

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
概要版
(日本武道館)

平成 30 年 4 月

東 京 都

－ 目 次 －

1. 東京 2020 大会の正式名称	1
2. 東京 2020 大会の目的	1
3. 東京 2020 大会の概要	2
4. 環境影響評価書の概要	3
4.1 日本武道館の概要	3
4.2 日本武道館の計画の内容	4
4.3 日本武道館の計画の策定に至った経過	22
4.4 環境影響評価の項目	23
4.5 環境及び社会経済に及ぼす影響の評価の結論	29

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、平成28年12月に策定した「2020年に向けた実行プラン」において、「都民ファーストの視点で3つのシティを実現し、新しい東京をつくる」ことを示している。また、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会（以下、「東京2020大会」という。）の成功に向けた取組を分野横断的な政策の展開に位置付け、「東京2020大会の成功は、東京が持続可能な成長をしているための梃子であり、そして、ソフト・ハード面での確かなレガシーを次世代に継承していかなければならない」としている。

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

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

東京 2020 大会の成功とその先の東京の未来への道筋を明瞭化

【計画期間】2017（平成 29）年度～2020（平成 32）年度

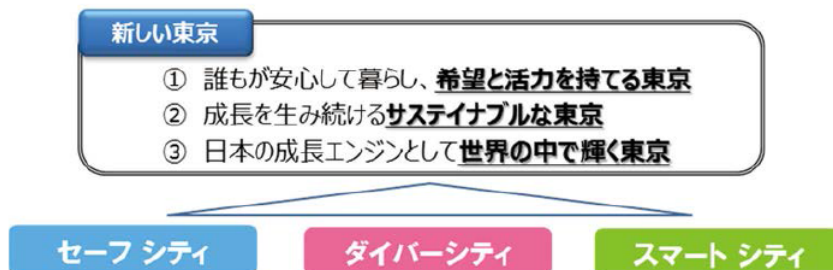


図 2. 2-1 「2020 年に向けた実行プラン」における 3 つのシティ

3. 東京 2020 大会の概要

3.1 大会の概要

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

実施競技数は、オリンピック33競技、パラリンピック22競技である。

3.2 東京2020大会の環境配慮

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

表 3.2-1 街づくりに関するレガシーとアクション

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

表 3.2-2 持続可能性に関するレガシーとアクション

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

また、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。

4. 環境影響評価書の概要

4.1 日本武道館の概要

本評価書の対象である日本武道館の概要は、表 4.1-1 及び表 4.1-2 に示すとおりである。

公益財団法人日本武道館が運営する日本武道館は、昭和 39 年の創建以来、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。

また、昭和 39 年の第 18 回オリンピック競技大会においては、柔道会場として使用された歴史的経緯を持つ施設である。

東京 2020 大会では、オリンピックの柔道及び空手、パラリンピックの柔道の会場として利用される計画である。

表 4.1-1 会場の概要（日本武道館）

項 目	内 容
競技	オリンピック：柔道、空手
	パラリンピック：柔道
【イメージ図】	
	
出典：（公財）日本武道館提供資料	

表 4.1-2 日本武道館の概要（予定）

項 目	本館（既存改修）	中道場棟（増築）
所 在 地	東京都千代田区北の丸公園 2 番 3 号	
地 域 地 区	用途地域：第一種住居地域 防火地区：準防火地域	
計 画 地 面 積	約 16,180m ²	
建 築 面 積	約 8,420m ²	約 1,480m ²
延 床 面 積	約 21,460m ²	約 3,070m ²
最 高 高 さ	42.0m	約 8m
施 設 用 途	観覧場	練習道場、事務所、食堂・ホール
駐 車 台 数	附置義務台数 59 台	
工事予定期間	平成 31 年度～平成 32 年度	平成 30 年度～平成 31 年度

注1) (公財)日本武道館へのヒヤリングに基づき作成。

2) 計画地面積は、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の面積を示す。

4.2 日本武道館の計画の内容

4.2.1 位 置

評価書の対象となる本事業を実施する範囲（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16,180m²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 地域の概況

計画地が位置する皇居外苑北の丸地区は、江戸時代に江戸城北の丸があった場所であり、明治時代からは近衛師団の兵営地等として利用された。戦後は、旧近衛連隊の跡地を整備し、昭和44年度に国民公園である北の丸公園として開放された。

計画地周辺には、千鳥ヶ淵などの皇居外苑を取り囲むお濠、昭和館、東京国立近代美術館、工芸館、国立公文書館、科学技術館などの文化施設が存在する。

平成29年9月1日現在の千代田区の人口は約6万人であり、世帯数は約3万世帯である。¹

昼間人口は約82万人であり、昼間人口が夜間人口を大きく上回っており、千代田区北の丸公園においては昼間人口が夜間人口に比べて若干高い地域となっている。²

また、産業別事業所数及び従業者数でみると、千代田区では卸売業、小売業の事業所が約8千事業所、従業者数が約18万人と最も多く、千代田区北の丸公園においてはサービス業の事業所が11事業所、公務の従業者数が約310人となっている。³

4.2.3 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。

4.2.4 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、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する計画としている。

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う計画としている。

表4.2-1 中道場棟の概要（予定）

項目	概 要
建築面積	約 1,480m ²
延床面積	約 3,070m ²
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	練習道場、事務所、食堂・ホール

注) (公財)日本武道館へのヒヤリングに基づき作成。

¹出典：「住民基本台帳人口」（平成29年9月29日参照 千代田区ホームページ）

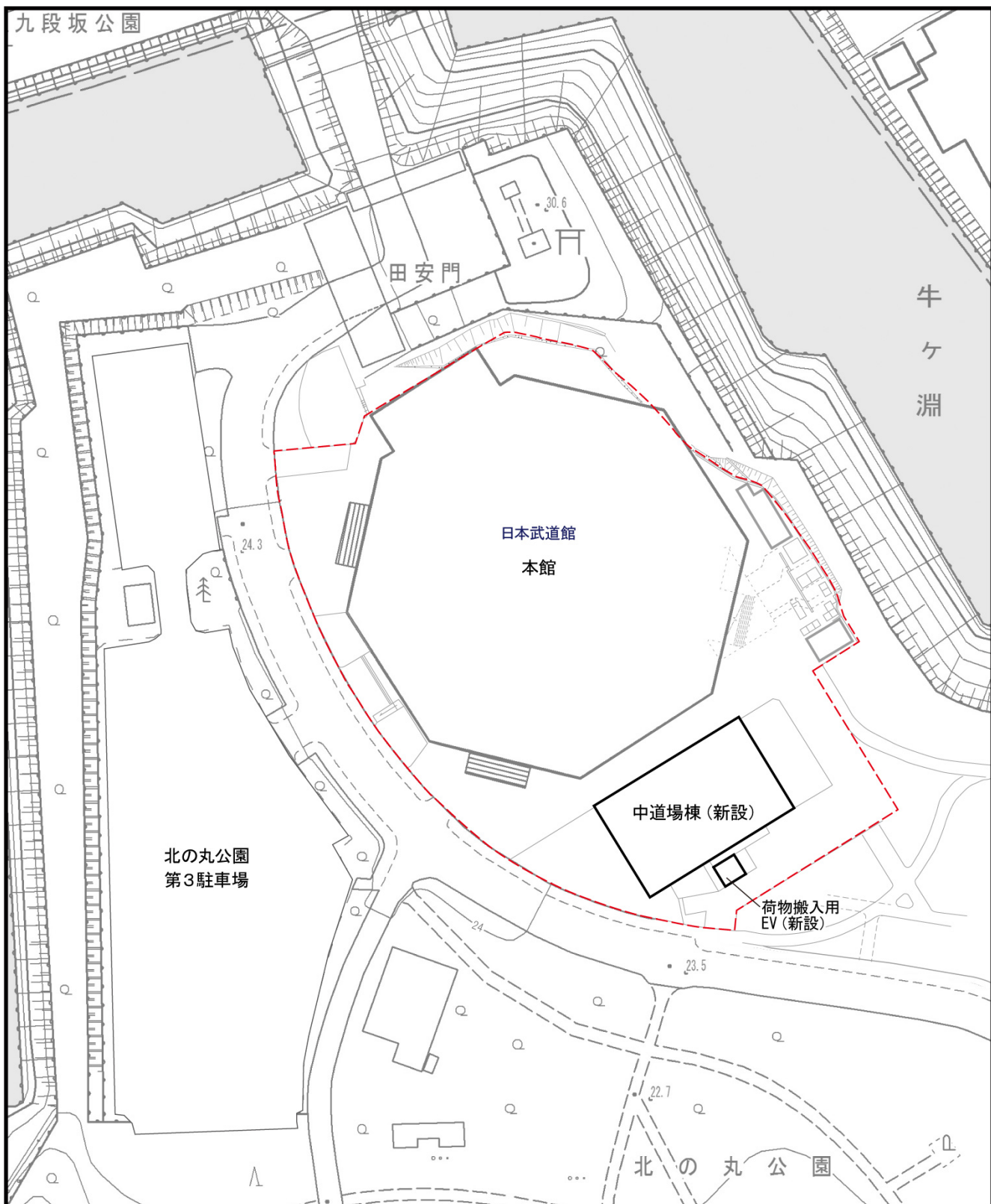
<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kuse/toke/juki-jinko.html>

