

水・大気環境局大気環境課大気生活環境室
 水・大気環境局土壌環境課地下水・地盤環境室

1. 事業の必要性・概要

我が国のヒートアイランド対策は、今後、震災の影響も踏まえ、分散型発電導入による人工排熱の発生状況の変化や過度な節電による熱中症発症のおそれなども考慮し、各都市の実態に即した対策を検討・実施する必要がある。

このため、以下の事業を実施する。

(1) エネルギー需給の変化に応じた都市のヒートアイランド・熱中症対策手法の検討業務

都市における中長期的なエネルギー需給の変化に応じたヒートアイランド対策及び熱中症対策手法やその計画的な導入手法を検討し、対策手法検討マニュアルを策定する。

(2) ヒートアイランド現象に対する適応策の検討

暑熱環境による人への影響を最小限にするための適応策の検討やWBGTの実測値や予報値等の熱中症予防情報の提供を行う。

(3) 地中熱利用の普及方策の構築

地中熱利用の普及促進を図る上での課題の抽出・対応策の検討等を行い、普及のための手引きを作成する。

2. 事業計画（業務内容）

調査項目	H23	H24	H25	H26
(1) エネルギー需給の変化に応じた都市のヒートアイランド・熱中症対策手法の検討業務				
エネルギー需給の変化に応じた都市の対策手法の検討				→
大都市中枢街区における総合的なヒートアイランド対策による熱環境管理推進事業	→			
(2) ヒートアイランド現象に対する適応策の検討				
ヒートアイランド現象に対する適応策の具現化に関する検討		→		
異なる生活空間におけるWBGT推計手法の検討		→		
熱中症予防情報の提供とモニタリング				→
(3) 地中熱利用の普及方策の構築				
地中熱利用の普及方策の構築				→
地下水等及び地下熱を利活用した対策技術の効果検証並びに地下水・地盤・地下熱環境の影響評価	→			

3. 施策の効果

- 自治体において、震災後の社会的状況を踏まえた新しいヒートアイランド対策が自発的・計画的に実施される。
- 「地中熱利用の普及のための手引き（仮称）」を作成し、地中熱利用技術の普及を推進する。

背景

震災の影響により分散型発電導入による人工排熱の発生状況の変化や過度な節電による熱中症発症のおそれ



中長期的なエネルギー需給の変化に応じ、都市内で優先度の高いエリアを把握し、重点的に対策を講じる必要がある。

事業内容

1. エネルギー需給の変化に応じた都市のヒートアイランド・熱中症対策手法の検討業務

○ 都市における中長期的なエネルギー需給の変化に応じたヒートアイランド対策及び熱中症対策手法やその計画的な導入手法を検討

○ 中長期的にエネルギー需給の変化が生じる都市をモデルとして選び、ヒートアイランド・熱中症対策手法の具体化



対策手法検討マニュアルの作成

2. ヒートアイランド現象に対する適応策の検討

○ ヒートアイランド対策ガイドラインの改訂を行い、適応策の導入方法やその効果等の情報をガイドラインに盛り込む



適応策例：ドライミスト

○ 異なる生活空間におけるWBGT推計手法の検討

○ WBGTの実測値や予報値等の熱中症予防情報の提供

3. 地中熱利用の普及方策の構築

○ 地中熱利用のための技術の導入、普及拡大のため、以下を実施

- ・地盤環境条件の整理検討
- ・地盤環境への影響予測方法の検討
- ・シミュレーションモデルの構築



- ・普及促進を図る上での課題の抽出・対応策の検討
- ・コスト縮減の事例収集及び方策の検討
- ・国内外での導入事例の収集整理を実施



普及のための手引きの作成

○自治体における震災後の社会的状況を踏まえたヒートアイランド対策の自発的・計画的な実施
○「地中熱利用の普及のための手引き(仮称)」の作成により、地中熱利用技術の普及推進を図る