

— 資 料 編 —

第 1 章 配慮市長意見書の写し

横浜市環境影響評価条例第 11 条第 1 項の規定に基づき、横浜市長より環境保全の見地からの意見を記載した「配慮市長意見書」の写しは、次頁以降に示す通りです。

配 慮 市 長 意 見 書

三友プラントサービス株式会社 横浜 BAY 工場プロジェクトに係る計画段階配慮書に関する横浜市環境影響評価条例第 11 条第 1 項に規定する環境の保全の見地からの意見は、次のとおりです。

横浜市長 山中 竹春



事業の実施や環境影響評価手続の実施に当たっては、事業の内容及び地域特性を考慮し、以下に示す事項に十分留意した上で、必要に応じ、配慮の内容や事業計画の見直しを行ってください。

1 全般的事項

- (1) 本事業は臨海地区に廃棄物の焼却施設を新設するものであることから、大気汚染物質等の発生抑制や火災・爆発・浸水への対策についてはより積極的な姿勢で取り組んでください。特に、計画地周辺は以前に周辺住民から大気汚染の懸念が出た地域であり環境配慮を求める意識が高いことから、大気汚染対策については周辺環境への影響に十分配慮した計画としてください。
- (2) 配慮事項に対する配慮の内容や検討するとしている事項については、適切に事業計画に反映させてください。
- (3) 当該地域内の企業で組織されている一般社団法人横浜金沢産業連絡協議会ともコミュニケーションを図りながら環境配慮の取組を進めるとともに、今後の事業の進展においては本市の最新の計画等と整合を図るなど、適時、適切な配慮内容となるよう努めてください。

2 配慮指針に掲げられている配慮事項

【配慮指針 別記 事業別の配慮事項「4 廃棄物処理施設の建設」】

- (1) 周辺環境への影響、生物の生息生育環境の保全や温暖化対策への配慮【配慮事項(1)】
計画地の道路を挟んだ東側の護岸には、上部に遊歩道が整備される予定であることが

ら、利用する人への環境影響について配慮してください。

(2) 火災、爆発等の発生防止【配慮事項(13)】

ア 計画地の東側には護岸があることから、側方流動も考慮した上で液状化の可能性の検証を行い、それを踏まえた対策を検討してください。

イ 地震や浸水時等における廃棄物の漏えい防止については、フェイルセーフの観点も踏まえ、ドラム缶等をはじめとする液体廃棄物を保管する容器、設備、場所に応じた構造及び維持管理方法を検討するとともに、地下の受入ピットに固形物のみを保管するための受入・監視方策を検討するなど、徹底した対策に努めてください。

第2章 第2分類事業判定届出について

横浜市環境影響評価条例に基づき、令和5年7月20日に第2分類事業判定届出書を横浜市長に提出しました。

2.1 横浜市環境影響評価条例施行規則第15条第1項の判定基準に対する考え方

横浜市環境影響評価条例施行規則第15条第1項の判定基準に対する考え方は、表2-1～表2-2に示す通りです。

表2-1(1) 横浜市環境影響評価条例施行規則第15条第1項(1)の判定基準に対する考え方

項目	計画地周辺の現状
<p>ア 大気汚染物質が滞留しやすい気象条件を有する地域、閉鎖性の高い水域その他の汚染物質が滞留しやすい地域</p>	<p>計画地は標高4mほどの平坦な埋立地に立地しており、東側は道路を挟んで東京湾に面しています。</p> <p>海岸線は、南北に伸びた直線状の護岸となっており、海水が滞留するような入り組んだ地形は、計画地周辺には存在しません(p資11 図2-1)。</p> <p>また調査対象地域内に、主要な河川は存在しません(p資12 図2-2)。</p> <p><気象> 計画地に最も近い一般環境大気測定局である金沢区長浜測定局(p資13 図2-3)における令和4年の最多風向は北東、風速0.4m/s以下の静穏率は1.8%となっています(p資14 図2-4)。</p> <p><大気質>(p資14 表2-3、表2-4) 調査対象地域の一般環境大気測定局である金沢区長浜測定局における平成29年度～令和3年度の測定結果によると、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質に関しては、全ての年で環境基準に適合していますが、光化学オキシダントのみ全年度で環境基準に不適合となっています。</p> <p>なお光化学オキシダントについては、令和3年度の神奈川県内における全ての測定局でも不適合の状況となっています。</p> <p>令和元年度に実施された、金沢区長浜測定局におけるダイオキシン類の調査結果は、環境基準に適合していました。</p> <p>金沢区長浜測定局の大気質調査結果は、横浜市内の他測定局における調査結果とほぼ同様の値を示しています。</p> <p>計画地の立地する埋立地は平坦であり、東側が東京湾に面していることに加え、周辺に風を遮るような大規模な構造物や地形等は存在しません。</p> <p>従って、計画地付近は大気汚染物質の滞留しやすい気象条件を有する地域ではないと考えられます。</p>

表 2-1(2) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(1)の判定基準に対する考え方

項目	計画地周辺の現状
ア	<p>大気汚染物質が滞留しやすい気象条件を有する地域、閉鎖性の高い水域その他の汚染物質が滞留しやすい地域</p> <p><水質>(p 資 15 表 2-5、表 2-6)</p> <p>調査対象地域においては、公共用水域水質測定地点として富岡沖と平潟湾沖(p 資 13 図 2-3)で調査が実施されており、平成 29 年度～令和 3 年度の測定結果では、いずれの地点でも化学的酸素要求量(COD)の環境基準不適合が認められました。また全りん(T-P)については平潟湾沖でのみ基準不適合が認められています。全窒素(T-N)は、両地点とも全ての年度で基準に適合しています。</p> <p>令和 2 年度に富岡湾沖で実施されたダイオキシン類の調査結果では、水質、底質ともに環境基準に適合しています。</p> <p>計画地の東側は、護岸により直線的な海岸線を形成しており、海水の流れを妨げるような地形ではないものの、閉鎖性海域である東京湾内に位置していることから、計画地周辺の海域も閉鎖性の高い海域であると考えられます。</p> <p>但し計画地から発生する排水は公共用下水に排出する計画であり、公共用水域への影響はありません。</p> <p>以上より、計画地周辺は大気汚染物質が滞留しやすい気象条件を有する地域ではない一方、閉鎖性の高い水域その他の汚染物質が滞留しやすい地域ではあるものの、計画地から発生する排水は公共用下水に排出する計画であり、かつ液体廃棄物の漏洩防止対策も実施することから、本事業計画の実施による大気質、水質への著しい影響はないと考えられます。</p>
イ	<p>学校、病院、住居が集合している地域、その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域</p> <p>計画地及びその周辺の用途地域は工業地域であり、リサイクル工場等の事業所が立地しています(p 資 16 図 2-5)。</p> <p>最寄りの住居は、国道 357 号をはさんだ西側にある柴町の住宅地であり、計画地からは 1km 以上離れています。</p> <p>また計画地の南西約 0.8km の位置に、横浜市立大学医学部、横浜市立大学附属病院及び浦舟特別支援学校(市大附属病院院内)がある他、北西約 1.5km の位置に、し のめ並木保育園、並木第四小学校があります(p 資 17～p 資 19 表 2-7、p 資 20 図 2-6)。</p> <p>計画地の道路を挟んだ東側約 10m の場所には、海岸線沿いに金沢水際線緑地が位置しています。当該緑地は、令和元年の台風第 15 号の高波により被災した後、復旧工事が進められ、令和 5 年 4 月に供用を開始しました。供用後は、多くの市民や釣り客の憩いの場となっています。</p> <p>その他、計画地周辺の公園・緑地としては金沢緑地や小柴崎緑道、長浜公園、長浜野口記念公園が存在していますが、いずれも計画地からは 1km 以上離れています(p 資 21～p 資 22 表 2-8、p 資 23 図 2-7)。</p>

表 2-1 (3) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(1)の判定基準に対する考え方

項 目	計画地周辺の現状
<p>イ 学校、病院、住居が集合している地域、その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域</p>	<p><大気質> 本事業計画の実施に当たり、焼却施設には排ガス処理設備を設置し、中和施設には中和反応に伴い発生するガスを取り除くための湿式スクラバーを設置することに加えて、日常の運転管理や設備点検を確実に実施することにより、大気環境への影響低減について配慮します。 本事業計画に伴う大気質への影響を把握するため、大気の拡散計算(長期平均濃度、短期平均濃度)を実施しました。それによると、いずれの項目も環境基準等に適合することが確認されました。 また、計画地の道路を挟んだ東側の金沢水際線緑地には、護岸上部に遊歩道が整備されていることから、短期平均濃度について通常の見測高さ 1.5m のほか、護岸の高さ約 3.0m を加えた 4.5m でも見測を実施しましたが、見測結果は両条件ともに同値であり、いずれの項目も環境基準等に適合することが確認されました。(p 資 24 表 2-9、p 資 25 表 2-10) 従って、本事業に伴う大気質への著しい影響はないと考えられます。</p> <p><水質> 本事業計画において、焼却施設で利用する機器冷却水は再利用し、洗煙塔に補給する水は循環使用後に洗煙水として排出します。また、ボイラー用水は蒸気復水器で回収し、再利用します。 焼却施設から発生した洗煙水は、洗煙水処理施設で中和・不溶化し、脱水施設を経て公共下水道(汚水管)に放流します。 受入れた産業廃棄物は、中和施設で適切な処理を行い、脱水施設を経て公共下水道(汚水管)に放流します。 集水エリア内に降った雨水(屋根雨水を除く)、洗車排水は焼却炉内に噴霧し、蒸発させます。また、休炉時や汚水貯留槽満水時には洗煙水処理施設にて適切な水処理を行い、公共下水道(汚水管)に放流します。 集水エリア外に降った雨水は貯留し、減温塔噴霧水として再利用、又は屋根雨水と同様に公共下水道(雨水管)へ放流します。 事務所棟からの生活排水は、公共下水道(汚水管)に放流します。 従って、本事業に伴う水質への著しい影響はないと考えられます。</p>

表 2-1(4) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(1)の判定基準に対する考え方

項 目	計画地周辺の現状
<p>イ 学校、病院、住居が集合している地域、その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域</p>	<p><騒音・振動> 本事業計画において焼却施設からの騒音・振動の発生が想定されますが、以下のような対策を講じた上で「横浜市生活環境の保全等に関する条例」等に定める規制を遵守します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気タービン、蒸気復水器ファン、送風機、ポンプ類には防音防振対策を講じます。 ・ 誘引ファン、コンプレッサーや蒸気タービン、洗煙水処理施設、中和施設及び脱水施設は建屋内に設置し、周辺環境への騒音影響を低減します。 ・ 屋外に設置する破砕機は密閉構造のため、騒音は低減されます。 <p>また計画地の道路を挟んだ東側に位置する金沢水際線緑地に対しては、焼却施設で発生した騒音が、受入・事務所棟の建屋で遮蔽されることにより大幅に緩和されることが期待されます。</p> <p>従って、本事業に伴う騒音・振動への著しい影響はないと考えられます。</p> <p><土壌汚染> 廃棄物保管場所の床面は、コンクリート構造とします。屋外に設置する液体廃棄物（廃油、廃酸、廃アルカリ）や薬品（苛性ソーダ）の保管タンクの周囲には、防油堤や防液堤を設置し、床や堤はコンクリート構造とすることで、堤外への漏洩を防止します。</p> <p>個別の容器で搬入された液体廃棄物は、ドラム缶や一斗缶に入れた状態で前処理棟や受入・事務所棟内に保管します。地下浸透禁止物質の保管場所はコンクリート構造の床面に、樹脂コーティングやステンレス製板などを設置します。さらに各建屋の出入口等には側溝や溜枡を設けることで、液体廃棄物の漏洩時にも地下浸透や建屋外への漏出を防ぐ構造とします。さらに溜枡へのセンサー設置や乾燥砂・油吸着マット等を常備することで、廃棄物漏洩時には迅速に対処するための体制を構築します。</p> <p>なお計画地は、前事業者においてほう素及びその化合物を使用していた経緯があることから、横浜市生活環境の保全等に関する条例第 64 条の 2 第 2 項第 3 号の確認を受け、条例土壌汚染状況調査が猶予されている土地であり、前事業者からは令和 2 年 6 月 17 日に当社へ承継したことを横浜市に届け出ています。</p>

表 2-1 (5) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(1)の判定基準に対する考え方

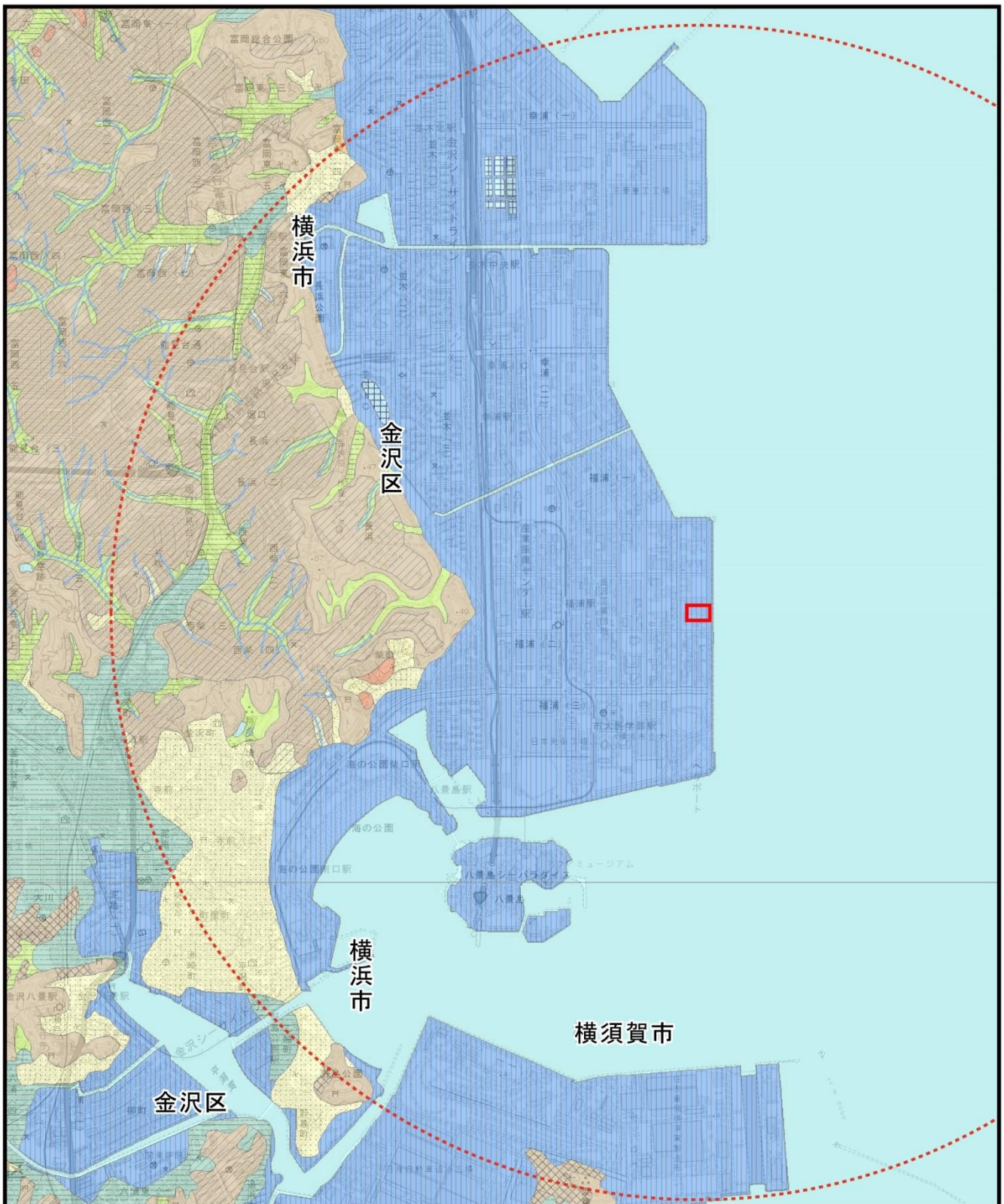
項 目	計画地周辺の現状
<p>イ 学校、病院、住居が集合している地域、その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域</p>	<p>確認を受けた土地において形質の変更をする際は、面積にかかわらず、着手する 30 日前までに届出をする必要がありますが、今後、工事着工前に調査を実施し、土壌汚染が判明した場合には、汚染土壌を掘削除去し、区域外の処理場に搬入して処理を行うとともに、基準適合土壌等で埋め戻します。</p> <p>従って、本事業に伴う土壌への著しい影響はないと考えられます。</p> <p><悪臭></p> <p>焼却施設においては、受入・事務所棟や前処理棟から燃焼空気を供給することにより、建屋内を負圧管理するため、建屋外への悪臭の流出を防止します。</p> <p>破碎機は屋外設置ですが、密閉構造のため、悪臭は漏洩しません。</p> <p>中和施設は、設備を建屋内に設置し、中和反応に伴い発生するガスを、湿式スクラバーで処理することにより、悪臭の発生を抑制します。</p> <p>従って、本事業に伴う悪臭への著しい影響はないと考えられます。</p> <p><景観></p> <p>本事業計画においては、高さ 59m の煙突を新設する計画としていますが、受入・事務所棟と併せ周辺の環境と調和するような形状、色彩を検討します。</p> <p>また敷地境界付近の四方には緑地を設け、郷土種を中心とした植栽を行うことで、計画地の道路を挟んだ東側に位置する金沢水際線緑地からの眺望に配慮した景観を計画します。</p> <p>従って、本事業に伴う景観への著しい影響はないと考えられます。</p> <p>以上より、学校、病院、住居が集合している地域、その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域への著しい影響はないと考えられます。</p>
<p>ウ 自然度が高い植生の地域又は野生生物の重要な生息地若しくは生育地</p>	<p>計画地の西側約 1km までは、埋立地に立地した工業地帯であり、残存・植栽樹群を持った公園、墓地等が点在している他、自然植生は存在せず、また「第 1 回～第 7 回自然環境保全基礎調査（昭和 48 年～平成 22 年実施 環境庁（環境省）」によれば、計画地及びその周辺において、貴重な植物及び動物種は報告されていないことから、計画地周辺は自然度が高い植生の地域又は野生生物の重要な生息地若しくは生育地となっていません。（p 資 26 図 2-8）。</p>

