

1. 2020 東京大会の正式名称、目的、概要
2. 東京 2020 大会の目的

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、平成 28 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梃子であり、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

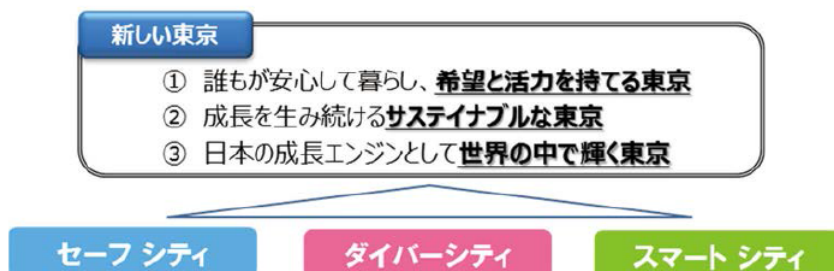


図 2.2-1 「2020年に向けた実行プラン」における3つのシティ

3. 東京 2020 大会の概要

3.1 大会の概要

大会組織委員会は、東京 2020 大会において、オリンピック競技大会は 7 月 24 日の開会式に続いて、7 月 25 日から 8 月 9 日までの 16 日間で開催し、閉会式は 8 月 9 日に予定している。また、パラリンピック競技大会は 8 月 25 日から 9 月 6 日までの開催を予定している。

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 2020 年に東京で行われるスポーツの大会としてだけでなく、2020 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」	I C T 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・3 R 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。

平成 29 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。

平成 30 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	・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 ・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 ・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。」
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. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

4.1 目 的

大井ホッケー競技場は、東京2020大会において、オリンピックのホッケー会場として利用するため、競技施設を整備する計画である。また、東京2020大会後は、都内有数の多目的人工芝競技場として、ホッケーその他の競技の拠点としていくことを想定している。

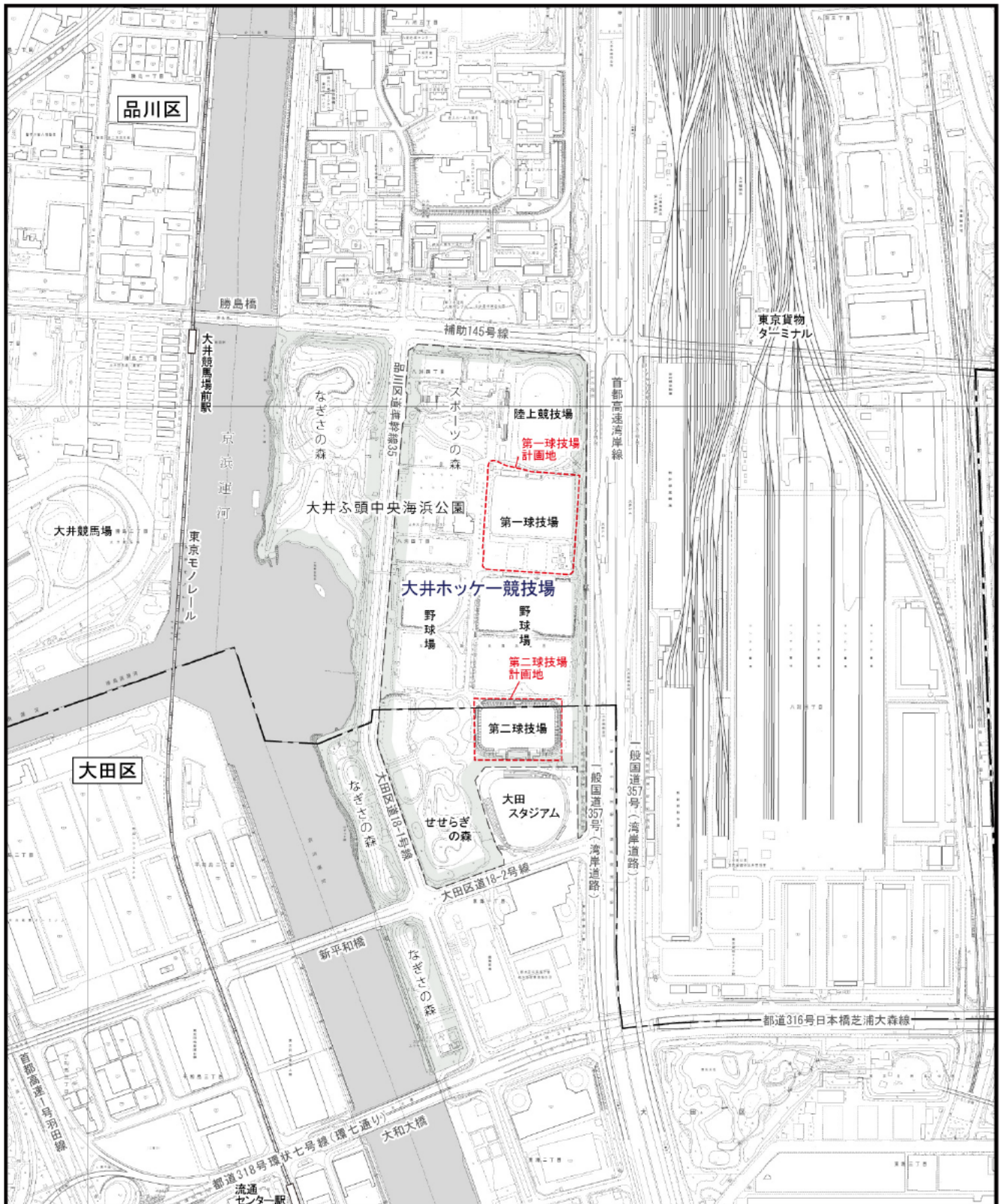
本事業は、東京2020大会及び後利用のため、ホッケー会場を新たに整備するものである。

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に示すとおり品川区八潮四丁目及び大田区東海一丁目にあり、計画地が位置する大井ふ頭中央海浜公園スポーツの森の面積は、約282,000m²である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