²出典：「平成22年 東京都の昼間人口」（平成29年9月29日参照 東京都ホームページ）

<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tyukanj/2010/tj-10index.htm>

³出典：「平成26年経済センサス-基礎調査」（平成28年9月29日参照 総務省ホームページ）

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001072573>



凡 例

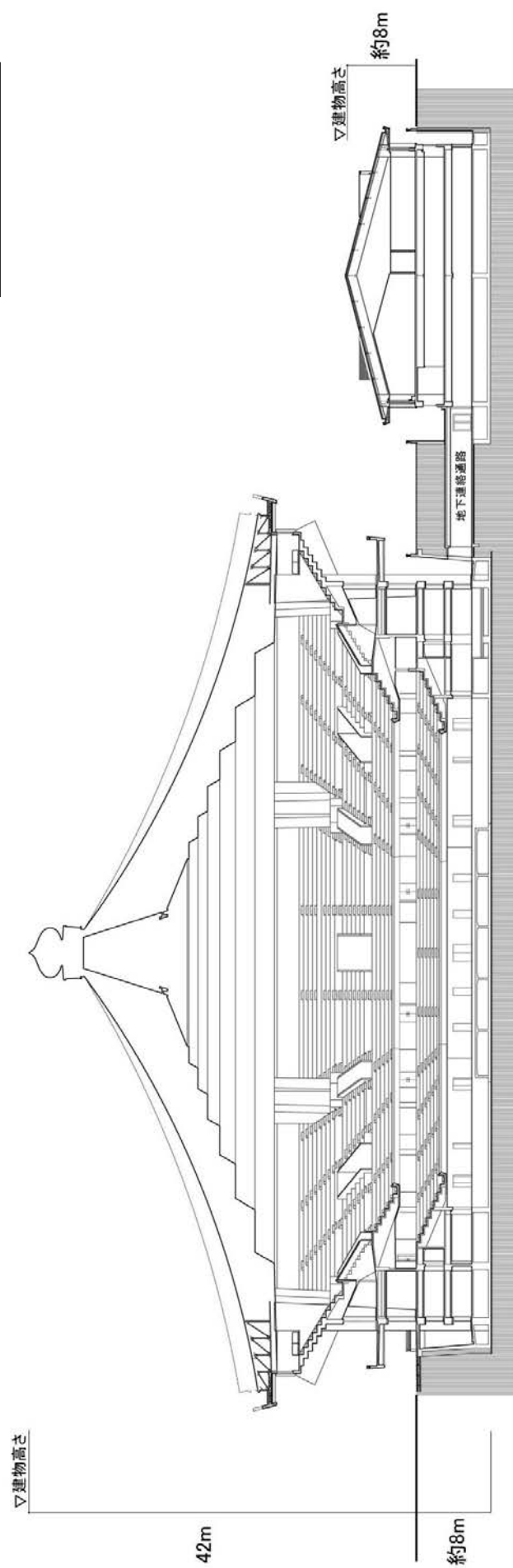
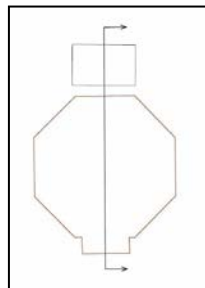
計画地



Scale 1:1,500

0 15 30 60m

図 4.2-2 配置計画図



中道場棟

本館

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、従前と変わらないと想定している。また、東京 2020 大会における関連車両交通量については、現時点では未定である。

(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 台を確保する計画としている。

(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する計画としている。

(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する計画としている。電力は、本館地下の電気室より高圧供給する計画としている。

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する計画としている。

(6) 廃棄物処理計画等

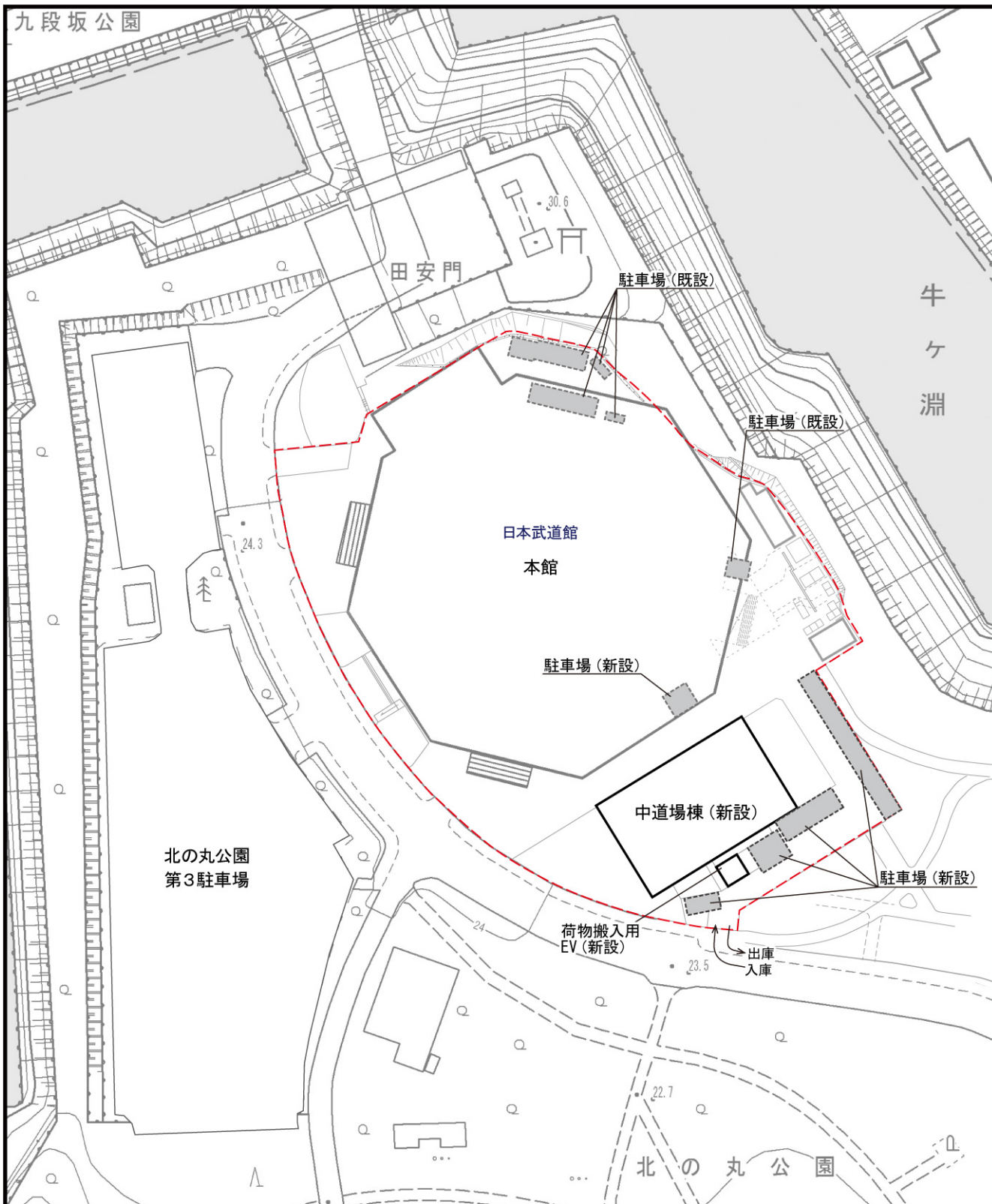
建設工事に伴い発生する建設発生土及び建設廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）等に基づき、再生利用可能な掘削土砂及び廃棄物については積極的にリサイクルに努め、リサイクルが困難なものについては適切な処理を行うとしている。

