

3.2.7 環境の保全を目的とした法令等による指定地域及び規制等の状況

(1) 公害関係法令に基づく指定状況

1) 環境基本法に基づく環境基準

「環境基本法」（平成5年法律第91号）第16条の規定に基づき、大気汚染、騒音、水質汚濁、土壤汚染について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい数値として環境基準が設定されている。各項目の設定概要を以下に示す。

a. 大気汚染に係る環境基準

大気汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及び微小粒子状物質(PM2.5)について全国一律に定められている（表3-41）。

表 3-41 大気汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
二酸化硫黄	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 ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が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。

- 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。
- 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。
- 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
- 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、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。
- ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンによる大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
- 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。

(二酸化硫黄：昭和48年5月16日 環境庁告示第35号)

(一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント：昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)

(二酸化窒素：昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)

(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン：平成13年4月20日 環境省告示第30号)

(微小粒子状物質：平成21年9月9日 環境省告示第33号)

b. 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域についてそれぞれ定められている（表 3-42）。調査地域の類型指定状況は図 3-43 に示すとおりであり、事業実施想定区域は工業専用地域及び準工業地域であるため類型の指定がない。

表 3-42 騒音に係る環境基準

ア. 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基 準 値	
	昼 間	夜 間
AA	50dB 以下	40dB 以下
A・B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

地域の類型…AA：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穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

除外する地域…工業専用地域、臨港地区、飛行場

時間の区分…昼間：午前 6 時から午後 10 時まで

夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時まで

イ. 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	60dB 以下	55dB 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	65dB 以下	60dB 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、上表に関わらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基 準 値	
昼 間	夜 間
70dB 以下	65dB 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（昼間にあたっては 45dB 以下、夜間にあたっては 40dB 以下）によることができる。

備考) 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあたっては 4 車線以上の区間に限る。）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。

- ・ 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
- ・ 2 車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

(平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号)

(改正 平成 24 年 3 月 30 日環境省告示第 54 号)

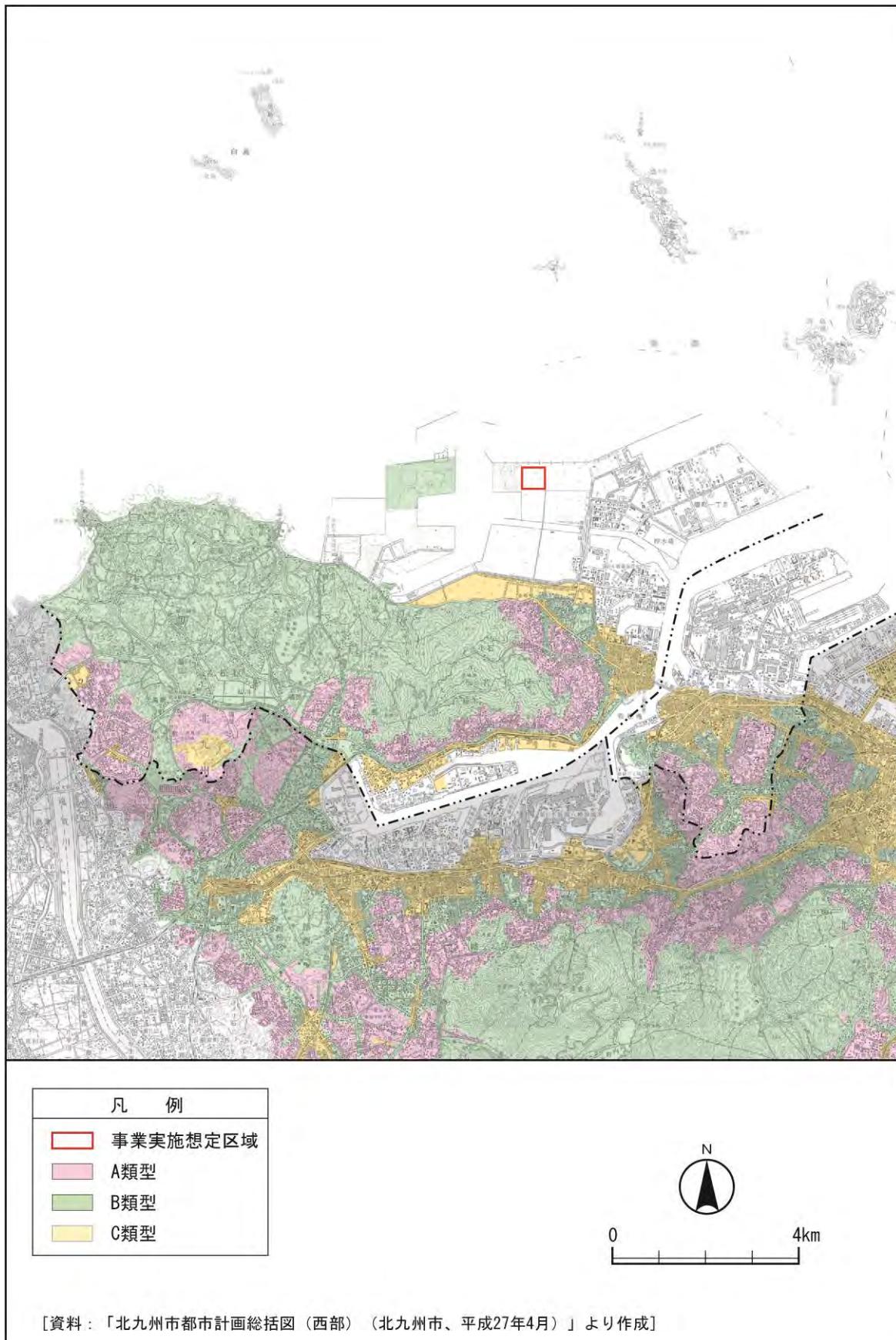


図 3-43 騒音に係る環境基準の類型指定状況

c. 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁に係る環境基準（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）は、全ての公共用水域について「人の健康の保護に関する環境基準」（表 3-43）が、類型指定を受けた公共用水域について「生活環境の保全に関する環境基準」（表 3-44）がそれぞれ定められている。

調査対象地域における類型指定の状況を図 3-44 に示す。海域における COD 等の生活環境項目及び全窒素・全燐については、洞海湾の湾口が B・IV 類型、湾奥が C・IV 類型に、響灘が A・II 類型に指定されている。河川については、江川の坂井川合流部より遠賀川側が C 類型、洞海湾側が D 類型に指定されている。

表 3-43 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	0.0005 mg/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	0.02 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-ジクロロプロパン	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
ふつ素	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する。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふつ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3 又は 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の濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

表 3-44 生活環境の保全に関する環境基準：海域

項目 類型	利用目的の適用性	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	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000 MPN/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	—	—

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/100mL 以下とする。

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

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値	
		全窒素	全燐
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

備考) 1. 基準値は、年間平均値とする。
 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する。

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

項目 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

(昭和 46 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号)

(改正平成 25 年 3 月 27 日 環境省告示第 30 号)

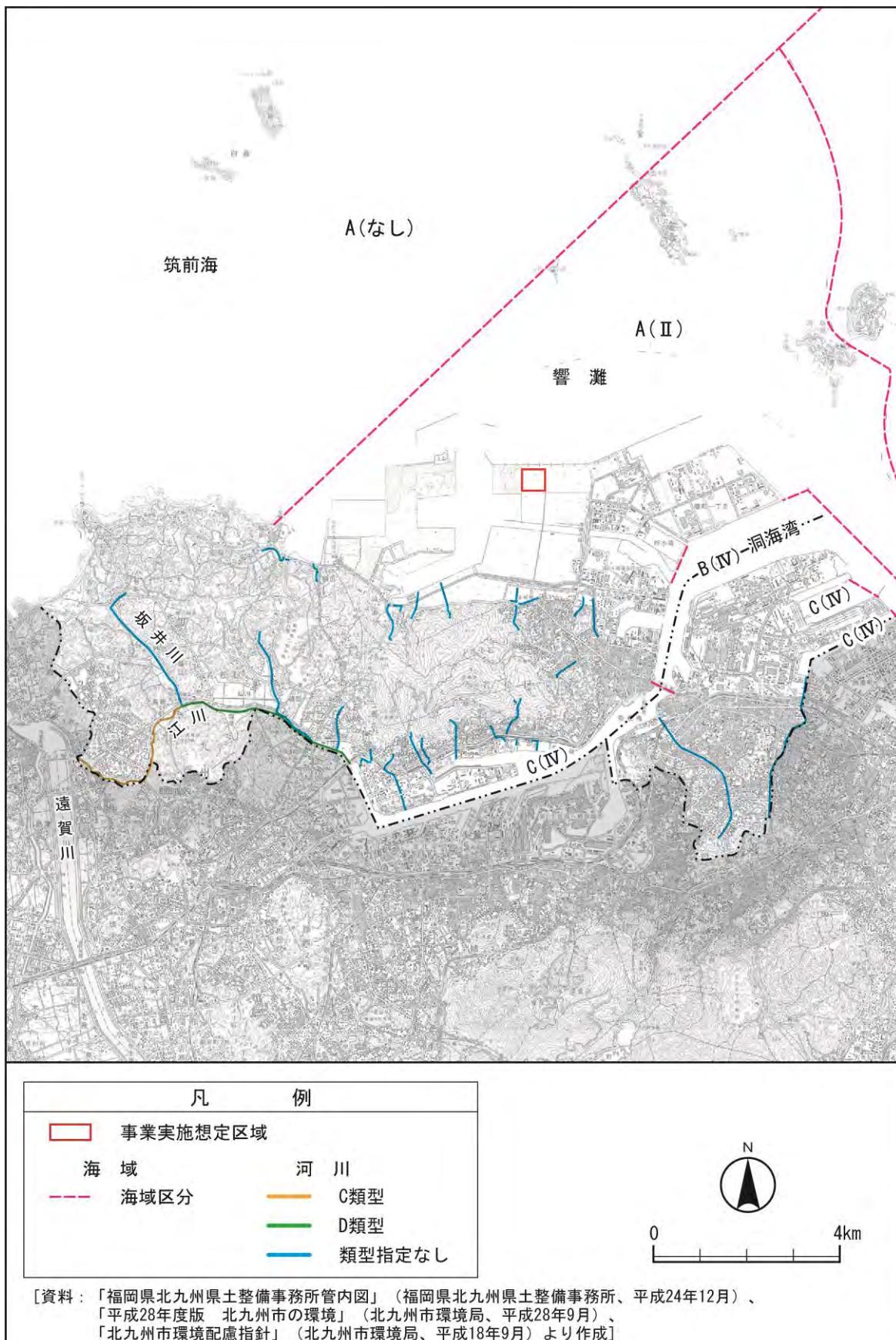


図 3-44 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況

d. 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基準（平成9年環境庁告示第10号）は、有害物質28項目について全国一律に定められている（表3-45）。

表3-45 地下水の水質汚濁に係る環境基準

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	0.0005 mg/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	0.02 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
ふつ素	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する。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
 2. 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は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の濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
 4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

e. 土壌の汚染に係る環境基準

土壌の汚染に係る環境基準（平成3年環境庁告示第46号）は、有害物質27項目について全国一律に定められている（表3-46）。

表3-46 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境基準
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgに0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1L中につき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1L中につき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgに15mg未満であること。
総水銀	検液1L中につき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）においては、土壌1kgに125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1L中につき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1L中につき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1L中につき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1L中につき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1L中につき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1L中につき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1L中につき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1L中につき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1L中につき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロパン	検液1L中につき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1L中につき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1L中につき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1L中につき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1L中につき0.01mg以下であること。
セレン	検液1L中につき0.01mg以下であること。
ふつ素	検液1L中につき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1L中につき1mg以下であること。

備考) 1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素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、汚染土壌が地下水水面から離れており、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、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

3. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

4. 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EPNをいう。

(平成3年8月23日環境庁告示第46号) (改正 平成26年3月20日環境省告示第44号)

2) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）に基づくダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む）及び土壤の汚染に係る環境基準は、全国一律に定められている（表 3-47）。

表 3-47 ダイオキシン類に係る環境基準

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	1pg-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 壤	1,000pg-TEQ/g 以下	土壤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

