

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
(オリンピックアクアティクスセンター)

平成 28 年 10 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 オリンピックアクアティクスセンターの概要	3
4.2 オリンピックアクアティクスセンターの計画の内容	4
4.3 オリンピックアクアティクスセンターの計画の策定に至った経過	28
4.4 環境影響評価の項目	29
4.5 環境及び社会経済に及ぼす影響の評価の結論	35

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 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、「東京2020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」を参考し進めていく。

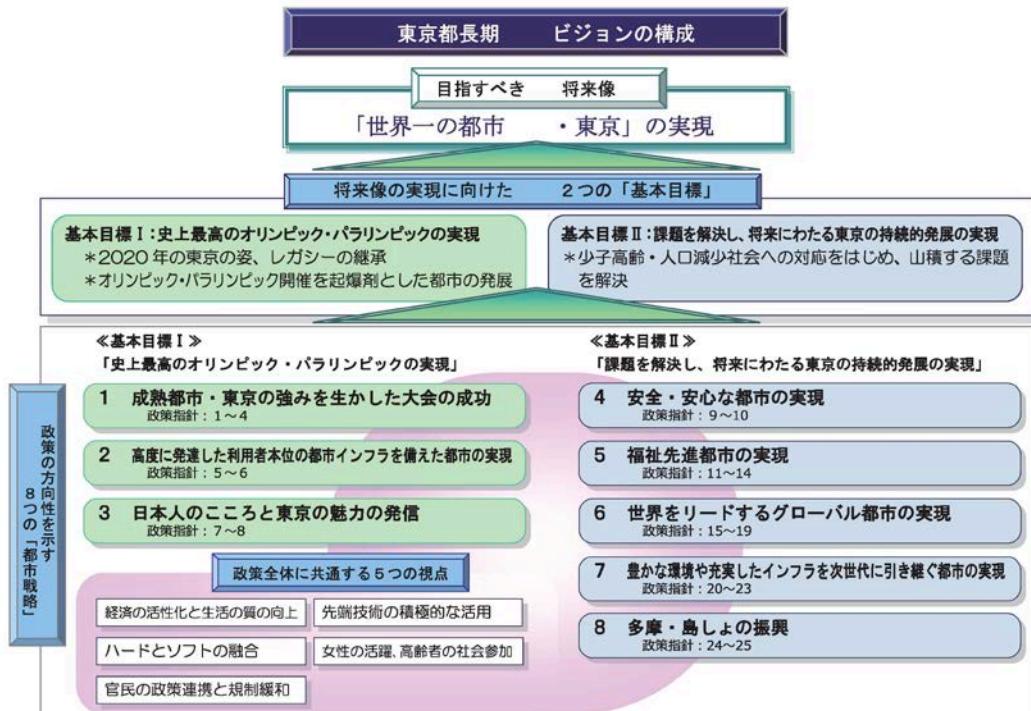


図 2.2-1 東京都長期ビジョンの構成

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

4. オリンピックアクアティクスセンターの概略

本評価書の対象であるオリンピックアクアティクスセンターの概要は、表 4-1 に示すとおりである。

都立辰巳の森海浜公園に新しく整備される施設であり、観客席数について、大会後は約 5,000 人規模に縮小することをあらかじめ想定した上で、大会時には約 20,000 人の観客が観戦できるように計画されている（以下、大会時の 20,000 席を擁した状態を「20,000 席引き渡しモード」、大会後の観客席約 5,000 席へと改修した状態を「5,000 席レガシーモード」とする）。大会後は、世界的な大会が開催される国際水泳場として、また、都民も利用できる水泳場として活用する計画である。オリンピックアクアティクスセンターの内容の概要は、表 4-2 に示すとおりである。

東京 2020 大会では、オリンピックの水泳（競泳、飛込、シンクロナイズドスイミング）、パラリンピックの水泳の会場として利用される計画である（現時点（平成 28 年 10 月）の計画）。

表 4-1 会場の概要（オリンピックアクアティクスセンター）

項目	内 容
競技	オリンピック： 水泳（競泳、飛込、シンクロナイズドスイミング）
	パラリンピック： 水泳

【イメージ図】



表4-2 オリンピックアクアティクスセンターの内容の概要（予定）

項目	20,000席引渡しモード	5,000席レガシーモード
所在地	東京都江東区辰巳二丁目2番	
地域地区	用途地域：第一種中高層住居専用地域 防火・準防火地域：準防火地域 その他地域地区等：第3種高度地区	
計画地面積	約36,400m ²	
建築面積	約31,000m ²	約28,000m ²
延床面積	約77,700m ²	約48,000m ²
最高高さ	約49m	約36m
施設用途	水泳場、観覧場等	
駐車台数	(未定)	約150台
工事予定期間	平成28年度～平成31年度	(未定)
竣工時期	平成31年度	(未定)

4.2 アクアティクスセンターの計画の内容

4.2.1 位置

計画地の位置は、図7.2-1及び写真7.2-1に示すとおり江東区辰巳二丁目2番にあり、計画地面積は約36,400m²である。本施設は、辰巳の森海浜公園の公園内に整備する施設として計画しており、辰巳の森海浜公園の敷地面積は約164,800m²である。

また、計画地の東側には、アーチェリー会場（夢の島公園）が整備される計画である。

4.2.2 地域の概況

計画地は、辰巳の森海浜公園内に位置しており、園内にはラグビー練習場のスポーツ施設、多目的広場や遊具広場等が存在する。また、辰巳の森海浜公園の南東には、東京辰巳国際水泳場（オリンピックの水泳（水球）会場）が存在する。

辰巳の森海浜公園の北側には、JR京葉線の潮見駅、南西側には、東京メトロ有楽町線の辰巳駅、南東側には、JR京葉線、東京臨海高速鉄道（りんかい線）及び東京メトロ有楽町線の新木場駅が位置している。また、辰巳の森海浜公園と南側の鉄道との間には、首都高速湾岸線及び一般国道357号（湾岸道路）、辰巳の森海浜公園の西側には、東京都市計画道路幹線街路環状第三号線（三ツ目通り）等の幹線道路が位置している。

平成27年8月1日現在の江東区の人口は約50万人であり、世帯数は約25万世帯である。¹

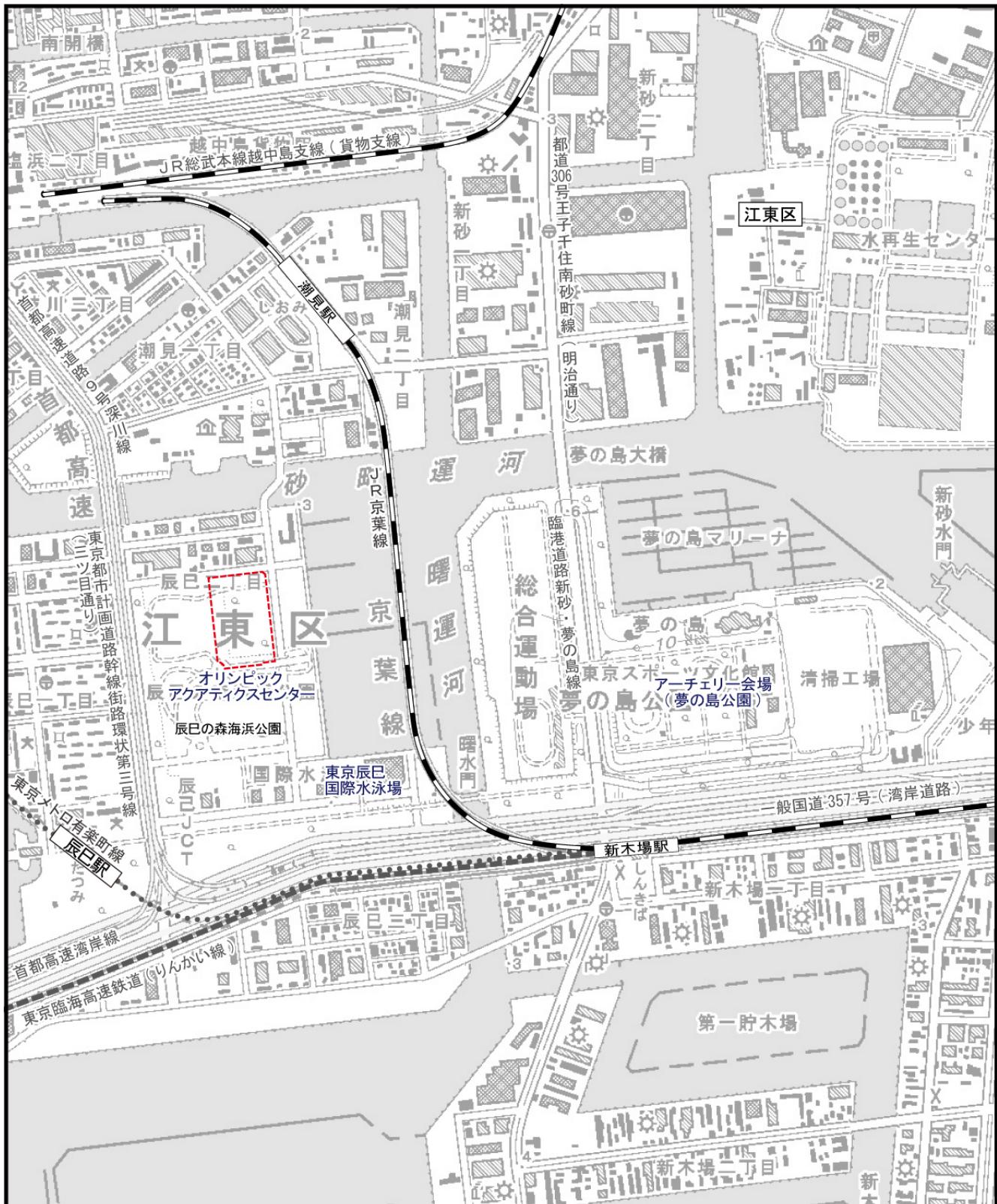
昼間人口は約55万人であり、就労者など昼間に流入する人口（昼間人口）が夜間人口を上回っており、江東区辰巳二丁目においては昼間人口が夜間人口に比べて非常に高い地域となっている。²

また、産業別事業所数及び従業者数でみると、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、江東区辰巳二丁目においては宿泊業、飲食サービス業の事業所が53事業所、卸売業、小売業の従業者数が約2千人となっている。³

