

# 4. 環境基準・規制基準等

## 環境基準

### 1. 大気汚染に係る環境基準

大気汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準は、昭和 48 年 5 月に「大気汚染に係る環境基準について」が定められ、その後、昭和 53 年 7 月に「二酸化窒素に係る環境基準について」、平成 9 年 2 月に「トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気汚染に係る環境基準について」が定められています。

項 目	環 境 基 準
二酸化いおう	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。
一酸化炭素	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。
浮遊粒子状物質	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。
二酸化窒素	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。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6 p g - T E Q/m <sup>3</sup> 以下であること。
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μ g / m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μ g / m <sup>3</sup> 以下であること。

備考 1.浮遊粒子物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10 μ m 以下のものをいいます。

2.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をいいます。

### 2. 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁に係る環境上の条件について人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準は、昭和 46 年 12 月に「水質汚濁に係る環境基準について」が定められています。

「人の健康の保護に関する環境基準」は、平成 5 年 3 月に鉛、砒素の基準強化と有機塩素系化合物等 15 項目が追加され、また、農薬など 25 項目が要監視項目となりました。平成 11 年 2 月には、ふっ素など 3 項目が要監視項目から環境基準項目に移行しました。

水質汚濁に係る環境基準の水域類型は、昭和 47 年 4 月に定川水域・鳴瀬川水域と石巻地先海域が昭和 48 年 5 月には吉田川水域とその他の地先海域として松島湾がそれぞれ指定されています。

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/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
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2 - ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1 - ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1 - トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2 - トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3 - ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4 - ジオキサン	0.05 mg/L 以下

- 備考 1.基準値は年間平均値とします。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とします。
- 2.「検出されないこと」とは、測定値方法の定量限界を下回ることをいいます。
- 3.海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しません。
- 4.硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオン濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とします。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

河川(湖沼を除く)

ア

類型	利用目的の適用性	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	1mg/L	25mg/L	7.5mg/L	50MPN/100mL
		8.5以下	以下	以下	以上	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	2mg/L	25mg/L	7.5mg/L	1,000MPN/100mL
		8.5以下	以下	以下	以上	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	3mg/L	25mg/L	5mg/L	5,000MPN/100mL
		8.5以下	以下	以下	以上	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	5mg/L	50mg/L	5mg/L	—
		8.5以下	以下	以下	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	8mg/L	100mg/L	2mg/L	—
		8.5以下	以下	以下	以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上	10mg/L	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L	—
		8.5以下	以下		以上	

備考 1.基準値は、日間平均値とします。

2.農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とします。

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です。

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うものです。

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うものです。

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及び水産3級の水産生物用。

水産3級：コイ、フナ等、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です。

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です。

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うものです。

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。

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	
		全 垂 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）又は幼稚子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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg / L 以下	
測定方法	規格 53 に定める方法（準備操作は規格 53 に定める方法によるほか、付表 10 に掲げる方法によることができる。また、規格 53 で使用する水については付表 10 の 1（1）による。		
備考	1 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）		

## 海 域

項目 類型	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 / 100m L 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	—	—

備考 水産 1 級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN / 100m L 以下とします。

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。

ウ

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

備考 1.基準値は、年間平均値とします。

2.水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとします。

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。

エ

項目 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

(3) 環境基準の水域類型指定

河 川

水域の名称	水域の範囲	該当類型	達成期間	基準点	備考(起算日)
定川水域	定川全域	C	イ	定川大橋	昭和47年4月28日 宮城県告示第373号
鳴瀬川水域	鳴瀬川上流(筒砂子川合流点より上流(流入する支川を含む))	AA	イ	筒砂子橋	
	鳴瀬川中流(筒砂子川合流点から大崎市鹿島台木間塚地内大崎市上水道取水点まで(流入する支川を含む))	A	イ	感恩橋(南郷)	
	鳴瀬川下流(大崎市鹿島台木間塚地内大崎市上水道取水点より下流)	B	イ	小野橋	
吉田川水域	吉田川上流(魚板橋から上流(流入する支川を含む))	A	イ	魚板橋	昭和48年5月29日 宮城県告示第548号
	吉田川下流(魚板橋から下流(流入する支川を含む))	B	口	善川橋 二子屋橋(鹿島台)	

