

## 風害の非選定理由について

調査・予測項目から風害を除外した理由は、下表に示すとおりである。

表 調査・予測項目から除外した環境要素及びその理由

分野	環境要素	環境要因	除外した理由
構造物の影響	風害	【存在】 建築物等の存在	<p>計画建物のうち、高層建築物（31m以上）に該当する建物は2棟であり、最高高さ約33mを計画しているが、既存の周辺建物（東側約31m、西側約37m）と比べ突出した高さではない<sup>※1</sup>ことから、周辺への著しい影響はないと考えられる。</p> <p>また、風害の影響が生じる可能性のある範囲（建物高さの2倍程度の範囲）<sup>※2</sup>に含まれる近隣住宅等もない。周辺道路の歩行者や千里南公園の利用者等への影響についても、本事業における風害の影響が生じる可能性のある範囲には街路樹等の植栽があり、防風効果<sup>※3</sup>が見込まれることから、歩行者や公園利用者に著しい影響が生じることはないと考えられる。</p> <p>したがって、評価項目として選定しない。</p>

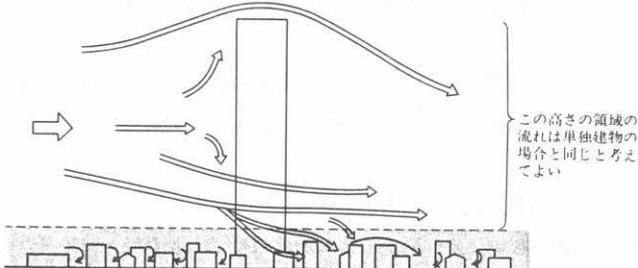
注) 建物高さは、各建物の地表面からの最高高さ。

## ※1 周辺建物との高さの関係について

対象事業が周辺建物と比べ突出した高さの場合には建物がそれほど高くない場合でも風害が生じる可能性があるが、本事業では周辺に集合住宅が立ち並ぶ状況であり、同程度の高さの建物がみられることから、これに該当しないと考えられる。

