

## 霞が関官庁街における建物の緑化の現状について

霞が関官庁街では、平成12年度に国土交通省屋上庭園（中央合同庁舎第3号館）の整備にはじまり、その後積極的な屋上緑化の整備を進めてまいりました。現在では、面積にして、約14,500㎡（テニスコート約55面<sup>1</sup>、東京都における屋上等緑化面積の約1.5%<sup>2</sup>）の屋上緑化が整備されています。（平成20年3月末現在）

1：260㎡/面

2：平成12年度以降における東京都の屋上等緑化面積の累計926,772㎡（東京都データより）

## 霞が関官庁街における建物緑化の状況



## 中央合同庁舎第3号館空中写真およびサーモグラフィ

平成20年8月9日(土)13:00時点における中央合同庁舎第3号館の空中写真およびサーモグラフィです(撮影高度約500m)。当日の気温は13:00時点において32.1 (大手町)でした。

屋上緑化していない部分と屋上緑化の部分では、最大で17.8 程度、平均で11.2 程度の温度差がみられました。

表面温度が気温よりも低い部分は、周辺の大気を冷やす効果があると考えられるため、ヒートアイランド対策の一環としても、樹木によって木陰を作り出すことや地表面被覆の改善など一層の緑化推進を図っていく必要があります。



### 【普通画像】

中央合同庁舎第3号館(国土交通省屋上庭園)の空中写真です。

建物面積のおよそ3割が緑化されています。

屋上部の右側に見えるのは太陽電池パネルです。

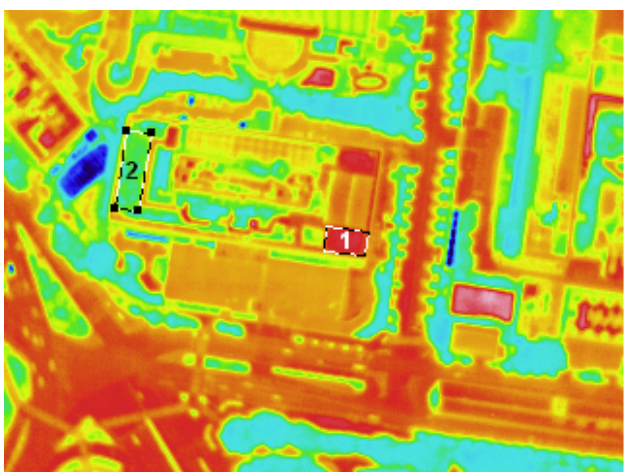
### 【サーモグラフィ1】

建物屋上の最高温度: 47.6

建物屋上の最低温度: 29.8

屋上のタイル面(黒枠線で囲んだ部分1)の表面温度の平均が44.5であるのに対して、屋上緑化の芝生部(黒枠線で囲んだ部分2)の表面温度の平均は33.3 でした。その差は、11.2 です。

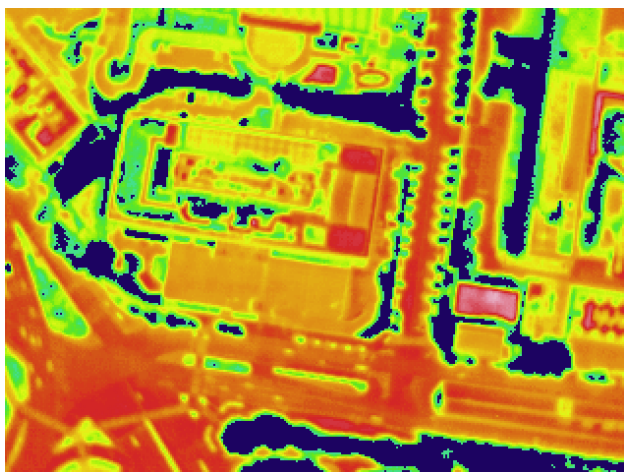
なお、画面中の表面温度が低くなっている(23 程度) 2箇所の部分は、資材の材質(金属製の倉庫や建築資材)の放射率が低いため、実際より温度が低く表示されています。



### 【サーモグラフィ2】

左図の黒く塗りつぶした部分は、上図のうち、気温(32 )より低い箇所を抽出したものです。

地上の緑地や屋上緑化などのうち、高木などによって日陰となる部分では、表面温度が気温よりも低くなっています。





## 中央合同庁舎第3号館における表面温度等の実測

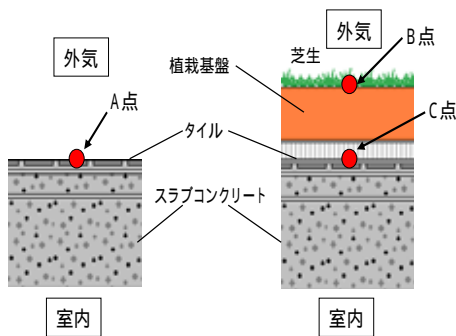
サーモグラフィを撮影した13:00時点において、サーミスタ温度計を用いて屋上緑化の現地で実測した結果、タイル面は47.2、芝生は33.2、その差14.0となりました。

一方前述したように、サーモグラフィによる表面温度の平均値は、タイル面では44.5、緑化部分で33.3、です。温度差は11.2でした。

なお、サーモグラフィは大気中の水蒸気やちりなどの影響を受け誤差が出る場合もありますが、今回はタイル面の部分で若干の違いはみられるものの、芝生部分ではおおむね一致した値が得られました。

### <平成20年8月9日 気温>

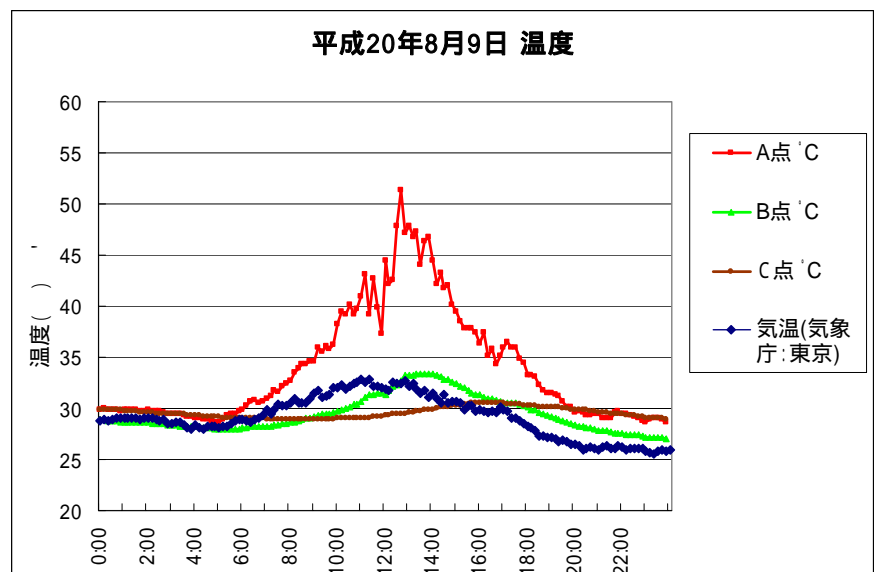
最高気温: 32.9  
最低気温: 25.6  
(気象庁 東京)



計測地点の断面

### 現地における温度の実測値

	13:00時点
屋上タイル表面: A点	47.2
芝生表面: B点	33.2
植栽基盤下面: C点	29.6



### 国土交通省屋上庭園の様子



### 国土交通省屋上庭園の平面図

