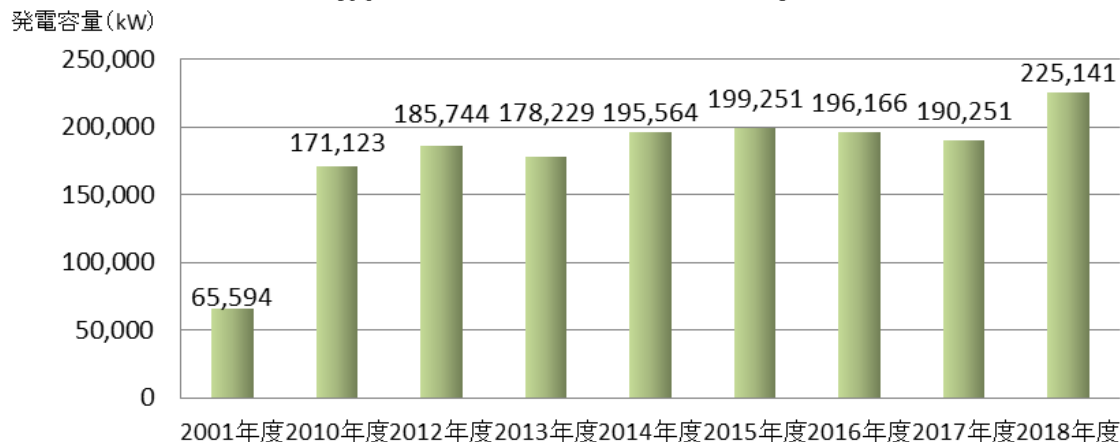


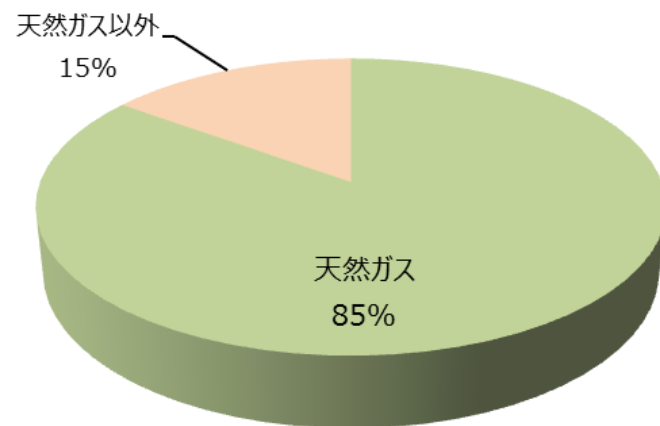
「天然ガスコージェネレーション」の導入促進①

- コージェネレーションとは、天然ガス、石油などを燃料として、エンジン、タービンなどの方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収する**熱電併給型のエネルギーシステム**であり、その導入促進を図ることは、省エネに加え、**分散型電源として電力需給対策や防災対策にも資する**もの。
- 滋賀県内におけるコージェネレーション設備(CGS)の導入実績(全燃料ベース)のうち、「天然ガス」を燃料とする割合は約85%となっている。
- 滋賀県内における**天然ガスコージェネレーションの導入状況**については、設備容量の累積ベースで、2001年度末の6.6万kWから**2018年度末の22.5万kW**と、**過去17年間で約3.4倍**の水準にまで拡大。
- 今後、自立分散型エネルギー社会の創造に向けて、天然ガスコージェネレーションの導入拡大が重要。

県内の天然ガスコージェネレーション導入実績
(各年度末時点での累積発電容量)



滋賀県内のコージェネレーション導入実績
燃料別累積容量割合(2018年度)



(出典)コージェネレーション・エネルギー高度利用センター提供資料を基に滋賀県作成

「天然ガスコージェネレーション」の導入促進②

県内の天然ガスコージェネレーション導入事例

【日本電気硝子(株) 滋賀高月事業場】

- 所在地：長浜市高月町
- 出力：4,420kW ×2基
- 方式：ガスタービン
- 備考（日本電気硝子「環境報告書2012」より）
 - CGSの導入により、夏・冬季の電力不足により、ブラックアウトが発生しても一部生産ラインに電力供給ができるため、全生産ライン停止を回避することが可能。



