

### 8.3 生物・生態系

#### 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

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・生育・生息環境の変化の内容及びその程度</li> <li>・生態系の変化の内容及びその程度</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>・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>・武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残す計画としている。</li> <li>・苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する計画としている。</li> <li>・世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における基準緑化をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> <li>・苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設ける計画としている。</li> <li>・注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植する計画とし、移植を実施する際には、時期、場所等を適切に対応する計画としている。</li> <li>・十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。</li> <li>・注目される植物のうち、日本庭園付近で確認された植栽種のハンゲショウ、ホトトギス、カキツバタ、シランについては、新設する池に植栽する計画としている。</li> <li>・主に日本庭園の池を生息地としているニホンイシガメ、クサガメ及び池に生息するコイ等の魚類は、工事前に日本中央競馬会の所有する別施設の池に移動する計画としている。</li> </ul>

#### 8.3.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

## 8.3.3 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

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	移植作業終了後の平成30年1月とした。	
調査期間	予測した事項	移植作業終了後の平成30年1月とした。
	予測条件の状況	移植作業終了後の平成30年1月とした。
	ミティゲーションの実施状況	工事中の適宜とした。
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

##### 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、計画地内の落葉広葉樹、常緑広葉樹、常緑針葉樹等の植栽樹が改変されたほか、シバ群落等の植物の生育地の一部が改変された。

事業の実施に当たっては、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っており、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り保全している。落葉広葉樹を中心としてまとまった樹木が生育し、多様な植物相が見られた武蔵野自然林と、武蔵野自然林とは異なる常緑広葉樹、常緑針葉樹が植栽された外周部樹林帯では、林床の一部を管理により伐採したが大部分が保全されることから、苑内の植物種及び植物群集の多くは維持されていると考えられる。

確認された注目される種のうち、ギンラン、キンラン、クゲヌマランは、保全エリアである武蔵野自然林内の落葉広葉樹の近傍に可能な限り移植した。

現在、工事の施工中であり、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については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

##### 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、樹林、草地、人工裸地の一部が改変され、苑内を主たる生息地とする哺乳類、鳥類、昆虫類等の生息地が改変された。

事業の実施に当たっては、武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っており、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り保全している。多様な動物相が見られた武蔵野自然林、外周部樹林帯を保全することにより、苑内の動物種及び動物群集の多くは維持されていると考える。

現在、工事の施工中であり、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については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

##### 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・生息環境となる樹木等の伐採や土壌が改変された。また、計画地内の植栽樹の林床の一部には、低木類や高茎草本類が生育しているため、改変部付近に残存する樹林内では風や日射、温度、湿度等の気象要因が変化することにより、計画地内の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物種及び動物群集(昆虫類の幼虫、土壌動物等)の生息環境が変化している。

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っており、移動性の低い動物種及び動物群集の生育・生息環境の変化を緩和している。

現在、工事の施工中であり、生育・生息環境の変化の内容及びその程度については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## エ. 生態系の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の樹林や草地の一部が改変され、生態系を構成する陸上植物、陸上動物が相互に係わる生育・生息環境が改変される。

武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全しており、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り保全している。

現在、工事の施工中であり、移動性の高い哺乳類や鳥類、昆虫類等については、近隣の樹林や草地に移動していると考え。生態系の変化の内容及びその程度については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## 2) 予測条件の状況

## ア. 既存緑地の改変の程度

「8.2 生物の生息・生育基盤 (1) 調査結果の内容」に示すとおり、既存樹木が計画に基づき維持されていることを確認したほか、苑内からはらっぱ広場、サクラドレッサージュ、放牧場等の外構部に移植した樹木を確認した。

## イ. 緑化計画

緑化計画については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## 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 8.3-3 に示すとおりである。生物・生態系に関する苦情は、平成 30 年 3 月までになかった。

