

Ⅲ 戦略プロジェクト編

1. 戦略プロジェクト

「長期ビジョン編」を踏まえ、以下に掲げる「6つの戦略プロジェクト」を推進します。この戦略プロジェクトは、平成25年度（2013年度）から平成29年度（2017年度）までの5年間で重点的に取り組むべき県の施策の展開方向を示しています。

なお、各プロジェクトの推進にあたっては、費用対効果に留意しつつ、災害等の非常時への対応など経済性のみを基準とした評価が適当でない分野にも配慮しながら取組を進めます。

(1) 家庭・事業所における「導入加速化」プロジェクト

(2) 農山村の地域資源を活用したエネルギー創出プロジェクト

(3) 災害に強く、スマート化した地域づくりプロジェクト

(4) 地域エネルギー創出支援プロジェクト

(5) 関連産業振興プロジェクト

(6) 県庁率先プロジェクト

(1) 家庭・事業所における「導入加速化」プロジェクト

■ 基本的考え方（目指す方向）

- エネルギーや電力の大半を県外からの供給に依存してきた本県にとって、再生可能エネルギーの加速度的な導入などにより、エネルギー自給率を高めていくことが重要です。
- 特に太陽光発電は、比較的導入が容易であることや、メガソーラーをはじめとしてまとまった発電量が期待できること、個人住宅用太陽光発電システムの普及率が近畿でトップであること、県内に集積する工場の屋根などのポテンシャルを鑑みると、量的拡大の視点から見れば、今後、本県として特に力を入れていくべき再生可能エネルギーであると考えます。
- このため、家庭・事業所における省エネを推進するほか、住宅用太陽光発電の普及促進に引き続き取り組むとともに、個人住宅用に比べて立ち遅れている事業所レベルでの導入加速化に向けて、特に固定価格買取制度開始後の集中導入期間（平成 26 年度まで）において重点的な施策の推進を図ります。

■ 施策の展開方向

◆ 個人住宅用太陽光発電システムの導入促進

- 家庭部門での温室効果ガス排出量削減のため、個人用住宅への太陽光発電の導入の取組に対して支援します。

◆ 事業所における再生可能エネルギー等の導入促進

- 事業所への発電（太陽光発電、風力発電、バイオマス発電）設備、熱利用（太陽熱利用、地中熱利用、バイオマス熱利用）設備、バイオマス燃料製造設備および革新的エネルギー高度利用技術（天然ガスコージェネレーション、燃料電池）に係る設備の導入の取組に対して支援します。
- 事業所への発電設備において発電能力の平準化を目的とした蓄電池の併設の取組に対して支援します。
- 再生可能エネルギー設備や省エネ設備の導入に必要な資金の貸付を通じ、中小企業者等の創エネ、節電・省エネに向けた取組に対して支援します。

◆ 事業化に向けたサポート体制の強化

- 事業者が再生可能エネルギーを導入するにあたって、関係法令、系統接続、設備認定の手続きなどの相談に応じ、適切な初期対応を行うなど、円滑な事業化に向けたサポート体制やコーディネート機能を強化します。
- 事業者を対象とした導入セミナーの開催などを通じて、先進事例や導入支援策を紹介することにより、事業所レベルでの再生可能エネルギーの導入促進を図ります。

◆大規模太陽光発電事業（メガソーラー事業）の立地促進

- 市町と連携しながら民有地を含めた事業候補地を把握するとともに、メガソーラーの立地を検討する事業者と、その立地を希望する市町や土地所有者との間を調整し、交渉をサポートするなどマッチングを支援します。

■滋賀食肉センターの安定的な運営と地域経済の活性化に資するため、財団法人滋賀食肉公社が所有する未利用地等における大規模太陽光発電施設の設置および運営管理等を行う事業者を募集。平成 24 年 11 月に事業者および概要が発表された。



- 事業名称 滋賀食肉センター大規模太陽光発電施設設置運営事業
- 事業者 〈代表企業〉 エナジーバンクジャパン株式会社
〈構成企業〉 株式会社京セラコーポレーション
- 設備概要 ・発電出力 約 2MW
・年間発電量 約 200 万 kWh
・その他 非常用電源システム（蓄電池併設）を設置し、災害等非常時に地域に貢献
- 設置場所 建物屋根上（約 900㎡）を含む約 37,000㎡
- 役割分担 ・エナジーバンクジャパン（株）・・・発電供給事業の運営等
・（株）京セラコーポレーション・・・設備の手配、環境教育への協力等
・（財）滋賀食肉公社・・・設置場所賃貸、設備保安管理業務等
- 今後のスケジュール
・平成 25 年 4 月 着工
・平成 25 年 11 月までに売電開始（事業期間は売電開始から 20 年間）

（財）滋賀食肉公社所有地でのメガソーラー計画

◆「屋根貸しビジネス」のマッチング

- 発電事業者が一定の面積を有する屋根を借りて太陽光発電を設置し、建物所有者が屋根の賃料を得る、いわゆる「屋根貸しビジネス」のマッチングについて、効果的な方法を調査研究しながら進めます。

