

# 浜松市新清掃工場建設に係る環境影響評価

## 事後調査報告書

(供用時 平成21～23年度)

平成24年12月

浜 松 市



# 目 次

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| <b>第1章 事業計画の概要</b> .....            | 1-1    |
| 1. 1 都市計画決定権者の名称並びに事業者の氏名及び住所 ..... | 1-1    |
| 1. 2 事業者の氏名及び住所 .....               | 1-1    |
| 1. 3 都市計画対象事業の名称、種類、所在地 .....       | 1-1    |
| 1. 3. 1 都市計画対象事業の名称 .....           | 1-1    |
| 1. 3. 2 都市計画対象事業の種類 .....           | 1-1    |
| 1. 3. 3 都市計画対象事業の所在地 .....          | 1-1    |
| 1. 4 都市計画対象事業の目的及び内容 .....          | 1-1    |
| 1. 4. 1 目的 .....                    | 1-1    |
| 1. 4. 2 運営方針 .....                  | 1-2    |
| <b>第2章 事後調査の概要</b> .....            | 2-1    |
| 2. 1 事後調査の目的 .....                  | 2-1    |
| 2. 2 調査項目及び時期 .....                 | 2-1    |
| 2. 3 調査地点及び方法 .....                 | 2-4    |
| <b>第3章 事後調査結果</b> .....             | 3.1-1  |
| 3. 1 発生源調査 .....                    | 3.1-1  |
| 3. 1. 1 施設計画確認調査 .....              | 3.1-1  |
| 3. 1. 2 発生源強度調査 .....               | 3.1-9  |
| 3. 1. 3 供用時の予測・評価の再検討 .....         | 3.1-31 |
| 3. 2 環境調査 .....                     | 3.2-1  |
| 3. 2. 1 大気質 .....                   | 3.2-1  |
| 3. 2. 2 騒音 .....                    | 3.2-21 |
| 3. 2. 3 振動 .....                    | 3.2-32 |
| 3. 2. 4 動物 .....                    | 3.2-42 |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 3. 2. 5 景観                   | 3. 2-90    |
| 3. 2. 6 地球環境                 | 3. 2-98    |
| 3. 2. 7 日照阻害                 | 3. 2-105   |
| 3. 2. 8 地域交通                 | 3. 2-111   |
| 3. 2. 9 光害                   | 3. 2-127   |
| 3. 2. 10 地下水                 | 3. 2-131   |
| 3. 2. 11 供用時の予測・評価の再検討       | 3. 2-138   |
| <b>第4章 運営・維持管理事業者による環境調査</b> | <b>4-1</b> |
| 4. 1 環境モニタリング調査              | 4-1        |
| <b>第5章 総括</b>                | <b>5-1</b> |
| 5. 1 事後調査結果の概要               | 5-1        |
| 5. 2 現時点での事業の影響の程度           | 5-1        |

## 第1章 事業計画の概要

### 1.1 都市計画決定権者の名称並びに事業者の氏名及び住所

都市計画決定権者の名称

名 称 : 浜 松 市 (代表者 浜松市長 鈴木康友)

### 1.2 事業者の氏名及び住所

事業者氏名 : 浜 松 市 (代表者 浜松市長 鈴木康友)

事業者住所 : 浜松市中区元城町 103 番地の 2

運営・維持管理事業者氏名 : 浜松グリーンウェーブ株式会社 (特別目的会社)

(代表者 代表取締役社長 石原一馬)

運営・維持管理事業者住所 : 浜松市中区田町 326 番地の 4

### 1.3 都市計画対象事業の名称、種類、所在地

#### 1.3.1 都市計画対象事業の名称

浜松都市計画ごみ焼却場 (一般廃棄物処理施設) 4号西部清掃工場

【関連する事業 : 古橋廣之進記念浜松市総合水泳場】

#### 1.3.2 都市計画対象事業の種類

廃棄物処理施設の建設

#### 1.3.3 都市計画対象事業の所在地

浜松市西区篠原町 26098 番地の 1 及び 23982 番地の 1 (図 1-1)

### 1.4 都市計画対象事業の目的及び内容

#### 1.4.1 目的

政令指定都市・浜松のスタートに合わせて、「第1次浜松市総合計画 (はままつ “やらまいか” 創造プラン)」を作成した。浜松市の基本理念や将来像を基本構想 (平成 19 年度～平成 26 年度) として示し、「都市経営戦略」において市が特に重点的に取り組む重点戦略を定めている。

環境に対する市民の意識は高くなってきている中で、同計画により 5R (発生抑制、排出抑制、再使用、再資源化、再生品購入) の取り組みを着実に進めていくことで、環境負荷の少ない循環型社会を構築していくことを目標としている。これらを実現させるための施策のひとつとして、PFI 手法を用いた民間の経営手法の導入によって、財政負担の軽減を図りながら新清掃工場 (西部清掃工場) を建設し、安定的で効率的なごみ処理体制を構築していく。

また、スポーツ文化の推進として、だれもが生涯にわたって気軽にスポーツに親しむことができるよう、既存施設の効率的な管理運営を行うとともに、新水泳場（古橋廣之進記念浜松市総合水泳場）など新たなスポーツ施設の整備や広域利用への対応などを進め、スポーツ施設の利用環境を整えていくものとしている。

#### 1.4.2 施設計画の概要

- ・敷地面積・・・新清掃工場：約 69,300m<sup>2</sup>、新水泳場：約 37,800m<sup>2</sup>
- ・新清掃工場の処理能力：年間処理量 121,000 t（最大 150 t /24 時間×3 炉）  
本市内他清掃工場からの焼却灰 15,000 t /年の受入、  
処理

#### 1.4.3 運営方針

本事業については、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」に基づく事業として、平成 16 年 3 月 16 日に「特定事業」に選定し、浜松市における PFI 第 1 号として進めている。その結果、三井造船グループとの間で、平成 17 年 5 月 31 日に議会の議決を得、同日付にて整備運営事業の契約を本締結している。

事業の推進にあたっては、4 つの基本方針（環境保全に配慮・安全で安定稼働、資源循環・エネルギー利用の促進を図る、実用性・維持管理性が高い、経済性に優れる）に即した計画としている。

この方針に基づき、周辺地域の生活環境及び自然環境の保全に万全の対策を講じるとともに、事後調査においては、予測・評価の条件及び結果の確認を行い、他の模範となる環境影響評価となるよう実施するものとする。

##### 1) 新清掃工場（西部清掃工場）

- ・関係法令等を遵守し、必要な手続きを行い、業務を実施する。
- ・予防保全を基本とする。
- ・設備等の保全台帳を整備するとともに、施設が有する機能及び性能を保つ。
- ・創意工夫やノウハウを活用し、合理的かつ効率的な業務実施に努める。
- ・施設の環境を安全、快適かつ衛生的に保ち、作業員、見学者等の健康被害を未然に防止する。
- ・物理的劣化等による危険・障害等の発生を未然に防止する。
- ・環境負荷を抑制し、環境汚染等の発生防止に努めるとともに、省資源、省エネルギーに努める。
- ・ライフサイクルコストの削減に努める。

- ・施設の運営に対応した維持管理を行う。
- ・予防保全の考え方を重視し、施設設備の長寿命化を促進する観点から、事業期間内の大規模な修繕の発生を最大限抑制する。
- ・運営に必要な計画書等の作成、記録、報告、保管を適切に行う。

## 2) 新水泳場（古橋廣之進記念浜松市総合水泳場）

- ・関係法令等を遵守し、必要な手続きを行い、業務を実施する。
- ・施設利用者のニーズに応え、リーズナブルで利便性の高いサービスを提供する。
- ・施設を有効に活用して、様々な人々が集い交流できる、スポーツ健康増進施設とし、近隣・周辺地域を含む全ての市民に親しまれる施設とする。
- ・創意工夫やノウハウを活用し、効率的かつ合理的な業務実施に努める。

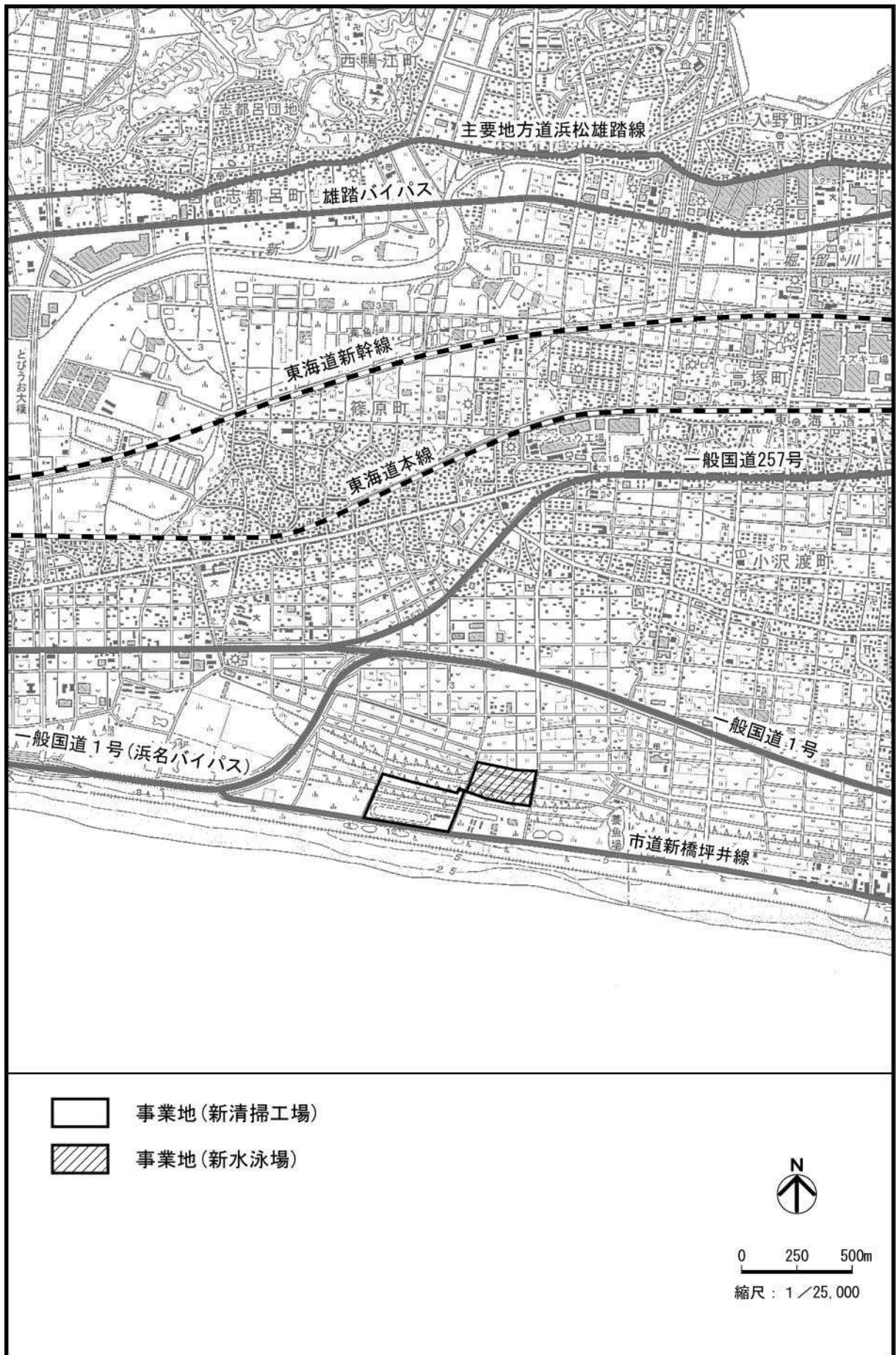


図1-1 事業地の位置



## 第2章 事後調査の概要

### 2.1 事後調査の目的

本事後調査は、浜松市新清掃工場（西部清掃工場）（以下、「新清掃工場」という。）及び浜松市新水泳場（古橋廣之進記念浜松市総合水泳場）（以下、「新水泳場」という。）の供用に伴い、事後調査計画書に基づき調査を行い、評価書の記載内容が履行されているか否かを確認し、事業地及びその周辺地域の良好な環境を確保することによって事業の円滑な推進を図ることを目的とした。

### 2.2 調査項目及び時期

供用時に行った調査項目及び時期は、表 2-1(1)～(3)に示すとおりである。

なお、動物調査は、事後調査計画書(平成 18 年 3 月)では供用 3 年目(平成 23 年度)に実施するとしていたが、施設供用直後(平成 21 年度)における状況も併せて把握し、最終的な評価を行うこととした。また、地下水調査は、事後調査計画書では工事中のみ実施するとしていたが、工事中の地下水位の低下を考慮して、供用 1 年目(平成 21 年度)も引き続き顕著な変化が生じないか監視するために、補足調査として実施した。更には、電波障害を、存在・供用時の調査項目として挙げていたが、計画施設建設直後の平成 20 年 12 月に電波の受信状況調査等を実施し、「事後調査報告書(工事中 平成 18 年度～平成 20 年度)」(平成 21 年 3 月)において、計画施設による電波障害は、予測結果の範囲内に限られることを報告していることから、本事後調査報告書では除外した。

表2-1(1) 事後調査項目及び調査時期（発生源調査）

| 項目              | 細項目                | 調査項目   | 調査時期   | 実施対象   |
|-----------------|--------------------|--|--|--|
| 施設計画<br>確認調査    |                    | 施設計画<br>環境保全計画の内容<br>農作物出荷量  | 平成17年～平成23年  | 施設が定常的に稼動している時期、及び比較対象として工事実施前からの経年  |
| 発生源<br>強度<br>調査 | 清掃工場<br>ばい煙        | 排ガス中の<br>硫黄酸化物（SO <sub>x</sub> ）、<br>窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）、<br>ばいじん、塩化水素（HCl）、<br>ダイオキシン類（DXNs）、<br>ベンゼン、トリクロエチレン、<br>テトラクロエチレン、ジクロロメタン、<br>塩素（Cl）、カドミウム（Cd）、<br>鉛（Pb）、水銀（Hg）<br><br>※塩素（Cl）、カドミウム（Cd）、<br>鉛（Pb）、水銀（Hg）は、参考項目として補足調査とした。 | 第1回<br>平成21年5月29日<br>第2回<br>平成21年7月31日<br>第3回<br>平成21年9月29日<br>平成21年10月22日<br>第4回<br>平成21年12月11日<br>平成21年12月22日<br>第5回<br>平成22年1月27日<br>平成22年2月12日<br>平成22年2月15日<br>第6回<br>平成22年3月4日<br>平成22年3月16日 | 施設が定常的に稼動している時期<br><br>調査項目のうち、<br><b>太字の項目は、年4回</b><br>その他項目は、年6回<br>調査を実施。 |
|                 | 施設稼動騒音・<br>低周波空気振動 | 騒音レベル<br>低周波音圧レベル  | 平成21年11月5日   | 施設が定常的に稼動している時期（1日）  |
|                 | 施設稼動振動             | 振動レベル  |  |  |
|                 | 施設からの悪臭            | 特定悪臭物質濃度<br>臭気指数   | 平成21年9月4日<br>平成21年8月27日  | 施設が定常的に稼動している時期（1回）  |

表2-1(2) 事後調査項目及び調査時期（環境調査）

| 項目   | 細項目 | 調査項目                     | 調査時期   | 実施対象   |   |
|------|-----|--------------------------|--|--|---|
| 環境調査 | 大気質 | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両排ガス      | 交通量  | 平成21年11月19日～<br>平成21年11月20日  | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両の走行が代表的な時期（1日）                      |
|      |     | 環境モニタリング（清掃工場ばい煙による影響調査） | 【大気質】<br>二酸化硫黄（SO <sub>2</sub> ）、窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩素（Cl）、カドミウム（Cd）、鉛（Pb）、水銀（Hg）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン類（DXNs）、ベンゼン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、ジクロロメタン<br>【気象】<br>風向、風速、日射量、放射収支量、温度、湿度 | 春季<br>平成21年4月21日～<br>平成21年4月28日<br>夏季<br>平成21年8月21日～<br>平成21年8月28日<br>秋季<br>平成21年10月1日～<br>平成21年10月8日<br>冬季<br>平成22年1月15日～<br>平成22年1月22日 | 施設が定常的に稼働している時期の1年間                                 |
|      | 騒音  | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両騒音       | 騒音レベル、交通量  | 平日<br>平成21年11月19日～<br>平成21年11月20日<br>休日<br>平成21年10月4日～<br>平成21年10月5日<br>イベント時<br>平成21年8月23日～<br>平成21年8月24日                               | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両が代表的な時期（平日・休日各1日）及び新水泳場のイベント（大会）開催時 |
|      | 振動  | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両振動       | 振動レベル、交通量  |  |   |
|      | 動物  | 注目すべき種等の生息環境への影響の程度      | 哺乳類（キツネ等の利用状況）   | 春季 平成23年4月25-27日<br>夏季 平成23年8月1-4日<br>秋季 平成23年10月17日<br>冬季 平成23年12月6日<br>春季 平成21年5月13日<br>夏季 平成21年7月23日<br>秋季 平成21年10月13日                | 供用3年目（供用1年目）  |
|      |     |                          | は虫類、昆虫類（ニホントカゲ、ハネナガイナゴの回帰性の状況）   | 春季 平成23年4月25日<br>夏季 平成23年8月1-4日<br>秋季 平成23年10月17-19日<br>春季 平成21年5月13日<br>夏季 平成21年7月23日<br>秋季 平成21年10月13日                                 |   |
|      |     |                          | 鳥類（ヨシ原の利用状況）   | 春季 平成23年4月26日<br>初夏 平成23年6月6日<br>夏季 平成23年8月2日<br>秋季 平成23年10月14日<br>冬季 平成24年1月11日<br>春季 平成21年5月13日<br>夏季 平成21年7月23日<br>秋季 平成21年10月13日     |   |
|      |     |                          | 鳥類（バードストライク等）  | 平成23年10月11-13日<br>平成23年11月14-16日<br>平成21年10月13-15日<br>平成21年11月18-19日   |   |
|      |     |                          | 植生の状況（緑地の整備状況及び植樹種の状況）   | 春季 平成23年4月25-26日<br>夏季 平成23年8月1-4日<br>秋季 平成23年10月17-19日<br>春季 平成21年5月13日<br>夏季 平成21年7月23-24日<br>秋季 平成21年10月15日                           |   |

注1)「動物」調査の供用1年目は、「事後調査計画書」（平成18年3月）には記載していないが、補足調査として追加したものである。

表2-1(3) 事後調査項目及び調査時期（環境調査）

| 項目   | 細項目  | 調査項目                  | 調査時期                              | 実施対象   |   |
|------|------|-----------------------|-----------------------------------|--|---|
| 環境調査 | 景観   | 主要な眺望<br>景観の改変<br>の程度 | 主要眺望地点の景観                         | 平成21年8月19日   | 施設が定常的に稼動<br>している時期（夏季）   |
|      | 地球環境 | 温室効果ガスの<br>発生量        | 廃棄物処理量及び種類、<br>電気及び燃料の使用量、<br>発電量 | 供用開始年（平成21<br>年度）<br>注）灯油使用量は平成21<br>～23年度   | 施設が定常的に稼動<br>している時期の1年間   |
|      | 日照害  | 日影の変化<br>の状況          | 天空写真                              | 平成21年12月21日  | 施設が定常的に稼動<br>している時期<br>（冬至日頃）   |
|      | 地域交通 | 交通容量                  | 交通量、走行速度、渋滞長、                     | 平日<br>平成21年11月19日～<br>平成21年11月20日<br>休日<br>平成21年10月4日～<br>平成21年10月5日<br>イベント時<br>平成21年8月23日～<br>平成21年8月24日 | 廃棄物運搬車両・新水<br>泳場利用車両が代<br>表的な時期（平日・休日<br>各1日）及び新水泳場<br>のイベント（大会）開<br>催時 |
|      | 光害   | 夜間の照度                 | 照度<br>ウミガメの産卵状況                   | 平成21年7月22日   | アカウミガメの<br>産卵時期   |
|      | 地下水  | 地下水の<br>状況            | 水位<br>水質（pH、電気伝導度、<br>塩素イオン濃度）    | 平成21年4月1日～<br>平成22年3月31日   | 施設が定常的に稼動<br>している時期の1年間   |

注1) 「地下水」調査は、「事後調査計画書」（平成18年3月）には記載していないが、工事中の地下水位の低下を考慮して、補足調査として追加したものである。

「地球環境」の温室効果ガスの発生量は、平成21年度の調査結果において、灯油の使用量が多かったため、二酸化炭素排出量が予測結果を上回っていたことが確認されたことから、灯油の使用量のその後を継続して調査、確認したものである。

「電波障害」は、計画施設建築直後の平成20年12月に電波の受信状況調査等を実施しており、「事後調査報告書（工事中 平成18年度～平成20年度）」（平成21年3月）において、計画施設による電波障害の影響は、予測結果の範囲内に限られることを報告していることから、本事後調査報告書では除外した。

### 2.3 調査地点及び方法

調査地点及び方法は、表 2-2(1)及び(2)に示したとおりである。

表2-2(1) 調査地点及び方法（発生源調査）

| 項目              | 細項目                | 調査項目   | 調査地点                             | 調査方法   |
|-----------------|--------------------|--|----------------------------------|--|
| 施設計画<br>確認調査    |                    | 施設計画<br>環境保全計画の内容  | 浜松市新清掃工場<br>浜松市新水泳場              | 運営・維持管理事業者からの<br>資料収集及びヒアリングに<br>よる方法。   |
|                 |                    | 農作物出荷量   | 浜松市西区<br>篠原地区                    | J A とびあ浜松からの<br>資料収集による方法。   |
| 発生源<br>強度<br>調査 | 清掃工場<br>ばい煙        | 排ガス中の<br>硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> )、<br>窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )、<br>ばいじん、塩化水素 (HCl)、<br>ダイオキシン類 (DXNs)、<br>ベンゼン、トリクロエチレン、<br>テトラクロエチレン、ジクロロタン、<br>塩素 (Cl)、<br>カドミウム (Cd)、<br>鉛 (Pb)、水銀 (Hg) | 煙突 (各炉)                          | 日本工業規格 (JIS) に<br>定める方法。   |
|                 | 施設稼動騒音・<br>低周波空気振動 | 騒音レベル<br>低周波音圧レベル  | 事業地周辺の<br>7地点                    | 「特定工場等において発生<br>する騒音の規制に関する基<br>準」(昭和43年厚・農・通・<br>運告示第1号)に定める方法。<br>「低周波音の測定方法に関<br>するマニュアル」(平成12年<br>環境庁大気保全局)に定める<br>方法。 |
|                 | 施設稼動振動             | 振動レベル  |                                  | 「特定工場等において発生<br>する振動の規制に関する基<br>準」(昭和51年環境庁告示第<br>90号)に定める方法。  |
|                 | 施設からの悪臭            | 特定悪臭物質<br>臭気指数等  | 新清掃工場敷地<br>境界2地点 (風下)<br>煙突 (各炉) | 「特定悪臭物質の測定方法」<br>(昭和47年環境庁告示第9<br>号)に定める方法。<br>「臭気指数及び臭気排出強<br>度の算定方法」(平成7年環<br>境庁告示第63号)に定める方<br>法。                       |

表2-2(2) 調査方法（環境調査）

| 項目   | 細項目                    | 調査項目                     | 調査地点   | 調査方法  |   |
|------|------------------------|--------------------------|--|---|---|
| 環境調査 | 大気質                    | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両排ガス      | 交通量  | 搬出入ルート<br>4地点   | カウンター計測による方法  |
|      |                        | 環境モニタリング（清掃工場ばい煙による影響調査） | 【大気質】<br>二酸化硫黄（SO <sub>2</sub> ）、窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩素（Cl）、カドミウム（Cd）、鉛（Pb）、水銀（Hg）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン類（DXNs）、ベンゼン、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、ジクロロメタン<br>【気象】<br>風向、風速、日射量、放射収支量、温度、湿度 | 【大気質】<br>新清掃工場内<br>1地点<br>事業地周辺2地点<br>【気象】<br>新清掃工場内<br>1地点   | 【大気質】<br>日本工業規格（JIS）に定める方法等<br>【気象】<br>地上気象観測指針（平成14年気象庁）に準拠する方法。           |
|      | 騒音                     | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両騒音       | 騒音レベル、交通量  | 搬出入ルート<br>4地点   | 「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）等に定める方法。                                     |
|      | 振動                     | 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両振動       | 振動レベル、交通量  |   | 「振動規制法施行規則」別表第2（昭和51年総理府令第58号）に定める方法。                                       |
|      | 動物                     | 注目すべき種等の生息環境への影響の程度      | 哺乳類（キツネ等の利用状況）   | 事業区域内及び隣接する新清掃工場の北側の防風林、新清掃工場の南側の防風林を含む事業区域周辺（評価書の調査範囲・地点に準拠） | 定点調査、任意観察による方法及び定量調査（トラップ調査、ラインセンサス等）。（ロードキル、バードストライクについては新施設の管理日誌等の確認も実施。） |
|      |                        |                          | は虫類、昆虫類（ニホントカゲ、ハネナガイナゴの回帰性の状況）   |   |   |
|      |                        |                          | 鳥類（ヨシ原の利用状況）   |   |   |
|      |                        |                          | 鳥類（バードストライク等）  |   |   |
|      | 植生の状況（緑地の整備状況及び植樹種の状況） | 事業区域内整備緑地等               | 任意観察による方法  |   |   |
|      | 景観                     | 主要な眺望景観の改変の程度            | 主要眺望地点の景観  | 事業地周辺4地点  | 写真撮影による方法。  |
|      | 地球環境                   | 温室効果ガスの発生量               | 廃棄物処理量及び種類電気及び燃料の使用量発電量  | 新清掃工場及び新水泳場   | 運営・維持管理事業者からの資料収集による方法。   |
|      | 日照害                    | 日影変化の状況                  | 天空写真   | 事業地北側周辺5地点  | 魚眼レンズによる天空写真撮影による方法。  |
|      | 地域交通                   | 交通容量                     | 交通量、走行速度、渋滞長   | 搬出入ルート<br>4地点   | カウンター計測等による方法。  |
|      | 光害                     | 夜間の照度                    | 照度   | 事業地周辺1地点<br>事業地周辺南側砂浜<br>3地点                                  | デジタル照度計による方法。   |
|      |                        |                          | ウミガメの産卵状況  | 浜松市内  | サンクチュアリN.P.0からの資料収集による方法。   |
| 地下水  | 地下水の状況                 | 水位                       | 事業地周辺2地点   | 自記式水位計による方法。  |   |
|      |                        | 水質（pH、電気伝導率、塩素イオン濃度）     |  | 日本工業規格（JIS）に定める方法。  |   |

## **第3章 事後調査結果**

### **3.1 発生源調査**

#### **3.1.1 施設計画確認調査**

##### **1) 調査目的**

評価書作成時に想定した施設計画、環境保全措置と実際の施設計画ならびに環境保全計画、実施状況について確認することを目的とした。

また、方法書知事意見で指摘のあった農作物の出荷量等に関する最新の資料を収集・整理し、農作物へのダイオキシン類（新清掃工場のばい煙の排出）の長期的な影響について確認した。

##### **2) 調査項目**

調査項目は、施設計画、環境保全計画の内容及び事業地周辺の農作物出荷量とした。

##### **3) 調査地点**

###### **(1) 施設計画、環境保全計画**

調査地点は、浜松市新清掃工場及び新水泳場とした。

###### **(2) 農作物出荷量**

調査地点は、事業地周辺の浜松市西区篠原地区とした。

##### **4) 調査時期**

###### **(1) 施設計画、環境保全計画**

浜松市新清掃工場及び新水泳場の供用時（平成24年3月時点）とした。

###### **(2) 農作物出荷量**

評価書作成時（平成16年度）から供用時最新年度（平成23年度）までとした。

##### **5) 調査方法**

###### **(1) 施設計画、環境保全計画**

運営・維持管理事業者からの資料収集及びヒアリングによる方法とした。

###### **(2) 農作物出荷量**

J Aとぴあ浜松からの資料収集による方法とした。

6) 調査結果

(1) 施設計画、環境保全計画

① 施設計画

施設計画の調査結果は、表 3.1-1及び表 3.1-2に示すとおりである。

施設計画は、概ね「浜松市新清掃工場建設に係る環境影響評価書 追録版」（平成 18 年 3 月）、「浜松市新清掃工場建設に係る環境影響評価 事後調査計画書」（平成 18 年 3 月）に記載した計画の内容どおりに実施した。

