

公共施設等の脱炭素化の先行事例

令和8年4月

総務省 自治財政局 調整課・財務調査課
環境省 大臣官房 地域脱炭素政策調整担当参事官室

はじめに

- 地球温暖化対策計画(令和7年2月18日閣議決定)において、我が国は、2050年ネット・ゼロの実現に向け、2030年度目標(2013年度比46%削減。さらに、50%の高みに向けた挑戦の継続。)を堅持しつつ、「2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す」という新たな削減目標を位置付けており、脱炭素化の取組は急務となっている。
- 同計画においては、地方公共団体も、国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、保有する建築物などにおける太陽光発電の最大限の導入など率優先的な取組を実施することが求められている。さらに、GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地方公共団体は、地域脱炭素の基盤となる重点対策(再生可能エネルギーや電動車の導入等)を率先して実施することとされるなど、その役割はますます拡大している。
- 上記を踏まえ、地方公共団体が公共施設等の脱炭素化の取組を積極的に実施できるよう、脱炭素化推進事業債について、公共施設等における空調等の各設備が個別に省エネルギー基準を満たす場合の改修や公用車におけるハイブリッド車の導入等を対象事業に追加した上で、事業期間を令和12年度まで延長した。
あわせて、国庫補助を活用して公共施設等にペロブスカイト太陽電池を導入する事業についても、新たに一般補助施設整備等事業債の対象にすることとした。
- 今回、これらの事業債の活用の参考として、公共施設等の脱炭素化の先行事例(脱炭素化推進事業債を活用した事例も含む)を作成したので、地方公共団体におかれては、公共施設等の脱炭素化に率先して取り組み、地域全体の脱炭素化を牽引していただきたい。

目次

1. 公共施設等の脱炭素化の事例

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備	2	(4)公共施設等のZEB化	21
福岡県福岡市(太陽光発電・ペロブスカイト太陽電池)	2	富山県立山町(新築)	21
滋賀県(太陽光発電・ペロブスカイト太陽電池)	3	岐阜県各務原市(新築)	22
福島県桑折町(太陽光発電・屋根置き)	4	東京都多摩市(新築)	23
東京都清瀬市(太陽光発電・屋根置き)	5	山口県山口市(新築)	24
佐賀県小城市(太陽光発電・ソーラーカーポート)	6	北海道古平町(新築)	25
岡山県新見市(太陽光発電・ソーラーカーポート)	7	三重県伊勢広域環境組合(新築)	26
千葉県千葉市(太陽光発電)	8	宮城県仙台市(改修)	27
新潟県魚沼市(ソーラー街路灯)	9	千葉県袖ヶ浦市(改修)	28
長野県伊那市(木質バイオマス発電)	10	(5)省エネルギー改修	29
秋田県秋田市(消化ガス発電・風力発電・太陽光発電)	11	大阪府高槻市	29
福島県いわき市(施設集約、固形燃料化、消化ガス発電)	12	香川県	30
(2)再生可能エネルギー熱利用設備の整備	13	(6)LED照明の導入	31
鹿児島県南種子町(太陽熱)	13	京都府舞鶴市	31
長野県安曇野市(木質バイオマス熱)	14	神奈川県小田原市	32
北海道白糠町(地中熱)	15	愛知県	33
栃木県(地中熱)	16	(7)電動車の導入	34
(3)再生可能エネルギーの地域内消費	17	広島県呉市(EV・PHEV)	34
島根県邑南町	17	静岡県(FCV・EV・PHEV)	35
高知県梶原町	18	山形県(EV・PHEV)	36
岡山県西粟倉村	19	神奈川県厚木市(EV)	37
北海道厚沢部町	20	埼玉県さいたま市(電池交換式EVごみ収集車)	38

2. 公共施設等の脱炭素化に活用可能な財政措置

3. 参考資料

1. 公共施設等の脱炭素化の事例

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(太陽光発電・ペロブスカイト太陽電池)

福岡県
福岡市

事業の概要

公共施設の屋上に開発中の「**防水材一体型の国産ペロブスカイト太陽電池**」を施工し、令和8年3月まで防水性能や発電効率等を確認する実証実験を実施。
あわせて、市立小学校の体育館の薄型金属屋根に率先導入し、従来型の太陽光パネルの設置が困難な耐荷重の低い**薄型金属屋根での実装モデルを構築**。

事業のポイント

- 1 防水材一体型は、建物の防水工事と合わせて設置が可能となるなど、当該製品が商用化されれば、国産ペロブスカイト太陽電池の設置機会の拡大等につながる
- 2 薄型・軽量・柔軟というフィルム型ペロブスカイト太陽電池の特徴を活かし、従来型の太陽光パネルでは設置困難な薄型金属屋根への実装

事業実施期間: R6年度～
事業費(市費): 0.2億円

公共施設および体育館屋根に設置



事業の効果

- **ペロブスカイト太陽電池は、大規模な太陽光発電設備の設置が困難な都市部の課題を克服し、新たな設置場所を創出できる技術**であり、市内への普及を進めることで、市の温室効果ガス削減目標(2030年度50%削減)の達成に寄与する。
- 余剰分は蓄電池に充電することで、避難所としてのBCP強化も期待される。

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(太陽光発電・ペロブスカイト太陽電池)

滋賀県

事業の概要

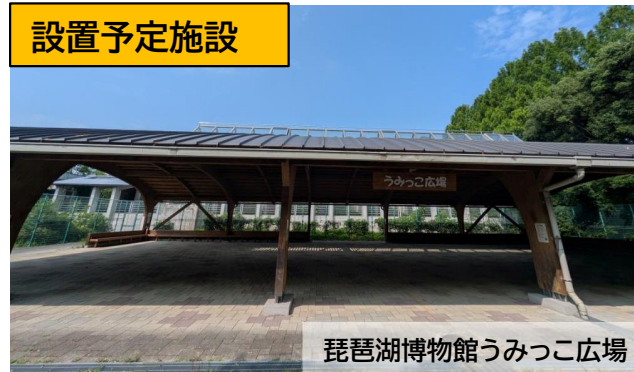
県の公共施設及び県立高校の体育館屋根に、軽量なフィルム型ペロブスカイト太陽電池を先行導入し、**社会実装モデルの構築・県内事業者向けの施工見学会・普及啓発展示まで一体で実施**。導入規模は3施設合計 約30kW(公共施設:5kW、高校体育館2施設:12.5kW)。**従来型では設置が難しい低耐荷重の屋根を対象に、屋根構造別の施工方法や耐荷重の検討・検証を進める。**

事業のポイント

- 1 県有施設の屋根で施工方法及び耐荷重を検証し、施工性及び維持管理の要点を整理
- 2 見学会・展示で知見を共有し、導入上の課題を明確化
- 3 薄型・軽量の特性を活かし、低耐荷重の体育館等、従来困難だった屋根での適用可能性を確認

事業実施期間:R7~R8年度
事業費:2.3億円

設置予定施設

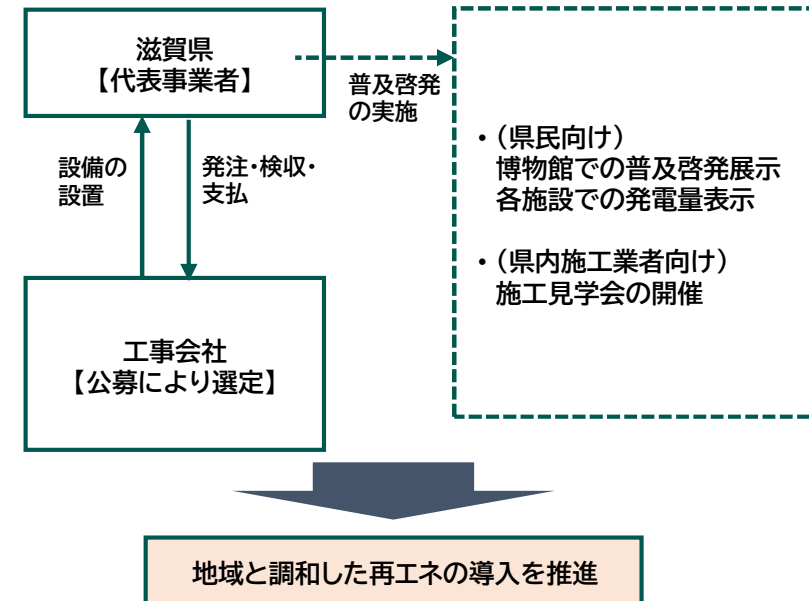


琵琶湖博物館うみっこ広場

フィルム型ペロブスカイト太陽電池



写真提供:積水化学工業(株)



事業の効果

○ 発電・施工・耐荷重の実測知見を蓄積し、体育館など低耐荷重屋根への具体的な導入要件を明確化。**類似施設への横展開を進めやすくする。施工見学会や展示により、県内施工体制の底上げと環境学習・普及啓発を同時に進め、社会実装モデルとしての再現性を高める。**

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(太陽光発電・屋根置き)

福島県
桑折町

事業の概要

役場庁舎に、太陽光発電設備(20kW)、蓄電池(22kWh)を導入し、施設の二酸化炭素排出量削減に寄与するとともに、災害時は照明、コンセント(PC、携帯電話の充電等)へ蓄電池から給電することで、施設の機能強化を図った。

事業のポイント

- 1 災害時は町災対本部の拠点となり、町民ロビーは町民の避難施設となる
- 2 避難住民の受け入れに必要な照明を確保し、携帯電話などの充電スポットを提供
- 3 町民をはじめとする来庁者へ必要に応じ、庁舎見学会に併せて太陽光設備見学を実施

事業実施期間:R3年度
総事業費:0.3億円

太陽光パネルの設置



町役場へ避難した住民の受入状況



事業の効果

- 設備の導入により、二酸化炭素排出量を令和6年度では年間約16t削減することができた。
- 「令和4年福島県沖を震源とする地震」で、桑折町では震度6弱を観測。町内全域で約3時間にわたる停電が発生したが、蓄電池から電力供給を行い、災害対策本部の機能を維持した。

事業の概要

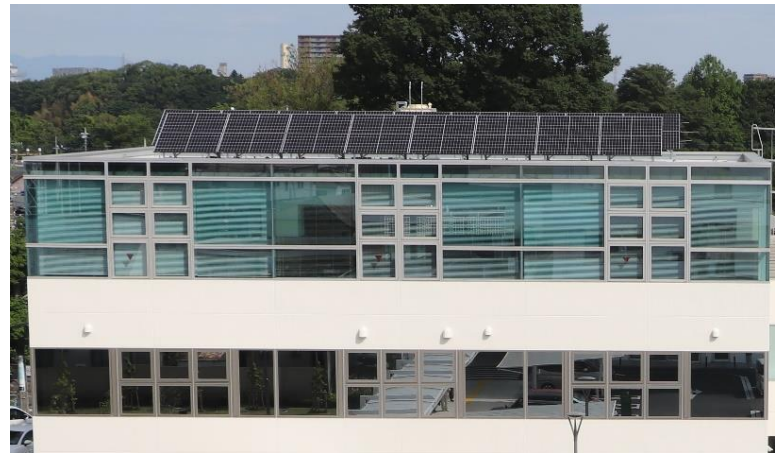
健康センター(市町村保健センター)について、長寿命化のための大規模改修を実施するにあたり、地球温暖化対策の取組として、太陽光パネル(10KW)の設置によりクリーンエネルギーを推進するとともに、全ての照明のLED化(698灯)によりエネルギー使用量を削減した。

事業のポイント

健康センターの長寿命化やユニバーサルデザインの導入と合わせて環境に配慮した設計や機器(太陽光パネル、LED照明)の設置をしたことで、社会的ニーズに対応した長期的に利用することができる施設を目指す

事業実施期間:R4年度
総事業費:0.4億円(公共施設等
適正管理推進事業債)

太陽光パネルの設置



LED照明の導入



事業の効果

- 太陽光パネルで発電した電力を建物内の消費電力にあててクリーンエネルギーを積極的に利用するとともに、市民の方にもクリーンエネルギーに対しての関心を持っていただくことにつながる。
- 照明のLED化を行うことで消費電力を抑えて、エネルギー使用量の少ない公共施設につながる。
- 年間約43万円(16,416kWh)程度の消費電力を削減。

事業の概要

市役所本庁舎西側及び南側駐車場エリアにおいて、太陽光発電設備(ソーラーカーポート、552kW)、蓄電池(3,456kWh)、制御装置の構成による再生可能エネルギー出力制御システムを導入し、平時における庁舎全体と三日月保健福祉センター(ゆめりあ)の一部での自家消費と、災害時における電力確保を行った。

事業のポイント

- 1 平時及び災害時ともに、太陽光発電で発電した電気を鉛蓄電池に充電するとともに、システムの制御装置と、市役所庁舎に導入するBEMSにより、需要量に合わせた出力を2施設に送電するシステムを構築
- 2 西側駐車場エリアから市役所庁舎と、三日月保健福祉センターへは、自営線を設置し、電力融通が可能

事業実施期間:R3年度
総事業費8.7億円

ソーラーカーポート及び太陽光パネルの設置



事業の効果

- 設備の導入により、二酸化炭素排出量を年間で約361t削減することができる。
- 24時間365日庁舎の電力を賄える。
- 導入した「再生可能エネルギー出力制御システム」により、発電した電力を空調及び照明に供給し、停電時でも空調及び照明設備を継続して利用できる。

事業の概要

市役所の支局、診療所(内科、歯科)、図書館、保健福祉センター、文化ホール等が一体となった複合施設である「きらめき広場・哲西」の駐車場へ太陽光発電設備(全体203.23kWの内、ソーラーカーポート127.71kW)、蓄電池(216kWh)を導入。

本事業は新見市内のPPA事業者により設備の導入を行い、発電した電力は当該施設で自家消費することでCO₂の削減を図る。

事業のポイント

- 1 災害時には、設置した設備を非常用電源として活用
- 2 地元のPPA事業者や施工会社と事業連携しており、電力の地産地消に加え、地元経済の地域内循環にも寄与
- 3 ソーラーカーポートを設置し、限られた敷地内に太陽光パネルを設置することにより、発電量を高めた

事業実施期間: R6年度
総事業費: 0.4億円

ソーラーカーポート及び太陽光パネルの設置



事業の効果

- 年間で70tの二酸化炭素排出量削減に貢献するとともに、年間の電気料金を約110万円削減できる見込み。
- 脱炭素への貢献や防災機能の強化のみならず、車での来館者に対する利便性の向上に寄与。

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(太陽光発電)

千葉県
千葉市

事業の概要

令和元年の台風や大雨による大規模停電をきっかけに、**脱炭素化と地域レジリエンスを同時実現**する施策として、PPAによる太陽光発電設備・蓄電池の導入を検討し、令和2年度より3か年で、**災害時の避難所となる公民館や市立学校のうち、設置可能な140か所**に太陽光発電設備と蓄電池を導入した。

事業のポイント

- 1 台風や地震などの災害発生時に、太陽光発電設備により避難所となる施設での電力を確保
- 2 総計で太陽光パネルの設置容量は約8,670kW、パワーコンディショナーは約5,930kW、各施設には16.4kWhの蓄電池を設置

事業実施期間: R2~R4年度
総事業費約26.3億円

太陽光パネル



蓄電池・パワーコンディショナー等



事業の効果

- 年間で**約4,878tの二酸化炭素排出量削減**が見込まれ、約1,900世帯の年間排出量に相当する。
- 補助金の活用やスケールメリットにより、蓄電池の設置を含め、**系統電力単価以下での電力供給契約を実現**。

事業の概要

新庁舎敷地内に設置されている既設街路灯を撤去し、**独立電源型のソーラー街路灯を9基(計1.7kW)**設置することで、敷地内の夜間照明とし、CO2排出量とランニングコストを削減。併せて、公用車庫棟へ太陽光発電設備(11.7kW)を導入し、有事の際は、防災拠点となる本庁舎等へ電力を供給する。

事業のポイント

- 1 商用電力を使用する既設街路灯に比較し、太陽光発電による照明点灯となることから、CO2排出量やランニングコストの削減に寄与
- 2 既設照明と同程度の照度分布を確保することで、平時には、利用者の利便性と夜間の防犯性を向上
- 3 太陽光発電設備導入と一体となり、防災拠点となる庁舎敷地内の防災能力を高める

事業実施期間:R元年度
総事業費0.1億円

市役所庁舎敷地内にソーラー街路灯を設置



事業の効果

- 災害等の停電発生時、導入設備の設置により、**庁舎周辺や道路照明では停電時においても照明の確保ができ、加えて街路灯に登載される蓄電池から、電化製品への給電が可能となる。**
- ソーラー街路灯導入により、**二酸化炭素排出量を年間で約6t削減**することができる。

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(木質バイオマス発電)

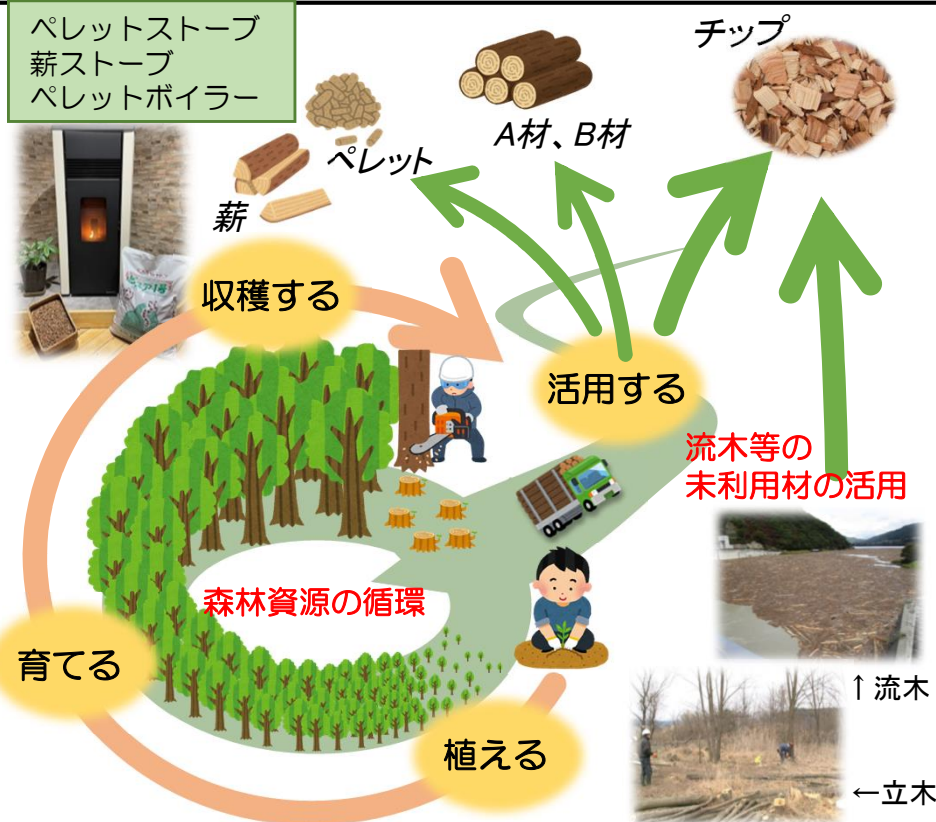
事業の概要

「伊那市50年の森林ビジョン」に基づき、市域の潤沢な森林資源を有効活用するため、**木質バイオマス発電設備(50kW/基)**を上伊那森林組合ペレット工場敷地内へ設置し、工場へ電力供給することで、森林資源の地域内循環と経済の地域内循環を図る。また、導入した木質バイオマス発電設備は、小学生や市民等への環境教育の設備として活用を図る。

