

2011

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 23 年度)

平成 24 年 7 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 6 年間の気温の推移	25
5	まとめ.....	30

1 はじめに

近年、都市中心部の気温が郊外に比べて高くなるヒートアイランド現象が顕在化しており、都市部が極めて高温となる「熱汚染」として大きな社会問題となっている。

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により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、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 23 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(10分、15分、60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。

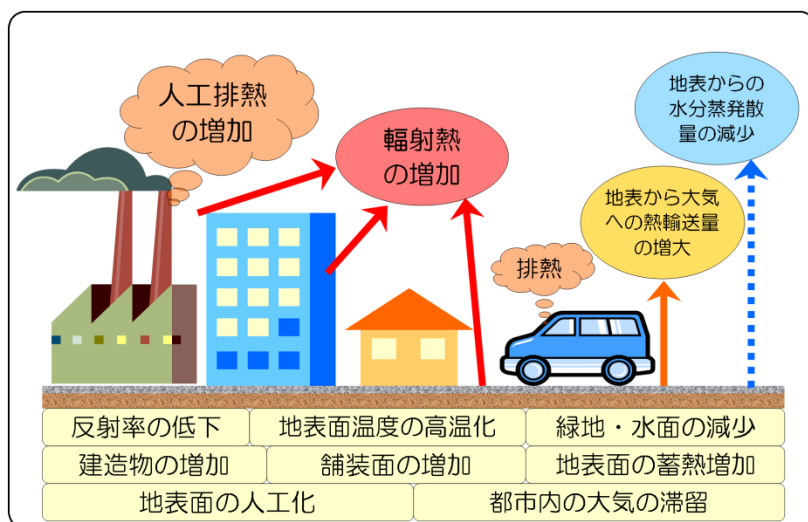


図 1 ヒートアイランド現象発生の仕組み

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		

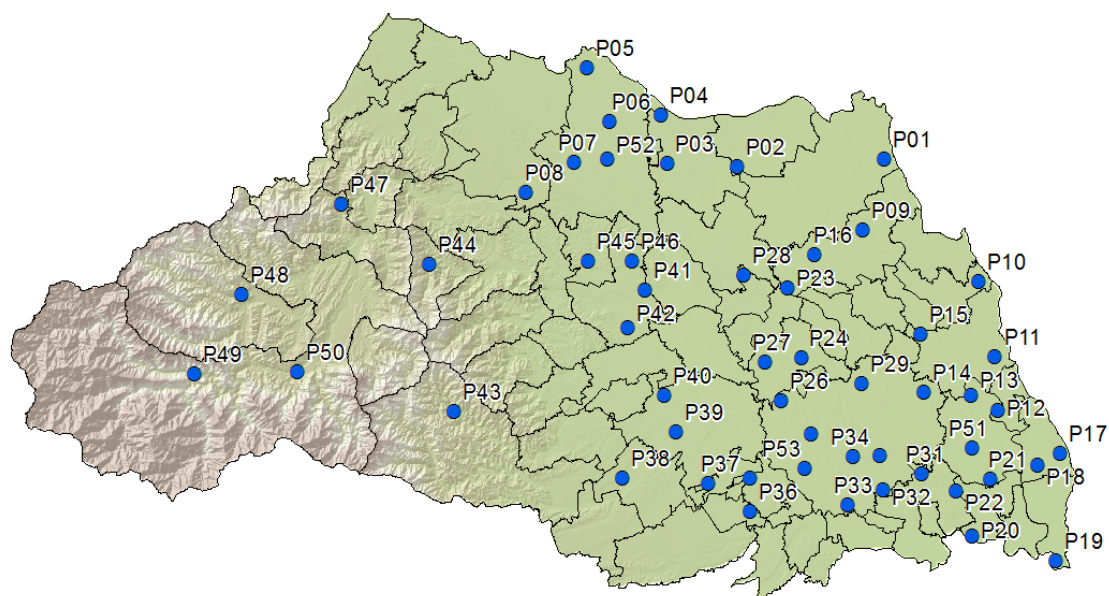


図 2 温度データロガー設置地点



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 23 年度の平均値（以下「6 年平均値」とする）との差を表 2 に示した。

平成 23 年 4 月から 6 月の日平均気温の月平均値は、6 年平均値とほぼ同等であったが、7 月に入ると一旦高くなり、8 月は 6 年平均値と同等かやや低くなった。9 月から 11 月は 6 年平均値より若干高めに推移したが、その後、12 月以降 3 月までは 6 年平均値より 1℃前後低く比較的低温の冬となった。

図 6 に平成 23 年度の全観測地点の夏日（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）日数の月別平均値を示した。

平成 23 年度の夏日日数、真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数、冬日日数の 6 年平均値との違いを見ると、月により傾向が異なり、7 月の真夏日日数、猛暑日日数、熱帯夜日数は、6 年平均値よりそれぞれ 4.7 日、4.8 日、3.7 日多かったが、8 月の真夏日は 6 年平均値より 2.3 日少なかった。また、9 月の真夏日日数は 4.4 日多かった。一方、冬日日数は 1 月、2 月、3 月ともに 6 年平均値よりも多く、それぞれ 5.9 日、4.1 日、3.6 日多かった。

平成 23 年度の調査地点別日平均気温の月平均値を基に、クリギング法により温度分布図を作成した(図 7～図 18)。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、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。

なお、各月の調査地点毎の観測結果は、表 3～表 14 に示した。

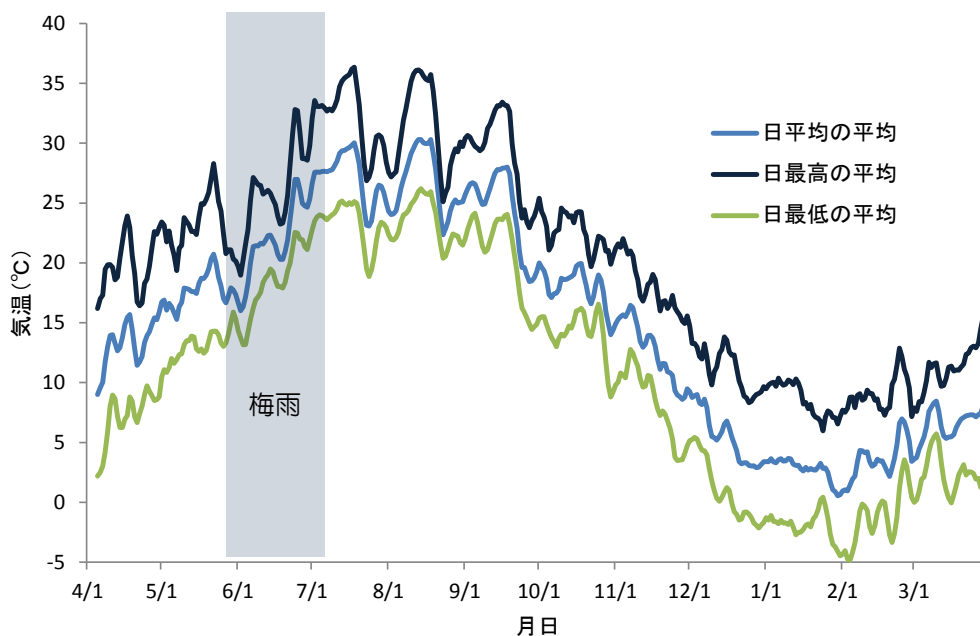


図 5 平成 23 年度全観測地点の日平均気温、日最高気温、日最低気温の平均値の推移
(5 日移動平均)

表 2 平成 23 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)		日最高气温の月平均(°C)		日最低气温の月平均(°C)	
	値	差	値	差	値	差
平成23年4月	13.2	(0.2)	19.8	(1)	7.0	(-0.8)
平成23年5月	17.8	(-0.4)	22.9	(-0.4)	13.4	(-0.3)
平成23年6月	22.5	(0.4)	26.8	(0.3)	18.9	(0.5)
平成23年7月	27.0	(1.3)	31.9	(1.9)	23.2	(0.8)
平成23年8月	26.7	(-0.4)	31.4	(-0.6)	23.3	(-0.2)
平成23年9月	24.1	(0.7)	28.8	(0.9)	20.3	(0.4)
平成23年10月	17.7	(0.1)	22.3	(0.2)	13.9	(-0.1)
平成23年11月	12.4	(0.9)	17.8	(1.1)	8.1	(0.9)
平成23年12月	5.1	(-1.4)	10.8	(-1.5)	0.5	(-1.5)
平成24年1月	2.6	(-1.2)	8.4	(-1.3)	-2.1	(-1.1)
平成24年2月	3.7	(-1.2)	8.9	(-1.5)	-1.0	(-1.1)
平成24年3月	7.3	(-0.7)	12.4	(-1.2)	2.7	(-0.3)

※「()」内の数値は6年平均値(平成18年度~23年度平均値)との差

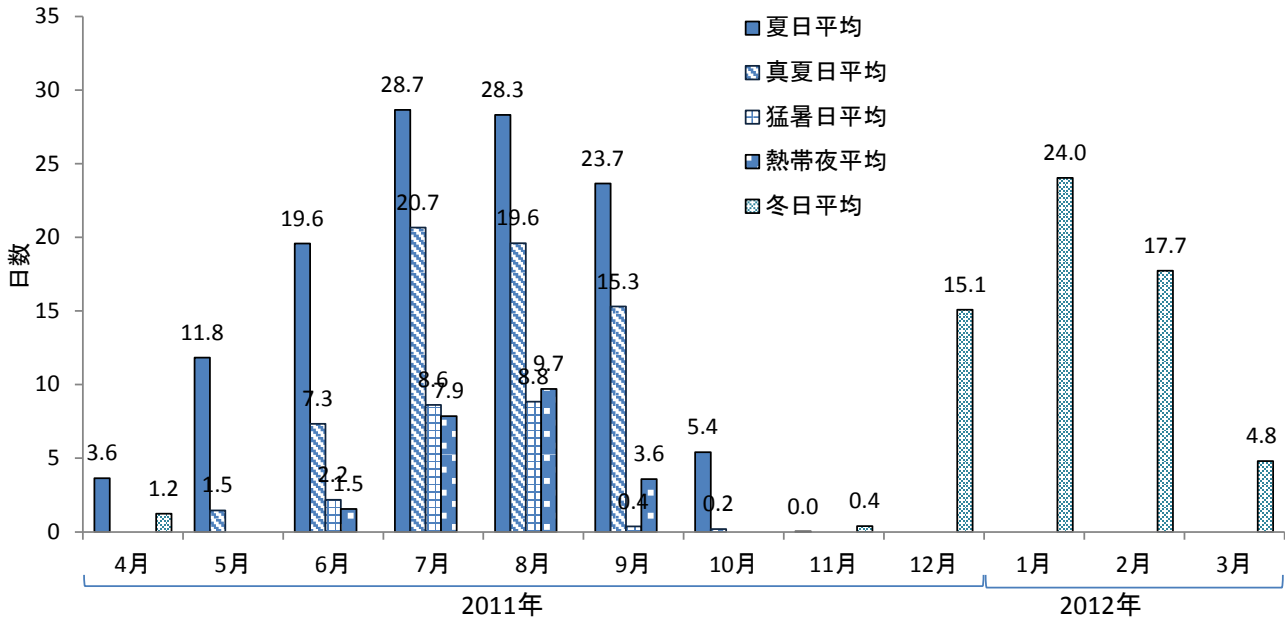


図 6 平成 23 年度全観測地点の夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜、冬日日数の月別平均値

