

2018

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 30 年度)

令和 2 年 3 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.....	3
3	調査結果.....	6
4	気温の経年推移.....	20

1 はじめに

埼玉県の気温上昇率は大きく、熊谷地方気象台での観測値によると、1980年代以降に特に大きくなっており、現在も気温が上昇傾向である(図1)。また、熊谷地方気象台における100年当たりの長期的な気温の上昇率は、 $2.14^{\circ}\text{C}/100$ 年(1898~2019年)であり(図1)、日本の年平均気温の上昇率($1.24^{\circ}\text{C}/100$ 年(1898~2019年)¹)を上回っている。埼玉県の気温上昇が日本よりも大きいのは、地球規模の気候変動(地球温暖化)だけではなく、埼玉県の都市化の進行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、緑地や水面の減少と建築物・舗装面の増加による地表面の人工改変、工場やエアコン室外機などからの人工排熱の増加、建築物の密集による風通しの阻害や天空率の低下により引き起こされるが(図2)、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、必ずしも地表面被覆の人工改変が進んだ地域や、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、気象庁が埼玉県内で行っている気温観測は、熊谷地方気象台とアメダスを合わせ8箇所に過ぎず、埼玉県の詳細な気温分布が把握されているとは言えない。そこで、埼玉県では平成18年度から、ヒートアイランド現象に対する効果的な緩和策や適応策を検討するための基礎的な情報を得るため、埼玉県ヒートアイランド現象対策事業として、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観測などとともに、埼玉県温度実態調査として同様の調査を継続している。

以下では、平成30年度に実施した温度実態調査の結果を報告する。

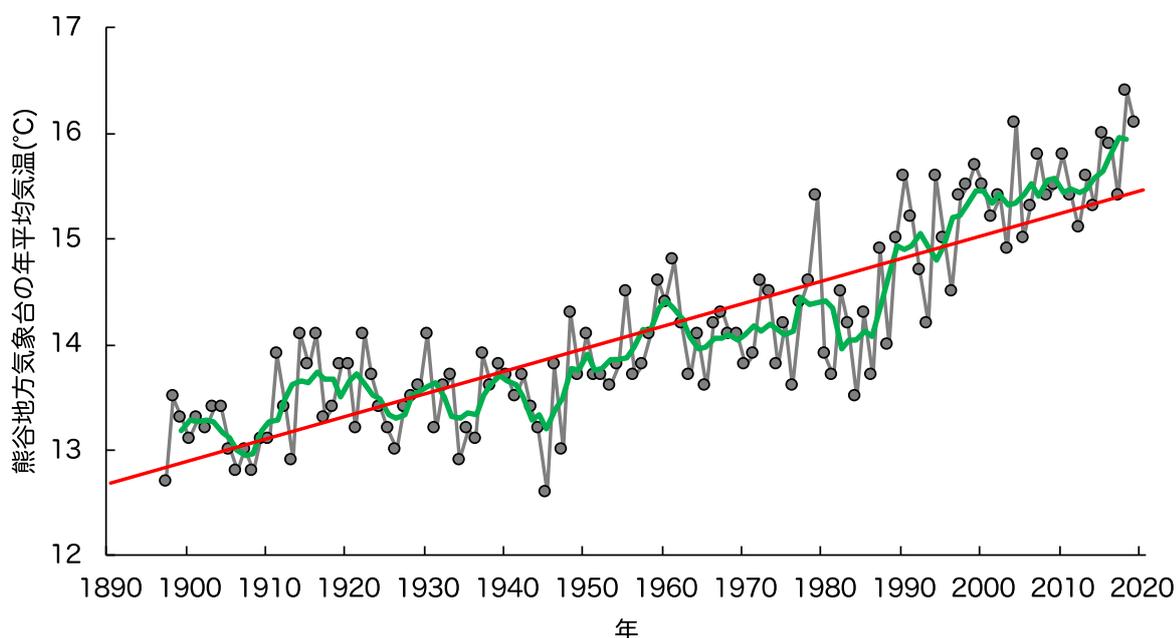


図1 埼玉県の年平均気温の推移(熊谷気象台)
赤線は長期変化傾向、緑線は5年移動平均である。

¹ http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html

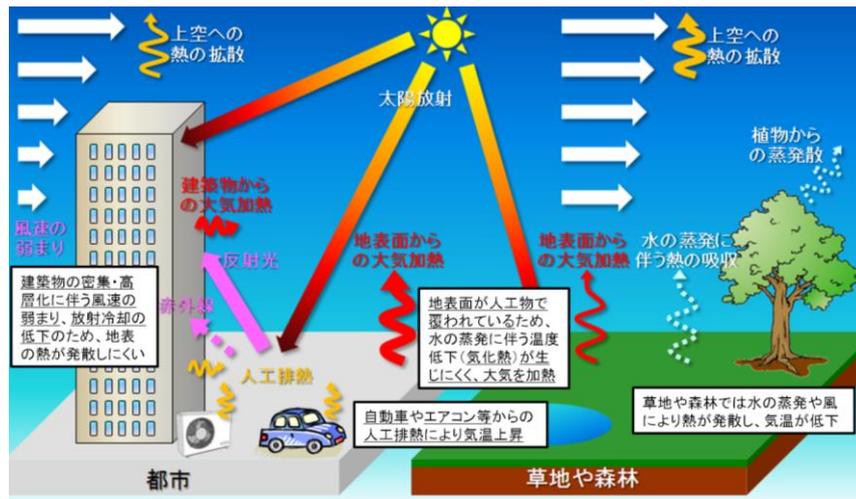


図 2 ヒートアイランド現象発生の仕組み (出典: 国土交通省 HP ²⁾)

2 調査方法

埼玉県内の小学校 47 校 (表 1、表 2、図 3) の百葉箱に (株) ティアンドデイ製ワイヤレスデータロガー: RTR-501L を設置し (図 4、図 5)、毎正時より 1 時間間隔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 $-40 \sim 80^{\circ}\text{C}$ 、温度測定分解能は 0.1°C 、測定温度精度は $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、90% 応答は約 47 分である。

表 1 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	P20	草加市立両新田小学校	P36	三芳町立唐沢小学校
P02	羽生市立新郷第二小学校	P21	越谷市立蒲生南小学校	P37	ふじみ野市立三角小学校
P03	行田市立星宮小学校	P22	川口市立安行東小学校	P38	狭山市立広瀬小学校
P04	行田市立北河原小学校	P23	久喜市立栢間小学校	P39	川越市立大東東小学校
P05	熊谷市立男沼小学校	P24	上尾市立上尾小学校	P40	川越市立名細小学校
P06	熊谷市立奈良小学校	P25	さいたま市立三橋小学校	P41	東松山市立新宿小学校
P07	熊谷市立大麻生小学校	P26	さいたま市立指扇北小学校	P42	東松山市立高坂小学校
P08	深谷市立川本南小学校	P27	上尾市立大石南小学校	P43	飯能市立吾野小学校
P09	久喜市立上内小学校	P28	北本市立北小学校	P45	滑川町立宮前小学校
P10	杉戸町立泉小学校	P29	さいたま市立春岡小学校	P46	東松山市立松山第二小学校
P13	越谷市立桜井小学校	P30	さいたま市立三室小学校	P48	小鹿野町立三田川小学校
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
P17	吉川市立三輪野江小学校	P33	さいたま市立沼影小学校	P52	熊谷市立石原小学校
P18	吉川市立北谷小学校	P35	富士見市立勝瀬小学校	P53	さいたま市立大久保小学校
P19	三郷市立高州小学校				

² http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_mn_000016.html

表 2 百葉箱の設置状況

箇所 No.	百葉箱の種類、地表	箇所 No.	百葉箱の種類、地表	箇所 No.	百葉箱の種類、地表
P01	単葉、草	P20	単葉、草	P36	複葉、草
P02	単葉、土	P21	単葉、土	P37	単葉、草
P03	複葉、草	P22	複葉、土	P38	単葉、土
P04	単葉、草	P23	複葉、草	P39	単葉、草
P05	複葉、土	P24	複葉、土	P40	単葉、土
P06	複葉、土	P25	複葉、土	P41	複葉、草
P07	単葉、草	P26	単葉、草	P42	単葉、土
P08	単葉、草	P27	複葉、草	P43	単葉、土
P09	複葉、草	P28	複葉、土	P45	複葉、草
P10	単葉、草	P29	単葉、草	P46	複葉、草
P13	単葉、草	P30	複葉、土	P48	単葉、草
P14	複葉、土	P31	複葉、草	P50	単葉、草
P15	複葉、草	P32	複葉、土	P51	単葉、草
P17	単葉、草	P33	複葉、土	P52	単葉、土
P18	単葉、草	P35	単葉、土	P53	複葉、土
P19	複葉、土				

