



Bizen Green Energy

Green, and More

関電管内におけるピークカットのための概算資料

〒709-0224

岡山県備前市吉永町吉永中885

備前グリーンエネルギー(株)

担当: 山口

TEL:0869-84-9500

Mail:info01@bizen-greenenergy.co.jp

関電管内のピークカットの概要

必要条件：250万kWのピークカット



上記条件が、事務所・店舗における省エネで達成可能か検証(下記注意参照)



結果

夏のピーク時※に、空調ストップ、完全消灯を以下の割合で行えば達成可能

公共の事務所：全て(100%)の事務所

民間の事務所・店舗：45%の事務所・店舗

または

全事務所・店舗の45%の箇所を空調ストップ、完全消灯

※昨年程度であれば、外気温が32℃を超える平日の11時～16時ぐらいの間と考えられる。

注意：本概算は、**節電の可能性を図るための計算**です。事務所・店舗のみを対象に限っているのは、病院や福祉施設、工場等に比べ、緊急の節電が行い易いと考えているためであり、事務所・店舗に節電を強いることを考えてはいません。

計算内容

内容	計算	公共(事務所)	民間(事務所・店舗)
延床面積(万㎡)※1		396	9,125
電気主体の空調	電気主体の空調を行う割合※2	44%	44%
	対象延床面積(万㎡)	172	3,973
	冷熱源容量原単位(W/㎡)	189	189
	冷熱源容量(万kW)	33	751
	冷房COP※3	3.0	3.0
	稼働率※4	90%	90%
	空調消費電力(万kW)	10	225
水冷媒の空調	対象面積割合※5	88%	88%
	対象延床面積(万㎡)	348	8,030
	搬送用ポンプ容量原単位(W/㎡)	10	10
	搬送用ポンプ消費電力(万kW)	3	80
空調・換気ファン	対象面積割合	100%	100%
	対象延床面積(万㎡)	396	9,125
	搬送用ポンプ容量原単位(W/㎡)	19	19
	空調換気ファン消費電力(万kW)	8	173
照明	ピーク時の更なる消灯割合※6	50%	50%
	対象延床面積(万㎡)	198	4,562
	照明原単位(W/㎡)	10	10
	照明消費電力(万kW)	2	46
全対象消費電力(万kW)		23	525
節電割合		100%	45%
節電可能デマンド(KW)		23	236
削減可能デマンド(万kW)		259	

- ※1 国土交通省 建築物ストック統計のデータ 民間は累積値であるため、実際より広い可能性あり
- ※2 EDMCの業務部門の面積あたりエネルギー消費原単位を参考に 電気主体の空調割合を44%と仮定
- ※3 COPの高い水冷チラーなども含まれるため、COPを3.0と仮定
- ※4 全てが動いているわけではないため稼働率を90%と仮定
- ※5 電気以外主体のエアコンが66%、電気の中で水冷媒のものが44%の半分の22%と仮定
- ※6 昨年の節電状況からの更なる消灯となるため50%と仮定