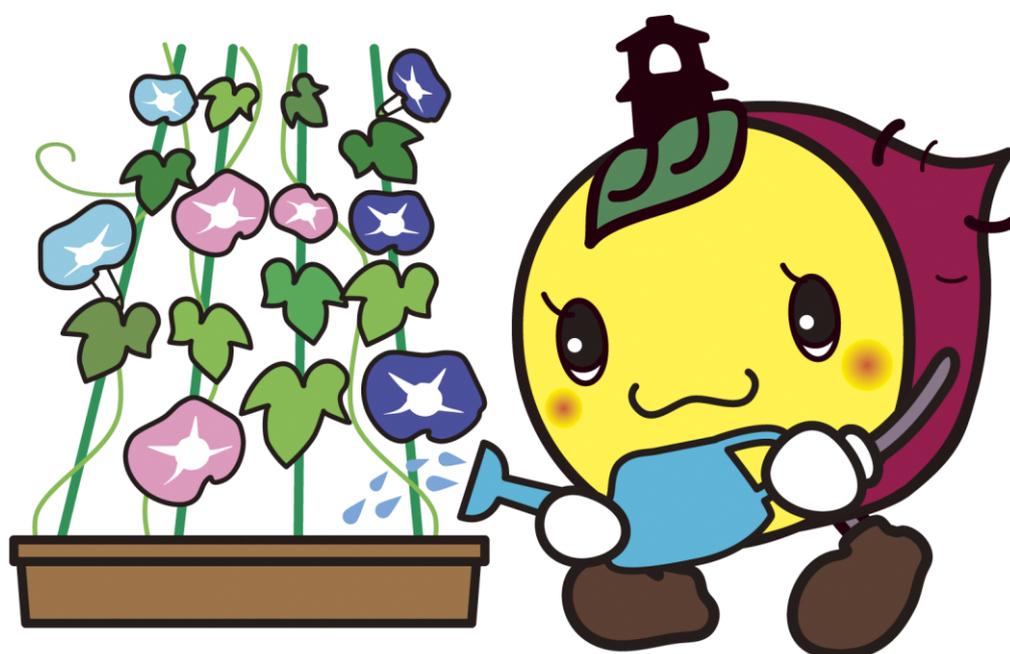


市民環境調査「気温観測調査」

実施報告書

(平成26年度～令和2年度)



目次

◆第1部 事業概要

1. 市民環境調査とは…………… 1
2. 調査内容…………… 1

◆第2部 実施状況

第1章 まち歩き気温等観測調査

1. まち歩き気温等観測調査とは…………… 2
2. 年度ごとの調査結果…………… 3
3. 調査結果について…………… 27

第2章 市内施設・市民による調査

1. 市内施設・市民による調査とは…………… 28
2. 年度ごとの調査結果…………… 28
3. 調査結果について…………… 58

第3章 市民からの意見投稿

1. 意見投稿について…………… 59
2. 募集方法について…………… 59
3. 年度ごとの投稿内容…………… 59
4. 投稿内容について…………… 60

◆第3部 事業報告

1. 市民環境調査結果について…………… 61

第1部 事業概要

1. 市民環境調査とは

第三次川越市環境基本計画における中施策「環境教育、環境学習の推進」の取組であり、市内の基礎データを収集することで地域環境の現状を把握し、環境施策に活かすとともに、市民の環境学習の推進を目的としている。

これまで、「音環境」、「酸性雨」、「湧水」、「樹木」、「昆虫」、「鳥類」、「草木類」など様々なテーマについて実施してきた。平成26年度からは、2020年東京オリンピック大会のゴルフ競技が本市で行われることも踏まえ、夏期の気温の上昇傾向に対し、「川越市の暑さを知る」として気候調査を行った。調査内容として周辺環境の気温、湿度やWBGT(暑さ指数)、をさまざまな条件の下で測定するほか、調査者が感じる暑さ(体感温度)を記録し、熱中症対策、アメニティの確保など市民の快適環境に寄与する情報提供の基とした。

2. 調査方法

①まち歩き気温等観測調査・②市内施設・市民による調査・③市民からの意見投稿の3項目

年度	事業内容
平成 26 年度	まち歩き気温等観測調査
	市内小学校への固定設置による気温観測
平成 27 年度	まち歩き気温等観測調査
	保育園における気温等観測調査
平成 28 年度	まち歩き気温等観測調査
	黒球式熱中症指数計レンタル
	かしこい暑さ対策自慢
平成 29 年度	まち歩き気温等観測調査
	黒球式熱中症指数計レンタル
	かしこい暑さ対策自慢
平成 30 年度	まち歩き気温等観測調査
	市民センターにおける気温等観測調査・黒球式熱中症指数計レンタル
	かしこい暑さ対策自慢
令和元年度	まち歩き気温等観測調査
	黒球式熱中症指数計レンタル
令和 2 年度	まち歩き気温等観測調査
	黒球式熱中症指数計レンタル

第2部 実施状況

第1章 まち歩き気温等観測調査

1. まち歩き気温観測調査とは

実際に街なかを歩き、調査地点における気候と調査員の体感評価を行った。周辺の環境による結果の違いを見るため、交通量や緑の多さ、水辺等、環境条件の異なる箇所を測定地点として設定した。調査ルートの検討や当日の調査等について、かわごえ環境ネットの協力を得て実施した。

1. 年度別調査ルート一覧

年度	主な調査地点				
平成26年度	川越市役所前	時の鐘	蓮馨寺	喜多院公園	仙波東照宮
平成27年度	川越市役所前	時の鐘	菓子屋横丁	高沢橋	濯紫公園
平成28年度	JR笠幡駅	新田神橋	霞ヶ関西中学校	霞ヶ関カンツリークラブ	秀明高校
平成29年度	川越市役所前	時の鐘	菓子屋横丁	高沢橋	濯紫公園
平成30年度	川越市役所前	三芳野神社	博物館前	氷川神社	初雁中学校
令和元年度	中央公民館	浮島神社	日枝神社	喜多院	成田山別院
令和2年度	仙波河岸史跡公園	仙波氷川神社	愛宕神社	岸町1丁目児童遊園	新河岸川周辺

2. 調査方法

まち歩き気温観測調査では、約1.5kmから2kmのルートを参加者全員で歩き、各調査に地点において、以下の方法により、調査を行った。

(1) 機器による測定

黒球式熱中症指数計(右写真参考): 気温、WBGT(※1)、湿度

風速計: 風速(平成28年度より測定)

非接触式温度計: 体表温度(平成28年度より測定)



(2) 調査員の体感による測定

体感評価として、暑さ、日ざし、湿気感、風の強さ、快適感の5つの項目を7段階で評価する。※2

※1 WBGTについて

暑さの程度を示す暑熱指数(暑さ指数)を指します。気温、湿度、輻射熱(日射や照り返し)、気流(風)を取り入れて計算します。この指標は、令和2年度6月より環境省、気象庁が熱中症予防として発信している「熱中症警戒アラート」に使用されています。

※2 体感評価について

評価値については下記を基準とします。

		とても	かなり	やや	どちらでもない	やや	かなり	とても	
・暑さ	暑い ←	1	2	3	4	5	6	7	→ 涼しい
・陽射し	強い ←	1	2	3	4	5	6	7	→ 弱い
・湿気感	不快 ←	1	2	3	4	5	6	7	→ 快適
・風の強さ	弱い ←	1	2	3	4	5	6	7	→ 強い
・快適感	不快 ←	1	2	3	4	5	6	7	→ 快適

2. 年度ごとの調査結果

平成26年度

1. 調査概要

日時:平成26年8月6日(水)午前9時から正午

天気:快晴

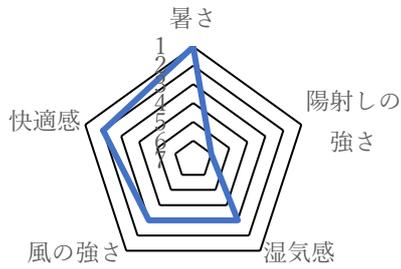
参加人数:8名

2. 調査結果(気温・湿度・WBGT・測定ルート・体感評価)

	調査場所	調査時刻	地面の状態	人口密集度	交通量	住宅の状況	緑の状況	日射の状態	気温(°C)	湿度(%)	WBGT(°C)
1	市役所前	10:05	コンクリート	少ない	多い	多い	少ない	少ない	34.2	58	29
2	時の鐘	10:19	コンクリート	少ない	少ない	多い	少ない	多い	37.3	50	32
3	埼玉りそな銀行	10:27	コンクリート	少ない	多い	多い	多い	少ない	36.4	48	30
4	蓮馨寺	10:44	コンクリート	少ない	少ない	少ない	多い	少ない	36.5	47	29
5	喜多院公園	11:17	土	少ない	少ない	多い	多い	少ない	36	48	29
6	仙波東照宮	11:28	コンクリート	少ない	少ない	少ない	多い	少ない	35.6	50	27



体感評価 グラフ例



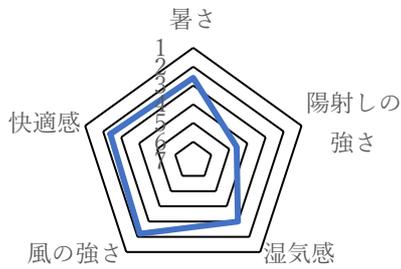
【参考】体感評価グラフの分析方法について

体感の評価値は、気候条件が悪いほど数字が小さくなり、条件が良いほど大きくなります。

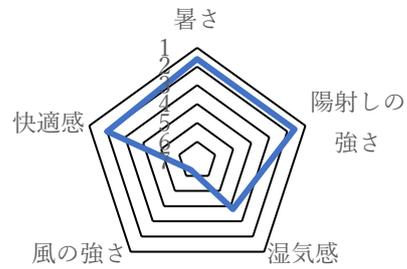
グラフは、気候条件が悪いほど大きくなり、条件が良いほど小さくなります。

グラフ例は「とても暑い」、「陽射しかなり弱い」、「湿気やや不快」、「風やや弱い」、「かなり不快」を示しています。

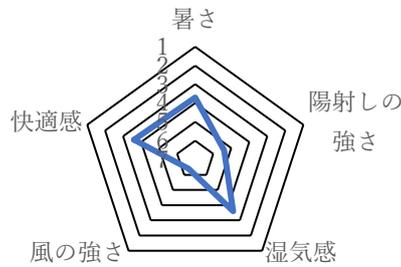
市役所前トイレ



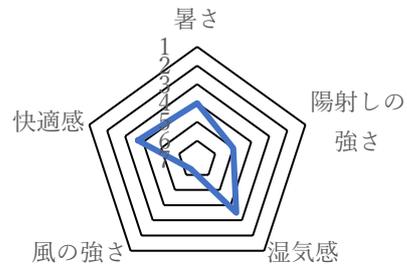
時の鐘



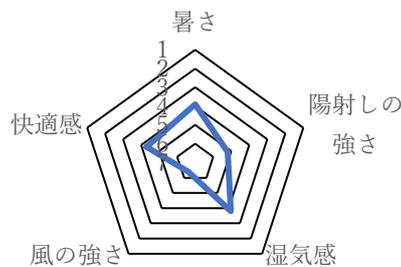
埼玉りそな銀行前



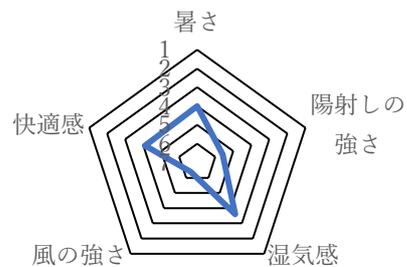
蓮馨寺



喜多院公園



仙波東照宮



4. 所感

最も快適感の低かった『時の鐘』において、気温とWBGTの値が共に最高となった。これは地面がコンクリートで、緑も少ないことが考えられる。陽射しを遮るものがないことや、地面の状況の影響が大きいと考えられる。

また、その次に快適感の低かった『市役所前トイレ付近』においては、気温が他の地点と同程度あるいは低かったにもかかわらず、暑さを強く感じている参加者が多かった。

『埼玉りそな銀行前休憩スペース』と『蓮馨寺』については、気温、湿度、及び WBGT の値が類似している。体感評価において、「湿気感」、「風の強さ」及び「快適感」は近い値だが、『埼玉りそな銀行前休憩スペース』の方が、陽射しが弱いと感じているのにもかかわらず、暑いと感じている。

これは「交通量」が多いこと、住宅が多いこと、緑が少ないことの影響が考えられる。

5. 調査の様子



平成27年度

1. 調査概要

平成27年8月3日(月)午前9時から正午

天気:快晴

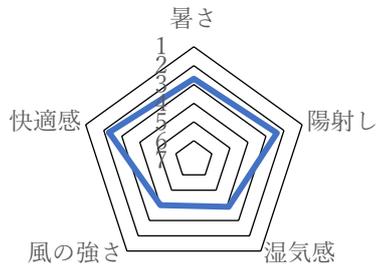
参加人数:7名

2. 調査結果(気温・湿度・WBGT・測定ルート・体感評価)

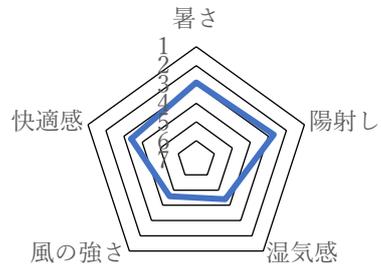
	調査場所	調査時刻	地面の状態	人口密集度	交通量	住宅の状況	緑の状況	日射の状態	気温(℃)	湿度(%)	WBGT(℃)
1	時の鐘	10:05	石	少ない	少ない	多い	少ない	多い	33.1	62	29
2	埼玉りそな銀行	10:16	石	少ない	少ない	多い	多い	多い	33.7	57	29
3	長喜院門前	10:24	石	少ない	少ない	多い	多い	多い	35.1	55	30
4	菓子屋横丁	10:33	石	少ない	少ない	多い	少ない	多い	36.3	52	31
5	高沢橋	10:44	コンクリート	少ない	少ない	少ない	多い	多い	36.2	53	31
6	濯紫公園(日なた)	10:50	土	少ない	多い	多い	多い	多い	35.9	50	30
7	濯紫公園(日陰)	10:55	土	少ない	多い	多い	多い	多い	33.1	52	28
8	札の辻ポケットパーク	11:14	石	多い	多い	多い	少ない	多い	35.5	50	30



