気象庁
Japan Meteorological Agency

報　道　発　表

令和元年７月11日
地球環境・海洋部

ヒートアイランド現象の最新情報を公開しました

・最新のヒートアイランド現象の解析結果を取りまとめたヒートアイランド現象のページを新たに気象庁ホームページに開設しました。
・ヒートアイランド現象のページでは、要点や主な図を掲載するほか、表データのダウンロードもできるようになりました。

気象庁では、ヒートアイランド現象の監視結果や最新の知見を取りまとめて、毎年公表しています。今般、気象庁ホームページにヒートアイランド現象のページを新たに開設し、最新の情報をより使いやすい形で公開しました（別紙参照）。今後は、本ページから最新の情報を提供していきます。

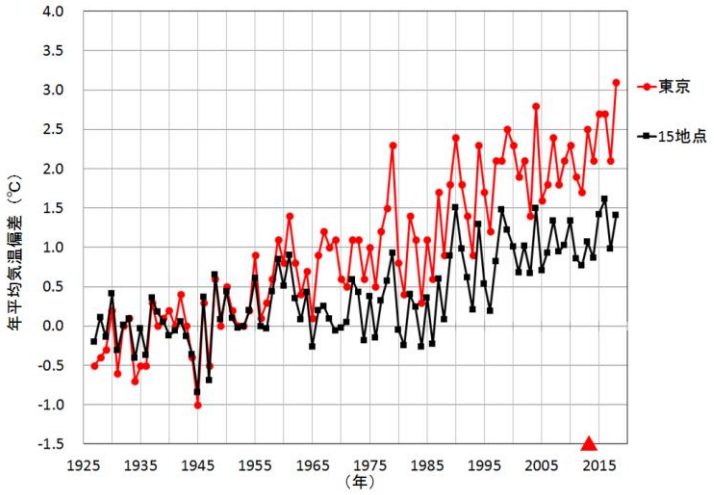


図 東京と都市化の影響が比較的小さいとみられる地点に基づく全国平均の年平均気温偏差の経年変化及びその差の経年変化
赤線：東京の年平均気温の基準値（1927～1956年平均値）からの偏差
黒線：都市化の影響が比較的小さい15地点それぞれの年平均気温の基準値からの偏差の平均値
※横軸上の▲は、東京の観測場所に移転があり移転前のデータを補正していることを示す。

1950年代後半から1970年頃にかけて東京と15地点平均の差が急速に広がったことが分かる。この期間に東京の気温が大きく上昇した一因として、高度経済成長に伴う都市化の進展が寄与した可能性が推察される。

詳細は、ヒートアイランド現象のページからご覧いただけます。
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/index_himr.html

問合せ先：地球環境・海洋部　気候情報課　後藤・坂井
電話 03-3212-8341（内線 2264）　FAX　03-3211-8406

別紙

ヒートアイランド現象のページ

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/index_himr.html

気象庁ホームページ右上のカスタム検索で「ヒートアイランド現象」をキーワードに検索してください。

ヒートアイランド現象 検索

トップページ

ヒートアイランド現象とは

ヒートアイランド現象とは
ヒートアイランド現象の要因
ヒートアイランド現象と地球温暖化の違い

ヒートアイランド現象の説明へのリンク

ヒートアイランド現象：観測データ編

観測データをもとに、大都市(注1)における気温や湿度等の長期変化傾向を示します。なお、都市ごとの情報を掲載しているページのタイトル部分に＊を付けています。

（注1）ここで「大都市」とは、地上気象観測地点がある全国の主要都市の中から、地域…台、新潟、東京、横浜、名古屋、京都、大阪、広島、福岡、鹿児島）のことを指してい…

要点、主な図を表示

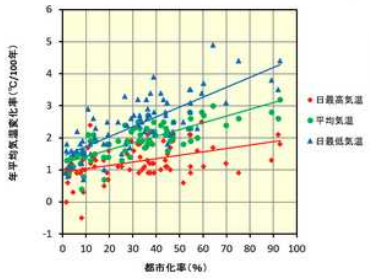
1 気温

概要（図をクリックすると関連する解説ページへ移動します）

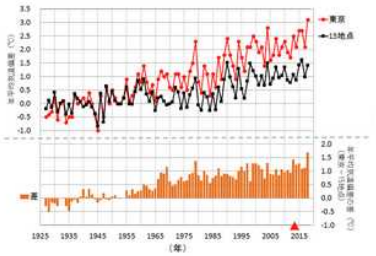
- 大都市(注1)では、地球温暖化の影響に加えて都市化による気温の長期的…上昇傾向が見られ、特に日最低気温の上昇率が大きい。
- 気温の長期的な上昇は、夏に最小となる都市が多い。
- 1950年代後半から1970年頃にかけて東京と15地点平均(注2)の差が急速に広がった。
- 都市化率(注3)が大きい地点ほど気温の上昇率が大きい傾向がある。
- 長期的に、冬日は減少しているとみられ、熱帯夜や真夏日、猛暑日は増加しているとみられる。

（注2）全国の地上気象観測地点の中から、観測データの均質性が長期間確保でき、かつ都市化等による環境の変化が比較的小さい地点から、地域的に偏りなく分布するように選出した15地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、多度津、宮崎、名瀬、石垣島）の平均。ただし、これらの観測点も都市化の影響が全くないわけではありません。

