

### 6.3 生物多様性（植物）



### 6.3 生物多様性（植物）

本博覧会の実施に伴い、工事中は建設行為等の実施により、開催中は会場施設等の存在、施設の供用及び外来植物を含む植栽等の管理により、撤去中は仮施設等の撤去により、植物相に影響を及ぼすおそれがあります。

このことから、本博覧会の工事中、開催中及び撤去中における植物相への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価の概要を示します。

#### 【工事及び撤去に伴う植物相、水生植物相の変化の内容及びその程度】

項目	結果等の概要	参照頁									
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料（土地区画整理事業）の現地調査において対象事業実施区域及びその周辺で確認された植物相は、下表のとおりとされています。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">維管束植物</td> <td style="width: 35%;">128 科</td> <td style="width: 35%;">678 種</td> </tr> <tr> <td>蘚苔類</td> <td>39 科</td> <td>85 種</td> </tr> <tr> <td>付着藻類</td> <td>18 科</td> <td>85 種</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及びその周辺において、23 の植物群落を確認しました。</li> </ul>	維管束植物	128 科	678 種	蘚苔類	39 科	85 種	付着藻類	18 科	85 種	P. 6.3-13 ～6.3-35
維管束植物	128 科	678 種									
蘚苔類	39 科	85 種									
付着藻類	18 科	85 種									
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。</li> </ul>	p. 6.3-36									
予測結果の概要	<p><b>【対象事業実施区域全体】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、植物の生育環境は、改変しません。工事期間中は作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）等の配慮を実施することから、植物への影響を軽減できると予測します。</li> <li>工事期間中に攪乱を受けた環境を好む植物が定着しないよう巡回点検を実施し、除草処理を行うなど適切に管理することから、植物への影響を軽減できると予測します。</li> </ul> <p><b>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。</li> </ul> <p><b>【樹林域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事に伴う夜間照明の影響については、作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）、工事従業者への講習・指導（工事区域外への不必要な立入りを制限する）等の配慮を実施することから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">重要な種の保護の観点から、一部、非表示としております。</p> </div>	p. 6.3-40 ～6.3-41									

注1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

【工事及び撤去に伴う植物相、水生植物相の変化の内容及びその程度】（つづき）

項目	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<p>【対象事業実施区域全体】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する等により作業時間を順守します。</li> <li>・工事期間中や使用開始までの期間については、巡回点検を実施し、除草処理を行うなど攪乱を受けた環境を好む配慮すべき植物が定着しないよう、駐車場・バスターミナルを含めた工事区域を適切に管理します。これらの対応にも関わらず、配慮すべき植物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外への移植場所の確保など、確認された植物に応じた対策について検討します。</li> <li>・配慮すべき植物の確認については、横浜市の土地区画整理事業が実施する事後調査において、本博覧会の駐車場・バスターミナルとして活用する区域も含め、工事期間中の生物多様性（動物、植物、生態系）に関する調査を実施することになっており、本博覧会協会による確認だけでなく、同調査で得られた情報等も活用していきます。</li> </ul> <p>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理します。</li> </ul> <p>【樹林域】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事に伴う夜間照明の影響については、作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）、工事従業者への講習・指導（工事区域外への不必要な立入りを制限する）等の配慮を実施し、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響を軽減します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>重要な種の保護の観点から、一部、非表示としております。</p> </div>	p. 6. 3-42
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。</li> </ul>	p. 6. 3-44

注1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

【開催に伴う植物相、水生植物相の変化の内容及びその程度】

項目	結果等の概要	参照頁									
調査結果の概要	<p>・既存資料（土地区画整理事業）の現地調査において対象事業実施区域及びその周辺で確認された植物相は、下表のとおりとされています。</p> <table border="1" data-bbox="336 315 1139 434"> <tr> <td>維管束植物</td> <td>128 科</td> <td>678 種</td> </tr> <tr> <td>蘚苔類</td> <td>39 科</td> <td>85 種</td> </tr> <tr> <td>付着藻類</td> <td>18 科</td> <td>85 種</td> </tr> </table> <p>・対象事業実施区域及びその周辺において、23 の植物群落を確認しました。</p>	維管束植物	128 科	678 種	蘚苔類	39 科	85 種	付着藻類	18 科	85 種	p. 6. 3-13 ～6. 3-35
維管束植物	128 科	678 種									
蘚苔類	39 科	85 種									
付着藻類	18 科	85 種									
環境保全目標	<p>・注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。</p>	p. 6. 3-36									
予測結果の概要	<p><b>【対象事業実施区域全体】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内は、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により全域が改変される可能性があり、本博覧会では開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽などの施設等の設置を行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。</li> <li>・地下水の減少による生育環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。</li> <li>・対象事業実施区域内において、現在の草地環境（乾性草地）の一部を活用して広場を整備し、横浜市に継承することから、草地環境の継承につながると予測します。</li> <li>・会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づくガイドライン等で周知徹底を図るなど、適切な管理を行うことから、植物への影響は軽減できると予測します。</li> </ul> <p><b>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・注目すべき種としては、相沢川の開放水面でアオカワモズク、シャジクモ、水田、耕作地等の湿性草地では、ウスゲチョウジタデ、ミズタカモジの生育が確認されています。横浜市の土地区画整理事業では谷戸地形をいかして保全対象種の生息・生育環境を整備する計画となっており、本博覧会では横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。</li> <li>・本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養を図ることから、植物への影響は軽減できると予測します。</li> <li>・樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画することから、植物への影響はほとんどないと予測します。</li> </ul> <p><b>【樹林域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本博覧会の開催時には、会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、「光害対策ガイドライン」（環境省 令和3年3月）を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市が対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。</li> <li>・夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成することから、隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生育する植物への影響はほとんどないと予測します。</li> </ul> <div data-bbox="331 1890 1307 1944" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>重要な種の保護の観点から、一部、非表示としております。</p> </div>	p. 6. 3-40 ～6. 3-42									

注1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

【開催に伴う植物相、水生植物相の変化の内容及びその程度】（つづき）

項目	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<p><b>【対象事業実施区域全体】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努め、植栽を適切に維持管理します。</li> <li>・園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養を図ります。</li> <li>・現存する草地環境（乾性草地）の一部を活用して整備する広場については、公園整備事業に継承します。</li> <li>・花壇等において種子による繁殖が想定される植物については、定期的に植え替えを行います。会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づいてガイドラインを作成し、会場内への持ち込み制限等について参加者等に周知徹底します。</li> </ul> <p><b>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本博覧会では横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理します。</li> <li>・横浜市の土地区画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創出される範囲は、生物の生息・生育環境保護エリアとし、ロープ柵等を設置することで、樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画します。</li> <li>・本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養を図ります。</li> </ul> <p><b>【樹林域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・会場施設、駐車場及び園路に設置する照明は、誘虫性の低いLED照明を使用し、「光害対策ガイドライン」（環境省 令和3年3月）を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を検討し、夜間の安全な利用とともに、周辺の住居及び生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。また、対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、照明設備の使用による対象事業実施区域外への光漏れを軽減するなどの対策を行います。</li> <li>・夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成します。</li> </ul>	p. 6. 3-43
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮設施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。</li> </ul>	p. 6. 3-44 ～6. 3-45

注1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

## 6.3.1 調査

### (1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 植物の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土壌の状況
- ④ 水質の状況
- ⑤ 水循環の状況
- ⑥ 土地利用の状況
- ⑦ 関係法令・計画等

### (2) 調査地域・地点

#### ① 植物の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

なお、既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地域は、図 6.3-1 に示すとおり、対象事業実施区域周辺の比較的多くの動植物の生息が考えられる土地区画整理事業実施区域の端部から約 200m までの範囲（舗装地等人工改変地を除く）とされています。

維管束植物及び蘚苔類の任意観察（踏査による調査）については、調査地域内を網羅的に踏査することにより行うことを基本としましたが、林縁部、草地の境目、林内の日当たりのよい場所や逆に湿潤な場所等に着目する等、分類群ごとに、該当する生育好適環境を踏まえ、効率的な踏査ルートが設定されています。

付着藻類は対象事業実施区域及びその周辺を流れる大門川、相沢川、和泉川及び堀谷戸川にそれぞれ調査地点が設定されました。また、調査地点を中心に、上下流及び接続する小水路において任意観察及び採取が行われました。

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地点は図 6.3-2、踏査ルートは図 6.3-3 に示すとおりとされています。

なお、既存資料（土地区画整理事業）の現地調査結果を活用するにあたり、既存資料（土地区画整理事業）の現地調査地点が本博覧会の対象事業実施区域内においても現存植生図、微地形、流域を踏まえて適切な位置に設定されているか検討しています。各項目の調査地点図及び調査地点の検討結果は資料編（p. 資 1.3-1～資 1.3-9 参照）に示すとおりであり、本博覧会の対象実施区域における調査地点の設定は妥当であると判断しました。

#### ② 地形、地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

#### ③ 土壌の状況

対象事業実施区域及びその周辺としました。

**④ 水質の状況**

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地点は、図 6.3-1 に示すとおり、対象事業実施区域及びその周辺の3地点（地点1～3）とされています。

**⑤ 水循環の状況**

湧水の流量は、「第6章 6.5 水循環 6.5.1 (2) ①湧水の分布、流量及び水質」（p.6.5-5 参照）と同様としました。

河川の流量は、「④水質の状況」と同様としました。

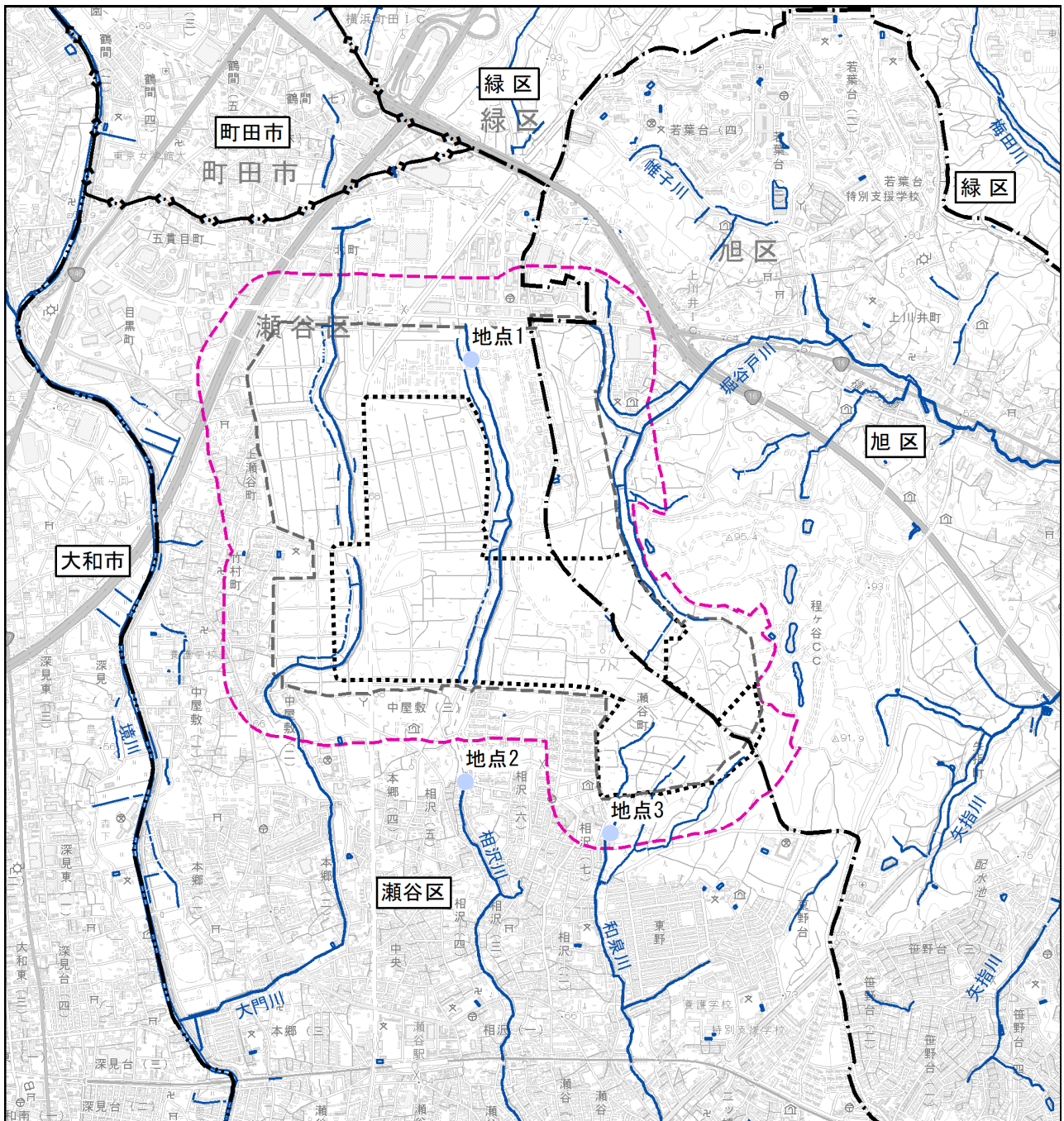
**⑥ 土地利用の状況**

対象事業実施区域及びその周辺としました。

**⑦ 関係法令、計画等**

対象事象実施区域及びその周辺としました。





凡例

- 対象事業実施区域
 都県界
 市界
 区界
- 土地区画整理事業実施区域
- 動植物調査範囲(舗装地等人口改変地を除く)
- 河川
- 調査地点(河川の流量・水質)

