

(仮称) ヒートアイランド対策ガイドラインの骨格(案)について

1 ガイドライン策定の目的

- ・気温変化の状況など、埼玉県でのヒートアイランド現象の状況を周知する。
- ・各種の対策や効果を例示する。
- ・緑と川の再生も視野に、家庭でできる身近な取組など、行政、事業者、県民がそれぞれ取り組める具体的な対策をわかりやすく示す。

2 先行した調査等

H18～：ヒートアイランド技術(遮熱性舗装等)公開検証(実施：県)

H18：ヒートアイランド現象実態調査(実施：県)

H19：「風の道」に関する調査(実施：八都県市首脳会議)

H19：都市緑地・河川のクールアイランド効果調査(実施：環境科学国際センター)

H19：ヒートアイランド現象対策技術の調査・検討(実施：県)

3 ガイドラインの構成

(1) 埼玉県におけるヒートアイランド現象の状況

気温の変化、地表面被覆の変化、人工排熱量、緑地の分布 等

(2) ヒートアイランド対策の種類と事業の例

分野	対策の例
人工排熱対策	省エネ建築物の普及 交通対策の導入 再生可能エネルギーの利用
人工被覆対策	緑化の推進 建物緑化の推進 壁面、屋根等の反射率改善
ライフスタイルの改善	冷房温度の適正化 夏期の軽装 エコドライブの推進
まちづくりの工夫	水と緑のネットワーク 風の道 コンパクトシティ

- ・技術的な手法のみならず、費用・効果をできるだけ示す。
- ・八都県市など、広域的な連携を視野に入れる。
- ・越谷レイクタウン事業や熊谷市の取組などを優良事例として示す。

(3) 地域特性を踏まえた取組方針

- ・商業地区、住宅地区、田園地区等、地域特性に応じた取組の方向を示す。
- ・緑地の持つ緩和効果などを示す。

(4) 建築用途別等の対策メニュー

オフィス・商業、工場・倉庫、集合住宅、戸建住宅、道路 等の建築時に取り組める対策を示す。

(5) 主なヒートアイランド対策技術の情報

屋上緑化、壁面緑化、遮熱性舗装、保水性舗装等、主な対策について、より詳細な技術情報を提示する。(HP上では、効果的なリンクも活用する。)

