



環境省

---

# エネルギー対策特別会計補助事業活用事例集（2020年度） 目次

---

令和2年11月



# 1.地方公共団体等における再エネ・省エネ設備導入推進事業

## 1.1 再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業

|   |    |
|---|----|
| ■ 安心ケアセンター・悠遊えごた太陽熱利用給湯設備導入事業（中野区） .....          | 16 |
| ■ 北口複合福祉施設 太陽熱利用給湯設備導入事業（甲府市） .....               | 20 |
| ■ 美幌町民会館改築工事（地中熱整備）（美幌町） .....                    | 24 |
| ■ 信州たかもり温泉バイオマスボイラー導入事業（高森町） .....                | 28 |
| ■ DIC株式会社5事業所太陽光発電設備設置工事（DIC株式会社） .....           | 32 |
| ■ スーパーマーケットバロー近江店太陽光発電導入事業（株式会社バローホールディングス） ..... | 36 |
| ■ 佐世保市におけるアグリ・エネルギーバスチオン発電所（ハウステンボス株式会社） .....    | 40 |

## 1.2 地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業

|  |    |
|--|----|
| ■ 長野県看護大学におけるESCO事業を活用した省CO <sub>2</sub> 事業（長野県） ..... | 44 |
| ■ 藤枝市省エネ機器等導入事業（藤枝市） .....                             | 48 |

## 2. 金融的支援による低炭素化推進事業

### 2.1 地域低炭素投資促進ファンド事業

- 被災した未利用農地を有効活用した太陽光発電事業（福島県双葉郡富岡町） ..... 53

### 2.2 エコリース促進事業

- 高効率サーボプレス機器の導入によってCO2及び騒音削減の実現（星光工業株式会社） ..... 57
- 自動車教習コースの夜間利用のLED照明導入（株式会社タカラ自動車教習所） ..... 61
- 高効率業務用空調設備の導入による製品品質及び労働環境の向上（株式会社藤野製作所 ・ 宇佐工場） ..... 65

### 3.脱フロン低炭素社会構築に向けた自然冷媒機器導入普及促進事業

#### (倉庫：更新)

- 新型クーラーにより冷却効率アップした自然冷媒機器へ更新（株式会社フリゴ） ..... 70
- NH<sub>3</sub>直膨4ユニット分散化システムの導入で更なる高効率化を追求（寶船冷蔵株式会社） ..... 74
- セントラル方式から個別分散型システムの自然冷媒機器へ更新  
（鹿児島県くみあい開発株式会） ..... 78
- 既存倉庫に高断熱材と遮光壁を導入し、冷却効率を向上（株式会社タキベーカー） ..... 82

#### (倉庫：新設)

- 最新の高断熱倉庫で高効率自然冷媒機器を用いた効率的な運用  
（横浜冷凍株式会社） ..... 86
- 低消費電力の冷凍機と冷却器の導入で省エネ型倉庫を実現（株式会社海神） ..... 90
- 温度センサーを利用した適正温度管理による省エネ倉庫の実現  
（株式会社キューソー流通システム） ..... 94

#### (食品工場：新設)

- 増産体制に向けてのCO<sub>2</sub>冷媒システムの導入（リボン食品株式会社） ..... 98

注：

エネルギーコスト削減額：フロン冷媒機器を導入した場合等と比較して得られた省エネ効果（電気代削減効果）

投資回収年数：自己負担額（＝（補助対象経費－補助金額）、または補助対象経費）/エネルギーコスト等削減額によって算出。

ただし、通常の経営判断等で用いられる投資回収年数の算出方法とは異なる場合がある。

CO<sub>2</sub>削減量：エネルギー起源CO<sub>2</sub>削減量と冷媒漏洩CO<sub>2</sub>換算量の合計

CO<sub>2</sub>削減量（エネルギー起源CO<sub>2</sub>）：フロン冷媒機器を導入した場合等と比較して得られる省エネ効果によってもたらされるCO<sub>2</sub>削減効果

CO<sub>2</sub>削減量（冷媒漏洩換算CO<sub>2</sub>）：フロン冷媒機器等自然冷媒機器のそれぞれについて機器の仕様ともなう冷媒の漏洩量をGWP

