

ESCO事業：初期投資なし、省エネ効果も保証してくれるって本当？ ESCO事業は地球温暖化防止&コスト削減に有効です！

エスコ
ESCO事業は、ESCO事業者（省エネ専門事業者）が店舗や工場等の省エネ対策に関する総合的なサービスを提供し、その省エネ効果を保証する省エネ支援サービス事業のことです。

こんなに大きなメリットが

★ 新たな経費が不要！

省エネ設備導入など改修に必要な経費は、全て省エネで実現した経費削減分から賄われます！

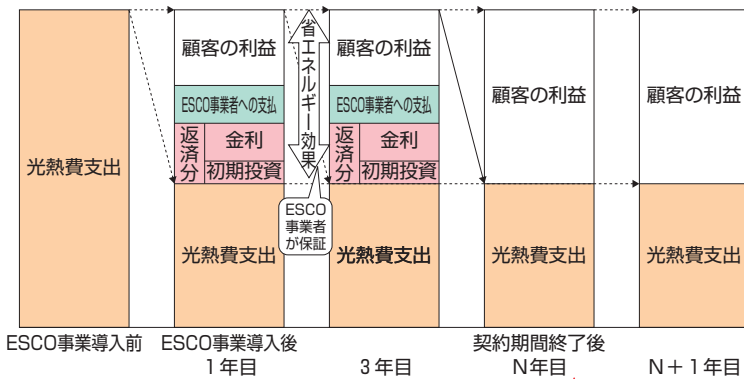
★ 省エネ効果を保証 (顧客の損失は発生しません)