¹出典：「江東区の世帯と人口（住民基本台帳による）」（平成27年11月1日参照 江東区ホームページ）
<https://www.city.koto.lg.jp/profile/koto/5353/15817/file/20150801.pdf>

²出典：「平成22年 東京都の昼間人口」（平成27年11月1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27年11月1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

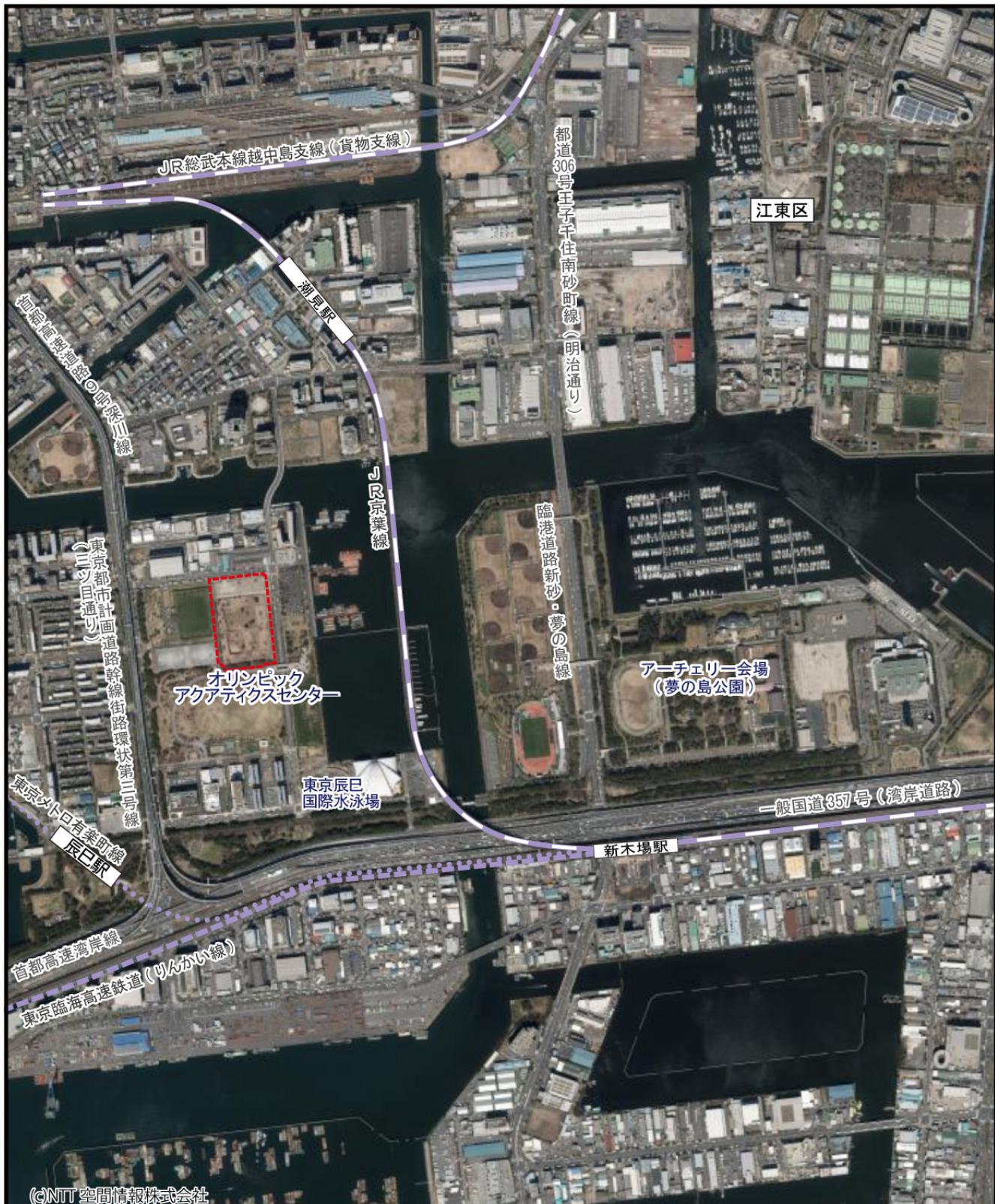
- 計画地 (Planned Location)
- JR
- - - 東京臨海高速鉄道 (りんかい線)
- 地下鉄 (Subway)



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 4.2-1 計画地位置図



凡 例

- 計画地
- JR
- 東京臨海高速鉄道(りんかい線)
- 地下鉄



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

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) 運営の基本方針

運営の基本方針は、以下のとおりである。

① 国際・国内競技大会の会場、競技力向上の場として活用

- ・国際大会（ワールドカップ等）、国内大会（日本選手権等）の会場として活用する。
- ・トップレベルからジュニアまでの競技力強化、育成の場としていく。
- ・都民が大会を観戦しやすい環境を提供する。

② 子どもから高齢者まで幅広く楽しめる水泳場を提供（競技大会と都民利用の共存）

- ・都民が日ごろからスポーツ活動を行うことができる都民のための水泳場という機能を併せ持つ施設としていく。
- ・年間を通じ、一般利用できるプールとする。
- ・子ども、高齢者、障害者が安心して快適に利用できるプールとする。
- ・水泳以外の様々なウォータースポーツを身近で楽しめる場として活用する。

③ 大会運営諸室を有効活用し、健康増進、文化・教養活動を推進

- ・大会時における諸室使用とともに、一般利用としても、スタジオ、会議室等を健康増進、文化・教養の場として有効活用していく。

④ 都民の憩いの場として、海上公園と一体となったにぎわいを創出

- ・プール以外の空間を活用するとともに、公園とも連携し、都民の憩いの場を創出し、普段、プールに馴染みがない方などの施設への来場を促していく。

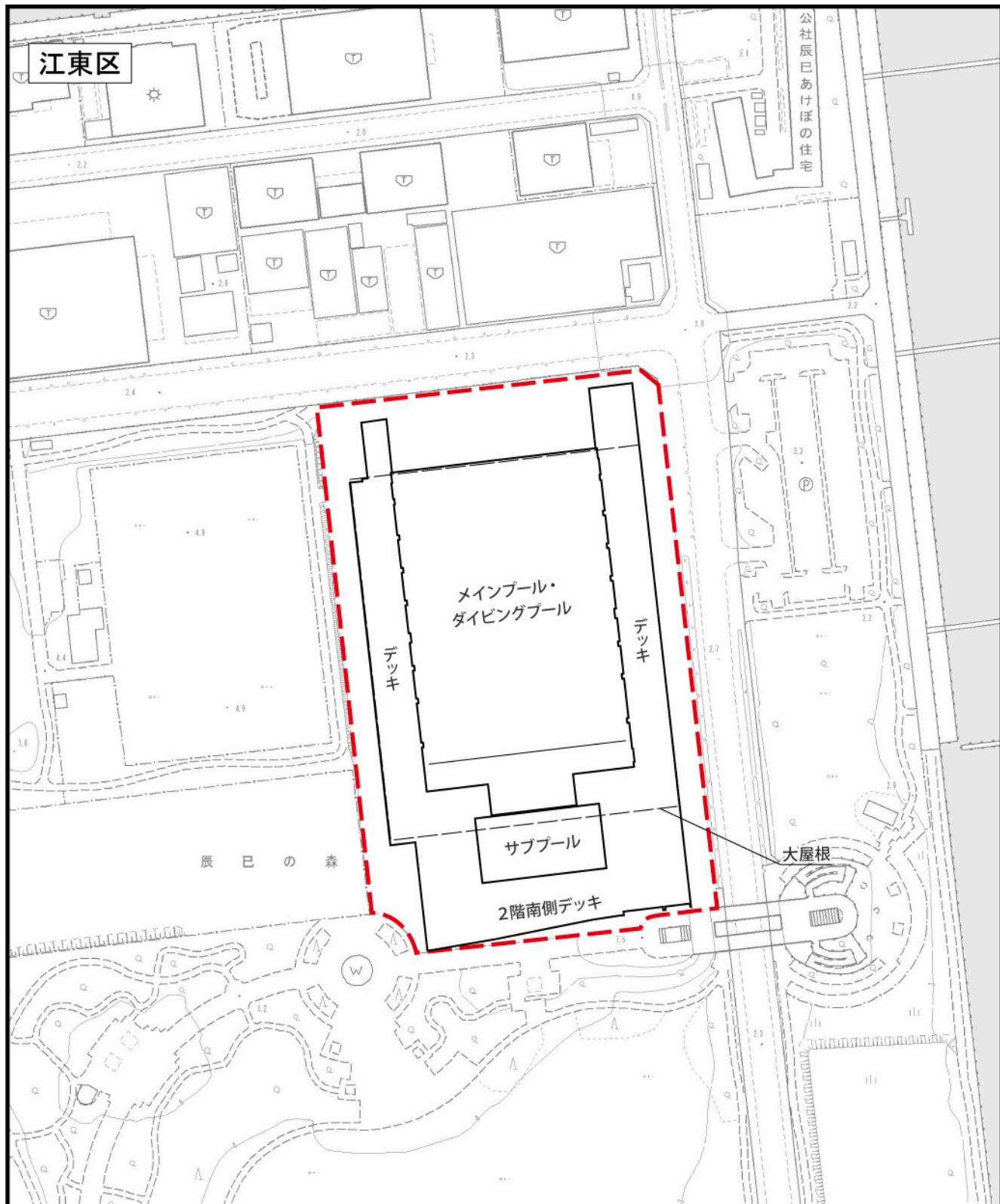
4.2.4 事業の基本計画

(1) 配置計画

オリンピックアクアティクスセンターの配置計画図、断面計画図及びイメージ図は、図 4.2-2～図 4.2-3 に示すとおりである。

表4.2-1 オリンピックアクアティクスセンターの概要（予定）

項目	20,000 席引渡しモード	5,000 席レガシーモード
建築面積	約 31,000m ²	約 28,000m ²
延床面積	約 77,700m ²	約 48,000m ²
最高高さ	約 49m	約 36m
階 数	地上 5 階、地下 1 階	地上 4 階、地下 1 階
構 造	S 造、一部 SRC 造・RC 造	
駐 車 台 数	(未定)	約 150 台



