

8.2 生物・生態系

8.2.1 調査事項

調査事項は、表 8.2-1 に示すとおりである。

表8.2-1 調査事項

区 分	調査事項
予測した事項	・陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 ・陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度 ・生育・生息環境の変化の内容及びその程度 ・生態系の変化の内容及びその程度
予測条件の状況	・既存緑地の改変の程度 ・緑化計画
ミティゲーションの実施状況	・広場予定地を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が可能な限り少なくなる計画としている。 ・計画地内に生育する約 2 万本の既存樹木（9 割以上は幼苗・幼木）については、基本的に海の森公園（仮称）内へ樹齢や樹種等に応じて適切に移植する計画としている。 ・芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝する計画としている。 ・樹林地内に配置する芝コースの路盤は「山砂＋土壌改良材」とし、自然遷移が進みやすく樹林地に戻る構造とする。 ・移植後の状況については、フォローアップで確認する。

8.2.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

8.2.3 調査手法

調査手法は、表 8.2-2 に示すとおりである。

表8.2-2 調査手法

調査事項		陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度 生育・生息環境の変化の内容及びその程度 生態系の変化の内容及びその程度
調査時点		工事中及び工事終了後の適宜とした。
調査期間	予測した事項	工事終了後とした。
	予測条件の状況	
	ミティゲーションの実施状況	工事中及び工事終了後の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地及びその周辺とした。
	予測条件の状況	
	ミティゲーションの実施状況	
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	

8.2.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) 予測した事項

ア. 陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度

計画地は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域であり、自然地形等は存在していなかったが、陸域には樹高 0.5～10m の植樹林が存在していた。事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、セイタカヨシ、オノエナギといった注目される種の生育地の一部は改変された。一方で、事業の実施にあたっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めた。また、海の森公園（仮称）の公園計画のための間伐として、計画地内に生育する樹木のうち 1,074 本を伐採したものの、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、公園内の植物種及び植物群集の多くは維持されたと考える。

イ. 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度

計画地は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域であり、自然地形等は存在していなかったが、陸域には樹高 0.5～10m の植樹林が存在していた。事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、鳥類のモズ、チョウゲンボウ及びノスリ、昆虫類のハイイロヤハズカミキリ、エリザハンミョウ、クモ類のヨコフカニグモ等の注目種及び移動性の低い土壌生物の生息地の一部は改変された。事業の実施にあたっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めた。また、海の森公園（仮称）の公園計画のための間伐として、計画地内に生育する樹木のうち 1,074 本を伐採したものの、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、陸上動物の生息環境と動物相及び動物群集は維持され、周辺地域も含めた植物相及び植物群落は維持されたと考える。

ウ. 生育・生息環境の変化の内容及びその程度

計画地は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域であり、自然地形等は存在していなかったが、陸域には樹高 0.5～10m の植樹林が存在していた。事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、周辺の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物相及び動物群集（昆虫類の幼虫、土壌動物等）の生息環境が変化した。事業の実施にあたっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めたほか、計画地内に生育する樹木のうち、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。さらに、芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝した。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、動植物の生育・生息環境は維持されたと考える。

エ. 生態系の変化の内容及びその程度

計画地は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域であり、自然地形等は存在していなかったが、陸域には樹高 0.5～10m の植樹林が存在していた。事業の実施に伴い、計画地内の植樹林や草地環境の一部が改変され、生態系を構成する陸上植物、陸上動物が相互に係る生育・生息環境が変化した。事業の実施に当たっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めたほか、計画地内に生育する樹木のうち、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。さらに、芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝した。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、生態系は維持されたと考える。

2) 予測条件の状況

ア. 既存緑地の改変の程度

既存緑地の改変の程度については、「8.1 生物の生育・生息基盤 (1) 調査結果の内容 2) 予測条件の状況」(p. 24 参照) に示すとおりである。

イ. 緑化計画

緑化の状況については、「8.1 生物の生育・生息基盤 (1) 調査結果の内容 2) 予測条件の状況」(p. 24 参照) に示すとおりである。

3) 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 8.2-3 に示すとおりである。生物・生態系に関する苦情はなかった。

