

9.2 生物の生育・生息基盤

9.2.1 現況調査

(1) 調査事項及びその選択理由

調査事項及びその選択理由は、表 9.2-1 に示すとおりである。

表 9.2-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①生物・生態系の賦存地の状況 ②地形・地質の状況 ③地盤等の状況 ④地下水の状況 ⑤植生の状況 ⑥気象の状況 ⑦土地利用の状況 ⑧災害等の状況 ⑨法令等による基準等	事業の実施に伴い生物の生育・生息基盤の地形、地質の変化が考えられることから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。

(2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

(3) 調査方法

1) 生物・生態系の賦存地の状況

調査は、既存資料調査及び現地調査による方法によった。

ア. 既存資料調査

調査は、「東京都自然環境情報図」（平成7年 環境庁）、「現存植生図」（平成10年 東京都）、「自然環境情報GIS第2版」（平成11年 環境省自然環境局生物多様性センター）を用い、計画地及びその周辺の生物・生態系の賦存地として草原、湿原、湿地、池沼、河川等の自然地形を整理した。

イ. 現地調査

現地調査により、計画地及びその周辺の生物・生態系の賦存地の分布状況等を確認した。

調査は、平成26年7月31日、8月1日に実施した。

2) 地形・地質の状況

調査は、「地形図」（国土地理院）、「土地条件図」（平成25年8月 国土地理院）、「東京都総合地盤図Ⅰ 東京都地質図集3 東京都の地盤（1）」（昭和52年8月 東京都土木技術研究所）、「土地分類基本調査」（平成9年3月及び平成10年3月 東京都）の既存資料の整理によった。

3) 地盤等の状況

調査は、「東京都総合地盤図Ⅰ 東京都地質図集3 東京都の地盤（1）」（昭和52年8月 東京都土木技術研究所）の既存資料の整理によった。

4) 地下水の状況

調査は、「東京都総合地盤図Ⅰ 東京都地質図集3 東京都の地盤（1）」（昭和52年8月 東京都土木技術研究所）、「平成25年 地盤沈下調査報告書」（平成26年7月 東京都土木技術支援・人材育成センター）及び現況調査結果等の既存資料の整理によった。

5) 植生の状況

調査は、既存資料調査及び現地調査による方法によった。

ア. 既存資料調査

調査は、「自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成11年～ 環境省自然環境局生物多様性センター）の既存資料の整理によった。

イ. 現地調査

現地調査により、計画地及び会場エリア内の植生の状況を確認した。

調査は、平成26年7月31日、8月1日に実施した。

6) 気象の状況

調査は、アメダス府中観測所の気象データを整理・解析した。

7) 土地利用の状況

調査は、「東京の土地利用 平成24年多摩・島しょ地域」（平成26年5月 東京都都市整備局）、
「調布市都市計画図」（平成25年3月 調布市）等の既存資料の整理によった。

8) 災害等の状況

調査は、「災害履歴図（水害、地盤沈下）」（平成23年2月 国土交通省土地・水資源局）等の既存資料の整理によった。

9) 法令等による基準等

調査は、宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）の法令の整理によった。

(4) 調査結果

1) 生物・生態系の賦存地の状況

計画地及びその周辺の生物・生態系の賦存地の分布状況は、図9.2-1に示すとおりである。

計画地は、武蔵野台地の南西部の多摩川の左岸に沿って青梅市から立川、府中、調布市にかけて形成された立川段丘上にあり、また、計画地北東側約1kmの武蔵野段丘の崖下には武蔵野砂礫層の湧水を集めた野川が南東方向に流れている。国分寺崖線及び立川崖線は、崖斜面に樹林地が残っているほか、崖線には湧水が多く、野鳥や小動物の生活空間として貴重な自然地として東京における自然の保護と回復に関する条例（平成12年東京都条例第216号）に基づく緑地保全地域に指定されている。国分寺崖線沿いには、崖線の湧水を集水しながら野川が流下し、立川崖線では、残存する自然林が「東京都自然環境情報図」の特定植物群落¹（原生林もしくはそれに近い自然林）に指定されている。また、計画地周辺には、計画地北側の野川公園や計画地北東側の国立天文台にまとまった樹林地が存在するほか、計画地南西の2箇所のイワツバメ繁殖地が「東京都自然環境情報図」の鳥類の集団繁殖地に指定されている。








