

# 1. 2020年東京大会の正式名称

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. 2020年東京大会の目的

## 2.1 大会ビジョン

2020年東京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 東京都長期ビジョン

東京都は、2014年12月に策定した「東京都長期ビジョン」において、世界一の都市・東京の実現に向けて、まず取り組むことは、「史上最高のオリンピック・パラリンピックの実現」であり、大会の成功だけでなく、大会開催を起爆剤として、都市基盤の充実など、更なる発展を遂げるとともに、ソフト・ハード両面でレガシーを次世代に継承し、都民生活の向上につなげるとしている。

また、大会終了後も、都民に夢や希望を与え、幸せを実感できる都市であり続けるために、「課題を解決し、将来にわたる東京の持続的発展の実現」にも取り組むとしている。

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会（以下、「2020年東京大会」という。）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「東京都長期ビジョン」を参照し進めていく。

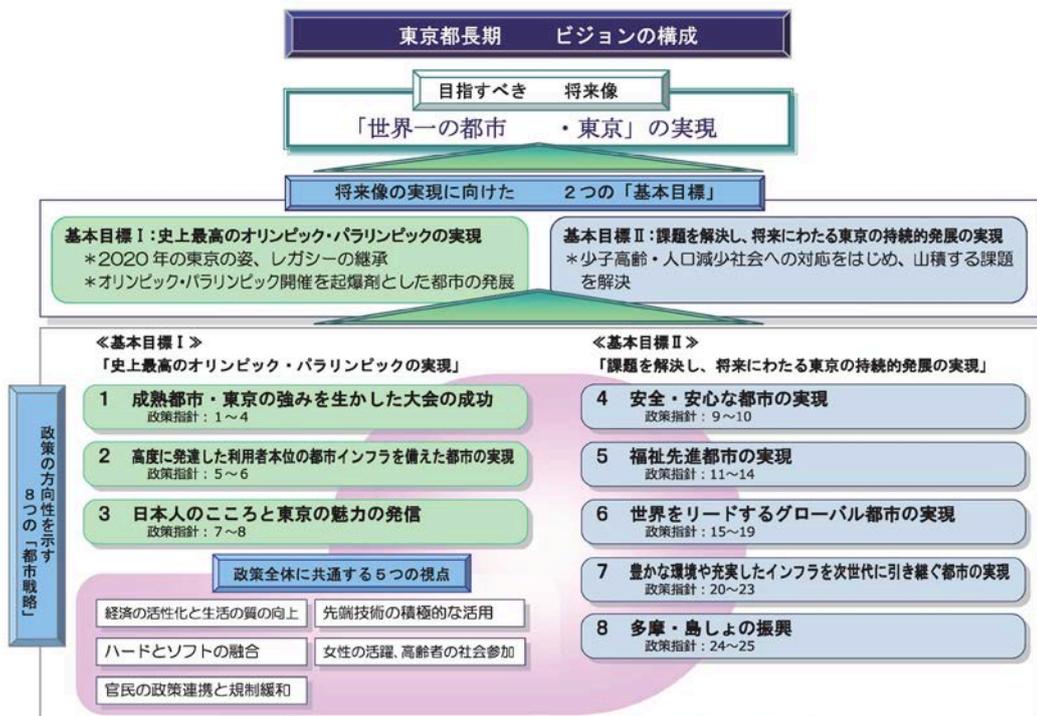


図 2.2-1 東京都長期ビジョンの構成

### 3. 2020年東京大会の概要

#### 3.1 大会の概要

2020年東京大会において、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28競技、パラリンピック22競技の予定である。

#### 3.2 2020年東京大会の環境配慮

大会組織委員会は、「東京2020大会開催基本計画」の中で、2020年東京大会は、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、スポーツ以外に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ている。大会組織委員会は、街づくり・持続可能性について進めていくアクションとして、下記のことを例示している。

なお、アクションについては、2016年中期にとりまとめる「アクション&レガシープラン」において明確化するとしている。

(1) 大会関連施設の有効活用	(アクションの例) ①周辺地域の街づくりとの連携や大会後の有効活用を想定した大会関連施設の整備 ②仮設施設に用いられた資材、設備等の後利用の積極的な検討
(2) 誰もが安全で快適に生活できる街づくりの推進	(アクションの例) ①アクセシビリティを重視した競技施設や選手村の整備 ②交通機関や公共施設等のバリアフリー化の推進 ③多言語対応の推進による外国人旅行者の言葉の壁の解消 ④会場周辺等の道路、鉄道等の交通インフラや空港・港湾等の整備・充実 ⑤会場周辺等における良好な景観、魅力ある公園、緑地や水辺等の保全・創出 ⑥大会期間中の災害やテロ、サイバー攻撃等を想定した、官民一体となったセキュリティ体制の構築と治安基盤の強化 ⑦センター・コア・エリア内、競技会場周辺、主要駅周辺の道路、緊急輸送道路等の無電柱化の推進
(3) 大会を契機とした取り組みを通じた持続可能性の重要性の発信	(アクションの例) ①3R (Reduce, Reuse, Recycle) の徹底や、燃料電池車、再生可能エネルギーといった環境技術の活用など大会の準備や運営への持続可能性の反映 ②大会での取組をモデルとした更なる省エネルギー化の推進 ③路面温度の上昇を抑制する機能をもつ舗装の整備など、選手や観客への暑さ対策の推進 ④水素などスマートエネルギーの導入に係る取組の推進

#### 4. オリンピックスタジアムの概略<sup>1</sup>

本評価書案の対象である新国立競技場（以下、「オリンピックスタジアム」という）の概要は、表 4-1 に示すとおりである。

2011年6月にスポーツ基本法（平成23年法律第78号）が制定された。また、これに基づき、2012年に「スポーツ基本計画」（平成24年3月 文部科学省）が策定された。この計画において、「今後5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策」の1つとして、「オリンピック・パラリンピック等の国際競技大会等の招致・開催等を通じた国際交流・貢献の推進」が掲げられており、この中で、日本スポーツ振興センターは「国立霞ヶ丘競技場等の施設の整備・充実等を行い、オリンピック・ワールドカップ等の大規模な国際大会の招致・開催に対し支援する」とされており、オリンピックスタジアムの整備はいわゆるナショナルプロジェクトとして位置付けられている。

オリンピックスタジアムの収容人数は、8万人とする計画であり、その概要は、表 4-2 に示すとおりである。2020年東京大会では、オリンピック・パラリンピックの開・閉会式、陸上競技、オリンピックのサッカー、ラグビーの会場として利用される計画である（「立候補ファイル」時点の計画）。

表 4-1 会場の概要（オリンピックスタジアム）

項目	内容
競技	オリンピック：開・閉会式、陸上競技（トラック、競歩、マラソン等）、サッカー（決勝）、ラグビー
	パラリンピック：開・閉会式、陸上競技

【イメージ図】



出典：「新国立競技場基本設計（案）説明書（概要版）」（平成26年5月（独）日本スポーツ振興センター）

<sup>1</sup> オリンピックスタジアムの概略については、「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会実施段階環境影響評価書案（オリンピックスタジアム）」（平成27年3月 東京都）の内容に基づく。

表 4-2 オリンピックスタジアムの内容の概要

項 目	内 容
所 在 地	東京都新宿区霞ヶ丘町 10 番 1 号ほか（東京都新宿区及び東京都渋谷区）
地 域 地 区	用途地域：第二種中高層住居専用地域 風致地区：第二種風致地区（明治神宮内外苑風致地区） 文教地区：第一種文教地区 防火地区：準防火地域 高度地域：第二種高度地区
敷 地 面 積	約 113,000m <sup>2</sup>
建 築 面 積	約 78,400m <sup>2</sup>
延 床 面 積	約 219,500m <sup>2</sup>
最 高 高 さ	約 70m
施 設 用 途	観覧場、集会場、博物館、飲食店・物品販売業を営む店舗、自動車車庫、 その他用途
駐 車 台 数	約 350 台
工 事 予 定 期 間	平成 27 年度～平成 30 年度
供 用 時 期	平成 31 年度

