「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	燃料転換 （重油焚きからガス焚きボイラー）	シート番号	A12142
システム・設備	蒸気システム	6 類型	燃料低炭素化
削減余地順位	全体：6 位　産業部門：3 位　業務部門：16 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	78 洗濯等の事業	21 窯業・土石製造業	11 繊維工業	09 食料品製造業	14 パルプ・紙製造業
削減余地 [千 t-CO_2]	3,185	1,830	1,354	1,020	671	384	295	226
診断件数	3,303	1,216	2,087	91	35	62	277	36
診断時提案数	341	280	61	38	8	18	116	12
診断時提案率	10[%]	23[%]	3[%]	42[%]	23[%]	29[%]	42[%]	33[%]

表 2．対策提案の実施状況

	全体	産業部門	業務部門	78 洗濯等の事業	21 窯業・土石製造業	11 繊維工業	09 食料品製造業	14 パルプ・紙製造業
事業報告書提案数	305	253	52	29	8	16	107	11
事業報告書実施数	97	80	17	16	3	4	26	4
事業報告書実施率	32[%]	32[%]	33[%]	55[%]	38[%]	25[%]	24[%]	36[%]

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]	604.4	95.9	3.74	144.5
	導入コスト	[千円]	70,000	16,000	1,500	20,227
	運転コスト削減	[千円/年]	8,307.4	607.3	-3,779.5	823.1
	投資回収年数	[年]	642.9	19.7	-45.4	44.3
	事業所 CO_2 削減割合	[%]	34.8	14.7	0.382	15.2

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」が 53[%]と半数あり、「省エネ効果の根拠が明確で確実性があるため」が 29[%]で、これらが実施理由の大半となっている。
	補助金を活用できたため	48	
	投資回収年数が短いため	2	
	省エネ効果の根拠が明確で確実性があるため	26	
	その他　（無回答を含まず）	14	
未実施理由	初期費用が高かったため	20	初期費用、補助金、投資回収年数など投資コストに係る理由が 44[%]で既設設備継続使用判断が 21[%]ある。
	提案された設備の機能や運用に懸念	0	
	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	8	
	省エネ効果の根拠が不明で確実性がなかったため	0	
	既存設備がまだ使えたため	16	
	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）	27	

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	12222	蒸気配管・蒸気バルブ・フランジ等の断熱強化	○
2	21031	LED 照明の導入	
3	12224	スチームトラップとドレン回収装置の管理・更新	○

※ 特記事項

実施された対策について（表 3）

(1) CO_2 削減量が 300[t-CO_2/年]以上は 13 件で、うち最大&2 位（555[t-CO_2/年]）事例は燃料を（事業所 CO_2 排出量の各 76[%]、57[%]を占める）A 重油から都市ガス化したもので事業所 CO_2 削減割合も各 20[%]、23[%]と大きい。（補助金活用）。

(2) 投資コストが 40 百万円以上は 16 件で、うち最大&2 位事例は、投資コストがほぼ同額で CO_2 削減量が各 241、555[t-CO_2/年]となっている。（補助金活用）。

(3) 投資回収年数は実施 94 件中、30 年以上が 25 件、マイナス（回収不能）が 20 件あるが、老朽更新、環境・生産・整備等の利益優先が理由と思える。回収年数最大事例の事業所では CO_2 発生量の 7 割を重油が占めており当該ボイラと他ボイラも燃料をガス化した。

「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

(4)　事業所 CO_2 削減割合が 1/4（25[%]）以上が 10 件あり、最大事例はボイラ燃料が CO_2 発生量の 75[%]を占める事業所で実施。投資 50 百万円、CO_2 削減量 129[t-CO_2/年]。(補助金活用)