

## 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保全を図る。</li> <li>・都として、その他の公園の樹木や都道の街路樹について、公園管理者、道路管理者等と十分に連携を図り、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> </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

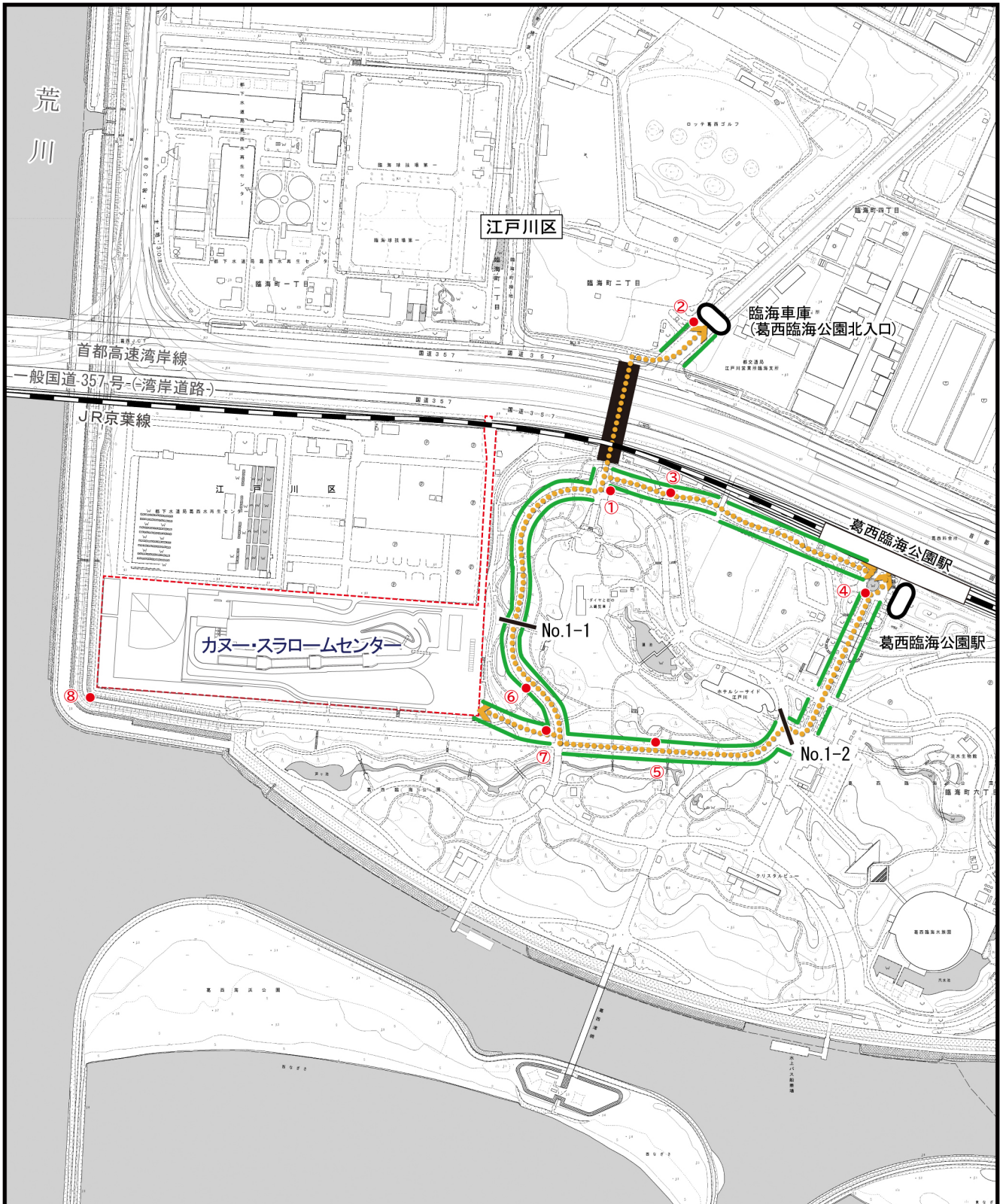
調査手法は、表 8.6-2 に示すとおりである。

表 8.6-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

| 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 | 東京2020大会の開催後(2021年度)とした。 |   |
| 調査期間 | 予測した事項                   | 施設竣工後の2021年10月とした。  |
|      | 予測条件の状況                  | 施設竣工後の夏季2021年7月とした。   |
|      | ミティゲーションの実施状況            | 施設竣工後の夏季2021年7月とした。   |
| 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)及び気象庁ホームページのデータ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)及び地形図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   |  樹木          |
