エネファーム 10 万台突破 記者発表会

式　次　第

日　時：平成２６年９月２９日（月）１４：００～１４：４５
会　場：大手町ファーストスクエアカンファレンス　『Room B』

◇ 開会挨拶

事務局：日本ガス体エネルギー普及促進協議会 会長　幡場 松彦

◇ 来賓挨拶

経済産業省 資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部 燃料電池推進室長　戸邉 千広 様

◇ エネファーム 10 万台突破に関する概要説明

事務局：日本ガス体エネルギー普及促進協議会　岸野 寛

◇ 質疑応答

◇ フォトセッション

経済産業省 資源エネルギー庁 燃料電池推進室長　戸邉 千広 様
日本ガス体エネルギー普及促進協議会 会長　幡場 松彦
日本ＬＰガス団体協議会 専務理事　葉梨 益弘
（一社）日本コミュニティーガス協会 専務理事　松村 知勝

【配布資料】

○ プレスリリース「家庭用燃料電池「エネファーム」累積 10 万台突破について」
○ エネファーム 10 万台突破に関する概要説明資料

主催：エネファーム パートナーズ
（事務局：日本ガス体エネルギー普及促進協議会）

以　上

PRESS RELEASE

家庭用燃料電池「エネファーム」累積 10 万台突破について

2014 年 9 月 29 日
エネファーム パートナーズ

エネファーム普及推進協議体「エネファーム パートナーズ」（事務局：日本ガス体エネルギー普及促進協議会※1）は、家庭用燃料電池「エネファーム」が累計販売台数 10 万台※2 を突破したことをお知らせいたします。

「エネファーム」は、自宅で“電気とお湯を同時につくる”新しい創エネシステムで、発電時に発生する熱でお湯を沸かすためエネルギーをムダなく使うことができます。さらに、分散型エネルギーシステムとして、高い省エネ性とCO_2削減を実現できるとともに、社会的ニーズが高まっているエネルギーセキュリティの向上や、電力ピークカットに貢献することもできます。2009 年 5 月に世界で初めて家庭用燃料電池としてＰＥＦＣ※3 が発売されて以降、ＰＥＦＣよりも発電効率が高いＳＯＦＣ※4、停電時でも運転を継続できる自立運転機能※5 付き機種、マンションのパイプシャフト内※6 に設置できる機種などラインナップが充実してきています。また、水素を使って発電する「エネファーム」は、今後日本が目指す水素エネルギー社会のフロントランナーといえます。

このように「エネファーム」は、省エネ・省CO_2への貢献や世界に誇れる技術が評価され、本年 4 月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、2020 年に 140 万台、2030 年に 530 万台（全世帯の１割）の普及を目指すとの目標が掲げられています。

今後も「エネファーム パートナーズ」では、住宅業界、エネファーム製造業界、エネルギー業界が連携し、国の目標達成に向けてさらなる「エネファーム」の普及拡大に取り組んでまいります。

※1　都市ガスの業界団体である一般社団法人日本ガス協会、ＬＰガスの業界団体である日本ＬＰガス団体協議会、簡易ガスの業界団体である一般社団法人日本コミュニティーガス協会の３団体で構成（通称：コラボ）。

※2　民生用燃料電池導入支援補助金交付決定ベース（一般社団法人 燃料電池普及促進協会集計）。

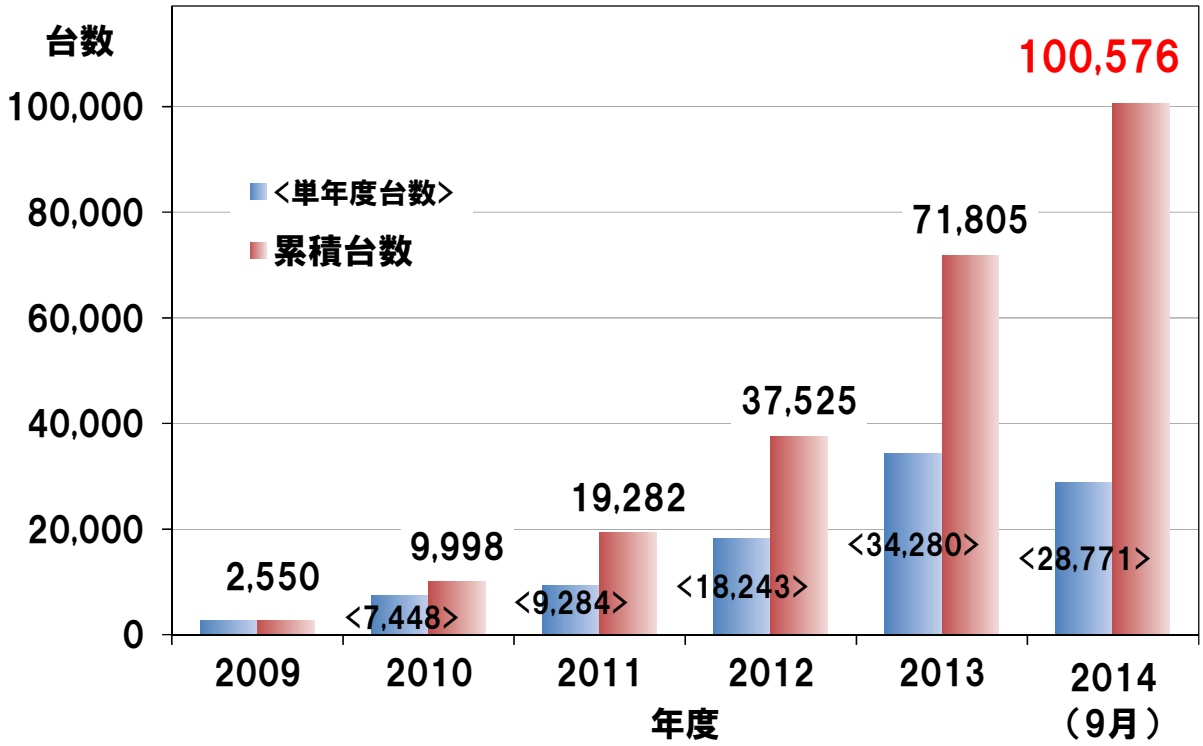
※3　固体高分子形燃料電池（Polymer Electrolyte Fuel Cell）。

