

12.10. 植物

12.10.1. 現況調査

(1) 調査内容

① 調査項目

植物の生育状況、植物相、植生

② 調査手法

調査は表12.10-1に示す手法により行った。

表12.10-1 植物の調査方法

調査項目	調査方法
植物の生育状況	既存資料の収集・整理による方法
植物相	○任意観察法 調査範囲内を踏査し、出現した陸生植物・大型水生植物について確認、記録した。調査対象はシダ植物以上の高等植物とした。なお、「事業計画地及び周辺」において、現地における種の同定が困難であった場合は、採集し、持ち帰り同定を行った。
植生	○コドラート調査 調査範囲内の植生単位毎の代表的な地点においてコドラートを設定し、植物社会学的手法に基づき、植生の生育状況を記録した。コドラートの大きさは樹林で10m×10m、草地で1m×1mを目安とした。 ○植生図作成 空中写真による植生の読み取り及び調査範囲の踏査による目視観察により、植生単位毎の分布状況を確認し記録した。

③ 調査範囲及び調査地点等

調査範囲は事業計画地及び周辺とした。コドラート調査の地点は事業計画地及び周辺にみられた植物群落において代表的な地点を設定した。調査範囲及び地点等を図12.10-1及び図12.10-2に示す。

④ 調査期間

現地調査期間は、表12.10-2に示すとおりである。

表12.10-2 現地調査期間

調査項目	調査方法	調査位置	調査期日
植物相	任意観察法	事業計画地及び周辺	夏季：平成27年8月5日 秋季：平成27年10月19日 春季：平成28年4月12日
		周辺地域	平成27年8月30日
植生	コドラート調査	事業計画地及び周辺	平成27年9月24日
	植生図作成	事業計画地及び周辺	平成27年9月24日