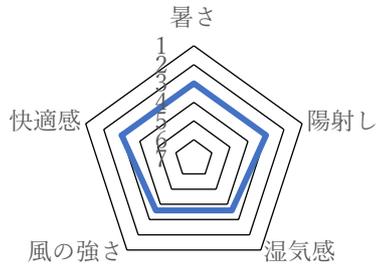
時の鐘



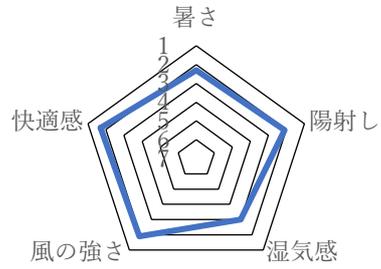
埼玉りそな銀行前



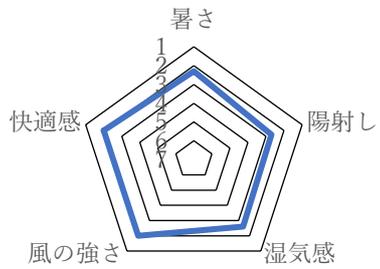
長喜院前



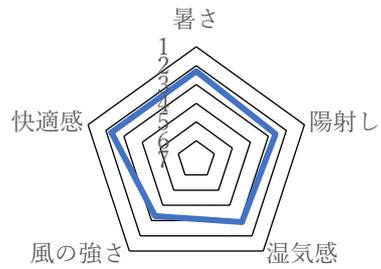
菓子屋横丁



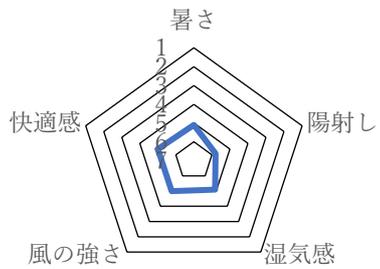
高沢橋



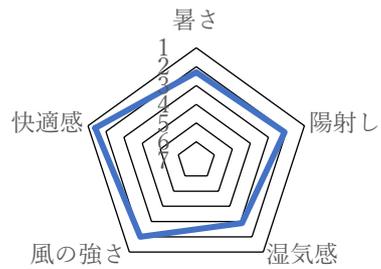
濯紫公園 (日なた)



濯紫公園 (日影)



札の辻ポケットパーク



4. 所感

昨年度に測定を行った「時の鐘」においては、気温、WBGT値ともに前年度よりも低くなり、参加者がより快適だと感じているとの結果が出た。

同じく昨年度の測定地点である「埼玉りそな銀行入口付近休憩スペース」においては、前年度よりも気温が 2.7 度低く、WBGT値も1℃低下したにも関わらず、「暑さ」「陽射し」「風の強さ」の項目で、前年度よりも数値が低下していたが、「快適感」は 0.2 低下するにとどまった。これについては気温の影響と、「湿気感」の影響によるものと思われる。

今年度最も「快適感」の低かった「札の辻ポケットパーク」においては、気温が8地点のうち4番目であったにも最も気温の高い「菓子屋横丁」と同じくらいの暑さを強く感じている参加者が多かった。

「高沢橋」においては、水辺は涼しいとの参加者の予想に反して「快適感」が 3 番目に低く、「暑さ」の体感も「札の辻ポケットパーク」と同じ数値が出た。

「高沢橋」と「菓子屋横丁」については、気温、湿度、及びWBGTの値が類似しており、体感評価においても「暑さ」の値が等しいが、菓子屋横丁の方が「陽射し」が強く、「快適感」を低く感じている。これについては住宅が多く、風通しが悪い、緑の少ない等の要因も考えられる。

「濯紫公園(日なた)」と「濯紫公園(日影)」においては、ほぼ同じ測定状況でありながら、日影の地点ではWBGT値は-2℃、気温は-2.8 度と大きな差があり、木陰が人間の快適感に及ぼす影響の大きさが分かった。

5. 調査の様子



平成28年度

1. 調査概要

日時:平成28年8月3日(水)午前10時から正午

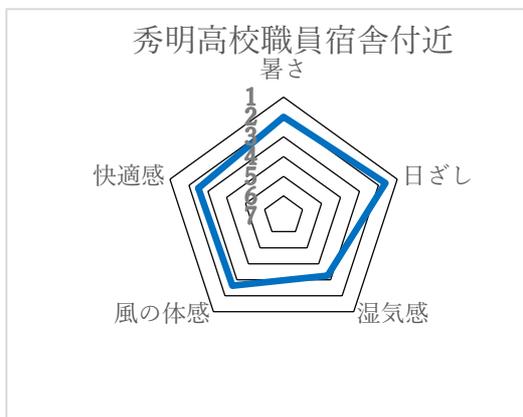
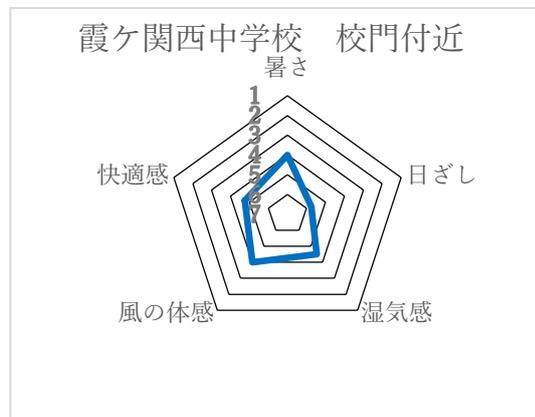
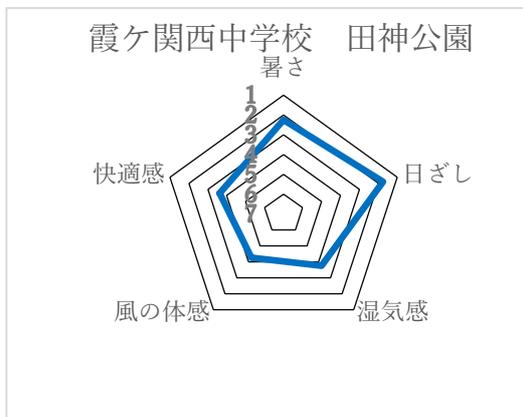
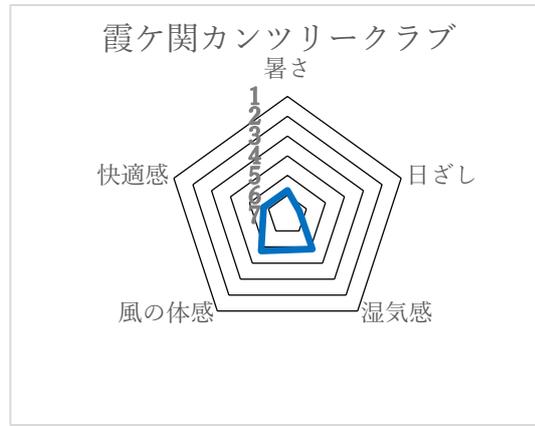
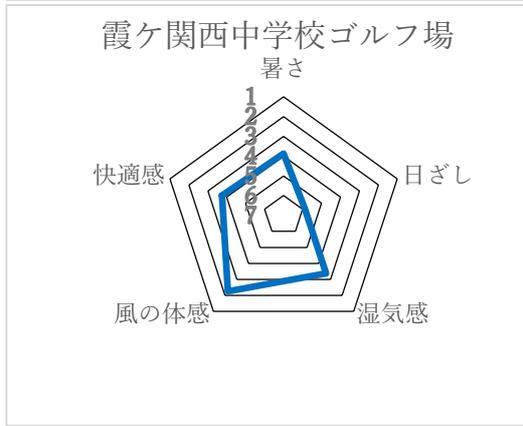
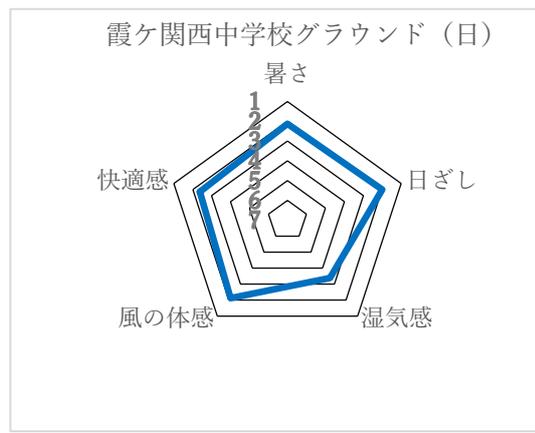
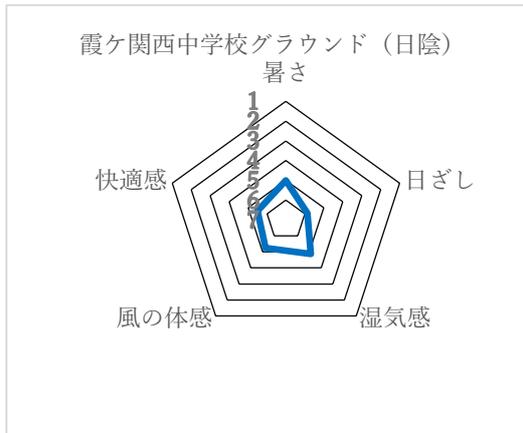
天気:快晴

参加人数:8名

2. 調査結果

	調査場所	時刻	調査点	人口 密集度	交通量	住宅の 状況	緑の 状況	日射の 状態	気温 (度)	湿度 (%)	WBGT (℃)	風速	体表 温度
1	JR 笠幡駅	10:03	アス ファ ルト	少ない	少ない	多い	少ない	日なた	31.2	61.9	28.0	1.1	36.7
2	西武バス笠幡駅	10:10	コンク リ ート	少ない	多い	多い	少ない	日なた	31.5	56.9	28.6	2.7	36.3
3	新田神橋	10:15	アス ファ ルト	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	33.1	58.6	29.1	1.3	36.4
4	南小畔川付近	10:21	アス ファ ルト	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	31.7	57.3	27.9	3.2	36.2
5	霞ヶ関西中学校 グラウンド(日陰)	10:28	アス ファ ルト	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	31	59.5	27.6	3.2	35.7
6	霞ヶ関西中学校 グラウンド(日なた)	10:33	砂利	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	33	61.2	29.4	0	36.9
7	霞ヶ関西中学校 (ゴルフ場付近)	10:43	アス ファ ルト	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	34	55.8	29.5	0	36.1
8	霞ヶ関カンツリーク ラブ	11:00	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	32.8	56.2	28.8	1.6	35.7
9	霞ヶ関西中学校 (田神公園)	11:28	砂利	少ない	少ない	多い	少ない	日なた	33.5	58.4	29.5	2.5	36.4
10	霞ヶ関西中学校 (校門付近)	11:32	アス ファ ルト	少ない	少ない	多い	多い	日陰	33.3	56.8	29.1	1.1	36.1
11	秀明高校職員宿舎 付近	11:39	砂利	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	33.1	57.1	29.1	1.1	36.4

※平成28年度より、風力と体表温度の測定を開始した。



4. 所感

最も風速が低かった⑥霞ヶ関西中学校グラウンド付近(日なた)及び⑦霞ヶ関西中学校グラウンド付近(ゴルフ場付近)においても、快適感に大きな差が生じている。実際のWBGT値や気温は⑦霞ヶ関西中学校グラウンド付近(ゴルフ場付近)が高いこと、実際の湿度は⑥霞ヶ関西中学校グラウンド付近(日なた)の方が高いが、湿気感の体感数値は同じくらいであることなどから、この地点でも「日ざし」が体感評価に大きな影響を与えていると考えられる。

実際の風速の数値が最も高かった④南小畔川付近と⑤霞ヶ関西中学校付近(グラウンド日陰)、は、測定場所が近く、ともに「風の体感」の数値が高い等、測定条件はほぼ同じだが、体感評価に大きな差があり、特に「日ざし」と「湿気感」の体感数値に大きな差が生じている。実際の湿度は⑥霞ヶ関西中学校グラウンド付近(日なた)の方が高いが、快適感の体感数値の高さから、この地点における「日ざし」の影響の大きさが分かる。同様に、測定場所が至近距離で測定条件もほぼ同じである⑥霞ヶ関西中学校グラウンド付近(日なた)及び⑦霞ヶ関西中学校グラウンド付近(ゴルフ場付近)においても、大きな体感の差が出たという事は大変興味深く、「日ざしが人間の感じる快適度に与える影響は大きい」という前年度の調査結果を再確認する結果となった。

⑧霞ヶ関カンツリークラブにおいては、気温の実測値は高いが、「快適感」が全ての調査場所中で最も高く、「日ざし」や「湿気感」、「風の体感」の影響の大きさを見ることができる。

⑩霞ヶ関西中学校付近(校門付近)と⑪秀明高校職員宿舎付近においては、WBGT、気温、湿度、風速がほとんど変わらない場所であるにも関わらず、快適感の項目において、⑪秀明高校職員宿舎付近の1.9倍もの差が出た。最も数値に大きな差があるのは「暑さ」と「日ざし」の項目であった。「湿度」「風速」の実測値には大きな差が見られないにもかかわらず、体感評価では「湿気感」では1.4倍、「風の体感」では1.5倍もの差が付き、「快適感」においては1.9倍もの差が生じた。

これらの結果からは、平成26年度、平成27年度の調査で判明した、「快適感」は、気温やWBGTだけで決まるものではなく、風の強さや日ざしなどの体感評価にも影響を受けるものであるということが、再確認できた。

また、今年度新たに調査項目とした「体表温度」については、ほぼ風の体感に追従した結果となった。人体は上がった体温を下げるために汗を出すことで、蒸発するときに周囲の熱(気化熱)を奪い、体温を下げる事が出来る。風が吹くと涼しく感じるのは、風が汗の蒸発を促し、より効果的に体温を下げるからである。このため、風の体感が高い場所では、快適感の数値が高くなると同時に、体表温度の平均値が低くなると考えられる。

また、快適感に大きな影響を及ぼすと再確認された「日ざし」についても同様に、日ざしが高い場所では体表温度の平均値も比例して高くなっており、日ざしの強弱は、体表温度に与える影響も大きいという事が分かった。

以上の結果から今回の調査において、体表温度に最も影響を与えたのは「日ざし」であること、風は快適感をもたらすのみならず、効果的に汗を蒸発させ、体表温度を下げることから、「体表温度」「風の体感」「快適感」には、深い関わりがあることがわかる。しかし、体表温度が低い場所

は快適感が高いと断定することは出来ない。⑦ 霞ヶ関西中学校付近(ゴルフ場付近)においては、体表温度は全体の3番目に低く、⑥直前に測定した霞ヶ関西中学校付近(グラウンド日なた)よりも0.8℃も低い。快適感の体感数値は全体の6番目になる。実際の温度の数値よりも、風によって効果的に汗を蒸発させることが、快適感に影響を与えらる。

