

組織の概要 (企業用)

会社名 電源開発株式会社

所在地	〒104-8165 東京都中央区銀座 6-15-1 TEL 03-3546-9407(直通) FAX: 03-3546-7068 E-mail: edept@jpower.co.jp		
ホームページ	http://www.jpower.co.jp		
設立年月	1952 年 9 月		
代表者	中垣 喜彦	担当者	武内 修二
資本金	152,449,600,000円	従業員数	2,386名
沿革	昭和 27 年 9 月 : 「電源開発促進法」に基づき政府出資の株式会社として設立 昭和 31 年 4 月 : 佐久間発電所の運転を開始 昭和 56 年 1 月 : 海外炭を使った国内初の石炭火力発電所の運転を開始 平成 15 年 10 月 : 「電源開発促進法」廃止 平成 16 年 4 月 : 子会社再編の実施 平成 16 年 10 月 : 完全民営化 (株式の東証 1 部上場)		
事業概要	<電気事業> 水力発電、火力発電、託送 <電力周辺関連事業> 設備の設計・施工・保守、発電用燃料の供給 <多角化事業> 国内における過去 50 年間、海外における過去 40 年間の事業実績により蓄積してきた経営資源を基盤にしてエネルギーと環境をキーワードに、「国内電力」、「海外電力」、「環境関連」、「資源関連」、「エンジニアリング」の 5 つのフィールドで積極的な事業推進を図っている。		
環境に関する活動実績	平成 15 年度の環境に関する活動実績は、以下の通りである。 ■温室効果ガスの排出抑制 ・松浦火力発電所において下水汚泥燃料を利用した実機混焼試験を実施 ・タイ国にてバイオマス発電所を運転開始 ・苫前・仁賀保・東京湾の風力発電所を運転中 ■京都メカニズムの活用に向けた取り組み ・CDM 事業の推進 (CDM 化推進中プロジェクト 7 件) ■CO2 の吸収・固定、回収への取り組み ・海外 (オーストラリア、エクアドル) にて 2,200ha の植林を実施 ■自然環境の保全 ・社有地の水源林保全の取り組みを開始 ■環境対策技術の海外移転 ・海外技術コンサルタント業務を新規に 16 件実施、海外研修生 25 名受け入れ ・海外 IPP 事業の推進 (6 カ国/地域)		

売上高 (15 年度) 522,595 百万円

政策のテーマ

地区スケールでの熱環境計測の実施
及び熱環境設計ガイドラインの策定

■政策の分野

- ・地球温暖化の防止

■政策の手段

- ・制度整備及び改正。監視・測定。

団体名：電源開発株式会社

担当者名：武内 修二

① 政策の目的

都市の熱環境の把握と現象の要因・寄与度分析及び対策に関する効果分析を行いながら、総合的かつ効果的なヒートアイランド対策の実施を図ることにより、ヒートアイランド現象の緩和を目指す（＝ヒートアイランド対策大綱の基本方針）。

② 背景および現状の問題点

■熱環境に係る地区全体の合理的な設計手法・ガイドラインが未整備

建物計画や緑化計画が施主ごとに、個別に計画されていることから、複数の建物配置や地区全体の緑化計画について必ずしも合理的な計画がなされていない。

※汐留シオサイト（高層ビル群）が、海からの涼しい風を遮り、内陸の都市部のヒートアイランド現象を助長している可能性が高い（平成16年6月19日/朝日新聞）－ 添付資料①参照。

■都市緑化の質的評価の遅れ

東京都内では平成13年4月より、一定規模以上の新築・改築建物の屋上緑化を義務付けられたことから、維持管理の容易なセダム種の施工が増えている。最近になって、同植栽はヒートアイランド現象の緩和効果が少ないことが認識されたが、ヒートアイランド現象緩和効果がある低木や芝生の屋上緑化は技術的・経済的な面から導入が進んでいない。