■平成 29 年度（2017 年度）までの目標（目指す姿）

●住宅用太陽光発電の導入量

平成 22 年度（2010 年度） 4.8 万 kW（1.3 万家屋）

➡平成 29 年度（2017 年度） 29.9 万 kW（8.1 万家屋相当）

●事業用太陽光発電の導入量

平成 22 年度（2010 年度） 0.5 万 kW ➡平成 29 年度（2017 年度） 12.4 万 kW

●メガソーラー立地件数（累計）

平成 22 年度（2010 年度） 0 件 ➡平成 29 年度（2017 年度） 30 件

(2) 農山村の地域資源を活用したエネルギー創出プロジェクト

■ 基本的考え方（目指す方向）

- 農山村地域における水資源や森林資源など「自然の力」を活かしながら、地域主導によるエネルギー創出を通じて、農林業の振興や地域の活性化につなげていくことが重要です。
- このため、本県において暮らしの端々に水を利用してきた風土を活かしながら、農業農村地域などの水資源を活用したエネルギー創出により、地域におけるエネルギー自給率を高め、滋賀らしい新たな農村振興の実現を目指します。
- また、再生可能な循環資源である木質バイオマスの利用を推進し、本県森林の持続的な保全整備を図ります。

■ 施策の展開方向

◆ 農業農村地域における小水力発電等の導入促進

- 農業水利施設の維持管理費の低減のため、土地改良区等が管理する基幹的な農業用水路等への小水力発電施設の設計・整備を実施します。
- 市町や土地改良区等が実施する、小水力（農業水利施設を想定）、太陽光（土地改良区のポンプ場建屋、敷地空きスペース、調整池水面等の活用を想定）の発電施設導入に向けた可能性の検討、調査設計、関係法令等に係る協議、事業効果の算定等の取組を支援します。
- 地域ぐるみの「近いエネルギー」活用による、小規模な小水力発電を核とした農村地域の活性化を支援します。



- 専門家や関係団体、行政等で構成する「(仮称)農村地域再生可能エネルギー推進協議会」を設立し、小水力等発電に関して、関係者間で現状や課題等について情報共有を図るとともに、講座やセミナーの開催による技術支援を行います。
- 落差のある小規模な支川(溪流)などを活用した小水力発電の設置に向けて、市町と連携した集落単位での可能性調査などの取組を支援します。
- 平成24年9月に設立された「関西広域小水力利用推進協議会」など様々な団体との連携を図りながら必要な情報の収集と提供を行います。

◆木質バイオマスの利用推進

- 県産材を活用する上での課題や森林空間を含む県内の森林資源の新たな利活用について研究開発・調査研究を行う団体に対して支援します。(※木質バイオマス、木材乾燥、木材加工の3つのテーマを重点課題と位置づけ、事業化実現性や緊急性の高い研究提案への支援を行います。)
- 地域や家庭での、未利用木質バイオマスの具体的なエネルギー利用を提案するとともに、県関連施設において木質バイオマス利用の可能性を検討します。
- 本県の木材流通の実態を踏まえ、県産材の有効利用を図るための手段としての木質バイオマス利用について、その取組に対して支援します。
- 平成24年度に経済団体が取り組んだバイオマス事業化に向けた研究活動の成果を活用しながら、引き続き関連情報の収集に努めるとともに、未利用材等のバイオマス資源を活用した発電や燃料製造等の事業化検討に向けた取組を支援します。



バイオマス事業化に向けた取組(滋賀経済産業協会:環境委員会)

■平成29年度(2017年度)までの目標(目指す姿)

●小水力発電の導入量

平成22年度(2010年度) 0kW

➡平成29年度(2017年度) 100kW (10kW相当×10箇所)

●木質バイオマス発電の導入量

平成22年度(2010年度) 177kW ➡平成29年度(2017年度) 4,000kW

(3) 災害に強く、スマート化した地域づくりプロジェクト

■ 基本的考え方（目指す方向）

- 東日本大震災、原子力発電所の事故を契機とした電力需給の逼迫を背景として、再生可能エネルギーの導入による災害に強く、環境負荷の小さい地域づくりが国を挙げた課題となっています。
- このため、防災拠点となる公共施設などにおいて、再生可能エネルギー等を活用して災害等の非常時に必要なエネルギーを確保し、災害に強い自立分散型のエネルギーシステムを構築します。
- また、地域の状況に根差したスマートコミュニティの構築に向けた取組を推進します。

■ 施策の展開方向

◆ 公共施設への再生可能エネルギー等の導入

- 防災拠点等となる公共施設において、太陽光発電等の再生可能エネルギー発電設備と蓄電池を併せたシステム等（再生可能エネルギーシステム）の導入を実施または支援します。

◆ 民間施設への再生可能エネルギー等の導入

- 防災拠点等となりえる民間施設において、再生可能エネルギーシステムの導入を支援します。
- 民間等施設において再生可能エネルギーが導入される際、地域における災害等への対応にも配慮するよう啓発します。
- 災害時における電力供給において活用が期待される移動式太陽光発電等の機器について、情報の収集と提供を行うなど普及に向けた検討を進めます。

◆ スマートコミュニティの推進

- 地域におけるモデル的な取組を支援するとともに、関連事業者等に対して普及啓発を行うなど、スマートコミュニティの構築に向けた取組を推進します。
- スマートコミュニティの構築および災害時における非常用電源の確保の観点からの電気自動車等の普及促進を図ります。



◆ スマートグリッドなどエネルギーシステムの開発・推進

- 国の「地域イノベーション戦略支援プログラム」の活用により、県内企業・大学との共同研究事業として、「電気と熱の地産地消型スマートグリッドシステム」の研究開発を推進し、実証実験および事業化に向けた取組を行います。

