

2. 大阪市都心部の夏季地表面温度の特徴

夜間における地表面温度の特徴

(1) 大阪城公園周辺

大阪城公園周辺における夜間の地表面温度の様子を図1に示す。この画像より読み取れる特徴を以下に記す。(なお、以下の各項目の番号と図1中の番号は対応している。)

水面は昼夜間の温度差が小さく、夜間は周囲に比べ温度が高い。

高架道路は地上道路と比較して温度が低い。

草地(芝地)は樹木と比較しても夜間の温度が低い。

大規模駐車場は夜間も温度が高い。

樹林は全体的に温度が低い。

グラウンド(裸地)は温度が低い。

並木道は他の道路と比較して温度が低い。

淀川は堀や小河川に比べ表面温度が低い。

<まとめ>

地表被覆別に温度の高いものから低いものへと並べると、概ね、駐車場 地上道路 水面(堀) 水面(流れのある河川) 高架道路 並木道 樹林 裸地 草地(芝地)という順番になる。

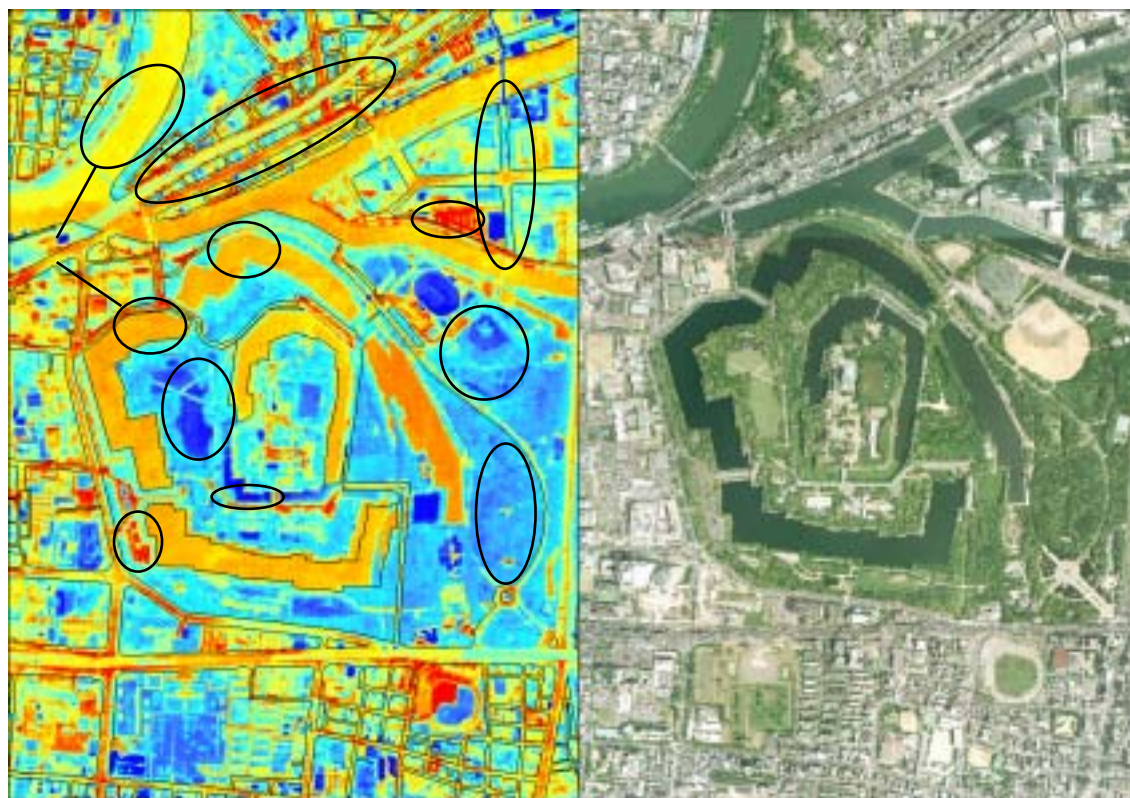


図1 大阪城公園周辺の地表面温度(夜間:2003年9月14日23:40頃)(右の航空写真は2002年5月撮影)

(2) 御堂筋周辺

御堂筋周辺における夜間の地表面温度の様子を図2に示す。この画像より読み取れる特徴を以下に記す。(なお、以下の各項目の番号と図2中の番号は対応している。)

街路樹がなく、また高架でない幅員の大きい道路は温度が高くなる傾向がある。(堺筋)