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うとしている。

(7) 緑化計画

緑化計画は、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す計画としている。

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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。また、植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノ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する計画としている。



凡 例

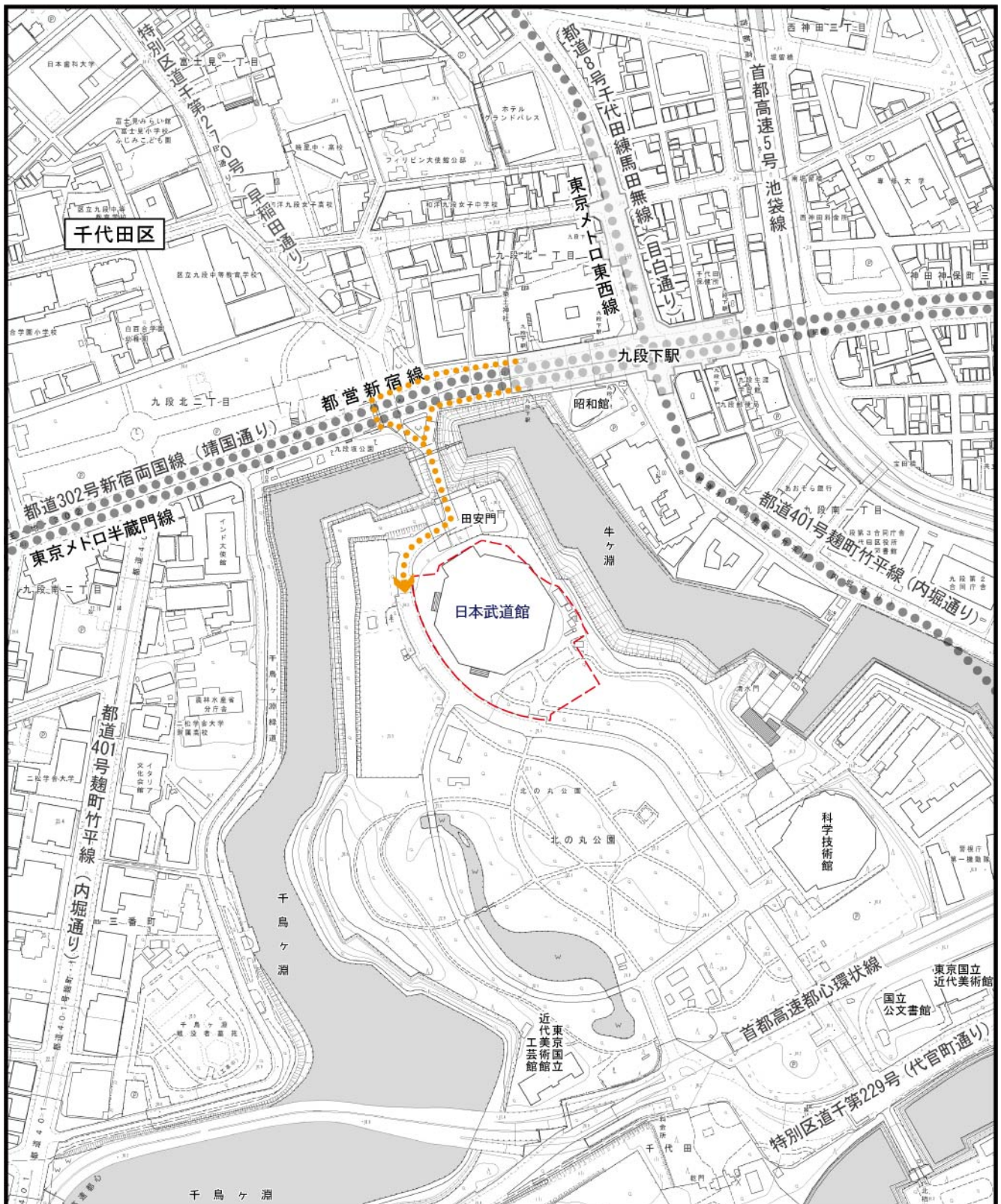
計画地



Scale 1:1,500

0 15 30 60m

図 4.2-4 駐車場配置計画図



凡 例

- 計画地
- 地下鉄
- 歩行者動線



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 4.2-5 歩行者動線



4.2.5 施工計画

以下の施工計画（工事工程、施工方法の概要、工事用車両、建設機械）については、基本設計時点での想定であり、今後、実施設計を踏まえて変更があり得る。

(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、平成 30 年度から平成 32 年度までの 26 か月を見込む計画としている。

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（予定）

工種/工事月	6	12	18	24	26
中道場棟増築工事					
本館改修工事					

注1)（公財）日本武道館へのヒヤリングに基づき作成。

2) 中道場棟増築工事に先立ち、埋蔵文化財調査のための準備工事は既に着手済。

(2) 施工方法の概要（想定）

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、掘削工事を行う。また、基礎構造は直接基礎とし、基礎を構築する。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、外構工事を行う。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う。

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う。

(3) 工事用車両（想定）

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することが想定される。

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/日程度と想定している。

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するほか、適切なアイドリングストップ等のエコドライブや安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をすることがないように、運転者への指導を徹底する計画としている。

