

取扱説明書

保証書付き



家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

■ 燃料電池発電ユニット (燃料電池ユニット)

品番 (形式) **191-PA10**
(FC-70JR13)

■ 排熱利用給湯暖房ユニット (貯湯ユニット)

熱利用モデル
品番 (型式) **136-PA12**
(SF-GTHC2406AD)

■ 台所・浴室リモコンセット

品番 **138-M350**



燃料電池
発電ユニット



排熱利用給湯
暖房ユニット



台所
リモコン



浴室
リモコン

工事説明書別添付

このたびは、家庭用燃料電池コージェネレーションシステムをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 本製品は、上記の燃料電池ユニット、貯湯ユニット、およびリモコン以外の組み合わせでは使用できません。
- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に、この取扱説明書の「安全上のご注意」(P.8~13)、および接続する機器(ふろ、暖房機器、太陽光発電システム、蓄電システムなど)の取扱説明書に記載された「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- 保証書は取扱説明書とともに大切に保管してください。
- この取扱説明書では「燃料電池発電ユニット」を「燃料電池ユニット」、「排熱利用給湯暖房ユニット」を「貯湯ユニット」と表記しています。
- 本製品はBL保険制度の対象商品です。詳細は工事説明書をご確認ください。



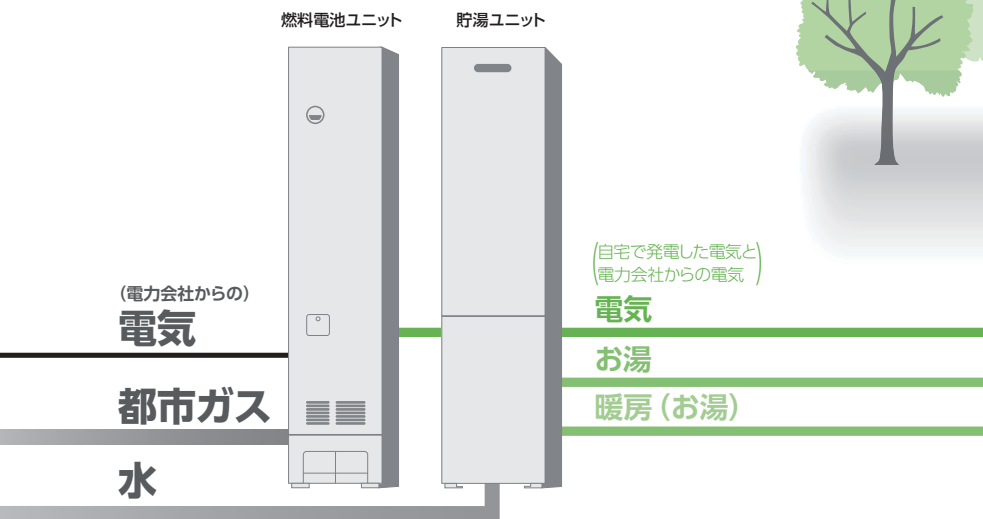
お湯をたっぷり使って 豊かな暮らしの実現へ。

自宅で発電して、お湯もたっぷり使える新しい生活スタイル。
さあ、エネファームで豊かな暮らしをはじめましょう！

ガスから、電気と熱(お湯)を同時につくる！

エネファーム

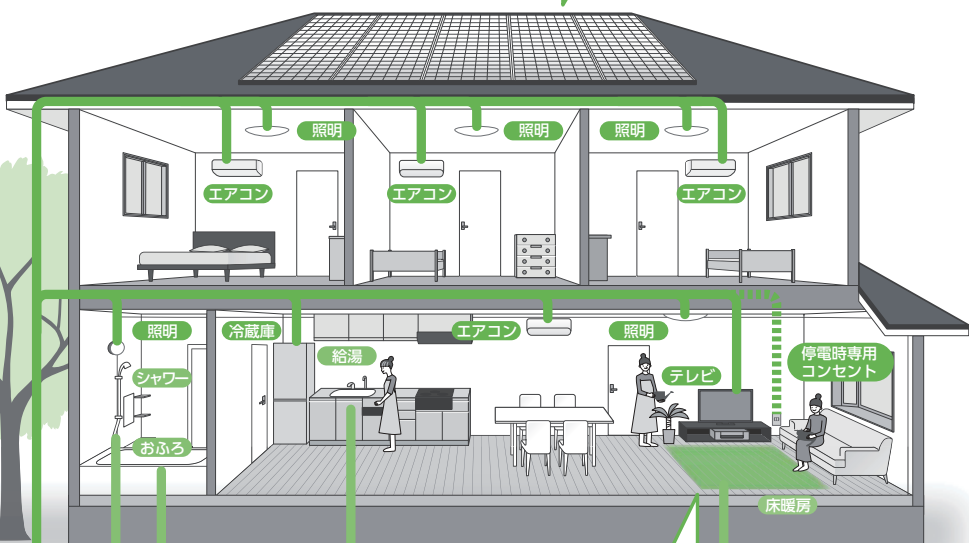
ご家庭の生活パターンを学習し、省エネになる時間帯を予測して
発電(最大0.70 kW)と貯湯を行います。



太陽光発電システム(市販品)を使えば

W(ダブル)発電

太陽光発電で余った電力は、電力会社に売ることができます。
(電力会社との契約が必要になります)



エネファーム熱利用設定を「入」にしておけば

**発電で発生した熱を床暖房
にも使用** することもできます(P.48)。

もくじ



はじめに

エネファームについて	6
安全上のご注意	8
使用上のお願い	14
各部の名前	16
電源を「切」／「入」するとき	22
はじめて使うとき	23
ネットワーク接続をする	25
HEMS 接続をする	27



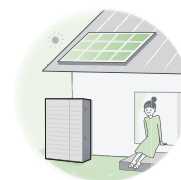
お湯・お風呂

お湯を使う	28
お湯をはる	30
予約する	32
風呂温度・湯量を変更する	35
追いだきする	36
お湯をたす	37
水をたす	37
マイクロバブル浴をする	38
通話する	40
浴室の様子を聞く	41
聞かれないようにする	41



暖房

浴室暖房する	42
予約する	43
暖房する	44
予約する	46
エネファーム床暖房する	48



発電

発電モードを選ぶ	50
発電について詳しく知る	54
発電する	56
発電おやすみ時刻を設定する	58
停電発電の流れ	60
停電発電する (つづけて発電)	62
停電発電する (つなげて起動)	66



エネルギー

今日の実績 / エネルギーについて	68
今日の実績を見る	70
エネルギーで見る	72
エネルギーの設定を変える	76



設定を変える

設定メニュー一覧	78
ふろの設定を変える	80
リモコンの設定を変える	82
その他の設定を変える	84



こんなとき

定期メンテナンス、総点検停止と 動作停止について	86
お手入れする	87
点検する	88
凍結を防ぐ	89
凍結を防ぐ (水抜き)	90
水抜き後、再使用する時 (水はり)	92
長期間使わないとき	94
暗証番号を入力する	94
停電 / 断水 / ガス停止のとき	95
災害のとき (断水時の雑用水の取り出し方)	96



困ったとき

故障かな?	98
こんな表示が出たら	110
仕様	114
アフターサービス	116
著作権について	117
オープンソースソフトウェアについて	118
索引	126

冬期の入浴について

冬期など浴室・脱衣室と居室の温度差が大きいときは、急激な温度変化による身体への悪影響(ヒートショック)によって、特に高齢者は入浴時の事故につながるおそれがあります。入浴時に暖房機器で浴室と脱衣室を暖めるなどしてください。浴室を暖めるには、シャワーでお湯を流したり、浴槽のふたをしないでお湯はりする方法もあります。

エネファームについて

1日の生活と 運転パターン例 (自動発電： おまかせ)

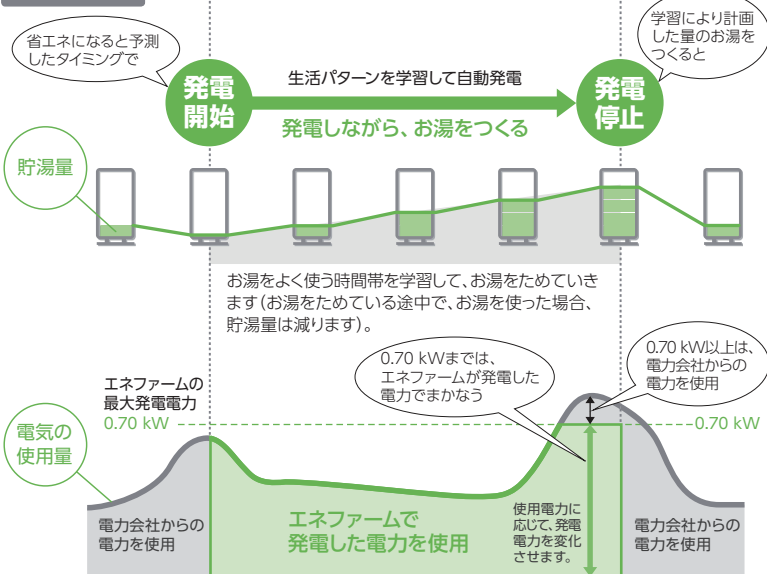


ご家庭の生活パターンを学習して、
省エネになるように運転します

生活パターン



運転パターン



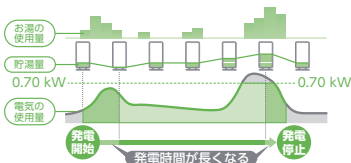
お知らせ

- 電気やお湯の使用量によって、以下のような場合があります。
 - ・ 発電が長くなる。または、短くなる。
 - ・ 数日に1回発電する。
 - ・ 毎日違う時刻に発電する。
 - ・ お湯が余ることがある。または、お湯がたりない。
 - ・ 発電しない日が続く。

生活パターン
に合わせて、
運転パターン
が変化します

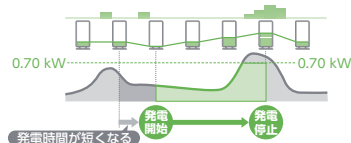
お湯の使用量 が多い

お湯がたくさん必要
なため、発電時間が
長くなります。



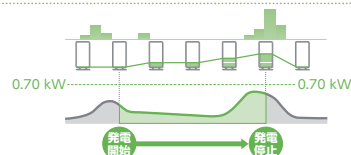
お湯の使用量 が少ない

必要なお湯の量が少ないため、
発電時間が短くなります。



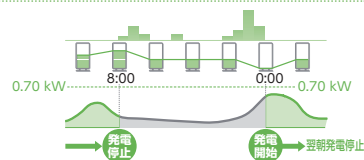
電気の使用量 が少ない

発電電力も小さくなるため、
お湯のたまり方がゆっくりと
なります。



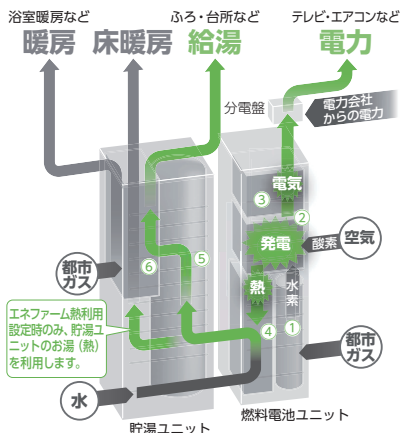
夜の電気使用量 が日中よりも多い

夜中に発電を開始して、朝に
発電を停止することもあり
ます。



さらに詳しく知る!

エネファームのしくみ



エネファームは、都市ガスから作った水素を、空気中の酸素と化学反応させ、「電気エネルギー」と「熱エネルギー」を創り出しています。

- ① 燃料処理装置** 都市ガスから水素を作ります。
- ② スタック** 水素と空気中の酸素を反応させることで、直流の電気と熱を作ります。
- ③ インバーター** スタックで作った直流の電気を、家庭用の交流の電気に変換します。
- ④ 熱回収装置** スタックで作った熱を、お湯として回収します。
- ⑤ 貯湯タンク** お湯をためます。
- ⑥ バックアップ熱源機** 貯湯タンクのお湯だけでは、給湯用のお湯がたりないときに、水 (またはお湯) を加熱します。暖房用のお湯を供給するときにも加熱します。

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。安全上のご注意では、燃料電池ユニットのみに関する項目は■、貯湯ユニットのみに関する項目は□、これら以外の項目は■にて表示します。また、接続する機器（ふろ、暖房機器、太陽光発電システム、蓄電システムなど）の安全上のご注意は、それぞれの取扱説明書でご確認ください。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



危険

「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



気をつけていただく内容です。



危険



■ ガス漏れに気づいたら、すぐ次のことをする

(引火による火災や爆発の原因)



- ① 機器の使用をやめる
- ② 燃料電池ユニットと貯湯ユニットのガス栓(P.16)と、マイコンメーターのガス栓を閉める
- ③ もよりの大阪ガスに連絡する



■ ガス漏れに気づいたら、次のことをしない

(引火による火災や爆発の原因)

- ・ 火をつけない
- ・ 電気器具のスイッチを「入」「切」しない
- ・ 電源プラグを抜き差ししない
- ・ 周辺で電話を使用しない

■ 屋内に設置しない

(一酸化炭素中毒の原因)



警告



■ アース工事がされていることを確認する

(感電の原因)

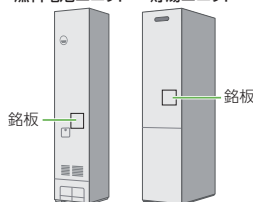
→ アース工事がされていない場合や、ご不明な場合は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。



■ 銘板表示のガス種・電源を使用していることを確認する

(一酸化炭素中毒や火災、故障などの原因)

燃料電池ユニット 貯湯ユニット



HEMSや遠隔操作を行うときは



■ 宅内の状況や機器の設定を事前に確認する

(思わぬ事故や、お風呂のお湯があふれるなどの原因、および低温やけどの原因)

- ・ 宅内の人に、遠隔操作をすることを伝えてください。

警告

機器とその周辺



■ 機器本体・給気口・排気口・換気口の近くに、ガス類の容器、燃えやすい物、引火物を置かない

(発火や火災、爆発の原因)

・ 燃えやすい物とは、右記の寸法以上を離す

→ メンテナンススペースも配慮してください。ご不明な場合は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。

■ 機器に無理な力を加えない

■ 機器本体や配管などの上に乗らない
(ガス漏れや不完全燃焼、けがの原因)

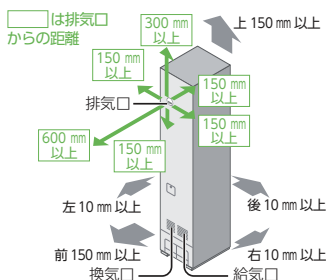
■ 給気口・排気口・換気口をふさがない
(火災や故障の原因)

■ 配管を触らない
(やけどや故障の原因)

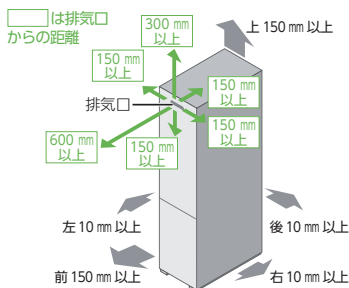
■ 必要な場合以外は、パネル・カバーを外さない

■ ブレーカーカバーや水抜き栓などを開けたまま使用しない
(感電、やけど、けがの原因)

燃料電池ユニット



貯湯ユニット



電源プラグやコード



次のことをしない

(火災や感電の原因)

■ めれた手で、電源プラグの抜き差しをしない

■ 電源プラグやコードを破損するようなことはしない

(傷つける、加工する、高温部に近づける、無理にねじ曲げる、引っ張る、重い物を載せる、束ねるなど)



次のことを守る

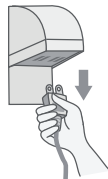
(火災や感電の原因)

■ 専用のコンセントおよびブレーカーを単独で使う

■ 電源プラグのほこりなどは、定期的に取り除く

■ コードを下向きに、電源プラグは根元まで確実に差し込む

■ 電源プラグは、コードを持たずに電源プラグを持って抜く



安全上のご注意

必ずお守りください

安全上のご注意では、燃料電池ユニットのみに関する項目は **燃**、貯湯ユニットのみに関する項目は **貯**、これら以外の項目は **■**にて表示します。



警告

給湯・ふろ



■シャワー使用時は

- ・使用者以外は温度を変えない
- ・リモコンの給湯・ふろスイッチを「切」にしない
- ・リモコンの「優先」を切り替えない
(やけどや、思わぬ事故の原因)