表8.2-3 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
・広場予定地を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が可能な限り少なくなる計画としている。	植樹エリアの改変が可能な限り少なくなるように芝コースを配置したほか、植樹エリアの既存樹木のうち、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については移植を行った。なお、海の森公園（仮称）の公園計画のための間伐として、計画地内に生育する樹木のうち 1,074 本を伐採した。（写真 8.2-1～写真 8.2-3）
・計画地内に生育する約 2 万本の既存樹木（9 割以上は幼苗・幼木）については、基本的に海の森公園（仮称）内へ樹齢や樹種等に応じて適切に移植する計画としている。	既存樹木のうち、生育が良いと判断されたエノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。（写真 8.2-1～写真 8.2-3）
・芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝する計画としている。	芝コース及びウォームアップエリアにはノシバを使用した。（写真 8.2-4～写真 8.2-5）
・樹林地内に配置する芝コースの路盤は「山砂＋土壌改良材」とし、自然遷移が進みやすく樹林地に戻る構造とする。	芝コースの路盤には、山砂に土壌改良材としてピートモスを加えたものを利用した。
・移植後の状況については、フォローアップで確認する。	移植後の状況について、順調に生育していることを確認した。



写真 8.2-1 移植樹木①



写真 8.2-2 移植樹木②



写真 8.2-3 移植作業



写真 8.2-4 芝コース



写真 8.2-5 ウォームアップエリア

(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. 陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、セイタカヨシ、オノエヤナギといった注目される種の生育地の一部は改変された。一方で、事業の実施にあたっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めた。また、海の森公園（仮称）の公園計画のための間伐として、計画地内に生育する樹木のうち 1,074 本を伐採したものの、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、公園内の植物種及び植物群集の多くは維持されたと考える。

以上のことから、予測結果に対しフォローアップ調査結果は概ね一致していると考ええる。

イ. 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、鳥類のモズ、チョウゲンボウ及びノスリ、昆虫類のハイイロヤハズカミキリ、エリザハンミョウ、クモ類のヨコフカニグモ等の注目種及び移動性の低い土壌生物の生息地の一部は改変された。事業の実施にあたっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めた。また、海の森公園（仮称）の公園計画のための間伐として、計画地内に生育する樹木のうち 1,074 本を伐採したものの、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等 11,195 本については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、陸上動物の生息環境と動物相及び動物群集は維持され、周辺地域も含めた植物相及び植物群落は維持されたと考える。

以上のことから、予測結果に対しフォローアップ調査結果は概ね一致していると考ええる。

ウ. 生育・生息環境の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる植樹林や草地環境の一部が改変され、周辺の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物相及び動物群集（昆虫類の幼虫、土壌動物等）の生息環境が変化した。事業の実施に当たっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めたほか、計画地内に生育する樹木のうち、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。さらに、芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝した。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、動植物の生育・生息環境は維持されたと考える。

以上のことから、予測結果に対しフォローアップ調査結果は概ね一致していると考ええる。

エ. 生態系の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の植樹林や草地環境の一部が改変され、生態系を構成する陸

上植物、陸上動物が相互に係る生育・生息環境が変化した。事業の実施に当たっては、広場を中心に芝コースを配置し、植樹エリアの改変が少なくなるように努めたほか、計画地内に生育する樹木のうち、エノキ、アキニレ、オオシマザクラ、スダジイ、タブノキ、クロマツ等については、樹齢や樹種に応じ海の森公園（仮称）内に適切に移植を行った。さらに、芝コース・ウォームアップエリアには在来種のノシバを張芝した。これらのことから、計画地内の植樹地はほぼ保全され、海の森公園（仮称）全体の植生に大きな変化はなく、生態系は維持されたと考える。

以上のことから、予測結果に対しフォローアップ調査結果は概ね一致していると考ええる。