

令和元年度埼玉県温室効果ガス排出削減セミナー

削減対策に関する支援メニューの紹介

令和2年2月26日
埼玉県環境部温暖化対策課

削減対策の支援メニューの紹介

R2年度 国の主な事業予算案①

実施機関	種別	事業名	対象	内容※2
経済産業省	診断	中小企業等に対する小エネルギー診断事業	中小企業等	<p>① 無料省エネ診断 工場・ビル等のエネルギーの管理状況を診断し、設備の運用改善や高効率設備への更新等を提案</p> <p>② 省エネルギー相談地域プラットフォームによる経営相談等のフォロー(無料) エネルギー使用状況の把握から省エネ計画の策定・実施・見直しまで、経営状況も踏まえつつ、中小企業等の取組を一貫して支援</p>
	補助金	省エネルギー投資促進に向けた支援等補助金	中小企業等	工場・事業所単位／設備単位での省エネルギー設備導入補助 エネマネ事業者の活用による効率的・効果的な省エネ対策への補助 (補助率:1/4～1/2)

【注意】 事業内容等は変更されることがあります。
詳しくは今後実施機関が公開する実施要領等を御確認ください。

削減対策の支援メニューの紹介

R2年度 国の主な事業予算案②

実施機関	種別	事業名	対象	内容
環境省	診断補助金	CO ₂ 削減ポテンシャル診断推進事業	民間事業者、市町村等 (CO ₂ 排出量3,000トン未満の事業所)	① CO ₂ 削減診断・削減対策実施案の策定に対する補助(補助率:9/10) ② ①に基づく設備導入に対する補助(補助率:1/3~1/2)
	補助金	先進対策の効率的実施によるCO ₂ 排出量大幅削減事業	民間事業者	L2-Tech認証製品の導入、運用改善等によりCO ₂ 削減目標達成を約束した事業者に対して導入費用の一部を補助(補助率:1/2以内)
	補助金	設備の高効率化改修支援事業	民間事業者 地方公共団体	① 既存設備の部品交換・機能付加等の費用に対する補助(補助率:1/3~2/3) ② 中小企業等のPCB使用照明器具のLED化に対する補助(補助率:1/3)
	補助金	ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業等	民間事業者 地方公共団体	ZEBに資するシステム・設備機器等の導入費用に対する補助(補助率:1/3~2/3)
	補助金	既存建築物における省CO ₂ 改修支援事業	民間事業者 地方公共団体	既存建築物における省CO ₂ 性の高い設備機器等(BEMS、空調、改修費用等)の導入費用に対する補助(補助率:1/3~2/3)
	補助金	省エネ型浄化槽システム導入推進事業	民間事業者 地方公共団体	既設の中・大型浄化槽に付帯する機械設備の省エネ改修や古い既設合併処理浄化槽の交換費用に対する補助(補助率:1/2)

【注意】 事業内容等は変更されることがあります。
詳しくは今後実施機関が公開する実施要領等を御確認ください。

削減対策の支援メニューの紹介

R2年度 埼玉県 の当初予算要求状況

実施機関	種別	事業名	対象	内容
埼玉県	診断	埼玉県省エネ診断事業	中小企業等	県が専門の省エネ診断事業者を派遣し、エネルギー分析、運用改善・設備更新等の省エネ対策を提案(無料)
	補助金	スマート省エネ技術導入補助金 新規	中小企業等	EMS、IoT等を活用した省エネ技術の導入に対する補助(補助率1/3、上限1,000万円、国庫補助併用可)
	補助金	CO ₂ 排出削減設備導入補助金	中小企業等	CO ₂ 排出削減に資する設備導入・更新に対する補助 【大規模事業所】補助率1/3、上限1,000万円、国庫補助併用可 【大規模事業所以外補助率】補助率1/3、上限5,000千円、国庫併用不可(ESCO事業:補助率1/4、上限10,000千円)
	補助金	暑さ対策省エネ設備導入補助	中小企業等	断熱・遮熱塗装等の暑さ対策に対する補助 補助率:1/3、上限:300万円
	融資	埼玉県環境みらい資金融資	中小企業等、ESCO事業者	貸付利率:年0.3%以内 (信用保証を付す場合は年0.01%以内)