図 12.10-1 調査範囲

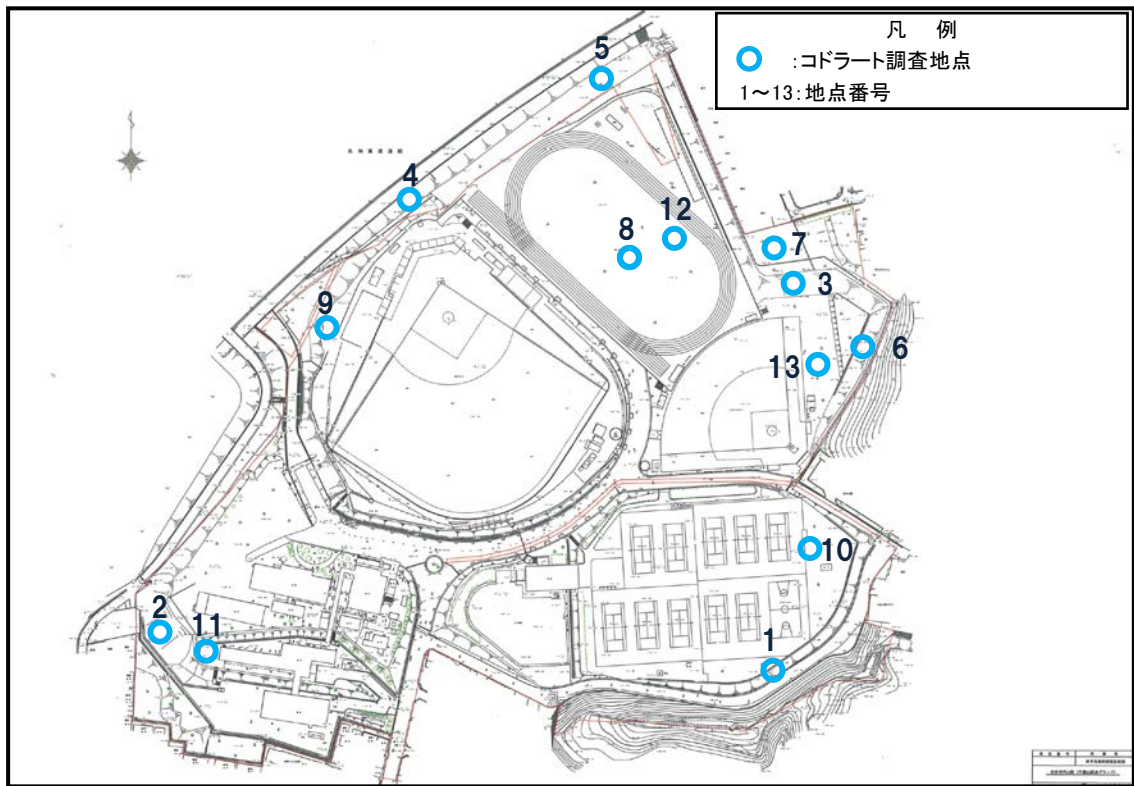


図 12.10-2 調査地点等

(2) 調査結果

① 植物の生育状況

既存資料の収集・整理の結果は評価書案「9. 環境影響評価を実施した地域の範囲及び概況 9.2. 地域の概況 9.2.3. 環境の概況 (8) 動植物 ②植物」に示すとおりである。

事業計画地及び周辺に重要な植物及び重要な群落の分布情報は確認されなかった。

② 植物相

現地調査により、表12.10-3に示す80科292種（亜種、変種及び品種を含む。）の植物種を確認した。確認種目録は資料編（p6-1～4）に示すとおりである。

事業計画地は約50年前に造成され、野球場、陸上競技場等の屋外系運動施設と、プールや建物等を中心とした施設で構成されている。現地調査を実施した時点では野球場や卓球場は利用されており、施設周辺の植栽地は草刈り等の管理が継続されている一方、利用されていないプール跡地やテニスコート等は放置され陽地性の木本類や草本類の侵入が見られた。

木本類のほとんどがエンジュ、ケヤキ、クスノキ、ソメイヨシノ等の植栽木であり、緑地景観を形成している。

自生種の多くは、クズ、セイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギ、メリケンカルカヤ、アレチヌスビトハギ、ススキ等の草本類である。

確認された外来種は92種であり、全体の約32%を占めている。残りの在来種は、キンエノコログサ、ヤハズソウ、ヨモギ等の荒地・路傍雑草であった。

「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6月2日、法律第78号）において「特定外来生物」指定されている植物としては、ゴマノハグサ科のオオカワヂシャが1地点、キク科のナルトサワギクが2地点で確認された。

なお、キク科のヒメシオン（大阪府レッドリスト、絶滅種）が事業計画地内の草地に生育していたとの情報が得られたため、留意して調査を行ったが確認されなかった。

表12.10-3 植物生育確認種の内訳

分類群			夏季		秋季		春季		合計	
			科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物			3	3	4	6	4	5	5	7
種 子 植 物	裸子植物		1	1	1	2	2	4	2	4
	被子 植物	双子葉植物	33	71	38	98	39	92	45	131
		離弁花類 合弁花類	15	43	18	56	13	57	20	81
	単子葉植物		6	40	7	48	7	29	8	69
合計			58	158	68	210	65	187	80	292

③ 植生

現地調査により、事業計画地及び周辺地域の植生は表12.10-4に示すとおり合計29タイプに区分された。その内訳は植物群落13タイプ、植栽地区分15タイプの、土地利用単位1タイプである。