事業のポイント

- 1 豊富な森林資源を活用するため、計画的な森林整備と、整備による森林の二酸化炭素の吸収促進、林業従事者の雇用促進が期待できる
- 2 持続可能な森林資源の地域内循環と、更なる地域の活性化が期待できる
- 3 森林整備による間伐材のほか、ダムの流木や河川の立木、松枯れ等も活用を検討

事業実施期間: R6及び8年度
総事業費: 約3.3億円



木質バイオマス発電



上伊那森林組合

上伊那森林組合では、地元の間伐材等を活用して木質ペレットを生産している。上伊那森林組合のペレット工場へ木質バイオマス発電設備を設置し、ペレットの生産の際に必要なとなる電力の一部を賄う計画。

事業の効果

- 木質バイオマス発電設備を導入することで、**二酸化炭素排出量を年間約1,390t削減**できる見込み。
- 経済効果として、公共施設等2施設の**電気代が年間約900万円削減**される見込み。
- 二酸化炭素や電気代の削減のほか、森林整備の促進、流木や間伐等の未利用材の活用、環境教育の促進が図られる。

(1)再生可能エネルギー発電設備の整備(消化ガス発電・風力発電・太陽光発電)

秋田県
秋田市

事業の概要

県有施設最多のCO2排出施設である秋田臨海処理センター(下水道終末処理場)等へ風力発電、消化ガス発電及び太陽光発電を導入し、蓄電池とEMSにより電力需給制御を行いながら、当該施設のほか、周辺の公共施設(10施設)へ自営線により再エネ電力を供給することで、マイクログリッドを構築する。

事業のポイント

- 1 消化ガス発電(625kW)、風力発電(2,300kW)及び太陽光発電(6,900kW)を組み合わせることで、夜間帯や暖房利用の電力需要が多い冬期間の電力需要に対しても、安定した電力供給が可能
- 2 公共施設群(11施設)は、県民市民が利用する施設であり、運営コスト削減による効果を直接地域住民に還元できるとともに、ローカルSDGsの取組が地域住民へ伝わる

事業実施期間: R4~8年度

総事業費: 約69億円

約11億円(消化ガス発電)

約17億円(風力発電)

約15億円(太陽光発電)

約26億円(蓄電池、水素関連装置、自営線、等)



事業の効果

- 二酸化炭素排出量を年間で約9,061t(消化ガス発電2,320t、風力発電2,640t、太陽光発電4,101t)削減することができる。
- 経済効果として、電気代が10%以上削減される見込み。
- 地域マイクログリッドを構築することで、災害時等に伴う停電の中でも施設が機能し、地域のレジリエンスが強化される。

(1) 公共施設等の脱炭素化(施設集約、固形燃料化、消化ガス発電)

福島県
いわき市

事業の概要

公共下水道等から発生する下水汚泥等を1箇所の浄化センターに集約し、バイオガスと消化汚泥に処理。バイオガスは民間に売却、バイオガス発電を行い全量がFIT売電される。消化汚泥は固形燃料化の上、民間に売却、その工程の熱源として循環利用される。

事業のポイント

- 1 下水汚泥・し尿浄化槽汚泥の集約処理を行い、バイオガス発電とともに固形燃料化物を製造。本取り組みは、東北では初
- 2 民間事業者においてバイオガス発電の整備・運営を行う。
発電機の排熱は消化タンクの熱源に循環利用される
- 3 民間事業者において、本事業で製造した固形燃料化物を燃料とする熱供給設備を整備し、固形燃料化施設に熱供給を行うことで、下水処理場内の熱エネルギー循環を図る

外観

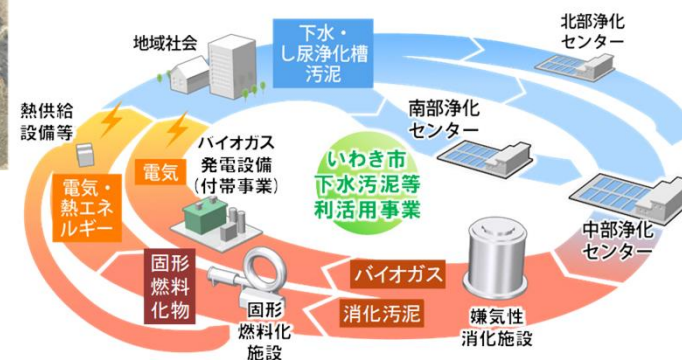


事業実施期間: R2~26年度
総事業費: 約128億円
約73億円(設計建設費)
約64億円(維持管理・運営費、20年)
▲約9億円(バイオガス販売等収入)

二酸化炭素の排出削減量

施設機能の集約化	-1,209
固形燃料化処理への転換	-4,126
消化ガス発電	-2,411
計	-7,746 t-CO2/年

事業イメージ



事業の効果

- 官民連携での施設整備・運営事業の実施及びし尿処理場の廃止、バイオガス販売等により、従来施設を行政単独で立替え・管理等行った場合に要する経費より、20年間で約120億円のコスト削減を見込んでいる。
- 二酸化炭素排出量を年間で約7,700t削減することができる。

(2)再生可能エネルギー熱利用設備の整備(太陽熱)

鹿児島県
南種子町

事業の概要

南種子町河内温泉センターに太陽熱利用システム(交換熱量516kW)を導入し、太陽熱で蓄熱された温水を使って、冷泉を加熱・昇温し、従来から使用しているボイラー燃料(灯油・木質チップ)を削減した。

事業のポイント

- 1 従来のボイラー燃料(灯油・木質チップ)使用量を削減
- 2 災害時は非常用発電機を稼働させ、太陽熱利用システムに電力供給することで蓄熱槽内の温水を「家族湯」に供給し、入浴・シャワー利用が可能

事業実施期間:R3年度
総事業費0.9億円

温泉センター屋根に設置された太陽集熱機器



事業の効果

- 南種子町河内温泉センターは、南種子町地域防災計画における収容人数110人の避難所であり、設備の導入によって平時の脱炭素化と同時に、災害時の安定した温水供給・避難所運営が可能となる。
- 二酸化炭素排出量を年間で約26t削減することができる。

(2)再生可能エネルギー熱利用設備の整備(木質バイオマス熱)

長野県
安曇野市

事業の概要

長野県は、きのこの生産量が国内トップであるが、生産に伴って発生するきのこ培地の処理に苦慮している。安曇野市では、市有施設(2～4箇所(温浴施設、福祉施設))にバイオマスボイラを設置し、きのこ培地を乾燥・固形化することでバイオマスボイラ向けの燃料として、地産地消することで課題解決へ繋げる。

事業のポイント

- 1 バイオマス燃料製造設備から生じる熱(蒸気)を隣接するきのこ工場へ供給し、製品の生産工程に活用する
- 2 きのこ培地を乾燥・固形化し、バイオマスボイラ燃料として温浴施設へ供給する
- 3 バイオマス燃料製造設備の余熱で木質チップを乾燥させ、バイオマスボイラ燃料とする

事業実施期間:R4～R8年度
総事業費:約7億円

事業の効果

- バイオマス燃料製造設備及びボイラの導入により、二酸化炭素排出量を年間で約1,573t削減できる。
- 経済効果として燃料代が5%削減される見込み。

バイオマス利用スキーム



(2)再生可能エネルギー熱利用設備の整備(地中熱)

北海道
白糠町

事業の概要

消防庁舎に地中熱を利用した空調・融雪システムを導入し、平時・災害時問わず、地中熱利用設備による空調を可能にする。併せて、太陽光発電設備(22kW)・蓄電池(28kWh)を導入。
(地中熱利用ヒートポンプ 暖房197.3kW、冷房73kW、融雪17kW)

事業のポイント

- 1 地下100mまで掘り下げた53本の採熱管に不凍液を循環させる安定した地中熱利用により、一般的な空気熱源ヒートポンプと比べ冷暖房に使用される電力量を効果的に削減可能。
- 2 地中熱利用設備は、建物内の空調は使用用途別に二次側の空調方式を分けて効率の良い運転を実施。

事業実施期間: R元年度
総事業費 3億円

空調・融雪システムに地中熱利用設備を採用



導入施設: 白糠消防庁舎



同時導入された太陽光発電設備

事業の効果

- 地中熱利用設備による融雪により、積雪寒冷時に緊急車両の速やかな出動といった課題を解決できた。
- 太陽光発電設備・蓄電池との同時導入により、二酸化炭素排出量を年間で約77t削減することができる。

事業の概要

地中熱ヒートポンプ(224kW)を新武道館に導入し、再生可能エネルギーの活用による化石燃料の削減やランニングコストの低減を目指した。

事業のポイント

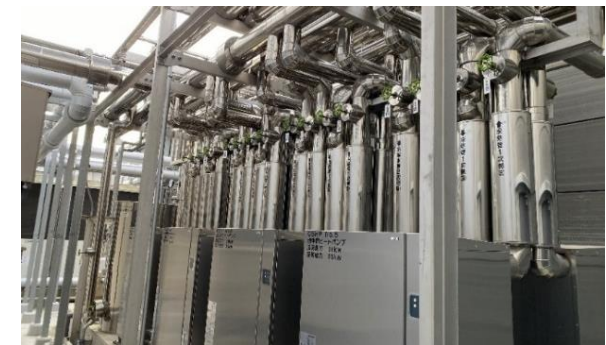
- 1 利用者の多い施設に地中熱ヒートポンプ等先進的な再エネ設備を導入することで、普及啓発にも資する取組
- 2 地中熱ヒートポンプのほか、太陽光発電設備(60kW)も併せて導入し、二酸化炭素排出量の削減に寄与
- 3 館内に再エネ活用状況をアピールするサイネージの設置や、利用者に対する見学会を通じて、再エネ導入の普及啓発に活用

事業実施期間:H30年度
総事業費:約2億円

地中熱ヒートポンプにより、
武道場各施設へ熱供給を行う



導入施設:ユウケイ武道館



導入したヒートポンプ

事業の効果

- 地中熱ヒートポンプを優先して冷暖房に活用することで、エネルギー使用量を抑制し、二酸化炭素排出量を年間で26.2t削減した。

(3)再生可能エネルギーの地域内消費

事業の概要

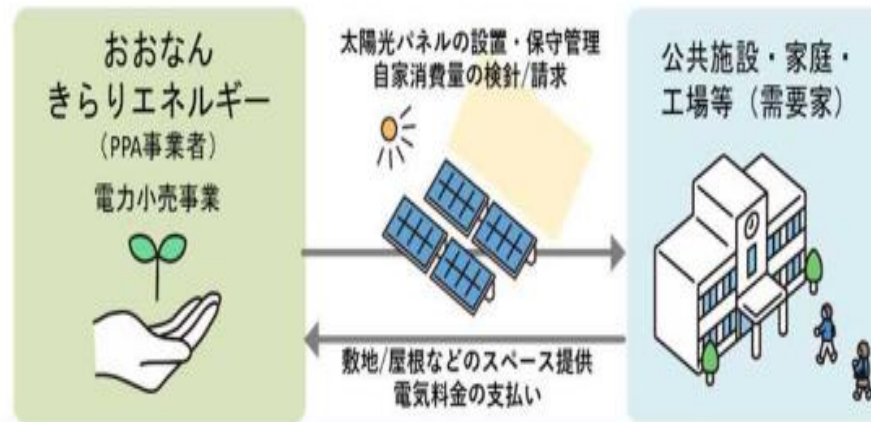
矢上地区・中野地区・田所地区の全域において、**おおなんきらりエネルギー株式会社(邑南町出資比率50%)**が**PPA事業者**となって、**公共施設(町役場支所等)、事業所、住宅等**に**太陽光発電設備や蓄電池を設置し自家消費を進めるとともに、その他民生需要家に同社が再エネ電気メニューにより再エネを供給することにより同地区全域の脱炭素化に向けた中心的な役割を担う。**

事業のポイント

- 1 公共施設、事業所、住宅等への太陽光発電設備(約12.7MW)・蓄電池の設置を進め、「再エネ電力メニュー」として3地区等に再エネ電力の供給を目指す
- 2 矢上地区・中野地区・田所地区の全域を再エネで賄う

事業実施期間:R4~R8年度
総事業費:約40億円

おおなんきらりエネルギー(株)がPPA事業者となり、電力を地域内消費する。



事業の効果

- 太陽光発電を導入することで、3地区全体で**二酸化炭素排出量を年間で約6,300t削減**することができる。
- 再エネの地産地消を進めることで、地域外へ流出していた電気料金の地域内循環・町民の所得向上を図る。

(3)再生可能エネルギーの地域内消費

事業の概要

梼原町が中心となり、**地域新電力会社 ゆすはらエネルギー株式会社**(梼原町出資比率100%)を設立し、**公共施設等へ太陽光発電設備を設置**。また、**公有地に木質バイオマス発電設備を設置するとともに、地域マイクログリッド事業の一環として自営線や蓄電設備を整備し、総合庁舎等の公共施設や商業施設へ電力を供給する**。また、同社による全施設の電力需要を一元管理していく。

事業のポイント

- 1 ゆすはらエネルギー株式会社の設立により地産エネルギーを地域内で消費する仕組みが構築
- 2 総合庁舎、学校、文化施設、医療・福祉施設、商業施設、体育館、污水处理施設、住宅、工場、電灯、その他の11分類、計44施設と住宅27戸を対象としてエネルギーの一元管理を行う

事業実施期間:R4~R9年度
総事業費:約30億円

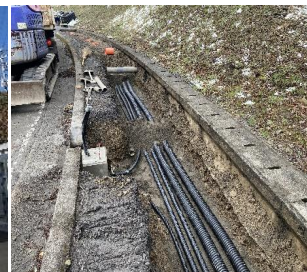
木質バイオマス発電設備



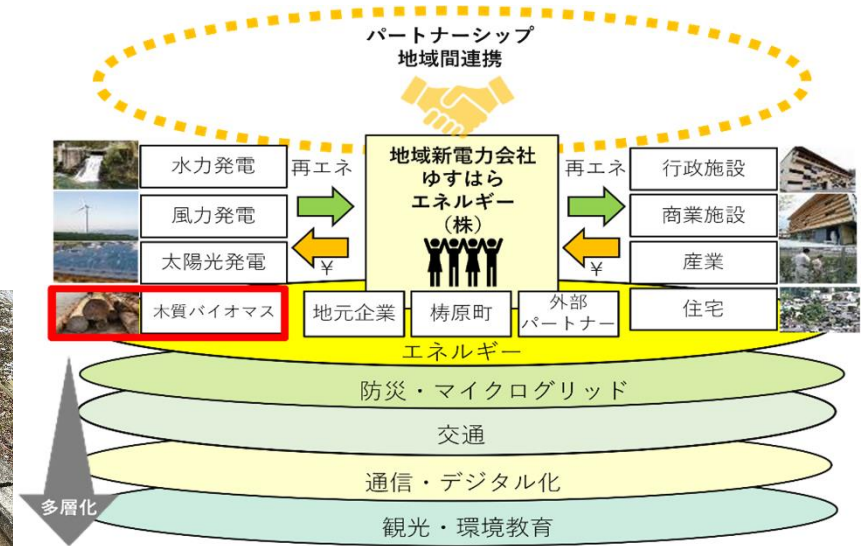
蓄電設備



自営線



ゆすはらエネルギー(株)の設立や地域マイクログリッドを構築することで、地域内で資源と資金がエネルギーを介して循環



事業の効果

- 導入する太陽光発電(190kW)及びバイオマス発電(330kW)により、**二酸化炭素排出量を年間で約1,815t削減**することができる。
- 電力の自給自足システムの構築により、雇用創出や地域資源・資金の循環が図れる。

(3)再生可能エネルギーの地域内消費

事業の概要

村全域における公共施設等(庁舎、教育・福祉施設、産業・商業施設、村営住宅等。村の全電力使用量の30%相当。)について、各施設等に屋根置き太陽光パネル(646kW)・蓄電池を設置し、自家消費を推進。令和5年3月に設立された「西栗倉百年の森林でんき(百森でんき)」(西栗倉村出資比率33.4%)が、太陽光発電設備を設置しVPPやPPAを展開することで、データプラットフォームにより一元管理し、既設の太陽光発電や小水力発電、木質バイオマス発電を含む村内で生産された電力を地域全体に供給する。

