

1. 東京 2020 大会の正式名称
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、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

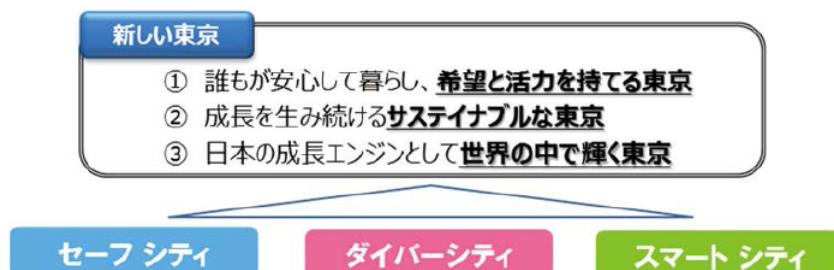


図2.2-1 「2020年に向けた実行プラン」における3つのシティ

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を2021年8月24日から9月5日までとする新開催日程で実施した。

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」	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、大会組織委員会は、東京 2020 大会を持続可能性に配慮した大会とするため、大会関係者の拠り所となる「持続可能性に配慮した運営計画 第一版（2017 年 1 月）」を策定した。本運営計画において、東京 2020 大会が取り組む持続可能性に関する主要テーマを、「気候変動（カーボンマネジメント）」「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」「参加・協働、情報発信（エンゲージメント）」の 5 つとしている。

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	・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. 馬事公苑の計画の目的及び内容

4.1 目 的

本事業は、昭和15年の開苑以来、馬術競技会場及び公園的施設として利用されている馬事公苑について、所有者である日本中央競馬会が、老朽化した施設の更新を検討していたところ、平成27年2月のIOC理事会において東京2020大会の馬術競技会場（クロスカントリーを除く）として馬事公苑の利用が決定したことを受け整備を行った。なお、馬事公苑の現有施設の多くは、1964年東京オリンピックの馬場馬術競技会場として利用した際に設置されたものであり、現在の馬術競技会場の国際基準に合致していないことから、施設の全面的な改修整備を行った。

また、東京2020大会後は、日本の馬事振興、馬術普及の拠点として活用するとともに、都民の憩いの場となる馬と触れ合う公園的施設として、引き続き日本中央競馬会が運営していくこととしている。

なお、恒久施設としての改修整備は、現況施設の解体工事後、東京2020大会に向けて実施する第1期工事、東京2020大会後に実施する第2期工事により実施した。このうち、第2期工事については、東京2020大会を目的としたものではなく、日本中央競馬会が独自に実施する事業である。

また、東京2020大会における仮設施設として、組織委員会が施設所有者である日本中央競馬会より、馬事公苑の一部を一時的に借り受け、馬術競技会場（クロスカントリーを除く）としての必要な整備を行った。

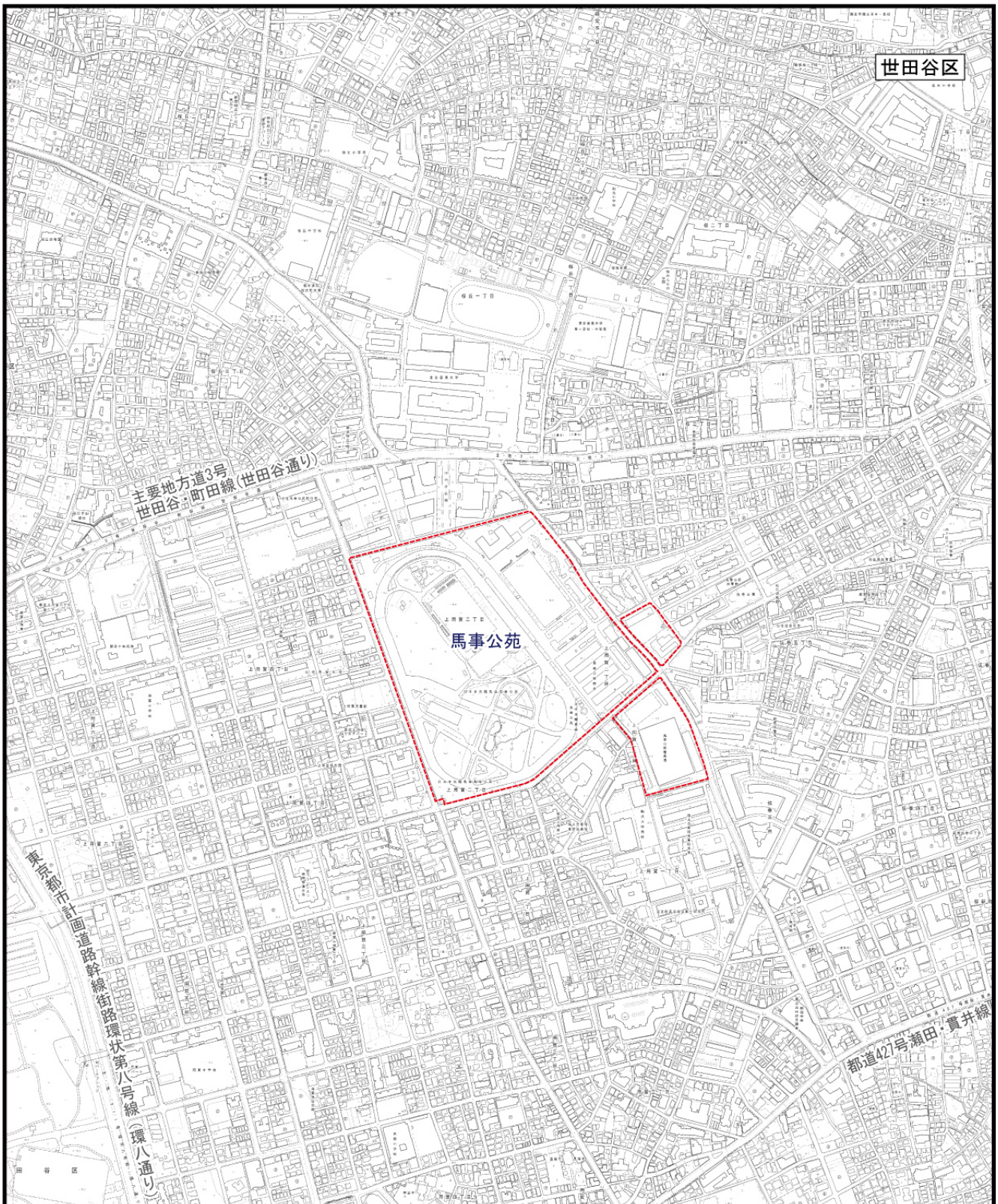
恒久施設改修に係る環境影響評価は、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 実施段階環境影響評価書（馬事公苑）」（平成28年12月 東京都）及び「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 実施段階環境影響評価書（馬事公苑（その2）」（平成29年8月 東京都）として実施しており、仮設施設整備に係る環境影響評価は、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 実施段階環境影響評価書（馬事公苑（仮設施設）」（平成30年9月 東京都）として実施した。

4.2 内 容

4.2.1 位 置

評価書の対象となる本事業を実施する範囲（以下「計画地」という。）の位置は、図4.2-1及び写真4.2-1に示すとおり東京都世田谷区上用賀一丁目1他、東京都世田谷区上用賀二丁目1－1他にあり、敷地面積は約191,000m²である。

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容



凡 例

 計画地



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 4.2-1 位置図



凡 例

- 計画地
- 地下鉄



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（恒久施設）

本事業により、老朽化した施設を更新するとともに、国際基準に適合した馬術競技会場を整備することにより、引き続き、現在の馬事公苑の役割である馬事振興と馬術普及の拠点として以下のとおり活用を図る。

- ・日本の馬術競技会場の拠点として、ワールドクラスの競技大会を含めた国内外の競技会場として利用することにより馬術普及を推進する。
- ・日本の馬事振興の拠点として、馬事振興に必要な優れた指導者及び技術者の養成並びに馬事振興に用いる各種用途の馬や教育・訓練に用いる乗馬の調教等の人馬の養成に活用する。
- ・都民のための公園的施設として、馬との触れ合い、緑豊かな憩いの場を創出する。
- ・発災時における周辺住民の避難場所として、安全に配慮した整備を行う。

4.2.3 事業の基本計画（恒久施設）

(1) 配置計画

馬事公苑の恒久施設の概要は、表 4.2-1 に、配置図及びイメージ図は、図 4.2-2～図 4.2-3 に示すとおりである。

恒久施設 1 期工事の主な建築物は、北エリアにメインオフィス、インドアアリーナ、管理センター、審判棟、厩舎（A-1～A-6）、厩舎（B-7）、南エリアに事務・JRA 職員寮、厩舎（D-s2）を整備した。主な建築物の概要は、表 4.2-2(1) 及び(2) に、断面図は、図 4.2-4(1)～(8) に示すとおりである。

表 4.2-1 日本中央競馬会が実施する恒久施設改修整備の概要

項 目	内 容
建 築 面 積	約 29,520m ² （2 期工事分を含む）、約 24,010m ² （2 期工事分を除く）
延 床 面 積	約 41,380m ² （2 期工事分を含む）、約 35,320m ² （2 期工事分を除く）
最 高 高 さ	約 18.0m
主 要 用 途	馬術競技関連施設
駐 車 台 数	北エリア約 100 台、南エリア約 15 台、公和寮エリア約 150 台
工事予定期間	2016 年度～2023 年度
竣 工 時 期	2023 年度

注 1) 日本中央競馬会へのヒヤリングに基づき作成。

2) 工事予定期間は、解体工事、東京 2020 大会前の第 1 期工事、大会後の第 2 期工事を含む期間。

3) 組織委員会が実施する仮設施設の概要は、「4.2.4 事業の基本計画（仮設施設）」に示す（p.20 参照）。

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

表4.2-2(1) 主な北エリアの建築物の概要(恒久施設 1期工事)

項 目	メイン オフィス	インドア アリーナ	管理 センター	審判棟	厩舎 (A-1～A-6)	厩舎 (B-7)
建 築 面 積	約 2,970m ²	約 6,340m ²	約 2,600m ²	約 230m ²	約 1,190m ²	約 1,670m ²
延 床 面 積	約 6,740m ²	約 8,670m ²	約 6,060m ²	約 360m ²	約 1,190m ²	約 1,670m ²
最 高 高 さ	約 18.0m	約 18.0m	約 18.0m	約 9.5m	約 7.4m	約 8.0m
階 数	地上 3 階	地上 3 階	地上 3 階	地上 2 階	地上 1 階	地上 1 階
構 造	S 造	S 造、RC 造	S 造	S 造	RC 造、S 造	RC 造、S 造
用 途	事務所、物販 店舗、飲食店 舗	スポーツの練 習場、観覧 場、自動車車 庫	事務所	事務所	畜舎	畜舎

表4.2-2(2) 主な南エリアの建築物の概要(恒久施設 1期工事)

項 目	事務・ JRA 職員寮	厩舎 (D-s2)
建 築 面 積	約 600m ²	約 1,250m ²
延 床 面 積	約 1,560m ²	約 1,800m ²
最 高 高 さ	約 15.0m	約 10.0m
階 数	地上 3 階	地上 2 階
構 造	S 造	RC 造、S 造
用 途	事務所、寄宿舍	畜舎、事務所