※4　固体酸化物形燃料電池（Solid Oxide Fuel Cell）。

※5　エネファームが発電していない時や、ガスの供給が停止している場合は、自立機能は作動しません。

※6　パイプシャフトとは、マンションの上下階を貫通する給水管やガス管などを収納するスペースで、多くのマンションではパイプシャフトは玄関横に配置されています。

「エネファーム」普及台数の推移



※2009～2013 年度は、補助金交付状況（一般社団法人 燃料電池普及促進協会集計）。
※2014 年度は、2014 年 9 月 19 日時点での補助金交付決定ベース（一般社団法人 燃料電池普及促進協会集計）。

「エネファーム１０万台突破記念ロゴ」について

エネファーム 10 万台突破の全国統一ロゴを作成し、全国のハウスメーカーやガス事業者などを通じて、お客さまへの認知度・理解度向上を図るとともに、普及の加速・拡大を目指していきます。

「エネファーム」の特徴

「エネファーム」は、都市ガスやＬＰガスから取り出した水素を空気中の酸素と化学反応させて発電し、発電した電気は家庭内で利用します。その際に出る熱も給湯に利用します。電気をつくる場所と使う場所が同じであるため送電ロスがなく、また発電時に出る熱を無駄なく活用できる環境に大変やさしいシステムです。

「エネファーム」のラインナップ

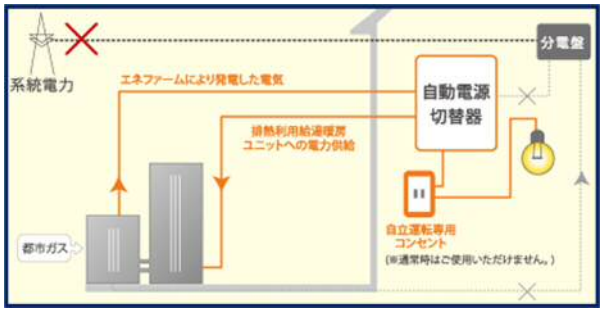
2009 年の発売開始以降、高効率化・小型化・低コスト化のモデルチェンジが進められるとともに、「マンション向け」や「停電時運転機能付き」などラインナップが充実してきています。

製造メーカー	パナソニック	東芝燃料電池システム	JX日鉱日石エネルギー	アイシン精機
外　観		2014年4月新製品		2014年4月新製品
燃料電池形式	PEFC	PEFC	SOFC	SOFC
定格出力	750W	700W	700W	700W
貯湯量・温度	147ℓ・約60℃	200ℓ・約60℃	90ℓ・約70℃	90ℓ・約70℃

※発電効率は 39.0～46.5%、総合効率は 88.0～95.0%を達成（LHV 基準）

マンション向けエネファーム設置イメージ

停電時発電機能イメージ



「エネファーム パートナーズ」について

「エネファーム パートナーズ」は、「エネファーム」の一層の普及を目指し、住宅業界、エネファーム製造業界、エネルギー業界が“業界の枠”を超えて一致団結し、2013 年 5 月に設立されました。2014 年 9 月現在、137 団体・事業者で構成されています。