凡 例

計画地

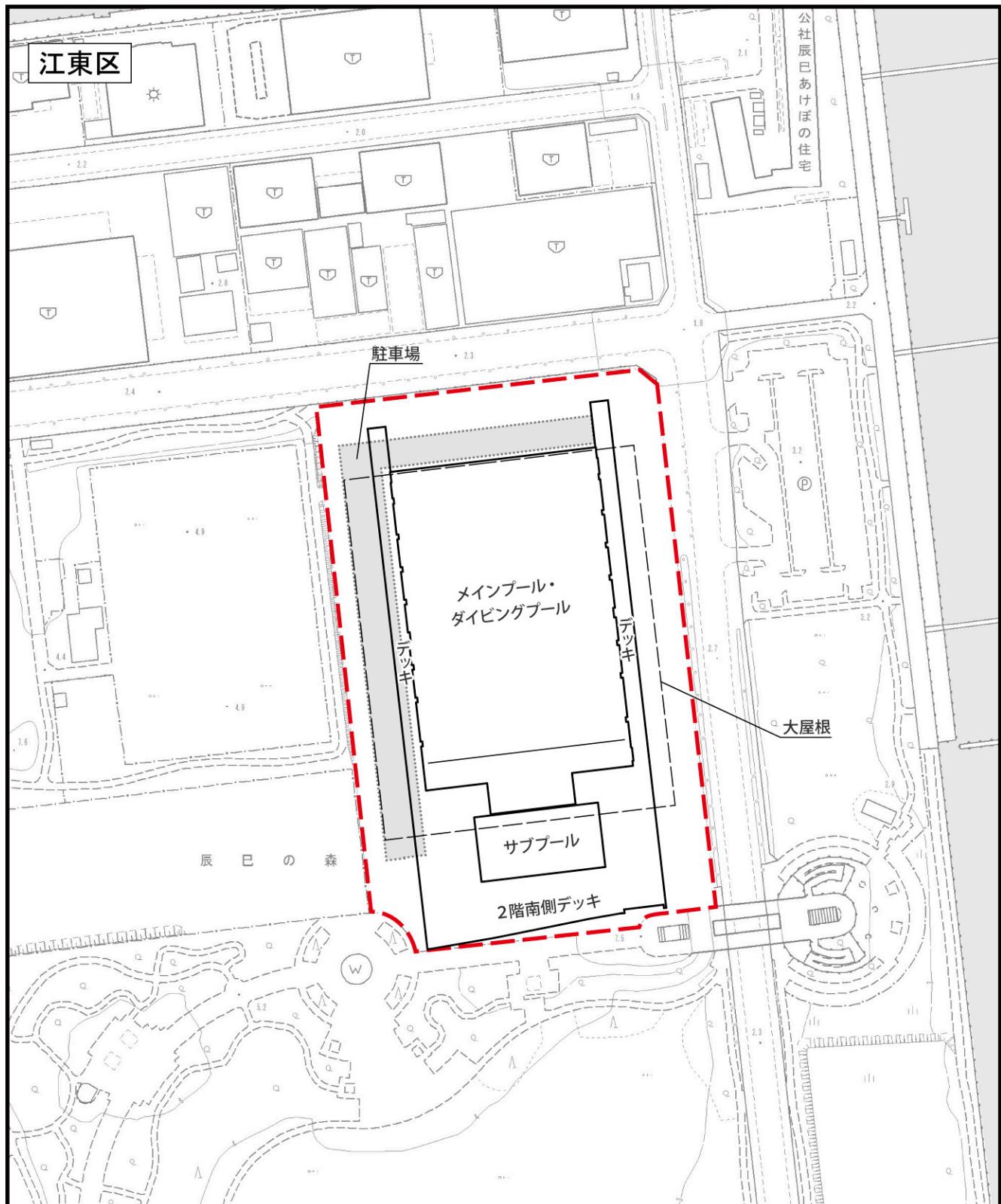


Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 4.2-2(1) 配置計画図

(20,000 席レガシーモード)



凡 例

計画地



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 4.2-2(2) 配置計画図
(5,000席レガシーモード)

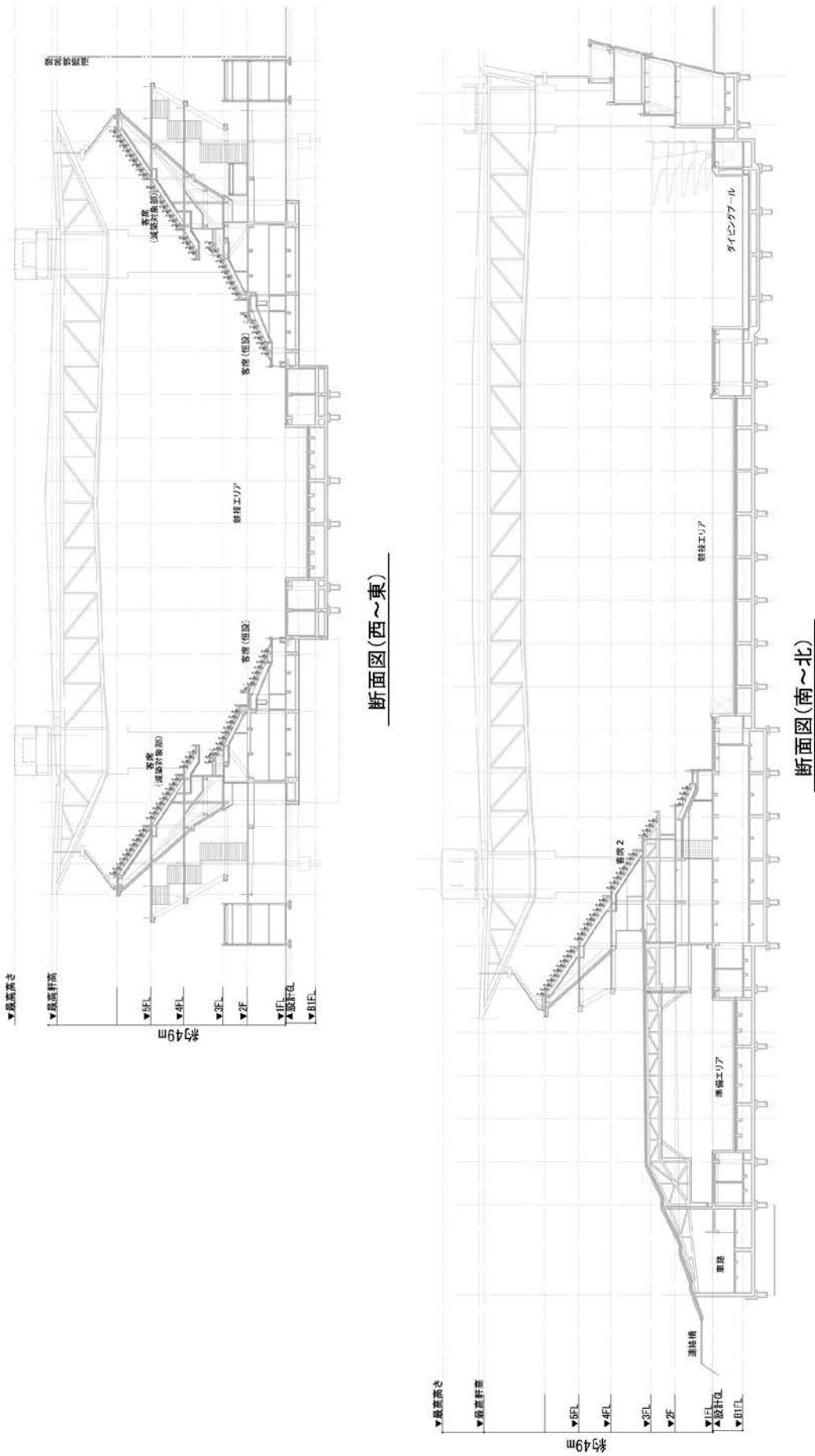
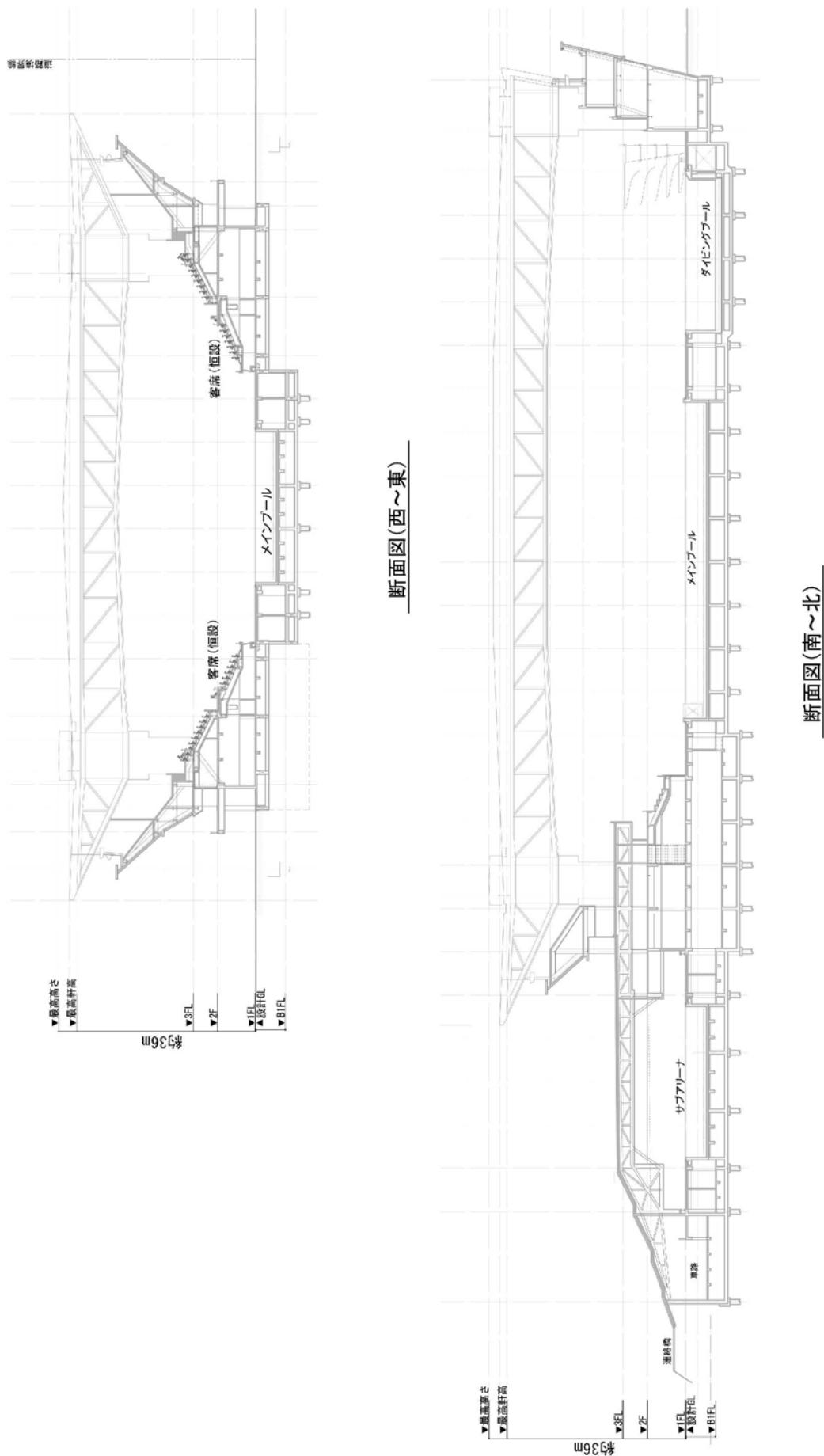


