

1. 東京 2020 大会の正式名称

第 32 回オリンピック競技大会（2020／東京）

東京 2020 パラリンピック競技大会

2. 東京 2020 大会の目的

2.1 大会ビジョン

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

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

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

東京都は、平成28年12月に策定した「2020年に向けた実行プラン」において、「都民ファーストの視点で3つのシティを実現し、新しい東京をつくる」ことを示している。また、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会（以下「東京2020大会」という。）の成功に向けた取組を分野横断的な政策の展開に位置付け、「東京2020大会の成功は、東京が持続可能な成長をしてい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

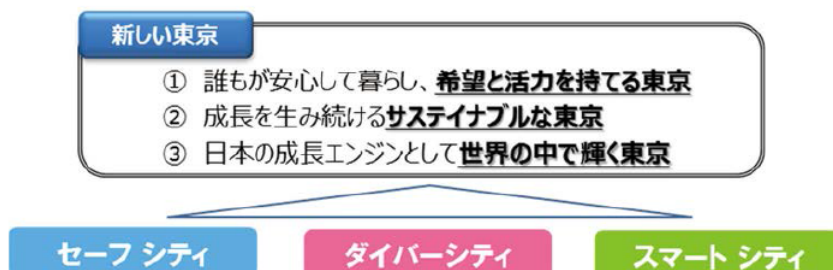


図 2.2-1 「2020 年に向けた実行プラン」における 3 つのシティ

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. 有明テニスの森の概略

本評価書案の対象である有明テニスの森の概要は、表 4-1 に示すとおりである。

有明テニスの森は、既存の有明テニスの森公園に約 3,000 席の観客席を備えたテニスコート及びクラブハウス・インドアコートを整備し、大会後は、スポーツレクリエーションの拠点として国内外のテニス大会が快適な環境で開催可能なテニス場として再整備していく計画である。

東京 2020 大会では、オリンピックのテニス、パラリンピックの車いすテニスの会場として利用される計画である（現時点（平成 29 年 4 月）の計画）。

表 4-1 有明テニスの森の概要（予定）

項目	内容
競技	オリンピック：テニス パラリンピック：車いすテニス
所在地	東京都江東区有明二丁目 2 番 22 号
地域地区	用途地域：第一種住居地域 防火・準防火地域：準防火地域 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 163,000m ²
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

【大会後イメージ図】



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 5-1(1)～(7)に示すとおりである。

表 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 0.2～0.5%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 0.048ppm 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 9.1%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 0.051mg/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 2.0%である。</p>
2. 生物の生育・生息基盤	<p>事業の実施により、計画地内の常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群の一部が伐採される。事業の実施に当たっては、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する緑化計画としている。また、伐採エリアの中にある大径木については樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行うとともに、歩道状空地の整備のうち、新植が必要となる主に北側から東側にかけての植樹帯には、高木を主体とした緑量のある植栽と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。</p> <p>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・生息環境となる植栽樹林、土壌が改変され、一部の既存樹木が伐採される。</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を満たす緑地を確保する計画としている。また、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する緑化計画としているほか、伐採エリアの中にある大径木については樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行うとともに、歩道状空地の整備のうち、新植が必要となる主に北側から東側にかけての植樹帯には、高木を主体とした緑量のある植栽と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。</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>

