

5. ビジョンのめざすべき将来像と基本的な考え方

大阪市の持つ河川や道路、公園緑地をネットワークし、涼しい海風を市内全域へ行き渡らせるまちづくりへの取組みは、西側が海に隣接する臨海都市という地理的特徴や、碁盤の目のように東西南北に整備された河川や道路、市内全域に整備された公園緑地などの都市基盤を活かした、大阪ならではのものであると言える。

また、水や緑という自然の要素を活かした取組みは、ヒートアイランド対策にとどまらず、潤いある環境・景観の創造、都市防災やアメニティの向上などにも寄与し、「おおさか環境ビジョン」に示す「環境が未来を拓く、環境先進都市大阪」の実現にも大きな役割を果たすことができる。

そこで、本ビジョンでは、めざすべき将来像を

「水と緑に包まれ 心地よい風が流れる 環境先進都市 大阪」

として掲げ、その実現に向けて取組んでいく。



6. 将来像の実現に向けて

1) 将来像を実現するための戦略

風に配慮したまちづくりは、第一に、まちの風通しを良くすることが重要である。大阪の市街地では、密集する建築物などが海風の障害となっているため、地上部で風が弱まる傾向にある。まちの風通しをよくするためには、河川や道路など、東西の軸に沿ってオープンスペースを確保することが重要であり、そのためには長期的な視点にたち、都市構造や土地利用の観点で建築物の配置や形状を改善することなどが必要である。

第二には、涼しい海風を暖めずに、市域全体に涼しいまま行き渡らせることが重要である。

第三として、風に配慮したまちづくりは、大阪市だけで進められるものではなく、市民や企業との協働、近隣自治体との連携した取組みが重要である。

上記の点を踏まえ、次の三つの戦略に基づき中長期的に取り組んでいく。

風通しのよいまちをつくる

大阪湾からの海風が吹き抜けるオープンスペースを確保し、風の通る東西の都市軸を形成する。

涼しい「風」を保つ

涼しい海風が暖められることなく、市域全体に行き渡る涼しい街を形成するため、総合的・体系的な施策を実施する。

協働と連携を強化する

市民や企業、近隣自治体とともに、公民一体となって施策を推進していく。

これらの戦略に基づき施策を推進していくことで、海風が本来持つ気温の低減効果を最大限発揮させることとなり、ヒートアイランド現象の緩和に大きな期待ができる。

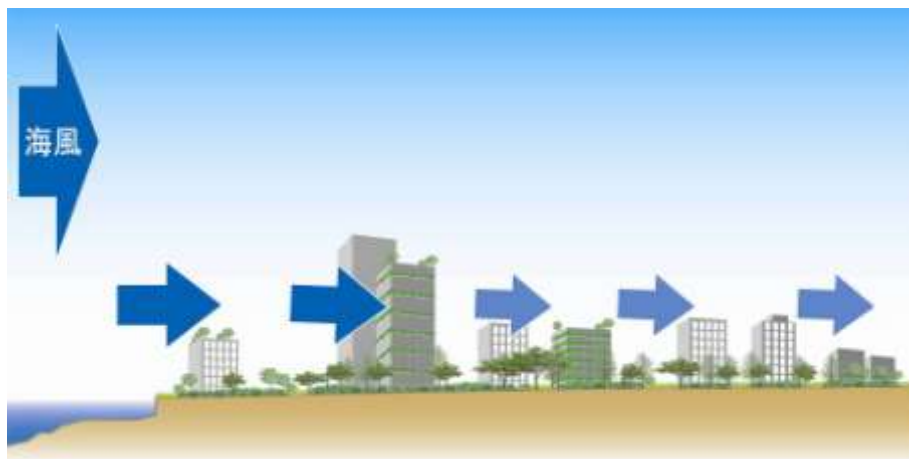


図 15 海風が市街地を通過する際のイメージ
(風通しよく、海風が涼しいまま吹き抜けるため、市域全体で風の恩恵を享受できる。)

中長期的に風に配慮したまちづくりに取組んでいく一方で、本ビジョンは「大阪市ヒートアイランド対策推進計画」の一部を担うものであることから、同計画の目標年次である平成32年までの当面10年間の取組みをまとめるものとする。

2) 大阪市における「風の道」

風に配慮したまちづくりを推進していくにあたって、大阪湾から海風が吹いている時の市内河川や道路における風の流れについて、シミュレーション結果などを踏まえて考察する。

幅の大きな河川では、地表レベルで西風が吹くことがはっきりと確認される。

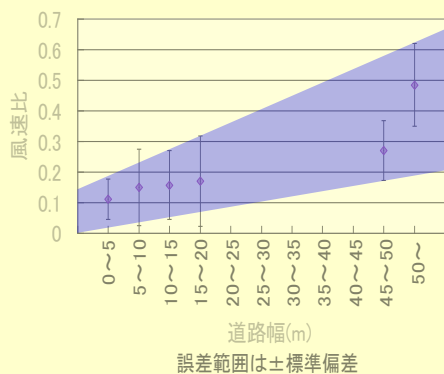
また、東西方向で、ある程度の広さの道路では、多くの区間で西風が吹く。幅員が大きくなるにつれて風速も大きくなり*3)、概ね幅員が 20m程度（4 車線）以上の道路では、上空で海風が吹いている時に、地表レベルでも風が吹くと考えられる。

