2019年度
第4回業務委員会
資料№8-1

キッチン・バス工業会の
第１５回「台所・お風呂の川柳」コンテスト受賞作決定

キッチン・バス工業会では、「11 月 2 日」を「キッチン・バスの日」と制定し、毎年「台所・お風呂での様々な思い出や出来事」をテーマとした川柳を募集しています。

協会も昨年から協賛し、「日本コミュニティーガス協会賞」として表彰状及び副賞を贈りました。

今年も、全国から 161,823 句の応募があり、選考委員の厳正な審査の結果、受賞作には次の句が決定しました。

【日本コミュニティーガス協会賞】

「円満は　風呂と料理で　５０年」(打々っ鼓 作)

＊ 副賞：お取り寄せグルメカード

11 月 1 日の東京・千代田区の日本工業倶楽部では、当協会の籔内専務理事から、「この句からは、これからも長く夫婦円満が続いていくことを感じさせる句で、また、コミュニティーガス協会も来年度に 50 周年を迎えることからぴったりの作品でした。」と選考理由が述べられました。また、受賞した打々っ鼓さまから「夫婦円満は、料理からとの思いと、2020 年 2 月で金婚式を迎えるので、その気持ちを込めた句にしました。」というコメントがありました。

大賞・準大賞は次の句に贈られました。

【キッチン・バス大賞】

「効能は　語りつくせぬ　わが家の湯」(おゆきさん 作)

【準キッチン・バス大賞】

「キッチンに　まずは駆け込む　良い知らせ」(汐海 岬 作)

2019年度
第4回業務委員会
資料№8-2

第13回全国親子クッキングコンテスト 応募状況

地区	（エリア）	募集期限	地区大会開催日	会場	全国大会出場枠（組）	応募累計数（組） 上段：今回 下段：（前回） 7月20日	8月20日	9月20日	最終
北海道	道央	8月30日	10月20日	札幌市　北海道ガス クッキングスクール					
	道北		10月20日	旭川市　旭川大学					
	道南		10月27日	函館市　北ガス函館支店					
	道東		10月27日	釧路市　生涯学習センター					
			11月17日	札幌市　北海道ガス クッキングスクール	1	1 (13)	23 (23)	2,090 (2,465)	2,090 (2,465)
東北	青森県	8/31～9/13 事業者ごと異なる	11月10日	学校法人青森田中学園　青森中央短期大学(調理実習室)		0 (0)	0 (0)	84 (39)	84 (39)
	岩手県	9月20日	11月10日	盛岡ガス　クッキングスタジオ「フランメ」		0 (0)	23 (0)	62 (60)	85 (60)
	宮城県	9月17日	11月10日	仙台市ガス局ショールーム「ガスサロン」		1 (1)	7 (3)	1,864 (1,874)	1864 (1874)
	秋田県	9月15日	11月10日	東部ガス（株）秋田支社ショールーム　「フォエリア」		1 (1)	5 (1)	25 (78)	25 (78)
	山形県	9月21日	11月17日	マリン5清水屋		1 (0)	9 (3)	168 (184)	168 (184)
	福島県	8/30～9/10 事業者ごと異なる	11月9日	東部ガス(株)福島支社　ショールーム　ECORE		0 (1)	0 (10)	1009 (1,070)	1009 (1070)
			12月8日	盛岡ガス　クッキングスタジオ「フランメ」	1	3 (3)	44 (17)	3212 (3,305)	3235 (3,305)
関東中央	東京都	9月20日	11月10日	東京ガス（株）　Studio+G　GINZA		0 (0)	1 (0)	1459 (1,419)	1459 (1421)
	茨城県	9月6日	10月6日	東京ガス株式会社 つくば支社 クッキングスタジオ		1 (4)	3 (6)	1520 (2,099)	1520 (2099)
	栃木県	9月19日	10月13日	佐野日本大学短期大学		0 (0)	0 (0)	2019 (1,863)	2019 (1863)
	群馬県	8月26日	10月6日	桐生大学 料理実習室		0 (0)	0 (0)	2861 (2,913)	2861 (2913)
	埼玉県	7/26～8/23 地区ごと異なる	10月6日	東彩ガス株式会社　料理教室		271 (158)	947 (957)	948 (957)	948 (957)
	千葉県	9月5日	10月26日	大多喜ガス㈱　ショールーム「BeE」		0 (0)	1 (3)	2935 (2,523)	2935 (2526)
	神奈川県	9月11日	10月6日	東京ガス 横浜ショールーム（マークイズみなとみらい 4F）		0 (0)	18 (18)	2057 (2,457)	2057 (2459)
	新潟県	9月9日	11月2日	新潟市　食育・花育センター		7 (8)	420 (13)	464 (587)	464 (587)
	山梨県	9月4日	10月20日	富楽時～ふらっと～[富士吉田市社会福祉協議会施設]		0 (0)	16 (19)	174 (178)	174 (178)
	長野県	9月30日	11月2日	学校法人石坂学園　長野調理製菓専門学校		0 (0)	0 (9)	252 (274)	349 (477)
	静岡県	9月3日	10月20日	静岡ガス　エネリアショールーム静岡		122 (269)	943 (1,111)	12603 (12,702)	12603 (12702)
			11月24日	東京ガス　新宿ショールーム	3	401 (439)	2349 (2,136)	27292 (27,972)	27389 (28,182)
東海	愛知県・岐阜県・三重県 各ガス事業者にて予選を実施	9/9～9/30 事業者ごとに異なる	12月8日	東邦ガス クッキングサロン栄	1	12 (14)	133 (117)	2,503 (2,274)	3,177 (3,596)