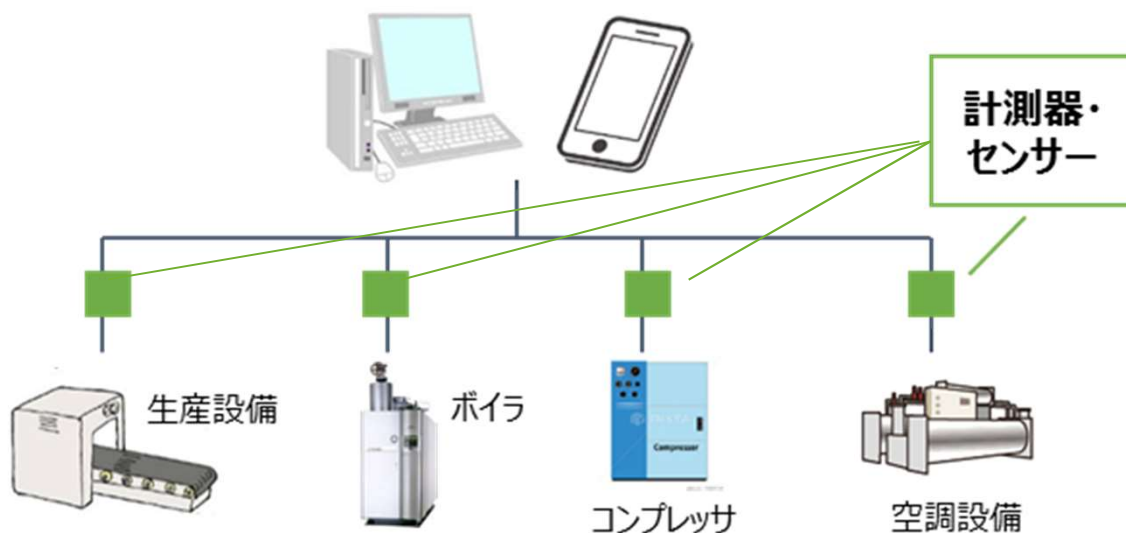
【注意】 R2年度当初予算案は議会上程中(セミナー開催日時点)のため、事業を中止・変更することがあります。詳しい事業内容についてはR2年度に公開する実施要領等を御確認ください。

省エネ対策でのEMS・IoTの活用

期待される導入効果

- ▶ **設備の運転管理のムダ（省エネの種）**を見つけやすくなり、削減がより推進
- ▶ 実施した対策の効果をデータで確認 ⇒ **PDCAサイクル**による「**持続可能な省エネ対策**」を実現
- ▶ **導入設備の稼働条件が最適化**され、設備導入の削減効果を最大化

