新築をご予定のお客さまへ

エネルギーをつかう家から、つくる家へ。

マイホーム
発電で
大幅節電!

ムダなく
給湯・暖房!

楽しく
快適に
省エネ!

未来へとつながる「エネルギーをつくる家」へ。
電気とお湯を同時に作って、家中まるごと省エネ。

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

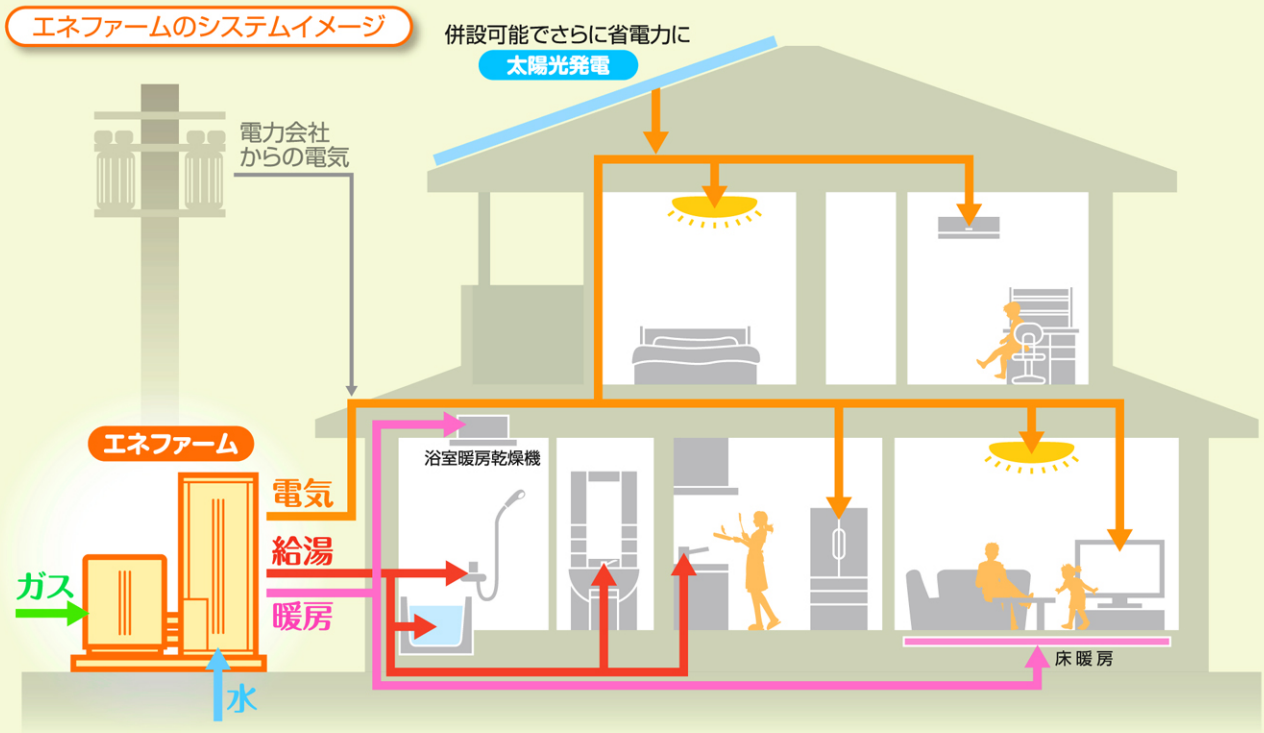
MORIOKA GAS 盛岡ガス株式会社

これからの住まいは、「創エネ」です。

エネファームとは

発電と給湯・暖房を1台でおこなうシステムです。

エネファームは自宅でエネルギーをつくるシステム。従来の給湯器の代わりにエネファームを設置するだけで、おうちがまるごと省エネ・省電力になります。



電気

エネファームでつくった電気は住まいの中に送り届けられます。照明、冷蔵庫、テレビ、エアコン、パソコンなどさまざまな電化製品に使え、**大幅な節電効果を発揮**します。

