

2) 昼間の高温化

(問題の明確化)

熱帯夜の検討と同様に、昼間における高温時間数とその影響を受ける人口の分布を取り上げた。

図 2-15 は例として 30 以上時間数の分布と東京 23 区内の昼間人口密度分布を重ね合わせたものである。これを見ると、日中に 30 以上となる時間数は都心部からやや北側で最も多く、内陸側に時間数の多い地区が広がっている。湾岸部は海風の影響により高温となる時間数の増加が抑えられていると推察される。昼間の人口分布を見ると、都心 3 区とその周辺の業務系地区に高密度地区が集中しており、いずれも 380~400 時間帯に分布している。すなわち、昼間の熱的にストレスの高い地区で多くの人々が過ごしていることがわかる。この対応策として冷房が使用される結果、さらに人工排熱が増加すると言った悪循環に陥っていることが予想される。

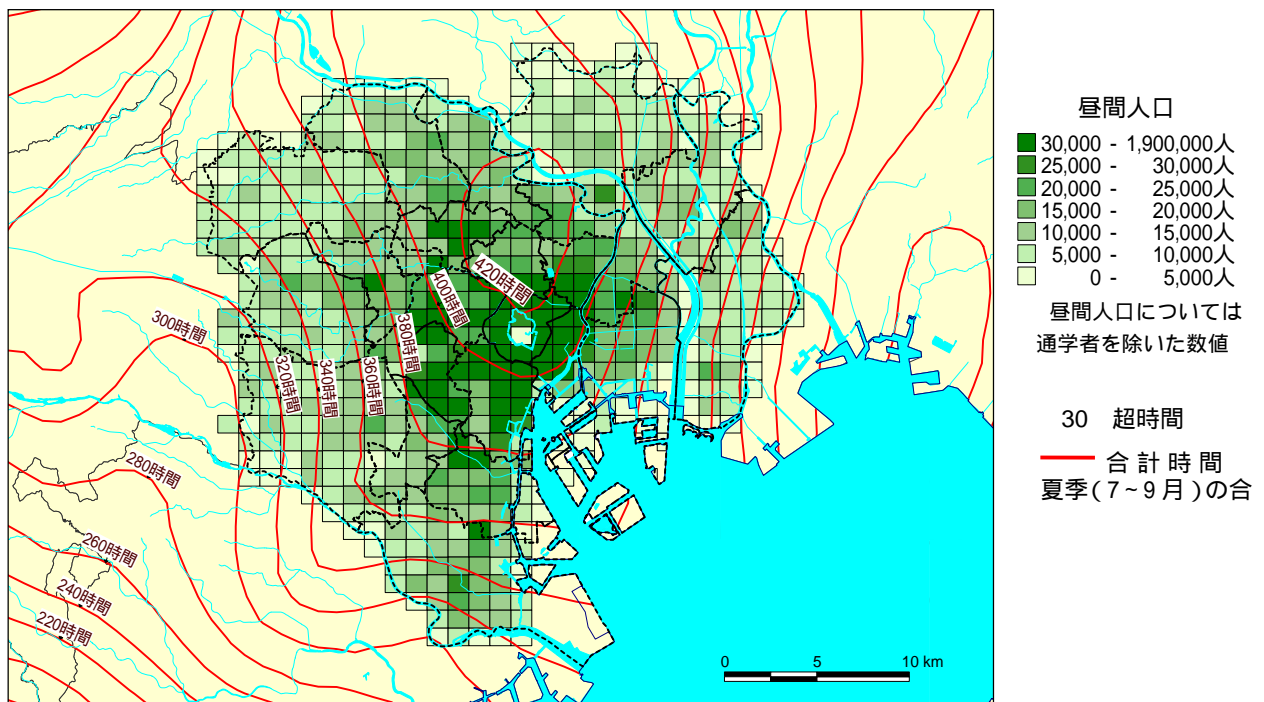


図2 - 15 昼間における熱環境問題図の例

出典)平成7年国勢調査、大気常時監視の気温データから作成

注)人口のデータは東京 23 区のみ表示

(気候情報の解析)

次に、昼間のヒートアイランド現象に影響していると考えられる要素を集約した気候解析図の例を作製した(図 2-16)。図の要素としては、30 以上時間数の分布、対流顕熱・人工排熱(顕熱)の放出が大きい地区、高温出現時の風速別風配図などの情報を重ね合わせた。

これを見ると、昼間人口密度の高い都心部で人工排熱(顕熱)が多くなっており、人工排熱が高温化に影響を与えていることがうかがわれる。また、高温に対応するため冷房使用が強化され、これがさらに高温化を招くといった悪循環に陥っていることが予想される。さらに、卓