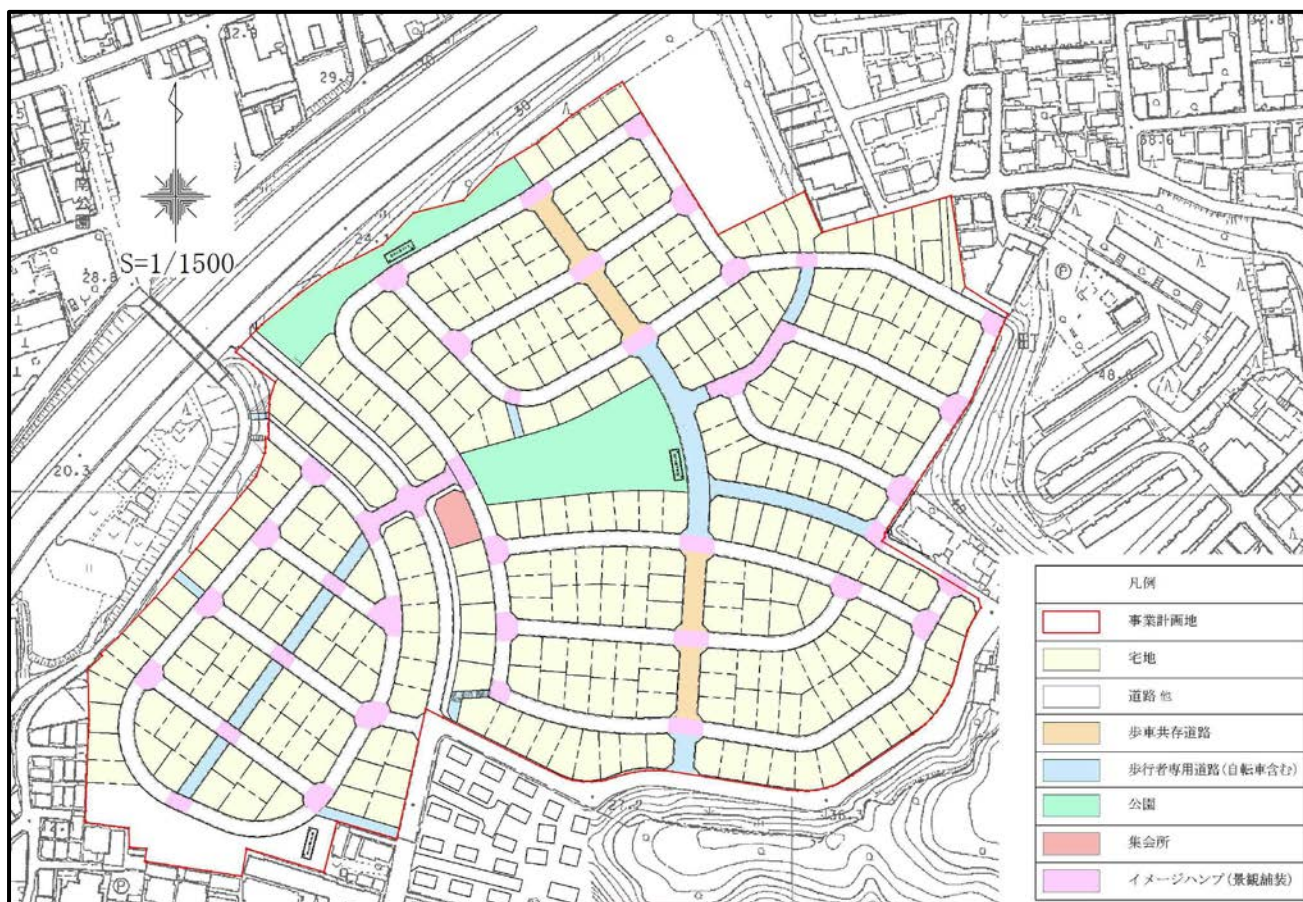


## 評価書案からの南西部一部宅地化及び北東部エリアの道路線形の変更による 環境影響評価への影響検討

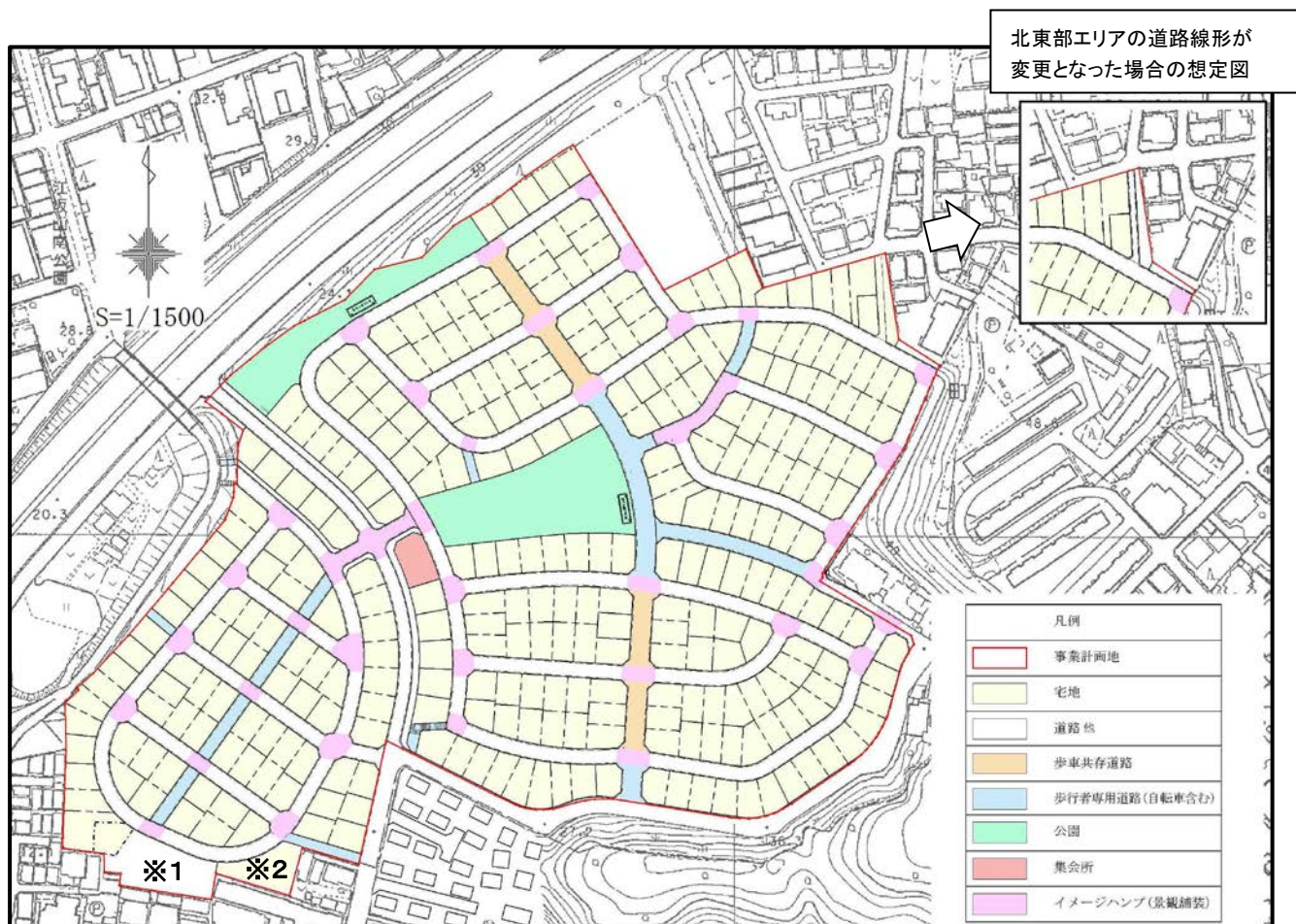
事業計画地の南西部が行政協議により一部宅地となった場合及び北東部が地元の要望を受け道路線形が変更となった場合に、変更となる環境影響評価の項目とその変化結果を以下に示し、環境影響評価結果への影響について検討を行いました。

