

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会  
フォローアップ報告書（大会開催前）

（カヌー・スラロームセンター）

令和2年5月

東 京 都



## 目 次

1. 東京 2020 大会の正式名称	1
2. 東京 2020 大会の目的	1
2.1 大会ビジョン	1
2.2 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020 年に向けた実行プラン～	1
3. 東京 2020 大会の概要	2
3.1 大会の概要	2
3.2 東京 2020 大会の環境配慮	2
4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容	4
4.1 目 的	4
4.2 内 容	4
4.3 カヌー・スラロームセンターの計画の策定に至った経過	26
5. 調査結果の概略	27
6. フォローアップの実施者	31
7. その他	31
7.1 東京 2020 大会に係る実施段階環境アセスメント及びフォローアップの全対象事業に ついての実施段階環境アセスメント及びフォローアップの実施予定又は経過	31
7.2 調査等を実施した者の氏名及び住所並びに調査等の全部又は一部を委託した場合に あつては、その委託を受けた者の氏名及び住所	31
8. 調査の結果	37
8.1 大気等	37
8.2 生物の生育・生息基盤	61
8.3 生物・生態系	63
8.4 緑	65
8.5 騒音・振動	67
8.6 景観	84
8.7 自然との触れ合い活動の場	86
8.8 廃棄物	92
8.9 エコマテリアル	98
8.10 交通渋滞	102
8.11 交通安全	107
8.12 その他の項目に係るミティゲーションの実施状況	111



## 1. 東京 2020 大会の正式名称

第 32 回オリンピック競技大会（2020／東京）

東京 2020 パラリンピック競技大会

## 2. 東京 2020 大会の目的

### 2.1 大会ビジョン

東京 2020 大会の開催を担う公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（以下「大会組織委員会」という。）は、2015 年 2 月に国際オリンピック委員会、国際パラリンピック委員会に提出した「東京 2020 大会開催基本計画」において以下の大会ビジョンを掲げている。

スポーツには、世界と未来を変える力がある。  
 1964 年の東京大会は日本を大きく変えた。2020 年の東京大会は、  
 「すべての人が自己ベストを目指し（全員が自己ベスト）」、  
 「一人ひとりが互いを認め合い（多様性と調和）」、  
 「そして、未来につなげよう（未来への継承）」を 3 つの基本コンセプトとし、  
 史上最もイノベーティブで、世界にポジティブな改革をもたらす大会とする。

### 2.2 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020 年に向けた実行プラン～

東京都は、2016 年 12 月に策定した「2020 年に向けた実行プラン」において、「都民ファーストの視点で 3 つのシティを実現し、新しい東京をつくる」ことを示している。また、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会（以下、「東京 2020 大会」という。）の成功に向けた取組を分野横断的な政策の展開に位置付け、「東京 2020 大会の成功は、東京が持続可能な成長をしていくための礎子であり、そして、ソフト・ハード面での確かなレガシーを次世代に継承していかなければならない」としている。

東京 2020 大会実施段階環境アセスメント（以下、「本アセスメント」という。）の実施にあたっては、適宜「2020 年に向けた実行プラン」を参照し進めていく。

**都民FIRST(ファースト)の視点で、3つのシティを実現し、新しい東京をつくる**

**東京 2020 大会の成功とその先の東京の未来への道筋を明瞭化**

【計画期間】2017（平成 29）年度～2020（平成 32）年度

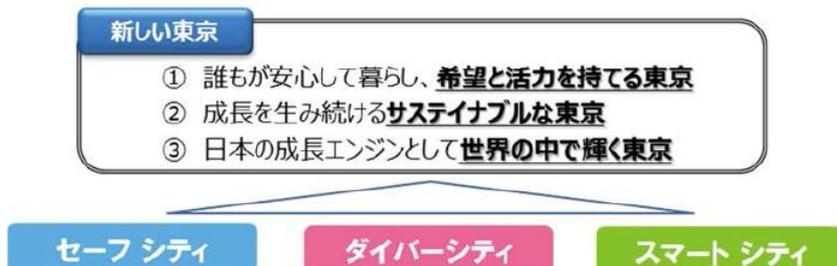


図 2. 2-1 「2020 年に向けた実行プラン」における 3 つのシティ

### 3. 東京 2020 大会の概要

#### 3.1 大会の概要

組織委員会は、東京2020大会のオリンピック競技大会を当初は2020年7月24日から8月9日まで開催し、また、パラリンピック競技大会を8月25日から9月6日まで開催する予定としていたが、オリンピック競技大会を2021年7月23日から8月8日まで、パラリンピック競技大会は2021年8月24日から9月5日までとする新開催日程を発表した。

実施競技数は、オリンピック33競技、パラリンピック22競技である。

#### 3.2 東京 2020 大会の環境配慮

大会組織委員会は、「東京 2020 大会開催基本計画 (2015 年 2 月策定)」の中で、東京 2020 大会は、単に 2021 年に東京で行われるスポーツの大会としてだけでなく、2021 年以降も含め、日本や世界全体に対し、スポーツ以外も含めた様々な分野でポジティブなレガシーを残す大会として成功させなければならないとし、「東京 2020 アクション&レガシープラン 2016 (2016 年 7 月策定)」において、街づくり・持続可能性に関する以下のレガシーとアクションを示した。

表3.2-1 街づくりに関するレガシーとアクション

レガシー	アクション
「ユニバーサル社会の実現・ユニバーサルデザインに配慮した街づくり」	競技施設、鉄道駅等のユニバーサルデザインの推進、アクセシブルな空間の創出等、ユニバーサルデザインに配慮した街の実現
「魅力的で創造性を育む都市空間」	都市空間の賑わいの創出、公園・自然環境等の周辺施設との連携
「都市の賢いマネジメント」	ICTの活用、エリアマネジメント活動の活性化等
「安全・安心な都市の実現」	安全・安心のための危機管理体制の構築

表3.2-2 持続可能性に関するレガシーとアクション

レガシー	アクション
「持続可能な低炭素・脱炭素都市の実現」	気候変動対策の推進、再生可能エネルギーなど持続可能な低炭素・脱炭素エネルギーの確保
「持続可能な資源利用の実現」	資源管理・3Rの推進
「水・緑・生物多様性に配慮した快適な都市環境の実現」	生物多様性に配慮した都市環境づくりや大会に向けた暑さ対策の推進
「人権・労働慣行等に配慮した社会の実現」	調達等における人権・労働慣行等に配慮した取組の推進
「持続可能な社会に向けた参加・協働」	環境、持続可能性に対する意識の向上、参加に向けた情報発信・エンゲージメントの推進

また、組織委員会は、東京 2020 大会における持続可能性への配慮を最大化し、持続可能な開発に貢献するため、「持続可能性に配慮した運営計画」を策定している。

2017 年 1 月には、「持続可能性に配慮した運営計画 第一版」を策定し、持続可能性の概念の重要性や東京 2020 大会ビジョンとの関係性、また、東京 2020 大会が目指すべき方向性や計画の位置づけについて記載し、東京 2020 大会が取り組む持続可能性に関する 5 つの主要テーマ「気候変動」、「資源管理」、「大気・水・緑・生物多様性等」、「人権・労働、公正な事業慣行等への配慮」及び「参加・

協働、情報発信（エンゲージメント）」を示した。

2018年6月には、「持続可能性に配慮した運営計画 第二版」を策定し、持続可能性に配慮した競技大会を目指す意義として SDGs への貢献を明確化している。「持続可能性に配慮した運営計画 第二版」の基本的な考え方は、表 3.2-3 に示すとおりである。

表 3.2-3 「持続可能性に配慮した運営計画 第二版」の基本的な考え方

基本理念	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界最大規模のスポーツイベントであるオリンピック・パラリンピックは世界規模の影響</li> <li>・東京 2020 大会は、大会の準備運営に持続可能性を組み込み、その責任を果たすことで貢献</li> <li>・大会の持続可能性のコンセプト「be better, together / より良い未来へ、ともに進もう。」</li> </ul>
持続可能性の主要テーマ	持続可能性の 5 つの主要テーマは、環境・経済・社会の側面に統合的に取り組むことから、SDGs の目標等の全体に幅広く関連
関係組織	組織委員会を核として、都、国、関係自治体、スポンサー等との連携の下に実施
運営計画の適用範囲	主体として直接管理する範囲に加え、影響を及ぼすことができる範囲についても考慮
持続可能な発展の統治原則	持続可能性における基本的な価値観である 4 つの統治原則（持続可能性への責任、包摂性/利害関係者の参画、誠実性、透明性）を尊重
マネジメントの仕組み、ツール	取組を確実に実施するため、イベントの持続可能性をサポートするための国際規格である ISO20121 の導入や「持続可能性に配慮した調達コード」の策定・運用等を推進

### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

#### 4.1 目的

カヌー・スラロームセンターは、東京 2020 大会において、オリンピックのカヌー（スラローム）会場として利用する。また、東京 2020 大会後は、カヌー競技のほか、ラフティングなど様々な水上スポーツ・レクリエーションを楽しめる施設とするとともに、葛西臨海公園や葛西海浜公園などの周辺施設と一体的な活用を図り、東京の豊かな自然や水辺を生かした新たなにぎわいの拠点としていくことを想定している。

本事業は、東京 2020 大会及び後利用のため、カヌー・スラロームセンターを新たに整備したものである。

#### 4.2 内容

##### 4.2.1 位置

計画地の位置は、図 4.2-1 及び写真 4.2-1 に示すとおり江戸川区臨海町六丁目 1 番にあり、計画地面積は約 76,000m<sup>2</sup>である。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



凡例

- 計画地
- 区界
- JR

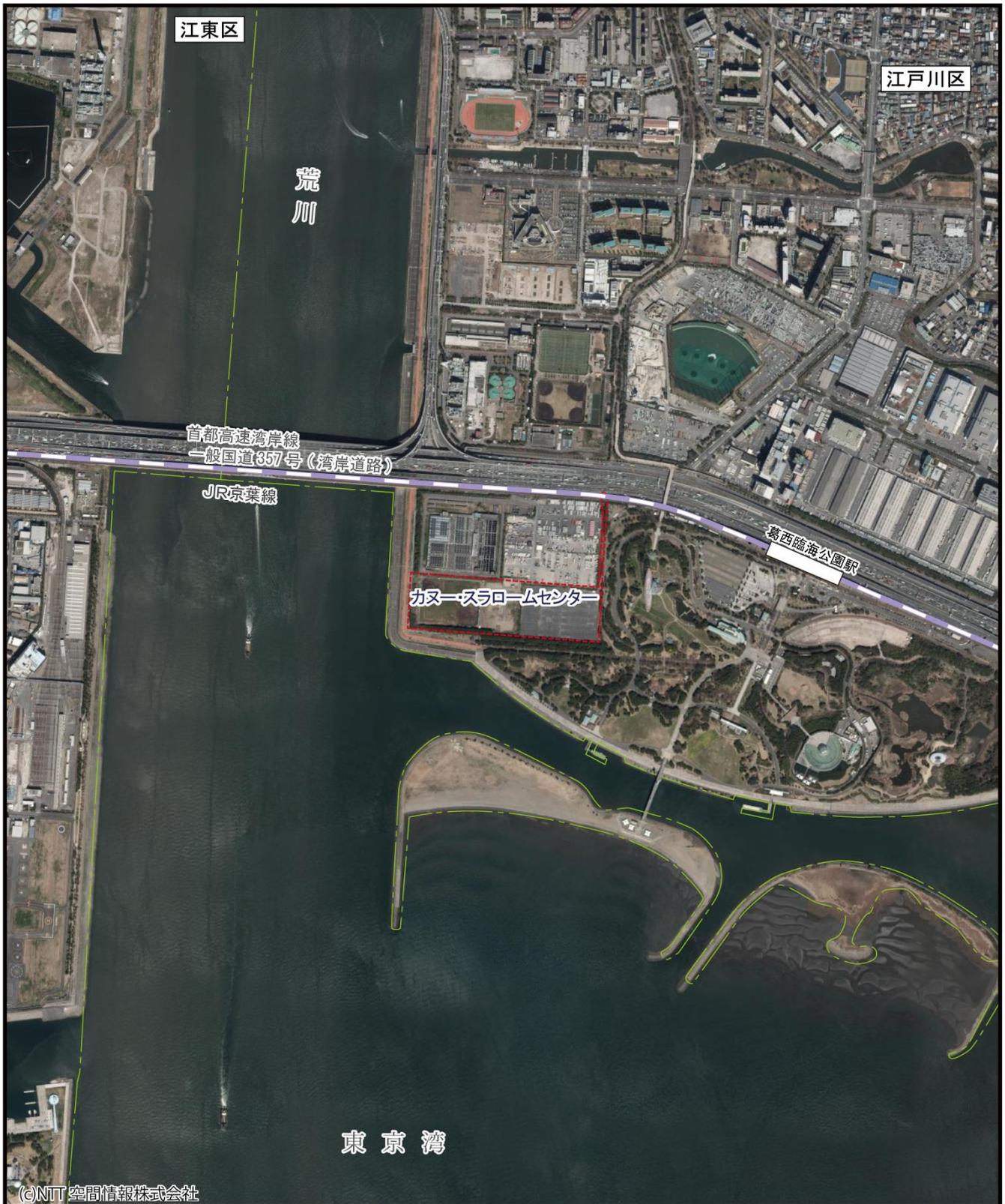


Scale 1:15,000



図4.2-1 計画地位置図

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



(C)NTT 空間情報株式会社

凡 例

- 計画地
- 区界
- JR



Scale 1:15,000



写真 4.2-1  
計画地周辺の航空写真

### 4.2.2 事業の基本構想

#### (1) 運営の基本方針及び主な事業内容

- ・国内初の人工スラロームコースとして、カヌー競技のほか、ラフティングなど様々な水上スポーツ・レクリエーションを楽しめる施設とした。
- ・葛西臨海公園や葛西海浜公園など、周辺施設と一体的な活用を図り、東京の豊かな自然や水辺を活かした新たなにぎわいの拠点とした。

### 4.2.3 事業の基本計画

#### (1) 配置計画

カヌー・スラロームセンターには、競技コースやフィニッシュプール等の土木構造物、管理棟及びろ過施設等の建築物を配置した。

主な土木構造物の配置図は、図 4.2-2 に、横断図は、図 4.2-3(1)～(3)に、外観写真は、写真 4.2-2(1)及び(2)に示すとおりである。

なお、東京 2020 大会時には、競技コースの南側に観客席（約 15,000 席）を仮設する計画である。

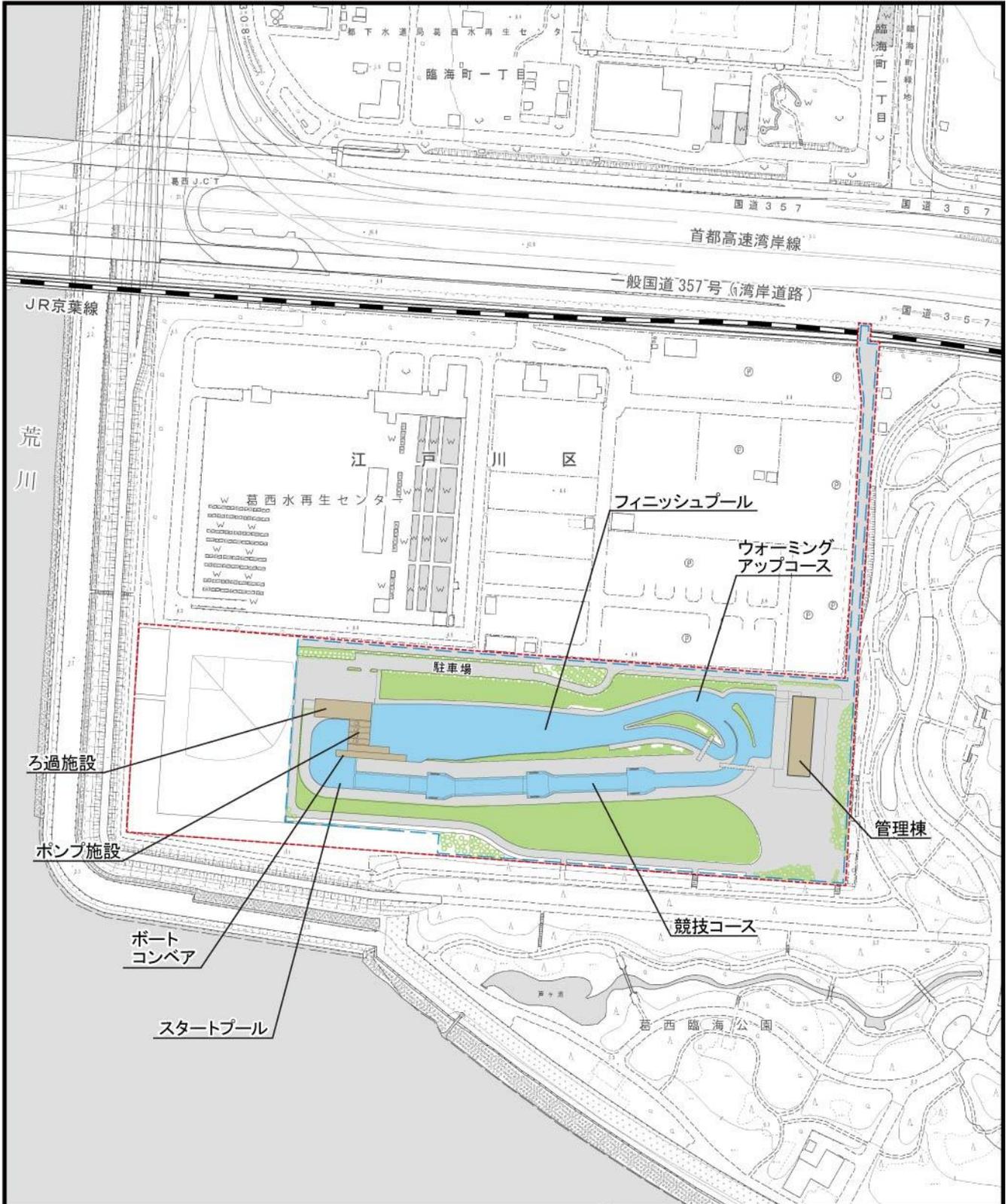
表4.2-1 主な土木構造物の概要

項目	内容
競技コース	L=約 200m
フィニッシュプール	S=8,700m <sup>2</sup> (ウォーミングアップコース含む)
ボートコンベア	1基

表4.2-2 主な建築物の概要

項目	管理棟	ろ過施設
建築面積	約 980m <sup>2</sup>	約 510m <sup>2</sup>
延床面積	約 1,520m <sup>2</sup>	約 720m <sup>2</sup>
最高高さ	約 9.7m	約 5.4m
階数	地上 2階	地上 1階、地下 1階
構造	S造	RC造

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



凡例

- 計画地
- 後利用時施設敷地
- — — 区界
- — — JR



Scale 1:4,000



図 4.2-2 配置図

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

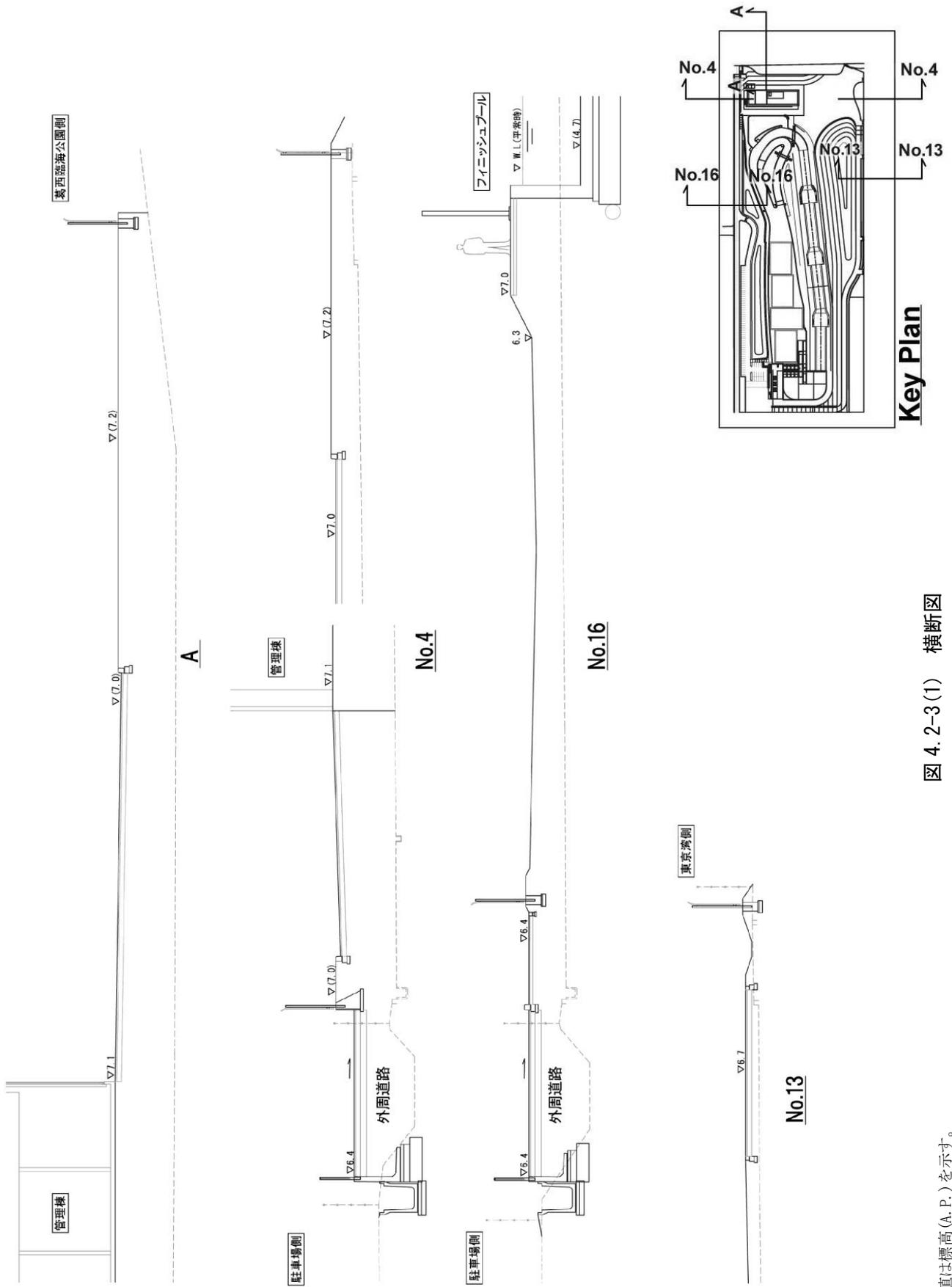
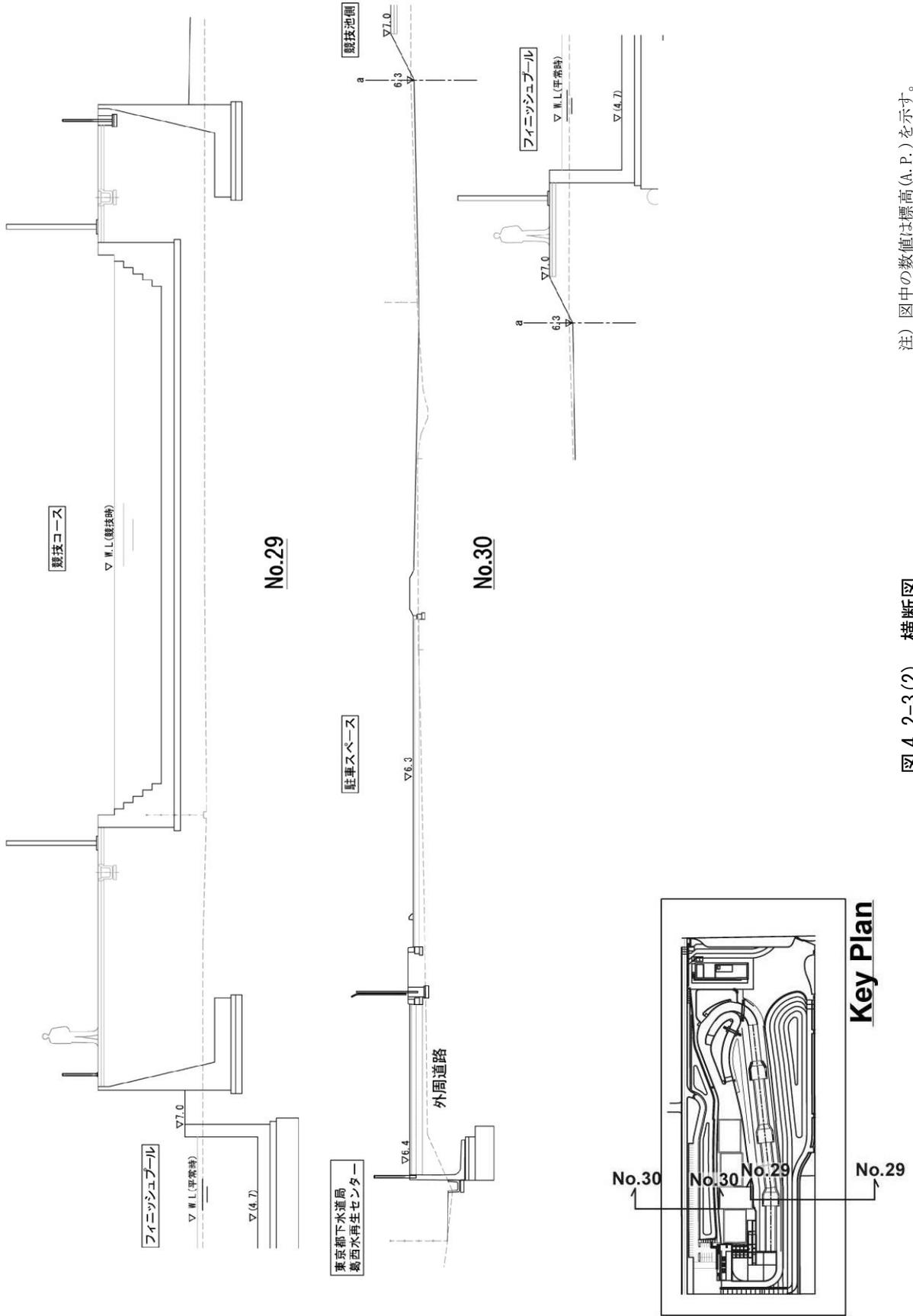