計画地は、東京スタジアム（味の素スタジアム）駐車場として暫定利用されていた場所であり、計画地内には自然地形等は存在しない。生物の生育・生息基盤としての機能について見ると、計画地内の北側には、植栽されたソメイヨシノが存在し、植栽後の時間経過により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となっている。

¹ 特定植物群落は、わが国の植物相を形づくっている植物群落のうち、規模や構造、分布等において代表的・典型的なもの、代替性のないもの、あるいはきわめて脆弱であり放置すれば存続が危ぶまれるものなどを対象に、地域特性を考慮して都道府県別に選定された植物群落である。



©NTT空間情報株式会社

凡例

- | | | | |
|---|-------|---|----------|
|  | 計画地 |  | 特定植物群落 |
|  | 会場エリア |  | 鳥類の集団繁殖地 |
|  | 市町界 |  | 崖線 |
|  | 私鉄 | | |



Scale 1:15,000



図9.2-1

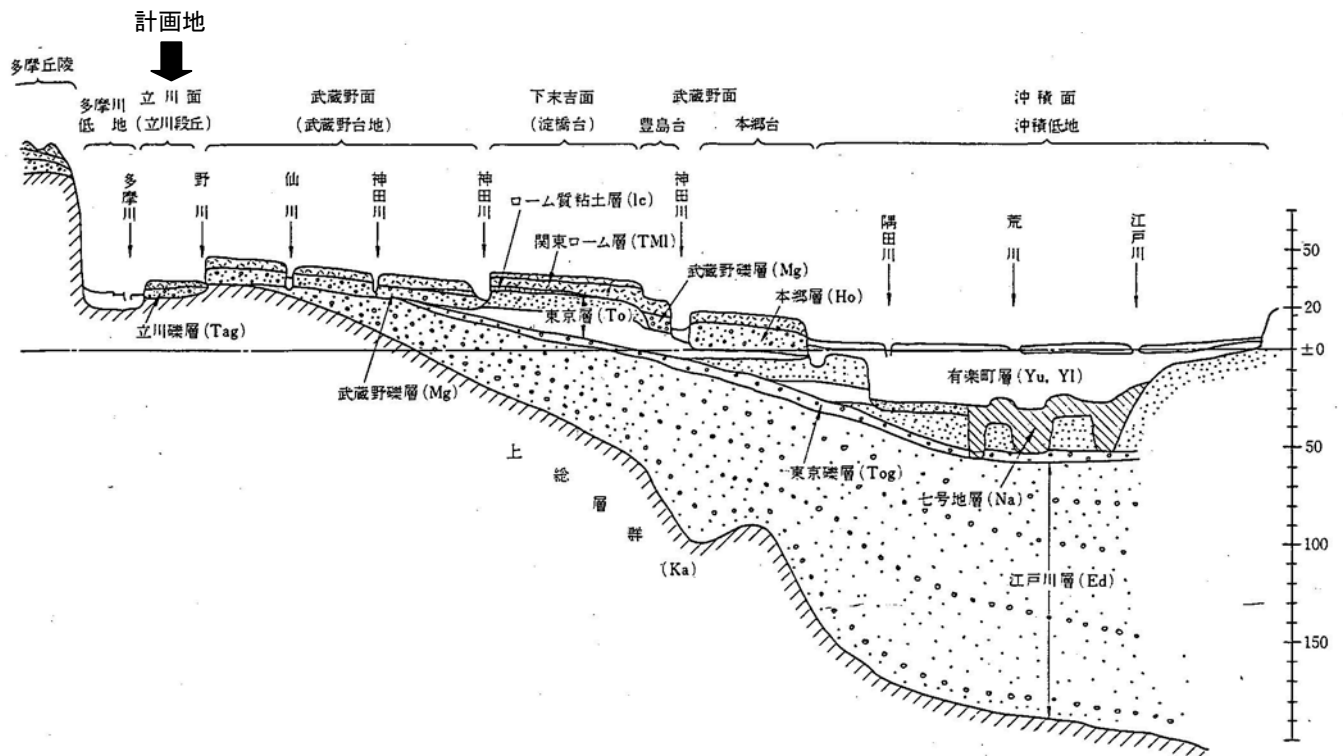
生物・生態系の賦存地の分布状況

出典：「東京都自然環境図」(平成7年 環境庁)、「現存植生図」(平成7年 東京都)
 「自然環境情報GIS第2版」(平成11年 環境省自然環境局生物多様性センター)、「NTT空間基盤情報」

2) 地形・地質の状況

地形の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4) 調査結果 3) 地形及び地物の状況」(p.61参照)に示したとおりである。計画地は、武蔵野台地の南西部の多摩川の左岸に沿って青梅市から立川、府中、調布市にかけて形成された立川段丘上であり、平坦化された人為的な改変を受けた地形となっている。計画地及びその周辺は、地盤面がT.P.+43mの平坦な地形である。

地質の状況として、模式地質断面図は、図9.2-2に、表層地質図は、図9.2-3に示すとおりである。計画地及びその周辺は、上総層群を基盤として、その上位に立川礫層、表層付近には関東ローム層が堆積している。



出典：「東京都総合地盤図Ⅰ 東京都地質図集3 東京都の地盤(1)」(昭和52年8月 東京都土木技術研究所)