導入イメージ



EMS・IoTを活用した計測・制御システムの導入

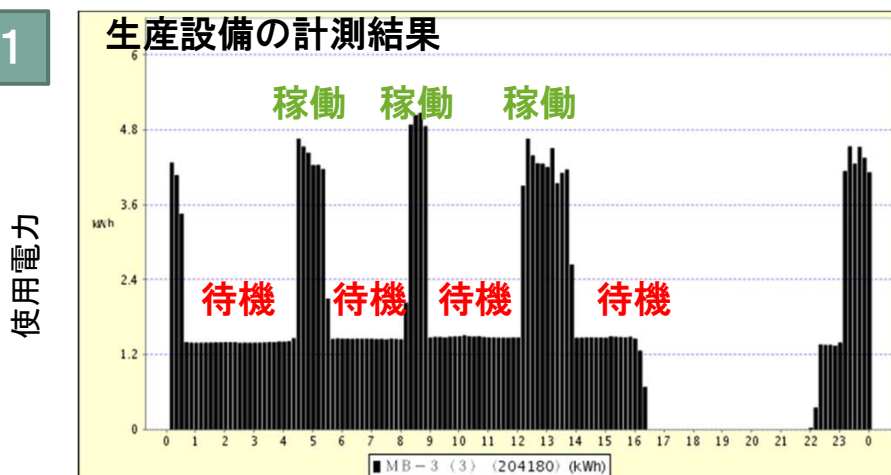
設備の稼働状況(エネルギー使用)の見える化

設備稼働の無駄、最適化の余地を分析

対策実施・効果確認

EMSによる見える化・省エネ対策の例

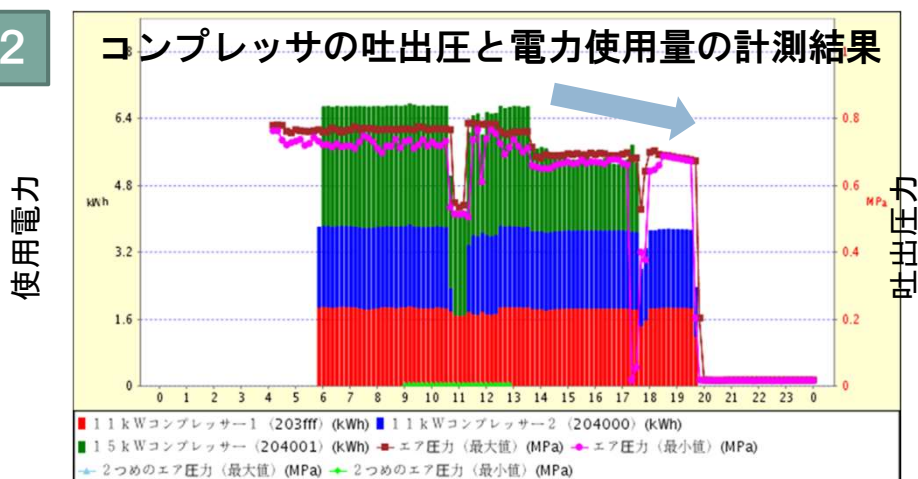
事例1



【検討事例】

- ✓ 生産工程の工夫により待機時間を減らせないか？
- ✓ 待機中の補機の稼働を減らして、待機電力を削減できないか？

事例2



【検討事例】

- ✓ 吐出圧力を低減できないか？
- ✓ 台数制御は適正に稼働しているか？