- 備考)
1. 大気の汚染に係る環境基準は、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。
 2. 水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
 3. 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
 4. 土壤の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区分されている施設に係る土壤については適用しない。
 5. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
 6. 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。
 7. 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

（平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号）

3) 公害防止に係る規制基準

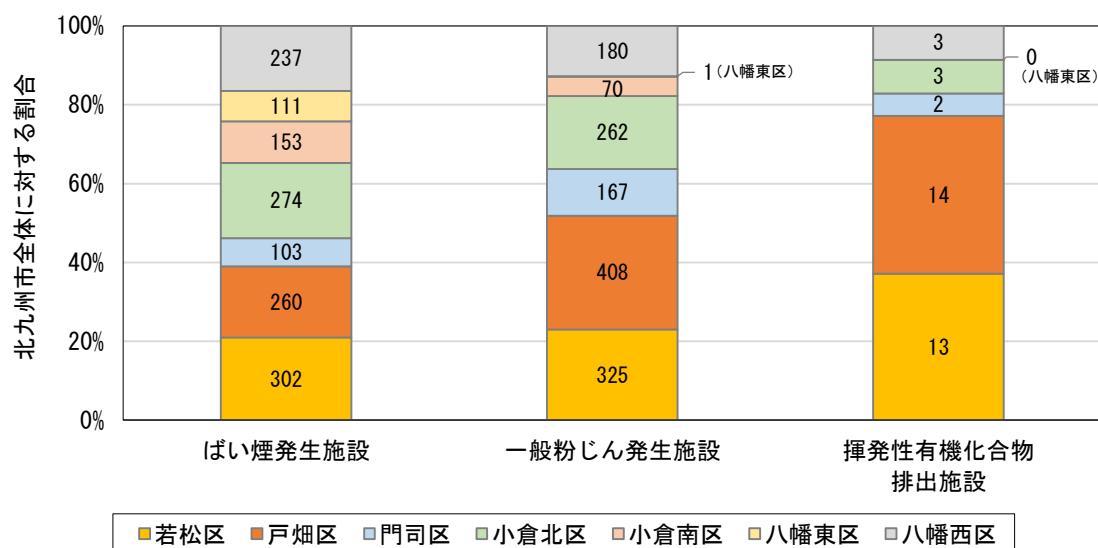
a. 大気汚染に係る規制基準

「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）に基づき、工場等から発生するばい煙等の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、有害物質、揮発性有機化合物（VOC）等について排出基準が定められている（表 3-48）。本事業場は、大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設に該当し、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんについての規制が適用される。また、北九州市窒素酸化物対策指導要綱に基づく大規模工場・事業場に該当することから、同要綱に基づく窒素酸化物の指導基準が適用される。

大気汚染防止法に基づき届け出されたばい煙発生施設、一般粉じん発生施設、揮発性有機化合物排出施設の区別割合を図 3-45 に示す。ばい煙発生施設数の約 40%、一般粉じん施設の約 50%、揮発性有機化合物排出施設の約 80%が調査対象地域である若松区と戸畠区に分布している。

北九州市における硫黄酸化物総量規制特定工場は、平成 28 年 3 月 31 日現在で合計 64 工場あり、そのうち、戸畠区と若松区には 32 工場と市全体の半数を占めている。北九州市は、法による硫黄酸化物における総量規制を補完するため、市内主要工場との間で、硫黄酸化物の 1 時間あたりの最大排出総量について公害防止協定を締結している。

自動車については、自動車本体から排出される一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物及び粒子状物質（ディーゼル黒煙）について規制基準が定められており、昭和 49 年から逐次規制が強化されている。



備考) グラフ中の値は、平成 28 年 3 月 31 日現在の施設数を示す。

[資料：「平成 28 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局、平成 28 年 9 月）より作成]

図 3-45 大気汚染防止法に基づき届け出されたばい煙発生施設等の区別割合

表 3-48(1) 大気汚染に係る規制

規制対象	内 容
硫黄酸化物規制	<p>①全てのばい煙発生施設の排出口における排出量を規制 (K 値規制)</p> $q = K \times 10^{-3} \times He^2$ <p>q : 排出が許容される硫黄酸化物の量 (m^3_N/h) K : 地域ごとに定める値 北九州市においては、以下の値 昭和 49 年 3 月 31 日までに設置された施設 K=3.5 昭和 49 年 4 月 1 日以降設置された施設 K=1.75 条例対象施設 K=3.5 He : 補正された排出口 (煙突) の高さ (m) (15°Cにおける排出ガス量、排出ガスの速度、温度をもとに算出するもの)</p> <p>②工場、事業場全体の排出量を規制 (総量規制または燃料規制)</p> <p>〈規制区域〉 北九州市及び苅田町 〈規制基準〉 本事業においては総量規制が適用される。</p> <p>ア. 総量規制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対 象 : 1 時間当たりの原燃料使用量が重油換算値で 1kL 以上の工場 　　・事業場 ・規制基準 : 排出が許容される硫黄酸化物の量を燃原料の量を重油の量に換算した 1 時間当たりの合計量 (kL/h) をもとに算出。 $Q = 3.78W^{0.84} + 0.3 \times 3.78 \{ (W+Wi)^{0.84} - W^{0.84} \}$ <p>Q : 排出が許容される硫黄酸化物の量 (m^3_N/h) W : 昭和 51 年 12 月 28 日現在、特定工場等に設置されているすべての硫黄酸化物にかかるばい煙発生施設を、定格能力で使用する場合に使用される燃原料の量を、重油の量に換算した 1 時間あたりの合計量 (kL/h) Wi : 昭和 51 年 12 月 28 日以降、特定工場等に設置されているすべての硫黄酸化物にかかるばい煙発生施設を、定格能力で使用する場合に使用される燃原料の量を、重油の量に換算した 1 時間あたりの合計量 (kL/h)</p> <p>イ. 燃料規制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対 象 : 1 時間当たりの原燃料使用量が重油換算値で 50L 以上 1kL 未満の工場・事業場 ・規制基準 : 使用する燃料の硫黄分 0.6%以下

表 3-48(2) 大気汚染に係る規制*

規制対象	内 容
窒素酸化物規制	<p>大気汚染防止法では、対象施設の種類及び規模ごとに全国一律の排出基準を定めている（下記の式にて算出）。</p> $C = C_s \times \{ (21 - O_n) / (21 - O_s) \}$ <p>C : 排ガス中の換算窒素酸化物濃度 (ppm) C_s : 排ガス中の実測窒素酸化物濃度 (ppm) O_n : 標準酸素濃度 (%) O_s : 排ガス中の酸素濃度 (%)</p> <p>※ただし、20%を超えるときは 20%とする。</p> <p>また、北九州市では、昭和 60 年 3 月に「北九州市窒素酸化物対策指導要綱」を制定しており、大規模工場等（定格能力で使用する場合の原料及び燃料の使用量を、重油の量に換算したものの合計が 1 時間あたり 5kL 以上である工場または事業場）については、窒素酸化物排出量の総量を規制し（下記の式にて算出）、その他の工場等については、低 NO_x バーナー等の窒素酸化物低減対策などを指導している。本事業は、要綱に基づく窒素酸化物の排出量の総量規制も適用される。</p> $Q = 0.96 \times \{ \sum (C \times V) \}^{0.95}$ <p>Q : 排出が許容される窒素酸化物の量 (m³/h) C : ばい煙発生施設ごとに定められた値 V : 窒素酸化物にかかるばい煙発生施設ごとの排ガス量</p>
ばいじん規制	<p>大気汚染防止法では、対象施設の種類及び規模ごとに全国一律の排出基準を定めている（下記の式にて算出）。</p> <p>また、北九州市公害防止条例では、大気汚染防止法の規模要件に該当しない小規模の施設についてもばい煙に係る指定施設として位置付け、施設ごとにばいじんの排出基準を定めている。</p> $C = C_s \times \{ (21 - O_n) / (21 - O_s) \}$ <p>C : 排ガス中の換算ばいじん濃度 (g/m³) C_s : 排ガス中の実測ばいじん濃度 (g/m³) O_n : 標準酸素濃度 (%) O_s : 排ガス中の酸素濃度 (%)</p> <p>※ただし、20%を超えるときは 20%とする。</p>
有害物質規制	大気汚染防止法では、物の燃焼、合成、分解その他の化学的処理に伴って発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として、カドミウムとその化合物、塩素と塩化水素、ふつ素、ふつ化水素、ふつ化珪素及び鉛とその化合物について排出基準を定めている。
揮発性有機化合物 (VOC) 規制	VOC については、平成 18 年 4 月に大気汚染防止法で排出基準が定められた。VOC 排出量削減は、法規制と事業者の自主的取組による排出・飛散抑制を組み合わせることにより、図られている。
一般粉じん規制	大気汚染防止法では、物の破碎、選別等の機械的処理や鉱物及び土石の堆積に伴い発生または飛散する粉じんを「一般粉じん」として、一般粉じん発生施設の種類ごとに「構造並びに使用及び管理基準」を定めている。
特定粉じん規制	大気汚染防止法では、人の健康に係る被害を生ずるおそれのある粉じんを「特定粉じん」として定めており、現在、石綿（アスベスト）がその規制対象となっている。特定粉じん排出等の作業時に「作業基準」が定めている。
指定物質抑制規制	大気汚染防止法では、有害大気汚染物質の中から「排出または飛散を早急に抑制しなければならない物質」（指定物質）として、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについて「指定物質抑制基準」を定めている。

*水銀に関する水俣条約の採択（平成 25 年 3 月）を受けて、水銀等の大気中への排出を規制するための「大気汚染防止法の一部を改正する法律」が平成 27 年 6 月に交付されている。この中では、排出規制の対象となる水銀排出施設の種類及び規模ごとの具体的な排出基準や設置に関する届出事項等を定めており、平成 30 年 4 月 1 日に施行される予定である。

b. 騒音に係る規制基準

調査対象地域では「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）に基づき、特定施設を有する特定工場等、特定建設作業及び自動車騒音について規制基準が定められている（表3-49～表3-51）。特定工場等の規制基準は、北九州市においては「騒音規制法」と「北九州市公害防止条例」で指定施設を定めて規制しており、事業実施想定区域は第3種及び第4種区域に指定されている（図3-46）。また、事業実施想定区域は、特定建設作業の規制基準について第1号及び第2号区域に指定されており、自動車騒音の要請限度については工業専用地域又は臨港地区のため規制区域ではない。

表3-49 騒音規制法に基づく特定工場等の規制基準

ア. 規制基準

区域の区分	時間の区分		
	昼間 (午前8時～午後7時)	朝・夕 (午前6時～8時、 午後7時～11時)	夜間 (午後11時～ 翌午前6時)
第1種区域	50 dB	45 dB	45 dB
第2種区域	60 dB	50 dB	50 dB
第3種区域	65 dB	65 dB	55 dB
第4種区域	70 dB	70 dB	65 dB

備考) 昭和43年11月27日、厚生省・農林省・通産省・運輸省告示第1号により定められた範囲内で、知事が定める。

イ. 区域の区分（騒音指定地域について）

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2種区域	第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域
第3種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域
第4種区域	工業地域、工業専用区域、臨港地区
除外する区域	飛行場

表 3-50 騒音規制法に基づく特定建設作業の規制基準

区分	特定建設作業の場所の敷地境界線における騒音の大きさ	作業ができない時間		1日の作業時間		作業期間		日曜休日における作業
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	
特定建設	85 dB	午後7時～午前7時	午後10時～午前6時	10時間	14時間	連続6日		禁止
備考	変動がない場合はその値。周期的、間欠的で最大値が一定の場合は最大値の平均値で、変動する場合は最大値の90%レンジの上端値。大幅に変動する場合は90%レンジの上端値で評価する。	災害、危険防止、鉄道等の運行並びに道路法及び道路交通法に基づき夜間行うこととなっている場合を除く。	その作業を開始した日に終わる場合、災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く。	災害等により緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く。	災害、危険防止、鉄道等の運行、変電所の工事並びに道路法及び道路交通法に基づき休日に行うこととなっている場合を除く。			