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容



図 4. 2-2 (1) 配置図 (事業実施前)

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

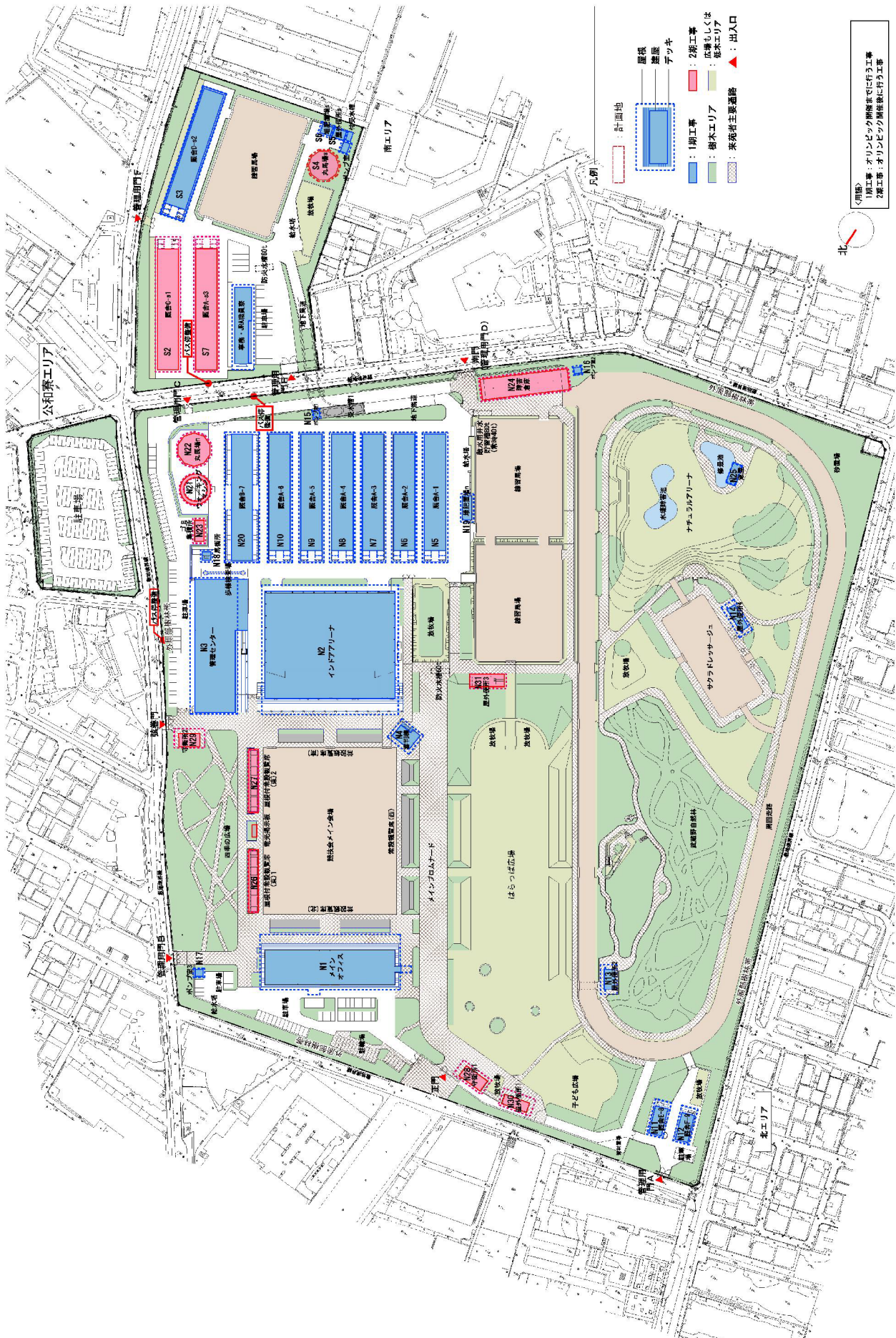


图 4.2-2(2) 配置图



図4.2-3(1) イメージ図（計画地南西から）



図4.2-3(2) イメージ図（計画地北から）

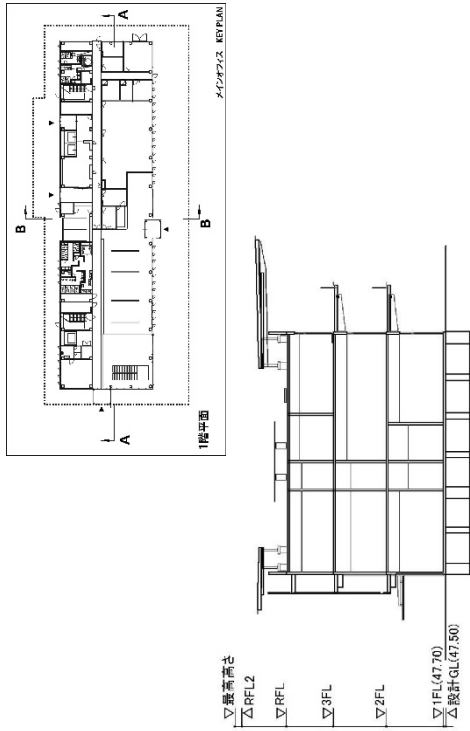


図 4.2-4(1) 断面図 (メインオフィス)

出典：日本中央競馬会提供資料

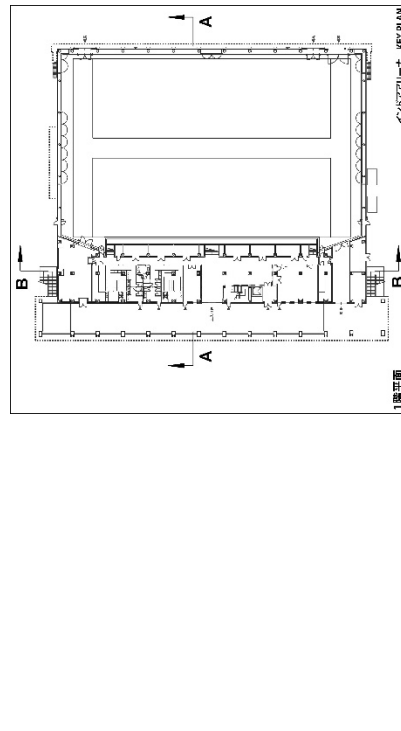
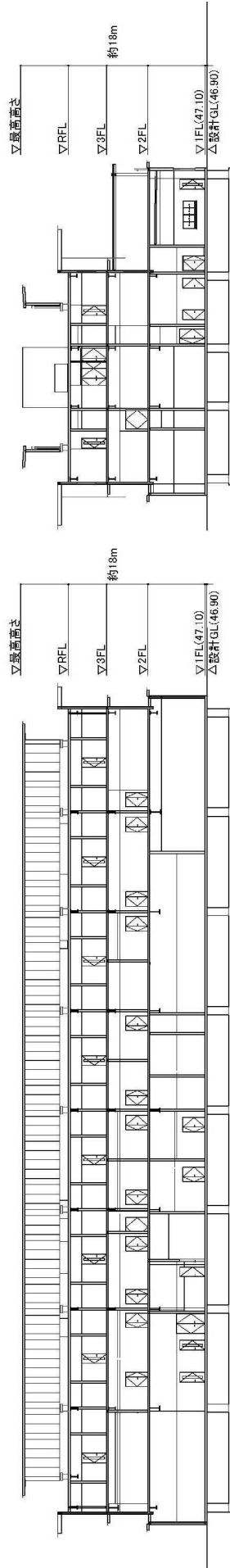
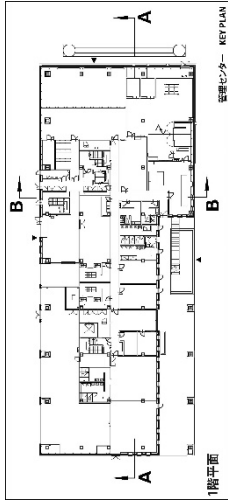


図 4.2-4(2) 断面図 (インドアアリーナ)

出典：日本中央競馬会提供資料

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

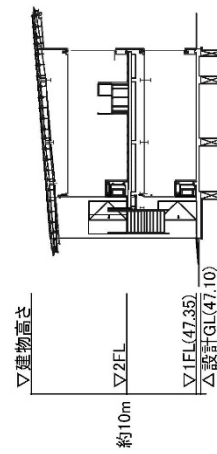
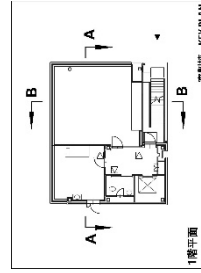


A断面図

B断面図

出典：日本中央競馬会提供資料

図 4.2-4 (3) 断面図 (管理センター)

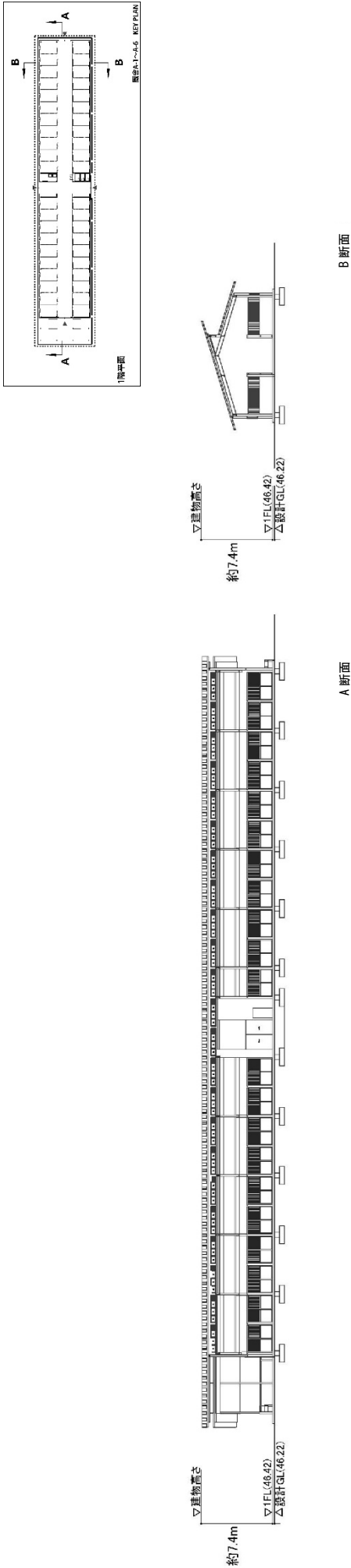


A断面図

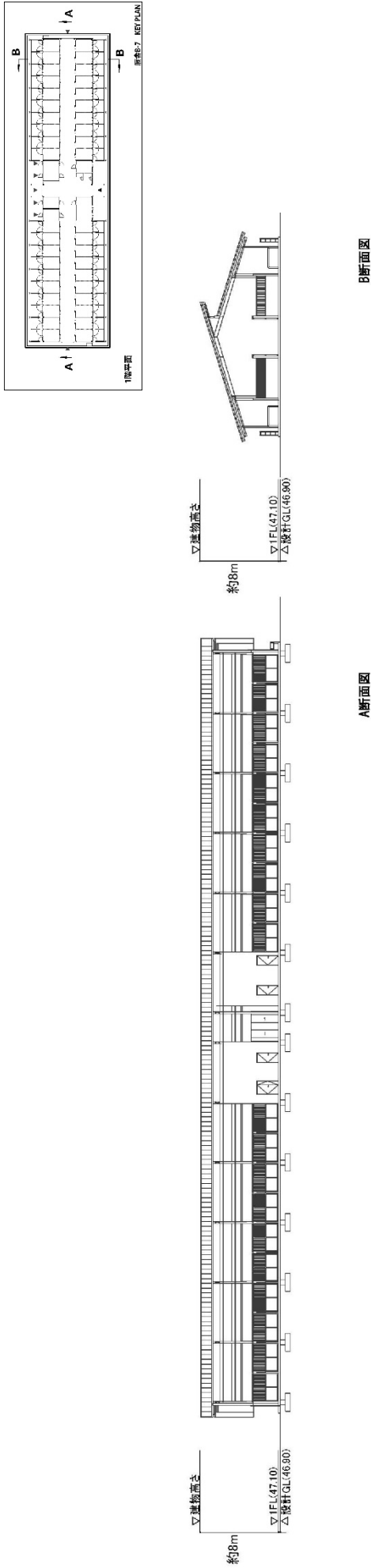
B断面図

出典：日本中央競馬会提供資料

図 4.2-4 (4) 断面図 (審判棟)

