

2012

ストップ温暖化・
埼玉ナビゲーション 2050 推進事業

埼玉県温度実態調査報告書
(平成 24 年度)

平成 25 年 8 月

埼玉県環境部温暖化対策課

埼玉県環境科学国際センター

目次

1	はじめに.....	2
2	調査方法.....	2
3	調査結果.....	5
4	過去の気温の推移.....	26
5	まとめ.....	32

1 はじめに

埼玉県の気温上昇率は極めて高く、熊谷気象台の気温上昇率は関東地方では東京に次いで高い。このような急激な気温上昇は地球規模の温暖化による影響だけではなく、埼玉県が都市化することで生じたヒートアイランド現象による影響も大きいと考えられる。

ヒートアイランド現象は、地表面被覆のアスファルトやコンクリートによる人工化や、工場排熱やエアコンの室外機などからの人工排熱の集積により大気が暖められることによって引き起こされるが(図 1)、地域スケールの気象条件や市街地の広がり、河川・緑地の配置など地理的な条件の影響も受け変化する。このため、必ずしも対流顕熱や人工排熱の多いところが高温域になるとは限らず、都市部から風下方向に高温域が移動する現象などもしばしば起きる。したがって、ヒートアイランド現象の実態を詳細に把握するためには、空間密度の高い気温観測が必要となる。しかし、埼玉県内で気温観測を行っているアメダスは、熊谷気象台も含め 8 箇所に過ぎず、詳細な気温分布は把握されていない。そこで、埼玉県では平成 18 年度から、埼玉県ヒートアイランド現象対策事業として、ヒートアイランド現象の実態を詳細に把握し、今後の効果的な緩和対策を検討するため、県内の小学校約 50 校の百葉箱を利用した気温の連続測定を開始した。平成 23 年度からは、埼玉県ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050 推進事業の一環として、埼玉県における温室効果ガス排出量推計や二酸化炭素濃度精密測定などとともに、埼玉県温度実態調査として同様の調査を行っている。

以下では、平成 24 年度に実施した温度実態調査の結果について報告する。

2 調査方法

埼玉県内の小学校 50 校(表 1、図 2)の百葉箱にデジタル温度計(図 3: 温度データロガー RTR-52AL、温度センサー TR-5106(株)ティアンドデイ)を設置し(図 4)、毎正時より一定間隔(15 分、30 分)で温度測定を行った。温度センサーの仕様は、測定温度範囲が $-60\sim 155^{\circ}\text{C}$ 、温度測定分解能は 0.1°C 、測定温度精度は $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ である。

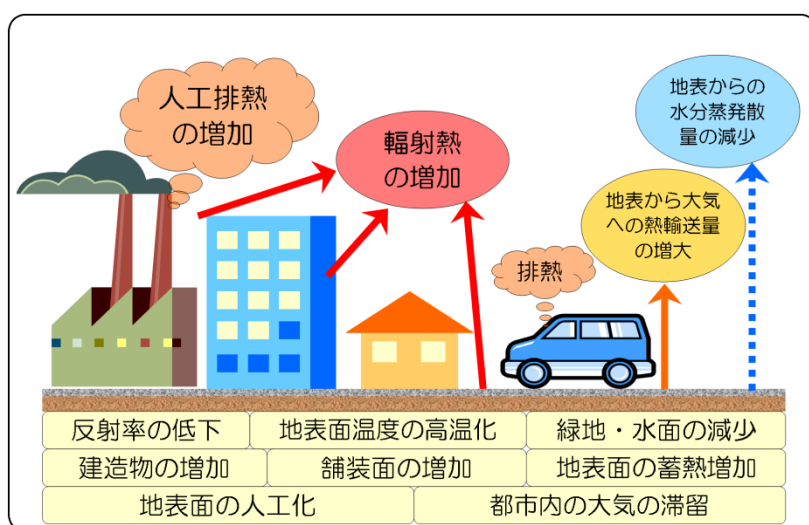


図 1 ヒートアイランド現象発生仕組み

表 1 温度データロガー設置小学校

箇所 No.	学校名	箇所 No.	学校名	箇所 No.	学校名
P01	加須市立大根東小学校	P19	三郷市立高州小学校	P37	ふじみ野市立三角小学校
P02	羽生市立新郷第二小学校	P20	草加市立両新田小学校	P38	狭山市立広瀬小学校
P03	行田市立星宮小学校	P21	越谷市立蒲生南小学校	P39	川越市立大東東小学校
P04	行田市立北河原小学校	P22	川口市立安行東小学校	P40	川越市立名細小学校
P05	熊谷市立男沼小学校	P23	久喜市立栢間小学校	P41	東松山市立新宿小学校
P06	熊谷市立奈良小学校	P24	上尾市立上尾小学校	P42	東松山市立高坂小学校
P07	熊谷市立大麻生小学校	P25	さいたま市立三橋小学校	P43	飯能市立吾野小学校
P08	深谷市立川本南小学校	P26	さいたま市立指扇北小学校	P45	滑川町立宮前小学校
P09	久喜市立上内小学校	P27	上尾市立大石南小学校	P46	東松山市立松山第二小学校
P10	杉戸町立泉小学校	P28	北本市立北小学校	P47	皆野町立金沢小学校
P11	春日部市立川辺小学校	P29	さいたま市立春岡小学校	P48	小鹿野町立三田川小学校
P13	越谷市立桜井小学校	P30	さいたま市立三室小学校	P49	秩父市立大滝小学校
P14	さいたま市立川通小学校	P31	川口市立差間小学校	P50	秩父市立荒川東小学校
P15	春日部市立内牧小学校	P32	さいたま市立善前小学校	P51	越谷市立越ヶ谷小学校
P16	久喜市立菖蒲東小学校	P33	さいたま市立沼影小学校	P52	熊谷市立石原小学校
P17	吉川市立三輪野江小学校	P35	富士見市立勝瀬小学校	P53	さいたま市立大久保小学校
P18	吉川市立北谷小学校	P36	三芳町立唐沢小学校		

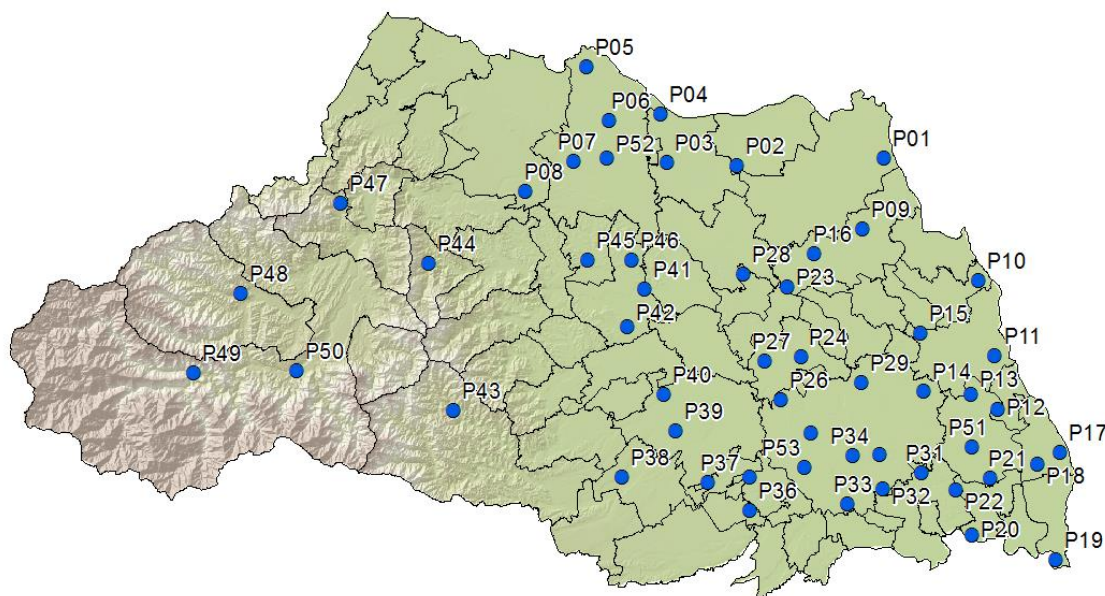


図 2 温度データロガー設置地点



図 3 デジタル温度計

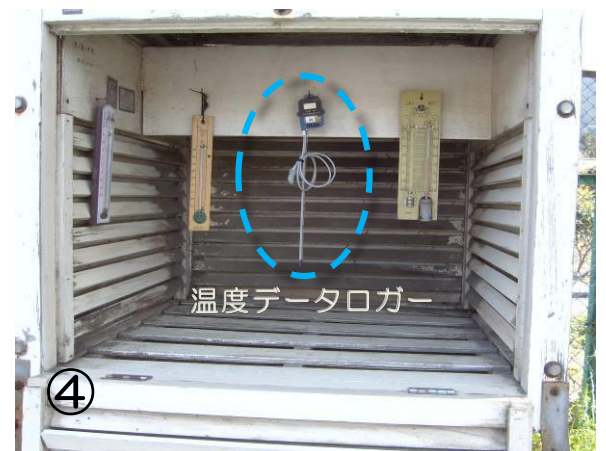


図 4 小学校の百葉箱 (①～③) と温度データロガーの設置 (④) 状況

3 調査結果

全観測地点の日平均気温、日最高気温、日最低気温の平均値の推移を図 5 に、日平均気温、日最高気温、日最低気温の月平均値と、平成 18 年度～平成 24 年度の平均値（以下「7 年平均値」とする）との差を表 2 に示した。

平成 24 年度の日平均気温の月平均値は、全体としては 7 年平均値とほぼ同等であったが、8 月、9 月は 7 年平均値と比べ若干高くなりやや高温の夏となった。その後、10 月以降 2 月までは若干低く推移し、やや低温の冬となったが、3 月には高温に転じた。

図 6 に平成 24 年度の、図 7 に平成 18 年度～平成 24 年度平均の、全観測地点夏日（日最高気温が 25℃以上の日）日数、真夏日（日最高気温が 30℃以上の日）日数、猛暑日（日最高気温が 35℃以上の日）日数、熱帯夜（夜間の最低気温が 25℃以上の日）日数、冬日（日最低気温が 0℃未満の日）日数の月平均値を示した。

平成 24 年度の夏日日数、真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数、冬日日数と、7 年平均値との違いを見ると、時期により傾向は異なり、5 月、6 月は真夏日が 7 年平均値よりそれぞれ 1.3 日、3.5 日少なかったが、7 月に入ると真夏日、猛暑日、熱帯夜は何れも増加し、7 月、8 月の猛暑日は 7 年平均値よりそれぞれ 2.9 日、3.7 日多かった。一方、冬日日数は 12 月、1 月、2 月ともに 7 年平均値よりも多く、それぞれ 4.5 日、2.8 日、2.0 日多かった。

平成 24 年度の調査地点別日平均気温の月平均値を基に、クリギング法（未測定箇所を周辺の複数の測定箇所から予測する手法の一種）により温度分布図を作成した（図 8～図 19）。これを見ると、時期に係わらず、平野が広がる県東部の気温が高く、特に東南部に高温域が形成されていた。また、6 月から 8 月の期間には北部や東北部にも比較的気温が高い地域が認められた。

なお、各月の調査地点毎の日平均気温、日最高気温、日最低気温の月平均値、猛暑日、真夏日、夏日、熱帯夜、冬日日数を、表 3～表 14 に示した。

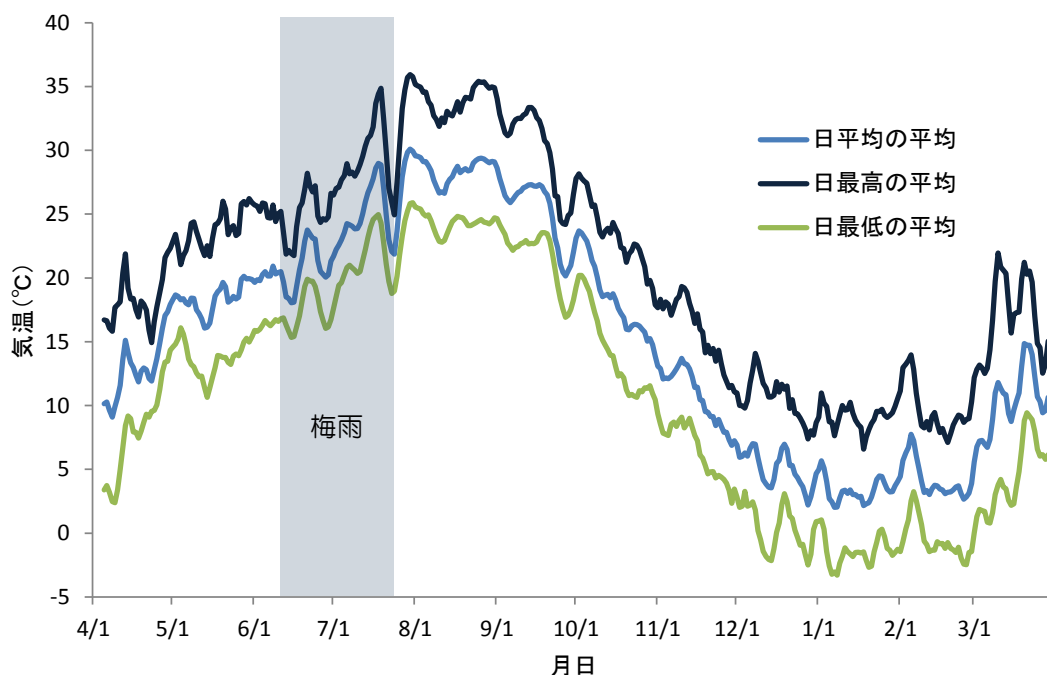


図 5 平成 24 年度全観測地点の日平均気温、日最高気温、日最低気温の平均値の推移（5 日移動平均）

表 2 平成 24 年度全観測地点の日平均・最高・最低気温の月平均値

年月	日平均気温の 月平均(°C)		7年平均値 との差	日最高気温の 月平均(°C)		7年平均 値との差	月最低気温の 月平均(°C)		7年平均 値との差
		()			()			()	
平成24年4月	13.1	(0.9)	0.1	18.5	(0.7)	-0.2	8.1	(1.1)	0.2
平成24年5月	18.4	(0.9)	0.2	23.8	(0.7)	0.4	13.8	(1.2)	0.1
平成24年6月	20.8	(0.7)	-1.1	25.2	(0.8)	-1.1	17.2	(0.7)	-1.0
平成24年7月	26.0	(0.8)	0.3	30.7	(0.9)	0.7	22.3	(0.8)	-0.1
平成24年8月	28.5	(1.0)	1.2	34.0	(1)	1.8	24.3	(1.2)	0.6
平成24年9月	24.9	(1.0)	1.4	29.7	(1)	1.6	21.4	(1.1)	1.3
平成24年10月	17.8	(1.0)	0.2	22.8	(0.8)	0.6	13.5	(1.1)	-0.4
平成24年11月	10.4	(1.0)	-1.0	15.5	(0.6)	-1.1	6.1	(1.4)	-0.9
平成24年12月	5.0	(1.0)	-1.3	10.4	(0.6)	-1.6	0.4	(1.3)	-1.4
平成25年1月	3.2	(1.0)	-0.5	9.2	(0.6)	-0.4	-1.7	(1.2)	-0.6
平成25年2月	4.3	(0.9)	-0.6	9.8	(0.6)	-0.6	-0.4	(1.1)	-0.5
平成25年3月	10.5	(0.9)	2.1	16.6	(0.5)	2.5	4.9	(1.2)	1.6

