

8.1.2 生物・生態系、緑

(1) 調査事項

調査事項は、表 8.1.2-1 に示すとおりである。

表 8.1.2-1 調査事項

区 分	調査事項																		
予測した事項	・ 緑や生物・生態系の変化の程度																		
予測条件の状況	・ 東京 2020 大会における会場等整備の緑化の状況等																		
ミティゲーションの実施状況	・ 恒久会場の整備に当たっては、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を行っている。東京 2020 大会後は、在来種を用いた新たな植樹を行い、所在する自治体の条例等の緑化基準を満足するよう計画しているほか、表-1 に示す自然環境の創出・保全の取組を実施している。 ・ 仮設会場・仮設施設の整備、解体・撤去においても、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を実施又は計画している。既存施設を改修して活用する競技会場である有明テニスの森等では、改変区域内での生育が確認された注目される植物の移植を実施している。 ・ 競技会場の手荷物検査などを待つ観客の列（レーン）を一般的な金属製の柵やベルトパーテーションで仕切るのではなく、アサガオ等の鉢植えを並べることで仕切る「フラワーレーンプロジェクト」を行う。																		
	表-1 自然環境の創出・保全の取組																		
	<table><tr><th>競技会場</th><th>主な自然環境の創出・保全の取組</th></tr><tr><td>新国立競技場 (オリンピックスタジアム)</td><td> ・ 計画地北側のマテバシイ及び計画地南西、南側の既存樹のヒマラヤスギ、ケヤキ、イチヨウ、クスノキを保存した。 ・ 聖徳記念絵画館外周などのまとまった緑に隣接する計画地東・北側は階層構造の樹林構成の緑地とし隣接する緑との連続する緑を創出、広いオープンスペースの南側は、大地に大樹となる樹木を植栽し大きな緑が人を迎え入れる空間を創出、街に隣接する西側は渋谷川の記憶の継承と親しみのある里庭の景観を創出する計画としている。 </td></tr><tr><td>武蔵野の森総合スポーツプラザ</td><td> ・ 計画地北側のサクラ（ソメイヨシノ）を保存した。 ・ 計画地南側の一般国道 20 号（甲州街道）沿いのイチヨウの既存樹木を場外で仮養生を行った上で緑化樹として活用した。 </td></tr><tr><td>有明アリーナ</td><td> ・ 計画地の南東側に周辺住環境に配慮したバッファーとなる緑地を形成し、隣接して交流広場を整備することにより、広がりのある緑地を形成する計画としている。 ・ 植栽樹種は、今後整備される有明親水海浜公園との調和や連続性を意識し、計画地に適した樹種を選定する。 </td></tr><tr><td>大井ホッケー競技場</td><td> ・ 計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっ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、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。 </td></tr><tr><td>海の森水上競技場</td><td> ・ 植栽樹種は、計画地北側の「海の森公園」に植栽されている樹種を考慮し、植栽地の環境に適した在来種を植栽する計画としている。 </td></tr><tr><td>カヌー・スラロームセンター</td><td> ・ クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。 ・ 植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成 26 年 5 月東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。 </td></tr><tr><td>夢の島公園アーチェリー場</td><td> ・ 予選会場を既存樹木の少ない多目的コロシアム内に配置した。 ・ 予選会場の整備に当たっては、樹木診断により、移植に適していると判断された高木 38 本を移植した。 </td></tr><tr><td>東京アクアティクスセンター</td><td> ・ 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。 </td></tr></table>	競技会場	主な自然環境の創出・保全の取組	新国立競技場 (オリンピックスタジアム)	・ 計画地北側のマテバシイ及び計画地南西、南側の既存樹のヒマラヤスギ、ケヤキ、イチヨウ、クスノキを保存した。 ・ 聖徳記念絵画館外周などのまとまった緑に隣接する計画地東・北側は階層構造の樹林構成の緑地とし隣接する緑との連続する緑を創出、広いオープンスペースの南側は、大地に大樹となる樹木を植栽し大きな緑が人を迎え入れる空間を創出、街に隣接する西側は渋谷川の記憶の継承と親しみのある里庭の景観を創出する計画としている。	武蔵野の森総合スポーツプラザ	・ 計画地北側のサクラ（ソメイヨシノ）を保存した。 ・ 計画地南側の一般国道 20 号（甲州街道）沿いのイチヨウの既存樹木を場外で仮養生を行った上で緑化樹として活用した。	有明アリーナ	・ 計画地の南東側に周辺住環境に配慮したバッファーとなる緑地を形成し、隣接して交流広場を整備することにより、広がりのある緑地を形成する計画としている。 ・ 植栽樹種は、今後整備される有明親水海浜公園との調和や連続性を意識し、計画地に適した樹種を選定する。	大井ホッケー競技場	・ 計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっ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、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。	海の森水上競技場	・ 植栽樹種は、計画地北側の「海の森公園」に植栽されている樹種を考慮し、植栽地の環境に適した在来種を植栽する計画としている。	カヌー・スラロームセンター	・ クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。 ・ 植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成 26 年 5 月東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。	夢の島公園アーチェリー場	・ 予選会場を既存樹木の少ない多目的コロシアム内に配置した。 ・ 予選会場の整備に当たっては、樹木診断により、移植に適していると判断された高木 38 本を移植した。	東京アクアティクスセンター	・ 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。
	競技会場	主な自然環境の創出・保全の取組																	
	新国立競技場 (オリンピックスタジアム)	・ 計画地北側のマテバシイ及び計画地南西、南側の既存樹のヒマラヤスギ、ケヤキ、イチヨウ、クスノキを保存した。 ・ 聖徳記念絵画館外周などのまとまった緑に隣接する計画地東・北側は階層構造の樹林構成の緑地とし隣接する緑との連続する緑を創出、広いオープンスペースの南側は、大地に大樹となる樹木を植栽し大きな緑が人を迎え入れる空間を創出、街に隣接する西側は渋谷川の記憶の継承と親しみのある里庭の景観を創出する計画としている。																	
	武蔵野の森総合スポーツプラザ	・ 計画地北側のサクラ（ソメイヨシノ）を保存した。 ・ 計画地南側の一般国道 20 号（甲州街道）沿いのイチヨウの既存樹木を場外で仮養生を行った上で緑化樹として活用した。																	
	有明アリーナ	・ 計画地の南東側に周辺住環境に配慮したバッファーとなる緑地を形成し、隣接して交流広場を整備することにより、広がりのある緑地を形成する計画としている。 ・ 植栽樹種は、今後整備される有明親水海浜公園との調和や連続性を意識し、計画地に適した樹種を選定する。																	
	大井ホッケー競技場	・ 計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっ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、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。																	
	海の森水上競技場	・ 植栽樹種は、計画地北側の「海の森公園」に植栽されている樹種を考慮し、植栽地の環境に適した在来種を植栽する計画としている。																	
	カヌー・スラロームセンター	・ クロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。 ・ 植栽樹種は「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成 26 年 5 月東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性に配慮して選定する。																	
夢の島公園アーチェリー場	・ 予選会場を既存樹木の少ない多目的コロシアム内に配置した。 ・ 予選会場の整備に当たっては、樹木診断により、移植に適していると判断された高木 38 本を移植した。																		
東京アクアティクスセンター	・ 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。																		
出典：各競技会場の「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」をもとに作成。																			