■入浴時には、次のことをしない

- ・お湯の中にもぐったり、循環アダプターのフィルターを外して使用しない
(運転中に体の一部や髪の毛などが吸い込まれて、おぼれたり、けがをする原因)
- ・循環アダプターは、手足やタオルでふさいだり、体を近づけない
(熱いお湯によるやけどの原因)
- ・お子さまを浴室内で遊ばせない
(おぼれるなど事故の原因)

貯マイクロバブル浴をするときは

- ・追っだき中や追っだき直後は、循環アダプターやバブル切替レバーを触らない
(やけどの原因)

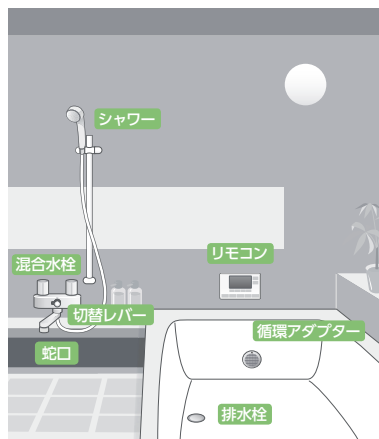


- お湯はリモコン表示温度をよく確かめ、手で湯温を確認してから使用する
(やけどの原因)

- ・高温で使った直後は、特に注意が必要です。

■混合水栓では

- ① 先に給湯栓を止める
- ② シャワーと蛇口の切替レバーは定位置まで回す
(やけどの原因)



- 貯使用中に湯温が上がってきたら、すぐにお湯から離れる
(やけどの原因)

- ・貯湯タンクのお湯の温度が高いときに、停電したり、貯湯ユニットの電源を切ったりすると、高温のお湯が出る場合があります。

→ 手で湯温を確認してから、再使用してください。

床暖房

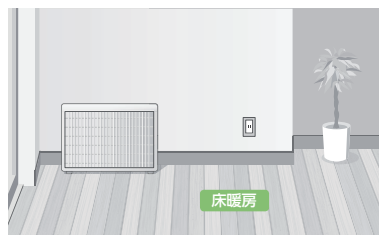


- 貯床暖房の上で長時間座ったり、寝そべったりしない

(低温やけどのおそれ)

特に次のような方が使用される場合は、周りの方が注意してあげることが必要です。

- ・乳幼児、お年寄り、病人など自分の意思で体を動かせない方
- ・疲労の激しいとき、深酒したとき
- ・皮膚の弱い方



また、接続する機器(ふろ、暖房機器、太陽光発電システム、蓄電システムなど)の安全上のご注意は、それぞれの取扱説明書でご確認ください。

こんなとき

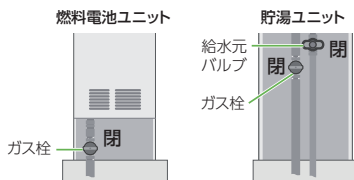
- 異常・故障時は、すぐに機器の使用を中止して、電源を切り、ガス栓を閉める
(火災や感電の原因)

異常・故障例

- ・ 運転中に焦げた臭い、異常音、煙、異常な温度を感じるなど
- すぐにお買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスに連絡してください。

- 地震・火災などの非常時は、

- ① リモコンの給湯・ふろスイッチを「切」にする
- ② 給湯栓を閉める
- ③ すべての電源・ブレーカーを「切」にする
- ④ ガス栓(燃料電池ユニットと貯湯ユニット)・給水元バルブ(貯湯ユニット)を閉める
(火災拡大などの原因)
- もよりの大阪ガスに連絡してください。



- 水抜き時や、貯湯タンクから水を取り出すときは、お湯に触れない
(熱いお湯が出たときに、やけどの原因)



- 停電中および停電復旧後は、湯温を確認してから使用する
(湯温調節ができず、熱いお湯が出たときに、やけどの原因)

停電発電



- 停電時専用コンセントには、以下の機器を接続しない
(生命や財産に損害を及ぼす原因)

- ・ 医療用機器
- ・ 灯油などを用いた暖房機器
- ・ バッテリーなどを搭載していないパソコンなどの情報機器
- ・ その他、電源が切れた場合、生命や財産に損害を及ぼすおそれのある機器

- 停電していないときに、停電発電を行わない
(思わぬ事故などの原因)



- 浴室排水(P.64)するとき、排水栓を必ず開ける
(思わぬ事故や、お風呂のお湯があふれるなどの原因)
- ・ 発電で貯湯タンクにたまったお湯を、循環アダプターより排水するため、排水栓を開けておかないと、お風呂のお湯があふれる場合があります。

増改築・移設時など



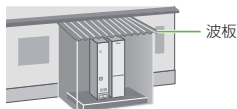
- 絶対に分解や改造は行わない
(感電や事故の原因)



- ガス工事、電気工事は専門の資格・技術が必要なため、必ずお買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスに依頼する
(火災や感電、けがなどの原因)



- 波板などで囲って屋内設置状態にしない
(一酸化炭素中毒や火災の原因)



- 養生シートなどで覆って使用しない
(不完全燃焼による一酸化炭素中毒などの事故の原因)

- 太陽熱温水器とは接続しない
(温度制御ができなくなり、やけどや故障の原因)

安全上のご注意

必ずお守りください

安全上のご注意では、燃料電池ユニットのみに関する項目は **燃**、貯湯ユニットのみに関する項目は **貯**、これら以外の項目は **■**にて表示します。



注意

ご使用前に確認



■ 燃料電池ユニット・リモコン・貯湯ユニットの組み合わせが正しいことを確認する(表紙)
(やけどや故障の原因)

■ 各ユニットのアンカーボルト固定を確認する(P.16)
(本体が転倒し、けがの原因)
→ 固定は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。

■ 配管の保温工事を確認する
(凍結破損による、やけどや水漏れの原因)
→ 工事は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご依頼ください。

■ 排気ガスが、建物の外壁・窓・アルミサッシなどや、物置などの塗装品などに、直接当たらないように設置されていることを確認する(変色、塗装はがれ、ガラスの割れの原因)

機器とその周辺・お手入れ



■ 機器の近くで、スプレーや有機溶剤を使用しない
(火災、故障や性能低下の原因)

■ ドレン配管、排水配管から出る結露水を飲料用、飼育用などに使用しない
(思わぬ事故の原因)

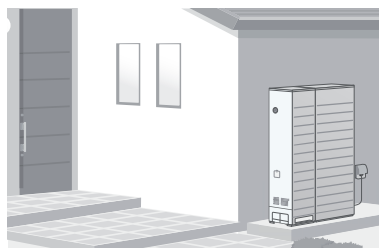
■ 貯湯タンクのお湯が、熱い状態で排水しない
(やけどや排水管などの破損の原因)
・ 貯湯タンクにお湯が残っている場合は、排水する目的に応じて、それぞれの手順(P.88、P.90~91)に従い、給湯栓を開いてお湯を出してから排水してください。

■ 使用中・使用直後は、排気口・配管などの高温部に触れない

■ 排水や排水配管・オーバーフロー配管に触れない
(やけどの原因)

■ お子さまを機器の周囲で遊ばせない、リモコンにいたずらをさせない
(やけどや思わぬ事故の原因)

■ 動植物に、排気ガスを直接当てない
(動植物に悪影響を及ぼす原因)



■ 機器の周りはいきれいにしておく
(異物・ゴミ・ホコリ・昆虫などが侵入して、火災や故障の原因)

■ お手入れ、水抜きは、機器が冷えてから行う
(やけどの原因)

■ 積雪時は、給気口・排気口・換気口の除雪・点検をする
(一酸化炭素中毒など事故の原因)

■ つららの落下に注意する
(けがの原因)
・ 冬期は特に積雪時の雪解け水や排気中の水分が凍結して、つららとなって落下することがあるため、排気口の下に立ち入らないでください。

リモコン



■ 通話中、リモコンのスピーカーに耳を近づけない
(大きな音による聴覚障害などの原因)



■ リモコンの表示日時が正しいことを確認する
(総点検停止(P.86)時期が早まる原因)

また、接続する機器(ふろ、暖房機器、太陽光発電システム、蓄電システムなど)の安全上のご注意は、それぞれの取扱説明書でご確認ください。

給湯・ふろ



❶ 循環アダプター(P.17)の穴やパブル切替レバー(P.38)のすき間に指を入れない(思わぬ事故の原因)

❷ 給湯栓でお湯の流量を少なくし過ぎない(高温になる場合があり、やけどの原因)

❸ お湯(水)を飲用・調理用を使うときはそのまま飲用しない(思わぬ事故の原因)

飲用する場合は、下記の点に注意し、必ず一度、やかんなどで沸騰させてください。

- ・必ず水質基準に適合した水を使う
- ・熱いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は、雑用水として使う
- ・固形物や変色、濁り、臭異があった場合には、飲用には使用せずに、直ちにお買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスに点検を依頼する



こんなとき



❶ 災害時に貯湯タンクからお湯(水)を取り出すときは、熱に強い容器を使用する(P.96~97)

(やけどの原因)

- ・ガラス容器などは、熱により割れることがあります。

■ 塀などの増設時は、機器の点検・修理・メンテナンスに必要な空間を確保し、排気ガスの滞留を防ぐ

(一酸化炭素中毒などの事故や、点検・修理への支障の原因)

→ お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご確認ください。

■ 長期間使わない場合、必要な処置をする(P.94)

(凍結やガス漏れなどの思わぬ事故の原因)

❷ (乾電池に関する注意)

旧機器を処理するときに、乾電池を使用している場合は、乾電池を取り外してから正規の処理を行う

(思わぬ事故の原因)

停電発電



❶ 停電時専用コンセントに接続する前に、接続する電気機器の電源が「切」になっていることを確認する

❷ 停電時専用コンセントに接続した機器は、停電復旧後、すみやかに取り外す(思わぬ事故や故障の原因)

床暖房・パネルヒーター



❶ 床暖房の上に電気カーペットを敷かない(やけどなどの原因)

❷ 床暖房に鋭利な物を落としたり、刺したり、くぎ打ちなどをしない(やけどや温水パイプ破損の原因)

❸ パネルヒーターの表面を触らない(やけどの原因)

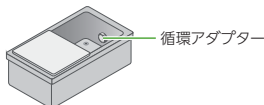


使用上のお願い

使用上のお願いでは、燃料電池ユニットのみに関する項目は^燃、貯湯ユニットのみに関する項目は^貯、これら以外の項目は■にて表示します。

故障などを防ぐために

- 本製品は家庭用です。業務用には使用しないでください。
- 大阪ガス指定の部品や機器以外は取り付けないでください。
- 発電、給湯、シャワー、ふろ、暖房以外の用途に使用しないでください。
- 運転中にブレーカーなどの電源を「切」にして、停止させないでください。
- 浴槽の循環アダプターのフィルターはこまめに掃除し、入浴中はタオルなどでふさがないようにください。



- 給湯・ふろスイッチ「切」の状態、給湯栓を開けないでください。
→ 水を使用する場合は、混合水栓は「水」の位置で使用してください。
 - ・配管に冷水が流れると、機器内で結露するなど機器の寿命を短くします。ただし、凍結予防のために、給湯栓から水を流す場合は、この限りではありません。
- 水道水を使用し、温泉水、井戸水、地下水、人工炭酸泉装置などの水は使わないでください。

■入浴剤や洗剤などについて

- ・硫黄、酸、アルカリ、塩を含んだ入浴剤や洗剤、また沈殿物が生じるような入浴剤は使用しないでください(熱交換器の腐食や故障の原因)。異常に気づいたときは、すぐに使用をやめてください。
- ・泡の出る入浴剤は使用しないでください。使用した場合、循環不良となりおふろを沸かすことができません。
- ・塩素系のカビ洗浄剤、酸性の浴室用洗剤、塩素系または酸性の消臭剤、塩などが機器やガス管などにかかったときは、すぐに十分に水洗いをしてください(思わぬ事故や故障の原因)。
- ・入浴剤や洗剤は、その商品の注意文をよく読んでご使用ください。

■24時間風呂を設置・使用しないでください。

- ^燃燃料電池ユニットの近くで、有機溶剤の保管や使用は避けてください。
- ^燃燃料電池ユニットより1.5m以内で、油性塗料を用いた塗装の最中と乾燥の場合、塗装後3時間以上経過して発電を開始してください。(機器が正常にはたらかないおそれ)
- ^貯使用時の点火、使用後の消火を確認してください(貯湯ユニットのバックアップ熱源機部)。(ガス事故防止のため)

マイクロバブルをご使用の場合は

- ^貯マイクロバブル浴をしないときは、必ず循環アダプターのバブル切替レバーを、「normal」(左)側にしてください。



マイクロバブル浴以外のときに、「bubble」(右)側で使用しても、機器が故障することはありませんが、以下のような現象が生じる場合があります。

- ・「温浴」を開始していないのに、ふろ運転や凍結予防のため、ポンプが作動したときも気泡が出る。

- ・ふろ自動や追いだきに時間がかかる。
- ・追いだきのとき、設定温度まで上がらない。
- ・ふろ自動のとき、循環アダプターから音が出る。

- ^貯バブル切替レバーは、確実にレバーが止まる位置まで動かしてください(途中の位置で止めない)。
気泡が出なかったり、正常におふろ沸かしや追いだきができない場合があります。

- ^貯循環アダプターの穴やバブル切替レバーのすき間に、物を入れたりタオルなどで、ふさいだりしないでください。
おふろ沸かしやマイクロバブル浴ができません。(機器の故障の原因)

お手入れのときは

■浴槽・洗面台はこまめに掃除してください。
(湯あかが残っていると、水中に含まれるわずかな銅イオンと、せっけんなどに含まれる脂肪酸とが反応したのにより、浴槽などが青くなる原因)

■リモコンの掃除に、塩素系のカビ洗浄剤や酸性の浴室用洗剤などは、使用しないでください。
(変形のおそれ)

設置場所は

■ラジオとは、1.5m以上離してください。
(雑音の原因)

■車などの排気ガス出口から、1m以上(パイプは3m以上)離してください。
(性能低下や故障の原因)

リモコンは

■台所・増設リモコン

- ・0℃～40℃の室温で使用してください。
- ・水や蒸気がかからないようにしてください。
- ・左右に15cm以上の空間を確保してください。
(マイクおよびスピーカーが遮られると通話音量が小さくなるおそれ)

■浴室リモコン

- ・0℃～50℃の室温で使用してください。
- ・ドライサウナ内に設置しないでください。
- ・水、シャンプー、リンス、入浴剤などを故意にかけないでください。
- ・左右に15cm以上の空間を確保してください。
(マイクおよびスピーカーが遮られると通話音量が小さくなるおそれ)

定期メンテナンス/総点検は

■定期メンテナンス/総点検を行わないと、燃料電池ユニットは運転を停止します(P.86)。

太陽光発電や蓄電池と併設するときは

■太陽光発電システムや蓄電システムを併設する場合、取り扱いについて、それぞれの取扱説明書をご確認いただき、お問い合わせは、それぞれの設置・販売業者にご連絡ください。

■太陽光発電システムや蓄電システムを追加で設置する場合、工事を正しく行わないと、燃料電池ユニットが正常に動作しないことがあります。それぞれの設置、販売業者に燃料電池ユニットを含めた電気設備全体の事前検討を行うように依頼してください。

●太陽光発電システムを併設する場合

- ・太陽光発電の電力を本システムのリモコンに表示させたい場合は、太陽光電流センサーセット(別売品)を取り付け、W発電表示設定を「入」にしてください(P.84～85)。
- ・太陽光発電ブレーカーは、主幹ブレーカーより系統電力側に接続してください。

●蓄電システムを併設する場合

- ・蓄電池を接続して停電時にエネファームを起動させる場合、蓄電池の出力電圧によっては、停電時に発電しないことがあります。
- ・電流センサーの取り付け位置によっては、停電時に発電しないことや、エネファームの発電電力が有効に活用できなくなることがあります。
- ・系統電力側に接続した蓄電池には、エネファームからの充電ができません。