なお、資料2-1に示した計画地の面積確定後の土地利用計画面積を前提として、南西部が一部宅地となった場合及び北東部エリアの道路線形が変更となった場合の検討を行いました。

[資料2-1に示した計画地の面積確定後の土地利用計画図]



[南西部が一部宅地となった場合の土地利用計画図及び  
北東部エリアの道路線形が変更となった場合の想定図]



※1：南西部に計画している雨水流出抑制施設の範囲は関係部局との協議により上図及び資料2-4に示す範囲となりました。その結果、当初計画範囲の西側については、宅地にする計画であり、現在2区画を予定しています。なお、雨水流出抑制施設の上部土地利用につきましては、引き続き協議中です。

※2：南西部の雨水流出抑制施設の東側に予定しております防火水槽とその上部の防火活動用地について関係部局と協議しておりますが、宅地(最大2区画)となる可能性があります。そこで、東西合わせて最大4区画が宅地となった場合を想定し、環境への影響を検討しました。

上記変更に伴う検討結果を環境影響評価の項目毎に以下に示しますが、全体の結果として、予測条件の変化の程度は軽微であり、その結果、予測結果の変化の程度も軽微であるか又は変化がなく、評価書案に示した評価の結果に変更はないとの結果になりました。

また、本事業の街区計画の検討にあたっては風環境分析を行い、夏期の恒常風である南西からの風を取り込むことを意図した「風の道」を形成する道路計画としています。南西部が一部宅地化した場合においても、「風の道」の一つである歩行者専用道路の入口を塞ぐものとはなっておりませんので、計画の基本方針としております「稀有な環境条件を継承する環境価値創造型の街区計画」に影響を与えるものではないと考えています。

## 1. 土地利用計画

事業計画地面積の変更により、現況の土地利用区分及び土地利用計画の面積が変更になります。また、南西部の一部宅地化及び北東部エリアの道路線形の変更により、宅地面積が増加し、道路面積は減少します。（「3. 事業の名称、目的及び内容」）

表3-1 土地利用計画

| 土地利用区分  | 面積 (m <sup>2</sup> ) | 構成比 (%)       | 備 考                                    |
|---------|----------------------|---------------|--|
| 宅 地     | 47,960<br>⇒49,300    | 61.7<br>⇒63.7 | 予定戸数：304戸                              |
| 道 路     | 21,360<br>⇒19,280    | 27.5<br>⇒24.9 | 北東部エリアの道路線形変更による増加面積 50m <sup>2</sup>  |
| 歩車共存道路  | 3,190<br>⇒1,170      | 4.1<br>⇒1.5   |  |
| 歩行者専用道路 | 340<br>⇒2,730        | 0.4<br>⇒3.5   | 北東部エリアの道路線形変更による増加面積 110m <sup>2</sup> |
| 公 園     | 4,680<br>⇒4,670      | 6.0<br>⇒6.0   | 2箇所                                    |
| 集会所     | 200<br>⇒300          | 0.3<br>⇒0.4   | 1箇所                                    |
| 合 計     | 77,730<br>⇒77,450    | 100.0         |  |

表3-2 土地利用区分(現況)

| 土地利用区分 | 面積 (m <sup>2</sup> ) | 構成比 (%)       | 備 考 |
|--------|----------------------|---------------|-----|
| 運動施設用地 | 50,840               | 65.4<br>⇒65.6 |     |
| 宿舍用地   | 9,480                | 12.2          |     |
| 建築物    | 3,500                | 4.5           |     |
| 通 路    | 4,970                | 6.4           |     |
| 緑 地    | 8,940<br>⇒8,660      | 11.5<br>⇒11.2 |     |
| 合 計    | 77,730<br>⇒77,450    | 100.0         |     |

注) 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

## 2. 温室効果ガス・エネルギー

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に増加することにより、CO<sub>2</sub>排出量の予測結果は、全戸を基本仕様とした場合及び20%の住宅をZEH仕様とした場合で、基本仕様の住宅4戸が増加するとすると、17.4t-CO<sub>2</sub>/年増加します。これにより、全戸を基本仕様とした場合は約1,301t-CO<sub>2</sub>/年から約1,319t-CO<sub>2</sub>/年に、20%の住宅をZEH仕様とした場合で約1,095t-CO<sub>2</sub>/年から約1,112t-CO<sub>2</sub>/年となり、環境取組を実施した場合のCO<sub>2</sub>削減量は約207t-CO<sub>2</sub>/年と変更はありませんが、CO<sub>2</sub>削減率は15.9%から15.7%へと0.2%減少します。なお、予測結果の変化の程度は軽微であり、評価結果に変更はありません。（「12. 環境影響評価の結果 12.1. 温室効果ガス・エネルギー」）

表12.1-18 本事業によるエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量

| 項目                               | 全戸 (300→304戸)<br>基本仕様住宅 | 20% (60戸) を<br>ZEH仕様とした場合 |                    |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| 一次エネルギー消費量 (GJ/年)                | 24,325.8<br>→ 24,650.1  | 24,583.5<br>→ 24,907.8    | 1.1%<br>→ -1.0%    |
| 創エネルギー量 (GJ/年)                   | —                       | 3,951.8                   | —                  |
| 一次エネルギー消費量に対する<br>創エネルギー量の割合 (%) | —                       | 16.1%<br>→ 15.9%          |                    |
| 正味の消費エネルギー削減量<br>(GJ/年)          | —                       | 3,694.1                   | -15.2%<br>→ -15.0% |
| 電力消費量 (千 kWh/年)                  | 1,842.8<br>→ 1,867.4    | 1,702.6<br>→ 1,727.2      | -7.6%<br>→ -7.5%   |
| ガス消費量 (GJ/年)                     | 6,339.6<br>→ 6,424.1    | 7,965.8<br>→ 8,050.3      | 25.7%<br>→ 25.3%   |
| 発電量 (千 kWh/年)                    | —                       | 404.9                     | —                  |
| 電力消費量収支 (千 kWh/年)                | 1,842.8<br>→ 1,867.4    | 1,297.7<br>→ 1,322.3      | -29.6%<br>→ -29.2% |
| ガス消費量収支 (GJ/年)                   | 6,339.6<br>→ 6,424.1    | 7,965.8<br>→ 8,050.3      | 25.7%<br>→ 25.3%   |
| 温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年) | 1,301.2<br>→ 1,318.6    | 1,094.5<br>→ 1,111.9      | -15.9%<br>→ -15.7% |
| 温室効果ガス削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年) | —                       | 206.7                     |                    |

注) ZEH仕様の右欄は基本仕様に対する増減率である。

排出量の算出計算の過程では、整数に四捨五入した数値を用いていましたが、小数点以下1桁目まで算出し直したため、現計画時の電力消費量及び温室効果ガス排出量を整数値にした場合、評価書案掲載の数値と異なります。（電力消費量：1,702→1,703、温室効果ガス排出量：1,094→1,095）

