

2020 年度 電力・エネルギー政策パッケージ

2020 年 3 月

愛知県



愛知県の電力・エネルギー政策は、SDGsの目標7、9、11、12、13、15に資する取組です。

目 次

I 趣旨 -----	1
II 基本的な視点 -----	1
III 中長期的に目指す姿と取組方向 -----	2
IV 2020年度の主な施策 -----	3
柱1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり ---	3
1 スマート・ユースを実践するライフスタイルへの転換 -----	5
2 先進技術を取り入れたエネルギー消費が少なく暮らしやすい まちづくり -----	8
3 産業の競争力を高める省エネ対策の促進 -----	16
柱2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり -----	21
1 太陽光の活用 -----	23
2 小水力の活用 -----	27
3 バイオマスの活用 -----	29
4 その他のエネルギー源の活用 -----	33
柱3：エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進 -	35
1 エネルギー対策の総合的な推進 -----	37
2 エネルギー技術の先進的な研究開発及び普及等 -----	38
3 次世代自動車の導入促進 -----	48
<参考>2019年度中の電力・エネルギーを巡る主な動向 -----	52

I 趣旨

- 2011年3月に発生した東日本大震災に伴う東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を契機として、それまでの大規模集中型のエネルギーシステムの脆弱性が明らかとなり、エネルギー供給源の多様化や省エネ、地域分散型のエネルギーシステムの確保といった地域レベルのエネルギー施策について、地方自治体としても積極的に関わることを求められるようになった。
- また、愛知県は、2019年7月、「SDGs未来都市」¹に選定された。本県は、経済面、社会面、環境面の調和の取れた、活力と持続力を兼ね備えた大都市圏を目指して、SDGs²達成に向け取組を進めている。
- こうした背景の中、愛知県としてのエネルギー政策の中長期的な取組方向や主な施策を体系的に示し、本県の現状や地域特性、SDGsの視点を踏まえた取組を総合的に推進していくため、この「電力・エネルギー政策パッケージ」を作成するものである。

II 基本的な視点

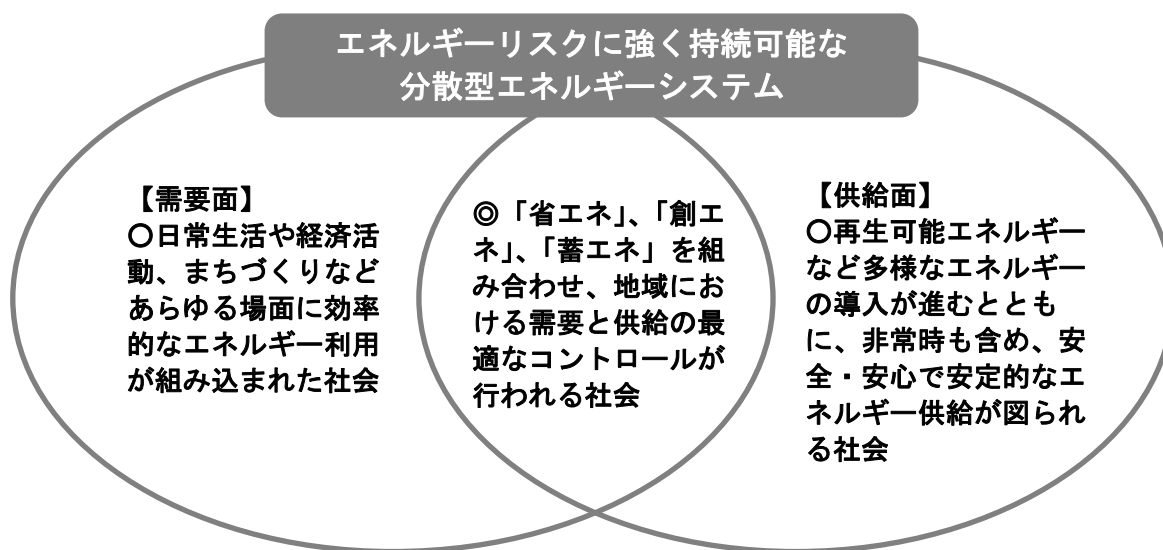
- 東日本大震災・福島第一原子力発電所事故を踏まえ、リスク対応も含めて、エネルギーの「安全・安心」が確保されること。
- エネルギー自給率の低さ、地球環境問題といった課題に対応し、エネルギーが「安定」的かつ、「環境」に適合して、確保されること。
- 「経済性」を満たすエネルギーが確保されるとともに、エネルギー分野への取組が産業や経済の「成長」につながり、世界と闘える愛知の実現に貢献すること。
- SDGs達成に貢献すること。

¹ SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）の理念に沿った基本的・総合的な取組を推進しようとする都市・地域の中から、特に、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市・地域を内閣府が選定したもの。

² 2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成される国際目標。

Ⅲ 中長期的に目指す姿と取組方向

中長期的に目指す姿



取組方向



「エネルギーリスクに強く持続可能な分散型エネルギーシステム」の実現に向け、需要面、供給面、横断的な側面において、以下の中長期的な取組方向を踏まえ、今後の取組を進めていくことで、SDGs達成にも貢献する。

需要面

柱1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり

供給面

柱2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり

横断的な取組

柱3：エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進

IV 2020年度の主な施策

柱1
(需要面)

必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の
社会づくり

- エネルギーの最適利用や高効率な設備・機器の導入促進を図り、スマートできめ細かな省エネルギーを推進する。

柱1目次

1 スマート・ユースを实践するライフスタイルへの転換

(県庁内の省エネ対策)

- ・ 県庁における省エネ対策の実施----- 5
- ・ 県庁における省 CO₂ 電力入札の実施----- 5

(県民、事業者への普及啓発)

- ・ 地球温暖化防止・省エネ行動の実践に向けた普及啓発----- 6
- ・ 電力・ガスの小売全面自由化に関する消費生活相談等の実施----- 6

2 先進技術を取り入れたエネルギー消費が少なく暮らしやすいまちづくり

(建築物の省エネ)

- ・ 住宅用地球温暖化対策設備（HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備（V2H）、ZEH）設置に対する市町村との協調補助----- 8
- ・ 県有施設への LED 照明導入の推進----- 9
- ・ 都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定----- 10
- ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく省エネ基準への適合性判定
 - ・ 計画の届出受理・性能向上計画認定・基準適合認定----- 10
- ・ 建築物の環境性能を総合的に評価する「CASBEE あいち」の運用----- 11
- ・ ZEB（Nearly ZEB）として建替えた環境調査センター・衛生研究所の維持管理----- 11
- ・ Aichi Sky Expo（愛知県国際展示場）における太陽光エネルギー等の活用----- 12
- ・ 県有施設（県体育館）における ESCO 事業の実施----- 13

(先進環境対応自動車の普及)

- ・ 先進環境対応自動車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者及び自動車リース事業者に対する補助----- 14

(省エネ型のまちづくり)

- ・ 「あいち森と緑づくり事業」を活用した屋上緑化・壁面緑化などの取組の促進----- 15

3 産業の競争力を高める省エネ対策の促進

(事業者の省エネ)

- ・ 中小事業者を対象とした「あいち省エネ相談」の実施----- 16
- ・ 温室効果ガスの総排出量が相当程度多い事業者に係る「地球温暖化対策計画書制度」の運用----- 17
- ・ 「あいち CO₂削減マニフェスト」の運用----- 17
- ・ 中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資----- 18

(農林水産業の省エネ)

- ・ 漁業者の燃料油消費節減機器等の導入に対する融資----- 19

1 スマート・ユース³を実践するライフスタイルへの転換

- 県庁における率先的な省エネ対策の実施や、地球温暖化防止・省エネ行動の実践に向けた普及啓発などに引き続き取り組んでいく。

県庁内の省エネ対策

● 県庁における省エネ対策の実施

環境局 他

取組内容 ・「愛知県庁の環境保全のための行動計画（あいちエコスタンダード）」に基づき、始業前・昼休み・一斉定時退庁日の 18 時 30 分以降の原則消灯・空調機ストップの徹底や、庁舎等の空調の適温化（冷房 28℃以上、暖房 19℃以下）の徹底など、県庁における率先的な省エネ対策を実施。

経緯 ・1998 年 3 月に「愛知県庁の環境保全のための行動計画」を策定。
・2016 年 2 月に「愛知県庁の環境保全のための行動計画」を改定（3回目）。
・2019 年度は、取組の一層の可視化を図り、職員の意識向上と環境配慮行動を推進するため、取組実績をこれまでの所属単位から施設ごとに集計できるようシステムを改修。

● 県庁における省 CO₂ 電力入札の実施

環境局

取組内容 ・県が行う全ての電力入札において、CO₂ 排出係数など一定の基準を満たす小売電気事業者のみが入札に参加できる制度を実施。

制度概要 ・電源構成及び CO₂ 排出係数の情報を開示しており、かつ、「CO₂ 排出係数」、「未利用エネルギーの活用状況」、「再生可能エネルギーの導入状況」、「グリーン電力証書の愛知県への譲渡予定量」、「需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組」の項目において、一定の基準を満たした小売電気事業者のみに入札参加を認める。

経緯 ・2008 年度から実施。
・2018 年度、評価項目に「需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組」を追加。

³ 電力需要の大きくなる時間帯は使用を控える「ピークカット」を心掛けたり、省エネ家電を選択するなど、エネルギーを賢く使うこと。

県民、事業者への普及啓発

● 地球温暖化防止・省エネ行動の実践に向けた普及啓発【拡充】 環境局

取組内容 ・県民に CO₂削減行動・省エネ行動を促し、低炭素型ライフスタイルへの転換を呼び掛ける新たな県民運動「あいちクールチョイス」を県・市町村が一体となって推進。

事業概要 ・夏季や冬季に商業施設や公共施設を利用し、涼しさ・暖かさを分かち合う(シェアする)ことを推奨する「あいちクール&ウォームシェア」の実施、省エネ家電への買換え促進、市町村のイベントにおいて県民の具体的な省エネ・温室効果ガス削減行動を呼び掛けるブース出展、県内の小学生及び一般県民を対象に出前講座を実施する「ストップ温暖化教室」の開催。

経 緯 ・2007年度から「あいちエコチャレンジ21」県民運動を展開。(～2017年度まで)
・2018年度から「あいちクールチョイス」県民運動を展開。
・2019年度は、県民一人一人が「あいちクールチョイス」の取組内容を促進するための「家庭のCO₂排出量『見える化』動画」を作成。また、取組内容や削減効果を掲載した市町村が広報等で自由に使えるイラスト集を作成。
・2020年度は、県内の小学生とその家族が夏休みにチェックシートを利用してエコライフの実践に取り組む「我が家の夏休み！エコアップ大作戦」を実施。



あいちクールチョイスロゴ



「ストップ温暖化教室」



商業施設での啓発

● 電力・ガスの小売全面自由化に関する消費生活相談等の実施 県民文化局

取組内容 ・電力・ガスの小売全面自由化の実施に伴う消費者トラブルを未然に防止するため、消費生活総合センターにおける消費生活相談及び県ホームページや啓発紙による消費者への情報提供を実施。