海 域

水域の名称	水域の範囲	該当類型	達成期間	基準点	備考(起算日)
石巻地先海域	石巻地先海域丙 東松島市宮戸字椎山4番地萱野崎から石巻市尾崎に至る陸岸の地先海域で石巻地先海域甲及び石巻地先海域乙に係る部分を除いたもの	A	イ	万石橋、渡波海水浴場距岸500m、大曲浜距岸2500m、雲雀野海岸防潮堤沖2500m、鳴瀬川河口距岸2000m	昭和47年4月28日 宮城県告示第373号
その他の地先海域	その他の全地先海域 気仙沼市唐桑町大沢(岩手県境)から亘理郡山元町坂元字浜(福島県境)までの海岸線の地先海域で気仙沼湾乙及び丙、志津川湾甲及び乙、鮎川湾甲及び乙、女川湾甲、乙及び丙、石巻地先海域甲、乙及び丙、松島湾甲、乙及び丙、仙台湾地先海域甲、乙及び丙並びに二の倉地先海域甲、乙及び丙に係る部分を除いたもの	A	イ	荒浜、磯浜、小田の浜、伊勢浜、大谷、袖浜、雄勝地先、荻浜地先、大沢地先、十三浜	昭和48年5月29日 宮城県告示第548号

備考 1. 該当類型の欄の各記号の意義は、水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年環境庁告示第59号)別表2の記号の例によります。

2. 達成期間の欄の記号「イ」は、「直ちに達成」・記号「口」は「5年以内で可及びすみやかに達成」の意義です。

### 3 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境上の条件について人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準は、平成9年3月に「地下水の水質汚濁に係る環境基準」が定められています。

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg / L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg / L 以下
六価クロム	0.05 mg / L 以下
砒素	0.01 mg / 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
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg / L 以下
四塩化炭素	0.002 mg / L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg / L 以下
1,2 - ジクロロエタン	0.004 mg / L 以下
1,1 - ジクロロエチレン	0.1 mg / L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg / L 以下
1,1,1 - トリクロロエタン	1 mg / L 以下
1,1,2 - トリクロロエタン	0.006 mg / L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg / L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg / L 以下
1,3 - ジクロロプロペン	0.002 mg / L 以下
チウラム	0.006 mg / L 以下
シマジン	0.003 mg / L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg / L 以下
ベンゼン	0.01 mg / L 以下
セレン	0.01 mg / L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg / L 以下
ふっ素	0.8 mg / L 以下
ほう素	1 mg / L 以下
1,4 - ジオキサン	0.05 m g / L 以下

#### 4．土壌の汚染に係る環境基準

土壌汚染については、「環境基本法」に基づく「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)により、環境基準が次のように定められています。

項 目	環 境 基 準
カドミウム	0.01 mg/ L 以下 (かつ農用地においては米 1kg に つき 0.4mg 以下であること)
全シアン	検出されないこと
有機燐	検出されないこと
鉛	0.01 mg/ L 以下
六価クロム	0.05 mg/ L 以下
砒素	0.01 mg/ L 以下 (農用地(田に限る)においては土 壌 1kg につき 15mg 未満であること)
総水銀	0.0005 mg/ L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
銅	(農用地(田に限る)において土壌 1kg につき 125mg 未満であること)
ジクロロメタン	0.02 mg/ L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/ L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ L 以下
トリクロロエチレン	0.03 mg/ L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ L 以下
チウラム	0.006 mg/ L 以下
シマジン	0.003 mg/ L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/ L 以下
ベンゼン	0.01 mg/ L 以下
セレン	0.01 mg/ L 以下
ふっ素	0.8 mg/ L 以下
ほう素	1 mg/ L 以下
備考	
1. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀・ふっ素およびほう素セレンに係る環境上の条件のうち、検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.01mg, 0.01mg, 0.05mg, 0.01mg, 0.0005mg・0.8 m・0.01mg・0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 L につき 0.03mg, 0.03mg, 0.15mg, 0.03mg, 0.0015mg, 0.03mg, 2.4mg および 3mg とします。	
2. 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいいます。	



