

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案
概要版
(有明体操競技場)

平成 29 年 2 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. 環境影響評価書案の概要	3
4.1 有明体操競技場の概要	3
4.2 有明体操競技場の計画の内容	4
4.3 有明体操競技場の計画の策定に至った経過	24
4.4 環境影響評価の項目	25
4.5 環境及び社会経済に及ぼす影響の評価の結論	31

1. 東京 2020 大会の正式名称

第 32 回オリンピック競技大会（2020／東京）

東京 2020 パラリンピック競技大会

2. 東京 2020 大会の目的

2.1 大会ビジョン

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

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

2.2 都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020年に向けた実行プラン～

東京都は、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くための梃子であり、そして、ソフト・ハード面での確かなレガシーを次世代に継承していかなければならない」としている。

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

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

東京 2020 大会の成功とその先の東京の未来への道筋を明瞭化

【計画期間】2017（平成 29）年度～2020（平成 32）年度

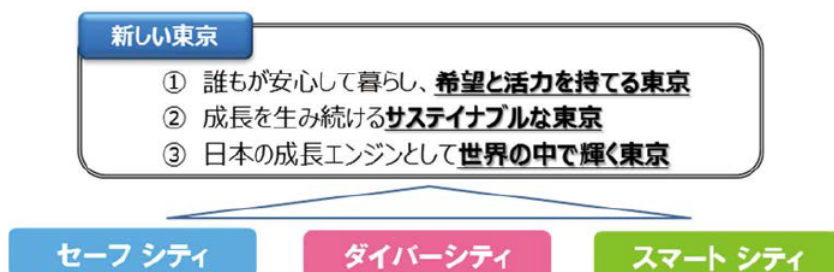


図 2.2-1 「2020 年に向けた実行プラン」における 3 つのシティ

3. 東京 2020 大会の概要

3.1 大会の概要

大会組織委員会は、東京2020大会において、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」	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

4. 環境影響評価書案の概要

4.1 有明体操競技場の概要

本評価書案の対象である有明体操競技場の概要は、表 4.1-1 に示すとおりである。

有明体操競技場は、(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会が仮設で整備する約 12,000 人の客席数を有する競技場である。

大会前に組織委員会が本体建物やウォームアップ棟等の施設を整備し、大会後は、ウォームアップ棟は解体するとともに、本体建物を東京都が引き取り、表 4.1-2 に示すとおり展示場として 10 年程度活用する予定である。

東京 2020 大会では、オリンピックの体操、パラリンピックのボッチャの会場として利用される計画である(現時点(平成 29 年 2 月)の計画)。

表 4.1-1 有明体操競技場(大会時)の概要(予定)

項目	内容
競技	オリンピック:体操 パラリンピック:ボッチャ
所在地	東京都江東区有明一丁目7番4
地域地区	用途地域:第一種住居地域 防火・準防火地域:防火地域 その他地域地区等:臨海副都心有明北地区地区計画、再開発等促進区
計画地面積	約 97,500m ² (大会時利用敷地面積)
施設用途	展示場
工事予定期間	平成 29 年度～平成 31 年度
竣工時期	平成 31 年度
【大会時イメージ図】	
	

表 4.1-2 本体建物(後利用時)の概要(予定)

項目	内容
計画地面積	約 36,500m ² (後利用時の本体建物建築敷地面積)
施設用途	展示場
駐車台数	附置義務台数 95 台及び荷捌き駐車施設 5 台(後利用時の本体建物建築敷地内)

4.2 有明体操競技場の計画の内容

4.2.1 位置

計画地の位置は、図4.2-1及び写真4.2-1に示すとおり江東区有明一丁目7番にあり、大会時利用敷地面積は、約97,500m²、後利用時の本体建物建築敷地面積は、約36,500m²である。

また、計画地の東側には、オリンピックのバレーボール、パラリンピックの車椅子バスケットボール（決勝）のための有明アリーナ、計画地の西側には、自転車競技（BMX）のための有明BMXコースが整備される計画である。

4.2.2 地域の概況

計画地は、東京都が策定した7番目の副都心である臨海副都心の有明北地区に位置づけられている。臨海副都心は、「水に親しめる緑豊かなまち」「多様で豊かな都市生活のまち」「環境にやさしく魅力あるまち」「安全で災害に強いまち」を基本目標としており、「臨海副都心有明北地区まちづくりガイドライン改訂」（平成26年7月 東京都港湾局）では、有明北地区は臨海副都心のなかで主として居住機能を担う地区として期待されている。また、住宅とともに商業、業務、サービス、公共公益、文化、レクリエーション等の多様な機能の導入を誘導し、これらの機能がバランスよく複合した新たな市街地を形成していくとしている。

平成29年1月1日現在の江東区の人口は約51万人であり、世帯数は約26万世帯である。¹

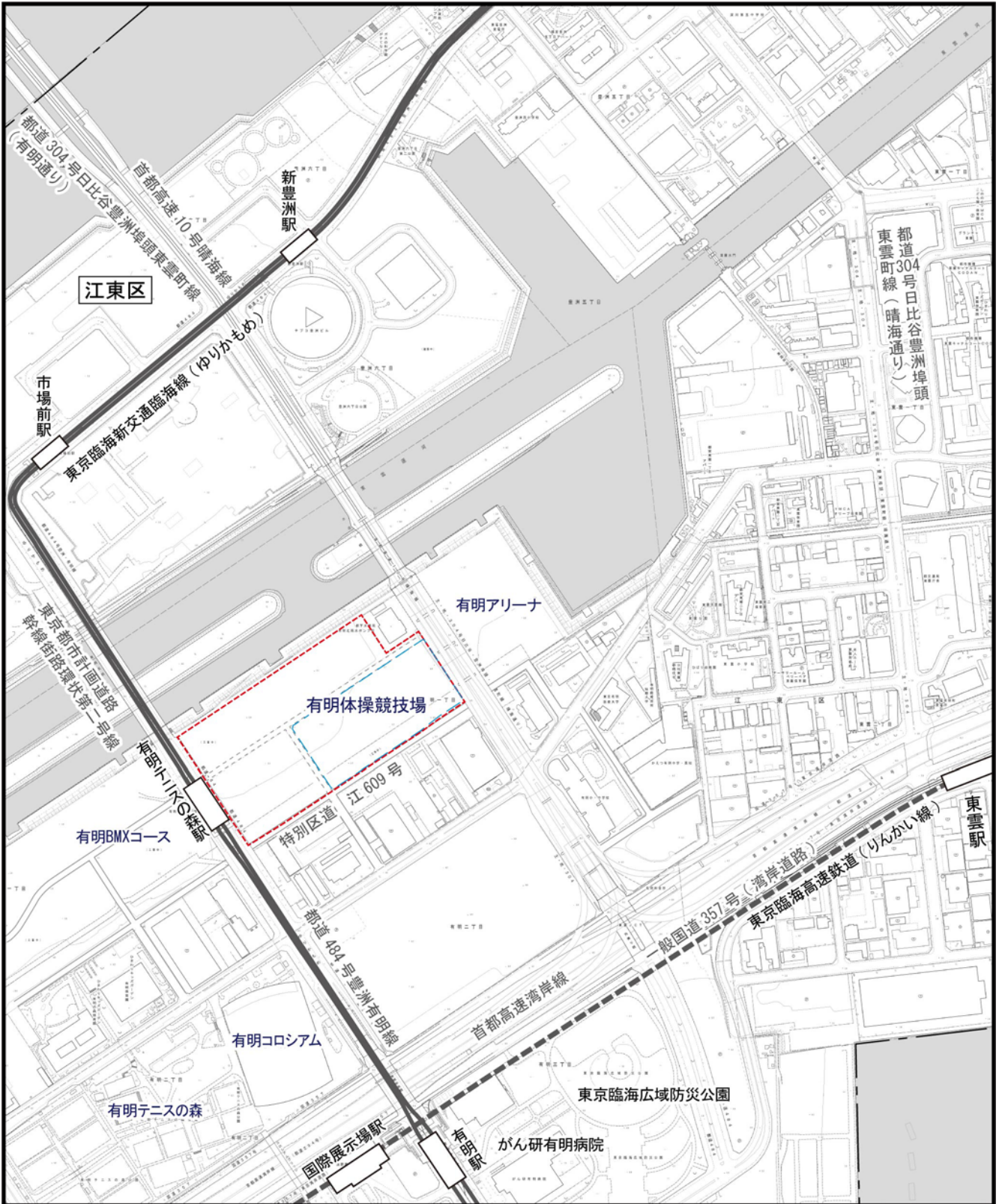
昼間人口は約55万人であり、就労者など昼間に流入する人口（昼間人口）が夜間人口を上回っており、江東区有明一丁目においては昼間人口が夜間人口に比べてやや高い地域となっている。²

また、産業別事業所数及び従業者数で見ると、江東区では卸売業、小売業の事業所が約5千事業所、従業者数が約7万人と最も多く、江東区有明一丁目においては運輸業、郵便業の事業所が17事業所、運輸業、郵便業の従業者数が約1千人となっている。³

¹出典：「江東区の世帯と人口（住民基本台帳による）」（平成28年1月5日参照 江東区ホームページ）
<https://www.city.koto.lg.jp/profile/koto/5353/15817/file/20170101.pdf>

²出典：「平成22年 東京都の昼間人口」（平成28年1月5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1月5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(大会時)
- 後利用時本体
建物建築敷地
- 区界
- 東京臨海新交通臨海線
(ゆりかもめ)
- 東京臨海高速鉄道
(りんかい線)



Scale 1:10,000



図 4.2-1 計画地位置図



©NITF 空間情報株式会社

凡 例

- 計画地(大会時)
- 後利用時本体
建物建築敷地
- 区界
- 東京臨海新交通臨海線
(ゆりかもめ)
- 東京臨海高速鉄道
(りんかい線)