（地球温暖化係数）に基づきCO<sub>2</sub>排出量に換算し、これらと比較して得られる冷媒転換によってもたらされるCO<sub>2</sub>削減効果

CO<sub>2</sub>削減コスト：補助金額/（CO<sub>2</sub>削減量（またはエネルギー起源CO<sub>2</sub>削減量）×法定耐用年数）によって求められる初期コスト

## 4.CO<sub>2</sub>削減ポテンシャル診断推進事業

### 4.1 CO<sub>2</sub>削減ポテンシャル診断推進事業（低炭素機器導入事業）

- 燃料転換を伴う高効率ボイラーへの更新と稼働平準化への取組（食品製造業）...103
- インバーター式高効率空調設備の導入による、椎茸品質の向上（有限会社加藤椎茸）  
.....107
- 燃料転換及び台数制御装置導入によるボイラーの効率化による燃料費削減（富永インテリア株式会社）  
.....111
- 高効率冷蔵・冷凍設備への更新による食品ロス削減（有限会社丸昌）.....115
- ポテンシャル診断受診を契機とした様々な省CO<sub>2</sub>対策の実施（株式会社大統）.....119
- ポテンシャル診断を契機としたボイラーシステム全体での効率向上（株式会社新ニッセン）  
.....123
- 自主的な設備導入及び運用改善対策の実施による省CO<sub>2</sub>の実現  
（社会福祉法人 健寿会）.....127
- ポテンシャル診断を契機とした自前での複層ガラス導入・見える化システムの導入  
（社会福祉法人 愛世会）.....131
- ポテンシャル診断時に提案された省CO<sub>2</sub>対策を網羅的に実施（社会福祉法人 穂燈舎）  
.....135
- 燃料転換を伴うボイラー設備の高効率化による燃料費削減（株式会社美女来）...139

## 5.先進対策の効率的実施による二酸化炭素排出量大幅削減事業

### 5.1 先進対策の効率的実施による二酸化炭素排出量大幅削減事業

- 燃料転換を伴う空調設備の更新及び省CO<sub>2</sub>に資する自主的な設備導入  
 (株式会社平和堂) .....144
- 高効率空調設備への更新及び集中コントローラーによる運用改善  
 (三井住友ファイナンス&リース株式会社) .....148
- 高効率空調機器への更新によるショッピングモールの快適性向上 (モラージュ佐賀) .....152
- 病院の空調・給湯設備を更新して病院の快適性・安心度を向上  
 (医療法人社団 明寿会) .....156
- 燃料転換を伴うボイラー設備の高効率化による燃料費の大幅削減  
 (株式会社日田天領水) .....160
- 空調方式の変更に伴い空調の年間稼働時間を半減 (社会福祉法人花園会)  
 .....164
- 照明や動力機器の稼働状況を見直して不要時の停止を徹底  
 (大和リゾート株式会社) .....168
- 館内一斉放送による空調運転管理の徹底 (社会福祉法人グリーンアルム福祉会) .....172

# 6. 廃棄物・リサイクル分野の低炭素化推進事業

## 6.1 廃棄物の収集・運搬車の低燃費化事業

- 低燃費型車両導入に加えさまざまな燃費向上方策に取り組む（横浜環境保全株式会社） .....177

## 6.2 廃棄物燃料製造事業

- RPF製造拠点の連携による設備稼働率の向上(日本ウエスト株式会社) .....181

## 6.3 廃棄物焼却施設の余熱等を利用した地域低炭素化モデル事業

- 余熱供給を視野に入れた用地選定で、ごみ処理廃熱を都市ガス気化に活用（廿日市市） .....185

## 6.4 廃棄物発電電力を有効活用した収集運搬低炭素化モデル事業

- 全国に先駆けてEVパッカー車を導入、静音性を生かし住宅地での収集運搬に活用（川崎市） .....189

## 6.5 太陽光パネルリサイクル等設備導入事業

- 使用済み太陽光パネルリサイクル時の高純度なガラスカレットの生産（株式会社ミツバ資源） .....193

## 6.6 非鉄金属高度破碎・選別設備導入事業

- ミックスメタルの高度選別ラインを構築し、国内循環に寄与（株式会社アスク） .....197

## 6.7 プラスチックリサイクル高度化設備緊急導入事業

- 多様な樹脂原料の製造により、リサイクル材の用途拡大（高六商事株式会社） .....201
- ペレット製造事業による廃プラスチックの国内循環への貢献（株式会社CFP） .....205