図 4.2-3 (1) 断面図 (20,000 席引き渡しモード)

図 4.2-3 (2) 断面図 (5,000 席レガシーモード)



(2) 発生集中交通量及び自動車動線計画

後利用時における施設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。

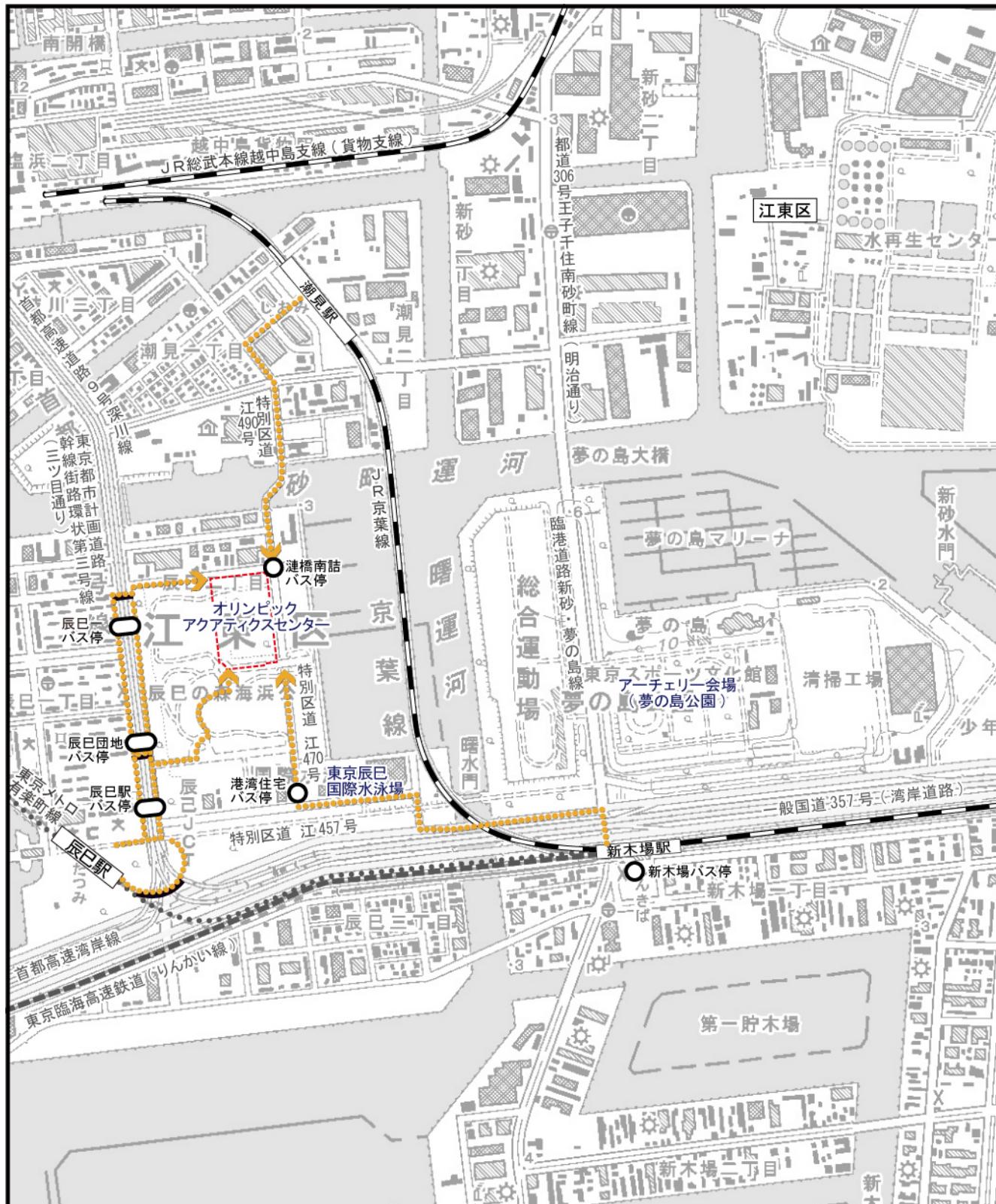
(3) 駐車場計画

駐車場計画図は、図 4.2-2(2) (p. 9 参照) に示すとおりである。駐車場は、建物西側の 2 階デッキの下部等に平面駐車場（約 150 台程度）を設ける計画である（5,000 席レガシーモードの計画であり、大会時の計画は未定）。

(4) 歩行者動線計画

計画地周辺の鉄道駅から計画地への歩行者の出入動線は、図 4.2-4 に示すとおりである。

計画地周辺の鉄道駅は、辰巳駅（東京メトロ有楽町線）、潮見駅（JR 京葉線）、新木場駅（JR 京葉線、東京メトロ有楽町線、東京臨海高速鉄道（りんかい線））がある。辰巳駅からは、東京都計画道路幹線街路環状第三号線（三ツ目通り）より辰巳の森海浜公園内を経て、潮見駅からは、特別区道 江 490 号を経て、新木場駅からは、一般国道 357 号（湾岸道路）、特別区道 江 457 号及び江 470 号を経て計画地へアクセスする計画である。



凡 例

- 計画地
- JR
- - - 東京臨海高速鉄道
(りんかい線)
- 地下鉄

- 歩行者動線
バス停
歩道橋



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 4.2-4 歩行者動線計画図

(5) 設備計画

上水給水設備は、敷地東側水道本管より引き込む計画である。また、ろ過装置からの排水を中水処理し、屋根雨水とともに雑用水受水槽に移送し、トイレ洗浄水及び屋外散水として利用する計画である。排水は、公共下水道へ放流する。

電力は、高圧変電設備から供給する計画である。また、最大需要電力抑制のため、都市ガスを燃料とする常用発電設備（コーチェネレーション設備）の設置、電気使用量削減のため、太陽電池パネルを設置する計画である。また、太陽熱温水器、地中熱利用熱源設備を採用する計画である。

(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。また、5,000席レガシーモードへの減築工事において発生する建設廃棄物についても、リサイクル及び適正処理を行う。

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。

(7) 緑化計画

緑化計画は、図4.2-5に示すとおりであり、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（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画である。計画地は、辰巳の森海浜公園内に位置していることから、周辺に広がる豊かな緑などの自然を感じられるよう、計画地南側には辰巳の森海浜公園とともに一体的な空間としてやすらぎのある憩いの場をつくり出すほか、敷地の東側、北側には広い緑地帯を確保することで、周辺街区へも緑を提供するほか、辰巳の森海浜公園との連続性を確保する計画である。敷地の北側及び東側の緑地帯は、緑のマウンドを設け、埋立地の平坦な風景に大きな変化を与えるほか、建築物の足元をマウンドによりカバーし、緑による周辺に優しい風景をつくりあげる計画である。また、樹種は、辰巳の森海浜公園内に位置する立地条件等を踏まえ、耐潮性に優れ、季節感の演出、建物とマウンドの造形に変化を与える特徴的な樹形のものとする。敷地の西側の緑地は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考に、公園と連続する樹種選定とし、公園との調和を意識した計画とする。主要な道路に面する敷地の東側及び北側の緑地は、既存の公園部分と緑が連続しながらも風景に変化を与える計画地に適した樹種選定とする。

なお、緑化面積は、計画地を含めた辰巳の森海浜公園内における計画通知予定の敷地（敷地面積約164,800m²）を対象として、江東区の基準に基づき算定することとしているが、今後の関係機関との協議により変更がありうる。



凡 例

- 計画地
- 緑化
- JR



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 4.2-5 緑化計画図

注) 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。

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、基本設計が終了した現時点での予定する計画であり、今後、実施設計を踏まえて変更がありうる。

(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 33 か月であり、これに準備工事を含めると 39 か月を見込んでいる。なお、東京 2020 大会後に実施する 5,000 席レガシーモードへの改築工事の実施時期については、現時点では未定である。

工事工程は、表 4.2-2 に示すとおりである。

表 4.2-2 全体工事工程

工種/工事月	6	12	18	24	30	36	42
準備工事	■						
液状化対策工事	■						
本体工事	山留工事		■				
	杭工事		■■				
	土工事		■	■ ■			
	基礎躯体工事		■■	■■■			
	地上鉄骨工事		■■■	■■■			
	屋根工事		■■■				
	地上躯体工事				■■■		
	外装工事				■■■		
	内装工事				■■■		
外構工事						■	

(2) 施工方法の概要（予定）

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) 液状化対策工事

本体工事着手前の液状化対策として、砂杭による地盤改良を行う。

3) 山留工事

掘削工事にあたり、工事中の地下水流入や土砂の崩壊を防止するため、遮水性・剛性の高い工法による山留を行う。

4) 杭工事

基礎工事として、既製杭を打設する。

5) 土工事

地下躯体の下端レベルまで掘削を行う。掘削はバックホウを使用し、発生土はダンプトラックに積み込んで搬出する。

6) 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。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。

7) 地上鉄骨工事

基礎躯体工事完了後、鉄骨地組、支柱建方を行う。

- 8) 屋根工事
地上鉄骨工事と同時に屋根鉄骨地組、天井仕上工事等を行う。
- 9) 地上躯体工事
地上躯体構築、プールの基礎躯体構築工事を行う。
- 10) 外装工事
躯体工事の完了した階から順次外壁仕上工事を実施する
- 11) 内装工事
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。また、電気設備や機械設備の搬入・設置を行う。
- 12) 外構工事等
建物周辺の舗装等の外構工事は、主に外装工事完了後に実施する。