事業のポイント

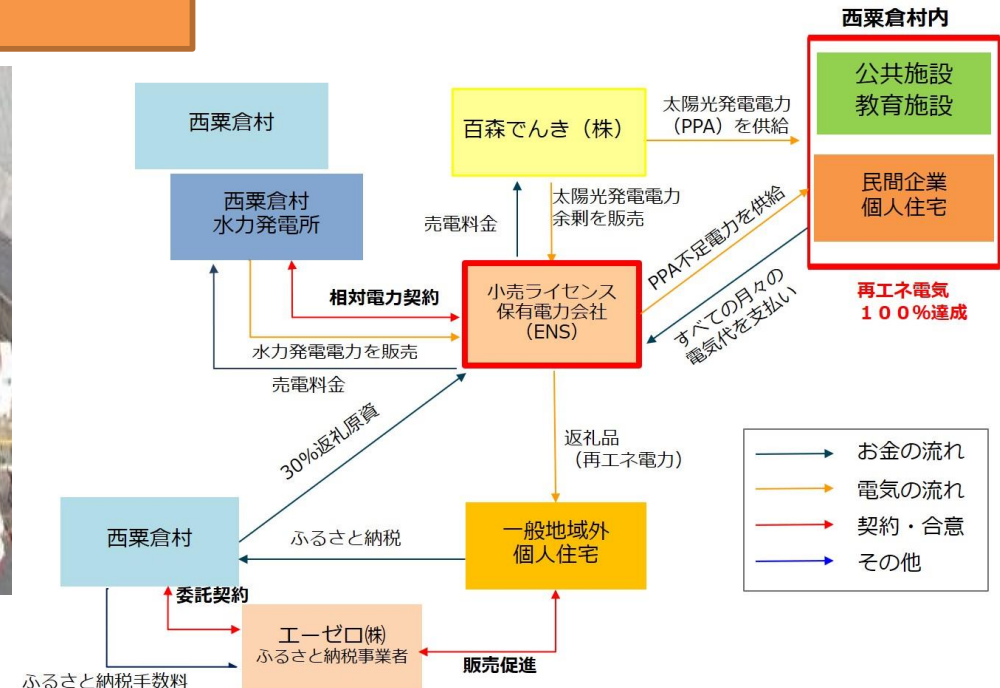
- 1 VPP※や PPA 事業を担う百森でんきを設立することで、地域経済基盤の創出を推進する
- 2 ふるさと納税返礼品として村産の再生100%の電力メニュー「百森でんき」を提供し、域外からの資金流入を促進する

※バーチャルパワープラント
分散型エネルギーリソース(DER)の保有者もしくは第三者
が、
分散型エネルギーリソース(DER)を制御(DSR(短絡方向
継電
器)からの逆潮も含む)することで発電所と同等の機能を提
供
すること。

百森でんきがVPPやPPAを実施し、電力を地域内消費する



事業実施期間：R5～R8年度
総事業費：約2.9億円
(うち過疎対策事業債約1.1億円)
(経済効果：約70百万円(累計売上))



事業の効果

- 導入する太陽光発電設備で二酸化炭素排出量を年間で392t削減することができる。
- 再エネ発電による収益等をこれまで取組んできた移住プログラム及び受入拠点に投じることにより地域ビジネス創出を促し、地域経済の多様化と拡大を推進。

(3)再生可能エネルギー設備の整備(地域内消費を主たる目的とするもの)

北海道
厚沢部町

事業の概要

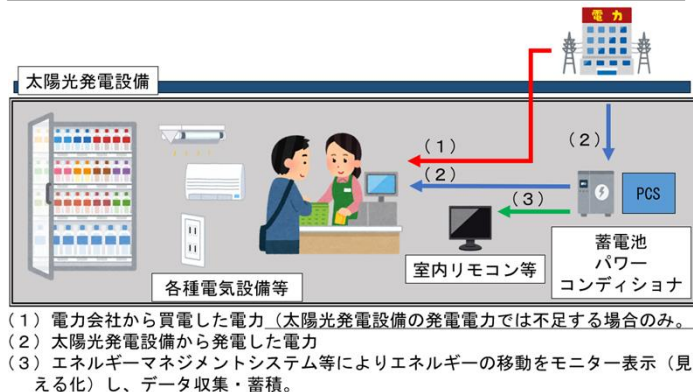
第3セクターが運営する地域唯一の商業店舗(コンビニエンスストア)の脱炭素化や安定した経営につなげることを目的として、屋根上に太陽光発電設備及び蓄電池を設置した。

事業のポイント

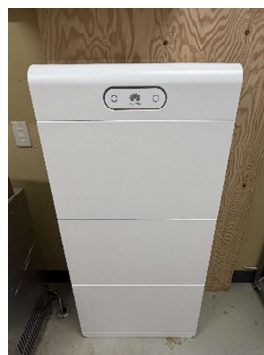
- 1 町が出資している第3セクターが運営するコンビニエンスストアに太陽光発電設備を設置
- 2 設置費用の1/2程度を町が助成
- 3 当該コンビニエンスストアで使用する電力を太陽光発電設備により発電・自家消費することで、光熱費を削減し、持続的な運営につなげる
- 4 災害等による停電時においても運営が継続可能となり、地域の防災拠点としての役割を果たす

事業実施期間: R7年度
総事業費: 7.9百万円(うち脱炭素化推進事業債3.5百万円、一般財源4.4百万円)

発電設備等の概要



蓄電池の設置状況



21kWhの容量の蓄電池をバックヤードに設置

太陽光発電設備の設置状況



屋根を銀色塗装し、両面からの発電が可能なパネルを採用(出力: 23.6kW)

事業の効果

- 二酸化炭素排出量を年間で約11t削減することができる。
- 年間約80万円(21,087kWh)程度の消費電力を削減することができる。
- 電気代の削減によりコンビニエンスストアの安定した経営が可能となり、地域唯一の商業店舗の維持及び住民生活の利便性向上に寄与している。

(4) 公共施設等のZEB化(新築)

富山県
立山町

事業の概要

新たに建設した**立山町防災児童館複合施設(愛称「アカリエ」)**では、地中熱を活用した空調設備での省エネ化や太陽光発電設備の設置により、『ZEB』に**認証**。防災センター部分は、可動式の座席を配置し、避難所としてはもとより、ホールや体育館として利用することも可能とする。

事業のポイント

- 1 地中熱を活用(クローズドループ方式地中熱ヒートポンプシステムを導入)することで空調設備を省エネ化し、夏や冬でも環境にやさしく、快適な施設とする
- 2 住民に広く利用してもらうことで太陽光発電や省エネ機器性能の理解を深めてもらい、児童館では子供たちへの環境教育を実施する等、“町民と一緒に目指す脱炭素”を実現する

事業実施期間: R4~R6年度
総事業費 約18.1億円
(うちZEB化約6.2億円)

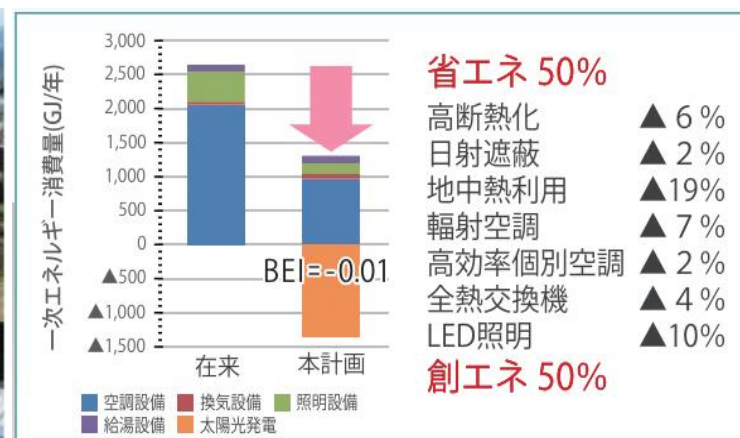
事業の効果

- 施設の**一次エネルギー消費量を省エネ設備により50%削減、創エネ設備により50%削減**し、『ZEB』とすることで、年間のエネルギー収支をゼロとすることができる。
- **二酸化炭素排出量を年間で約220t削減**することができる。

全体像



外観



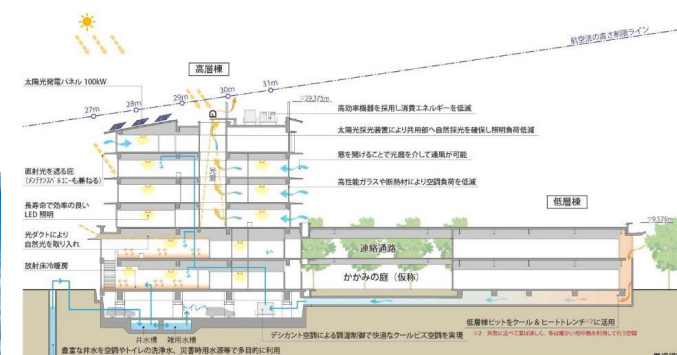
新築庁舎に省エネルギー技術の導入と様々な環境負荷低減手法の採用により、「ZEB Ready」に認証された。災害対策の中核となる高層棟は免震構造を採用し、自家発電設備等の設備を備えてインフラ途絶時も庁舎機能を維持し継続的な災害対応を可能とした。

1 窓口空間の空調は床からの放射熱空調(放射床冷暖房)で冬季の底冷えを防止するとともに夏期の冷房効率を向上

- 2 低層棟のピットを活用したクール&ヒートトレンチで外気を導入し、井水熱やコジェネ排熱、太陽熱を使った調湿制御(デシカント空調システム)で快適なクールビズ空調を行う

- ### 3 光ダクトによる自然採光の確保 により、照明負荷を軽減

事業実施期間：R元～R5年度
総事業費 97億円(うちZEB化7.1億円)



環境配慮計画全容



光ダクトシステムの採用

事業の効果

- 100kWの太陽光発電パネルの導入、井戸水の冷暖房用熱源水等利用により、一次エネルギー削減率は、創エネを除く場合は50%、含む場合は56%を達成し、「ZEB Ready」に認証された。
- 経済効果として、旧庁舎と比べ使用量が電力14.5%、ガス55.8%削減された。

事業の概要

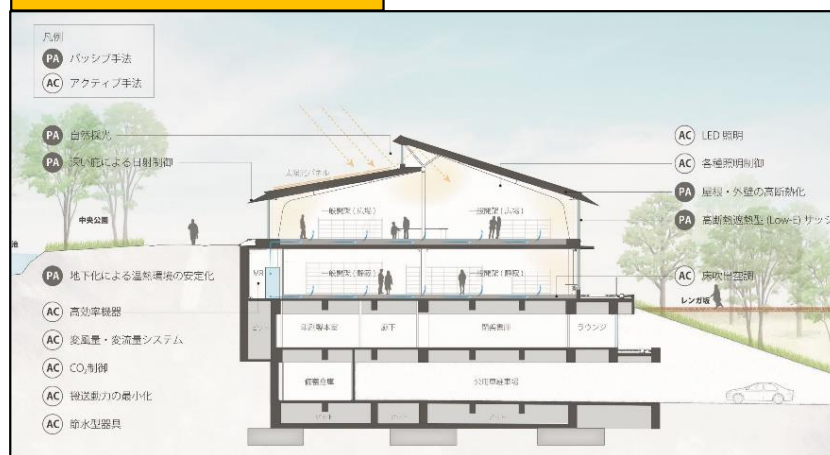
図書館の新築に当たり、敷地内高低差を活かして外皮の約半分は地中とし、地上に現れる外皮は高断熱ガラスとするとともに高効率の空調設備の導入により、省エネ化を図り「ZEB Ready」に認証された。

太陽光発電による創エネにも取り組んでいる。

事業のポイント

- 1 都市公園内に建設される図書館であり、公園と連続する開放的な空間を実現
- 2 敷地内高低差を活かし、外皮の約半分は地中とし、地上に現れる外皮は高断熱ガラスとした
- 3 高性能の空調機や熱源機等を設置し、各設備の運用状況を中央監視装置でモニタリングできる
- 4 太陽光発電設備(約42kW)を導入

施設設備イメージ図



外観



内観



外観



事業実施期間: R2~R4年度
総事業費 約45億円(うちZEB化4.4億円)

事業の効果

- 設計時の一次エネルギー削減率は、創エネを除く場合は55%、含む場合は60%を達成し、「ZEB Ready」に認証された。

事業の概要

令和7年3月竣工の新本庁舎棟は、建物西側に日射を遮蔽する外壁を設置する等で「ZEB Ready」の認証を取得。新本庁舎の需要電力については、太陽光発電(61kW)を**オンサイトPPA**により導入するとともに、令和6年4月に設立した**地域新電力会社(太陽光発電と廃棄物発電が主電源)**からの電力供給により賄う。

事業のポイント

- ・ LED照明の導入、照明器具の制御、居住域空調の実施、高効率機器の採用、BEMSの導入、外壁の高断熱化、Low-Eガラスの導入、日射角度に合わせた庇・ルーバー、自然通風・自然換気、エコボイド(吹抜け空間)、CO2濃度による変風量制御等を導入

事業実施期間: R4~R6年度
新本庁舎棟事業費 約140億円
(うちZEB化7.5億円)

事業の効果

- 新本庁舎棟に「放射空調設備」や「自動制御設備」等を導入し、省エネ化を図ることで一次エネルギー消費量を50%削減するとともに、**二酸化炭素排出量を年間で900t以上削減する見込み。**

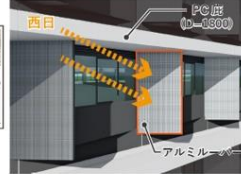
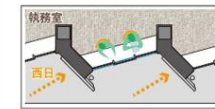
庁舎イメージパース



①環境負荷となる要素の遮断

☀️ 日射角度に合わせた庇・ルーバー

庇、ルーバーにより日射を遮蔽し熱負荷を低減します。また、昼光センサーを活用し昼光利用による照明負荷の低減を図ります。



②自然の力を活用

☀️ 太陽光発電パネル

太陽光発電パネルを設置して日射の積極的活用を図ります。

🌬️ エコボイド(吹抜け空間)

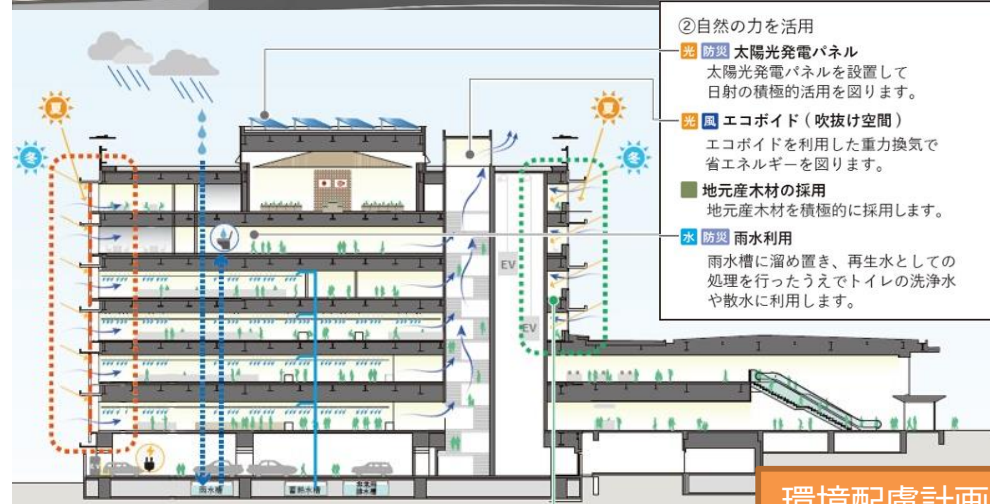
エコボイドを利用した重力換気で省エネルギーを図ります。

🌿 地元産木材の採用

地元産木材を積極的に採用します。

💧 防災 雨水利用

雨水槽に溜め置き、再生水としての処理を行ったうえでトイレの洗浄水や散水に利用します。



環境配慮計画

③高効率システムの採用と適切な運転制御によるエネルギーの効率的利用

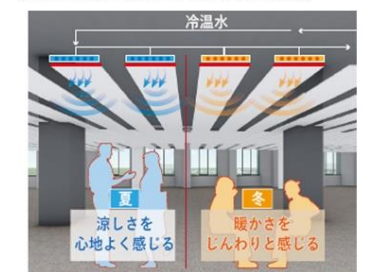
🌡️ ひと・環境にやさしい天井放射空調システム

冷温水を天井の金属パネルに通すことで発生する輻射熱を利用する天井放射空調システムを採用します。

●快適性

冷暖房の強い風を直接受けることがないため人肌に優しく、また、温度ムラが発生しにくくなります。

●省エネ性・ランニングコストの削減



(4) 公共施設等のZEB化(新築)

北海道
古平町

事業の概要

新たに建設した庁舎・集会所・図書館等の複合施設では、**ガラス内に太陽光電池を組み込んだ建材一体型の太陽光発電ガラス**を導入し、眺望・採光を確保しながら創エネも実施。躯体蓄熱と輻射冷暖房による省エネも実施し、北海道内で初めて新築公共建築物における「**ZEB Ready**」認証を取得。

事業のポイント

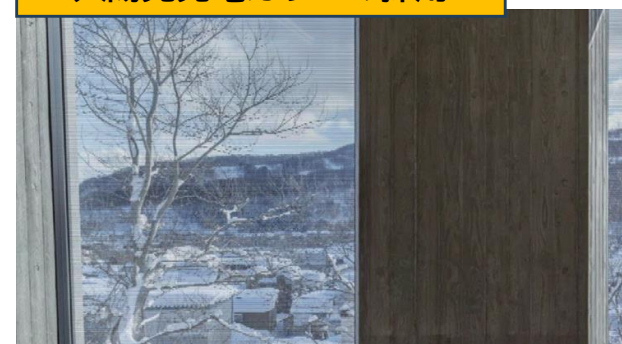
- 1 建材一体型の太陽光発電ガラス(12.4kW)を導入。積雪が多く屋上に太陽光発電設備の設置が難しい地域でも壁面を活用した太陽光発電が可能
- 2 地中熱ヒートポンプを採用。躯体蓄熱・躯体輻射冷暖房を活用し、快適な温熱環境を実現
- 3 災害時には避難施設としても活用できるよう、太陽光発電や非常用発電機により72時間の電力を確保

事業実施期間: H30年度~R3年度
総事業費35億円(うちZEB化10億円)

外観



太陽光発電ガラスの採用



内観



事業の効果

- **12.4kWの太陽光発電ガラス**と14kWの太陽光発電パネルの導入による創エネ2%。一次エネルギー削減率は、創エネを除く場合は56%、含む場合は58%創エネを達成し、「**ZEB Ready**」に認証された。
また、運用実績においては、**創エネを含めて75%以上の削減**となり、上位基準の「**Nearly ZEB**」を達成した。