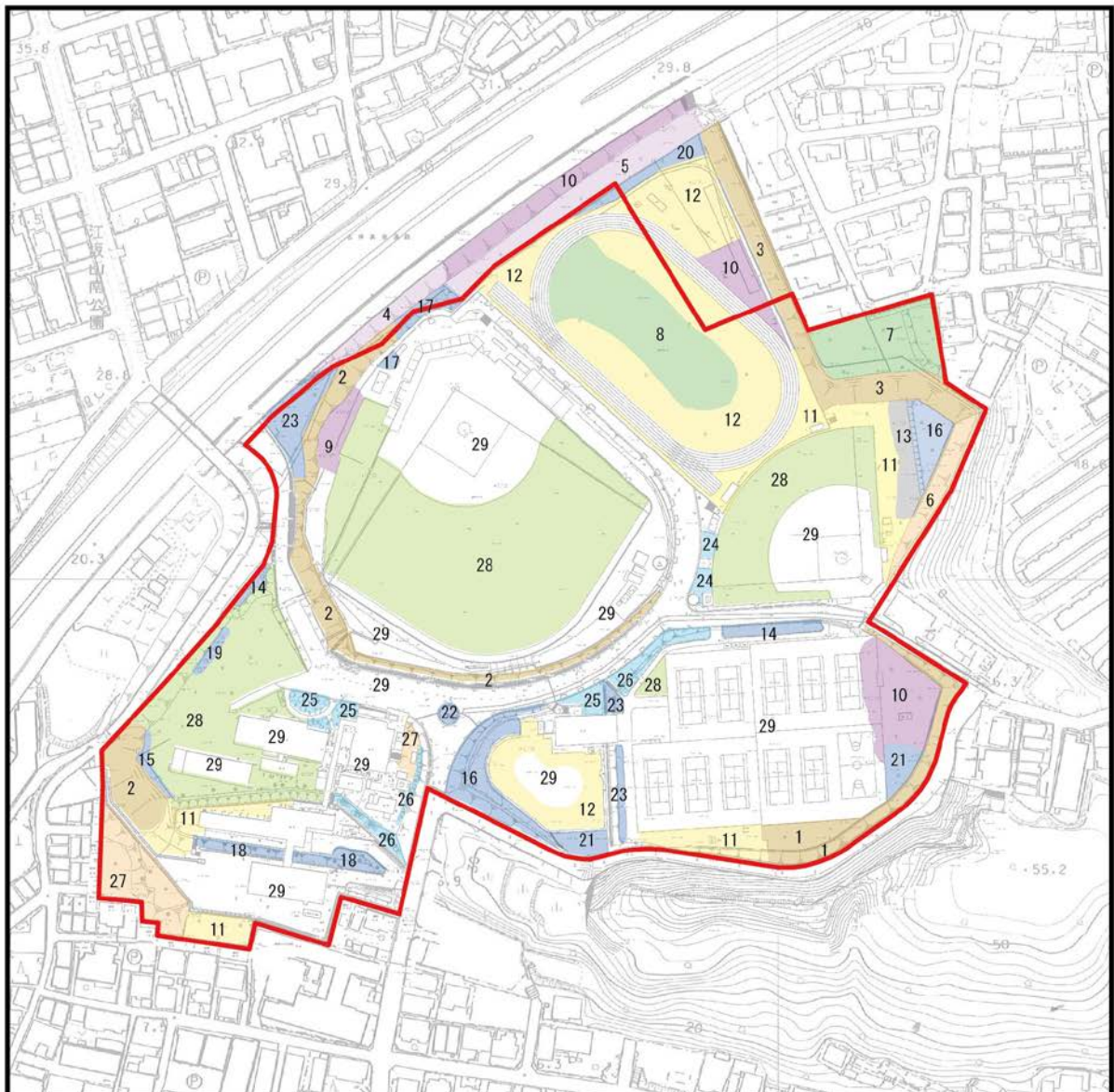
植生調査は各植物群落の代表地点に設定し、Braun-Blanquet法によるコドラート調査を実施した。

相観植生図は図12.10-3に示すとおりである。植生がみられた区域は、植栽された高木・亜高木・低木がまとまっている場所と、高茎草本や低茎草本が生育している場所に大きく区分される。