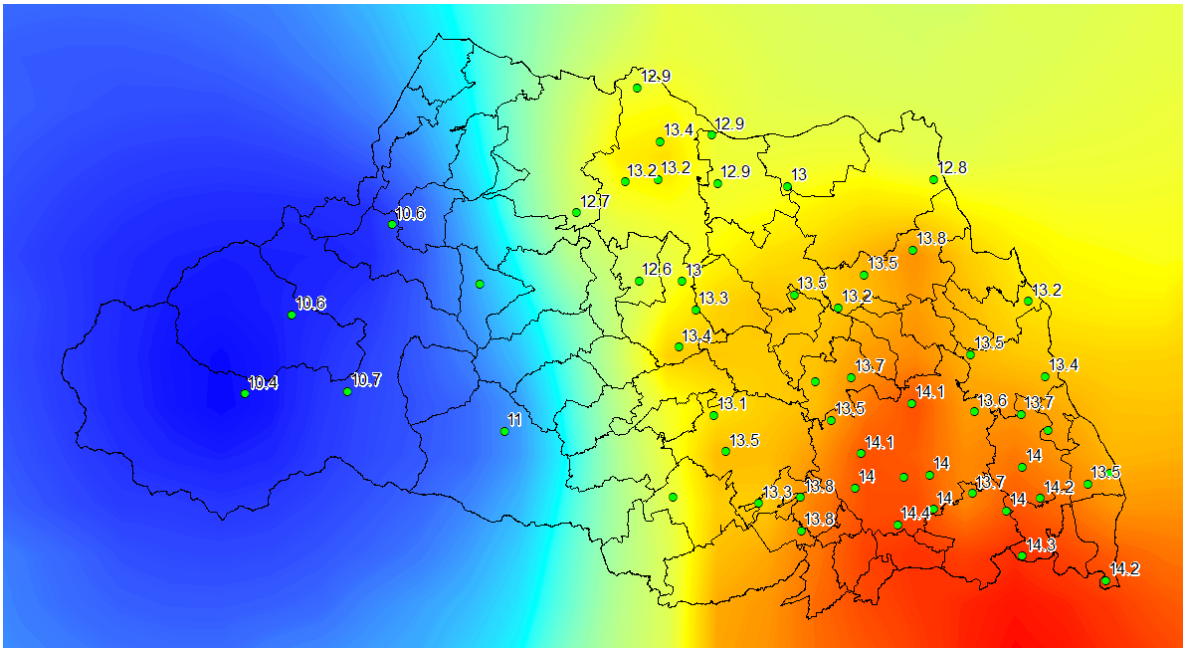


図 7 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 4 月）

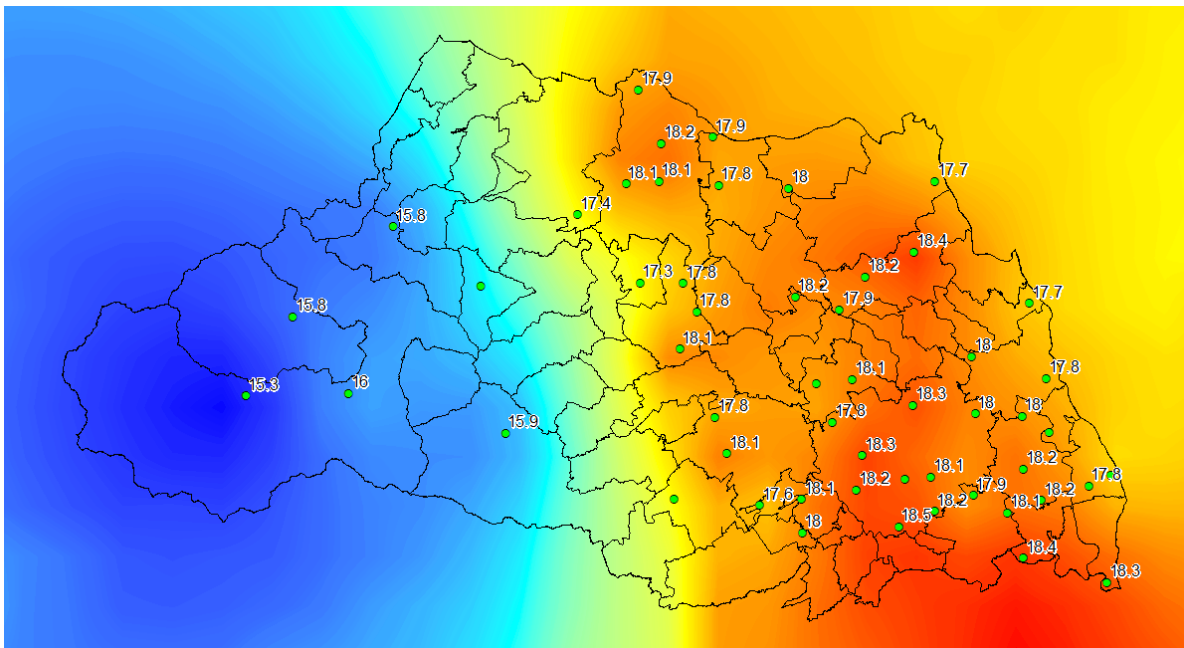


図 8 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 5 月）

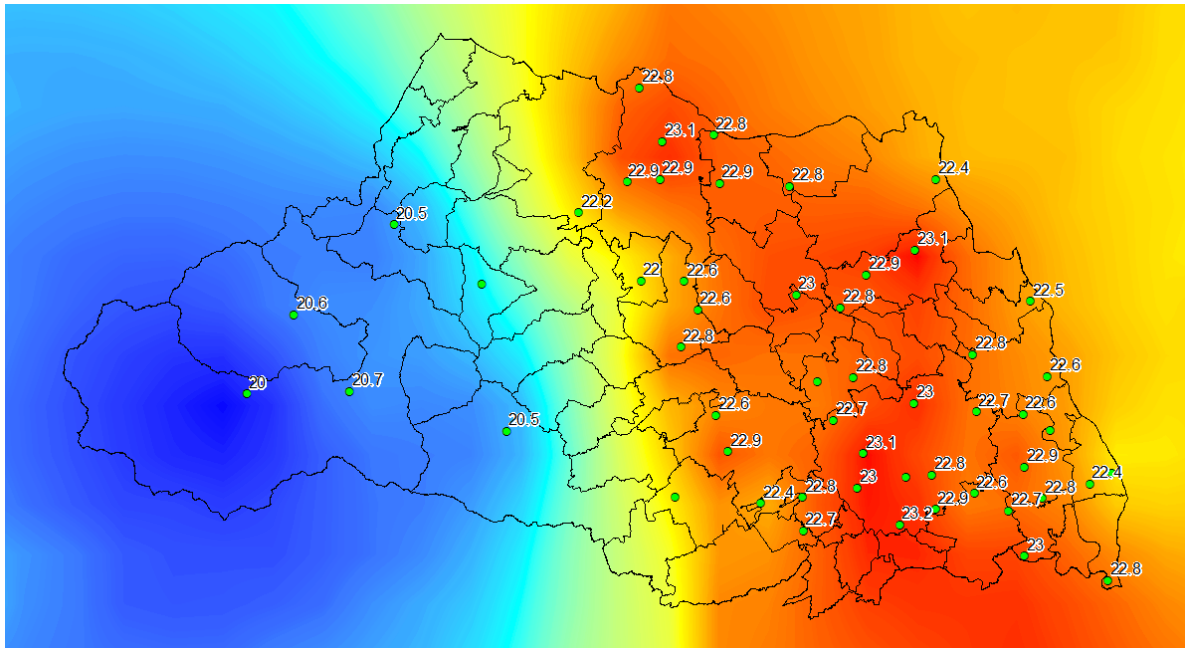


図 9 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 6 月）

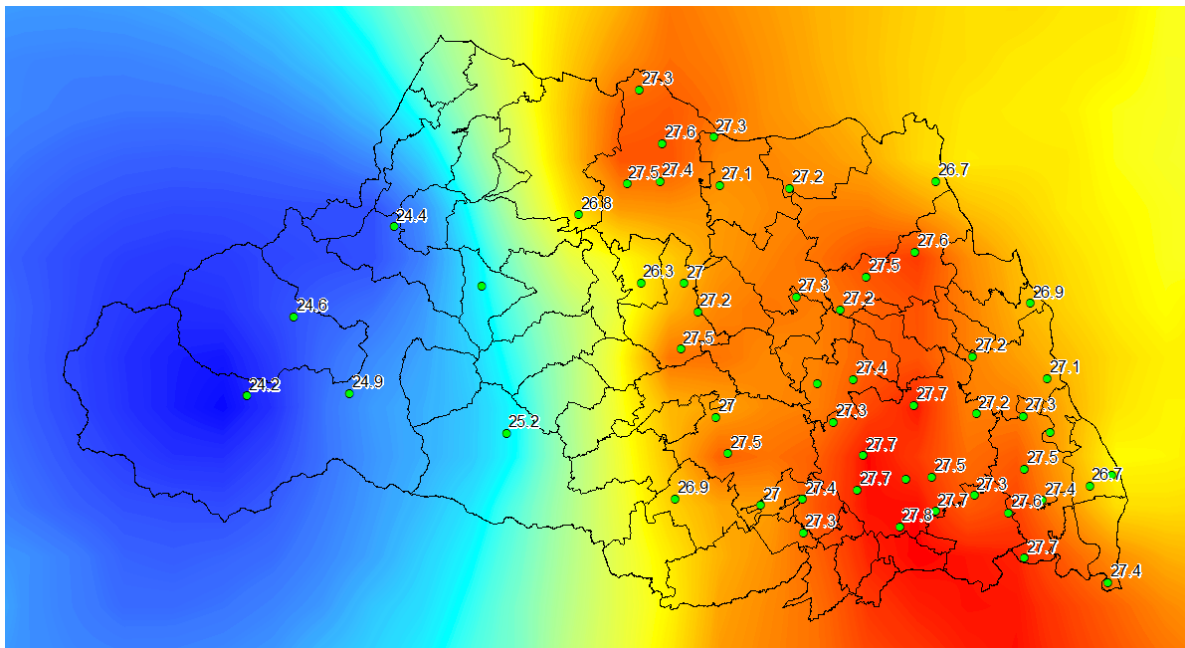


図 10 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 7 月）