給湯/暖房

電気といっしょに、お湯をつくります。お風呂や洗面所、キッチンなどで快適にお湯が使え、さらに**床暖房**や**ミストサウナ機能付きの浴室暖房乾燥機**なども利用できます。

自宅でエネルギーをつくる「**創エネ**」こそ、実は最大の「**省エネ**」です。
エネルギーをムダなくつくってムダなく使うための新提案、それがエネファーム。
太陽光発電をご検討の方も、新しいお住まいにいかがですか。

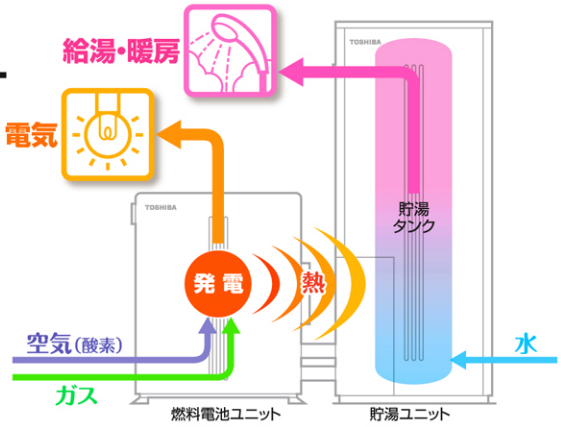
エネファームのしくみ

エネファームで発電すると、もれなくお湯も生まれる？

エネファームは、ガスから取り出した水素を空気中の酸素と反応させることで発電します。
同時に、発電の際に発生する熱をすてずに利用し、お湯をつくるのでとっても省エネ。
1つのエネルギーから、電気とお湯の2つをつくるんです。

「燃料電池」というしくみを使って、ガスで発電、同時にお湯もつくります

発電時に発生した熱でつくられたお湯は貯湯タンクにためられ、使いたい時にいつでも使えます。



自宅で発電すると、なぜ省エネになるの？

従来システムの場合

従来の電力は、発電所で発生した熱は遠く離れた家庭まで運べないため利用できず、捨てるしかありません。

※出展：エネルギー使用の合理化に関する法律

エネファームの場合

自宅で発電すれば、発生した熱もお湯に変えて有効利用できるので、エネルギー利用効率がグンとアップします。

※LHV（低位発熱量）基準による算出
※燃料種別などにより数字が多少異なる場合があります

環境にやさしく、暮らしにうれしい《エネファーム》です。

導入メリット1

創エネ

暮らしに必要なエネルギーのベースを自宅でつくれ、大幅な節電※を実現します。

※ここでいう節電とは、ガスで発電することで、電力会社からの購入電力量を抑えることを意味しています。

エネファームは、お使いになるご家族の生活パターンに合わせて発電します。
1日の暮らしに必要な電気のベース部分をまかない、購入する電力を効果的に削減します。
そして、電気をつくりながら、必要な分だけお湯をつくります。