(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、特別区道 江 470 号を通り、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、準備工事着工後 5 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日ににおいて大型車 405 台/日、小型車 20 台/日、合計 425 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 4.2-3 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。

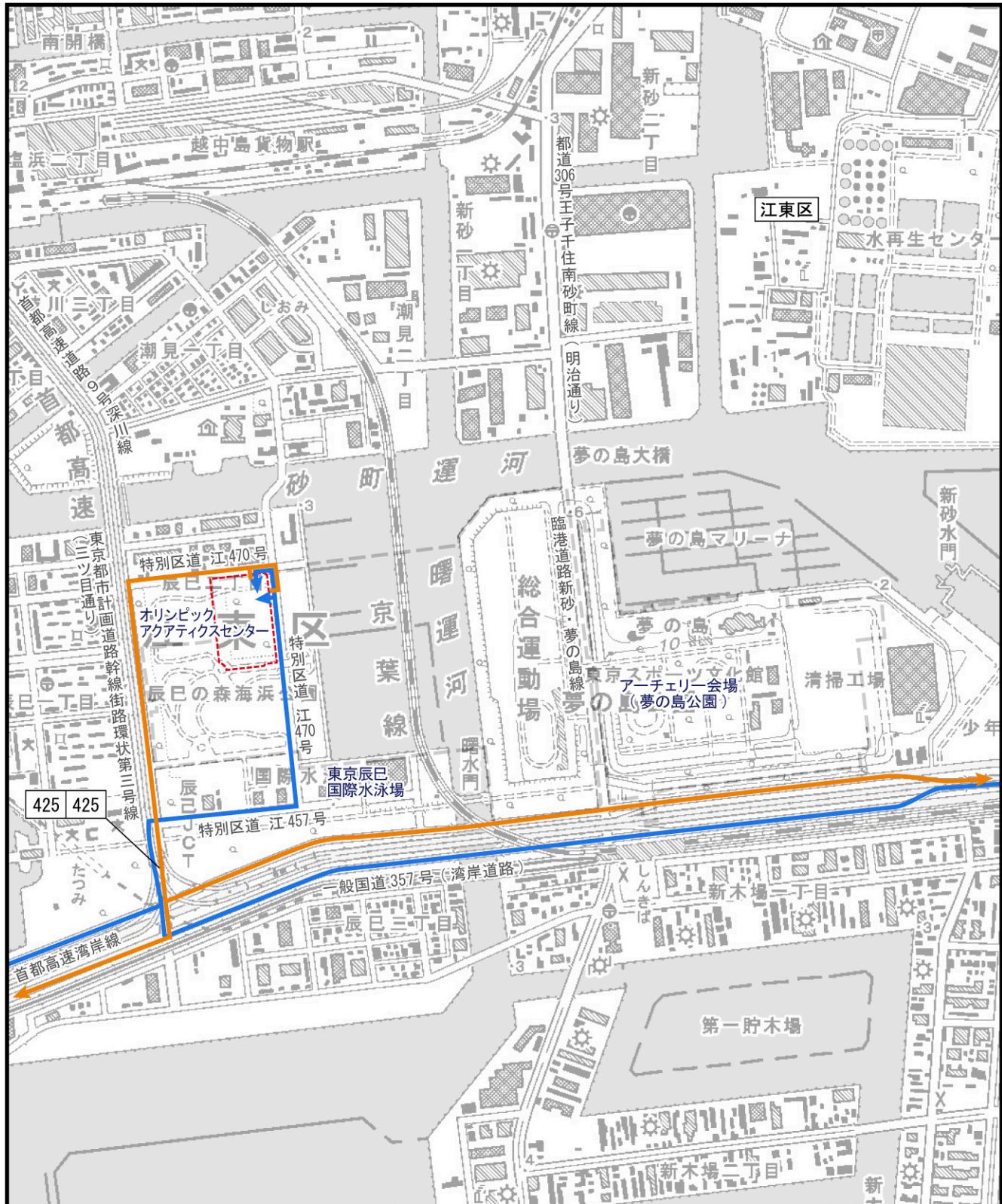
表 4.2-3 主な建設機械（予定）

工種	主な建設機械
準備工事	ブルドーザー、バックホウ
液状化対策工事	液状化対策施工機、タイヤショベル
山留工事	三軸掘削機、アボロン、サイレントパイラー、バックホウ
杭工事	杭打機、クローラークレーン、バックホウ
土工事	バックホウ
基礎躯体工事	バックホウ、コンクリートポンプ車
地上鉄骨工事	クローラークレーン
屋根工事	クローラークレーン
地上躯体工事	クレーン車、コンクリートポンプ車
外装工事	クレーン車
内装工事	クレーン車
外構工事	バックホウ、ラフタークレーン、アスファルトフィニッシャ

注)建設機械の種類等は今後変更の可能性がある。

4.2.6 供用の計画

本事業で整備するオリンピックアクアティクスセンターは、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、東京 2020 大会開催後には、世界的な大会等が開催される国際水泳場として、また、都民も利用できる水泳場として活用する施設として広く一般に供用する計画である。



凡 例

■ 計画地

工事用車両（集中） 交通量（台/日）	工事用車両（発生） 交通量（台/日）
-----------------------	-----------------------

→ 工事用車両集中ルート

← 工事用車両発生ルート



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 4.2-6

工事用車両の走行ルート

(注)工事用車両の走行ルートは今後変更の可能性がある。

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4.2-4(1)～(8)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"> ・設備設置においては、「エネルギー基本計画」等を踏まえ、再生可能エネルギーの利用を検討し、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備、コージェネレーション設備の導入を予定する。 ・太陽光発電設備は、商用電力と系統連系を行い、施設電力として有効利用する。 ・都市ガスを利用した常用発電機設備を設置し、排熱の有効利用を行う。 ・計画施設の建築、電気設備、機械設備について、「省エネ・再エネ東京仕様」を踏まえた技術の導入を検討する。 ・軒の深い屋根や外壁面ルーバーを採用し、外壁面及び開口部への日射負荷低減を図る。 ・計画施設については、設備設置において、恒常的なエネルギー対策を計画する。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用するほか、場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認のうえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。 ・基礎工事等における建設汚泥については、脱水等を行って減量化するとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。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。 ・コンクリート型枠材については、非木材系型枠の採用や部材のプレハブ化等により木材系型枠材の使用量を低減する。

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～ <ul style="list-style-type: none"> ◆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"> ・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。 ・「平成27年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、環境物品等の調達を行う。 ・「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）も踏まえ、再生骨材コンクリート等のエコマテリアルの使用を検討する。
	<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～ <ul style="list-style-type: none"> ◆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計画とする。 ・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。また、北側及び一部の東側仮囲いの上部にメッシュシート（1.8m、開口率20%）を設置する。
	<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～ <ul style="list-style-type: none"> ◆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"> ・緑化計画は、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。 ・計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としている。 ・辰巳の森海浜公園との連続性を確保し、高木、中木等を植栽する計画としている。 ・植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。 ・既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で、移植等について検討する。

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
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	・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計画とする。
緑の東京計画 (平成12年12月)	・あらゆる工夫による緑の創出と保全	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化計画は、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。 ・計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としている。 ・辰巳の森海浜公園との連続性を確保し、高木、中木等を植栽する計画としている。 ・植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。 ・既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で、移植等について検討する。
「緑の東京10年プロジェクト」基本方針 (平成19年6月)	・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"> ・緑化計画は、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。 ・計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としている。 ・辰巳の森海浜公園との連続性を確保し、高木、中木等を植栽する計画としている。 ・植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。 ・既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で、移植等について検討する。

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
みどりの新戦略ガイドライン (平成18年1月)	・公共施設におけるみどりの創出	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化計画は、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。 ・計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としている。 ・辰巳の森海浜公園との連続性を確保し、高木、中木等を植栽する計画としている。 ・植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。 ・既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で、移植等について検討する。
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"> ・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"> ・公園中央から2階南側デッキ、サブプール、メインプール・ダイビングプールと段階的な建物高さの変化を与えることで、公園からの圧迫感を低減する。 ・屋根と壁を一つのボリュームとせず分節させ、周辺に対して長大な壁面による圧迫感の軽減を図る。 ・本施設を辰巳の森海浜公園全体における施設とするため、施設の北側及び東側に緑道を設け、公園の一体化を図る。 ・東京2020大会時の建物は、観客席20,000席を擁した水泳会場とし、大会後はレガシー施設として利用するために、観客席5,000席へと減築工事する計画とする。 ・水や透明感をイメージした色調によるさわやかな外装計画とする。
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)	<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。

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
東京都建設リサイクル推進計画 (平成20年4月)	<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"> ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用するほか、場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認のうえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。 ・基礎工事等における建設汚泥については、脱水等を行って減量化するとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。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。 ・コンクリート型枠材については、非木材系型枠の採用や部材のプレハブ化等により木材系型枠材の使用量を低減する。

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
江東区環境基本計画 (平成27年3月)	<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"> ・設備設置においては、「エネルギー基本計画」等を踏まえ、再生可能エネルギーの利用を検討し、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備、コーポレーティブエネルギー設備の導入を予定する。 ・太陽光発電設備は、商用電力と系統連系を行い、施設電力として有効利用する。 ・都市ガスを利用した常用発電機設備を設置し、排熱の有効利用を行う。 ・計画施設の建築、電気設備、機械設備については、「省エネ・再エネ東京仕様」を踏まえた技術の導入を検討し、可能な限りエネルギーの使用の合理化により「東京都建築物環境配慮指針」に定める最高評価の段階3の達成に努める。 ・軒の深い屋根や外壁面ルーバーを採用し、外壁面及び開口部への日射負荷低減を図る。 ・計画施設については、設備設置において、恒常的なエネルギー対策を計画する。 ・掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、一部を計画地内の埋戻し土等に利用するほか、場外に搬出する場合には、受入基準を満足していることを確認のうえ、関係法令に係る許可を受けた施設において、適正な処理を行う。 ・基礎工事等における建設汚泥については、脱水等を行って減量化するとともに、場外へ搬出する場合には、再資源化施設に搬出する。 ・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。 ・建設廃棄物の分別を徹底し、種類に応じて保管、排出、再利用促進及び不要材の減量等を図る。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。 ・コンクリート型枠材については、非木材系型枠の採用や部材のプレハブ化等により木材系型枠材の使用量を低減する。