## 5 . 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準は、昭和 46 年 5 月に「騒音に係る環境基準について」が定められていましたが、平成 10 年 9 月に等価騒音レベル等による騒音の評価手法を用いた新たな騒音に係る環境基準が定められました。

### ( 1 ) 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基 準 値		地 域
	昼 間	夜 間	
A	55 デシベル以下	45 デシベル以下	第 1 種低層住宅専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域
B			第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域

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 時までの間とします。

### ( 2 ) 道路に面する地域

地 域 の 区 分	基 準 値	
	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

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、特例として次表に基準値の欄に掲げるとおりとします。

基 準 値	
昼 間	夜 間
70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考 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。

( 3 ) 航空機騒音

地域の類型	基準値
	L den 57 デシベル以下
	L den 62 デシベル以下

航空自衛隊松島基地（昭和 51 年 12 月 28 日）告示第 1193 号  
平成 25 年 3 月 29 日 宮城県告示第 265 号（一部改正）

地 域	地域の類型
<p>基点（A）点 石巻市中浦一丁目地内 北緯 38 度 25 分 49.2 秒東経 141 度 16 分 10.3 秒</p> <p>補助点（イ）点 北緯 38 度 25 分 10.5 秒東経 141 度 16 分 6.4 秒 （ロ）点 北緯 38 度 25 分 49.8 秒東経 141 度 15 分 58.5 秒 （ハ）点 北緯 38 度 24 分 4.1 秒東経 141 度 11 分 15.9 秒 （ニ）点 北緯 38 度 23 分 45.38 秒東経 141 度 10 分 27.87 秒 （ホ）点 北緯 38 度 23 分 14.12 秒東経 141 度 10 分 13.87 秒 （ヘ）点 北緯 38 度 22 分 41.7 秒東経 141 度 10 分 30.8 秒</p> <p>以上の（イ）点から（A）点を直線で結んだ線、（A）点から（ロ）点までの国道 398 号の上り車線道路端の線、（ロ）点から（ハ）点までの国道 45 号線の上り車線道路端の線、（ハ）点から（ニ）点までの仙石線軌道、（ニ）点から（ホ）点を直線で結んだ線、（ホ）点から（ヘ）点までの鳴瀬川左岸及び水際線に囲まれた地域のうち、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域並びに航空自衛隊松島基地の敷地を除いた地域</p>	

## 規制基準等

### 1. 水質汚濁防止法に基づく排水基準等

水質汚濁防止法では、有害物質や生活環境項目等に被害が生ずるおそれのある汚水廃液を排出する施設で一定要件を超えるものを特定施設として定め、汚水等の公共用水域への排出や地下への浸透について、排出基準を定め、規制しています。

排水基準は、「排水基準を定める総理府令」により、有害物質とその他の排出水の汚染状態についての基準が定められています。

#### (1) 有害物質の汚染状態について排水基準

有害物質の種類	許 容 限 度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg / L
シアン化合物	1 mg / L
有機リン化合物	1 mg / L
鉛及びその化合物	0.1 mg / L
六価クロム化合物	0.5 mg / L
砒素及びその化合物	0.1 mg / L
水銀及びアルキル水銀及び その他の水銀化合物	0.005mg / L
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル ( P C B )	0.003mg / L
トリクロロエチレン	0.3 mg / L
テトラクロロエチレン	0.1 mg / L
ジクロロメタン	0.2 mg / L
四塩化炭素	0.02 mg / L
1,2 - ジクロロエタン	0.04 mg / L
1,1 ジクロロエチレン	1 mg / L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg / L
1,1,1 - トリクロロエタン	3 mg / L
1,1,2 - トリクロロエタン	0.06mg / L
1,3 ジクロロプロペン	0.02 mg / L
チ ウ ラ ム	0.06 mg / L
シ マ ジ ン	0.03 mg / L
チオベンカルブ	0.2 mg / L
ベ ン ゼ ン	0.1 mg / L
セレン及びその化合物	0.1 mg / L
ほう素及びその化合物	10mg / L (海域 230mg/L)
ふっ素及びその化合物	8mg / L (海域 15mg/L)
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg / L
1,4-ジオキサン	0.5mg / L