|  区界    |  予測断面 (No.1) |
|  JR    |  歩道橋         |
|  JR出口  |  調査地点 (①~⑧)  |
|  バス停   |   |
|  歩行者動線 |   |



Scale 1:7,500

0 75 150 300m

図8.6-1  
歩行者が感じる快適性の程度に係る  
予測地点

### 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

歩道上の緑陰の状況は、写真 8.6-1 に示すとおりである。

計画地周辺の JR 京葉線葛西臨海公園駅から計画地へのアクセス経路では、葛西臨海公園内に植栽されている樹木により緑陰が形成されており、緑の程度は事業の実施前と同様であった。

また、計画地外周部のクロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。計画地の北側には、高木植栽する計画であり、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。事業の実施に伴い、計画地内の一部の既存樹木が伐採されたが、計画地内には、新たに高木約 40 本、中木約 600 本、低木約 4,000 本の樹木を植栽するほか、約 12,080㎡の張芝等の地被類を植栽する計画であり、広々とした空間を創出する。

また、植栽樹種は、「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成 26 年 5 月 東京都環境局）等を参考にするとともに、隣接する葛西臨海公園との連続性も考慮し選定する。



No. 1-1 葛西臨海公園内



No. 1-2 葛西臨海公園内

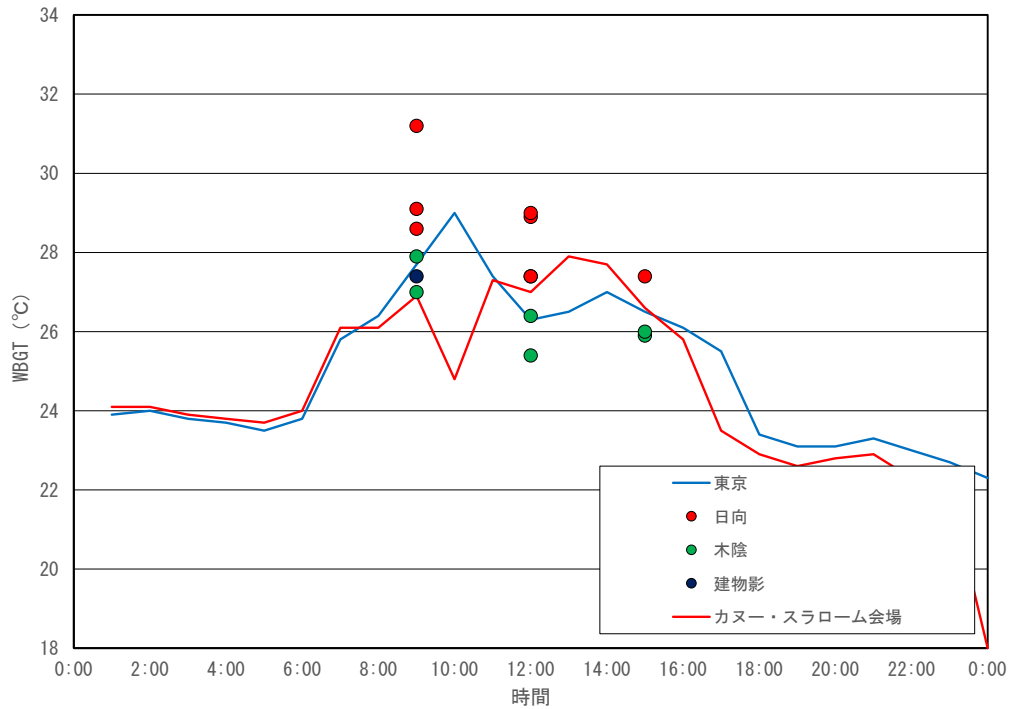
写真 8.6-1 歩道上の緑陰の状況(2021 年 10 月時点)

