

エネルギーと環境の最適化による快適な社会の創造

天然ガスの普及拡大

- ・高効率システムによる環境負荷低減
- ・ガス導管の拡充・基盤整備

- ◆ 戸建・マンションシェア90%超
- ◆ 業務用ガスシステムの採用増
- ◆ 道内全域でのLNGサテライト供給
(累計27件)

「北ガスの電気」の拡大

- ・環境に優しい電源整備
- ・分散型電源、再生可能エネルギーの活用

- ◆ お客さま件数20万件超 (2021年7月末)
- ◆ 自社電源の整備
(北ガス石狩発電所、北ガス札幌発電所)
- ◆ 再生可能エネルギーの活用
(木質バイオマス発電、太陽光発電など)



分散型エネルギー社会の形成

- ・ガスコージェネレーションの普及拡大
- ・地域再開発、地産地消型エネルギーモデルの構築

- ◆ ガスマイホーム発電「コレモ」「エネファーム」、
卒FIT太陽光余剰電力買取
- ◆ 地域再開発、地産地消のまちづくりへの参画
(夕張市、上士幌町、豊富町、南富良野町など)

省エネサービスの展開

- ・エネルギーマネジメントシステムの開発、展開
- ・省エネサービス (Web・うちエコ診断士) の提供

- ◆ 家庭用エネルギーマネジメントシステム
「EMINEL」の普及拡大
- ◆ CEMS*の展開 (札幌市北4東6周辺地区、
新札幌駅周辺再開発)

*Community Energy Management System
(地域エネルギーマネジメントシステム)

省エネによる低炭素化、災害に強いエネルギーモデルを実現する 分散型エネルギー社会を形成していく

ガスマイホーム発電やガスコージェネレーションシステムの普及拡大に加え、地域エネルギーマネジメント、地産地消エネルギーモデルの構築を通じて、地域のエネルギー利用の効率化、レジリエンス強化に貢献する