備考 1 「検出されないこと」とは、検定方法の定量限界を下回ることをいいます。

2 有機リン化合物はパラチオン、メチルパラチオン及びメチルジメトン、E P Nに限ります。

3 有害物質は排水量に関係なく適用されます。

(2) その他の排出水の汚染状態についての基準

項 目		許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域	5.0~9.0
	海域以外	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)		160mg / L (日間平均 120)
化学的酸素要求量 (COD)		160mg / L (日間平均 120)
浮遊物質量 (SS)		200mg / L (日間平均 150)
n - ヘキサン抽出物質 (鉱油類)		5 mg / L
n - ヘキサン抽出物質 (動植物油脂類)		30 mg / L
フェノール類含有量		5 mg / L
銅含有量		3 mg / L
亜鉛含有量		2 mg / L
溶解性鉄含有量		10 mg / L
溶解性マンガン含有量		10mg / L
クロム含有量		2 mg / L
大腸菌群数		日間平均 3,000 個 / cm <sup>3</sup>
窒素含有量		120mg / L (日間平均 60)
リン含有量		16mg / L (日間平均 8)

- 備考 1 この表に掲げる規制基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50 m<sup>3</sup>以上の工場又は事業場の排水について適用します。
- 2 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業に属する工場又は事業場に係る排水については適用しません。
- 3 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、法律施行令の一部改正の際現にゆう出している温泉を利用する温泉業に属する排水については、当分の間適用しません。
- 4 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域、湖沼以外の公共用水域に排出される排水に、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域、湖沼に排出される排水に限り適用します。
- 5 窒素含有量又はリン含有量についての排水基準は、窒素又はリンが湖沼植物プランクトン及び海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれのある湖沼及び海域として環境庁長官が定める湖沼、海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限り適用します。

(3) 窒素含有量又はリン含有量についての排水基準に係る海域

名 称	範 囲
松島湾	東松島市松ヶ島橋、同市宮戸字田ノ尻 40 番地の 1 南端と同市唐戸島北西端を結ぶ線、同島南東端と七ヶ浜町花淵崎を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域

自然的・社会的条件により、これらの基準では汚濁防止対策が不十分であるとして、「水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例(昭和 47 年宮城県条例 40 号)により、東松島市の適用区域においては、1日当たりの平均的な排出水の量が 10 m<sup>3</sup>以上の特定事業場の排水について、特別排水基準として窒素含有量又はリン含有量を除き、法と同様の排水基準が適用されています。

## 2.騒音規制法・振動規制法に基づく規制基準

騒音規制法や振動規制法では、著しい騒音又は振動を発生する施設が設置された工場・事業所や著しい騒音又は振動を発生する建設工事作業、自動車の走行に伴って発生する騒音又は振動を規制の対象としています。騒音・振動は広域的に影響を及ぼす公害とは異なるため、規制基準は、全国一律ではなく、地域の実情に応じて定められています。

本市の騒音規制法及び振動規制法に基づく規制を受ける地域は、都市計画法に定める用途区域(工業専用地域を除く。)について指定されています。

また、工場・事業所の騒音・振動については、宮城県公害防止条例において、用途区域以外の地域や法で定めた施設以外の施設について規制しています。規制基準の区分は、法に基づく告示と同じ内容になっています。

### (1) 特定工場騒音に係る規制基準

時間の区分 区域の区分		昼 間	朝 (午前6時～ 午前8時)	夜 間
		(午前8時～ 午後7時)	夕 (午後7時～ 午後10時)	(午後10時～ 翌日午前6時)
第1種 区 域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 文教地区	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第2種 区 域	第1種中高層住宅専用地域 第2種中高層住宅専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種 区 域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	60 デシベル	55 デシベル	50 デシベル
第4種 地 域	工業地域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル

備考 1.第2種、第3種及び第4種区域内に所在する学校(幼稚園を含む) 保育園、病院、診療所(有床に限る。) 図書館並びに特別養護老人ホームの敷地及びその周囲おおむね 50mの区域内における基準は、上覧に定める値から5デシベルを減じた値とします。

2.宮城県公害防止条例においては、都市計画法に基づく用途地域及び文教地区の指定のない地域については、第2種区域の基準を適用するものとします。

(2) 特定工場振動に係る規制基準

時間の区分 区域の区分		昼間 (午前8時～ 午後7時)	夜間 (午後7時～ 翌日午前8時)
		第1種区域 第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	60 デシベル
第2種区域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65 デシベル	60 デシベル	

- 備考 1.区域内に所在する学校(幼稚園を含む)、保育園、病院、診療所(有床に限る。)図書館並びに特別養護老人ホームの敷地及びその周囲おおむね 50mの区域内における基準は、上覧の定める値から5デシベルを減じた値とします。
- 2.宮城県公害防止条例においては、都市計画法に基づく用途地域及び文教地区の指定のない地域については、第1種区域の基準を適用するものとします。

(3) 騒音に係る特定施設

番号	施設の種類	規模又は能力
1	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの (1) 圧延機械 (2) 製管機械 (3) ベンディングマシン(ロール式のものに限る。) (4) 液圧プレス(矯正プレスを除く。) (5) 機械プレス (6) せん断機 (7) 鍛造機 (8) ワイヤフォーミングマシン (9) プラスト(ダンブラスト以外のものであって密閉式のものを除く。) (10) タンブラー (11) 切断機(といしを用いるものに限る)	原動機の定格出力の合計が22.5kW以上のもの  原動機の定格出力が3.75kW以上のもの  呼び加圧能力が294キロニュートン以上のもの 原動機の定格出力が3.75kW以上のもの
2	空気圧縮機及び送風機	原動機の定格出力が7.5kW以上のもの
3	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が7.5kW以上のもの
4	織機(原動機を用いるものに限る)	
5	建設用資材製造の用に供する施設で次に掲げるもの (1) コンクリートプラント (2) アスファルトプラント	気ほうコンクリートプラントを除き混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のもの 混練機の混練重量が200kg以上のもの
6	穀物用製粉機(ロール式のものに限る)	原動機の定格出力が7.5kW以上のもの
7	木材加工の用に供する施設で次に掲げるもの (1) ドラムパーカー (2) チッパー	原動機の定格出力が2.25kW以上のもの

番号	施設の種類	規模又は能力
	(3) 碎木機 (4) 帯のご盤  (5) 丸のご盤  (6) かな盤	製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kW以上のもの 製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の2.25kW以上のもの 原動機の定格出力2.25kW以上
8	抄紙機	
9	印刷機械（原動機を用いるものに限る）	
10	合成樹脂用射出成形機	
11	鋳造型機（ジョルト式のものに限る）	
12	ディーゼルエンジン（専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く。）及びガソリンエンジン（専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く。）	定格出力が3.75kW以上のもの
13	クーリングタワー	電動機の定格出力が0.75kW以上のもの
14	パーナー	パーナーの燃料の燃焼能力が重油換算で1時間あたり15L以上のもの
15	繊維工業の用に供する施設で次に掲げるもの (1) 動力打綿機 (2) 動力混打綿機 (3) 紡糸機	
16	コンクリート管、コンクリートポール又はコンクリートくいの製造機及びコンクリートブロック成型機	
17	金属製品の製造の用に供する施設で次に掲げるもの (1) ニューマチックハンマー (2) 製てい機 (3) 製びょう機 (4) 打抜機 (5) 研削機	電動機の定格出力が2.25kW以上のもの 電動機の定格出力が1.5kW以上のもの
18	土石、鉱物又はガラスの加工の用に供する施設で次に掲げるもの (1) 切断機 (2) せん孔機 (3) 研磨機	