表4.2-4(7) 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
江東区環境基本計画 (平成27年3月)	<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"> ・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。 ・「平成27年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」等に基づき、環境物品等の調達を行う。 ・「東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針」（平成27年3月 東京都）も踏まえ、再生骨材コンクリート等のエコマテリアルの使用を検討する。
江東区景観計画 (平成25年4月 平成26年11月 一部改定)	<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"> ・公園中央から2階南側デッキ、サブプール、メインプール・ダイビングプールと段階的な建物高さの変化を与えることで、公園からの圧迫感を低減する。 ・屋根と壁を一つのボリュームとせず分節させ、周辺に対して長大な壁面による圧迫感の軽減を図る。 ・本施設を辰巳の森海浜公園全体における施設とするため、施設の北側及び東側に緑道を設け、公園の一体化を図る。 ・東京2020大会時の建物は、観客席20,000席を擁した水泳会場とし、大会後はレガシー施設として利用するために、観客席5,000席へと減築工事する計画とする。 ・水や透明感をイメージした色調によるさわやかな外装計画とする。
江東区みどりと自然の基本計画 (平成19年7月)	<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、みんなで自然を大切にはぐくむ意識を養う 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化計画は、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。 ・計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としている。 ・辰巳の森海浜公園との連続性を確保し、高木、中木等を植栽する計画としている。 ・植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。 ・既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で、移植等について検討する。

表4.2-4(8) 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						
江東区一般廃棄物処理基本計画 (平成24年3月)	<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。 						
江東区分別収集計画 (平成25年6月)	<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。 						
KOTO低炭素プラン 江東区地球温暖化対策実行計画 (平成22年3月)	<p>環境基本計画のさまざまな分野に盛り込まれた温暖化対策等を「KOTO低炭素プラン(江東区地球温暖化対策実行計画)」として改めて整理するとともに、取り組むべき具体的な行動内容を示すことで、区民・事業者・区の連携と協力を推進し、削減目標の達成を目指していくものである。</p> <p>[地球環境貢献目標] (H17(2005)年度比)</p> <table> <tr> <td>◆短期目標：平成26年度までに</td> <td>-10%</td> </tr> <tr> <td>◆中期目標：平成32年度までに</td> <td>-20%</td> </tr> <tr> <td>◆長期目標：平成62年度までに</td> <td>-80%</td> </tr> </table>	◆短期目標：平成26年度までに	-10%	◆中期目標：平成32年度までに	-20%	◆長期目標：平成62年度までに	-80%	<ul style="list-style-type: none"> 設備設置においては、「エネルギー基本計画」等を踏まえ、再生可能エネルギーの利用を検討し、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備、コーポレーション設備の導入を予定する。 太陽光発電設備は、商用電力と系統連系を行い、施設電力として有効利用する。 都市ガスを利用した常用発電機設備を設置し、排熱の有効利用を行う。 計画施設の建築、電気設備、機械設備については、「省エネ・再エネ東京仕様」を踏まえた技術の導入を検討し、可能な限りエネルギーの使用の合理化により「東京都建築物環境配慮指針」に定める最高評価の段階3の達成に努める。 軒の深い屋根や外壁面ルーバーを採用し、外壁面及び開口部への日射負荷低減を図る。 計画施設については、設備設置において、恒常的なエネルギー対策を計画する。
◆短期目標：平成26年度までに	-10%							
◆中期目標：平成32年度までに	-20%							
◆長期目標：平成62年度までに	-80%							

4.3 アクアティクスセンターの計画の策定に至った経過

オリンピックアクアティクスセンターは、立候補ファイルにおいて、オリンピック及びパラリンピックの水泳会場として利用するため、新設する計画とされた。

その後、東京都は、招致の時点で作成した会場計画について都民の理解を得て実現できるよう、大会組織委員会とともに、「レガシー」、「都民生活への影響」、「整備費」の3つの視点で会場計画の再検討を行うこととして、平成26年12月に「新規恒久施設等の後利用に関するアドバイザリー会議」を設立し、東京都が新規に整備する恒久施設等が都民共通の貴重な財産として、大会後も有効活用されるよう、幅広い知見を持つ専門家から意見を求め、後利用の方向性についてブラッシュアップを図ることを目的として、検討を進めてきた。

平成27年10月には、新たに整備するオリンピック・パラリンピック競技施設の設計等について、その妥当性を確保しながら整備を進めるため、外部の専門知識を有する者から構成される「都立競技施設整備に関する諮問会議」を設置し、オリンピックアクアティクスセンターの基本設計について意見を聴取した。

さらに平成28年5月に、前述のアドバイザリー会議の意見等を踏まえ、東京都としての施設運営計画（中間のまとめ）を公表し、本施設は国内外の主要大会の会場、また、アスリートの競技力強化、育成の場、子どもから高齢者までが安心して、日頃からスポーツ活動や健康増進等を行うことができる場、海上公園との一体感やつながりをもった都民の憩いの場としていくこととした。

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。

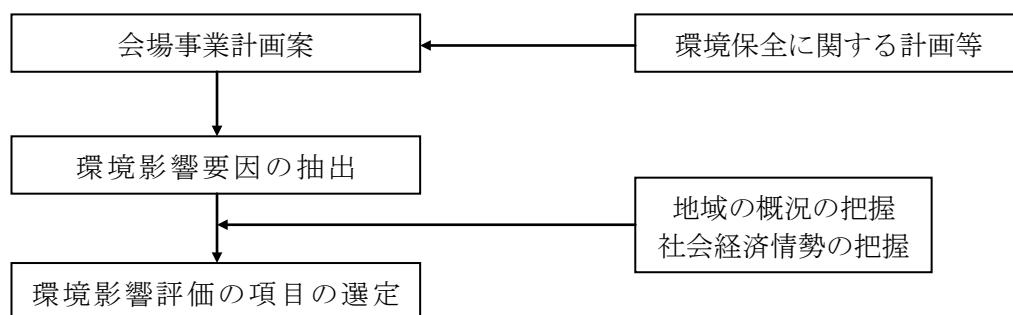


図 4.4-1 環境影響評価の項目の選定手順

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や大会後の減築工事についても、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、減築工事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、減築工事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	2020 年東京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	2020 年東京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(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		環境影響要因 予測事項	区分	開催前			開催中		開催後				
				施設の建設 (仮設除く)	工事用車両の走行 (仮設除く)	建設機械の稼働(仮設除く)	建築物の出現(仮設除く)	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 ・ 溢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				○ ○ ○					○ ○ ○	
		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		環境影響要因 予測事項	区分		開催前		開催中		開催後		
			施設の建設(仮設除く)	工事用車両の走行(仮設除く)	建設機械の稼働(仮設除く)	建築物の出現(仮設除く)	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
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	・ 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				○				○
安心・衛生・安心	安全・衛生	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	・ 交通量及び交通流の変化の程度	○					○		
		公共交通へのアクセスibility	・ 会場から公共交通機関までのアクセス性の変化の程度	○			○	○			
	経済	交通安全	・ 交通安全の変化の程度	○			○	○			
		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、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、「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。
日影	日影が生じるおそれのある要因としては、開催前における建築物の出現、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、「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」とする。
景観	景観に影響を及ぼすおそれのある要因としては、開催前における建築物の出現、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」、「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、「景観形成特別地区の景観阻害又は貢献の程度」は、計画地が景観形成特別地区に指定されていないこと、「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。

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
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。
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、開催前における建築物の出現が考えられる。 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。
公共交通へのアクセスibility	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。