表3.1-1(1) 新清掃工場施設計画と実施状況の比較

| 項目   |  | 計画（環境影響評価（追録版））   | 実施状況（平成24年3月）                             |        |
|--|--|---|---|--------|
| 新清掃工場                                      | 処理方式   | ・ガス化溶融炉（キルン式）   | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 処理能力   | ・450t/日（150t/日×3炉）<br>（計450t/24時間）<br>・浜松市内他清掃工場で発生する焼却灰15,000t/年の搬入・処理 | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 運転時間   | ・24時間連続   | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 系列数  | ・3系列  | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 溶融温度   | ・1,300℃   | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 外部燃料（助燃材）                                      | ・灯油   | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 受け入れ廃棄物  | ・浜松市内で発生する一般廃棄物等  | ・浜松市内及び湖西市（H22年10月）で発生する一般廃棄物等            |        |
|  | 燃焼ガス冷却設備                                       | ・廃熱ボイラ式 400℃、40気圧の蒸気回収  | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 余熱利用設備   | ・新清掃工場で発生する余熱を有効利用するために必要な設備及び蒸気タービンによる発電設備。抽気復水タービンとし、定格出力は9,600kWとする。 | ・計画と同じ                                    |        |
|  | 排ガス処理設備  | ・ろ過集じん機、脱硝反応装置等   | ・計画と同じ                                    |        |
| 新清掃工場                                      | 煙突設備   | ・煙突高さ：59m<br>・ガス流速：排ガス突出速度 25m/s以下                                      | ・計画と同じ                                    |        |
|  | その他施設  | ・管理棟、スラグ等一時保管スペース、計量棟等  | ・H23年度に溶融スラグ倉庫棟を増設した。                     |        |
|  | 外部施設   | 駐車場   | ・見学者及び関係車両等：大型バス3台、乗用車10台分<br>・その他必要運転員数分 | ・計画と同じ |
|  |  | 緑化計画  | ・緑地は、緑地率20%以上を確保する。                       | ・計画と同じ |
|  |  |   | ・緑化は、周辺の緑、自然環境に沿った計画とする。                  | ・計画と同じ |
| ・ビオトープ・緑地を計画する。                            |  |   | ・計画と同じ                                    |        |
| ・評価書P5-339（表5-8-14・15）に示す樹種より選定することを基本とする。 | ・植栽計画については地域住民との会議を経て、要望も取り入れ計画した。             |   |   |        |
|  | ・高木は、クロマツ、マテバシイ、カイズカイブキ、ヤマツバキ等約300本を植栽する計画である。 | ・地域住民との会議により樹種、数量を選定した。数量は300本以上を植栽した。                                  |   |        |



表3.1-1(2) 新清掃工場施設計画と実施状況の比較

| 項目    |          | 計画（環境影響評価（追録版））  | 実施状況（平成24年3月）                                 |
|-------|----------|--|---|
| 新清掃工場 | 緑化計画     | ・低木は、トベラ、ハマヒサカキ、シャリンバイ等 6,500本を植栽する計画である。  | ・計画と同じ  |
|       |          | ・オオシマサクラ（可能であればカワズサクラ）の植栽を検討する。  | ・オオシマサクラ及びカワズサクラを植栽した。                        |
|       | 公園型ビオトープ | ・常水位の高い地下水を利用し、雨水等が溜まる工夫をする。<br>・水が不足する場合には、雨水、工水または再利用水から引水可能な計画とする。  | ・周辺農地への影響を考慮し、地下水利用は行わず、工業用水、再利用水からの引水を可能とした。 |
|       |          | ・蛍の飼育について施行し、可能性を探る。   | ・地元からの要望の変更に伴い、メダカの飼育を行った。                    |
|       |          | ・他事例を参考にし、10年先を見越した計画とし、市民の憩いの場を兼ね備えた、人と生物が触れ合う空間を創ることを目的として計画を進める。  | ・計画と同じ  |
|       | 保全型ビオトープ | ・ヨシのあるエリアを保全型ビオトープとして位置づけ、植生を守るものとする。  | ・計画と同じ  |
|       |          | ・雨水の調整池へ至までの一時貯留エリアと位置づけ、湿潤を確保する。<br>・水が不足する場合には、雨水、工水または再利用水から引水可能な計画とする。<br>・評価書記載事項に配慮し、事業予定地及びその周辺に生息する動物の生息環境へのミチゲーション（代償）であるとの考え方により、それらの動物が、その緑地を利用可能な状態が維持できるよう計画を進める。 | ・計画と同じ  |
|       |          | ・他事例を参考にし、10年先を見越した計画とし、野生生物の再生の場・生活の場とすることを目的に計画を進める。   | ・計画と同じ  |
|       |          | ・保全エリアに人が入らないようにする。  | ・計画と同じ  |
|       |          | ・汚水等が入らないよう水質管理を行なう。   | ・計画と同じ  |
|       |          | ・水位を一定に保つためオーバーフロー箇所を設ける。  | ・計画と同じ  |
|       |          | ・生態系への影響を考慮して過度な施設整備は行なわない。  | ・計画と同じ  |
|       |          | ・周囲には、植栽を施し、四季の花・草木を楽しめる計画とする。   | ・計画と同じ  |
|       | その他      | ・動物の移動阻害防止の観点から、フェンス等は工場側の整備緑地内に配置し、ヨシ原がフェンスの外側となるように計画し、哺乳類等が自由に出入りできるように配慮する。  | ・計画と同じ  |

表3.1-2(1) 新水泳場施設計画と実施状況の比較

| 項目   |   | 計画（環境影響評価（追録版））  | 実施状況（平成24年3月）  |
|--|---|--|--|
| 新水泳場   | メインプールゾーン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>メインプール（公称50m国際基準競泳プール等の要件を満たす）</li> <li>飛び込みプール（国際基準飛び込みプール等の要件を満たす）</li> <li>その他（メイン観覧席、大型映像装置、採暖室、器具庫）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | サブプールゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> <li>サブプール（25m公認プール等の要件を満たす）</li> <li>その他（サブ観覧席、採暖室、器具庫）</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | レジャープールゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> <li>レジャープール、子供プール、幼児プール</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | プール共通ゾーン  | <ul style="list-style-type: none"> <li>更衣ロッカー室、多目的更衣室、シャワー室、プール付属便所等</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | 大会運営ゾーン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>大会総務室、役員控室、審判委員室、記録室、賞典室、報道室、放送室及び映像操作室、貴賓室、選手招集室、ドーピング検査室等</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | トレーニングゾーン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ジム、スタジオ、更衣ロッカー室、シャワー室等</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | 管理ゾーン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>管理事務室、監視員室、中央監視室、救護室、会議室、倉庫、機械室等</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  | 共用ゾーン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>エントランスホール、ラウンジ、資料室、物販・飲食店舗、便所、階段、廊下等</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
| 外部施設   | 駐車場   | <ul style="list-style-type: none"> <li>駐車場（敷地内150台以上）、駐輪場50台以上</li> <li>大会開催時やピーク時は、新清掃工場用地の将来施設用地を臨時的に使用する。</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>駐車場一般用152台＋職員用34台、駐輪場75台を整備した。</li> <li>平成21年4月の競泳日本選手権には、清掃工場用地内の臨時駐車スペースを活用した。</li> </ul> |
|  | 植栽  | <ul style="list-style-type: none"> <li>浜松らしさや競技力を象徴する樹種を中心に選定する。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>施設南側の既存松並木の保全と、競技の象徴としてゲッケイジュ13本を植栽した。</li> </ul>   |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>浜松市特有の卓越風向・潮風を考慮し、耐風性・耐塩性が高く、維持管理が容易な常緑樹を基本とする。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>評価書P5-339（表5-8-14・15）に示す樹種より選定することを基本とする。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>計画と同じ</li> </ul>  |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>周辺法面には、クロマツ、アカマツを配し、その他高木として、アラカシ、マテバシイ、ヒメユズリハ等を約300本植栽する計画である。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>周辺法面にはアラカシ、カワズザクラ、サルスベリ他高木366本を植栽した。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>低木には、ナワシログミを主に、ハマヒサカキ、マルバシャリンバイ、サツキツツジ等を約10,000本植栽する計画である。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>低木は緑地帯に分散して、ツツジ類、ハマヒサカキ、シャリンバイ等を10,640株と中木のサザンカ、ヤマツツジを400本植栽した。</li> </ul> |  |  |

表3.1-2(2) 新水泳場施設計画と実施状況の比較

| 項目   |            | 計画（環境影響評価（追録版））   | 実施   |
|------|------------|---|--|
| 新水泳場 | 外部施設<br>植栽 | ・敷地外周部に植栽を設ける。  | ・計画と同じ   |
|      |            | ・駐車場側には、地域特性である西北側からの風の影響と、西日対策を兼ね備えた防風林機能を持つ、植栽を設ける                                      | ・計画と同じ   |
|      |            | ・南側プール更衣室上部には、屋上緑化を行い、屋上庭園を創出する。  | ・計画と同じ   |
|      |            | ・北西側陸屋根と南側屋上庭園を緑化することで、建物の熱負荷の軽減と環境負荷軽減に配慮する。   | ・北西側陸屋根は2階からの避難経路確保の関係から中止し、南側屋上庭園の緑化により、熱負荷及び環境負荷の低減を図った。 |
|      |            | ・建物北側の屋外デッキと地盤面との支持による植栽フェンスをストライプ状に設けて、ツタ類の植物が生長するとともに、緑の壁が建物下部を形成する計画とする。               | ・計画と同じ   |
|      |            | ・駐車場の車路以外の部分は、植生エコブロック舗装とし、芝草等の管理し易い地覆植物で湿潤状況を保持することで、ヒートアイランド現象の軽減と、西風による土埃等の抑制及び吸着をはかる。 | ・計画と同じ   |
|      |            | ・散水には、雨水及びプールろ過装置逆洗浄による中水を利用し、環境負荷軽減に配慮した装置を採用する。   | ・雨水及び逆洗浄水による中水を利用した屋外散水設備を整備した。                            |
|      | 園路         | ・歩車道の分離を行う。   | ・計画と同じ   |
|      |            | ・車路との横断部には、横断歩道を適宜設置する。   | ・計画と同じ   |
|      | その他施設      | ・水遊びコーナー、外灯（自動点滅及びタイマー点滅）、屋外サイン、雨水調整池等  | ・計画と同じ   |

## ② 環境保全計画

環境影響評価書においては、周辺環境への影響を回避・低減するための「環境保全のための措置」と、それに対する「事業者の具体的な取り組み」が記載されている。これらの措置及び取り組みが、供用時に実際に取り組みられているのかを確認した。

事業者の具体的な取り組みについては、一部で、評価書記載内容と実施内容に変更があったため、該当項目と変更後の措置を表 3.1-3 に示した。

評価書記載内容から変更があった項目についても、環境保全のための措置は適切に実施された。

表3.1-3 評価書記載内容と実施内容に変更があった環境保全のための措置

| 予測評価項目                 | 評価書における環境保全のための措置                                       | 評価書における事業者の具体的な取り組み  | 事業者が実施した対応   |
|------------------------|---|--|--|
| ・焼却施設の稼働による影響          | ・焼却施設からの排出ガスは、大気汚染防止法の排出基準を踏まえた管理基準 <sup>注1)</sup> の遵守。 | ・ばいじん：0.01g/Nm <sup>3</sup> 、SOx：50ppm、NOx：50ppm、HCl：45ppm、DXNs：0.05ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 、CO：30ppmを保証値としており、これらを遵守可能とする排ガス処理装置（バグフィルタ、触媒反応塔等、脱塩剤供給装置等）を設置する。 | ・ばいじん：0.01g/Nm <sup>3</sup> 、Sox：50ppm、NOx：50ppm、HCl：45ppm、DXNs：0.01ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 、CO：30ppmを保証値としており、これらを遵守可能とする排ガス処理装置（バグフィルタ、触媒反応塔等、脱塩剤供給装置等）を設置した。 |
|                        | ・排出ガス量は、1炉あたり40,000Nm <sup>3</sup> /h（高質：乾きベース）以下の計画。   | ・1炉あたりの高質ごみ・乾きベース排出ガス量は、約30,000Nm <sup>3</sup> /hとする。  | ・1炉あたりの高質ごみ・乾きベース排出ガス量は、40,000Nm <sup>3</sup> /h以下とした。   |
| ・施設稼働騒音・振動             | ・通風機等は、発生音が直接外壁に到達しないように専用室に設置。                         | ・騒音発生 of 著しい機器類は、専用室に配置する。   | ・騒音発生 of 著しい機器類は、外壁への騒音到達が極力少なくなるよう地下にも一部配置した。   |
| ・日影となる時刻、時間数等の日影の変化の状況 | ・煙突など比較的高い構造物については、工場用地の南東側に配置する計画。                     | ・煙突は工場棟の南側とし、極力東側に寄せる配置とする。  | ・煙突は工場棟の南側とした。   |

注1) 「大気汚染防止法の排出基準を踏まえた管理基準」

・ばいじん：0.01g/Nm<sup>3</sup>、・SOx：50ppm、・NOx：50ppm、・HCl：45ppm、・DXNs：0.05ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>

## (2) 農作物の出荷量

本調査は、新清掃工場のばい煙の排出に伴うダイオキシン類を始めとする有害物質の拡散、沈降による事業地周辺の農地における作物への影響を確認する目的で実施した。

調査結果は、表 3.1-4及び図 3.1-1に示すとおりである。

篠原地区の農作物出荷量は、工事前の平成 17 年からの経年変化を見ると、葉付黄玉葱、黄玉葱、アーリーレッドは平成 20 年に、葉付白玉葱は平成 22 年に、白玉葱、甘藷（紅高系）、甘藷（紅東）は平成 17 年に、それぞれピークを示すなど、作物目ごとに増減の傾向は違うものの、出荷量の合計は平成 20 年に約 46 万ケースと最も多く、次いで平成 21 年に約 42 万ケースと多くなっている以外は、35 万ケース～40 万ケースの範囲にあり、概ね安定傾向にある。

以上の状況から判断して、平成 23 年までの資料では、新清掃工場の供用開始に伴うばい煙の排出による影響と考えられる農作物の出荷量の減少は、確認されなかった。

表3.1-4 農作物出荷量調査結果

| 品 目  |         | 単 位         | 調査年（生産年）   |           |           |            |            |            |            |
|------|---------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|      |         |             | 平成<br>17 年 | 工事時       |           |            | 供用時        |            |            |
|      |         |             |            | 平成<br>18年 | 平成<br>19年 | 平成<br>20 年 | 平成<br>21 年 | 平成<br>22 年 | 平成<br>23 年 |
| 出荷量  | 葉付黄玉葱   | ケ<br>ー<br>ス | 1,523      | 2,407     | 2,072     | 4,015      | 2,436      | 2,911      | 2,059      |
|      | 葉付白玉葱   |             | 45,110     | 55,042    | 56,527    | 69,299     | 79,636     | 85,189     | 61,316     |
|      | 黄玉葱     |             | 132,826    | 161,829   | 173,423   | 210,267    | 180,546    | 164,879    | 152,230    |
|      | 白玉葱     |             | 48,020     | 41,381    | 37,399    | 31,985     | 37,093     | 29,861     | 31,148     |
|      | アーリーレッド |             | 21,076     | 18,872    | 20,043    | 22,657     | 19,137     | 15,297     | 16,479     |
|      | 甘藷（紅高系） |             | 107,655    | 83,973    | 82,620    | 97,796     | 81,679     | 68,627     | 78,634     |
|      | 甘藷（紅東）  |             | 23,995     | 16,150    | 19,666    | 21,122     | 14,482     | 11,518     | 11,289     |
|      | 合計      |             | 380,205    | 379,654   | 391,750   | 457,141    | 415,009    | 378,282    | 353,155    |
| 組合員数 | 人       | 966         | 960        | 948       | 937       | 953        | 978        | 983        |            |

注1) 施設の供用開始は、平成21年2月である。

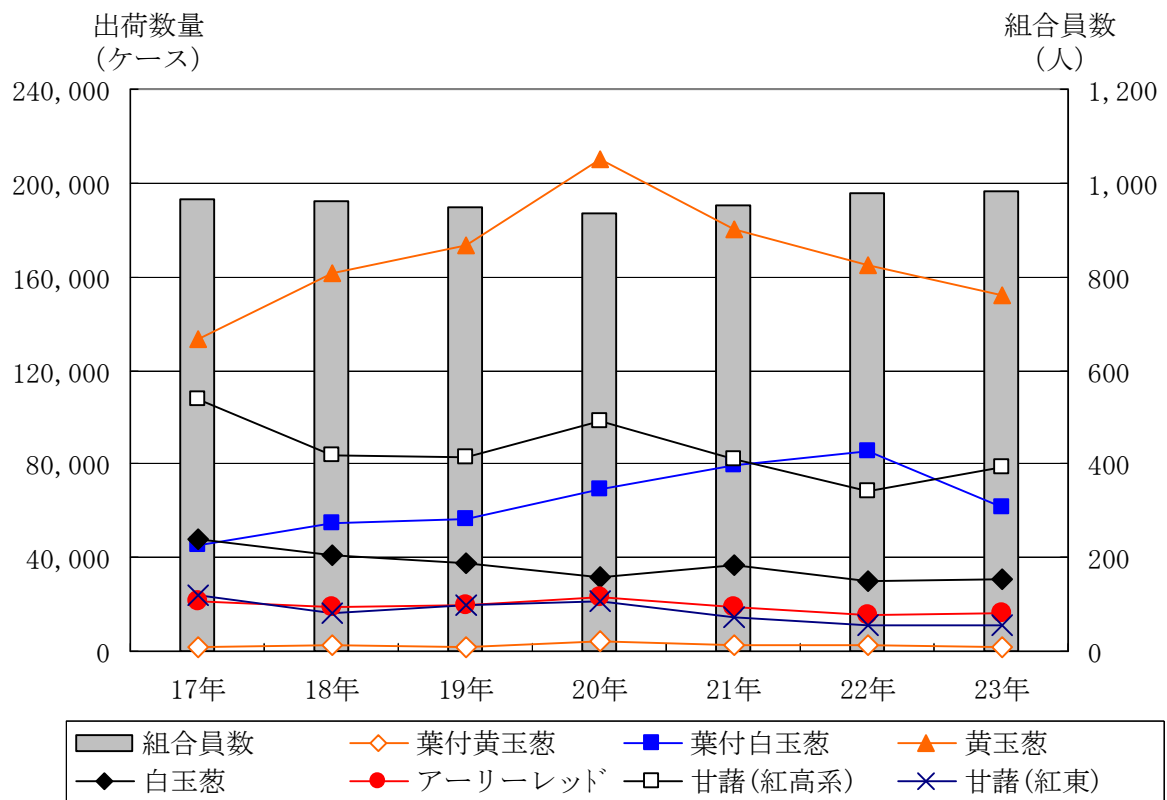


図3.1-1 農作物出荷量調査結果

### 3.1.2 発生源強度調査

#### 1) 清掃工場ばい煙

##### (1) 調査目的

新清掃工場の煙突において定期的に各物質濃度を測定し、予測の前提である管理基準の遵守状況を確認し、施設の稼働により発生する排ガスの影響を把握した。

##### (2) 調査項目

調査項目は、表 3.1-5 に示すとおりとした。

表3.1-5 調査項目及び調査方法

| 調査回数        | 調査項目               | 調査方法               |
|-------------|--------------------|--------------------|
| 年<br>6<br>回 | ばいじん               | JIS Z 8808 に定める方法。 |
|             | 窒素酸化物              | JIS K 0104 に定める方法。 |
|             | 硫黄酸化物              | JIS K 0103 に定める方法。 |
|             | 塩化水素               | JIS K 0107 に定める方法。 |
| 年<br>4<br>回 | カドミウム              | JIS K 0083 に定める方法。 |
|             | 鉛                  | JIS K 0083 に定める方法。 |
|             | 水銀                 | JIS K 0222 に定める方法。 |
|             | 塩素                 | JIS K 0106 に定める方法。 |
|             | ベンゼン               | JIS K 0088 に定める方法。 |
|             | ジクロロメタン            | JIS K 0305 に定める方法。 |
|             | トリクロロエチレン          | JIS K 0305 に定める方法。 |
|             | テトラクロロエチレン         | JIS K 0305 に定める方法。 |
| ダイオキシン類     | JIS K 0311 に定める方法。 |                    |

##### (3) 調査地点

調査地点は、新清掃工場の煙突(各炉)とした。

#### (4) 調査時期

調査時期は、供用開始1年目の平成21年度に、表3.1-6に示すとおりの日にとした。

調査回数は、前掲表3.1-5に示すとおり、項目ごとに年6回または年4回の調査を実施した。

表3.1-6 調査時期

| 調査地点 | 調査日   |       |        |        |       |       |
|------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|
|      | 第1回   | 第2回   | 第3回    | 第4回    | 第5回   | 第6回   |
|      | 平成21年 |       |        | 平成22年  |       |       |
| 1系炉  | 5月29日 | 7月31日 | 9月29日  | 12月11日 | 2月15日 | 3月16日 |
| 2系炉  |       |       | 10月22日 |        | 2月12日 | 3月4日  |
| 3系炉  |       |       | 9月29日  | 12月22日 | 1月25日 | 3月16日 |

注1) 太字は、全項目測定回を示す。

#### (5) 調査方法

調査方法は、前掲表3.1-5に示すとおりとした。



(6) 調査結果

① 1系炉

調査結果は、表 3.1-7に示すとおりである。

管理基準が設定されている項目の調査結果は、排ガス量(乾き)が 22,200～37,400Nm<sup>3</sup>/h、ばいじんが 0.002～0.003 g/Nm<sup>3</sup>未満、窒素酸化物が 11～30ppm、硫黄酸化物が 5ppm 未満、塩化水素が 3～43ppm、ダイオキシン類が 0.0056～0.0095ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>であり、全ての項目で管理基準を満足した。

その他の項目は、カドミウムが 0.001mg/Nm<sup>3</sup>未満、鉛が 0.005mg/Nm<sup>3</sup>未満、水銀が 0.005 未満～0.026mg/Nm<sup>3</sup>、塩素が 1 mg/Nm<sup>3</sup>未満、ベンゼンが 0.010～0.150ppm、ジクロロメタンが 0.06ppm 未満、トリクロロエチレンが 0.002ppm 未満、テトラクロロエチレンが 0.08～0.26ppm であった。

表3.1-7 1系炉ばい煙調査結果

| 項目         | 単位                                 | 1系炉     |         |         |         |         |         | 管理基準     |
|------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|            |                                    | 第1回     | 第2回     | 第3回     | 第4回     | 第5回     | 第6回     |          |
| 排ガス量       | 湿り                                 | 38,400  | 30,700  | 47,600  | 38,800  | 41,400  | 35,100  | -        |
|            | 乾き                                 | 27,500  | 22,200  | 37,400  | 28,200  | 31,800  | 27,200  | 40,000以下 |
| ばいじん       | g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>      | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.003未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.01以下   |
| 窒素酸化物      | ppm                                | 27      | 11      | 30      | 13      | 21      | 24      | 50以下     |
| 硫黄酸化物      | ppm                                | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 50以下     |
| 塩化水素       | ppm                                | 43      | 22      | 8       | 3       | 11      | 6       | 45以下     |
| カドミウム      | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | -       | 0.001未満 | -       | -        |
| 鉛          | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 水銀         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.023   | 0.026   | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 塩素         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 1未満     | 1未満     | 1未満     | -       | 1未満     | -       | -        |
| ベンゼン       | ppm                                | 0.010   | 0.041   | 0.150   | -       | 0.025   | -       | -        |
| ジクロロメタン    | ppm                                | 0.06未満  | 0.06未満  | 0.06未満  | -       | 0.06未満  | -       | -        |
| トリクロロエチレン  | ppm                                | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | -       | 0.002未満 | -       | -        |
| テトラクロロエチレン | ppm                                | 0.23    | 0.26    | 0.14    | -       | 0.08    | -       | -        |
| ダイオキシン類    | ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> | 0.0095  | 0.0056  | 0.0078  | -       | 0.0067  | -       | 0.05以下   |

② 2系炉

調査結果は、表 3.1-8に示すとおりである。

管理基準が設定されている項目の調査結果は、排ガス量(乾き)が 21,100～39,400Nm<sup>3</sup>/h、ばいじんが 0.002～0.003g/Nm<sup>3</sup>未満、窒素酸化物が 10～29ppm、硫黄酸化物が 5ppm 未満～20ppm、塩化水素が 3～48ppm、ダイオキシン類が 0.00056～0.0096ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>であり、第 2 回の塩化水素を除き全ての項目で管理基準を満足した。

その他の項目は、カドミウムが 0.001mg/Nm<sup>3</sup> 未満、鉛が 0.005mg/Nm<sup>3</sup> 未満、水銀が 0.005 未満～0.034mg/Nm<sup>3</sup>、塩素が 1 mg/Nm<sup>3</sup> 未満、ベンゼンが 0.011～0.088ppm、ジクロロメタンが 0.06ppm 未満、トリクロロエチレンが 0.002ppm 未満、テトラクロロエチレンが 0.04～0.24ppm であった。

表3.1-8 2系炉ばい煙調査結果

| 項目         | 単位                                 | 2系炉     |         |         |         |         |         | 管理基準     |
|------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|            |                                    | 第1回     | 第2回     | 第3回     | 第4回     | 第5回     | 第6回     |          |
| 排ガス量       | 湿り                                 | 47,800  | 28,600  | 49,600  | 47,400  | 43,300  | 38,800  | -        |
|            | 乾き                                 | 34,300  | 21,100  | 39,400  | 38,000  | 33,700  | 29,000  | 40,000以下 |
| ばいじん       | g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>      | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.01以下   |
| 窒素酸化物      | ppm                                | 29      | 28      | 25      | 10      | 17      | 15      | 50以下     |
| 硫黄酸化物      | ppm                                | 5未満     | 20      | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 50以下     |
| 塩化水素       | ppm                                | 39      | 48      | 13      | 15      | 3       | 6       | 45以下     |
| カドミウム      | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | -       | 0.001未満 | -       | -        |
| 鉛          | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 水銀         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.033   | 0.034   | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 塩素         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 1未満     | 1未満     | 1未満     | -       | 1未満     | -       | -        |
| ベンゼン       | ppm                                | 0.011   | 0.037   | 0.088   | -       | 0.031   | -       | -        |
| ジクロロメタン    | ppm                                | 0.06未満  | 0.06未満  | 0.06未満  | -       | 0.06未満  | -       | -        |
| トリクロロエチレン  | ppm                                | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | -       | 0.002未満 | -       | -        |
| テトラクロロエチレン | ppm                                | 0.24    | 0.21    | 0.07    | -       | 0.04    | -       | -        |
| ダイオキシン類    | ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> | 0.0096  | 0.0088  | 0.0066  | -       | 0.0056  | -       | 0.05以下   |

### ③ 3系炉

調査結果は、表 3.1-9に示すとおりである。

管理基準が設定されている項目の調査結果は、排ガス量(乾き)が 22,400～32,600Nm<sup>3</sup>/h、ばいじんが 0.002g/Nm<sup>3</sup>未満、窒素酸化物が 17～35ppm、硫黄酸化物が 5ppm未満、塩化水素が 3～30ppm、ダイオキシン類が 0.011～0.017ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>であり、全ての項目で管理基準を満足した。

その他の項目は、カドミウムが 0.001mg/Nm<sup>3</sup>未満、鉛が 0.005mg/Nm<sup>3</sup>未満、水銀が 0.005未満～0.044mg/Nm<sup>3</sup>、塩素が 1 mg/Nm<sup>3</sup>未満、ベンゼンが 0.009～0.170ppm、ジクロロメタンが 0.06ppm未満、トリクロロエチレンが 0.002ppm未満、テトラクロロエチレンが 0.04～0.31ppmであった。