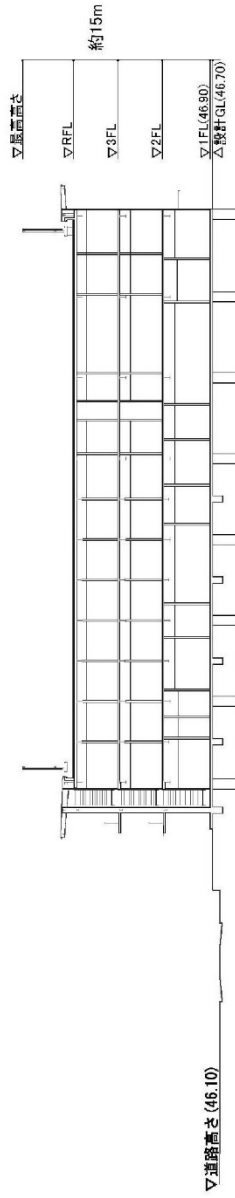
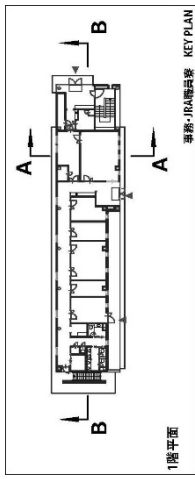


出典：日本中央競馬会提供資料



出典：日本中央競馬会提供資料

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

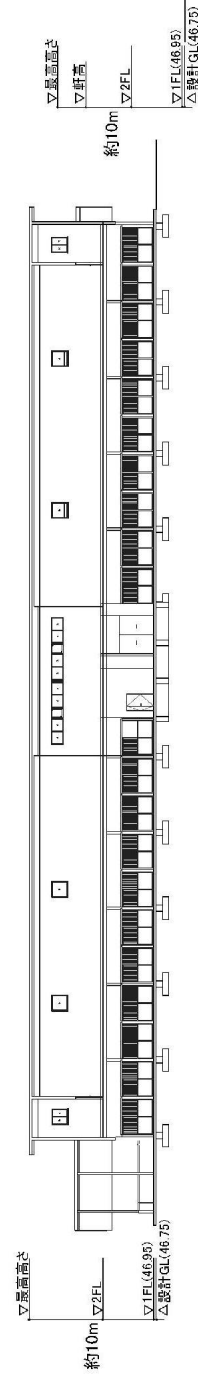
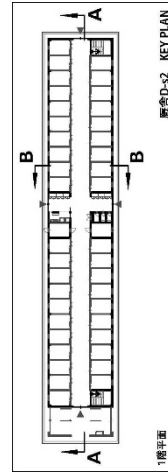


A断面図

B断面図

出典：日本中央競馬会提供資料

図 4.2-4(7) 断面図 (事務・JRA 職員寮)



A断面図

B断面図

出典：日本中央競馬会提供資料

図 4.2-4(8) 断面図 (厩舎 (D-s2))

(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

施設共用後、馬事公苑に出入りする発生集中交通量及び自動車動線計画については、これまで同様、日本の馬事振興、馬術普及の拠点として活用するとともに、都民の憩いの場となる馬と触れ合う公園的施設として、引き続き、日本中央競馬会が運営し、従前と変わりはない。

(3) 駐車場計画

自動車駐車場は、図 4.2-2(2)に示すとおり、計画地の北エリアの北側及び東側に約 100 台、南エリアに約 15 台、公和寮エリアに約 150 台の平面駐車場を整備した。

(4) 歩行者動線計画

計画地周辺の鉄道駅から計画地及び施設周辺における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、千歳船橋駅及び経堂駅（小田急小田原線）、桜新町駅及び用賀駅（東急田園都市線）、上町駅（東急世田谷線）がある。

また、計画地周辺の主なバス停としては、競走馬総合研究所、覆馬場、馬事公苑前駐在所、上用賀四丁目、用賀公団前、桜ヶ丘三丁目及び農大前がある。

(5) 設備計画

上水給水設備は、北エリア南側水道本管より、北エリア及び南エリアにそれぞれ引き込み、排水は、公共下水道へ放流する。また、事業実施前と同様に馬場散水には井水を上水と併用して利用する。施設の改修整備に伴い既存井戸を移設し、施設全体としての揚水量は事業実施前と同等程度としている。

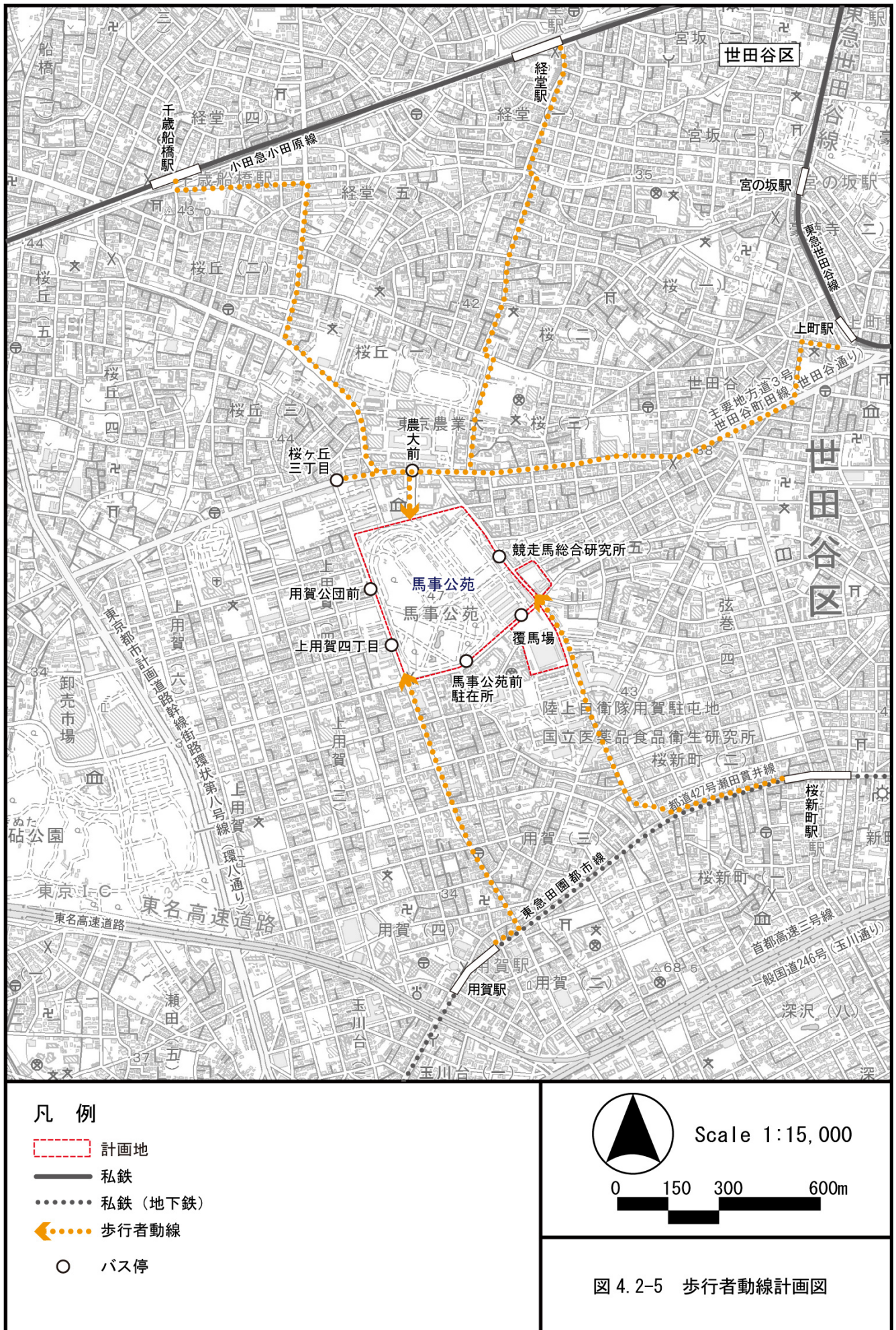
電力は、高圧変電設備から供給する。また、電気使用量削減のため、空調設備機器や換気設備機器への高効率機器の採用、全熱交換器の採用、個別に運転・温度管理が可能な個別パッケージ型の個別分散方式の採用を行った。

(6) 廃棄物処理計画等

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）、世田谷区清掃・リサイクル条例（平成 11 年世田谷区条例第 52 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ほか、産業廃棄物については、専門業者による適正処理を行う。

また、使用済み敷料の臭気対策については、一時集積にあたって、配置箇所の工夫や集積所を新たに建物構造とするなど、周辺への影響をできる限り小さくするための配慮を行った。

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容



(7) 緑化計画

緑化については、図 4.2-6 に示すとおりであり、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、従前の緑化面積を上回る、約 85,640m²(北エリアで約 79,410m²、南エリアで約 5,370m²、公和寮エリアで約 860m²)とした。

計画地内には、クヌギやコナラの落葉広葉樹を主体とした武蔵野自然林や常緑針葉樹、常緑広葉樹の広がる外周部樹林帯を始めとした規模の大きな樹林帯が整備されているほか、放牧場、ドレッサージュアリーナ、日本庭園等には大径木が植栽されている。また、お花畑、ウメ広場、サクラ広場、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等の四季を楽しめる広場等が苑内に点在して整備されている。

緑化計画は、樹木匠等の専門家の意見を参考にしながら、将来を見据えた適切な緑環境整備を行うことで、これまで同様、緑に親しめる公苑整備計画としている。武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、倒木の危険があるものや適切な育成環境を保全するために生育状況に問題のある樹木の間引きを行った。外周部樹林帯は、高木の間引き等に伴い外周部の緑が途切れてしまう箇所には高木を補植し、外周部からアイレベルで視線を遮り、周辺に配慮した樹林地を形成した。また、苑内側から見た林縁部の足元に四季の演出のための低木を連続して植栽し、四季を感じられる樹林地としている。

苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナ、サクラドレッサージュ等の既存樹木を広く残存し、一部の樹木は移植を行いつつ、新植樹木を配植して緑量を確保している。正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナードではサクラ並木のプロムナードとするほか、放牧場の大径木を保存した。また、はらっぱ広場の大径木の保全、サクラドレッサージュでは木陰をつくるケヤキの保全及び苑内のサクラを移植し、馬とサクラによる風景を形成するほか、池や地形の起伏を活かした広々としたナチュラルアリーナでは、特徴的なヒマラヤスギ群を保全している。

また、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等については、人の回遊性が無く分節されていたため、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場として集約し、季節の移ろいや緑の厚み・豊かさを感じられる日本的な空間を整備した。そのほか、正門から近く利便性の高い位置にはらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設けることで、馬と人にとってフレキシブルな空間とするほか、避難場所の機能としても活用できるように、緑空間を整備している。はらっぱ広場では、これまで以上に「せたがや区民まつり」等のイベント等の開催がしやすく、日常的に利用できる緑の憩いの広場空間とし、子ども広場では、見通しの良いゾーンに子ども向け遊具を設置することで子どもの安全性を高めた広場を創出している。また、サクラドレッサージュでは、馬術、乗馬訓練用として利用する馬場の周辺に、木陰をつくるケヤキや移植及び新植によるサクラ等の樹木を配置することで、馬とサクラの風景を創出している。総合馬術のクロスカントリーコースの一部として利用するナチュラルアリーナでは、既存のヒマラヤスギ群等を生かした木陰や、新たに水濠や観戦スポットを設置するほか、南側の池には東屋を設置し、水生植物が生育する修景池としている。なお、緑化工事は、今後、2023 年秋までの 2 期工事において完了する予定である。

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

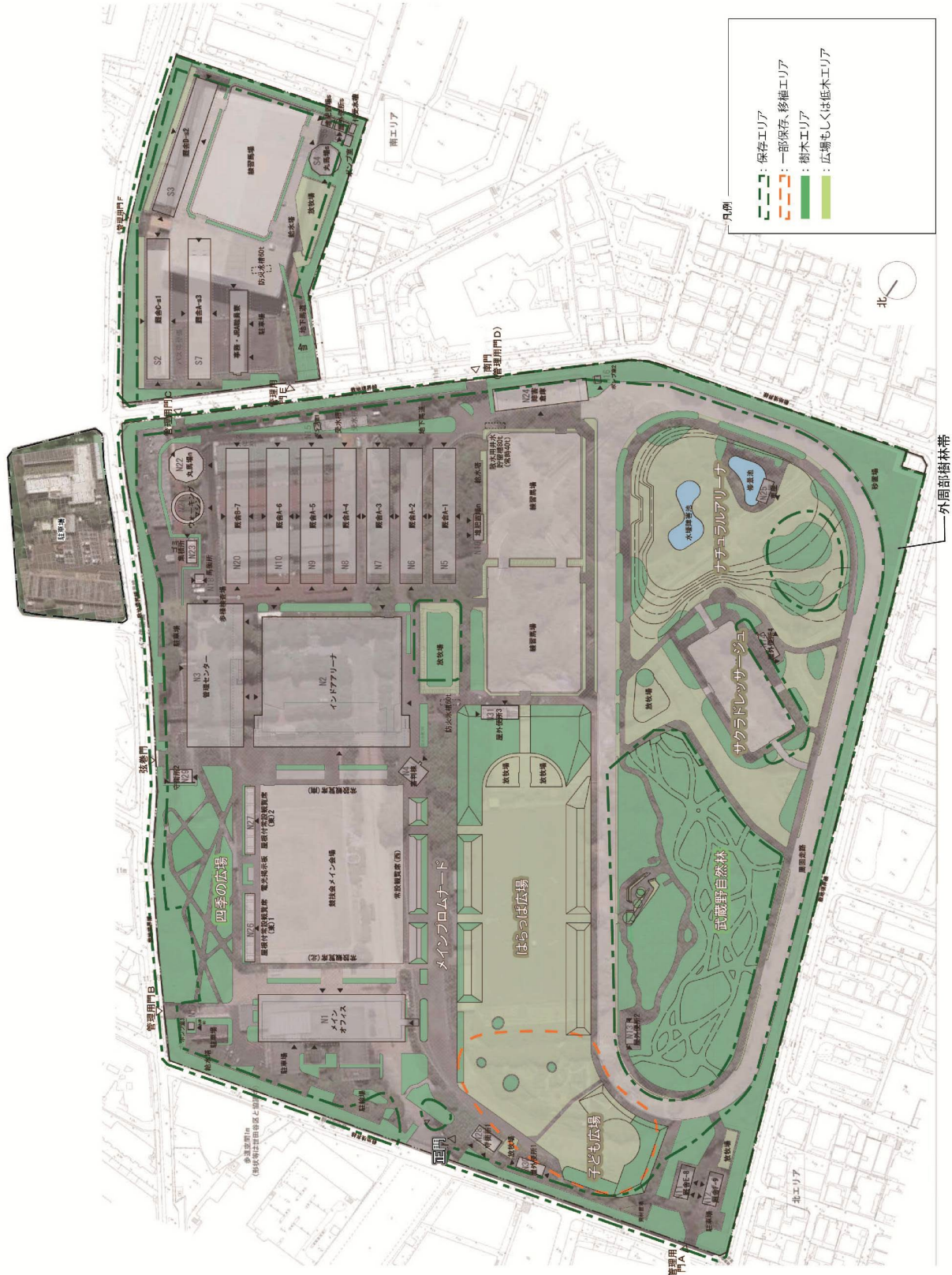


図 4.2-6 緑化図

4.2.4 事業の基本計画（仮設施設）

大会時の配置計画のイメージ図は、図 4.2-7 及び図 4.2-8 に示すとおりである。競技エリアとなるメインアリーナの周囲に仮設施設である観客席及び照明塔を整備した。照明塔は、メインアリーナの周囲に独立柱型照明塔を 4 本、観客席(東)及び観客席(西)に観客席取付照明塔を合計 4 本設置している。また、大会の運営のため、日本中央競馬会が整備している恒久施設を活用するほか、観客、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した。

主な仮設施設の概要は、表 4.2-3(1) 及び(2)に、断面図及び側面図は、図 4.2-9(1) 及び(2)に示すとおりである。

また、大会時の駐車場は、公和寮エリア等に大会関係者用の駐車場を配置した。

なお、東京 2020 大会に向けて日本中央競馬会が実施する恒久施設の改修整備に並行して、組織委員会が仮設施設の整備を実施した。

表4.2-3(1) 主な仮設施設（観客席）の概要

項 目	観客席(東)	観客席(西)	観客席(南)	観客席(北)
建 築 面 積	約 3,140m ²	約 3,130m ²	約 650m ²	約 560m ²
延 床 面 積	約 7,410m ²	約 7,580m ²	約 650m ²	約 560m ²
最 高 高 さ	約 22.0m	約 22.0m	約 5.3m	約 5.3m
階 数	地上 2 階	地上 2 階	地上 1 階	地上 1 階
構 造	鉄骨造他	鉄骨造他	支保工システム	支保工システム