ESCO事業者が契約した省エネ効果（顧客の利益）を保証するため、保証分の効果が得られない場合はESCO事業者がその損失を補填します！

★ 省エネのあらゆるサービスを提供

導入設備の保守管理や省エネのためのコンサルティングなど専門的・総合的なサービスを一括で提供します！

ESCO事業の仕組み（初期投資不要の場合）

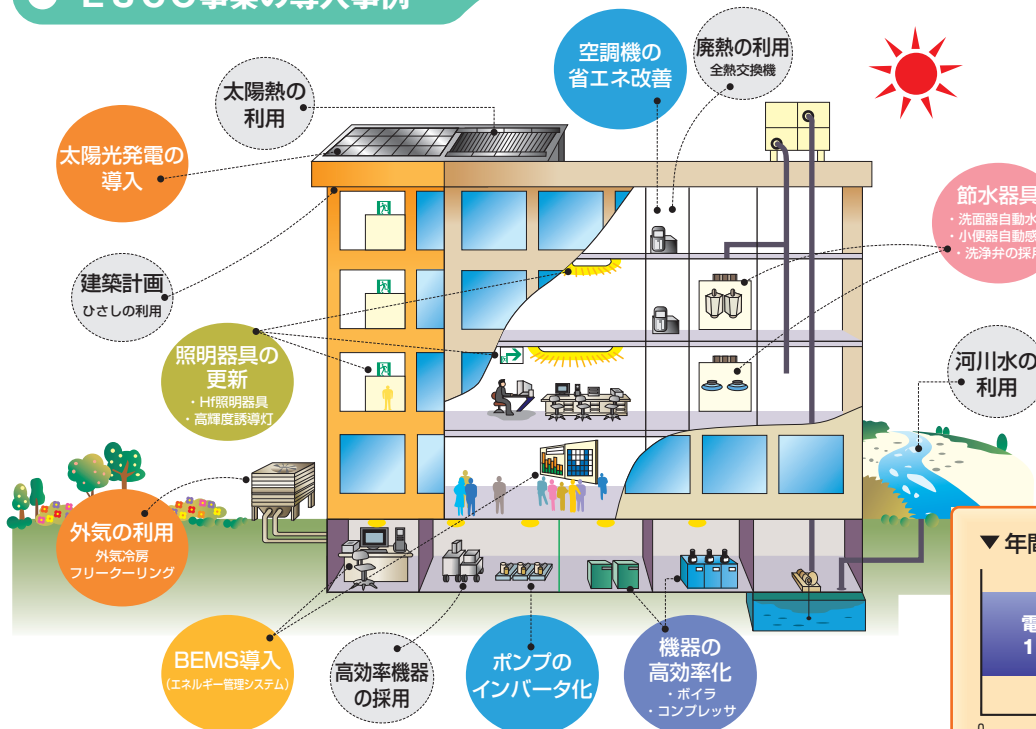


- 省エネ型の照明・ボイラ・空調設備やBEMS（ベムス；裏面参照）の導入、新エネルギー設備など、事業形態に合わせて最適な省エネ対策を提案・実施！
- 施設改修や設備の更新時期などに合わせて実施するとより大きな効果を発揮！

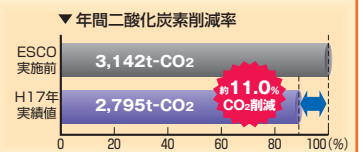
契約期間終了後、経費削減分は全て顧客の利益に！

県内導入事例では、エネルギー使用量が概ね20～30%削減されています！

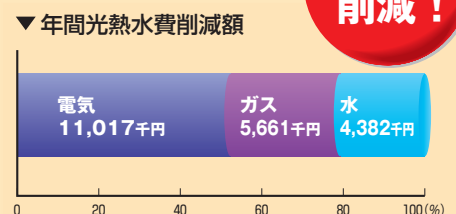
ESCO事業の導入事例



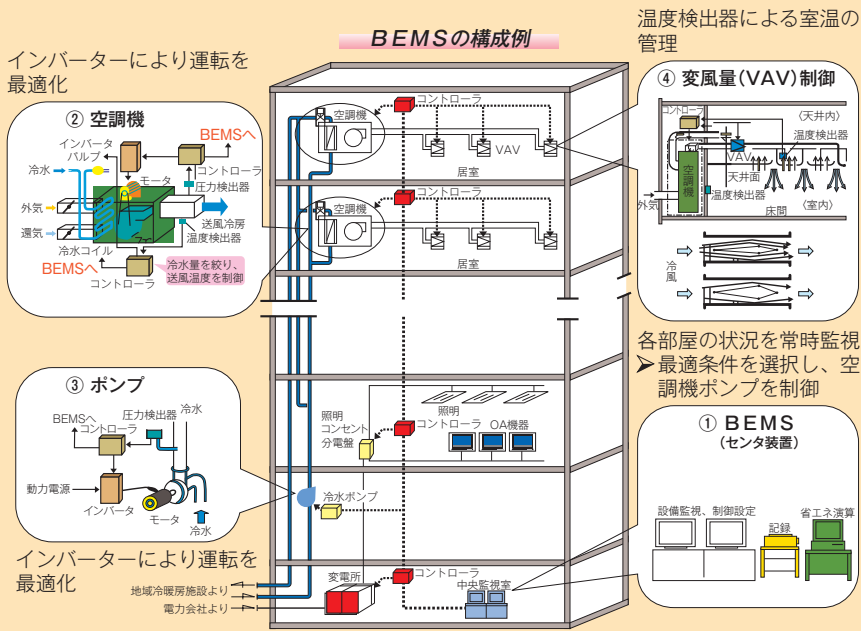
コストメリット



約2,100万円削減！



BEMSのイメージ



出典：富山県ESCO事業・BEMS導入セミナー

BEMSで効率的に運転管理!

- ビル等で室内環境やエネルギー使用状況を把握し、環境に応じて設備の一元管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステム
- ESCO事業の一環として構築する事例も多くあります!

県内導入事例

省エネ対策の内容

- BEMSの導入
- 空調設備の更新
- 照明の更新
- エレベータの更新

省エネ効果

導入前3年度間の平均エネルギー使用量と比較して、**18.5%削減**

まずはESCOセミナーに参加を!