備考 1.都市計画用途地域内においては、番号(1)～(11)までの特定施設は騒音規制法の対象施設。番号(12)～(18)までの特定施設は県条例の対象施設。

2.そのほかの地域については、番号(1)～(18)までの特定施設は県条例の対象施設。

(4) 振動に係る特定施設

番号	施設の種類	規模又は能力
1	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの (1) 液圧プレス(矯正プレスを除く) (2) 機械プレス (3) せん断機 (4) 鍛造機 (5) ワイヤーフォーミングマシン	原動機の定格出力が 1kW以上のもの  原動機の定格出力が 37.5kW以上のもの
2	圧縮機	原動機の定格出力が 7.5kW以上のもの
3	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が 7.5kW以上のもの
4	織機	原動機を用いるもの
5	コンクリート製品製造の用に供する施設で次に掲げるもの (1) コンクリートブロックマシン  (2) コンクリート管製造機械及びコンクート柱製造機械	原動機の定格出力の合計が 2.95kW以上のもの 原動機の定格出力の合計が 10kW以上のもの
6	木材加工用に供する施設で次に掲げるもの (1) ドラムバーガー (2) チッパー	原動機の定格出力が 2.2kW以上のもの
7	印刷機械	原動機の定格出力が 2.2kW以上のもの
8	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機(カレンダーロール機を除く)	原動機の定格出力が 30kW以上のもの
9	合成樹脂用射出成形機	
10	鋳造型機(ジョルト式のものに限る)	
11	金属加工の用に供する施設で次に掲げるもの (1) 圧延機械 (2) 製管機械 (3) ベンディングマシン(ロール式のものに限る)	原動機の定格出力の合計が 22.5kW以上のもの 原動機の定格出力が 3.75kW以上のもの
12	ディーゼルエンジン(専ら災害その他非常の事態が発生した場合に使用するものを除く)	定格出力が 10kW以上のもの
13	冷凍機	原動機の定格出力が 7.5kW以上のもの

備考 1.都市計画用途地域内においては、番号(1)～(10)までの特定施設は騒音規制法の対象施設。番号(12)～(18)までの特定施設は県条例の対象施設。

2.そのほかの地域については、番号(1)～(13)までの特定施設は県条例の対象施設。



(5) 特定建設作業に係る規制基準

	騒音	振動
規制基準	敷地境界線において 85 デシベル	敷地境界線において 75 デシベル

	1号区域	2号区域	適用除外
作業禁止時間	午後7時～ 翌日午前7時	午後10時～ 翌日午前6時	災害、非常事態緊急作業 生命、身体危険防止緊急作業 鉄軌道正常運行確保作業 道路法による占有許可条件及び道路法 による使用許可条件に夜間指定の場所
1日における 延作業時間	10時間以内	14時間以内	災害、非常事態緊急作業 生命、身体危険防止緊急作業
同一場所における 連続作業期間	6日以内		
日曜・休日における 作業	禁止		災害、非常事態緊急作業 生命、身体危険防止緊急作業 鉄軌道正常運行確保作業 道路法による占有許可条件及び道路法 による使用許可条件に夜間指定の場合 変電所の変更工事で休日に行う必要がある場合

備考 1. 1号区域とは、住居系地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域並びに工業地域のうち、学校、保育所、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲 80mの区域をいいます。

2. 2号区域とは、工業地域のうち前号の区域以外をいいます。

3. 特定建設作業には、作業を開始した日に終了するものは含まれません。

(6) 騒音規制法に基づく特定建設作業

	特定建設作業の種類
1	くい打機(もんけんを除く)、くい打機又はくい打くい抜き機(圧入式くい打くい抜き機を除く。)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。)
2	びょう打機を使用する作業
3	さく岩機を使用する作業(*)
4	空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の規格出力が15kW以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く。)
5	コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る。)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が200kg以上のものに限る)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。)
6	バックホウ(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。)を使用する作業
7	トラクターシャベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。)を使用する作業
8	ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る)を使用する作業