地区	（エリア）	募集期限	地区大会開催日	会場	全国大会出場枠（組）	応募累計数（組） 上段：今回 下段：前回 7月20日	8月20日	9月20日	最終
北陸	富山県	9月10日	11月10日	日本海ガス ショールーム Prego		0 (0)	20 (38)	950 (1,278)	950 (1,278)
	石川県	9月12日	11月3日	金沢勤労者プラザ		5 (2)	5 (11)	191 (262)	191 (262)
			11月24日	日本海ガス　ショールーム「Prego」	1	5 (2)	25 (49)	1,141 (1,540)	1141 (1,540)
近畿	大阪府・京都府・兵庫県・滋賀県 奈良県・和歌山県・福井県 各ガス事業者にて予選を実施	9/3～9/20 事業者ごとに異なる	11月24日	hu+gMUSEUM（ハグ・ミュージアム）	1	0 (0)	10 (3)	9,189 (9,475)	9,220 (9,485)
中国	広島県・岡山県・鳥取県 島根県・山口県 各ガス事業者にて予選を実施	9/2～9/9 事業者ごとに異なる	12月8日	広島ガス　ガストピアセンター	1	0 (0)	2 (2)	1709 (1,644)	1709 (1,647)
四国	徳島県	9月13日	11月9日	PIPOT　徳島		0 (0)	1 (0)	629 (797)	629 (797)
	香川県		11月2日	PIPOT　高松		0 (0)	2 (0)	1863 (2,094)	1863 (2,094)
	愛媛県		10月26日	PIPOT　松山		0 (0)	0 (1)	1593 (1,784)	1593 (1,784)
	高知県		11月17日	PIPOT　高知		0 (0)	0 (0)	551 (614)	551 (614)
			12月8日	PIPOT　松山	1	0 (0)	3 (1)	4636 (5,289)	4636 (5,289)
九州	福岡県	9月7日	10月6日	【北九州地区】西部ガス八幡ショールーム		30 (19)	239 (255)	4287 (3,889)	4288 (3,889)
			11月4日	【福岡地区】西部ガスショールーム　ヒナタ福岡					
	大分県		10月19日	大分ガス ショールーム　アスク大分		0 (1)	5 (3)	52 (46)	52 (46)
	長崎県		10月26日	【長崎地区】西部ガスショールーム　ヒナタ長崎		6 (1)	31 (28)	152 (155)	152 (155)
			10月20日	【佐世保地区】西部ガスショールーム　ヒナタ佐世保					
	熊本県・宮崎県		10月14日	西部ガスショールーム　ヒナタ熊本		0 (0)	1 (0)	597 (823)	597 (823)
	鹿児島県		10月19日	かごしまキッチンほのほの		2 (2)	13 (10)	675 (281)	675 (281)
	沖縄県	8月26日	9月28日	沖縄ガスショールーム　ゆ～くる		4 (1)	41 (44)	41 (44)	41 (44)
			12月1日	西部ガスショールーム　ヒナタ福岡	1	42 (24)	330 (340)	5804 (5,238)	5805 (5,238)
全国大会			1月26日	東京ガス　新宿ショールーム	11 (11)	464 (495)	2,919 (2,688)	57,576 (59,202)	58,402 (60,747)

（参考）過去の最終応募者数　第１回大会：2,008組、第２回大会：4,134組、第３回大会：8,212組、第４回大会：12,274組、第５回大会：20,837組、第６回大会：32,618組
第７回大会：36,356組、第８回大会：46,046組、第９回大会：50,037組、第10回大会：55,212組、第11回大会：58,234組、第12回大会：60,747組

■全国大会の概要
日　　程：令和2年1月26日（日）
会　　場：東京ガス　新宿ショールーム
審査委員：服部幸應氏（㈻服部学園理事長）、田中 健一郎氏（帝国ホテル 特別料理顧問）、曽我部多美氏（全国小学校家庭科教育研究会 会長）
賞　　：グランプリ（ウィズガスＣＬＵＢ賞）：１組
準グランプリ（キッチン・バス工業会賞、住宅生産団体連合会賞、日本石油ガス機器工業会賞）：計３組
審査委員特別賞：3組
炎のクッキング賞：4組

