

### 8.3 生物の生育・生息基盤

#### 8.3.1 調査事項

調査事項は、表 8.3-1 に示すとおりである。

表8.3-1 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"> <li>・生物・生態系の賦存地の改変の程度</li> <li>・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</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存緑地の改変の程度</li> <li>・植栽基盤（土壌）の状況</li> <li>・緑化計画</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工期間中の敷地内は殆どが作業ヤードとなるため既存樹の現位置での残置は困難な状況であるが、樹木調査の結果に従って移植に適合する樹木は極力場外で仮養生を行い、新国立競技場（オリンピックスタジアム）の緑化樹として活用する計画としている。</li> <li>・既存樹移植により現状の植物相及び植物群落の保全を図るとともに、地上部緑化等により約 25,000m<sup>2</sup>の緑化を行う計画としている。</li> <li>・樹種は、計画地の潜在自然植生の構成種を中心に選択するとともに、既存樹木を保存、移植利用を積極的に行い、周辺のみどりの景観との調和を図った植栽計画としている。また、植栽により将来的に大きくボリュームある緑の創出を図る計画としている。</li> <li>・計画地内に整備する人工地盤上には、既存樹のうち活着の良い落葉樹を中心として移植する計画としている。</li> <li>・既存樹木のうち、計画地北側のマテバシイを保存する計画としている。</li> <li>・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・北側には階層構造の樹林構成の緑地を創出し、隣接する緑との連続性を確保する計画としている。</li> <li>・透水性や硬度が適正かつ十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保することを検討する計画としている。</li> <li>・生物・生態系の賦存地の状況については、フォローアップ調査で確認する。</li> </ul>

#### 8.3.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

#### 8.3.3 調査手法

調査手法は、表 8.3-2 に示すとおりである。

表8.3-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物・生態系の賦存地の改変の程度</li> <li>・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</li> </ul>	
調査時点	施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。	
調査期間	予測した事項	供用開始後の2021年とした。
	予測条件の状況	供用開始後の2021年とした。
	ミティゲーションの実施状況	供用開始後の適宜とした。
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を整理する方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び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)及び関連資料の整理による方法とした。

### 8.3.4 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

計画地においては、旧明治公園（四季の庭）、旧明治公園（霞岳広場）周囲、旧国立霞ヶ丘競技場周囲の植栽樹林が改変された。一方で、生物・生態系の賦存地としては、地上部緑化等により 24,097.3m<sup>2</sup>の植物の生息基盤が創出された。

計画地周辺の主な生物・生態系の賦存地としては、計画地に隣接する明治神宮外苑の聖徳記念絵画館周辺や建国記念文庫周辺の植栽樹林群が存在する。また、計画地北西側の新宿御苑、計画地東側の赤坂御所、計画地南側の青山霊園等にまとまった樹林地が存在する。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 200m 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。

また、地下水流は地下構造物等の周囲を迂回すると考えられ、地下構造物等により地下水の水位が大きく変動し、地下水の流動が著しく阻害されることはなかったと考えられる。計画地周辺はほぼ平坦な土地であり急傾斜地も存在しないことから、事業の実施に伴う地下水位の低下や周辺の土地の安定性の変化は生じず、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かったと考えられる。

##### 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、人口地盤上に既存樹のうち活着の良い広葉樹を中心としてキンモクセイ、イロハモミジ等を移植した。

また、「4. 新国立競技場（オリンピックスタジアム）の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.3 事業の基本計画 (8)緑化計画」に示したとおり、地上部 9,526.5m<sup>2</sup>、建築物上 6,985.5m<sup>2</sup>、その他（芝生）7,585.3m<sup>2</sup>を緑化し、合計 24,097.3m<sup>2</sup>の植物が生育する基盤が創出された。

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 8.3-3(1)～(4)に示すとおりである。なお、生物の生息・生育基盤に関する問合せはなかった。