## 6.8 省エネ型中・大型浄化槽システム導入推進事業

- pHによる稼働制御見直しと想定負荷に見合った容量設備の選択による省CO<sub>2</sub>化（エンゼルリゾート湯沢管理組合） .....209
- 浄化槽自体の交換で大きな省エネ効果を実現（香取市） .....213

## 7. 運輸分野の低炭素化推進事業

### 7.1 再エネ水素を活用した社会インフラの低炭素化促進事業

- 寒冷地における再エネ水素ステーション導入及びFCV利用による水素サプライチェーンの形成（三沢市ソーラーシステムメンテナンス事業協同組合） ..... 218
- 燃料電池フォークリフトの追加導入によるさらなる水素の活用（けせんプレカット事業協同組合） ..... 222
- 公共交通機関における燃料電池バスの導入（東京都交通局） ..... 226
- 民間交通機関における燃料電池バスの運行への活用（京浜急行バス株式会社） ..... 230

### 7.2 先進環境対応トラック・バス導入加速事業

- 小売事業者の配送におけるEVトラックの活用（株式会社エスラインギフ） ..... 234
- 観光ルートにおけるEVバスの活用（関西電力株式会社） ..... 238
- CNG車導入におけるIoT活用事例（名古屋陸送株式会社） ..... 242
- GPSによる走行情報データを有効活用しているHVトラック導入事例（ダイドービバレッジサービス株式会社） ..... 246

## 8. 建築物の低炭素化推進事業

### 8.1 ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業

- CLTを活用した省エネ木造建築物による『ZEB』の達成（株式会社濱木屋） ..... 251
- ガラスをふんだんに取り入れた建材一体型の創エネ等による『ZEB』の達成 ..... 255
- 沖縄県初の事務所ビルにおける*Nearly ZEB*の達成（株式会社琉球銀行） ..... 259
- 目標値に基づくZEB運用の工夫（テラル株式会社） ..... 263
- グループ連携によるZEBの取組推進（株式会社三建ビルディング） ..... 267
- 地域資源（地下水）等の自然エネルギーを活用した市庁舎の増改築によるZEB化（滋賀県高島市） ..... 271
- 給食センターのZEB化による調理工程のエネルギー消費量最適化の実現（土佐市立学校給食センター） ..... 275

### 8.2 既存建築物等の省CO<sub>2</sub>改修支援事業（中小規模老人福祉施設）

- 高効率設備の導入による施設利用者の快適性・健康状態の改善（社会福祉法人 岐協福社会、共友リース株式会社） ..... 279

### 8.3 既存建築物等の省CO<sub>2</sub>改修支援事業（鉄・軌道関連施設）

- 地下鉄駅施設の照明のLED化及び更なる省エネ取組の実施（横浜市交通局） ..... 283

# 9.住宅等の低炭素化推進事業

## 9.1 賃貸住宅における省CO<sub>2</sub>促進モデル事業

- 省CO<sub>2</sub>物件であることの訴求による家賃収入の確保（積和建設埼玉株式会社） ..... 288

## 9.2 テナントビルの省CO<sub>2</sub>促進事業

- テナント1社入居ビルにおけるオーナーとテナントの協業による省CO<sub>2</sub>取組 ..... 292
- ビルオーナーと全テナント(21社)の協働による省CO<sub>2</sub>取組（株式会社ワイ・アンド・ジェイ） ..... 296
- テナントからビルオーナーへの働きかけによるビル全体の省CO<sub>2</sub>取組（渡邊コンクリート工業株式会社） ..... 300

## 9.3 地方公共団体所有施設の省CO<sub>2</sub>改修支援事業

- バルクリーン事業による設備の一括導入コストメリット及び市の財政負担平準化の享受（沖縄県浦添市） ..... 304

## 9.4 上下水道施設の省CO<sub>2</sub>改修支援事業

- ポンプ場における受水圧の利用による加圧エネルギーの削減（福山市上下水道局） ..... 308
- 同市内上下水道施設への自己託送による太陽光発電余剰電力の有効活用（兵庫県たつの市） ..... 312