図 4. 2-3(1) 横断面

注) 図中の数値は標高(A.P.)を示す。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

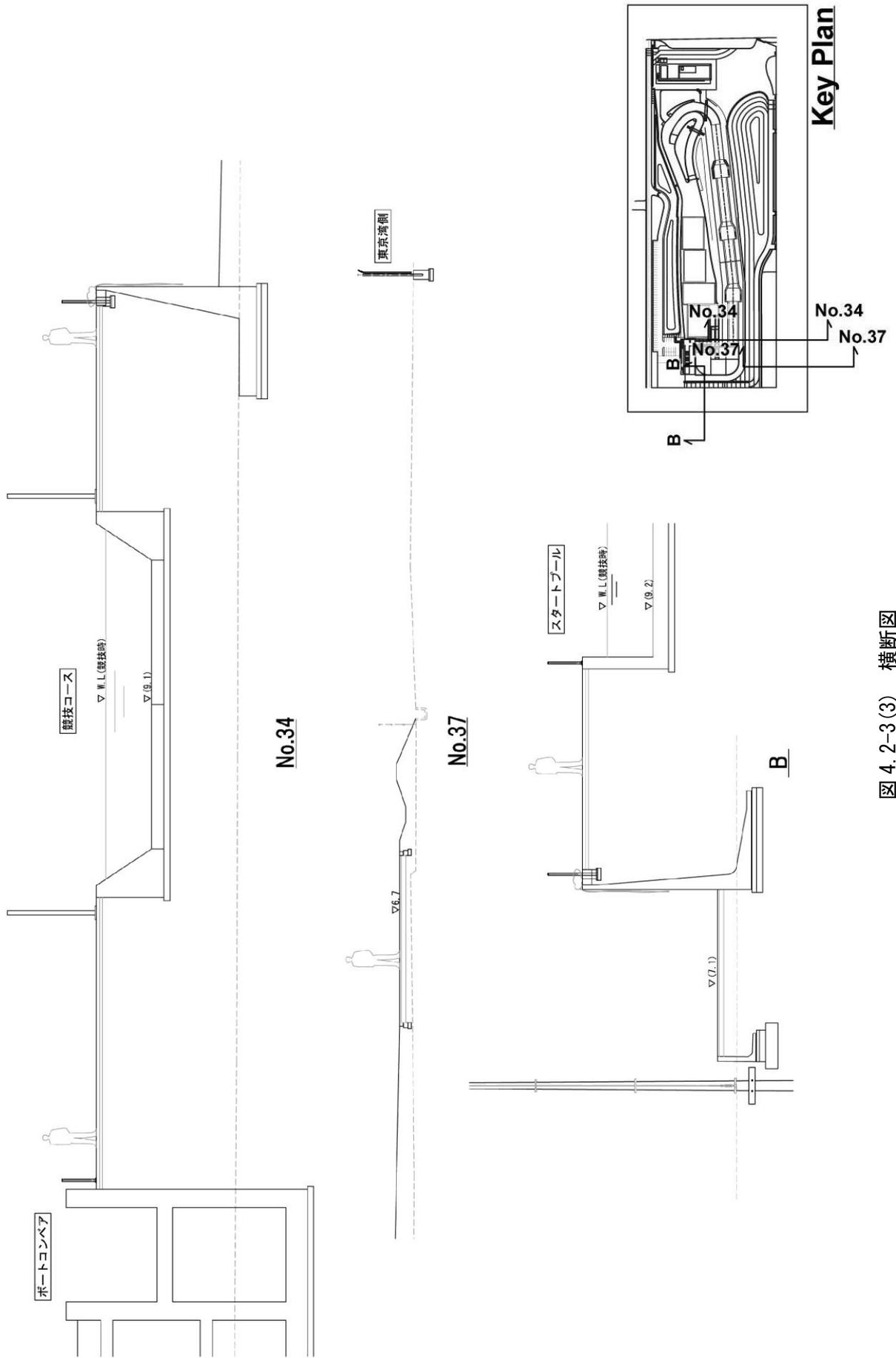


図 4.2-3(3) 横断面

注) 図中の数値は標高(A.P.)を示す。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



図 4.2-4 イメージ図 (大会時)

#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



写真 4. 2-2(1) カヌー・スラロームセンター外観① (2020年1月撮影)



写真 4. 2-2(2) カヌー・スラロームセンター外観② (2020年1月撮影)

#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

大会後における施設の発生集中交通量及び自動車動線計画については、現時点では未定である。

(3) 駐車場計画

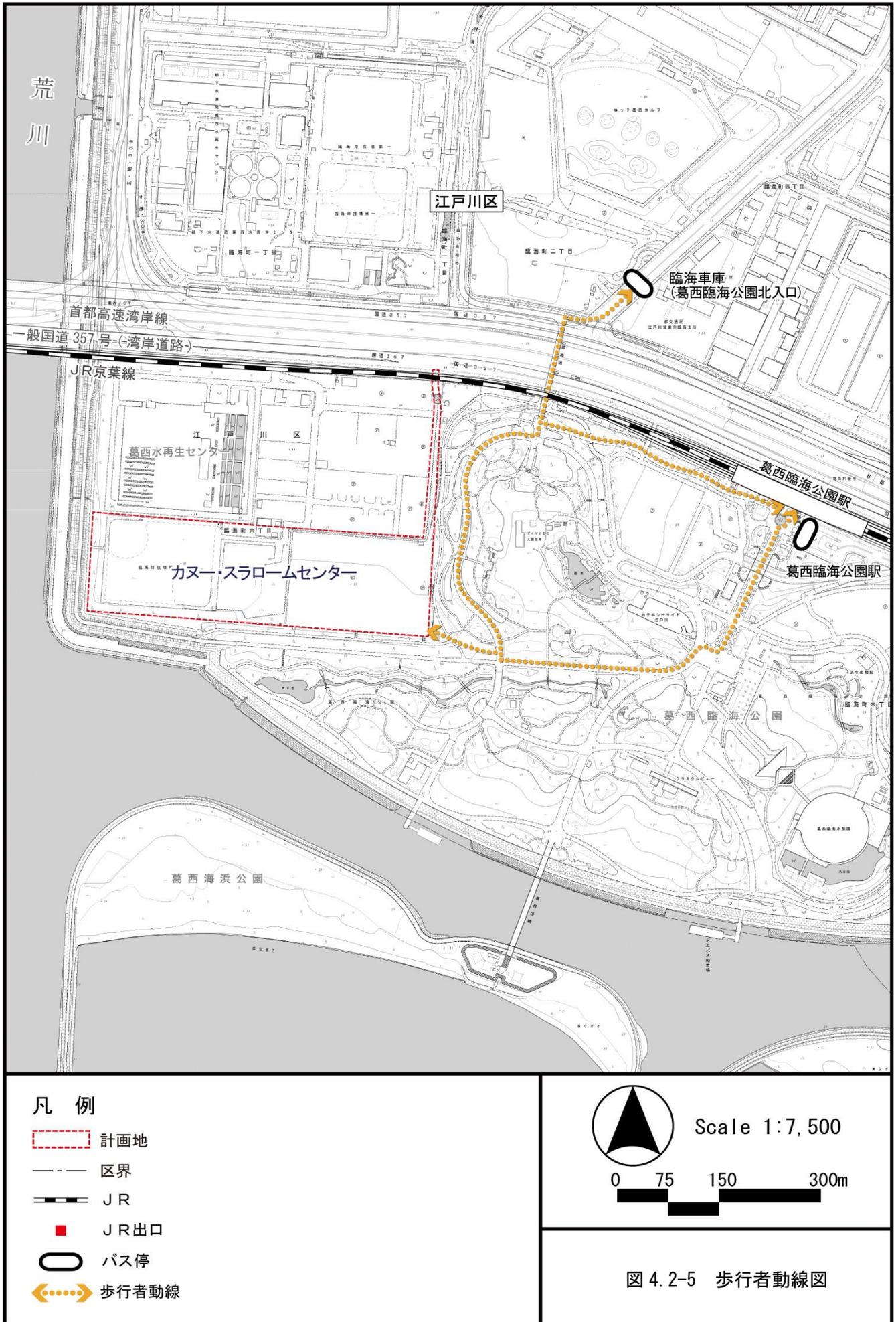
駐車場は、計画地内の北側に平面駐車場を 50 台設置した。

(4) 歩行者動線計画

計画地周辺の鉄道駅及びバス停から計画地への歩行者の出入動線は、図 4.2-5 に示すとおりである。

計画地周辺の鉄道駅は、葛西臨海公園駅（JR 京葉線）がある。葛西臨海公園駅からは、葛西臨海公園内を経て計画地へアクセスする計画である。また、計画地北側の臨海車庫（葛西臨海公園北入口）バス停からは、一般国道 357 号（湾岸道路）を歩道橋で横断し、葛西臨海公園内を経て計画地へアクセスする計画である。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

##### (5) 設備計画

競技コースには高低差があり、水路内の循環水流を起こすため、揚水ポンプを設置した。また、フィニッシュプールからスタートプールまでの高低差を、カヌーに乗船したまま搬送可能なボートコンベアを設置した。本施設の水利用は上水を用い、水路内の水質を維持するため、砂ろ過設備（処理水量：18,000m<sup>3</sup>/日、ろ過器：3台）を設置した。

電力は、高圧6kV受電とし、商用1回線受電とした。ガスは、計画地付近にガス埋設管が敷設されていないため、LPGの供給方式とした。また、建築物の空調熱源は電気式とし、個別空調方式を採用した。

##### (6) 廃棄物処理計画

建設工事に伴い発生する建設発生土及び建設廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）等に基づき、再生利用可能な掘削土砂及び廃棄物については積極的にリサイクルに努めた。

工事の完了後に発生する一般廃棄物については、東京都廃棄物条例（平成4年東京都条例第140号）、江戸川区廃棄物の処理及び再利用に関する条例（平成11年江戸川区条例第47号）等を踏まえて、関係者への啓発活動によりその排出量の抑制に努めるとともに、分別回収を行い、資源の有効利用と廃棄物の減量化を図ることとする。

##### (7) 緑化計画

緑化計画は、表4.2-3及び図4.2-6に示すとおりであり、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成17年江戸川区条例第59号）における地上部緑化面積基準約9,900m<sup>2</sup>を満たす緑化面積約9,970m<sup>2</sup>とする計画である。

計画地外周部のクロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。計画地の北側には、高木植栽により、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。事業の実施に伴い、計画地内の一部の既存樹木が伐採されるが、前述の緑化面積の内訳として、新たに高木約280本、中木約240本、低木約2,840本の樹木を植栽するほか、それ以外にも約12,750m<sup>2</sup>の張芝等の地被類を植栽することで、広々とした空間を創出する。また、植栽樹種は、「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性も考慮し選定する計画である。

なお、評価書公表時点では、これらの緑地は大会開催前に整備する予定であったが、競技コースの南側に観客エリアを配置し、大会の運営施設エリアには、アスリートやメディア関係等の施設として、敷地内のオープンスペースにプレハブやテント等の仮設施設を配置するほか、大会関係者用の駐車場を配置する計画であることから、大会開催前において緑地整備は行わず、大会開催後に実施する計画である。

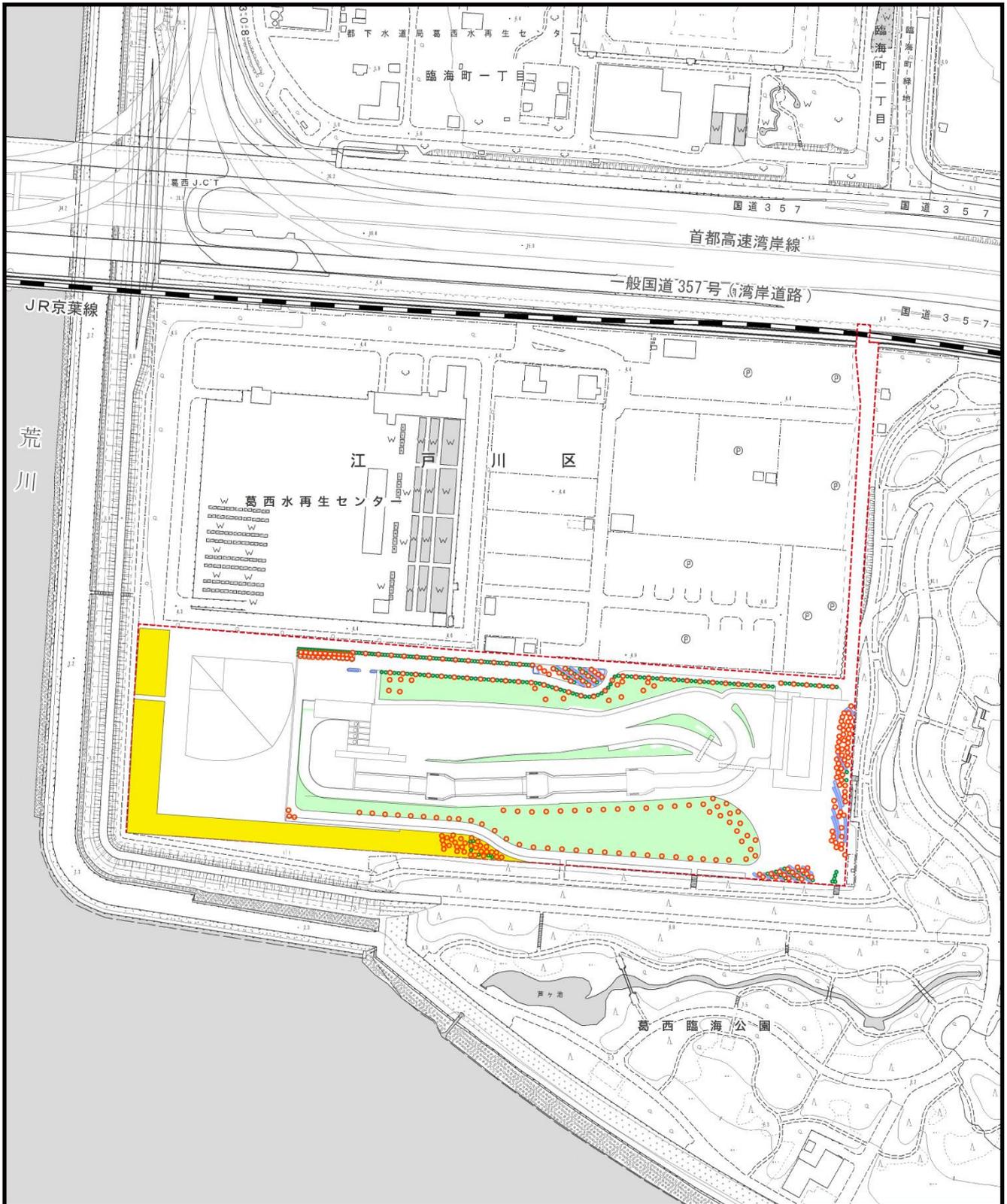
#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

表4.2-3 計画緑化面積及び必要緑化面積

基準等	計画緑化面積	必要緑化面積
江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する 条例	9,970m <sup>2</sup>	9,900m <sup>2</sup>

注)緑化計画については、関係機関との協議等により今後変更の可能性がある。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



凡例

- 計画地
- 区界
- JR
- 高木
- 中木
- 低木
- 地被類
- 既存緑地(クロマツ植林)



Scale 1:4,000



図 4.2-6 緑化計画図

## 4.2.4 施工計画

## (1) 工事工程

本事業に係る本体工事は、2017年6月に着工した。その後各種工事を進め、2019年5月に競技コースが竣工し、2019年12月に管理棟が竣工した。

工事工程は、表4.2-4に示すとおりである。

表4.2-4 全体工事工程

工種/工事月	6	12	18	24	30	31
準備工（プレロード盛土設置撤去）	■	■				
土木施設、スタートプール施設、競技水路、プール	■	■	■	■	■	■
橋梁工		■				
機械設備		■	■	■	■	■
電気設備	■	■	■	■	■	■
建築		■	■	■	■	■
雨水排水	■	■				
土木外構	■		■	■		

## (2) 施工方法の概要

## 1) 準備工（プレロード盛土設置撤去）

沈下促進のためプレロード盛土を行った。工事は、表4.2-4に示すとおり、準備工を含めた先行盛土に3か月、本盛土に4か月の後、沈下収束期間を確保し、撤去2か月とした。

## 2) 土木施設、スタートプール施設、競技水路、プール

各施設の基礎工として杭打設、本体工として鉄筋組立及びコンクリート打設等を行った。

## 3) 橋梁工

橋台の基礎工、桁架橋及び橋面工等を行った。

## 4) 機械設備

工場製作した機器の据付、配管等や電気品の据付等を行った。

## 5) 電気設備

工場製作した受変電機器や監視制御機器の設置、埋設管工事、ケーブル配線工事等を行った。

## 6) 建築

杭工事、地上躯体の構築、外装・内装工事を行った。

## 7) 雨水排水

鋼矢板土留の設置、掘削、雨水地下貯留槽及び管渠の埋設・埋戻しを行った。

## 8) 土木外構

施設造成工、園路広場整備工、管理施設整備工等を行った。なお、植栽工は、大会開催前においては行わず、大会開催後に実施する計画である。

#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

##### (3) 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図 4.2-7 に示すとおりである。

工事用車両は、一般国道 357 号（湾岸道路）を通り、計画地へ出入場した。

工事用車両台数のピークは、2017 年 11 月（工事着工後 6 か月目）であり、工事用車両台数は、ピーク日において入場台数大型車 112 台/日、小型車 62 台/日、合計 174 台/日、出場台数大型車 115 台/日、小型車 65 台/日、合計 180 台/日であった。

##### (4) 建設機械

各工種において使用する主な建設機械は、表 4.2-5 に示すとおりである。

工事に使用する建設機械は、周辺環境への影響に配慮して、排出ガス対策型建設機械及び低騒音型の建設機械を積極的に採用するとともに、不要なアイドリングの防止に努める等、排出ガスの削減及び騒音の低減を図った。

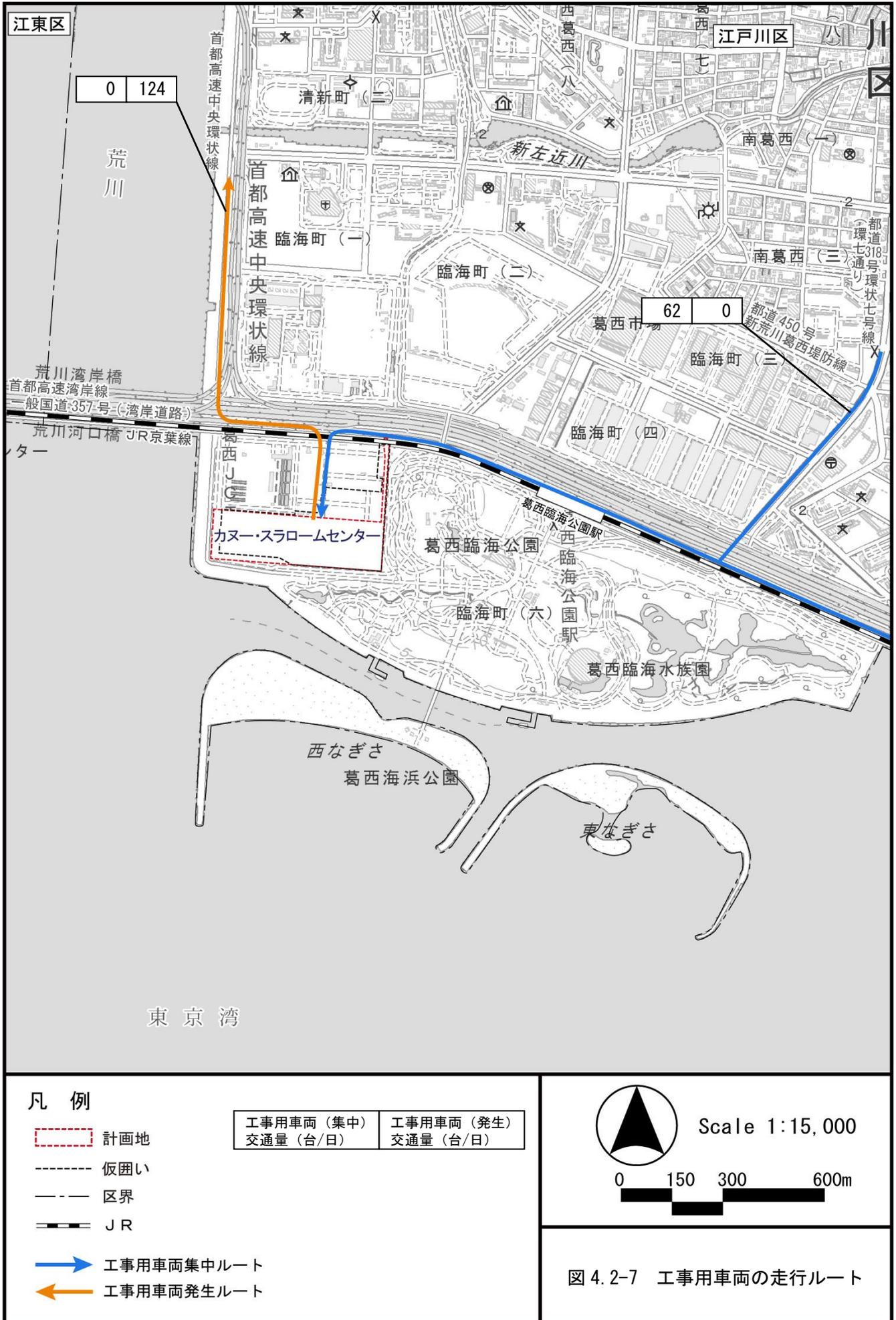
表4.2-5 主な建設機械

工 種	主な建設機械
準備工（プレロード盛土設置撤去）	ブルドーザ、バックホウ等
土木施設、スタートプール施設、競技水路、プール	アースオーガ、電動式バイブロハンマ、ラフテレーンクレーン、クローラクレーン、バックホウ、クラムシェル等
橋梁工	ラフテレーンクレーン、クローラクレーン、バックホウ等
機械設備	ラフテレーンクレーン等
電気設備	ラフテレーンクレーン等
建築	アースオーガ、ラフテレーンクレーン等
雨水排水	クローラクレーン等
土木外構	バックホウ、ブルドーザ、アスファルトフィニッシャ等