5. 調査の様子



平成29年度

1. 調査概要

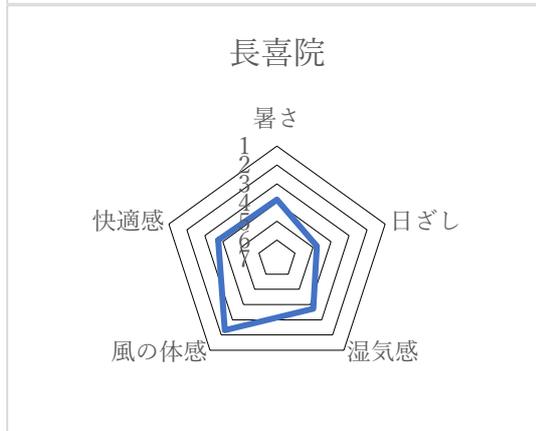
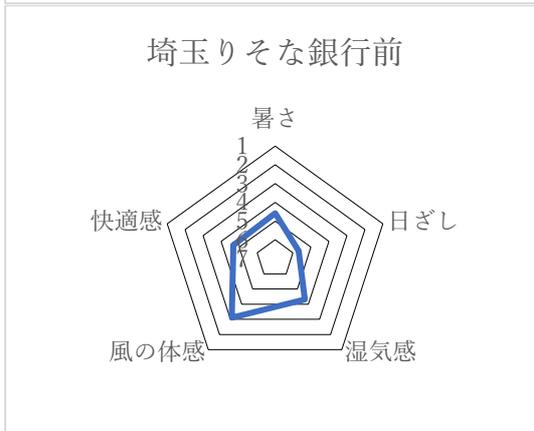
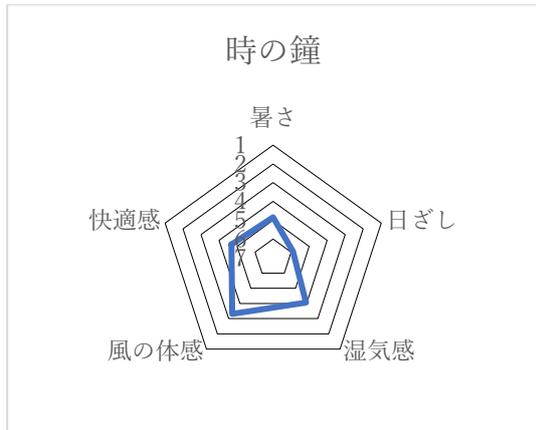
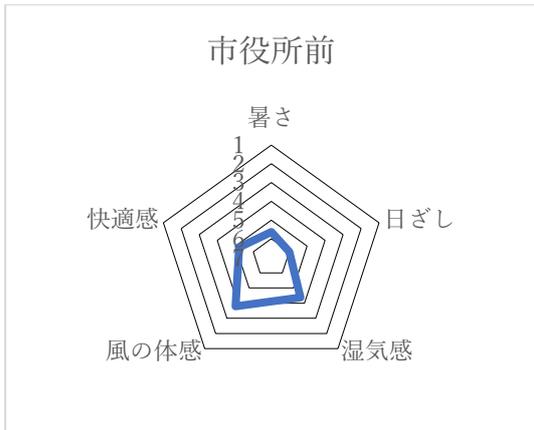
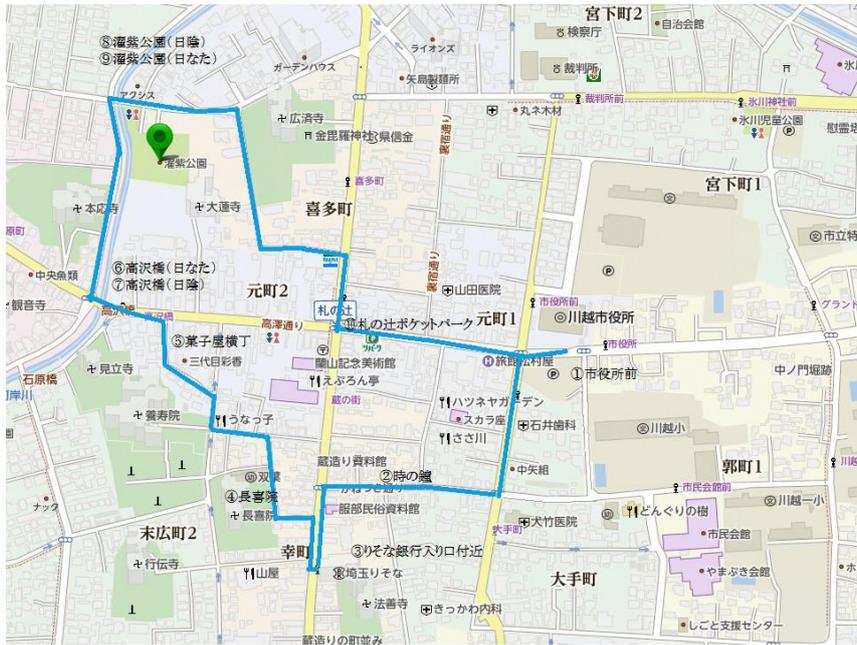
日時:平成29年8月2日(水)午前10時から正午

天気:くもり

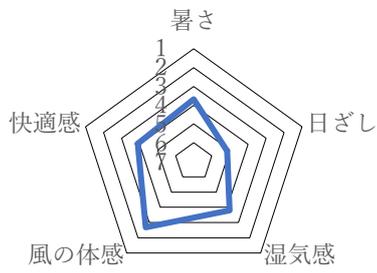
参加人数:15名

2. 調査結果

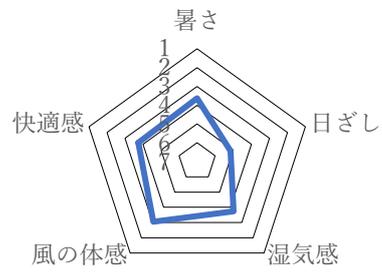
	調査場所	時刻	調査点	人口 密集度	交通量	住宅の 状況	緑の 状況	日射の 状態	気温 (度)	湿度 (%)	WBGT (℃)	風速	体表 温度
1	市役所前	10:10	アス ファルト	少ない	多い	少ない	多い	日なた	26.1	65.5	22.9	1.8	35.6
2	時の鐘	10:25	石	多い	少ない	多い	少ない	日なた	25.7	67.7	22.3	2.0	35.3
3	埼玉りそな 銀行	10:31	コンクリ ート	少ない	多い	多い	多い	日陰	25.9	68.4	22.6	0	35.3
4	長喜院	10:40	石	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	26.2	68.8	22.9	0	35.5
5	菓子屋 横丁	10:50	アスフ ォルト	多い	少ない	多い	少ない	日なた	26.4	67.7	23.1	1.1	35.7
6	高沢橋 (日なた)	10:56	コンクリ ート	少ない	多い	少ない	多い	日なた	26.2	67.4	26.2	0	35.4
7	高沢橋 (日陰)	11:02	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	25.6	68.7	22.7	0.3	35.4
8	濯紫公園 (日陰)	11:10	コンクリ ート	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	26.2	69.2	23.2	0.6	35.5
9	濯紫公園 (日なた)	11:25	(土 芝生)	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	26.4	66.2	23.4	2.0	35.6
10	札の辻ボケ ットパーク	11:40	アスフ ォルト	多い	多い	多い	少ない	日なた	23.6	64.9	23.6	0	35.4



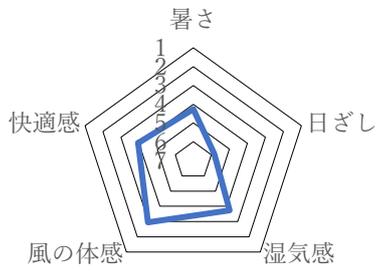
菓子屋横丁



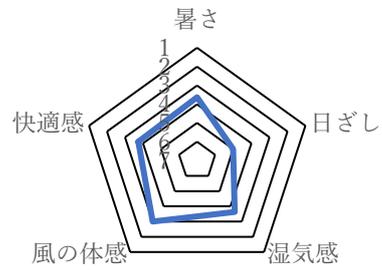
高沢橋 (日なた)



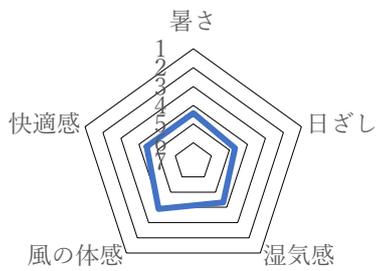
高沢橋 (日陰)



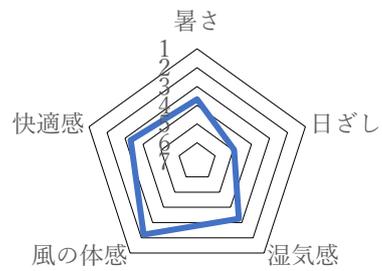
濯紫公園 (日陰)



濯紫公園 (日なた)



札の辻ポケットパーク



4. 所感

今年度の調査は、平成27年度とほぼ同じルートで行ったが、天候の違いによる変化が大きく表れるものとなった。

平成27年度の結果と比べて、「湿度」の項目は今年度の方が高くなっているものの、「気温」は10℃以上低い箇所もあり、同じ8月上旬とは思えない結果となった。

体感評価についても、当然ではあるが、快適と感じる人が多く、特に「暑さ」、「陽射し」の評価は低いものとなった。また、実際の湿度は今年度の方が高いが、「湿気感」は今年度の評価の方が低い結果となり、湿気によるジメジメとした不快感は気温や陽射しの強さによるもの大きいと考えることができる。次年度以降はこの点について検討したい。

5. 調査の様子



平成30年度

1. 調査概要

日時:平成30年8月1日(水)午前10時から正午

天気:晴

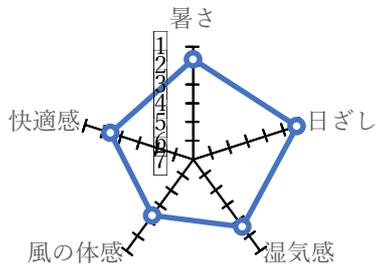
参加人数:9名

2. 調査結果

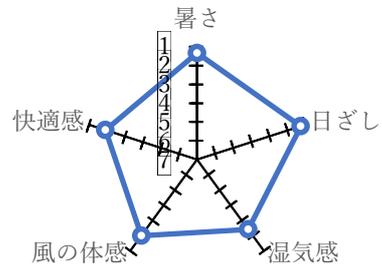
	調査場所	時刻	調査点	人口 密集度	交通量	住宅の 状況	緑の 状況	日射の 状態	WBGT (°C)	気温 (°C)	湿度 (%)	風速	体表 温度
1	市役所前	10:06	アスファルト	少ない	多い	少ない	多い	日なた	29.8	33.0	71.7	0.2	37.6
2	川越城 中ノ門堀跡	10:14	土	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	30.4	35.4	58.0	0.0	36.9
3	郭町交差点	10:20	コンクリート	少ない	多い	多い	多い	日陰	30.4	35.4	55.9	0.0	36.1
4	三芳野神社	10:33	土	少ない	少ない	少ない	多い	日なた	30.1	34.8	58.3	0.0	35.8
5	川越市立 博物館前	10:42	コンクリート	多い	少ない	多い	少ない	日陰	29.8	35.1	57.4	2.6	35.7
6	博物館入口 交差点	10:50	アスファルト	多い	多い	多い	多い	日なた	30.1	35.7	55.6	1.8	36.3
7	氷川橋	11:20	木	少ない	少ない	多い	多い	日なた	28.4	33.5	63.3	0.0	36.2
8	氷川神社	11:25	土	多い	少ない	少ない	多い	日陰	29.3	34.0	61.8	0.4	35.8
9	初雁中学校	11:35	アスファルト	少ない	少ない	多い	少ない	日なた	30.9	36.3	56.3	1.8	36.1



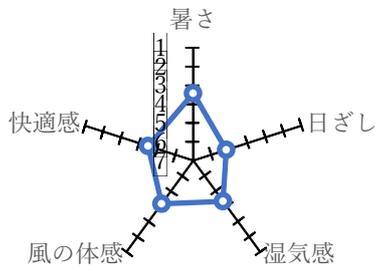
市役所前



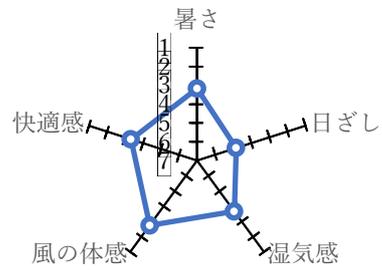
川越城中ノ門堀跡



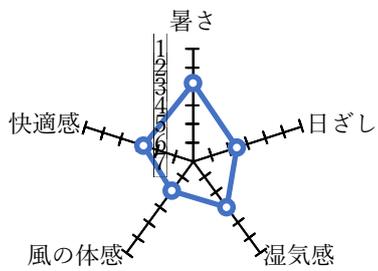
郭町交差点



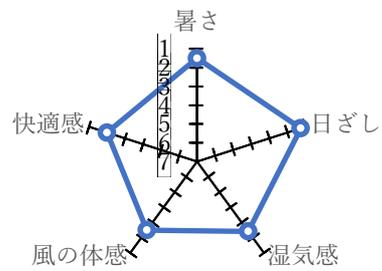
三芳野神社



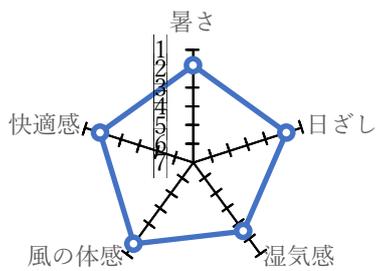
川越市立博物館前



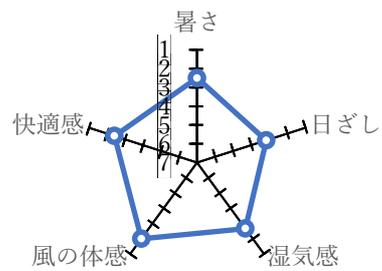
博物館入り口交差点



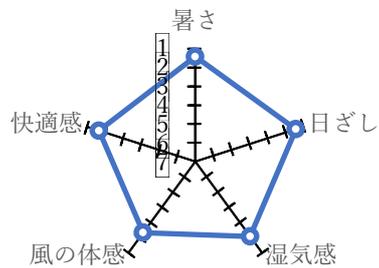
氷川橋横



氷川神社



初雁中学校横



4. 所感

今年度の特徴として、昨年とは打って変わって例年以上の猛暑日の多さが挙げられる。

これまで快適度の要因として風の強さや適度な湿気感が挙げられてきたが、今年度の調査では風が熱風となり心地よさを感じられない等、これまで快適度の要因であった「風の強さ」が条件によっては逆効果になるとの意見があった。

これまでの調査では熱中症対策として快適度を高めるよう工夫することが熱中症対策と有効とされてきたが、まず、気温、日射に対してどのように対処するかに重点を置くべきと考える。