注1) 最高高さは、建築物としての最高高さを示す。

2) 支保工システムとは、支柱等により荷重を支える構造物である。なお、観客席(東)及び観客席(西)は、鉄骨造のほか、一部支保工システムを採用する。

3) 上記の仮設施設は、建築基準法及び消防法に基づく基準を満足する。

表4.2-3(2) 主な仮設施設（独立柱型照明塔）の概要

項 目	照明塔
最 高 高 さ	約 35.2m
構 造	鉄柱

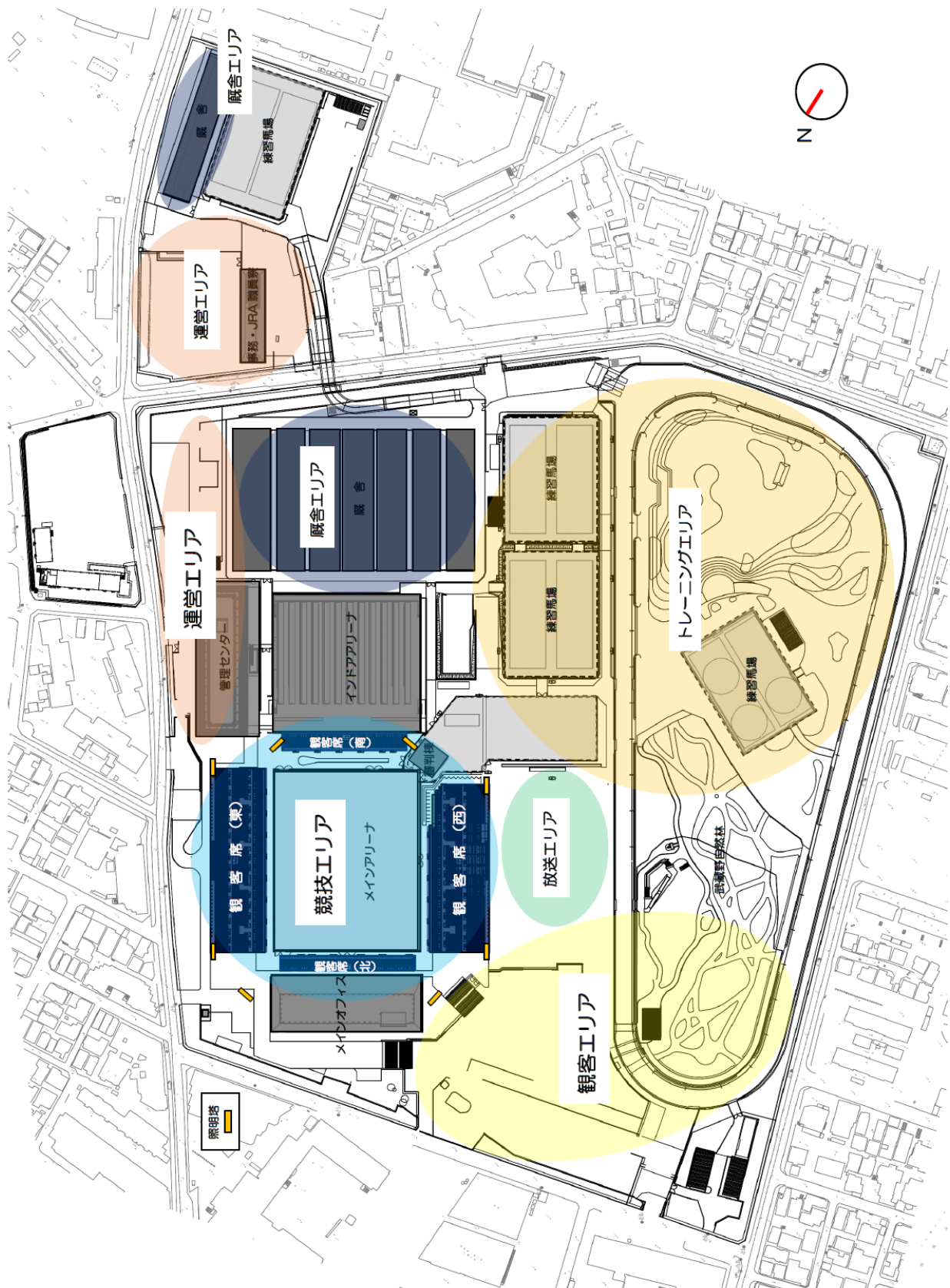


図 4.2-7 配置図



図 4.2-8 イメージ図（計画地北西から）



写真 4.2-2 競技エリア（大会中）

4. 馬事公苑の計画の目的及び内容

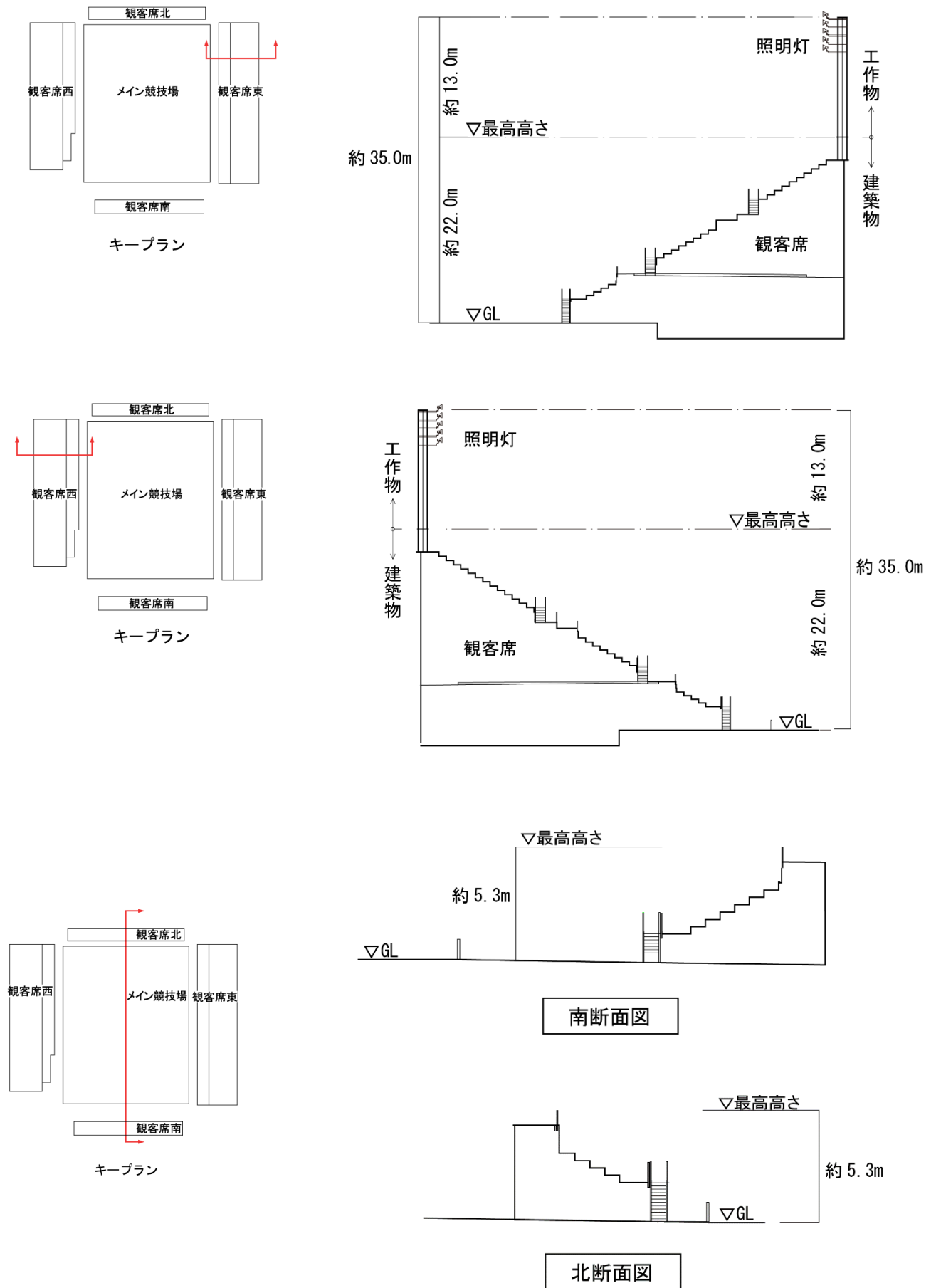


図4.2-9(1) 断面図（観客席）

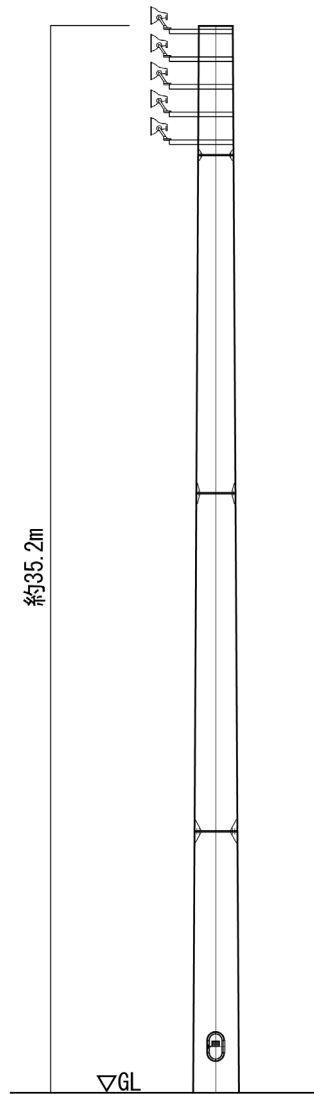


図4.2-9(2) 側面図（独立柱型照明塔）

4.2.5 施工計画

(1) 工事工程

東京 2020 大会前の恒久施設改修整備は、2017 年 1 月に着工し、2019 年秋までの 34 か月を要した。

また、東京 2020 大会前の仮施設整備は、2018 年 11 月に着工し、テストイベントの工事休止期間を経て、2020 年 4 月までの 17 か月を要した。また、東京 2020 大会後の仮施設の解体工事は、大会後から 2022 年 2 月までの予定である。

工事工程は、表 4.2-4 に示すとおりである。

表 4.2-4 工事工程

工種/工事月		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
組織委員会 仮施設整備	大会運営用施設工事等						
	観客席工事						
	照明工事						
	解体工事						
日本中央競馬会 恒久施設 改修整備	解体工事						
	杭工事						
	山留・土工						
	基礎躯体工事						
	地上躯体工事						
	仕上工事						
	外構工事						
	造成工事						
	地下道工事						
	舗装工事						

注 1) 組織委員会の仮施設整備は、組織委員会へのヒアリングに基づき作成。

2) 日本中央競馬会の恒久施設改修整備は、日本中央競馬会へのヒアリングに基づき作成。

(2) 施工方法の概要（恒久施設改修整備）

1) 解体工事

外周部の仮囲いには既存柵を利用し、一部ゲート周辺に鋼製仮囲い（高さ約 3m）を設置し、仮設事務所の設置等を行った。また、解体する既存施設の周囲等には、粉じんや騒音対策として足場仮設にシート養生を行った。

解体工事には、油圧圧砕機等を用いた。アスベスト等の特別管理産業廃棄物等については、関連法令に基づき、適正に処理した。

2) 杭工事

基礎工事として、既製杭を打設した。

3) 山留・土工

掘削工事にあたり、工事中の地下水流入や土砂の崩壊を防止するため、遮水性・剛性の高い工法による山留を行った。また、基礎躯体の下端レベルまで掘削を行った。掘削はバックホウを使用し、発生土はダンプトラックに積み込んで搬出した。

4) 基礎躯体工事

掘削工事完了後、計画建築物の基礎躯体を構築した。構築は、鉄筋組立、型枠の建込みを行い、コンクリートを打設した。

5) 地上躯体工事

基礎躯体工事完了後、支柱建方、屋根鉄骨地組、屋根仕上、地上階床躯体工事等を行った。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。

6) 仕上工事

躯体工事の完了した階から順次外壁仕上、内装建具等の仕上工事を実施した。また、電気設備や機械設備の搬入・設置を行った。

7) 外構工事

建物周辺の一部の既存樹木の伐採、移植、新植樹木の配植等を行った。

8) 造成工事

公苑内各所にて造成工事、水槽設置工事を行っている。造成工事は、バックホウ、ブルドーザ、モーターグレーダー、ローラー等を用いて行った。

9) 地下道工事

道路に山留・仮設覆工を施工し、既存地下道の解体及び新設地下道工事を実施した。解体工事は、油圧圧砕機等、新設工事はバックホウ、ラフタークレーン等を用いて行った。

10) 舗装工事

公苑内各所にて馬場仕上工事、舗装仕上工事を行った。

(3) 施工方法の概要（仮設施設整備）

1) 大会運営用施設工事等

プレハブ、テント等の仮設施設の設置工事を行うほか、日本中央競馬会が整備しているメインオフィス、インドアアリーナ、管理センター、審判棟、厩舎等の恒久施設の内装改修や設備工事を行った。