2019年度
第4回業務委員会
資料№8-3

風水害に伴う大規模停電発生時のエネファームの貢献

大阪ガス株式会社
一般社団法人日本ガス協会

1．2018年9月　大阪における台風21号の被害

■ 平成30年9月4日から5日にかけて台風第21号の影響により**最大瞬間風速58.1m/s**（関空島）を記録し、各地で倒木や電柱が倒れるなどの被害
■ 関西地方で**最大約240万戸の大規模な停電**が発生

年	災害名（主に被災した電力）	最大停電件数	電柱の破損、倒壊等
2018年	**台風21号（関西電力）**	**約240万戸**	**1,343本**
	台風24号（中部電力）	約180万戸	209本
2019年	台風15号（東京電力）	約93万戸	約2,000本（1,696本は確認済み）
	台風19号（東京電力）	約52万戸（うち東京電力は44万戸）	135本（10/13時点）※東京電力のみ

出典：経済産業省総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会/産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 合同 電力レジリエンスワーキンググループ（第6回）資料より抜粋

府道富田林泉大津線
大阪狭山市大野西



出典：大阪府ホームページ



□ 電力供給エリア（関西圏）
■ 都市ガスサービスエリア

出典：関西電力ホームページ「停電情報」の過去の停電一覧から発生件数が表示されているものを集計。その内、都市ガスサービスエリア分を抽出(市区町村の一部供給エリアも含む)。2018.09.10　15時現在。

2．エネファームの停電時発電継続機能

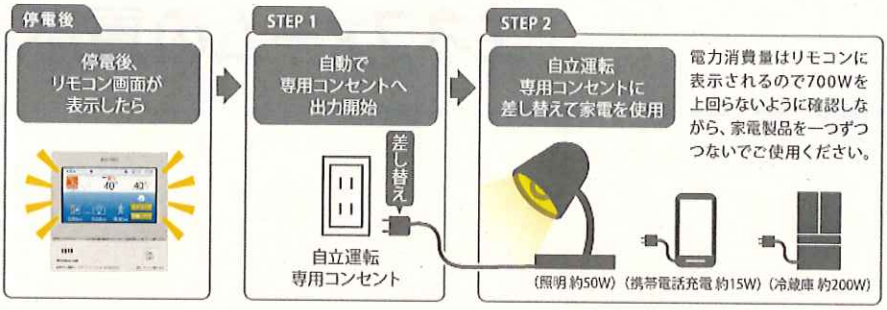
■ エネファーム発電中に停電が発生すると、**自立運転で発電を継続。**
■ 停電時にも一部の**家電製品と給湯・お風呂・床暖房が使用可能。**

■停電時も発電を継続

※アイシン精機製エネファームの場合

自動で自立運転に切り替わった後は、自動で専用コンセントに出力を開始。
自立運転専用コンセントで最大約700Wの家電を使用可能に。
停電復旧時には、自動で通常運転に戻ります。





■停電時の使用電力の目安

停電中でも、たとえばこんな暮らしが可能に。安心と快適をしっかり確保します。



出典：大阪ガスホームページ

3．2018年台風21号による停電発生時の自立運転の状況

■ 停電時、停電時発電継続機能を持ち、且つ、IoT接続されているエネファーム約800台の自立運転を確認。
■ 停電時発電継続機能を持つ個体の**約90%が自立運転に移行**したと推定している。

	自立運転稼働実績	自立運転移行率（推定）	その他
台風21号	**853件**	約90%	自立運転に入らなかった原因は以下の通り ①マイコンメータ漏洩対策による発電停止 ②台風影響によるマイコンメータ停止 ③その他　※ほとんどが①②による影響
【参考】台風24号	**11件**	約80%	
※IoT接続機能がない自立運転タイプを含めると、今回の停電で自立運転が活躍した台数は、台風21号：約2,000件、台風24号：約30件と推定			

