

2) 規制基準等

① 大気汚染

大気汚染については、「大気汚染防止法」(昭和 43 年法律第 97 号)等により、ばい煙発生施設を設置する工場又は事業場の事業活動に伴って排出されるばい煙等について規制基準が定められている。

また、「北九州市公害防止条例」(昭和 46 年北九州市条例第 54 号)では、「大気汚染防止法」の規制が適用されない施設等に適用範囲を拡大して排出基準等が定められている。

a. 硫黄酸化物

硫黄酸化物については、「大気汚染防止法」により排出基準が定められており、排出基準としては K 値による規制 (K 値規制) が適用されている。K 値規制に基づく規制基準は表 3.2-36 のとおりである。

併せて特定工場等に対しては総量規制が、特定工場等以外の工場又は事業場については燃料規制が適用される。総量規制に基づく規制基準は表 3.2-37、燃料規制に基づく規制基準は表 3.2-38 のとおりである。

表 3.2-36 硫黄酸化物の規制基準 (K 値規制)

| 区分 | K 値 | 排出基準 |
|--|------|---|
| 新設施設 | 1.75 | <p>大気汚染防止法における硫黄酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設の種類によらず、次の式により算出された値を許容限度として排出規制がなされている。</p> $Q = K \times 10^{-3} \times He^2$ <p>Q : 硫黄酸化物の許容排出量 (m³N/h) K : 地域毎に定める定数 He : 下式で求めた煙突の有効高さ (m)</p> |
| 既設施設 | 3.5 | $He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$ $Hm = 0.795\sqrt{QV}/(1 + 2.58/V)$ $Ht = 2.01 \times 10^{-3}Q(T - 288) \times (2.30\log J + 1/J - 1)$ $J = (1/\sqrt{QV}) \times (1460 - 296V/(T - 288)) + 1$ <p>Ho : 排出口の実高さ (m) Q : 温度 15°C における排出ガス量 (m³/s) V : 排出ガスの排出速度 (m/s) T : 排出ガスの温度 (K)</p> |
| <p>備考</p> <p>硫黄酸化物の排出量は、次のいずれかの方法により算出された量として表される。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本産業規格 K0103 に定める方法により硫黄酸化物濃度を、日本産業規格 Z8808 に定める方法により排出ガス量をそれぞれ測定する方法。 2. 日本産業規格 K2301、日本産業規格 K2541-1 から 2541-7 まで又は日本産業規格 M8813 に定める方法により燃料の硫黄含有率を、日本産業規格 Z8762-1 から 8762-4 に定める方法その他の適当であると認められる方法により燃料の使用量をそれぞれ測定する方法。 3. 環境大臣が定める方法(昭和 57 年環境庁告示第 76 号)。 4. 既設施設とは昭和 49 年 3 月 31 日までに設置されたものをいう。新設施設とは昭和 49 年 4 月 1 日以降に設置されたものをいう。 | | |

1. 「排出基準・自主測定について」(福岡県 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
2. 「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

表 3.2-37 硫黄酸化物の規制基準（総量規制）

| 区分 | | 排出基準 |
|--|---|---|
| 総量規制基準 | 昭和 51 年 12 月 28 日より前に設置された工場・事業場であって同日以後ばい煙発生施設の設置又は構造等の変更がない特定工場等 | $Q=3.78W^{0.84}$ |
| 特別総量規制基準 | 昭和 51 年 12 月 28 日以後新たにばい煙発生施設が設置された特定工場等（工場・事業場でばい煙発生施設の設置又は構造等の変更により新たに特定工場等となったものを含む。）及び同日以後新たに設置された特定工場等 | $Q=3.78W^{0.84}+0.3 \times 3.78\{(W+W_i)^{0.84}-W^{0.84}\}$ |
| <p>Q：排出が許容される硫黄酸化物の量(m³N/h)</p> <p>W：特定工場等における全ばい煙発生施設の使用原燃料の量（重油換算、kL/h）</p> <p>W_i：昭和 51 年 12 月 28 日以後に特定工場等に新設又は増設される全ばい煙発生施設において使用される原燃料の量（重油換算、kL/h）</p> | | |

1. 「硫黄酸化物 (SO_x) 規制」(環境省 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
2. 「排出基準・自主測定について」(福岡県 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
3. 「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