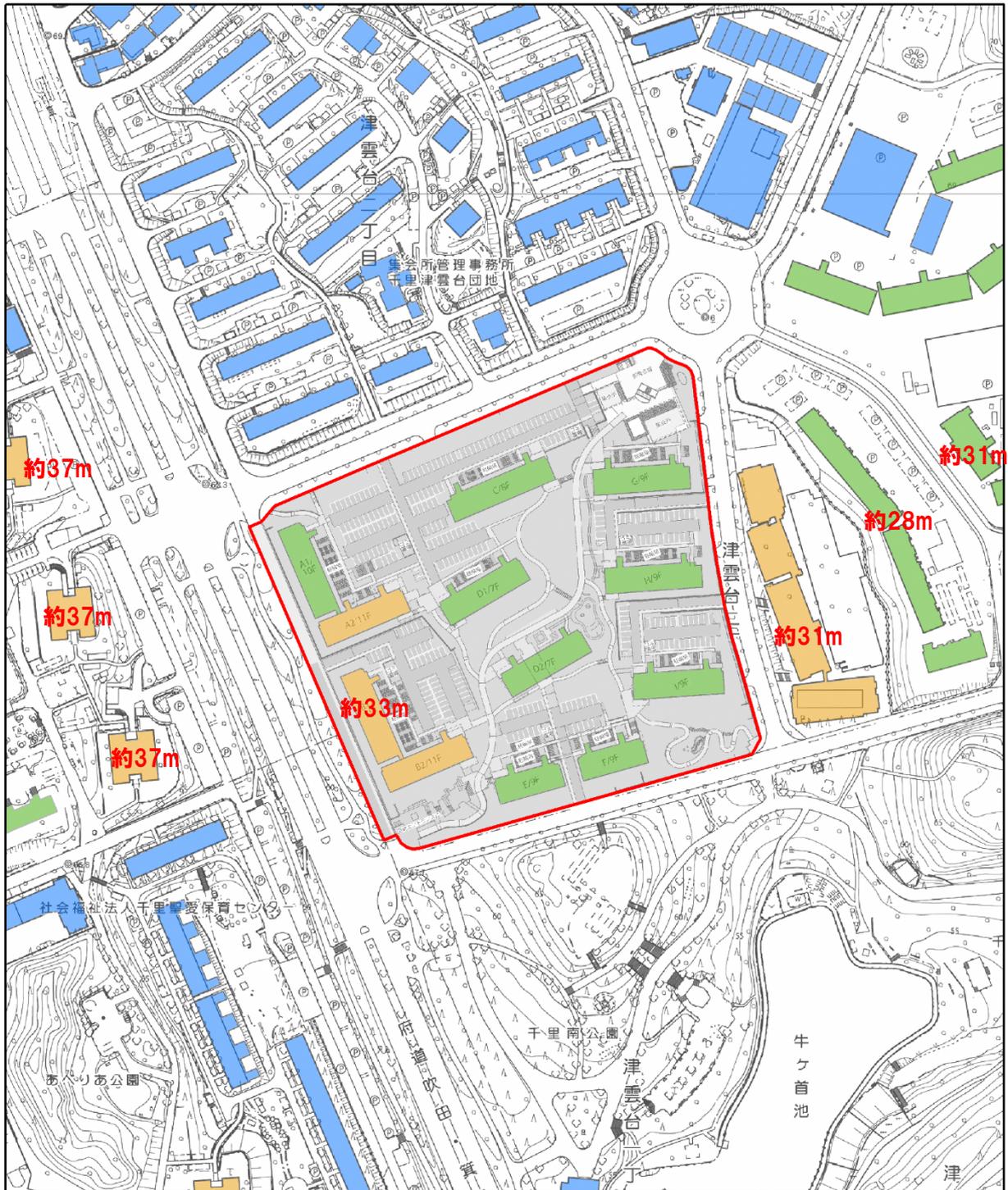
なお、事業計画地周辺の建物高さの状況は、図1のとおりである。

【根拠】

出典	内容
<p>「ビル風の基礎知識」P9 (2005年12月、風工学研究所)</p>	<p>ビル風の影響は、<u>周辺建物高さのとの相対差が問題となる</u>もので、たとえば、高さ60mの建物は高層建築街で建設されてもさほど問題とはならないが、低層の住宅地に建設されれば大きな影響を及ぼすこととなる。</p>
<p>「環境アセスメントの技術」P441 (1999年8月、社団法人環境情報科学センター) [第9章 風害の調査・予測・評価]</p>	<p>ビル風害が発生する可能性は、<u>都市部においては一般的に高さ約40～50m程度以上の建築物の場合であるが、周辺建築物の大半が低層であるような地域においては、それ以下の高さの建築物の建築によっても障害の発生する場合がある。</u></p> <p>「大規模建築物」は、一部の地方公共団体の条例又は指導要綱で対象事業に指定されており、その際の規模は、各公共団体の状況により高さが60m以上、80m以上、100m以上、150m以上、また延べ床面積が3万m<sup>2</sup>以上、5万m<sup>2</sup>以上、10万m<sup>2</sup>以上といろいろあり、一律に大規模建築物の規模を定義づけることはできない。</p> <p>風害を対象項目として選定する際の対象建築物の規模は、<u>「高さ60m以上の建築物又は延べ床面積が3万m<sup>2</sup>以上もしくは周辺建築物の平均高さの5～6倍以上の高さの建築物」を目安として、地域における障害の発生の可能性を考慮し適切に設定する。</u></p>
<p>「都市の風環境評価と計画ービル風から適風環境までー」P1, 35 (1993年3月、社団法人日本建築学会)</p>	<p>ビル風による風害問題がしばしば発生するのは、図に示すように、<u>低層建物群の中に目立って大きな高層建物が建設される場合である。</u>図に示すように、上空の速い流れが高層建物により堰き止められて地上に流れ込む、すなわち、既存の弱い安定した風環境を破壊したという意味で、社会的に都市問題の1つとして取り扱われてきたわけである。</p>  <p>この高さの領域の流れは単独建物の場合と同じと考えてよい</p> <p>図1-2-1 低層建物群の中に建つ高層建物と地表面近くの気流</p>
	<p>都市における風の影響を考える場合、一般的に地上約40～50m程度以上の建物の建設により、強風の発生や、生活環境に及ぼす影響が生じやすくなる。低層の住宅地域においては、それ以下の高さの建物の建設によっても、障害が発生する場合がある。</p> <p>また、建物相互の配置状況によっては、40～50m程度以下の建物の周辺でも強風による障害が発生するおそれもある。</p> <p>対象事業の事業計画において、<u>高層の建築物の建築計画がある場合又は計画建築物の高さが周辺の建築物の平均的高さより特に高く、かつ、周辺地域の土地利用状況及び建物状況により風害の発生のおそれが予想される場合</u>には風害を予測・評価する必要がある。</p>