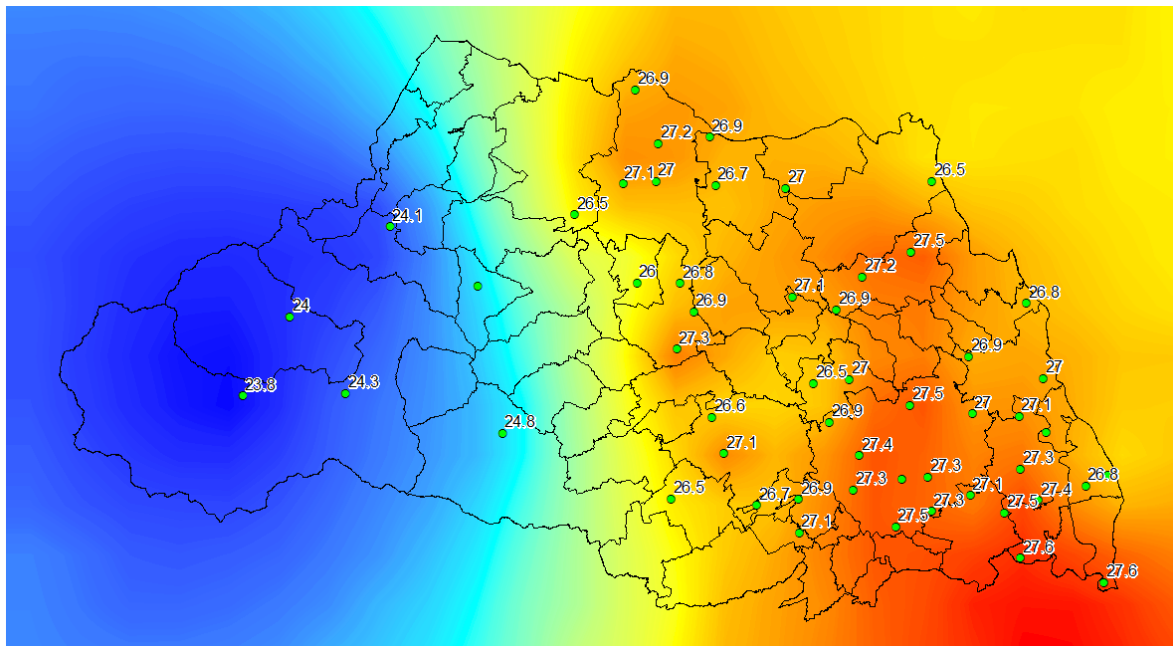


図 11 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 8 月）

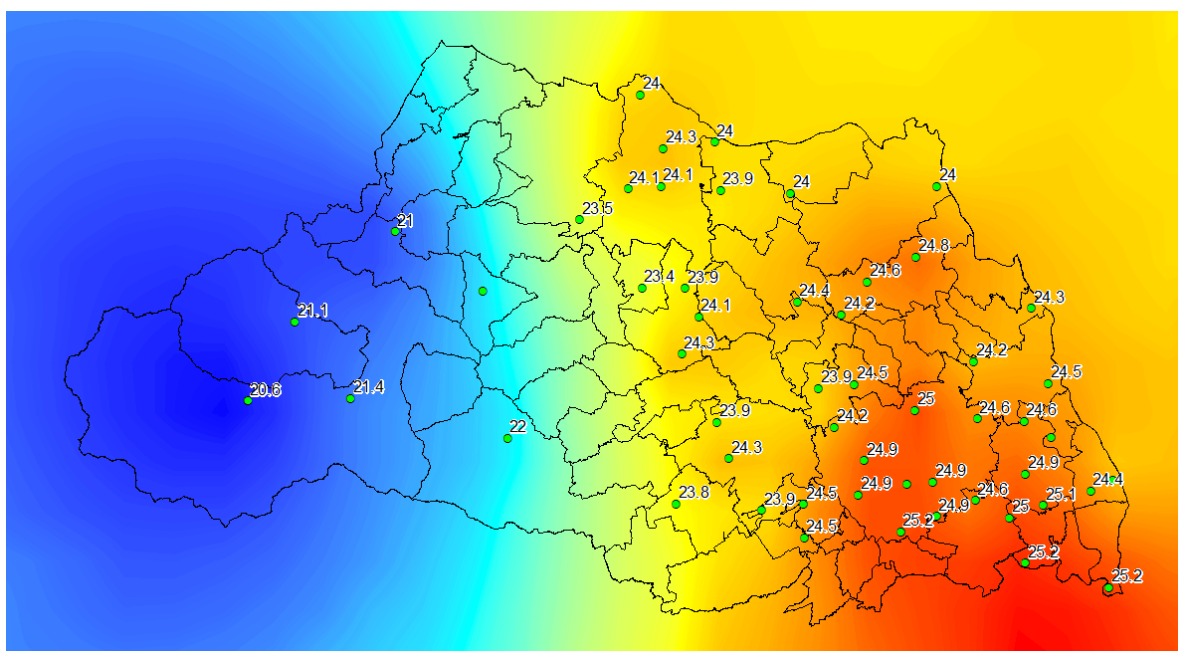


図 12 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 9 月）

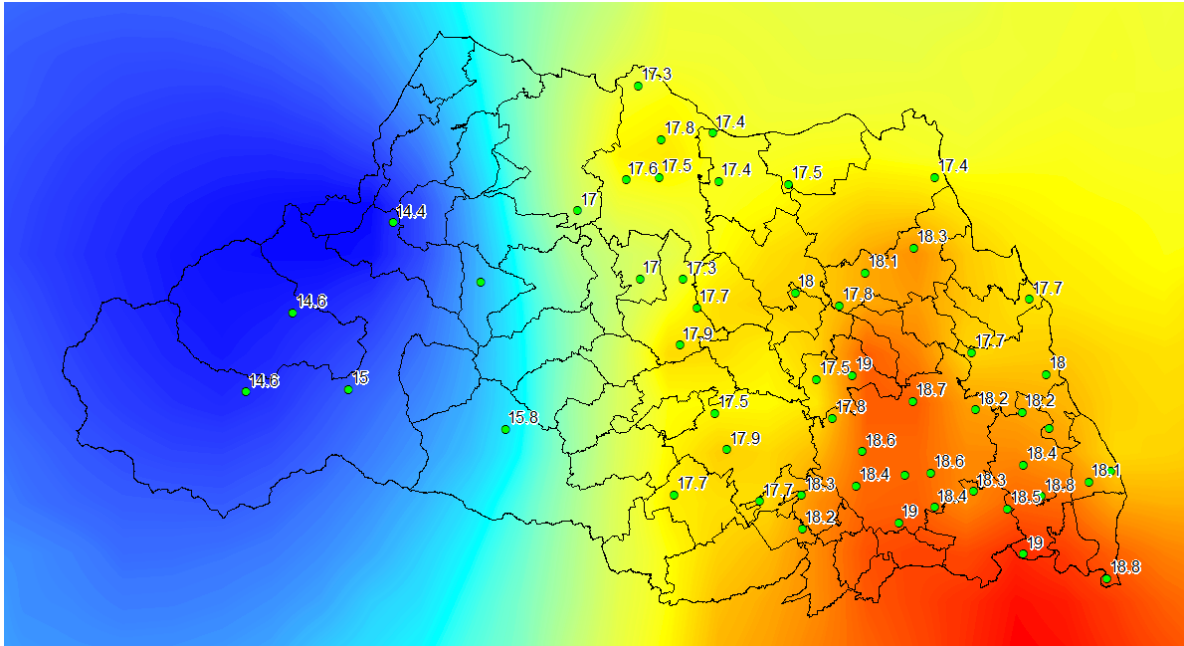


図 13 平成 23 年度月平均気温の分布 (平成 23 年 10 月)

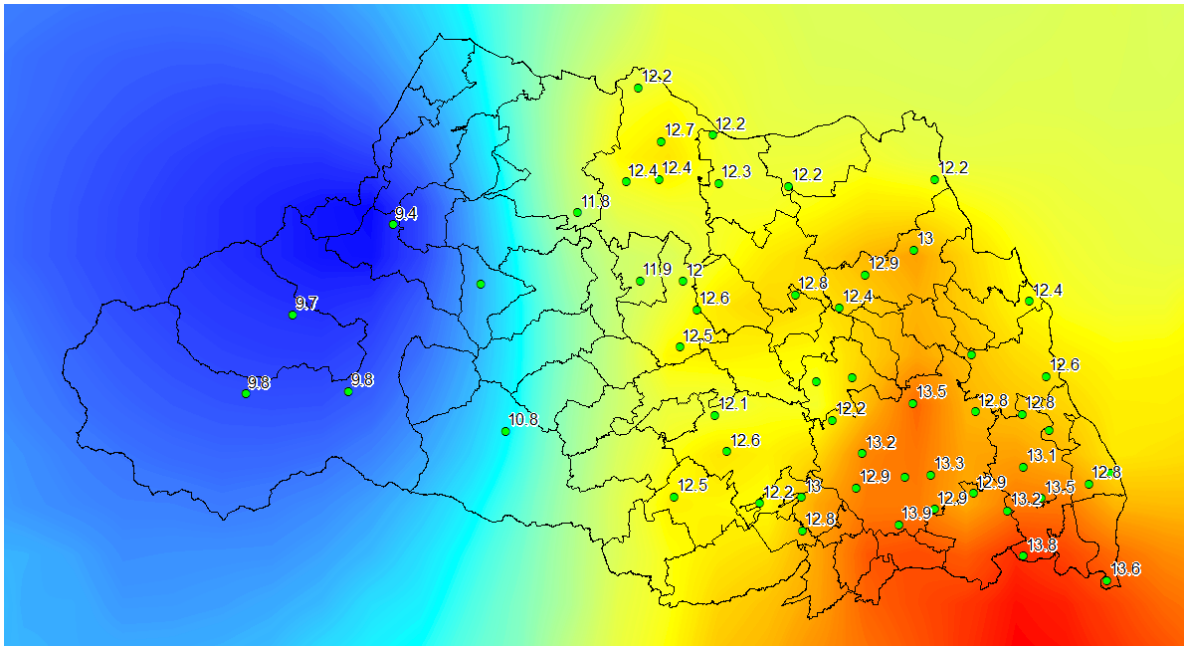


図 14 平成 23 年度月平均気温の分布 (平成 23 年 11 月)