備考) 区域の区分は、次のように知事が定めている。

第1号区域…指定区域のうち、第1種区域～第3種区域及び第4種区域のうち第2号区域を除く区域

第2号区域…第4種区域のうち、学校、病院等からおおむね80m以内の区域を除いた区域

(昭和63年11月21日、環境庁告示第65号)

表 3-51 自動車騒音の要請限度

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 dB	55 dB
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 dB	65 dB
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区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域		75 dB	70 dB

備考) a区域、b区域、c区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

a区域…専ら住居の用に供される区域

b区域…主として住居の用に供される区域

c区域…相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

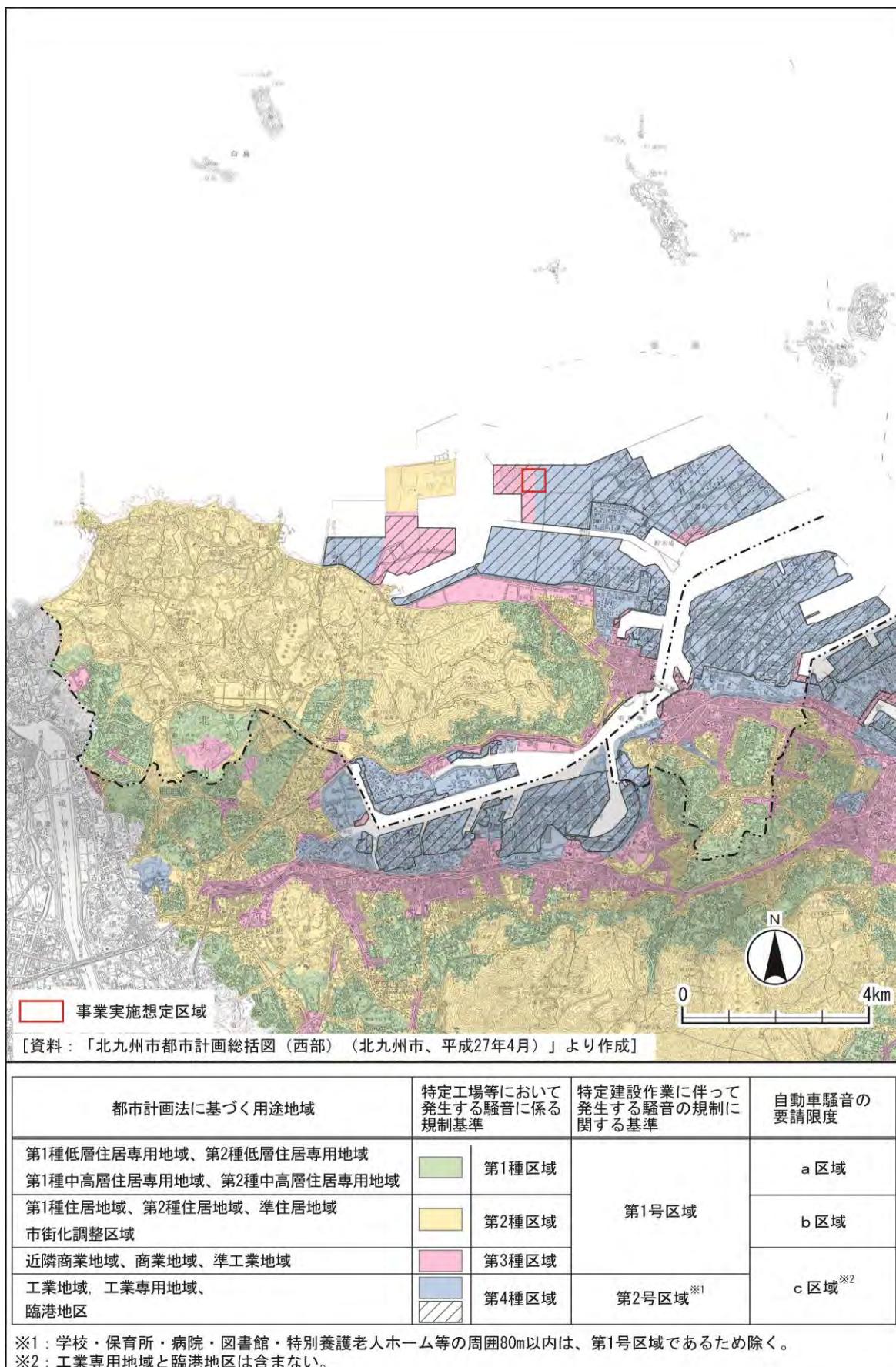


図 3-46 騒音規制法に基づく規制区域

c. 振動に係る規制基準

調査対象地域では「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、特定施設を有する特定工場等、特定建設作業、道路交通振動について規制基準が定められている（表 3-52～表 3-54）。事業実施想定区域は、工業専用地域又は臨港地区であるため規制区域ではない（図 3-47）。

表 3-52 振動規制法に基づく特定工場等の規制基準

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		60 dB	55 dB
第 2 種 区 域		65 dB	60 dB

備考) 昭和 51 年 11 月 10 日、環境庁告示第 90 号により定められた範囲内で、知事が定める。

表 3-53 振動規制法に基づく特定建設作業の規制基準

区 分	特定建設作業の場所の敷地境界線における振動の大きさ	作業ができない時間		1 日の作業時間		同一場所における作業期間		日曜休日ににおける作業
		第 1 号 区 域	第 2 号 区 域	第 1 号 区 域	第 2 号 区 域	第 1 号 区 域	第 2 号 区 域	
特 定 建 設	75dB を越える大きさのものでないこと	午後7時 ～ 午前7時	午後10時 ～ 午前6時	10 時間	14 時間	連続 6 日		禁 止
備 考	定常振動の場合は平均的な指示値。周期的、間欠振動の場合は最大値の平均値。変動がある場合は、振動レベルの 80% レンジの上端値で評価する。	災害等で緊急を要する場合、危険防止のため行う場合、鉄道の運行のため夜間にを行う必要がある場合及び道路法、道路交通法に基づき夜間にを行うべき場合を除く。	災害等で緊急を要する場合及び危険防止のため行う場合を除く。				災害等で緊急を要する場合、危険防止のため行う場合、鉄道の運行のため及び変電所の工事で休日に行う必要がある場合、並びに道路法、道路交通法に基づき休日に行うべき場合を除く。	

備考) 区域の区分は、次のように知事が定めている。（振動規制法施行規則・別表第 1）

第 1 号区域…指定区域のうち、第 1 種区域～第 3 種区域及び第 4 種区域のうち第 2 号区域を除く区域

第 2 号区域…第 2 種区域のうち、学校、病院等からおおむね 80m 以内の区域を除いた区域

表 3-54 道路交通振動の要請限度

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		65 dB	60 dB
第 2 種 区 域		70 dB	65 dB

備考) 区域の区分及び時間の区分は、知事が定めており、振動規制法に基づく特定工場等の規制基準の区分と同じである。

（振動規制法施行規則・別表第 2）

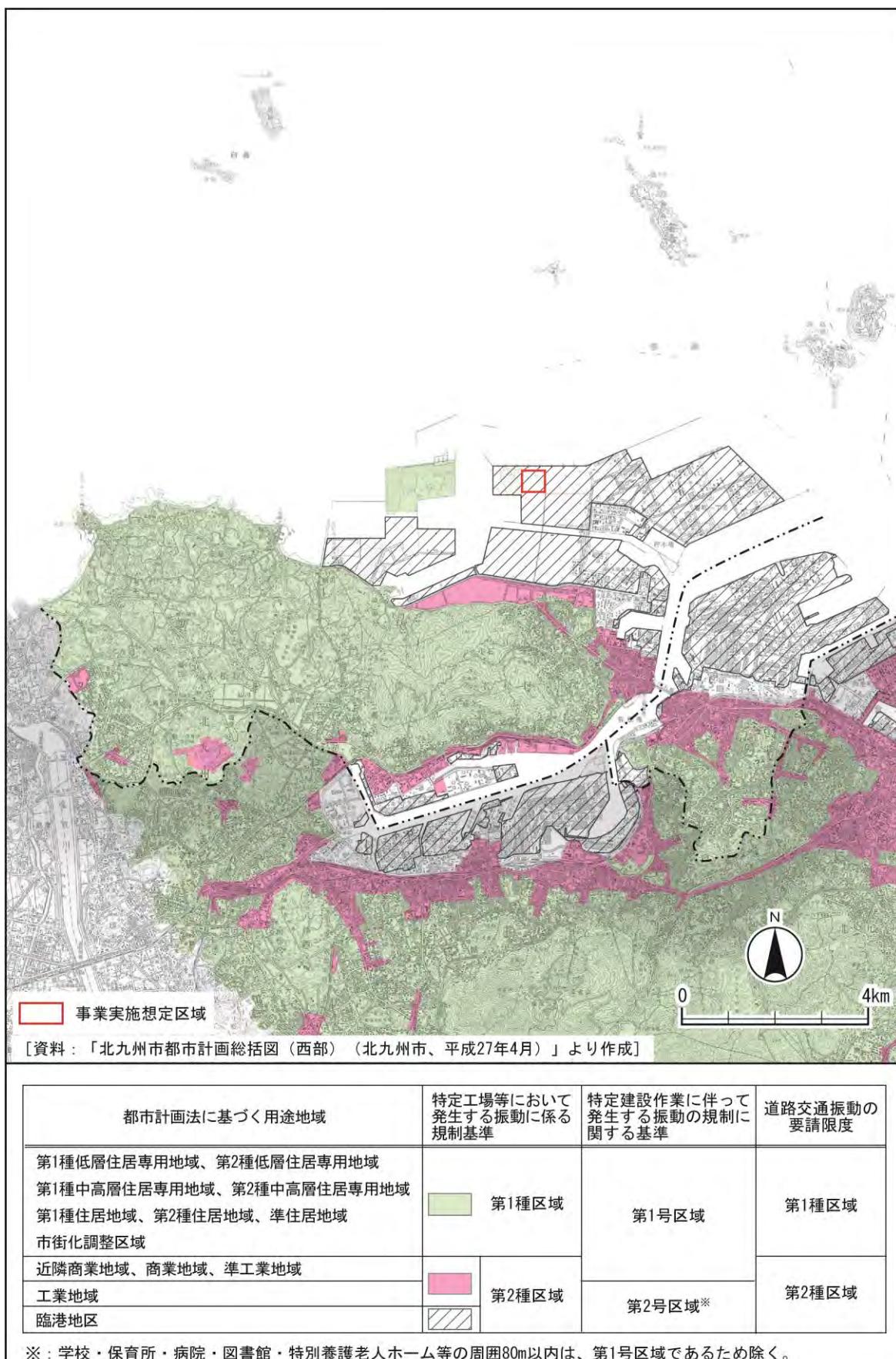


図 3-47 振動規制法に基づく規制区域

d. 悪臭に係る規制基準

悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）では、悪臭規制地域を指定し、工場その他の事業場から排出される悪臭物質の濃度について規制が行われている。悪臭防止法で規制する悪臭物質とその規制基準は、各々の敷地境界線、気体排出口、排水口において硫化水素等 22 物質が指定されている（表 3-55）。悪臭防止法は悪臭発生施設の特定はせず、指定地域内の全ての工場・その他の事業場に適用されるもので、北九州市は全域が指定地域に該当している。