以上

一般のお問合せ先：

エネファーム パートナーズ事務局（一般社団法人日本ガス協会 業務部内）

電話：０３－３５０２－０１１５

報道機関のお問合せ先：

一般社団法人日本ガス協会 広報室

電話：０３－３５０２－０１１２

エネファーム 10万台突破
記者発表会

2014年9月29日

エネファーム
ENE・FARM
パートナーズ

1. エネファームの概要と最近の動向

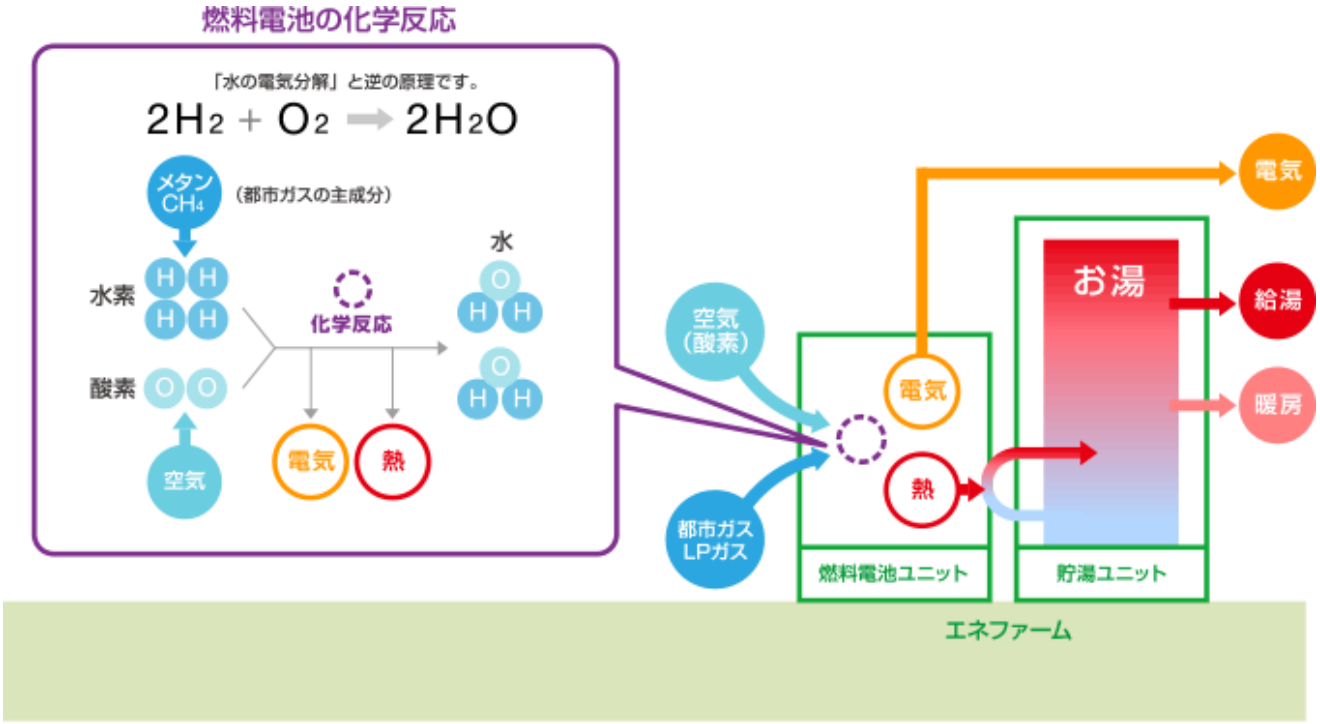
■ エネファームとは？

■ ガスから取り出した水素と空気中の酸素を“化学反応”させて電気をつくる。

■ 発電時に発生する熱を給湯などに利用してエネルギーを有効活用。

■ 快適な暮らしを続けながら無理なく、省エネ・省CO_2が達成できる画期的なシステムで、節電にも役立つ。

■ 停電時に稼動できる機能も注目されている。



※暖房使用時など、付属のガス給湯器でお湯をつくることもあります。

エネファーム普及のメリット

お客さま

○ 家庭でのCO_2削減や光熱費の削減
○ 家庭の電力使用量の一部をまかない、無理なく節電できる
○ 停電時の非常用電源としても活用

部品/システムメーカ

○ 日本の最先端技術を駆使した世界初の商品
○ 家庭用燃料電池のグローバル展開による事業の更なる拡大

住宅関連事業者

○ 快適性とともに、省エネ・省CO_2を実現できる高付加価値住宅の提供
○ 住宅リフォーム獲得に向けた新たな商材としての活用

ガス事業者

○ 環境性に優れる都市ガスLPガスを、より効率的に利用する設備の提供
○ 省エネ・省CO_2への貢献

国・政府

○ 民生部門の省エネ・省CO_2化
○ 分散型電源による節電・ピークカット
○ 産業育成・経済活性化

■ 国の政策における燃料電池の位置付け

■ 日本再興戦略などに、「2020年140万台、2030年530万台導入」と明記された。