表 3.2-38 硫黄酸化物の規制基準（燃料規制）

| 対象 | 基準 |
|---|--------|
| 工場又は事業場において設置されているすべての硫黄酸化物に係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原料及び燃料の量を重油の量に換算したものの合計が 1 時間当たり 50L 以上 1kL 未満の工場又は事業場において使用する燃料の硫黄含有率 | 0.6%以下 |
| <p>備考</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 排煙脱硫装置が設置されている施設で使用される燃料の硫黄含有率は、当該排煙脱硫施設の捕集効率に応じたものとする（昭和 51 年福岡県告示第 1878 号）。 2. また、非常用のガスタービン及びディーゼル機関については、燃料使用基準が当分の間、適用されない（昭和 63 年福岡県告示第 153 号）。 | |

「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

b. 窒素酸化物

窒素酸化物の排出基準は、「大気汚染防止法」により、施設の種類等（新設・既設別、燃料の種類・規模）ごとに排出基準が定められている。本事業に適用される施設ごとの排出基準は表 3.2-39 のとおりである。

表 3.2-39 窒素酸化物に係る排出基準

| 施設名 | 規模 (万 m ³ _N /h) | 排出基準 (ppm) | On (%) |
|---|--|------------|--------|
| 廃棄物焼却炉 | 4 以上 | 250 | 12 |
| 乾燥炉 | | 230 | 16 |
| 備考 1. 排ガス中の残存酸素濃度に応じて次式により補正する。 $C = Cs(21 - On)/(21 - Os)$ C : 排ガス中の換算窒素酸化物濃度 (ppm) Cs : 排ガス中の実測窒素酸化物濃度 (ppm) On : 標準酸素濃度 (%) Os : 排出ガス中の酸素濃度 (%) 2. 排出ガス中の酸素濃度が 20% を超過する場合は、酸素濃度を 20% とする。 | | | |

1. 「排出基準・自主測定について」(福岡県 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
2. 「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

北九州市では、「北九州市における窒素酸化物対策の基本方針」に基づき、工場又は事業場において設置されている全ての窒素酸化物に係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原料及び燃料の量を重油の量に換算したものの合計が 1 時間あたり 5kL 以上である工場又は事業場において、窒素酸化物の許容排出総量を設けている。

指導基準は、表 3.2-40 に記載の式で算出される窒素酸化物の量以下とする。

表 3.2-40 窒素酸化物に係る指導基準

| 区分 | 指導基準 |
|-----------|--|
| 大規模工場・事業場 | $Q = 0.96\{\sum(CV)\}^{0.95}$ Q : 大規模工場等において排出が許容される窒素酸化物の量 (m ³ N/h) C : ばい煙発生施設ごとに定められた値 V : 大規模工場等に設置されている窒素酸化物に係るばい煙発生施設ごとの排出ガス量 (m ³ N/h) |

1. 「排出基準・自主測定について」(福岡県 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
2. 「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

c. ばいじん

ばいじんについては、「大気汚染防止法」の規制が適用され、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められている。本事業に適用される施設ごとの排出基準は表 3.2-41 のとおりである。

表 3.2-41 ばいじんに係る排出基準

| 施設名 | 規模 | 排出基準 (g/m ³ _N) | On (%) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 廃棄物焼却炉 | 4t/h 以上 | 0.04 | 12 |
| 乾燥炉 | 4 万 m ³ _N /h 以上 | 0.08 | 16 |
| 備考 | | | |
| 1. 排ガス中の残存酸素濃度に応じて次式により補正する。 $C = Cs(21 - On) / (21 - Os)$ C : 排ガス中の換算ばいじん濃度 (g/m ³ _N) Cs : 排ガス中の実測ばいじん濃度 (g/m ³ _N) On : 標準酸素濃度 (%) Os : 排出ガス中の酸素濃度 (%) | | | |
| 2. 排出ガス中の酸素濃度が 20% を超過する場合は、酸素濃度を 20% とする。 | | | |
| 3. 昭和 46 年 6 月 24 日から昭和 57 年 5 月 31 日までに設置された施設については、旧特別排出基準と一般排出基準とを比較して厳しい方の基準が適用される。(昭和 57 年 5 月 28 日法規則付則 6 項) | | | |

1. 「排出基準・自主測定について」(福岡県 HP、令和 7 年 7 月閲覧)
2. 「ばい煙発生施設」(北九州市 HP、令和 7 年 7 月閲覧) より作成

d. 塩化水素

塩化水素については、「大気汚染防止法」の規制が適用され、施設の種類ごとに排出基準が定められている。本事業に適用される排出基準は表 3.2-42 のとおりである。

表 3.2-42 塩化水素に係る排出基準

| 施設の種類 | 排出基準 (mg/m ³ _N) | On (%) |
|--------|--|--------|
| 廃棄物焼却炉 | 700 | 12 |

