

「長野県 ESCO 事業導入促進研究会」について

- ・ 長野県 ESCO 事業導入促進研究会 開催要綱 P 1
- ・ 長野県 ESCO 事業導入促進研究会 委員名簿 P 2
- ・ 温室効果ガス削減のための「第 5 次長野県職員率先実行計画」  
の概要について P 3
- ・ 長野県 ESCO 事業導入促進研究会 (ESCO 研究会) について P 6
- ・ 研究会スケジュール (案) P 7

## 長野県 ESCO 事業導入促進研究会 開催要綱

### 1 目的

長野県 ESCO 事業導入促進研究会は、県有施設等の省エネルギー化を推進し県内の温室効果ガス総排出量を削減するため、県内における ESCO 事業の導入を促進するための具体的方策等について研究・検討を行うことを目的とする。

### 2 検討内容

- (1) 県有施設等への ESCO 事業の導入促進
- (2) 県内における ESCO 事業者の育成
- (3) その他

### 3 構成

研究会は別紙の委員をもって構成する。

### 4 座長

- (1) 研究会に座長 1 人を置く。
- (2) 座長は、研究会の会務を総括する。
- (3) 座長に事故があるとき又は座長が欠けたときは、座長が指名する者が、その職務を代理する。

### 5 議事

- (1) 研究会の会議は、座長が招集する。
- (2) 座長は、必要があると認めるときは、必要な者に研究会への出席を求め、その意見を聴取することができる。

### 6 その他

- (1) 研究会の庶務は、長野県環境部環境エネルギー課が行う。
- (2) この要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は、座長が定める。

長野県 ESCO 導入促進研究会 委員名簿

(敬称略・五十音順)

- 小山田 昌秀 岡谷酸素株式会社 営業部（環境・空調部門）次長
- 春日 建章 一般社団法人長野県建設業協会 建設技術委員会（建築）  
（春日建設 株式会社）
- 北原 市督 一般社団法人長野県空調衛生設備業協会 副会長  
（株式会社 明和工業）
- 鈴木 博史 松本市環境部環境政策課 担当係長
- 高木 直樹 信州大学工学部建築学科 教授
- 布施 征男 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 専務理事
- 松本 拓城 パルコスモ株式会社本社営業部 営業部長
- 峯村 八郎 長野市環境部環境政策課地球温暖化対策室 室長

# 温室効果ガス削減のための「第5次長野県職員率先実行計画」の概要について

## 計画の趣旨

- 県自らが大規模な事業者であることから、県が実施する全ての事務事業について、地球温暖化防止等の環境保全のための取組を率先して行う必要
- 県の全ての機関を対象とした温室効果ガス排出量の削減目標と、環境に配慮した行動目標を設定し、環境保全に配慮した事務事業を推進することを目的とする計画
- 「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」に基づく県職員行動計画

## 第4次計画の取組状況

### 【第4次計画の基本的事項】

- 1 計画の期間  
平成23年度(2011年度)～平成27年度(2015年度)
- 2 計画対象範囲  
県が実施する事務事業全般  
(県の職員が直接実施または管理するもの)
- 3 温室効果ガス総排出量の削減目標  
基準年度比 **10%以上の削減(7,812 t-CO<sub>2</sub>以上の削減)**  
基準年度(平成21年度)総排出量: 78,122 t-CO<sub>2</sub>



