

平成22・23年度  
ヒートアイランド実態調査  
報告書

(平成22年7月～平成24年2月までのデータに基づく報告)

平成24年11月  
千葉県環境生活部 環境政策課  
環境研究センター

## はじめに

過去 100 年間に、地球温暖化の影響により地球の平均気温は約 0.6 上昇したと言われています。一方、東京など日本の大都市の平均気温は約 2~3 上昇しており、この差は地球温暖化の影響に加えて、ヒートアイランド現象の影響によるものと考えられます。ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象で、都市構造、地表面被覆、人工排熱や地形・気象条件など多岐にわたる要因により形成されます。

都市においては、昼間の高温化や熱帯夜の増加に伴い、不快さは増大し、熱中症や睡眠障害の増加などの影響が生じています。また、光化学スモッグの助長や局地的集中豪雨との関連性、サクラの開花や紅葉の時期の変化への影響などが報告されています。

ヒートアイランド現象は、影響が顕在化している緊急の課題です。必要となる対策は、地球温暖化対策と重複する部分が多いことから、相互に連携を図り進める必要があります。

このため、県では、平成 24 年度を目途に、本県のヒートアイランド対策に係るガイドラインを策定することとし、平成 22 年度~23 年度の 2 か年で県内の 129 地点の気温を測定し、県内のヒートアイランド現象の実態把握を行ったところです。

本報告書は実態調査の結果を取りまとめたものです。

平成 24 年 11 月

## 目次

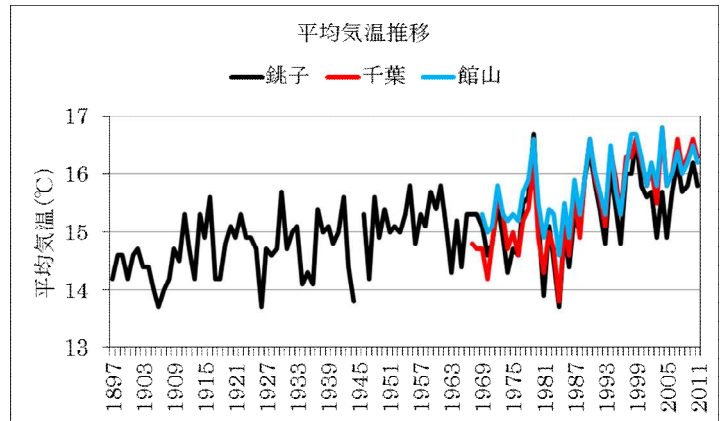
1 . 県内の気温等の長期的推移	1
2 . 実態調査について	2
3 . 調査結果	4
( 1 ) 観測値の妥当性について	
( 2 ) 平均気温の分布	
( 3 ) 最高気温の分布	
( 4 ) 最低気温の分布	
( 5 ) 日較差の分布	
( 6 ) 日最低気温 25 以上日数 ( 熱帯夜日数 ) の分布	
( 7 ) 日最低気温 0 未満日数 ( 冬日日数 ) の分布	
( 8 ) 日最高気温 30 以上日数 ( 真夏日日数 ) の分布	
( 9 ) 日最高気温 35 以上日数 ( 猛暑日日数 ) の分布	
( 10 ) 実態調査結果から見た地域的特徴	
4 . 土地利用、世帯数、排熱等と真夏日日数、熱帯夜日数等との関係	11
( 1 ) 世帯数と真夏日日数等との関係	
( 2 ) 緑地率と真夏日日数等との関係	
( 3 ) 非透過性面積率と真夏日日数等との関係	
( 4 ) 事業所顕熱と真夏日日数等との関係	
( 5 ) 自動車顕熱と真夏日日数等との関係	
( 6 ) 建物顕熱と真夏日日数等との関係	
5 . メッシュ気候値との関係について	21
( 1 ) ( 気候値 - 平均気温 ) と真夏日日数等との関係	
( 2 ) ( 気候値 - 平均気温 ) と世帯数等との関係	
( 3 ) 重回帰分析による検討	
6 . ヒートアイランド現象が顕著な地点	25
7 . 参考	26
( 1 ) 調査地点図	
( 2 ) 実態調査集計表	

## 1. 県内の気温等の長期的推移

気象庁が観測・公表している県内の観測地点のうち、比較的長期の観測データが得られている銚子（1897年から）、館山（1969年から）、千葉（1967年から）の3地点について平均気温、熱帯夜日数及び真夏日日数の推移を見ました。

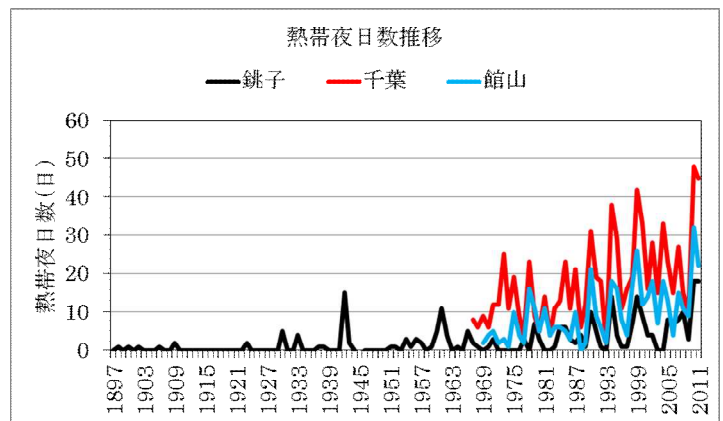
### （1）平均気温

100年以上のデータを有する銚子を見ると、近年、温度上昇は拡大傾向にあり、1897-2011年では1年当たり0.01、1969-2011年では1年当たり0.027上昇しています。また、銚子と、他の2地点の1969-2011年の傾向を比較すると、館山は銚子とほぼ同じで、1年当たり0.028上昇していますが、都市域の年間で千葉は1年当たり0.044上昇しており、他地点より1年当りの上昇傾向が0.015ほど大きくなっています。



### （2）熱帯夜日数

銚子では、熱帯夜日数は少なく、年間10日以上のは1897-2011年の114年間で9回ですが、そのうちの7回は1990年以降に記録しており、増加傾向にあります。2010年と2011年は2年連続で年間18日でした。



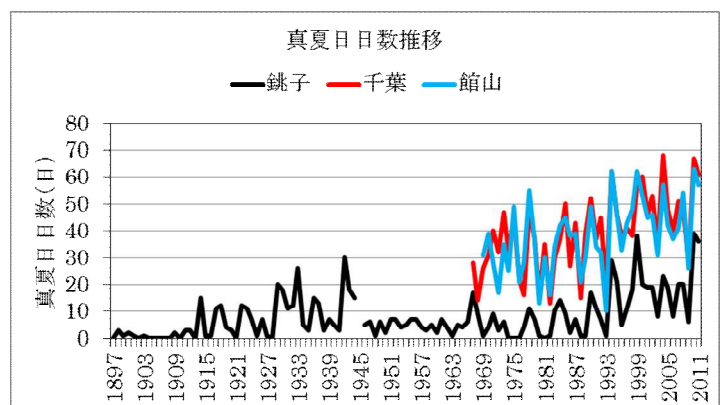
館山の年間10日以上のは、1969-1989年の21年間で5回ですが、

1990-2011年の23年間では14回と増加傾向にあり、年間20日以上のも4回記録しています。2010年は年間32日、2011年は年間22日でした。

千葉は他地点に比べると熱帯夜数は多く、年間10日以上のは、1967-1989年の23年間で13回、1990-2011年の23年間ではほとんどの年で年間10日以上となっており、年間20日以上のが11回、30日以上のが7回、40日以上のが3回も記録しています。都市域の千葉は他地点より増加傾向が著しくなっています。

### （3）真夏日日数

銚子は他の地点より真夏日日数が少なく、年間30日以上のは1897-2011年の114年間で4回ですが、館山では1969-2011年の44年間で33回、千葉では1967-2011年の46年間で34回となっています。しかし、3地点とも、1969年以降同様の増加傾向にあります。



## 2 . 実態調査について

前述の長期的な気温変動の状況を踏まえ、県では、ヒートアイランド現象が県内のどの地域にどの程度生じているか、その実態を把握するための調査を実施することとしました。

調査は、ボタン型自動記録式温度計を県内 129 か所に設置し、30 分ごとの気温を測定します。温度計の設置場所は、県東部、南部では 10km メッシュ( 四方 ) に 1 箇所、北西部、東京湾岸地域では 5km メッシュに 1 か所を基本としました。( 図参照 )

- ( 1 ) 調査期間：平成 22 年 7 月から平成 24 年 3 月 まで
- ( 2 ) 実施機関：千葉県環境生活部環境政策課、千葉県環境研究センター
- ( 3 ) 設置場所

図の水色部分を 5km メッシュで分割し、メッシュ内の小学校 1 か所に自動記録式温度計を設置し、白色部分については 10km メッシュで分割し、メッシュ内の小学校 1 か所に自動記録式温度計を設置しました。( メッシュ内に小学校がない場合は中高等学校、市役所等に設置しました。 ) 設置場所は、風通しが良く、周囲に排熱機器 ( エアコンの吹き出し口、ボイラーの煙突など ) がいない場所を選定しています。