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

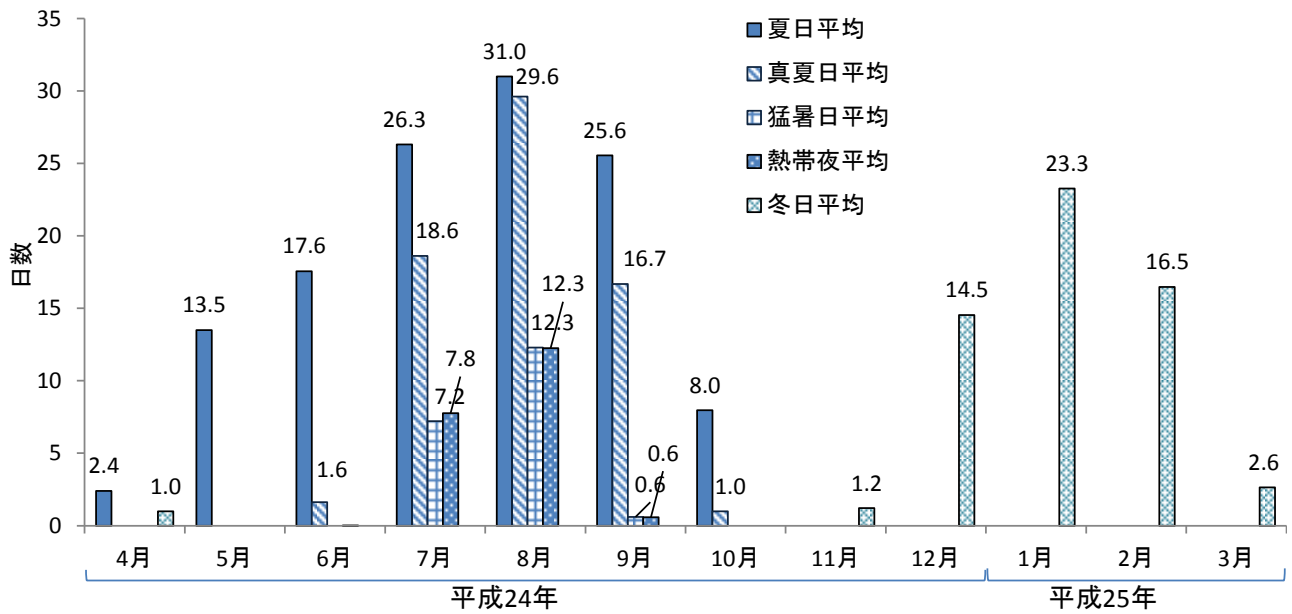


図 6 平成 24 年度の全観測地点夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜、冬日日数の月別平均値

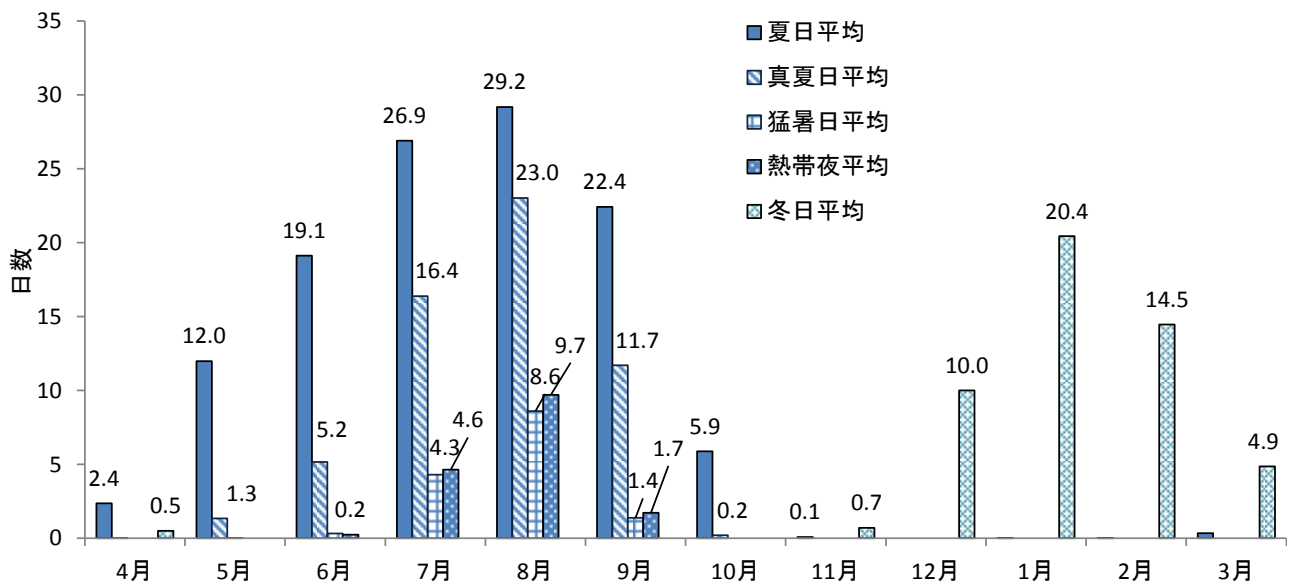


図 7 平成 18 年度～平成 24 年度平均の全観測地点夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜、冬日日数の月別平均値

