

12. 12. 緑化

12. 12. 1. 現況調査

(1) 調査内容

① 調査項目

緑の現況（大径木調査、緑被の状況）、緑化計画、関係法令等による基準等

② 調査手法

調査は表12. 12-1に示す手法により行った。

表 12. 12-1 緑化の調査方法

| 調査項目 | | 調査方法 |
|-------------|-------------------|--|
| 緑の現況 | 大径木調査 | 事業計画地内に生育する胸高直径が 50cm 以上の大径木について胸高直径及び活力度を記録した。活力度は「地上調査に基づく樹木活力指標」（昭和 47 年、科学技術庁資源調査会）を参考に、樹勢、樹形等を判定した。 |
| | 緑被の状況 | 植物調査結果の整理・解析により行った。 |
| 緑化計画 | 既存資料の収集・整理により行った。 | |
| 関係法令等による基準等 | | |

③ 調査範囲

調査範囲は事業計画地とした。調査場所を図12. 12-1に示す。



図 12. 12-1 調査場所

④ 調査期間

現地調査期間は、表12.12-2に示すとおりである。

表 12.12-2 現地調査期間

| 調査項目 | 調査期日 |
|-------|------------------|
| 大径木調査 | 平成 27 年 8 月 18 日 |

(2) 調査結果

① 緑の現況

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。

相観植生状況は、「12.10.植物 12.10.1現況調査 (2)調査結果 ③植生」に示すとおり、植生タイプは合計29タイプに区分された。

a. 大径木調査（緑の質）

事業計画地内に生育する胸高直径が50cm以上の大径木について胸高直径及び活力度を記録した。活力度は「地上調査に基づく樹木活力指標」（昭和47年、科学技術庁資源調査会）を参考に、表12.12-3に示す判定基準（1～4）に従い、樹勢、樹形等を判定した。

調査の結果、表12.12-4に示すとおり、11種40本の大径木が確認された。本数が多い樹種はエンジュ（11本）、クスノキ（5本）、ソメイヨシノ、ヒマラヤスギ、ポプラ（以上4本）、シンジュ、ケヤキ、フェニックス（以上3本）である。

活力度はネムノキ1本の樹勢、樹形が2と判定された以外は、3以上であり、概ね良好であった。判定結果は資料編（p7-1）に示す。

表 12.12-3 樹木の活力度観測の測定項目と判定基準

| 測定項目 | 評 価 基 準 | | | |
|--------|-------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 樹勢 | ○ 旺盛な生育状態を示し被害が全く見られない | いくぶん被害の影響を受けているが目立たない | 異常が明らかに認められる | 生育状態が劣悪で回復の見込みがない |
| 樹形 | ○ 自然を保っている | 若干の乱れはあるが自然樹形に近い | 自然樹形の崩壊がかなり進んでいる | 自然樹形が完全に崩壊され奇形化している |
| 枝の伸長量 | 正常 | いくぶん少ないがそれほど目立たない | 枝は短小となり細い | 枝は極度に短小しょうが状の節間がある |
| 梢端の枯損 | なし | 少しあるがあまり目立たない 1/10ぐらい | かなり多い 1/3 | 著しく多い 2/3以上 |
| 枝葉の密度 | ○ 正常枝および葉の密度のバランスがとれている | 普通、4に比してやや劣る | やや疎 | 枯葉が多く葉の著生が少ない 密度著しく疎 |
| 葉形 | ○ 正常 | 少し歪みがある | 変形が中程度 | 変形が著しい |
| 葉の大きさ | ○ 正常 | いくぶん小さい | 中程度に小さい | 著しく小さい |
| 葉色 | ○ 正常 | やや異常 | かなり異常 | 著しく異常 |
| ネクロシス* | ○ なし | わずかにある | かなり多い | 著しく多い |

出典：「地上調査に基づく樹木活力指標」（昭和47年、科学技術庁資源調査会）

表 12.12-4 大径木確認状況

| 種名 | 胸高直径 (cm) | | | 本数 |
|--------|-----------|----|----|----|
| | 最小 | 最大 | 平均 | |
| エンジュ | 50 | 86 | 59 | 11 |
| クスノキ | 50 | 91 | 64 | 5 |
| ソメイヨシノ | 55 | 76 | 67 | 4 |
| ヒマラヤスギ | 57 | 70 | 61 | 4 |
| ポプラ | 50 | 56 | 53 | 4 |
| シンジュ | 50 | 64 | 59 | 3 |
| ケヤキ | 50 | 59 | 54 | 3 |
| フェニックス | 50 | 55 | 52 | 3 |
| ネムノキ | 105 | | | 1 |
| エノキ | 50 | | | 1 |
| シラカシ | 50 | | | 1 |
| 平均値 | — | — | 60 | — |
| 合計本数 | | | | 40 |

b. 緑被の状況（緑の量）

事業計画地の緑被地（木本植生と草本植生）面積の内訳は表12.12-5に示すとおりであり、事業計画地面積の52.1%に相当する4.0haが現存する緑被地である。緑被地の内訳は、木本植生が1.2ha（事業地面積の14.9%）、草本植生が2.9ha（同、37.2%）となっている。