【県内某病院】

- 事業費：8,300千円(※消費税除く)
(うちH25滋賀県事業用再生可能エネルギー等導入促進事業補助金1,000千円を活用)
- 出力：9.9kW
- 方式：ガスエンジン
- 備考：
 - 病院の屋上に設置し、当該発電設備から発生した電力および熱(温水)を院内で利用する。また、システムに自立ユニットを付加し、停電時には自立運転による発生電力を院内の照明等へ供給する。

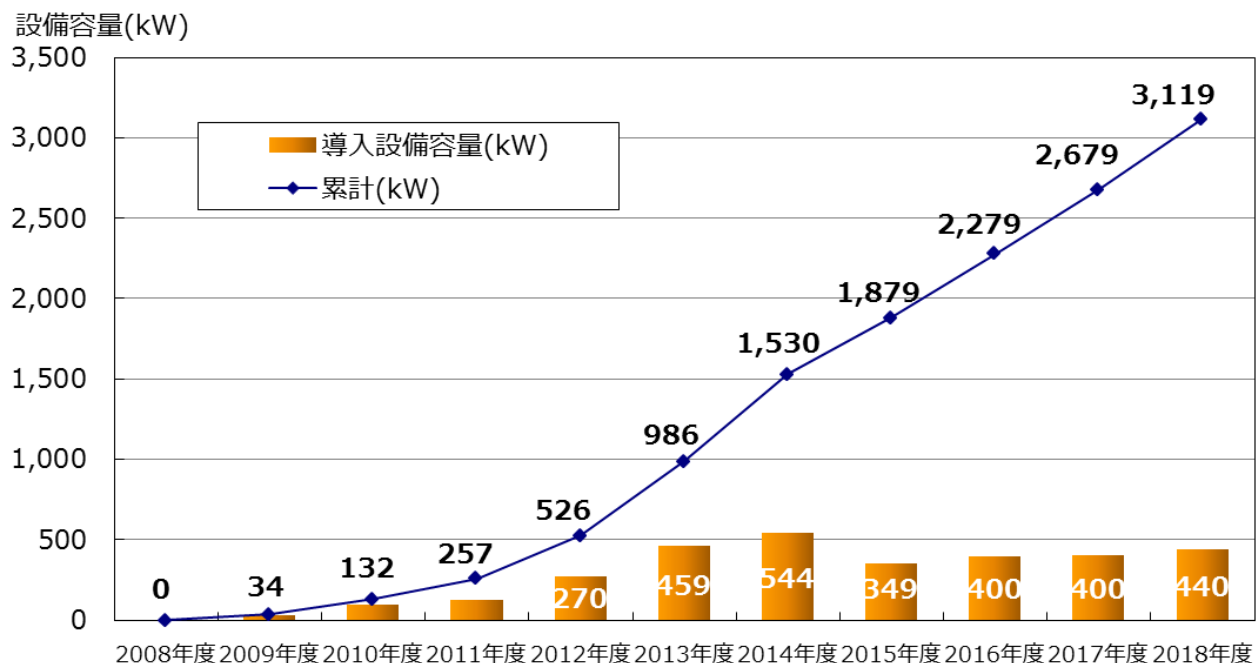


家庭用燃料電池「エネファーム」の導入促進

- 滋賀県内における**民生用燃料電池**(家庭用燃料電池「エネファーム」)の**導入状況**については、設備容量の累積ベースで、**2018年度末時点で3,119kW(4,456台)**。普及率は**全国第7位**。
- 今後とも、**自立分散型エネルギー社会の創造に向けて導入拡大を図っていく必要がある**。

【燃料電池】

⇒ 水素と酸素の化学的な結合反応によって直接、電力を発生させる装置。家庭用の装置としては、都市ガスやLPガスから生成する水素と空気中の酸素を反応させて発電し、この反応により生じる排熱を給湯にも利用することによりエネルギー利用効率を高めた機器が商品化されている。