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中、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。
土壤	<p>計画地は昭和7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壤を埋立てた経緯はない。</p> <p>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、事業活動では土壤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、土壤に著しい影響を及ぼすおそれはない。</p> <p>今後、土壤汚染関連の届出及び工事の実施に伴い新たな土壤汚染が確認された場合、速やかに土壤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。</p> <p>なお、今後、着工前に、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壤汚染対策法第4条に基づく土地の形質の変更届書を提出する予定である。</p>
水循環	計画地は、昭和7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。
史跡・文化財	<p>計画地は辰巳の森海浜公園内に位置しており、計画地内に史跡・文化財は存在しない。</p> <p>また、計画地は、昭和7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。</p> <p>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。</p>
地域分断	計画地は辰巳の森海浜公園内の立ち入りが規制されている未開園地に位置しており、地域住民等の生活動線となる特別区道 江470号等の分断は生じない。
移転	計画地は辰巳の森海浜公園内の立ち入りが規制されている未開園地に位置しており、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。
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、「2020年東京オリンピック・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26年2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)～(7)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>[大会開催前]</p> <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0.047～0.053ppmであり、評価の指標（環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppm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0.8～2.0%である。 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0.054mg/m³であり、評価の指標（環境基準（日平均値が0.10mg/m³以下））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。 工事の実施に当たっては、低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。また、計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤・通学をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するとともに、交通渋滞と一緒に伴う大気汚染への影響の低減に努める。</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0.079ppmであり、評価の指標を満足しない。建設機械の稼働に伴う寄与率は58.0%である。 これは準備工事着工後3か月目から1年間において、液状化対策工事、山留工事、杭工事、土工事、基礎躯体工事等が重複する期間に、建設機械が最大稼働したと想定した場合に、主に計画地の南側辺縁部で発生した値である。これに対して工事の実施に当たっては、建設機械による寄与率を極力少なくするため、詳細な施工計画を検討する際に、近隣施設等への影響をより低減するような建設機械台数や配置となるよう検討する。また、建設機械の集中稼働を行わないよう可能な限りの工事工程の平準化及び建設機械の効率的稼働、最新の排出ガス対策型の建設機械の導入、建設機械の不必要的アイドリングの防止や良質な燃料の使用等により、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0.063mg/m³であり、評価の指標を満足する。建設機械の稼働に伴う寄与率は21.1%である。</p> <p>[大会開催後]</p> <p>ア. 热源施設の稼働に伴う二酸化窒素の変化の程度 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0.045ppmであり、評価の指標を満足する。热源施設の稼働に伴う寄与率は3.9%である。</p>
2. 生物の生育・生息基盤	<p>事業の実施により、計画地内の落葉針葉樹、常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群が伐採され、生物・生態系の賦存地への影響が生じると考える。 事業の実施に当たっては、生物・生態系の賦存地は消失するものの、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約50,000m²、接道部緑化延長約1,170m）を満たす地上部緑化約82,000m²、接道部緑化約1,280mとする計画としている。緑化に当たっては、植栽基盤（土壤）を整備し、高木や中低木植栽を施す計画としており、植栽樹の生育に伴う落葉等により、新たな土壤動物等の生息環境や植物の生育基盤が創出される。また、地上部緑化は、辰巳の森海浜公園との連続性を確保する計画としており、植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としていることから、改変を受けずに残存する辰巳の森海浜公園内の生物・生態系の賦存地と一体となった生物の生育・生息基盤が創出されると考える。 以上のことから、計画地における生物・生態系の賦存地は一部消失するものの、植栽により新たな生物の生育・生息基盤が創出され、計画地周辺の辰巳の森海浜公園も含めた生物・生態系の賦存地の現況は維持され、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
3. 生物・生態系	<p>事業の実施により、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、土壤の改変が行われるが、計画地周辺の生物の生育・生息環境の改変は生じない。</p> <p>事業の実施に当たっては、江東区みどりの条例における緑化基準（地上部緑化面積約 50,000m²、接道部緑化延長約 1,170m）を満たす地上部緑化約 82,000m²、接道部緑化約 1,280m とする計画としている。また、緑化に当たっては植栽基盤（土壤）を整備し、辰巳の森海浜公園との連続性を確保した高木、中木等を植栽し、植栽樹種は辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としており、新たな動植物の生育・生息環境が創出される。これにより、改変を受けずに残存する辰巳の森海浜公園内と一体となった動植物の生育・生息環境が創出されると考える。</p> <p>以上のことから、計画地における生物の生育・生息環境は一部消失するものの、植栽により新たな生物の生育・生息環境が創出され、計画地周辺も含めた地域としての生物・生態系の現況は維持され、評価の指標（生物・生態系の現況）は満足するものと考える。</p>
4. 緑	<p>事業の実施により、計画地内の落葉針葉樹、常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群の伐採が行われ、約 15,000m²の樹木が減少するが、事業の実施にあたっては、辰巳の森海浜公園内の敷地に地上部緑化約 82,000m²、接道部緑化約 1,280m とする計画とし、江東区と協議していく。</p> <p>本事業では、江東区みどりの条例に基づく緑化基準（地上部緑化面積約 50,000m²、接道部緑化延長約 1,170m）が定められており、緑化計画はこの基準を満たしている。植栽樹種は、辰巳の森海浜公園に生育している樹種を参考として、既存公園部分との調和や連続性を意識し、風景に変化を与える計画地に適した樹種を選定する計画としている。</p> <p>本事業の緑化計画は、計画地の北側び東側の緑地帯はマウンドを設け、現状の平坦な風景に大きな変化を与えるほか、建築物の足元をマウンドによりカバーし、緑による周辺に優しい風景をつくりあげる計画としている。また、周辺に広がる豊かな緑などの自然が感じられるよう、計画地南側には辰巳の森海浜公園とともに一的な空間としてやすらぎのある場をつくり出す計画としている。さらに、既存樹木については伐採予定であるが、樹木の状況を確認した上で移植等について検討することとしている。</p> <p>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。</p>
5. 騒音・振動	<p>[工事用車両の走行に伴う道路交通騒音]</p> <p>工事用車両の走行に伴う道路交通の騒音レベル(L_{Aeq})は、工事用車両以外の将来基礎交通量の騒音レベルと合わせて、昼間 72dB であり、評価の指標（環境基準値（昼間 70dB））を満足しない。このうち、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。</p> <p>工事の実施に当たっては、低公害型の工事用車両を極力採用するとともに、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。また、工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努め、工事用車両の出入口には交通整理員を配置することにより、周辺地域への影響を極力小さくする。</p> <p>[工事用車両の走行に伴う道路交通振動]</p> <p>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 50dB、夜間 47dB であり、評価の指標（規制基準値（昼間 60dB、夜間 55dB））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、夜間ともに 1dB 未満である。</p> <p>[建設機械の稼働に伴う騒音]</p> <p>建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル(L_{A5})は、計画地北側敷地境界において、最大 68dB であり、評価の指標（「指定建設作業に係る騒音の勧告基準」(80dB)）を満足する。</p> <p>工事の実施に当たっては、騒音の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音な施工方法の採用に努める。また、詳細な施工計画を検討する際に、近隣施設等への騒音の影響をより低減するような建設機械の機種や配置となるよう計画するとともに、その稼働に当たっては、不必要的空ぶかし、急発進等の禁止を徹底すること等により、周辺地域への影響を極力小さくする。</p> <p>[建設機械の稼働に伴う振動]</p> <p>建設機械の稼働に伴う建設作業の振動レベル(L_{10})は、計画地東側敷地境界において、最大 69dB 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>工事の実施に当たっては、振動の発生を極力少なくするよう、低振動な施工方法の採用に努める。また、詳細な施工計画を検討する際に、近隣施設等への振動の影響をより低減するような建設機械の機種や配置となるよう計画するとともに、その稼働に当たっては、不必要的空ぶかし、急発進等の禁止を徹底すること等により、周辺地域への影響を極力小さくする。</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. 日影	<p>計画建築物により日影が生じると予測される範囲は、20,000 席引き渡しモードにおいて北西側約 230m から、北東側約 230m の範囲、5,000 席レガシーモードにおいて北西側約 160m から、北東側約 170m の範囲であるが、日影規制地域に対して規制時間を上回る日影は生じない。また、20,000 席引き渡しモードにおいて計画地北東側の高層住宅に及ぶ日影は、5,000 席レガシーモードに減築することで解消される。</p> <p>以上のことから、20,000 席引き渡しモード、5,000 席レガシーモードともに評価の指標（東京都等が定めた計画、要綱等の中で設定している日影に関する目標、方針等）は満足するものと考える。</p>
7. 景観	<p>[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]</p> <p>計画地は辰巳の森海浜公園内に位置しているが、現在は平坦な未開園地となっている。計画地周辺には砂町運河、曙運河が流れしており、計画地南側には辰巳の森緑道公園、曙運河を隔てた東側には夢の島公園が存在する。また、計画地北側には、倉庫・運輸関係施設、西側には戸建てや集合住宅などの住宅が存在し、多様な景観を形成している。</p> <p>計画建築物は、水や透明感をイメージした色調による外装計画とするほか、施設南側には2階南側デッキ、施設北側と東側には緑道を設け、辰巳の森海浜公園全体における施設とすることで、公園との一体化が図られ、周辺環境と調和した景観が形成されると考える。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「水とみどり豊かな環境が共生した複合市街地の形成」は満足するものと考える。</p> <p>[代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度]</p> <p>計画地は辰巳の森海浜公園内に位置しているが、現在は平坦な未開園地となっている。計画地周辺には砂町運河、曙運河が流れしており、計画地南側には辰巳の森緑道公園、曙運河を隔てた東側には夢の島公園が存在する。また、計画地北側には、倉庫・運輸関係施設、西側には戸建てや集合住宅などの住宅が存在し、多様な景観を形成している。</p> <p>計画地周辺の代表的な眺望地点からの眺望については、辰巳の森海浜公園からの眺望において、建築物が視野に占める割合は増加し、新たに都市的な景観が形成されるが、それ以外の地点においては、計画建築物はほとんど視認できない。</p> <p>計画建築物は、水や透明感をイメージした色調による外装計画とするほか、施設南側には2階南側デッキ、施設北側と東側には緑道を設け、辰巳の森海浜公園全体における施設とすることで、公園との一体化が図られ、周辺環境と調和した景観が形成されると考える。</p> <p>以上のことから、評価の指標である「水とみどり豊かな環境が共生した複合市街地の形成」は満足するものと考える。</p> <p>[圧迫感の変化の程度]</p> <p>計画建築物による形態率の変化の程度は、20,000 席引渡しモードにおいて約 1.9%増加、5,000 席レガシーモードにおいて約 1.1%増加し、減築工事によって、20,000 席引渡しモードと比較して約 0.8%減少すると予測する。</p> <p>計画建築物は、計画建築物の位置する辰巳の森海浜公園中央から、サブプール、メインプール・ダイビングプールと段階的な建物高さの変化を与えることで、公園からの圧迫感を低減する。また、屋根と壁を一つのボリュームとせず分節させ、外壁を水平方向にボリュームを分節し、さらに繊細な線材で構成した外壁により、スケール感を与える周辺に対して長大な壁面による圧迫感の軽減を図る。東京 2020 大会後には減築工事を行うことにより、圧迫感がさらに軽減されると考える。</p> <p>以上のことから、評価の指標（圧迫感の軽減を図ること）は満足するものと考える。</p> <p>[緑視率の変化の程度]</p> <p>緑視率の変化の程度は、20,000 席引渡しモードにおいて、No. 4 地点で約 12.8%減少、No. 2 地点、No. 3 地点、No. 6 地点ではほとんど変わらないと予測する。また、5,000 席レガシーモードにおいて、No. 4 地点で約 11.2%減少、No. 2 地点、No. 3 地点、No. 6 地点ではほとんど変わらないと予測する。また、減築工事によって、No. 4 地点では 20,000 席引渡しモードと比較して約 1.6%増加すると予測する。</p> <p>本事業では、施設北側と東側には緑道を設け、辰巳の森海浜公園全体における施設とすることで、公園との一体化を図るなど、緑による周辺に優しい景観を形成すると考える。</p> <p>以上のことから、評価の指標（緑視率の変化の軽減を図ること）は満足するものと考える。</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
8. 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] 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。 事業の実施により、計画地の東側、北側に可能な限り緑地帯を確保する計画としており、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。 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、未開園地である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自然との触れ合い活動の現況）は満足するものと考える。</p> <p>[自然との触れ合い活動の阻害又は促進の程度] 開催前の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、工事区域周辺には仮囲いを設置し、建設機械の稼働における影響を低減する。また、必要に応じて散水の実施、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じんの飛散対策を講じるほか、低公害型の工事用車両を極力採用し、走行ルートの検討や安全走行等のミティゲーションの実施により、その影響を低減する計画としている。 事業の実施により、計画地南側に2階南側デッキを配置し、都民の憩いの場を創出するとともに周辺施設との動線を確保する計画としており、自然との触れ合い活動は促進されるものと考える。 以上のことから、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、未開園地である計画地内に新たな動線が創出されることにより、自然との触れ合い活動は促進され、評価の指標（自然との触れ合い活動の場及び自然との触れ合い活動の現況）を満足するものと考える。</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] 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。また、工事用車両の出入り口には交通整理員を配置し、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計画としており、利用経路に与える影響は小さいと考える。 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自然との触れ合い活動の現況）を満足するものと考える。</p>
9. 歩行者空間の快適性	<p>[緑の程度] 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。 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）は満足するものと考える。</p> <p>[歩行者が感じる快適性の程度] アクセス経路となる歩道上の暑さ指数（WBGT）は、日影のない直射日光下では、暑さ指数（WBGT）は最大で32°Cとなり、熱中症がすべての生活活動でおこる危険性がある「危険」レベルになると考える。 街路樹や沿道の樹木、沿道の建築物等による日影下では、暑さ指数（WBGT）は27°C程度まで低下するため、熱中症が中等度以上の生活活動で起こる危険性がある「警戒」レベルまで低下すると考える。 以上のことから、夏季においては歩行者空間の快適性が低下することも考えることから、計画地内における緑道の確保等歩行者空間の暑さ対策について可能な限りの配慮を行う計画である。 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、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ことから、評価の指標（日常生活における熱中症予防指針）を満足すると考える。</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
10. 水利用	<p>本事業は、屋根に降る雨水を集水し、雨水利用のための貯留槽へ貯留後、ろ過装置からの排水と併せて処理し、トイレ洗浄水や外構散水に使用する計画としており、雑用水の全てを雨水・循環利用水（中水）利用でまかなうことが可能である。</p> <p>また、節水の取組として、節水型大便器、トイレの擬音装置、節水型小便器、自動水栓等を設置する計画としており、より効率的な水利用が行われる計画である。</p> <p>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、便所洗浄水や修景用水、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おり、本事業の取組みは本要綱に合致している。</p> <p>以上のことから、本事業における節水対策は東京都の水の有効利用に係る計画等との整合が図られており、評価の指標は満足（水の効率的利用への取組に関する東京都等の計画、目標等）するものと考える。</p>
11. 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. 伐採樹木の発生量</p> <p>伐採樹木については、チップ化による製紙・パルプ・堆肥等原料へのマテリアルリサイクルや、バイオマス燃料・ペレット等へのサーマルリサイクルとしての利用を検討する。また、工事の実施に当たっては、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月）の目標値の達成に努める。</p> <p>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 27 年度目標値）を満足するものと考える。</p> <p>イ. 建設発生土・建設汚泥の発生量</p> <p>建設発生土については、一部を現場内利用や工事間利用するとともに、受入れ機関の受入れ基準への適合を確認した上で建設発生土受入地へ搬出することにより間接的な工事間利用を行う。建設泥土については、脱水等を行って減量化するとともに、再資源化施設への搬出等による適正処理を行う。また、工事の実施に当たっては、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月）の目標値の達成に努める。</p> <p>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 27 年度目標値）を満足するものと考える。</p> <p>ウ. 建設工事に伴い生じる廃棄物の発生量</p> <p>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。また、工事の実施に当たっては、「東京都建設リサイクル推進計画」（平成 28 年 4 月）の目標値の達成に努める。</p> <p>以上のことから、評価の指標（建設混合廃棄物を除く建設廃棄物については、「東京都建設リサイクル推進計画」の平成 27 年度目標値、建設混合廃棄物については、東京都における平成 24 年度実績値）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、廃棄物の種類別に分別回収を行い、再利用・再資源化率は 35%になると想定される。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 階に約 60m²のごみ庫を設置して、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。</p> <p>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>
12. エコマテリアル	<p>建設工事にあたっては、「平成 27 年度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（再生骨材コンクリート等）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。また、工事の実施に当たっては、「平成 28 年度東京都環境物品等調達方針（公共工事）」に基づく調達に努める。</p> <p>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、「平成 27 年度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>
13. 温室効果ガス	<p>計画施設における持続的稼働に伴う床面積当たりの温室効果ガス排出量は、約 140kg-CO₂/m²・年と考えられ、類似施設調査において確認された床面積当たりの温室効果ガス排出量（201kg-CO₂/m²・年）に対して約 30%の削減率となる。</p> <p>また、予測に反映した対策以外にも、日射負荷の低減を考慮したデザイン等により、効率的利用を行う計画である。</p> <p>以上のことから、施設等の持続的稼働に伴い生じる環境への負荷の削減が図られており、評価の指標（既存施設の温室効果ガス排出量）は満足するものと考える。</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
14. エネルギー	<p>計画施設における持続的稼働に伴う床面積当たりのエネルギー使用量は、約 2,900MJ/m²・年と考えられ、類似施設調査において確認された床面積当たりのエネルギー使用量（4,139MJ/m²・年）に対して約 30%の削減率となる。</p> <p>また、予測に反映した対策以外にも、日射負荷の低減を考慮したデザイン等により、効率的利用を行う計画である。</p> <p>以上のことから、施設等の持続的稼働に伴い生じる環境への負荷の削減が図られており、評価の指標（既存施設のエネルギー使用量）は満足するものと考える。</p>
15. 土地利用	<p>本事業の実施に伴い、公園内の未開園地がスポーツ・公園施設に変更になるが、本施設は公園内施設として整備され、公園利用と一体運用されると予測する。</p> <p>計画地周辺は「東京都長期ビジョン」では、「広域的な基盤整備とともに、競技会場、選手村の整備、豊洲新市場関連施設の整備と一体となったまちづくりを推進する。」としている。</p> <p>また、計画地は、「江東区オリンピック・パラリンピックまちづくり基本計画」において、江東湾岸エリアに位置しており、目指すべき都市像として「競技場を中心に、区民の日常スポーツから世界の強豪が集う国際大会まで、スポーツを存分に堪能できる国際スポーツ都市を目指す。」と定めているほか、辰巳・夢の島・新木場地区の目標として「スポーツの中心地として、新たな伝統を育む」と設定されている。</p> <p>本事業は、公園内にスポーツ施設を建設するものであり、公園との連携した賑わいを創出していくほか、近接し、現在、後利用を検討中の東京辰巳国際水泳場など、臨海部の新たな競技会場や選手村等の整備等と一体となった土地利用が図られる。また、本施設は、世界的な大会等が開催される国際水泳場として、また、都民も利用できる水泳場として活用していくことを後利用の方向性としている。これにより、「東京都長期ビジョン」や「江東区オリンピック・パラリンピックまちづくり基本計画」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> <p>また、東京 2020 大会が契機となり、本施設は近隣の競技会場等と一体となった市街地として、臨海部の水と緑あふれるまちづくりが一層促進されるものと考える。</p>
16. 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 250m 程度の距離に位置している。</p> <p>危険物施設等については、消防法等の法令等に基づく規制がなされる他、「東京都地域防災計画」による安全対策として、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>なお、計画建築物では、非常用発電設備の燃料として軽油を利用する計画であり、950L の燃料タンクを設置するが、このタンクは、鋼板製溶接構造であり、地下燃料タンクとするため、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（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）は満足するものと考える。</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、施設内のバリアフリー化を図る他、デジタルサイネージ設備、音声誘導設備及びトイレ等呼出設備、集団補聴システムといった支援設備を設置する計画である。</p> <p>また、都としては「東京都長期ビジョン」に基づき、2020 年までに計画地周辺の道路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（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）は満足するものと考える。</p> <p>[電力供給の安定度]</p> <p>計画建築物では、施設内の各エリアに高圧変電設備から電力を供給することとし、非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置し、常用発電機設備や太陽光発電設備により、商用電源停電時に自立運転により発電電力を施設内に供給する計画となっている。</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）満足するものと考える。</p>