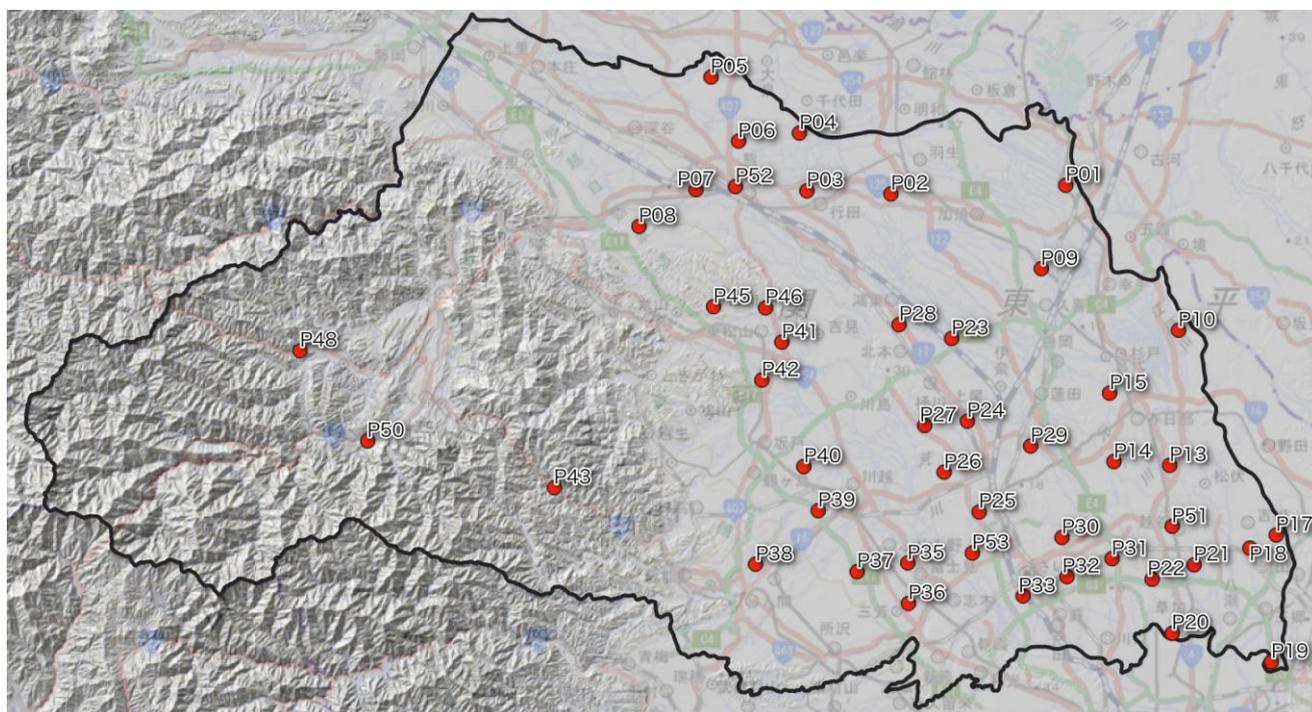


図 3 データロガー設置地点



図4 データロガー(RTR-501L)



図5 小学校の百葉箱とデータロガーの設置状況の例

3 調査結果

平成30年度の全調査地点日平均気温、日最高気温、日最低気温の平均値の推移を図6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29年度の平均値(以下「過年度平均」とする)との差を表3に示した。なお、本報では0時から23時の測定データから日平均値、日最高値、日最低値を算出書、それぞれ日平均気温、日最高気温、日最低気温とした。

平成30年度の日平均気温の年度平均値は、過年度平均より1.2℃高かった。月別では9月を除いて過年度よりも高く、特に4月と7月には過年度平均に比べて大幅に高かった。一方で9月は過年度平均よりも低かった。日最低気温、日最高気温についても同様の傾向であった。

図7に平成30年度の、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)日数の全調査地点の月平均値を示した。ただし、本報では日最低気温が25℃以上の日を熱帯夜とした。

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15に示した。

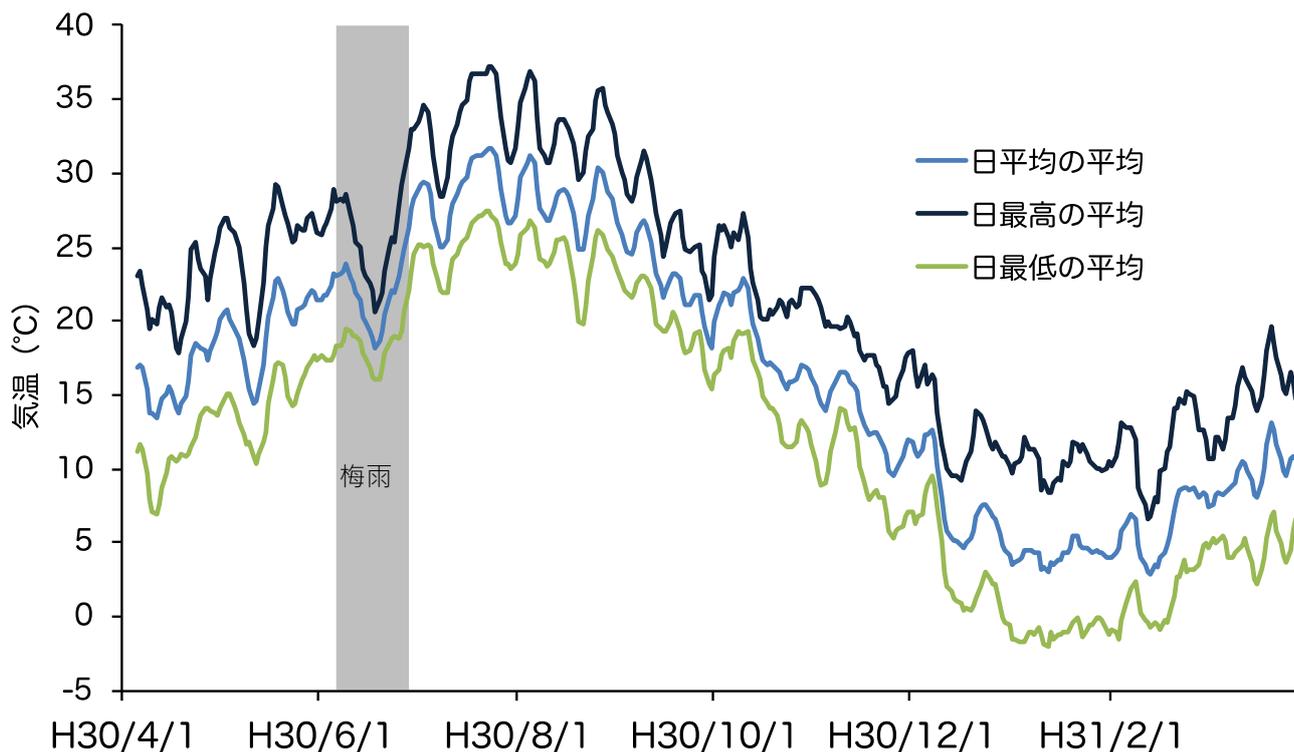


図6 平成30年度全調査地点の日平均気温、日最高気温、日最低気温の平均値の推移
(5日移動平均)

表 3 平成 30 年度全調査地点日平均・最高・最低気温の月平均値及び過年度平均との差

年月	日平均気温の月平均(°C)	過年度平均との差	日最高気温の月平均(°C)	過年度平均との差	月最低気温の月平均(°C)	過年度平均との差
平成30年4月	16.4	3.0	22.2	3.1	11.2	2.9
平成30年5月	19.7	0.8	25.1	0.8	14.8	0.7
平成30年6月	22.8	0.7	27.0	0.5	19.1	0.7
平成30年7月	28.8	2.8	33.6	3.2	25.0	2.4
平成30年8月	28.2	1.1	33.2	1.4	24.3	0.7
平成30年9月	22.6	-0.7	26.3	-1.4	19.6	-0.3
平成30年10月	18.5	0.9	22.9	0.9	14.9	0.9
平成30年11月	13.1	1.8	17.9	1.5	9.2	2.1
平成30年12月	7.0	0.8	12.1	0.2	2.7	1.1
平成31年1月	4.2	0.4	10.4	0.7	-1.0	-0.1
平成31年2月	6.1	1.2	11.4	1.1	1.4	1.3
平成31年3月	9.7	1.0	14.9	0.6	4.9	1.3
平成30年度平均	16.4	1.2	21.4	1.1	12.2	1.1

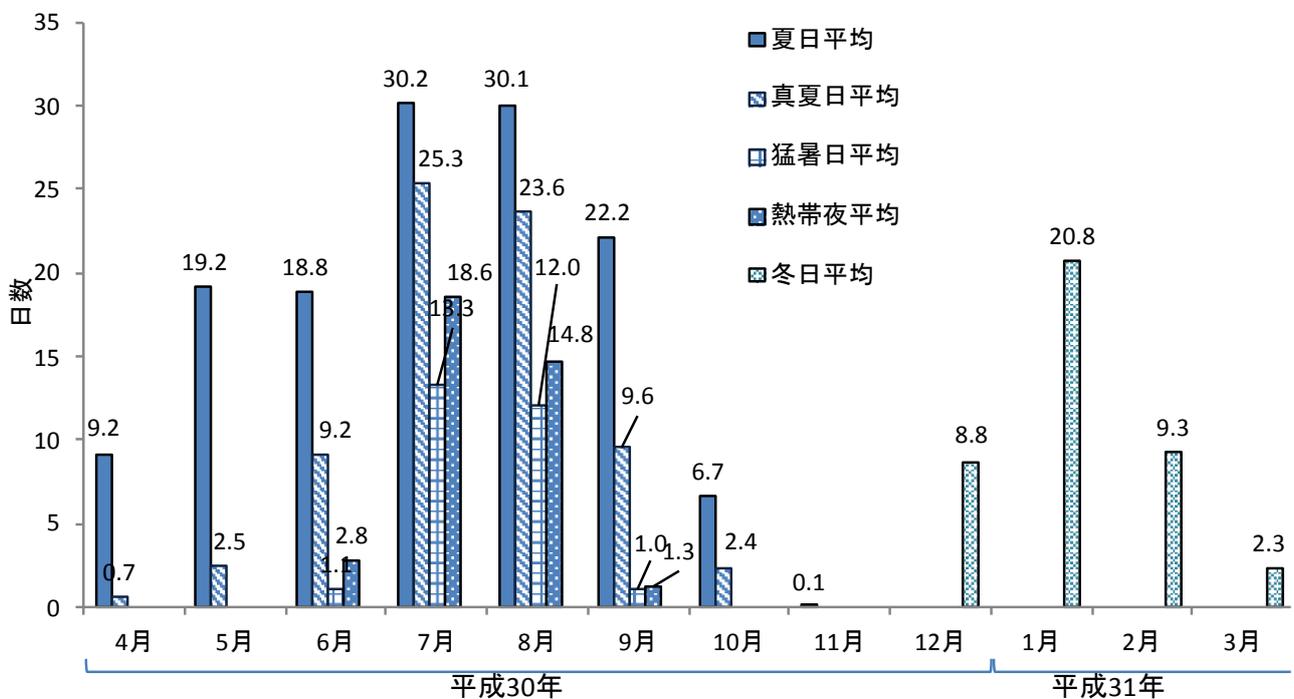


図 7 平成 30 年度の夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜、冬日日数の全調査地点月別平均値