表 12.12-5 緑被地の面積及びその割合

| 区分 | | | 面積 (㎡) | 割合 (%) | 面積 (㎡) | 割合 (%) | 面積 (㎡) | 割合 (%) |
|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 木本植生 | 植物群落 | 高木林 | 5,380 | 6.9 | 11,580 | 14.9 | 40,480 | 52.1 |
| | | 低木林 | | | | | | |
| | | 竹林 | | | | | | |
| | 植栽地 | 高木 | 6,200 | 8.0 | | | | |
| | | 中低木 | | | | | | |
| | | 混植 | | | | | | |
| 草本植生 | 植物群落 | 高茎草地 | 13,730 | 17.7 | 28,900 | 37.2 | | |
| | | 低茎草地 | | | | | | |
| | 人工草地 | 草地 | 15,170 | 19.5 | | | | |
| 土地利用 | | | 37,250 | 47.9 | 37,250 | 47.9 | 37,250 | 47.9 |
| 合計 | | | 77,730 | 100.0 | 77,730 | 100.0 | 77,730 | 100.0 |

② 緑化計画

本事業における緑化は、「吹田市第2次みどりの基本計画」（平成23年3月、吹田市）に示される基本方針（「みどりを継承する」「みどりを生み出す」「みどりを活かす」「市民参加・協働により、みどりのまちづくりを進める」）に則り、住宅地にふさわしい景観形成や緑被率の向上とともに、動物・植物の生息・生育環境と生物多様性に配慮するものとし、次のように目標を設定した。

・住宅地にふさわしい緑の形成

住宅地の緑の核となる公園と街路樹について、事業計画地周辺の緑との連続性、景観形成、緑被率の確保、歩行者の安全等を考慮した緑地を配置する。

・良好な周辺樹林と調和する緑の形成

事業計画地周辺の良好な樹林地の構成種を中心に用いることによって、生物多様性に配慮し、地域の景観と調和する緑を形成する。

・長い年月を経て育まれてきた緑の継承

事業計画地内の正門付近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。

緑地の概要は表12.12-6に示すとおり、公園、街路樹等を整備する計画であり、歩道等には可能な限りの植栽帯を設ける計画である。配置計画とイメージを図12.12-2に示す。

表 12.12-6 緑地の概要

| 緑地 | 概要 |
|--------|---|
| 中央公園 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業計画地の中心部に位置する。 ・公園の周縁部に樹木を配置し、樹木による日陰や蒸散作用により、涼しい風の流れを創出する。 ・公園の中央部には、樹木を少なくし風のみちをつくる。 ・公園の中央部に計画しているイベント広場には、現存するフェニックスの樹を移植し、まちのシンボルとする。 |
| 見晴らし公園 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業計画地北側の名神高速道路側に位置する。 ・名神高速道路側は既存樹木を使用し、住宅との緩衝帯とする。 ・日生グラウンドの記憶を継承する思い出の森、桜の木を植樹した桜の丘、芝生で覆われた芝生広場を設ける。 ・公園内通路沿いに植樹を行う。 |
| 歩車共存道路 | <ul style="list-style-type: none"> ・植樹等により歩行者が安心・安全に通行できる道路とし、事業計画地内の南北方向及び東西方向に設置する。 ・道路中央部或いは道路両側に植樹・植栽を行う。 ・南北方向の歩車共存道路は、神社林、中央公園、見晴らし公園に至る緑の連続性を考慮する。 ・東西方向の歩車共存道路は、南西からの恒常風の取り込みによる風のみちを形成するとともに、中央公園から円山公園に至る緑の連続性を考慮したものとする。 |



図 12.12-2 公園等の配置計画とそのイメージ図

植栽予定樹種は周辺樹林に生育する樹木のうち緑化木として流通している樹種を抽出して表12.12-7に示す。高木種としては常緑樹のヤマモモ、アラカシ、クスノキ、モチノキ等、落葉樹のクヌギ、アベマキ、ムクノキ、ケヤキ等、中木種としては、ヤブツバキ、ツバキ、サカキ等、低木種としては、ナンテン、ヒサカキ、トベラ等が抽出された。周辺樹林で確認された樹種は常緑樹が多かったが、落葉広葉樹も取り入れて周辺地域の植生との調和を図る。