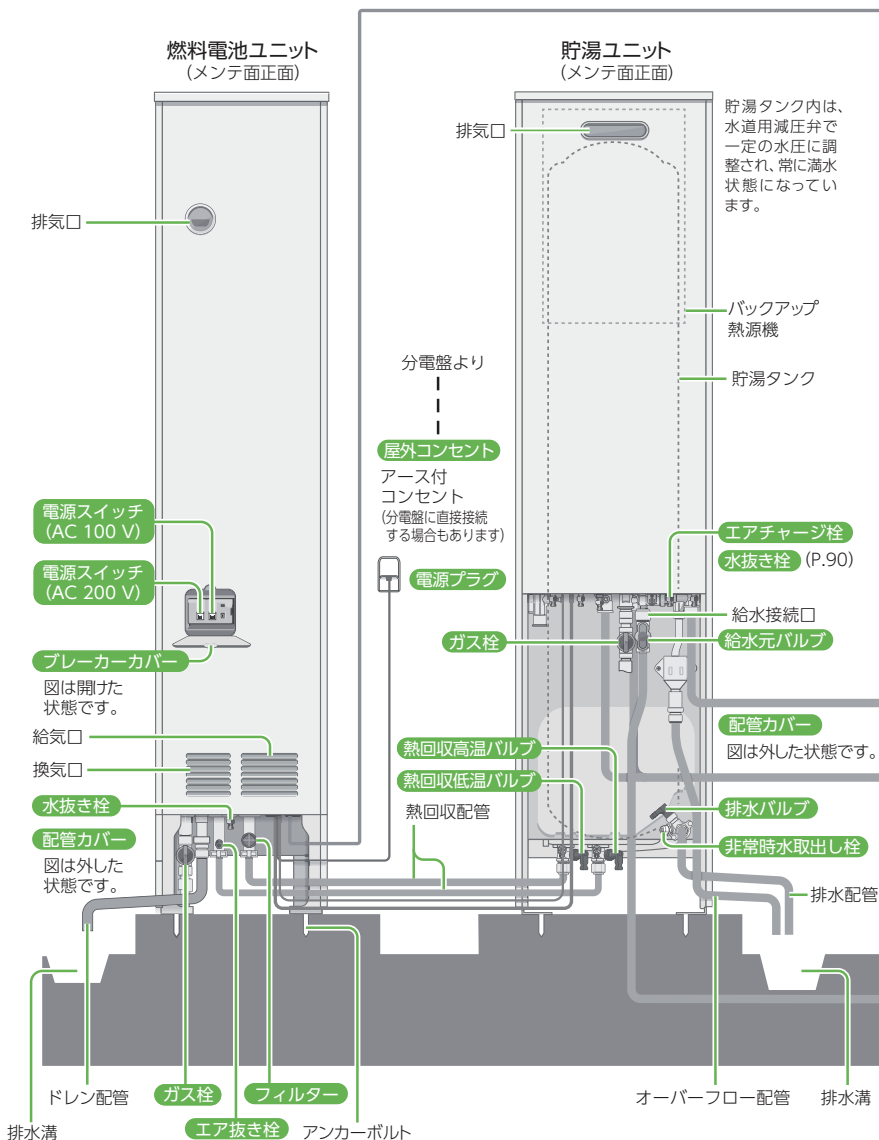
停電時に発電するために

■停電に備えて、停電発電モード設定が「停電発電入」になっていることを確認してください。
(事前に、停電発電モード設定を「停電発電入」にしておかないと、停電時に発電を継続できません)

→停電時に発電させたくない場合は、「停電発電切」に設定変更してください(P.65)。

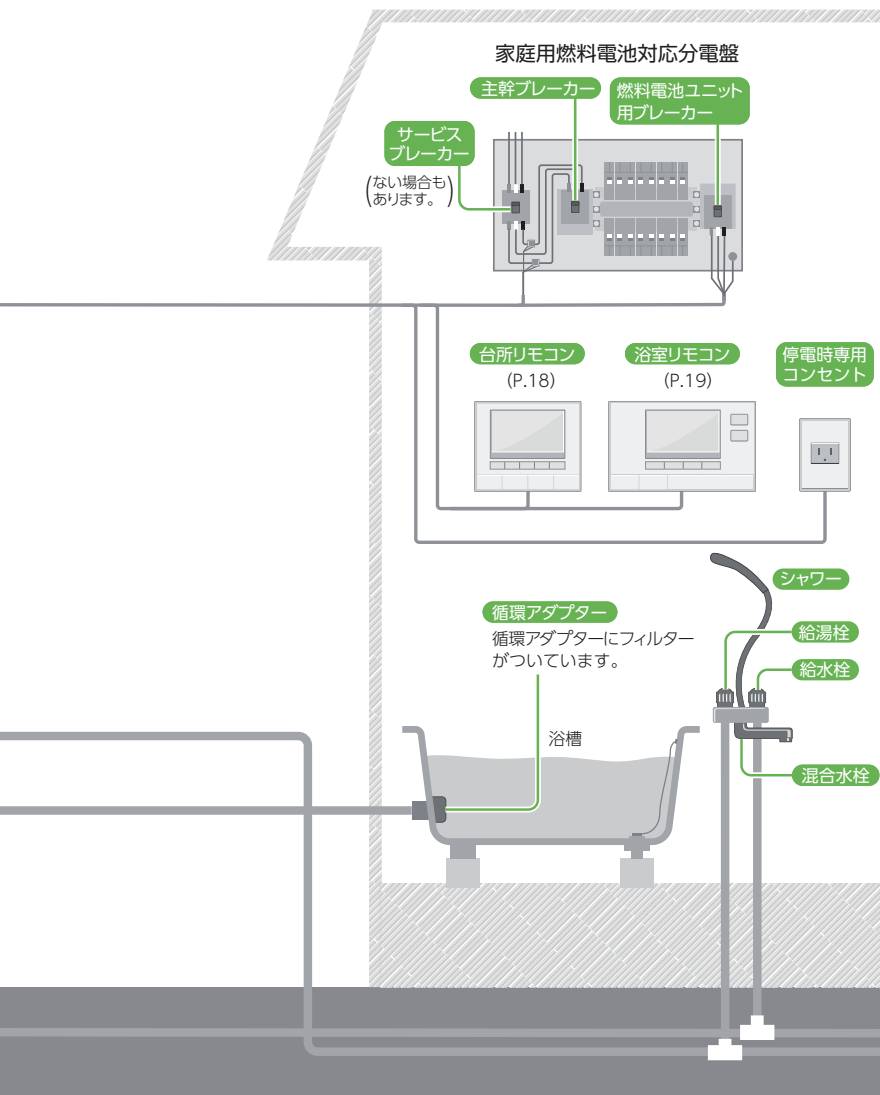
各部の名前

システム全体(例)



施工例

図は概念図です。実際の配管やユニットの位置関係は、この図とは異なります。
■ は、お客さまに操作いただく部分です。



各部の名前

- 増設リモコン(別売品)も接続可能です。

台所リモコン・増設リモコン

スイッチ操作後に、
操作手順や注意、確定など
を音などでご案内します。

発電ランプ(青)

「発電ランプ設定」(P.82～83)が「入」で、発電中に点灯・表示します。
(ランプが点灯した状態を表示しています)

発電設定スイッチ

発電モードを変更するとき
(P.50～59)。
(増設リモコンなし)

マイク(側面)

メニュー/戻るスイッチ

メニューを表示するとき。
前の画面に戻すとき。

画面表示部

(下記～P.21 参照)

スピーカー

(側面)

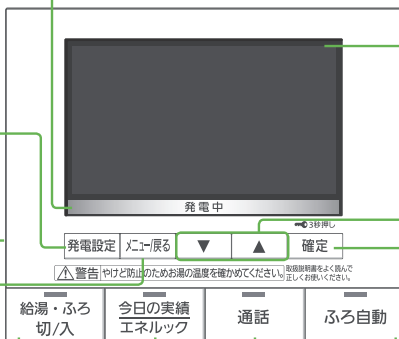
三角スイッチ

給湯温度や設定内容を変えるとき。

確定・

ロックスイッチ

選んだ内容を確定するとき。
誤操作を防ぐために、
ロックするとき(P.29)。



給湯・ふろスイッチ・ランプ(赤)

リモコンの表示を入/切するとき。給湯・ふろ機能を使うとき。

今日の実績/エネラックスイッチ・ランプ(赤)

今日の実績やエネラック(発電や使用量に関する情報)を表示、設定するとき(P.68～77)。
(増設リモコンなし)

通話スイッチ・ランプ(赤)

台所リモコンと浴室リモコンで通話するとき(P.40)。
(増設リモコンなし)

ふろ自動スイッチ・ランプ(赤)

設定した湯量と温度で、お風呂にお湯をはるとき(P.30)。

画面表示部(給湯・ふろスイッチ「切」時)

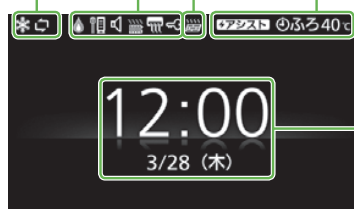
動作状態表示(P.20)

(P.20～21)

床暖房中表示

ふろ予約状態表示

発電アシストふろ予約、お風呂の予約、予約時にお風呂の設定温度を表示します。



浴室リモコン

下記以外のスイッチは、台所・増設リモコンと同様です。

スイッチ操作後に、
操作手順や注意、確定など
を音などでご案内します。

スピーカー
（側面）



優先スイッチ・
ランプ(赤)

浴室で給湯温度を
変えるとき(P.29)。

通話スイッチ・
ランプ(赤)

浴室リモコンと台所
リモコンで通話する
とき(P.40)。

マイク(側面)

たし湯スイッチ・ランプ(赤)
たし湯をするとき(P.37)。

追いだきスイッチ・ランプ(赤)
追いだきするとき(P.36)。

お願い

リモコンスイッチは、強く押しすぎないで
ください(破損のおそれ)。

時計表示できます！



「リモコン設定」の「画面表示設定」(P.82～83)で、**給湯・ふろスイッチ「切」**時の時計
表示を設定できます。

「時計／節電表示」 時計表示をしますが、リモコンを操作せずに約15分経過すると、
画面を消灯します。

「時計表示」 常時、時計表示をします。

「節電表示」 時計は表示しません。

お知らせ

「時計／節電表示」「節電表示」では

- 画面上部のアイコン表示(動作状態表示など)は、リモコン操作しないで約15分経過すると消灯
しますが、機器動作中などでは表示しつづけます。
- 画面消灯時に、バックアップ熱源機の燃焼動作などにより、画面上部のアイコンが点灯すると、
消灯画面を解除します。

各部の名前(つづき)

画面表示部(給湯・ふろスイッチ「入」時)

発電モード表示(P.56~57)

発電おやすみ設定をしているときに表示します。

☑ 自動発電	: おまかせ	☑x 自動発電
☑ 自動発電	: 発電優先	☑x 自動発電
☑ 自動発電	: お湯優先	☑x 自動発電
☑ 予約発電		☑x 予約発電
☑ 貯湯量発電		☑x 貯湯量発電
☑ 手動発電		☑x 手動発電
☑ 発電切 (お出かけ停止)		
■ 保護動作中	(P.54 参照)	
■ 発電未接続	: 燃料電池ユニットが未接続ですが、お湯は使えます。	
■ メンテナンス中	: 燃料電池ユニットがメンテナンス中です。	

売電電力/購入電力表示

(売電電力はW発電表示設定「入」時(P.84~85)のみ表示)

← 売電電力 → 購入電力

購入電力は20kW、売電電力は10kW以上になると、表示はそれぞれ20.0kW、10.0kWで固定します。

太陽光発電表示

(W発電表示設定「入」時(P.84~85)のみ表示)

発電状態表示

発電中 (アニメーション表示)

発電電力表示

10kW以上になると、表示は10.0kWで固定します。
0.20kW未満は表示しません。

エネファーム発電表示

発電状態表示

待機中

起動中 (アニメーション表示)

発電中 (アニメーション表示)

停止中 (アニメーション表示)

動作状態表示

凍結予防などのために自動で行う動作を表示します。

■ 凍結予防動作中(P.89)

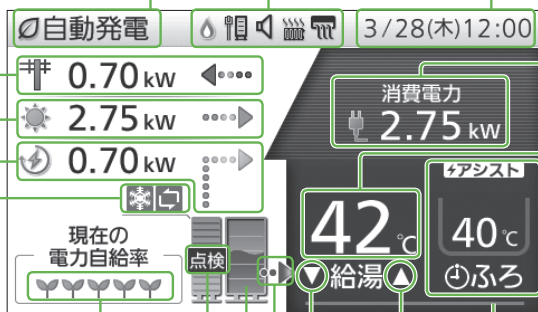
■ 水質維持のための沸き上げ中(P.54)

■ マイコンメーター(ガスメーター)遮断回避中(P.106)

燃焼表示

バックアップ熱源機が燃焼動作中に表示します。

・貯湯タンクにお湯があっても、表示することがあります。



優先表示

表示されたリモコンで給湯温度の変更が可能です。
(浴室リモコン「優先スイッチ」で切り替え)

定期メンテナンス(点検)表示

定期メンテナンス時期であることを、点滅表示でお知らせします(P.86)。

電力自給率表示

家庭の電力をエネファームと太陽光発電でどれだけ自給できているかを表示します。

自給率80%を超えると全目盛り(●●●●●●●●)表示します。

目盛りは20%単位(●)で表示します。

 ネットワーク接続表示  ネットワーク切断中表示 ネットワーク接続設定を「同意して接続する」にしているとき (P.25 ~ 27) のみ表示します。	 浴室モニター表示  浴室モニター禁止表示 浴室モニター中または禁止中に表示します (P.41)。 ・増設リモコンには、浴室モニター表示はありません。	 暖房中表示  暖房予約表示  暖房中+予約表示 暖房、浴室暖房の運転中や予約をしているときに表示します。	 浴室暖房中表示  浴室暖房予約表示  浴室暖房中+予約表示 暖房、浴室暖房の運転中や予約をしているときに表示します。	 ロック設定表示 誤操作を防ぐロック時に表示します (P.29)。
---	--	--	--	--

現在日付／時刻表示

ロック設定表示中は、曜日を表示しません。

家庭の消費電力表示

家庭で消費している電力を表示します。
30.70kW以上になると、表示は30.70kWで固定します。

給湯設定温度

ふろ状態表示

お風呂の予約、お湯はり、保温、たし湯、追いだき、温浴(マイクロバブル浴)の状態や、ふろの設定温度を表示します。

床暖房状態表示

灰色：床暖房停止中
 橙色：床暖房動作中
 エネファーム床暖房 (P.48) 動作中はアニメーション表示
 青色：床暖房設置なし

お知らせ

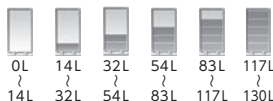
- 電力は0.05kW刻みで表示します。
- 太陽光発電の電力を表示するためには、太陽光電流センサーセット(別売品)が必要です。
- 電力などの表示値は、リモコンの機種によってずれることがありますが、故障ではありません。
- リモコンメニューを操作しないで、約60秒間放置すると、元の画面に戻ります。
- 画面表示は、接続する機器や設定などによって異なります。
- 太陽光発電表示、W発電表示設定、売電電力表示、太陽光電流センサーセットは、全量買取方式(太陽光発電システムにより発電した電気をすべて系統に送電する配線)には対応していません。

貯湯タンクからの出湯・熱利用表示

貯湯タンクからの出湯や、熱利用をしているときにアニメーション表示します(タンク内の温度や出湯温度により、燃焼表示と同時に表示することがあります)。
 また、貯湯タンクの残湯量表示が0目盛りでも表示することがあります。

貯湯タンクの残湯量表示

発電中は貯湯タンク内でお湯が波打つアニメーション表示をします。



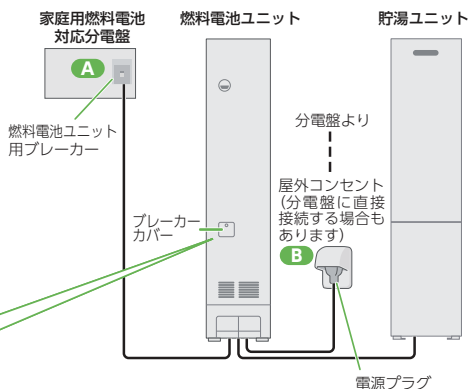
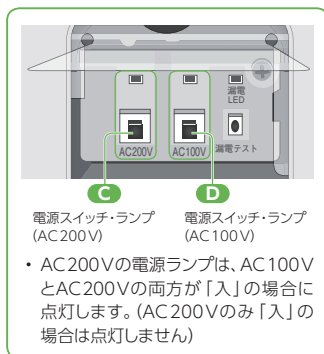
お湯の温度が約45℃以上の残湯量を表示します。
 5目盛りになると音でお知らせします (P.82~83)。

電源を「切」／「入」するとき

- 事前に電源の「切」／「入」の方法を確認しておいてください。
- 以下には、燃料電池ユニットから貯湯ユニットに電力を供給している場合のみを記載しています。
- お使いの燃料電池ユニット、貯湯ユニットにどこから電力を供給しているかや、操作がご不明な場合は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご確認ください。