■ 日本再興戦略改訂2014には、水素社会の実現に向けたロードマップの着実な実行と進捗のフォローアップについて記載された。

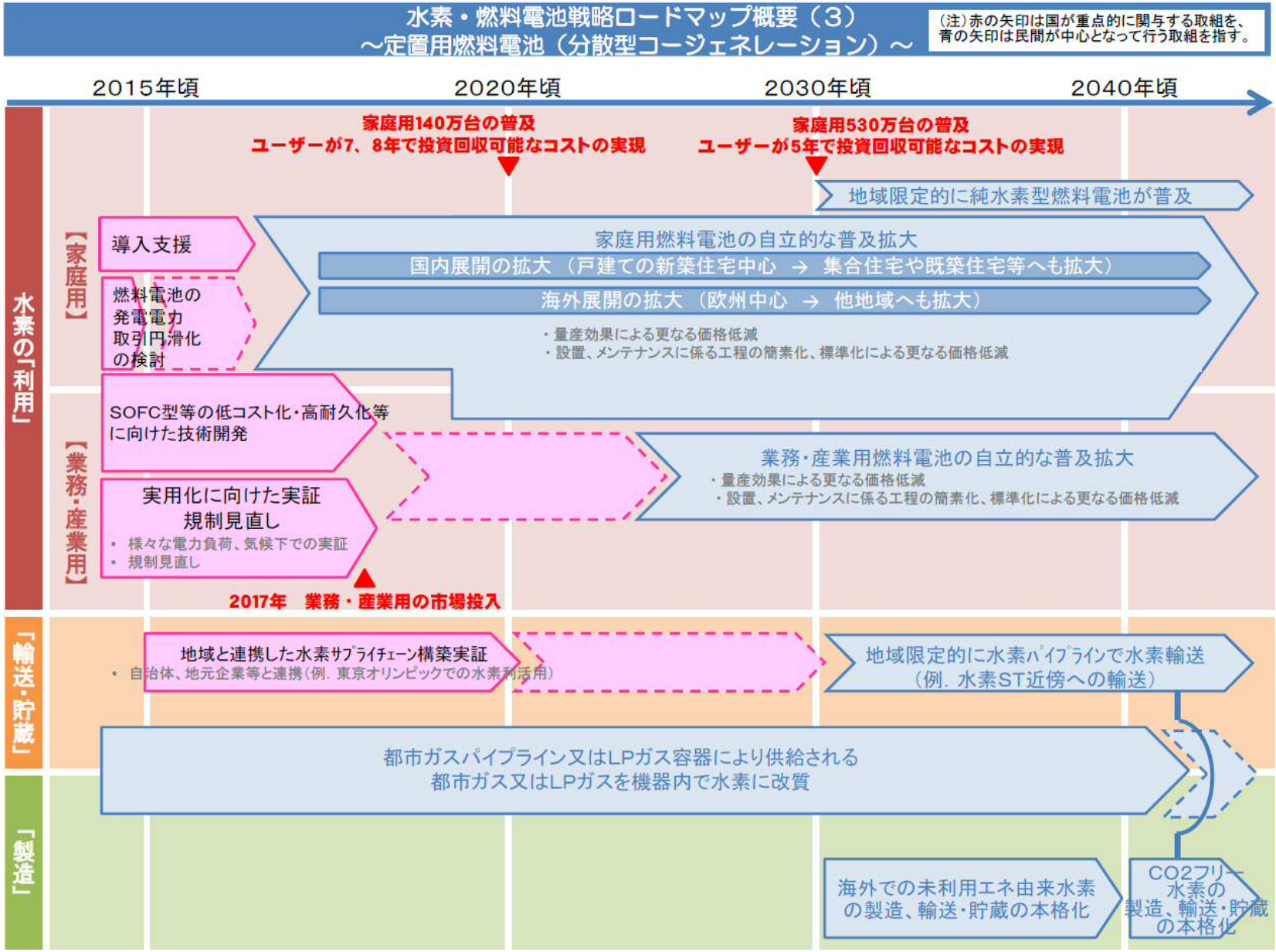
日本再興戦略 -JAPAN is BACK- （2013年6月14日閣議決定）	
燃料電池技術開発・低コスト化	・先端的研究開発を推進するとともに、徹底的な標準化も進めながら低コスト化を図り、2030年にはエネファーム530万台（日本全世帯の約1割に相当）を市場に導入する。

「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づく第1回日本国隔年報告書 （2013年12月27日提出）	
コージェネレーションの普及促進	・先端的研究開発を推進するとともに、徹底的な標準化も進めながら低コスト化を図り、2030年にはエネファーム530万台（2020年には140万台）を市場に導入する。

エネルギー基本計画 （2014年4月11日閣議決定）	
コージェネレーションの推進	・高効率なエネルギー利用を実現するコージェネの導入促進を図るため、導入支援策の推進とともに、燃料電池を含むコージェネにより発電される電気の取引の円滑化等を検討する。
エネファーム等の普及・拡大	・2020年には140万台、2030年には530万台の導入を目標とする。 ・市場自立化に向けた導入支援を行うとともに、低コスト化のための触媒技術などの研究開発や標準化などを引き続き進めていく。

日本再興戦略 改訂2014 -未来への挑戦- （2014年6月24日閣議決定）	
水素社会の実現に向けたロードマップの実行	・水素社会の実現に向けたロードマップに基づき、エネファームや燃料電池自動車等の利用に至る必要な措置を着実に進める。 ・産学官から成る協議会において進捗のフォローアップを行う。