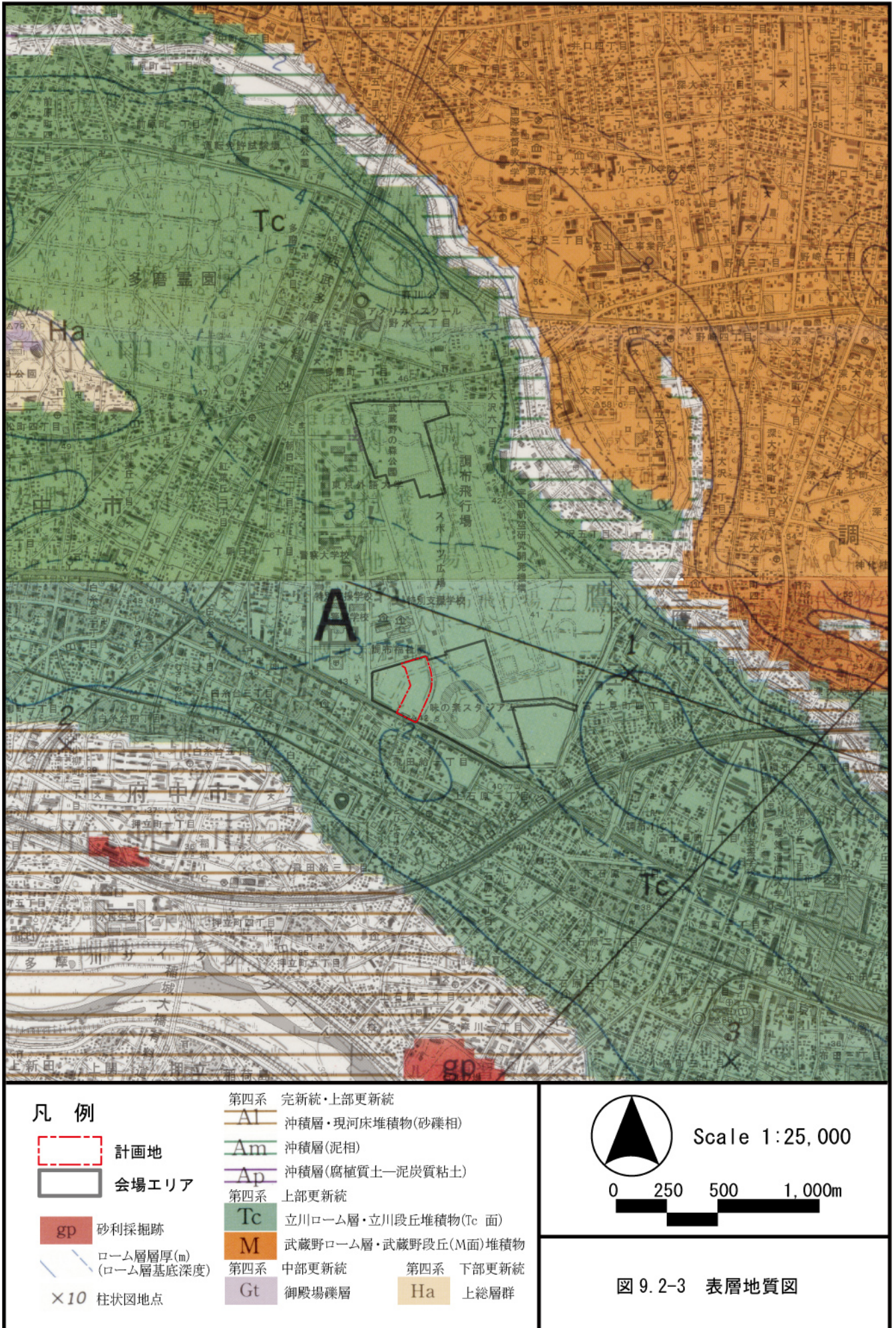
図9.2-2 模式地質断面図

3) 地盤等の状況

計画地及び周辺の地盤は、立川礫層や関東ローム層からなる第四期更新世に堆積し固結した洪積層で形成されている。

4) 地下水の状況

ボーリング調査時に確認された孔内水位は、T.P.+34~37mであり、立川礫層内で確認された。



出典：「都道府県土地分類基本調査 表層地質図」(平成9年3月及び平成10年3月 東京都)

5) 植生の状況

既存資料による計画地及びその周辺の現存植生の状況は、図 9.2-4 に示すとおりである。計画地及びその周辺は、「市街地」の占める割合が最も多いが、計画地北側の市民西町サッカー場、朝日サッカー場、武蔵野の森公園、野川公園等には芝地がまとまって分布するほか、野川公園等には「残存・植栽樹群をもった公園、墓地等」が分布している。また野川公園、武蔵野の森公園及び東京スタジアム（味の素スタジアム）にかけては、市街地の中で連続性のある緑地が形成されている。また、現地調査による計画地及び会場エリア内の現存植生の状況は、図 9.2-5 に示すとおりである。武蔵野の森総合スポーツ施設・東京スタジアム会場エリア内の現存植生は、主に東側及び西側に植栽樹林群（落葉広葉）、北側等にシバ群落がまとまって分布する以外は、概ね人工構造物で被覆されている。計画地内は、暫定駐車場として利用されていたため地表はアスファルトで覆われていたが、現地調査時点で工事に着手しているため、大部分は工事による人工裸地となっており、計画地内の植生はソメイヨシノの植栽樹林群（落葉広葉）が分布するのみとなっている。なお、工事着手前には、一般国道 20 号（甲州街道）沿いの計画地内にイチョウの植栽樹林群が存在していたが、将来的には本施設の緑化樹として活用することを念頭に、イチョウの既存樹木を場外で仮養生している。

6) 気象の状況

計画地周辺のアメダス府中観測所における年間降水量及び年平均気温の平年値（昭和 56 年～平成 22 年）は、1,529.7mm、14.9℃である。

7) 土地利用の状況

土地利用の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 4)土地利用の状況」(p. 64 参照) に示したとおりである。計画地及びその周辺の土地利用としては、主に独立住宅や集合住宅、官公庁施設、厚生医療施設等からなる市街地となっているが、計画地北側の武蔵野の森公園や野川公園等の公園、運動場等が分布している。また、計画地は屋外利用地・仮設建物及び未利用地等となっている。