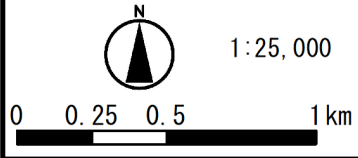


図 6.3-1 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地域

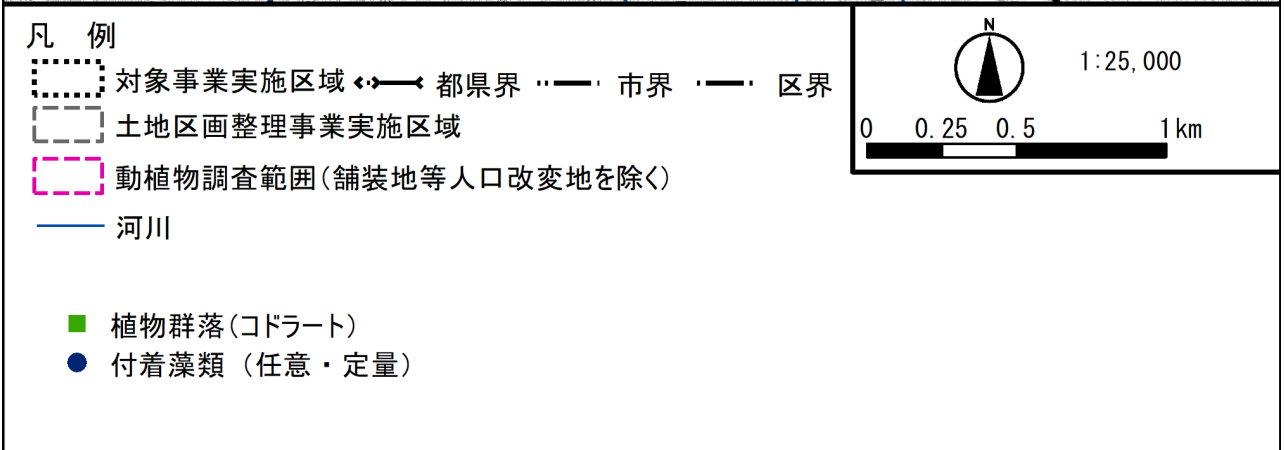
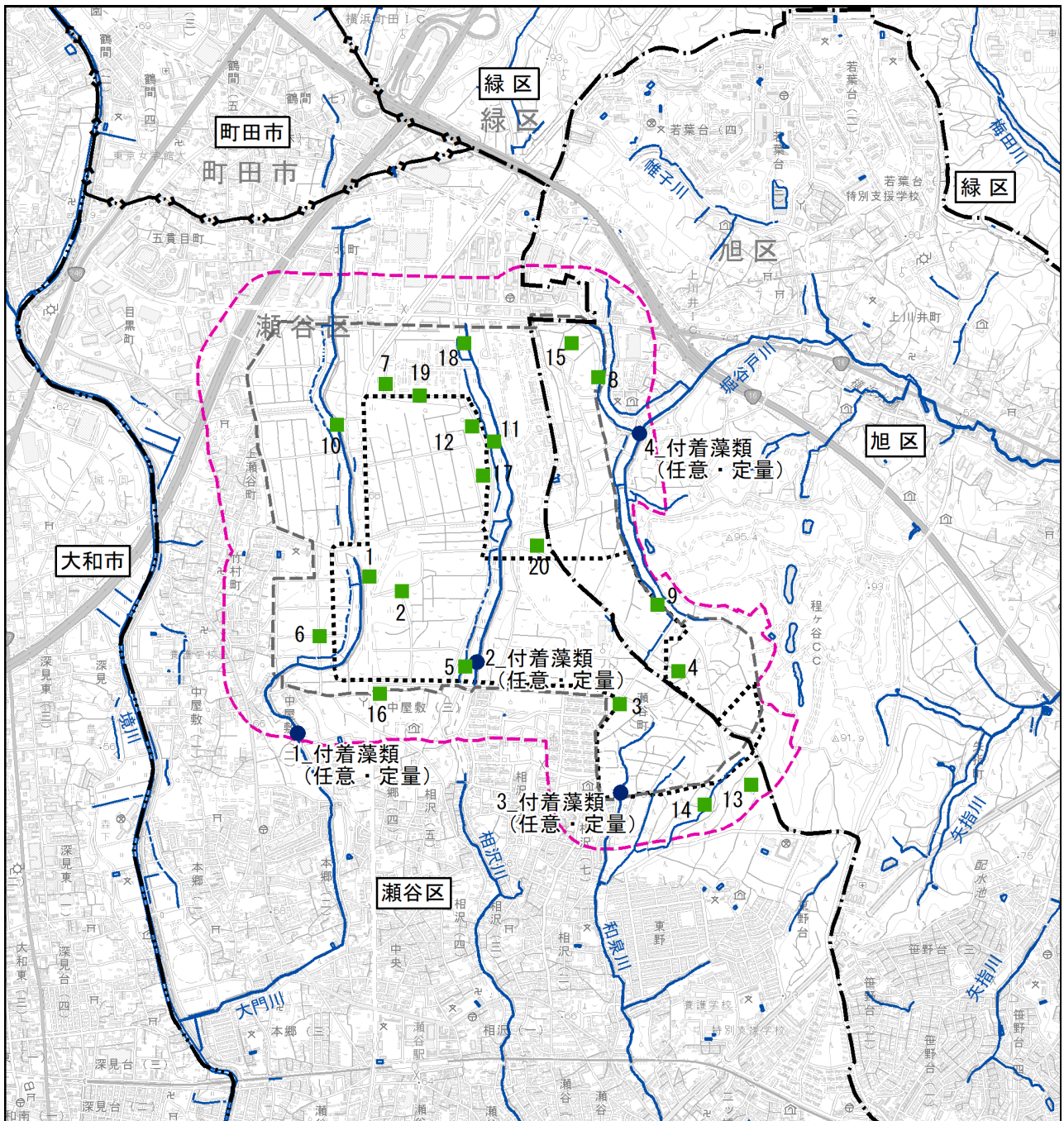
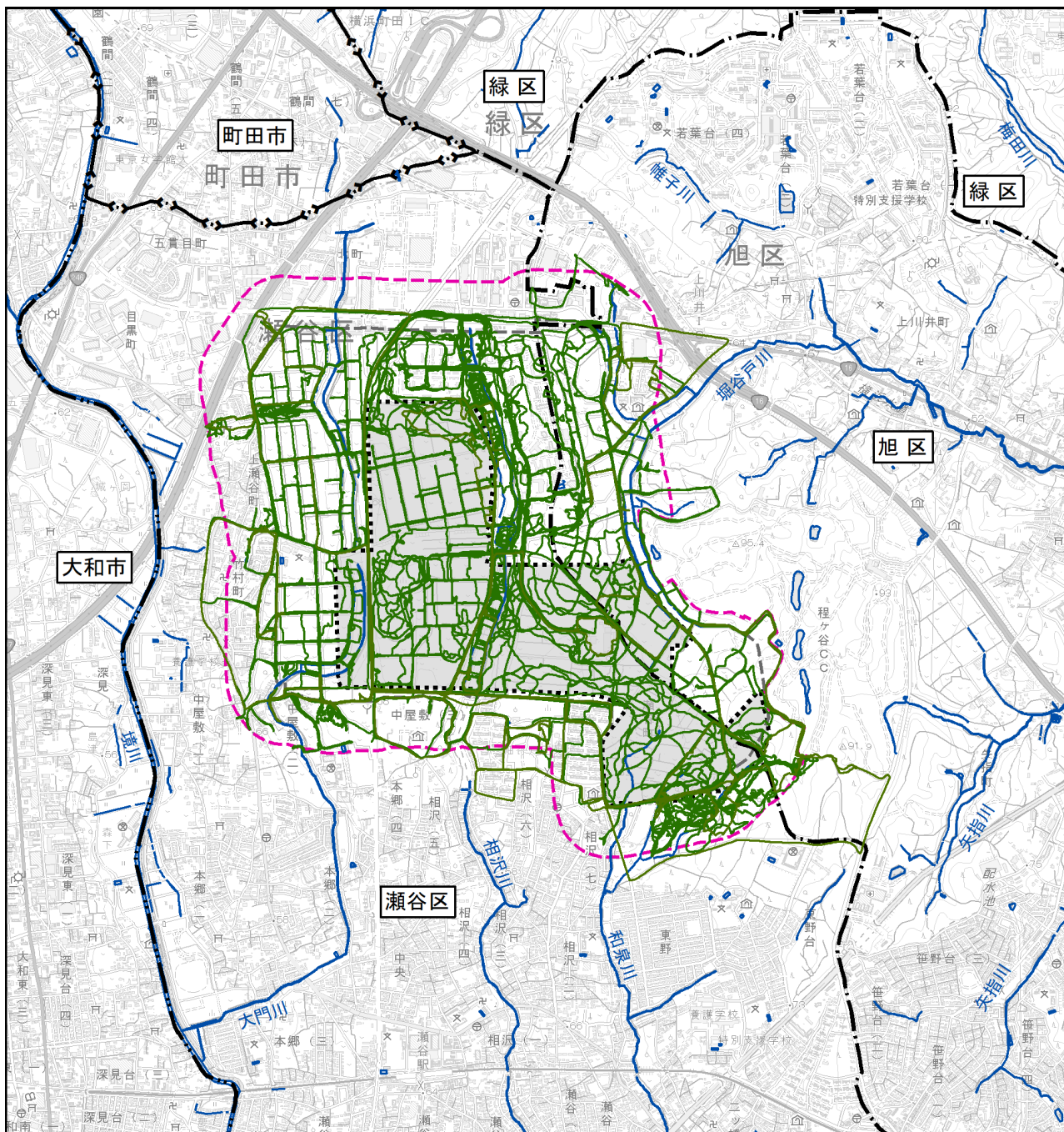










図 6.3-2 既存資料(土地区画整理事業)における現地調査地点図(植物群落・付着藻類)



凡例

-  対象事業実施区域
  都県界
  市界
  区界
-  土地区画整理事業実施区域
-  調査地域(舗装地等人口変化地を除く)
-  河川
-  植物踏査ルート

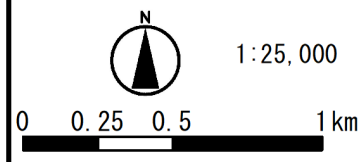


図 6.3-3 既存資料(土地区画整理事業)における植物踏査ルート図

### (3) 調査時期

#### ① 植物の状況

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査は、表 6.3-1 に示す日程で実施されています。調査時期は、開花時期、結実により同定可能な時期（特にイネ科・カヤツリグサ科：秋季・春季）、展葉時期（夏季・早春季・春季）等、重要種の確認適期を十分踏まえて設定されています。具体的な調査時期は、生物気象及び現地の環境条件に基づく具体的な重要種の出現時期を踏まえ設定されています。また既存資料（土地区画整理事業）における植物群落の調査時期は、草本群落の季節による植生変化を踏まえて春季・夏季に行われています。

表 6.3-1 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査日（植物）

調査項目	調査方法	現地調査日	
		季節	調査日
維管束植物 (大径木調査含)	任意観察及び採取	夏季	平成 30 年 7 月 24 日～7 月 25 日
		秋季	平成 30 年 10 月 22 日～10 月 24 日
		早春季	平成 31 年 3 月 18 日～3 月 19 日
		春季	平成 31 年 4 月 17 日～4 月 19 日
		夏季	令和 3 年 8 月 16 日～8 月 17 日
		秋季	令和 3 年 10 月 8 日
蘚苔類	任意観察及び採取	秋季	平成 30 年 11 月 19 日～11 月 21 日
		初夏	令和元年 6 月 4 日～6 月 5 日
付着藻類	任意観察及び採取	夏季	平成 30 年 7 月 31 日～8 月 1 日
		秋季	平成 30 年 10 月 1 日～10 月 2 日
		冬季	平成 31 年 1 月 21 日～1 月 22 日
		春季	令和元年 5 月 7 日～5 月 8 日
植物群落	植生調査 (植物社会学的手法)	夏季	平成 30 年 8 月 13 日～8 月 15 日 令和元年 7 月 22 日
		春季	令和元年 5 月 13 日～5 月 14 日

#### ② 地形、地質の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

#### ③ 土壌の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

#### ④ 水質の状況

「第 6 章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1 (3) ④水質の状況」（p6.2-23 参照）と同様としました。