表 12.12-7 植栽予定樹種（周辺樹林に生育する樹木のうち緑化木として流通している樹種）

| 区分 | | 主な樹種 |
|-----|-----|---|
| 高木種 | 常緑樹 | クロマツ、スギ、ヒノキ、イヌマキ、ヤマモモ、アラカシ、クスノキ、モチノキ |
| | 落葉樹 | イチョウ、クヌギ、アベマキ、ムクノキ、ケヤキ、センダン、イロハモミジ、カキノキ |
| 中木種 | 常緑樹 | イヌビワ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、ツバキ、サカキ、モッコク、ビワ、アオキ、カクレミノ、ネズミモチ |
| 低木種 | 常緑樹 | ナンテン、ヒサカキ、トベラ、カナメモチ、サツキ |

緑化面積を表12.12-8に示す。緑化面積は「吹田市風致地区内における建築等の規制に関する条例施行要領」の緑化率算定基準に基づき算出している。

表 12.12-8 緑化面積

| 項目 | 内容 | 面積(m ²) | 緑化面積(m ²) | 緑化率(%) |
|-------------------|-------------|---------------------|-----------------------|--------|
| 宅地 | 風致の条例より20% | 47,960 | 9,592 | / |
| 道路 | 歩道街路樹 | 21,360 | 252 | |
| 歩車共存道路 歩行者専用道路 | 高木、低木の植栽 | 3,530 | 906 | |
| 公園 | 高木、中木、低木の植栽 | 4,680 | 5,850 | |
| 集会所 | — | 200 | 0 | |
| 合計 | | 77,730 | 16,600 | 21.4 |

③ 関係法令等による基準等

a. 吹田市第2次みどりの基本計画

本計画は、都市緑地法に基づく「市町村の保全及び緑化の推進に関する基本計画」として策定されたものである。また、国の「緑の政策大綱」や大阪府の「みどりの大阪推進計画」の趣旨を反映した地域性を活かした計画であり、「吹田市第3次総合計画」に即するとともに、「吹田市都市計画マスタープラン」に適合する他、「吹田市第2次環境基本計画」や「吹田市景観まちづくり計画」などの関連計画と整合した内容となっている。

本計画の基本方針は、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 9.2.1. 社会的概況 (8)環境関連計画等 ④吹田市第2次みどりの基本計画」に示すとおりである。

また、表12.12-9に示すとおり、本計画では市全域に対する緑被地の確保、緑地の確保、都市公園の確保という視点に基づき、みどりの量を測るための指標を用いた3つの総量目標が設定されている。

表 12.12-9 吹田市第2次みどりの基本計画における総量目標

| | |
|---------------|--|
| 総量目標1：緑被地の確保 | 市域の緑被率30%を目標とします (目標年度：平成37年度) |
| 総量目標2：緑地の確保 | 市域面積に対する緑地面積の割合20%以上を目標とします (目標年度：平成37年度) |
| 総量目標3：都市公園の確保 | 市民一人あたりに対する都市公園面積10m ² 以上を目標とします (目標年度：平成37年度) |

出典：「吹田市第2次みどりの基本計画」(平成23年3月、吹田市)

b. 吹田市開発事業の手続き等に関する条例

吹田市では、緑地計画において良好なまちなみ・やすらぎのある快適なまちを形成するために、「吹田市開発事業の手続き等に関する条例」（平成16年3月、吹田市条例第13号）により、良好な都市環境の保全及び形成を図っている。

(a) 緑化の推進等（条例第 49 条）

事業者は、事業区域内の良好な自然環境の保全に努めるとともに、規則で定める基準により敷地内を緑化するものとする。

(b) 緑化の推進（規則 第 37 条）

(1) 敷地内の緑化面積（低中高木等が植栽された緑被地の水平投影面積をいう。以下同じ。）は、敷地面積に次の表の緑化率（敷地面積に占める緑化面積の割合をいう。以下この号において同じ。）を乗じて得た面積以上の面積を確保すること。この場合において、緑化面積の算定方法については、別に定める基準によるものとする。

ア 第 1 種低層住宅専用地域、第 1 種中高層住宅専用地域、第 2 種中高層住宅専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域又は準住居地域における緑化率

| 敷地面積 \ 建物の用途 | 住宅 | 店舗、事務所、倉庫又は工場 | 住宅、店舗、事務所、倉庫及び工場以外の建築物 |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 500 平方メートル未満 | (30 パーセント) | (30 パーセント) | 市長と協議して定める割合 (30 パーセント) |
| 500 平方メートル以上 1,000 平方メートル未満 | 16 パーセント (30 パーセント) | 8 パーセント (30 パーセント) | |
| 1,000 平方メートル以上 3,000 平方メートル未満 | 20 パーセント (30 パーセント) | 10 パーセント (30 パーセント) | |
| 3,000 平方メートル以上 20,000 平方メートル未満 | 25 パーセント (30 パーセント) | 13 パーセント (30 パーセント) | |
| 20,000 平方メートル以上 | 30 パーセント | 16 パーセント (30 パーセント) | |