(出典)燃料電池普及促進協会資料から滋賀県作成



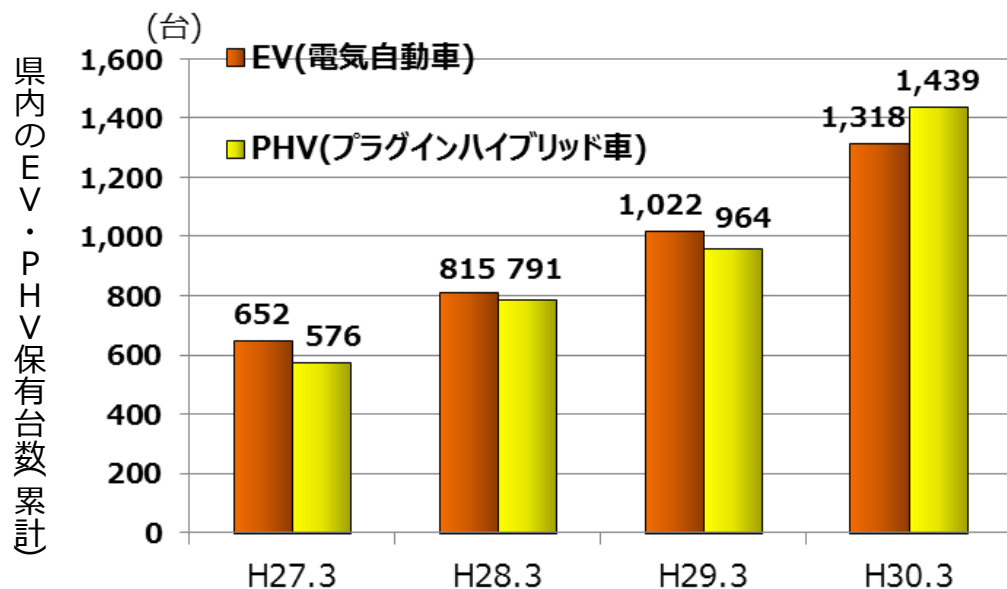
(出典)燃料電池普及促進協会HP

戸建件数	364,400戸
導入台数(H30年度末)	4,456台
普及率	1.22%
全国順位(世帯普及率)	7位

次世代自動車の普及促進①(EV・PHV)

電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)

- 滋賀県におけるCO₂排出量の約20%を運輸部門が占めており、うち90%以上は自動車から排出。
- **電気自動車(EV)およびプラグインハイブリッド車(PHV)ともに、保有台数は着実に増加。**
- 平成25年6月に「滋賀県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」を策定し、平成26年3月には県庁舎に充電設備を設置。
- 平成31年3月時点で、県内で一般公開されている**普通充電設備は297基、急速充電設備は130基**



(出典)一般社団法人自動車検査登録情報協会



普通充電器(県庁舎)



急速充電器(ビバシティ彦根)

次世代自動車の普及促進②(FCV)

- 平成27年10月、滋賀トヨペット株式会社より**燃料電池自動車「MIRAI」を1台寄贈**。燃料はガソリンではなく「水素」。燃料電池に空気中の酸素を取り込み、水素との化学反応により電気をつくり出し、クルマの動力に。**公用車として利用中**。
- 平成28年1月、**県内初の水素ステーションが大津市内で開所**。
- 平成30年3月、滋賀トヨタ自動車株式会社より**燃料電池自動車「MIRAI」を1台寄贈**。**公用車として利用中**。

燃料電池自動車(FCV)「MIRAI」



寄贈式(平成27年10月7日)



寄贈式(平成30年3月23日)

県内初の水素ステーション

- 【名称】 イワタニ水素ステーション大津
- 【所在地】 大津市富士見台5-9
- 【営業開始】 平成28年1月15日～
- 【設置者】 岩谷産業(株)
- 【水素供給】 液化水素オフサイト供給
- 【供給能力】 1時間当たりFCV6台の満充填が可能



