

令和元年度

オリンピック・パラリンピック

暑熱環境測定業務

業務報告書

令和2年3月

一般財団法人 気象業務支援センター

目 次

1. 業務の目的と概要	1
1.1 業務の目的	1
1.2 業務の期間	1
1.3 業務の内容	1
2. 測定対象地区	4
2.1 測定地区の選定概要と追加測定地区	4
2.2 既存情報提供地点との比較地点	5
2.3 各測定地区の詳細	8
3. 測定方法	29
3.1 暑熱環境測定の概要	29
3.2 測定手法（測定機器、データ収集方法等）	30
3.3 気象観測施設設置の届出	34
4. 測定機器の設置・運用・撤去	40
4.1 設置と撤去	40
4.2 データの欠測期間及び欠測理由	48
4.3 データ処理の流れ	49
5. 測定結果	50
5.1 2019年夏（測定期間）の天候の特徴	50
5.2 各地区のWBGTの変動（標準点）	55
5.3 各測定地区の時刻毎の暑熱環境	70
5.4 時間帯・期間ごとの各測定地区のWBGT分布	88
5.5 携帯型測定機器によるWBGT測定精度	94
5.6 日なた・日陰、地表面の違いによる暑熱環境の比較	106
5.7 携帯型による予防情報サイト提供地点との比較	116
6. 2020年の情報提供に向けての調査開発等	123
6.1 各地区でのWBGT予測システムの開発	123
6.2 同一地区内の日なた・日陰などの測定結果の活用法検討	135
6.3 ISO準拠による自然湿球温度を用いた場合のWBGT推定結果	159
7. 学識経験者からの助言と対応	172
8. 今後の検討課題	174
資料 標準型による毎正時のWBGT月表	175