表 2-2(1) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(2)の判定基準に対する考え方

項目		計画地周辺の現状
ア	首都圏近郊緑地保全法（昭和 41 年法律第 101 号）第 3 条第 1 項の規定により指定された近郊緑地保全区域	調査対象地域には「近郊緑地保全区域」や「近郊緑地特別保全地区」は存在しません。
イ	都市緑地法（昭和 48 年法律第 72 号）第 12 条第 1 項の規定により定められた特別緑地保全地区の区域	計画地の北西側には、特別緑地保全地区（柴・長浜特別緑地保全地区）が指定されていますが、計画地からは 1km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 23 図 2-7）。
ウ	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 7 号の規定により定められた風致地区の区域	計画地の北西側には、風致地区（富岡・長浜風致地区）が指定されていますが、計画地からは 1km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 23 図 2-7）。
エ	森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 5 条第 2 項第 1 号の規定により定められた森林の区域	計画地の北西側には森林法に基づき「神奈川地域森林計画」及び「横浜市森林整備計画」により指定された「地域森林計画対象民有林」が存在しており、横浜市天然記念物の富岡八幡宮の社叢林も含まれていますが、計画地からは 2km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 27 図 2-9）。
オ	農業振興地域の整備に関する法律（昭和 44 年法律第 58 号）第 8 条第 2 項第 1 号の規定により定められた農用地等として利用すべき土地の区域	金沢区内で唯一の農業振興地域である「柴農業専用地区」が計画地の西側にありますが、計画地から 1km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 28 図 2-10）。
カ	緑の環境をつくり育てる条例（昭和 48 年 6 月横浜市条例第 47 号）第 7 条第 1 項の規定により指定された保存すべき緑地（告示が行われた市民の森及びふれあいの樹林に限る。）	調査対象地域には、緑の環境をつくり育てる条例 第 7 条第 1 項の規定により指定された保存すべき緑地として「称名寺市民の森」が指定されていますが、計画地から 2km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 23 図 2-7）。
キ	鳥獣の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）第 28 条第 1 項の規定により指定された鳥獣保護区の区域	調査対象地域では、長浜公園及び称名寺市民の森が鳥獣保護地区に指定されていますが、いずれも計画地から約 2km 以上離れていることから、本事業により相当程度の環境影響を及ぼすおそれはないと考えられます（p 資 29 図 2-11）。

表 2-2(2) 横浜市環境影響評価条例施行規則第 15 条第 1 項(2)の判定基準に対する考え方

項 目		計画地周辺の現状
ク	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）第 27 条第 1 項の規定により指定された重要文化財（建造物に限る。）又は同法第 109 条第 1 項の規定により指定された史跡、名勝若しくは天然記念物（動物又は植物の種を単位として指定される場合における当該種及び標本を除く。）。	調査対象地域には、文化財保護法や条例により指定された史跡や建造物が複数、存在しますが、本事業による直接的な変化はありません。 また最も近い文化財(国の登録有形文化財)である金澤園でも、計画地より約 1.9km 離れていることから、工事中も含め、本事業計画の実施による影響はないものと考えられます。（p 資 30 表 2-11、p 資 32 表 2-12、p 資 31 図 2-12、p 資 33 図 2-13）。
ケ	神奈川県文化財保護条例（昭和 30 年神奈川県条例第 13 号）第 4 条第 1 項の規定により指定された神奈川県指定重要文化財（建造物に限る。）又は同条例第 31 条第 1 項の規定により指定された神奈川県指定史跡、神奈川県指定名勝若しくは神奈川県指定天然記念物（動物又は植物の種を単位として指定される場合における当該種及び標本を除く。）	
コ	横浜市文化財保護条例（昭和 62 年 12 月横浜市条例第 53 号）第 6 条第 1 項の規定により指定された横浜市指定有形文化財（建造物に限る。）又は同条例第 40 条第 1 項の規定により指定された横浜市指定史跡、横浜市指定名勝若しくは横浜市指定天然記念物（動物又は植物の種を単位として指定される場合における当該種及び標本を除く。）	



凡 例

- | | | |
|---------------|------------------|------------------|
| 計画地
(人口地形) | 調査対象地域
(自然地形) | |
| 宅地等 | 山地斜面等 | 谷底低地 |
| 盛土地 | 麓斜面及び崖錐 | 三角州・海岸低地 |
| 埋立地 | 砂礫台地
(完新世段丘) | 砂州・砂堆
(礫州・礫堆) |
| 切土地 | ローム台地
(更新世段丘) | 現水地 |
| 人口水面 | | 旧水部 |



Scale 1:30,000



図 2-1 地形の状況

出典：「土地分類基本調査図 地形分類図(横浜・東京西南部・東京東南部・木更津 平成3年)、
(横須賀・三崎 昭和61年)」(国土交通省ホームページ 令和5年5月 閲覧)

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成



東京湾

凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 二級河川



Scale 1:30,000



図 2-2 海域及び河川の状況

出典：「横浜の川」（横浜市道路局河川部河川計画課 平成30年3月）

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 一般環境大気測定局
- 公共用水域水質測定地点
- 土壌調査地点

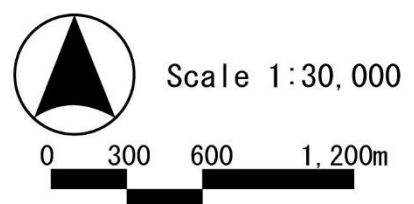
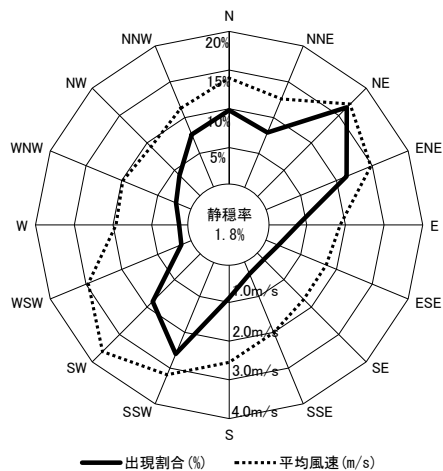


図 2-3 測定局等の位置図

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成



出典：「大気環境月報」
 (横浜市環境創造局 環境監視センターホームページ
 令和5年5月 閲覧)
 「環境省大気汚染物質広域監視システム そらまめくん」
 (環境省ホームページ 令和5年5月閲覧)

図 2-4 風配図 (金沢区長浜測定局、令和4年)

表 2-3 金沢区長浜測定局における大気質の調査結果

	年度	H29	H30	R1	R2	R3
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	年平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	2%除外値	0.005	0.006	0.004	0.004	0.003
	適否	○	○	○	○	○
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	年平均値	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012
	年間 98%値	0.033	0.035	0.031	0.033	0.027
	適否	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	年平均値	0.019	0.018	0.016	0.016	0.015
	2%除外値	0.040	0.050	0.046	0.043	0.034
	適否	○	○	○	○	○
微小粒子状物質 PM2.5 (μg/m ³)	年平均値	9.9	9.7	8.4	8.4	6.9
	年間 98%値	22.6	23.7	20.8	20.3	17.0
	適否	○	○	○	○	○
光化学 オキシダント O _x (ppm)	年平均値	0.031	0.029	0.028	0.029	0.031
	最高値	0.133	0.130	0.126	0.096	0.119
	適否	×	×	×	×	×

出典：「神奈川の大气汚染」(神奈川県環境科学センターホームページ 令和5年5月 閲覧)

表 2-4 金沢区長浜測定局における大気中のダイオキシン類の調査結果

項目	春	夏	秋	冬	年平均値	適否
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0078	0.0073	0.014	0.015	0.011	○

注) 令和元年度の調査結果です。

環境基準：0.6pg-TEQ/m³以下

出典：「令和元年度大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況 (令和2年7月)」
 (横浜市環境監視センターホームページ 令和5年5月 閲覧)

表 2-5 水質調査結果

測定地点	年度 項目	H29	H30	R1	R2	R3	単位	基準類型	環境基準
富岡沖	COD75%値	3.7 ×	3.2 ×	2.7 ○	3.1 ×	2.4 ○	mg/L	B	3mg/L以下
	T-N (年平均値)	0.50 ○	0.45 ○	0.48 ○	0.46 ○	0.59 ○		IV	1mg/L以下
	T-P (年平均値)	0.071 ○	0.041 ○	0.043 ○	0.043 ○	0.059 ○		IV	0.09mg/L以下
平潟湾沖	COD75%値	3.1 ×	2.8 ○	2.4 ○	3.1 ×	2.5 ○		B	3mg/L以下
	T-N (年平均値)	0.43 ○	0.47 ○	0.49 ○	0.45 ○	0.58 ○		III	0.6mg/L以下
	T-P (年平均値)	0.054 ×	0.042 ○	0.047 ○	0.042 ○	0.065 ×		III	0.05mg/L以下

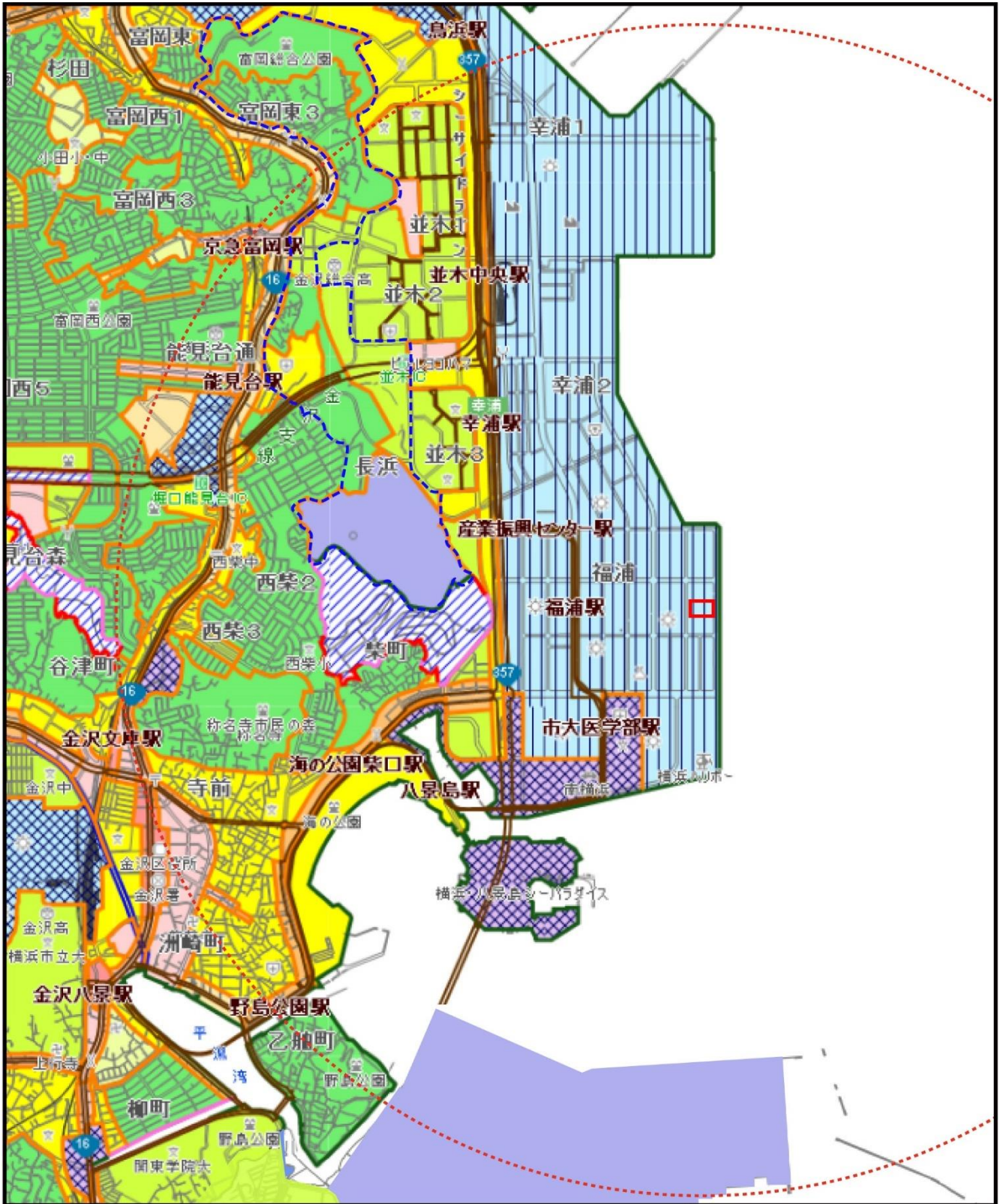
出典：「令和3年度大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況（令和4年7月）」
 （横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）

表 2-6 海域のダイオキシン類調査結果

測定地点	項目	種別	調査結果	環境基準	適否
富岡沖	ダイオキシン類	水質 (pg-TEQ/L)	0.069	1以下	○
		底質 (pg-TEQ/g)	0.64	150以下	○

注) 令和2年度の調査結果です。

出典：「令和2年度大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況（令和4年7月）」
 （横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）



凡例

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 計画地 ■ 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 ■ 近隣商業地域 | <ul style="list-style-type: none"> - - - 調査対象地域 ■ 商業地域 (第7種高度地区) ■ 準工業地域 ■ 準工業地域 (第5種高度地区) ■ 工業地域 (第5種高度地区) ■ 工業地域 (第7種高度地区) ■ 工業専用地域 ■ 市街化調整区域 - - - 風致地区 |
|--|---|



Scale 1:30,000



図 2-5

用途地域の指定状況

出典：「横浜市行政地図情報提供システム「マッピー」
 (横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)
 「よこすか わが街ガイド」(横須賀市ホームページ 令和5年5月 閲覧)

表 2-7(1) 主な教育施設、福祉施設、病院等

番号	区分	施設名	所在地
1	保育園・幼稚園	並木幼稚園	金沢区並木 1-10-2
2		並木第二保育園	金沢区並木 1-23-6
3		こすもす幼稚園	金沢区富岡東 4-5-45
4		わらべシーサイド保育園	金沢区富岡東 4-13-4
5		あい保育園富岡東	金沢区富岡東 6-3-10
6		ちゃいれっく並木二丁目保育室	金沢区並木 2-3-1
7		フレンド幼稚園	金沢区並木 2-3-2
8		ピアレ横浜スマイル保育園	金沢区並木 2-13-2
9		マミングステーション	金沢区能見台通 1-5
10		アイン能見台駅前保育園	金沢区能見台通 2-6
11		しののめ並木保育園	金沢区並木 3-9-1
12		きらら保育園	金沢区能見台東 2-3
13		YMCA マナ保育園	金沢区能見台東 1-1
14		金沢びよっこ保育園	金沢区堀口 19-3
15		西柴保育園	金沢区西柴 3-31-1
16		文庫幼稚園	金沢区西柴 4-24-1
17		スターチャイルド 《金沢文庫ナーサリー》	金沢区谷津町 35
18		天使幼稚園	金沢区金沢町 48
19		しののめ保育園	金沢区寺前 1-8-28
20		金沢大道幼稚園	金沢区町屋町 2-2
21		金沢愛児園	金沢区町屋町 16-23
22		わかくさ保育園	金沢区平潟町 12-1
23		聖星保育園	金沢区平潟町 17-1