なお、設置場所は県内のみで県外には設置していません。

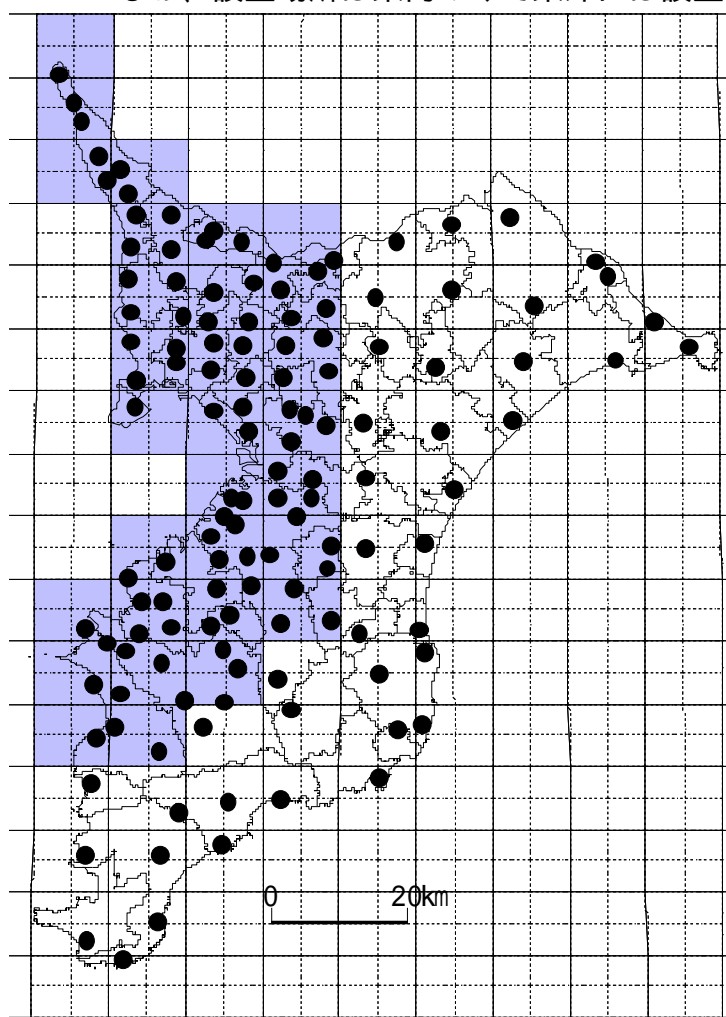


図 温度計設置状況  
白色メッシュ：10km メッシュ測定範囲  
水色メッシュ：5km メッシュ測定範囲

(4) 温度計の回収等

県環境研究センターから各小学校等に郵送で温度計を送り、各小学校等において百葉箱に設置。

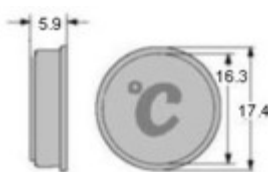
約2か月ごとに、交換用の温度計を郵送、引き換えに学校より記録済み温度計を県環境研究センターに返送。

県環境研究センターにおいて記録済み温度計のデータを読取。

(5) 使用温度計

写真のようなボタン型の自動記録式温度計を使用します。

外形寸法・重量 [直径] 約 17mm × [厚さ] 約 6mm、[重さ] 約 3.3 g



(6) 温度計設置日時

- 1 回設置日：平成 22 年 6 月 17 日～ 7 月 6 日
- 2 回設置日：平成 22 年 9 月 1 日～ 9 月 16 日
- 3 回設置日：平成 22 年 11 月 9 日～ 11 月 25 日
- 4 回設置日：平成 23 年 1 月 18 日～ 2 月 4 日
- 5 回設置日：平成 23 年 3 月 25 日～ 4 月 19 日
- 6 回設置日：平成 23 年 6 月 9 日～ 6 月 24 日
- 7 回設置日：平成 23 年 8 月 24 日～ 8 月 31 日
- 8 回設置日：平成 23 年 10 月 31 日～ 11 月 16 日
- 9 回設置日：平成 24 年 1 月 11 日～ 1 月 25 日
- 10 回設置日：平成 24 年 3 月 12 日～ 3 月 16 日

(7) 実態調査対象地点、対象期間

各地点について、90%以上測定結果が得られた月を対象月としたことから、対象期間は、22年7月から24年2月としています。

また、欠測期間が1月以上ある地点は参考地点とし、月平均等の検討対象からは除外しました。この結果、対象地点は107地点となりました。

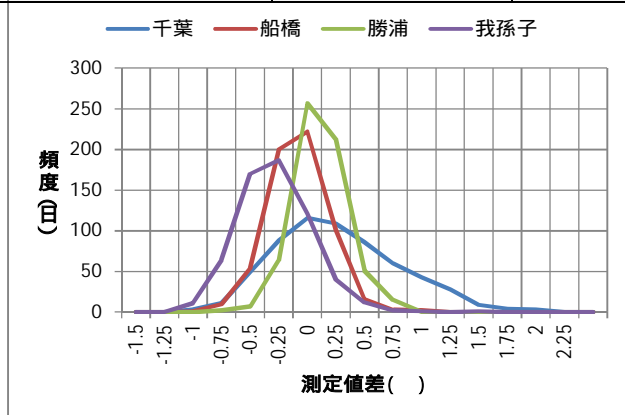
### 3 . 調査結果

#### ( 1 ) 観測値の妥当性について

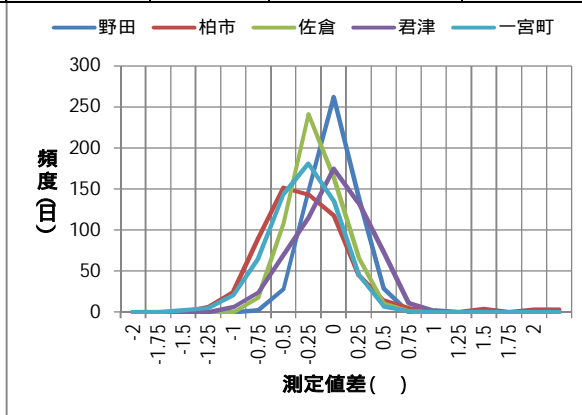
今回の調査結果については、気象庁が観測・公表している県内の観測地点(アメダス)のデータ及び県の大気汚染常時監視測定局における気温測定データと比較し、妥当性の検討を行いました。比較した観測地点は、アメダスについては、アメダス地点と当該調査地点が約 2 km圏内にある、千葉：千葉市幸町第三小学校、勝浦：勝浦市勝浦小学校、我孫子：我孫子市湖北小学校、船橋：船橋市高根台第二小学校の 4 組を、大気汚染常時監視測定局については、測定局と当該調査地点が 1 km圏内にある、野田市野田局：野田市中心中央小学校、柏大室局：柏市花野井小学校、佐倉井野局：佐倉市志津小学校、君津久保局：君津市貞本小学校、一宮東浪見局：一宮町東浪見小学校の 5 組を選びました。この 9 組を対象に、22 年 7 月から 23 年 2 月までの日平均値について比較を行いました。

相関係数、アメダス・大気汚染常時監視測定局データを x、当該調査データを y として求めた回帰直線式の回帰係数、切片、観測値差が 1 以内の割合、観測値差が 0.5 以内の割合を下表に、観測値差の頻度分布を下図に示します。これらの 9 組については、相関係数は非常に高く、回帰係数も 1 に近くなっています。日平均値の観測値差はほぼ 1 以内に収まっており、観測値差が 1 以内の割合は、最も低い柏大室局：柏市花野井小学校の組でも 93.3%となっています。船橋：船橋高根台第二小学校、勝浦：勝浦市勝浦小学校、野田市野田局：野田市中心中央小学校の 3 組では、90%以上のデータが観測値差 0.5 以内の範囲に収まっています。今回の調査結果については、アメダスや大気汚染常時監視測定局のデータとほぼ同じであると考えられます。

当該調査地点	アメダス・大気汚染常時監視測定局	相関係数	回帰係数	切片	差が 1 以内割合 (%)	差が 0.5 以内割合 (%)
千葉市幸町第三小	千葉	0.9990	1.039	-0.805	97.4	65.5
船橋市高根台第二小	船橋	0.9995	1.006	0.174	100.0	88.7
勝浦市勝浦小	勝浦	0.9996	1.005	0.087	100.0	96.1
我孫子市湖北小	我孫子	0.9995	0.991	0.515	98.2	59.3
野田市中心小	野田市野田局	0.9998	1.014	-0.089	100.0	95.1
柏市花野井小	柏大室局	0.9988	1.004	0.344	93.3	52.5
佐倉市志津小	佐倉井野局	0.9996	0.997	0.336	100.0	79.1
君津市貞元小	君津久保局	0.9992	0.990	0.291	99.0	81.4
一宮町東浪見小	一宮東浪見局	0.9993	1.009	0.279	95.4	60.8