## イ. 歩行者が感じる快適性の程度

カヌー・スラロームセンター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カヌー・スラロームセンター、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 26 日）

| 時間      | 暑さ指数（WBGT） |      |      | 備考    |
|---------|------------|------|------|-------|
|         | 日向         | 木陰   | 建物影  |       |
| 9:00 台  | 29.1       | 27.0 | —    | 調査地点① |
|         | 28.6       | —    | 27.4 | 調査地点② |
|         | 31.2       | 27.9 | —    | 調査地点③ |
| 12:00 台 | 27.4       | 26.4 | —    | 調査地点④ |
|         | —          | 25.4 | —    | 調査地点⑤ |
|         | 28.9       | —    | —    | 調査地点⑥ |
|         | 27.4       | —    | —    | 調査地点⑦ |
|         | 29.0       | —    | —    | 調査地点⑧ |
| 15:00 台 | 27.4       | 25.9 | —    | 調査地点⑥ |
|         | —          | 26.0 | —    | 調査地点⑦ |



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。

「カヌー・スラロームセンター」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 26 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。なお、東京管区気象台の測定値を使用している。

表 8.6-5 暑さ指数測定日の気象概況

| 項目                         |    | 7 月 26 日 (月) |
|----------------------------|----|--------------|
| 気温 (°C)                    | 平均 | 27.5         |
|                            | 最高 | 32.1         |
|                            | 最低 | 24.6         |
| 湿度 (%)                     | 平均 | 66           |
|                            | 最小 | 48           |
| 風速 (m/s)                   | 平均 | 2.9          |
| 全天日射量 (kW/m <sup>2</sup> ) |    | 0.73         |

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。



3) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.6-5 に示すとおりである。なお、歩行者空間の快適性に関する問合せはなかった。

表8.6-5 ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

|   |  |
|---|--|
| ミティゲーション  | ・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保全を図る。   |
| 実施状況  | 本施設へのアクセス経路は、主に葛西臨海公園内であり、公園内は植栽されている樹木により緑陰が形成されている。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保全を図った。                              |
| ミティゲーション  | ・都として、その他の公園の樹木や都道の街路樹について、公園管理者、道路管理者等と十分に連携を図り、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。     |
| 実施状況  | 都として、その他の都道の街路樹や公園の樹木を適切に維持・管理し、暑さ対策に努めた。  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>葛西臨海公園の樹木</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>計画地入口付近</p> </div> </div> |  |
| ミティゲーション  | ・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。   |
| 実施状況  | 計画地内に、新たに高木約 40 本、中木約 600 本、低木約 4,000 本を植栽するほか、約 12,080m <sup>2</sup> の張芝等の地被類の植栽を行うことにより、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。 |

## (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

計画地周辺の JR 京葉線葛西臨海公園駅から計画地へのアクセス経路では、葛西臨海公園内に植栽されている樹木により緑陰が形成されており、緑の程度は事業の実施前と同様であった。

また、計画地外周部のクロマツ植林は、工事による影響を回避し既存緑地として保全した。計画地の北側には、高木及び中木を植栽する計画であり、水再生センターや駐車場への視界をコントロールする。事業の実施に伴い、計画地内の一部の既存樹木が伐採されたが、計画地内には、新たに高木約 40 本、中木約 600 本、低木約 4,000 本の樹木を植栽するほか、約 12,080m<sup>2</sup>の張芝等の地被類を植栽する計画であり、広々とした空間を創出する。

以上のことから、緑量は事業の実施前と同様に維持され、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 27.4~31.2℃、木陰及び建物影で 25.4~27.9℃であった。

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り、その他の公園の樹木や都道の街路樹について、公園管理者、道路管理者等と十分に連携を図り、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る。

予測結果は、日影のない直射日光下では 31℃、日影下では 28℃程度であり、調査結果は、予測結果と同程度であった。