参考）水素・燃料電池戦略ロードマップ　経済産業省6/24公表

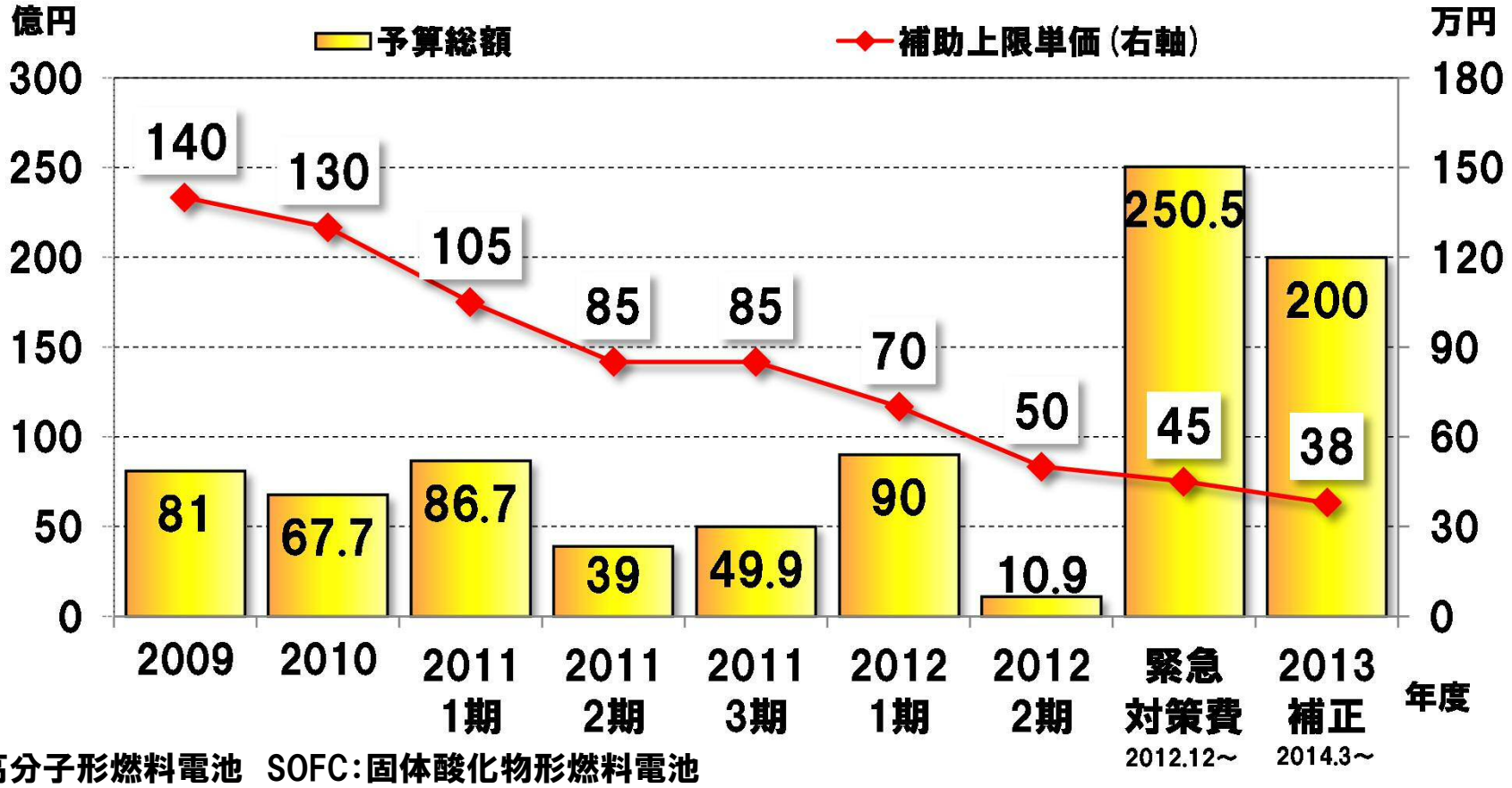


■ 導入支援補助金の状況

■ 2009年度より導入支援補助金が設けられ、これまで875億円(2013補正含む)が投入。

■ 現在は2013年度補正予算による導入支援補助金(**総額200億円**)が実施されている。<PEFC:38万円/台、SOFC:43万円/台>

エネファーム補助金制度の推移



※PEFC:固体高分子形燃料電池　SOFC:固体酸化物形燃料電池

■ エネファームのラインナップ

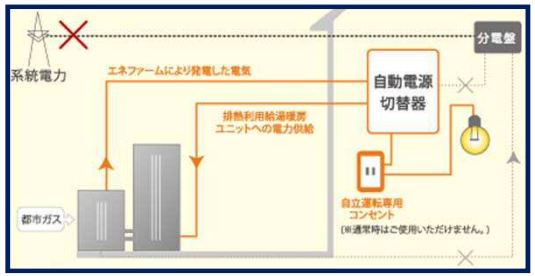
■ 発売開始以降、**高効率化・小型化・低コスト化**のモデルチェンジが進められるとともに、「**マンション向け**」や「**停電時運転機能付き**」などのバリエーション拡大も進展。

製造メーカー	パナソニック	東芝燃料電池システム	JX日鉱日石エネルギー	アイシン精機
外　観		2014年4月新製品		2014年4月新製品
燃料電池形式	PEFC	PEFC	SOFC	SOFC
定格出力	750W	700W	700W	700W
貯湯量・温度	147ℓ・約60℃	200ℓ・約60℃	90ℓ・約70℃	90ℓ・約70℃