アメダスと調査地点の観測値差の頻度分布



測定局と調査地点の観測値差の頻度分布

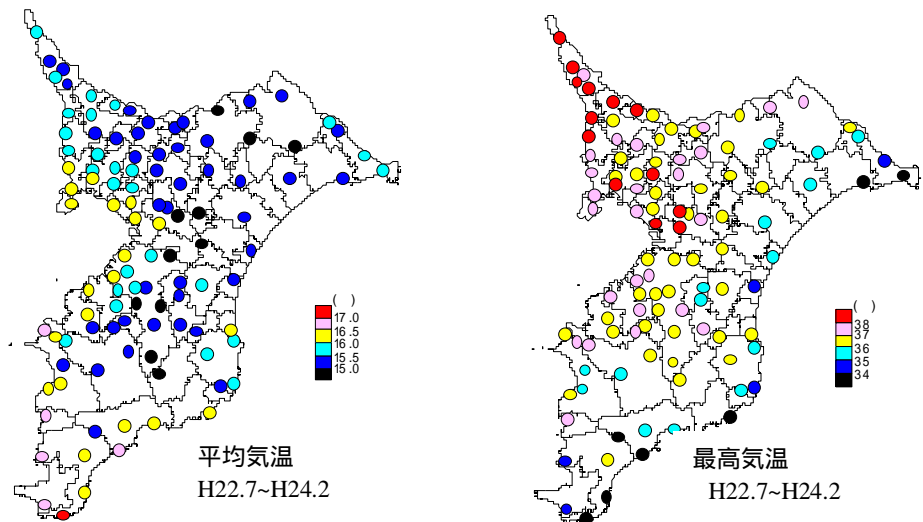


( 2 ) 平均気温の分布

調査期間( 22 年 7 月から 24 年 2 月の間 ) の 18 カ月平均気温は下左図のとおり、南房総沿岸部、東京湾沿岸部が高く、九十九里沿岸部は低くなっており、また、市原市から成田市にかけての内陸部では特に低くなっています。最高は南房総市( 白浜小学校 ) 17.0 、最低は成田市( 前林小学校 ) 14.6 でした。

( 3 ) 最高気温の分布

調査期間の最高気温は下右図のとおり、太平洋沿岸部が低く、特に南房総の太平洋岸は低くなっています。東葛、葛南、千葉地域は高く、38 以上の地点も見られます。最高は柏市( 花野井小学校 ) 39.6 、最低は勝浦市( 勝浦小学校 ) 31.9 でした。

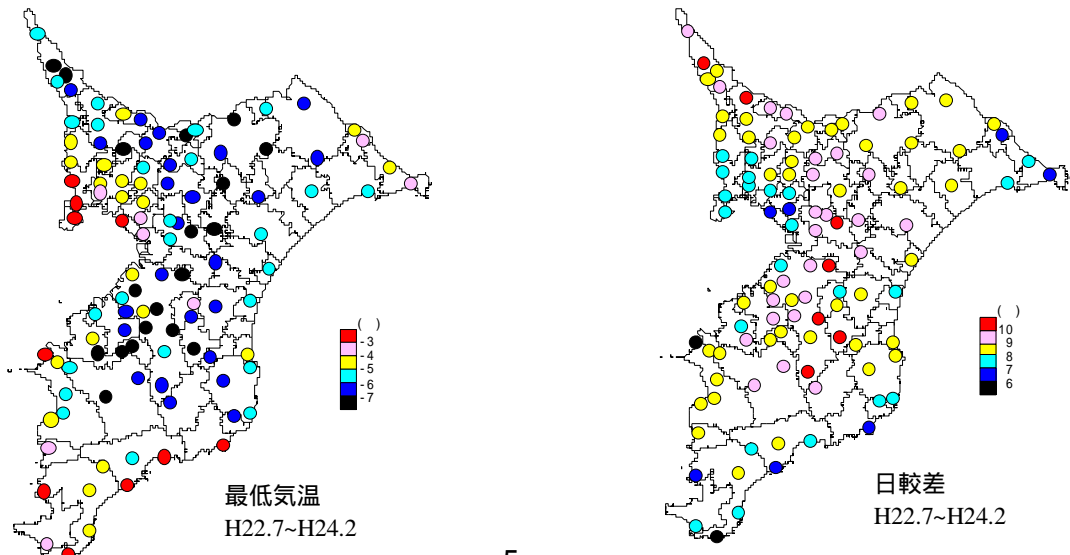


( 4 ) 最低気温の分布

調査期間の最低気温は下左図のとおり、南房総沿岸部、葛南地域が高く、- 3 以上の地点も見られます。九十九里沿岸部はやや低く、また、市原市から成田市にかけての内陸部は平均気温同様特に低くなっています。最低は市原市( 市東第一小学校 ) -8.4 、最高は南房総市( 白浜小学校 )、鴨川市( 天津小学校 ) の-2.1 でした。

( 5 ) 日較差の分布

調査期間の日較差の平均値は下右図のとおり、市原市内陸部、長南町から、千葉市内陸部にかけての地域と、野田市、柏市の地域が大きくなっており、一方、葛南地域や、太平洋岸地域が小さくなっています。最高は千葉市( 更科小学校 ) 10.5 、最低は南房総市( 白浜小学校 ) 5.4 でした。





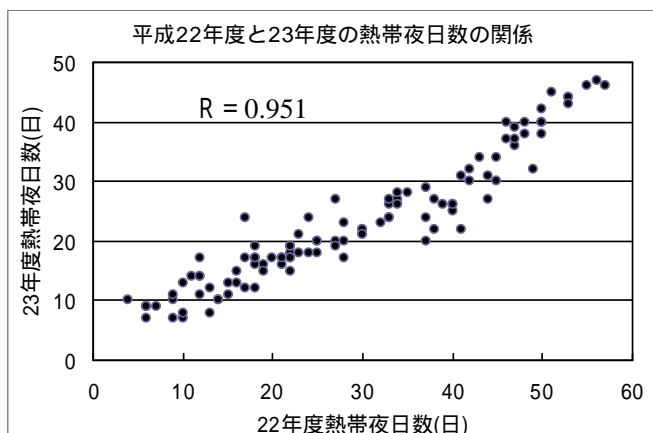
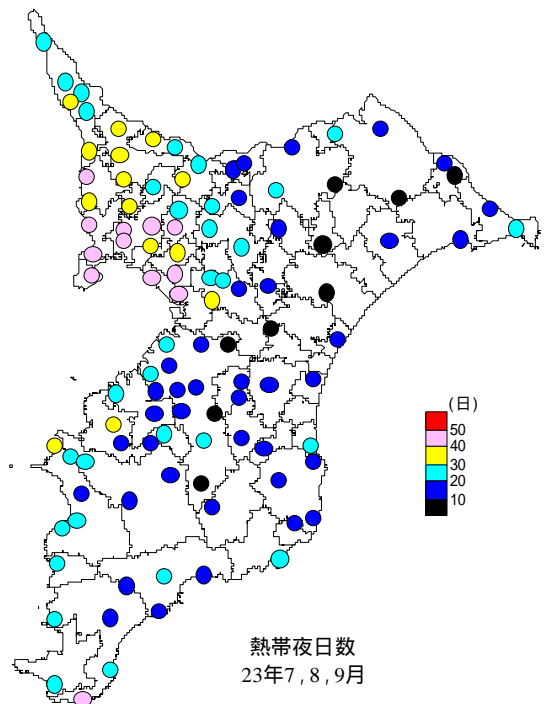
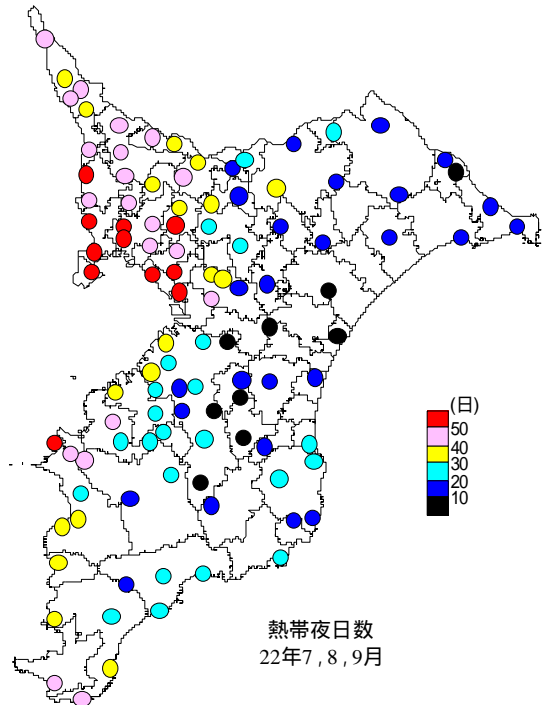
(6) 日最低気温 25 以上日数(熱帯夜日数)の分布

最低気温が 25 以上の夜を熱帯夜と言います。夏季の日最低気温はおおむね夜間に出現することから、一般に日最低気温 25 以上の日数が、熱帯夜日数と同じものとして、夏季のヒートアイランド現象の指標に用いられます。

22 年度夏季(7 月~9 月)の熱帯夜日数は右上図のとおり、50 日以上であった地点は、千葉市から船橋市、市川市、浦安市にかけての東京湾岸地域と八千代市、松戸市、富津市の 11 地点でした。一方、10 日未満であった地点は、房総半島の中央部の長南町から千葉市にかけての地域と九十九里町、山武市、東庄町の 9 地点でした。

23 年度夏季(7 月~9 月)の熱帯夜日数は右下図のとおり、50 日以上であった地点は無く、最高でも千葉市美浜区の 47 日でした。40 日以上であった地点は 22 年度に 50 日以上であった地点とほぼ同じで、船橋市、市川市、浦安市にかけての東京湾岸地域と八千代市、松戸市、南房総市の 12 地点でした。10 日未満であった地点は房総半島の中央部に多く、市原市、成田市、香取市、山武市、東庄町、大網白里町、芝山町の 9 地点でした。