■平成 29 年度 (2017 年度) までの目標 (目指す姿)

● 防災拠点等となる県施設への再生可能エネルギーシステム設置数

平成 24 年度 (2012 年度) から平成 28 年度 (2016 年度) まで 6 箇所へ導入

● 防災拠点等となる市町等施設 (民間施設を除く) への再生可能エネルギーシステム設置に対する支援件数

平成 25 年度 (2013 年度) 以降、県内 23 箇所の市町等施設への導入支援

● 防災拠点等となりえる民間施設への再生可能エネルギーシステム設置に対する支援件数

平成 25 年度 (2013 年度) から平成 28 年度 (2016 年度) まで、県内 28 箇所の民間施設への導入支援

● 電気と熱のスマートグリッドシステムの開発

○ バイオディーゼル燃料を用いた電気・熱・CO₂ のトリジェネレーションシステムの開発

○ 「自律分散型スマートグリッド」の人工知能の研究

➡ 平成 23 年度 (2011 年度) から平成 27 年度 (2015 年度) まで研究開発

➡ 平成 28 年度 (2016 年度) 以降、実証実験および事業化に向けた取組

(4) 地域エネルギー創出支援プロジェクト

■ 基本的考え方（目指す方向）

- 地域における様々な取組主体が主導する形で再生可能エネルギーの普及が進めば、地域に利益が還元され、地域の活性化にもつながることから、「人の力」を活かしながら、県民総ぐるみで取組を進めていくことが重要です。
- このため、地域が主導する再生可能エネルギーの創出に向けた取組を支援します。

■ 施策の展開方向

◆ 地域における取組支援

- 県民や事業者等の地域における低炭素社会づくりの取組を推進するため、「低炭素地域づくり活動計画」認定制度を運用するとともに、情報提供や広報など同認定を受けた民間団体への支援を行います。
- 地域の金融機関や協同組合などと連携を図りながら、普及啓発や取組への支援を行います。
- 地域の課題を解決する多角的な能力を持った人材の育成を図ります。

◆ 地域主体の連携化支援

- 市町、事業者、NPO、地域住民などの協働による地域主導型の再生可能エネルギーの導入などを図るモデル地域を創出するため、各地域のポテンシャルに即した事業化等の構想・検討に係る取組に対して支援します。
- 市民共同発電の先進的な導入事例について、情報の収集と提供を行います。

◆ 普及啓発

- 地域における自発的な取組を喚起し、プランを着実に推進していくため、シンポジウムの開催やプラン普及用のわかりやすい冊子の作成など、創意工夫による普及啓発に努めます。
- 持続可能な社会の実現に向け、各取組主体の参考となる再生可能エネルギーの活用などを視野に入れた実践活動の事例集を作成し、情報発信します。
- 地球温暖化防止活動推進センターおよび地球温暖化防止活動推進員と連携し、家庭での省エネ・創エネ取組による効果の情報発信、「見える化」の取組、学校や地域における環境学習の推進、その他省エネ・創エネ行動の広がりや定着が促進される情報の提供により、省エネ・創エネ行動をライフスタイルとして広く定着させる取組を実施します。
- 自動車メーカー等と連携し、走行時に温室効果ガス排出量のより少ない環境に優しい電気自動車などの低公害車（エコカー）の普及啓発を図ります。
- 「滋賀らしい環境こだわり住宅」の普及促進のため、地域の住宅生産者などと連携を図るとともに、環境にやさしい住まい、住まい方の必要性や具体的な取組への方法を「湖国すまい・まちづくり推進協議会」などと連携し、普及啓発を図ります。

- 事業者を対象とした導入セミナーの開催などを通じて、先進事例や導入支援策を紹介することにより、事業所レベルでの再生可能エネルギーの導入促進を図ります。（※再掲）

◆エネルギー教育

- エネルギーの利用やエネルギー・環境問題に関する学習の充実を図り、エネルギーの効率的な利用やエネルギー・環境問題の理解を深めるとともに、その解決に向けて適切に判断し行動できる資質や能力を養う実践の推進を図ります。
- 児童、生徒が持続可能な社会づくりに参画していこうとする意欲と態度を育成するため、体験的な活動や地域との連携を取り入れ、探究的に取り組む環境学習プログラムの開発や、発達段階に応じた系統性や連続性を重視した教員等による研究実践に対して支援します。
- 研究指定を受けた学校の優れた研究実践を学習・交流・発信するフォーラムを設定し、研究実践の取りまとめと成果の普及を行います。



◆近江八幡市立老蘇小学校

地元の営農組合と八幡工業高校との協力を得て、菜種の栽培から採油、BDFの製造までを学び、自作したBDFでカートによる試乗体験を行っている。

エネルギー教育の一例 ～バイオディーゼル燃料（BDF）の燃料化実験～

◆円滑な事業化に向けた取組

- 再生可能エネルギーに係る迅速な事業展開を支援するため、事業者や市町に対する情報提供を充実するとともに、庁内連携体制を強化します。
- 国の規制緩和に係る動向や事業者の意向を踏まえながら、国に対して政策提案や全国知事会等を通じて規制緩和を提案・要望するとともに、県による規制緩和についても随時検討を進めます。