(2) 調査地域

調査地域は、ヘリテッジゾーン及び東京ベイゾーンを中心とした範囲とした。

(3) 調査手法

調査手法は、表 8.1.2-2 に示すとおりである。

表8.1.2-2 調査手法

調査事項		緑や生物・生態系の変化の程度
調査時点		開催準備期間中のほか、開催中の適宜とした。
調査期間	予測した事項	開催中のほか、開催準備期間中とした。
	予測条件の状況	開催中のほか、開催準備期間中とした。
	ミティゲーションの実施状況	開催中のほか、開催準備期間中とした。
調査地点	予測した事項	ヘリテッジゾーン及び東京ベイゾーンの競技会場周辺とした。
	予測条件の状況	ヘリテッジゾーン及び東京ベイゾーンを中心とした範囲とした。
	ミティゲーションの実施状況	ヘリテッジゾーン及び東京ベイゾーンを中心とした範囲とした。
調査手法	予測した事項	現地調査（写真撮影等）及び「道路の緑化」（東京都建設局）、「臨海副都心有明北地区まちづくりガイドライン-改定-」（令和4年1月 東京都）等の関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	各競技会場の「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会 フォローアップ報告書」（東京都オリンピック・パラリンピック準備局）等の関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査（写真撮影等）及び「持続可能性大会後報告書」（令和3年12月 組織委員会）等の関連資料の整理による方法とした。

(4) 調査結果

1) 調査結果の内容

ア. 予測した事項

(ア) 緑や生物・生態系の変化の程度

東京都では、公園や緑地の整備、街路樹・植樹帯や公園樹林の再生等により、快適な都市環境の創出や豊かな自然環境の創出・保全の取組を実施している。

東京都が管理する道路全長約 2,243 km(令和 3 年 4 月 1 日現在)のうち、街路樹の植栽延長は約 1,371 km、中央分離帯や交通島等の道路緑地は約 231ha である(写真 8.1.2-1 参照)。

2008 年度(平成 20 年度)から開始した「街路樹の充実事業(街路樹 100 万本計画)」によりグリーンロードネットワークの充実に向け、街路樹の植栽を進め、2015 年度(平成 27 年度)末に目標を達成した。現在は、整備した街路樹について生育段階に合わせたきめ細かな維持管理を行うことにより、成熟した都市にふさわしい潤いのある道路環境の整備・管理に取り組んでいる。



聖徳記念絵画館前 イチョウ



迎賓館前 ユリノキ

出典：「道路の緑化」(2021 年 10 月 1 日参照 東京都建設局ホームページ)

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jigyo/park/ryokuka/index.html>