### 3. 廃棄物等

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に、計画人口が900人（3人/世帯を想定）から912人に増加するため、供用に伴う各家庭から発生する一般廃棄物の発生量の予測結果は、約195t/年から約198t/年と約3t/年増加（1.5%増加）しますが、予測結果の変化の程度は軽微であり、評価結果に変更はありません。（「12. 環境影響評価の結果 12.2. 廃棄物等（一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土、フロン類）」）

### 4. 大気汚染

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に増加するため、供用後の自家用車の発生集中量は、平日が246台/日から250台/日、休日が568台/日から576台/日（複合影響では、平日が312台/日から316台/日、休日が720台/日から728台/日）と平日で4台/日、休日で8台/日増加しますが、自家用車の増加の程度は平日で1.6%、休日で1.4%（複合影響では、平日で1.3%、休日で1.1%）と軽微であるため、供用後の自家用車の走行による大気汚染の予測結果への影響も軽微であると考えられ、評価結果に変更はありません。

なお、評価書案における二酸化窒素の予測結果は、日平均値の年間98%値が0.034～0.036ppm（複合影響では0.034ppm）であり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。）及び吹田市の環境目標（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。）を満足しています。また、浮遊粒子状物質の予測結果は、日平均値の2%除外値が0.041～0.042mg/m<sup>3</sup>（複合影響では0.041mg/m<sup>3</sup>）であり、環境基準及び吹田市の環境目標（1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であること。）を満足しています。（「12. 環境影響評価の結果 12.3. 大気汚染」）

## 5. ヒートアイランド現象

事業計画地面積の変更に伴い、土地利用区分の適用及び平均地表面温度の予測結果が現況及び将来ともに変更になります。（表12.5-7、8参照）

南西部の一部宅地化及び北東部エリアの道路線形の変更により、宅地面積が増加し、道路面積が減少するため、平均地表面温度の予測結果は全て基本仕様の住宅とした場合、昼間の平均地表面温度は49.895℃から49.890℃（複合影響の場合は49.934℃から49.932℃）に、20%の住宅をZEH仕様とした場合、昼間の平均地表面温度は49.708℃から49.704℃（複合影響の場合は49.782℃から49.778℃）に、現況との差はそれぞれ、5.431℃から5.393℃、5.244℃から5.207℃（複合影響の場合は、5.069℃から5.039℃、4.917℃から4.885℃）であり、予測結果の変化の程度は軽微です。（表12.5-9、10参照）

また、事業計画地面積が77,730m<sup>2</sup>から77,450m<sup>2</sup>となり、住宅戸数が300戸から304戸に増加するため、住宅密集度（住宅戸数密度）の予測結果は39戸/haから40戸/haと1戸/ha増加します（複合影響の場合は41戸/haで変更はありません）が、変化の程度は軽微です。

なお、住宅戸数が300戸から304戸に増加することにより、人工排熱による熱負荷量の予測結果は、全戸を基本仕様とした場合及び20%の住宅をZEH仕様とした場合で、基本仕様の住宅4戸が増加するとすると、ともに顕熱負荷量が全日で約7kWh増加します。これにより、全戸を基本住宅とした場合の顕熱負荷量は全日で約539kWhから約547kWh（複合影響の場合は約683kWhから約690kWh）に、20%の住宅をZEH仕様とした場合の顕熱負荷量は全日で約506kWhから約513kWh（複合影響の場合は約650kWhから約657kWh）となりますが、環境取組を実施した場合の削減量は全日で約34kWh、削減率は6.2%（複合影響の場合は4.9%）と変更はなく、予測結果の変化の程度は軽微です。（表12.5-12、13参照）

以上のことから、予測結果の変化の程度は軽微であり、評価結果に変更はありません。  
（「12.環境影響評価の結果 12.5.ヒートアイランド現象」）

表 12.5-7 土地利用計画及び土地利用区分の適用

| 区分                                | 面積 (m <sup>2</sup> )  |                       |                         |                       |                         | 適用した<br>土地利用区分           |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                   | 現況                    | 全て基本仕様の住宅             |                         | 20%の住宅をZEH仕様          |                         |                          |
|                                   |                       | 将来                    | 増減                      | 将来                    | 増減                      |                          |
| 宅地 (住宅)                           | 0                     | 19,180<br>↓<br>19,720 | 19,180<br>↓<br>19,720   | 19,180<br>↓<br>19,720 | 19,180<br>↓<br>19,720   | 戸建                       |
| 宅地<br>(住宅・緑被を除く)                  | 0                     | 19,190<br>↓<br>19,720 | 19,190<br>↓<br>19,720   | 18,290<br>↓<br>18,820 | 18,290<br>↓<br>18,820   | 宅地                       |
| 道路 (緑被を除く)                        | 4,900                 | 21,110<br>↓<br>19,030 | 16,210<br>↓<br>14,130   | 21,110<br>↓<br>19,030 | 16,210<br>↓<br>14,130   | 道路                       |
| 歩車共存道路<br>(緑被を除く)                 | 0                     | 2,280<br>↓<br>900     | 2,280<br>↓<br>900       | 2,280<br>↓<br>900     | 2,280<br>↓<br>900       | 道路                       |
| 歩行者専用道路<br>(緑被を除く)                | 0                     | 340<br>↓<br>2,090     | 340<br>↓<br>2,090       | 340<br>↓<br>2,090     | 340<br>↓<br>2,090       | 道路                       |
| 公園                                | 0                     | 4,680<br>↓<br>4,670   | 4,680<br>↓<br>4,670     | 4,680<br>↓<br>4,670   | 4,680<br>↓<br>4,670     | 緑地                       |
| 集会所 (建物)                          | 0                     | 80<br>↓<br>120        | 80<br>↓<br>120          | 80<br>↓<br>120        | 80<br>↓<br>120          | 戸建以外の建物                  |
| 集会所<br>(建物・緑被を除く)                 | 0                     | 80<br>↓<br>120        | 80<br>↓<br>120          | 80<br>↓<br>120        | 80<br>↓<br>120          | 宅地                       |
| 運動施設用地<br>(テニスコート・陸上トラック)         | 9,650                 | 0                     | -9,650                  | 0                     | -9,650                  | 大規模駐車場・人工芝               |
| 運動施設用地 (テニスコート・陸上トラック・緑被を除く)      | 15,520<br>↓<br>15,470 | 0                     | -15,520<br>↓<br>-15,470 | 0                     | -15,520<br>↓<br>-15,470 | 運動場・遊園地<br>(夜間は学校・空地とした) |
| 宿舍用地<br>(緑被を除く)                   | 3,680<br>↓<br>3,730   | 0                     | -3,680<br>↓<br>-3,730   | 0                     | -3,680<br>↓<br>-3,730   | 宅地                       |
| 建築物                               | 3,500                 | 0                     | -3,500                  | 0                     | -3,500                  | 戸建以外の建物                  |
| 緑被 (宅地、集会所、運動施設用地、宿舍用地、道路内の緑被を含む) | 40,480<br>↓<br>40,200 | 10,790<br>↓<br>11,080 | -29,690<br>↓<br>-29,120 | 11,690<br>↓<br>11,980 | -28,790<br>↓<br>-28,220 | 緑被<br>(緑地を除く)            |
| 計                                 | 77,730<br>↓<br>77,450 | 77,730<br>↓<br>77,450 | 0                       | 77,730<br>↓<br>77,450 | 0                       | —                        |

注) 1. 現況の緑被面積は、「12.10.植物 12.10.1.現況調査 (2)調査結果 ③植生」に示す植生面積とした。また、各土地利用区分における緑被を除く面積は、「図12.5-3 事業計画地の土地利用の現況」及び「図12.10-5 相観植生図」を重ね合せ、読み取った。