■平成 29 年度（2017 年度）までの目標（目指す姿）

● 地域主導型モデルの創出支援件数（累計）

平成 24 年度（2012 年度） 0 件 ➡ 平成 29 年度（2017 年度） 15 件

(5) 関連産業振興プロジェクト

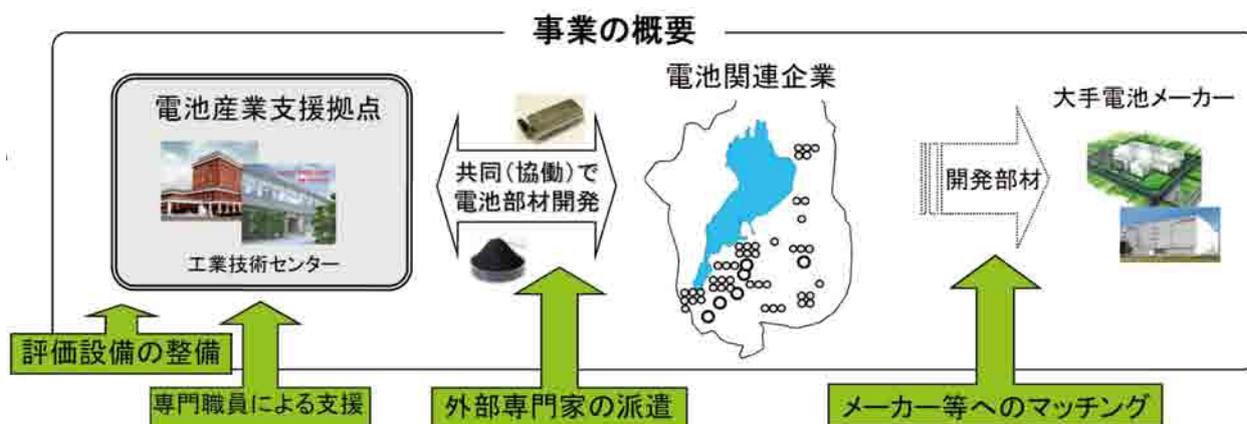
■ 基本的考え方（目指す方向）

- 本県に集積するエネルギー・電池関連産業の「地と知の力」を最大限に活かしながら、再生可能エネルギーの普及と関連産業の振興の相乗効果が発揮されるよう取組を進めることが重要です。
- このため、エネルギー・電池関連企業が産学官連携などによる製品開発を進め、開発力や競争力を強化していく体制を整備することにより、県経済を牽引できるような環境産業クラスターの形成を目指します。
- また、関連企業が持つ優れた製品や技術を県内外に発信することにより市場化や販路開拓を支援するとともに、太陽電池や燃料電池などの新規成長分野への中小企業の参入支援、関連企業の戦略的な誘致を推進することにより、関連産業の集積基盤をさらに強固なものとしします。

■ 施策の展開方向

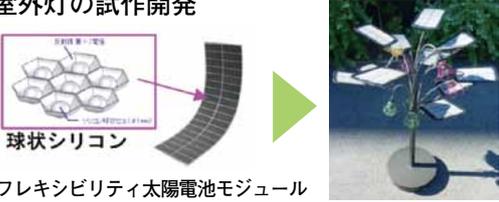
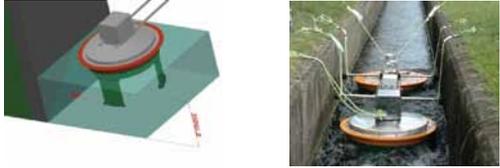
◆ 電池産業支援拠点とした技術開発の促進

- 県内企業が電池産業での開発競争に打ち勝ち、県経済を牽引する集積産業として存続するため、電池産業支援拠点として位置づける工業技術センター（工業技術総合センター・東北部工業技術センター）において、電池産業に特化した評価体制の整備を行います。
- 工業技術センターにおいて、県内企業と共同で評価手段の検討や改良研究を進めるなど技術的支援を行うことにより、県内企業の開発力、競争力を強化します。



◆中小企業者等の低炭素化技術開発への支援

- 再生可能エネルギー活用技術など、中小企業者等の低炭素化技術の開発を促進し、製品の高付加価値化、新分野への進出、新産業の創造等を促進するため、新製品・新技術の開発や実証化試験の取組を支援します。

技術開発	実証化
<p>3次元太陽光モジュールを用いた景観調和型 室外灯の試作開発</p>  <p>球状シリコン フレキシビリティ太陽電池モジュール</p>	<p>自己浮上式小水力発電装置に関する研究</p>  <p>小水力発電装置の性能の確認と改良</p>

平成 24 年度補助事業の実施例

◆環境エネルギー部材の企業連携支援

- 環境・エネルギー分野における県内中小企業の連携、マッチング会の開催などの受注機会や販路拡大に向けた取組を支援します。

◆経済界との協働による事業革新への支援

- 経済発展と地球温暖化防止の両立を目指し、地域の競争力を高め、新しい経済発展のモデルをつくるなどの経済団体の取組を支援します。

◆環境関連企業の国内外の事業展開への支援

- 「環境と経済の両立」を基本理念に持続可能な経済社会を目指し、環境産業の育成振興を図るため、環境に調和した最新の製品・技術・サービスなどを一堂に展示する環境産業総合見本市「びわ湖環境ビジネスメッセ」を開催します。
- 県内で環境ビジネスに取り組む中小企業等の海外展開を後押しするため、海外で開催される環境関連見本市への共同出展の取組を支援します。