表 4 平成 30 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	16.0	22.4	10.4	0	1	9	0	0	30
P02	16.4	22.7	10.9	0	1	10	0	0	30
P03	15.9	22.2	10.2	0	1	10	0	0	30
P04	15.8	22.4	10.4	0	1	10	0	0	30
P05	15.9	22.0	10.6	0	1	8	0	0	30
P06	16.5	22.3	11.4	0	1	10	0	0	30
P07	16.7	23.1	11.1	0	1	11	0	0	30
P08	15.9	22.9	10.0	0	1	12	0	0	30
P09	16.9	22.5	11.7	0	1	10	0	0	30
P10	16.3	22.4	10.8	0	1	10	0	0	30
P13	17.0	22.2	11.7	0	0	8	0	0	30
P14	16.4	22.1	11.3	0	1	9	0	0	30
P15	16.1	21.2	11.0	0	0	6	0	0	30
P17	16.3	21.3	11.5	0	0	5	0	0	30
P18	16.4	21.6	11.2	0	1	5	0	0	30
P19	16.9	21.5	12.5	0	0	7	0	0	30
P20	17.5	22.4	12.8	0	1	10	0	0	30
P21	17.0	21.5	12.2	0	0	6	0	0	30
P23	16.1	21.4	10.7	0	0	7	0	0	30
P24	16.5	21.7	11.7	0	0	8	0	0	30
P25	16.9	22.1	12.2	0	1	9	0	0	30
P26	16.4	22.7	10.3	0	1	10	0	0	30
P27	16.1	21.5	11.0	0	0	8	0	0	30
P28	16.7	22.3	11.8	0	1	10	0	0	30
P29	17.4	23.2	12.0	0	1	11	0	0	30
P30	17.1	22.5	12.1	0	1	9	0	0	30
P31	16.7	22.0	11.7	0	0	9	0	0	30
P32	16.9	22.7	11.7	0	1	10	0	0	30
P33	17.2	22.3	12.5	0	1	10	0	0	30
P35	16.8	22.5	11.8	0	1	10	0	0	30
P36	16.6	21.8	11.7	0	0	8	0	0	30
P37	16.2	22.1	10.5	0	1	9	0	0	30
P38	16.2	21.6	11.1	0	0	8	0	0	30
P39	16.9	23.1	11.6	0	1	12	0	0	30
P40	16.3	22.3	11.0	0	1	11	0	0	30
P41	16.7	22.8	11.5	0	1	12	0	0	30
P42	16.7	22.8	11.3	0	1	12	0	0	30
P43	14.5	20.7	8.6	0	0	5	0	0	30
P45	15.5	21.7	10.2	0	0	10	0	0	30
P46	16.0	22.2	10.3	0	1	9	0	0	30
P48	14.0	21.1	7.7	0	0	6	0	0	30
P50	14.7	22.2	8.0	0	1	10	0	0	30
P51	17.2	22.9	12.2	0	1	11	0	0	30
P52	16.4	22.7	11.3	0	1	11	0	0	30
P53	16.7	22.1	11.6	0	0	9	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 5 平成 30 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	19.4	25.4	14.4	0	3	20	0	0	31
P02	19.9	25.9	14.6	0	4	20	0	0	31
P03	19.4	25.2	13.8	0	2	20	0	0	31
P04	19.3	25.4	13.8	0	2	20	0	0	31
P05	19.4	25.0	14.3	0	2	20	0	0	31
P06	19.9	25.2	15.1	0	2	20	0	0	31
P07	19.9	25.5	14.6	0	3	19	0	0	31
P08	19.2	25.2	13.4	0	3	19	0	0	31
P09	20.2	25.4	15.4	0	2	21	0	0	31
P10	19.5	25.2	14.4	0	3	21	0	0	31
P13	20.2	25.2	15.3	0	2	21	0	0	31
P14	19.8	25.4	15.0	0	3	20	0	0	31
P15	19.4	24.1	14.7	0	0	16	0	0	31
P17	19.4	23.9	15.4	0	0	14	0	0	31
P18	19.6	24.5	15.1	0	0	17	0	0	31
P19	19.9	24.3	15.9	0	0	16	0	0	31
P20	20.6	25.1	16.2	0	1	19	0	0	31
P21	20.0	24.3	15.6	0	0	17	0	0	31
P23	19.4	24.3	14.3	0	1	15	0	0	31
P24	19.8	24.8	15.2	0	2	20	0	0	31
P25	20.3	25.2	15.7	0	2	21	0	0	31
P26	20.0	26.3	14.1	0	8	21	0	0	31
P27	19.4	24.5	14.6	0	1	19	0	0	31
P28	20.0	25.3	15.2	0	3	19	0	0	31
P29	20.6	25.8	15.6	0	4	21	0	0	31
P30	20.3	25.2	15.6	0	3	20	0	0	31
P31	19.8	24.9	15.2	0	2	19	0	0	31
P32	20.1	25.6	15.3	0	4	21	0	0	31
P33	20.4	25.4	15.9	0	3	21	0	0	31
P35	20.1	25.4	15.3	0	3	21	0	0	31
P36	19.8	24.6	15.2	0	1	18	0	0	31
P37	19.5	25.1	14.1	0	3	21	0	0	31
P38	19.4	24.4	14.6	0	1	17	0	0	31
P39	20.3	26.1	15.1	0	6	21	0	0	31
P40	19.6	25.2	14.4	0	2	21	0	0	31
P41	19.9	25.4	14.9	0	2	20	0	0	31
P42	20.1	25.7	14.8	0	4	20	0	0	31
P43	17.7	23.1	12.2	0	1	13	0	0	31
P45	18.7	24.1	13.7	0	1	15	0	0	31
P46	19.4	25.3	13.8	0	3	20	0	0	31
P48	17.6	23.7	11.9	0	2	15	0	0	31
P50	18.4	25.1	12.2	0	5	19	0	0	31
P51	20.5	26.0	15.7	0	5	21	0	0	31
P52	19.6	24.9	14.8	0	4	13	0	0	23
P53	20.1	25.1	15.4	0	1	21	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 6 平成 30 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	22.6	27.1	18.8	2	11	18	2	0	30
P02	23.2	27.9	19.3	2	12	21	1	0	30
P03	22.7	26.9	18.7	0	7	19	1	0	30
P04	22.8	27.5	18.5	2	11	20	1	0	30
P05	22.7	27.2	18.8	2	11	19	2	0	30
P06	23.3	27.5	19.5	2	12	19	2	0	30
P07	23.1	27.5	18.8	3	13	19	1	0	30
P08	22.5	27.2	18.0	4	12	19	0	0	30
P09	23.2	27.3	19.6	1	9	19	4	0	30
P10	22.5	27.0	18.9	1	9	18	4	0	30
P13	23.0	26.9	19.5	1	7	18	4	0	30
P14	22.7	27.1	19.3	1	9	19	4	0	30
P15	22.4	25.9	19.0	0	7	18	4	0	30
P17	22.2	25.7	19.4	0	5	18	4	0	30
P18	22.5	26.4	19.2	0	7	18	4	0	30
P19	22.7	26.3	19.7	0	8	18	4	0	30
P20	23.3	27.0	20.1	1	8	18	4	0	30
P21	22.7	26.2	19.6	0	7	18	4	0	30
P23	22.6	26.2	19.1	0	6	18	3	0	30
P24	22.9	26.8	19.5	0	7	18	4	0	30
P25	23.2	27.1	19.8	1	8	20	4	0	30
P26	23.0	27.9	18.8	3	13	20	2	0	30
P27	22.4	26.4	19.0	0	7	18	2	0	30
P28	23.1	27.2	19.7	1	7	19	3	0	30
P29	23.4	27.6	19.8	2	11	19	4	0	30
P30	23.1	27.0	19.7	0	8	18	4	0	30
P31	22.6	26.7	19.4	0	8	18	4	0	30
P32	23.0	27.4	19.5	2	10	18	4	0	30
P33	23.2	27.3	19.9	1	9	18	4	0	30
P35	23.0	27.2	19.5	0	9	18	4	0	30
P36	22.7	26.5	19.5	0	8	18	4	0	30
P37	-	-	-	-	-	-	-	-	8
P38	22.4	26.3	18.8	0	8	18	2	0	30
P39	23.3	27.9	19.5	2	14	20	3	0	30
P40	22.8	27.1	19.0	1	9	18	2	0	30
P41	23.2	27.6	19.3	3	13	20	2	0	30
P42	23.3	27.7	19.2	3	13	20	2	0	30
P43	20.8	25.1	16.5	0	4	17	0	0	30
P45	22.0	26.3	18.1	0	6	18	0	0	30
P46	22.8	27.3	18.6	2	12	21	1	0	30
P48	20.7	25.7	16.3	0	4	19	0	0	30
P50	21.3	26.9	16.5	2	10	20	0	0	30
P51	23.3	27.7	19.8	1	11	20	4	0	30
P52	-	-	-	-	-	-	-	-	0
P53	23.2	27.3	19.8	1	8	11	4	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 7 平成 30 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	28.4	33.6	24.4	15	26	30	13	0	31
P02	29.0	34.5	24.9	18	28	29	17	0	31
P03	28.3	32.9	24.3	12	23	29	13	0	31
P04	28.6	33.9	24.4	15	27	29	13	0	31
P05	28.6	33.7	24.8	16	24	29	15	0	31
P06	29.1	33.5	25.4	13	24	29	22	0	31
P07	29.0	33.9	24.9	16	25	29	16	0	31
P08	28.5	34.0	24.0	15	26	29	13	0	31
P09	29.1	33.7	25.4	14	26	31	22	0	31
P10	28.5	33.9	24.5	14	27	31	17	0	31
P13	29.3	33.7	25.4	14	26	31	22	0	31
P14	28.9	34.2	25.1	14	27	31	19	0	31
P15	28.4	32.4	24.8	6	24	31	19	0	31
P17	28.1	31.9	25.2	3	24	31	22	0	31
P18	28.3	32.8	24.8	8	25	31	19	0	31
P19	28.7	32.7	25.7	6	26	31	24	0	31
P20	29.5	33.5	26.3	13	27	31	26	0	31
P21	28.8	32.9	25.6	9	24	31	23	0	31
P23	28.5	32.7	24.7	10	23	30	19	0	31
P24	28.9	33.6	25.2	12	25	30	22	0	31
P25	29.4	34.0	25.8	14	27	31	24	0	31
P26	29.1	34.7	24.4	18	26	30	15	0	31
P27	28.3	32.8	24.9	11	23	30	19	0	31
P28	29.0	33.8	25.4	13	26	30	23	0	31
P29	29.6	34.6	25.7	16	26	31	23	0	31
P30	29.3	33.9	25.7	15	26	31	24	0	31
P31	29.0	33.5	25.5	14	25	31	22	0	31
P32	29.4	34.4	25.6	18	27	31	21	0	31
P33	29.3	34.1	25.8	16	26	31	24	0	31
P35	29.1	33.9	25.4	15	27	31	23	0	31
P36	28.8	33.3	25.4	11	24	31	22	0	31
P37	28.5	33.5	24.3	14	26	30	15	0	31
P38	28.4	32.8	24.6	11	23	30	16	0	31
P39	29.3	34.6	25.3	18	27	30	20	0	31
P40	28.5	33.4	24.7	12	23	30	16	0	31
P41	29.1	34.1	25.2	16	25	30	19	0	31
P42	29.2	34.2	25.1	17	26	30	17	0	31
P43	26.9	31.5	22.5	4	23	29	1	0	31
P45	27.8	32.4	24.0	11	23	29	11	0	31
P46	28.7	33.7	24.5	15	25	29	16	0	31
P48	26.5	31.7	22.2	8	22	29	0	0	31