## 9.5 次世代省CO<sub>2</sub>型データセンター確立・普及促進事業

- 省CO<sub>2</sub>型のICT機器導入による、導入機器の販売促進およびクラウドサービス利用促進（日本電気株式会社） ..... 316

## 9.6 国立公園宿舎施設の省CO<sub>2</sub>改修支援事業

- 寒冷地の国立公園宿舎施設における冷房専用設備および照明設備の省CO<sub>2</sub>化（鶴雅リゾート株式会社） ..... 320
- 宿泊者数・インバウンド需要の増加とCO<sub>2</sub>削減の両立（三井住友ファイナンス&リース株式会社） ..... 324

## 10 業務部門における再エネ・省エネ・蓄エネによる低炭素化推進事業

### 10.1 設備の高効率化改修支援による省CO<sub>2</sub>促進事業

- 老朽化した空調設備へのインバータ導入（東京臨海高速鉄道株式会社） ..... 329
- 空調負荷バランスを見直すことによってCO<sub>2</sub>削減を実現（北九州市立医療センター） ..... 333
- 組合内にて「当補助金を利用した断熱ジャケットによる省CO<sub>2</sub>効果」を発表・共有  
（国家公務員共済組合連合会 新小倉病院） ..... 337
- リサイクル処理設備における騒音低減及び省スペース化の実現（株式会社青木商店） ..... 341
- チェックリストを使用しての空調設備の巡回による省CO<sub>2</sub>化の実現（イオンモール株式会社） ..... 345

### 10.2 L2-Tech導入実証事業

- デシカント空調の導入による低湿・常温での省CO<sub>2</sub>化（サントリービール株式会社） ..... 349
- 冬季の冷熱負荷、温熱負荷を同時に補うための熱回収チラー導入  
（株式会社デンソー北海道） ..... 353
- 温湿度のAI制御による、店内環境の大幅改善（株式会社トライアルカンパニー） ..... 357
- 「快適で働きやすい環境」と「高い省CO<sub>2</sub>性能」の両立（リコージャパン株式会社） ..... 361
- 成層エリアを構築することによる、快適な作業環境の実現（株式会社的場製館所） ..... 365

## 11. 地域内での再エネ・省エネ・蓄エネによる低炭素化推進事業

### 11.1 公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業

- 広域エリア・多施設を対象としたエネルギー一括管理システムの導入（三重県鈴鹿市） ..... 371

### 11.2 廃熱・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム整備推進事業

#### <低炭素型の融雪設備導入支援事業>

- 下水熱を活用した融雪設備の導入（青森県弘前市） ..... 375

### 11.3 木材利用による業務用施設の断熱性能効果検証事業

- CLT(新規木造建材)を活用した省エネ型客室棟の新設（藤田建設工業株式会社） ..... 379

### 11.4 公共交通機関の低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業

#### <低炭素化に向けたLRT・BRT導入利用促進事業素社会システム整備推進事業>

- BRTサービスの増強及び運行効率化による公共交通機関の利用促進（西日本鉄道株式会社） ..... 383

#### <鉄軌道輸送システムのネットワーク型低炭素化促進事業>

- 省CO<sub>2</sub>型鉄道車両の導入（静岡鉄道株式会社） ..... 387

# 11. 地域内での再エネ・省エネ・蓄エネによる低炭素化推進事業

## <公共交通機関と連携した観光地の2次・3次交通の低炭素化促進事業>

- 観光客の島内移動手段としての電動モビリティの導入（姫島エコツーリズム推進協議会） ..... 391

## 11.5 物流分野におけるCO2削減対策促進事業

### <トラック輸送高効率化支援事業／スワップボディコンテナ車両導入支援事業>

- スワップボディコンテナ車導入による業務効率化（富士運輸株式会社） ..... 395

### <IoTを活用した物流低炭素化促進事業／情報の共有化による低炭素な輸送・荷役システム構築事業>

- 荷卸し時刻の予約システム導入による物流効率化（センコー株式会社） ..... 399

### <IoTを活用した物流低炭素化促進事業／宅配情報システムネットワーク化推進事業>

- 宅配ボックスの滞留通知システム自動化による再配達削減（株式会社フルタイムシステム） ..... 403

### <既存の旅客交通システムを活用した省CO2輸送システムモデル事業／未利用輸送力を活用し貨物輸送の低炭素化促進事業>

- 旅客輸送機関の空きスペース活用による貨物輸送の効率化（関越交通株式会社） ..... 407