◆戦略的な企業誘致の推進

- エネルギー関連など環境分野を含めた高付加価値型企業や内需型企業の新規立地を誘導し、県内経済の活性化を図ります。
- 県内企業の海外等への流出防止を目的として、工場や研究開発拠点の増設の取組を支援します。

◆事業所における未利用エネルギー熱等の利用促進

- 製品の製造プロセス等において発生する事業所の排熱（未利用エネルギー熱）の有効利用や、近隣の事業所間の熱・電気利用のネットワーク化によるエネルギー利用の効率化に向けた取組を推進します。

◆スマートグリッドなどエネルギーシステムの開発・推進（※再掲）

- 国の「地域イノベーション戦略支援プログラム」の活用により、県内企業・大学との共同研究事業として、「電気と熱の地産地消型スマートグリッドシステム」の研究開発を推進し、実証実験および事業化に向けた取組を行います。

- 琵琶湖を中心とした環境から生まれる自然エネルギー、バイオマス資源等を活用した、地域分散型エネルギー社会の実現を目指し、必要な要素技術を開発。
- 社会実証実験を行い、事業化を目指す。

提案機関：滋賀県、立命館大学、滋賀県立大学（総合調整）
 研究機関：滋賀県立大学、立命館大学
 研究期間：平成23年度から平成27年度（5年間）



電気と熱の地産地消型スマートグリッドシステムの開発

◆その他エネルギーに関する研究開発など

- ニーズや課題に対応し、企業・大学と連携した共同研究や技術開発の推進、その成果の技術移転、新製品・新技術の開発に対する相談指導、産学官のコーディネートなどの総合的な産業支援の取組を行います。

■平成 29 年度 (2017 年度) までの目標 (目指す姿)

● 電池産業支援拠点形成事業に係る製品提案件数

(県の支援によるもの) (累計)

平成 23 年度 (2011 年度) 0 件 ➡ 平成 29 年度 (2017 年度) 6 件

● 中小企業者等の低炭素化技術開発・実証化支援件数 (累計)

平成 23 年度 (2011 年度) 0 件 ➡ 平成 26 年度 (2014 年度) 9 件

● 新エネ・省エネ分野でのビジネスマッチング会参加企業数 (累計)

平成 22 年度 (2010 年度) 0 社 ➡ 平成 26 年度 (2014 年度) 160 社

● 電気と熱のスマートグリッドシステムの開発 (※再掲)

○ バイオディーゼル燃料を用いた電気・熱・CO₂ のトリジェネレーションシステムの開発

○ 「自律分散型スマートグリッド」の人工知能の研究

➡ 平成 23 年度 (2011 年度) から平成 27 年度 (2015 年度) まで研究開発

➡ 平成 28 年度 (2016 年度) 以降、実証実験および事業化に向けた取組

(6) 県庁率先プロジェクト

■ 基本的考え方 (目指す方向)

- 再生可能エネルギーの導入促進に向けて、県民総ぐるみで取り組んでいくためには、県民や事業者などあらゆる主体の理解を得ていくことが重要であることから、県自らも率先して再生可能エネルギーの導入などに向けた取組を行います。

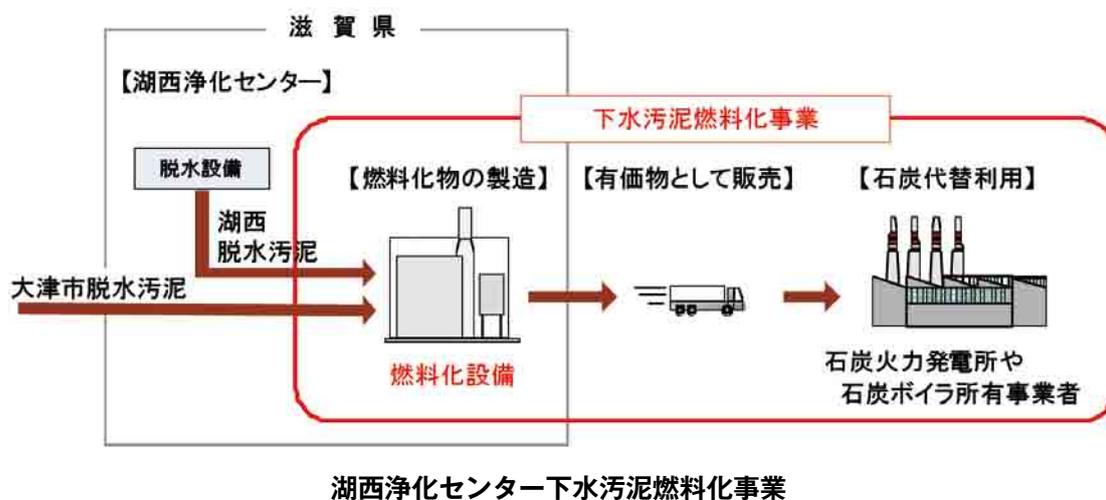
■ 施策の展開方向

◆ 県施設への再生可能エネルギー等の率先導入・環境整備

- 県が所有する公共施設において再生可能エネルギーシステムの整備を進めます。
- 「滋賀県危機管理センター⁴」について、その機能、運営方法、経済性等を考慮した上で、再生可能エネルギーを含めた分散型エネルギーの導入を積極的に検討し、バックアップ機能の確保や省エネルギーおよび環境負荷低減に努めます。
- 県施設の屋根利用などによる再生可能エネルギーの創出を促進します。