- 概要や業種ごとの導入事例を分かりやすく解説

【お問合せ】 富山県生活環境文化政策課 TEL：076-444-8727

無料省エネ診断で導入効果を把握

- 工場やビル向けにエネルギー使用状況などを分析し省エネを提案!
- 診断結果を踏まえて省エネ対策やESCO事業の導入を検討しましょう。

【お問合せ】 (財)省エネルギーセンター診断指導部 TEL：03-5543-3016

ESCO事業導入には、補助金や融資など支援制度が活用できます!

● 補助制度

【内 容】 中堅・中小企業におけるESCO事業の導入に対し、省エネ設備等に要した経費の1/2を補助(上限3,000万円)

【お問合せ】 (財)省エネルギーセンターESCO事業推進部 TEL：03-5543-3155

【内 容】 例)省エネ設備の導入など効果的な省エネ対策に要した経費の1/3を補助

【お問合せ】 NEDO [(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構] TEL：044-520-5188

● 低利融資

【内 容】 特別利率での貸付けや利子補給

【お問合せ】 日本政策投資銀行 TEL：03-3270-3211 中小企業金融公庫 TEL：03-3270-1260

国民生活金融公庫 TEL：03-3270-4649

● 優遇税制

【名 称】 エネルギー需給構造改革投資促進税制

【内 容】 7%の税額控除(中小企業のみ) または、30%限度の特別償却(青色申告を行う法人又は個人)

【お問合せ】 経済産業省資源エネルギー庁 TEL：03-3501-9726

- (財)省エネルギーセンターURL：<http://www.eccj.or.jp/esco/index.html>
- ESCO推進協議会URL：<http://www.jaesco.gr.jp/>
- NEDO [(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構] URL：<http://www.nedo.go.jp/>
- とやま地球環境ポータルサイトURL：<http://www.pref.toyama.jp/sections/1705/earth/>

省エネ型事業活動：目標を決めて、会社全体で

一人ひとりの取組みが大きな成果につながります！

オフィスや店舗等で、省エネ型のOA機器や照明を導入したり、冷暖房の適正管理やコピー用紙の縮減など省資源・省エネルギーを推進することは地球温暖化防止やコスト削減につながります！

OA機器の所有台数、オフィスの延床面積の増加などがエネルギー消費量の増加につながっています。

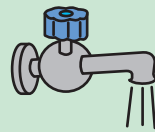
冷房の設定温度は28℃、暖房の設定温度は20℃を目安にしましょう！

- 冷房を26℃から28℃にすると約17%の省エネ！
- 暖房を23℃から20℃にすると約18.5%の省エネ！
- ブラインドの活用も効果的！
- 窓の遮熱フィルムも効果大！



節水に努めましょう！

- 蛇口はこまめに閉めましょう！
- 節水対策機器を設置しましょう！
 - ・感知式洗浄弁、蛇口用節水器具
 - ・トイレの擬音装置、自動水洗 等



出しっ放しはNG!



トイレ擬音装置

クールビズ、ウォームビズを取り入れましょう！

- ファッションを楽しみながら快適に！
- チラシやポスターで、顧客にも理解と協力を呼びかけましょう！

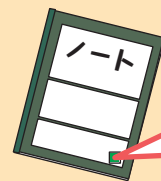
COOLBIZ

WARMBIZ



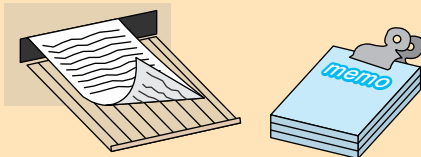
グリーン購入に努めましょう！

- エコマークやグリーンマークを参考に再生品や詰替え品などに！
- 環境に配慮した製品は、ゴミの減量化や資源の有効活用、森林保護にも役立ちます。



省資源・再資源化に取り組みましょう！

- コピー用紙の裏面を使用しましょう！
- 両面コピーをしましょう！
- 回収箱を設置して分別収集を徹底しましょう！
- 不用紙などをメモ用紙として再使用しましょう！