注) \*は作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限ります。

(7) 振動規制法に基づく特定建設作業

特定建設作業の種類	
1	くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業
2	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3	舗装版破砕機を使用する作業（*）
4	プレーカー（手動式のものを除く。）を使用する作業（*）

注 \*は作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限ります。

(8) 自動車騒音に係る要請基準

区域の区分		時間の区分	
		昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日午前6時)
1	a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル

環境基準において規定された幹線交通をになう道路に近接する空間については、特別として次表のとおりとします。

昼間	夜間
70 デシベル	65 デシベル

- 備考) 1. a区域とは、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住宅専用地域、第2種中高層住居専用地域をいいます。  
 2. b区域とは、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域をいいます。  
 3. c区域とは、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域をいいます。

(9) 道路交通振動に係る要請基準

区域の区分		時間の区分	
		昼間 (午前8時～午後7時)	夜間 (午後7時～翌日午前8時)
第1種区域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	65 デシベル	60 デシベル
	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域		
第2種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70 デシベル	65 デシベル

深夜営業騒音については、宮城県公害防止条例において、飲食営業に伴う騒音について規制基準や音響機器等の使用に制限を設け、制限しています。

(10) 深夜営業騒音の規制基準

区域の区分		容量限度	規制の時間
第1種 区域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 文教地域	40 デシベル	午後10時～ 翌日午前6時
第2種 区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	45 デシベル	
第3種 区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	50 デシベル	
第4種 区域	工業地域	55 デシベル	

備考) 1. 第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域又は工業地域内に所在する学校(幼稚園を含む) 保育所、病院、診療所(有床に限る。) 図書館並びに特別養護老人ホームの敷地内の周囲おおむね 50mの区域内における基準は、上欄の定める値から5デシベル減じた値とします。

2. 都市計画法の基づく用地地域及び文教地区の指定のない地域については、第2種区域の基準を適用するものとします。

(11) 深夜における音響機械の使用制限

音響機器の種類	使用の制限
カラオケ装置(伴奏音楽等を収録した録音テープ等を再生し、これに合わせてマイクロホンを使って歌唱できるように構成された装置をいう。) 有線放送受信機 コンパクトディスク・プレーヤー・レコード・プレーヤー及び録画盤の再生装置 録音再生装置(画像の再生を伴うものを含む。) 拡声装置(マイクロホン、増幅器及びラウンドスピーカーを組み合わせ、人声等を拡大する装置をいう。) 楽器	午後11時～ 翌日午前6時  使用禁止

備考) 1. 使用制限を受ける区域は、都市計画法に規定する工業専用地域を除いた区域とします。

2. 音響機器から発生する音が外部に漏れない営業所においては、この限りではない。

### 3. 悪臭防止法に基づく規制基準等

#### 臭気指数規制

県内 9 市町については、悪臭防止法に基づき物質濃度により規制してきましたが、平成 15 年 10 月 1 日から臭気指数規制（人の嗅覚を用いて算出されている臭気指数を指標として規制する方法）へ移行されました。

また、石巻市、気仙沼市及び塩竈市における規制地域の一部が拡大され、魚腸骨処理場等の施設については、県公害防止条例による規制から悪臭防止法による規制となり、各市が所管することとなります。

#### (1) 敷地境界線（1号規制）

臭気ガスを敷地境界線で一番強い臭いがきたとき、ハンディポンプ等を用いて採取用袋 10 L に採取し、三点比較式臭袋法で臭気指数を算出します。

規制基準：臭気指数 15

#### (2) 気体排出口（2号規制）

臭気ガスを煙突等の気体排出口で試料採取用ポンプを用いて採取用袋 10 L に採取し、三点比較式臭袋で臭気指数を算出するとともに、臭気指数第 2 号規制基準算定システムソフトに必要なデータを入力して、臭気指数または、臭気排出強度を算出します。