「大気規制の手引」(北九州市、令和 6 年 4 月) より作成

e. 水銀

水銀については、「大気汚染防止法」の規制が適用され、施設の種類ごとに排出基準が定められている。本事業に適用される排出基準は表 3.2-43 のとおりである。

表 3.2-43 水銀に係る排出基準

| 施設の種類 | 排出基準 (μg/m ³ _N) | On (%) |
|--------|--|--------|
| 廃棄物焼却炉 | 30 | 12 |

「大気規制の手引」(北九州市、令和 6 年 4 月) より作成

② 騒音

騒音については、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づき、特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準と、自動車騒音に係る要請限度が定められている。また「北九州市公害防止条例」(昭和46年北九州市条例第54号)では、騒音規制法に定めるものを除くほか、公害の防止について必要な事項が定められている。

特定施設を有する特定工場等において発生する騒音に対して、表3.2-44のとおり区域に応じて時間帯ごとの規制基準が定められており、北九州市における区域の区分は表3.2-45に示すとおりである。

特定建設作業に伴って発生する騒音に対して、表3.2-46のとおり基準値及び区域に応じた作業時間制限等が定められており、北九州市における区域の区分は表3.2-47に示すとおりである。

自動車騒音に対しては、指定地域内の道路周辺的生活環境が著しく損なわれないよう、交通規制等の措置を要請する限度が表3.2-48のとおり区域に応じて時間帯ごとに定められており、北九州市における区域の区分は表3.2-49に示すとおりである。

これらに関連する規制区域の指定状況は図3.2-13のとおりであり、事業実施想定区域は、特定工場等騒音については第4種区域、特定建設作業騒音については2号区域に指定されている。

表3.2-44 特定工場等において発生する騒音の規制基準(北九州市)

| 区域の区分 | 朝 (6時～8時) | 昼 (8時～19時) | 夕 (19時～23時) | 夜 (23時～6時) |
|-------|--------------|---------------|----------------|---------------|
| 第1種区域 | 45dB以下 | 50dB以下 | 45dB以下 | 45dB以下 |
| 第2種区域 | 50dB以下 | 60dB以下 | 50dB以下 | 50dB以下 |
| 第3種区域 | 65dB以下 | 65dB以下 | 65dB以下 | 55dB以下 |
| 第4種区域 | 70dB以下 | 70dB以下 | 70dB以下 | 65dB以下 |

1. 「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚労省・農林省・通商産業省・運輸省 告示第1号)
2. 「騒音規制法第4条第1項による同法第3条第1項により指定された地域における規制基準」
(平成18年北九州市告示第303号) より作成

表3.2-45 北九州市における騒音規制(特定工場等)の区域の区分

| 区域 | 都市計画法における用途地域 |
|-------|--|
| 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、工業専用地域、臨港地区 |

「騒音規制法第4条第1項による同法第3条第1項により指定された地域における規制基準」
(平成18年北九州市告示第303号) より作成

表 3.2-46 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準

| 区域の区分 | 基準値 | 作業禁止時間 | 最大作業時間数 | 最大連続作業日数 | 作業禁止日 |
|--|------|--------|---------|----------|---------|
| 1号区域 | 85dB | 19時～7時 | 10時間/日 | 6日 | 日曜日及び休日 |
| 2号区域 | | 22時～6時 | 14時間/日 | | |
| 備考 | | | | | |
| <p>1号区域：騒音規制法第3条第1項の規定により指定された区域のうち、次のいずれかに該当する区域として都道府県知事又は騒音規制法施行令第4条第2項に規定する市の長が指定した区域</p> <p>イ：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。</p> <p>ロ：住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。</p> <p>ハ：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域であること。</p> <p>ニ：学校、保育所、病院等、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね80mの区域内であること。</p> <p>2号区域：騒音規制法第3条第1項の規定により指定された地域のうち、1号区域以外の区域</p> | | | | | |

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）

より作成

表 3.2-47 北九州市における騒音規制（特定建設作業）の区域の区分

| 区域の区分 | 都市計画法における用途地域 |
|-------|--|
| 1号区域 | 第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域 |
| 2号区域 | 工業地域、工業専用地域、臨港地区 注：但し、そのうち、学校・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80m以内は除く。（1号区域に該当。） |