### 【評価】

- ・温室効果ガス排出量は、H26▲6.5%のため、H27▲10.0%の目標達成は困難

### 【分析】

- ・電気使用量は削減目標どおり、順調に削減できている。
- ・燃料使用量については、削減傾向にあるが目標の達成には至っていない。

[原因] 改修による省エネ効果の検討が不十分  
H26 達成目標 ▲10.4% 実績 ▲5.6%

- ・公用車燃料も使用量が計画どおり削減できていない。

[原因] 燃費の向上が不十分

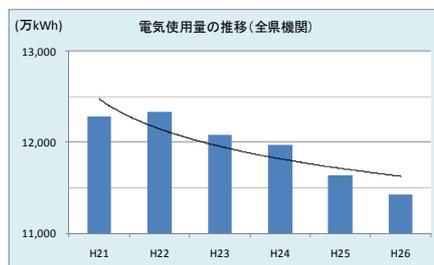
H26 燃費 目標 11.7km/ℓ 実績 10.3km/ℓ

## 課題

- 1 省エネ大作戦、エコマネジメント長野を通して、職員の節電・省エネの取組が定着してきており、今後、職員の努力だけでは、大きな削減は見込めない。

### 〔主な取組〕

- ・冷房温度 28℃、暖房温度 19℃の徹底
- ・不要時、不要場所の消灯の徹底
- ・照明の間引き
- ・昼休みの完全消灯
- ・パソコンのプラグ抜きの徹底
- ・緑のカーテンの活用 等



- 2 現状の設備更新は、壊れた設備の機能回復が基本で、周辺機器の更新等を含めた効果的な省エネルギー対策が不足している。
- 3 行政ニーズの多様化・複雑化により、各所属及び職員一人ひとりに求められることが多く、効率的な事務の執行が望まれている。
- 4 環境に配慮した事業を円滑に実施していくためには、必要な制度等の主旨や手続について職員に継続して研修を行う必要がある。

## 第5次計画の概要

### 【基本的事項】

- 1 計画期間 平成28年度(2016年度)～平成32年度(2020年度)
- 2 対象範囲 県が実施する事務事業全般(県の職員が直接実施または管理するもの)
- 3 温室効果ガス総排出量の削減目標  
基準年度比 **17%以上の削減(13,281 t-CO<sub>2</sub>以上の削減)** ……東京ドーム約5個分  
基準年度(平成21年度)総排出量:78,122 t-CO<sub>2</sub>……東京ドーム約32個分  
削減内訳 施設・設備の省エネ化推進 11,953 t-CO<sub>2</sub> (90%)  
事務事業の効率化・環境に配慮した事務事業の推進・基本的な省エネ行動 1,328 t-CO<sub>2</sub> (10%)  
電気 8,828 t-CO<sub>2</sub> 18% 燃料 2,735 t-CO<sub>2</sub> 14%  
公用車燃料 1,499 t-CO<sub>2</sub> 19% その他 219 t-CO<sub>2</sub> 13%
- 4 率先実行計画の推進 省エネルギー・自然エネルギー推進本部の組織で、部局横断的に展開

### 施設・設備の省エネ化の推進

- ◎効果的な省エネ・自然エネの導入
- ◎ESCO事業の推進

- 1 効果的な省エネの推進の礎づくり  
(1) 省エネ診断等による計画的な改修の推進  
(2) 中小規模ESCOの事業化推進
- 2 計画期間に実施する省エネ化  
(1) 道路照明灯のLED化の推進  
(2) 交通信号機及び県庁舎等のLED化の推進  
(3) 看護大学ESCO事業の実施  
(4) 老朽施設の効果的な省エネ改修・自然エネ導入の推進  
(5) 新設施設の省エネ化・自然エネ導入の推進

※効果的な省エネの推進の礎づくり及び老朽施設の省エネ改修については、ファシリティマネジメント省エネワーキンググループで検討(環境エネルギー課、財産活用課、財政課、施設課、環境政策課、建築住宅課)

### 事務の効率化の推進

- ◎整理整頓の徹底
- ◎効率的な働き方の推進

- 1 書類やパソコン内ファイルの整理の徹底
- 2 資料の簡素化、配付資料の見直し、効率的な会議の実施
- 3 超過勤務の縮減
- 4 サテライトオフィス、在宅勤務、テレビ会議、ペーパーレス会議(タブレット端末の活用)の推進
- 5 保存期限を超過した書類の整理

※「スマートオフィス推進チーム」を新たに設置し、四半期ごとにテーマを設定して推進するとともに、整理整頓等を組織文化に定着させるための方策を検討します。

(行政改革課、人事課、職員キャリア開発センター、情報政策課、情報公開・法務課、財産活用課、環境エネルギー課、資源循環推進課)