#### ⑤ 水循環の状況

「第 6 章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1 (3) ⑤水循環の状況」（p6.2-23 参照）と同様としました。

⑥ 土地利用の状況

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

⑦ 関係法令、計画等

入手可能な近年の文献を収集・整理しました。

(4) 調査方法

① 植物の状況

ア. 既存資料調査

既存資料の調査方法は、「第3章 3.2 自然的状況 3.2.5 (2) 植物の生育及び植生の状況」(p. 3-76) に示すとおり、文献から対象事業実施区域及びその周辺における生育記録のある種を整理しています。

イ. 既存資料（土地区画整理事業）調査

既存資料（土地区画整理事業）における調査項目及び調査方法は、表 6.3-2 に示すとおりです。

表 6.3-2 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査方法

調査項目		調査方法
維管束植物	任意観察及び採取	調査範囲内を網羅的に踏査し、目視により確認された維管束植物（シダ植物及び種子植物）を全て記録しました。 なお、現地で種名の確認が困難な場合は必要に応じて標本を持ち帰り、室内において実体顕微鏡によって種の同定を行いました。
	大径木調査（任意観察法）	H30 年度：原則として地上から 1.3m の高さで幹回りが 3 m 以上の樹木の幹回り（m）、樹種、確認位置等を記録しました。 参考資料「環境省自然環境保全基礎調査 巨樹巨木林調査」（環境省自然環境局生物多様性センター） H31 年度：海軍道路及び囲障区域内を網羅的に踏査し、原則として地上から 1.3m の高さで幹回り 90cm 以上の樹木の幹回り（m）、樹種、確認位置等を記録しました。 参考資料「平成 26 年度大径木再生指針 東京都建設局公園緑地部」（平成 26 年 7 月発行）
蘚苔類	任意観察及び採取	調査範囲のうち、蘚苔類の好適環境を中心に、目視により蘚苔類の確認を行いました。 目視による種の同定が困難な場合には、蘚苔類の群落の一部を採取し、持ち帰り後、実体顕微鏡によって種の同定を行いました。
付着藻類	任意観察及び採取	調査範囲の水域の代表点及びその周辺において、目視により、礫・河床・コンクリート護岸等に付着している付着藻類の採取及び確認を行いました。 目視による種の同定が困難な場合には、蘚苔類の群落の一部を採取し、持ち帰り後、実体顕微鏡によって種の同定を行いました。
	定量採集	方形枠にて礫・河床・コンクリート護岸等を囲い、方形枠に付着している付着藻類を全て採取し、種名、総細胞数を記録しました。 採取した付着藻類は、ホルマリン等によって固定し、持ち帰り後、種の同定等を行いました。
植物群落	植生調査（植物社会学的手法）	既存の現存植生図及び航空写真等から、相観的な植物群落を区分し、これらの植生区分毎に、方形枠（コドラート）を 1～数箇所設定して、枠内の植物種の出現状況（被度・群度）、階層構造、優占種等を記録しました。コドラートの面積については、各群落を構成する種がほぼ含まれているとみられる最小面積とし、任意に設定しました（通常、草地は 1 m 四方程度、樹林は 5～10 m 四方程度）。調査結果については、航空写真を基に現存植生図を作成するとともに、植生断面図を作成しました。

## ② 地形・地質の状況

地形図等の既存資料の収集整理及び現地調査により、対象事業実施区域及びその周辺の状況を把握しました。

## ③ 土壌の状況

土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査結果等の既存資料の収集整理により対象事象実施区域及びその周辺の状況を把握しました。

## ④ 水質の状況

水質の調査項目及び調査方法は「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（4）④水質の状況」（p6.2-26 参照）と同様としました。

## ⑤ 水循環の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（4）⑤水循環の状況」（p.6.2-27 参照）と同様としました。

## ⑥ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集整理及び現地踏査により対象事業実施区域及びその周辺の状況を把握しました。

## ⑦ 関係法令、計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「文化財保護法」
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「環境省レッドリスト 2020」
- ・「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）33号横浜のレッドデータ植物目録」
- ・「横浜市環境管理計画」

## (5) 調査結果

### ① 植物の状況

#### ア. 既存資料調査

##### A 植物相

既存資料調査の結果は、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ①植物相の概要 表 3.2-26」(p. 3-76 参照)に示すとおり、維管束植物(シダ植物及び種子植物) 1,009 種が確認されています。

##### B 植生(植物群落)

対象事業実施区域及びその周辺における現存植生図(既存資料)及び潜在自然植生図は「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ②植生の概要 図 3.2-31、図 3.2-32」(p. 3-78~3-79 参照)に示すとおりです。「潜在自然植生図とは、現存植生に加えられている人間の影響を一切停止した場合に、理論上にその立地に成立すると判定される自然植生を図化したものです。

対象事業実施区域の現存植生は、主に畑地雑草群落、ゴルフ場・芝地及び水田雑草群落の他に、小規模な範囲でクヌギ・コナラ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林、果樹園、緑の多い住宅地等が分布しています。潜在自然植生としては、シラカシ群集・ケヤキ亜群集、シラカシ群集・典型亜群集及びハンノキ群落が成立するとされています。

##### C 注目すべき植物種及び植物群落の状況

植物の重要な種は、「A 植物相」の文献その他の資料で確認された種について、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③注目すべき植物種及び植物群落の状況 表 3.2-27」(p. 3-80~3-82 参照)に示す法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から選定しました。

その結果、重要な種は「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③ア. 注目すべき植物種 表 3.2-28」(p. 3-83~86 参照)のとおり、66 科 189 種が確認されています。

注目すべき植物群落については、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③注目すべき植物種及び植物群落の状況 表 3.2-27」(p. 3-80~3-82 参照)に示す法令や規制等の選定基準に基づき、学術上又は希少性の観点から天然記念物に指定されている樹木並びに重要な植物群落を選定しました。

「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③注目すべき植物種及び植物群落の状況 表 3.2-27」(p. 3-80~3-82 参照)に示す「⑤「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月)に記載された植物群落(群落複合)」、「⑦「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(環境庁 昭和 56 年度)、「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書全国版」(環境庁 昭和 63 年度)、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(環境庁 平成 12 年 3 月)に掲載された特定植物群落」及び「⑧「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan 平成 8 年 4 月)に掲載の植物群落」については、調査区域内では確認されませんでした。

対象事業実施区域及びその周辺には、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③ (イ) 注目すべき植物群落等 表 3.2-29」(p. 3-87 参照)のとおり、横浜市指定の天然記念物である日枝社のケヤキ、大和市指定の天然記念物であるハルニレ(なんじゃもんじゃの木)があります。

重要な群落として、植生自然度 10 及び 9 に該当する植生についても抽出しました。1/2.5 万植生図の統一凡例に対応する植生自然度は「第 3 章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③ (イ) 注目すべき植物群落等 表 3.2-30」(p. 3-87 参照) のとおりです。

対象事業実施区域及びその周辺には、植生自然度 10 に該当する植生はなく、植生自然度 9 に該当する植生として、シラカシ群集が確認されています。

対象事業実施区域内には、植物の重要な群落等は確認されませんでした。

#### D 巨樹・巨木等

対象事業実施区域及びその周辺における巨樹・巨木林及び名木古木の状況、及び分布図は「第 3 章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③ (ウ) 巨樹・巨木等 表 3.2-31、図 3.2-34」(p. 3-89～3-90 参照) に示すとおりです。

対象事業実施区域及びその周辺には、「第 6 回自然環境保全基礎調査」(環境省自然環境局生物多様性センターホームページ 令和 4 年 10 月閲覧) により選定された「巨樹・巨木林」が 1 本、一般社団法人 日本樹木医会 神奈川県支部により選定された「名木」が 2 本、横浜市の名木古木保存事業における「名木古木」(情報公開されている樹木に限る。) が 27 本指定されています。

#### イ. 既存資料 (土地区画整理事業) 調査

##### A 植物相 (陸生植物及び水生植物)

##### a. 維管束植物

既存資料 (土地区画整理事業) における現地調査の結果、128 科 678 種の維管束植物が確認されています。分類群別の確認種数は資料編 (p. 資 1.3-11 参照)、確認種目録は資料編 (p. 資 1.3-12～1.3-20 参照) に示すとおりです。

確認された維管束植物は、調査地の生育環境を反映し、広大な草地ではカナムグラやイタドリ、マメグンバイナズナ、ヘビイチゴ、ツルマメ、ヤブガラシ、ヤエムグラ、ヒメオドリコソウ、ヒメジョオン、メヒシバ、カゼクサ、ヒメクグ等がみられました。また一部に存在する樹林ではベニシダやシケシダ、ヒノキ、コナラ、エノキ、ヒサカキ、ウワミズザクラ、コマユミ、アオキ、トウネズミモチ、シラヤマギク、ヤブラン、アズマネザサ、ナキリスゲ等がみられ、畑地等の耕作地ではスギナやカナムグラ、ミチヤナギ、イヌビユ、ナワシロイチゴ、ヘラオオバコ、ヒメムカシヨモギ等がみられました。わずかに存在する水田周辺ではヒメミズワラビやミゾソバ、セリ、アゼナ、ミゾカクシ、コブナグサ、イヌホタルイ等がみられました。

##### b. 蘚苔類

既存資料 (土地区画整理事業) における現地調査の結果、39 科 85 種の蘚苔類が確認されています。分類別の確認種数は資料編 (p. 資 1.3-21 参照)、確認種目録は資料編 (p. 1.3-22 参照) に示すとおりです。

確認された蘚苔類は、調査地の生育環境を反映し、やや乾燥気味の耕作地ではツチノウエノタマゴケ、ユミダイゴケ、ネジクチゴケ、ミヤマゼニゴケなどがよく確認されています。旧米軍施設などの人工構造物周辺では、エゾスナゴケ、ハマキゴケ、ギンゴケ、チュウゴクネジクチゴケなどが生育していました。樹林環境では、林床にヒメタチゴケ、コツボゴケ、キャラハゴケなどがみられ、樹幹ではヒナノハイゴケ、タチヒダゴケ、ヤマトヨウジョウゴ



ケ、フルノコゴケなどがみられました。また一部にみられた水田環境では、アゼゴケ、コハタケゴケ、チヂレバツノゴケなどが確認されています。

#### c. 付着藻類

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、5綱12目18科85種の付着藻類が確認されています。分類別の確認種数は資料編（p. 資 1.3-23 参照）、確認種目録は資料編（p. 資 1.3-24 参照）に示すとおりです。

調査地点のうち、大門川（St.1）、相沢川（St.2）及び堀谷戸川（St.4）は、三面張りのコンクリート護岸が施されており、河床の石のほかコンクリート自体も着生基質として機能し、主に珪藻類などの種が多く生育しています。

護岸が施されていない和泉川源流の小水路（St.3）は、着生基質となる石がわずかにみられるのみで、珪藻類が主にみられるものの、年間を通して安定した生育環境とはなっていません。

また、調査地点以外も含めて重要種に該当する大型藻類の確認を行った結果、夏季に相沢川下流右岸側の水田内でシャジクモが、春季に相沢川の St.2 でアオカワモズク、St.2 の上流側（魚類・底生動物調査地点の St.2-2 付近）でチャイロカワモズクとアオカワモズクが確認されました。カワモズク類は、シャントランシア期と呼ばれる小型の胞子体等は St.3（和泉川源流の小水路）と St.4（堀谷戸川）でも確認されましたが、同定可能な藻体が出現したのは相沢川のみでした。タンスイベニマダラやオオイシソウ類といった、重要種に該当する大型藻類は確認されませんでした。

その他、近年各地で分布を拡げている外来珪藻のクチビルミズワタケイソウ（*Cymbella janischii*）も確認されませんでした。

#### B 植生（植物群落）

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、23の植物群落等が確認されています。植物群落等の概要を表 6.3-3 に、現存植生図を図 6.3-4 に示します。なお、図 6.3-4 は既存資料（土地区画整理事業）における現地調査結果及び本博覧会の現地踏査結果を基に作成した現存植生図に微地形（標高地形）、流域を重ね合わせたものです（詳細は資料編（p. 資 1.3-3 参照））。

また、植生断面図（平成 30～平成 31 年調査結果）を、資料編（p. 資 1.3-25～資 1.3-44 参照）に示します。

対象事業実施区域内では、旧米軍施設の建造物がみられるほか、メヒシバーエノコログサ群落等の草地、畑地、植栽樹群が広くみられました。相沢川周辺には畑地、水田、休耕地、和泉川周辺にはメヒシバーエノコログサ群落、チガヤ群落、植栽樹群が分布していました。

また、瀬谷市民の森に近接する付近は、ムクノキーエノキ群落、スギ・ヒノキ植林等のまとまった樹林地が分布していました。

対象事業実施区域外では、南東側にコナラ群落及びスギ・ヒノキ植林がまとまって分布しており、東部はゴルフ場に隣接しています。これら以外の北部から西部、南部は市街地等が広がっており、局所的にコナラ群落やスギ・ヒノキ植林、果樹園、畑地、オギ群落等がみられました。