注) (独)日本スポーツ振興センターへのヒアリングに基づく

## 4.1 目的<sup>1</sup>

1964年の東京オリンピックは、日本が戦後復興をとげ、国際社会の舞台に復帰するシンボルであった。国家プロジェクトとして開催された本大会において、国立霞ヶ丘競技場はメインスタジアムとして使用され、その後、オリンピックのレガシーとして今日まで大切にされてきた。

しかしながら、それから半世紀が経過し、現在の国立霞ヶ丘競技場は、経年による劣化が著しく、また、陸上トラックが8レーンであることなど国際大会を開催するのに支障が生じている状態である。

また、2019年に開催が決定しているラグビーワールドカップも、ラグビーワールドカップ2019日本大会成功議員連盟により「ラグビーワールドカップ日本大会をはじめ、首都・東京で今後開催予定の大規模な国際競技大会のメインスタジアムとして活用するべく、国立霞ヶ丘競技場を8万人規模のナショナルスタジアムとする」ことが決議された。

一方、半世紀が経過し、2011年12月の衆議院本会議及び参議院本会議において、2020年オリンピック・パラリンピック競技大会を東京へ招致するため、「国を挙げて、必要となる支援や競技環境等その準備態勢を整備すべきである」ことが決議され、2013年9月7日、IOC総会において東京招致が決定された。ブエノスアイレスにおけるIOC総会プレゼンテーションにおいても、新国立競技場の建替えを政府として確約したところである。

これらの背景には、2011年6月に制定されたスポーツ基本法がある。また、これに基づき、2012年に「スポーツ基本計画」が策定された。この計画において、「今後5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策」の1つとして、「オリンピック・パラリンピック等の国際競技大会等の招致・開催等を通じた国際交流・貢献の推進」が掲げられており、この中で、日本スポーツ振興センターは「国立霞ヶ丘競技場等の施設の整備・充実等を行い、オリンピック・ワールドカップ等の大規模な国際大会の招致・開催に対し支援する」とされており、新国立競技場の整備はいわゆるナショナルプロジェクトとして位置付けられている。

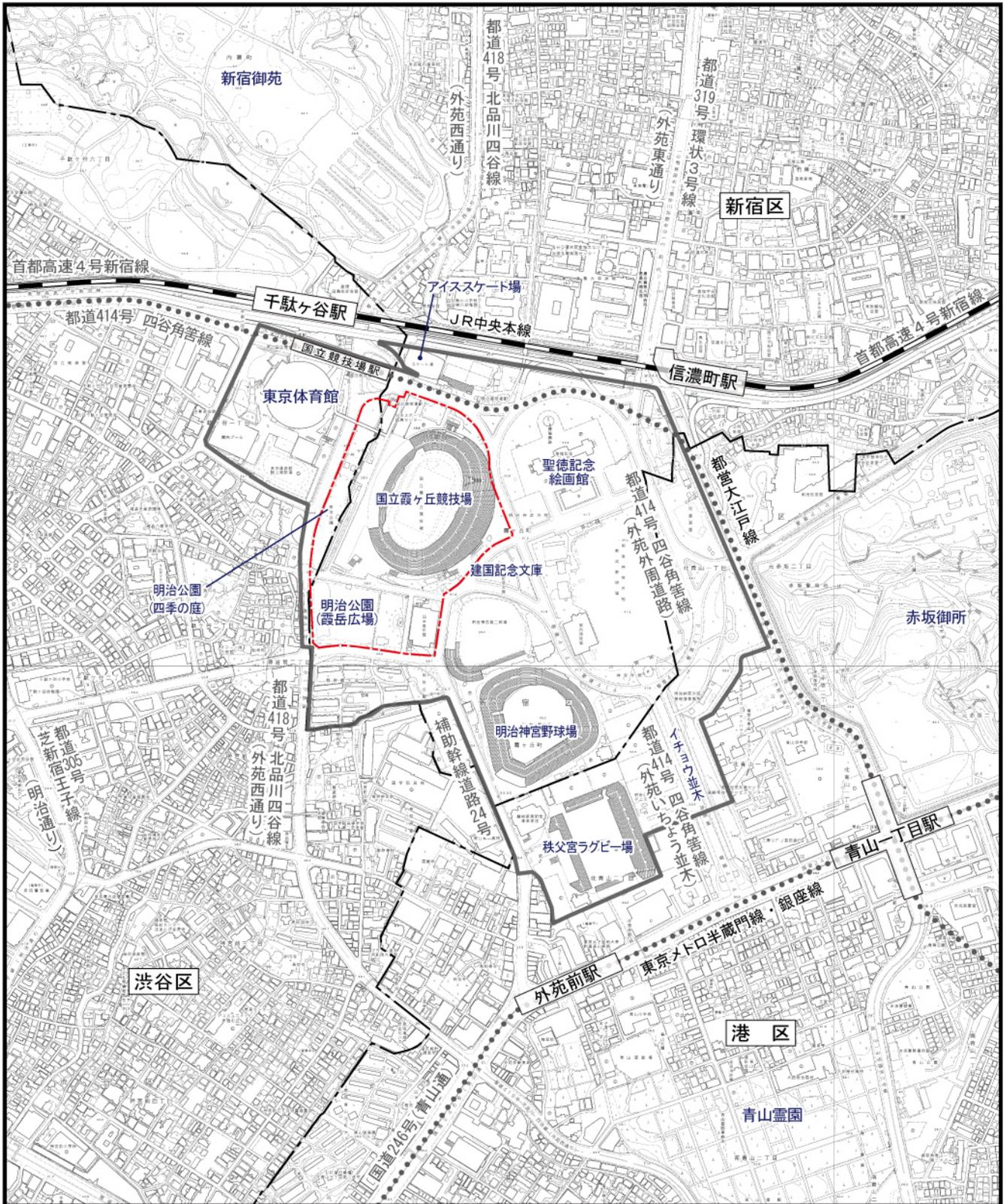
## 4.2 内容

### 4.2.1 位置

評価書案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に示すとおり新宿区霞ヶ丘町10番1号ほか（新宿区及び渋谷区）にあり、敷地面積は約113,000m<sup>2</sup>である。

また、2020年東京大会を運営する範囲（以下、「会場エリア」という）は、計画地に隣接する明治神宮外苑や計画地西側の東京体育館も含む範囲とする計画である（「立候補ファイル」時点の計画）。

<sup>1</sup> 出典：「新国立競技場基本設計条件（案）」（平成25年11月（独）日本スポーツ振興センター）



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- JR
- 地下鉄



Scale 1:10,000



図 4.2-1 計画地位置図



#### 4.2.2 地域の概況

計画地は明治神宮外苑に隣接しており、周辺には明治神宮野球場、秩父宮ラグビー場、軟式野球・テニス場、アイススケート場、東京体育館等のスポーツ施設、聖徳記念絵画館や建国記念文庫等の芸術・文化施設が存在する。

明治神宮外苑は、明治天皇とその皇后、昭憲皇太后のご遺徳を永く後世に伝えるために、全国国民からの寄付金と献木、青年団による勤労奉仕により、聖徳記念絵画館を中心に、体力の向上や心身の鍛錬の場、また文化芸術の普及の拠点として、憲法記念館（現明治記念館）等の記念建造物と、陸上競技場（現国立霞ヶ丘競技場）・神宮球場・相撲場などのスポーツ施設が旧青山練兵場跡に造成され、大正15年（1926年）10月に明治神宮に奉獻された。

「東京都市計画地区計画 神宮外苑地区地区計画」（平成25年6月 東京都）によると、本地区は大正期に整備された神宮外苑の都市構造を基盤として、風格のある都市景観と外苑の樹林による豊かな自然環境を有しており、昭和39年の東京オリンピックの主会場となった国立霞ヶ丘競技場をはじめとした日本を代表するスポーツ施設が多く集積し、国民や競技者がスポーツに親しむ一大拠点を形成している地区であるとしている。同計画では、図4.2-2に示すとおり計画地及びその周辺の明治神宮外苑は、聖徳記念絵画館等を除き再開発等促進区に区域され、地区整備計画として国立霞ヶ丘競技場の建替えとともに、公園及び道路公共施設の再編整備を図るとされている。