出典：「金沢区区民生活マップ」（横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）

表 2-7(2) 主な教育施設、福祉施設、病院等

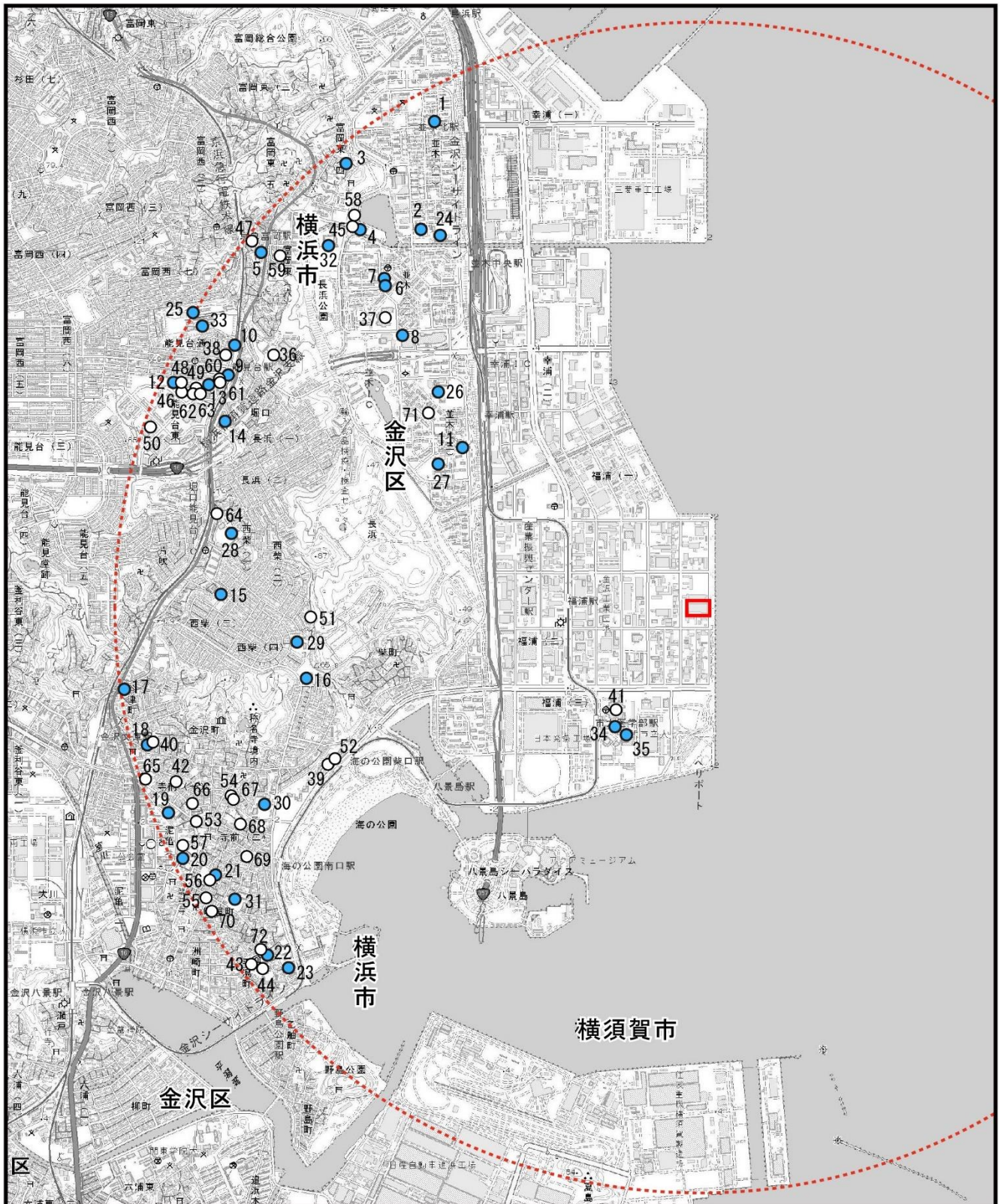
番号	区分	施設名	所在地
24	小学校・中学校	並木中央小学校	金沢区並木 1-25-1
25		横浜中学校	金沢区能見台通 47
26		並木中学校	金沢区並木 3-4-1
27		並木第四小学校	金沢区並木 3-10-1
28		西柴中学校	金沢区西柴 1-23-1
29		西柴小学校	金沢区西柴 4-23-1
30		文庫小学校	金沢区寺前 2-21-7
31		金沢小学校	金沢区町屋町 26-26
32		高等学校	金沢総合高等学校
33	横浜高等学校		金沢区能見台通 46-1
34	特別支援学校	浦舟特別支援学校市大附属病院 院内学級小・中学部	金沢区福浦 3-9
35	大学	横浜市立大学医学部	金沢区福浦 3-9
36	病院・診療所	県立循環器呼吸器病センター	金沢区富岡東 6-16-1
37		横浜なみきリハビリテーション病院	金沢区並木 2-8-1
38		ケアハウス輝きの杜	金沢区能見台 4-8
39		景翠会 訪問看護ステーション ふるさと	金沢区柴町 391-10
40		休日救急診療所	金沢区金沢町 48
41		横浜市立大学付属病院	金沢区福浦 3-9
42		訪問看護ステーション ネスト	金沢区寺前 1-15-34
43		済生会わかくさ 訪問看護ステーション	金沢区平潟町 11-28
44		若草病院	金沢区平潟町 12-1
45	地域ケアプラザ	富岡東地域ケアプラザ	金沢区富岡東 4-13-3
46		能見台地域ケアプラザ	金沢区能見台東 2-1

出典：「金沢区区民生活マップ」（横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）

表 2-7(3) 主な教育施設、福祉施設、病院等

番号	区分	施設名	所在地
47	高齢者福祉施設	リングリング	金沢区富岡東 6-4-29
48		金沢ショートステイセンター	金沢区能見台東 2-2
49		横浜能見台ホーム	金沢区能見台東 2-4
50		能見台パトリア	金沢区能見台東 10-1
51		グループホーム ソラスト西柴	金沢区西柴 2-28-8
52		ふるさと	金沢区柴町 391-10
53		ちいさな手悠木の街横浜かなざわ	金沢区寺前 1-11-32
54		ぬくもりの家・金沢文庫	金沢区寺前 2-23-35
55		そよ風	金沢区町屋町 11-16
56		老人憩いの家	金沢区町屋町 16-28
57		横浜かなざわ翔裕園	金沢区町屋町 1-1
58	障害者福祉施設	聖星学園	金沢区富岡東 4-13-2
59		シーサイドケアホーム	金沢区富岡東 6-26-5
60		ハイム金沢	金沢区能見台通 5-18
61		ハイムひよどり	金沢区能見台通 5-18
62		りんごの森	金沢区能見台東 2-4
63		ポルト能見台	金沢区能見台東 2-4
64		福祉作業所ゆうゆう	金沢区片吹 66-19
65		ミモザ	金沢区寺前 1-1-28
66		ライブアップ金沢	金沢区寺前 1-14-10
67		サザンクロス	金沢区寺前 2-23-35
68		ハイム寺前	金沢区寺前 2-14-2
69		ふくふく寺前	金沢区寺前 2-5-38
70		つばさ	金沢区町屋町 19-12
71		あおぞら	金沢区並木 3-6-2
72		金沢若草園	金沢区平潟町 12-2

出典：「金沢区区民生活マップ」(横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 教育機関
- 医療機関・福祉施設等

出典：「金沢区 区民生活マップ」
 (横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)



Scale 1:30,000



図 2-6 主な教育施設、福祉施設、病院等の分布

表 2-8(1) 主な公園・緑地等

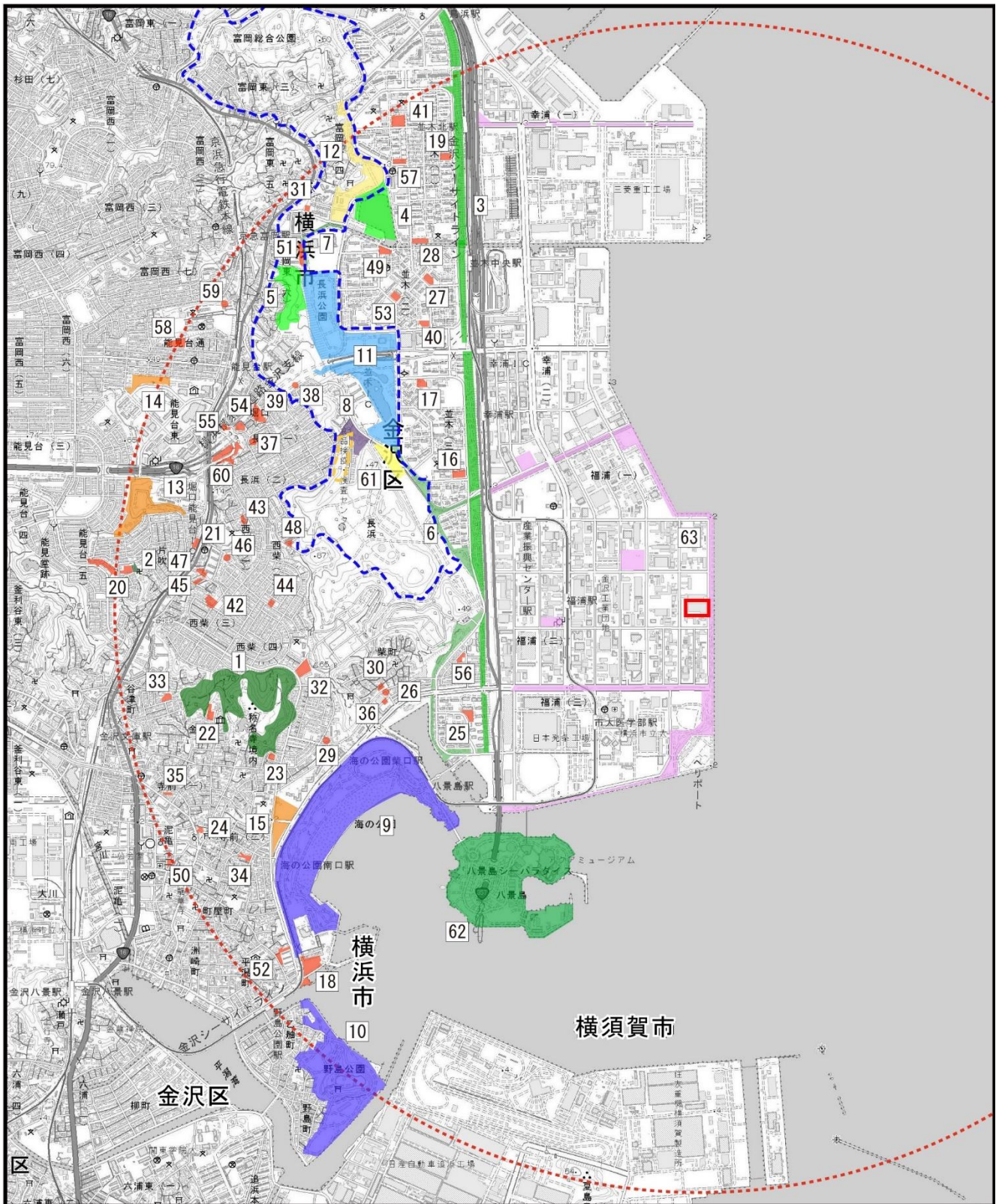
番号	種別名称	公園名	面積	番号	種別名称	公園名	面積
1	市民の森	称名寺市民の森	107,000 m ²	22	街区公園	金沢町公園	4,236 m ²
2	市有緑地	片吹緑地	-	23		金沢町第二公園	1,002 m ²
3	緩衝緑地	金沢緑地	152,285 m ²	24		金沢八幡公園	789 m ²
4	都市緑地	富岡並木ふなだまり公園	43,648 m ²	25		カメギ根公園	2,000 m ²
5		長浜緑地	33,619 m ²	26		小柴浜公園	203 m ²
6	緑道	小柴崎緑道	50,656 m ²	27		サルダの鼻公園	2,000 m ²
7		長浜緑道	5,555 m ²	28		潮通り公園	2,251 m ²
8	歴史公園	長浜野口記念公園	11,352 m ²	29		柴町公園	320 m ²
9	総合公園	海の公園	471,063 m ²	30		柴仲町公園	598 m ²
10		野島公園	175,215 m ²	31		下ノ浜公園	809 m ²
11	運動公園	長浜公園	154,309 m ²	32		称名寺東公園	6,672 m ²
12	地区公園	富岡八幡公園	42,703 m ²	33		城山台公園	2,013 m ²
13	近隣公園	能見台東公園	37,544 m ²	34		寺前さざなみ公園	1,486 m ²
14		能見台堀口北公園	10,000 m ²	35		寺前町公園	882 m ²
15		まつかぜ公園	19,754 m ²	36		鷹崎公園	1,200 m ²
16	街区公園	イガイ根公園	2,000 m ²	37		長浜第二公園	174 m ²
17		イド藻公園	2,000 m ²	38		長浜第三公園	409 m ²
18		乙舳公園	8,229 m ²	39		長浜みはらし公園	3,343 m ²
19		カゼ場公園	2,000 m ²	40		中藻公園	2,000 m ²
20		片吹公園	6,736 m ²	41		並木十二天公園	4,484 m ²
21		片吹第二公園	1,022 m ²	42		西柴第一公園	2,951 m ²

出典：「横浜市の都市公園 データ集 令和5年3月」(横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)
「横浜市公園緑地配置図」(横浜市環境創造局みどりアップ推進部みどりアップ推進課 平成29年7月)
「市民の森」指定一覧」(横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)
「横浜市港湾施設条例第2条第2項の規定に基づく港湾施設の告示」(横浜市 平成31年2月)

表 2-8(2) 主な公園・緑地

番号	種別名称	公園名	面積	番号	種別名称	公園名	面積
43	街区公園	西柴第二公園	576 m ²	55	街区公園	堀口第三公園	1,006 m ²
44		西柴第三公園	1,058 m ²	56		マサキの鼻公園	1,247 m ²
45		西柴第四公園	734 m ²	57		宮ノ前公園	2,000 m ²
46		西柴第五公園	230 m ²	58		谷津坂第一公園	3,655 m ²
47		西柴一丁目公園	734 m ²	59		谷津坂第三公園	358 m ²
48		西柴台公園	927 m ²	60		谷津坂南公園	6,215 m ²
49		のりべか公園	2,000 m ²	61	広域公園	小柴自然公園	15,724 m ²
50		走川公園	1,800 m ²	62	-	八景島	138,921 m ²
51		東富岡公園	2,889 m ²	63	港湾緑地	金沢木材ふ頭緑地	156,059 m ²
52		平潟公園	2,056 m ²			金沢水際線緑地	
53		干網公園	2,000 m ²			金沢福浦地区緑地	
54		堀口公園	1,869 m ²				

出典：「横浜市の都市公園 データ集 令和5年3月」（横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）
 「横浜市公園緑地配置図」（横浜市環境創造局みどりアップ推進部みどりアップ推進課 平成29年7月）
 「「市民の森」指定一覧」（横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）
 「横浜市港湾施設条例第2条第2項の規定に基づく港湾施設の告示」（横浜市 平成31年2月）



凡例

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 計画地 | 市民の森 | 市有緑地 | 緩衝緑地 | 都市公園 |
| 調査対象地域 | 歴史公園 | 総合公園 | 運動公園 | 地区公園 |
| 緑道 | 街区公園 | 八景島 | 港湾緑地 | 広域公園 |
| 近隣公園 | 風致地区 | 特別緑地保全地区 | | |

出典：「横浜市の都市公園 データ集 令和5年3月」、
 「小柴自然公園 一部公開エリア案内図」、
 「横浜市行政地図情報提供システム「マップイー」
 (横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)
 「横浜市公園緑地配置図」
 (横浜市環境創造局みどりアップ推進部みどりアップ推進課 平成29年7月)



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 2-7

主な公園・緑地の位置図

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成

表 2-9(1) 大気質長期平均濃度予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値 予測結果 (A+B)	寄与率 (A/A+B) ×100
		出現 距離	出現 方向			
二酸化硫黄 (ppm)	0.000044	700m	西南西	0.002	0.002044	2.1%
二酸化窒素 (ppm)	0.000034	750m	西南西	0.012	0.012034	0.3%
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000044	700m	西南西	0.015	0.015044	0.3%
水銀 (μg-Hg/m ³)	0.000066	700m	西南西	0.0019	0.001966	3.3%
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000219	700m	西南西	0.011	0.011219	2.0%

注)バックグラウンド濃度は、以下のとおりとしました。

二酸化硫黄 : 金沢区長浜測定局における令和3年度の年平均値

二酸化窒素 : 金沢区長浜測定局における令和3年度の年平均値

浮遊粒子状物質 : 金沢区長浜測定局における令和3年度の年平均値

水銀 : 中区本牧測定局における令和3年度の年平均値

ダイオキシン類 : 金沢区長浜測定局における令和元年度の年平均値

表 2-9(2) 大気質長期平均濃度予測結果(年平均値、年間98%値または2%除外値)と環境基準等との対比

項目	年平均値 予測結果	日平均値の年間 98%値または 2%除外値	環境基準等
二酸化硫黄 (ppm)	0.002044	0.004	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下
二酸化窒素 (ppm)	0.012034	0.030	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppm のゾーン内またはそれ以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.015044	0.039	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下
水銀 (μg-Hg/m ³)	0.001966	—	年平均値が0.04μg-Hg/m ³ 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.011219	—	年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下