5. 調査の様子



令和元年度

1. 調査概要

日時: 令和元年7月31日(水) 午前10時から正午

天気: 晴

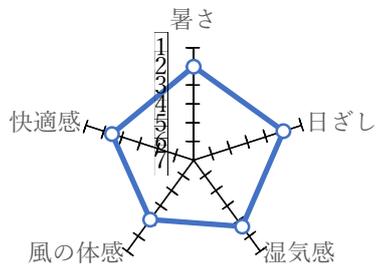
参加人数: 7名

2. 調査結果

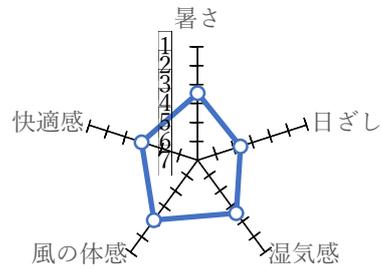
調査場所	時刻	調査点	人口 密集度	交通量	住宅の 状況	緑の 状況	日射の 状態	WBGT (°C)	気温 (°C)	湿度 (%)	風速	体表 温度
1 中央公民館前	10:00	土	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	30.6	33.6	73.7	2.2	36.9
2 浮島神社	10:10	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	30.8	34.9	60.6	0.0	36.2
3 喜多院入口 交差点	10:25	アスフ アルト	多い	多い	多い	少ない	日なた	31.5	35.9	60.0	1.0	36.6
4 日枝神社	10:30	コンクリ ート	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	32.0	36.7	57.0	1.5	36.5
5 仙波東照宮	10:40	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	30.9	30.9	55.9	1.3	35.7
6 喜多院 葵庭園	10:50	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	29.5	29.5	62.1	0.0	35.5
7 喜多院 多宝塔周辺	11:05	コンクリ ート	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	30.4	30.4	62.5	0.0	36.6
8 成田山別院	11:15	アスフ アルト	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	31.7	33.0	57.0	0.0	36.1



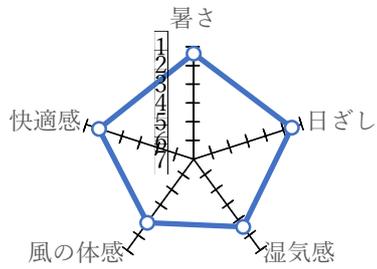
中央公民館前



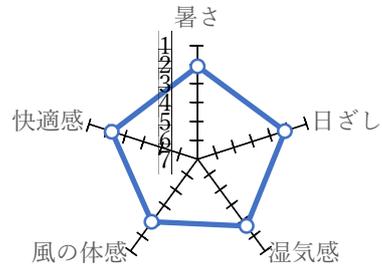
浮島神社



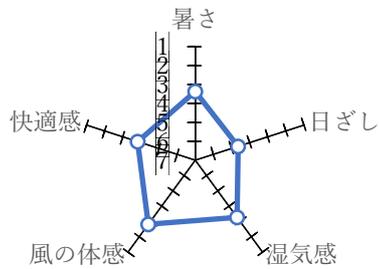
喜多院入口交差点



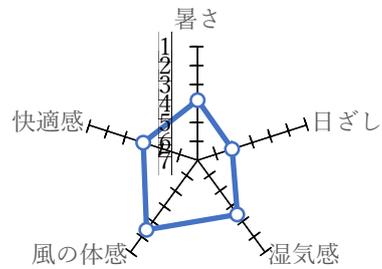
日枝神社



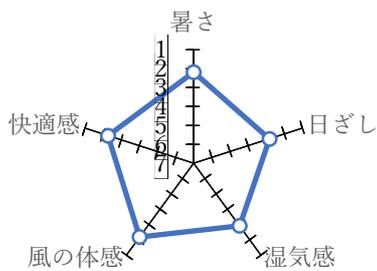
仙波東照宮



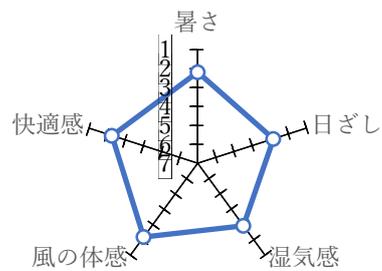
喜多院・葵庭園



喜多院・多宝塔周辺



成田山別院



4. 所感

今回の調査結果について②浮島神社、⑤仙波東照宮、⑥喜多院・葵庭園を見てみると、3地点は地面や緑の状況が同条件であるが、WBGT、気温において⑥喜多院・葵庭園が最も低い結果となった。(体感評価「暑さ」「快適感」でも高い評価を得ている。)

これまでも、地面が土で緑が多く、人口密集度が少ない調査地点ではWBGT等が低い傾向にあったが、今回の結果より、上記の条件に加えて水辺の有無や木の種類、生え方等も項目に入れて調査を続けたい。

5. 調査の様子



令和2年度

1. 調査概要

日時: 令和2年8月5日(水) 午前10時から午前11時

天気: 晴

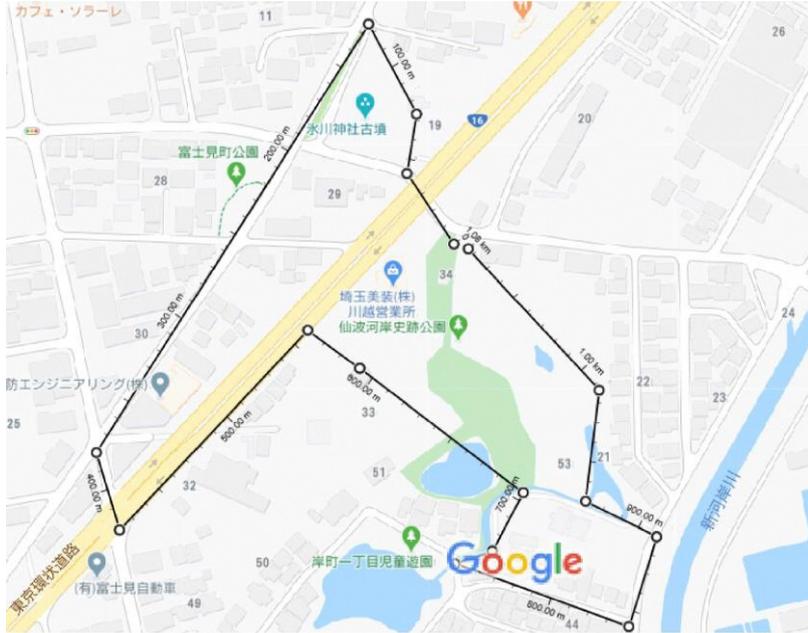
参加人数: 9名

2. 調査結果

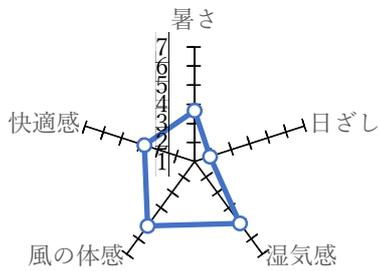
調査場所	時刻	調査点	人口 密集度	交通量	住宅の 状況	緑の 状況	日射の 状態	WBGT (°C)	気温 (°C)	湿度 (%)	風速	体表 温度
1 仙波河岸史跡公園 自然観察湿性地	9:58	土	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	27.0	30.2	72.9	0.0	36.2
2 仙波氷川神社	10:08	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	27.2	30.6	71.7	0.0	35.7
3 富士見町公園	10:15	アスファ ルト	多い	多い	多い	少ない	日なた	29.2	32.6	68.8	1.3	35.9
4 国道16号交差点	10:22	コンクリ ート	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	29.0	32.9	61.6	2.0	35.7
5 仙波河岸史跡公園 仙波愛宕神社	10:40	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	29.0	33.2	60.7	0.0	35.7
6 仙波河岸史跡公園 河岸場跡	10:40	土	少ない	少ない	少ない	多い	日陰	27.0	31.0	67.9	0.0	35.5
7 岸町一丁目児童遊園	10:47	コンクリ ート	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	28.2	31.7	70.9	1.5	35.6
8 新河岸川周辺	10:56	アスファ ルト	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	29.7	32.6	65.0	2.0	35.9
9 仙波河岸史跡公園 駐車場	11:02	アスファ ルト	少ない	少ない	少ない	少ない	日なた	28.1	32.7	60.8	0.0	35.5

※令和2年度市民環境調査より、体感評価の基準値を下記のとおり変更いたしました。

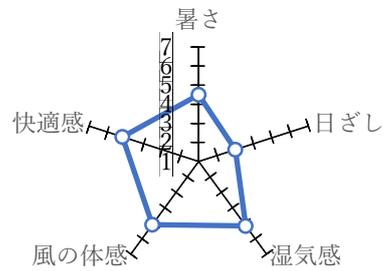
		とても	かなり	やや	どちらでもない	やや	かなり	とても	
暑さ	涼しい	1	2	3	4	5	6	7	暑い
日ざし	弱い	1	2	3	4	5	6	7	強い
湿気感	快適	1	2	3	4	5	6	7	不快
風の体感	強い	1	2	3	4	5	6	7	弱い
快適感	快適	1	2	3	4	5	6	7	不快



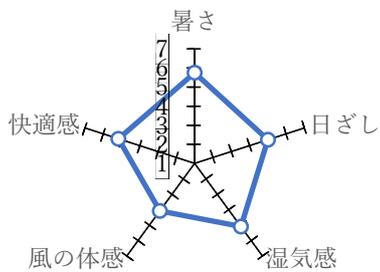
自然観察湿性地



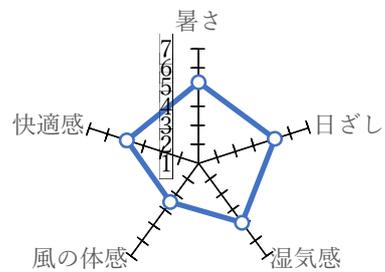
仙波氷川神社



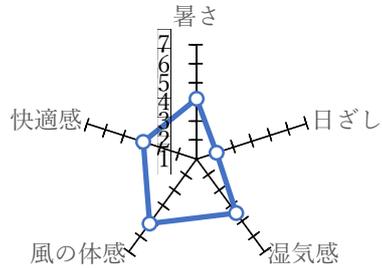
富士見町公園



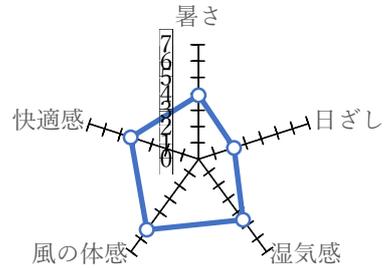
国道16号交差点



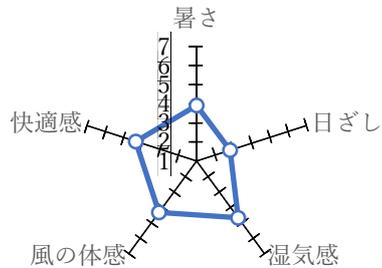
仙波愛宕神社



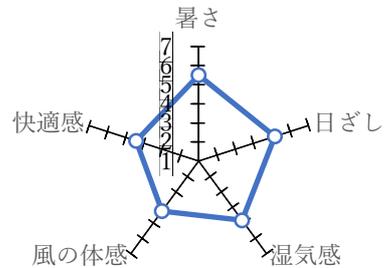
河岸場跡



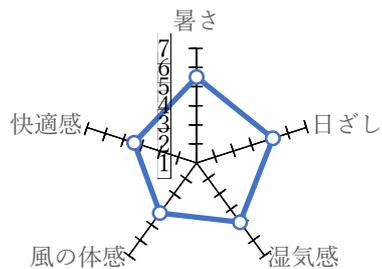
岸町一丁目児童遊園



新河岸川周辺



駐車場



4. 所感

今年度の調査では、数値が高い(気候状況が悪い)地点から数値が低い(気候状況が良い)地点へ移動した際の変化を調査した。

④国道16号交差点から⑤仙波愛宕神社のように数値が高い地点から数値が低い地点へ移動した場合、「暑さ」と「快適感」の数値が大きく下がっていることがわかる。しかし、⑤仙波愛宕神社から

⑥河岸場跡のように低い地点からさらに低い地点に行った場合、「暑さ」と「快適感」の下落幅が小さく、体感評価値も伸び悩んでいる。その結果⑤仙波愛宕神社は、観測条件に近い①自然観察湿性地と比べると体感評価が悪いという結果になっている。

今回の調査では調査の順番により、同条件、同気候でも体感評価は変化するということが分かった。次回調査では同じ調査地点を複数回測定する等、今回の調査結果をより深めていきたい。

5. 調査の様子



3. 調査結果について

「まち歩き気温等観測調査」の達成状況として、調査期間の全ての年度で実施することが出来た。

調査として、機器で計測した気温、湿度、WBGTと各調査員の体感評価とが一致していることが多いとの結果が出た。この結果より、熱中症予防について、気候条件をチェックする他に、個人の体感を意識することも重要であると言える。

一方で、毎年調査ルートが異なるため、調査地点における日ごとの変化が観測出来なかった。この点については次回以降の市民環境調査にて改善していきたい。

第2章 市内施設・市民による調査

1. 市内施設・市民による調査とは

市内公共施設に温度計や黒球式熱中症指数計等を設置し、調査を行った。また市内在住、在勤、在学の希望者に黒球式熱中症指数計を貸し出し、調査を依頼した。

1. 年度別調査内容一覧

年度	内容
平成26年度	市内小学校への温度計の設置
平成27年度	市内保育園への黒球式熱中症指数計の設置 黒球式熱中症指数計レンタル
平成28年度	黒球式熱中症指数計レンタル
平成29年度	黒球式熱中症指数計レンタル
平成30年度	市民センターへの黒球式熱中症指数計の設置 黒球式熱中症指数計レンタル
令和元年度	黒球式熱中症指数計レンタル
令和2年度	黒球式熱中症指数計レンタル

2. 年度ごとの調査結果

平成26年度

1. 調査概要

市内東西南北及び中心部の小学校5校の百葉箱(図1)に温度計(図2)を設置し、特定の場所の時系列変化の気温観測を行った。

期間:平成26年8月1日(金)から10日(日)

天気:快晴

場所:南古谷小学校(東部地区)霞ヶ関南小学校(東部地区)福原小学校(南部地区)

山田小学校(北部地区)川越第一小学校(中心部)