確認された植物群落はいずれも代償植生あるいは植林であり、人為的な影響を受けた植生でした。

表 6.3-3(1) 確認された植物群落等

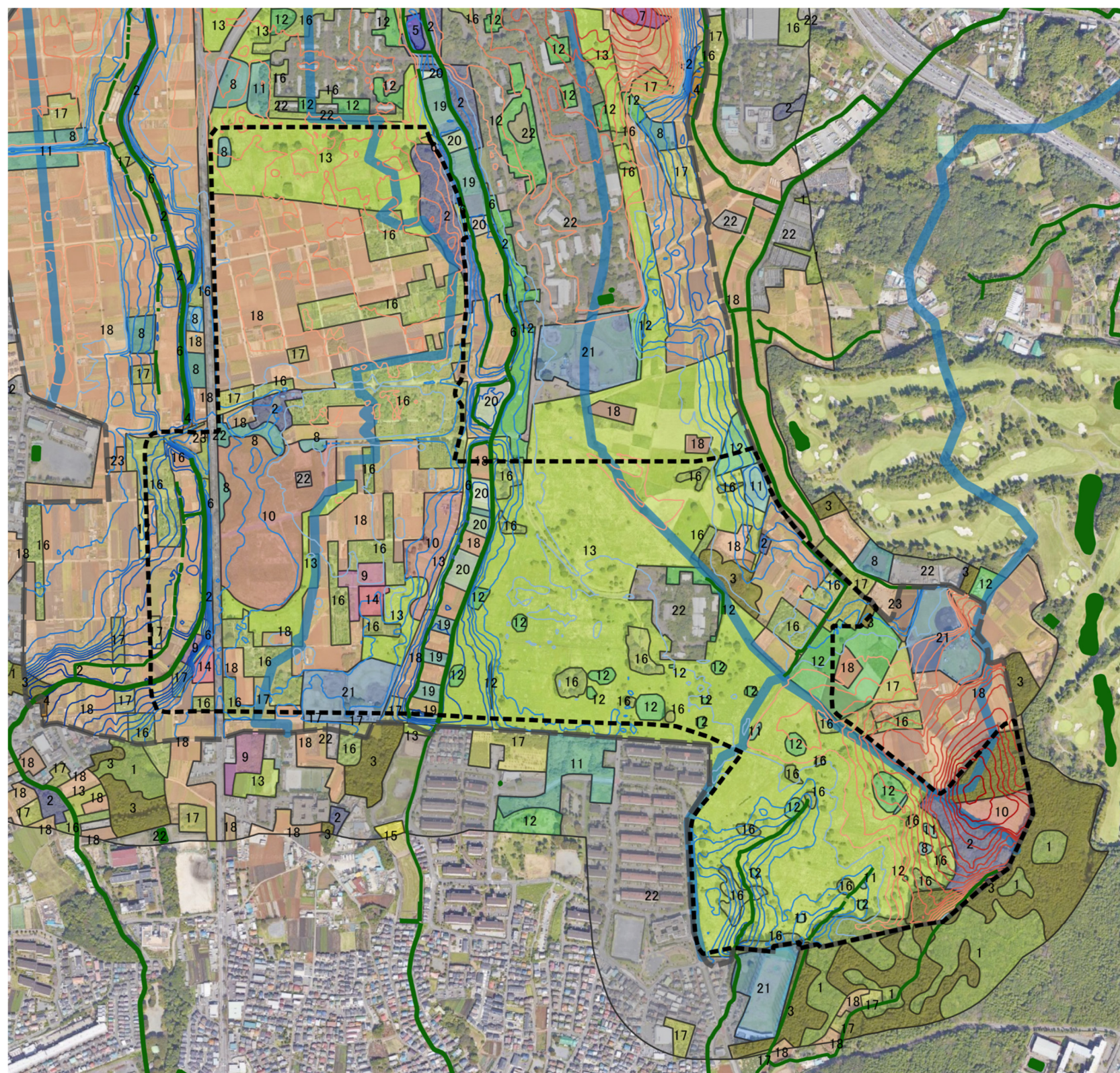
No.	群落名等	植生地点 No.	概要
1	コナラ群落	13	落葉広葉樹の二次林で、主に対象事業実施区域外の一部にみられました。 高木層にコナラが優占し、亜高木層や低木層にヒノキやウワミズザクラ等が生育していました。草本層にはスゲ属の一種が多く生育し、アズマネザサやアケビ等が混生していました。
2	ムクノキ・エノキ群落	12	落葉広葉樹の二次林で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 高木層にエノキやムクノキが優占し、亜高木層、低木層にはシロダモ、トウネズミモチ等が生育していました。草本層にはアズマネザサがやや多く生育していました。
3	スギ・ヒノキ植林	14	常緑針葉樹の植林で、主に対象事業実施区域外の一部にみられました。 高木層にスギやヒノキが優占し、亜高木層や低木層にはミズキやヒサカキ等が生育していました。草本層にはホシダやミドリヒメワラビ、ケチヂミザサ等が生育していました。
4	竹林	8	マダケやモウソウチク、ハチクの植林で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 高木層にマダケやモウソウチク、ハチクが優占し、亜高木層・低木層にはわずかにスダジイやヤブツバキ等が生育していました。草本層にはケチヂミザサやドクダミ等が生育していました。
5	ヤナギ低木群落	18	湿性地に成立したヤナギ類の低木群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。 低木層にタチヤナギが優占し、草本層にはヘクソカズラやヨシ、ドクダミが生育していました。
6	アズマネザサ群落	10	アズマネザサの優占するタケ群落で、対象事業実施区域内の河川沿いの一部にみられました。 低木層にアズマネザサが密に生育し、草本層にはトウネズミモチやエノキ、ヒカゲイノコズチ等がわずかに生育していました。
7	ススキ群落	15	ススキの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。 草本層にススキが優占し、チガヤやクズ、セイタカアワダチソウ等が混生していました。
8	セイタカアワダチソウ群落	1	外来の高茎草本群落で、対象事業実施区域内に局所的にみられました。 草本層にセイタカアワダチソウが優占し、クズやムラサキツメクサ等がやや混生していました。
9	ヒメムカシヨモギ群落	16	外来の高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。 草本層にヒメムカシヨモギが優占し、オオアレチノギクやメヒシバ等が混生していました。
10	イネ科草本群落	2	イネ科草本の優占する低茎草本群落で、主に対象事業実施区域内の一部にやや広くみられました。 草本層第一層にイネ科の一種が優占し、第二層にはノチドメやシロツメクサ等が生育していました。

表 6.3-3 (2) 確認された植物群落等

No.	群落名等	植生地点 No.	概要
11	オギ群落	7	オギの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。草本層第一層にオギが優占し、第二層にはエノコログサやツユクサ等がわずかに生育していました。
12	チガヤ群落	4	チガヤの優占する高茎草本群落で、対象事業実施区域の内外の主に人為的に管理された箇所局所的にみられました。草本層にチガヤが優占し、オニウシノケグサやスギナ等がやや混生していました。
13	メヒシバエノコログサ群落	20, 19, 3	メヒシバやエノコログサの優占する低茎草本群落で、対象事業実施区域内に広くみられました。草本層にメヒシバやエノコログサが優占し、ユウゲシヨウやカタバミ、コセンダングサ等がやや混生していました。
14	シバ草地	-	シバの植栽された草本群落で、対象事業実施区域内にわずかにみられました。よく管理されており、ほぼシバだけが生育していました。
15	ゴルフ場	-	ゴルフ場。主にシバ等が植栽された草本群落で、対象事業実施区域外に広くみられました。立ち入りできないため、群落組成調査は実施していません。
16	植栽樹群	17	各種の樹木が植栽された樹木群で、対象事業実施区域の内外にやや広くみられました。高木層から低木層にはケヤキやイロハモミジ等の様々な樹木が植栽されていました。草本層にはクズやツユクサ等が生育していました。
17	果樹園	6	ウメやクリ等の果樹園となっています。対象事業実施区域の内外に点在していました。低木層にウメ等が植栽され、草本層にはカラスウリやセイタカアワダチソウ、ヒカゲイノコズチ等が生育していました。
18	畑地	9	畑地。対象事業実施区域の内外に広くみられました。草本層にスベリヒユやイヌビエ、ゴウシュウアリタソウ等が生育していました。
19	水田	5	水田。対象事業実施区域内にわずかにみられました。草本層にイボクサやオモダカ、コナギ等が生育していました。
20	休耕田	11	休耕田。対象事業実施区域内にわずかにみられました。草本層にタイヌビエやアゼガヤツリ、テンツキ等が生育していました。
21	グラウンド	-	野球場等のグラウンド。対象事業実施区域外の一部にみられました。
22	人工構造物	-	旧米軍施設や市街地、道路等。対象事業実施区域の内外に広くみられました。
23	造成地	-	造成地。対象事業実施区域の内外に局所的にみられました。

注1 植生調査地点 No. は、図 6.3-2 (p6.3-8) に対応します。





凡例

- 対象事業実施区域
- 土地区画整理事業実施区域
- 動物植物調査範囲

- 河川・池沼
- 流域界
- 57m 等高線 (1mごと) 86m

<現存植生>

- 1 コナラ群落
- 2 ムクノキエノキ群落
- 3 スギ・ヒノキ植林
- 4 竹林
- 5 ヤナギ低木群落
- 6 アズマネザサ群落
- 7 ススキ群落
- 8 セイタカアワダチソウ群落
- 9 ヒメムカシヨモギ群落
- 10 イネ科草本群落
- 11 オギ群落
- 12 チガヤ群落
- 13 メシバエノコログサ群落
- 14 シバ草地
- 16 植栽樹群
- 17 果樹園
- 18 畑地
- 19 水田
- 20 休耕地
- 21 グラウンド
- 22 人工構造物
- 23 造成地
- 24 ゴルフ場

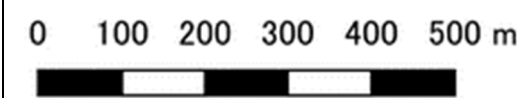


図 6.3-4 現存植生図



### C 大径木

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、「環境省自然環境保全基礎調査 巨樹巨木林調査」における巨樹巨木林の定義である「原則として地上から1.3mの高さで幹回りが3m以上の木」に該当する大径木は、モミジバスズカケノキ1本が確認されています。また「地上から1.3mの高さで幹回りが90cm以上の木」に該当する大径木は741本が確認され、そのうち17本が対象事業実施区域内で確認されています。既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の大径木の確認状況を表6.3-4に、確認位置を図6.3-5に示します。