⇒　発電効率は39.0～46.5％、総合効率は88.0～95.0％を達成（LHV基準）

マンション向け
エネファーム
設置イメージ

停電時
発電機能
イメージ図



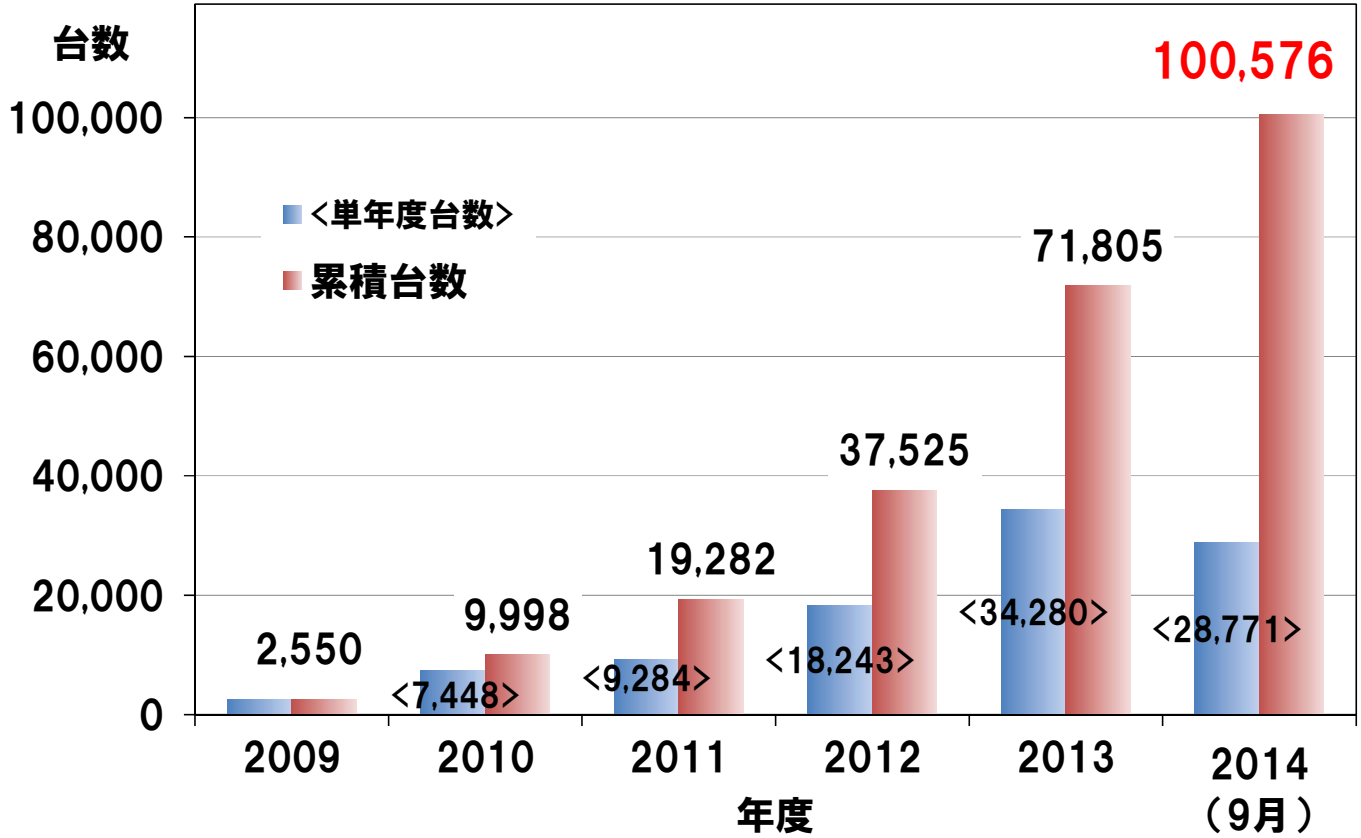
2. エネファーム10万台突破までの経緯

■ エネファーム普及台数の推移

■ 2009年の発売開始以降、年々普及台数は増加し、14年9月に**累積10万台**を突破

■ 今後はエネルギー基本計画などの「2020年140万台、2030年530万台」という目標達成に向けて普及を加速させていく。

エネファーム累積普及台数推移



※2009～2013年度は、補助金交付状況（FCA集計）。2014年度は、2014年9月19日時点での補助金交付決定ベース（FCA集計）。

■ 燃料電池開発の歴史

1965年	米国の有人宇宙船が燃料電池を搭載し宇宙へ（実用化第1号）
1969年	アポロ11号が燃料電池を積んで人類初の月面着陸に成功
1981年	「ムーンライト計画」において国内での燃料電池開発開始
2005年	首相公邸へ導入
	大規模実証事業開始（2008年までの4ヵ年で3,307台）
2009年	家庭用燃料電池「エネファーム」一般販売開始
2012年	SOFC一般販売開始（JX日鉱日石エネルギー、アイシン精機）
	自立運転機能付エネファーム販売開始（東芝燃料電池システム）
2014年	マンション向けエネファーム販売開始（パナソニック）
	欧州で販売開始（パナソニック）
	エネファーム累積10万台突破

■ 家庭用燃料電池に係る実証事業の経緯

■ 2002～2004年度の3ヵ年実施した定置用燃料電池実証研究の実績をもとに、世界に先駆けて累計3,307台という大規模な実証運転を実施

■ 家庭用PEFCシステムを全国各地の様々な条件の住宅で、各々2年以上の実証運転データを取得、評価分析

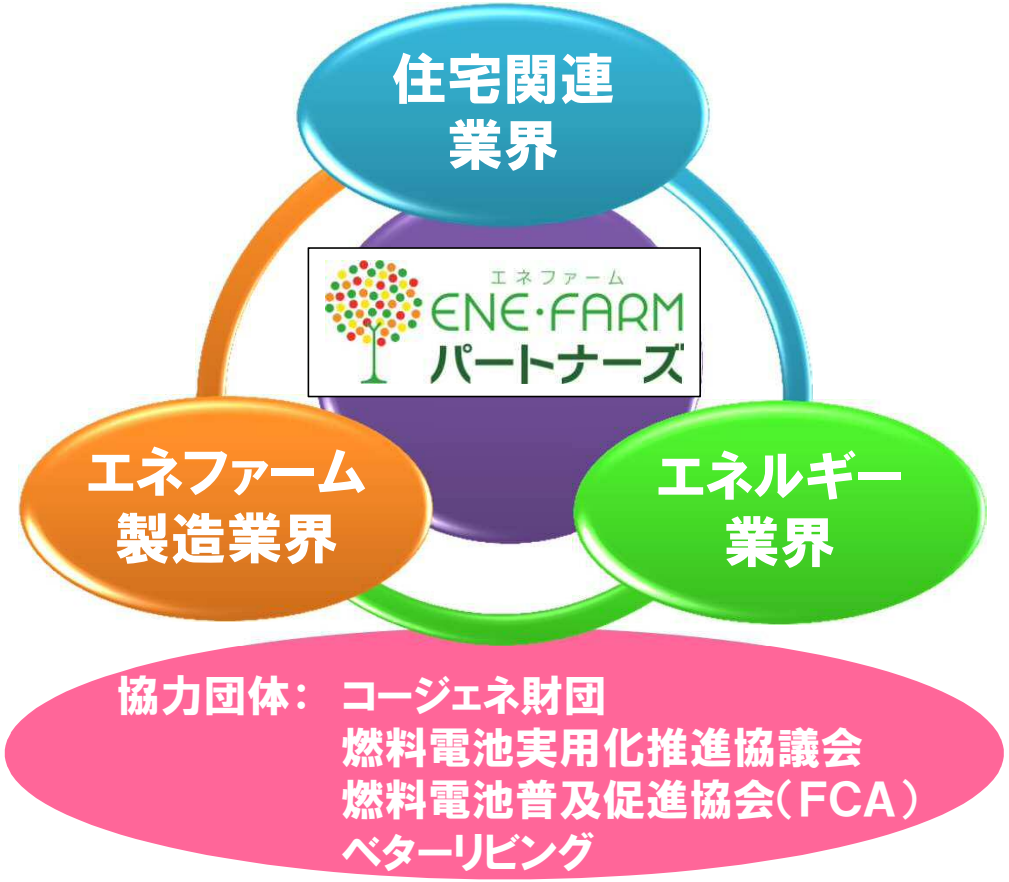
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年～
定置用燃料電池実証研究			定置用燃料電池大規模実証事業				本格販売 統一名称 エネファーム
第1ステージ：12台 第2ステージ：33台			480台	777台	930台	1,120台	民生用燃料電池導入支援補助金
（システム提供11社）			計 3,307台				
			（システム提供5社）				