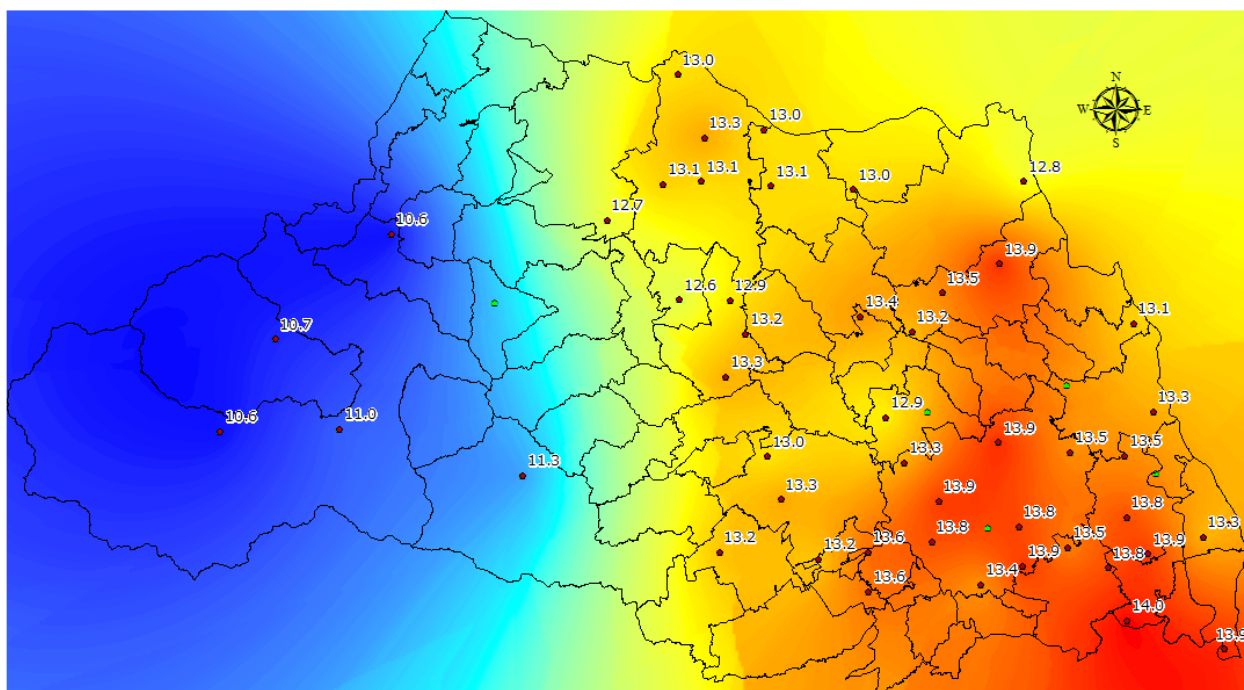


図 8 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 4 月）

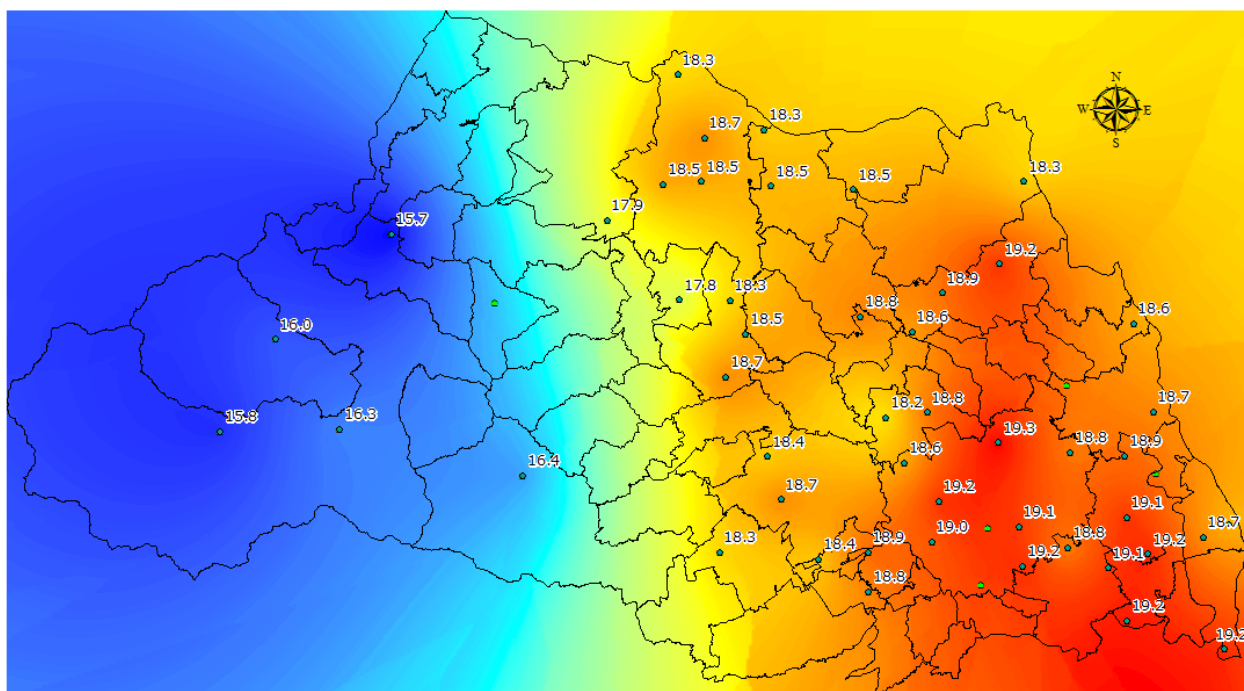


図 9 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 5 月）

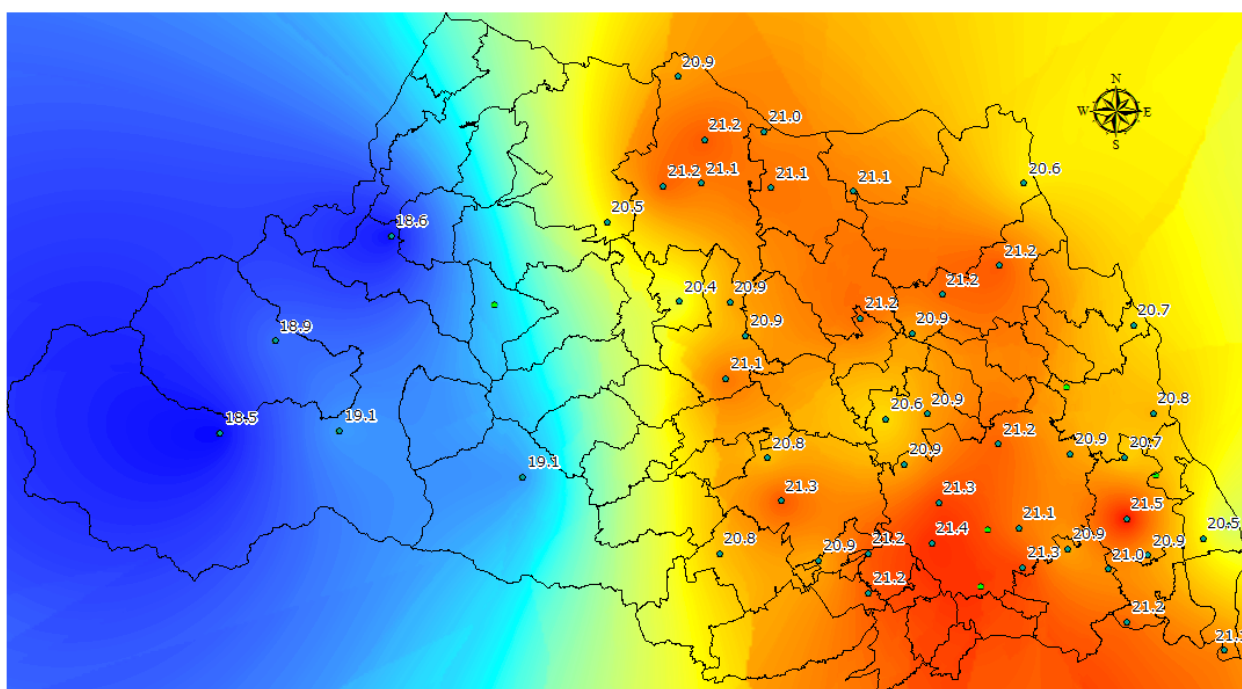


図 10 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 6 月）

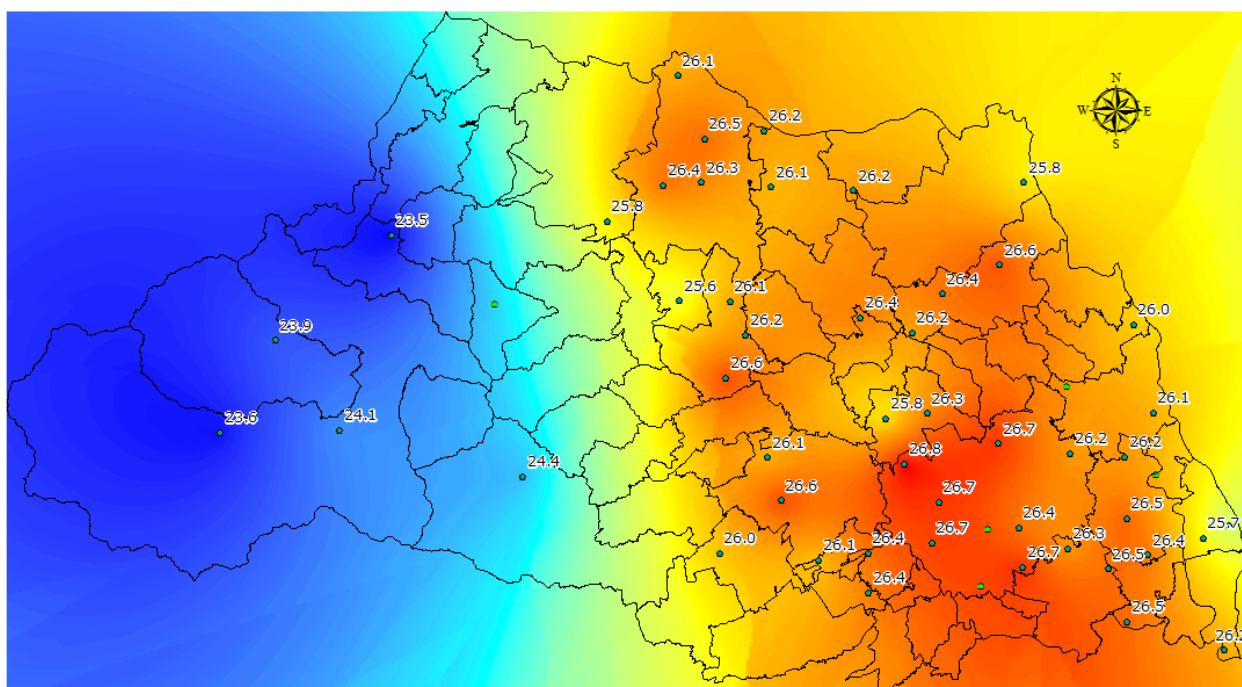


図 11 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 7 月）

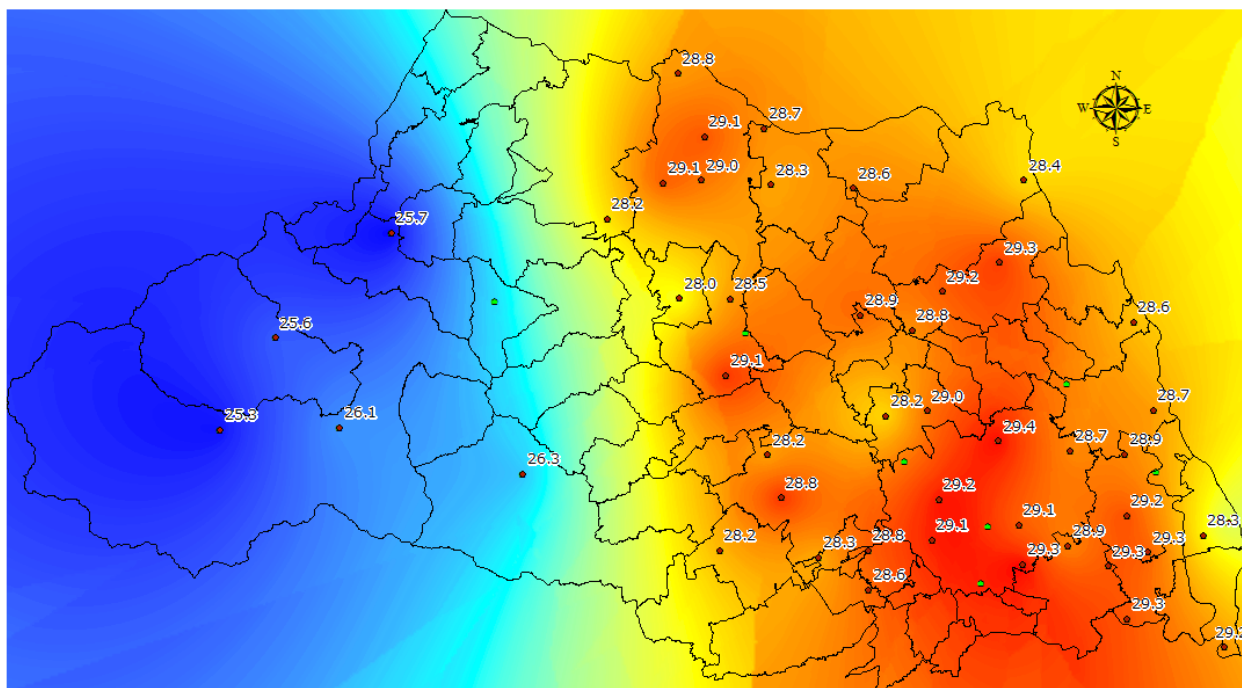


図 12 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 8 月）

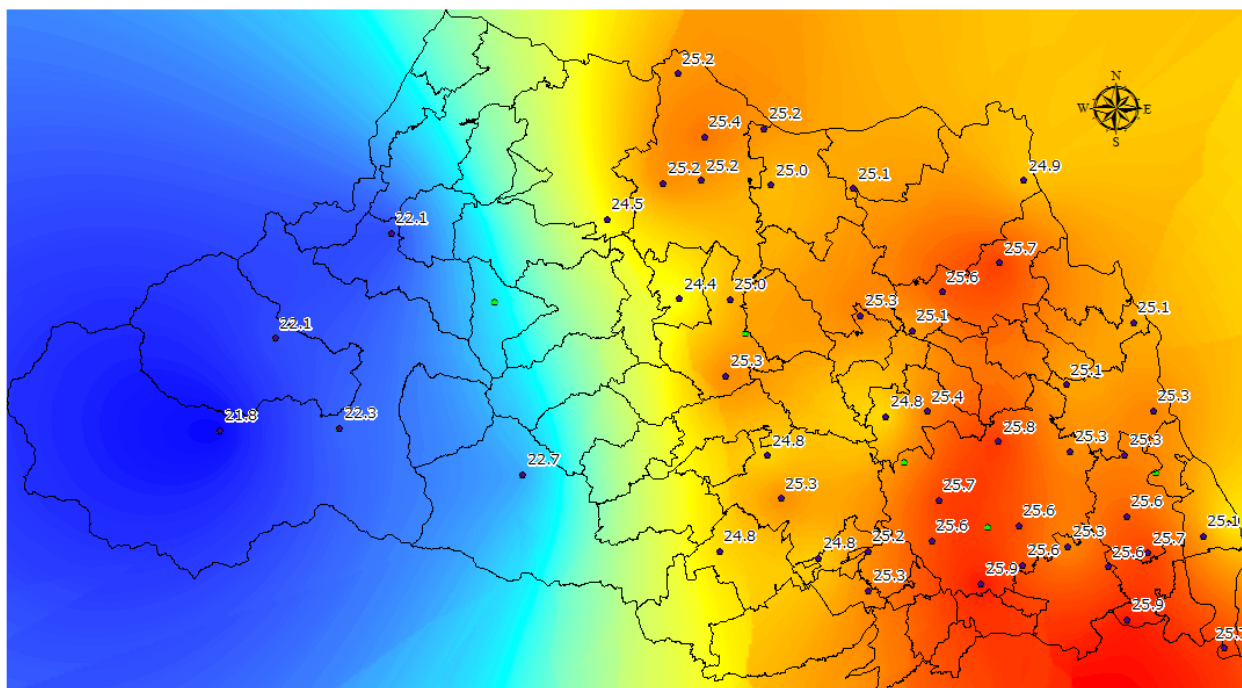


図 13 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 9 月）

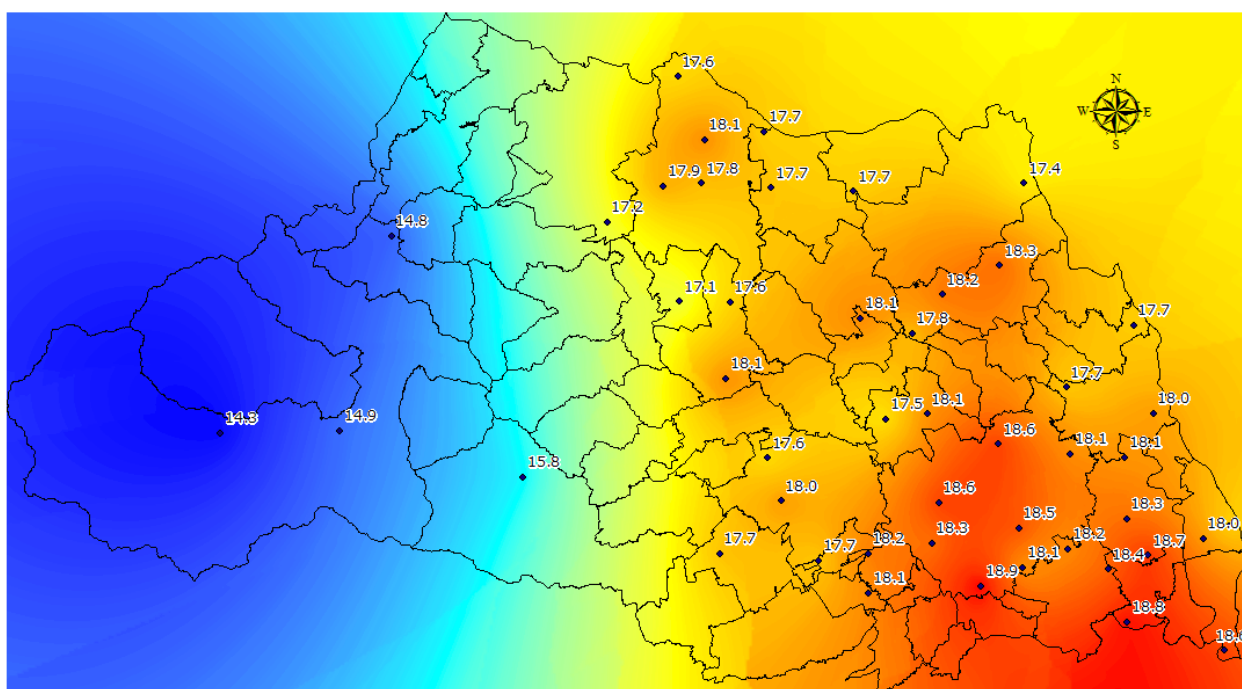


図 14 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 10 月）

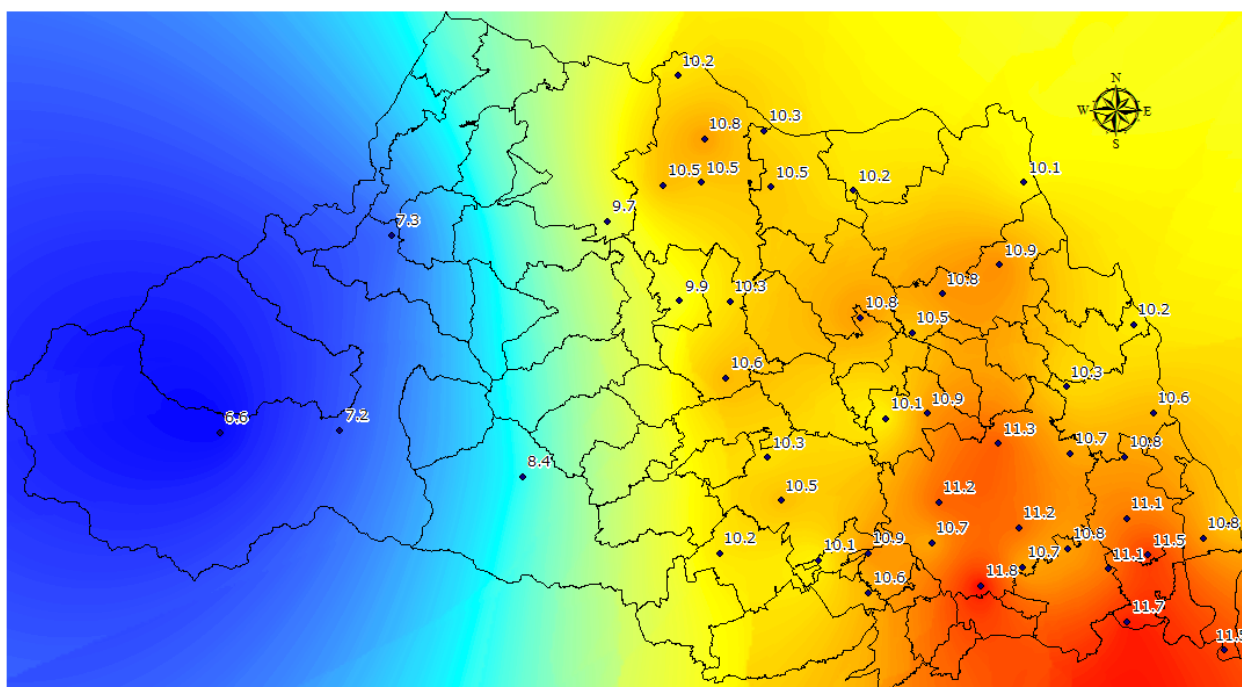


図 15 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 11 月）

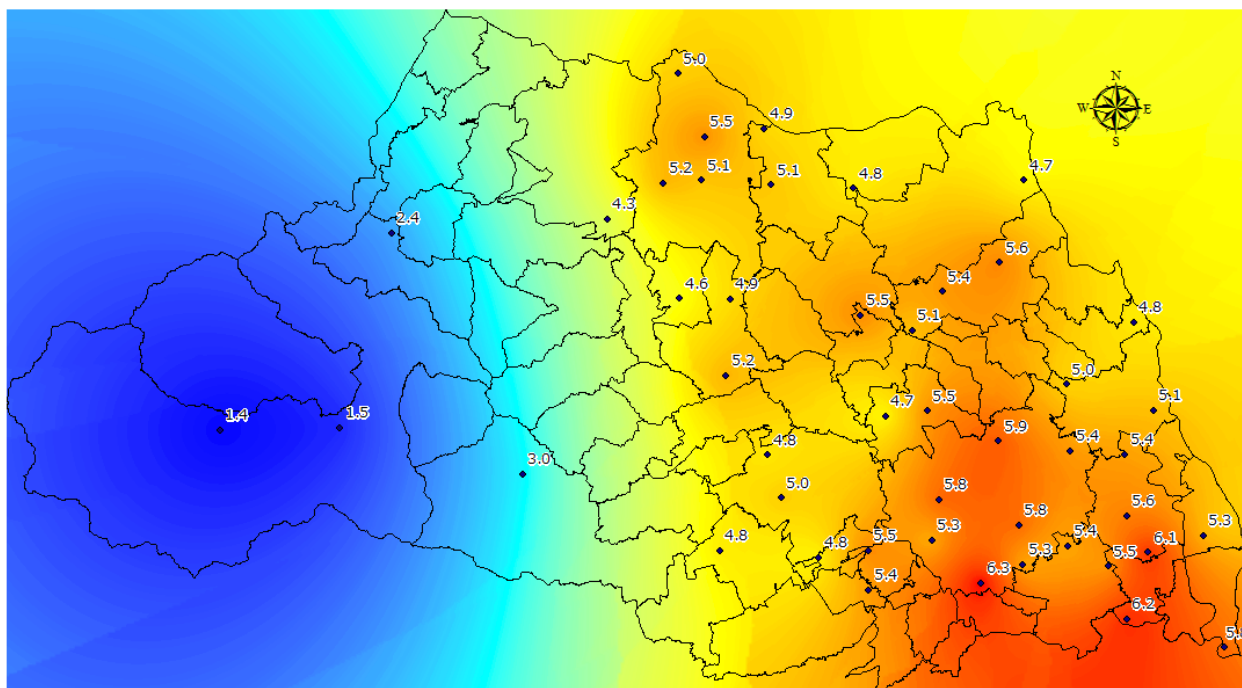


図 16 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 24 年 12 月）

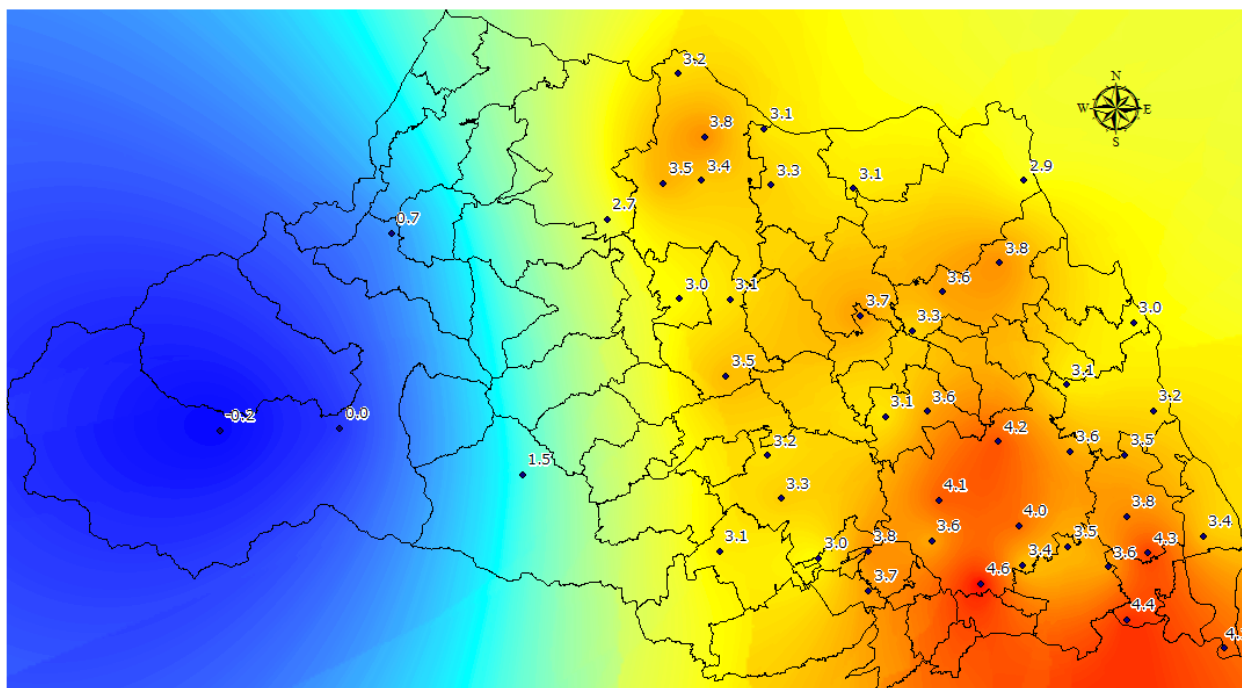


図 17 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 25 年 1 月）

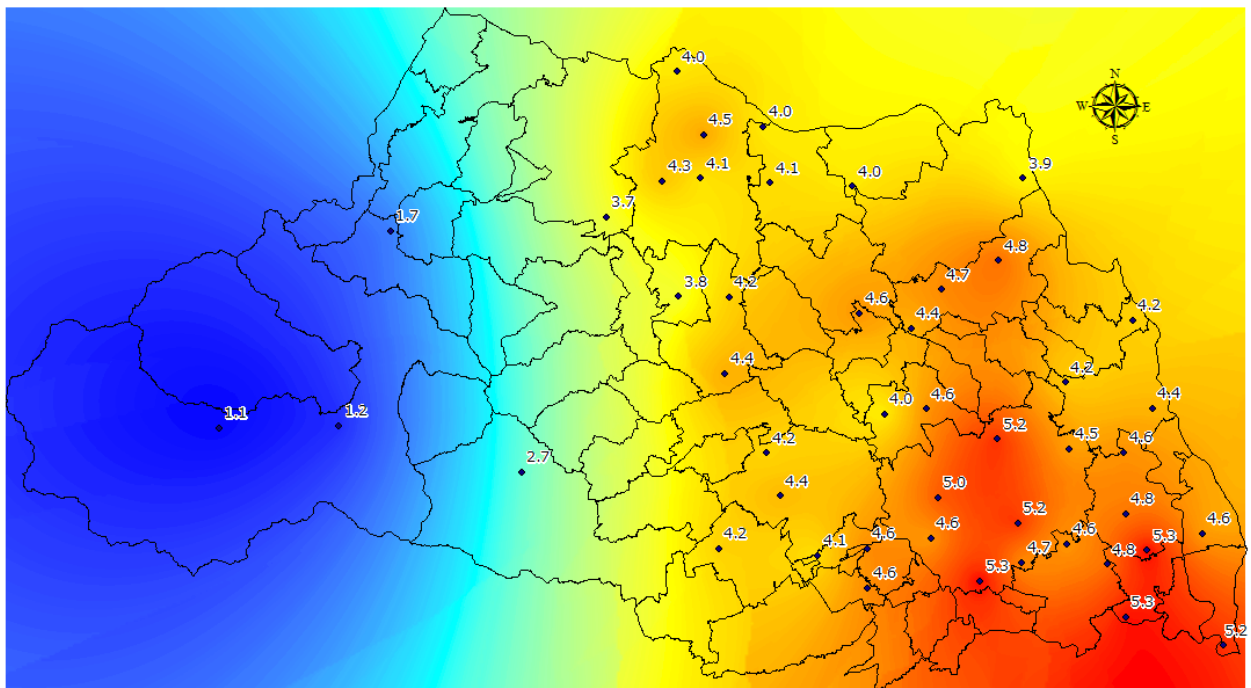


図 18 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 25 年 2 月）

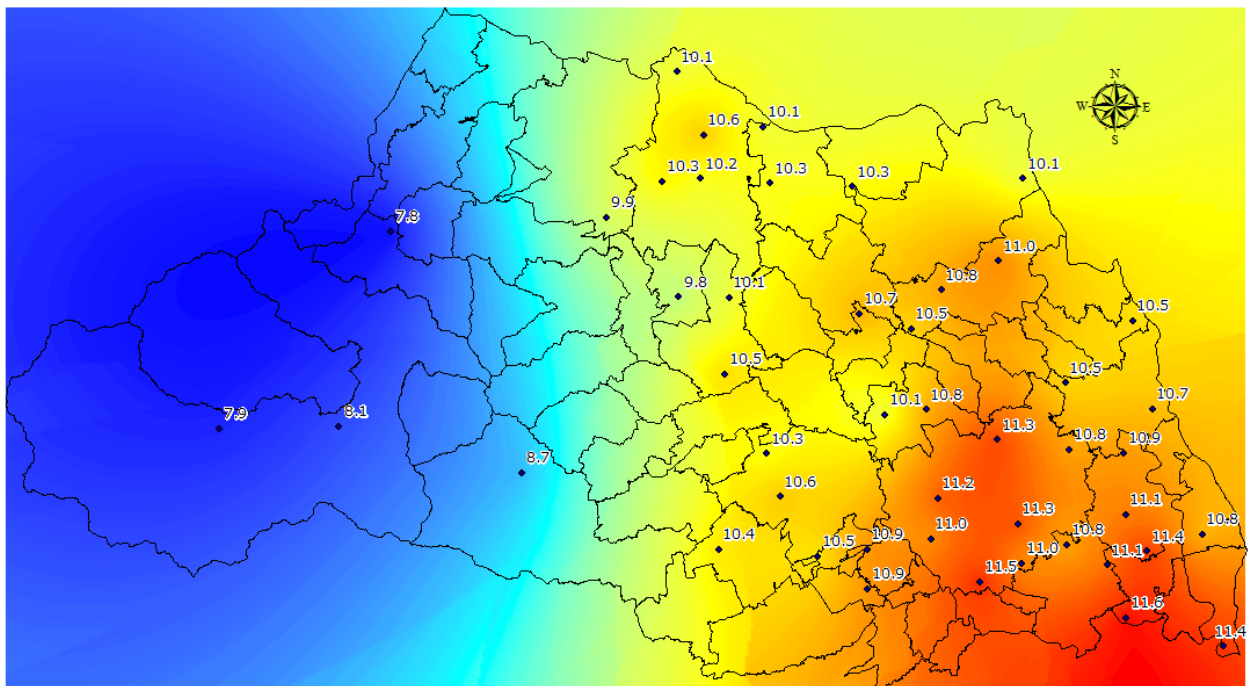


図 19 平成 24 年度月平均気温の分布（平成 25 年 3 月）

表 3 平成 24 年 4 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	12.8	18.2	7.8	0	0	2	0	0	30
P02	13.0	18.7	7.9	0	0	3	0	0	30
P03	13.1	18.7	7.7	0	0	2	0	1	30
P04	13.0	18.7	7.8	0	0	2	0	0	30