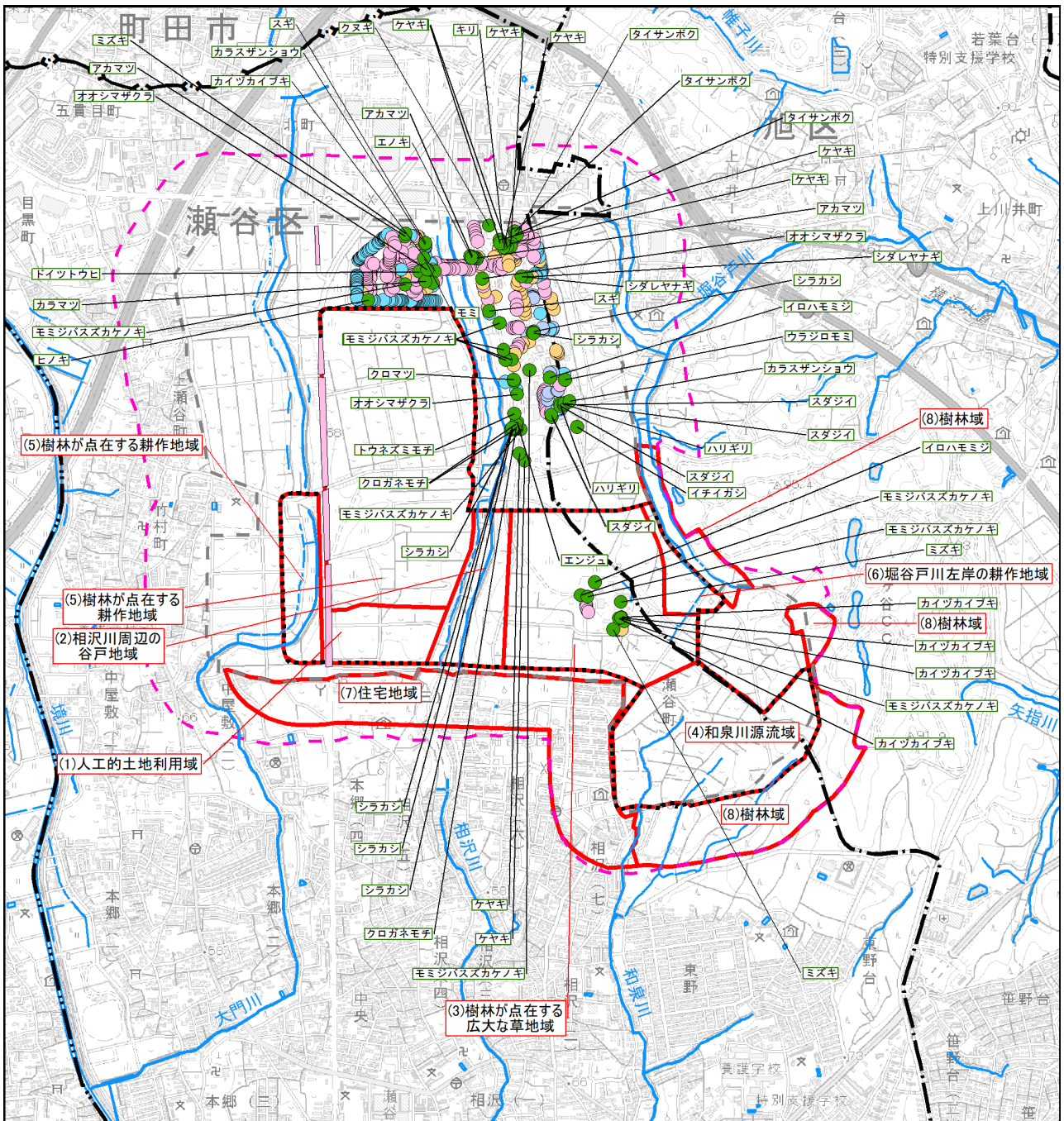
表 6.3-4 大径木確認状況の概要

No.	種名	本数	
		対象事業実施区域内	対象事業実施区域外
1	ソメイヨシノ	4	467
2	サワラ	1	106
3	ヒマラヤスギ	2	58
4	マテバシイ	-	25
5	モミジバスズカケノキ	3	7
6	ケヤキ	-	8
7	シラカシ	-	8
8	アカマツ	-	6
9	カイヅカイブキ	4	1
10	スダジイ	-	5
11	オオシマザクラ	-	3
12	クロガネモチ	-	3
13	タイサンボク	-	3
14	ミズキ	2	1
15	イロハモミジ	1	1
16	カラスザンショウ	-	2
17	カラマツ	-	2
18	クロマツ	-	2
19	シダレヤナギ	-	2
20	スギ	-	2
21	ハリギリ	-	2
22	イチイガシ	-	1
23	ウラジロモミ	-	1
24	エノキ	-	1
25	エンジュ	-	1
26	キリ	-	1
27	クヌギ	-	1
28	ドイツトウヒ	-	1
29	トウネズミモチ	-	1
30	ヒノキ	-	1
31	モミ	-	1

注1：大径木定義は下記のとおりです。

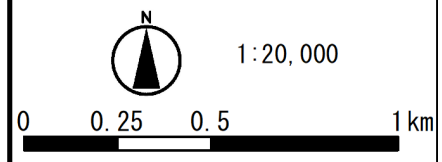
平成30年度調査：「環境相自然環境保全基礎調査 巨樹巨木林調査」（環境省自然環境局 生物多様性センター）

平成31年度調査：「平成26年度大径木再生指針 東京都建設局公園緑地部」（平成26年7月発行）



凡例

- 対象事業実施区域    <--> 都県界    - - - 市界    - - - 区界
- 土地区画整理事業実施区域    動植物調査範囲
- 地域区分    河川



- |       |           |          |         |               |
|-------|-----------|----------|---------|---------------|
| ● 大径木 | モミジバズカケノキ | ミズキ      | ウラジロモミ  | ● 大径木(ソメイヨシノ) |
|       | ケヤキ       | イロハモミジ   | エノキ     | ● 大径木(サワラ)    |
|       | シラカシ      | カラスザンショウ | エンジュ    | ● 大径木(ヒマラヤスギ) |
|       | アカマツ      | カラマツ     | キリ      | ● 大径木(マテバシイ)  |
|       | カイツカイブキ   | クロマツ     | クヌギ     |               |
|       | スダジイ      | シダレヤナギ   | ドイツウヒ   |               |
|       | オオシマザクラ   | スギ       | トウネズミモチ |               |
|       | クロガネモチ    | ハリギリ     | ヒノキ     |               |
|       | タイサンボク    | イチイガシ    | モミ      |               |

図 6.3-5 大径木確認位置図



D 注目すべき植物種及び植物群落の状況

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査において確認された種について、「第3章 3.2.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (2) ③注目すべき植物種及び植物群落の状況 表 3.2-27」(p.3-80~3-82 参照)の選定基準により注目すべき種及び植物群落を選定しました。また、「第6章 6.2 生物多様性(動物) 6.2.1 (5) ①イB 注目すべき動物種及び生息地の状況 (p.6.2-33~6.2-35 参照)と同様に、8つの地域に区分し、地域ごとの注目すべき種の確認状況を整理しました。

なお、既存資料（土地区画整理事業）における現地調査において、注目すべき群落は確認されませんでした。

a. 維管束植物

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、注目すべき植物種として11科13種の維管束植物が確認されています。

現地調査で確認された注目すべき種は表 6.3-5、生態及び確認状況は表 6.3-6、確認位置図は図 6.3-6 に示すとおりです。

表 6.3-5 維管束植物の注目すべき種の確認種目録

No.	分類群	科	種	確認位置								選定基準					
				区域内				区域外				①	②	③	④		
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)						
1	シダ植物	ミズニラ	ミズニラ											NT	VU		
2		ミズワラビ	ヒメミズワラビ												NT		
3		ユキノシタ	タコノアシ												NT		
4	離弁花類	バラ	ヒロハノカワラサイコ					●							VU	VU	
5		アカバナ	ウスゲチョウジタデ		●			●								NT	
6	合弁花類	サクラソウ	ヌマトラノオ	—	—	—	—	—	—	—	—					VU	
7		アカネ	ヤブムグラ									●				VU	VU
8	単子葉類	ユリ	アマナ									●				NT	
9		イネ	ミズタカモジ		●											VU	
10		カヤツリグサ	セイタカハリイ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					VU
11			ハリイ	—	—	—	—	—	—	—	—						VU
12	重要な種の保護の観点から、非表示としております。																
13																	
合計	—	11科	13種	0	2	0	0	2	0	0	0	4	0	0	8	10	

注1 種類及び配列は原則として、「植物目録1987」（環境庁 昭和63年1月）に準拠しました。

注2 注目すべき種の選定基準は以下のとおりです。

①「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

③「環境省レッドリスト2020」（環境省 令和2年3月）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④「神奈川県レッドリスト(植物編)2022」（神奈川県 令和4年3月）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種

注3 ヌマトラノオ、ハリイは、「神奈川県レッドリスト(植物編)2020」（神奈川県 令和2年10月）で新たに注目すべき種に指定された種であり、現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。令和3年度の調査では、確認されませんでした。

表 6.3-6(1) 注目すべき種の生態・確認状況（維管束植物）

No.	種名	生態・確認状況
1	ミズニラ	<p>【生態など】 本州、四国、九州に分布します。 池、水田、湿地の水底や泥中に生える多年草。ニラのような細長い葉をもちます。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で3地点多数株が確認されました。</p>
2	ヒメミズワラビ	<p>【生態など】 本州（山形県以南）、四国、九州、琉球列島（沖縄島以北）に分布します。 植物体が小型のミズワラビの仲間。北方系統の「ミズワラビ」で、栄養葉の葉身長に対して葉柄長が短いです。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点多数株が確認されました。</p>
3	タコノアシ	<p>【生態など】 本州、四国、九州、琉球（奄美大島以北）に分布します。 茎の先に数本の枝を放射状に伸ばす独特の花序がタコの足のようによみえます。</p> <p>花期は8月～9月。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で2地点40株が確認されました。</p>
4	ヒロハノカワラサイコ	<p>【生態など】 北海道、本州（北部、中部）に分布します。 河川敷、明るい草原、芝地、海岸の風衝草地などに生育する多年草。高さ30～60cm。7～8月に黄色い花が咲きます。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、樹林が点在する耕作地域で4地点約53株が確認されました。 対象事業実施区域外では住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点約30株が確認されました。</p>
5	ウスゲチヨウジタデ	<p>【生態など】 本州（関東以西）、九州、琉球に分布します。 水田や湿地に生える一年草。全体に毛が多く、茎や葉には細毛があります。8～10月に小さい花が咲きます。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、谷戸地域及び樹林が点在する耕作地域で3地点約115株が確認されました。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で7地点約163株が確認されました。</p>

表 6.3-6(2) 注目すべき種の生態・確認状況（維管束植物）

No.	種名	生態・確認状況
6	ヌマトラノオ	<p>【生態など】 本州、四国、九州に分布します。 湿った草原に生える多年草。全草はほとんど無毛。花期は7月～8月です。</p> <p>【確認状況】 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。既存資料（土地区画整理事業）における令和3年度の調査では確認されませんでした。</p>
7	ヤブムグラ	<p>【生態など】 東京都・千葉県・神奈川県などの関東地方南部に分布します。 丘陵地に生える多年草。茎は細く、つる状に伸びて40～60cm。葉は4～5（～6）枚輪生します。7～8月、細長い花序を出し、数個の白色の花をつけます。 果実は無毛です。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に2地点多数株が確認されました。樹林域及び住宅地域の範囲外では確認されませんでした。</p>
8	アマナ	<p>【生態など】 本州（福島県以西）、四国、九州に分布します。 原野に生える多年草。葉は線形で2個。花期は3～5月、日光を受けて開きます。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、樹林域で春季に3地点約120株が確認されました。樹林域及び住宅地域以外の範囲外でも3地点約530株が確認されました。</p>
9	ミズタカモジ	<p>【生態など】 本州～九州に分布します。 田植え前の水田などに生える多年草。茎はのちに倒れて地をはい、各節から新苗が出て、翌年の茎となります。花穂は太くて直立し、小穂は圧着します。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、谷戸地域で春季に1地点約20株が確認されました。 対象事業実施地域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で5地点多数株が確認されました。</p>
10	セイタカハリイ	<p>【生態など】 本州、四国、九州、琉球に分布します。 水田や湿地に生える多年草。茎は高さ30～50cmほど、柱基は幅と長さが同じか横長で、果実と同幅～3/4くらい。果実期は8月～10月です。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で3地点6株が確認されました。</p>

表 6.3-6(3) 注目すべき種の生態・確認状況（維管束植物）

No.	種名	生態・確認状況
11	ハリイ	<p>【生態など】 北海道、本州、四国、九州、琉球に分布します。 水田に生える一年草または短命な多年草。高さ 5～20cm。花期は 6 月～11 月で、針のように細い茎に小穂が一つ付きます。</p> <p>【確認状況】 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査時点では重要な種に該当していなかったため、詳細な生育地は不明です。既存資料（土地区画整理事業）における令和 3 年度の調査では確認されませんでした。</p>
12		<p>重要な種の保護の観点から、 非表示としております。</p>
13		<p>重要な種の保護の観点から、 非表示としております。</p>

資料：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館 平成 18 年 7 月）  
「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」（神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課 平成 4 年 3 月）  
「日本産シダ植物標準図鑑 1」（日本シダの会 平成 28 年 7 月）  
「フィールド版 日本の野生植物」（平凡社 昭和 60 年 2 月）  
「改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科～センダン科」（平凡社 平成 28 年 9 月）  
「改訂新版 日本の野生植物 4 アオイ科～キョウチクトウ科」（平凡社 平成 29 年 3 月）  
「改訂新版 日本の野生植物 1 ソテツ科～カヤツリグサ科」（平凡社 平成 27 年 12 月）  
「改訂新版 日本の野生植物 2 イネ科～イラクサ科」（平凡社 平成 28 年 3 月）  
「いきものログ」（環境省ホームページ）  
「山溪カラー名鑑 日本の野草」（山と溪谷社 平成 6 年 9 月）  
「横浜の植物」（横浜植物会 平成 15 年 7 月）