2. 将来の緑被 (緑地を除く) 面積は、「12.12.緑化 12.12.2.存在に伴う影響の予測・評価 (2)予測結果」に示す緑被面積 (「表12.12-9 緑被面積及び緑被率」参照。) から、緑地である「公園」の緑被面積を除いた面積とした。

3. テニスコート及び陸上トラックは、全天候型舗装であると考えられるため、「大規模駐車場・人工芝」を適用した。

4. 運動場・遊園地の夜間の係数は設定されていないため、夜間は学校・空地として代用した。

5. 算出に見込んだ環境取組は、以下のとおりである。

グラスパーキング (駐車場部を緑化 (芝生) とし、建物以外の敷地の15%程度)

表 12.5-8 土地利用計画及び土地利用区分の適用（複合影響）

| 区分                                       | 面積（㎡）                 |                       |                         |                       |                         | 適用した<br>土地利用区分               |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------|
|  | 現況                    | 全て基本仕様の住宅             |                         | 20%の住宅をZEH仕様          |                         |                              |
|  |                       | 将来                    | 増減                      | 将来                    | 増減                      |                              |
| 宅地（住宅）                                   | 0                     | 24,300<br>↓<br>24,840 | 24,300<br>↓<br>24,840   | 24,300<br>↓<br>24,840 | 24,300<br>↓<br>24,840   | 戸建                           |
| 宅地<br>（住宅・緑被を除く）                         | 0                     | 24,300<br>↓<br>24,830 | 24,300<br>↓<br>24,830   | 23,400<br>↓<br>23,930 | 23,400<br>↓<br>23,930   | 宅地                           |
| 道路（緑被を除く）                                | 7,050                 | 24,150<br>↓<br>22,070 | 17,100<br>↓<br>15,020   | 24,150<br>↓<br>22,070 | 17,100<br>↓<br>15,020   | 道路                           |
| 歩車共存道路<br>（緑被を除く）                        | 0                     | 2,400<br>↓<br>1,020   | 2,400<br>↓<br>1,020     | 2,400<br>↓<br>1,020   | 2,400<br>↓<br>1,020     | 道路                           |
| 歩行者専用道路<br>（緑被を除く）                       | 0                     | 340<br>↓<br>2,090     | 340<br>↓<br>2,090       | 340<br>↓<br>2,090     | 340<br>↓<br>2,090       | 道路                           |
| 公園                                       | 0                     | 5,710<br>↓<br>5,700   | 5,710<br>↓<br>5,700     | 5,710<br>↓<br>5,700   | 5,710<br>↓<br>5,700     | 緑地                           |
| 集会所（建物）                                  | 0                     | 130<br>↓<br>170       | 130<br>↓<br>170         | 130<br>↓<br>170       | 130<br>↓<br>170         | 戸建以外の建物                      |
| 集会所<br>（建物・緑被を除く）                        | 0                     | 130<br>↓<br>170       | 130<br>↓<br>170         | 13<br>↓<br>170        | 130<br>↓<br>170         | 宅地                           |
| 運動施設用地<br>（テニスコート・陸上ト<br>ラック）            | 9,650                 | 0                     | -9,650                  | 0                     | -9,650                  | 大規模駐車場・<br>人工芝               |
| 運動施設用地（テニスコ<br>ート・陸上トラック・緑<br>被を除く）      | 15,520<br>↓<br>15,470 | 0                     | -15,520<br>↓<br>-15,470 | 0                     | -15,520<br>↓<br>-15,470 | 運動場・遊園地<br>（夜間は学校・<br>空地とした） |
| 宿舍用地<br>（緑被を除く）                          | 10,700<br>↓<br>10,750 | 0                     | -10,700<br>↓<br>-10,750 | 0                     | -10,700<br>↓<br>-10,750 | 宅地                           |
| 建築物                                      | 5,890                 | 0                     | -5,890                  | 0                     | -5,890                  | 戸建以外の建物                      |
| 緑被（宅地、集会所、運<br>動施設用地、宿舍用地、<br>道路内の緑被を含む） | 46,030<br>↓<br>45,750 | 13,380<br>↓<br>13,670 | -32,650<br>↓<br>-32,080 | 14,280<br>↓<br>14,570 | -31,780<br>↓<br>-31,180 | 緑被<br>（緑地を除く）                |
| 計  | 94,840<br>↓<br>94,560 | 94,840<br>↓<br>94,560 | 0                       | 94,840<br>↓<br>94,560 | 0                       | —                            |

- 注) 1. 現況の緑被面積は、「12.10.植物 12.10.1.現況調査 (2)調査結果 ③植生」に示す植生面積とした。また、各土地利用区分における緑被を除く面積は、「図12.5-3 事業計画地の土地利用の現況」及び「図12.10-5 相観植生図」を重ね合せ、読み取った。
2. 将来の緑被（緑地を除く）面積は、「12.12.緑化 12.12.2.存在に伴う影響の予測・評価 (2)予測結果」に示す緑被面積（「表12.12-9 緑被面積及び緑被率」参照。）から、緑地である「公園」の緑被面積を除いた面積とした。
3. テニスコート及び陸上トラックは、全天候型舗装であると考えられるため、「大規模駐車場・人工芝」を適用した。
4. 運動場・遊園地の夜間の係数は設定されていないため、夜間は学校・空地として代用した。
5. 「20%の住宅をZEH仕様」とは、本事業により建設される住宅300戸のうち20%（60戸）をZEH仕様とした場合を示す。
6. 算出に見込んだ環境取組は、以下のとおりである。  
 グラスパーキング（駐車場部を緑化（芝生）とし、建物以外の敷地の15%程度）



表 12.5-9 本事業の実施による事業計画地周辺の平均地表面温度予測結果

| 区 分 | 平均地表面温度 (°C) |             |             |                |             | 環境取組を実施することによる平均地表面温度の低下効果 (°C) |
|-----|--------------|-------------|-------------|----------------|-------------|---------------------------------|
|     | 現 況          | 全て基本仕様の住宅   |             | 20%の住宅を ZEH 仕様 |             |                                 |
|     |              | 将 来         | 増 減         | 将 来            | 増 減         |                                 |
| 昼 間 | 44.464       | 49.895      | 5.431       | 49.708         | 5.244       | -0.187                          |
|     | ↓<br>44.497  | ↓<br>49.890 | ↓<br>5.393  | ↓<br>49.704    | ↓<br>5.207  | ↓<br>-0.187                     |
| 夜 間 | 29.376       | 29.257      | -0.119      | 29.220         | -0.156      | -0.037                          |
|     | ↓<br>29.383  | ↓<br>29.143 | ↓<br>-0.240 | ↓<br>29.106    | ↓<br>-0.277 | ↓<br>-0.037                     |

表 12.5-10 事業計画地周辺の平均地表面温度予測結果 (複合影響)

| 区 分 | 平均地表面温度 (°C) |             |             |                |             | 環境取組を実施することによる平均地表面温度の低下効果 (°C) |
|-----|--------------|-------------|-------------|----------------|-------------|---------------------------------|
|     | 現 況          | 全て基本仕様の住宅   |             | 20%の住宅を ZEH 仕様 |             |                                 |
|     |              | 将 来         | 増 減         | 将 来            | 増 減         |                                 |
| 昼 間 | 44.865       | 49.934      | 5.069       | 49.782         | 4.917       | -0.152                          |
|     | ↓<br>44.893  | ↓<br>49.932 | ↓<br>5.039  | ↓<br>49.778    | ↓<br>4.885  | ↓<br>-0.154                     |
| 夜 間 | 29.425       | 29.138      | -0.287      | 29.108         | -0.317      | -0.030                          |
|     | ↓<br>29.431  | ↓<br>29.045 | ↓<br>-0.386 | ↓<br>29.014    | ↓<br>-0.417 | ↓<br>-0.031                     |