表 4.5-1(7) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
17. 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。また、液状化対策について、砂杭による地盤改良を行う計画としており、地盤の安定性は確保される。</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（関連法令等の耐震基準）は満足するものと考える。</p> <p>[津波対策の程度]</p> <p>本事業は、上記のとおり帰宅困難者の一時滞在施設としての利用を想定している。また、1FL を A.P. +4.0m 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（地域防災計画の目標との整合性）は満足するものと考える。</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（防火基準）は満足するものと考える。</p>
18. 交通渋滞	<p>周辺交通量に対して工事用車両台数が最大 850 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に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、今後予定される近隣の他の会場等の建設の状況を十分把握すること等により、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る。</p>
19. 公共交通へのアクセシビリティ	<p>計画地周辺には、辰巳の森海浜公園が存在し、アクセス経路としては、辰巳駅からは、東京都市計画道路幹線街路環状第三号線（三ツ目通り）より辰巳の森海浜公園内を経て、潮見駅からは、特別区道 江 490 号を経て、新木場駅からは、一般国道 357 号（湾岸道路）、特別区道 江 457 号及び江 470 号を経て計画地へアクセスする経路等がある。</p> <p>これらのアクセス経路は、工事用車両が走行する計画であるが、工事用車両の走行に当たっては、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する等、アクセスルートを確保する。</p> <p>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なく、辰巳の森海浜公園へのアクセスの所要時間に大きな変化は生じない。</p> <p>以上のことから、アクセシビリティが確保され、評価の指標（アクセシビリティが確保されていること）は満足するものと考える。</p>
20. 交通安全	<p>計画地周辺には、辰巳の森海浜公園が存在し、アクセス経路としては、辰巳駅からは、東京都市計画道路幹線街路環状第三号線（三ツ目通り）より辰巳の森海浜公園内を経て、潮見駅からは、特別区道 江 490 号を経て、新木場駅からは、一般国道 357 号（湾岸道路）、特別区道 江 457 号及び江 470 号を経て計画地へアクセスする経路等がある。また、東京都市計画道路幹線街路環状第三号線（三ツ目通り）、特別区道 江 457 号及び江 470 号は教育施設の通学路がある。</p> <p>これらのアクセス経路及び通学路は、工事用車両が走行する計画であるが、いずれの経路もマウントアップ形式、植樹帯、ガードレールにより歩道と車道が分離されているほか、工事用車両の走行ルートを横断する箇所には歩行者用信号機、横断歩道が設置されている。また、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する等、通行者の安全を確保する。</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）は満足するものと考える。</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閏公第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 28 年 10 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

概要版

(オリンピックアクアティクスセンター)

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。