また、他自治体では、項目選定の目安として技術指針等で周辺建物との高さの関係を示している場合がある。

目安	自治体
<p>周辺建築物の平均高さの5～6倍以上</p>	<p>千葉県、東京都、相模原市、浜松市</p>
<p>周辺建物の平均的高さより特に高い、低層建築群の中に目立って大きな高層建築物が建設される</p>	<p>埼玉県、名古屋市、北九州市</p>



凡 例

- 事業計画地
- ~5階建て
- 6~10階建て
- 11~階建て

注) 建物階数は、地表面からの最大階数。建物高さは、各建物の地表面からの最高高さ。

「1:2,500 地形図」(吹田市) を加工して作成

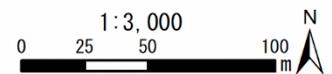


図 1 周辺の建物高さの状況

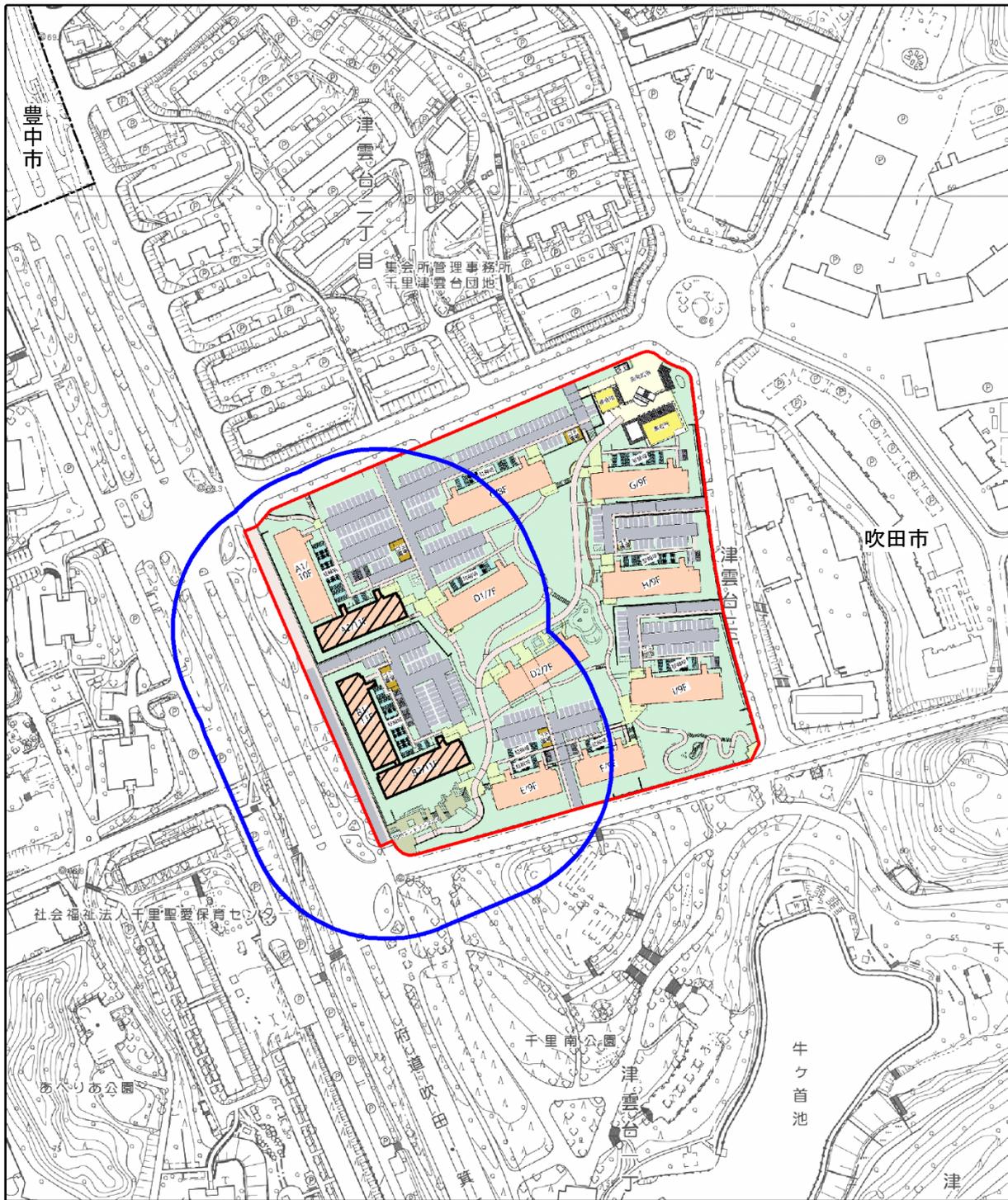
## ※2 風害の影響が生じる可能性のある範囲について

建物周辺の風害の影響が生じる可能性のある範囲は、建物高さの2倍程度とされている。

### 【根拠】

出典	内容	備考
「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」P3-8, 17 （平成25（2013）年3月、国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所） [3. 強風による風害]	環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とは、 <u>基本的には大規模施設の外縁から建物高さの2～3倍程度</u> とする。建物高さの2～3倍程度とは、既存文献 <sup>1) 2) 3)</sup> 、住民意識調査の事例 <sup>4)</sup> 、既存の風洞実験結果で示された大規模施設の設置が風環境に影響を与える範囲から設定したものである。	・既存文献 1) 「都市の風環境評価と計画ービル風から適風環境までー」（1993年、(社)日本建築学会） 2) 「ビル風の基礎知識」（2005年、風工学研究所） 3) 「環境アセスメントハンドブック」（1987年、環境技術研究協会） ・住民意識調査の事例 4) 「高層建築物による風害の予測・対策と風洞実験手法について」（1983年、村上周三 東京大学生産技術研究所）
「JEAS NEWS No134 特集：高層建築物の環境影響評価」P5 （2012年4月、日本環境アセスメント協会）	<u>計画高さに等しい半径の範囲が風害の影響範囲</u> とされている	記事：「風害の予測（風洞実験）」（取材協力：財団法人日本建築総合試験所 建築物理部耐風試験室 室長代理 高森浩治）