P50	27.3	33.2	22.6	15	25	28	5	0	31
P51	29.6	34.8	25.9	16	28	31	25	0	31
P52	-	-	-	-	-	-	-	-	0
P53	29.3	34.0	25.6	14	11	6	23	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 30 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	28.0	33.7	23.6	16	23	31	13	0	31
P02	28.4	34.1	24.1	16	23	30	15	0	31
P03	27.6	32.6	23.4	11	23	30	9	0	31
P04	27.8	33.4	23.6	14	23	30	10	0	31
P05	28.0	33.2	24.0	12	23	30	14	0	31
P06	28.5	32.9	24.7	11	23	30	16	0	31
P07	28.5	33.8	24.1	13	26	30	14	0	31
P08	27.9	33.7	23.2	13	23	30	8	0	31
P09	28.8	33.9	24.9	15	24	31	18	0	31
P10	28.2	34.0	24.0	17	25	31	15	0	31
P13	28.8	33.5	25.0	15	24	31	19	0	31
P14	28.3	33.7	24.5	13	26	30	17	0	31
P15	27.9	32.2	24.2	7	23	30	15	0	31
P17	27.7	31.7	24.7	3	22	30	18	0	31
P18	27.9	32.5	24.3	9	24	29	17	0	31
P19	28.5	32.7	25.4	9	25	31	20	0	31
P20	29.1	33.5	25.6	12	25	31	21	0	31
P21	28.5	32.6	25.1	8	24	30	19	0	31
P23	28.0	32.4	24.0	9	23	30	15	0	31
P24	28.5	33.3	24.7	13	23	30	16	0	31
P25	28.9	33.8	25.1	15	24	30	18	0	31
P26	28.6	34.3	23.8	17	24	30	13	0	31
P27	27.8	32.4	24.1	9	23	30	15	0	31
P28	28.6	33.6	24.7	13	23	30	17	0	31
P29	29.2	34.5	25.2	17	26	30	18	0	31
P30	28.8	33.6	25.1	11	24	30	19	0	31
P31	28.5	33.1	24.9	11	24	30	17	0	31
P32	28.7	33.7	24.9	13	26	30	18	0	31
P33	29.0	33.7	25.3	14	24	30	20	0	31
P35	28.4	33.5	24.6	11	23	30	15	0	31
P36	28.2	32.7	24.7	8	22	30	16	0	31
P37	27.9	33.0	23.6	11	23	30	10	0	31
P38	27.9	32.4	23.9	8	23	30	12	0	31
P39	28.8	34.0	24.6	17	24	30	16	0	31
P40	28.0	33.1	24.1	12	23	30	15	0	31
P41	28.5	33.5	24.5	14	24	30	16	0	31
P42	28.6	33.6	24.4	13	23	30	15	0	31
P43	26.1	31.1	21.8	4	20	29	0	0	31
P45	27.2	32.0	23.2	9	23	30	8	0	31
P46	28.0	33.1	23.7	12	23	30	13	0	31
P48	25.6	31.3	21.4	4	21	29	0	0	31
P50	26.4	32.6	21.8	13	20	29	1	0	31
P51	28.9	34.0	25.2	16	27	30	19	0	31
P52	-	-	-	-	-	-	-	-	3
P53	28.8	33.6	24.9	13	23	30	15	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 9 平成 30 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	22.5	26.7	19.4	0	8	19	0	0	30
P02	22.7	26.7	19.6	0	6	20	0	0	30
P03	22.1	26.0	19.1	0	5	19	0	0	30
P04	22.2	26.4	19.2	0	6	19	0	0	30
P05	22.3	26.0	19.4	0	5	19	0	0	30
P06	22.6	25.9	19.9	0	4	19	0	0	30
P07	22.6	26.8	19.5	0	8	20	0	0	30
P08	22.1	26.5	19.1	0	5	19	0	0	30
P09	22.9	26.3	20.0	0	6	19	0	0	30
P10	22.6	26.7	19.3	0	7	20	0	0	30
P13	23.1	26.6	19.9	0	8	20	0	0	30
P14	22.7	26.7	19.6	0	6	20	0	0	30
P15	22.4	25.8	19.4	0	5	18	0	0	30
P17	22.6	25.5	19.9	0	5	18	2	0	30
P18	22.7	26.6	19.5	0	6	20	1	0	30
P19	23.0	26.3	20.3	0	7	20	4	0	30
P20	23.6	27.2	20.5	0	8	22	3	0	30
P21	23.0	26.3	20.0	0	6	20	2	0	30
P23	22.3	25.7	19.4	0	6	18	0	0	30
P24	22.6	26.1	19.6	0	7	19	0	0	30
P25	23.1	26.6	20.0	0	7	19	0	0	30
P26	22.6	26.9	19.3	0	9	20	0	0	30
P27	22.1	25.4	19.3	0	4	17	0	0	30
P28	22.7	26.4	19.9	0	6	19	0	0	30
P29	23.4	27.2	20.1	0	8	21	0	0	30
P30	23.1	26.6	20.1	0	5	20	1	0	30
P31	22.6	26.1	19.6	0	6	20	1	0	30
P32	22.9	26.6	19.9	0	7	20	1	0	30
P33	23.2	26.7	20.2	0	8	20	0	0	30
P35	22.7	26.6	19.8	0	7	19	0	0	30
P36	22.6	25.8	19.7	0	5	19	0	0	30
P37	22.3	26.3	19.1	0	7	19	0	0	30
P38	22.2	25.6	19.4	0	3	19	0	0	30
P39	22.9	26.8	19.8	0	7	20	0	0	30
P40	22.3	26.1	19.4	0	5	20	0	0	30
P41	22.9	26.5	20.0	0	6	20	0	0	30
P42	22.7	26.5	19.7	0	6	20	0	0	30
P43	20.7	24.5	18.0	0	2	16	0	0	30
P45	21.6	25.0	18.9	0	3	16	0	0	30
P46	22.4	26.3	19.3	0	6	20	0	0	30
P48	20.3	24.1	17.6	0	1	16	0	0	30
P50	20.7	24.9	17.9	0	4	17	0	0	30
P51	23.3	27.3	20.1	0	8	22	1	0	30
P52	22.5	26.4	19.4	0	4	21	0	0	30
P53	22.9	26.5	19.9	0	8	20	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 10 平成 30 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	18.3	23.4	14.4	0	3	7	0	0	31
P02	18.5	22.9	14.8	0	3	7	0	0	31
P03	18.1	22.9	14.1	0	2	7	0	0	31
P04	18.1	23.2	14.2	0	2	7	0	0	31
P05	18.3	22.9	14.5	0	2	6	0	0	31
P06	18.8	22.9	15.3	0	2	7	0	0	31
P07	19.0	24.2	14.9	0	3	11	0	0	31
P08	18.0	23.5	13.9	0	3	10	0	0	31
P09	19.0	23.2	15.5	0	2	7	0	0	31
P10	18.4	23.3	14.4	0	3	7	0	0	31
P13	19.0	22.8	15.4	0	2	6	0	0	31
P14	18.6	23.1	15.1	0	2	7	0	0	31
P15	18.2	22.2	14.7	0	2	6	0	0	31
P17	18.3	21.8	15.1	0	2	4	0	0	31
P18	18.6	22.9	14.9	0	2	6	0	0	31
P19	19.0	22.6	15.9	0	2	6	0	0	31
P20	19.7	24.0	16.2	0	3	7	1	0	31
P21	19.0	22.8	15.7	0	2	6	0	0	31
P23	18.4	22.5	14.6	0	2	6	0	0	31
P24	18.7	22.6	15.3	0	3	6	0	0	31
P25	19.2	23.2	15.9	0	3	7	0	0	31
P26	18.4	22.9	14.4	0	3	7	0	0	31
P27	18.2	22.1	15.0	0	2	6	0	0	31
P28	19.0	24.0	15.6	0	3	12	0	0	31
P29	19.7	24.7	15.7	1	4	13	0	0	31
P30	19.2	23.5	15.4	0	2	7	0	0	31
P31	18.7	23.1	15.3	0	2	6	0	0	31
P32	18.7	23.0	15.3	0	3	6	0	0	31
P33	19.4	23.0	16.3	0	3	6	0	0	31
P35	18.8	23.2	15.3	0	2	7	0	0	31
P36	18.6	22.0	15.3	0	2	6	0	0	31
P37	18.1	22.3	14.1	0	2	6	0	0	31
P38	18.2	21.8	14.7	0	2	5	0	0	31
P39	18.9	23.1	15.1	0	3	7	0	0	31
P40	18.3	22.6	14.6	0	2	7	0	0	31
P41	18.9	23.2	15.2	0	3	7	0	0	31
P42	18.7	22.9	15.0	0	3	7	0	0	31
P43	16.3	21.1	12.6	0	2	4	0	0	31
P45	17.5	21.7	14.0	0	1	4	0	0	31
P46	18.2	23.0	14.2	0	2	7	0	0	31
P48	15.5	20.5	11.7	0	1	3	0	0	31
P50	16.1	21.3	12.3	0	2	4	0	0	31
P51	19.1	23.4	15.8	0	3	8	0	0	31
P52	18.6	23.0	15.0	0	2	6	0	0	31
P53	18.8	22.8	15.4	0	3	6	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 11 平成 30 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	12.9	18.4	8.5	0	0	0	0	0	30
P02	12.9	17.5	9.0	0	0	0	0	0	30
P03	12.8	17.8	8.4	0	0	0	0	0	30
P04	12.7	18.1	8.5	0	0	0	0	0	30
P05	12.8	18.0	8.5	0	0	0	0	0	30
P06	13.4	18.1	9.7	0	0	0	0	0	30
P07	13.5	19.1	9.0	0	0	1	0	0	30
P08	12.5	19.1	7.7	0	0	1	0	0	30
P09	13.7	18.1	9.9	0	0	0	0	0	30
P10	13.1	18.3	8.7	0	0	0	0	0	30
P13	13.6	17.5	9.6	0	0	0	0	0	30
P14	13.2	17.9	9.4	0	0	0	0	0	30
P15	12.7	17.2	8.9	0	0	0	0	0	30
P17	13.0	17.1	9.4	0	0	0	0	0	30
P18	13.2	17.9	9.3	0	0	0	0	0	30
P19	13.8	17.4	10.4	0	0	0	0	0	30
P20	14.5	19.1	10.7	0	0	0	0	0	30
P21	13.9	18.0	10.3	0	0	0	0	0	30
P23	13.0	17.7	8.8	0	0	0	0	0	30
P24	13.3	17.4	9.7	0	0	0	0	0	30
P25	13.9	17.8	10.3	0	0	0	0	0	30
P26	12.9	17.6	8.5	0	0	0	0	0	30
P27	12.9	17.2	9.2	0	0	0	0	0	30
P28	13.7	19.2	9.9	0	0	0	0	0	30
P29	14.4	19.8	10.1	0	0	1	0	0	30
P30	13.9	18.4	9.9	0	0	0	0	0	30
P31	13.5	18.3	9.7	0	0	0	0	0	30
P32	13.2	17.6	9.5	0	0	0	0	0	30
P33	14.2	17.7	10.9	0	0	0	0	0	30
P35	13.5	18.2	9.7	0	0	0	0	0	30
P36	13.2	16.8	9.7	0	0	0	0	0	30
P37	12.6	16.9	8.3	0	0	0	0	0	30
P38	12.9	16.9	9.2	0	0	0	0	0	30
P39	13.5	18.0	9.5	0	0	0	0	0	30
P40	12.8	17.8	8.7	0	0	0	0	0	30
P41	13.5	18.1	9.5	0	0	0	0	0	30
P42	13.3	17.9	9.2	0	0	0	0	0	30
P43	10.9	16.9	6.5	0	0	0	0	0	30
P45	12.1	17.3	8.1	0	0	0	0	0	30