- ✓ 稼働台数を減らせないか？

【注意】計測グラフ等はR元年度埼玉県省エネ診断結果報告書より引用（転用禁止）

削減対策の支援メニューの紹介

省エネ診断事業

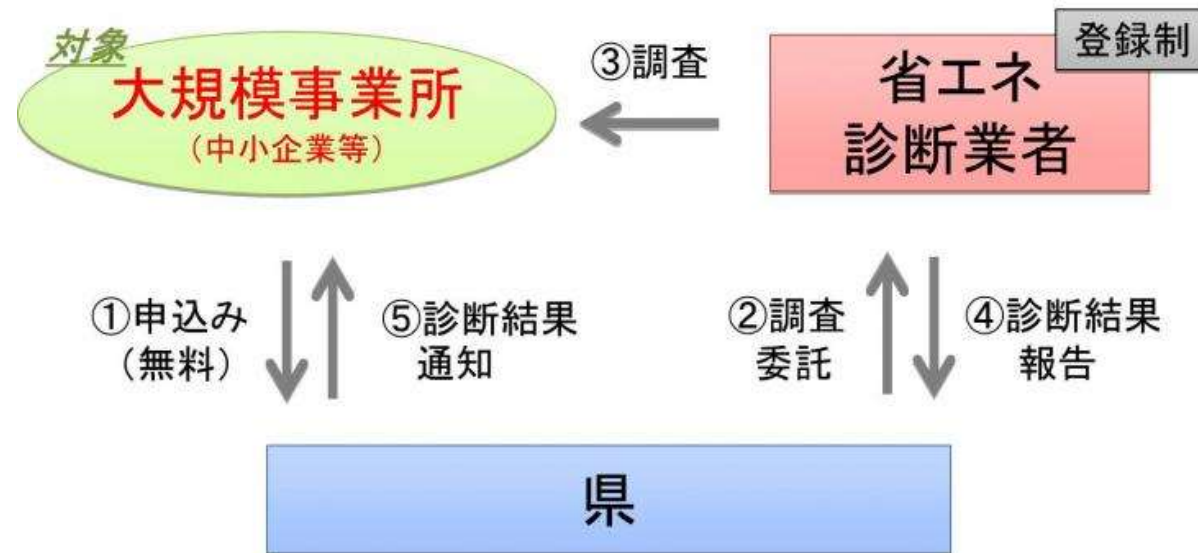
事業概要

県が委託する省エネ診断事業者が事業所を訪問
ヒアリング／ウォークスルー／エネルギー計測等により、
設備の運用改善や設備更新でのコスト削減効果等を提案

対象

中小企業等

スキーム

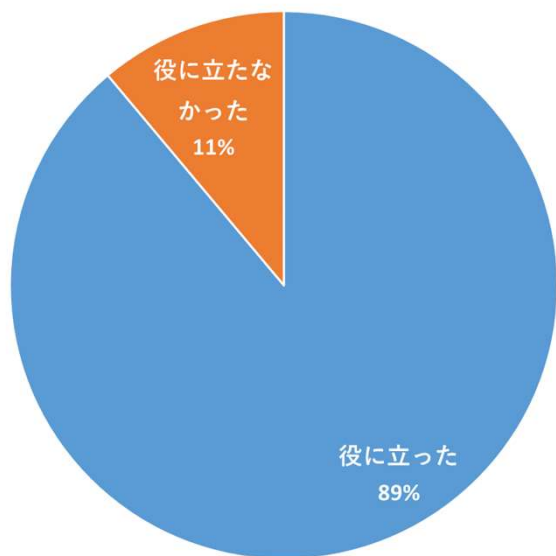


(参考)H30年度埼玉県省エネ診断事業での診断結果の紹介