### 環境に配慮した事業の推進

- ◎事業の推進によるグリーン化の推進
- ◎事業の実施時の配慮によるグリーン化の推進

- 1 自然エネ導入の推進
- 2 環境配慮契約やグリーン購入の推進  
・県庁及び合同庁舎 グリーン電力の導入を推進  
・公用車への低燃費車の導入の推進
- 3 環境に配慮したイベント開催の推進  
・県主催のイベントにおけるカーボンオフセットの推進  
(全国植樹祭、国民の祝日「山の日」記念全国大会(仮称)、信州環境フェア)
- 4 公共工事の環境配慮  
・信州リサイクル製品認定制度の普及拡大  
・県有施設における県産材利用促進
- 5 森林づくりの推進、環境にやさしい農業の推進など
- 6 環境配慮に係る手続の徹底

### 基本的な省エネルギー・省資源行動の継続

- 1 信州省エネ大作戦の展開 節電、省エネルギー
- 2 水、用紙類及び廃棄物の削減、紙と可燃ごみの分別の推進、リサイクルの推進
- 3 エコドライブ及びノーマイカー通勤の推進、公共交通機関利用促進ほか
- 4 環境美化活動及び緑化活動の推進

## 施設・設備の省エネルギー化

### 1 効果的な省エネ推進のための礎づくり

老朽施設の更新に当たっては、省エネルギーなどの施設の性能向上も合わせて行うことが効果的であり、特に、省エネルギーについては、以下の点が必須。

- 該当設備だけでなく施設全体の効率も合わせて検討する。
- 更新に際して、運転方法の適正化を図る。
- 省エネルギー効果の検証を行う。

#### (1) 省エネルギー診断等による計画的な改修の推進

県有施設の中長期修繕・改修計画の策定に当たり、エネルギー多消費施設等については、省エネルギー診断の結果を反映させ、計画的な改修を進める。

区分	H28	H29	H30	H31	H32
省エネルギー診断※	○	-----	----->		
中長期修繕・改修計画の策定 (省エネ診断の結果を反映させたもの)	←		----->		

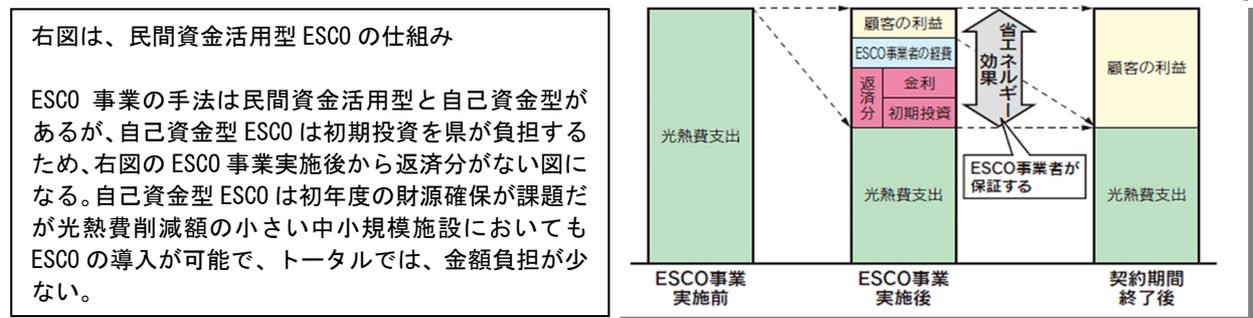
※H29, 30 の省エネルギー診断は必要に応じて省エネパトロール隊等を活用。

#### (2) 中小規模 ESCO の事業化推進

ESCO 事業とは、Energy Service Company の略称であり、建物の省エネに関する包括的なサービスを提供し、今までの環境を低下させることなく省エネルギー化を行い、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業である。(県の導入実績：H21 ホクト文化ホール、H25 キッセイ文化ホール)

ESCO 事業は効果的な省エネルギーが実現できることと効果の検証が行えることから、国の補助制度を活用することが期待できる。

効果的な省エネルギー化を実現するために ESCO 事業を積極的に活用することとし、ESCO 事業研究会を開催し、中小規模の施設設備の改修にも導入できる自己資金型 ESCO の導入を検討するほか、県内の ESCO 事業の普及と事業者の育成をめざす。



## 2 計画期間に実施する省エネルギー化

### (1) 道路照明灯の LED 化の推進

道路照明灯で使用している水銀灯やナトリウム灯を LED 灯に交換する。平成 28 年度は松本・安曇野地域へ先行して導入し、平成 31 年度までに、全県へ導入する。