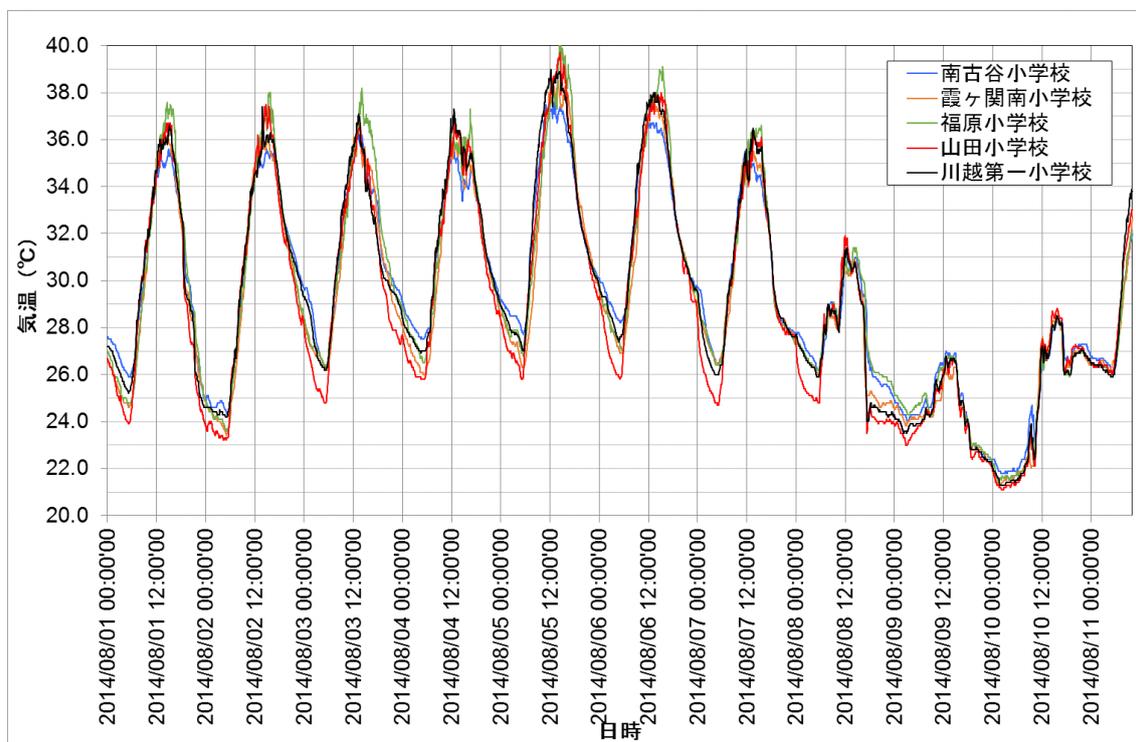


図1 百葉箱



図2 温度計

2. 調査結果



3. 所感

山田小学校では、他の小学校に比べ、最低気温が低い傾向にある。山田小学校の百葉箱は、校庭の西側に設置されており、小学校の西側には田んぼが多く見られること、また、風通しも良いことなどから、このような傾向になったと考えられる。

福原小学校では、他の小学校に比べ、最高気温が高い傾向にある。福原小学校の百葉箱は、校庭の東側に設置されており、小学校の東側には県道が通っているため自動車等の交通量が多いことなどから、このような傾向になったと考えられる。

今回は、市内の東部、西部、南部、北部及び中心部の各1校に温度計を設置し、気温を観測したが、小学校が位置する方位の違いによる気温の差は把握出来なかった。

平成27年度

1. 市内保育園への黒球式熱中症指数計の設置

(1) 調査概要

各保育園に熱中症指数計を貸与し、保育園周辺の気温等の測定を行った。

温度計は、測定精度を上げるため、事前に各機器の補正値を得るものとし、測定位置は地表からの高さを約90cmとした。これは、平均身長の子どもの頭部の高さを想定している。

期間:平成27年8月1日(金)から8月10日(日)

天気:快晴

場所:霞ヶ関第二保育園、南古谷第二保育園、中央保育園、仙波保育園

(2) 調査結果

8月3日から8月7日の午後2時に測定を行い、データが最も多く抽出できた8月5日の結果をもとに報告を行う。

①WBGT・気温・湿度

	測定地点	測定地点の情報						測定結果		
		人口 密集度	交通量	建物の 密集度	周辺の 緑	地面の 状態	日射の 状態	WBGT (°C)	気温 (度)	湿度 (%)
1	霞ヶ関 第2保育園	少ない	少ない	多い	少ない	土	日なた	31.0	37.2	48.0
	南古谷 第2保育園①	少ない	少ない	少ない	多い	土	日影	29.0	34.8	52.0
2	南古谷 第2保育園②	少ない	少ない	少ない	多い	木の床	日影	28.0	34.6	54.0
	南古谷 第2保育園②	少ない	少ない	少ない	多い	畳	日影	28.0	34.6	52.0
3	中央保育園	多い	少ない	多い	中間	土	日なた	31.0	36.0	54.0
		多い	少ない	多い	中間	土	日影	30.0	36.9	48.0
4	仙波町保育園	多い	少ない	多い	少ない	土	日なた	31.0	38.1	45.0
		多い	少ない	多い	少ない	土	日影	29.0	35.4	53.0

②体感評価

	測定地点	暑さ	陽射し	湿気感	風の強さ	快適感
1	霞ヶ関第2保育園	1	2	2	3	1
		1	3	3	1	1
2	南古谷第2保育園①	1	1	2	5	1
		2	3	2	5	2

	南古谷第2保育園②	2	5	3	3	3
		1	5	1	1	1
3	中央保育園	1	1	1	3	1
		2	1	3	3	3
4	仙波町保育園	1	1	2	5	1
		2	5	3	5	2
平均		1.4	2.7	2.2	3.4	1.6

③測定位置の比較

	陽射し	WBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)
市民気温等観測調査 (地表 150 cm)	日なた	30.8	37.3	47.8
	日影	29.3	36.3	47.5
保育園における 気温等観測調査 (地表 90 cm)	日なた	31.3	37.0	49.0
	日影	29.0	35.5	51.0

WBGT値及び気温は、ともに地表 150 cmで測定された方がわずかに上回っている。しかし、両調査において被験者の体感の数値について平均値の比較を表 2-2 に示したところ、快適感を表す数値は、「市民気温等観測調査」の方が大きいという結果が出た。

④測定位置の比較(体感評価)

	陽射し	暑さ	陽射し	湿気感	風の強さ	快適感
市民気温等観測調査 (地表 150 cm)	日なた	1.8	1.7	3.5	3.9	2.6
	日影	3.3	4.6	3.4	3.6	3.7
保育園における 気温等観測調査 (地表 90 cm)	日なた	1.0	1.3	1.8	4.0	1.0
	日影	1.7	3.7	2.5	3.0	2.0

前回の調査では「風の強さ」が人間の快適感に大きな影響をもたらすという結果が出ており、今回の調査においても「風の強さ」の体感評価の差は他の体感評価項目に比べて小さいにも関わらず、全体として、「保育園における気温等観測調査」の方が大きく下回っており、快適感に至っては平均値にして1.5もの差がついている。これについては全ての保育園が「交通量が少ない」場所であり、車の走行等による空気の流れが少ないことも関係していると考えられる。

⑤測定地点の条件の比較

	測定結果			体感評価				
	WBGT	気温	湿度	暑さ	陽射し	湿気感	風の強さ	快適感
周囲に人が多い	30.3	36.6	50.0	1.5	2.0	2.3	4.0	1.8
周囲に人が少ない	29.7	35.8	50.3	1.3	3.2	2.2	3.0	1.5
交通量が多い	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
交通量が少ない	29.9	36.1	50.2	1.4	2.7	2.2	3.4	1.6
建物が多い	30.3	36.8	49.2	1.3	2.2	2.3	3.3	1.5
建物が少ない	29.3	35.2	51.8	1.5	3.5	2.0	3.5	1.8
周辺に緑が多い	29.3	35.2	51.8	1.5	3.5	2.0	3.5	1.8
中間	30.5	36.5	51.0	1.5	1.0	2.0	3.0	2.0
周辺に緑が少ない	30.3	36.9	48.3	1.3	2.8	2.5	3.5	1.3
土・芝生	30.4	36.5	49.5	1.4	2.1	2.3	3.8	1.5
それ以外	28.0	34.6	53.0	1.5	5.0	2.0	2.0	2.0
日なた	31.3	37.0	49.0	1.0	1.3	1.8	4.0	1.0
日かげ	29.0	35.5	51.0	1.7	3.7	2.5	3.0	2.0

日なたについては、各保育園とも「暑さ」の数値が高いこと、「陽射し」が強いことからいずれも「快適感」は低く、湿度が高い傾向にあるが、「風の強さ」がそれぞれ異なっていた。

日影については、全体的に「陽射し」が低く、湿度が低い場合は「快適感」が高い傾向にあることから、「湿気感」と「快適感」に関係性がみられた。また、「風の強さ」はそれぞれ異なっていた。

「陽射し」と「快適感」の関係について、南古谷第二保育園と中央保育園を比較すると、南古谷第二保育園では「陽射し」が弱く評価され、中央保育園では「陽射し」が強く評価されているが、「快適感」などの他の項目はほぼ同じ評価となっていることが分かる。

「風の強さ」と「快適感」の関係について、霞ヶ関第二保育園と仙波町保育園を比較すると、霞ヶ関第二保育園では「風の強さ」が弱く評価され、仙波町保育園では「風の強さ」が強く評価されているものの、他の項目はほぼ同じ評価となっていることが分かる。

(3)所感

今回の調査によって、日なたの「快適感」については、「風の強さ」以外の項目がほぼ同評価であることから、地表90cmの子供の頭部の高さでは、「風の強さ」は評価に影響しないと考えられる。日陰の「快適感」については「湿気感」は評価に影響するが、「陽射し」や「風の強さ」は評価に影響しないと考えられる。

また、今回の調査では、南古谷第二保育園から屋内2地点においての結果が寄せられた。この両地点は、人口密集度、交通量、建物の少なさ、緑の多さ、気温及びWBGT値が等しい等、似通った環境にあるが、体感による快適感には大きな差が出ている。このことから、屋内における地面(床)の状態の違いによる数値の変化が分かる。

2. 黒球式熱中症指数計レンタル

(1) 調査概要

希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の気温等を測定した。

期間:平成27年8月3日(月)から8月7日(金)

(2) 調査結果

本調査では、5日間にわたるレンタル期間を設け、下記の24地点で調査を行った。



①WBGT、気温、湿度(平均)

	WBGT	気温	湿度
日なた	30.8	37.3	47.8
日影	29.3	36.3	47.5

②体感評価(平均)

	体感評価				
	暑さ	陽射し	湿気感	風の強さ	快適感
日なた	1.8	1.7	3.5	3.9	2.6
日影	3.3	4.6	3.4	3.6	3.7

③測定場所の状態について

時刻	測定地点の条件	測定結果			体感評価				
		WBGT	気温	湿度	暑さ	陽射し	湿気感	風	快適感
午後 2 時	周囲に人が多い	29.2	37.0	42.6	2.0	2.8	3.3	3.9	2.8
	周囲に人が少ない	30.6	36.7	51.3	3.0	3.4	3.6	3.6	3.4
午後 2 時	交通量が多い	31.3	37.4	49.0	2.7	3.0	3.7	6.0	4.3
	交通量が少ない	29.9	36.7	47.5	2.6	3.1	3.4	3.4	3.0
午後 2 時	建物が多い	29.3	36.7	46.1	2.0	2.7	3.1	3.4	2.5
	建物が少ない	30.8	37.0	49.3	3.2	3.6	3.8	4.1	3.8
午後 2 時	周辺に緑が多い	30.6	36.3	53.7	3.2	3.7	3.4	3.3	3.4
	周辺に緑が少ない	29.7	37.1	44.1	2.2	2.8	3.5	4.0	2.9
午後 2 時	土・芝生	30.4	36.9	48.8	2.8	33.0	3.5	3.7	3.3
	それ以外	28.5	36.5	42.0	1.8	2.5	3.5	4.0	2.5
午後 2 時	日なた	30.8	37.3	47.8	1.8	1.7	3.5	3.9	2.6
	日かげ	29.3	36.3	47.5	3.3	4.6	3.4	3.6	3.7

(3) 所感

昨年度の調査では、調査者の感じる快適感に影響を与える要因について、「気温の高さが、必ずしも快適感を阻害している要因に直結している結果とはならない」、「WBGTや湿度のみならず、風の強さやその他の要因にも影響を受ける」といった結果が出ていた。

今年度の調査では、WBGTにおいて「土・芝生」と「それ以外」、「建物が多い」と「建物が少ない」、「日なた」と「日かげ」に大きな差が生じた。「土・芝生」と「その他」では「土・芝生」の方が、「建物が多い」と「少ない」では「建物が多い」の方が、「日なた」と「日影」では「日なた」の方が、WBGT値が高くなった。

気温においては、「周辺に緑が多い」と「周辺に緑が少ない」の数値に大きな差が生じ、「周辺に緑が多い」の方が、気温が低くなった。

湿度においては「周辺に緑が多い」と「周辺に緑が少ない」の数値に大きな差が生じ、「周辺に緑が多い」の方が湿度が高いという結果となった。

測定地点の条件別の体感評価については、最も快適感が高い結果となったのが「交通量が多い」であり、次いで「建物が少ない」であった。

特に興味深いのは、「交通量が多い」、「交通量が少ない」地点における「風の強さ」と「快適感」の数値だ。それぞれの地点における測定結果を比較すると、特に「風の強さ」と「快適感」の数値に大きな差が見られた。WBGT、気温及び湿度の数値は全て「交通量が多い」地点の方が高いが、昨年度に引き続き、「交通量が多い」地点の方が「快適感」が高い結果となっている。「風の強さ」については、「交通量が多い」地点では、自動車の走行により生じる空気の動きが「交通量が少ない」

地点に比べて大きくなることで、より強い風が生じているのではないかと推測される。

また、今回の調査では、できるだけ地面の状態が「土」である場所で行った。その結果、昨年度の調査では大きな差がなかった「地面の状態」の項目において、「土・芝生」が、「その他」よりもWBGT及び湿度の数値が高くなっている。しかし、体感評価においては、「湿気感」の数値が等しく、その他のすべての項目においては、「土・芝生」の方が「快適感」が高い傾向となっている。

平成28年度

1. 調査概要

8月1日(月)から8月31日(水)の期間のうち最長 1 週間、希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の屋外における気温等の測定を行った。

期間:平成28年8月1日(月)から8月31日(水)