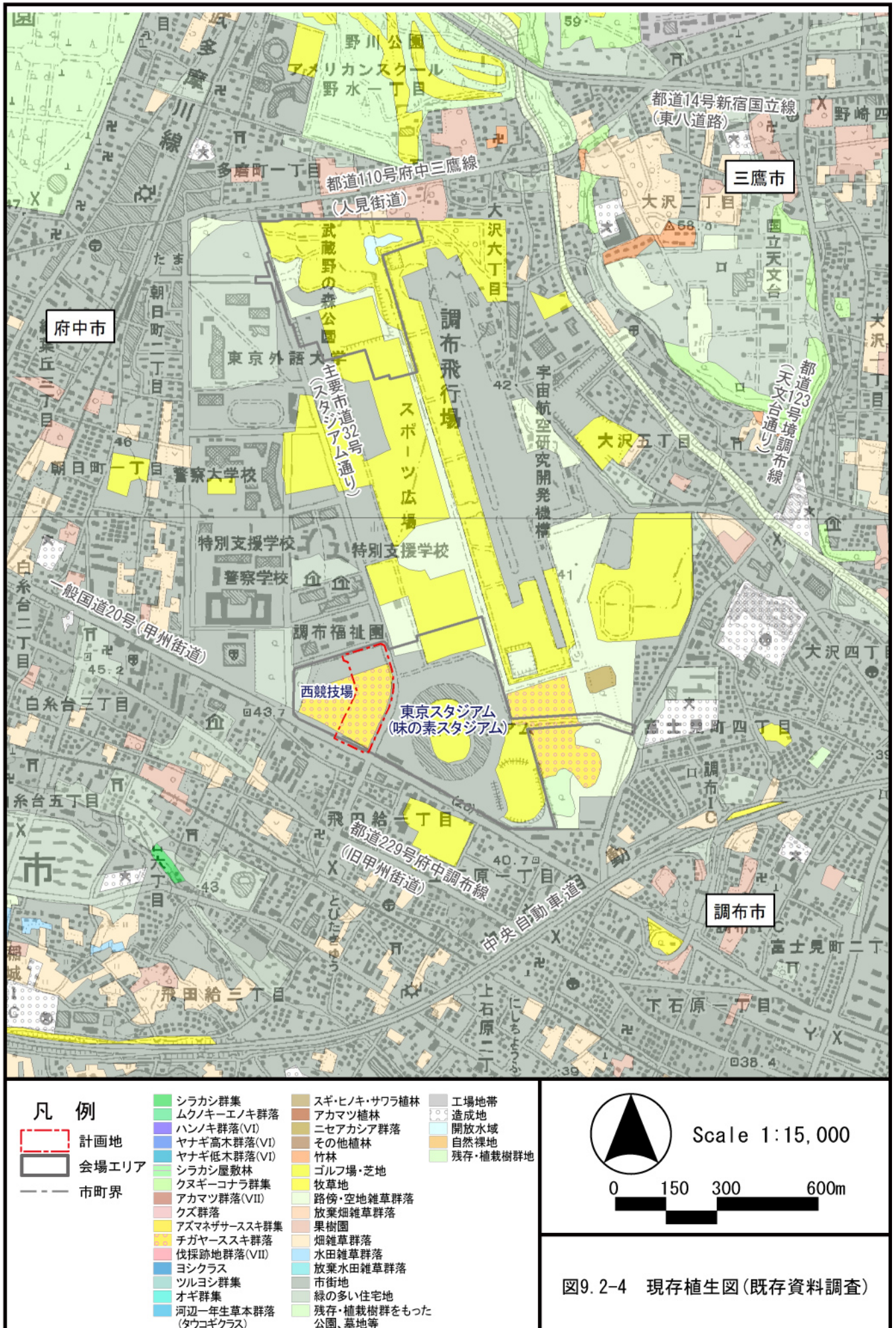
8) 災害等の状況

計画地及びその周辺では、地盤沈下及び昭和 50 年以降の水害は確認されていない。

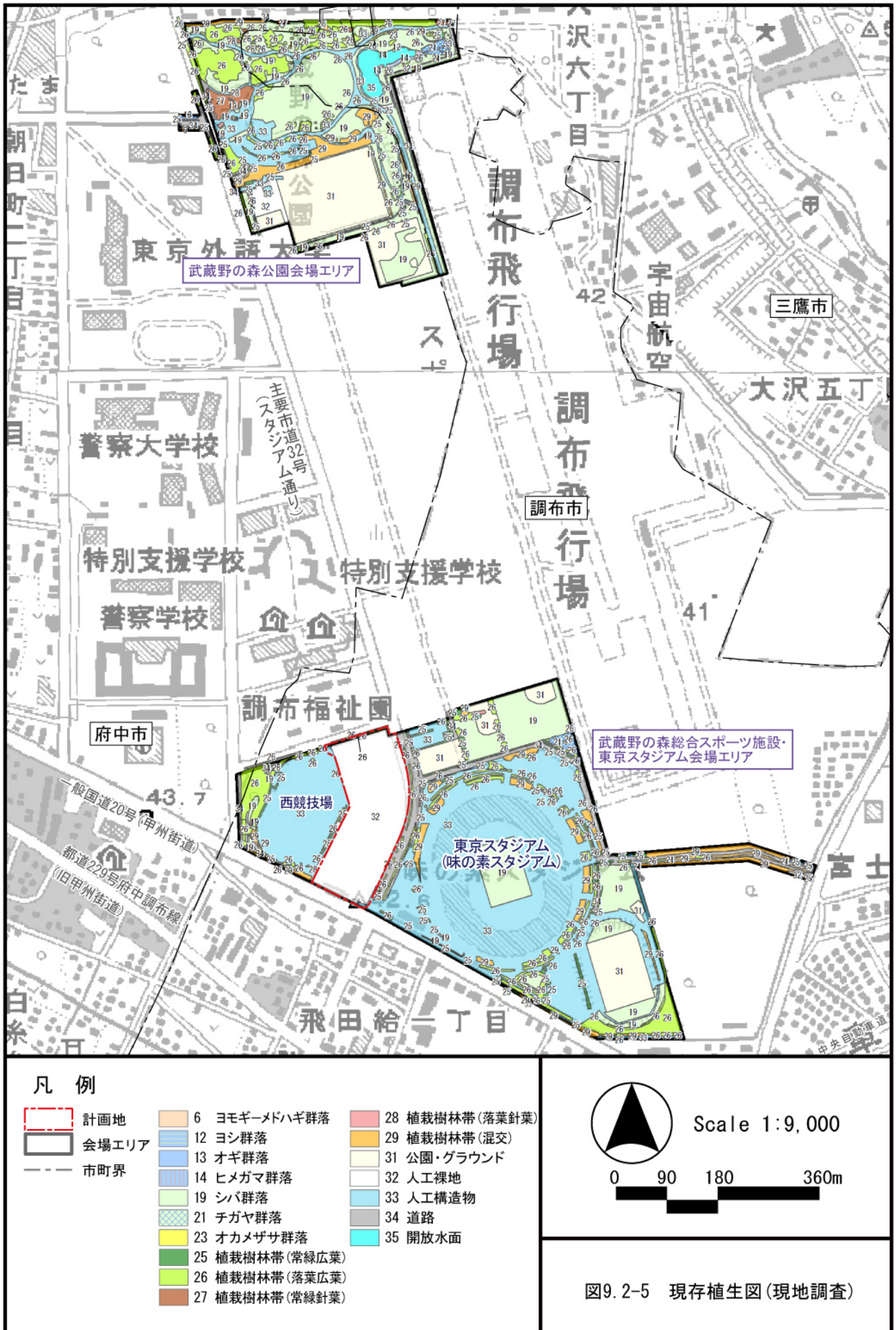
また、計画地北東側の国分寺崖線の一部が急傾斜地崩壊危険箇所指定されているが、計画地内には急傾斜地崩壊危険箇所等の土砂災害危険箇所は存在しない。

9) 法令等による基準等

計画地及びその周辺には、宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事規制区域は存在しない。



出典:「植生図」(生物多様性センターホームページ、<http://www.vegetation.biodic.go.jp/> 平成25年12月時点)