Scale 1:10,000



写真 4.2-1 計画地周辺の航空写真

4.2.3 事業の基本構想

(1) 基本設計の基本方針

基本設計の基本方針は、以下のとおりである。

① 湾岸地区の豊かな景観を活かした配置計画（世紀の祭典を彩る晴れやかなアプローチ）

■オリンピック時

- ・運河に連続する豊かなアプローチ空間
- ・掘削土を利用したバリアフリーアプローチ

■後利用時

- ・周辺環境の向上に寄与するオープンスペースの確保と有効活用

② 大屋根下に広がる開放的なコンコース空間（観客を迎え入れる日本らしい空間を形成）

- ・建物内部機能に呼応した無駄の少ない杯形状
- ・日本の文化を発信

③ アスリートファースト（選手が安全・快適に競技に集中できる環境）

- ・充実した競技及びウォームアップエリア
- ・選手関係者を第一優先した計画

④ コスト及び工期への配慮

- ・コンコースの外部化によるコスト縮減
- ・転用時の改修範囲の最小限化
- ・工事仮設の最小化

4.2.4 事業の基本計画

(1) 配置計画

有明体操競技場の配置計画図は、図 4.2-2 に示すとおりである。

東京 2020 大会時には、体操競技場となる本体建物、選手がウォームアップを行うウォームアップ棟を配置する。また、本体建物の北側には、本体建物掘削土を利用した緩やかなスロープとなるアプローチスロープを配置する。なお、その他仮設棟としてプレハブやテントを複数配置する予定であるが、現時点では、諸元や配置は未定である。

東京 2020 大会後は、ウォームアップ棟、プレハブ及びテントを解体するとともに、本体建物を展示場へと転用改修する。

主な建築物となる本体建物及びウォームアップ棟の計画概要は、表 4.2-1 に、断面図は、図 4.2-3 に示すとおりである。

表 4.2-1 本体建物及びウォームアップ棟の計画概要（予定）

項目	本体建物	ウォームアップ棟
建築面積	約 17,300m ² （大会時） 約 17,300m ² （後利用時）	約 4,200m ²
延床面積	約 36,700m ² （大会時） 約 28,500m ² （後利用時）	約 4,200m ²
最高高さ	約 31.0m	約 18.0m
階数	地上 3 階	地上 1 階
構造	鉄骨造、一部木造	鉄骨造
備考	大会後は、展示場として 10 年程度活用を予定	大会後は、解体した後、広場として整備する予定

(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

東京 2020 大会時の発生集中交通量及び自動車動線計画については、現時点では未定である。

後利用時における施設の発生集中交通量は、イベント時において、約 1,000 台（台 T.E./日）程度となる計画である。

(3) 駐車場計画

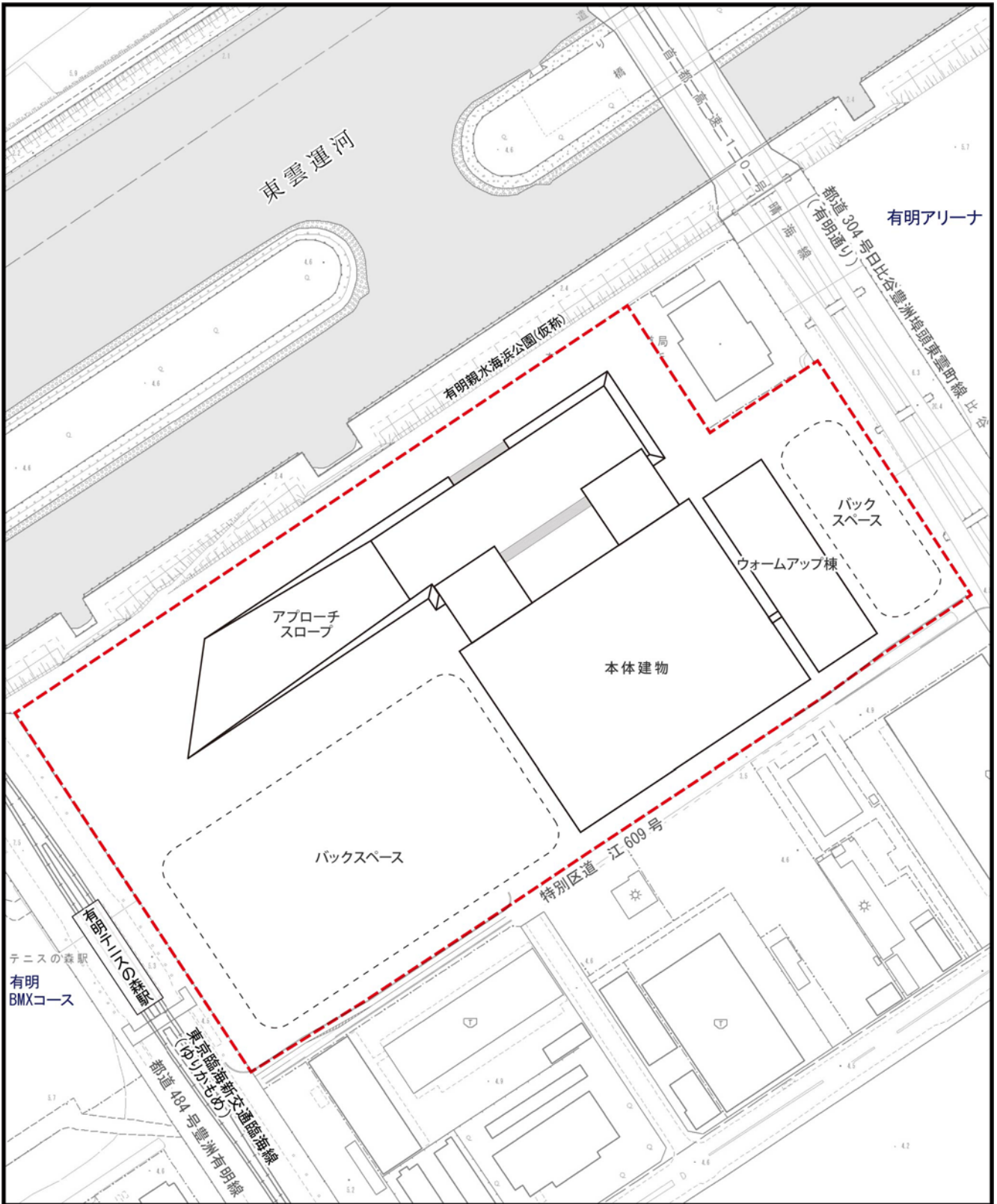
東京 2020 大会時には、計画地内の西側に駐車場を配置する計画である。

大会後の後利用時には、計画地内の本体建物の東側に附置義務に基づく駐車場（95 台）を配置する計画であり、計画地北側の特別区道 江 625 号から計画地に入出場する計画である。また、荷捌き駐車施設 5 台のほか、本体建物建築敷地の西側にも敷地外駐車場（320 台）を確保する計画である。

(4) 歩行者動線計画

東京 2020 大会時の観客の出入動線は、現時点では未定である。

大会後の後利用時の歩行者の出入動線は、図 4.2-4 に示すとおりであり、最寄りの東京臨海新交通臨海線（ゆりかもめ）の有明テニスの森駅からは、特別区道 江 609 号を経て、計画地西側からアクセスする計画である。東京臨海高速鉄道（りんかい線）国際展示場駅からは、都道 484 号豊洲有明線及び特別区道 江 609 号を経てアクセスする計画である。



凡 例

 計画地(大会時)



Scale 1:3,000

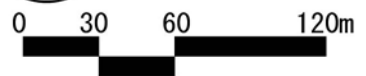
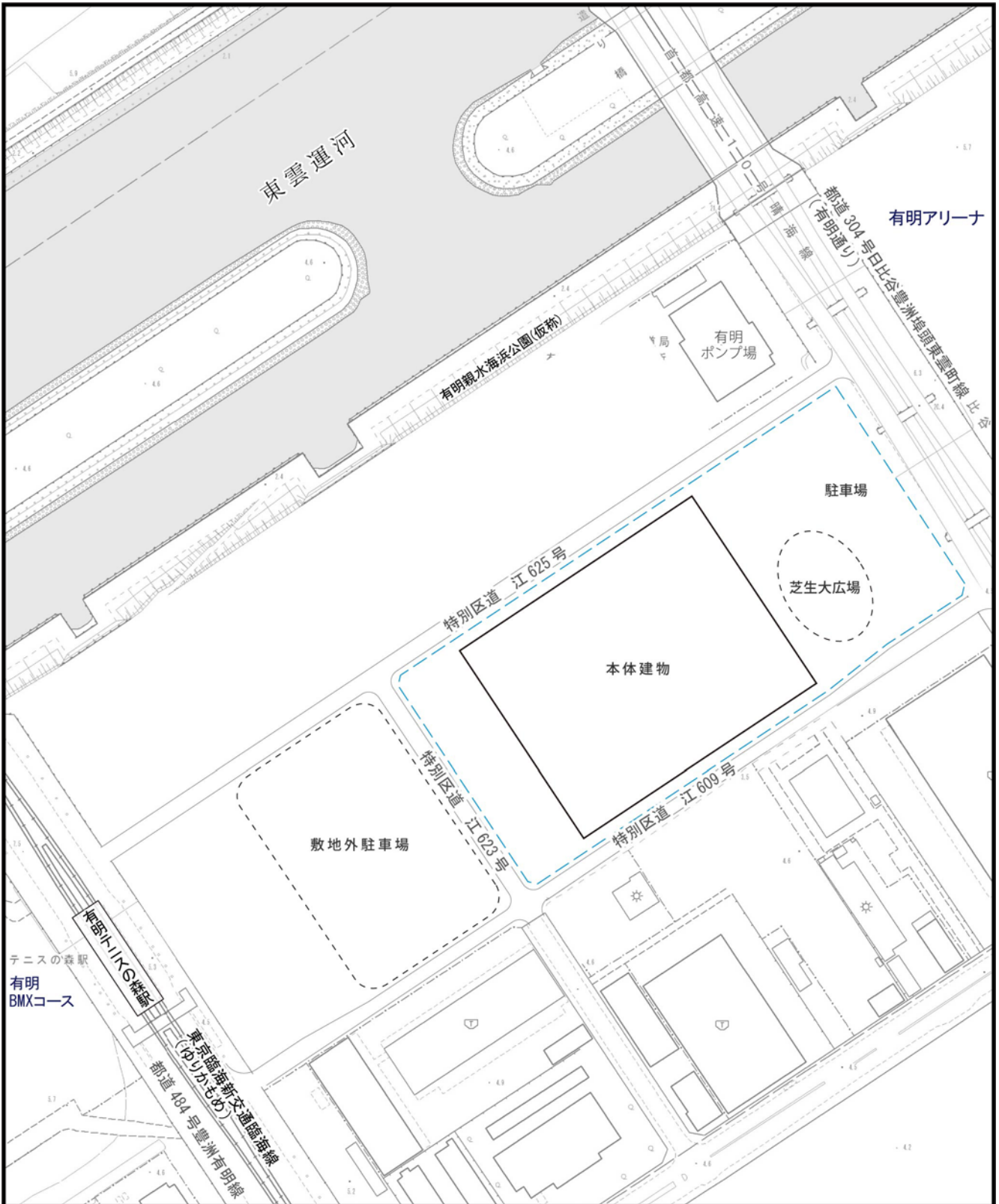


