

1. 東京 2020 大会の正式名称
2. 東京 2020 大会の目的

## 1. 東京 2020 大会の正式名称

第 32 回オリンピック競技大会（2020／東京）

東京 2020 パラリンピック競技大会

## 2. 東京 2020 大会の目的

### 2.1 大会ビジョン

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

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

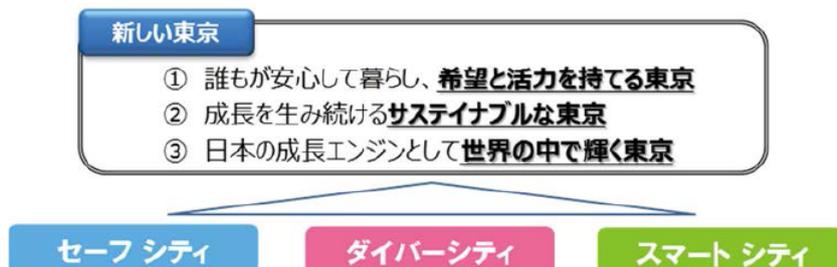


図2.2-1 「2020年に向けた実行プラン」における3つのシティ

1. 東京 2020 大会の正式名称
2. 東京 2020 大会の目的

### 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は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された。

実施競技数は、オリンピック 33 競技、パラリンピック 22 競技である。

#### 3.2 東京 2020 大会の環境配慮

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

表3.2-1 街づくりに関するレガシーとアクション

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

表3.2-2 持続可能性に関するレガシーとアクション

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

また、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。

1. 東京 2020 大会の正式名称
2. 東京 2020 大会の目的

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

表 3.2-3 「持続可能性に配慮した運営計画 第二版」の基本的な考え方

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

## 4. 日本武道館の計画の目的及び内容

### 4.1 目的

日本武道館は、我が国伝統の武道を、とくに青少年の間に普及奨励してその精神を高揚し、質実剛健の気風を育成して、我が国民族の発展に寄与するとともに、広く世界の平和と福祉に貢献することを目的に昭和39年10月3日、創建された。

その契機となったのは同年の第18回オリンピック競技大会で柔道が正式種目に採用されたことである。以降50余年に亘り、武道の普及振興を目的とした各種武道大会や、書道の普及奨励事業、また、国家行事や教育・スポーツ・社会・文化・芸能・産業振興等の行事に幅広く利用されてきた。

今回、東京2020大会開催に当たり、日本武道館は再びオリンピック・パラリンピックの柔道の会場に選ばれるとともに、本大会で新たにオリンピック種目として採用された空手の会場に決定した。

本事業は、（公財）日本武道館が、過去50年間の実績を検証しつつ、東京都オリンピック・パラリンピック準備局と大会組織委員会との大会時の運営に係る協議を踏まえながら、本館の改修及び大会時の練習場の拡充を目的とした中道場棟の増築を行うものである。

### 4.2 内容

#### 4.2.1 位置

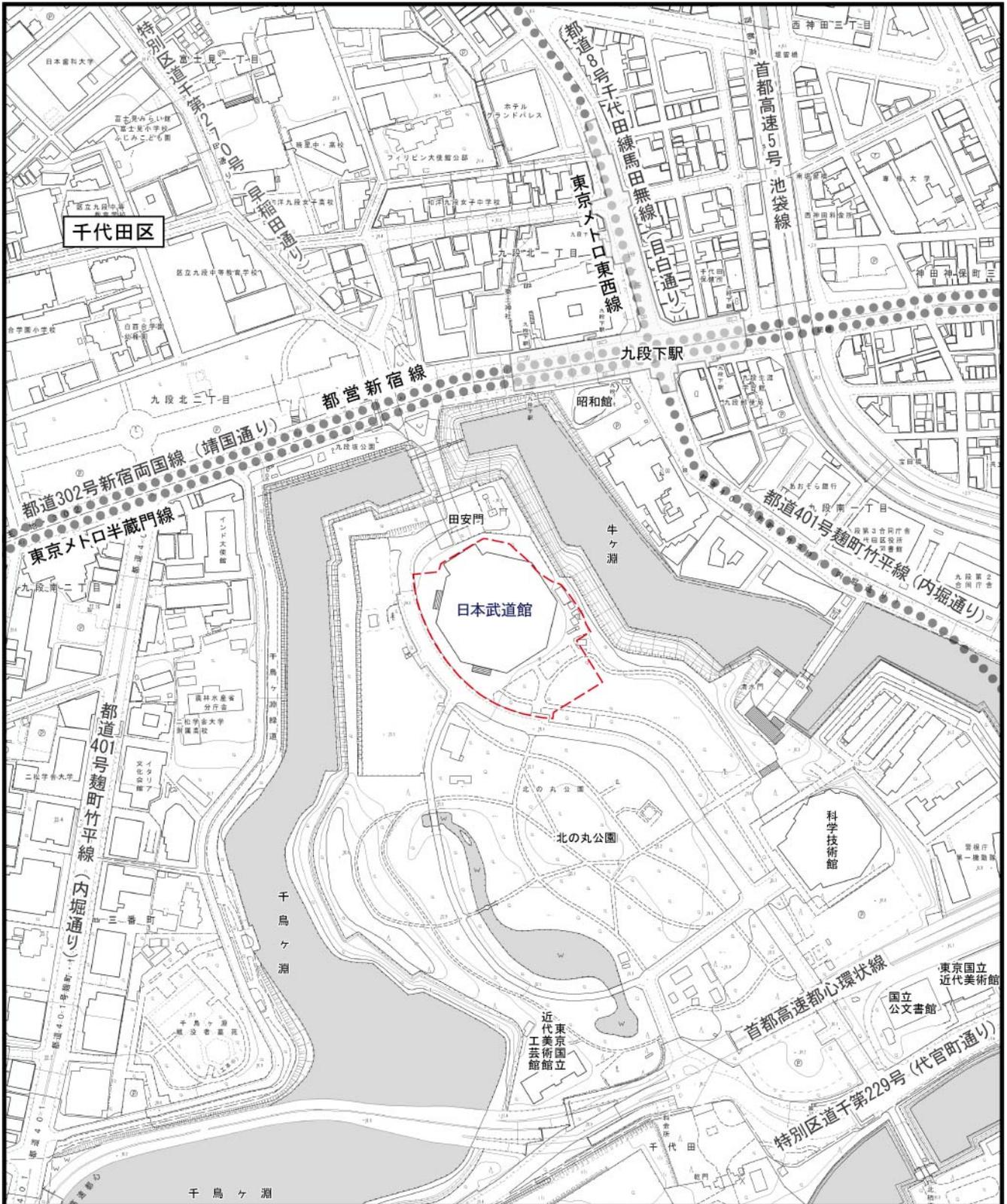
フォローアップ報告書の対象となる本事業を実施する範囲（皇居外苑（北の丸地区）内で日本武道館が使用許可を得ている範囲であり、以下「計画地」という。）の位置は、図4.2-1及び写真4.2-1に示すとおり東京都千代田区北の丸公園2番3号にあり、計画地面積は約16,180m<sup>2</sup>である。計画地は、皇居外苑北の丸地区（北の丸公園）の北側に位置し、田安門の南側にあたる。

#### 4.2.2 事業の基本構想

本事業の増改修の基本方針は、以下のとおりである。

- ・東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の柔道・空手競技を成功させること。
- ・共生社会に相応しい全ての人に優しい建物となるよう、施設のバリアフリー化を進めること。
- ・日本のランドマークとして将来の財産となるよう、施設整備を充実・強化し、レガシー化すること。