事業計画地内の植生タイプ別面積を表12.10-5に示す。事業地内の面積比は47.9%が裸地・人口構造物、27.5%が植栽地、24.6%が植物群落であった。

表 12.10-4 植生区分

区分	番号	群落名等	分布状況及び特徴	
植物群落	高木林	1	アベマキーハリエンジュ群落	周辺地域の樹林地に隣接する法面に分布。樹林高17m程度。樹高1m程度のアベマキの幼木が多く生育。
		2	エンジュ群落	南西側の法面や野球場の周囲の法面に分布。樹林高15m程度。
		3	イロハモミジークズ群落	北東側の法面に分布。樹林高7m程度。樹冠をクズが覆っており、林内は暗く、植生に乏しい。
	低木林	4	アカメガシワークズ群落	高速道路に面する法面の伐採跡地に分布。
		5	フサアカシア群落	高速道路に面する法面の伐採跡地に分布。
	竹林	6	モウソウチク群落	東側の法面に分布し、事業計画地外の竹林と連続していた。放置されており密度が高く、林内は暗い。
	高茎草地	7	セイタカアワダチソウーアキノエノコログサ群落	北東側の平坦な空き地に分布。
		8	セイタカアワダチソウーイヌムギ群落	陸上競技場のトラック内に分布。放置された草地。
		9	クズーヒナタイノコズチ群落	野球場西側の平坦な空き地に分布。
	低茎草地	10	クズ群落	高速道路に面する法面の伐採跡地、テニスコート東側等に分布。
		11	アキノエノコログサーメシバ群落	法面や施設周辺の空き地に分布。定期的に草刈りされている草地。
		12	メリケンカルカヤーシバ群落	陸上競技場のトラック周辺等に分布。定期的に草刈りされている草地。
		13	ノテンツキ群落	東側の空き地に分布。やや窪んだ地形で水がたまりやすく、湿った環境に成立。
植栽地	高木	14	ケヤキ植栽	施設の周辺等の植栽地。
		15	エンジュ植栽	
		16	クスノキ植栽	
		17	シラカシ植栽	
		18	ソメイヨシノ植栽	
		19	トウカエデ植栽	
		20	セイヨウハコヤナギ植栽	
		21	ヒマラヤスギ植栽	
		22	フェニックス植栽	
	23	トウネズミモチ植栽	法面の植栽地。密生し、林内は暗い。	
	中低木	24	ウバメガシ植栽	施設の周辺等の植栽地。
25		ビャクシン植栽		
26		ツツジ類植栽		
混植	27	樹園地	南西側の平坦な空き地の植栽地。	
草地	28	シバ草地	野球場や施設周辺の管理された芝生地。	
土地利用	29	裸地・人工構造物	裸地、舗装面、建物等	



凡例

(この地図は、「1:10,000 地形図」(平成21年、吹田市)を使用したものである。)

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------|---|--------------|
|  | : 事業計画地 |  | 12. メリケンカルカヤシバ群落 |  | 25. ビャクシン植栽 |
|  | 1. アベマキ-ハリエンジュ群落 |  | 13. ノテンツキ群落 |  | 26. ツツジ類植栽 |
|  | 2. エンジュ群落 |  | 14. ケヤキ植栽 |  | 27. 樹園地 |
|  | 3. イロハモミジ-クズ群落 |  | 15. エンジュ植栽 |  | 28. シバ草地 |
|  | 4. アカメガシワ-クズ群落 |  | 16. クスノキ植栽 |  | 29. 裸地・人工構造物 |
|  | 5. フサアカシア群落 |  | 17. シラカシ植栽 | | |
|  | 6. モウソウチク群落 |  | 18. ソメイヨシノ植栽 | | |
|  | 7. セイタカアワダチソウ-
アキノエノコログサ群落 |  | 19. トウカエデ植栽 | | |
|  | 8. セイタカアワダチソウ-
イヌムギ群落 |  | 20. セイヨウハコヤナギ植栽 | | |
|  | 9. クズ-ヒナタイノコズチ群落 |  | 21. ヒマラヤスギ植栽 | | |
|  | 10. クズ群落 |  | 22. フェニックス植栽 | | |
|  | 11. アキノエノコログサ-
メヒシバ群落 |  | 23. トウネズミモチ植栽 | | |
| | |  | 24. ウバメガシ植栽 | | |

