

## 8.10 エネルギー

### 8.10.1 調査事項

調査事項は、表 8.10-1 に示すとおりである。

表8.10-1 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	・エネルギーの使用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>・建築における対策として、断熱強化、開口部の仕様強化を行う。</li> <li>・電気分野では、各種高効率設備やセンサーの導入を行う。</li> <li>・機械分野では、制御システムや高効率設備の導入を行う。</li> <li>・ポンプについては、VVVF（回転数制御）装置の導入を行う。</li> <li>・昇降機については、インバータ制御を行う。</li> <li>・高圧変圧器については、トップランナー2014以上の高効率機器を採用する計画とする。</li> <li>・管理棟、ポンプ及びろ過施設のいずれにおいても、設備を更新する場合には、より高効率な機器の採用を検討する計画とする。</li> </ul>

### 8.10.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

### 8.10.3 調査手法

調査手法は、表 8.10-2 に示すとおりである。

表8.10-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

	調査事項	エネルギーの使用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	予測した事項	施設竣工後2019年7月～2022年3月とした。
	予測条件の状況	施設竣工後2019年7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7月～2022年3月とした。
調査地点	予測した事項	計画地とした。
	予測条件の状況	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	予測した事項	施設へのヒアリングによる方法とした。
	予測条件の状況	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。

#### 8.10.4 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. エネルギーの使用量及びその削減の程度

本事業で整備したカヌー・スラロームセンターは、2019年5月末に競技コースが竣工し、準備期間を経て、2019年7月～2022年3月までの33か月において132回のイベント及び練習などの施設利用があったものの、利用頻度は平均4回/月であった。なお、施設利用の内訳は、2019年7月の完成披露式典、2019年10月及び11月に各2日間でNHK杯が無観客で開催された他、半日以下のボート協会の練習、講習などが行われ、それらの参加者は数人から20人程度であった。新型コロナウイルス感染症の感染状況により、いずれも短い日数かつ完成披露式典以外は無観客での使用であった。

あわせて、東京2020大会開催後は、仮設の撤去・修復工事を実施し、その後は緑化等の外構工事、倉庫等の建築工事も行われる。一部再開業は2022年7月を予定していることから、フォローアップ計画書で決めた「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」には至っていない。

以上のとおり、事業活動が通常の状態に達した時点におけるエネルギーの使用量及びその削減量の実績値はまだ得られていないが、本施設では、LED照明の導入、人感センサーの導入、ヒートポンプ給湯器の設置等により、エネルギーの効率的利用を行っている。

## 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 8.10-3(1)及び(2)に示すとおりである。なお、エネルギーに関する問合せはなかった。

表8.10-3(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	・ 建築における対策として、断熱強化、開口部の仕様強化を行う。
実施状況	<p>建築における対策として、断熱強化、開口部の仕様強化を行った。</p>  <p style="text-align: center;"><b>Low-E ガラス</b></p>
ミティゲーション	・ 電気分野では、各種高効率設備やセンサーの導入を行う。
実施状況	<p>電気分野では、各種高効率設備やセンサーの導入を行った。</p>  <p style="text-align: center;"><b>LED 照明</b></p>
ミティゲーション	・ 機械分野では、制御システムや高効率設備の導入を行う。
実施状況	<p>機械分野では、制御システムや高効率設備の導入を行った。</p>  <p style="text-align: center;"><b>高効率給湯器</b></p>

表8.10-3(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	・ポンプについては、VVVF（回転数制御）装置の導入を行う。
実施状況	ポンプについては、VVVF（回転数制御）装置の導入を行っている。
	
<b>ろ過器洗浄ポンプ（高効率設備）</b>	
ミティゲーション	・昇降機については、インバータ制御を行う。
実施状況	昇降機については、インバータ制御を行った。
ミティゲーション	・高圧変圧器については、トップランナー2014以上の高効率機器を採用する計画とする。
実施状況	高圧変圧器については、トップランナー2014以上の高効率機器を採用した。
ミティゲーション	・管理棟、ポンプ及びろ過施設のいずれにおいても、設備を更新する場合には、より高効率な機器の採用を検討する計画とする。
実施状況	管理棟、ポンプ及びろ過施設のいずれにおいても、設備を更新する場合には、より高効率な機器の採用に努める。