# 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(大会開催後)

(馬事公苑)

令和4年2月

東京都

# 一目 次一

1.	東京	〔2020 大会の正式名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • 1
2.	東京	〔 2020 大会の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3.	東京	〔 2020 大会の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
4.	馬事	「公苑の計画の目的及び内容 ····································	4
	4. 1	目的	
	4.2	内容	4
	4.3	馬事公苑の計画の策定に至った経過 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
5.	調査	E結果の概略 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	38
6.	フォ	- ローアップの実施者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
7.	その	)他······	44
•	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経過	44
	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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
8.	調查	その結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
	8. 1	大気等 ······	
	8.2	土壌	54
	8.3	生物の生育・生息基盤	58
	8.4	生物・生態系	63
	8.5	緑	• • • • 73
	8.6	騒音・振動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	78
	8.7	日影	81
	8.8	景観	88
	8.9	自然との触れ合い活動の場	102
	8.10	歩行者空間の快適性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	114
	8. 11	水利用	· · · 123
	8. 12	<b>  廃棄物   ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	126
	8. 13	: 温室効果ガス	129
	8. 14	エネルギー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	134
	8.15	安全	• • • 139
		;消防·防災 ·····	
	8.17	グラー 交通渋滞 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	159
	8. 18	3 交通安全 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	162

## 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

## 新しい東京

- ① 誰もが安心して暮らし、希望と活力を持てる東京
- ② 成長を生み続けるサステイナブルな東京
- ③ 日本の成長エンジンとして世界の中で輝く東京

セーフ シティ ダイバーシティ スマート シティ

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。

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	競技施設、鉄道駅等のユニバーサルデザイン
ザインに配慮した街づくり」	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3.2-1 街づくりに関するレガシーとアクション

表3.2-2	持続可能性に関	するレガシー	とアクション
120.2	그 가게 가지 않는 나는 나는 나는 다른	7 0 0 11 2	_ , , , , , ,

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	生物多様性に配慮した都市環境づくりや大
環境の実現」	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	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
要テーマ	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	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
範囲	についても考慮
持続可能な発展	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
の統治原則	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	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
仕組み、ツール	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

### 4.1 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。

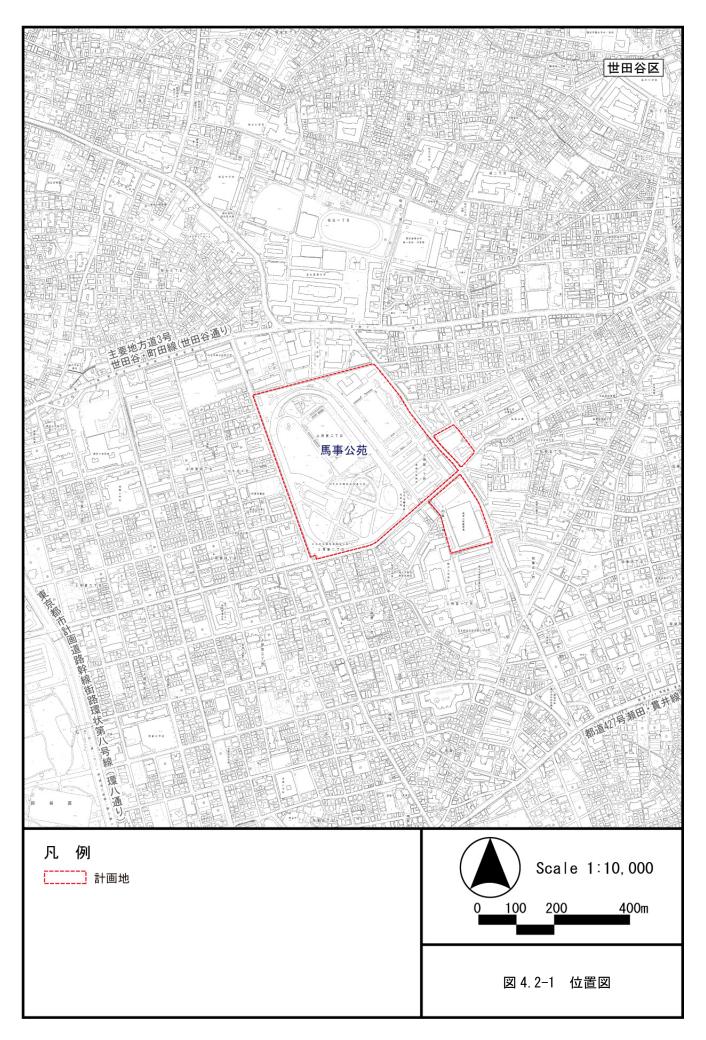
なお、恒久施設としての改修整備は、現況施設の解体工事後、東京2020大会に向けて実施する 第1期工事、東京2020大会後に実施する第2期工事により実施した。このうち、第2期工事については、東京2020大会を目的としたものではなく、日本中央競馬会が独自に実施する事業である。 また、東京2020大会における仮設施設として、組織委員会が施設所有者である日本中央競馬会より、馬事公苑の一部を一時的に借り受け、馬術競技会場(クロスカントリーを除く)としての必要な整備を行った。

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191,000m<sup>2</sup>である。





## 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  $(A-1\sim A-6)$ 、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  $4.2-4(1)\sim(8)$  に示すとおりである。

	項	目		内 容			
建	築	面	積	約 29,520m² (2 期工事分を含む)、約 24,010m² (2 期工事分を除く)			
延	床	面	積	約 41,380m² (2期工事分を含む)、約 35,320m² (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			
工具	事予	定期	間	2016 年度~2023 年度			
竣	エ	時	期	2023 年度			

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

- 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)。

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 2,970m²	約 6,340m²	約 2,600m <sup>2</sup>	約 230m²	約 1, 190m²	約 1,670m <sup>2</sup>
延	床	面積	床 面 積	約 6,740m²	約8,670m²	約 6,060m²	約 360m²	約 1, 190m²	約 1,670m <sup>2</sup>
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	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 600m²	約 1, 250m²
延	床	面	積	約 1,560m <sup>2</sup>	約 1,800m²
最	高	高	な	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、寄宿舎	畜舎、事務所

図 4. 2-2(1) 配置図 (事業実施前)

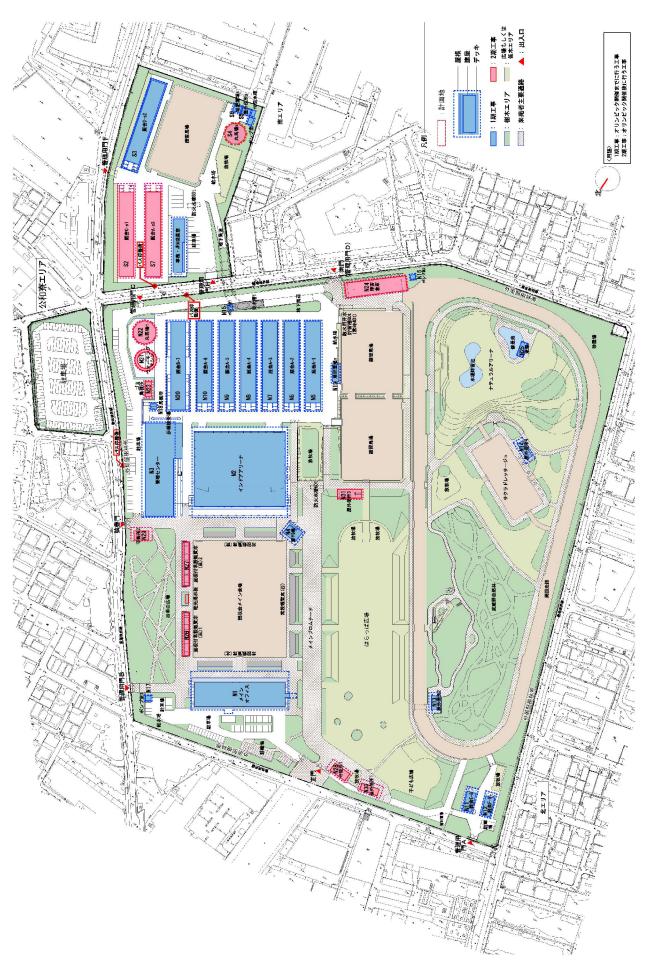
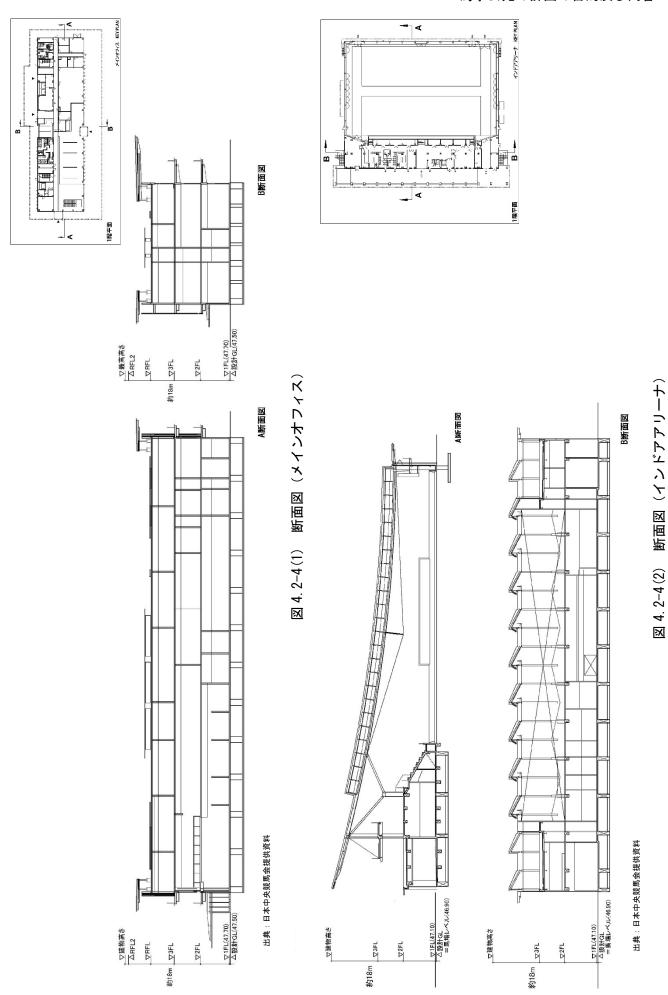




図4.2-3(1) イメージ図(計画地南西から)



図4.2-3(2) イメージ図 (計画地北から)



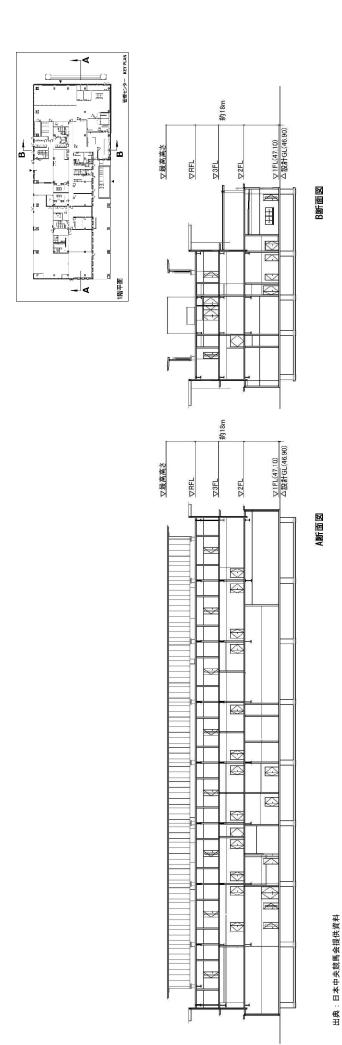
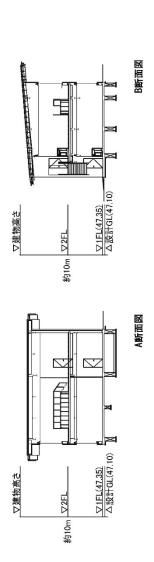
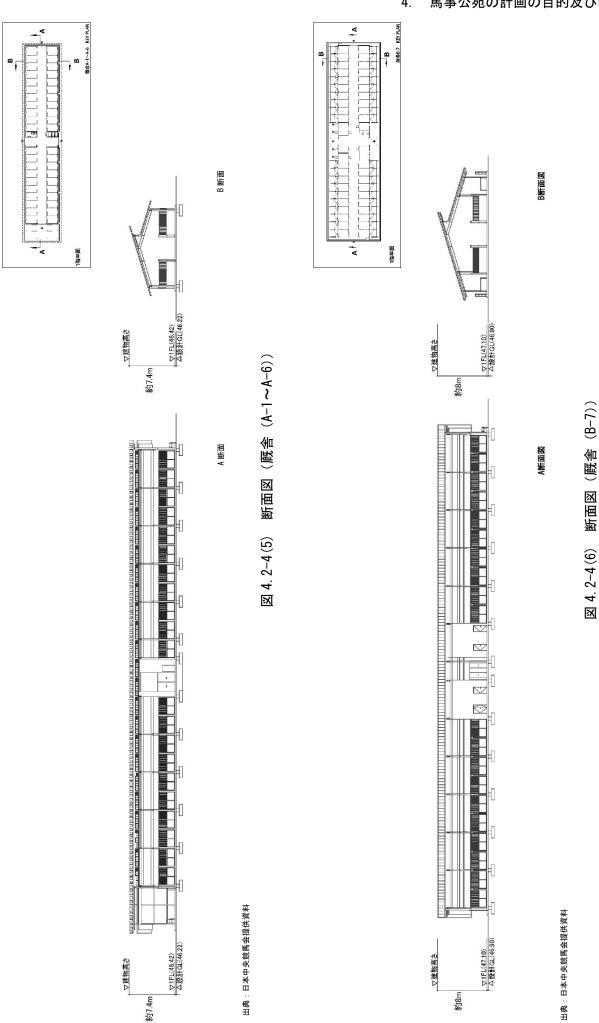


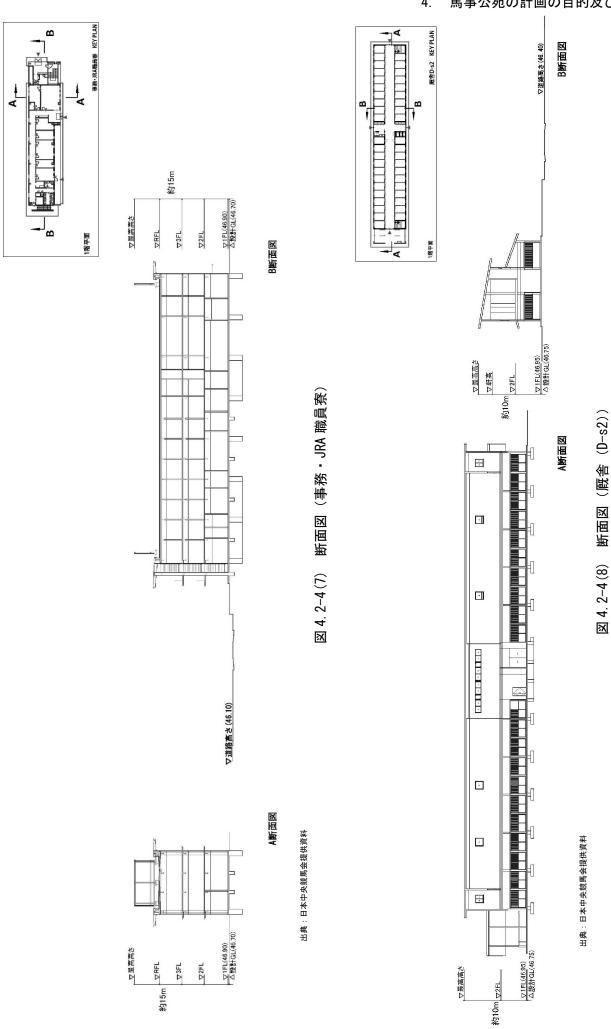
図 4. 2-4(3) 断面図(管理センター)



出典:日本中央競馬会提供資料

図 4.2-4(4) 断面図 (審判棟)





### (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

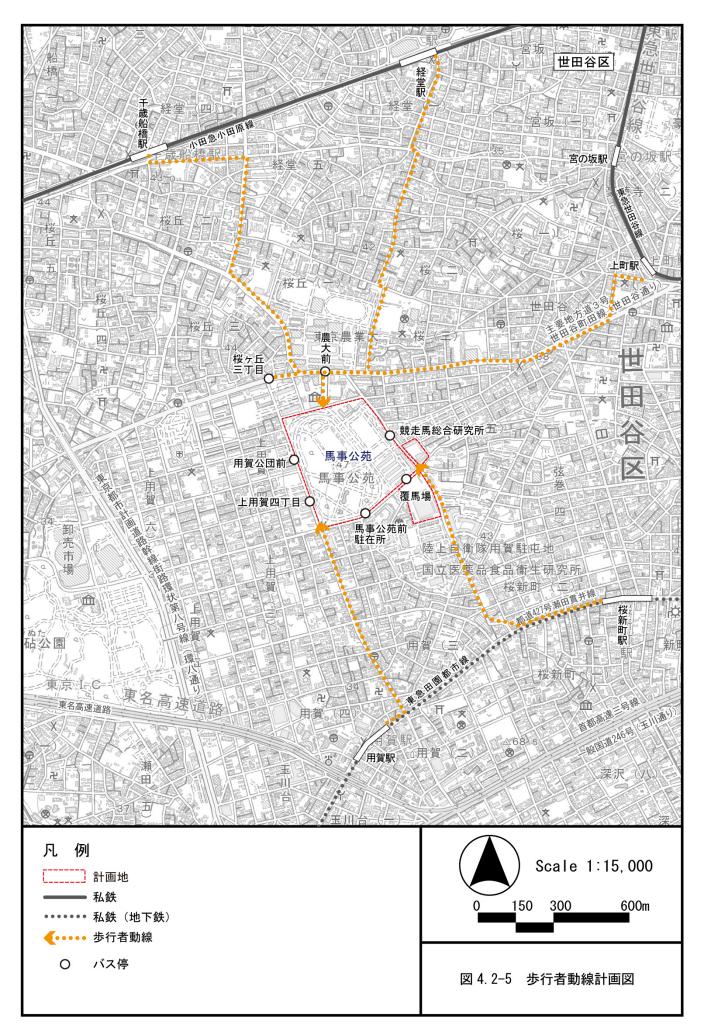
上水給水設備は、北エリア南側水道本管より、北エリア及び南エリアにそれぞれ引き込み、排水は、公共下水道へ放流する。また、事業実施前と同様に馬場散水には井水を上水と併用して利用する。施設の改修整備に伴い既存井戸を移設し、施設全体としての揚水量は事業実施前と同等程度としている。

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。



## (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、樹木医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。



## 4.2.4 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。

				双1.20(1) 工			
	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 <sup>2</sup>	約3,130m²	約 650m²	約 560m²
延	床	面	積	約7,410m <sup>2</sup>	約7,580m²	約 650m²	約 560m²
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

表4.2-3(1) 主な仮設施設(観客席)の概要

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

注1)最高高さは、建築物としての最高高さを示す。

<sup>2)</sup> 支保エシステムとは、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、一部支保エシステムを採用する。

<sup>3)</sup> 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。

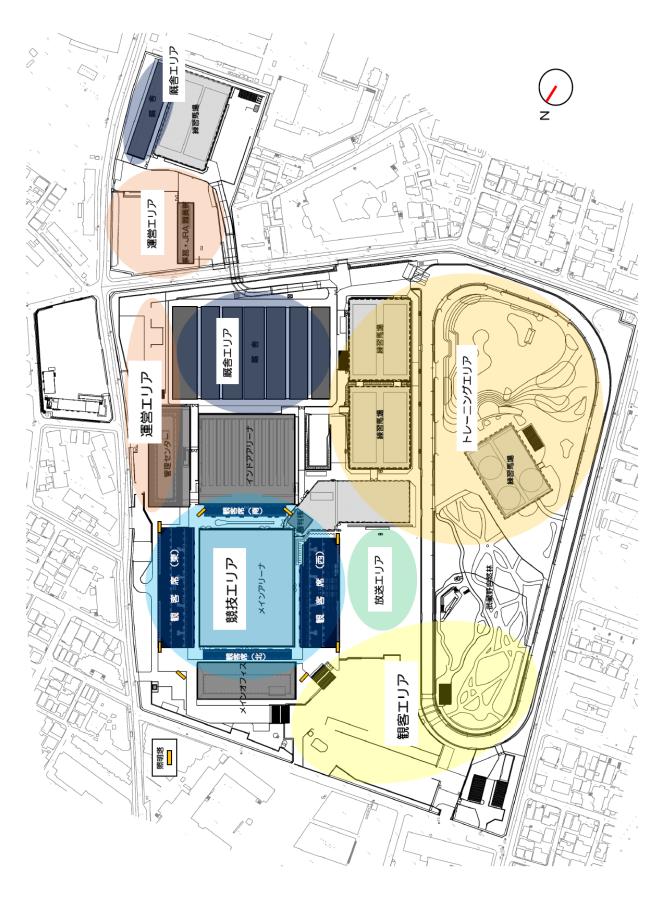




図 4.2-8 イメージ図 (計画地北西から)