※屋上緑化に人気のセダムは、ヒートアイランド現象の緩和効果が極めて少ない（平成16年7月5日/読売新聞）－ 添付資料②参照。

③ 政策の概要

アメダス・データ等を利用した広域気温分布や都区部小学校100校の百葉箱等の計測データに基づく23区気温分布など、ヒートアイランド現象を捕捉するための広域的なデータ収集網は整備されている。しかし、なぜ汐留シオサイト問題を防ぐことができなかったのか？

また、セダム種のヒートアイランド現象緩和効果が少ないことがこれまで、なぜ認識されていなかったのか？

人間の膨大な数のDNA情報が明らかになったが、難病を解決するためにはDNA情報の中から意味の有る遺伝子情報を読み解く必要がある。これと同様に、都市圏スケールのヒートアイランド現象を解決するためには、広域かつ膨大なデータの蓄積だけでなく、地区スケールでの意味のある熱環境情報の分析・評価が欠かせない。

現在、各省庁でヒートアイランド対策に係る広域的なデータ分析、シミュレーション検討が進められている。これら既存の検討に下記に示す地区スケールでの計測データの評価・分析を加えることによって、よりいっそう効果的なヒートアイランド現象の緩和に資することが可能である。

- ・地区スケールでの効果的な熱環境計測手法の構築
- ・地区スケールでの熱環境計測の実施
- ・地区スケールでの熱環境データベースの整備
- ・地区スケールでの熱環境設計ガイドラインの策定

④ 政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）

環境省で実施されている「ヒートアイランド対策に関する調査」及び国土交通省で実施されている「都市空間の熱環境評価・対策技術の開発」は、ともにヒートアイランド対策として、平成16年度から継続実施されている。

両省の既存事業に本提言内容を組み合わせることにより、下記のような相乗効果が期待できる。

また、机上検討対象フィールドと実際に計測対象とするフィールドを揃えることによる相乗効果だけでなく、両省が実施するヒートアイランド対策事業の地区スケール・レベルで整合を図る役割を担うことも可能である。

■環境省の「地域熱環境改善」との連携による相乗効果を目指す

モデルケースとして机上検討が行われる新宿御苑とその周辺について、本提言で実施する地区スケールでの熱環境計測の対象フィールドを合わせることで、モデル検討へのフィードバックが可能である。

■国土交通省の「都市空間の熱環境評価技術の開発」との連携による相乗効果を目指す

「都市空間の熱環境の定量的評価のためのシミュレーション技術の構築」のために扱う対象フィールドについて、本提言で実施する地区スケールでの熱環境計測の対象フィールドを合わせる（例えば青山地区）ことにより、シミュレーション手法へのフィードバックが可能である。