また、明治神宮外苑一帯は、「明治神宮内外苑付近風致地区」に指定されているほか、「東京都景観計画」（平成23年4月 東京都）では、首都東京の象徴性を意図して造られた建築物として、聖徳記念絵画館を中心とした眺望が保全されるよう、周辺で計画される建築物等の規模、色彩等を適切に誘導することを目的とした景観誘導区域が指定されている。

平成27年3月1日現在の新宿区の人口は約33万人であり、世帯数は約20万世帯である。<sup>1</sup>

平成27年2月1日現在の渋谷区の人口は約22万人であり、世帯数は約13万世帯である。<sup>2</sup>

昼間人口は新宿区が約75万人、渋谷区が約52万人である。新宿区、渋谷区全体では就労者など昼間に流入する人口（昼間人口）が夜間人口を大きく上回っており、新宿区霞ヶ丘町においても昼間人口が夜間人口に比べやや高い地域となっている。<sup>3</sup>

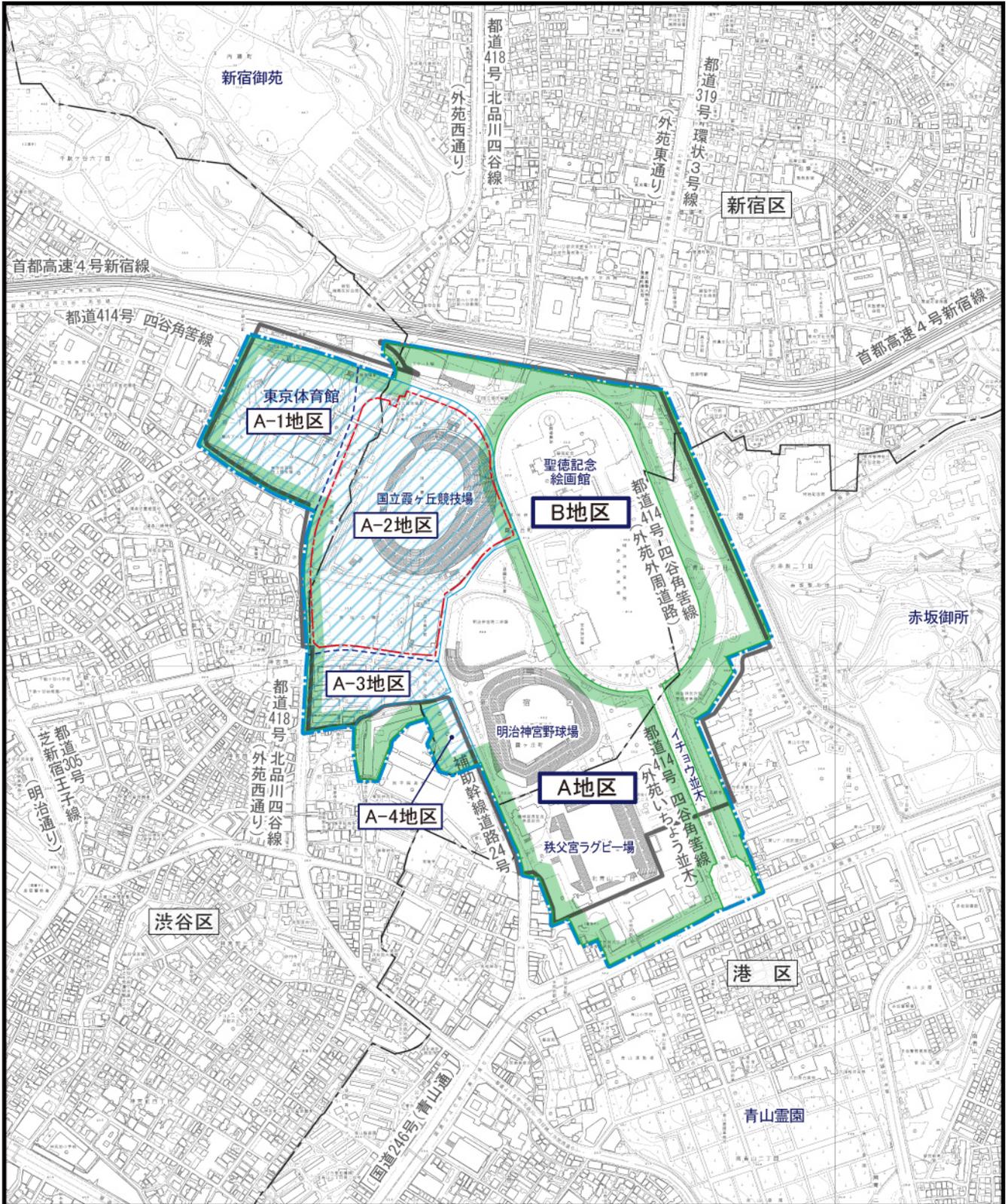
また、産業別事業所数及び従業者数でみると、新宿区では宿泊業、飲食サービス業の事業所が約7千事業所、卸売業、小売業の従業者数が約10万人と最も多く、新宿区霞ヶ丘町においては宿泊業、飲食サービス業の事業所が13事業所、従業者数が約190人となっている。渋谷区では卸売業、小売業の事業所が約7千事業所、従業者数が約10万人と最も多くなっている。<sup>4</sup>

<sup>1</sup>出典：「住民基本台帳人口 町丁別世帯数及び男女別人口（平成27年3月1日）」（平成27年3月3日参照 新宿区ホームページ）  
[http://www.city.shinjuku.lg.jp/kusei/file02\\_00025.html](http://www.city.shinjuku.lg.jp/kusei/file02_00025.html)

<sup>2</sup>出典：「町丁目別世帯数及び人口（平成27年2月1日）」（平成27年3月3日参照 渋谷区ホームページ）  
<http://www.city.shibuya.tokyo.jp/data/statics/tokei/02jinko.html>

<sup>3</sup>出典：「平成22年 東京都の昼間人口」（平成27年3月3日参照 東京都ホームページ）  
<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/tyukanj/2010/tj-10index.htm>

<sup>4</sup>出典：「平成21年経済センサス-基礎調査」（平成27年3月3日参照 総務省ホームページ）  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001036783>



凡例

- |   |  |
|---|--|
|  計画地   |  地区計画の区域    |
|  会場エリア |  再開発等推進区の区域 |
|  区界    |  地区区分界      |
|   |  地区整備計画の区域  |



Scale 1:10,000



図 4.2-2

神宮外苑地区地区計画

### 4.2.3 事業の基本構想

#### (1) 計画の基本方針

オリンピックスタジアムは、日本で開催される2019年ラグビーワールドカップ、2020年開催のオリンピック・パラリンピック競技大会の主会場となることが決定している。大会後も、大規模なスポーツイベントや多種多様な文化イベントに活用される。

新国立競技場基本構想国際デザイン競技（以下「国際デザイン競技」という）に先立ち、新国立競技場のあるべき姿が新国立競技場将来構想有識者会議において議論され、下記に示す「新競技場に求められる要件」としてまとめられた要件を設計の基本方針とした<sup>1</sup>。

- ① 大規模な国際競技大会の開催が実現できるスタジアム
  - ・ 国家プロジェクトとして、世界に誇れ、世界が憧れる次世代型スタジアムを目指す
  - ・ アスリートやアーティストのベストパフォーマンスを引き出す高性能なスタジアムを目指す
- ② 観客の誰もが安心して楽しめるスタジアム
  - ・ 世界水準のホスピタリティ機能を備えたスタジアムを目指す
  - ・ 開閉式の屋根や、ラグビー、サッカー及び陸上いずれの競技の開催においても、競技者と観客に一体感が生まれる観覧席を備えた、快適で臨場感あふれるスタジアムを目指す
- ③ 年間を通してにぎわいのあるスタジアム
  - ・ コンサート等の文化的利用を楽しめる工夫が施され、特に音響に配慮された多機能型スタジアムを目指す
  - ・ 各種大会や文化利活用がない時でも気軽に楽しめる商業・文化等の機能を備えたスタジアムを目指す
- ④ 人と環境にやさしいスタジアム
  - ・ 最先端の環境技術を備え、緑あふれる周辺環境と調和するスタジアムを目指す
  - ・ 震災等の災害発生時にも安全で、避難・救援等に貢献できるスタジアムを目指す
  - ・ スタジアム内外及び周辺駅からのバリアフリーに配慮されたスタジアムを目指す