エネファーム自立運転ユーザーインタビュー

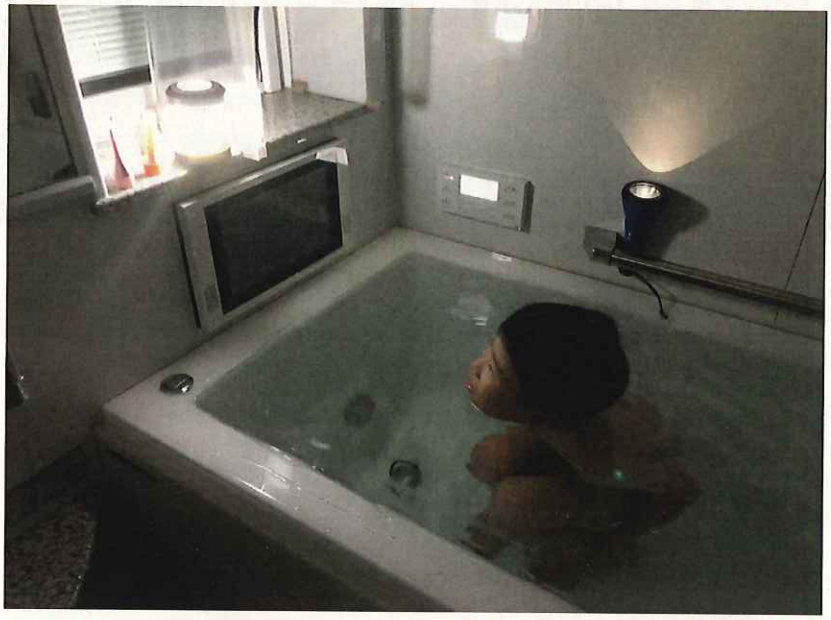
①停電の際に発電を継続してくれるエネファームがついていますが、お役に立てたでしょうか？
⇒今回は本当に助かりました。とても満足しています。

②停電時でもＥＦでお風呂・シャワーに入っていただくことはできますが、お使いになられたでしょうか？
⇒シャワーも浴びて、浴槽にもお湯を張った。エネファームのリモコンが光っていたので、明かり代わりになった。

③停電時に使える専用コンセントでは、最大で700W分の電気を使えますが、どのような家電製品に電気を使いましたか？
⇒携帯電話の充電、サーキュレーター（扇風機）、モバイルバッテリー充電、ライト、電動自転車のバッテリー充電など

3．2018年台風21号による停電発生時の自立運転の状況
（停電時22時頃）





自立運転コンセントからの給電により<u>スマホの充電</u>と<u>手元ライトが使えました</u>。

停電中でも<u>お湯が使えるので入浴できました</u>。
※照明は懐中電灯を利用

<u>左コンセント</u>
自立運転用コンセント
（ｺｰｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ）

<u>右コンセント</u>
自立運転用コンセント
（太陽光発電ｼｽﾃﾑ）

＊自立運転機能付ｺｰｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ・太陽光発電を導入している大阪ガス社員宅にて撮影

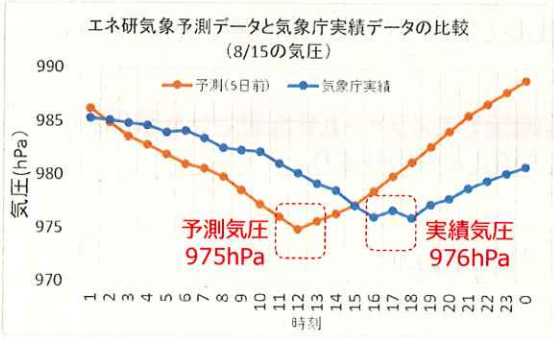
4．IoT接続を活用したさらなるレジリエンス性向上の取り組み

- エネファームはマイコンメータ漏洩対策のため定期的に停止する。
- 当社は台風による停電時にエネファーム自立運転タイプが確実に発電継続できるようにするために、**IoT接続を活用し遠隔操作による発電停止日前倒しサービスを今年から開始。**
- 発電停止日前倒しサービスに**同意・申込みされたユーザーは約5,800件**にもなる。
  （大阪ガス管内でIoT接続されている件数：約38,500件、うち停電時発電機能を有する件数：約11,500件）
- 台風到来によりすでに同サービスを**２回実施**。