備考（ ）内の割合は、目標とする割合を示す。

イ 商業施設、近隣商業施設、準工業地域又は工業地域における緑化率

| 敷地面積 \ 建物の用途 | 住宅 | 店舗、事務所、倉庫又は工場 | 住宅、店舗、事務所、倉庫及び工場以外の建築物 |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 500 平方メートル未満 | (30 パーセント) | (30 パーセント) | 市長と協議して定める割合 (30 パーセント) |
| 500 平方メートル以上 1,000 平方メートル未満 | 12 パーセント (30 パーセント) | 6 パーセント (30 パーセント) | |
| 1,000 平方メートル以上 3,000 平方メートル未満 | 15 パーセント (30 パーセント) | 8 パーセント (30 パーセント) | |
| 3,000 平方メートル以上 20,000 平方メートル未満 | 20 パーセント (30 パーセント) | 10 パーセント (30 パーセント) | |
| 20,000 平方メートル以上 | 23 パーセント (30 パーセント) | 12 パーセント (30 パーセント) | |

備考（ ）内の割合は、目標とする割合を示す。

(2) 低中高木等の植栽方法及び灌水施設等の整備は、別に定める基準によるものとする。

2 事業者は、敷地面積が 500 平方メートル以上の建築物を建築しようとする場合は、あらかじめ緑化計画書を市長に提出しなければならない。

出典：「吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行規則」（平成16年6月、吹田市規則第32号）

12.12.2. 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
・緑の質・量の変化の程度

b. 予測手法

現地調査結果と土地利用計画、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

供用後とした。

② 予測結果

本事業の実施により整備される緑地については、「吹田市風致地区内における建築等の規制に関する条例施行要領」の緑化率算定基準に基づき算出した緑化面積から、緑被率（事業計画地面積に対する緑被地面積の割合）は21.4%になると予測する。相観植生図から計測した緑被地面積による現況の緑被率は52.1%であり、本事業の実施により事業計画地内の緑被率は52.1%から21.4%に減少すると予測されるが、存在・供用後は、住宅地の緑の核となる公園と街路樹について、事業計画地周辺の緑との連続性、景観形成、緑被率の確保、歩行者の安全等を考慮し、住宅地にふさわしい緑を形成する計画となっている。

この計画をもとに、緑の質（植栽予定樹種の環境適合性）、緑の量（緑被地の変化）を予測した。

a. 緑の質（植栽予定樹種の環境適合性）

植栽樹種の選定にあたっては「良好な周辺樹林と調和する緑の形成」を目標として、事業計画地及び周辺樹林における現地確認種の中から、緑化木として流通している樹種を抽出した。事業計画地及び周辺樹林の生育種は長い年月をかけて地域の気候に適応していることから地域の環境に適合していると予測する。

また、周辺樹林で確認された常緑種の他に、落葉広葉樹も取り入れることとしており、周辺地域の植生と調和する緑が形成されるものと予測する。

b. 緑の量（緑被地の変化）

現存する緑地は、木本植生は植栽木のクスノキ、ソメイヨシノ、ヒマラヤスギ、ケヤキ等で構成され、草本植生は野球場のシバ草地やシバ草地由来の草地が広い面積を占めており、緑被率は52.1%となる。本事業の実施により、事業計画地内の緑被率は52.1%から21.4%に

減少すると予測されるが、公園、街路樹等の緑地を配置し、「住宅地にふさわしい緑の形成」として、歩道等には可能な限りの植栽帯を設ける計画である。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、実質的な緑被率の向上を目指す計画としていることから、緑の量の変化による影響は小さいと予測する。

また、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

緑化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緑化への影響が可能な限り低減されていること」、「吹田市第2次みどりの基本計画」で設定されている基本方針及び「吹田市開発事業の手続き等に関する条例」との整合が図られていること」及び「緑化計画が周辺地域の植生と調和していること」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

本事業の実施により、緑の質については、緑化計画より植栽予定樹種は環境に適合しており、周辺地域の植生と調和する緑が形成されると予測した。

また緑の量についても、事業計画地内の緑被率は52.1%から21.4%に減少すると予測されるが、公園、街路樹等の緑地を配置し、歩道等には可能な限りの植栽帯を設けること、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、実質的な緑被率の向上を目指す計画としていることから、緑の量の変化による影響は小さいと予測した。

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、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、生物多様性や景観形成に配慮し、緑化への影響を可能な限り軽減する計画である。

- ・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。
- ・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。

以上のことから、「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

実施に伴う緑化への影響が可能な限り低減されていること」、「吹田市第2次みどりの基本計画」で設定されている基本方針及び「吹田市開発事業の手続き等に関する条例」との整合が図られていること」及び「緑化計画が周辺地域の植生と調和していること」とした評価目標を満足するものと評価する。