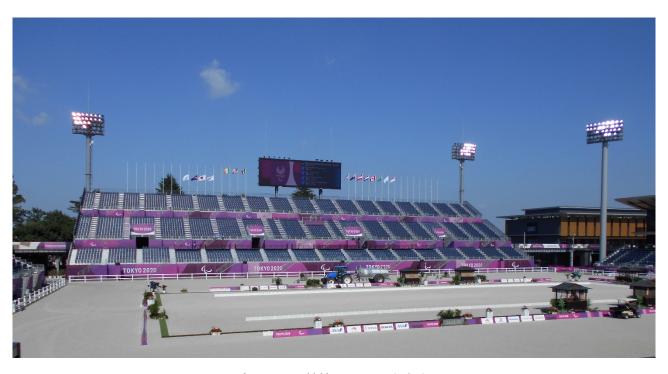


写真 4.2-2 競技エリア (大会中)

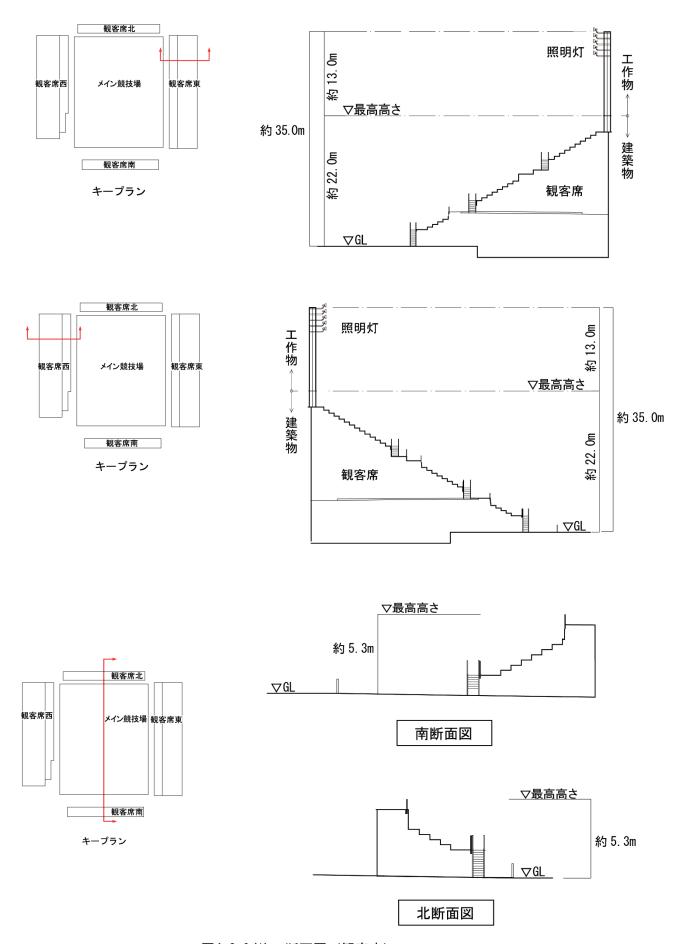


図4.2-9(1) 断面図 (観客席)

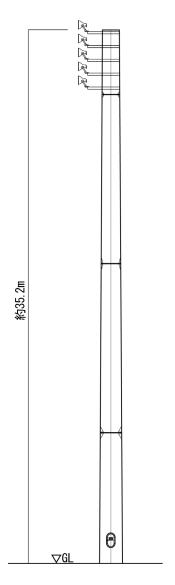


図4.2-9(2) 側面図 (独立柱型照明塔)

## 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 大会前の仮設施設整備は、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 大会後の仮設施設の解体工事 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。

2017年度 2018年度 2019年度 工種/工事月 2016年度 2020年度 2021年度 大会運営用施設工事等 観客席工事 組織委員会 仮設施設整備 照明工事 Ĺij 解体工事 解体工事 杭工事 ス . 7 山留・土工事 建築 基礎躯体工事 5 日本中央競馬会 地上躯体工事 \_ˈ ŋ 恒久施設 仕上工事 改修整備 Ľ 外構工事 \_ ! " 造成工事 ク 土木 地下道工事 舗装工事

表 4.2-4 工事工程

- 注1) 組織委員会の仮設施設整備は、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・土工事

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、クローラー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

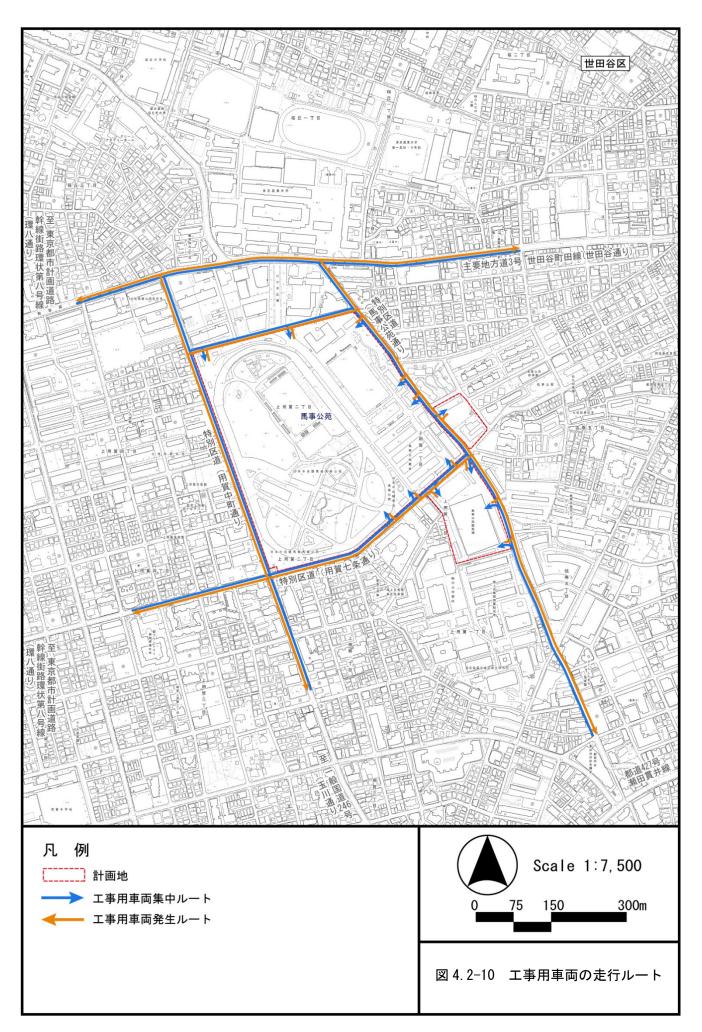
仮設施設の解体・撤去工事等を行うほか、恒久施設の原状回復工事を行った。

#### (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。



## (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。

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

表4.2-5(1) 主な建設機械(恒久施設改修整備)

表 4.2-5 (2) 主な建設機械(仮設施設整備)

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

	衣4. Z⁻0 (I) 環境休主に関する	
計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
計画等の名称 東京都環境基本計画 (平成28年3月)		本事業で配慮した事項 ・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。・規制速度を遵守した。・伐採財大につかとしての利用を生土はか、一切のでは、中間処理施設へ搬出し、マテリアルリサイルを生する建設してののでは、中間処理を選択している。・掘削工事等に埋戻した。としての表達にはいってを受けたがでのでは、関係なのででは、関連なのででは、関連ないで、場別では、場別では、場別では、場別では、場別では、場別では、場別では、場別で
		(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

		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 ・3 R・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	・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われる。
	<ul><li>◆快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保</li><li>◆環境施策の横断的・総合的な取組</li></ul>	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。 ・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	<ul> <li>・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させた。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</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よう指導した。</li> </ul>
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ヤキ群、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。

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		本事業で配慮した事項
緑の東京計画	口 岡 寸 ツ	・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キン
(平成12年12月)		ラン、クゲヌマランについては、生育エリアの
(つづき)		工事計画に応じて現位置での保全または保全工
( )		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	・道路整備などにあわせ、厚みと広	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアと
ロジェクト」基本	がりをもった緑の満ちる空間が	して樹木保全を基本とし、苑内についてははら
方針	連続する「環境軸」の形成・展開	っぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ
(平成19年6月)	・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	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。
	で合計400haの緑を創出	・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植
	て日刊 400Hav 7   秋で 石刊日	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
		5,370m <sup>2</sup> 、公和寮エリアで約860m <sup>2</sup> 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
		3.
		・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	・主たる都市施設と周辺のまちづ	・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアと
イドライン	くりにより形成されるみどり豊	して樹木保全を基本とし、苑内についてははら
(平成18年1月)	かで広がりと厚みを持った良好	っぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ
	な空間の創出	群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹
	・みどりの拠点と軸に顔を向けた みどりの空間創出誘導	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
	みとりの空间周山勝等	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79,410m <sup>2</sup> 、南エリアで約
		5,370m <sup>2</sup> 、公和寮エリアで約860m <sup>2</sup> 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
		・妃内で祝しまれてさたわれ畑やリグ、リグブ、グー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
		3.
		・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
		リア C める 氏
L		V '√0

表4.2-6(4) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の複要 東京都景朝画 (2011年4月改定 版) (平成23年4月) (平成23年3月) (平成28年3月) (平成28年3月2日) (平成28年3月2日) (平成28年3年3月2日) (平成28年3年3月2日) (平成28年3年3月2日) (平成28年3年3月2日) (平成28年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3年3	到 <i>玉饮~月4</i> 0	衣4. 2⁻0 (4)	
(平成23年4月) (平成28年3月) (中国28年3月) (中国2			
東京都資源循環・ 廃棄物処理計画 (平成28年3月)  ・	(2011年4月改定 版)	・河川や運河沿いの開発による水 辺空間の	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。
<ul> <li>・エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進</li> <li>・廃棄物の循環的利用の更なる促進</li> <li>・廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上</li> <li>・健全で信頼される静脈ビジネスの発展</li> <li>・災害廃棄物対策</li> <li>・災害廃棄物対策</li> <li>・運設下ルリサイクルとしての利用を行った。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</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、。</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、「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。</li> <li>・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。</li> <li>・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</li> </ul>	東京都資源循環・	・資源ロスの削減	<del> </del>
ている。	廃棄物処理計画	<ul><li>・エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進</li><li>・廃棄物の循環的利用の更なる促進(高度化・効率化)</li><li>・廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上</li><li>・健全で信頼される静脈ビジネスの発展</li></ul>	<ul> <li>・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、、場外に搬出する場合には、受入基準を満足して受けた搬出する場合に、関係法令に係る許正を設定に、関係を設定ができる。</li> <li>・山留工事、杭工事における建設泥土については、脱水等を行には、再では、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きないでは、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが</li></ul>

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 ・建設発生土を活用する ・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、場外へ出する場合には、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可能な限り現場内で分別解体を行いでおり現場内で分別解体を行いでおり現場外で再資源化を行った。 ・建設廃棄物については現場外で列別解体を行いでは、地の成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・処分の不要、適切な対策を行った。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 世田谷区環境基本

#### 計画等の概要

#### 本事業で配慮した事項

#### 世田谷区 桌 現 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79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>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。
- ・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

-1 trb tr -21	<b>衣4. 2⁻0 (/)</b>	
計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
所画等の名称 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地域の本循環の再生基本方針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、保全エリアとしてはは場、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関大は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑をを進した。・一世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色の基本条例(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)でで終り、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のあるよりで親しまれてきたお花畑やウメ、カフジ等を集約し、はよった場である。・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーキを通じて見どころの広場ともよがある。・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーキを通じて見どころの広場をまたはよりで親しまれてきる四季の広場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、リアに下で、はいるにはいる。・注目される植物のうち、自生種のギンラン、リアで、カケダマで、現位置での保全または、カケダマで、現位で、大きない、はいていて、大きない、カード・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・
風景づくり計画(平成27年4月)	風景では、大学を表している。 風景では、大学を表している。 「は、大学を表している。 「は、大学を表している。 では、大学を表している。 では、このでは、このでは、このでは、このでは、できるで、このでは、このでは、できるでは、このでは、できるでは、できないが、できるでは、できないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはないはな	でいる。 ・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、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、高す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線を遮り、外周部値し、外周部が全別がで視線を変り、一部の人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保存した。れるようにはか、放牧場の大径木を保存した。・計画建築物の最高さを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

-1 tota - 1 1	-1 total law										
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	中期的・長期的視点から世田谷区	・伐採樹木については、中間処理施設へ搬出し、マ									
物処理基本計画	の一般廃棄物(資源・ごみ、生活排	テリアルリサイクルとしての利用を行った。									
(平成27年3月)	水)に関する施策の方向性を総合的	・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一									
	に明らかにする計画であり、これま	を計画地内の埋戻し土等に利用したほか、場外									
	での3Rの推進から、発生抑制(リデ	に搬出する場合には、受入基準を満足している									
	ュース)と再使用(リユース)の2R	ことを確認のうえ、関係法令に係る許可を受け									
	に重点を置いて全面的に見直した。	た施設において、適正な処理を行った。									
	本計画は、廃棄物の処理及び清掃に	・山留工事、杭工事における建設泥土については、									
	関する法律に規定する一般廃棄物	脱水等を行って減量化したとともに、場外へ搬									
	処理計画に該当し、中・長期的視点	出する場合には、再資源化施設に搬出した。									
	から世田谷区の一般廃棄物(資源・	・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律									
	ごみ、生活排水)に関する施策の方	(平成12年法律第104号)に基づく特定建設資材									
	向性を明らかにするものである。	廃棄物については現場内で分別解体を行い、可									
	計画期間は平成27年度から平成	能な限り現場内利用に努め、現場で利用できな									
	36年度の10年間とする。但し、計画	いものは現場外で再資源化を行った。									
	の前提条件に大きな変更があった	・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、									
	場合などは、概ね5年で見直す。	排出、再利用促進及び不要材の減量等を図った。									
	基本理念は、「環境に配慮した持	・再利用できないものは、「廃棄物の処理及び清掃									
	続可能な社会の実現」とし、基本方	に関する法律」に基づき、運搬・処分の許可を得									
	針は以下の3つが挙げられている。	た業者に委託して処理・処分を行い、その状況									
	1. 区民・事業者主体による取組みを	はマニフェストにより確認した。アスベストに									
	推進する	ついても、同法律に基づく対応を行い、他の廃									
	2. 拡大生産者責任の考え方に基づ	棄物と区分した保管・収集・運搬、中間処理及び									
	く発生・排出抑制を推進する	処分等、適切な対策を行った。									
	3. 環境への負荷低減などの効果と	・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」									
	費用を勘案した効率的な事業を	(平成28年2月2日変更閣議決定)等に基づき、									
	展開する	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、 毎等は、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									
		で記録すり   では、東京都・行航可能な   資源利用   に向けた取組方針も踏まえ、事業系									
		資源利用」に回げた取組方針も踏まえ、事業   廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用を進									
		展来物の方別回収等、廃来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
土壤	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る。
	4. 新たな生物の生育・生活を盛め削出の有無型のにその程度 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79,410m²、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、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79,410m²、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、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衆の多くは維持されるものと考える。

# 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	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
(つづき)	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
( c )	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、それとなるとも思います。
	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る。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、土壌動物等)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。
	一
	事業の実施に言たっては、世田台区みとりの基本条例(平成17年世田台区条例第13万) 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79,410m <sup>2</sup> 、南エリアで約5,370m <sup>2</sup> 、公和寮エリアで約860m <sup>2</sup> 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ー
	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、動植物の主要が終れた。
	の主要な生育・生息環境は維持されるものと考える。
	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, 410m <sup>2</sup> 、南エリアで約 5, 370m <sup>2</sup> 、公和寮エリアで約 860m <sup>2</sup> 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
	また、処内におりる座上値物相、座上動物相の多くが確認されている氏蔵野自然体は休生されるほか、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
	7 7 4 6 7 1 1 4 6 3 16 17 4 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
	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
 緑	ア. 植栽内容(植栽基盤など)の変化の程度
IN	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)
	事業の実施に当たっては、世中存込みとりの基本条例(千成17年世中存込条例第13万) 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。
	におりる秋化基準をそれてれの敷地(北エリノ、南エリノ、公和寮エリノノで何にしている。 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
	また、他秋内谷については、死内で祝しまれてきたわ化畑ペリス、リグノ、メインノリー 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る。