4. 日本武道館の計画の目的及び内容



凡例

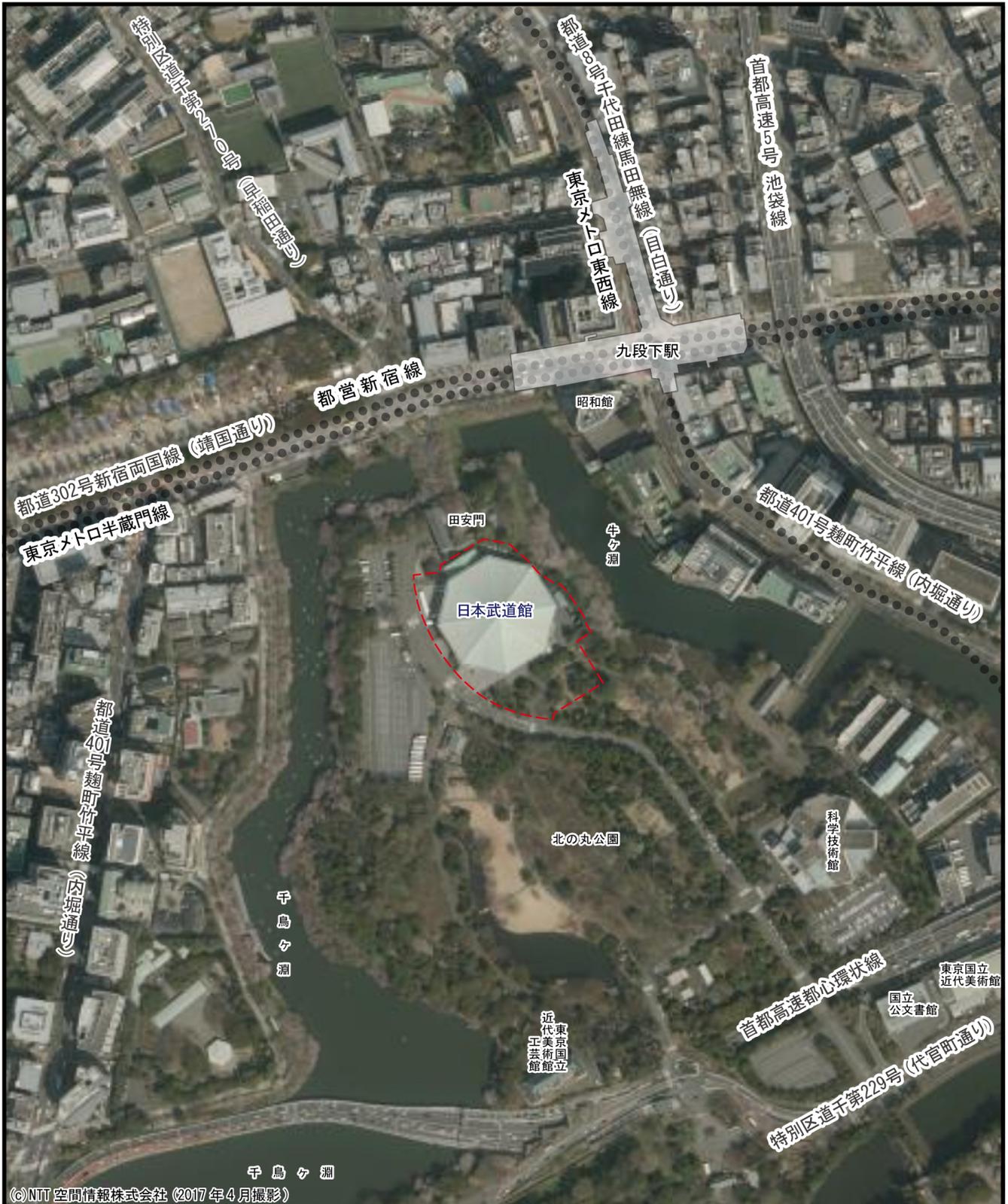
計画地



Scale 1:5,000



図 4.2-1 位置図



千鳥ヶ淵  
©NTT空間情報株式会社 (2017年4月撮影)

凡例

計画地



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

写真 4.2-1 計画地周辺の航空写真

### 4.2.3 事業の基本計画

#### (1) 配置計画

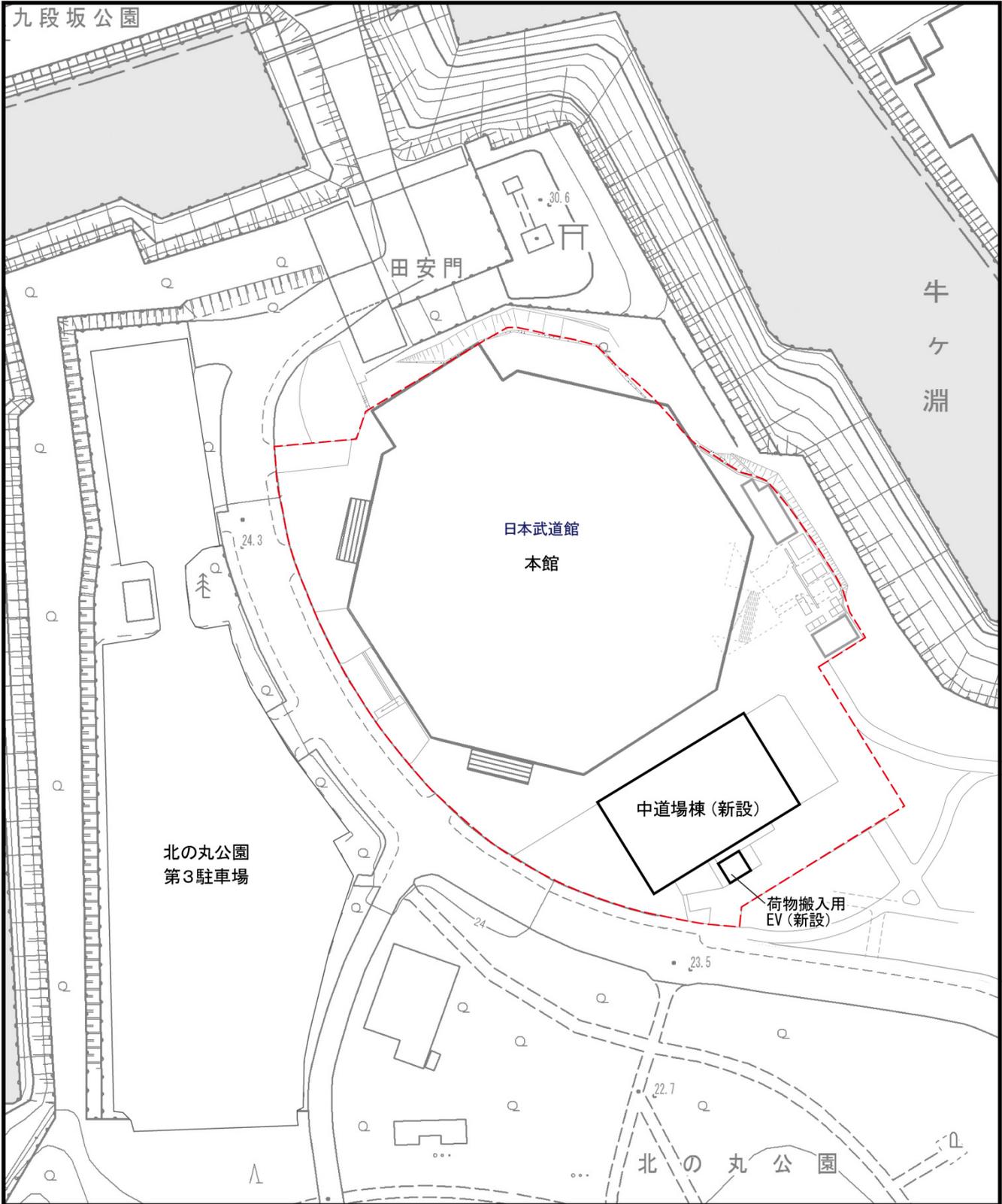
増築する中道場棟の概要は、表 4.2-1 に、配置図は、図 4.2-2 に、外観写真は、写真 4.2-2 に、断面図は、図 4.2-3 に示すとおりである。中道場棟は、本館の南に配置し、地下の連絡通路で本館と連絡している。

また、本館については、防火、避難の安全性の向上を目的とした改修として、大屋根の改修、天井の耐震化、バリアフリー化等を行った。

表4.2-1 中道場棟の概要

項目	概要
建築面積	1,473.11m <sup>2</sup>
延床面積	3,048.06m <sup>2</sup>
最高高さ	約 8m
階数	地上 1 階、地下 2 階
構造	SRC造、一部S造
用途	1 階：ホール、食堂、控室、トイレ 地下 1 階：事務室 地下 2 階：中道場、トイレ・更衣室

注) 「BUDO NEWS (2020 年 9 月)」(日本武道館ホームページ 2022 年 1 月 17 日閲覧) に基づき作成。 <https://www.nipponbudokan.or.jp/pdf/budounews/202009news.pdf>



