



エネルギー対策特別会計補助事業 活用事例集（2019年度）

2020年2月



目次 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 再エネ電気・熱自立的普及促進事業

- 園児たちへの環境教育と安全に配慮した太陽光発電の導入（社会福祉法人稔福社会 片島保育園） 3
- 老人保健施設に家庭用設備を導入し安定かつ省スペースな熱供給を実現（医療法人社団金森会） 7
- 寒冷地における地中熱を利用した床暖房＋空調システム（大潟村（教育委員会）） 11
- 木質バイオマスをベースロード熱源として安定的に利用することで地域の林業・林産業を育成（岡山県真庭市（教育委員会）） 15
- グループ内での展開を目指し、中規模工場において、社内初自家消費型太陽光発電の導入（花王株式会社） 19
- 太陽光発電とガスコジェネを組み合わせ、環境配慮型スマートエコ工場を実現（シライ電子工業、三菱UFJリース） 23

1.2 地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業

- 事務事業編の改定の成果を活かし、プロポーザル方式で各施設最適な省CO₂設備を導入（都城市（管財課）） 27
- 自治体機能を集約することによる市庁舎の省CO₂化（山梨県山梨市） 31

1.3 防災減災・低炭素化自立分散型エネルギー設備等導入推進事業

- 熊本地震の経験を踏まえ、福祉施設に欠かせない“水”の確保を専用の蓄電池で実現（社会福祉法人 熊本厚生事業福祉会） 35
- コジェネによる平常時のCO₂削減と非常時の空調能力を確保、及び病院のBCP力の向上（市立伊丹病院、三井住友ファイナンス&リース、大阪ガス） 39

目次 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

- 荒廃地を活用した太陽光発電事業（シン・エナジー株式会社）45
- 再エネ促進による地域活性化事業（風力発電）（唐津市相賀/湊風力発電合同会社）49

目次 3.物流分野の低炭素化推進事業

3.1 宅配システムの低CO₂化推進事業

- 宅配ロッカー利用状況のリアルタイムチェックシステムによる配送業務の効率化（株式会社フルタイムシステム）55

3.2 鉄道・海上輸送への転換促進事業

- 公共岸壁活用で荷役貨物量を3倍に拡大したクローラークレーンによるモーダルシフト（株式会社富士ロジテック静岡）59
- 長距離カーフェリーによるモーダルシフトの促進（オーシャントランス株式会社）63
- 長尺鋼材に対応した大型シャーシ導入による海上輸送へのモーダルシフト（フェリックス物流株式会社）67

3.3 災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業

- センサー付ハイブリッド型トランスファークレーン導入（株式会社上組）71
- 省CO₂効果の高い電動型トランスファークレーンの導入（新興港運株式会社）75
- 停電時にコンテナターミナルに電力を供給可能なハイブリッド型ストラドルキャリア導入（博多港ふ頭株式会社）79

3.4 物流拠点の低炭素化促進事業

- 物流倉庫への太陽光発電と遠隔監視システムの導入（リース会社、物流会社）83
- 連続搬送機を利用した業務時間の短縮（谷川運輸倉庫株式会社）87

3.5 産業車両の高性能電動化促進事業

- 高出力電動フォークリフト導入による商品の汚染防止と作業環境向上（株式会社兼子）91

目次 4.低炭素地域づくり推進事業

4.1 ヒートポンプを活用した低炭素型農業推進事業

- 重油と電気を用いた農業用空調設備の省CO₂化（個人農家の農場） 97

4.2 省CO₂型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業

- 直膨型地中熱ヒートポンプ空調設備の導入（山梨県） 101

4.3 低炭素型の融雪設備導入支援事業

- 無散水型の融雪設備の導入（荘内銀行） 105

4.4 未利用資源・コスト効率的活用に向けた設備の高効率化改修事業

- モニタリングシステムを活用したエネルギー管理（医療法人清心会） 109
- ヒートポンプ給湯機を活用した予熱システムの導入（社会医療法人生長会 阪南市民病院） 113
- 蒸気ボイラーへの排熱回収設備の導入（有限会社日の出屋クリーニング） 117