(4) 公共施設等のZEB化(新築)

事業の概要

既存施設の老朽化の解消のために、新しく整備を進めている**ごみ処理施設**(三重県の伊勢市、明和町、玉城町、度会町で構成する伊勢広域環境組合が運営)が、建築物の省エネルギー性能表示制度で最も基準の厳しい『ZEB』の認証を取得。令和9年9月に竣工予定。

事業のポイント

- 1 ごみ焼却で発生する熱エネルギーを利用して発電し、利用・売電するほか、避難所機能も備えたり、住民によるごみの持ち込み時のワンストップ化を図り、負担軽減も実現
- 2 ごみ処理施設としての『ZEB』認証取得は全国初

事業実施期間: R6年度～
総事業費: 約311億円

施設全景(イメージ図)



建設が進む新ごみ処理施設の様子



事業の効果

- 173kWの太陽光発電パネルを導入するほか、昇降時に発電する回生式エレベーターを設置し、建物内で利用することで、施設で使用する電力量は「100%」自前で賄える見込み。
- 設計時点の**一次エネルギー削減率は、創エネを除く場合は66%、含む場合は100%を達成し、『ZEB』に認証。**

(4) 公共施設等のZEB化(改修)

宮城県
仙台市

事業の概要

施設の長寿命化を目的とした**大規模改修に併せて**、LED照明や高効率空調等を導入し、小学校や市民センター等の4施設において**施設改修による「ZEB Ready」認証**を取得。本取り組みの結果を踏まえ、仙台市公共施設ZEB化方針を策定し、今後、新築(改築)時及び大規模改修時にはZEB化を推進することとしている。

事業のポイント

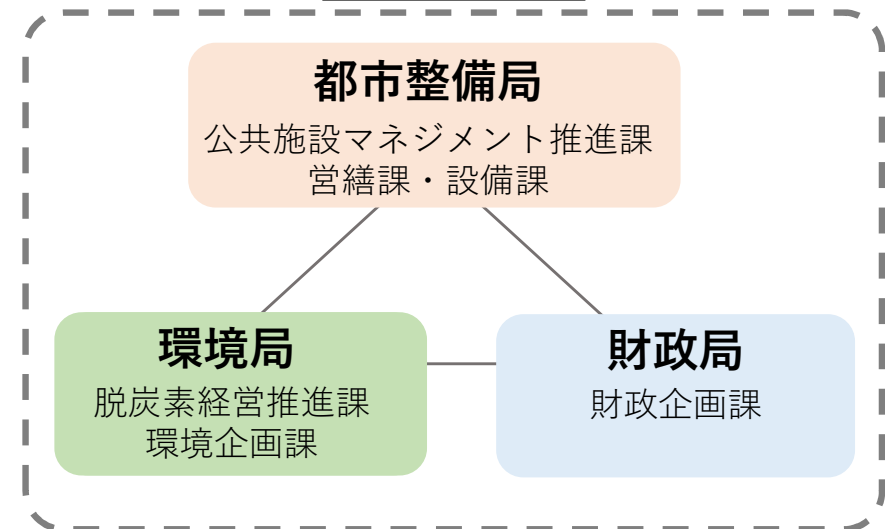
- 1 庁内横断のプロジェクトチームを立ち上げ、定期的な会議を重ねながら、ZEB化を検討
- 2 温室効果ガス削減効果に加え、ライフサイクルコストの削減効果も踏まえた検証を実施
- 3 本取り組みによる成果をもとに公共施設ZEB化方針を策定し、他の施設へ展開

事業実施期間(工事):R7～
総事業費(工事):22億円(うちZEB化5億円(脱炭素化推進事業債1.3億円))

改修後の室内



推進体制



事業の効果

- 二酸化炭素排出量を4施設の合計で**年間約380t削減**。
- 市有施設の中で数が多い学校や市民センター等のZEB化改修を実現したことにより、得られた知見・技術を水平展開することで、市有施設のZEB化を効率的に推進することが可能に。

事業の概要

庁舎の耐震補強及び大規模改修を実施するにあたり、省エネルギーの取組として、高断熱化や複層ガラスの採用による建物の遮熱断熱性の向上、高効率空調機器及び全館LED照明の採用などによる消費エネルギーの削減を行った。(ZEB Ready)

事業のポイント

- 1 建物の遮熱断熱性能の向上
屋根の高断熱化、複層ガラス(Low-E)に交換
- 2 高効率空調システムの導入
個別制御性と省エネルギー性に優れた高効率エアコンを採用
ガスコージェネレーションによる発電の排熱を利用した高効率熱源機器を採用
- 3 人検知照明自動制御システムの導入
LED照明の採用と人の在席状況を検知して照明を自動で制御

事業実施期間: R4~R5年度
総事業費: 15.8億円(うちZEB化5.3億円
(公共施設等適正管理推進事業債2.9億円、
脱炭素化推進事業債1.9億円))

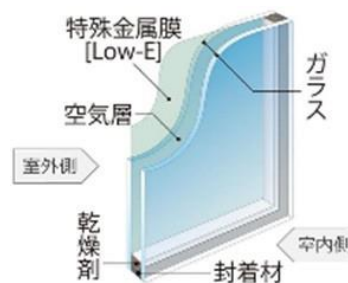
事業の効果

- 地球温暖化対策の取組として、建物の省エネルギー化を実現することにより、二酸化炭素排出量を削減することができる(一次エネルギー削減率54%)。
- 電気量は、延床面積1㎡当たり約42%の削減効果があった。

1 建物遮熱断熱性能の向上



屋根の高断熱化



複層ガラスに交換

2 高効率空調システムの導入



高効率熱源機器の採用



高効率エアコンの採用

3 人検知照明(LED)自動制御システムの導入

高感度の人検知センサーが取得するエリア内の滞在不在情報を基に、照明設備を最適に自動制御することで大幅な節電省エネが実現できるシステムです。



特徴

- 人を検知する精度が格段に向上(PCや日射の熱を誤認しない)
- 入/切だけでなく無段階の強弱調整も自動化
- 制御ゾーンの区分は容易に変更可能(変更時の配線工事不要)



(5) 省エネルギー改修

事業の概要

老朽化した**市役所本館の空調設備を改修**するにあたり、消費エネルギーの削減と財政負担の縮減を図るため、BEMSの導入によりエネルギー状況を「見える化」とするとともに、熱源機や空調機、照明等の高効率化と適正制御システムの導入などを行い、**省エネルギー基準適合のための改修**を行った。

事業のポイント

- 1 高効率ガス吸収式冷温水機への改修
- 2 高効率空冷エアコンへの空調変更による、動力の一部電化
- 3 空調機の冷温水流量を負荷に応じて調整するVWV制御の導入
- 4 インバータ制御の導入(給排気ファン等)
- 5 照明設備のLED化
- 6 BEMS装置設置によるエネルギー使用状況の見える化や空冷エアコン稼働のピーク抑制

事業実施期間: R4年度
総事業費: 4.3億円(公共施設等適正管理推進事業債)

事業の効果

- 適切な庁内空間を維持しながら、**二酸化炭素排出量を年間で約125t(21%)削減**するとともに、**光熱費を年間で約530万円(16%)削減**した。

BEMSによるエネルギー状況の見える化とピーク抑制

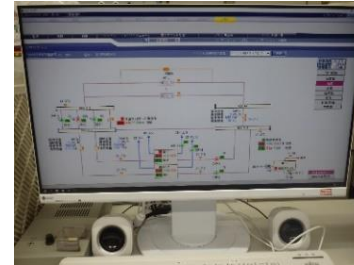


BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)を導入する事により、リアルタイムなエネルギー収集、解析が出来る事で、日々変化する外気環境、来館者数に最適な熱源、空調運転が実施出来るか、遠隔からでも即座に判断。
収集された各データから施設内でのエネルギー使用状況のリアルタイム把握や収集・解析することによりエネルギーのコミショニングが可能に。
⇒「見える化」で課題を発見し、改善施策を講じることで**省エネルギー化を実現**

高効率機器と制御システムの導入による省エネルギー化の例



高効率ガス吸収式冷温水機



VWV制御
(空調機の冷温水流量を負荷に応じて調整)



給排気ファンのインバータ制御

事業の概要

香川県環境保健研究センターにおいて、「ギャランティード・セイビングス契約」による設備更新型ESCO事業(※)を活用した老朽化設備の省エネルギー改修(空調設備更新、照明設備LED化、BEMS導入)を行った。

事業のポイント

老朽化した設備機器の改修とESCO事業を一体的に発注する「設備更新型ESCO事業」を活用

- 省エネ・省CO₂ 効果に加え、一括発注による工事費削減・省エネ効果の見える化・光熱費の削減保証を実現
- 一括改修により省エネルギー基準(BEI≤1.1)を達成
- 更新設備の自治体引き渡し後は維持管理をESCO事業者へ委託し維持管理費用を削減

事業実施期間(工事): R5年度

総事業費(工事): 2.2億円

(うち脱炭素化推進事業債 2.0億円)

※維持管理費は脱炭素化推進事業債の対象外

設備更新型ESCO事業による整備内容

空調機器更新



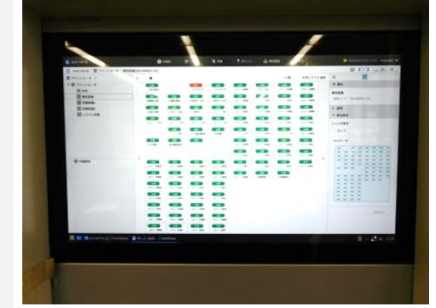
- ・セントラル方式→個別方式
- ・熱源の電化

照明LED化



- 施設の全照明を更新
(1,106台)

BEMS導入



- ・個別制御による高効率化
- ・デマンド監視装置と連携

(※)本事業は、以下の条件を満たしているため脱炭素化推進事業債の活用が可能

- ・設備整備費を一括払いする「ギャランティード・セイビングス契約」であること
(分割払いする「シェアード・セイビングス契約」では適債性なし)
- ・設備整備費のみを対象とした経費となっていること(維持管理費への充当は不可)
- ・整備した設備等が自治体等の財産になること

事業の効果

- 省エネ改修により、施設の1次エネルギー使用量を年間24%(▲2,979 GJ)、温室効果ガス排出量を年間26%(▲161 t-CO₂)削減できた。

事業の概要

体育館の照明器具は、電力消費量の大きな水銀灯系が中心となっている。これを高効率なLED照明に全て転換(446灯)することで、大幅に使用電力量を削減した。併せて、太陽光発電設備(32.16kW)を導入した。

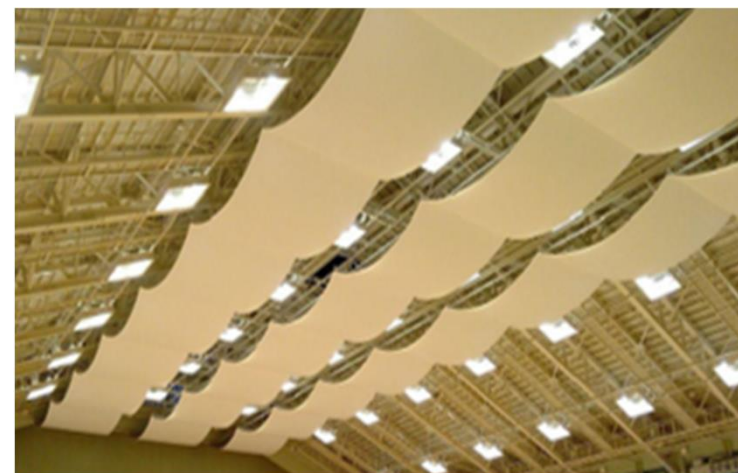
事業のポイント

- 1 人感センサーによる調光制御機能付LEDの導入により、必要最小限度の電力で必要照度を確保
- 2 水銀灯から調光制御機能付LEDへの転換
- 3 太陽光発電設備、蓄電池(58.8kWh)を合わせて導入することで、平時の脱炭素化に加え避難場所としてのレジリエンス機能を確保

舞鶴文化公園体育館



LEDを導入した体育館内アリーナの高天井



事業実施期間: 令和2年度
総事業費 0.3億円

事業の効果

- 高効率器具は既存の水銀灯と比較すると1本あたり415Whから118Whと消費電力量を約72%削減となった。
- 太陽光発電設備及び高効率照明器具導入により、二酸化炭素排出量を年間で約88t削減することができる。
- 避難通路にも人感センサーによる照明制御を入れることで、足元の安全性と省エネ性能の両立を実現した。

事業の概要

市内公共施設(市立小中学校を含む)すべての照明をLEDへ交換し、脱炭素化の推進とともに維持管理コストを低減させる。(令和6年度までに56施設の36,268灯を交換済み。)

事業のポイント

- 1 小学校などの避難施設を中心に導入し、電力消費量軽減に貢献
- 2 個別施設単位だけでなく公共施設全体で最適な措置を講じること、財政負担を抑えつつファシリティマネジメントとカーボンマネジメントを両立した脱炭素化モデルを展開

事業実施期間: R4～R8年度
総事業費 10億円

事業の効果

- 二酸化炭素排出量を年間で1,475t削減(令和6年度までの実績で1,179t)することができる。
- LEDへの転換により、電気代や施設の維持管理コストの低減に寄与する。



事業の概要

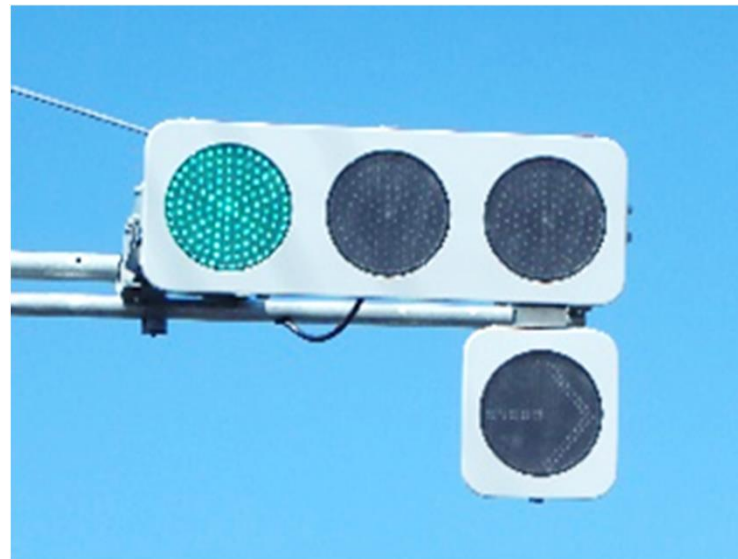
人身事故の半数以上が交差点及び交差点付近で発生していることから、交通事故抑止に資する良好な道路交通環境の構築及び脱炭素化の推進を目的として、**信号灯器(車灯 約5,800灯、歩灯 約6,200灯)のLED化**を行った。これにより、**全車灯約8.5万灯のうち約7.2万灯、全歩灯約6.2万灯のうち約4.6万灯がLED化された。**

事業のポイント

- 1 電球式信号灯器では、西日等が当たった場合に点灯しているように見えることがあるが、LED化により視認性を高めることで交通事故を抑止
- 2 消費エネルギーの削減を図り、脱炭素化を推進

事業実施期間: R4～6年度
総事業費: 22億円(公共施設等適正管理
推進事業債7億円、脱炭素化推進事業債
15億円)

LED車灯



LED歩灯



事業の効果

- 信号灯器の視認性の向上、省エネルギー化を実現し、交通安全と環境負担の軽減の両立を推進した。
- 信号灯器のLED化を実施することで、R4～R6年度の3年間で**二酸化炭素排出量を約7,000t削減**した。

事業の概要

市の公用車については、代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新する車両を全て電動車とし、令和12年度までに全て電動車とすることを目指して、令和5～7年度は電気自動車63台を導入するとともに、充電設備136基を整備した(電気自動車の導入については令和8年度以降も実施予定)。

事業のポイント

- 1 電動自動車に更新することで走行時の二酸化炭素等排出量を削減
- 2 燃費基準の低い車を交換対象とすることで、より多くの二酸化炭素等排出量を削減見込
- 3 本庁舎公用車駐車場棟の全駐車区画に充電設備を設置するため、令和5年度に設計、令和6年度に工事を実施した。

事業実施期間: R5～R7年度
総事業費: 3.5億円
(うち脱炭素化推進事業債3.2億円)

プラグインハイブリッド自動車・電気自動車



充電設備



事業の効果

- ガソリン車を電動車に更新することで、二酸化炭素等排出量を普通乗用車は54%削減し、軽自動車は69%削減する。
- 年間に1万キロ走行すると仮定して、年間燃料費約34,000円/台の削減効果を見込む。

事業の概要

令和6年度は本庁舎及び県内各地の庁舎の公用車計6台の更新車両として、**電気自動車2台、プラグインハイブリッド自動車4台を導入**した。(※燃料電池自動車は令和5年度に導入)

事業のポイント

- 1 従来の公用車(ガソリン車)からの切り替えにより、走行時の二酸化炭素排出量を削減する
- 2 公用車に燃料電池自動車を率先導入・実用することで、水素エネルギーの普及・利用拡大を目指す

事業実施期間: R6年度
総事業費: 0.7億円
(うち脱炭素化推進事業債0.2億円)

電気自動車



プラグインハイブリッド自動車



事業の効果

- **走行時の二酸化炭素排出量を年間約4.2t削減**し、地球温暖化の抑制につなげる。

事業の概要

県内における次世代自動車の普及による温室効果ガスの削減に向け、**県公用車10台を電気自動車(EV又はPHEV)に更新し、充電設備を設置する**とともに、車両にラッピングデザインを施すことでカーボンニュートラルに関する周知啓発につなげる。