※横浜市における二酸化窒素の環境目標値 : 0.04ppm

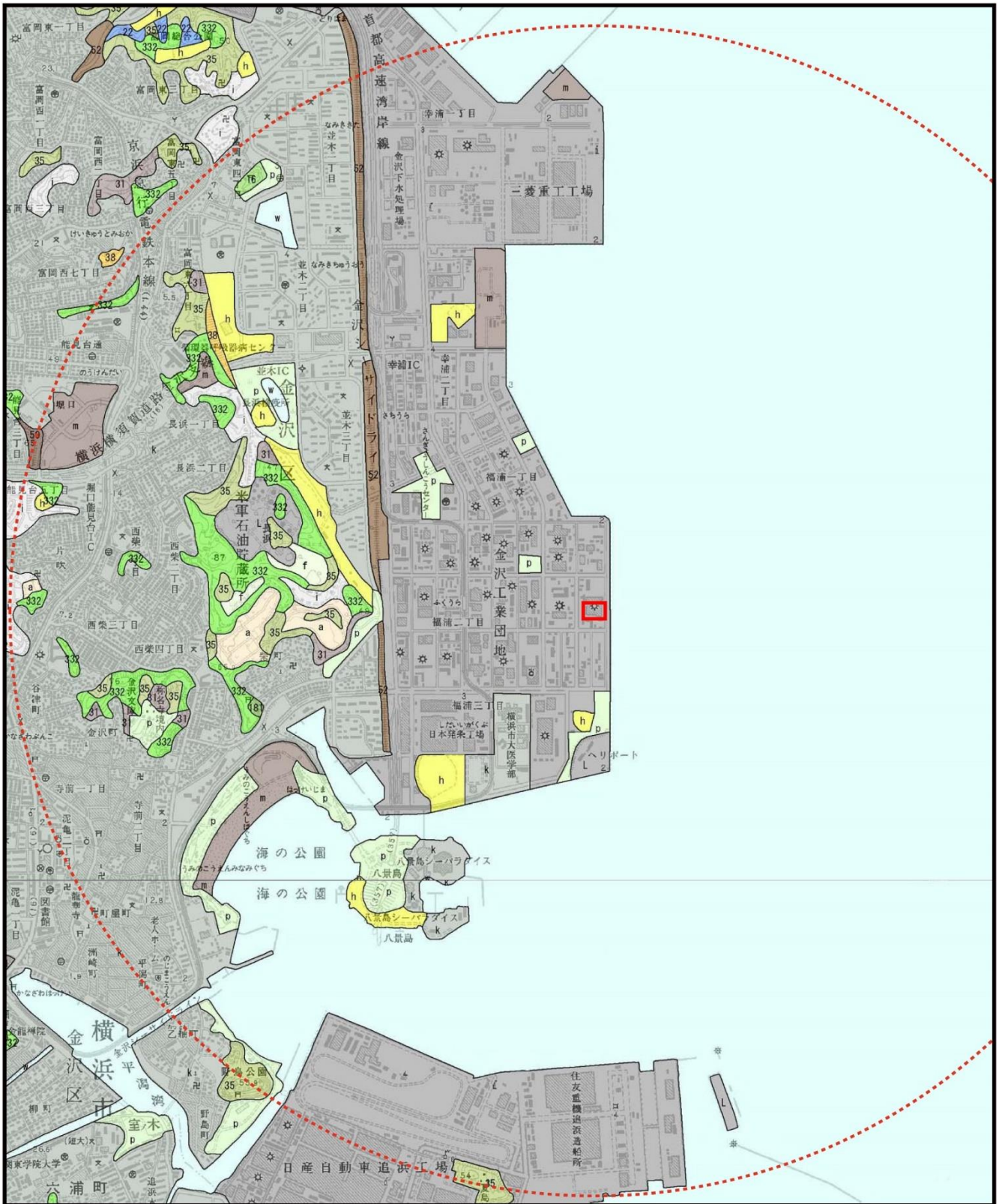
※予測の手順、条件、予測結果の詳細等は、「2.1.3 大気質の予測」(p 資 37)参照

表 2-10 大気質短期平均濃度予測結果(1 時間値)

区分	項目	単位	ケース				環境基準等
			大気安定度 不安定時	上層逆転層 発生時	逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	
最大寄与濃度	二酸化硫黄	ppm	0.0008	0.0016	0.0020	0.0003	0.1ppm 以下
	二酸化窒素	ppm	0.0023	0.0047	0.0060	0.0009	0.1~0.2ppm 以下
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0008	0.0016	0.0020	0.0003	0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素	ppm	0.0005	0.0009	0.0012	0.0002	0.02ppm 以下
出現条件	大気安定度	—	A	A	Moderate Inversion	C	—
	風速	m/s	1.0	1.0	1.0	17.7	—
	最大着地濃度 出現距離	m	650	660	1,060	660	—
	有効煙突高	m	217	217	217	59	—

- 注) 1. 環境基準等は、環境基準及び「廃棄物処理施設生活環境影響評価指針 環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 平成 18 年 9 月」における目標環境濃度に準拠しました。
2. 上記の短期平均濃度に関する気象条件の出現頻度等は以下のとおりです。
- ・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が A、風速が 1~2m/s の出現頻度は 122 時間（1.4%）。
 - ・上層逆転層発生時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が A、風速が 1~2m/s の出現頻度は 122 時間（1.4%）。
 - ・逆転層崩壊時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、逆転層が発生する可能性のある大気安定度が F、風速が 1.0m/s の出現頻度は 646 時間（7.4%）。
- 大気安定度の「Moderate Inversion」は「適度な逆転」という意味となります。
- ・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が C、風速が 17.7m/s 以上の出現頻度は 0 時間（0.0%）。本予測においては、大気安定度 C、風速 17.7m/s の条件を設定し、拡散計算を実施しました。
3. 大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、ダウンウォッシュ時のケースについては、予測高さ 1.5m と 4.5m の 2 条件で予測を実施しましたが、予測結果は同値となりました。

※予測の手順、条件、予測結果の詳細等は、「2.1.3 大気質の予測」（p 資 37）参照



凡例

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 計画地 ■ 15 ヤブコウジースダジイ群集 ■ 16 ホソバカナワラビースダジイ群集 ■ 181 イノデタブノキ群集 ■ 22 ケヤキ群落 (VI) ■ 30 マサキトベラ群集 ■ 31 シイ・カシニ次林 ■ 332 オニシバリ・コナラ群集 ■ 35 アカメガシワーカラスザンショウ群集 ■ 38 低木群落 ■ 50 クロマツ植林 | <ul style="list-style-type: none"> --- 調査対象地域 ■ 52 その他植林 ■ h ゴルフ場・芝地 ■ f 路傍・空地雑草群落 ■ a 畑雑草群落 ■ k 市街地 ■ i 緑の多い住宅地 ■ p 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 ■ L 工場地帯 ■ m 造成地 ■ w 開放水域 |
|---|---|

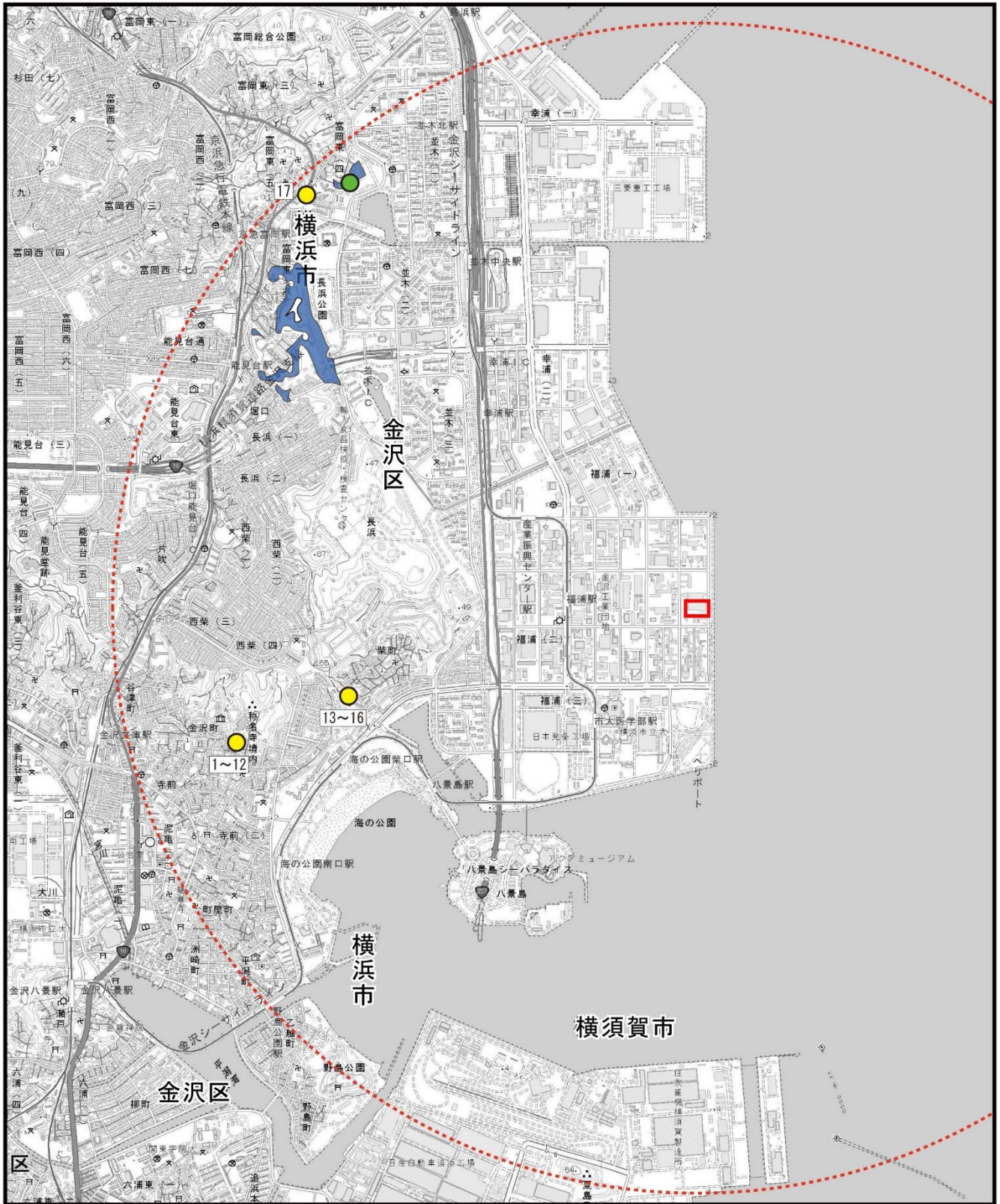


Scale 1:30,000



図 2-8 現存植生図

出典：「第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 本牧、横須賀」
 (環境省 自然環境局 生物多様性センターホームページ 令和5年5月 閲覧)



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 地域森林計画対象民有林
- 富岡八幡宮の社叢林
- 名木古木



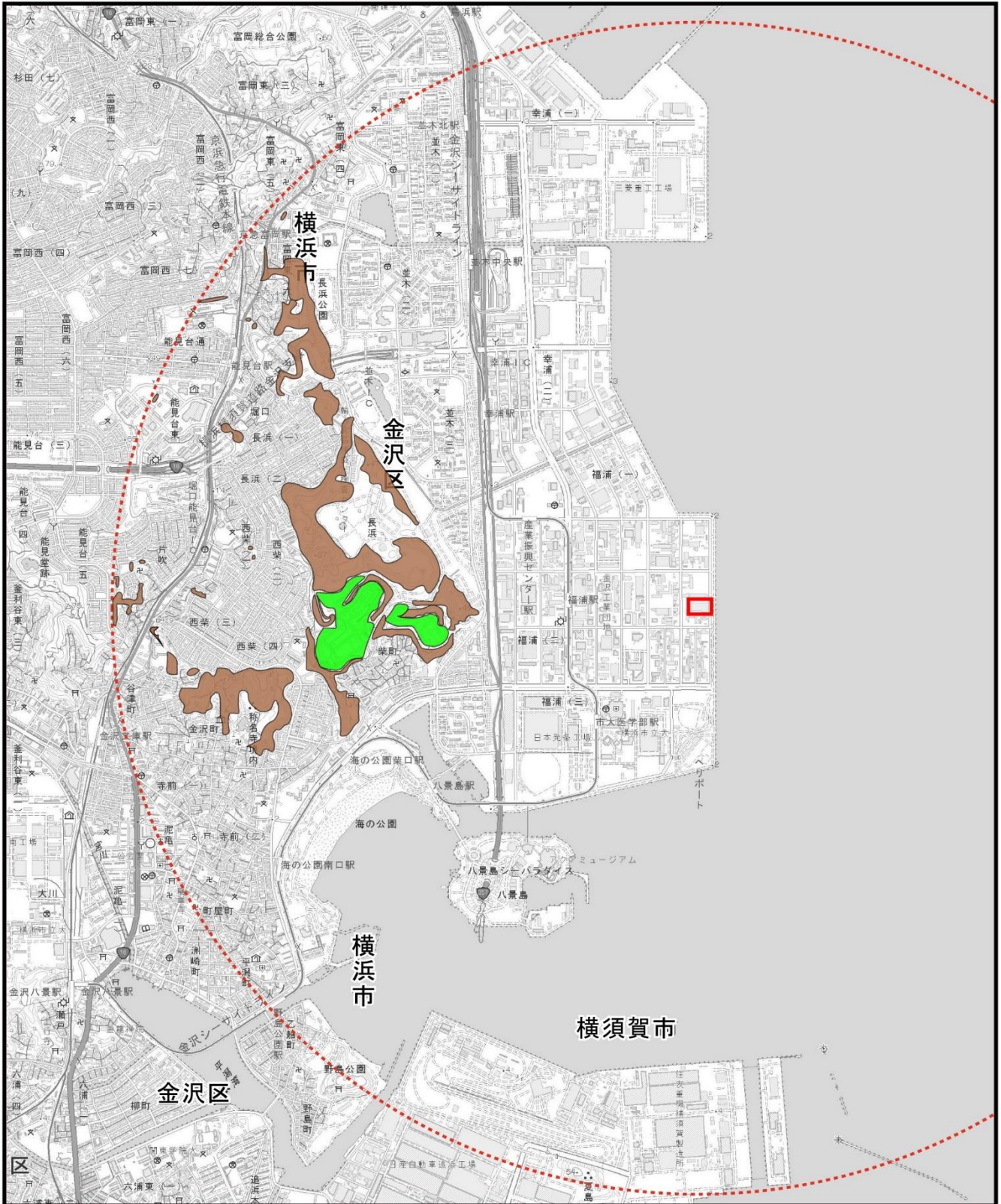
Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

出典：「横浜市森林整備計画」（横浜市ホームページ 令和5年5月閲覧）
 「国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録」
 （横浜市教育委員会生涯学習文化財課 令和元年11月）
 「名木古木に指定されている樹木一覧」
 （横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧）

図 2-9 森林等の状況

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 農地
- 山林



Scale 1:30,000



図 2-10 自然的土地利用の状況

出典：「横浜市土地利用のあらまし 令和元・2年度」

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 鳥獣保護区



Scale 1:30,000

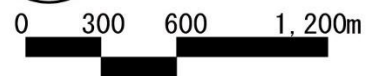


図 2-11 鳥獣保護区位置図

出典：「令和4年度鳥獣保護区等位置図」（神奈川県 令和4年10月）

国土地理院 電子地形図 25000 を使用し、計画地等の情報を加筆して作成

表 2-11(1) 指定・登録文化財等の状況(指定・登録文化財一覧)

No.	図中 番号	指定	種類	名称	指定 年月日	所有者等	所在地
1	1	国	建造物	金澤園	H16. 3. 2	個人	金沢区柴町 46
2	2	国	建造物	旧長濱検疫所一号停留所 (厚生労働省横浜検疫所検疫資料館)	H30. 5. 10	厚生労働省	金沢区長浜 107-8
3	3	県	建造物	称名寺金堂 (附 天和 3 年祈祷札(1 枚))	H7. 2. 14	称名寺	金沢区金沢町 212-1
4	3	市	一般建造物	称名寺塔頭光明院表門	H4. 11. 1	称名寺	金沢区金沢町 212-1
5	3	市	一般建造物	称名寺釈迦堂	H15. 11. 4	称名寺	金沢区金沢町 212-1
6	4	市	一般建造物	旧伊藤博文金沢別邸	H18. 11. 1	横浜市	金沢区野島町 24
7	3	国	史跡	称名寺境内	T11. 10. 12	称名寺 ・横浜市	金沢区金沢町 212-1
8	4	市	史跡	野島貝塚	H2. 11. 1	横浜市	金沢区野島町 24
9	5	市	史跡	伝源範頼の墓	H6. 11. 1	太寧寺	金沢区片吹 61-5
10	6	市	天然記念物	富岡八幡宮の社叢林	S63. 11. 1	富岡八幡宮	金沢区富岡東 4-5-41

出典：「国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録」
(横浜市教育委員会生涯学習文化財課 令和元年 11 月)

表 2-11(2) 指定・登録文化財等の状況(認定歴史的建造物一覧)

No.	図中 番号	名称	所在地	建築年	認定年度
11	7	長浜ホール 横浜検疫所長浜措置場旧細菌検査室	金沢区長浜 114-4 長浜野口記念公園内	大正 13 年	平成 9 年度
12	7	長浜ホール 横浜検疫所長浜措置場旧事務棟	同上	平成 9 年復元	平成 9 年度

出典：「歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧」
(横浜市ホームページ、令和 5 年 5 月 閲覧)



凡 例

- ▭ 計画地
- - - 調査対象地域
- 指定・登録文化財等



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

出典：「国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録」
 (横浜市教育委員会生涯学習文化財課 令和元年11月)
 「歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧」
 (横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)