表 5-1(2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
4. 緑	<p>事業の実施により、計画地内の常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群の伐採が行われ、約 950 本の樹木が減少するが、既存の大径木・樹林地に配慮し、樹木の保存と新植により事業による影響を低減する計画としている。</p> <p>事業の実施に当たっては、伐採エリアの中にある大径木については樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う計画としている。また、歩道状空地の整備のうち、新植が必要となる主に北側から東側にかけての植樹帯には、高木を主体とした緑量のある植栽とする計画である。</p> <p>計画地外周部については、既存高木を最大限保存するよう配慮し、必要に応じて補植を行いバッファー機能の向上を図るとともに、歩道状空地の整備のうち、主に北側から東側にかけては新植により高木を主体とした緑量のある植栽とし、周辺との緑のネットワーク形成に配慮する。また、オープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の抜けた高木疎林とする計画としているほか、芝生広場は、移植・伐採後に約 7,000m²の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保する計画としている。</p> <p>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。</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)は満足するものとする。</p>
5. 騒音・振動	<p>[工事用車両の走行に伴う道路交通騒音及び振動の程度]</p> <p>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 66~67dB 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。</p> <p>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(L₁₀)は、昼間 42~53dB、夜間 38~49dB であり、評価の指標(規制基準(昼間 60~65dB、夜間 55~60dB))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、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及び振動の程度]</p> <p>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 62dB 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>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(L₁₀)は、計画地の南側敷地境界において、最大 57dB 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>
6. 景観	<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]</p> <p>計画地が位置する有明テニスの森公園は、大規模スポーツ・レクリエーション施設と地域の緩衝緑地の機能も併せもつ豊かな緑地で構成されており、有明地区の広域緑地ネットワークの機能を果たしている。有明テニスの森公園の広大な敷地には、テニスの国際試合等も行われる有明コロシウムをはじめ、49 面のテニスコートがあり、テニスコートの周囲には多数の樹木が植栽されている。また、有明コロシアムの西側には芝生広場が整備されている。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っており、計画地の北側には集合住宅や倉庫・運輸関係施設等建築物が存在する。</p> <p>本事業では、建築物としてショーコート 1 及びクラブハウス・インドアコート等が整備されるが、最高高さを 19m にするなど高さを抑えた計画とし、周辺への圧迫感を低減する。</p> <p>また、本事業では、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する施設配置計画とした。公園の機能確保やテニスコートの規定寸法確保のため、やむを得ず施設計画と重複する伐採エリア内の大径木については、樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う。また、オープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の抜けた高木疎林を基本とする。計画地外周部については、既存高木を最大限保存するよう配慮し、必要に応じて補植を行いバッファー機能の向上を図るとともに、歩道状空地の整備のうち、主に北側から東側にかけては新植により高木を主体とした緑量のある植栽とし、周辺との緑のネットワーク形成に配慮する。</p> <p>なお、芝生広場は、移植・伐採後に約 7,000m²の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保し、緑化空間としての機能は変わらない計画としている。</p> <p>以上のことから、本事業の実施に伴い現況の地域景観に著しい変化はなく、評価の指標(眺望景観の現況)は満足するものとする。</p>