写真 8.1.2-1 道路の緑化

また、区部のうち、特に臨海部においては、多数の海上公園等を整備してきた。

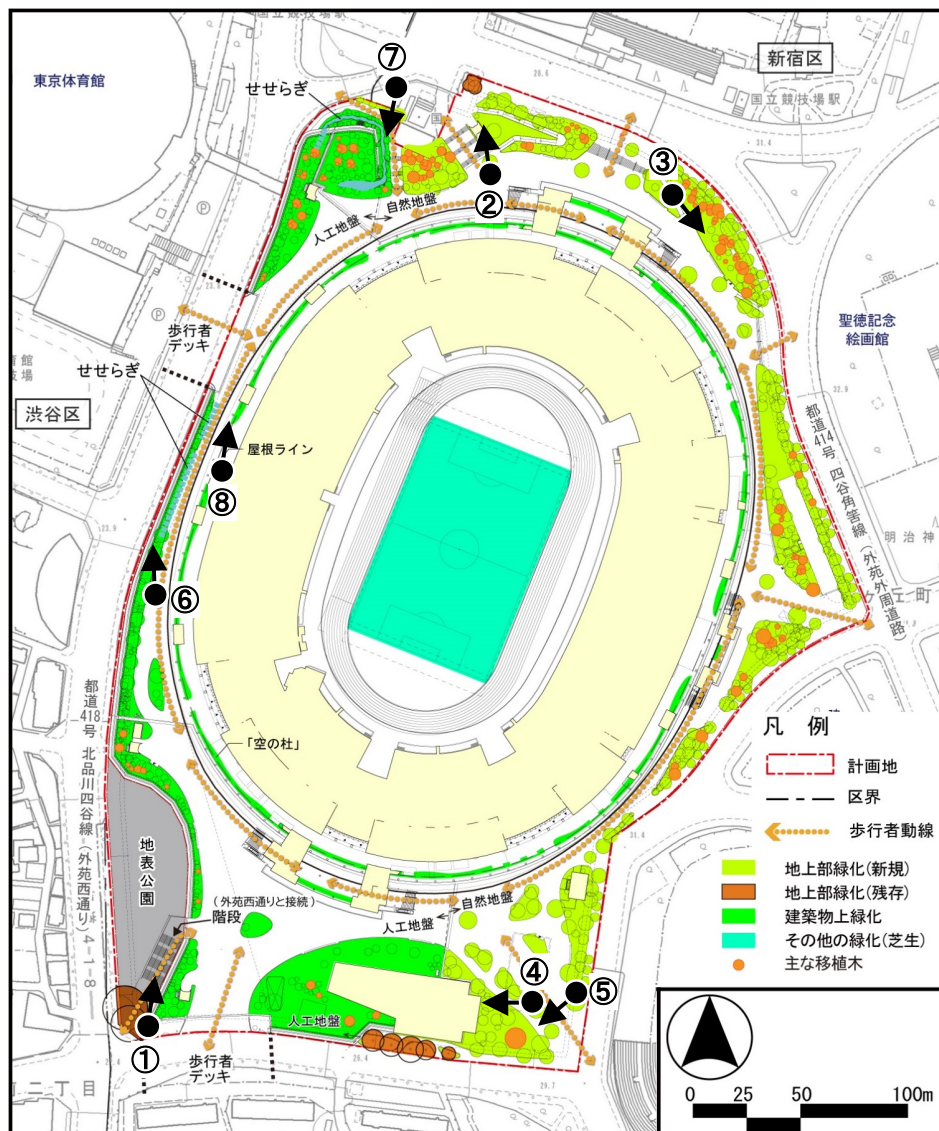
中央防波堤地区で進められている「海の森」プロジェクトは、ごみと建設発生土で埋め立てられた「ごみの山」に苗木を植え、美しい森に生まれ変わらせるものである。海の森公園の概要は、表 8.2.1-3 に示すとおりである。海の森公園では潮風への抵抗性があるタブノキ等の常緑種を主体に、オオシマザクラやヤマグワ等の落葉樹も混ぜて植栽し、混交林を目指している。生物に配慮した「観察と保全の森」では、ヤマモモ等鳥や昆虫の食餌木となる樹種も多く植えている。令和元年度の調査によるとスズガモ、カンムリカイツブリ、ヒメアマツバメ等の 38 種類の鳥類が確認されている。

表 8.1.2-3 海の森公園の概要

位置	中央防波堤内側埋立地の東側部分
面積	約 149ha (うち、陸域約 95ha、水域約 54ha) 森づくりエリア約 58ha
樹種	スダジイ、タブノキ、エノキ等 約 24 万本を植樹

ヘリテッジゾーンでは、東京体育館、国立代々木競技場、日本武道館、馬事公苑が東京1964大会に引き続き使用されたほか、新国立競技場（オリンピックスタジアム）が建て替えられ、東京1964大会のマラソン折返点付近に武蔵野の森総合スポーツプラザが新築された。

オリンピック及びパラリンピックの開会式、閉会式が行われた新国立競技場（オリンピックスタジアム）では、都内の緑のネットワークの核である明治神宮外苑の一部として、隣接する聖徳記念絵画館などの周辺の緑地と調和するように、計画地の潜在自然植生や代償植生の構成種を中心とした樹種による緑地が創出された。緑地は「大地の杜」として、計画地東・北側は階層構造の樹林構成の緑地とし隣接する聖徳記念絵画館外周の緑と連続する緑を創出した「深緑の杜」、南側には大樹となる樹木を植栽し大きな緑が人を迎え入れる空間を創出した「大樹の里庭」、西側には渋谷川の記憶の継承と親しみのある里庭の景観を創出した「水辺の里庭」を配置した。また、ペデストリアンデッキ上にもモミジ等の落葉樹で四季を演出する緑地を配置した。オリンピックスタジアムの5階には「大地の杜」と行き来できる「空の杜」として、彩りある草花、花木を連続させた空中庭園を整備した。新国立競技場（オリンピックスタジアム）の緑化図は、図8.1.2-1に、緑化の状況は、写真8.1.2-2に示すとおりである。



注) ○番号は、写真撮影地点・方向を示す。

図8.1.2-1 新国立競技場（オリンピックスタジアム）緑化図



(東京都撮影)

①植栽によるボリュームのある緑の創出



(東京都撮影)

②計画地北側の保存樹木（マテバシイ）



(東京都撮影)

③深緑の杜（計画地北東側）



(東京都撮影)

④大樹の里庭（計画地南東側）



(東京都撮影)

⑤移植されたスダジイ（新宿区天然記念物のシイ）



(東京都撮影)

⑥人工地盤上の緑化（計画地西側）



(東京都撮影)

⑦せせらぎ（計画地北側）



(東京都撮影)