目次 5.次世代社会インフラ整備に向けた低炭素化推進事業

5.1 上下水道システムにおける省CO₂化推進事業

- 下水処理施設における脱水処理工程の省CO₂化（塩竈市） 123

5.2 LED照明導入促進事業

- 街路灯・防犯灯のLED化（白老町） 127

5.3 次世代省CO₂型データセンター確立・普及促進事業

- 最適化(仮想化)されたサーバ/ストレージの導入（株式会社HARP） 131

5.4 L2-Tech（先導的低炭素技術）導入拡大推進事業

- カスケードユニット搭載型CO₂冷凍機の導入（株式会社スーパー藤原） 135
- 快適性を向上させた輻射/対流型空調設備の導入（菊川工業株式会社） 139

5.5 水素社会実現に向けた産業車両における燃料電池化促進事業

- 軽油から燃料電池フォークリフトへの更新（トヨタL&F中部株式会社） 143
- 再エネ発電と蓄電池を併用したBCP対策（大島町） 147

目次 6.建築物の低炭素化推進事業

6.1 ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業

■ 北海道初の『ZEB』を達成した事務所ビル（株式会社アリガプランニング）	153
■ CLTを活用した新社屋のZEB化（株式会社加藤工務店）	157
■ 自然光を最大限利用したZEB建築物（株式会社サンコウ設計）	161
■ 直流配電等の先進的技術を導入した既存ビルのZEB化改修（しらさぎホールディングス株式会社）	165

6.2 テナントビルの省CO₂促進事業

■ テナント主導による業務用ビルの設備改修（東京信用販売株式会社）	169
■ 21テナントとグリーンリース契約を締結した業務用ビルのLED導入事業（名古屋ビルディング株式会社）	173
■ 投資法人初のグリーンリース契約を実現させた業務用ビルの設備改修（三菱UFJ信託銀行株式会社／日本リート投資法人）	177

6.3 既存建築物等の省CO₂改修支援事業（地方公共団体所有施設のリース手法を用いた一括省CO₂改修（バルコリース））

■ 静岡県吉田町教育施設への高効率空調及びLED照明の一括導入（静銀リース株式会社／静岡県吉田町）	181
■ 高知県南国市公共施設への高効率空調及びLED照明の一括導入（東京センチュリー株式会社／南国市）	185

6.4 既存建築物等の省CO₂改修支援事業（中小規模老人福祉施設）

■ 特別養護老人ホームへのL2-Tech製品の導入（社会福祉法人青谷福祉会）	189
--	-----

6.5 既存建築物等の省CO₂改修支援事業（鉄・軌道関連施設）

■ 地下鉄駅構内への調光対応LEDの導入（札幌市交通局（地下鉄））	193
-----------------------------------	-----

目次 7.業務及び産業分野の効率的低炭素化推進事業

7.1 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

- 重油ボイラーからガス給湯器（潜熱回収型）への更新（飯坂ホテル 聚楽） 199
- 灯油ボイラーから電気チラー（排熱回収型）への更新（国立大学法人 富山大学） 203
- 高効率ターボ冷凍機の導入と運用改善（業務用ビルオーナー） 207

7.2 地下街を中心とした周辺街区における低炭素化モデル事業

- 大規模地下街（共用部）の空調設備更新事業（神戸地下街株式会社） 211

7.3 CO2削減ポテンシャル診断推進事業（低炭素機器導入事業）

- 高効率冷凍機の導入による商品品質の向上（スーパーマーケット） 215
- 高齢化・過疎地域における老朽化冷凍冷蔵ショーケース設備の更新（株式会社トーエイ） 219
- ボイラーの再エネ化（LPG→木質バイオマス）（株式会社プロジェクト会津） 223
- 高効率空調設備への更新及び運用改善（第一燃料株式会社） 227