図 4.2-2(1)
配置計画図 (大会時)



凡 例

 後利用時本体
 建物建築敷地



Scale 1:3,000



図 4.2-2(2)
配置計画図 (後利用時)

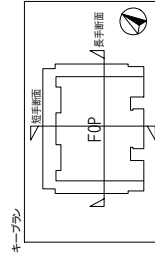
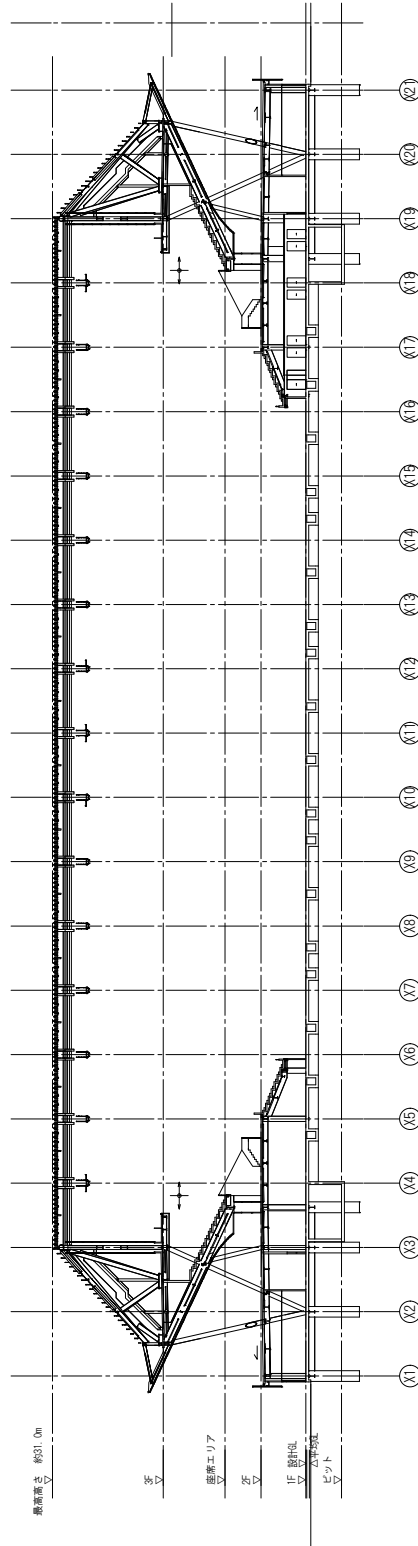
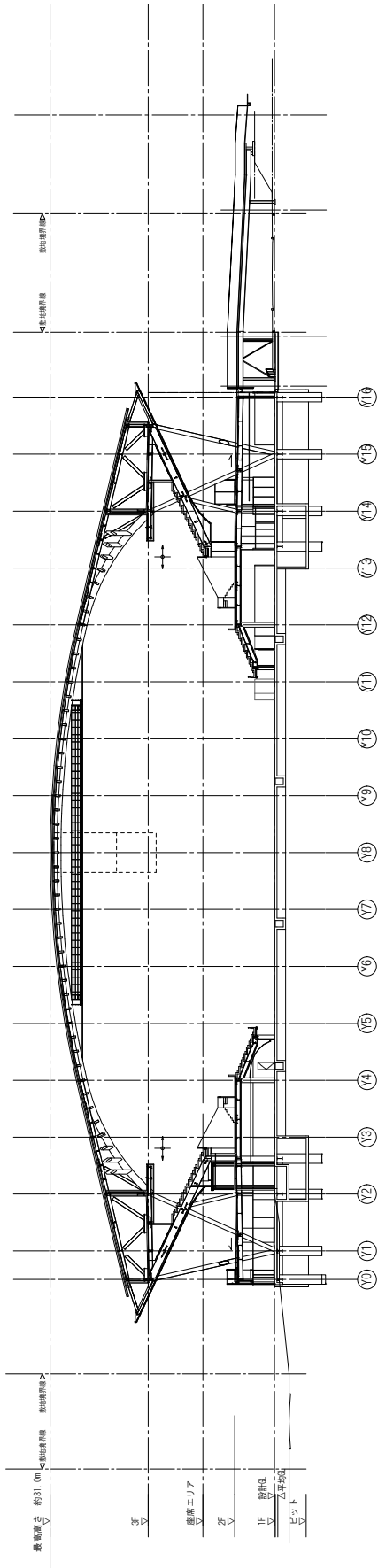


図 4.2-3 (1) 断面図 (本体建物)

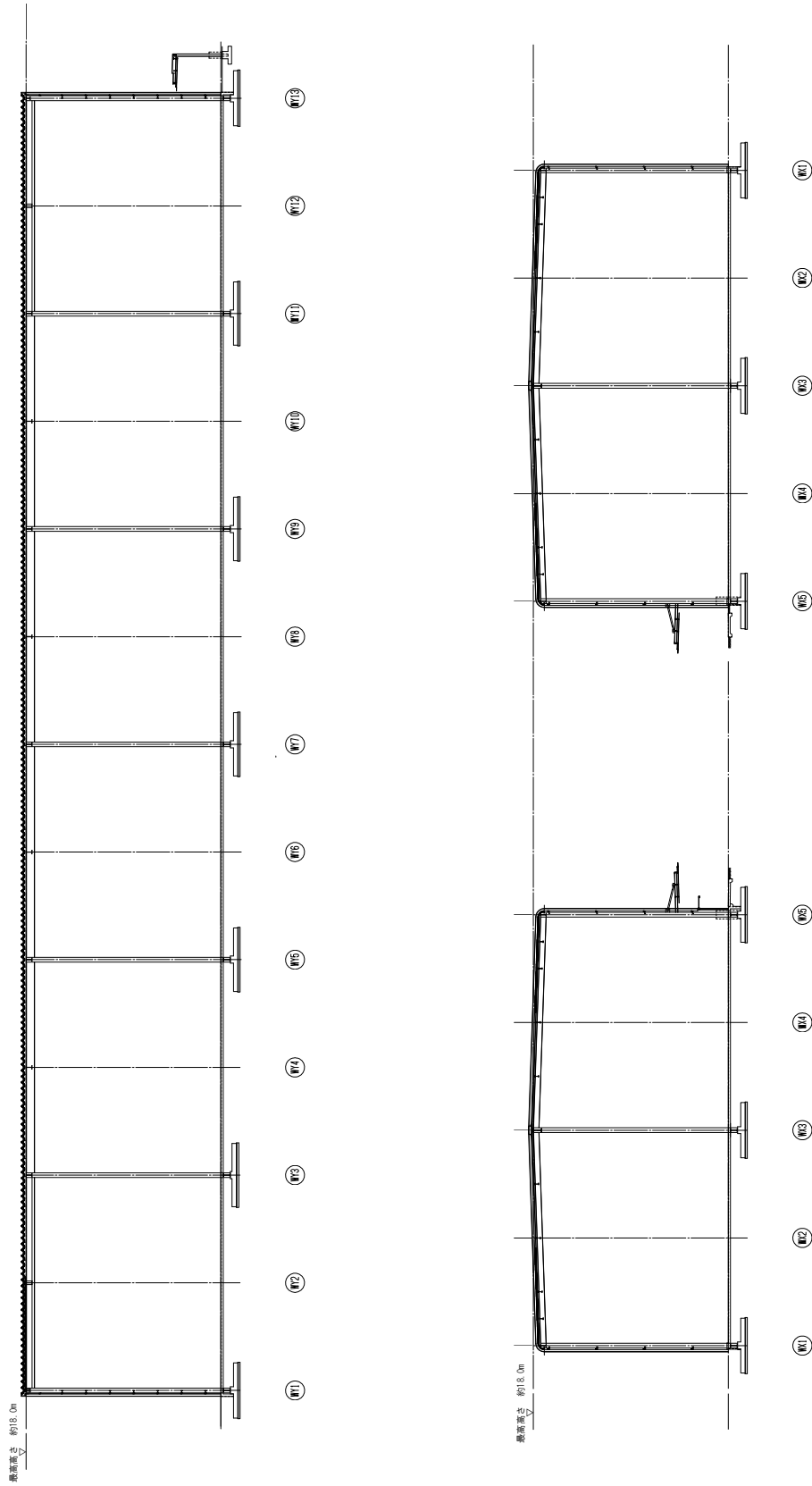
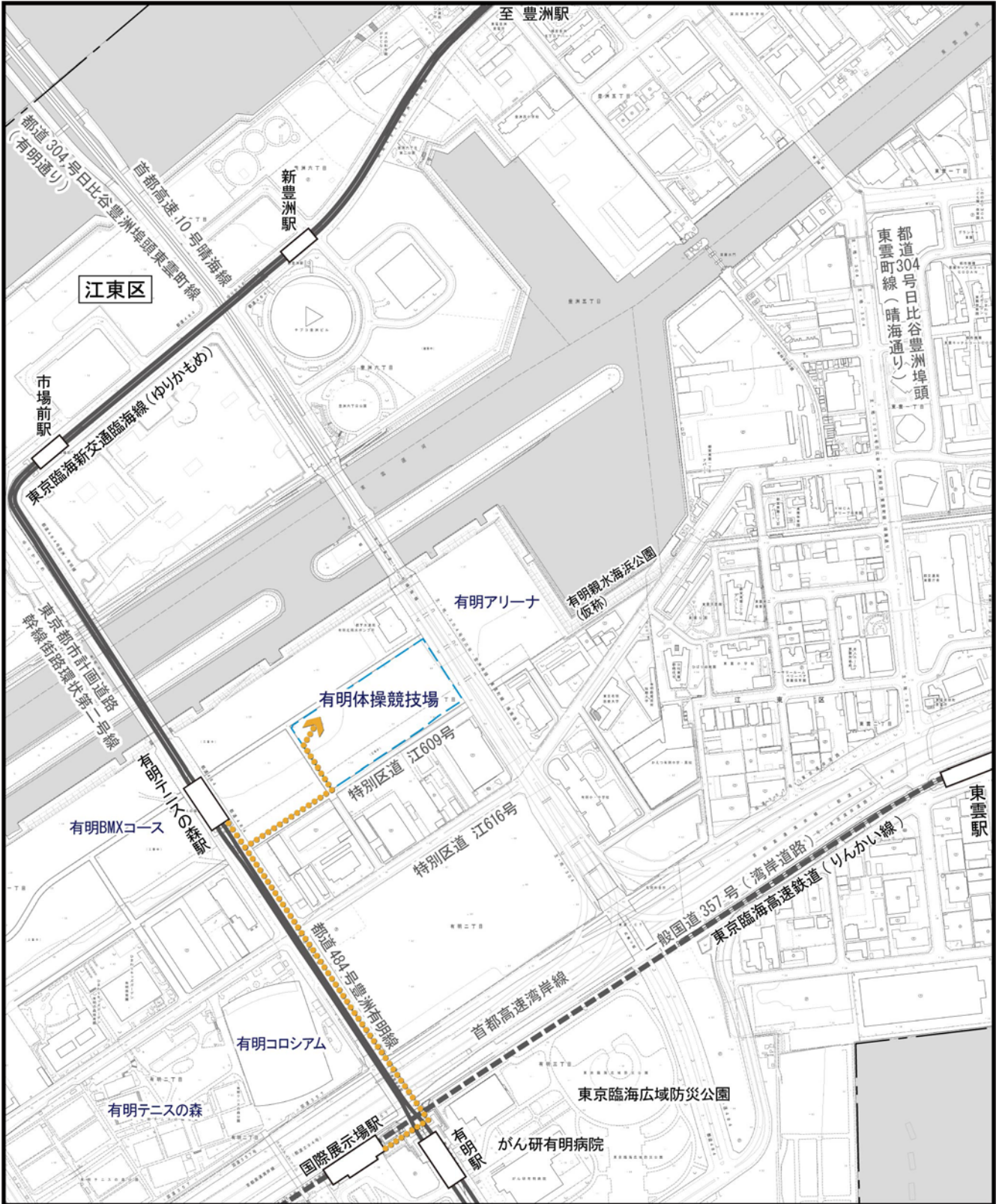


