

気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究

愛知県気候変動適応センターの取組

愛知県環境調査センター



経緯

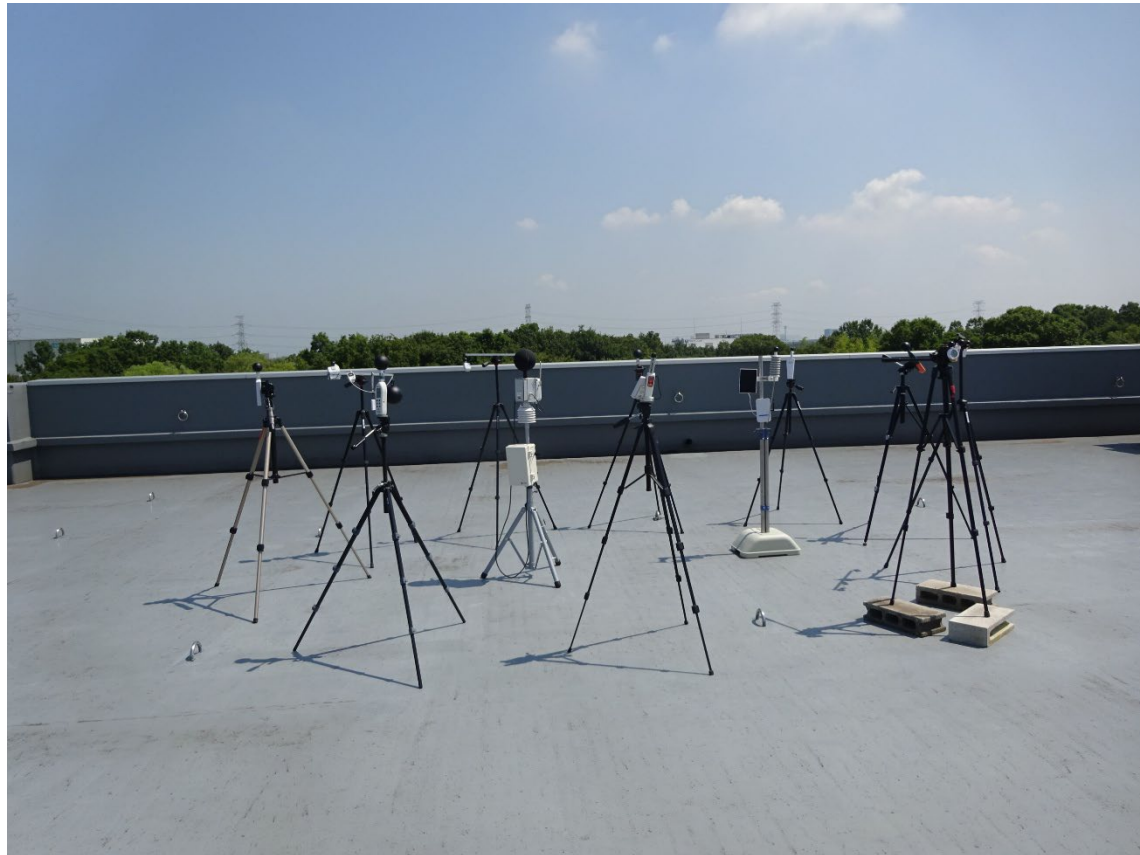
- ・ 暑さ指数 (WBGT) の観測調査・分析を試みようと考えた。
- ・ 適応型共同研究に参加している地域気候変動適応センターでは、「生活の場における暑さ指数 (WBGT) の観測調査」において、道路での観測は未実施。このため、歩道での観測を実施すべきと考えた。

参加目的

本県ではWBGT観測の実績がないため、他の適応センターでの観測内容を参考にする。

成果

- ・ 他の適応センターの観測調査等の取組を知ることができた。
- ・ 第2フェーズ（2021～25年度）終了後も共同研究を継続させたい旨、国立環境研究所から説明があった。



7月22～24日

埼玉県環境科学国際センター一屋上

観測概要

- 目的 : WBGT機器の観測精度の比較
- 場所 : 暑い地域の代表
- 数量 : 15台
- 種類 : 14種類
- 内容 : 1日目（機器準備、打ち合わせ）
2～3日目（観測）
- 参加者 : 国環研、埼玉、長野、愛知

当日の状況

天候 : 晴天 (2日間とも)
測定時間 : 9~16時
アクシデント :
測定1日目15:30頃、豪雨により機器撤収

学んだこと

- ・ 観測値を記録する際、転記ミスや読み間違いがないよう、観測者全員で確認する必要がある。
- ・ 本観測場所が特に気温が高い屋上であったため、暑さ対策を十分に実施する必要がある。
- ・ 本観測地点は夕立の発生頻度が高いため、天気予報に注意し、降雨等発生時に直ちに観測機器を屋内へ運び入れることができる体制を整えておく必要がある。

