「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	高効率変圧器の導入	シート番号	A22031
システム・設備	受変電・配電設備	6 類型	設備導入
削減余地順位	全体：5 位　産業部門：2 位　業務部門：19 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	60 その他小売業	21 窯業・土石製造業	81 学校教育	82 教育、学習支援業	76 飲食店
削減余地 [千 t-CO_2]	3,735	2,477	1,258	149	125	100	84	83
診断件数	3,303	1,216	2,087	33	35	56	27	46
診断時提案数	938	374	564	7	11	13	13	9
診断時提案率	28[%]	31[%]	27[%]	21[%]	31[%]	23[%]	48[%]	20[%]

表 2．対策提案の実施状況

	全体	産業部門	業務部門	60 その他小売業	21 窯業・土石製造業	81 学校教育	82 教育、学習支援業	76 飲食店
事業報告書提案数	806	303	503	6	10	11	12	8
事業報告書実施数	85	42	43	0	0	2	2	0
事業報告書実施率	11[%]	14[%]	9[%]	0[%]	0[%]	18[%]	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]	44.5	5.0	0.23	7.5
	導入コスト	[千円]	53,000	6,000	490	7,989
	運転コスト削減	[千円/年]	1,447.4	200.3	7.7	273.8
	投資回収年数	[年]	314.6	29.3	1.6	44.6
	事業所 CO_2 削減割合	[%]	7.1	1.2	0.024	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	2	実施理由の「省エネ効果の根拠が明確で確実性があるため」と「補助金を活用できたため」がそれぞれ 1/3 となっている。
	補助金を活用できたため	20	
	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	21	
	その他　（無回答を含まず）	22	
未実施理由	初期費用が高かったため	54	投資回収年数を含めて未実施理由の多くが初期費用の高さであり費用に関するものが約半数。「既存設備がまだ使えたため」との理由も多い。
	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	6	
	投資回収年数が長かったため	18	
	省エネ効果の根拠が不明で確実性がなかったため	8	
	既存設備がまだ使えたため	62	
	対策実施により事業所の操業に影響が生じるため	3	
	その他　（無回答を含まず）	16	

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	21031	LED 照明の導入	
2	11135	高効率パッケージエアコンの導入（老朽化更新を含む）	
3	22032	変圧器の統合（設備導入）	○
4	22023	デマンド制御の導入	○

※ 特記事項

実施された対策について（表 3）

(1) 削減量最大例は規模を縮小実施しており、提案通り実施した最大例は設置後 43 年経過したものを統廃合とともにトップランナー変圧器に更新して 45[t-CO_2/年]の削減、投資回収年数 12 年。（補助金活用）

(2) 導入コスト最大例は、老朽更新でトップランナー変圧器を導入して 36[t-CO_2/年]の削減。投資回収年数 45 年。

(3) 投資回収年数 100 年以上は 9 件あるが、最大例は電気保安協会の耐用年数超過での指摘で緊急更新したもの。

(4) 事業所 CO_2 削減割合最大事例の採用根拠は、（事業者コメントで）コストダウンと確実性のある提案であり、関連した PCB 処理も適切に指導したことにある。