図 4.2-3 (2) 断面図 (ウオームアップ棟)



凡例

- 後利用時本体
建物建築敷地
- — — 区界
- — — 東京臨海新交通臨海線
(ゆりかもめ)
- — — 東京臨海高速鉄道
(りんかい線)
- ← ● ● ● ● ● 主要歩行者動線



Scale 1:10,000



図 4.2-4
歩行者動線計画図 (後利用時)

(5) 設備計画

上水給水設備は、計画地南側より引き込み受水槽に接続する計画である。排水は、雨水と汚水を分流し、それぞれ公共下水道へ放流する。

電力は、本線・予備電源の2回線にて引き込む計画である。また、保安・防災電源用に非常用発電機を設置する計画である。東京2020大会時は、外構に仮設受変電設備及び仮設発電機を設置する計画である。

(6) 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）、江東区清掃リサイクル条例（平成11年江東区条例第34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。

なお、本体建物の掘削土は、計画地北側へ土盛りし、アプローチスロープを造成する。また、大会後の本体建物の展示場への転用改修に当たっては、木材を利用した観客席を内装材としてリユースを行うなど、大会後の資源の有効利用と廃棄物の減量化を図る計画である。

(7) 緑化計画

緑化計画は、表4.2-2及び図4.2-5に示すとおりであり、大会後の後利用時の敷地面積に対して、江東区みどりの条例（平成11年江東区条例第36号）における緑化基準（地上部基準緑化面積約3,600m²、建築物上基準緑化面積約7,700m²、接道部基準緑化延長約560m）を満たす緑地を確保する計画であり、今後、植栽樹種や配置を検討する。

また、計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、木陰を創出する。計画地東側には、イベントにも利用される近隣住民の大きな広場となる芝生大広場を整備するほか、計画地西側には、木陰の下で休憩できるベンチスペースや人が留まることのできるにぎわい広場を整備する計画である。

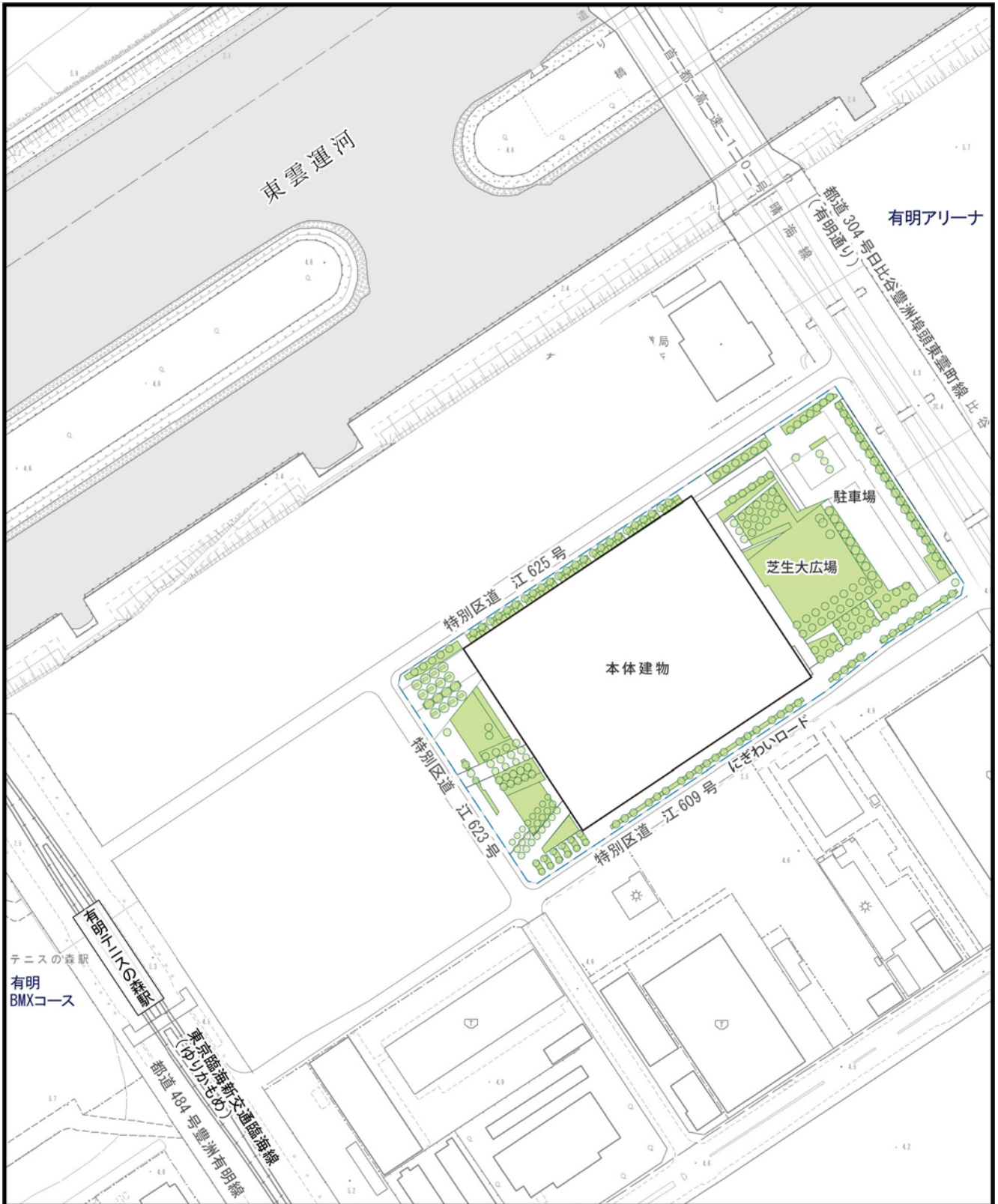
なお、緑化面積等は、今後の関係機関との協議により変更がありうる。

表4.2-2 計画緑化面積及び必要緑化面積

基準等	計画緑化面積	必要緑化面積
江東区みどりの条例	11,300m ²	11,300m ²


注1) 計画緑化面積は、地上部緑化及び建築物上緑化の合計値を示す。

2) 緑化計画については、関係機関との協議により変更がありうる。



凡 例

- 後利用時本体
建物建築敷地
- 植栽


Scale 1:3,000

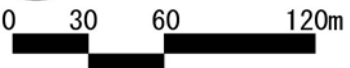


図 7.2-6 緑化計画図(後利用時)

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、今後、関係機関との調整により変更がありうる。

(1) 工事工程

本事業に係る本体工事は、平成 29 年度から平成 31 年度の 23.5 か月であり、これに土木工事（造成工事、地盤改良工事、プレロード）及び建築工事の準備工事を含めると 29 か月を見込んでいる。なお、東京 2020 大会後に実施するウォームアップ棟等の仮設施設の解体工事、本体建物の展示場への転用改修工事の実施時期については、現時点では平成 32 年度を予定している。