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準別表第1号に規定する区域の指定」

（平成18年北九州市告示第304号）より作成

表 3.2-48 道路交通騒音の要請限度

| 区域の区分 | 昼間 (6時～22時) | 夜間 (22時～6時) |
|--|----------------|----------------|
| 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 | 65dB | 55dB |
| 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 | 70dB | 65dB |
| 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 | 75dB | 70dB |
| 備考 1. a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次に掲げる区域として都道府県知事（市の区域内の区域については、市長。）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 2. 上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20m までの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては 75dB、夜間においては 70dB とする。 | | |

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」
 （平成 12 年総理府令第 15 号） より作成

表 3.2-49 北九州市における騒音規制（道路交通騒音）の区域の区分

| 区域の区分 | 都市計画法における用途地域 |
|-------|---|
| a 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 |
| b 区域 | 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、市街化調整地域 |
| c 区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

「騒音規制法第 17 条第 1 項による指定地域内における自動車騒音の限度を定める条例別表の備考に規定する区域」（平成 18 年北九州市告示第 305 号） より作成

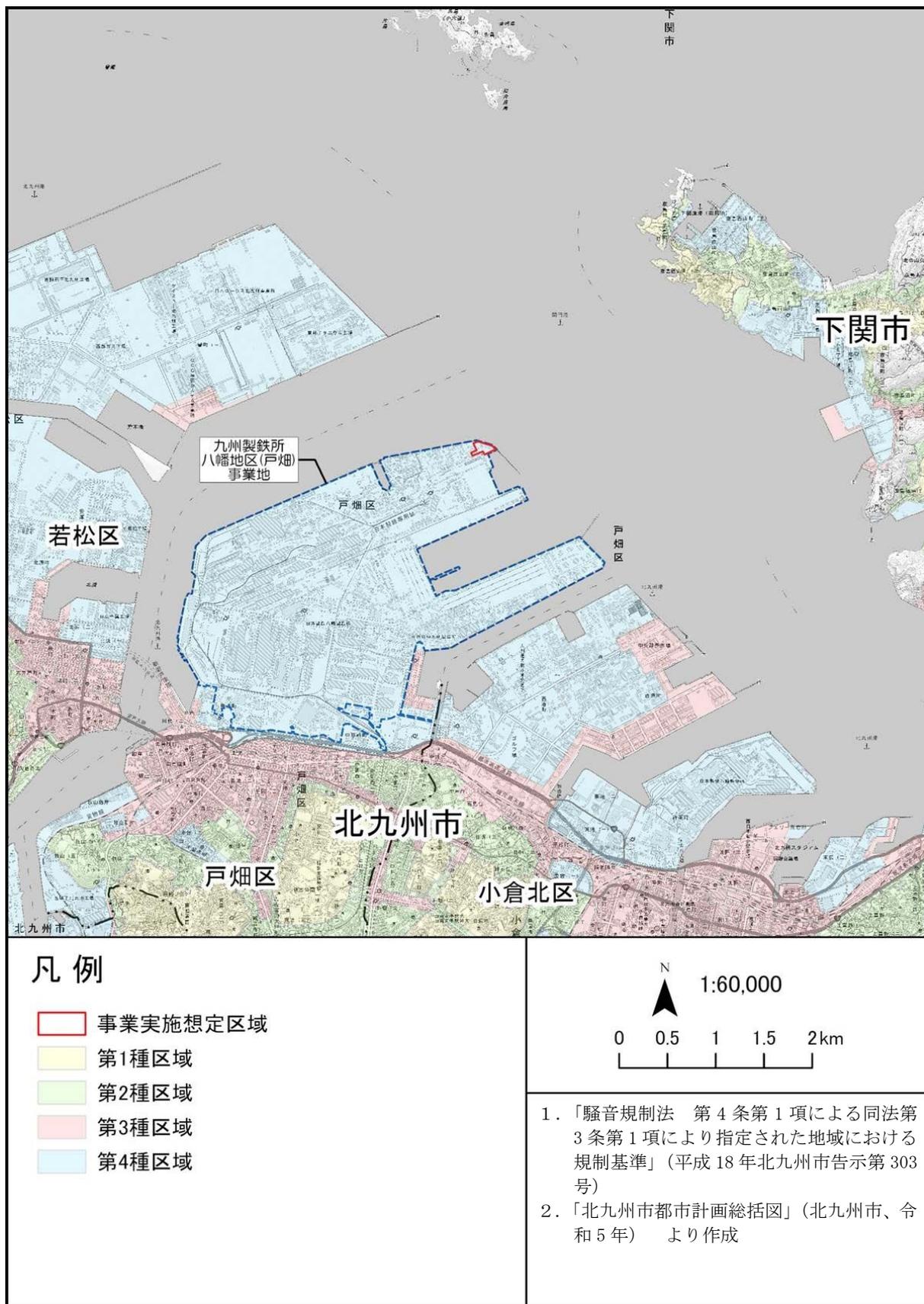


図 3.2-13 (1) 騒音規制法に基づく規制区域 (特定工場等)