表 3-55 悪臭防止法に基づく規制基準

特定悪臭物質	規制基準			
	敷地境界	排出水中		気体排出口
	規制基準 (ppm)	排出水量	規制基準 (mg/L)	規制の有無
メチルメルカプタン	0.002	0.001m ³ /秒以下	0.03	—
		0.001m ³ /秒を超える	0.007	
		0.1 m ³ /秒以下	0.002	
硫化水素	0.02	0.001m ³ /秒以下	0.1	有
		0.001m ³ /秒を超える	0.02	
		0.1 m ³ /秒以下	0.005	
硫化メチル	0.01	0.001m ³ /秒以下	0.3	—
		0.001m ³ /秒を超える	0.07	
		0.1 m ³ /秒以下	0.01	
二硫化メチル	0.009	0.001m ³ /秒以下	0.6	—
		0.001m ³ /秒を超える	0.1	
		0.1 m ³ /秒を超える	0.03	
トリメチルアミン	0.005	—	—	有
アンモニア	1.0	—	—	有
ノルマル酪酸	0.001	—	—	—
イソ吉草酸	0.001	—	—	—
ノルマル吉草酸	0.0009	—	—	—
プロピオン酸	0.03	—	—	—
アセトアルデヒド	0.05	—	—	—
プロピオンアルデヒド	0.05	—	—	有
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	—	—	有
イソブチルアルデヒド	0.02	—	—	有
ノルマルバニルアルデヒド	0.009	—	—	有
イソバニルアルデヒド	0.003	—	—	有
イソブタノール	0.9	—	—	有
酢酸エチル	3.0	—	—	有
メチルイソブチルケトン	1.0	—	—	有
トルエン	10.0	—	—	有
キシレン	1.0	—	—	有
スチレン	0.4	—	—	—

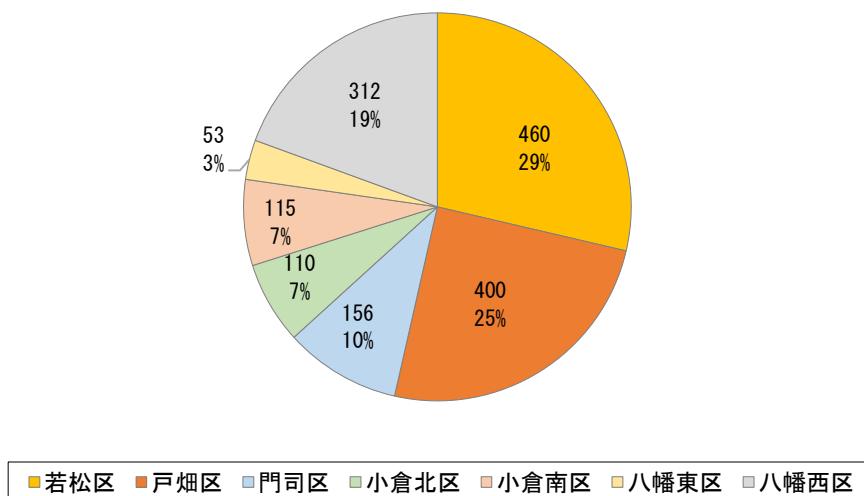
備考) 排気口の規制値は、排気口の高さ、吐出速度などによって施設ごとに決まる。

e. 水質汚濁に係る規制基準

公共用水域の水質汚濁の防止を図るため、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に基づき、特定施設を有する特定事業場からの排出水について規制基準が定められている（表 3-56、表 3-57）。北九州市における水質汚濁防止法に基づき届け出された特定施設の区別割合を図 3-48 に示す。特定施設は、北九州市全体の約 50% が調査対象地域である若松区と戸畠区に分布している。

また、規制強化の措置としては、全国一律の排水基準による環境基準の達成が困難な水域において、より厳しい上乗せ規制を設定できるものとされている。北九州市では洞海湾、響灘、閑門海峡及び周防灘を含めて瀬戸内海並びに遠賀川及び筑前海水域について上乗せ排水基準が設定されている（表 3-58、表 3-59）。

「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和 48 年、法律第 110 号）では、瀬戸内海における化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及び燐含有量について日平均排水量 50m³ 以上の指定地域内の特定事業場を対象に総量規制基準が設定されている。総量規制基準は、事業場ごとに排出が許容される汚濁負荷量を排水濃度と排水量との積で求めることとなっている。本事業場は、特定事業場に該当しないことから「水質汚濁防止法」に基づく一律排出基準（生活環境項目の上乗せ規制も含む）、「瀬戸内海環境保全特別措置法」に基づく総量規制基準は適用されない。



備考) グラフ中の値は、上段が平成 28 年 3 月 31 日現在の施設数、下段が北九州市全体に対する割合を示す。

[資料：「平成 28 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局、平成 28 年 9 月）より作成]

図 3-48 水質汚濁防止法に基づき届け出された特定施設の区別割合

表 3-56 水質汚濁防止法に基づく一律排水基準

ア. 有害物質

項目	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
有機燐化合物	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その他の水銀化合物	0.005	mg/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	0.003	mg/L
トリクロロエチレン	0.1	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	0.06	mg/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	海域以外 海域	10 230 mg/L mg/L
ふつ素及びその化合物	海域以外 海域	8 15 mg/L mg/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	100 [※] mg/L	
1, 4-ジオキサン	0.5	mg/L

※アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量。

備考) 1. 有機燐化合物は、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。

2. 「検出されないこと」とは、環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

イ. 生活環境項目

項目	許容限度
水素イオン濃度 (pH)	5.8 ~ 8.6 (海域 : 5.0~9.0)
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)
浮遊物質量 (SS)	200 mg/L (日間平均 150 mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	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	10 mg/L
クロム含有量	2 mg/L
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
窒素含有量	120 mg/L (日間平均 60 mg/L)
燐含有量	16 mg/L (日間平均 8 mg/L)

- 備考) 1. この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50m³以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
2. 生物化学的酸素要求量 (BOD) についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量 (COD) についての排水基準は、海域及び湖沼に排水される排出水に限って適用する。
3. 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
4. 燐含有量について排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
5. 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

表 3-57 水質汚濁防止に係る規制

主な規制対象	内 容
水質汚濁規制	<p>排水基準 ○一律基準 　全国一律に適用される基準で、有害物質と生活環境項目の基準がある（生活環境項目は、日平均排出量 50m³以上の特定事業場に適用）</p> <p>○上乗せ基準 　北九州市では、関門海峡及び周防灘を含めた瀬戸内海、洞海湾、響灘並びに遠賀川水域及び筑前海水域について、上乗せ基準が設定されている。</p> <p>○総量規制 　瀬戸内海における化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及び燐含有量について県より日平均排水量 50m³以上の指定地域内の特定事業場を対象に総量規制基準が設定されている。</p> <p>○富栄養化対策 　瀬戸内海における窒素及びその化合物並びに燐及びその化合物について、県では「削減指導方針」を定め、日平均排水量 50m³以上の指定地域内の特定事業場を対象に行政指導によりその負荷量の削減を計画的に実施していくこととしている。</p>
ダイオキシン類規制	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設（水質基準適用事業場）から公共用水域に排出される水について、全国一律の排水基準（10pg-TEQ/L）を定めている。

表 3-58 福岡県における上乗せ排水基準の適用範囲

区域の名称	範 囲
瀬戸内海水域	山国川及び山国川河口左岸から北九州市若松区妙見崎灯台に至る陸岸の地先海域並びにこれらに流入する公共用水域
大牟田水域	隈川及び隈川河口左岸から福岡県と熊本県の境界線に至る陸岸の地先海域並びにこれらに流入する公共用水域
博多湾水域	福岡市東区大字勝馬 2115 番地先北端と同市西区大字西浦 2467 番地西浦崎北端とを結ぶ直線及び海岸線に囲まれた海域並びにこれに流入する公共用水域
遠賀川・筑後川・矢部川水域	遠賀川、筑後川及び筑後川左岸から隈川右岸に至る陸岸の地先海域並びにこれらに流入する公共用水域
筑前海水域	北九州市若松区妙見崎灯台から福岡県と佐賀県の境界線に至る陸岸の地先海域及びこれに流入する公共用水域（博多湾水域並びに遠賀川及びこれらに流入する公共用水域を除く。）

表 3-59 濑戸内海水域に係る上乗せ排水基準
(下水道整備地域以外の地域に所在する新規特定事業場)

業種(施設)			項目及び物質並びにその許容限度(単位 mg/L)					適用の日
			BOD 又は COD	SS	n-ペキサン抽出物質 動植物油脂類	鉱油類	フェノール類	
化学工業製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業及び金属製品製造業			15(10)	25(20)	2	2	1	0.5
し尿処理施設			45(30)					
指定地域特定施設	平成3年7月31日以前に設置されたもの	合併処理	80(60)					平成4年8月1日~
	単独処理	120(90)						
	平成3年8月1日以後に設置されたもの	45(30)						
追加指定施設			60(50)	80(70)				平成2年4月1日~
その他の業種(施設)	通常の排水量が2,000m ³ /日以上のもの		15(10)	25(20)	2	2	1	0.5
	通常の排水量が2,000m ³ /日未満のもの		30(20)	30(25)	2	2	1	

- 備考) 1. 濑戸内海水域に係る上乗せ排水基準は、「1. 洞海湾・響灘及びこれに流入する公共用水域」と「2. 1を除く瀬戸内海水域」に分けられ、1の区域の基準を示す。
2. 施設の種類は、「①下水道整備地域に所在する特定事業場」、「②下水道整備地域以外の地域に所在する既設特定事業場(昭和45年11月20日までに設置)」、「③下水道整備地域以外の地域に所在する新規特定事業場(昭和45年11月21日以後に設置)」の3つの事業場に分けて基準が定められており、③の基準を示す。
3. ()内の数値は日間平均値による許容限度で1日の排出水の平均的な汚水状態について定めたものである。
4. この表に掲げる上乗せ排水基準は、通常の排水量が50m³/日以上である特定事業場に係る排出水について適用する。
5. BODに係る上乗せ排水基準は、海域以外の公共用水域に排出される排出水及びし尿処理施設、指定地域特定施設又は下水道終末処理施設を設置する特定事業場から排出される排出水に限って適用し、CODに係る上乗せ排水基準は、海域に排出される排出水に限って適用する。

f. 土壌汚染に係る規制基準

「土壤汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）では、①水質汚濁防止法に規定する有害物質使用特定施設の使用を廃止したとき、②一定規模以上の土地（3,000m²）の形質を変更し、土壤汚染のおそれがあると認められるとき、③土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがあるときは、一定の調査が義務づけられている。土壤汚染が判明した土地は指定区域（要措置区域、形質変更時要届出区域）となり、汚染の除去等の措置が行われるまでその台帳が公示・閲覧される。土壤汚染対策法に基づく区域の指定に係る基準は、表 3-60 に示すとおりである。

事業実施想定区域は、図 3-49 に示すとおり土壤汚染対策法に基づく「形質変更時要届出区域（埋立地管理区域）」に指定されており、また、指定時の土壤汚染のおそれの把握等の調査省略により、全ての特定有害物質（25 項目）が指定基準に適合しないとされている。

表 3-60 土壤汚染対策法に基づく区域の指定に係る基準

分類	特定有害物質の種類	指 定 基 準	
		土壤溶出量基準	土壤含有量基準
第一種特定有害物質	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, 3-ジクロロプロパン	0.002 mg/L 以下	—
	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01 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	—
第二種特定有害物質	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	—
	カドミウム及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
	六価クロム化合物	0.05 mg/L 以下	250 mg/kg 以下
	シアノ化合物	検出されないこと	50 mg/kg 以下 (遊離シアノとして)
	水銀及びその化合物 (うちアルキル水銀)	水銀が 0.0005 mg/L 以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと	15 mg/kg 以下
	セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
	鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
	砒素及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
	ふつ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下	4,000 mg/kg 以下
第三種特定有害物質	ほう素及びその化合物	1 mg/L 以下	4,000 mg/kg 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	—
	チウラム	0.006 mg/L 以下	—
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	—
有機燐化合物	有機燐化合物	検出されないこと	—

(平成 14 年 5 月 29 日法律第 53 号)

(改正 平成 26 年 6 月 4 日法律第 51 号)