①当社研究所の気象予報システムから大型台風アラートを受信（上陸5日前）

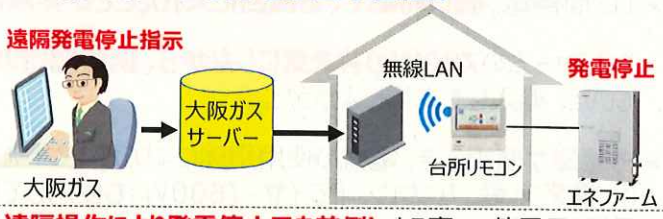
■大阪ガス研究所の気象予測システムの精度

5日前予測情報で、台風の勢力(気圧)・襲来時刻の**実績値とほぼ差異無し**
⇒**高精度な予測システム**であることを実証



②IoT接続機能により遠隔操作により発電停止日を前倒し（上陸5～2日前）

■遠隔操作による発電停止の仕組み



遠隔操作により発電停止日を前倒しする事で、停電日と発電停止日のオーバーラップを回避し、**台風等による停電時に自立運転が起動**



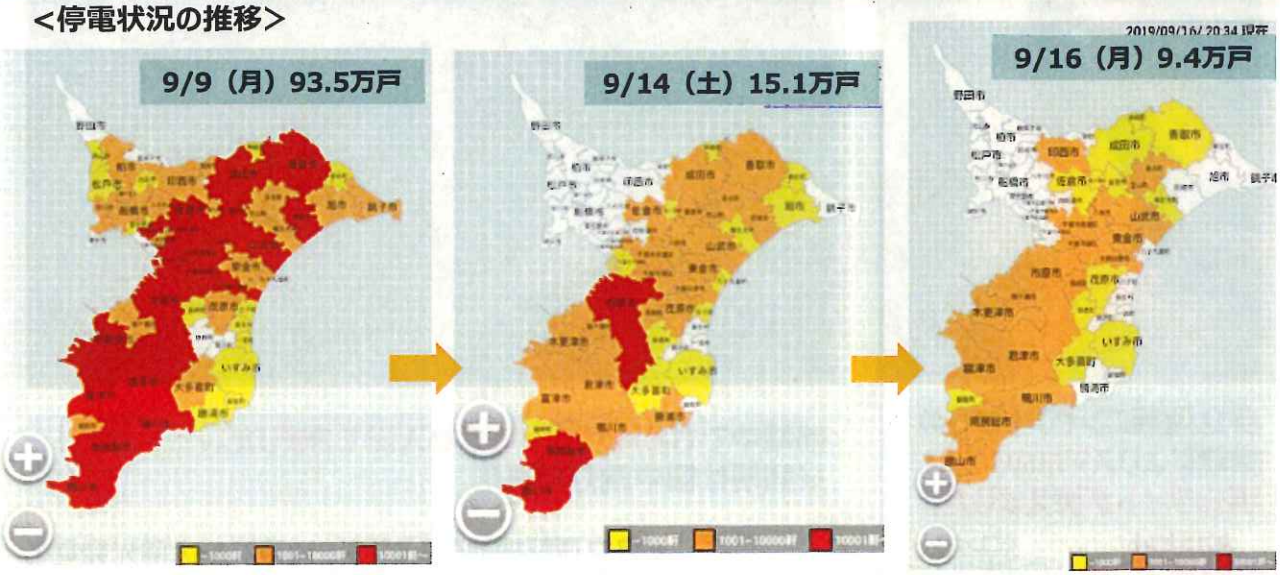
■遠隔操作による発電停止前倒し実績（8月10日）

総計473台のエネファームに対し遠隔操作による発電停止前倒し操作を実施。うち449台において前倒し成功。

5．2019年9月　千葉における台風15号の被害

- 9月7日～8日にかけて台風15号が小笠原近海から伊豆諸島付近を北上し、9月9日未明に東京湾へ進行、その後千葉県千葉市付近に上陸。
- 猛烈な風・雨となり、千葉市では**最大瞬間風速57.5mを観測**。多くの地点で観測史上1位の最大瞬間風速を記録。その結果、**千葉県を中心に大規模且つ長期的な停電**が発生。
- 発災直後の9日～11日にかけ、**32℃～34℃の暑さ**となり、冷房がない生活を強いられたケースも見られた

<停電状況の推移>



出所：東京電力「停電情報」ウェブサイトおよび内閣府災害情報ウェブサイト（2019.9.9～2019.9.16）

6．2019年台風15号による停電発生時の自立運転の状況

お客さまの声・サービスショップからの情報

- ２日間停電。「**緊急用コンセント**」で、初めはエネファームの700Wを気にして携帯の充電しか使用しなかった。その後徐々にシャワーや洗濯機などを使いはじめた。
  コインランドリーがどこに行っても大行列で、**洗濯機が使用できたことが非常に良かった**。
  また、ガスコンロで調理もでき、食事に困ることもなかった。
- 冷蔵庫、給湯器、**扇風機**、携帯充電に使用。使用量制限付きでも電気が使えたのは助かった。中でも**冷蔵庫が無事だったのが何よりだった**ことと、**お湯が使えたのでお風呂に入れたことが有難かった**。
- 1日間停電。**暑い時期で、お風呂に入れたことが非常に助かった**。普段の省エネにも寄与している。
- エネファームの**700Wの枠を気にしながら、携帯電話の充電、冷蔵庫、エアコン、テレビ、洗濯機**を使用していた。導入して本当によかった。
- 冷蔵庫が使用でき、電気の使用用途によりコンセントを抜き差しして使用していた。冷蔵庫、洗濯機、テレビ、携帯充電、パソコン、ドライヤー(600W)も使用していた。
- 普段運転しない時間帯に停電が発生したケースで、**携帯型発電機でエネファームを起動させた事例**あり。**千葉県のほかに横浜市や鎌倉市でも**サービスショップが巡回で対応した事例もあり。