ガスマイホーム発電は、家庭用分野における省エネ、CO₂削減、分散型エネルギー社会の構築に不可欠なシステム

ガスマイホーム発電について

ガスで発電し、発電時の排熱を給湯・暖房に有効活用
優れたエネルギー効率で省エネ・省CO2を実現

年間CO2排出量
1.5トン以上※削減



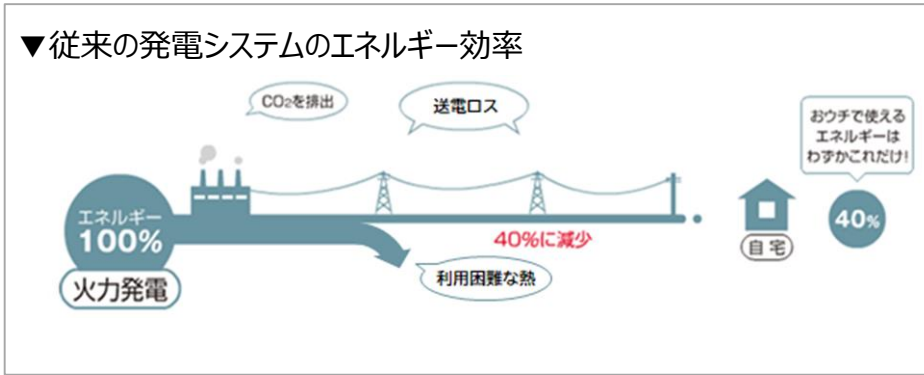
家庭用燃料電池 コージェネレーションシステム
ENE・FARM
エネファーム

燃料電池で発電
排熱は給湯に使用



コレモ
REMO
ガスマイホーム発電

ガスエンジンで発電
排熱は暖房に使用



●上記は都市ガス(13A)仕様の場合、LHV(低位発熱量)基準により算出

※大規模発電所で発電した電気を利用し、従来型ガス給湯暖房機(非潜熱回収)で給湯暖房をまかなう方式と比較

エネファームのしくみ

発電

都市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ることで発電

給湯

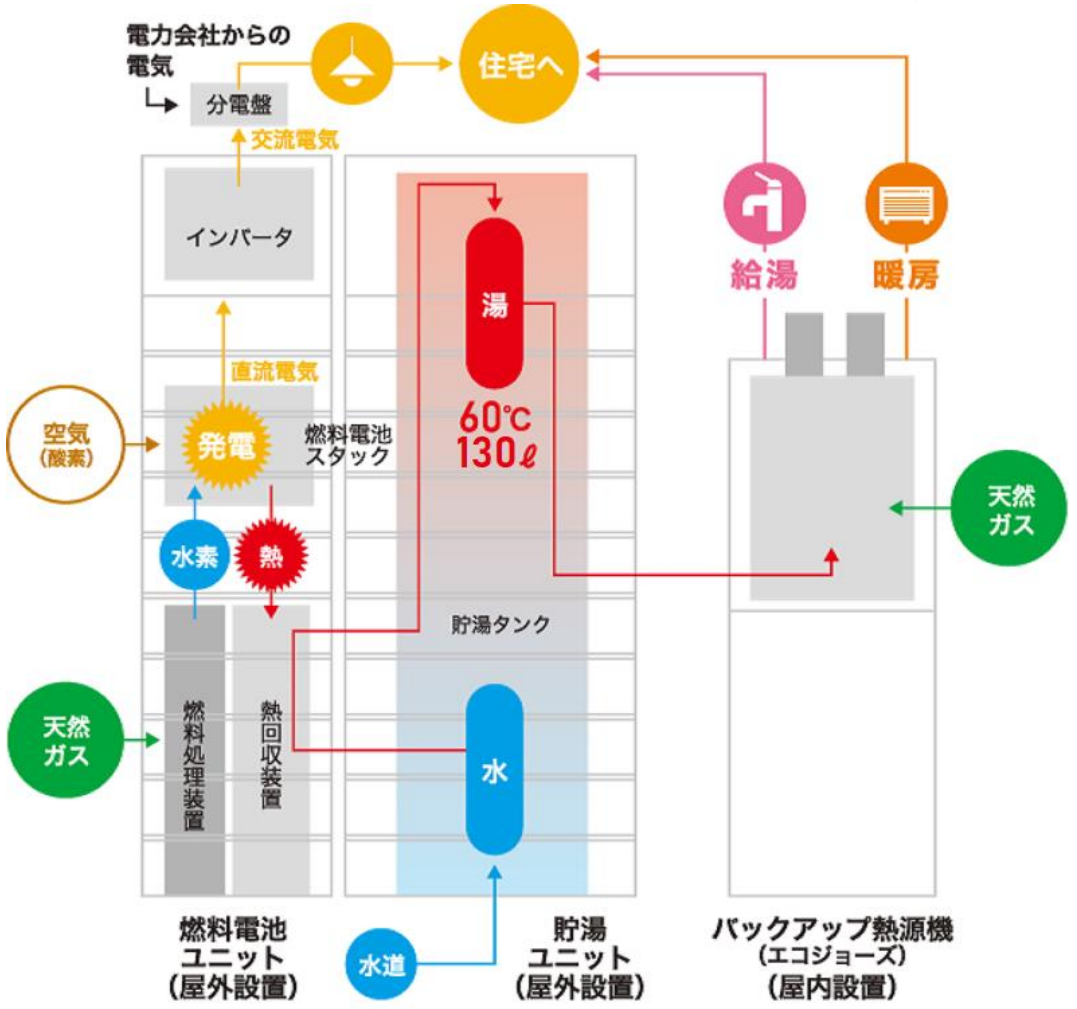
発電時の排熱を給湯に活用。貯湯タンクのお湯が足りない場合はバックアップ熱源機（エコジョーズ）で加熱