こまめに消灯しましょう！

- 昼休み、就業時間外の不必要箇所の消灯を徹底しましょう！
- 日中明るい場合は、窓際を消灯しましょう！
- 仕事に支障がない程度に間引き照明をしましょう！
- 消し忘れの多い場所には人感センサー付き照明を設置しましょう！



OA機器は、省エネ型のもを選びましょう！

- 省エネ性能が優れたOA機器を選ぼう！
パソコン、プリンタ、ファクシミリ、コピー機等には、「国際エネルギースター」のロゴ(右)が表示されています。OA機器を選ぶ際には参考に！
- 省エネモードを活用すれば上手に節電できます！
- 富山県グリーン購入調達方針も参考に！

このマークに注目！

省エネ型オフィス機器の目印
「国際エネルギースター」ロゴ



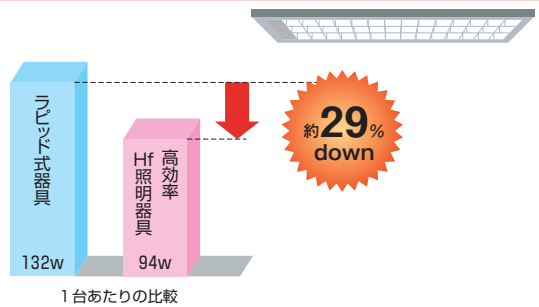
● Hfインバータ式の照明器具に交換しましょう、交換するだけで大きな効果！

Hfインバータ

ラピッド式器具
(FLR40形3灯用)

高効率Hf照明器具
(FHF32形2灯用)

高効率Hf照明器具で約29%省エネ！明るさは10%アップ!!

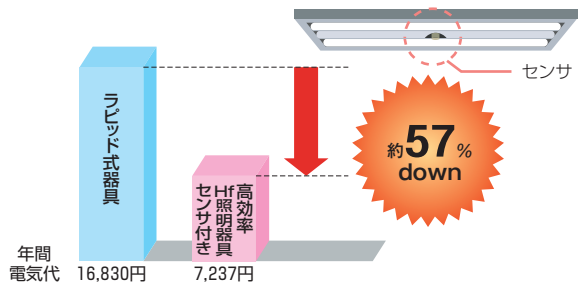


センサ付き照明

ラピッド式器具
(FLR40形2灯用×3台)

高効率Hf照明器具
(FHF32形2灯用×2台)
+センサ

センサが付いた高効率Hf照明器具で
約57%省エネ!



出典：(社)日本照明器具工業会

● 省エネ型の誘導灯を使用しましょう！

誘導灯の場合

表示面積が約1/3とコンパクト化され大幅な省エネ・省メンテナンスを実現します。



3:1誘導灯



1:1誘導灯

誘導灯は、常に電力を消費、是非省エネ型に！

出典：(社)日本照明器具工業会

ビルオーナーとテナントが協力して省エネに取り組みましょう！

- 省エネ対策会議の開催など推進体制を整えましょう！
- 館内の取組目標や使用規則を決めましょう！
- 新築や改築の際には省エネ型の設備を導入しましょう！



環境配慮に関する消費者PRや従業員教育を徹底しましょう！

- 顧客へ取組み（クールビズ等）への協力を呼びかけましょう！
- 取組みを広報・啓発活動でアピールしましょう！
- 従業員の環境教育を徹底しましょう！
- 取組みの推進役を配置しましょう！



- (財)省エネルギーセンター「ビルの省エネルギー」 URL：http://www.eccj.or.jp/sub_03.html
- 全国地球温暖化防止活動推進センター URL：http://www.jccca.org/
- チーム・マイナス6% URL：http://www.team-6.jp/
- とやま地球環境ポータルサイト URL：http://www.pref.toyama.jp/sections/1705/earth/