表 5-1(3) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
<p>6. 景観（つづき）</p>	<p>[景観形成特別地区の景観阻害又は貢献の程度]</p> <p>計画地が位置する有明テニスの森公園は、大規模スポーツ・レクリエーション施設と地域の緩衝緑地の機能も併せもつ豊かな緑地で構成されており、有明地区の広域緑地ネットワークの機能を果たしている。有明テニスの森公園の広大な敷地には、テニスの国際試合等も行われる有明コロシウムをはじめ、49面のテニスコートがあり、テニスコートの周囲には多数の樹木が植栽されている。また、有明コロシアムの西側には芝生広場が整備されている。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っており、計画地の北側には集合住宅や倉庫・運輸関係施設等建築物が存在する。</p> <p>本事業では、建築物としてショーコート1及びクラブハウス・インドアコート等が整備されるが、最高高さを19mにするなど高さを抑えた計画とし、周辺への圧迫感を低減する。</p> <p>また、本事業では、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する施設配置計画とした。公園の機能確保やテニスコートの規定寸法確保のため、やむを得ず施設計画と重複する伐採エリア内の大径木については、樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う。また、オープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の抜けた高木疎林を基本とする。計画地外周部については、既存高木を最大限保存するよう配慮し、必要に応じて補植を行いバッファ機能の向上を図るとともに、歩道状空地の整備のうち、主に北側から東側にかけては新植により高木を主体とした緑量のある植栽とし、周辺との緑のネットワーク形成に配慮する。</p> <p>なお、芝生広場は、移植・伐採後に約7,000㎡の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保し、緑化空間としての機能は変わらない計画としている。</p> <p>以上のことから、本事業の実施に伴う景観の変化の程度は小さいと考え、評価の指標（眺望景観の現況）は満足するものと考え。</p> <p>[代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度]</p> <p>計画地が位置する有明テニスの森公園は、大規模スポーツ・レクリエーション施設と地域の緩衝緑地の機能も併せもつ豊かな緑地で構成されており、有明地区の広域緑地ネットワークの機能を果たしている。有明テニスの森公園の広大な敷地には、テニスの国際試合等も行われる有明コロシウムをはじめ、49面のテニスコートがあり、テニスコートの周囲には多数の樹木が植栽されている。また、有明コロシアムの西側には芝生広場が整備されている。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っており、計画地の北側には集合住宅や倉庫・運輸関係施設等建築物が存在する。</p> <p>本事業では、建築物としてショーコート1及びクラブハウス・インドアコート等が整備されるが、最高高さを19mにするなど高さを抑えた計画とし、周辺への圧迫感を低減する。</p> <p>また、本事業では、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する施設配置計画とした。公園の機能確保やテニスコートの規定寸法確保のため、やむを得ず施設計画と重複する伐採エリア内の大径木については、樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う。また、オープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の抜けた高木疎林を基本とする。計画地外周部については、既存高木を最大限保存するよう配慮し、必要に応じて補植を行いバッファ機能の向上を図るとともに、歩道状空地の整備のうち、主に北側から東側にかけては新植により高木を主体とした緑量のある植栽とし、周辺との緑のネットワーク形成に配慮する。</p> <p>なお、芝生広場は、移植・伐採後に約7,000㎡の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保し、緑化空間としての機能は変わらない計画としている。</p> <p>以上のことから、本事業の実施に伴う景観の変化の程度は小さいと考え、評価の指標（眺望景観の現況）は満足するものと考え。</p> <p>[緑視率の変化の程度]</p> <p>緑視率の変化の程度は、No.1地点については、計画建築物が視認できず、緑視率の変化は生じないものと考え。また、No.2～No.4地点のいずれも、緑視率の変化はほとんどないものと考え。</p> <p>本事業では、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する施設配置計画とした。公園の機能確保やテニスコートの規定寸法確保のため、やむを得ず施設計画と重複する伐採エリア内の大径木については、樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う。また、オープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の抜けた高木疎林を基本とする。計画地外周部については、既存高木を最大限保存するよう配慮し、必要に応じて補植を行いバッファ機能の向上を図るとともに、歩道状空地の整備のうち、主に北側から東側にかけては新植により高木を主体とした緑量のある植栽とし、周辺との緑のネットワーク形成に配慮する。</p> <p>なお、芝生広場は、移植・伐採後に約7,000㎡の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保し、緑化空間としての機能は変わらない計画としている。</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）は満足するものと考え。</p>

表 5-1(4) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
<p>7. 自然との触れ合い活動の場</p>	<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] 計画地は有明テニスの森公園内であり、園路を形成する植栽樹の一部は改変されるが、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存する計画としている。また、伐採エリアの中にある大径木については樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや、植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものは、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行う計画としている。芝生広場は、移植・伐採後に約7,000㎡の張芝を行うことで、まとまった芝生広場を引き続き確保し、緑地空間としての機能は変わらない計画としている。また、園内はオープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の開けた樹木管理を行う計画としている。これにより、計画地内に緑ある歩行者空間を整備するとともに、園路を活用した有明北地区の歩行者ネットワークを形成する計画としており、散策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。 計画地周辺の公園や遊歩道は、事業の実施により改変されることは無く、自然との触れ合い活動の場は維持される。 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、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)は満足するものと考え。 [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。 事業の実施により、園内はオープンな芝生広場を中心として、公園利用者の活動エリアは足元の開けた樹木管理を行う計画としており、計画地内に緑ある歩行者空間を整備するとともに、園路を活用した有明北地区の歩行者ネットワークを形成する計画であり、自然との触れ合い活動は促進されるものと考え。 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)を満足するものと考え。 [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)を満足するものと考え。</p>
<p>8. 歩行者空間の快適性</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] 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)を満足するものと考え。 [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] 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28℃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。 日影のない直射日光下では、最大で32℃となり、暑さ指数(WBGT)は熱中症がすべ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。 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(日常生活における熱中症予防指針による暑さ指数の現況値)を満足するものと考え。 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>
<p>9. 水利用</p>	<p>本事業は、雨水を屋根から集水し、雨水利用のための貯留槽へ貯留後、ろ過装置で夾雑物を取り除き、雑用水としてトイレ洗浄水に使用する計画としており、雨水が切れた場合等は、有明水再生センターから新たに引き込む再生水を雑用水として使用する計画としている。 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。 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物又は開発事業に対して、トイレ洗浄水などの雑用水に、雨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。 以上のことから、本事業における節水対策は、東京都の水の効率利用に係る計画等との整合が図られており、評価の指標(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)は満足するものと考え。</p>