工事工程は、表 4.2-3 に示すとおりである。

表4.2-3 全体工事工程

工種/工事月		6	12	18	24	30
建築工事	準備工事	■				
	杭工事		■			
	山留・土工事		■			
	基礎躯体工事		■			
	地上躯体工事		■	■		
	仕上工事			■	■	
	外構工事				■	■
土木工事	造成工事	■				
	地盤改良工事、プレロード	■				
	舗装工事				■	■

(2) 施工方法の概要（予定）

1) 建築工事

ア. 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。

イ. 杭工事

基礎工事として、主に杭を打設するほか、一部では直接基礎を構築する。

ウ. 山留・土工事

山留の後、地下躯体の下端レベルまで掘削を行う。

エ. 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する。

オ. 地上躯体工事

基礎躯体工事完了後、地上階の鉄骨建方、床設置、屋根架構等を行う。

カ. 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する。また、電気設備や機械設備の搬入・設置を行う。

キ. 外構工事

建物周辺の舗装等の外構工事は、主に躯体工事完了後に実施する。

2) 土木工事

ア. 造成工事

計画地内の地盤面の造成を行う。

イ. 地盤改良工事、プレロード

盛土予定地にあらかじめ盛土による荷重を載荷し、地盤改良を行う。

ウ. 舗装工事

外構部の舗装を行う。

(3) 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図 4.2-6 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、主に首都高速湾岸線及び一般国道 357 号（湾岸道路）を利用する計画とし、都道 304 号日比谷豊洲埠頭東雲町線（有明通り）、都道 484 号豊洲有明線、特別区道 江 609 号（都道 484 号豊洲有明線以東）を通り、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、有明体操競技場工事着工後 24 か月目及び 26～27 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 60 台/日、小型車 70 台/日、合計 130 台/日を予定している。計画地に隣接する有明アリーナ整備に伴う工事用車両との合計台数のピークは、有明体操競技場工事着工後 24 か月目及び 26 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 214 台/日、小型車 90 台/日、合計 304 台/日を予定している。

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事が無いよう、運転者への指導を徹底する。

(4) 建設機械

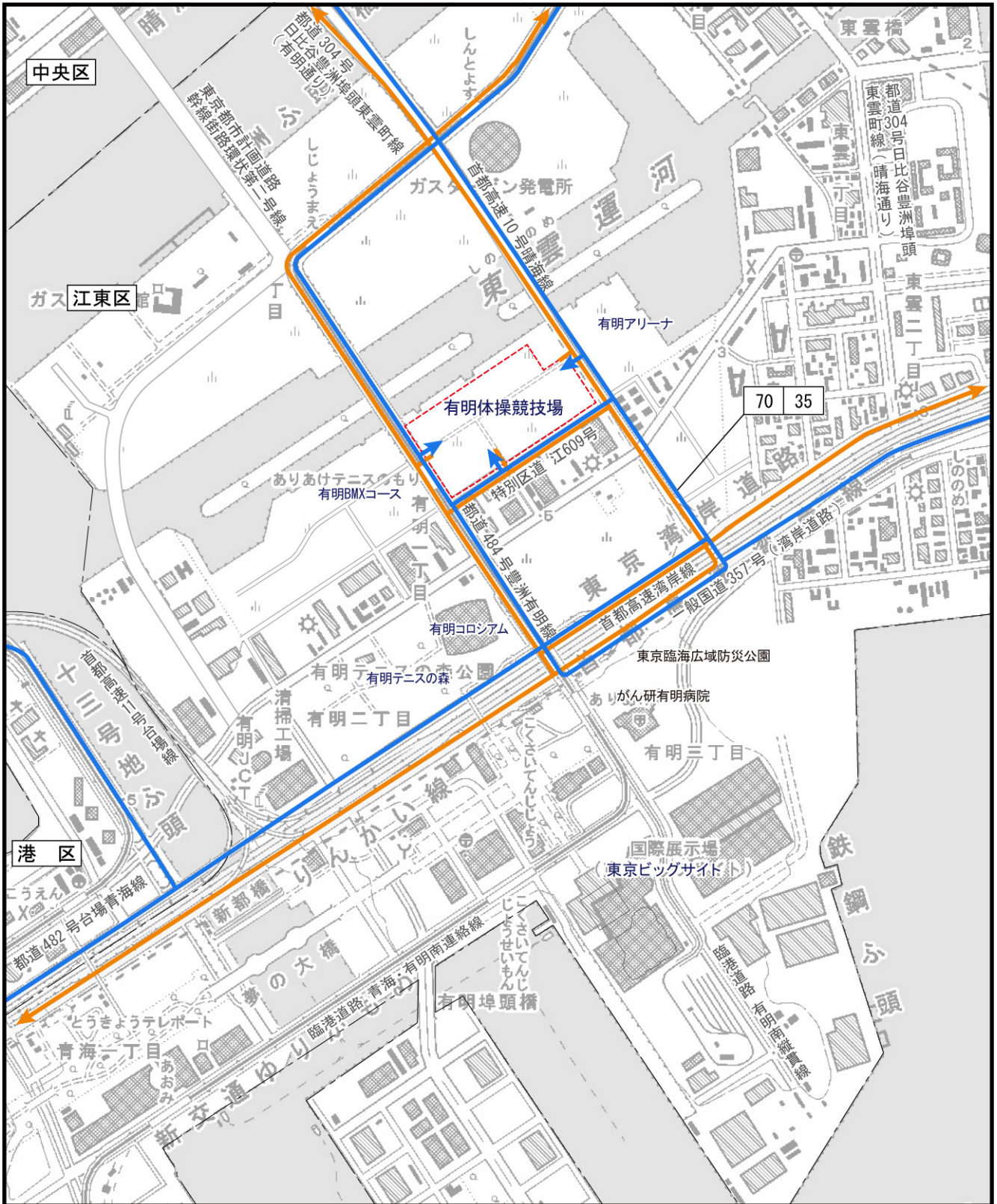
各工種において使用する主な建設機械は、表 4.2-4 に示すとおりである。

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。

表 4.2-4 主な建設機械（予定）

工 種		主な建設機械
建築工事	準備工事	バックホウ
	杭工事	三点式杭打機、移動式クレーン、油圧シャベル、発電機、ラフタークレーン
	山留・土工事	バックホウ
	基礎躯体工事	ラフタークレーン
	地上躯体工事	クローラクレーン、ラフタークレーン
	仕上工事	ラフタークレーン
	外構工事	バックホウ
土木工事	造成工事	バックホウ、ブルドーザ
	地盤改良工事、プレロード	バックホウ、ロードローラ
	舗装工事	油圧圧砕機、バックホウ、ブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ

注) 建設機械の種類は今後変更の可能性がある。



凡例

- 計画地(大会時)
 - 区界
 - 工事用車両集中ルート
 - ← 工事用車両発生ルート
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 工事用車両(集中)
交通量(台/日) | 工事用車両(発生)
交通量(台/日) |
|-----------------------|-----------------------|



Scale 1:15,000



図 4.2-6 工事用車両の走行ルート

4.2.6 供用の計画

本事業で整備する有明体操競技場は、平成31年度までに竣工し、テストイベント及び東京2020大会を行う計画である。また、大会後は、本体建物を東京都が引き取り、展示場として10年程度活用する予定である。

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」、「江東区環境基本計画」等がある。環境保全に関する計画等への配慮事項は、表4.2-5(1)～(5)に示すとおりである。

表4.2-5(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20年3月)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人類・生物の生存基盤の確保 ～気候危機と資源節約の時代に立ち向かう新たな都市モデルの創出～ ◆ 気候変動の危機回避に向けた施策の展開 ◆ 持続可能な環境交通の実現 ◆ 省資源化と資源の循環利用の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山留・土工事に伴い発生する建設発生土は、全量を他会場の工事もしくは現場内で利用する。 ・ 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。 ・ 江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、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。 ・ 一部木造化・木質化を計画している。 ・ 木材の調達にあたっては、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」に基づくこととする。 ・ 多摩産材の利用を考慮する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健康で安全な生活環境の確保 ～環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進～ ◆ 大気汚染物質の更なる排出削減 ◆ 化学物質等の適正管理と環境リスクの低減 環境の「負の遺産」を残さない取組 ◆ 生活環境問題の解決 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住居等が存在しない湾岸道路等を利用する。 ・ 排出ガス対策型建設機械(第2次基準値)を使用する。 ・ 工事区域周辺には仮囲い(3.0m)を設置する。

表4.2-5(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
<p>東京都環境基本計画 (平成20年3月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・より快適で質の高い都市環境の創出～緑と水にあふれた、快適な都市を目指す取組の推進～ ◆市街地における豊かな緑の創出 ◆水循環の再生とうるおいのある水辺環境の回復 ◆熱環境の改善による快適な都市空間の創出 	<ul style="list-style-type: none"> ・後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・計画地東側には、芝生大広場を整備する計画としている。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としている。
<p>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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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 style="list-style-type: none"> ・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。 ・工事用車両の走行ルートは、有明北地区の他の会場等の建設も踏まえ、交通渋滞による影響を軽減するため、極力、沿道に住居等が存在しない湾岸道路等を利用する計画とする。
<p>緑の東京計画 (平成12年12月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・あらゆる工夫による緑の創出と保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・計画地東側には、芝生大広場を整備する計画としている。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としている。
<p>「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・街路樹の倍増などによる緑のネットワークの充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・計画地東側には、芝生大広場を整備する計画としている。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としている。
<p>みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設におけるみどりの創出 	<ul style="list-style-type: none"> ・後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・計画地東側には、芝生大広場を整備する計画としている。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としている。

表4. 2-5(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
<p>東京都景観計画 (2011年4月改定版) (平成23年4月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・活力と魅力ある「水の都」づくり ・河川や運河沿いの開発による水辺空間の再生 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の向きは、水辺空間に正面を向けた配置とし、水辺への景観、計画地における良好な印象の形成を意識した配置とする。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、木陰を創出する。計画地東側には、芝生大広場を整備するほか、計画地西側には、木陰の下で休憩できるベンチスペースや人が留まることのできるにぎわい広場を整備する計画である。 ・計画地南側のにぎわいロードに対する良好な印象の形成として南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施す計画である。 ・低層部の外装には通気口、排煙窓、軒樋、縦樋等の雑物が多く露出するため、目隠しスクリーンを用いる計画である。
<p>東京都廃棄物処理計画 <平成23年度-平成27年度> (平成23年6月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3R施策の促進 ・適正処理の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、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。
<p>東京都建設リサイクル推進計画 (平成20年4月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・山留・土工事に伴い発生する建設発生土は、全量を他会場の工事もしくは現場内で利用する。 ・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。

