

8. 調査の結果

8.1 生物の生育・生息基盤

8.1.1 調査事項

調査事項は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表8.1-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> ・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
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・既存緑地の改変の程度 ・植栽基盤(土壌)の状況 ・緑化計画
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・江東区みどりの条例における緑化基準及び東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準に示された緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。 ・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。 ・伐採エリア内の大径木については、優先順位を付けて移植を検討する。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、ケヤキやクスノキ等の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、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行うこととする。 ・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。 ・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。 ・移植後は、樹木養生を実施するほか、適宜散水や施肥を実施する計画としている。 ・移植の実施状況については、フォローアップで確認する。

8.1.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

8.1.3 調査手法

調査手法は、表 8.1-2 に示すとおりである。

表8.1-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	
調査時点	東京2020大会の開催後(2021年度)とした。	
調査期間	予測した事項	施設竣工後の2021年7月及び10月とした。
	予測条件の状況	施設竣工後の2021年7月及び10月とした。
	ミティゲーションの実施状況	施設竣工後の2021年7月及び10月とした。
調査地点	予測した事項	計画地とした。
	予測条件の状況	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	予測した事項	任意踏査による植生の状況及び緑化計画図の整理による方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び緑化計画図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)及び緑化計画図の整理による方法とした。

8.1.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) 予測した事項及び予測条件の状況

ア. 生物・生態系の賦存地の改変の程度

計画地は既存の有明テニスの森公園であり、自然地形等は存在しないが、常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群が存在している。有明テニスの森公園は、昭和 58 年に開園した。生物の生育・生息基盤としての機能について見ると、開園からの時間経過により植栽樹木の生育及び更新が見られ、樹木等が植栽されている土壌表面には、落葉等により腐植層が成立している。このような土壌は土壌動物の生息環境として利用されるほか、特に都市部における動物の生息環境を創出する植生の生育基盤が成立していることが想定される。

事業の実施に伴い、植栽樹林の一部は伐採されたが、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存した。伐採エリア内の大径木については、優先順位を付けて移植を行った。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し、ケヤキやクスノキ等の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、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行った。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ことで、計画地内の生物・生態系の賦存地は維持されるものとする。

計画地周辺の主な生物・生態系の賦存地としては、計画地から西側およそ 3.0km の地点に「東京都自然環境情報図」の特定植物群落である「浜離宮恩賜庭園のタブノキ林」があるほか、計画地から南西およそ 1.0km のお台場海浜公園は、「東京都自然環境情報図」のサギ類（夏）の集団ねぐらが存在する。これらの生物・生態系の賦存地は、計画地に最も近接するもので 1.0km 程度離れていることから、事業の実施による改変は生じなかった。

イ. 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

事業の実施に伴い、計画地内の植栽樹林の一部は伐採されたが、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った。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。

「4. 有明テニスの森公園の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.4 事業の基本計画 (7) 緑化計画」(p.16 参照) に示したとおり、江東区みどりの条例における緑化基準及び東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準に示された緑化基準を満たす約 44,500m² の緑地を確保することとしており、植物が生育する基盤が創出されると考える。

2) 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 8.1-3(1)～(3)に示すとおりである。なお、生物の生育・生息基盤に関する問合せはなかった。

表8.1-3(1) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・江東区みどりの条例における緑化基準及び東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準に示された緑化基準を満たす緑地を確保する計画としている。
実施状況	江東区みどりの条例における緑化基準及び東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準に示された緑化基準を満たす約 44,500m ² の緑地を確保する。
ミティゲーション	・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。
実施状況	既存の大径木・樹林地に配慮し、樹木の約 2,000 本の保存に努めるほか、ケヤキやクスノキ等の樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木約 80 本を選定した上で、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行った。
 	
<p>既存樹木 (計画地南側)</p> <p>既存樹木 (クラブハウス・インドアコート南側)</p>	
	
<p>既存樹木 (テニスコート間)</p>	

表8.1-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> 伐採エリア内の大径木については、優先順位を付けて移植を検討する。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、ケヤキやクスノキ等の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、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行うこととする。
実施状況	
<p>伐採エリア内の大径木について、平成28年9月に樹木調査を行い、場内にて移植保存する樹木を選定した。その他は、マテバシイやトウネズミモチ等の生育不良木、枯損木、外来種を中心に約1,060本を伐採した。うち60本は大会後工事にて伐採予定である。移植場所は、計画地南東の敷地境界及び芝生広場等とした。主な移植樹種は、ケヤキ、クスノキ、クロマツ、タギョウショウ、コナラ、ヒヨクヒバ、アキニレ、サクラ、サザンカ、マテバシイ、ヤブツバキ、ヤマモモ等であり、大径木は、ケヤキ、クスノキ、コナラ等約40本の移植を行った。</p>	
	
<p>芝生広場南側クスノキ移植状況(2017年移植時)</p>	
ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> 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。
実施状況	
<p>約7,000m²の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した。</p>	
ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> 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。
実施状況	
<p>計画地外周部については、既存の大径木・樹林地に配慮し、樹木の保存に努めた。有明コロシアムの外周の植栽帯には、サツキツツジ、ヒラドツツジ、クルメツツジ、オオムラサキツツジ、計約5,200株、計画地南東側には、ドウダンツツジ及びクルメツツジ、計約700株を植栽した他、主に計画地南東側の歩道状空地周辺にはコブシ、トベラ、ウバメガシ等の高中木を約60本補植し、緑量のある植栽とする計画である。また、北側については歩道状空地と干渉しない高木群は最大限保存した。</p>	
	
<p>オオムラサキツツジ(有明コロシアムの外周)</p>	

表8.1-3(3) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。
実施状況	<p>植栽基盤の整備については、移植樹木の根鉢が収まり、かつ、強風時にも倒れない根張りを確保できる基盤厚を確保して整備した。</p>  <p style="text-align: center;">樹木移植状況(2017年移植時)</p>
ミティゲーション	・移植後は、樹木養生を実施するほか、適宜散水や施肥を実施する計画としている。
実施状況	<p>移植樹木は、乾燥防止対策等のため幹を養生した。移植地には施肥を実施し、移植後は十分な散水を行った。</p>  <p style="text-align: center;">乾燥防止対策等のため幹を養生(2017年移植時)</p>
ミティゲーション	・移植の実施状況については、フォローアップで確認する。
実施状況	<p>移植は、根をできる限り切断しないよう掘り取り、根巻きを行った。トラックで運搬し、基盤整備した移植先へ植付を行った。</p>

(2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

1) 予測した事項

ア. 生物・生態系の賦存地の改変の程度

計画地は既存の有明テニスの森公園であり、自然地形等は存在しないが、常緑広葉樹、落葉広葉樹の植栽樹林群が存在している。

事業の実施に伴い、植栽樹林の一部は伐採されたが、既存の大径木・樹林地に配慮し、極力樹木を保存した。伐採エリア内の大径木については、優先順位を付けて移植を行った。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し、ケヤキやクスノキ等の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、樹木の生育環境として適切な密度で移植を行った。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ことで、計画地内の生物・生態系の賦存地は維持されるものとする。

計画地周辺の主な生物・生態系の賦存地は、計画地に最も近接するもので 1.0km 程度離れていることから、事業の実施による改変は生じなかった。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は概ね一致する。

イ. 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

事業の実施に伴い、計画地内の植栽樹林の一部は伐採されたが、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った。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。

江東区みどりの条例における緑化基準及び東京都再開発等促進区を定める地区計画の運用基準に示された緑化基準を満たす約 44,500m²の緑地を確保することとしており、植物が生育する基盤が創出されると考える。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は概ね一致する。