## 表 5-1(3) 調査結果の概略

要、常緑広葉、混交が外周部及び兎内に広く分布しており、事業前の緑の面積は 85, 265であった。 事業の実施に伴い、発内の植栽樹種(祭業広葉、常緑料葉、常緑広葉、混交の一部に注 変が生じたが、減難野自然株や内部樹林帯は、保全エリアとし着は大きやっている。 また、荒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鍵、サクラドリッサージュのケキ、等の原香柿木を火て発化している。また、荒内の一部の樹木は移植(有いつつ)、新植樹木を配植して緑量を確保する予定である。 近内の一部の樹木は移植(有いつつ)、新植樹木を配植して緑量を確保する予定である。 17 へ和東エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 570㎡、公和東エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 570㎡、公和東エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 570㎡、公和東エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 570㎡、公和東エリアで約19, 400㎡、南エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 410㎡、南エリアで約19, 570㎡、公和東エリアで約19, 500㎡の合計で約19, 56, 500 以上のことから、子訓結果と同様に、私内の緑の面積が徒前を上回り、売内で親したとしてありた。以上のこととによる影響を終した場合と考える。 フ・ロ影が生じるとによる影響を終した場で、多葉を作るは前れる日影のなどの変化の程度。計画建築物により形が生じる展前があるが、2 時間以上の日影は生じない。また、計画地周辺の金値、緑世等には8 時間の日影が生じる医前があるが、2 時間以上の日影は生じない。 以上のことから、子側結果と同様に、日影が生じることによる影響から18 での出来が生じるを開かまる。 2 年日における日影が生じるを開かまる。 3 年のまの集団を持ている場合の地域による場合の地域による場合の地域による場合の地域による場合の地域による場合の地域による場合の地域による場合の地域に対して日影が変になり地域に関連の地域に対して日影が生じる施田は、ほぼ道路の織田であり、住宅等は存在しない。また、北エリア・側の内影が生じる施田は、ほぼ道路の織田であり、住宅等は存在しない。また、北エリア・側の内影が生じる施田は、ほぼ道路の織田であり、住宅等は存在しない。また、北エリア側の日影が生じる施田は、ほぼ随路の衛間が上の高いまが生じる施田は、ほぼ随路の衛間が上にある、以上のことから、子側結果と同様に、8 至日におは長髄の特性の変化の程度を基本とし、表別のかヤキ寺の原本樹木を電になしまり、東京の野ははたられるより原本の大田・佐藤村・オールでは、保全を基本とし、現場ののドははらら近に親、ナチェッカールであり、大田・安にはらい近に親、ナチェッカールでいる。大田・安には自己が、大田・安に	1苦 口	表 5-1(3) 調食結果の概略
(つつき) 計画地内は馬術密技会場及び公園的施設であり、鬼代には桂穀模群(常葉広葉、紫緑 ・ 常湯広葉、混交)が外周高及び死内に広く分布しており、事業前の縁の面積は長安か ・ 事事の実態に伴い、残内の植食樹群を係寒広葉、常緑針葉、常緑が底、発表がの一部に表 ・ 要が生じたが、武震野自然朴や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っている。また、乾内についてははらいは広島、ナチュラルアリーナのヒマライスを結ま、サクラドリージュのケマキ等の既存樹水を必及改発たしている。また、宛内の一部の指すといってははらかは広島、大阪の大阪ではりたのではないのではないではない。 事業の実態に当ちっては、胆体区がよりの基本条例(平板17年世円谷区条例第13 号 における緑化基庫をそれぞれの敷地・化エリア、向エリア、向エリア、公和彦エリアで前ちに、は、 エリアで約 78 (410年)、南エリアで約 5.370年、公和家エリアで約 78 (400年)。 とする子定である。 以上のことから、予制結果と同様に、兔内の緑の面積が後前を上回り、先内で機したようできたりメ、サクラ、アジ等を含か高木等の結膜により新たな特性が利田されるとともに 別内に保全される健根静節が維度され。計画地回辺療覚・維持ないると考える。 以上のことから、予制結果と同様に、兔内の緑の面積が後前を上回り、先内で機したよ 内内に保全される健根静節が維度は、長いところで北エリアの北側約60m地点、南東の日影が次の変化の程度 計画は紫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、ドラの北海、東タコアの西側的、10m 及び東側約30m地点の公園 緑型等には8時間が 対して規制時間を上回る日影は生むない。また、計画地周辺の公園 緑型等には8時間が か90m地点、第コリアの西側が10mとびの東側約30m地点、海側約90m地点、南東のまが生じる歯が生じるをいまり、対したとない。 以上のことから、予測結果と同様に、日影が生じるこまに 15 影射地域に2 9時間以上の変化の程度 冬至日の平均地を関西から 4m の高さにおける日影の範囲は限定的であると考える。 7. 日原電市が生じる 又は改善する住宅戸数及が既存植物 計画球水物の出頭によって北エリア北側のの地に、東側の馬率公施済を発を作る (車エリア北側の中に、東側の日本にないとないとよった。上に同時による側には、冬至日におりる年間は、東田の上室のであると考える。 2 上のことから、予測結果と同様に、1 5 影が生じる (4年エリアとして新り 東京の美地市とから、所蔵県生は確保をとのでは1 5 年来の実施に生たる。外周部のサイマルでは、本本生の手により、大は大は、1 5 年来の実施に生たり、八成都のサインドアリーファクフをよった。別の様を表している。と考とないまたが、1 5 年の大の子を生から、大田の様でははららばた誠、ナチェラルである。大田の様でである。 2 大田の様では2 1 年の大田を使じためたりが生じる。 第本の実施に生たり、成蔵研究を化るをと考える。 2 大生なりないには1 5 日には、東田の大田を使じたれるより所述では1 5 年来の変施に生たり、成蔵研究のであると考える。 2 大生なりが、1 2 日には1 5 日には		
事業の実施に伴い、売内の能栽樹料(密集/東京、紫緑料業、紫緑/東、深緑/の一部に生産が生生たが、痰豚野白紫料や肉脂(樹帯) (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(坑場・ナチュラルアリーナのとマラヤスギ部・サクラドッサージュのケヤキ等の既存謝木を広久疾存している。また、苑内の一部の樹木は移程(行いつつ、新植樹木を軽植して新最を確保する予定である。事業の実施に当たっては、世田が区みどりの基本条例(平成17 年世田谷区外別 13 号における縁化是年をそれぞれの敷地 (北エリア、南ェリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、南にリアで約78,400㎡、東京の正常が後前を上田の、光戸で被したサモウル、サクリン学を含む高木等の植栽により新たた海地が銀砂がたの豊度計画建築物により新たが経りを企るの増減、時間第一部の主張地に立たい。また、計画地周辺環境を超けされる形をしたして砂な野が生じる範囲は、長いところで北平リアの北側約100㎡、海地の側が対けて、現地の部には18年間が、100㎡、東京の田野の状況の変化の程度が対け、カリー・新田野の状況の変化の程度が対け、カリー・新田野の大田町の大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大田が大		計画地内は馬術競技会場及び公園的施設であり、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85,265m <sup>2</sup>
以上のことから、予測結果と同様に、熱内の緑の面積が発前を上回り、焼内で親しまえできたウメ、サクラ、フジ等な含む高木等の植板により高大た緑地が創出されるとともに売れていた。 計画地周辺環境も維持されるとあえる。  1 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、時間等の日影が生じるとによる影響に対ける日影となる時刻、時間、第9日をが状況の変化の程度 計画建築物により日影が生じる強囲は、長いところで北エリアの北側約60m地点、東1約90m地点、雇工リアの西側的10m及び東側約50m地点の範囲に及ぶが、日影規制地域、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時台一部日影が生じる盤所があるが、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、日影が生じることによる影響は少ないものと考る。  4 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990m地点、順別で日影が交が範囲は、長いところで北エリアの北側約60m地点、東側約990m地点、下西側約10m及び東側約30m地点の範囲を90m地点、下西側約10m及び東側約30m地点の範囲で日影が生じること時間あるいは、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考える。  ウ 日照阻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、東側のほ宅の一部地域に12、東側のお生とる観は、ほぼ道路の範囲にあり、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の一部地域、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。現上のことから、予測結果と同様に、日影が生じる範囲は、北エリア北側の行をき並木の一部であり影響は限定的であると考える。  東窓の実施に当たり、武蔵町自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹中を連まである。正門付近では、馬事公苑の大学なを保存している一本建築物の最高さきと別からアイレベルで地線を透る下ができる。以上のことから、予測結果と同様能に、馬事公苑のまとまった緑の状況は維持され、花く変化させない予定である。 以上のことから・列結部果と同様能に、馬事公苑のまとまった緑の状況は維持され、花く変化が北端壁地点においては、、804地点にて、馬等の実施は特徴を悪じられるより、財間部様林帯に高いると考える。  イ 代表的な眺望地点においては、水の4地点にでは現まできる原金は従前のインドアアリナより親越がからく、建築物の占める場合は減か仕た。事業の実施に当たり、就蔵師自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹り、別部部様構造に記述がは現まできる原金である。正門付近では、馬車公苑のまとまたが、北端に対し、外間部がは対していたり、外間部が上に対し、外間部が上に対し、外間部が上に対したりに対していたり、外間部が上に対したりに対したりに対しまれば、高いまれば、表しまれば、対しまれば、対しまれば、高いまれば、対しまれば、高いまれば、高いまれば、高いまれば、高いまれば、高いは、対しまれば、高いまれば、高いまれば、高いまれば、高いまれば、高いまれば、ま		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79,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡の合計で約85,640㎡
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、東約90m地点、南エリアの西側約10m及び東側約30m地底の範囲に及ぶが、日影規制地域が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1一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、子測結果と同様に、日影が生じることによる影響は少ないものと考える。  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時の時間で日影が及ぶ値間は、長いところで北エリアの北側約60m地点、東側約90m地点、南コア西側約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、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考える。  ウ・日照阻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母で表別を範囲である。また、北エリア北側の対容施設、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、北エリア北側のけやきが主の一部であり影響は限定のであると考える。 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、武蔵町自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのセマラヤスギ群サクラドレッサージとかるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナードでサクラボルのプロムナードではカラボルが大径木を保存し、メインプロムナードでサクラボルのプロムナードで、カラルボルの歴史と風格を感じられるよう既存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、外周部樹林帯は補値を実施であり、大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、配く園や東京農業大学との緑の連続性は確保されるものと考える。 イ・代表的な眺望地点においては、No.4地点にて視認できる服舎は従前のインドアアリナとりで表別を対していま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服舎は従前のインドアアリナとして動場、全方の表別には関いがより、北海の単位は確保されるものと考える。	日影	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ると考える。 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
条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 時の時間で日影が及ぶ範囲は、長いところで北ェリアの北側約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: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考える。  ウ. 日照阻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、南エリア画側の教育施設、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範囲は、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範囲は、北エリア北側のけやき立木の一部であり影響は限定的であると考える。  東観  ア・主要な景観の構成要素の改変の程度度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が保全を基本とし、苑内についてははらっば広場、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、高っ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、馬事公苑の夫とまった緑の状況は維持され、砧く電や東京農業大学との熱の連続性は確保されるものと考える。  イ、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度代表あな眺望地点がいては、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が保全している。外周部樹林帯は、高木を補植を行つており、外周部からアイレへで視縁を遮る予定である。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と極端を行っており、外周部からアイレへで視縁を適る予算にある。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と極端を行っており、外周部からアイレへで視縁を適る予定である。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と極端を行っており、外周部からアイレへで視縁を適る予定である。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と極端を応じられるよう既存の大径と極端をあるこの計算が生になり、外周部からアイレへで視縁を適る予定である。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に関する場合に対しまればいませんが、まればいればいまればいまればいませんが、まればいまればいまればいまればいまればいまればいまればいまればいまればいまればい		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考え
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、東何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考える。  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が保全を基本とし、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、高っ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プ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2園や東京農業大学との緑の連続性は確保されるものと考える。  イ・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ス保全している。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着を遊る予定である。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を		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考え
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々保全を基本とし、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、高さ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プ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、砧屋、東京農業大学との緑の連続性は確保されるものと考える。  イ・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々保全している。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を		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
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っ保全している。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を	景観	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プ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
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。		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プ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

## 表 5-1(4) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
項目 景観 (つづき) 自然との触れ合い活動の場	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。 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、南エリアで約860㎡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ブジ等については、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、はらっば広場・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。はらっば広場では、これまで以上に「生たがや区民まつり」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、そども広場では、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、既存のヒては東屋を設置し、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が日常的に行われていた、事業の実施により、充ちに利用されるものと考える。 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マスギ群、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。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。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。また、花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る。

## 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 ユ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る。

## 表 5-1(6) 調査結果の概略

項目	調木公田の畑 <b>吹</b>
リ 日 エネルギー	調査結果の概略 ア・エネルギーの使用量及びその削減の程度
エイルキー	ア・エネルキーの使用重及いその削減の程度 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
	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る。

#### 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経過

馬事公苑の実施段階環境アセスメントの経過は、表 7.1-1 に示すとおりである。

オリンピック・パラリンピック実施段階環境影響評価は、第1期工事で整備する事業を対象としているが、日影と景観については、第1期工事と第2期工事で影響を分けられないことから、第2期工事で整備する建築物も含め対象としている。大会後のフォローアップ報告は、第2期工事で整備する一部の事業も対象としている。

表7.1-1 馬事公苑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

表 /. □ 局争公兜の美施权陷環境プセスメント	1次00万年 アプラの柱道
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	2016年6月16日
意見を募集した日	2016年6月16日~2016年7月5日
都民の意見	0件
調査計画書審査意見書が送付された日	2016年7月15日
環境影響評価書案(その1)が公表された日	2016年9月9日
意見を募集した日	2016年9月9日~2016年10月23日
都民等の意見	4件
評価書案審査意見書(その1)が送付された日	2016年12月1日
環境影響評価書(その1)が公表された日	2016年12月15日
フォローアップ計画書(その1)が公表された日	2016年12月16日
環境影響評価書案(その2)が公表された日	2017年5月18日
意見を募集した日	2017年5月18日~2017年7月1日
都民等の意見	0件
環境影響評価書(その2)が公表された日	2017年8月30日
フォローアップ計画書(その2)が公表された日	2017年8月31日
環境影響評価書案(仮設施設)が公表された日	2018年5月11日
意見を募集した日	2018年5月11日~2018年6月9日
都民等の意見	0件
評価書案審査意見書(仮設施設)が送付された日	2018年8月1日
環境影響評価書(仮設施設)が公表された日	2018年9月26日
フォローアップ計画書(仮設施設)が公表された日	2018年9月27日
フォローアップ報告書(大会開催前その1)が公表された日	2018年4月5日
フォローアップ報告書(大会開催後)が公表された日	2022年2月15日

# 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 新屋 浩明 所在地:東京都千代田区麹町5丁目4番地 (空白のページ)

表 7.1-2(1) 馬事公苑フォローアップの工程及びフォローアップ報告書の提出時期(東京 2020 大会の開催前)

年•月															2018年度(平成30年度)													2020年度(平成32年度)																	
					1月 2	月 3月	4月 5	5月 6月	7月	8月 9月	月 10月	11月 1	12月 1	月 2月	3月	4月	5月 6.	月 7月	月 8月	9月	10月	11月 1	2月 1.	月 2月	3月	4月	5月 6	月 7月	8月	9月 1	0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 1	1月 12	月 1月	月 2	月 3
事及	なび調査内容			工事着工からの月数	1 2	2 3	4	5 6	7	8 9	10	11	12 1	3 14	15	16	17 1	8 19	9 20	21	22	23	24 2	5 26	27	28	29 3	30 31	32	33	34 35	36	37	38	39	40 41	1 42	43	44	45	46	17 48	8 49	9 5	0 5
			大会運営用施設	工事等																																									
	組織委員会		観客席工事																																			П							$\top$
	仮設施設書		照明工事																																			$\top \top$							$\top$
			解体工事			_			$\dagger \dagger \dagger$	_		T	$\neg$	_	1			$\top$	$\top$	1	$\Box$		$\top$		1				-		_	<b>-</b>	1	T											
ŀ			解体工事						1			i	1					-		-			-	_				$\top$			$\neg$		1		$\dashv$	$\neg$		$\top$							
			杭工事			_			$\dagger$	_			_	_	+			1		1		-	+	$\top$	+			$\top$	- -			$\top$	1	$\dagger \dagger \dagger$		_		$\forall t$					_	_	
虫			山留・土工事																					$\top$	1			$\top$	マスト			+	1	T				+				$\top$	_	$\top$	+
I			基礎躯体工事			1				_					-			-						_	†			_	1		_	1		+				77					_		_
程	日本中央競馬 会		地上躯体工事		+	$\dashv$	++	$\neg$	$\dagger \dagger \dagger$	$\dashv$	$\top$		$\dashv$						$\vdash$	-			_	_	+-		-	$\neg$	ーント		$\neg$	+	+	$\dagger \dagger \dagger$		_	_	##	+-				_	$\neg$	+
	云 恒久施設		仕上工事		+	_	+ +	-	+	_		$\vdash$	-	+						-					-			_				+	+	+		_	+	++	+-				-	+	+
	改修整備		外構工事		+		+ +	-						-										-	1							+	+	+	-+	-	+	++	+				-	+	+
			造成工事															nue mue		-			-						=		_	+	-		$\dashv$	+	-	╫			-	_	-	+	+
- 1			地下道工事													-								-				-	-			+	-	+			-	++	+-	$\vdash \vdash \vdash$		-			-
		エハエ争	舗装工事				-																									+	+	+	$\dashv$	-		++	+-	$\vdash$		$\dashv$	-	$\dashv$	+
$\dashv$		<u> </u>		丁東田東西の主行		-		+		-	+						1	-	Ŧ										╃—	Ħ	_	+	+	++	+	+	+	┿	+	H	-	+	-	+	+
	+==			工事用車両の走行					+-		-								-	-	-		0 -			-			-	$\vdash$		-	-	╁		-	-	++	-						+
	大気等		人云の所惟削	建設機械の稼働			-		+		-	0 -				-		-	+	-	$\vdash$				-				-	$\vdash$		-	-	+-+			<u> </u>	$\Rightarrow$	+	<del>  </del>		$\dashv$	-	$\dashv$	-
-				ミティゲーション 土壌汚染物質の変化				$\blacksquare$								1									→											_					_	-	-	-	+
				工場乃宋初貝の変化 地下水等への影響の可能性の有無	+++																																	<b>\$</b>	+				-		-
	土壌		大会の開催前	汚染土壌の量				+											_			_		=								-				<b>→</b> ·	+	<b>→</b>							
L				ミティゲーション				-																	<b>-</b>										=	<u> </u>		Ð							
		<del></del>		賦存地の改変									(			<b>→</b>																						*							
	生物の生育 生息基質	<b>当</b> *	大会の開催前	生育・生息基盤の創出の有無等												<b>→</b>																				С	<b>—</b>	╊							
				ミティゲーション	+											<del>•</del>		-						$\pm$	┕										$\pm$		<u> </u>	ᆂ							
				陸上植物の変化の内容等										o <b>├</b>		→		- AAA																		C		╊							
				陸上動物の変化の内容等									(	o		<b></b>		-																		С	$\vdash$	<del> •</del>							
	生物・生態	態系	大会の開催前	生育・生息環境の変化の内容等									(	o		<b>→</b>																				C		<del> •</del>							
_				生態系の変化の内容等									(	o <b>—</b>		<b>→</b>																				C	<b>—</b>	+							
フト				ミティゲーション	+											4									<b>-</b>												-	<b>→</b>							
-	43			植栽内容及び緑の量の変化									(	o 🗕		<b>→</b>																				С	) <del> </del>	<del>→</del> I							$\top$
アー	緑		大会の開催前	ミティゲーション	•											4								_	<b>L</b>			=					1		_		-	<b>→</b>							$\top$
ット				工事用車両の走行	-		- Annual																0 -	$\blacksquare$	$\mapsto$										$\top$	$\top$		$\sqcap$	П						$\top$
フ調	騒音・振	動		建設機械の稼働						$\neg$		0 -	$\Rightarrow$			<b>→</b>	$\neg$		$\top$	1	$\Box$			$\top$	$\top$			$\top$	1	T		$\top$		T		_	$\top$					$\top$	_	$\top$	
查				ミティゲーション	+	_				_		Ħ	=			4	_	+	+	+	H	=	_	+	<b>L</b>			#	+		_	+	+	=	$\dashv$	┥.	#	<b>→</b>				$\top$	1	$\top$	
程	景観	ļ.	大会の開催前	ミティゲーション	+					_			_				_	-				_		$\blacksquare$				+	$\blacksquare$		=				#	_	<b>—</b>	╆ऻ							$\top$
ļ				消滅の有無又は改変	•														$\pm$					$\pm$				上	$\pm$						#	_	+	_							$\pm$
	自然との触れ	れ合い	+ 4 0 22 24 2	阻害又は促進	•																															<b>-</b>	$\pm$	+							
	活動の地		大会の開催前	利用経路に与える影響	•														-		Н															<b>-</b>		<b>→</b>					T		T
				ミティゲーション	•											<b>→</b>									<b>-</b>											+	-	$\rightarrow$							
				廃棄物の排出量及び再利用量等	+								_					-		-				_		Н		+			_		-		-	<del>-</del>	-	₩							$\top$
	廃棄物	ı	大会の開催前	ミティゲーション	+								-			4			-		H		-		₽			-				+		$\blacksquare$		<del>-</del>	-	-							
ļ			± A = 22 24 4	エコマテリアルの利用への取組等	+			_								H	=	-				$\rightarrow$	-	+	+	$\blacksquare$		+	+		-	-			7	<del>-</del>	-	₩							$\top$
	エコマテリ	アル	大会の開催前	ミティゲーション	+			=						#		1	$\dashv$	-	#			_		-	<b>-</b>			+	-			-		+	_	→ .		<b>*</b>	$\Box$			$\top$	1	$\top$	1
f				交通量及び交通流の変化	-													NA COLUMN					0	-	<del></del>			$\neg$							1			$\sqcap$							-
	交通渋済	带	大会の開催前	ミティゲーション	+		+		+	_	+		+	#		<b>→</b>	+	_	+	+-	$\vdash$	=	-	+	<u> </u>		=	+	+-	#	_	+	+-	##	_	<del>-</del>		#	$\dagger \dagger$			$\top$	$\top$	$\top$	$\top$
f		_		交通安全の変化	+								-				_					-	-	=		H		+			=				#	-	#	<b> </b>						_	+
	交通安全	全	大会の開催前	ミティゲーション	++	_		_	+	_			=			↦	_	+	+	+-		=	+	+				+	+		_	+	+-	+	_	<b>-</b>		1	$\dagger \exists$	-	$\neg$	-	$\top$	$\dashv$	+
報告書提出時期						- 1	1			-	-			: +△	· ·開催前			E	-	E	: [		-				! !その2		-		_	,							き書る	-M3		-		-	

表 7.1-2(2) 馬事公苑フォローアップの工程及びフォローアップ報告書の提出時期(東京 2020 大会の開催後)

年·月		2019年度 (平成31年度) 2020年度(平成32年度) 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									2021年度(平成33年度)										2022年度(平成34年度)																			
	組織委員会			1月	2月	3月	4月 5	5月 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	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
工事 工程 ———	仮設施設整備	解体工事				-			-							nonnonnon (																								
工作主	JRA	2期工事							au au au a			nonne				200																								
東京20020大	会オリンピック競技大会	숝																																						
東京20020大	会パラリンピック競技大	会							Anaenan			Anaenan				ALLANA				annonna																				
	大気等	大会の開催後 ミデ							-			0.000								-	•				<u> </u>	$\rightarrow$	-													
	土壌	大学(1)関係後	護汚染物質の変化																		•				<u> </u>		<b>&gt;</b>													
	2-30	ミテ	ティゲーション						-			-				-					<u> </u>						<u> </u>													
	生物の生育・		子地の改変															ļ			0						<b>&gt;</b>													
	生息基盤	e000e000000	・生息基盤の創出の有無等 															-	-	ļ	0						<b>▶</b>													
			ティゲーション 			-			****			Anaon on	_			***	+								<b>─</b>	$\rightarrow$	▶	_	_		_								$\longrightarrow$	
			- 植物の変化の内容等							-						-		╂	-	-	0						≹					-				-	-			
	生物 生能不	***************************************	- 動物の変化の内容等	-			-		-	-								-	-	-	0						<b>&gt;</b>													
	生物・生態系	***************************************	・生息環境の変化の内容等 影系の変化の内容等	$\vdash \vdash \vdash$	+	+		-	-	+	$\vdash$		+				+	-	-		0 .														-					***************************************
			s 米の変化の内容等 ・イゲーション	-	-	+			-	+	$\vdash$							_	_	_	0						┇┼								-	-				
-		植卦	t内容及び緑の量の変化			-			-	1	$\vdash$	-	-			and Annaham				***	0 -					_		-+											$\rightarrow$	
	緑	大学(1) 関係後	ティゲーション		-			-	-	+	$\vdash$		-			- And				-										-									-	*********
	騒音・振動	大会の開催後 ミデ														-									$\dashv$		•												$\rightarrow$	
			はすべき施設等の日影の変化									-													0		<b>-</b>													
	D 84	タスロ	<b>至日における日影の変化</b>			1		i	-	1		A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR			i	A.			1						0 -		•													
	日影	大会の開催後 日景	<b>ジ阻害の住宅戸数等</b>																						0 -		▶													
		ミティゲーション	<b>・</b> ィゲーション																				•			<b>→</b> +	<b>&gt;</b>													
	景観	地垣	<b></b> 景観の特性の変化																				0				<b>&gt;</b>													
구.		大会の開催後																					0				<b>&gt;</b>													
オロ	X. ×.	緑苍	見率の変化															ļ					0				<b>▶</b>													
ī			ティゲーション											<u> </u>											<u> </u>	_	<b>▶</b>													
アー・		自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又変の程度 大会の開催後 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程	『との触れ合い古動の場の消滅の有無乂は改 )程度						ana ana			annuanua.		<b>-</b>	_	-	+			-	1		-	-	—∳	-+	<b>→</b>													
プ 調	自然との触れ合い 活動の場		*との触れ合い活動の阻害又は促進の程度																								<b>&gt;</b>													
	711 223 47 483	自然	然との触れ合い活動の場までの利用経路に与 5影響の程度						Name of the last o			- I		<b>.</b>													<b>-</b>    -													
査 エ			の影音の程度 の程度						au .			-				-				-	0																		-	
工 程	歩行者空間の	***************************************	<b>す者が感じる快適性</b>		_	1			_	1						_		<b>†</b>	<b></b>	<b>†</b>	0																			
	快適性	ミティゲーション							-			-						<u> </u>					•			<b>→</b> ‡	•													
	-1. T.I. FD	上入 0 問 2 次 0	)効率的利用への取組・貢献						· ·			-				Name of the last o							•			<b>→</b> +	<b>▶</b>													
	水利用	大会の開催後	・イゲーション									***************************************											•			<b>→</b> +	<b>&gt;</b>													
	廃棄物	大会(1)関係後	<b>そ物の排出量及び再利用量等</b>																				•			<b>→</b> +														
	元本17/	<u> </u>	ティゲーション			-					Ш					ana							•		_	• +													-	
	温室効果ガス	大学(1) 関係後	☑効果ガスの排出量及びその削減 			-	ļ			-	ļ								ļ		$\vdash$		•			• +														
<u> </u>		ミテ	ティゲーション		-	-			-	-		-				ana ana	_						•		_	<del>•</del> +	-	_												
	エネルギー	大学(1) 関係後	ヘルギーの使用量及びその削減	_		+		_	-	+	$\vdash$							-	-	-	+-+		•	-		• †			-+											
-			ティゲーション Att の 13:17			-	-	_	-	+						anni anni	-	-		ana	-		•			• +		+											$\rightarrow$	
		131	è性の確保 リアフリー化	<b>-</b>	-			-	-	+	$\vdash$		-		-				+		<del>  -</del>		•			<b>-</b>				-									$\rightarrow$	
	安全	大学(1) 倒催後	ファフリー化 I供給の安定度	<b>-</b>	+	+	<del>  </del>	-	-	+	$\vdash \vdash \vdash$				-			-	+	-	<del>                                     </del>					⇉⇟														
			ティゲーション		+					1	$\vdash$					An annual and a second			<b>†</b>	-	1 1					<b>-</b>					-							-	$\rightarrow$	
		耐意				and					H	-	-			an a				and the same of th						<del>-</del> +	o	$\dashv$											_	_
	With the	事准	女対策							1	$\Box$							<b>†</b>	1	<b>†</b>						<b>-</b> +			$\neg \uparrow$											-
	消防・防災	大会の開催後 防火																					•			<b>→</b> +														*******
		₹ 7														- Constant							•			<b>→</b> +	<b>&gt;</b>													
	交通渋滞	大会の開催後 ミデ	- ィゲーション											•		unan anna				-					<b>—</b>		▶													
	交通安全	大会の開催後 ミテ										-		•		Anna Anna									<b>—</b>	-														
		報告書提出時	#8	I																							L A D	催後報	生士	_							_			

