

国土交通省屋上庭園における調査の概要

温度低減効果の測定

屋上緑化による建築物の温度低減について、植栽や土壌厚等による効果の差を、温度及び熱流の観測により測定している。

[平成13年7月12日観測データ]

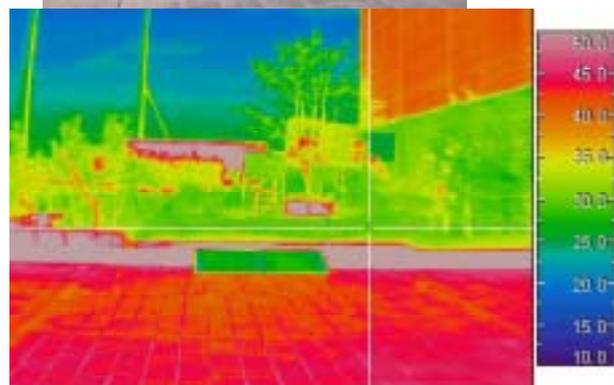
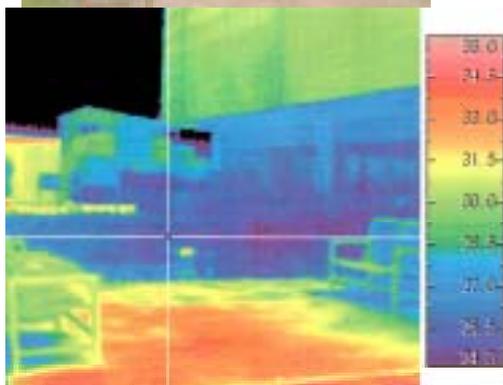
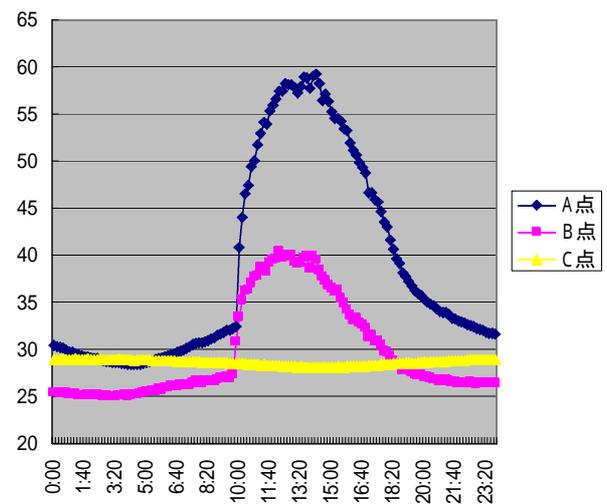
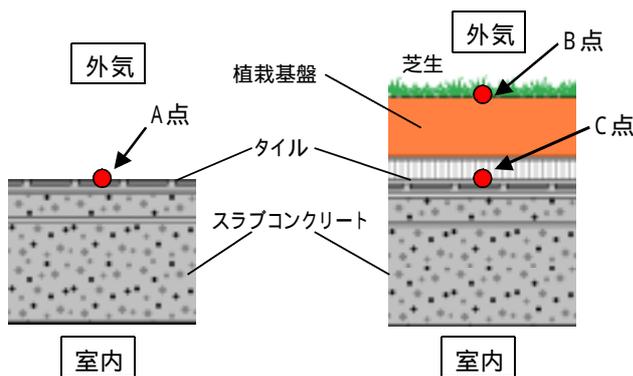
緑化の有無により、夏の日中の屋上表面温度に約30℃の差が発生

・日中(13～15時平均)

屋上タイル表面(A点)	57.7
芝生表面(B点)	38.6
植栽基盤下面(C点)	28.1

・夜間(23～24時平均)

屋上タイル表面(A点)	31.8
芝生表面(B点)	26.4
植栽基盤下面(C点)	27.5



夏期の屋上庭園の熱画像(気温27℃、風速0.8 m/s)

生物相の回復効果調査

屋上緑化による鳥類、昆虫類等の生育・生息状況を調査している。

[これまでに確認された主な昆虫類]

・・・平成13年度の1年間で約90種類を確認

- ・蝶類：ナミアゲハ、モンシロチョウ、ベニシジミ
- ・バッタ類：ツマグロイナゴ、オンブバッタ、クサキリ
- ・トンボ類：シオカラトンボ、アキアカネ
- ・その他：オオカマキリ、ナナホシテントウ、セグロアシナガバチ



クサキリ



ナミアゲハと幼虫



セグロアシナガバチ

「国土交通省屋上庭園」の概要

都市におけるヒートアイランド現象の緩和、良好な自然的環境の創出のためには、既成市街地における緑化の推進が求められており、その手法の一つとして屋上緑化が注目されています。

この屋上庭園は、最新の屋上緑化技術を使用し、既存の建築物の屋上を人と環境に優しい緑の空間として平成12年度に整備したものです。屋上緑化を行うことによるさまざまな効果について調査を行っています。

施設面積	：約500㎡
施設の内容	：中高木 約40本（エゴノキ、ソヨゴ、ゲッケイジュ等）
	低木 約70㎡（アセビ、ヒサカキ、ボックスウッド等）
	地被類 約50㎡（セダム類等）
	芝生 約180㎡
	池・流れ 約40㎡（空調機器からの排水や雨水を活用）