凡 例

- 計画地
- 大井ふ頭中央海浜公園
スポーツの森
- 区界
- ==== モノレール

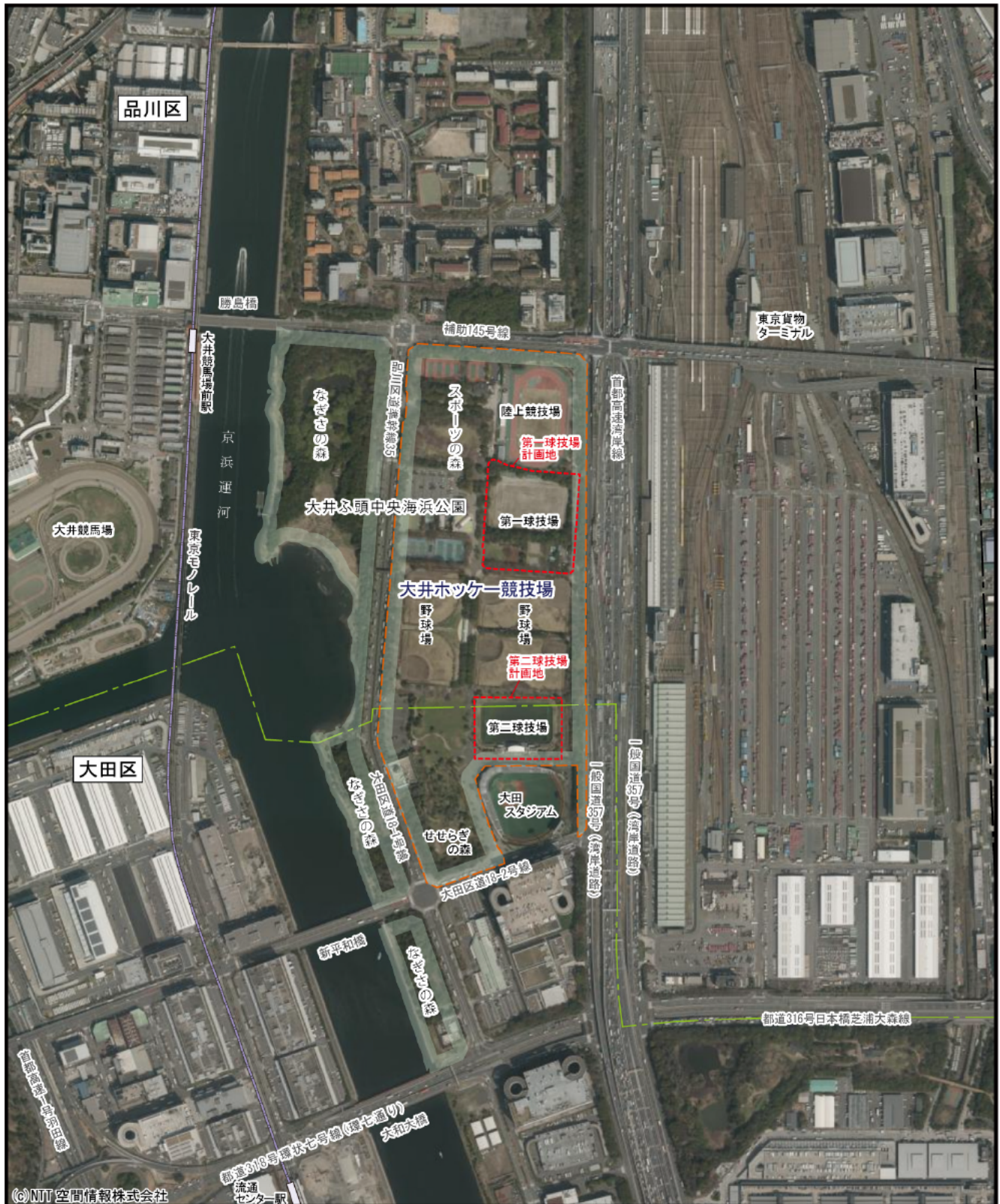


Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 4.2-1 計画地位置図

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



凡 例

- 計画地
- 大井ふ頭中央海浜公園
スポーツの森
- 区界
- モノレール



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

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) 後利用の方針

大会後の利用方法の方針は、以下のとおりである。

① ホッケーの競技力強化、普及・振興の拠点

- ・ホッケーの国際大会や主要な国内大会など、年間 23 大会の開催を目標とし、競技力向上を図る。
- ・オリンピックやその後の国際・国内大会を契機に、ホッケーの更なる普及・振興と次世代のアスリート育成を図る。

② 都民の多様なスポーツ実践の場

- ・サッカー・ラグロス・アメリカンフットボールなど都民が多様なスポーツを楽しむことができる場として活用する。
- ・グラウンドゴルフや親子体操教室等、ピッチや大会関係諸室を活用し、都民に健康増進の場を提供する。

③ 大井ふ頭中央海浜公園との連携

- ・大井ふ頭中央海浜公園全体として、総合的なスポーツ・レクリエーションの拠点、身近な自然との触れ合いの場としていく。

4.2.3 事業の基本計画

(1) 配置計画

大井ホッケー競技場¹の配置図は図 4.2-2 に、竣工後の状況は、写真 4.2-2 に示すとおりである。

大井ふ頭中央海浜公園の既存の第一球技場及びその周辺を含む第一球技場計画地内にメインピッチ¹を配置した。メインピッチは、メインスタンド新築、フィールド整備、競技用照明設備整備を行った。また、既存の第二球技場敷地の第二球技場計画地内に、サブピッチ¹を配置した。サブピッチは、既存スタンド改修、フィールド整備、競技用照明設備の改修を行った。

新たに整備した建築物は、メインピッチのメインスタンドであり、建築物の計画概要は、表 4.2-1 に、断面図は、図 4.2-3 に示すとおりである。

表4.2-1 建築物の概要

項 目	メインスタンド
建 築 面 積	約 2,790m ²
延 床 面 積	約 5,920m ²
最 高 高 さ	約 22m
階 数	地上 3 階
構 造	RC 造 一部 S 造、SRC 造
用 途	観覧場

(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

後利用時における施設の発生集中交通量は、スポーツ大会等のイベント時において、大井ふ頭中央海浜公園の交通量と合わせ、約 840 台（台 T.E/日）程度となる計画である。