2) 観客席工事

テストイベント前に先行して仮設施設の基礎工事及び一部鉄骨工事を行い、大半のスタンド構築工事は、テストイベント後に実施した。

3) 照明工事

仮設施設の基礎工事として、既成杭を打設し、照明灯の設置工事を行った。

4) 解体工事

仮設施設の解体・撤去工事等を行うほか、恒久施設の原状回復工事を行った。

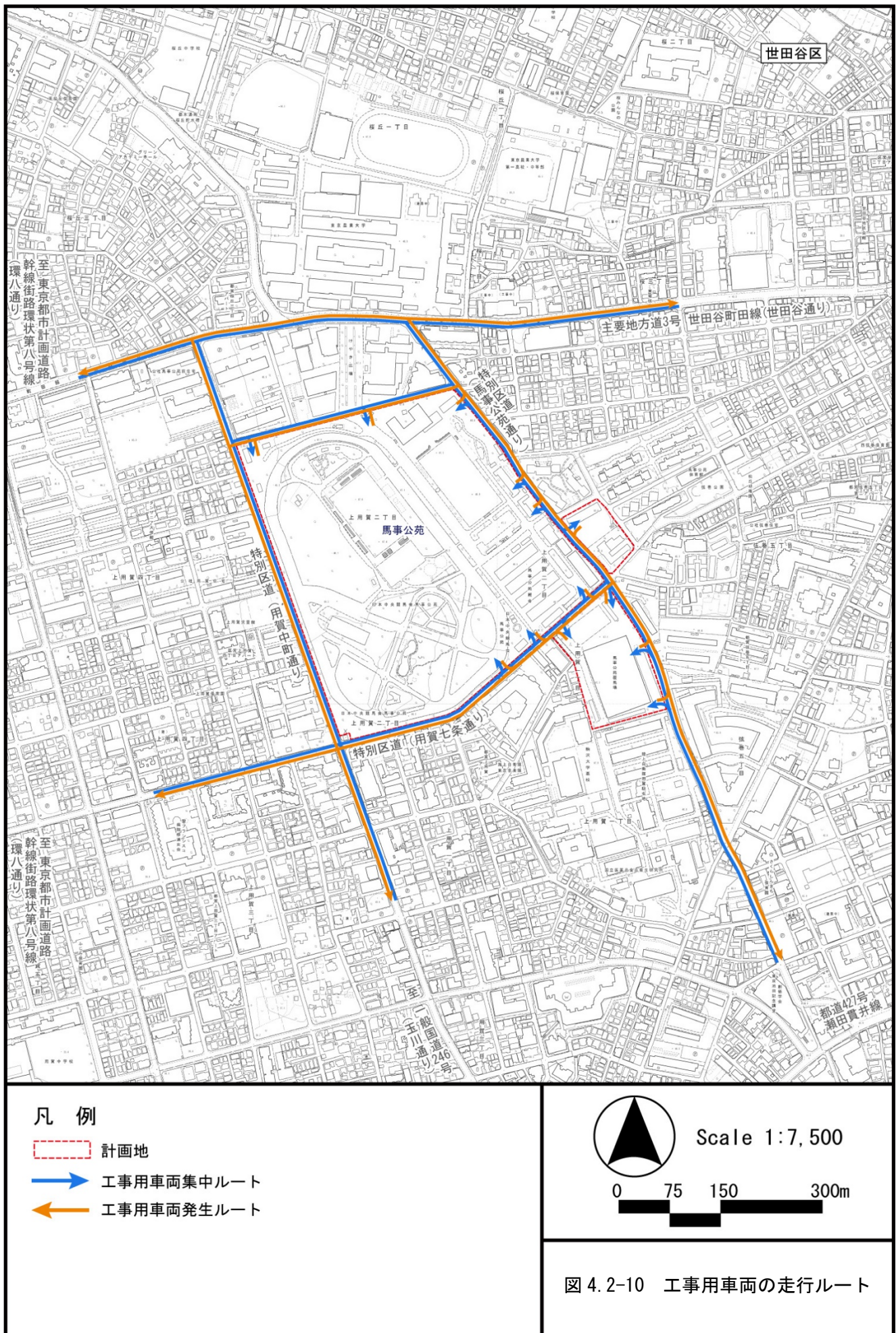
(4) 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図 4.2-10 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、主に主要地方道 3 号世田谷町田線（世田谷通り）、東京都市計画道路幹線街路環状第八号線（環八通り）、一般国道 246 号（玉川通り）の幹線道路から計画地へ出入場した。

日本中央競馬会の恒久施設改修整備及び組織委員会の仮設施設整備の工事用車両台数のピークは、恒久施設改修整備着工後 24 か月目、仮設施設整備着工後 2 か月目であり、ピーク日において、入場台数大型車 158 台/日、小型車 181 台/日、合計 339 台/日、出場台数大型車 159 台/日、小型車 182 台/日、合計 341 台/日であった。

4. 馬事公園の計画の目的及び内容



(5) 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(1) 及び(2) 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に努めた。

表4. 2-5(1) 主な建設機械（恒久施設改修整備）

工 種	主な建設機械
解体工事	油圧圧砕機、タイヤシャベル、バックホウ
杭工事	三点式杭打機、ラフタークレーン、クローラークレーン、バックホウ
山留・土工事	ラフタークレーン、バックホウ
基礎躯体工事	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
地上躯体工事	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
仕上工事	ラフタークレーン
外構工事	ラフタークレーン、バックホウ
造成工事	バックホウ、ラフタークレーン、ブルドーザ、モーターグレーダー、振動ローラー
地下道工事	油圧圧砕機、ラフタークレーン、バックホウ、コンクリートポンプ車
舗装工事	バックホウ、ラフタークレーン、ブルドーザ、モーターグレーダー、アスファルトフィニッシャー

表 4. 2-5 (2) 主な建設機械（仮施設整備）

工 種	主な建設機械
大会運営工事等	ラフタークレーン、バックホウ
観客席工事	ラフタークレーン、バックホウ
照明工事	三点式杭打機、ラフタークレーン、バックホウ
解体工事	ラフタークレーン、バックホウ（解体仕様）、杭抜き機

(6) 工事中の廃棄物等処理計画

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。

4.2.6 供用の計画

恒久施設の第1期工事の建築物の竣工は、2019年10月に竣工した。なお、馬事公苑の再開は2023年秋を予定している。

4.2.7 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」、「世田谷区環境基本計画」等がある。環境保全に関する計画等への配慮事項は、表4.2-6(1)～(8)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)	・「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	・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させた。 ・規制速度を遵守した。 ・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マテリアルリサイクルとしての利用を行った。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、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うえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行った。 ・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行って減量化するとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出した。 ・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。 ・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。 ・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、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。アスベストについても、同法律に基づく対応を行ない、他の廃棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び処分等、適切な対策を行った。 ・世田谷区の分別方法に従い、古紙、ガラスびん、缶等は、資源として分別回収を行っている。 ・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ている。 ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」(平成28年2月2日変更閣議決定)等に基づき、環境物品等の調達を行った。

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
東京都環境基本計画 (平成28年3月) (つづき)	・「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	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 ・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやガラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設ける。 ・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。 ・排出ガス対策型建設機械(第2次基準値)を使用した。 ・北エリアの管理センターの建設の際には、高さ1.5mの既存ブロック塀の上に高さ1.8mの防音シートを設置した。 ・北エリア及び南エリアの地下道スロープ施工の際には、高さ2.0mの防音シート付仮囲いを設置した。 ・診療所については、床面に浸透防止材料を用い、薬品の地下浸透を防止するほか、馬診療所の薬品については、獣医師が適切に管理し、使用済みの馬用医薬品は適切に処分している。 ・装蹄所については、有害物質は取り扱わない。
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)	・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	・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させた。 ・工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、計画地周辺の一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮した。 ・計画地周辺の歩道等を占用する工事を行う場合には、代替路の設置、交通整理員の配置等を行った。 ・工事用車両の走行に当たっては、安全走行を徹底するよう指導した。
緑の東京計画 (平成12年12月)	・既成市街地の再開発などにより生み出される公開空地の効果的な確保により、緑地の創生を図る ・建物の建て替え時などに、屋上等の緑化などを進める	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 ・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやガラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設ける。

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
緑の東京計画 (平成12年12月) (つづき)		・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。
「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)	・道路整備などにあわせ、厚みと広がりをもった緑の満ちる空間が連続する「環境軸」の形成・展開 ・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる都市空間の緑化で合計400haの緑を創出	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 ・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやガラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設ける。 ・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。
みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)	・主たる都市施設と周辺のまちづくりにより形成されるみどり豊かで広がり厚みを持った良好な空間の創出 ・みどりの拠点と軸に顔を向けたみどりの空間創出誘導	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 ・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやガラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設ける。 ・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。

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
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	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・外周部樹林帯は、高木の間引き等に伴い外周部の緑が途切れてしまう箇所には高木を適宜補植し、外周部からアイレベルで視線を遮り、周辺に配慮した樹林地を形成する。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を出来る限り保存し、メインプロムナードではサクラ並木のプロムナードとしたほか、放牧場の大径木を保存した。 ・計画建築物の最高高さを18mに抑えた。
東京都資源循環・廃棄物処理計画 (平成28年3月)	・資源ロスの削減 ・エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進 ・廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化） ・廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上 ・健全で信頼される静脈ビジネスの発展 ・災害廃棄物対策	・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マテリアルリサイクルとしての利用を行った。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、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うえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行った。 ・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行って減量化したとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出した。 ・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。 ・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行った。 ・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、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。アスベストについても、同法律に基づく対応を行ない、他の廃棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び処分等、適切な対策を行った。 ・世田谷区の分別方法に従い、古紙、ガラスびん、缶等は、資源として分別回収を行っている。 ・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ている。 ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成28年2月2日変更閣議決定）等に基づき、環境物品等の調達を行った。

表4. 2-6(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
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 ・島の建設リサイクルを推進する	・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マテリアルリサイクルとしての利用を行った。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、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うえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行った。 ・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行って減量化したとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出した。 ・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。 ・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。 ・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、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。アスベストについても、同法律に基づく対応を行ない、他の廃棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び処分等、適切な対策を行った。 ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」(平成28年2月2日変更閣議決定)等に基づき、環境物品等の調達を行った。

表4. 2-6(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
世田谷区環境基本計画 (平成27年3月)	世田谷区環境基本条例（以下、「条例」）第7条の規定に基づき、区の環境の現状と課題を踏まえ、環境の保全、回復及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために策定する計画であり、環境の保全等に関する目標と方針、重点的に取り組むべき事項を定めている。これまで、平成8年、平成12年（調整計画）、平成17年、平成22年（調整計画）に環境基本計画を策定し、今回、平成27年度から平成36年度までの10か年の計画を策定した。本計画は、平成25年9月に策定された世田谷区基本構想及び平成26年3月に策定された世田谷区基本計画との整合を図っている。 世田谷区のめざす環境像としては、「自然の力と人の暮らしが豊かな未来をつくる～環境共生都市せたがや～」とし、それを実現するために下記の5つの目標と13の方針に基づく施策が記載されている。 基本目標1 みどりとみずの豊かな潤いのあるまちをつくります 基本目標2 自然の恵みを活かしたエネルギーの利用拡大と創出をめざします 基本目標3 環境負荷を抑えたライフスタイルを確立します 基本目標4 地球温暖化に対応し安心して暮らせる地域社会を推進します 基本目標5 快適で暮らしやすい生活環境を確保します	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 ・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する。 ・世田谷区みどりの基本条例（平成17年世田谷区条例第13号）における緑化基準をそれぞれの敷地（北エリア、南エリア、公和寮エリア）で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 ・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設ける。 ・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。 ・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マテリアルサイクルとしての利用を行った。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、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うえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行った。 ・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行って減量化したとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出した。 ・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。 ・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。 ・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、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した。アスベストについても、同法律に基づく対応を行ない、他の廃棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び処分等、適切な対策を行った。 ・世田谷区の分別方法に従い、古紙、ガラスびん、缶等は、資源として分別回収を行っている。 ・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ている。 ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成28年2月2日変更閣議決定）等に基づき、環境物品等の調達を行った。 ・排出ガス対策型建設機械（第2次基準値）を使用した。