2. 調査結果

本調査では、31日間にわたるレンタル期間を設け、下記の23地点で調査を行った。



(1)WBGT・気温・湿度

日なた

日にち	測定地点数	基準値		
		WBGT	気温	湿度
8月1日	4地点	29.5	33.3	60.5
8月2日	3地点	27.7	32.3	61.7
8月3日	4地点	29.0	33.4	57.8
8月4日	4地点	30.8	37.5	48.0
8月5日	5地点	32.0	37.3	50.0
8月6日	3地点	31.7	36.8	50.3
8月7日	2地点	31.5	36.0	50.5
8月8日	2地点	31.5	35.2	55.5
8月9日	2地点	30.0	37.8	38.5
8月10日	1地点	29.0	33.3	58.0
8月11日	2地点	27.5	32.3	52.5
8月13日	1地点	30.0	34.8	52.0
8月14日	1地点	28.0	32.0	58.0
8月16日	1地点	28.0	32.0	65.0
8月21日	1地点	31.0	35.4	58.0
8月23日	1地点	29.0	32.2	68.0
8月24日	1地点	30.0	32.9	65.0
8月25日	2地点	29.0	34.4	53.0
8月26日	2地点	30.5	35.4	50.0
8月27日	1地点	24.0	25.3	83.0
8月28日	1地点	24.0	25.6	77.0
8月31日	1地点	28.0	34.7	45.0

日陰

日にち	測定地点数	基準値		
		WBGT	気温	湿度
8月1日	4地点	28.5	32.8	59.0
8月2日	5地点	27.2	32.1	61.2
8月3日	4地点	28.8	33.2	56.8
8月4日	5地点	29.4	35.7	46.0
8月5日	7地点	29.7	35.8	49.1
8月6日	3地点	29.0	35.4	51.0

8月7日	2地点	27.0	33.4	53.5
8月8日	2地点	27.0	32.3	60.5
8月9日	2地点	28.0	33.9	41.0
8月10日	1地点	29.0	36.8	54.0
8月11日	2地点	26.5	31.8	52.5
8月13日	1地点	28.0	33.8	52.0
8月14日	1地点	26.0	31.3	55.0
8月16日	1地点	28.0	32.7	61.0
8月21日	1地点	29.0	34.0	54.0
8月24日	1地点	28.0	32.1	59.0
8月25日	3地点	27.7	32.9	58.3
8月26日	2地点	28.0	34.5	50.0
8月27日	1地点	22.5	24.5	85.0
8月28日	1地点	24.0	26.6	76.0
8月31日	3地点	26.3	32.9	47.3

(2)体感評価

日なた

	体感評価				
	暑さ	日ざし	湿気感	風の強さ	快適感
8月1日	2.0	1.5	3.3	2.5	2.5
8月2日	3.3	4.0	5.3	5.0	5.0
8月3日	3.5	4.0	4.0	3.8	3.3
8月4日	3.5	1.5	3.5	2.8	2.3
8月5日	1.8	1.0	2.6	3.0	1.8
8月6日	1.3	1.3	2.7	3.0	2.0
8月7日	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0
8月8日	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5
8月9日	1.0	1.0	3.5	5.0	2.5
8月10日	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
8月11日	2.5	3.5	4.0	4.0	4.5
8月13日	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
8月14日	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
8月16日	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
8月21日	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0

8月23日	3.0	3.0	4.0	5.0	4.0
8月24日	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0
8月25日	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5
8月26日	2.5	2.5	5.0	4.5	4.5
8月27日	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0
8月28日	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
8月31日	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0

日陰

	体感評価				
	暑さ	日ざし	湿気感	風の強さ	快適感
8月1日	4.0	4.8	4.0	3.5	4.3
8月2日	4.0	3.2	5.0	3.0	4.2
8月3日	3.5	4.8	3.8	3.5	3.5
8月4日	4.0	4.8	4.0	3.6	3.8
8月5日	3.7	3.7	3.9	3.6	4.1
8月6日	3.3	5.0	4.7	2.3	4.0
8月7日	3.0	4.0	3.5	3.5	2.5
8月8日	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
8月9日	3.0	7.0	4.5	5.0	4.0
8月10日	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
8月11日	5.0	7.0	5.5	3.5	5.5
8月13日	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
8月14日	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
8月16日	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0
8月21日	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0
8月24日	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0
8月25日	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0
8月26日	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9
8月27日	7.0	7.0	6.0	3.0	6.0
8月28日	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
8月31日	4.3	5.7	4.0	6.3	5.0

(3)測定場所の状態について

		測定値			評価					
		VBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感	
8月1日—7日(日なた)										
8月1日	人口密集度	多い	29.5	33.5	60.0	1.5	1.0	4.0	2.5	2.5
		少ない	29.5	33.1	61.0	2.5	2.0	2.5	2.5	2.5
	交通量	多い	9.3	32.7	58.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0
		少ない	28.7	32.8	59.3	4.7	5.7	4.0	3.3	4.7
	建物の密集度	多い	28.0	32.0	61.5	3.5	4.5	4.5	3.0	4.0
		少ない	29.0	33.5	56.5	4.5	5.0	3.5	4.0	4.5
周辺の緑	多い	28.0	32.2	59.0	5.0	6.0	4.5	3.0	5.0	
	少ない	29.0	33.4	59.0	3.0	3.5	3.5	4.0	3.5	
地面の状態	土	29.5	33.1	61.0	2.5	2.0	2.5	2.5	2.5	
	その他	29.5	33.5	60.0	1.5	1.0	4.0	2.5	2.5	
8月2日	人口密集度	多い	27.5	32.3	62.0	3.0	3.5	5.5	5.0	5.0
		少ない	28.0	32.4	61.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	交通量	多い	27.7	32.3	61.7	3.3	4.0	5.3	5.0	5.0
		少ない	27.7	32.3	61.7	3.3	4.0	5.3	5.0	5.0
	建物の密集度	多い	27.5	32.3	62.0	3.0	3.5	5.5	5.0	5.0
		少ない	28.0	32.4	61.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0
周辺の緑	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	少ない	27.7	32.3	61.7	3.3	4.0	5.3	5.0	5.0	
地面の状態	土	28.0	32.4	61.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
	その他	27.5	32.3	62.0	3.0	3.5	5.5	5.0	5.0	
8月3日	人口密集度	多い	29.0	33.3	58.0	3.0	4.0	4.0	3.3	3.0
		少ない	29.0	33.0	59.0	5.0	5.0	4.0	3.0	3.0
	交通量	多い	28.7	33.2	58.0	4.0	4.3	4.3	4.0	3.7
		少ない	30.0	33.9	57.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0
	建物の密集度	多い	29.0	33.3	58.0	3.0	4.0	4.0	3.3	3.0
		少ない	29.0	33.6	57.0	5.0	4.0	4.0	5.0	4.0
周辺の緑	多い	30.0	33.9	57.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	
	少ない	28.7	33.2	58.0	4.0	4.3	4.3	4.0	3.7	
地面の状態	土	29.5	33.8	57.0	3.5	3.5	3.5	4.0	3.0	
	その他	28.5	33.0	58.5	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5	
8月4日	人口密集度	多い	30.5	36.7	49.0	3.5	1.0	3.5	2.5	2.5
		少ない	31.0	38.3	47.0	3.5	2.0	3.5	3.0	2.0
	交通量	多い	30.7	37.8	47.0	4.0	1.0	3.3	2.3	2.3
		少ない	31.0	36.5	51.0	2.0	3.0	4.0	4.0	2.0
	建物の密集度	多い	30.5	36.7	49.0	3.5	1.0	3.5	2.5	2.5
		少ない	31.0	38.3	47.0	3.5	2.0	3.5	3.0	2.0
周辺の緑	多い	31.0	36.5	51.0	2.0	3.0	4.0	4.0	2.0	
	少ない	30.7	37.8	47.0	4.0	1.0	3.3	2.3	2.3	
地面の状態	土	31.0	38.3	47.0	3.5	2.0	3.5	3.0	2.0	
	その他	30.5	18.4	24.5	1.8	0.5	1.8	1.3	1.3	
8月5日	人口密集度	多い	32.3	36.6	52.7	1.3	1.0	3.0	3.0	1.7
		少ない	32.0	38.3	46.0	2.5	1.0	2.0	3.0	2.0
	交通量	多い	32.3	37.3	49.7	2.3	1.0	3.0	3.7	2.3
		少ない	32.0	37.2	50.5	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0
	建物の密集度	多い	32.3	37.0	51.0	1.3	1.0	2.8	2.5	1.5
		少ない	32.0	38.3	46.0	4.0	1.0	2.0	5.0	3.0
周辺の緑	多い	32.0	37.2	50.5	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	
	少ない	32.3	37.3	49.7	2.3	1.0	3.0	3.7	2.3	
地面の状態	土	32.0	37.5	49.0	2.0	1.0	2.0	3.0	1.7	
	その他	32.5	36.9	51.5	1.5	1.0	3.5	3.0	2.0	
8月6日	人口密集度	多い	31.0	36.4	51.0	1.0	1.0	4.0	4.0	3.0
		少ない	32.0	37.1	50.0	1.5	1.5	2.0	2.5	1.5
	交通量	多い	31.0	36.4	51.0	1.0	1.0	4.0	4.0	3.0
		少ない	32.0	37.1	50.0	1.5	1.5	2.0	2.5	1.5
	建物の密集度	多い	31.5	36.7	50.0	1.5	1.0	3.0	3.0	2.5
		少ない	32.0	37.2	51.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0
周辺の緑	多い	32.0	37.1	50.0	1.5	1.5	2.0	2.5	1.5	
	少ない	31.0	36.4	51.0	1.0	1.0	4.0	4.0	3.0	
地面の状態	土	32.0	37.1	50.0	1.5	1.5	2.0	2.5	1.5	
	その他	31.0	36.4	51.0	1.0	1.0	4.0	4.0	3.0	
8月7日	人口密集度	多い	32.0	36.3	52.0	1.0	1.0	3.0	3.0	1.0
		少ない	31.0	35.7	49.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	31.5	36.0	50.5	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0
	建物の密集度	多い	32.0	36.3	52.0	1.0	1.0	3.0	3.0	1.0
		少ない	31.0	35.7	49.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0
周辺の緑	多い	31.5	36.0	50.5	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	31.5	36.0	50.5	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	

8月8日-14日(日なた)			測定値			評価				
			WBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感
8月8日	人口密集度	多い	32.0	35.0	59.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		少ない	31.0	35.3	52.0	2.0	2.0	2.0	5.0	2.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	31.5	35.2	55.5	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5
	建物の密集度	多い	32.0	35.0	59.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		少ない	31.0	35.3	52.0	2.0	2.0	2.0	5.0	2.0
	周辺の緑	多い	31.5	35.2	55.5	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	31.5	35.2	55.5	1.5	1.5	1.5	3.0	1.5
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月9日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	37.8	38.5	1.0	1.0	3.5	5.0	2.5
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
	建物の密集度	多い	27.0	31.5	65.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0
		少ない	27.0	33.0	56.0	2.0	7.0	4.0	5.0	2.0
	周辺の緑	多い	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月10日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	33.3	58.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	33.3	58.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
	建物の密集度	多い	29.0	33.3	58.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	周辺の緑	多い	29.0	33.3	58.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	29.0	33.3	58.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月11日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	27.5	32.3	52.5	2.5	3.5	4.0	4.0	4.5
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	27.5	32.3	52.5	2.5	3.5	4.0	4.0	4.5
	建物の密集度	多い	28.0	33.1	50.0	1.0	1.0	4.0	3.0	5.0
		少ない	27.0	31.5	55.0	4.0	6.0	4.0	5.0	4.0
	周辺の緑	多い	27.5	32.3	52.5	2.5	3.5	4.0	4.0	4.5
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	27.5	32.3	52.5	2.5	3.5	4.0	4.0	4.5
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月13日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	34.8	52.0	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	34.8	52.0	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	34.8	52.0	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
	周辺の緑	多い	30.0	34.8	52.0	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	30.0	34.8	52.0	2.0	3.0	5.0	3.0	3.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月14日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	58.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	58.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	58.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
	周辺の緑	多い	28.0	32.0	58.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	28.0	32.0	58.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

8月16日-27日(日なた)			測定値			評価				
			VBGT(°C)	気温(°C)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感
8月16日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	65.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	65.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	32.0	65.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0
周辺の緑	多い	28.0	32.0	65.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月21日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	31.0	35.4	58.0	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	31.0	35.4	58.0	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	31.0	35.4	58.0	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0
周辺の緑	多い	31.0	35.4	58.0	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	31.0	35.4	58.0	1.0	1.0	4.0	3.0	4.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月23日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	32.2	68.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	32.2	68.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	32.2	68.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0
周辺の緑	多い	29.0	32.2	68.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	29.0	32.2	68.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月24日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	32.9	65.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	32.9	65.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.0	32.9	65.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0
周辺の緑	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	少ない	30.0	32.9	65.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	
地面の状態	土	30.0	32.9	65.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月25日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	34.4	53.0	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	34.4	53.0	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	34.4	53.0	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5
周辺の緑	多い	29.0	34.4	53.0	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	29.0	34.4	53.0	2.0	2.5	4.0	5.0	4.5	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月26日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.5	35.4	50.0	2.5	2.5	5.0	4.5	4.5
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.5	35.4	50.0	2.5	2.5	5.0	4.5	4.5
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	30.5	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0
周辺の緑	多い	30.5	35.4	50.0	2.5	2.5	5.0	4.5	4.5	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	30.5	35.4	50.0	2.5	2.5	5.0	4.5	4.5	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月27日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0
周辺の緑	多い	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	

8月28日-31日(日なた)			測定値			評価				
			WBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感
8月28日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.6	77.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.6	77.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	25.6	77.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
周辺の緑	多い	24.0	25.6	77.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0	
	少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態	土	24.0	25.6	77.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0	
	その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月31日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	34.7	45.0	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0
	交通量	多い	28.0	34.7	45.0	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	建物の密集度	多い	28.0	34.7	45.0	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
周辺の緑	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	少ない	28.0	34.7	45.0	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0	
地面の状態	土	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	その他	28.0	34.7	45.0	1.0	1.0	3.0	7.0	2.0	