⑧空の杜（5階）

注）○番号は、図 8.1.2-1 に示した写真撮影地点を示す。

写真 8.1.2-2 新国立競技場（オリンピックスタジアム）の緑化の状況

武蔵野の森総合スポーツプラザでは、計画地北側のサクラの既存樹林を保存するとともに、南側の一般国道 20 号沿いのイチョウの既存樹林を場外で仮養生を行ったうえで、緑化樹として活用した。また、コンコース上の人工地盤植栽や壁面緑化（メインアリーナ）、屋上緑化（サブアリーナ）を実施し、周辺の緑との調和を図り、地域の人々に親しまれる緑地を整備した。

東京体育館、国立代々木競技場、日本武道館、馬事公苑については東京 1964 大会に引き続き東京 2020 大会でも競技会場として使用された。これらの競技会場では既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植等を行っている。ヘリテッジゾーンの競技会場の状況は、写真 8.1.2-3 に示すとおりである。



(東京都撮影)

サクラの既存樹木の保存
(武蔵野の森総合スポーツプラザ)



(東京都撮影)

緑化樹として活用したイチョウ
(武蔵野の森総合スポーツプラザ)



(東京都撮影)

武蔵野自然林（馬事公苑）



(東京都撮影)

保存された大径木（馬事公苑）



(東京都撮影)

移植に適した中低木の移植（日本武道館）

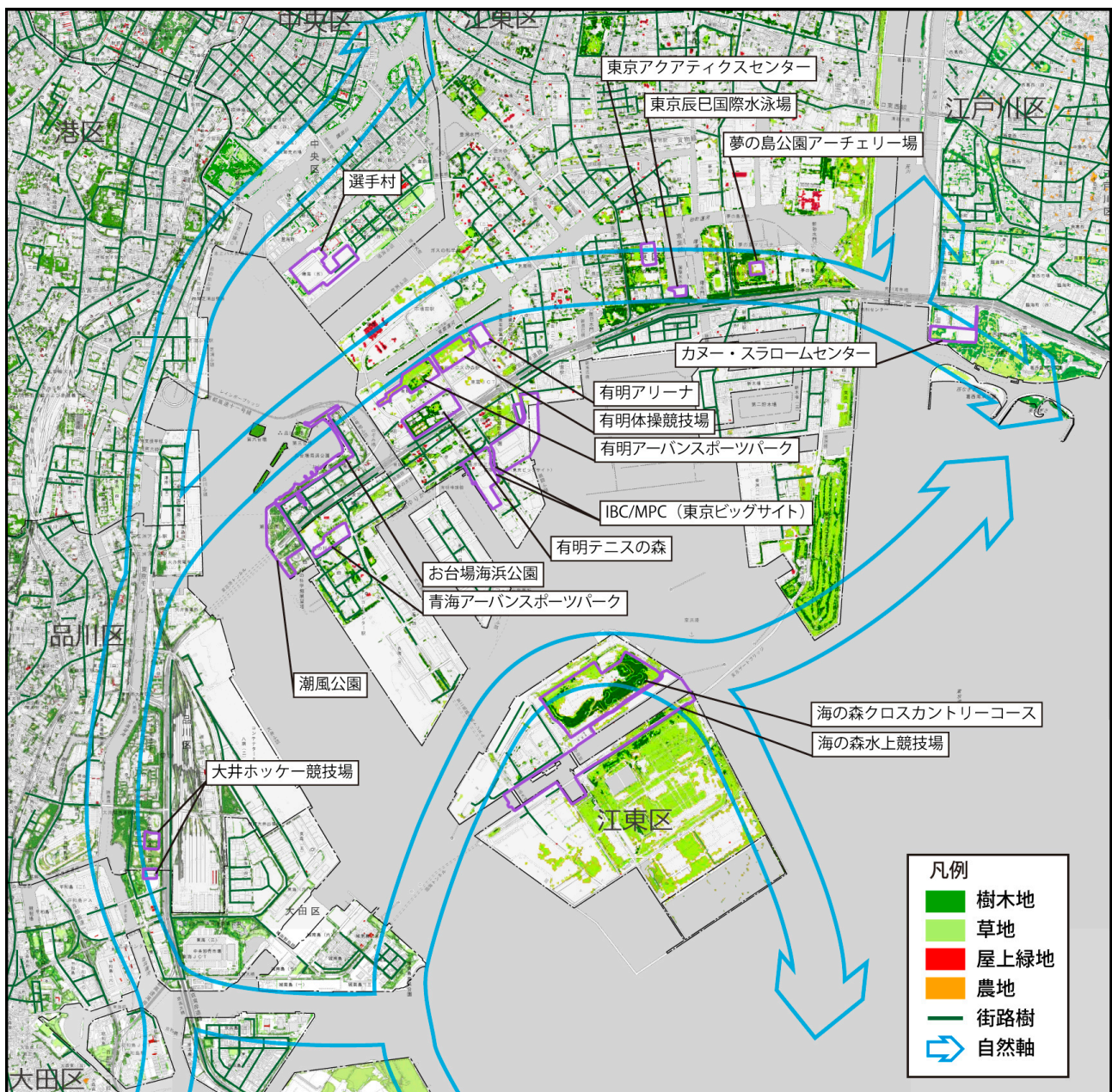


(東京都撮影)