表4. 2-6(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
みどりとみずの基本計画 ～世田谷みどり33に向けて～ (平成20年3月)	区制100周年を迎える2032年（平成44年）に「みどり率」を33パーセントとすることをめざす「世田谷みどり33」を進めるため、平成20年度から平成29年度の計画となる「世田谷区みどりとみずの基本計画」を策定した。 この計画は、目標を実現するために下記の4つの基本方針を定め、それぞれの施策が記載されている。 基本方針1 世田谷らしいみどりとみずの保全 基本方針2 地域の水循環の回復と水環境の再生 基本方針3 地域にあったみどりとみずの創出 基本方針4 みどりとみずのある暮らしの応援	- 武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 - 苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保した。 - 世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地（北エリア、南エリア、公和寮エリア）で満たし、北エリアで約79,410m²、南エリアで約5,370m²、公和寮エリアで約860m²とする予定である。 - 苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拵がりのある大きな草地の広場を設ける。 - 注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植している。
風景づくり計画 (平成27年4月)	風景づくり計画は、景観法第8条及び世田谷区風景づくり条例に基づく景観計画であり、世田谷らしい風景づくりを総合的に進めるための計画として策定している。 「住宅都市」世田谷として、“暮らしの風景”を大切にしていこうことを基本的な考え方として捉えつつ、「自然」「歴史・文化」「にぎわい」「協働」の視点から、風景づくりの理念を実現していくための方向性を示している。 自然 地形を尊重し、みどりやみずの風景を守り育てる 歴史・文化 地域の歴史や文化の特性を引き出し、風景づくりに活かす にぎわい 活力や交流が生まれ、親しみのあるにぎわいの風景をつくる 協働 区民が主体となり協働で風景づくりを推進する	- 武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残存させた。 - 外周部樹林帯は、高木の間引き等に伴い外周部の緑が途切れてしまう箇所には高木を適宜補植し、外周部からアイレベルで視線を遮り、周辺に配慮した樹林地を形成する予定である。 - 苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保した。 - 正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を出来る限り保存し、メインプロムナードではサクラ並木のプロムナードとしたほか、放牧場の大径木を保存した。 - 計画建築物の最高高さを18mに抑えた。

表4. 2-6 (8) 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
世田谷区一般廃棄物処理基本計画 (平成27年3月)	中期的・長期的視点から世田谷区の一般廃棄物（資源・ごみ、生活排水）に関する施策の方向性を総合的に明らかにする計画であり、これまでの3Rの推進から、発生抑制（リデュース）と再使用（リユース）の2Rに重点を置いて全面的に見直した。本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定する一般廃棄物処理計画に該当し、中・長期的視点から世田谷区の一般廃棄物（資源・ごみ、生活排水）に関する施策の方向性を明らかにするものである。 計画期間は平成27年度から平成36年度の10年間とする。但し、計画の前提条件に大きな変更があった場合などは、概ね5年で見直す。 基本理念は、「環境に配慮した持続可能な社会の実現」とし、基本方針は以下の3つが挙げられている。 1. 区民・事業者主体による取組みを推進する 2. 拡大生産者責任の考え方に基づく発生・排出抑制を推進する 3. 環境への負荷低減などの効果と費用を勘案した効率的な事業を展開する	・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マテリアルリサイクルとしての利用を行った。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、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うえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行った。 ・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行って減量化したとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出した。 ・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。 ・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。 ・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、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。アスベストについても、同法律に基づく対応を行い、他の廃棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び処分等、適切な対策を行った。 ・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成28年2月2日変更閣議決定）等に基づき、環境物品等の調達を行った。 ・世田谷区の分別方法に従い、古紙、ガラスびん、缶等は、資源として分別回収を行っている。 ・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ている。

4.3 馬事公苑の計画の策定に至った経過

オリンピック及びパラリンピックの馬術競技会場（クロスカンントリーを除く）は、立候補ファイル時点では、江東区の夢の島競技場に仮設で整備する計画としていた。

その後、既存施設活用の観点から馬事公苑への会場変更の検討がなされた。施設所有者である日本中央競馬会や国際競技連盟との協議を踏まえ、最終的に 2015 年 2 月の IOC 理事会及び 2015 年 11 月の IPC 理事会において、夢の島競技場から馬事公苑への会場変更が承認された。

5. 調査結果の概略

本フォローアップ調査は、大会開催後の時点における土壌、生物の生育・生息基盤、生物・生態系、緑、日影、景観、自然との触れ合い活動の場、歩行者空間の快適性、水利用、廃棄物、温室効果ガス、エネルギー、安全、消防・防災の調査結果である。調査結果の概略は、表 5-1(1)～(6)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
土壌	ア. 土壌汚染物質(濃度、状況等)の変化の程度 事業の実施に伴い、従前と同様に診療所や装蹄所を整備した。診療所の床面には浸透防止材料を用いており、診療所で使用する薬品の地下浸透を防止する。今後、施設の稼働の際は、薬品については、獣医師が適切に管理し、使用済みの馬用医薬品は適切に処分する。また、装蹄所では、有害物質を取り扱わない。 以上のことから、予測結果と同様に、施設等の持続的稼働に伴い、新たな土壌汚染が生じるおそれはないと考える。
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 事業の実施に当たり、高木が生育する主要な生物・生態系の賦存地である武蔵野自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹木保全を基本とした。苑内については、はらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残した。今後、2023年秋までの2期工事において、四季の森広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場、ナチュラルアリーナ、サクラドレッサージュを整備する予定である。 緑化面積としては、世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、保全する武蔵野自然林や外周部樹林帯も含めた陸域の生物・生態系の賦存地は維持されるものと考ええる。 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 緑化面積としては、世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。また、新たに創出する緑地は、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設ける予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、新たに整備する緑地等において生物の生育・生息基盤が創出されるものと考ええる。
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 事業の実施に伴い、計画地内の落葉広葉樹、常緑広葉樹、常緑針葉樹等の植栽樹が改変されたほか、シバ群落等の植物の生育地の一部が改変された。 事業の実施に当たっては、世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする予定である。また、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木を保全するとともに、はらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残置した。 確認された注目される種のうち、ギンラン、キンラン、クゲヌマランの3種は、現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植し、移植後も良好な生育が確認された。 以上のことから、予測結果と同様に、苑内の植物相及び植物群落の多くは維持されるものと考ええる。

表5-1(2) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
生物・生態系 (つづき)	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 事業の実施に伴い、樹林、草地、人工裸地の一部が改変され、苑内を主たる生息地とする哺乳類、鳥類、昆虫類等の生息地が改変された。 事業の実施に伴い、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木を保全するとともに、はらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残置した。今後、2023 年秋までの 2 期工事において、四季の森広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場、ナチュラルアリーナ、サクラドレッサージュを整備する予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、植物相及び植物群落が維持されることに伴い、それらを生息環境とする動物相及び動物群集も維持されるものと考え。また、鳥類、は虫類、昆虫類、クモ類等の注目される種についても、武蔵野自然林内で多く確認されていることから、注目される動物種の多くは保全エリアを生息地として利用可能と考える。 ウ. 生育・生息環境の変化の内容及びその程度 事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる樹木等の伐採や土壌が改変された。また、計画地内の植栽樹の林床の一部には、低木類や高茎草本類が生育しているため、改変部付近に残存する樹林内では風や日射、温度、湿度等の気象要因が変化することにより、計画地内の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物種及び動物群集(昆虫類の幼虫、土壤動物等)の生息環境が変化した。 一方で、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木の保全を行っており、移動性の低い動物種及び動物群集の生育・生息環境の変化を緩和している。 事業の実施に当たっては、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約 79,410m²、南エリアで約 5,370m²、公和寮エリアで約 860m²とする予定である。また、はらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残置した。 以上のことから、予測結果と同様に、生育・生息環境の変化の程度が緩和され、動植物の主要な生育・生息環境は維持されるものと考え。 エ. 生態系の変化の内容及びその程度 事業の実施に伴い、計画地内の樹林や草地の一部が改変され、生態系を構成する陸上植物、陸上動物が相互に係わる生育・生息環境が改変される。 事業の実施に当たっては、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約 79,410m²、南エリアで約 5,370m²、公和寮エリアで約 860m²とする予定である。また、苑内における陸上植物相、陸上動物相の多くが確認されている武蔵野自然林は保全されるほか、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約した四季の広場等を新たに設ける予定であるほか、外周部樹林帯は保全エリアとして樹木の保全を行っている。 以上のことから、予測結果と同様に、移動性の高い哺乳類や鳥類、昆虫類等については武蔵野自然林と外周部樹林帯を相互利用するとともに、新たな広場の利用が可能となることから、苑内における主要な生態系は維持されるものと考え。
緑	ア. 植栽内容(植栽基盤など)の変化の程度 事業の実施に伴い、植栽樹群(落葉広葉、常緑針葉、常緑広葉、混交)の一部に改変が生じたが、武蔵野自然林や、外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っている。また、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を広く残存している。 事業の実施に当たっては、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たしている。また、植栽内容については、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設ける予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、植栽内容の変化の程度は小さいものと考え。

表 5-1 (3) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
緑 (つづき)	イ. 緑の量(緑被率や緑化面積など)の変化の程度 計画地内は馬術競技会場及び公園の施設であり、苑内には植栽樹群(落葉広葉、常緑針葉、常緑広葉、混交)が外周部及び苑内に広く分布しており、事業前の緑の面積は 85,265m²であった。 事業の実施に伴い、苑内の植栽樹群(落葉広葉、常緑針葉、常緑広葉、混交)の一部に改変が生じたが、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っている。また、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を広く残存している。また、苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、新植樹木を配植して緑量を確保する予定である。 事業の実施に当たっては、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約 79,410m²、南エリアで約 5,370m²、公和寮エリアで約 860m²の合計で約 85,640m²とする予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、苑内の緑の面積が従前を上回り、苑内で親しまれてきたウメ、サクラ、フジ等を含む高木等の植栽により新たな緑地が創出されるとともに、苑内に保全される植栽樹群が維持され、計画地周辺環境も維持され则认为する。
日影	ア. 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度 計画建築物により日影が生じる範囲は、長いところで北エリアの北側約 60m 地点、東側約 90m 地点、南エリアの西側約 10m 及び東側約 30m 地点の範囲に及ぶが、日影規制地域に対して規制時間を上回る日影は生じない。また、計画地周辺の公園・緑地等には 8 時台に一部日影が生じる箇所があるが、2 時間以上の日影は生じない。 以上のことから、予測結果と同様に、日影が生じることによる影響は少ないものとする。 イ. 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度 冬至日の平均地盤面から 4m の高さにおける計画建築物による 8 時から 16 時の時間帯で日影が及ぶ範囲は、長いところで北エリアの北側約 60m 地点、東側約 90m 地点、南エリア西側約 10m 及び東側約 30m 地点の範囲である。また、日影規制地域に 2 時間あるいは 3 時間以上の日影は生じない。 以上のことから、予測結果と同様に、冬至日における日影の範囲は限定的であるとする。 ウ. 日照障害が生じる又は改善する住宅戸数及び既存植物 計画建築物の出現によって北エリア北側の住宅、東側の馬事公苑新弦巻舎宅、南エリア西側の教育施設、東側の住宅の一部地域に 1～2 時間程度の日影が生じるが、3 時間以上の日影が生じる範囲は、ほぼ道路の範囲であり、住宅等は存在しない。また、北エリア北側のけやき並木の一部に 1 時間程度の日影が生じる。 以上のことから、予測結果と同様に、日影が生じる範囲は、北エリア北側の住宅、東側の馬事公苑新弦巻舎宅、南エリア西側の教育施設、東側の住宅の一部地域、北エリア北側のけやき並木の一部であり影響は限定的であるとする。
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 事業の実施に当たり、武蔵野自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残した。外周部樹林帯は、高木を補植する予定であり、外周部からアイレベルで視線を遮る予定である。正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナードではサクラ並木のブロムナードとするほか、放牧場の大径木を保存している。 本建築物の最高高さを 18m に抑えた。また、外周部樹林帯は補植を実施中であり、大きく変化させない予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、馬事公苑のまとまった緑の状況は維持され、砧公園や東京農業大学との緑の連続性は確保されるものとする。 イ. 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 代表的な眺望地点においては、No. 4 地点にて視認できる厩舎は従前のインドアアリーナより規模が小さく、建築物の占める割合は減少した。 事業の実施に当たり、武蔵野自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹木保全している。外周部樹林帯は、高木を補植を行っており、外周部からアイレベルで視線を遮る予定である。正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナードではサクラ並木のブロムナードとするほか、放牧場の大径木を保存している。 本建築物の最高高さを 18m に抑えた。また、外周部樹林帯は補植を実施中であり、大きく変化させない予定である。 以上のことから、予測結果と同様に、代表的な眺望地点からの眺望は大きく変化しないものとする。

