭和 43.12.13	北上町十三浜字大指ほか	
無形民俗文化財 おめつき	平成 6.11.29	雄勝町名振	
無形民俗文化財 寺崎の法印神楽	昭和 48.11.6	桃生町寺崎	
無形民俗文化財 檜崎法印神楽	平成 2.1.26	桃生町檜崎	
有形文化財 木造聖観音立像	昭和 37.6.28	網地浜網地 5	
有形文化財 持福院観音堂	平成 10.7.31	給分浜後山	
無形民俗文化財 はねこ踊り	平成 21.4.28	桃生町寺崎	

## (4) 石巻市指定文化財

名称	指定年月日	所在地	備考
有形文化財 多福院板碑群	昭和 50.6.1	吉野町一丁目 1-9	修復済
有形文化財 平塚ツナ家文書	(第一次) 昭和 51.6.1	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
	(第二次) 昭和 53.4.1		
有形文化財 旧石巻ハリストス正教会教会堂	昭和 55.12.20	中瀬 3-18	復元に向け調査解体中
有形文化財 潮音	昭和 55.12.20	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
天然記念物 イチョウ(吉祥寺)	昭和 55.12.20	高木字寺前 48	
天然記念物 イチョウ(龍泉院)	昭和 55.12.20	水沼字天似 113	
有形文化財 葛西椀	昭和 56.5.18	大瓜字棚橋 168	
有形文化財 黒潮閑日	昭和 56.5.18	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
無形文化財 石巻市渡波獅子風流	昭 56.12.19	渡波字	
有形文化財 漁夫像	昭和 57.12.15	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
有形文化財 宝篋印塔	昭和 61.12.1	湊字牧山 5	修復済
有形文化財 相輪櫓	昭和 61.12.1	湊字牧山 5	
有形文化財 零羊崎神社奉納絵馬「白馬の図」	昭和 61.12.1	湊字牧山 5	
有形文化財 零羊崎神社奉納絵馬「黒馬の図」	昭和 61.12.1	湊字牧山 5	
有形文化財 長禅寺「扁額」	昭和 61.12.1	湊字牧山 5	
有形文化財 銅造菩薩立像	平成元.7.31	渡波字仁田山 2	
有形文化財 銅造薬師如来立像	平成元.7.31	高木	
有形文化財 銅造観音菩薩立像	平成元.7.31	高木	
有形文化財 銅造阿弥陀如来立像	平成元.7.31	高木	
有形文化財 木造観音菩薩坐像	平成元.7.31	羽黒町一丁目 1-27	
有形文化財 木造薬師如来坐像	平成元.7.31	真野字萱原 2	

無形文化財 渡波塩田つぼ打ち唄	平成 4.6.1	流留	
民俗文化財 木造和船「江ノ島サッパ」	平成 12.3.1	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
有形文化財 金華山道標「常夜燈」	平成 12.3.1	渡波字祝田 71	被災し解体保存中
民俗文化財 牡鹿半島・北上川下流域の木造和船	平成 14.10.1	南浜町一丁目 7-30	石巻文化センター被災により仮保管中
有形文化財 毛利コレクション	平成 15.11.1	南浜町一丁目 7-30	〃
無形民俗文化財 福地法印神楽	昭和 57.8.1	福地	
無形民俗文化財 釜谷長面尾の崎法印神楽	昭和 58.3.1	尾崎	
無形民俗文化財 後谷地法印神楽	昭和 62.1.20	小船越	
無形民俗文化財 飯野川法印神楽	昭和 62.1.20	飯野	
無形民俗文化財 相川南部神楽	昭和 57.8.1	北上町十三浜字相川	
無形民俗文化財 長塩谷南部神楽	昭和 57.8.1	北上町十三浜字長塩谷	
無形民俗文化財 大室南部神楽	昭和 57.8.1	北上町十三浜字大室	
無形民俗文化財 女川法印神楽	昭和 58.3.1	北上町女川字中田	
有形文化財 天雄寺	昭和 52.10.22	雄勝町雄勝字寺 78	復元に向け調査解体中
有形文化財 瀧泉院観音堂	昭和 52.10.22	雄勝町船越字清水 53	
天然記念物 雄勝荒魚竜化石郡及び魚竜化石	昭和 58.2.24	雄勝町船越字荒無番地	
天然記念物 龍澤寺杉並木	平成 15.1.23	雄勝町立浜字寺下(2・13)	
無形民俗文化財 河南鹿嶋ばやし	平成 11.12.16	広渕	
無形民俗文化財 大沢南部神楽	平成 11.12.16	北村	
無形民俗文化財 和渕法印神楽	平成 11.12.16	和渕	
無形民俗文化財 鹿又法印神楽	平成 11.12.16	鹿又	
無形民俗文化財 須江獅子舞	平成 11.12.16	須江	
無形民俗文化財 神取給人町法印神楽	平成 16.2.2	桃生町神取給人町	
有形文化財 遠藤曰人絵巻	平成 11.2.2	桃生町中津山字八木 173-4	
有形文化財 菊田桂州の絵	平成 11.2.2	桃生町中津山字八木 173-4	
有形文化財 山田の庚申塔	平成 11.2.2	桃生町檜崎山田	