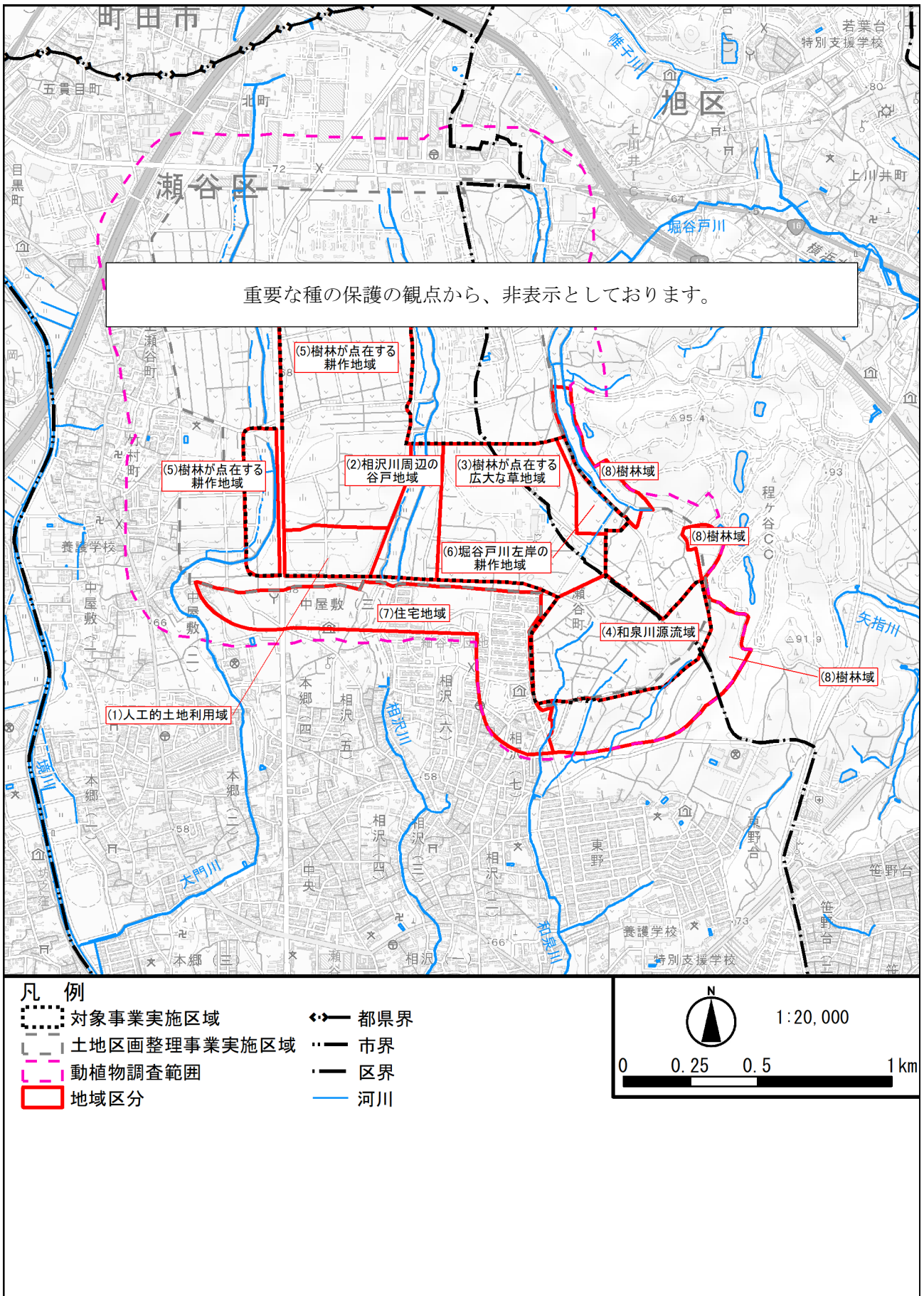


図 6.3-6 注目すべき種の確認位置図（維管束植物）

b. 蘚苔類

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、注目すべき植物種として1科1種の蘚苔類が確認されています。

現地調査で確認された注目すべき種は表 6.3-7、生態及び確認状況は表 6.3-8、確認位置図は図 6.3-7 に示すとおりです。

表 6.3-7 注目すべき種（蘚苔類）

No.	分類群	科	種	確認位置								選定基準				
				区域内				区域外				①	②	③	④	
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)					
1	苔類	ウキゴケ	イチョウウキゴケ												NT	NT
合計	-	1科	1種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

注1 科の配列は平凡社の「日本の野生植物 コケ」（岩月編 平成13年）に従い、科名、和名、学名は、蘚類では（Iwatsuki 平成16年）に、苔類では（片桐・古木 平成24年）に従いました。ただし、ウキゴケ属は、（富永・古木 平成26年）に従いました。

注2 注目すべき種の選定基準は以下のとおりです。

- ① 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第75号）  
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ③ 「環境省レッドリスト2020」（環境省 令和2年3月）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ④ 「神奈川県レッドリスト（植物編）2022」（神奈川県 令和4年3月）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、  
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、  
DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種

表 6.3-8 注目すべき種の生態・確認状況（蘚苔類）

No.	種名	生態・確認状況
1	イチョウウキゴケ	<p>【生態など】 北海道～琉球に分布します。 水田や池の水面に浮遊して生育する苔類。水を抜いた水田や裸地にも生育します。毎年春先から晩秋にかけて水田や遊水池など決まったところに広がる ことが多いです。畦や河川敷などの土上に小さなロゼットを作り着生すること もあります。</p> <p>【確認状況】 対象事業実施区域内では、確認されませんでした。 対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で1地点約50株が 確認されました。</p>

資料：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月）

「ずかんこけ」（技術評論社 平成31年2月）

「いきものログ」（環境省ホームページ）

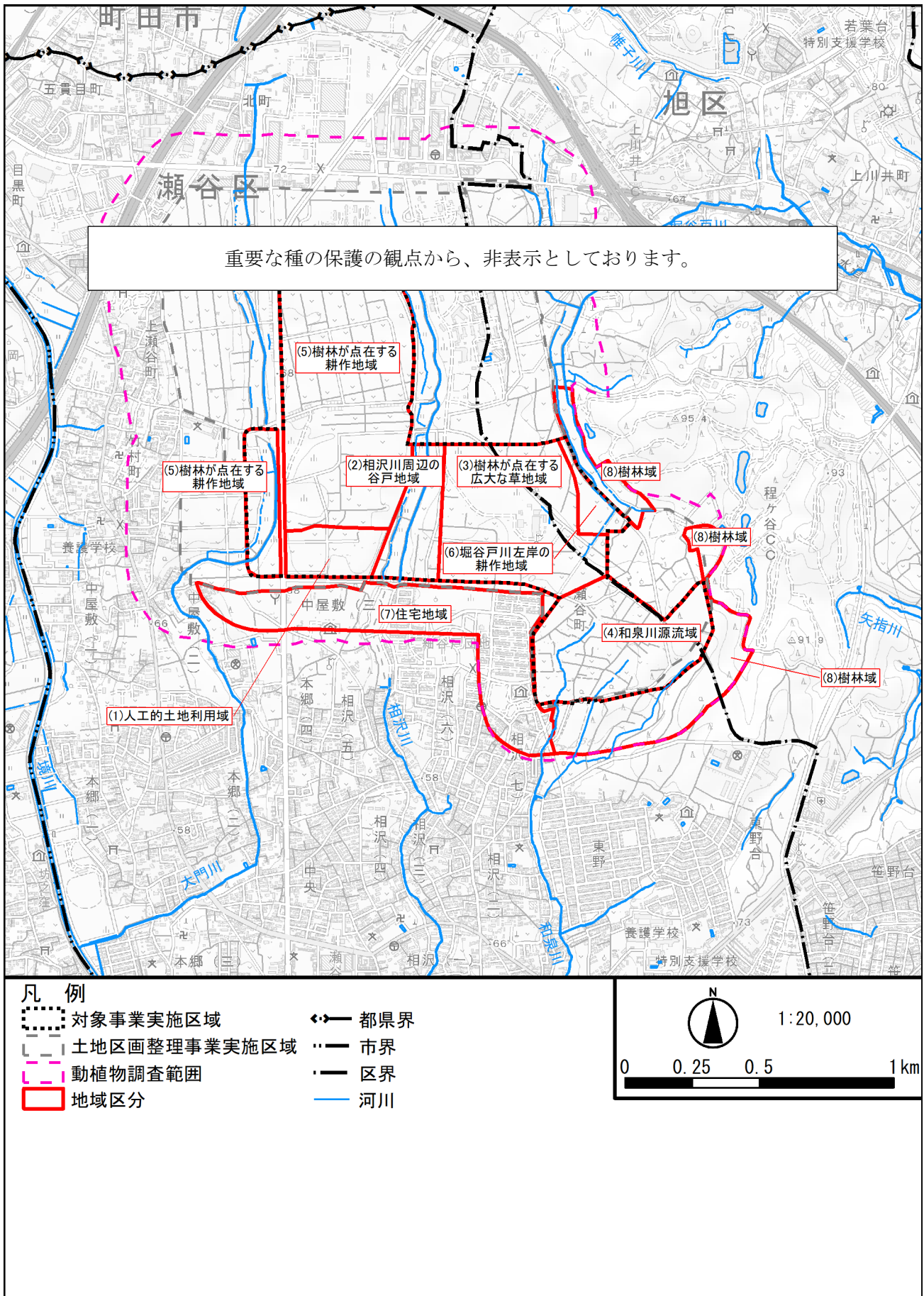


図 6.3-7 注目すべき種の確認位置図（蘚苔類）

c. 付着藻類

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の結果、注目すべき植物種として2目2科3種の付着藻類が確認されました。

現地調査で確認された注目すべき種は表 6.3-9、生態及び確認状況は表 6.3-10、確認位置は図 6.3-8 に示すとおりです。

表 6.3-9 注目すべき種（付着藻類）

No.	目	科	種	確認位置								選定基準			
				区域内				区域外				①	②	③	④
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)				
1	カワモズク	カワモズク	チャイロカワモズク											NT	NT
2			アオカワモズク		●									NT	VU
3	シャジクモ	シャジクモ	シャジクモ		●									VU	注
合計	2目	2科	3種	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

注1 種類及び配列は原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 26 年生物リスト 河川環境データベース」（国土交通省 平成 26 年）を参考にしたほか、部分的には「小林弘珪藻図鑑. 第 1 巻」（小林弘ほか 平成 18 年 11 月）などに従った。

注2 注目すべき種の選定基準は以下のとおりです。

- ① 「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号）特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号）  
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種
- ③ 「環境省レッドリスト 2020」（環境省 令和 2 年 3 月）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ④ 「神奈川県レッドリスト（植物編）2022」（神奈川県 令和 4 年 3 月）  
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、減少：減少種、希少：希少種、要注：要注意種、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、注：注目種



表 6.3-10 注目すべき種の生態・確認状況（付着藻類）

No.	種名	生態・確認状況
1	チャイロカワモズク	<p>【生態など】</p> <p>北海道、本州、四国、九州に分布します。平野の湧泉、灌漑用水路などの流水中に生育します。繁茂期は 10 月～翌 5 月。</p> <p>【確認状況】</p> <p>対象事業実施区域内では、確認されませんでした。</p> <p>対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で 1 地点 3 株が確認されました。</p>
2	アオカワモズク	<p>【生態など】</p> <p>本州、四国、九州に分布に分布します。谷津の水源域と河川上流部の流水中、平野の湧泉の流水中に生育します。繁茂期は 10 月～翌 5 月。【確認状況】</p> <p>対象事業実施区域内では、谷戸地域で春季に 1 地点計 2 株が確認されました。</p> <p>対象事業実施区域外では、住宅地域及び樹林域の範囲外で 1 地点約 30 株が確認されました。</p>
3	シャジクモ	<p>【生態など】</p> <p>国内全域に分布します。</p> <p>雄雌同株。雄雌両性器は小枝の部節につき、輪生枝の基部には生じません。皮層を完全に欠きます。輪生枝に互生する托葉冠を 1 段持ち、形状は乳頭突起状から 1 mm 程に尖った形にまで変異がみられます。小枝の末端は苞細胞が集まり冠状になります。</p> <p>湖沼、ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育します。</p> <p>【確認状況】</p> <p>対象事業実施区域内では、谷戸理域では夏季に 1 地点 10 株以上が確認されました。</p> <p>対象事業実施区域外では、確認されませんでした。</p>