図 2-12

指定・登録文化財等の状況

表 2-12 埋蔵文化財包蔵地の状況

No.	所在地	種類	地目	立地	時代・時期
1	能見台通 12 付近	散布地	宅地	台地上	不明
2	能見台通 6 付近	塚・散布地	宅地	台地上	縄文(中期)・中世
3	能見台三丁目 34 付近	集落跡	宅地	台地上・斜面	縄文(早・前・中期)・弥生(後期)
4	堀口 143 付近	散布地	荒地	斜面	縄文
5	能見台五丁目 18 付近	散布地	宅地	台地上・斜面	縄文(中期)古墳
6	片吹 29 付近	散布地	宅地	台地上	不明
7	西柴一丁目 16 付近	散布地	宅地	台地上	不明
8	片吹 54 付近	散布地	宅地	台地上・斜面	不明
9	西柴三丁目 11 付近	経塚	宅地	台地上	中世
10	柴町 185 付近	散布地	畑地	台地上	縄文(早期)・弥生・古墳
11	金沢町称名寺本堂下	蔵骨器	寺内	低地	中世
12	金沢町 142 付近	中世建築遺構	公共施設・公園	低地	縄文(中期)・中世
13	金沢町 153・206・213、寺前一丁目 18、寺前二丁目 18・23 付近	集落跡・貝塚	宅地・境内	低地(砂丘上)	縄文(中・後・晩期)
14	寺前一丁目 10 付近	散布地	宅地	低地	古墳
15	町屋町 2 付近	陣屋跡	宅地	低地	江戸?
16	野島町 24 付近	貝塚	公園	台地上・斜面	縄文(早期)

出典：「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマ Site」
(横浜市ホームページ 令和 5 年 5 月 閲覧)



凡例

- 計画地
- 調査対象地域
- 埋蔵文化財包蔵地



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 2-13

埋蔵文化財包蔵地の状況

出典：「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマSite」
 (横浜市ホームページ 令和5年5月 閲覧)

2.1.1 現工場における洗煙水中のダイオキシン類濃度について

本事業計画において、洗煙水は連続式水処理装置を経た後、脱水施設にて脱水後に公共下水道へ放流します。

また、横浜市金沢区幸浦の現工場も湿式排ガス処理を実施しておりますが、洗煙水中のダイオキシン類濃度については特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準を超過したことはありません。

参考までに現工場における洗煙水中ダイオキシン類の分析結果を表 2-13 に示します。

表 2-13 現工場における洗煙水中のダイオキシン類濃度分析結果

採取日	2019年8月2日	2020年6月12日	2021年7月2日	2022年6月24日
ダイオキシン類 毒性等量 (pg-TEQ/L)	0.00015	0.00003	0	0.00037

※特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準：10pg-TEQ/L

2.1.2 現工場と新工場の排ガスの排出量、ガス濃度について

現工場と新工場における焼却施設の排ガス排出量及びガス濃度の比較を表 2-14 に、新工場における排煙の規制基準（予定）を表 2-15 に、新工場における排ガス諸元計画を表 2-16 に示します。

現工場における窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、硫酸酸化物、ダイオキシン類、水銀の実測値は、管理値よりも十分に低い値であり、新工場では現工場より低い管理値での運用を計画することにより、ばい煙の排出量の抑制に努めます。

表 2-14 現工場と新工場の排ガス諸元比較表

項目	単位	現工場				新工場		
		処理前 (設計値)	処理後 (管理値)	規制値 上：大防法 下：市条例	実測値	処理前 (設計値)	処理後 (管理値)	規制値(予定) 上：大防法 下：市条例
乾きガス量	Nm ³ /h	9,358		—	—	42,000		—
湿りガス量	Nm ³ /h	11,882		—	—	53,000		—
窒素酸化物 (酸素 12%換算濃度)	ppm	—	100	$\frac{250}{-/-}$	51	164	60	$\frac{250}{-/76}$
ばいじん (酸素 12%換算濃度)	g/Nm ³	1.2	0.04	$\frac{0.15}{0.15/-}$	<0.003	5	0.02	$\frac{0.04}{0.04/0.02}$
塩化水素 (酸素 12%換算濃度)	mg/Nm ³	440	50	$\frac{700}{50/-}$	2.3	800	20	$\frac{700}{50/38}$
硫酸酸化物 (酸素 12%換算濃度)	ppm	144	50	$\frac{360}{220/-}$	0.2	259	20	$\frac{174}{48/52}$
ダイオキシン類 (酸素 12%換算濃度)	ng- TEQ/Nm ³	—	0.8	$\frac{10}{10/-}$	0.027	—	0.1	$\frac{0.1}{0.1}$
水銀 (酸素 12%換算濃度)	μg/Nm ³	—	50	$\frac{50}{-/-}$	4.5	—	30	$\frac{30}{-}$
煙突高さ		57.5m				59m		
焼却炉の種類		ロータリーキルン				ロータリーキルン		
ボイラの種類		廃熱ボイラ				廃熱ボイラ		
処 理 ガ ス 設 備	排ガス冷却設備	急冷塔				減温塔		
	集塵方式	湿式電気集塵機				バグフィルター		
		洗煙塔				洗煙塔		
	脱硝設備	—				触媒脱硝塔		

注) 大防法：大気汚染防止法

市条例：横浜市生活環境の保全等に関する条例（排煙に関する規制基準）

大防法

窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、硫酸酸化物の規制値：市条例(許容限度)/市条例(粒子状物質の許容限度)

ダイオキシン類の規制値上段は、ダイオキシン類対策特別措置法に定める排出基準

現工場の実測値は 2022 年 6 月 23 日及び 2022 年 9 月 15 日のデータを使用(項目により高い方の値を記載)

表 2-15 新工場における排煙の規制基準（予定）

物質の種類		排出することができる物質の濃度
炭化水素系物質	ベンゼン	10ppm
	トルエン	100ppm
	キシレン	150ppm
	トリクロロエチレン	50ppm
	テトラクロロエチレン	50ppm
	ジクロロメタン	50ppm
	ホルムアルデヒド	5ppm
	フェノール	5ppm
排煙指定物質	カドミウム及びその化合物	カドミウムとして 0.5mg/Nm ³
	塩素	1ppm (3.17mg/Nm ³)
	ふっ素、弗化水素及び弗化珪素	ふっ素として 2.5mg/Nm ³
	鉛及びその化合物	鉛として 10mg/Nm ³
	アンモニア	50ppm
	シアン化合物	10ppm またはシアンとして 11.6mg/Nm ³
	硫化水素	10ppm

注) 横浜市生活環境の保全等に関する条例（排煙の規制基準（炭化水素系物質、排煙指定物質））

表 2-16 新工場における排ガス諸元計画

	単位	煙突出口(管理値)
温度	℃	194
酸素濃度	%	11.7
窒素酸化物（酸素 12%換算濃度）	ppm	60
ばいじん（酸素 12%換算濃度）	g/Nm ³	0.02
塩化水素（酸素 12%換算濃度）	mg/Nm ³	20
硫黄酸化物（酸素 12%換算濃度）	ppm	20
ダイオキシン類（酸素 12%換算濃度）	ng-TEQ/Nm ³	0.10
水銀（酸素 12%換算濃度）	μg/Nm ³	30
一酸化炭素	ppm	100
ベンゼン	ppm	10
トリクロロエチレン	ppm	50
テトラクロロエチレン	ppm	50
ジクロロメタン	ppm	50

2.1.3 大気質の予測

2.1.3.1 予測項目

予測項目は、施設の稼動に伴う煙突排ガスの排出による大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀、塩化水素）の濃度変化としました。

2.1.3.2 予測方法

(1) 予測手順

大気質の予測手順は、図 2-14 に示すとおりとしました。

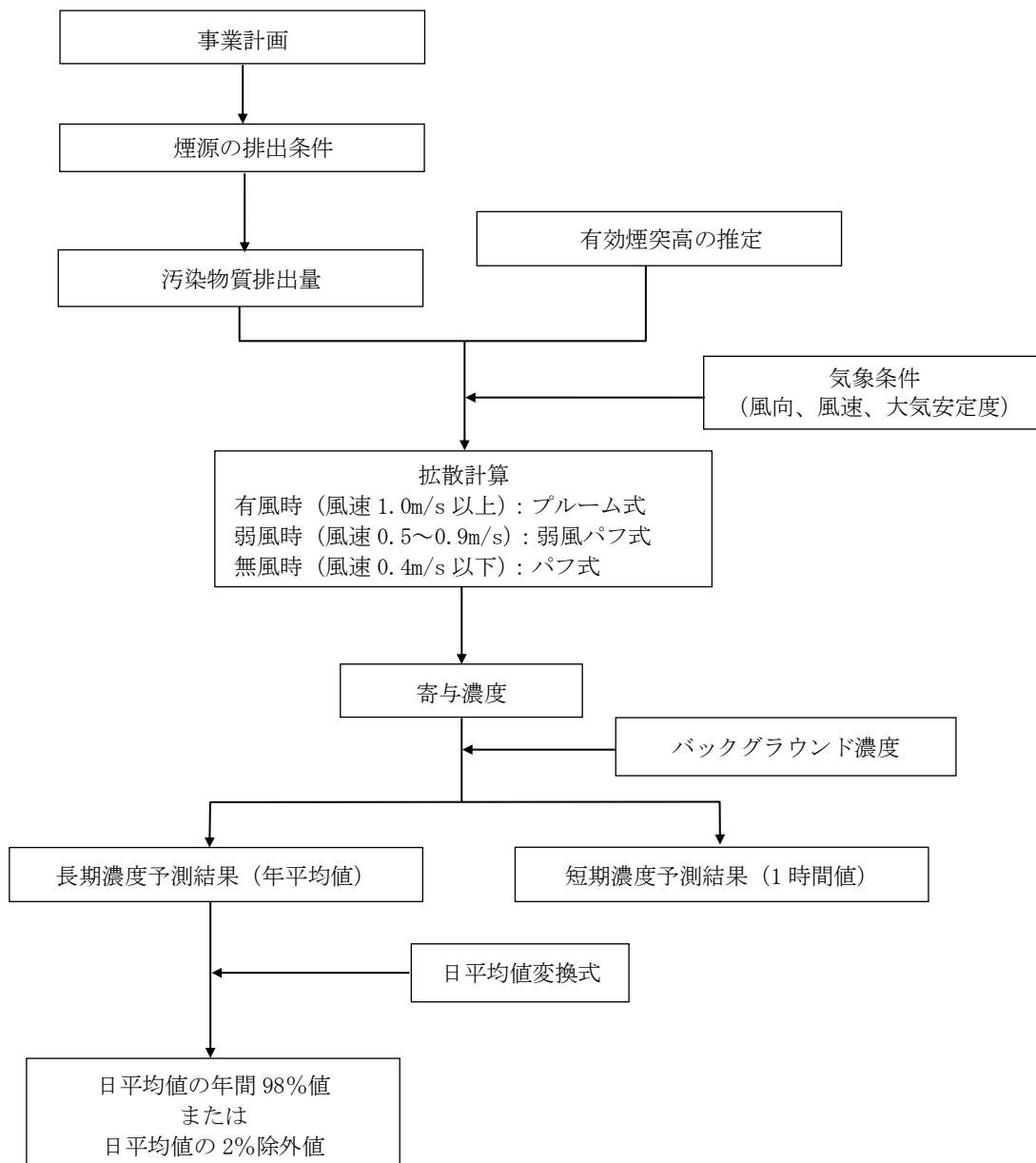


図 2-14 大気質予測手順

(2) 予測地点

予測地域は、計画地を中心に、主に内陸側を対象とした半径約 3km の範囲としました。

(3) 予測時期

予測対象時期は、当該施設の稼動が定常的な状態となる時期としました。

短期濃度予測は大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時の 4 ケースについて予測しました。

(4) 予測条件

1) 排ガス諸元

予測に用いる排ガス諸元は、表 2-17 に示すとおりです。

表 2-17 排ガス諸元

煙突高さ		59m
煙突口径		1.1m
排ガス量(湿り)		53,000Nm ³ /h
排ガス温度		194℃
排ガス速度		26.50m/s
排出濃度 (酸素濃度 12%換算)	硫黄酸化物	20ppm
	窒素酸化物	60ppm
	ばいじん	0.02g/Nm ³
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm ³
	水銀	30 μg-Hg/Nm ³
	塩化水素	20mg/Nm ³ (12ppm)

2) 予測高さ

予測高さは地上 1.5m としました。

また、計画地の道路を挟んだ東側の金沢水際線緑地には、護岸上部に遊歩道が整備されていることから、護岸の高さ約 3.0m を加えた地上 4.5m でも短期濃度予測を実施しました。

3) 気象条件

予測に用いる気象条件は令和3年度の金沢区長浜測定局における風向・風速データとしました。

大気安定度を求めるための風向・風速は金沢区長浜測定局、日射量は中区本牧測定局のいずれも令和3年度のデータを用いました。

なお風速観測高さとは排出源高さが異なるために示される p の値(下記)に、都市域の係数(1.5)を乗じて排出源高さにおける風速を算出しました。

$$U_z = U_s (Z/Z_s)^p$$

- U_z : 排出口高さの風速 (m/s)
- U_s : 地上風速 (m/s)
- Z : 排出口高さ (m)
- Z_s : 地上風の観測高さ (m)
- p : 下表

パスキル安定度	A, A-B	B, B-C	C, C-D	D, E	F, G
p	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30

大気安定度の分類は、表 2-18 に示す大気安定度階級分類表に従いました。

表 2-18 大気安定度階級分類表

風速 (U) m/s	日中 日射量 (Q) 0.01kW/m ²				夜間
	60<Q	30~59	15~29	1~14	
$U < 2$	A	A-B	B	D	F
$2 \leq U < 3$	A-B	B	C	D	E
$3 \leq U < 4$	B	B-C	C	D	D
$4 \leq U < 6$	C	C-D	D	D	D
$6 \leq U$	C	D	D	D	D

出典：「有害大気汚染物質に係る発生源周辺における環境影響予測手法マニュアル (経済産業省—低煙源工場拡散モデル：METI-LIS) Ver. 3.02」
(経済産業省 平成 24 年 3 月)

金沢区長浜測定局における風向及び風速と、中区本牧測定局における日射量により求めた大気安定度を表 2-19 に示します。

表 2-19(1) 大気安定度出現頻度(令和3年度 長浜、本牧)

単位：[%]