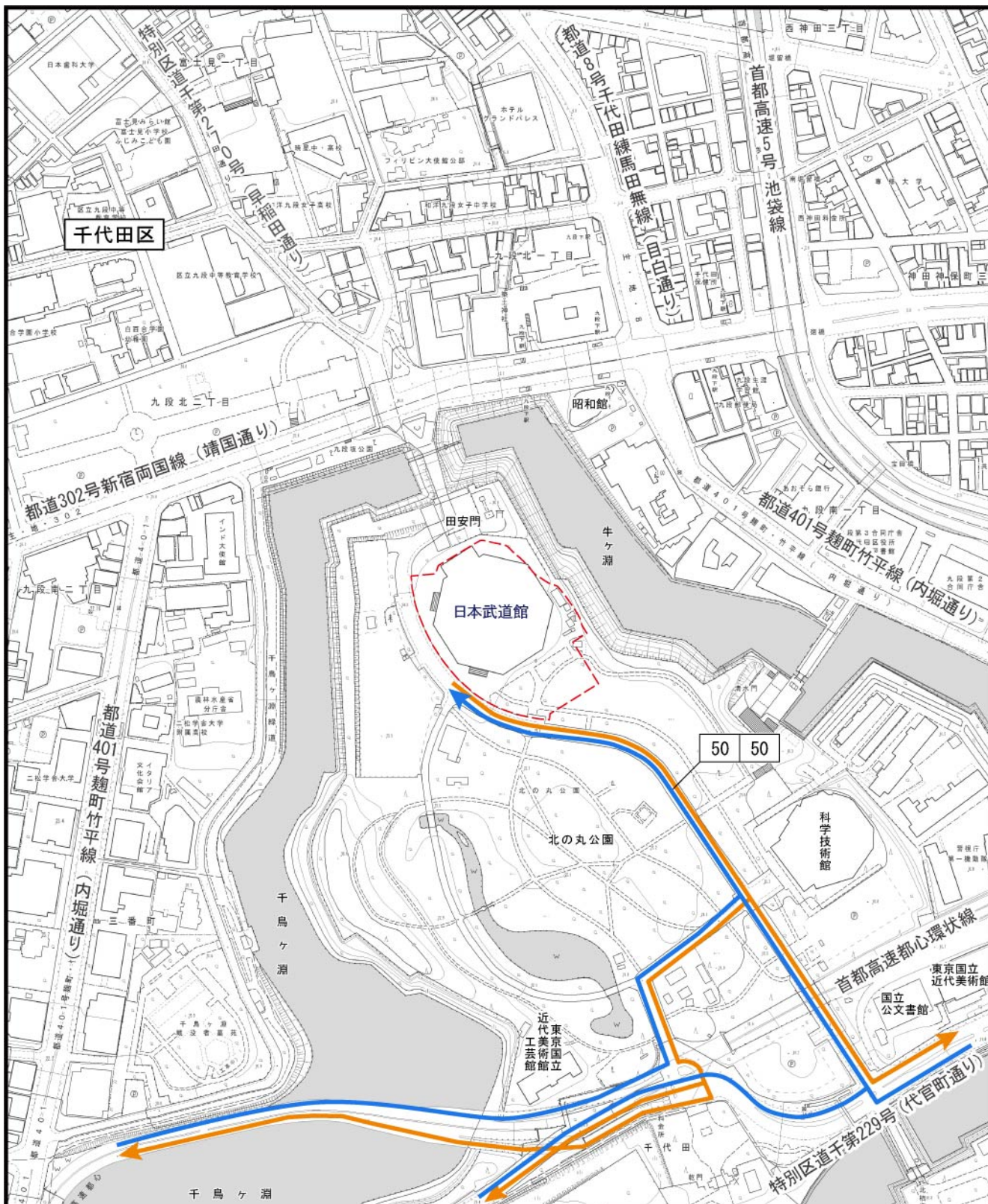
(4) 建設機械（想定）

各工種において想定する主な建設機械は、表 4. 2-3 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る計画としている。また、施工範囲の周囲には、仮囲いを設置する計画としている。

表4. 2-3 主な建設機械（想定）

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



凡 例

- 計画地
- 工事車両集中ルート
- ← 工事車両発生ルート

工事車両 (集中) 交通量 (台/日)	工事車両 (発生) 交通量 (台/日)



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 4.2-7 工事車両の走行ルート

注) 工事車両の走行ルートは今後変更の可能性がある。

4.2.7 供用の計画

本事業の竣工は、平成 32 年度を予定している。

4.2.8 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)	・「世界一の環境先進都市・東京」の実現 ◆スマートエネルギー都市の実現 ◆3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進 ◆自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承 ◆快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保 ◆環境施策の横断的・総合的な取組	・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する計画としている。 ・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る。 ・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う。 ・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る。 ・再利用できないものは、運搬・処分・許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。なお、アスベストを除去する場合には、法令等に従った手順・方法等により行う。 ・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う計画とする。 ・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。 ・「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る。 ・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する。 ・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照明へ更新する計画としている。 ・アリーナの競技用照明はLED照明へ更新する計画としている。 ・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する計画としている。 ・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する計画としている。 ・中道場棟について、庇の出た意匠とし、夏季の日射遮蔽を行う計画としている。 ・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する計画としている。

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)	・「世界一の環境先進都市・東京」の実現 ◆スマートエネルギー都市の実現 ◆3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進 ◆自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承 ◆快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保 ◆環境施策の横断的・総合的な取組	・中道場棟の電気設備について、超高効率変圧器を採用する。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する計画としている。 ・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タイプを採用する計画としている。 ・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する計画としている。 ・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノキ等の日本在来種の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保する計画としている。 ・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する。 ・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、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する計画としている。 ・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。 ・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する計画としている。 ・今後、工事中に土壌汚染が新たに確認された場合は、速やかに土壌汚染対策を実施する。なお、土壌汚染対策を実施した場合には、その内容をフォローアップ報告書において確認する。
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	・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する。 ・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、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する計画としている。
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	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノキ等の日本在来種の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保する計画としている。

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)	・道路整備などにあわせ、厚みと広がりをもった緑の満ちる空間が連続する「環境軸」の形成・展開 ・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる都市空間の緑化で合計400haの緑を創出	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノキ等の日本在来種の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保する計画としている。
みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)	・主たる都市施設と周辺のまちづくりにより形成されるみどり豊かで広がりや厚みを持った良好な空間の創出 ・みどりの拠点と軸に顔を向けたみどりの空間創出誘導	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノキ等の日本在来種の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保する計画としている。
東京都景観計画 (2011年4月改定版) (平成23年4月)	・風格のある都心、個性豊かな副都心 ・河川や運河沿いの開発による水辺空間の再生	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノキ等の日本在来種の樹種を選定し、北の丸公園との景観の連続性を確保する計画としている。

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)	・資源ロスの削減 ・エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進 ・廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化） ・廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上 ・健全で信頼される静脈ビジネスの発展 ・災害廃棄物対策	・伐採樹木については、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する計画としている。 ・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る。 ・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う。 ・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る。 ・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。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・方法等により行う。 ・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う計画とする。 ・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。 ・「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る。 ・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する。
東京都建設リサイクル推進計画 (平成28年4月)	・コンクリート塊等を活用する ・建設発生木材を活用する ・建設泥土を活用する ・建設発生土を活用する ・廃棄物を建設資材に活用する ・建設グリーン調達を推進する ・建築物等を長期使用する ・戦略を支える基盤を構築する	・伐採樹木については、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する計画としている。 ・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る。 ・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う。 ・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る。 ・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。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・方法等により行う。 ・「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る。 ・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する。

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)	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。 基本方針1. 消費するエネルギーを「減らす」 基本方針2. 区内でクリーンなエネルギーを「創る」 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」 基本方針4. エネルギーを「スマートに使う」 基本方針5. 様々なエネルギーシステムを「備える」 基本方針6. 環境モデル都市千代田の取組みを「広める」 基本方針7. 地球温暖化対策に「力を合わせる」	・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照明へ更新する計画としている。 ・アリーナの競技用照明はLED照明へ更新する計画としている。 ・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する計画としている。 ・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する計画としている。 ・中道場棟について、庇の出た意匠とし、夏季の日射遮蔽を行う計画としている。 ・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する計画としている。 ・中道場棟の電気設備について、超高効率変圧器を採用する。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する計画としている。 ・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タイプを採用する計画としている。 ・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する計画としている。
千代田区緑の基本計画 (平成10年3月)	・緑とオープンスペースの確保	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノ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する計画としている。
千代田区景観形成マスタープラン (平成10年1月)	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。 ① 「江戸から引き継がれたまちの歴史的構造を活かす」 ② 「江戸ー東京の歴史を伝える水辺と緑の自然を活かす」 ③ 「山の手と下町に展開する多様な境界の個性を活かす」 ④ 「都心に生きる人々に活気とやさしさを与える」 ⑤ 「首都として風格ある都心の美しさを創出する」	・今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 ・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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。 ・植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノ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する計画としている。