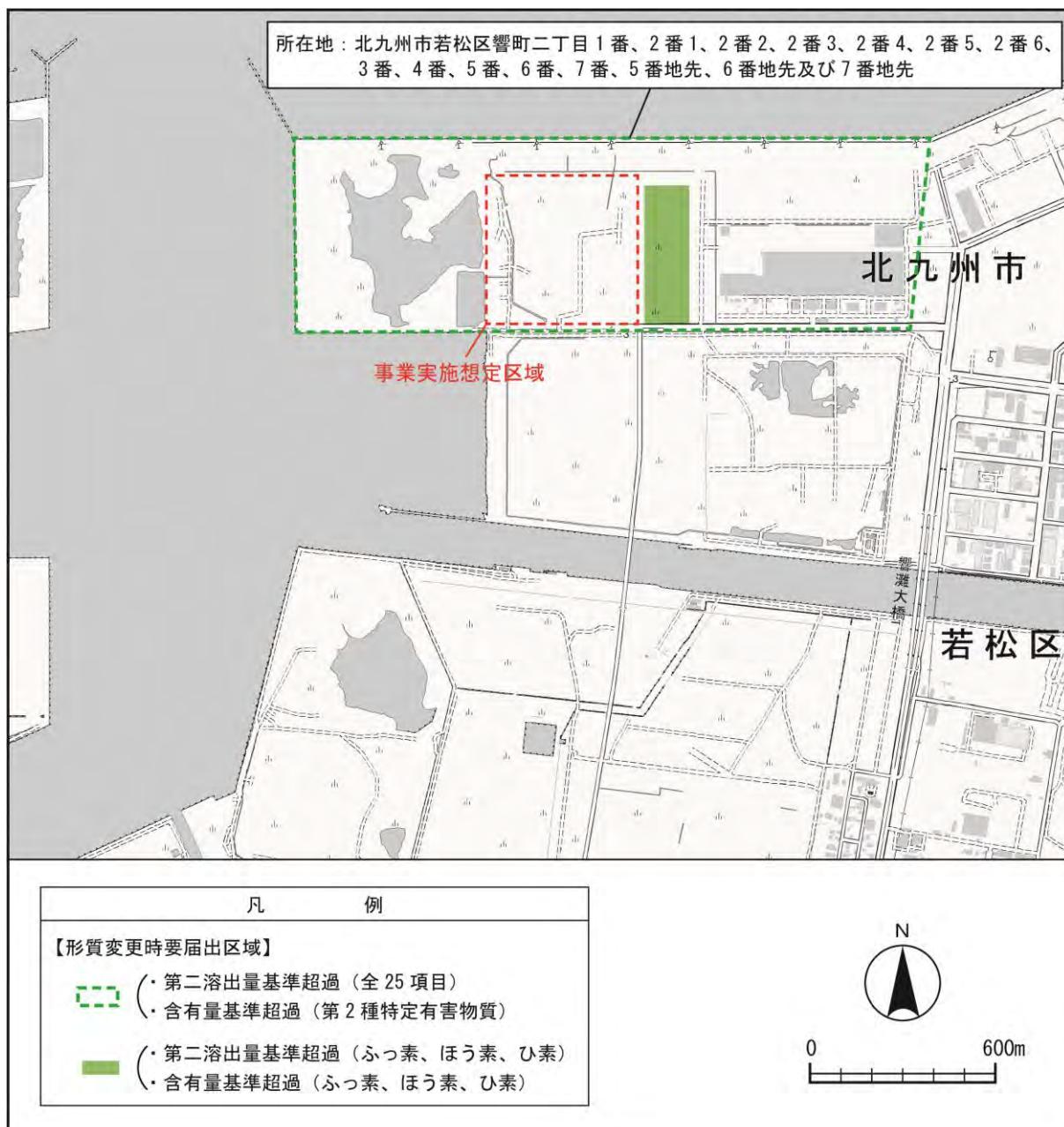


図 3-49 形質変更時要届出区域の指定状況

g. 地盤沈下に係る規制

調査対象地域には、「工業用水法」（昭和31年法律第146号）及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」（昭和37年法律第100号）に基づく地下水の採取の規制を受ける指定地域はない。

(2) 自然環境関係法令に基づく指定状況

1) 自然環境保全地域等

調査対象地域には、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）に基づく原生自然環境保全地域や自然環境保全地域、「福岡県環境保全に関する条例」（昭和 47 年福岡県条例第 28 号）に基づく自然環境保全地域の指定はない。

2) 自然公園

自然公園は、区域の持つ資質や景観の特殊性、立地条件などに応じて国立公園、国定公園、県立自然公園の 3 種類に分けられる。調査対象地域では、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号）に基づく自然公園として、事業実施想定区域から西に約 9km 離れた位置に玄海国定公園が分布している（図 3-50）。

3) 鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区及び休猟区の指定状況

福岡県では、野生鳥獣の保護繁殖と狩猟の適正化を図ることを目的として、5 年ごとに鳥獣保護事業計画を策定している。調査対象地域では、「鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく鳥獣保護区、銃猟禁止区域として図 3-51 に示す範囲が指定されている。

事業実施想定区域は、特定猟具（銃器）使用禁止区域※に指定されている。

4) 風致地区及び特別緑地保全地区

自然要素に富んだ良好な景観をしており、都市環境の保全を図るために風致の維持を図ることが望ましい地区は、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づき風致地区として指定されている。また、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく特別緑地保全地区は、都市における良好な自然的環境となる緑地において、建築行為など一定の行為の制限などにより現状凍結的に保全する地区である。調査対象地域では、図 3-52 に示す範囲が風致地区と特別緑地保全地区に指定されている。

事業実施想定区域には、風致地区及び特別緑地保全地区の指定はない。

※特定猟具を使用した鳥獣の捕獲等に伴う危険の予防又は指定区域の静穏の保持のため、特定猟具を使用した鳥獣の捕獲等を禁止する必要があると認める区域。事業実施想定区域は銃器の使用を禁止されている。