◆ 下水汚泥の燃料化

- 県流域下水道湖西浄化センターにおける汚泥処理施設の老朽化に伴う更新において、新たに下水汚泥燃料化施設を設置することにより、その施設で生成される炭化汚泥・乾燥汚泥を化石燃料代替エネルギーとして有効利用します。



4. 地震などの自然災害をはじめとする様々な危機事案への対応拠点として整備（平成 27 年度中に供用開始予定）。

◆BDF（バイオディーゼル燃料）の利用

- 県庁バスの運行にバイオディーゼル燃料を使用します。
- びわ湖フローティングスクールで運航する学習船「うみのこ」にバイオディーゼル燃料を使用します。

◆電気自動車などの低公害車（エコカー）の導入

- 公用車の燃料使用量などの削減のために、電気自動車などの低公害車（エコカー）を導入します。

◆電力入札への反映

- 電力入札（本庁舎）の入札参加資格要件として、「前年度の新エネルギー導入状況」、「CO₂排出係数」を引き続き評価項目に設定して入札を行います。

◆市町等の一般廃棄物処理施設の熱利用等の促進

- 今後、更新される市町や一部事務組合の一般廃棄物処理施設において、情報提供や助言を通して熱利用による発電等を促進します。

■平成 29 年度（2017 年度）までの目標（目指す姿）

● 防災拠点等となる県施設への再生可能エネルギーシステム設置数（再掲）

平成 24 年度（2012 年度）から平成 28 年度（2016 年度）まで 6 箇所へ導入

● 下水汚泥の燃料化

湖西浄化センターに下水汚泥燃料化施設を設置（平成 28 年稼働予定）

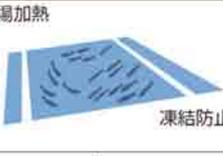
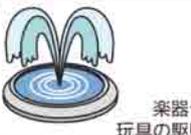
➡ 大津市公共下水道からの汚泥と併せて約 60t/日の汚泥を燃料化

2. 中長期的な課題検討（将来に向けた可能性の検討）

「6つの戦略プロジェクト」に掲げる内容のほか、中長期的な観点から再生可能エネルギー等の導入促進を図るための更なる可能性を追求するため、技術の適正性を吟味しつつ、以下に掲げる項目例に関して検討を行います。

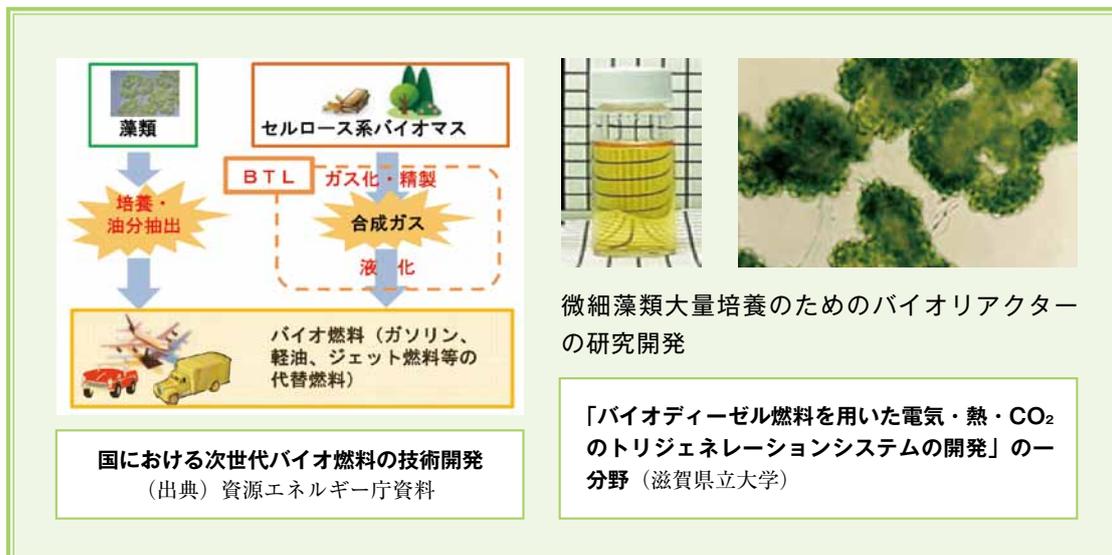
(例)

- 自然環境との共生に配慮した中小規模の風力発電の可能性
- ため池などを活用した揚水発電の可能性
- 藻類系バイオ燃料などの次世代バイオ燃料の技術開発
- 水素エネルギーの有効活用に向けた技術開発
- いわゆる「ソーラーシェアリング」の手法を活用した導入可能性