注) 「20%の住宅をZEH仕様」とは、本事業により建設される住宅300戸のうち20% (60戸) をZEH仕様とした場合を示す。

表 12.5-12 本事業の実施による熱負荷削減量の比較

| 時間帯 | 全て基本仕様の住宅      |                | 20%の住宅を ZEH 仕様 |                | 削減量 (割合)        |                |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|     | 顕熱負荷 (積算量) kWh | 顕熱負荷 (時間平均) kW | 顕熱負荷 (積算量) kWh | 顕熱負荷 (時間平均) kW | 顕熱負荷 (積算量) kWh  | 顕熱負荷 (時間平均) kW |
| 昼間  | 652.2          | 54.3           | 629.2          | 52.4           | -23.0 (-3.5%)   | -1.9 (-3.5%)   |
|     | →660.9         | →55.0          | →637.9         | →53.1          | → -23.0 (-3.5%) | → -1.9 (-3.5%) |
| 夜間  | -112.8         | -9.3           | -123.6         | -10.2          | -10.8 (-9.6%)   | -0.9 (-9.7%)   |
|     | →-114.3        | →-9.4          | →-125.1        | →-10.3         | → -10.8 (-9.4%) | → -0.9 (-9.6%) |
| 全日  | 539.4          | 22.5           | 505.7          | 21.1           | -33.7 (-6.2%)   | -1.4 (-6.2%)   |
|     | →546.6         | →22.8          | →512.9         | →21.4          | → -33.7 (-6.2%) | → -1.4 (-6.1%) |

注) 1. 「ヒートアイランド対策熱負荷計算モデル」(平成23年度、大阪府)の簡易入力版を用いて算出した。

2. 全日の積算量の値は、四捨五入の関係で、昼間と夜間の合計と一致しない場合がある。

3. 算出に見込んだ環境取組内容は、以下のとおりである。

太陽光パネル (4.0kW)、高効率個別エアコン (COP:6)、グラスパーキング (駐車場部を緑化(芝生)とし、建物以外の敷地の15%程度)、保水性舗装 (エントランス部とし、建物以外の敷地の5%程度)

熱負荷量の算出計算の過程では、整数に四捨五入した数値を用いていましたが、小数点以下1桁目まで算出し直したため、現計画時の数値が評価書案掲載の数値と異なる部分があります。

表 12.5-13 複合影響による熱負荷削減量の比較

| 時間帯 | 全て基本仕様の住宅            |                      | 20%の住宅を ZEH 仕様       |                      | 削減量 (割合)                        |                               |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|     | 顕熱負荷<br>(積算量)<br>kWh | 顕熱負荷<br>(時間平均)<br>kW | 顕熱負荷<br>(積算量)<br>kWh | 顕熱負荷<br>(時間平均)<br>kW | 顕熱負荷<br>(積算量)<br>kWh            | 顕熱負荷<br>(時間平均)<br>kW          |
| 昼間  | 826.1<br>→834.8      | 68.8<br>→69.5        | 803.1<br>→811.8      | 66.9<br>→67.6        | -23.0 (-2.8%)<br>→-23.0 (-2.8%) | -1.9 (-2.8%)<br>→-1.9 (-2.8%) |
| 夜間  | -142.9<br>→-144.4    | -11.8<br>→-11.9      | -153.7<br>→-155.2    | -12.7<br>→-12.8      | -10.8 (-7.6%)<br>→-10.8 (-7.5%) | -0.9 (-7.6%)<br>→-0.9 (-7.6%) |
| 全日  | 683.2<br>→690.4      | 28.5<br>→28.8        | 649.5<br>→656.7      | 27.1<br>→27.4        | -33.7 (-4.9%)<br>→-33.7 (-4.9%) | -1.4 (-4.9%)<br>→-1.4 (-4.9%) |

注) 1. 「ヒートアイランド対策熱負荷計算モデル」(平成23年度、大阪府)の簡易入力版を用いて算出した。

2. 全日の積算量の値は、四捨五入の関係で、昼間と夜間の合計と一致しない場合がある。

3. 算出に見込んだ環境取組内容は、以下のとおりである。

太陽光パネル(4.0kW)、高効率個別エアコン(COP:6)、グラスパーキング(駐車場部を緑化(芝生)とし、建物以外の敷地の15%程度)、保水性舗装(エントランス部とし、建物以外の敷地の5%程度)

4. 「20%の住宅をZEH仕様」とは、本事業により建設される住宅300戸のうち20%(60戸)をZEH仕様とした場合を示す。

熱負荷量の算出計算の過程では、整数に四捨五入した数値を用いていましたが、小数点以下1桁目まで算出し直したため、現計画時の数値が評価書案掲載の数値と異なる部分があります。

## 6. 騒音

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に増加するため、供用後の自家用車の発生集中量は、平日が246台/日から250台/日、休日が568台/日から576台/日(複合影響では、平日が312台/日から316台/日、休日が720台/日から728台/日)と平日で4台/日、休日で8台/日増加しますが、自家用車の増加の程度は平日で1.6%、休日で1.4%(複合影響では、平日で1.3%、休日で1.1%)と軽微であるため、供用後の自家用車の走行による騒音の予測結果への影響も軽微であると考えられ、評価結果に変更はありません。

なお、図12.3-19に示す予測地点の評価書案における供用後の自家用車の走行による騒音の予測結果は、A類型の道路に面する地域である道路No.2及び道路No.4で昼間52.3~55.0dB、夜間45.2~48.9dB(複合影響では、昼間52.9~55.5dB、夜間45.8~48.9dB)であり、環境基準及び吹田市の環境目標(昼間60dB、夜間55dB)を下回っています。また、幹線交通を担う道路に近接する空間である道路No.1及びNo.3で昼間65.5~67.2dB、夜間61.0~63.1dBであり、環境基準及び吹田市の環境目標(昼間70dB、夜間65dB)を下回っています。(「12.環境影響評価の結果 12.7.騒音」)