風向	風速階級	大気安定度											合計	
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D(昼)	D(夜)	E	F	G		
N	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5 ～ 0.9	-	-	0.03	-	-	-	0.06	0.05	-	-	0.09	-	0.23
	1.0 ～ 1.9	0.01	0.10	0.01	-	-	-	0.25	0.13	-	-	0.55	-	1.05
	2.0 ～ 2.9	0.01	-	0.08	-	0.01	-	0.37	0.23	-	-	1.01	-	1.70
	3.0 ～ 3.9	-	0.01	0.07	-	-	0.06	-	0.40	0.26	1.43	0.63	-	2.86
	4.0 ～ 5.9	-	-	-	0.15	0.09	-	0.41	1.46	0.85	-	-	-	2.96
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	0.01	0.07	0.11	0.97	-	-	-	-	1.17
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	0.01	0.14	0.24	-	-	-	0.39
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.02	0.11	0.19	0.15	0.17	0.08	1.74	3.34	2.27	2.27	0.00	10.35	
NNE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	-	0.07	0.05	-	-	-	0.13	0.05	-	-	0.07	-	0.35
	1.0 ～ 1.9	0.02	0.16	0.11	-	-	-	0.26	0.10	-	-	0.46	-	1.12
	2.0 ～ 2.9	-	0.10	0.18	-	0.02	-	0.27	0.18	-	-	0.62	-	1.38
	3.0 ～ 3.9	-	0.03	0.19	0.03	0.21	-	0.33	0.09	0.59	0.48	-	-	1.97
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.05	0.17	0.02	-	0.24	0.78	0.48	-	-	-	1.74
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	0.03	0.08	0.08	0.62	-	-	-	-	0.81
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	0.14
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.02	0.37	0.58	0.21	0.29	0.08	1.31	1.95	1.07	1.62	0.00	7.51	
NE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	0.01	0.03	0.07	-	-	-	0.09	0.02	-	-	0.07	-	0.30
	1.0 ～ 1.9	0.09	0.29	0.13	-	-	-	0.46	0.11	-	-	0.43	-	1.51
	2.0 ～ 2.9	0.01	0.42	0.32	-	0.03	-	0.49	0.19	-	-	0.48	-	1.95
	3.0 ～ 3.9	-	0.16	0.56	0.03	0.17	-	0.43	0.11	0.86	0.39	-	-	2.72
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.29	0.59	0.43	0.10	0.65	1.42	0.87	-	-	-	4.35
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	0.14	0.27	0.53	1.55	-	-	-	-	2.49
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	0.02	0.02	0.25	0.75	-	-	-	-	1.05
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.11	0.90	1.36	0.63	0.80	0.40	2.90	4.17	1.73	1.37	0.00	14.37	
ENE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	0.01	0.02	0.07	-	-	-	0.06	0.02	-	-	0.09	-	0.27
	1.0 ～ 1.9	0.33	0.71	0.25	-	-	-	0.30	0.10	-	-	0.38	-	2.07
	2.0 ～ 2.9	0.26	0.91	0.37	-	0.02	-	0.19	0.14	-	-	0.54	-	2.43
	3.0 ～ 3.9	-	0.27	0.59	0.08	0.19	-	0.24	0.14	0.63	0.22	-	-	2.36
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.48	0.50	0.19	0.09	0.35	0.95	0.55	-	-	-	3.12
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	0.32	0.18	0.14	0.64	-	-	-	-	1.28
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	0.01	0.02	0.03	0.17	-	-	-	-	0.24
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.61	1.92	1.76	0.58	0.74	0.30	1.31	2.16	1.18	1.22	0.00	11.78	
E	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	-	0.07	0.06	-	-	-	0.03	0.03	-	-	0.09	-	0.29
	1.0 ～ 1.9	0.35	0.62	0.13	-	-	-	0.13	0.06	-	-	0.40	-	1.68
	2.0 ～ 2.9	0.24	0.72	0.32	-	-	-	0.09	0.09	-	-	0.27	-	1.74
	3.0 ～ 3.9	-	0.11	0.14	0.01	0.01	-	0.05	0.03	0.14	0.10	-	-	0.59
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.09	0.07	0.03	-	0.03	0.06	0.07	-	-	-	0.35
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	0.01
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.59	1.52	0.73	0.08	0.05	0.01	0.33	0.27	0.21	0.87	0.00	4.66	
ESE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	0.07	0.10	0.01	-	-	-	0.05	0.02	-	-	0.09	-	0.34
	1.0 ～ 1.9	0.25	0.29	0.11	-	-	-	0.08	0.10	-	-	0.37	-	1.20
	2.0 ～ 2.9	0.05	0.13	0.08	-	-	-	0.06	0.02	-	-	0.21	-	0.54
	3.0 ～ 3.9	-	0.01	0.05	-	0.03	-	0.03	-	0.02	0.01	-	-	0.16
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.02	0.01	-	-	0.01	0.01	0.01	-	-	-	0.07
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.37	0.53	0.27	0.01	0.03	0.00	0.23	0.16	0.03	0.67	0.00	2.31	
SE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	0.01	0.01	0.05	-	-	-	0.05	0.05	-	-	0.03	-	0.19
	1.0 ～ 1.9	0.15	0.17	0.03	-	-	-	0.08	0.06	-	-	0.26	-	0.75
	2.0 ～ 2.9	0.01	0.09	0.05	-	-	-	0.06	0.06	-	-	0.24	-	0.50
	3.0 ～ 3.9	-	0.02	0.06	-	0.01	-	0.01	0.01	0.06	0.07	-	-	0.24
	4.0 ～ 5.9	-	-	0.02	0.01	-	-	0.02	0.03	0.03	-	-	-	0.13
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	0.02
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.17	0.30	0.21	0.01	0.01	0.00	0.22	0.23	0.09	0.61	0.00	1.84	
SSE	～ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ～ 0.9	-	-	0.01	-	-	-	0.02	0.03	-	-	0.06	-	0.13
	1.0 ～ 1.9	0.05	0.09	0.03	-	-	-	0.09	0.09	-	-	0.27	-	0.63
	2.0 ～ 2.9	0.05	0.10	0.06	-	-	-	0.07	0.07	-	-	0.38	-	0.72
	3.0 ～ 3.9	-	-	0.02	-	0.01	-	0.08	0.01	0.13	0.15	-	-	0.40
	4.0 ～ 5.9	-	-	-	0.01	0.01	-	0.06	0.08	0.06	-	-	-	0.22
	6.0 ～ 7.9	-	-	-	-	-	-	0.02	0.05	-	-	-	-	0.07
	8.0 ～ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ～	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.09	0.19	0.13	0.01	0.02	0.00	0.34	0.33	0.18	0.86	0.00	2.16	

注) 風速の集計高さは、焼却施設の排出高さである地上59mとした。

表 2-19(2) 大気安定度出現頻度(令和3年度 長浜、本牧)

単位：[%]

風向	風速階級	大気安定度											合計	
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D(昼)	D(夜)	E	F	G		
S	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	0.02	0.02	-	-	-	0.02	0.02	-	0.03	-	-	0.13
	1.0 ~ 1.9	0.06	0.08	0.03	-	-	-	0.09	0.09	-	0.48	-	-	0.83
	2.0 ~ 2.9	0.05	0.10	0.06	-	-	-	0.13	0.08	-	0.74	-	-	1.15
	3.0 ~ 3.9	-	0.01	0.05	-	0.02	-	0.16	0.13	0.42	0.42	-	-	1.21
	4.0 ~ 5.9	-	-	0.08	0.09	0.13	0.02	0.17	0.31	0.15	-	-	-	0.95
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	0.03	0.06	0.09	0.09	-	-	-	-	0.27
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	0.01	0.01	0.07	0.10	-	-	-	-	0.19
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.10	0.22	0.24	0.09	0.19	0.09	0.73	0.82	0.57	1.68	0.00	-	4.74
SSW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	-	0.01	-	-	-	0.02	-	-	0.06	-	-	0.09
	1.0 ~ 1.9	0.06	0.09	0.07	-	-	-	0.11	0.09	-	0.59	-	-	1.02
	2.0 ~ 2.9	0.08	0.31	0.22	-	0.01	-	0.22	0.22	-	1.28	-	-	2.33
	3.0 ~ 3.9	-	0.19	0.31	0.07	0.13	-	0.23	0.25	0.91	0.35	-	-	2.44
	4.0 ~ 5.9	-	-	0.53	0.55	0.22	0.14	0.56	1.15	0.78	-	-	-	3.92
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	0.23	0.29	0.45	0.45	-	-	-	-	1.41
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	0.09	0.05	0.29	0.32	-	-	-	-	0.74
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.14	0.59	1.13	0.62	0.67	0.47	1.87	2.48	1.69	2.28	0.00	-	11.95
SW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	0.02	-	-	-	-	0.01	0.02	-	0.07	-	-	0.13
	1.0 ~ 1.9	0.01	0.09	0.02	-	-	-	0.08	0.06	-	0.33	-	-	0.59
	2.0 ~ 2.9	0.07	0.30	0.07	-	0.03	-	0.15	0.03	-	0.40	-	-	1.05
	3.0 ~ 3.9	-	0.15	0.30	0.05	0.05	-	0.14	0.07	0.49	0.26	-	-	1.50
	4.0 ~ 5.9	-	-	0.27	0.34	0.14	0.13	0.31	1.09	0.48	-	-	-	2.75
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	0.21	0.29	0.25	0.98	-	-	-	-	1.73
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	0.19	0.11	0.26	0.61	-	-	-	-	1.18
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.08	0.56	0.66	0.39	0.62	0.53	1.20	2.86	0.97	1.06	0.00	-	8.92
WSW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	0.03
	1.0 ~ 1.9	0.01	0.01	-	-	-	-	0.02	0.01	-	0.27	-	-	0.33
	2.0 ~ 2.9	-	-	0.02	-	-	-	0.02	0.03	-	0.35	-	-	0.43
	3.0 ~ 3.9	-	0.02	-	0.01	-	-	0.01	0.01	0.19	0.08	-	-	0.33
	4.0 ~ 5.9	-	-	0.02	0.03	0.01	-	0.01	0.21	0.17	-	-	-	0.46
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	-	0.02	0.08	0.27	-	-	-	-	0.38
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	-	0.01	0.01	0.07	-	-	-	-	0.09
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.01	0.03	0.05	0.05	0.01	0.03	0.16	0.61	0.37	0.74	0.00	-	2.06
W	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	-	-	-	-	-	0.02	0.05	-	0.07	-	-	0.14
	1.0 ~ 1.9	-	0.02	-	-	-	-	0.06	0.02	-	0.39	-	-	0.49
	2.0 ~ 2.9	-	0.01	-	-	-	-	0.02	0.06	-	0.25	-	-	0.34
	3.0 ~ 3.9	-	-	-	-	-	-	0.02	-	0.22	0.19	-	-	0.43
	4.0 ~ 5.9	-	-	-	-	-	-	-	0.11	0.13	-	-	-	0.24
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.24	0.34	0.90	0.00	-	1.65
WNW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	0.01	-	-	-	-	0.01	0.01	-	0.08	-	-	0.11
	1.0 ~ 1.9	-	-	-	-	-	-	0.01	0.02	-	0.31	-	-	0.34
	2.0 ~ 2.9	-	-	-	-	-	-	0.02	0.05	-	0.43	-	-	0.50
	3.0 ~ 3.9	-	-	-	-	-	-	0.01	0.02	0.45	0.22	-	-	0.70
	4.0 ~ 5.9	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.29	-	-	-	0.41
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.23	0.73	1.04	0.00	-	2.07
NW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	-	0.01	-	-	-	-	0.05	-	0.07	-	-	0.13
	1.0 ~ 1.9	-	0.02	-	-	-	-	0.09	0.09	-	0.85	-	-	1.05
	2.0 ~ 2.9	-	0.01	-	-	-	-	0.06	0.11	-	0.80	-	-	0.98
	3.0 ~ 3.9	-	-	-	0.01	-	-	0.01	0.08	0.67	0.57	-	-	1.35
	4.0 ~ 5.9	-	-	-	0.02	0.01	-	0.03	0.13	0.50	-	-	-	0.70
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-	-	-	0.02
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	0.01
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.00	0.03	0.01	0.03	0.02	0.00	0.19	0.48	1.18	2.28	0.00	-	4.24
NNW	~ 0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	0.5 ~ 0.9	-	-	0.01	-	-	-	0.03	0.05	-	0.10	-	-	0.19
	1.0 ~ 1.9	-	0.03	0.02	-	-	-	0.14	0.16	-	1.04	-	-	1.39
	2.0 ~ 2.9	-	0.02	0.01	-	-	-	0.10	0.15	-	1.38	-	-	1.67
	3.0 ~ 3.9	-	-	0.01	-	0.03	-	0.13	0.14	1.20	0.65	-	-	2.16
	4.0 ~ 5.9	-	-	-	0.06	0.01	-	0.06	0.71	0.91	-	-	-	1.75
	6.0 ~ 7.9	-	-	-	-	0.01	-	0.06	0.21	-	-	-	-	0.27
	8.0 ~ 17.6	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	-	0.03
	17.7 ~	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
	小計	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00	0.51	1.44	2.11	3.18	0.00	-	7.47

注) 風速の集計高さは、焼却施設の排出高さである地上59mとした。

(5) 予測方法

1) 長期濃度予測(年平均値)

① 拡散計算式

拡散計算式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(平成12年12月、公害研究対策センター)に準拠し、以下のとおりとしました。

【ブルーム式(有風時)】

$$C(R,z) = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \frac{\pi}{8} R \sigma_z u} \left[\exp\left\{-\frac{(z-He)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+He)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

C : 予測点の濃度(ppm または mg/m³)

R : 点煙源と予測点の水平距離(m)

Z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

Q_p : 点煙源強度 (m³/s または kg/s)

He : 有効煙突高 (m)

σ_z : 鉛直方向の拡散幅 (m)

u : 風速 (m/s)

【弱風パフ式(弱風時)】

$$C(R,z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{Q_p}{\pi \gamma} \cdot \left[\frac{1}{\eta^2} \cdot \exp\left\{-\frac{u^2(z-He)^2}{2\gamma^2\eta^2}\right\} + \frac{1}{\eta_+^2} \cdot \exp\left\{-\frac{u^2(z+He)^2}{2\gamma^2\eta_+^2}\right\} \right]$$

$$\eta^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z-He)^2, \quad \eta_+^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z+He)^2, \quad R^2 = x^2 + y^2$$

α : 水平方向の拡散パラメータ (m/s)

γ : 鉛直方向の拡散パラメータ (m/s)

(弱風時風向出現率の補正)

16 方位による風向を一般に $i, i+1 \dots$ 等で表し、観測による各風向の出現率を各々の $f_i, f_{i+1} \dots$ とします。このとき、計算時に使用する風向 i の出現率 \hat{f}_i は風速 u と水平拡散パラメータ α によって次のように補正しました。

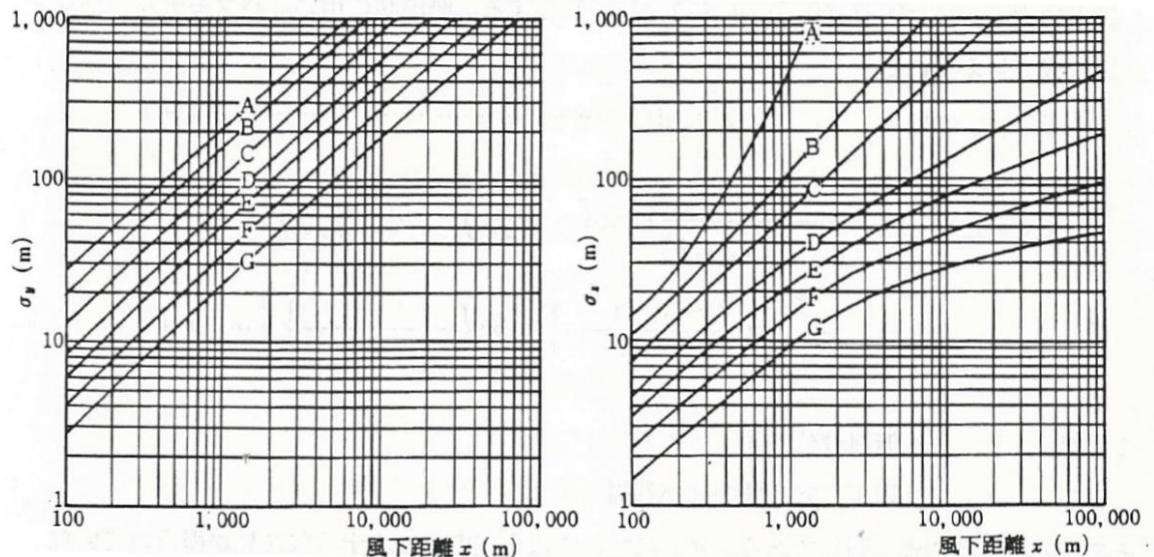
$u/\alpha < 1$	のとき	$\hat{f}_i = \sum_{i=1}^{16} f_i / 16$
$1 \leq u/\alpha < 1.5$	のとき	$\hat{f}_i = (f_{i-4} + 2 \sum_{k=-3}^3 f_{i+k} + f_{i+4}) / 16$
$1.5 \leq u/\alpha < 2$	のとき	$\hat{f}_i = (f_{i-3} + 2 \sum_{k=-2}^2 f_{i+k} + f_{i+3}) / 12$
$2 \leq u/\alpha < 3.3$	のとき	$\hat{f}_i = (f_{i-2} + 2 \sum_{k=-1}^1 f_{i+k} + f_{i+2}) / 8$
$3.3 \leq u/\alpha < 6$	のとき	$\hat{f}_i = (f_{i-1} + 2f_i + f_{i+1}) / 4$
$6 \leq u/\alpha$	のとき	$\hat{f}_i = f_i$

【パフ式 (無風時)】

$$C(R,z) = \frac{Q_p}{(2\pi)^{3/2} \cdot \gamma} \cdot \left\{ \frac{1}{R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (He-z)^2} + \frac{1}{R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (He+z)^2} \right\}$$

② 拡散パラメータ

拡散パラメータは、図 2-15 及び表 2-20、表 2-21 に示す大気安定度に対応するパスキル・ギフォード図から設定しました。



出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（平成 12 年 12 月、公害研究対策センター）

図 2-15 拡散パラメータ (パスキル・ギフォード図)

表 2-20 パスキル・ギフォード図の近似式

$\sigma_y(x) = \gamma_y \cdot x^{\alpha_y}$				$\sigma_z(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$			
安定度	風下距離 x (m)	α_y	γ_y	安定度	風下距離 x (m)	α_z	γ_z
A	0~1,000	0.901	0.426	A	0~300	1.122	0.0800
	1,000~	0.851	0.602		300~500	1.514	0.00855
					500~	2.109	0.000212
B	0~1,000	0.914	0.282	B	0~500	0.964	0.1272
	1,000~	0.865	0.396		500~	1.094	0.0570
C	0~1,000	0.924	0.1772	C	0~	0.918	0.1068
	1,000~	0.885	0.232				
D	0~1,000 1,000~	0.929 0.889	0.1107 0.1467	D	0~1,000	0.826	0.1046
					1,000~10,000	0.632	0.400
					10,000~	0.555	0.811
E	0~1,000 1,000~	0.921 0.897	0.0864 0.1019	E	0~1,000	0.788	0.0928
					1,000~10,000	0.565	0.433
					10,000~	0.415	1.732
F	0~1,000 1,000~	0.929 0.889	0.0554 0.0733	F	0~1,000	0.784	0.0621
					1,000~10,000	0.526	0.370
					10,000~	0.323	2.41
G	0~1,000 1,000~	0.921 0.896	0.0380 0.0452	G	0~1,000	0.794	0.0373
					1,000~2,000	0.637	0.1105
					2,000~10,000	0.431	0.529
					10,000~	0.222	3.62

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成 12 年 12 月、公害研究対策センター）

表 2-21 無風、弱風時に係る拡散パラメータ

無風時 ($\leq 0.4\text{m/s}$ の場合)			弱風時 ($0.5\sim 0.9\text{m/s}$ の場合)		
安定度	α	γ	安定度	α	γ
A	0.948	1.569	A	0.748	1.569
A~B	0.859	0.862	A~B	0.659	0.862
B	0.781	0.474	B	0.581	0.474
B~C	0.702	0.314	B~C	0.502	0.314
C	0.635	0.208	C	0.435	0.208
C~D	0.542	0.153	C~D	0.342	0.153
D	0.470	0.113	D	0.270	0.113
E	0.439	0.067	E	0.239	0.067
F	0.439	0.048	F	0.239	0.048
G	0.439	0.029	G	0.239	0.029

