

令和5年度 新本庁舎エネルギー報告



1.設計コンセプト

新本庁舎は、分散していた行政機能を1か所に集約し、住民票や税証明などの申請書を書かずに申請できる窓口システムを導入し、来庁される方の負担軽減と利便性の向上を図りました。また、免震構造を採用し、災害時の安全性に配慮するだけではなく、建物自体を長寿命化し、高効率の設備機器の使用や太陽光発電、地下水の利用により、環境負荷を低減した新しいまちの象徴となる庁舎です。

2.ZEB庁舎について

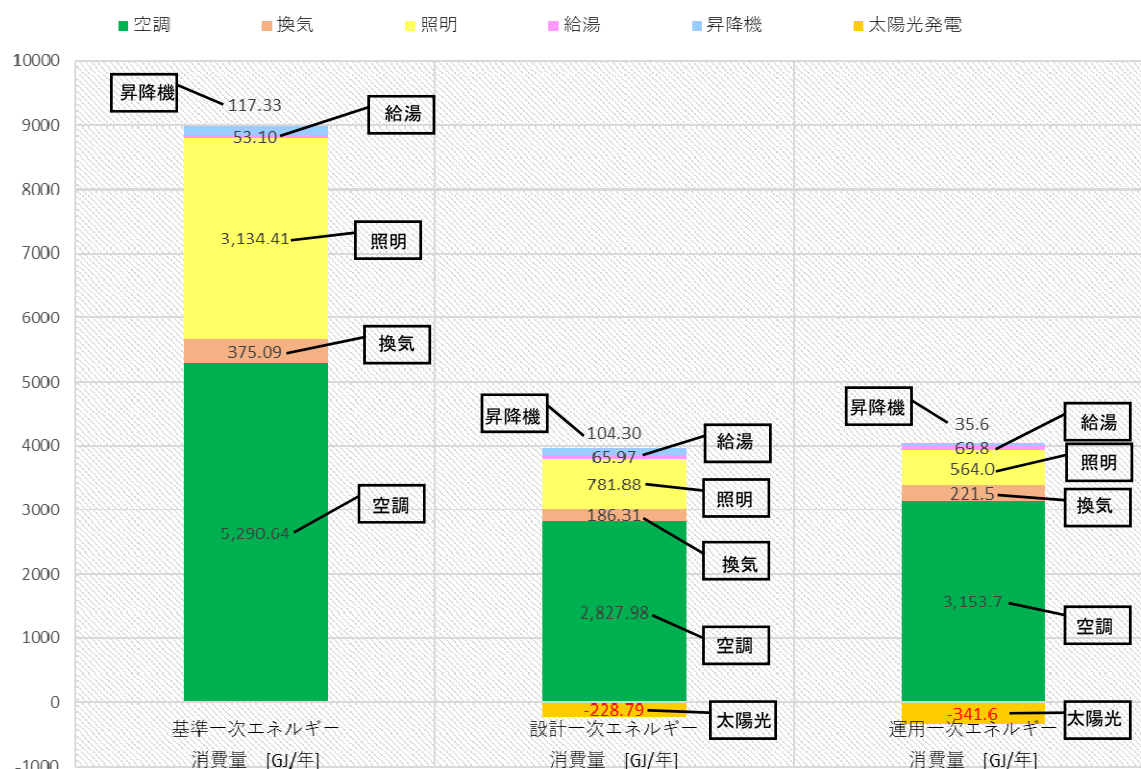
豊富な地下水を利用した空調や融雪設備、断熱性に優れた材料の使用や自然光の取り込み、太陽光発電、蓄電池の導入によりエネルギー消費量を削減することで、ZEB Readyの認証を取得し、環境に配慮した建物になっております。

標準的なビルに対して一次エネルギー消費量の58.3%削減を実現しております。

3.令和5年度の庁舎エネルギー使用量について

設備区分	基準一次 エネルギー 消費量 [GJ/年]	設計一次 エネルギー 消費量 [GJ/年]	設計時 削減率 [%]	運用一次 エネルギー 消費量 [GJ/年]	運用時 削減率 [%]
①空調	5,290.64	2,827.98	46.5%	3,153.7	40.3%
②換気	375.09	186.31	50.3%	221.5	40.9%
③照明	3,134.41	781.88	75.0%	564.0	82.0%
④給湯	53.10	65.97	-24.2%	69.8	-31.3%
⑤昇降機	117.35	104.30	11.1%	35.6	69.6%
⑥太陽光発電		-228.79	2.5%	-341.6	3.8%
合計 (省エネ+創エネ)	8,970.6	3,737.7	58.3%	3,703.0	58.7%
合計(省エネ) ①～⑤の合計	8,970.6	3,966.4	55.8%	4,044.6	54.9%
合計(創エネ) ⑥太陽光発電	0.0	-228.8	2.5%	-341.6	3.8%

※各項目の電気使用量(KWH)を変換係数(0.00976GJ/KWH)にてエネルギー変換し、小数点第1位にて表示しているため合計は一致しません。



一次エネルギー消費量比較

令和5年度は基準一次エネルギー消費量から58.7%の削減をすることができ、設計値の58.3%を上回りましたので、「ZEB Raedy」は達成されました。