事業のポイント

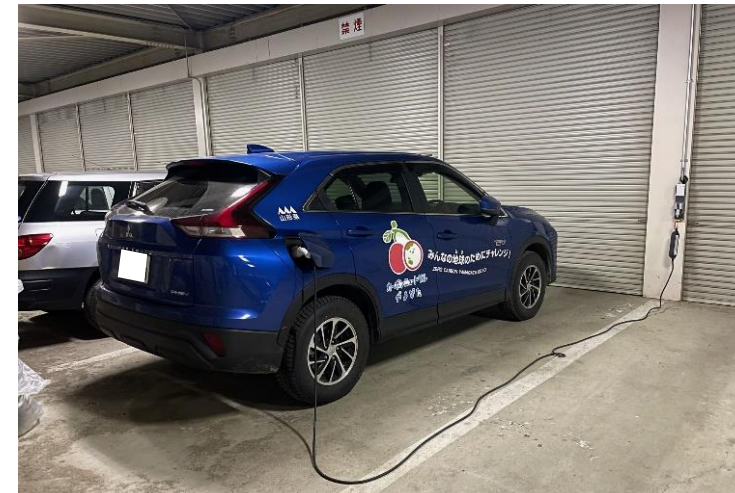
- 1 県公用車の電気自動車への更新により温室効果ガスの排出を削減する次世代自動車を率先導入
- 2 電気自動車への更新に併せ、充電設備を導入
- 3 電動自動車をラッピングすることでCO2削減や災害時の活用について啓発

事業実施期間: R5～R7年度
総事業費: 1億円
(うち脱炭素化推進事業債0.9億円)

ラッピングデザインを施した
プラグインハイブリッド自動車



充電設備に接続した
プラグインハイブリッド自動車



事業の効果

- ガソリン車を電気自動車に転換することで、**年間6.1tの二酸化炭素排出量を削減**する。
- 各種イベント等で展示するなど、県民の方が見て、触れて、体感することを通して、カーボンニュートラル等の普及啓発を図るとともに、通常業務でも「走る広告塔」として認知度を高める。

(7) 電動車の導入(EV)

事業の概要

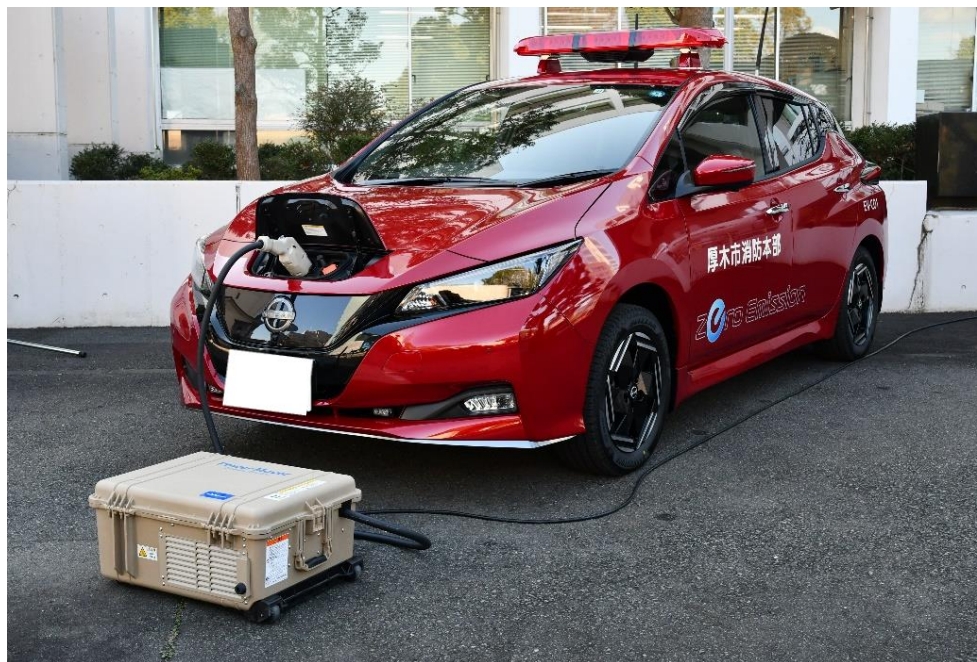
EV消防指令車の導入により、脱炭素社会を推進するとともに、外部給電装置を積載することで、災害現場で電源を必要とする資機材の活用などにおいて、電気供給を可能とした。

事業のポイント

- 1 活動部隊を統制し、指揮する消防指令車に環境負荷の少ないEV自動車を整備することにより、脱炭素化を推進
- 2 出力が1.5kW×3口(最大4.5kW)あり、積載する外部給電装置によって、災害現場においても、電気供給が可能

事業実施期間: R4年度
総事業費 7百万円

外部給電装置と接続されたEV消防指令車



事業の効果

- EVのバッテリーを活用し、災害現場で、照明などの資機材への電力供給源として活用可能となった。
- 二酸化炭素排出量を年間で約0.5t削減することができる。
- EVの消防指令車としては、神奈川県内で初めて導入した。

(7) 電動車の導入(電池交換式EVごみ収集車)

埼玉県
さいたま市

事業の概要

地域の脱炭素化とレジリエンス性の向上に資する「エネルギー循環型ごみ収集システムの構築」を目指し、**廃棄物発電を有効活用**した**電池交換式EVごみ収集車**と**電池交換ステーション**の運用を通じて、車両やステーションの性能確認、ディーゼル車との比較、運用面の課題等を検証する。(さいたま市とJFEエンジニアリング株式会社との共同実証試験)

事業のポイント

- 1 廃棄物発電の有効活用
- 2 災害時には、非常用電源として活用が可能
- 3 電気自動車の課題とされている充電時間に制約されず、約58秒で電池交換が可能

実証期間: 令和6～8年度(予定)
総事業費: — 円
(実証のため試験用車両や設備は貸与)



事業の効果

- 車両の**走行・収集中にCO2を排出しない**だけでなく、電池交換ステーションの運用にクリーンセンター大崎で発電された**グリーン電力**を活用することで、**CO2排出実質ゼロ**を達成。

2. 公共施設等の脱炭素化に活用可能な財政措置

地域脱炭素推進交付金（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金等）



【令和8年度予算額（案） 27,018百万円（38,521百万円）】
【令和7年度補正予算額 33,500百万円】



意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、地域脱炭素推進交付金により支援します。

1. 事業目的

「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定）や地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）等に基づき、地域主導の脱炭素を推進するため、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む地方公共団体等に対し、本交付金により、複数年度にわたって継続的かつ包括的に支援することを目的とする。

2. 事業内容

（1）地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】

- ①脱炭素先行地域づくり事業への支援
- ②重点対策加速化事業への支援
- ③民間裨益型自営線マイクログリッド等事業への支援

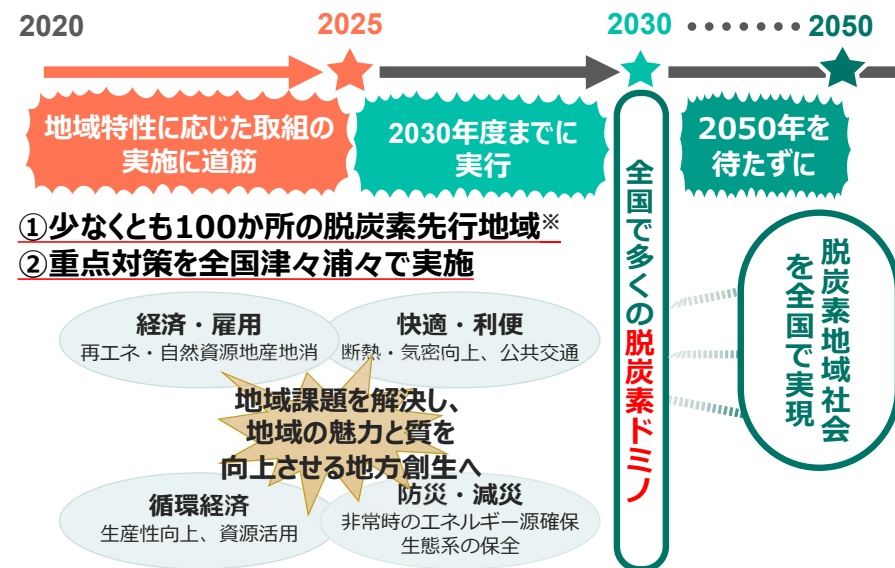
（2）地域脱炭素施策評価・検証・監理等事業

地域脱炭素推進交付金についてデータ等に基づき評価・検証し、事業の改善に必要な措置を講ずるとともに、適正かつ効率的な執行監理を実施する。

3. 事業スキーム

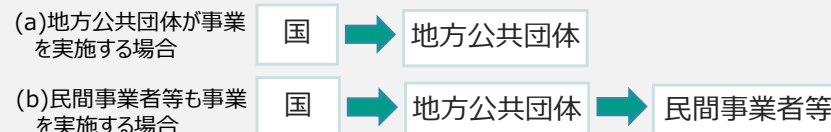
- 事業形態：（1）交付金（2）委託費
- 交付対象・委託先：（1）地方公共団体等（2）民間事業者・団体等
- 実施期間：令和4年度～令和12年度

4. 事業イメージ



※地域特性・地域課題等で類型化
先進性・モデル性等を評価し、評価委員会で選定

<参考：（1）交付スキーム>



地域脱炭素推進交付金 事業内容

(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金)

① 脱炭素先行地域づくり事業

交付要件：脱炭素先行地域に選定されていること等（一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等）。

対象事業：地域と暮らしに密接に関わる民生部門の電力消費に伴う二酸化炭素排出について2030年度までに実質ゼロを実現することなどに先行的に取り組む地域として、環境省が選定した地域において、当該実現のための取組に対し支援する。

交付率：原則2/3

事業期間：概ね5年程度

② 重点対策加速化事業

交付要件：再エネ発電設備を一定以上導入すること等（都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上）。

対象事業：地域共生・地域裨益型再エネの導入や住宅の省エネ性能の向上などの脱炭素の基盤となる重点対策について、交付金により行われる加速的な取組に対し支援する。

交付率：2/3～1/3、定額

事業期間：概ね5年程度

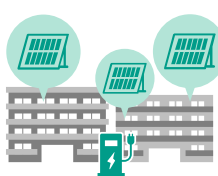
③ 民間裨益型自営線マイクログリッド等事業（GX）

交付要件：一定の民間裨益が見込まれること等。

対象事業：官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッド等を構築する地域等において、温室効果ガス排出削減効果の高い再エネ・省エネ・蓄エネ設備等の導入を支援する。

交付率：原則2/3

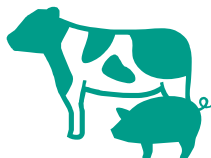
事業期間：概ね5年程度



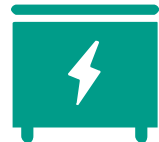
屋根置き自家消費型
太陽光発電



木質バイオマスの
エネルギー利用



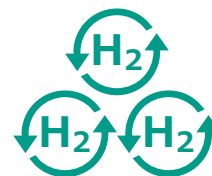
家畜排せつ物の
エネルギー利用



蓄電池の
導入



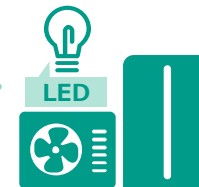
エネルギーマネジメント
システム導入



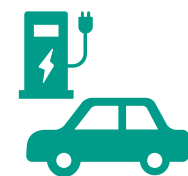
再エネ水素
利用



住宅建築物の
ZEB/ZEH



省エネ設備の
最大限採用



ゼロカーボン・
ドライブ



自営線
マイクログリッド

脱炭素化推進事業債等の延長・拡充

- 地球温暖化対策計画(令和7年2月閣議決定)を踏まえ、温室効果ガスの「2050年ネット・ゼロ」の実現に向け、地域脱炭素を加速化するため、脱炭素化推進事業債等を延長・拡充
- 延長期間は、地球温暖化対策計画に位置づけられた実行集中期間を踏まえ、令和12年度までの5年間とする

1. 対象事業

※赤字は拡充分 ※公営企業についても同様に措置

(1) 地方単独事業として実施するもの

① 公共施設等における再生可能エネルギー設備等の整備

※売電を主目的とするものは原則対象外としていたが、
発電電力を地域内で消費するための売電を主目的として自治体が整備するものを対象に追加

② 公共施設等をZEB※基準に適合させる改修等

※ZEB(Net Zero Energy Building)とは、一定の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物

③ 公共施設等を省エネ基準に適合させる改修

※建物全体が基準を満たす場合に加え、空調等の各設備が個別に省エネ基準を満たす場合を対象に追加

④ 公共施設等へのLED照明導入のための改修

⑤ 公用車における電動車※の導入・充放電設備の整備

※電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車

(2) 国庫補助事業として実施するもの

ペロブスカイト太陽電池の導入

※一般補助施設整備等事業債の対象に追加

3. 事業期間

令和8年度～令和12年度(5年間)

2. 地方財政措置

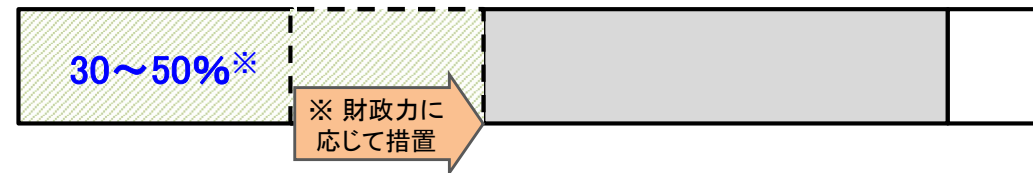
(1) ①及び②の事業

※売電が主目的の場合、対象事業費は1/2



(1) ③及び④の事業

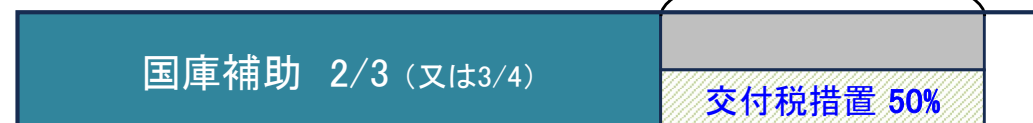
※個別の省エネ基準適合の場合、交付税措置30%



(1) ⑤の事業



(2) の事業



4. 事業費

1,000億円 (令和7年度: 1,000億円)

地域脱炭素の取組に対する関係省庁の主な支援ツール・枠組み

- 令和4年2月に、地方自治体やステークホルダの皆様が脱炭素先行地域の実現に向けた検討を行うため、「地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組み」を公表（令和8年3月更新）。

地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）では2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、地方創生に資する脱炭素化の先行的な取組を2030年度までに実現するとされており、本支援ツール・枠組みについても更なる拡充を図り、施策間連携の取組を推進していく。

- 目次において支援種別・支援対象を整理し、目的に応じて見つけることが可能

- 環境省をはじめ**1府6省**（内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）の財政支援等の支援ツール・枠組みがのべ**180事業掲載**（令和7年度補正及び令和8年度当初予算（案）。地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置を含む。）

- 脱炭素先行地域に選定された場合に優遇措置等を受けることができる事業が**28事業**



各府省庁の支援ツール・枠組み

環境省（57事業）

- ・ 地域脱炭素推進交付金
 - ・ 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共避難施設・防災拠点への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業等
 - ・ 脱炭素技術等による工場・事業場の省CO2化加速事業（SHIFT事業）
- 他54事業

内閣府（11事業）

- ・ 地域未来交付金（地域未来推進型）
 - ・ 地域未来交付金（デジタル実装型）
 - ・ 地方創生人材支援制度
 - ・ 地方創生伴走支援制度
- 他7事業

総務省（7事業）

- ・ ローカル10,000プロジェクト
 - ・ ふるさと融資制度
 - ・ G Xアドバイザー（地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業）
- 他4事業

地方財政措置（8事業）

- ・ 脱炭素化推進事業債
 - ・ 公営企業債（脱炭素化推進事業）
 - ・ 過疎対策事業債（特別枠）
 - ・ 防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債
 - ・ 地域活性化事業債
- 他3事業

文部科学省（3事業）

- ・ エコスクール・プラス
- ・ 国立大学・高専等施設の整備
- ・ 公立学校施設の整備

農林水産省（29事業）

- ・ みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、地域循環型エネルギーシステム構築
 - ・ みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、バイオマスの地産地消
 - ・ 森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策のうち、森林集約・循環成長対策
- 他26事業

経済産業省（16事業）

- ・ 水力発電導入促進事業
 - ・ 需要家主導型太陽光発電・再生可能エネルギー電源併設型蓄電池導入支援事業費補助金
 - ・ 住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業
- 他13事業

国土交通省（49事業）

- ・ 既存建築物省エネ化推進事業（LCCO2実施型）
 - ・ サステナブル建築物等先導事業（LCCO2先導型）
 - ・ グリーンインフラ創出促進事業
- 他46事業

3. 參考資料

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）【抄】

（地方公共団体の責務）

第四条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策を推進するものとする。

2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3～17 略

地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）【抄】

第3章 目標達成のための対策・施策

第3節 公的機関における取組

○国の率然的取組

政府は、政府実行計画及び同計画に基づく各府省庁の実施計画に基づき、また、公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議を通じて、再生可能エネルギーの最大限の導入、建築物の建築・管理、財・サービスの購入・使用その他の事務及び事業に関し、率然的な取組を実施する。特に、以下の事項等を推進していく。

（再生可能エネルギーの最大限の導入、建築物の建築・管理）

・政府保有の建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入徹底・ペロブスカイト太陽電池の率先導入

・新築建築物におけるZEBの実現

・断熱性の向上、計画的な省エネルギー改修の実施、庁舎等における木材利用の促進、省エネルギー診断やBEMSの活用、ライフサイクルカーボンへの配慮等

・燃料を使用する設備における脱炭素化の具体的検討

（財・サービスの購入・使用）

・電動車の導入徹底

・LED照明の導入徹底

・脱炭素電源由来の電力調達の推進

・省エネルギー性能の高い機器の率先導入

・GX製品の率先導入

・再生紙等の再生品や木材の活用

・通勤や出張といった業務移動における鉄道等公共交通機関の利用促進

・フロン類の排出抑制

・その他、ライフサイクルの観点も含め、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの購入・使用

（その他の事務事業）・廃棄物の3R＋Renewableの徹底・超過勤務の縮減やテレワーク等のワークライフバランスの確保

○地方公共団体の率然的取組と国による促進

地方公共団体は、単独で又は共同して、本計画に即して、自らの事務及び事業（廃棄物処理事業、上下水道事業等を含む地方自治法等に定められた全ての行政事務）に関し、国が策定する地方公共団体実行計画の策定・実施マニュアルを参考に、地方公共団体実行計画事務事業編を策定し、及び実施する。その際、国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率然的な取組を実施することとし、自ら率然的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指す。