経 緯 ・2016年2月、電力の小売全面自由化の開始に先立ち、消費者、事

- 業者及び行政による懇談会を開催。
- 2017年2月、都市ガスの小売全面自由化の開始に先立ち、消費者、事業者及び行政による懇談会を開催。

2 先進技術を取り入れたエネルギー消費が少なく暮らしやすいまちづくり

- HEMS⁴等の設置に対する市町村との協調補助や、低公害車等の導入を行う事業者に対する補助などに引き続き取り組んでいく。

建築物の省エネ

● 住宅用地球温暖化対策設備（HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備（V2H ⁵ ）、ZEH ⁶ ）設置に対する市町村との協調補助	環境局
---	-----

取組内容 ・住宅用地球温暖化対策設備導入促進費補助を実施する市町村に対して、その経費を一部補助し、HEMS等の更なる普及を促進。

制度概要

- ・HEMS
補助率 1/4 以内又は補助単価 2,500 円/基の低い方の額
- ・燃料電池
補助率 1/4 以内又は補助単価 25,000 円/基の低い方の額
- ・蓄電池
補助率 1/4 以内又は補助単価 25,000 円/基の低い方の額
- ・電気自動車等充給電設備
補助率 1/4 以内又は補助単価 12,500 円/基の低い方の額
- ・太陽光発電施設（必須）、HEMS（必須）に加え、蓄電池、V2H、断熱窓改修のうちいずれか一つの設備導入
 - 【太陽光発電施設、HEMS、蓄電池】
補助率 1/4 以内又は（戸建）40,700 円（集合）60,500 円の低い方の額
 - 【太陽光発電施設、HEMS、V2H】
補助率 1/4 以内又は（戸建）28,200 円（集合）48,000 円の低い方の額
 - 【太陽光発電施設、HEMS、断熱窓改修】
補助率 1/4 以内又は（戸建）30,700 円の低い方の額

⁴ Home Energy Management System の略。家電や電気設備とつないで電気やガスなどの使用量をモニター画面で「見える化」したり、家電機器を「自動制御」する家庭用エネルギー需給管理システム。

⁵ Vehicle to Home の略。電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）などの二次電池（バッテリー）に蓄積した電気エネルギーを家庭用電力として利用するシステム。

⁶ Net Zero Energy House の略。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅。

- 太陽光発電施設、HEMS と高性能外皮等を組み合わせた ZEH
【太陽光発電施設、HEMS、高性能外皮等】

補助率 1/4 以内又は（戸建）40,700 円の低い方の額

経 緯

- 2003 年度に住宅用太陽光発電施設の設置に対する補助制度を創設。
- 2015 年度から、HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備を補助対象に追加。
- 2016 年度から、集合住宅を補助対象に追加。
- 2018 年度から、太陽光発電施設（必須）、HEMS（必須）に加え、蓄電池、V2H のうちいずれか一つの設備導入を補助対象に追加。
- 2019 年度から、新築の戸建住宅に対して、太陽光発電施設、HEMS と高性能外皮等を組み合わせた ZEH を補助対象に追加。また、既存の戸建住宅に対して、太陽光発電施設、HEMS、断熱窓の一体的な導入を補助対象に追加。

デ ー タ

- 2019 年度は、県内 29 市町村（HEMS）、32 市町村（燃料電池）、35 市町村（蓄電池）、21 市町（電気自動車等充給電設備）、33 市町（太陽光発電施設、HEMS と蓄電池との一体的補助）、20 市町（太陽光発電施設、HEMS と V2H との一体的補助）、6 市（ZEH）、4 市（太陽光発電施設、HEMS と断熱窓との一体的補助）と協調して補助を実施。
- 本県の住宅用太陽光発電施設の累積設置基数は 196,510 基（2019 年 9 月末現在）で、14 年連続で全国 1 位。

● 県有施設への LED 照明導入の推進	環境局
----------------------	-----

取組内容

- 県自らが率先して施設の省エネ化及び温室効果ガスの排出削減を図るため、県有施設への LED 照明導入を推進。

経 緯

- 2017 年度に、従来型蛍光灯の設置本数が多く、点灯時間が長い自治センター及び西三河総合庁舎の蛍光灯約 9,300 本を、リース方式により LED 照明に切替え。
- 2018 年度以降は、2 施設への導入により得られた省エネ効果やコストメリットをもとに、他の県有施設へ LED 照明を導入しており、2020 年度も引き続き実施予定。

デ ー タ

- 2020 年 3 月末時点で、知事部局の県有施設のうち、47 施設において LED 照明を導入予定。

● 都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定	建築局
---------------------------------	-----

取組内容 ・都市の低炭素化の促進に関する法律（平成 24 年法律第 84 号）に基づき、市街化区域に新築等された住宅・一般建築物で認定基準に適合しているものについて、申請により低炭素建築物に認定。

制度概要 ・低炭素建築物の認定を受けることで、税制優遇（所得税、登録免許税）や容積率の特例が受けられる。

経緯 ・2012 年 12 月に都市の低炭素化の促進に関する法律が施行。

データ ・本県における 2019 年 4 月～2020 年 1 月の認定件数は 100 件。

● 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく省エネ基準への適合性判定・計画の届出受理・性能向上計画認定・基準適合認定	建築局
--	-----

取組内容 ・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）に基づき、一定規模以上の建築物の新築・増改築について、その用途や規模等に応じ、省エネ基準への適合性判定や、計画の届出受理を実施。

・省エネ性能の向上に資する建築物の新築、増改築、修繕、模様替え若しくは建築物への空気調和設備等の設置・改修について、申請により、その計画が一定の誘導基準に適合していることを認定（性能向上計画認定）。また、完成した建築物について、省エネ基準に適合していることを認定（基準適合認定）。

制度概要 ・床面積の合計 2,000 m²以上の非住宅建築物について、省エネ基準への適合及び所管行政庁等による適合性判定を義務付け（省エネ基準に適合していなければ建築基準法の確認済証の交付を受けることができない）。

また、床面積の合計 300 m²以上の建築物について、所管行政庁への新築・増改築に係る計画の届出を義務付け。

・性能向上計画認定を受けると、容積率特例（省エネ性能向上のための設備について、通常の建築物の床面積を超える部分を不算入（上限 10%））などのメリットを受けられる。

・基準適合認定を受けると、その旨を広告等に表示できる。

経緯 ・2015 年 7 月に建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律が公布。

・誘導措置等は 2016 年 4 月から施行。規制措置は 2017 年 4 月から施行。

- データ** ・本県における2019年4月～2020年1月の性能向上認定件数は8件、基準適合認定件数は0件、適合性判定件数は2件、計画の届出受理件数は628件。

● 建築物の環境性能を総合的に評価する「CASBEE あいち ⁷ 」の運用	建築局
--	-----

- 取組内容** ・県民の生活環境の保全等に関する条例（平成15年愛知県条例第7号）等に基づき、建築物環境配慮計画書（CASBEE あいちを用いて建築物の総合的な環境性能を評価した結果）の審査等を実施。

- 制度概要** ・名古屋市を除く県内にある建築物の新築又は増改築で、床面積（増築又は改築の場合は当該部分の床面積）の合計が2,000㎡を超えるものについて、建築主へ建築物環境配慮計画書の提出を義務付け。なお、床面積の合計が2,000㎡以下の建築物については、要綱に基づき計画書を任意に提出できる。

- ・CASBEE あいち（戸建）の評価結果が一定ランク以上の場合、県内の一部の金融機関が実施している住宅ローンの金利優遇を受けることができる。

- 経緯** ・2009年10月運用開始。

- データ** ・2019年4月～2020年1月の届出173件中、Sランク1件、Aランク26件（Aランク以上15.6%）。

● ZEB ⁸ （Nearly ZEB ⁹ ）として建替えた環境調査センター・衛生研究所の維持管理	環境局、保健医療局
---	-----------

- 取組内容** ・「環境首都あいちにふさわしい全国モデルとなる新エネ・省エネ施設」とすることを旨として建替えた環境調査センター・衛生研究所（名古屋市北区）の維持管理。

- 事業概要** ・施設の一次エネルギー消費量を大幅に削減し、公共施設で全国トッ

⁷ 省エネ・省資源・リサイクル性能などの環境負荷低減と、室内の快適性や景観への配慮などの環境品質・性能向上の両面から、建築物の環境性能を総合的に評価し格付け（S,A,B+,B-,Cの5段階）するシステム。国が中心となって開発・改訂した全国版CASBEEを基本に本県独自の評価基準を加え、本県における環境配慮重点項目の評価結果を表示可能とするなど、本県の地域特性や関連する条例等諸制度を踏まえて開発したもの。

⁸ Zero Energy Buildingの略。建築物におけるエネルギー消費量を、省エネ性能の向上による削減と再生可能エネルギーの活用等による創出エネルギーで賄い、一次エネルギー（石油、石炭、天然ガスなどを利用したエネルギー）の消費量をゼロ又は概ねゼロとする建築物。

⁹ Nearly Zero Energy Buildingの略。建築物におけるエネルギー消費量を、省エネ性能の向上による削減と再生可能エネルギーの活用等による創出エネルギーで賄い、一次エネルギー（石油、石炭、天然ガスなどを利用したエネルギー）の消費量を75%以上100%未満削減する建築物。

プラスとなる ZEB (Nearly ZEB) として設計。

- 建物本体のエネルギー消費量を総合的に管理するシステムの採用や最大出力 304.4kW の太陽光発電システムを設置するなど、様々な環境技術を導入した施設の維持管理を実施。

経 緯

- 2016 年 10 月に PFI 事業契約を締結し、実施設計を開始。
- 2017 年 4 月から建設工事を開始。
- 2019 年 4 月に新施設での業務を開始。
- 2020 年 4 月に全面供用開始。

デ ータ

- 2018 年 10 月、設計段階の省エネ率が 85%であるとして、公共施設では国内 2 例目となる BELS¹⁰における Nearly ZEB に認定。



新施設の鳥瞰図

● Aichi Sky Expo (愛知県国際展示場) における太陽光エネルギー等の活用【新規】	観光コンベンション局
--	------------

取組内容

- 断熱性の強化や省エネ設備の採用等による環境性能向上に加え、太陽光発電設備による創エネルギーを実施。

事業概要

- 展示ホール屋根の断熱機能の強化等による外皮性能の向上のほか、太陽光発電、自然採光・換気等自然エネルギーを活用した省エネ設備の採用により、中部圏初の CASBEE S ランクの大規模展示場を実現。
- 年間で消費する建築物のエネルギー消費を 50%以上削減し、展示場として国内初の ZEB ready¹¹に相当する設計。
- 最大出力 1,060kW の太陽光発電システムの設置。

経 緯

- 2016 年 12 月事業開始。
- 2019 年 8 月 30 日開業。(コンセッション方式により、愛知国際会議展示場(株)による運営)

¹⁰ Building-Housing Energy-efficiency Labeling System の略。国土交通省告示に基づく第三者認証制度として、新築・既存の建築物において、第三者評価機関が設計段階の省エネルギー性能を評価し、認証する制度。