22 年度と 23 年度を比較すると、下図のとおり相関は高く(相関係数 0.951)、22 年度に熱帯夜日数が多い地点は 23 年度も多く、22 年度に少ない地点は 23 年度も少ない傾向にあります。23 年度の方が 22 年度より 10 日ほど熱帯夜日数が少ない地点が多くなっています。

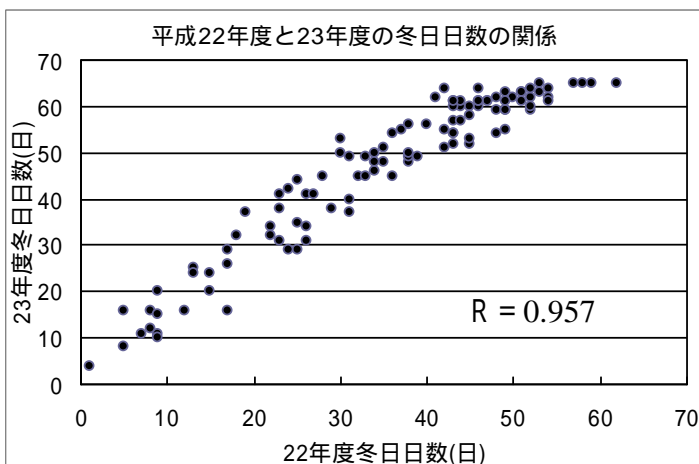
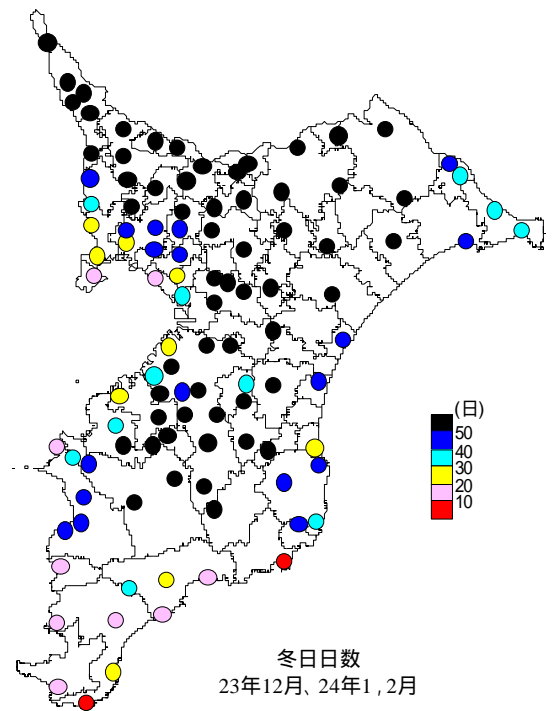
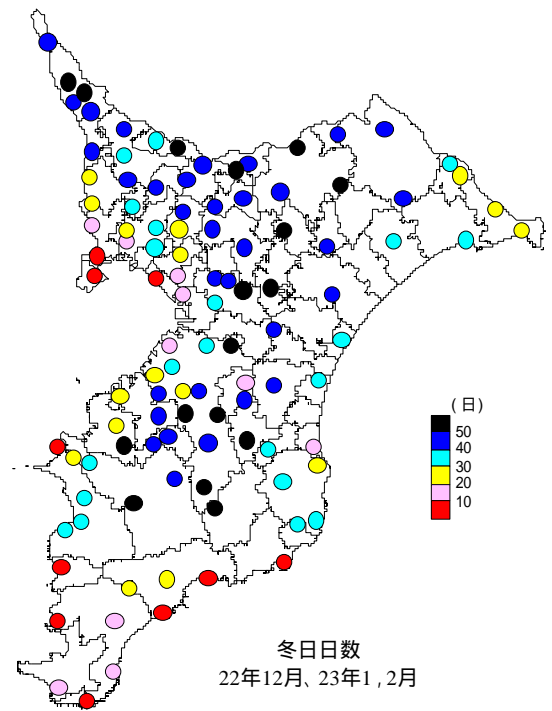


(7) 日最低気温 0 未満日数 (冬日日数) の分布

一般に、冬季のヒートアイランド現象の指標には、日最低気温 0 未満 (冬日) の日数が用いられます。22 年度冬季 (12 月 ~ 2 月) の冬日日数は右上図のとおり、10 日未満であった地点は、浦安市から、市川市、千葉市、富津市、南房総市、鴨川市、勝浦市に至る湾岸地域の 10 地点でした。一方、50 日以上であった地点は、君津市内陸部から千葉市内陸部にかけての地域と野田市から成田市にかけての地域の 17 地点でした。

23 年度冬季 (12 月 ~ 2 月) の冬日日数は右下図のとおり、10 日未満であった地点は、勝浦市 (勝浦小学校)、南房総市 (白浜小学校) の 2 地点でした。一方、50 日以上であった地点は 58 地点と 22 年度に比べて非常に多くなっています。

22 年度と 23 年度を比較すると、下図のとおり相関は高く (相関係数 0.957)、22 年度に冬日日数が多い地点は 23 年度も多く、22 年度に少ない地点は 23 年度も少ない傾向にあります。23 年度の方が 22 年度より 10 日ほど冬日日数が多い地点が多くなっています。

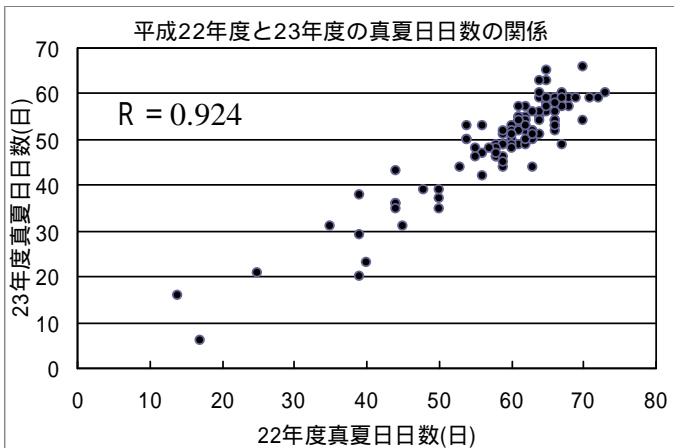
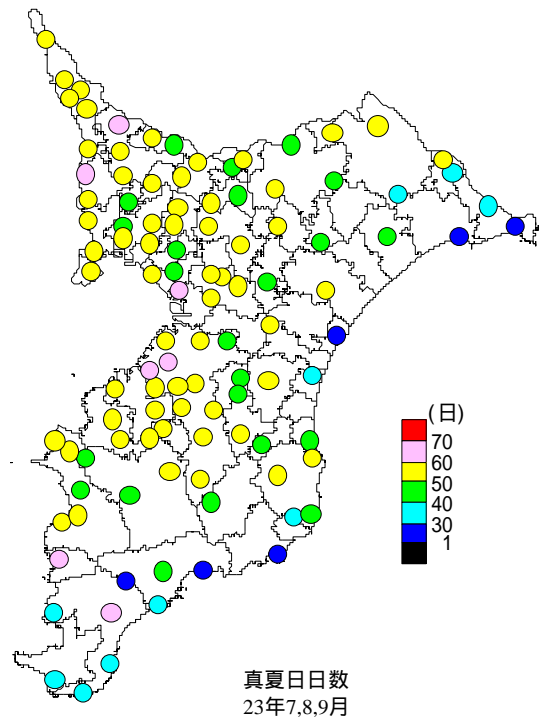
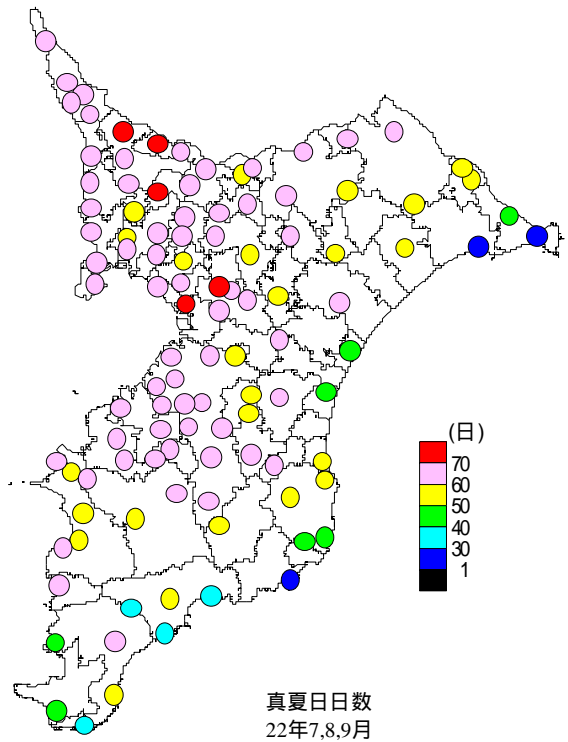


( 8 ) 日最高気温 30 以上日数 ( 真夏日日数 ) の分布

22 年度夏季 ( 7 月 ~ 9 月 ) の真夏日日数 ( 日最高気温 30 以上 ) は右上図のとおり、70 日以上であった地点は、千葉市 ( 幸町第三小学校、若松小学校 ) 柏市 ( 花野井小学校 ) 白井市 ( 七次台小学校 ) 我孫子市 ( 我孫子第三小学校 ) の 5 地点で、最も多かったのは柏市 ( 花野井小学校 ) の 73 日でした。一方、50 日未満であった地点は銚子市から館山市にかけての太平洋岸地域の 14 地点でした。このうち、銚子市 ( 春日小学校 ) は 14 日、勝浦市 ( 勝浦小学校 ) は 17 日と特に少なくなっています。