出典：大多喜ガス株式会社、京葉ガス株式会社、東京ガス株式会社　提供情報より

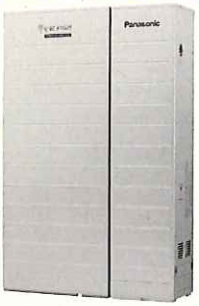
7．まとめ

■ 近年多発している大規模停電発生時にエネファームが発電し活躍した事例が全国で多数報告されている。

■ 省エネ性に加え、「レジリエンス性」という新たな価値がお客さまから認められつつある。

■ エネファームパートナーズはエネファームのレジリエンス性を強く発信し、エネファーム普及台数530万台の早期達成に向け、一致団結して取り組んでいく。

パナソニック製エネファーム



アイシン精機製エネファーム



京セラ製エネファーム



以上

2019年10月10日

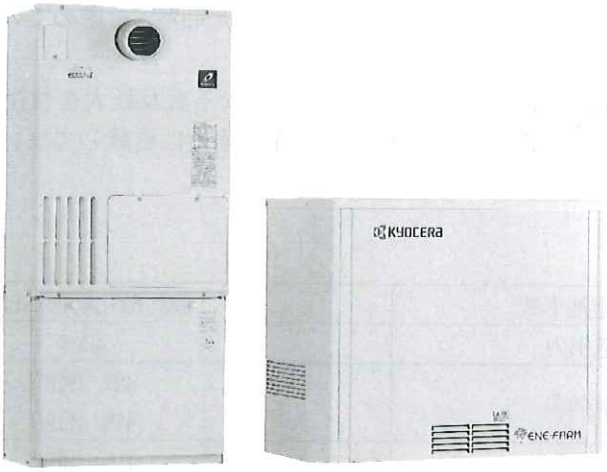
世界最小サイズ※1の高効率家庭用燃料電池コージェネレーションシステム「エネファームミニ」の発売について

東京ガス株式会社
京セラ株式会社

東京ガス株式会社（社長：内田 高史、以下「東京ガス」）と京セラ株式会社（社長：谷本 秀夫、以下「京セラ」）は、世界最小サイズ※1の家庭用燃料電池コージェネレーションシステム「エネファームミニ」を協業により製品化し、2019年10月30日より販売を開始します。

京セラは、ダイニチ工業株式会社(社長：吉井 久夫)、パーパス株式会社(社長：髙木 裕三、以下「パーパス」)と共同開発※2した「燃料電池ユニット(貯湯タンク内蔵)」を京セラブランドとして東京ガスに供給し、東京ガスはパーパス製の「熱源機」と組み合わせて販売します。

【本製品の外観】



熱源機　　燃料電池ユニット
【熱源機（標準タイプ）との組み合わせイメージ】

【製品の主な特長】

1．世界最小サイズ※1を実現

発電の主要構成機器であるセルスタックや貯湯タンク容量の小型化により、**エアコン室外機と同等の大きさの世界最小サイズ※1を実現**しました。設置条件※3を満たすことで、**奥行き500㎜スペースへの設置ができるため、**これまでエネファームを設置できなかったお客さま宅でも採用が可能となります。

2．エネルギー負荷に合わせた定格発電出力(400W)と省エネ性

発電効率の高い固体酸化物形燃料電池(SOFC)を採用し、定格発電出力を400Wとしました。年間のCO_2排出量でおよそ1tの削減効果が見込め※4、高い省エネ性を実現します。

3．レジリエンス機能を標準搭載

エネファームミニが発電中に停電が発生しても、発電を継続します※5。停電時専用コンセントからテレビ、携帯電話の充電ができ、給湯※6や床暖房の使用も可能です。

4．IoT 対応※7

パーパス製熱源機のスマートフォンアプリ「パーパスコネクト」を利用することで、エネファームミニで計測したガス、電気、水道の使用量や光熱費などが手軽にわかりやすく把握でき、外出先から風呂の湯はりや追いだき、床暖房の操作が可能です。また、離れて暮らすご家族の見守り、体脂肪率などの測定データをスマートフォンに送付することによる健康管理も可能です。さらに、スマートスピーカーに対応しているため、音声での風呂の湯はりや追いだき、床暖房などの操作も可能です。

5．設置工事の簡素化

製品の小型・軽量化により、搬入時間が短縮されます。また、低重心化により下駄基礎の利用が可能になったことで、短時間で設置工事が完了します※8。

東京ガスは、2009 年 5 月に世界で初めてエネファームの一般販売を開始し、2019 年 7 月末までに累計販売台数 12 万台を達成しました。

京セラは、1985 年にファインセラミック技術をベースに固体酸化物形燃料電池(SOFC)の研究開発を開始しました。2011 年に世界初の家庭用 SOFC システムに京セラ製セルスタックが採用されました。以来、さらなる発電効率と信頼性を高める研究開発を進めています。