8月1日-7日(日陰)			測定値			評価					
			WBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感	
8月1日	人口密集度	多い	28.0	32.7	58.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	
		少ない	28.7	32.8	59.3	4.7	5.7	4.0	3.3	4.7	
	交通量	多い	28.0	32.7	58.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	
		少ない	28.7	32.8	59.3	4.7	5.7	4.0	3.3	4.7	
	建物の密集度	多い	28.0	32.0	61.5	3.5	4.5	4.5	3.0	4.0	
		少ない	29.0	33.5	56.5	4.5	5.0	3.5	4.0	4.5	
	周辺の緑	多い	28.0	32.2	59.0	5.0	6.0	4.5	3.0	5.0	
		少ない	29.0	33.4	59.0	3.0	3.5	3.5	4.0	3.5	
	地面の状態	土	28.7	32.8	59.3	4.7	5.7	4.0	3.3	4.7	
		その他	28.0	32.7	58.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	
	8月2日	人口密集度	多い	27.0	32.1	57.0	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0
			少ない	27.3	32.1	62.3	4.5	3.5	5.3	2.8	4.3
交通量		多い	27.0	32.1	57.0	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	
		少ない	27.3	32.1	62.3	4.5	3.5	5.3	2.8	4.3	
建物の密集度		多い	27.0	32.1	57.0	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	
		少ない	27.3	32.1	62.3	4.5	3.5	5.3	2.8	4.3	
周辺の緑		多い	27.0	32.1	61.7	4.7	3.0	5.3	3.0	4.3	
		少ない	27.5	32.1	60.5	3.0	3.5	4.5	3.0	4.0	
地面の状態		土	28.0	32.2	62.5	4.0	3.5	5.0	2.0	4.0	
		その他	26.7	32.0	60.3	4.0	3.0	5.0	3.7	4.3	
8月3日		人口密集度	多い	29.0	33.2	58.0	3.0	6.0	3.0	3.0	3.0
			少ない	29.0	33.8	54.0	5.0	5.0	5.0	3.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	29.0	33.5	56.0	4.0	5.5	4.0	3.0	3.5	
	建物の密集度	多い	29.0	33.2	58.0	3.0	6.0	3.0	3.0	3.0	
		少ない	29.0	33.8	54.0	5.0	5.0	5.0	3.0	4.0	
	周辺の緑	多い	29.0	33.5	56.0	4.0	5.5	4.0	3.0	3.5	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	地面の状態	土	29.0	33.5	56.0	4.0	5.5	4.0	3.0	3.5	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	8月4日	人口密集度	多い	29.0	35.1	46.0	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0
			少ない	29.5	35.9	46.0	4.5	5.8	4.3	3.8	4.0
交通量		多い	29.0	35.1	46.0	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0	
		少ない	29.5	35.9	46.0	4.5	5.8	4.3	3.8	4.0	
建物の密集度		多い	29.0	35.1	46.0	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0	
		少ない	29.5	35.9	46.0	4.5	5.8	4.3	3.8	4.0	
周辺の緑		多い	29.3	35.7	46.3	4.7	6.0	4.7	3.7	4.3	
		少ない	29.5	35.8	45.5	3.0	3.0	3.0	3.5	3.0	
地面の状態		土	11.9	35.8	46.7	4.0	5.7	4.0	4.0	3.7	
		その他	29.0	35.6	45.0	4.0	3.5	4.0	3.0	4.0	
8月5日		人口密集度	多い	28.0	34.4	54.5	1.5	1.0	3.0	3.0	2.0
			少ない	30.4	36.4	47.0	4.6	4.8	4.2	3.8	5.0
	交通量	多い	28.0	35.5	49.0	2.0	1.0	4.0	3.0	3.0	
		少ない	30.0	35.9	49.2	4.0	4.2	3.8	3.7	4.3	
	建物の密集度	多い	28.7	34.7	53.7	3.0	3.0	4.0	3.0	3.7	
		少ない	30.5	36.7	45.8	4.3	4.3	3.8	4.0	4.5	
	周辺の緑	多い	29.6	35.7	49.0	4.2	4.4	4.0	4.0	4.6	
		少ない	30.0	36.1	49.5	2.5	2.0	3.5	2.5	3.0	
	地面の状態	土	30.0	35.6	51.5	3.8	4.0	3.8	3.3	4.0	
		その他	29.3	36.2	46.0	3.7	3.3	4.0	4.0	4.3	
	8月6日	人口密集度	多い	30.0	36.0	48.0	2.0	1.0	4.0	3.0	3.0
			少ない	28.5	35.1	52.5	4.0	7.0	5.0	2.0	4.5
交通量		多い	30.0	36.0	48.0	2.0	1.0	4.0	3.0	3.0	
		少ない	28.5	35.1	52.5	4.0	7.0	5.0	2.0	4.5	
建物の密集度		多い	29.5	36.0	48.5	4.0	4.0	5.5	2.0	5.0	
		少ない	28.0	34.2	56.0	2.0	7.0	3.0	3.0	2.0	
周辺の緑		多い	28.5	35.1	52.5	4.0	7.0	5.0	2.0	4.5	
		少ない	30.0	36.0	48.0	2.0	1.0	4.0	3.0	3.0	
地面の状態		土	28.5	35.1	52.5	4.0	7.0	5.0	2.0	4.5	
		その他	30.0	36.0	48.0	2.0	1.0	4.0	3.0	3.0	
8月7日		人口密集度	多い	27.0	32.9	55.0	3.0	1.0	3.0	3.0	3.0
			少ない	27.0	33.9	52.0	3.0	7.0	4.0	4.0	2.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	27.0	33.4	53.5	3.0	4.0	3.5	3.5	2.5	
	建物の密集度	多い	27.0	33.4	53.5	3.0	4.0	3.5	3.5	2.5	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	周辺の緑	多い	27.0	36.0	50.5	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	地面の状態	土	27.0	33.4	53.5	3.0	4.0	3.5	3.5	2.5	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	

8月8日-14日(日陰)			測定値			評価				
			NBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感
8月8日	人口密集度	多い	27.0	31.5	65.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0
		少ない	27.0	33.0	56.0	2.0	7.0	4.0	5.0	2.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
	建物の密集度	多い	27.0	31.5	65.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0
		少ない	27.0	33.0	56.0	2.0	7.0	4.0	5.0	2.0
	周辺の緑	多い	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	27.0	32.3	60.5	2.0	4.5	2.5	3.5	2.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月9日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	36.9	41.0	3.0	7.0	4.5	5.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	36.9	41.0	3.0	7.0	4.5	5.0	4.0
	建物の密集度	多い	28.0	36.9	40.0	5.0	7.0	6.0	5.0	6.0
		少ない	28.0	36.8	42.0	1.0	7.0	3.0	5.0	2.0
	周辺の緑	多い	28.0	36.9	41.0	3.0	7.0	4.5	5.0	4.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	28.0	36.9	41.0	3.0	7.0	4.5	5.0	4.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月10日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	33.9	54.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	29.0	33.9	54.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
	建物の密集度	多い	29.0	33.9	54.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	周辺の緑	多い	29.0	33.9	54.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	29.0	33.9	54.0	6.0	7.0	6.0	5.0	6.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月11日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.5	31.8	52.5	5.0	7.0	5.5	3.5	5.5
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.5	31.8	52.5	5.0	7.0	5.5	3.5	5.5
	建物の密集度	多い	27.0	32.2	50.0	5.0	7.0	6.0	2.0	6.0
		少ない	26.0	31.3	55.0	5.0	7.0	5.0	5.0	5.0
	周辺の緑	多い	26.5	31.8	52.5	5.0	7.0	5.5	3.5	5.5
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	26.5	31.8	52.5	5.0	7.0	5.5	3.5	5.5
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月13日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	33.8	52.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	33.8	52.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	28.0	33.8	52.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
	周辺の緑	多い	28.0	33.8	52.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	28.0	33.8	52.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月14日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.0	31.3	55.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.0	31.3	55.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.0	31.3	55.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
	周辺の緑	多い	26.0	31.3	55.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	26.0	31.3	55.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

8月16日-31日(日陰)			測定値			評価					
			WBGT(°C)	気温(度)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感	
8月16日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	32.7	61.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	32.7	61.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	32.7	61.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	
	周辺の緑	多い	28.0	32.7	61.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	地面の状態	土	28.0	32.7	61.0	3.0	5.0	3.0	1.0	3.0	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	8月21日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
			少ない	29.0	34.0	54.0	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0
交通量		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	29.0	34.0	54.0	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0	
建物の密集度		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	29.0	34.0	54.0	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0	
周辺の緑		多い	29.0	34.0	54.0	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態		土	29.0	34.0	54.0	3.0	6.0	6.0	5.0	6.0	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月24日		人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
			少ない	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	
	周辺の緑	多い	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	
		少ない	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	
	地面の状態	土	28.0	32.1	59.0	5.0	5.0	4.0	4.0	5.0	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	8月25日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
			少ない	27.7	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0
交通量		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	27.7	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0	
建物の密集度		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	27.7	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0	
周辺の緑		多い	27.7	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態		土	27.7	32.9	58.3	5.3	5.7	4.7	4.7	6.0	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
8月26日		人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
			少ない	28.0	34.5	50.0	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	34.5	50.0	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9	
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	28.0	34.5	50.0	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9	
	周辺の緑	多い	28.0	34.5	50.0	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	地面の状態	土	28.0	34.5	50.0	5.5	5.5	5.5	4.3	5.9	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
	8月27日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
			少ない	22.5	24.5	85.0	7.0	7.0	6.0	3.0	6.0
交通量		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	22.5	24.5	85.0	7.0	7.0	6.0	3.0	6.0	
建物の密集度		多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
		少ない	22.5	24.5	85.0	7.0	7.0	6.0	3.0	6.0	
周辺の緑		多い	22.5	24.5	85.0	7.0	7.0	6.0	3.0	6.0	
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
地面の状態		土	24.0	25.3	83.0	7.0	7.0	6.0	1.0	6.0	
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	

8月16日-31日(日陰)			測定値			評価				
			WBGT(°C)	気温(°C)	湿度(%)	暑さ	日ざし	湿気感	風の体感	快適感
8月28日	人口密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	26.6	76.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	26.6	76.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
	建物の密集度	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	24.0	26.6	76.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
	周辺の緑	多い	24.0	26.6	76.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
		少ない	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	地面の状態	土	24.0	26.6	76.0	4.0	6.0	4.0	3.0	4.0
		その他	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
8月31日	人口密集度	多い	26.0	33.0	47.0	3.0	5.0	4.0	7.0	3.0
		少ない	26.5	32.8	47.5	5.0	6.0	4.0	6.0	6.0
	交通量	多い	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
		少ない	26.3	32.9	47.3	4.3	5.7	4.0	6.3	5.0
	建物の密集度	多い	26.0	33.0	47.0	3.0	5.0	4.0	7.0	3.0
		少ない	26.5	32.8	47.5	5.0	6.0	4.0	6.0	6.0
	周辺の緑	多い	26.5	32.8	47.5	5.0	6.0	4.0	6.0	6.0
		少ない	26.0	33.0	47.0	3.0	5.0	4.0	7.0	3.0
	地面の状態	土	26.5	32.8	47.5	5.0	6.0	4.0	6.0	6.0
		その他	26.0	33.0	47.0	3.0	5.0	4.0	7.0	3.0

3. 所感

平成27年度までの調査では、体感評価「快適感」の要因について、「気温の高さが、必ずしも快適感を阻害している要因に直結している結果とはならない」、「快適感には WBGT や湿度のみならず、風の強さやその他の要因にも影響を受ける」といった結果が出ている。

平成28年度の調査では、平成27年度 WBGT において大きな影響を及ぼした「地面の状態」、「建物の密集度」、「日射の状態」「風の体感」に着目した。

平成27年度の調査では地面の状態が「土」の方が、「その他」よりも WBGT 及び湿度の数値が高くなっていたが、快適感も高い傾向がみられた。平成28年度の調査においてもその傾向は顕著で、梅雨が明けて気温、WBGT が上昇していくに伴い、「土」の方が WBGT、気温の上昇が大きいにもかかわらず、「その他」との快適感の差は大きくなった。この差は日陰での調査においてより大きなものになった。

建物の密集度の項目においては、平成27年度と同様、日なたと日陰、ともに「建物が少ない」方が快適感が高い結果が出ており、こちらも平成27年度の調査結果を裏付けることとなった。

「日射の状態」と「風の体感」については、最も平均風速が高かった8月31日と、もっとも平均風速が低かった8月4日の調査に着目した。

8月31日は平均風速が最も高く、参加者は風の体感に高い評価をつけているが、快適感の評価自体は低く、その他の項目においても暑さを強く感じていることがわかる。一方同日の日陰においては、参加者は快適感に高い評価をつけている。最も平均風速の低かった8月4日の調査においても同様に、参加者は日陰においてより快適感を感じている。今回の調査では日射の状態が体感に及ぼす影響を再度確認することができた。

※なお、8月27日は最も風速が低かったが、雨天であったため比較からは除外した。

平成29年度

1. 調査概要

希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の気温等の測定を行った。

期間:平成29年8月1日(火)から8月31日(木)

2. 調査結果

本調査では、31日間にわたるレンタル期間を設け、下記の4地点で調査を行った。



- ①菅間緑地公園
- ②本川越駅前広場
- ③丸広デパート前商店街
- ④藤木町周辺

(1)WBGT、気温、湿度

	測定地点数	基準値		
		WBGT 値(℃)	気温(度)	湿度(%)
8月4日	1地点	26	30.0	64
8月5日	1地点	28	33.2	64
8月6日	1地点	29	34	60
8月7日	1地点	30	32.4	53
8月8日	2地点	31	34.6	59
8月9日	1地点	31	36.8	50
8月10日	1地点	26	28.7	74
8月11日	1地点	27.5	32.3	52.5
8月21日	1地点	31	35.4	58
8月22日	1地点	24	26	80
8月23日	1地点	24	28.3	74
8月26日	1地点	26	29.1	74

8月28日	1地点	21	25.1	66
8月29日	1地点	24	27.4	73

(2)体感評価

	体感評価				
	暑さ	日ざし	湿気感	風の強さ	快適感
8月4日	3	6	4	4	4
8月5日	2	1	4	4	4
8月6日	3	4	3	4	3
8月7日	1	1	3	3	3
8月8日	3	3	4	5	4
8月9日	2	1	5	4	3
8月10日	5	6	5	2	4
8月11日	6	7	3	1	3
8月21日	7	7	4	1	5
8月22日	6	7	4	1	5
8月23日	5	5	4	1	3
8月26日	5	5	3	2	3
8月28日	7	7	5	2	6
8月29日	5	6	4	1	3

(3)測定地点の日射量

日付	日射	測定値			評価				
		WBGT	気温	湿度	暑さ	日ざし	湿気感	風	快適感
8月4日	多い	26	29.6	66	2	5	3	3	3
	少ない	26	30	64	3	6	4	4	4
8月5日	多い	29	33.4	56	1	1	3	4	2
	少ない	28	33.2	64	2	1	4	4	4
8月6日	多い	28	33	65	2	4	3	3	3
	少ない	29	34	60	3	4	3	4	3
8月7日	多い	28	34.2	57	1	1	3	2	2
	少ない	30	35.1	53	3	3	3	3	3
8月8日	多い	30	34	62	32	1	3	3	3
	少ない	30	34.3	58	31	3	4	5	4
8月9日	多い	32	37.7	52	1	1	4	3	2
	少ない	31	36.8	50	2	1	5	5	3

平成30年度

1. 市民センターへの黒球式熱中症指数計の設置

(1) 調査概要

市内12の市民センターに黒球式熱中症指数計を貸与し、センター周辺における気温等の測定を行った。

期間:平成30年7月23日(月)から7月28日(金)