また、オリンピックスタジアムの特徴は、以下のとおりである<sup>1</sup>。

- 1) 先端技術を駆使した芝生育成システム
- 2) 臨場感を高める伸縮型可動スタンド
- 3) 観客の快適性を高めるスタンド空調
- 4) 世界水準のホスピタリティ施設
- 5) 施設利用率を高める開閉式遮音装置（屋根）
- 6) 商業文化施設
- 7) 安全性の高い免震構造スタジアム
- 8) 環境配慮
- 9) ユニバーサルデザイン

<sup>1</sup>出典：「新国立競技場基本設計（案）説明書（概要版）」（平成26年5月（独）日本スポーツ振興センター）

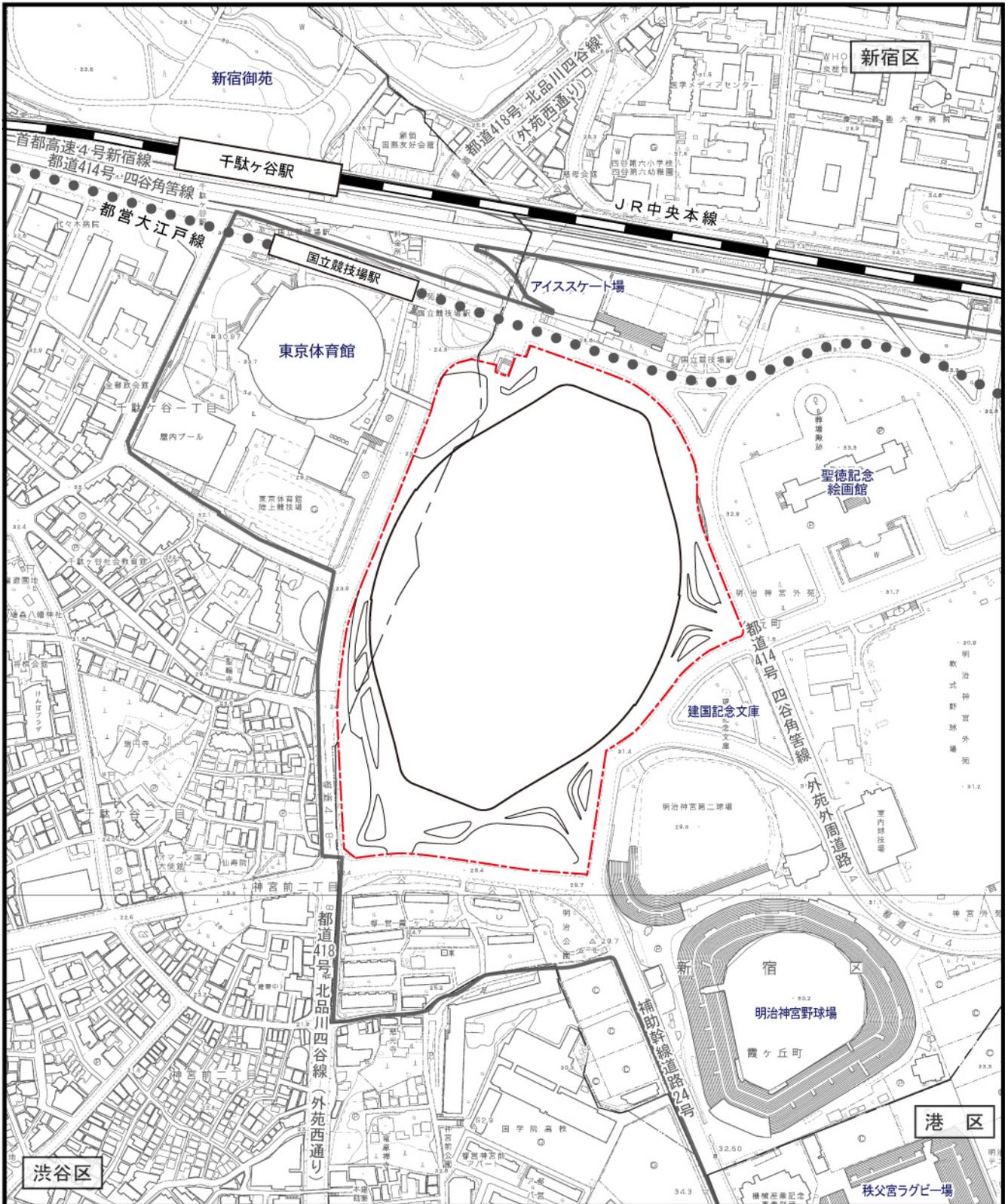
#### 4.2.4 事業の基本計画

##### (1) 配置計画

オリンピックスタジアムの配置計画図、断面計画図及び完成予想図は、図 4.2-3～図 4.2-5 に示すとおりである。

表4.2-1 オリンピックスタジアムの概要

項目	概 要
敷地面積	約113,000m <sup>2</sup>
建築面積	約78,400m <sup>2</sup>
延床面積	約219,500m <sup>2</sup>
最高高さ	約70m
階数	地上6階、地下2階
構造	鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造
駐車台数	約350台



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- JR
- 地下鉄



Scale 1:5,000

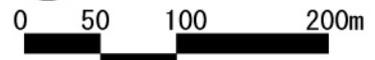


図 4.2-3 配置計画図





出典：「新国立競技場基本設計（案）説明書（概要版）」（平成26年5月（独）日本スポーツ振興センター）

図4.2-5 イメージ図

(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

工事の完了後に計画建築物に出入する自動車の主な走行経路(想定 of 走行ルート)は、図 4.2-6 に示すとおりである。また、発生集中交通量は、表 4.2-2 に示すとおり平日 1,660 台/日と想定した。

なお、交通処理計画等については、今後、現況交通量や将来予測交通量等を踏まえて、道路管理者及び交通管理者等の関係機関との協議を行い決定される。

なお、2020 年東京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。

表4.2-2 発生集中交通量(関連車両交通量)