天然記念物 カヤ	平成 16.12.1	桃生町倉塚山居 8-11	
天然記念物 ケヤキ	平成 16.12.1	桃生町太田字十貫壺番 80	
天然記念物 ヤマザクラ	平成 16.12.1	桃生町太田字中下(長谷寺境内)	
有形文化財 経筒	昭和 55.11	鮎川浜湊川	
有形文化財 太刀備前長船伝兼光	昭和 58.12.17	鮎川浜金華山	
有形文化財 太刀山城栗田口住藤四郎吉光	昭和 58.12.17	鮎川浜金華山	
有形文化財 弘安八年の碑	昭和 55.11	給分浜後山	
天然記念物 明神社のケヤキ	昭和 58.12.17	寄磯浜前浜	
記念物 仙台藩鮎川唐船番所跡	昭和 51.3.1	鮎川浜黒崎	
有形文化財 海蔵庵板碑群	平成 18.4.1	尾崎字宮下 152-2	

## ■水資源

### ●上水道給水状況

年度	給水区域内 人口(人)	給水人口 (人)	年間配水量 (m <sup>3</sup> )	一日最大 配水量(m <sup>3</sup> )	一日平均 配水量(m <sup>3</sup> )
平成 21 年度	207,864	206,895	25,601,091	80,372	70,140
平成 22 年度	204,763	203,841	26,075,010	87,283	71,433
平成 23 年度	193,107	192,304	24,665,372	81,626	67,392
平成 24 年度	191,582	190,866	24,382,610	76,261	66,802
平成 25 年度	190,336	189,672	24,455,001	75,036	67,000

資料:石巻地方広域水道企業団(石巻市、東松島市、2市の合計値)

### ●上・簡易水道給水状況

→本編 25ページ参照

年度	有収水量 (m <sup>3</sup> )	有収水量 (石巻市) (m <sup>3</sup> )	用途		人口 (人)	一人当たりの 水道使用量 (m <sup>3</sup> )
			一般用 (m <sup>3</sup> )	特殊用 (公衆浴場) (m <sup>3</sup> )		
平成 21 年度	23,088,600	18,733,668	18,718,965	14,703	163,594	114.5
平成 22 年度	23,427,916	18,996,769	18,981,082	15,687	161,636	117.5
平成 23 年度	16,325,247	12,861,995	12,856,920	5,075	152,025	84.6
平成 24 年度	20,104,983	16,277,744	16,273,680	4,064	151,263	107.6
平成 25 年度	20,819,460	16,840,094	16,838,816	1,278	150,303	112.0

※数値は、上水道・簡易水道の合算数値

(資料:石巻地方広域水道企業団)