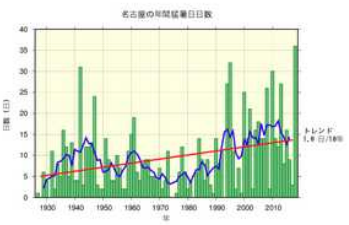
（注3）ここでは、平成21年度調査時の観測地点において、観測地点を中心とした半径7kmの円内における人工被覆率（平成18年度版国土数値情報土地利用3次メッシュ（1kmメッシュ）における建物用地、幹線交通用地、その他の用地の占める割合）を都市化率と定義しています。



気温（平均気温、日最高気温、日最低気温）の年平均変化率と都市化率の相関図



東京と都市化の影響が比較的小さいとみられる15地点平均の年平均気温偏差の経年変化及びその差の経年変化



名古屋の年間猛暑日日数の経年変化

解説

詳しい内容はこちらをご覧ください。

- 1．1 気温の長期変化傾向
  - （1） 都市化率と平均気温等の長期変化傾向＊
  - （2） 東京と15地点平均の年平均気温偏差の経年変化
- 1．2 気温の長期変化傾向と都市化率の関係
- 1．3 気温の階級別日数の長期変化傾向＊

詳しい内容は項目別に解説ページを作成

2 湿度

ヒートアイランド現象のページ

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/index_himr.html

解説ページ

1．3 気温の階級別日数の長期変化傾向

概要

- 冬日の年間日数は、全ての都市で減少しているとみられる。
- 熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数は、発現頻度の非常に少ない札幌を除いて増加しているとみられる。

要点を最初に掲載

気温の階級別日数の長期変化傾向

表1.2 大都市及び都市化の影響が比較的小さいとみられる13地点平均の冬日、熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数の長期変化傾向（1927～2018年）

地点	冬日（日/10年）	熱帯夜（日/10年）	真夏日（日/10年）	猛暑日（日/10年）
札幌	-4.4	*0.0*	*0.1*	*0.0*
仙台	-5.6	0.3	0.9	0.1
名古屋	-6.7	3.7	1.2	1.0
横浜	-6.0	3.0	2.2	0.2
京都	-7.1	3.6	1.3	1.3
福岡	-4.9	4.7	1.1	1.1
13地点	-2.0	1.7	0.6	0.2

10年あたりの変化率を示す。統計期間は1927年から2018年まで。斜体字灰色セルは信頼度水準90%以上で統計的
大都市11地点中の5地点（新潟、東京、大阪、広島、鹿児島）及び都市化の影響が比較的小さいとみられる15地点
転に伴う影響を除去することが困難なため、比較対象から除いている。
（注）全国の地上気象観測地点の中から、観測データの均質性が長期間確保でき、かつ都市化等による環境の変
するように選出した15地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、多度津
市化の影響が全くないわけではありません。

数値ファイル（csv形式） 冬日　熱帯夜　真夏日　猛暑日

表のデータはcsv形式で取得可能

解説

冬日の年間日数は、全ての都市で減少しているとみられ、熱帯夜、真夏日、猛暑日の年間日数は、発現頻度の非常に少ない札幌を除いて増加しているとみられます。各都市における長期変化は、都市化の影響が比較的小さいとみられる13地点平均と比べて概ね大きく、都市化による気温上昇の影響が現れていると考えられます。

参考

- 4．6 大都市における冬日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 4．7 大都市における熱帯夜日数の長期変化傾向（グラフ）
- 4．8 大都市における真夏日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 4．9 大都市における猛暑日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 長期変化傾向の統計的有意性の評価について
- 大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化

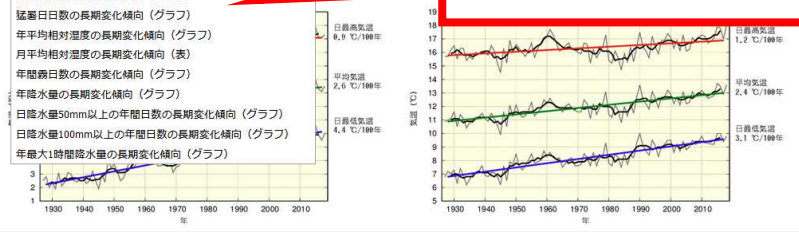
関連資料へのリンク

資料ページ

4．1 大都市における年平均した平均気温、日最高気温、日最低気温の長期変化傾向

要素：年平均気温等の長期変化傾向（グラフ）　表示

- 年平均気温等の長期変化傾向（グラフ）
- 都市と15地点平均の年平均気温偏差の経年変化（グラフ）
- 月平均気温の長期変化傾向（表）
- 月平均日最高気温の長期変化傾向（表）
- 月平均日最低気温の長期変化傾向（表）
- 冬日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 熱帯夜日数の長期変化傾向（グラフ）
- 真夏日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 猛暑日日数の長期変化傾向（グラフ）
- 年平均相対湿度の長期変化傾向（グラフ）
- 月平均相対湿度の長期変化傾向（表）
- 年間霧日数の長期変化傾向（グラフ）
- 年降水量の長期変化傾向（グラフ）
- 日降水量50mm以上の年間日数の長期変化傾向（グラフ）
- 日降水量100mm以上の年間日数の長期変化傾向（グラフ）
- 年最大1時間降水量の長期変化傾向（グラフ）



資料はプルダウンメニューで選択・表示