表3.1-9 3系炉ばい煙調査結果

| 項目         | 単位                                 | 3系炉     |         |         |         |         |         | 管理基準     |
|------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|            |                                    | 第1回     | 第2回     | 第3回     | 第4回     | 第5回     | 第6回     |          |
| 排ガス量       | 湿り                                 | 35,900  | 29,800  | 44,500  | 42,300  | 40,500  | 35,300  | -        |
|            | 乾き                                 | 25,300  | 22,400  | 32,600  | 32,500  | 28,300  | 27,000  | 40,000以下 |
| ばいじん       | g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>      | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.01以下   |
| 窒素酸化物      | ppm                                | 35      | 19      | 22      | 32      | 17      | 25      | 50以下     |
| 硫黄酸化物      | ppm                                | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 5未満     | 50以下     |
| 塩化水素       | ppm                                | 27      | 30      | 4       | 4       | 3       | 5       | 45以下     |
| カドミウム      | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.001未満 | 0.001未満 | 0.001未満 | -       | 0.001未満 | -       | -        |
| 鉛          | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 水銀         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 0.044   | 0.018   | 0.005未満 | -       | 0.005未満 | -       | -        |
| 塩素         | mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>     | 1未満     | 1未満     | 1未満     | -       | 1未満     | -       | -        |
| ベンゼン       | ppm                                | 0.009   | 0.038   | 0.170   | -       | 0.070   | -       | -        |
| ジクロロメタン    | ppm                                | 0.06未満  | 0.06未満  | 0.06未満  | -       | 0.06未満  | -       | -        |
| トリクロロエチレン  | ppm                                | 0.002未満 | 0.002未満 | 0.002未満 | -       | 0.002未満 | -       | -        |
| テトラクロロエチレン | ppm                                | 0.15    | 0.31    | 0.22    | -       | 0.04    | -       | -        |
| ダイオキシン類    | ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> | 0.017   | 0.012   | 0.015   | -       | 0.011   | -       | 0.05以下   |

(7) 評価書における予測結果及び環境保全目標との比較

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと」とし、最大着地濃度地点の大気汚染物質濃度に対して環境保全目標を設定している。

また、評価書における予測も最大着地濃度地点の濃度について行っており、予測の行われた全項目で環境保全目標を満足すると予測された。

大気汚染物質の発生源に対する環境保全目標は設定されていないが、表 3.1-11 に示す予測に用いた発生源条件（管理基準）を遵守することで、最大着地濃度地点における予測結果を上回ることなく、環境保全目標を満足するものと考えられる。

現地調査の結果、第 2 回調査（7 月 31 日）で一時的に 2 系炉の塩化水素がわずかに管理基準を上回ったが、それ以降（第 6 回調査：3 月まで）は管理基準を下回っており、他の項目についても、全ての結果で管理基準を下回った。

以上のことから、新清掃工場の稼動に伴うばい煙濃度は、管理基準（予測条件）を遵守することで、予測結果をほとんど上回らない状態で新清掃工場の運転管理が行なわれ、環境保全目標を満足していると考えられる。

表3.1-10 評価書における予測結果及び環境保全目標

| 項目      |                        | 単位                    | 予測結果   | 環境保全目標       |
|---------|------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| 日平均濃度   | 二酸化硫黄                  | ppm                   | 0.021  | 0.04 以下      |
|         | 二酸化窒素                  | ppm                   | 0.034  | 0.04～0.06 以下 |
|         | 浮遊粒子状物質                | mg/m <sup>3</sup>     | 0.060  | 0.10 以下      |
|         | ダイオキシン類 <sup>注1)</sup> | pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.078  | 0.6 以下       |
| 1 時間値濃度 | 二酸化硫黄                  | ppm                   | 0.029  | 0.1 以下       |
|         | 二酸化窒素                  | ppm                   | 0.076  | 0.1 以下       |
|         | 浮遊粒子状物質                | mg/m <sup>3</sup>     | 0.141  | 0.2 以下       |
|         | 塩化水素                   | ppm                   | 0.0055 | 0.02 以下      |
|         | ダイオキシン類                | pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.436  | 0.6 以下       |

注1) ダイオキシン類は、年平均値とした。

注2) 1時間値濃度は、高濃度出現時の予測結果とした。

表3.1-11 予測に用いた発生源条件(管理基準)

| 項目       | 単位                     | 予測に用いた発生源条件 |
|----------|------------------------|-------------|
| 排ガス量(乾き) | Nm <sup>3</sup> /h     | 40,000      |
| 硫黄酸化物    | ppm                    | 50          |
| 窒素酸化物    | ppm                    | 50          |
| ばいじん     | g/Nm <sup>3</sup>      | 0.01        |
| 塩化水素     | Ppm                    | 45          |
| ダイオキシン類  | ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> | 0.05        |

## 2) 施設稼動騒音・低周波音

### (1) 調査目的

敷地境界における騒音レベル及び低周波音圧レベルを測定し、環境保全目標との整合性を確認し、予測結果との比較を行うことを目的とした。

### (2) 調査項目

測定項目は、騒音レベル（等価騒音レベル）及び低周波音圧レベルとした。

### (3) 調査地点

調査地点は、図 3.1-2に示す、新清掃工場敷地境界 4 地点、新水泳場敷地境界 3 地点の 7 地点とした。

### (4) 調査時期

調査時期は、施設が定常的に稼動している時期とし、平成 21 年 11 月 5 日とした。

調査は、以下に示す時間帯毎に 1 回実施した。

【調査時間帯：朝(6 時～8 時)、昼間(8 時～18 時)、夕(18 時～22 時)、夜間(22 時～6 時)】

### (5) 調査方法

#### ① 騒音レベル

調査方法は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に定める方法に基づき、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )を測定した。

#### ② 低周波音圧レベル

「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年、環境庁大気保全局）に定める方法とした。

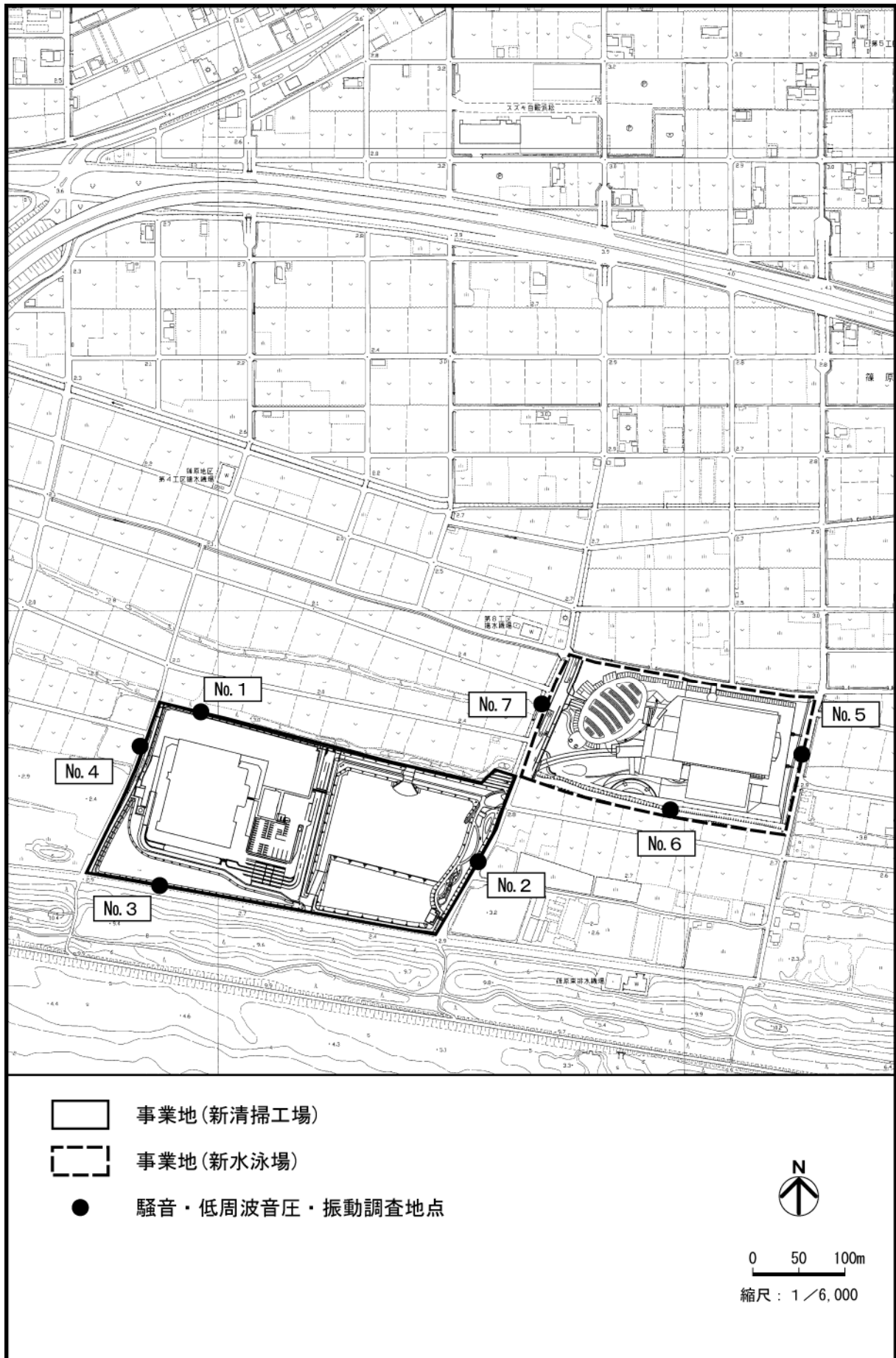


図3.1-2 騒音・低周波音、振動調査地点

(6) 調査結果

① 騒音レベル

等価騒音レベル (LAeq) の調査結果は、表 3.1-12に示すとおりである。

等価騒音レベル(LAeq)は、朝が 51～54dB、昼間が 49～54dB、夕が 49～53dB、夜間が 49～51dB であった。

表3.1-12 騒音調査結果(LAeq)

単位: dB

| 時間帯   |      | 朝     | 昼間     | 夕       | 夜間     |
|-------|------|-------|--------|---------|--------|
|       |      | 6時～8時 | 8時～18時 | 18時～22時 | 22時～6時 |
| 新清掃工場 | No.1 | 52    | 50     | 50      | 51     |
|       | No.2 | 52    | 49     | 49      | 49     |
|       | No.3 | 51    | 51     | 50      | 50     |
|       | No.4 | 54    | 53     | 51      | 51     |
| 新水泳場  | No.5 | 51    | 49     | 49      | 49     |
|       | No.6 | 52    | 53     | 50      | 51     |
|       | No.7 | 52    | 50     | 50      | 49     |

② 低周波音圧レベル

低周波音圧レベルの調査結果は、表 3.1-13に示すとおりである。

なお、低周波音圧レベルの調査結果は、調査時間帯の最大値を示した。

$L_{50}$  (50%時間率音圧レベル)は、72～84dB、 $L_{G5}$  (G特性 5%時間率音圧レベル)は、75～86dB であった。

表3.1-13 低周波音圧レベル調査結果

単位: dB

| 調査地点  |      | 低周波音圧レベル<br>( $L_{50}$ ) | G特性音圧レベル<br>( $L_{G5}$ ) |
|-------|------|--------------------------|--------------------------|
| 新清掃工場 | No.1 | 81                       | 79                       |
|       | No.2 | 84                       | 83                       |
|       | No.3 | 82                       | 86                       |
|       | No.4 | 75                       | 81                       |
| 新水泳場  | No.5 | 75                       | 78                       |
|       | No.6 | 72                       | 75                       |
|       | No.7 | 78                       | 79                       |

(7) 評価書における予測結果及び環境保全目標との比較

① 騒音レベル

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.1-14に示すとおりである。

調査結果は、予測結果よりもNo.4 で朝 2dB、夕 1dB 上回った。

表3.1-14 予測結果との比較

単位：dB

| 時間帯         |      | 朝         | 昼間     | 夕         | 夜間     |
|-------------|------|-----------|--------|-----------|--------|
|             |      | 6時～8時     | 8時～18時 | 18時～22時   | 22時～6時 |
| 新清掃工場       | No.1 | 52        | 50     | 50        | 51     |
|             | No.2 | 52        | 49     | 49        | 49     |
|             | No.3 | 51        | 51     | 50        | 50     |
|             | No.4 | <b>54</b> | 53     | <b>51</b> | 51     |
| 新水泳場        | No.5 | 51        | 49     | 49        | 49     |
|             | No.6 | 52        | 53     | 50        | 51     |
|             | No.7 | 52        | 50     | 50        | 49     |
| 予測結果        |      | 52        | 54     | 50        | 51     |
| 評価書における調査結果 |      | 51        | 53     | 49        | 50     |

注1) 太字は予測結果を上回ったことを示す。



調査結果と環境保全目標との比較は、表 3.1-15に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、時間帯毎に目標を設定している。

調査結果は、朝及び夜間の時間帯では全ての地点で、夕の時間帯ではNo.4 地点で、環境保全目標を満足しなかった。

しかし、本施設が建設される前の状況（暗騒音）である「評価書における調査結果」との差から、本施設稼働の単独の場合の騒音レベルを推計した結果では、環境保全目標を概ね満足しており、暗騒音の影響が大きいものと考えられる。

表3.1-15 環境保全目標との比較

単位：dB

| 時間帯         |      | 朝         | 昼間     | 夕         | 夜間        |
|-------------|------|-----------|--------|-----------|-----------|
|             |      | 6時～8時     | 8時～18時 | 18時～22時   | 22時～6時    |
| 新清掃工場       | No.1 | <b>52</b> | 50     | 50        | <b>51</b> |
|             | No.2 | <b>52</b> | 49     | 49        | <b>49</b> |
|             | No.3 | <b>51</b> | 51     | 50        | <b>50</b> |
|             | No.4 | <b>54</b> | 53     | <b>51</b> | <b>51</b> |
| 新水泳場        | No.5 | <b>51</b> | 49     | 49        | <b>49</b> |
|             | No.6 | <b>52</b> | 53     | 50        | <b>51</b> |
|             | No.7 | <b>52</b> | 50     | 50        | <b>49</b> |
| 環境保全目標      |      | 50以下      | 55以下   | 50以下      | 45以下      |
| 評価書における調査結果 |      | 51        | 53     | 49        | 50        |

注1) 太字は環境保全目標を上回ったことを示す。

注2) 調査結果（平成21年度）と暗騒音（評価書における調査結果）との差から、本施設の単独稼働の場合の騒音レベルを推計した結果は以下のとおりである。推計した結果は、環境保全目標を概ね満足している。

当施設稼働の単独の場合の騒音レベルの推計

単位：dB

| 時間帯    |      | 朝     | 昼間     | 夕       | 夜間     |
|--------|------|-------|--------|---------|--------|
|        |      | 6時～8時 | 8時～18時 | 18時～22時 | 22時～6時 |
| 新清掃工場  | No.1 | 42～46 | 40以下   | 40～44   | 41～45  |
|        | No.2 | 42～46 | 39以下   | 39以下    | 39以下   |
|        | No.3 | 41以下  | 41以下   | 40～44   | 40以下   |
|        | No.4 | 50～51 | 43以下   | 45～47   | 41～45  |
| 新水泳場   | No.5 | 41以下  | 39以下   | 39以下    | 39以下   |
|        | No.6 | 42～46 | 43以下   | 40～44   | 41～45  |
|        | No.7 | 42～46 | 40以下   | 40～44   | 39以下   |
| 環境保全目標 |      | 50以下  | 55以下   | 50以下    | 45以下   |

注1) 評価書における調査結果（暗騒音）よりも、平成21年度調査結果が低い場合は、同程度のレベルであったと見なして、本施設単独の騒音レベルは、平成21年度調査結果から10dB引いた値以下と見なした。

## ② 低周波音圧レベル

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」としたが、数値目標は設定していない。また、評価書における予測においても定量的な予測は行われていない。

そのため、調査結果を評価書において低周波音の参照指標として評価に用いた①「低周波空気振動調査報告書」（昭和 59 年、環境庁大気保全局）及び②「Acoustics-Frequency weighting characteristic for infrasound measurements」（平成 7 年、ISO(国際標準化機構)7196)に示される低周波空気振動（低周波音）の参考指標と比較した。

なお、①に示される参考指標は、1～80Hz の  $L_{50}$ （50%時間率音圧レベル）で 90dB、②に示される参考指標は、1～20Hz の  $L_{G5}$ （G 特性 5%時間率音圧レベル）で 100dB である。

調査結果と①の参考指標の比較は、表 3.1-16及び図 3.1-3に示すとおりである。調査結果は、全ての地点で参考指標を下回った。

表3.1-16 参考指標との比較 ( $L_{50}$ )

単位：dB

| 調査地点  |      | 低周波音圧レベル ( $L_{50}$ ) | 参考指標  |
|-------|------|-----------------------|-------|
| 新清掃工場 | No.1 | 81                    | 90 以下 |
|       | No.2 | 84                    |       |
|       | No.3 | 82                    |       |
|       | No.4 | 75                    |       |
| 新水泳場  | No.5 | 75                    |       |
|       | No.6 | 72                    |       |
|       | No.7 | 78                    |       |

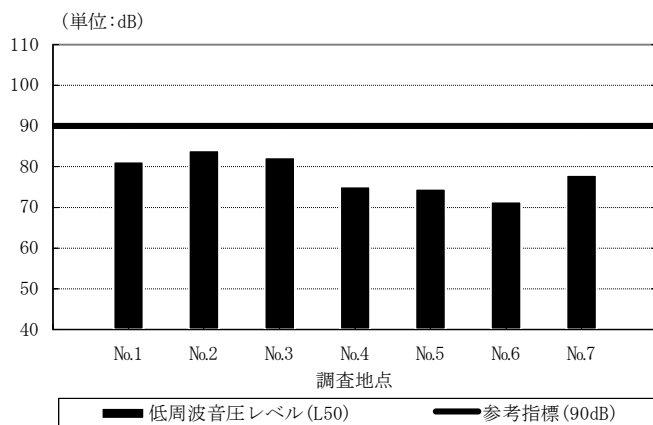


図3.1-3 参考指標との比較 ( $L_{50}$ )

調査結果と②の参考指標の比較は、表 3.1-17及び図 3.1-4に示すとおりである。  
 調査結果は、全ての地点で参考指標を下回った。

表3.1-17 参考指標との比較(L<sub>G5</sub>)

単位：dB

| 調査地点  |      | G 特性音圧レベル(L <sub>G5</sub> ) | 参考指標   |
|-------|------|-----------------------------|--------|
| 新清掃工場 | No.1 | 79                          | 100 以下 |
|       | No.2 | 83                          |        |
|       | No.3 | 86                          |        |
|       | No.4 | 81                          |        |
| 新水泳場  | No.5 | 78                          |        |
|       | No.6 | 75                          |        |
|       | No.7 | 79                          |        |

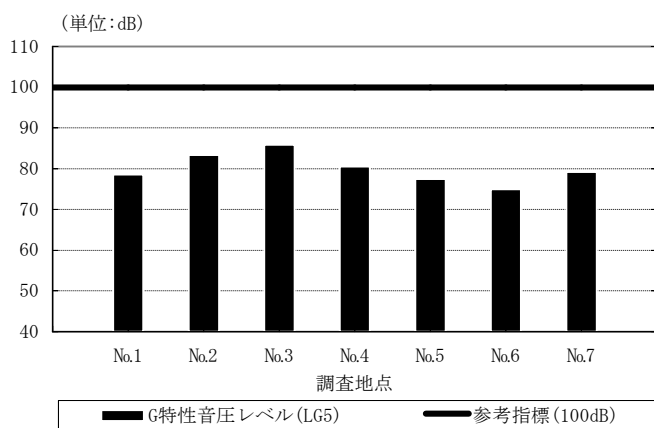


図3.1-4 参考指標との比較(L<sub>G5</sub>)

調査の結果は、全ての地点で参考指標を下回ったことから、環境保全目標の「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」を満足したと考えられる。

### 3) 施設稼働振動

#### (1) 調査目的

敷地境界における振動レベルを測定し、環境保全目標との整合性を確認し、予測結果との比較を行うことを目的とした。

#### (2) 調査項目

調査項目は、振動レベルとした。

#### (3) 調査地点

調査地点は、前掲図 3.1-2に示す、新清掃工場敷地境界 4 地点、新水泳場敷地境界 3 地点の 7 地点とした。

#### (4) 調査時期

調査時期は、施設が定常的に稼働している時期とし、平成 21 年 11 月 5 日とした。

調査は、以下に示す時間帯毎に 1 回実施した。

【調査時間帯：昼間(8時～20時)、夜間(20時～8時)】

#### (5) 調査方法

調査方法は、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和 51 年、環境庁告示第 90 号)に定める方法とし、時間率振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ ) を求めた。

#### (6) 調査結果

##### ① 調査結果

調査結果は、表 3.1-18に示すとおりである。

各時間帯の振動レベルは、昼間が 27～38dB、夜間が 23～37dB であった。

表3.1-18 振動調査結果 ( $L_{10}$ )

単位：dB

| 時間帯   |      | 昼間     | 夜間     |
|-------|------|--------|--------|
|       |      | 8時～20時 | 20時～8時 |
| 新清掃工場 | No.1 | 36     | 35     |
|       | No.2 | 28     | 25     |
|       | No.3 | 35     | 36     |
|       | No.4 | 38     | 37     |
| 新水泳場  | No.5 | 29     | 23     |
|       | No.6 | 31     | 26     |
|       | No.7 | 27     | 25     |

注1) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

### (7) 評価書における予測結果との比較

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.1-19に示すとおりである。  
調査結果は、昼夜ともに全ての地点で予測結果を下回った。

表3.1-19 予測結果との比較(L<sub>10</sub>)

単位：dB

| 時間帯   |      | 昼間     |        |
|-------|------|--------|--------|
|       |      | 8時～20時 | 20時～8時 |
| 新清掃工場 | No.1 | 36     | 35     |
|       | No.2 | 28     | 25     |
|       | No.3 | 35     | 36     |
|       | No.4 | 38     | 37     |
| 新水泳場  | No.5 | 29     | 23     |
|       | No.6 | 31     | 26     |
|       | No.7 | 27     | 25     |
| 予測結果  |      | 54     | 54     |

注1) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

### (8) 環境保全目標との比較

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.1-20に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、時間帯毎に目標を設定している。

調査結果は、昼夜ともに全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.1-20 環境保全目標との比較(L<sub>10</sub>)

単位：dB

| 時間帯    |      | 昼間     |        |
|--------|------|--------|--------|
|        |      | 8時～20時 | 20時～8時 |
| 新清掃工場  | No.1 | 36     | 35     |
|        | No.2 | 28     | 25     |
|        | No.3 | 35     | 36     |
|        | No.4 | 38     | 37     |
| 新水泳場   | No.5 | 29     | 23     |
|        | No.6 | 31     | 26     |
|        | No.7 | 27     | 25     |
| 環境保全目標 |      | 65以下   | 55以下   |

注1) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

#### 4) 施設からの悪臭

##### (1) 調査目的

新清掃工場の敷地境界及び煙突における特定悪臭物質と臭気指数等を測定し、環境保全目標との整合性を確認し、予測結果との比較を行うことを目的とした。

##### (2) 調査項目

調査項目は、特定悪臭物質及び臭気指数等とした。

##### (3) 調査地点

調査地点は、図 3.1-5に示す新清掃工場敷地境界の 2 地点(風下側)及び煙突(各炉)とした。

##### (4) 調査時期

調査時期は、施設が定常的に稼動している夏季とし、以下に示すとおりとした。

##### ① 敷地境界

平成 21 年 8 月 27 日

##### ② 煙突

1 系炉 : 平成 21 年 9 月 4 日

2、3 系炉 : 平成 21 年 8 月 27 日

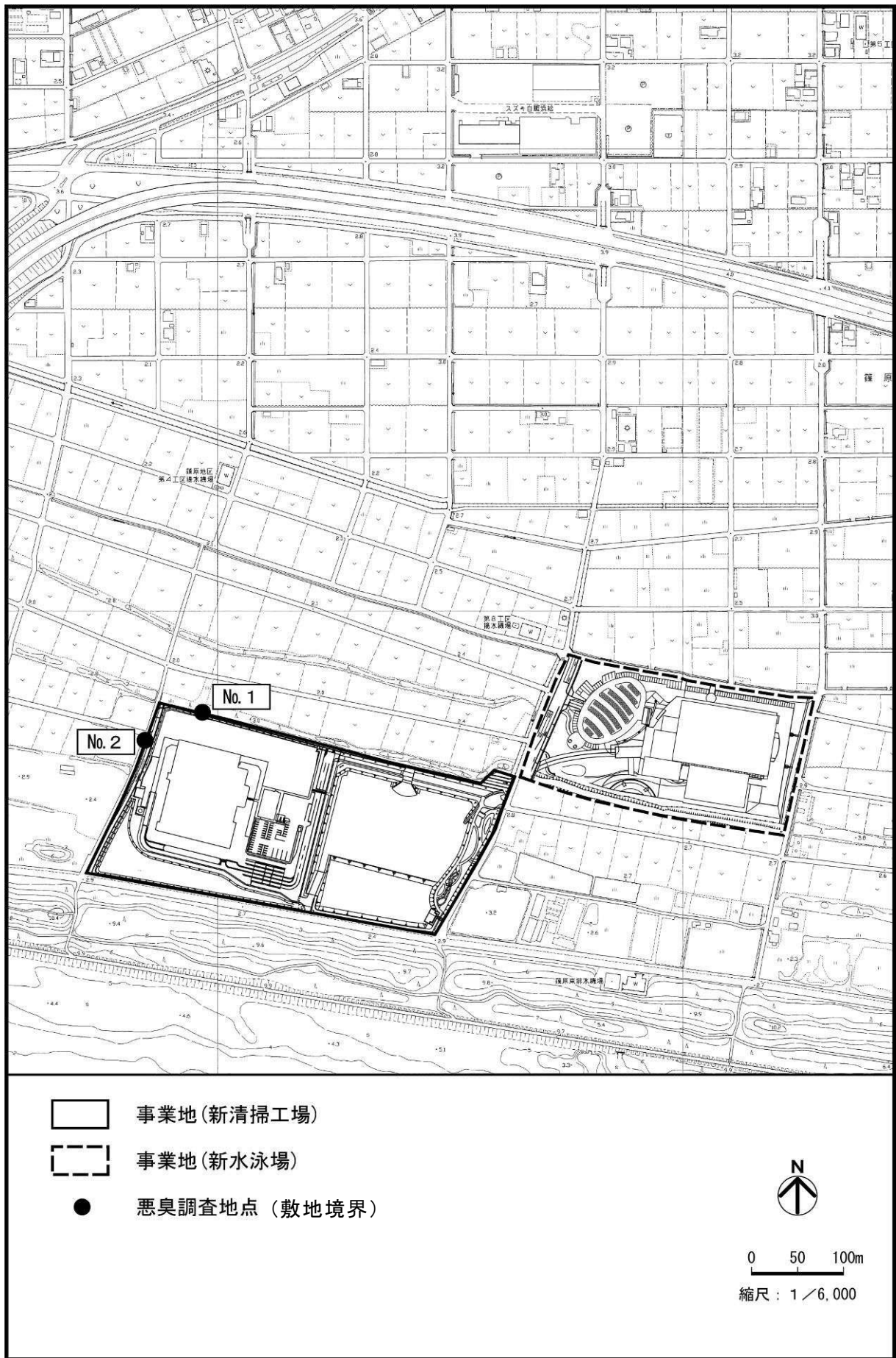


図3.1-5 悪臭調査地点

(5) 調査方法

調査方法は、表 3.1-21に示すとおりとした。

表3.1-21 調査方法

| 測定項目    |              | 測定の方法               |                         |
|---------|--------------|---------------------|-------------------------|
| 特定悪臭物質  | アンモニア        | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第1に示す方法。     |
|         | 硫化水素         | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第2に示す方法。     |
|         | メチルメルカプタン    | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第2に示す方法。     |
|         | 硫化メチル        | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第2に示す方法。     |
|         | 二硫化メチル       | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第2に示す方法。     |
|         | トリメチルアミン     | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第3に示す方法。     |
|         | アセトアルデヒド     | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | プロピオンアルデヒド   | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | ノルマルブチルアルデヒド | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | イソブチルアルデヒド   | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | ノルマルバレルアルデヒド | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | イソバレルアルデヒド   | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第4に示す方法。     |
|         | イソブタノール      | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第5に示す方法。     |
|         | 酢酸エチル        | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第6及び第7に示す方法。 |
|         | メチルイソブチルケトン  | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第6及び第7に示す方法。 |
|         | トルエン         | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第6及び第7に示す方法。 |
|         | スチレン         | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第6及び第7に示す方法。 |
|         | キシレン         | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第6及び第7に示す方法。 |
|         | プロピオン酸       | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第8に示す方法。     |
|         | ノルマル酪酸       | 昭和47年               | 環境庁告示第9号 別表第8に示す方法。     |
| ノルマル吉草酸 | 昭和47年        | 環境庁告示第9号 別表第8に示す方法。 |                         |
| イソ吉草酸   | 昭和47年        | 環境庁告示第9号 別表第8に示す方法。 |                         |
| 臭気指数等   | 臭気濃度         | 平成7年                | 環境庁告示第63号に示す方法。         |
|         | 臭気指数         | 平成7年                | 環境庁告示第63号に示す方法。         |