既存樹木の保存（国立代々木競技場）

写真 8.1.2-3 ヘリテッジゾーンの競技会場

東京ベイゾーンでは、有明アリーナ、大井ホッケー競技場、海の森水上競技場、カヌー・スラロームセンター、夢の島公園アーチェリー場、東京アクアティクスセンターが恒久施設として整備された。これらの競技会場の整備に当たっては、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を実施しているものの、現時点では多くの競技会場で緑化工事は完了していない。すべての競技会場の緑化工事が完了した際は、「賑わいと自然あふれる海辺を目指してー海上公園ビジョンー」（平成29年5月 東京都）が設定している自然軸（水中及び水際で、様々な生物が生息するとともに自由に移動できる面的な広がりを持った自然環境としていく。）の形成に資することとなる。各競技会場で緑化により、新たな緑や動物の生息環境が創出され、生態系ネットワークとして機能するものと考えられる。臨海地域全体として考慮すべき自然軸は、図8.1.2-2に、東京ベイゾーンの競技会場の状況は、写真8.1.2-4に示すとおりである。



注)「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（全体計画・競技）」（令和3年3月 東京都）より再掲

図8.1.2-2 臨海地域全体として考慮すべき自然軸



(東京都撮影)
クロマツ植林の保存
(カヌー・スラロームセンター)



(東京都撮影)
辰巳の森緑道公園に移植されたサクラ
(東京アクアティクスセンター)



(東京都撮影)
コース内に設置された地被類による緑化
(カヌー・スラロームセンター)



(東京都撮影)
台場公園（第三台場）よりおだいばビーチを望む
(お台場海浜公園)



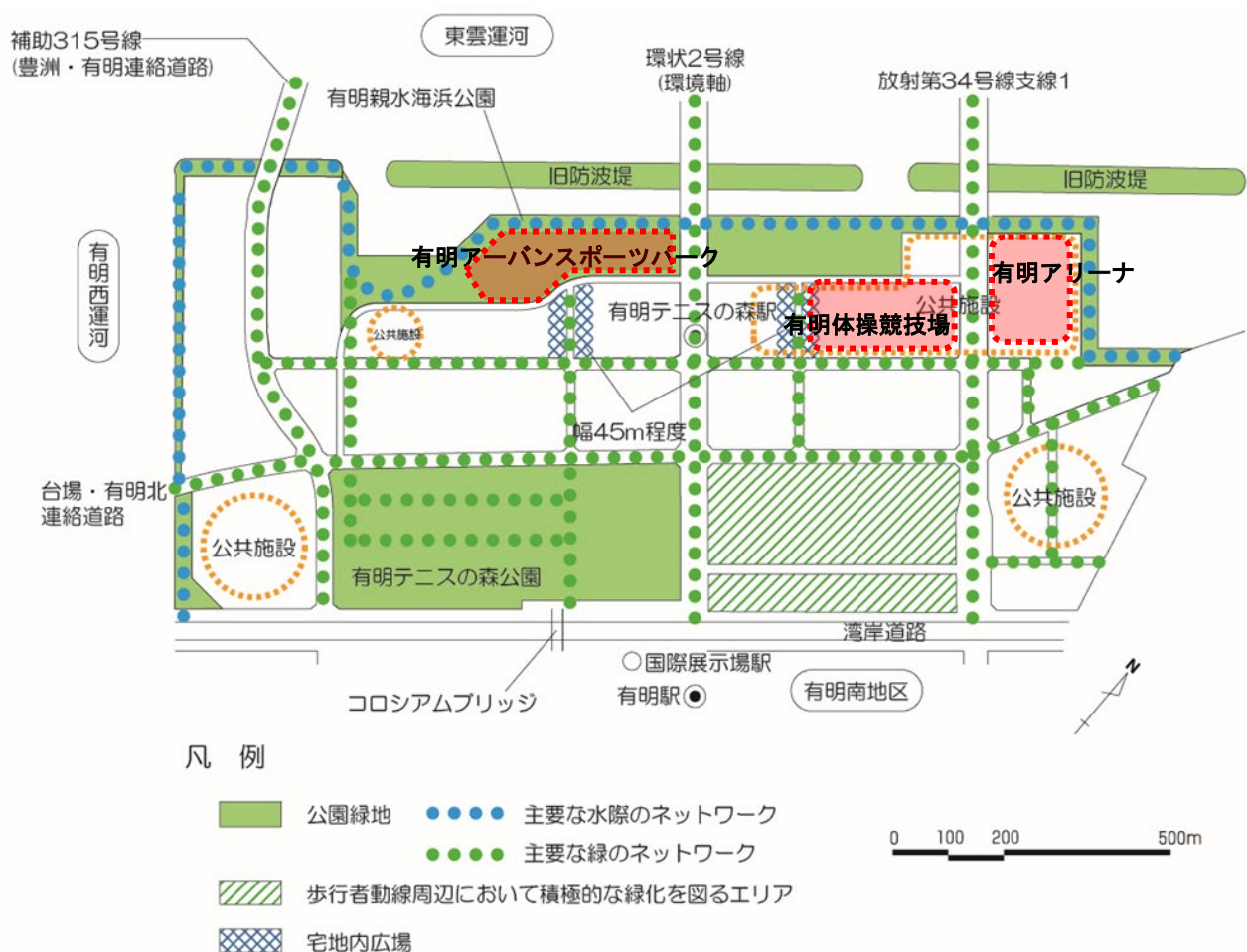
(東京都撮影)
植樹の状況
(海の森クロスカントリーコース)



(東京都撮影)
北側の地上部緑化の状況
(海の森水上競技場)