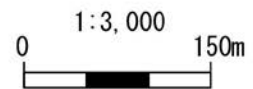


図 12.10-3 相観植生図

表 12.10-5 植生面積

区分	番号	群落名等	面積 (m ²)	面積 (m ²)	割合	面積 (m ²)	割合	
植物群落	高木林	1	アバマキーハリエンジュ群落	1,260	4,630	6.0%	19,110	24.6%
		2	エンジュ群落	2,210				
		3	イロハモミジークズ群落	1,160				
	低木林	4	アカメガシワークズ群落	注)				
		5	フサアカシア群落	80	80	0.1%		
	竹林	6	モウソウチク群落	670	670	0.9%		
	高茎草地	7	セイタカアワダチソウーアキノエノコログサ群落	1,440	4,450	5.7%		
		8	セイタカアワダチソウーイヌムギ群落	2,650				
		9	クズーヒナタイノコズチ群落	360				
	低茎草地	10	クズ群落	1,250	9,280	11.9%		
		11	アキノエノコログサーメヒシバ群落	2,840				
		12	メリケンカルカヤーシバ群落	4,750				
		13	ノテンツキ群落	440				
植栽地	高木	14	ケヤキ植栽	320	3,840	4.9%	21,370	27.5%
		15	エンジュ植栽	110				
		16	クスノキ植栽	1,380				
		17	シラカン植栽	150				
		18	ソメイヨシノ植栽	430				
		19	トウカエデ植栽	110				
		20	セイヨウハコヤナギ植栽	70				
		21	ヒマラヤスギ植栽	480				
		22	フェニックス植栽	70				
		23	トウネズミモチ植栽	720				
	中低木	24	ウバメガシ植栽	160	1,150	1.5%		
		25	ビャクシン植栽	420				
		26	ツツジ類植栽	570				
	混植	27	樹園地	1,210	1,210	1.6%		
草地	28	シバ草地	15,170	15,170	19.5%			
土地利用	29	裸地・人工構造物	37,250	37,250	47.9%	37,250	47.9%	
合計			77,730	77,730	100%	77,730	100%	

注) アカメガシワークズ群落は周辺地域のみに分布するため面積が計上されない。

④ 重要な種及び群落の確認状況

現地調査により、表12.10-3に示す80科292種（亜種、変種及び品種を含む。）の植物種を確認したが、表12.10-6に示す選定基準に該当する重要な種は確認されなかった。

また、重要な群落も確認されなかった。

表 12.10-6 重要な種の選定基準

文献及び法律名		選定基準となる区分
①	「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日、法律第 214 号）及び文化財保護に関する条例	特別天然記念物 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 76 号）	国内希少野生動植物種 緊急指定種
③	「レッドリスト 2015 植物 I（維管束植物）」 (平成 27 年 1 月、環境省)	CR+EN：絶滅危惧 I 類（絶滅の危機に瀕している種） CR：絶滅危惧 IA 類（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） EN：絶滅危惧 IB 類（IA 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） VU：絶滅危惧 II 類（絶滅の危険が増大している種） NT：準絶滅危惧（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」に移行する可能性のある種） DD：情報不足、評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群（地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの）
④	「改訂・近畿地方の保護上重要な植物 — レッドデータブック近畿 2001—」 (平成 13 年、レッドデータブック近畿研究会)	A：絶滅危惧種 A B：絶滅危惧種 B C：絶滅危惧種 C 準：準絶滅危惧種
⑤	「大阪府レッドリスト 2014」 (平成 26 年 3 月、大阪府)	CR+EN：絶滅危惧 I 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