¹¹ Zero Energy Building ready の略。建築物におけるエネルギー消費量を、省エネ性能の向上により、一次エネルギー(石油、石炭、天然ガスなどを利用したエネルギー)の消費量を 50%以上削減する建築物。

- 2020 年内に余剰電力の売電開始予定。



Aichi Sky Expo (愛知県国際展示場)

● 県有施設（県体育館）における ESCO¹²事業の実施	スポーツ局
--	--------------

- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none"> • 愛知県体育館（名古屋市中区）において ESCO 事業を実施し、建物の省エネ化、環境負荷の低減化を実現。 |
| 事業概要 | <ul style="list-style-type: none"> • 県体育館 第 1 競技場
高効率型照明機器への更新、節水器具の取付等 |
| 経緯 | <ul style="list-style-type: none"> • 2005 年度に ESCO 事業の導入可能性調査を実施。 • 調査結果に基づき、2008 年度に愛知芸術文化センター及び愛知県がんセンター中央病院、2009 年度に愛知県体育館に導入。 • 愛知芸術文化センター及び愛知県がんセンター中央病院の ESCO 事業は 2017 年度で終了（事業期間 10 年間）。 • 愛知県体育館の ESCO 事業は 2023 年度終了予定（事業期間 15 年）。 |

¹² Energy Service Company の略。建物の電気設備等の省エネ化を、資金調達から設計・施工、管理まで一括して請け負い、省エネによる経費節減分を発注者と ESCO 事業者が分配する仕組み。

先進環境対応自動車の普及

● 先進環境対応自動車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者及び自動車リース事業者に対する補助	環境局
--	-----

取組内容 ・先進環境対応自動車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者及び自動車リース事業者を対象とする補助。

制度概要 ・補助対象車両
電気自動車トラック・バス・乗用車、プラグインハイブリッド自動車トラック・バス・乗用車、燃料電池自動車バス・乗用車、天然ガス自動車トラック・バス、優良ハイブリッドトラック・バス、ハイブリッド乗用車（UDタクシーに限る。）

・補助対象事業者
旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者、自動車リース事業者（1者当たり申請限度額 5,000 千円（電気自動車バス、プラグインハイブリッド自動車バス及び燃料電池自動車バス、ハイブリッド乗用車（UDタクシーに限る。）を導入する場合を除く。））

・補助率・補助上限額
車両本体価格と通常車両価格との差額の 1/3。ハイブリッド乗用車（UDタクシーに限る。）は、100 千円（定額）。電気自動車トラック・乗用車は、3ナンバー車は、（一充電走行距離（km）-200）×2（千円/km）、3ナンバー車以外は、一充電走行距離（km）×1（千円/km）。プラグインハイブリッド自動車は、200 千円（定額）。燃料電池自動車乗用車は、経済産業省補助額の 3/10（上限 600 千円）。ハイブリッド乗用車（UDタクシーに限る。）は、100 千円（定額）。

経緯 ・2002 年度に補助制度を創設（名称「低公害車導入促進費補助金」）。
・2014 年度から燃料電池自動車を補助対象に追加。
・2019 年度から、電気自動車バス、プラグインハイブリッド自動車バス、燃料電池自動車バス、ハイブリッド乗用車（UDタクシーに限る。）を補助対象に追加するとともに、名称を「先進環境対応自動車導入促進費補助金」に変更。

データ ・2019 年度は 451 件、773 台の申請を受付（2020 年 1 月 31 日時点）。

省エネ型のまちづくり

● 「あいち森と緑づくり事業」を活用した屋上緑化・壁面緑化などの取組の促進	都市整備局
---------------------------------------	-------

取組内容 ・「あいち森と緑づくり税」を活用した「あいち森と緑づくり事業」において、個人や企業等が行う屋上緑化・壁面緑化などの取組に対し、市町村を通じて支援（市町村に交付金を交付）。

制度概要

- ・ 交付対象
市街地等で私有地の建物等の緑化を進めるために行う、優良な緑化工事等（緑化面積 50 m²以上のもの等）
- ・ 交付率
1/2
- ・ 交付限度額
緑化対象面積（m²）×3万円（屋上緑化、壁面緑化の場合）
総額で1件当たり5百万円が上限

経緯

- ・ 2009年度にあいち森と緑づくり事業交付金制度を創設。
- ・ 2019年度に当該制度を改正。

3 産業の競争力を高める省エネ対策の促進

- 中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資や、地球温暖化対策計画書制度の運用などに引き続き取り組んでいく。

事業者の省エネ

● 中小事業者を対象とした「あいち省エネ相談」の実施	環境局
----------------------------	-----

取組内容 ・県内の中小事業者を対象に、専門家が電話による相談のほか、相談者の事業所等への出張相談に無料で応じ、相談者の取組状況・経営状況に合わせた無理なく取り組める省エネ対策をアドバイス。

事業概要 ・対象者
県内の中小事業者（企業、団体及び個人、農業者を含む。）

・実施方法
エネルギー管理士等の有資格者が、随時、電話による相談を受け付け、アドバイスを実施。また、相談者の事業所等において出張相談を実施。

・相談内容
設備の運用改善、省エネ事業者の紹介・マッチング、機器更新等の助言、補助・融資制度の紹介など。

経緯 ・2014年度に「あいち省エネ相談」を開設。

データ ・2019年4月～12月の出張相談件数は29件。



あいち省エネ相談

● 温室効果ガスの総排出量が相当程度多い事業者に係る「地球温暖化対策計画書制度」の運用	環境局
---	-----

取組内容 ・愛知県地球温暖化対策推進条例（平成 30 年愛知県条例第 45 号）に基づき、温室効果ガスの総排出量が相当程度多い事業者に係る「地球温暖化対策計画書」及び「地球温暖化対策実施状況書」の届出内容を確認し、評価・公表。また、必要に応じて助言を実施。

制度概要 ・温室効果ガスの総排出量が相当程度多い事業者に対して、温室効果ガスの排出の抑制の措置に関する計画書（地球温暖化対策計画書）及び計画書に基づく措置に関する状況書（地球温暖化対策実施状況書）の作成及び県への提出を義務付け。

・対象事業者

【エネルギー起源 CO₂】

県内（名古屋市内を除く）の全ての事業所における原油換算エネルギー使用量の年度の合計が 1,500kl 以上となる事業者

【エネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガス】

県内（名古屋市内を除く）の全ての事業所における排出量の年度の合計（一部のガスは年間の合計）が温室効果ガスの種類ごとに 3,000t-CO₂ 以上であり、かつ、事業者全体（県外を含む）で常時使用する従業員の数が 21 人以上の事業者

経緯 ・2004 年 4 月、県民の生活環境の保全等に関する条例（平成 15 年愛知県条例第 7 号）に基づき運用開始。

・2013 年度、対象事業者を拡大するとともに、温室効果ガスの排出の状況等を県が取りまとめて公表する措置を追加。

・2019 年 4 月から、愛知県地球温暖化対策推進条例（平成 30 年愛知県条例第 45 号）に基づき、評価・助言を盛り込んだ制度を運用。事業者の届出内容を評価するとともに、エネルギーを使用する現場等（工場、事業場）を訪問し、省エネ対策等の技術的助言を実施。

データ ・2018 年度に提出された地球温暖化対策実施状況書を集計した結果、2017 年度における温室効果ガス総排出量は、36,669 千 t-CO₂ と、同一事業者の前年度（2016 年度）比 0.6% 減少（エネルギー供給事業者 10 者を除く）。

● 「あいち CO ₂ 削減マニフェスト」の運用	環境局
-------------------------------------	-----

取組内容 ・県内の事業者が自主性や創意工夫を生かした CO₂ 排出削減の取組をマニフェストとして宣言し、県がその取組を認定し、PR。

制度概要 ・対象者

「あいち地球温暖化防止戦略 2030」の趣旨に賛同し、地球温暖化対策を積極的に推進しようという意欲のある県内の事業者。

・宣言～認定の流れ

- ①宣言 :2020 年度又は 2030 年度に向けた具体的な取組内容等を宣言（★（シングルスター）に認定）。
- ②取組実施 :宣言を達成するため、地球温暖化対策を計画的に実施。
- ③実績報告 :前年度の取組実績等を報告。
- ④ランクアップ :県が報告を受けた後、取組実績に応じてランクアップの評価（★★（ダブルスター）、★★★（トリプルスター）に認定）。

・事業者のメリット

県のホームページ等で宣言事業者の取組内容を PR、ランクに応じた認定証の交付、専用ロゴマークの使用、専用ステッカーの配布。

経 緯

- ・2012 年 9 月、「あいち CO₂削減マニフェスト 2020」の運用開始。
- ・2019 年 4 月、「あいち CO₂削減マニフェスト 2030」の運用開始。

デ ー タ

- ・2020 年 1 月現在の「あいち CO₂削減マニフェスト」の認定事業者は 53 社（「あいち CO₂削減マニフェスト 2020」の認定事業者は 51 社、「あいち CO₂削減マニフェスト 2030」の認定事業者は 10 社、うち 8 社は両マニフェストを認定）。

● 中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資	経済産業局
-----------------------------------	-------

取組内容

- ・本県の融資制度「経済環境適応資金」のうち「パワーアップ資金（環境・省エネ）」による融資。

制度概要

- ・対象者
環境負荷低減設備（省エネ及び新エネ設備等）を導入し、省エネに取り組む県内の中小企業者
- ・資金使途・融資限度額
設備・運転資金 1 億 5,000 万円
- ・融資期間・利率
5 年：1.1%以内、7 年：1.2%以内、10 年（設備のみ）：1.3%以内

経 緯

- ・2011 年度から「パワーアップ資金（環境・省エネ）」を資金メニューに設定。
- ・2017 年度及び 2018 年度に融資利率を引き下げ。

● 漁業者の燃料油消費節減機器等の導入に対する融資	農業水産局
---------------------------	-------

- | | |
|-------------|---|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・本県の融資制度「沿岸漁業改善資金」のうち「燃料油消費節減機器等設置資金」による無利子融資。 |
| 制度概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・対象者
 小型の漁船を使用する沿岸漁業従事者等 ・貸付対象となる機器
 漁船用環境高度対応機関など ・貸付限度額
 2,500万円 ・返済期間（据置期間）
 7年以内（1年以内） |
| 経緯 | <ul style="list-style-type: none"> ・1980年度から「燃料油消費節減機器等設置資金」を資金メニューに設定。 |

柱2
(供給面)

地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり

- 地域の特性を生かし、太陽光、小水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーを最大限に活用する。

柱2目次

1 太陽光の活用	
・メガソーラー事業の運営支援-----	23
・住宅用地球温暖化対策設備（HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備 （V2H）、ZEH）設置に対する市町村との協調補助＜再掲＞-----	23
・県有施設の屋根貸し-----	25
・犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備・運営を組み込んだPFI事業の推進-----	25
2 小水力の活用	
・農業水利施設を活用した小水力発電の推進-----	27
・「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」の運営-----	28
3 バイオマスの活用	
・衣浦東部浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用-----	29
・矢作川浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用-----	30
・豊川浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用-----	30
・半田市バイオマス産業都市構想の実現に対する補助-----	32
4 その他のエネルギー源の活用	
・豊川浄化センターの下水処理水の熱を利用したミニトマトの栽培実証-----	33
・災害時における電動車等の活用-----	34