(6) 調査結果

① 敷地境界

敷地境界における調査結果は、表 3.1-22に示すとおりである。

調査の結果、No.1、No.2 地点ともに特定悪臭物質は、全ての項目で定量下限値未満であり、臭気指数（臭気濃度）は 10 未満であった。

表3.1-22 悪臭調査結果

| 測定項目    |              | 単位         | 調査結果      |           |
|---------|--------------|------------|-----------|-----------|
|         |              |            | No. 1     | No. 2     |
| 特定悪臭物質  | アンモニア        | ppm        | 0.1 未満    | 0.1 未満    |
|         | 硫化水素         |            | 0.002 未満  | 0.002 未満  |
|         | メチルメルカプタン    |            | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 |
|         | 硫化メチル        |            | 0.001 未満  | 0.001 未満  |
|         | 二硫化メチル       |            | 0.0009 未満 | 0.0009 未満 |
|         | トリメチルアミン     |            | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 |
|         | アセトアルデヒド     |            | 0.005 未満  | 0.005 未満  |
|         | プロピオンアルデヒド   |            | 0.005 未満  | 0.005 未満  |
|         | ノルマルブチルアルデヒド |            | 0.0009 未満 | 0.0009 未満 |
|         | イソブチルアルデヒド   |            | 0.002 未満  | 0.002 未満  |
|         | ノルマルバレルアルデヒド |            | 0.0009 未満 | 0.0009 未満 |
|         | イソバレルアルデヒド   |            | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 |
|         | イソブタノール      |            | 0.009 未満  | 0.009 未満  |
|         | 酢酸エチル        |            | 0.3 未満    | 0.3 未満    |
|         | メチルイソブチルケトン  |            | 0.1 未満    | 0.1 未満    |
|         | トルエン         |            | 1 未満      | 1 未満      |
|         | スチレン         |            | 0.04 未満   | 0.04 未満   |
|         | キシレン         |            | 0.1 未満    | 0.1 未満    |
|         | プロピオン酸       |            | 0.003 未満  | 0.003 未満  |
|         | ノルマル酪酸       |            | 0.0001 未満 | 0.0001 未満 |
| ノルマル吉草酸 | 0.00009 未満   | 0.00009 未満 |           |           |
| イソ吉草酸   | 0.0001 未満    | 0.0001 未満  |           |           |
| 臭気指数等   | 臭気濃度         | —          | 10 未満     | 10 未満     |
|         | 臭気指数         | —          | 10 未満     | 10 未満     |

② 各炉(煙突)

各炉における調査結果は、表 3.1-23及び表 3.1-24に示すとおりである。

調査の結果、特定悪臭物質は、測定値及び濃度ともに各炉における全ての項目で定量下限値未満であった。

臭気指数は、1系炉 21、2系炉 25、3系炉 24であった。

表3.1-23 悪臭調査結果(測定値)

| 測定項目   |               | 単位                 | 調査結果      |            |            |
|--------|---------------|--------------------|-----------|------------|------------|
|        |               |                    | 1系炉       | 2系炉        | 3系炉        |
| 特定悪臭物質 | アンモニア         | m <sup>3</sup> N/h | 0.035未満   | 0.033未満    | 0.029未満    |
|        | 硫化水素          |                    | 0.00070未満 | 0.00066未満  | 0.00058未満  |
|        | トリメチルアミン      |                    | 0.00017未満 | 0.00017未満  | 0.00015未満  |
|        | プロピオンアルデヒド    |                    | 0.0017未満  | 0.0017未満   | 0.0015未満   |
|        | ノルマルブチルアルデヒド  |                    | 0.00031未満 | 0.00030未満  | 0.00026未満  |
|        | イソブチルアルデヒド    |                    | 0.00070未満 | 0.00066未満  | 0.00058未満  |
|        | ノルマルバレールアルデヒド |                    | 0.00031未満 | 0.00030未満  | 0.00026未満  |
|        | イソバレールアルデヒド   |                    | 0.00010未満 | 0.000099未満 | 0.000087未満 |
|        | イソブタノール       |                    | 0.031未満   | 0.030未満    | 0.026未満    |
|        | 酢酸エチル         |                    | 0.10未満    | 0.099未満    | 0.087未満    |
|        | メチルイソブチルケトン   |                    | 0.035未満   | 0.033未満    | 0.029未満    |
|        | トルエン          |                    | 0.35未満    | 0.33未満     | 0.29未満     |
|        | キシレン          |                    | 0.035未満   | 0.033未満    | 0.029未満    |

表3.1-24 悪臭調査結果(濃度)

| 測定項目   |               | 単位  | 調査結果    |         |         |
|--------|---------------|-----|---------|---------|---------|
|        |               |     | 1系炉     | 2系炉     | 3系炉     |
| 特定悪臭物質 | アンモニア         | ppm | 1未満     | 1未満     | 1未満     |
|        | 硫化水素          |     | 0.02未満  | 0.02未満  | 0.02未満  |
|        | トリメチルアミン      |     | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 |
|        | プロピオンアルデヒド    |     | 0.05未満  | 0.05未満  | 0.05未満  |
|        | ノルマルブチルアルデヒド  |     | 0.009未満 | 0.009未満 | 0.009未満 |
|        | イソブチルアルデヒド    |     | 0.02未満  | 0.02未満  | 0.02未満  |
|        | ノルマルバレールアルデヒド |     | 0.009未満 | 0.009未満 | 0.009未満 |
|        | イソバレールアルデヒド   |     | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 |
|        | イソブタノール       |     | 0.9未満   | 0.9未満   | 0.9未満   |
|        | 酢酸エチル         |     | 3未満     | 3未満     | 3未満     |
|        | メチルイソブチルケトン   |     | 1未満     | 1未満     | 1未満     |
|        | トルエン          |     | 10未満    | 10未満    | 10未満    |
|        | キシレン          |     | 1未満     | 1未満     | 1未満     |
| 臭気指数等  | 臭気濃度          | —   | 130     | 310     | 230     |
|        | 臭気指数          | —   | 21      | 25      | 24      |

## (7) 評価書における予測結果との比較

### ① 敷地境界

評価書における予測は、定性的な予測を行っており、悪臭防止対策の実施により、施設から漏洩する悪臭の影響はないと予測した。

調査結果は、臭気指数 10 未満であることから、予測結果と同程度であったと考えられる。

### ② 煙突

評価書における予測は、最大着地濃度地点の特定悪臭物質の濃度を予測した。

調査結果及び予測結果前掲表 3.1-26及び表 3.1-27に示すとおりである。

調査結果は、全ての項目で 20ppm 以下であったことから、予測結果を下回ったものと考えられる。

## (8) 環境保全目標との比較

### ① 敷地境界

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.1-25に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民が日常生活において感知しないこと」とし、敷地境界における臭気指数 10 未満と設定している。

調査結果は、No.1、No.2 ともに環境保全目標を満足した。

表3.1-25 環境保全目標との比較

| 項目   | 単位 | 調査結果  |       | 環境保全目標 |
|------|----|-------|-------|--------|
|      |    | No.1  | No.2  |        |
| 臭気指数 | —  | 10 未満 | 10 未満 | 10 未満  |

## ② 煙突

評価書における環境保全目標は、煙突から排出される悪臭には設定されていないが、最大着地濃度地点の特定悪臭物質に対して環境保全目標（1ppm 以下）を設定している。

評価書における予測結果（表 3.1-26）から、煙突から排出される特定悪臭物質の濃度を予測に用いた発生源条件（20ppm）以下とすることで、最大着地濃度地点の環境保全目標を満足するものと考えられる。

表3.1-26 評価書における予測条件及び予測結果

| 予測項目  | 単位  | 予測に用いた発生源条件 | 評価書における予測結果 |
|-------|-----|-------------|-------------|
| アンモニア | ppm | 20          | 0.0072      |

注1) 予測結果は、高濃度出現時の予測結果とした。

調査結果と予測に用いた発生源条件の比較は、表 3.1-27に示すとおりである。

調査結果は、全ての項目で 20ppm 以下であったことから環境保全目標を満足したと考えられる。

表3.1-27 調査結果と予測に用いた発生源条件の比較

| 測定項目   | 単位            | 調査結果    |         |         | 予測に用いた発生源条件 |
|--------|---------------|---------|---------|---------|-------------|
|        |               | 1系炉     | 2系炉     | 3系炉     |             |
| 特定悪臭物質 | アンモニア         | 1未満     | 1未満     | 1未満     | 20          |
|        | 硫化水素          | 0.02未満  | 0.02未満  | 0.02未満  |             |
|        | トリメチルアミン      | 0.005未満 | 0.005未満 | 0.005未満 |             |
|        | プロピオンアルデヒド    | 0.05未満  | 0.05未満  | 0.05未満  |             |
|        | ノルマルブチルアルデヒド  | 0.009未満 | 0.009未満 | 0.009未満 |             |
|        | イソブチルアルデヒド    | 0.02未満  | 0.02未満  | 0.02未満  |             |
|        | ノルマルバレールアルデヒド | 0.009未満 | 0.009未満 | 0.009未満 |             |
|        | イソバレールアルデヒド   | 0.003未満 | 0.003未満 | 0.003未満 |             |
|        | イソブタノール       | 0.9未満   | 0.9未満   | 0.9未満   |             |
|        | 酢酸エチル         | 3未満     | 3未満     | 3未満     |             |
|        | メチルイソブチルケトン   | 1未満     | 1未満     | 1未満     |             |
|        | トルエン          | 10未満    | 10未満    | 10未満    |             |
|        | キシレン          | 1未満     | 1未満     | 1未満     |             |

### 3.1.3 供用時の予測・評価の再検討

#### 1) 予測結果との比較

供用時に調査を行った発生源調査のうち、評価書において定量的な予測を行った項目は、「清掃工場ばい煙調査」、「施設稼動騒音調査」、「施設稼動振動調査」、「施設からの悪臭調査」であった。

このうち、「清掃工場ばい煙調査」及び「施設からの悪臭調査」は、調査結果と評価書における予測結果が概ね整合したことから、予測・評価の再検討の必要は無いと考えられる。

一方、施設稼動騒音調査及び施設稼動振動調査は、調査結果と評価書における予測結果との間に整合性は見られなかったことから、その原因について検討を行った。その検討結果は、以下に示すとおりである。

#### (1) 施設稼動騒音調査

調査結果は、No.4 が朝 2dB、夕 1dB 予測結果を上回った。

このため、本調査結果が事業による影響であるか検証を行った。

#### (2) 施設稼動振動調査

調査結果は、全ての地点で評価書における予測結果を下回った。

調査結果と予測結果が整合しなかったのは、振動予測は地盤条件など、予測条件の不確実性が高く、測定地点と直近の稼動機械との距離等により変動が大きいためと考えられる。

施設稼動振動については、環境保全目標を満足しており、今後も調査時と同様の稼動状況が続くと考えられることから、予測・評価の再検討の必要は無いと考えられる。

## 2) 事業による影響の程度の検討

### (1) 施設稼働騒音調査

施設稼働騒音調査時における暗騒音の主な発生源は、周辺道路の車両走行音であった。そのため、供用時と評価書作成時の事業地以外の騒音（暗騒音）の変化について検証した。

さらに、周辺道路の自動車走行音の影響が小さい状況での施設稼働騒音の大きさを確認するために、平成 24 年 4 月（一部分 6 月）に現地調査を実施した。なお、現地調査は、朝、昼間、夕、夜間の各時間帯で 40 分間程度の連続測定を実施し、その中から、周辺道路の自動車走行音の影響が比較的小さい時間帯を抽出して、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) を算定した。

#### ① 周辺環境の比較

##### ア 事業地周辺の騒音発生源

事業地の西から北側にかけては浜名バイパス（国道 1 号）が、南側には市道新橋坪井線が通っており、事業地周辺の暗騒音は、両路線を走行する車両の影響を受けている。

##### イ 周辺交通網の変化

これら両路線における、評価書作成時（平成 16 年 4 月）から供用時（平成 21 年 11 月）の交通量の変化の状況は、以下に示すとおりである。

#### 7) 浜名バイパス

浜名バイパスは、評価書作成時は有料であったが平成 17 年 3 月 30 日に無料化されており、この前後で交通量が変化したと考えられる。

浜名バイパスにおける無料化前後の車両走行台数として、「道路交通センサス」（国土交通省、平成 11 年及び 17 年）の調査結果を用いて比較した。比較した結果は、表 3.1-28 に示すとおりであり、無料化後の交通量は、無料化前の約 1.4 倍に増加していた。

表 3.1-28 道路交通センサス調査結果

| 調査地点                   | 単位：台/日          |                 |
|------------------------|-----------------|-----------------|
|                        | 平成11年<br>(無料化前) | 平成17年<br>(無料化後) |
| 浜名バイパス<br>(浜松市西区舞阪町舞阪) | 27,963          | 40,060          |

出典：道路交通センサス（国土交通省、平成11年、17年）

#### 4) 市道新橋坪井線

評価書作成時の調査時期（平成16年4月）は、浜名湖花博（平成16年4月8日～10月11日開催）に向け、市道新橋坪井線が部分開通より全面開通した（平成16年3月30日）直後であり、交通量は定常状態になかったと考えられ、評価書作成時から供用時にかけて、新橋坪井線の交通量が変化したと考えられる。

市道新橋坪井線の全面開通前後の車両走行台数として、評価書作成時における調査結果と供用時（平成21年11月）における調査結果を用いて比較した。比較した結果は、表3.1-29に示すとおりである。

供用時の交通量は、評価書作成時の約2.6倍に増加していた。

また、供用時の新橋坪井線における交通量の時間変動は、図3.1-6に示すとおりであり、施設稼働騒音が予測結果を上回った朝（6時～8時）及び夕（18時～22時）の時間帯に交通量が特に多くなる時間が見られた。

表3.1-29 評価書作成時と供用時の交通量調査結果

単位：台/日

| 対象路線    | 評価書作成時 | 供用時   |
|---------|--------|-------|
| 市道新橋坪井線 | 1,933  | 4,997 |

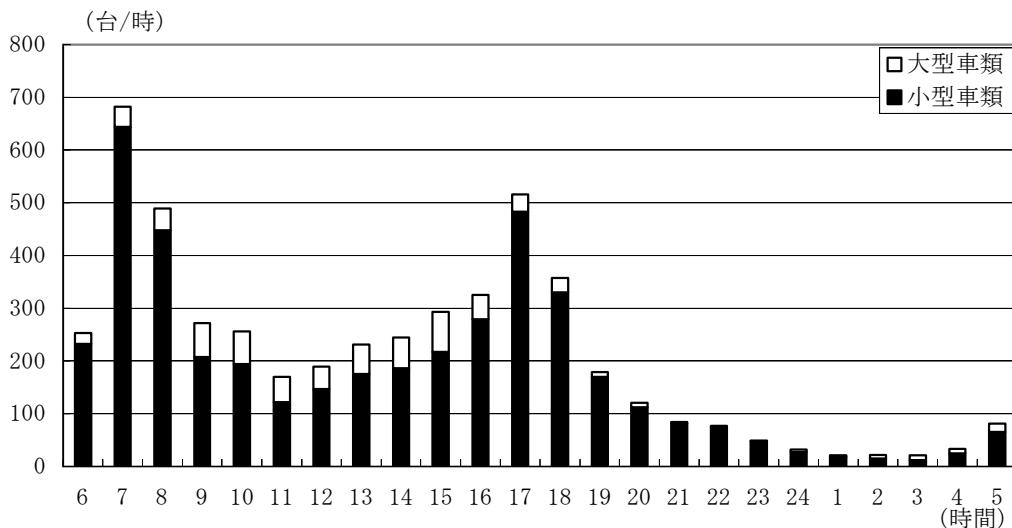


図3.1-6 市道新橋坪井線における交通量の時間変動(平日)

## ② 施設稼働騒音の大きさ

周辺道路の自動車走行音の影響が小さい状態での施設稼働騒音の調査結果は、表3.1-30に示すとおりである。

なお、周辺道路の自動車走行音の影響について、変動音の部分は除外できたが、定常音は全ての部分を除外できなかったため、施設稼働の単独の場合での騒音レベルは、表中の結果よりも、更に数デシベル低いものと推察される。

周辺道路の自動車走行音の影響が小さい状態での施設稼働騒音の調査結果は、朝 52dB 以下、昼間 52dB 以下、夕 50dB 以下、夜間 52dB 以下であり、予測結果と同程度以下であった。

表3.1-30 周辺道路の車両走行音の影響が小さい状態での施設稼働騒音

(調査日：平成24年4月12日～13日)

[LAeq] 単位：dB

| 時間帯              |      | 朝     | 昼間     | 夕       | 夜間        |
|------------------|------|-------|--------|---------|-----------|
|                  |      | 6時～8時 | 8時～18時 | 18時～22時 | 22時～6時    |
| 新清掃工場            | No.1 | 48    | 49     | 47      | 47        |
|                  | No.2 | 49    | 50     | 49      | 49        |
|                  | No.3 | 50    | 50     | 47*     | 49        |
|                  | No.4 | 52    | 52     | 47*     | 50        |
| 新水泳場             | No.5 | 48    | 48     | 49      | 48        |
|                  | No.6 | 52    | 52     | 50*     | <b>52</b> |
|                  | No.7 | 48    | 49     | 50      | 49        |
| 予測結果             |      | 52    | 54     | 50      | 51        |
| 評価書における調査結果(暗騒音) |      | 51    | 53     | 49      | 50        |

注1) 太字は予測結果を1dB上回ったことを示すが、騒音計の測定誤差が±1dBあることから、1dBの差は、同程度のレベルにあるものと評価した。

2) 「\*」：異状音が確認されたため、6月7日に再測定を実施した結果である。



### 3) 予測・評価の再評価

平成 21 年度の調査結果が予測結果を上回ったNo.4 地点を始めとして、新清掃工場及び新水泳場周辺は、浜名バイパス及び市道新橋坪井線の走行車両の影響を受けやすい地域である。

供用時（平成 21 年度）における事業地周辺の交通量は、評価書作成時と比較して、浜名バイパスで約 1.4 倍、市道新橋坪井線で約 2.6 倍に増加していた。（一般に、交通量が 2 倍に増えると、騒音レベルは 3dB 増加する計算となる。）

更には、市道新橋坪井線では、予測結果を上回った朝及び夕の時間帯において、交通量が特に多くなる時間が見られた。

以上に示すとおり、平成 21 年度の調査結果が高くなり、一部の地点で予測結果を上回った主な原因は、事業地周辺道路の交通量が増加したことに伴う暗騒音の増加であると考えられる。

また、事業地周辺道路の影響が小さい状態での施設稼働騒音は、全ての地点で評価書における予測結果と同程度以下であった。

以上のことから考えて、平成 21 年度の調査において、No.4 の調査結果が予測結果を上回った主な原因は、本施設の稼働によるものではないと考えられることから、予測・評価の再検討は必要ないと考えられる。



### 3.2 環境調査

#### 3.2.1 大気質

##### 1) 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両排ガス

###### (1) 調査目的

廃棄物運搬車両及び新水泳場利用車両走行に伴う自動車排ガスの影響を把握し、環境保全目標との整合性を確認するとともに予測結果との比較を行うことを目的とした。

###### (2) 調査項目

調査項目は、自動車交通量（時間別廃棄物運搬車両台数、一般車両台数）と沿道の大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）とした。

###### (3) 調査地点

調査地点は、図 3.2-1 に示す搬出入ルート 4 地点とした。

###### (4) 調査時期

調査日は、平成 21 年 11 月 19 日(木)6:00～20 日(金)6:00 とした。

調査時期は、廃棄物運搬車両及び新水泳場利用車両の走行が代表的な時期とし、水泳場が営業している平日のうち、廃棄物運搬車両の走行台数が最も多い木曜日とした。

###### (5) 調査方法

###### ① 自動車交通量

自動車交通量は、カウンターを用いて、調査地点における 1 時間毎の上り及び下り別の走行台数を計数した。

車種分類は表 3.2-1 に示すとおりとし、小型車類、大型車類、廃棄物運搬車両の 3 車種分類とした。

表3.2-1 車種分類

| 分類      | 自動車の識別   |
|---------|--|
| 小型車類    | 軽乗用車、普通乗用車(乗車定員:10人以下)<br>貨物自動車(排気量が50ccを越え、2000cc以下)  |
| 大型車類    | 大型貨物自動車(車両重量8t以上又は最大積載量が5t以上)<br>大型バス(乗車定員:30人以上)<br>大型特殊自動車<br>貨物自動車(排気量が2000ccを越えるもの)<br>中型バス(乗車定員:11～29人) |
| 廃棄物運搬車両 | 廃棄物運搬車両  |

## ② 沿道の大気質濃度

沿道の大気質濃度は、交通量調査結果と予測に用いた交通量条件との比較によって、沿道濃度を推定する方法によった。

すなわち、交通量に自動車排出ガスの排出係数を掛け合わせて日当たりの二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の総排出量を推定し、その量と予測に用いた総排出量の比較により、評価書に示した自動車排出ガスの寄与濃度の補正を行い、事後調査時の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の日平均予測濃度及び年平均予測濃度の算出を行った。

なお、自動車排出ガスの排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料No.141 自動車排出係数の算出根拠」（平成 15 年 12 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）に基づき平成 21 年の値を用いた。

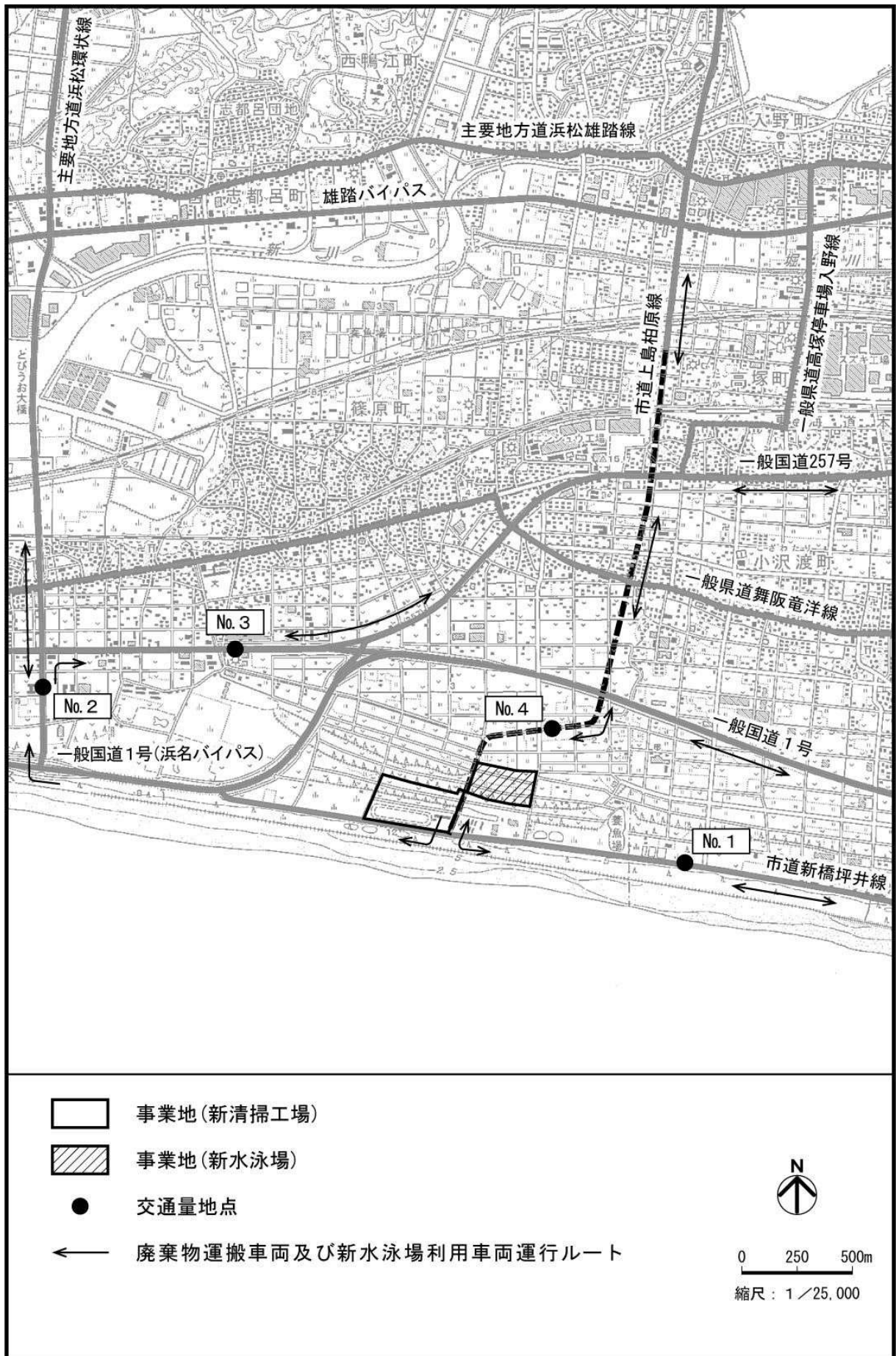


図3.2-1 自動車交通量調査地点

(6) 調査結果

① 自動車交通量

調査結果は、表 3.2-2及び図 3.2-2に示すとおりである。

各調査地点の予測に用いた交通量と調査結果を比較すると、No.1、No.2、No.4 については、調査結果は予測に用いた交通量の約 1.8～2.9 倍であり、No.3 は予測に用いた交通量の約 0.8 倍であった。

事業地周辺の一般車両の交通量は、No.1、No.2、No.4 は、評価書作成時から増加し、No.3 は減少した。

表3.2-2 交通量調査結果

単位:台/日

| 調査項目 | 現地調査結果 |       |         |        | 予測に用いた交通量 |       |                     |      |        |
|------|--------|-------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|------|--------|
|      | 一般車両   |       | 廃棄物運搬車両 | 合計     | 一般車両      |       | 廃棄物運搬車両<br>新水泳場利用車両 |      | 合計     |
|      | 小型車類   | 大型車類  |         |        | 小型車類      | 大型車類  | 小型車類                | 大型車類 |        |
| No.1 | 4,214  | 590   | 97      | 4,901  | 1,733     | 200   | 194                 | 250  | 2,377  |
| No.2 | 9,724  | 2,189 | 126     | 12,039 | 5,042     | 1,280 | 97                  | 90   | 6,509  |
| No.3 | 17,037 | 3,277 | 119     | 20,433 | 19,630    | 6,251 | 450                 | 360  | 26,691 |
| No.4 | 1,319  | 177   | 322     | 1,818  | 0         | 0     | 353                 | 270  | 623    |

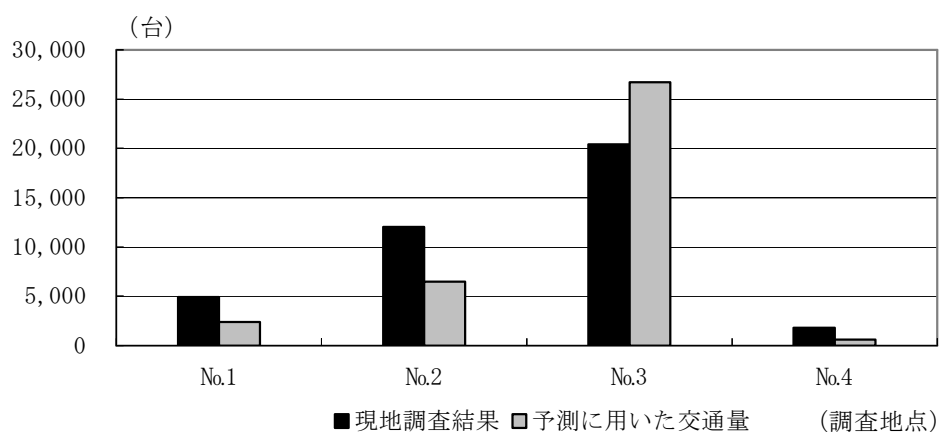


図3.2-2 交通量調査結果

## ② 大気質

調査結果は、表 3.2-3に示すとおりである。

調査の結果、二酸化窒素の年平均値は、0.0152～0.0168ppm、日平均値は、0.032～0.034ppm であった。浮遊粒子状物質の年平均値は、0.0241～0.0245mg/m<sup>3</sup>、日平均値は、0.056～0.057 mg/m<sup>3</sup>であった。