表8.3-3(1) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

<p>ミティゲーション</p>	<p>・施工期間中の敷地内は殆どが作業ヤードとなるため既存樹の現位置での残置は困難な状況であるが、樹木調査の結果に従って移植に適合する樹木は極力場外で仮養生を行い、新国立競技場(オリンピックスタジアム)の緑化樹として活用する計画としている。</p>
<p>実施状況</p>	<p>樹木調査の結果、移植に適合する樹木は、場外に仮移植または仮養生を行った。また、これらの仮養生を行った樹木のうち、再度の移植に適合するヤマザクラ、スダジイ、イロハモミジ等の樹木 23 種約 130 本については、新国立競技場(オリンピックスタジアム)の緑化樹として活用し、生物の生育・生息基盤の維持に努めている。</p>  <p style="text-align: center;">南東側に再移植した樹木(新宿区天然記念物シイ)</p>
<p>ミティゲーション</p>	<p>・既存樹移植により現状の植物相及び植物群落の保全を図るとともに、地上部緑化等により約 25,000m<sup>2</sup>の緑化を行う計画としている。</p>
<p>実施状況</p>	<p>既存樹のヤマザクラ、スダジイ等の移植や、潜在自然植生(スダジイ-ヤブコウジ群集)の構成種であるタブノキ、モッコク等や代償植生(コナラ-クヌギ群集)の構成種であるコナラやエゴノキ等の新植により、24,097.3m<sup>2</sup>の緑化面積を確保し、生物の生育・生息基盤の維持に努めている。</p> <p>建物各階では、ペDESTリアンデッキ下部のせせらぎ沿いに高・中木 10 種約 130 本、低木 15 種約 1,800 本、1 階の大地の杜に高・中木 50 種約 690 本、低木 35 種約 34,700 本、3～5 階のプランター約 1,600 基に低木 10 種約 4,600 本、5 階の空の杜に高・中木 30 種約 170 本、低木 30 種約 5,500 本の樹木を植栽した。</p>
	
<p style="text-align: center;">地上部の緑化</p>	
	
<p style="text-align: center;">ペDESTリアンデッキ下部のせせらぎ沿いの緑化</p>	
	
<p style="text-align: center;">3～5 階のプランター植栽</p>	
	
<p style="text-align: center;">5 階空の杜の緑化</p>	

表8.3-3(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

実施状況(つづき)	 <p data-bbox="279 616 646 649">北西側のせせらぎ沿いの緑化</p>		
ミティゲーション	<ul data-bbox="391 649 1452 739" style="list-style-type: none"> <li>・樹種は、計画地の潜在自然植生の構成種を中心に選択するとともに、既存樹木を保存、移植利用を積極的に行い、周辺のみどりの景観との調和を図った植栽計画としている。また、植栽により将来的に大きくボリュームある緑の創出を図る計画としている。</li> </ul>		
実施状況	<p data-bbox="135 779 1460 878">計画地北側の既存樹木であるマテバシイ、計画地南側の既存樹木であるヒマラヤスギ、ケヤキ等を保存した。また、新植した樹種は、潜在自然植生(スダジイ-ヤブコウジ群集)の構成種であるスダジイ、ヒサカキ等を用い、周辺の緑の景観と調和した生物の生育・生息基盤の創出を行った。</p>		
 <p data-bbox="231 1339 678 1373">保存樹木マテバシイ(計画地北側)</p>		 <p data-bbox="869 1339 1364 1373">保存樹木ヒマラヤスギ(計画地南西側)</p>	
 <p data-bbox="220 1798 694 1832">大きくボリュームのある緑(ケヤキ)</p>		 <p data-bbox="901 1798 1340 1832">人工地盤上の緑化(計画地南西側)</p>	

表8.3-3(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	・計画地内に整備する人工地盤上には、既存樹のうち活着の良い落葉樹を中心として移植する計画としている。
実施状況	計画地内の人工地盤上に、既存樹のキンモクセイ、イロハモミジ等の6種約50本を移植し、新たな生物の生育・生息基盤の創出を行った。
	
