**おおさかヒートアイランド対策推進計画の対策指標について**

参考資料２

１．システム計算値による熱帯夜日数の削減状況

熱帯夜日数は気象の影響を受けるため、府域におけるヒートアイランド対策の進捗状況（透水性・保水性舗装の普及率、市街地における緑被率等）から大気熱負荷量や気温の変化量を算出する「メッシュ熱負荷・気温予測システム」（以下「システム」という。）を用いて対策実施※１による気温低下量を算出（図１）して熱帯夜日数（システム計算値による熱帯夜日数）を推測した。その結果を表１に示す。

システム計算値による熱帯夜日数の推測値は2000年の37日に対し、2017年は35日となり、２日分（**約0.5割）**減少した。

※１　システム計算において反映している対策指標は以下の８項目である

①省エネ活動実施率、②高反射塗装・瓦普及率、③屋上緑化普及率、④壁面緑化普及率、

⑤太陽光パネル普及率、⑥透水性・保水性舗装普及率、⑦高反射舗装普及率、⑧市街地における緑被率

表１　システム計算値による熱帯夜日数

※２ システム計算においては、対策指標以外の工場・自動車からの排熱対策を除いた1.6割を削減目標としている。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| システム計算値による熱帯夜日数 | 2000年（基準年） | 2016年 | 2017年 | 2025年（目標年） |
| 熱帯夜日数（日） | 37 | 35 | 35 | 31 |
| 削減割合（割） | － | 0.5 | 0.5 | 1.6※2 |
| 達　成　率（％） | － | 33.3 | 33.3 | 100 |

表２　システム計算において反映している対策指標のデータ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 単位 | 2000年（基準年） | 2016年 | 2017年 | 2025年（目標年）の推計値 |
| 人工排熱 | ①省エネ活動 | 実施率（％） | 17.2 | 34.3 | 28.0 | 86.7 |
| 建築物およびその敷地 | ②高反射塗装・瓦 | 普及率（％） | － | 4.6 | 5.2 | 13.8 |
| ③屋上緑化 | － | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| ④壁面緑化 | － | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ⑤太陽光パネル | － | 2.4 | 2.5 | 5.4 |
| 地表面対策 | ⑥透水性・保水性舗装（道路） | － | 1.6 | 1.7 | 3.2 |
| ⑦高反射舗装 | － | 0.03  | 0.03  | 0.03  |
| ⑧緑化（低・高木緑化） | 緑被率（％） | 14 | 14 | 14 | 20 |

※３　指標は次の資料より推計　①Qネットアンケート、②高日射反射率塗料の出荷量推移（日本塗料工業会）、③④全国屋上・壁面緑化施工実績調査（国土交通省）、⑤府HP、⑥透水性・保水性舗装施工実績（府内市町村）、⑦遮熱性舗装施工実績（路面温度上昇抑制舗装研究会）⑧府環境白書



図１　メッシュ熱負荷・気温予測システムのイメージ

（おおさかヒートアイランド対策推進計画より引用）

２．気象台データによる大阪府の現状

2018年の熱帯夜日数は３地点（大阪、豊中、枚方）の平均で44.3日であった。ヒートアイランド対策の進捗について確認するため、2000年以降で、一番近い熱帯夜日数であった2002年（３地点平均熱帯夜日数は44.7日）と比較するため、気温等データの整理を行った。

大阪府内に位置するアメダス観測所の内、2002年と2018年の気温データが比較できる６地点（大阪、豊中、枚方、能勢、生駒山、熊取）の７～９月の最高気温、最低気温についてデータの整理を行った（図２、３）。※堺は2008年に観測所が移転していたため含めなかった。

参考に、同６地点における７～９月の平均気温、年間の熱帯夜日数を示した（参考図４、５）。



図２ 各測定地点７～９月の日最高気温の平均値　　　図３ 各測定地点７～９月の日最低気温の平均値



（参考）図４ 各測定地点７～９月の日平均気温の平均値　（参考）図５ 各測定地点の年間熱帯夜日数