表3.2-3 大気質算出結果

| 対象物質                            | 予測地点 | 調査結果 |                     | 評価書における予測結果 |                     | 環境保全<br>目標          |        |
|---------------------------------|------|------|---------------------|-------------|---------------------|---------------------|--------|
|                                 |      | 年平均値 | 日平均値 <sup>注1)</sup> | 年平均値        | 日平均値 <sup>注1)</sup> | 日平均値 <sup>注1)</sup> |        |
| 二酸化窒素<br>(ppm)                  | No.1 | 北側   | 0.0155              | 0.033       | 0.0155              | 0.033               | 0.04以下 |
|                                 |      | 南側   | 0.0155              | 0.033       | 0.0155              | 0.033               |        |
|                                 | No.2 | 東側   | 0.0160              | 0.033       | 0.0158              | 0.033               |        |
|                                 |      | 西側   | 0.0159              | 0.033       | 0.0157              | 0.033               |        |
|                                 | No.3 | 北側   | 0.0166              | 0.034       | 0.0188              | 0.037               |        |
|                                 |      | 南側   | 0.0168              | 0.034       | 0.0192              | 0.037               |        |
|                                 | No.4 | 北側   | 0.0152              | 0.032       | 0.0152              | 0.032               |        |
|                                 |      | 南側   | 0.0152              | 0.032       | 0.0152              | 0.032               |        |
| 浮遊粒子状物質<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | No.1 | 北側   | 0.0241              | 0.056       | 0.0241              | 0.056               | 0.10以下 |
|                                 |      | 南側   | 0.0241              | 0.056       | 0.0241              | 0.056               |        |
|                                 | No.2 | 東側   | 0.0242              | 0.057       | 0.0242              | 0.057               |        |
|                                 |      | 西側   | 0.0242              | 0.057       | 0.0242              | 0.057               |        |
|                                 | No.3 | 北側   | 0.0244              | 0.057       | 0.0252              | 0.059               |        |
|                                 |      | 南側   | 0.0245              | 0.057       | 0.0253              | 0.060               |        |
|                                 | No.4 | 北側   | 0.0241              | 0.056       | 0.0241              | 0.056               |        |
|                                 |      | 南側   | 0.0241              | 0.056       | 0.0241              | 0.056               |        |

注1) 日平均値は二酸化窒素は日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値を示した。

**(7) 評価書における予測結果との比較**

調査結果と評価書における予測結果の比較は前掲表 3.2-3に示すとおりである。

調査結果は、二酸化窒素の年平均値がNo.2 で予測結果を上回り、それ以外の地点は、年平均値、日平均値の年間 98%値ともに予測結果以下であった。

また、浮遊粒子状物質の年平均値及び日平均値の年間 2%除外値は、全ての地点で予測結果以下であった。

**(8) 環境保全目標値との比較**

調査結果と環境保全目標の比較は、前掲表 3.2-3に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと」とし、前掲表 3.2-3に示す目標を設定している。

調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。



## 2) 環境モニタリング

### (1) 調査目的

周辺における大気質測定を行うことにより、環境保全対策の効果を把握し、環境保全目標との整合性を確認するとともに予測結果との比較を行うことを目的とした。

### (2) 調査項目

調査項目は、表 3.2-4 に示すとおりとした。

表3.2-4 調査項目

| 調査項目    |                              | 調査方法  | データ                              |
|---------|------------------------------|---|----------------------------------|
| 気象      | 風向                           | 地上 10m に微風向風速計を設置し、16 方位で毎正時前 10 分間の平均風向の測定を行う。   | 連続測定<br>(1 時間<br>間隔<br>7 日間)     |
|         | 風速                           | 地上 10m に微風向風速計を設置し、0.1m 単位で毎正時前 10 分間の平均風速の測定を行う。 |                                  |
|         | 日射量                          | 地上 2.0m に日射計を設置し、1 時間毎の積算日射量を測定する。                |                                  |
|         | 放射収支量                        | 地上 1.5m に放射収支計を設置し、1 時間毎の積算放射収支量を測定する。            |                                  |
|         | 温度                           | 電気式温度計を地上 1.5m に設置し毎正時の気温を測定する。                   |                                  |
|         | 湿度                           | 電気式湿度計を地上 1.5m に設置し毎正時の湿度を測定する。                   |                                  |
| 大気質     | 二酸化硫黄                        | JIS B 7952 に定める方法。                                | 連続測定<br>(1 時間<br>間隔<br>7 日間)     |
|         | 窒素酸化物                        | JIS B 7953 に定める方法。                                |                                  |
|         | 一酸化窒素                        |   |                                  |
|         | 二酸化窒素                        |   |                                  |
|         | 浮遊粒子状物質                      | JIS B 7953 に定める方法。                                | 1 回/日測定<br>(24 時間<br>間隔<br>7 日間) |
|         | 塩素                           | JIS K 0106 6.2 に定める方法。                            |                                  |
|         | カドミウム                        | フィルタ採取－ICP/MS 法                                   |                                  |
|         | 鉛                            | フィルタ採取－ICP/MS 法                                   |                                  |
|         | 水銀                           | 金アマルガム捕集－加熱気化原子吸光法                                |                                  |
|         | 塩化水素                         | 大気汚染物質測定法指針 に定める方法。                               |                                  |
|         | ベンゼン                         | 容器採取－GC/MS 法                                      |                                  |
|         | 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                      |   |                                  |
| ダイオキシン類 | ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアルに定める方法。 | 1 回/7 日間<br>(7 日間連続<br>測定)                        |                                  |

### (3) 調査地点

調査地点は、図 3.2-3に示すとおりとし、評価書作成時の現況調査モニタリング地点 2 地点 (No.2、No.3) と新清掃工場内 (No.1) の計 3 地点とした。

気象調査地点は、代表 1 地点として新清掃工場内を調査地点とした。

### (4) 調査時期

調査時期は、表 3.2-5に示すとおりとし、年 4 回 (四季毎に 1 回) 実施した。

表3.2-5 調査時期

| 調査項目        |            | 調査期間   |
|-------------|------------|--|
| 気 象         |            |  |
| 大<br>気<br>質 | 二酸化硫黄      | 【連続測定】<br>春 季：平成 21 年 4 月 21 日～27 日<br>夏 季：平成 21 年 8 月 21 日～27 日<br>秋 季：平成 21 年 10 月 1 日～ 7 日<br>冬 季：平成 22 年 1 月 15 日～21 日   |
|             | 窒素酸化物      |  |
|             | 一酸化窒素      |  |
|             | 二酸化窒素      |  |
|             | 浮遊粒子状物質    |  |
|             | ダイオキシン類    |  |
|             | 塩素         | 【1回/日測定】<br>春 季：平成 21 年 4 月 21 日～28 日<br>夏 季：平成 21 年 8 月 21 日～28 日<br>秋 季：平成 21 年 10 月 1 日～ 8 日<br>冬 季：平成 22 年 1 月 15 日～22 日 |
|             | カドミウム      |  |
|             | 鉛          |  |
|             | 水銀         |  |
|             | 塩化水素       |  |
|             | 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     |            |  |

注1) 上段と下段の調査期間の違いは、測定方法の異なりによるためである。

### (5) 調査方法

調査方法は、前掲表 3.2-4に示すとおりとした。



図3.2-3 大気質の環境モニタリング調査地点

(6) 調査結果

① 気象

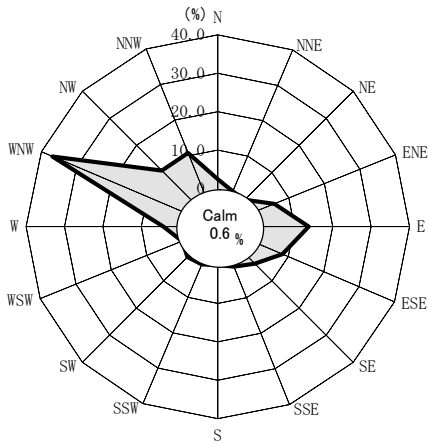
調査結果は、表 3.2-6及び図 3.2-4に示したとおりであった。

調査期間中の主風向は、春季、夏季、冬季が西北西、秋季が東北東であった。

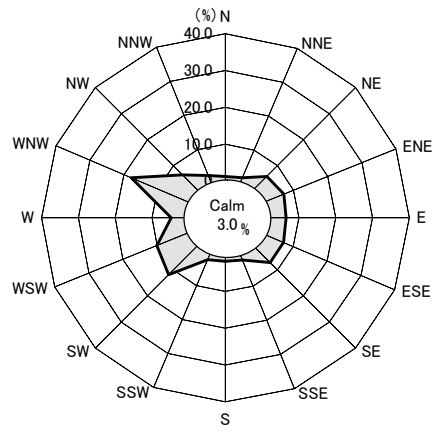
調査期間中の平均風速は、春季 5.7m/s、夏季 3.0m/s、秋季 2.7m/s、冬季 4.4m/s  
であった。

表3.2-6 気象調査結果

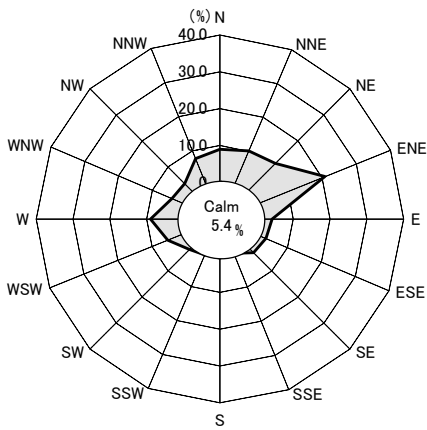
| 調査項目  |             | 単位                | 調査結果  |       |       |       |
|-------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|       |             |                   | 春季    | 夏季    | 秋季    | 冬季    |
| 風向風速  | 期間最多風向      | 16方位              | WNW   | WNW   | ENE   | WNW   |
|       | 期間平均風速      | m/s               | 5.7   | 3.0   | 2.7   | 4.4   |
|       | 1時間最高風速     |                   | 13.0  | 7.1   | 12.9  | 11.5  |
| 気温    | 期間内平均気温     | ℃                 | 15.7  | 26.8  | 20.8  | 6.9   |
|       | 1時間最高気温     |                   | 21.6  | 33.5  | 28.2  | 16.9  |
|       | 1時間最低気温     |                   | 9.6   | 22.8  | 15.9  | 0.4   |
| 湿度    | 期間平均湿度      | %                 | 65    | 65    | 79    | 58    |
|       | 1時間最高湿度     |                   | 98    | 90    | 95    | 94    |
|       | 1時間最低湿度     |                   | 27    | 32    | 37    | 26    |
| 日射量   | 期間内日積算平均日射量 | MJ/m <sup>2</sup> | 17.3  | 20.9  | 9.4   | 10.1  |
|       | 日積算最高日射量    |                   | 26.61 | 24.84 | 19.86 | 12.75 |
|       | 日積算最低日射量    |                   | 2.73  | 14.22 | 1.16  | 1.48  |
| 放射収支量 | 期間内平均放射収支量  | MJ/m <sup>2</sup> | 7.62  | 11.69 | 5.24  | 1.20  |
|       | 1時間最高放射収支量  |                   | 2.21  | 2.40  | 2.42  | 1.50  |
|       | 1時間最低放射収支量  |                   | -0.36 | -0.34 | -0.38 | -0.44 |



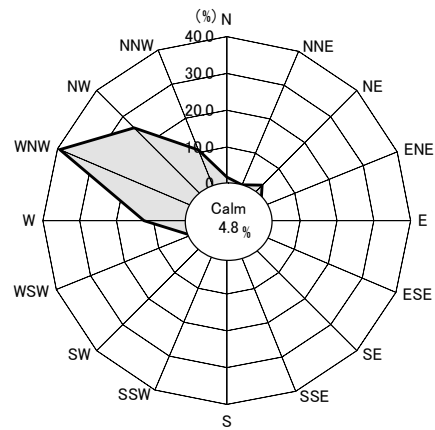
【春季】



【夏季】



【秋季】



【冬季】

注1) Calmは風速0.4m以下の割合を示す。

図3.2-4 調査期間中の風配図

## ② 大気質

### ア 春季

春季の大気質調査結果は、表 3.2-7に示すとおりであった。

評価書において予測が行われた項目及び環境保全目標が設定されている項目の調査結果は、以下に示すとおりであった。

調査期間内の平均濃度は、二酸化窒素 0.002～0.013ppm、窒素酸化物 0.008～0.016ppm、二酸化硫黄 0.003ppm、浮遊粒子状物質 0.008～0.018mg/m<sup>3</sup>であった。

1 時間値の最高濃度は、二酸化窒素 0.027～0.044ppm、窒素酸化物 0.030～0.101ppm、二酸化硫黄 0.006～0.009ppm、浮遊粒子状物質 0.027～0.086mg/m<sup>3</sup>であった。

日平均値の最高濃度は、二酸化窒素 0.005～0.022ppm、窒素酸化物 0.013～0.031ppm、二酸化硫黄 0.003～0.005ppm、浮遊粒子状物質 0.009～0.026mg/m<sup>3</sup>であった。

塩化水素の期間内最高濃度は、0.2～1.0ppb であった。

ダイオキシン類の期間内濃度は、0.010～0.011pg-TEQ/m<sup>3</sup>であった。

表3.2-7 大気質調査結果(春季)

| 調査項目       | 単位      | 調査結果                     |        |        | 環境保全<br>目標 | 評価書における<br>予測結果 |           |       |       |
|------------|---------|--------------------------|--------|--------|------------|-----------------|-----------|-------|-------|
|            |         | No. 1                    | No. 2  | No. 3  |            | 年平均値            | 1時間値      |       |       |
| 窒素<br>酸化物  | 二酸化窒素   | 期間内平均濃度                  | (ppm)  | 0.002  | 0.013      | 0.007           | —         | 0.017 | —     |
|            |         | 1時間最高濃度                  | (ppm)  | 0.037  | 0.044      | 0.027           | 0.1以下     | —     | 0.080 |
|            |         | 日平均最高濃度                  | (ppm)  | 0.005  | 0.022      | 0.010           | 0.04~0.06 | —     | —     |
|            | 一酸化窒素   | 期間内平均濃度                  | (ppm)  | 0.008  | 0.003      | 0.001           | —         | —     | —     |
|            |         | 1時間最高濃度                  | (ppm)  | 0.039  | 0.057      | 0.009           |           | —     | —     |
|            |         | 日平均最高濃度                  | (ppm)  | 0.013  | 0.010      | 0.002           |           | —     | —     |
|            | 窒素酸化物   | 期間内平均濃度                  | (ppm)  | 0.010  | 0.016      | 0.008           |           | 0.025 | —     |
|            |         | 1時間最高濃度                  | (ppm)  | 0.076  | 0.101      | 0.030           |           | —     | 0.177 |
|            |         | 日平均最高濃度                  | (ppm)  | 0.019  | 0.031      | 0.013           |           | —     | —     |
|            | 二酸化硫黄   | 期間内平均濃度                  | (ppm)  | 0.003  | 0.003      | 0.003           |           | —     | 0.007 |
| 1時間最高濃度    |         | (ppm)                    | 0.006  | 0.009  | 0.008      | 0.1以下           |           | —     | 0.038 |
| 日平均最高濃度    |         | (ppm)                    | 0.003  | 0.005  | 0.004      | 0.04以下          |           | —     | —     |
| 浮遊粒子状物質    | 期間内平均濃度 | (mg/m <sup>3</sup> )     | 0.014  | 0.018  | 0.008      | —               | 0.024     | —     |       |
|            | 1時間最高濃度 | (mg/m <sup>3</sup> )     | 0.073  | 0.086  | 0.027      | 0.20以下          | —         | 0.143 |       |
|            | 日平均最高濃度 | (mg/m <sup>3</sup> )     | 0.022  | 0.026  | 0.009      | 0.10以下          | —         | —     |       |
| 塩素         | 期間内平均濃度 | (ppb)                    | <1     | <1     | <1         | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (ppb)                    | <1     | <1     | <1         | —               | —         | —     |       |
| カドミウム      | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0005 | 0.0004 | 0.0003     | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0006 | 0.0007 | 0.0005     | —               | —         | —     |       |
| 鉛          | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0032 | 0.0029 | 0.0015     | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0067 | 0.0072 | 0.0038     | —               | —         | —     |       |
| 水銀         | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0020 | 0.0016 | 0.0017     | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0034 | 0.0027 | 0.0034     | —               | —         | —     |       |
| 塩化水素       | 期間内平均濃度 | (ppb)                    | 0.6    | 0.1    | 0.2        | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (ppb)                    | 1.0    | 0.2    | 0.4        | 20              | —         | 14    |       |
| ベンゼン       | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.54   | 0.74   | 0.65       | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.73   | 0.99   | 0.97       | —               | —         | —     |       |
| トリクロロエチレン  | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.13   | 0.35   | 0.23       | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.38   | 1.90   | 0.72       | —               | —         | —     |       |
| テトラクロロエチレン | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.07   | 0.07   | 0.08       | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.12   | 0.12   | 0.15       | —               | —         | —     |       |
| ジクロロメタン    | 期間内平均濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 1.69   | 1.56   | 1.26       | —               | —         | —     |       |
|            | 期間内最高濃度 | (μg/m <sup>3</sup> )     | 4.00   | 3.10   | 2.50       | —               | —         | —     |       |
| ダイオキシン類    | 期間内濃度   | (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.011  | 0.011  | 0.010      | 0.6             | 0.078     | —     |       |

注1) 予測結果は、最大着地濃度地点における予測結果である。

注2) 予測結果の1時間値は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の最大着地濃度地点の予測結果のうち高い値を示す。

また、予測結果の1時間値との比較は、現地調査で1時間ごとの濃度の測定が可能な項目についてのみ行った。

## イ 夏季

夏季の大気質調査結果は、表 3.2-8に示すとおりであった。

評価書において予測が行われた項目及び環境保全目標が設定されている項目の調査結果は、以下に示すとおりであった。

調査期間内の平均濃度は、二酸化窒素 0.007～0.012ppm、窒素酸化物 0.009～0.015ppm、二酸化硫黄 0.004～0.006ppm、浮遊粒子状物質 0.016～0.022mg/m<sup>3</sup>であった。

1 時間値の最高濃度は、二酸化窒素 0.032～0.036ppm、窒素酸化物 0.039～0.063ppm、二酸化硫黄 0.008～0.013ppm、浮遊粒子状物質 0.057～0.091mg/m<sup>3</sup>であった。

日平均値の最高濃度は、二酸化窒素 0.009～0.016ppm、窒素酸化物 0.012～0.022ppm、二酸化硫黄 0.005～0.008ppm、浮遊粒子状物質 0.026～0.034mg/m<sup>3</sup>であった。

塩化水素の期間内最高濃度は、0.6～0.9ppb であった。

ダイオキシン類の期間内濃度は、0.010～0.012pg-TEQ/m<sup>3</sup>であった。



表3.2-8 大気質調査結果(夏季)

| 調査項目        | 単位         | 調査結果                           |                              |        | 環境保全<br>目標 | 評価書における<br>予測結果 |           |        |       |       |
|-------------|------------|--------------------------------|------------------------------|--------|------------|-----------------|-----------|--------|-------|-------|
|             |            | No. 1                          | No. 2                        | No. 3  |            | 年平均値            | 1時間値      |        |       |       |
| 大<br>気<br>質 | 窒素<br>酸化物  | 二酸化窒素                          | 期間内平均濃度 (ppm)                | 0.008  | 0.012      | 0.007           | —         | 0.017  | —     |       |
|             |            | 二酸化窒素                          | 1時間最高濃度 (ppm)                | 0.036  | 0.033      | 0.032           | 0.1以下     | —      | 0.080 |       |
|             |            | 二酸化窒素                          | 日平均最高濃度 (ppm)                | 0.012  | 0.016      | 0.009           | 0.04~0.06 | —      | —     |       |
|             | 窒素<br>酸化物  | 一酸化窒素                          | 期間内平均濃度 (ppm)                | 0.002  | 0.003      | 0.002           | —         | —      | —     |       |
|             |            | 一酸化窒素                          | 1時間最高濃度 (ppm)                | 0.015  | 0.030      | 0.010           |           | —      | —     |       |
|             |            | 一酸化窒素                          | 日平均最高濃度 (ppm)                | 0.003  | 0.006      | 0.003           |           | —      | —     |       |
|             | 窒素<br>酸化物  | 窒素酸化物                          | 期間内平均濃度 (ppm)                | 0.010  | 0.015      | 0.009           |           | 0.025  | —     |       |
|             |            | 窒素酸化物                          | 1時間最高濃度 (ppm)                | 0.050  | 0.063      | 0.039           |           | —      | 0.177 |       |
|             |            | 窒素酸化物                          | 日平均最高濃度 (ppm)                | 0.016  | 0.022      | 0.012           |           | —      | —     |       |
|             | 二酸化硫黄      | 二酸化硫黄                          | 期間内平均濃度 (ppm)                | 0.004  | 0.006      | 0.006           |           | —      | 0.007 | —     |
|             |            | 二酸化硫黄                          | 1時間最高濃度 (ppm)                | 0.008  | 0.013      | 0.012           |           | 0.1以下  | —     | 0.038 |
|             |            | 二酸化硫黄                          | 日平均最高濃度 (ppm)                | 0.005  | 0.008      | 0.007           |           | 0.04以下 | —     | —     |
|             | 浮遊粒子状物質    | 浮遊粒子状物質                        | 期間内平均濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.022  | 0.021      | 0.016           | —         | 0.024  | —     |       |
|             |            | 浮遊粒子状物質                        | 1時間最高濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.091  | 0.071      | 0.057           | 0.20以下    | —      | 0.143 |       |
|             |            | 浮遊粒子状物質                        | 日平均最高濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.034  | 0.028      | 0.026           | 0.10以下    | —      | —     |       |
| 塩素          | 塩素         | 期間内平均濃度 (ppb)                  | <1                           | <1     | <1         | —               | —         | —      |       |       |
|             | 塩素         | 期間内最高濃度 (ppb)                  | <1                           | <1     | <1         | —               | —         | —      |       |       |
| カドミウム       | カドミウム      | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0002                       | 0.0002 | 0.0001     | —               | —         | —      |       |       |
|             | カドミウム      | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0005                       | 0.0005 | 0.0003     | —               | —         | —      |       |       |
| 鉛           | 鉛          | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0040                       | 0.0039 | 0.0026     | —               | —         | —      |       |       |
|             | 鉛          | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0120                       | 0.0110 | 0.0051     | —               | —         | —      |       |       |
| 水銀          | 水銀         | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0007                       | 0.0009 | 0.0009     | —               | —         | —      |       |       |
|             | 水銀         | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.0011                       | 0.0014 | 0.0012     | —               | —         | —      |       |       |
| 塩化水素        | 塩化水素       | 期間内平均濃度 (ppb)                  | 0.5                          | 0.5    | 0.3        | —               | —         | —      |       |       |
|             | 塩化水素       | 期間内最高濃度 (ppb)                  | 0.9                          | 0.8    | 0.6        | 20              | —         | 14     |       |       |
| ベンゼン        | ベンゼン       | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.59                         | 0.68   | 0.71       | —               | —         | —      |       |       |
|             | ベンゼン       | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.76                         | 0.82   | 0.93       | —               | —         | —      |       |       |
| トリクロロエチレン   | トリクロロエチレン  | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.47                         | 0.98   | 0.21       | —               | —         | —      |       |       |
|             | トリクロロエチレン  | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 1.90                         | 6.10   | 0.41       | —               | —         | —      |       |       |
| テトラクロロエチレン  | テトラクロロエチレン | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.13                         | 0.14   | 0.15       | —               | —         | —      |       |       |
|             | テトラクロロエチレン | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 0.40                         | 0.58   | 0.34       | —               | —         | —      |       |       |
| ジクロロメタン     | ジクロロメタン    | 期間内平均濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 2.22                         | 3.40   | 2.76       | —               | —         | —      |       |       |
|             | ジクロロメタン    | 期間内最高濃度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 4.70                         | 14.00  | 6.90       | —               | —         | —      |       |       |
| ダイオキシン類     | ダイオキシン類    | 期間内濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.010                        | 0.012  | 0.011      | 0.6             | 0.078     | —      |       |       |

注1) 予測結果は、最大着地濃度地点における予測結果である。

注2) 予測結果の1時間値は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の最大着地濃度地点の予測結果のうち高い値を示す。

また、予測結果の1時間値との比較は、現地調査で1時間ごとの濃度の測定が可能な項目についてのみ行った。

## ウ 秋季

秋季の大気質調査結果は、表 3.2-9に示すとおりであった。

評価書において予測が行われた項目及び環境保全目標が設定されている項目の調査結果は、以下に示すとおりであった。

調査期間内の平均濃度は、二酸化窒素 0.011～0.018ppm、窒素酸化物 0.014～0.026ppm、二酸化硫黄 0.003ppm、浮遊粒子状物質 0.010～0.015mg/m<sup>3</sup>であった。

1 時間値の最高濃度は、二酸化窒素 0.032～0.036ppm、窒素酸化物 0.050～0.082ppm、二酸化硫黄 0.008～0.010ppm、浮遊粒子状物質 0.035～0.046mg/m<sup>3</sup>であった。

日平均値の最高濃度は、二酸化窒素 0.015～0.025ppm、窒素酸化物 0.019～0.038ppm、二酸化硫黄 0.004～0.005ppm、浮遊粒子状物質 0.015～0.023mg/m<sup>3</sup>であった。

塩化水素の期間内最高濃度は、0.3～0.7ppb であった。

ダイオキシン類の期間内濃度は、0.014pg-TEQ/m<sup>3</sup> であった。

表3.2-9 大気質調査結果(秋季)

| 調査項目        |                   |                          | 単位                   | 調査結果   |        |        | 環境保全<br>目標 | 評価書における<br>予測結果 |       |       |
|-------------|-------------------|--------------------------|----------------------|--------|--------|--------|------------|-----------------|-------|-------|
|             |                   |                          |                      | No.1   | No.2   | No.3   |            | 年平均値            | 1時間値  |       |
| 大<br>気<br>質 | 窒素<br>酸<br>化<br>物 | 二酸化窒素                    | 期間内平均濃度              | (ppm)  | 0.018  | 0.018  | 0.011      | —               | 0.017 | —     |
|             |                   |                          | 1時間最高濃度              | (ppm)  | 0.036  | 0.036  | 0.032      | 0.1以下           | —     | 0.080 |
|             |                   |                          | 日平均最高濃度              | (ppm)  | 0.023  | 0.025  | 0.015      | 0.04~0.06       | —     | —     |
|             | 窒素<br>酸<br>化<br>物 | 一酸化窒素                    | 期間内平均濃度              | (ppm)  | 0.006  | 0.008  | 0.003      | —               | —     | —     |
|             |                   |                          | 1時間最高濃度              | (ppm)  | 0.024  | 0.047  | 0.018      |                 | —     | —     |
|             |                   |                          | 日平均最高濃度              | (ppm)  | 0.008  | 0.013  | 0.004      |                 | —     | —     |
|             | 窒素<br>酸<br>化<br>物 | 窒素酸化物                    | 期間内平均濃度              | (ppm)  | 0.025  | 0.026  | 0.014      |                 | 0.025 | —     |
|             |                   |                          | 1時間最高濃度              | (ppm)  | 0.058  | 0.082  | 0.050      |                 | —     | 0.177 |
|             |                   |                          | 日平均最高濃度              | (ppm)  | 0.031  | 0.038  | 0.019      |                 | —     | —     |
|             | 二酸化硫黄             | 期間内平均濃度                  | (ppm)                | 0.003  | 0.003  | 0.003  | —          |                 | 0.007 | —     |
|             |                   | 1時間最高濃度                  | (ppm)                | 0.008  | 0.010  | 0.009  | 0.1以下      |                 | —     | 0.038 |
|             |                   | 日平均最高濃度                  | (ppm)                | 0.004  | 0.004  | 0.005  | 0.04以下     |                 | —     | —     |
|             | 浮遊粒子状物質           | 期間内平均濃度                  | (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.015  | 0.010  | 0.015  | —          | 0.024           | —     |       |
|             |                   | 1時間最高濃度                  | (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.046  | 0.035  | 0.046  | 0.20以下     | —               | 0.143 |       |
|             |                   | 日平均最高濃度                  | (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.022  | 0.015  | 0.023  | 0.10以下     | —               | —     |       |
|             | 塩素                | 期間内平均濃度                  | (ppb)                | <1     | <1     | <1     | —          | —               | —     |       |
|             |                   | 期間内最高濃度                  | (ppb)                | <1     | <1     | <1     | —          | —               | —     |       |
|             | カドミウム             | 期間内平均濃度                  | (μg/m <sup>3</sup> ) | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | —          | —               | —     |       |
|             |                   | 期間内最高濃度                  | (μg/m <sup>3</sup> ) | 0.0003 | 0.0005 | 0.0004 | —          | —               | —     |       |
|             | 鉛                 | 期間内平均濃度                  | (μg/m <sup>3</sup> ) | 0.0019 | 0.0029 | 0.0028 | —          | —               | —     |       |
|             |                   | 期間内最高濃度                  | (μg/m <sup>3</sup> ) | 0.0053 | 0.0078 | 0.0062 | —          | —               | —     |       |
| 水銀          | 期間内平均濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0013               | 0.0012 | 0.0012 | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.0018               | 0.0020 | 0.0017 | —      | —          | —               |       |       |
| 塩化水素        | 期間内平均濃度           | (ppb)                    | 0.4                  | 0.1    | 0.3    | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (ppb)                    | 0.7                  | 0.3    | 0.4    | 20     | —          | 14              |       |       |
| ベンゼン        | 期間内平均濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.64                 | 0.75   | 0.66   | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.99                 | 1.10   | 0.99   | —      | —          | —               |       |       |
| トリクロロエチレン   | 期間内平均濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.56                 | 1.00   | 0.26   | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 2.10                 | 2.50   | 1.00   | —      | —          | —               |       |       |
| テトラクロロエチレン  | 期間内平均濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.15                 | 0.20   | 0.14   | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 0.25                 | 0.59   | 0.25   | —      | —          | —               |       |       |
| ジクロロメタン     | 期間内平均濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 2.26                 | 2.44   | 2.57   | —      | —          | —               |       |       |
|             | 期間内最高濃度           | (μg/m <sup>3</sup> )     | 5.20                 | 5.60   | 5.40   | —      | —          | —               |       |       |
| ダイオキシン類     | 期間内濃度             | (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 0.014                | 0.014  | 0.014  | 0.6    | 0.078      | —               |       |       |