	小型車	大型車	合計
発生集中交通量 (関連車両交通量)	1,100台/日	560台/日	1,660台/日

注) (独)日本スポーツ振興センターへのヒヤリングに基づき東京都が想定

(3) 駐車場計画

自動車駐車場は、計画地の地下等に駐車場を設ける計画である。駐車場台数は合計で約 350 台整備する計画である。

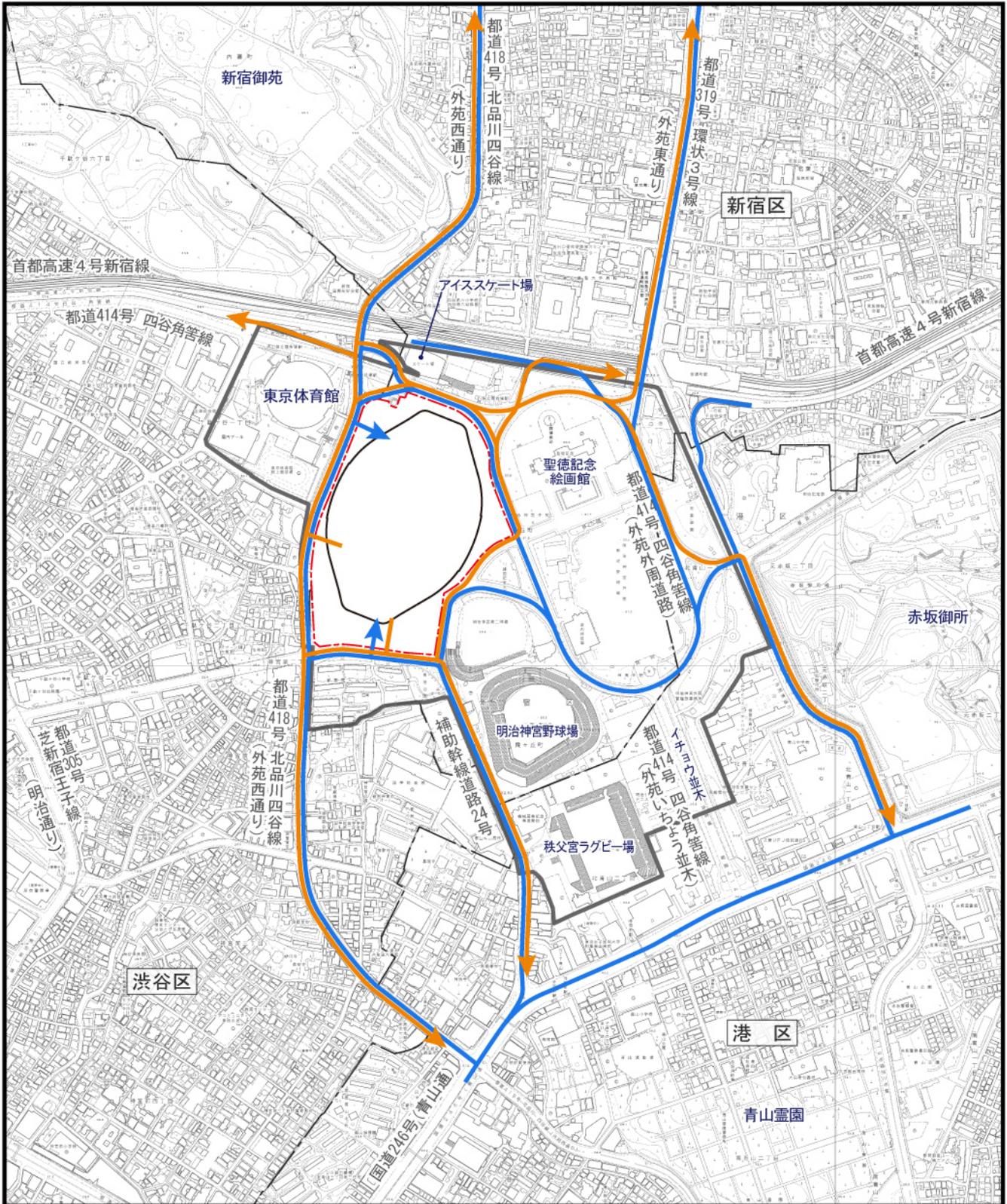
地下駐車場の換気は、機械による強制換気方式を採用する計画であり、排気口の設置位置は、図 4.2-7 に示すとおりである。

