

8.11 エネルギー

8.11.1 調査事項

調査事項は、表 8.11-1 に示すとおりである。

表8.11-1 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"> ・高効率機器の採用による省エネ対策を図る。 ・照明器具は、諸室の用途と適正を考慮して、それぞれ適切な機器選定を行い、省エネルギー・高効率タイプ（LED形、又は高周波点灯形照明器具）を採用する。 ・事務室等から一括管理できるように、館内照明の監視制御を集中リモコンで操作する。 ・点滅区分を適正にして、こまめな消灯ができるようにする。 ・トイレ等に関しては人感センサー等を有効に利用することにより消費電力の低減に努める。 ・南面・西面の外装デザインについては、真夏の日射遮蔽に配慮し、大庇により快適性を確保する。 ・北側の外装デザインについては、安定的な自然光を取り入れる開口に配慮する。 ・艇庫棟においては、一部屋上緑化を行う。

8.11.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

8.11.3 調査手法

調査手法は、表 8.11-2 に示すとおりである。

表8.11-2 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6月～2022年3月とした。
	予測条件の状況	施設竣工後2019年6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6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。

8.11.4 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

本事業で整備した海の森水上競技場は、2019年5月に竣工し、2019年6月～2022年3月までの34か月で86回のイベントなどの施設利用があったものの、利用頻度は平均2.5回/月であった。なお、施設の利用の内訳は、2019年6月の完成披露式典、2021年5月に5日間のアジア・オセアニア大陸予選（ボート）が無観客で開催された他、競技コースの開放、ボートやカヌー体験教室等が80回開催され、基本的に短時間の利用であり、グランドスタンド棟の利用はなかった。また、そのうちの42回は10人以下のボート体験会及び練習などであった。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・修復工事が行われ、今後は、艇庫棟等の増築工事や緑化等の外構工事が行われる。施設の通常利用は2022年4月末以降の予定としていることから、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照明や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8.11-3(1)～(3)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8.11-3(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 実施状況	・高効率機器の採用による省エネ対策を図る。
<p>高効率機器の採用による省エネ対策を図った。</p>  <p>業務用自然冷媒ヒートポンプ給湯機遠方制御盤</p>	

表8.11-3(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	・照明器具は、諸室の用途と適正を考慮して、それぞれ適切な機器選定を行い、省エネルギー・高効率タイプ(LED形、又は高周波点灯形照明器具)を採用する。
実施状況	照明器具は、諸室の用途と適正を考慮し、それぞれ適切な機器選定を行い、省エネルギー・高効率タイプ(LED形、又は高周波点灯形照明器具)を採用した。
	
LED 照明	
ミティゲーション	・事務室等から一括管理できるように、館内照明の監視制御を集中リモコンで操作する。
実施状況	事務室等から一括管理できるように、館内照明の監視制御を集中リモコンで操作可能とした。
ミティゲーション	・点滅区分を適正にして、こまめな消灯ができるようにする。
実施状況	点滅区分を適正にして、こまめな消灯ができるようにした。
ミティゲーション	・トイレ等に関しては人感センサー等を有効に利用することにより消費電力の低減に努める。
実施状況	トイレ等に関しては人感センサー等を有効に利用することにより消費電力の低減に努めている。
	
人感センサー	

表8.11-3(3) 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	・南面・西面の外装デザインについては、真夏の日射遮蔽に配慮し、大庇により快適性を確保する。
実施状況	
南面・西面の外装デザインについては、真夏の日射遮蔽に配慮し、大庇により快適性を確保した。	
	
艇庫棟南面の外装デザイン	グランドスタンド棟の大庇
ミティゲーション	・北側の外装デザインについては、安定的な自然光を取り入れる開口に配慮する。
実施状況	
北側の外装デザインについては、安定的な自然光を取り入れる開口に配慮した。	
	
艇庫棟北面の開口	
ミティゲーション	・艇庫棟においては、一部屋上緑化を行う。
実施状況	
艇庫棟においては、一部屋上緑化を行った。	
	
艇庫棟の屋上	