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成 12 年 12 月、公害研究対策センター）

③ 有効煙突高

有効煙突高は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成12年12月、公害研究対策センター）に準拠し、有風時は CONCAWE 式、弱風時及び無風時には CONCAWE 式と Briggs 式による算定結果から線形内挿により有効煙突高を求めました。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

H_e : 有効煙突高 (m)

H_0 : 煙突実体高 (m)

ΔH : 排ガス上昇高 (m)

【CONCAWE 式】

$$\Delta H = 0.175 \cdot Q_H^{1/2} \cdot u^{-3/4}$$

Q_H : 排出熱量 (cal/s)

u : 煙突頂部における風速 (m/s)

$$Q_H = \rho \cdot C_p \cdot Q \cdot \Delta T$$

ρ : 0°Cにおける排ガス密度 ($1.293 \times 10^3 \text{g/m}^3$)

C_p : 定圧比熱 (0.24cal/K/g)

Q : 単位時間当たりの排ガス量 (m^3/s)

ΔT : 排ガス温度 (T_G) と気温との温度差 ($T_G - 15^\circ\text{C}$)

【Briggs 式】

$$\Delta H = 1.4 Q_H^{1/4} \cdot (d\theta/dz)^{-3/8}$$

$d\theta/dz$: 温位勾配 ($^\circ\text{C}/\text{m}$) (日中 : 0.003 夜間 : 0.010)

④ バックグラウンド濃度

長期濃度予測のバックグラウンド濃度は表 2-22 に示すとおり設定しました。

表 2-22 バックグラウンド濃度

項目	バックグラウンド濃度	
二酸化硫黄	0.002ppm	金沢区長浜測定局の 令和3年度年平均値
二酸化窒素	0.012ppm	
浮遊粒子状物質	0.015mg/m ³	
水銀	0.0019 μg-Hg/m ³	中区本牧測定局における 令和3年度年平均値
ダイオキシン類	0.011pg-TEQ/m ³	金沢区長浜測定局の 令和元年度年平均値

⑤ 重合計算式

年平均濃度は、風向・風速別、大気安定度別に求めた大気拡散計算結果を、以下の計算式により重合して求めました。

$$\bar{C} = \sum_i^M \sum_j^N \sum_k^P C_{ijk} \cdot f_{ijk} + \sum_k^P C'_k \cdot f_k + C_B$$

\bar{C} : 年平均濃度 (ppm または mg/m³)

C : 有風時・弱風時の1時間濃度 (ppm または mg/m³)

C' : 無風時の1時間濃度 (ppm または mg/m³)

C_B : バックグラウンド濃度 (ppm または mg/m³)

f : 出現確率

i : 風向 (M は風向分類数)

j : 風速階級 (N は有風時の風速階級数)

k : 大気安定度 (P は大気安定度分類数)

2) 短期濃度予測(1時間値)

① 拡散計算式

大気安定度不安定時、上層逆転層発生時及びダウンウォッシュ時の拡散計算式は「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(平成12年12月、公害研究対策センター)に、逆転層崩壊時の拡散計算式は「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人全国都市清掃会議)に準拠し、以下のとおりとしました。

【大気安定度不安定時、ダウンウォッシュ時】

$$C(x, y, z) = \frac{Q_p}{2\pi\sigma_y\sigma_z u} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z-\text{He})^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+\text{He})^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

$C(x, y, z)$: 予測点(x, y, z)の濃度(ppmまたはmg/m³)

Q_p : 点煙源強度 (m³/sまたはkg/s)

u : 風速 (m/s)

He : 有効煙突高 (m)

σ_y : 水平方向の拡散幅 (m)

σ_z : 鉛直方向の拡散幅 (m)

【上層逆転層発生時】

$$C(R, z) = \frac{Q_p}{\sqrt{2\pi} \frac{\pi}{8} R \sigma_z u} \sum_{n=3}^3 \left[\exp \left\{ -\frac{(z - H_e + 2nL)^2}{2\sigma_z^2} \right\} + \exp \left\{ -\frac{(z + H_e + 2nL)^2}{2\sigma_z^2} \right\} \right]$$

- C : 予測点の濃度 (ppm または mg/m³)
 R : 点煙源と予測点の水平距離 (m)
 z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)
 n : 混合層内での反射回数
 L : 混合層高度 (m)

【逆転層崩壊時】

$$C_{\max} = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \frac{Q}{\sigma_{yf} U L_f}}$$

- C_{max} : 予測点の濃度 (ppm または mg/m³)
 Q : 点煙源強度 (m³_N/s または kg/s)
 σ_{yf} : フュミゲーション時の水平方向の拡散幅 (m)
 σ_{yf} = σ_{yc} + 0.47H_e
 σ_{yc} : カーペンターらによる水平方向の拡散幅 (m)
 U : 地表風速 (m/s)
 L_f : フュミゲーション時の煙の上端高さ、または逆転層が崩壊する高さ (m)
 L_f = 1.1 × (H_e + 2.15 σ_{zc})
 σ_{zc} : カーペンターらによる鉛直方向の拡散幅 (m)

$$X_{\max} = U \rho_a C_p \left(\frac{L_f^2 - H_0^2}{4\kappa} \right)$$

- X_{max} : 最大濃度出現距離 (m)
 U : 風速 (m/s)
 ρ_a : 空気の密度 (g/m³)
 C_p : 空気の定圧比熱 (cal/k · g)
 κ : 渦伝導度 (cal/m · K · s)
 L_f : 逆転層が崩壊する高さ (m)
 H₀ : 煙突実体高 (m)

② 拡散パラメータ

大気安定度不安定時、上層逆転層発生時及びダウンウォッシュ時の場合、パスキル・ギフォード図に示されている水平拡散幅 (σ_y) は平均化時間約3分間の値であるため、以下に示す式を用いて評価時間の補正を行いました。

【水平方向拡散幅】

$$\sigma_y = (t/t_0)^r \sigma_{yp}$$

σ_y : 補正した水平方向拡散幅 (m)

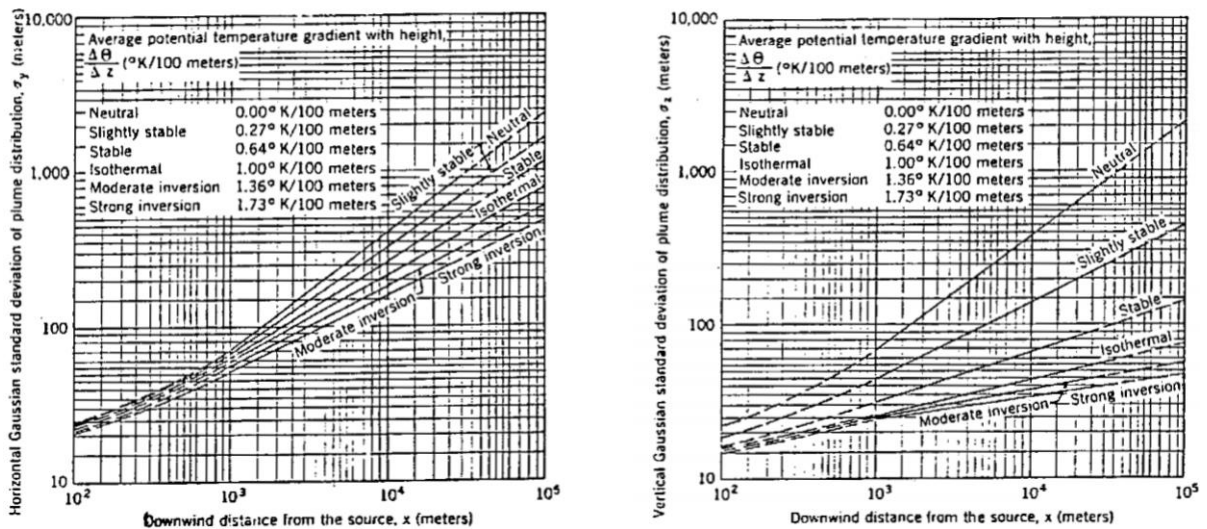
t : 評価時間 (=60分)

t_0 : パスキル・ギフォードの評価時間 (=3分)

σ_{yp} : パスキル・ギフォードの拡散パラメータ (m)

r : 定数 (ここでは一般的な値とされる0.2としました)

逆転層崩壊時の場合、図2-16に示すカーペンターらによる拡散幅から設定しました。



出典：「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人 全国都市清掃会議)

図2-16 拡散パラメータ (カーペンターらによる拡散幅)

③有効煙突高

大気安定度不安定時、上層逆転層発生時及び逆転層崩壊時の有効煙突高は、長期予測で用いた CONCAWE 式と同様としました。

ダウンウォッシュ時の有効煙突高は、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成 12 年 12 月、公害研究対策センター）に準拠し、Briggs（ダウンウォッシュ）式により有効煙突高を求めました。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

H_e : 有効煙突高 (m)

H_0 : 煙突実体高 (m)

ΔH : 排煙上昇高 (m)

【Briggs（ダウンウォッシュ）式】

$$\Delta H = 2 \left(\frac{V_s}{u} - 1.5 \right) D_s$$

V_s : 排ガスの吐出速度 (m/s)

u : 煙突頂部における風速 (m/s)

D_s : 煙突頂部における内径 (m)

3) 窒素酸化物濃度の二酸化窒素への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素への変換は「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針 平成 18 年 9 月 環境省」に基づき、下記に示す NO₂ 変換モデル(指数近似モデル I)を用いました。

$$[\text{NO}_2] = [\text{NO}_x]_D \left[1 - \frac{\alpha}{1 + \beta} \{ \exp(-Kt) + \beta \} \right]$$

[NO₂] : NO₂ 濃度

[NO_x]_D : 拡散計算で得られた NO_x 濃度

α : 0.83

β : 0.3 (日中)、0.0 (夜間)

t : 拡散時間 (s)

K=0.0062 · u · [O₃]_B

u : 風速 (m/s)

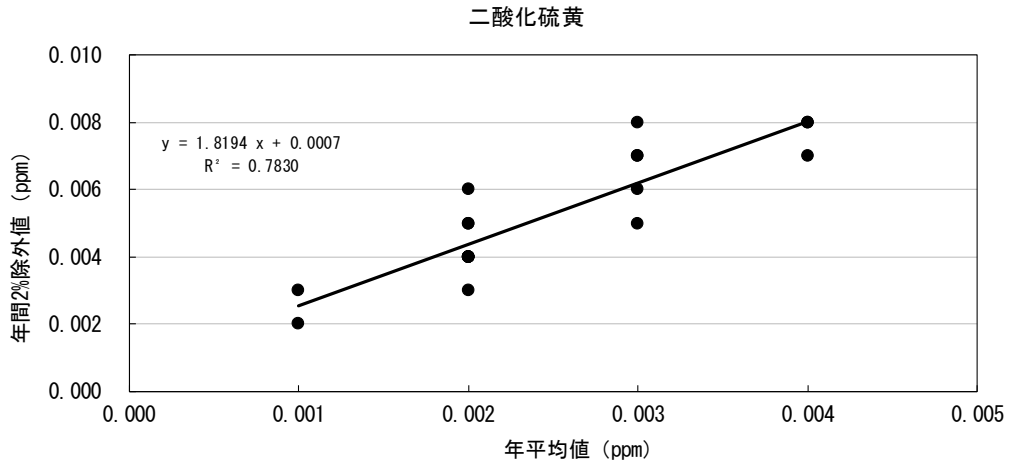
[O₃]_B : オゾンのバックグラウンド濃度 (ppm)

4) 年平均値から 2%除外値 (または年間 98%値) への変換

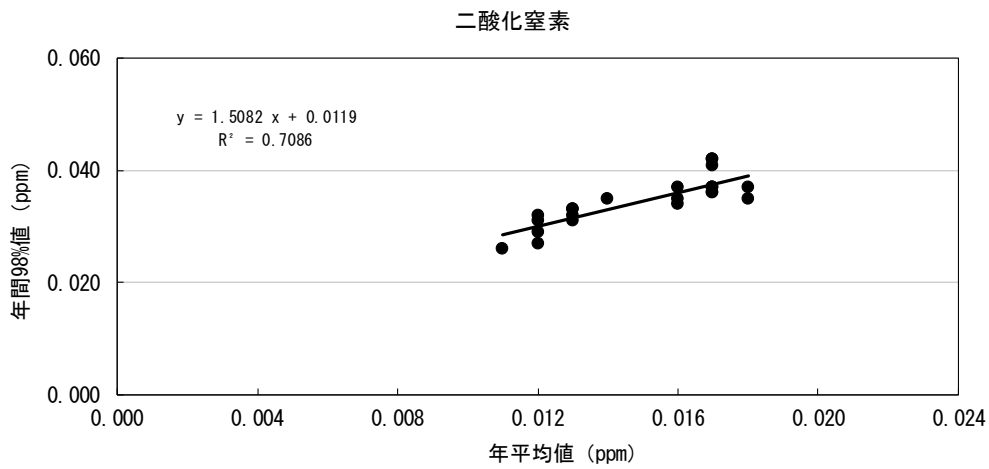
年平均値から 2%除外値 (または年間 98%値) への変換は、計画地周辺の大気常時監視測定局(一般局)における過去 5 年 (平成 29 年度～令和 3 年度) のデータを用いて回帰式を作成しました。

対象とした大気常時監視測定局は、中区加曾台、磯子区総合庁舎、金沢区長浜、中区本牧、栄区上郷小学校の 5 局です(中区加曾台は二酸化窒素と浮遊粒子状物質の平成 29 年度から令和元年度のみ)。

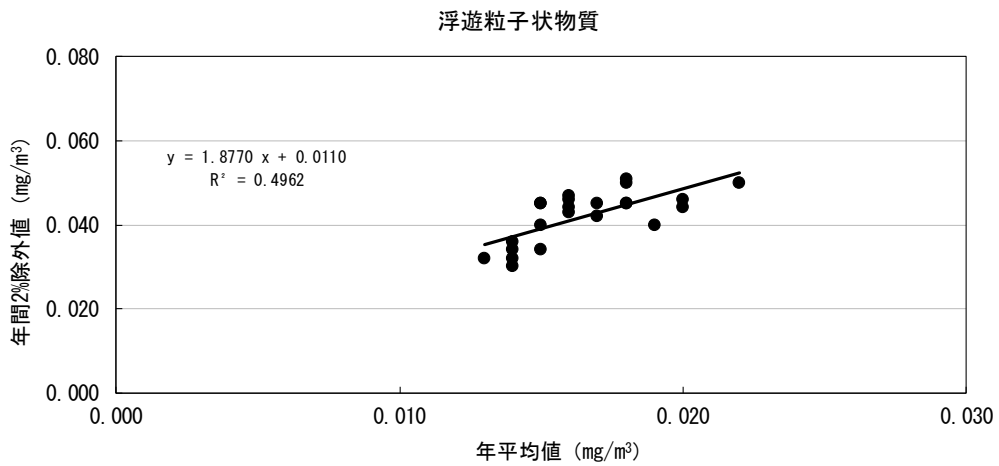
各項目毎の回帰式を図 2-17 に示します。



R= 0.88



R= 0.84



R= 0.70

図 2-17 年平均値から 2%除外値 (または年間 98%値) への変換式 (回帰式)

2.1.3.3 予測結果

(1) 長期濃度

1) 二酸化硫黄

予測結果を表 2-23 及び図 2-18 に示します。

最大着地濃度地点は西南西 700m で、最大着地濃度は 0.000044ppm、バックグラウンド濃度を加えた年平均値予測結果は 0.002044ppm となりました。寄与率は 2.1%であり、大気質への影響は小さいと考えられます。

また環境基準との対比では、日平均値の 2%除外値予測結果は 0.004ppm であり、環境基準を下回っています。

表 2-23(1) 二酸化硫黄予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値予測結果(A+B)	寄与率(A/A+B)×100
		出現距離	出現方向			
二酸化硫黄(ppm)	0.000044	700m	西南西	0.002	0.002044	2.1%

注)バックグラウンド濃度は、金沢区長浜測定局における令和3年度の年平均値を用いました。

表 2-23(2) 二酸化硫黄予測結果(日平均値の2%除外値)

項目	年平均値予測結果	日平均値の2%除外値	環境基準
二酸化硫黄(ppm)	0.002044	0.004	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下



凡 例

- 事業計画地
- 等濃度線 (ppm)
- 最大着地濃度地点 (0.000044ppm)



Scale 1:30,000



図 2-18 予測結果
年平均値 (二酸化硫黄)

2) 二酸化窒素

予測結果を表 2-24 及び図 2-19 に示します。

最大着地濃度地点は西南西 750m で、最大着地濃度は 0.000034ppm、バックグラウンド濃度を加えた年平均値予測結果は 0.012034ppm となりました。寄与率は 0.3%であり、大気質への影響は小さいと考えられます。