#### 4.2.5 供用の計画

本事業で整備するカヌー・スラロームセンターは、2019 年度に整備が完了し、テストイベントが開催された。今後は、2021 年度に東京 2020 大会を開催する計画であり、さらに、東京 2020 大会開催後には、広く一般に供用する計画である。

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容



注) 工事用車両交通量については、評価書における交通量を示す。

#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

##### 4.2.6 環境保全に関する計画等への配慮の内容

本事業にかかわる主な環境保全に関する上位計画としては、「東京都環境基本計画」等がある。環境保全に関する計画等への配慮事項は、表 4.2-6(1)～(4)に示すとおりである。

表4.2-6(1) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都環境基本計画 (平成28年3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人類・生物の生存基盤の確保 ～気候危機と資源節約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出～</li> <li>◆ 気候変動の危機回避に向けた施策の展開</li> <li>◆ 持続可能な環境交通の実現</li> <li>◆ 省資源化と資源の循環利用の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築における対策として、断熱強化、開口部の仕様強化 (Low-Eガラスの採用) を行った。</li> <li>・ 電気分野では、各種高効率設備やセンサーの導入を行った。</li> <li>・ 機械分野では、制御システムや高効率設備の導入を行った。</li> <li>・ ポンプについては、VVVF (回転数制御) 装置の導入を行った。</li> <li>・ 伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化によるマテリアルリサイクルや、ペレット等の木質バイオマス燃料によるサーマルリサイクルとして利用した。また、木製資材の廃棄に当たっても、同様に中間処理施設へ搬出し、原料用チップ、燃料用チップとしての再資源化を行った。</li> <li>・ 掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、現場内利用を基本とした。</li> <li>・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・ 建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図った。</li> <li>・ 再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。</li> <li>・ 江戸川区の分別方法に従い、びん、缶、ペットボトル、古紙は、資源として分別回収を行う。</li> </ul>

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

表4.2-6(2) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
<p>東京都環境基本計画 (平成28年3月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康で安全な生活環境の確保 ～環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進～</li> <li>◆大気汚染物質の更なる排出削減</li> <li>◆化学物質等の適正管理と環境リスクの低減</li> <li>環境の「負の遺産」を残さない取組</li> <li>◆生活環境問題の解決</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・より快適で質の高い都市環境の創出 ～緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進～</li> <li>◆市街地における豊かな緑の創出</li> <li>◆水循環の再生とうるおいのある水辺環境の回復</li> <li>◆熱環境の改善による快適な都市空間の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用した。</li> <li>・排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）を使用した。</li> <li>・工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置した。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> </ul>
<p>東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画 (平成25年7月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害・低燃費車の普及促進、エコドライブの普及促進、交通量対策、交通流対策、局地汚染対策の推進等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用した。</li> </ul>
<p>緑の東京計画 (平成12年12月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらゆる工夫による緑の創出と保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> </ul>
<p>「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・街路樹の倍増などによる緑のネットワークの充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> </ul>
<p>みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設におけるみどりの創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> </ul>

#### 4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

表4.2-6(3) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都景観計画 (2011年4月改定版) (平成23年4月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活力と魅力ある「水の都」づくり</li> <li>・河川や運河沿いの開発による水辺空間の再生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海や川といった既存の水辺空間とカヌーコースによる水辺空間とのバランスの取れた配置、デザイン計画とした。</li> <li>・計画地外周部のクロマツ植林は既存緑地として保全した。計画地の北側には、高木植栽により、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。また、計画地内には、新たに高木約280本、中木約240本、低木約2,840本の樹木を植栽するほか、それ以外にも約12,750㎡の張芝等の地被類を植栽することで、広々とした空間を創出する。</li> </ul>
東京都廃棄物処理計画 <平成23年度-平成27年度> (平成23年6月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3R施策の促進</li> <li>・適正処理の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。</li> <li>・江戸川区の分別方法に従い、びん、缶、ペットボトル、古紙は、資源として分別回収を行う。</li> </ul>
東京都建設リサイクル推進計画 (平成28年4月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設泥土を活用する</li> <li>・建設発生土を活用する</li> <li>・廃棄物を建設資材に活用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化によるマテリアルリサイクルや、ペレット等の木質バイオマス燃料によるサーマルリサイクルとして利用した。また、木製資材の廃棄に当たっても、同様に中間処理施設へ搬出し、原料用チップ、燃料用チップとしての再資源化を行った。</li> <li>・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、現場内利用を基本とした。</li> <li>・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図った。</li> </ul>

4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容

表4.2-6(4) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
江戸川区みどりの基本計画 (平成25年4月)	<p>都市緑地法に基づいて、地域特性を活かした江戸川区らしい個性あるみどりの保全や創造、区と区民の協働によるまちづくりを行うための計画である。</p> <p>以下を基本方針としている。</p> <p>【基本方針1】みどりを守る</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 貴重な緑を守る</li> <li>2) 農を守り活用する</li> <li>3) 水の恵みを守り活かす</li> </ol> <p>【基本方針2】みどりを育む</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) みどりの運動を広げる</li> <li>5) みどりの意識を高める</li> </ol> <p>【基本方針3】みどりを創る</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6) 身近な応援を充実させる</li> <li>7) 拠点となる公園を整備する</li> <li>8) 災害から暮らしを守る公園を整備する</li> <li>9) 公共用地や民有地の緑化を進める</li> <li>10) みどりのつながりを広げる</li> <li>11) 緑豊かな水辺を創る</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> </ul>
江戸川区景観計画 (平成23年4月)	<p>本計画は、景観法の基本理念に則り、良好な景観形成を目指すものである。江戸川区の特徴は、「水と緑豊かな自然環境」およびコミュニティ豊かな「共育・共働・安心のまち」であり、本計画のねらいは、区民・事業者・区が一体となって、良好な景観を更に高め「まちを元気にする」ことである。</p> <p>本計画は、「わがまちに誇りの持てる景観」を育成すること、「将来に夢を持てる計画」として皆でとり汲むことを目的として策定され、以下を基本方針としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水に親しみ、緑を育もう</li> <li>・これまで創り育てたまちの宝物を大切にしよう</li> <li>・住み良く心地良いまちなみを育てよう</li> <li>・生き生きとしたまちの表情をつくろう</li> <li>・区民の想いを活かし協力して進めよう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海や川といった既存の水辺空間とカヌーコースによる水辺空間とのバランスの取れた配置、デザイン計画とした。</li> <li>・計画地外周部のクロマツ植林は既存緑地として保全する。計画地の北側には、高木植栽により、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。また、計画地内には、新たに高木約280本、中木約240本、低木約2,840本の樹木を植栽するほか、それ以外にも約12,750m<sup>2</sup>の張芝等の地被類を植栽することで、広々とした空間を創出する。</li> </ul>

##### 4.3 カヌー・スラロームセンターの計画の策定に至った経過

カヌー・スラロームセンターは、立候補ファイルにおいて、オリンピックのカヌー（スラローム）会場として利用するため、葛西臨海公園内に施設を新設する計画であった。

その後、東京都は、招致の時点で作成した会場計画について都民の理解を得て実現できるよう、大会組織委員会とともに、「レガシー」、「都民生活への影響」、「整備費」の3つの視点で会場計画の再検討を行うこととした。

会場再検討の結果、葛西臨海公園整備の歴史的背景や公園の自然環境に配慮し、公園に隣接する都有地を活用して施設を配置する計画とし、2015年2月のIOC理事会で了承された。

2015年10月には、新たに整備するオリンピック・パラリンピック競技施設の設計等について、その妥当性を確保しながら整備を進めるため、外部の専門知識を有する者から構成される「都立競技施設整備に関する諮問会議」を設置し、2016年6月には、カヌー・スラロームセンターの基本設計及び後利用の方向性について意見を聴取した。

## 5. 調査結果の概略

本フォローアップ調査は、大会開催前の時点における大気等、騒音・振動、自然との触れ合い活動の場、廃棄物、エコマテリアル、交通渋滞及び交通安全の調査結果である。

調査結果の概略は、表 5-1(1)～(4)に示すとおりである。

表5-1(1) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
1. 大気等	<p>ア. 工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  二酸化窒素の予測結果は年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるため単純な比較はできないが、フォローアップ調査結果は予測結果を上回った。  二酸化窒素に係る環境基準は、日平均値の年間98%値によって判断されるものであることから、本フォローアップ調査結果を単純に環境基準と比較することはできないが、フォローアップ調査における日平均値の最大値は0.053～0.059ppmであり予測結果を上回ったものの環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。  フォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値は、二酸化窒素で0.026～0.027ppmであり、評価書において設定したバックグラウンド濃度（0.019ppm）に比べて高い値となっていた。また、浮遊粒子状物質は0.023～0.024mg/m<sup>3</sup>であり、評価書において設定したバックグラウンド濃度（0.021mg/m<sup>3</sup>）に比べて高い値となっていた。  フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1及び2地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1で9%、No.2で2%であり、増加の割合はいずれも1割未満であった。  フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で11台/16h、小型車で95台/16h上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で6:00～8:00、出方向で16:00～18:00に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。  二酸化窒素については、フォローアップ調査結果が予測結果を上回っており、これは予測において設定したバックグラウンド濃度に比べてフォローアップ期間中の一般環境大気測定局における調査結果が高いことも影響しているものと考えられる。なお、フォローアップ調査結果は環境基準を下回っていた。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。  浮遊粒子状物質については、フォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値が二酸化窒素と同様に、評価書時におけるバックグラウンド濃度を上回っていたこと、フォローアップ調査地点における断面交通量は評価書において設定した断面交通量を上回ったものの増加の割合は1割未満であったことを踏まえると、二酸化窒素と同様の傾向を示すものと考えられる。  以上のことから、工事用車両の走行に伴い、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中の濃度に著しい影響はないものと考えられる。</p> <p>イ. 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  予測結果が年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるため単純な比較はできないが、フォローアップ調査結果は、二酸化窒素については予測結果を上回り、浮遊粒子状物質については予測結果を下回った。  フォローアップ調査結果と予測結果の単純な比較はできないものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともにフォローアップ調査結果（日平均値の最大値）が予測結果（日平均値の年間98%あるいは日平均値の年間2%除外値）を下回っていた。なお、フォローアップ調査結果は環境基準を満足していた。  フォローアップ調査期間中の建設機械の種類及び稼働台数は、予測時点に比べてフォローアップ調査における稼働台数は少なかった。  予測時点とフォローアップ調査におけるバックグラウンド濃度の比較では、二酸化窒素はフォローアップ調査期間が高く、浮遊粒子状物質についてはフォローアップ調査期間が低い値となっていた。  以上のことから、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中の濃度に及ぼす影響は少ないものと考えられる。</p>

表5-1(2) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
2. 騒音・振動	<p>ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音</p> <p>騒音レベルの予測結果は 69～70dB、フォローアップ調査結果は 70dB であり、フォローアップ調査結果は予測結果と比べて同程度であった。また、フォローアップ調査結果は、環境基準値と同等であった。</p> <p>フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1 及び2 地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1 で9%、No.2 で2%であり、増加の割合はいずれも1割未満であった。</p> <p>フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で11台/16h、小型車で95台/16h上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で6:00～8:00、出方向で16:00～18:00に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。</p> <p>道路交通騒音のフォローアップ調査結果は予測結果と同程度であった。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。</p> <p>以上のことから、工事用車両の走行に伴い、道路交通騒音に著しい影響はないものと考えられる。</p> <p>イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動</p> <p>振動レベルの予測結果は昼間49dB、夜間47dB、フォローアップ調査結果は昼間49～50dB、夜間47～48dBであり、フォローアップ調査結果は予測結果と比べて同程度であった。また、フォローアップ調査結果は、規制基準値を下回った。</p> <p>フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1 及び2 地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1 で9%、No.2 で2%であり、増加の割合はいずれも1割未満であった。</p> <p>フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で11台/16h、小型車で95台/16h上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で6:00～8:00、出方向で16:00～18:00に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。</p> <p>道路交通振動のフォローアップ調査結果は予測結果と同程度であった。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。</p> <p>以上のことから、工事用車両の走行に伴い、道路交通振動に著しい影響はないものと考えられる。</p> <p>ウ. 建設機械の稼働に伴う騒音</p> <p>建設作業騒音レベルのフォローアップ調査結果は、1時間値の最大値が65dBであり、勧告基準値及び予測結果を下回っていた。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う騒音に及ぼす影響は少ないものと考えられる。</p> <p>エ. 建設機械の稼働に伴う振動</p> <p>建設作業振動レベルのフォローアップ調査結果は、1時間値の最大値が43dBであり、予測結果及び勧告基準値を下回った。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う振動に及ぼす影響は少ないものと考えられる。</p>

表5-1(3) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
3. 自然との触れ合い活動の場	<p>ア. 自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は変更の程度          計画地内には自然との触れ合い活動の場はない。また、事業実施に伴い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードの変更はなく、自然との触れ合い活動の場は維持されていた。          以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の場の現状は維持されたものとする。</p> <p>イ. 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度          建設機械の稼働及び工事用車両の走行に当たっては、大気汚染、騒音・振動低減のために、工事施工ヤードにおける仮囲いの設置や排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の使用、不要なアイドリングの防止を行い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードへの影響を低減した。また、工事の状況等については、計画地周辺に掲示するとともに、東京都ホームページで周知した。          以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の現状は維持されたものとする。</p> <p>ウ. 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度          計画地と隣接する葛西臨海公園、葛西海浜公園への利用経路は、葛西臨海公園駅から園路が直結しており、車両は走行できないこと、また、計画地周辺の自然との触れ合い活動の場への利用経路は、いずれも近接する駅等から歩道や歩道橋によって歩車分離が確保され、一般歩行者の通行に変化は確認されなかった。工事用車両の出入りに際しては、交通整理員を配置し、自然との触れ合い活動の場の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関しての事前指導を実施した。          以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響は低減されたものとする。</p>
4. 廃棄物	<p>ア. 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等          建設発生土の発生量は、約 65,000m<sup>3</sup>であり、評価書における予測結果に対して 114%となっていた。なお、建設発生土については、現場内利用により、再利用率は 100%であった。          建設汚泥は、現場内でスラリー安定化処理土を製造して盛土材などに活用し、場外には搬出しない計画であったが、一部の建設汚泥 (0.1t) については場外に搬出し、処理施設にて造粒固化・脱水処理を行い、改質土として再資源化され、再資源化率は 100%であった。          フォローアップ調査における建設廃棄物の発生量は、その他の建設廃棄物を除いて評価書における発生量を大きく上回った。コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、その他がれき類については、計画地の表層埋土層内にがれき類などの地中障害物が存在したため、それらの撤去に伴い評価書における発生量を大きく上回る量が発生した。金属くずについては会場整備工事で約 47t、管理棟工事で約 33t が発生した。廃プラスチックについては会場整備工事で約 47t、ポンプ設備工事で約 4t が発生した。混合廃棄物については、会場整備工事で約 45t、ろ過施設工事で約 12t が発生した。これらのことから、競技コース約 200m、ウォーミングアップコース約 180m 等の会場整備工事に伴い廃棄物が多く発生したものとする。          なお、コンクリート塊は破碎後、再生路盤材等、アスファルト・コンクリート塊は再生路盤材等、その他がれき類は再生砕石・砂等、木くずは原料チップ、燃料チップ、金属くずは再生金属、廃プラスチックは再生プラスチック原料、紙くずは製紙原料等に再資源化された。          建設発生土、建設汚泥及び建設廃棄物ともに予測結果に対して増減はあるものの、その全量が再資源化されている。          以上のことから、施設の建設に伴う廃棄物は、適正に処理・処分されたものとする。</p>

表5-1(4) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
5. エコマテリアル	<p>ア. エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度</p> <p>建設工事に当たっては、「平成30年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、建設資材等の環境物品等の調達や環境影響物品等の使用抑制を図ることにより、エコマテリアルの利用が図られた。品目分類のその他環境負荷の低減に寄与するもののうち、再生加熱アスファルト混合物（使用率99%）、環境配慮型（EM）電線・ケーブル（使用率97%）、低VOC塗装（使用率44%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（形鋼）（使用率55%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鋼板）（使用率8%）を除いて特別品目の使用率は100%であった。</p> <p>以上のことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの利用への取組・貢献は図られていると考える。</p>
6. 交通渋滞	<p>ア. 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度</p> <p>フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で11台/16h、小型車で95台/16h上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で6:00～8:00、出方向で16:00～18:00に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。</p> <p>フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1及び2地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1で9%、No.2で2%であり、増加の割合はいずれも1割未満であった。</p> <p>出入口における工事用車両台数は増加したものの、大型車の増加台数はわずかであった。工事用車両の走行に当たっては、湾岸道路の使用など走行ルートの変更に関して事前指導するとともに、朝礼等を通じて、規制速度の厳守、安全走行の徹底等、運転者への指導を行った。</p> <p>以上のことから、工事用車両の走行に伴い、交通渋滞に著しい影響はないものと考えられる。</p>
7. 交通安全	<p>ア. アクセス経路における歩車動線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度</p> <p>本事業によるアクセス経路の変更はない。</p> <p>フォローアップ調査では、予測結果と同様に、工事用車両の走行に当たり、朝礼等での安全運転の指導、工事用車両出入口に交通整理員を配置する等のミティゲーションを実施することにより、計画地周辺の利用も含めた一般歩行者の安全を確保したことを確認した。</p> <p>以上のことから、工事用車両の走行に伴う交通安全の変化は小さく、交通安全が確保されたものと考えられる。</p>

## 6. フォローアップの実施者

[実施者]

名 称：東京都

代表者：東京都知事 小池 百合子

所在地：東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

## 7. その他

### 7.1 東京 2020 大会に係る実施段階環境アセスメント及びフォローアップの全対象事業についての実施段階環境アセスメント及びフォローアップの実施予定又は経過

カヌー・スラロームセンターの実施段階環境アセスメント及びフォローアップの経過は、表 7.1-1 に示すとおりである。

また、フォローアップの進捗状況及び実施状況は、表 7.1-2(1)及び(2)に示すとおりである。

表7.1-1 カヌー・スラロームセンターの実施段階環境アセスメント及びフォローアップの経過

実施段階環境アセスメントの経過	
環境影響評価調査計画書が公表された日	2014年3月28日
意見を募集した日	2014年3月28日～2014年4月16日
都民の意見	82件 <sup>注)</sup>
調査計画書審査意見書が送付された日	2014年5月29日
環境影響評価書案が公表された日	2017年3月3日
意見を募集した日	2017年3月3日～2017年4月16日
都民等の意見	1件
評価書案審査意見書が送付された日	2017年5月29日
環境影響評価書が公表された日	2017年6月29日
フォローアップ計画書が公表された日	2017年6月30日

注) 環境影響評価調査計画書は、都内の全会場等を対象として、意見募集を実施した。

### 7.2 調査等を実施した者の氏名及び住所並びに調査等の全部又は一部を委託した場合にあっては、その委託を受けた者の氏名及び住所

[作成者]

名 称：東京都

代表者：東京都知事 小池 百合子

所在地：東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

[受託者]

名 称：日本工営株式会社

代表者：代表取締役社長 有元 龍一

所在地：東京都千代田区九段北一丁目14番6号

6. フォローアップの実施者
7. その他

表7.1-2(1) フォローアップの進捗状況（東京2020大会の開催前）

年・月			2017年度(平成29年度)												2018年度(平成30年度)												2019年度(令和元年度)												2020年度(令和2年度)											
			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
工事及び調査内容			工事着工からの月数																																															
工事工程	準備工（プレロード盛土設置撤去）		[Gantt bar from month 1 to 10]																																															
	土木施設、スタートプール施設、競技水路、プール		[Gantt bar from month 8 to 24]																																															
	橋梁工		[Gantt bar from month 12 to 14]																																															
	機械設備		[Gantt bar from month 10 to 24]																																															
	電気設備		[Gantt bar from month 9 to 24]																																															
	建築		[Gantt bar from month 10 to 32]																																															
	雨水排水		[Gantt bar from month 8 to 12]																																															
	土木外構		[Gantt bar from month 1 to 4]																																															
フォローアップ調査工程	大気等	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																															
	生物の生育・生息基盤	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																															
	生物・生態系	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
	緑	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
	騒音・振動	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																															
	景観	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																															
		大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																															
自然との触れ合い活動の場	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
廃棄物	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
エコマテリアル	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
安全	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 1 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
交通渋滞	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
交通安全	大会の開催前	[Gantt bar from month 11 to 34]																																																
	大会の開催前	[Gantt bar from month 12 to 34]																																																
報告書提出時期			大会開催前報告書																																															