※平成21年度定置用燃料電池大規模実証事業報告書（新エネルギー財団）より

3. エネファーム パートナーズについて

■「エネファーム パートナーズ」とは

■「エネファーム」の一層の普及を目指し、住宅業界、エネファーム製造業界、エネルギー業界が“業界の枠”を超えて一致団結し、2013年5月に任意団体『エネファーム パートナーズ』を設立。



事務局 ： 日本ガス体エネルギー普及促進協議会

■ 活動内容

普及加速に向けた課題共有および解決策検討

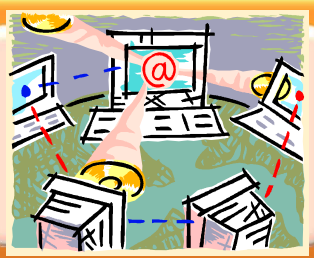
・普及加速のための課題抽出・共有および解決策の検討・推進を行う会員からなる会議体を設ける
・住宅種別、太陽光・蓄電池・HEMS等と組合せたスマート化も考慮

普及に資するイベント開催

・会員等を集めた総会、各業界の最新情報を発信する講演会、シンポジウム等を開催

会員連携による効果的情報発信

・ユーザーの認知度・理解度向上による普及加速を目的に、会員が連携して全国キャンペーン等を行う
・会員による普及活動の支援となる情報発信用Webサイト等のプロモーションツールを提供



エネファーム関係情報の迅速な共有

・新製品や補助金等に関わる最新情報をタイムリーに共有する情報ネットワーク等を整備
・最新事例の見学機会等を提供

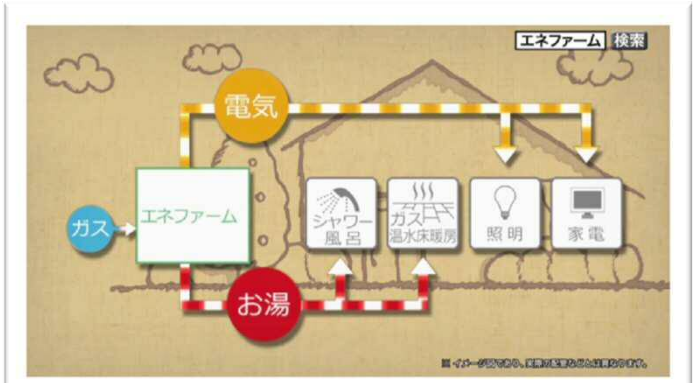
■ これまでの主なプロモーション活動

■ エネファームCM放映および映像の二次利用

■ 全国紙への広告掲載

■ エネファームの機能や効果などのメリットをまとめたチラシを提供

■ Webサイトによる情報発信



CM映像

記事広告

チラシ

Webサイト

■ 会員からの10万台突破に対するメッセージ

住宅生産団体連合会 会長
大和ハウス工業（株）
代表取締役会長兼CEO
樋口 武男 様

○ 住宅産業界は「省エネ」、「創エネ」、「蓄エネ」を効率的に組み合わせた「ゼロエネルギーハウス」の推進による家庭部門でのCO_2排出削減を推進しており、新たな省エネ設備として、家庭用燃料電池エネファームの普及拡大に向けて、新築戸建て住宅を中心に導入が進められています。

○ 今般、エネファームが５年間で累積10万台を突破したことは大変喜ばしく、これからもガス業界、燃料電池製造業界と相互に協力し推進を図っていく所存です。

○ 今後、更なる普及拡大には、量産効果によるコストダウンに加え、技術開発によるコストダウンが不可欠だと考えています。さらに、品質向上や新たな技術を取り入れた商品のレベルアップ、ならびに、太陽光発電やリチウムイオン蓄電池などを含めた創エネ・蓄エネ技術の向上によって顧客満足が図られることを期待しています。

参考）エネファーム パートナーズ会員一覧

【団体】 6団体

1	キッチン・バス工業会
2	一般社団法人住宅生産団体連合会
3	独立行政法人都市再生機構
4	一般社団法人日本建設業連合会
5	一般社団法人日本木造住宅産業協会
6	一般社団法人不動産協会