1 太陽光の活用

- 本県は、年間の日照時間が長く、全国的に見ても恵まれた日照条件にあることを踏まえ、住宅用太陽光発電施設等の設置に対する市町村との協調補助や、メガソーラー事業の運営支援などに引き続き取り組んでいく。

● メガソーラー事業の運営支援	政策企画局、建設局、企業庁
-----------------	---------------

取組内容 支援状況

- ・ 実証実験への補助や県有地の賃貸によりメガソーラー事業の運営を支援。
- ・ たはらソーラー・ウインド共同事業（田原市）
実証実験に対して 2012～2026 年度に「新あいち創造研究開発補助金」を交付、2014 年 10 月運転開始。
- ・ 田原 1 区、4 区におけるメガソーラー事業（田原市）
県有地を賃貸、2015 年 3 月運転開始。
- ・ 木曾岬干拓地メガソーラー設置運営事業（弥富市）
県有地を賃貸、2014 年 12 月運転開始。
- ・ 流域下水道浄化センターにおけるメガソーラー事業（豊川・日光川下流・衣浦西部）
3 浄化センターの県有地を賃貸。
豊川浄化センター（豊橋市）：2016 年 4 月運転開始。
衣浦西部浄化センター（半田市）：2016 年 5 月運転開始。
日光川下流浄化センター（弥富市）：2017 年 1 月運転開始。
- ・ 額田南部地区におけるメガソーラー事業（岡崎市）
県有地を賃貸、2016 年 3 月運転開始。

● 住宅用地球温暖化対策設備（HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備（V2H）、ZEH）設置に対する市町村との協調補助＜再掲＞	環境局
---	-----

取組内容

- ・ 住宅用地球温暖化対策設備導入促進費補助を実施する市町村に対して、その経費を一部補助し、HEMS 等の更なる普及を促進。

制度概要

- ・ HEMS
補助率 1/4 以内又は補助単価 2,500 円/基の低い方の額
- ・ 燃料電池
補助率 1/4 以内又は補助単価 25,000 円/基の低い方の額

- 蓄電池
補助率 1/4 以内又は補助単価 25,000 円/基の低い方の額
- 電気自動車等充給電設備
補助率 1/4 以内又は補助単価 12,500 円/基の低い方の額
- 太陽光発電施設（必須）、HEMS（必須）に加え、蓄電池、V2H、断熱窓改修のうちいずれか一つの設備導入
【太陽光発電施設、HEMS、蓄電池】
補助率 1/4 以内又は（戸建）40,700 円（集合）60,500 円の低い方の額
【太陽光発電施設、HEMS、V2H】
補助率 1/4 以内又は（戸建）28,200 円（集合）48,000 円の低い方の額
【太陽光発電施設、HEMS、断熱窓改修】
補助率 1/4 以内又は（戸建）30,700 円の低い方の額
- 太陽光発電施設、HEMS と高性能外皮等を組み合わせた ZEH
【太陽光発電施設、HEMS、高性能外皮等】
補助率 1/4 以内又は（戸建）40,700 円の低い方の額

経緯

- 2003 年度に住宅用太陽光発電施設の設置に対する補助制度を創設。
- 2015 年度から、HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備を補助対象に追加。
- 2016 年度から、集合住宅を補助対象に追加。
- 2018 年度から、太陽光発電施設（必須）、HEMS（必須）に加え、蓄電池、V2H のうちいずれか一つの設備導入を補助対象に追加。
- 2019 年度から、新築の戸建住宅に対して、太陽光発電施設、HEMS と高性能外皮等を組み合わせた ZEH を補助対象に追加。また、既存の戸建住宅に対して、太陽光発電施設、HEMS、断熱窓の一体的な導入を補助対象に追加。

データ

- 2019 年度は、県内 29 市町村（HEMS）、32 市町村（燃料電池）、35 市町村（蓄電池）、21 市町（電気自動車等充給電設備）、33 市町（太陽光発電施設、HEMS と蓄電池との一体的補助）、20 市町（太陽光発電施設、HEMS と V2H との一体的補助）、6 市（ZEH）、4 市（太陽光発電施設、HEMS と断熱窓との一体的補助）と協調して補助を実施。
- 本県の住宅用太陽光発電施設の累積設置基数は 196,510 基（2019 年 9 月末現在）で、14 年連続で全国 1 位。

● 県有施設の屋根貸し

経済産業局、農業水産局、農林基盤局、建築局、教育委員会、東三河総局

取組内容
貸出状況

- ・ 太陽光発電事業者に対し、県有施設の屋根貸しを実施。

担当局等	施設名	所在地	発電出力	発電開始
経済産業局	尾張繊維技術センター	一宮市	34kW	2015年4月
農業水産局	農業大学校乳牛舎	岡崎市	57kW	2014年3月
農林基盤局	森林公園競技会用厩舎	尾張旭市	160kW	
建築局	猪子石住宅	名古屋市	155kW	2015年6月
	松竹住宅	江南市	61kW	
	諸輪住宅	東郷町	173kW	
教育委員会	岩津高等学校	岡崎市	55kW	2015年3月
	ひいらぎ特別支援学校	半田市	48kW	
	豊田東高等学校	豊田市	59kW	
	岡崎商業高等学校	岡崎市	46kW	2015年4月
	みあい特別支援学校	岡崎市	61kW	2015年8月
	常滑高等学校	常滑市	59kW	
東三河総局	水産試験場	蒲郡市	36kW	2015年6月
	豊橋南高等学校	豊橋市	31.5kW	2015年7月
	三河港務所	豊橋市	31.5kW	2015年8月
	新城高等学校	新城市	49.5kW	
	新城設楽建設事務所	新城市	45kW	2015年9月

経緯

- ・ 2013年8月に農業大学校乳牛舎（岡崎市）、森林公園競技会用厩舎（尾張旭市）を対象に事業者の公募を行い、同施設において2014年3月から発電開始。
- ・ 2014年度に県営住宅、県立学校、保健所、建設事務所等を対象に公募を行い、15施設において2015年度から発電開始。

● 犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備・運営を組み込んだPFI事業の推進

企業庁

取組内容

- ・ 犬山浄水場において、常用発電設備（天然ガスコージェネレーション）及び太陽光発電設備（メガソーラー）の整備・運営を、排水処理施設の整備・運営に係るPFI事業に組み込んで実施。

事業概要

- ・ 常用発電設備として、天然ガスコージェネレーションシステム（1,000kW×6台）を整備・運営。昼間はベースロード運転を行い、地域電力の需給緩和に貢献するとともに、夜間はピークカット運転

を行うことで、契約電力を引き下げる。なお、排熱利用により、排水処理施設の効率を20～30%向上。

- 太陽光発電設備として、最大出力3,100kW、年間約360万kWh（約1,000世帯の年間使用電力量相当）の発電能力を持つメガソーラーを整備・運営。発電した電力は浄水場で自家消費し、余剰電力を固定価格買取制度（FIT）により売電。
- 施設の設計及び建設（2017年3月まで）、運営及び維持管理（2017年4月から20年間）をPFI方式で実施。
- 2014年度事業着手、2017年4月運転開始。
- 2018年度のコージェネ大賞¹³において、全国の水道施設として初めて産業用部門で「優秀賞」を受賞（本県の管理施設としても初）。

経緯
データ



犬山浄水場



コージェネ大賞授賞式

¹³ 一般社団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センターが主催する、国内の優れたコージェネレーション（熱電供給）システムを表彰する制度。

2 小水力の活用

- 本県は、古くから木曾川、矢作川、豊川をはじめとする河川の水を利用した大規模な農業用水路が数多く整備され、基幹的農業水利施設の水路延長は全国第3位、農地面積に対する水路密度は全国第1位となっている特性を踏まえ、農業水利施設を活用した小水力発電施設の整備や、技術的支援などに引き続き取り組んでいく。

●農業水利施設を活用した小水力発電の推進

農林基盤局

取組内容

- ・小水力発電の基本整備計画（マスタープラン）に基づき、農業水利施設を活用した小水力発電（県営）を推進。

整備状況

- ・四谷地区（新城市）
発電出力1kW、トイレ照明・浄化槽用、2013年5月運転開始
- ・敷島地区（豊田市）
発電出力0.02kW、獣害防止電気柵用、2014年4月運転開始
- ・高里第1地区（新城市）
発電出力0.02kW、獣害防止電気柵用、2014年5月運転開始
- ・稲橋地区（豊田市）
発電出力0.6kW、公園照明等用、2016年5月運転開始
- ・羽布ダム地区（豊田市）
発電出力854kW、売電用、2016年12月運転開始
- ・西尾地区（西尾市）
発電出力18kW、売電用、2018年4月運転開始

経緯

- ・2014年度に農業水利施設を活用した小水力発電の基本整備計画（マスタープラン）を公表。

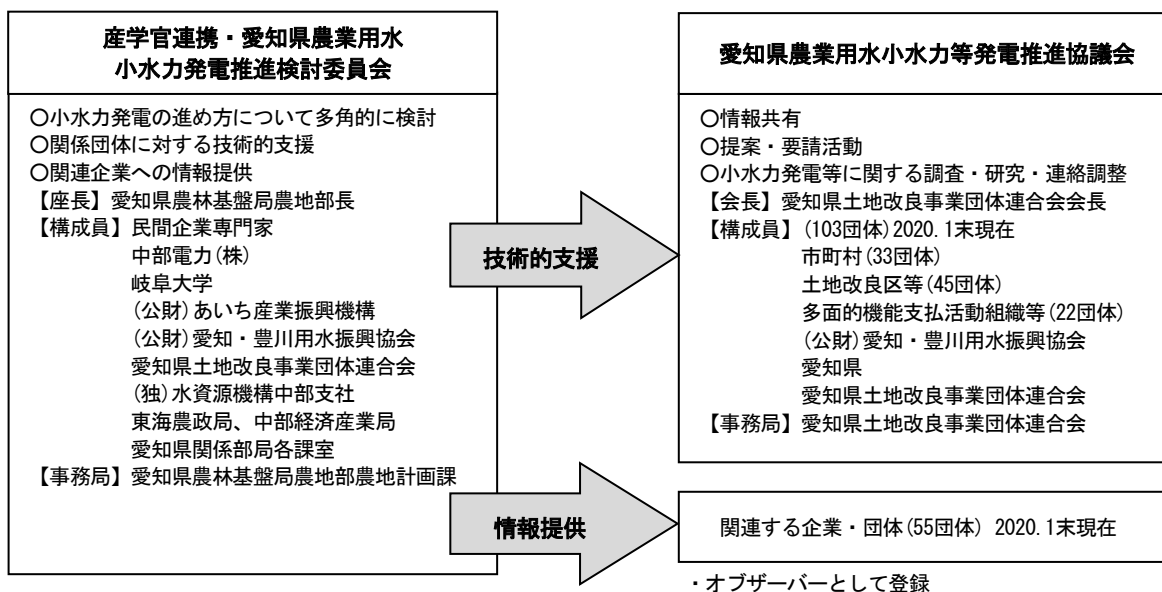


羽布ダム地区（豊田市）の状況

● 「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」の運営	農林基盤局
----------------------------------	-------