(3) 駐車場計画

駐車場は、大井ふ頭中央海浜公園の既存の駐車場を利用する計画である。

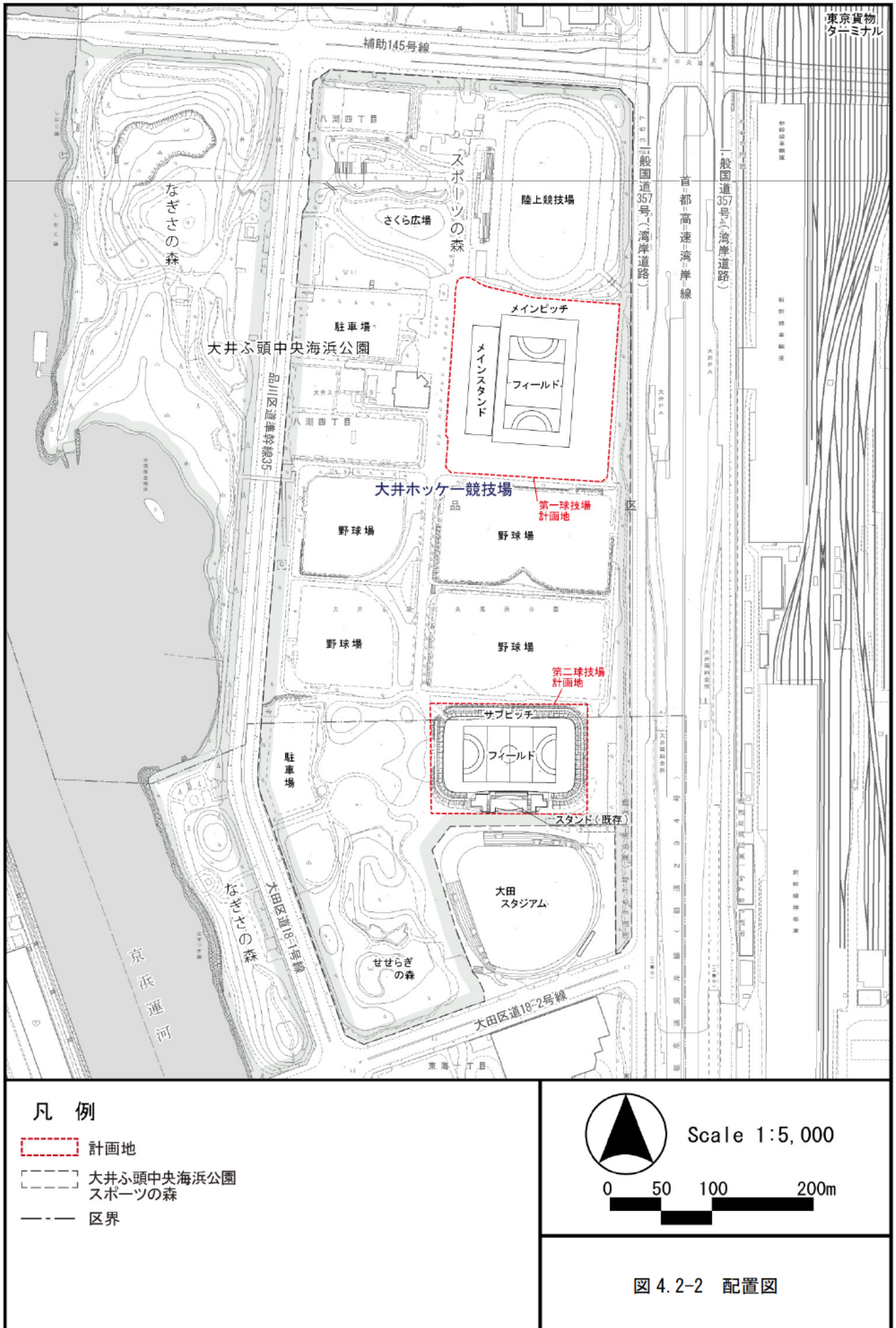
(4) 歩行者動線計画

計画地周辺の鉄道駅から計画地への歩行者の出入動線は、図 4.2-4 に示すとおりである。

計画地周辺の鉄道駅は、東京モノレールの大井競馬場前駅がある。大井競馬場前駅からは、補助 145 号及び品川区道準幹線 35 を経てアクセスする計画である。

¹ 東京都体育施設条例の名称では「大井ふ頭中央海浜公園ホッケー競技場」、「メインピッチ」、「サブピッチ」、大会名称では「大井ホッケー競技場」、「ノースピッチ」、「サウスピッチ」となっている。
本フォローアップ報告書では環境影響評価書で用いた名称である「大井ホッケー競技場」、「メインピッチ」、「サブピッチ」及び「第一球技場」、「第二球技場」をそのまま使用する。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



写真 4. 2-2(1) メインピッチの状況図（令和元年 7 月）



写真 4. 2-2(2) サブピッチの状況図（令和元年 7 月）

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

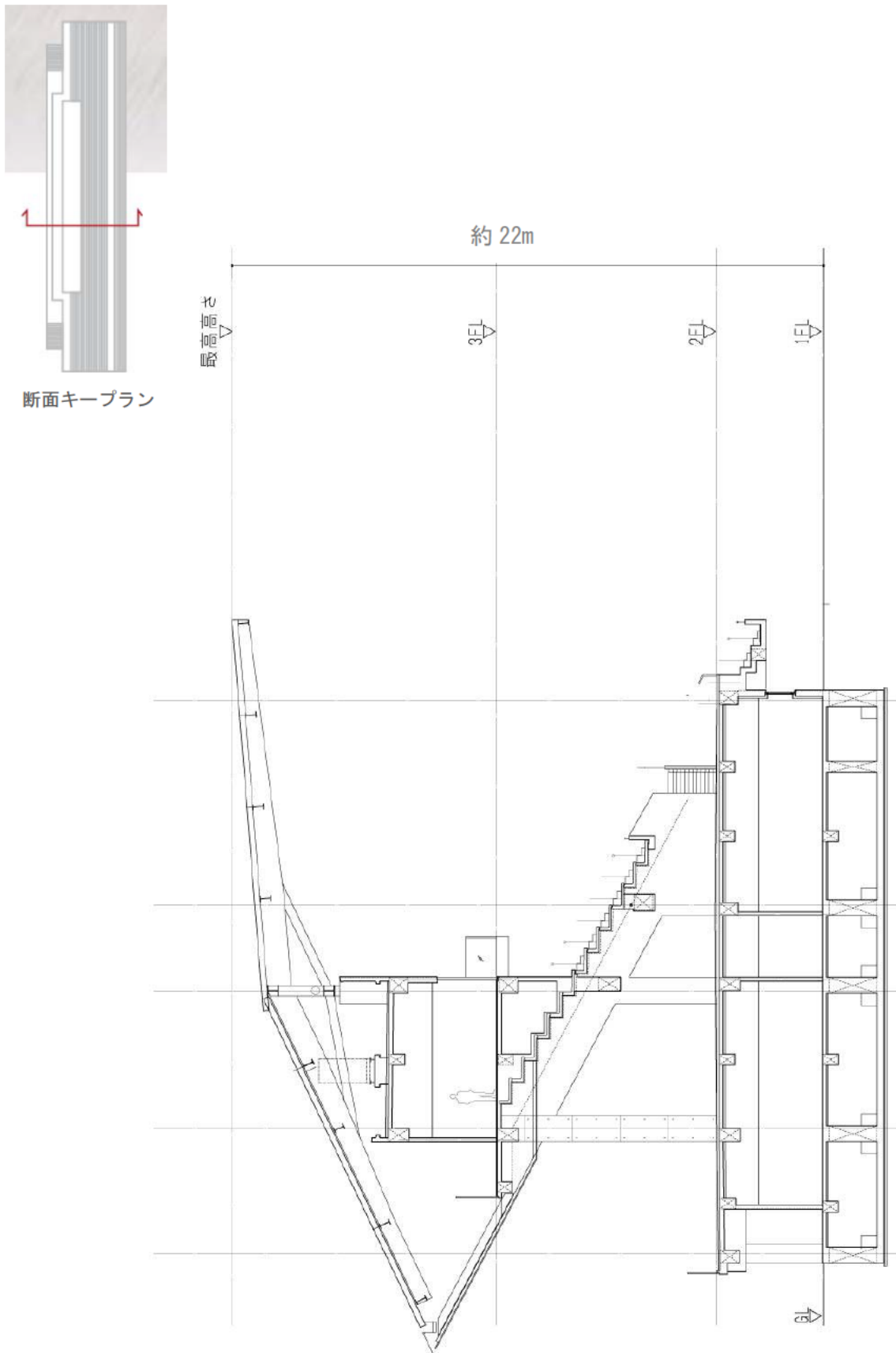
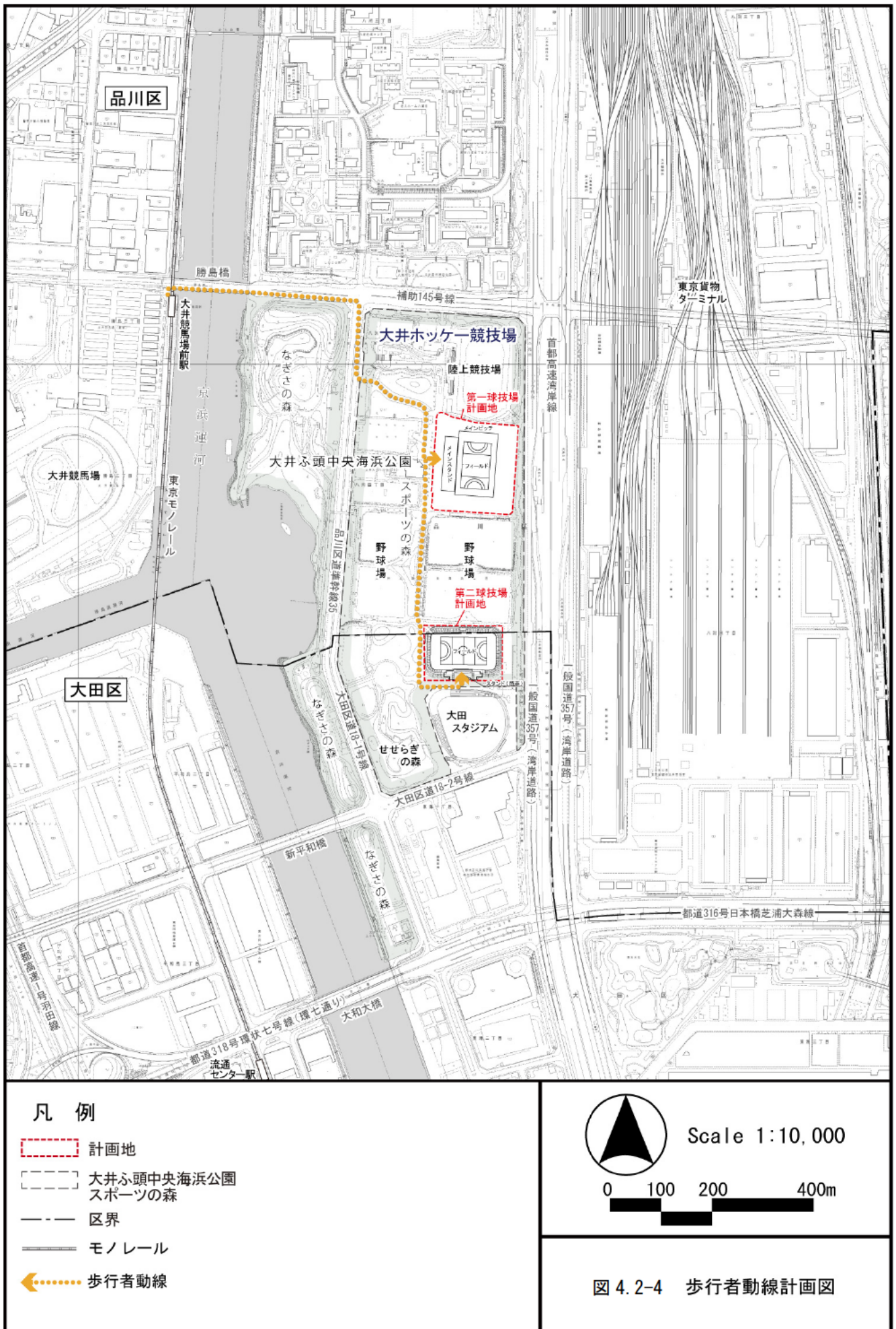