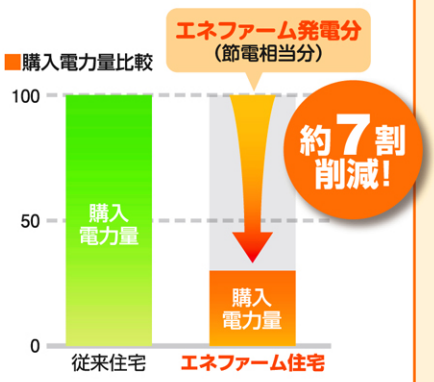
暮らしに合わせて家庭で使う電気のベースを自家製の電気でまかなえます。

※足りない分や発電していない時は、電力会社から購入した電力を利用します。

家庭で使うお湯の多くを発電の熱でつくったお湯でまかなえます。

※足りない分のお湯はバックアップ熱源機でつくれるので、お湯切れはありません。

一般的なご家庭であれば1年間に消費する電力の**約7割**をエネファームでまかなえます



※戸建住宅4人家族を想定した試算。
※ご家庭のエネルギー使用状況により異なります。

ダブル発電

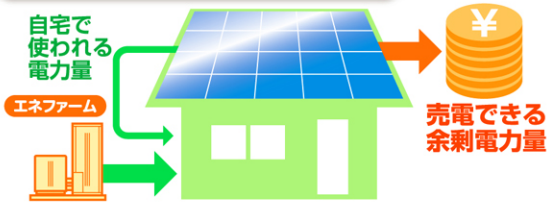
太陽光発電とエネファームをセットにすれば、売電量がぐーんとアップ。

太陽光発電とエネファームの**「ダブル発電」**なら、余った太陽光発電の電気をたくさん電力会社に売れるから、毎日がおトクです。

太陽光発電のみの場合

太陽光発電で発電した電気の多くが自宅で使われるので、売電量が少なくなります。

太陽光発電＋エネファームの場合



エネファームで発電した電気から優先的に使われるので、太陽光で発電した電気をより多く売電できます。

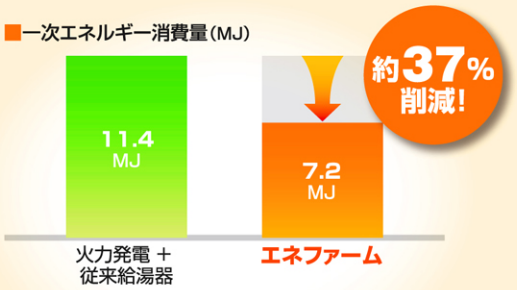
導入メリット2

省エネ

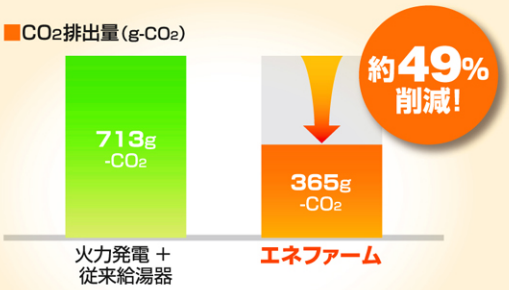
毎日使うお湯が、エコなお湯に。

エネファームを設置すると、発電の“副産物”としてできたエコなお湯をご家庭で使えるようになります。いままでどおり電気やお湯や暖房を使いながら、消費エネルギー量を大きく減らせます。

エネファームならエネルギー消費量とCO2排出量を削減できます。



エネファームを使えば、エネルギー使用量をトータルで大きく削減できます。



CO2を従来と比較して大幅に削減します。

※都市ガス仕様の場合
※エネファーム1時間定格運転時の発電量(0.7kWh)と熱回収量(1.0kWh/約34.4℃)を従来システムでまかなった場合との比較。
※一次エネルギー換算値：
電気9.76MJ/kWh
ガス45MJ/m3
給湯暖房効率80%
(エネルギー使用の合理化に関する法律)
※CO2排出係数：
電気0.69kg-CO2/kWh
(「中央環境審議会地球環境部目標達成シナリオ委員会中間取りまとめ」平成13年7月より)
ガス：2.29kg-CO2/m3

導入メリット3

快適性

あたらしいお家には、床暖房やミストサウナも。

エネファームは、床暖房やミストサウナ機能付き浴室暖房乾燥機などの快適設備を使えることも魅力。
新築時の取り付けであれば、後から工事するより負担も少なくキレイです。

▲床暖房

ミストサウナ機能付き
▼浴室暖房乾燥機

導入メリット4

見える化

省エネがリモコンで目に見えます。

エネファームのリモコンで、毎日使っている電気や自宅での発電量・CO2削減効果などがひと目で確認できます。

見やすく大きなリモコンパネルで、使っている電気をリアルタイム表示。

目で見てわかりやすい表示で楽しく省エネできます

台所リモコン

エネファームユーザーの声

東京ガスによるエネファームの発売以降、設置いただいたユーザー様からの代表的なお声をご紹介します。

※これらのご意見が、全てのエネファームの導入効果を保証するものではありません。

環境に貢献・エコにいい

●エネファームのリモコンで、**「どのくらい発電しているか、今どのくらい電気を使っているのか」**が分かる。それを見て家族が家の中の無駄な電気を探して消している。