P46	12.7	18.4	8.2	0	0	0	0	0	30
P48	9.9	16.1	5.3	0	0	0	0	1	30
P50	10.4	16.8	5.6	0	0	0	0	1	30
P51	13.8	18.2	10.2	0	0	0	0	0	30
P52	13.2	17.8	9.2	0	0	0	0	0	30
P53	13.4	17.4	9.6	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 12 平成 30 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)	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	6.6	12.2	1.7	0	0	0	0	12	31
P02	6.7	11.8	2.3	0	0	0	0	11	31
P03	6.6	11.9	2.0	0	0	0	0	12	31
P04	6.6	11.9	2.0	0	0	0	0	12	31
P05	6.5	12.0	2.0	0	0	0	0	10	31
P06	7.2	12.3	3.2	0	0	0	0	7	31
P07	7.3	13.1	2.7	0	0	0	0	8	31
P08	6.4	13.3	1.4	0	0	0	0	13	31
P09	7.4	12.1	3.3	0	0	0	0	7	31
P10	6.8	12.3	2.2	0	0	0	0	11	31
P13	7.4	11.9	3.3	0	0	0	0	6	31
P14	7.1	11.7	3.1	0	0	0	0	6	31
P15	6.6	11.3	2.6	0	0	0	0	9	31
P17	6.9	11.8	2.7	0	0	0	0	8	31
P18	7.1	11.9	2.7	0	0	0	0	10	31
P19	7.6	11.8	3.8	0	0	0	0	4	31
P20	8.3	13.0	4.2	0	0	0	0	3	31
P21	7.8	12.3	4.0	0	0	0	0	3	31
P23	6.9	12.2	2.3	0	0	0	0	11	31
P24	7.3	11.7	3.4	0	0	0	0	7	31
P25	7.6	11.7	3.8	0	0	0	0	6	31
P26	6.7	11.9	1.8	0	0	0	0	13	31
P27	6.9	11.5	2.7	0	0	0	0	10	31
P28	7.7	12.9	3.6	0	0	0	0	7	31
P29	8.1	13.9	3.8	0	0	0	0	5	31
P30	7.7	12.7	3.5	0	0	0	0	5	31
P31	7.3	12.4	3.2	0	0	0	0	5	31
P32	7.2	11.9	3.2	0	0	0	0	5	31
P33	8.1	12.1	4.5	0	0	0	0	4	31
P35	7.4	12.2	3.4	0	0	0	0	6	31
P36	7.3	11.3	3.5	0	0	0	0	6	31
P37	6.6	11.2	2.2	0	0	0	0	12	31
P38	6.9	11.3	2.8	0	0	0	0	7	31
P39	7.4	12.1	3.2	0	0	0	0	6	31
P40	6.8	11.9	2.3	0	0	0	0	13	31
P41	7.5	12.6	3.0	0	0	0	0	9	31
P42	7.2	12.0	2.8	0	0	0	0	11	31
P43	5.4	12.0	0.5	0	0	0	0	18	31
P45	6.4	11.9	1.8	0	0	0	0	12	31
P46	6.7	12.4	1.5	0	0	0	0	14	31
P48	4.2	10.9	-0.7	0	0	0	0	20	31
P50	4.2	11.6	-0.9	0	0	0	0	20	31
P51	7.7	12.4	4.0	0	0	0	0	3	31
P52	6.9	11.6	2.7	0	0	0	0	9	31
P53	7.1	11.8	3.0	0	0	0	0	7	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 31 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	3.8	10.6	-2.2	0	0	0	0	24	31
P02	3.9	10.0	-1.4	0	0	0	0	23	31
P03	3.9	10.1	-1.9	0	0	0	0	23	31
P04	3.9	10.1	-1.5	0	0	0	0	22	31
P05	3.9	10.0	-1.4	0	0	0	0	21	31
P06	4.6	10.6	-0.1	0	0	0	0	15	31
P07	4.7	11.7	-0.6	0	0	0	0	18	31
P08	3.8	12.0	-2.4	0	0	0	0	29	31
P09	4.8	10.5	-0.3	0	0	0	0	18	31
P10	4.1	11.0	-1.6	0	0	0	0	23	31
P13	4.7	10.3	-0.5	0	0	0	0	19	31
P14	4.3	9.8	-0.8	0	0	0	0	21	31
P15	3.8	9.6	-1.0	0	0	0	0	22	31
P17	4.0	10.3	-1.2	0	0	0	0	23	31
P18	4.2	10.1	-1.1	0	0	0	0	22	31
P19	4.9	10.1	0.2	0	0	0	0	16	31
P20	5.6	11.3	0.8	0	0	0	0	10	31
P21	5.2	10.8	0.5	0	0	0	0	12	31
P23	4.2	10.6	-1.5	0	0	0	0	24	31
P24	4.5	10.1	-0.1	0	0	0	0	18	31
P25	4.8	9.9	0.1	0	0	0	0	19	31
P26	3.6	10.1	-2.3	0	0	0	0	23	31
P27	4.0	9.6	-1.2	0	0	0	0	21	31
P28	4.9	11.2	0.1	0	0	0	0	16	31
P29	5.6	12.8	0.0	0	0	0	0	16	31
P30	5.1	11.6	-0.2	0	0	0	0	19	31
P31	4.6	10.9	-0.6	0	0	0	0	22	31
P32	4.3	10.4	-0.7	0	0	0	0	19	31
P33	5.3	10.4	0.8	0	0	0	0	13	31
P35	4.5	10.6	-0.6	0	0	0	0	19	31
P36	4.4	9.8	-0.5	0	0	0	0	19	31
P37	3.6	9.4	-2.0	0	0	0	0	25	31
P38	3.9	9.4	-1.3	0	0	0	0	24	31
P39	4.3	10.3	-1.1	0	0	0	0	21	31
P40	3.9	10.2	-1.7	0	0	0	0	22	31
P41	4.6	11.0	-1.2	0	0	0	0	23	31
P42	4.3	10.3	-1.2	0	0	0	0	23	31
P43	2.7	10.6	-3.2	0	0	0	0	31	31
P45	3.6	10.2	-2.0	0	0	0	0	27	31
P46	3.8	10.7	-2.7	0	0	0	0	26	31
P48	1.7	9.0	-3.8	0	0	0	0	31	31
P50	1.5	10.0	-4.6	0	0	0	0	31	31
P51	4.9	10.7	0.4	0	0	0	0	13	31
P52	4.3	9.7	-0.4	0	0	0	0	17	31
P53	4.1	10.0	-1.1	0	0	0	0	22	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 14 平成 31 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	5.7	11.7	0.3	0	0	0	0	14	28
P02	5.8	11.3	0.9	0	0	0	0	11	28
P03	5.6	11.2	0.4	0	0	0	0	12	28
P04	5.5	11.3	0.4	0	0	0	0	12	28
P05	5.5	11.1	0.5	0	0	0	0	12	28
P06	6.2	11.5	1.5	0	0	0	0	9	28
P07	6.5	12.9	1.3	0	0	0	0	11	28
P08	5.6	12.5	-0.1	0	0	0	0	17	28
P09	6.5	11.6	2.0	0	0	0	0	7	28
P10	5.9	11.8	1.0	0	0	0	0	11	28
P13	6.4	11.2	1.9	0	0	0	0	7	28
P14	6.2	11.1	1.7	0	0	0	0	9	28
P15	5.7	10.7	1.3	0	0	0	0	11	28
P17	6.1	11.1	1.6	0	0	0	0	7	28
P18	6.2	11.0	1.6	0	0	0	0	9	28
P19	6.8	11.2	2.8	0	0	0	0	4	28
P20	7.2	12.0	3.1	0	0	0	0	4	28
P21	6.8	11.3	2.7	0	0	0	0	5	28
P23	5.9	11.1	1.1	0	0	0	0	11	28
P24	6.3	11.1	2.1	0	0	0	0	6	28
P25	6.6	11.3	2.5	0	0	0	0	6	28
P26	6.0	11.5	0.8	0	0	0	0	10	28
P27	5.9	10.8	1.4	0	0	0	0	10	28
P28	6.5	12.2	2.1	0	0	0	0	6	28
P29	7.2	12.9	2.4	0	0	0	0	5	28
P30	6.9	12.0	2.4	0	0	0	0	5	28
P31	6.4	11.4	2.0	0	0	0	0	7	28
P32	6.5	11.5	2.2	0	0	0	0	7	28
P33	7.0	11.3	3.1	0	0	0	0	2	28
P35	6.4	11.5	2.0	0	0	0	0	7	28
P36	6.5	11.2	2.3	0	0	0	0	6	28
P37	5.9	10.6	1.3	0	0	0	0	9	28
P38	6.0	10.8	1.5	0	0	0	0	9	28
P39	6.5	11.6	1.8	0	0	0	0	8	28
P40	6.0	11.4	1.2	0	0	0	0	10	28
P41	6.4	11.8	1.6	0	0	0	0	9	28
P42	6.2	11.4	1.5	0	0	0	0	8	28
P43	4.5	11.1	-1.2	0	0	0	0	20	28
P45	5.4	11.0	0.4	0	0	0	0	13	28
P46	5.7	11.5	0.3	0	0	0	0	13	28
P48	3.2	10.6	-2.5	0	0	0	0	22	28
P50	3.4	11.2	-2.9	0	0	0	0	24	28
P51	6.7	11.7	2.6	0	0	0	0	5	28
P52	5.9	11.2	1.4	0	0	0	0	11	28
P53	6.3	11.3	1.8	0	0	0	0	9	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 15 平成 31 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	9.4	15.0	4.3	0	0	0	0	3	31
P02	9.5	15.1	4.5	0	0	0	0	2	31
P03	9.1	14.5	4.2	0	0	0	0	2	31
P04	9.1	14.7	4.0	0	0	0	0	4	31
P05	9.1	14.5	4.1	0	0	0	0	3	31
P06	9.6	14.7	5.0	0	0	0	0	2	31
P07	9.8	15.6	4.7	0	0	0	0	2	31
P08	9.2	15.8	3.3	0	0	0	0	5	31
P09	10.1	15.2	5.5	0	0	0	0	0	31
P10	9.7	15.1	4.7	0	0	0	0	2	31
P13	10.3	14.9	5.6	0	0	0	0	1	31
P14	9.8	14.8	5.4	0	0	0	0	2	31
P15	9.5	14.2	5.0	0	0	0	0	2	31
P17	9.9	14.7	5.3	0	0	0	0	2	31
P18	9.9	14.6	5.5	0	0	0	0	2	31
P19	10.4	14.8	6.1	0	0	0	0	0	31
P20	10.9	15.5	6.5	0	0	0	0	0	31
P21	10.4	14.8	6.1	0	0	0	0	0	31
P23	9.5	14.2	4.7	0	0	0	0	2	31
P24	9.8	14.6	5.5	0	0	0	0	1	31
P25	10.3	15.1	5.9	0	0	0	0	0	31
P26	9.6	15.0	4.5	0	0	0	0	3	31
P27	9.4	14.1	4.9	0	0	0	0	2	31
P28	10.0	15.3	5.5	0	0	0	0	1	31
P29	10.8	16.2	5.9	0	0	1	0	0	31
P30	10.6	15.5	5.8	0	0	0	0	1	31
P31	10.0	14.8	5.5	0	0	0	0	2	31
P32	10.2	15.3	5.7	0	0	0	0	1	31
P33	10.5	14.8	6.4	0	0	0	0	0	31
P35	9.9	14.9	5.4	0	0	0	0	2	31
P36	10.0	14.8	5.6	0	0	0	0	2	31
P37	9.4	14.3	4.4	0	0	0	0	4	31
P38	9.3	14.2	4.5	0	0	0	0	2	31
P39	10.0	15.2	5.2	0	0	0	0	2	31
P40	9.5	14.6	4.6	0	0	0	0	3	31
P41	10.0	15.2	5.1	0	0	0	0	2	31
P42	9.8	14.9	4.9	0	0	0	0	2	31
P43	7.2	13.6	1.6	0	0	0	0	7	25
P45	8.8	14.4	3.7	0	0	0	0	4	31
P46	9.3	14.7	4.1	0	0	0	0	4	31
P48	6.9	13.6	1.0	0	0	0	0	12	31
P50	7.3	14.5	0.8	0	0	0	0	10	31
P51	10.5	15.5	6.2	0	0	0	0	0	31
P52	9.5	14.9	4.8	0	0	0	0	2	31
P53	9.9	15.0	5.3	0	0	0	0	2	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 気温の経年推移