取組内容 ・民間企業の技術者、大学、電力会社、国・県等の関係機関で構成する「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」を運営し、小水力発電の推進方策の検討や、土地改良関係団体などへの技術的支援を実施。

経緯 ・2012年度、愛知県土地改良事業団体連合会が「愛知県農業用水小水力等発電推進協議会」を設立したことに合わせ、同協議会を技術的に支援するために設立。



3 バイオマスの活用

- 流域下水道の下水処理施設において、下水汚泥が比較的大量かつ継続的に発生することを踏まえ、下水汚泥のエネルギー利用に引き続き取り組んでいくとともに、県内市町村の「バイオマス産業都市構想」を支援していく。

● 衣浦東部浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用

建設局

- 取組内容** ・衣浦東部浄化センター（碧南市）において、下水汚泥を乾燥・炭化することで燃料化物（炭化物）を製造し、隣接する(株)JERAの碧南火力発電所において石炭と混焼し発電に利用。
- 設備概要** ・100t/日（年間33,000t）の汚泥を処理し、下水汚泥燃料化物（炭化物）を約8t/日（年間約2,700t）製造する能力を持つ下水汚泥燃料化施設（炭化炉）を設置。
- 経緯** ・2012年4月から中部地方初となる下水汚泥燃料化施設（炭化炉）を供用。
- データ** ・衣浦東部浄化センターで製造する下水汚泥燃料化物（炭化物）約2,700t/年により発電される電力量は、年間約460万kWh、一般家庭約1,270世帯分に相当。
・発電所の石炭使用量が抑えられることで、CO₂換算で年間約8,000tの温室効果ガスが削減される。



下水汚泥燃料化施設



燃料化物（炭化物）

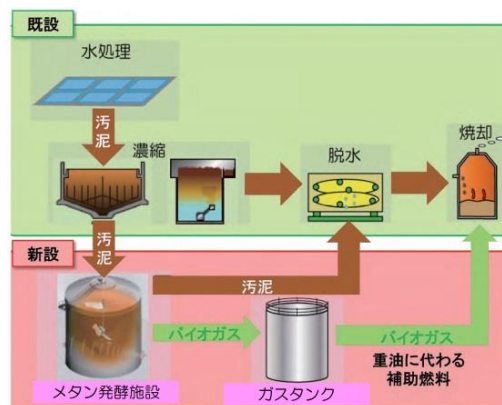
● 矢作川浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用

建設局

- 取組内容** ・矢作川浄化センター（西尾市）において、下水汚泥をメタン発酵させることで発生するバイオガスを、既存焼却施設の補助燃料として利用。
- 設備概要** ・矢作川浄化センターで発生する下水汚泥をメタン発酵させる下水汚泥メタン発酵施設（容量 5,800 m³）を設置。
- 経緯** ・本県が管理する下水道施設において初のエネルギー利用が可能な汚泥消化施設として 2016 年 11 月から運用開始。
- データ** ・下水汚泥メタン発酵施設から発生するバイオガス（1 日当たり約 4,000m³）をエネルギー利用することで、汚泥焼却炉の重油使用量を年間約 850kl 削減するとともに、CO₂ 換算で年間約 2,200t の温室効果ガスが削減される。



下水汚泥メタン発酵施設



事業フロー

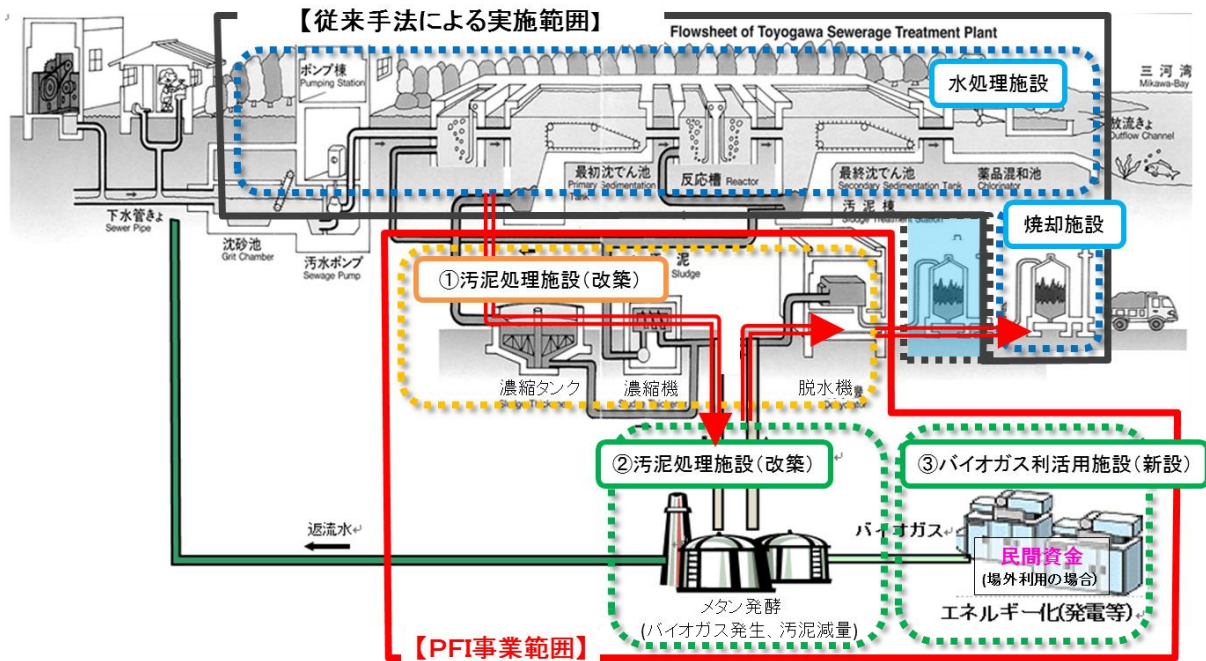
● 豊川浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用

建設局

- 取組内容** ・豊川浄化センター（豊橋市）において、既存汚泥処理施設の改築並びにバイオガス利活用施設の新設及び 20 年間の運営を行う PFI 事業を実施。
- 事業概要** ・下水汚泥をメタン発酵させることで発生するバイオガスを使って発電。発電した電力は固定価格買取制度（FIT）により売電。
・施設の設計及び建設（2016 年 9 月まで）、運営及び維持管理（2016 年 10 月から 20 年間）を PFI 方式で実施。
- 経緯** ・2014 年度事業着手。
・2017 年 2 月からバイオガス発電を開始。
- データ** ・バイオガスにより発電される発電量は、年間約 280 万 kWh、一般家庭約 770 世帯分に相当。
・下水道事業において、既存汚泥処理施設の改築とバイオガス利活用施設の新設及び運営をパッケージにした PFI 手法は全国初。



下水汚泥メタン発酵施設



事業フローとPFI 事業範囲

● 半田市バイオマス産業都市構想の実現に対する補助

環境局
農業水産局

取組内容 ・半田市が作成し、国に選定された「半田市バイオマス産業都市¹⁴構想」の実現に向け、バイオマス利活用施設の整備を支援。

事業概要
経緯 ・バイオガス発電施設の整備（発電出力 800kW）
・2016年度、半田市が国の「バイオマス産業都市構想」に選定。
・2018年度、半田市におけるバイオマス利活用施設導入に係る調査等に補助金を交付。
・2019年度、半田市におけるバイオマス利活用施設整備に補助金を交付。
・2020年度も引き続きバイオマス利活用施設整備に補助金を交付予定。

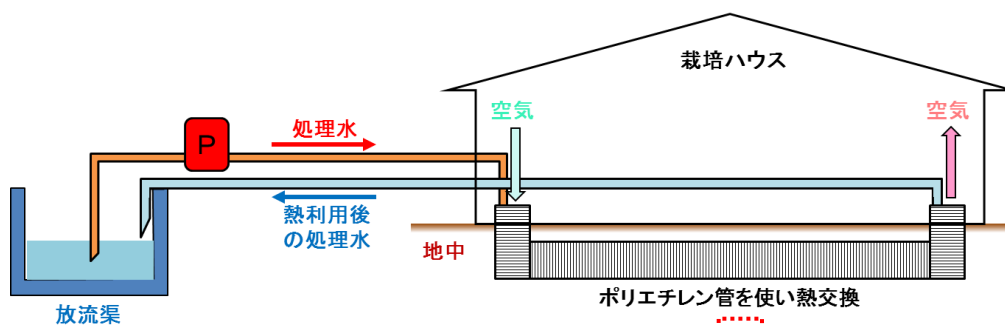
¹⁴ 経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を生かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域。

4 その他のエネルギー源の活用

- 廃熱回収・再生可能エネルギー熱の利用や災害時における電動車等による電力供給など多様なエネルギー源の活用について、引き続き検討・情報収集していく。

● 豊川浄化センターの下水処理水の熱を利用したミニトマトの栽培実証	農業水産局、建設局
-----------------------------------	-----------

- 取組内容**
- ・豊川浄化センター（豊橋市）の下水処理水の熱を利用し、ミニトマトの栽培実証を行う大規模植物工場（栽培ハウス）を保温。
 - ・下水熱の利用により化石燃料の使用量を3割以上削減するとともに、ICTを活用した複合環境制御技術により、施設面積10a当たりの収量が21t（地域平均11t）という高収益かつ安定的な生産を目指す。
- 利用方法**
- ・外周に螺旋状の通水管が配置された口径800mmのポリエチレン管をハウス地下に埋め、管の外側（通水管）に1日当たり約1万m³の処理水、内側にハウス内の空気を通すことで熱交換。
- 経緯**
- ・2015年度に農林水産省の「次世代施設園芸導入加速化支援事業」の採択を受け（東海地域では初）、施設整備に着手。
 - ・本県をはじめ、民間企業、豊橋市、農業団体、研究機関等を構成員とするコンソーシアムが事業主体となり、2016年度から高収量・高品質なミニトマトの周年生産の実証を開始。
 - ・2017年度末に全面（3.6ha）稼働を開始。
 - ・2020年度までの栽培実証支援を予定。



処理水熱利用の模式図



- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none">・停電している避難所や住宅等へ、非常用電源として電力供給が可能な電動車等の活用を推進・促進する。 |
| 経緯 | <ul style="list-style-type: none">・経済産業省において、災害時の非常用電源としての電動車の活用促進について、国の防災基本計画への反映が検討されている。・2020年1月に締結した「愛知県地区トヨタ販売店、トヨタレンタリース店、トヨタホーム店及びトヨタ自動車株式会社との地域活性化に関する包括連携協定」において、実施若しくは実施に向けて検討していく取組の一つに「電動車（試乗車）を活用した災害時給電」が盛り込まれた。・2020年3月に改訂した愛知県地域強靱化計画の推進方針に上記取組を記載。 |