凡例

計画地



Scale 1:1,500



図 4.2-2 配置図

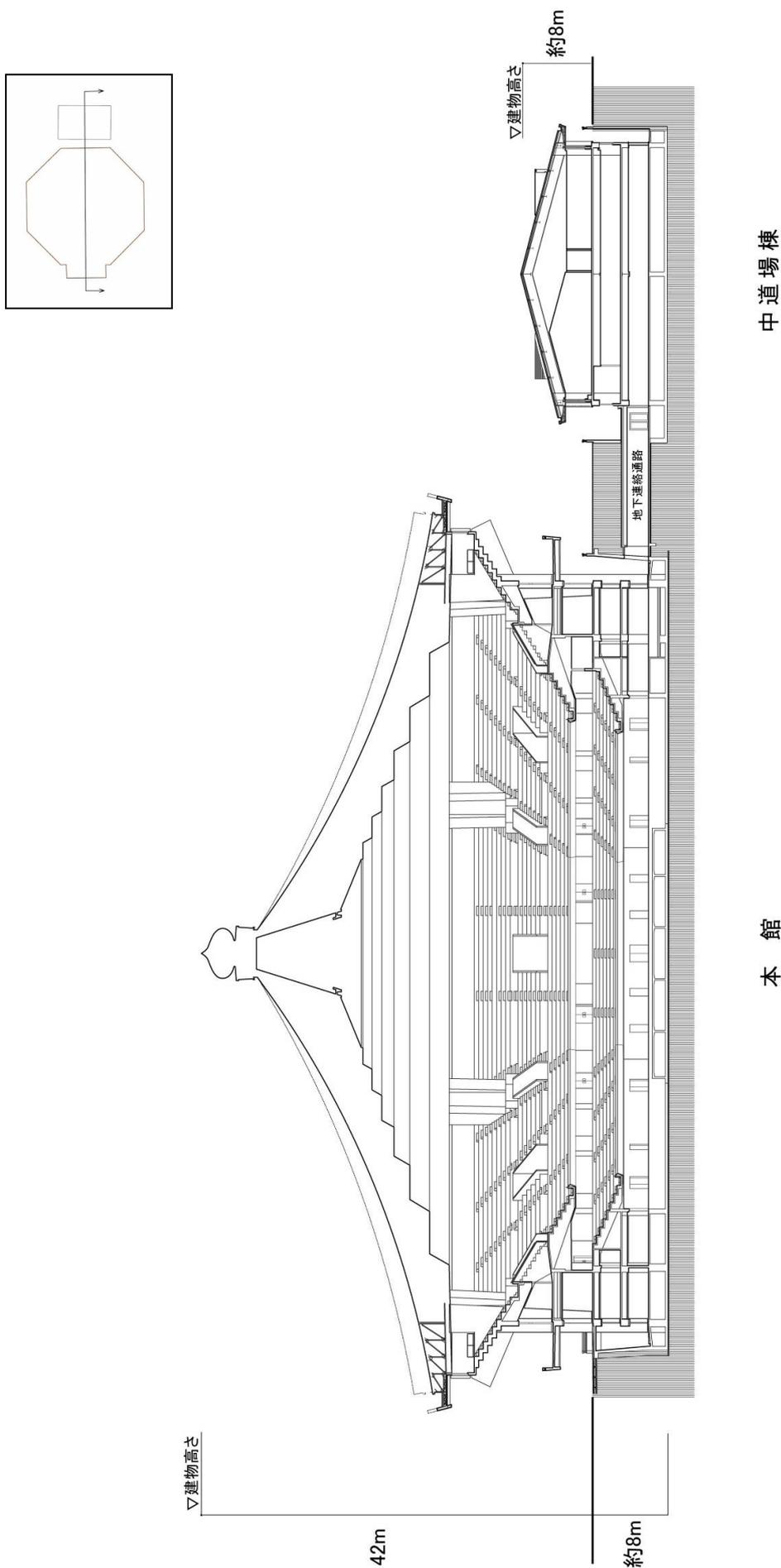


南側から見た外観（左：本館、右：中道場棟）



南東側から見た外観（右：本館、左：中道場棟）

写真4.2-2 外観写真



出典：(公財)日本武道館提供資料

図 4. 2-3 断面図

##### (2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

中道場棟の増設に伴い、附置義務駐車場台数が増加するが、日本武道館はこれまでと同様に各種武道大会等の行事として利用される予定であり、元々来館者向け駐車場は存在しないことから、施設の発生集中交通量及び自動車動線計画については、従前と変わらない。

##### (3) 駐車場計画

自動車駐車場は、図 4.2-4 に示すとおり、中道場棟の東側地上部等に新たに平面駐車場を設け、現状の地上部平面駐車台数 42 台に対して新たに 16 台の駐車場を増設し、増築後の駐車台数は 58 台を確保した。

##### (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、九段下駅（東京メトロ東西線・半蔵門線、都営地下鉄新宿線）があり、都道 302 号新宿両国線（靖国通り）から田安門を経て計画地へアクセスしている。

##### (5) 設備計画

中道場棟の上水給水設備は、敷地内の引込み給水配管より供給し、排水は、汚水・雨水分流方式により公共下水道へ放流している。電力は、本館地下の電気室より高圧供給している。

また、本館の自家発電設備は撤去し、新たに中道場棟の屋外に自家発電設備を設置した。

##### (6) 廃棄物処理計画等

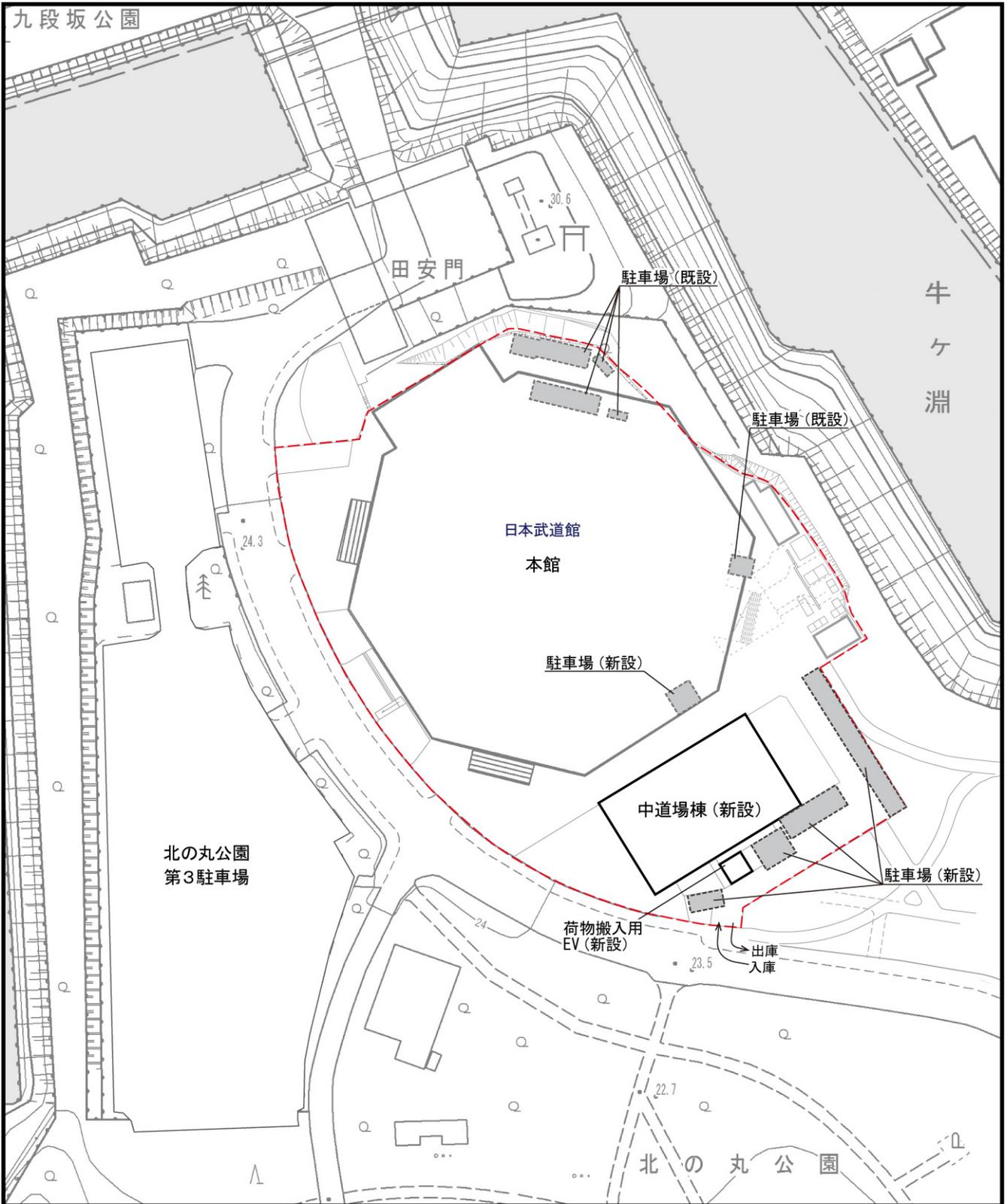
建設工事に伴い発生する建設発生土及び建設廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）等に基づき、再生利用可能な掘削土砂及び廃棄物については積極的にリサイクルに努め、リサイクルが困難なものについては適切な処理を行った。