両社は、今後も環境性に優れたエネファームのさらなる普及拡大を目指すとともに、お客さまの快適な暮らしと地球環境の保全、レジリエンス性の強化に貢献してまいります。

【仕様概要】

<table>
<tr><td colspan="2">燃料電池形式</td><td colspan="3">固体酸化物形(SOFC)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">性能</td><td>定格発電出力</td><td colspan="3">400W</td></tr>
<tr><td>定格発電効率</td><td colspan="3">42%（HHV）
47%（LHV）</td></tr>
<tr><td>総合効率</td><td colspan="3">72%（HHV）
80%（LHV）</td></tr>
<tr><td>貯湯タンク容量</td><td colspan="3">20L</td></tr>
<tr><td rowspan="2">寸法</td><td>燃料電池ユニット</td><td colspan="3">W800mm×D350mm×H700mm</td></tr>
<tr><td>熱源機(標準タイプ)</td><td colspan="3">W480mm×D250mm×H750mm</td></tr>
<tr><td rowspan="2">質量</td><td>燃料電池ユニット</td><td colspan="3">80kg(乾燥重量)</td></tr>
<tr><td>熱源機(標準タイプ)</td><td colspan="3">42kg(乾燥重量)</td></tr>
<tr><td rowspan="2" colspan="2">設置スペース</td><td>奥行条件</td><td>995mm</td><td>675mm</td><td>500mm</td></tr>
<tr><td>面積</td><td>約 1.8m²</td><td>約 1.9m²</td><td>約 1.6m²</td></tr>
<tr><td colspan="2">エネファームサポート制度※9</td><td colspan="3">10 年間</td></tr>
<tr><td colspan="2">停電時出力</td><td colspan="3">最大 400W</td></tr>
</table>

※1　定置型家庭用燃料電池において世界最小サイズ（京セラ調べ）。2019年10月10日時点。

※2　開発にあたり、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務の結果から得られた成果を一部活用。

※3　スリムタイプ熱源機の使用や施工、メンテナンスに必要なスペースが別途設けられていることなど。

※4　試算条件は下記の通り。

試算条件：CO_2排出係数：電気0.587kg-CO_2/kWh、ガス2.277kg-CO_2/㎥（資源エネルギー庁家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬2017年8月より）。電力負荷：JIS C 8851 中間期　給湯負荷：JIS S 2075 中間期の条件で京セラにて算出。使用環境により数値は異なる。

※5　エネファームミニが発電を継続するには、都市ガスと水道が供給状態であることが必要。最大400Wまで使用可能。

※6　給湯の利用には、水道の供給が必要。

※7　パーパス製熱源機のアプリ「パーパスコネクト」によるサービス。詳しくは、パーパス株式会社のホームページ（https://www.purpose.co.jp/special/purpose_connect/）をご参照ください。

※8　条件により設置工事の時間は異なる。

※9　エネファームサポート制度とは、東京ガスがエネファーム故障時の修理などを無償で実施するサービス。

【エネファームについて】

「エネファーム」は都市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。火力発電所からの電気と都市ガス給湯器からの給湯を行う方式と比べ、CO_2排出量、一次エネルギー消費量を削減できます。

以上

＜報道機関からのお問合せ先＞

東京ガス株式会社　広報部　報道グループ　堀内
〒105－8527　東京都港区海岸1-5-20
TEL：03－5400－7675　FAX：03－3437－9130

京セラ株式会社　広報室　本社広報課　大石橋
〒612－8501　京都市伏見区竹田鳥羽殿町6
TEL：075－604－3514　FAX：075－604－3516

家庭用燃料電池「エネファーム」累積30万台突破について

2019年11月21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」の累積普及台数が30万台※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、都市ガスやLPガスから取り出した水素と空気中の酸素の化学反応により発電する家庭用燃料電池システムです。発電と同時に排熱を給湯に利用することで、家庭での省エネ・省CO_2に大きく貢献します。

今年、発売開始10周年を迎えたエネファームは、2009年5月1日※3に世界で初めて家庭用燃料電池としてPEFC※4タイプが発売されて以降、2011年のSOFC※5タイプの販売開始に加え、マンションに設置できる機種、停電時発電機能を具備した機種、寒冷地に対応した機種、小型化を実現した機種などラインナップの拡充が図られてきました。

また、近年、日本各地で自然災害に伴う大規模停電が発生しておりますが、エネファームの停電時発電機能によって、停電中も携帯電話の充電、冷蔵庫、洗濯機、扇風機など一部の家電や、お湯をお使いいただけたことから、エネファームはその高い省エネ性だけでなく、レジリエンス性という新たな価値にも注目が集まっています。

国の政策においても、「エネファーム」は水素社会実現に向けたフロントランナーと位置付けられており、国や地方自治体の導入支援制度が整備されるなどその普及に大きな期待がかけられています。

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、省エネルギー社会、省CO_2社会への貢献に向けて「エネファーム」のさらなる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、コミュニティーガス（旧簡易ガス）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）