光熱費が安くなった

●エネファームが発電した分、**電気料金が下がっている。**

●以前はマンションだったので、延べ床面積が広くなり、外灯なども増えたのに**光熱費は思ったより増えていない。**

●ダブル発電（エネファーム&太陽光発電）にしたおかげで、**売電量が増えている。**

自宅で発電している実感がある

●電気料金が下がっていることや、リモコンを見ることなどで、**自分の家で電気を作っているという実感がある。**

●化学反応によって電気ができるという**最先端技術を使っていることがちょっと誇らしい。**

床暖房やガスコンロが快適

●家を建てるとき、住宅会社にエネファームを薦められた。**床暖房**や**ミストサウナ**は少し贅沢かなと思ってたけど、今では家族で気に入っている。ミストサウナは子供も嫌がらないし、湯冷めしにくいような気がする。

●**料理はやはりガスコンロ**が使いたかった。子供に炎を使って料理させたかった。

●家を建てるなら絶対**床暖房**にしたいと思っていた。

国の補助金があってよかった

●エネファームは**国が補助金を出しているということで、それが安心材料**にもなった。

一方でこんなお声も…

機器の特性を理解していただくことで、より省エネに快適にご利用いただけます。

お湯が満タンにならないんだけど…

毎日のご使用状況から必要なお湯だけを作っています。季節によってもお湯の使用量が変わりますのでいつも満タンになるわけではありません。

ガス料金が高くなった

エネファームはガスを燃料に発電しますので、今までよりガスの使用量は増加します。その代わり、購入電力量が減るので電気代が削減できます。

時々、「ボーッ」という音がします

タンクにお湯が溜まっている場合でも、追い焚きや温水式床暖房のご利用時にはバックアップ熱源機が運転しますので、その音です。

いつ発電しているんだろう

リモコンで発電状態・使用電気量・CO_2削減効果などの情報を確認できます。

補助金制度

環境にやさしいエネファーム導入支援のため国からの補助金が適用される予定です

これからエネファームを住宅等に設置して使用する予定の方は、購入費用の一部について、国による補助金の支援が受けられます。

補助金額　平成27年（PEFC形）〈上限額・消費税含む〉　**30万円**

※補助金には枠があり、締切日前でも予算額に達した時点で終了となります
※正式な補助制度・補助金額ならびに募集期間等については、国から採択された補助金運営団体のホームページに掲載される予定です。詳細についてはそちらをご参照ください。

製品仕様

東芝燃料電池システム株式会社

■仕様表（寒冷地機）
■形式　TM1-AE-LRQ　FCG-203-DK　ＬＰガス仕様
　　TM1-AE-DRQ　FCG-203-DK　都市ガス仕様

	仕　様	備　考
発電出力	250～700W	
発電効率	38.5%（37.5%）	※1　※2
総合効率	95.0%（94.0%）	※1　※2
電池設計寿命	8万時間	
出力電圧	AC100／200V	
外気温度	－20～43℃	
排熱利用温度	>60℃@出口	
燃　料	都市ガス／LPガス	
騒　音	37dB（A）	※3
運転制御	自動（学習制御方式）	
起動時間	<60分（70分）	※2
貯湯容量	200L	
外形寸法	W780×D343×H1059mm W750×D440×H1760mm	※3 ※4
乾燥重量	106kg 92kg	※3 ※4

※1 低位発熱量基準（LHV）による。定格運転時。効率は当社目標値です。
※ 2（　　）内はLPガスの場合。
※ 3 燃料電池発電ユニット。（突起物は含まず。高さは脚を含む）
※ 4 貯湯ユニット（排熱利用給湯暖房ユニット）は、株式会社長府製作所。