## 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(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
<u>ー 7</u> 予測した事項	197 d'aliana d'
予測条件の状況	_
ミティゲーション の実施状況	・工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近に洗車設備を設けて必要に応じ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。 ・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。 ・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。・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。 ・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。 ・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・通学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。

## 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 に示すとおりである。

表8.1-2 調査事項(東京2020大会の開催後)

	調査事項	
	調査時点	
調	予測した事項	
査期	予測条件の状況	_
間	ミティゲーショ ンの実施状況	工事中の適宜とした。
調	予測した事項	
查地	予測条件の状況	_
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	予測した事項	
査手	予測条件の状況	
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(建設作業日報等)の整理による方法とした。

#### 8.1.4 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 8.1-3(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8.1-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・工事用車両に付着した泥土等が場外に飛散しないよう、出入口付近に洗車設備を設けて必要に応じ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。
宇 施 出 沿	

<u> 工事用車両の出入口付近に、タイヤ洗浄設備を設置し、土砂・粉じんの飛散防止に努めている。</u>

・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 ミティゲーション 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。 実施状況

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努めるとともに、良質な軽油・ガソリンの使用に努めている。朝礼等を通じてアイドリングストップの厳守等を周知・徹底し、アイドリングストップ厳守に関わる看板の掲示を行っている。

また、定期的な整備点検の実施を周知・徹底している。



アイドリングストップの掲示板

ミティゲーション ・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。 実施状況

災害防止協議会において、工事用車両の過積載を防止するよう指導を行っている。



運転教育

## 表8.1-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション ・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。

実施状況

<u>工事用車両(主に</u>ダンプトラック)の総量を調整し、一時的な集中を避けている。

ミティゲーション

・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。

実施状況

災害防止協議会において、通勤や会議等で現場に来る際には、公共交通機関を利用するよう指導を行っている。



災害防止協議会

ミティゲーション

・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・通学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。

#### 実施状況

工事用車両の出入口には、交通整理員を配置している。また、工事用車両の出入口付近に、適宜清掃員を配置し、路面の清掃に努めている。



交通整理員



路面清掃

## 8.2 土壌

## 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(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	・土壌汚染物質(濃度、状況等)の変化の程度
予測条件の状況	・施設の用途
ミティゲーション の実施状況	<ul> <li>・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 切に処分する。</li> <li>・装蹄所については、有害物質は取り扱わない。</li> <li>・厩舎地区出入口の消毒薬設置個所等の床面は、コンクリート等の不浸透性材料を 用いる。</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 調査事項(東京2020大会の開催後)

	調査事項	土壌汚染物質(濃度、状況等)の変化の程度
	調査時点	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
間	ミティゲーショ ンの実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地とした。
查地	予測条件の状況	計画地とした。
点	ミティゲーショ ンの実施状況	計画地とした。
調	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
査手	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。
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) 予測した事項
    - 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が整備された。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、有害物質は取り扱わない。

#### 2) 予測条件の状況

ア. 施設の用途

施設の用途は、「4. 馬事公苑の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画(恒久施設) (1) 配置計画」(p.7参照)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 8.2-3 に示すとおりである。なお、土壌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 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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する。

#### 実施状況

診療所については、床面に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、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する。





馬診療所

馬診療所の床面

ミティゲーション・装蹄所については、有害物質は取り扱わない。

実施状況

装蹄所では、有害物質は取り扱わない。

| ミティゲーション ・厩舎地区出入口の消毒薬設置個所等の床面は、コンクリート等の不浸透性材料を用いる。 | 実施状況 |

厩舎地区出入口の消毒薬設置箇所等の床面は、コンクリート等の不浸透性材料を用いた。





不浸透性材料を用いた床面

- (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. 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が整備された。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、有害物質は取り扱わない。

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。

## 8.3 生物の生育・生息基盤

## 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(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・生物・生態系の賦存地の改変の程度 ・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
予測条件の状況	<ul><li>・既存緑地の改変の程度</li><li>・植栽基盤(土壌)の状況</li><li>・緑化計画</li></ul>
ミティゲーションの実施状況	<ul> <li>・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す計画としている。</li> <li>・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計画としている。</li> <li>・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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㎡とする計画としている。</li> <li>・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>・植栽工事に当たっては、可能な範囲で現地土の有効活用に努める計画としている。</li> </ul>

## 8.3.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 8.3.3 調査手法

調査手法は、表 8.3-2 に示すとおりである。

表8.3-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

	調査事項	・生物・生態系の賦存地の改変の程度 ・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
	調査時点	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
間	ミティゲーショ ンの実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地とした。
查地	予測条件の状況	計画地とした。
点	ミティゲーショ ンの実施状況	計画地とした。
調	予測した事項	任意踏査による植生の状況を整理する方法とした。
查手	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。
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) 予測した事項及び予測条件の状況
    - ア. 生物・生態系の賦存地の改変の程度

事業の実施に伴い、生物の生育・生息基盤である植栽樹群の一部が消失し、生物・生態系の賦存地を改変した。しかし、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、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  $79,410m^2$ 、南エリアで約  $5,370m^2$ 、公和寮エリアで約  $860m^2$ とする予定である。

#### 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79,410m²、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、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。

#### 2) 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(1)及び(2)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8.3-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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す計画としている。

#### 実施状況

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、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。



武蔵野の森自然林



はらっぱ広場 (整備中)



ナチュラルアリーナとサクラドレッサージュ (整備中)

#### 表8.3-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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計画と している。

#### 実施状況

苑内のモミジ、サクラ、エノキ、クヌギ等約50本については、はらっぱ広場、サクラドレッサージュ、放牧場等外構部へ移植を行ったほか、場外への移植も行った。また、プランター用樹木として、サルスベリ等約10本を移植した。また、新植樹木を配植して緑量を確保した。





新植樹木の配植

樹木の移植(仮移植中)

ミティゲーション

・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約860 $\mathrm{m}^2$ とする計画としている。

#### 実施状況

2023 年秋までの2 期工事において、四季の広場のほか、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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約 5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約 860 $\mathrm{m}^2$ とする予定である。

ミティゲーション

・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計画としている。

#### 実施状況

2023 年秋までの 2 期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。



はらっぱ広場 (整備中)

ミティゲーション ・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。

#### 実施状況

植栽基盤は十分な厚みを確保する予定である。

ミティゲーション ・植栽工事に当たっては、可能な範囲で現地土の有効活用に努める計画としている。 またり

実施状況

植栽工事に当たっては、可能な限り現地土の活用に努めている。

#### (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. 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  $79,410m^2$ 、南エリアで約  $5,370m^2$ 、公和寮エリアで約  $860m^2$ 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79,410m²、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、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る。

## 8.4 生物・生態系

## 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(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・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 ・陸上動物の動物相及び動物群衆の変化の内容及びその程度 ・生育・生息環境の変化の内容及びその程度 ・生態系の変化の内容及びその程度
予測条件の状況	・既存緑地の改変の程度 ・緑化計画
ミティゲーションの実施状況	・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す計画としている。 ・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計画としている。 ・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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㎡とする計画としている。 ・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計画としている。 ・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する計画とし、移植を実施する際には、時期、場所等を適切に対応する計画としている。 ・注目される植物のうち、日本庭園付近で確認された植栽種のハンゲショウ、ホトトギス、カキツバタ、シランについては、新設する池に植栽する計画としている。・主に日本庭園の池を生息地としているニホンイシガメ、クサガメ及び池に生息するコイ等の魚類は、工事前に日本中央競馬会の所有する別施設の池に移動する計画としている。

## 8.4.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

# 8.4.3 調査手法

調査手法は、表 8.4-2 に示すとおりである。

# 表8.4-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

	調査事項	・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 ・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 ・生育・生息環境の変化の内容及びその程度 ・生態系の変化の内容及びその程度
	調査時点	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
間	ミティゲーショ ンの実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地及びその周辺とした。
查地	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。
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	予測した事項	任意踏査による植生の状況を整理する方法とした。
査手	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。
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) 予測した事項及び予測条件の状況
    - 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79,410m²、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、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。

#### イ. 陸上動物の動物相及び動物群衆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ことから、苑内の動物種及び動物群集の多くは維持されると考えられる。

#### 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、土壌動物等)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 79,410㎡、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、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ことにより、苑内における主要な植物群落の生育環境と、移動性の低い動物相及び動物群集の生育・生息環境は保全されると考えられる。

#### 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 79,410㎡、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、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、外周部樹林帯が保全されることにより、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られる。

#### 2) 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(1)~(4)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8.4-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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す計画としている。

#### 実施状況

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、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。



武蔵野の森自然林



はらっぱ広場 (整備中)



ナチュラルアリーナとサクラドレッサージュ (整備中)

#### 表8.4-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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計画と している。

#### 実施状況

苑内のモミジ、サクラ、エノキ、クヌギ等約50本については、はらっぱ広場、サクラドレッサージュ、放牧場等外構部へ移植を行ったほか、場外への移植も行った。また、プランター用樹木として、サルスベリ等約10本を移植した。また、新植樹木を配植して緑量を確保した。





新植樹木の配植

樹木の移植(仮移植中)

ミティゲーション

・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>とする計画としている。

#### 実施状況

2023 年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。四季の広場については、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、フジ等を集約する予定である。

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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約 5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約 860 $\mathrm{m}^2$ とする予定である。

ミティゲーション

・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計画としている。

#### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。四季の広場については、苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、フジ等を集約する予定である。



はらっぱ広場(整備中)

# 表8.4-3(3) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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する計画とし、移植を実施する際には、時期、場所等を適切に対応する計画としている。

### 実施状況

自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、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 2017 年 5 月に移植した。移植後も良好な生育が確認された。





ギンラン (2018年4月)





キンラン (2018年4月)





クゲヌマラン(2018年4月)

# 表8.4-3(4) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

XX. I O ( I) I I I I I I I I I I I I I I I I I			
ミティゲーション	・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。		
実施状況			
既に植栽済みの箇	所については、十分な厚みの植栽基盤を確保した。今後予定植栽についても基盤は十分な		
厚みを確保する予定	である。		
ミティゲーション	・注目される植物のうち、日本庭園付近で確認された植栽種のハンゲショウ、ホトトギス、		
\/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \/ \	カキツバタ、シランについては、新設する池に植栽する計画としている。		
実施状況			
ナチュラルアリー	ナの整備が終了した段階で、設置した池の周囲に植栽する予定である。		
	・主に日本庭園の池を生息地としているニホンイシガメ、クサガメ及び池に生息するコイ		
ミティゲーション	等の魚類は、工事前に日本中央競馬会の所有する別施設の池に移動する計画としてい		
	る。		
実施状況			
	息地としたニホンイシガメ、クサガメ及び池に生息するコイ等の魚類は、工事期間中は日		
	する別施設の池に移動している。ナチュラルアリーナの整備が終了した段階で再移動する		
予定である。			

### (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. 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79,410m²、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、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衆の多くは維持されるものと考える。

#### 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る。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、土壌動物等)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る。

#### 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る。

# 8.5 緑

# 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(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・植栽内容(植栽基盤など)の変化の程度 ・緑の量(緑被率や緑化面積など)の変化の程度
予測条件の状況	<ul><li>・既存緑地の改変の程度</li><li>・緑化計画</li></ul>
ミティゲーションの実施状況	<ul> <li>・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す計画としている。</li> <li>・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計画としている。</li> <li>・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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㎡とする計画としている。</li> <li>・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> </ul>

# 8.5.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

# 8.5.3 調査手法

調査手法は、表 8.5-2 に示すとおりである。

# 表8.5-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

		X. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	調査事項	・植栽内容(植栽基盤など)の変化の程度 ・緑の量(緑被率や緑化面積など)の変化の程度
	調査時点	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
期間	ミティゲーショ ンの実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地とした。
查地	予測条件の状況	計画地とした。
点	ミティゲーショ ンの実施状況	計画地とした。
調	予測した事項	任意踏査による植生の状況を整理する方法とした。
査手	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。
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。

#### 8.5.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項及び予測条件の状況
    - 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。

### 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的施設であり、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85,265m<sup>2</sup>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 79,410 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約 5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約 860 $\mathrm{m}^2$ の合計で約 85,640 $\mathrm{m}^2$ とする予定である。

## 2) 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 8.5-3(1)及び(2)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8.5-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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す計画としている。

### 実施状況

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、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。



武蔵野の森自然林



はらっぱ広場 (整備中)



ナチュラルアリーナ<br />
とサクラドレッサージュ(整備中)

### 表8.5-3(2) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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計画と している。

#### 実施状況

苑内のモミジ、サクラ、エノキ、クヌギ等約50本については、はらっぱ広場、サクラドレッサージュ、放牧場等外構部へ移植を行ったほか、場外への移植も行った。また、プランター用樹木として、サルスベリ等約10本を移植した。また、新植樹木を配植して緑量を確保した。





## 新植樹木の配植

樹木の移植

ミティゲーション

・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約860 $\mathrm{m}^2$ とする計画としている。

### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約 5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約 860 $\mathrm{m}^2$ とする予定である。

ミティゲーション

・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計画としている。

### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。



はらっぱ広場(整備中)

ミティゲーション ・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。

### 実施状況

既に植栽済みの箇所については、十分な厚みの植栽基盤を確保した。今後予定植栽についても基盤は十分な厚みを確保する予定である。

### (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. 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る。

### 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的施設であり、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85,265m<sup>2</sup>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  $79,410\text{m}^2$ 、南エリアで約  $5,370\text{m}^2$ 、公和寮エリアで約  $860\text{m}^2$ の合計で約  $85,640\text{m}^2$ 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ると考える。

# 8.6 騒音・振動

# 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(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	_
予測条件の状況	_
ミティゲーションの実施状況	<ul> <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>・工事用車両の走行に当たっては、周辺道路の交通量等の状況に応じ、適切なルートを選択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>・同時期に同計画地内で実施される日本中央競馬会の恒久施設改修整備との情報共有を行い、特に大型の工事用車両の走行ルートや走行時間帯の平準化を図り、騒音及び振動の低減に努める計画としている。</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 調査事項(東京2020大会の開催後)

	調査事項	
	調査時点	
調	予測した事項	
查期	予測条件の状況	
間	ミティゲーショ ンの実施状況	工事中の適宜とした。
調	予測した事項	
查地	予測条件の状況	
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	予測した事項	
査手	予測条件の状況	_
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(建設作業日報等)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(1)及び(2)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8.6-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション ・規制速度を遵守する計画としている。

実施状況

運転教育等において、規制速度の厳守等指導を行っている。



### 運転教育

ミティゲーション

・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。

### 実施状況

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努めるとともに、良質な軽油・ガソリンの使用に努めている。朝礼等を通じてアイドリングストップの厳守等を周知・徹底し、アイドリングストップ厳守に関わる看板の掲示を行っている。

また、定期的な整備点検の実施を周知・徹底している。



アイドリングストップの掲示板

ミティゲーション

・ 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。

### 実施状況

運転者には、安全走行に関して事前指導している。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ている。

### 表8.6-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・工事用車両の走行に当たっては、周辺道路の交通量等の状況に応じ、適切なルートを 選択する計画としている。

### 実施状況

周辺の配慮すべき施設への対応として、特に特別区道(用賀中町通り)および特別区道(用賀七条通り)に おいては、事前に周辺インフラ工事や交通量等の状況を把握し、それに応じて交通整備員が適切なルートを選 択し、工事車両による道路の渋滞を抑えるよう努めている。

ミティゲーション 
|・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。

### 実施状況

災害防止協議会において、工事用車両の過積載を防止するよう指導を行っている。



### 災害防止協議会

ミティゲーション

・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

#### 実施状況

工事用車両(主にダンプトラック)の総量を調整し、一時的な集中を避けている。

ミティゲーション

・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。

# 実施状況

災害防止協議会において、通勤や会議等で現場に来る際には、公共交通機関を利用するよう指導を行ってい る。

# 8.7 日影

# 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(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項		
・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 ・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 度			
	・日照阻害が生じる又は改善する住宅戸数及び既存植物		
予測条件の状況	・計画建築物の状況(位置、形状、高さ等)		
ミティゲーション の実施状況	・計画建築物の最高高さを約18m程度に抑える計画としている。 ・けやき並木の日影が及ぶ範囲にある樹木については、日影の状況をフォローアッ プ調査で確認する。		

# 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(東京2020大会の開催後)

調査事項		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	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	日照阻害が生じる又は 改善する住宅戸数及び 既存植物
	調査時点	2021年の冬至日付近とした。		
調	予測した事項	2021年の冬至日付近とした	Ĉ.	
查期	予測条件の状況	2021年の冬至日付近とした。		
間	ミティゲーション の実施状況 2021年の冬至日付近とした。			
調 予測した事項 計画地及びその周辺とした。				
查地	予測条件の状況	計画地とした。		
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	予測した事項	現地調査(写真撮影)及び評価書の予測結果と比較する方法とした。		
査 予測条件の状況 現地調査(写真撮影)及び関係資料の整理による方法とした。		とした。		
法 ミティゲーション 現地調査(写真撮影)及び関係資料の整理による方法とした。 の実施状況			こした。	

### 8.7.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - ア. 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

日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等は、表 8.7-3に示すとおりである。

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時刻別日影図は、図 8.7-1 に、等時間日影図は、図 8.7-2 に示すとおりである。計画建築物による日影は、北エリアの北西から東の範囲に生じ、長いところで北側約 60m 地点、東側約 90m 地点に及んでいる。また、南エリアの西から東の範囲に生じ、長いところで西側約 10m 及び東側約 30m 地点に及んでいる。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ていない。

	区 分	番号	施設名	住所
教育	高等学校	1	私立駒澤大学高等学校	世田谷区上用賀 1-17-12
施設	中高一貫校	2	東京農業大学第一高等学校及び中等部	世田谷区桜 3-33-1
	大 学	3	東京農業大学	世田谷区桜丘 1-1-1
福祉	保育園、	4	私立桜すくすく保育園	世田谷区桜 3-19-13
施設	児童施設	5	上用賀児童館	世田谷区上用賀 4-14-3
		6	世田谷区立上用賀保育園	世田谷区上用賀 4-2-10
公園・緑	公園・緑地・		上用賀公園	世田谷区上用賀 4-32,36
児童遊園		8	上用賀四丁目公園	世田谷区上用賀 4-33
		9	馬事公苑前緑地	世田谷区上用賀 2-3
			けやき並木	世田谷区上用賀 2-3
		10	() ( 3 址)	世田谷区上用賀 2-4
		11	桜三丁目公園	世田谷区桜 3-9
		12	上用賀一丁目第1広場	世田谷区上用賀 1-23
		13	上用賀一丁目第2広場	世田谷区上用賀 1-24
		14	弦巻区民広場	世田谷区弦巻 5-36
		15	天神公園	世田谷区上用賀 1-8