注1) 予測結果は、最大着地濃度地点における予測結果である。

注2) 予測結果の1時間値は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の最大着地濃度地点の予測結果のうち高い値を示す。

また、予測結果の1時間値との比較は、現地調査で1時間ごとの濃度の測定が可能な項目についてのみ行った。

## エ 冬季

冬季の大気質調査結果は、表 3.2-10に示すとおりであった。

評価書において予測が行われた項目及び環境保全目標が設定されている項目の調査結果は、以下に示すとおりであった。

調査期間内の平均濃度は、二酸化窒素 0.017～0.020ppm、窒素酸化物 0.022～0.032ppm、二酸化硫黄 0.003ppm、浮遊粒子状物質 0.011～0.033mg/m<sup>3</sup>であった。

1 時間値の最高濃度は、二酸化窒素 0.050～0.061ppm、窒素酸化物 0.092～0.172ppm、二酸化硫黄 0.008～0.009ppm、浮遊粒子状物質 0.049～0.107mg/m<sup>3</sup>であった。

日平均値の最高濃度は、二酸化窒素 0.031～0.038ppm、窒素酸化物 0.047～0.068ppm、二酸化硫黄 0.005ppm、浮遊粒子状物質 0.022～0.058mg/m<sup>3</sup>であった。

塩化水素の期間内最高濃度は、0.1～0.4ppb であった。

ダイオキシン類の期間内濃度は、0.031～0.039pg-TEQ/m<sup>3</sup>であった。

表3.2-10 大気質調査結果(冬季)

| 調査項目        |            |         | 単位                           | 調査結果                         |        |        | 環境保全<br>目標 | 評価書における<br>予測結果 |       |       |
|-------------|------------|---------|------------------------------|------------------------------|--------|--------|------------|-----------------|-------|-------|
|             |            |         |                              | No. 1                        | No. 2  | No. 3  |            | 年平均値            | 1時間値  |       |
| 大<br>気<br>質 | 窒素酸化物      | 二酸化窒素   | 期間内平均濃度                      | (ppm)                        | 0.020  | 0.018  | 0.017      | —               | 0.017 | —     |
|             |            | 二酸化窒素   | 1時間最高濃度                      | (ppm)                        | 0.061  | 0.050  | 0.057      | 0.1以下           | —     | 0.080 |
|             |            | 二酸化窒素   | 日平均最高濃度                      | (ppm)                        | 0.038  | 0.031  | 0.034      | 0.04~0.06       | —     | —     |
|             | 窒素酸化物      | 一酸化窒素   | 期間内平均濃度                      | (ppm)                        | 0.011  | 0.013  | 0.005      | —               | —     | —     |
|             |            | 一酸化窒素   | 1時間最高濃度                      | (ppm)                        | 0.104  | 0.121  | 0.038      |                 | —     | —     |
|             |            | 一酸化窒素   | 日平均最高濃度                      | (ppm)                        | 0.030  | 0.035  | 0.013      |                 | —     | —     |
|             | 窒素酸化物      | 窒素酸化物   | 期間内平均濃度                      | (ppm)                        | 0.032  | 0.031  | 0.022      |                 | 0.025 | —     |
|             |            | 窒素酸化物   | 1時間最高濃度                      | (ppm)                        | 0.165  | 0.172  | 0.092      |                 | —     | 0.177 |
|             |            | 窒素酸化物   | 日平均最高濃度                      | (ppm)                        | 0.068  | 0.065  | 0.047      |                 | —     | —     |
|             | 二酸化硫黄      | 二酸化硫黄   | 期間内平均濃度                      | (ppm)                        | 0.003  | 0.003  | 0.003      | —               | 0.007 | —     |
|             |            | 二酸化硫黄   | 1時間最高濃度                      | (ppm)                        | 0.008  | 0.008  | 0.009      | 0.1以下           | —     | 0.038 |
|             |            | 二酸化硫黄   | 日平均最高濃度                      | (ppm)                        | 0.005  | 0.005  | 0.005      | 0.04以下          | —     | —     |
|             | 浮遊粒子状物質    | 浮遊粒子状物質 | 期間内平均濃度                      | ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )   | 0.022  | 0.033  | 0.011      | —               | 0.024 | —     |
|             |            | 浮遊粒子状物質 | 1時間最高濃度                      | ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )   | 0.091  | 0.107  | 0.049      | 0.20以下          | —     | 0.143 |
|             |            | 浮遊粒子状物質 | 日平均最高濃度                      | ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )   | 0.045  | 0.058  | 0.022      | 0.10以下          | —     | —     |
|             | 塩素         | 塩素      | 期間内平均濃度                      | (ppb)                        | <1     | <1     | <1         | —               | —     | —     |
|             |            | 塩素      | 期間内最高濃度                      | (ppb)                        | <1     | <1     | <1         | —               | —     | —     |
|             | カドミウム      | カドミウム   | 期間内平均濃度                      | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002     | —               | —     | —     |
|             |            | カドミウム   | 期間内最高濃度                      | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0003 | 0.0005 | 0.0006     | —               | —     | —     |
|             | 鉛          | 鉛       | 期間内平均濃度                      | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0050 | 0.0066 | 0.0059     | —               | —     | —     |
|             |            | 鉛       | 期間内最高濃度                      | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0079 | 0.0150 | 0.0160     | —               | —     | —     |
| 水銀          | 水銀         | 期間内平均濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0015                       | 0.0010 | 0.0006 | —          | —               | —     |       |
|             | 水銀         | 期間内最高濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.0021                       | 0.0015 | 0.0009 | —          | —               | —     |       |
| 塩化水素        | 塩化水素       | 期間内平均濃度 | (ppb)                        | 0.1                          | 0.1    | 0.1    | —          | —               | —     |       |
|             | 塩化水素       | 期間内最高濃度 | (ppb)                        | 0.4                          | 0.2    | 0.1    | 20         | —               | 14    |       |
| ベンゼン        | ベンゼン       | 期間内平均濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 1.56                         | 1.49   | 1.57   | —          | —               | —     |       |
|             | ベンゼン       | 期間内最高濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 2.50                         | 2.40   | 2.40   | —          | —               | —     |       |
| トリクロロエチレン   | トリクロロエチレン  | 期間内平均濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.19                         | 1.09   | 0.21   | —          | —               | —     |       |
|             | トリクロロエチレン  | 期間内最高濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.41                         | 4.60   | 0.45   | —          | —               | —     |       |
| テトラクロロエチレン  | テトラクロロエチレン | 期間内平均濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.19                         | 0.10   | 0.16   | —          | —               | —     |       |
|             | テトラクロロエチレン | 期間内最高濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 0.78                         | 0.25   | 0.42   | —          | —               | —     |       |
| ジクロロメタン     | ジクロロメタン    | 期間内平均濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 3.04                         | 2.95   | 5.17   | —          | —               | —     |       |
|             | ジクロロメタン    | 期間内最高濃度 | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 11.00                        | 10.00  | 19.00  | —          | —               | —     |       |
| ダイオキシン類     | ダイオキシン類    | 期間内濃度   | (pg-TEQ/ $\text{m}^3$ )      | 0.033                        | 0.031  | 0.039  | 0.6        | 0.078           | —     |       |

注1) 予測結果は、最大着地濃度地点における予測結果である。

注2) 予測結果の1時間値は、高濃度出現時及び上層逆転層発生時の最大着地濃度地点の予測結果のうち高い値を示す。

また、予測結果の1時間値との比較は、現地調査で1時間ごとの濃度の測定が可能な項目についてのみ行った。

## (7) 評価書における予測結果との比較

### ① 大気質

#### ア 1時間値

調査結果と評価書における予測結果の比較は、前掲表 3.2-7～表 3.2-10に示すとおりである。

調査結果は、予測が行われた項目全てで予測結果（1時間値）を下回った。

#### イ 年平均値

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-11に示すとおりである。

調査結果は、季節別には秋季と冬季に一部の期間平均値が予測結果（年平均値）を上回ったが、四季全体の平均値は予測結果（年平均値）を下回った。

表3.2-11 大気質（環境モニタリング調査）調査結果（四季平均）

| 項目                                  | 地点   | 春季    | 夏季    | 秋季    | 冬季    | 四季平均  | 予測結果<br>(年平均値) |
|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| 二酸化<br>窒素<br>(ppm)                  | No.1 | 0.002 | 0.008 | 0.018 | 0.020 | 0.012 | 0.017          |
|                                     | No.2 | 0.013 | 0.012 | 0.018 | 0.018 | 0.015 |                |
|                                     | No.3 | 0.007 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.011 |                |
| 窒素<br>酸化物<br>(ppm)                  | No.1 | 0.010 | 0.010 | 0.025 | 0.032 | 0.019 | 0.025          |
|                                     | No.2 | 0.016 | 0.015 | 0.026 | 0.031 | 0.022 |                |
|                                     | No.3 | 0.008 | 0.009 | 0.014 | 0.022 | 0.013 |                |
| 浮遊粒子<br>状物質<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | No.1 | 0.014 | 0.022 | 0.015 | 0.022 | 0.018 | 0.024          |
|                                     | No.2 | 0.018 | 0.021 | 0.010 | 0.033 | 0.021 |                |
|                                     | No.3 | 0.008 | 0.016 | 0.015 | 0.011 | 0.013 |                |

## (8) 環境保全目標値との比較

### ① 大気質

調査結果と環境保全目標との比較は、前掲表 3.2-7～表 3.2-10に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じないこと」とし、項目毎に目標を設定している。

調査結果は、目標の設定されている項目全てで環境保全目標を満足した。

### 3.2.2 騒音

#### 1) 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両騒音

##### (1) 調査目的

供用時の代表的な廃棄物運搬車両、新水泳場利用車両による影響を把握し、調査結果と環境保全目標との整合性を確認するとともに予測結果との比較を行うことを目的とした。

##### (2) 調査項目

調査項目は、道路交通騒音及び自動車交通量とした。

##### (3) 調査地点

調査地点は、図 3.2-5に示す搬出入ルート 4 地点とした。

##### (4) 調査時期

廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両の走行台数が代表的な時期(平日・休日)及び新水泳場のイベント(大会)開催時とした。

表3.2-12 調査時期

| 調査時期    | 調査日時                          |
|---------|-------------------------------|
| 平日      | 平成21年11月19日(木)6:00～20日(金)6:00 |
| 休日      | 平成21年10月 4日(日)6:00～ 5日(月)6:00 |
| イベント開催時 | 平成21年 8月23日(日)6:00～24日(月)6:00 |

##### (5) 調査方法

道路交通騒音については、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年、環境庁告示第 64 号)に基づき、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定法に準じて A 特性騒音レベルを連続測定し、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) を求めた。なお、測定位置は、道路の官民境界上で、測定の高さは地上 1.2m とした。

自動車交通量は、カウンターを用いて調査地点における 1 時間毎の上り及び下り別の走行台数(大型車類、小型車類)を計数した。

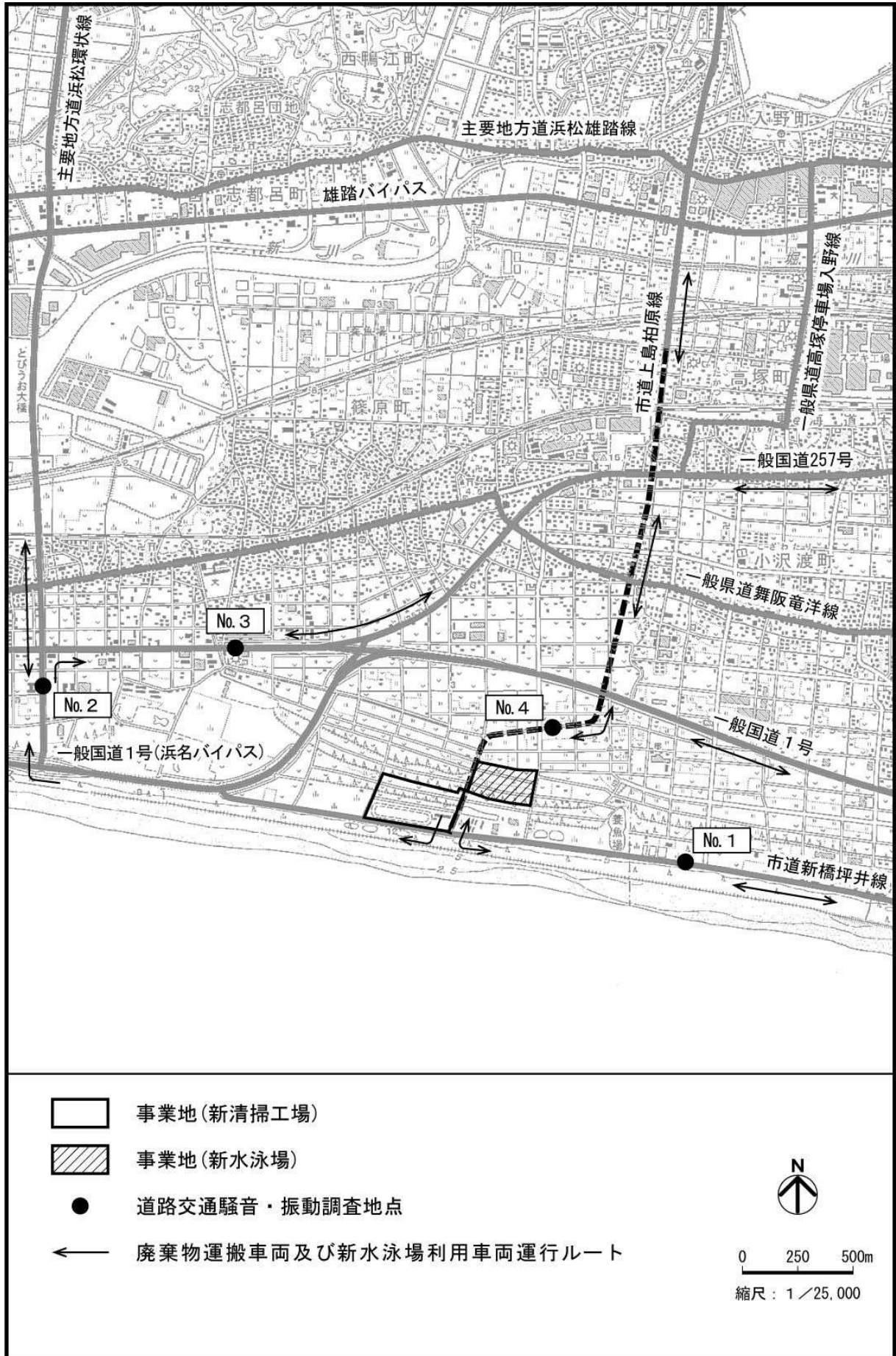


図3.2-5 道路交通騒音・振動調査地点



(6) 調査結果

① 平日

調査結果は表 3.2-13及び図 3.2-6に示すとおりである。

調査の結果、昼間の等価騒音レベルは、No.1 が 68dB、No.2 が 65dB、No.3 が 68dB、No.4 が 60dB であった。

表3.2-13 調査結果(平日)

| 時間帯     | No.1                |               |               |             | No.2                |               |               |             | No.3                |               |               |             | No.4                |               |               |             |
|---------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
|         | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             |
|         |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |
| 6 - 7   | 67                  | 232           | 21            | 253         | 65                  | 279           | 107           | 386         | 68                  | 616           | 122           | 738         | 58                  | 27            | 9             | 36          |
| 7 - 8   | 71                  | 644           | 38            | 682         | 67                  | 969           | 134           | 1,103       | 69                  | 1,546         | 179           | 1,725       | 58                  | 99            | 13            | 112         |
| 8 - 9   | 69                  | 448           | 41            | 489         | 66                  | 635           | 194           | 829         | 69                  | 1,112         | 281           | 1,393       | 60                  | 81            | 26            | 107         |
| 9 - 10  | 68                  | 207           | 65            | 272         | 66                  | 479           | 184           | 663         | 69                  | 913           | 279           | 1,192       | 63                  | 85            | 87            | 172         |
| 10 - 11 | 68                  | 194           | 62            | 256         | 66                  | 482           | 187           | 669         | 70                  | 942           | 325           | 1,267       | 62                  | 82            | 80            | 162         |
| 11 - 12 | 67                  | 122           | 48            | 170         | 66                  | 525           | 182           | 707         | 69                  | 908           | 304           | 1,212       | 62                  | 66            | 82            | 148         |
| 12 - 13 | 66                  | 147           | 42            | 189         | 65                  | 464           | 148           | 612         | 68                  | 855           | 199           | 1,054       | 58                  | 76            | 28            | 104         |
| 13 - 14 | 67                  | 175           | 56            | 231         | 65                  | 513           | 155           | 668         | 69                  | 981           | 271           | 1,252       | 61                  | 81            | 57            | 138         |
| 14 - 15 | 67                  | 186           | 58            | 244         | 66                  | 576           | 148           | 724         | 69                  | 1,023         | 312           | 1,335       | 60                  | 82            | 47            | 129         |
| 15 - 16 | 68                  | 217           | 76            | 293         | 65                  | 656           | 148           | 804         | 69                  | 1,070         | 297           | 1,367       | 60                  | 107           | 30            | 137         |
| 16 - 17 | 67                  | 279           | 46            | 325         | 65                  | 646           | 103           | 749         | 69                  | 1,129         | 185           | 1,314       | 59                  | 98            | 15            | 113         |
| 17 - 18 | 69                  | 483           | 33            | 516         | 66                  | 893           | 120           | 1,013       | 68                  | 1,531         | 146           | 1,677       | 58                  | 98            | 8             | 106         |
| 18 - 19 | 68                  | 330           | 27            | 357         | 65                  | 746           | 102           | 848         | 68                  | 1,234         | 99            | 1,333       | 58                  | 127           | 5             | 132         |
| 19 - 20 | 66                  | 170           | 9             | 179         | 65                  | 365           | 60            | 425         | 68                  | 924           | 61            | 985         | 57                  | 65            | 4             | 69          |
| 20 - 21 | 64                  | 112           | 9             | 121         | 63                  | 404           | 46            | 450         | 67                  | 693           | 43            | 736         | 57                  | 61            | 0             | 61          |
| 21 - 22 | 63                  | 81            | 3             | 84          | 63                  | 350           | 35            | 385         | 65                  | 500           | 31            | 531         | 56                  | 38            | 2             | 40          |
| 22 - 23 | 63                  | 74            | 3             | 77          | 63                  | 211           | 28            | 239         | 65                  | 393           | 21            | 414         | 53                  | 12            | 1             | 13          |
| 23 - 24 | 61                  | 47            | 2             | 49          | 61                  | 141           | 20            | 161         | 63                  | 234           | 20            | 254         | 52                  | 11            | 0             | 11          |
| 0 - 1   | 61                  | 27            | 5             | 32          | 59                  | 100           | 24            | 124         | 63                  | 148           | 21            | 169         | 51                  | 1             | 0             | 1           |
| 1 - 2   | 58                  | 18            | 3             | 21          | 59                  | 56            | 29            | 85          | 62                  | 111           | 24            | 135         | 54                  | 5             | 2             | 7           |
| 2 - 3   | 61                  | 15            | 7             | 22          | 59                  | 47            | 20            | 67          | 62                  | 98            | 28            | 126         | 53                  | 3             | 0             | 3           |
| 3 - 4   | 60                  | 12            | 9             | 21          | 59                  | 59            | 30            | 89          | 63                  | 97            | 33            | 130         | 51                  | 7             | 0             | 7           |
| 4 - 5   | 61                  | 25            | 8             | 33          | 61                  | 54            | 44            | 98          | 63                  | 95            | 43            | 138         | 54                  | 6             | 0             | 6           |
| 5 - 6   | 65                  | 65            | 16            | 81          | 64                  | 172           | 67            | 239         | 65                  | 212           | 72            | 284         | 56                  | 17            | 3             | 20          |
| 昼間      | <b>68</b>           | 4,027         | 634           | 4,661       | <b>65</b>           | 8,982         | 2,053         | 11,035      | <b>68</b>           | 15,977        | 3,134         | 19,111      | <b>60</b>           | 1,273         | 493           | 1,766       |
| 夜間      | <b>62</b>           | 283           | 53            | 336         | <b>61</b>           | 840           | 262           | 1,102       | <b>63</b>           | 1,388         | 262           | 1,650       | <b>63</b>           | 62            | 6             | 68          |
| 合計      | -                   | 4,310         | 687           | 4,997       | -                   | 9,822         | 2,315         | 12,137      | -                   | 17,365        | 3,396         | 20,761      | -                   | 1,335         | 499           | 1,834       |

注1) 昼間とは6時～22時、夜間とは22時～6時のことをいう。

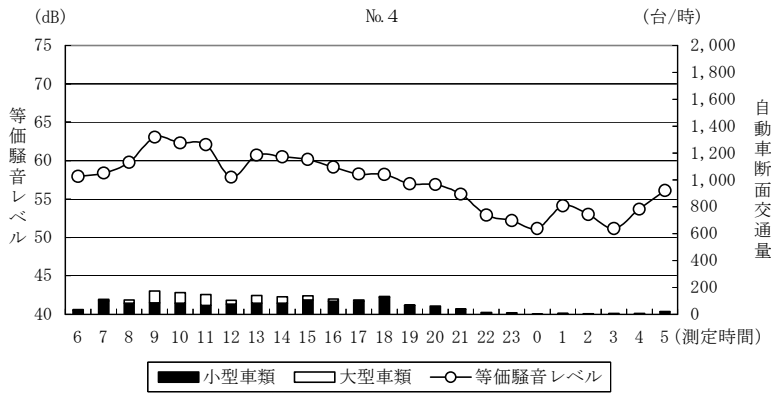
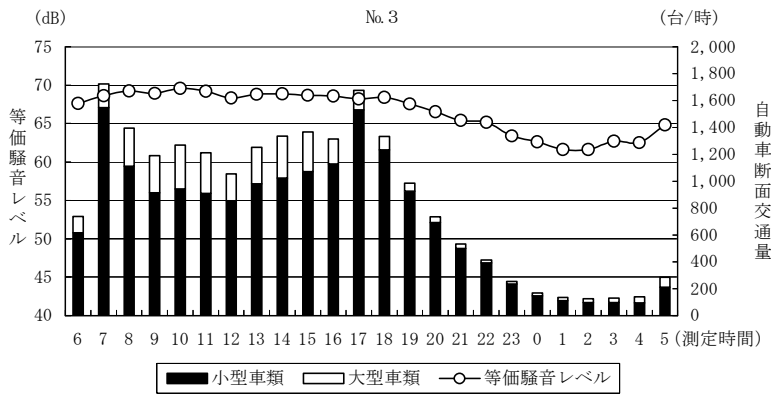
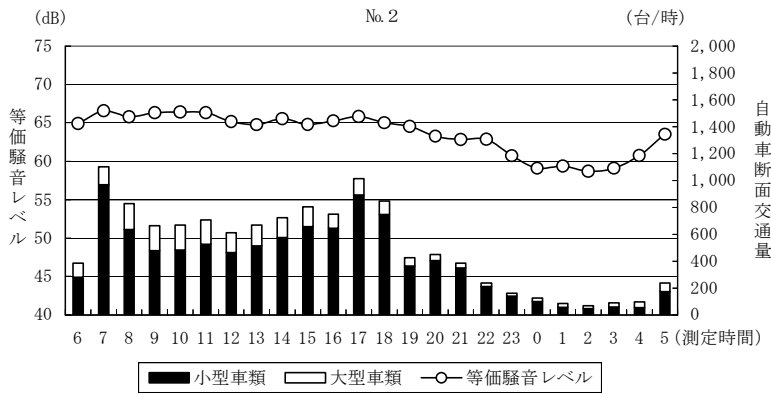
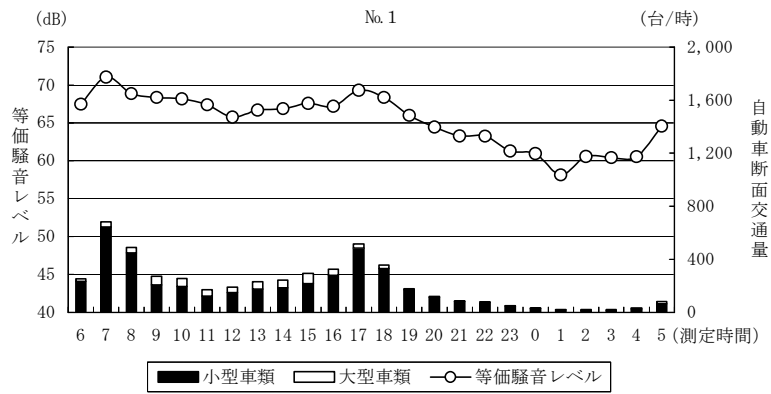


図3.2-6 等価騒音レベル及び断面交通量の時間変動(平日)