(4) 駐輪場計画

駐輪場は、国立霞ヶ丘競技場と同程度の駐輪場を確保する計画とする。また、バイク駐車場についても確保する計画とする。

(5) 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 4.2-8 に示すとおりである。



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- 関連車両集中ルート
- ← 関連車両発生ルート

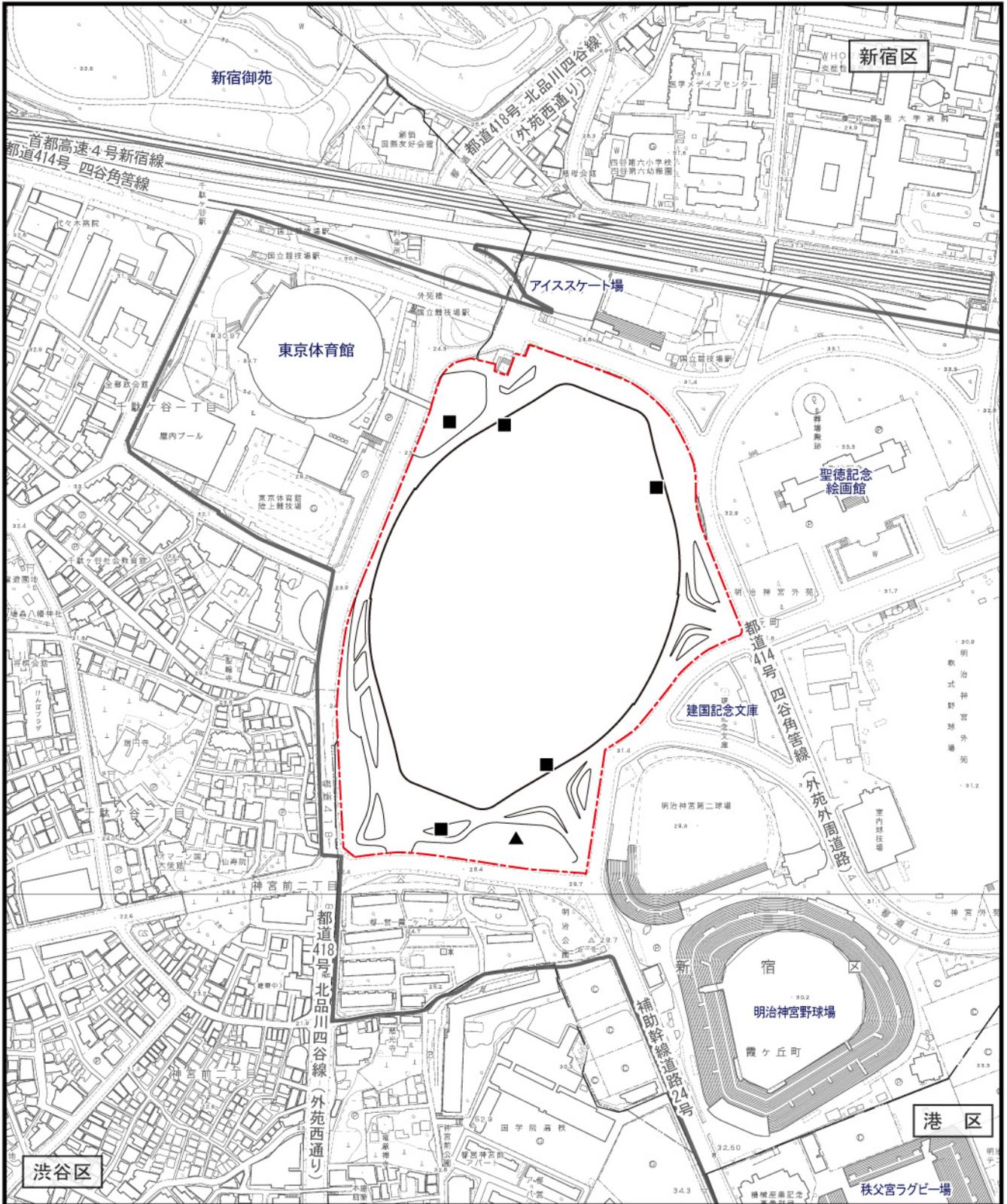


Scale 1:10,000



図 4.2-6  
関連車両の走行ルート

注) 図中の走行ルートは、東京都が想定した走行ルートを示す。



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- 排気口位置
- 煙突位置



Scale 1:5,000

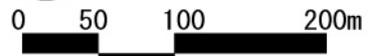
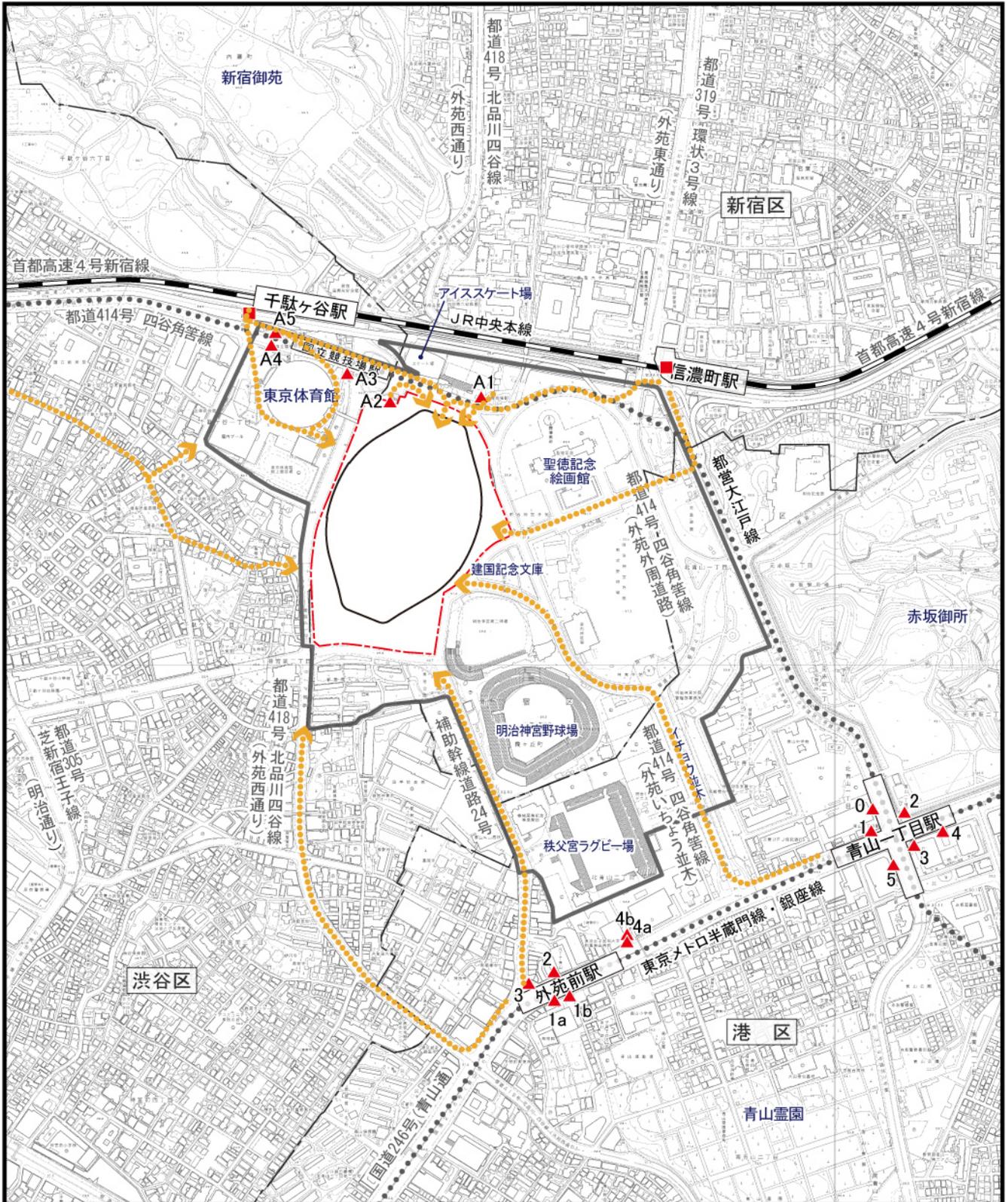


図 4.2-7 駐車場排気口及び熱源施設の煙突の位置

注) (独)日本スポーツ振興センターへのヒヤリングに基づき作成



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- JR
- 地下鉄
- JR 出口
- ▲ 地下鉄出口
- ← 歩行者動線

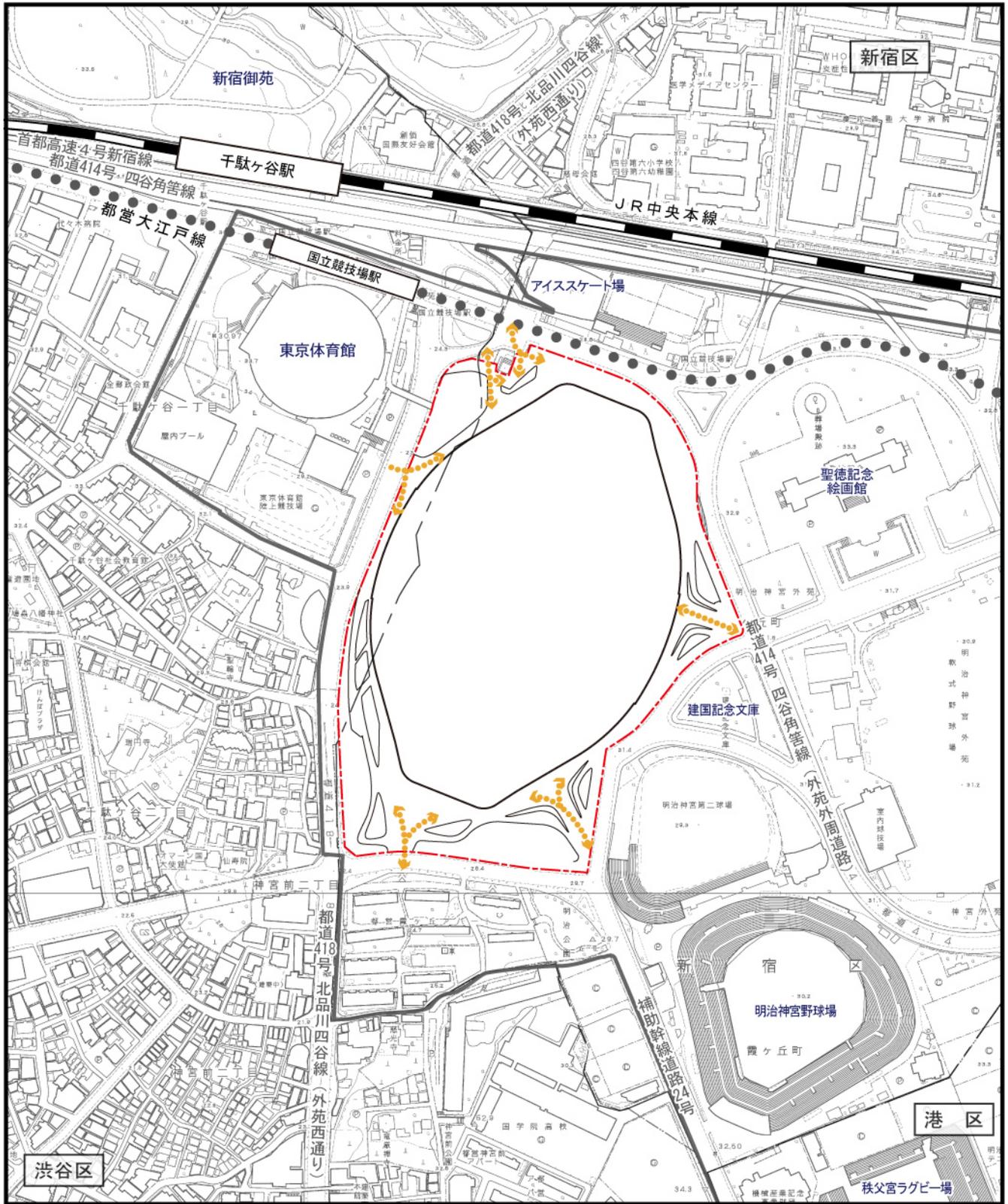


Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 4.2-8(1) 歩行者動線計画図 (主要駅から計画地)

注)「新国立競技場基本設計(案)説明書(概要版)」(平成 26 年 5 月 (独)日本スポーツ振興センター)を基に作成



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- JR
- 地下鉄
- ←  歩行者動線

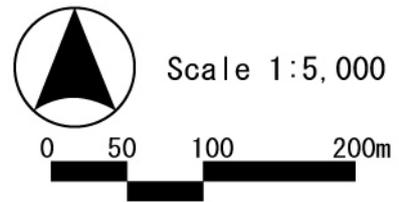


図 4.2-8(2)  
歩行者動線計画図 (施設周辺)

注) 「第 55 回新宿区景観まちづくり審議会資料 新国立競技場(仮称)整備計画について」を基に作成

## (6) 設備計画

上水は、公共水道から供給を受け、排水は、公共下水道に放流する計画である。雑用水は、雨水や雑排水などを再利用水設備にて処理した水を原水とし、芝散水やトイレ洗浄水に使用する。

電力は、スポットネットワーク方式（3回線で受電し、1回線が停止しても支障なく受電できる方式）を採用する。また、常用発電設備（1,500kVA以上×2台）を設置し、イベント開催時の電力量ピークカットを図る計画とする。常用発電設備排気ガスの煙突位置は、図4.2-7に示すとおりである。

## (7) 廃棄物処理計画

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

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）、新宿区リサイクル及び一般廃棄物の処理に関する条例（平成11年新宿区条例第51号）及び渋谷区清掃及びリサイクルに関する条例（平成11年渋谷区条例第36号）等を踏まえて、関係者への啓発活動によりその排出量の抑制に努めるとともに、分別回収を行い、資源の有効利用と廃棄物の減量化を図ることとする。