図 4.2-3 断面図 (メインスタンド)

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



(5) 設備計画

上水給水設備は、水道本管より引き込み受水槽及び加圧給水方式により給水する設備を整備した。第一球技場については、メインスタンド観客席屋根への雨水を原水とし、ろ過処理した水を便所洗浄水として利用する設備を設置した（貯留槽容量 53m³）。排水は、雨水と汚水を分流し、それぞれ既存排水管に接続した。

電力は、高圧 1 回線受電とした。また、再生可能エネルギーを利用した発電設備として第一球技場のスタンド屋根上部及び第二球技場の屋上に、太陽光発電設備を設置した（メインピッチ 5.3 kW、サブピッチ 3.2kW）。

(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、リサイクルが困難なものについては適切な処理を行った。

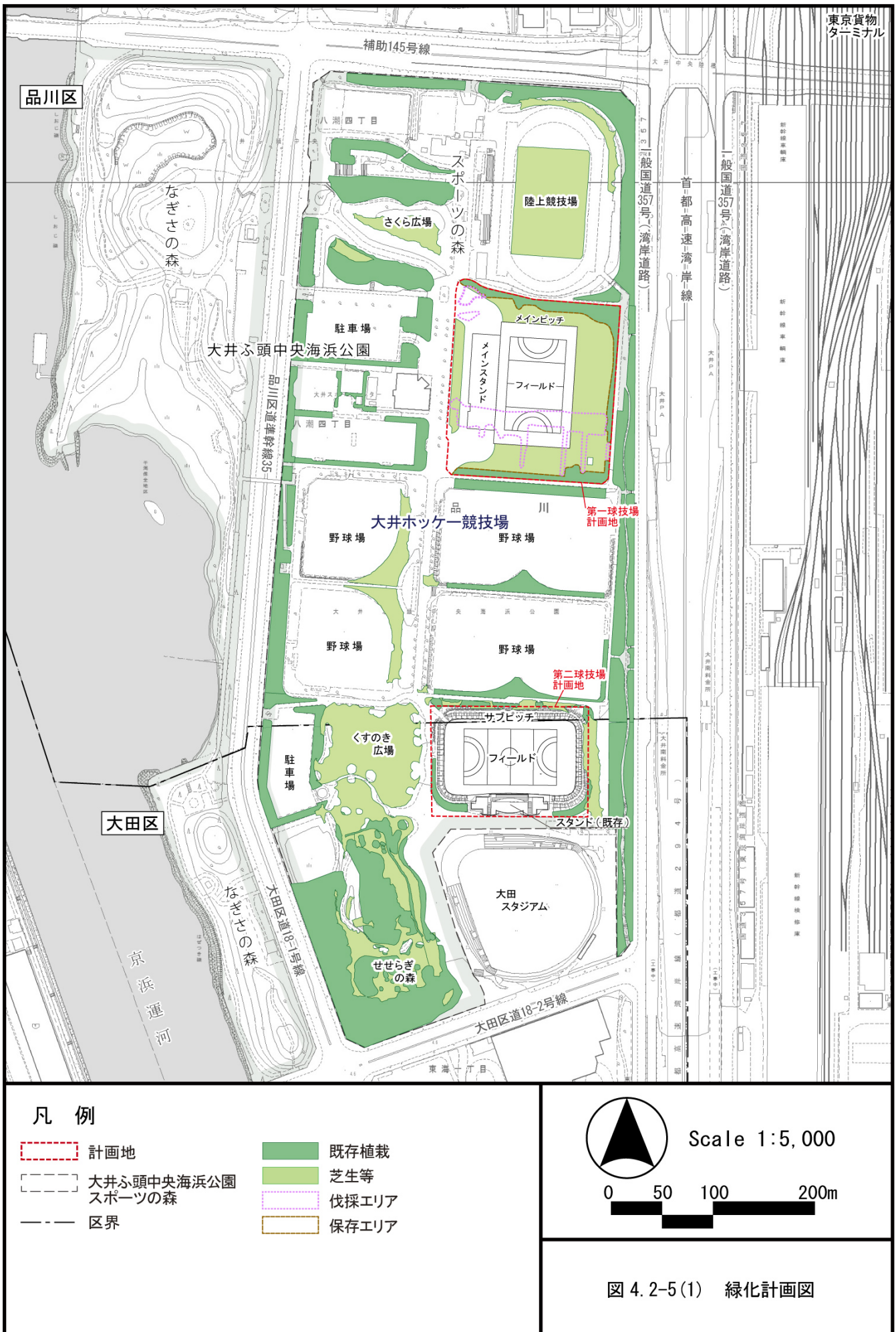
工事の完了後に発生する一般廃棄物については、東京都廃棄物条例（平成 4 年東京都条例第 140 号）、品川区廃棄物の処理および再利用に関する条例（平成 11 年品川区条例第 24 号）、大田区廃棄物の減量及び適正処理に関する条例（平成 11 年大田区条例第 36 号）等を踏まえて、関係者への啓発活動によりその排出量の抑制に努めるとともに、分別回収を行い、資源の有効利用と廃棄物の減量化をする計画である。