全調査期間(平成 18 年度から平成 30 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図 8、表 16 に示した。また、全調査地点の年度平均気温の推移を図 9 に示した。年ごとに変動は見られたが、いずれも上昇傾向・下降傾向共にみられず、トレンドは見られなかった。ただし、平成 30 年度は春から夏にかけて過年度平均よりも高い気温で推移したため、平成 19 年度以降で最も高い平均気温となった。県内の 8 つのアメダス平均でも同様の傾向であった。

気温が最も高くなる 8 月の日最高気温の月平均値を図 10 に、気温が最も低くなる 1 月の日最低気温の月平均値を図 11 に示した。8 月の日最高気温の平均は、年々変動が大きく、年により最大 4.6℃の差が見られたが、トレンドは見られなかった。一方、1 月の日最低気温の平均は、8 月の日最高気温の平均に比べ、年々変動は少なく、最大 2.6℃であり、トレンドは見られなかった。また、日最低気温の平均も一定の変化傾向は見られなかった。

図 12 に年度別夏日、真夏日、猛暑日日数の全調査地点平均値の推移と日平均気温の年度平均を、図 13 に年度別熱帯夜日数、図 14 に年度別冬日日数の全調査地点平均値の推移を示した。平成 30 年度の真夏日、猛暑日の各日数は平成 22 年度について多く、夏日および熱帯夜の日数は過去最も多かった。冬日日数は過年度平均と比べ少なかった。

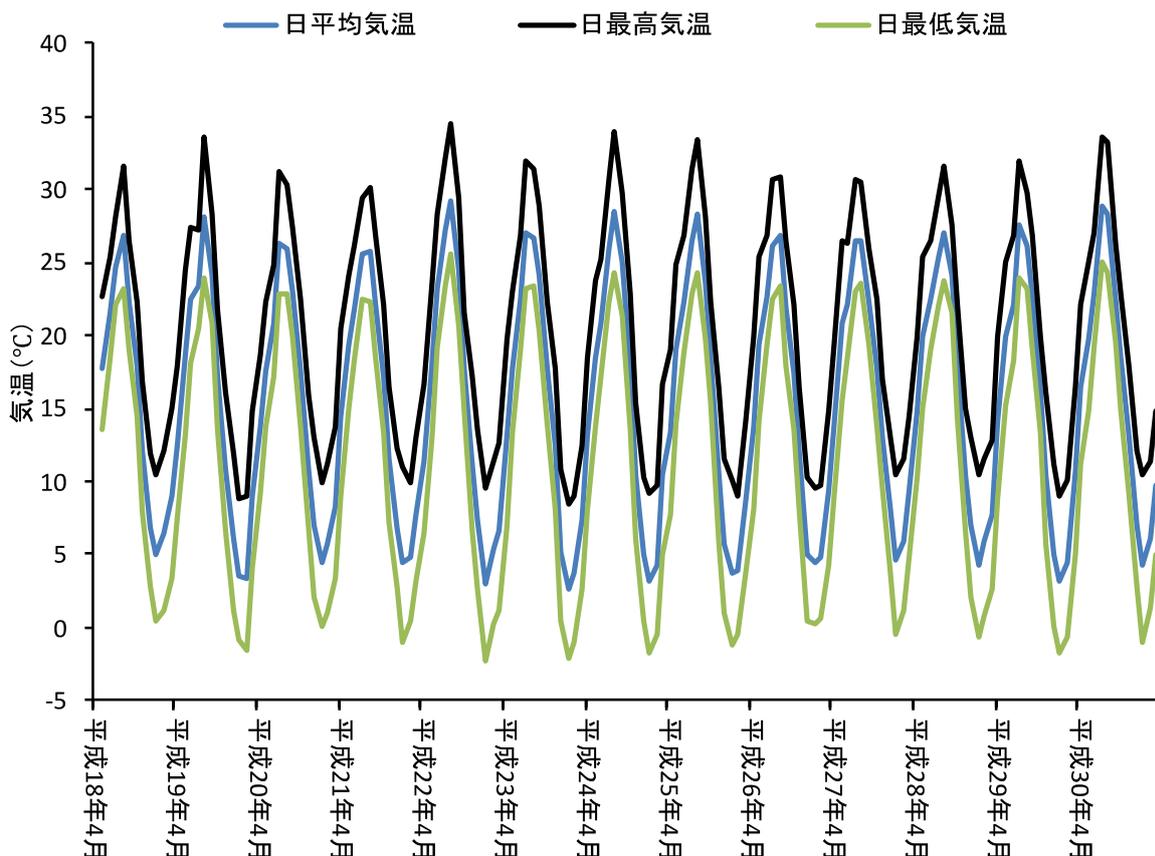


図 8 日平均気温、日最高気温、日最低気温の全調査地点月平均の推移

表 16 全調査地点の月別気温の推移

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)
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)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