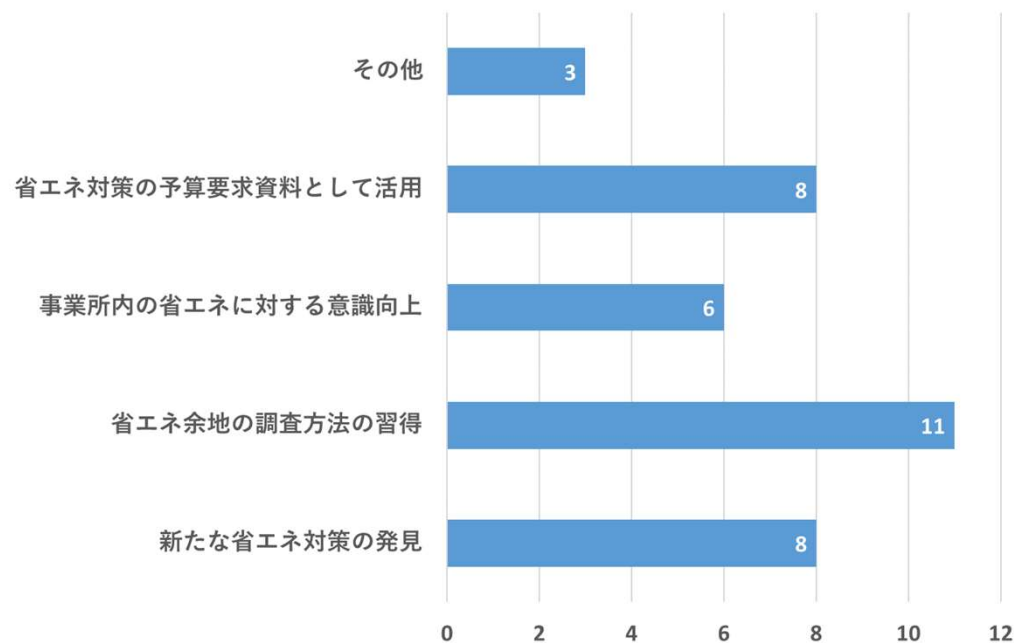
省エネ診断アンケート結果

- 約9割の受診者が役に立ったと回答
- 直接的な削減効果だけでなく、関係者の省エネ意識向上や省エネ余地の調査方法の習得など間接的な効果を実感

診断は事業所の省エネ対策に役に立ったか



省エネ診断を受診して役立ったこと



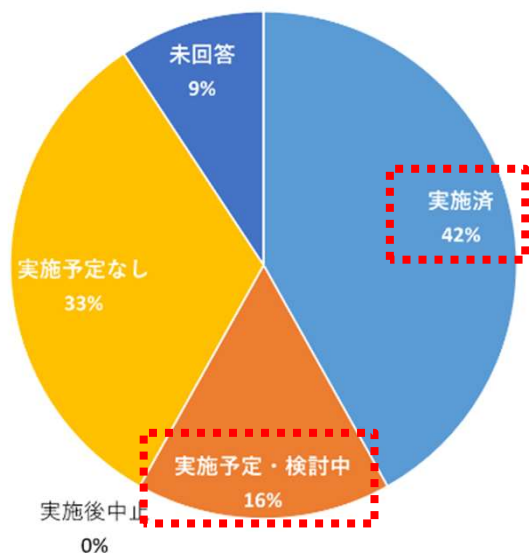
(受診事業者:19者)

(参考)H30年度埼玉県省エネ診断事業での診断結果の紹介

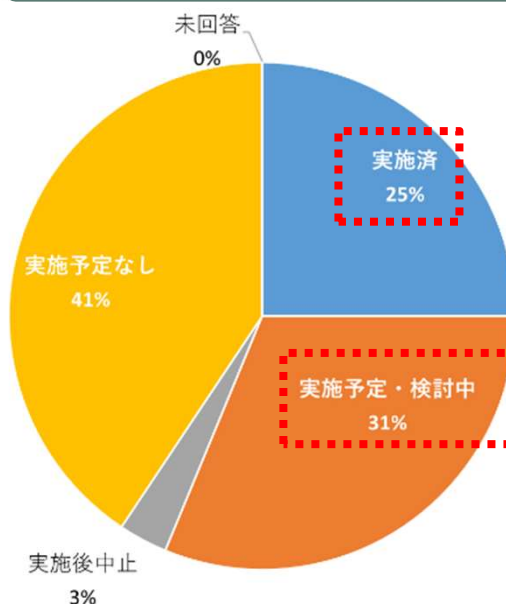
省エネ診断アンケート結果

提案の実施率集計結果(提案件数ベース)