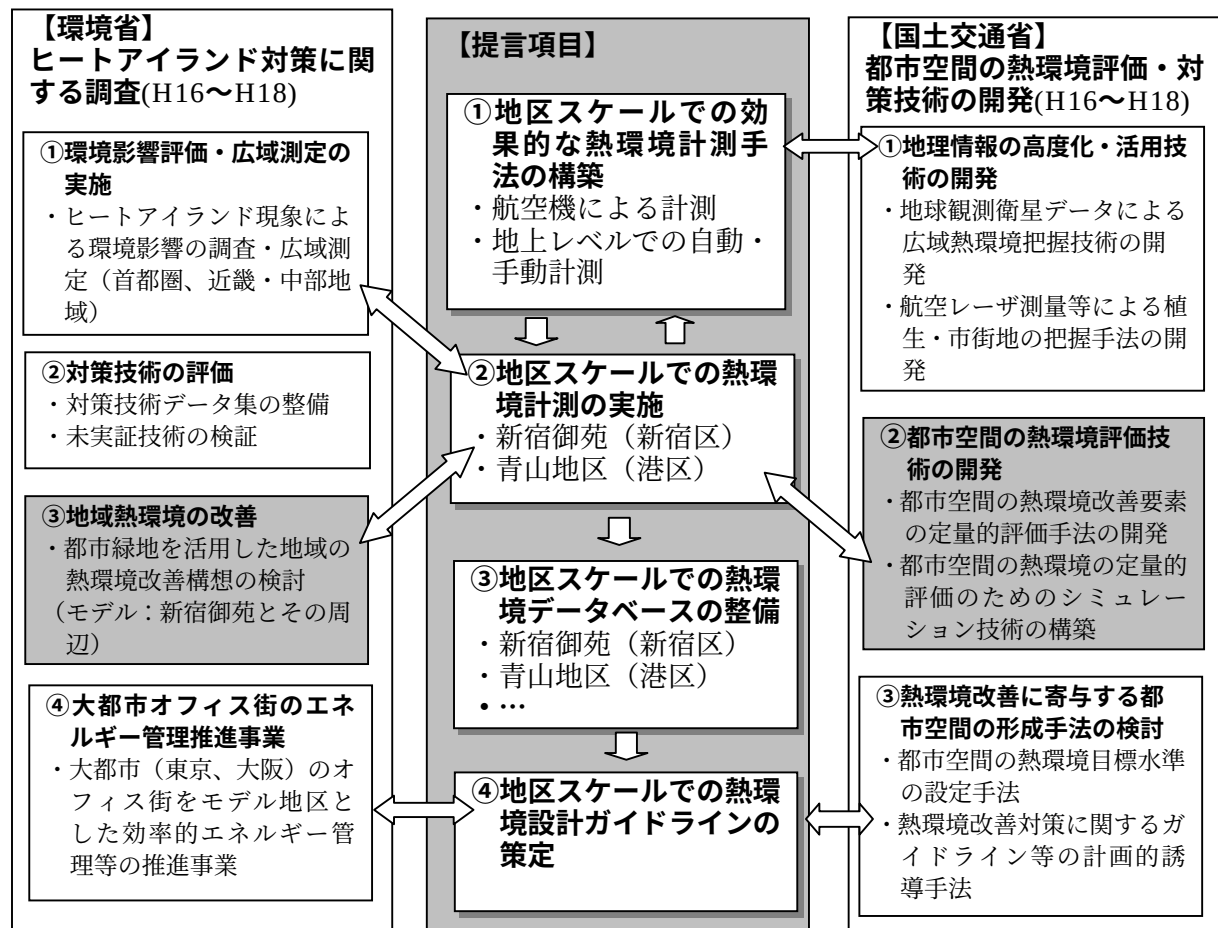


図1 複数の省庁が実施しているヒートアイランド対策事業との連携

⑤ 政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

■効果計測に係る実施主体

熱環境計測のノウハウをもつ民間企業（電源開発株式会社）

■計測フィールドの提供・協力

地方自治体（東京都等）

民間企業（青山地区 他）

■ガイドライン策定

有識者、環境省、国土交通省、地方自治体、民間企業等

⑥ 政策の実施により期待される効果

■地区スケールでの熱環境の改善

青山地区など、実際に地区スケールでの熱環境計測を実施し、同データの分析・評価を通じて、具体的で分かりやすい熱環境改善策を提案するとともに、市民・NGO/NPO・企業・行政など様々な主体との合意形成を図る。

■地区スケールでの熱環境を配慮した設計手法の普及

青山地区や新宿御苑など、環境省や国土交通省が別途事業で実施する机上検討結果と本提言により実施する熱環境計測結果の両者の分析を通じて、地区スケールでの熱環境設計上留意すべき点等について、ガイドライン化を図る。

■効果的な熱環境計測技術の進展

これまで地区スケールでの実効的な熱環境計測の実施例は少ない。また統一的な計測手法が特に定められているわけではなく、計測実施者のノウハウによっている。本提言の実施により、効果的な計測手法の技術的進展・普及が期待できる。