表4.2-5(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
<p>江東区環境基本計画 (平成27年3月)</p>	<p>本計画では、施策の体系として、以下の6つの柱を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化・エネルギー対策の推進～KOTO低炭素プラン～ ・循環型社会の形成 ・自然との共生 ・環境に配慮した快適なまちづくりの推進 ・安全・安心な生活環境の確保 ・環境教育及びパートナーシップの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・山留・土工事に伴い発生する建設発生土は、全量を他会場の工事もしくは現場内で利用する。 ・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。 ・江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、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。 ・一部木造化・木質化を計画している。 ・木材の調達にあたっては、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」に基づくこととする。 ・多摩産材の利用を考慮する。
<p>江東区景観計画 (平成25年4月 平成26年11月 一部改定)</p>	<p>本計画は、次の5つの基本理念を掲げ、良好な景観形成に取り組むとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊かな水辺とみどりにより自然が感じられるまちをつくること ・伝統のある下町文化を継承するまちをつくること ・地域イメージを持つ個性的なまちをつくること ・都市環境を意識したまちをつくること ・人にやさしくやすらぎのあるまちをつくること 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の向きは、水辺空間に正面を向けた配置とし、水辺への景観、計画地における良好な印象の形成を意識した配置とする。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、木陰を創出する。計画地東側には、芝生大広場を整備するほか、計画地西側には、木陰の下で休憩できるベンチスペースや人が留まることのできるにぎわい広場を整備する計画である。 ・計画地南側のにぎわいロードに対する良好な印象の形成として南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施す計画である。 ・低層部の外装には通気口、排煙窓、軒樋、縦樋等の雑物が多く露出するため、目隠しスクリーンを用いる計画である。

表4.2-5(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
<p>江東区みどりと自然の基本計画 (平成19年7月)</p>	<p>本計画の基本方針として、以下を設定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川や運河等の水辺からまちへと広がるみどりの帯をつくる ・海辺のうるおいとまちのにぎわいが融合する 江東区らしい臨海部の魅力を発信 ・みんなに利用される公園へ、くつろぎと交流の空間としての質を高める ・身近にふれあう美しいみどりを、区民と行政がいっしょになって世話をし、はぐくむ ・自然からの恩恵を実感することを通じて、みんなが自然を大切にはぐくむ意識を養う 	<ul style="list-style-type: none"> ・後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・計画地東側には、芝生大広場を整備する計画としている。 ・計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としている。
<p>江東区一般廃棄物処理基本計画 (平成24年3月)</p>	<p>基本指標1 区民1人あたり1日の資源・ごみの発生量(g/人日) 目標値：平成22年度 752 g → 平成33年度 717 g</p> <p>基本指標2 区民1人あたり1日の区収集ごみ量(g/人日) 平成22年度 567 g → 平成33年度 531 g</p> <p>基本指標3 資源化率 平成22年度 25.6% → 平成33年度 27.3%</p> <p>基本指標4 大規模建築物事業者の再利用率 平成22年度 68.2% → 平成33年度 71.2%</p> <p>※大規模建築物事業者に対して立入指導等を実施することにより、再利用計画書の再利用率を平成33年度までに71.2%まで改善することを目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、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。
<p>江東区分別収集計画 (平成25年6月)</p>	<p>本計画は、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(容器包装リサイクル法)に基づき、区市町村が、びん・缶・ペットボトルなどの容器包装廃棄物を分別収集する際の基本的な事項を定めたものである。</p> <p>容器包装廃棄物の分別収集に関すること、区民・事業者・行政のそれぞれの役割、取り組むべき方針を定め、循環型社会の形成を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、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。

4.3 有明体操競技場の計画の策定に至った経過

有明体操競技場は、立候補ファイルにおいて、オリンピックの体操競技、パラリンピックのゴールボールのための仮設による会場として計画された。（現在は、パラリンピックはボッチャ会場に変更されている。）

その後、東京都は、IOCのアジェンダ2020や有明北地区のまちづくりの将来像等や周辺の開発状況から検討した結果、大会後は東京都が引き取り、10年程度、都内中小企業の振興に資する展示場として活用することとした。

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。

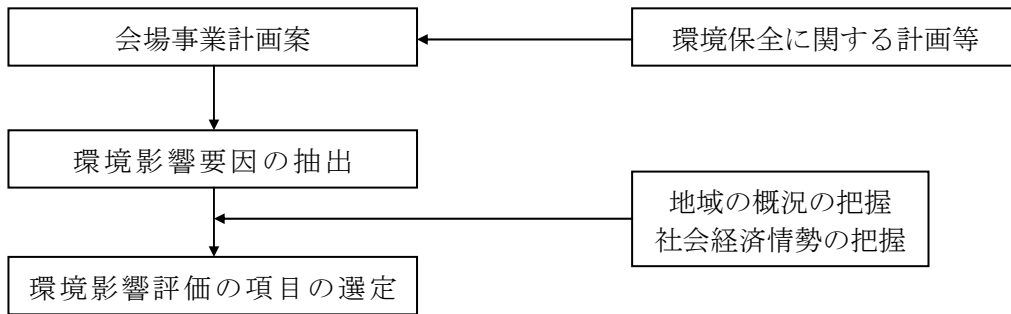


図 4.4-1 環境影響評価の項目の選定手順

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、本事業で行う本体建物及びウォームアップ棟の整備やアプローチスロープの造成のほかに、その他仮設棟（プレハブまたはテント）等の整備を行う予定であるが、現時点では整備計画が未定である。また、東京 2020 大会の開催中における大会の運営等、開催後における仮設施設の撤去計画についても、現時点では具体的な計画が未定である。このため、本評価書案では、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、その他仮設棟（プレハブまたはテント）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。これらのその他仮設棟（プレハブまたはテント）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。

なお、本事業は東京 2020 大会のための仮設施設であるが、本体建物は展示場として 10 年程度活用する予定であるため、本体建物についてのみ、設備等の持続的稼働に伴う環境影響要因を対象とした。

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	仮設施設	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
		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、本評価書案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(1)及び(2)に、選定しなかった理由は、表 4.4-4 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												
	・ 日照障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 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	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 ・ 意識啓発のための機会の増減										
	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シビリティの変化の程度					○		○				
	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並びにその程度											
	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(1) 選定した項目及びその理由

項目	選定した理由
大気等	大気等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、建設機械の稼働が考えられる。 予測事項は、「大気等の状況の変化の程度」とする。
生物の生育・生息基盤	生物の生育・生息基盤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、「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」とする。
生物・生態系	生物・生態系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、「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」とする。 なお、「水生生物相の変化の内容及びその程度」は、水生生物の生息地が計画地に存在しないため、予測事項としない。また、「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」は、計画地及びその周辺に重要な生物・生態系の保護・保全地域が存在しないことから、予測事項としない。
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。
騒音・振動	騒音・振動に影響を及ぼす要因としては、開催前における工事用車両の走行、建設機械の稼働が考えられる。 予測事項は、「工事用車両の走行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」とする。 なお、「会場設備等からの騒音及び振動」は、計画地内に騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく特定施設や振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく特定施設等の騒音・振動の発生源となる施設は設置しないことから、予測事項としない。
景観	景観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、「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」、「圧迫感の変化の程度」、「緑視率の変化の程度」とする。 なお、「貴重な景勝地の消滅の有無又は改変の程度」は、計画地内に貴重な景勝地が存在しないこと、「景観阻害要因の変化の程度」は、計画地内に景観を阻害する工作物等が存在しないことから、予測事項としない。
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。
歩行者空間の快適性	歩行者空間の快適性に及ぼすおそれのある要因としては、都市特有の課題であるヒートアイランド現象が考えられる。 予測事項は、「緑の程度」、「歩行者が感じる快適性の程度」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。

表 4.4-3(2) 選定した項目及びその理由

項目	選定した理由
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。
土地利用	土地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、「未利用地の解消の有無及びその程度」とする。 なお、「自然地の改変・転用の有無及びその程度」は、自然地 ⁴ の改変はないため、予測事項としない。
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」、「津波対策の程度」、「防火性の程度」とする。
交通渋滞	交通渋滞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、「交通量及び交通流の変化の程度」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。

なお、調査計画書で施設の存在（本書では、建築物の出現）における予測事項として選定したもののうち、施設の建設において既に影響が発現するものについては、施設の建設における予測事項とするとともに、設備等の持続的稼働における予測事項とした。

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 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
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。ただし雨水は公共用水域に放流される。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。
土壌	画地は平成 18 年に埋立が完了した埋立地に位置しており、計画地には有害物質の取扱事業場が存在した履歴はなく、有害物質又は有害物質により汚染された土壌を埋立てた経緯はない。 また、開催後については、新たな土地の掘削等の工事は実施せず、事業活動では土壌汚染に影響を及ぼすおそれのある要因はない。このことから、土壌に著しい影響を及ぼすおそれはない。 なお、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第 117 条に基づく土地利用の履歴等調査届出書及び土壌汚染対策法第 4 条に基づく土地の形質の変更届書を提出し、土壌汚染のおそれはないと考えられるが、今後、工事の実施に伴い新たな土壌汚染が確認された場合、速やかに土壌汚染対策を講じるとともにフォローアップ報告書で内容を明らかにする。
水循環	計画地は、平成 18 年に埋立が完了した埋立地に位置しており、江東区雨水流出抑制対策実施要綱（平成 21 年 21 江土管第 2799 号）に則り雨水浸透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。
日影	計画建築物により日影が生じる計画地の北西～北東側には住居等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ない。
史跡・文化財	計画地は平成 18 年の埋立完了後は未利用地であり、計画地内に史跡・文化財は存在しない。また、計画地は、平成 18 年に埋立が完了した埋立地に位置しており、埋蔵文化財包蔵地は存在しない。 なお、工事の実施に伴い新たに史跡・文化財が確認された場合には、フォローアップ報告書において明らかにする。
地域分断	計画地は立ち入りが規制されている未利用地に位置しており、計画地内に地域住民等の生活動線となる道路等が存在しないため、新たな地域分断は生じない。
移転	計画地は未利用地に位置しており、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。
公共交通へのアクセシビリティ	計画地内には、工事用車両の走行によりアクセス性に影響を及ぼすと考えられる既存施設等が存在しない。
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態を考慮した上で、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)～(6)に示すとおりである。