② 休日

調査結果は表 3.2-14及び図 3.2-7に示すとおりである。

調査の結果、昼間の等価騒音レベルは、No.1 が 64dB、No.2 が 63dB、No.3 が 67dB、No.4 が 54dB であった。

表3.2-14 調査結果(休日)

| 時間帯     | No.1                |               |               |             | No.2                |               |               |             | No.3                |               |               |             | No.4                |               |               |             |
|---------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
|         | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             |
|         |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |
| 6 - 7   | 65                  | 146           | 1             | 147         | 62                  | 229           | 13            | 242         | 65                  | 405           | 25            | 430         | 54                  | 29            | 3             | 32          |
| 7 - 8   | 64                  | 149           | 3             | 152         | 63                  | 388           | 26            | 414         | 66                  | 699           | 36            | 735         | 53                  | 44            | 6             | 50          |
| 8 - 9   | 65                  | 215           | 9             | 224         | 63                  | 511           | 23            | 534         | 66                  | 855           | 27            | 882         | 54                  | 59            | 5             | 64          |
| 9 - 10  | 66                  | 243           | 3             | 246         | 64                  | 752           | 11            | 763         | 67                  | 1,189         | 26            | 1,215       | 56                  | 88            | 12            | 100         |
| 10 - 11 | 65                  | 235           | 3             | 238         | 64                  | 799           | 15            | 814         | 67                  | 1,256         | 16            | 1,272       | 54                  | 70            | 6             | 76          |
| 11 - 12 | 64                  | 198           | 7             | 205         | 65                  | 911           | 35            | 946         | 67                  | 1,181         | 30            | 1,211       | 56                  | 104           | 9             | 113         |
| 12 - 13 | 64                  | 171           | 2             | 173         | 64                  | 534           | 13            | 547         | 67                  | 1,290         | 16            | 1,306       | 54                  | 95            | 4             | 99          |
| 13 - 14 | 64                  | 238           | 1             | 239         | 64                  | 1,292         | 19            | 1,311       | 68                  | 1,204         | 29            | 1,233       | 55                  | 106           | 5             | 111         |
| 14 - 15 | 64                  | 232           | 5             | 237         | 64                  | 1,161         | 17            | 1,178       | 67                  | 1,407         | 30            | 1,437       | 54                  | 84            | 4             | 88          |
| 15 - 16 | 64                  | 245           | 1             | 246         | 64                  | 1,157         | 28            | 1,185       | 67                  | 1,356         | 27            | 1,383       | 55                  | 99            | 2             | 101         |
| 16 - 17 | 65                  | 253           | 4             | 257         | 64                  | 1,040         | 21            | 1,061       | 67                  | 1,471         | 19            | 1,490       | 55                  | 97            | 2             | 99          |
| 17 - 18 | 65                  | 230           | 4             | 234         | 65                  | 1,136         | 23            | 1,159       | 67                  | 1,142         | 21            | 1,163       | 56                  | 86            | 2             | 88          |
| 18 - 19 | 64                  | 128           | 2             | 130         | 64                  | 946           | 13            | 959         | 67                  | 988           | 21            | 1,009       | 55                  | 61            | 5             | 66          |
| 19 - 20 | 61                  | 93            | 1             | 94          | 63                  | 663           | 8             | 671         | 66                  | 753           | 21            | 774         | 53                  | 38            | 0             | 38          |
| 20 - 21 | 61                  | 78            | 0             | 78          | 62                  | 476           | 10            | 486         | 65                  | 597           | 24            | 621         | 53                  | 18            | 0             | 18          |
| 21 - 22 | 62                  | 60            | 2             | 62          | 62                  | 416           | 5             | 421         | 65                  | 565           | 11            | 576         | 54                  | 15            | 0             | 15          |
| 22 - 23 | 61                  | 48            | 0             | 48          | 61                  | 226           | 8             | 234         | 64                  | 357           | 8             | 365         | 53                  | 10            | 0             | 10          |
| 23 - 24 | 59                  | 34            | 1             | 35          | 59                  | 152           | 9             | 161         | 63                  | 252           | 10            | 262         | 52                  | 5             | 0             | 5           |
| 0 - 1   | 58                  | 18            | 4             | 22          | 58                  | 97            | 13            | 110         | 62                  | 184           | 15            | 199         | 51                  | 5             | 0             | 5           |
| 1 - 2   | 56                  | 16            | 1             | 17          | 59                  | 56            | 14            | 70          | 61                  | 107           | 12            | 119         | 50                  | 2             | 0             | 2           |
| 2 - 3   | 56                  | 8             | 4             | 12          | 57                  | 62            | 12            | 74          | 61                  | 73            | 25            | 98          | 52                  | 3             | 0             | 3           |
| 3 - 4   | 58                  | 3             | 6             | 9           | 58                  | 25            | 22            | 47          | 60                  | 81            | 20            | 101         | 51                  | 5             | 0             | 5           |
| 4 - 5   | 58                  | 23            | 4             | 27          | 62                  | 57            | 36            | 93          | 61                  | 108           | 30            | 138         | 51                  | 6             | 0             | 6           |
| 5 - 6   | 63                  | 65            | 14            | 79          | 63                  | 143           | 71            | 214         | 64                  | 217           | 56            | 273         | 53                  | 15            | 1             | 16          |
| 昼間      | <b>64</b>           | 2,914         | 48            | 2,962       | <b>63</b>           | 12,411        | 280           | 12,691      | <b>67</b>           | 16,358        | 379           | 16,737      | <b>54</b>           | 1,093         | 65            | 1,158       |
| 夜間      | <b>59</b>           | 215           | 34            | 249         | <b>60</b>           | 818           | 185           | 1,003       | <b>62</b>           | 1,379         | 176           | 1,555       | <b>52</b>           | 51            | 1             | 52          |
| 合計      | -                   | 3,129         | 82            | 3,211       | -                   | 13,229        | 465           | 13,694      | -                   | 17,737        | 555           | 18,292      | -                   | 1,144         | 66            | 1,210       |

注1) 昼間とは6時～22時、夜間とは22時～6時のことをいう。

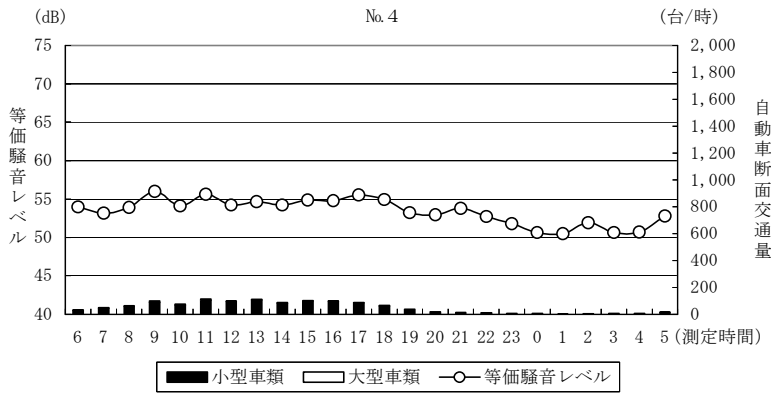
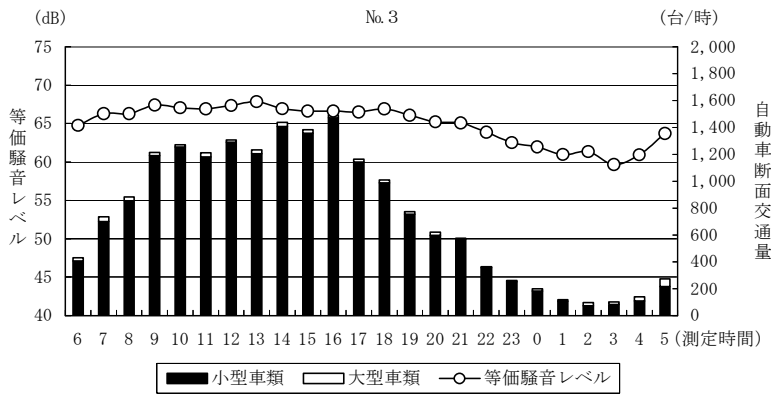
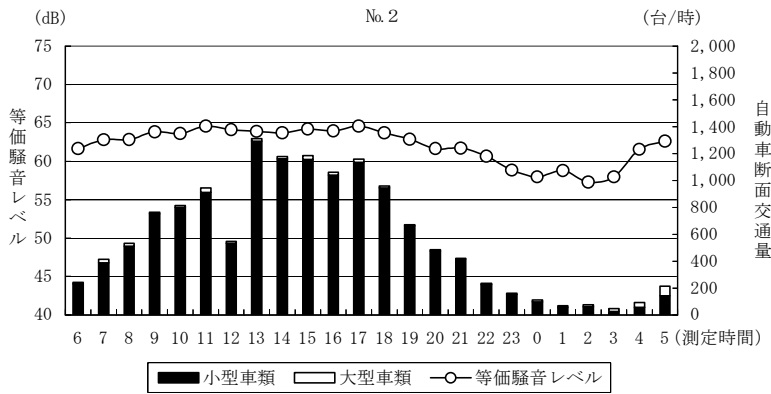
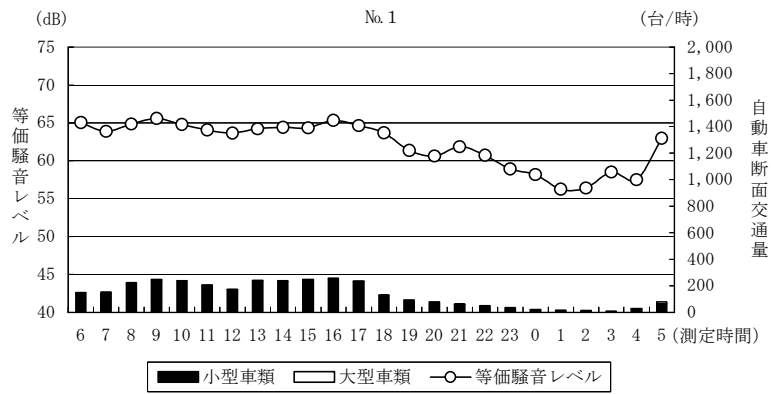


図3.2-7 等価騒音レベル及び断面交通量の時間変動(休日)

③ イベント時

調査結果は表 3.2-15及び図 3.2-8に示すとおりである。

調査の結果、昼間の等価騒音レベルは、No.1 が 64dB、No.2 が 63dB、No.3 が 66dB、No.4 が 57dB であった。

表3.2-15 調査結果(イベント時)

| 時間帯     | No.1                |               |               |             | No.2                |               |               |             | No.3                |               |               |             | No.4                |               |               |             |
|---------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
|         | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             | 等価騒音<br>レベル<br>(dB) | 自動車断面交通量      |               |             |
|         |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |                     | 小型車類<br>(台/時) | 大型車類<br>(台/時) | 合計<br>(台/時) |
| 6 - 7   | 62                  | 114           | 3             | 117         | 60                  | 292           | 11            | 303         | 63                  | 328           | 26            | 354         | 53                  | 29            | 3             | 32          |
| 7 - 8   | 65                  | 178           | 5             | 183         | 62                  | 471           | 17            | 488         | 64                  | 595           | 34            | 629         | 56                  | 74            | 7             | 81          |
| 8 - 9   | 64                  | 167           | 7             | 174         | 63                  | 488           | 14            | 502         | 65                  | 786           | 34            | 820         | 58                  | 125           | 26            | 151         |
| 9 - 10  | 64                  | 196           | 4             | 200         | 63                  | 678           | 13            | 691         | 65                  | 976           | 24            | 1,000       | 58                  | 161           | 12            | 173         |
| 10 - 11 | 64                  | 226           | 2             | 228         | 64                  | 750           | 24            | 774         | 66                  | 1,259         | 23            | 1,282       | 57                  | 160           | 11            | 171         |
| 11 - 12 | 64                  | 203           | 6             | 209         | 63                  | 799           | 13            | 812         | 66                  | 1,148         | 16            | 1,164       | 57                  | 139           | 6             | 145         |
| 12 - 13 | 64                  | 198           | 5             | 203         | 63                  | 925           | 16            | 941         | 66                  | 1,083         | 23            | 1,106       | 57                  | 163           | 5             | 168         |
| 13 - 14 | 64                  | 224           | 5             | 229         | 64                  | 1,029         | 26            | 1,055       | 67                  | 1,179         | 34            | 1,213       | 57                  | 182           | 9             | 191         |
| 14 - 15 | 63                  | 189           | 3             | 192         | 64                  | 1,006         | 15            | 1,021       | 66                  | 1,271         | 31            | 1,302       | 59                  | 192           | 8             | 200         |
| 15 - 16 | 63                  | 211           | 2             | 213         | 64                  | 979           | 10            | 989         | 67                  | 1,263         | 19            | 1,282       | 58                  | 227           | 12            | 239         |
| 16 - 17 | 64                  | 250           | 4             | 254         | 64                  | 1,001         | 22            | 1,023       | 67                  | 1,551         | 20            | 1,571       | 59                  | 191           | 9             | 200         |
| 17 - 18 | 64                  | 202           | 4             | 206         | 65                  | 905           | 18            | 923         | 66                  | 1,192         | 23            | 1,215       | 56                  | 116           | 2             | 118         |
| 18 - 19 | 63                  | 157           | 0             | 157         | 64                  | 874           | 13            | 887         | 65                  | 858           | 8             | 866         | 54                  | 64            | 2             | 66          |
| 19 - 20 | 63                  | 119           | 0             | 119         | 63                  | 667           | 3             | 670         | 66                  | 760           | 23            | 783         | 54                  | 40            | 0             | 40          |
| 20 - 21 | 61                  | 72            | 1             | 73          | 63                  | 447           | 12            | 459         | 65                  | 595           | 10            | 605         | 52                  | 21            | 0             | 21          |
| 21 - 22 | 60                  | 72            | 0             | 72          | 61                  | 392           | 4             | 396         | 64                  | 499           | 7             | 506         | 52                  | 23            | 1             | 24          |
| 22 - 23 | 59                  | 51            | 1             | 52          | 60                  | 321           | 5             | 326         | 64                  | 353           | 8             | 361         | 52                  | 10            | 1             | 11          |
| 23 - 24 | 60                  | 50            | 0             | 50          | 58                  | 160           | 8             | 168         | 63                  | 263           | 14            | 277         | 51                  | 9             | 0             | 9           |
| 0 - 1   | 59                  | 21            | 3             | 24          | 57                  | 99            | 13            | 112         | 62                  | 176           | 13            | 189         | 52                  | 8             | 1             | 9           |
| 1 - 2   | 56                  | 20            | 2             | 22          | 57                  | 65            | 15            | 80          | 60                  | 104           | 17            | 121         | 49                  | 1             | 0             | 1           |
| 2 - 3   | 53                  | 5             | 2             | 7           | 54                  | 27            | 9             | 36          | 60                  | 73            | 19            | 92          | 50                  | 5             | 0             | 5           |
| 3 - 4   | 60                  | 11            | 8             | 19          | 58                  | 19            | 15            | 34          | 59                  | 75            | 19            | 94          | 49                  | 0             | 0             | 0           |
| 4 - 5   | 58                  | 19            | 10            | 29          | 60                  | 47            | 39            | 86          | 62                  | 118           | 45            | 163         | 50                  | 6             | 0             | 6           |
| 5 - 6   | 62                  | 52            | 10            | 62          | 63                  | 120           | 60            | 180         | 63                  | 217           | 58            | 275         | 51                  | 7             | 0             | 7           |
| 昼間      | <b>64</b>           | 2,778         | 51            | 2,829       | <b>63</b>           | 11,703        | 231           | 11,934      | <b>66</b>           | 15,343        | 355           | 15,698      | <b>57</b>           | 1,907         | 113           | 2,020       |
| 夜間      | <b>59</b>           | 229           | 36            | 265         | <b>59</b>           | 858           | 164           | 1,022       | <b>62</b>           | 1,379         | 193           | 1,572       | <b>51</b>           | 46            | 2             | 48          |
| 合計      | -                   | 3,007         | 87            | 3,094       | -                   | 12,561        | 395           | 12,956      | -                   | 16,722        | 548           | 17,270      | -                   | 1,953         | 115           | 2,068       |

注1) 昼間とは6時～22時、夜間とは22時～6時のことをいう。

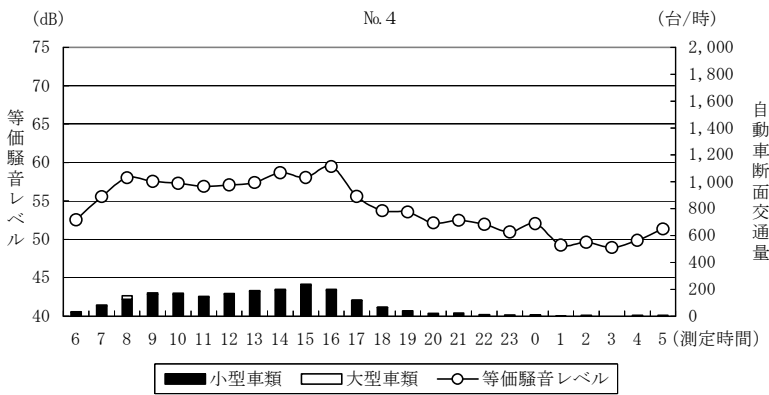
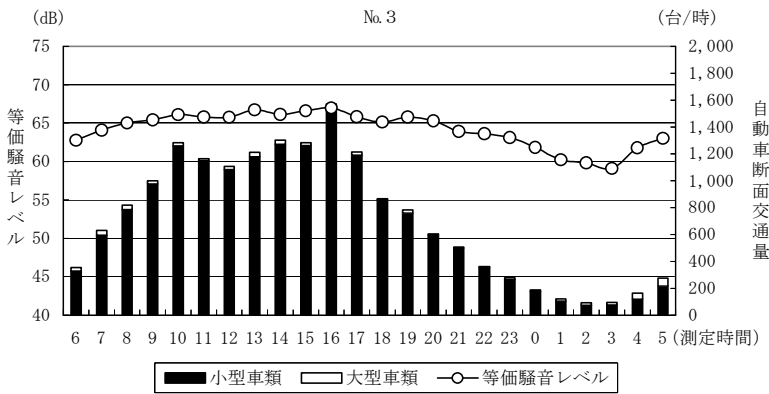
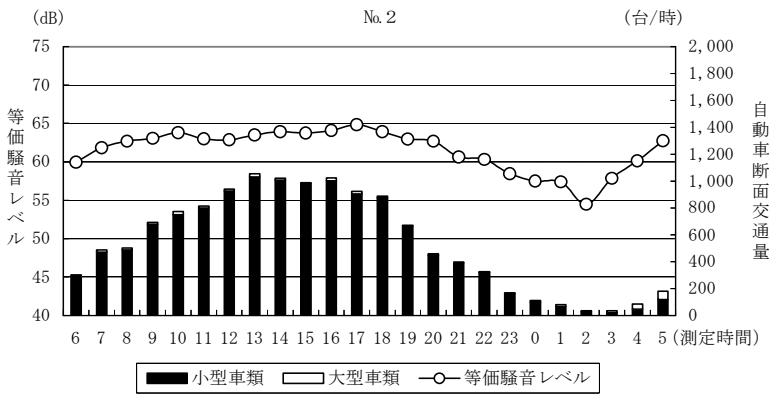
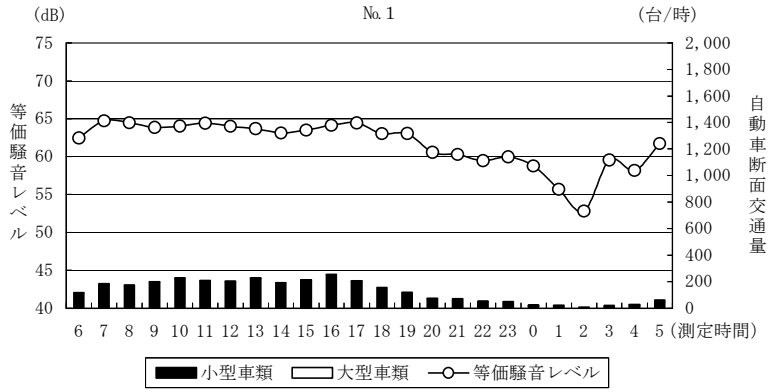


図3.2-8 等価騒音レベル及び断面交通量の時間変動(イベント時)

## (7) 評価書における予測結果との比較

### ① 平日

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-16に示すとおりである。

調査結果は、No.1 及びNo.2 が 3dB、No.4 が 6dB 予測結果を上回り、No.3 が 1dB 予測結果を下回った。

表3.2-16 予測結果との比較(平日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 評価書にお<br>ける予測結果 |
|------|--------------|-----------------|
| No.1 | 68           | 65              |
| No.2 | 65           | 62              |
| No.3 | 68           | 69              |
| No.4 | 60           | 54              |

### ② 休日

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-17に示すとおりである。

調査結果は、No.2 が 2dB 予測結果を上回り、その他の地点では、予測結果以下であった。

表3.2-17 予測結果との比較(休日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 評価書にお<br>ける予測結果 |
|------|--------------|-----------------|
| No.1 | 64           | 64              |
| No.2 | 63           | 61              |
| No.3 | 67           | 68              |
| No.4 | 54           | 56              |

### ③ イベント時

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-18に示すとおりである。

調査結果は、No.2 が 1dB 予測結果を上回り、その他の地点では、予測結果以下であった。

表3.2-18 予測結果との比較(イベント時)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 評価書にお<br>ける予測結果 |
|------|--------------|-----------------|
| No.1 | 64           | 66              |
| No.2 | 63           | 62              |
| No.3 | 66           | 68              |
| No.4 | 57           | 59              |

### (8) 環境保全目標との比較

#### ① 平日

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.2-19に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、地点毎に目標を設定している。

調査結果は、No.1 で環境保全目標を 3dB 上回り、その他の地点では、環境保全目標を満足した。

表3.2-19 環境保全目標との比較(平日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 環境保全<br>目標 |
|------|--------------|------------|
| No.1 | 68           | 65         |
| No.2 | 65           | 70         |
| No.3 | 68           | 70         |
| No.4 | 60           | 65         |



## ② 休日

調査結果と環境保全目標の比較は表 3.2-20に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、地点毎に目標を設定している。

調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.2-20 環境保全目標との比較(休日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 環境保全<br>目標値 |
|------|--------------|-------------|
| No.1 | 64           | 65          |
| No.2 | 63           | 70          |
| No.3 | 67           | 70          |
| No.4 | 54           | 65          |

## ③ イベント時

調査結果と環境保全目標の比較は表 3.2-21に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、地点毎に目標を設定している。

調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.2-21 環境保全目標との比較(イベント時)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果<br>(昼間) | 環境保全<br>目標 |
|------|--------------|------------|
| No.1 | 64           | 65         |
| No.2 | 63           | 70         |
| No.3 | 66           | 70         |
| No.4 | 57           | 65         |

### 3.2.3 振動

#### 1) 廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両振動

##### (1) 調査目的

供用時の代表的な廃棄物運搬車両、新水泳場利用車両による影響を把握し、調査結果と環境保全目標との整合性を確認するとともに予測結果との比較を行うことを目的とした。

##### (2) 調査項目

調査項目は、道路交通振動及び自動車交通量とした。

##### (3) 調査地点

調査地点は、前掲図 3.2-5 に示す搬出入ルート 4 地点とした。

##### (4) 調査時期

廃棄物運搬車両・新水泳場利用車両の走行台数が最大と考えられる時期(平日・休日)及び新水泳場のイベント(大会)開催時とした。

表3.2-22 調査時期

| 調査時期    | 調査日時                          |
|---------|-------------------------------|
| 平日      | 平成21年11月19日(木)6:00～20日(金)6:00 |
| 休日      | 平成21年10月4日(日)6:00～5日(月)6:00   |
| イベント開催時 | 平成21年8月23日(日)6:00～24日(月)6:00  |

##### (5) 調査方法

道路交通振動については、「振動規制法施行規則別表第2備考」(昭和51年、総理府令第58号)に基づき、「JIS Z 8735」に定められた振動レベル測定法に準じて、振動レベルを毎正時10分間測定し、80%レンジの上端値( $L_{10}$ )を求めた。

自動車交通量は、カウンターを用いて調査地点における毎正時から10分間の上り及び下り別の走行台数(大型車類、小型車類)を計数した。

(6) 調査結果

① 平日

調査結果は表 3.2-23及び図 3.2-9に示すとおりである。

調査の結果、昼間の振動レベルは、No.1 が 41dB、No.2 が 44dB、No.3 が 38dB、No.4 が 33dB であった。夜間の振動レベルは、No.1 が 27dB、No.2 が 38dB、No.3 が 28dB、No.4 が 31dB であった。

表3.2-23 調査結果(平日)

| 時間帯     | No.1       |          |         |      | No.2       |          |         |       | No.3       |          |         |       | No.4       |          |         |     |
|---------|------------|----------|---------|------|------------|----------|---------|-------|------------|----------|---------|-------|------------|----------|---------|-----|
|         | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |      | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |       | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |       | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |     |
|         |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計   |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計    |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計    |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計  |
| (dB)    | (台/10分)    | (台/10分)  | (台/10分) | (dB) | (台/10分)    | (台/10分)  | (台/10分) | (dB)  | (台/10分)    | (台/10分)  | (台/10分) | (dB)  | (台/10分)    | (台/10分)  | (台/10分) |     |
| 6 - 7   | 33         | 20       | 4       | 24   | 44         | 34       | 18      | 52    | 35         | 61       | 22      | 83    | 30         | 2        | 0       | 2   |
| 7 - 8   | 41         | 116      | 4       | 120  | 45         | 146      | 23      | 169   | 36         | 182      | 21      | 203   | 30         | 13       | 1       | 14  |
| 8 - 9   | 42         | 123      | 9       | 132  | 46         | 122      | 18      | 140   | 41         | 179      | 58      | 237   | 31         | 15       | 2       | 17  |
| 9 - 10  | 41         | 29       | 17      | 46   | 47         | 73       | 39      | 112   | 39         | 124      | 38      | 162   | 34         | 15       | 9       | 24  |
| 10 - 11 | 40         | 31       | 11      | 42   | 46         | 97       | 35      | 132   | 39         | 141      | 62      | 203   | 36         | 16       | 16      | 32  |
| 11 - 12 | 41         | 20       | 7       | 27   | 46         | 89       | 48      | 137   | 38         | 164      | 49      | 213   | 34         | 12       | 11      | 23  |
| 12 - 13 | 38         | 31       | 4       | 35   | 42         | 98       | 25      | 123   | 40         | 148      | 54      | 202   | 33         | 13       | 4       | 17  |
| 13 - 14 | 40         | 33       | 9       | 42   | 44         | 115      | 28      | 143   | 38         | 155      | 39      | 194   | 31         | 13       | 3       | 16  |
| 14 - 15 | 41         | 32       | 13      | 45   | 46         | 111      | 33      | 144   | 39         | 168      | 51      | 219   | 36         | 13       | 12      | 25  |
| 15 - 16 | 41         | 28       | 13      | 41   | 44         | 157      | 36      | 193   | 40         | 169      | 67      | 236   | 33         | 18       | 8       | 26  |
| 16 - 17 | 44         | 50       | 12      | 62   | 45         | 120      | 21      | 141   | 39         | 192      | 49      | 241   | 32         | 19       | 1       | 20  |
| 17 - 18 | 41         | 67       | 8       | 75   | 43         | 161      | 23      | 184   | 35         | 266      | 23      | 289   | 31         | 21       | 2       | 23  |
| 18 - 19 | 43         | 65       | 11      | 76   | 43         | 181      | 28      | 209   | 32         | 276      | 14      | 290   | 30         | 30       | 1       | 31  |
| 19 - 20 | 36         | 40       | 2       | 42   | 42         | 113      | 24      | 137   | 34         | 195      | 17      | 212   | 30         | 20       | 2       | 22  |
| 20 - 21 | 31         | 15       | 3       | 18   | 39         | 72       | 10      | 82    | 32         | 161      | 9       | 170   | 31         | 19       | 0       | 19  |
| 21 - 22 | 27         | 17       | 0       | 17   | 39         | 57       | 6       | 63    | 30         | 103      | 6       | 109   | 31         | 8        | 0       | 8   |
| 22 - 23 | 28         | 17       | 1       | 18   | 36         | 56       | 4       | 60    | 27         | 74       | 4       | 78    | 29         | 3        | 1       | 4   |
| 23 - 24 | 28         | 16       | 1       | 17   | 33         | 36       | 2       | 38    | 26         | 39       | 2       | 41    | 31         | 3        | 0       | 3   |
| 0 - 1   | 27         | 4        | 3       | 7    | 38         | 27       | 7       | 34    | 23         | 32       | 5       | 37    | 30         | 0        | 0       | 0   |
| 1 - 2   | 22         | 4        | 1       | 5    | 37         | 8        | 7       | 15    | 27         | 23       | 7       | 30    | 31         | 1        | 1       | 2   |
| 2 - 3   | 18         | 2        | 0       | 2    | 34         | 7        | 5       | 12    | 27         | 15       | 6       | 21    | 31         | 1        | 0       | 1   |
| 3 - 4   | 19         | 1        | 1       | 2    | 36         | 22       | 10      | 32    | 24         | 19       | 2       | 21    | 31         | 1        | 0       | 1   |
| 4 - 5   | 19         | 4        | 0       | 4    | 34         | 14       | 6       | 20    | 25         | 7        | 5       | 12    | 31         | 1        | 0       | 1   |
| 5 - 6   | 33         | 4        | 5       | 9    | 41         | 18       | 11      | 29    | 29         | 36       | 10      | 46    | 32         | 3        | 1       | 4   |
| 昼間      | <b>41</b>  | 717      | 127     | 844  | <b>44</b>  | 1,746    | 415     | 2,161 | <b>38</b>  | 2,684    | 579     | 3,263 | <b>33</b>  | 247      | 72      | 319 |
| 夜間      | <b>27</b>  | 52       | 12      | 64   | <b>38</b>  | 188      | 52      | 240   | <b>28</b>  | 245      | 41      | 286   | <b>31</b>  | 13       | 3       | 16  |
| 合計      | -          | 769      | 139     | 908  | -          | 1,934    | 467     | 2,401 | -          | 2,929    | 620     | 3,549 | -          | 260      | 75      | 335 |