## ■廃棄物

→本編 24ページ参照

### ●年度別資源化量

単位:t

年度		21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
品目						
収集・ 直接搬入	紙類	2,888	2,658	3,398	3,078	3,042
	金属類	743	667	747	735	710
	ガラス類	1,490	1,392	1,296	1,396	1,356
	ペットボトル	430	433	474	468	453
	布類	140	84	100	161	175
	その他	40	39	0	20	19
	小計	5,731	5,273	6,015	5,858	5,755
集団 回収	紙類	1,641	1,538	691	905	884
	金属類	63	56	31	44	43
	生びん	54	45	21	21	19
	布類	0	0	0	0	0
	小計	1,758	1,639	743	970	946
焼却施設資源化		1,207	1,138	724	1,706	1,850
合計		8,696	8,050	7,482	8,534	8,551
リサイクル率		14.5%	14.1%	13.8%	15.3%	14.7%

●年度別ごみ量

単位:t

年度	家庭系ごみ収集					施設 直接 搬入	合計	内訳 生活系 ごみ	内訳 事業系 ごみ
	燃やせ るごみ	燃やせな いごみ	資源物	粗大ご み	小計				
21	36,879	1,405	5,711	156	44,151	14,226	58,377	44,151	14,226
22	34,897	1,345	5,488	150	41,880	13,512	55,392	41,880	13,512
23	35,136	1,250	6,012	72	42,470	11,196	53,666	42,470	11,196
24	33,731	1,255	6,006	123	41,115	13,743	54,858	41,164	13,694
25	34,005	1,262	6,738	152	42,157	14,834	56,991	42,249	14,742

●一人1日平均ごみ量

単位:g/日

年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
生活系ごみ	736	703	758	741	766
事業系ごみ	237	227	200	246	268
合計	973	930	958	987	1,034

●施設別ごみ処理量

単位:t

区分		年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
焼却施設	広域クリーンセンター		47,816	44,979	41,377	44,430	45,777
	牡鹿クリーンセンター		1,391	1,326	1,191	1,048	983
	計		49,207	46,305	42,568	45,478	46,760
中間処理施設	石巻	—	6,443	6,179	6,579	6,704	7,984
	河北	委託					
	雄勝	雄勝一般廃棄物処理場					
	河南	河南資源回収センター					
	桃生	委託					
	北上	委託					
	牡鹿	牡鹿クリーンセンター					
最終処分場	一般廃棄物最終処分場 (南境大衡山)		4,026	3,628	2,112	3,671	3,555
	河北地区一般廃棄物最終処分場		2,882	2,414	5,006	14,756	0
	雄勝一般廃棄物最終処分場		280	150	6	0	2,017
	河南一般廃棄物最終処分場		1,260	138	231	15,881	107
	牡鹿一般廃棄物最終処分場		224	210	154	134	147
	計		8,672	6,540	7,509	34,442	5,826



## ■大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	光化学オキシダント (OX)	微小粒子状物質 (PM <sub>2.5</sub> )
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	1年平均値15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。
備考						
<p>1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。</p> <p>2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。</p> <p>3 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。</p> <p>4 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。</p>						

## ●微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>) に係る注意喚起のための暫定的な指針 (環境省)

レベル	暫定的な指針となる値		行動の目安	注意喚起の判断に用いる値	
	日平均値 (μg/m <sup>3</sup> )			午前中の早めの時間帯での判断	午後からの活動に備えた判断
				1時間値 (μg/m <sup>3</sup> )	1時間値 (μg/m <sup>3</sup> )
II	70超		5時～7時 85超	5時～12時 80超	
I	70以下		5時～7時 85以下	5時～12時 80	
(環境基準)	35以下				

※PM<sub>2.5</sub> (微小粒子状物質) とは、大気中に漂う粒径2.5 μm (1 μm=0.001mm) 以下の微小な粒子のこと。粒径が非常に小さいため (髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、呼吸系への影響などが懸念されている。

◎微小粒子状物質（PM2.5）高濃度時の宮城県における当面の対応

1 注意喚起のお知らせ

(1) 午前の判断

午前5時から午前7時までの平均値を算出し、各局の平均値が $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、かつ、午前8時の1時間値が $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える場合