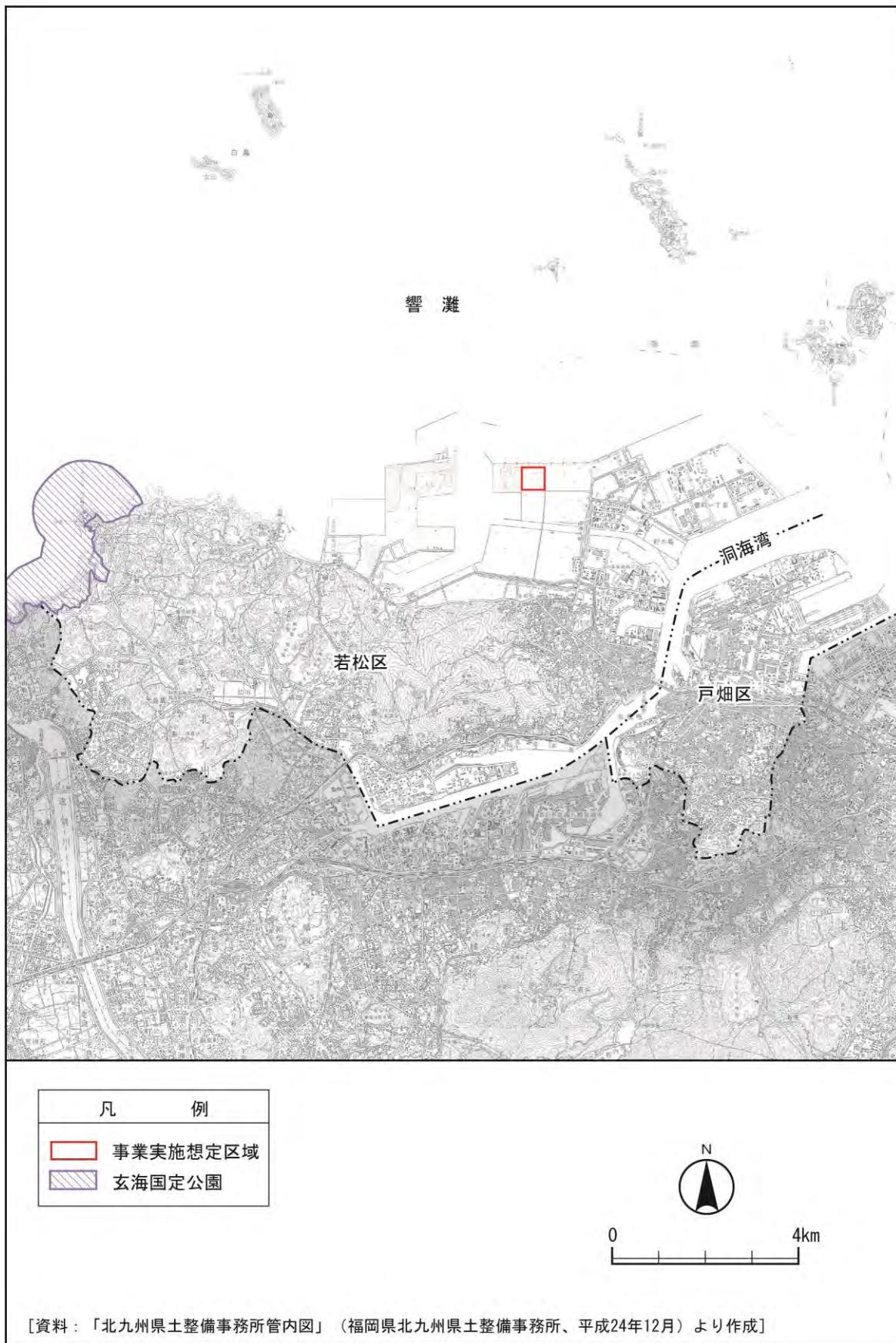


図 3-50 自然公園の指定状況

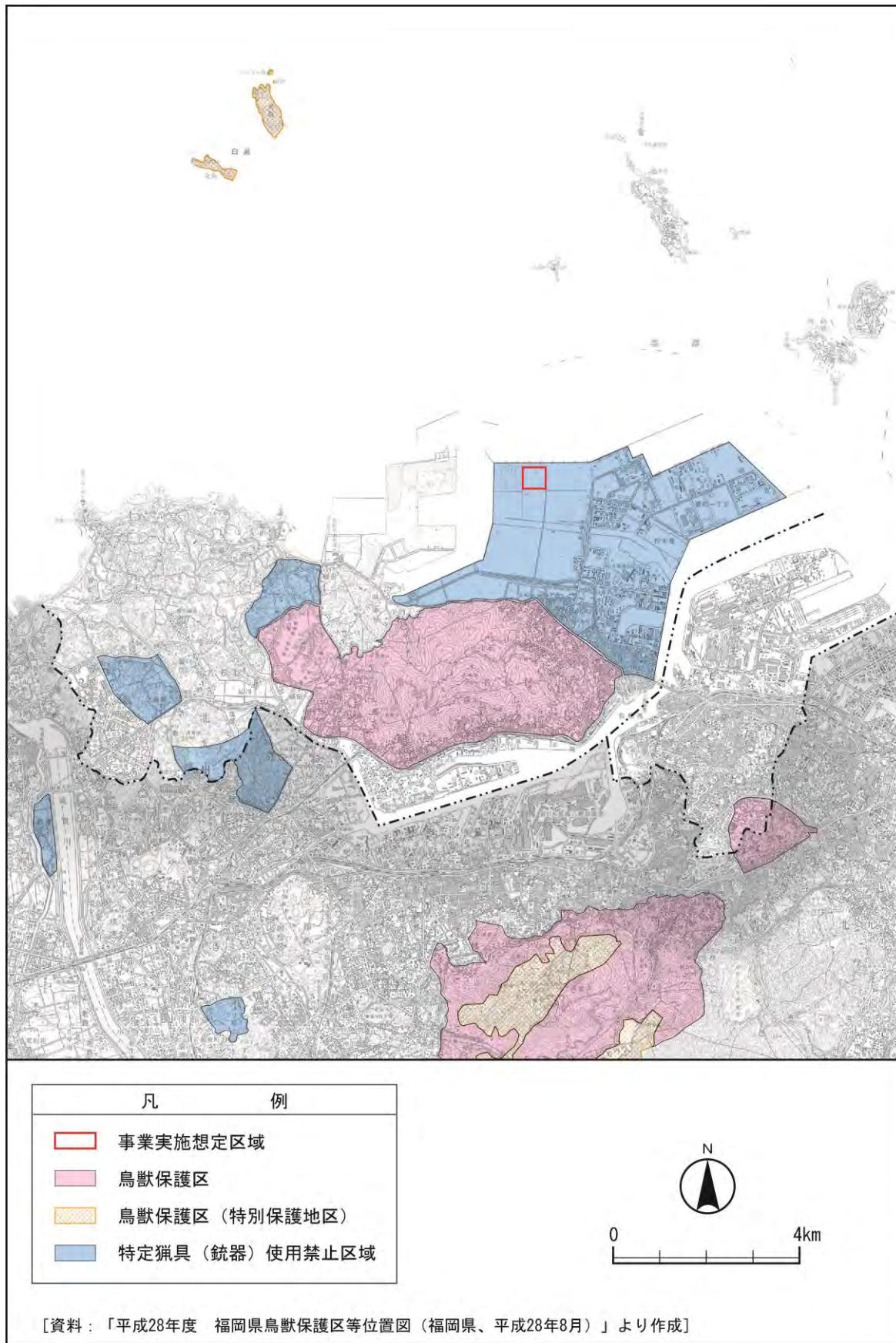


図 3-51 鳥獣保護区及び休猟区の指定状況

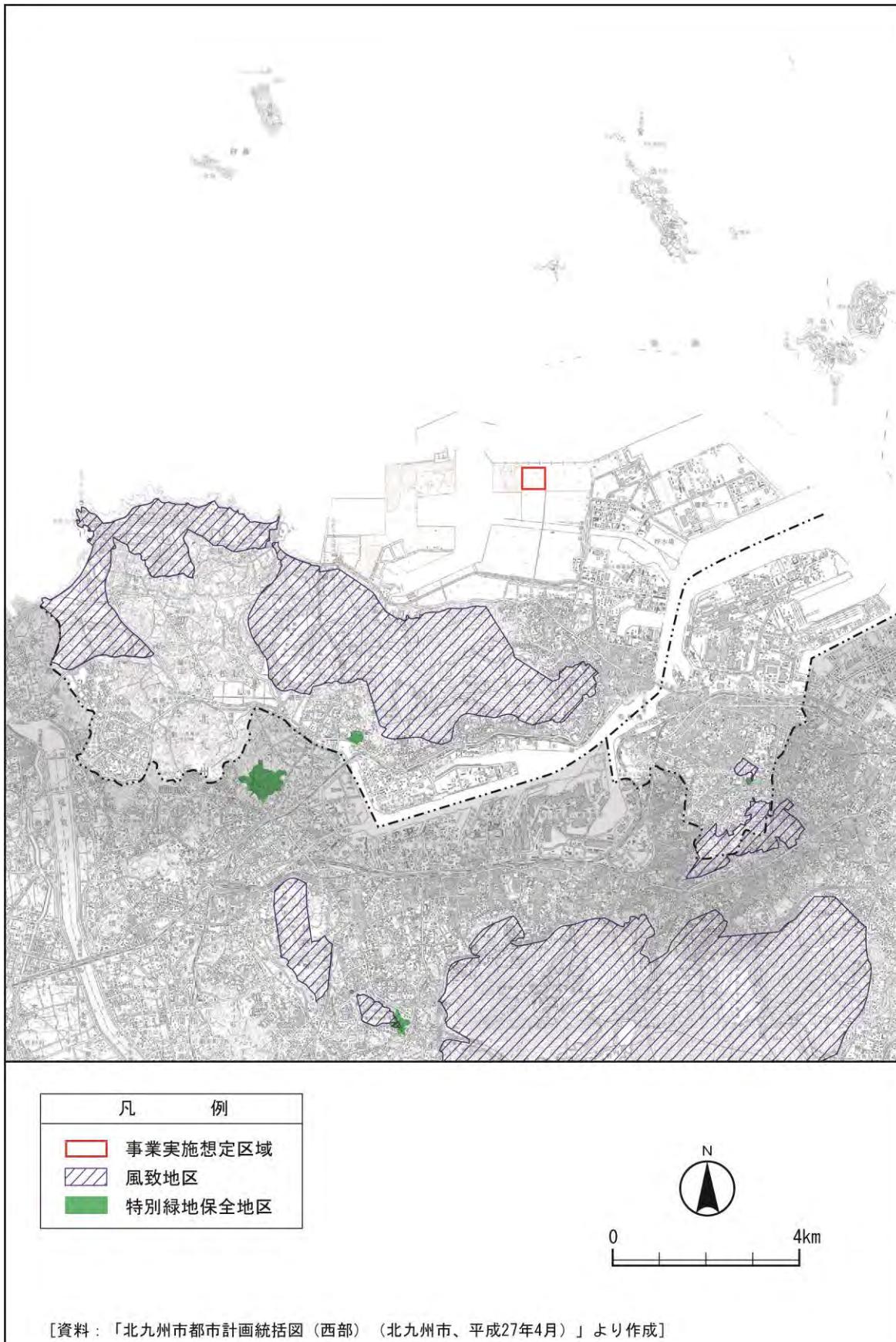


図 3-52 風致地区及び特別緑地保全地区の指定状況

(3) 文化財保護法に基づく指定状況

調査対象地域には、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）、「北九州市文化財保護条例」（昭和 45 年北九州市条例第 32 号）に基づく指定文化財のうち、史跡、名勝、天然記念物に該当するものが 4 箇所あり（表 3-61）、その分布状況を図 3-53 に示す。

事業実施想定区域に指定文化財は分布していない。

表 3-61 指定文化財の概要

種 別		名 称	指定年月日
国指定	天然記念物	夜宮の大珪化木	昭和 32 年 2 月 22 日
県指定	天然記念物	岩屋・遠見ヶ鼻の芦屋層群	平成 24 年 3 月 26 日
市指定	史跡	小田山古墳群	昭和 46 年 4 月 21 日
市指定	史跡	火野葦平旧居「河伯洞」	平成 9 年 3 月 27 日

[資料：「指定文化財」（北九州市ホームページ、平成 29 年 1 月取得）より作成]

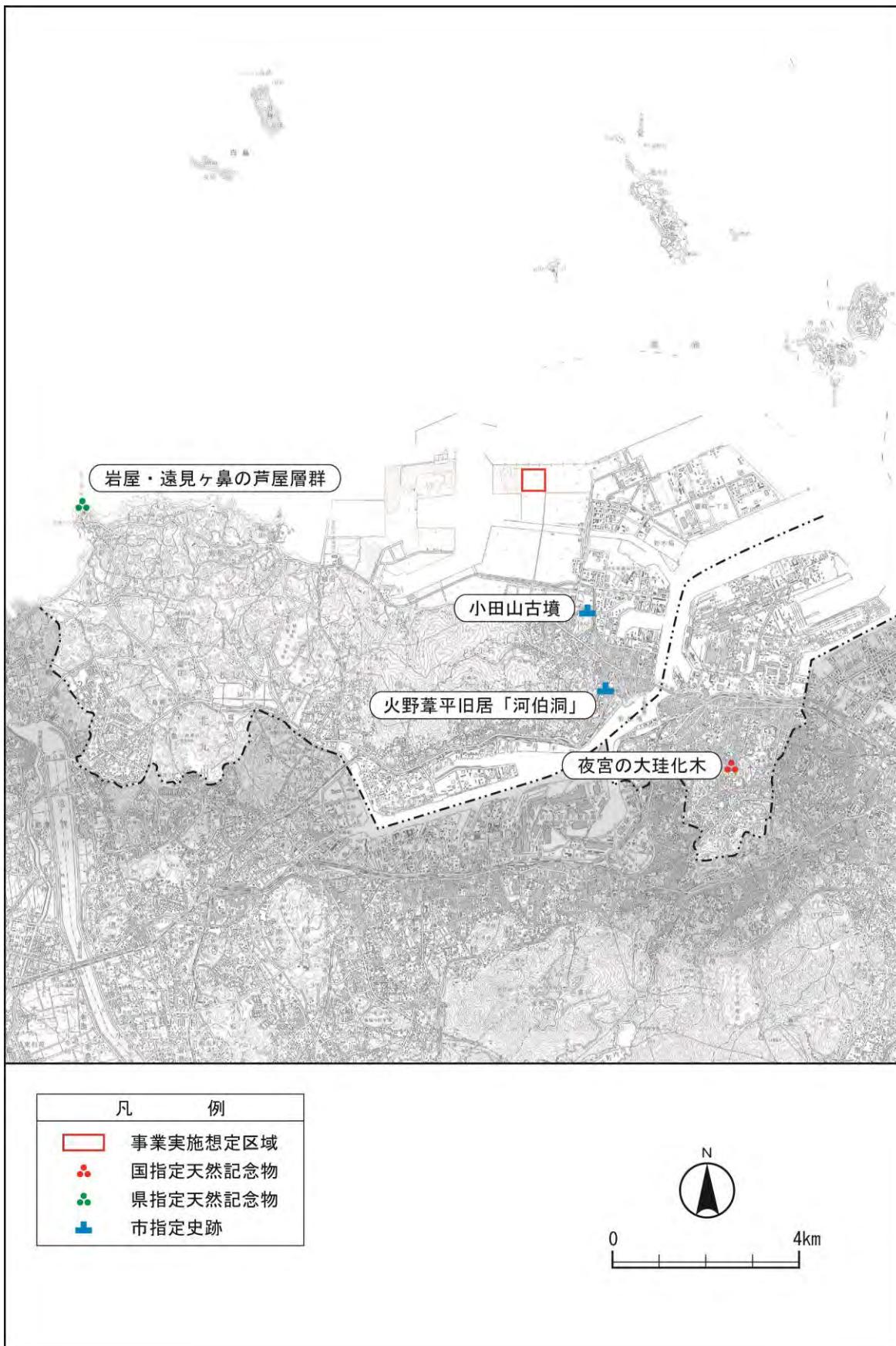


図 3-53 指定文化財の分布状況

(4) その他の環境関係法令

1) 森林法

調査対象地域には「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）に基づく保安林が図 3-54 に示すとおり分布している。事業実施想定区域には、保安林の指定はない。

2) 砂防法

調査対象地域には「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地が図 3-54 に示すとおり分布している。事業実施想定区域には、砂防指定地の指定はない。

3) 急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律

調査対象地域には「急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域が図 3-54 に示すとおり分布している。事業実施想定区域には、急傾斜地崩壊危険区域の指定はない。

4) 地すべり等防止法

調査対象地域には「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域が図 3-54 に示すとおり分布している。事業実施想定区域には、地すべり防止区域の指定はない。

