

■大気汚染に係る基準

●大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	二酸化窒素 (NO ₂)	光化学オキシダント (OX)	微小粒子状物質 (PM _{2.5})
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 ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 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 ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 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又は場所については、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_{2.5}) 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 ³)			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 ³)	1時間値 (μg/m ³)
II	70超		不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす(高感受性者(呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等)においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。)	5時～7時 85超	5時～12時 80超
I	70以下		特に行動を制約する必要はないが、高感受性者では健康(I 70以下)への影響がみられる可能性があるため、体調の変化に注意する。	5時～7時 85以下	5時～12時 80
(環境基準)	35以下				

※PM_{2.5} (微小粒子状物質)とは、大気中に漂う粒径2.5μm (1μm=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	0.01mg/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	0.05mg/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	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
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	0.001mg/L 以下	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	0.0006mg/L 以下	0.02mg/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	0.002mg/L 以下	0.05mg/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	0.002mg/L 以下	0.04mg/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	1000MPN/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	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001mg/L以下	0.01mg/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	0.0007mg/L以下	0.006mg/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 ³ 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	1000pg-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 道路法第3条に規定する高速自動車国道、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 前項に掲げる道路を除くほか、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。

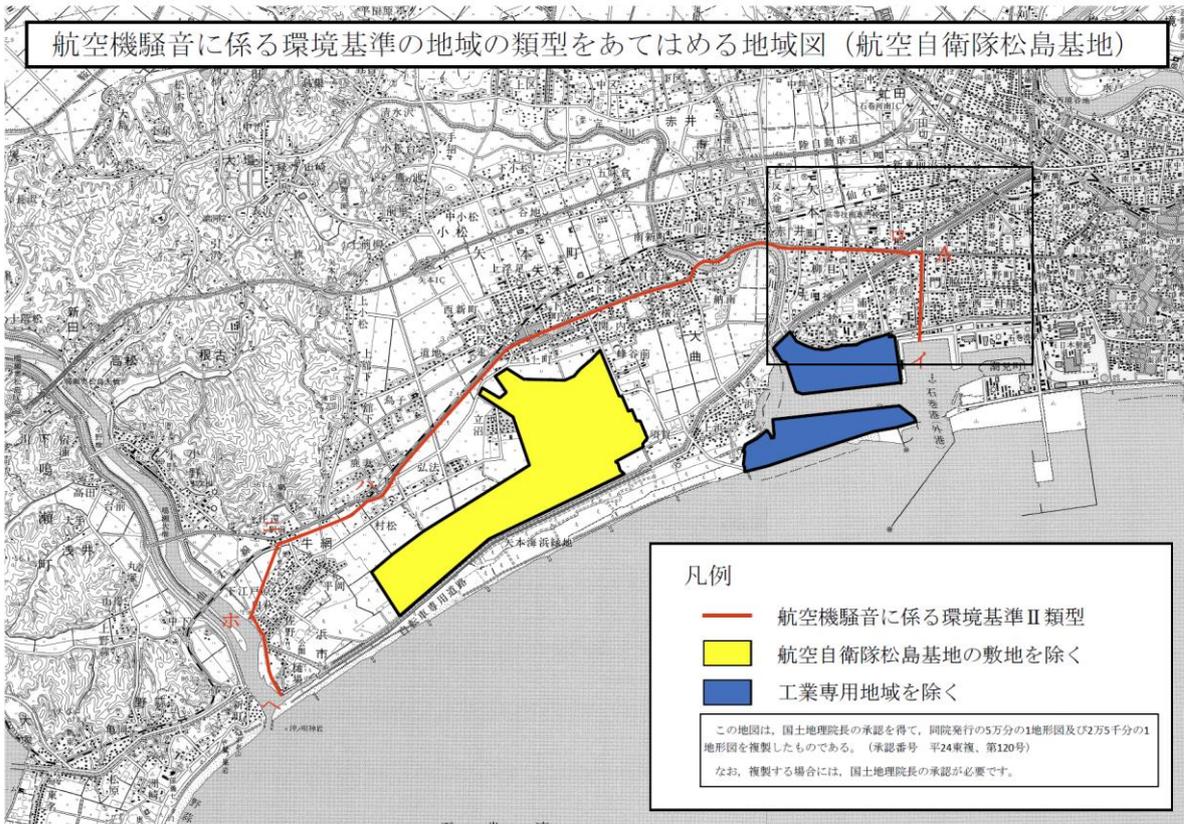
Cを当てはめる地域は、相当数の住居と合わせて商業、工業等の用に供される地域とする。

●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。

● 航空機騒音に係る環境基準類型指定地域（平成 25 年 4 月 1 日改正後）



出典：国土地理院 5万分の1地形図及び2万5千分の1地形図

拡大図