資料：「世界の淡水産紅藻」（内田老鶴圃 平成 12 年 6 月）

「千葉県の保護上重要な野生生物－千葉県レッドデータブック－植物・菌類編（2009 年改訂版）」（千葉県）

「レッドデータブック 2014 －日本の絶滅のおそれのある野生生物－ 9 植物Ⅱ」（環境省 平成 27 年 2 月）

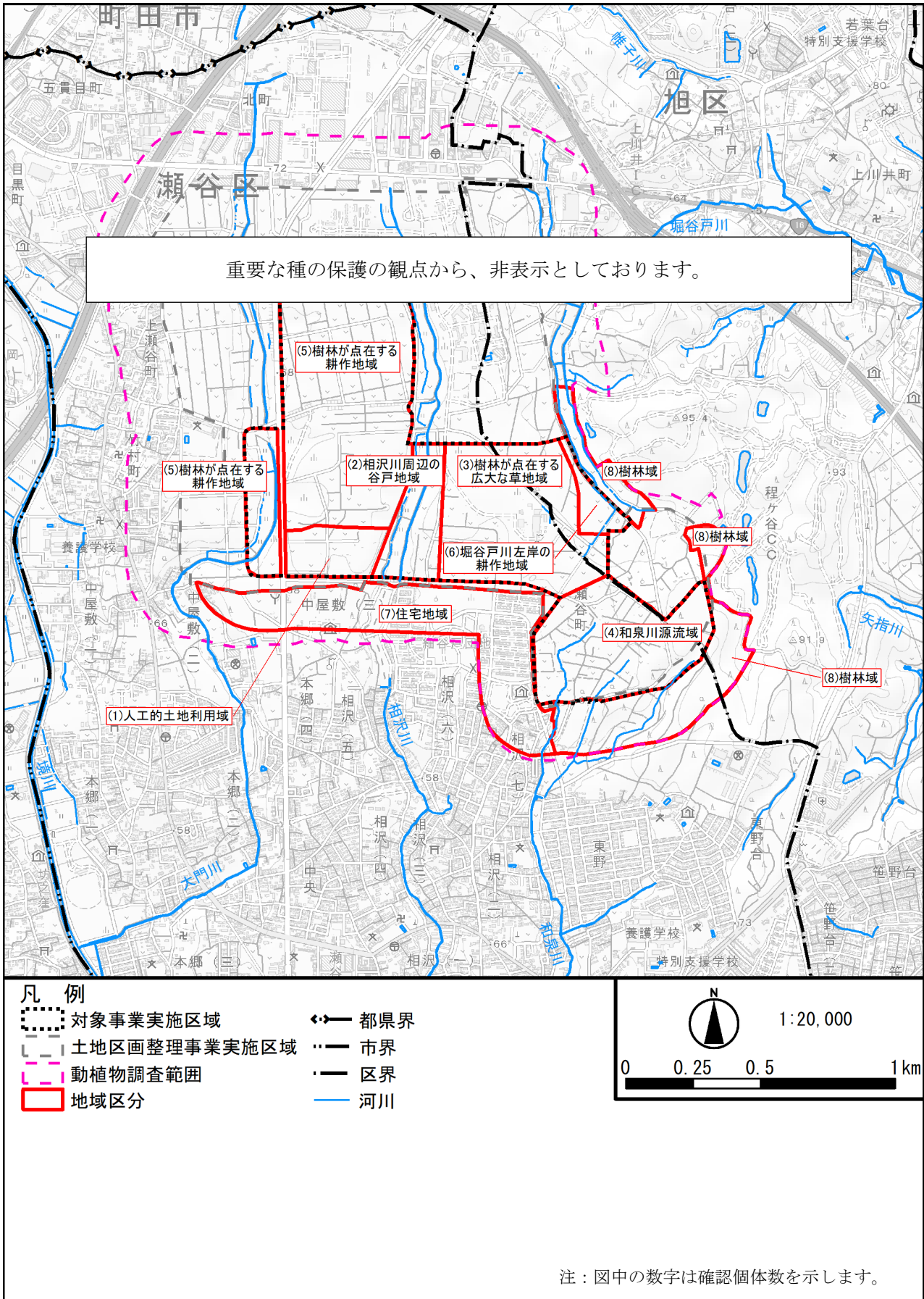


図 6.3-8 注目すべき種の確認位置図（付着藻類）

## ② 地形、地質の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）②地形、地質の状況」（p. 6.2-106～6.2-107 参照）に示すとおりです。

## ③ 土壌の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）③土壌の状況」（p. 6.2-107 参照）に示すとおりです。

## ④ 水質の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）④水質の状況」（p. 6.2-107～6.2-108 参照）に示すとおりです。

## ⑤ 水循環の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑤水循環の状況」（p. 6.2-108 参照）及び「第6章 6.5 水循環 6.5.1（5）①湧水の分布、流量及び水質」（p. 6.5-10～6.5-12 参照）に示すとおりです。

## ⑥ 土地利用の状況

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑥土地利用の状況」（p. 6.2-109 参照）に示すとおりです。

## ⑦ 関係法令、計画等

ア. 「文化財保護法」（昭和25年5月法律第214号）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p. 6.2-109 参照）に示すとおりです。

イ. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月法律第75号）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p. 6.2-110 参照）に示すとおりです。

ウ. 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年法律第78号）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p. 6.2-110 参照）に示すとおりです。

エ. 「環境省レッドリスト 2020」（環境省自然環境局 令和2年3月）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p. 6.2-110～6.2-111 参照）に示すとおりです。

オ. 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館 平成18年7月）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p. 6.2-111～6.2-112 参照）に示すとおりです。

カ. 「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」

(神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課 令和4年3月)

本報告書は、神奈川県の保護上重要な野生生物（維管束植物、コケ植物、藻類、菌類）について、評価結果及び生態・生育状況・存続を脅かす原因等の説明等が記載されている報告書です。神奈川県レッドデータにおけるランクは以下に示すとおりです。

＜神奈川県レッドデータのランク＞

・絶滅 (EX)

神奈川県ですでに絶滅したと考えられる種

・準絶滅

絶滅している可能性はあるが、長期間記録が無く、絶滅と判断しない種

・野生絶滅 (EW)

飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態のみ存続している種

・絶滅危惧 I 類 (CR+EN)

絶滅の危機に瀕している種

現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの

・絶滅危惧 I A 類 (CR)

ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

・絶滅危惧 I B 類 (EN)

I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

・絶滅危惧 II 類 (VU)

絶滅の危険が増大している種

現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」の  
カテゴリーに移行することが確実と考えられるもの

・準絶滅危惧 (NT)

存続基盤が脆弱な種

現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カ  
テゴリーに移行する要素を有するもの

・情報不足 (DD)

評価するだけの情報が不足している種

現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カ  
テゴリーに移行する要素を有するもの

・絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)

県内の特定の地域において孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

・注目種

環境省のカテゴリーには判定されないが、生息環境や生態的特徴等により注目に値する種

キ. 「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）33号横浜のレッドデータ植物目録」（神奈川県立生命の星・地球博物館 平成16年3月）

明治時代以降に蓄積された横浜市内の植物の記録を基に取りまとめられた報告書で、横浜市の絶滅及び絶滅の危険のある植物についてランク付けされ、目録として取りまとめられています。横浜の植物目録におけるランクは下記に示すとおりです。

#### ＜横浜のレッドデータ植物目録のランク＞

##### ・絶滅 (EX)

かつて横浜市に生育していたことが標本により確認されている種のうち、現在は絶滅したと考えられる種

Ex-A：横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種など、分布域や分布量が限られた種のうち、現在、絶滅したと考えられる種

Ex-B：かつては市域の半分以上の地域に分布していたが、現在は絶滅したと考えられる種

##### ・絶滅危惧種 (EN)

横浜市に分布が確認されているが減少が著しく、現在では絶滅寸前と考えられる種

En-A：横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種など、分布域や分布量が限られた種のうち、今や絶滅寸前と考えられる種

En-B：かつては市域の半分以上の地域に分布していたが、急激に減少して、現在は絶滅寸前と考えられる種

##### ・危急種 (V)

横浜市に分布し、今のところ絶滅寸前というほどではないが、減少が著しく、あるいは生育地周辺の環境変化により、このままでは遠からず絶滅が危惧される種

V-A：横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種など、分布域や分布量が限られた種のうち、減少の著しい種

V-B：かつては市域の半分以上の地域に分布していたが、急激に減少している種

##### ・準絶滅危惧種 (R)

生態系に生育地が限られ生育数も極端に少ない種や、最近になって確認された種など

ク. 「横浜市環境管理計画」（横浜市環境創造局政策課 平成30年11月）

「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1（5）⑦関係法令、計画等」（p.6.2-112 参照）に示すとおりです。

#### (6) 専門家等ヒアリング結果

既存資料（土地区画整理事業）における専門家等ヒアリング結果は、資料編（p.資1.3-45 参照）に示すとおりです。

### 6.3.2 環境保全目標の設定

生物多様性に係る環境保全目標は、表 6.3-11 のとおり設定しました。

表 6.3-11 環境保全目標（生物多様性（植物））

区分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等の実施	注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。
【開催中】 会場施設の存在、施設の供用 及び外来植物を含む植栽等の 管理	
【撤去中】 仮設施設等の撤去	

### 6.3.3 予測

#### (1) 予測項目

予測項目は、陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容及びその程度としました。

#### (2) 予測地域

予測地域は、表 6.3-12 に示すとおりであり、「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.1 (5) ①イ.B 注目すべき動物種及び生息地の状況 表 6.2-7、図 6.2-4」(p. 6.2-33～6.2-35 参照) に示す植物の生育環境の特性が異なる8つの地域のうち、本博覧会の実施により、間接的影響を受けるとおそれがあると認められる地域としました。

工事及び撤去の実施、並びに開催に係る予測地域は、本博覧会の実施に伴い対象事業実施区域及びその周辺に生育する植物への影響が懸念されるため、対象事業実施区域及びその端部から200mまでの範囲（舗装地等人工改変地を除く）の住宅地域、樹林域とするとともに、土地区画整理事業によって、動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲（「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.3 (5) 予測条件 表 6.2-32～表 6.2-34」(p. 6.2-117～6.2-118 参照)）を対象としました。

なお、対象事業実施区域内の人工的土地利用域、樹林が点在する広大な草地域、樹林が点在する耕作地域、堀谷戸川左岸の耕作地域の4地域については、土地区画整理事業による造成に伴い、同事業の実施前の植物は存在しない可能性が高いと想定するため、予測の対象外としました。

表 6.3-12 予測地域

予測地域		予測時期		
		工事中	開催中	撤去中
対象事業実施区域内	人工的土地利用域			
	相沢川周辺の谷戸地域	○注2	○注2	○注2
	樹林が点在する広大な草地域			
	和泉川源流域	○注2	○注2	○注2
	樹林が点在する耕作地域	注3		
	堀谷戸川左岸の耕作地域			
対象事業実施区域外 (区域の端部から約 200mまでの範囲)	住宅地域	—	—	—
	樹林域	○	○	○

注1：○は、各予測項目に対する予測対象とした地域を示します。

—は、既存資料（土地区画整理事業）において、注目すべき種の生育が確認されなかったため、対象から除外した地域を示します。

空欄は、土地区画整理事業の実施によって予測対象の注目すべき種が存在しない可能性が高いと想定するため、間接的影響の予測対象から除外した地域を示します。なお対象事業実施区域内の人工的土地利用域、樹林が点在する広大な草地域、樹林が点在する耕作地域、堀谷戸川左岸の耕作地域の4地域については、土地区画整理事業による造成に伴い、同事業の実施前の植物相は存在しない可能性が高いと想定するため、予測の対象外としました。

注2：谷戸地域及び和泉川源流域の範囲のうち、土地区画整理事業によって、動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲を対象としました。

注3：駐車場整備範囲に新たに配慮すべき動植物が定着しないよう、土地区画整理事業の工事完了後、速やかに着工し、工事完了後は時間を空けることなく直ちに使用開始しますが、これらの対応にも関わら

ず、配慮すべき植物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外への移植場所の確保など、確認された植物に応じた対策について検討します。

### (3) 予測時期

予測時期は、工事期間中は工事期間全体、開催中は開催期間全体、撤去中は撤去期間全体としました。

### (4) 予測方法

#### ① 工事の実施に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容及びその程度

対象事業実施区域内は、土地区画整理事業の造成工事によって、全て改変される可能性があることから、対象事業実施区域に隣接する地域で注目すべき種の生育が確認されている樹林域を予測地域とし、既存資料（土地区画整理事業）における現地調査結果と会場及び駐車場等の施工計画を基に、予測地域を生育環境とする注目すべき種（横浜市が実施する土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境において生育が期待される保全対象種を含む）の分布情報及び生態情報等に基づき、工事期間中の夜間照明及び雨水・汚水排水等による間接的影響の程度を定性的に予測しました。

また、土地区画整理事業によって動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲（「第6章 6.2 生物多様性（動物） 6.2.3 (5) 予測条件 表 6.2-32～表 6.2-34」(p. 6.2-117～6.2-118 参照)）についても、本博覧会の工事期間中の夜間照明及び雨水・汚水排水に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。

#### ② 開催に伴う植物相の変化の内容及びその程度

調査で把握した予測地域の植物相及び生育環境の状況、土地区画整理事業において創出する水辺空間（谷戸地域）及び湧水起源の小水路（和泉川源流域）の生育環境の状況と会場及び駐車場等の施設計画、植栽管理計画を比較することで、隣接する瀬谷市民の森や土地区画整理事業で創出される水辺空間等を生育環境とする注目すべき種（植物）への間接的影響の程度を定性的に予測しました。なお、植物に及ぼす影響を予測、評価する際は、駐車場・バスターミナルにおける駐車場の形状や土地被覆の性状を踏まえて行いました。

#### ③ 撤去に伴う植物相の変化の内容及びその程度

対象事業実施区域内は、土地区画整理事業に造成工事によって、全て改変される可能性があることから、対象事業実施区域に隣接する地域で注目すべき種の生育が確認されている樹林域を予測地域とし、既存資料（土地区画整理事業）における現地調査結果と仮設施設や駐車場等の撤去に係る計画を基に、予測地域を生育環境とする注目すべき種への工事期間中の夜間照明及び雨水・汚水排水等による間接的影響の程度を定性的に予測しました。

また、土地区画整理事業によって動植物の生息・生育環境が整備・創出される範囲（「第6章 6.2 生物多様性（動物） 6.2.3 (5) 予測条件 表 6.2-32～表 6.2-34」(p. 6.2-117～6.2-118 参照)）についても、本博覧会の工事期間中の夜間照明及び雨水・汚水排水に係る間接的影響の程度を定性的に予測しました。