写真 8.1.2-4 東京ベイゾーンの競技会場

東京ベイゾーンの中で特に競技会場が集中する有明北地区においては、有明アリーナ、有明体操競技場、有明テニスの森、有明アーバンスポーツパークが整備された。有明アリーナでは接道部緑化、壁面緑化が行われており、今後整備される有明親水海浜公園との調和や連続性を意識した地上部緑化を整備中である。有明体操競技場は仮施設として整備された競技会場であるものの、建物周囲に整備する緑地は展示場としての後利用時にも活用されるものであり、常緑高木のヤブニッケイ等を列植することにより木陰を創出する予定である。有明アーバンスポーツパークも仮設会場として整備されたが、大会時の仮設競技施設を活用した大会レガシーゾーンをはじめ、若者に人気のある都市型スポーツの場として有明アーバンスポーツパークの整備が予定されている。有明テニスの森は1983年（昭和58年）に開設された国内有数のテニス競技施設であり、開設後40年近く経過していることもあり、場内には大径木・樹林地が生育していた。東京2020大会に向けての施設整備においても、既存の大径木・樹林地を極力保存する施設配置とした。計画地外周部については、既存高木を最大限保存しつつ、必要な補植を行いバッファー機能の向上を図った。これらの競技会場整備に伴う緑化により、「臨海副都心有明北地区まちづくりガイドライン-改定-」（令和4年1月 東京都）に掲げる水と緑のネットワークの形成に大きく貢献することとなる。水と緑のネットワークは、図8.1.2-3に、東京ベイゾーンのうち有明北地区の競技会場の状況は、写真8.1.2-5に示すとおりである。



出典：「臨海副都心有明北地区まちづくりガイドライン-改定-」（令和4年1月 東京都）に競技会場位置を加筆

図 8.1.2-3 有明北地区における水と緑のネットワーク



(東京都撮影)

宮城県木ケヤキ（手前）の植樹（有明アリーナ）



(東京都撮影)

壁面緑化（有明アリーナ）



(東京都撮影)

クラブハウス・インドアコート前の既存の大径木
（有明テニスの森）



(東京都撮影)

南側の既存の樹林帯
（有明テニスの森）

写真 8.1.2-5 東京ベイゾーンのうち有明北地区の競技会場

東京ベイゾーンでは、海上公園としてシンボルプロムナード公園等が整備されているとともに、都道に整備された街路樹等の緑や動物の生息環境が創出されている。東京ベイゾーンの公園と都道の街路樹は、写真 8.1.2-6(1) 及び(2)に示すとおりである。



(東京都撮影)

シンボルプロムナード公園



(東京都撮影)

シンボルプロムナード公園

写真 8.1.2-6(1) 東京ベイゾーンの公園や都道の街路樹



(東京都撮影)

東京臨海広域防災公園



(東京都撮影)

東京臨海広域防災公園



(東京都撮影)

都道の街路樹（都道 484 号豊洲有明線）



(東京都撮影)

都道の街路樹（都道 304 号有明通り）

写真 8.1.2-6(2) 東京ベイゾーンの公園や都道の街路樹

なお、東京 2020 大会では、期間中、競技会場の入口を花で彩り、来場する観客をもてなす「フラワーレーンプロジェクト」を実施した。「フラワーレーンプロジェクト」は、各競技会場の手荷物検査を行うためのエリア内に、金属製のフェンスやベルトパーテーションの代わりに、子供たちが植え、育てた花に応援や歓迎のメッセージを添えた鉢植えを並べたレーンで仕切る取組で、世界各地から訪れる観客をもてなすものである。子供たちが自らの手で植え、育てたアサガオ等の花が、競技会場に並べられることで、子供たちの東京 2020 大会への参画意識を高めるだけでなく、「ボランティアマインド」の醸成にもつながるものである。東京 2020 大会は、新型コロナウイルス感染症の感染状況により、多くの競技会場で無観客での開催となったが、競技会場がある自治体の小学校・特別支援学校約 300 校（公募）から寄せられた約 33,000 鉢のアサガオ等の花が競技会場に並べられた。フラワーレーンプロジェクトの状況は、写真 8.1.2-7 に示すとおりである。



(東京都撮影)

海の森水上競技場



(東京都撮影)

新国立競技場（オリンピックスタジアム）

写真 8.1.2-7 東京 2020 大会におけるフラワーレーンプロジェクト

イ. 予測条件の状況

(ア) 東京 2020 大会における会場等整備の緑化の状況等

東京 2020 大会の新設恒久会場等における緑化面積等は、表 8.1.2-4(1) 及び(2) に示すとおりである。

表 8.1.2-4(1) ヘリテッジゾーンの新設恒久会場等における緑化面積等

競技会場等名	敷地面積	緑化面積	主な緑化樹種	備考
新国立競技場 (オリンピックスタジアム)	約 109,800m ²	約 24,000m ²	タブノキ、モッコク、コナラ、エゴノキ等	
武蔵野の森総合スポーツプラザ	約 33,500m ²	約 12,220m ²	シラカシ、ゲッケイジュ、ノシバ、アベリア等	隣接する西競技場を含む
馬事公苑	約 163,000m ²	約 85,640m ²	サクラ、エノキ、クスギ、ケヤキ、サルスベリ等 (移植樹種)	大会後実施を含む計画値

出典：各競技会場の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 フォローアップ報告書」（東京都オリンピック・パラリンピック準備局）