表 5-1 (4) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
景観 (つづき)	ウ. 緑視率の変化の程度 計画建築物が予測どおりの位置に視認できる。緑視率は、予測結果と比較して約 4.6 ポイント減少した。敷地境界に設置されていた仮囲いの存在により、計画地内の植栽の一部が視認されないが、2 期工事終了後、仮囲いが撤去されるため予測と同様な緑が視認できると考えられる。
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 事業の実施に当たり、世田谷区みどりの基本条例(平成 17 年世田谷区条例第 13 号)における緑化基準をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約 79,410m²、南エリアで約 5,370m²、公和寮エリアで約 860m²とする予定である。緑化計画については、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、インアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等については、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場として集約し、季節の移ろいや緑の厚み・豊かさを感じられる日本的な空間を演出する予定である。正門から近く利便性の高い位置には、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設けることで、馬と人にとってフレキシブルな空間とするほか、避難場所の機能としても活用できるように、緑空間を整備する。はらっぱ広場では、これまで以上に「せたがや区民まつり」等のイベント等の開催がしやすく、日常的に利用できる緑の憩いの広場空間とし、子ども広場では、見通しの良いゾーンに子ども向け遊具を設置することで子どもの安全性を高めた広場を創出する。また、サクラドレッサージュでは、馬術、乗馬訓練用として利用する馬場の周辺に、木陰をつくるケヤキや移植及び新植によるサクラ等の樹木を配置したことで、馬とサクラの風景を創出する。総合馬術のクロスカントリーコースの一部として利用するナチュラルアリーナでは、既存のヒマラヤスギ群等を生かした木陰や、新たに水濠や観戦スポットを設置するほか、南側の池には東屋を設置し、水生植物が生育する修景池とする。 以上のことから、予測結果と同様に、苑内は新たな自然との触れ合い活動の場として、周辺の自然との触れ合い活動の場とともに利用されるものと考え。 イ. 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度 苑内では散歩や自然観察、休息、ウォーキング等の自然との触れ合い活動が日常的に行われていた。事業の実施により、お花畑や広場、日本庭園等の一部に改変が生じたが、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木が広く残存している。また、苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、新植樹木を配植して緑量を確保している。 苑内には、これまで親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等について、四季の広場として集約し、季節の移ろいや緑の厚み・豊かさを感じられる日本的な空間を演出するよう整備する。また、正門から近く利便性の高い位置に、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設けることで、馬と人にとってフレキシブルな空間を創出する予定である。 はらっぱ広場では、これまで以上に「せたがや区民まつり」等のイベント等の開催がしやすく、日常的に利用できる緑の憩いの広場空間とし、子ども広場では、見通しの良いゾーンに子ども向け遊具を設置することで子どもの安全性を高めた広場を創出する。また、サクラドレッサージュでは、馬術、乗馬訓練用として利用する馬場の周辺に、木陰をつくるケヤキや移植及び新植によるサクラ等の樹木を配置することで、馬とサクラの風景を創出する。総合馬術のクロスカントリーコースの一部として利用するナチュラルアリーナでは、既存のヒマラヤスギ群等を生かした木陰や、新たに水濠や観戦スポットを設置するほか、南側の池には東屋を設置し、水生植物が生育する修景池とする。 以上のことから、予測結果と同様に、苑内は新たな自然との触れ合い活動の場として、周辺の自然との触れ合い活動も含めた利用者の利便性が向上するものと考え。

表 5-1 (5) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
歩行者空間の快適性	ア. 緑の程度 計画地周辺の鉄道駅からの主要なアクセス経路は、歩道上の街路樹や沿道の樹木により緑陰が形成されており、緑の程度は事業実施前と同様であった。 また、計画地内については、はらっぱ広場、ナチュラルアリーナ、サクラドレッサージュ等の既存樹木を広く残存させ、一部の樹木は移植を行いつつ、新植樹木を配植して緑量を確保した。正門付近では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナードではサクラ並木のプロムナードとするほか、放牧場の大径木を保存した。また、はらっぱ広場の大径木の保全、サクラドレッサージュでは木陰をつくるケヤキの保全及び苑内のサクラを移植し、馬とサクラによる風景を形成するほか、池や地形の起伏を活かした広々としたナチュラルアリーナでは、特徴的なヒマラヤスギ群を保全した。今後、2023 年秋までの 2 期工事において、四季の森広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場、ナチュラルアリーナ、サクラドレッサージュを整備する予定である。 以上のことから、予測結果と同様、計画地周辺の鉄道駅からの主要なアクセス経路の緑の量は維持され、苑内の緑量も確保されるものと考ええる。 イ. 歩行者が感じる快適性の程度 暑さ指数の測定結果は、日向で 25.9～32.4℃、建物影で 27.1～31.1℃であった。予測結果は、日影のない直射日光下では最大で 32℃、日影下では最低で 28℃であり、フォローアップ調査結果は予測結果と同程度であった。 なお、苑内では緑地広場の整備等が行われており、暑さ対策に効果がある木陰が創出される予定である。
水利用	ア. 水の効率的利用への取組・貢献の程度 本施設は、2023 年秋まで 2 期工事中であり、再開苑は 2023 年秋以降であることから、水利用の実績値はまだない。 本事業は、馬術競技会場（クロスカントリーを除く）の整備を行うもので、節水の取組みとして、保水性の良い馬場構造を採用した。また、メインオフィスや管理センター等においては節水型便器や擬音装置を設置し、節水対策が行われている。 以上のことから、予測結果と同様に、水の効率的な利用が行われるものと考ええる。
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 本施設は、2023 年秋まで 2 期工事中であり、再開苑は 2023 年秋以降であることから、廃棄物の実績値はまだない。 施設等の持続的稼働に伴う廃棄物の発生量及び再利用量並びに処理・処分方法等は、廃棄物の種類別の分別回収及び保管場所を設置し、東京都廃棄物条例及び世田谷区清掃・リサイクル条例に基づき適切な処理・処分を行う予定である。 なお、分別に当たっては世田谷区の分別方法に従い、古紙、ガラスびん、缶等は、資源として分別回収を行う。 以上のことから、予測結果と同様に、廃棄物は適切に処理・処分されるものと考ええる。
温室効果ガス	ア. 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度 本施設は、2023 年秋まで 2 期工事中であり、再開苑は 2023 年秋以降であることから、温室効果ガスの実績値はまだない。 本施設では、全館の照明、非常照明・誘導灯に LED 器具を採用し、電光掲示板・表示装置を LED 化した。照明設備には、人感センサ制御を導入し、外灯にはタイマー制御を導入した。 空調設備機器は個別パッケージ型、換気設備機器は全熱交換器とする等、高効率機器を導入した。空調設備機器については、各部屋の方位や使用時間を加味し、系統分けして運転することで室外機の運転時間の縮小化を図る。インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置、屋外便所はハイサイドライトを設置し、自然採光を有効利用することとした。 以上のことから、予測と同様に、施設等の持続的稼働に伴い生じる環境への負荷の削減が図られるものと考ええる。

表 5-1 (6) 調査結果の概略

項 目	調査結果の概略
エネルギー	ア. エネルギーの使用量及びその削減の程度 本施設は、2023 年秋まで 2 期工事中であり、再開苑は 2023 年秋以降であることから、エネルギーの実績値はまだない。 本施設では、全館の照明、非常照明・誘導灯に LED 器具を採用し、電光掲示板・表示装置を LED 化した。照明設備には、人感センサ制御を導入し、外灯にはタイマー制御を導入した。 空調設備機器は個別パッケージ型、換気設備機器は全熱交換器とする等、高効率機器を導入した。空調設備機器については、各部屋の方位や使用時間を加味し、系統分けして運転することで室外機の運転時間の縮小化を図る。インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置、屋外便所はハイサイドライトを設置し、自然採光を有効利用することとした。 以上のことから、予測と同様に、施設等の持続的稼働に伴い生じる環境への負荷の削減が図られるものと考ええる。
安全	ア. 危険物施設等からの安全性の確保の程度 計画地周辺ではガソリンスタンドが分布しており、最も近いガソリンスタンドで計画地境界から約 150m の距離に位置しているが、危険物施設等については、消防法等の法令等に基づき適切に維持管理が行われている。また、「東京都地域防災計画」によって危険物施設等の種類別に監視体制が明確に定められている。 ている他、計画地の位置する「馬事公苑・東京農業大学一帯」は、避難場所にも指定されている。 危険物施設等からの安全性の確保のため、法令等に基づく危険物施設等に係る規制がなされる他、関係機関による立入検査等の監視体制が継続されている。 なお、本施設では、非常用発電設備の燃料として軽油を利用しているが、タンクは非常用発電機に内蔵のタイプとしている。 以上のことから、予測結果と同様に、危険物施設等からの安全性は確保されているものと考ええる。 イ. 移動の安全のためのバリアフリー化の程度 本建築物は、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、高齢者、障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例（建築物バリアフリー条例）及び東京都福祉のまちづくり条例に基づき、施設内の整備を行った。 最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路については、都の「2020 年に向けた実行プラン」において、「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」の実施、「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」も踏まえた整備が実施され、歩行者経路の点字ブロック、ガードレールの設置等の移動の安全のためのバリアフリー化の程度は高まっていると考える。 以上のことから、予測結果と同様に施設内の移動の安全性は確保されるとともに、鉄道駅からの移動経路のバリアフリー化の程度は高まっているものと考ええる。 ウ. 電力供給の安定度 東京電力（株）管内における平成 25 年以降の夏季・冬季の電力供給は、最大需要を上回っており、安定供給が確保されている。 計画地については、北エリア、南エリアのそれぞれにおいて、6.6kV の 1 回線受電とし、メインオフィス、管理センター、事務・JRA 職員寮のそれぞれに、非常用発電機を設置した。 以上のことから、予測結果と同様に、電力供給の安定性は確保されているものと考ええる。
消防・防災	ア. 耐震性の程度 本建築物は、職員等が常駐するメインオフィス、管理センター、事務・JRA 職員寮については、耐震安全性の分類はⅡ類とし、インドアアリーナや厩舎その他の小規模建物は、Ⅲ分類とし、建物用途に応じた耐震安全性を満足するものとした。 以上のことから、予測結果と同様に、耐震性は確保されているものと考ええる。 イ. 防火性の程度 本建築物は、建築基準法、東京都建築安全条例、消防法及び東京都火災予防条例に基づき、耐火建築物及び防火対象物としての基準を満足している。 以上のことから、予測結果と同様に防火性は確保されているものと考ええる。