イワタニ水素ステーション 大津(大津市富士見台)

水素エネルギー社会の形成に向けて

しが水素エネルギー研究会

■ 設置目的

水素エネルギーを巡る諸状況について情報共有し、水素エネルギー社会の形成に向けた機運を醸成するとともに、水素エネルギーを利活用したプロジェクトの組成、推進を図る。

■ 設置日

平成29年1月6日（規約施行日）

■ 事業内容

- ①水素エネルギー関連の情報提供
 - ・メルマガ(会員への関連情報の提供)
 - ・関連セミナー
- ②水素エネルギーの利活用に係る調査・研究
 - ・各種情報収集、先進地視察
- ③関連プロジェクトの組成・推進
- ④その他必要な事業に関すること

今後の展開

上記①②を引き続き実施するとともに、③については、本研究会を本県独自のプラットフォームとして、国の外部資金を活用したプロジェクトの組成・推進を図っていく。

会員への情報提供、
会員の裾野の拡大、
会員間の交流、

びわ湖環境ビジネスメッセ2018共催セミナー

しが水素エネルギー推進セミナー

(しが水素エネルギー研究会/平成30年度セミナー)

次世代エネルギーとして期待される水素エネルギーを巡る現状について情報共有し、水素社会の形成に向けた機運の醸成、さらに関連プロジェクトの組成・推進を図るため、本県では、平成29年1月にしが水素エネルギー研究会を設立しました。
今回のセミナーでは、再エネ由来水素の利活用に焦点を当て、今後の県のエネルギー戦略、再エネ由来水素の普及に向けた各企業の取組みをご紹介します。

日時 平成30年 **10月18日(木)**
13:30～16:00 (受付:13:00～)

会場 **長浜バイオ大学ドーム**
セミナー室① (長浜市田村町1320) JR北陸線・田村駅西口より徒歩約5分

定員 100名
参加費無料
※どなたでも参加いただけます。

13:30～13:45 開会挨拶・「しがエネルギームーブメント!」のご紹介
滋賀県 県民生活部 エネルギー政策課

講演① 13:45～14:10
エネルギー基本計画の概要と
関西スマートエネルギーイニシアティブの取組
講師: 近畿経済産業局 総務企画部
参事官(エネルギー・環境ビジネス担当)) 大塚 公彦 氏

講演② 14:10～14:30
水素の地産地消 地域で取り組む水素まちづくり
～ 再エネ利用水素ステーション「SHIPS」の紹介 ～
講師: 長州産業株式会社 新エネルギー事業部 部長 山崎 敏晴 氏

講演③ 15:00～15:40
水素エネルギー社会に向けたパナソニックの取組
講師: パナソニック株式会社 アプライアンス社
スマートエネルギーシステム事業部 主幹 武部 安男 氏

15:40～16:00 名刺交換会

申込み方法
びわ湖環境ビジネスメッセWEBページ または 裏面の申込書によりお申し込みください。
<https://www.biwako-messe.com/sys/enents/view/225>

主催: 滋賀県

脱炭素社会に向けたパナソニック(株)アプライアンス社の取組

- 太陽光パネルでつくった電気で水を分解して水素をつくり、**国内家電主力工場である草津拠点内に建設した水素ステーション**を介して**燃料電池フォークリフトに水素を供給**するとともに、この水素を**純水素燃料電池にも供給して発電し、工場内の電力や熱として利用**

パナソニック(株)アプライアンス社(草津市)

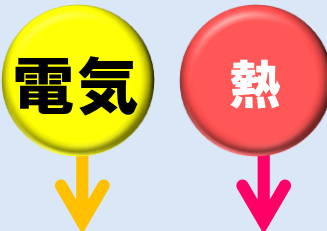
水素の有用性を検証
工場全体のCO2排出を削減

環境性

経済性

純水素燃料電池

発電・
排熱エネルギー活用



再生可能
エネルギー

太陽電池

水素ステーション

燃料電池
フォークリフト

草津拠点
Appliances Company

製造現場で運用

水素供給

H₂

安定運用

Panasonic