表 16(続き)全調査地点の月別気温の推移

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)
平成25年4月	13.3	(0.9)	19.0	(0.6)	7.8	(1.1)
平成25年5月	19.0	(0.7)	24.8	(0.6)	14.0	(1.1)
平成25年6月	22.3	(0.6)	26.8	(0.7)	18.9	(0.7)
平成25年7月	26.5	(0.6)	31.3	(0.7)	22.8	(0.7)
平成25年8月	28.3	(0.7)	33.4	(0.9)	24.3	(0.8)
平成25年9月	23.6	(0.8)	28.1	(0.8)	19.8	(0.8)
平成25年10月	18.4	(0.7)	22.3	(0.6)	15.3	(0.8)
平成25年11月	10.7	(1.0)	16.5	(0.7)	5.9	(1.2)
平成25年12月	5.7	(0.9)	11.5	(0.7)	1.1	(1.1)
平成26年1月	3.7	(0.9)	10.0	(0.7)	-1.3	(1.1)
平成26年2月	3.9	(0.9)	9.0	(0.7)	-0.4	(1.2)
平成26年3月	8.7	(0.8)	14.0	(0.6)	3.8	(1.1)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

表 16(続き)全調査地点の月別気温の推移

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)	
平成26年4月	13.8	(0.7)	19.8	(0.6)	8.1	(1.1)
平成26年5月	19.5	(0.7)	25.3	(0.7)	14.1	(1.2)
平成26年6月	22.6	(0.6)	26.8	(0.7)	19.3	(0.8)
平成26年7月	26.0	(0.7)	30.6	(0.8)	22.5	(0.7)
平成26年8月	26.8	(0.7)	30.9	(0.8)	23.4	(0.7)
平成26年9月	21.9	(0.7)	26.5	(0.8)	18.0	(0.9)
平成26年10月	17.4	(0.8)	22.1	(0.7)	13.6	(0.9)
平成26年11月	12.0	(0.8)	16.5	(0.6)	8.1	(1.1)
平成26年12月	5.0	(0.8)	10.2	(0.6)	0.5	(1.0)
平成27年1月	4.5	(0.8)	9.6	(0.7)	0.3	(1.0)
平成27年2月	4.7	(0.7)	9.8	(0.6)	0.6	(0.9)
平成27年3月	9.3	(0.7)	14.8	(0.5)	4.2	(1.0)
平成27年4月	14.0	(0.6)	19.3	(0.7)	9.1	(0.8)
平成27年5月	20.9	(0.7)	26.6	(0.6)	15.6	(1.2)
平成27年6月	22.1	(0.6)	26.4	(0.7)	18.5	(0.8)
平成27年7月	26.5	(0.6)	30.7	(0.7)	23.1	(0.6)
平成27年8月	26.6	(0.5)	30.5	(0.7)	23.6	(0.6)
平成27年9月	22.3	(0.6)	25.9	(0.6)	19.4	(0.6)
平成27年10月	17.8	(0.7)	22.5	(0.7)	13.8	(0.9)
平成27年11月	13.0	(0.6)	17.1	(0.5)	9.6	(0.7)
平成27年12月	8.1	(0.7)	13.1	(0.6)	3.8	(1.0)
平成28年1月	4.6	(0.7)	10.4	(0.6)	-0.5	(0.9)
平成28年2月	6.0	(0.7)	11.5	(0.6)	1.3	(1.0)
平成28年3月	9.4	(0.6)	14.4	(0.5)	4.8	(0.8)
平成28年4月	14.9	(0.5)	19.9	(0.5)	10.2	(0.8)
平成28年5月	20.0	(0.5)	25.4	(0.6)	14.9	(0.9)
平成28年6月	22.5	(0.5)	26.5	(0.6)	18.9	(0.7)
平成28年7月	25.4	(0.5)	29.6	(0.7)	22.1	(0.6)
平成28年8月	27.1	(0.6)	31.5	(0.8)	23.7	(0.7)
平成28年9月	24.2	(0.6)	27.5	(0.7)	21.5	(0.6)
平成28年10月	17.9	(0.7)	22.1	(0.6)	14.2	(1.0)
平成28年11月	10.4	(0.7)	15.0	(0.6)	6.7	(1.0)
平成28年12月	7.0	(0.9)	13.0	(0.7)	2.0	(1.1)
平成29年1月	4.3	(0.8)	10.5	(0.8)	-0.6	(1.0)
平成29年2月	5.8	(0.8)	11.5	(0.7)	0.7	(1.2)
平成29年3月	7.7	(0.8)	12.9	(0.6)	2.7	(1.0)
平成29年4月	14.1	(0.7)	19.8	(0.7)	8.8	(1.1)
平成29年5月	19.9	(0.7)	25.0	(0.7)	15.2	(1.1)
平成29年6月	22.1	(0.6)	26.8	(0.8)	18.2	(0.9)
平成29年7月	27.6	(0.7)	32.0	(0.8)	24.0	(0.8)
平成29年8月	26.1	(0.6)	29.8	(0.7)	23.1	(0.6)
平成29年9月	22.6	(0.7)	26.9	(0.7)	19.1	(0.9)
平成29年10月	16.4	(0.6)	20.0	(0.6)	13.4	(0.7)
平成29年11月	10.4	(1.0)	16.0	(0.7)	5.7	(1.3)
平成29年12月	5.0	(0.9)	11.3	(0.7)	0.1	(1.2)
平成30年1月	3.2	(0.7)	9.1	(0.6)	-1.7	(1.0)
平成30年2月	4.4	(0.8)	10.1	(0.6)	-0.6	(1.1)
平成30年3月	10.7	(0.7)	16.4	(0.5)	5.1	(1.1)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

表 16(続き)全調査地点の月別気温の推移

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30年4月	16.4	(0.6)	22.2	(0.5)	11.2	(1.0)
平成30年5月	19.7	(0.6)	25.1	(0.6)	14.8	(0.9)
平成30年6月	22.8	(0.5)	27.0	(0.6)	19.1	(0.8)
平成30年7月	28.8	(0.6)	33.6	(0.7)	25.0	(0.8)
平成30年8月	28.2	(0.7)	33.2	(0.7)	24.3	(0.9)
平成30年9月	22.6	(0.6)	26.3	(0.6)	19.6	(0.5)
平成30年10月	18.5	(0.8)	22.9	(0.8)	14.9	(0.9)
平成30年11月	13.1	(0.8)	17.9	(0.7)	9.2	(1.1)
平成30年12月	7.0	(0.8)	12.1	(0.6)	2.7	(1.1)
平成31年1月	4.2	(0.8)	10.4	(0.7)	-1.0	(1.1)
平成31年2月	6.1	(0.8)	11.4	(0.5)	1.4	(1.2)
平成31年3月	9.7	(0.7)	14.9	(0.5)	4.9	(1.1)