表 8.7-3 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等

注) 地点番号は、図8.7-1の表記に対応する。

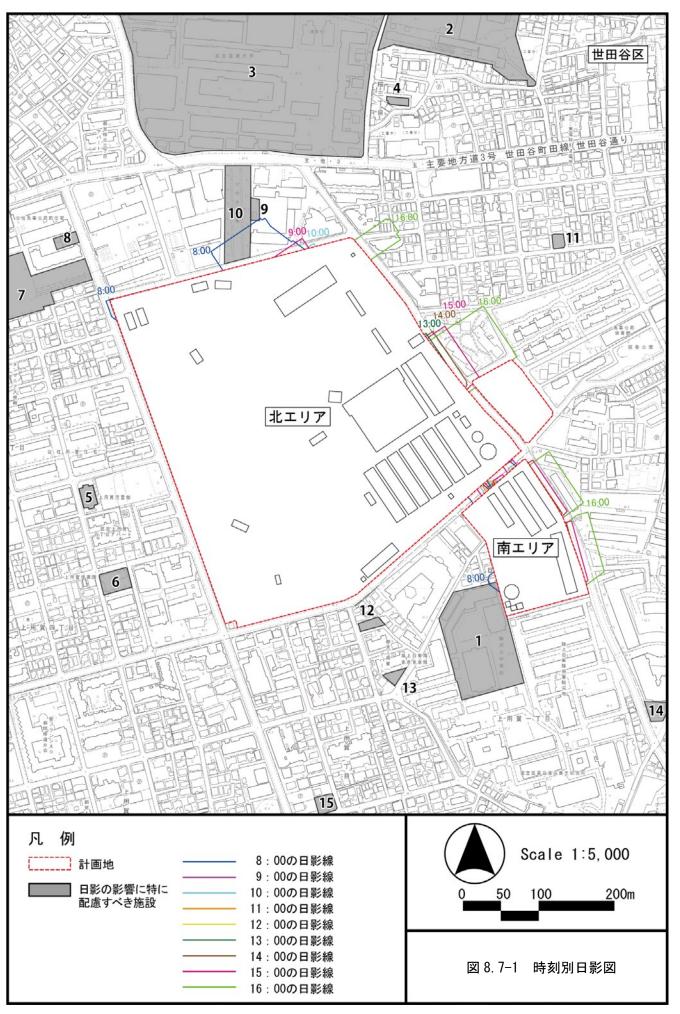
出典:「世田谷区都市公園等配置図 平成 28 年 4 月 1 日現在」(平成 29 年 2 月 28 日参照 世田谷区ホームページ)より 一部改変 http://www.city.setagaya.lg.jp/kurashi/102/126/419/410/d00018965.html 「世田谷区都市計画図」(平成 28 年 2 月 世田谷区)

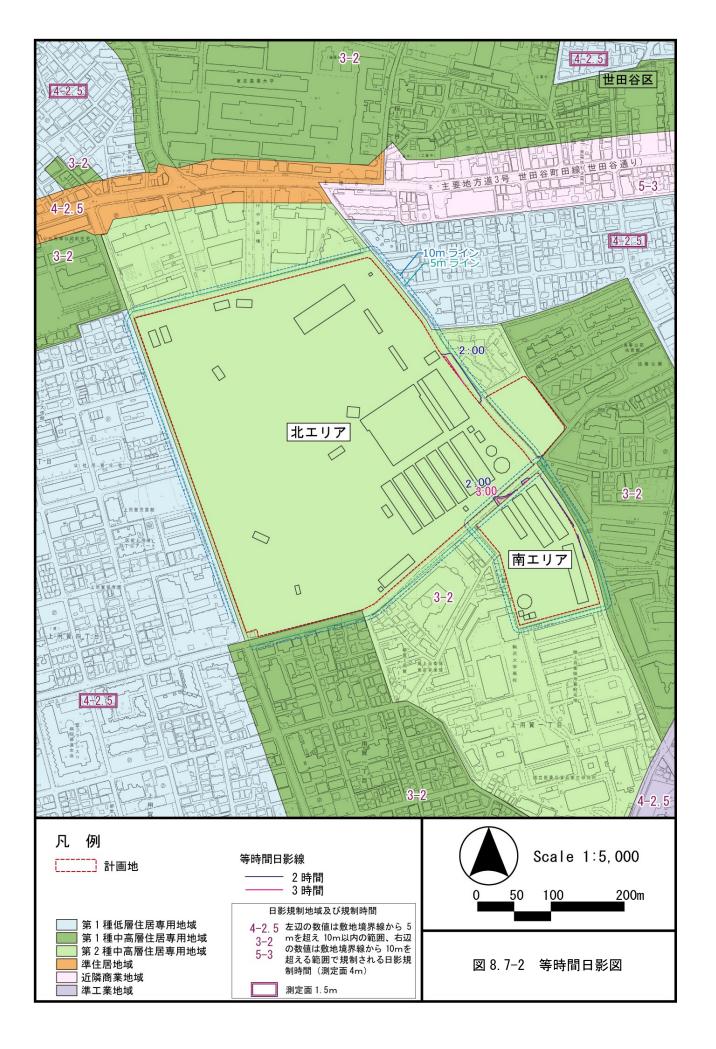
イ. 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

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時刻別日影図は、図 8.7-1 に示したとおりである。 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 地点に及んでいる。また、冬至日の等時間日影図は、図 8.7-2 に示したとおりである。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。

ウ. 日照阻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(図 8.7-2 参照)。





## 2) 予測条件の状況

## ア. 計画建築物の状況(位置、形状、高さ等)

計画建築物の状況(位置、形状、高さ等)は、「4. 馬事公苑の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画(恒久施設) (1)配置計画」(p.7 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 8.7-4(1)及び(2)に示すとおりである。なお、日影に関する問合せはなかった。

# 表 8.7-4(1) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション ・計画建築物の最高高さを約18m程度に抑える計画としている。

実施状況

計画建築物の最高高さを約18mに抑えた。



メインオフィスビル(最高高さ 17.75m)



管理センター (最高高さ 17.8m)



インドアアリーナ (最高高さ約 18m)



厩舎(最高高さ8m)

# 表 8.7-4(2) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・けやき並木の日影が及ぶ範囲にある樹木については、日影の状況をフォローアップ調査で確認する。

実施状況

日影が及ぶ範囲のけやき並木の樹木については、周辺の樹木と比べて同程度の生育状態であり、日影による影響はみられない。





日影が及ぶ範囲のケヤキ並木の樹木の状況

### (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. 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考える。

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考える。

ウ. 日照阻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考える。

# 8.8 景観

# 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(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	・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 程度 ・代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 ・緑視率の変化の程度
予測条件の状況	・計画建築物の状況(配置、形状、高さ等) ・緑化計画
ミティゲーションの実施状況	<ul> <li>・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す計画としている。</li> <li>・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。</li> <li>・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計画としている。</li> <li>・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するほか、放牧場の大径木を保存する計画としている。</li> <li>・計画建築物の最高高さを約18m程度に抑える計画としている。</li> <li>・計画建築物の色彩は、東京都景観計画及び風景づくり計画に準じた色彩計画としている。</li> </ul>

# 8.8.2 調査地域

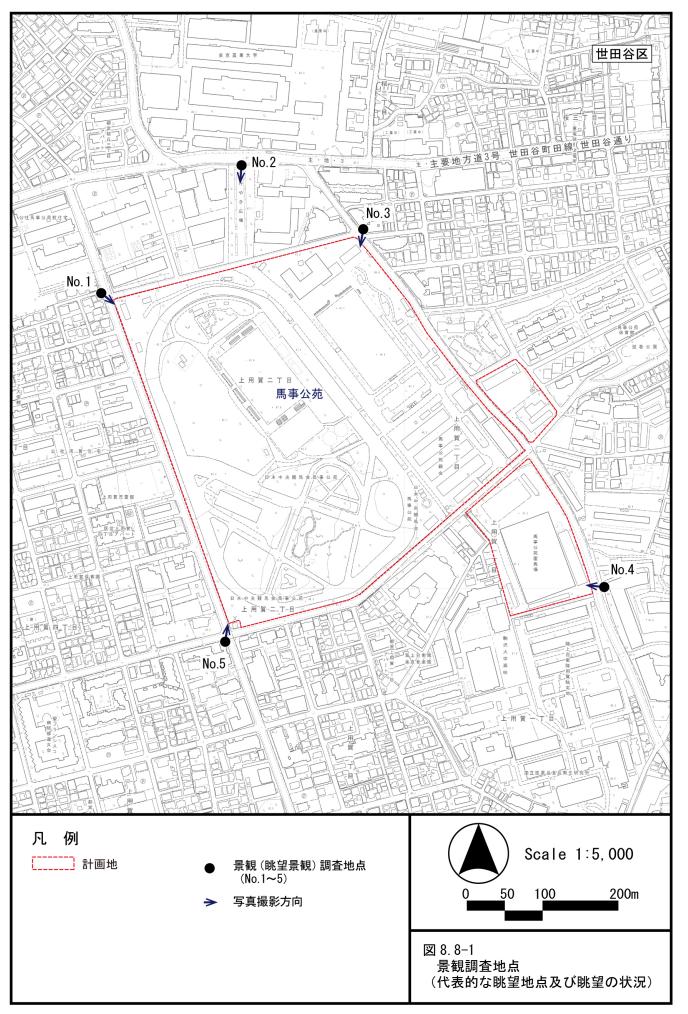
調査地域は、計画建築物を眺望することができる計画地及びその周辺とした。

# 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(東京2020大会の開催後)

調査事項		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	代表的な眺望地点から の眺望の変化の程度	緑視率の変化の程度	
	調査時点	2021年の適宜とした。			
調	予測した事項	2021年の適宜とした。			
査期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。			
間	ミティゲーション の実施状況	ョン 2021年の適宜とした。			
調査	予測した事項	計画地及びその周辺とした。	予測地点と同様の5地点 (図8.8-1に示す地点No.1 ~5)とする。	1地点(図8.8-1に示す地 点No.4)とする。	
地	予測条件の状況	計画地とした。			
点	点 ミティゲーション 計画地とした。				
調	予測した事項	現地調査(写真撮影)及び評価書の予測結果と比較する方法とした。			
查手	予測条件の状況	現地調査(写真撮影)及び関係資料の整理による方法とした。			
法	ミティゲーション の実施状況	現地調査(写真撮影)及び関係資料の整理による方法とした。			



## 8.8.4 調査結果

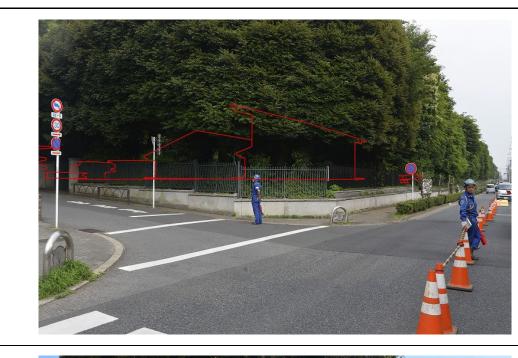
- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - ア. 主要な景観の構成要素の改変の程度及びその改変による地域景観の特性の変化の程度 事業の実施に当たり、武蔵野自然林や外周部樹林帯については、保全エリアとして樹木保 全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サク ラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木が広く残存している。外周部樹林帯の高木の補植に ついては進行中であり、完了後は外周部からアイレベルで視線を遮る予定である。正門付近 では、馬事公苑の歴史と風格を感じられるよう既存の大径木を保存し、メインプロムナード はサクラ並木のプロムナードとするほか、放牧場の大径木を保存している。

本事業は、従前の馬事公苑と同一の敷地における改変であるほか、計画建築物の最高高さは 18m に抑えている。一方、外周部樹林帯は大きく変化せず、周辺の景観は、大きく変化していない。

イ. 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

代表的な眺望地点からの、眺望の事後調査結果は、写真 8.8-1~写真 8.8-5(下段の写真、p.91~95 参照)に示すとおりである。

外周部樹林帯の補植は進行中であることから、一部地点では苑内の施設が視認される。



フォローアップ調査結果

予測結果



予測結果 : 計画建築物は、馬事公苑の外周部樹

林帯によって視認できない。

フォローアップ:計画建築物は、馬事公苑の外周部樹

調査結果 林帯によって視認できない。

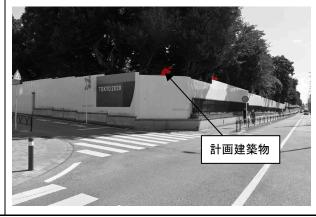


写真 8.8-1 眺望の状況 (No.1:馬事公苑西交差点)

予測結果 フ オ 口 ーア ップ調査結果 予測結果 :計画建築物は、けやき広場のけやき や既存建築物によって視認できな ٧١<sub>°</sub> フォローアップ゜ :計画建築物は、けやき広場のけやき や既存建築物によって視認できな 調査結果

写真 8.8-2 眺望の状況(No.2:けやき広場)

٧١<sub>°</sub>

フォローアップ調査結果

予測結果



予測結果 :計画建築物は、馬事公苑の外周部樹 林帯によって視認できない。

7ォローアップ:計画建築物がわずかに視認できる 調査結果 が、視野に占める割合は低い。

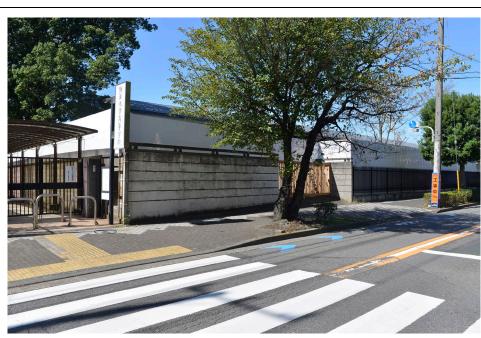


写真 8.8-3 眺望の状況 (No.3:農大前バス停南)

予測結果



フォローアップ調査結果



予測結果 :正面に新しく整備される厩舎が視認

できるようになるが、インドアアリーナが移設されるため建築物の占める割合は現況より減少する。

7  $\pi^{-7}$   $\pi^{-7}$  : 正面に新しく整備された厩舎が視認調査結果 できるが、視野に占める割合は低い。

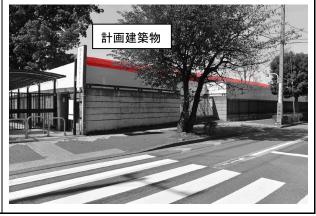


写真 8.8-4 眺望の状況 (No.4:陸上自衛隊用賀駐屯地東)

予測結果



フォローアップ調査結果



予測結果

:計画建築物は、馬事公苑の外周部樹林や既存建築物によって視認できない。

フォローアップ<sup>°</sup> 調査結果 :計画建築物は、馬事公苑の外周部樹林や既存建築物によって視認できない。



写真 8.8-5 眺望の状況 (No.5: 馬事公苑前駐在所交差点)

## ウ. 緑視率の変化の程度

代表的な眺望地点からの、大会開催後の緑視率の変化の程度は、表 8.8-3 及び写真 8.8-6 に示すとおりである。緑視率の変化の程度は、No.4 地点で約 4.1 ポイント減少していた。

表 8.8-3 緑視率の変化の程度

調査地点事前調査		予測結果		フォローアップ調査結果	
胸且地点	尹刖帆且	緑視率	変化量	緑視率	変化量
No. 4	約 32.9%	約 33.4%	約 0.5 ポイント増	約 28.8%	約 4.1 ポイント減

注) 地点番号は、図 8.8-1(p.89)に対応する。

## 2) 予測条件の状況

# ア. 計画建築物の状況(配置、形状、高さ等)

計画建築物の状況(配置、形状、高さ等)は、「4. 馬事公苑の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画(恒久施設)(1)配置計画」(p.7 参照)に示したとおりである。

# イ. 緑化計画

緑化計画は、「4. 馬事公苑の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画(恒久施設) (7) 緑化計画」(p.18 参照)に示したとおりである。



予測結果

フォローアップ調査結果



予測結果

正面に新しく整備される厩舎が視認できる。インドアアリーナが移設されるため建築物の占める割合は現況より減少し、緑視率は増加する。

フォローアップ 調査結果

計画建築物が予測どおりの位置に視認できる。緑視率は現況と比較して約 4.1 ポイント減少、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。

写真 8.8-6 緑視率の状況 (No.4: 陸上自衛隊用賀駐屯地東)

### 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 8.8-4(1)  $\sim$  (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 8.8-4(1) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・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す計画としている。

### 実施状況

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、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。



武蔵野の森自然林



はらっぱ広場 (整備中)



ナチュラルアリーナとサクラドレッサージュ (整備中)

ミティゲーション

・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。

#### 実施状況

外周部樹林帯には、高木を補植し、外周部からアイレベルで視線を遮る予定である。

# 表 8.8-4(2) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・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計画 としている。

実施状況

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た。





新植樹木の配植

樹木の移植(仮移植中)

ミティゲーション

・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するほか、放牧場の大径木を保存する計画としている。

### 実施状況

正門付近においては、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し、放牧場の大径木についても保存している。





正門付近の大径木

# 表 8.8-4(3) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション ・計画建築物の最高高さを約18m程度に抑える計画としている。

計画建築物の最高高さを18mに抑えた。



メインオフィスビル(最高高さ 17.75m)



インドアアリーナ (最高高さ 17.9m)



管理センター (最高高さ 17.8m)



厩舎(最高高さ8m)

ミティゲーション

・計画建築物の色彩は、東京都景観計画及び風景づくり計画に準じた色彩計画としている。

#### 実施状況

建築物の外観は、木をイメージする外観を取り入れ、周辺景観との調和に配慮した。



メインオフィスビル(北エリア)の外観



事務・JRA 職員寮(南エリア)の外観

### (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. 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 のプ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考える。

### 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、高木の補植を行っており、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プ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考える。

## 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。

# 8.9 自然との触れ合い活動の場

# 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(東京 2020 大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・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
予測条件の状況	• 施設配置計画
ミティゲーションの実施状況	・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す計画としている。 ・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計画としている。 ・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約9,410㎡、南エリアで約5,370㎡、公和寮エリアで約860㎡とする計画としている。 ・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する計画としている。 ・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、緑空間を整備する計画としている。 ・サクラドレッサージュでは、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ほか、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、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計画としている。

# 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 (東京 2020 大会の開催後)

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
調査時点		2021年の適宜とした。
調査期間	予測した事項	2021年の適宜とした。
	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
	ミティゲーショ ンの実施状況	2021 年の適宜とした。
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。

### 8.9.4 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

計画地及び周辺の施設の状況は、図 8.9-1 に、自然との触れ合い活動の場の名称及び位置は、表 8.9-3 に、現況写真は、写真 8.9-1(1)及び(2)に示すとおりである。

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を広く残した。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。

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 79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>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、インドア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。

