

## 8.6 歩行者空間の快適性

### 8.6.1 調査事項

調査事項は、表 8.6-1 に示すとおりである。

表8.6-1 調査事項（東京2020大会の開催後）

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑の程度</li> <li>・歩行者が感じる快適性の程度</li> </ul>
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象の状況</li> <li>・周辺土地利用条件</li> </ul>
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都としてアクセス経路沿いの既存樹木について可能な限りの保全を図る。</li> <li>・都として都道の樹木や公園の樹木を適切に維持・管理することにより、夏の強い日差しを遮る木陰を確保するとともに、まとまった緑による気温上昇の抑制効果を高めていく。</li> <li>・計画地内における緑道の確保等歩行者空間の暑さ対策について可能な限りの配慮を行う計画である。</li> <li>・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。</li> </ul>

### 8.6.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

### 8.6.3 調査手法

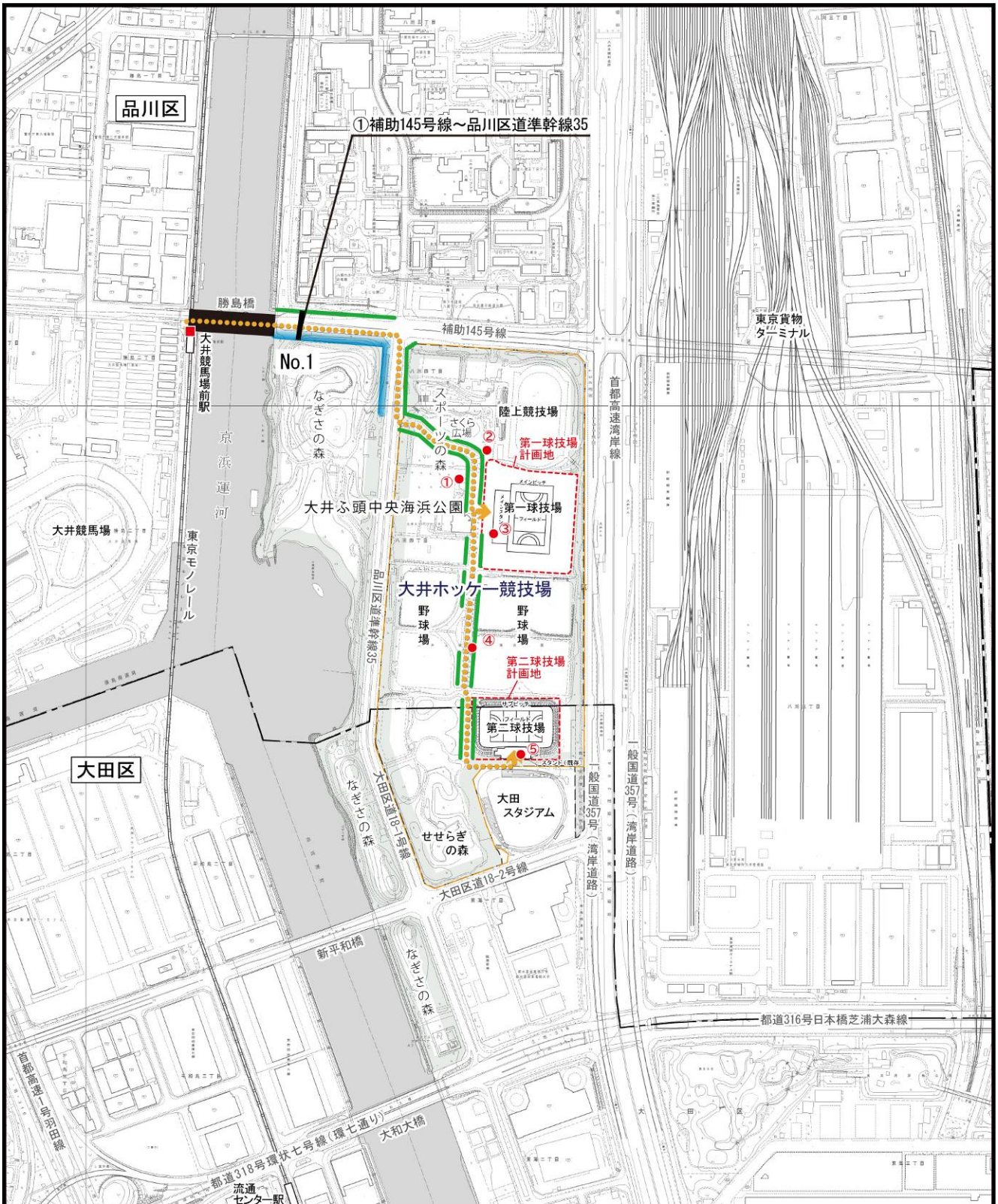
調査手法は、表 8.6-2 に示すとおりである。

表8.6-2 調査手法

調査事項	緑の程度	歩行者が感じる快適性の程度
調査時点	施設の供用が開始され、事業活動が通常の状態に達した時点とした。	
調査期間	予測した事項	2021年の夏季とした。
	予測条件の状況	2021年の夏季とした。
	ミティゲーションの実施状況	大会開催後の適宜とした。
調査地点	予測した事項	公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路（図 8.6-1）とした。
	予測条件の状況	計画地及びその周辺とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	気象庁の観測結果等の既存資料により、暑さ指数（WBGT）の状況の整理による方法とした。また、熱中症指標計を用いて現地にて暑さ指数（WBGT）の計測を行った。熱中症指標計の諸元は、表 8.6-3 に示すとおりである。
