

各種ヒートアイランド対策について実証調査を実施し、
対策実施による効果、環境負荷及び環境影響を評価
(2006年度～2010年度)

地下水・湧水活用型

(H18 大阪堺市における地下水を活用した散水・打ち水)

地中熱利用型

(H18 九州大学及び吹田市地中熱利用冷暖房システム)

ヒートアイランド対策の効果の評価

散水・うち水による効果

打ち水、散水による大気温及び地表面温度の
低減効果を評価

地中熱ヒートポンプによる効果

空調設備の排熱を地中・地下水に排熱する
ことによるヒートアイランド緩和効果を評価

ヒートアイランド対策による環境への負荷の評価

地下水の揚水による環境への負荷

地下水の揚水に要する電気エネルギー及び
散水に要する燃料消費量を評価

ヒートポンプによる環境への負荷

地中熱ヒートポンプの成績係数(COP)及び
CO₂の排出量等を評価

ヒートアイランド対策による地下水・地盤環境への影響評価

地下水の揚水による地盤環境への影響

地下水の揚水に伴う地下水位の低下や地盤
沈下などへの影響を評価

ヒートポンプによる地盤環境への影響

地盤との熱交換に伴う地盤環境(地中熱、地
下水温・水質、生態系)への影響を評価

ヒートアイランド対策による影響評価のガイドライン作成
(2010年度)

地下水や地中熱を利活用したヒートアイランド対策の普及



環境省 水・大気環境局土壌環境課地下水・地盤環境室
〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2
Tel: 03(3581)3351(内線6674)



「環境省地下水・地盤環境室は、(財)日本環境協会の承認を得て、
エコマークをシンボルマークとして使用しています。
このパンフレットは、エコマーク認定の印刷用紙、印刷インキを使用し
ています。」
★ 問い合わせ (財)日本環境協会エコマーク事務局