暖房

バックアップ熱源機（エコジョーズ）で暖房

レジリエンス性

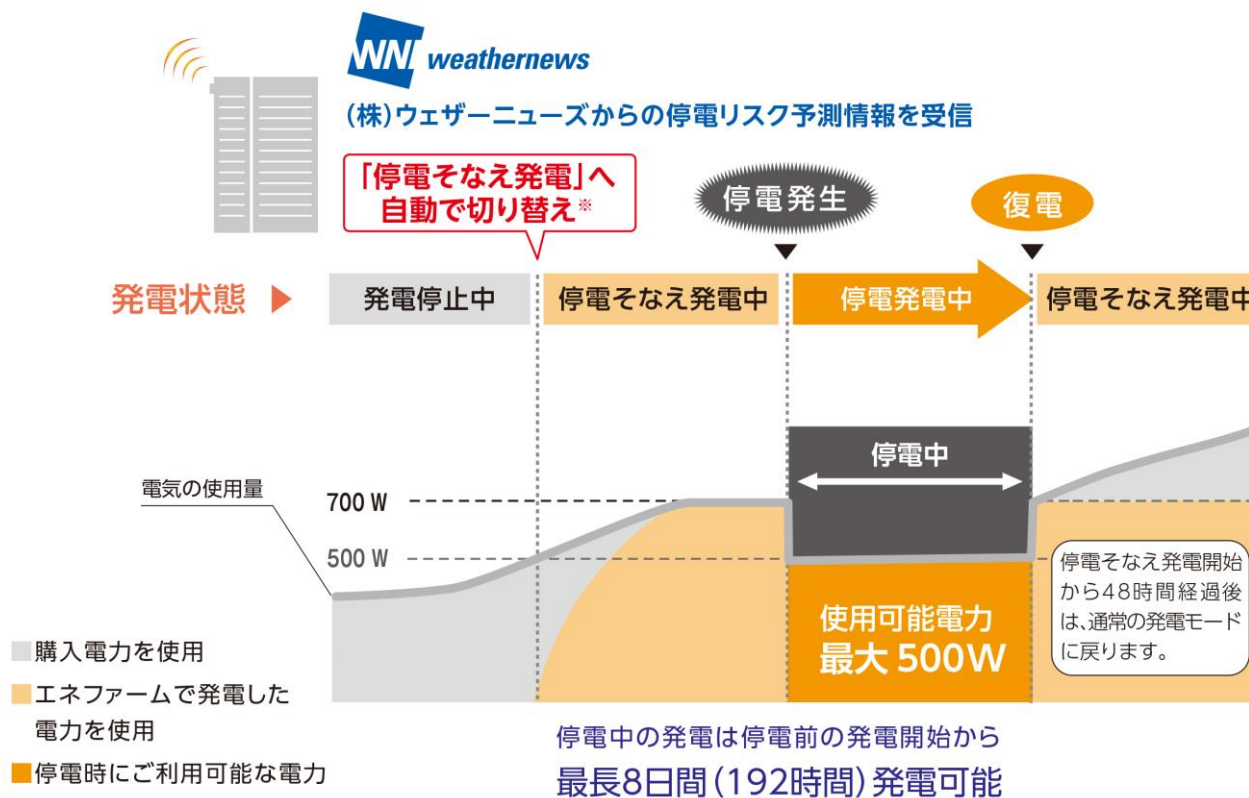
- 停電時には、最大約500Wの電力を最長8日間（192時間）使用可能（※1）
- 断水時には、貯湯タンク内の水を最大約130L使用可能（※2）



