「省エネルギーセンター」ダウンロードファイル（無断転載、翻訳を禁ず）

対　策　分　析　シ　ー　ト

対策メニュー名	デマンド制御の導入	シート番号	A22023
システム・設備	受変電・配電設備	6 類型	部分更新・機能付加
削減余地順位	全体：24 位　産業部門：23 位　業務部門：21 位		

診断結果と対策提案実施の状況（診断結果は H28～R2 年度診断分、提案実施状況は H28～H31 年度診断分）

表１．診断結果（対策の削減余地・診断時の提案率）　▶ 削減余地の大きい 5 業種（診断件数 20 以上）

	全体	産業部門	業務部門	14 パルプ・紙製造業	83 医療業	80 娯楽業	25~31 機械工業	81 学校教育
削減余地 [千 t-CO_2]	1,338	315	1,023	175	165	148	90	81
診断件数	3,303	1,216	2,087	36	179	129	127	56
診断時提案数	130	31	99	2	5	4	7	4
診断時提案率	4[%]	3[%]	5[%]	6[%]	3[%]	3[%]	6[%]	7[%]

表２．対策提案の実施状況

	全体	産業部門	業務部門	14 パルプ・紙製造業	83 医療業	80 娯楽業	25~31 機械工業	81 学校教育
事業報告書提案数	121	28	93	2	5	4	6	3
事業報告書実施数	14	4	10	0	2	0	1	0
事業報告書実施率	12[%]	14[%]	11[%]	0[%]	40[%]	0[%]	17[%]	0[%]

表３．実施された対策の内容

	項目		最大値	中央値	最小値	平均値
提案・実施内容	CO_2 削減量	[t-CO_2/年]	61.9	2.0	0.00	11.1
	導入コスト	[千円]	4,000	1,000	324	1,599
	運転コスト削減	[千円/年]	3,227.1	271.0	50.0	550.8
	投資回収年数	[年]	46.4	5.4	0.3	12.3
	事業所 CO_2 削減割合	[%]	8.7	0.4	0.000	1.9

表４．提案された対策の実施理由・未実施理由

実施理由	初期費用が安かったため	0	「補助金を活用できたため」と「省エネ効果の根拠が明確で確実性があるため」が同数。
	補助金を活用できたため	5	
	投資回収年数が短いため	0	
	省エネ効果の根拠が明確で確実性があるため	5	
	その他　（無回答を含まず）	2	
未実施理由	初期費用が高かったため	22	「初期費用が高かったため」が未実施理由半数となっている。
	提案された設備の機能や運用に懸念	1	
	補助金を活用できなかったため	2	
	投資回収年数が長かったため	3	
	省エネ効果の根拠が不明で確実性がなかったため	5	
	既存設備がまだ使えたため	0	
	対策実施により事業所の操業に影響が生じるため	1	
	その他　（無回答を含まず）	10	

表５．同時に実施されることが多い対策

同時実施の順位	メニュー番号	対策メニュー名	同じ大分類
1	11135	高効率パッケージエアコンの導入（老朽化更新を含む）	
2	22031	高効率変圧器の導入	○

※ 特記事項

実施された対策について（表 3）

(1) CO_2 削減量最大事例は事業所 CO_2 削減割合最大例でもあり、冷凍冷蔵設備更新に伴いデマンド制御（リモート I/O PLC ユニットで各階空調の最適制御）を導入して電力ピークを低減し、電力量と契約電力を削減。 投資コスト 1 百万円、投資回収年数年 0.3 年。

(2) 提案通りに実施した投資コスト最大事例は、EMS の導入（2.5 百万円、投資回収 46 年）により事業所 CO_2 を 3.5[%]削減。（補助金活用）