

設置スペース 20%削減と 17 kgの軽量化を実現！ 世界最小・最軽量の家庭用燃料電池「エネファームミニ」新型モデルの発売が決定

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^{*1}・最軽量の家庭用燃料電池「エネファームミニ」^{*2}の新型モデルを2023年1月26日より発売^{*3}します。

「エネファームミニ」新型モデルの外観



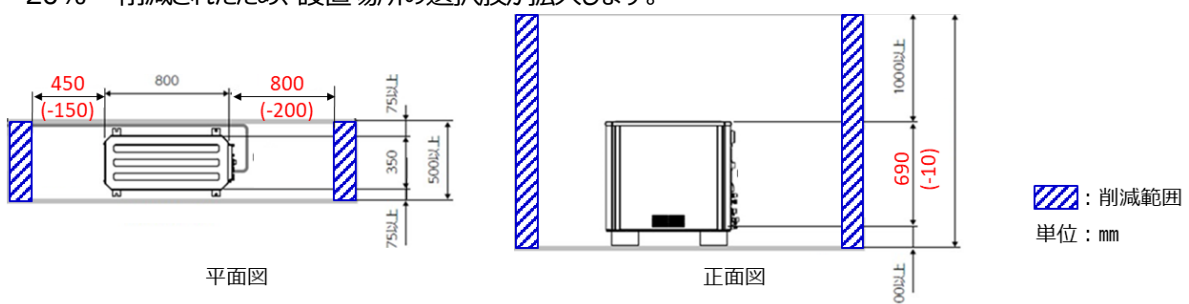
熱源機（標準タイプ） 燃料電池発電ユニット

両社は、現行機（2019年度発売）に対するお客さまや工事店・メンテナンス店などからのご要望を踏まえ、設置スペース^{*4}の削減や施工・メンテナンスの作業効率化に向け、部品レイアウトや形状の見直し等を行い、新たな「燃料電池発電ユニット（貯湯タンク内蔵）」（以下「発電ユニット」）を製品化^{*5}しました。

【発電ユニット（新型モデル）の主な特長】

1. さらなるコンパクト化・軽量化を実現

構造の見直しとともに、部品点数を45%削減することで、さらなるコンパクト化と17kgの軽量化を実現しました。そのため、施工やメンテナンス時の作業性が向上し、必要な作業員数も低減します。さらに、設置スペースが現行機より20%^{*6}削減されたため、設置場所の選択肢が拡大します。



発電ユニットの設置スペース（狭小通路設置の場合）

2. 性能・機能向上

主要部品を改良し、現行機より定格発電効率（50%LHV^{*7}）・総合効率（85%LHV）が向上しました。さらに、停電時発電継続機能^{*8}で停電時専用コンセントから家庭用冷蔵庫^{*9}の使用が可能となりました。

3. 耐久性向上

主要部品の耐久性向上により、耐久年数が12年（現行機：10年）に延びたことで、保証期間も最長12年^{*10}としました。より長くお客さまに安心してお使いいただけます。

4. お使いの熱源機（給湯器）に後付け設置が可能

該当する熱源機^{*11}をご使用の場合、新設の熱源機が不要なため、お客さまがより導入しやすくなります。

両社は、エネファームミニを通じてお客さまに電気やお湯を安定的にご利用いただくことで、快適で安心な暮らしを実現します。また、分散型エネルギーリソースとして期待されるエネファームは、第6次エネルギー基本計画において、「2030年300万台」の普及目標が設定されており、両社は、エネファームミニをさらに普及拡大することで、低炭素社会の実現に貢献してまいります。

- *1：定置型家庭用燃料電池において体積・重量が世界最小・最軽量。2022年10月31日時点、京セラ調べ。
- *2：エネファームは、東京ガス、大阪ガス株式会社、ENEOS株式会社の登録商標です。エネファームの詳細は[こちら](#)。
- *3：京セラが本製品を供給し、東京ガスが販売。
- *4：メンテナンススペースを含みます。
- *5：ダイニチ工業株式会社、パーパス株式会社の3社連携による開発。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。
- *6：設置に必要なスペースの体積比。主な設置パターンの平均値。
- *7：低位発熱量基準。燃料ガスを完全に燃焼させた時に生成され、水蒸気の凝縮潜熱を除いた熱量。
- *8：発電継続するためには、ガスの供給が必要です。エネファームミニが発電していない時に停電になった場合、停電時発電継続機能は使用できません。
- *9：冷蔵庫の機種によっては使用出来ない場合があります。
- *10：保証対象は発電ユニット本体です。
- *11：後付け構成が可能な熱源機はパーパス株式会社、株式会社ノーリツ、リンナイ株式会社製熱源機のうち、接続確認が完了しているものです。

<参考>

【仕様概要】

		新型モデル	現行機
燃料電池形式		固体酸化物形(SOFC)	固体酸化物形(SOFC)
性能	定格発電出力	400W	400W
	定格発電効率 ^{*12}	50% (LHV)	47% (LHV)
	総合効率 ^{*12}	85% (LHV)	80% (LHV)
	貯湯タンク容量	20L	20L
寸法	燃料電池発電ユニット	W800mm×D350mm×H690mm	W800mm×D350mm×H700mm
	熱源機(標準タイプ)	W480mm×D250mm×H750mm	W480mm×D250mm×H750mm
質量	燃料電池発電ユニット	63kg(乾燥重量)	80kg(乾燥重量)
	熱源機(標準タイプ)	42kg(乾燥重量)	42kg(乾燥重量)
保証期間		最長12年間	最長10年間
停電時出力		最大400W	最大400W

*12：カタログ値。

※下線部分は、11月10日追記箇所です。

以上