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. 大気等	<p>ア. 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の変化の程度 予測した二酸化窒素の将来濃度(年平均値)を日平均値(年間 98%値)に変換した値は 0.049ppm であり、評価の指標(環境基準(日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下))を満足する。工事用車両の走行に伴う寄与率は 0.2%である。工事の実施に当たっては、工事用車両の走行に伴う寄与率を極力少なくするため、工事用車両に係るミティゲーションを実施し、更なる二酸化窒素の影響の低減に努める。 また、予測した浮遊粒子状物質の将来濃度(年平均値)を日平均値(2%除外値)に変換した値は 0.051mg/m³ であり、評価の指標(環境基準(0.10mg/m³))を満足する。工事用車両の走行に伴う寄与率は 0.1%未満である。</p> <p>イ. 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の変化の程度 予測した二酸化窒素の将来濃度(年平均値)を日平均値(年間 98%値)に変換した値は 0.053ppm であり、評価の指標(環境基準(日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下))を満足する。建設機械の稼働に伴う寄与率は 21.1%である。工事の実施に当たっては、建設機械の稼働に伴う寄与率を極力少なくするため、建設機械に係るミティゲーションを実施し、更なる二酸化窒素の影響の低減に努める。 また、予測した浮遊粒子状物質の将来濃度(年平均値)を日平均値(2%除外値)に変換した値は 0.052mg/m³ であり、評価の指標(環境基準(0.10mg/m³))を満足する。建設機械の稼働に伴う寄与率は 5.0%である。</p>
2. 生物の生育・生息基盤	<p>計画地は未利用地であり、埋立からの時間経過が短く、造成後の植生として外来種のセイタカアワダチソウ群落が広がっており、樹木は実生由来のトウネズミモチ、アキグミが点在するのみであることから、計画地の生物・生態系の賦存地の改変はほぼ生じないと考える。また、計画地周辺の生物・生態系の賦存地の改変、地下水位の低下や土地の安定性の変化は生じない。なお、計画地東側には有明アリーナ、西側には有明 BMX コースの整備が予定されているが、計画地と同様の植生、地形等が広がっていることから、計画地周辺における生物・生態系の賦存地への影響は生じないと考える。 事業の実施に当たっては、後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。また、計画地南側のにぎわいロードには、高木を列植する計画としており、植栽樹の生育に伴う落葉等によって、新たな土壌動物等の生息環境や植物の生育基盤が創出され、生物の生育・生息基盤が形成される。 以上のことから、計画地における生物・生態系の賦存地は増加するとともに、計画地周辺も含めた地域としての生物・生態系の賦存地の状況が向上することから、評価の指標(生物・生態系の賦存地の現況)は満足するものと考えられる。</p>
3. 生物・生態系	<p>事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる草地環境や樹木等の伐採、土壌の改変が行われるが、埋立後の造成地に自然繁茂したものであり、計画地周辺の生物の生育・生息環境の改変はほぼ生じないと考える。 事業の実施に当たっては、後利用時の本体建物敷地には、江東区みどりの条例における緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。また、計画地東側には芝生大広場を整備するほか、計画地南側には、高木を列植する計画としている。これにより、多様な動植物の生育・生息環境が創出され、周辺地域も含めた動植物の生育・生息環境は多様になるものと考えられる。さらに、計画地南側の外壁には、ツタ類による壁面緑化を行う計画としており、動植物の生育・生息環境は向上すると考えられる。 以上のことから、計画地における生物の生育・生息環境は新たに創出され、計画地周辺も含めた地域としての生物・生態系の評価の指標(生物・生態系の現況)は満足するものと考えられる。</p>
4. 緑	<p>事業の実施により、計画地内に点在する現況の樹木は伐採され、約 15m²の樹木が減少するが、新たに地上部緑化として、後利用時の本体建物敷地に緑地を確保する計画としている。なお、伐採される樹木は実生由来の自然繁茂したトウネズミモチ、アキグミの低木である。 本事業では、江東区みどりの条例に基づく緑化基準が定められており、緑化計画はこの基準を満たす計画としている。また、「東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準」(平成 27 年 3 月 東京都都市整備局)で示された基準を満たす計画である。 本事業の緑化計画は、計画地南側には高木を列植する計画としているほか、外壁には、ツタ類による壁面緑化を行う計画としている。また、計画地東側には芝生大広場を、計画地西側には木陰の下で休憩できるベンチスペースや人が留まることのできるにぎわい広場を整備する計画としていることから、未利用地である計画地内に近隣住民の新たな憩いの場を創出する計画である。 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られる。</p>

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
<p>5. 騒音・振動</p>	<p>[工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度] ア. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音 工事用車両の走行に伴う道路交通の騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間 66dB であり、評価の指標(環境基準(昼間 70dB))を満足する。工事用車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は、1dB 未満である。 イ. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動 工事用車両の走行に伴う道路交通の振動レベル(L_{10})は、昼間 42dB であり、評価の指標(規制基準(昼間 60dB))を満足する。工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、昼間にて 1dB 未満である。 [建設機械の稼働に伴う騒音及び振動の程度] ア. 建設機械の稼働に伴う騒音 建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル(L_{A5})は、計画地の南側敷地境界付近において、最大 76dB であり、評価の指標(「指定建設作業に係る振動の勧告基準」(80dB))を満足する。 イ. 建設機械の稼働に伴う振動 建設機械の稼働に伴う建設作業の振動レベル(L_{10})は、計画地の南側敷地境界において、最大 56dB であり、評価の指標(「指定建設作業に係る振動の勧告基準」(70dB))を満足する。</p>
<p>6. 景観</p>	<p>[主要な景観の構成要素の変更の程度及びその変更による地域景観の特性の変化の程度] 計画地の土地利用は未利用地となっている。計画地周辺では、再開発等が進み、商業・業務、住宅など、都市的な土地利用の比重が高まりつつある。また、臨海部では、広大な海の景観から、埋立てにより造られた網の目のような水路が形成する景観まで、大小様々な水域を介した景観が見られる。東京港の埋立地とその周辺では、海の自然を回復し、水辺に親しみながらスポーツやレクリエーションを楽しむことのできる、数多くの公園・緑地等の整備が進められ、憩いとやすらぎの空間を創出している。 計画建築物の向きは、水辺空間に正面を向けた配置とし、水辺への景観、計画地における良好な印象の形成を意識した配置とする。計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施すほか、計画地東側には芝生大広場などまとまった緑地を整備し、周辺環境との調和を図る。 また、低層部の外装には通気口、排煙窓、軒樋、縦樋等の雑物が多く露出するため、目隠しスクリーンを用いるなど周辺景観に配慮する。 これらのことから、水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした地域景観を形成すると考え、評価の指標である「地域の特性を生かし、海辺の環境と共生した景観の形成」、「都民にとって貴重な海辺景観の保全と活用」、「水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした景観形成」は満足するものとする。 [景観形成特別地区の景観阻害又は貢献の程度] 臨海部は、広大な海の景観から、埋立てにより造られた網の目のような水路が形成する景観まで、大小様々な水域を介した景観が見られる。東京港の埋立地とその周辺では海の自然を回復し、水辺に親しみながらレクリエーション等を楽しむことのできる、数多くの公園・緑地等の整備が進められ、憩いとやすらぎの空間を創出している。 計画建築物の向きは、水辺空間に正面を向けた配置とし、水辺への景観、計画地における良好な印象の形成を意識した配置とする。計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施すほか、計画地東側には芝生大広場などまとまった緑地を整備し、周辺環境との調和を図る。これらのことから、水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした地域景観を形成すると考え、評価の指標である「水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした景観形成」は満足するものとする。 [代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度] 計画地の土地利用は未利用地となっている。計画地周辺では、再開発等が進み、商業・業務、住宅など、都市的な土地利用の比重が高まりつつある。また、臨海部は、広大な海の景観から、埋立てにより造られた網の目のような水路が形成する景観まで、大小様々な水域を介した景観が見られる。 また、東京港の埋立地とその周辺では海の自然を回復し、水辺に親しみながらレクリエーション等を楽しむことのできる、数多くの公園・緑地等の整備が進められ、憩いとやすらぎの空間を創出している。 計画建築物の向きは、水辺空間に正面を向けた配置とし、水辺への景観、計画地における良好な印象の形成を意識した配置とする。計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施すほか、計画地東側には芝生大広場などまとまった緑地を整備し、周辺環境との調和を図る。 また、低層部の外装には通気口、排煙窓、軒樋、縦樋等の雑物が多く露出するため、目隠しスクリーンを用いるなど周辺景観に配慮する。 これらのことから、水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした地域景観を形成すると考え、評価の指標である「地域の特性を生かし、海辺の環境と共生した景観の形成」、「都民にとって貴重な海辺景観の保全と活用」、「水際や水上からの視点に配慮し、水辺を生かした景観形成」は満足するものとする。</p>