12.10.2. 工事の実施、存在に伴う影響の予測・評価

① 予測内容

a. 予測項目

土地利用等の変更による影響

- ・植物相・植生の変化の程度
- ・貴重な植物の消滅の有無

b. 予測手法

現地調査結果等を踏まえ、土地利用計画、緑化計画等から定性的に予測した。

また、近接事業との複合的な環境影響についても同様に予測を行った。

c. 予測地域

事業計画地及び周辺とした。

d. 予測時期

工事中及び供用後とした。

② 予測結果

事業計画地内の植生は造成地に形成された植栽林や芝生地を起源とするものであり、植栽された樹木は造成から約50年以上経過した現在、クスノキ、ソメイヨシノ、ヒマラヤスギ、ポプラ等が大径木に生長している。

工事の実施により、事業計画地内の植生は消失するが、造成後は公園や街路を中心に緑地を整備する他、歩道等には可能な限りの植栽帯を設けることにより、供用後においては可能な限り植生を回復する計画となっている。また、宅地に対して風致地区の条例に基づき緑化率20%を遵守するとともに、住宅購入予定者にも緑の多い設計を提案することにより、実質的な緑化率の向上を目指す計画となっている。

事業計画地周辺に隣接してまとまりのある樹林地が分布しているが、工事による影響はなく、地域の植物相は維持されると予測する。

現地調査の結果、植物の重要な種及び群落は確認されなかったため、重要な種及び群落への影響はない。

また、近接事業との複合影響としても事業計画地内の植生の消失の影響が考えられたが、近接事業においても、宅地に対して風致地区の条例に基づき緑化率20%が遵守されるとともに、公開されている環境まちづくり方針において、宅地内に可能なかぎり植栽帯を設ける方針とされているほか、既存の円山公園と一体的に新設公園を整備し、緑化を行うことにより植生の回復が図られることから、複合的な影響は小さいと予測する。

③ 評価

a. 評価目標

植物についての評価目標は、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う植物への影響が可能な限り低減されていること」、「貴重な植物の生育環境を可能な限り保全すること」、「周辺地域における植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること」及び「吹田市第2次みどりの基本計画」で設定されている計画の目標との整合が図れるよう努めること」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

b. 評価結果

工事の実施により、事業計画地内の植生は消失するが、供用後において可能な限り植生を回復する計画となっている。

また、事業計画地周辺に隣接してまとまりのある樹林地が分布しているが、工事による影響はなく、地域の植物相は維持されると予測した。

現地調査の結果、植物の重要な種及び群落は確認されなかった。

以上のことから、事業計画地の植生は消失するが、地域の植物相や植生への影響は小さいと予測した。

また、近接事業においても、宅地内及び公園等における緑化によって植生の回復が図られることから、複合的な影響は小さいと予測した。

さらに本事業では、以下に示す環境取組を実施することにより、可能な限り植生の回復・育成を図る計画である。

- ・ 植栽樹種は、事業計画地周辺の樹林地の構成種を中心に選定する。これにより、地域の景観と調和する緑を形成する。
- ・ 遺伝的な攪乱を防ぐため、可能な限り府内産の苗木を利用する。
- ・ 利用可能な表土を採取して、公園等の一部に表土として利用することを検討している。
- ・ 事業計画地内で長い年月を経て育まれてきたフェニックスの樹を移植し、まちのシンボルとする。
- ・ 特定外来生物（オオカワヂシャ、ナルトサワギク）については、工事中の早期緑化等により、可能な限り侵入予防に努める。

以上のように、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う植物への影響が可能な限り低減されていること」、「貴重な植物の生育環境を可能な限り保全すること」、「周辺地域における植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること」及び「吹田市第2次みどりの基本計画」で設定されている計画の目標との整合が図れるよう努めること」とした評価目標を満足するものと評価する。