天気:快晴

場所:川越市役所本庁・芳野市民センター・古谷市民センター・南古谷市民センター

高階市民センター・福原市民センター・山田市民センター・名細市民センター

霞ヶ関市民センター・川鶴市民センター・霞ヶ関北市民センター・大東市民センター

(2) 調査結果

①WBGT、気温、湿度

日なた		7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日
WBGT(°C)	本庁	29	30	28	25	26
	芳野	32	32	30	26	28
	古谷	32	31	30	26	26
	南古谷	30	31	31	26	28
	高階	32	30	30	28	28
	福原	31	29	30	25	23
	山田	32	31	29	27	29
	名細	31	29	30	27	27
	霞ヶ関	31	33	33	27	26
	川鶴	28	28	28	27	24
	霞ヶ関北	31	30	31	27	27
	大東	31	31	29	27	24
気温(°C)	本庁	38.8	35.8	33.3	30.5	31.3
	芳野	40	39.2	35.4	30.1	34
	古谷	40.4	36.5	34	30.7	31.5
	南古谷	38.6	35.3	36.5	30.6	33.6
	高階	40.1	35.8	33.6	32.1	32.1
	福原	36.6	34.0	35.0	29.2	28.5
	山田	38.5	36.5	33.7	30.8	33.6
	名細	39.8	35.8	34	30.9	32.1
	霞ヶ関	38.8	40.3	40.3	31.6	31.3

	川鶴	34.2	33.1	30.5	29.8	28
	霞ヶ関北	39.7	35	33.6	30.2	32
	大東	38.7	37.6	33.5	30.9	29.3
湿度(%)	本庁	41	50	60	58	51
	芳野	39	43	60	60	50
	古谷	37	59	63	58	51
	南古谷	39	60	59	64	49
	高階	37	50	52	57	52
	福原	51	62	54	65	61
	山田	45	51	64	60	53
	名細	38	53	63	59	50
	霞ヶ関	38	37	37	53	49
	川鶴	52	60	80	66	65
	霞ヶ関北	36	45	65	57	50
	大東	46	47	61	59	57

日陰		7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日
WBGT(°C)	本庁	28	27	27	25	24
	芳野	28	28	28	27	26
	古谷	31	29	29	25	25
	南古谷	26	26	28	25	24
	高階	28	27	26	24	24
	福原	28	25	27	24	22
	山田	26	25	26	24	26
	名細	26	29	28	25	23
	霞ヶ関	26	27	28	24	24
	川鶴	26	25	26	23	22
	霞ヶ関北	29	29	30	27	26
	大東	31	31	28	25	23
気温(°C)	本庁	37	33.6	32.1	29.9	29.8
	芳野	34.7	34.5	32.2	30.7	31.6
	古谷	39.3	35.3	33.3	30.3	31
	南古谷	33.9	31.5	32.4	28.6	29.3
	高階	34.8	32.7	30.4	28.6	29.1

	福原	35.9	30.0	31.0	27.7	27.6
	山田	31	30.4	30.5	28.8	29.6
	名細	31.6	34.2	31.8	29	28.4
	霞ヶ関	32.1	33.5	32.2	28.6	29.1
	川鶴	30.8	29.7	28.3	27.6	26.1
	霞ヶ関北	38.6	33.1	34.5	30	31.1
	大東	39	37.4	30.9	28.4	27.9
湿度 (%)	本庁	44	53	61	60	50
	芳野	52	59	66	58	58
	古谷	36	50	58	55	48
	南古谷	49	70	67	70	61
	高階	54	61	60	66	61
	福原	51	68	70	69	61
	山田	60	60	64	61	71
	名細	56	57	70	65	56
	霞ヶ関	55	53	65	63	56
	川鶴	53	61	80	66	65
	霞ヶ関北	40	61	58	62	52
	大東	43	43	74	71	63

②体感評価

日なた		本庁	芳野	古谷	南古谷	高階	福原	山田	名細	霞ヶ関	川鶴	霞ヶ関北	大東	平均
23日	暑さ	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1.2
	日ざし	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0
	湿気感	5	1	3	3	3	4	3	3	5	4	3	1	3.2
	風	5	1	4	2	3	5	5	4	6	1	1	2	3.3
	快適感	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	2	1.6
24日	暑さ	1	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	1	1.6
	日ざし	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1.2
	湿気感	3	1	2	3	2	2	5	3	5	4	2	1	2.8
	風	3	1	4	1	3	4	3	3	5	1	4	2	2.8
	快適感	2	1	2	1	2	2	5	2	4	1	2	2	2.2
25日	暑さ	2	1	3	1	2	3	2	2	2	2	1	3	2.0
	日ざし	2	1	2	1	2	3	3	2	3	2	2	5	2.3
	湿気感	2	1	2	2	3	5	2	2	3	2	2	2	2.3
	風	5	5	5	5	3	5	3	2	5	1	3	5	3.9
	快適感	2	1	2	1	3	3	5	2	5	2	2	4	2.7
26日	暑さ	5	5	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3.1
	日ざし	5	5	3	3	5	3	3	2	2	2	4	5	3.5
	湿気感	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	3.0
	風	5	5	4	5	3	3	4	3	5	1	3	5	3.8
	快適感	3	3	3	4	3	3	5	2	3	2	2	4	3.1
27日	暑さ	2	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2.4
	日ざし	2	1	3	1	3	6	2	2	3	2	2	5	2.7
	湿気感	3	4	4	2	3	3	3	4	5	4	3	3	3.4
	風	5	4	4	6	3	5	4	3	4	1	4	2	3.8
	快適感	3	3	4	2	2	3	3	3	4	2	3	3	2.9

日陰		本庁	芳野	古谷	南古谷	高階	福原	山田	名細	霞ヶ関	川鶴	霞ヶ関北	大東	平均
23 日	暑さ	4	1	3	1	3	1	3	2	3	2	1	1	2.1
	日ざし	6	1	4	1	6	4	6	4	1	2	3	2	3.3
	湿気感	3	1	4	3	3	3	3	3	5	3	3	2	3.0
	風	5	1	4	2	3	5	2	4	6	1	1	2	3.0
	快適感	4	1	3	1	2	3	3	3	3	1	2	2	2.3
24 日	暑さ	3	1	3	1	3	3	3	3	3	2	2	1	2.3
	日ざし	4	1	4	1	6	4	6	3	1	2	3	2	3.1
	湿気感	3	1	3	2	2	4	3	4	5	3	2	2	2.8
	風	3	1	5	2	2	5	2	3	5	1	4	2	2.9
	快適感	4	1	3	1	2	4	3	3	4	1	2	2	2.5
25 日	暑さ	3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2.5
	日ざし	4	1	4	2	6	4	6	3	3	3	4	5	3.8
	湿気感	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2.4
	風	5	3	4	6	3	5	2	2	5	1	3	5	3.7
	快適感	2	1	3	3	3	4	2	2	5	2	1	4	2.7
26 日	暑さ	4	4	3	3	5	5	4	2	4	3	2	3	3.5
	日ざし	6	5	3	5	6	6	6	3	2	3	3	5	4.4
	湿気感	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3.1
	風	5	3	4	5	3	5	2	2	5	1	3	5	3.6
	快適感	4	3	3	4	5	5	4	2	4	2	2	4	3.5
27 日	暑さ	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3.2
	日ざし	5	3	3	2	6	6	6	3	5	3	3	5	4.2
	湿気感	5	3	4	3	3	4	2	3	5	4	3	3	3.5
	風	5	2	4	6	3	5	4	3	3	1	4	2	3.5
	快適感	5	3	4	5	3	5	4	3	5	2	3	3	3.8

2. 黒球式熱中症指数計レンタル

(1) 調査概要

希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の気温等の測定を行った。

期間:平成30年8月1日(水)から8月31日(金)

(2) 調査結果

本調査では、5日間にわたるレンタル期間を設け、下記の2地点で調査を行った。



①川越小学校体育館内

②的場地区周辺

①WBGT、気温、湿度(平均)

日付	曜日	測定地点数	基準値		
			WBGT 値	気温	湿度
8月16日	木	1地点	26	30.0	64.0
8月17日	金	1地点	21	33.2	64.0
8月18日	土	1地点	18	34.0	60.0
8月19日	日	1地点	22	32.4	53.0
8月20日	月	2地点	23	34.6	59.0
8月21日	火	2地点	27	36.8	50.0
8月22日	水	1地点	27	28.7	74.0
8月23日	木	1地点	27.5	32.3	52.5
8月24日	金	1地点	26	35.4	58.0

②体感評価

日付	曜日	体感評価				
		暑さ	日ざし	湿気感	風の強さ	快適感
8月16日	木	2	2	3	4	35
8月17日	金	5	5	5	5	5
8月18日	土	2	2	3	5	5
8月19日	日	2	2	3	5	4
8月20日	月	3	3	3	3	3
8月21日	火	3	3	3	4	3
8月22日	水	1	1	1	4	2
8月23日	木	評価なし				
8月24日	金	評価なし				

令和元年度

1. 調査概要

希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の気温等の測定を行った。

期間:平成30年8月1日(木)から8月30日(金)

2. 調査結果

本調査では、30日間にわたるレンタル期間を設けたが、参加者は0名であった。

令和2年度

1. 調査概要

希望者に黒球式熱中症指数計を貸与し、自宅周辺の気温等の測定を行った。

期間: 令和2年8月3日(月)から8月31日(月)

2. 調査結果

本調査では、29日間にわたるレンタル期間を設け、下記の2地点で調査を行った。



①小仙波町周辺

②新富町周辺

(1) 気温、湿度及びWBGT値

①小仙波町周辺

日付	曜日	天気	WBGT(°C)	気温(°C)	湿度(%)
3日	月	晴れ	26	32.5	44
4日	火	晴れ	28	36	45
5日	水	晴れ	29	37.5	49
6日	木	晴れ	28	36.0	45
7日	金	晴れ	28	37	49
8日	土	晴れ	29	33.4	58
9日	日	晴れ	28	36	43

②新富町周辺

日付	曜日	天気	WBGT(°C)	気温(°C)	湿度(%)
3日	月	晴れ	32	36.4	54
4日	火	晴れ	31	38.2	43
5日	水	晴れ	36	44.2	37
6日	木	晴れ	32	39.1	39

7日	金	晴れ	29	36.5	48
8日	土	くもり	31	36.6	50
10日	月	くもり	33	40.6	42

(2)体感評価

令和2年度市民環境調査「まち歩き暑さ観測ツアー」において、体感評価の評価値基準を変更したため、「黒球式熱中症指数計レンタル」もそれに対応することとした。

		とても	かなり	やや	どちらでもない	やや	かなり	とても	
暑さ	涼しい	1	2	3	4	5	6	7	暑い
日ざし	弱い	1	2	3	4	5	6	7	強い
湿気感	快適	1	2	3	4	5	6	7	不快
風の体感	強い	1	2	3	4	5	6	7	弱い
快適感	快適	1	2	3	4	5	6	7	不快

①小仙波町周辺

日付	曜日	体感評価				
		暑さ	日差し	湿気感	風の強さ	快適感
3日	月	6	6	4	4	4
4日	火	6	6	5	3	3
5日	水	6	6	6	5	5
6日	木	6	6	5	3	3
7日	金	6	6	5	3	5
8日	土	5	5	6	3	4
9日	日	5	5	6	6	2

②新富町周辺

日付	曜日	体感評価				
		暑さ	日差し	湿気感	風の強さ	快適感
3日	月	6	5	5	4	5
4日	火	6	6	5	6	5
5日	水	7	6	5	6	6
6日	木	6	6	5	6	6
7日	金	6	5	5	6	5
8日	土	6	4	6	6	6
10日	月	7	4	6	6	6

3. 調査結果について

「市民施設・市民による調査」の達成状況として、施設への調査依頼が3回、市民への黒球式熱中症指数計の貸し出し調査が7回実施した。

調査方法として、複数地点の持続的なデータを得ることができるほか、市内施設や個人への啓発にも繋げることが出来た。

第3章 市民からの意見投稿

1. 意見投稿について

「かしこい暑さ対策自慢」として市民の皆さんが実践している、または実践したいと思っている、地球にもお財布にもやさしい暑さ対策について募集した。平成28年度から平成30年度まで3回実施した。

2. 意見募集について

市HPや広報にて募集し、FAX、メール、郵送にて受付を行った。

3. 年度ごとの投稿内容

平成28年度

1. 募集概要

期間:平成29年7月3日(月)から9月15日(金)

参加人数:4名

2. 投稿内容

①風の流れを確保した住宅

緑化による木陰づくり・太陽光発電及び太陽熱温水器の設置による節電

②パッシブフルーツを用いたグリーンカーテン

グリーンカーテンの形状の工夫と効果

③遮光による室温の調整

規則正しい生活習慣による体作りと暑熱適応投稿作品

④食事による効果的な発汗

平成29年度

1. 募集概要

期間:平成28年7月1日(金)から9月16日(金)

参加人数:4名

2. 投稿内容

①真夏に停電になっても熱中症にならないために

②夏の乗り越え方あれこれ

平成30年度

1. 募集概要

期間:平成30年7月2日(月)から平成30年9月28日(金)

参加人数:1名

2. 投稿内容

①エアコンを使わない納涼

4. 投稿内容について

参加者の多くがグリーンカーテンへの取り組みと効果について述べている点は非常に興味深く、都市における緑が人間の体感に与える影響の大きさを感じさせる結果となった。

また、グリーンカーテンだけでなく、竹のすだれや、カーテンを利用した遮光による効果について述べている参加者もあり、まち歩き暑さ測定ツアーにおいてと同様に、日光が体感に与える影響の大きさを裏付ける結果となった。

食事や規則正しい生活習慣による暑さ対策の効果を挙げた参加者も多く、誰にでもできる熱中症対策として効果が期待できると考えられる。

第3部 事業報告

1. 市民環境調査結果について

川越市では2020年東京オリンピック大会のゴルフ競技が本市で行われていることから、「川越の暑さを知る」をテーマに調査を行った。調査結果として、市内各地点の気温や湿度、WBGTなどの気候データに加え、市民が感じる暑さのデータを得ることが出来た。「暑さ」というテーマは地球温暖化のような環境事業や熱中症対策のような健康事業、街づくりなど多くの切り口を持っている。今回の調査による基礎データを活用し、今後の行政施策の指標として活かしていきたい。

市民環境調査「気温観察調査」実施報告書

令和2年9月発行

編集 川越市環境部環境政策課

〒350-8601 川越市元町1丁目3番地1

T E L 049-224-5866（環境政策課直通）

F A X 049-225-9800

E mail kankyoseisaku@city.kawagoe.saitama.jp