(2) 午後の判断

午前5時から正午までの平均値を算出し、各局の平均値の最大値が $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える場合

2 濃度低下のお知らせ

- ・ 一般環境大気測定局4局のうち、注意喚起の判断の根拠となった測定局の1時間値が $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下となった場合、当日の日平均値の動向を予測の上、お知らせをする。
- ・ 当日の24時をもって注意喚起は自動的に解除（日平均値での対応となるため）

本市においては、「宮城県における当面の対応」による「注意喚起」の情報提供を受け、石巻市大気汚染緊急時対策要綱に基づく連絡系統に準じ、関係機関に情報提供を行うこととしています。

●アスベストに係る規制基準

アスベスト（石綿）は、大気汚染防止法に基づく特定粉じん発生施設として規制基準（敷地境界）が設定されています。

大気環境中のアスベスト濃度の環境基準は定められておりませんが、WHO（世界保健機関）によると、世界の都市部の一般環境中のアスベスト濃度は1～10本/L程度で、この程度であれば実質的には石綿のリスクはないとされています。

規制基準：アスベスト繊維10本/L

## ■水質汚濁に係る環境基準

### ●人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下	全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L 以下	六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下	総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。	PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下	シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下	ホウ素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下		

●生活環境の保全に関する環境基準（河川）

(1)

	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100mL以下
A	水道2級、水産1級、水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1000MPN/100mL以下
B	水道3級、水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5000MPN/100mL以下
C	水産3級、工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級、農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L以上	—

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用  
水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(2)

類 型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値
		全 亜 鉛
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下

1 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

●生活環境の保全に関する環境基準（海域）

(1)

	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)
A	水産1級、水浴 自然環境保全及びB以下の欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下	検出されないこと。
B	水産2級、工業用水 及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されないこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用      水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用  
 3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(2)

	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
IV	水産3種、工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下

- (注)
- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
  - 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される。  
水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。  
水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。
  - 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

(3)

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場) 又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下



●ダイオキシン類

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質（水底の底質を除く。）	1 pg-TEQ/L 以下	日本工業規格K0312 に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法（ポリ塩化ジベンゾフラン等（ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾパラジオキシンをいう。以下同じ。）及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。）
<p>備考</p> <p>1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシンの毒性に換算した値とする。</p> <p>2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。</p> <p>3 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。</p> <p>4 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g 以上の場合は、必要な調査を実施することとする。</p>		

## ■騒音に係る環境基準

### ●道路に面する地域

地域の類型	時間の区分							
	昼 間	夜 間						
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下						
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下						
備考								
<p>車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。</p> <p>時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。</p> <p>この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。</p>								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">基 準 値</th> </tr> <tr> <th>昼 間</th> <th>夜 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70 デシベル以下</td> <td>65 デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table>			基 準 値		昼 間	夜 間	70 デシベル以下	65 デシベル以下
基 準 値								
昼 間	夜 間							
70 デシベル以下	65 デシベル以下							
備考								
<p>個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。</p>								
<p>1 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。</p> <p>① 高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）</p> <p>② 一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に定める自動車専用道路</p> <p>2 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの距離により、特定された範囲をいう。</p> <p>① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル</p> <p>② 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル</p>								

●道路に面する地域以外の地域

地域の類型	時間の区分	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

(注)

時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。

AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静養を要する地域とする。

Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

Cを当てはめる地域は、相当数の住居と合わせて商業、工業等の用に供される地域とする。

●航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	旧基準値(WECPNL)	新基準値(Lden)	(備考)
I	70 デシベル以下	57 デシベル以下	I 類型：専ら住居の用に供される地域
II	75 デシベル以下	62 デシベル以下	II 類型：I 以外の地域であって、通常の生活を保全する必要がある地域

※平成25年4月1日から環境基準の評価指標が、WECPNL（加重等価平均感覚騒音レベル）からLden（時間帯補正等価騒音レベル）に変更された。