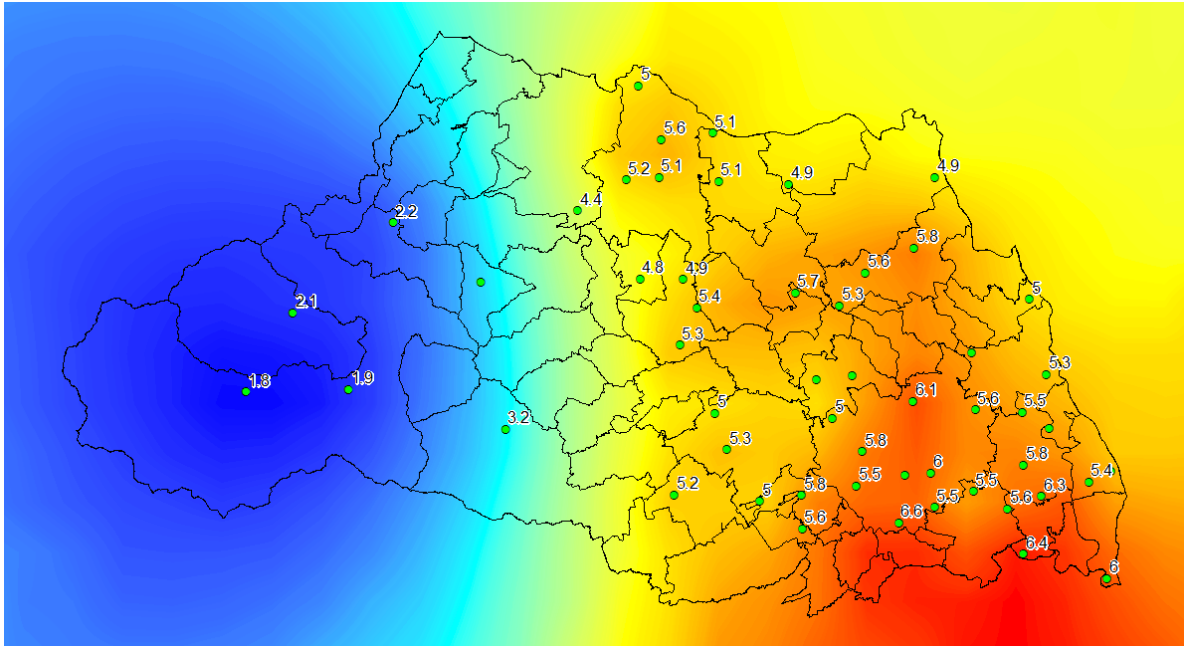


図 15 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 23 年 12 月）

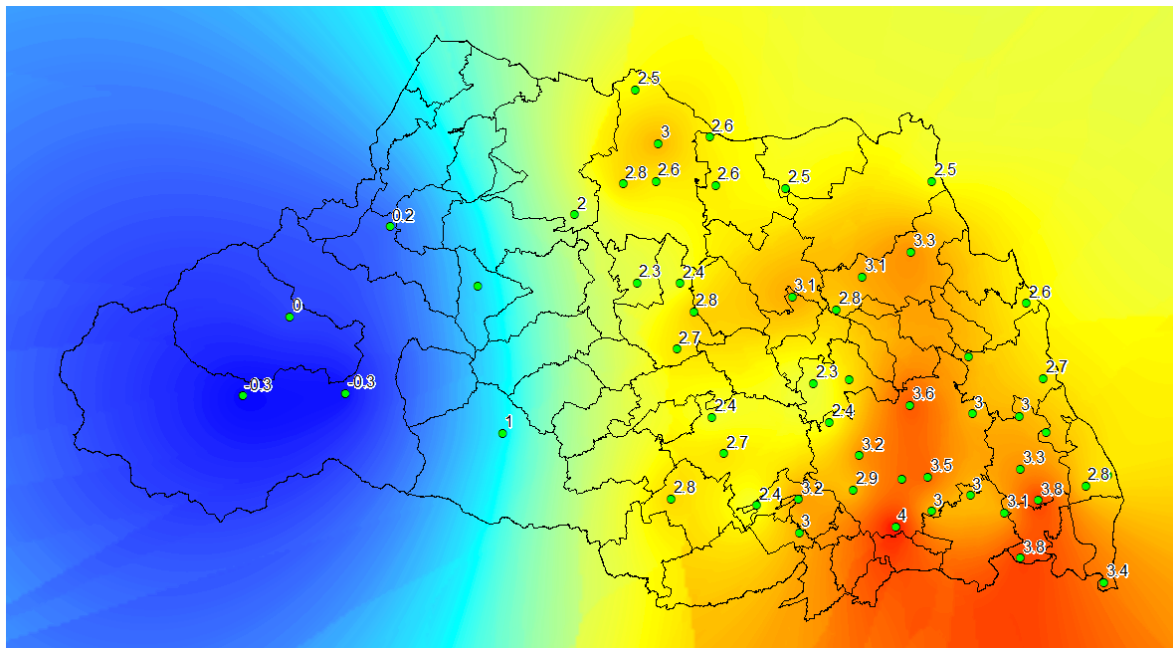


図 16 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 24 年 1 月）

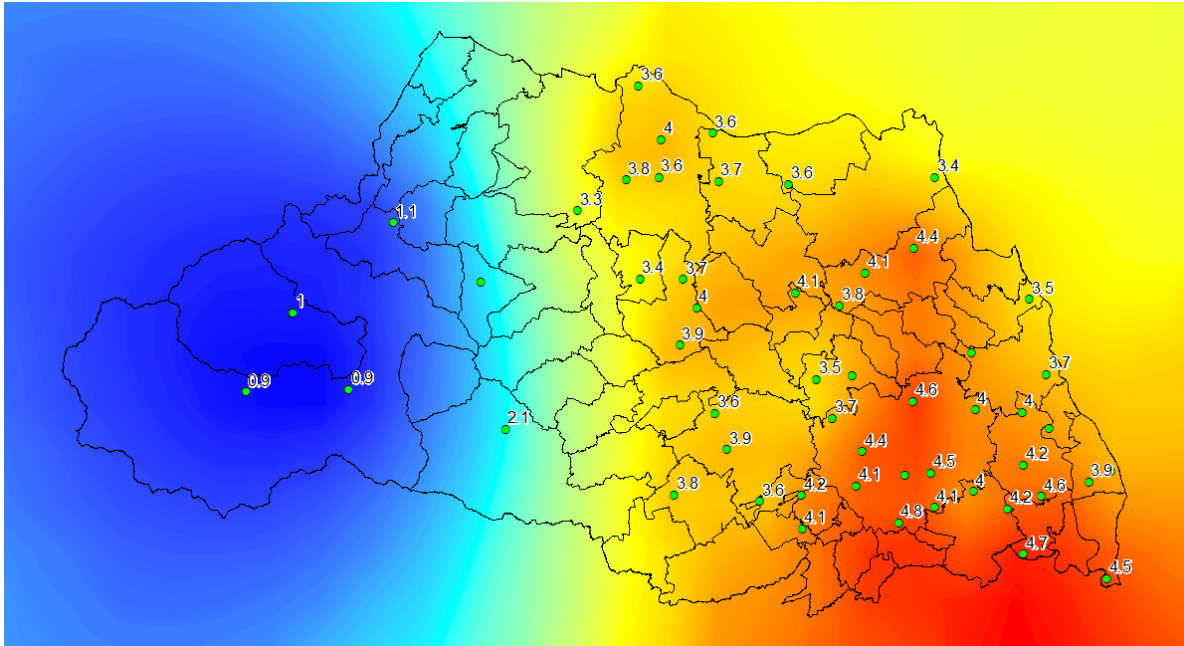


図 17 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 24 年 2 月）

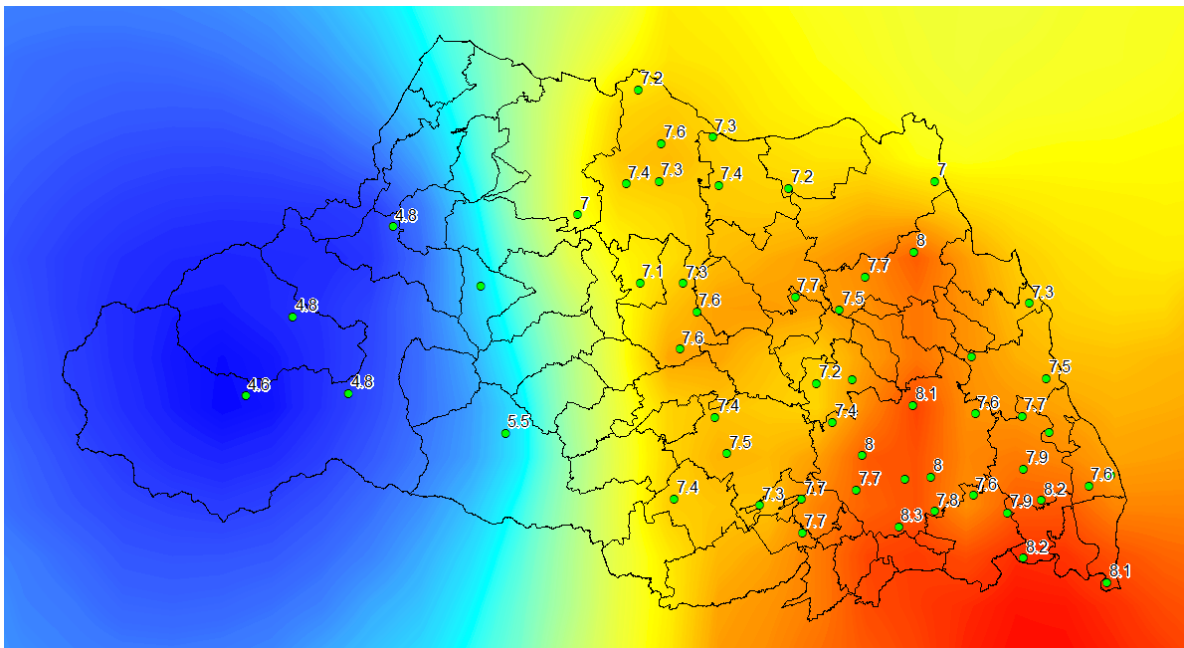


図 18 平成 23 年度月平均気温の分布（平成 24 年 3 月）

表 3 平成 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	12.8	19.6	6.2	5	0	0	0	1	30
P02	13.0	20.0	6.3	4	0	0	0	1	30
P03	12.9	19.8	6.1	4	0	0	0	2	30
P04	12.9	20.0	6.4	4	0	0	0	1	30
P05	12.9	19.7	6.7	4	0	0	0	1	30
P06	13.4	19.8	7.5	4	0	0	0	1	30
P07	13.2	20.3	6.7	5	0	0	0	1	30
P08	12.7	20.3	5.7	4	0	0	0	2	30
P09	13.8	19.9	7.9	3	0	0	0	0	30
P10	13.2	20.2	6.4	5	0	0	0	1	30
P11	13.4	19.8	7.4	3	0	0	0	1	30
P13	13.7	19.6	7.9	2	0	0	0	1	30
P14	13.6	19.8	7.6	2	0	0	0	1	30
P15	13.5	19.8	7.3	4	0	0	0	1	30
P16	13.5	20.1	7.4	4	0	0	0	1	30
P17	13.5	19.4	7.6	2	0	0	0	1	30
P18	13.5	19.4	7.4	2	0	0	0	1	30
P19	14.2	19.8	8.9	2	0	0	0	0	30
P20	14.3	19.8	8.9	3	0	0	0	0	30
P21	14.2	19.7	8.7	3	0	0	0	0	30
P22	14.0	19.6	8.3	3	0	0	0	0	30
P23	13.2	19.7	6.6	4	0	0	0	1	30
P24	13.7	19.9	8.2	5	0	0	0	0	30
P25	14.1	20.3	8.5	5	0	0	0	0	30
P26	13.5	20.6	6.9	5	0	0	0	2	30
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	13.5	20.0	7.7	5	0	0	0	0	30
P29	14.1	20.1	8.2	4	0	0	0	0	30
P30	14.0	19.6	8.2	2	0	0	0	0	30
P31	13.7	19.5	8.0	2	0	0	0	1	30
P32	14.0	20.6	7.9	5	0	0	0	1	30
P33	14.4	20.3	9.2	4	0	0	0	0	30
P35	13.8	20.0	8.0	3	0	0	0	0	30
P36	13.8	20.1	8.0	3	0	0	0	0	30
P37	13.3	19.5	6.7	3	0	0	0	2	30
P38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P39	13.5	20.4	7.4	5	0	0	0	1	30
P40	13.1	19.9	6.7	4	0	0	0	1	30
P41	13.3	19.9	7.1	4	0	0	0	1	30
P42	13.4	20.3	6.9	5	0	0	0	1	30
P43	11.0	18.1	4.2	2	0	0	0	5	30
P45	12.6	19.6	5.9	4	0	0	0	2	30
P46	13.0	20.2	6.0	5	0	0	0	2	30
P47	10.6	18.3	3.5	2	0	0	0	5	30
P48	10.6	18.3	3.5	2	0	0	0	5	30
P49	10.4	18.1	3.6	3	0	0	0	5	30
P50	10.7	18.4	3.6	4	0	0	0	5	30
P51	14.0	20.1	8.4	3	0	0	0	0	30
P52	13.2	19.9	7.3	5	0	0	0	1	30
P53	14.0	20.4	8.0	5	0	0	0	0	30