	予測条件の状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理による方法とした。

表 8.6-3 熱中症指標計の諸元

名称	熱中症指標計 WBGT-213AN
メーカー	京都電子工業
規格	JIS B 7922 (電子式温球黒球温度(WBGT)指数計) 適合品
寸法、重量	幅 40×長さ 240×厚さ 32mm、約 110g (乾電池含む)



凡例

- |   |                      |   |            |
|---|----------------------|---|------------|
|  | 計画地                  |  | 歩行者動線      |
|  | 大井ふ頭中央海浜公園<br>スポーツの森 |  | 樹木         |
|  | 区界                   |  | 接道緑化       |
|  | モノレール                |  | 橋梁         |
|  | 路線出入口                |  | 予測断面(No.1) |
|   |                      |  | 調査地点(①~⑤)  |



Scale 1:10,000



図 8.6-1  
歩行者が感じる快適性の程度に係る  
予測点



## 8.6.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項

## ア. 緑の程度

公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路における緑の程度は、写真 8.6-1 に示すとおりである。

東京モノレール大井競馬場前駅からのアクセス経路については、橋梁上を除き既に歩道上の樹木が整備されているほか、なぎさの森及びスポーツの森の樹木により緑陰が形成されており、緑の程度は事業実施前と同様であった。



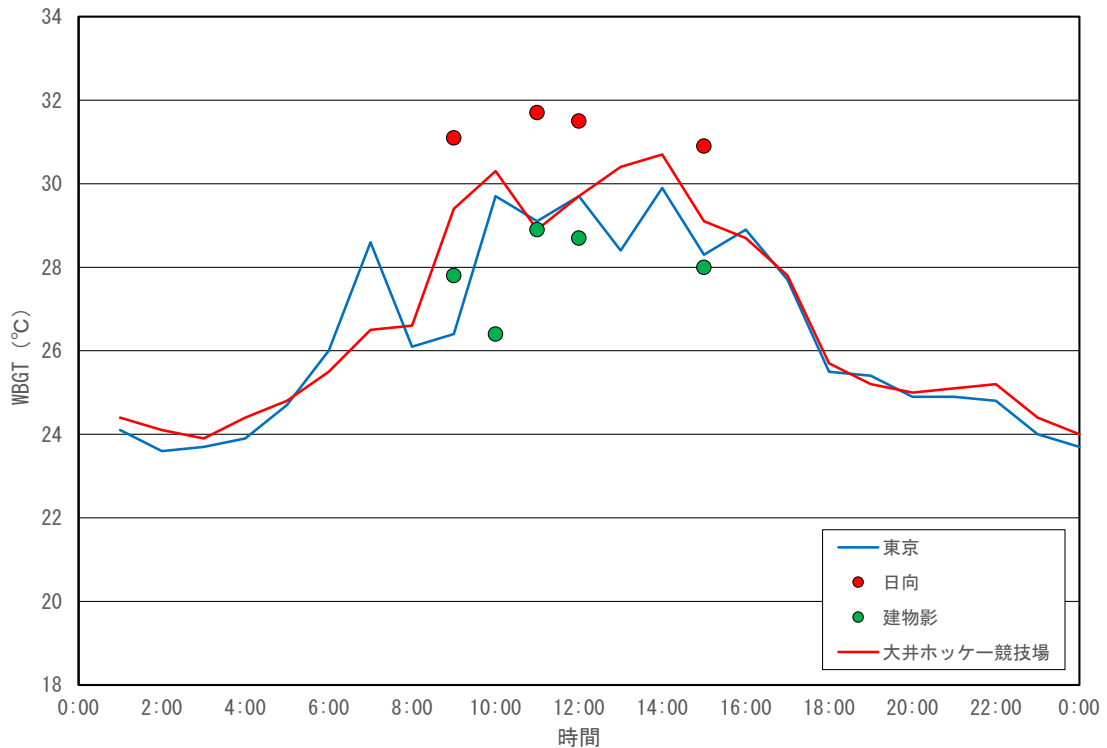
写真8.6-1 アクセス経路の樹木整備状況

## イ. 歩行者が感じる快適性の程度

大井ホッケー競技場周辺における暑さ指数（WBGT）の測定結果は、表 8.6-4 に示すとおりである。また、東京 2020 オリンピック・パラリンピック熱中症予防情報サイトにおける大井ホッケー競技場、環境省熱中症予防情報サイトにおける東京の測定値との比較は、図 8.6-2 に示すとおりである。