柱3
(横断的な取組)

エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び
産業化の推進

- 省エネ、創エネ、蓄エネに関する取組を総合的に進めるとともに、先進技術の研究開発や産業化を推進する。

柱3目次

1 エネルギー対策の総合的な推進	
・「愛知県電力・エネルギー対策本部」の運営	37
・電力・エネルギー政策パッケージの作成	37
2 エネルギー技術の先進的な研究開発及び普及等	
(研究開発・実証実験の支援)	
・あいち低炭素水素サプライチェーンの構築・拡大の推進	38
・リサイクル関係施設等の施設整備及び循環ビジネスの事業化可能性等の検討に対する補助	39
・「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証研究の推進	40
・「愛知県新エネルギー産業協議会」の運営	41
・水素エネルギー社会形成研究会のワーキンググループにおける水素エネルギーの利 活用モデルの検討	41
・産業空洞化対策減税基金を活用した研究開発・実証実験に対する補助（新あいち創造 研究開発補助金）	42
・あいち産業科学技術総合センター・産業技術センターにおける技術支援	42
(次世代エネルギー技術の普及啓発)	
・中部国際空港の水素ステーションを活用した水素社会形成に向けた普及啓発	43
・循環ビジネス創出会議における再エネ・省エネ先進事例の紹介	43
・「あいち地域循環圏形成プラン」による未利用資源・エネルギーの有効活用の推進	44
・FCV 専門講座の実施	44
・小中学生を対象とした水素社会体験事業の実施	45
・新エネルギー親子工作教室の実施	45
・「あいち新エネルギーパーク」の運営推進	46
(エネルギー関連企業の誘致などによる地域経済の活性化)	
・産業空洞化対策減税基金を活用した企業立地に対する補助（21 世紀高度先端産業 立地補助金・新あいち創造産業立地補助金）	47
3 次世代自動車の導入促進	
・EV、PHV 及び FCV を対象とした自動車税種別割の課税免除	48
・愛知県庁充電ステーションの運用	49
・公用車への次世代自動車（EV、PHV 及び FCV など）の率先導入による普及啓発	49
・「EV・PHV タウン」事業の実施	49
・「あいち FCV 普及促進協議会」による FCV 及び水素ステーションの普及促進及び 関連産業の推進	50
・愛知県庁水素社会普及啓発ゾーンにおける普及啓発及び民間事業者の協力による移 動式水素ステーションの運用	50
・水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助	51
・燃料電池産業車両（FC フォークリフト）の導入を行う事業者に対する補助	51

1 エネルギー対策の総合的な推進

- 知事を本部長とする愛知県電力・エネルギー対策本部の運営や、電力・エネルギー政策パッケージの作成に引き続き取り組んでいく。

● 「愛知県電力・エネルギー対策本部」の運営	政策企画局
------------------------	-------

- | | |
|--------------|--|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none">・知事を本部長とする「愛知県電力・エネルギー対策本部」の事務局として、本県のエネルギー対策を総合的に推進。・夏季・冬季の電力需給ひっ迫時の連絡体制について、県庁内関係局等及び県内市町村への周知を実施。 |
| 経 緯 | <ul style="list-style-type: none">・2011年5月、菅内閣総理大臣（当時）が中部電力(株)に対し、浜岡原発の停止を要請したことを受け、電力・エネルギーの安定供給の確保に向けた取組を推進するため、「愛知県電力・エネルギー対策本部」（事務局：政策企画局企画調整部企画課）を設置。 |
| デ ー タ | <ul style="list-style-type: none">・これまでに本部会議を24回開催。 |

● 電力・エネルギー政策パッケージの作成	政策企画局
----------------------	-------

- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none">・愛知県としてのエネルギー政策の中長期的に目指す姿や、主な施策を体系的に示し、本県の現状や地域特性、SDGsの視点を踏まえた取組を総合的に推進していくために、「電力・エネルギー政策パッケージ」を作成。 |
| 経 緯 | <ul style="list-style-type: none">・エネルギー関連施策を総合的に推進していくため、2012年度版（2012年3月）から毎年作成。 |

2 エネルギー技術の先進的な研究開発及び普及等

- 「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証研究の推進や、水素エネルギーの利活用モデルの検討などに引き続き取り組んでいく。

研究開発・実証実験の支援

● あいち低炭素水素¹⁵サプライチェーンの構築・拡大の推進

環境局

取組内容

- ・再生可能エネルギーを活用してCO₂の排出が少ない低炭素水素を製造・輸送・利用する低炭素水素サプライチェーンの構築・拡大を、産・学・行政が一体となって推進。

事業概要

- ・低炭素水素サプライチェーンの取組を県内各地に展開していくため、産・学・行政で構成する「あいち低炭素水素サプライチェーン推進会議」において、課題の解決策等を検討。新規プロジェクトの事業化を支援するとともに、低炭素水素サプライチェーンの取組を県内各地へ展開。
- ・再生可能エネルギー電気¹⁶又はバイオガス（若しくはその環境価値¹⁷）から製造された水素を低炭素水素として認証する制度を運用。
- ・環境イベントへ出展して情報発信に努めるとともに、県民や事業者を対象とした水素エネルギーの啓発を実施。
- ・低炭素水素を認証・情報発信する仕組みは全国初の取組。

経緯

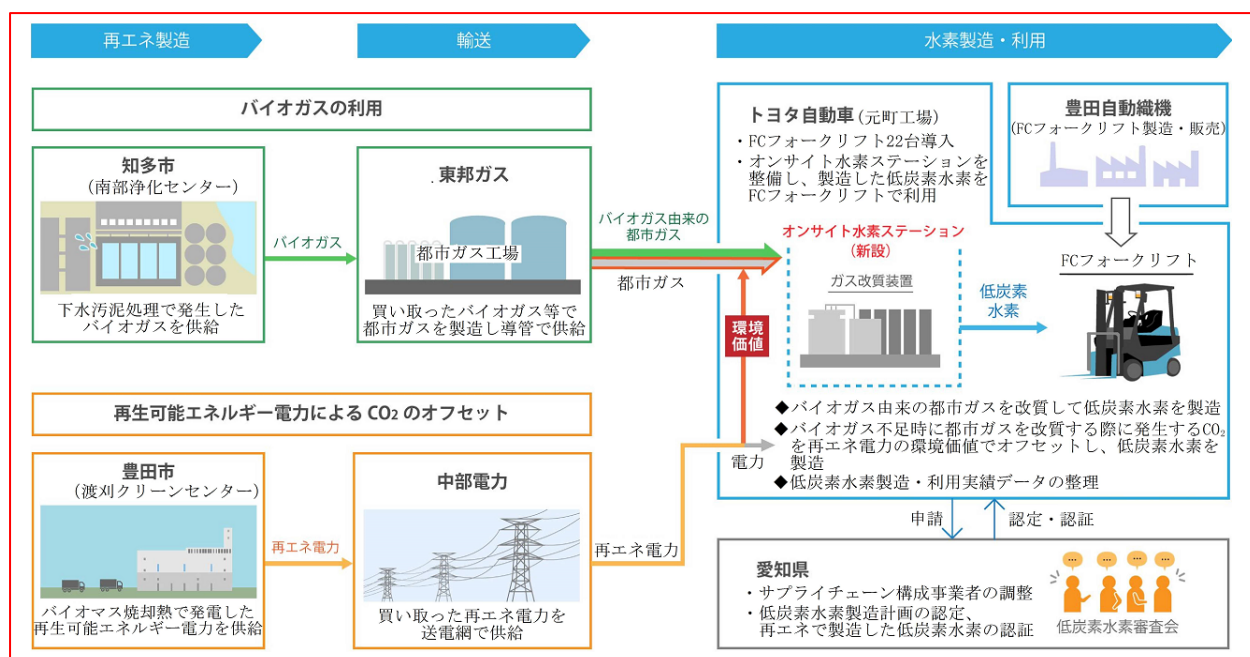
- ・2016年度から、低炭素水素サプライチェーンの構築・事業化に向けた検討や関係者との調整を開始。
- ・2018年度から、水素社会の実現に向けて地域全体で共有すべき目標像（あいち低炭素水素サプライチェーン2030年ビジョン）及びその実現に向けたロードマップを策定するとともに、低炭素水素の認証制度を開始。認証プロジェクトとして「知多市・豊田市再エネ利用低炭素水素プロジェクト」を供用開始したほか、「セントレア貨物地区水素充填所プロジェクト」、「豊田自動織機高浜工場再エネ利用低炭素水素プロジェクト」が始動。
- ・2019年度は、第4弾の認定プロジェクト「トヨタ自動車元町工場太陽光水電解水素ステーション」が始動。また、環境イベントに出展

¹⁵ 製造、輸送及び利用に伴う二酸化炭素の排出が少ない水素。

¹⁶ 対象とする再生可能エネルギー電気の例（太陽光発電、風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電）

¹⁷ 対象とする環境価値の例（J-クレジット、グリーン電力証書、再生可能エネルギー電気の環境価値）

して情報発信に努めるとともに、県民や事業者を対象とした水素エネルギーの啓発を実施。



知多市・豊田市再生エネ利用低炭素水素プロジェクトの概要図

● リサイクル関係施設等の施設整備及び循環ビジネスの事業化可能性等の検討に対する補助 【拡充】	環境局
--	-----

取組内容 ・リサイクル関係施設、排出抑制関係施設及び廃プラスチック処理施設等の整備、並びにこれらの施設整備に係る循環ビジネスの事業化可能性等の検討に対する補助。

制度概要 ・補助率
 大企業1/3以内、中小企業1/2以内
 (「あいち地域循環圏形成プラン」に掲げた広域循環モデルの場合
 大企業1/2以内、中小企業2/3以内)
 ・補助限度額
 5,000万円、但し、循環ビジネス事業化検討事業は500万円(広域循環モデルの場合300万円上乗せ)

経緯 ・2006年度に産業廃棄物税を活用して補助制度を創設。
 ・2011年度に排出抑制関係施設及び地域ゼロエミッション関係施設等の整備を補助対象に追加。
 ・2019年度に、あいち地域循環圏形成プランに掲げた広域循環モデルの創設に資する事業について、補助率の引き上げ、限度額の上乗せ等を実施。
 ・2020年度は、廃プラスチック処理施設の整備を新たに補助区分として設置。

- データ** ・2019年度は計19件（施設整備等10件、事業化検討9件）を採択。

● 「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証研究の推進 経済産業局

- 取組内容** ・新エネルギー分野の技術の実用化に向けた実証研究を支援するため、「知の拠点あいち」（豊田市）において実証研究フィールドを県内企業等へ提供。

- 制度概要**
- ・対象者
 - ①県内に本社又は事業所を有する企業
 - ②共同研究者として①を1社以上含む県内の試験研究機関又は大学
 - ・利用可能な施設
実証研究エリア、普及啓発コーナー（実証研究のPRが可能）
 - ・実証研究の対象分野
バイオマス燃料製造、バイオマス熱利用、太陽熱利用、温度差熱利用、バイオマス発電、風力発電、太陽光発電、クリーンエネルギー自動車、天然ガスコージェネレーション、水素・燃料電池のいずれかに該当する分野及びこれらを利活用するもの
 - ・実証研究の期間
原則5年以内
 - ・費用負担
実証研究設備の設置及び撤去に要する費用は、全て実証研究実施者の負担。電気・ガス・水道は、使用量に応じて実証研究実施者が実費を負担