(6) 適応策

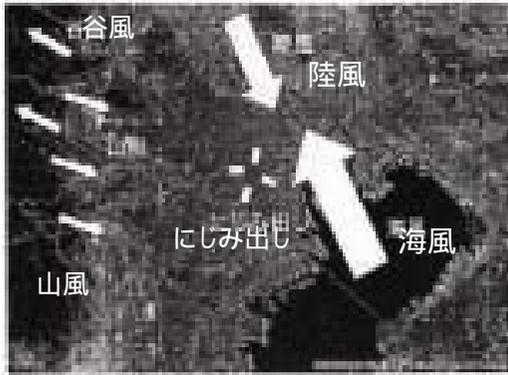
熱中症対策、暑さによる睡眠障害の緩和対策等を示す。

4 参考 ヒートアイランド対策の支援策

国、県、市町村などの対策に関わる補助金、融資制度などの支援策を示す。

ガイドラインの素材（イメージ）

1 風の道



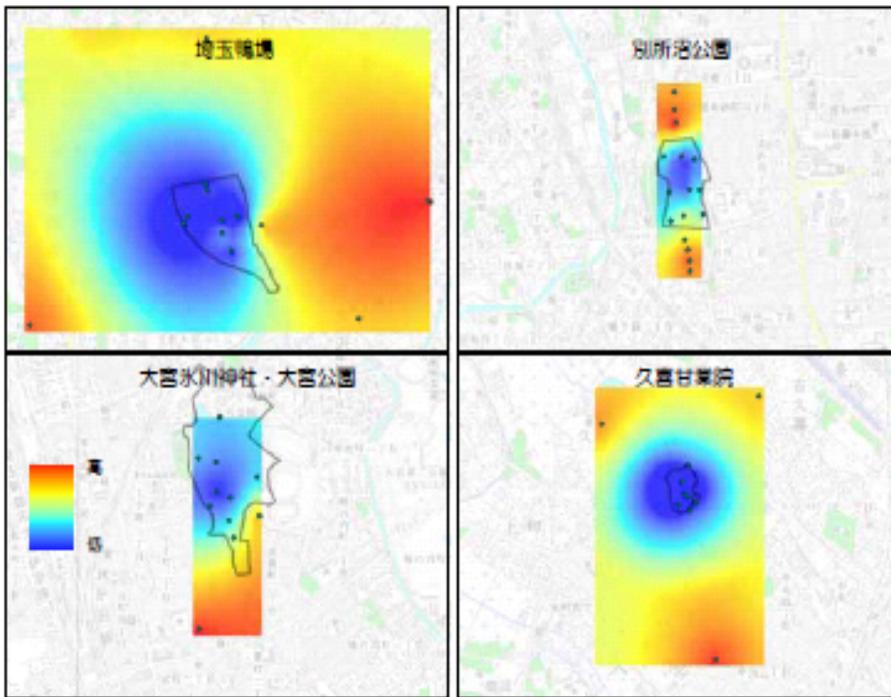
首都大学東京の三上教授によると、東京圏の風の道は、左図のように整理されている。海陸風は一般に陸地と海洋の温度差で生ずるため、日中は海から陸に向かう海風が卓越する。

山地に近い場所では、日中は谷風が吹き、夜間は山麓平野に向かう冷涼な山風が吹く。

公園緑地は、夏季日中には緑地内の冷気が風下側に流出し、夜間の晴天静穏時には放射冷却で生成された冷気が周囲に流出する「にじみだし現象」が起こる。

2 クールアイランド効果

・都市緑地・河川のクールアイランド効果調査報告から



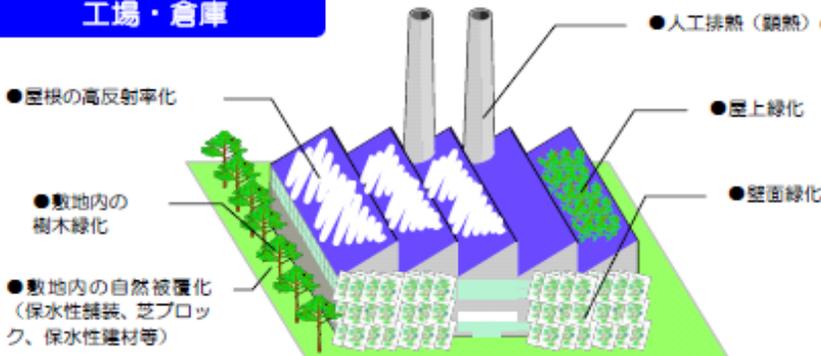
市街地に残された社寺林や公園などの緑地や、河川、湖沼などの水域が都市を冷やす機能（クールアイランド効果）を県調査結果も踏まえて示す。

図10 各対象緑地周辺の温度分布（2007年8月の月平均気温より作成）

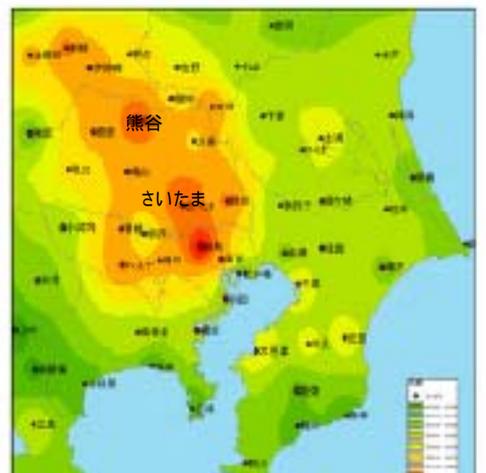
3 建築物の環境配慮の例

4 熱中症発生ハザードマップ

工場・倉庫



環境省の平成16年度調査を元に、八都県市で作成した。熱中症増加気温曲線を考慮した。



・個々の建物毎に可能な対策を実施していく必要があるので、建築用途別に対策を示す。

・工場の屋根は鋼板やスレートが多く高温になりやすい。屋根の高反射化は有効である。