工事の完了後に発生する一般廃棄物については、東京都廃棄物条例（平成 4 年東京都条例第 140 号）、千代田区一般廃棄物の処理及び再利用に関する条例（平成 11 年 12 月 9 日条例 30 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っている。

##### (7) 緑化計画

緑化は、図 4.2-6 に示すとおりである。東京における自然の保護と回復に関する条例及び千代田区緑化推進要綱に基づく手続きを満たしている。

事業の実施に当たっては、既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適したツツジ等の中低木は公園内に移植した。さらに、周辺の既存樹木を考慮して、マルバアオダモ、コハウチワカエデ、イロハモミジ、ヤマボウシ、モッコク、マサキ、サカキ等の日本在来の樹種を選定し、高木約 40 本、中木約 200 本、低木約 2,000 本を新植し、北の丸公園との景観の連続性を確保している。



凡例

--- 計画地



Scale 1:1,500



図 4.2-4 駐車場配置図



凡 例

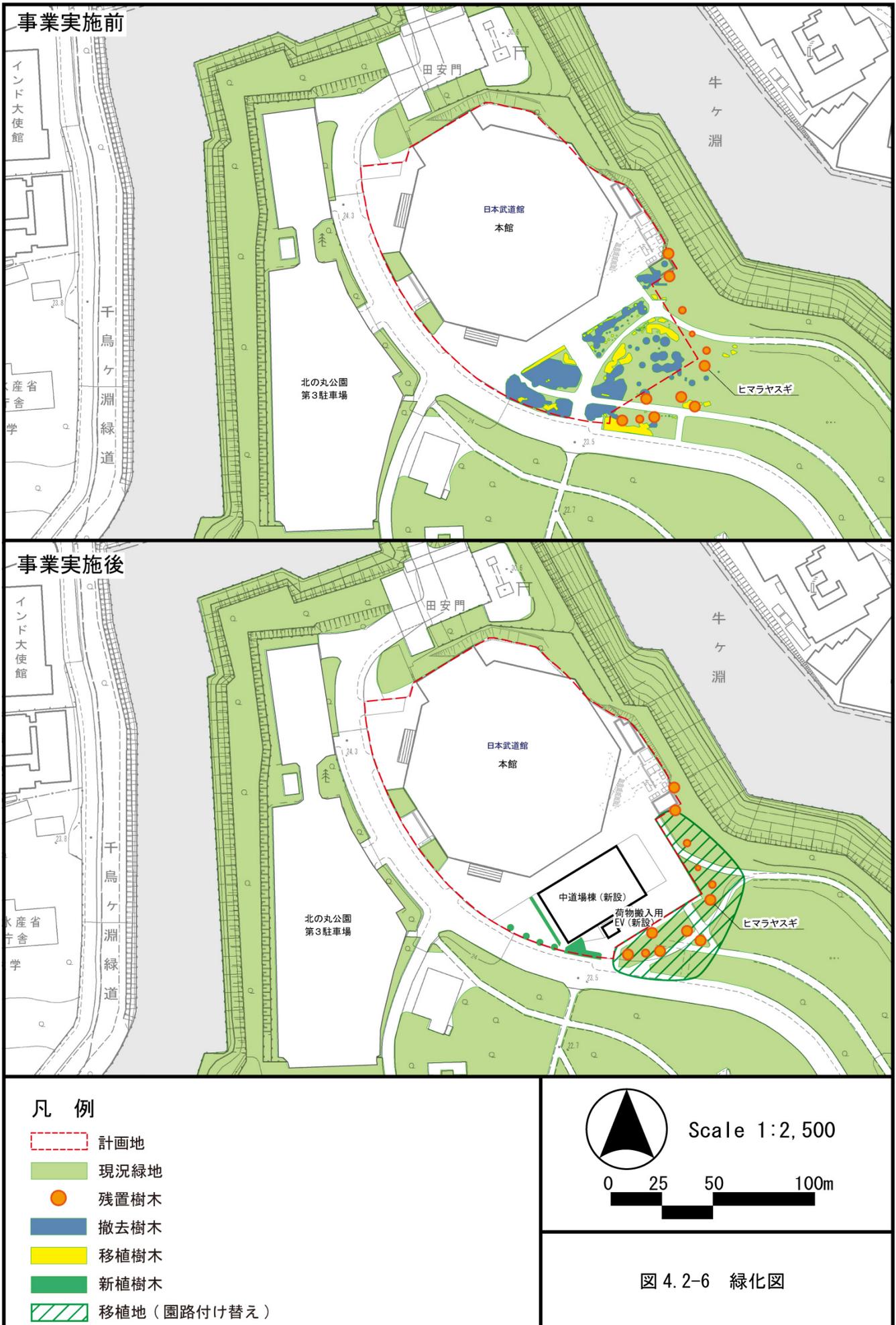
- 計画地
- 地下鉄
- 歩行者動線



Scale 1:5,000



図 4.2-5 歩行者動線



#### 4.2.4 施工計画

##### (1) 工事工程

本事業に係る中道場棟増築工事、本館改修工事は、2018年4月から2020年7月までの28か月を要した。

工事工程は、表4.2-2に示すとおりである。

表 4.2-2 工事工程

年・月 工種	2018年												2019年												2020年						
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月			
中道場棟増築工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
本館改修工事																															

##### (2) 施工方法の概要

###### 1) 中道場棟増築工事

掘削範囲周囲に土砂の崩壊を防止するため、山留壁を構築し、掘削工事を行った。また、基礎構造は直接基礎とし、基礎を構築した。基礎工事完了後、地下躯体及び地上躯体を構築し、屋根工事、仕上・設備工事、外構工事を行った。また、掘削工事や地下躯体工事に合わせて、本館との地下通路接続工事を行った。

###### 2) 本館改修工事

本館改修工事として、主に屋根改修工事、天井耐震工事、設備の改修工事等を行った。

##### (3) 工事用車両

工事用車両の想定される主な走行ルートは、図4.2-7に示すとおりである。

工事用車両は、主に首都高速都心環状線や特別区道千第229号（代官町通り）から北の丸公園内の車道を経て計画地へ出入場した。

工事用車両台数のピークは、中道場棟の掘削工事期間に、大型車で50台/日程度であった。

工事用車両の走行に当たっては、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない幹線道路等を利用したほか、適切なイドリングストップ等のエコドライブや安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底した。