表 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. 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 伐採樹木について、再利用が可能なものについては、オリンピック・パラリンピック施設等での利用やチップ化によるマテリアルリサイクル等の再資源化等を検討する。 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 年度の廃棄物種類別目標値（建設廃棄物全体を除く。))を満足するものと考える。</p> <p>イ. 建設発生土・建設泥土の発生量 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及び建設発生土受入地等における有効利用量を確認した上で場外搬出することにより適正な廃棄物処理を行い、建設泥土については、産業廃棄物として再資源化施設への搬出等による適正処理を行う計画としている。 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 年度の廃棄物種類別目標値（建設廃棄物全体を除く。))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 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 年度の廃棄物種類別目標値（建設廃棄物全体を除く。))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、周辺道路近傍に約 15m²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、評価の指標（既存施設における資源化率 25%及び廃棄物の保管スペースの確保）を満足し、「江東区一般廃棄物処理基本計画」の目標（平成 33 年度：27.3%）に近づくことができ、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>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 58kg-CO₂/m²・年と考えられ、既存施設及び既存資料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（約 61kg-CO₂/m²・年）に対して約 5%の削減率となる。 また、予測に反映した対策以外にも、空調換気設備・給排水衛生設備の自動制御運転の導入等により、効率的利用を行う計画である。 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>
13. 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 950MJ/m²・年と考えられ、既存施設及び既存資料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の（約 1,000MJ/m²・年）に対して約 5%の削減率となる。 また、予測に反映した対策以外にも、空調換気設備・給排水衛生設備の自動制御運転の導入等により、効率的利用を行う計画である。 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>

表 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. 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 450m 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、非常用発電設備の燃料として軽油を利用する計画であり、約 950L のタンクを設置するが、このタンクは発電機室内に設置するため、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（建築物バリアフリー条例）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、アクセスや移動、アメニティ（座席等）、表示サイン等については、「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」も踏まえた整備等を行う。</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>計画地については、クラブハウス・インドアコートにおいて異変電所からの高圧 2 回線受電（本線・予備電源）とする。</p> <p>クラブハウス・インドアコートは、災害時の一時滞在施設としての利用を想定し、直流電源設備や非常用発電設備を導入する他、停電時に電源供給を行う自立運転型の太陽光発電設備を設置する。</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>
15. 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>本事業では、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>
16. 交通渋滞	<p>周辺交通量に対して工事用車両台数が最大約 230～280 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、今後予定される有明北地区における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える。</p>

