

平成 20 年度環境省請負業務報告書

平成 20 年度
ヒートアイランド対策の環境影響等に関する
調査業務 報告書

平成 21 年 2 月

社団法人 環境情報科学センター

平成 20 年度 ヒートアイランド対策の環境影響等に関する調査業務 報告書

目 次

I 章	気温の上昇が睡眠に及ぼす影響	1
1.	睡眠に関する基本的な知見の整理	2
1-1	睡眠とは	2
1-2	睡眠の構造	3
1-3	睡眠と環境	5
1-4	睡眠と健康に関する調査研究事例	7
2.	温熱環境と睡眠に関する調査	11
2-1	調査の概要	11
2-2	調査期間と気象状況	14
2-3	調査対象者及び有効サンプルの属性	16
2-4	調査結果の概要—夏調査と秋調査の比較—	20
2-5	夏季調査結果の詳細解析	25
3.	気温の上昇が睡眠に及ぼす影響の評価	46
II 章	気温の変動が水使用量に及ぼす影響	51
1.	解析対象水使用量データ	52
2.	気温と配水量の関係	52
3.	月別、曜日別の配水量	52
4.	気温と配水量の関係	53
5.	気温と口径別水使用量の関係	56
6.	気温と口径別水使用量の相関関係	58
7.	建物用途別の水使用量	59
8.	今後の課題	60
III 章	ヒートアイランド対策海外国内の制度事例調査	61
1.	調査の目的	61
2.	海外の制度事例	61
2-1	調査対象制度及び対象国	61

2-2	建物・敷地緑化制度	63
2-3	クールルーフ推進制度	72
2-4	気候に配慮した都市計画	75
2-5	縮小都市計画	80
2-5	グリーンビルディング評価制度	83
3.	国内の制度事例	88
3-1	調査対象分野及び技術	88
3-2	緑化制度	89
3-3	クールルーフ	98
3-4	都市化・開発	99
3-5	モデル事業	101

資料

睡眠調査（Ⅰ章）「調査実施手順書」「調査票」

海外国内の制度事例調査（Ⅲ章）参考資料