9.2.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下に示すとおりとした。

- 1) 生物・生態系の賦存地の改変の程度
- 2) 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

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、2020年東京大会の実施に伴う建設工事等での改変、施設撤去後の現状回復等において、生物の生育・生息基盤に変化が生じる又は生じていると思われる時点とし、大会開催前、大会開催中、大会開催後のそれぞれ代表的な時点又は期間のうち、大会開催後とした。

(3) 予測地域

予測地域は、計画地及びその周辺とした。

(4) 予測手法

予測手法は、2020年東京大会の実施計画を基に、生物の生育・生息基盤の変化の程度を把握して予測する方法とした。

(5) 予測結果

1) 生物・生態系の賦存地の改変の程度

計画地においては、東京スタジアム（味の素スタジアム）駐車場として暫定利用されていた場所であり、大部分は人工裸地となっている。生物・生態系の賦存地としては、計画地北側のソメイヨシノの植栽樹林群のみである。事業の実施にあたっては、ソメイヨシノの植栽樹林群は保存する計画としていることから、事業の実施による生物・生態系の賦存地の改変は生じないと予測する。

計画地周辺の主な生物・生態系の賦存地としては、計画地北東側の国分寺崖線及び野川、計画地南西側の立川崖線や崖線上の特定植物群落、鳥類（イワツバメ）の集団繁殖地のほか、計画地北側の野川公園や計画地北東側の国立天文台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500m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い。

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可能性は小さいと考えられること、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と考えられ、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いと予測する。

2) 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、計画地南側の一般国道20号（甲州街道）沿いのイチョウの植栽樹林群は、イチョウの既存樹木は場外で仮養生を行ったうえで本施設の緑化樹として活用する。また、地上部のオープンスペースに高木及び地被類を植栽する計画としている。

「7. 武蔵野の森総合スポーツ施設の計画の目的及び内容 7.2 内容 7.2.4 事業の基本計画 (7)緑化計画」(p. 26 参照)に示したとおり、地上部緑化等により約2,900m²の植物が生育する基盤が創出されると予測する。

9.2.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映した措置

- ・計画地北側のサクラ（ソメイヨシノ）は保存する計画としている。
- ・計画地南側の一般国道 20 号（甲州街道）沿いのイチヨウの既存樹木を場外で仮養生を行ったうえで緑化樹として活用する。
- ・地上部のオープンスペースに高木及び地被類を植栽する。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・コンコース上の人工地盤植栽や屋上緑化等を行う計画としている。この人工地盤植栽や屋上緑化については、維持管理計画を定めて生物の生育・生息基盤が維持されるよう適性な管理を実施する。
- ・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。

9.2.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、生物・生態系の賦存地の現況とした。

(2) 評価の結果

計画地は東京スタジアム（味の素スタジアム）駐車場として暫定利用されていた場所であり、計画地の生物・生態系の賦存地の改変も生じない。計画地周辺における生物・生態系の賦存地の改変は生じないほか、地下水位の低下や土地の安定性の変化は生じないと考え、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いと考える。

事業の実施にあたっては、イチヨウの既存樹木の活用や地上部のオープンスペースに高木及び地被類を植栽し、合計として約 2,900m²の植物が生育する基盤が創出される。また、コンコース上の人工地盤植栽や屋上緑化等を行う計画としており、隣接する東京スタジアム（味の素スタジアム）や西競技場の緑地等の生物・生態系の賦存地との連続性を確保するとともに、西競技場の緑地等に生育・生息する動植物の移動経路や生育・生息環境の創出に配慮する計画である。さらに、コンコース上の人工地盤植栽の植栽基盤（土壌）には、植栽樹の生育に伴う落葉等により、新たな土壌動物等の生息環境や植物の生育基盤が創出される等、周辺環境と一体となった生物の生育・生息基盤が形成されると考える。

以上のことから、計画地における生物・生態系の賦存地は増加するとともに、計画地周辺も含めた地域としての生物・生態系の賦存地の現況は維持され、評価の指標は満足するものとする。