- 経緯**
- ・2016年3月、中部臨空都市（常滑市）に設置していた新エネルギー実証エリアを「知の拠点あいち」へ移転。
 - ・2020年2月現在、企業・大学等により4件の実証研究を実施。



実証研究エリア

● 「愛知県新エネルギー産業協議会」の運営	経済産業局
-----------------------	-------

取組内容 ・本県を中心に産学行政で構成する「愛知県新エネルギー産業協議会」（会員数：378名。2020年1月末現在）において、本県における新エネルギーの技術課題の各種研究会活動、プロジェクトの立ち上げ、情報発信などを実施。

経緯 ・2005年2月に協議会を設立（名称「水素エネルギー産業協議会」）。
 ・2009年3月に現協議会に名称変更。
 ・2019年度は、委員会を2回、熱エネルギー研究会を1回、スマートグリッド研究会を1回開催。

● 水素エネルギー社会形成研究会のワーキンググループにおける水素エネルギーの利活用モデルの検討	経済産業局
---	-------

取組内容 ・本県を中心に産学行政で構成する「水素エネルギー社会形成研究会」（会員数：1,280名。2020年1月末現在）において、産学行政の関係者によるワーキンググループ（WG）を設置し、水素の導入が想定されるエリアにおける利活用モデルの構築に向けた検討や情報交換を実施。

検討概要 ・セントレア水素社会形成WG
 中部国際空港の水素ステーションを活用した水素需要の創出を検討。
 ・セントレアFC産業車両導入促進WG
 中部国際空港のフォークリフト等産業車両をFC（燃料電池）化するモデルを検討。
 ・燃料電池利用促進WG
 産業分野や防災分野への燃料電池の活用や導入など、水素全般の利活用に関して幅広い内容を検討。
 ・水素貯蔵技術WG
 水素エネルギー産業に関する県内企業の技術の高度化や事業参入を目的として、関連技術の規制等について意見交換を実施。

経緯 ・2015年3月に「水素エネルギー社会形成研究会」を設立。
 ・2015年4月に波力等再生可能エネルギー水素転換利用WG、同年6月にセントレア水素社会形成WG、同年9月に港湾地域作業車両の燃料電池化WGを設置。
 ・2017年4月にセントレアFC産業車両導入促進WGを設置。
 ・2018年12月に、燃料電池利用促進WGを設置。
 ・2019年9月に、水素貯蔵技術WGを設置。

● 産業空洞化対策減税基金を活用した研究開発・実証実験に対する補助（新あいち創造研究開発補助金）	経済産業局
--	-------

取組内容 ・環境・新エネルギー分野などにおいて、企業等が行う研究開発や実証実験に対する補助。

制度概要 ・補助対象
 企業（大企業、中小企業、事業協同組合等）、市町村（実証実験のみ）
 ・補助率
 大企業及び市町村 原則1/2以内、その他2/3以内
 ・補助限度額
 2億円（中小企業及び市町村は原則として1億円）

経 緯 ・2012年度、「産業空洞化対策減税基金」を原資として補助制度を創設。

デ ー タ ・2019年度は、環境・新エネルギー分野で11件を採択。

● あいち産業科学技術総合センター・産業技術センターにおける技術支援	経済産業局
------------------------------------	-------

取組内容 ・あいち産業科学技術総合センター・産業技術センター（刈谷市）において、エネルギー関係の技術支援を実施。

事業概要 ・「燃料電池トライアルコア」における燃料電池関連技術開発の支援
 燃料電池の開発に取り組む企業を支援するため、総合的な支援を行う窓口として「燃料電池トライアルコア」を設置し、試作品の特性評価や技術相談、情報提供などを実施。

経 緯 ・2005年11月に燃料電池トライアルコアを開設。

次世代エネルギー技術の普及啓発

● 中部国際空港の水素ステーションを活用した水素社会形成に向けた普及啓発	経済産業局
--------------------------------------	-------

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・国内外から多くの観光客が訪れる中部地方の玄関口である中部国際空港の水素ステーション（2019年3月リニューアルオープン）を中心とした普及啓発イベントを開催し、水素社会実現に向けた気運を醸成。
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・愛知万博の際に設置した水素ステーションが、2006年7月に中部国際空港へ移設され（セントレア水素ステーション）、空港内のランプバス（旅客輸送用バス）などに水素を供給して、実証実験を実施。 ・2008年6月、セントレア水素ステーションを含む「あいち臨空新エネルギーパーク」（2015年4月、「あいち新エネルギーパーク」に移行）が、次世代エネルギー設備や体験施設等を備えた地域拠点“次世代エネルギーパーク”として、国から認定。 ・2018年11月、中部国際空港貨物地区内に燃料電池フォークリフト用水素充填所が開所。貨物事業者が燃料電池フォークリフトを導入。 ・2019年3月、セントレア水素ステーションがリニューアルオープン。 ・2019年6月、中部国際空港～対岸部間を結ぶシャトルバスの一部に燃料電池バスを導入。

● 循環ビジネス創出会議における再エネ・省エネ先進事例の紹介	環境局
--------------------------------	-----

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・先導的で効果的な循環ビジネスの発掘・創出に向け、企業や研究機関などが自由に参加し、情報収集や意見交換を行う場として開催している「循環ビジネス創出会議」（現地見学会、ビジネスセミナー、ビジネス相談会）において、再生可能エネルギーや省エネルギー等に係る先進的な事例・技術を紹介。
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・2004年度に「あいちエコタウンプラン」の取組を実施するため、学識経験者、事業者、環境団体、県民などの参加により先進事例の紹介を開始。
データ	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年度は、省エネルギーなどに関する優れた取組を実施している企業の見学会（2回）、ビジネスセミナー（1回）、ビジネス相談会（1回）を開催。

● 「あいち地域循環圏形成プラン」による未利用資源・エネルギーの有効活用の推進	環境局
---	-----

取組内容 ・本県の持つ地域ポテンシャルを十分に生かし、これまで培ってきた資源循環の取組を加速・発展させ、県内各地域で「地域循環圏」の実現を目指すため、2016年度に策定した「あいち地域循環圏形成プラン」に基づき、バイオマス資源の活用や未利用資源のエネルギー利用などにより、県内各地で地域循環圏の構築を図る。

・持続可能な地域づくりにつなげるための新たな循環モデルとして、地元自治体や事業に係る関係者の合意を図りながら、①「地産地消の推進と一体となった食品循環ループ」、②「森林保全対策等と連携した里山循環圏モデル」、③「農畜産場等を核とした分散型バイオマス活用モデル」の具体化を推進。

・学識経験者、事業者及び関係団体等で構成する「地域循環圏づくり推進チーム」を発足し、2021年度までの事業化を目指す。

経緯 ・廃棄物をリサイクルするのみならず、バイオマスをはじめとする未利用資源の地域社会での資源循環を図る「あいちゼロエミッション・コミュニティ構想」の具体化に向けた取組を2006年度から実施。

・「あいちゼロエミッション・コミュニティ構想」を発展的に継承するとともに、「新・あいちエコタウンプラン」に代わる新たな計画として、2017年3月に「あいち地域循環圏形成プラン」を策定。

・2017、2018年度には、地域循環圏モデル事業の具体化に向け、学識経験者、事業者及び関係団体等で構成する「地域循環圏づくり推進チーム」7チームを発足。

データ ・2019年度は、各チームにより継続実施。

● FCV 専門講座の実施	経済産業局
---------------	-------

取組内容 ・燃料電池自動車（FCV）をはじめとする次世代自動車産業の将来の担い手となる人材の育成を目的として、県内の工業高校の生徒を対象に、FCV 及び燃料電池についての基本的な知識や水素エネルギー社会の意義について、講義や実習を行う専門講座を実施。

経緯 ・2014年度から実施。

データ ・2019年度は、県内の工業高校1・2年生の希望者を対象に、自動車整備工場において実施。



FCV 専門講座

● 小中学生を対象とした水素社会体験事業の実施

経済産業局

- 取組内容** ・水素社会に対する理解の促進と意識の醸成を図るため、小中学生を対象として、水素社会を体験する普及啓発事業を実施。
- 経 緯** ・2016 年度から、水素ステーションの見学や最先端の研究所を体験するツアーを県内2地域でモデル事業として実施。
- デ ー タ** ・2019 年度は、燃料電池自動車・燃料電池バスの体験乗車や水素ステーションなどを見学するツアーを実施。



水素社会体験ツアー

● 新エネルギー親子工作教室の実施

経済産業局

- 取組内容** ・「知の拠点あいち」（豊田市）の実証研究エリアにおいて、小中学生とその保護者を対象として、実験や工作を通して新エネルギーの原理や技術について学ぶことのできる工作教室を実施。
- 経 緯** ・2009 年度から実施。



新エネルギー親子工作教室

- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・次世代エネルギー設備や体験施設等を備えた地域拠点“次世代エネルギーパーク”として国から認定を受けた「あいち新エネルギーパーク」の運営を推進。 |
| 事業概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・「あいち新エネルギーパーク」の各構成施設における見学者の受入れや、新エネルギーに関する普及啓発活動について、施設設置主体との連絡調整等を実施。 ・「あいち新エネルギーパーク」の構成施設 <ul style="list-style-type: none"> セントレア水素ステーション 新舞子マリパーク風力発電施設 中部国際空港「セントレア」(太陽光発電・コージェネレーションシステム等) F 常滑太陽光発電所 ソーラーパーク新舞子 新エネルギー実証研究エリア とよた Ecoful Town F Cフォークリフト用 再エネ水素充填施設 ソーラーファームとよはし 田原臨海風力発電所 田原リサイクルセンター風力発電所 たはらソーラー・ウインド発電所 蔵王山展望台(風力発電) |
| 経緯 | <ul style="list-style-type: none"> ・2008年6月、本県が申請した「あいち臨空新エネルギーパーク計画」を国が認定。 ・2015年4月、中核施設である「あいち臨空新エネルギー実証研究エリア」を「知の拠点あいち」に移設し、名称を「新エネルギー実証研究エリア」に変更したことに合わせ、「あいち新エネルギーパーク」に移行。 ・2018年7月、ソーラーパーク新舞子及びF Cフォークリフト用再エネ水素充填施設の2施設を構成施設に追加。 |

エネルギー関連企業の誘致などによる地域経済の活性化

● 産業空洞化対策減税基金を活用した企業立地に対する補助(21世紀高度先端産業立地補助金・新あいち創造産業立地補助金)	経済産業局
---	-------

取組内容 ・大規模投資案件を対象とした「21世紀高度先端産業立地補助金」及び中小規模投資案件に対応した「新あいち創造産業立地補助金」による環境・新エネルギー関連製造業の企業立地に対する補助。