凡例 ○：調査時点 ●：継続調査 →：報告







## 8. 調査の結果

## 8.1 大気等

## 8.1.1 調査事項

調査事項は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表8.1-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度</li> <li>・ 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気象の状況(風向・風速)</li> <li>・ バックグラウンド濃度の状況</li> <li>・ 工事用車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> <li>・ 建設機械の稼働状況(種類、台数、規格、稼働時間)</li> <li>・ 一般車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<p>[工事用車両に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> <li>・ 工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近においてタイヤ等の洗浄を行う等、土砂・粉じんの飛散防止に努める計画としている。</li> <li>・ 低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する計画としている。</li> <li>・ 施工業者に対する指導を徹底し、工事用車両の過積載を防止する計画としている。</li> <li>・ 工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> <li>・ 工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> <li>・ 計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。また、適宜清掃員を配置し、清掃に努める計画としている。</li> </ul> <p>[建設機械に関するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）を使用する計画としている。</li> <li>・ 工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置する計画としている。</li> <li>・ 周辺に著しい影響を及ぼさないように、工事の平準化に努めるなど事前に作業計画を十分検討する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。</li> <li>・ 最新の排出ガス対策型建設機械（第3次基準値）の使用に努める計画としている。</li> <li>・ 必要に応じて散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散対策を講じる計画としている。</li> <li>・ 良質な燃料を使用する計画としている。</li> <li>・ アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> <li>・ 建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> <li>・ 環境保全のための措置を徹底するために、工事現場内を定期的にパトロールし、建設機械の稼働に伴う影響を低減する環境保全のための措置の実施状況を確認・指導を行う計画としている。</li> <li>・ 作業内容について事前に情報提供を行うほか、大気汚染に関する公園利用者からの問い合わせに対しては、迅速かつ適切な対応を行う。</li> <li>・ 上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。</li> </ul>

## 8.1.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

## 8.1.3 調査手法

調査手法は、表 8.1-2(1) 及び(2)に示すとおりである。

表8.1-2(1) 調査手法

調査事項	工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気における濃度	建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気における濃度	
調査時点	2017年6月に提出したフォローアップ計画書では工事用車両の走行台数が最大となる2018年3月（工事着工後10か月目）としていた。 提出後に工事工程が変更したことにより、工事用車両の走行台数が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年11月（工事着工後6か月目）とした。	2017年6月に提出したフォローアップ計画書では建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量が最大となる2018年8月（工事着工後15か月目）としていた。 提出後に工事工程が変更したことにより、建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年12月（工事着工後7か月目）とした。	
調査期間	予測した事項	代表的な1週間とした。	
	予測条件の状況	【気象の状況、バックグラウンド濃度の状況】 「予測した事項」と同一期間とした。	
		【工事用車両、一般車両の状況】 「予測した事項」の調査期間内の代表的と考えられる1日とした。	【建設機械の稼働状況】 「予測した事項」の調査期間内の代表的と考えられる1日とした。
ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。		
調査地点	予測した事項	工事用車両走行ルート上の2地点（図8.1-1に示す地点No.1及び2）とした。	2017年6月に提出したフォローアップ計画書では、予測により求められた最大着地濃度地点付近である計画地南側敷地境界付近とした。 フォローアップ調査に当たり電源が得られなかったことから、計画地北側敷地境界付近1地点（図8.1-2に示す地点No.B）とした。なお、計画地南側地境界付近（図8.1-2に示す地点No.A）では、二酸化窒素の簡易測定法による調査を行った。
	予測条件の状況	【気象の状況】 東京管区气象台（風向、風速、日射量及び雲量）とした。	
		【バックグラウンド濃度の状況】 計画地周辺の大気汚染常時観測局とした。	
		【工事用車両の状況】 工事用車両の出入口とした。 【一般車両の状況】 工事用車両走行ルート上の2地点（図8.1-1に示す地点No.1及び2）とした。	【建設機械の状況】 計画地とした。
ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。		

表 8.1-2(2) 調査手法(東京 2020 大会の開催前)

調査事項		工事用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度	建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
調査手法	予測した事項	◎ 二酸化窒素 ・No. 1 及び 2 簡易測定法(PTIO 法) ◎ 浮遊粒子状物質 既存資料並びに工事用車両台数の整理による方法とした。	◎ 二酸化窒素 ・No. A 簡易測定法(PTIO 法) ・No. B 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月環境庁告示第 38 号)に定める方法(JIS B 7953)及び簡易測定法(PTIO 法) ◎ 浮遊粒子状物質 ・No. B 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月環境庁告示第 25 号)に定める方法(JIS B 7954)
	予測条件の状況	【気象の状況】 東京管区气象台(風向、風速、日射量及び雲量)の観測値の整理による方法とした。	
		【バックグラウンド濃度の状況】 計画地周辺の大気汚染常時観測局の観測値の整理による方法とした。	
		【工事用車両の状況】 ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の 2 車種分類)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。 【一般車両の状況】 ハンドカウンタによる計測(大型車、小型車の 2 車種分類)とした。	【建設機械の稼働状況】 現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。
ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。		



凡例

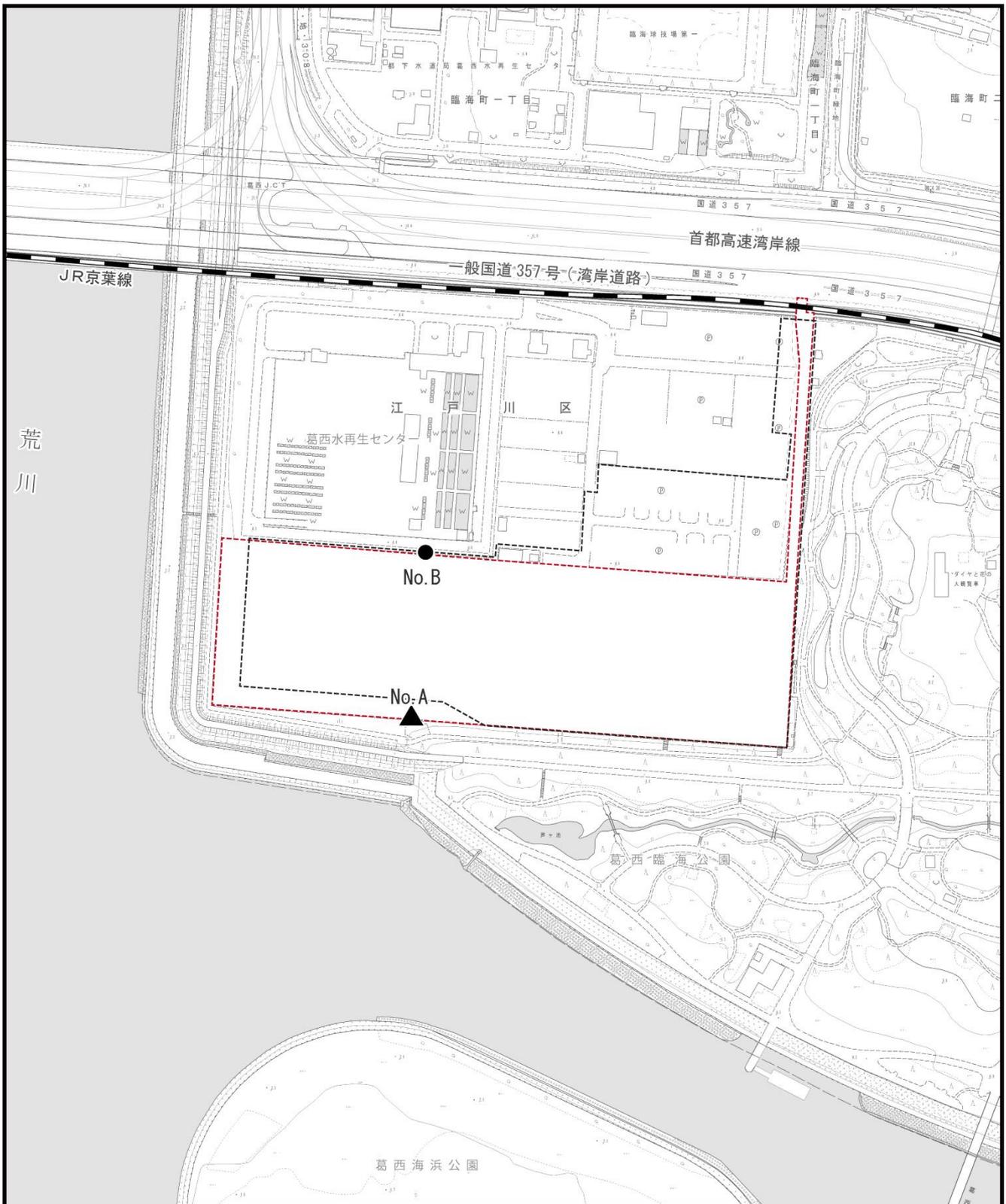
- 計画地
- 仮囲い
- 区界
- JR
- 予測地点 (No.1 ~ 2)
- ➔ 工事用車両集中ルート
- ➔ 工事用車両発生ルート
- 工事用車両出入口



Scale 1 : 15,000



図 8.1-1  
工事用車両の走行に伴う大気質、騒音・振動の調査地点



凡例

- 計画地
- 仮囲い
- JR

- 二酸化窒素簡易測定法調査地点 (No.A)
- 二酸化窒素公定法・簡易法浮遊粒子状物質調査地点 (No.B)



Scale 1:5,000



図 8.1-2  
建設機械の稼働に伴う  
大気質の調査地点

## 8.1.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

ア. 工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度調査は、二酸化窒素の簡易測定法によった。

工所用車両の走行に伴う二酸化窒素の調査結果は、表 8.1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、0.013～0.059ppm、期間平均値（7日間）は、0.034～0.037ppmであった。

表8.1-3 工所用車両の走行に伴う大気質の調査結果（二酸化窒素（簡易法））

単位：ppm

調査地点		11/8 (水)	11/9 (木)	11/10 (金)	11/11 (土)	11/12 (日)	11/13 (月)	11/14 (火)	期間値
No. 1	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	0.059	0.017	0.046	0.013	0.027	0.045	0.054	0.037
No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線 (船堀街道) [江戸川区臨海町 1 丁目 4 番地地先]	0.048	0.025	0.037	0.014	0.024	0.037	0.053	0.034

注1) 表中の地点番号は、図8.1-1 (p.40参照) に対応する。

2) 各調査日の値は、8:00～翌8:00の値である。

イ. 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  
建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果（公定法）は、表 8.1-4 に示すとおりである。

二酸化窒素の1時間値の日平均値は、0.022～0.036ppm、日最大値は、0.032～0.052ppm、  
期間平均値（7日間）は、0.027ppmであった。

浮遊粒子状物質の1時間値の日平均値は、0.009～0.042mg/m<sup>3</sup>、日最大値は、0.020～  
0.073mg/m<sup>3</sup>、期間平均値（7日間）は、0.020mg/m<sup>3</sup>であった。

表8.1-4 建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果（公定法：No. B）

項 目		12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)	期間値
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.029	0.026	0.028	0.036	0.024	0.022	0.027	0.027
	最大値	0.044	0.032	0.045	0.051	0.035	0.036	0.052	0.052
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.019	0.012	0.020	0.042	0.009	0.019	0.018	0.020
	最大値	0.039	0.020	0.041	0.073	0.025	0.034	0.035	0.073

注) 各調査日の値は、0:00～翌0:00の値である。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の調査結果（簡易法）は、表 8. 1-5 に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値は、No. A 地点で 0.022～0.043ppm、期間平均値（7日間）は、0.031ppm、No. B 地点で 0.021～0.043ppm、期間平均値（7日間）は、0.032ppm であった。なお、公定法による調査結果と簡易法による調査結果の日平均値の比較は、図 8. 1-3 に示すとおりである。公定法と簡易法の調査結果は、概ね同様な傾向を示している。

表 8. 1-5 建設機械の稼働に伴う大気質の調査結果（二酸化窒素（簡易法））

単位：ppm

調査地点	調査手法	12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)	期間値
No. A	簡易法	0.032	0.032	0.043	0.038	0.030	0.027	0.021	0.032
No. B	簡易法	0.029	0.032	0.043	0.033	0.028	0.029	0.022	0.031
	公定法	0.029	0.027	0.029	0.033	0.026	0.022	0.022	0.027

注1) 表中の地点番号は、図8. 1-2（p. 41参照）に対応する。

2) 各調査日の値は、8:00から24時間調査を行った値である。

3) No.Bの公定法の値は、8:00～翌8:00で集計した測定結果を示す。

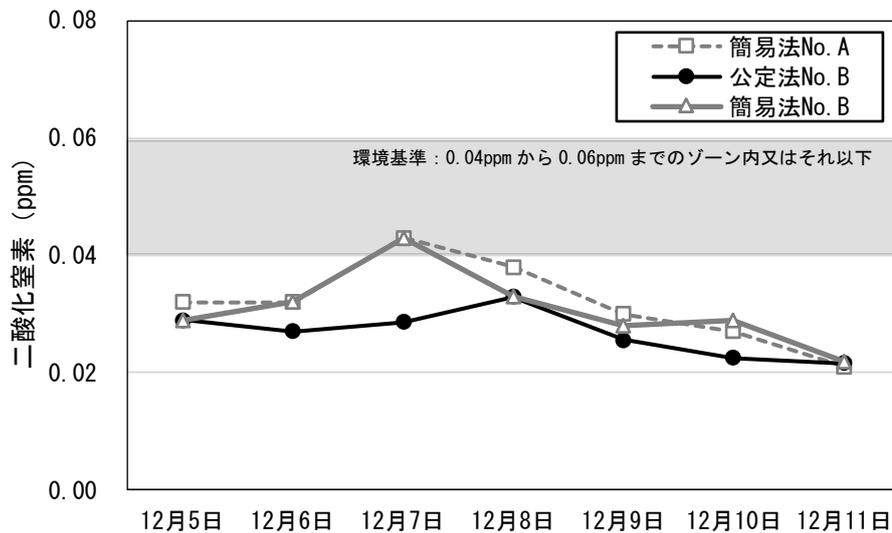


図 8. 1-3 公定法と簡易法の測定値の比較（二酸化窒素）

## 2) 予測条件の状況

## ア. 気象の状況

気象の状況の調査結果は、表 8.1-6 及び表 8.1-7 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴う大気質の調査期間における主風向は北北西で、平均風速は 2.9m/s、日最大風速は 8.3m/s、静穏率(風速 0.2m/s 以下を静穏とした)は 0.0%であった。

建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間における主風向は北北西で、平均風速は 2.3m/s、日最大風速は 6.0m/s、静穏率(風速 0.2m/s 以下を静穏とした)は 0.0%であった。

表 8.1-6 気象観測結果(東京管区气象台)(工事用車両の走行)

項 目		工事用車両の走行に伴う大気質の調査期間							期間値
		11/8 (水)	11/9 (木)	11/10 (金)	11/11 (土)	11/12 (日)	11/13 (月)	11/14 (火)	
風向 (16 方位)	最多風向	NNW	NNW	S	NNW	NNW	NNE,NW,NNW	NW	NNW
	最多風向出現率(%)	33.3	45.8	25.0	66.7	33.3	20.8	33.3	33.9
	静穏率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
風速 (m/s)	最大値	5.3	8.3	5.9	6.1	5.3	4.0	3.3	8.3
	最小値	0.9	0.8	0.8	2.4	0.9	0.6	0.9	0.6
	平均値	2.5	4.0	2.9	4.1	2.5	2.0	1.9	2.9
全天日射量(MJ/m <sup>2</sup> )		0.14	1.09	0.76	0.65	1.00	0.78	0.26	0.67
雲量		8.8	6.7	4.2	4.6	4.1	9.3	10.0	6.8

注) 大気質の測定時間に合わせ、8:00~翌 8:00 で集計している。

出典:「過去の気象データ検索」(2020 年 1 月 15 日参照 気象庁ホームページ)

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

表 8.1-7 気象観測結果(東京管区气象台)(建設機械の稼働)

項 目		建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間							期間値
		12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)	
風向 (16 方位)	最多風向	WNW	E,NW,NNW	NNW	NNE,NNW,NW,NNW	NNW	N	NNW	NNW
	最多風向出現率(%)	25.0	16.7	29.2	16.7	33.3	20.8	20.8	18.5
	静穏率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
風速 (m/s)	最大値	5.0	3.7	3.4	6.0	4.0	4.8	5.9	6.0
	最小値	1.3	1.1	0.9	0.5	0.8	0.8	0.8	0.5
	平均値	2.5	2.3	2.0	2.1	2.3	1.9	2.9	2.3
全天日射量(MJ/m <sup>2</sup> )		0.14	1.09	0.76	0.65	1.00	0.78	0.26	0.67
雲量		8.8	6.7	4.2	4.6	4.1	9.3	10.0	6.8

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00~翌 0:00 で集計している。

出典:「過去の気象データ検索」(2020 年 1 月 15 日参照 気象庁ホームページ)

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

## イ. バックグラウンド濃度の状況

バックグラウンド濃度の状況は、表 8.1-8 及び表 8.1-9 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴う大気質の調査期間における二酸化窒素の1時間値の日平均値は、0.008～0.046ppm、日最大値は、0.025～0.062ppm、期間平均値（7日間）は、0.026～0.027ppmであった。また、浮遊粒子状物質の1時間値の日平均値は、0.003～0.042mg/m<sup>3</sup>、日最大値は、0.017～0.086mg/m<sup>3</sup>、期間平均値（7日間）は、0.023～0.024mg/m<sup>3</sup>であった。

建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間における二酸化窒素の1時間値の日平均値は、0.024～0.050ppm、日最大値は、0.047～0.066ppm、期間平均値（7日間）は、0.031～0.035ppmであった。また、浮遊粒子状物質の1時間値の日平均値は、0.009～0.039mg/m<sup>3</sup>、日最大値は、0.021～0.076mg/m<sup>3</sup>、期間平均値（7日間）は、0.018～0.019mg/m<sup>3</sup>であった。

表8.1-8(1) バックグラウンド濃度の状況(江戸川区南葛西測定局)(工事用車両の走行)

項 目	工事用車両の走行に伴う大気質の調査期間							期間値	
	11/8 (水)	11/9 (木)	11/10 (金)	11/11 (土)	11/12 (日)	11/13 (月)	11/14 (火)		
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.041	0.013	0.028	0.008	0.017	0.030	0.045	0.026
	最大値	0.058	0.029	0.056	0.025	0.033	0.044	0.058	0.058
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.039	0.013	0.027	0.007	0.013	0.030	0.041	0.024
	最大値	0.075	0.019	0.047	0.019	0.023	0.042	0.054	0.075

注) 大気質の測定時間に合わせ、8:00～翌8:00で集計している。

出典：「環境省大気汚染物質広域監視システム」(2018年4月26日参照 環境省水・大気環境局大気環境課)

<http://soramame.taiki.go.jp/>

表 8.1-8(2) バックグラウンド濃度の状況(江戸川区春江町測定局)(工事用車両の走行)

項 目	工事用車両の走行に伴う大気質の調査期間							期間値	
	11/8 (水)	11/9 (木)	11/10 (金)	11/11 (土)	11/12 (日)	11/13 (月)	11/14 (火)		
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.043	0.014	0.029	0.009	0.017	0.030	0.046	0.027
	最大値	0.058	0.026	0.062	0.028	0.038	0.039	0.057	0.062
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.042	0.010	0.022	0.003	0.010	0.029	0.042	0.023
	最大値	0.086	0.017	0.054	0.021	0.022	0.058	0.061	0.086

注) 大気質の測定時間に合わせ、8:00～翌8:00で集計している。

出典：「環境省大気汚染物質広域監視システム」(2018年4月26日参照 環境省水・大気環境局大気環境課)

<http://soramame.taiki.go.jp/>

表8.1-9(1) バックグラウンド濃度の状況(江戸川区南葛西測定局)(建設機械の稼働)

項 目	建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間								期間値
	12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)		
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.033	0.026	0.036	0.041	0.024	0.026	0.029	0.031
	最大値	0.047	0.048	0.066	0.061	0.050	0.051	0.051	0.066
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.018	0.011	0.018	0.039	0.009	0.019	0.020	0.019
	最大値	0.034	0.022	0.035	0.073	0.021	0.032	0.034	0.073

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌0:00で集計している。

出典：「環境省大気汚染物質広域監視システム」(2018年4月26日参照 環境省水・大気環境局大気環境課)

<http://soramame.taiki.go.jp/>

表8.1-9(2) バックグラウンド濃度の状況(江戸川区春江町測定局)(建設機械の稼働)

項 目	建設機械の稼働に伴う大気質の調査期間								期間値
	12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)		
二酸化窒素 (ppm)	平均値	0.042	-	0.050	0.039	0.024	0.025	0.031	0.035
	最大値	0.048	-	0.061	0.058	0.047	0.050	0.052	0.061
浮遊粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	平均値	0.017	0.009	0.016	0.037	0.009	0.017	0.019	0.018
	最大値	0.044	0.022	0.042	0.076	0.028	0.042	0.036	0.076

注1) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌0:00で集計している。

2) 12月6日は欠測。

出典：「環境省大気汚染物質広域監視システム」(2018年4月26日参照 環境省水・大気環境局大気環境課)

<http://soramame.taiki.go.jp/>

## ウ. 工事用車両の状況

工事用車両の走行に伴う大気質の調査日における工事用車両合計台数は、表 8.1-10 に示すとおりであり、大型車 227 台/16h、小型車 127 台/16h、合計 354 台/16h であった。

時間帯別の工事用車両台数は、表 8.1-11 に示すとおりである。

工事用車両の出入は、ほとんどが 6 時から 17 時までの時間帯であり、最も多く出入りしたのは 16 時台であった。18 時以降には、20 時から 22 時までの間に 5 台の出場があったが、事務作業に伴うものであり、搬出入車両など工事に関連するものではなかった。

表8.1-10 工事用車両合計台数調査結果 (2017年11月10日(金))

車種	車両台数 (台/16h)
大型車	227
小型車	127
合計	354

注) 表中の日当たりの車両台数は、6:00~22:00 で集計している。

表8.1-11 工事用車両台数調査結果 (2017年11月10日(金))

単位: 台

時間	入方向			出方向			合計		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
6:00 ~ 7:00	1	17	18	0	0	0	1	17	18
7:00 ~ 8:00	4	17	21	0	0	0	4	17	21
8:00 ~ 9:00	11	3	14	5	2	7	16	5	21
9:00 ~ 10:00	13	5	18	16	5	21	29	10	39
10:00 ~ 11:00	15	1	16	16	3	19	31	4	35
11:00 ~ 12:00	13	6	19	19	4	23	32	10	42
12:00 ~ 13:00	9	1	10	6	3	9	15	4	19
13:00 ~ 14:00	17	4	21	17	3	20	34	7	41
14:00 ~ 15:00	15	1	16	14	8	22	29	9	38
15:00 ~ 16:00	7	4	11	10	2	12	17	6	23
16:00 ~ 17:00	7	3	10	12	22	34	19	25	44
17:00 ~ 18:00	0	0	0	0	8	8	0	8	8
18:00 ~ 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 ~ 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 ~ 21:00	0	0	0	0	1	1	0	1	1
21:00 ~ 22:00	0	0	0	0	4	4	0	4	4
合計	112	62	174	115	65	180	227	127	354

## エ. 一般車両の状況

工事用車両の走行に伴う大気質の調査日における一般車両及び工事用車両の走行台数は、表8.1-12(1)及び(2)に示すとおりである。

表8.1-12(1) 自動車交通量の現地調査結果(No.1(環七通り)、2017年11月10日(金))