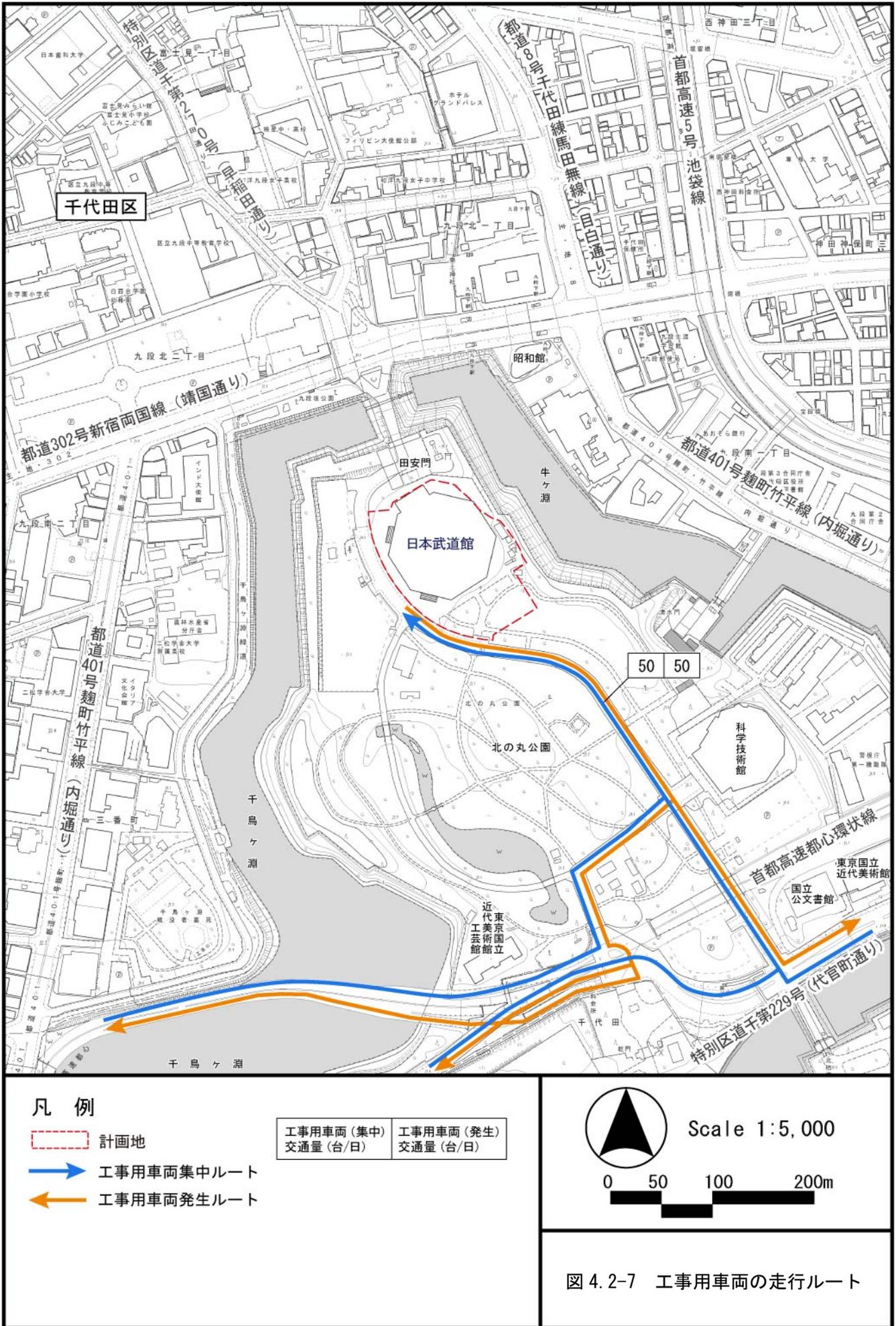
## (4) 建設機械

各工種において使用した主な建設機械は、表 4.2-3 に示すとおりである。

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し、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。また、施工範囲の周囲には、仮囲いを設置した。

表4.2-3 主な建設機械

工 種	主な建設機械
中道場棟増築工事	バックホウ、クラムシェル、ラフタークレーン、 コンクリートポンプ車
本館改修工事	ラフタークレーン



## 4.2.5 供用の計画

本事業は、2020 年度に竣工した。

## 4.2.6 環境保全に関する計画等への配慮の内容

本事業にかかわる主な環境保全に関する上位計画としては、「東京都環境基本計画」、「千代田区地球温暖化対策地域推進計画 2015」等がある。環境保全に関する計画等への配慮事項は、表 4.2-4(1)～(6)に示すとおりである。

表4.2-4(1) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都環境基本計画 (平成28年3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「世界一の環境先進都市・東京」の実現</li> <li>◆スマートエネルギー都市の実現</li> <li>◆3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進</li> <li>◆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</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採樹木については、バイオマス燃料や製紙製品用の木質チップへの製造加工を行う再資源化施設へ搬出した。</li> <li>・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図った。</li> <li>・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努めた。</li> <li>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。なお、アスベストを除去する場合には、法令等に従った手順・方法等により行った。</li> <li>・千代田区の分別方法に従い、紙類、びん、缶、ペットボトル等は、資源として分別回収を行っている。</li> <li>・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。</li> <li>・「環境物品等の調達に関する基本方針」等に基づき、環境物品等の調達や環境影響物品の使用抑制を図った。</li> <li>・工事において木材を調達する際には、大会組織委員会による「持続可能性に配慮した木材の調達基準」にできる限り基づくこととした。</li> <li>・本館について、1階・2階のロビー、地下1階、地下2階のFL・HF蛍光灯、全ての誘導灯・非常照明をLED照明へ更新した。</li> <li>・アリーナの競技用照明はLED照明へ更新した。</li> <li>・本館の給湯設備について、湯沸場の貯湯式電気温水器、食堂のガス湯沸器は撤去し、控室のガス湯沸器はヒートポンプ給湯器に更新した。</li> <li>・本館について、建物内への外気流入防止対策として、各出入口にエアカーテンを新設した。</li> <li>・中道場棟について、庇の出た意匠とし、夏季の日射遮蔽に努める。</li> <li>・中道場棟の電気設備について、最適な省エネ運転を行うシステムで構成した。</li> </ul>

表4. 2-4(2) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都環境基本計画 (平成28年3月) (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「世界一の環境先進都市・東京」の実現</li> <li>◆スマートエネルギー都市の実現</li> <li>◆3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進</li> <li>◆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</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中道場棟の電気設備について、超高効率変圧器を採用した。また、消費電力の少ないLED照明や、一部、センサーによる照明の自動点滅を採用した。</li> <li>・中道場棟の電灯設備（一般照明）について、照明器具は全てLED照明を採用し、誘導灯・非常照明も全てLEDタイプを採用した。</li> <li>・中道場棟の空調設備について、ガスヒートポンプパッケージ空調機による個別空調方式とした。</li> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> <li>・排出ガス対策型建設機械、低騒音型建設機械を使用し、工事用車両の不要なアイドリングを防止した。</li> <li>・工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、来園者及び一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮した。</li> <li>・土壌汚染対策法第4条及び環境確保条例第117条に基づく手続き、調査を実施した。</li> <li>・土壌汚染状況調査の結果、汚染土壌の存在が確認されたため、土壌汚染対策法及び環境確保条例に基づき、適切な土壌汚染対策を実施した。</li> <li>・工事中に新たな土壌汚染は確認されなかった。</li> </ul>
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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害・低燃費車の普及促進、エコドライブの普及促進、交通量対策、交通流対策、局地汚染対策の推進等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出ガス対策型建設機械、低騒音型建設機械を使用し、工事用車両の不要なアイドリングを防止した。</li> <li>・工事用車両の出入口には交通整理員を配置し、来園者及び一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮した。</li> </ul>
緑の東京計画 (平成12年12月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・建物の建て替え時などに、屋上等の緑化などを進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>

表4.2-4(3) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路整備などにあわせ、厚みと広がりをもった緑の満ちる空間が連続する「環境軸」の形成・展開</li> <li>・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる都市空間の緑化で合計400haの緑を創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>
みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主たる都市施設と周辺のまちづくりにより形成されるみどり豊かで広がりや厚みを持った良好な空間の創出</li> <li>・みどりの拠点と軸に顔を向けたみどりの空間創出誘導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>
東京都景観計画 (2011年4月改定版) (平成23年4月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風格のある都心、個性豊かな副都心</li> <li>・河川や運河沿いの開発による水辺空間の再生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>