また、原則として全ての事務及び事業を対象として、各事務及び事業の担当部局による責任ある参画の下、いわゆるPDCAのための体制を構築・運営することを通じて、実効的・継続的な温室効果ガス排出の削減に努めることとする。

さらに、事業の用に供する設備については、排出削減等指針に基づき、技術の進歩などの状況変化に応じ、温室効果ガスの排出の削減等に資するものを選択するよう努めることとする。特に都道府県及び指定都市は、BATの積極的な導入を検討するとともに、できる限り温室効果ガスの排出の量を少なくする方法で使用するよう努めなければならない。

なお、全ての地方公共団体に実施責任があることを前提として、小規模な市町村においては、人員・専門的人材不足による困難性や再生可能エネルギー等の効率的な導入・利用の観点を踏まえ、例えば、広域的な地域エネルギー会社の活用や共同調達等の手法により、都道府県や連携中枢都市等と共同・連携して積極的に実施するよう努める。

政府実行計画（令和7年2月18日 閣議決定）の概要

- 政府実行計画：政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画。（地球温暖化対策推進法第20条）
- 今回、**2035年度に65%削減・2040年度に79%削減（それぞれ2013年度比）の新たな目標を設定し、目標達成に向けて取組を強化。**〔現行計画の2030年度50%削減（2013年度比）の直線的な経路として設定〕
- 毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつフォローアップを行い、着実にPDCAを実施。

再生可能エネルギーの最大限の活用・建築物の建築等に当たっての取組

- 太陽光発電
 - ✓ 2030年度までに設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の約50%以上に太陽光発電設備を設置、**2040年度までに100%設置を目指す。**
 - ✓ **ペロブスカイト太陽電池を率先導入する。**また、社会実装の状況（生産体制・施工方法の確立等）を踏まえて導入目標を検討する。
- 建築物の建築
 - ✓ 2030年度までに新築建築物の平均でZEB ready相当となることを目指し、**2030年度以降には更に高い省エネ性能を目指す。**また、既存建築物について省エネ対策を徹底する。
 - ✓ 建築物の資材製造から解体（廃棄段階も含む。）に至るまでの**ライフサイクル全体を通じた温室効果ガスの排出削減に努める。**

※ ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

財やサービスの購入・使用に当たっての取組

- 公用車/
LED
 - ✓ 2030年度までにストックで100%の導入を目指す。
※ 電動車は代替不可能なものを除く
- 電力調達
 - ✓ 2030年度までに各府省庁での調達電力の60%以上を再エネ電力とする。以降、**2040年度には調達電力の80%以上を脱炭素電源由来の電力とするもの**とし、排出係数の低減に継続的に取り組む。
- GX製品
 - ✓ 市場で選ばれる環境整備のため、**率先調達する。**
※ GX製品：製品単位の削減実績量や削減貢献量がより大きいもの、CFP（カーボンフットプリント）がより小さいもの

その他の温室効果ガス排出削減等への配慮

- ✓ 自然冷媒機器の率先導入等、**フロン類の排出抑制に係る取組を強化**
- ✓ **Scope 3 排出量へ配慮した取組を進め、その排出量の削減に努める。**
- ✓ 職員に**デコ活アクションの実践**など、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促す。

※ Scope 3 排出量：直接排出量（Scope1）、エネルギー起源間接排出量（Scope2）以外のサプライチェーンにおける排出量

G X実現に向けた基本方針（令和5年2月10日閣議決定）【抄】

5. 社会全体の GX の推進

(2) 需要側からのGXの推進

1) 地域・くらしのGX

地域金融機関や地域の企業等との連携の下、地域特性に応じて、各地方公共団体の創意工夫を生かした産業・社会の構造転換や脱炭素製品の面的な需要創出を進め、地域・くらしの脱炭素化を実現する。

このため、地球温暖化対策計画に基づき、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、2025 年度までに少なくとも100カ所の脱炭素先行地域を選定し、各府省庁の支援策も活用することで、GX の社会実装を後押しする。また、地域脱炭素に向けた「重点対策」を実施し、地域脱炭素を加速化していくため、政府による財政的な支援も活用し、地方公共団体は、公営企業を含む全ての事務及び事業について、地域脱炭素の基盤となる重点対策（地域共生・裨益型の再生可能エネルギー導入、公共施設等のZEB化、公用車における電動車の導入等）を率先して実施するとともに、企業・住民が主体となった取組を加速する。「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしをつくる国民運動」等を通じ、国民・消費者の行動変容・ライフスタイル変革を促し、需要を喚起する。

令和8年度地方債同意等基準

○令和8年度地方債同意等基準(令和8年総務省告示第159号)

二 協議に当たっての事業区分

1 通常収支分

(一) 一般会計債

⑩脱炭素化推進事業

脱炭素化推進事業については、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第21条第1項に規定する地方公共団体実行計画(同条第2項に掲げる事項について定める計画)に基づいて行われる再生可能エネルギー設備等の整備、公共施設又は公用施設のZEB基準への適合、省エネルギー改修及びLED照明の導入並びに電動車の導入に係る地方単独事業を対象とするものとする。

令和8年度地方債同意等基準運用要綱①

○令和8年度地方債同意等基準運用要綱(令和8年4月1日付総財地第148号・総財公第19号・総財務第38号)

第一 協議等手続に関する事項

二 対象事業に関する事項

1 通常収支分

(一) 一般会計債

(6) 一般単独事業

⑨ 脱炭素化推進事業

ア 脱炭素化推進事業については、次に掲げる事業を対象とするものであること。

(ア) 再生可能エネルギー設備(太陽光発電設備、バイオマス発電設備、熱利用設備等)及び再生可能エネルギー設備に付随する蓄電池、自営線、熱導管、EMS(エネルギーマネジメントシステム)等の整備に関する事業(地域外での消費を主たる目的とする場合を除く。)(売電を主たる目的とする場合には、事業費の2分の1の額を限度とする。)

(イ) 地財法第5条第5号に規定する法人又は公営企業が実施する(ア)に掲げる設備の整備に関する事業(地域内での消費を主たる目的とする場合に限り、地方公共団体の補助金若しくは一般会計から公営企業会計に繰り出した経費又は事業費の2分の1のいずれか少ない額を限度とする。)

(ウ) 公共施設若しくは公用施設をZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)基準相当に適合させるための改修又はZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

a 空気調和設備その他の機械換気設備

b 照明設備

c 給湯設備

d 昇降機

e 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備(売電を主たる目的とする場合を除く。)

f BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)

令和8年度地方債同意等基準運用要綱②

(エ) 公共施設又は公用施設を省エネルギー基準(建築物省エネ法第2条第1項第3号に規定する建築物エネルギー消費性能基準をいう。)に適合させるための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

- a 空気調和設備その他の機械換気設備
- b 照明設備
- c 給湯設備
- d 昇降機
- e コージェネレーション設備(売電を主たる目的とする場合を除く。)
- f BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)

(オ) 公共施設又は公用施設にエネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

- a 空気調和設備(一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。)
- b 全熱交換器(熱交換率が高く、換気量を確保できるものに限る。)
- c 給湯設備(一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。)
- d コージェネレーション設備(売電を主たる目的とする場合を除く。)

(カ) 公共施設又は公用施設へのLED照明の導入のための改修事業

(キ) 電動車(公用車に係る電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車に限る。)の導入及び主として公用車に充電を行うための充電設備の整備に関する事業

イ ア(ア)及び(ウ)について、公共施設又は公用施設の新築、増築又は改築に係る事業である場合には、公共施設等総合管理計画に定める計画期間における公共施設等の数や延べ床面積等の公共施設等の数量に関する目標等と整合性を図りつつ行うものであること。

ウ ア(ウ)及び(エ)について、建築物のエネルギー消費性能に関し販売事業者等が表示すべき事項及び表示の方法その他建築物のエネルギー消費性能の表示に際して販売事業者等が遵守すべき事項に基づく第三者認証制度のうち、BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)又はこれと同等の第三者による評価を受けている公共施設又は公用施設に係る事業であること。

エ 公営住宅や公営企業施設等を整備する事業(ア(イ)に掲げる事業を除く。)は、対象とならないものであること。

オ 資金は、地方公共団体金融機構資金又は民間等資金とすること。

令和8年度地方債についての質疑応答集①

○令和8年度地方債についての質疑応答集(令和8年4月1日付地方債課事務連絡)

Q24-1 脱炭素化推進事業の期間はいつまでですか。

A24-1 令和12年度までです。

Q24-2 「脱炭素化推進事業」を行う場合には、地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・改訂にあたり、どのような点に留意すればよいですか。

A24-2 「脱炭素化推進事業」は、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第21条第1項に規定する地方公共団体実行計画(同条第2項に掲げる事項について定める計画。以下「実行計画(事務事業編)」という。)に基づいて行われる事業が対象となります。

実行計画(事務事業編)に関しては、具体的な対策内容(①再生可能エネルギー設備の整備、②公共施設又は公用施設をZEB基準相当に適合させる事業、③省エネルギー化を図るための改修事業、④LED照明の導入のための改修事業、⑤電動車の導入)を記載する必要があります。具体的には、地球温暖化対策計画(令和7年2月18日閣議決定)において、地方公共団体は「国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率先的な取組を実施する」こととされていることから、実行計画(事務事業編)には、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(政府実行計画。令和7年2月18日閣議決定。)における温室効果ガス削減目標を踏まえた目標を定めるとともに、目標達成に向けた措置として「太陽光発電の最大限の導入」や「公共施設又は公用施設のZEB化」「LED照明の導入」「公用車における電動車の導入」等定量的な目標(政府実行計画に準じた目標設定が望ましい。)とともに記載する必要があります。

Q24-3 再生可能エネルギー設備(太陽光発電設備、バイオマス発電設備、熱利用設備等)並びに再生可能エネルギー設備に付随する蓄電池、自営線、熱導管及びEMS(エネルギーマネジメントシステム)等の整備に関する事業とは、具体的にどのような設備の整備のことですか。

A24-3 発電設備については、再生可能エネルギー発電設備(太陽光発電設備(建材一体型太陽光発電設備やペロブスカイト太陽電池モジュールを含む。)、バイオマス発電設備、風力発電設備、地熱発電設備、小水力発電設備)の設置や、再生可能エネルギー発電設備に付随するものとして整備する蓄電池、自営線やEMS等の整備を指します。

熱利用設備については、再生可能エネルギー熱(太陽熱、バイオマス熱)又は未利用熱(地下水熱、下水熱、河川熱、地中熱、氷雪熱)に係る熱利用設備の設置や熱利用設備に付随するものとして整備する熱導管等(公共施設又は公用施設に熱供給を行うものに限る。)の整備を指します。

Q24-4 対象となる建材一体型太陽光発電設備とはどのようなものですか。

A24-4 建材一体型については、建築物の窓(窓枠で囲まれている範囲)や壁等(手すりやフェンス、スパンドルを含む)と一体型の太陽光発電設備で、当該設備が建材としての機能を有しているものが対象となります。取り外しが容易で壁や窓と一体となったとは認められないブラインドや、建材一体型太陽光設備と一切接しておらず、部材として切り分け可能なサッシや窓枠部分は対象外です。

Q24-5 「地域外での消費を主たる目的とする場合を除く」とは、具体的にどのような要件ですか。

A24-5 公共施設又は公用施設への電力供給(いわゆる自家消費。電気事業法(昭和39年法律第170号)第2条第1項第5号ロに定める接続供給(自己託送)を含む。)及び当該地方公共団体の区域内の需要家への売電の割合の合計が50%以上のものが対象となります。そのため、発電量に占める当該地方公共団体の区域外の需要家への売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や、再エネ特措法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は、対象外となります。

また、PPA方式で事業を実施する場合など、設備の所有者、設置者が地方公共団体以外となる場合は、対象外となります。

Q24-6 「地域内での消費を主たる目的とする場合に限り」とは、具体的にどのような要件ですか。

A24-6 当該地方公共団体の区域内の需要家への売電を主たる目的とするものが対象となります。そのため、発電量に占める当該地方公共団体の区域外の需要家への売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や、再エネ特措法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は、対象外となります。

令和8年度地方債についての質疑応答集③

Q24-7 再生可能エネルギー設備の整備に関して、事業費の2分の1が限度となるのは、どのような場合ですか。

A24-7 再生可能エネルギー設備による発電量に占める自家消費の割合が50%未満の場合（地域内消費と地域外消費を合わせた売電の割合が50%を超える場合）は、事業費の2分の1が限度額となります。まとめると下表の通りです。

自家消費の割合	地域内消費 (売電)の割合	地域外消費 (売電)の割合	脱炭素化推進 事業債の対象	対象事業費
50%以上	50%以下		○	事業費全額
50%未満	50%超 (地域外消費は50%以下)		○	事業費の 2分の1
50%未満		50%超	×	—

Q24-8 「ZEB基準相当」、「省エネルギー基準」とは具体的にどのような基準ですか。

A24-8 「ZEB基準相当」とは、地球温暖化対策計画（令和7年2月18日閣議決定）における「ZEB基準」又は政府実行計画における「ZEB Oriented相当」を指します。

「ZEB基準」については、地球温暖化対策計画において、「50%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー設備等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、①『ZEB』（100%以上削減）、②Nearly ZEB（75%以上100%未満削減）、③ZEB Ready（再生可能エネルギー設備の導入なし）と定義しており、また、30～40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律（平成27年法律第53号。以下「建築物省エネ法」という。）に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち1万㎡以上のものを④ZEB Orientedと定義している」とされています。

「ZEB Oriented相当」については、政府実行計画実施要領により、建築物の規模の大小によらず、再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量について、用途に応じてそれぞれ次の値を満たすものを指すこととされています。

- ・ホテル、病院、百貨店、飲食店、集会所等：現行の省エネルギー基準値から30%削減（BEI=0.7）
- ・事務所、学校、工場等：現行の省エネルギー基準値から40%削減（BEI=0.6）

また、「省エネルギー基準」とは、建築物省エネ法第2条第1項第3号に規定する建築物エネルギー消費性能基準を指します。ただし、令和6年4月1日時点で現に存するものについては、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（平成28年経済産業省・国土交通省令第1号）第1条第1項第1号に基づき算出したBEI（設計一次エネルギー消費量を基準一次エネルギー消費量で除した値。以下同じ。）が1.0以下であること、平成28年4月1日時点で現に存するものについては、BEIが1.1以下であることを指します。

令和8年度地方債についての質疑応答集④

Q24-9 「公共施設若しくは公用施設をZEB基準相当に適合させるための改修事業」、「ZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業」とは、具体的にどのような事業ですか。

A24-9 公共施設若しくは公用施設をZEB基準相当に適合させるための改修又はZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業であって、具体的には、次の設備の整備に関する事業を対象とするものです。

- ① 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行令(平成28年政令第8号)(以下「建築物省エネ法施行令」という。)第1条に定める空気調和設備その他の機械換気設備、照明設備、給湯設備、昇降機
- ② 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第2条に定めるエネルギーの効率的利用を図ることのできる設備である、太陽光発電設備及びコージェネレーション設備
- ③ BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)

例えば、「空気調和設備その他の機械換気設備」はエアコン等の空調機器や熱源機器、熱源機器等のエネルギー消費量の削減に資する断熱設備、給気送風機や排気送風機、「照明設備」はLED照明や有機EL照明、「給湯設備」はガス給湯器や電気給湯器、「昇降機」はエレベーターやエスカレーターなどが対象です。なお、太陽光発電設備には、建材一体型太陽光発電設備やペロブスカイト太陽電池モジュールが含まれます。

Q24-10 省エネルギー基準に適合させるための改修事業とは、具体的にどのような事業ですか。

A24-10 公共施設又は公用施設を省エネルギー基準に適合させるための改修事業であって、具体的には、次の設備の整備に関する事業を対象とするものです。

- ① 建築物省エネ法施行令第1条に定める空気調和設備その他の機械換気設備、照明設備、給湯設備及び昇降機
- ② 建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第2条に定めるエネルギーの効率的利用を図ることのできる設備である、コージェネレーション設備
- ③ BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)

これらの対象設備の詳細については、Q24-9も参照してください。

令和8年度地方債についての質疑応答集⑤

Q24-11 「公共施設若しくは公用施設をZEB基準相当に適合させるための改修」、「ZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業」又は「公共施設又は公用施設を省エネルギー基準に適合させるための改修事業」の実施に当たり、協議等手続の時点において、「第三者認証」を受けていることをどのように確認するのですか。

A24-11 これらの事業を行う場合には、当該事業により公共施設又は公用施設がZEB基準相当又は省エネルギー基準を満たすことについて第三者認証を受けた上で、協議等手続の時点で評価結果を提出する必要があります。第三者認証は、建築物のエネルギー消費性能に関し販売事業者等が表示すべき事項及び表示の方法その他建築物のエネルギー消費性能の表示に際して販売事業者等が遵守すべき事項（令和5年国土交通省告示第970号）に基づく第三者認証制度のうち、BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）又はこれと同等の第三者による評価を指します。

Q24-12 「公共施設若しくは公用施設をZEB基準相当に適合させるための改修」、「ZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業」又は「公共施設又は公用施設を省エネルギー基準に適合させるための改修事業」の実施に当たり、協議等手続の時点において、当該事業の実施設計の完了前の段階であること等により、まだ第三者認証を受けられていない場合には、対象となりますか。

A24-12 協議等手続の時点で、実施設計の完了前の段階であり、実施設計の完了後、その年度内に、第三者認証を確実に受ける見込みがあるものについては、対象となります。この場合、当該年度内に、第三者認証に係る評価結果の提出が必要となります。