### (2) 交通信号機及び県庁舎等の LED 化の推進

交通信号機については、老朽化した信号機を順次 LED 化する。  
県庁舎及び合同庁舎等の照明を順次 LED 化する。

### (3) 看護大学 ESCO 事業の実施

老朽化した吸収式冷温水発生装置の更新に合わせ、民間資金活用型の ESCO 事業の実施を検討する。

### (4) 老朽施設の効果的な省エネルギー改修の推進

施設の改修に当たっては、省エネルギー改修を推進する。

### (5) 新設施設の省エネルギー化・自然エネルギーの導入の推進

新設施設の建設に当たっては、原則として省エネルギー化を図り、自然エネルギーの導入を検討する。

# 長野県 ESCO 事業導入促進研究会 (ESCO 研究会) について

環境エネルギー課

## 1 現 状

- (1) 県有施設における温室効果ガス削減のための取組については、現行の省エネ手法による取組だけでは限界の状況であり、新たな取組が求められている
- (2) ESCO 事業は、改修等時に初期投資が発生しないことや省エネ成果を確実に達成できるなど、大都市圏（横浜市、千葉県、神奈川県、埼玉県等）では有効な手法として展開されている
- (3) この手法は、本県でも有効な手段であり現在、杣文化ホール、キッシー文化ホールで導入している
- (4) ただし、この事業をさらに県有施設に広く導入するに当たり、大都市圏と本県では建築物の規模や ESCO 事業者の有無等で状況が異なる
- (5) したがって建築物の規模、気候に合わせた構造など本県の特徴を活かした手法を開発するとともに、これを実践する ESCO 事業者の参入を促していかなければならない

## 2 課 題

- (1) 大都市圏とは異なる本県の特徴を活かした手法を検討するには、ESCO 事業に関する最新の情報や本県における建築物の特徴などについて、有識者等を交えた研究が必要。
  - (2) ESCO 事業者が同事業を実施するには、省エネ効果に係る計測、検証など多くの労力、時間、ノウハウが必要。よって事業者の参入を図るためには事業者も交えて、計測、検証項目の簡素化等の検討することが必要
  - (3) さらに、その手法を確立の上、普及するため事業者を育成することが不可欠
  - (4) ESCO 事業については民間への普及も図ることとし、県内の温室効果ガス総排出量の削減につなげることが必要
- (参考 ESCO 事業検討のイメージ)

区 分	大都市圏	長野県
公共施設	空調の充実 緻密な計算による省エネ検証	断熱の強化 項目がツブッルな省エネ検証(例:横浜市)
民 間	大型商業施設ビルに導入	商店街に導入(省エネ効果の合算化)

## 3 事業内容

- (1) 研究会の開催
  - ア 長野県内で想定できる特徴ある ESCO 事業の手法
  - イ 上記の手法を事業化できる、県内事業者の育成
- (2) メンバーとして想定する事業者例
  - ア 学識経験者
  - イ ESCO 業界団体
  - ウ ESCO 事業者、空調事業者、エネルギー事業者、建設業者等
  - エ 市町村
  - オ その他
- (3) スケジュール  
年度内に3回程度開催予定

## 4 事業成果

- (1) 温暖化対策面
  - ア ESCO 事業者を育成し同事業が普及することで省エネを推進
  - イ 省エネの促進及び温室効果ガスの排出抑制が進む
- (2) 地域経済面
  - ア ESCO 事業を実施した事業者におけるエネルギー使用量削減
  - イ 経費削減で業績が上がり雇用などを含めた地域経済の活性化にも貢献

## 5 その他

ESCO 事業者は県と連携して ESCO 事業の普及に努めるものとする。

## 研究会スケジュール（案）

第1回 （平成28年12月1日（木））

事例説明、ESCO研究会について、  
長野県におけるESCO事業の課題等について（論点整理）

第2回 平成28年1月中旬頃

第1回意見交換における課題への対応、  
研究会報告資料の構成（案）について

第3回 平成28年2月中旬頃

第2回意見交換における課題への対応、  
研究会報告資料（案）について