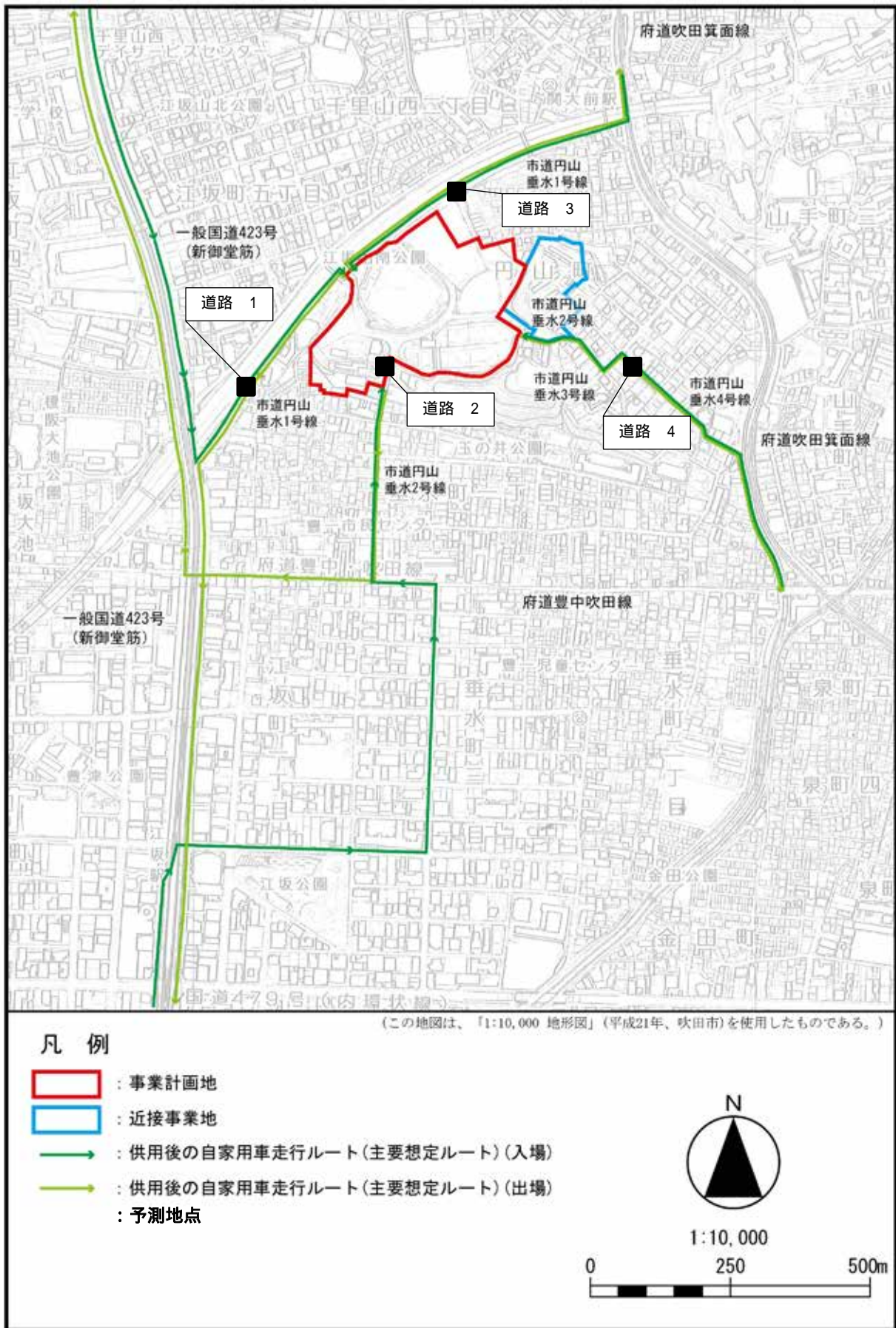


図 12.3-19 予測地点(供用時想定ルート)

## 7. 植物

事業計画地面積の変更に伴い、現況の植生面積が変更になります。（「12. 環境影響評価の結果 12.9. 植物」）

表 12.10-5 植生面積

| 区分   | 番号   | 群落名等              | 面積<br>(m <sup>2</sup> )              | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 割合              | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 割合              |      |
|------|------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|------|
| 植物群落 | 高木林  | 1                 | アベマキーハリエンジュ群落<br>→1,220              | 4,630<br>→4,500         | 6.0%<br>→5.8%   | 19,110<br>↓<br>18,890   | 24.6%<br>→24.4% |      |
|      |      | 2                 | エンジュ群落<br>→2,150                     |                         |                 |                         |                 |      |
|      |      | 3                 | イロハモミジークズ群落<br>→1,130                |                         |                 |                         |                 |      |
|      | 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<br>→650                     | 670<br>→650             | 0.9%<br>→0.8%   |                         |                 |      |
|      | 高茎草地 | 7                 | セイタカアワダチソウーアキノエノコロ<br>グサ群落<br>→1,390 | 4,450<br>→4,390         | 5.7%            |                         |                 |      |
|      |      | 8                 | セイタカアワダチソウーイヌムギ群落                    |                         |                 |                         |                 |      |
|      |      | 9                 | クズーヒナタイノコズチ群落<br>→350                |                         |                 |                         |                 |      |
|      | 低茎草地 | 10                | クズ群落                                 | 9,280<br>→9,270         | 11.9%<br>→12.0% |                         |                 |      |
|      |      | 11                | アキノエノコログサーメヒシバ群落<br>→2,830           |                         |                 |                         |                 |      |
|      |      | 12                | メリケンカルカヤーシバ群落                        |                         |                 |                         |                 |      |
|      |      | 13                | ノテンツキ群落                              |                         |                 |                         |                 |      |
| 植栽地  | 高木   | 14                | ケヤキ植栽                                | 3,840<br>→3,820         | 4.9%            | 21,370<br>↓<br>21,310   | 27.5%           |      |
|      |      | 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<br>→700 |                                      |                         |                 |                         |                 |      |
|      | 中低木  | 24                | ウバメガシ植栽                              | 1,150                   | 1.5%            |                         |                 |      |
|      |      | 25                | ビャクシン植栽                              |                         |                 |                         |                 |      |
|      |      | 26                | ツツジ類植栽                               |                         |                 |                         |                 |      |
|      | 混植   | 27                | 樹園地<br>→1,170                        | 1,210<br>→1,170         | 1.6%<br>→1.5%   |                         |                 |      |
| 草地   | 28   | シバ草地              | 15,170                               | 15,170                  | 19.5%<br>→19.6% |                         |                 |      |
| 土地利用 | 29   | 裸地・人工構造物          | 37,250                               | 37,250                  | 47.9%<br>→48.1% |                         |                 |      |
| 合計   |      |                   | 77,730<br>↓<br>77,450                | 77,730<br>↓<br>77,450   | 100%            | 77,730<br>↓<br>77,450   | 100%            |      |

注) 1. 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。  
2. 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

## 8. 緑化

事業計画地面積の変更に伴い、現況及び供用後の緑被面積及び緑被率が変更になります。現況の緑被率は、52.1%から51.9%に変更になります。

また、南西部の一部宅地化及び北東部エリアの道路線形の変更に伴い、道路面積が700m<sup>2</sup>減少し、宅地が700m<sup>2</sup>増加することにより、宅地内の緑被面積は140m<sup>2</sup>増加します。（加えて、事業計画地面積の変更に伴い、宅地が640m<sup>2</sup>増加しており、宅地内の緑被面積は130m<sup>2</sup>増加しています。）

このため、供用後の緑被率の予測結果は、16.9%から17.3%に変更となりますが、予測結果の変化の程度は軽微であり、評価結果に変更はありません。（「12. 環境影響評価の結果 12.12. 緑化」）

表 12.12-5 緑被地の面積及びその割合（現況）

| 区分   |      |      | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 割合<br>(%)         | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 割合<br>(%)         | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 割合<br>(%)         |
|------|------|------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| 木本植生 | 植物群落 | 高木林  | 5,380                   | 6.9               | 11,580<br>↓<br>11,370   | 14.9<br>↓<br>14.7 | 40,480<br>↓<br>40,200   | 52.1<br>↓<br>51.9 |
|      |      | 低木林  | ↓                       | ↓                 |                         |                   |                         |                   |
|      |      | 竹林   | 5,230                   | 6.8               |                         |                   |                         |                   |
|      | 植栽地  | 高木   | 6,200                   | 8.0               |                         |                   |                         |                   |
|      |      | 中低木  | ↓                       | ↓                 |                         |                   |                         |                   |
|      |      | 混植   | 6,140                   | 7.9               |                         |                   |                         |                   |
| 草本植生 | 植物群落 | 高茎草地 | 13,730                  | 17.7              | 28,900<br>↓<br>28,830   | 37.2<br>↓<br>37.2 |                         |                   |
|      |      | 低茎草地 | ↓                       | ↓                 |                         |                   |                         |                   |
|      | 人工草地 | 草地   | 15,170                  | 19.5              |                         |                   |                         |                   |
|      |      |      | ↓                       | ↓                 |                         |                   |                         |                   |
| 土地利用 |      |      | 37,250                  | 47.9<br>↓<br>48.1 | 37,250                  | 47.9<br>↓<br>48.1 | 37,250                  | 47.9<br>↓<br>48.1 |
| 合計   |      |      | 77,730<br>↓<br>77,450   | 100.0             | 77,730<br>↓<br>77,450   | 100.0             | 77,730<br>↓<br>77,450   | 100.0             |