また環境基準との対比では、日平均値の年間 98%値予測結果は 0.030ppm であり、環境基準及び横浜市の環境目標値を下回っています。

表 2-24 (1) 二酸化窒素予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値予測結果(A+B)	寄与率(A/A+B)×100
		出現距離	出現方向			
二酸化窒素(ppm)	0.000034	750m	西南西	0.012	0.012034	0.3%

注)バックグラウンド濃度は、金沢区長浜測定局における令和3年度の年平均値を用いました。

表 2-24 (2) 二酸化窒素予測結果(日平均値の年間 98%値)

項目	年平均値予測結果	日平均値の年間 98%値	環境基準
二酸化窒素(ppm)	0.012034	0.030	日平均値の年間 98%値が 0.04~0.06ppm のゾーン内またはそれ以下

※横浜市環境目標値：0.04ppm



凡例

- 事業計画地
- 等濃度線 (ppm)
- 最大着地濃度地点 (0.000034ppm)



Scale 1:30,000



図2-19 予測結果
年平均値 (二酸化窒素)

3) 浮遊粒子状物質

予測結果を表 2-25 及び図 2-20 に示します。

最大着地濃度地点は西南西 700m で、最大着地濃度は 0.000044mg/m³、バックグラウンド濃度を加えた年平均値予測結果は 0.015044mg/m³ となりました。寄与率は 0.3% であり、大気質への影響は小さいと考えられます。

また環境基準との対比では、日平均値の 2% 除外値予測結果は 0.039 mg/m³ であり、環境基準を下回っています。

表 2-25(1) 浮遊粒子状物質予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値予測結果(A+B)	寄与率(A/A+B)×100
		出現距離	出現方向			
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.000044	700m	西南西	0.015	0.015044	0.3%

注)バックグラウンド濃度は、金沢区長浜測定局における令和 3 年度の年平均値を用いました。

表 2-25(2) 浮遊粒子状物質予測結果(日平均値の 2%除外値)

項目	年平均値予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.015044	0.039	日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下



凡例

- 事業計画地
- 等濃度線 (mg/m³)
- 最大着地濃度地点 (0.000044mg/m³)



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 2-20 予測結果
年平均値 (浮遊粒子状物質)

4) 水銀

予測結果を表 2-26 及び図 2-21 に示します。

最大着地濃度地点は西南西 700m で、最大着地濃度は 0.000066 $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ 、バックグラウンド濃度を加えた年平均値予測結果は 0.001966 $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ となりました。寄与率は 3.3%であり、大気質への影響は小さいと考えられます。

また環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値) 0.04 $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ との対比では、年平均値予測結果は指針値を下回っています。

表 2-26 水銀予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値予測結果(A+B)	寄与率(A/A+B) ×100
		出現距離	出現方向			
水銀 ($\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$)	0.000066	700m	西南西	0.0019	0.001966	3.3%

注)バックグラウンド濃度は、中区本牧測定局における令和3年度の年平均値を用いました。



凡例

- 事業計画地
- 等濃度線 ($\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$)
- 最大着地濃度地点 ($0.00066\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$)



Scale 1:30,000



図 2-21 予測結果
年平均値 (水銀)

5) ダイオキシン類

予測結果を表 2-27 及び図 2-22 に示します。

最大着地濃度地点は西南西 700m で、最大着地濃度は 0.000219pg-TEQ/m³、バックグラウンド濃度を加えた年平均値予測結果は 0.011219pg-TEQ/m³ となりました。寄与率は 2.0% であり、大気質への影響は小さいと考えられます。

また環境基準 0.6pg-TEQ/m³ との対比では、年平均値予測結果は環境基準を下回っています。

表 2-27 ダイオキシン類予測結果(年平均値)

項目	最大着地濃度(A)			バックグラウンド濃度(B)	年平均値予測結果(A+B)	寄与率(A/A+B)×100
		出現距離	出現方向			
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000219	700m	西南西	0.011	0.011219	2.0%

注)バックグラウンド濃度は、金沢区長浜測定局における令和元年度の年平均値を用いました。



凡 例

- 事業計画地
- 等濃度線 (pg-TEQ/m³)
- 最大着地濃度地点 (0.000219pg-TEQ/m³)



Scale 1:30,000



図 2-22 予測結果
年平均値 (ダイオキシン類)

(2) 短期濃度

短期濃度の予測結果を表 2-28 に示します。

大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、ダウンウォッシュ時のケースについては、予測高さ地上 1.5m と 4.5m の 2 条件で予測を実施しましたが、予測結果は同値となりました。

また予測結果のうち、最も高濃度であったケースは全項目ともに逆転層崩壊時で最大着地濃度出現距離は 1,060m となり、いずれの項目も環境基準等を下回っています。

表 2-28 大気質予測結果(1 時間値)

区分	項目	単位	ケース				環境基準等
			大気安定度不安定時	上層逆転層発生時	逆転層崩壊時	ダウンウォッシュ時	
最大寄与濃度	二酸化硫黄	ppm	0.0008	0.0016	0.0020	0.0003	0.1ppm 以下
	二酸化窒素	ppm	0.0023	0.0047	0.0060	0.0009	0.1~0.2ppm 以下
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0008	0.0016	0.0020	0.0003	0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素	ppm	0.0005	0.0009	0.0012	0.0002	0.02ppm 以下
出現条件	大気安定度	—	A	A	Moderate Inversion	C	—
	風速	m/s	1.0	1.0	1.0	17.7	—
	最大着地濃度出現距離	m	650	660	1,060	660	—
	有効煙突高	m	217	217	217	59	—

- 注) 1. 環境基準等は、環境基準及び「廃棄物処理施設生活環境影響評価指針 環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 平成 18 年 9 月」における目標環境濃度に準拠しました。
2. 上記の短期平均濃度に関する気象条件の出現頻度等は以下のとおりです。
- ・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が A、風速が 1~2m/s の出現頻度は 122 時間（1.4%）。
 - ・上層逆転層発生時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が A、風速が 1~2m/s の出現頻度は 122 時間（1.4%）。
 - ・逆転層崩壊時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、逆転層が発生する可能性のある大気安定度が F、風速が 1.0m/s の出現頻度は 646 時間（7.4%）。
大気安定度の「Moderate Inversion」は「適度な逆転」という意味となります。
 - ・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ 59m 推定風）で、大気安定度が C、風速が 17.7m/s 以上の出現頻度は 0 時間（0.0%）。本予測においては、大気安定度 C、風速 17.7m/s の条件を設定し、拡散計算を実施しました。
3. 大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、ダウンウォッシュ時のケースについては、予測高さ 1.5m と 4.5m の 2 条件で予測を実施しましたが、予測結果は同値となりました。

2.1.4 液状化についての検討

配慮市長意見書でご指摘頂いた「計画地の東側には護岸があることから、側方流動も考慮した上で液状化の可能性の検証を行い、それを踏まえた対策を検討して下さい」について、検討した結果を以下に示します。

計画地東側の護岸は、2019年の台風15号による高波により崩壊しましたが、当該台風と同クラスの台風が襲来しても、高波による被害を防止できるよう護岸の嵩上げが行われました。(別添資料 p 資 67～p 資 68)

計画地は平地であり、平成2年に敷地内の複数個所で実施された地盤調査の結果(図 2-23)によると、地層にも傾斜は認められません。

また建物の基礎は、支持層まで基礎杭を打設することから、液状化が想定される-7.5~-15.5m 前後の砂層に、建物による偏荷重が掛かることはありません。

さらには、液状化の起こる砂層が-7.5m 以下と比較的、深い場所にあることから、液状化による噴砂が発生する可能性も低いと考えられます。

今後、本事業計画の実施に当たっては標準貫入試験を実施し、下記の内容を把握、検討する計画としています。

- ① 支持層の層厚 8m 確認
- ② 既存柱状図から判断し、GL-5m 程度の N 値 0 のシルト層の LLT 算定、圧密沈下の検討、及び GL-7.5m 以下の砂層の液状化の検討(2箇所)
- ③ 砂層の液状化に伴う側方流動の検討

以上を踏まえ、必要と判断された場合には、対策を講じるものとします。

柱状図-2

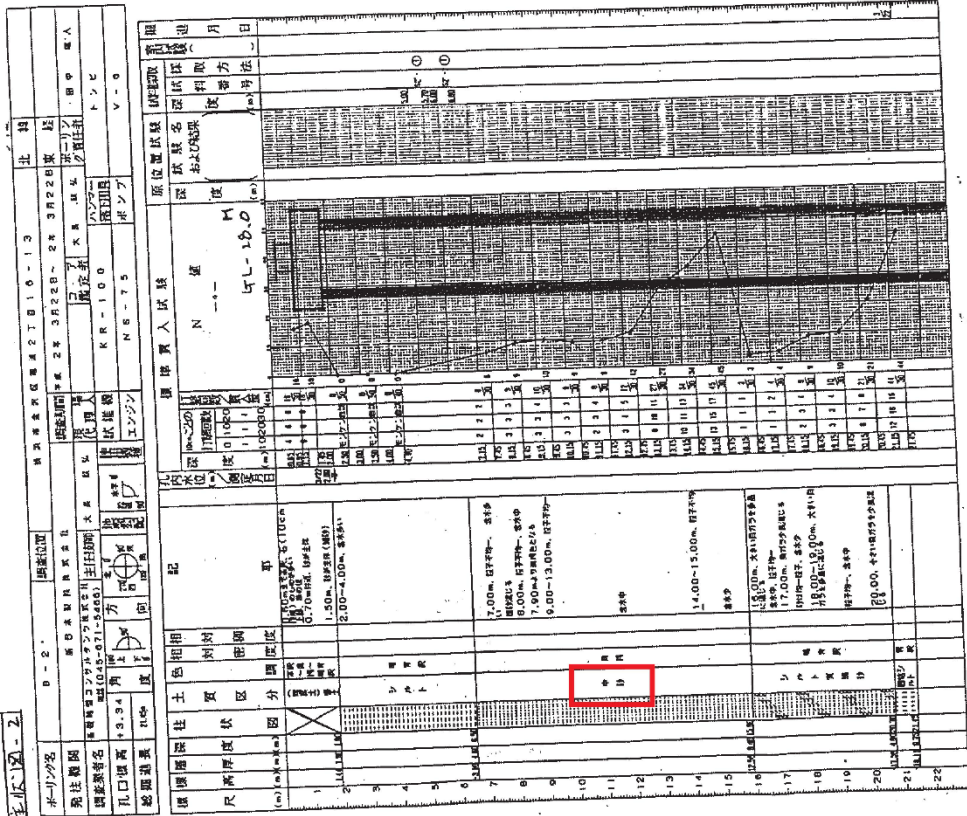


図 2-23(2) ボーリング柱状図

台風シーズンに備えて金沢区福浦・幸浦地区及び 中区本牧地区の護岸の嵩上げが概成しました

港湾局では、昨年の台風15号の高波により被災した金沢区福浦・幸浦地区及び中区本牧地区の護岸工事を進めています。この度、台風シーズンに備えて護岸の嵩上げが概成しましたのでお知らせいたします。

このことにより、大潮の満潮時に昨年の15号クラスの台風が襲来しても、高波による被害が防止できます。引き続き、土のう設置等の仮設の防護を行いながら、消波ブロック設置や周辺整備を行い、更なる防災力の強化を図っていきます。

1 概要

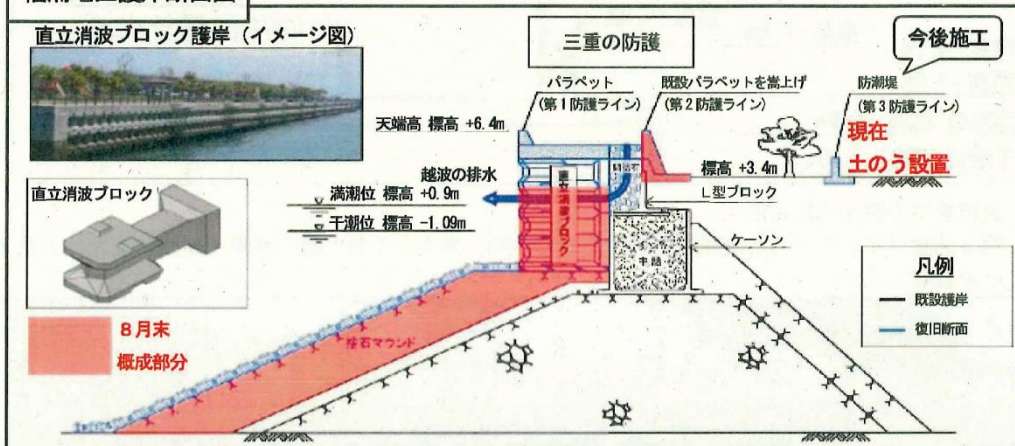
- (1) 概成延長：約3.7km（福浦・幸浦地区：約2.4km、本牧地区：約1.3km）
- (2) 護岸嵩上げ：護岸の壁を現地盤から約3m程度の高さまで嵩上げ

2 概成状況

(1) 福浦・幸浦地区



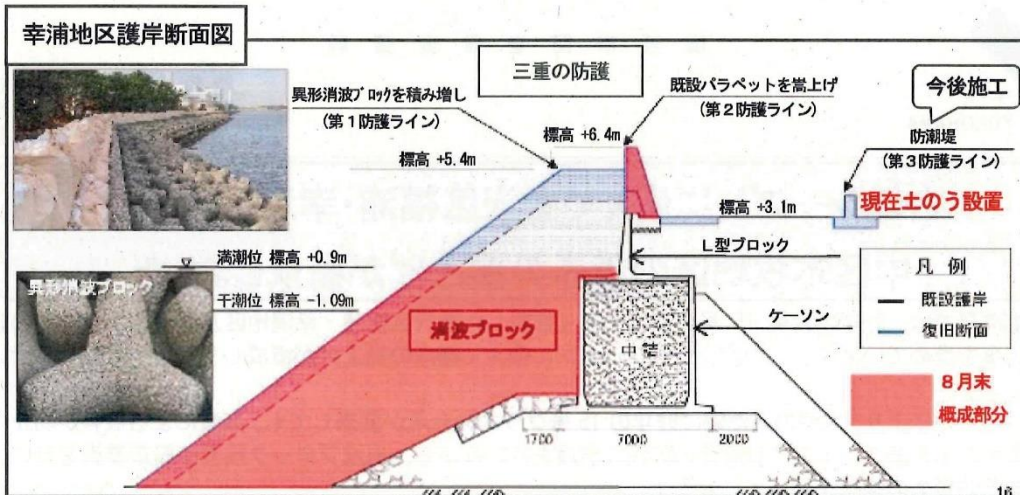
福浦地区護岸断面図



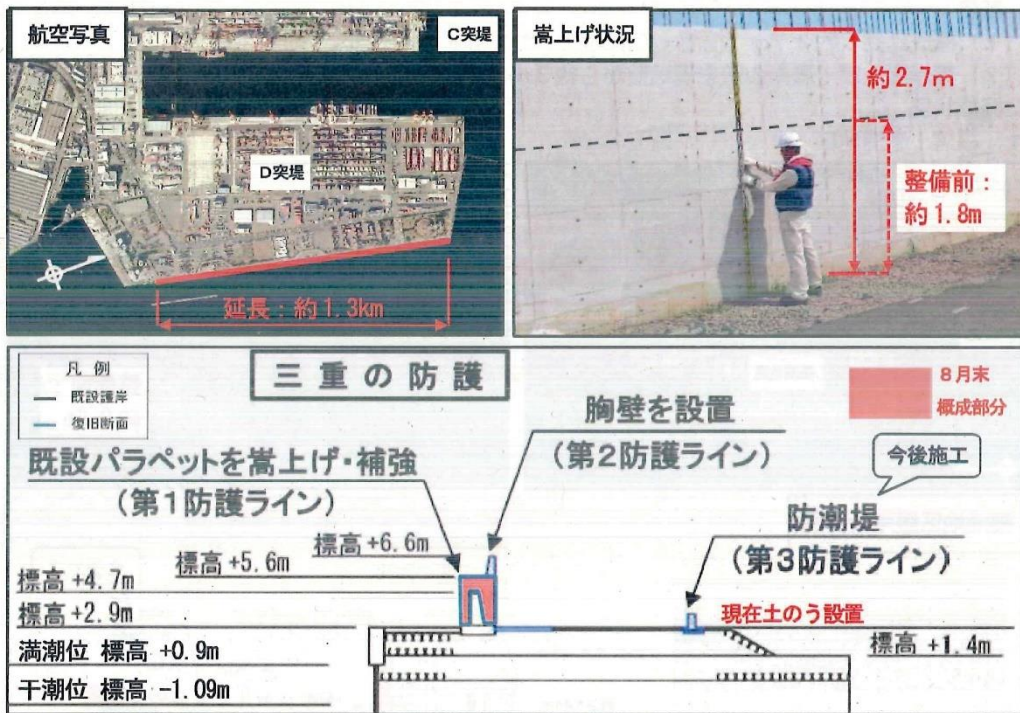
お問合せ先

(福浦・幸浦地区に関する事) 港湾局建設第一課長 斎藤 慎太郎 Tel 045-671-2879
(本牧地区に関する事) 建設第二課長 高村 英一 Tel 045-671-2875

裏面あり



(2) 本牧地区



3 完成までの暫定的な対応

第3防護ラインとして防潮堤を整備するまでの間、考えるる最大級の高潮・高波に備え、大型土のうを設置します。