電源配線パターン例

- 燃料電池ユニットから貯湯ユニットに電力を供給しています。



- 必ず手順どおりに操作を行ってください(手順を間違えると、停電発電を開始することがあります)。

■システム電源を「切」にする方法

操作手順	操作箇所	操作内容
1	D	燃料電池ユニットのブレーカーカバー内部の電源スイッチ (AC 100V) を「切」にする (AC 200Vのランプも消灯しますが、手順2の操作をしてください)
2	C	燃料電池ユニットのブレーカーカバー内部の電源スイッチ (AC 200V) を「切」にする
3	B	屋外コンセントから電源プラグを抜く (分電盤から直接接続の場合は、ブレーカーのスイッチを「切」にする)
4	A	燃料電池ユニット用ブレーカーを「切」にする

■システム電源を「入」にする方法

操作手順	操作箇所	操作内容
1	A	燃料電池ユニット用ブレーカーを「入」にする
2	B	屋外コンセントに電源プラグを差し込む (分電盤から直接接続の場合は、ブレーカーのスイッチを「入」にする)
3	C	燃料電池ユニットのブレーカーカバー内部の電源スイッチ (AC 200V) を「入」にする (手順4の操作をするまで、AC 200Vのランプは点灯しません)
4	D	燃料電池ユニットのブレーカーカバー内部の電源スイッチ (AC 100V) を「入」にする (AC 200Vのランプと、AC 100Vのランプ、両方が点灯していることを確認してください)

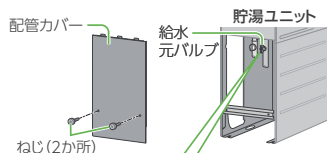
はじめて使うとき

- ご使用前に、以下の準備と確認が必要です。販売店(施工業者)が実施している場合は、必要ありません。
- 事前に、ガス・水道・電気が供給されていることを確認してください。
- リモコン画面にエラー表示される場合は、「こんな表示が出たら」(P.110～112)をご参照ください。

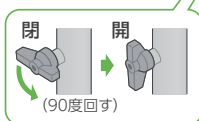
■本体周辺で

1 貯湯ユニットの配管カバーを開ける

- ① ねじ(2か所)を外す
 - ② 配管カバーを外す
- * 配管カバーの形状は、設置形態により異なります。

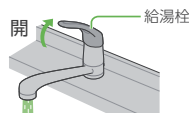


2 貯湯ユニットの給水元バルブを全開にする

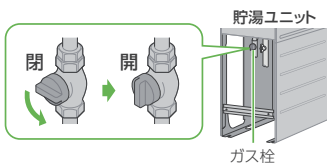


3 給湯栓を開けて水が出ることを確認し、再度閉める

- ・ すべての給湯栓で、確認してください。
- ・ しばらくの間、配管内の空気が出て水が飛び散ることがあります。

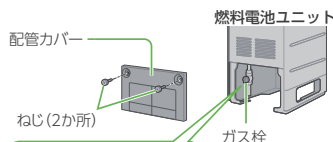


4 貯湯ユニットのガス栓を全開にする

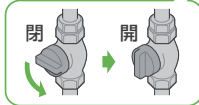


5 燃料電池ユニットの配管カバーを開ける

- ・ ねじ(2か所)を外す
- * 配管カバーの形状は、設置形態により異なります。



6 燃料電池ユニットのガス栓を全開にする



7 システム電源を「入」にする (P.22)

8 を「入」にし、リモコン画面に

「機器の水はり」が表示しないことを確認する

- ・ リモコン画面に「機器の水はり」が表示する場合は、「水抜き後、再使用するとき」(P.92～93)に従って、水はりを行ってください。

9 貯湯ユニット・燃料電池ユニットの配管カバーを元どおり取り付ける

- ・ それぞれのねじ(2か所)を取り付ける

続けて、台所リモコンで、日付時刻、発電モードなど、各種設定を行ってください。

次ページへ

はじめて使うとき(つづき)

■台所リモコンで

1 給湯・ふろ切/入を「入」にし、日付/時刻を確認する

- 実際の日付/時刻とリモコンの日付/時刻が大きく異なると機器が正常に動作しない場合があるため、正しく日付/時刻を設定してください(P.82～83)。
- 暗証番号の入力画面が表示されている場合は、暗証番号の入力を行ってください(P.94)。



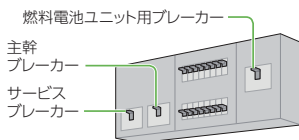
2 ご家庭の契約アンペア値を確認し、「その他設定」で「契約アンペア設定」を変更する(P.84～85)

- サービスブレーカーがある場合は、つまみ付近にアンペア表示があります。
- スマートメーターが設置されている場合は(サービスブレーカーがないこともあります)、電力会社との契約内容をご確認ください。
- 電力会社によっては、契約アンペアがない場合があります。この場合は「設定なし」を選んでください。

契約アンペア設定とは？

ご家庭で使用中の電力が多いときに、エネファームを起動しないことで、ブレーカー遮断を抑制する機能(設定)です。この機能がはたらいた場合、エネファームはいったん起動を中断し、リモコンに保護動作(□が黒色)を表示します(P.54)。

家庭用燃料電池対応分電盤



*サービスブレーカーは、ない場合もあります。

3 太陽光発電の電力を表示させる場合には、「その他設定」で「W発電表示設定」を「入」に変更する(P.84～85)

- 太陽光電流センサーセット(別売品)が必要です。
- 太陽光発電と蓄電池を併設している場合は、正しく表示されないので「入」にしないでください。



4 発電モードを「自動発電(おまかせ・発電優先・お湯優先)」・「予約発電」・「貯湯量発電」のいずれかに設定する(P.56～57)

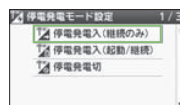
- 自動発電の場合のみ、エネファームを使用開始した翌日までは、8時に発電を開始し、自動的に発電を停止します。最長で23時まで発電します。貯湯ユニットにお湯が残っている場合は、発電しないことがあります。
- はじめてお使いのときは、しばらくの間、発電電力が上がりにくくなる場合があります。



5 停電発電モード設定が「停電発電入」になっているか確認する(P.65)

- 通常時より蓄電池に接続していて、停電発生時に自動的にエネファームを起動させたい場合は、「停電発電入(起動/継続)」に設定してください。
- 「停電発電切」を選ぶと停電時に発電しません。停電発電中に「停電発電切」にすると、発電を停止します。

* 工場出荷時設定は「停電発電入(継続のみ)」



ネットワーク接続をする

台所
リモコン

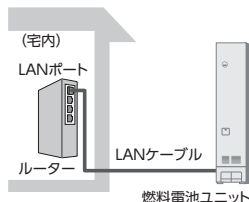
浴室
リモコン

- ネットワーク接続をすると、機器のソフトウェアの自動更新などを行うことができます。

ネットワーク接続を設定する

準備

- ① ルーターの電源が「入」になっていることを確認する
- ② インターネットに接続できる状態が確認する
→ パソコンをインターネットに接続するなど確認できます。
- ③ 燃料電池ユニットに接続されているLANケーブルをルーターの「LAN」と表示されているLANポートに接続する
・ 使用LANケーブル(市販品: CAT5e以上)



1 メニュー戻る 押す



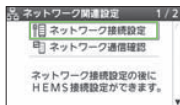
2 「ネットワーク関連設定」を選び、確定する

確定



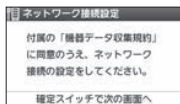
3 「ネットワーク接続設定」を選び、確定する

確定



4 「機器データ収集規約」を読み、同意のうえ、確定する

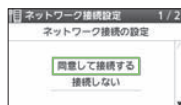
確定 押す



5 「同意して接続する」を選び、確定する

確定

- ・ ネットワーク接続をしないときは「接続しない」を選ぶ。
- ・ 「同意して接続する」、「接続しない」のどちらを選んでも、手順6の画面に進みます。

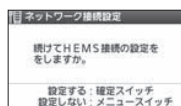


*工場出荷時は「接続しない」

6 引き続きHEMS接続を設定する

確定 押す

→ P.27



■ 設定しない場合

→ メニュー戻る 押す

■ ネットワーク接続をやめるとき

上記手順1~4の後、

5 「接続しない」を選び、確定する

確定

お知らせ

- ・ ネットワークをご利用いただくためには、常時接続のインターネット環境が必要です。通信費はお客様のご負担となります。
- ・ ネットワークをご利用いただくと、機器の運転情報(製造番号、エネファームとその接続機器の運転状況(発電モード、エラー記録、機器動作記録など)、ガス・電気・お湯の使用量、および発電量に関する情報)を収集します。
- ・ 収集した情報は、保守・サービスのための機器状態解析や新サービス・商品の企画・開発などを行う目的で使われます。
- ・ ネットワークをご利用いただくと、ソフトウェアを自動更新したり、メンテナンスなどのために、エネファームにかかわる操作(起動や停止など)を実施する場合があります。

はじめに

はじめて使うとき／ネットワーク接続をする

ネットワーク接続をする(つづき)

台所
リモコン

浴室
リモコン

- ネットワーク接続を設定し、約3分経過後から行ってください。
3分以内にネットワーク通信確認を行うと、確認結果が正しく表示されない可能性があります。

ネットワーク通信を確認する

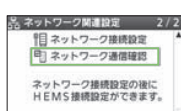
1 戻る 押す



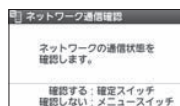
2 「ネットワーク関連設定」を選び、確定する



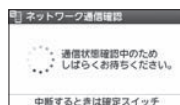
3 「ネットワーク通信確認」を選び、確定する



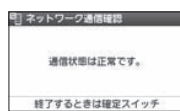
4 確定 押す



5 約10秒待つ
・ 確定 を押すとネットワーク通信確認を中断します。

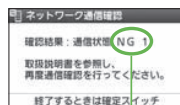


6 ネットワーク通信が正常であることを確認し、確定する



■ ネットワーク通信が異常の場合

- ・ 手順6で右記の画面が表示されます。下表のNG表示(原因と対処方法)を確認後「確定」を押し、対処を行った後、再度手順1より実施してください。



NG表示

(画面表示例：通信状態NG)

お知らせ

- ・ 対処を行った後にネットワーク通信を確認するときは、パソコンなどでインターネットが使用できるかを確認後、約3分経過後から再度手順1より実施してください。
3分以内にネットワーク通信確認を行うと、確認結果が正しく表示されない可能性があります。

リモコン表示	原因	対処方法
NG1	リモコンのネットワーク接続設定が「接続しない」に設定されているとき	ネットワーク接続設定を「同意して接続する」に設定してください。
NG2	燃料電池ユニット基板操作部の設定が「通信なし」になっているとき	お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
NG3	・ ルーターにLANケーブルが接続されていないとき ・ ルーターまたはハブの電源が「切」のとき	ルーターまたはハブの電源、LANケーブルの接続を確認してください。解決しないときは、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
NG4 NG5	ルーターの先のインターネット環境に障害が発生しているとき	パソコンなどでインターネットが使用できるか確認してください。使用できない場合は、ルーターの電源を「切」/「入」してください。それでも使用できない場合は、プロバイダーにご連絡ください。解決しないときは、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。

HEMS接続をする

台所
リモコン

浴室
リモコン

はじめに

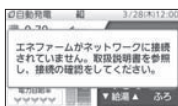
ネットワーク接続をする／HEMS接続をする

- HEMS機器との接続を行う場合には、設定が必要です。

ネットワーク接続を設定する(P.25)準備～手順6の後、

お知らせ

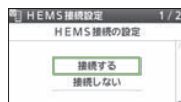
- ネットワーク接続設定が「同意して接続する」で、ネットワークとの通信が切断されている状態が約1週間経くと、台所リモコンに下記の画面が表示されます(いずれかのスイッチを押すと表示は消えますが、ネットワークとの通信が回復しなければ約1週間後再び表示されます)。ただし、設定によっては表示しない場合があります。



→ ネットワーク通信確認(P.26～27)を行い、通信が異常となっている原因を確認し、対処してください。

- インターネットの開通まで時間がかかるような場合などポップアップ表示が不要な場合は、ネットワーク接続設定(P.25)を「接続しない」に設定すると表示は出なくなります(インターネット開通後、必ず「同意して接続する」に設定を戻してください)。

1 「接続する」を選び、確定する



*工場出荷時は「接続しない」

HEMS機器との接続をやめるとき

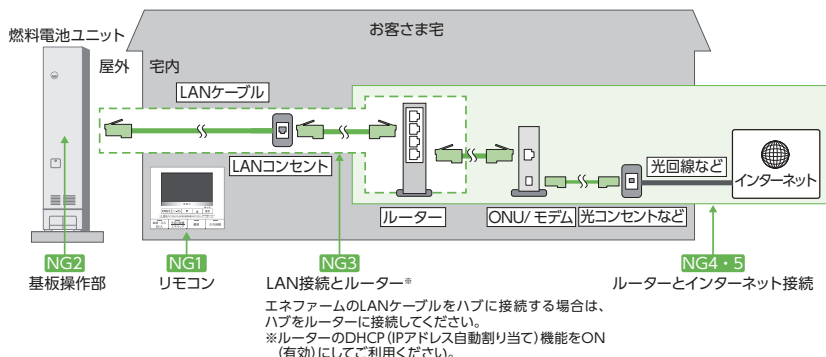
ネットワーク接続を設定する(P.25)準備～手順6の後、

1 「接続しない」を選び、確定する



お知らせ

- HEMS機能を使用するためには、HEMS機器側での設定が必要となる場合があります。HEMS機器との接続、登録などは、HEMS機器の取扱説明書でご確認ください。



お湯を使う

台所
リモコン

浴室
リモコン

● 台所や浴室などで、お湯を出す基本操作です。

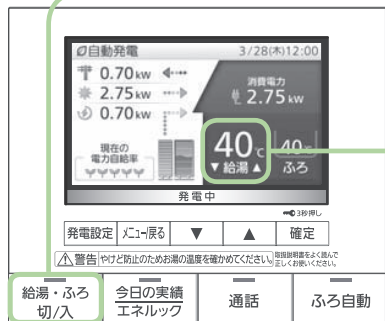
1 「入」にする

2 温度を確認する

■ 温度を変えるとき



- ・ 浴室リモコンも同じ温度に変わります。
- ・ 温度が変わらない場合は、浴室リモコンの優先スイッチを「切」にしてください(P.29)。



(手順1の後の画面表示例)

3 お湯を出す

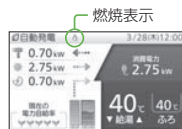


お願い

- ・ サーモスタート(自動温度調節装置)タイプの混合水栓をお使いのときは、リモコンの給湯温度を水栓の設定温度より高めにしてください(水栓で設定した温度にするため)。詳しくは水栓の取扱説明書をご覧ください。

お知らせ

- ・ 給湯温度は、32、35、37～48(1℃刻み)、50、55、60℃に設定できます。
- ・ 給湯温度の数値は目安です。季節や配管長さなどの条件により、実際の温度と異なることがあります。
- ・ 低い給湯温度に設定した場合、水温が高いと、その温度にならないことがあります。
- ・ 高温(50、55、60℃)の場合、「高温」が表示され温度表示の文字は白色→赤色に変わり、音声案内や警告音でお知らせします。
- ・ 貯湯タンクにお湯がたまっている場合、お湯を使用してもバックアップ熱源機は燃焼動作しないため、燃焼表示が点灯しません(お湯の設定温度が高温の場合を除きます)。
- ・ 貯湯タンクのお湯が少ない場合や、お湯の温度が低い場合は、お湯を使用したときにバックアップ熱源機が燃焼動作し、燃焼表示が点灯します。
- ・ 給湯設定温度を低め(目安48℃以下)に設定することにより、貯湯タンクのお湯をより有効に使えるようになります。
- ・ お湯の使用時に、リモコンに貯湯タンクの残湯量表示があっても、上記以外の原因で燃焼表示が点灯することがあります(P.105)。
- ・ お湯を使用していないのに、燃焼表示が点灯することがあります(P.105)。
- ・ おふろへのお湯はり中にお湯を使った場合、ふろ設定温度のお湯が出ることがあります。



1 「入」にする

- ・優先ランプも点灯します。
- ・すでに給湯・ふろスイッチが「入」のときは、
優先「入」にしてください。

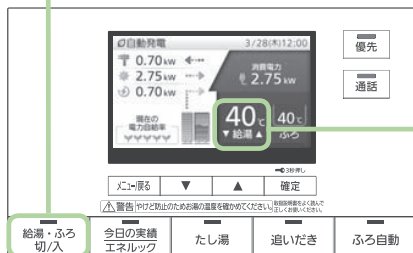
2 温度を確認する

■ 温度を変えるとき



- ・台所リモコンも同じ温度に変わります。

3 お湯を出す



(手順1の後の画面表示例)