時間\車種	大型車(台)	小型車(台)	合計
6:00~7:00	438	1,517	1,955
7:00~8:00	406	1,810	2,216
8:00~9:00	481	1,868	2,349
9:00~10:00	610	1,283	1,893
10:00~11:00	572	1,219	1,791
11:00~12:00	588	1,149	1,737
12:00~13:00	509	1,196	1,705
13:00~14:00	501	1,202	1,703
14:00~15:00	558	1,261	1,819
15:00~16:00	520	1,313	1,833
16:00~17:00	498	1,506	2,004
17:00~18:00	457	1,577	2,034
18:00~19:00	372	1,595	1,967
19:00~20:00	318	1,416	1,734
20:00~21:00	295	1,252	1,547
21:00~22:00	207	1,095	1,302
合計	7,330	22,259	29,589

注) 地点番号は、図8.1-1 (p.40参照) に対応する。

表8.1-12(2) 自動車交通量の現地調査結果(No.2(船堀街道)、2017年11月10日(金))

時間\車種	大型車(台)	小型車(台)	合計
6:00~7:00	115	297	412
7:00~8:00	110	414	524
8:00~9:00	72	349	421
9:00~10:00	117	292	409
10:00~11:00	112	245	357
11:00~12:00	118	309	427
12:00~13:00	123	251	374
13:00~14:00	114	315	429
14:00~15:00	152	370	522
15:00~16:00	136	352	488
16:00~17:00	114	412	526
17:00~18:00	123	558	681
18:00~19:00	106	461	567
19:00~20:00	45	319	364
20:00~21:00	59	271	330
21:00~22:00	47	205	252
合計	1,663	5,420	7,083

注) 地点番号は、図8.1-1 (p.40参照) に対応する。

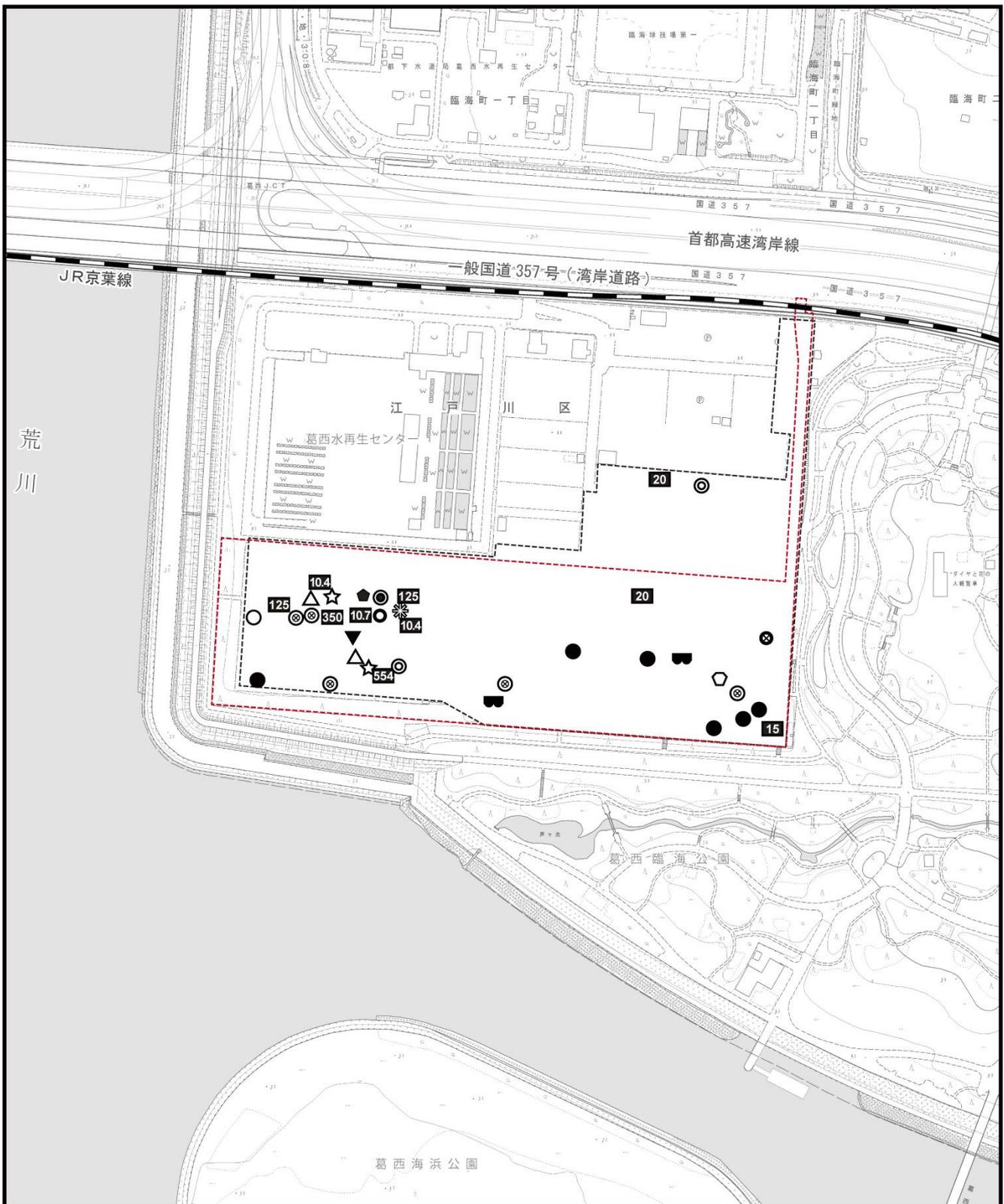
## オ. 建設機械の稼働状況

建設機械の稼働状況は、表 8.1-13 及び図 8.1-4 に示すとおりである。

表8.1-13 建設機械の稼働状況(2017年12月6日(水))

種類 (規格)	台数	時 間													
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
杭打機	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
サイレントパイラー	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.04m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.08m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.09m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.28m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.45m <sup>3</sup> バックホウ	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.5m <sup>3</sup> バックホウ	5		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.8m <sup>3</sup> バックホウ	6		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
90t クローラクレーン	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
60 t ラフテレーンクレーン	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
空気圧縮機	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (10.4kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (10.7kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (15kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (20kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (125kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (350kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (554kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
8t ブルドーザ	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
コンクリートポンプ車	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	

注) ←→ は、建設作業時間帯を示す。



凡例

- 計画地
- 仮囲い
- JR

- ☆ 杭打機
- サイレントバイラー
- 0.04m<sup>3</sup> バックホウ
- ⊗ 0.08m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.09m<sup>3</sup> バックホウ
- 0.28m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.45m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.5m<sup>3</sup> バックホウ
- 0.8m<sup>3</sup> バックホウ
- △ 90tクローラクレーン
- ▼ 60tラフテレーンクレーン
- ⚙ 空気圧縮機
- 10.4 発電機 (10.4kVA)
- 10.7 発電機 (10.7kVA)
- 15 発電機 (15kVA)
- 20 発電機 (20kVA)
- 125 発電機 (125kVA)
- 350 発電機 (350kVA)
- 554 発電機 (554kVA)
- 8tブルドーザ
- コンクリートポンプ車



Scale 1:5,000



図 8.1-4 建設機械の稼働状況

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.1-14(1)及び(2)に示すとおりである。なお、大気等に関する問合せはなかった。

表8.1-14(1) ミティゲーションの実施状況(工事用車両)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.1-1)等を通じて、運転者には、湾岸道路の使用など走行ルートの限定に関して事前指導し、大気への影響の低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近においてタイヤ等の洗浄を行う等、土砂・粉じんの飛散防止に努める計画としている。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口付近に、タイヤ洗浄設備(写真8.1-2)を設置し、土砂・粉じんの飛散防止に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する計画としている。</li> </ul>	<p>可能な限り最新の低公害型の工事用車両を採用するよう指導した。また、工事用車両の燃料については、ガソリンスタンド等で給油することにより、良質な軽油、ガソリンを使用した。</p> <p>朝礼(写真8.1-1)等を通じてアイドリングストップの厳守、エコドライブの徹底等、運転者へ指導を行うとともに、アイドリングストップ厳守に関わる掲示(写真8.1-3)を行い、周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>施工業者に対する指導を徹底し、工事用車両の過積載を防止する計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.1-1)等で工事用車両の過積載を防止するよう指導を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.1-1)等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して指導を行った。また、事前に搬入車両台数及び時間帯を確認することにより、工事用車両(主にダンプトラック、生コンクリート車等)の集中を避け、平準化を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.1-1)等で工事作業員の通勤には公共交通機関を利用するよう指導を行い、実施状況についての確認を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。また、適宜清掃員を配置し、清掃に努める計画としている。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口付近に、交通整理員を配置(写真8.1-4)し、一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、工事用車両の出入に伴う交通渋滞とそれに伴う大気汚染の低減に努めた。また、適宜、散水車を用いた路面清掃(写真8.1-5)等に努めた。</p>

表 8.1-14(2) ミティゲーションの実施状況(建設機械)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）を使用する計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の選定に当たっては、排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）（写真8.1-6）を採用した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置する計画としている。</li> </ul>	<p>工事区域周辺には仮囲い（高さ3.0m）（写真8.1-7）を設置した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺に著しい影響を及ぼさないように、工事の平準化に努めるなど事前に作業計画を十分検討する計画としている。</li> </ul>	<p>工程会議（写真8.1-8）等で作業計画を検討し、工事の平準化に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。</li> </ul>	<p>工用車両（主にダンプトラック、生コン車等）の総量を調整し、集中を避けた結果、それらに連動する建設機械（バックホウ、クラムシェル、コンクリートポンプ車等）についても、集中稼働しない結果となった。 揚重作業やコンクリート打設等の一部の作業については、作業時間をずらすことで建設機械の集中稼働を避け、平準化を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>最新の排出ガス対策型建設機械（第3次基準値）の使用に努める計画としている。</li> </ul>	<p>可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械（第3次基準値）（写真8.1-9）を使用するよう努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散対策を講じる計画としている。</li> </ul>	<p>粉じんの飛散対策として、場内散水（写真8.1-10）、作業路盤への鉄板設置、毎日の鉄板上の清掃（写真8.1-11）を実施する等の措置を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>良質な燃料を使用する計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の燃料については、燃料に関する成績証明書により品質を確認し、良質な燃料の使用に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。</li> </ul>	<p>アイドリングストップの掲示（写真8.1-3）を行い、運転者へ周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> </ul>	<p>不要な空ぶかしの禁止等、朝礼（写真8.1-1）等の場で運転者へ周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の持ち込み時の「重機受入検査」、毎日の始業前点検、毎週末の点検表ファイル確認、月例点検等を実施することにより、建設機械が適切に稼働するよう維持、管理に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全のための措置を徹底するために、工事現場内を定期的にパトロールし、建設機械の稼働に伴う影響を低減する環境保全のための措置の実施状況を確認・指導を行う計画としている。</li> </ul>	<p>職長パトロール（写真8.1-12）や全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行い、朝礼（写真8.1-1）等を通じて指導を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>作業内容について事前に情報提供を行うほか、大気汚染に関する公園利用者からの問い合わせに対しては、迅速かつ適切な対応を行う。</li> </ul>	<p>作業内容については、公園管理者や環境保護団体に情報共有したほか、近隣からの相談窓口を設置し、連絡先等を掲示（写真8.1-13）した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。</li> </ul>	<p>職長パトロール（写真8.1-12）や全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行うとともに、工程会議（写真8.1-8）等でミティゲーションを徹底するよう施工業者に指導を行った。</p>



写真 8.1-1 朝礼時



写真 8.1-2 タイヤ洗浄装置



写真 8.1-3 アイドリングストップの掲示



写真 8.1-4 交通整理員



写真 8.1-5 計画地周辺道路への散水



写真 8.1-6 排出ガス対策型建設機械



写真 8.1-7 仮囲い（高さ3.0m）



写真 8.1-8 工程会議



第3次対策型建設機械ステッカー

写真 8.1-9 排出ガス対策型建設機械



写真 8.1-10 場内散水



写真 8.1-11 鉄板清掃



写真 8.1-12 職長パトロール



写真 8.1-13 近隣問合せ先揭示板

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

ア. 工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度  
工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素の大気中における濃度についての予測結果  
(年平均値) とフォローアップ調査結果 (期間平均値) との比較は、表 8.1-15 に示すとおり  
である。

予測結果は年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるため単  
純な比較はできないが、フォローアップ調査結果は予測結果を上回った。

表 8.1-15 予測結果とフォローアップ調査結果との比較 (二酸化窒素)

予測地点	道路名(通称名)	方位	平均値 <sup>注2)</sup> (ppm)	
			予測結果	フォローアップ調査結果
No. 1	都道 318 号環状七号線 (環七通り)	東側	0.0247	0.037
		西側	0.0257	
No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線 (船堀街道)	東側	0.0227	0.034
		西側	0.0240	

注1) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p. 40 参照) に対応する。

注2) 予測結果では年平均値、フォローアップ調査結果では期間平均値を示す。

工所用車両の走行に伴い発生する二酸化窒素の大気中における濃度 (98%値) についての  
予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.1-16 に示すとおりである。

二酸化窒素に係る環境基準は、日平均値の年間 98%値によって判断されるものであること  
から、本フォローアップ調査結果を単純に環境基準と比較することはできないが、フォロー  
アップ調査における日平均値の最大値は0.053~0.059ppmであり予測結果を上回ったもの  
の環境基準 (1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下) を下回っ  
ていた。

表 8.1-16 予測結果とフォローアップ調査結果との比較 (二酸化窒素)

予測地点	道路名(通称名)	方位	98%値 <sup>注2)</sup> (ppm)		環境基準
			予測結果	フォローアップ調査結果	
No. 1	都道 318 号環状七号線 (環七通り)	東側	0.045	0.059	日平均値が 0.04 から 0.06ppm までのゾーン 内又はそれ以下
		西側	0.047		
No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線 (船堀街道)	東側	0.043	0.053	
		西側	0.044		

注1) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p. 40 参照) に対応する。

注2) 予測結果では年間 98%値、フォローアップ調査結果では日平均値の期間最大値を示す。

評価書におけるバックグラウンド濃度とフォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値は、表 8.1-17 に示すとおりである。

フォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値は、二酸化窒素で 0.026～0.027ppm であり、評価書において設定したバックグラウンド濃度（0.019ppm）に比べて高い値となっていた。また、浮遊粒子状物質は 0.023～0.024 mg/m<sup>3</sup> であり、評価書において設定したバックグラウンド濃度（0.021 mg/m<sup>3</sup>）に比べて高い値となっていた。

表8.1-17 想定したバックグラウンド濃度とフォローアップ調査結果との比較

項目	測定局名	評価書におけるバックグラウンド濃度	フォローアップ調査期間における期間平均値
二酸化窒素	江戸川区南葛西測定局	0.019	0.026 ppm
	江戸川区春江町測定局		0.027 ppm
浮遊粒子状物質	江戸川区南葛西測定局	0.021	0.024 mg/m <sup>3</sup>
	江戸川区春江町測定局		0.023 mg/m <sup>3</sup>

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌0:00 で集計している。

出典：「大気汚染結果ダウンロード」（2017年12月6日参照 東京都環境局ホームページ）

[https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air\\_pollution/result\\_measurement.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/result_measurement.html)

評価書における断面交通量とフォローアップ調査における断面交通量の比較は、表 8.1-18 に、計画地を出入する工事用車両台数の比較は、表 8.1-19 に示すとおりである。

フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1 及び 2 地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1 で 9%、No.2 で 2% であり、増加の割合はいずれも 1 割未満であった。

フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で 11 台/16h、小型車で 95 台/16h 上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で 6:00～8:00、出方向で 16:00～18:00 に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。

表8.1-18 予測条件とフォローアップ調査結果との比較（断面交通量）

予測地点	道路名（通称名）	断面交通量（台/16h）					
		評価書			フォローアップ調査		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	都道 318 号環状七号線（環七通り）	9,029	18,234	27,263	7,330	22,259	29,589
No.2	都道 308 号千住小松川葛西沖線（船堀街道）	2,221	4,705	6,926	1,663	5,420	7,083

注) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p.40 参照) に対応する。

表8.1-19 予測条件とフォローアップ調査結果との比較（工事用車両台数）

区分	工事用車両台数（台/16h）	
	評価書	フォローアップ調査
大型車	216	227
小型車	32	127
合計	248	354

二酸化窒素については、フォローアップ調査結果が予測結果を上回っており、これは予測において設定したバックグラウンド濃度に比べてフォローアップ期間中の一般環境大気測定局における調査結果が高いことも影響しているものと考ええる。なお、フォローアップ調査結果は環境基準を下回っていた。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。

浮遊粒子状物質については、フォローアップ調査期間中の一般環境大気測定局における期間平均値が二酸化窒素と同様に、評価書時におけるバックグラウンド濃度を上回っていたこと、フォローアップ調査地点における断面交通量は評価書において設定した断面交通量を上回ったものの増加の割合は1割未満であったことを踏まえると、二酸化窒素と同様の傾向を示すものと考えられる。

以上のことから、工事用車両の走行に伴い、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中の濃度に著しい影響はないものと考ええる。

イ. 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の大気中における濃度についての予測結果（年平均値）とフォローアップ調査結果（期間平均値）の比較は、表 8.1-20 に示すとおりである。

予測結果が年平均値であるのに対し、フォローアップ調査結果は期間平均値であるため単純な比較はできないが、フォローアップ調査結果は、二酸化窒素については予測結果を上回り、浮遊粒子状物質については予測結果を下回った。

表8.1-20 予測結果とフォローアップ調査結果との比較

項目	調査地点	平均値 <sup>注2)</sup>	
		予測結果	フォローアップ調査結果
二酸化窒素 公定法 (ppm)	No. B	0.0254	0.027
二酸化窒素 簡易法 (ppm)	No. A		0.032
	No. B		0.031
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	No. B	0.0223	0.020

注1) 予測地点の番号は、図 8.1-2 (p. 41 参照) に対応する。

2) 予測結果では年平均値、フォローアップ調査結果では期間平均値を示す。

予測結果（日平均値の年間 98%あるいは日平均値の年間 2%除外値）とフォローアップ調査結果（日平均値の最大値）の比較は、表 8.1-21 に示すとおりである。

フォローアップ調査結果と予測結果の単純な比較はできないものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともにフォローアップ調査結果が予測結果を下回っていた。なお、フォローアップ調査結果は環境基準を満足していた。

表8.1-21 予測結果とフォローアップ調査結果との比較

項目	調査地点	98%値、2%除外値 <sup>注2)</sup>		環境基準
		予測結果	フォローアップ調査結果	
二酸化窒素 公定法 (ppm)	No. B	0.046	0.036	日平均値が 0.04 から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
二酸化窒素 簡易法 (ppm)	No. A		0.043	
	No. B			
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	No. B	0.052	0.042	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下

注1) 予測地点の番号は、図 8.1-2 (p. 41 参照) に対応する。

2) 二酸化窒素の予測結果では年間 98%値、浮遊粒子状物質の予測結果では 2%除外値、フォローアップ調査結果では日平均値の期間最大値を示す。

フォローアップ調査期間の建設機械の種類及び稼働台数は、表 8.1-22 に示すとおりである。稼働台数については、予測時点に比べてフォローアップ調査における稼働台数は少なかった。

表 8.1-22 建設機械の種類・台数

種 類	項 目	評価書提出時 汚染物質排出量最大月 (準備工事着工後 15 か月目) 稼働台数(台/日)	フォローアップ調査日稼働台数 (2017年12月6日)
杭打機		0	2
サイレントパイラー		0	1
電動式バイブロハンマ		8	0
0.04m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.08m <sup>3</sup> バックホウ		8	1
0.09m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.28m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.45m <sup>3</sup> バックホウ		1	2
0.5m <sup>3</sup> バックホウ		0	5
0.8m <sup>3</sup> バックホウ		0	6
50～55 t クローラクレーン		8	0
90t クローラクレーン		0	2
16 t ラフテレーンクレーン		3	0
25 t ラフテレーンクレーン		1	0
60 t ラフテレーンクレーン		0	1
空気圧縮機		0	1
発電機 (10.4kVA)		0	2
発電機 (10.7kVA)		0	1
発電機 (15kVA)		0	1
発電機 (20kVA)		0	2
発電機 (125kVA)		0	2
発電機 (250kVA)		8	0
発電機 (350kVA)		0	1
発電機 (554kVA)		0	1
8t ブルドーザ		0	2
15t ブルドーザ		2	0
コンクリートポンプ車		1	1
タンパ		8	0
タイヤローラ		2	0
合 計		50	37

予測時点とフォローアップ調査におけるバックグラウンド濃度の比較は、表 8.1-23 に示すとおりである。二酸化窒素はフォローアップ調査期間が高く、浮遊粒子状物質についてはフォローアップ調査期間が低い値となっていた。

表8.1-23 想定したバックグラウンド濃度とフォローアップ調査結果との比較

項目	測定局名	評価書におけるバックグラウンド濃度	フォローアップ調査期間における期間平均値
二酸化窒素	江戸川区南葛西測定局	0.019 ppm	0.031 ppm
	江戸川区春江町測定局		0.035 ppm
浮遊粒子状物質	江戸川区南葛西測定局	0.021 mg/m <sup>3</sup>	0.019 mg/m <sup>3</sup>
	江戸川区春江町測定局		0.018 mg/m <sup>3</sup>

注) 大気質の測定時間に合わせ、0:00～翌0:00で集計している。

出典：「環境省大気汚染物質広域監視システム」（2018年4月26日参照 環境省水・大気環境局大気環境課）  
<http://soramame.taiki.go.jp/>

以上のことから、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中の濃度に及ぼす影響は少ないものとする。

## 8.2 生物の生育・生息基盤

### 8.2.1 調査事項

調査事項は、表 8.2-1 に示すとおりである。

表8.2-1 調査事項

区 分	調査事項
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。</li> <li>・計画地内には、既設の緑地と合わせて約9,970m<sup>2</sup>の緑地を整備する計画としている。</li> <li>・地上部緑化として、高木、中木等を植栽する。</li> <li>・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。</li> <li>・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。</li> </ul>

### 8.2.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

### 8.2.3 調査手法

調査手法は、表 8.2-2 に示すとおりである。

表 8.2-2 調査手法

調査時点		工事の終了後とした。
調査期間	ミティゲーションの実施状況	工事終了後の適宜とした。
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.2.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.2-3 に示すとおりである。なお、生物の生育・生息基盤に関する問合せはなかった。

表8.2-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。	残置するクロマツ植林と工事区域の間に仮囲いを設置（写真8.2-1）し、クロマツ植林の生育基盤に工事による直接的な影響が及ばないように配慮した。
・計画地内には、既設の緑地と合わせて約9,970m <sup>2</sup> の緑地を整備する計画としている。	緑地の整備状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・地上部緑化として、高木、中木等を植栽する。	地上部緑化の状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。	植栽基盤の整備状況については、植栽工事時に確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。	植栽樹種は、植栽工事時に確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。



写真 8.2-1 クロマツ植林周辺の仮囲い

### 8.3 生物・生態系

#### 8.3.1 調査事項

調査事項は、表 8.3-1 に示すとおりである。

表8.3-1 調査事項

区 分	調査事項
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。</li> <li>・計画地内には、既設の緑地と合わせて約9,970m<sup>2</sup>の新たな緑地を整備する計画としている。</li> <li>・地上部緑化として、高木、中木等を植栽する。</li> <li>・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。</li> <li>・タンキリマメの工事後の生育状況については、フォローアップ調査で確認する。</li> <li>・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。</li> </ul>