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	17.7	23.2	13.4	12	2	0	0	0	31
P02	18.0	23.7	13.4	15	3	0	0	0	31
P03	17.8	23.4	12.8	14	1	0	0	0	31
P04	17.9	23.9	13.1	14	2	0	0	0	31
P05	17.9	23.3	13.4	13	2	0	0	0	31
P06	18.2	23.5	13.8	14	2	0	0	0	31
P07	18.1	23.8	13.3	15	3	0	0	0	31
P08	17.4	23.3	12.5	14	3	0	0	0	31
P09	18.4	23.2	14.5	13	1	0	0	0	31
P10	17.7	23.1	13.3	14	2	0	0	0	31
P11	17.8	23.0	13.6	11	1	0	0	0	31
P13	18.0	22.8	13.8	13	1	0	0	0	31
P14	18.0	23.0	13.9	11	1	0	0	0	31
P15	18.0	22.9	13.8	11	1	0	0	0	31
P16	18.2	23.6	13.9	15	2	0	0	0	31
P17	17.6	21.7	13.9	5	0	0	0	0	31
P18	17.8	22.2	13.8	7	0	0	0	0	31
P19	18.3	22.6	14.5	10	0	0	0	0	31
P20	18.4	22.8	14.6	9	1	0	0	0	31
P21	18.2	22.8	14.2	10	1	0	0	0	31
P22	18.1	22.6	14.0	10	1	0	0	0	31
P23	17.9	23.0	13.3	12	2	0	0	0	31
P24	18.1	22.8	14.0	12	1	0	0	0	31
P25	18.3	23.2	14.4	14	3	0	0	0	31
P26	17.8	23.0	13.3	12	2	0	0	0	31
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	18.2	23.1	14.0	13	2	0	0	0	31
P29	18.3	23.4	14.1	13	3	0	0	0	31
P30	18.1	22.8	14.0	10	0	0	0	0	31
P31	17.9	22.7	13.8	11	1	0	0	0	31
P32	18.2	23.6	13.8	14	3	0	0	0	31
P33	18.5	23.1	14.7	13	2	0	0	0	31
P35	18.1	23.0	14.0	13	2	0	0	0	31
P36	18.0	22.9	13.9	11	0	0	0	0	31
P37	17.6	22.6	13.2	8	1	0	0	0	31
P38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P39	18.1	23.6	13.6	14	2	0	0	0	31
P40	17.8	23.1	13.3	11	1	0	0	0	31
P41	17.8	23.1	13.4	13	1	0	0	0	31
P42	18.1	23.5	13.4	14	2	0	0	0	31
P43	15.9	21.4	11.0	6	0	0	0	0	31
P45	17.3	22.5	12.8	11	1	0	0	0	31
P46	17.8	23.4	13.0	13	2	0	0	0	31
P47	15.8	21.7	10.7	10	1	0	0	0	31
P48	15.8	21.7	10.7	10	1	0	0	0	31
P49	15.3	21.2	10.3	8	1	0	0	0	31
P50	16.0	21.9	10.8	10	1	0	0	0	31
P51	18.2	23.4	14.2	13	2	0	0	0	31
P52	18.1	23.5	13.7	15	2	0	0	0	31
P53	18.2	23.2	14.1	14	1	0	0	0	31

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	22.4	27.1	18.8	21	9	2	0	0	30
P02	22.8	27.4	19.0	22	8	2	1	0	29
P03	22.9	27.2	19.1	21	8	3	2	0	29
P04	22.8	27.5	18.8	22	8	2	1	0	29
P05	22.8	27.2	18.9	21	8	3	1	0	29
P06	23.1	27.5	19.5	21	8	3	3	0	29
P07	22.9	27.6	19.0	22	8	3	0	0	29
P08	22.2	26.7	18.3	20	8	3	0	0	29
P09	23.1	27.1	19.8	22	7	2	4	0	30
P10	22.5	27.2	18.8	21	8	3	1	0	30
P11	22.6	27.2	19.2	22	8	2	2	0	30
P13	22.6	26.8	19.2	22	7	2	1	0	30
P14	22.7	27.1	19.3	20	8	2	2	0	30
P15	22.8	26.8	19.3	20	7	0	2	0	30
P16	22.9	27.4	19.5	22	8	2	3	0	30
P17	22.1	25.6	19.3	14	7	0	2	0	30
P18	22.4	26.4	19.2	20	7	0	1	0	30
P19	22.8	26.7	19.9	20	7	2	3	0	30
P20	23.0	26.7	19.9	20	7	0	4	0	30
P21	22.8	26.8	19.5	20	8	1	3	0	30
P22	22.7	26.5	19.4	18	7	0	2	0	30
P23	22.8	27.1	19.1	21	8	2	1	0	30
P24	22.8	27.0	19.3	21	7	3	3	0	30
P25	23.1	27.3	19.8	21	8	4	4	0	30
P26	22.7	27.2	19.0	22	7	4	1	0	30
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	23.0	27.4	19.5	22	8	3	2	0	30
P29	23.0	27.2	19.5	20	8	3	4	0	30
P30	22.8	26.9	19.5	19	7	1	3	0	30
P31	22.6	26.8	19.3	20	7	1	2	0	30
P32	22.9	27.7	19.4	21	8	6	3	0	30
P33	23.2	27.3	20.0	20	8	2	4	0	30
P35	22.8	26.9	19.4	19	7	2	1	0	30
P36	22.7	27.0	19.3	19	8	4	1	0	30
P37	22.4	26.5	18.8	18	7	2	1	0	30
P38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P39	22.9	27.9	19.2	23	8	5	1	0	30
P40	22.6	27.0	18.9	21	7	2	0	0	30
P41	22.6	27.0	18.8	20	7	2	0	0	29
P42	22.8	27.5	18.9	21	7	5	0	0	29
P43	20.5	24.8	16.7	11	6	1	0	0	29
P45	21.9	26.2	18.3	16	7	1	0	0	29
P46	22.5	27.2	18.6	21	7	3	0	0	29
P47	20.3	24.7	16.7	12	4	0	0	0	29
P48	20.4	24.9	16.7	12	5	0	0	0	29
P49	20.0	25.0	16.3	12	6	1	0	0	30
P50	20.5	25.1	16.6	12	5	0	0	0	29
P51	22.9	27.5	19.5	22	8	3	3	0	30
P52	22.9	27.4	19.1	22	8	3	1	0	29
P53	23.0	27.5	19.6	21	8	4	1	0	30

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	26.7	32.0	22.8	30	21	10	4	0	31
P02	27.2	32.6	23.3	30	23	11	6	0	31
P03	27.1	31.9	23.3	29	21	7	5	0	31
P04	27.3	32.8	23.3	31	24	11	5	0	31
P05	27.3	32.5	23.6	30	22	11	9	0	31
P06	27.6	32.2	24.0	29	22	10	11	0	31
P07	27.5	32.8	23.5	29	23	12	8	0	31
P08	26.8	31.8	22.7	29	20	10	3	0	31
P09	27.6	32.3	24.1	30	21	11	13	0	31
P10	26.9	32.2	22.8	28	22	10	3	0	31
P11	27.1	32.0	23.3	29	21	10	7	0	31
P13	27.3	31.9	23.5	28	19	9	11	0	31
P14	27.2	32.1	23.4	28	21	10	8	0	31
P15	27.2	31.9	23.3	29	20	9	8	0	31
P16	27.5	32.9	23.8	30	21	12	11	0	31
P17	26.5	30.1	23.5	28	16	0	10	0	31
P18	26.7	30.8	23.1	28	19	1	7	0	31
P19	27.4	31.6	24.3	29	22	4	16	0	31
P20	27.7	31.8	24.5	29	22	6	16	0	31
P21	27.4	31.7	24.1	28	21	7	14	0	31
P22	27.6	31.6	24.0	28	21	8	14	0	31
P23	27.2	32.2	23.1	29	20	10	4	0	31
P24	27.4	32.1	23.8	28	22	9	12	0	31
P25	27.7	32.5	24.1	28	23	11	12	0	31
P26	27.3	32.4	23.0	28	22	11	4	0	31
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	27.3	32.4	23.5	29	21	11	9	0	31
P29	27.7	32.5	23.9	30	23	12	13	0	31
P30	27.5	32.1	23.9	28	20	11	14	0	31
P31	27.3	31.8	23.7	28	21	8	11	0	31
P32	27.7	32.9	23.7	28	24	13	12	0	31
P33	27.8	32.4	24.5	28	21	12	15	0	31
P35	27.4	32.2	23.8	29	20	10	12	0	31
P36	27.3	32.1	23.7	29	21	9	8	0	31
P37	27.0	31.8	23.0	28	20	8	4	0	31
P38	26.9	31.3	23.2	29	20	6	4	0	31
P39	27.5	33.1	23.5	29	23	12	7	0	31
P40	27.0	31.9	22.9	29	20	8	3	0	31
P41	27.2	32.2	23.4	28	21	11	6	0	31
P42	27.5	32.5	23.5	29	21	12	7	0	31
P43	25.2	29.8	21.2	28	16	1	0	0	31
P45	26.3	31.0	22.7	28	19	4	2	0	31
P46	27.0	32.3	23.0	29	21	11	3	0	31
P47	24.4	29.6	21.0	27	14	3	0	0	31
P48	24.6	29.8	20.7	28	17	3	0	0	31
P49	24.2	29.4	20.4	27	16	1	0	0	31
P50	24.9	30.0	20.8	26	19	2	0	0	31
P51	27.5	32.5	24.0	30	22	11	12	0	31
P52	27.4	32.5	23.6	29	21	11	10	0	31
P53	27.7	32.5	23.9	29	23	12	12	0	31

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	26.5	31.6	22.9	28	21	10	9	0	31
P02	27.0	31.6	23.3	29	21	10	9	0	31
P03	26.7	31.0	23.3	29	19	6	9	0	31
P04	26.9	32.0	23.3	29	22	12	9	0	31
P05	26.9	31.5	23.5	29	21	11	9	0	31
P06	27.2	31.2	23.9	29	19	9	12	0	31
P07	27.1	32.0	23.5	29	21	12	9	0	31
P08	26.5	31.0	22.9	29	19	8	6	0	31
P09	27.5	31.9	24.2	29	22	11	13	0	31
P10	26.8	32.2	23.0	29	21	12	9	0	31
P11	27.0	32.3	23.4	29	21	12	12	0	31
P13	27.1	31.6	23.5	29	19	8	12	0	31
P14	27.0	32.3	23.5	29	22	13	12	0	31
P15	26.9	31.6	23.3	29	21	11	10	0	31
P16	27.2	32.4	23.8	29	22	12	12	0	31
P17	26.6	30.3	23.6	28	16	2	13	0	31
P18	26.8	31.5	23.3	29	20	8	12	0	31
P19	27.6	32.2	24.5	29	23	10	15	0	31
P20	27.6	32.0	24.4	29	24	8	14	0	31
P21	27.4	32.0	24.0	29	21	11	14	0	31
P22	27.5	32.0	24.0	29	21	11	12	0	31
P23	26.9	31.5	23.3	29	20	8	10	0	31
P24	27.0	31.4	23.7	29	19	10	12	0	31
P25	27.4	32.0	24.1	29	19	12	12	0	31
P26	26.9	31.6	23.3	29	19	10	8	0	31
P27	26.5	31.1	23.2	28	19	9	9	0	31
P28	27.1	31.7	23.7	29	20	12	11	0	31
P29	27.5	32.3	23.9	29	22	11	12	0	31
P30	27.3	32.0	23.8	29	21	11	11	0	31
P31	27.1	31.8	23.7	28	20	8	11	0	31
P32	27.3	32.4	23.8	29	22	13	13	0	31
P33	27.5	32.1	24.4	29	21	10	13	0	31
P35	26.9	31.3	23.8	28	20	7	11	0	31
P36	27.1	31.9	23.8	29	21	12	11	0	31
P37	26.7	31.2	23.2	29	18	9	9	0	31
P38	26.5	30.7	23.3	28	18	4	10	0	31
P39	27.1	32.2	23.6	29	21	12	11	0	31
P40	26.6	31.3	23.1	29	20	7	9	0	31
P41	26.9	31.3	23.5	29	19	9	10	0	31
P42	27.3	31.9	23.8	29	20	12	11	0	31
P43	24.8	29.1	21.5	25	15	0	0	0	31
P45	26.0	30.1	23.0	27	15	3	7	0	31
P46	26.8	31.4	23.3	28	20	11	9	0	31
P47	24.1	28.0	21.3	23	13	0	0	0	31
P48	24.0	28.8	20.9	25	13	0	0	0	31
P49	23.8	28.4	20.7	25	13	1	0	0	31
P50	24.3	28.7	21.1	23	14	1	0	0	31
P51	27.3	32.4	23.9	29	22	11	13	0	31
P52	27.0	31.4	23.6	28	19	10	9	0	31
P53	27.3	32.2	23.9	29	21	12	11	0	31