## (8) 緑化計画

緑化計画は、図4.2-9に示すとおりである。

緑化計画は、明治神宮外苑の緑の一部として、外苑の植栽計画の考え方を継承し、都市に開かれた緑を形成することを基本方針とし、樹種は明治神宮内外苑に多く見られる日本の在来種を中心とした、景観的にも生態的にも周辺環境と調和し、長年にわたって継承される植栽計画とする。

また、計画地に隣接する聖徳記念絵画館や建国記念文庫等の既存の緑量のあるまとまった緑との連携を図った2列植栽による緑が連続する沿道景観を創出するほか、人工地盤上には低木や地被類の植栽、緑に囲まれたポケットパークの設置により、緑陰のある快適な歩行空間を創出する。

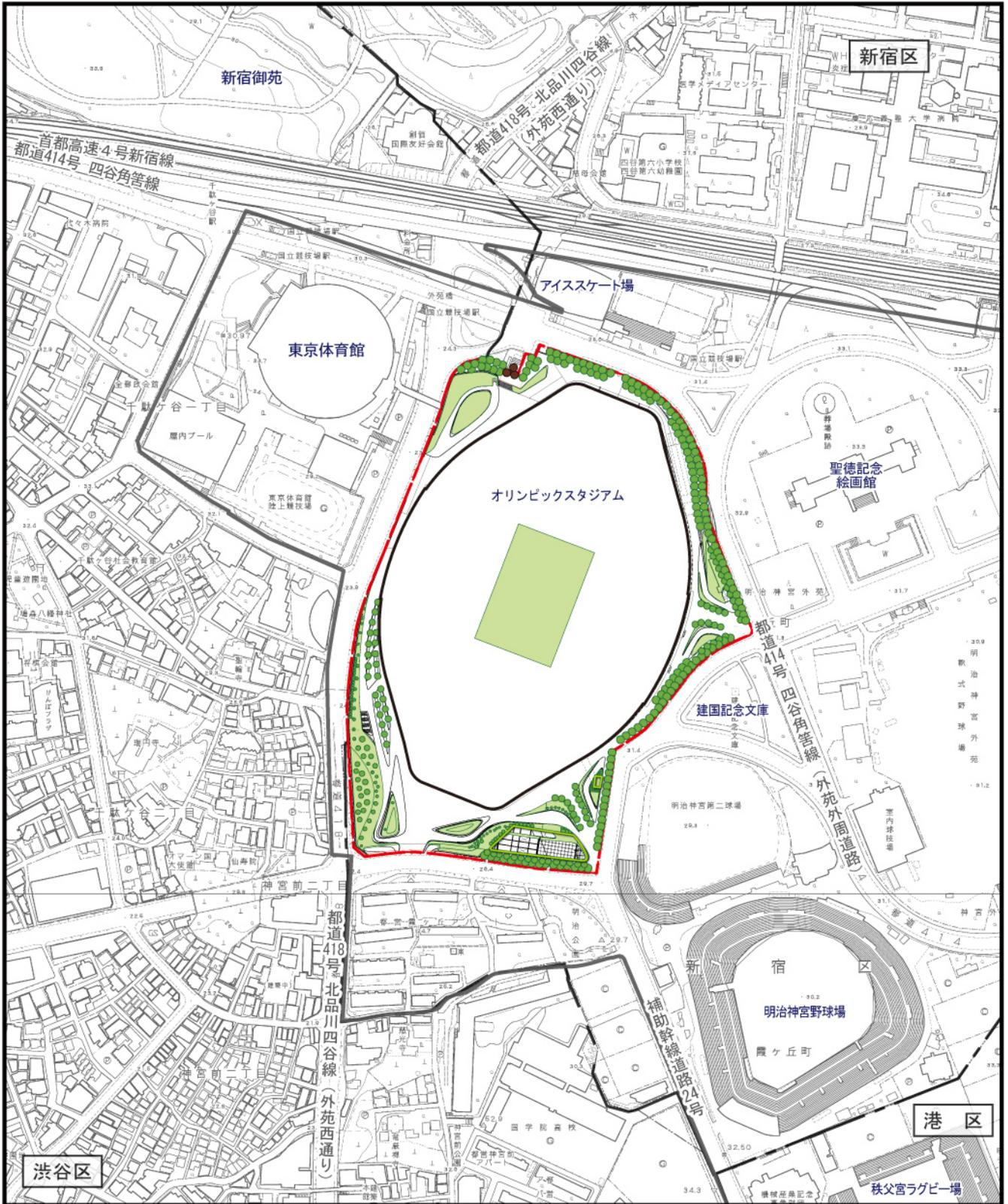
緑化面積は、東京都風致地区条例（昭和45年東京都条例第36号）及び新宿区みどりの条例（平成2年新宿区条例第43号）に基づく緑化基準のほか、「東京都再開発等促進区を定める地区計画運用基準」（平成25年4月 東京都都市整備局）に基づき、「新しい都市づくりのための都市再開発諸制度活用方針」（平成26年4月 東京都）<sup>1</sup>における緑化基準を上回る計画としている。

表4.2-3 計画緑化面積及び必要緑化面積

計画緑化面積	必要緑化面積
約25,000m <sup>2</sup>	22,608m <sup>2</sup>

注) 必要緑化面積は、新宿区みどりの条例における緑化基準値（敷地面積×0.2）を示す。

<sup>1</sup> 「新しい都市づくりのための都市再開発諸制度活用方針」では、「東京における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年12月22日条例第216号）に基づく緑化率を上回る「緑化基準値」を設定し、緑化率が「緑化基準値」を超える計画は、割増容積率を増加させることができる。再開発等促進区における「緑化基準値」は、40%に設定されている。



凡例

- |   |       |   |        |
|---|-------|---|--------|
|  | 計画地   |  | 高木     |
|  | 会場エリア |  | 低木・地被類 |
|  | 区界    |  | 壁面緑化   |
|   |       |  | 既存樹木   |



Scale 1:5,000



図 4.2-9 緑化計画

注 1) (独)日本スポーツ振興センターへのヒヤリングに基づき作成  
 2) 緑化計画については、関係機関との協議により決定するものとする。

#### 4.2.5 施工計画

##### (1) 工事工程

本事業に係る全体工事期間は、平成 27 年度から平成 30 年度にかけて、42 か月間の工期を予定している。

工事工程は、表 4.2-4 に示すとおりである。

表 4.2-4 全体工事工程

工種/工事月	7	14	21	28	35	42
準備工事	■					
山留工事	■					
基礎工事		■				
土工事(掘削工事)	■	■				
地下躯体工事		■	■			
地上躯体工事			■	■	■	■
仕上工事			■	■	■	■
外構工事					■	■

注) (独)日本スポーツ振興センターへのヒアリングに基づき作成

##### (2) 施工方法の概要

###### 1) 準備工事

外周部に鋼製仮囲い（高さ約 3m）を設置し、仮設事務所の設置等を行う。

###### 2) 山留工事

山留には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・剛性の高い工法を用いる。外周は SMW 工法（ソイルセメント柱列壁工法）を用い、内部段差は親杭横矢板工法を用いる計画である。これらの山留壁は周辺地域の地下水位低下と地盤沈下を防止するため、上総層まで構築する。また、地下水はディープウェル工法で排水する。

###### 3) 基礎工事

基礎構造は直接基礎とする計画である。

###### 4) 土工事(掘削工事)

とりこわし後の整地面（T.P.<sup>1</sup>+25m 程度）から T.P. +18m 程度（キールアーチ<sup>2</sup>下は T.P. +12m 程度）まで掘削を行う。掘削はバックホウを使用し、発生土は T.P. +28m 程度と T.P. +30m 程度レベルの構台よりクラムシェルまたはテレスコラム等を使って、ダンプトラックに積み込んで搬出する。

###### 5) 地下躯体工事

根切工事完了後、計画建築物の躯体を基礎から順次上階に向けて構築する。各階の構築は、鉄筋組立、型枠の建込みを行い、コンクリートを打設する。免震層は下部免震基礎打設、免震部材設置、上部免震基礎打設の順番に施工する。

###### 6) 地上躯体工事

地下躯体工事完了後、地上鉄骨建方、地上鉄筋コンクリート工事及び PC 段床設置工事を開始する。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、タワークレーン等を用い