注) 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

表 12.12-9 緑被面積及び緑被率

| 土地利用 |                   | 内 容                            | 面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 緑被面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 緑被率<br>(%)        |
|------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|
| 宅地   | 宅地                | 風致の条例より緑化率 20%                 | 47,960<br>↓<br>49,300   | 9,590<br>↓<br>9,860       | 20.0<br>↓<br>20.0 |
|      | 小 計               |                                | 47,960<br>↓<br>49,300   | 9,590<br>↓<br>9,860       | 20.0<br>↓<br>20.0 |
| 公共用地 | 道路                | 歩道街路樹                          | 21,360<br>↓<br>19,280   | 250                       | 1.2<br>↓<br>1.3   |
|      | 歩車共存道路<br>歩行者専用道路 | 高木、低木の植栽                       | 3,530<br>↓<br>3,900     | 910                       | 25.8<br>↓<br>23.3 |
|      | 公園                | 中央公園：緑被率 40%<br>見晴らし公園：緑被率 70% | 4,680<br>↓<br>4,670     | 2,340                     | 50.0<br>↓<br>50.0 |
|      | 集会所               | 風致の条例より緑化率 20%                 | 200<br>↓<br>300         | 40<br>↓<br>60             | 20.0<br>↓<br>20.0 |
|      | 小 計               |                                | 29,770<br>↓<br>28,150   | 3,540<br>↓<br>3,560       | 11.9<br>↓<br>12.6 |
| 合 計  |                   |                                | 77,730<br>↓<br>77,450   | 13,130<br>↓<br>13,420     | 16.9<br>↓<br>17.3 |

- 注) 1. 宅地及び集会所は、風致地区の条例より緑化率20%以上と定められている。なお、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樹木の樹冠の投影面積を基に算出することとされている。本算定基準では樹冠の重なりは考慮されていないため、緑被面積が緑化面積より小さくなる可能性があるが、同算定基準において、「植栽計画は、樹冠等を考慮した適切な植込み計画とすること。」と定められており、植栽計画図（木竹の位置、種類、本数、高さ及び枝張り、植栽区分を明示）を作成し、樹冠の重なりを考慮した場合でも、緑被面積が敷地の20%を下回らないよう、住宅購入者に提案していくことから、宅地及び集会所の緑被面積は敷地面積の20%とした。
2. 道路、歩車共存道路、歩行者専用道路の街路樹及び植栽は、事業計画をもとに「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、植栽計画及び樹冠の投影面積から緑化面積を算定した。なお、道路の植栽は、植栽間隔を6mと想定しており、樹冠が重なることがないように配置するため、植栽樹による緑化面積を道路、歩車共存道路、歩行者専用道路の緑被面積とした。
3. 公園の緑被面積は、事業計画より、中央公園の40%、見晴らし公園の70%の面積とした。

## 9. 安全

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に、計画人口は900人（3人/世帯を想定）から912人に増加しますが、供用後の避難所の収容可能率の予測結果は14.0%（複合影響の場合13.8%）と変更はなく、評価結果に変更はありません。

表12.16-4 千里第三小学校区における避難所の収容可能率

| 区分                     |          | 現況     | 供用後               | 複合影響              |
|------------------------|----------|--------|-------------------|-------------------|
| 収容可能人数<br>(人)          | 千里第三小学校  | 1,158  |                   |                   |
|                        | 第一中学校    | 1,162  |                   |                   |
|                        | 千三地区公民館  | 62     |                   |                   |
|                        | 計        | 2,382  |                   |                   |
| 千里第三小学校区<br>の人口<br>(人) | 千里山西1丁目  | 1,920  |                   |                   |
|                        | 千里山西2丁目  | 1,118  |                   |                   |
|                        | 千里山西3丁目  | 1,605  |                   |                   |
|                        | 千里山西4丁目  | 3,357  |                   |                   |
|                        | 千里山西5丁目  | 1,577  |                   |                   |
|                        | 円山町      | 1,576  | 2,476<br>→2,488   | 2,716<br>→2,728   |
|                        | 江坂町5丁目   | 2,442  |                   |                   |
|                        | 千里山竹園1丁目 | 2,487  |                   |                   |
|                        | 計        | 16,082 | 16,982<br>→16,994 | 17,222<br>→17,234 |
| 収容可能率 (%)              |          | 14.8   | 14.0<br>→14.0     | 13.8<br>→13.8     |

- 注) 1. 収容可能人数は、「吹田市地域防災計画」（平成26年10月修正、吹田市防災会議）に示される値を用いた。
2. 千里山竹園1丁目については、一部千里新田小学校区も含まれる。
3. 現況の人口については平成27年9月30日現在の値を用いた。また、将来の人口については、円山町の現況の人口に、本事業の計画人口を、複合影響については本事業及び近接事業の計画人口を加えて算出した。円山町以外の区域については、現況と同値とした。なお、本事業及び近接事業の計画人口は、「吹田市統計書 平成27年版」（平成28年3月、吹田市）に示される、世帯人員2人以上の世帯人員（297,788人）と世帯人員2人以上の世帯数（98,965世帯）から、吹田市のファミリー層（2人以上世帯）の1世帯あたりの人員数が3.0人/世帯（平成22年10月1日現在；国勢調査データ）と算出されるため、計画戸数に乗じて算出した。

## 10. コミュニティ

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に増加し、児童・生徒の増加人数の予測結果はそれぞれ1人増加すると考えられますが、学級数の予測結果に変更はなく、予測結果の変化の程度は軽微であり、評価結果に変更はありません。

表12. 17-10 増加児童・生徒数

| 区分  | 計画戸数          | 発生率  | 増加児童・生徒数 | 学年数 | 1学年あたりの増加数 |
|-----|---------------|------|----------|-----|------------|
|     | ①             | ②    | ③=①×②    | ④   | ⑤=③/④      |
| 児童数 | 300戸<br>→304戸 | 0.20 | 60→61    | 6   | 10人→11人    |
| 生徒数 |               | 0.10 | 30→31    | 3   | 10人→11人    |

表12. 17-11(1) 供用後の学年別児童数及び学級数（千里第三小学校）

| 区分   | 将来基礎数      |              | 増加児童数<br>(人) | 予測値（供用後）   |              |
|------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|      | 児童数<br>(人) | 学級数<br>(クラス) |              | 児童数<br>(人) | 学級数<br>(クラス) |
| 1年   | 150        | 5            | 10→11        | 160→161    | 5            |
| 2年   | 144        | 5            | 10→11        | 154→155    | 5            |
| 3年   | 145        | 4            | 10→11        | 155→156    | 4            |
| 4年   | 155        | 4            | 10→11        | 165→166    | 5            |
| 5年   | 156        | 4            | 10→11        | 166→167    | 5            |
| 6年   | 139        | 4            | 10→11        | 149→150    | 4            |
| 計    | 889        | 26           | 60→61        | 949→950    | 28           |
| 支援学級 | 25         | 4            | —            | 25         | 4            |
| 合計   | 914        | 30           | 60→61        | 974→975    | 32           |