なお、苑内は現在、緑化工事を継続しているため一般開放はされておらず、2023 年秋の工事完了後に再開放される。

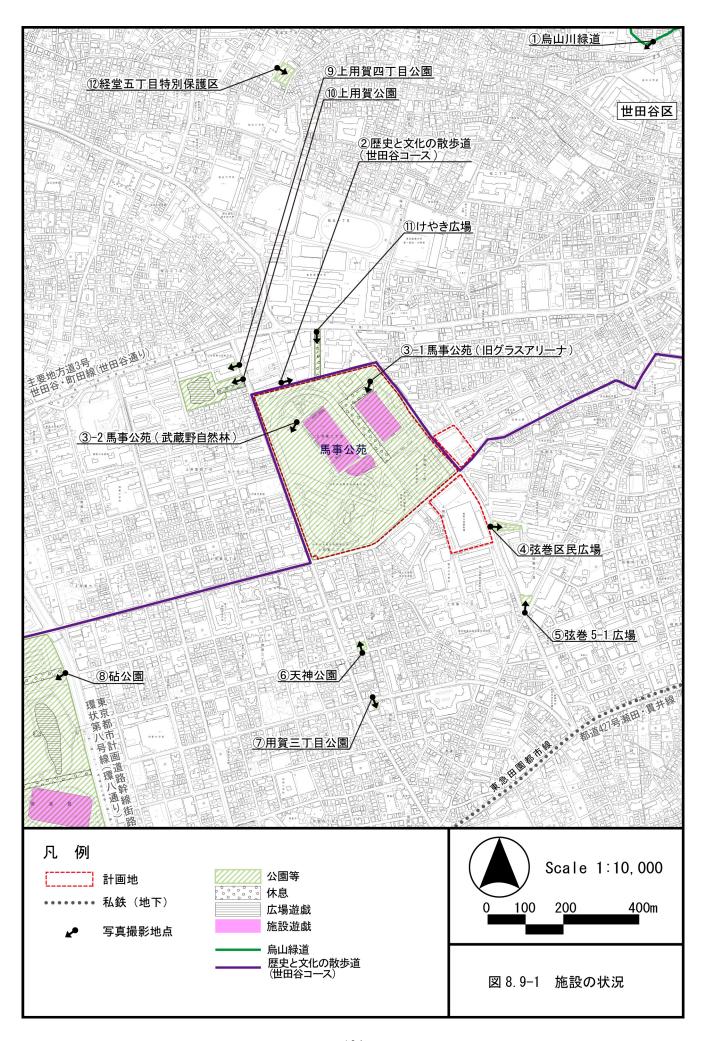


表 8.9-3 自然との触れ合い活動の場の名称及び位置

区分	番号		位置	目的等
遊歩道、道路	1	鳥山川緑道	世田谷区三宿二丁目一 船橋七丁目	暗渠化された烏山川沿いに整備され た緑道であり、緑道の半ばには「万葉
	2	歴史と文化の散歩道	(約7.0km) 上町駅-砧公園	の小径」があり、万葉集に詠まれた草 花が植えられている。 歴史と文化の散歩道(世田谷コース)
	)	(世田谷コース)	(約 4. 9km)	は、東急世田谷線上町駅から江戸中期の建築物である世田谷代官大場氏の役宅のある代官屋敷、庭園や遊び場なども整備された馬事公苑外周を通り、砧公園に至る。砧公園内の世田谷美術
				館はおしゃれな新名所となっている。
公園、 児童遊園	3	馬事公苑	世田谷区上用賀 2-1-1 (約 185,600m²)	苑内には充実した馬術関連施設が整備されているほか、武蔵野自然林等の施設が設置されている。
	4	弦巻区民広場	世田谷区弦巻 5-1-18	弦巻区民集会場に隣接した区立公園。
	0		(約 900m²)	水飲み場、ベンチ、砂場、遊具が設置されている。
	5	弦巻 5-1 広場	世田谷区弦巻 5-1 (約 35m²)	弦巻五丁目の高木・低木が植栽された 緑地広場。
	6	天神公園	世田谷区上用賀 1-8-1 (約 540m²)	上用賀一丁目住宅地内の自動遊園。遊 具、砂場、水飲み場、トイレのほか、 適度な木陰となるベンチが設置され
	7	用賀三丁目公園	世田谷区用賀 3-27-13 (約 200㎡)	ている。 用賀三丁目住宅地内の自動遊園。遊 具、砂場、水飲み場、適度な木陰と なるベンチが設置されている。
	8	砧公園	世田谷区砧公園 1-1 (約 391,800m²)	芝生広場と樹林からなるファミリー パークを中心として、アスレチック 広場、サイクリングコース、ミニサ ッカー場、野球場が設置された都立 公園。
	9	上用賀四丁目公園	世田谷区上用賀 4-33-16 (約 230m²)	上用賀四丁目住宅地内の自動遊園。 遊具、砂場、水飲み場、適度な木陰 となるベンチが設置されている。
	10	上用賀公園	世田谷上用賀 4-32-32 (約 31, 100m²)	平成28年3月、旧衆議院速記者養成 所跡地に整備された区立公園。大きな 草地広場に遊具があり、公園周囲には 約30本の桜を中心とした緑が広がっ ている。
	11)	けやき広場	世田谷上用賀 2-3 (約 4, 450m²)	馬事公苑正門の北側に隣接する大き なケヤキ並木のある広場で、ベンチが 設置されている。
	12	経堂五丁目特別保護区	世田谷区経堂 5-12-13 (約 1,800m²)	「みどりの基本条例」により特別保護 区に指定された樹林と湧水の池から なる貴重なオアシスであり、区民と行 政の経堂による「特別保護区ボランティア養成講座」が実施されている。





③-1 馬事公苑 (グラスアリーナ) (整備中)



④弦巻区民広場



②歴史と文化の散歩道(世田谷コース)



③-2 馬事公苑 (武蔵野自然林)

、。 写真 8.9-1(1) 施設の状況(2021 年 11 月時点)



⑤弦巻 5-1 広場



⑥天神公園



⑦用賀三丁目公園



⑧砧公園



⑨上用賀四丁目公園



⑩上用賀公園



⑪けやき広場



場 ⑫経堂五丁目特別保護区 写真 8.9-1(2) 施設の状況(2021 年 11 月時点)

#### 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。

なお、苑内は現在、緑化工事を継続しているため一般開放はされておらず、2023 年秋の工事完了後に再開放される。

### 2) 予測条件の状況

#### ア. 施設配置計画

施設配置計画は、「4. 馬事公苑の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画 (恒久施設) (1) 配置計画」(p.7参照)に示したとおりである。

ミティゲーションの実施状況は、表 8.9-4(1)  $\sim$  (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 8.9-4(1) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・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す計画としている。

#### 実施状況

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、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。



武蔵野の森自然林



はらっぱ広場 (整備中)



ナチュラルアリーナとサクラドレッサージュ(整備中)

#### 表 8.9-4(2) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・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計画と している。

実施状況

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た。





新植樹木の配植

樹木の移植

ミティゲーション

・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)における基準緑化をそれぞれの敷地(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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約860 $\mathrm{m}^2$ とする計画としている。

#### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、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 $\mathrm{m}^2$ 、南エリアで約 5,370 $\mathrm{m}^2$ 、公和寮エリアで約 860 $\mathrm{m}^2$ とする予定である。

ミティゲーション

・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計画としている。

#### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。四季の広場は、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。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。



はらっぱ広場 (整備中)

#### 表 8.9-4(3) ミティゲーションの実施状況(東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション

・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、緑空間を整備する計画としている。

#### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。四季の広場は、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。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。はらっぱ広場・子ども広場は、大きな草地とすることから、避難場所の機能としても活用可能となる。

ミティゲーション

・サクラドレッサージュでは、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ほか、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、南側の池には東屋を設置し、水生植物が生育す る修景池とする計画としている。

#### 実施状況

2023 年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、サクラドレッサージュ、ナチュラルアリーナの整備を行う予定である。サクラドレッサージュでは、サクラ等の樹木を配置し、馬とサクラの風景を創出するほか、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を創出する。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予定である。

#### (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

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 79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>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、インドア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る。

### 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る。

### 8.10 歩行者空間の快適性

## 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 (東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・緑の程度・歩行者が感じる快適性の程度
予測条件の状況	<ul><li>・気象の状況</li><li>・周辺土地利用条件</li></ul>
ミティゲーショ ンの実施状況	<ul> <li>・都として、アクセス経路沿いの既存街路樹について可能な限りの保全を図る。</li> <li>・都として、都道の快適性を向上するため、大会会場周辺の既存街路樹について、樹形を大きく仕立てる剪定を計画的に実施していく。</li> <li>・都として、その他の都道の街路樹や公園の樹木を適切に維持・管理することにより、夏の強い日差しを遮る木陰を確保するとともに、まとまった緑による気温上昇の抑制効果を高めていく。</li> <li>・計画地内は、緑地広場の整備等、歩行者空間の暑さ対策について可能な限りの配慮を行う計画としている。</li> </ul>

### 8.10.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

## 8.10.3 調査手法

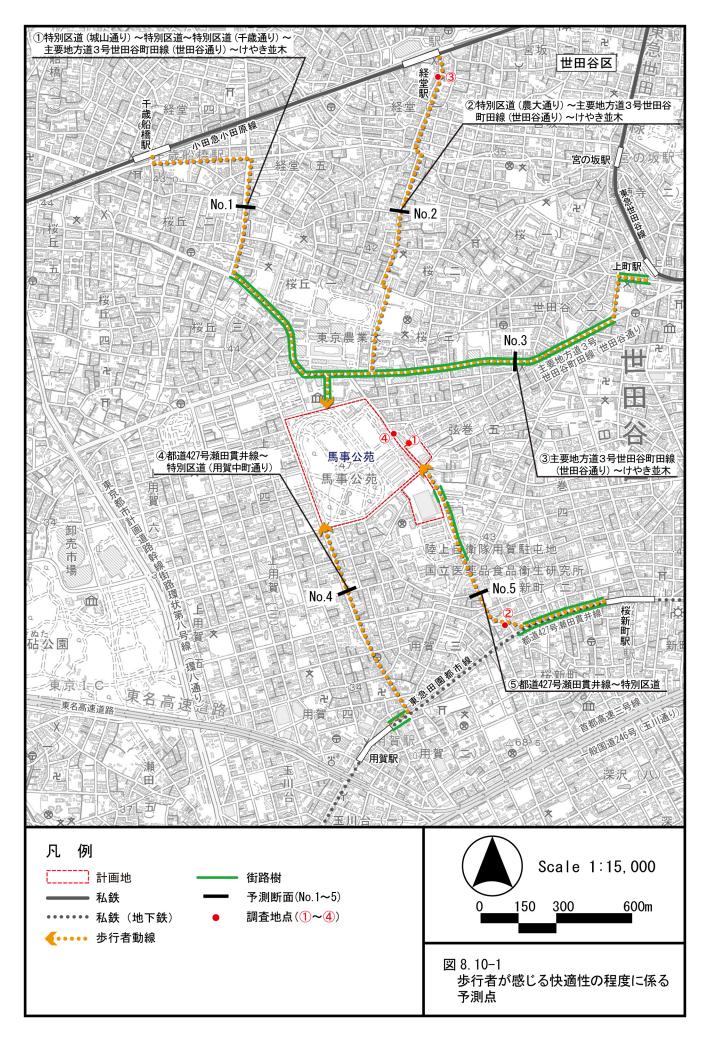
調査手法は、表 8.10-2 に示すとおりである。

表8.10-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

	調査事項	緑の程度	歩行者が感じる快適性の程度	
	調査時点	2021年の夏季とした。		
調	予測した事項	2021年の夏季とした。		
查期	予測条件の状況	2021 年の夏季とした。		
間	ミティゲーショ ンの実施状況	供用開始後の適宜とした。		
調	予測した事項	公共交通機関から計画地への主要な アクセス経路(図8.10-1)とした。	図8-10-1に示す調査地点①~④とした。	
查地	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。	計画地周辺とした。	
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。	計画地周辺とした。	
調査手	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。	気象庁の観測結果等の既存資料により、 暑さ指数 (WBGT) の状況の整理による方 法とした。また、熱中症指標計を用いて 現地にて暑さ指数 (WBGT) の計測を行っ た。熱中症指標計の諸元は、表8.10-3に 示すとおりである。	
法	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。		

表 8.10-3 熱中症指標計の諸元

名称	熱中症指標計 WBGT-213AN
メーカー	京都電子工業
規格	JIS B 7922 (電子式温球黒球温度(WBGT)指数計) 適合品
寸法、重量	幅 40×長さ 240×厚さ 32mm、約 110g (乾電池含む)



#### 8.10.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - ア. 緑の程度

歩道上の緑陰の状況は、写真8.10-1に示すとおりである。

計画地周辺の鉄道駅から計画地への主要なアクセス経路では、小田急小田原線千歳船橋駅及び経堂駅からのアクセス経路、東急田園都市線桜新町駅及び用賀駅からのアクセス経路、東急世田谷線上町駅からのアクセス経路において、特別区道(千歳通り)、主要地方道3号世田谷町田線(世田谷通り)、けやき並木及び都道427号瀬田貫井線には街路樹等により、緑陰が形成されていた。

一方、特別区道(農大通り)及び特別区道(用賀中町通り)には街路樹が整備されておらず、 緑陰は形成されていなかった。

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。



No. 1 特別区道(城山通り)~特別区道~特別区道 (千歳通り)~主要地方道3号世田谷町田線 (世田谷通り)~けやき並木



No. 2 特別区道(農大通り)~主要地方道3号世田谷町田線(世田谷通り)~けやき並木



No. 3 主要地方道3号世田谷町田線(世田谷通り)~ けやき並木



No. 4 都道 427 号瀬田貫井線~特別区道(用賀中町 通り)



No. 5 都道 427 号瀬田貫井線~特別区道

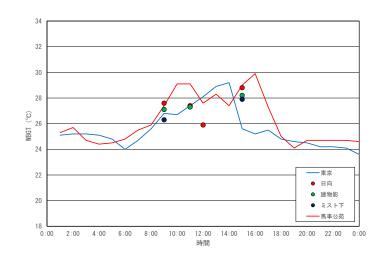
写真 8.10-1 歩道上の緑陰の状況

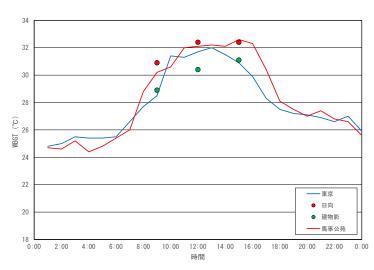
### イ. 歩行者が感じる快適性の程度

馬事公苑周辺における暑さ指数 (WBGT) の測定結果は、表 8.10-4 に示すとおりである。また、東京 2020 オリンピック・パラリンピック熱中症予防情報サイトにおける馬事公苑、環境省熱中症予防情報サイトにおける東京の測定値との比較は、図 8.10-2 に示すとおりである。

月日	時間	暑さ指数(WBGT)		備考	
ЛЦ		日向	建物影	ミスト	VIII 45
7月30日	9:00	27. 6	27. 1	26. 3	調査地点①
	11:00	27. 4	27. 3		調査地点①
	12:00	25. 9	_		調査地点①
	15:00	28.8	28. 2	27. 9	調査地点①
8月30日	9:00	30. 9	28. 9		調査地点②
	12:00	32. 4	30. 4		調査地点③
	15:00	32. 4	31. 1	_	調査地点④

表 8.10-4 暑さ指数 (WBGT) 測定結果





出典:「東京」の測定値は、環境省熱中症予防情報サイト

(https://www.wbgt.env.go.jp/record\_data.php?region=03&prefecture=44&point=44132) による。「馬事公苑」の測定値は、東京 2020 オリンピック・パラリンピック熱中症予防情報サイト

(https://www.wbgt.env.go.jp/tokyo2020/jp/record\_data.php) による。

図 8.10-2 暑さ指数 (WBGT) 測定結果 (上:7月30日調査、下:8月30日調査)

# 2) 予測条件の状況

### ア. 気象の状況

暑さ指数測定日の気象概況は、表 8.10-5に示すとおりである。

表 8.10-5 暑さ指数測定日の気象概況

項目		7月30日(金)	8月30日(月)
	平均	25.8	29. 2
気温(℃)	最高	30. 5	33.8
	最低	23. 9	26. 1
湿度(%)	平均	93	79
	最小	68	60
風速(m/s)	平均	2. 4	2.8
全天日射量 (kW/m²)		0.77	0.80

出典: 「各種データ・資料」(2021年10月1日参照 気象庁ホームページ)

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec\_no=44&block\_no=47662&year=&month=&day=&view=

### イ. 周辺土地利用条件

道路、建築物、樹木等の周辺土地利用条件は、予測条件と同様であった。

ミティゲーションの実施状況は、表 8.10-6 に示すとおりである。なお、歩行者空間の快適性に関する問合せはなかった。

#### 表8.10-6 ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・都として、アクセス経路沿いの既存街路樹について可能な限りの保全を図る。

実施状況

アクセス経路沿いの既存街路樹について良好な生育が維持されるよう管理及び保全を行った。





ケヤキ広場

ミティゲーション

・都として、都道の快適性を向上するため、大会会場周辺の既存街路樹について、樹形 を大きく仕立てる剪定を計画的に実施していく。

#### 実施状況

会場周辺の既存街路樹について、緑陰を確保できるよう、樹形を大きく仕立てる剪定を実施した。



## 世田谷通り

ミティゲーション

・都として、その他の都道の街路樹や公園の樹木を適切に維持・管理することにより、夏 の強い日差しを遮る木陰を確保するとともに、まとまった緑による気温上昇の抑制効果 を高めていく。

#### 実施状況

都として都道の街路樹や公園の樹木を適切に維持・管理し、まとまった緑による気温上昇の抑制効果を高めるよう努めている。

ミティゲーション

・計画地内は、緑地広場の整備等、歩行者空間の暑さ対策について可能な限りの配慮を行 う計画としている。

### 実施状況

2023年秋までの2期工事において、四季の広場のほか、はらっぱ広場、子ども広場として大きな草地の広場を整備する予定である。

#### (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. 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。

## 8.11 水利用

## 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(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	・水の効率的利用への取組・貢献の程度
予測条件の状況	・節水設備の状況
ミティゲーション の実施状況	・保水性の良い馬場構造を採用することにより、馬場への散水量を従前の馬事公苑より30%低減する計画となっている。馬事公苑内の馬場散水必要量は47t/日と想定しているが、従前と同様に井水と上水を併用する計画であり、取水制限の範囲内で、必要量の4割強に当たる20tを井水利用する予定としている。 ・メインオフィスや管理センター等に、節水型便器、擬音装置を設置する。・必要に応じて利用者に対する節水を周知する。

### 8.11.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 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(東京2020大会の開催後)

調査事項		水の効率的利用への取組・貢献の程度
調査時点		施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
間	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地とした。
查地	予測条件の状況	計画地とした。
点	ミティゲーション の実施状況	計画地とした。
調	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
查手	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。
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。

### 8.11.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - 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。

### 2) 予測条件の状況

ア. 節水設備の状況

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。

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、水利用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(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・保水性の良い馬場構造を採用することにより、馬場への散水量を従前の馬事公苑より30%低減する計画となっている。馬事公苑内の馬場散水必要量は47t/日と想定しているが、従前と同様に井水と上水を併用する計画であり、取水制限の範囲内で、必要量の4割強に当たる20tを井水利用する予定としている。

#### 実施状況

競技場の表層材にはフェルト材が混合されており、クッション性とともに保水性の高い馬場構造とした。散水には従前と同様に井水と上水を併用することとしている。





練習馬場

防災用井戸

ミティゲーション ・メインオフィスや管理センター等に、節水型便器、擬音装置を設置する。 実施状況

メインオフィスや管理センター等のトイレに、節水型便器、擬音装置を設置し、節水対策が行われている。





節水型便器

擬音装置

ミティゲーション・必要に応じて利用者に対する節水を周知する。

実施状況

馬事公苑は整備工事のため休苑中であり、再開苑は 2023 年秋を予定している。再開苑後、節水の周知を行う 予定である。

## 8.12 廃棄物

## 8.12.1 調査事項

調査事項は、表 8.12-1に示すとおりである。

表8.12-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

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	・施設の利用者数
ミティゲーション の実施状況	・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計画としている。 ・産業廃棄物が発生した場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び東京都廃棄物条例に基づき、収集・運搬・処分の許可を得た産業廃棄物処理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。・その他の産業廃棄物については、専門業者による適正処理を行う。・イベントの開催時において発生する廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、各事業者が"事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理"する必要があるため、大会やイベントの開催事業者への十分な周知を行い、開催事業者が処理・処分を行うように調整する計画としている。

## 8.12.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 8.12.3 調査手法

調査手法は、表 8.12-2 に示すとおりである。

表8.12-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項		施設等の持続的稼働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	施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。		
調	予測した事項	2021年の適宜とした。		
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。		
間	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。		
調	予測した事項	計画地とした。		
查地	予測条件の状況	計画地とした。		
点	ミティゲーション の実施状況	計画地とした。		
調	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。		
查手法	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。		

# 8.12.4 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。
  - 2) 予測条件の状況
    - ア. 施設の利用者数

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、施設の利用者数の実績値はまだない。

ミティゲーションの実施状況は、表 8.12-3 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8.12-3 ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・世田谷区の分別方法に従い、 画とする。	古紙、ガラスびん、	缶等は、資源として分別回	収を行う計
実施状況				

世田谷区の分別方法に従い、発生した廃棄物は、古紙、ガラスびん、缶等に分別する。

・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計画としている。 実施状況

施設の稼働に当たり、東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針も踏まえた、事業系廃棄物の分別回収等、廃棄物の循環利用については、今後、動向も踏まえて対応を検討していく。

・産業廃棄物が発生した場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び東京都廃棄物 ミティゲーション 条例に基づき、収集・運搬・処分の許可を得た産業廃棄物処理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。 実施状況

産業廃棄物については、収集・運搬・処分の許可を得た産業廃棄物処理業者に委託して処理・処分を行い、 その状況をマニフェストにより確認する。

馬糞等の産業廃棄物については、施設改修前と同様に、収集運搬業者によるリサイクル施設への運搬を計画 しており、適正処理に努める。

・イベントの開催時において発生する廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、各事業者が"事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理"する必要があるため、大会やイベントの開催事業者への十分な周知を行い、開催事業者が処理・処分を行うように調整する計画としている。

実施状況 イベント開催時に発生した廃棄物は、開催事業者の責任において処理・処分するよう指導する計画としている。

## 8.13 温室効果ガス

## 8.13.1 調査事項

調査事項は、表 8.13-1に示すとおりである。

表8.13-1 調査事項 (東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・温室効果ガスの排出量及びその削減の程度
予測条件の状況	・省エネルギー設備の状況
ミティゲーションの実施状況	・全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯にLED器具を採用し、電光掲示板・表示装置のLED化を行う。 ・空調設備機器や換気設備機器については、高効率機器を導入する。 ・全熱交換器を採用し、空調負荷の低減を行う。 ・空調設備機器については、個別分散方式を採用し、個別パッケージ型の空調方式を採用する他、各部屋の方位や使用時間帯を加味しながら系統分けをすることで室外機の運転時間の縮小化を図る等の工夫を行う。 ・照明設備にセンサ制御(事務室の明るさセンサ制御、廊下・トイレの人感センサ制御、外灯のタイマー制御)を導入する。 ・換気設備についてセンサ連動運転を行い、運転時間の縮小を図る。 ・インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用する。 ・屋外便所はハイサイドライトの設置等を行い、自然採光の有効利用を行う。 ・「東京都建築物環境計画書制度」における「エネルギーの使用の合理化」の方針として、建築物の熱負荷(PAL*)の低減、設備システムの省エネルギー(ERR)への取組を行う。なお、メインオフィスにおける PAL*の低減率は 23%(評価段階 3:最も優れた取組であること)、ERR は 26%(評価段階 2:段階 1 より高い水準の取組であること)、インドアアリーナにおける PAL*の低減率は 17%(評価段階 2)、ERR は 20%(評価段階 2)、管理センターにおける PAL*の低減率は 28%(評価段階 3)、ERR: 47%(評価段階 3)を計画している。