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
第3次千代田区一般廃棄物処理基本計画 (平成23年3月)	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。 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。	・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する計画としている。 ・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る。 ・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う。 ・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る。 ・再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。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・方法等により行う。 ・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う計画とする。 ・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。 ・「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る。 ・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する。

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、昭和39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、平成28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。

4.4 環境影響評価の項目

環境影響評価の項目は、図 4.4-1 に示す手順に従い、会場事業計画の内容を基に環境に影響を及ぼすおそれのある環境影響要因を抽出し、地域の概況及び社会経済情勢等を勘案して選定した。

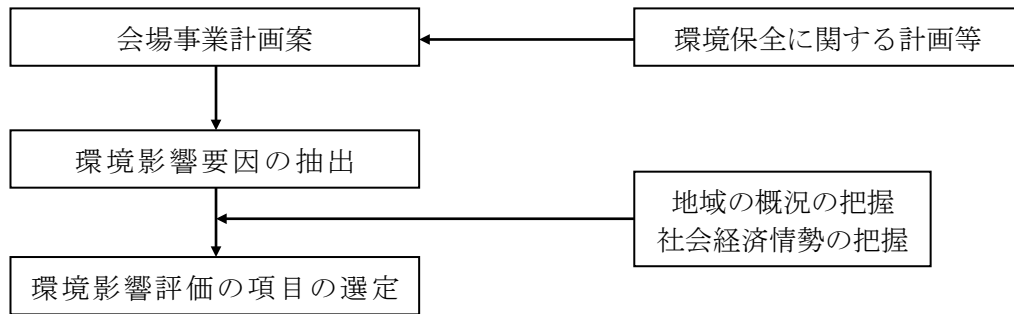


図 4.4-1 環境影響評価の項目の選定手順

環境影響要因は、東京 2020 大会の開催前、開催中及び開催後について、表 4.4-1 に示すとおり設定した。東京 2020 大会の開催に当たっては、本事業で整備する施設のほかに、計画地及びその周辺に大会関連用の仮設工作物の設置を行う予定であるが、現時点ではこれらの仮設工作物の諸元が未定である。また、東京 2020 大会の開催中における大会の運営等についても、現時点では具体的な計画が未定である。このため、本評価書では、表 4.4-1 に示す環境影響要因のうち、計画の具体性の高い環境影響要因を対象とすることとし、仮設工作物や大会の開催中に係る環境影響要因は対象としなかった。これらの仮設工作物や大会の開催中に係る環境影響評価は、今後の計画の熟度に応じて、改めて環境影響要因の抽出及び環境影響評価の項目を検討し、別途実施する予定である。

表 4.4-1 抽出した環境影響要因

区分	環境影響要因		内容
開催前	恒設施設	施設の建設	掘削工事、躯体工事等に伴う影響
		工事用車両の走行	建設工事のうち、工事用車両の走行に伴う影響
		建設機械の稼働	建設工事のうち、建設機械の稼働に伴う影響
		建築物の出現	建設工事終了後の建築物の出現や建築物の存在に伴う影響
	仮設工作物	施設の建設	掘削工事、躯体工事等に伴う影響
		工事用車両の走行	建設工事のうち、工事用車両の走行に伴う影響
		建設機械の稼働	建設工事のうち、建設機械の稼働に伴う影響
		建築物の出現	建設工事終了後の仮設工作物の出現や仮設工作物の存在に伴う影響
開催中	競技の実施		競技の実施に伴う影響
	大会の運営		大会開催中の関係車両の発生集中交通、会場設備等の稼働、その他大会の運営に伴う影響
開催後	仮設工作物	解体工事	東京 2020 大会の仮設工作物の解体工事に伴う影響
		工事用車両の走行	解体工事のうち、工事用車両の走行に伴う影響
		建設機械の稼働	解体工事のうち、建設機械の稼働に伴う影響
	恒設施設	設備等の持続的稼働	東京 2020 大会後の施設の継続的利用に伴う影響

注) 網掛けは、本評価書では対象としない環境影響要因を示す。

選定した環境影響評価の項目は、表 4.4-2(1)及び(2)に、選定した理由は、表 4.4-3 に、選定しなかった理由は、表 4.4-4(1)及び(2)に示すとおりである。

表 4.4-2(1) 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連

環境影響評価の項目			区 分 環境影響要因 予測事項	開催前				開催中		開催後			
				施設の建設	工事用車両の走行	建設機械の稼働	建築物の出現	競技の実施	大会の運営	解体工事	工事用車両の走行	建設機械の稼働	設備等の持続的稼働
環境項目	主要環境	大気等	・ 大気等の状況の変化の程度						○				
			・ アスリートへの影響の程度										
		水質等	・ 水質の変化の程度										
			・ アスリートへの影響の程度										
		土壌	・ 土壌汚染物質の変化の程度	○									
			・ 地下水及び大気への影響の可能性の有無										
			・ 汚染土壌の量										
	生態系	生物の生育・生息基盤	・ 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										
		水循環	・ 地下水涵養能の変化の程度										
			・ 地下水の水位及び流動の変化の程度										
			・ 湧水流量の変化の程度										
		生物・生態系	・ 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										
			・ 水生生物相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										
			・ 重要な生物・生態系の保護・保全地域等に与える影響の程度										
			・ アスリートへの生物等の影響の程度										
		緑	・ 植栽内容の変化の程度及び緑の量の変化の程度	○									○
	生活環境	騒音・振動	・ 工事用車両の走行による道路交通騒音及び振動						○				
			・ 関係者等の移動による道路交通騒音及び振動										
			・ 建設機械等の騒音及び振動										
			・ 会場設備等からの騒音及び振動										
			・ 競技実施に伴う騒音及び振動										
		日影	・ 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										
	アメニティ・文化	景観	・ 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										
			・ 景観形成特別地区の景観阻害又は貢献の程度										
			・ 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度										
			・ 貴重な景勝地の消滅の有無又は改変の程度										
			・ 圧迫感の変化の程度										
			・ 緑視率の変化の程度										
			・ 景観阻害要因の変化の程度										
		自然との触れ合い活動の場	・ 自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度	○									○
			・ 自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度			○							○
			・ 自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度		○								○

注1) ○は、環境影響評価を行う事項を示す。

2) 濃い網掛け (■) は、東京2020大会全体としての広域的な視点により評価する事項、または、今後競技を対象とした環境影響評価の際に検討を行う事項であるため、本書では対象としないことを示す。

3) 薄い網掛け (□) は、具体的な計画が未定であり、今後の計画の熟度に応じて別途検討を行うため、本書では対象としない事項を示す。なお、薄い網掛けにおける○は、調査計画書において選定した事項を示す。