【住宅関連事業者】 26社

1	旭化成ホームズ株式会社
2	株式会社大林組
3	鹿島建設株式会社
4	近鉄不動産株式会社
5	清水建設株式会社
6	スウェーデンハウス株式会社
7	住友不動産株式会社
8	住友林業株式会社
9	積水化学工業株式会社
10	積水ハウス株式会社
11	大成建設株式会社
12	大成建設ハウジング株式会社
13	大和ハウス工業株式会社
14	株式会社竹中工務店
15	東急不動産株式会社
16	東京建物株式会社
17	トヨタホーム株式会社
18	野村不動産株式会社
19	株式会社長谷工コーポレーション
20	パナホーム株式会社
21	株式会社桧家住宅三栄
22	ミサワホーム株式会社
23	三井不動産レジデンシャル株式会社
24	三井ホーム株式会社
25	三菱地所レジデンス株式会社
26	株式会社ヤマダ・エスバイエルホーム

※それぞれ五十音順

【都市ガス事業者】 79社

1	青森ガス株式会社	36	幸手都市ガス株式会社	71	武州ガス株式会社
2	足利ガス株式会社	37	佐渡ガス株式会社	72	武陽ガス株式会社
3	厚木瓦斯株式会社	38	塩釜ガス株式会社	73	北陸ガス株式会社
4	石巻ガス株式会社	39	四国ガス株式会社	74	北海道ガス株式会社
5	出水ガス株式会社	40	静岡ガス株式会社	75	水島ガス株式会社
6	犬山ガス株式会社	41	新発田ガス株式会社	76	宮崎瓦斯株式会社
7	入間ガス株式会社	42	松栄ガス株式会社	77	山形ガス株式会社
8	上野都市ガス株式会社	43	上越市ガス水道局	78	山口合同ガス株式会社
9	越後天然ガス株式会社	44	白根ガス株式会社	79	鷲宮ガス株式会社
10	越前エネライン株式会社	45	新宮ガス株式会社		
11	青梅ガス株式会社	46	仙台市ガス局		
12	大分瓦斯株式会社	47	大東ガス株式会社		
13	大垣ガス株式会社	48	大和ガス株式会社		
14	大阪ガス株式会社	49	千葉ガス株式会社		
15	大多喜ガス株式会社	50	中部ガス株式会社		
16	大牟田ガス株式会社	51	津島ガス株式会社		
17	岡山ガス株式会社	52	東海ガス株式会社		
18	沖縄ガス株式会社	53	東京ガス株式会社		
19	角栄ガス株式会社	54	東京ガス山梨株式会社		
20	柏崎市ガス水道局	55	東彩ガス株式会社		
21	金沢市企業局	56	東部ガス株式会社		
22	蒲原ガス株式会社	57	東邦ガス株式会社		
23	唐津瓦斯株式会社	58	鳥栖ガス株式会社		
24	河内長野ガス株式会社	59	栃木ガス株式会社		
25	九州ガス株式会社	60	豊岡エネルギー株式会社		
26	桐生ガス株式会社	61	名張近鉄ガス株式会社		
27	久留米ガス株式会社	62	日本海ガス株式会社		
28	京葉瓦斯株式会社	63	日本ガス株式会社		
29	京和ガス株式会社	64	秦野ガス株式会社		
30	気仙沼市ガス水道部	65	八戸ガス株式会社		
31	甲賀協同ガス株式会社	66	東日本ガス株式会社		
32	国分隼人ガス株式会社	67	広島ガス株式会社		
33	小松ガス株式会社	68	福井市企業局		
34	西部ガス株式会社	69	福島ガス株式会社		
35	佐賀ガス株式会社	70	福山ガス株式会社		

【ｴﾈﾙｷﾞｰ機器製造事業者】14社

1	アイシン精機株式会社
2	株式会社ガスター
3	京セラ株式会社
4	JX日鉱日石エネルギー株式会社
5	株式会社長府製作所
6	株式会社東芝
7	東芝燃料電池システム株式会社
8	日本特殊陶業株式会社
9	株式会社ノーリツ
10	パーパス株式会社
11	パナソニック株式会社
12	株式会社パロマ
13	本田技研工業株式会社
14	リンナイ株式会社

【LPガス事業者】 10社

1	アストモスエネルギー株式会社
2	岩谷産業株式会社
3	ENEOSグローブ株式会社
4	興栄燃料株式会社
5	株式会社サイサン
6	シナネン株式会社
7	株式会社ジャパンガスエナジー
8	日ノ丸産業株式会社
9	フジオックス株式会社
10	有限会社毎日液化ガス

【その他関連事業者】 2社

1	新和産業株式会社
2	住商メタレックス株式会社

137団体・事業者
（2014年9月29日現在）

4. エネファーム10万台突破プロモーションについて

■ 10万台突破記念ロゴについて

■ エネファーム10万台突破の全国統一ロゴを作成し、
全国のハウスメーカやガス事業者などを通じて、
お客さまへの認知度・理解度向上を図るとともに、
普及の加速・拡大を目指していきます。

■ エネファームPR映像の活用

■ エネファームのメリットを訴求するPR映像を会員ショールーム等で上映し、お客さまへの認知度・理解度向上を図ります。

エネファーム パートナーズ公式ホームページで公開中【URL】 http://www.gas.or.jp/user/comfortable-life/enefarm-partners/

日本全国エネファーム
10万台突破！

ENE·FARM

エネファーム
ENE·FARM
パートナーズ