「ビル風の基礎知識」P161 （2005年12月、風工学研究所）	一般的に高層建築物の建築により <u>風速が増加される範囲は建物高さの1～2倍程度</u> である	-
「環境アセスメントの技術」P441 （1999年8月、社団法人環境情報科学センター） [第9章 風害の調査・予測・評価]	建物によるビル風の影響範囲は、 <u>一般の市街地では概ね建物の高さ相当の水平距離の範囲</u> である	-

本事業において、最高高さの建物の位置と、風害の影響が生じる可能性のある範囲は、図2のとおりである。



凡 例

- 事業計画地
- 市町界
- 事業計画地内の最高高さの建物（建物の地表面から約33m）
- 最高高さの建物により風害の影響が生じる可能性のある範囲（距離67.5m）

1:3,000

0 25 50 100 m

N

「1:2,500 地形図」（吹田市）を加工して作成

図2 風害の影響が生じる可能性のある範囲

### ※3 植栽による防風効果について

周辺道路（千里さくら通り）の歩行者や千里南公園の利用者等への影響については、本事業における風害の影響が生じる可能性のある範囲には街路樹等の植栽があり（図3参照）、防風効果が見込まれることから、歩行者や公園利用者についても大きな影響が生じることはないと考えられる。

防風対策のための植栽は、原則として常緑樹で、高木の場合は低木を併用することが望ましい。また、成長が早く、樹冠の発達が良く、耐風性の強い樹種が適している。

風害が生じる可能性がある範囲において、千里さくら通りには、クスノキ\*やケヤキ等の高木、ウバメガシ\*やユキヤナギ等の低木が植栽されており、場所により多少ばらつきはあるものの密集して生育している。千里南公園には、駐車場や通路を除きクスノキ\*やアカマツ\*等の高木、カイヅカイブキ\*やオオムラサキツツジ\*等の低木が植栽されている。（\*印：常緑樹）

#### 【根拠】

出典	内容
「環境アセスメントの技術」P472 (1999年8月、社団法人環境情報科学センター) [第9章 風害の調査・予測・評価]	防風対策としての植栽は、 <u>原則として常緑樹</u> を使用する。高木の場合、一般に樹冠の下を風が吹き抜けるので、防風植栽としては <u>高木と低木を併用することが望ましい</u> 。 樹種としては、 <u>成長が早く、樹冠の発達が良く、耐風性の強いものが適しており、高木ではクスノキ、タブノキ、カシ、シイ、ヒノキ等、低木ではサザンカ、サンゴジュ、カイヅカイブキ等</u> があげられる。



図3 航空写真（現況）