- 注) 1. 将来基礎数は、吹田市教育委員会の推計値（平成27年6月現在）の平成30年度の推計値を用いた。  
 2. 学級数は、1学年及び2学年は35人の少人数学級編成を想定している。その他の学年は、40人の学級編成基準による。  
 3. 支援学級については、変化しないと想定した。

表12. 17-11(2) 供用後の学年別生徒数及び学級数（第一中学校）

| 区分   | 将来基礎数      |              | 増加生徒数<br>(人) | 予測値（供用後）   |              |
|------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|      | 生徒数<br>(人) | 学級数<br>(クラス) |              | 生徒数<br>(人) | 学級数<br>(クラス) |
| 1年   | 311        | 8            | 10→11        | 321→322    | 9            |
| 2年   | 278        | 7            | 10→11        | 288→289    | 8            |
| 3年   | 330        | 9            | 10→11        | 340→341    | 9            |
| 計    | 919        | 24           | 30→31        | 949→950    | 26           |
| 支援学級 | 11         | 4            | —            | 11         | 4            |
| 合計   | 930        | 28           | 30→31        | 960→961    | 30           |

- 注) 1. 将来基礎数は、吹田市教育委員会の推計値（平成27年6月現在）の平成30年度の推計値を用いた。  
 2. 学級数は、40人の学級編成基準による。  
 3. 支援学級については、変化しないと想定した。



## 11. 交通混雑

南西部一部宅地化に伴い、住宅戸数が300戸から304戸に増加するため、供用後の自家用車の発生集中量は、平日が246台/日から250台/日、休日が568台/日から576台/日（複合影響では、平日が312台/日から316台/日、休日が720台/日から728台/日）と平日で4台/日、休日で8台/日増加しますが、自家用車の増加の程度は平日で1.6%、休日で1.4%（複合影響では、平日で1.3%、休日で1.1%）と軽微であるため、供用後の自家用車の走行に伴う交差点交通量増加率、交差点需要率、車線混雑度及び交通容量の予測結果への影響も軽微であると考えられ、評価結果に変更はありません。

なお、評価書案における供用後の自家用車の走行による事業計画地周辺への影響の予測結果は、交差点交通量の増加率（自動車類計）は平日が1.00～1.02、休日が1.00～1.02（複合影響では、平日が1.00～1.03、休日が1.00～1.04）と少ない結果でした。信号交差点における供用後の交差点需要率は平日が0.307～0.516、休日が0.190～0.514（複合影響では、平日が0.307～0.516、休日が0.191～0.516）であり、0.9（交通流を円滑に処理できるとされる交差点需要率の目安）を下回っています。また、信号交差点における供用後の車線混雑度は平日が0.083～0.696、休日が0.047～0.743（複合影響では、平日が0.083～0.697、休日が0.047～0.744）であり、1.0（交通量の処理が可能とされる目安である混雑度）を下回っています。さらに、無信号交差点における交通流の流れの程度は、「平均」、「非常に小」又は「遅れなし」（複合影響についても同様）であり、現状と供用後で変化がみられませんでした。（「12. 環境影響評価の結果 12.18. 交通混雑」）

## 12. 交通安全

北東部エリアの道路線形の変更により、事業計画地から北東部（円山町方面）への通行が可能となった場合、名神高速道路を渡り、江坂町方面への動線として「垂水西橋」に加え「円山橋」を通るルートが選択できると考えられます。円山地区と垂水地区をつなぐ動線の選択肢が増えることにより、各道路への歩行者の数が分散されることが考えられるため、交通安全への影響は低減されることが考えられますが、予測結果及び評価結果への変更はありません。（「12. 環境影響評価の結果 12. 19. 交通安全」）

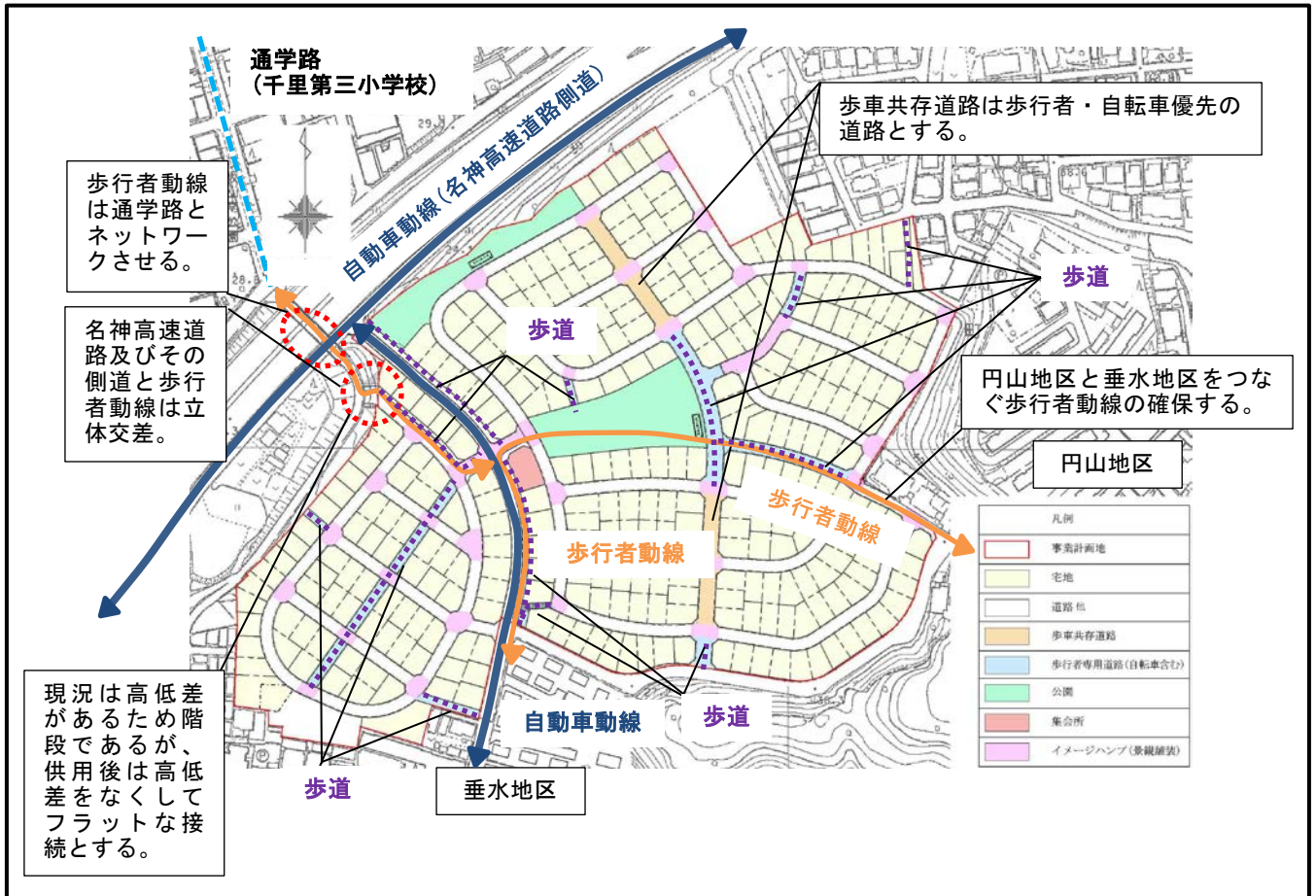


図 12.19-3 事業計画地内での交通安全への取組