23 年度夏季 ( 7 月 ~ 9 月 ) の真夏日日数は右下図のとおり、70 日以上であった地点は無く、60 日以上であった地点は、千葉市 ( 幸町第三小学校 ) 松戸市 ( 旭町小学校 ) 柏市 ( 花野井小学校 ) 市原市 ( 姉崎小学校、東海小学校 ) 南房総市 ( 丸小学校 ) 鋸南町 ( 保田小学校 ) の 7 地点で、最も多かったのが千葉市 ( 幸町第三小学校 ) の 66 日でした。一方、50 日未満であった地点は 39 地点でした。

22 年度と 23 年度を比較すると、下図のとおり相関は高く ( 相関係数 0.924 )、22 年度に真夏日日数が多い地点は 23 年度も多く、22 年度に少ない地点は 23 年度も少ない傾向にあります。また、22 年度は 60-70 日 ( 63 地点 ) に、23 年度は 50-60 日 ( 61 地点 ) に集中しており、地点間の差は小さくなっています。

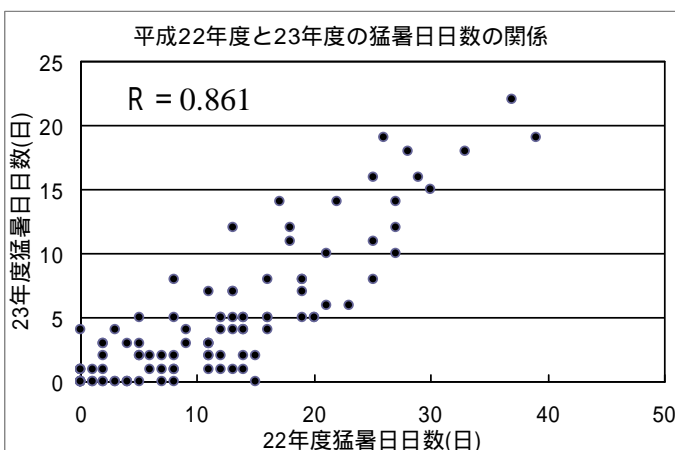
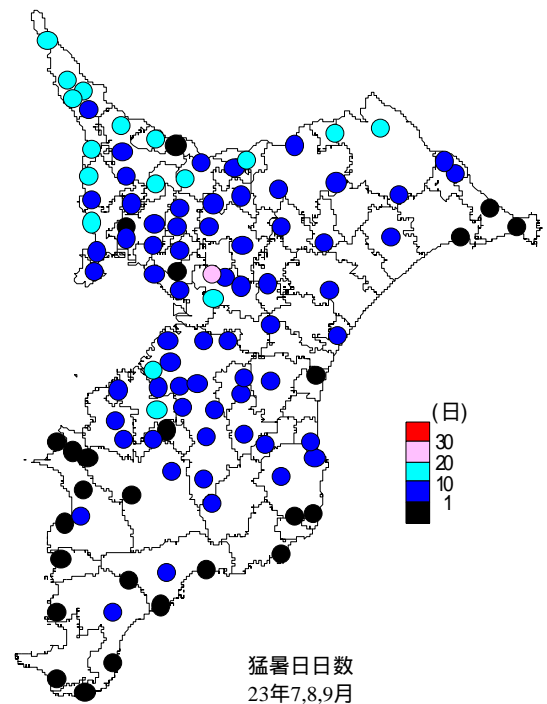
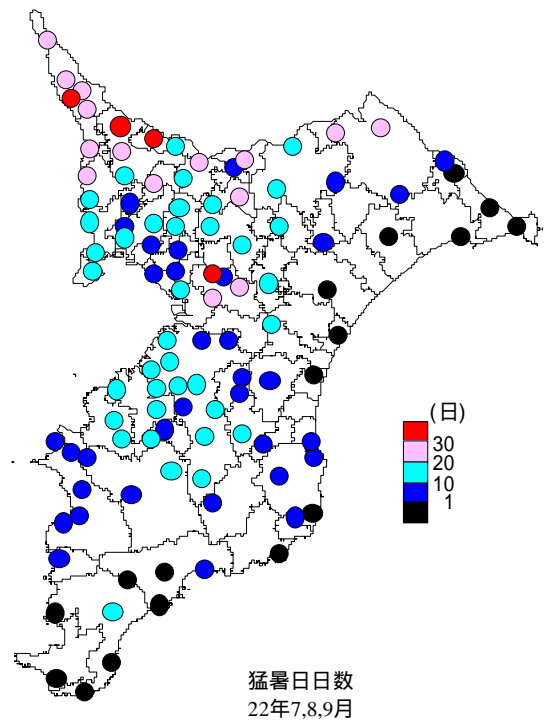


(9) 日最高気温 35 以上日数(猛暑日日数)の分布

22年度夏季(7月~9月)の猛暑日日数(日最高気温 35 以上)は右上図のとおり、20日以上であった地点は野田市から香取市にかけての県北部地域と千葉市の19地点で、最も多かったのは柏市(花野井小学校)の39日でした。一方、0日であった地点は、銚子市から館山市にかけての太平洋岸地域の17地点でした。

23年度夏季(7月~9月)の猛暑日日数は右下図のとおり、20日以上であった地点は千葉市(若松小学校)の1地点、10日以上であった地点は千葉市、市川市、松戸市、野田市、柏市、市原市、流山市、我孫子市、袖ヶ浦市、印西市、白井市、香取市、栄町の18地点でした。一方、0日であった地点は25地点で、房総半島南部の沿岸部に多く分布しています。

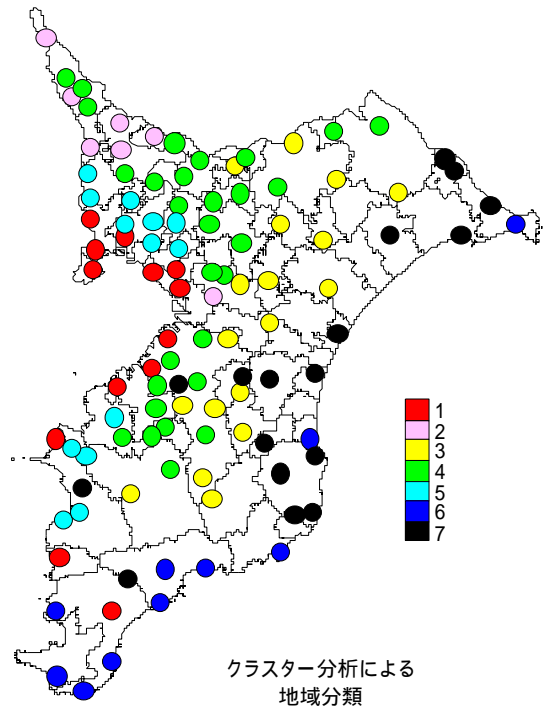
22年度と23年度を比較すると、下図のとおり相関は高く(相関係数0.861)、22年度猛暑日が多い地点は23年度も多く、22年度に少ない地点は23年度も少ない傾向にあります。また、22年度に約40日であった地点は23年度では約20日に、22年度に約30日であった地点は23年度では約15日と半減しています。



(10) 実態把握調査結果から見た地域の特徴

各調査地点について、調査期間の真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数、冬日日数及び日較差の平均値を用いて、クラスター分析を行い、7区分に分類した結果は以下のとおりです。

区分別に色分けした地点の分布は右図のとおり、分析項目と平均気温、最高気温及び最低気温の区分別平均値は下表のとおり、各区分の特徴は次のとおりです。



【第1区分】

真夏日日数、熱帯夜日数が多く、冬日日数が少ない。平均気温も高いが、猛暑日日数は県平均より少ない。年間を通して、昼夜とも気温の高い地域。

【第2区分】

真夏日日数、猛暑日日数が特に多く、最高気温が高いが、その他は平均的である。夏季の日中、特に暑い地域。

【第3区分】

熱帯夜日数が少なく、冬日日数が多い。平均気温と最低気温が低い。日較差が大きく、内陸部の特徴を示す地域。

【第4区分】

猛暑日日数が多く、冬日日数が多い。日較差は大きく、最低気温は低い。第2区分と第3区分の中間的な特徴の地域。

【第5区分】

熱帯夜日数は多いが、その他は平均的である。夏季の夜間、特に暑い地域。

【第6区分】

真夏日日数、猛暑日日数が少なく、冬日日数も少ない。平均気温と最低気温が高く最高気温は低い。日較差の小さい、温暖で穏やかな地域。

【第7区分】

真夏日日数、猛暑日日数が少なく、熱帯夜日数も少ない。その他は平均的である。夏季にあまり暑くなく、比較的過ごしやすい地域。

項目	第1区分	第2区分	第3区分	第4区分	第5区分	第6区分	第7区分	平均
真夏日日数	122.4	125.2	109.9	117.5	110.9	71.8	91.2	108.0
猛暑日日数	14.2	44.8	13.4	25.0	10.7	0.9	4.4	15.7
熱帯夜日数	81.8	76.0	21.4	49.7	79.2	54.0	30.7	51.5
冬日日数	36.2	92.2	113.6	105.5	70.3	29.2	76.1	81.5
日較差( )	7.6	9.0	9.5	9.1	8.0	7.0	8.1	8.5
平均気温( )	16.4	15.7	14.9	15.3	15.9	16.4	15.5	15.6
最高気温( )	37.2	38.4	36.4	37.1	36.9	34.0	35.3	36.5
最低気温( )	-3.4	-5.3	-7.3	-6.6	-4.7	-3.3	-5.2	-5.5