環境マネジメントシステム：EA21など取得費用が安く取り組みやすいシステムもあります！

環境マネジメントシステムは、環境に配慮した事業活動を進めるうえで行動方針や目標等を設定して取り組みの継続的改善を目指す仕組みです。

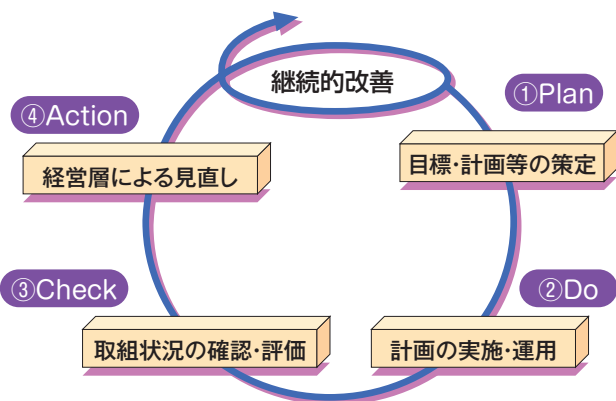
環境対策と業績拡大の両立、CSR（企業の社会的責任）の観点から企業イメージの向上にもつながります！

企業成長するうえで環境経営の果たす役割はますます重要になってきています。

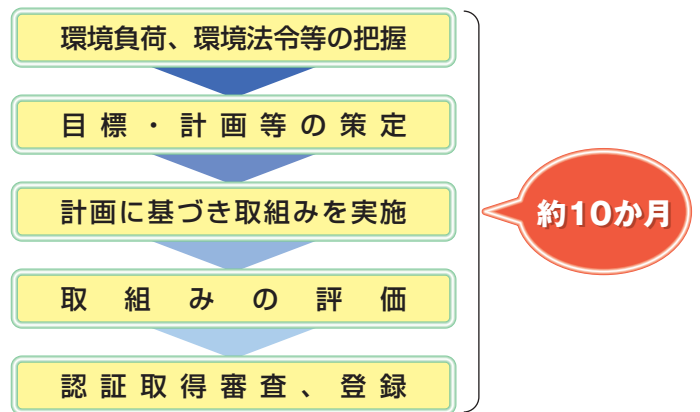
● たとえばこんなメリットが！

- 経費削減や生産性の向上！
- 取引先や消費者などへの信頼性の向上！
- 目標管理の徹底など経営効率の向上！
- 企業イメージ・企業価値の向上！
- 従業員の環境意識の向上！
- 親会社や取引先からの環境配慮要求にも対応！
- 環境問題への迅速な対応、法令遵守！