表 8.6-4 暑さ指数（WBGT）測定結果（2021年7月24日）

時間	暑さ指数（WBGT）		備考
	日向	建物影	
9:00	31.1	27.8	調査地点①
10:00	—	26.4	調査地点②
11:00	31.7	28.9	調査地点③
12:00	31.5	28.7	調査地点④
15:00	30.9	28.0	調査地点⑤



出典：「東京」の測定値は、環境省熱中症予防情報サイト

([https://www.wbgt.env.go.jp/record\\_data.php?region=03&prefecture=44&point=44132](https://www.wbgt.env.go.jp/record_data.php?region=03&prefecture=44&point=44132)) による。

「大井ホッケー競技場」の測定値は、東京 2020 オリンピック・パラリンピック熱中症予防情報サイト

([https://www.wbgt.env.go.jp/tokyo2020/jp/record\\_data.php](https://www.wbgt.env.go.jp/tokyo2020/jp/record_data.php)) による。

図 8.6-2 暑さ指数 (WBGT) 測定結果 (2021 年 7 月 24 日)

## 2) 予測条件の状況

### ア. 気象の状況

暑さ指数測定日の気象概況は、表 8.6-5 に示すとおりである。

表 8.6-5 暑さ指数測定日の気象概況

項目		7 月 24 日 (土)
気温 (°C)	平均	28.5
	最高	34.4
	最低	25.3
湿度 (%)	平均	72
	最小	46
風速 (m/s)	平均	2.9
全天日射量 (kW/m <sup>2</sup> )		0.95

出典：「各種データ・資料」(2021 年 10 月 1 日参照 気象庁ホームページ

[https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec\\_no=44&block\\_no=47662&year=&month=&day=&view=](https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec_no=44&block_no=47662&year=&month=&day=&view=)

### イ. 周辺土地利用条件

道路、建築物、樹木等の周辺土地利用条件は、予測条件と同様であった。





表8.6-6(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

<p>ミティゲーション</p>	<p>・計画地内における緑道の確保等歩行者空間の暑さ対策について可能な限りの配慮を行う計画である。</p>
<p>実施状況</p>	<p>歩行者空間の暑さ対策として、計画地内に緑道を確保し、緑道の樹木が日陰を創出するために樹冠が大きくなるよう管理を行い、可能な限り日陰を確保した。</p>
	
<p>さくら広場の緑陰</p>	<p>メインピッチとサブピッチ間アクセス経路の緑陰</p>
	
<p>第一球技場計画地南側の緑陰</p>	<p>第一球技場計画地西側の緑陰</p>
<p>ミティゲーション</p>	<p>・計画地内の樹木の伐採や保存、移植の検討に当たっては樹木診断等を行い、生育不良木や枯死木など健全度が低いものや植生に影響を及ぼすおそれのある外来種を中心に伐採することとし、樹勢や樹形の良いものなど移植に適した樹木を選定した上で、移植場所を既存樹木との連続性に考慮した配置とする計画である。</p>
<p>実施状況</p>	<p>計画地内の樹木は健全度が低い木や外来種を中心に伐採し、移植に適した樹木は移植場所の既存樹木との連続性を考慮して保存・配置した。</p>
	
<p>既存樹木と連続した移植木</p>	<p>既存樹木と連続した移植木(タブノキ)</p>
	<p>移植木(クロガネモチ)</p>

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 予測した事項

## ア. 緑の程度

公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路では、既に歩道上の街路樹及び公園の緑により緑陰が形成されており、緑の程度は事業実施前と同様であった。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は概ね一致する。

## イ. 歩行者が感じる快適性の程度

暑さ指数の測定結果は、日向で 30.9～31.7℃、建物影で 26.4～28.9℃であった。

アクセス経路沿いの既存街路樹について可能な限りの保全、街路樹や公園の樹木を適切に維持・管理が行われ、暑さ対策に配慮がなされていた。

予測結果は、日影のない直射日光下では最大で 30℃、日影下では 28℃程度であり、調査結果は予測結果を日向で 1.7℃、日影下で 0.9℃上回った。フォローアップ調査時の湿度及び全天日射量が高かったため、暑さ指数が予測結果より高くなったと考えられる。

表8.6-7 予測条件の比較

項目		フォローアップ調査	予測条件
気温(℃)	平均	28.5	—
	最高	34.4	37.3
	最低	25.3	34.0
湿度(%)	平均	72	30
	最小	46	
風速(m/s)	平均	2.9	0.1
全天日射量(kW/m <sup>2</sup> )		0.95	0.89