#### 8.3.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

#### 8.3.3 調査手法

調査事項は、表 8.3-2 に示すとおりである。

表 8.3-2 調査手法

調査時点		工事の終了後とした。
調査期間	ミティゲーションの実施状況	工事終了後の適宜とした。
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.3.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.3-3 に示すとおりである。なお、生物・生態系に関する問合せはなかった。

表8.3-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。	残置するクロマツ植林と工事区域の間に仮囲いを設置（写真8.3-1）し、クロマツ植林に工事による直接的な影響が及ばないように配慮した。
・計画地内には、既設の緑地と合わせて約9,970m <sup>2</sup> の新たな緑地を整備する計画としている。	緑地の整備状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・地上部緑化として、高木、中木等を植栽する。	地上部緑化の状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。	植栽基盤の整備状況については、整備後に現地確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・タンキリマメの工事後の生育状況については、フォローアップ調査で確認する。	残存する計画地南側のクロマツ植林林縁部の複数の地点で、タンキリマメ（写真8.3-2）の生育を確認した。また、計画地外ではあるが、葛西臨海公園内の複数の地点でタンキリマメの生育を確認した。
・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。	植栽樹種は、植栽工事時に確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。



写真 8.3-1 クロマツ植林周辺の仮囲い



写真 8.3-2 計画地周辺のタンキリマメ

## 8.4 緑

### 8.4.1 調査事項

調査事項は、表 8.4-1 に示すとおりである。

表8.4-1 調査事項

区 分	調査事項
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。</li> <li>・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m<sup>2</sup>）を満たす地上部緑化約9,970m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・高木、中木等を植栽する計画としている。</li> <li>・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。</li> <li>・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。</li> </ul>

### 8.4.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

### 8.4.3 調査手法

調査事項は、表 8.4-2 に示すとおりである。

表 8.4-2 調査手法

調査時点		工事の終了後とした。
調査期間	ミティゲーションの実施状況	工事終了後の適宜とした。
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

### 8.4.4 調査結果

#### (1) 調査結果の内容

##### 1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.4-3 に示すとおりである。なお、緑に関する問合せはなかった。

表8.4-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全する計画としている。	残置するクロマツ植林と工事区域の間に仮囲いを設置（写真8.4-1）し、クロマツ植林に工事による直接的な影響が及ばないように配慮したことから、クロマツ植林の緑の量に大きな変化は生じていない。
・緑化計画は、江戸川区住宅等整備事業における基準等に関する条例（平成25年4月 江戸川区）における緑化基準（地上部緑化面積9,900m <sup>2</sup> ）を満たす地上部緑化約9,970m <sup>2</sup> とする計画としている。	緑地の整備状況については今後確認し、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・高木、中木等を植栽する計画としている。	植栽の状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。	植栽基盤の整備状況については、植栽工事時に確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。
・植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。	植栽樹種は、植栽工事時に確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。



写真 8.4-1 クロマツ植林周辺の仮囲い

## 8.5 騒音・振動

## 8.5.1 調査事項

調査事項は、表 8.5-1 に示すとおりである。

表8.5-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音</li> <li>・ 工事用車両の走行に伴う道路交通振動</li> <li>・ 建設機械の稼働に伴う騒音</li> <li>・ 建設機械の稼働に伴う振動</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> <li>・ 一般車両の状況(種類、台数、時間帯)</li> <li>・ 建設機械の稼働状況(種類、台数、規格、稼働時間、稼働位置)</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<p>[工事用車両に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> <li>・ 規制速度を遵守する計画としている。</li> <li>・ 低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。</li> <li>・ 資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画としている。</li> <li>・ 工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> </ul> <p>[建設機械に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低騒音型建設機械の採用に努める計画としている。</li> <li>・ 工事区域周辺には仮囲い(3.0m)を設置する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。</li> <li>・ 作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する計画としている。</li> <li>・ アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。</li> <li>・ 建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> <li>・ 建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> <li>・ 騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。</li> <li>・ 現場内のパトロールの中で、建設機械による影響を低減するようミティゲーションの実施状況の確認及び指導を行う計画としている。</li> <li>・ 上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。</li> </ul>

## 8.5.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

## 8.5.3 調査手法

調査手法は、表 8.5-2(1)及び(2)に示すとおりである。

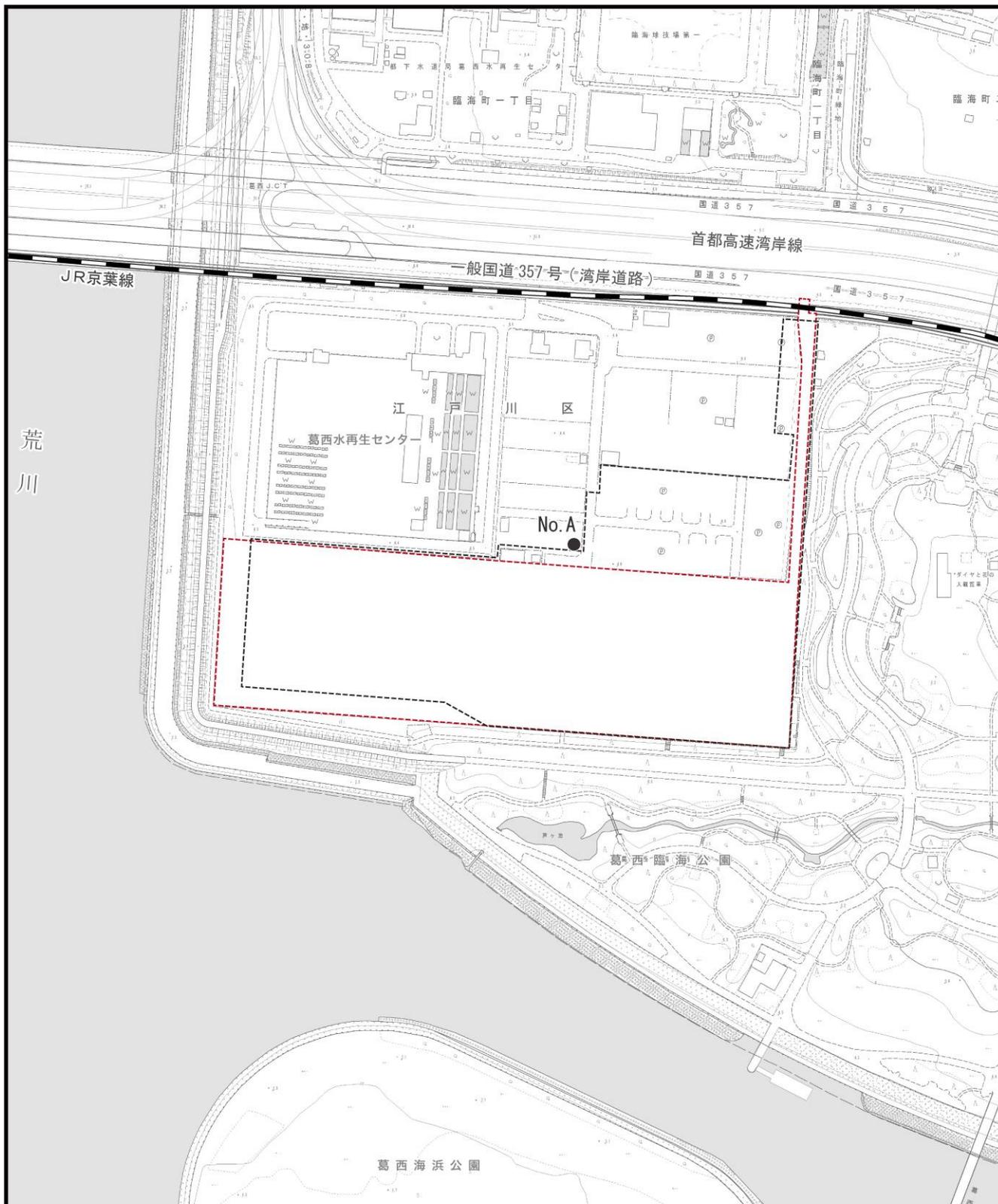
表8.5-2(1) 調査手法（工事用車両）

調査事項		工事用車両の走行に伴う道路交通騒音	工事用車両の走行に伴う道路交通振動
調査時点		2017年6月に提出したフォローアップ計画書では工事用車両の走行台数が最大となる2018年3月（工事着工後10か月目）としていた。 提出後に工事工程が変更したことにより、工事用車両の走行台数が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年11月（工事着工後6か月目）とした。	
調査期間	予測した事項	代表的な1日の内、工事用車両の走行時間及びその前後1時間を含む時間帯とした。	
	予測条件の状況	【工事用車両、一般車両の状況】「予測した事項」と同時期とした。	
	ミティゲーションの実施状況	工事の施行中の適宜とした。	
調査地点	予測した事項	工事用車両走行ルート上の2地点（図 8.1-1（p.40 参照）に示す地点 No.1 及び2）とした。	
	予測条件の状況	【工事用車両の状況】 工事用車両の出入口（図 8.1-1（p.40 参照）とした。 【一般車両の状況】 工事用車両走行ルート上の2地点（図 8.1-1（p.40 参照）に示す地点 No.1 及び2）とした。	
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。	
調査手法	予測した事項	「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月環境庁告示第64号）に定める方法（JIS Z8731）に準拠し、騒音レベル（等価騒音レベル： $L_{Aeq}$ ）を測定した。	「振動規制法施行規則」（昭和51年総務省令第58号）に定める測定方法（JIS Z8735）に準拠し、振動レベルの80%レンジの上端値（ $L_{10}$ ）を測定した。
	予測条件の状況	【工事用車両、一般車両の状況】 ハンドカウンタによる計測（大型車、小型車の2車種分類）とした。	
	ミティゲーションの実施状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料（建設作業日報等）の整理による方法とした。	

注) 測定結果は、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成27年10月 環境省）に基づき除外すべき音を除外した。

表 8.5-2(2) 調査手法（建設機械）

調査事項		建設機械の稼働に伴う建設作業騒音	建設機械の稼働に伴う建設作業振動
調査時点		2017年6月に提出したフォローアップ計画書では建設機械の稼働に伴う騒音が最大となる2018年8月（工事着工後15か月目）としていた。 提出後に工事工程が変更したことにより、建設機械の稼働に伴う騒音が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年12月（工事着工後7か月目）とした。	2017年6月に提出したフォローアップ計画書では建設機械の稼働に伴う振動が最大となる2018年8月（工事着工後15か月目）としていた。 提出後に工事工程が変更したことにより、建設機械の稼働に伴う振動が最大となる時点に変更が生じたため、調査時点を2017年12月（工事着工後7か月目）とした。
調査期間	予測した事項	代表的な1日と考えられる2017年12月6日（水）の、建設機械の稼働時間を含む時間帯（7時～19時）とした。	
	予測条件の状況	「予測した事項」と同時期とした。	
	ミティゲーションの実施状況	工事の施行中の適宜とした。	
調査地点	予測した事項	建設機械の稼働に伴う騒音及び振動が最大になると予測される地点（No. A）（図8.5-1）とした。なお、仮囲いの設置範囲を踏まえ、調査地点を仮囲いの外側とした。	
	予測条件の状況	計画地とした	
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。	
調査手法	予測した事項	「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」に定める測定方法（JIS Z8731）及び「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生・建設省告示第1号）に準拠し、騒音レベルの90%レンジの上端値（ $L_{A5}$ ）を測定する。	「都民の健康と安全を確保する条例施行規則」に定める測定方法（JIS Z8735）及び「振動規制法施行規則」（昭和51年総務省令第58号）に準拠し、振動レベルの80%レンジの上端値（ $L_{10}$ ）を測定する。
	予測条件の状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料（建設作業日報等）の整理による方法とした。	
	ミティゲーションの実施状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料（建設作業日報等）の整理による方法とした。	



凡 例

- 計画地
- 仮囲い
- JR

- 建設作業騒音及び振動調査地点 (No. A)



Scale 1:5,000



図 8.5-1  
建設機械の稼働に伴う  
騒音・振動の調査地点

## 8.5.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

## ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の調査結果は、表 8.5-3 に示すとおりである。  
 道路交通騒音は、いずれの地点においても環境基準値と同等であった。

表 8.5-3 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の調査結果

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	地域類型	等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB)		
					時間区分	調査結果 (dB)	環境基準値
道路交通騒音	No. 1	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	4	C (幹線交通)	昼間	70	70
	No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線(船堀街道) [江戸川区臨海町 1 丁目 4 番地地先]	6	C (幹線交通)	昼間	70	70

注 1) 地域の類型の分類は次のとおり

- C: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域  
 2) No. 1~2 は、幹線交通を担う道路に近接する空間であることから、「幹線交通近接空間に関する特例」の環境基準とする。  
 3) 環境基準による時間区分 昼間 6:00~22:00  
 4) 調査地点は、図 8.1-1 (p. 40 参照) に対応する。

## イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の調査結果は、表 8.5-4 に示すとおりである。  
 道路交通振動は、いずれの地点においても規制基準値を下回っていた。

表 8.5-4 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の調査結果

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	区域の区分	振動レベル (L <sub>10</sub> ) (dB)		
					時間区分	調査結果 (dB)	規制基準値
道路交通振動	No. 1	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	4	第二種	昼間	49	65
					夜間	47	60
	No. 2	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	6	第二種	昼間	50	65
					夜間	48	60

注 1) 区域区分の分類は下記のとおり

- 第二種：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域  
 2) 昼夜の区分は、以下のとおり  
 第二種区域 昼間 8:00~20:00、夜間 20:00~8:00  
 3) 調査地点は、図 8.1-1 (p. 40 参照) に対応する。  
 4) 調査結果は時間帯別振動レベル (L<sub>10</sub>) の最大値である。

## ウ. 建設機械の稼働に伴う騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の調査結果は、表 8.5-5 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音レベル( $L_{A5}$ )は、9時台～12時台が最大で、65dBであった。フォローアップ調査結果は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(以下「環境確保条例」という。)に基づく「指定建設作業に係る騒音の勧告基準」(80dB以下)を満足した。

表 8.5-5 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音レベル( $L_{A5}$ )

測定日：2017年12月6日(水)

測定時間	騒音レベル (dB)	建設機械の 稼働状況
7:00- 8:00	61	作業前
8:00- 9:00	64	工事準備
9:00-10:00	65	建設作業 ( ・準備工 ・土木施設等 ・電気設備 ・雨水排水 )
10:00-11:00	65	
11:00-12:00	65	
12:00-13:00	65	
13:00-14:00	64	昼休み(一部作業有)
14:00-15:00	62	建設作業 ( ・準備工 ・土木施設等 ・電気設備 ・雨水排水 )
15:00-16:00	62	
16:00-17:00	60	
17:00-18:00	59	
18:00-19:00	57	作業終了

注) 太枠は最大値を示す。

## エ. 建設機械の稼働に伴う振動

建設機械の稼働に伴う振動の調査結果は、表 8.5-6 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベル(L<sub>10</sub>)は、16 時台が最大で、43dB であった。フォローアップ調査結果は、「環境確保条例」に基づく「指定建設作業に係る振動の勧告基準」(70dB 以下)を満足した。

表8.5-6 建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベル(L<sub>10</sub>)

測定日：2017年12月6日(水)

測定時間	振動レベル (dB)	建設機械の 稼働状況
7:00- 8:00	32	作業前
8:00- 9:00	32	工事準備
9:00-10:00	41	建設作業 ( ・準備工 ・土木施設等 ・電気設備 ・雨水排水 )
10:00-11:00	36	
11:00-12:00	39	
12:00-13:00	34	昼休み(一部作業有)
13:00-14:00	39	建設作業 ( ・準備工 ・土木施設等 ・電気設備 ・雨水排水 )
14:00-15:00	42	
15:00-16:00	39	
16:00-17:00	43	
17:00-18:00	31	作業終了
18:00-19:00	30	

注) 太枠は最大値を示す。

## 2) 予測条件の状況

## ア. 工事用車両の状況

工事用車両の状況は、「8.1 大気等 8.1.4 調査結果 2) 予測条件の状況 ウ. 工事用車両の状況」(p. 47 参照) に示したとおりであり、大型車 227 台/日、小型車 127 台/日、合計 354 台/日であった。

## イ. 一般車両の状況

一般車両の状況は、「8.1 大気等 8.1.4 調査結果 2) 予測条件の状況 エ. 一般車両の状況」(p. 48 参照) に示したとおりである。

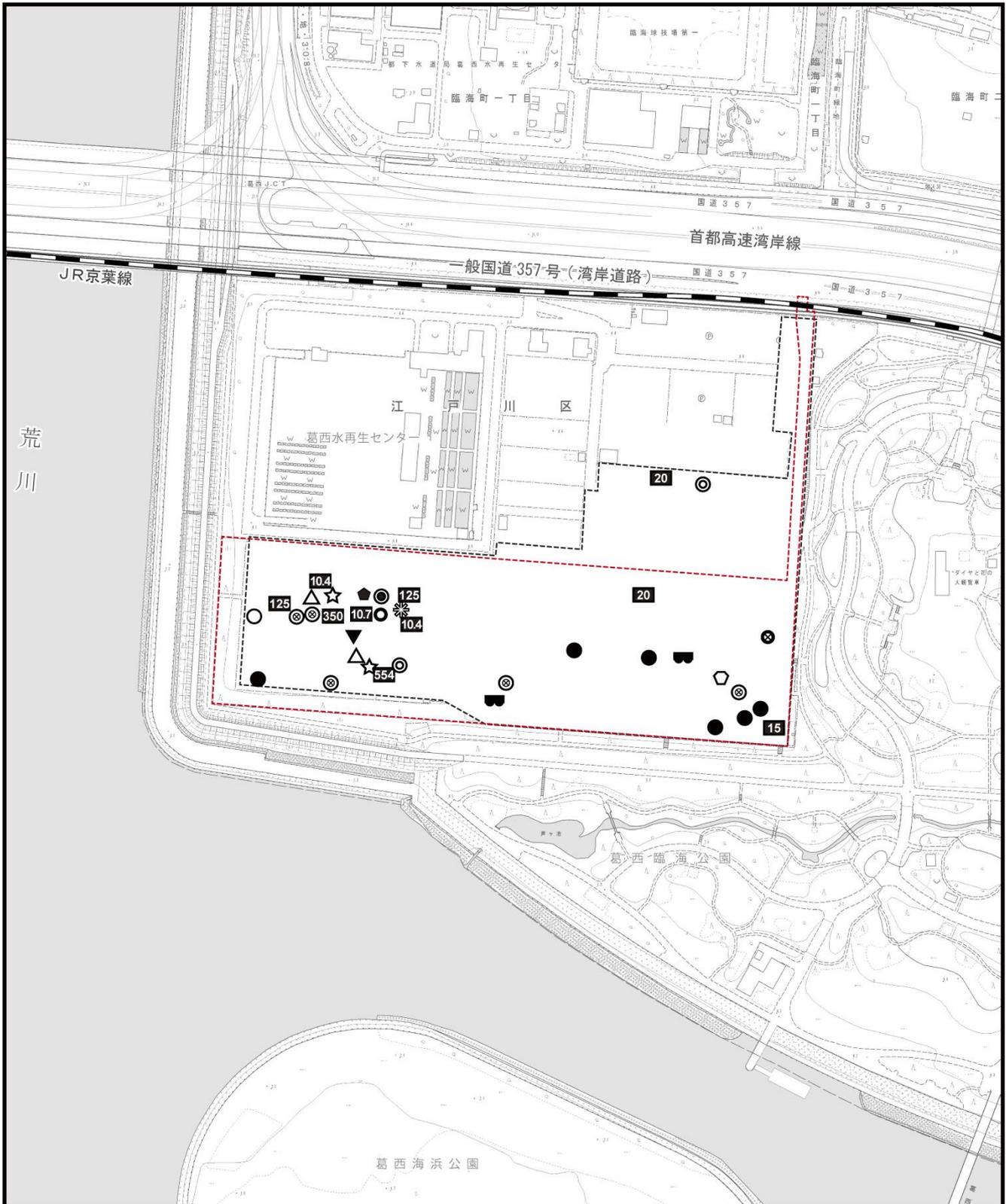
## ウ. 建設機械の稼働状況

建設作業騒音及び建設作業振動調査時における建設機械の稼働状況は、表 8.5-7 及び図 8.5-2 に示すとおりである。

表8.5-7 建設機械の稼働状況(2017年12月6日(水))

種類 (規格)	台数	時間													
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
杭打機	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
サイレントパイラー	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.04m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.08m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.09m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.28m <sup>3</sup> バックホウ	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.45m <sup>3</sup> バックホウ	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.5m <sup>3</sup> バックホウ	5		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
0.8m <sup>3</sup> バックホウ	6		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
90t クローラクレーン	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
60 t ラフテレーンクレーン	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
空気圧縮機	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (10.4kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (10.7kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (15kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (20kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (125kVA)	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (350kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
発電機 (554kVA)	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
8t ブルドーザ	2		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	
コンクリートポンプ車	1		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	

注) ←→ は、建設作業時間帯を示す。



凡例

- 計画地
- 仮囲い
- JR

- ☆ 杭打機
- サイレントバイラー
- 0.04m<sup>3</sup> バックホウ
- ⊗ 0.08m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.09m<sup>3</sup> バックホウ
- 0.28m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.45m<sup>3</sup> バックホウ
- ◎ 0.5m<sup>3</sup> バックホウ
- 0.8m<sup>3</sup> バックホウ
- △ 90tクローラクレーン
- ▼ 60tラフテレーンクレーン
- ⚙️ 空気圧縮機
- 10.4 発電機 (10.4kVA)
- 10.7 発電機 (10.7kVA)
- 15 発電機 (15kVA)
- 20 発電機 (20kVA)
- 125 発電機 (125kVA)
- 350 発電機 (350kVA)
- 554 発電機 (554kVA)
- 🚧 8tブルドーザ
- ⊠ コンクリートポンプ車



Scale 1:5,000



図 8.5-2 建設機械の稼働状況

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.5-8 に示すとおりである。なお、騒音・振動に関する問合せはなかった。

表8.5-8 ミティゲーションの実施状況(工事用車両)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、湾岸道路の使用など走行ルートの限定に関して事前指導し、騒音及び振動の低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>規制速度を遵守する計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.5-1)等を通じて、規制速度の厳守等、運転者へ指導を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.5-1)等を通じてアイドリングストップの厳守、交通法規の遵守、急発進の防止等、運転者へ指導を行うとともに、アイドリングストップ厳守に関わる掲示(写真8.5-2)を行った。また、工事用車両の定期的な整備点検の実施について、周知・徹底を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して事前指導した。また、事前に搬入出車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避け、平準化を図るとともに、騒音及び振動の低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める計画としている。</li> </ul>	<p>朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して指導を行った。また、事前に搬入車両台数及び時間帯を確認することにより、工事用車両(主にダンプトラック、生コンクリート車等)の集中を避け、平準化を図った。</p>

表8.5-9 ミティゲーションの実施状況(建設機械)