優先スイッチの使い方

- ・浴室リモコンの優先スイッチが「入」のときは、台所リモコンで、温度を変更することができません。台所リモコンで温度を変えるときは、浴室リモコンの優先スイッチを押して、「切」にしておいてください。
- ・台所リモコンと浴室リモコンは、それぞれが優先権を持っていたときに設定した給湯温度を記憶しています。優先権が切り替わると、優先権を持つリモコンが記憶していた温度が給湯温度となります。
→ 給湯・ふろスイッチを「切」にすると、次に給湯・ふろスイッチを「入」にしたリモコンが優先となります。給湯温度を高温に設定していた場合には、音声案内を行います。特にご注意ください。



こんな使い方もできます！

誤操作を防ぐ(リモコンロック)

誤操作などを防ぐため、リモコン操作をロックできます。

確定 3秒以上押す

■ ロックを解除するとき

→ もう一度 確定 を3秒以上押す

- ・ロック操作したリモコンだけがロックされます。
- ・ロック中でも、各スイッチの「切」操作はできます。
- ・停電などによって、リモコンの電源が落ちた場合は、ロックが解除されます。
- ・通話やエネルギー中には、ロックは解除できません。通話スイッチやエネルギースイッチを「切」にし、上記画面が表示されてから、ロックを解除してください。

ロック中はカギマークを表示



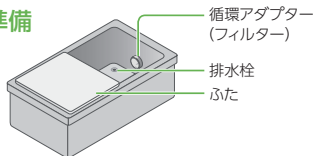
お湯をはる

台所
リモコン

浴室
リモコン

- 設定した温度・湯量でお湯をはり、完了後は、保温となし湯を自動で行います(おふろの接続が必要です)。

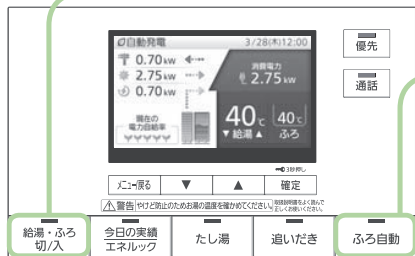
準備



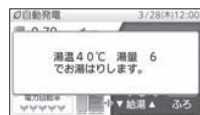
- ①排水栓を閉める
- ②循環アダプターのフィルターが付いていることを確認する
- ③ふたをさする

1 「入」にする

2 「入」にする



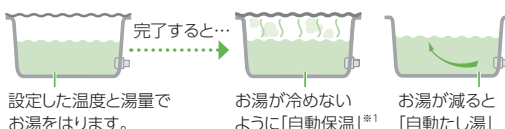
(手順1の後の画面表示例)



40°C → お湯はり中のアニメーション表示

おふろが沸きました

ふろ自動とは？



設定した温度と湯量でお湯をはります。

お湯が冷めないように「自動保温」^{※1}

お湯が減ると「自動たし湯」

※1 保温時間は、変更できます(P.80~81)。

(自動保温・自動たし湯が始まる)

■ 中止するとき

→ 給湯・ふろ自動「切」に

■ 設定温度・湯量を変えるとき

→ P.35

■ 保温時間を変えるとき

→ P.80~81

お願い

- お湯はりに、ふろ自動スイッチの「入」「切」を繰り返さないでください(お湯があふれる原因)。

お知らせ

- ふろ自動を始めると、残り湯量の確認のため、しばらくの間、循環アダプターからお湯が出たり止まったりします。
- 夏期など給水温度が高いときには、お湯はりの始めに水が出る場合があります。
- ふろ自動中に台所や浴室でお湯を使うと、ふろ自動を中断します(お湯を使い終わると再開します)。
- 音声案内設定時(P.82~83)には、お湯はり開始時、お湯はり完了前、およびお湯はり完了時に、音声やメロディーでお知らせします。
- 設定できるふろ温度の目安です。

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	(°C)
ぬるめ						ふつう						あつめ				

(季節や配管の長さなどの条件により、実際の温度とは異なることがあります)

こんな使い方もできます!

残り湯を使ってお湯をはる

台所
リモコン

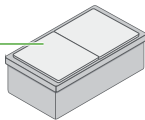
浴室
リモコン

ふる設定温度のお湯で不足分をたして、設定温度まで沸かしします。

エネファームふる自動を「入」にしておくと(P.80~81)、エネファームで作ったお湯(約48℃)で、不足分をたして設定温度まで沸かしします。エネファームで作ったお湯をより多く使えるので、発電時間が長くなり、省エネにつながります。

準備

ふたをする



1

給湯・ふる
切/入 「入」にする

2

ふる自動 「入」にする

■ 中止するとき

→ ふる自動 「切」に

不足分を自動でたして、
設定した温度まで沸かし
ます。



お知らせ

- 設定した湯温・湯量(P.35)でお湯はりをしますが、残り湯の量によっては、湯量が設定と異なることがあります。
- お湯はり時間は、残り湯なしでお湯はりするよりも、長くなることがあります(残り湯の湯温によっても、沸き上がり時間は異なります)。
- 湯量の不足分をたさずに、ふる設定温度まで沸かし直す場合は、追いだきをしてください(P.36)。
- エネファームふる自動は、おふろの循環アダプターより上まで残り湯があり、貯湯タンクにお湯がたまっている場合のみ動作します。
- エネファームふる自動中は右記のアニメーション表示を行います。



お湯・おふろ

お湯をはる

こんな使い方もできます!

お湯はりと同時に浴室を暖める

台所
リモコン

浴室
リモコン

「ふる自動連動」を設定しておくと、ふる自動を行うときに、同時に浴室暖房(またはミストサウナ)が自動で入ります。

1

メニュー戻る 押す



2

「暖房設定」を選び、
確定する

▼ ▲ → 確定



3

「ふる自動連動」を
選び、確定する

▼ ▲ → 確定



4

「入」を選び、
確定する

▼ ▲ → 確定

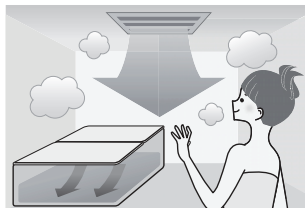


■ 「切」にするとき

上記手順1~3の後、

4 「切」を選び、確定する

▼ ▲ → 確定



お知らせ

- システムに対応した浴室暖房乾燥機を接続していないと、設定はできません。
- 暖房温度設定などは、浴室暖房乾燥機の取扱説明書をご確認いただき、事前に調節してください。
- 一度設定すると、次回以降もふる自動と連動して、浴室暖房(またはミストサウナ)が入ります。
- ふる自動連動で始まった浴室暖房(またはミストサウナ)は、ふる自動スイッチが「切」になると、連動して「切」になります。
- ミストサウナ運転を行った場合、台所リモコンで入り頃をお知らせする音声案内機能付きの浴室暖房乾燥機もあります。

お湯をはる(つづき)

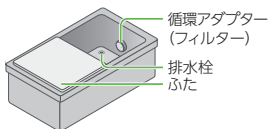
予約する



- お湯はりを完了させたい時刻や時間帯を予約して、自動でお湯はりします。

時刻を決めてふる予約する

準備



- ①排水栓を閉める
- ②循環アダプターのフィルターが付いていることを確認する
- ③ふたをさる
- ④リモコンの日付／時刻表示を確認する
→正しくなければ、日付／時刻を合わせる(P.82～83)

1 戻るを押す



2 「ふる設定」を選び、確定する



3 「ふる予約」を選び、確定する



(給湯・ふるスイッチ「入」の画面例)

4 お湯はり完了時刻を設定し、確定する



- ・1回押すと10分ずつ変わり、長押しで早送りします。
- ・前回の予約時刻でなければ、そのまま「確定」を押します。



(例: 19:30)



点灯

■ 予約をやめるとき

上記手順1～3の後、

4 「ふる予約解除」を選び、確定する



■ 予約時刻を変更するとき

上記手順1～3の後、

4 「ふる予約時刻設定」を選び、確定する



5 予約時刻を設定し、確定する



お知らせ

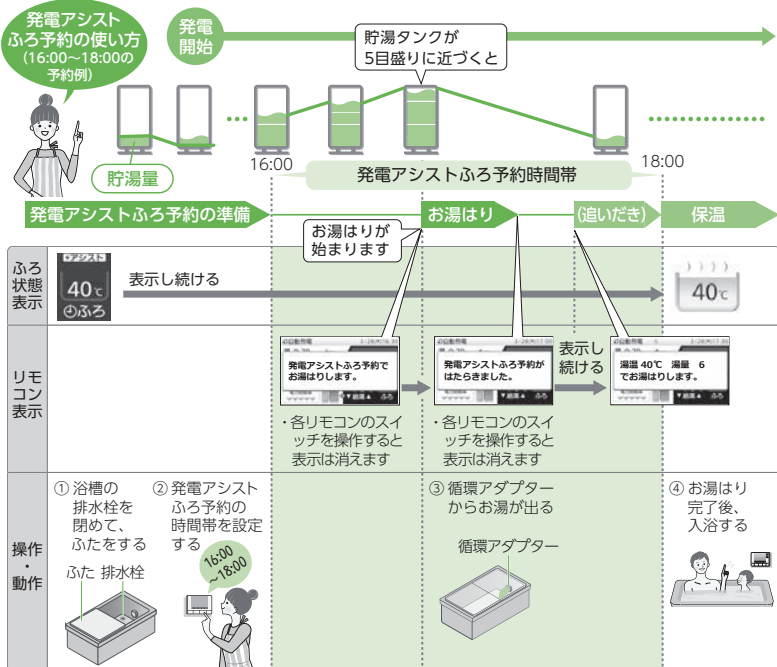
- ・予約時刻は、現在時刻より30分以上以降に設定してください。30分以内になると、予約時刻になっても、お湯はりがないことがあります。
- ・設定した温度・湯量でお湯はりします。温度や湯量は変更できます(P.35)。
- ・ふる自動中に、ふる予約はできません。
- ・ふる予約中に、ふる自動を「入」にすると、ふる予約は解除され、ふる自動を開始します。
- ・残り湯があるときや、お湯はり中にお湯を使ったときは、お湯はり完了時刻が遅くなる場合があります。
- ・ふる予約でお湯はり完了時刻が前後した分だけ、ふる保温時間も設定時間と異なる場合があります。
- ・前回の予約時刻は記憶していますが、予約の設定はお湯はりを行うたびに操作してください。

こんな使い方もできます!

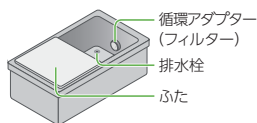
時間帯を決めてふる予約する(発電アシストふる予約)

台所
リモコン

予約した時間帯に、貯湯タンクが5目盛り付近になると、お湯はりを行います。貯湯タンクが満タンになって発電停止しないようにするので、発電時間を長くできます。なお、貯湯タンクのお湯の量とは関係なく、予約時刻設定の終了時刻にお湯はりを完了します。



準備



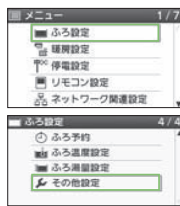
- ① 浴槽のお湯(水)を捨てる
- ② 排水栓を閉める
- ③ 循環アダプターのフィルターが付いていることを確認する
- ④ ふたをする
- ⑤ リモコンの日付/時刻表示を確認する
→ 正しくなければ、日付/時刻を合わせる(P.82~83)

1 1/2 押す

2 「ふる設定」を選び、確定する



3 「その他設定」を選び、確定する



(給湯・ふるスイッチ「入」の画面例)

(次ページにつづく)

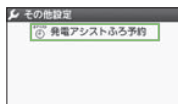
お湯・お風呂 (お湯をはる) 予約する

こんな使い方もできます！

時間帯を決めてふろ予約する(発電アシストふろ予約)(つづき)

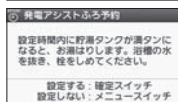
台所
リモコン

4 「発電アシストふろ予約」を選び、確定する



5 「確定」を押す

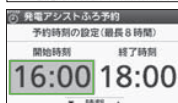
- 「**決定**」を押すと、発電アシストふろ予約を中止します。



6 開始時刻と終了時刻を設定し、確定する



- 1回押すと30分ずつ変わり、長押しで早送りします。
- 前回の予約時刻でよければ、そのまま「確定」を押します。
- 予約時間は、最長8時間です。

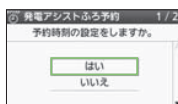


(例: 開始時刻: 16:00、
終了時刻: 18:00)

7 予約時刻を設定する



- 「はい」を選択し、「確定」を押します。



■ 予約時刻を変更するとき

上記手順1～5の後、

6 「予約時刻の変更」を選び、確定する



7 開始時刻または終了時刻を設定し、確定する



8 予約時刻を設定する



- 「はい」を選択し、「確定」を押します。

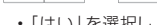
■ 予約をやめるとき

上記手順1～5の後、

6 「予約の解除」を選び、確定する



7 予約を解除する



- 「はい」を選択し、「確定」を押します。

お知らせ

- 設定した温度・湯量でお湯はりします。温度や湯量の変更できます(P.35)。
- 浴槽にお湯が残っている状態で、発電アシストふろ予約を行うと、貯湯タンクが5日盛りに近づいたことによるお湯はりを行わなかったり、お湯はり量が少なくなったりして^{※1}、想定した効果が得られない場合があります。
※1 この場合には「発電アシストふろ予約がはたらきました」というポップアップ表示が出ます。
- 発電アシストふろ予約でお湯はりを行った場合、設定した水位よりも高くなる場合があります。
- 貯湯タンクが満タンに近づいてお湯はりを行った場合、その後に湯温が下がっても、終了時刻の約30分前になるまでは、追いだきや保温は行いません。
- 発電アシストふろ予約でお湯はり後に、貯湯タンクが再び満タンになったときは、発電を停止します。お湯はりはいきません。
- ふろ自動を開始する、あるいは、停電時に浴室排水設定を「入」にすると(P.65)発電アシストふろ予約を設定していても、予約はキャンセルされます。
- 予約の設定はお湯はりを行うたびに操作してください。

お湯をはる(つづき)

ふろ温度・湯量を変更する

台所
リモコン

浴室
リモコン

- 自動でお湯をはるとききの温度や湯量を変更します。

1 給湯・ふろ「入」にする



2 メニュー戻るを押す



3 「ふろ設定」を選び、確定する



ふろ温度設定を変える

4 「ふろ温度設定」を選び、確定する



5 お好みの温度を選び、確定する



(例: 42℃)



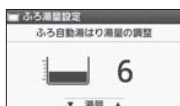
温度表示

ふろ湯量設定を変える

4 「ふろ湯量設定」を選び、確定する



5 お好みの湯量を選び、確定する

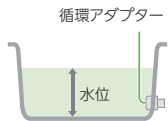


(例: 6)

- 設定できるふろ湯量は、最高「11」から最低「1」までです。
(水位は目安です。浴槽の形状や循環アダプターの種類などにより、実際の水位とは異なります。条件によっては実際の水位が数cm高くなる場合もあります。)

湯はり湯量	水位(目安)
11	48 cm
10	46 cm
9	44 cm
8	42 cm
7	40 cm
6	38 cm
5	36 cm
4	34 cm
3	32 cm
2	30 cm
1	28 cm

□ = 工場出荷時



お湯・お風呂

(お湯をはる)予約する／ふろ温度・湯量を変更する

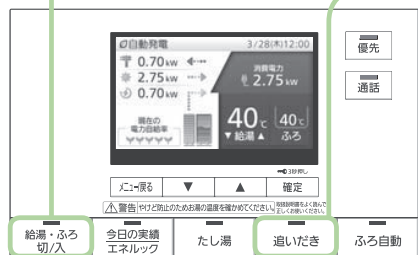
追いだきする



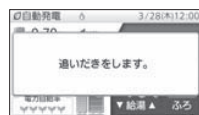
- 浴槽にお湯(水)があれば、追いだきできます(おふろの接続が必要です)。

1 「入」にする

2 「入」にする



(給湯・ふろスイッチ「入」時の画面表示例)



→ 追いだき中のアニメーション表示
追いだき完了後、元の画面に戻る

■ 中止するとき

→ 追いだき 「切」に



追いだき時のふろ温度について

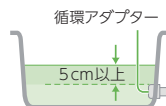
設定したふろ温度まで追いだきします。それ以降は押すたびに+1℃上がり、設定温度+3℃を上限に(設定温度45℃以上の場合、約48℃まで)追いだきします。