※1：ガスと水道が供給されている場合。
※2：飲用・調理目的以外の生活用水(水洗トイレ等)としてご利用いただけます。

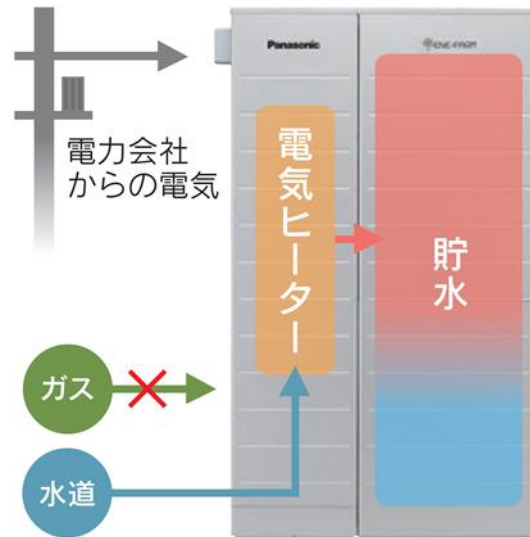
「停電そなえ発電」機能

- (株)ウェザーニューズとの連携により、停電リスク予測情報を取得した場合、「停電そなえ発電」に自動で運転を切り替え
- その後、実際に停電が発生した場合には、エネファームが発電を継続



「ヒーター給湯」機能

- 災害等により万が一、ガスの供給が停止した場合、エネファームが検知して台所のリモコンにメッセージを表示
- 手動でヒーター給湯に切り替えることで、電気ヒーターでお湯を作り、貯湯タンクにお湯を貯めることが可能



貯湯タンクが
満タンなら
**お風呂1杯分[※]の
お湯が
利用可能**

※水温15℃の場合、40℃のお湯が約230Lできます。

スマートフォンを活用した機能

- LINE公式アカウント「LINEのエネファーム」(パナソニック(株)提供) が利用可能
- 外出先からLINEのトーク画面でエネファームの状態を確認・操作、アプリ上で発電実績と電気・ガス・お湯の使用量を確認することが可能

※LINEおよびLINEロゴは、LINE株式会社の登録商標です。



パナソニック エネファームの
LINE公式アカウント

LINEで
カンタンに操作できるから
ほんと、便利!!



無線通信機能を標準搭載

- LPWA通信機能※を標準搭載
- エネファームの稼働状況を遠隔で把握し、効率的な保守点検サービスを実現

※ セルラー方式のLPWA（Low Power Wide Area）通信機能。携帯電話の通信網を用いた LPWA 規格の1つで、既存のLTE基地局をベースに全国エリアをカバーしているため、対応エリアが広域な通信方式