ミティゲーション	実施状況
・低騒音型建設機械の採用に努める計画としている。	建設機械の選定に当たっては、低騒音型建設機械（写真8.5-3）の採用に努めた。
・工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置する計画としている。	施工ヤード周辺には、仮囲い（高さ3m）（写真8.5-4）を設置した。
・建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。	作業内容や手順については、事前に十分検討を行い、作業日や作業時間が集中することにより周辺に著しい影響を及ぼさないよう配慮した。
・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する計画としている。	工事用車両（主にダンプトラック、生コン車等）の総量を調整し、集中を避けた結果、それらに連動する建設機械（バックホウ、クラムシェル、コンクリートポンプ車等）についても、集中稼働しない結果となった。 揚重作業やコンクリート打設等の一部の作業については、作業時間をずらすことで建設機械の集中稼働を避け、平準化を図った。
・アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。	アイドリングストップの掲示（写真8.5-2）を行い、運転者へ周知・徹底を図った。
・建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。	不要な空ぶかしの禁止等、朝礼（写真8.5-1）等の場で運転者へ周知・徹底を図った。
・建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。	建設機械の持ち込み時の「重機受入検査」、毎日の始業前点検、毎週末の点検表ファイル確認、月例点検等を実施することにより、建設機械が適切に稼働するよう維持、管理に努めた。
・騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。	一部の建設機械については、超低騒音型建設機械（写真8.5-5）を採用した。 騒音・振動の影響を極力低減するため、施設の基礎工としての杭打設においてはサイレントパイラー工法（写真8.5-6）を採用した。
・現場内のパトロールの中で、建設機械による影響を低減するようミティゲーションの実施状況の確認及び指導を行う計画としている。	職長パトロール（写真8.5-7）や全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行い、朝礼（写真8.5-1）等を通じて指導を行った。
・上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。	工程会議（写真8.5-8）等でミティゲーションの徹底について指導を行った。



写真 8.5-1 朝礼時



写真 8.5-2 アイドリングストップの掲示



低騒音型建設機械ステッカー

写真 8.5-3 低騒音型建設機械



写真 8.5-4 仮囲い (H=3.0m)



超低騒音型建設機械ステッカー

写真 8.5-5 超低騒音型建設機械



写真 8.5-6 サイレントパイラー工法



写真 8.5-7 職長パトロール



写真 8.5-8 工程会議

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

## ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音についての予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-10 に示すとおりである。

騒音レベルの予測結果は 69~70dB、フォローアップ調査結果は 70dB であり、フォローアップ調査結果は予測結果と比べて同程度であった。また、フォローアップ調査結果は、環境基準値と同等であった。

フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No. 1 及び 2 地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No. 1 で 9%、No. 2 で 2% であり、増加の割合はいずれも 1 割未満であった。(表 8.1-18 (p. 56) 参照)

フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で 11 台/16h、小型車で 95 台/16h 上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で 6:00~8:00、出方向で 16:00~18:00 に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。(表 8.1-19 (p. 56) 参照)

道路交通騒音のフォローアップ調査結果は予測結果と同程度であった。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。

以上のことから、工事用車両の走行に伴い、道路交通騒音に著しい影響はないものと考えられる。

表 8.5-10 予測結果とフォローアップ調査結果の比較(L<sub>Aeq</sub>)

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	地域類型	等価騒音レベル(L <sub>Aeq</sub> ) (dB)			
					時間区分	予測結果	フォローアップ調査結果	環境基準値
道路交通騒音	No. 1	都道 318 号環状七号線 (環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	4	C (幹線交通)	昼間	69	70	70
	No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線 (船堀街道) [江戸川区臨海町 1 丁目 4 番地地先]	6	C (幹線交通)	昼間	70	70	70

注1) 地域の類型の分類は次のとおり

C: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

2) No. 1~2 は、幹線交通を担う道路に近接する空間であることから、「幹線交通近接空間に関する特例」の環境基準とする。

3) 環境基準による時間区分 昼間 6:00~22:00

4) 調査地点は、図 8.1-1 (p. 40 参照) に対応する。

## イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う道路交通振動についての予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-11 に示すとおりである。

振動レベルの予測結果は昼間 49dB、夜間 47dB、フォローアップ調査結果は昼間 49～50dB、夜間 47～48dB であり、フォローアップ調査結果は予測結果と比べて同程度であった。また、フォローアップ調査結果は、規制基準値を下回った。

フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1 及び 2 地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1 で 9%、No.2 で 2% であり、増加の割合はいずれも 1 割未満であった。(表 8.1-18 (p.56) 参照)

フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で 11 台/16h、小型車で 95 台/16h 上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で 6:00～8:00、出方向で 16:00～18:00 に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。(表 8.1-19 (p.56) 参照)

道路交通振動のフォローアップ調査結果は予測結果と同程度であった。工事用車両台数は、予測において設定した台数を上回っていたが、朝礼等を通じてエコドライブの徹底等を指導しており、工事用車両による影響の低減に努めている。

以上のことから、工事用車両の走行に伴い、道路交通振動に著しい影響はないものと考えられる。

表 8.5-11 予測結果とフォローアップ調査結果の比較 (L<sub>10</sub>)

調査項目	調査地点	道路名 (通称名)	車線数	区域の区分	振動レベル (L <sub>10</sub> ) (dB)			
					時間区分	予測結果	フォローアップ調査結果	規制基準値
道路交通振動	No.1	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	4	第二種	昼間	49	49	65
					夜間	47	47	60
	No.2	都道 318 号環状七号線(環七通り) [江戸川区臨海町 5 丁目 3 番地地先]	6	第二種	昼間	49	50	65
					夜間	47	48	60

注1) 区域区分の分類は下記のとおり

第二種：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

2) 昼夜の区分は、以下のとおり

第二種区域 昼間8:00～20:00、夜間20:00～8:00

3) 調査地点は、図8.1-1 (p.40参照) に対応する。

4) 調査結果は時間帯別振動レベル (L<sub>10</sub>) の最大値である。

## ウ. 建設機械の稼働に伴う騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音レベルの予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-12 に示すとおりである。また、建設機械の種類及び稼働台数についての予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-13 に示すとおりである

建設作業騒音レベルのフォローアップ調査結果は、1 時間値の最大値が 65dB であり、勧告基準値及び予測結果を下回っていた。

以上のことから、建設機械の稼働に伴う騒音に及ぼす影響は少ないものと考えられる。

表8.5-12 予測結果とフォローアップ調査結果の比較

項目	予測結果	フォローアップ調査結果	勧告基準
建設作業騒音レベル(dB)	66	65	80

注) フォローアップ調査地点は、仮囲いの範囲が評価書における予測条件と変わったことから調査地点を移動した。なお、予測結果は調査地点の移動に伴い評価書のコンター図より読み取ったものであり、評価書における予測結果と変わらない値であった。

表8.5-13 建設機械の種類・台数

種類	項目	評価書提出時 建設作業騒音最大月 (準備工事着工後 15 か月目) 稼働台数(台/日)	フォローアップ調査日稼働台数 (2017年12月6日)
杭打機		0	2
サイレントパイラー		0	1
0.04m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.08m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.09m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.28m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.45m <sup>3</sup> バックホウ		1	2
0.5m <sup>3</sup> バックホウ		0	5
0.8m <sup>3</sup> バックホウ		8	6
50～55 t クローラクレーン		8	0
90t クローラクレーン		0	2
16 t ラフトレーンクレーン		3	0
25 t ラフトレーンクレーン		1	0
60 t ラフトレーンクレーン		0	1
空気圧縮機		0	1
発電機 (10.4kVA)		0	2
発電機 (10.7kVA)		0	1
発電機 (15kVA)		0	1
発電機 (20kVA)		0	2
発電機 (125kVA)		0	2
発電機 (250kVA)		8	0
発電機 (350kVA)		0	1
発電機 (554kVA)		0	1
8t ブルドーザ		0	2
15t ブルドーザ		2	0
コンクリートポンプ車		1	1
電動式バイブロハンマ		8	0
タンパ		8	0
タイヤローラ		2	0
合計		50	37

## エ. 建設機械の稼働に伴う振動

建設機械の稼働に伴う建設作業振動レベルの予測結果とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-14 に示すとおりである。また、建設機械の種類及び稼働台数についての予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.5-15 に示すとおりである。

建設作業振動レベルのフォローアップ調査結果は、1 時間値の最大値が 43dB であり、予測結果及び勧告基準値を下回った。

以上のことから、建設機械の稼働に伴う振動に及ぼす影響は少ないものとする。

表8.5-14 予測結果とフォローアップ調査結果の比較

項目	予測結果	フォローアップ調査結果	勧告基準
建設作業振動レベル(dB)	59	43	70

注) 予測結果については、調査地点の移動に伴い、評価書における予測コンター図から読み取り、59dBとした。

表8.5-15 建設機械の種類・台数及び基準点振動レベル

種 類	項 目	評価書提出時 建設作業振動最大月 (準備工事着工後15か月目) 稼働台数(台/日)	フォローアップ調査日稼働台数 (2017年12月6日)
杭打機		0	2
サイレントパイラー		0	1
0.04m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.08m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.09m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.28m <sup>3</sup> バックホウ		0	1
0.45m <sup>3</sup> バックホウ		1	2
0.5m <sup>3</sup> バックホウ		0	5
0.8m <sup>3</sup> バックホウ		8	6
50～55t クローラクレーン		8	0
90t クローラクレーン		0	2
16 t ラフテレーンクレーン		3	0
25 t ラフテレーンクレーン		1	0
60 t ラフテレーンクレーン		0	1
空気圧縮機		0	1
発電機 (10.4kVA)		0	2
発電機 (10.7kVA)		0	1
発電機 (15kVA)		0	1
発電機 (20kVA)		0	2
発電機 (125kVA)		0	2
発電機 (250kVA)		8	0
発電機 (350kVA)		0	1
発電機 (554kVA)		0	1
8t ブルドーザ		0	2
15t ブルドーザ		2	0
コンクリートポンプ車		1	1
電動式バイブロハンマ		8	0
タンパ		8	0
タイヤローラ		2	0
合 計		50	37

## 8.6 景観

### 8.6.1 調査事項

調査事項は、表 8.6-1 に示すとおりである。

表8.6-1 調査事項

区 分	調査事項
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>海や川といった既存の水辺空間とカヌーコースによる水辺空間とのバランスの取れた配置、デザイン計画とする。</li> <li>計画地外周部のクロマツ植林は既存緑地として保全する。計画地の北側には、高木植栽により、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。また、計画地内には、新たに高木約280本、中木約240本、低木約2,840本の樹木を植栽するほか、それ以外にも約12,750m<sup>2</sup>の張芝等の地被類を植栽することで、広々とした空間を創出する。</li> </ul>

### 8.6.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

### 8.6.3 調査手法

調査手法は、表 8.6-2 に示すとおりである。

表 8.6-2 調査手法

調査時点		施設完成後とした。
調査期間	ミティゲーションの実施状況	施設完成後とした。
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.6.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.6-3 に示すとおりである。なお、景観に関する問合せはなかった。

表8.6-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>海や川といった既存の水辺空間とカヌーコースによる水辺空間とのバランスの取れた配置、デザイン計画とする。</li> </ul>	<p>葛西臨海公園や隣接する海・川といった周辺の景観に配慮し、カヌーコースを西側に配置したほか、管理棟はフィニッシュプールに沿って南北に長い配置とした。また、管理棟(写真8.6-1及び2)は、大きな庇により水平性を強調した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>計画地外周部のクロマツ植林は既存緑地として保全する。計画地の北側には、高木植栽により、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。また、計画地内には、新たに高木約 280 本、中木約 240 本、低木約 2,840 本の樹木を植栽するほか、それ以外にも約 12,750m<sup>2</sup> の張芝等の地被類を植栽することで、広々とした空間を創出する。</li> </ul>	<p>計画地外周部のクロマツ植林(写真8.6-3)を既存緑地として保全した。</p> <p>また、植栽の状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。</p>



写真 8.6-1 管理棟



写真 8.6-2 管理棟 (底部分のアップ)



写真 8.6-3 計画地外周部のクロマツ

## 8.7 自然との触れ合い活動の場

## 8.7.1 調査事項

調査事項は、表 8.7-1 に示すとおりである。

表8.7-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度</li> <li>・自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度</li> <li>・自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設配置計画</li> <li>・工事用車両の走行の状況</li> <li>・建設機械の稼働状況</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の採用により、大気汚染、騒音の低減に努める。</li> <li>・工事区域周辺には仮囲いを設置する計画としている。</li> <li>・低公害型の工事用車両を極力採用し、不要なアイドリングの防止を徹底する計画である。</li> <li>・計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。</li> <li>・工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、周辺の自然との触れ合い活動の場の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えない計画である。</li> <li>・資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画である。</li> <li>・建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> <li>・建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> <li>・騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。</li> </ul>

## 8.7.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

## 8.7.3 調査手法

調査手法は、表 8.7-2 に示すとおりである。

表8.7-2 調査手法

調査事項		自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度
調査時点		工事施工中のうち、工事車両台数が最大となり、自然との触れ合い活動の場への影響が最大となる2017年11月とした。
調査期間	予測した事項	工事施工中のうち、工事車両台数が最大となり、自然との触れ合い活動の場への影響が最大となる2017年11月とした。
	予測条件の状況	
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地及びその周辺とした。
	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	既存資料及び現地調査により、自然との触れ合い活動の状況の整理による方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

#### 8.7.4 調査結果

##### (1) 調査結果の内容

##### 1) 予測した事項

##### ア. 自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度

計画地内には自然との触れ合い活動の場はない。また、事業実施に伴い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードの改変はなく、自然との触れ合い活動の場は維持されていた。

##### イ. 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度

建設機械の稼働及び工事用車両の走行に当たっては、大気汚染、騒音・振動低減のために、工事施工ヤードにおける仮囲いの設置や排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の使用、不要なアイドリングの防止を行い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードへの影響を低減した。また、工事の状況等については、計画地周辺に掲示するとともに、東京都ホームページで周知した。

##### ウ. 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度

計画地と隣接する葛西臨海公園、葛西海浜公園への利用経路は、葛西臨海公園駅から園路が直結しており、車両は走行できないこと、また、計画地周辺の自然との触れ合い活動の場への利用経路は、いずれも近接する駅等から歩道や歩道橋によって歩車分離が確保され、一般歩行者の通行に変化は確認されなかった。

##### 2) 予測条件の状況

##### ア. 施設配置計画

計画建築物の状況（位置、形状、高さなど）は、「4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容 4.2 内容」（p. 4～13 参照）に示したとおりである。

##### イ. 工事用車両の走行の状況

工事用車両の走行の状況は、「4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.4 施工計画 (3) 工事用車両」（p. 20～21 参照）に示したとおりである。

##### ウ. 建設機械の稼働状況

建設機械の稼働状況は、「4. カヌー・スラロームセンターの計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.4 施工計画」（p. 19～20 参照）に示したとおりである。

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.7-3 に示すとおりである。なお、自然との触れ合い活動の場に関する問合せはなかった。

表8.7-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の採用により、大気汚染、騒音の低減に努める。</li> </ul>	<p>建設機械の選定に当たっては、排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）（写真8.7-1）を採用するとともに、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械（第3次基準値）（写真8.7-2）を使用するよう努めた。</p> <p>また、低騒音型建設機械（写真8.7-3）を使用し、周辺への騒音低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域周辺には仮囲いを設置する計画としている。</li> </ul>	<p>施工ヤード周辺には、仮囲い（高さ3m）（写真8.7-4）を設置した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>低公害型の工事用車両を極力採用し、不要なアイドリングの防止を徹底する計画である。</li> </ul>	<p>可能な限り最新の低公害型の工事用車両を採用するよう指導した。また、工事用車両の燃料については、ガソリンスタンド等で給油することにより、良質な軽油、ガソリンを使用した。</p> <p>朝礼（写真8.7-5）等を通じてアイドリングストップの厳守等、運転者へ指導を行うとともに、アイドリングストップ厳守に関わる掲示（写真8.7-6）を行い、周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染への影響の低減に努める。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口には交通整理員を配置（写真8.7-7）し、一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞とそれに伴う大気汚染の低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、周辺の自然との触れ合い活動の場の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えない計画である。</li> </ul>	<p>工事用車両の出入口には交通整理員を配置（写真8.7-7）し、葛西臨海公園、葛西海浜公園、サイクリングロード等の利用者を含めた一般歩行者の通行に支障が出ないよう努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画である。</li> </ul>	<p>朝礼（写真8.7-5）等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して事前指導した。また、事前に搬入出車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避け、平準化を図るとともに、騒音及び振動の低減に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。</li> </ul>	<p>不必要な空ぶかしの禁止等、朝礼（写真8.7-5）等の場で運転者へ周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。</li> </ul>	<p>建設機械の持ち込み時の「重機受入検査」、毎日の始業前点検、毎週末の点検表ファイル確認、月例点検等を実施することにより、建設機械が適切に稼働するよう維持、管理に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。</li> </ul>	<p>一部の建設機械については、超低騒音型建設機械（写真8.7-8）を採用した。</p> <p>騒音・振動の影響を極力低減するためサイレントパイラー工法（写真8.5-9）を採用した。</p>



写真 8.7-1 排出ガス対策型建設機械



写真 8.7-2 排出ガス対策型建設機械



写真 8.7-3 低騒音型建設機械



写真 8.7-4 仮囲い (H=3.0m)



写真 8.7-5 朝礼時



写真 8.7-6 アイドリングストップの掲示



写真 8.7-7 交通整理員



写真 8.7-8 超低騒音型建設機械



写真 8.7-9 サイレントパイラー工法の採用

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

## ア. 自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度

計画地内には自然との触れ合い活動の場はない。また、事業実施に伴い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードの改変はなく、自然との触れ合い活動の場は維持されていた。

以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の場の現状は維持されたものとする。

## イ. 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度

建設機械の稼働及び工事用車両の走行に当たっては、大気汚染、騒音・振動低減のために、工事施工ヤードにおける仮囲いの設置や排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の使用、不要なアイドリングの防止を行い、計画地周辺に隣接する葛西臨海公園、健康の道やサイクリングロードへの影響を低減した。また、工事の状況等については、計画地周辺に掲示するとともに、東京都ホームページで周知した。

以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の現状は維持されたものとする。

## ウ. 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度

計画地と隣接する葛西臨海公園、葛西海浜公園への利用経路は、葛西臨海公園駅から園路が直結しており、車両は走行できないこと、また、計画地周辺の自然との触れ合い活動の場への利用経路は、いずれも近接する駅等から歩道や歩道橋によって歩車分離が確保され、一般歩行者の通行に変化は確認されなかった。工事用車両の出入りに際しては、交通整理員を配置し、自然との触れ合い活動の場の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関する事前指導を実施した。

以上のことから、予測結果と同様に周辺の自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響は低減されたものとする。

## 8.8 廃棄物

### 8.8.1 調査事項

調査事項は、表 8.8-1 に示すとおりである。

表8.8-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・ 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等
予測条件の状況	・ 工事の実施状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化によるマテリアルリサイクルや、ペレット等の木質バイオマス燃料によるサーマルリサイクルとしての利用を検討する。</li> <li>・ 掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、現場内利用を基本とする。</li> <li>・ 建設発生土を場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認の上、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。</li> <li>・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行う。</li> <li>・ 建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。</li> <li>・ 再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。</li> <li>・ 建設廃棄物の発生量を低減するような施工計画を検討し、施工業者に遵守させる。</li> <li>・ 建設泥土について、現場内での処理・利用が困難な状況が生じた場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、適切に処理を行う。</li> <li>・ 施設整備に当たっては、リサイクル材料を積極的に使用する。</li> <li>・ 砕石類の利用に当たっては、「東京都建設リサイクル推進計画」の2018年度の目標値(都関連工事)を念頭に、再生砕石を利用する。</li> </ul>

### 8.8.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 8.8.3 調査手法

調査手法は、表 8.8-2 に示すとおりである。

表8.8-2 調査手法

	調査事項	施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等
	調査時点	工事の施行中とした。
調査期間	予測した事項	工事中の適宜とした。
	予測条件の状況	工事中の適宜とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地とした。
	予測条件の状況	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.8.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

## ア. 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

工事の実施に伴い発生した廃棄物は、表 8.8-3 及び表 8.8-4 に示すとおりである。

建設発生土の発生量は、約 65,000m<sup>3</sup> であり、その全量が場内利用された。建設発生土の再利用率は 100% であった。

建設汚泥は、現場内でスラリー安定化処理土を製造して盛土材などに活用したが、それ以外に 0.1t 発生し、その全量が場外に搬出され再資源化された。建設汚泥の再資源化率は 100% であった。

建設廃棄物の発生量は、コンクリート塊が約 1,310t、アスファルト・コンクリート塊が約 540t、その他がれき類が約 2,290t、木くずが約 20t、金属くずが約 100t、廃プラスチックが約 50t、紙くずが約 10t、混合廃棄物が約 80t、その他の建設廃棄物が約 1t であり、その全量が場外に搬出され再資源化された。建設廃棄物の再資源化等率は 100% であった。

表 8.8-3 建設発生土・建設汚泥の発生量及び再資源化等の量

廃棄物の種類	発生量	再利用・再資源化量	再利用・再資源化率
建設発生土	64,974m <sup>3</sup>	64,974m <sup>3</sup>	100%
建設汚泥	0.1t	0.1t	100%

注) 建設発生土については再利用、建設汚泥については再資源化の量・率を示す。

表 8.8-4 建設廃棄物の種類ごとの発生量及び再資源化等の量

廃棄物の種類	発生量	再資源化等量	再資源化等率
コンクリート塊	1,311.5 t	1,311.5 t	100%
アスファルト・コンクリート塊	542.2 t	542.2 t	100%
その他がれき類	2,290.0 t	2,290.0 t	100%
木くず	24.9 t	24.9 t	100%
金属くず	95.0 t	95.0 t	100%
廃プラスチック	54.8 t	54.8 t	100%
紙くず	7.7 t	7.7 t	100%
混合廃棄物	81.5 t	81.5 t	100%
その他	0.6 t	0.6 t	100%

注) 再資源化等量は、再資源化・縮減の量、再資源化等率は再資源化・縮減の率を示す。

## 2) 予測条件の状況

## ア. 工事の実施状況

建設工事としては、2017年6月から2019年12月の31か月にわたり、準備工、土木施設、スタートプール施設、競技水路、プール、橋梁工、機械設備、電気設備、建築、雨水排水、土木外構が行われた。

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.8-5 に示すとおりである。なお、廃棄物に関する問合せはなかった。

表8.8-5 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化によるマテリアルリサイクルや、ペレット等の木質バイオマス燃料によるサーマルリサイクルとしての利用を検討する。</li> </ul>	<p>伐採樹木については、4 tを中間処理施設へ搬出（写真8.8-1）し、チップ化によるマテリアルリサイクルや、ペレット等の木質バイオマス燃料によるサーマルリサイクルとして利用した。また、木製資材の廃棄に当たっても、同様に中間処理施設へ搬出し、原料用チップ、燃料用チップとしての再資源化を行った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、現場内利用を基本とする。</li> <li>建設発生土を場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認の上、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。</li> </ul>	<p>建設発生土の発生量は、約65,000m<sup>3</sup>であり、その全量を場内利用したことで建設発生土処理施設への搬入は行わなかった。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行う。</li> </ul>	<p>場内に建設廃棄物の種類別の分別コンテナ（写真8.8-2）を設置し、可能な限り現場内での再利用に努めた上で廃棄物種類別に再資源化施設へ搬出（写真8.8-3）した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。</li> </ul>	<p>場内に建設廃棄物の種類別の分別コンテナ（写真8.8-2）を設置し、廃棄物種類別に再資源化施設へ搬出（写真8.8-3）した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。</li> </ul>	<p>再利用できない建設廃棄物の処理・処分は、運搬・処分の許可を得た業者に委託し、その状況をマニフェストで確認した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設廃棄物の発生量を低減するような施工計画を検討し、施工業者に遵守させる。</li> </ul>	<p>朝礼（写真8.8-4）での全体講習会により、廃棄物の更なる発生抑制の指導を徹底し、廃棄物の低減化に努めた。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設泥土について、現場内での処理・利用が困難な状況が生じた場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、適切に処理を行う。</li> </ul>	<p>建設汚泥の発生量は、0.1tであり、全量を中間処理施設に搬出し、造粒固化・脱水を行い改質土として再資源化した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>施設整備に当たっては、リサイクル材料を積極的に使用する。</li> </ul>	<p>工事の実施に当たっては、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>砕石類の利用に当たっては、「東京都建設リサイクル推進計画」の2018年度の目標値（都関連工事）を念頭に、再生砕石を利用する。</li> </ul>	<p>砕石利用については極力再生砕石類を利用したことにより、再生クラッシュラン、再生粒度調整砕石及び再生砂はすべて再生資源を利用した。</p>