表 4.4-2(2) 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連

環境影響評価の項目			区 分				開催前		開催中		開催後		
			環境影響要因 予測事項	施設の建設	工事用車両の走行	建設機械の稼働	建築物の出現	競技の実施	大会の運営	解体工事	工事用車両の走行	建設機械の稼働	設備等の持続的稼働
環境項目	アメニティ・文化	歩行者空間の快適性	・ 緑の程度					○					
			・ 歩行者及びアスリートが感じる快適性の程度					○					
		史跡・文化財	・ 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地域の文化財等の損傷等の程度	○									
			・ 文化財等の周辺の環境の変化の程度	○									
			・ 埋蔵文化財包蔵地の改変の程度	○									
			・ 会場事業計画地周辺の文化財等の保護・保全対策の程度	○									
			・ 文化財等の回復の程度	○									
	資源・廃棄物	水利用	・ 水の効率的利用への取組・貢献の程度					○					○
		廃棄物	・ 廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等	○				○					○
		エコマテリアル	・ エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度	○									
	温室効果ガス	温室効果ガス	・ 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度					○					○
		エネルギー	・ エネルギーの使用量及びその削減の程度					○					○
社会経済項目	土地利用	土地利用	・ 自然地の改変・転用の有無及びその程度										
			・ 未利用地の解消の有無及びその程度										
		地域分断	・ 生活動線の分断又は進展の有無及びその規模、範囲、時間及び程度										
		移転	・ 施設整備等による住宅、店舗等の移転の規模、範囲及び程度										
	社会活動	スポーツ活動	・ 国際レベルのスポーツ施設の充足、地域スポーツ団体やスポーツ参加者の増減など、スポーツ活動への影響の内容とその程度										
		文化活動	・ 文化活動拠点の増減、国際交流の活発化、情報提供のバリアフリー化の進展など、文化活動への影響の内容及びその程度										
	参加・協働	ボランティア	・ ボランティア活動の内容とその程度										
		コミュニティ	・ 地域のコミュニティの形成及び活動並びに企業の地域コミュニティへの貢献度等の内容とその程度										
		環境への意識	・ 都民等の環境への関心及び意識の内容とその程度										
	安全・衛生・安心	安全	・ 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					○					○
		衛生	・ 飲料水、食品等についての安全性の確保の程度										
		消防・防災	・ 耐震性の程度					○					○
			・ 津波対策の程度										
			・ 防火性の程度					○					○
	交通	交通渋滞	・ 交通量及び交通流の変化の程度										
		公共交通へのアクセシビリティ	・ 会場から公共交通機関までのアクセス性の変化の程度		○			○					
		交通安全	・ 交通安全の変化の程度		○			○					
	経済	経済波及	・ 経済効果、新規ビジネスの創出及び既存ビジネスへの影響の内容及びその程度										
		雇用	・ 創出又は消失すると思われる雇用の種類、雇用期間、雇用者数、雇用者構成等										
		事業採算性	・ 会場ごとの施設整備費、運営経費及びそれらの削減の程度										

注1) ○は、環境影響評価を行う事項を示す。

2) 濃い網掛け (■) は、東京2020大会全体としての広域的な視点により評価する事項、または、今後競技を対象とした環境影響評価の際に検討を行う事項であるため、本書では対象としないことを示す。

3) 薄い網掛け (□) は、具体的な計画が未定であり、今後の計画の熟度に応じて別途検討を行うため、本書では対象としない事項を示す。なお、薄い網掛けにおける○は、調査計画書において選定した事項を示す。

表 4.4-3 選定した項目及びその理由

項 目	選定した理由
土壌	土壌に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における施設の建設が考えられる。 予測事項は、「土壌汚染物質の変化の程度」とする。 なお、「地下水及び大気への影響の可能性の有無」及び「汚染土壌の量」は、現時点では工事に伴う汚染土壌の状況が不明なため、フォローアップ報告書において汚染土壌の量、地下水及び大気への影響の可能性の有無を確認する。
緑	緑に影響を及ぼす要因としては、開催前における施設の建設、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「植栽内容の変化の程度及び緑の量の変化の程度」とする。
自然との触れ合い活動の場	自然との触れ合い活動の場に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における施設の建設、工事用車両の走行、建設機械の稼働、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「自然との触れ合い活動の場の消滅の有無又は改変の程度」、「自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度」、「自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度」とする。
史跡・文化財	史跡・文化財に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における施設の建設が考えられる。 予測事項は、「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地域の文化財等の損傷等の程度」、「文化財等の周辺の環境の変化の程度」、「埋蔵文化財包蔵地の改変の程度」、「会場事業計画地周辺の文化財等の保護・保全対策の程度」、「文化財等の回復の程度」とする。
水利用	水利用に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「水の効率的利用への取組・貢献の程度」とする。
廃棄物	廃棄物を排出するおそれのある要因としては、開催前における施設の建設、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「廃棄物の排出量及び再利用量並びに処理・処分方法等」とする。
エコマテリアル	エコマテリアルを利用する要因としては、開催前における施設の建設が考えられる。 予測事項は、「エコマテリアルの利用への取組・貢献の程度」とする。
温室効果ガス	温室効果ガスを排出するおそれがある要因としては、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「温室効果ガスの排出量及びその削減の程度」とする。 なお、開催前の建設機械の稼働に伴う影響については、限られた工事期間内・敷地内での稼働であり、本事業による影響は小さいと考えられることから選定しない。
エネルギー	多量のエネルギーを使用するおそれがある要因としては、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「エネルギーの使用量及びその削減の程度」とする。 なお、開催前の建設機械の稼働に伴う影響については、限られた工事期間内・敷地内での稼働であり、本事業による影響は小さいと考えられることから選定しない。
安全	安全に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項は、「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」とする。
消防・防災	消防・防災に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催後における設備等の持続的稼働が考えられる。 予測事項としては、「耐震性の程度」、「防火性の程度」とする。 なお、「津波対策の程度」は、計画地が内陸域に立地しているため、予測事項としない。
公共交通へのアクセシビリティ	公共交通へのアクセシビリティに影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における工事用車両の走行が考えられる。 予測事項は、「会場から公共交通機関までのアクセス性の変化の程度」とする。
交通安全	交通安全に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における工事用車両の走行が考えられる。 予測事項は、「交通安全の変化の程度」とする。

表 4.4-4(1) 選定しなかった項目及びその理由

項 目	選定しなかった理由
大気等	工事用車両の台数(概ね 50 台/日程度)が主な計画地周辺道路の現況交通量(首都高速都心環状線で約 95,000 台/日)と比べて僅かであることから、工事用車両の走行による影響はほとんどないと考えられる。 また、本事業で新たに増築する建築物の延床面積は小さく、建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の寄与率はバックグラウンド濃度に対して僅かであり、影響はほとんどないと考えられる。
水質等	施設の建設及び運営に伴う排水は、下水排除基準を遵守した上で公共下水道に放流される。このことから、公共用水域及び地下水の水質等に影響を及ぼすおそれはない。
生物の生育・生息基盤	本事業は、既設の本館の改修及び本館に隣接地に中道場棟を増築するものであり、新たに生物の生育・生息基盤に著しい影響を及ぼすおそれはない。
水循環	本事業は、千代田区雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱(平成 18 年 18 千環環発第 120 号)に基づく対策を実施するため、水循環に影響を及ぼすおそれはない。
生物・生態系	本事業は、既設の本館の改修及び本館に隣接地に中道場棟を増築するものであり、新たに生物・生態系に著しい影響を及ぼすおそれはない。
騒音・振動	工事用車両の台数(概ね 50 台/日程度)が主な計画地周辺道路の現況交通量(首都高速都心環状線で約 95,000 台/日)と比べて僅かであることから、工事用車両の走行による影響はほとんどないと考えられる。 また、計画地周辺の影響範囲内(振動 100m、騒音 200m)には、住居等が存在しないことから、建設機械の稼働による影響はない。
日影	本事業で新たに増築する計画建築物の最高高さが約 8m 程度であり、既設の本館の最高高さ 42m と比べて小規模であること、増築される中道場棟の北側には住居等の配慮すべき施設が存在しないことから、計画建築物の出現に伴う日影が影響を及ぼすおそれは小さい。
景観	本事業で新たに増築する計画建築物の最高高さが約 8m 程度であり、既設の本館の最高高さ 42m と比べて小規模であることから、計画建築物の出現に伴い景観に著しい影響を及ぼすおそれはない。
歩行者空間の快適性	本事業は、既設の本館の改修及び本館に隣接した敷地に中道場棟を増築するものであり、公共交通機関から施設への歩行者経路に変化が生じない。
土地利用	計画地は皇居外苑北の丸地区(北の丸公園)内に位置しており、計画地内に自然地 ⁴ や未利用地は存在しないことから選定しない。
地域分断	計画地は皇居外苑北の丸地区(北の丸公園)内に位置しており、地域住民等の生活動線となる道路の分断は生じない。
移転	計画地は皇居外苑北の丸地区(北の丸公園)内に位置しており、計画地内に住宅や店舗等は存在しないため、移転は生じない。
スポーツ活動	東京 2020 大会の実施がスポーツ活動に及ぼす影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
文化活動	東京 2020 大会の実施が文化活動に及ぼす影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
ボランティア	東京 2020 大会の実施がボランティア活動に及ぼす影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
コミュニティ	東京 2020 大会の実施が地域のコミュニティに及ぼす影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
環境への意識	東京 2020 大会の実施が環境への意識に及ぼす影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
衛生	東京 2020 大会の実施における飲料水や食品等についての安全性については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。