なお、協議等手続の時点で、既に実施設計が完了しており事業を行う段階であるにもかかわらず、第三者認証を受けられていない場合は、対象となりません。

Q24-13 既にZEB基準相当や省エネルギー基準に適合している施設について、追加で脱炭素化のための改修を実施する場合は、対象となりますか。

A24-13 既にZEB基準相当や省エネルギー基準に適合している施設を追加改修する事業は、「公共施設若しくは公用施設をZEB基準相当に適合させるための改修事業」又は「公共施設又は公用施設を省エネルギー基準に適合させるための改修事業」には該当しません。

一方、「公共施設又は公用施設にエネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業」であって、要綱で定める設備（Q24-14参照）を整備する場合には、対象となります。

令和8年度地方債についての質疑応答集⑥

Q24-14 エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業とは、具体的にどのような事業ですか。

A24-14 公共施設又は公用施設にエネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であって、具体的には、次の設備の整備に関する事業を対象とするものです。

- ① 建築物省エネ法施行令第1条に定める空気調和設備(改修前の空気調和設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。)
- ② 建築物省エネ法施行令第1条に定める機械換気設備のうち、JIS B 8628に規定される全熱交換器(1人当たり毎時30m³以上(※)の必要換気量を確保し、かつJIS B 8639に規定される熱交換効率が40%以上であるものに限る。)
(※)建築物の構造上、1人あたり毎時30m³以上を満たすことが難しい場合は、当該建築物に合致する最大の換気量で計算すること。
- ③ 建築物省エネ法施行令第1条に定める給湯設備(改修前の給湯設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。)
- ④ コージェネレーション設備のうち、都市ガス、天然ガス、LPG若しくはバイオガス等を燃料とし、エンジン若しくはタービン等により発電するとともに、熱交換を行う機能を有する熱電併給型動力発生装置又は燃料電池(売電を主たる目的として整備する場合を除く。)

Q24-15 エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業の実施に当たり、協議等手続において、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれることをどのように確認するのですか。

A24-15 協議等手続きにおいて、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果に関し、各設備の要件を満たすことが確認できる資料を提出する必要があります。

具体的には、空気調和設備及び給湯設備については、環境省より「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック〈補助事業申請者用〉」として公表されている計算ファイル等により、二酸化炭素の排出削減効果を算定した上で、同ファイル(又はこれに代わる書類)を添付することとなります。

機械換気設備(全熱交換器)及びコージェネレーション設備については、それぞれ要件を満たすことが確認できる資料(新たに導入する設備の仕様書等)を提出する必要があります。

令和8年度地方債についての質疑応答集⑦

Q24-16 LED照明の導入のための改修事業とは、具体的にどのような事業ですか。

A24-16 LED照明の導入のための照明器具本体の設置に係る公共施設又は公用施設の改修事業を指します。なお、工事を伴わない電球の交換のみは対象外となります。

Q24-17 公共施設又は公用施設の新築、増築又は改築に当たって再生可能エネルギー設備の整備やZEB基準への適合を行う場合について、公共施設等総合管理計画に定める計画期間における公共施設等の数や延べ床面積等の公共施設等の数量に関する目標等と整合性を図りつつ行う事業とは、具体的にどのような事業ですか。

A24-17 当該公共施設又は公用施設の新築、増築又は改築を含めた当該地方公共団体の公共施設等全体として、公共施設等総合管理計画に定める公共施設等の数・延べ床面積に関する目標やトータルコストの縮減・平準化に関する目標等に沿っていると認められる事業が対象となります。

そのため、例えば、公共施設等総合管理計画において公共施設等の数や延べ床面積等を減らす全体目標がある中で、他の公共施設等は現状を維持しつつ、公共施設等を単純に増加させるような事業は、対象外となります。

Q24-18 電動車の導入等の償還年限を設定するにあたり、どのような点に留意すればよいですか。

A24-18 これまでの車両の使用実績等を踏まえ、法定耐用年数(減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号)別表第1に掲げる耐用年数をいう。)を超えて使用することが確実に見込まれる場合には、法定耐用年数を超える償還年限を設定することができます。

Q24-19 脱炭素化推進事業債を活用して実施した事業により取得した温室効果ガス削減効果について、J-クレジットとして認証を受け、クレジットの運用をすることは可能ですか。

Q24-19 脱炭素化推進事業債は地方公共団体が、公共施設等の脱炭素化の取組を計画的に実施できるよう講じている措置であり、J-クレジット制度に登録し、環境価値を手放して収益を得ることは事業債の趣旨にそぐわないため、J-クレジット制度への登録を予定している場合は、脱炭素化推進事業債の対象外となります。

事務手続について

令和 8 年 4 月 1 日

各都道府県環境担当課
各都道府県下水道関係所管課
各都道府県集落排水施設担当課
各都道府県財政担当課
各都道府県市区町村担当課
各指定都市環境担当課
各指定都市下水道関係所管課
各指定都市集落排水施設担当課
各指定都市財政担当課

御中

環境省 大臣官房 地域脱炭素事業推進課
国土交通省 水管理・国土保全局 下水道事業課
農林水産省 農村振興局 整備部 設計課
水産庁 漁港漁場整備部 計画・海業政策課
林野庁 森林整備部 整備課
総務省 自治財政局 財務調査課
総務省 自治財政局 公営企業課
総務省 自治財政局 公営企業経営室
総務省 自治財政局 準公営企業室

脱炭素化推進事業債及び公営企業債（脱炭素化推進事業）の取扱いについて
（周知）

令和 8 年度地方債同意等基準（令和 8 年総務省告示第159号）等に定める脱炭素化推進事業債及び公営企業債（脱炭素化推進事業）については、環境省、国土交通省、農林水産省、水産庁、林野庁及び総務省が協調し、下記のとおり取り扱うこととしておりますので、各地方公共団体におかれては、適切に対処されるようお願いいたします。

なお、都道府県におかれては、貴管内の市区町村（指定都市を除く。）に対しても周知されるようお願いいたします。

記

1. 脱炭素化推進事業債に係る制度概要

(1) 対象事業

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条第 1 項に規定する地方公共団体実行計画（同条第 2 項に掲げる事項について定める計画。以下「実行計画（事務事業編）」という。）に基づいて行われる脱炭素化のための地方単独事業のうち、以下の事業とする。

① 再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備、バイオマス発電設備、熱利用設

備に付随する蓄電池、自営線、熱導管、EMS（エネルギーマネジメントシステム）等の整備に関する事業（地域外での消費を主たる目的とする場合を除く。）（売電を主たる目的とする場合には、事業費の 2 分の 1 の額を限度とする。）

② 地方財政法（昭和23年法律第109号）第 5 条第 5 号に規定する法人又は公営企業が実施する①に掲げる設備の整備に関する事業（地域内での消費を主たる目的とする場合に限り、地方公共団体の補助金若しくは一般会計から公営企業会計に繰り出した経費又は事業費の 2 分の 1 のいずれか少ない額を限度とする。）

③ 公共施設若しくは公用施設をZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）基準相当に適合させるための改修又はZEB基準相当に適合する公共施設若しくは公用施設の新築、増築若しくは改築事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

- a 空調調設備その他の機械換気設備（空調機器、熱源機器、断熱設備等）
- b 照明設備
- c 給湯設備
- d 昇降機
- e 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）
- f BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）

④ 公共施設又は公用施設を省エネルギー基準（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）第 2 条第 1 項第 3 号に規定する建築物エネルギー消費性能基準をいう。以下同じ。）に適合させるための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

- a 空調調設備その他の機械換気設備（空調機器、熱源機器、断熱設備等）
- b 照明設備
- c 給湯設備
- d 昇降機
- e コージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）
- f BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）

⑤ 公共施設又は公用施設にエネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業

- a 空調調設備（一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。）
- b 全熱交換器（熱交換率が高く、換気量を確保できるものに限る。）
- c 給湯設備（一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。）
- d コージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）

⑥ 公共施設又は公用施設へのLED照明の導入のための改修事業

⑦ 電動車（公用車に係る電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車に限る。）の導入及び主として公用車に充電を行うための充電設備（公共施設又は公用施設への給電が可能な充放電設備を含む。）の整備に関する事業

※ 太陽光発電設備には、建材一体型太陽光発電設備及びペロブスカイト太陽電池を含む。

(2) 公共施設等総合管理計画に関する要件

(1) ①及び③について、公共施設又は公用施設の新築、増築又は改築に係る事業である場合には、当該公共施設又は公用施設の新築、増築又は改築を含めた当該地方公共団体の公共施設等全体として、公共施設等総合管理計画に定める公共施設等の数・延べ床面積に関する目標やトータルコストの縮減・平準化に関する目標等に沿っていると認められること。

(3) 再生可能エネルギーの消費に関する要件等

①自家消費を主たる目的とする場合

発電設備については、公共施設又は公用施設に電力を供給（電気事業法（昭和39年法律第170号）第2条第1項第5号ロに定める接続供給（自己託送）を含む。以下同じ。）することを主たる目的とするものであり、売電を主たる目的とするもの（発電量に占める売電の割合が50%を超えると見込まれるもの）ではないこと。再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は、対象外である。

熱利用設備については、公共施設又は公用施設で熱利用を行うものであること。熱導管については、公共施設又は公用施設に熱供給を行うために整備するものに限られること。

②地域内消費を主たる目的とする場合

地域内消費とは、当該地方公共団体の区域内の需要家への売電をいい、これを主たる目的とするもの（発電量に占める地域内消費の割合が50%を超えると見込まれるもの）であること。

(※) 地域外消費を主たる目的とする場合等（対象外）

地域外消費とは、当該地方公共団体の区域外の需要家への売電をいい、これを主たる目的とするもの（発電量に占める地域外消費の割合が50%を超えると見込まれるもの）は、対象外であること。

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をするものについても、対象外であること。

＜参考：再生可能エネルギー消費割合別の対象事業費＞

自家消費の割合	地域内消費（売電）の割合	地域外消費（売電）の割合	脱炭素化推進事業債の対象	対象事業費
50%以上	50%以下		○	事業費全額
50%未満	50%超 (地域外消費は50%以下)		○	事業費の2分の1
50%未満		50%超	×	—

(4) 第三者認証に関する要件

(1) ③及び④については、建築物のエネルギー消費性能に関し販売事業者等が表示すべき事項及び表示の方法その他建築物のエネルギー消費性能の表示に際

して販売事業者等が遵守すべき事項（令和5年国土交通省告示第970号）に基づく第三者認証制度のうち、BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）又はこれと同等の第三者による評価を受けている公共施設又は公用施設に係る事業であること。

(5) エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果に関する要件

(1) ⑤については、公共施設又は公用施設にエネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であって、具体的には、次の設備の整備に関する事業であること。

① 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行令（平成28年政令第8号。以下「建築物省エネ法施行令」という。）第1条に定める空気調和設備（改修前の空気調和設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。）

② 建築物省エネ法施行令第1条に定める機械換気設備のうち、JIS B 8628に規定される全熱交換器（1人当たり毎時30㎡以上（※）の必要換気量を確保し、かつJIS B 8639 に規定される熱交換効率が40%以上であるものに限る。）（※）建築物の構造上、1人あたり毎時30㎡以上を満たすことが難しい場合は、当該建築物に合致する最大の換気量で計算すること。

③ 建築物省エネ法施行令第1条に定める給湯設備（改修前の給湯設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。）

④ コージェネレーション設備のうち、都市ガス、天然ガス、LPG若しくはバイオガス等を燃料とし、エンジン若しくはタービン等により発電するとともに、熱交換を行う機能を有する熱電併給型動力発生装置又は燃料電池（売電を主たる目的として整備する場合を除く。）

(6) 財政措置

(1) ①、(1) ②及び(1) ③：充当率90%、元利償還金に対する交付税措置率50%

(1) ④及び(1) ⑥：充当率90%、元利償還金に対する交付税措置率30～50%*

(1) ⑤及び(1) ⑦：充当率90%、元利償還金に対する交付税措置率30%

※ 交付税措置率＝－0.5X＋0.7（X＝財政力指数）

ただし、財政力指数が0.8を超えるときは交付税措置率を0.300とし、0.4に満たないときは0.500とする。なお、財政力指数は、本事業債を起す年度前3年度内の各年度の別に基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数を合算した数を3で除して得た数（小数点以下2位未満は、四捨五入する。）を用いるものとする。なお、義務教育施設の大規模改造事業に係る事業については、地方負担額に対する交付税措置率は、学校教育施設等整備事業債における義務教育施設の大規模改造事業（地方単独事業）に係る当該値を下回らないよう設定。

(7) 事業期間：令和12年度まで

2. 公営企業債（脱炭素化推進事業）に係る制度概要

(1) 対象事業

- 実行計画（事務事業編）に基づいて行われる脱炭素化のための事業のうち、以下の事業とする。
- ① 太陽光発電設備及び太陽光発電設備に付随する蓄電池、自営線、EMS（エネルギーマネジメントシステム）等の整備に関する事業（売電を主たる目的とする場合を除く。）
 - ② ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）基準相当に適合させるための改修又はZEB基準相当に適合する公営企業施設の新築、増築若しくは改築事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業
 - a 空調設備その他の機械換気設備（空調機器、熱源機器、断熱設備等）
 - b 照明設備
 - c 給湯設備
 - d 昇降機
 - e 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）
 - f BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）
 - ③ 省エネルギー基準に適合させるための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業
 - a 空調設備その他の機械換気設備（空調機器、熱源機器、断熱設備等）
 - b 照明設備
 - c 給湯設備
 - d 昇降機
 - e コージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）
 - f BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）
 - ④ エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であり、具体的には次の設備の整備に関する事業
 - a 空調設備（一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。）
 - b 全熱交換器（熱交換率が高く、換気量を確保できるものに限る。）
 - c 給湯設備（一定の二酸化炭素の排出削減効果が見込まれるものに限る。）
 - d コージェネレーション設備（売電を主たる目的とする場合を除く。）
 - ⑤ ③に掲げる設備以外の設備に係る省エネルギー改修事業（省エネルギー・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー設備の導入等）であって、設備を改修することで、改修前と比較し、二酸化炭素排出量を15%以上削減できる事業（売電を主たる目的とする設備の改修を除く。）
 - ⑥ LED照明の導入のための改修事業
 - ⑦ 電動車（公用車に係る電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車に限る。）の導入及び主として公用車に充電を行うための充電設備（公営企業施設への給電が可能な充放電設備を含む。）の整備に関する事業
 - ⑧ 水道事業（上水道事業）及び工業用水道事業における小水力発電のための設備並びに小水力発電のための設備に付随する蓄電池、自営線及びEMS（エネルギーマネジメントシステム）等の整備に関する事業（売電を主たる目的とする場合を除く。）

- ⑨ 交通事業（自動車運送事業）における電動バスの導入（電気バス、燃料電池バス及びプラグインハイブリッドバスの導入に限る。）及び電動バスに充電を行うための充電設備の整備に関する事業
 - ⑩ 下水道事業^{※1}における次に掲げる設備並びに当該設備に付随する蓄電池、自営線、熱導管及びEMS（エネルギーマネジメントシステム）等の整備に関する事業
 - ア 下水汚泥^{※2}のエネルギー利用（バイオガス発電（売電を主たる目的とする場合を除く。）又は固形燃料化）のための設備
 - イ 下水熱の利用のための設備
 - ウ 下水汚泥資源の肥料利用（汚泥の肥料利用又はリン回収）のための設備
 - エ 一酸化二窒素の排出係数が一定水準以下の汚泥焼却のための設備
 - ⑪ 下水道事業^{※1}における設備に係る省エネルギー改修事業であって、設備を改修することで、改修前と比較し、消費電力量又は温室効果ガス排出量を20%以上削減できる事業（売電を主たる目的とする設備の改修を除く。）
- ※1 下水道事業については、公共下水道、流域下水道、特定公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、小規模集合排水処理施設、特定地域生活排水処理施設及び個別排水処理施設の整備に要する経費を対象とするものとする。
- ※2 下水汚泥については、公共下水道、流域下水道、特定公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、小規模集合排水処理施設、特定地域生活排水処理施設及び個別排水処理施設から発生する汚泥とするものとする。
- ※3 ①から⑨までについては、地方単独事業を対象とするものであること。⑩については、国庫補助事業及び地方単独事業を対象とし、⑪については国庫補助事業を対象とするものであること。
- ※4 太陽光発電設備には、建材一体型太陽光発電設備及びペロブスカイト太陽電池を含む。

(2) 公共施設等総合管理計画に関する要件

- (1) ①及び②について、公営企業施設の新築、増築又は改築に係る事業である場合には、当該公営企業施設の新築、増築又は改築を含めた当該地方公共団体の公共施設等全体として、公共施設等総合管理計画に定める公共施設等の数・延べ床面積に関する目標やトータルコストの縮減・平準化に関する目標等に沿っていると認められること。

(3) 第三者認証に関する要件

- (1) ②及び③については、建築物のエネルギー消費性能に関し販売事業者等が表示すべき事項及び表示の方法その他建築物のエネルギー消費性能の表示に際して販売事業者等が遵守すべき事項に基づく第三者認証制度のうち、BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）又はこれと同等の第三者による評価を受けている公共施設又は公用施設に係る事業であること。

(4) 再生可能エネルギーの自家消費等に関する要件（(1) ⑩アにおけるバイオガス

発電を除く。)

発電設備については、公営企業施設に電力を供給することを主たる目的とするものであり、売電を主たる目的とするものではないこと。具体的には、発電量に占める売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は対象外である。

(5) エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果に関する要件

(1)④については、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果が見込まれる設備を導入するための改修事業であって、具体的には、次の設備の整備に関する事業であること。

- ① 建築物省エネ法施行令第1条に定める空気調和設備（改修前の空気調和設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。）
- ② 建築物省エネ法施行令第1条に定める機械換気設備のうち、JIS B 8628に規定される全熱交換器（1人当たり毎時30m³以上（※）の必要換気量を確保し、かつJIS B 8639に規定される熱交換効率が40%以上であるものに限る。）（※）建築物の構造上、1人あたり毎時30m³以上を満たすことが難しい場合は、当該建築物に合致する最大の換気量で計算すること。
- ③ 建築物省エネ法施行令第1条に定める給湯設備（改修前の給湯設備に対して30%以上のエネルギー起源二酸化炭素排出削減効果が見込まれるものに限る。）
- ④ コージェネレーション設備のうち、都市ガス、天然ガス、LPG若しくはバイオガス等を燃料とし、エンジン若しくはタービン等により発電するとともに、熱交換を行う機能を有する熱電併給型動力発生装置又は燃料電池（売電を主たる目的として整備する場合を除く。）