表 5-1(7) 環境に及ぼす影響の評価の結論

項目	評価の結論
<p>17. 公共交通へのアクセシビリティ</p>	<p>計画地までの主なアクセス経路として、鉄道駅から計画地までの主なアクセス経路は、東京臨海新交通臨海線（ゆりかもめ）有明テニスの森駅から都道 484 号豊洲有明線を南下する経路、東京臨海新交通臨海線（ゆりかもめ）有明駅から都道 484 号豊洲有明線を北上する経路、東京臨海高速鉄道（りんかい線）国際展示場駅からコロシァムブリッジを利用する経路がある。</p> <p>バス停から計画地までの主なアクセス経路は、有明コロシァムバス停、有明バス停、有明テニスの森バス停、有明一丁目バス停及び有明クリーンセンターバス停から直接アクセスする経路がある。</p> <p>鉄道駅及びバス停から計画地までのアクセス経路は、一部において工事用車両の走行ルートと重なるが、縁石や横断防止柵等により歩道と車道が分離されている。また、工事用車両の走行ルートを横断する箇所については信号機や横断歩道が整備されているほか、道路構造や歩道橋によって立体的に歩車道分離されている。</p> <p>また、計画地内北西側に位置する練習用コートは、工事が始まっても一定期間は供用を続ける計画である。この練習用コートへのアクセス経路のうち、国際展示場駅から園内通路を利用する経路は、工事の実施に伴い使用できなくなるが、一般国道 357 号（湾岸道路）及び都道 484 号豊洲有明線にてアクセスが可能である。なお、この経路は工事用車両の走行ルートと重なるが、マウントアップや横断防止柵等により歩道と車道が分離されている。</p> <p>工事用車両の走行に当たっては、工事用車両の出入口に交通整理員を配置する計画とし、計画地周辺の利用者も含めた一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮するほか、安全走行を徹底する。また、工事の実施に当たっては、国際展示場駅から練習用コートへアクセスする経路の代替路を設置するため、アクセスの所要時間は増加するもののその程度はわずかである。</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はない。また、工事の実施に伴い、国際展示場駅から練習用コートへのアクセス経路は代替路を設置することから、計画地へのアクセスの所要時間に著しい変化は生じない。</p> <p>以上のことから、工事の実施及び工事用車両の走行に伴うアクセシビリティの変化は小さく、評価の指標（アクセシビリティが確保されていること）は満足するものとする。</p>
<p>18. 交通安全</p>	<p>工事用車両の走行ルートは、ほとんどがマウントアップ、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。計画地北側の特別区道 江 615 号及び計画地東側の都道 304 号日比谷豊洲埠頭東雲町線（有明通り）において工事用車両の走行ルートと通学路が重なるが、特別区道 江 615 号においては縁石と横断防止柵が設置されており、都道 304 号日比谷豊洲埠頭東雲町線（有明通り）においてはマウントアップと横断防止柵が設置されている。また、計画地北側の有明コロシァム東交差点において、工事用車両の走行ルートと通学路が交差するが、歩行者用の信号と横断歩道が整備されている。</p> <p>また、計画地内北西側に位置する練習用コートは、工事が始まっても一定期間は供用を続ける計画である。</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。特に通学路に指定されている計画地北側の特別区道 江 615 号においては、安全走行を徹底し、児童の登下校に配慮する。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。また、工事を行う際には工事エリア周辺に仮囲いを設置し、計画地内北西側の練習用コートの利用および利用者の交通安全に配慮する。</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>

6. 有明テニスの森に係る調査計画書の修正の経過及びその内容の概要

本環境影響評価書案の作成にあたっては、「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調査計画書審査意見書について」（平成26年5月29日 26環都環第104号）に記載された環境局長の意見及び都民からの意見を勘案するとともに、事業計画の具体化に伴い、調査計画書の内容を修正した。

調査計画書の修正箇所、修正事項、修正内容及び修正理由は、表6-1に示すとおりである。

表 6-1 調査計画書の修正の経過及びその内容

調査計画書の修正箇所	修正事項	評価書案における修正内容及び修正理由
4. 2020年東京大会個別計画の内容		
(12) 有明テニスの森	会場の概要	施設計画の具体化に伴い、配置計画、駐車場計画、設備配置等を整理した。(p. 13~28 参照)
7. 環境影響評価の項目	環境影響要因	開催前の環境影響要因の「施設の存在」を「建築物の出現」に修正した。(p. 39 参照) 現時点では、仮設工作物や大会の開催中に係る環境影響要因については計画の諸元が未定であることから、今後、計画の熟度に応じて、別途環境影響評価の実施を検討することとした。(p. 39 参照)
7.1 会場ごと		
(12) 有明テニスの森	環境影響評価の項目	施設計画の具体化に伴い、「生物の生育・生息基盤」「生物・生態系」については、事業の実施に伴う影響に配慮し、環境影響評価の項目に選定した。(p. 40 参照) 環境局長審査意見書等を踏まえ、「緑」「自然との触れ合い活動の場」「歩行者空間の快適性」「水利用」「廃棄物」「温室効果ガス」「エネルギー」「安全」「消防・防災」については、開催後の設備等の持続的稼働に伴う環境影響要因も対象とした。(p. 40 及び 41 参照) 「温室効果ガス」「エネルギー」の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対象としなかった。(p. 41 参照)
8. 調査等の手法		
8.2.12 有明テニスの森		
(2) 緑	調査方法	環境局長審査意見書を踏まえ、夏季の現地調査を実施した。(p. 147 及び 148 参照)
(13) 交通渋滞	調査方法	「大気等」と合わせた現地調査を実施した。(p. 373 及び 374 参照)