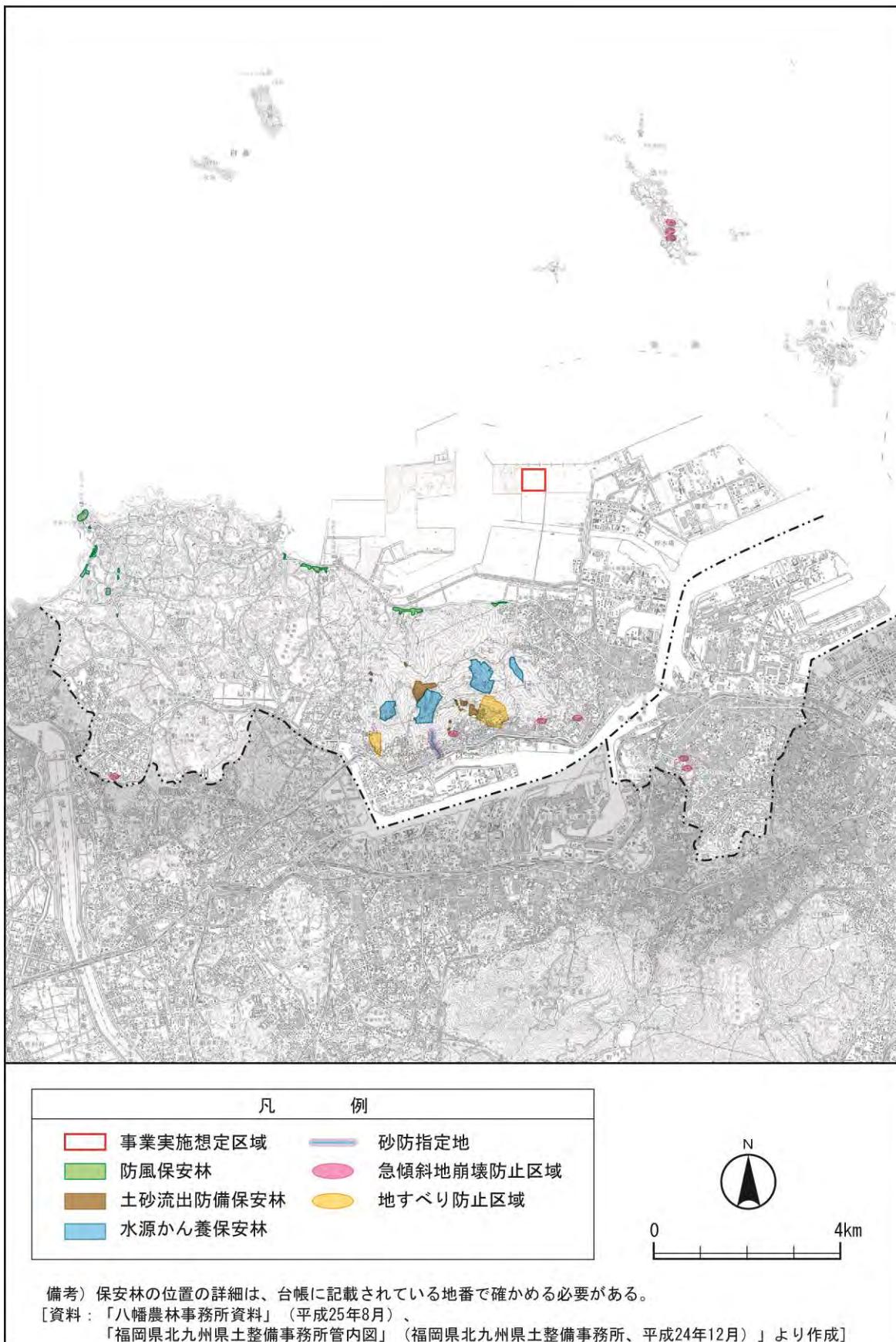


図 3-54 保安林及び砂防指定地等の状況

(5) 北九州市における環境関係条例及び計画等

1) 北九州市環境基本条例及び北九州市環境基本計画

北九州市では、平成 12 年 12 月に「北九州市環境基本条例」を制定している。これは、多様化する環境問題に取り組みながら、持続的発展が可能な都市づくりを進め、市民が健康で文化的な生活を営むことができる良好な環境を確保することを目的としたものであり、同時に市・事業者・市民の役割を明らかにし、環境の保全に関する基本的事項を定めることにより、各種の施策を総合的・計画的に推進していくこと等を規定している。

条例に基づき、環境の保全に関する施策を総合的・計画的に推進するため、また、世界の環境首都づくり及び活気ある緑の産業都市づくりの実現に向けて、市民・NPO、事業者、行政などの主体が協働して取り組むために平成 19 年に「北九州市環境基本計画」が策定された。本計画では、「真の豊かさにあふれるまちを創り、未来の世代に引き継ぐ」ことを基本理念としている。平成 19 年に策定した当初基本計画は、計画期間が満了したため、環境問題の深刻化や環境未来都市への選定など本市の環境状況の変化を踏まえ、平成 25 年 2 月に見直しされた。新たな計画では、当初計画の基本理念を継承しつつ、政策目標として「北九州市民環境力の持続的な発展」、「世界にひろげる低炭素社会づくりの推進」、「未来につなげる循環型社会づくりの推進」、「豊かさを支える生物多様性保全の推進と快適な生活環境の確保」が掲げられている。

2) 公害防止条例及び北九州地域公害防止計画

北九州市では、公害防止に関する市民の要望に応え、法を補完し、きめ細かな公害行政を推進するために、昭和 45 年 4 月に「北九州市公害防止条例」を制定している。

また、北九州市では、昭和 47 年度に昭和 56 年度を目標年次にした「北九州地域公害防止計画」が福岡県知事により策定された。公害防止計画は、環境基本法第 17 条の規定に基づき、「現に公害が著しく、かつ、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難であると認められる地域」等について、環境大臣の指示に基づいて都道府県知事が策定するものである。昭和 47 年度に昭和 56 年度を目標とする計画が策定された後は、大気・水質についてまだ解決すべき問題を残していること、並びに騒音・振動・悪臭についても引き続き総合的な施策が必要であるとの理由により、平成 22 年度まで延長して策定されてきた。

これまでの計画に基づく取り組みにより、地域の環境は大きく改善されたものの、周防灘等の水質汚濁対策、洞海湾（川代泊地）のダイオキシン対策など改善すべき課題も残っていることから、平成 23 年度には、平成 32 年度を目標とする第 8 期公害防止計画が策定された（表 3-62）。

表 3-62 北九州地域公害防止計画（第8期）の概要

名 称	北九州地域公害防止計画
期 間	平成 23 年度～平成 32 年度
対象地域	北九州市全域
目 標	環境基準が平成 32 年度末を目処に達成される
主要課題及び 施策の概要	<p>[響灘及び周防灘、及び豊前地先海域の水質汚濁の防止] 汚濁負荷量の削減のため、瀬戸内海における福岡県の化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量及び燐含有量に係る総量削減計画を踏まえ、福岡県汚水処理構想に適合する終末処理場の改築を行うこと、また、北九州市の管渠等の設置及び改築を行うことにより、響灘及び周防灘、及び豊前地先海域の水質汚濁に係る COD の環境基準の達成に資する。</p> <p>[洞海湾（川代泊地）のダイオキシン類汚染の防止] 洞海湾（川代泊地）のダイオキシン類による水底の底質の汚染について、汚泥等の浚渫及び覆土を行い、ダイオキシン類による水底の底質の汚染に係る環境基準の達成又は人の健康若しくは生活環境に係る被害の防止に資する。</p>

[資料：「北九州地域公害防止計画」（福岡県、平成 24 年 3 月）より作成]

3) 北九州市環境影響評価条例

北九州市の環境影響評価制度としては、昭和 62 年に「北九州市環境管理計画運用指針」が策定され、その後平成 10 年 3 月には「北九州市環境影響評価条例」を制定し、平成 11 年 6 月に施行している。条例には、市民参加や環境影響評価審査会の設置、審査会や市民等の意見をふまえた市長意見の提出、事後調査の義務づけ等が規定されており、事業者、市民、行政が一体となって最大限の環境保全対策を図ることを目指す制度となっている。平成 23 年 4 月に法が一部改正され、事業計画の立案段階から環境保全について検討を行い、事業に反映するための手続や、住民等との情報交流を促進するための制度が拡充されたことから、その内容をふまえて平成 25 年 3 月及び 6 月に条例の一部を改正している。

本条例では、出力 7.5 万 kW 以上の発電所（火力発電所）、排ガスが 4 万 m³/h 以上、又は排水が 5 千 m³/日以上の工場又は事業場の建設事業を対象事業としている（表 3-63）。本事業は、出力 5 万 kW の計画であり“発電所（火力発電所）”の規模要件には該当しないものの、排ガス量は約 20 万 m³/h 程度を想定しており、本条例の対象事業に該当する。

表 3-63 北九州市環境影響評価条例に基づく対象事業の規模要件（抜粋）

対象事業種別	規模要件
発電所（火力発電所）	出力 7.5 万 kW 以上
工場又は事業場の建設事業	大気（排ガス）4 万 m ³ /h 以上 水質（排水）5 千 m ³ /日以上

4) 北九州市都市景観条例及び北九州市景観計画

北九州市では、昭和 59 年に景観施策の根本として「北九州市都市景観条例」を制定した。その後、平成 16 年 6 月に制定された「景観法」に基づき、平成 20 年 7 月に法定計画である「北九州市景観づくりマスタートップラン」及び「北九州市景観計画」を策定して、平成 22 年 7 月に「北九州市景観計画」を変更し、平成 23 年 4 月から施行している。

景観計画では北九州市全域を「景観計画区域」とし、さらにこの区域の中で特色のある景観を有するエリアを「景観形成誘導地域（①臨海部産業②北九州市空港周辺）」、景観上特に重要な地区で、建築物に対するきめ細かな基準によりまちなみの景観向上を図る地区を「景観重点整備地区」と定めている。

工業専用区域内における行為は除くとなっているが、事業実施想定区域は、図 3-55 に示すとおり「臨海部産業景観形成誘導地域（響灘地区）」に指定されており、一定規模以上の建築物・工作物の建築行為について、建物等の形態意匠に関する行為の制限に準拠して景観形成を行うものとする（表 3-64、表 3-65）。

表 3-64 景観計画区域の良好な景観形成のための行為の制限事項

ア. 届出対象行為

対象行為	対象規模
建築物の新築、増築、改築、移転、大規模の修繕・模様替、外観の過半にわたる色彩の変更	次のいずれかに該当するもの ○高さが31mを超えるもの。 ○延べ面積が10,000m ² を超えるもの。ただし、店舗、遊戯施設等の集客施設の場合は、延べ面積が3,000m ² を超えるもの。
工作物の新設等	○高さが 31m を超えるもの。
その他、景観の形成に大きな影響を与えると市長が認めるもの。	

備考) 工業専用地域内における行為は除く。ただし、届出対象とならない建築行為等に関しても、これらの基準に準拠して景観形成に努めるものとする。

イ. 建築物等の形態意匠に関する行為の制限

建築物等の形態意匠に関する行為の制限		
建 築 物	配置・形態	<ul style="list-style-type: none"> ○建築物の配置、形態は、敷地前面の道路や隣接する建築物との調和、その他周辺の景観に配慮するものとする。 ○道路に面する建築物の外壁は、一階部分を後退させるなど、開放感のあるスペースを確保するよう努める。 ○塔屋等を設ける場合は、建築物と一体性のあるデザインとなるよう努める。
	外壁の材質	<ul style="list-style-type: none"> ○建築物の外壁は、汚れが目立たず、退色の少ない材料を用いるようにする。
	外壁の色彩	<ul style="list-style-type: none"> ○建築物の外壁は、周囲の景観と調和した色調とする。 ○外壁の基調色は、原則として彩度6以下とする。（日本工業規格 JIS Z8721（色の表示方法）に定めるもの。以下同じ。）ただし、見付面積の5分の1未満の範囲内で外壁のアクセント色として使用する場合、又は自然素材に彩色を施さず使用する場合は、この限りでない。
	建築設備	<ul style="list-style-type: none"> ○屋上に付帯する諸設備は、道路からできるだけ見えない位置に設置する。やむを得ず設置する場合は、壁面の立ち上げあるいは柵などで目隠しするなど道路から見た景観に配慮する。 ○外壁に付帯する諸設備は、道路からできるだけ見えない位置に設置する。やむを得ず露出するものは、壁面と同一の色調とするなど、建築物と一体性のあるデザインとする。 ○屋外階段は、建築物本体と調和のとれたデザインとするように努める。
	外構	<ul style="list-style-type: none"> ○道路に面して、柵、ネットフェンスなどを設ける場合は、まちなみ全体の景観向上に役立つよう、その位置や高さ、緑化について配慮する。 ○駐車場の出入口は周囲の景観に配慮した位置に設置する。また、立体駐車場については、できる限り道路に面して設置しないよう工夫する。
	緑化等	<ul style="list-style-type: none"> ○敷地の道路又は隣地との境界部分や屋外駐車場部分（駐車スペースを含む。）は、樹木や花などの緑化に努める。 ○特に商業系用途地域以外に立地するものについては、境界部分に生垣や並木を施すとともに、緑化ブロック等による駐車スペースの緑化や、屋外設備機器・立体駐車場の樹木による目隠しなど、周辺環境に潤いを与えるよう配慮する。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ○日よけテントを設置する場合は、色彩やデザインに配慮し、建築物と調和させる。 ○窓面を利用した広告は、原則として掲出しない。
	共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ○周辺一帯の建築物や周辺環境と調和する形態意匠とする。
工作物	煙突、鉄筋コンクリートの柱等	<ul style="list-style-type: none"> ○足元の周りや敷地の周囲などを緑化するよう努める。 ○連続して設置する場合は、尾根線に沿った配置を避けるなど、周囲からの見え方に配慮する。
	擁壁等	<ul style="list-style-type: none"> ○自然石の使用や化粧型枠仕上げなど、景観上の配慮を行う。