※「—」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	24.0	29.2	20.0	23	18	0	0	0	30
P02	24.0	28.8	20.3	24	15	0	2	0	30
P03	23.9	28.5	20.0	24	14	0	2	0	30
P04	24.0	29.2	20.1	25	16	1	0	0	30
P05	24.0	28.7	20.3	23	13	0	2	0	30
P06	24.3	28.5	20.8	22	15	0	4	0	30
P07	24.1	29.1	20.2	24	15	1	1	0	30
P08	23.5	28.5	19.4	24	14	1	0	0	30
P09	24.8	29.2	21.3	25	17	0	9	0	30
P10	24.3	29.5	20.1	27	18	0	1	0	30
P11	24.5	29.6	20.6	26	18	1	5	0	30
P13	24.6	29.1	20.8	23	18	0	5	0	30
P14	24.6	29.6	20.8	26	17	2	3	0	30
P15	24.2	28.6	20.4	23	15	0	4	0	30
P16	24.6	29.9	20.8	25	17	4	5	0	30
P17	24.1	27.7	21.0	22	9	0	7	0	30
P18	24.4	29.2	20.4	24	18	0	2	0	30
P19	25.2	29.5	21.8	25	19	0	13	0	30
P20	25.2	29.8	21.6	26	19	0	11	0	30
P21	25.1	29.5	21.3	25	19	0	8	0	30
P22	25.0	29.4	21.1	23	19	0	5	0	30
P23	24.2	28.9	20.2	25	17	0	2	0	30
P24	24.5	29.1	20.9	22	18	0	3	0	30
P25	24.9	29.6	21.3	26	18	0	9	0	30
P26	24.2	29.1	20.1	22	16	0	2	0	30
P27	23.9	28.7	20.0	23	17	0	1	0	30
P28	24.4	29.3	20.5	24	17	0	3	0	30
P29	25.0	30.0	21.1	25	18	1	5	0	30
P30	24.9	29.5	21.1	26	18	1	7	0	30
P31	24.6	29.3	20.9	26	18	0	5	0	30
P32	24.9	30.0	21.0	25	18	1	8	0	30
P33	25.2	29.6	21.7	24	18	1	12	0	30
P35	24.5	29.1	21.0	26	17	0	5	0	30
P36	24.5	29.1	20.8	26	15	0	5	0	30
P37	23.9	28.4	19.8	23	14	0	2	0	30
P38	23.8	28.2	20.1	23	14	0	2	0	30
P39	24.3	29.6	20.2	23	16	2	3	0	30
P40	23.9	28.7	19.8	24	15	0	0	0	30
P41	24.1	28.8	20.3	23	15	0	0	0	30
P42	24.3	29.0	20.2	24	16	0	0	0	30
P43	22.0	26.9	17.9	21	8	0	0	0	30
P45	23.4	28.0	19.7	22	12	0	0	0	30
P46	23.9	28.7	19.9	24	14	0	1	0	30
P47	21.0	26.0	17.5	16	5	0	0	0	30
P48	21.1	26.5	17.2	20	7	0	0	0	30
P49	20.6	25.7	16.9	17	5	0	0	0	30
P50	21.4	26.6	17.3	21	7	0	0	0	30
P51	24.9	29.8	21.2	26	18	1	7	0	30
P52	24.1	28.6	20.5	22	14	0	0	0	30
P53	24.9	29.7	21.0	25	17	1	8	0	30

※「—」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	17.4	22.3	13.3	5	0	0	0	0	31
P02	17.5	22.1	13.5	4	0	0	0	0	31
P03	17.4	22.1	13.3	6	0	0	0	0	31
P04	17.4	22.3	13.5	6	0	0	0	0	31
P05	17.3	21.9	13.6	4	0	0	0	0	31
P06	17.8	22.0	14.2	4	0	0	0	0	31
P07	17.6	22.1	13.8	4	0	0	0	0	31
P08	17.0	22.0	12.9	6	0	0	0	0	31
P09	18.3	22.5	14.6	4	0	0	0	0	31
P10	17.7	23.2	13.4	9	0	0	0	0	31
P11	18.0	23.0	14.2	9	0	0	0	0	31
P13	18.2	22.6	14.4	7	0	0	0	0	31
P14	18.2	23.0	14.5	6	0	0	0	0	31
P15	17.7	22.3	14.0	3	0	0	0	0	31
P16	18.1	23.2	14.3	9	1	0	0	0	31
P17	17.7	21.5	14.4	1	0	0	0	0	31
P18	18.1	22.8	13.9	6	0	0	0	0	31
P19	18.8	23.0	15.4	8	1	0	0	0	31
P20	19.0	23.5	15.4	12	1	0	0	0	31
P21	18.8	23.4	15.1	7	1	0	0	0	31
P22	18.5	22.7	14.8	7	0	0	0	0	31
P23	17.8	22.6	13.5	6	0	0	0	0	31
P24	19.0	23.0	15.5	7	0	0	0	0	31
P25	18.6	22.8	15.0	6	0	0	0	0	31
P26	17.8	22.3	13.9	4	0	0	0	0	31
P27	17.5	22.1	13.8	3	0	0	0	0	31
P28	18.0	22.5	14.0	5	0	0	0	0	31
P29	18.7	23.8	14.7	14	0	0	0	0	31
P30	18.6	23.4	14.6	10	0	0	0	0	31
P31	18.3	23.0	14.5	7	1	0	0	0	31
P32	18.4	23.3	14.6	11	1	0	0	0	31
P33	19.0	23.1	15.7	10	1	0	0	0	31
P35	18.3	22.9	14.7	7	0	0	0	0	31
P36	18.2	22.3	14.6	5	0	0	0	0	31
P37	17.7	21.7	13.8	1	0	0	0	0	31
P38	17.7	21.6	14.3	2	0	0	0	0	31
P39	17.9	22.4	14.3	4	0	0	0	0	31
P40	17.5	22.0	13.7	3	0	0	0	0	31
P41	17.7	21.9	14.0	4	0	0	0	0	31
P42	17.9	22.1	14.1	6	0	0	0	0	31
P43	15.8	20.6	12.0	2	0	0	0	0	31
P45	17.0	21.2	13.3	2	0	0	0	0	31
P46	17.3	21.9	13.4	3	0	0	0	0	31
P47	14.4	20.0	10.5	1	0	0	0	0	31
P48	14.6	19.9	10.5	1	0	0	0	0	31
P49	14.6	20.0	10.6	1	0	0	0	0	31
P50	15.0	20.2	10.8	2	0	0	0	0	31
P51	18.4	23.1	14.9	7	1	0	0	0	31
P52	17.5	21.6	14.1	4	0	0	0	0	31
P53	18.4	22.9	14.6	6	1	0	0	0	31

※「—」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	12.2	17.8	7.6	0	0	0	0	0	30
P02	12.2	17.9	7.7	0	0	0	0	0	30
P03	12.3	17.9	7.7	0	0	0	0	0	30
P04	12.2	18.0	7.9	0	0	0	0	0	30
P05	12.2	17.7	7.7	0	0	0	0	0	30
P06	12.7	18.0	8.6	0	0	0	0	0	30
P07	12.4	17.8	8.1	0	0	0	0	0	30
P08	11.8	18.1	7.0	0	0	0	0	0	30
P09	13.0	17.7	9.0	0	0	0	0	0	30
P10	12.4	18.4	7.7	0	0	0	0	0	30
P11	12.6	18.1	8.5	0	0	0	0	0	30
P13	12.8	17.7	8.7	0	0	0	0	0	30
P14	12.8	18.1	8.6	0	0	0	0	0	30
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	12.9	18.6	8.7	1	0	0	0	0	30
P17	12.5	17.1	8.8	0	0	0	0	0	30
P18	12.8	18.0	8.1	0	0	0	0	0	30
P19	13.6	18.2	9.9	0	0	0	0	0	30
P20	13.8	18.9	9.9	0	0	0	0	0	30
P21	13.5	18.6	9.6	0	0	0	0	0	30
P22	13.2	17.8	9.1	0	0	0	0	0	30
P23	12.4	18.3	7.7	0	0	0	0	0	30
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	13.2	17.7	9.4	0	0	0	0	0	30
P26	12.2	17.7	7.6	0	0	0	0	0	30
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	12.8	18.1	8.5	0	0	0	0	0	30
P29	13.5	19.2	9.0	0	0	0	0	0	30
P30	13.3	18.6	9.0	0	0	0	0	0	30
P31	12.9	18.2	8.8	0	0	0	0	0	30
P32	12.9	18.3	8.7	0	0	0	0	0	30
P33	13.9	18.4	10.3	0	0	0	0	0	30
P35	13.0	18.5	8.8	0	0	0	0	0	30
P36	12.8	17.6	8.6	0	0	0	0	0	30
P37	12.2	17.1	7.5	0	0	0	0	0	30
P38	12.5	17.2	8.4	0	0	0	0	0	30
P39	12.6	17.8	8.2	0	0	0	0	0	30
P40	12.1	17.9	7.5	0	0	0	0	0	30
P41	12.7	17.7	8.4	0	0	0	0	0	29
P42	12.6	17.7	8.0	0	0	0	0	0	29
P43	10.9	17.2	6.2	0	0	0	0	1	29
P45	12.0	17.1	7.5	0	0	0	0	0	29
P46	12.1	17.9	7.2	0	0	0	0	0	29
P47	9.6	16.7	5.1	0	0	0	0	5	28
P48	9.7	16.4	4.8	0	0	0	0	4	30
P49	9.8	16.7	5.1	0	0	0	0	4	30
P50	9.8	16.8	4.6	0	0	0	0	4	30
P51	13.1	18.2	9.5	0	0	0	0	0	30
P52	12.4	17.2	8.4	0	0	0	0	0	30
P53	12.9	17.9	8.7	0	0	0	0	0	30