表4. 2-4(4) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都資源循環・廃棄物処理計画 (平成28年3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源ロスの削減</li> <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> <li>・災害廃棄物対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採樹木については、バイオマス燃料や製紙製品用の木質チップへの製造加工を行う再資源化施設へ搬出した。</li> <li>・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図った。</li> <li>・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努めた。</li> <li>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。なお、アスベストを除去する場合には、法令等に従った手順・方法等により行った。</li> <li>・千代田区の分別方法に従い、紙類、びん、缶、ペットボトル等は、資源として分別回収を行っている。</li> <li>・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。</li> <li>・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」等に基づき、環境物品等の調達や環境影響物品の使用抑制を図った。</li> <li>・工事において木材を調達する際には、大会組織委員会による「持続可能性に配慮した木材の調達基準」にできる限り基づくこととした。</li> </ul>
東京都建設リサイクル推進計画 (平成28年4月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート塊等を活用する</li> <li>・建設発生木材を活用する</li> <li>・建設泥土を活用する</li> <li>・建設発生土を活用する</li> <li>・廃棄物を建設資材に活用する</li> <li>・建設グリーン調達を推進する</li> <li>・建築物等を長期使用する</li> <li>・戦略を支える基盤を構築する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採樹木については、バイオマス燃料や製紙製品用の木質チップへの製造加工を行う再資源化施設へ搬出した。</li> <li>・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図った。</li> <li>・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努めた。</li> <li>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。なお、アスベストを除去する場合には、法令等に従った手順・方法等により行った。</li> <li>・「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」等に基づき、環境物品等の調達や環境影響物品の使用抑制を図った。</li> <li>・工事において木材を調達する際には、大会組織委員会による「持続可能性に配慮した木材の調達基準」にできる限り基づくこととした。</li> </ul>

表4. 2-4(5) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
千代田区地球温暖化対策地域推進計画2015 (平成27年3月)	<p>本計画は、地球温暖化対策条例第9条に基づき、区全体の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的として策定され、7つの基本方針が掲げられている。</p> <p>基本方針1. 消費するエネルギーを「減らす」</p> <p>基本方針2. 区内でクリーンなエネルギーを「創る」</p> <p>基本方針3. 区外から調達するエネルギーをクリーンなエネルギーに「替える」</p> <p>基本方針4. エネルギーを「スマートに使う」</p> <p>基本方針5. 様々なエネルギーシステムを「備える」</p> <p>基本方針6. 環境モデル都市千代田の取組みを「広める」</p> <p>基本方針7. 地球温暖化対策に「力を合わせる」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本館について、1階・2階のロビー、地下1階、地下2階のFL・Hf蛍光灯、全ての誘導灯・非常照明をLED照明へ更新した。</li> <li>・アリーナの競技用照明はLED照明へ更新した。</li> <li>・本館の給湯設備について、湯沸場の貯湯式電気温水器、食堂のガス湯沸器は撤去し、控室のガス湯沸器はヒートポンプ給湯器に更新した。</li> <li>・本館について、建物内への外気流入防止対策として、各出入口にエアカーテンを新設した。</li> <li>・中道場棟について、庇の出た意匠とし、夏季の日射遮蔽に努める。</li> <li>・中道場棟の電気設備について、最適な省エネ運転を行うシステムで構成した。</li> <li>・中道場棟の電気設備について、超高効率変圧器を採用した。また、消費電力の少ないLED照明や、一部、センサーによる照明の自動点滅を採用した。</li> <li>・中道場棟の電灯設備（一般照明）について、照明器具は全てLED照明を採用し、誘導灯・非常照明も全てLEDタイプを採用した。</li> <li>・中道場棟の空調設備について、ガスヒートポンプパッケージ空調機による個別空調方式とした。</li> </ul>
千代田区緑の基本計画 (平成10年3月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑とオープンスペースの確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>
千代田区景観形成マスタープラン (平成10年1月)	<p>千代田区は、「江戸ー東京の中心地として歴史的に継承されてきた象徴的で多様な空間を生かし、世界に開かれた国際都心にふさわしい先端性をもった風格ある都心景観を創出する」ことを景観まちづくりの基本コンセプトとし、これを実現するために、5つの基本方針を設定している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 「江戸から引き継がれたまちの歴史的構造を活かす」</li> <li>② 「江戸ー東京の歴史を伝える水辺と緑の自然を活かす」</li> <li>③ 「山の手と下町に展開する多様な境界の個性を活かす」</li> <li>④ 「都心に生きる人々に活気とやさしさを与える」</li> <li>⑤ 「首都として風格ある都心の美しさを創出する」</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保した。</li> <li>・既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。</li> <li>・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してマルバアオダモ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保した。</li> </ul>

表4. 2-4(6) 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
<p>第3次千代田区一般廃棄物処理基本計画 (平成23年3月)</p>	<p>第1次及び第2次基本計画において、製品の生産から消費、廃棄、処分に至るすべての過程で、区民・事業者・行政の緊密な連携（パートナーシップ）による取り組みを進め、地球環境への負荷の少ない「資源循環型都市千代田」を構築することを目指してきた。第3次基本計画においても引き続き上記の理念を掲げ、施策を推進し、以下の基本方針を掲げている。</p> <p>方針1：ごみの発生そのものを抑制し、地球環境保全に向けた取り組みを行う。  方針2：排出されるごみは可能な限り再利用・再生利用する。  方針3：区民・事業者・行政の協働による取り組みを推進する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伐採樹木については、バイオマス燃料や製紙製品用の木質チップへの製造加工を行う再資源化施設へ搬出した。</li> <li>・掘削工事に伴い発生する建設発生土は、工事間で利用調整または受入基準への適合を確認の上、東京都建設発生土再利用センター等へ運搬して再利用を図った。</li> <li>・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく特定建設資材廃棄物については現場内で分別解体を行い、可能な限り現場内利用に努め、現場で利用できないものは現場外で再資源化を行った。</li> <li>・建設廃棄物は、「東京都建設リサイクルガイドライン」等に基づき、発生量の削減、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出の抑制に努めた。</li> <li>・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認した。なお、アスベストを除去する場合には、法令等に従った手順・方法等により行った。</li> <li>・千代田区の分別方法に従い、紙類、びん、缶、ペットボトル等は、資源として分別回収を行っている。</li> <li>・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。</li> <li>・「環境物品等の調達に関する基本方針」等に基づき、環境物品等の調達や環境影響物品の使用抑制を図った。</li> <li>・工事において木材を調達する際には、大会組織委員会による「持続可能性に配慮した木材の調達基準」にできる限り基づくこととした。</li> </ul>

### 4.3 日本武道館の計画の策定に至った経過

日本武道館は、1964年10月3日に創建され、同年のオリンピック東京大会の柔道会場となった。東京2020大会においても、立候補ファイルにおいて、再び、オリンピック・パラリンピックの柔道の会場として利用するため、増改修する計画とされた。その後、2016年8月のIOC総会において、追加種目が採択され、日本武道館がオリンピックの空手の会場に決定した。

