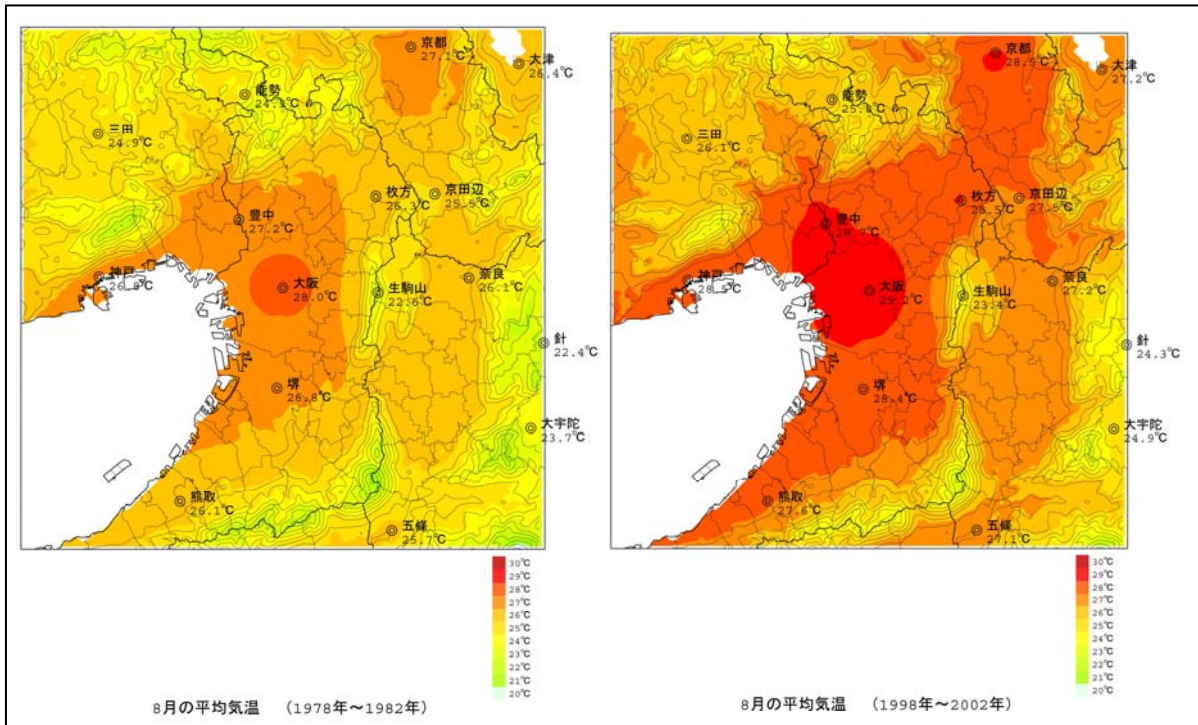


# 1 趣 旨

近年、大都市圏の市街地では、都市化による地表面被覆の人工化やエネルギー消費に伴う人工排熱の急激な増加により、ヒートアイランド現象が顕著となっている。このような都市環境問題は、近畿圏においても同様であり、夏の暑さが増幅され、市民の生活環境が著しく損なわれている。



大阪市の8月の平均気温の分布の推移 (出典：大阪市ヒートアイランド対策推進計画)

そこで、ヒートアイランド現象の緩和に向けて、重点的な水と緑のネットワークの創出が望まれるものの、特に問題が深刻な既成市街地においては、水辺や緑の空間が乏しく、土地利用が高度化されているため、水と緑のネットワークを創出するには様々な制約・困難が見られる。

以上をふまえ、本項目では、大都市圏の市街地における水と緑のネットワークの保全・再生・創出に向けて、以下のような視点を持って既存施策等を収集・整理し、今後の施策をより総合的・体系的に実施できるようにすることを目的とする。

- ◇水と緑の乏しい「既成市街地」を主な検討対象とする。
- ◇公共公益空間に限らず、民有地も含めて検討対象とする。
- ◇行政に限らず、市民や事業所も含めて検討対象とする。
- ◇「水」と「緑」の保全・再生・創出をテーマとして既存施策を整理する。その中でもヒートアイランド現象への対応という観点から幅広く情報を収集・整理する。
- ◇既存施策の整理にあたっては、事例、効果・コスト等も含めて整理する。

また、収集・整理した事例を、具体の地域に展開し、水と緑のネットワーク創出を行うための実践例をケーススタディとして巻末に示す。

## 2 施策整理の枠組み

### ■ヒートアイランド対策の視点による施策整理

既存施策は、以下の枠組みに基づき整理した。枠組みは、「Ⅰ緑」・「Ⅱ水」・「Ⅲ風」の活用に大きく区分した上で、主に対象場所・空間別に細区分し、整理した。また、それらの施策を広域レベルで複合的に取り組んでいる事例として、「Ⅳ都市形態の改善等」にまとめた。

