

8.5 生物・生態系

8.5.1 調査事項

調査事項は、表 8.5-1 に示すとおりである。

表 8.5-1 調査事項

区 分	調査事項
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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、イチョウ、クスノキを保存する計画としている。 ・新宿区指定天然記念物のシイの移植に当たっては、環境変化の影響が小さくなるよう移植先などに十分配慮するとともに、移植先での管理計画等を定め適切な管理を行う計画としている。 ・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。 ・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25,000m²の緑化を行う計画としている。 ・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。 ・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に移植する計画としている。 ・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。 ・花がら摘み、つるの誘引、スポット灌水、花後の施肥、枯枝整理、支柱調整を行い、季節感や原風景のおおらかさなど特徴ある風景をつくる。 ・陸上植物、陸上動物及び生育・生息環境、生態系への影響の程度は不確実性を伴うことから、フォローアップ調査により事業の実施による影響を確認し、必要に応じて一層の環境保全措置を講じるとともに、その内容をフォローアップ報告書において明らかにする。

8.5.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

8.5.3 調査手法

調査手法は、表 8.5-2 に示すとおりである。

表 8.5-2 調査手法

調査時点	工事中の終了後（2019年12月）とした。
調査期間	ミティゲーションの実施状況 工事終了後（2019年12月）の適宜とした。
調査地点	ミティゲーションの実施状況 計画地及びその周辺とした。
調査手法	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。

8.5.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) 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 8.5-3 に示すとおりである。

なお、生物・生態系に関する苦情は工事終了までになかった。

表 8.5-3 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
・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、クスノキを保存する計画としている。	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、イチヨウ、クスノキを保存し、生物の生育・生息環境と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-1~写真8.5-2)。
・新宿区指定天然記念物のシイの移植に当たっては、環境変化の影響が小さくなるよう移植先などに十分配慮するとともに、移植先での管理計画等を定め適切な管理を行う計画としている。	新宿区指定天然記念物のシイの移植は、移植管理計画を定め、聖徳記念絵画館付近に仮移植を行った(写真8.5-3)。また、計画地の外構工事に合わせて、計画地内へのシイの再移植を行い、生物の生育・生息環境と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-4)。
・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。	樹木調査の結果、移植に適合する樹木は、場外に移植または仮養生を行った(写真8.5-5)。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・生息環境と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-6)。
・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 ² の緑化を行う計画としている。	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・クスギ群集)の構成種であるコナラやエゴノキ等の新植により、約24,000m ² の緑化面積を確保し、生物の生育・生息環境と生物・生態系の維持に努めた((写真8.5-7~写真8.5-10)。 建物各階では、B2階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階の大地の柱に高・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階の空の柱に高・中木30種約170本、低木30種約5,500本の樹木を植栽した。
・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。	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(写真8.5-1、写真8.5-2)。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、生物の生育・生息環境と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-11)。
・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に移植する計画としている。	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・生息環境の創出と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-12)。
・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。	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と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、生物の生育・生息環境と生物・生態系の維持に努めた(写真8.5-13)。
・花がら摘み、つるの誘引、スポット灌水、花後の施肥、枯枝整理、支柱調整を行い、季節感や原風景のおおらかさなど特徴ある風景をつくる。	植栽樹種のつるの誘引、スポット灌水、花後の施肥、枯枝整理、支柱調整等の維持管理を行い、開花や紅葉等の季節感のある生物の生育・生息環境と生物・生態系の創出に努めた(写真8.5-14)。
・陸上植物、陸上動物及び生育・生息環境、生態系への影響の程度は不確実性を伴うことから、フォローアップ調査により事業の実施による影響を確認し、必要に応じて一層の環境保全措置を講じるとともに、その内容をフォローアップ報告書において明らかにする。	陸上植物、陸上動物及び生育・生息環境、生態系の状況については、整備後に現地確認及び緑化図による確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。



写真 8.5-1 マテバシイ (計画地北側)



写真 8.5-2 ヒマヤラスギ (計画地南西側)



写真 8.5-3 仮移植中の新宿区天然記念物シイ (明治神宮外苑聖徳記念絵画館敷地内)



写真 8.5-4 新国立競技場の南東側に再移植した樹木 (新宿区天然記念物シイ)



写真 8.5-5 仮養生中の樹木



写真 8.5-6 新国立競技場の東側に再移植した樹木 (シイ以外)



写真 8.5-7 外構部緑化 (深緑の杜)



写真 8.5-8 外構部緑化 (大樹の里庭)



写真 8.5-9 外構部緑化（水辺の里庭）

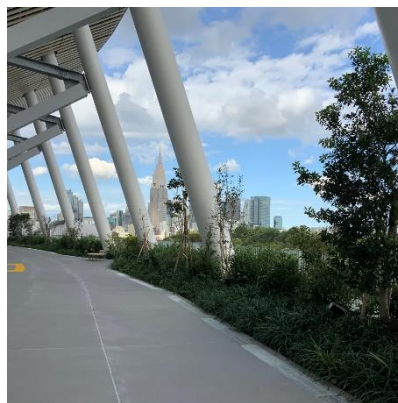


写真 8.5-10 外構部緑化（空の杜）



写真 8.5-11 新植樹木（アカガシ、シラカシ、スダジイ等）（計画地東側）



写真 8.5-12 人工地盤上緑化（計画地南西側）



写真 8.5-13 植栽基盤工（客土）

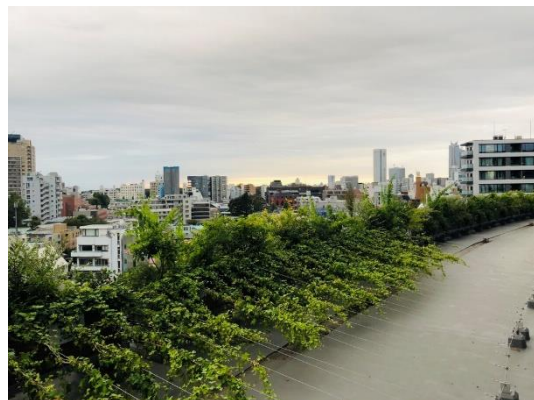


写真 8.5-14 灌水等の維持管理（つるの誘引）（計画地南側）