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 23 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)	日最高気温の 平均(°C)	日最低気温の 平均(°C)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	4.9	10.5	0.2	0	0	0	0	17	31
P02	4.9	11.2	-0.1	0	0	0	0	16	30
P03	5.1	10.9	-0.2	0	0	0	0	17	30
P04	5.0	10.9	0.2	0	0	0	0	14	30
P05	4.9	10.7	0.3	0	0	0	0	14	30
P06	5.5	11.3	1.3	0	0	0	0	8	30
P07	5.2	10.9	0.6	0	0	0	0	15	30
P08	4.3	11.7	-0.7	0	0	0	0	20	30
P09	5.8	10.9	1.4	0	0	0	0	14	31
P10	5.0	11.3	0.0	0	0	0	0	19	31
P11	5.3	10.7	0.6	0	0	0	0	18	31
P13	5.5	10.6	1.0	0	0	0	0	14	31
P14	5.6	10.6	1.0	0	0	0	0	16	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	5.6	11.3	1.2	0	0	0	0	14	31
P17	5.2	10.7	0.9	0	0	0	0	16	31
P18	5.4	10.5	0.4	0	0	0	0	17	31
P19	6.0	10.8	1.7	0	0	0	0	8	31
P20	6.4	11.4	2.1	0	0	0	0	6	31
P21	6.3	11.7	1.9	0	0	0	0	7	31
P22	5.6	10.4	1.2	0	0	0	0	12	31
P23	5.3	11.6	0.5	0	0	0	0	17	31
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	5.8	10.1	1.8	0	0	0	0	8	31
P26	5.0	10.6	0.1	0	0	0	0	18	31
P27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P28	5.7	10.7	1.7	0	0	0	0	10	31
P29	6.1	12.0	1.6	0	0	0	0	8	31
P30	6.0	11.6	1.3	0	0	0	0	11	31
P31	5.5	10.9	1.0	0	0	0	0	14	31
P32	5.5	11.0	0.8	0	0	0	0	17	31
P33	6.6	11.5	2.6	0	0	0	0	3	31
P35	5.8	11.3	1.3	0	0	0	0	13	31
P36	5.6	10.5	1.0	0	0	0	0	13	31
P37	5.0	10.0	-0.1	0	0	0	0	17	31
P38	5.2	10.2	0.7	0	0	0	0	17	31
P39	5.3	10.5	0.6	0	0	0	0	15	31
P40	5.0	10.7	0.0	0	0	0	0	17	31
P41	5.4	11.0	0.7	0	0	0	0	16	31
P42	5.3	10.7	0.5	0	0	0	0	16	31
P43	3.2	10.3	-1.4	0	0	0	0	22	31
P45	4.8	10.5	0.0	0	0	0	0	20	31
P46	4.9	11.2	-0.2	0	0	0	0	18	31
P47	2.2	9.9	-2.4	0	0	0	0	26	31
P48	2.1	9.1	-2.5	0	0	0	0	26	31
P49	1.8	9.9	-2.6	0	0	0	0	25	31
P50	1.9	9.5	-3.0	0	0	0	0	26	31
P51	5.8	10.8	1.8	0	0	0	0	7	31
P52	5.1	10.0	1.0	0	0	0	0	12	30
P53	5.5	10.8	0.9	0	0	0	0	15	31

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 24 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	2.5	8.5	-2.4	0	0	0	0	26	31
P02	2.5	8.9	-2.3	0	0	0	0	27	31
P03	2.6	8.6	-2.5	0	0	0	0	26	31
P04	2.6	8.6	-2.0	0	0	0	0	26	31
P05	2.5	8.5	-2.1	0	0	0	0	25	31
P06	3.0	8.9	-1.1	0	0	0	0	22	31
P07	2.8	8.5	-1.8	0	0	0	0	24	31
P08	2.0	9.5	-3.1	0	0	0	0	26	31
P09	3.3	9.0	-1.1	0	0	0	0	21	31
P10	2.6	9.1	-2.6	0	0	0	0	27	31
P11	2.7	8.3	-1.8	0	0	0	0	25	31
P13	3.0	8.3	-1.4	0	0	0	0	24	31
P14	3.0	8.2	-1.2	0	0	0	0	21	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	3.1	9.1	-1.5	0	0	0	0	26	31
P17	2.7	8.2	-1.8	0	0	0	0	25	31
P18	2.8	8.1	-2.2	0	0	0	0	24	31
P19	3.4	8.4	-0.9	0	0	0	0	20	31
P20	3.8	8.9	-0.3	0	0	0	0	17	31
P21	3.8	9.4	-0.4	0	0	0	0	17	31
P22	3.1	8.0	-1.3	0	0	0	0	22	31
P23	2.8	9.6	-2.5	0	0	0	0	25	31
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	3.2	7.8	-0.9	0	0	0	0	21	31
P26	2.4	8.5	-2.9	0	0	0	0	27	31
P27	2.2	7.7	-2.6	0	0	0	0	21	26
P28	3.1	8.3	-1.1	0	0	0	0	21	31
P29	3.6	9.6	-0.9	0	0	0	0	20	31
P30	3.5	9.6	-1.1	0	0	0	0	20	31
P31	3.0	8.5	-1.4	0	0	0	0	21	31
P32	3.0	8.7	-1.6	0	0	0	0	24	31
P33	4.0	9.1	-0.1	0	0	0	0	16	31
P35	3.2	8.8	-1.4	0	0	0	0	22	31
P36	3.0	8.1	-1.6	0	0	0	0	22	31
P37	2.4	7.6	-3.1	0	0	0	0	26	31
P38	2.8	7.6	-1.7	0	0	0	0	24	31
P39	2.7	8.1	-2.1	0	0	0	0	25	31
P40	2.4	8.4	-2.8	0	0	0	0	27	31
P41	2.8	8.6	-2.1	0	0	0	0	26	31
P42	2.7	8.3	-2.4	0	0	0	0	25	31
P43	1.0	7.9	-3.7	0	0	0	0	29	31
P45	2.3	8.1	-2.7	0	0	0	0	26	31
P46	2.4	8.8	-3.3	0	0	0	0	27	31
P47	0.2	7.6	-4.5	0	0	0	0	29	31
P48	0.0	6.5	-4.7	0	0	0	0	31	31
P49	-0.3	7.5	-5.1	0	0	0	0	30	31
P50	-0.3	6.9	-5.6	0	0	0	0	30	31
P51	3.3	8.5	-0.6	0	0	0	0	19	31
P52	2.6	7.6	-1.4	0	0	0	0	24	31
P53	2.9	8.4	-1.7	0	0	0	0	25	31

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 24 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	3.4	8.5	-1.4	0	0	0	0	19	29
P02	3.6	9.4	-1.3	0	0	0	0	20	29
P03	3.7	9.2	-1.3	0	0	0	0	19	29
P04	3.6	9.1	-1.2	0	0	0	0	20	29
P05	3.6	9.2	-1.3	0	0	0	0	20	29
P06	4.0	9.4	-0.4	0	0	0	0	17	29
P07	3.8	9.3	-1.1	0	0	0	0	20	29
P08	3.3	10.1	-2.2	0	0	0	0	21	29
P09	4.4	9.3	0.3	0	0	0	0	16	29
P10	3.5	9.2	-1.4	0	0	0	0	18	29
P11	3.7	8.7	-0.7	0	0	0	0	18	29
P13	4.0	8.7	-0.3	0	0	0	0	16	29
P14	4.0	8.8	-0.2	0	0	0	0	15	29
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	4.1	9.4	-0.5	0	0	0	0	17	29
P17	3.8	8.6	-0.5	0	0	0	0	16	29
P18	3.9	8.5	-0.7	0	0	0	0	17	29
P19	4.5	9.0	0.4	0	0	0	0	15	29
P20	4.7	9.4	0.6	0	0	0	0	15	29
P21	4.6	9.4	0.5	0	0	0	0	13	29
P22	4.2	8.7	-0.2	0	0	0	0	15	29
P23	3.8	9.5	-1.2	0	0	0	0	17	29
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	4.4	8.8	0.3	0	0	0	0	15	29
P26	3.7	9.2	-1.4	0	0	0	0	17	29
P27	3.5	8.4	-1.1	0	0	0	0	17	29
P28	4.1	8.9	-0.2	0	0	0	0	17	29
P29	4.6	9.9	0.1	0	0	0	0	16	29
P30	4.5	9.6	-0.1	0	0	0	0	16	29
P31	4.0	8.9	-0.3	0	0	0	0	15	29
P32	4.1	9.5	-0.4	0	0	0	0	15	29
P33	4.8	9.5	0.7	0	0	0	0	13	29
P35	4.2	9.3	-0.2	0	0	0	0	15	29
P36	4.1	9.1	-0.4	0	0	0	0	15	29
P37	3.6	8.4	-1.4	0	0	0	0	18	29
P38	3.8	8.4	-0.7	0	0	0	0	17	29
P39	3.9	8.8	-1.0	0	0	0	0	18	29
P40	3.6	8.9	-1.3	0	0	0	0	18	29
P41	4.0	9.0	-0.7	0	0	0	0	18	29
P42	3.9	8.9	-0.9	0	0	0	0	17	29
P43	2.1	8.3	-2.9	0	0	0	0	23	29
P45	3.4	8.8	-1.5	0	0	0	0	20	29
P46	3.7	9.2	-1.4	0	0	0	0	19	29
P47	1.1	8.1	-3.9	0	0	0	0	24	29
P48	1.0	7.4	-4.2	0	0	0	0	25	29
P49	0.9	7.9	-4.1	0	0	0	0	26	29
P50	0.9	7.6	-4.7	0	0	0	0	25	29
P51	4.2	9.0	0.2	0	0	0	0	15	29
P52	3.6	8.4	-0.6	0	0	0	0	18	29
P53	4.1	9.1	-0.4	0	0	0	0	15	29

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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 24 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)	夏日 日数	真夏日 日数	猛暑日 日数	熱帯夜 日数	冬日 日数	有効データ 取得日数
P01	7.0	12.2	2.2	0	0	0	0	7	31
P02	7.2	12.7	2.5	0	0	0	0	9	31
P03	7.4	12.6	2.7	0	0	0	0	4	31
P04	7.3	12.6	2.8	0	0	0	0	5	31
P05	7.2	12.5	2.5	0	0	0	0	7	31
P06	7.6	12.5	3.3	0	0	0	0	1	31
P07	7.4	12.7	2.8	0	0	0	0	4	31
P08	7.0	13.3	1.8	0	0	0	0	9	31
P09	8.0	12.8	3.4	0	0	0	0	2	31
P10	7.3	12.8	2.3	0	0	0	0	7	31
P11	7.5	12.5	2.8	0	0	0	0	4	31
P13	7.7	12.4	3.1	0	0	0	0	2	31
P14	7.6	12.4	3.1	0	0	0	0	2	31
P15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	7.7	12.9	3.1	0	0	0	0	3	31
P17	7.6	12.3	3.2	0	0	0	0	3	31
P18	7.6	12.1	3.0	0	0	0	0	5	31
P19	8.1	12.5	3.9	0	0	0	0	0	31
P20	8.2	12.7	4.0	0	0	0	0	0	31
P21	8.2	12.9	3.9	0	0	0	0	0	31
P22	7.9	12.4	3.3	0	0	0	0	0	31
P23	7.5	12.8	2.7	0	0	0	0	6	31
P24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P25	8.0	12.6	3.8	0	0	0	0	0	31
P26	7.4	12.6	2.6	0	0	0	0	7	31
P27	7.2	12.0	2.7	0	0	0	0	4	31
P28	7.7	12.6	3.5	0	0	0	0	1	31
P29	8.1	13.2	3.5	0	0	0	0	0	31
P30	8.0	12.9	3.4	0	0	0	0	0	31
P31	7.6	12.3	3.1	0	0	0	0	3	31
P32	7.8	13.0	3.1	0	0	0	0	4	31
P33	8.3	12.9	4.2	0	0	0	0	0	31
P35	7.7	12.7	3.4	0	0	0	0	1	31
P36	7.7	12.5	3.3	0	0	0	0	4	31
P37	7.3	12.0	2.5	0	0	0	0	6	31
P38	7.4	12.1	2.8	0	0	0	0	6	31
P39	7.5	12.5	2.9	0	0	0	0	5	31
P40	7.4	12.5	2.7	0	0	0	0	7	31
P41	7.6	12.6	3.1	0	0	0	0	4	31
P42	7.6	12.7	3.1	0	0	0	0	5	31
P43	5.5	11.4	0.5	0	0	0	0	13	31
P45	7.1	12.3	2.4	0	0	0	0	7	31
P46	7.3	12.5	2.5	0	0	0	0	8	31
P47	4.8	11.0	-0.4	0	0	0	0	15	31
P48	4.8	10.7	-0.5	0	0	0	0	16	31
P49	4.6	10.9	-0.5	0	0	0	0	16	31
P50	4.8	10.8	-0.8	0	0	0	0	16	31
P51	7.9	12.7	3.7	0	0	0	0	0	31
P52	7.3	12.3	3.1	0	0	0	0	2	31
P53	7.7	12.7	3.3	0	0	0	0	1	31