4 自然地とは、樹林地、草地(建築物その他の工作物の除却後、5 年以上経過して自然が回復していると認められる土地を含む。)、農地、池沼又はこれらに類する状態にある土地をいう。(東京における自然の保護と回復に関する条例施行規則 第50条)

表 4.4-4(2) 選定しなかった項目及びその理由

項 目	選定しなかった理由
交通渋滞	工事用車両の台数（概ね 50 台/日程度）が主な計画地周辺道路の現況交通量（首都高速都心環状線で約 95,000 台/日）と比べて僅かであることから、工事用車両の走行による交通量及び交通流への影響はほとんどないと考えられる。
経済波及	東京 2020 大会の実施による経済波及効果については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
雇用	東京 2020 大会の実施による雇用への影響については、個別の会場等ごとに予測せず全体計画で評価する。
事業採算性	東京 2020 大会の実施による事業採算性については、全体計画の環境影響評価の中で個々の会場ごとに評価する。

4.5 環境及び社会経済に及ぼす影響の評価の結論

対象事業の実施が環境に及ぼす影響について、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針（実施段階環境アセスメント及びフォローアップ編）」（平成 28 年 6 月 東京都環境局）に基づき、事業計画の内容や計画地及び周辺の状況を考慮した上で、環境影響評価の項目を選定し、現況調査並びに予測・評価を行った。環境に及ぼす影響の評価の結論は、表 4.5-1(1)～(5)に示すとおりである。

なお、本実施段階環境アセスメントは、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針（実施段階環境アセスメント及びフォローアップ編）」に基づき、日本武道館の整備主体である(公財)日本武道館の協力のもと、東京 2020 大会の開催都市である東京都が実施したものである。

表 4.5-1(1) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
1. 土壌	計画地の一部は、土地利用の履歴等による調査結果によると土壌汚染のおそれがあると判断されたため、土壌汚染状況調査を実施した結果、鉛が検出された。そのため、土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成 12 年東京都条例第 215 号。以下「環境確保条例」という。）に則り、適切な土壌汚染対策を実施する計画としている。 また、工事中に汚染土壌が確認された場合には、土壌汚染対策法及び環境確保条例に則り、汚染物質の種類、汚染土壌の量等を明らかにし、関係機関と調整を行ったうえで適切な飛散・拡散の防止対策をとった汚染拡散防止措置を実施するとともに、その内容をフォローアップ報告書において確認する。
2. 緑	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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。また、植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮してクスノ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する計画としている。 本事業の緑化計画は、東京における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年東京都条例第 216 号）及び千代田区緑化推進要綱に基づく手続きを満たす計画としている。今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。また、植栽樹種は、周辺の既存樹木を考慮して選定する計画としている。 以上のことから、評価の指標（法令等の緑化面積基準等）は満足するものと考える。
3. 自然との触れ合い活動の場	[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する計画とした。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は伐採されるが、移植に適した中低木は公園内に移植する計画としている。また、周辺の自然との触れ合い活動の場の改変は生じない。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す計画としている。今後の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、適切に緑地を確保する計画としている。 以上より、計画地を含めた周辺の自然との触れ合い活動の場の現状は維持されることから、評価の指標（自然との触れ合い活動の場及び人と自然との触れ合い活動の現況）は満足するものと考える。 [自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度] 事業の実施における建設機械の稼働、工事用車両の走行により、計画地周辺における自然との触れ合い活動が阻害されるおそれがあるが、排出ガス対策型建設機械及び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等のミティゲーションを実施することにより、その影響を低減する。 以上より、周辺地域における自然との触れ合い活動の現況は維持され、評価の指標（自然との触れ合い活動の場及び人と自然との触れ合い活動の現況）を満足するものと考える。 [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] 事業の実施における工事用車両の走行については、近接する自然との触れ合い活動の場への利用経路が駅等から歩道や歩道橋によって歩車分離が確保されており、一般歩行者の通行は現状と変化しない。 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い。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する予定である。 以上より、周辺の自然との触れ合い活動の場までの利用経路は維持され、評価の指標（自然との触れ合い活動の場及び人と自然との触れ合い活動の現況）を満足するものと考える。

表 4.5-1(2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
4. 史跡・文化財	[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] 計画地周辺には、国指定重要文化財等が存在するが、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が生じることはないことから、評価の指標（「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、文化財保護法等に定める現状変更の制限、発掘等に関する規定を遵守すること）を満足するものとする。 [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いことから、評価の指標（「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、文化財保護法等に定める現状変更の制限、発掘等に関する規定を遵守すること）を満足するものとする。 [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、中道場棟の増築に伴い、改変されるおそれがある。そのため、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ている。 また、工事中に新たな埋蔵文化財が確認された場合には、都教育委員会、区教育委員会へ遅滞なく報告し、文化財保護法に基づき適切に対処する計画としている。 以上のことから、埋蔵文化財包蔵地の確認及び保存に支障はなく、評価の指標（「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、文化財保護法等に定める現状変更の制限、発掘等に関する規定を遵守すること）を満足するものとする。 [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い。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等により計画地周辺の振動の低減に努める計画としている。 以上のことから、事業計画地周辺の文化財等に与える影響は少なく、評価の指標（「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、文化財保護法等に定める現状変更の制限、発掘等に関する規定を遵守すること）を満足するものとする。 [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い。計画地内の周知の埋蔵文化財包蔵地については、中道場棟の増築に伴い、改変されるおそれがあるが、都教育委員会、区教育委員会との協議を行い、やむをえず遺跡を現状のまま保存できない場合には記録保存する計画としていることから、評価の指標（「文化財等の保存及び管理に支障が生じないこと」とし、文化財保護法等に定める現状変更の制限、発掘等に関する規定を遵守すること）を満足するものとする。
5. 水利用	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る。 東京都においては、「水の有効利用促進要綱」により、一定規模の大規模建築又は開発事業に対して、トイレ洗浄水や修景用水、散水などの雑用水に、雨水、循環利用水（中水）及び再生水の利用を要請している。本事業は、「水の有効利用促進要綱」の対象外であること、また、計画地が皇居外苑北の丸地区（北の丸公園）に位置することによる敷地面積の制約等があることから、現時点では雨水利用及び循環水（中水）利用の計画はないが、上水使用量の節約を図るための節水の取組を予定している。 以上のことから、事業の特性に応じた節水対策は講じられており、評価の指標（標準的な節水対策（節水機器の設置等））は満足するものとする。