● システム運用の流れ



● システム認証取得までの流れ（EA21）



● 事業形態などに応じて導入しましょう！

ISO14001

- 国際規格
- 信用度が高い
- 大企業中心

エコアクション21（EA21）

- 国内規格
- 認証取得費用が安い
- 中小企業向け

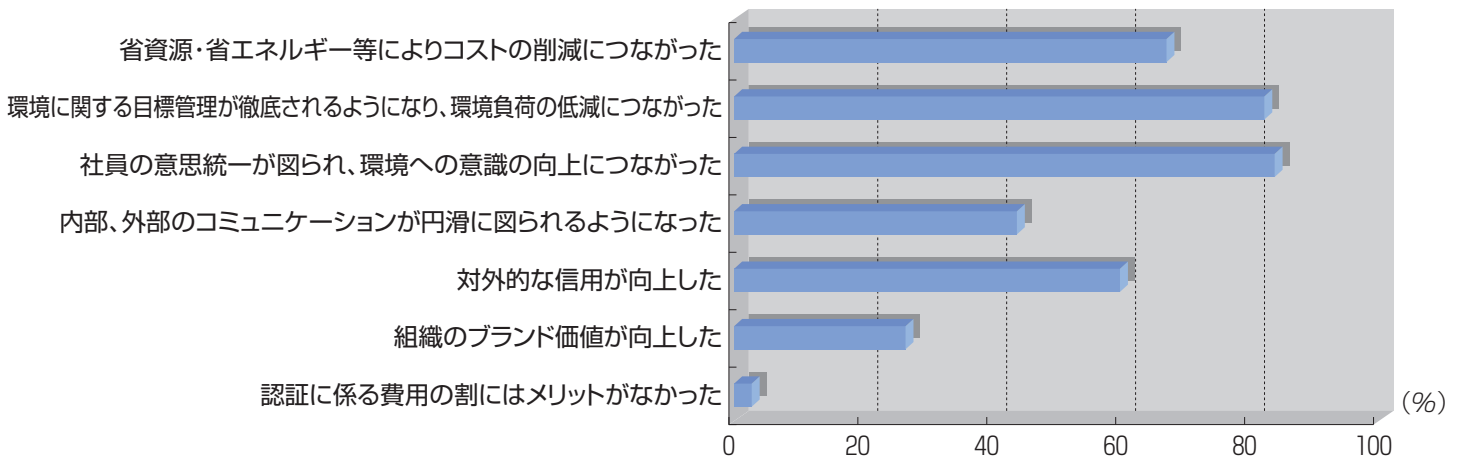
県内でも認証取得事業者が年々増加!!

ISO14001とEA21を比べてみると

項目	ISO14001	EA21
①規格	● 国際標準化機構（ISO）	● 環境省
②審査機関	● (財)日本適合性認定協会（JAB）の認定を受けた民間機関または公的機関	● エコアクション21中央事務局
③審査・登録費用 (従業員100名程度、コンサルタント料別)	● 約160万円	● 約32万円
④認証取得までに要する期間	● 1年以上	● 10か月程度
⑤特徴	● 国際規格で信用度が高い	● 国内規格で中小企業でも取り組みやすい

ISO14001の導入効果

ISO14001認証取得事業者の多くがコスト削減効果や環境負荷の低減効果が得られたと回答しています！



出典：環境省「平成18年度環境にやさしい企業行動調査」

認証取得の支援制度を活用しましょう！

● EA21 認証取得サポート事業

【参加メリット】

- 専門家が認証取得までをきめ細かくサポートします！
- 講習会や個別アドバイスなどコンサルタント料が無料です！
- グループ形式で他の事業者と情報交換しながら取組みを進められます！

多くの事業者の皆様が参加され認証取得しています！

講習会月1回、
10か月程度で
認証取得可能！

● EA21 セミナー

EA21の概要や事例発表のほか認証取得までの流れをわかりやすく解説します！

【お問合せ】(財)とやま環境財団 (EA21地域事務局) TEL：076-431-4607

認証取得事業者向けの優遇制度が活用できます！

● 低利融資

【金融機関】三井住友銀行、みずほ銀行、商工中金、中小企業金融公庫 等

【内 容】ISO14001やEA21認証取得事業者向けに優遇利率で融資
詳細については、各金融機関にお問合せください。

【EA21関連融資のお問合せ】エコアクション21 中央事務局 TEL：03-3404-5714

● 優遇措置

県の建設工事入札制度においてISO14001、EA21の認証取得業者にポイント加算

●(財)適合性認定協会 URL：http://www.jab.or.jp/ TEL：03-3442-1210

●(財)地球環境戦略研究機関持続性センター (EA21中央事務局)
URL：http://www.ea21.jp/ TEL：03-3509-7903

●(財)とやま環境財団 (EA21地域事務局) URL：http://www.t kz.or.jp/ TEL：076-431-4607

●とやま地球環境ポータルサイト URL：http://www.pref.toyama.jp/sections/1705/earth/

エコドライブ：CO₂排出抑制と燃費向上に大きな効果、 会社全体で取り組めば大きな経費削減に！

エコドライブを心がけることはもちろん、エコドライブを支援する機器を活用すればより大きな効果が期待できます。また、社内で目標を設定することもエコドライブの推進に効果的です。