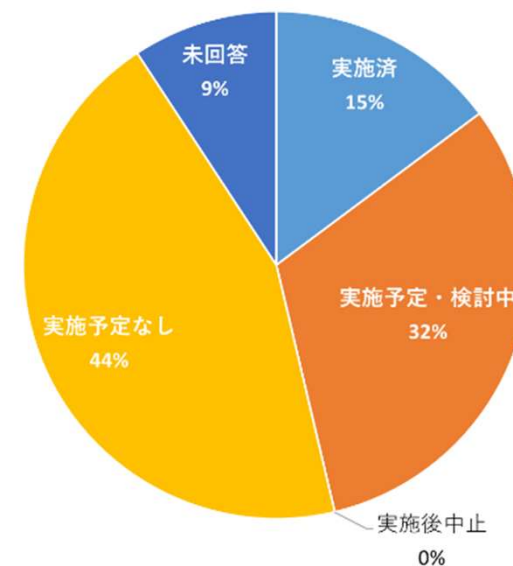
運用改善



部分更新・機能付加



設備更新

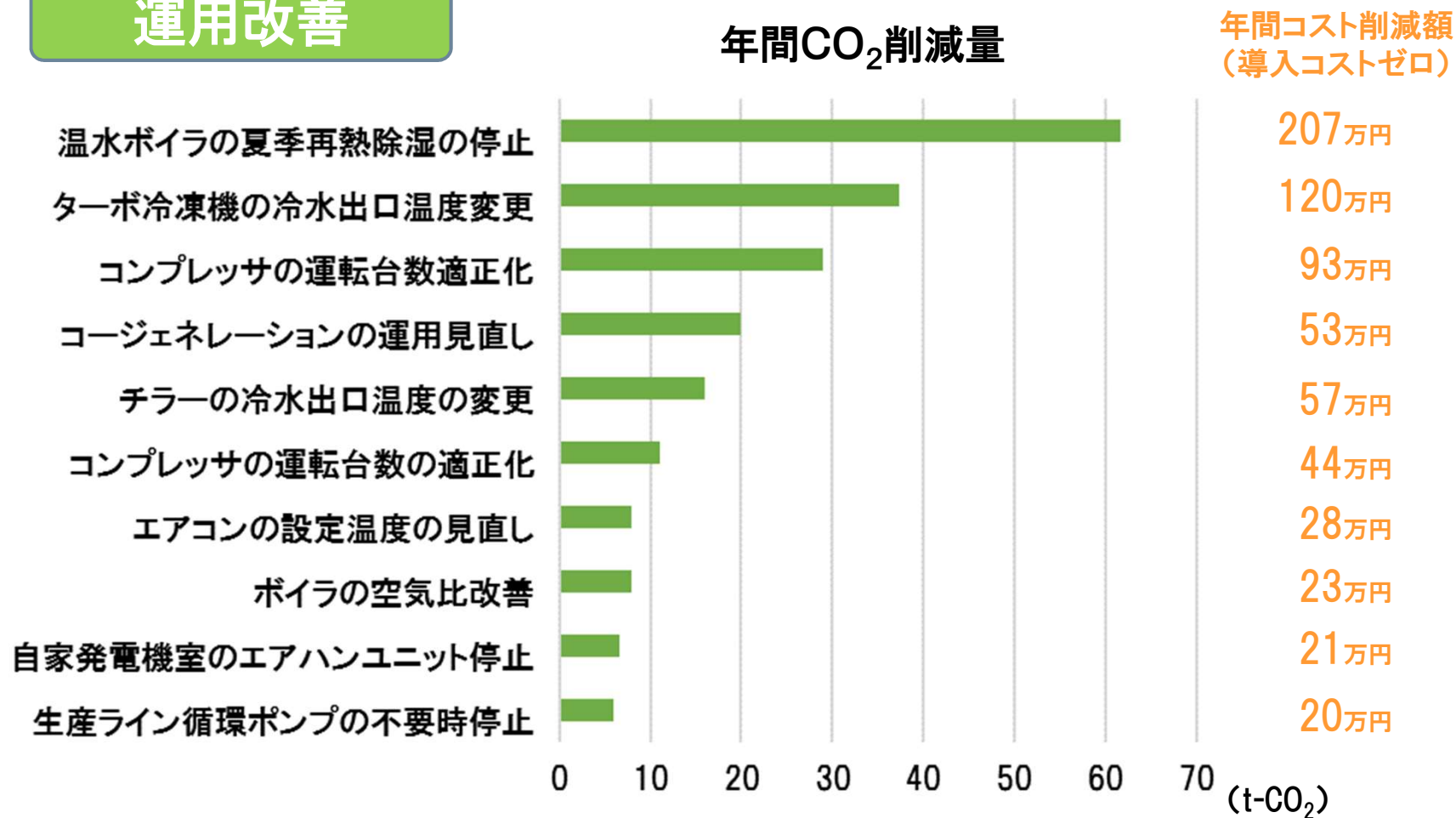


自社では見つけにくい運用改善や機能付加等は省エネ診断の活用も有効

(参考)H30年度埼玉県省エネ診断事業での診断結果の紹介

削減効果の高かった提案

運用改善



(H31年2月15日時点の集計)

