

## 8.9 温室効果ガス

### 8.9.1 調査事項

調査事項は、表 8.9-1 に示すとおりである。

表8.9-1 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	・温室効果ガスの排出量及びその削減の程度
予測条件の状況	・省エネルギー設備の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンコースの屋外化により、空調範囲の縮減を行う。</li> <li>・居室及び共用部にLED照明を設置し、共用部については、在・不在制御、スケジュール制御を行う。</li> <li>・空調設備については、自動制御設備（台数制御、ファン発停制御、外気冷房制御、ウォーミングアップ制御、サーモスタット4点による温度制御など）を導入する。</li> <li>・卓越風を取り込む建物形状及び配置とする。</li> <li>・4周に亘る大庇の設置により、日射遮断を行う。</li> <li>・建築環境総合性能評価システム（CASBEE）の短期使用において、Sランクの性能を有する建物となるよう設計、施工を目指す。</li> <li>・「東京都建築物環境計画書制度」における「建築物の熱負荷の低減」及び「省エネルギーシステム」区分について、評価段階3（最も優れた取組であること）を目指す。</li> </ul>

### 8.9.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

### 8.9.3 調査手法

調査手法は、表 8.9-2 に示すとおりである。

表8.9-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

	調査事項	温室効果ガスの排出量及びその削減の程度
	調査時点	施設竣工後とした。
調査期間	調査する事項	施設竣工後2019年12月～2022年3月とした。
	調査条件の状況	施設竣工後2019年12月～2022年3月とした。
	ミティゲーションの実施状況	施設竣工後2019年12月～2022年3月とした。
調査地点	調査する事項	計画地とした。
	調査条件の状況	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。
調査手法	調査する事項	施設へのヒアリングによる方法とした。
	調査条件の状況	施設へのヒアリングによる方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び施設へのヒアリングによる方法とした。

## 8.9.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項及び予測条件の状況

## ア. 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

本事業で整備した有明体操競技場は、2019年10月に竣工し、2019年11月に世界トランポリン競技選手権大会等が8日間開催された。大会後は、本体建物を東京都が引き取り、展示場として活用することとしている。そのため、現在は展示場への転用改修工事が行われている。

以上のことから、展示場としての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の温室効果ガスに関する調査は実施できなかった。なお、施設の整備に当たっては、コンコースの屋外化による空調範囲の縮減や大庇による真夏の日射遮蔽に配慮した意匠の採用等により、エネルギー使用の低減による温室効果ガス削減に努めている。

## 2) 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 8.9-3(1) 及び(2)に示すとおりである。なお、温室効果ガスに関する問合せはなかった。

表8.9-3(1) 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	・コンコースの屋外化により、空調範囲の縮減を行う。
実施状況	コンコースを屋外に配置することにより、空調範囲を縮減し、空調機器の稼働に伴う温室ガス排出量の低減を図った。
ミティゲーション	・居室及び共用部に LED 照明を設置し、共用部については、在・不在制御、スケジュール制御を行う。
実施状況	LED 照明を設置し、居室及び共用部については、在・不在制御、スケジュール制御を行っている。
	
<b>共用部に設置された LED 照明</b>	
ミティゲーション	・空調設備については、自動制御設備（台数制御、ファン発停制御、外気冷房制御、ウォーミングアップ制御、サーモスタット4点による温度制御など）を導入する。
実施状況	空調設備については、自動制御設備（台数制御、ファン発停制御、外気冷房制御、ウォーミングアップ制御、サーモスタット4点による温度制御など）を導入した。

表8.9-4(2) 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	・卓越風を取り込む建物形状及び配置とする。
実施状況	卓越風方向(南北方面)に流線形の屋根とした。  卓越風方向に流線形とした屋根
ミティゲーション	・4周に亘る大庇の設置により、日射遮断を行う。
実施状況	4周に亘る大庇を設置し、日射遮断を行っている。  大庇  大庇
ミティゲーション	・建築環境総合性能評価システム(CASBEE)の短期使用において、Sランクの性能を有する建物となるよう設計、施工を目指す。
実施状況	大会後の展示場を対象とした実施設計段階における評価として、建築環境総合性能評価システム(CASBEE)の短期使用において、Sランクの性能を有する建物となるよう設計し、施工している。
ミティゲーション	・「東京都建築物環境計画書制度」における「建築物の熱負荷の低減」及び「省エネルギーシステム」区分について、評価段階3(最も優れた取組であること)を目指す。
実施状況	「東京都建築物環境計画書制度」における「建築物の熱負荷の低減」区分については、評価段階3(最も優れた取組であること)を、「省エネルギーシステム」区分については、評価段階1(省エネ法等の法令が求める水準を上回る取組であること)を達成する予定である。