人工地盤上の緑化(計画地南西側)	人工地盤上の緑化(計画地西側)
ミティゲーション	・既存樹木のうち、計画地北側のマテバシイを保存する計画としている。
実施状況	計画地北側の既存樹木であるマテバシイを保存し、既存の生物の生育・生息環境の維持に努めている。
	
マテバシイ(計画地北側)	

表8.3-3(4) 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	・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・北側には階層構造の樹林構成の緑地を創出し、隣接する緑との連続性を確保する計画としている。
実施状況	<p>聖徳記念絵画館外周に接する計画地東・北側の外構部には、コナラ、イヌシデ、クスノキ、シラカシ、サトザクラ、タブノキ、スダジイ、イロハモミジ等の高木(樹高3m以上)を152本、キンモクセイ、サザンカ、ツバキ、モッコク等の中木(樹高1.5m以上3m未満)を6本、トベラ、マサキ、オオムラサキツツジ、ニシキギ、イヌツゲ等の低木(樹高1.5m未満)を混植した階層構造の樹林構成の緑地を創出し、隣接する緑との連続性を確保した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>高木、中木、低木を混植した階層構造緑化 (計画地北東側)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>高木、中木、低木を混植した階層構造緑化 (計画地北東側)</p> </div> </div>
ミティゲーション	・透水性や硬度が適正かつ十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保することを検討する計画としている。
実施状況	植栽を施す人工地盤の土壌は、軽量性、透水性、保水性や樹木をしっかり支えられるようなせん断応力を考慮した人工軽量土壌とし、樹種と生育状況に応じた必要な植栽基盤を確保した。
ミティゲーション	・生物・生態系の賦存地の状況については、フォローアップ調査で確認する。
実施状況	計画地においては、旧明治公園(四季の庭)、旧明治公園(霞岳広場)周囲、旧国立霞ヶ丘競技場周囲の植栽樹林が改変された。一方で、生物・生態系の賦存地としては、地上部9,526.5m <sup>2</sup> 、建築物上6,985.5m <sup>2</sup> 、その他(芝生)7,585.3m <sup>2</sup> を緑化し、合計24,097.3m <sup>2</sup> の植物の生息基盤が創出された。

## (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

計画地においては、旧明治公園（四季の庭）、旧明治公園（霞岳広場）周囲、旧国立霞ヶ丘競技場周囲の植栽樹林が改変された。一方で、生物・生態系の賦存地としては、地上部緑化等により 24,097.3m<sup>2</sup>の植物の生息基盤が創出された。

計画地周辺の主な生物・生態系の賦存地としては、計画地に隣接する明治神宮外苑の聖徳記念絵画館周辺や建国記念文庫周辺の植栽樹林群が存在する。また、計画地北西側の新宿御苑、計画地東側の赤坂御所、計画地南側の青山霊園等にまとまった樹林地が存在する。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 200m 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。

また、地下水流は地下構造物等の周囲を迂回すると考えられ、地下構造物等により地下水の水位が大きく変動し、地下水の流動が著しく阻害されることはなかったと考えられる。計画地周辺はほぼ平坦な土地であり急傾斜地も存在しないことから、事業の実施に伴う地下水位の低下や周辺の土地の安定性の変化は生じないものとする。

以上のことから、予測結果と同様に、計画地周辺の生物・生態系の賦存地への影響は生じないものとする。

## 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、人口地盤上に既存樹のうち活着の良い広葉樹を中心としてキンモクセイ、イロハモミジ等を移植した。

また、「4. 新国立競技場（オリンピックスタジアム）の計画の目的及び内容 4.2 内容 4.2.4 事業の基本計画 (8) 緑化計画」に示したとおり、地上部 9,526.5m<sup>2</sup>、建築物上 6,985.5m<sup>2</sup>、その他（芝生）7,585.3m<sup>2</sup>を緑化し、合計 24,097.3m<sup>2</sup>の植物が生育する基盤が創出された。

以上のことから、予測結果と同様に、生物の生育・生息基盤が創出されたものとする。