表 8.1.2-4(2) 東京ベイゾーンの新設恒久会場等における緑化面積等

競技会場等名	敷地面積	緑化面積	主な緑化樹種	備考
有明アリーナ	約 36,600m ²	約 7,156m ²	ケヤキ、タブノキ、クロマツ、ネズミモチ等	大会後実施を含む計画値
有明体操競技場	約 36,500m ²	約 7,500m ²	ヤブニッケイ、エゴノキ等	大会後実施を含む計画値
有明テニスの森	約 163,000m ²	約 44,500m ²	ケヤキ、クスノキ、クロマツ、コナラ、サクラ等 (移植樹種)	大会後実施を含む計画値
大井ホッケー競技場	約 282,000m ²	約 62,230m ²	タブノキ、イスノキ、ヤマモモ、クロガネモチ、ユズリハ (移植樹種)	大井ふ頭中央海浜公園スポーツの森敷地における大会前実績値
海の森水上競技場	約 790,000m ²	高木・中木・低木：約 11,000m ² 地被類：約 30,000m ²	ヤマモモ、オオシマザクラ、エノキ、サルスベリ等	大会後実施を含む計画値
カヌー・スラロームセンター	約 76,000m ²	約 9,970m ²	ソヨゴ、ヤマモモ、エゴノキ、ユキヤナギ等	大会後実施を含む計画値
夢の島公園アーチェリー場	約 20,000m ²	フィールド張芝：約 11,536m ²	オオムラサキツツジ、アジサイ、ドウダンツツジ (移植樹種)	
東京アクアティクスセンター	約 164,800m ²	約 81,461m ²	ソメイヨシノ (移植樹種) トチノキ、サルスベリ (新規植栽)	辰巳の森海浜公園敷地における大会後実施分を含む計画値

出典：各競技会場の「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会 フォローアップ報告書」（東京都オリンピック・パラリンピック準備局）

ウ. ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.1.2-5(1)～(4)に示すとおりである。なお、生物・生態系、緑に関する問合せはなかった。

表 8.1.2-5(1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	・恒久会場の整備に当たっては、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を行っている。東京 2020 大会後は、在来種を用いた新たな植樹を行い、所在する自治体の条例等の緑化基準を満足するよう計画しているほか、表-1 (p. 127 参照) に示す自然環境の創出・保全の取組を実施している。
実施状況	

新設恒久会場の整備に当たっては、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植や在来種を用いた新たな植樹を行った。新設恒久会場における緑化は下表に示すとおりである。新設恒久施設の多くは東京ベイゾーンに位置しており、これらは、臨海地域の既存の緑のネットワークに沿っており、競技会場における新たな緑化により、生態系ネットワークの維持・創出に寄与した。

新設恒久会場における緑化

競技会場区分	移植樹木量	保存樹木量	新たな植樹量
新国立競技場（オリンピックスタジアム）※1	約 10 本	130 本	約 47,000 本
東京都の新設恒久会場 ※2	約 37,530 本	約 120 本	約 24,860 本

※1 新設のみ対象

※2 東京アクアティクスセンター、海の森水上競技場、有明アリーナ、カヌー・スラロームセンター、夢の島公園アーチェリー場の計画値

出典：「持続可能性大会後報告書」（令和 3 年 12 月 組織委員会）



（東京都撮影）

人工地盤上の緑化
（新国立競技場（オリンピックスタジアム））



（東京都撮影）

サブアリーナの屋上緑化とコンコース上の緑化
（武蔵野の森総合スポーツプラザ）



（東京都撮影）

設置された壁面緑化（有明アリーナ）



（東京都撮影）

既存緑地（クロマツ植林）
（カヌー・スラロームセンター）

表 8.1.2-5(2) ミティゲーションの実施状況

実施状況 (つづき)



(東京都撮影)
第一球技場西側の保存されたケヤキ等
(大井ホッケー競技場)



(東京都撮影)
築山裏の樹木の状況 (夢の島公園アーチェリー場)



(東京都撮影)
辰巳の森緑道公園に移植したソメイヨシノ
(東京アクアティクスセンター)



(東京都撮影)
クラブハウス・インドアコート南側の既存樹木
(有明テニスの森)



(東京都撮影)
武蔵野自然林内に設置された散策道 (馬事公苑)



(東京都撮影)
保存したヒマラヤスギ (日本武道館)

表 8.1.2-5(3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	・仮設会場・仮設施設の整備、解体・撤去においても、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を実施又は計画している。既存施設を改修して活用する競技会場である有明テニスの森等では、改変区域内での生育が確認された注目される植物の移植を実施している。
実施状況	仮設会場・オーバーレイにおいては、可能な限り整備により周辺環境に影響が生じない土地を選定した。樹木等の伐採や改変が必要な場合には、伐採や改変を可能な限り少なくするとともに、移植による既存緑地への配慮や新たな緑化等を行った。移植した樹木等は大会後に元の場所に植樹するよう努めた。 既存施設において、改変区域内で生育が確認された注目すべき植物については、移植による保護に努めた。  (東京都撮影) 注目される植物（ラン）の移植後の状況 (有明テニスの森)  (東京都撮影) 注目される植物（ラン）に移植後の状況 (馬事公苑)

表 8.1.2-5(4) ミティゲーションの実施状況

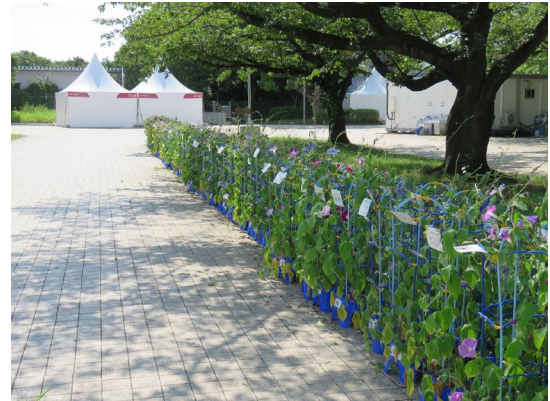
ミティゲーション	・競技会場の手荷物検査などを待つ観客の列（レーン）を一般的な金属製の柵やベルトパーテーションで仕切るのではなく、アサガオ等の鉢植えを並べることで仕切る「フラワーレーンプロジェクト」を行う。
実施状況	