(6) バイオガス発電の自家消費等に関する要件

(1)⑩アにおけるバイオガス発電については、公営企業施設に電力を供給することを主たる目的とするものであり、売電を主たる目的とするものではないこと。具体的には、発電量に占める売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は対象外である。

(7) 下水汚泥のエネルギー利用及び下水汚泥資源の肥料利用に関する要件（(6)の要件を確認した場合を除く。）

(1)⑩ア及び⑩ウについては、バイオガス、固形燃料、下水汚泥肥料又はリンの生産量が利用見込みに対して妥当な規模であること。

(8) 下水熱の利用に関する要件

(1)⑩イについては、下水熱に係る熱回収量が利用見込みに対して妥当な規模であること。

(9) 一酸化二窒素の排出係数が一定水準以下の汚泥焼却のための設備に関する要件

件

(1)⑩エについては、一酸化二窒素排出量0.645kg/t-wet以下であることを前提とし、廃熱回収率40%以上かつ消費電力量削減率が20%以上の設備が対象である。なお、廃熱回収とは、焼却プロセスにおける廃熱回収（空気余熱器や白煙防止用熱交換器及び乾燥用熱交換器による排ガスからの熱回収、廃熱の有する熱エネルギーの過給機への利用等）、廃熱発電（売電を主たる目的とする場合を除く。）、消化槽加温及び地域熱供給（空調利用、ロードヒーティング等）等のことを指す。また、処理施設の処理能力が計画汚泥量に対して妥当な規模であること。

(10) 財政措置

(1)①、②、⑧、⑩及び⑪：充当率50%^{*1}、元利償還金に対する交付税措置率50%

(1)③、⑤及び⑥：充当率50%^{*1}、元利償還金に対する交付税措置率30～50%^{*2}

(1)④及び⑦：充当率50%^{*1}、元利償還金に対する交付税措置率30%

(1)⑨：一般車両を導入する場合に比して増加する経費に充当、車両導入費に係る元利償還金に対する交付税措置率30%^{*3}

※1 残余（地方負担額の1/2）については、通常の公営企業債を充当する。

※2 交付税措置率＝－0.5X＋0.7（X＝財政力指数）

ただし、財政力指数が0.8を超えるときは交付税措置率を0.300とし、0.4に満たないときは0.500とする。なお、財政力指数は、本事業債を起こす年度前3年度内の各年度の別に基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数を合算した数を3で除して得た数（小数点以下2位未満は、四捨五入する。）を用いるものとする。

※3 燃料電池バスをリースにより導入する場合は車両導入費の30%を特別交付税措置

(11) 事業期間：令和12年度まで

3. 脱炭素化推進事業債及び公営企業債（脱炭素化推進事業）における手続き（別紙1参照）

(1) 地方公共団体は、起債協議前に下記に掲げる(ア)～(オ)の提出書類（以下「提出書類」という。）を環境省及び総務省の下記担当（環境省においては、別紙2に記載の支分部局）に、電子メールにより提出する。

また、事業内容が2.(1)⑩に該当する場合には、起債協議前に下記に掲げる提出書類（(ア)のみ）を国土交通省、農林水産省、水産庁又は林野庁の下記担当（国土交通省及び農林水産省においては、別紙2に記載の支分部局）に、電子メールにより提出する。

(7) 確認書（別添様式1及び2）

○対象団体

令和8年度に脱炭素化推進事業債又は公営企業債（脱炭素化推進事業）の起債を予定する地方公共団体

※ 公営企業債（脱炭素化推進事業）については、地方債協議に当たっての事業区分ごとに別葉で作成すること。

- (イ) 実行計画（事務事業編）
○対象団体
令和８年度に脱炭素化推進事業債又は公営企業債（脱炭素化推進事業）の起債を予定する地方公共団体
- (ウ) 公共施設等総合管理計画
○対象団体
令和８年度に脱炭素化推進事業債又は公営企業債（脱炭素化推進事業）の起債を予定する地方公共団体（１．(1)①若しくは③又は２．(1)①若しくは②を実施する団体であり、当該事業が公共施設、公用施設又は公営企業施設の新築、増築又は改築に係る場合に限る。）
- (エ) BELS（建築物省エネルギー性能表示制度）又はこれと同等の第三者認証に係る評価結果（第三者評価結果）
○対象団体
令和８年度に、脱炭素化推進事業債又は公営企業債（脱炭素化推進事業）のうち１．(1)③若しくは④又は２．(1)②若しくは③に係る事業の起債を予定する地方公共団体
- (オ) エネルギー起源二酸化炭素の排出削減等の効果に関する資料（確認書に記載した「設備の要件」の根拠となる資料）
○対象団体
令和８年度に、脱炭素化推進事業債又は公営企業債（脱炭素化推進事業）のうち１．(1)⑤又は２．(1)④に係る事業の起債を予定する地方公共団体
- (2) 環境省は、１．(1)①～⑤又は２．(1)①若しくは⑧の事業に関して、確認書等の記載について確認のうえ、対象事業に該当すること及び１．(1)①若しくは②の事業の場合は１．(3)の要件、１．(1)③若しくは④の事業の場合は１．(4)の要件、１．(1)⑤の事業の場合は１．(5)の要件、２．(1)①若しくは⑧の事業の場合は２．(4)の要件、２．(1)②若しくは③の事業の場合は２．(3)の要件、２．(1)④の事業の場合は２．(5)の要件に該当することをそれぞれ確認する。
- (3) 国土交通省、農林水産省、水産庁及び林野庁は、２．(1)⑩の事業（地方単独事業に限る。）に関して、確認書の記載について確認のうえ、対象事業に該当すること及び２．(6)、(7)、(8)又は(9)の要件に該当することを確認する（別紙３参照）。
※ 国土交通省は、公共下水道、流域下水道、特定公共下水道及び特定環境保全公共下水道について、農林水産省は、農業集落排水施設及び簡易排水施設について、水産庁は、漁業集落排水施設について、林野庁は、林業集落排水施設について確認する。
- (4) 総務省は、確認書に記載の事業概要並びに(2)の環境省による確認箇所並びに(3)の国土交通省、農林水産省、水産庁及び林野庁による確認箇所以外の確認書の記載について確認のうえ、１．(1)又は２．(1)の対象事業に該当すること並びに１．(2)～(5)及び(3)又は２．(2)及び(3)の要件に該当することを確認する。
- (5) 環境省、国土交通省、農林水産省、水産庁、林野庁及び総務省は、(2)、(3)又は(4)の確認が完了したときは、それぞれ地方公共団体に連絡する。
- (6) 地方公共団体は、(5)の連絡を踏まえ、総務省に起債届出・協議等を行う。
なお、提出書類は、「令和８年度の起債協議書、起債協議等一覧表、起債届出書及び届出地方債一覧表等の提出について（第１次分）」及び「令和８年度公営企業債の協議等手続（第１次分）に係る起債協議等額の照会について」で指定する起債協議書等の提出期限の14営業日前までに提出する。第２次分以降についても同様に、起債協議書等の提出期限の14営業日前までに提出する。提出書類の提出後、その記載内容に変更がある場合には、起債協議書等の提出までに、変更後の提出書類を提出するものとする。
- (7) 市区町村が実施する場合の(1)～(6)の手続きについては、都道府県を経由して行う。

【お問合せ先】

（環境省への確認書の提出について）※提出先は別紙2参照

環境省 大臣官房 地域脱炭素事業推進課

竹川、原之園、西川

メール：YOSHIHARU_TAKEGAWA@env.go.jp

TATSUKI_HARANOSONO@env.go.jp

SATOSHI_NISHIKAWA@env.go.jp

TEL 03-5521-8233（課直通）

（国土交通省への確認書の提出について）※提出先は別紙2参照

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道事業課

多田、椿野

メール：tada-n29k@mlit.go.jp

tsubakino-s2m8@mlit.go.jp

TEL 03-5253-8430（直通）

（農林水産省への確認書の提出について）※提出先は別紙2参照

農林水産省 農村振興局 整備部 設計課

饗庭、篠原

メール：takashi_aiba370@maff.go.jp

rino_shinohara820@maff.go.jp

TEL 03-3595-6338（内線 5561）

（水産庁への確認書の提出について）

水産庁 漁港漁場整備部 計画・海業政策課

内山、小木曽、荒河

メール：tadashi_uchiyoama800@maff.go.jp

ai_ogiso520@maff.go.jp

rin_arakawa810@maff.go.jp

TEL 03-6744-2392（直通）

（林野庁への確認書の提出について）

林野庁 森林整備部 整備課

長縄、山本

メール：tomokazu_naganawa170@maff.go.jp

akito_yamamoto880@maff.go.jp

TEL 03-3502-8064（内線 6174）

（脱炭素化推進事業債について）

総務省自治財政局財務調査課 五十嵐

メール：y.igarashi@soumu.go.jp

（公営企業債について）

＜お問い合わせ先（手続全般）＞

総務省自治財政局公営企業課 計画係 佐藤（亮）

メール：r11.satou@soumu.go.jp

TEL 03-5253-5634（直通）

＜提出書類の提出先＞

（水道事業（上水道））

鈴木（メール：s21.suzuki@soumu.go.jp）

（水道事業（簡易水道））

吉田（メール：t14.yoshida@soumu.go.jp）

（工業用水道事業）

新谷（メール：y.niidani@soumu.go.jp）

（交通事業）

近藤（メール：s4.kondou@soumu.go.jp）

（電気事業・ガス事業）

鬼沢（メール：k.onizawa@soumu.go.jp）

（港湾整備事業）

松岡（メール：h2.matsuoka@soumu.go.jp）

（病院事業・介護サービス事業）

三宅（メール：k2.jimbo@soumu.go.jp）

（市場事業・と畜場事業）

本間（メール：e.homma@soumu.go.jp）

（地域開発事業）

松岡（メール：h2.matsuoka@soumu.go.jp）

（下水道事業）

浦津（メール：s.uratsu@soumu.go.jp）

（観光その他事業）

本間（メール：e.homma@soumu.go.jp）

脱炭素化推進事業債、公営企業債（脱炭素化推進事業）に係る

環境省等の支分部局等一覧

北海道地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-HOKKAIDO@env.go.jp TEL：011-299-2460

東北地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-tohoku@env.go.jp TEL：022-207-0734

福島地方環境事務所 総務部渉外広報課

メール：reo-fukushima@env.go.jp TEL：024-563-5197

関東地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-KANTO@env.go.jp TEL：048-600-0157

中部地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-CHUBU@env.go.jp TEL：052-385-4248

近畿地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-Kinki@env.go.jp TEL：06-6881-6511

中国四国地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-CHUSHIKOKU@env.go.jp TEL：086-223-1544

中国四国地方環境事務所 四国事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-SHIKOKU@env.go.jp TEL：087-811-7240

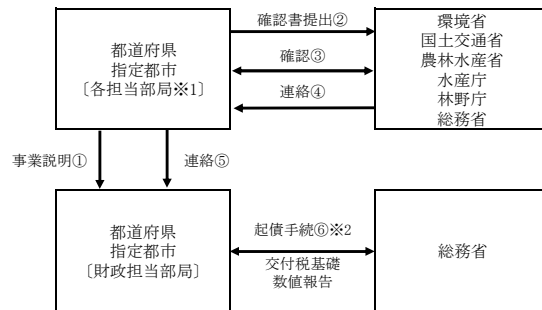
九州地方環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-KYUSYU@env.go.jp TEL：096-322-2415

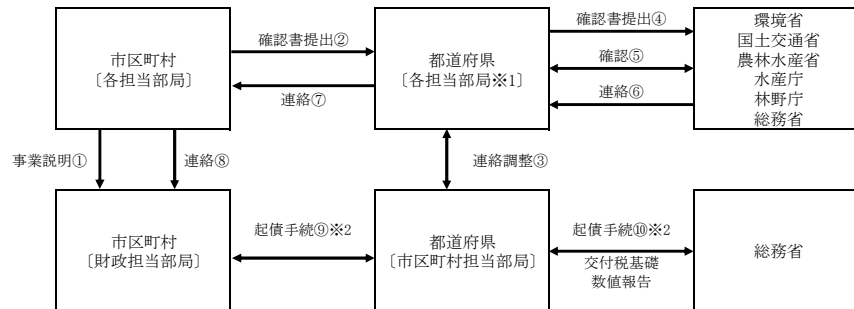
沖縄奄美自然環境事務所 地域脱炭素創生室

メール：CN-KYUSYU@env.go.jp TEL：098-836-6400(代表)

【都道府県・指定都市が事業実施者の場合】



【市区町村が事業実施者の場合】



※ 1 ・ 環境省への確認書等の提出：地方公共団体実行計画の所管部局

（環境部局など）

- ・ 国土交通省への確認書等の提出：公共下水道、流域下水道、特定公共下水道及び特定環境保全公共下水道の所管部局
- ・ 農林水産省への確認書等の提出：農業集落排水施設及び簡易排水施設の所管部局
- ・ 水産庁への確認書等の提出：漁業集落排水施設の所管部局
- ・ 林野庁への確認書等の提出：林業集落排水施設の所管部局
- ・ 総務省への確認書等の提出：公共施設等総合管理計画の所管部局
（財政担当部局、市区町村担当部局）

※ 2 届出を含む

公営企業債（脱炭素化推進事業）に係る国土交通省の支分部局等一覧

北海道開発局建設部地方整備課 巴、山形
メール：tomoe-a22aa@mlit.go.jp
yamagata-m22ab@mlit.go.jp TEL011-709-2311

東北地方整備局河川部地域河川課 千葉
メール：chiba-t82an@mlit.go.jp TEL022-225-2024

関東地方整備局河川部地域河川課 吉田
メール：ktr-gesuidou83@gxb.mlit.go.jp TEL048-600-1903

北陸地方整備局河川部地域河川課 間
メール：hazama-a84k3@mlit.go.jp TEL025-370-6768

中部地方整備局河川部地域河川課 宮島
メール：miyajima-k85aa@mlit.go.jp TEL052-953-8257

近畿地方整備局河川部地域河川課 入江
メール：kkr-gesui@gxb.mlit.go.jp TEL06-6942-4407

中国地方整備局河川部地域河川課 黒田
メール：kuroda-h87jc@mlit.go.jp TEL082-221-9231

四国地方整備局河川部地域河川課 上山
メール：ueyama-m8810@mlit.go.jp TEL087-811-8318

九州地方整備局河川部地域河川課 中村
メール：nakamura-s8919@mlit.go.jp TEL092-476-3524

沖縄総合事務局開発建設部河川課 安田、中村
メール：tetsuro.yasuda.z6r@ogb.cao.go.jp
kaita.nakamura.n6g@ogb.cao.go.jp TEL098-866-1911

公営企業債（脱炭素化推進事業）に係る農林水産省の支分部局等一覧

東北農政局農村振興部設計課 津田
メール：kengo_tsuda480@maff.go.jp TEL:022-221-6277

関東農政局農村振興部設計課 田澤
メール：kanako_tazawa940@maff.go.jp TEL:048-740-0534

北陸農政局農村振興部設計課 大嶋
メール：hiroshi_oshima260@maff.go.jp TEL:076-232-4722

東海農政局農村振興部設計課 加藤
メール：yuji_kato750@maff.go.jp TEL:052-223-4634

近畿農政局農村振興部設計課 庄田
メール：hosumi_shoda760@maff.go.jp TEL:075-414-9513

中国四国農政局農村振興部設計課 西原
メール：teruo_nishihara290@maff.go.jp TEL:086-224-9419

九州農政局農村振興部設計課 小中野
メール：tomoya_konakano430@maff.go.jp TEL:096-300-6403

沖縄総合事務局農林水産部農村振興課 島袋
メール：daiki.shimabukuro.v6f@ogb.cao.go.jp TEL:098-866-1652

(別紙3)		
対象事業	確認事項	要件
バイオガス発電	事業概要、発電容量、計画発電量、うち自家消費量及び自家消費量率	2. (6) バイオガス発電の自家消費等に関する要件 (1)⑩アにおけるバイオガス発電については、公営企業施設に電力を供給することを主たる目的とするものであり、売電を主たる目的とするものではないこと。具体的には、発電量に占める売電の割合が50%を超えると見込まれる場合や再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づくFIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合は対象外である。
下水汚泥のエネルギー利用、下水汚泥資源の肥料利用	事業概要、生産量、うち利用見込み量、利用見込み率及び利用先の施設等	2. (7) 下水汚泥のエネルギー利用及び下水汚泥資源の肥料利用に関する要件（(6)の要件を確認した場合を除く） (1)⑩ア及び⑩ウについては、バイオガス、固形燃料、下水汚泥肥料又はリンの生産量が利用見込みに対して妥当な規模であること。
下水熱の利用	事業概要、熱回収量、うち利用見込み量、利用見込み率及び利用先の施設等	2. (8) 下水熱の利用に関する要件 (1)⑩イについては、下水熱に係る熱回収量が利用見込みに対して妥当な規模であること。
一酸化二窒素の排出係数が一定水準以下の汚泥焼却のための設備	事業概要、導入前一酸化二窒素排出量、導入後一酸化二窒素排出量、一酸化二窒素排出量削減量、廃熱回収率、消費電力量削減率、計画汚泥量、処理能力量及び処理率	2. (9) 一酸化二窒素の排出係数が一定水準以下の汚泥焼却のための設備に関する要件 (1)⑩エについては、一酸化二窒素排出量0.645kg/t-wet以下であることを前提とし、廃熱回収率40%以上かつ消費電力量削減率が20%以上の設備が対象である。なお、廃熱回収とは、焼却プロセスにおける廃熱回収（空気余熱器や白煙防止用熱交換器及び乾燥用熱交換器による排ガスからの熱回収、廃熱の有する熱エネルギーの過給機への利用等）、廃熱発電（売電を主たる目的とする場合を除く。）、消化槽加温及び地域熱供給（空調利用、ロードヒーティング等）等のことを指す。また、処理施設の処理能力が計画汚泥量に対して妥当な規模であること。