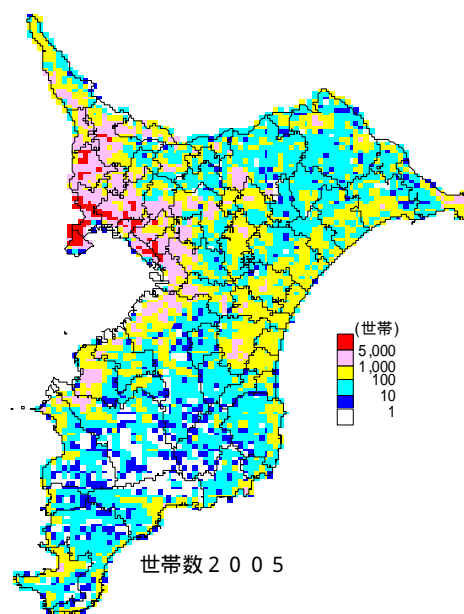
#### 4 . 土地利用、世帯数、排熱等と真夏日日数、熱帯夜日数等との関係

##### ( 1 ) 世帯数と真夏日日数等との関係

総務省統計局地域メッシュ統計平成 17 年度国勢調査 (1km メッシュ) データによる県内 1km メッシュ当りの世帯数は右図のとおりです。

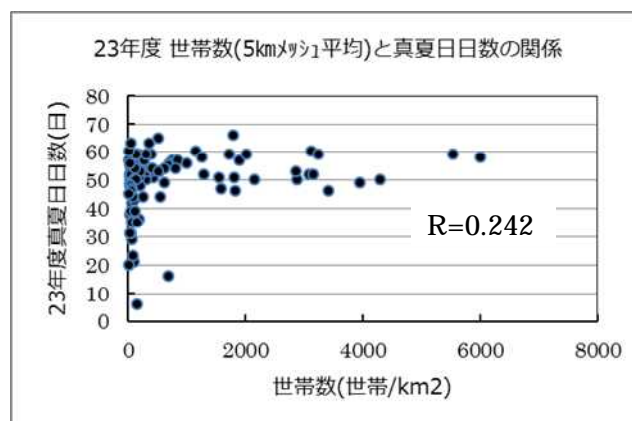
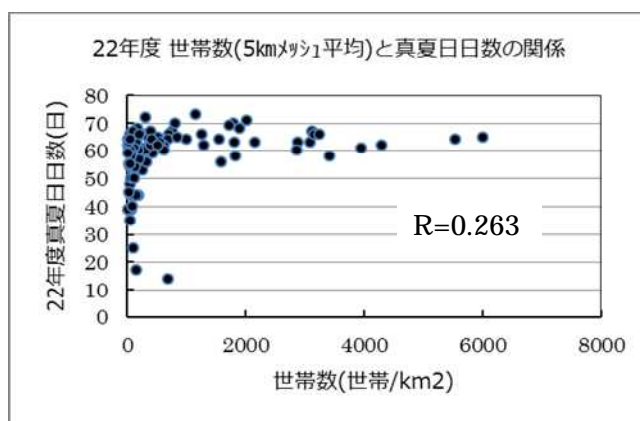
葛南地域から千葉市にかけての地域に 5000 世帯/km<sup>2</sup> のメッシュが見られ、その周辺に 1000 世帯/km<sup>2</sup> のメッシュが集中しており、一方、南房総地域の内陸部や埋立地に世帯数 0 のメッシュが見られます。

この 1km メッシュデータを 5km メッシュ平均に集計し、このうち調査地点を有するメッシュについて、世帯数と真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数、冬日日数との関係を検討しました。



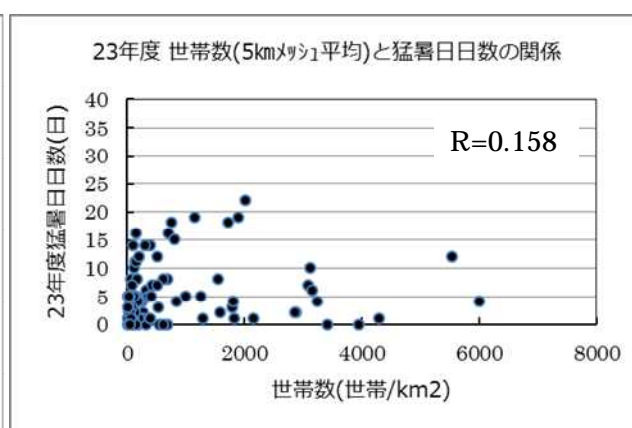
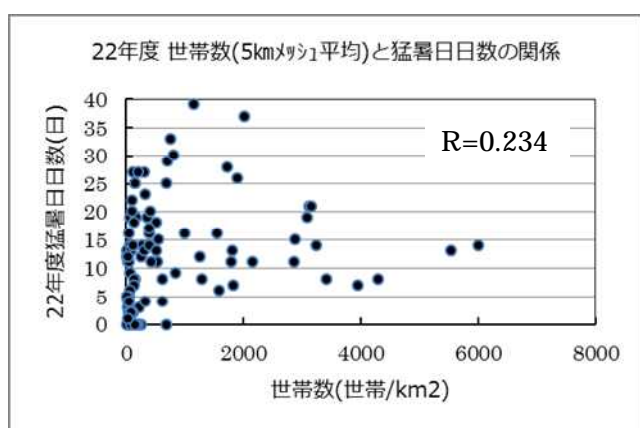
##### ア 真夏日日数

世帯数と真夏日日数の関係は、世帯数が多くなるほど真夏日日数が増える傾向が見られますが、大半の地点では 22 年度は 60 日前後に、23 年度は 50 日前後に集中しており、両者の相関関係は低いと言えます。



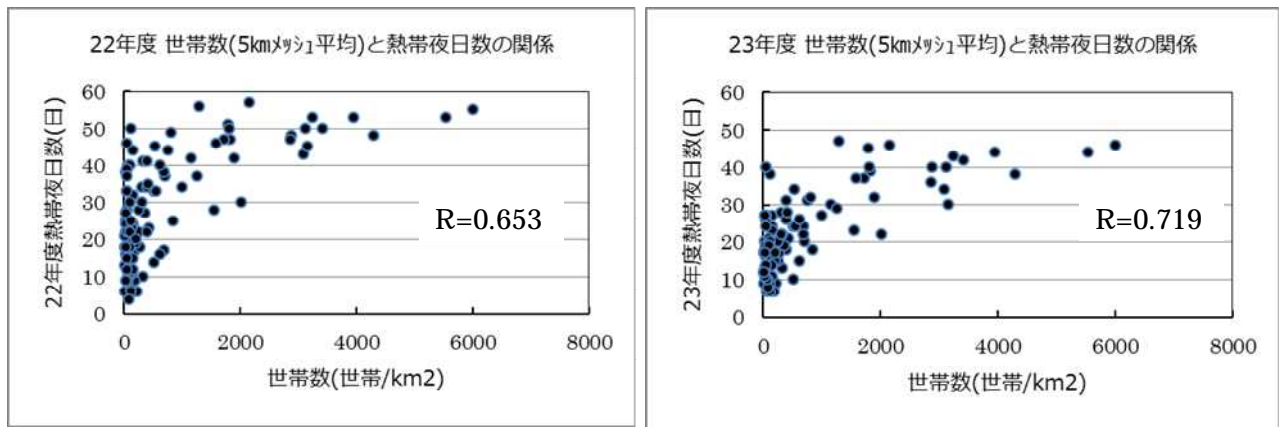
##### イ 猛暑日日数

世帯数と猛暑日日数の関係は、一定の傾向は見られず、両者の間に相関関係は認められません。



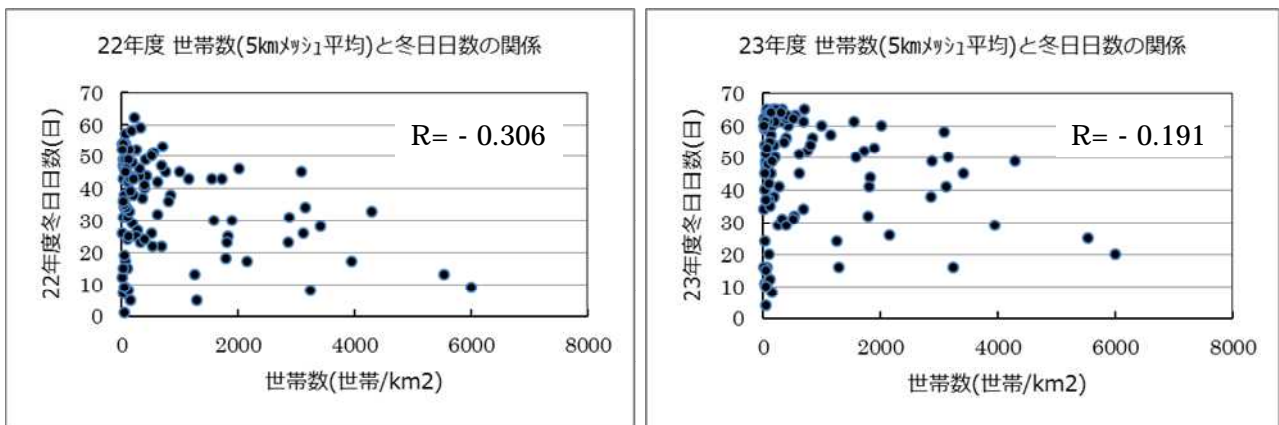
## ウ 熱帯夜日数

世帯数と熱帯夜日数の関係は、世帯数が多くなるほど熱帯夜日数が増える傾向が見られ、両者の間に比較的高い相関関係が認められます。



## エ 冬日日数

世帯数と冬日日数の関係は、22年度では世帯数が少なくなるほど冬日日数が増える傾向が見られますが、両者の間の相関関係は低いと言えます。23年度では両者の間に相関関係は認められません。