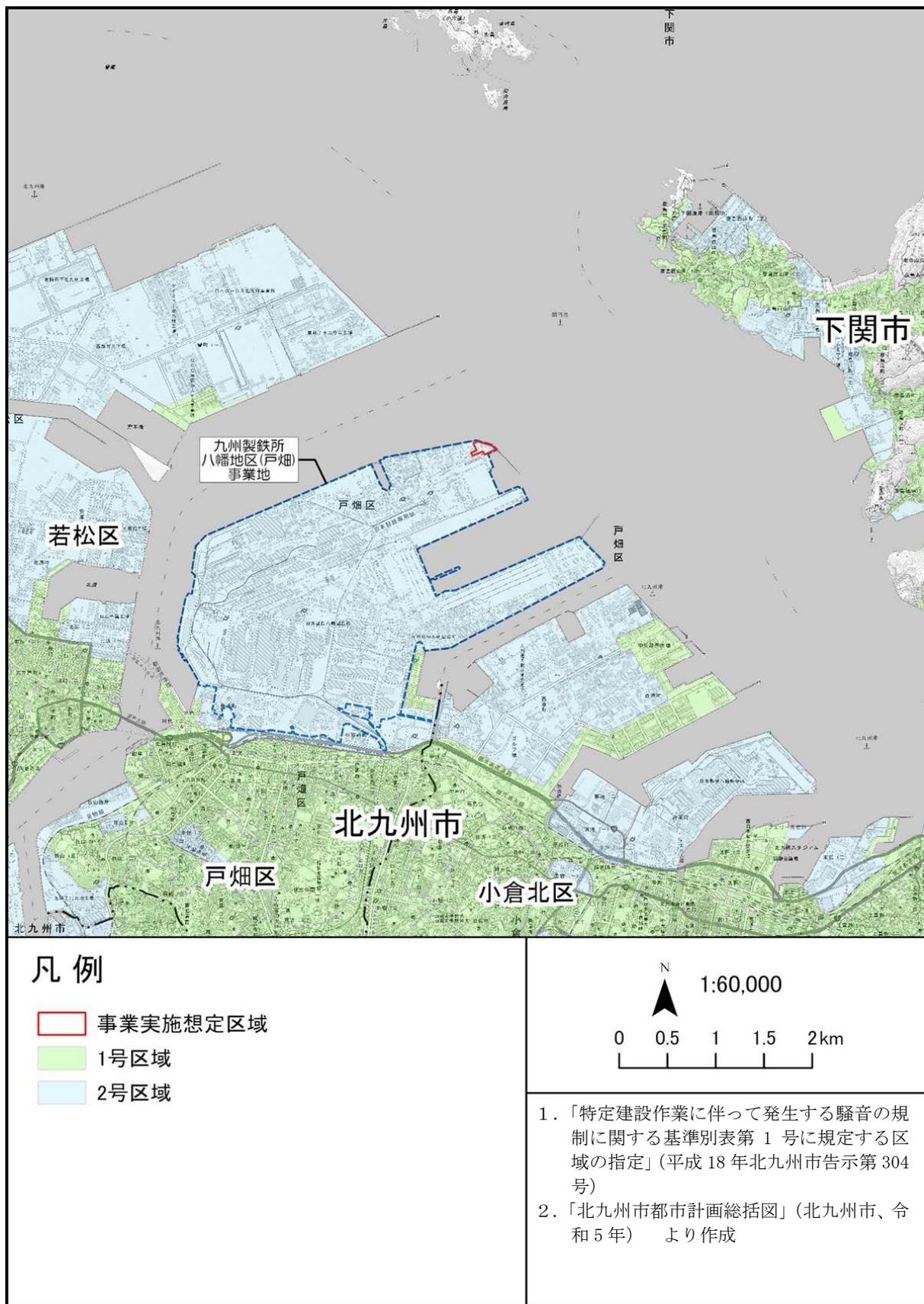


図 3.2-13 (2) 騒音規制法に基づく規制区域 (特定建設作業)



図 3.2-13 (3) 騒音規制法に基づく規制区域 (自動車騒音)