*3) 【道路幅と風通しの関係】

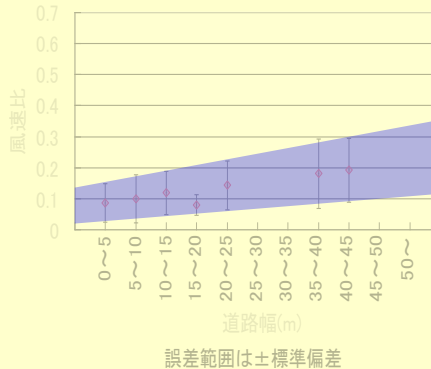
海風が卓越していた 2008 年 8 月 3、5 日に大阪市の堀江地区で道路幅と風速比を実測

- ・各測点の風速を大阪管区気象台の風速で除して風速比を算出
- ・観測当日、大阪管区気象台での流入海風は、3.6m/s

●主風向に平行する東西方向の道路



●主風向に直行する南北方向の道路



(考察)

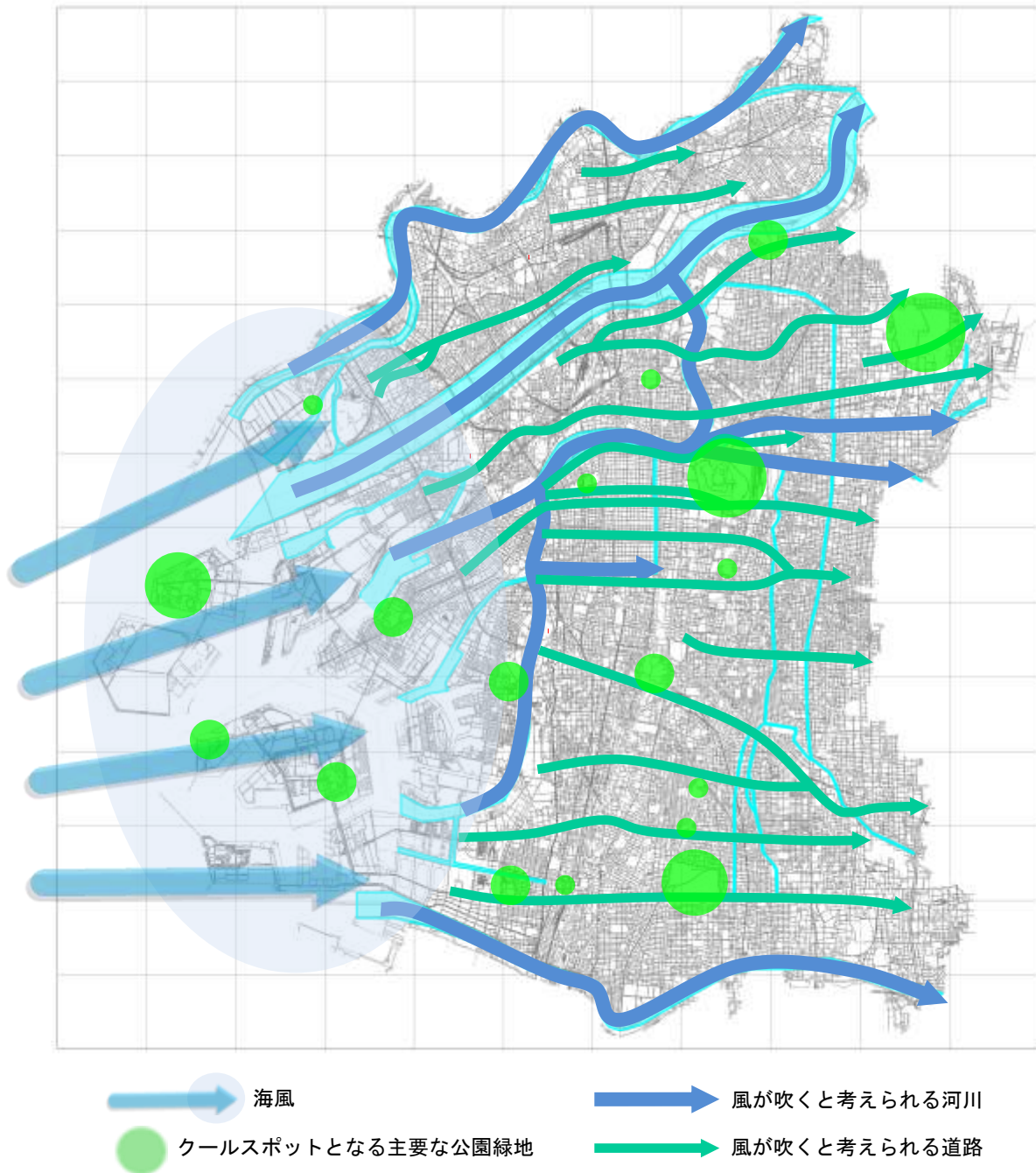
- ・道路幅の拡大とともに風速比が大きくなる。
- ・上空の主風向に平行な道路で風速比が大きくなる。

出典：海風を活用したヒートアイランド対策の効果予測調査（2009 神戸大学森山研究室）

上空で 3.6m/s の海風が吹いている時、東西方向の道路（4 車線・幅 20~25m程度を想定）における地表レベルの風速を上記グラフより試算すると、風速 0.3~1.3m/s（風力階級 1 程度）となり、リンケの式より体感温度を 2.2~4.6℃下げる効果がある。

大阪湾から海風が吹いている時に、地表面近くにおいても風が吹くと考えられる主な河川と道路、クールスポットとなる主要な公園緑地を図 16 に示す。

これらのネットワークを環境軸としてとらえ、風に配慮したまちづくりを推進していくことで、涼しい海風の恩恵を十分に享受することが期待できる。



(大阪市デジタルマッピング地形図を基に作成)

図 16 風が吹くと考えられる主な河川と道路、クールスポットとなる主要な公園緑地