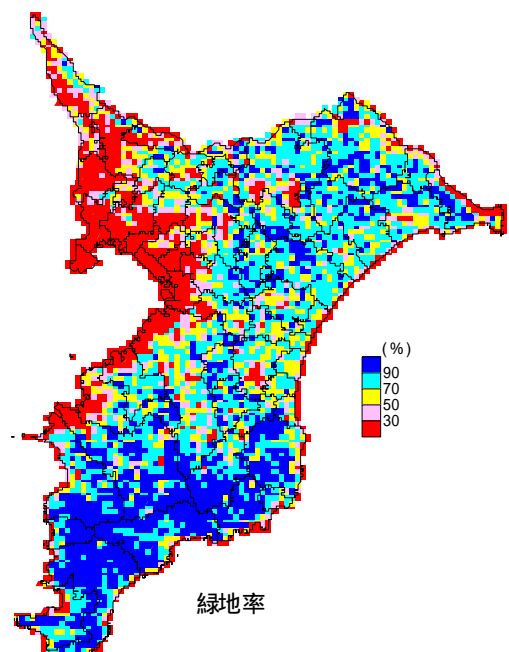


## (2) 緑地率と真夏日日数等との関係

国土数値情報土地利用細分メッシュデータ(平成18年度)による県内1kmメッシュ当りの緑地率は右図のとおりです。

東葛地域、葛南地域、千葉地域及び市原市から富津市にかけての沿岸部では30%以下の緑地率が低いメッシュが多く、南房総地域の内陸部では90%以上の緑地率が高いメッシュが多くなっています。

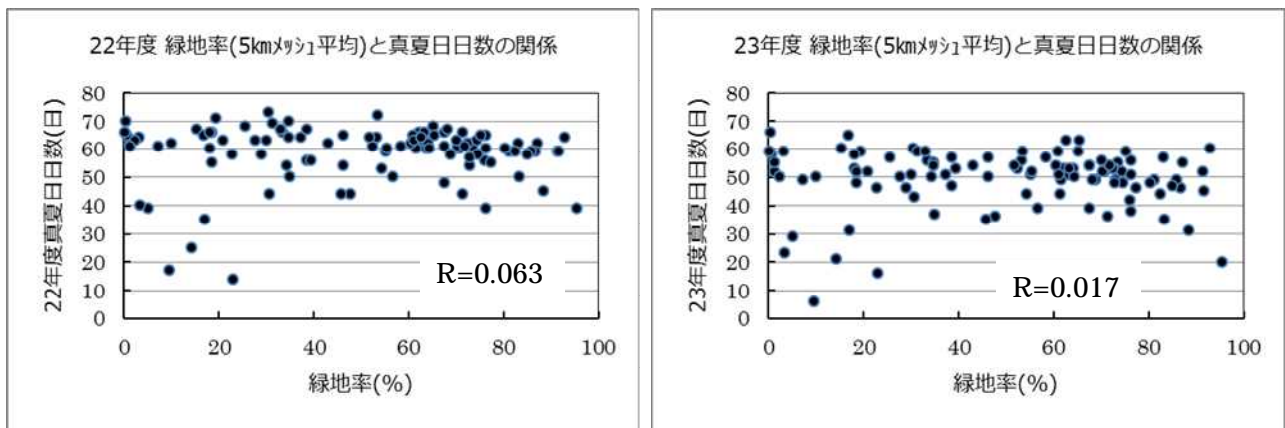
この1kmメッシュデータを5kmメッシュ平均に集計し、このうち調査地点を有するメッシュについて、緑地率と真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数、冬日日数との関係を検討しました。





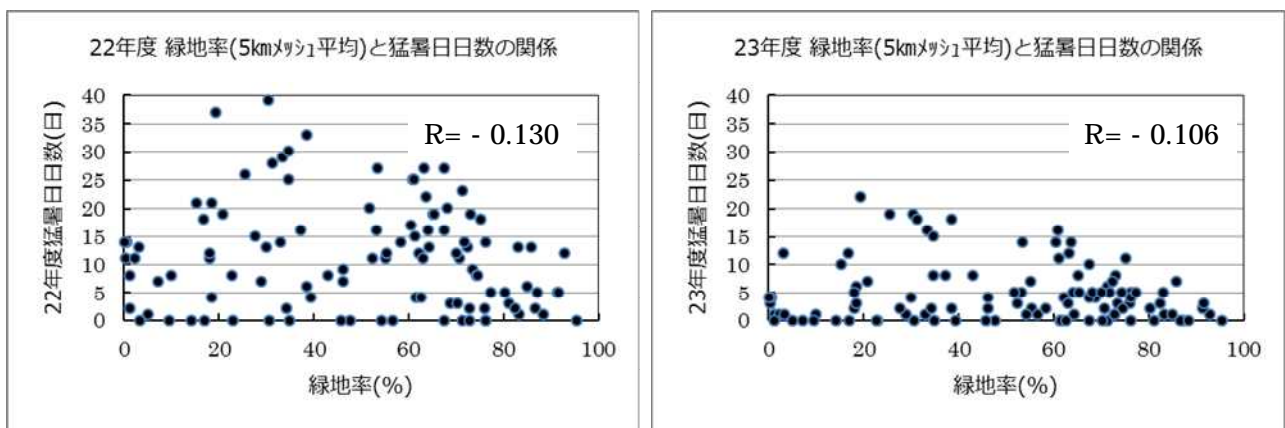
## ア 真夏日日数

緑地率と真夏日日数の関係は、大半の地点では22年度は60日前後に、23年度は50日前後に集中しており、両者の間に相関関係は認められません。



## イ 猛暑日日数

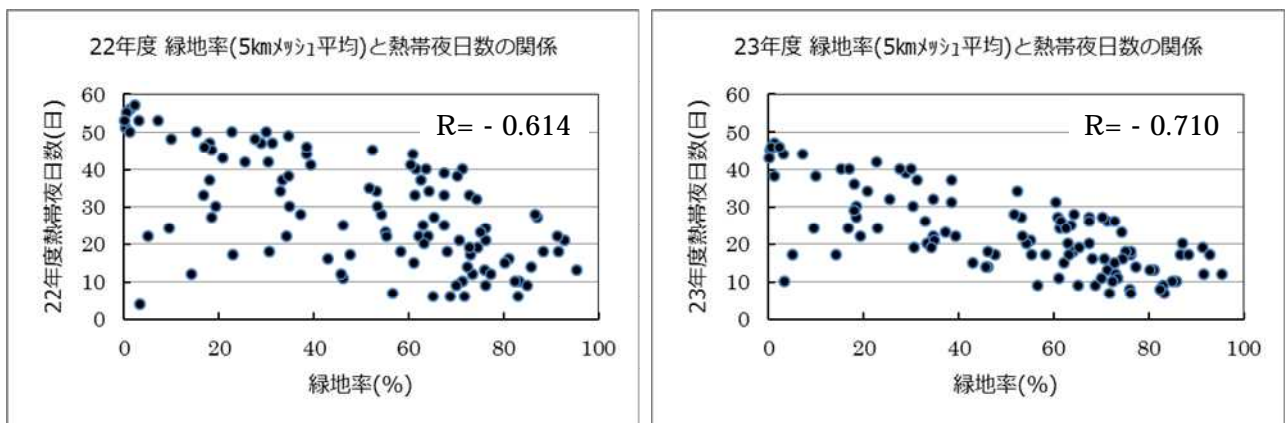
緑地率と猛暑日日数の関係は、一定の傾向は見られず、両者の間に相関関係は認められません。



## ウ 熱帯夜日数

緑地率と熱帯夜日数の関係は、緑地率が高くなるほど熱帯夜日数が減る傾向が見られ、両者の間には比較的高い負の相関関係が認められます。

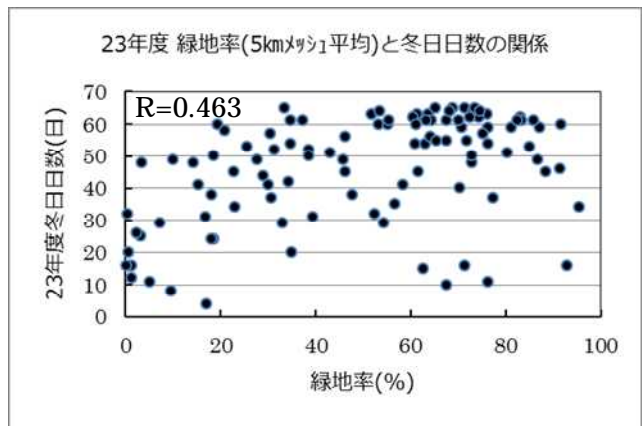
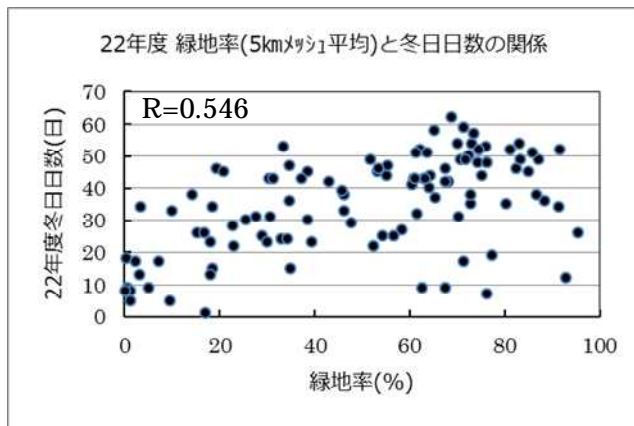
なお、銚子市(春日小学校)、旭市(三川小学校)、九十九里町(片貝小学校)などの太平洋岸で砂浜の割合が大きい地点は、緑地率が低いにもかかわらず熱帯夜日数が少なくなっています。