P05	13.0	18.6	8.0	0	0	3	0	1	30
P06	13.3	18.4	8.6	0	0	2	0	0	30
P07	13.1	18.8	7.8	0	0	3	0	1	30
P08	12.7	19.1	7.0	0	0	6	0	4	30
P09	13.9	18.7	9.8	0	0	2	0	0	30
P10	13.1	19.0	7.7	0	0	4	0	1	30
P11	13.3	18.8	8.3	0	0	3	0	0	30
P13	13.5	18.6	8.7	0	0	2	0	0	30
P14	13.5	18.9	8.5	0	0	3	0	0	30
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	13.5	19.0	8.6	0	0	3	0	0	30
P17	13.3	18.3	8.5	0	0	2	0	0	30
P18	13.3	18.3	8.2	0	0	1	0	0	30
P19	13.9	18.9	9.5	0	0	1	0	0	30
P20	14.0	18.7	9.6	0	0	1	0	0	30
P21	13.9	18.8	9.4	0	0	3	0	0	30
P22	13.8	18.6	9.1	0	0	2	0	0	30
P23	13.2	18.6	7.9	0	0	2	0	0	30
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	13.9	18.9	9.5	0	0	3	0	0	30
P26	13.3	19.2	7.7	0	0	2	0	1	30
P27	12.9	18.2	7.8	0	0	2	0	0	30
P28	13.4	18.7	8.8	0	0	2	0	0	30
P29	13.9	19.3	9.1	0	0	5	0	0	30
P30	13.8	18.9	9.0	0	0	3	0	0	30
P31	13.5	18.7	8.7	0	0	2	0	0	30
P32	13.9	19.6	8.8	0	0	4	0	0	30
P33	13.4	18.3	9.3	0	0	2	0	0	27
P35	13.6	18.8	8.9	0	0	2	0	0	30
P36	13.6	18.9	8.8	0	0	3	0	0	30
P37	13.2	18.2	7.8	0	0	1	0	2	30
P38	13.2	18.1	8.2	0	0	2	0	1	30
P39	13.3	18.8	8.3	0	0	3	0	2	30
P40	13.0	18.4	7.6	0	0	2	0	2	30
P41	13.2	18.4	8.2	0	0	2	0	0	30
P42	13.3	18.6	8.1	0	0	2	0	1	30
P43	11.3	16.8	6.0	0	0	1	0	5	30
P45	12.6	18.0	7.2	0	0	2	0	4	30
P46	12.9	18.4	7.4	0	0	2	0	2	30
P47	10.6	16.6	5.6	0	0	1	0	5	30
P48	10.7	16.3	5.6	0	0	2	0	5	30
P49	10.6	16.8	5.3	0	0	2	0	5	30
P50	11.0	16.8	5.5	0	0	2	0	5	30
P51	13.8	19.1	9.3	0	0	3	0	0	30
P52	13.1	18.4	8.4	0	0	2	0	0	30
P53	13.8	19.1	8.8	0	0	4	0	0	30