表 4.5-1 (3) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
6. 廃棄物	[危険物施設等からの安全性の確保の程度] ア. 伐採樹木 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する計画としている。 以上のことから、評価の指標（「建設リサイクル推進計画 2014」の平成 30 年度の目標値）を満足するものとする。 イ. 建設発生土 建設発生土については、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る。 ウ. 建設工事に伴い生じる廃棄物 建設工事に伴い生じる建設廃棄物については、分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る（（アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊）再資源化率 99%以上、（建設発生木材）再資源化等率 95%以上、（建設混合廃棄物）排出率 3.5%以下（増築）または 5.44%以下（改修）、再資源化・縮減率 60%以上、（建設廃棄物全体）再資源化等率 96%以上）。再利用できないものは、運搬・処分の許可を得た業者に委託して処理・処分を行い、その状況はマニフェストにより確認する。なお、改修工事については、多くの建設混合廃棄物が発生する可能性があるため、可能な限りの分別及び再資源化等を行う。 以上のことから、評価の指標（「建設リサイクル推進計画 2014」の平成 30 年度の目標値）を満足するものとする。 [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] 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（約 28m²）の設置を行い、東京都廃棄物条例に基づき適切に処理・処分を行う計画（再利用・再資源化率 86%）とする。 なお、分別にあたっては、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う。 以上のことから、「第 3 次千代田区一般廃棄物処理基本計画」の目標とする資源化率 69%及び既存施設における資源化率 86%を満足し、廃棄物の搬出も滞りなく実施できるものとする。
7. エコマテリアル	建設工事にあたっては、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成 29 年 2 月 7 日変更閣議決定）等に基づき、建設資材等の環境物品（高炉セメント、フローリング、断熱材等）の調達や環境影響物品の使用抑制を図ることから、エコマテリアルの利用が図られると考える。 以上のことから、エコマテリアルの活用が図られ、評価の指標（標準的なエコマテリアルの活用水準として、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の水準）を満足するものとする。
8. 温室効果ガス	施設の運営における温室効果ガス排出量は約 1,680t-CO₂/年以下であり、排出量原単位は 68.6kg-CO₂/m²・年以下と予測する。 計画施設では、LED 照明の導入の他、改修建築物ではヒートポンプ給湯器への更新、エアカーテンの新設、新築建築物では底の出た意匠、ヒートポンプ空調機の設置等により、効率的利用を行う計画としている。 以上のことから、事業活動に伴って生ずる温室効果ガスの排出量を把握し、必要な措置を講じて、都内大規模事業所の平成 26 年度実績平均値と比較しても温室効果ガスの排出量を削減しており、評価の指標（東京都が策定している温室効果ガスに関する目標、計画、対策及び都内大規模事業所の地球温暖化対策計画書等をもとに集計された「東京都★省エネカルテ」の平成 26 年度実績平均値 78.8kg-CO₂/m²（用途：文化））は満足するものとする。
9. エネルギー	施設の運営におけるエネルギー使用量は約 32,930GJ/年以下であり、使用量原単位は 1,342MJ/m²・年以下と予測する。 計画施設では、LED 照明の導入の他、改修建築物ではヒートポンプ給湯器への更新、エアカーテンの新設、新築建築物では底の出た意匠、ヒートポンプ空調機の設置等により、効率的利用を行う計画としている。 以上のことから、事業活動に伴って生ずるエネルギー使用量を把握し、必要な措置を講じて、都内大規模事業所の平成 26 年度実績平均値と比較してもエネルギー使用量を削減しており、評価の指標（東京都が策定しているエネルギーに関する目標、計画、対策及び都内大規模事業所の地球温暖化対策計画書等をもとに集計された「東京都★省エネカルテ」の平成 26 年度実績平均値 1,892MJ/m²（用途：文化））は満足するものとする。

表 4.5-1(4) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
10. 安全	[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 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る。 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、燃料は軽油を使用する計画であるが、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。）に適切に保管することから、安全性は高いものと考えられる。 以上のことから、東京都等が定めた地域防災に係る計画等の中で当該地域について設定している地域の安全性に関する目標等との整合が図られており、評価の指標（東京都等が定めた地域防災等に係る計画、要綱等の中で当該地域について設定している地域の安全性に関する目標等）は満足するものとする。 [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、施設内の整備を図り、設備等においてもバリアフリー対応計画を踏まえた設置を行う。このことにより、本館については、既存の状況よりもバリアフリー化の程度が向上し、中道場棟については、必要なバリアフリー化が確保できるものとする。 また、都としては「2020 年に向けた実行プラン」に基づき、2020 年までに計画地周辺の都道のバリアフリー化が完了する計画である。 なお、アクセスや移動、アメニティ（座席等）、表示サイン等については、「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う。 以上のことから、東京都等が定めた移動円滑化等に係る計画、条例等の中で当該地域について設定している目標等との整合が図られており、評価の指標（東京都等が定めた移動円滑化等に係る計画、要綱等の中で当該地域について設定している目標等）は満足するものとする。 [電力供給の安定度] 計画施設の電源は、本館において 6.6kV にて二回線で受電し、中道場棟へは本館受・配電室より高圧供給を行う。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する。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う。 以上のことから、評価の指標（一般停電時の保安用電源の確保がなされていること）は満足するものとする。
11. 消防・防災	[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）を行うものである。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ている。 以上のことから、千代田区及び東京都の防災計画等との整合が図られており、評価の指標（関連法令等の耐震基準、地域防災計画の目標との整合性、防火基準）は満足するものとする。 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、安全性は確保され则认为。 [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足する計画となっていることから、防火性は確保される。 以上のことから、施設の防火基準との整合が図られており、評価の指標（関連法令等の耐震基準、地域防災計画の目標との整合性、防火基準）は満足するものとする。

表 4.5-1(5) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項 目	評価の結論
12. 公共交通へのアクセシビリティ	計画地までの主なアクセス経路として、九段下駅から都道 302 号新宿両国線を経て田安門橋を利用する経路、都道 302 号新宿両国線、田安門交差点に架かる歩道橋を経て田安門橋及び北の丸公園の園路を通る経路がある。 バス停から計画地までの主なアクセス経路は、九段下バス停から都道 302 号新宿両国線を経て田安門橋及び北の丸公園の園路を通る経路、都道 302 号新宿両国線、田安門交差点に架かる歩道橋を経て田安門橋及び北の丸公園の園路を通る経路がある。 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い。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、北の丸公園の車道を走行することが想定されることから、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等も含めた交通安全対策の実施や交通整理員の適切な配置を行う計画としている。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する計画としている。 したがって、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、工事の実施及び工事用車両の走行に伴うアクセス性の変化は小さいことから、評価の指標（アクセス性が確保されていること）を満足するものとする。
13. 交通安全	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することが想定される。 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が整備されており歩道と車道が分離されている。また、首都高速都心環状線は、車両専用道路である。 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する計画とし、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するほか、安全走行を徹底する計画としている。また、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、北の丸公園の車道を走行することが想定されることから、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等も含めた交通安全対策の実施や交通整理員の適切な配置を行う計画としている。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する計画としている。 以上のことから、現況の歩車動線分離を低下させることはなく、評価の指標（歩車動線分離の現況）は満足するものとする。

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（29都市基交第125号）して作成したものである。
無断複製を禁ずる。

平成 30 年 4 月発行

登録番号 (28) 98

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

概要版

(日本武道館)

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

内容についてのお問い合わせは上記へお願いします。