(5) 予測条件

予測条件は、「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.3 (5) 予測条件」(p. 6.2-116～6.2-121 参照)と同様としました。なお、創出される保全対象種の生息・生育環境において生育が期待される保全対象種については、表 6.3-13 に示しました。

表 6.3-13 創出される保全対象種の生息・生育環境において生育が期待される保全対象種

環境保全措置	環境区分	保全対象種
保全対象種の生息環境 (湿地環境と草地環境) の創出	①湿地環境（水深5cm、泥底）	ヒメミズワラビ、ウスゲチョウジタデ、 シャジクモ、イチョウウキゴケ
	②湿性草地（草丈の低い草地）	ミズニラ、ヌマトラノオ、アマナ、 ミズタカモジ、セイタカハリイ、ハリイ
	③水路（水深20～40cm、砂礫底）	植物で該当する重要な種はありません。
	④湿地環境（水深10～20cm、泥底）	植物で該当する重要な種はありません。
	⑤湿性草地（草丈の高い草地）	植物で該当する重要な種はありません。
	⑥水路（水深10～20cm、砂泥底）	植物で該当する重要な種はありません。
	⑦樹林（落葉広葉樹）	（対象種は下記で記載）
	⑧乾性草地	ヒロハノカワラサイコ
	⑤⑥⑦水路周辺の湿性草地、樹林の まとまり	植物で該当する重要な種はありません。
	①～⑦湿地環境、水路、湿性草地等の まとまり	植物で該当する重要な種はありません。
	①②④⑤⑦湿地環境、湿性草地、樹林 のまとまり	植物で該当する重要な種はありません。

注：旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業 環境影響評価書（p.9.11-52）より作成

## (6) 予測結果

本予測は、対象事業実施区域及びその周辺の植生、地形、及び利用等の状況を踏まえ、表 6.3-12 に示した予測地域を対象に、各地域で確認された注目すべき種の生育環境への影響を予測しました。

各地域で確認された注目すべき種の確認状況は、表 6.3-14 に示すとおりです。人工的土地利用域、樹林が点在する広大な草地域、堀谷戸川左岸の耕作地域、住宅地域では注目すべき種の生育が確認されなかったため、予測対象から除外しました。

なお、樹林が点在する耕作地域は横浜市の土地区画整理事業で改変されるため、注目すべき種は存在しない可能性が高いと想定するため、予測対象から除外しました。

表 6.3-14 注目すべき種の主な生育環境

主な生育環境 <sup>注2</sup>		区分	注目すべき種
			重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。
(2)	相沢川周辺の谷戸地域	維管束植物	ミズニラ、ヒメミズワラビ、ヒロハノカワラサイコ、ウスゲ、チョウジタデ、ヌマトラノオ、アマナ、ミズタカモジ、セイタカハリイ、ハリイ
		蘚苔類	イチョウウキゴケ
		付着藻類	アオカワモズク、シャジクモ
(4)	和泉川源流域	維管束植物	—
(8)	樹林域	維管束植物	ヤブムグラ、アマナ

注1：創出される水辺空間（相沢川周辺の谷戸地域）における注目すべき種は、土地区画整理事業が主体となつて実施する環境保全措置によって今後生育が期待される種を含みます。

注2：主な生育環境の範囲は、前掲図 6.2-4 (p. 6.2-34) に示すとおりです。

注3：和泉川源流域には注目すべき種は確認されませんが、注目すべき動物の生息空間として水草等の生育環境が創出されます。

### ① 工事及び撤去に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容とその程度

#### ア. 対象事業実施区域全体

横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、植物の生育環境は、改変しません。工事期間中は作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）等の配慮を実施することから、植物への影響を軽減できると予測します。

工事期間中に攪乱を受けた環境を好む植物が定着しないよう巡回点検を実施し、除草処理を行うなど適切に管理することから、植物への影響を軽減できると予測します。

#### イ. 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

#### ウ. 樹林域

工事に伴う夜間照明の影響については、作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）、工事従業者への講習・指導（工事区域外への不必要な立入りを制限する）等の配慮を実施することから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。

重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。

### ② 開催に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容及びその程度

#### ア. 対象事業実施区域全体

対象事業実施区域内は、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により全域が改変される可能性があり、本博覧会では開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽などの施設等の設置を行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。

地下水の減少による生育環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。

対象事業実施区域内において、現在の草地環境（乾性草地）の一部を活用して広場を整備し、横浜市に継承することから、草地環境の継承につながると予測します。

会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づくガイドライン等で周知徹底を図るなど、適切な管理を行うことから、植物への影響は軽減できると予測します。

#### イ. 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

注目すべき種としては、相沢川の開放水面でアオカワモズク、シャジクモ、水田、耕作地等の湿性草地では、ウスゲチョウジタデ、ミズタカモジの生育が確認されています。本博覧会の実施に当たっては、「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.3 (5) 予測条件 表6.2-32～表6.2-34」(p.6.2-117～6.2-118 参照)に示すとおり、横浜市の土地区画整理事業では谷戸地形をいかして保全対象種の生息・生育環境を整備する計画となっており、本博覧会では横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養を図ることから、植物への影響は軽減できると予測します。

樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

#### ウ. 樹林域

本博覧会の開催時には、会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、「光害対策ガイドライン」（環境省 令和3年3月）を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市が対象事業実施区域の境界

に高木を含む樹木の植栽を行うことで、対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。

夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成することから、隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生育する植物への影響はほとんどないと予測します。

重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。

### 6.3.4 環境の保全のための措置

#### (1) 工事及び撤去に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容とその程度

環境の保全のための措置は、工事の実施に伴う植物相の生育環境への影響を最小限に留めるため、表 6.3-15 に示す内容を実施します。

表 6.3-15 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
<p><b>【工事中】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設行為の実施</li> </ul> <p><b>【撤去中】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮施設等撤去</li> </ul>	<p><b>【対象事業実施区域全体】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する等により作業時間を順守します。</li> <li>・ 工事期間中や使用開始までの期間については、巡回点検を実施し、除草処理を行うなど攪乱を受けた環境を好む配慮すべき植物が定着しないよう、駐車場・バスターミナルを含めた工事区域を適切に管理します。これらの対応にも関わらず、配慮すべき植物の定着が確認された場合には、土地区画整理事業や公園整備事業と連携しながら、工事区域外への移植場所の確保など、確認された植物に応じた対策について検討します。</li> <li>・ 配慮すべき植物の確認については、横浜市の土地区画整理事業が実施する事後調査において、本博覧会の駐車場・バスターミナルとして活用する区域も含め、工事期間中の生物多様性（動物、植物、生態系）に関する調査を実施することになっており、本博覧会協会による確認だけでなく、同調査で得られた情報等も活用していきます。</li> </ul> <p><b>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理します。</li> </ul> <p><b>【樹林域】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に伴う夜間照明の影響については、作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）、工事従業者への講習・指導（工事区域外への不必要な立入りを制限する）等の配慮を実施し、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響を軽減します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。</p> </div>

(2) 開催に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容及びその程度

環境の保全のための措置は、本博覧会の開催に伴う植物相の生育環境への影響を最小限に留めるため、表 6.3-16 に示す内容を実施します。

表 6.3-16 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
<p>【開催中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会場施設の存在</li> <li>・ 施設の供用</li> <li>・ 外来植物を含む植栽等の管理</li> </ul>	<p>【対象事業実施区域全体】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努め、植栽を適切に維持管理します。</li> <li>・ 園路や駐車場等には透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備し、適切に維持管理を行うことで水源の涵養を図ります。</li> <li>・ 現存する草地環境（乾性草地）の一部を活用して整備する広場については、公園整備事業に継承します。</li> <li>・ 花壇等において種子による繁殖が想定される植物については、定期的に植え替えを行います。会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づいてガイドラインを作成し、会場内への持ち込み制限等について参加者等に周知徹底します。</li> </ul> <p>【相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本博覧会では横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理します。</li> <li>・ 横浜市の土地区画整理事業によって保全対象種の生息・生育環境が整備・創出される範囲は、生物の生息・生育環境保護エリアとし、ロープ柵等を設置することで、樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画します。</li> <li>・ 本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養を図ります。</li> </ul> <p>【樹林地】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会場施設、駐車場及び園路に設置する照明は、誘虫性の低いLED照明を使用し、「光害対策ガイドライン」（環境省 令和3年3月）を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を検討し、夜間の安全な利用とともに、周辺の住居及び生物の生息・生育環境への光害を可能な限り抑制します。また、対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、照明設備の使用による対象事業実施区域外への光漏れを軽減するなどの対策を行います。</li> <li>・ 夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成します。</li> </ul>

### 6.3.5 評価

#### (1) 工事及び撤去に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容とその程度

##### ① 対象事業実施区域全体

横浜市の土地区画整理事業によって相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域には保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）が整備・創出され、本博覧会は、その周辺や隣接する市民の森等の樹林域等の周辺で工事を実施しますが、本博覧会の工事では、植物の生育環境は、改変しません。工事期間中は作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）等の配慮を実施することから、植物への影響を軽減できると予測します。

工事期間中に攪乱を受けた環境を好む植物が定着しないよう巡回点検を実施し、除草処理を行うなど適切に管理することから、植物への影響を軽減できると予測します。

##### ② 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

横浜市の土地区画整理事業で創出される保全対象種の生息・生育環境及び地上式調整池（調整池4）に工事排水が流入しないよう公共下水道に接続し、雨水・汚水排水を適切に処理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

##### ③ 樹林域

工事に伴う夜間照明の影響については、作業時間の順守（夜間作業は原則行わない、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定する）、工事従業者への講習・指導（工事区域外への不必要な立入りを制限する）等の配慮を実施することから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。

以上のことから、環境保全目標「注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。」を達成するものと評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。

重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。

#### (2) 開催に伴う陸生植物の植物相、水生植物の植物相の変化の内容及びその程度

##### ① 対象事業実施区域全体

対象事業実施区域内は、横浜市の土地区画整理事業の造成工事により全域が改変される可能性があり、本博覧会では開催に必要な範囲の整地及び庭園や植栽などの施設等の設置を行います。植栽では、郷土種を用いた多様な植物の植栽を行うとともに、既存樹木、表土の保全・活用に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。

地下水の減少による生育環境への影響を考慮し、園路や駐車場等は、透水性舗装等の浸透・貯留施設を整備することで、地下水の涵養に努めることから、植物への影響は軽減できると予測します。

対象事業実施区域内において、現在の草地環境（乾性草地）の一部を活用して広場を整備し、

横浜市に継承することから、草地環境の継承につながると予測します。

会場に持ち込まれる植物等については、関係法令等に基づくガイドライン等で周知徹底を図るなど、適切な管理を行うことから、植物への影響は軽減できると予測します。

## ② 相沢川周辺の谷戸地域及び和泉川源流域

注目すべき種としては、相沢川の開放水面でアオカワモズク、シャジクモ、水田、耕作地等の湿性草地では、ウスゲチョウジタデ、ミズタカモジの生育が確認されています。本博覧会の実施に当たっては、「第6章 6.2 生物多様性（動物）6.2.3 (5) 予測条件 表 6.2-32～表 6.2-34」(p. 6.2-117～6.2-121 参照) に示すとおり、横浜市の土地区画整理事業では谷戸地形をいかして保全対象種の生息・生育環境を整備する計画となっており、本博覧会では横浜市が創出した保全対象種の生息・生育環境が継続するよう、横浜市と連携しながら適切に維持管理することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

本博覧会の駐車場・バスターミナルの一部が相沢川流域内にありますが、駐車場等を整備する際には、透水性舗装等による水源の涵養を図ることから、植物への影響は軽減できると予測します。

樹林地内や水辺の利用を制限し、人と自然環境との距離が適切に確保されるよう計画することから、植物への影響はほとんどないと予測します。

## ③ 樹林域

本博覧会の開催時には、会場施設、駐車場及び園路に照明を設置する計画ですが、「光害対策ガイドライン」（環境省 令和3年3月）を踏まえて適切な照明設備の数・配置、遮光板による配光制御、適切な光量・光色の設定等の対策を行うこと、横浜市が対象事業実施区域の境界に高木を含む樹木の植栽を行うことで、対象事業実施区域外への光漏れが軽減されることから、樹林域に生育するヤブムグラ、アマナへの影響はほとんどないと予測します。

夜間に行催事を行う場合においても、周辺環境への影響をできる限り軽減するよう、照明の向きや照度等への配慮など適切な運営ルールを作成することから、隣接する瀬谷市民の森等の樹林域に生育する植物への影響はほとんどないと予測します。

以上のことから、環境保全目標「注目すべき種の植物相及びその生育環境への影響を最小限に留めること。」は達成されると評価します。なお、本博覧会は半年間の開催であり、開催後は建築物、庭園、駐車場などの仮施設は速やかに撤去し、返還することになります。博覧会開催後は、本博覧会の対象事業実施区域の大半が横浜市の公園となりますが、公園整備事業についても環境影響評価手続きが行われています。

重要な種の保護の観点から、一部の種を非表示としております。