排出口実高さ（15m未満）

臭気指数により規制

排出口実高さ（15m以上）

臭気排出強度（臭気濃度×排出ガス流量）により規制

#### (3) 排水（3号規制）

排水を採取ビン（褐色 500m L）等に採取し、三角比較式フラスコ法で臭気指数を算出します。

規制基準：臭気指数 31

また、宮城県公害防止条例では、悪臭防止法の指定地域以外の地域において、著しい悪臭が発生する施設を特定施設として定め、規制しています。

悪臭に係る特定施設及び規制基準（宮城県公害防止条例）

施設の種類	許 容 限 度		
	敷地境界線	排 出 口	排水
別表第一第六号の表 一の項及び二の項に 掲げる施設	臭気指数一五	悪臭防止法第四条第二項第一号に定める規制基準を基礎として、悪臭防止法施行規則（昭和四十七年総理府令第三十九号）第六条の二に定める方法により算出した臭気排出強度又は臭気指数	臭気指数三一
<p>備考</p> <p>1 臭気指数とは、気体又は水に係る悪臭の程度に関する値であって、試料とする気体又は水の臭気を人間の嗅覚で感知することができなくなるまで気体又は水の希釈をした場合における当該希釈倍数（以下「臭気濃度」という。）を次式により変換したものをいう。</p> $Y = 10 \lg C$ <p>Y 臭気指数    C 臭気濃度</p> <p>2 臭気排出強度とは、排出ガスの臭気指数及び流量を基礎として、次式により算出したものをいう。</p> $C = 10^{\frac{Y}{10}}$ $qd = 60 \times C \times Q0$ <p>C 臭気濃度    Y 臭気指数</p> <p>qd 臭気排出強度（単位 温度零度，圧力 気圧の状態に換算した立方メートル毎分）</p> <p>Q0 排出ガスの流量（単位 温度零度，圧力 気圧の状態に換算した立方メートル毎秒）</p> <p>3 臭気指数及び臭気排出強度の算定は、平成七年環境庁告示第六十三号に定める方法（三点比較式臭袋法）により行うものとする。</p>			

#### 4. 水浴場水質判定基準

1. 判定基準は、下記の表に基づいて以下のとおりとします。

(1) ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD又は透明度のいずれかの項目が、表の「不適」に該当する水浴場を、「不適」な水浴場とします。

(2) 表の「不適」に該当しない水浴場について、ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD及び透明度の項目ごとに、「水質AA」、「水質A」、「水質B」又は「水質C」の判定を行い、これらの判定を踏まえ、以下により該当水浴場の水質判定を行います。

- ・各項目のすべてが「水質AA」である水浴場を「水質AA」とします。
- ・各項目のすべてが「水質A」以上である水浴場を「水質A」とします。
- ・各項目のすべてが「水質B」以上である水浴場を「水質B」とします。
- ・これら以外のものを「水質C」とします。

また、この判定により、「水質AA」又は「水質A」となった水浴場を「適」、「水質B」又は「水質C」となった水浴場を「可」とします。

区分		ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質AA	不検出 (検出限界2個/100mL)	油膜が認められない	2mg/L以下 (湖沼は3mg/L以下)	全透 (1m以上)
	水質A	100個/100mL以下	油膜が認められない	2mg/L以下 (湖沼は3mg/L以下)	全透 (1m以上)
可	水質B	400個/100mL以下	常時は油膜が認められない	5mg/L以下	1m未満～50cm以上
	水質C	1000個/100mL以下	常時は油膜が認められない	8mg/L以下	1m未満～50cm以上
不適		1000個/100mLを超えるもの	常時油膜が認められる	8mg/L超	50cm未満*

(注) 判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均によります。

「不検出」とは、平均値が検出限界未満のことをいいます。

透明度(\*の部分)に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。

2. 「改善対策を要するもの」について

以下の(1)又は(2)のいずれかに該当する水浴場を「改善対策を要するもの」とします。

(1) 「水質B」又は「水質C」と判定されたもののうち、ふん便性大腸菌群数が、400個/100mLを超える測定値が1以上あるもの。

(2) 油膜が認められたもの。