(7) 緑化計画

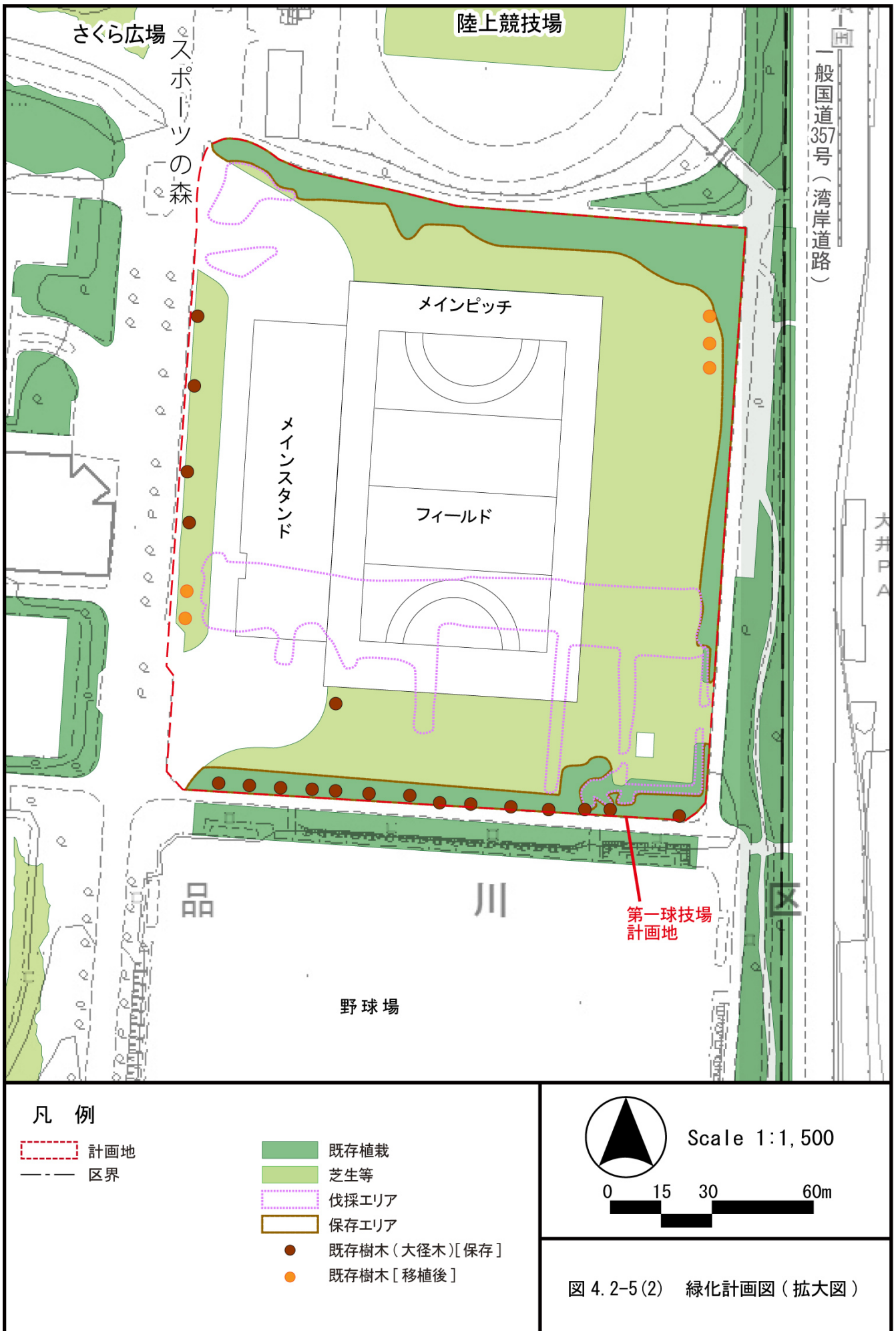
緑化計画は、図 4.2-5 に示すとおりであり、第一球技場計画地内の既存樹木が一部伐採されたが、既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木の移植を行った。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成 6 年品川区条例第 19 号）で示された基準（緑化面積約 56,110m²、接道部緑化延長約 1,770m）及び大田区みどりの条例（平成 24 年大田区条例第 57 号）で示された基準（緑化面積約 3,360m²、接道部緑化延長約 400m）を満たす緑化面積約 62,230m²、接道部緑化延長約 1,930m とした。

施工に伴い公園内の樹木に影響が生じるものがあったので、極力樹木除去を減らすため、計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が高くないものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で移植を行った。移植場所は、東京 2020 大会時及び後利用時の運営に支障がなく、既存樹木との連続性に配慮した配置とした。また、さくら広場の既存のさくら並木から連続した位置にアプローチ経路を配置することにより、メインピッチへ視線を誘導した。第一球技場計画地外周部は、仮設スタンド設置による芝生地への影響を考慮して、大会開催後に芝生地として整備し、既存植栽により緑陰のある空間を確保する。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



4.2.4 施工計画

(1) 工事工程

本アセスメントの対象工事は、平成30年1月から令和元年6月までの約18か月間とした。
工事工程は、表4.2-2に示すとおりである。

表 4.2-2 全体工事工程

工種/工事月		6	12	18
第一球技場	準備工事・既存撤去及び仮設工事	■		
	杭・基礎工事	■		
	躯体・屋根工事		■	
	設備工事		■	
	外装・内装・仕上工事			■
	外構・フィールド工事			■
第二球技場	仮設工事	■		
	改修工事		■	
	フィールド工事		■	■

(2) 施工方法の概要

1) 第一球技場

ア. 準備工事・既存撤去及び仮設工事

既存建屋・埋設物の撤去等のほか、外周部に仮囲いを設置し、工事用車両通路整備、すき取り、整地等を行った。また、既存配管の切回しを行った。

イ. 杭・基礎工事

基礎工事として、既製杭を打設、掘削、基礎躯体構築、埋戻しを行った。

ウ. 躯体・屋根工事

基礎工事完了後、躯体構築、屋根ふき等を行った。材料の荷揚げにはラフタークレーン、クローラクレーン等を用いて行った。

エ. 設備工事

電気、空調、給水衛生の設備工事、昇降機設備の設置工事を行った。

オ. 外装・内装・仕上工事

仮設足場を設置し、外装仕上工事を行った。また、内装、仕上工事を行った。

カ. 外構・フィールド工事

外構部の造成、舗装等を行った。また、フィールドの基盤整備を行った。

2) 第二球技場

ア. 仮設工事

外周部に仮囲いを設置し、外部足場を設置した。

イ. 改修工事

既存スタンドの外装・内装改修、昇降機の新設、電気、空調、給水衛生の設備工事を行った。

ウ. フィールド工事

フィールドの基盤整備を行った。

4. 大井ホッケー競技場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 4.2-6 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴う沿道環境への影響を極力小さくするため、工事用車両は、主に首都高速湾岸線、一般国道 357 号（湾岸道路）、都道 318 号環状七号線（環七通り）等の幹線道路からアプローチし、補助 145 号線、品川区道準幹線 35、大田区道 18-1 号線及び大田区道 18-2 号線を経て、出入場するルートを利用した。

工事用車両台数のピークは、工事着工後 13 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 121 台/日、小型車 21 台/日、合計 142 台/日であった。

工事用車両の走行に当たっては、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ほか、適切なアイドリングストップ等のエコドライブや安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないよう、運転者への指導を徹底した。

(4) 建設機械

各工種において使用する主な建設機械は、表 4.2-3 に示すとおりである。

建設機械の稼働に当たっては、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した。また、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、不必要な空ぶかしや急発進等の禁止の徹底、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に努めた。