目次 8.廃棄物・リサイクル分野の低炭素化推進事業

8.1 廃棄物処理施設への先進的設備導入推進事業

- 背圧タービンから復水タービンへの更新による発電能力の増強（茅ヶ崎市（環境事業センター）） 233

8.2 低炭素型廃棄物処理支援事業 高効率熱回収・廃棄物燃料製造事業

- 発電付きの焼却炉新設によるCO₂削減と収益向上(新日本開発株式会社) 237

8.3 廃棄物燃料製造事業

- 難破碎物対応の破碎機導入による受け入れ原料の拡大（株式会社エビスわかやま） 241

8.4 廃棄物処理施設の省エネ化を図る事業

- プラスチック再生処理プロセスの高効率・省エネ化（田中石灰工業株式会社） 245

8.5 廃棄物収集運搬車の低燃費化事業

- 塵芥車の更新による省CO₂化と安全性の向上（株式会社木下フレンド） 249

8.6 省CO₂型リサイクル等高度化設備導入促進事業

- 3種の樹脂の同時選別が可能な選別機導入による回収素材の品位が向上（田中石灰工業株式会社） 253
- 複合センサー選別機導入によるミックスメタルから単一素材を回収（ハリタ金属株式会社） 257
- 連続的な異物除去排出機能を持つ押出機導入による樹脂の再資源化（進栄化成株式会社） 261
- 異物除去能力の高いPET用押出造粒機導入による再生ペレットの製造（株式会社 中部日本プラスチック） 265

8.7 廃棄物処理施設の余熱等を利用した地域低炭素化利用モデル事業

- 住民交流や防災拠点となる複合施設での余熱利用（熊本市 西部環境工場） 269

目次 9.脱フロン社会構築に向けた自然冷媒機器導入普及促進事業

9.1 平成28年度補正 先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及促進事業

- スケートリンクの冷却装置をNH₃ /CO₂自然冷媒機器に更新（室蘭市中島スポーツセンター） 275

9.2 平成29年度 脱フロン社会構築に向けた業務用冷凍空調機器省エネ化推進事業

- 2段天井システム“Sittory冷却方式”の導入で商品の乾燥を防止（横浜冷凍株式会社） 279
- 大型の冷凍機での集中管理による冷却効率の向上（マルトモ株式会社チルド伊予工場） 283
- 自然冷媒機器の導入を荷主向けにアピール（株式会社鏡運送） 287
- 自動倉庫導入による品質管理・効率向上を実現（株式会社佐藤食肉） 291
- 省スペースなCO₂冷媒機器の導入（浜松委託倉庫株式会社） 295
- 空港貨物用倉庫に自然冷媒機器を導入し「エコ・エアポート」の推進に貢献（国際空港上屋株式会社） 299
- 日本最大規模の倉庫への自然冷媒機器の導入（東京団地冷蔵株式会社 北棟） 303

目次 10.交通・住宅分野の低炭素化推進事業

10.1 自転車利用環境の整備を通じた交通分野の低炭素化推進事業

- 自治体と連携したシェアサイクル事業（株式会社さくらコマース） 309

10.2 エコレールラインプロジェクト事業

- 鉄道関連設備（車両、施設）における省CO₂取組（山陽電気鉄道株式会社） 313

10.3 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

- 電気自動車の導入を契機とした観光事業の活性化（五島市EV・ITS実配備促進協議会） 317

10.4 先進環境対応トラック・バス導入加速事業

- 省CO₂トラック（CNG車）の導入（富士運輸株式会社） 321

10.5 省CO₂型賃貸住宅の建設

- 省CO₂型賃貸住宅の建設（個人オーナー 積水ハウス株式会社（施工者）） 325

目次 11. 省エネ型大型浄化槽システム導入推進事業

■ タイマーでの運転時間短縮によるエネルギー消費量削減（芦屋カンツリー倶楽部）	331
■ タイマーとブロワの導入による稼働時間の最適化と水質の適正管理（アコーディア・ゴルフ・アセット合同会社）	335
■ 高効率ブロワとタイマーの導入による水質の安定化（医療法人 菊野会）	339
■ 6000人規模浄化槽におけるタイマーによる稼働時間の最適化と水質の安定化（宇都宮市 上下水道局生活排水課）	343
■ インバータ導入を契機とした省エネルギーと洪水対策（株式会社若吉製作所）	347
■ ブロワ小型化とインバータを組み合わせた最適管理で住宅団地の経費削減（前田が丘団地管理組合）	351
■ 設置スペースの制約をブロワーの小型化で克服しCO ₂ 排出量を3割削減（社会福祉法人 勝山福社会）	355
■ 同風量の小型ブロワで清流の保全と省エネルギーを実現（社会福祉法人緑愛会）	359

目次 実施マップ、導入設備-業種一覧

■ 実施マップ（全国）	363
■ 実施マップ（北海道・東北）	364
■ 実施マップ（北陸・関東・中部）	365
■ 実施マップ（近畿・中国・四国）	366
■ 実施マップ（九州・沖縄）	367
■ 導入設備－業種一覧	368,369