■ヒートアイランド現象の緩和

地区スケールでの熱環境計測データの蓄積とともに、上述した地区スケールでの熱環境改善策の積み重ねによって、都市のヒートアイランド現象の緩和に寄与することができる。

⑦ その他・特記事項

地上、屋上及び航空機の3つの異なる高さから、ほぼ同時刻に、しかも夏期のピーク時に地区スケールでの熱環境計測を実施した稀有な例（六本木ヒルズ）を図2に示す。

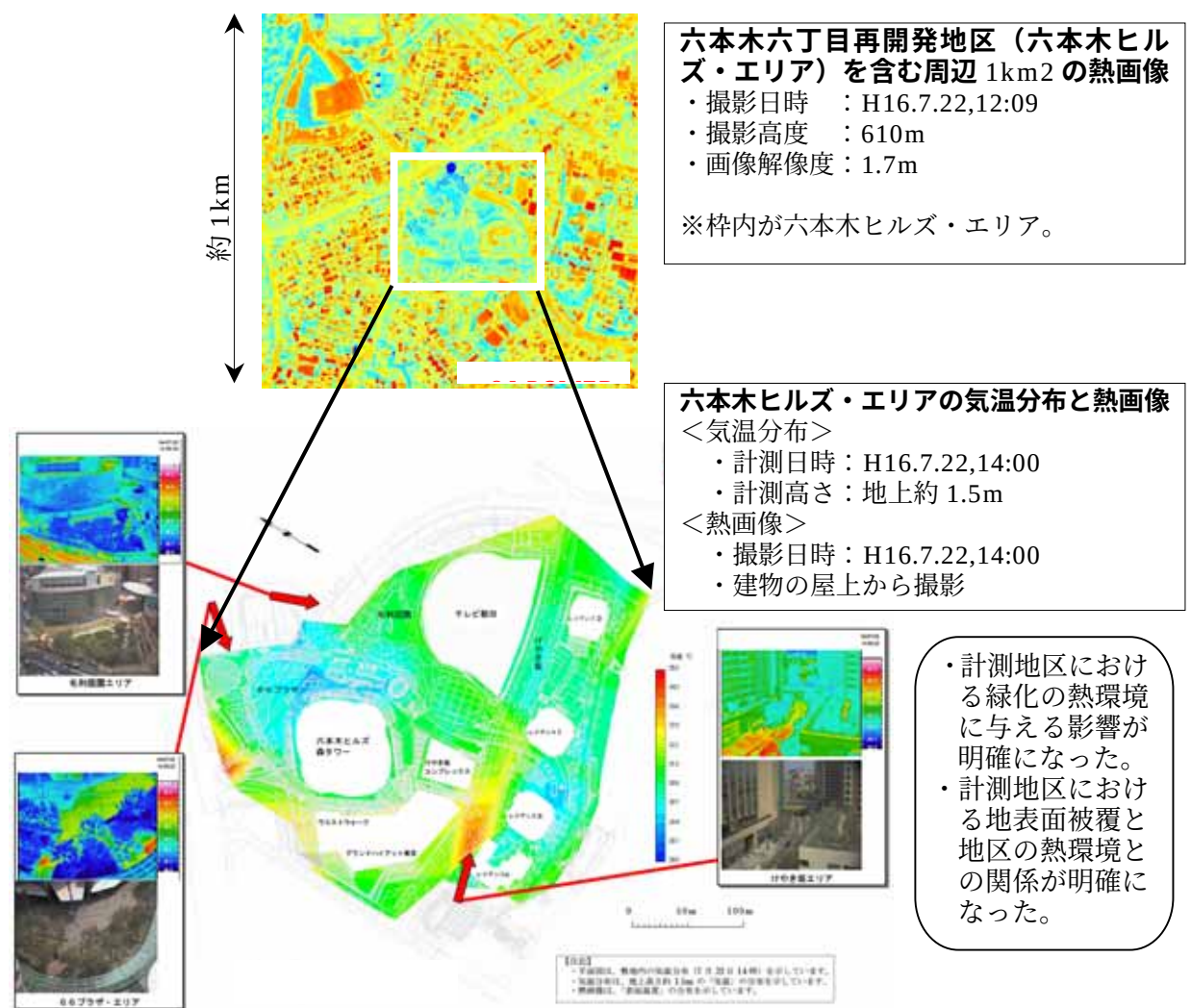


図2 地区スケールでの熱環境計測を実施した例（六本木ヒルズ）