## 8.13.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 8.13.3 調査手法

調査手法は、表 8.13-2 に示すとおりである。

表8.13-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項		温室効果ガスの排出量及びその削減の程度		
調査時点		施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。		
調査期間	調査する事項	2021年の適宜とした。		
	調査条件の状況	2021年の適宜とした。		
	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。		
調査地点	調査する事項	計画地とした。		
	調査条件の状況	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	調査する事項	関連資料の整理又は電気・ガス使用量の整理による方法とした。		
	調査条件の状況	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。		

### 8.13.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - 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。

### 2) 予測条件の状況

ア. 省エネルギー設備の状況

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。

ミティゲーションの実施状況は、表 8. 13-3(1)  $\sim$  (3) に示すとおりである。なお、温室効果ガスに関する問合せはなかった。

### 表8.13-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯に LED 器具を採用し、電光掲示板・表示装置の LED 化を行う。

### 実施状況

全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯に LED 器具を採用し、電光掲示板・表示装置を LED 化し、省エネルギーに努めている。





LED 照明





誘導灯

ミティゲーション・空調設備機器や換気設備機器については、高効率機器を導入する。

#### 実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所 1 ・ 2 、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、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、省エネルギーに努めている。



空調設備機器



換気設備機器

#### 表8.13-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション ・全熱交換器を採用し、空調負荷の低減を行う。

#### 実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所1・2、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、全熱交換器を採用し、排気する空気から温度と湿度を給気する空気に戻すことにより、空調負荷の低減に努めている。

ミティゲーション

・空調設備機器については、個別分散方式を採用し、個別パッケージ型の空調方式を採用 する他、各部屋の方位や使用時間帯を加味しながら系統分けをすることで室外機の運転 時間の縮小化を図る等の工夫を行う。

### 実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所 1 ・ 2 、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、空調設備機器については、個別パッケージ型の空調方式を採用した他、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。

ミティゲーション

・照明設備にセンサ制御(事務室の明るさセンサ制御、廊下・トイレの人感センサ制御、外 灯のタイマー制御)を導入する。

#### 実施状況

主にトイレ、廊下、エレベーターホール、ロッカー室等の照明設備に人感センサ制御を導入した。また、外灯にタイマー制御を導入した。





人感センサー

外灯のタイマー制御

ミティゲーション・換気設備についてセンサ連動運転を行い、運転時間の縮小を図る。

#### 実施状況

換気設備についてセンサ連動運転を行い、不要箇所の運転抑制による運転時間の縮小を図っている。

ミティゲーション ・インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用する。 実施状況

インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用している。自然換気は、開口部から常時行われる。



インドアアリーナのトップライト



厩舎のトップライト

### 表 8.13-3(3) ミティゲーションの実施状況 (東京 2020 大会の開催後)

ミティゲーション ・屋外便所はハイサイドライトの設置等を行い、自然採光の有効利用を行う。

実施状況

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により、照明運転時間を削減による省エネルギーに努めている。





### 屋外便所のハイサイドライト

ミティゲーション

「東京都建築物環境計画書制度」における「エネルギーの使用の合理化」の方針として、建築物の熱負荷 (PAL\*) の低減、設備システムの省エネルギー (ERR) への取組を行う。なお、メインオフィスにおける PAL\*の低減率は 23% (評価段階 3:最も優れた取組であること)、ERR は 26% (評価段階 2:段階 1 より高い水準の取組であること)、インドアアリーナにおける PAL\*の低減率は 17% (評価段階 2)、ERR は 20% (評価段階 2)、管理センターにおける PAL\*の低減率は 28% (評価段階 3)、ERR: 47% (評価段階 3)を計画している。

#### 実施状況

「東京都建築物環境計画書制度」の計画は運用していないものの、全熱交換器、LED 照明等を導入し、省エネルギーに取り組んでいる。

区分	PAL*	ERR	主な省エネルギーシステム
メインオフィス	23.0%	26.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明
インドアアリーナ	17.0%	20.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明
管理センター	28.0%	47.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明、太陽光発電(10kW)

## 8.14 エネルギー

### 8.14.1 調査事項

調査事項は、表 8.14-1に示すとおりである。

表8.14-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項				
予測した事項	・エネルギーの使用量及びその削減の程度				
予測条件の状況	・省エネルギー設備の状況				
ミティゲーションの実施状況	・全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯にLED器具を採用し、電光掲示板・表示装置のLED化を行う。 ・空調設備機器や換気設備機器については、高効率機器を導入する。・全熱交換器を採用し、空調負荷の低減を行う。 ・空調設備機器については、個別分散方式を採用し、個別パッケージ型の空調方式を採用する他、各部屋の方位や使用時間帯を加味しながら系統分けをすることで室外機の運転時間の縮小化を図る等の工夫を行う。 ・照明設備にセンサ制御(事務室の明るさセンサ制御、廊下・トイレの人感センサ制御、外灯のタイマー制御)を導入する。 ・換気設備についてセンサ連動運転を行い、運転時間の縮小を図る。 ・インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用する。 ・屋外便所はハイサイドライトの設置等を行い、自然採光の有効利用を行う。 ・「東京都建築物環境計画書制度」における「エネルギーの使用の合理化」の方針として、建築物の熱負荷(PAL*)の低減、設備システムの省エネルギー(ERR)への取組を行う。なお、メインオフィスにおけるPAL*の低減率は23%(評価段階3:最も優れた取組であること)、ERRは26%(評価段階2:段階1より高い水準の取組であること)、インドアアリーナにおけるPAL*の低減率は17%(評価段階2)、ERRは20%(評価段階2)、管理センターにおけるPAL*の低減率は28%(評価段階3)、ERR:47%(評価段階3)を計画している。				

## 8.14.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

## 8.14.3 調査手法

調査手法は、表 8.14-2に示すとおりである。

表8.14-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項		エネルギーの使用量及びその削減の程度		
調査時点		施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。		
調査期間	予測した事項	2021年の適宜とした。		
	予測条件の状況	2021年の適宜とした。		
	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。		
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	関連資料の整理又は電気・ガス使用量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。		

### 8.14.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項
    - 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。

### 2) 予測条件の状況

ア. 省エネルギー設備の状況

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。

ミティゲーションの実施状況は、表 8. 14-3(1)  $\sim$  (3) に示すとおりである。なお、エネルギーに関する問合せはなかった。

## 表8.14-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯にLED器具を採用し、電光掲示板・表示装置のLED化を行う。

#### 実施状況

全館の照明、非常照明(電源内蔵型)・誘導灯に LED 器具を採用し、電光掲示板・表示装置を LED 化し、省エネルギーに努めている。





LED 照明





誘導灯

ミティゲーション ・空調設備機器

・空調設備機器や換気設備機器については、高効率機器を導入する。

#### 実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所 1・2、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、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、省エネルギーに努めている。



空調設備機器



換気設備機器

### 表8.14-3(2) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション・全熱交換器を採用し、空調負荷の低減を行う。

実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所1・2、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、全熱交換器を採用し、排気する空気から温度と湿度を給気する空気に戻すことにより、空調負荷の低減に努める。

ミティゲーション

・空調設備機器については、個別分散方式を採用し、個別パッケージ型の空調方式を採用 する他、各部屋の方位や使用時間帯を加味しながら系統分けをすることで室外機の運転 時間の縮小化を図る等の工夫を行う。

#### 実施状況

メインオフィス、インドアアリーナ、オペレーションセンター、審判棟、厩舎 I、守衛所1・2、南オフィス、厩舎 C-s1、厩舎 S において、空調設備機器については、個別パッケージ型の空調方式を採用した他、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。

ミティゲーション

・照明設備にセンサ制御(事務室の明るさセンサ制御、廊下・トイレの人感センサ制御、外 灯のタイマー制御)を導入する。

#### 実施状況

主にトイレ、廊下、エレベーターホール、ロッカー室等の照明設備に人感センサ制御を導入した。また、外 灯にタイマー制御を導入した。





人感センサー

外灯のタイマー制御

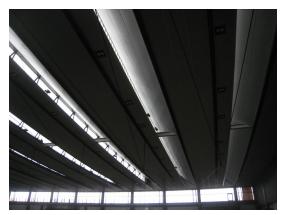
ミティゲーション・換気設備についてセンサ連動運転を行い、運転時間の縮小を図る。

実施状況

換気設備についてセンサ連動運転を行い、不要箇所の運転抑制による運転時間の縮小を図っている。

ミティゲーション ・インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用する。 実施状況

インドアアリーナ、厩舎にはトップライトを設置し、自然採光、自然換気を利用している。自然換気は、開口部から常時行われる。



インドアアリーナのトップライト



厩舎のトップライト

### 表8.14-3(3) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション・屋外便所はハイサイドライトの設置等を行い、自然採光の有効利用を行う。

#### 実施状況

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により、照明運転時間を削減による省エネルギーに努めている。





### 屋外便所のハイサイドライト

ミティゲーション

「東京都建築物環境計画書制度」における「エネルギーの使用の合理化」の方針として、建築物の熱負荷 (PAL\*)の低減、設備システムの省エネルギー (ERR) への取組を行う。なお、メインオフィスにおける PAL\*の低減率は 23% (評価段階 3:最も優れた取組であること)、ERR は 26% (評価段階 2:段階 1より高い水準の取組であること)、インドアアリーナにおける PAL\*の低減率は 17% (評価段階 2)、ERR は 20% (評価段階 2)、管理センターにおける PAL\*の低減率は 28% (評価段階 3)、ERR: 47% (評価段階 3)を計画している。

#### 実施状況

「東京都建築物環境計画書制度」の計画は運用していないものの、全熱交換器、LED 照明等を導入し、省エネルギーに取り組んでいる。

区分	PAL*	ERR	主な省エネルギーシステム
メインオフィス	23.0%	26.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明
インドアアリーナ	17.0%	20.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明
管理センター	28.0%	47.0%	EHP 熱源施設、全熱交換器、LED 照明、太陽光発電(10kW)

# 8.15 安全

## 8.15.1 調査事項

調査事項は、表 8.15-1に示すとおりである。

表8.15-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	・危険物施設等からの安全性の確保の程度 ・移動の安全のためのバリアフリー化の程度 ・電力供給の安定度
予測条件の状況	・計画地周辺の危険物施設等の状況 ・施設内及び最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路におけるバリアフリー施設の状況 ・電力供給施設の状況
ミティゲーショ ンの実施状況	・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及び東京都福祉のまちづくり条例に準拠した施設計画としている。 ・「Tokyo2020アクセシビリティ・ガイドライン」における規定等を踏まえた整備等を行う。 ・都としては「2020年に向けた実行プラン」において、2020年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了する計画である。 ・北エリア、南エリアのそれぞれにおいて、6.6kVの1回線受電とする。 ・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する。

## 8.15.2 調査地域

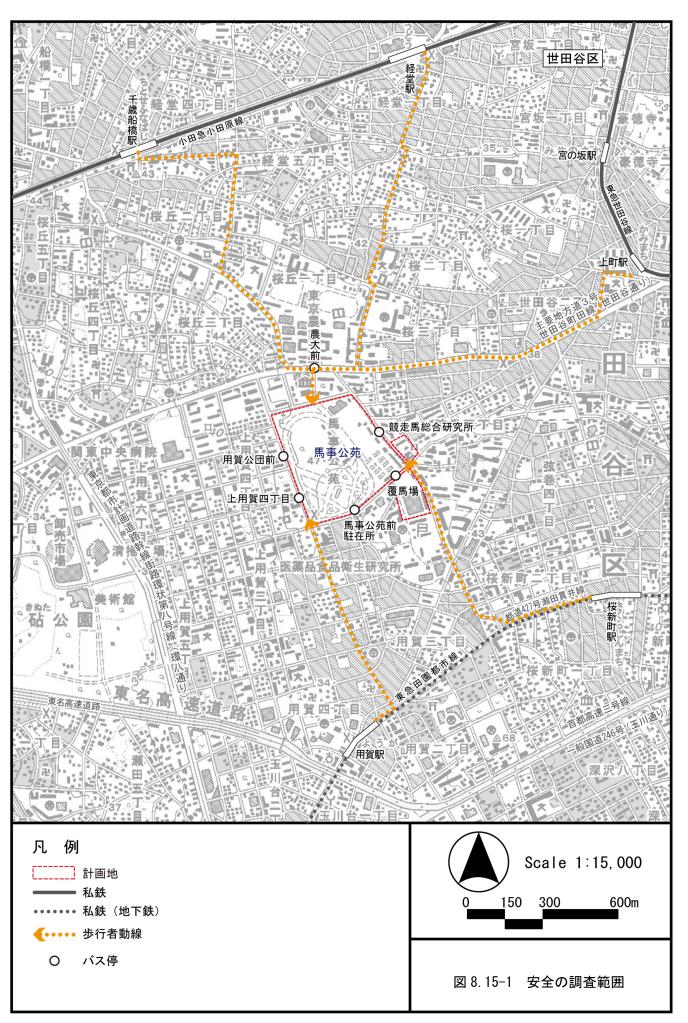
調査地域は、計画地及びその周辺とした。

# 8.15.3 調査手法

調査手法は、表 8.15-2に示すとおりである。

表8.15-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項		危険物施設等からの安 全性の確保の程度	移動の安全のためのバ リアフリー化の程度	電力供給の安定度	
調査時点		2021年の適宜とした。			
調査期間	予測した事項	2021年の適宜とした。			
	予測条件の状況	2021年の適宜とした。			
	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。			
調査地点	予測した事項	計画地及びその周辺とした。	計画地及び公共交通機 関から計画地への主要 なアクセス経路とする (図8.15-1参照)。	計画地とした。	
	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。	計画地及び公共交通機 関から計画地への主要 なアクセス経路とする (図8.15-1参照)。	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。	計画地及び公共交通機 関から計画地への主要 なアクセス経路とする (図8.15-1参照)。	計画地とした。	
調査手法	予測した事項	関連資料の整理とした。	現地調査(写真撮影)及び関連資料の整理とした。	関連資料の整理とした。	
	予測条件の状況	関連資料の整理とした。	現地調査(写真撮影)及び関連資料の整理とした。	関連資料の整理とした。	
	ミティゲーション の実施状況	関連資料の整理とした。	現地調査(写真撮影)及び関連資料の整理とした。	関連資料の整理とした。	



### 8.15.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項及び予測条件の状況
    - ア. 危険物施設等からの安全性の確保の程度

計画地及びその周辺の世田谷区には、危険物の製造所、貯蔵所、取扱所、高圧ガスの製造者、貯蔵所、液化石油ガスの製造事業所、販売事業所、毒物劇物の営業者、特定毒物業務上取扱者、要届出業者、非届出業者、放射線等使用施設が存在する。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。

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。

計画地及びその周辺は、事業実施前と同様に、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ている他、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、計画建築物では、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(容量:60L~182L 程度)である。

#### イ. 移動の安全のためのバリアフリー化の程度

計画建築物では、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、施設内に表 8.15-3 に示すとおり、階段への2段手すり取り付け、エレベータ操作ボタンの点字表示、多目的トイレの整備、車いす利用者が使用可能なシャワー室の整備等を行った。

最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路について、事業実施前と同様に、千歳船橋駅、 桜新町駅及び上町駅からの歩行者経路は、主にマウントアップ、ガードレール、植樹帯によって、歩道と車道が分離されている。

経堂駅からの歩行者経路については、区道の区間が路側帯の設けられた道路となっており、 用賀駅からの歩行者経路についても、区道の区間でマウントアップによる歩道と車道の区分 がなされている。両歩行者経路とも、世田谷通りや都道 427 号瀬田貫井線の区間は、マント アップ、ガードレール、植樹帯等によって、歩道と車道が分離されている。

信号機、横断歩道、視覚障害者誘導用ブロック(点字ブロック)については、世田谷通り、都道 427 号瀬田貫井線、千歳通りや用賀中町通りにおいて、多く設置されており、城山通りや農大通りにおいても設置されている。なお、千歳船橋駅及び用賀駅の駅前の信号機は、視覚障害者用付加装置信号となっている。

いずれの駅からも緩やかな坂がみられるが、坂が連続する状況にはなっていない。

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。

表8.15-3 バリアフリー及びユニバーサルデザインの導入内容

主な項目	概 要
敷地内の通路	表面は粗面、又は滑りにくい仕上げ
777-01 11270000	「段がある部分」
	・手すりの良い
	・踏面の端部とその周囲とを色の明度、色相又は彩度の差が大きいことで段を
	容易に識別可能
	・段鼻の突き出しその他つまずきの原因となるものを設けない構造
	[傾斜路]
	・こう配1/12を超え又は高さ16cmを超え、かつ、こう配1/20を超える傾斜には
	手すりの設置
	・前後の通路と色の明度、色相又は彩度の差が大きいことでその存在を容易に
	識別可能
	・50m以内ごとに車いすの転回に支障のない構造(屋外)
駐車場	[車いす使用者用駐車場施設を1以上設置]
	・幅350cm以上 - 大田野大大学 - A THE B - C THE B - C THE A TH
	・車いす用駐車施設から利用居室等までの経路の長さができるだけ短くなる
	位置
	車いす使用者用駐車施設、又は付近に利用居室等までの経路についての誘導表示を設置
標識	かを設置
<b>保</b>	移動等円角化の指直がどられたエレベータでの他の弁阵機、使用、駐車施設刊 近に存在を表示する標識を設置
	建築物又はその敷地に移動等円滑化の措置がされたエレベータその他の昇降
条产1以 //h	機、便所、駐車施設の配置を表示した案内板等の設置
	建築物又はその敷地に移動等円滑化の措置がされたエレベータその他の昇降
	機、便所、駐車施設の配置を点字等で視覚障害者に示すための設備の設置
案内設備までの経路	[道等から案内設備(案内所がある場合は案内所)までの経路の1以上]
NOT THE PROPERTY OF THE PROPER	・車路に近接する部分に点状ブロック等を敷設
公共的通路	[建築物外部]
	・通路の有効幅200cm以上、通行に支障のない高さ及び空間を確保
	・道路面:粗面又は滑りにくい仕上げ
	・階段を設ける場合には、基準に定める構造
	[建築物内部]
	・通路の有効幅200cm以上、該当部分の天井の高さ250cm以上
	・道路面:粗面又は滑りにくい仕上げ
	・道路又は建築物外の公共的通路等と連続性を確保して視覚障害者用誘導ブロッ
	クを敷設
/====	・階段を設ける場合には、基準に定める構造
便所	・各所に屋外便所を設置
	・全ての屋外便所とメインオフィスに、一般来苑者の利用可能な多目的トイレ と子供用トイレを設置
	・メインオフィス内に、一般来苑者の利用可能なキッズコーナーや授乳室を設 ・メインオフィス内に、一般来苑者の利用可能なキッズコーナーや授乳室を設
	・ケインオフィス内に、一般米処省の利用可能なギッスコーナーや技利主を設置
	・管理センター、インドアアリーナに、多目的トイレと関係者の利用する車い
	すが利用可能なシャワー室を設置
	/ M 13/19 기미(6 V   / 스 프린사트

## 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、表 8.15-4 に示すとおり、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。

表8.15-4 計画建築物における非常用設備等の概要

主な項目	概  要
受電	・北エリア、南エリアのそれぞれにおいて、6.6kVの1回線受電とする。
非常用発電設備	・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 電設備を設置する。
	<ul> <li>&lt;メインオフィス&gt;</li> <li>発電機容量:80kW</li> <li>使用燃料:軽油(搭載タンク容量:60L)</li> <li>&lt;管理センター&gt;</li> <li>発電機容量:400kW</li> <li>使用燃料:軽油(搭載タンク容量:182L)</li> <li>&lt;事務・JRA職員寮&gt;</li> <li>発電機容量:64kW</li> <li>使用燃料:軽油(搭載タンク容量:60L)</li> </ul>

### 2) 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 8.15-5(1)  $\sim$  (3) に示すとおりである。なお、安全に関する問合せはなかった。

# 表8.15-5(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・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及び東京都福祉のまちづくり条例に準拠した施設計画としている。 ・「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」における規定等を踏まえた整備等を行う。
実施状況	

バリアフリー及びユニバーサルデザインの導入として、通路有効幅の確保、二段手すりを設けた階段、車いす利用者に配慮したエレベーター、多機能トイレ、わかりやすい案内表示等を行っている。



有効幅員 200cm 以上を確保した通路



二段の手すりを両側に取り付けた階段

# 表8.15-5(2) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

## 実施状況(つづき)



段差を解消したドア



車いす利用者に配慮したエレベーター



多機能トイレ



手すりを設けたシャワー



女子シャワー室の表示サイン



多目的トイレの表示サイン



おむつ交換台の表示サイン



操作ボタンの点字表示

# 表8.15-5(3) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・都としては「2020年に向けた実行プラン」において、2020年までに「競技会場周辺等 の都道のバリアフリー化」が完了する計画である。

#### 実施状況

2020年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了した。施設へのアクセス路である世田谷通りでは、横断防止柵や植樹帯による歩道と車道が分離されている他、歩道に点字ブロックが敷設されている。