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 4 平成 24 年 5 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	18.3	23.6	13.9	0	0	12	0	0	31
P02	18.5	24.1	13.7	0	0	15	0	0	31
P03	18.5	24.2	13.6	0	0	15	0	0	31
P04	18.3	24.1	13.5	0	0	15	0	0	31
P05	18.3	23.8	13.6	0	0	15	0	0	31
P06	18.7	24.0	14.2	0	0	15	0	0	31
P07	18.5	24.3	13.9	0	0	16	0	0	31
P08	17.9	24.3	12.6	0	0	15	0	0	31
P09	19.2	24.0	14.9	0	0	15	0	0	31
P10	18.6	24.2	13.8	0	0	16	0	0	31
P11	18.7	24.2	14.3	0	0	15	0	0	31
P13	18.9	23.8	14.4	0	0	11	0	0	31
P14	18.8	24.0	14.6	0	0	15	0	0	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	18.9	24.3	14.5	0	0	15	0	0	31
P17	18.5	22.9	14.7	0	0	8	0	0	31
P18	18.7	23.5	14.6	0	0	13	0	0	31
P19	19.2	23.9	15.3	0	0	14	0	0	31
P20	19.2	23.9	15.2	0	0	14	0	0	31
P21	19.2	24.1	14.8	0	0	12	0	0	31
P22	19.1	23.8	14.7	0	0	13	0	0	31
P23	18.6	23.8	13.9	0	0	13	0	0	31
P24	18.8	23.9	14.5	0	0	14	0	0	31
P25	19.2	24.3	14.9	0	0	15	0	0	31
P26	18.6	24.1	13.7	0	0	14	0	0	31
P27	18.2	23.6	13.7	0	0	12	0	0	31
P28	18.8	24.0	14.5	0	0	14	0	0	31
P29	19.3	24.6	14.6	0	0	16	0	0	31
P30	19.1	24.2	14.5	0	0	16	0	0	31
P31	18.8	23.9	14.3	0	0	14	0	0	31
P32	19.2	24.8	14.3	0	0	18	0	0	31
P33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P35	18.9	24.0	14.6	0	0	16	0	0	31
P36	18.8	24.0	14.3	0	0	16	0	0	31
P37	18.4	23.6	13.6	0	0	14	0	0	31
P38	18.3	23.3	13.5	0	0	13	0	0	31
P39	18.7	24.4	14.0	0	0	18	0	0	31
P40	18.4	23.7	13.7	0	0	12	0	0	31
P41	18.5	23.9	13.9	0	0	13	0	0	31
P42	18.7	24.3	13.8	0	0	15	0	0	31
P43	16.4	22.2	11.2	0	0	5	0	0	31
P45	17.8	23.1	13.2	0	0	11	0	0	31
P46	18.3	23.9	13.5	0	0	15	0	0	31
P47	15.7	21.8	10.6	0	0	5	0	0	31
P48	16.0	21.9	10.7	0	0	6	0	0	31
P49	15.8	22.3	10.3	0	0	8	0	0	31
P50	16.3	22.2	10.6	0	0	7	0	0	31
P51	19.1	24.6	14.8	0	0	17	0	0	31
P52	18.5	24.1	14.1	0	0	16	0	0	31
P53	19.0	24.2	14.7	0	0	16	0	0	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 5 平成 24 年 6 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	20.6	25.3	16.9	0	2	18	0	0	30
P02	21.1	26.0	17.3	0	3	20	0	0	30
P03	21.1	25.8	17.4	0	3	20	0	0	30
P04	21.0	25.9	17.1	0	3	20	0	0	30
P05	20.9	25.4	17.4	0	2	19	0	0	30
P06	21.2	25.6	17.8	0	2	20	0	0	30
P07	21.2	26.1	17.4	0	5	21	0	0	30
P08	20.5	25.4	16.6	0	3	19	0	0	30
P09	21.2	25.4	17.9	0	2	19	0	0	30
P10	20.7	25.8	16.7	0	2	19	0	0	30
P11	20.8	25.9	17.0	0	2	19	0	0	30
P13	20.7	25.0	17.1	0	1	16	0	0	30
P14	20.9	25.6	17.3	0	1	20	0	0	30
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	21.2	25.8	17.7	0	2	20	0	0	30
P17	20.2	23.9	17.1	0	1	12	0	0	30
P18	20.5	24.7	17.1	0	1	15	0	0	30
P19	21.1	25.1	17.8	0	1	19	0	0	30
P20	21.2	25.0	18.0	0	1	18	0	0	30
P21	20.9	25.2	17.5	0	1	18	0	0	30
P22	21.0	25.0	17.7	0	1	16	0	0	30
P23	20.9	25.2	17.2	0	1	17	0	0	30
P24	20.9	25.1	17.5	0	1	18	0	0	30
P25	21.3	25.5	18.0	0	2	19	0	0	30
P26	20.9	25.5	17.1	0	2	18	0	0	30
P27	20.6	25.1	17.1	0	2	18	0	0	30
P28	21.2	25.6	17.7	0	2	18	0	0	30
P29	21.2	25.6	17.6	0	1	19	0	0	30
P30	21.1	25.4	17.6	0	1	18	0	0	30
P31	20.9	25.3	17.4	0	1	19	0	0	30
P32	21.3	26.2	17.6	0	2	20	0	0	30
P33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P35	21.2	25.5	17.8	0	2	20	0	0	30
P36	21.2	25.5	17.8	0	1	20	0	0	30
P37	20.9	25.0	17.2	0	1	17	0	0	30
P38	20.8	24.7	17.3	0	1	17	0	0	30
P39	21.3	26.1	17.6	0	4	19	0	0	30
P40	20.8	25.2	17.2	0	1	18	0	0	30
P41	20.9	25.3	17.4	0	1	18	0	0	30
P42	21.1	25.8	17.4	0	3	19	0	0	30
P43	19.1	23.1	15.5	0	0	9	0	0	30
P45	20.4	24.6	16.9	0	1	16	0	0	30
P46	20.9	25.4	17.1	0	1	18	0	0	30
P47	18.6	23.0	15.2	0	0	9	0	0	30
P48	18.9	23.3	15.3	0	0	11	0	0	30
P49	18.5	23.2	15.0	0	0	9	0	0	30
P50	19.1	23.5	15.4	0	1	10	0	0	30
P51	21.5	26.3	18.0	0	2	21	1	0	30
P52	21.1	25.8	17.5	0	3	21	0	0	30
P53	21.4	25.7	17.9	0	2	19	0	0	30

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 6 平成 24 年 7 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	25.8	30.8	22.0	8	17	27	7	0	31
P02	26.2	31.5	22.3	10	22	27	7	0	31
P03	26.1	30.8	22.3	8	20	26	8	0	31
P04	26.2	31.4	22.3	9	21	27	7	0	31
P05	26.1	31.0	22.4	9	19	26	9	0	31
P06	26.5	31.0	22.9	8	20	26	10	0	31
P07	26.4	31.7	22.5	10	22	26	7	0	31
P08	25.8	30.9	21.8	9	18	26	3	0	31
P09	26.6	31.0	23.0	9	18	27	12	0	31
P10	26.0	31.1	21.9	8	19	28	9	0	31
P11	26.1	31.2	22.3	8	19	28	9	0	31
P13	26.2	30.7	22.5	6	19	27	9	0	31
P14	26.2	31.1	22.5	9	20	27	9	0	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	26.4	31.3	22.7	10	19	26	10	0	31
P17	25.4	29.1	22.5	0	14	25	9	0	31
P18	25.7	30.2	22.2	3	20	27	8	0	31
P19	26.2	30.4	23.0	3	19	27	9	0	31
P20	26.5	30.6	23.2	5	18	27	12	0	31
P21	26.4	30.9	22.8	6	19	27	10	0	31
P22	26.5	30.6	22.9	4	20	27	9	0	31
P23	26.2	30.8	22.3	9	18	26	9	0	31
P24	26.3	30.9	22.7	9	19	26	10	0	31
P25	26.7	31.3	23.2	10	20	26	10	0	31
P26	26.8	32.4	22.5	11	21	27	7	0	31
P27	25.8	30.5	22.2	7	18	26	6	0	31
P28	26.4	31.0	22.8	8	19	26	10	0	31
P29	26.7	31.5	22.9	10	22	27	9	0	31
P30	26.4	30.9	23.0	7	19	27	9	0	31
P31	26.3	30.7	22.7	5	19	27	10	0	31
P32	26.7	31.9	22.8	13	21	27	10	0	31
P33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P35	26.4	30.9	23.0	10	20	26	9	0	31
P36	26.4	30.8	23.0	6	19	26	10	0	31
P37	26.1	30.5	22.4	6	19	26	8	0	31
P38	26.0	30.3	22.5	5	18	26	9	0	31
P39	26.6	31.8	22.7	11	20	26	10	0	31
P40	26.1	30.8	22.3	7	19	26	7	0	31
P41	26.2	31.0	22.5	10	18	26	9	0	31
P42	26.6	31.6	22.7	10	20	26	9	0	31
P43	24.4	29.0	20.5	2	13	25	0	0	31
P45	25.6	30.1	21.9	5	17	26	3	0	31
P46	26.1	30.9	22.3	10	19	26	7	0	31
P47	23.5	28.0	20.3	0	11	24	0	0	31
P48	23.9	28.9	20.2	0	14	25	0	0	31
P49	23.6	28.6	19.9	1	13	25	0	0	31
P50	24.1	28.9	20.4	2	14	25	0	0	31
P51	26.5	31.4	22.8	10	20	27	9	0	31
P52	26.3	31.3	22.5	10	21	26	9	0	31
P53	26.7	31.3	23.0	10	20	27	11	0	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 7 平成 24 年 8 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	28.4	34.4	24.0	16	31	31	2	0	31
P02	28.6	34.3	24.2	17	31	31	4	0	31
P03	28.3	34.1	23.9	13	31	31	4	0	31
P04	28.7	35.1	24.1	21	31	31	5	0	31
P05	28.8	34.7	24.7	17	31	31	14	0	31
P06	29.1	34.3	25.1	12	31	31	18	0	31
P07	29.1	35.5	24.3	22	31	31	9	0	31
P08	28.2	34.7	23.2	18	31	31	2	0	31
P09	29.3	34.3	25.3	15	30	31	22	0	31
P10	28.6	34.9	23.9	18	31	31	2	0	31
P11	28.7	34.5	24.6	15	31	31	12	0	31
P13	28.9	33.7	24.8	12	29	31	17	0	31
P14	28.7	34.2	24.5	15	30	31	13	0	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	29.2	35.3	25.0	20	31	31	21	0	31
P17	28.2	32.3	24.9	0	27	31	18	0	31
P18	28.3	33.1	24.6	5	29	31	15	0	31
P19	29.2	33.9	26.0	10	29	31	26	0	31
P20	29.3	33.6	26.1	8	30	31	26	0	31
P21	29.3	34.0	25.5	15	31	31	24	0	31
P22	29.3	33.6	25.5	9	30	31	24	0	31
P23	28.8	34.0	24.3	11	29	31	8	0	31
P24	29.0	34.0	25.0	11	29	31	21	0	31
P25	29.2	34.5	25.3	17	30	31	21	0	31
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	28.2	33.8	24.1	10	30	31	5	0	31
P28	28.9	34.6	24.8	17	31	31	18	0	31
P29	29.4	34.6	25.2	17	30	31	22	0	31
P30	29.1	33.8	25.3	12	29	31	22	0	31
P31	28.9	33.9	25.1	12	30	31	20	0	31
P32	29.3	35.4	25.0	21	30	31	23	0	31
P33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P35	28.8	34.3	24.9	15	30	31	18	0	31
P36	28.6	33.6	24.5	5	30	31	12	0	31
P37	28.3	33.8	23.9	14	29	31	3	0	31
P38	28.2	33.2	24.0	2	29	31	4	0	31
P39	28.8	35.2	24.3	21	31	31	12	0	31
P40	28.2	33.7	23.9	8	30	31	5	0	31
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	29.1	35.0	24.6	18	31	31	12	0	31
P43	26.3	32.0	21.4	0	26	31	0	0	31
P45	28.0	33.6	23.5	8	29	31	2	0	31
P46	28.5	34.2	23.8	15	30	31	4	0	31
P47	25.7	31.3	21.6	0	25	31	0	0	31
P48	25.6	31.9	21.1	0	27	31	0	0	31
P49	25.3	31.7	20.7	0	24	31	0	0	31
P50	26.1	32.0	21.3	0	26	31	0	0	31
P51	29.2	34.6	25.3	15	30	31	23	0	31
P52	29.0	34.9	24.7	20	31	31	13	0	31
P53	29.1	34.6	25.0	18	30	31	18	0	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 8 平成 24 年 9 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	24.9	30.1	21.2	0	19	26	0	0	30
P02	25.1	30.1	21.4	0	18	27	0	0	30
P03	25.0	30.1	21.3	0	18	27	0	0	30
P04	25.2	30.7	21.5	1	19	28	0	0	30
P05	25.2	30.3	21.7	0	18	26	0	0	30
P06	25.4	29.9	22.0	0	18	26	0	0	30
P07	25.2	30.6	21.5	1	19	27	0	0	30
P08	24.5	30.2	20.6	1	19	28	0	0	30
P09	25.7	30.3	22.3	1	18	26	1	0	30
P10	25.1	30.6	21.1	1	18	28	0	0	30
P11	25.3	30.5	21.6	2	19	27	0	0	30
P13	25.3	29.7	21.7	1	18	24	0	0	30
P14	25.3	30.2	21.6	1	18	25	0	0	30
P15	25.1	29.6	21.5	0	18	25	0	0	30
P16	25.6	30.9	21.9	3	21	27	0	0	30
P17	24.7	28.1	21.7	0	11	24	0	0	30
P18	25.1	29.6	21.7	0	17	25	0	0	30
P19	25.7	29.8	22.6	0	18	25	5	0	30
P20	25.9	30.1	22.5	1	17	27	6	0	30
P21	25.7	30.0	22.2	1	18	25	1	0	30
P22	25.6	29.6	22.0	0	17	24	3	0	30
P23	25.1	29.8	21.4	0	19	26	0	0	30
P24	25.4	29.8	21.9	0	19	24	0	0	30
P25	25.7	30.3	22.3	1	19	26	2	0	30
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	24.8	29.5	21.3	0	17	25	0	0	30
P28	25.3	30.1	21.8	0	18	27	1	0	30
P29	25.8	30.5	22.0	1	19	28	0	0	30
P30	25.6	30.2	22.1	1	18	27	2	0	30
P31	25.3	29.9	21.9	1	17	25	0	0	30
P32	25.6	30.7	22.0	2	19	26	1	0	30
P33	25.9	30.2	22.6	2	18	24	5	0	30
P35	25.2	29.8	21.9	0	17	25	0	0	30
P36	25.3	29.7	21.8	0	17	26	0	0	30
P37	24.8	29.5	21.2	0	17	25	0	0	30
P38	24.8	29.1	21.2	0	15	25	0	0	30
P39	25.3	30.4	21.5	3	20	25	0	0	30
P40	24.8	29.6	21.2	1	17	25	0	0	30
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	25.3	30.1	21.4	0	18	27	0	0	30
P43	22.7	27.8	18.9	0	10	23	0	0	30
P45	24.4	29.4	20.7	0	17	27	0	0	30
P46	25.0	30.1	21.2	0	18	27	0	0	30
P47	22.1	26.6	18.8	0	3	20	0	0	30
P48	22.1	27.4	18.5	0	6	23	0	0	30
P49	21.8	27.0	18.1	0	5	22	0	0	30
P50	22.3	27.3	18.5	0	7	24	0	0	30
P51	25.6	30.3	22.0	1	18	26	1	0	30
P52	25.2	30.2	21.7	0	18	27	0	0	30
P53	25.6	30.5	22.0	2	19	25	0	0	30