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. 景観（つづき）	<p>[緑視率の変化の程度]</p> <p>緑視率の変化の程度は、No.1地点では緑視率はほとんど変化せず、No.2地点では、計画地内の植栽により緑視率の変化はほとんどないとする。</p> <p>計画地南側のにぎわいロードには、高木の列植を行い、南面外壁にツタ類などの登はん性緑化を施すほか、計画地東側には芝生大広場などまとまった緑地を整備し、周辺環境との調和を図る。</p> <p>これらのことから、評価の指標（緑視率の変化の軽減を図ること）は満足するものとする。</p>
7. 自然との触れ合い活動の場	<p>[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]</p> <p>計画地は未利用地であり、計画地内には自然との触れ合い活動の場は存在しない。また、事業の実施により、周辺の自然との触れ合い活動の場の改変は生じない。</p> <p>事業の実施により、大会後の後利用時には計画地東側に芝生大広場を整備するほか、計画地西側には木陰の下で休憩できるベンチスペースや人が留まることのできるにぎわい広場を整備する計画としており、開放的な芝生のオープンスペースや木陰のベンチスペースは、休息や散策利用等の新たな自然との触れ合い活動の場として活用されると考える。</p> <p>以上のことから、周辺の自然との触れ合い活動の場の現状は維持され、かつ、計画地内に新たな自然との触れ合い活動の場が創出されることから、地域の自然との触れ合い活動の場は充実し、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）は満足するものとする。</p> <p>[自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度]</p> <p>開催前の事業の実施における工事用車両の走行については、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ており、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い。</p> <p>事業の実施により、大会後の後利用時には芝生のオープンスペースや木陰のベンチスペースを整備し、新たな自然との触れ合い活動の場を創出する計画としている。また、計画地の北側に整備予定の有明親水海浜公園（仮称）と一体的となるよう連携していく計画としており、自然との触れ合い活動は促進されるものとする。</p> <p>以上のことから、周辺地域における現況の自然との触れ合い活動は充実し、かつ、事業の実施により自然との触れ合い活動が促進されることから、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）を満足するものとする。</p> <p>[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]</p> <p>開催前の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と考える。</p> <p>以上のことから、周辺の自然との触れ合い活動の場までの現状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）を満足するものとする。</p>
8. 歩行者空間の快適性	<p>[緑の程度]</p> <p>公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路では、既に歩道上の街路樹により緑陰が形成されており、将来的な緑の程度は現況と同等と考える。</p> <p>以上のことから、現況の緑量は維持され、評価の指標（現況の緑量）は満足するものとする。</p> <p>[歩行者が感じる快適性の程度]</p> <p>アクセス経路の街路樹や沿道の樹木、沿道の建築物等による日影下では、最低で29℃程度となり、暑さ指数（WBGT）は熱中症がすべての生活活動でおこる危険性がある「嚴重警戒」レベルになると考える。</p> <p>日影のない直射日光下では、最大で32℃となり、暑さ指数（WBGT）は熱中症が全ての生活活動でおこる危険性がある「危険」レベルと現況の暑さ指数（WBGT）と同等になると考えられる。</p> <p>以上のことから、歩行者が感じる快適性の程度は現況と同程度であり、評価の指標（熱中症予防指針による暑さ指数の現況値）は満足すると考える。</p> <p>また、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り、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計画である。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計画である。</p>
9. 水利用	<p>本事業は、大会後は本体建物を東京都が引き取り、展示場として10年程度活用する予定である。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、恒久的な利用を予定している施設ではないことから、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、トイレ手洗いセンサーや節水型トイレ等の一般的な節水対策機器の使用を予定しているとともに、後利用時の利用者に対して節水を周知するなど、水使用量の削減を図る計画である。</p> <p>以上のことから、一時的な施設としての標準的な節水対策は講じられ、評価の指標（標準的な節水対策）は満足するものとする。</p>

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. 廃棄物	<p>[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]</p> <p>ア. 建設発生土の発生量 建設発生土については、全量を他会場の工事もしくは現場内で利用する。 以上のことから、評価の指標（「東京都建設リサイクル推進計画」の平成30年度の目標値）を満足するものと考える。</p> <p>イ. 建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量 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。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。 以上のことから、評価の指標（「東京都建設リサイクル推進計画」の平成30年度の目標値）を満足するものと考える。</p> <p>[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]</p> <p>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、東京都廃棄物条例及び江東区清掃リサイクル条例に基づき適切に処理・処分を行う計画とする。 再資源化率の向上に向けてはより一層の努力をするとともに、1階において約86m²のごみ置場を設置して、東京都廃棄物条例及び江東区清掃リサイクル条例に基づき適切に処理・処分を行う。 なお、分別にあたっては、江東区の分別方法に従い、古紙、びん、缶、ペットボトル、発泡トレイ、発泡スチロール、容器包装プラスチックは、資源として分別回収を行う。 以上のことから、「江東区一般廃棄物処理基本計画」の目標とする再資源化率及び類似施設の水準を満足し、廃棄物の搬出も滞りなく実施できるものと考える。</p>
11. エコマテリアル	<p>建設工事にあたっては、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」や「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」等に基づき、建設資材等の環境物品等（製材等や再生木質ボード等）の調達や環境影響物品等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、「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」の水準）を満足するものと考える。</p>
12. 温室効果ガス	<p>施設の運営における温室効果ガス排出量は約2,100-CO₂/年であり、排出量原単位は72.5 kg-CO₂/m²・年と予測する。 計画施設では、高効率型照明器具の導入、空調設備における自動制御設備の導入、自然採光や自然通風の利用、大庇による日射遮蔽、卓越風を取り込む建物形状及び配置等により、効率的利用を行う計画であり、建築環境総合性能評価システム（CASBEE）の短期使用においてSランク、「東京都建築物環境計画書制度」において評価段階3（最も優れた取組であること）を目指すこととしている。 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））は満足するものと考える。</p>
13. エネルギー	<p>施設の運営におけるエネルギー使用量は約49,800GJ/年であり、使用量原単位は1,747MJ/m²・年と予測する。 計画施設では、高効率型照明器具の導入、空調設備における自動制御設備の導入、自然採光や自然通風の利用、大庇による日射遮蔽、卓越風を取り込む建物形状及び配置等により、効率的利用を行う計画であり、建築環境総合性能評価システム（CASBEE）の短期使用においてSランク、「東京都建築物環境計画書制度」において評価段階3（最も優れた取組であること）を目指すこととしている。 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））は満足するものと考える。</p>
14. 土地利用	<p>本事業の実施に伴い、未利用地の一部が展示場等に変更になる。 本事業は、東京2020大会の競技会場として体操競技場を整備し、大会後は整備した建物を活かして展示場として10年程度活用する予定である。オリンピックレガシーを活かし、東京の新たな産業振興や地域の賑わいに貢献するものである。また、計画地内に宅地内広場や南北通路を整備することで、近接する有明親水公園（仮称）と一体となった、魅力ある親水空間を形成し、有明北地区のまちづくりに寄与する。 これにより、本事業は、「東京都都市づくりビジョン」や「2020年に向けた実行プラン」などの上位計画等との整合が図られており、評価の指標（東京都等が定めた計画、要綱等の中で設定している土地利用に関する目標、方針等）は満足するものと考える。</p>

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
15. 安全	<p>[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で計画地境界から150m程度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。</p> <p>また、計画建築物では、非常用発電機の燃料として軽油を利用する計画であり、約15,000Lのタンクを設置するが、このタンクは地下埋蔵タンクとするため、安全性は高いものと考えられる。</p> <p>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、評価の指標は満足するものと考ええる。</p> <p>[移動の安全のためのバリアフリー化の程度]</p> <p>計画建築物は、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、施設内の整備を図り、設備等においてもユニバーサル計画を踏まえた設置を行う。</p> <p>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。</p> <p>なお、順次基準設定が進められている「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。</p> <p>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、評価の指標は満足するものと考ええる。</p> <p>[電力供給の安定度]</p> <p>計画建築物の電源は、受電電圧 6.6kV にて、本線・予備電源の2回線にて引き込み、引込み受電盤から高圧分岐により2箇所の受変電設備に送電する。また、保安・防災電源用として非常用発電機を設置する。その他、受変電監視・操作用、非常照明用に直流電源装置を設置し、建築基準法に従った避雷設備を設置する。</p> <p>以上のことから、評価の指標(受電設備の故障に伴う停電発生率の低減及び一般停電時の保安用電源の確保がなされていること)は満足するものと考ええる。</p>
16. 消防・防災	<p>[耐震性の程度]</p> <p>本事業は、構造設計指針(東京都財務局)に基づき、不特定多数の者が利用する施設であるとして、大地震発生時においても人命の安全確保に加えて機能確保の基準を満足する設計となっている。</p> <p>以上のことから、江東区や東京都の防災計画等との整合が図られており、評価の指標は満足するものと考ええる。</p> <p>[津波対策の程度]</p> <p>本事業は、設計地盤高さを防潮堤頂部の高さ(T.P.+5m)以上とすることで、高潮・津波に対する安全性は確保されている。</p> <p>以上のことから、江東区や東京都の防災計画等との整合が図られており、評価の指標は満足するものと考ええる。</p> <p>[防火性の程度]</p> <p>本事業は、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基準を満足する計画となっており、防火性は確保される。</p> <p>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、評価の指標は満足するものと考ええる。</p>
17. 交通渋滞	<p>周辺交通量に対して工事用車両台数が約200台/日増加するが、周辺交通量に占める工事用車両台数の割合はわずかである。</p> <p>工事用車両の走行や走行ルートの計画に際しては、交通渋滞による影響を軽減するために、極力、沿道に住居等が存在しない湾岸道路等を利用すること、工事工程を可能な限り平準化すること、工事用車両の出入口への交通整理員を配置すること、市街地での待機や違法駐車禁止を徹底すること等により、計画地周辺の車両の通行に支障を与えないよう十分な配慮を行い、工事を実施することから、評価の指標(交通流の現況)は満足するものと考ええる。</p>

表 4.5-1(6) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
18. 交通安全	<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、ガードレール等の安全施設により歩車動線が分離されている。また、計画地南東側のかえつ学園西交差点において、工事用車両の走行ルートと通学路が交差するがこれらの交差点においては歩行者用の信号と横断歩道が整備されている。</p> <p>工事用車両の走行にあたっては、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。また、工事の実施に当たり道路の通行規制が生じる場合には、適切な代替路を設定し、一般歩行者の交通安全を確保する。</p> <p>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。</p>

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（平成24関公第269号）を得て作成した東京都地形図（S=1:2,500）を複製（28都市基交第100号）して作成したものである。無断複製を禁ずる。

平成 29 年 2 月発行

登録番号 (27) 38

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案

概要版

(有明体操競技場)

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。