お願い

- 追いだきを何度も繰り返さないでください(最高約50℃になり、やけどの原因)。

お知らせ

- お湯はり中は、追いだきできません。
- お湯の量は、循環アダプター上部より、5cm以上必要です。
- 故障表示「632」が点滅した場合は、給湯・ふろスイッチを「切」にしてから再度「入」にしてください。排水栓が閉まっていることを確認し、浴槽にお湯(水)をたしてから、再度、追いだきスイッチを押してください。



お湯をたす

浴室
リモコン

- お湯をたして、浴槽の湯量を増やすことができます(おふろの接続が必要です)。
- ふろ温度設定のお湯を、約20 Lたします。

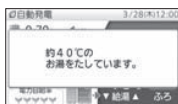
1 給湯・ふろ 切/入 「入」にする



お知らせ

- ・ たし湯の温度は、ふろ設定温度と同じです。
- ・ たし湯の湯量は、変更できません。
- ・ たし湯中に、台所やシャワーなどでお湯を使うと、たし湯が一時的に中断する場合があります。このとき、給湯栓からふろ設定温度のお湯が出ることがあります。
- ・ お湯はり中は、たし湯できません。
- ・ 給湯やシャワー使用中は、「たし湯」を押しても、注湯しません。給湯やシャワーの使用をやめた後に注湯します。
- ・ 配管内の冷たい水が混ざることがあります。

2 ー たし湯 押す



■ 中止するとき

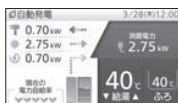
→ ー たし湯 「切」に

水をたす

浴室
リモコン

- 水をたして、浴槽のお湯の温度を下げることができます(おふろの接続が必要です)。
- 水を、約10 Lたします。

1 給湯・ふろ 切/入 「入」にする



お知らせ

- ・ たし水の水量は、変更できません。
- ・ たし水中に、台所やシャワーなどでお湯を使うと、たし水が一時的に中断します。このとき、給湯中に一時的にお湯の温度が下がることがあります。
- ・ お湯はり中は、たし水できません。
- ・ 給湯やシャワー使用中は、「たし水」を選んで確定しても注水しません。給湯やシャワーの使用をやめた後に注水します。
- ・ 配管内のお湯が混ざることがあります。

2 ー 水 押す



3 「たし水」を選び、確定する

▼ ▲ → 確定



■ 中止するとき

→ 確定 押す



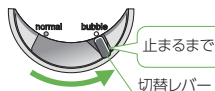
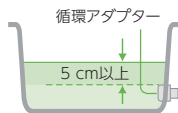
マイクロバブル浴をする

浴室
リモコン

- マイクロバブル浴用循環アダプター (別売品) の接続が必要です。

準備

- ① 循環アダプターの上部に5 cm以上、お湯が入っていることを確認する
- ② リモコンの給湯・ふろスイッチが、「入」になっていることを確認する
- ③ 循環アダプターのバブル切替レバーを、「bubble」(右)側に切り替える



- ⊘ 追いだき中や追いだき直後は、循環アダプターのバブル切替レバーを触らない (やけど予防のため)

1 戻る 押す



2 「ふろ設定」を選び、確定する



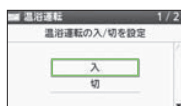
3 「温浴運転」を選び、確定する



4 「入」を選び、確定する



- ・ 温浴(マイクロバブル浴)が始まり、約10分後に自動的に停止します。気泡の出かたが正常か確認してください。



- ・ マイクロバブル浴が始まると、以下のように気泡が出ます。



■ 停止したいとき

上記手順1~3の後、

4 「切」を選び、確定する



5 (終了後は) 切替レバーを「normal」(左)側に切り替える



お知らせ

- ・ マイクロバブル浴(温浴)中は、マイクロバブル浴のアニメーション表示  を行います。
- ・ たし湯中、たし水中、ふろ自動のお湯はり中は、マイクロバブル浴は設定できません。
- ・ 追いだき中にマイクロバブル浴をすると、追いだきは停止します。
- ・ マイクロバブル浴中にふろ自動、追いだき、たし湯、たし水をすると、マイクロバブル浴は停止します。
- ・ マイクロバブル浴をしばらく使わないと、濁ったお湯が出る場合があるので、1週間に1回程度はマイクロバブル浴を動作させてください。

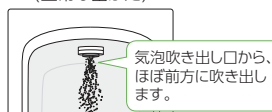
さらに詳しく知る!

マイクロバブルについて

- ・マイクロバブル浴用循環アダプターによって発生する、肉眼では見えにくい数十マイクロメートルの微細な気泡が、マイクロバブルです。
- ・マイクロバブル発生時に、それよりも大きな気泡も一緒に出てきます。
- ・マイクロバブル浴をしている間、マイクロバブルは浴槽のお湯全体に拡がっています。
- ・おふろの配管が冷えていると、マイクロバブル浴の開始時に出てくる配管内のお湯(水)によって、最初の水流が冷たく感じたり、おふろのお湯が少し冷めたりすることがあります。不快に感じる場合は、マイクロバブル浴をする前に追っだしをしておくで改善されます。
- ・購入設置後、最初に使用されるときは、気泡の出かたを確認してください。

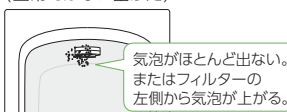


(正常な出かた)



気泡吹き出し口から、
ほぼ前方に吹き出
します。

(正常ではない出かた)



気泡がほとんど出ない。
またはフィルターの
左側から気泡が上がる。

→このような場合は、ふろ自動、追っだし、たし湯、たし水の使用をやめて、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください(お湯は使用できます)。

お湯・おふろ

マイクロバブル浴をする

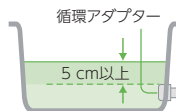
しばらく使わなかった後は

マイクロバブル浴をしばらく使わないと、次回使用時に、濁ったお湯が出る原因になりますので、残り湯を抜く前に下記の処置をして、バブル用の吸気配管の内部に残った水を排水してください。

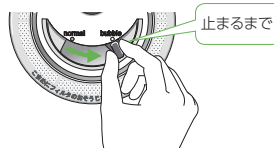
(新しくお湯はりした状態では、下記の処置をしなくてください。濁ったお湯が混ざります)

準備

循環アダプターの上部に5cm以上、お湯が入っていることを確認する



1 循環アダプターのバブル切替レバーを「bubble」(右)側にする



2 たし水を行う
(P.37)

3 たし水完了後、残り湯を抜く

4 循環アダプターのバブル切替レバーを「normal」(左)側に戻す



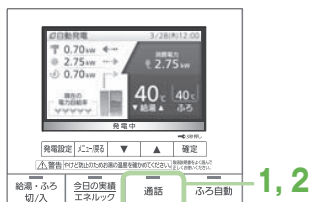
通話する

台所
リモコン

浴室
リモコン

● 台所と浴室で、交互に会話できます(同時に話すことはできません)。

台所リモコンから話す



1 通話 押す メロディーが流れる

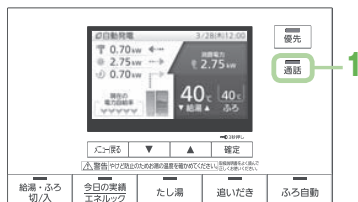
(メロディー完了後)

2 通話 押しながら、話す

- 手を離したり、通話から約3分経過すると、浴室リモコンからの通話に切り替わります。



浴室リモコンから話す



1 通話 押す メロディーが流れる

(メロディー完了後)

2 話す

- 通話開始から約30秒経過すると、通話は終了します。



■ 通話音量を変えるとき

→ 通話中に [▼] [▲] で変更する

- レベル1(小)、2(中)、3(大)に変更できます。
- 変更したリモコンのみ、音量が変わります。
- 通話音量を変えると浴室モニター音量も変わります(P.41)。



(台所リモコンで通話中の画面例)

■ 手動で通話を終了するとき

→ 通話 「切」に

お知らせ

- 通話中はランプが点灯し、終了する約5秒前に点滅します。
- 相手が話をしているときは、こちらの声は相手に聞こえません。
- 通話中に優先を切り替えて、給湯温度が高温に変更されたときは、音声案内「蛇口、シャワーから熱いお湯が出ます。ご注意ください。」や警告音などでお知らせします。この間、通話はできません。
- 通話中に「優先」「ふろ自動」「たし湯」「追いだし」の操作を行うと、本体と通信を行うために通話が途切れますが故障ではありません。
- 通話中は「発電設定」「メニュー/戻る」「確定」「今日の実績/エネルギー」スイッチは操作できません。

通話する(つづき)

浴室の様子を聞く

台所
リモコン

● 台所から浴室の音を聞いて、様子を確認できます。

1 [メニュー] 押す



2 「リモコン設定」を選び、
確定する



3 「浴室モニター」を選び、
確定する



4 お好みの音量を選び、
確定する



- ・ レベル1(小)、2(中)、3(大)に変更できます。

5 浴室の様子を聞く

- ・ 約30分後、自動的に終了します。



*工場出荷時は「2」

■ 解除するとき

左記手順1~3の後、

4 「浴室モニター解除」を選び、確定する



■ 音量を変えるとき

左記手順1~3の後、

4 「浴室モニター音量」を選び、確定する



5 お好みの音量を選び、確定する



【お知らせ】

- ・ 浴室モニター音量を変えると、通話音量も変わります。
- ・ 浴室モニター中、「ザザツ」という音がすることがありますが、故障ではありません。
- ・ 浴室モニター中に台所リモコンで「エネルギー」や「今日の実績」を操作・確認すると、浴室モニターは一時中断します。浴室リモコンで操作・確認した場合は、浴室モニターは中止になります。
- ・ 浴室リモコンで「エネルギー」や「今日の実績」を操作・確認中は、台所リモコンに浴室モニター禁止が表示され、浴室モニターはできません。
- ・ ラジオの電波を拾うことがありますが、故障ではありません。
- ・ 浴室モニター中は、電力表示値と電力自給率は固定となり更新されません。

通話する(つづき)

聞かれないようにする

浴室
リモコン

● 台所から浴室の様子を聞かれないようにすることができます。

1 [メニュー] 押す



2 「リモコン設定」を選び、
確定する



3 「浴室モニター禁止」を
選び、確定する



4 「する」を選び、
確定する



*工場出荷時は「しない」

■ 解除するとき

左記手順1~3の後、

4 「しない」を選び、確定する



【お知らせ】

- ・ 浴室モニター禁止中でも通話はできます(P.40)。
- ・ 浴室モニター禁止は約30分後に自動的に終了します。



お湯・お風呂

通話する／浴室の様子を聞く／聞かれないようにする

浴室暖房する



- 浴室暖房乾燥機の暖房などの運転を「入」「切」できます(浴室暖房乾燥機の接続が必要です)。
(ご使用の浴室暖房乾燥機によっては、操作できないものがあります)

準備

- ① 浴室のドアと窓を閉める
- ② 浴室暖房乾燥機の温度などを調節する(浴室暖房乾燥機のリモコンで行う)

1

メニュー戻る 押す



2

「暖房設定」を選び、
確定する



3

「浴室暖房運転」を選び、
確定する



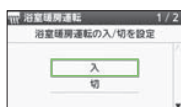
4

「入」を選び、
確定する



(浴室暖房が始まる)

- 浴室暖房乾燥機で設定した運転時間が経過すると、自動的に暖房が止まります。



点灯



■ 浴室暖房運転をやめるとき

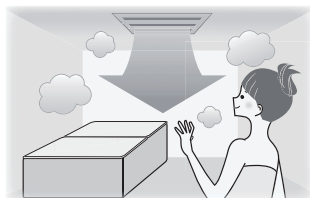
上記手順1~3の後、

4

「切」を選び、確定する



- 浴室暖房乾燥機で、暖房を「切」にしても停止できません。



お願い

- 浴室暖房乾燥機の取扱説明書も参照してください。

お知らせ

- 給湯・ふろスイッチの「入」「切」に関係なく、浴室暖房できます。
- このリモコンでは、浴室暖房乾燥機の暖房運転(またはミストサウナ運転)の「入」「切」のみ行うことができます。暖房温度の調節やその他の設定は、浴室暖房乾燥機のリモコンで行ってください。
- このリモコンで浴室暖房乾燥機の暖房運転を「入」にした場合、ワイヤレスタイプの浴室暖房乾燥機のリモコンには何も表示されず、「切」のままになっています。温度の調節などを行いたい場合は、浴室暖房乾燥機のリモコンで行ってください。
- お使いの浴室暖房乾燥機がミストサウナ機能付きの場合、機種によっては、ミストサウナ運転を行ったり、台所リモコンで入り頃をお知らせする音声案内を行うことができます。

予約する



- お好みの時刻を予約して、浴室暖房を運転します。

準備

- ① 浴室のドアと窓を閉める
- ② リモコンの日付/時刻表示を確認する→正しくなければ、日付/時刻を合わせる(P.82~83)
- ③ 浴室暖房乾燥機の温度などを調節する(浴室暖房乾燥機のリモコンで行う)

1 戻るを押す



2 「暖房設定」を選び、確定する



3 「浴室暖房予約」を選び、確定する



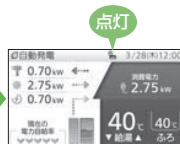
4 開始時刻を設定し、確定する



- ・ 1回押すと10 分ずつ変わり、長押しで早送りします。
- ・ 前回の予約時刻でよければ、そのまま「確定」を押します。



(例: 19:30)



■ 予約をやめるとき

上記手順1~3の後、

4 「浴室暖房予約解除」を選び、確定する



■ 予約時刻を変更するとき

上記手順1~3の後、

4 「浴室暖房予約時刻設定」を選び、確定する



5 予約時刻を設定し、確定する



お知らせ

- ・ 浴室が冷えている場合(冬期の一番ぶるなど)は、あらかじめ入浴前に浴室暖房(またはミストサウナ)運転をしておくことで、入浴時に感じる肌寒さをやわらげることができます。
- ・ 浴室暖房は、入浴の約30分前から行うことをおすすめします。
- ・ 浴室の種類や大きさ・気温・湿度などの条件により、浴室が暖まる時間が異なります。暖房時間は、浴室暖房乾燥機のリモコンで調節してください。
- ・ ふろ自動でお風呂を沸かしたときに、同時に浴室暖房(またはミストサウナ)運転を開始するように設定することもできます(P.31)。

暖房する

台所
リモコン

- 温水暖房端末の暖房運転の開始・停止を、操作できます(温水暖房端末の接続が必要です)。
- 温水暖房端末の取扱説明書も参照してください。
- 温水暖房端末の「安全上のご注意」や調整方法などについては、温水暖房端末の取扱説明書でご確認ください。
- 暖房と給湯と追いだきを同時に使うと、暖房能力が低下する場合があります。
- 温水暖房端末の操作だけでは暖房を開始しない機器をお使いの場合は、下記の手順で操作してください。
(暖房設定画面に「暖房運転」を表示しない場合は、この機能を使用できません)

* 温水暖房端末の操作だけで暖房を開始する機器をお使いの場合は、暖房する部屋の温水暖房端末の運転スイッチを「入」にしてください(下記の操作は必要ありません)。「入」にすると暖房中表示と燃焼表示が点灯します。

1 メニュー戻る 押す



2 「暖房設定」を選び、確定する



3 「暖房運転」を選び、確定する



4 「入」を選び、確定する



5 温水暖房端末の操作をして「入」にする

- ・ 温度の調整などについては、温水暖房端末の取扱説明書でご確認ください。

■ 暖房運転をやめるとき

上記手順1~3の後、

4 「切」を選び、確定する



(温水暖房端末側も「切」にしてください)



こんな使い方もできます!