自動車からのCO₂排出量が増えている背景にはこんなことが（富山県の場合）

高い自動車依存率（99年度では72%）

保有台数の大幅な伸び（15年間で33%増）
【参考】世帯あたり保有台数も増加（1.74台、全国2位）

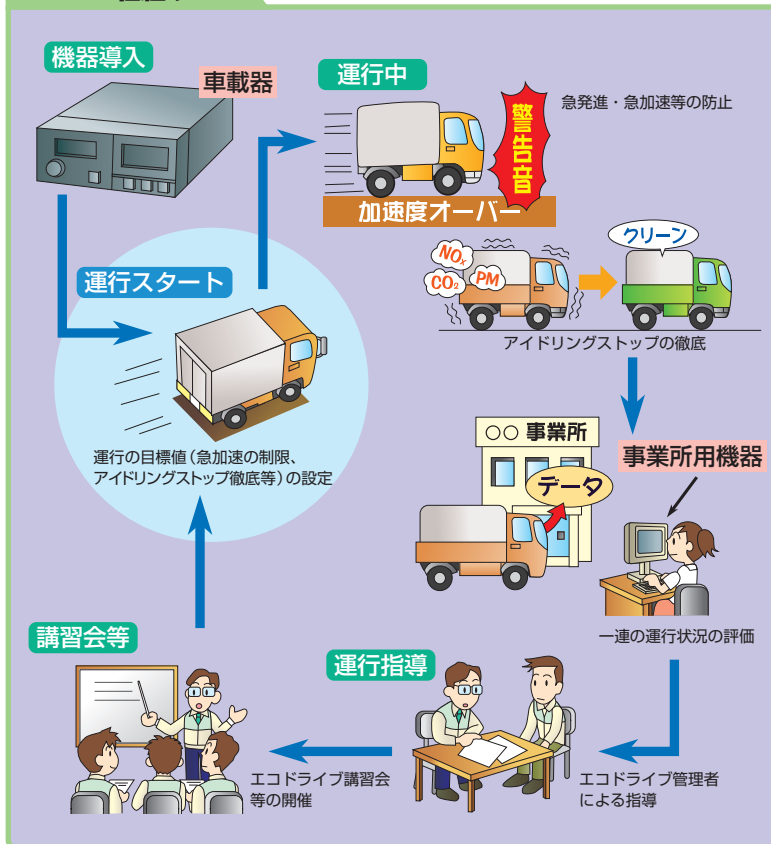
● 車両を多く保有する運送業者の皆さんへ

- 社内で燃費目標を決めて取り組みましょう
 - ✓ 優秀ドライバーの表彰など社員の取組意欲を促しましょう！
- ドライバー教育を実施しましょう
 - ✓ エコドライブ講習会などに参加しましょう！
 - ✓ 出発時間に合わせて始動しましょう！
 - ✓ ステッカー貼付など協力を呼びかけましょう！
- 効率的な配車や輸送ルート进行心がけましょう！
- 宅配便などの配達時には必ずアイドリングストップしましょう！
 - ✓ 大型車両ほど燃費向上効果があります。
- バス、タクシー乗り場での客待ち時間の不必要なアイドリングはやめましょう！
 - ✓ エンジンを止めてもエアコンは暫く効きます。
 - ✓ 出発時間に合わせて始動しましょう！
- アイドリングストップ車の導入検討を！