<sup>1</sup> T.P. : 土地の高さ（標高）をあらわすもの。東京湾の平均海面の高さを基準（T.P.+0m）とする。

<sup>2</sup> キールアーチ : 計画建築物の屋根を構成するフレーム。スパン約370m、高さ約70mの架構。

て行い、順次構築し、上階へ工事を進める。

7) 仕上工事（内装・設備工事、外装工事）

躯体工事の完了した階から順次内装建具等の仕上工事を実施する。仕上材料の荷揚げには、建物内の仮設エレベータ等を使用する。

8) 外構工事

建物周辺の植栽、舗装等の外構工事は、主に躯体工事完了後に実施する。

9) 仮設工事

本事業の竣工後、2020年東京大会の開催にあたり、大会関連用の仮設工作物の設置を行う予定であるが、現時点では工作物の諸元は未定である。

(3) 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。

計画地周辺の道路の状況を踏まえ、工事用車両は、都道319号環状三号線（外苑東通り）、都道418号北品川四谷線（外苑西通り）及び補助幹線道路24号をとおり、計画地へ出入場する計画である。

工事用車両台数のピークは、工事着手後9か月目であり、施工計画により東京都が想定した工事用車両台数は、ピーク日において大型車958台/日、小型車25台/日、合計983台/日を予定している。

(4) 建設機械

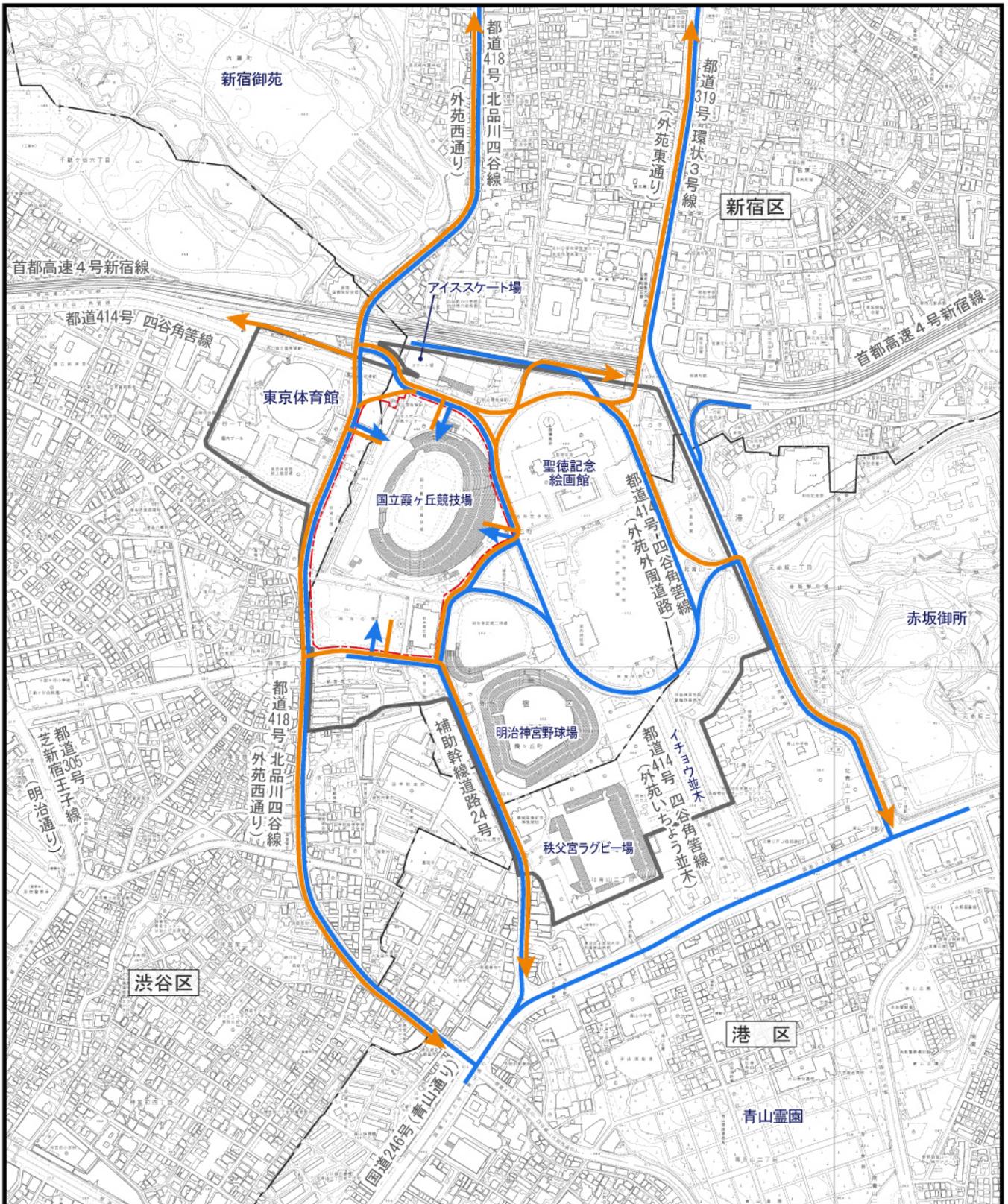
各工種において使用する主な建設機械は、表4.2-5に示すとおりである。

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、効率的な施工計画を立案し、不要なアイドリングの防止に努める等、排出ガスの削減に努める。

表4.2-5 主な建設機械

工 種	主な建設機械
準備工事	バックホウ
山留工事	アースドリル掘削機、クローラークレーン、ラフタークレーン、バックホウ
基礎工事	三点式杭打機、クローラークレーン、バックホウ
土工事(掘削工事)	バックホウ、クラムシェル
地下躯体工事	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、タワークレーン
仕上工事	ラフタークレーン
外構工事	バックホウ、ブルドーザ、ラフタークレーン、コンクリートポンプ車

注) (独)日本スポーツ振興センターへのヒヤリングに基づき東京都が想定



凡例

- 計画地
- 会場エリア
- 区界
- 工事用車両集中ルート
- ← 工事用車両発生ルート



Scale 1:10,000



図 4.2-10  
工事用車両の走行ルート

注) 図中の走行ルートは、施工計画等より東京都が想定した走行ルートを示す。

#### (5) 解体工事中の環境保全措置

解体工事中に実施する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

- ・本工事の施工に際しては、現場周辺の環境を重視し、努めて近隣への影響に配慮した工法を採用する。また、所轄警察署、関係官庁と十分打合せのうえ、安全に努める。
- ・作業は、騒音規制法、振動規制法に定められた特定建設作業の規制基準及び東京都環境確保条例に定められた指定建設作業の勧告基準を順守し実施する。
- ・建設工事における騒音、振動に配慮した低騒音・低振動型機械並びに工法（油圧式圧砕工法等）を採用し、解体建物外周の外部足場には防音パネルを設置する（なお、一部、圧砕工法で解体できない部分は、大型ブレーカーを使用することがある）。
- ・騒音振動計を北工区・南工区に各2か所設置する。
- ・粉塵抑制対策としては、敷地の周辺を仮囲い（高さ3m）で養生し、十分な散水を行うほか、強風による解体粉塵等の飛散を防止するため、作業所内は常に清掃するよう努める。また、タイヤ洗浄機を北工区・南工区に各2か所設置する。
- ・大型車等の工事車両については、法定速度及び法規を遵守して、安全運行に努める。また、工事現場付近の道路には、工事車両は原則として待機しない。
- ・敷地外周には鋼板製の仮囲いを設け、建物外周には飛散・落下物等の防止のため外部（枠組）足場、防音パネル、落下物防止柵等を設置する等、第三者に対する危害防止に努める。
- ・工事関係車両の交通安全対策として交通誘導員を配置し、運転手への指導と誘導を行い、歩行者等の安全と工事に起因する交通渋滞の防止を図る。また、交通関係の法規を順守し、所轄警察署の指導を受けて交通事故防止に努める。
- ・火気の使用を伴う作業を実施する場合は責任者を定め、消火器等の消火設備も整備する等、防火体制に万全を期す。

#### 4.2.6 供用の計画

本事業の計画建築物の供用は、平成31年度を予定している。