観測概要

- 目的 : WBGT機器の観測精度の比較
場所 : 涼しい地域 (標高約1000m)
(埼玉と比較するため)
数量 : 14台
種類 : 13種類
内容 : 1日目 (機器準備、打ち合わせ)
2~3日目 (観測)
参加者 : 国環研、埼玉、長野、愛知



8月20日~22日

長野県環境保全研究所飯綱庁舎駐車場でWBGT
観測

当日の状況

天候 : 晴天 (2日間とも)
測定時間 : 9 ~ 16時

学んだこと

- ・ 観測記録時の日陰に注意
全機器の観測条件を日陰 (又は日向) に統一する必要がある。
- ・ 観測場所の安全の確保
当研究所見学者の大型バスに、日射計が踏まれる危険性があった。(たまたま、観測の様子を写真に撮っている最中であつたため、踏まれることはなかった。)
目の届かない場所で観測する際は、思いがけないトラブルが発生する可能性があると感じた。

令和3年度国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務成果報告（抜粋） 暑熱対策に係る適応オプションの整理

適応オプション	施策内容	事業主体（想定）			継続 新規	効果発 現まで の時間	期待され る効果の 程度
		行政	事業者	個人			
路面の 高温化 抑制	公共施設、公園、 歩道 等の路面の 透水性舗装、保水性舗装による 顕 熱低減の促進	●			新規	長期	◎

地域気候変動適応センター業務ガイドブック（令和7年2月）（抜粋）

編著・発行 国立環境研究所 気候変動適応センター
共著 地域気候変動適応センター有志

地域適応センターの業務のゴール

- ◆ 例1（熱中症対策：**地域適応センターがWBGT値を測定・分析した結果を活用し、関連部局（保健・衛生部局）や関係者（ケアマネージャー等）と協力して施策立案・実施する**

生活の場における暑さ指数 (WBGT) の観測調査

- ◆ 本県における**熱中症（疑いを含む）による救急搬送者数は年々増加傾向**にあり、**熱中症対策は喫緊の課題**。
- ◆ 救急搬送者数の発生場所は、**住居が最多、次いで道路**。
 ※ 令和7年（5月～9月）の熱中症による救急搬送状況（令和7年10月29日 消防庁）
- ◆ 「**生活の場における暑さ指数 (WBGT) の観測調査**」で、**道路での観測調査は未実施**。
- ◆ 例えば、**歩道に固定式WBGT計を設置して、観測データを収集・整理の上、関連情報と合わせて分析することにより、課題解決に役立つような情報を提供することはできないか。**

【 自治体による生活の場におけるWBGTの観測状況 】

	生活の場におけるWBGTの観測地点				
	住居	学校	公園	田畑	その他
福島県		○			
埼玉県		○		○	○
神奈川県			○		○
静岡県		○			○
大阪府		○		○	○
香川県	○	○	○		○
愛媛県	○	○		○	○
福岡県		○		○	○
大分県	○				
川崎市	○	○			

1 WBGТ値を観測

WBGТ機器 3 台（本県購入 1 台、国環研貸与 2 台）を用い、

- ① 機器操作手順を確認
- ② 所内敷地で観測
- ③ 基準器（国環研貸与の鶴賀電機(株)小型WBGТトランスミッタ）との比較観測

2 所内敷地での観測

（1）地面の形態別の比較

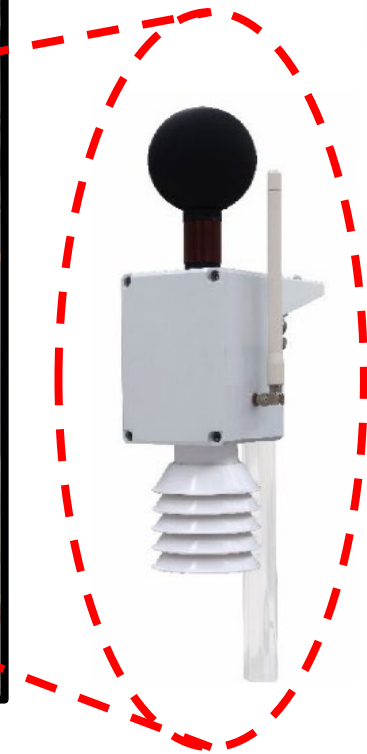
地面の状況別（芝生、アスファルト、コンクリートなど）のWBGТ値を比較する。

（2）地面からの高さ別の比較

測定時の黒球の高さ（0.5m、1m、1.5m）ごとにWBGТ値を比較する

歩道におけるWBGTの観測調査（イメージ図）

- ◆ 道路（歩道）に固定式WBGT計を設置して、クラウド経由で観測データを収集



固定式
WBGT計