静音で暖房運転する

台所
リモコン

暖房時の貯湯ユニットの音が気になるときは、「静音運転」の設定ができます。

1

メニュー戻る 押す



2

「暖房設定」を選び、
確定する

▼ ▲ → 確定



3

「静音運転設定」を選び、
確定する

▼ ▲ → 確定



4

「入」を選び、確定する

▼ ▲ → 確定



■ 静音運転をやめるとき

上記手順1~3の後、

4 「切」を選び、確定する

▼ ▲ → 確定

お知らせ

- 通常、暖房運転開始時は、最大能力で運転しますが、「静音運転設定」を「入」にして、暖房能力を少し下げることによって、貯湯ユニットの運転音を下げることができます。この場合、暖房能力が低下するため、暖房を入れてすぐの暖まりかたが弱くなります。
- 冷え込みが厳しいときは、暖まりにくいことがあります。
- 「静音運転設定」を「入」にすると、本システムに接続しているすべての温水暖房端末の運転時に、貯湯ユニットが静音運転します。

暖房

暖房
する

暖房する(つづき)

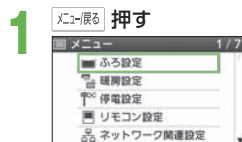
予約する



- お好みの時間帯を予約して、暖房運転します(温水暖房端末の操作だけでは、暖房を開始しない機器の場合)。
(暖房設定画面に「暖房予約」「暖房予約時刻設定」を表示しない場合は、この機能を使用できません)

準備

- ① リモコンの日付/時刻表示を確認する
→ 正しくなければ、日付/時刻を合わせる
(P.82~83)
- ② 暖房運転を開始するために
必要な温水暖房端末の操作を行う



2 「暖房設定」を選び、 確定する



新規に予約する

3 「暖房予約時刻設定」を 選び、確定する



4 「追加設定」を選び、 確定する



5 開始時刻を設定し、 確定する

- ・ 1回押すと1時間ずつ
変わります。



(例: 6:00)

予約を解除する

3 「暖房予約」を選び、 確定する



設定を変更する(追加・削除)

3 「暖房予約時刻設定」を 選び、確定する



4 「追加設定」を選び、 確定する



5 「暖房切」または「暖房入」 を選び、確定する



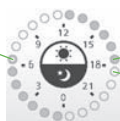
(例: 暖房切)

お知らせ

- ・ 複数の時間帯を設定できます。
- ・ 予約解除をしない場合、毎日同じ時刻に暖房します。

■ 暖房予約時刻設定画面の見方

- 予約追加を設定中に、選択した時間帯を示します
- 予約している時間帯を示します
- 予約削除を設定中に、選択した時間帯を示します
- 予約していない時間帯を示します



(例) 新規に6:00～12:00の時間帯を予約するとき

- 6** 終了時刻を設定し、
確定する
- ▼ ▲ → 確定
- ・ 1回押すと1時間ずつ変わります。



(例: 12:00)

- 7** 「する」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



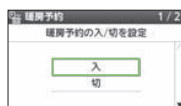
- 8** 「設定終了」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



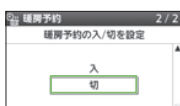
- 9** ①左記の手順1～2を
再度行う
②「暖房予約」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



- 10** 「入」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



- 4** 「切」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



(例) 6:00～12:00の時間帯を削除するとき

- 6** 変更開始時刻を設定し、
確定する
- ▼ ▲ → 確定
- ・ 1回押すと1時間ずつ変わります。



(例: 6:00)

- 7** 変更終了時刻を設定し、
確定する
- ▼ ▲ → 確定
- ・ 1回押すと1時間ずつ変わります。



(例: 12:00)

- 8** 「する」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



- 9** 「設定終了」を選び、
確定する
- ▼ ▲ → 確定



エネファーム床暖房する

台 所
リモコン

- 床暖房を接続している場合、エネファーム熱利用設定を「入」にすると、発電で貯めたお湯(熱)を床暖房に利用することができます(エネファーム床暖房)。
- エネファーム床暖房は、貯湯タンクにお湯があり、床暖房の温度レベルが低いとき、部屋の温度が暖まってきたときなど一定条件を満たしたときにはたります。

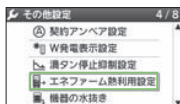
1 戻る 押す



2 「その他設定」を選び、確定する



3 「エネファーム熱利用設定」を選び、確定する



4 「入」を選び、確定する



*工場出荷時は「入」

5 床暖房リモコンを操作して 床暖房の運転を開始する

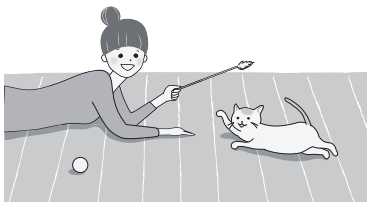
- ・ 温度の調節などについては、床暖房リモコンの取扱説明書をご確認ください。

■ エネファーム熱利用設定を「切」にすると

上記手順1～3の後、

4 「切」を選び、確定する

- ・ エネファーム熱利用設定を「切」にしても、床暖房は停止しません。
- ・ 床暖房の運転を停止したいときは、床暖房リモコンで「切」にしてください。



お知らせ

- ・ 一度設定を「入」にすると、次回以降もエネファーム床暖房を行います。

さらに詳しく知る!

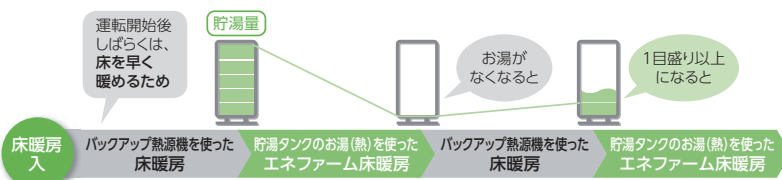
エネファーム床暖房について



エネファーム床暖房が
はたらいているかは、
リモコンの表示で確認
できます(P.20～21)。

- ・ 貯湯タンクのお湯(発電で発生した熱)を利用することで、発電時間が長くなることなどにより、バックアップ熱源機だけを使った通常の床暖房より省エネにつながります。
- ・ 床暖房の温度レベルを下げておくと、エネファーム床暖房がはたらきやすくなります。

運転イメージ



Q 床暖房の操作は?

- A** 床暖房リモコンで操作してください。エネファーム熱利用設定のみ、エネファームのリモコンで設定します。
- お使いの床暖房リモコンの機種によっては、エネファーム床暖房運転を行わない場合もあります。

Q どのくらい低温の温度レベルで、エネファーム床暖房がはたらくの?

- A** お使いの床暖房リモコンによって異なりますが、低い温度レベルほどはたらきやすくなります。また、お客さまが設定した温度レベルと部屋の温度が近い場合にはたらきやすくなります。

Q エネファーム熱利用設定を「入」にすると、エネファーム床暖房は必ず動作しますか?

- A** 床暖房の温度レベルが高い場合や床暖房の運転開始時、貯湯タンクにお湯がない場合など、エネファーム熱利用設定を「入」にしてもエネファーム床暖房が動作しないときがあります。その場合、バックアップ熱源機を使用した床暖房に切り替わります。なお、床暖房状態表示(P.20～21)により、エネファーム床暖房動作有無の確認が可能です。

Q 床暖房のあたたまりが弱いと感じる場合は?

- A** 床暖房の温度レベルを上げるか、エアコンなどを併用してください。

Q 貯湯タンクにお湯がたまっているのに、エネファーム床暖房を中断した?

- A** エネファーム床暖房中に給湯、風呂、追いだき、浴室暖房などを利用したり、長時間使用した場合など、エネファーム床暖房を中断します。また、複数の床暖房を使用している場合は、温度レベルの高いほうに合わせて動作するため、エネファーム床暖房が中断する場合があります。

Q 貯湯タンクの表示が1目盛りたまっているのに、エネファーム床暖房を開始しない?

- A** 貯湯タンクのアニメーション表示は、1目盛りとはカウントしません。



発電モードを選ぶ



暮らしやお好みに合わせて

選べる発電モード



おすすめ!

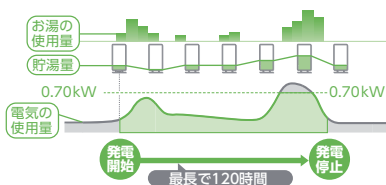
⚡自動発電 🌿おまかせ

エネファームに
おまかせ!
省エネになるよう
運転したい!



「自動発電」は生活パターンを学習(学習機能)し、予測(予測機能)して発電を行います。
(P.6~7、P.55)

➡ 省エネを優先して
自動で運転を行います。



自動発電とは

お客さまの約1か月間の生活パターン(お湯と電気の使用時間と使用量)を学習し、同曜日4日間^{※1}の情報をもとに、当日の生活パターンを予測して、省エネになるようにエネファームの動きを決定します(P.55)。

※1 当日が月曜日の場合：前4週間分の月曜日の情報になります。

- 実際の生活パターンが予測の生活パターンと異なる場合は、運転パターンを一度決定した後でも、発電時刻を修正することがあります。

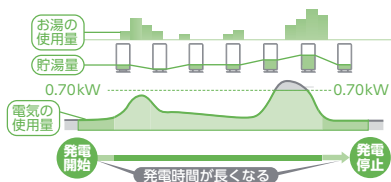
「予約発電」・「貯湯量発電」・「手動発電」・「発電切(お出かけ停止)」は次のページへ

⚡ 自動発電 💡 発電優先

発電時間を
長くしたい!



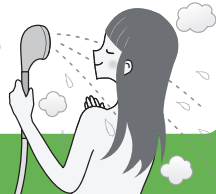
➡ 「(自動発電)おまかせ」よりも
発電時間が長くなります。



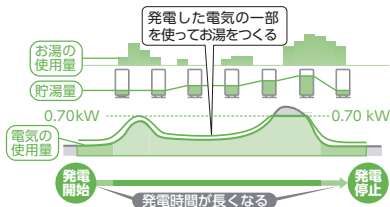
- 消費電力が少ない時間帯にも発電します。
- 発電時間を長く(発電量を多く)することを優先させるために、「(自動発電)おまかせ」より省エネ性が低くなる場合があります。
- 電気やお湯の使用量や頻度によっては、発電時間が長くないこともあります。

⚡ 自動発電 🚿 お湯優先

お湯を
たっぷりと
使いたい!



➡ エネファームで発電した電気の
一部を使ってお湯をつくれます。



- お湯をつくることを優先した運転パターンで発電することで、発電時間が長くなる場合もあります。
- お湯をつくることを優先させるため、「(自動発電)おまかせ」より省エネ性が低くなる場合があります。
- 電気やお湯の使用量や頻度によっては、発電時間が長くない場合や、お湯がたまりにくい場合があります。

発電

発電モードを選ぶ

発電モードを選ぶ(つづき)

⚡ 予約発電

自分で
発電時刻を
決めたい!



こんなときに

- いつもと生活パターンが異なる
- 思いどおりの時間に発電しない
- 発電予報とのずれがある
- 太陽光発電を設置している

… など

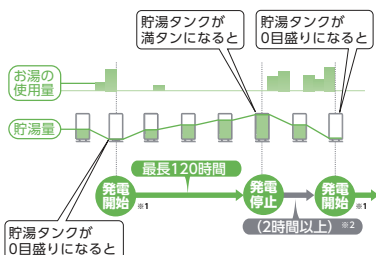
- 一度設定すると、毎日予約時刻に発電を開始します。
- 発電時間は3時間～22時間の間で、設定できます。
- 太陽光発電を設置している場合は、昼間に発電時間を設定する(昼間に家庭内で消費する電力をエネファームでまかなう)ことで、太陽光発電の多くを売電できます。
- 起動にかかる時間によって、発電開始時刻がずれることがあります。
- 「発電おやすみ設定」(P.58～59)の開始時刻が、発電開始時刻に近い場合、発電時間が短時間になることがあります。
- 現在時刻から発電終了時刻までが、3時間以内の場合は、次の発電開始時刻まで発電しません。

📱 貯湯量発電

貯湯タンクのお湯を使いきって、満タンになるまで発電したい!



➡ お湯がなくなると発電を開始し、満タンで停止します。



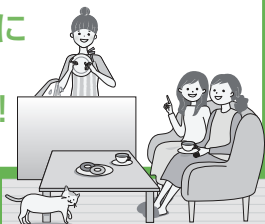
- ※1 発電を開始するために、起動時間(約40分間)が必要です。
- ※2 2時間以上の機器内部リフレッシュ(発電停止)を必要とします。
- 貯湯タンクのお湯が0目盛りになると発電を開始し、満タンになると発電を停止します。
- 「自動発電」よりも省エネ性が低くなる場合があります。

発電時間を長くしたい場合は

満タン停止抑制設定(P.84~85)・発電アシストふる予約(P.33~34)を使うと、満タンによる発電停止を回避することで、できるだけ長く発電ができます。これらの設定は、すべての発電モード(自動発電、予約発電、貯湯量発電、手動発電)で設定できます。

⚡ 手動発電

今すぐに
発電を
したい!



こんなときに

- ・ 急な来客で、今すぐ発電したい

… など

- 手動発電を行うと、貯湯タンクが満タンになるまで発電します。満タンになると発電を停止し、元の発電モードに戻ります。
- 発電するまで約40分かかります。
- 「自動発電」「貯湯量発電」「予約発電」のときに選択できます。「発電切(お出かけ停止)」のときは、選択できません。
- 貯湯タンクのお湯が満タンの場合や、発電おやすみ時間帯(P.58~59)、保護動作中、メンテナンス中、発電制限中(P.54~55)の場合には、リモコンに手動発電できないことを表示します。

手動発電を止めたいときは

- 「手動発電」→「切」を選んでください(P.56~57)。元の発電モードに戻ります。
 - 「手動発電」をやめると元の発電モードに戻り、元の発電モードの停止条件まで発電を継続します。
- 運転計画によっては、「手動発電」をやめると発電を停止する場合があります。発電を停止させたいときは「発電切(お出かけ停止)」を選んでください。



⚡ 発電切 (お出かけ停止)

発電を
止めたい!



こんなときに

- ・ 旅行などで不在にする(目安24時間以上)

… など

- 短時間(目安24時間以内)でも、下記のケースで発電を停止する必要がある場合は、「発電切(お出かけ停止)」にしてください。
 - お客さま宅で電気・ガスなどの工事をする場合
 - 燃料電池ユニットから1.5m以内で油性塗料を用いた壁などの塗装および塗装乾燥をする場合
 - 断水・ガス供給停止が分かっている場合
 - 電気・設備の点検をする場合
 - 「発電切(お出かけ停止)」にした後に、発電を再開するときは、「自動発電」「予約発電」「貯湯量発電」のいずれかを選んでください。
 - 10日以上「発電切(お出かけ停止)」の状態が続くと、「発電切の状態が続いています。発電するときは、発電設定変更してください。」と表示し続けます。
- 発電設定を変更すれば、表示は消えます。

発電について詳しく知る

Q&A

Q 連続で発電できる時間は？

A 最長で120時間(5日)です。
省エネ性の判断は、季節で変わる水温やお湯の使用量の影響を受けるため、季節によって実際の発電時間は変動します。

Q すぐに発電できる？

A 発電までの時間は、起動を含めて約40分かかります。(外気温などによって、発電開始までの時間が異なることがあります)

Q 発電停止から待機までの時間は？

A 「発電切(お出かけ停止)」で停止させた場合は、約90分、それ以外の発電モードでは約15分です。

Q 発電しない時間帯を設定できる？

A 発電おやすみ時刻を設定できます(P.58～59)。

Q いつでも発電できる？

A 貯湯タンクが満タンのときや、発電終了後の機器内部のリフレッシュ中(2時間以上)、保護動作中など、発電ができます。

Q 保護動作とは？

A 機器を正常に動作させるために、保護動作(下表)を行うことがあり、その間は発電(起動を含む)を停止し、リモコンに「□保護動作中」を表示^{*3}します。

- ・「□保護動作中」の表示中も、給湯・ふろ・暖房は使用できます。
- ・「発電切(お出かけ停止)」に設定しているときには、リモコンに「□保護動作中」は表示しません。

^{*3} 保護動作(下表)の条件になっても、エネファームが起動(発電)しようとしなければ、「□保護動作中」は表示されません。



表示	原因	対処方法
□が無色	(長期間のお出かけなどで)一定時間(4日程度)お湯を使用していないとき	⇒ 水質維持のため、お湯を一定量(10 L程度)使ってください。お湯を使うと、保護動作の表示は消え、貯湯タンクが満タンになるまで沸き上げを行います。沸き上げには約40分かかり(水温などの条件によって変わります)、その間は、動作状態表示 ^(P.20) を行います。満タンになったお湯を使って減らすと、運転計画に従って、次の発電を開始します(すぐに発電を開始しないことがあります、故障ではありません)。
□が黒色	ご家庭の電気使用量が多く、ブレーカー遮断のおそれがあるとき	⇒ 契約アンペアが、正しく設定できているか確認してください(P.84～85)。頻発するときは、容量の大きいブレーカーに交換してください。
□が黄色	直射日光や外気温の影響により、機器内部の温度が運転可能温度を超えているとき	⇒ 外気温が下がり、燃料電池ユニットの温度が下がるまでお待ちください。
□が青色	発電後、機器内部のリフレッシュをしているとき	⇒ 2時間以上経過するのを待ちください。
□が赤色	発電停止させることでマイコンメーターの機能を確認 ^{*4} しているとき	⇒ マイコンメーター機能確認とは？(P.55)をご確認ください。リモコンに停止中表示 ^(P.20) が長時間表示されることがあります。
□が緑色	水はり(P.92～93)を行い、エネファーム内部の水を浄化しているとき	⇒ 最長3時間お待ちください。