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 9 平成 24 年 10 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	17.4	22.8	13.0	0	1	8	0	0	31
P02	17.7	23.0	13.1	0	1	9	0	0	31
P03	17.7	23.0	13.1	0	1	8	0	0	31
P04	17.7	23.3	13.2	0	1	8	0	0	31
P05	17.6	22.8	13.3	0	1	8	0	0	31
P06	18.1	22.9	14.0	0	1	9	0	0	31
P07	17.9	23.2	13.6	0	1	8	0	0	31
P08	17.2	23.3	12.2	0	2	10	0	0	31
P09	18.3	23.1	14.3	0	1	8	0	0	31
P10	17.7	23.5	12.8	0	1	9	0	0	31
P11	18.0	23.4	13.7	0	1	8	0	0	31
P13	18.1	22.6	13.9	0	1	8	0	0	31
P14	18.1	23.2	13.9	0	1	10	0	0	31
P15	17.7	22.4	13.6	0	1	7	0	0	31
P16	18.2	24.0	13.9	0	2	11	0	0	31
P17	17.7	21.7	13.9	0	1	6	0	0	31
P18	18.0	22.7	14.0	0	1	7	0	0	31
P19	18.6	22.9	15.0	0	1	8	0	0	31
P20	18.8	23.6	14.9	0	1	10	0	0	31
P21	18.7	23.4	14.7	0	1	10	0	0	31
P22	18.4	22.7	14.5	0	1	8	0	0	31
P23	17.8	23.2	13.2	0	1	11	0	0	31
P24	18.1	22.7	14.2	0	1	7	0	0	31
P25	18.6	23.5	14.6	0	1	9	0	0	31
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	17.5	22.6	13.3	0	1	8	0	0	31
P28	18.1	23.1	14.2	0	1	8	0	0	31
P29	18.6	23.9	14.2	0	1	11	0	0	31
P30	18.5	23.7	14.2	0	1	10	0	0	31
P31	18.2	23.3	14.1	0	1	8	0	0	31
P32	18.1	23.2	13.9	0	1	8	0	0	31
P33	18.9	23.2	15.1	0	1	10	0	0	31
P35	18.2	23.2	14.1	0	1	8	0	0	31
P36	18.1	22.7	14.1	0	1	8	0	0	31
P37	17.7	22.3	13.1	0	1	7	0	0	31
P38	17.7	22.1	13.6	0	1	6	0	0	31
P39	18.0	22.9	13.6	0	1	8	0	0	31
P40	17.6	22.6	13.1	0	1	8	0	0	31
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	18.1	23.0	13.6	0	1	8	0	0	31
P43	15.8	21.5	11.2	0	1	4	0	0	31
P45	17.1	22.1	12.7	0	1	8	0	0	31
P46	17.6	22.9	12.9	0	1	8	0	0	31
P47	14.8	20.8	10.4	0	0	3	0	0	31
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	14.3	20.0	10.3	0	0	2	0	0	31
P50	14.9	20.7	10.3	0	0	3	0	0	31
P51	18.3	23.2	14.5	0	1	9	0	0	31
P52	17.8	22.4	13.8	0	1	8	0	0	31
P53	18.3	23.2	14.0	0	2	8	0	0	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 10 平成 24 年 11 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	10.1	15.2	5.4	0	0	0	0	2	30
P02	10.2	15.7	5.8	0	0	0	0	1	30
P03	10.5	15.6	6.0	0	0	0	0	1	30
P04	10.3	15.6	6.0	0	0	0	0	3	30
P05	10.2	15.5	6.0	0	0	0	0	1	30
P06	10.8	15.9	6.9	0	0	0	0	0	30
P07	10.5	15.8	6.2	0	0	0	0	1	30
P08	9.7	16.2	4.8	0	0	0	0	2	30
P09	10.9	15.3	7.1	0	0	0	0	0	30
P10	10.2	15.9	5.4	0	0	0	0	2	30
P11	10.6	15.7	6.2	0	0	0	0	1	30
P13	10.8	15.3	6.8	0	0	0	0	0	30
P14	10.7	15.2	6.7	0	0	0	0	1	30
P15	10.3	14.9	6.4	0	0	0	0	1	30
P16	10.8	15.8	6.8	0	0	0	0	0	30
P17	10.5	14.9	6.6	0	0	0	0	0	30
P18	10.8	15.6	6.3	0	0	0	0	1	30
P19	11.5	15.8	7.7	0	0	0	0	0	30
P20	11.7	16.3	8.0	0	0	0	0	0	30
P21	11.5	16.3	7.7	0	0	0	0	0	30
P22	11.1	15.3	7.3	0	0	0	0	0	30
P23	10.5	16.2	6.0	0	0	0	0	1	30
P24	10.9	15.4	7.1	0	0	0	0	1	30
P25	11.2	15.8	7.5	0	0	0	0	0	30
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	10.1	15.1	5.7	0	0	0	0	1	30
P28	10.8	15.4	6.9	0	0	0	0	0	30
P29	11.3	16.6	7.1	0	0	0	0	0	30
P30	11.2	16.4	7.0	0	0	0	0	0	30
P31	10.8	15.8	6.7	0	0	0	0	0	30
P32	10.7	15.5	6.6	0	0	0	0	1	30
P33	11.8	16.4	8.2	0	0	0	0	0	30
P35	10.9	15.8	6.8	0	0	0	0	1	30
P36	10.6	15.2	6.4	0	0	0	0	1	30
P37	10.1	14.6	5.5	0	0	0	0	2	30
P38	10.2	14.6	6.1	0	0	0	0	0	30
P39	10.5	15.4	6.2	0	0	0	0	1	30
P40	10.3	15.4	5.7	0	0	0	0	1	30
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	10.6	15.5	6.1	0	0	0	0	1	30
P43	8.4	14.9	3.6	0	0	0	0	3	30
P45	9.9	15.0	5.6	0	0	0	0	3	30
P46	10.3	15.6	5.7	0	0	0	0	2	30
P47	7.3	14.4	2.3	0	0	0	0	6	30
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	6.6	14.1	1.7	0	0	0	0	9	30
P50	7.2	14.1	1.9	0	0	0	0	6	30
P51	11.1	15.7	7.5	0	0	0	0	0	30
P52	10.5	15.0	6.7	0	0	0	0	0	30
P53	10.7	15.4	6.7	0	0	0	0	0	30

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 11 平成 24 年 12 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高气温 の平均(°C)	日最低气温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	4.7	9.9	0.1	0	0	0	0	15	31
P02	4.8	10.6	0.0	0	0	0	0	15	31
P03	5.1	10.5	0.2	0	0	0	0	13	31
P04	4.9	10.4	0.3	0	0	0	0	13	31
P05	5.0	10.7	0.3	0	0	0	0	13	31
P06	5.5	11.0	1.2	0	0	0	0	11	31
P07	5.2	10.5	0.6	0	0	0	0	12	31
P08	4.3	11.4	-1.0	0	0	0	0	23	31
P09	5.6	10.3	1.3	0	0	0	0	11	31
P10	4.8	10.7	0.0	0	0	0	0	15	31
P11	5.1	10.3	0.7	0	0	0	0	15	31
P13	5.4	10.2	1.0	0	0	0	0	15	31
P14	5.4	10.3	1.0	0	0	0	0	13	31
P15	5.0	9.8	0.7	0	0	0	0	15	31
P16	5.4	10.7	1.0	0	0	0	0	14	31
P17	5.1	10.2	0.6	0	0	0	0	14	31
P18	5.3	10.1	0.2	0	0	0	0	14	31
P19	5.8	10.3	1.5	0	0	0	0	12	31
P20	6.2	11.1	2.0	0	0	0	0	9	31
P21	6.1	11.2	1.8	0	0	0	0	9	31
P22	5.5	10.2	1.1	0	0	0	0	12	31
P23	5.1	11.1	0.2	0	0	0	0	14	31
P24	5.5	10.2	1.4	0	0	0	0	12	31
P25	5.8	10.3	1.7	0	0	0	0	10	31
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	4.7	9.9	0.0	0	0	0	0	14	31
P28	5.5	10.2	1.4	0	0	0	0	11	31
P29	5.9	11.4	1.4	0	0	0	0	12	31
P30	5.8	11.1	1.2	0	0	0	0	14	31
P31	5.4	10.6	1.0	0	0	0	0	13	31
P32	5.3	10.3	1.0	0	0	0	0	12	31
P33	6.3	11.3	2.3	0	0	0	0	7	31
P35	5.5	11.0	1.1	0	0	0	0	14	31
P36	5.4	10.2	1.0	0	0	0	0	14	31
P37	4.8	9.7	-0.1	0	0	0	0	15	31
P38	4.8	9.7	0.2	0	0	0	0	15	31
P39	5.0	10.3	0.4	0	0	0	0	14	31
P40	4.8	10.5	-0.1	0	0	0	0	16	31
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	5.2	10.4	0.3	0	0	0	0	14	31
P43	3.0	9.8	-2.0	0	0	0	0	24	31
P45	4.6	10.2	-0.6	0	0	0	0	19	31
P46	4.9	10.7	-0.4	0	0	0	0	19	31
P47	2.4	9.4	-2.8	0	0	0	0	26	31
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	1.4	9.2	-3.3	0	0	0	0	29	31
P50	1.5	8.7	-3.7	0	0	0	0	28	31
P51	5.6	10.3	1.7	0	0	0	0	10	31
P52	5.1	9.8	1.0	0	0	0	0	11	31
P53	5.3	10.4	1.0	0	0	0	0	13	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 12 平成 25 年 1 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	2.9	9.0	-2.1	0	0	0	0	26	31
P02	3.1	9.8	-2.0	0	0	0	0	24	31
P03	3.3	9.2	-2.0	0	0	0	0	23	31
P04	3.1	9.3	-1.8	0	0	0	0	25	31
P05	3.2	9.3	-1.5	0	0	0	0	23	31
P06	3.8	9.9	-0.6	0	0	0	0	22	31
P07	3.5	9.3	-1.2	0	0	0	0	22	31
P08	2.7	10.3	-2.7	0	0	0	0	27	31
P09	3.8	9.4	-0.8	0	0	0	0	23	31
P10	3.0	9.8	-2.3	0	0	0	0	26	31
P11	3.2	9.2	-1.6	0	0	0	0	25	31
P13	3.5	9.0	-1.3	0	0	0	0	22	31
P14	3.6	9.0	-1.3	0	0	0	0	22	31
P15	3.1	8.7	-1.5	0	0	0	0	22	31
P16	3.6	9.7	-1.3	0	0	0	0	23	31
P17	3.2	9.0	-1.5	0	0	0	0	25	31
P18	3.4	8.9	-1.8	0	0	0	0	22	31
P19	4.1	9.1	-0.5	0	0	0	0	19	31
P20	4.4	10.0	-0.3	0	0	0	0	17	31
P21	4.3	9.9	-0.3	0	0	0	0	18	31
P22	3.6	8.8	-1.2	0	0	0	0	24	31
P23	3.3	10.1	-2.2	0	0	0	0	26	31
P24	3.6	9.0	-0.8	0	0	0	0	21	31
P25	4.1	9.1	-0.4	0	0	0	0	17	31
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	3.1	8.8	-1.9	0	0	0	0	24	31
P28	3.7	9.3	-1.0	0	0	0	0	21	31
P29	4.2	10.4	-0.7	0	0	0	0	21	31
P30	4.0	10.1	-1.0	0	0	0	0	22	31
P31	3.5	9.4	-1.2	0	0	0	0	24	31
P32	3.4	9.2	-1.4	0	0	0	0	22	31
P33	4.6	10.1	0.0	0	0	0	0	17	31
P35	3.8	9.7	-1.1	0	0	0	0	23	31
P36	3.7	9.1	-1.3	0	0	0	0	22	31
P37	3.0	8.5	-2.6	0	0	0	0	24	31
P38	3.1	8.6	-1.8	0	0	0	0	24	31
P39	3.3	9.1	-1.8	0	0	0	0	25	31
P40	3.2	9.5	-2.2	0	0	0	0	25	31
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	3.5	9.2	-1.5	0	0	0	0	21	31
P43	1.5	8.9	-3.5	0	0	0	0	30	31
P45	3.0	9.1	-2.4	0	0	0	0	25	31
P46	3.1	9.5	-2.5	0	0	0	0	22	31
P47	0.7	8.4	-4.4	0	0	0	0	31	31
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	-0.2	8.1	-5.4	0	0	0	0	31	31
P50	0.0	7.7	-5.5	0	0	0	0	31	31
P51	3.8	9.3	-0.4	0	0	0	0	18	31
P52	3.4	8.5	-0.9	0	0	0	0	22	31
P53	3.6	9.3	-1.3	0	0	0	0	25	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 13 平成 25 年 2 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	3.9	9.3	-0.9	0	0	0	0	18	28
P02	4.0	10.0	-0.9	0	0	0	0	20	28
P03	4.1	9.8	-0.9	0	0	0	0	20	28
P04	4.0	9.6	-0.7	0	0	0	0	20	28
P05	4.0	9.6	-0.7	0	0	0	0	18	28
P06	4.5	10.0	0.0	0	0	0	0	16	28
P07	4.3	9.8	-0.5	0	0	0	0	16	28
P08	3.7	10.7	-1.8	0	0	0	0	21	28
P09	4.8	10.0	0.3	0	0	0	0	14	28
P10	4.2	10.1	-0.8	0	0	0	0	20	28
P11	4.4	9.7	-0.1	0	0	0	0	15	28
P13	4.6	9.6	0.1	0	0	0	0	16	28
P14	4.5	9.6	0.2	0	0	0	0	15	28
P15	4.2	9.3	-0.1	0	0	0	0	18	28
P16	4.7	10.3	0.0	0	0	0	0	16	28
P17	4.5	9.7	-0.1	0	0	0	0	15	28
P18	4.6	9.3	0.2	0	0	0	0	13	28
P19	5.2	9.9	1.1	0	0	0	0	11	28
P20	5.3	10.4	1.0	0	0	0	0	10	28
P21	5.3	10.5	0.9	0	0	0	0	11	28
P22	4.8	9.7	0.3	0	0	0	0	14	28
P23	4.4	10.5	-0.7	0	0	0	0	19	28
P24	4.6	9.7	0.3	0	0	0	0	14	28
P25	5.0	10.0	0.7	0	0	0	0	13	28
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	4.0	9.4	-0.7	0	0	0	0	18	28
P28	4.6	9.9	0.1	0	0	0	0	16	28
P29	5.2	11.0	0.5	0	0	0	0	13	28
P30	5.2	10.9	0.3	0	0	0	0	15	28
P31	4.6	9.9	0.1	0	0	0	0	15	28
P32	4.7	10.0	0.0	0	0	0	0	14	28
P33	5.3	10.4	1.1	0	0	0	0	11	28
P35	4.6	10.2	0.0	0	0	0	0	14	28
P36	4.6	9.9	0.1	0	0	0	0	14	28
P37	4.1	9.3	-1.0	0	0	0	0	17	28
P38	4.2	9.1	-0.4	0	0	0	0	17	28
P39	4.4	9.6	-0.4	0	0	0	0	15	28
P40	4.2	9.8	-1.0	0	0	0	0	17	28
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	4.4	9.8	-0.4	0	0	0	0	15	28
P43	2.7	9.0	-2.2	0	0	0	0	22	28
P45	3.8	9.4	-1.3	0	0	0	0	21	28
P46	4.2	9.9	-0.9	0	0	0	0	16	28
P47	1.7	8.6	-3.3	0	0	0	0	24	28
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	1.1	8.4	-4.1	0	0	0	0	26	28
P50	1.2	8.1	-4.3	0	0	0	0	27	28
P51	4.8	9.9	0.5	0	0	0	0	13	28
P52	4.1	9.0	-0.2	0	0	0	0	15	28
P53	4.6	10.1	0.0	0	0	0	0	16	28

