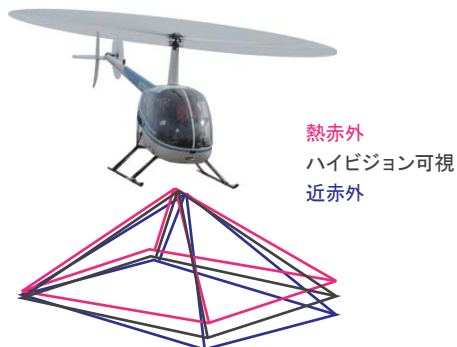


熱赤外航空撮影による緑地評価 —サーモマップ®のご紹介— スカイマップ株式会社



熱赤外
ハイビジョン可視
近赤外

上記3種類の画像をヘリで同時取得。
撮影後はGISデータ化が可能です。

熱 … 熱環境評価へ
緑地・水面によるヒートアイランド緩和
透水性・保水性道路の路面温度低下効果

可視 … 緑地ポリゴン作成
緑被率の算出へ

近赤外 … NDVI(正規化植生指標)の算出
など植生評価へ

の利用をご提案すると同時に、
3つ合わせて「工場緑地診断システム」のような
方法論を一緒に考えて頂ける方も探しています。

○お見積例(熱赤外及び可視画像同時撮影)

場所: なんばパークス周辺

範囲: 2km×2km

撮影: ヘリコプター+熱赤外センサ

成果: オルソモザイク(地上解像度: 熱画像2m、可視36cm)

⇒概算金額70万円

※日時指定等の場合でも追加費用は必要ありません。

※早朝、夜間撮影には別途時間外経費が必要となります。

弊社では小型ヘリコプターに熱赤外センサを搭載し、面的に熱環境を把握する方法を提案しています。
企業の社会的責任がますます重要視されるなか、緑地の保全・創出にも積極的に取り組む企業が増えています。
その“緑地の価値”を、生物多様性やヒートアイランド緩和の役割の面から、
定量的に評価及びアピールする方法としてサーモマップ®(熱赤外航空写真)をご提案します。

サーモマップ®活用事例1 東京ミッドタウン緑地評価

屋上緑化

建物屋上の過熱やヒートアイランド現象の緩和を図るため、屋上緑化も推進しています。その総面積は約2,300㎡。その一部は屋上庭園として、住民等の憩いの場になっています。

ガーデンサイド屋上 ガーデンサイド屋上

ヒートアイランド現象の緩和

2007年8月に実施したサーモグラフィカメラの航空撮影による実測調査の結果、雑司公園を含む敷地約10haの表面温度は、周辺地域と比べて昼間でおよそ3℃、夜間でおよそ1℃低いことが分かりました。これは、東京ミッドタウンが創り出した広大な緑地の効果だといえるでしょう。

昼間
10haの平均表面温度 38.6℃
10haの外側の平均表面温度 41.6℃
温度差 3℃

夜間
10haの平均表面温度 27.9℃
10haの外側の平均表面温度 29.0℃
温度差 1℃

資料内
東京ミッドタウン
(雑司公園等公園を含む)

白線内緑地部分
(建物屋上上部下部部分)
調査: 株式会社スカイマップ
協力: 千葉大学

東京ミッドタウン HP より(日建設計様)

事例2: 六本木ヒルズ緑地評価

オープンスペースや建物の屋上を積極的に緑化して緑被率をアップ

主要施設緑被面積一覧

名称	竣工	敷地面積(㎡)(※1)	緑地面積(㎡)(※2)	緑被率	備考
アークヒルズ	1986年	4.96	1.86	37.54%	サントリーホールの上屋敷を食むアークの庭園「アークガーデン」や全長700mに及ぶ植花木が都心における豊かな緑化環境を實現。野鳥の飛来に代表される生物多様性の回復も見られる。
愛宕グリーンヒルズ	2001年	3.85	1.71	44.43%	愛宕山の緑を保全しながら公園を整備し、江戸時代の緑生を生かした緑化計画を實現。愛宕山、育ち寺、オフィスと住宅のツインタワーすべてが緑でつながっている。
赤坂溜池タワー	2000年	0.57	0.24	41.40%	地上100mにあるルーフガーデンは、オフィステナントや居住者の憩いの場として利用されている。「キッチンガーデン」をテーマに、オリーブやドトウ樹など実をつける植物を多く配置。
光臨市ヒルズ	2002年	1.23	0.55	44.32%	「都市そのものが森であるべきだ」というコンセプトのもと、敷地の約半分を緑化。緑地レベルの緑化に加え、コケを使った「モスインネット」による屋上緑化やバルコニー緑化を實現。
六本木ヒルズ	2003年	9.59	2.54	26.53%	開発を通して68,000に及ぶ樹木を植え、約1haの緑地を創生。副都心屋上の庭園に設けられた水田や、再整備された日本庭園など多様なオープンスペースが広がる。
オランダヒルズ	2004年	0.36	0.08	22.19%	「暮らしてテーマにしたガーデン。ラベンダー・クレマチスといった盛りをまじり草木を配する。隣接するオランダ大使館の緑と一体となり、いずれば豊かな緑のネットワークとなる予定。
表参道ヒルズ	2006年	0.61	0.17	28.42%	「歴史の継承」をテーマに、建物の高さを表参道のケヤキ並木の高さと同程度に抑え、既存の緑との調和を図りながらの屋上緑化を推進あわせて健康緑化も実施している。
(参考データ) 港区全域		2,033.9	417.0	20.51%	—

(※1) 弊社の管理する敷地面積で有り、建築基準に基づく敷地面積とは異なります。
(※2) 「東京都緑被率標準調査マニュアル」に基づき、航空写真(港区撮影 2006年)を利用して算出。

サーモグラフィ写真:
緑化することで、六本木ヒルズ内は周辺と比較して表面温度が低くなっている。
撮影: スカイマップ株式会社

森ビル様パンフレットより



スカイマップ株式会社 URL: <http://www.skymap.co.jp> E-mail: skm@skymap.co.jp

本社 〒596-0046

大阪府岸和田市藤井町 2-1-12

TEL 072-477-3747 FAX 072-457-6981

東京事務所 〒110-0011

東京都台東区三ノ輪 1-28-2 MH 三ノ輪 401

TEL/FAX 03-6322-4071

業務内容: 航空機を使用した撮影及び調査計測・サーモマップ®・空中写真・GIS解析