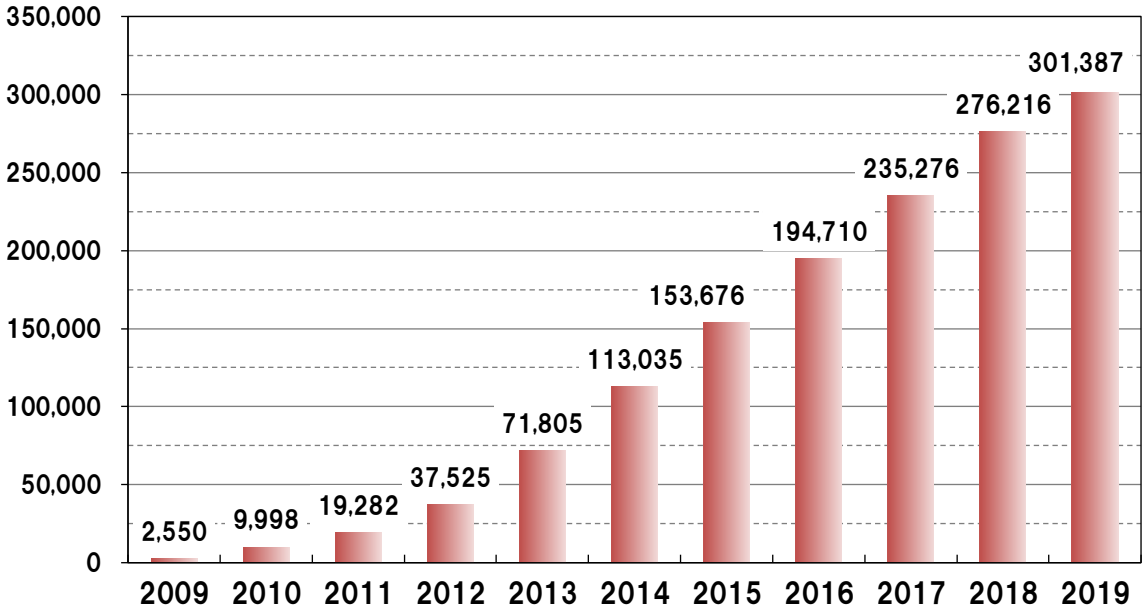
※2　補助金交付決定ベース（燃料電池普及促進協会集計（2018 年度まで））、エネファームパートナーズ調べ（2019年度）

※3　東京ガス株式会社が発売開始。

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

※5　固体酸化物形燃料電池（Solid Oxide Fuel Cell）

「エネファーム」普及台数の推移



※補助金交付決定ベース（燃料電池普及促進協会集計（2018 年度まで））、エネファームパートナーズ調べ（2019 年度）

「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」などバリエーションが充実しています。

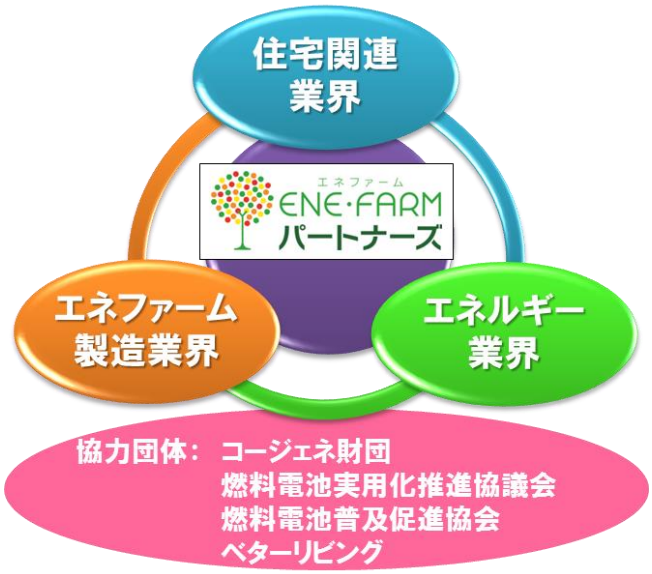
また、今年 10 月には京セラ製 SOFC が新たにラインナップに加わりました。

製造メーカー	パナソニック	アイシン精機	京セラ
外観			
電池形式（定格W）※1	PEFC（700W）	SOFC（700W）	SOFC（400W）
発電/総合効率（LHV）※2	40.0%/97.0%	52.0%/87.0%	47.0%/80.0%
燃料	都市ガス/LPガス	都市ガス/LPガス	都市ガス（13A）※3

※1 定格出力、発電/総合効率は、戸建住宅向け都市ガス用の数値。
※2 Lower Heating Value：定位発熱量基準。
※3 2019 年 11 月 21 日時点では、東京ガス㈱一部エリアでのみ販売。

「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。2019 年 11 月現在、163 団体・事業者で構成されています。



事務局 ： 日本ガス体エネルギー普及促進協議会

以上

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 業務推進部内）

電話：０３－３５０２－０１１２（一般社団法人日本ガス協会 広報室）