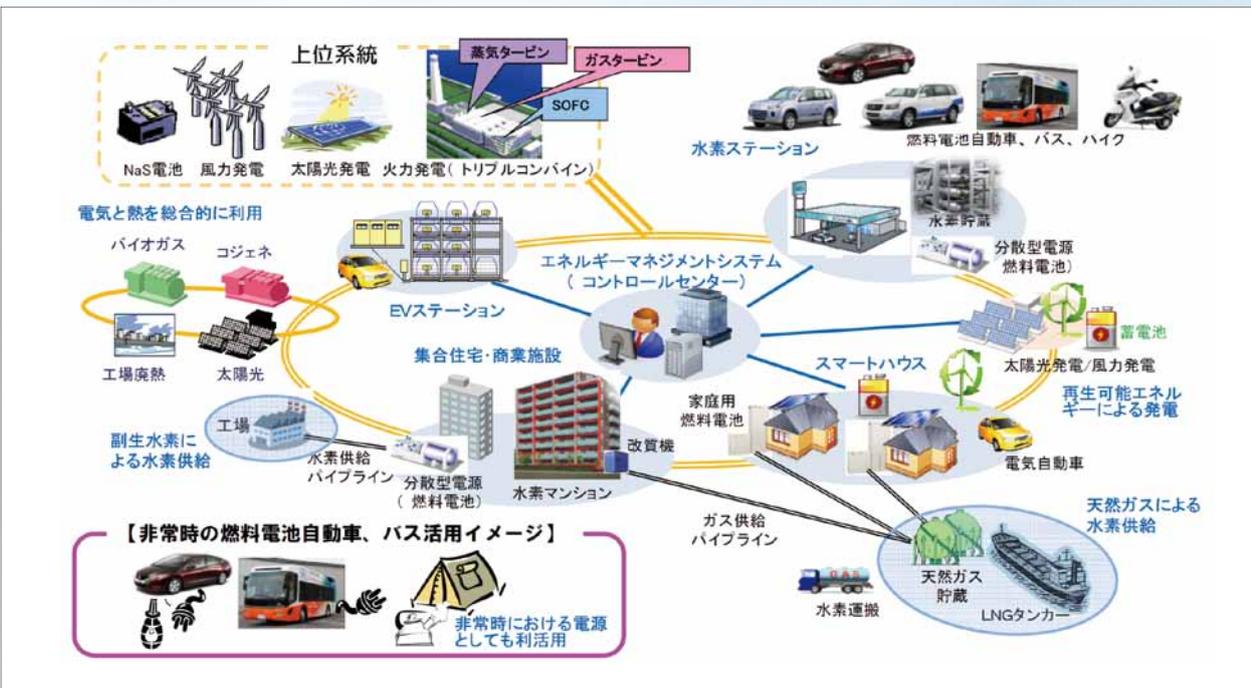
	電気エネルギー	機械エネルギー	熱エネルギー
小型風車	 <p>灯台 離島・僻地電源</p>	 <p>農地灌漑 海水淡水化</p>	 <p>養魚場加熱 凍結防止</p>
	 <p>非常電源 通信中継基地</p>	 <p>井戸水汲上げ 鹿威し</p>	 <p>小規模温室</p>
マイクロ風車	 <p>山小屋 標識・看板・照明</p>	 <p>噴水動力 楽器や玩具の駆動</p>	

小規模風車の用途例

(出典) 新エネルギー導入ガイド：企業のための風力発電導入 AtoZ（資源エネルギー庁）

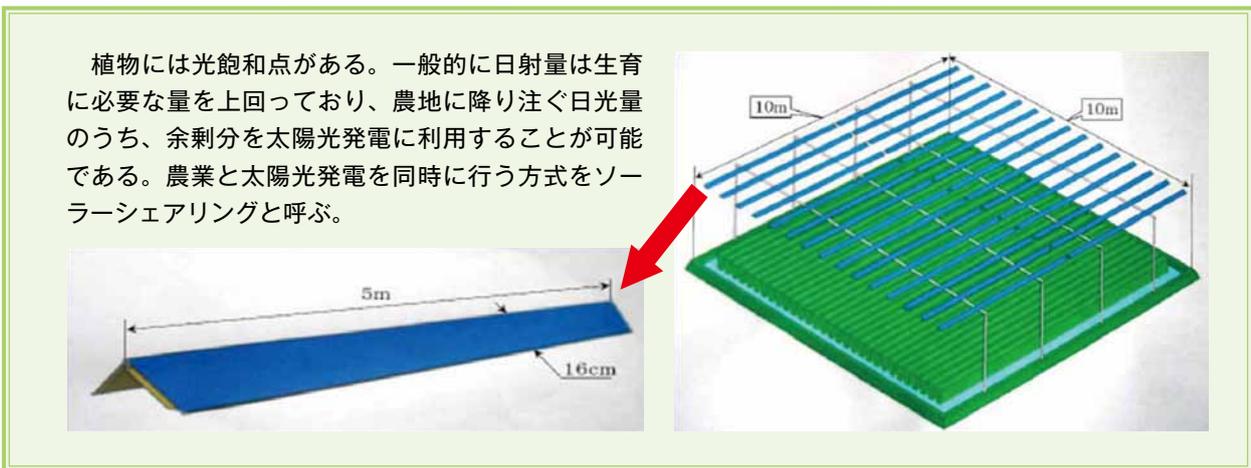


藻類系バイオ燃料などの次世代バイオ燃料の技術開発



水素エネルギー⁵を活用したスマートコミュニティの将来イメージ

(出典) 資源エネルギー庁資料



植物には光飽和点がある。一般的に日射量は生育に必要な量を上回っており、農地に降り注ぐ日光量のうち、余剰分を太陽光発電に利用することが可能である。農業と太陽光発電を同時に行う方式をソーラーシェアリングと呼ぶ。