表8.3-3 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を基本とし、苑内についてははらっぱ広場、ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等の既存樹木を可能な限り残す計画としている。</li> </ul>	<p>武蔵野自然林や外周部樹林帯は、保全エリアとして樹木保全を行っている。はらっぱ広場やナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群、サクラドレッサージュのケヤキ等についても保全を行っている。(写真8.3-1～写真8.3-4)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>苑内の一部の樹木は移植を行いつつ、適宜、新植樹木を配植して緑量を確保する計画としている。</li> </ul>	<p>苑内のモミジ、サクラ、エノキ、クヌギ等約50本については、4～6月にはらっぱ広場、サクラドレッサージュ、放牧場等外構部へ移植を行ったほか、場外への移植も行った。また、プランター用樹木として、7月にサルスベリ等約10本を移植した。(写真8.2-5～写真8.2-8)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>世田谷区みどりの基本条例(平成17年世田谷区条例第13号)における基準緑化をそれぞれの敷地(北エリア、南エリア、公和寮エリア)で満たし、北エリアで約79,410m<sup>2</sup>、南エリアで約5,370m<sup>2</sup>、公和寮エリアで約860m<sup>2</sup>とする計画としている。</li> </ul>	<p>緑地の整備状況については今後確認し、今後のフォローアップ報告書において報告する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>苑内で親しまれてきたお花畑やウメ、サクラ、メインアリーナやグラスアリーナ周辺のフジ等を集約し、一年を通じて見どころのある広場とする四季の広場のほか、はらっぱ広場・子ども広場として拡がりのある大きな草地の広場を設ける計画としている。</li> </ul>	<p>緑地の整備状況については今後確認し、今後のフォローアップ報告書において報告する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>注目される植物のうち、自生種のギンラン、キンラン、クゲヌマランについては、生育エリアの工事計画に応じて現位置での保全または保全エリアである武蔵野自然林内に可能な限り移植する計画とし、移植を実施する際には、時期、場所等を適切に対応する計画としている。</li> </ul>	<p>注目される植物であるキンラン、ギンラン、クゲヌマランについて、地上部の個体確認が可能な4月から5月上旬に、植物の特性に配慮し、移植個体の根を傷めたり周辺土壌を乱さないよう、過去の対応事例として文献等で提示されているボイド管を利用した掘取り等により、作業時に現地を確認されたうち、掘取り対応可能なものについてはすべて、武蔵野自然林内に移植した。(写真8.3-9～写真8.3-11)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>十分な植栽基盤(土壌)の必要な厚みを確保する。</li> </ul>	<p>植栽基盤の整備状況については今後確認し、今後のフォローアップ報告書において報告する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>注目される植物のうち、日本庭園付近で確認された植栽種のハンゲショウ、ホトトギス、カキツバタ、シランについては、新設する池に植栽する計画としている。</li> </ul>	<p>日本庭園付近で確認されたハンゲショウ、ホトトギス、カキツバタ、シランの植栽については今後確認し、今後のフォローアップ報告書において報告する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>主に日本庭園の池を生息地としているニホンイシガメ、クサガメ及び池に生息するコイ等の魚類は、工事前に日本中央競馬会の所有する別施設の池に移動する計画としている。</li> </ul>	<p>日本庭園の池に生息するニホンイシガメ、クサガメ及びコイをJRA馬事公苑宇都宮事業所の池に移動した(写真8.3-12)。</p>



写真 8.3-1 武蔵野自然林の樹木保全



写真 8.3-2 外周部樹林帯の樹木保全



写真 8.3-3 ナチュラルアリーナのヒマラヤスギ群



写真 8.3-4 サクラド雷斯サージュのケヤキ



写真 8.3-5 モミジの移植状況



写真 8.3-6 クヌギの移植状況



写真 8.3-7 移植後のモミジ



写真 8.3-8 移植後のクヌギ



写真 8.3-9 キンランの移植状況



写真 8.3-10 ギンランの移植状況



写真 8.3-11 クゲヌマランの移植状況



写真 8.3-12 水生生物の移動状況

## (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、計画地内の落葉広葉樹、常緑広葉樹、常緑針葉樹等の植栽樹が改変されたほか、シバ群落等の植物の生育地の一部が改変されたものの、既存樹木の保全により、可能な限り陸上植物の植物相及び植物群落の変化の低減を行っている。また、確認された注目される種のうち、ギンラン、キンラン、クゲヌマランは、保全エリアである武蔵野自然林内の落葉広葉樹の近傍に移植した。

現在、工事の施工中であり、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については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## 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、樹林、草地、人工裸地の一部が改変され、苑内を主たる生息地とする哺乳類、鳥類、昆虫類等の生息地が改変されたものの、多様な動物相が見られた武蔵野自然林、外周部樹林帯を保全することにより、苑内の動物種及び動物群集の多くは維持されていると考える。

現在、工事の施工中であり、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については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## 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・生息環境となる樹木等の伐採や土壌が改変された。また、計画地内の植栽樹の林床の一部には、低木類や高茎草本類が生育しているため、改変部付近に残存する樹林内では風や日射、温度、湿度等の気象要因が変化することにより、計画地内の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物種及び動物群集(昆虫類の幼虫、土壌動物等)の生息環境が変化している。

一方で、既存樹木の保全により、移動性の低い動物種及び動物群集の生育・生息環境の変化を緩和している。

現在、工事の施工中であり、生育・生息環境の変化の内容及びその程度については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。

## エ. 生態系の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内の樹林や草地の一部が改変され、生態系を構成する陸上植物、陸上動物が相互に係わる生育・生息環境が改変されるものの、既存樹木の保全を行っている。

現在、工事の施工中であり、移動性の高い哺乳類や鳥類、昆虫類等については、近隣の樹林や草地に移動していると考え。生態系の変化の内容及びその程度については、今後確認を行い、今後のフォローアップ報告書において報告する。