※「()」内の数値は各調査地点の月平均値の標準偏差

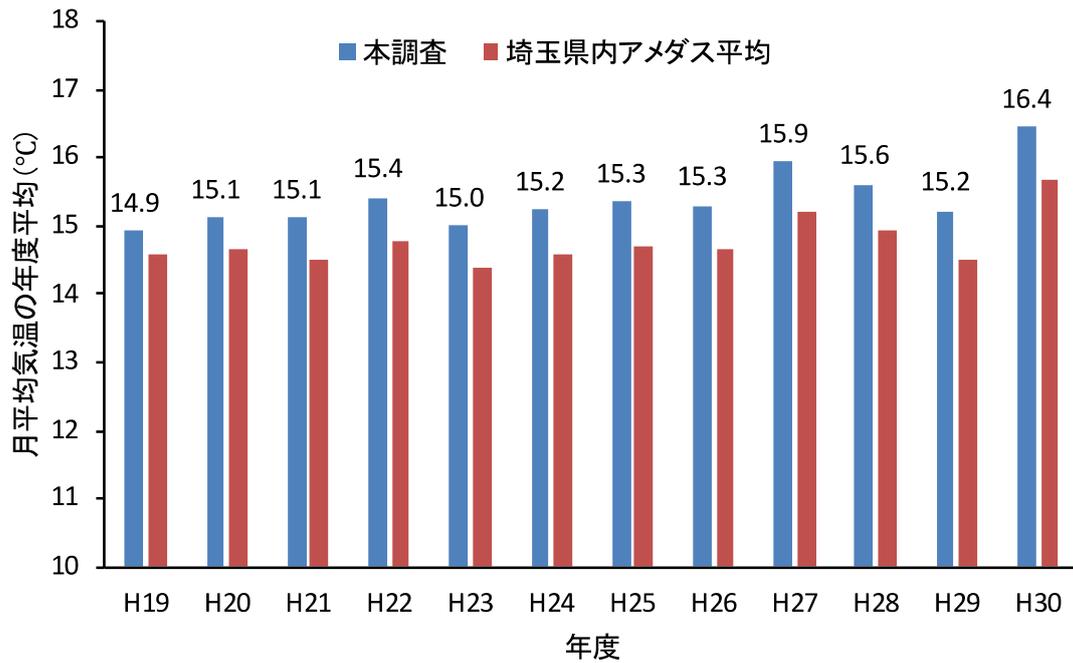


図9 全調査地点および県内アメダスの月平均気温の年度平均の推移

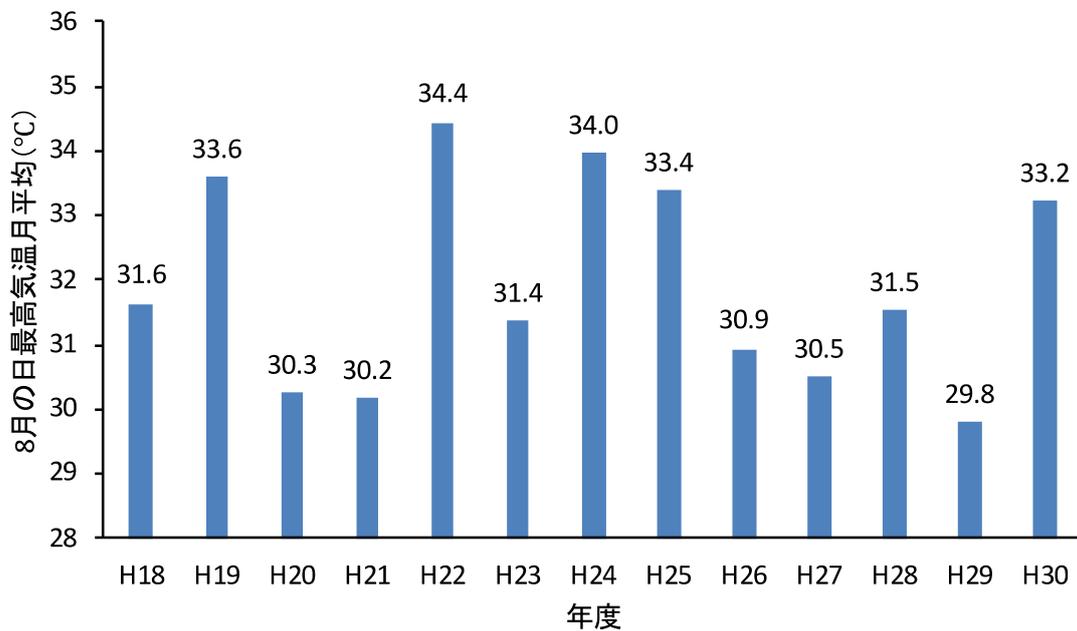


図10 8月の日最高気温の全調査地点月平均の推移

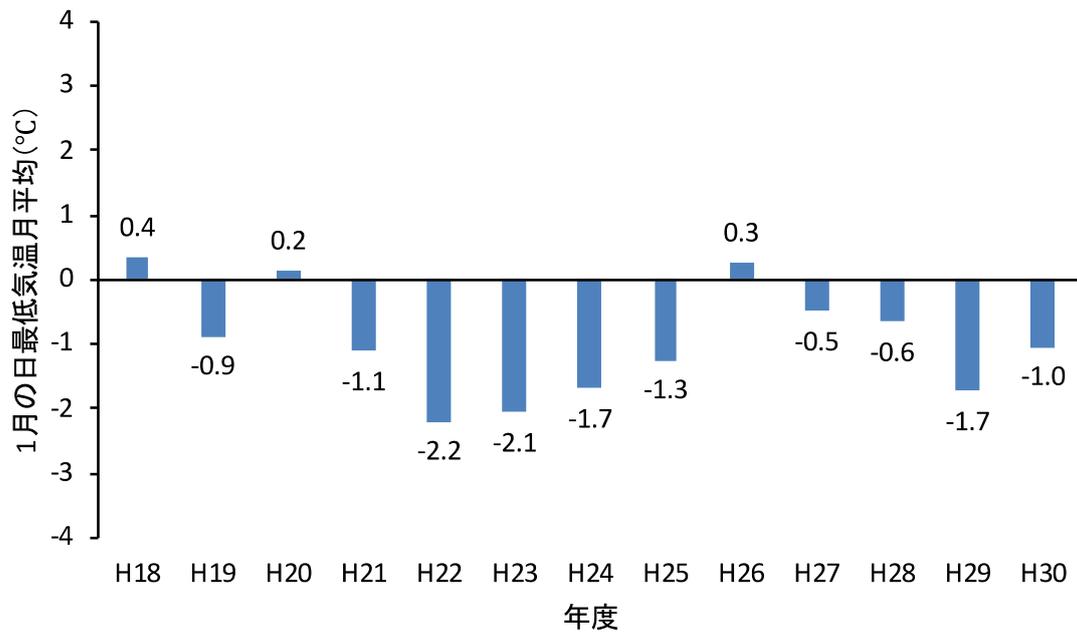


図 11 1月の日最低気温の全調査地点月平均の推移

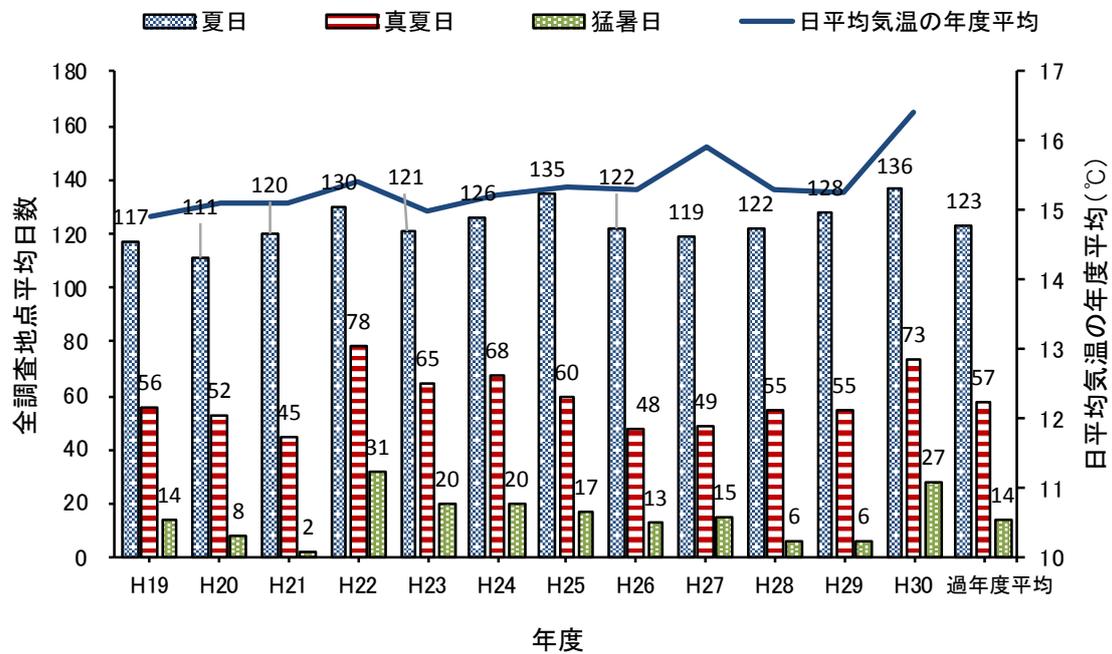


図 12 夏日、真夏日、猛暑日日数の全調査地点平均値の推移

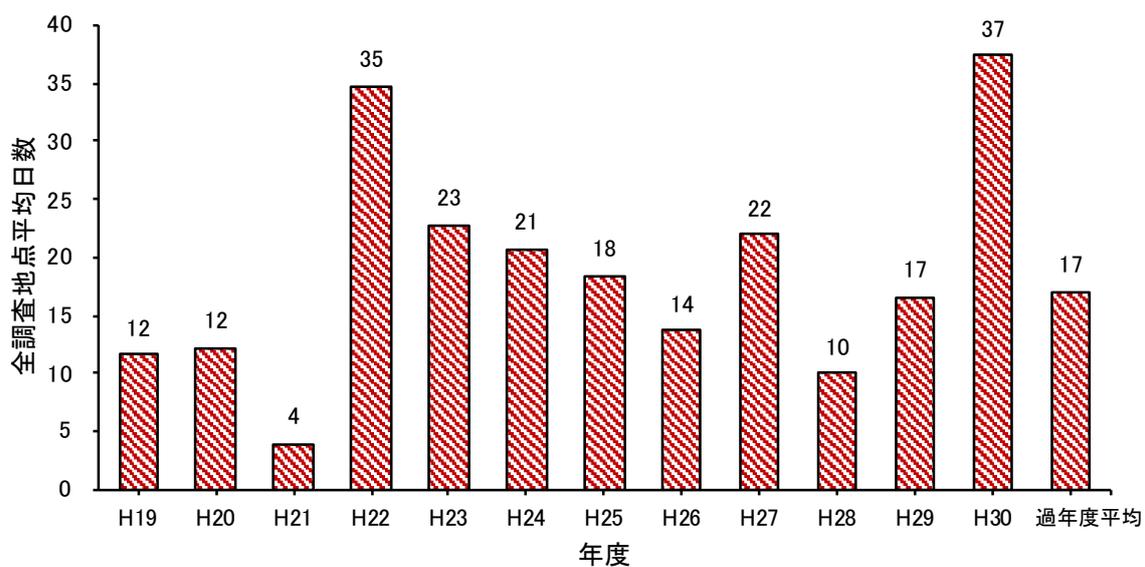


図 13 熱帯夜日数の全調査地点平均値の推移

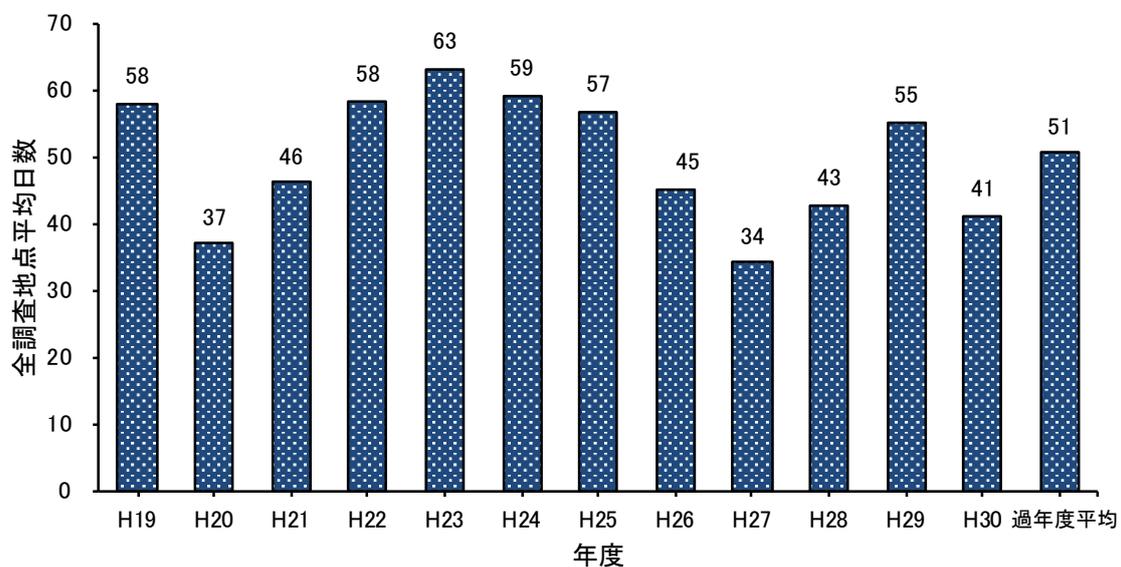


図 14 冬日日数の全調査地点平均値の推移

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 47 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 30 年度埼玉県温度実態調査報告書

令和 2 年 3 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