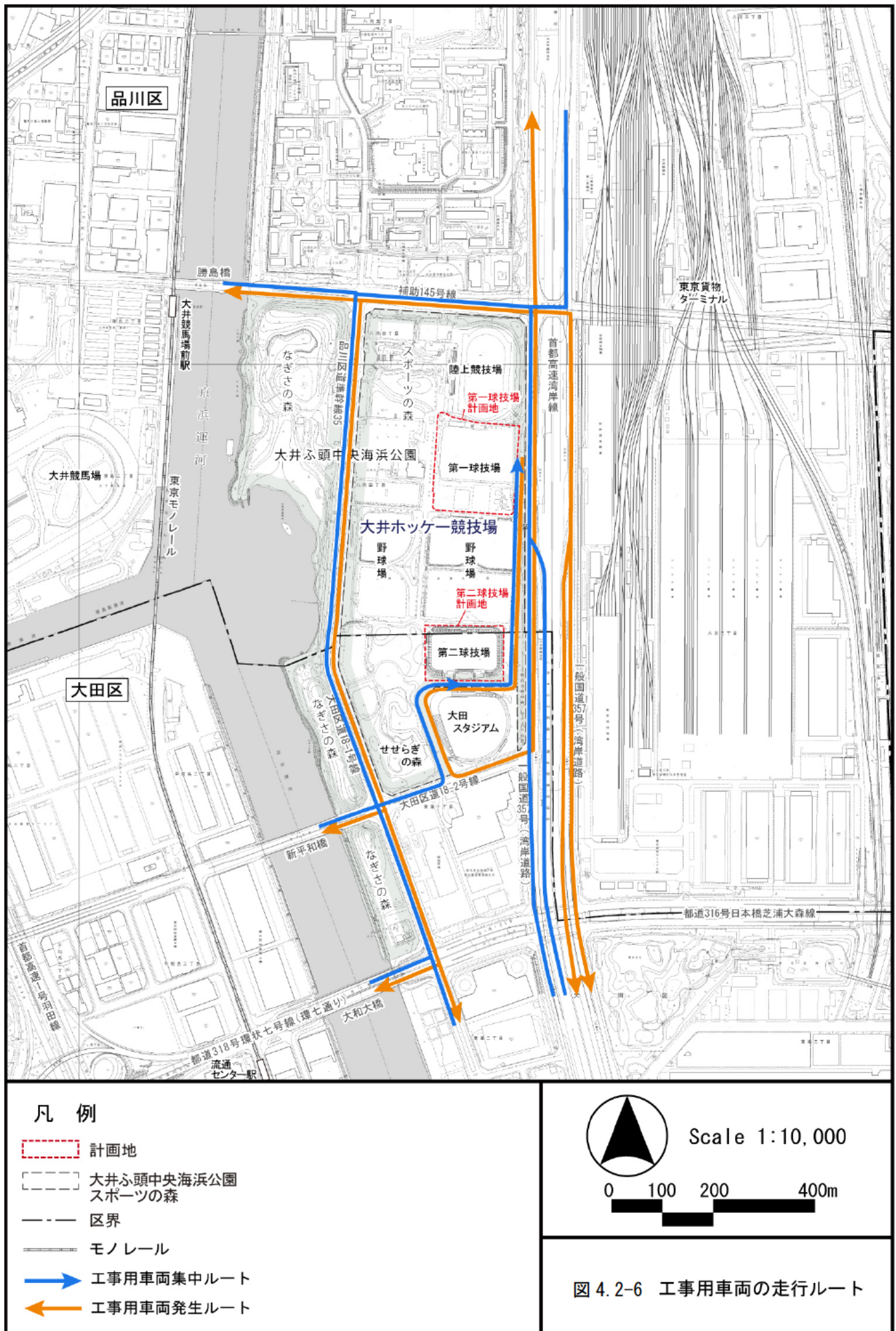
表4.2-3 主な建設機械

工種		主な建設機械
第一 球技場	準備工事・既存撤去 及び仮設工事	ブルドーザー、バックホウ
	杭・基礎工事	三点式杭打機、クローラークレーン、バックホウ、コンクリートポンプ車
	躯体・屋根工事	ラフタークレーン、クローラークレーン、コンクリートポンプ車
	設備工事	ラフタークレーン
	外装・内装・仕上工事	ラフタークレーン
	外構・フィールド工事	ブルドーザー、バックホウ、アスファルトフィニッシャー
第二 球技場	仮設工事	ラフタークレーン
	改修工事	ラフタークレーン
	フィールド工事	ブルドーザー、バックホウ、アスファルトフィニッシャー

4.2.5 供用の計画

大井ホッケー競技場は、令和元年度に整備が完了し、テストイベントが開催された。今後は令和 2 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、都内有数の多目的人工芝競技場として、ホッケーその他の競技の拠点として広く一般に供用する計画である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容



4. 大井ホッケー競技場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」、「第二次品川区環境計画」、「大田区環境基本計画」等がある。環境保全に関する計画等への配慮事項は、表 4.2-4 に示すとおりである。