「ソーラーシェアリング」の手法を活用した太陽光発電

(出典) 第4回滋賀県再生可能エネルギー振興戦略検討委員会：和田委員長提出資料から
(※図はCHO技術研究所HP)

5. 水素は多様なエネルギー源から製造が可能であり、エネルギーセキュリティに貢献するもの。また、燃料電池による水素の利用により、効率的に電気と熱を取得することができる。



(出典) 第28回総合資源エネルギー調査会基本問題委員会資料

3. 導入目標（目指す姿）

「戦略プロジェクト編」の終期にあたる平成 29 年度（2017 年度）時点での「導入目標量」を示します。

なお、導入目標量の設定にあたっては、平成 42 年度（2030 年度）の導入目標量をベースとして、個々のエネルギー種別ごとに、リードタイム（計画～稼動までの期間）を考慮に入れて試算しています。

「導入目標量（2017年）」一覧表

1. 発電					
	現在導入量（2010年）		導入目標量（2017年）		伸び率
	設備容量 (発電電力量)	熱量換算	設備容量 (発電電力量)	熱量換算	
太陽光発電	5.3 万 kW (5,606 万 kWh)	201.8 TJ	42.2 万 kW (44,382 万 kWh)	1,597.7 TJ	7.9 倍
住宅	4.8 万 kW (5,035 万 kWh)	181.3 TJ	29.9 万 kW (31,399 万 kWh)	1,130.4 TJ	6.2 倍
非住宅	0.5 万 kW (571 万 kWh)	20.6 TJ	12.4 万 kW (12,982 万 kWh)	467.4 TJ	22.7 倍
風力発電	0.2 万 kW (440 万 kWh)	15.8 TJ	0.2 万 kW (440 万 kWh)	15.8 TJ	1.0 倍
小水力発電	0.0 万 kW (0 万 kWh)	0.0 TJ	0.01 万 kW (88 万 kWh)	3.2 TJ	— 倍
バイオマス発電	0.02 万 kW (37 万 kWh)	1.3 TJ	0.4 万 kW (790 万 kWh)	28.5 TJ	21.5 倍
合計 (A)	5.5 万 kW (6,083 万 kWh)	219.0 TJ	42.8 万 kW (45,701 万 kWh)	1,645.2 TJ	7.8 倍 7.5 倍

2. 熱利用等（熱利用・燃料製造）					
	現在導入量（2010年）		導入目標量（2017年）		伸び率
	原油換算	熱量換算	原油換算	熱量換算	
太陽熱利用	1.2 万 kl	451.0 TJ	1.4 万 kl	550.1 TJ	1.2 倍
地中熱利用	0.0 万 kl	0.0 TJ	0.6 万 kl	244.5 TJ	— 倍
バイオマス熱利用	0.05 万 kl	19.5 TJ	0.2 万 kl	87.9 TJ	4.5 倍
バイオマス燃料製造	0.03 万 kl	12.9 TJ	0.09 万 kl	34.4 TJ	2.7 倍
合計 (B)	1.3 万 kl	483.4 TJ	2.4 万 kl	916.8 TJ	1.9 倍

3. 革新的エネルギー・高度利用技術					
	現在導入量（2010年）		導入目標量（2017年）		伸び率
	設備容量 (発電電力量)	熱量換算	設備容量 (発電電力量)	熱量換算	
天然ガスコージェネレーション	17.1 万 kW (89,942 万 kWh)	3,237.9 TJ	23.2 万 kW (121,676 万 kWh)	4,380.4 TJ	1.4 倍
燃料電池	0.01 万 kW (56 万 kWh)	2.0 TJ	2.0 万 kW (8,652 万 kWh)	311.5 TJ	154.2 倍
合計 (C)	17.1 万 kW (89,998 万 kWh)	3,239.9 TJ	25.1 万 kW (130,328 万 kWh)	4,691.8 TJ	1.5 倍 1.4 倍

	現在導入量（2010年）		導入目標量（2017年）		伸び率
	台数 (原油削減量)	熱量換算	台数 (原油削減量)	熱量換算	
クリーンエネルギー自動車 (D)	0.005 万台 (0.0 万 kl)	0.9 TJ	2.1 万台 (1.0 万 kl)	374.0 TJ	429.4 倍
EV/PHV (電気・プラグイン)	0.005 万台 (0.0 万 kl)	0.9 TJ	2.1 万台 (1.0 万 kl)	374.0 TJ	429.4 倍
FCV (燃料電池)	0.0 万台 (0.0 万 kl)	0.0 TJ	0.0 万台 (0.0 万 kl)	0.0 TJ	— 倍

■合計						
	現在導入量（2010年）		導入目標量（2017年）		伸び率	
	設備容量 (発電電力量)	熱量換算	設備容量 (発電電力量)	熱量換算		
合計	E = A+B 【再エネ】	—	702.4 TJ	—	2,562.0 TJ	3.6 倍
	F = A+C 【発電】	22.6 万 kW (96,082 万 kWh)	3,458.9 TJ	67.9 万 kW (176,029 万 kWh)	6,337.0 TJ	3.0 倍 1.8 倍
	G = A+B+C	—	3,942.4 TJ	—	7,253.8 TJ	1.8 倍