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

表 14 平成 25 年 3 月の各調査地点別観測結果

ポイント No.	日平均気温 の平均(°C)	日最高気温 の平均(°C)	日最低気温 の平均(°C)	猛暑日 の合計	真夏日 の合計	夏日 の合計	熱帯夜 の合計	冬日 の合計	有効データ 取得日数
P01	10.1	16.6	4.2	0	0	1	0	5	31
P02	10.3	16.8	4.4	0	0	2	0	4	31
P03	10.3	16.6	4.3	0	0	3	0	5	31
P04	10.1	16.7	4.4	0	0	2	0	5	31
P05	10.1	16.7	4.3	0	0	2	0	5	31
P06	10.6	16.7	5.2	0	0	2	0	1	31
P07	10.3	16.8	4.7	0	0	2	0	4	31
P08	9.9	17.2	3.7	0	0	3	0	5	31
P09	11.0	16.8	5.6	0	0	2	0	0	31
P10	10.5	17.0	4.5	0	0	3	0	3	31
P11	10.7	16.6	5.2	0	0	2	0	1	31
P13	10.9	16.4	5.6	0	0	1	0	0	31
P14	10.8	16.8	5.4	0	0	2	0	1	31
P15	10.5	16.2	5.1	0	0	0	0	1	31
P16	10.8	17.2	5.1	0	0	2	0	1	31
P17	10.8	16.3	5.5	0	0	1	0	0	31
P18	10.8	16.2	5.4	0	0	2	0	0	31
P19	11.4	16.6	6.7	0	0	2	0	0	31
P20	11.6	16.8	6.6	0	0	2	0	0	31
P21	11.4	16.7	6.4	0	0	2	0	0	31
P22	11.1	16.5	5.9	0	0	1	0	0	31
P23	10.5	16.8	4.6	0	0	2	0	4	31
P24	10.8	16.5	5.5	0	0	2	0	0	31
P25	11.2	16.9	6.1	0	0	2	0	0	31
P26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P27	10.1	16.1	4.6	0	0	1	0	3	31
P28	10.7	16.9	5.4	0	0	2	0	1	31
P29	11.3	17.2	5.8	0	0	2	0	0	31
P30	11.3	17.0	5.9	0	0	2	0	0	31
P31	10.8	16.6	5.7	0	0	2	0	0	31
P32	11.0	17.0	5.6	0	0	2	0	1	31
P33	11.5	17.2	6.5	0	0	3	0	0	31
P35	10.9	17.0	5.6	0	0	2	0	0	31
P36	10.9	16.8	5.8	0	0	2	0	0	31
P37	10.5	16.3	4.9	0	0	1	0	3	31
P38	10.4	16.1	5.3	0	0	1	0	2	31
P39	10.6	16.9	5.1	0	0	2	0	2	31
P40	10.3	16.5	4.6	0	0	1	0	4	31
P41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P42	10.5	16.5	4.8	0	0	0	0	4	31
P43	8.7	15.5	2.8	0	0	1	0	8	31
P45	9.8	16.1	3.9	0	0	1	0	5	31
P46	10.1	16.4	4.1	0	0	1	0	4	31
P47	7.8	15.2	1.3	0	0	1	0	15	31
P48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P49	7.9	15.6	1.4	0	0	1	0	13	31
P50	8.1	15.4	1.6	0	0	1	0	12	31
P51	11.1	16.9	6.1	0	0	2	0	0	31
P52	10.2	16.3	5.0	0	0	2	0	1	31
P53	11.0	17.1	5.6	0	0	3	0	1	31

※「-」は欠測月：毎時 1 回以上 24 時間データ取得がある日を有効データ取得日とし、月の有効データ取得日が 22 日未満の月を欠測とした。

4 過去の気温の推移

全調査期間（平成 18 年度から平成 24 年度）の全調査地点における日平均気温、日最高気温、日最低気温の月平均値の推移を表 15、表 16、図 20 に示した。

最も気温が高くなる 8 月の気温に注目すると、全調査期間で、最も 8 月の日平均気温の月平均値が高かったのは平成 22 年 8 月の 29.2℃で、最も低かったのは平成 21 年 8 月の 25.7℃となった。平成 24 年度の 8 月の平均気温は、過去 7 年間の平均より 1.2℃高かった。

最も気温が低くなる 1 月の気温に注目すると、最も 1 月の日平均気温の月平均値が低かったのは平成 24 年 1 月の 2.6℃で、最も高かったのは平成 19 年 1 月の 5.0℃となった。平成 24 年度の 1 月の平均気温は、過去 7 年間の平均より 0.5℃低かった。

最も気温が高くなる 8 月と最も気温が低くなる 1 月の調査地点別月平均値の全調査期間平均値を基に、クリギング法により全県の温度分布図を作成した（図 21、図 22）。県全体の気温分布を見ると、県東部と県西部では気温分布が大きく異なり、県西部に広がる秩父山地地域は、比企丘陵や入間台地、武蔵野台地以東の台地・平野部に比べ、夏季（8 月）冬季（1 月）ともに 2～3℃程度月平均気温が低かった。また、県東部でも特に東京都に隣接する東南部に県全体の平均気温より 1℃程度気温が高い高温域が形成されていた。

表 15 全調査地点の月別気温の推移-1

年月	日平均気温の月平均(°C)		日最高気温の月平均(°C)		日最低気温の月平均(°C)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
平成18年5月	17.8	(0.7)	22.6	(0.6)	13.6	(0.9)
平成18年6月	21.6	(0.6)	25.4	(0.6)	18.4	(0.7)
平成18年7月	24.6	(0.7)	28.1	(0.7)	22.1	(0.6)
平成18年8月	26.9	(0.8)	31.6	(0.8)	23.2	(0.9)
平成18年9月	22.3	(0.8)	26.5	(1.0)	19.0	(0.8)
平成18年10月	18.0	(0.8)	22.3	(0.8)	14.5	(0.8)
平成18年11月	12.1	(1.1)	16.9	(0.8)	7.8	(1.3)
平成18年12月	6.9	(1.1)	11.9	(0.6)	2.8	(1.3)
平成19年1月	5.0	(1.2)	10.5	(0.7)	0.4	(1.4)
平成19年2月	6.5	(1.1)	12.1	(0.6)	1.2	(1.4)
平成19年3月	9.0	(1.1)	15.1	(0.7)	3.4	(1.5)
平成19年4月	12.4	(0.9)	17.8	(0.8)	7.6	(1.2)
平成19年5月	18.6	(0.8)	24.5	(0.6)	13.2	(1.2)
平成19年6月	22.4	(0.8)	27.3	(0.7)	18.2	(0.9)
平成19年7月	23.5	(0.7)	27.1	(0.8)	20.5	(0.6)
平成19年8月	28.2	(1.0)	33.6	(0.9)	23.9	(1.1)
平成19年9月	24.1	(0.8)	28.4	(0.8)	20.8	(0.9)
平成19年10月	17.2	(0.9)	21.7	(0.9)	13.5	(0.9)
平成19年11月	10.9	(1.0)	16.1	(0.7)	6.6	(1.1)
平成19年12月	6.0	(1.1)	11.9	(0.7)	1.2	(1.2)
平成20年1月	3.5	(1.0)	8.9	(0.7)	-0.9	(1.1)
平成20年2月	3.3	(1.0)	9.0	(0.9)	-1.5	(1.2)
平成20年3月	9.1	(0.9)	14.9	(0.7)	4.1	(1.1)
平成20年4月	13.7	(0.7)	18.7	(0.5)	9.2	(1.0)
平成20年5月	17.6	(0.7)	22.3	(0.7)	13.7	(0.9)
平成20年6月	20.8	(0.7)	24.9	(0.8)	17.3	(0.7)
平成20年7月	26.4	(0.8)	31.3	(0.8)	22.8	(0.8)
平成20年8月	25.9	(0.8)	30.3	(0.9)	22.9	(0.7)
平成20年9月	23.1	(0.9)	27.4	(0.9)	19.9	(1.1)
平成20年10月	17.6	(1.0)	22.4	(0.8)	13.8	(1.1)
平成20年11月	10.9	(1.1)	16.0	(0.7)	6.8	(1.3)
平成20年12月	7.0	(1.2)	13.0	(0.8)	2.1	(1.4)
平成21年1月	4.5	(1.1)	10.0	(0.7)	0.2	(1.3)
平成21年2月	5.7	(0.9)	11.1	(0.6)	1.0	(1.1)
平成21年3月	8.3	(1.0)	13.7	(0.7)	3.3	(1.2)
平成21年4月	14.4	(1.0)	20.5	(0.7)	9.0	(1.4)
平成21年5月	19.3	(0.9)	24.2	(0.7)	15.0	(1.2)
平成21年6月	21.8	(0.8)	26.0	(0.7)	18.3	(0.9)
平成21年7月	25.6	(0.8)	29.4	(0.8)	22.5	(0.8)
平成21年8月	25.7	(0.7)	30.2	(0.8)	22.3	(0.7)
平成21年9月	22.1	(0.9)	26.9	(0.8)	18.4	(1.0)
平成21年10月	17.2	(1.1)	22.1	(0.9)	13.4	(1.2)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