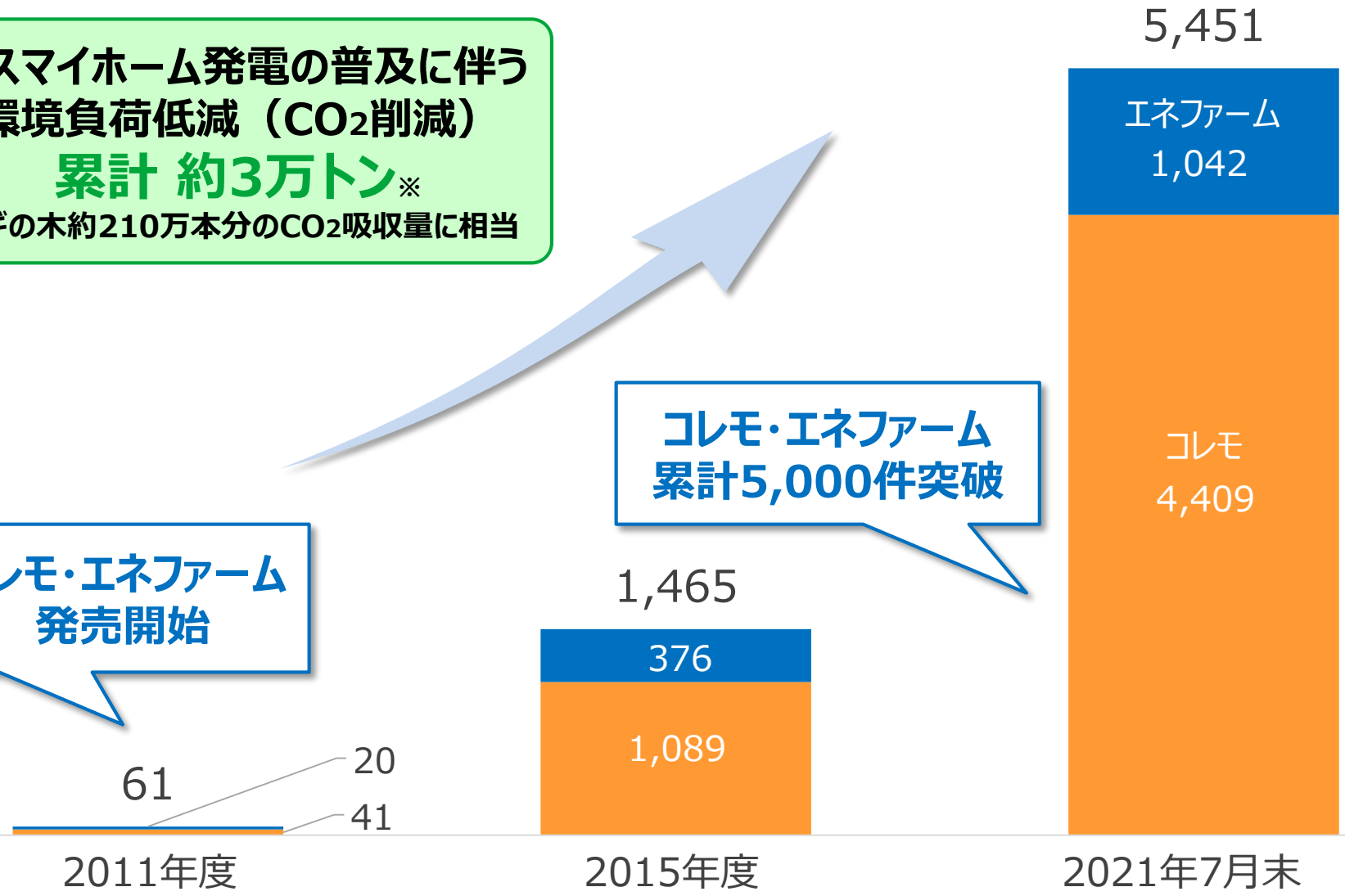
LPWAユニット

ガスマイホーム発電の累計採用件数（北ガス）

ガスマイホーム発電の普及に伴う
環境負荷低減（CO₂削減）
累計 約3万トン※
スギの木約210万本分のCO₂吸収量に相当

コレモ・エネファーム
発売開始

コレモ・エネファーム
累計5,000件突破



2011年度
(単位：件)

2015年度

2021年7月末

仕様及び製品外観（都市ガス、LPG）

モデル		PT7寒冷地機 (都市ガス)	PT7寒冷地機 (LPG)
ガス種		13A	LPG
型式	燃料電池ユニット	FC-70LR13H	FC-70LR1PH
	貯湯ユニット	FC-GTLR13H	FC-GTLR13H
	バックアップ熱源機	FC-GHLF13H	FC-GHLF1PH
発売日		2021年10月	
メーカー		パナソニック(株)・(株)ガスター	
販売エリア		札幌市、小樽市、函館市、石狩市、 北広島市、北斗市、千歳市(*1)、北見市(*1)	
燃料電池方式		固体高分子型(PEFC)	
設置環境温度		-20℃以上	-15℃以上
性能	発電出力(W)	200~700	300~700
	停電時出力(W)	500	
	定格発電効率(LHV)	40%	39%
	定格熱回収効率(LHV)	57%	61%
	総合効率(LHV)	97%	100%
	貯湯タンク容量(L)	130L	
本体寸法	燃料電池ユニット(mm)	H1650×W400×D350	
	貯湯ユニット(mm)	H1650×W560×D400	
	バックアップ熱源機(mm)※据置台含む	H1358×W480×D250	
連続発電時間		120時間	
メンテナンスサポート		10年間(*2)	
希望小売価格(税別、設置工事別)		2,280,000円	2,490,000円



(*1)千歳市、北見市は都市ガス機のみ販売となります
 (*2)メンテナンスサポートは北ガスまたは北ガスジェネックスのガスをご利用のお客さまに適用