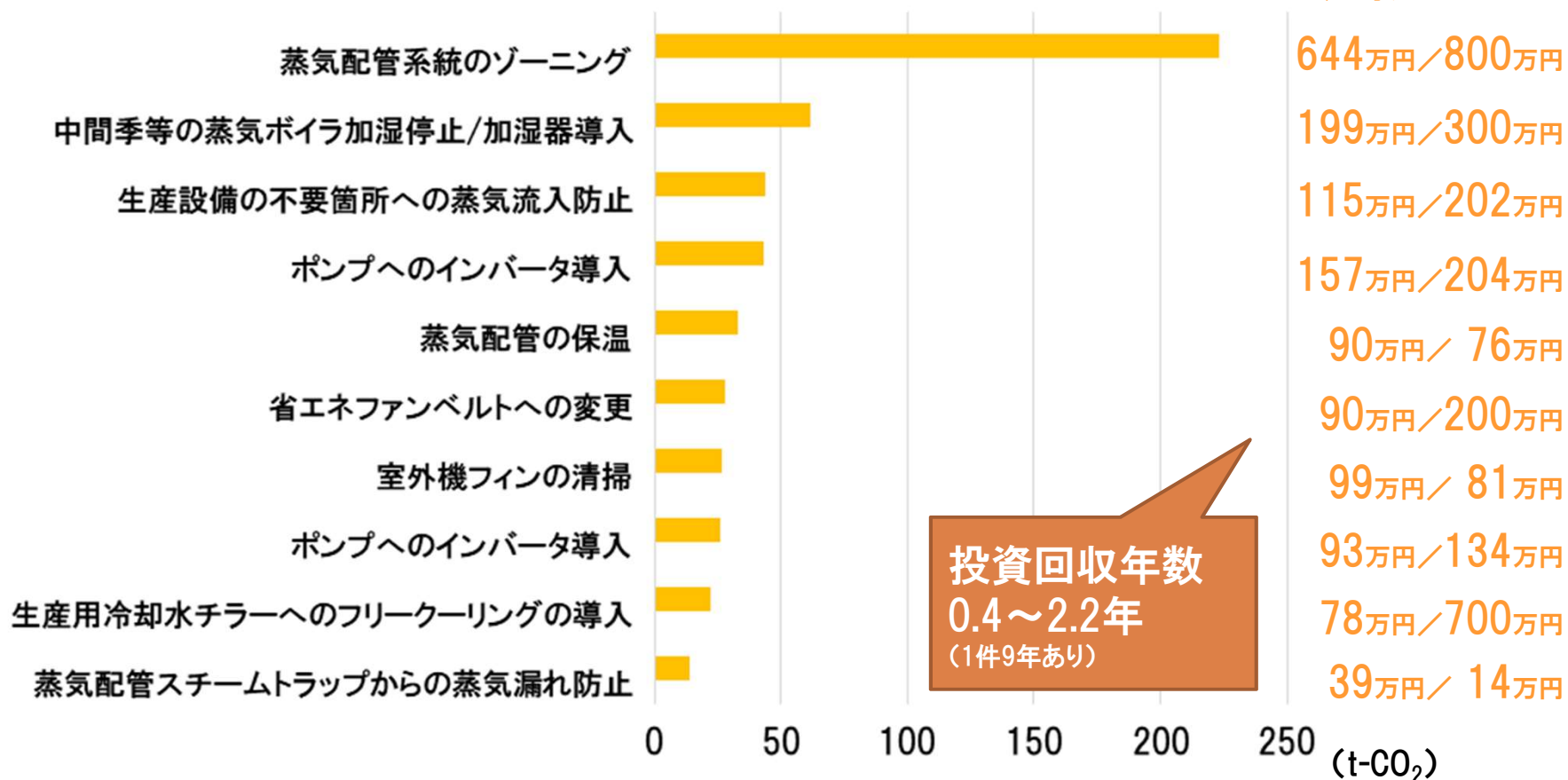
(参考)H30年度埼玉県省エネ診断事業での診断結果の紹介

削減効果の高かった提案

部分更新・機能付加

年間CO₂削減量

年間コスト削減額
／導入コスト



投資回収年数
0.4～2.2年
(1件9年あり)

(H31年2月15日時点の集計)



埼玉県のマスコット
「コバトン」

(お問い合わせ先)

埼玉県環境部温暖化対策課

計画制度・排出量取引担当

電話 048-830-3043

電子メール a3030-03@pref.saitama.lg.jp

エル・ジー