世田谷通りの歩道

ミティゲーション ・北エリア、南エリアのそれぞれにおいて、6.6kVの1回線受電とする。

### 実施状況

電力引き込みは、北エリア、南エリアのそれぞれにおいて、6.6kVの1回線受電とした。



管理センター屋上に設置された変電設備

ミティゲーション ・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する。

#### 実施状況

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。



管理センター屋上に設置された発電設備

### (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. 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る。

# 8.16 消防・防災

# 8.16.1 調査事項

調査事項は、表 8.16-1に示すとおりである。

表8.16-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区分	調査事項
予測した事項	<ul><li>・耐震性の程度</li><li>・防火性の程度</li></ul>
予測条件の状況	<ul><li>・耐震設備の状況</li><li>・防災設備の状況</li></ul>
ミティゲーショ ンの実施状況	<ul> <li>・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準拠する耐震基準・防火基準を満たした計画としている。</li> <li>・緊急時には、自動火災報知設備と音声による自動放送との連携により、スムーズな避難誘導を行う計画としている。</li> <li>・苑内の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、避難場所の機能としても一層の活用が可能となる計画としている。</li> <li>・上用賀一丁目地区地区計画の区域に含まれる計画地南エリアは、本整備計画においてインドアアリーナが北エリアに移設されることに伴い、避難有効面積が拡大し避難場所としての機能が向上する予定である。</li> </ul>

# 8.16.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

# 8.16.3 調査手法

調査手法は、表 8.16-2 に示すとおりである。

表8.16-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

		公。10 2 明显了公(木水2020八五07川旧区)
調査事項		耐震性の程度 防火性の程度
	調査時点	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	2021年の適宜とした。
查期	予測条件の状況	2021年の適宜とした。
間	ミティゲーション の実施状況	2021年の適宜とした。
調	予測した事項	計画地とした。
查地	予測条件の状況	計画地とした。
点	ミティゲーション の実施状況	計画地とした。
調	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。
查手	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。
法 ミティゲーショ 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。

## 8.16.4 調査結果

- (1) 調査結果の内容
  - 1) 予測した事項及び予測条件の状況

### ア. 耐震性の程度

建築物の構造体は、表 8. 16-3 及び表 8. 16-4 に示すとおり、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、耐震安全性の分類をⅡ類とし、公共性が高い施設として「大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく構造物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。」とした。また、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、「大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。」とした。

本事業の建築物の構造は、表 8.16-5 に示すとおりであり、耐震性は確保されていると考える。

表8.16-3	建築物の種類別に求められる	耐震安全性

分類	目標水準	対象とする施設	用途例	用途 係数
I	大地震動後、構造体の補修を することなく建築物を使用で きることを目標とし、人命の 安全確保に加えて十分な機能 確保が図られている。	(1) 災害応急対策活動に必要な 施設のうち特に重要な施 設。 (2) 多量の危険物を貯蔵又は使 用する施設、その他これに 類する施設。	・本庁舎、地域防災センター、 防災通信施設 ・消防署、警察署上記の付属 施設(職務住宅・宿舎は分 類Ⅱ。)	1.5
П	大地震動後、構造体の大きな 補修をすることなく建築物を 使用できることを目標とし、 人命の安全確保に加えて機能 確保が図られている。	<ol> <li>災害応急対策活動に必要な施設。</li> <li>地域防災計画において避難所等として位置付けられた施設。</li> <li>危険物を貯蔵又は使用する施設。</li> <li>多数の者が利用する施設。ただし、分類 I に該当する施設は除く。</li> </ol>	・一般庁舎 ・病院、保健所、福祉施設 ・集会所、会館等 ・学校、図書館、社会文化教育施設等 ・大規模体育館、ホール施設等 ・市場施設 ・備蓄倉庫、防災用品庫、防災用設備施設等 ・上記の付属施設	1. 25
Ш	大地震動により構造体の部分 的な損傷は生じるが、建築物 全体の耐力の低下は著しくな いことを目標とし、人命の安 全確保が図られている。	分類Ⅰ及びⅡ以外の施設	・寄宿舎、共同住宅、宿舎、工場、車庫、渡り廊下等 ※都市施設については別に考慮する。	1. 0

注) 赤枠が、本事業のメインオフィス、管理センター、事務・JRA 職員寮で求められる耐震性の分類を示す。

赤点線枠が、本事業のインドアアリーナや厩舎その他の小規模建物で求められる耐震性の分類を示す。 出典:構造設計指針(平成28年1月 東京都財務局)

表8.16-4 非構造材に求められる耐震安全性

分類	耐震安全性の目標	対象とする施設
A	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。	(1) 災害応急対策活動に必要な施設 (2) 危険物を貯蔵又は使用する施設 (3) 地域防災計画において避難所等として位置付けられた施設 ※(1)、(2)は構造体の用途区分と同じ
В	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。	(1) 多数の者が利用する施設 (2) その他、分類 I 以外の施設

注) 赤枠が、本事業のメインオフィス、管理センター、事務・JRA 職員寮で求められる耐震性の分類を示す。 出典:構造設計指針(平成28年1月 東京都財務局)

表8.16-5 構造計画概要

項目	北エリア	南エリア
規模 廿	地上 1~3 階	地上 2~3 階
4 令 月	パンオフィス(約6,740m²):S造 パント ブブリーナ(約8,670m²):S造、RC造 管理センター(約6,060m²):S造 審判棟(約360m²):S造 厩舎(A-1~A-6)(約1,190m²):RC造、S造 厩舎(B-7)(約1,670m²):RC造、S造	事務・JRA 職員寮(約 1, 560m²): S 造 厩舎(D-s2)(約 1, 800m²): RC 造、S 造

## イ. 防火性の程度

計画地は準防火地域であり、本建物は、表 8.16-6 に示す建築基準法で定める耐火建築物及び準耐火建築物に該当し、同法第 2 条に掲げる基準を満足するものとした。さらに、東京都建築安全条例(昭和 25 年東京都条例第 89 号)に定める特殊建築物として耐火構造とし、消防法施行令(昭和 36 年政令 37 号)に定める防火対象物として、建築基準法施行令、消防法施行令及び東京都火災予防条例(昭和 23 年東京都条例第 105 号)の基準を満たす、消火設備等の設置・避難及び防火の管理等を整備した。

表8.16-6 本事業の建築物の防火性に係る基準等

	表8.16-6 本事業の建築物の防火 				
法令等	防火性に関連し該	当する主な基準等			
建築基準法	第二条第九号の二 耐火建築物				
	次に掲げる基準に適合する建築物をいう。				
	イ その主要構造部が(1)又は(2)のいずれ	かに該当すること。			
	(1) 耐火構造であること。 (2) 次に掲げる性能(外壁以外の主要構造部にあっては、(i) に掲げる性能に限る)に関し				
	て政令で定める技術的基準に適合するも	のであること。			
	(i) 当該建築物の構造、建築設備及び原	途に応じて屋内において発生が予測される火災			
	による火熱に当該火災が終了するまで	で耐えること。			
	(ii) 当該建築物の周囲において発生する で耐えること。	3通常の火災による火熱に当該火災が終了するま			
	1	分に、防火戸その他の政令で定める防火設備(そ			
		5火炎を有効に遮るために防火設備に必要とされ			
		的基準に適合するもので、建設大臣が定めた構造			
	方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受				
		物で、イ又はロのいずれかに該当し、外壁の開口			
	部で延焼のおそれのある部分に前号口に規				
	イ 主要構造部を準耐火構造としたもの				
		イに掲げるものと同等の準耐火性能を有するもの!			
		「で現りるものと同寺の年間人性能を有するもの」 「項について政令で定める技術的基準に適合する」			
	もの	学会に グー くめ 日 くためる技術的基準に廻日する			
	別表第一(い)	耐火建築物、準耐火建築物			
	(一) 観覧場				
	(二) 新宿舎、その他				
	(五)倉庫、その他 に該当				
	第62条 準防火地域内の建築物	耐火建築物			
	地階を除く階数が四以上である建築物又は延べ				
	面積が千五百平方メートルを超える建築物に該				
	当				
東京都建築安全条例	第9条 特殊建築物	特殊建築物			
	第 2項 寄宿舎等に該当				
	第 7項 興行場等に該当				
	第12項 倉庫等に該当				
消防法施行令	第6条 別表1	防火対象物			
	(1) 観覧場				
	(15) その他				
	(16) イ 飲食店、宿泊所、その他				
	ロ 寄宿舎、その他 に該当				
東京都火災予防条例	第5章 消防用設備等の技術上の基準の付加	消防法施行令別表1に掲げる複合用途防火対象			
	(第35条~第47条)	物として、遵守する必要がある。			
	第6章 避難及び防火の管理等				
	(第48条~第55条の5)				

本事業の防火設備等は、消防法及び東京都火災予防条例による設置義務、玉川消防署との協議を踏まえ、表 8.16-7(1)及び(2)に示すとおりの設備等を設置した。

表8.16-7(1) 本事業における主たる施設の防火設備設置計画(北エリア)

			北エリア				
分類	消火設備等	メインオフィス	イント゛アアリーナ	管理センター	審判棟	厩舎 (A-1~6)	厩舎 (B-7)
発見・通報	自動火災報知設備	0	0	0	_	0	0
	非常電話	_			_		_
	非常警報装置 (非常放送)	0	0	0	0	0	0
	火災通報装置	○ (電話で代替)	○ (電話で代替)	0	_		○ (電話で代替)
	ガス漏れ火災警報設備	0			_		_
	無線通信補助設備	_			_		_
避難誘導	非常照明設備	0	$\circ$	0	_	0	0
	誘導灯及び誘導標識	0	0	0	0	0	0
	避難器具	_	_	_	_	_	_
初期消火	消火器具	0	$\circ$	0	0	$\circ$	0
	大型消火器	0	_	0	_	_	_
	屋内消火栓設備	0	(スプリンクラー 範囲内につ き免除)	0	_	_	0
	スプリンクラー	_	0		_		_
	不活性ガス消火設備						
	泡消火設備	_	_	_	_	_	_
	屋外消火栓設備	_	0	_	_	_	0
その他	非常電源設備	0	0	0	_	_	0

凡例:○:設置、一:設置なし

表8.16-7(2) 本事業における主たる施設の防火設備設置計画(南エリア)

J. 10 7 (Z)	本事業に8517も上にも			
分類	消火設備等	南エリア		
刀規		事務・JRA 職員寮	厩舎 (D-s2)	
発見・通報	自動火災報知設備	0	0	
	非常電話	_	_	
	非常警報装置 (非常放送)	0	0	
	火災通報装置	0	0	
		(電話で代替)	(電話で代替)	
	ガス漏れ火災警報設備	_		
	無線通信補助設備	_	_	
避難誘導	非常照明設備	0	0	
	誘導灯及び誘導標識	0	0	
	避難器具	_	_	
初期消火	消火器具	0	0	
	大型消火器	0	0	
	屋内消火栓設備	_	0	
	スプリンクラー	_		
	不活性ガス消火設備	_	_	
	泡消火設備		_	
	屋外消火栓設備	_	0	
その他	非常電源設備	0	0	

凡例:○:設置、一:設置なし

観覧客が来場するメインオフィス(地上 3 階)及びインドアアリーナ(地上 3 階)における緊急時の避難経路は、図 8.16-1 及び図 8.16-2 に示す経路を使用し、速やかに地上へ避難する計画である。

さらに、火災時には自動火災報知設備と音声による自動放送との連携により、スムーズな避難誘導を行う計画である。

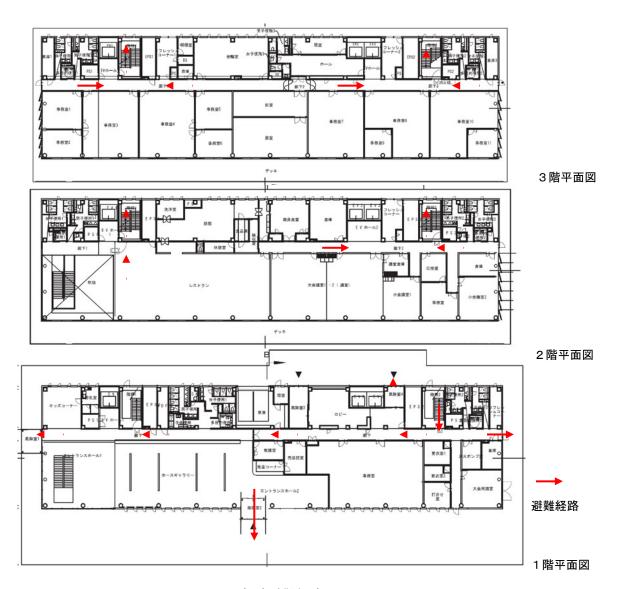


図8.16-1 緊急時避難経路 (メインオフィス)

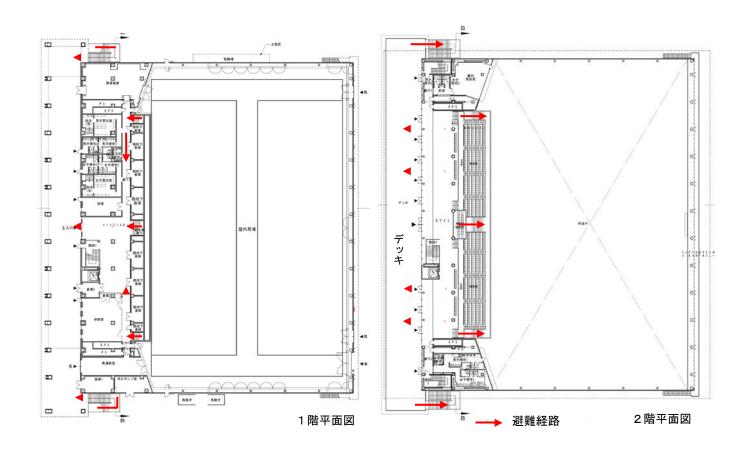


図8.16-2 緊急時避難経路 (インドアアリーナ)

## 2) 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. 16-8(1)  $\sim$  (3) に示すとおりである。なお、消防・防災に関する問合せはなかった。

# 表8.16-8(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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準拠する耐震基準・ 防火基準を満たした計画としている。

## 実施状況

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準拠する耐震基準・防火基準を満たしている。



防災監視盤



火災報知器



避難誘導標識



消火器・消火栓



移動式粉末消火設備

# 表8.16-8(2) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

### 実施状況 (つづき)





採水口

屋外消火栓

ミティゲーション

・緊急時には、自動火災報知設備と音声による自動放送との連携により、スムーズな避難 誘導を行う計画としている。

### 実施状況

緊急時には、自動火災報知設備と音声による自動放送との連携により、スムーズな避難誘導を行うこととしている。





非常放送設備・防災表示装置

火災放送盤

ミティゲーション

・苑内の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、避難場所の機能としても一層の活用が可能となる計画としている。

### 実施状況

苑内の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置し、避難場所の機能も備えた。



はらっぱ広場 (整備中)



正門近くに設置されたトイレ

# 表8.16-8(3) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

### 実施状況 (つづき)





## 防災用井戸

災害用トイレ

ミティゲーション

・上用賀一丁目地区地区計画の区域に含まれる計画地南エリアは、本整備計画において インドアアリーナが北エリアに移設されることに伴い、避難有効面積が拡大し避難場 所としての機能が向上する予定である。

### 実施状況

上用賀一丁目地区地区計画の区域に含まれる計画地南エリアは、本整備計画においてインドアアリーナが北エリアに移設されたことにより、避難場所としての機能が向上した。



計画地南エリアのスペース

## (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. 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る。

# 8.17 交通渋滞

# 8.17.1 調査事項

調査事項は、表 8.17-1 に示すとおりである。

表8.17-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	
予測条件の状況	
予測条件の状況 ミティゲーション の実施状況	<ul> <li>・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させる計画としている。</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、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>
	・工事用車両の走行に当たっては、出入口付近を走行する路線バスの運行スケジューールに配慮する計画としている。
	・上記のミティゲーションも含め、周辺地域における交通の円滑化の確保が図られるよう詳細な施工計画を作成する計画としている。

## 8.17.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

# 8.17.3 調査手法

調査手法は、表 8.17-2 に示すとおりである。

# 表8.17-2 調査事項(東京2020大会の開催後)

調査事項				
調査時点				
調査期間	予測した事項			
	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			
	予測条件の状況			
	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			
	予測条件の状況			
	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。		

## 8.17.4 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 8.17-3(1)及び(2)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8.17-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション ・工事用車両の走行ルートは複数のルートに分散させる計画としている。 実施状況

周辺の配慮すべき施設への対応として、車両ルート、車両ゲートを複数用意し、搬出用、搬入用の門を決めるなどしてひとつのゲートに車両が集中することを避けている。

ミティゲーション ・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。 実施状況

<u>工事工程の平準化を行い、工事用車両(主にダンプトラック)の集中を避けた施工計画としている。</u>

・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、運転者への指導を徹底する計画としている。

工事用車両は極力施工ヤード内に誘導するとともに、災害防止協議会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ている。



#### 運転教育

ミティゲーション

・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。

#### 実施状況

実施状況

災害防止協議会において、通勤や会議等で現場に来る際には、公共交通機関を利用するよう指導を行っている。



災害防止協議会

# 表8.17-3(2) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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。

### 実施状況

工事用車両の出入口には、交通整理員を配置し、車両の通行に支障を与えないよう配慮している。



## 交通整理員

ミティゲーション

・工事用車両の走行に当たっては、出入口付近を走行する路線バスの運行スケジュール に配慮する計画としている。

#### 実施状況

<u>工事用車両の出入口には、交通整理員を配置し、路線バスの走行に支障を及ぼさないよう努めている。</u>

ミティゲーション

・上記のミティゲーションも含め、周辺地域における交通の円滑化の確保が図られるよう 詳細な施工計画を作成する計画としている。

### 実施状況

工程会議等でミティゲーションの徹底について指導を行っている。



工程会議

# 8.18 交通安全

# 8.18.1 調査事項

調査事項は、表 8.18-1に示すとおりである。

表8.18-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	_
予測条件の状況	_
ミティゲーションの実施状況	<ul> <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、計画地周辺の一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮する計画としている。</li> <li>・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う計画としている。</li> <li>・工事用車両の走行に当たっては、安全走行を徹底する計画としている。</li> <li>・工事用車両の集中稼働を行わないよう、可能な限り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、規制速度の遵守など安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車をすることがないよう、運転者への指導を徹底する計画としている。</li> <li>・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の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> <li>・児童の登下校時間帯の通学路においては、特に安全走行を徹底する計画とする。</li> <li>・計画地北側特別区道においては交通整理員を配置するほか、工事用車両は最徐行にて走行するなど、特に交通安全に配慮する計画としている。</li> <li>・上記のミティゲーションも含め、周辺地域における交通安全の確保が図られるよう詳細な施工計画を作成する計画としている。</li> </ul>

# 8.18.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

# 8.18.3 調査手法

調査手法は、表 8.18-2 に示すとおりである。

表8.18-2 調査事項(東京2020大会の開催後)

調査事項		_
調査時点		
調査期間	予測した事項	_
	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	
	予測条件の状況	
	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	
	予測条件の状況	_
	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。

## 8.18.4 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 8.18-3(1)及び(2)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8.18-3(1) ミティゲーションの実施状況 (東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・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、計画地周辺の一般歩行者の 通行に支障を与えないよう配慮する計画としている。

#### 実施状況

工事用車両の出入口には、交通整理員を配置し、一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮している。



### 交通整理員

ミティゲーション

・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う計画としている。

#### 実施状況

歩道を占用する工事の際には、交通整理員を配置し代替路への誘導等を行っている。

ミティゲーション

・工事用車両の走行に当たっては、安全走行を徹底する計画としている。

### 実施状況

災害防止協議会において、規制速度の厳守、安全走行の徹底等指導を行っている。



#### 運転教育

ミティゲーション

・工事用車両の集中稼働を行わないよう、可能な限り工事工程の平準化に努める計画としている。

### 実施状況

工事工程の平準化を行い、工事用車両(主にダンプトラック)の集中を避けた施工計画としている。

## 表8.18-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション

・工事用車両の走行に当たっては、規制速度の遵守など安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車をすることがないよう、運転者への指導を徹底する計画としている。

#### 実施状況

工事用車両は極力施工ヤード内に誘導するとともに、災害防止協議会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ている。

ミティゲーション

・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の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。

## 実施状況

朝礼等を通じて、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 の徹底等の交通安全教育を工事用車両運転者に対して徹底している。



朝礼時

ミティゲーション

・児童の登下校時間帯の通学路においては、特に安全走行を徹底する計画とする。

災害防止協議会を通じて、児童の登下校時間帯の通学路においては、特に安全走行を徹底するよう指導を徹底した。

ミティゲーション

・計画地北側特別区道においては交通整理員を配置するほか、工事用車両は最徐行にて 走行するなど、特に交通安全に配慮する計画としている。

#### 実施状況

計画地北側特別区道においては、可能な限り工事用車両の走行を控えたほか、交通誘導員を配置し、工事用車両は最徐行するなど、交通安全に配慮した。

ミティゲーション

・上記のミティゲーションも含め、周辺地域における交通安全の確保が図られるよう詳細 な施工計画を作成する計画としている。

#### 実施状況

工程会議等でミティゲーションの徹底について指導を行っている。



工程会議

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(3都市基交第145号)して作成したものである。無 断複製を禁ずる。

令和4年2月発行

登録番号 (03) 145

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(大会開催後)

(馬事公苑)

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

**R**1000