東京 2020 大会では、期間中、競技会場の入口を花で彩り、来場する観客をもてなす「フラワーレーンプロジェクト」を実施した。「フラワーレーンプロジェクト」は、各競技会場の手荷物検査を行うためのエリア内に、金属製のフェンスやベルトパーテーションの代わりに、子供たちが植え、育てた花に応援や歓迎のメッセージを添えた鉢植えを並べたレーンで仕切る取組で、世界各地から訪れる観客をもてなすものである。子供たちが自らの手で植え、育てたアサガオ等の花が、競技会場に並べられることで、子供たちの東京 2020 大会への参画意識を高めるだけでなく、「ボランティアマインド」の醸成にもつながるものである。東京 2020 大会は、新型コロナウイルス感染症の感染状況により、多くの競技会場が無観客での開催となったが、競技会場がある自治体の小学校・特別支援学校約 300 校（公募）から寄せられた約 33,000 鉢のアサガオ等の花が競技会場に並べられた。セーリングの会場となった江ノ島では、江の島弁天橋に地元の小学生が育てたアサガオの鉢植えが並べられた。また、サーフィン会場となった釣ヶ崎海岸では、競技会場の前面道路である県道 30 号飯岡一宮線の歩道に延長約 800m にわたりひまわりの鉢植えが並べられた。



(東京都撮影)

フラワーレーン（有明アリーナ）



(東京都撮影)

フラワーレーン（大井ホッケー競技場）



(東京都撮影)

フラワーレーン（東京スタジアム）



(東京都撮影)

フラワーレーン（江の島ヨットハーバー）



(東京都撮影)

フラワーレーン（釣ヶ崎海岸サーフィンビーチ）



(東京都撮影)

フラワーレーン（有明テニスの森）

2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

ア. 予測した事項

(ア) 緑や生物・生態系の変化の程度

東京都では、公園や緑地の整備、街路樹・植樹帯や公園樹林の再生等により、快適な都市環境の創出や豊かな自然環境の創出・保全の取組を実施しており、2008 年度（平成 20 年度）から開始した「街路樹の充実事業（街路樹 100 万本計画）」によりグリーンロードネットワークの充実に向け、街路樹の植栽を進め、2015 年度（平成 27 年度）末に目標を達成した。現在は、整備した街路樹について生育段階に合わせたきめ細かな維持管理を行うことにより、成熟した都市にふさわしい潤いのある道路環境の整備・管理に取り組んでいる。また、区部のうち、特に臨海部においては、多数の海上公園等を整備してきた。中央防波堤地区で進められている「海の森」プロジェクトでは、常緑種を主体に、落葉樹も混ぜて植栽し、混交林を目指している。

ヘリテッジゾーンでは、東京体育館、国立代々木競技場、日本武道館、馬事公苑が東京 1964 大会に引き続き使用されたほか、新国立競技場（オリンピックスタジアム）が建て替えられ、武蔵野の森総合スポーツプラザが新築された。新国立競技場（オリンピックスタジアム）では、都内の緑のネットワークの核である明治神宮外苑の一部として、隣接する聖徳記念絵画館などの周辺の緑地と調和するように、計画地の潜在自然植生や代償植生の構成種を中心とした樹種による緑地が創出された。武蔵野の森総合スポーツプラザでは、既存樹林の保存・活用とともに、人工地盤植栽等を実施し、周辺の緑との調和を図り、地域の人々に親しまれる緑地を整備した。日本武道館、馬事公苑等の既存会場では、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植等を行っている。

東京ベイゾーンでは、有明アリーナ、大井ホッケー競技場、海の森水上競技場、カヌー・スラロームセンター、夢の島公園アーチェリー場、東京アクアティクスセンターの競技場が恒久施設として整備された。これらの競技会場の整備に当たっては、既存樹木を極力保存するとともに、樹木の移植を実施しているものの、現時点では多くの競技会場で緑化工事は完了していない。すべての競技会場の緑化工事が完了した際は、「賑わいと自然あふれる海辺を目指してー海上公園ビジョンー」（平成 29 年 5 月 東京都）が設定している自然軸の形成に資することとなる。各競技会場での緑化により、新たな緑や動物の生息環境が創出され、生態系ネットワークとして機能するものと考えられる。東京ベイゾーンの中で特に競技会場が集中する有明北地区においては、有明アリーナ、有明体操競技場、有明テニスの森が整備された。これらの競技会場整備に伴う緑化により、「臨海副都心有明北地区まちづくりガイドラインー改定ー」（令和 4 年 1 月 東京都）に掲げる水と緑のネットワークの形成に大きく貢献することとなる。

なお、東京 2020 大会では、期間中、競技会場の入口を花で彩り、来場する観客をもてなす「フラワーレーンプロジェクト」を実施した。子供たちが自らの手で植え、育てたアサガオ等の花が、競技会場に並べられることで、子供たちの東京 2020 大会への参画意識を高めるだけでなく、「ボランティアマインド」の醸成にもつながった。

これらの取組が展開されたことにより、予測結果と同様に、ヘリテッジゾーン及び東京ベイゾーンの緑が連続性・一体性を持った質の高い都市環境として形成されつつあり、多様な動植物の生育・生息環境が形成されるものと考ええる。

(空白のページ)