## 5. 調査結果の概略

本フォローアップ調査は、開催前・開催後の時点における土壌、緑、自然との触れ合い活動の場、史跡・文化財、水利用、廃棄物、エコマテリアル、温室効果ガス、エネルギー、安全、消防・防災、公共交通へのアクセシビリティ、交通安全の調査結果である。調査結果の概略は、表 5-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 5-1(1) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
土壌	<p><b>【東京 2020 大会の開催前】</b></p> <p>(ア) 土壌汚染物質(濃度、状況等)の変化の程度</p> <p>土壌汚染対策法第 4 条及び環境確保条例第 117 条に基づく手続きを行い、土地利用の履歴から土壌汚染のおそれがあると考えられるエリアにおける土壌汚染状況調査を実施した。調査の結果、2017 年 5 月に鉛及びその化合物による汚染土壌が確認され、2017 年 7 月形質変更所要届出区域の指定を受けた。深度 0.0～0.5m において、鉛及びその化合物の含有量基準 150 mg/kg を超える含有量 800 mg/kg の土壌が確認された。2018 年 5～8 月、土地の形質の変更の実施にあたっては、土壌汚染対策法及び環境確保条例に基づき、適切な土壌汚染対策を実施した。基準不適合の区画は、深度約 0.7m まで掘削により汚染土壌を除去し、2018 年 9 月、形質変更所要届出区域の全部が解除されている。なお、掘削した汚染土壌 92.45 t は、荷台表面を飛散防止シートにて養生したダンプトラックに積み込み、搬出先である場外の汚染土壌処理施設に運搬した。</p> <p>また、工事の実施に伴い新たな土壌汚染は確認されなかった。</p> <p>以上のことから、予測結果と同様に、土壌汚染対策法及び環境確保条例に基づき、適切な土壌汚染対策が実施されたと考える。</p>
緑	<p><b>【東京 2020 大会の開催前及び開催後】</b></p> <p>(ア) 植栽内容(植栽基盤など)の変化の程度</p> <p>計画地は皇居外苑北の丸地区(北の丸公園)内に位置し、計画地内の植生は日本武道館の周囲に常緑広葉樹(クスノキ、タブノキ)、混交林(ケヤキ、ソメイヨシノ)の植栽高木が分布している。</p> <p>事業の実施に当たっては、既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木のキリシマツツジ、ツツジ等は公園内に移植した。また、植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮して、マルバアオダモ、コハウチワカエデ、イロハモミジ、ヤマボウシ、モッコク、マサキ、サカキ等の日本在来の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保している。これらの移植及び新植した植栽は良好に生育している。</p> <p>したがって、事業の実施前と同様の植栽内容が維持されていると考える。</p> <p>以上のことから、予測結果と同様に、既存植生の植栽内容の変化は小さいと考える。</p> <p>(イ) 緑の量(緑被率や緑化面積など)の変化の程度</p> <p>計画地は皇居外苑北の丸地区(北の丸公園)内に位置し、計画地内の植生は日本武道館の周囲に常緑広葉樹(クスノキ、タブノキ)、混交林(ケヤキ、ソメイヨシノ)の植栽高木が分布し、事業実施前の緑の面積は約 3,240m<sup>2</sup>であった。この緑は、中道場棟の建設に伴い、ほぼ改変されたが、計画地内の新規植栽で約 150m<sup>2</sup>、計画地周辺の園路再整備により約 130m<sup>2</sup>の緑地を新たに確保した。</p> <p>事業の実施に当たっては、既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマラヤスギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、キリシマツツジ、ツツジ等の移植に適した中低木は公園内に移植した。さらに、周辺の既存樹木を考慮して、マルバアオダモ、コハウチワカエデ、イロハモミジ、ヤマボウシ、モッコク、マサキ、サカキ等の日本在来の樹種を選定し、高木約 40 本、中木約 200 本、低木約 2,000 本を新植した。また、東京における自然の保護と回復に関する条例及び千代田区緑化推進要綱に基づく手続きを満たしており、適切に緑地を確保していることから、事業による影響は低減されると考える。</p> <p>以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p>

表 5-1(2) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
自然との触れ合い活動の場	<p><b>【東京 2020 大会の開催前】</b></p> <p>(ア) 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度  工事の実施にあたっては、排出ガス対策型建設機械、低騒音型建設機械の使用、工事用車両の不要なアイドリングの防止により、大気汚染、騒音・振動の低減に努めた。また、事業の実施における工事用車両の走行に関しては、計画地周辺の自然との触れ合い活動の場は歩車分離が確保されることから、周辺の自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度に影響は生じなかった。  以上のことから、予測結果と同様に、周辺地域における自然との触れ合い活動は継続されたと考える。</p> <p>(イ) 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度  開催前の事業の実施に伴う工事用車両の走行に関しては、計画地周辺の自然との触れ合い活動の場への利用経路は、いずれも近接する駅等からマウントアップ形式や横断防止柵等により歩車分離が確保されていた。  皇居外苑北の丸地区（北の丸公園）内の園路は来園者の利用があるが、工事用車両は園路を占有することはなかった。さらに、来園者、計画地周辺の散策やジョギング等による自然との触れ合い活動の場の利用者も含めた、一般歩行者の通行に支障を与えないよう、工事用車両の出入口には交通整理員を配置した。  以上のことから、予測結果と同様に、自然との触れ合い活動の場までの利用経路に支障を与えなかったと考える。</p> <p><b>【東京 2020 大会の開催後】</b></p> <p>(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及び自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度  事業の実施に当たっては、既存樹木に配慮し、建物や園路の配置を工夫することで、ヒマヤシギの大樹等を保存した。また、事業の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む高木のほか植栽樹木を伐採し、移植に適した中低木は公園内に移植した。また、周辺の自然との触れ合い活動の場の改変は生じなかった。緑化計画は、東京における自然の保護と回復に関する条例及び千代田区緑化推進要綱に基づく手続きを満たしている。緑化検討においては、千代田区及び東京都の関係機関と協議のうえ、適切に緑地を確保し、緑地の整備にあたっては、来園者が緑地を散策可能なように散策路を設け、散策路沿いに植栽が配置されるようにした。  以上のことから、予測結果と同様に、自然との触れ合い活動の場の利用は維持されたと考える。</p>
史跡・文化財	<p><b>【東京 2020 大会の開催前】</b></p> <p>(ア) 会場事業地内の文化財等の現状変更の程度及びその周辺の文化財等の損傷等の程度  計画地内には、指定（登録）文化財等は存在しないため、これらの文化財等の現状変更や損傷等は生じなかった。計画地周辺に位置する文化財についても、現状変更や損傷等は生じなかった。  以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p> <p>(イ) 文化財等の周辺の環境の変化の程度  本事業は、既設の本館の改修及び本館の隣接地に中道場棟を増築するものであり、計画地周辺の文化財等に影響を及ぼすような周辺環境の変化は生じなかった。  以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p> <p>(ウ) 埋蔵文化財包蔵地の改変の程度  計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地については、埋蔵文化財包蔵地を改変する工事に先立ち、試掘調査を実施した結果、2か所で遺構を検出したことから、発掘本格調査を実施し、検出された遺構、出土した遺物の記録及び保存を講じた。なお、工事中に新たな埋蔵文化財は確認されなかった。  以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p>

表 5-1(3) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
史跡・文化財 (つづき)	<p>(エ) 会場事業計画地周辺の文化財等の保護・保全対策の程度 事業の実施による計画地周辺の文化財等の改変は生じなかった。また、工事の実施による振動については、低振動型建設機械の使用により、計画地周辺の振動の低減に努めたことから、計画地周辺の文化財等に与える影響は小さかったと考える。 以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p> <p>(オ) 文化財等の回復の程度 事業の実施による計画地周辺の文化財等の改変は生じなかった。 計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地については、埋蔵文化財包蔵地を改変する工事に先立ち、試掘調査を実施した結果、2か所で遺構を検出したことから、発掘本格調査を実施し、検出された遺構、出土した遺物の記録及び保存を講じた。 以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。</p>
水利用	<p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(フ) 水の効率的利用への取組・貢献の程度 計画地は、皇居外苑北の丸地区（北の丸公園）に位置していることから、中道場棟の増築による敷地拡張が公園面積を削減することとなるため、拡張面積を極力コンパクトにした設計とした。また、中道場棟は本館と連携するため連絡地下通路で繋がることから、地下階高も本館に合わせ 3.0m とした。そのため、中道場棟に雨水利用設備の導入も検討されたが、ろ過・処理機械室の面積確保が困難であること、地下ピットに雨水貯留槽の設置は可能なものの、配管の設置が非常に困難であることから、設置不可となった。また、本館の改修においても雨水利用設備の導入を検討したが、既存地下ピットを雨水貯留槽が設置可能となるよう改修することは困難であり、さらに本館建物内に新規の雑用水管を施工することが不可能なため、設置不可となった。 本事業においては、増改修後の節水の取組として、雨水利用や循環利用水（中水）の取組は実施していないが、トイレ手洗いへの自動停止水栓の設置、トイレの擬音装置の設置を行っており、一般的な節水対策を実施している。 以上のことから、予測結果と同様に、事業の特性に応じた節水対策が講じられていると考える。</p>
廃棄物	<p>【東京 2020 大会の開催前】</p> <p>(フ) 施設の建設に伴う廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等 工事の実施に伴い、要注意外来生物であるトウネズミモチを含む植栽樹木を伐採した。伐採樹木は、その全量を再資源化施設へ搬出し、再資源化した。再資源化率は、100%であり、予測結果である 95%を上回った。 建設発生土の排出量は 9,826.8m<sup>3</sup>であり、予測結果を下回った。建設発生土は、全量が場外に搬出され、再資源化された。建設発生土の再利用率は 100%であった。建設泥土については予測対象とされていなかったが、フォローアップ調査の排出量は 0.6t であった。その全量が場外に搬出され、再資源化された。汚泥の再資源化率は 100%であった。 フォローアップ調査における建設廃棄物の排出量は、廃プラスチック類、木くず、その他、混合廃棄物において予測結果を上回った。廃プラスチック類は一般的な建物に比べて多い設備機器などの梱包・輸送資材、木くずは主に伐採樹木、その他（がれき類）及び混合廃棄物は主に地中障害物の処理に伴い、予測結果を上回ったと考えられる。石膏ボードは予測結果と同程度であった。また、発生を予測していたガラスくず及び陶磁器くずの発生はなかったが、発生を予測していなかった廃塩化ビニル管・継手が発生した。それ以外の建設廃棄物の発生量は、予測結果を下回った。建設廃棄物の再資源化等率は 100%であった。</p> <p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(フ) 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等 フォローアップ調査における廃棄物の発生量は、約 75.6t/6ヶ月であり、予測結果である約 137.6t/年（約 68.6t/6ヶ月）をやや上回った。再利用・再資源化率は、54%であり、紙類の再資源化率が低かったため予測結果である 86%を下回った。 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・処分方法等は、廃棄物の種類別の分別回収及び保管場所の設置を行い、東京都廃棄物条例に基づき適切に処理・処分を行っている。</p>