表 3-65 臨海部産業景観形成誘導地域の良好な景観形成のための行為の制限

ア. 届出対象行為

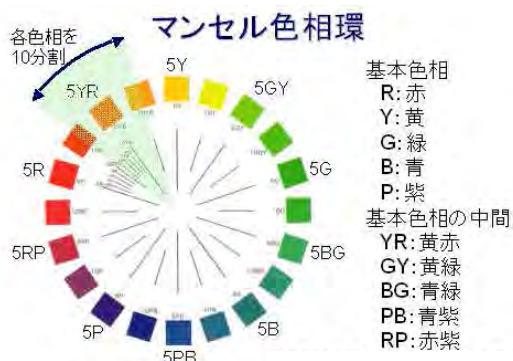
対象行為	対象規模
建築物の新築、増築、改築、移転、大規模の修繕・模様替、外観の過半にわたる色彩の変更	次のいずれかに該当するもの ○高さが10mを超えるもの。 ○延べ面積が1,000m ² を超えるもの。
工作物の新設等	○高さが10mを超えるもの。
その他、臨海部地域周辺の景観を損なうおそれがあると市長が認めるもの。	

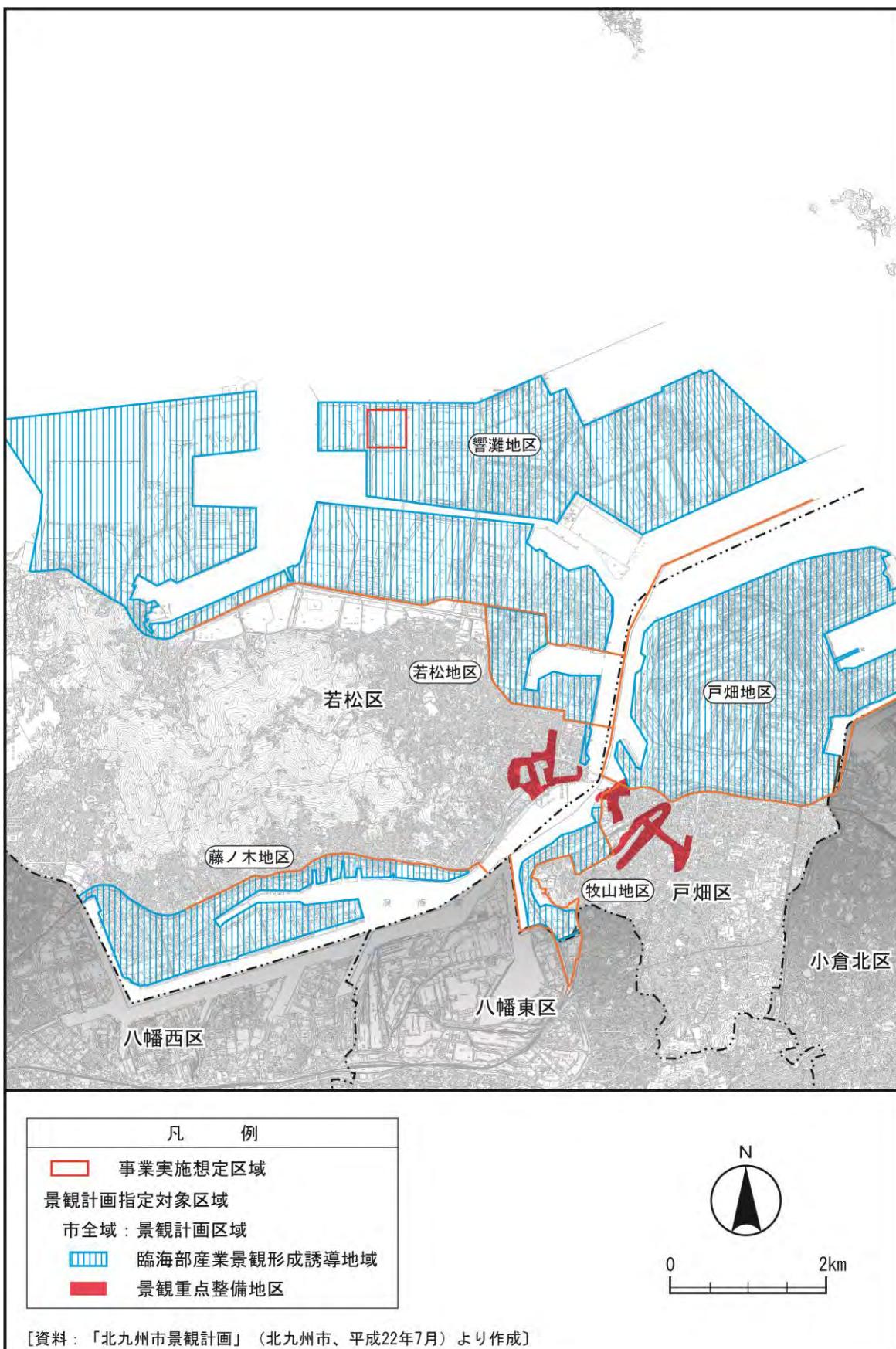
イ. 建築物等の形態意匠に関する行為の制限（響灘地区）

項目	屋根	外壁、タンク、煙突等	アクセントカラー
色相	5G～5PB N(無彩色)	5G～5PB N(無彩色)	5G～5PB N(無彩色)
明度	全域	5以上	全域
彩度	4以下	3以下	全域
色見本			

備考) 1. やむを得ず上表以外の色相を用いる場合は、屋根については彩度1以下、外壁、タンク、煙突等については、明度5以上かつ彩度1以下とする。
 2. 色彩に関する基準の値は、「マンセル表色系※」を用いる。
 3. 色見本は印刷のため、実際の色とは異なる。

※ マンセル表色系では、ひとつの色彩を「色相（いろあい）」、「明度（あかるさ）」、「彩度（あざやかさ）」という3つの尺度の組み合わせによって表現する。色相は10種の基本色（赤、黄赤、黄、黄緑、緑、青緑、青、青紫、紫、赤紫）の頭文字をとったアルファベット（R、YR、Y、GY、G、BG、B、PB、P、RP）とその度合いを示す0から10までの数字を組み合わせ、10Rや5Yなどのように表記する。





5) 北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画

環境モデル都市は、温室効果ガス排出の大幅な削減など低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取り組みにチャレンジする都市・地域を政府が認定したものである。北九州市は、平成20年に環境モデル都市に選定され、その翌年に環境モデル都市行動計画を策定し、平成26年3月の改定を経て、平成28年8月に「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画～北九州ニューグリーンフロンティアプラン～」として再策定された。計画の概要は表3-66に示すとおりである。

本計画では、5つの取組の方向に沿って様々なプロジェクトが計画されている。その中で、響灘地区では「まちの森プロジェクト及び響灘鳥がさえずる緑の回廊創成事業」、「港湾緑地の整備推進」、「地域エネルギー拠点化推進事業（地域エネルギー・マネジメント、高効率火力発電、洋上風力）」、「風力発電関連産業の集積（“グリーンエネルギー・ポートひびき”事業）」などが計画されている。関係する主な事業の概要は、以下に示すとおりである。

○まちの森プロジェクト及び響灘鳥がさえずる緑の回廊創成事業、港湾緑地の整備推進

産業と自然が調和した魅力ある地域づくりを目指すものである。緑の拠点づくりとして平成24年10月に開園となった響灘ビオトープの整備や石峰山から響灘安瀬緑地にかけての道路沿線等の緑化、緑地の整備を行い、緑の回廊を創成するものである。また、関連して「港湾緑地の整備推進」が掲げられており、響灘東地区では平成30年度までに年あたり5千本の植樹を行い、港湾緑地の整備を図るとしている。

○地域エネルギー拠点化推進事業（地域エネルギー・マネジメント、高効率火力発電、洋上風力）

低炭素で安定・安価なエネルギーを供給するために、火力発電所、洋上風力発電所の立地を響灘地区で進めていくものである。響灘地区は大規模石炭輸入基地、大規模LNG基地、広大な遊休地があり、発電施設立地の優位性を活かし、高効率火力発電の推進を進めている。

○風力発電関連産業の集積（“グリーンエネルギー・ポートひびき”事業）

響灘地区の充実した港湾インフラや広大な産業用地などを活かし、今後成長が見込まれるエネルギー産業の中でも、特に風力発電産業をターゲットに企業集積を進めている（図3-56）。

表3-66 北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画の概要

項目	概要	
背景と目的	高い市民環境力をベースに低炭素社会づくりにチャレンジし、地球温暖化防止と都市活力増大に向けた取組を進め、その成果を国内やアジアの諸都市に役立て、持続可能な社会の実現に貢献する。	
温室効果ガス削減目標（CO ₂ 排出量）	1. 市域全体（2005年度比） <ul style="list-style-type: none"> ・2020年度（計画期間）▲8% ・2030年度（中期）▲30% ・2050年度（長期）▲50% 【国の長期目標（2050年▲80%）を踏まえ、今後一層の上積みを検討。】	2. アジア地域（2005年度の本市排出量比） <ul style="list-style-type: none"> ・2020年度（計画期間）▲6% ・2030年度（中期）▲75% ・2050年度（長期）▲150% 【環境国際協力や技術移転、技術の応用、製品の使用等による削減。】
目標達成に向けた取組の方向	① 環境が先進の街を創る（低炭素社会が実現するストック型都市への転換） ② 環境が経済を拓く（低炭素化に貢献する産業クラスターの構築） ③ 環境が人を育む（低炭素社会を学び行動する学習・活動システムの整備） ④ 環境が豊かな生活を支える（低炭素社会づくりを通じた豊かな生活の創造） ⑤ 環境がアジアの絆を深める（低炭素社会づくりのアジア地域への移転）	

6) 第2次北九州市生物多様性戦略（2015年度-2024年度）

北九州市は、平成17年に「北九州市自然環境保全基本計画」を策定し、この計画の基本的な骨格を維持しながら、新たな課題や施策などを取り入れ、「生物多様性基本法」（平成20年）に基づいて、「北九州市生物多様性戦略」（平成22年11月）を策定した。その後、国際的には生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開催され、生物多様性に関して世界の目標となる「愛知目標」が採択された。我が国では「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定されるなど、生物多様性を取り巻く状況は大きく変化している。

こうした生物多様性に関する国内外の動向も踏まえ、平成28年3月に「第2次北九州市生物多様性戦略（2015年度-2024年度）」が策定されている。当戦略では、北九州市の生物多様性の現状や国家戦略で示された4つの危機による生物多様性への影響、課題を示すとともに、その上で「都市と自然との共生～豊かな自然の恵みを活用し 自然と共生するまち～」の基本理念を実現するため、今後10年間で実施する60の基本政策や11の数値目標を定めている。

7) 北九州市循環型社会形成推進基本計画

北九州市は、平成13年に「北九州市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、循環型社会の構築に向けた様々な取り組みを進めてきた。その結果、平成19年度に、市民1人一日当たりの家庭ごみ量、一般廃棄物のリサイクル率は、目標を達成し、その後も目標を上回っている。持続可能な社会の実現に向けては、従来の「循環型」の取組みに「低炭素」、「自然共生」の取組みを加えた先駆的な次期計画として、「北九州市循環型社会形成推進基本計画」を平成23年に策定している。

その後、国では「第三次循環型社会形成推進基本計画」の策定や、各種リサイクル法の見直しなどが行われており、これらに示された新たな考え方に基づく対応が求められている。また、大規模災害への備えや「水銀に関する水俣条約」の発効に向けた体制の整備も進められており、これらに対応する安全・安心な廃棄物処理体制の構築も大きな課題である。

一方、北九州市では、低炭素社会づくりを進めるための「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」、自然共生社会づくりを進めるための「北九州市生物多様性戦略」の策定を進めており、これらの計画との連携を図る必要がある。経済社会状況の動向や廃棄物量の変化等に的確に対応した計画の運用を図るため、「北九州市循環型社会形成推進基本計画」の中間的な見直しを行い、平成28年8月に改定した。

本計画では、「市民・事業者・NPO・行政など地域社会を構成する各主体が主体的・協調的に3R・適正処理に取り組むことを通じ、「持続可能な都市のモデル」を目指す」ことを基本理念としている。