表 16 全調査地点の月別気温の推移-2

年月	日平均気温の月平均(°C)		日最高気温の月平均(°C)		日最低気温の月平均(°C)	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
平成21年11月	11.5	(0.9)	16.4	(0.6)	7.2	(1.1)
平成21年12月	6.8	(1.1)	12.2	(0.7)	2.7	(1.3)
平成22年1月	4.4	(1.2)	11.1	(0.7)	-1.1	(1.3)
平成22年2月	4.9	(0.8)	9.9	(0.6)	0.5	(0.9)
平成22年3月	7.8	(0.8)	12.9	(0.7)	3.3	(0.9)
平成22年4月	11.3	(0.8)	16.7	(0.7)	6.5	(1.0)
平成22年5月	18.1	(1.0)	23.6	(0.8)	13.0	(1.3)
平成22年6月	23.2	(0.8)	28.3	(0.8)	19.1	(1.0)
平成22年7月	27.2	(0.9)	32.1	(1.0)	23.4	(0.9)
平成22年8月	29.2	(1.0)	34.4	(1.1)	25.5	(1.1)
平成22年9月	24.4	(0.9)	29.4	(0.9)	20.7	(1.0)
平成22年10月	17.8	(0.8)	21.6	(0.8)	14.9	(0.8)
平成22年11月	11.3	(1.2)	17.1	(0.7)	6.6	(1.4)
平成22年12月	7.4	(1.2)	13.5	(0.7)	2.6	(1.3)
平成23年1月	3.1	(1.1)	9.5	(0.8)	-2.2	(1.3)
平成23年2月	5.3	(1.0)	11.4	(0.5)	0.3	(1.2)
平成23年3月	6.7	(1.0)	12.7	(0.7)	1.2	(1.2)
平成23年4月	13.2	(1.0)	19.8	(0.6)	7.0	(1.4)
平成23年5月	17.8	(0.7)	22.9	(0.6)	13.4	(1.1)
平成23年6月	22.5	(0.8)	26.9	(0.7)	19.0	(0.9)
平成23年7月	27.0	(0.9)	31.9	(0.9)	23.2	(1.0)
平成23年8月	26.7	(0.9)	31.4	(1.1)	23.3	(0.8)
平成23年9月	24.1	(1.1)	28.8	(1.0)	20.3	(1.1)
平成23年10月	17.7	(1.1)	22.3	(0.9)	13.9	(1.2)
平成23年11月	12.4	(1.0)	17.8	(0.6)	8.1	(1.3)
平成23年12月	5.1	(1.1)	10.7	(0.6)	0.5	(1.2)
平成24年1月	2.6	(1.0)	8.4	(0.7)	-2.1	(1.2)
平成24年2月	3.7	(0.9)	8.9	(0.5)	-1.0	(1.2)
平成24年3月	7.3	(0.9)	12.4	(0.6)	2.7	(1.2)
平成24年4月	13.1	(0.9)	18.5	(0.7)	8.1	(1.1)
平成24年5月	18.4	(0.9)	23.8	(0.7)	13.8	(1.2)
平成24年6月	20.8	(0.7)	25.2	(0.8)	17.2	(0.7)
平成24年7月	26.0	(0.8)	30.7	(0.9)	22.3	(0.8)
平成24年8月	28.5	(1.0)	34.0	(1.0)	24.3	(1.2)
平成24年9月	24.9	(1.0)	29.7	(1.0)	21.4	(1.1)
平成24年10月	17.8	(1.0)	22.8	(0.8)	13.5	(1.1)
平成24年11月	10.4	(1.0)	15.5	(0.6)	6.1	(1.4)
平成24年12月	5.0	(1.0)	10.4	(0.6)	0.4	(1.3)
平成25年1月	3.2	(1.0)	9.2	(0.6)	-1.7	(1.2)
平成25年2月	4.3	(0.9)	9.8	(0.6)	-0.4	(1.1)
平成25年3月	10.5	(0.9)	16.6	(0.5)	4.9	(1.2)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

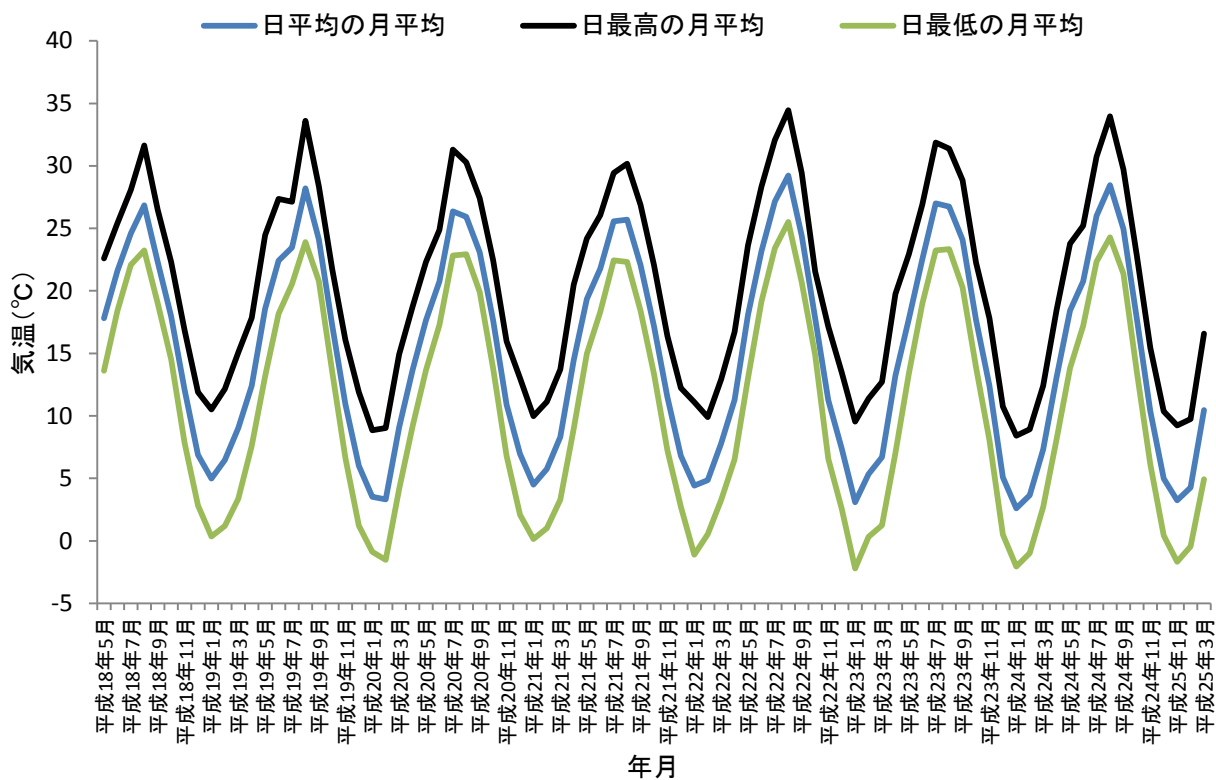


図 20 全調査地点の月別気温の推移

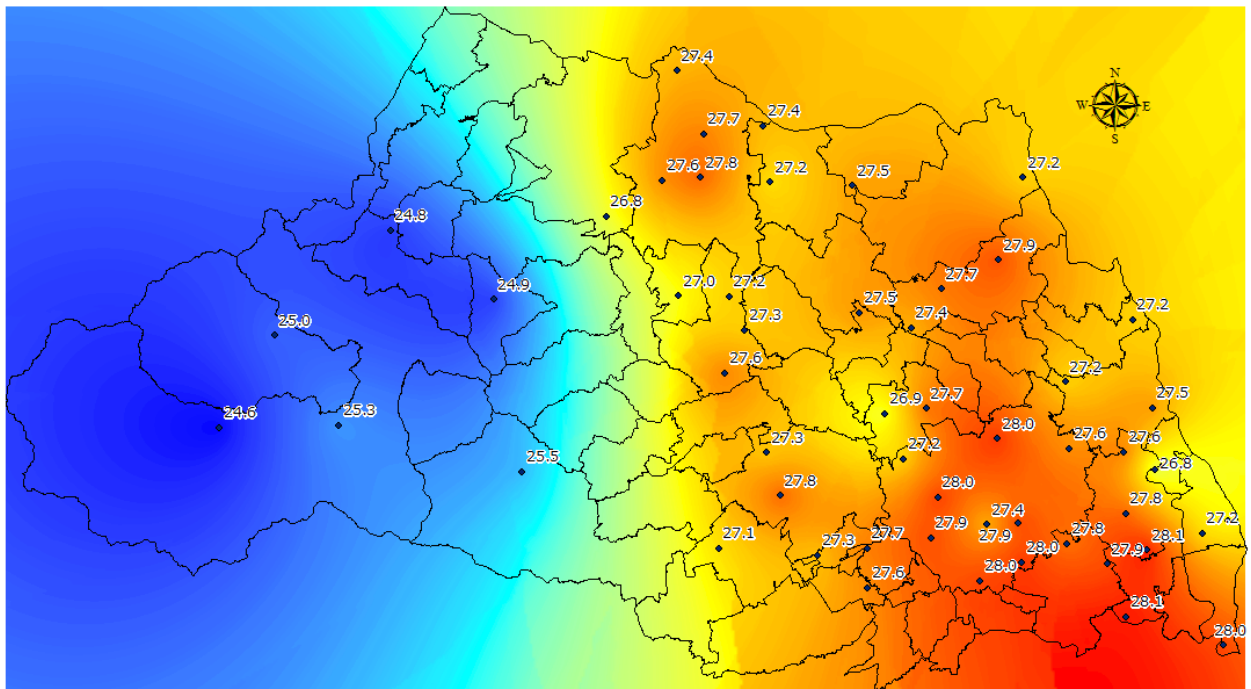


図 21 全調査期間（平成 18～24 年度）の夏季（8 月）の月平均気温の分布

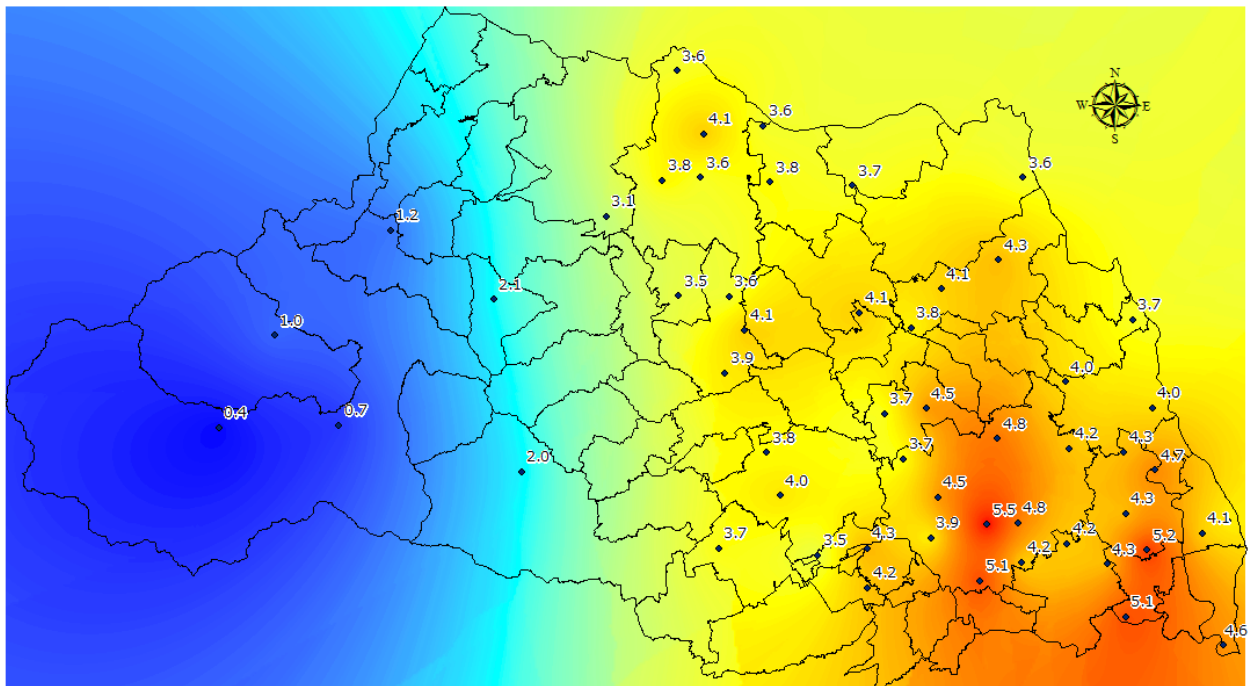


図 22 全調査期間（平成 18～24 年度）の冬季（1 月）の月平均気温の分布

5 まとめ

本県の気温分布の実態を把握するため、県内 50 か所の小学校で通年気温測定を実施した。概要は次のとおりである。

- 平成 24 年度は、8 月、9 月の気温は平成 18 年度～平成 24 年度の平均値（7 年平均値）に比べ高めに推移し、全体としてやや高温の夏となった。
- 平成 24 年度の真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数も気温の傾向と同様であり、8 月、9 月は 7 年平均値より何れも多く、7 月、8 月の猛暑日は 7 年平均値よりそれぞれ 2.9 日、3.7 日多かった。
- 平成 24 年度の冬は、10 月から 2 月までは 7 年平均値より低めに推移したが、3 月には高温に転じた。
- 平成 24 年度の冬日日数も気温の傾向と同様であり、12 月、1 月、2 月ともに 7 年平均値よりも多く、それぞれ 4.5 日、2.8 日、2.0 日多かった。
- 平成 24 年度の気温分布図をみると、過年度と同様に、時期に係わらず、平野が広がる県東部の気温が高く、特に東南部に高温域が形成されていた。また、5 月から 8 月の期間には北部や東北部にも比較的気温が高い地域が認められた。
- 平成 18 年度以降 7 年間の気温の推移を見ると、気温が最も高くなる 8 月では、日平均気温の月平均値が最も高かったのは平成 22 年 8 月の 29.2℃で、最も低かったのは平成 21 年 8 月の 25.7℃であった。また、気温が最も低くなる 1 月では、日平均気温の月平均値が最も低かったのは平成 24 年 1 月の 2.6℃で、最も高かったのは平成 19 年 1 月の 5.0℃となった。
- 平成 18 年度以降 7 年間の夏季・冬季の気温分布図を見ると、県東部と県西部では気温分布が大きく異なり、県西部秩父山地地域は、比企丘陵や入間台地、武蔵野台地以東の台地・平野部に比べ、夏季、冬季ともに 2～3℃程度月平均気温が低く、また、東京都に隣接する東南部に県平均気温より 1℃程度気温が高い高温域が形成されていた。

謝辞

本調査を実施するにあたり、気象観測装置の設置場所をご提供いただきました県下 50 校の小学校、および調査にご協力いただきました皆様に厚くお礼申し上げます。

ストップ温暖化・
埼玉ナビゲーション 2050 推進事業
平成 24 年度埼玉県温度実態調査報告書

平成 25 年 8 月

埼玉県温暖化対策課
埼玉県環境科学国際センター