表4.2-4(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)	・「世界一の環境先進都市・東京」の実現 ◆スマートエネルギー都市の実現 ◆3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進 ◆自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承 ◆快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保 ◆環境施策の横断的・総合的な取組	・第一球技場のスタンド屋根上部及び第二球技場の屋上に、太陽光発電設備を設置する。 ・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化等によるマテリアルリサイクルとしての利用を検討する。 ・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が、場外搬出を行う場合は、受入基準を設定している受入機関を選定し、その受入機関の受入基準への適合を確認した上で、建設発生土受入地における有効利用量を確認して搬出を行う。 ・杭工事に伴い発生する建設泥土については、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設工事に伴い生じた再利用できない廃棄物は、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。なお、アスベストを含有する建材の撤去にあたっては、法令等に従い飛散をしない方法で除去を行い、産業廃棄物として適切に処分を行う。 ・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。 ・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例(平成6年品川区条例第19号)で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4. 2-4(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
緑の東京計画 (平成12年12月)	・あらゆる工夫による緑の創出と保全	・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。
「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)	・街路樹の倍増などによる緑のネットワークの充実	・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。
みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)	・公共施設におけるみどりの創出	・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4. 2-4(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)	・活力と魅力ある「水の都」づくり ・河川や運河沿いの開発による水辺空間の再生	・既存の第一球技場及びその周辺を含む第一球技場計画地内にメインピッチを配置し、既存の第二球技場敷地の第二球技場計画地内に、サブピッチを配置する。
東京都資源循環・廃棄物処理計画 (平成28年3月)	・計画目標1 資源ロスの削減 ・計画目標2 「持続可能な調達」の普及 ・計画目標3 循環的利用の促進と最終処分量の削減 ・計画目標4 適正かつ効率的な処理の推進 ・計画目標5 災害廃棄物の処理体制	・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。
東京都建設リサイクル推進計画 (平成28年4月)	・コンクリート塊等を活用する ・建設発生木材を活用する ・建設泥土を活用する ・建設発生土を活用する ・廃棄物を建設資材に活用する ・建設グリーン調達を推進する ・建築物等を長期使用する ・戦略を支える基盤を構築する	・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化等によるマテリアルリサイクルとしての利用を検討する。 ・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が、場外搬出を行う場合は、受入基準を設定している受入機関を選定し、その受入機関の受入基準への適合を確認した上で、建設発生土受入地における有効利用量を確認して搬出を行う。 ・杭工事に伴い発生する建設泥土については、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設工事に伴い生じた再利用できない廃棄物は、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。なお、アスベストを含有する建材の撤去にあたっては、法令等に従い飛散をしない方法で除去を行い、産業廃棄物として適切に処分を行う。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4. 2-4(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
第二次品川区環境計画 (平成25年3月)	本計画では、将来像を達成するための目標として、環境の区分ごとに4つの基本目標と、1つの共通目標を設定している。 ・基本目標1 持続可能な地域社会を実現する（地球環境） ・基本目標2 水とみどりがつながるまちを実現する（自然環境） ・基本目標3 健全でやすらぎのある生活環境を実現する（生活環境） ・基本目標4 快適で豊かなまちをみんなで伝え創り育てる（快適環境） ・共通目標 環境教育・環境コミュニケーションを充実する（共通）	・第一球技場のスタンド屋根上部及び第二球技場の屋上に、太陽光発電設備を設置する。 ・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化等によるマテリアルリサイクルとしての利用を検討する。 ・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が、場外搬出を行う場合は、受入基準を設定している受入機関を選定し、その受入機関の受入基準への適合を確認した上で、建設発生土受入地における有効利用量を確認して搬出を行う。 ・杭工事に伴い発生する建設泥土については、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設工事に伴い生じた再利用できない廃棄物は、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。なお、アスベストを含有する建材の撤去にあたっては、法令等に従い飛散をしない方法で除去を行い、産業廃棄物として適切に処分を行う。 ・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。 ・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が高くないものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4.2-4(5) 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
大田区環境基本計画 (平成24年3月)	本計画では、大田区が目指すべき環境像として、「環境と生活・産業の好循環を礎とした持続可能で快適な都市（まち）」の実現を掲げ、将来の環境像を実現するための6つの基本目標を定めている。 ・環境と産業の調和の実現と好循環の創出 ・快適で安全な暮らしの実現 ・低炭素社会の構築 ・自然共生社会の構築 ・循環型社会の構築 ・持続可能な地域づくりのための学習と参加の場の創出	・第一球技場のスタンド屋根上部及び第二球技場の屋上に、太陽光発電設備を設置する。 ・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、チップ化等によるマテリアルリサイクルとしての利用を検討する。 ・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が、場外搬出を行う場合は、受入基準を設定している受入機関を選定し、その受入機関の受入基準への適合を確認した上で、建設発生土受入地における有効利用量を確認して搬出を行う。 ・杭工事に伴い発生する建設泥土については、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設工事に伴い生じた再利用できない廃棄物は、運搬・処分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。なお、アスベストを含有する建材の撤去にあたっては、法令等に従い飛散をしない方法で除去を行い、産業廃棄物として適切に処分を行う。 ・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。 ・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4.2-4(6) 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
品川区景観計画 (平成23年1月)	本計画では、景観特性や景観形成の課題をふまえて、景観を構成する4つの要素（歴史・文化、自然、生活、新たなまちづくり）から導き出される景観まちづくりの5つの基本方針を定めている。 ・歴史あるまちの景観の再生と活用 ・安らぎを感じる水辺・緑環境の保全と整備 ・生活に密着した住宅景観の保全と誘導 ・活力に満ちた賑わいや調和のとれた景観の創出 ・新しいまちの景観の整備と誘導	・既存の第一球技場及びその周辺を含む第一球技場計画地内にメインピッチを配置し、既存の第二球技場敷地の第二球技場計画地内に、サブピッチを配置する。
大田区景観計画 (平成25年10月)	本計画では、大田区の景観を形成している要素である「自然」、「歴史」、「生活文化」、更に空港臨海部が日本の玄関口であるという大きな特徴を踏まえて、4つの基本方針を掲げている。 ・自然を活かした景観づくり ・歴史と文化を活かした景観づくり ・地域の個性を育む景観づくり ・日本の玄関口にふさわしい景観づくり	・既存の第一球技場及びその周辺を含む第一球技場計画地内にメインピッチを配置し、既存の第二球技場敷地の第二球技場計画地内に、サブピッチを配置する。
品川区水とみどりの基本計画・行動計画 (平成24年6月)	本計画では、「みずとみどりが つなぐまち」を将来像に掲げ、4つの基本方針を定めている。 ・区民の安全や生き物の命を支える水と緑を守り育てる ・水とみどりが身近にある豊かな暮らしをつくる ・品川らしい水とみどりを継承しまちづくりに活かす ・区民と行政が一丸となって水とみどりを育む	・既存のケヤキ等の樹木の保存や一部樹木を移植する計画である。また、第一球技場計画地及び第二球技場計画地を含めた「スポーツの森」敷地全体において、品川区みどりの条例（平成6年品川区条例第19号）で示された基準を満たす計画である。 ・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 ・第一球技場計画地外周部は、国際大会時の仮設スタンド設置を考慮して、芝生地として整備し、既存植栽との連続性を確保する計画である。
大田区緑の基本計画 (平成28年3月)	本計画では、地域力を最大限に活かしつつ、新たな課題にも対応した以下の4つの基本方針を定めている。 ・地域力を活かし、笑顔につながるみどりをみんなで育てる ・空からも見える骨太なみどりでたくさんの人々をもてなす ・大田区ならではの誇れる多様なみどりを未来へ引き継ぐ ・暮らしを支え、こころ豊かになるみどりを増やし、つなげる	・第二球技場計画地は、既存施設の改修のみを行うため、緑化等の外構部は現状と同様となる見込みである。

4. 大井ホッケー競技場の計画の目的及び内容

表4.2-4(7) 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
品川区一般廃棄物処理基本計画(第3次) (平成25年3月)	区民1人1日あたりの総排出量を削減し、34年度の資源化率を31パーセントとなることをめざす。	・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。
品川区分別収集計画 (平成28年6月)	本計画を策定する意義は、循環型社会の理念を实践するべく制定された法律のひとつである「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」第8条に基づいて、一般廃棄物の大半を占める容器包装廃棄物を分別収集し、一般廃棄物の削減や資源の有効利用の確保を図ることである。 本計画が推進されることにより、容器包装廃棄物の減量およびリサイクルが推進されるなど、循環型社会が形成されるものである。	・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。
大田区一般廃棄物処理基本計画 (平成28年3月)	計画指標1 区民1人1日あたりのごみと資源の総量(g/人日) 目標値：平成37年度 640 g 計画指標2 区民1人1日あたりの区収集ごみ量(g/人日) 目標値：平成37年度 471 g	・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。
大田区分別収集計画 (平成28年6月)	本計画は、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」第8条に基づき、一般廃棄物の大半を占める容器包装廃棄物の3Rの推進及び分別収集の実施等に関する事項を定めたものである。 本計画の推進により、容器包装廃棄物の減量と有効利用を図り、もって、最終処分場の延命化と環境にやさしい「循環型社会の実現」「ごみのない循環のまち・おおた」の形成を目指すものである。	・区の分別方法に従い、びん、かん、ペットボトル等は、資源として分別回収を行う計画とする。 ・施設等の稼働に当たっては、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえ、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進める。

4.3 大井ホッケー競技場の計画の策定に至った経過

大井ホッケー競技場は、立候補ファイルでは既存の大井ふ頭中央海浜公園内の野球場位置にメインピッチとサブピッチを恒久施設として整備する計画であった。

その後、地元からの要望もあり、野球場の利用者への影響を極力抑制するために施設配置を変更した結果、メインピッチは第一球技場等の位置に新設し、サブピッチは第二球技場を改修して活用する計画となった。

平成27年10月に、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、平成28年6月には、大井ホッケー競技場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。

また、平成29年4月に東京都として施設運営計画を公表した。この計画において、本施設は、数少ない公共のホッケー競技場としてホッケーの競技力強化と普及・振興の場とするとともに、都民が幅広く様々なスポーツを行うことができる場、そして、公園内の他施設と連携し総合的なスポーツ・レクリエーションの拠点を形成することにより、ホッケーをはじめ様々なスポーツで利用できる多目的競技場としていくこととした。