写真 8.8-1 伐採樹木の中間処理施設への搬出

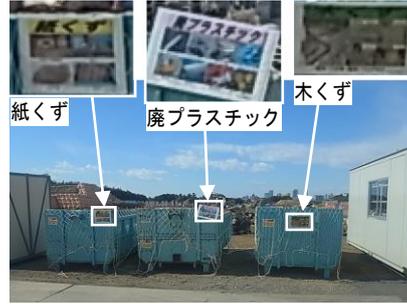


写真 8.8-2 分別コンテナ



写真 8.8-3 建設廃棄物の再資源化施設へ搬出



写真 8.8-4 朝礼時

(2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

1) 予測した事項

ア. 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等

建設発生土の予測結果とフォローアップ調査結果の比較は、表 8.8-6 に示すとおりである。建設発生土の発生量は、約 65,000m<sup>3</sup> であり、評価書における予測結果に対して 114% となっていた。なお、建設発生土については、現場内利用により、再利用率は 100% であった。

建設汚泥は、現場内でスラリー安定化処理土（改良土、2,120m<sup>3</sup>）を製造して盛土材などに活用し、場外には搬出しない計画であったが、一部の建設汚泥（0.1t）については場外に搬出し、処理施設にて造粒固化・脱水処理を行い、改質土として再資源化され、再資源化率は 100% であった。

表 8.8-6 建設発生土の予測結果とフォローアップ調査結果の比較

廃棄物の種類	評価書		フォローアップ調査	
	発生量	再利用・再資源化率	発生量	再利用・再資源化率
建設発生土	約 56,900m <sup>3</sup>	99%	64,974m <sup>3</sup>	100%
建設汚泥	—	—	0.1 t	100%

注) 評価書においては、建設泥土からスラリー化安定化処理土（改良土、2,120m<sup>3</sup>）を製造し、それを現場内の盛土材等として使用することから、建設泥土の発生は予定していないため「—」としている。

建設廃棄物の予測結果とフォローアップ調査結果の比較は、表 8.8-7 に示すとおりである。

フォローアップ調査における建設廃棄物の発生量は、その他の建設廃棄物を除いて評価書における発生量を大きく上回った。

コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、その他がれき類については、計画地の表層埋土層内にがれき類などの地中障害物が存在したため、それらの撤去に伴い評価書における発生量を大きく上回る量が発生した。

金属くずについては会場整備工事で約 47t、管理棟工事で約 33t が発生した。廃プラスチックについては会場整備工事で約 47t、ポンプ設備工事で約 4t が発生した。混合廃棄物については、会場整備工事で約 45t、ろ過施設工事で約 12t が発生した。

これらのことから、競技コース約 200m、ウォーミングアップコース約 180m 等の会場整備工事に伴い廃棄物が多く発生したものと考ええる。

なお、コンクリート塊は破砕後、再生路盤材等、アスファルト・コンクリート塊は再生路盤材等、その他がれき類は再生砕石・砂等、木くずは原料チップ、燃料チップ、金属くずは再生金属、廃プラスチックは再生プラスチック原料、紙くずは製紙原料等に再資源化された。

表 8.8-7 建設廃棄物の予測結果とフォローアップ調査結果の比較

廃棄物の種類	評価書		フォローアップ調査		
	発生量	再資源化率	発生量	再資源化等率	再資源化等の方法等
コンクリート塊	20.6 t	99%	1,311.5 t	100%	破砕後、再生路盤材等
アスファルト・コンクリート塊	5.4 t	99%	542.2 t	100%	再生路盤材等
その他がれき類	—	—	2,290.0 t	100%	再生砕石・砂等
ガラスくず及び陶磁器くず	4.0 t	—	—	—	—
廃プラスチック	6.1 t	—	54.8 t	100%	再生プラスチック原料
金属くず	5.3 t	—	95.0 t	100%	再生金属
木くず	9.5 t	99%	24.9 t	100%	原料チップ、燃料チップ
紙くず	3.8 t	—	7.7 t	100%	製紙原料等
石膏ボード	7.7 t	—	—	—	—
その他	3.8 t	—	0.6 t	100%	破砕・選別後、サーマルリサイクル等
混合廃棄物	0.6 t	82%	81.5 t	100%	選別後、品目に応じた製品の原料等

建設発生土、建設汚泥及び建設廃棄物の大半が予測結果に対して増加したものの、その全量が再利用・再資源化等されている。

以上のことから、施設の建設に伴う廃棄物は、適正に処理・処分されたものと考ええる。

## 8.9 エコマテリアル

### 8.9.1 調査事項

調査事項は、表 8.9-1 に示すとおりである。

表8.9-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度
予測条件の状況	・環境物品等調達方針
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「平成28年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成28年4月 東京都）及び「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）等に基づき、環境物品等の調達を行う。</li> <li>・建設資材についてエコマテリアルの適用品目があるものについては、可能な限り適用品目を利用する計画とする。</li> <li>・大会組織委員会が調達する木材を対象として策定した「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に配慮した木材の調達を行う計画とする。</li> <li>・資材の搬入、副産物の搬出に当たっては、あらかじめ再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存する計画とする。</li> <li>・エコマテリアルの使用状況については、フォローアップ調査で確認する。</li> </ul>

### 8.9.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

### 8.9.3 調査手法

調査手法は、表 8.9-2 に示すとおりである。

表8.9-2 調査手法

	調査事項	エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度
	調査時点	工事の施行中とした。
調査期間	予測した事項	工事中の適宜とした。
	予測条件の状況	工事中の適宜とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地とした。
	予測条件の状況	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	関連資料の整理による方法とした。

## 8.9.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

## ア. エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度

事業におけるエコマテリアルの利用状況は、表 8.9-3 に示すとおりである。建設工事に当たっては、「平成 30 年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、建設資材等の環境物品の調達を行った。品目分類のその他環境負荷の低減に寄与するもののうち、再生加熱アスファルト混合物（使用率 99%）、環境配慮型（EM）電線・ケーブル（使用率 97%）、低 VOC 塗料（使用率 44%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（形鋼）（使用率 55%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鋼板）（使用率 8%）を除いて特別品目の使用率は 100%であった。

表 8.9-3 エコマテリアルの利用状況（特別品目）

品目分類	品目名	単位	数量		使用率 (%)
			特別品目	通常品	
建設発生土の有効利用を図るもの	建設発生土	m <sup>3</sup>	64,974	0	100
	普通土（再利用センターストック土、青海事業所ストック土）	m <sup>3</sup>	22,291	0	100
	改良土	m <sup>3</sup>	2,120	0	100
	流動化処理土	m <sup>3</sup>	1,771	0	100
熱帯雨林材等の使用を抑制するもの	複合合板型枠（注 1 を満たす熱帯雨林材を含むもの）	m <sup>2</sup>	131	0	100
	再生プラスチック型枠	m <sup>2</sup>	1,271	0	100
	熱帯雨林材合板型枠（注 1 の条件を満たすもの）	m <sup>2</sup>	5,229	0	100
コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊等の有効利用を図るもの	再生クラッシュラン	m <sup>3</sup>	13,683	0	100
	再生粒度調整碎石	m <sup>3</sup>	186	0	100
	再生砂	m <sup>3</sup>	930	0	100
	再生加熱アスファルト混合物	t	1,435	18	99
	再生骨材 L を用いたコンクリート	m <sup>3</sup>	3,651	0	100
	再生骨材 H を用いたレディーミクストコンクリート	m <sup>3</sup>	1,633	0	100
温室効果ガスの削減を図るもの	高効率空調用機器（パッケージ形空調機）	台	22	0	100
	高効率空調用機器（空調・換気設備用ファン）	台	10	0	100
	LED を光源とする照明器具	台	396	0	100
その他環境負荷の低減に寄与するもの	LED を光源とする非常用照明器具	台	54	0	100
	環境配慮型（EM）電線・ケーブル	m	68,898	2,410	97
	低 VOC 塗料	リットル	185	236	44
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（棒鋼）	t	1,139	0	100
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（形鋼）	t	95	78	55
	電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鋼板）	t	9	110	8

注 1) 認証材（FSC、PEFC 又は SGEC によるもの）又は以下の条件を全て満たすもの

①原木の伐採に当たって生産された国における森林に関する法令に照らして合法的な木材

②持続可能な森林経営が営まれている森林から算出されたもの

注 2) 使用率 (%) は、(特別品目の数量) / (特別品目の数量 + 通常品の数量) により算定した。

3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.9-4 に示すとおりである。なお、エコマテリアルに関する問合せはなかった。

表8.9-4 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>「平成28年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」（平成28年4月 東京都）及び「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）等に基づき、環境物品等の調達を行う。</li> </ul>	<p>「平成30年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に掲げられている建設資材を可能な限り調達した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設資材についてエコマテリアルの適用品目があるものについては、可能な限り適用品目を利用する計画とする。</li> </ul>	<p>工事の実施に当たっては、「平成30年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等における特定調達品目に掲げられている建設資材を可能な限り調達した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>大会組織委員会が調達する木材を対象として策定した「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に配慮した木材の調達を行う計画とする。</li> </ul>	<p>建築物のコンクリート型枠には、持続可能性に配慮した木材の調達基準を満たした森林認証（写真8.9-1～3）を得た木材を使用した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>資材の搬入、副産物の搬出に当たっては、あらかじめ再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存する計画とする。</li> </ul>	<p>工事の実施に当たっては、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、実施状況は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書にて記録・保存した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>エコマテリアルの使用状況については、フォローアップ調査で確認する。</li> </ul>	<p>エコマテリアルの使用状況をフォローアップで確認し、多くの品目で使用率が100%であることを確認した。</p>



写真 8.9-1 認証材マーク（PEFC）



写真 8.9-2 認証材マーク（PEFC）



写真 8.9-3 認証材マーク（JAS）

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

## ア. エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度

建設工事に当たっては、「平成 30 年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、建設資材等の環境物品等の調達や環境影響物品等の使用抑制を図ることにより、エコマテリアルの利用が図られた。品目分類のその他環境負荷の低減に寄与するもののうち、再生加熱アスファルト混合物（使用率 99%）、環境配慮型（EM）電線・ケーブル（使用率 97%）、低 VOC 塗装（使用率 44%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（形鋼）（使用率 55%）、電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鋼板）（使用率 8%）を除いて特別品目の使用率は 100%であった。

以上のことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの利用への取組・貢献は図られていると考える。

## 8.10 交通渋滞

### 8.10.1 調査事項

調査事項は、表 8.10-1 に示すとおりである。

表8.10-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・ 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度
予測条件の状況	・ 工事用車両の走行の状況 ・ 一般車両の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> <li>・ 工事用車両の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化に努める計画としている。</li> <li>・ 工事用車両の走行に当たっては、安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する計画としている。</li> <li>・ 工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等、通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> <li>・ 工事用車両の出入口には交通整理員を配置する予定とし、計画地周辺の車両の通行に支障を与えないように配慮する計画としている。</li> </ul>

### 8.10.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

## 8.10.3 調査手法

調査手法は、表 8.10-2 に示すとおりである。

表8.10-2 調査手法

調査事項	工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度	
調査時点	工事用車両の走行台数が最大となる 2017 年 11 月（工事着工後 6 か月目）とした。	
調査期間	予測した事項	代表的な 1 日の内、工事用車両の走行時間及びその前後 1 時間を含む時間帯とした。
	予測条件の状況	【工事用車両、一般車両の状況】「予測した事項」と同時期とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
調査地点	予測した事項	工事用車両走行ルート上の 2 地点(図 8.1-1(p.40 参照)に示す地点 No.1 及び 2) とした。
	予測条件の状況	【工事用車両の状況】工事用車両の出入口とした。 【一般車両の状況】工事用車両走行ルート上の 2 地点(図 8.1-1(p.40 参照)に示す地点 No.1 及び 2) とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	ハンドカウンタによる計測（大型車、小型車の 2 車種分類）及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。
	予測条件の状況	ハンドカウンタによる計測（大型車、小型車の 2 車種分類）及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.10.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

ア. 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度  
工事用車両台数が最大となる時期における工事用車両台数は、表 8.10-3 に、また、計画地周辺の断面交通量は、表 8.10-4 に示すとおりである。

表 8.10-3 工事用車両合計台数調査結果 (2017年11月10日(金))

車種	車両台数 (台/16h)
大型車	227
小型車	127
合計	354

注) 表中の日当たりの車両台数は、6:00~22:00 で集計している。

表 8.10-4 自動車交通量の現地調査結果 (2017年11月10日(金))

調査地点		断面交通量 (台/16h)		
		大型車	小型車	合計
No. 1	都道 318 号環状七号線 (環七通り)	7,330	22,259	29,589
No. 2	都道 308 号千住小松川葛西沖線 (船堀街道)	1,663	5,420	7,083

注) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p.40 参照) に対応する。

## 2) 予測条件の状況

## ア. 工事用車両の走行の状況

工事用車両の状況は、「8.1 大気等 8.1.4 調査結果 2) 予測条件の状況 ウ. 工事用車両の状況」(p.47 参照) に示したとおりである。

## イ. 一般車両の状況

工事用車両の状況は、「8.1 大気等 8.1.4 調査結果 2) 予測条件の状況 エ. 一般車両の状況」(p.48 参照) に示したとおりである。

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.10-5 に示すとおりである。なお、交通渋滞に関する問合せはなかった。

表8.10-5 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>工所用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。</li> </ul>	朝礼（写真8.10-1）等を通じて、運転者には、湾岸道路の使用など走行ルートの限定に関して事前指導し、交通渋滞による影響を低減するように努めた。
<ul style="list-style-type: none"> <li>工所用車両の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化に努める計画としている。</li> </ul>	朝礼（写真8.10-1）等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して指導を行った。また、事前に搬入車両台数及び時間帯を確認することにより、工所用車両（主にダンプトラック、生コンクリート車等）の集中を避け、平準化を図った。
<ul style="list-style-type: none"> <li>工所用車両の走行に当たっては、安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する計画としている。</li> </ul>	工所用車両は施工ヤード内に誘導するとともに、工程会議（写真8.10-2）等で周辺市街地での待機や違法駐車防止の徹底について指導を行った。
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事作業員の通勤に際しては、公共交通機関を利用する等、通勤車両の削減に努めるよう指導する計画としている。</li> </ul>	朝礼（写真8.10-1）等で工事作業員の通勤には公共交通機関を利用するよう指導を行い、通勤車両の増加を最小限にした。
<ul style="list-style-type: none"> <li>工所用車両の出入口には交通整理員を配置する予定とし、計画地周辺の車両の通行に支障を与えないように配慮する計画としている。</li> </ul>	計画地周辺の車両の通行に支障を与えないために、工所用車両が出入するゲートには、交通整理員を配置（写真8.10-3）することで、計画地への車両の出入を円滑にした。



写真 8.10-1 朝礼時



写真 8.10-2 工程会議



写真 8.10-3 交通整理員

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

ア. 工事用車両の走行に伴う交通渋滞の発生又は解消等、交通量及び交通流の変化の程度

工事用車両台数が最大となると想定された代表的な1日における、工事用車両台数の予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.10-6 に、断面交通量の予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、表 8.10-7 に示すとおりである。

フォローアップ調査における工事用車両台数は、評価書において設定した工事用車両台数に比べて、大型車で11台/16h、小型車で95台/16h上回っており、小型車の増加率が大きいものとなっていた。小型車では入方向で6:00~8:00、出方向で16:00~18:00に集中する傾向がみられた。これは、予測時の条件として設定できなかった作業員の移動に伴う車両の走行によるものと考えられる。(表 8.1-19 (p.56) 参照)

フォローアップ調査結果における断面交通量は、大型車、小型車の合計で評価書において設定した台数を上回っていたものの、No.1及び2地点とも、小型車が増加し、大型車が減少していた。合計台数の増加率は、No.1で9%、No.2で2%であり、増加の割合はいずれも1割未満であった。(表 8.1-18 (p.56) 参照)

表 8.10-6 予測条件とフォローアップ調査結果との比較（工事用車両台数）

区分	工事用車両台数（台/16h）	
	評価書	フォローアップ調査
大型車	216	227
小型車	32	127
合計	248	354

表 8.10-7 予測条件とフォローアップ調査結果との比較（断面交通量）

予測地点	道路名(通称名)	断面交通量（台/16h）					
		評価書			フォローアップ調査		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	都道 318 号環状七号線 (環七通り)	9,029	18,234	27,263	7,330	22,259	29,589
No.2	都道 308 号千住小松川 葛西沖線 (船堀街道)	2,221	4,705	6,926	1,663	5,420	7,083

注) 予測地点の番号は、図 8.1-1 (p.40 参照) に対応する。

出入口における工事用車両台数は増加したものの、大型車の増加台数はわずかであった。工事用車両の走行に当たっては、湾岸道路の使用など走行ルートに関して事前指導するとともに、朝礼等を通じて、規制速度の厳守、安全走行の徹底等、運転者への指導を行った。

以上のことから、工事用車両の走行に伴い、交通渋滞に著しい影響はないものと考えられる。

## 8.11 交通安全

### 8.11.1 調査事項

調査事項は、表 8.11-1 に示すとおりである。

表8.11-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・アクセス経路における歩車動線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度
予測条件の状況	・アクセス経路における歩車動線分離の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の走行ルートは、計画地までの交通安全への配慮のため主に一般国道357号（湾岸道路）を利用する。</li> <li>・工事用車両の走行に当たっては、安全走行を徹底する。</li> <li>・工事用車両の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化に努める計画である。</li> <li>・工事用車両の走行に当たっては、市街地での待機や違法駐車等をすることがないよう、運転者への指導を徹底する。</li> <li>・作業員の通勤は可能な限り公共交通機関を利用するよう指導し、自動二輪車又は自転車で通勤する場合は、それらの作業員を把握するとともに、作業員用の十分な駐輪スペースの確保を徹底させる。</li> <li>・市街地では特に歩行者、自転車、一般車両を優先する等交通安全教育を工事用車両運転者に対して徹底する計画としている。</li> </ul>

### 8.11.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

### 8.11.3 調査手法

調査手法は、表 8.11-2 に示すとおりである。

表8.11-2 調査手法

	調査事項	アクセス経路における歩車動線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度
	調査時点	工事の施行中とした。
調査期間	予測した事項	工事中の適宜とした。
	予測条件の状況	工事中の適宜とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地及びその周辺とした。
	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。

## 8.11.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

ア. アクセス経路における歩車動線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度

最寄り駅等から計画地までのアクセス経路における歩車動線の分離状況に変更はなく、本事業では、アクセス経路に対する改変は行っていない。

また、工事用車両の走行に当たっては、工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、計画地周辺の利用も含めた一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、安全走行を徹底した。

## 2) 予測条件の状況

ア. アクセス経路における歩車動線の分離の状況

葛西臨海公園公園駅や同駅バス停から計画地までのアクセス経路は、公園内の園路が利用されている。また、計画地北側の臨海車庫バス停からのアクセス経路は、マウントアップ形式やガードレール、歩道橋等の安全施設との組合せにより、歩道と車道が分離されている。

## 3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.11-3 に示すとおりである。なお、交通安全に関する問合せはなかった。

表8.11-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・工事用車両の走行ルートは、計画地までの交通安全への配慮のため主に一般国道357号（湾岸道路）を利用する。	運転者には、湾岸道路の使用など走行ルートの限定に関して事前指導し、交通安全に配慮した。
・工事用車両の走行に当たっては、安全走行を徹底する。	朝礼（写真8.11-1）等を通じて、規制速度の厳守、安全走行の徹底等、運転者へ指導を行った。
・工事用車両の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化に努める計画である。	朝礼（写真8.11-1）等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して指導を行った。また、事前に搬入車両台数及び時間帯を確認することにより、工事用車両（主にダンプトラック、生コンクリート車等）の集中を避け、平準化を図った。
・工事用車両の走行に当たっては、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する。	工事用車両は施工ヤード内に誘導するとともに、工程会議（写真8.11-2）等で周辺市街地での待機や違法駐車防止の徹底について指導を行った。
・作業員の通勤は可能な限り公共交通機関を利用するよう指導し、自動二輪車又は自転車通勤する場合は、それらの作業員を把握するとともに、作業員用の十分な駐輪スペースの確保を徹底させる。	朝礼（写真8.11-1）や工程会議（写真8.11-2）等で工事作業員の通勤には公共交通機関を利用するよう指導を行い、実施状況について確認を行った。また、自動二輪や自転車用の駐輪スペース（写真8.11-3）を十分に確保した。
・市街地では特に歩行者、自転車、一般車両を優先する等交通安全教育を工事用車両運転者に対して徹底する計画としている。	朝礼（写真8.11-1）等を通じて、特に市街地における歩行者、自転車、一般車両等の優先の徹底、交差点進入時、右左折時における歩行者、自転車等の安全確認の徹底等運転者へ指導を行った。



写真 8.11-1 朝礼時



写真 8.11-2 工程会議



写真 8.11-3 作業員用駐輪スペース

(2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

1) 予測した事項

ア. アクセス経路における歩車動線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度

本事業によるアクセス経路の改変はない。

フォローアップ調査では、予測結果と同様に、工事用車両の走行に当たり、朝礼等での安全運転の指導、工事用車両出入口に交通整理員を配置する等のミティゲーションを実施することにより、計画地周辺の利用も含めた一般歩行者の安全を確保したことを確認した。

以上のことから、工事用車両の走行に伴う交通安全の変化は小さく、交通安全が確保されたものとする。

**8.12 その他の項目に係るミティゲーションの実施状況**

**8.12.1 土壌**

工事の実施に伴い新たな汚染土壌は確認されなかった。

**8.12.2 史跡・文化財**

工事の実施に伴い新たな史跡・文化財は確認されなかった。



本書に掲載した地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図を使用したものである。

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認（平24関公第269号）を得て作成した東京都地形図（S=1:2,500）を使用（2都市基交第217号）して作成したものである。無断複製を禁ずる。

---

令和2年5月発行

登録番号 (2) 217

## 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会

### フォローアップ報告書 (大会開催前)

(カヌー・スラロームセンター)

編集・発行 東京都オリンピック・パラリンピック準備局  
大会施設部調整課  
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号  
電話 03(5320)7737

---

内容についてのお問い合わせは上記へお願いします。



古紙/バブル配合率100%再生紙を使用