表 5-1(4) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
エコマテリアル	<p>【東京 2020 大会の開催前】</p> <p>(7) エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度</p> <p>建設工事にあたっては、「環境物品等の調達に関する基本方針」(平成 29 年 2 月 7 日変更閣議決定)等に基づき、環境物品の調達に努め、環境影響物品の使用抑制を図った。利用した特別品目は、品目分類のコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊等の有効利用を図るもののうち、再生骨材 L を用いたコンクリート、温室効果ガスの削減を図るもののうち、LED 光源とする照明器具、高効率のランプ等を使用した照明器具(道路照明)、その他環境負荷の低減に寄与するもののうち、LED を光源とする非常用照明器具、発動発電機である。</p> <p>以上のことから、予測結果と同様に、エコマテリアルの利用への取組・貢献は図られたと考える。</p>
温室効果ガス	<p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(7) 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度</p> <p>2020 年 10 月～2021 年 3 月の 6 か月間の施設等の持続的稼働に伴う温室効果ガス排出量は、約 245t-CO<sub>2</sub>/6 ヶ月(約 490 t-CO<sub>2</sub>/年)であり、予測結果の約 1,680t-CO<sub>2</sub>/年を下回った。床面積当たりの温室効果ガス排出量は約 10kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・6 ヶ月(約 20kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年)であり、予測結果の 68.6kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>・年を下回った。</p> <p>これは、イベント開催数の減少等により施設の稼働が制限されていたためと考えられる。また、本施設では、LED 照明の導入の他、本館ではヒートポンプ給湯器への更新、エアカーテンの新設、新築建築物では庇の出た意匠、ヒートポンプ空調機の設置等により、効率的利用を行っている。</p> <p>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う温室効果ガスの排出量は削減できているものと考ええる。</p>
エネルギー	<p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(7) エネルギーの使用量及びその削減の程度</p> <p>2020 年 10 月～2021 年 3 月の 6 か月間の施設等の持続的稼働に伴うエネルギー使用量は、約 4,644GJ/6 ヶ月(約 9,287GJ/年)であり、予測結果の約 32,930GJ/年を下回った。床面積当たりのエネルギー使用量は、約 189MJ/m<sup>2</sup>・6 ヶ月(約 379MJ/m<sup>2</sup>・年)であり、予測結果の約 1,342MJ/m<sup>2</sup>・年を下回った。</p> <p>これは、イベント開催数の減少等により施設の稼働が制限されていたためと考えられる。また、本施設では、LED 照明の導入の他、本館ではヒートポンプ給湯器への更新、エアカーテンの新設、新築建築物では庇の出た意匠、ヒートポンプ空調機の設置等により、効率的利用を行っている。</p> <p>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うエネルギーの使用量は削減できているものと考ええる。</p>
安全	<p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(7) 危険物施設等からの安全性の確保の程度</p> <p>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は計画地境界から約 480m 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。なお、「東京都地域防災計画」によって危険物施設等の種類別に、関係機関による立入検査等の監視体制が維持されている。</p> <p>また、計画施設では、停電の際のバックアップ用(非常照明等)として、自家発電設備を設置した。燃料は軽油を使用しているが、歩行者動線とは離れた位置にある設備置場(囲いによって外部と分断されたスペース。)に適切に保管されていることから、安全性は高いものと考えられる。</p> <p>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と考える。</p>

表 5-1 (5) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
安全 (つづき)	<p>(イ) 移動の安全のためのバリアフリー化の程度 本事業は、「東京都福祉のまちづくり条例」に基づき、施設内のバリアフリー化を図っており、施設内の移動の安全性は確保されると考える。 最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路については、九段下駅から会場までのほとんどの区間において、マウントアップ等によって歩道と車道が分離されており、田安門近辺については車止めによって通常は車両が通行できない状況となっている。 最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路については、「2020 年に向けた実行プラン」より、都として 2020 年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了しており、「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」も踏まえた整備等を行った。 以上のことから、予測結果と同様に、移動の安全のためのバリアフリー化の程度は高まったと考える。</p> <p>(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。 計画施設の電源は、本館において 6.6kV にて二回線を受電し、中道場棟へは本館受・配電室より高圧供給を行っている。また、停電の際のバックアップ用(非常照明等)として、中道場棟に自家発電設備を新設した。その他、蓄電池設備や建築基準法に従った雷保護設備の更新等を行った。 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と考える。</p>
消防・防災	<p>【東京 2020 大会の開催後】</p> <p>(ア) 耐震性の程度 本事業は、本館については、構造設計指針(東京都財務局)に基づいた耐震安全性の分類Ⅲを満足したうえで、防火、避難の安全性の向上を目的とした改修(天井の耐震化)を行った。また、中道場棟については、構造設計指針(東京都財務局)に基づき、耐震安全性の分類Ⅱを満足する設計とした。 以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。 また、北の丸公園のうち日本武道館より南東の範囲は、千代田区の「災害時退避場所」となっており、災害時には建物からスムーズに避難したのち、退避場所に移動が容易であり、安全性は確保されると考える。 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と考える。</p> <p>(イ) 防火性の程度 本事業は、本館の防火・避難の安全性の向上を目的とした改修(排煙設備の設置等)及び中道場棟の増築を行うもので、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基準を満たすこととなっていることから、防火性は確保される。 また、北の丸公園のうち日本武道館より南東の範囲は、千代田区の「災害時退避場所」となっており、災害時には建物からスムーズに避難したのち、退避場所に移動が容易であり、安全性は確保されると考える。 以上のことから、予測結果と同様に、防火性及び災害時の安全性は確保されると考える。</p>
公共交通へのアクセシビリティ	<p>【東京 2020 大会の開催前】</p> <p>(ア) 工事の実施及び工事用車両の走行に伴う会場から公共交通機関までのアクセス性の変化の程度 鉄道駅及びバス停から計画地までのアクセス経路は、工事用車両の走行ルートとは重ならなかった。工事用車両は、計画地が位置する北の丸公園の園路を占有することはないが、北の丸公園内の一般来園者の通行ルートと工事用車両の走行ルートが重複する区間については、道路保安用品による歩車分離の交通安全対策の実施や交通整理員の適切な配置を行った。また、公園内の車道に車両を待機させないよう運転者への指導を徹底した。 以上のことから、予測結果と同様に、工事用車両の走行に伴い、公共交通からのアクセス経路が阻害されることはなく、計画地へのアクセス性の変化は小さいと考える。</p>

表 5-1(6) 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
交通安全	<p><b>【東京 2020 大会の開催前】</b></p> <p>(ア) 会場等の周辺及び会場等までのアクセス経路における歩車道線の分離の向上又は低下等、交通安全の変化の程度</p> <p>工事用車両の走行ルートは、ほとんどがマウントアップ形式の歩道や横断防止柵等により歩道と車道が分離されていた。工事用車両の走行に当たっては、工事用車両の出入口に交通整理員を配置し、計画地周辺の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮したほか、安全走行を徹底した。工事用車両は、計画地が位置する北の丸公園の園路を占有することはないが、北の丸公園内の一般来園者の通行ルートと工事用車両の走行ルートが重複する区間については、道路保安用品による歩車分離を行い、交通安全対策の実施や交通整理員の適切な配置を行った。また、公園内の車道に車両を待機させないよう運転者への指導を徹底した。</p> <p>以上のことから、予測結果と同様に、工事用車両の走行に伴う交通安全の変化は小さく、交通安全は確保されたものとする。</p>