● エコドライブ管理システム(EMS)の導入が進んでいます！

ステップアップ

EMSの仕組み



★ EMSとは？

エコドライブを計画的・継続的に実施するとともに、運転データによる評価、改善を一体的に行う仕組み

【メリット】

- 燃費の向上
- 事故の減少
- 環境負荷の低減 等

★ 補助制度も活用できます！

【内容】

EMS関連機器を導入する場合に一部を補助

【お問合せ】

NEDO技術開発機構 TEL：044-520-5282

● 低公害車導入には補助制度が活用できます！

★ 燃費性能を考えると導入するとお得！

【内容】

CNG車やハイブリッド車の導入、又はCNG車への改造等に対してその一部を補助

【実施主体】 国土交通省、経済産業省、環境省

【お問合せ】

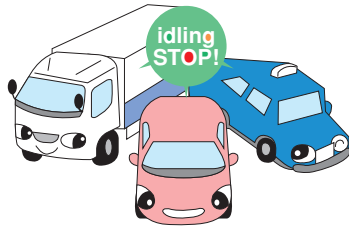
(財)運輸低公害車普及機構
TEL：03-3359-8537
(財)富山県トラック協会
TEL：076-495-8800

● 指導者向けエコドライブ講習会も開催します！

★ エコドライブのテクニックをマスターして社内の取組みの推進に！

【お問合せ】 富山県環境保全課 TEL：076-444-3145

● アイドリングストップ自動車、後付アイドリングストップ装置の購入には補助制度があります！



● 事業者向け（後付装置はタクシーのみ）

【内 容】アイドリングストップ自動車とベース車両の差額の1/2を補助、後付装置の1/2を補助
 【お問合せ】(財)省エネルギーセンター TEL:03-5543-3013

● バス、トラック業者向け

【内 容】後付装置（装着費含む）の1/2（5万円限度）
 【お問合せ】 富山県環境保全課 TEL:076-444-3145

● エコドライブのポイント！

1 発 進

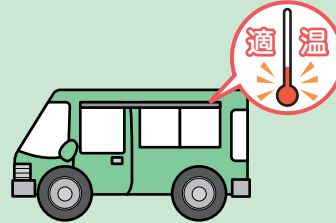
🌲 ×14本分



- ふんわりアクセルスタート
- アクセルはゆっくりと！

ガソリン 83.6L削減
 CO₂排出量 194kg削減
 年間コストメリット 約12,030円

● エアコンの使用は控えめに！



【燃費悪化】
 約12%

特に夏場に設定温度を下げすぎないこと

2 巡 航

🌲 ×4.9本分



- 速度を一定に保つように走行！
- 車の流れに合わせて走行！
- 無用なブレーキを踏まない！
- 2台前の車も意識して！

ガソリン 29.3L削減
 CO₂排出量 68kg削減
 年間コストメリット 約4,220円

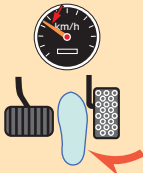
● 空気圧はこまめにチェック！



空気圧が不足すると燃費が悪化し、安全性にも影響します。
 月に一回は必ずチェックしましょう！

3 減 速

🌲 ×3本分



- 交通状況を見て早めにアクセルオフ！
- 下り坂ではエンジンブレーキを使いましょう！

ガソリン 18.1L削減
 CO₂排出量 42kg削減
 年間コストメリット 約2,600円

● 不要な荷物は積まない！

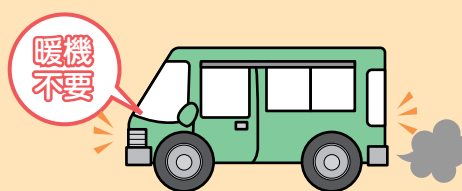


【燃費悪化】
 約3%

車に積んだままになっているいらぬ荷物はありますか？出発前に確認を！

※100kgの不要な荷物を積んだ場合

● 暖機運転はやめよう！



最近の車は、暖機運転は不要！
 エンジンがかけたらすぐに出発しましょう！

4 停 止

🌲 ×2.9本分



- 長時間停止するときはアイドリングストップ！
- 5秒以上で省エネ効果！

ガソリン 17.3L削減
 CO₂排出量 40.2kg削減
 年間コストメリット 約2,500円

● 自動車税が優遇されます、マークに注目！

★★★★★車

燃費基準+25%達成車



- 低燃費かつ低排出ガス車は、自動車税と自動車取得税が優遇されます！
- ハイブリッド車では、自動車税で2万円、取得税で5万円程度軽減！