注1) 昼間とは8時～20時、夜間とは20時～8時のことをいう。

注2) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

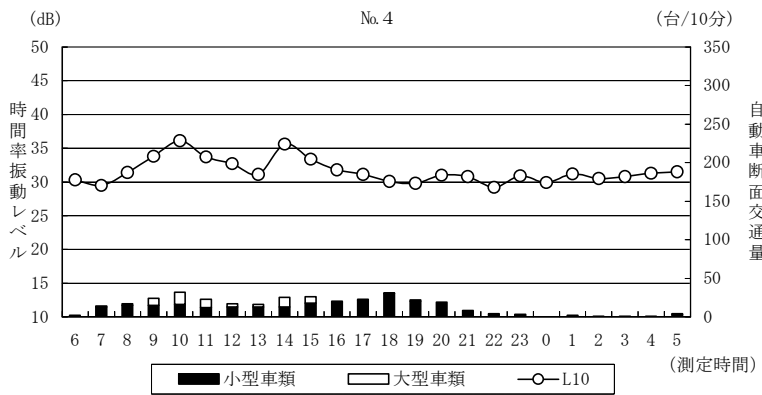
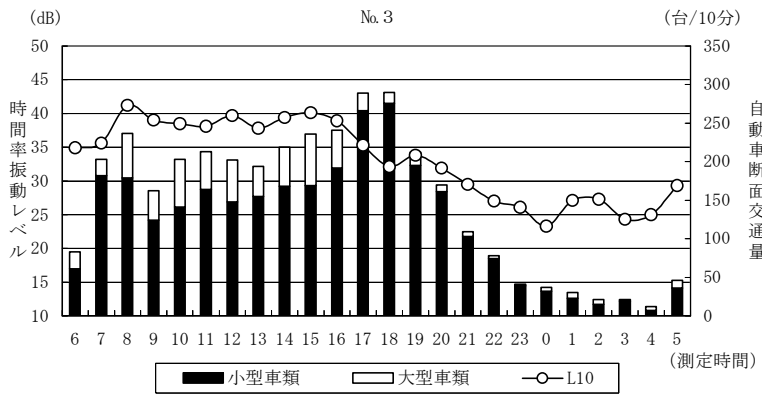
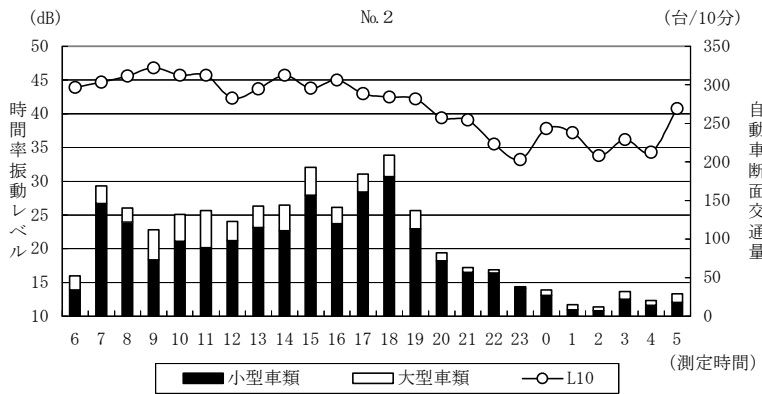
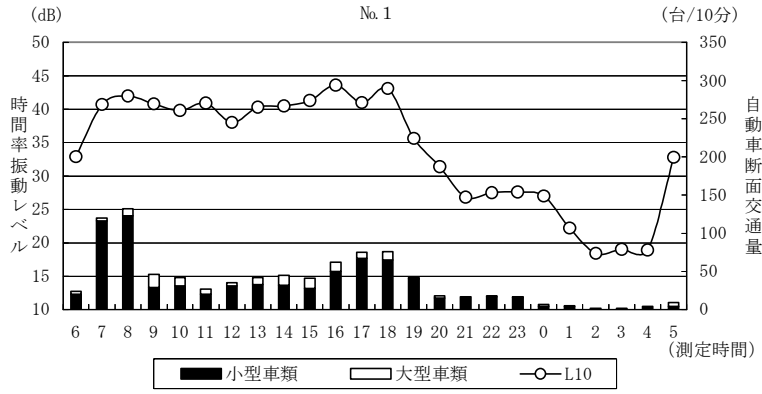


図3.2-9 時間率振動レベル及び断面交通量の時間変動(平日)

② 休日

調査結果は表 3.2-24及び図 3.2-10に示すとおりである。

調査の結果、昼間の振動レベルは、No.1 が 33dB、No.2 が 34dB、No.3 が 28dB、No.4 が 25dB であった。夜間の振動レベルは、No.1 が 25dB、No.2 が 32dB、No.3 が 25dB、No.4 が 28dB であった。

表3.2-24 調査結果(休日)

| 時間帯     | No.1                   |          |         |         | No.2                   |          |         |         | No.3                   |          |         |         | No.4                   |          |         |         |
|---------|------------------------|----------|---------|---------|------------------------|----------|---------|---------|------------------------|----------|---------|---------|------------------------|----------|---------|---------|
|         | 振動レベル<br>(L10)<br>(dB) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル<br>(L10)<br>(dB) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル<br>(L10)<br>(dB) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル<br>(L10)<br>(dB) | 自動車断面交通量 |         |         |
|         |                        | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |                        | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |                        | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |                        | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |
|         |                        | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) |                        | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) |                        | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) |                        | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) |
| 6 - 7   | 30                     | 31       | 0       | 31      | 34                     | 38       | 2       | 40      | 27                     | 64       | 5       | 69      | 24                     | 4        | 0       | 4       |
| 7 - 8   | 32                     | 33       | 0       | 33      | 31                     | 70       | 2       | 72      | 27                     | 116      | 9       | 125     | 26                     | 8        | 0       | 8       |
| 8 - 9   | 36                     | 36       | 4       | 40      | 32                     | 74       | 5       | 79      | 28                     | 98       | 6       | 104     | 26                     | 17       | 1       | 18      |
| 9 - 10  | 35                     | 63       | 1       | 64      | 33                     | 125      | 4       | 129     | 28                     | 203      | 5       | 208     | 26                     | 14       | 2       | 16      |
| 10 - 11 | 33                     | 45       | 2       | 47      | 34                     | 111      | 1       | 112     | 28                     | 239      | 2       | 241     | 22                     | 11       | 2       | 13      |
| 11 - 12 | 35                     | 52       | 1       | 53      | 36                     | 183      | 7       | 190     | 28                     | 154      | 5       | 159     | 28                     | 22       | 1       | 23      |
| 12 - 13 | 30                     | 30       | 0       | 30      | 33                     | 159      | 1       | 160     | 28                     | 202      | 4       | 206     | 26                     | 12       | 1       | 13      |
| 13 - 14 | 34                     | 52       | 0       | 52      | 34                     | 237      | 3       | 240     | 28                     | 221      | 5       | 226     | 25                     | 20       | 1       | 21      |
| 14 - 15 | 33                     | 56       | 0       | 56      | 35                     | 240      | 5       | 245     | 27                     | 250      | 3       | 253     | 26                     | 11       | 1       | 12      |
| 15 - 16 | 31                     | 31       | 0       | 31      | 34                     | 212      | 4       | 216     | 27                     | 239      | 3       | 242     | 23                     | 17       | 0       | 17      |
| 16 - 17 | 35                     | 57       | 1       | 58      | 35                     | 188      | 5       | 193     | 29                     | 248      | 3       | 251     | 24                     | 22       | 0       | 22      |
| 17 - 18 | 33                     | 51       | 0       | 51      | 35                     | 230      | 4       | 234     | 27                     | 188      | 4       | 192     | 25                     | 16       | 0       | 16      |
| 18 - 19 | 31                     | 28       | 0       | 28      | 36                     | 194      | 2       | 196     | 26                     | 210      | 4       | 214     | 25                     | 12       | 0       | 12      |
| 19 - 20 | 26                     | 20       | 1       | 21      | 35                     | 169      | 3       | 172     | 27                     | 162      | 3       | 165     | 26                     | 12       | 0       | 12      |
| 20 - 21 | 25                     | 16       | 0       | 16      | 34                     | 71       | 2       | 73      | 26                     | 78       | 3       | 81      | 26                     | 3        | 0       | 3       |
| 21 - 22 | 25                     | 10       | 2       | 12      | 34                     | 68       | 1       | 69      | 26                     | 135      | 2       | 137     | 26                     | 3        | 0       | 3       |
| 22 - 23 | 23                     | 11       | 0       | 11      | 32                     | 46       | 0       | 46      | 24                     | 70       | 1       | 71      | 29                     | 1        | 0       | 1       |
| 23 - 24 | 21                     | 10       | 0       | 10      | 33                     | 40       | 2       | 42      | 23                     | 43       | 2       | 45      | 30                     | 4        | 0       | 4       |
| 0 - 1   | 18                     | 1        | 1       | 2       | 31                     | 38       | 2       | 40      | 24                     | 54       | 4       | 58      | 28                     | 1        | 0       | 1       |
| 1 - 2   | 20                     | 5        | 0       | 5       | 36                     | 11       | 5       | 16      | 22                     | 18       | 2       | 20      | 31                     | 0        | 0       | 0       |
| 2 - 3   | 23                     | 1        | 2       | 3       | 27                     | 17       | 0       | 17      | 23                     | 13       | 6       | 19      | 30                     | 1        | 0       | 1       |
| 3 - 4   | 27                     | 0        | 3       | 3       | 29                     | 6        | 5       | 11      | 23                     | 14       | 4       | 18      | 30                     | 0        | 0       | 0       |
| 4 - 5   | 24                     | 2        | 0       | 2       | 32                     | 11       | 5       | 16      | 25                     | 17       | 4       | 21      | 29                     | 0        | 0       | 0       |
| 5 - 6   | 29                     | 4        | 4       | 8       | 35                     | 13       | 6       | 19      | 29                     | 35       | 11      | 46      | 31                     | 3        | 0       | 3       |
| 昼間      | <b>33</b>              | 611      | 12      | 623     | <b>34</b>              | 2,369    | 51      | 2,420   | <b>28</b>              | 2,807    | 66      | 2,873   | <b>25</b>              | 204      | 9       | 213     |
| 夜間      | <b>25</b>              | 34       | 10      | 44      | <b>32</b>              | 182      | 25      | 207     | <b>25</b>              | 264      | 34      | 298     | <b>28</b>              | 10       | 0       | 10      |
| 合計      | -                      | 645      | 22      | 667     | -                      | 2,551    | 76      | 2,627   | -                      | 3,071    | 100     | 3,171   | -                      | 214      | 9       | 223     |

注1) 昼間とは8時～20時、夜間とは20時～8時のことをいう。

注2) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

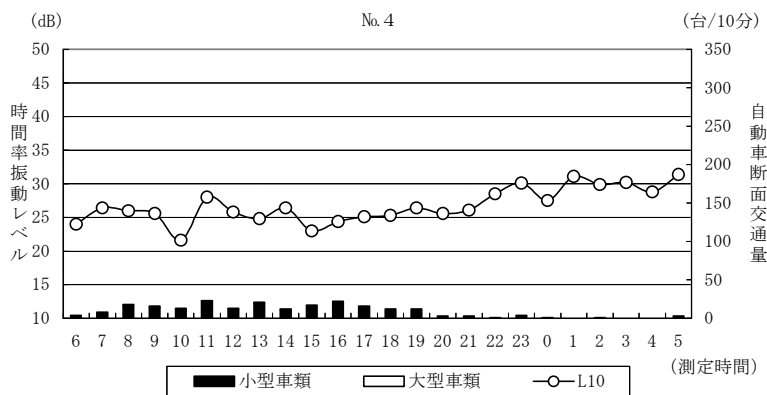
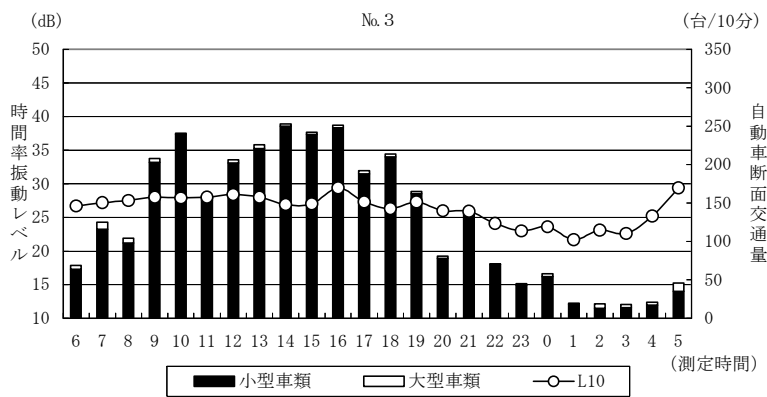
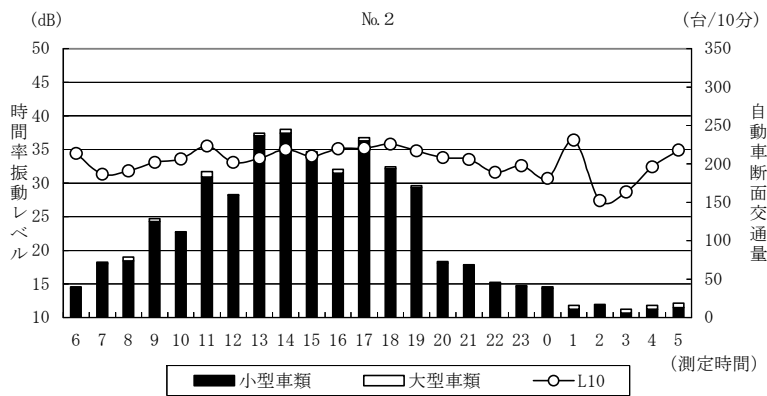
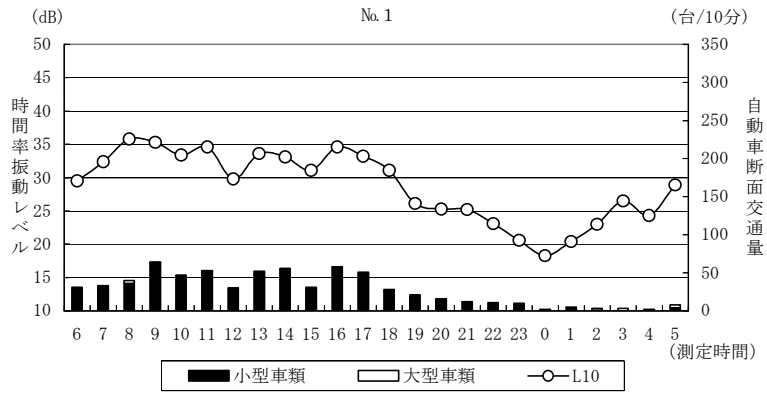


図3.2-10 時間率振動レベル及び断面交通量の時間変動(休日)

③ イベント時

調査結果は表 3.2-25及び図 3.2-11に示すとおりである。

調査の結果、昼間の振動レベルは、No.1 が 33dB、No.2 が 35dB、No.3 が 28dB、No.4 が 26dB であった。夜間の振動レベルは、No.1 が 23dB、No.2 が 33dB、No.3 が 25dB、No.4 が 28dB であった。

表3.2-25 調査結果(イベント時)

| 時間帯     | No.1       |          |         |         | No.2       |          |         |         | No.3       |          |         |         | No.4       |          |         |         |
|---------|------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|------------|----------|---------|---------|
|         | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |         | 振動レベル(L10) | 自動車断面交通量 |         |         |
|         |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |            | 小型車類     | 大型車類    | 合計      |
|         | (dB)       | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) | (dB)       | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) | (dB)       | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) | (dB)       | (台/10分)  | (台/10分) | (台/10分) |
| 6 - 7   | 28         | 20       | 0       | 20      | 36         | 42       | 2       | 44      | 25         | 61       | 4       | 65      | 23         | 4        | 0       | 4       |
| 7 - 8   | 32         | 24       | 1       | 25      | 36         | 102      | 0       | 102     | 26         | 89       | 7       | 96      | 25         | 9        | 1       | 10      |
| 8 - 9   | 38         | 29       | 5       | 34      | 37         | 91       | 4       | 95      | 27         | 138      | 7       | 145     | 27         | 23       | 5       | 28      |
| 9 - 10  | 31         | 34       | 0       | 34      | 33         | 97       | 1       | 98      | 28         | 138      | 5       | 143     | 28         | 32       | 4       | 36      |
| 10 - 11 | 35         | 34       | 1       | 35      | 35         | 155      | 5       | 160     | 28         | 208      | 4       | 212     | 26         | 25       | 2       | 27      |
| 11 - 12 | 33         | 36       | 1       | 37      | 33         | 141      | 1       | 142     | 28         | 180      | 1       | 181     | 24         | 25       | 0       | 25      |
| 12 - 13 | 34         | 33       | 2       | 35      | 35         | 150      | 2       | 152     | 32         | 182      | 4       | 186     | 27         | 19       | 1       | 20      |
| 13 - 14 | 35         | 41       | 1       | 42      | 36         | 193      | 12      | 205     | 30         | 234      | 5       | 239     | 27         | 31       | 1       | 32      |
| 14 - 15 | 31         | 27       | 1       | 28      | 34         | 237      | 4       | 241     | 28         | 261      | 6       | 267     | 26         | 46       | 0       | 46      |
| 15 - 16 | 32         | 28       | 0       | 28      | 34         | 225      | 4       | 229     | 28         | 208      | 1       | 209     | 26         | 48       | 1       | 49      |
| 16 - 17 | 34         | 49       | 1       | 50      | 36         | 176      | 5       | 181     | 29         | 227      | 5       | 232     | 29         | 42       | 5       | 47      |
| 17 - 18 | 33         | 38       | 0       | 38      | 35         | 139      | 1       | 140     | 27         | 204      | 1       | 205     | 26         | 27       | 1       | 28      |
| 18 - 19 | 35         | 49       | 0       | 49      | 35         | 165      | 2       | 167     | 28         | 162      | 2       | 164     | 26         | 18       | 0       | 18      |
| 19 - 20 | 29         | 25       | 0       | 25      | 34         | 122      | 0       | 122     | 27         | 153      | 5       | 158     | 25         | 9        | 0       | 9       |
| 20 - 21 | 26         | 14       | 0       | 14      | 34         | 85       | 1       | 86      | 26         | 130      | 2       | 132     | 26         | 5        | 0       | 5       |
| 21 - 22 | 23         | 11       | 0       | 11      | 32         | 83       | 0       | 83      | 26         | 121      | 4       | 125     | 28         | 7        | 0       | 7       |
| 22 - 23 | 22         | 11       | 0       | 11      | 31         | 81       | 0       | 81      | 24         | 47       | 0       | 47      | 26         | 0        | 0       | 0       |
| 23 - 24 | 26         | 15       | 0       | 15      | 31         | 30       | 1       | 31      | 25         | 41       | 3       | 44      | 28         | 0        | 0       | 0       |
| 0 - 1   | 17         | 8        | 0       | 8       | 35         | 17       | 4       | 21      | 26         | 39       | 4       | 43      | 29         | 0        | 0       | 0       |
| 1 - 2   | 17         | 1        | 0       | 1       | 33         | 22       | 4       | 26      | 25         | 25       | 2       | 27      | 29         | 0        | 0       | 0       |
| 2 - 3   | 18         | 1        | 1       | 2       | 30         | 0        | 1       | 1       | 21         | 10       | 2       | 12      | 28         | 2        | 0       | 2       |
| 3 - 4   | 25         | 6        | 2       | 8       | 35         | 3        | 4       | 7       | 24         | 13       | 3       | 16      | 30         | 0        | 0       | 0       |
| 4 - 5   | 18         | 3        | 2       | 5       | 30         | 8        | 1       | 9       | 22         | 18       | 2       | 20      | 31         | 1        | 0       | 1       |
| 5 - 6   | 22         | 4        | 1       | 5       | 39         | 14       | 4       | 18      | 27         | 23       | 6       | 29      | 31         | 2        | 0       | 2       |
| 昼間      | <b>33</b>  | 492      | 13      | 505     | <b>35</b>  | 2,203    | 44      | 2,247   | <b>28</b>  | 2,696    | 63      | 2,759   | <b>26</b>  | 370      | 21      | 391     |
| 夜間      | <b>23</b>  | 49       | 6       | 55      | <b>33</b>  | 175      | 19      | 194     | <b>25</b>  | 216      | 22      | 238     | <b>28</b>  | 5        | 0       | 5       |
| 合計      | —          | 541      | 19      | 560     | —          | 2,378    | 63      | 2,441   | —          | 2,912    | 85      | 2,997   | —          | 375      | 21      | 396     |

注1) 昼間とは8時～20時、夜間とは20時～8時のことをいう。

注2) 振動レベルの測定下限値は25dBであり、25dB未満は参考値である。

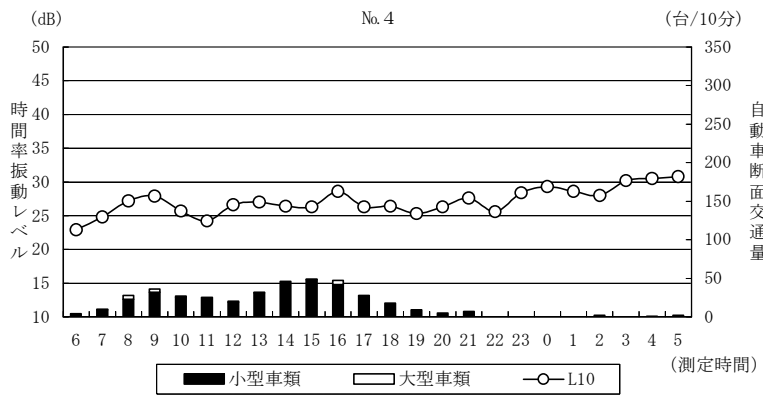
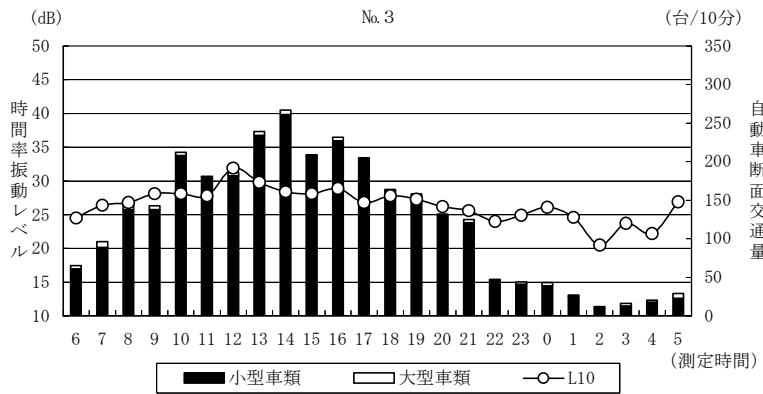
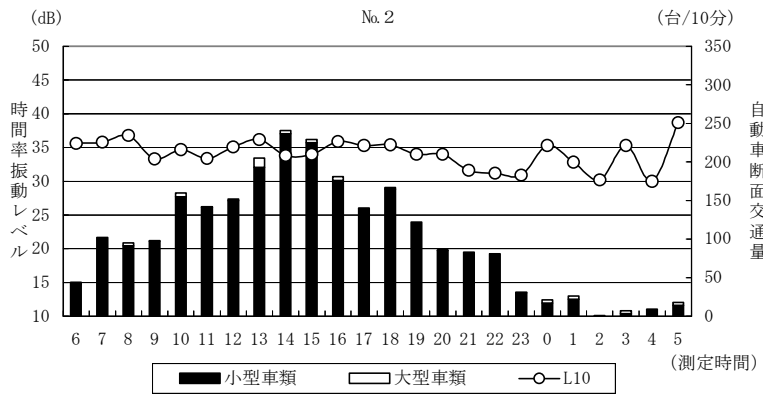
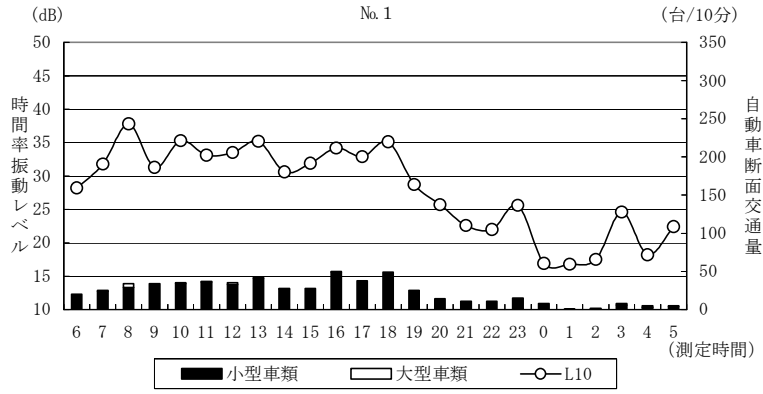


図3.2-11 時間率振動レベル及び断面交通量の時間変動(イベント時)



(7) 評価書における予測結果との比較

① 平日

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-26に示すとおりである。

調査結果は、昼間のNo.1が1dB、No.2が6dB、夜間のNo.2が4dB、No.4が1dB予測結果を上回り、その他の地点では、昼夜ともに予測結果を下回った。

表3.2-26 予測結果との比較(平日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 評価書における予測結果 |    |
|------|------|----|-------------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間          | 夜間 |
| No.1 | 41   | 27 | 40          | 30 |
| No.2 | 44   | 38 | 38          | 34 |
| No.3 | 38   | 28 | 40          | 34 |
| No.4 | 33   | 31 | 36          | 30 |

② 休日

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-27に示すとおりである。

調査結果は、全ての地点で予測結果以下であった。

表3.2-27 予測結果との比較(休日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 評価書における予測結果 |    |
|------|------|----|-------------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間          | 夜間 |
| No.1 | 33   | 25 | 33          | 30 |
| No.2 | 34   | 32 | 36          | 32 |
| No.3 | 28   | 25 | 38          | 33 |
| No.4 | 25   | 28 | 35          | 30 |

### ③ イベント時

調査結果と評価書における予測結果の比較は、表 3.2-28に示すとおりである。

調査結果は、夜間のNo.2 で 1dB 予測結果を上回り、その他の地点では、昼夜ともに予測結果以下であった。

表3.2-28 予測結果との比較(イベント時)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 評価書における予測結果 |    |
|------|------|----|-------------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間          | 夜間 |
| No.1 | 33   | 23 | 33          | 31 |
| No.2 | 35   | 33 | 36          | 32 |
| No.3 | 28   | 25 | 38          | 33 |
| No.4 | 26   | 28 | 37          | 31 |

### (8) 環境保全目標との比較

#### ① 平日

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.2-29に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、各地点の昼夜別に目標を設定している。

調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.2-29 環境保全目標との比較(平日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 環境保全目標 |    |
|------|------|----|--------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間     | 夜間 |
| No.1 | 41   | 27 | 65     | 60 |
| No.2 | 44   | 38 | 65     | 60 |
| No.3 | 38   | 28 | 65     | 60 |
| No.4 | 33   | 31 | 65     | 60 |

## ② 休日

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.2-30に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、各地点の昼夜別に目標を設定している。

調査結果は、全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.2-30 環境保全目標との比較(休日)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 環境保全目標 |    |
|------|------|----|--------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間     | 夜間 |
| No.1 | 33   | 25 | 65     | 60 |
| No.2 | 34   | 32 | 65     | 60 |
| No.3 | 28   | 25 | 65     | 60 |
| No.4 | 25   | 28 | 65     | 60 |

## ③ イベント時

調査結果と環境保全目標の比較は、表 3.2-31に示すとおりである。

評価書における環境保全目標は、「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」とし、各地点の昼夜別に目標を設定している。

調査結果を環境保全目標と比較すると、全ての地点で環境保全目標を満足した。

表3.2-31 環境保全目標との比較(イベント時)

単位：dB

| 調査地点 | 調査結果 |    | 環境保全目標 |    |
|------|------|----|--------|----|
|      | 昼間   | 夜間 | 昼間     | 夜間 |
| No.1 | 33   | 23 | 65     | 60 |
| No.2 | 35   | 33 | 65     | 60 |
| No.3 | 28   | 25 | 65     | 60 |
| No.4 | 26   | 28 | 65     | 60 |