制度概要

- ・21世紀高度先端産業立地補助金
 - 補助率 10%以内(工場)、20%以内(研究所)
 - 限度額 100億円(投資額が300億円以下の場合は10億円、投資額が300億円を超える場合は300億円を超える金額の5%を10億円に追加した額)
- ・新あいち創造産業立地補助金
 - 補助率 Aタイプ(市町村と連携する県内再投資の支援) 10%以内(県の支援分は5%以内)
 - Bタイプ(サプライチェーンの中核をなす分野等) 10%以内
 - 限度額 Aタイプ 10億円(県支援分は5億円)
 - Bタイプ 10億円

経緯 ・2012年度、「産業空洞化対策減税基金」を原資として補助制度を創設。

データ ・2019年度は環境・新エネルギー分野で4件採択。

3 次世代自動車の導入促進

- EV、PHV 及びFCV を対象とした自動車税種別割¹⁸の課税免除や、水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助などに引き続き取り組んでいく。

● EV、PHV 及びFCV を対象とした自動車税種別割の課税免除	総務局、環境局
-----------------------------------	---------

取組内容

制度概要

- EV、PHV 及びFCV を対象とした自動車税種別割の課税免除。
- 対象車
2015年4月1日から2021年3月31日までの間に新車新規登録を受けたEV、PHV及びFCV
- 軽減期間及び軽減額
新車新規登録を受けた年度の月割分及び翌年度から5年度分を全額免除

車種		EV、FCV	PHV (排気量 1.8l の場合)
年額		25,000円	36,000円
課税 免除	新車新規登録 年度の月割分	最大22,900円 (4月登録の場合)	最大33,000円 (4月登録の場合)
	翌年度からの 5年度分	125,000円 (25,000円×5年)	180,000円 (36,000円×5年)
	合計	最大147,900円	最大213,000円

経緯

- 2011年度に本県独自の制度として創設。
- 2013年度に3年間延長。
- 2016年度に2年間延長。
- 2018年度に2年間延長。

データ

- 県内のEV、PHV 及びFCV の登録台数は、計 22,998 台で全国1位 (2019年3月時点)。

¹⁸ 2019年10月1日以降、自動車の排気量に応じて毎年かかる自動車税の名称が自動車税種別割となった。

● 愛知県庁充電ステーションの運用	環境局
-------------------	-----

- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | ・県庁本庁舎正面玄関横に整備したEV・PHV用の充電ステーションを運用。 |
| 経緯 | ・2014年11月から運用開始。 |
| データ | ・2019年4月～2020年1月末までの充電台数は延べ85台。
・県内の充電インフラ設置数は1,926基（2019年末現在）。 |



愛知県庁充電インフラ（本庁舎前）の状況

● 公用車への次世代自動車（EV、PHV 及び FCV など）の率先導入による普及啓発	環境局
---	-----

- | | |
|-------------|---|
| 取組内容 | ・次世代自動車（EV、PHV 及び FCV など）の普及啓発のため、県庁の公用車へ率先導入。 |
| 経緯 | ・2015年1月、FCVを全国の自治体で初めて公用車として導入。
・2019年度は、ハイブリッド自動車を18台導入。 |
| データ | ・2018年度末時点で、県庁の一般公用車のうち77台の次世代自動車を保有。 |

● 「EV・PHVタウン」事業の実施	環境局
--------------------	-----

- | | |
|-------------|--|
| 取組内容 | ・EV・PHVの本格普及に向けた「EV・PHVタウン」事業の実施地域として、県内の幅広い分野の企業や先進的に取り組む自治体等とともに設置した「あいちEV・PHV普及ネットワーク」との連携・協働により、EV・PHVの率先導入やカーシェアリング事業への導入促進による需要の創出、充電インフラの整備促進、普及啓発等を実施。 |
| 経緯 | ・2009年3月、愛知県が、EV・PHVの本格普及に向けた実証実験を集中的に行う国の「EV・PHVタウンモデル事業」の実施地域の一つに選定され、同年4月に「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を設立。 |

- 2009 年度、名古屋市、岡崎市、豊田市、安城市で集中的に実証実験を実施。
- 以後、順次地域を拡大し、県内全域で取組を実施。

● 「あいち FCV 普及促進協議会」による FCV 及び水素ステーションの普及促進及び関連産業の推進	経済産業局
---	-------

取組内容 • FCV の普及及び水素ステーションの整備を促進するため、企業や行政が一体となって設置した「あいち FCV 普及促進協議会」を運営し、地域イベントを活用した FCV や水素ステーションの普及啓発等を実施。

経緯 • 2005 年 7 月、「あいち FCV 普及促進協議会」を設立。
• 2016 年 6 月、県内全市町村が協議会に加入。

● 愛知県庁水素社会普及啓発ゾーンにおける普及啓発及び民間事業者の協力による移動式水素ステーションの運用	経済産業局
--	-------

取組内容 • 県庁西庁舎駐車場に整備した「愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン」において、パネル等を用いた説明や民間事業者の協力による移動式水素ステーションの運用を通じ、FCV や水素ステーションの普及啓発を実施。

経緯 • 2014 年 12 月に普及啓発ゾーンを整備。
• 2015 年 9 月から移動式水素ステーションの運用を開始。

データ • 2014 年 12 月～2020 年 1 月に延べ 5,140 人の見学者を受入れ。
• 2015 年 9 月～2020 年 1 月に延べ 2,625 台の FCV に水素を充填。



愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン（全景）

● 水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助	経済産業局
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・県内に設置する水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助。
制度概要	<ul style="list-style-type: none"> ・水素ステーションの整備費に対する補助 補助率 1/4 (国 1/2 補助の場合、国・県合わせて 3/4) ・燃料電池産業車両用水素供給設備の整備費に対する補助 補助率 1/4 (中小企業のみ、国・県合わせて) ・需要創出活動費に対する補助 土地賃借料等を最大 550 万円補助
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・2015 年度に補助制度を創設。 ・2016 年度、燃料電池産業車両用水素供給設備の整備費を補助対象に追加。
データ	<ul style="list-style-type: none"> ・県内の水素ステーションは、整備中も含め全国 1 位の 28 か所 (2020 年 1 月末現在)。

● 燃料電池産業車両 (FC フォークリフト) の導入を行う事業者に対する補助	経済産業局
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料電池産業車両 (FC フォークリフト) の導入を行う事業者を対象とする補助。
制度概要	<ul style="list-style-type: none"> ・補助率 燃料電池産業車両価格とガソリンで稼働する通常車両価格の差額の 1/4 (中小企業は 1/2)。国・県合わせて、差額の 3/4 (中小企業は 4/4) を補助 ・補助限度額 中小企業は 550 万円、大企業は 275 万円
経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・2016 年度に補助制度を創設。
データ	<ul style="list-style-type: none"> ・2019 年度は 5 台交付決定。

「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律案」が閣議決定

2020 年 2 月、自然災害の頻発、中東等の国際エネルギー情勢の緊迫化、再生可能エネルギーの拡大等、電気供給を巡る環境変化を踏まえ、送配電事業者に対する災害時連携計画の策定義務、再生可能エネルギーの新たな導入支援制度の創設、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構の業務の追加などが盛り込まれた法律案が閣議決定された。

【概要】

(1) 電気事業法の一部改正

①災害時の連携強化

- ・送配電事業者に、災害時連携計画の策定や、災害復旧時における自治体等への戸別の通電状況等の情報提供を義務付ける。

②送配電網の強靱化

- ・広域系統整備計画の策定業務を電力広域機関の業務に追加する。
- ・送配電事業者に既存設備の計画的な更新の実現を義務付ける。

③災害に強い分散型電力システム

- ・緊急時にも独立したネットワークとして運営可能となるよう、配電事業を法律上位置付ける。

(2) 再エネ特措法¹⁹の一部改正

①市場連動型の導入支援

- ・再生可能エネルギー発電事業者の投資予見可能性を確保しつつ、市場を意識した行動を促すため、固定価格での買い取りに加えて、新たに、市場価格に一定のプレミアムを上乗せして交付する制度（FIP 制度）を創設する。

②再生可能エネルギーポテンシャルを活かす系統増強

- ・再生可能エネルギーの導入拡大に必要な地域間連系線等の系統増強の費用の一部を、賦課金方式により全国で支える制度を創設する。

③再生可能エネルギー発電設備の適切な廃棄

- ・発電事業者に対し、廃棄のための費用に関する外部積立てを義務付ける。

(3) JOGMEC 法²⁰の一部改正

①緊急時に、LNG 等の発電用燃料を JOGMEC が調達する業務を創設する。

②JOGMEC に天然ガスの積替え・貯蔵基地や金属鉱物の採掘・製錬事業に対する出資等業務を追加する。

¹⁹ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成 23 年法律第 108 号）

²⁰ 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法（平成 14 年法律第 94 号）

再エネ海域利用法の施行

2019年4月、洋上風力発電に必要な海域利用のルールを定める「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（平成30年法律第89号）が施行され、5月には基本方針が閣議決定された。

【概要】

- 国が、洋上風力発電事業を実施可能な促進区域を指定し、公募を行って事業者を選定、長期占用（30年間）を可能とする制度を創設。
- 関係者間の協議の場である協議会を設置。地元調整を円滑化。
- 区域指定の際、関係省庁とも協議。他の公益との整合性を確認。
- 価格等により事業者を公募・選定。

【現状】

- 2019年7月、経済産業省・国土交通省が今後の促進区域の指定に向けて有望な区域等を整理。既に一定の準備段階に進んでいる区域として、11区域を整理するとともに、そのうち4区域については、有望な区域として、協議会の組織や国による風況・地質調査の準備を直ちに開始することとした。

（参考）11区域（赤字は有望な区域）。

青森県沖日本海（北側）、青森県沖日本海（南側）、青森県陸奥湾、秋田県八峰町および能代市沖、秋田県能代市・三種町および男鹿市沖、秋田県湯上市沖、秋田県由利本荘市沖（北側・南側）、新潟県村上市・胎内市沖、千葉県銚子市沖、長崎県西海市江島沖、長崎県五島市沖

- 2019年12月、有望な区域のうち、長崎県五島市沖が促進区域に指定。

建築物省エネ法の改正・施行

2019年5月、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）の一部を改正する法律が公布され、公布の日から起算して6か月、2年を超えない範囲の二度に分けて施行されることとなった。

【概要】

（1）公布後6か月以内に施行される主な内容（2019年11月施行）

- 性能向上計画認定制度（容積率特例制度）の対象に、複数の住宅・建築物の連携による取組を追加
- 住宅トッパー制度の対象に、注文戸建住宅・賃貸アパートを供給する大手住宅事業者を追加

（2）公布後2年以内に施行される主な内容（施行日未定）

- 省エネ基準への適合義務制度の対象を2,000㎡以上の非住宅建築物から、300㎡以上の非住宅建築物に拡大
- 300㎡未満の建築物について、建築士から建築主に対する省エネ性能の説明義務制度を創設