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生物の生育・生息基盤、生物・生態系、緑、景観、自然との触れ合い活動の場、廃棄物、エコマテリアル、公共交通へのアクセシビリティ、交通安全の調査結果である。調査結果の概略は、表 5-1 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. 生物の生育・生息基盤	ア. 生物・生態系の賦存地の改変の程度 工事の実施に当たっては、生物・生態系の賦存地の一部改変が確認されたものの、既存樹木の保存や移植を行うことにより、賦存地の保全が行われている。これは予測結果と同様であり、生物・生態系の賦存地の改変の程度は小さいと考える。 イ. 新たな生物の生育・生息基盤の創出の有無並びにその程度 工事の実施に当たっては、生育・生息基盤の一部消失が確認されたものの、既存樹木の保存や移植を行うことにより、可能な限り生物の生育・生息環境の保全に努めている。移植先についても既存植栽との連続性を確保しており、大会開催後に予定されている芝生地整備と相まって、予測結果と同様に、生物の生育・生息基盤が創出されるものと考ええる。
2. 生物・生態系	ア. 陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 工事の実施に当たっては、既存樹木の一部が伐採されたものの、既存樹木の保存や移植を行い、既存植物相及び植物群落の変化を最小限とした。 イ. 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度 工事の実施に当たっては、既存樹木の一部が伐採され、樹林を主な生息地とする鳥類や昆虫類等の変化が考えられるものの、既存樹木の保存や移植を行った。既存樹林の保存や移植により樹林を主な生息地とする鳥類や昆虫類等の生息環境を可能な限り保全し、動物相及び動物群集の変化を最小限とした。 ウ. 生育・生息環境の変化の内容及びその程度 工事の実施に当たっては、生育・生息環境である既存樹木の一部が伐採されたものの、既存のケヤキ等の保存や常緑広葉樹の移植を行うことにより可能な限り生育・生息環境の保全を行った。移植に当たっては、既存樹木との連続性に配慮した配置とした。 エ. 生態系の変化の内容及びその程度 工事の実施に当たっては、第一球技場計画地内では既存樹木の一部が伐採され、生態系の一部に変化が生じると考えられるものの、既存のケヤキなどの保存や常緑広葉樹の移植を行うことにより可能な限り生態系の保全を行った。
3. 緑	ア. 植栽内容の変化の程度 工事の実施に当たっては、既存樹木の一部伐採が確認されたものの、既存樹木の保存や移植を行うことにより、可能な限り植栽内容の変化の程度を最小限とした。また、第一球技場計画地外周部は、大会終了後に芝生地等として整備する計画であることから、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。 イ. 緑の量の変化の程度 工事の実施に当たっては、事業の実施に伴い、第一球技場計画地内では既存樹木の一部が伐採され、緑の量が減少したものの、既存のケヤキ等の保存や常緑広葉樹の移植を行うことにより可能な限り緑の量の保全を行った。 また、第一球技場計画地外周部は、大会終了後に芝生地等として整備する計画であることから、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。

表 5-1 (2) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
4. 景観	ア. 主要な景観の構成要素の改変の程度及びその改変による地域景観の特性の変化の程度 事業実施に伴い、第一球技場では既存樹木の一部が伐採され、フィールド、メインスタンドなどの人工物が出現した。第二球技場では既設スタンドの改修、フィールド整備が行われた。第一球技場、第二球技場ともに既存施設が位置する敷地内での整備や改修であり、予測結果と同様に現況の主要な景観構成要素及び地域景観の特性を大きく変化させるものではないと考える。 イ. 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 フォローアップ調査における代表的な眺望地点からの眺望の変化は、公園内の眺望地点からはメインスタンドが視認できるが、メインスタンドは、公園の風景に溶け込む落ち着いた色彩であり、周辺の植栽とも調和しており、予測結果とおおむね同様であった。 以上のことから、予測結果と同様に、大井ふ頭中央海浜公園の、海辺に親しむ緑の拠点としての眺望景観は維持されるものと考ええる。 ウ. 緑視率の変化の程度 フォローアップ調査における緑視率の変化は、予測結果と同様に、大井ふ頭中央海浜公園内の地点では緑視率は減少するものの、公園周辺の地点においては緑視率はほぼ変化しない。 以上のことから、緑視率の変化の低減は図られているものと考ええる。
5. 自然との触れ合い活動の場	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 フォローアップ調査では、既存樹木の一部伐採が確認されたものの、既存樹木の保存や常緑広葉樹の移植により可能な限り自然との触れ合い活動の場の保全を行っていることを確認した。 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の現状は維持されたものと考ええる。 なお、第一球技場計画地外周部は、大会終了後に芝生地等として整備する計画であることから、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。 イ. 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度 フォローアップ調査では、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴うミティゲーションの状況を確認した。また、工事の状況は掲示板等で周知されており、工事中においても、工事区域以外の園内における自然との触れ合い活動は継続されていた。 以上のことから、予測結果と同様に周辺地域における自然との触れ合い活動の現況は維持されたものと考ええる。 なお、第一球技場計画地外周部は、大会終了後に芝生地等として整備する計画であることから、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。 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 近接する駅からの大井ふ頭中央海浜公園スポーツの森及び計画地への利用経路は、マウンテンアップや横断防止柵により歩車道が分離されている。また、大井ふ頭中央海浜公園スポーツの森内における工事用車両の走行ルートは、極力、公園利用者の経路と重複しない位置とし、一部重複する区間については迂回路の設置や道路保安用品による歩車分離等も含めた交通安全対策を行った他、工事用車両の出入口には交通整理員の配置することにより、自然との触れ合い活動の場への利用経路に及ぼす影響を極力小さくしている。 以上のことから、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ているものと考ええる。
6. 廃棄物	ア. 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等 建設発生土の排出量は 10,580m³ であり、再資源化率は 100% であった。 アスファルト・コンクリート塊は 1,777 t、コンクリート塊は 7,332 t、建設発生木材は 551t、建設汚泥は 1,616t、建設混合廃棄物は 122t、その他の建設廃棄物は 1,560t であり、再資源化率は 100% であった。建設発生木材（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サイクルとして利用した。さらに、一部はパーティクルボードに加工した。 その他、解体に伴い発生したアスベストについては、大気汚染防止法に基づき、適切に解体作業、保管及び処分を行った。 以上のことから、予測結果と同様に、施設の建設に伴う廃棄物は適正に処理・処分されているものと考ええる。

表 5-1 (3) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
7. エコマテリアル	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 28 年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」や「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」等に基づき、建設資材等の環境物品等（再生骨材コンクリート等）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。 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. 公共交通へのアクセシビリティ	ア. 工事用車両の走行に伴う会場から公共交通機関までのアクセス性の変化の程度 工事中は計画地までのアクセス経路の改変は行わず、工事用車両の走行にあたっては、出入口に交通整理員を配置するなどのミティゲーションを実施することにより、歩行者の通行への影響を最小限にとどめた。また、公園内の園路等道路では一時的に通行規制を行ったが、適切な迂回路を設定し、一般歩行者のアクセスルートを確認したことも確認した。 以上のことから、予測結果と同様に工事用車両の走行に伴い、公共交通からのアクセス経路が阻害されることはなく、計画地へのアクセス性は確保されたものと考ええる。
9. 交通安全	ア. アクセス経路における歩車道線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度 フォローアップ調査では、工事用車両の走行にあたっては、出入口に交通整理員を配置するなどのミティゲーションを実施することにより、歩行者の安全を確保したことを確認した。また、公園内の園路等道路では一時的に通行規制を行ったが、適切な迂回路を設定し、一般歩行者の安全を確保したことも確認した。 以上のことから、予測結果と同様に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える。