東西方向の幅員の大きい道路では、道路北側部分の温度が高い。(道路北側部分は昼間日向になる時間が長いので、昼間の蓄熱の影響であると推測される。)(本町通)

交差点の温度が高い。

公園(緑地)の温度が低い。(中大江公園)

街路樹のある道路では、街路樹部分の温度が低い。(御道筋)

幅員が大きく、また南側に建物がなく日当たりの良い東西道路の北側車線は極めて高温である。(長堀通)

高速道路は地上道路より表面温度が低い。(阪神高速1号環状線)

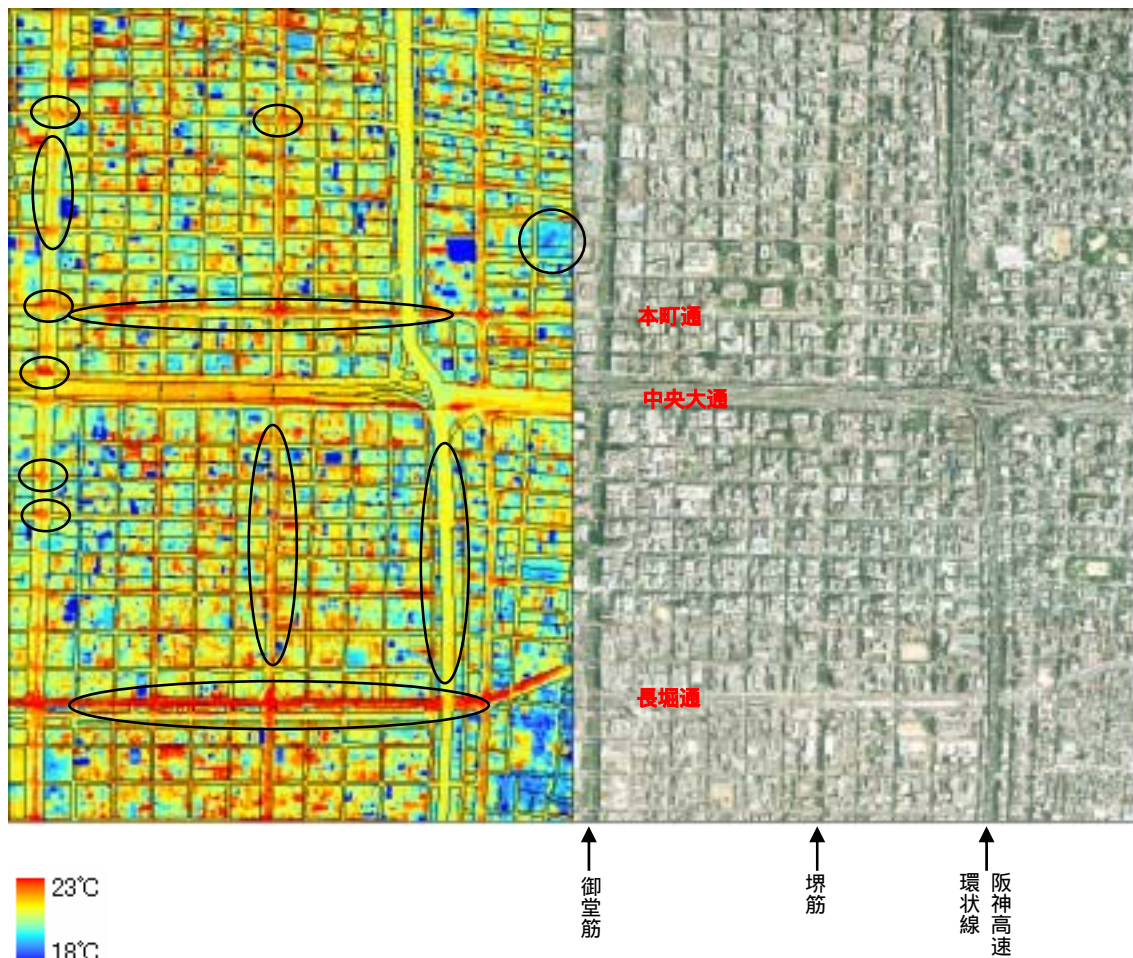


図2 御堂筋周辺の地表面温度(夜間:2003年9月14日23:40頃)(右の航空写真は2002年5月撮影)

本報告は航空機搭載熱赤外センサーにより撮影された大阪市都心部の熱画像をもとに、神戸大学森山正和氏、田中貴宏氏、山下卓洋氏が解析を行ったものである。なお、本レポートに使用した熱画像及び航空写真は株式会社パスコより提供いただいたものである。