## エ 冬日日数

緑地率と冬日日数の関係は熱帯夜日数とは逆に、緑地率が高くなるほど冬日日数が増える傾向が見られ、両者の間には相関関係が認められます

なお、館山市（神戸小学校）、鴨川市（江見小学校）、南房総市（富浦小学校、丸小学校）、鋸南町（保田小学校）の房総半島南部沿岸の地点では、緑地率が60%以上あるにもかかわらず冬日日数は20日以下と少なくなっています。

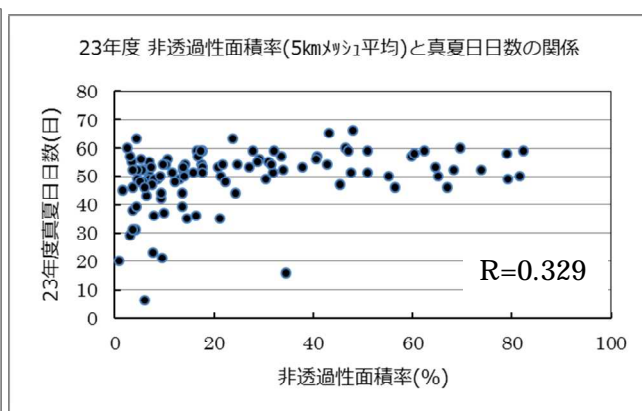
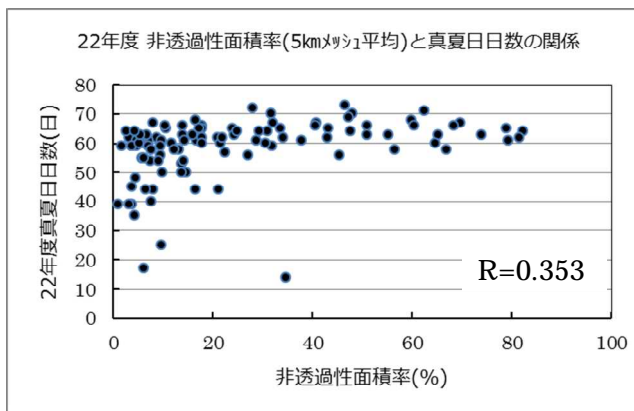
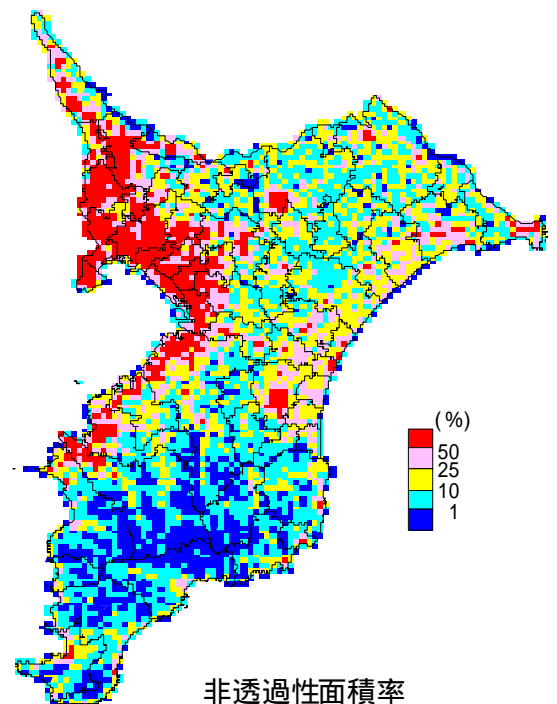


### (3) 非透過性面積率と真夏日日数等との関係

国土数値情報土地利用細分メッシュデータ（平成18年度）による県内1kmメッシュ当りの非透過性面積率は右図のとおりです。この1kmメッシュデータを5kmメッシュ平均に集計し、このうち調査地点を有するメッシュについて、非透過性面積率と真夏日日数、猛暑日数、熱帯夜日数、冬日日数との関係を検討しました。（非透過性面積率：建物用地及び幹線交通用地の面積率を舗装等により水が透過しない非透過性面積の割合。）

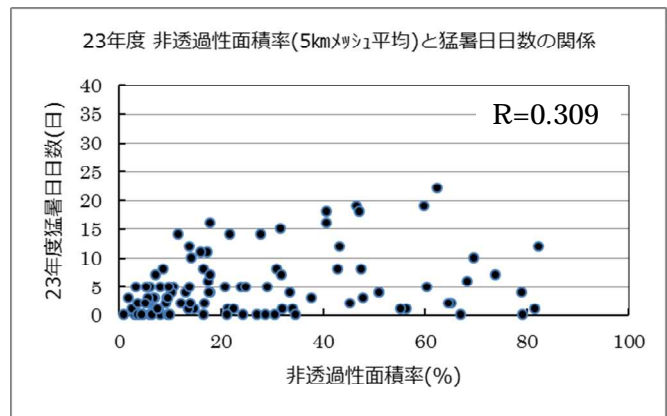
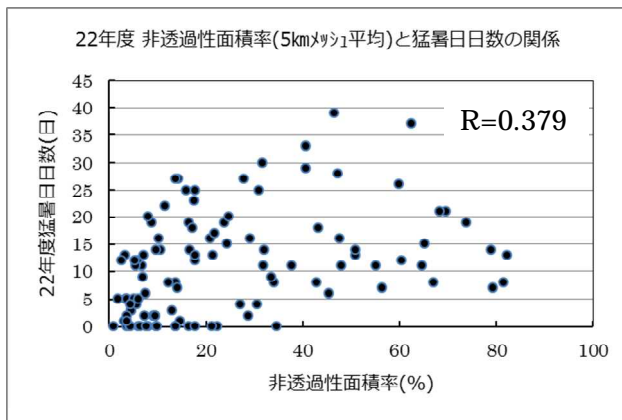
#### ア 真夏日日数

非透過性面積率と真夏日日数の関係は、大半の地点では、22年度は60日前後に、23年度は50日前後に集中しており、両者の相関関係は低いと言えます。



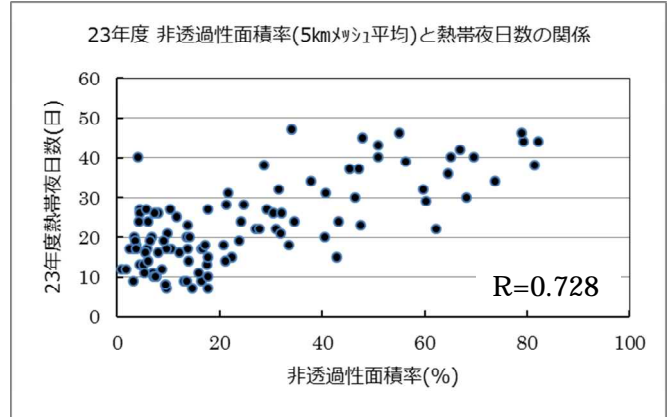
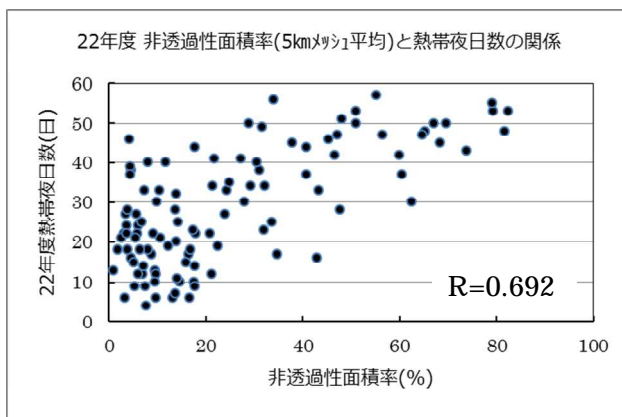
## イ 猛暑日数

非透過性面積率と猛暑日数の関係は、非透過性面積率が高くなるほど猛暑日数が増える傾向が見られますが、両者の相関関係は低いと言えます。



## ウ 熱帯夜日数

非透過性面積率と熱帯夜日数の関係は、非透過性面積率が高くなるほど熱帯夜日数が増える傾向が見られ、両者の間に比較的高い相関関係が認められます。



## エ 冬日日数

非透過性面積率と冬日日数の関係は、一定の傾向は見られず、両者の間に相関関係は認められません。なお、房総半島南部沿岸では、非透過性面積率が20%以下であるにもかかわらず、冬日日数が少ない地点が多くなっています。