※「-」は欠測、1日のデータ取得数が84%以上の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6年間の気温の推移

全調査期間（平成18年度から平成23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19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℃となり、平成23年は過去6年間の8月の平均気温より0.4℃低かった。また、8月の日最高気温の月平均値も平成22年8月が最も高く、平成21年8月が最も低かった。

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℃となり、平成23年度が最も厳しい冬となった。

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20、図21）。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)	
	値	(標準偏差)	値	(標準偏差)	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)	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)	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)	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)	8.9	(0.7)	-0.9	(1.1)
平成20年2月	3.3	(1)	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)
平成20年5月	17.7	(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)	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)	13.7	(0.7)	3.3	(1.2)

※「()」内の数値は各調査地点別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)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
平成21年4月	14.4	(1)	20.5	(0.7)	9.0	(1.4)
平成21年5月	19.4	(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)
平成21年10月	17.2	(1.1)	22.1	(0.9)	13.4	(1.2)
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)
平成22年5月	18.1	(1)	23.6	(0.8)	13.0	(1.3)
平成22年6月	23.3	(0.9)	28.4	(0.8)	19.4	(1.1)
平成22年7月	27.2	(0.9)	32.1	(1)	23.4	(0.9)
平成22年8月	29.2	(1)	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)
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)	11.4	(0.5)	0.3	(1.2)
平成23年3月	6.7	(1)	12.7	(0.7)	1.2	(1.2)
平成23年4月	13.2	(1)	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)
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)	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)	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)	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)

※ 「()」内の数値は各調査地点別月平均値の標準偏差

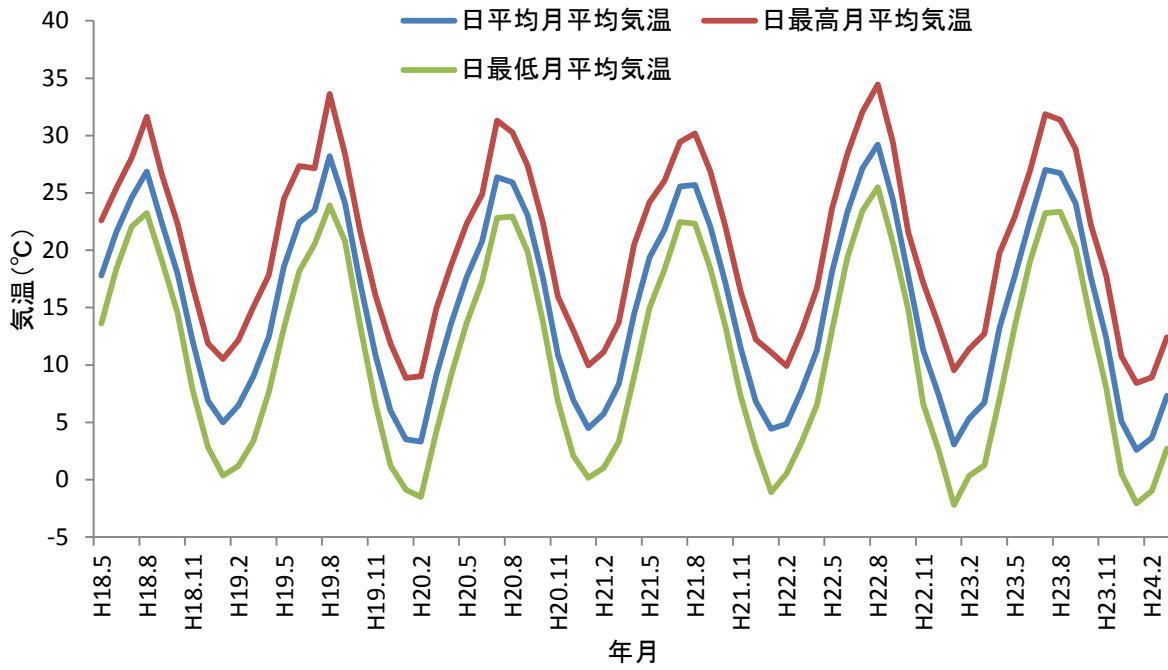


図 19 全調査地点の月別気温の推移

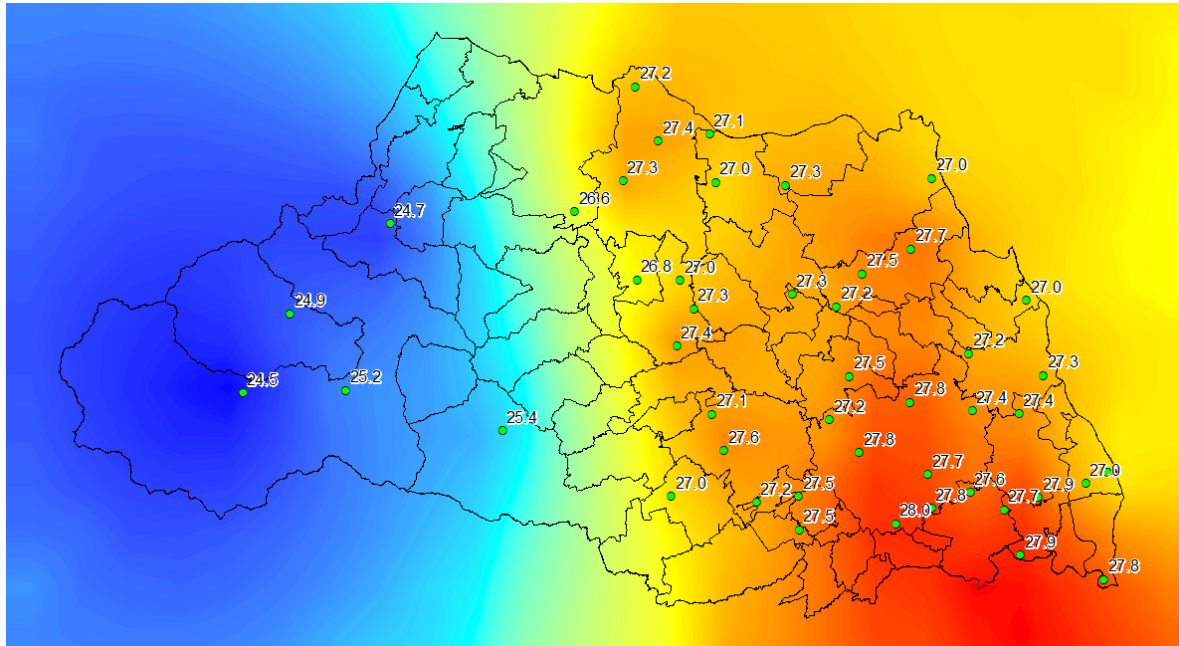


図 20 全調査期間（平成 18～23 年度）の夏季（8 月）の月平均気温の分布

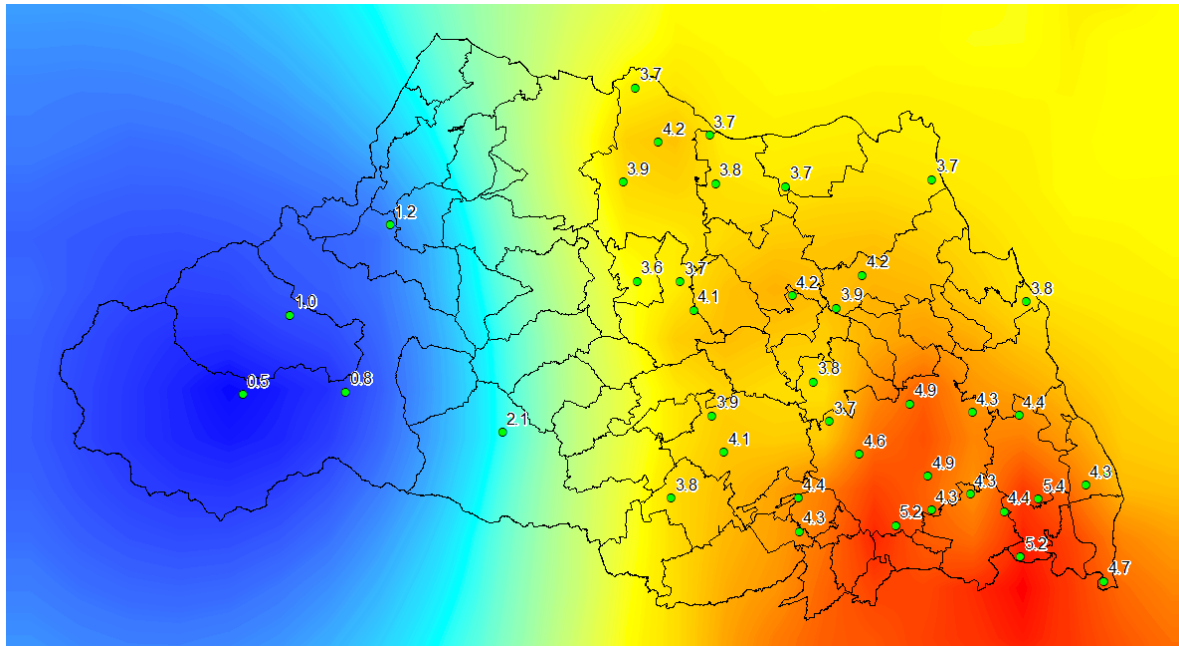


図 21 全調査期間（平成 18～23 年度）の冬季（1 月）の月平均気温の分布

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。概要は次の通りである。

- 平成 22 年度の夏は、調査を開始した平成 18 年度以降最も暑い記録的な夏となったが、平成 23 年度は、7 月及び 9 月の気温はやや高めであったが、8 月は平成 18 年度～平成 23 年度の平均値（6 年平均値）に比べ低く推移し、全体として平年並みの夏となった。
- 平成 23 年度の夏日日数、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、7 月及び 9 月は 6 年平均値よりやや多かったが、8 月の真夏日は 6 年平均値より 2.3 日少なかった。
- 平成 23 年度の冬は、1 月の日平均気温の月平均値が平成 18 年度以降最も低く厳しい冬となった。
- 平成 23 年度の冬日日数も、低い気温を反映し、6 年平均値より 1 月、2 月、3 月ともにそれぞれ 5.9 日、4.1 日、3.6 日多かった。
- 平成 23 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 6 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 6 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。

埼玉県ストップ温暖化・
埼玉ナビゲーション 2050 推進事業
平成 23 年度埼玉県温度実態調査報告書

平成 24 年 7 月

埼玉県温暖化対策課
埼玉県環境科学国際センター