施策項目	大項目		
① 道路緑（軌道含） ② 公園 ③ 河川緑（護岸等） ④ ビオトープ ⑤ 敷地緑（校庭、駐車場等含） ⑥ 農地	1)敷地空間	(1)緑の活用	Ⅰ 緑等による 地表面被覆の改善
⑦ 屋上緑 ⑧ 壁面緑	2)施設空間		
⑨ 道路素材 ⑩ 敷地素材（駐車場含）	1)敷地空間	(2)その他 (素材の工夫等)	
⑪ 屋上素材 ⑫ 壁面素材	2)施設空間		
⑬ 水噴霧 ⑭ 打ち水 ⑮ 水路開渠・再生 ⑯ クーリングスポット	Ⅱ 水による熱環境の改善		
⑰ クールヒートトレンチ &チューブ	Ⅲ 風による熱環境の改善		
⑱ 風の道対策	Ⅳ 都市形態の改善等（テーマに沿った複合施策等）		
⑲ 流域圏対策			
⑳ 街区対策			
参考 先人に学ぶ知恵			
◇制度・仕組みの内容			

■街区別イメージ ～ヒートアイランド対策の視点による施策整理～

施策の面的かつ複合的な展開のために、同一形態の建物が集まる面的な最小単位である街区空間に着目し、街区ごとの施策展開のイメージを示した。

※図内に含まれない項目： 「②公園」、「⑥農地」、「⑩クーリングスポット」、「Ⅳ都市形態の改善等」

業務街区



集合住宅街区



商業街区



戸建住宅街区



(資料：大阪府ヒートアイランド対策ガイドライン[街区の対策イメージ]図を元に作成)

■対象施設の視点による施策整理

施策整理の枠組みは、対象施設で大きく区分した場合以下のような見方もできる。また、それぞれの対象施設での施策に活用できる制度・仕組み（主に民有空間を規制・誘導するためのもの）も分類した。

◇対象施設：公共空間（道路、公園、河川、学校、役場などのその他公共施設）

民間空間（市街地・高層住宅、戸建等の低層住宅、工業地、空閑地・緑地）

施策項目	公共				民間				総合
	道路	公園	河川	公共施設 (学校等)	高層住宅 市街地	低層住宅	工業地 業務ビル	民間緑地 (休耕地) 空閑地	
① 道路緑（軌道含）	○								
② 公園		○							
③ 河川緑（護岸等）			○						
④ ビオトープ		○	○	○	○		○	○	
⑤ 敷地緑（校庭・駐車場等含）		○		○	○	○	○	○	
⑥ 農地								○	
⑦ 屋上緑				○	○	○	○		
⑧ 壁面緑				○	○		○		
⑨ 道路素材	○								
⑩ 敷地素材（駐車場含）							○		
⑪ 屋上素材				○	○		○		
⑫ 壁面素材					○	○	○		
⑬ 水噴霧	○	○		○	○		○		
⑭ 打ち水	○			○	○				
⑮ 水路開渠・再生		○	○		○				
⑯ クーリングス্পット				○					
⑰ クーリング&チャージ				○					
⑱ 風の道対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⑲ 流域圏対策			○						○
⑳ 街区対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○
制度・仕組み		(立体都市公園) (借地公園)			① 緑化地域 ② 総合設計 ③ 立体都市公園	④ 緑地協定 ⑤ 地区計画 ⑥ 保存樹木	⑦ シーシエス ⑧ 保全地域指定 ⑨ 工場緑化	⑩ 管理協定 ⑪ 市民緑地 ⑫ 借地公園 ⑬ 市民農園	⑭ 生産緑地 ⑮ 地域間連携 ⑯ 環境税

■水循環の視点による施策整理

既述の施策整理の項目ごとに、水循環の視点から利用する水の種類について以下のように整理した。利用水の種類として、河川水、地下水、上水、下水再生水、雨水・中水に分類した。

施策項目	用途	水循環（利用水の種類）				
		河川水	地下水	上水	下水再生水	雨水・中水
① 道路緑（軌道含）	緑へ灌水	△	△	○	○	—
② 公園	緑へ灌水	△	△	○	○	—
③ 河川緑（護岸等）	緑へ灌水	○	△	△	△	—
④ ビオトープ	緑へ灌水	△	△	○	△	○
⑤ 敷地緑 （校庭・駐車場等含む）	緑へ灌水	—	△	○	○	○
⑥ 農地	緑へ灌水	○	—	○	—	—
⑦ 屋上緑	緑へ灌水	—	△	○	○	○
⑧ 壁面緑	緑へ灌水	—	△	○	○	○
⑨ 道路素材	水利用	—	—	—	○	○
⑩ 敷地素材 （駐車場含）	水利用	—	—	—	○	○
⑪ 屋上素材	—	—	—	—	—	—
⑫ 壁面素材	水利用	—	—	○	△	○
⑬ 水噴霧	水利用	—	—	○	—	—
⑭ 打ち水	水利用	—	—	—	○	○
⑮ 水路開渠・再生	水利用	○	△	—	△	—
⑯ クーリングスポット	水利用	—	△	○	△	—
⑰ クールビートルナ &チューブ	—	—	—	—	—	—
⑱ 風の道対策	—	—	—	—	—	—
⑲ 流域圏対策	水利用	○				
⑳ 街区対策	水利用	—	—	○	—	○



（資料：国土交通省ホームページの図面を元に作成）