※4 マイコンメーター機能確認とは？

マイコンメーターにはガスが長期間流れた場合、ガスご使用有無の確認をメーター本体ランプの点滅で促す機能があります。この機能を正常に作動させるために、連日の長時間発電や、給湯・温水暖房端末などのご使用が続いた場合、エネファームは27日に1回、発電を12時間から最長24時間停止させることがあります（停止中は保護動作（□が赤色）が表示されることがあります）。停止中にガス機器のご利用が続く場合は、リモコンに「ガスの連続使用により発電を停止しています。取扱説明書を確認し、ガスのご使用を一時お控えください。」が表示される場合があります。この場合は、お使いのガス機器（エネファーム以外のガス機器を含む）のご利用を70分以上お控えいただいた後、給湯・ふろスイッチを「切」にし、画面が消えてから再度「入」にしてください。表示が消えない場合（凍結予防動作などを行った場合は）、さらに70分以上ガス機器のご利用をお控えいただいた後、同じ操作を行ってください。

Q 発電によってたまるお湯の量はどのくらい？

A 以下を目安にしてください。なお、放熱などは考慮されておらず、設置条件などによっても異なります。

		発電電力0.20 kW			発電電力0.70 kW		
		水温5℃	水温15℃	水温30℃	水温5℃	水温15℃	水温30℃
発電時間	5時間	15 L	20 L	35 L	75 L	95 L	満タン
	10時間	35 L	45 L	70 L	満タン	満タン	満タン

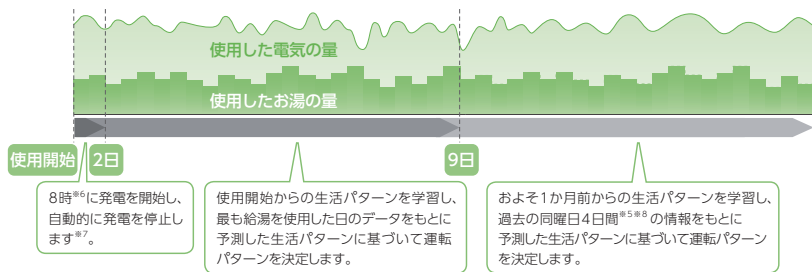
・貯湯タンクの容量は、130Lです。

Q 学習機能とは？

A ご家庭で使用したお湯と電気量の量およびその時刻から、およそ1か月間の生活パターンを機器が記憶します。

Q 予測機能とは？

A 学習した日々の生活パターンのうち、過去の同曜日4日間^{※5}の情報をもとに当日の生活パターンを予測します。その生活パターンに基づき、運転パターンを決定し、省エネになる時間帯に発電します。なお、実際のお湯や電気の使用量から、1日に数回、運転パターンの見直しを行うため、運転パターンを変更する場合があります。



※5 当日が月曜日の場合：
前4週間分の月曜日の情報に基づきます。



※6 8時から発電する場合は、7時頃から起動します。
※7 最長で23時まで発電します。お湯が残っている場合は、発電しないことがあります。
※8 過去同曜日4日間の情報が無い場合は、存在する同曜日の情報を使用します。

その他については、故障かな？(P.98～109)を参照してください。

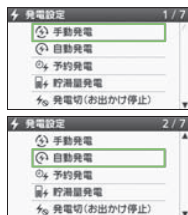
発電する



- 発電モードは、省エネ性の高い「(自動発電)おまかせ」をおすすめします。
(工場出荷時は、「発電切(お出かけ停止)」に設定しています)

<発電モード>

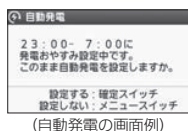
1 発電設定 押す



2 お好みの<発電モード>を選び、確定する



- 発電おやすみ設定 (P.58~59) していて、発電モードを選択した場合、右記画面が表示されます。



■ 設定するとき

→ 確定 を押し、手順3にすすむ

■ 設定しないとき

→ メニュー戻る を押し

自動で発電する



- おまかせ
- 発電優先
- お湯優先

時刻を決めて発電する



貯湯タンクのお湯を使い切って、満タンになるまで発電する



今すぐ発電を始めるとき/ 手動発電をやめるとき



(自動発電/貯湯量発電/予約発電のときに選択できます)

今すぐ発電を止めたいとき



自動発電の発電予定時刻を確認する

上記手順1の後、

2 「発電予約」を選び、確定する



お知らせ

- 自動発電以外の発電モードでも、前回到設定した自動発電の予約が表示されます。
- 時刻の表示は、
→ 発電開始時刻: 1時間刻み (起動中は15分刻み)
→ 発電終了時刻: 15分刻み
- 発電モードや発電おやすみ設定を変更した直後は、発電おやすみ設定した時間帯が、発電予約に反映されていないことがあります。ただし、発電おやすみ設定した時間帯には発電しません。
- 発電予約で発電予定がない場合は、「次回の自動発電予約はありません」と表示します。
- 発電予約が、ご希望の発電時刻と大きく違うときは、「予約発電」にすることをおすすめします。
- 電気やお湯の使用状況が、予測と異なる場合、当日中に、発電予約が変化することがあります。
- 発電制限により発電できない場合は、発電予約の時刻通りには発電しません。
- ネットワーク機能によりエネファームのソフトウェアを更新した後は、発電予約時刻が8:00~23:00となる場合があります。

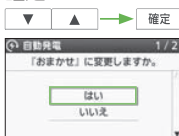
お知らせ

- ・機器を正常に動作させるために、保護動作を行うことがあり、その間は発電が停止します(P.54)。
- ・発電開始を鳥(オオルリ)の鳴き声でお知らせします(P.83)。
- ・はじめてお使いのときは、発電電力が上がるのが遅くなる場合があります。

3 お好みの<自動発電>を選び、確定する



4 「はい」を選び、確定する



(例：おまかせ)

3 発電の開始時刻を設定し、確定する



(例：8:00)

- ・1回押すと30分ずつ変わり、長押しで早送りします。

4 発電の終了時刻を設定し、確定する



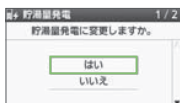
(例：21:00)

- ・発電時間は3時間～22時間の間で、設定できます。

5 「はい」を選び、確定する



3 「はい」を選び、確定する



今すぐ発電を始めるとき

→実際に発電が開始するまで、約40分間(起動時間)がかかります。

3 「入」を選び、確定する



4 「はい」を選び、確定する



手動発電をやめるとき

→元の発電モードに戻ります。

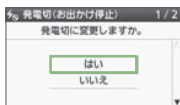
3 「切」を選び、確定する



4 「はい」を選び、確定する



3 「はい」を選び、確定する



発電おやすみ時刻を設定する



- 夜間、おやすみのときなど、発電させたくない時間帯がある場合は、発電おやすみ時刻(発電禁止時刻)を設定できます(最短30分間、最長14時間)。

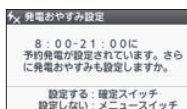
1 発電設定 押す



2 「発電おやすみ設定」を選び、確定する



- ・ 予約発電が設定されている場合、右記画面が表示されます。



■ 設定する(発電おやすみ設定する)とき

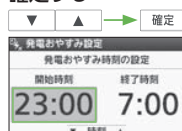
→ **確定** を押し、手順3にすすむ

■ 設定しないとき

→ **メニュー戻る** 押す

新規に発電おやすみ時刻設定する

3 開始時刻を設定し、確定する

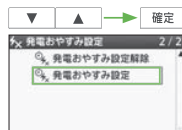


(例: 23:00)

- ・ 1回押すと30分ずつ変わり、長押しで早送りします。

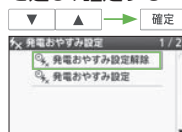
発電おやすみ設定を変更する

3 「発電おやすみ設定」を選び、確定する



発電おやすみ設定を解除する

3 「発電おやすみ設定解除」を選び、確定する



お知らせ

- ・ 発電おやすみ設定をすると、開始時刻までに発電を終了して、停止動作を行います。また、終了時刻以降に、起動を始めます。

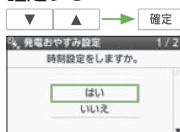
4 終了時刻を設定し、 確定する



(例: 7:00)

- 1回押すと30分ずつ変わり、
長押しで早送りします。

5 「はい」を選び、 確定する



4 開始時刻を設定し、 確定する



(例: 23:00)

- 1回押すと30分ずつ変わり、
長押しで早送りします。

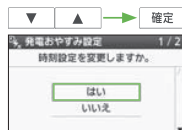
5 終了時刻を設定し、 確定する



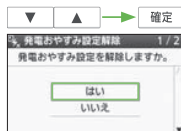
(例: 7:00)

- 1回押すと30分ずつ変わり、
長押しで早送りします。

6 「はい」を選び、 確定する



4 「はい」を選び、 確定する



停電発電の流れ

● 停電時でも、「つづけて発電」「つなげて起動」!

エネファームが発電することで、停電時専用コンセント・給湯・ふろ・暖房の使用が可能です。

事前に

停電時に発電するように、「停電発電モード設定」を確認してください(P.65)。

つづけて発電

→ 操作は(P.62)へ

自動で電気の流れが切り替わり、停電発電モードで発電します。

エネファームが
発電中に

エネファームが
発電
停止中に

停
電
発
生

停電発電モードで発電

起動まで
約55分

つなげて起動

→ 操作は(P.66)へ

携帯型の蓄電池や発電機などと接続することで、エネファームを起動させ、停電発電モードで発電します。

「つなげて起動」で使用できる外部電源は？

蓄電池(自動車からのインバータ出力を含む)、発電機、100V出力のある(電気)自動車など

■蓄電池および外部電源の

使用できる電源の目安^{※1}

電圧: AC101V $\pm$ 6V

出力: 1kW以上

容量: 0.5kWh以上^{※2}

※1 電源の性能・残容量によっては使用できないことがあります。

※2 他に接続している電気機器の電力は含みません。

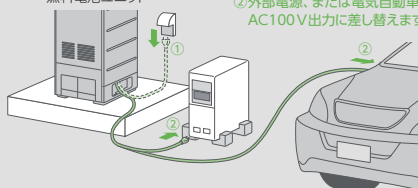
① 燃料電池ユニットの電源プラグを

屋外コンセントから抜きます。

② 外部電源、または電気自動車など、

AC100V出力に差し替えます。

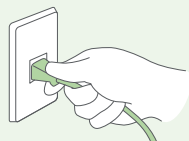
燃料電池ユニット

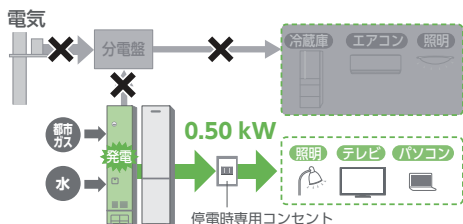


停電発電中は？

停電時専用コンセントから、
電気が使えます

- ・ 停電時専用コンセントの位置は、事前に販売店に確認しておいてください。
- ・ たこ足配線で使用しないでください。
- ・ 通常時は使用できません。

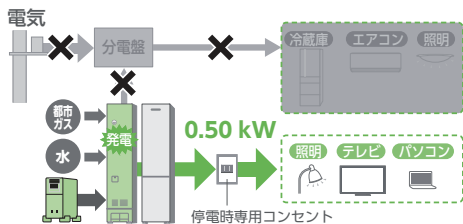




停電復旧後は

自動で停電前の発電モードに戻り、モード毎の停止条件まで発電します。

「停電時専用コンセント」に接続した電気機器の電源プラグを取り外してください。



・燃料電池ユニットの電源が分電盤に直接接続されている場合はご使用になれません。

お知らせ

- ・停電時は、発電を優先させるので、省エネ性が低下します。
- ・計画停電など、あらかじめ停電日時が分かっている場合には、停電予定の前日までに、予約発電の設定により、停電予定時刻の2時間前に発電を行ってください。

発電

停電発電の流れ

最大0.50kWの発電電力を使えます

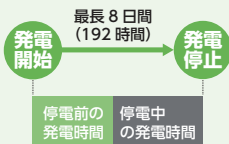
- ・貯湯ユニットに供給する電力も含まれます。
- ・0.50kWの電力を使用できるまで、最長約10分かかることがあります。



(→P.62)

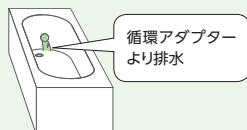
最長8日間(192時間)連続発電できます

- ・停電発生前に発電していた場合、その発電時間も含まれます。



浴室排水で、発電を長時間継続できます

- ・貯湯タンクのお湯が満タンになると、発電が停止します。貯湯タンクのお湯をお風呂に排水することで、発電を長時間継続することができます(P.64)。



停電発電する

つづけて発電

台所
リモコン

浴室
リモコン

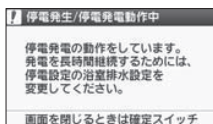
- エネファームが発電中に停電になったときには、電気の流れを自動で切り替え、停電時専用コンセントの使用が可能になります。

■停電直後は

- ・ ふる自動、エネファームふる自動、ふる保温、追いだき、たし湯、たし水、ふる予約、発電アシストふる予約、暖房、浴室暖房などは動作を停止する場合があります。停止した場合は再度、操作・設定してください。

1 表示画面を確認し、確定する

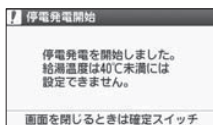
確定



- ・ 画面が立ち上がると、音でお知らせします。
- ・ 設定や機器の状況に応じて、表示される画面が異なります。
- ・ 停電発電モード設定が「停電発電切」の場合は
→ 停電発電モードを「停電発電入（継続のみ）」または「停電発電入（起動/継続）」に設定してください。（P.65）

2 表示画面を確認し、確定する

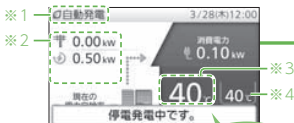
確定



点滅表示

- ・ 停電発生前に給湯・ふるスイッチが「入」のときは、手順3の画面を表示します。

3 給湯・ふる切/入にする



(画面表示例)

点滅表示

4 使用したい電気機器を「停電時専用コンセント」に接続する



■停電発電を停止したいときは

- 停電発電モード設定を「停電発電切」にする（P.65）
- ・ 発電を停止すると画面表示が消えることがあります。

(参考)使用電力の目安*

・ 液晶テレビ (32型)	約0.07 kW
・ 扇風機	約0.04 kW
・ ノートパソコン	約0.06 kW
・ 携帯電話の充電	約0.01 kW
・ 照明 (白熱電球)	約0.06 kW
・ 照明 (LED電球5灯)	約0.04 kW
・ シャワー	約0.11 kW
・ ふる自動	約0.15 kW
・ ガス温水床暖房	約0.21 kW
・ シャワー+ふる自動	約0.30 kW
・ +ガス温水床暖房	約0.30 kW

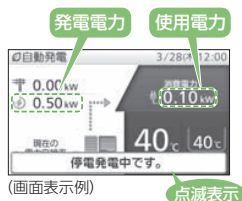
- 使用電力は、メーカー・機種・使用条件などによって変わります。さらに動作しない機種もあります。
- ※ パナソニック調べ (2018年11月)

- ※1 停電前の発電モードを表示します。保護動作中は現在の動作を表示します（P.54）。
- ※2 停電時は、太陽光発電による発電電力値が0.00kW表示となります。
- ※3 給湯設定温度が40°C未満の場合、排水量を少なくするために、自動で40°Cに切り替わります。停電発電中は、給湯温度を40°C未満には設定できません。
- ※4 ふる温度は、40°C未満にも設定できます。

お知らせ

- ・ エネファームが停電発電を開始するまで、停電時専用コンセントに接続の機器・給湯・ふろ・暖房は使用できません。
- ・ 停電発生時に、発電アシストふろ予約などのポップアップ表示が出た場合には、スイッチを操作すると、ポップアップ表示は消えます。

5 接続した電気機器の電源を入れて、使用する



- 最大0.50kWの電力を使用できます。ただし、エネファームで消費する電力を含みます。
- 使用電力(リモコンの「消費電力」の表示)がエネファームの発電電力以下となるように、電気機器の使用量を調整してください。
- リモコンの「発電電力」の表示が0.00kWのときは、停電時専用コンセントは使用できません(リモコンの操作は可能です)。

電気機器を接続し、電源を入れても使用できないときは

- (1) リモコンの「発電電力」の表示が0.00kWのときは、電気機器の電源をいったん切り(電源プラグは差し込んだまま)、約15秒待ちます。その後、電気機器の電源を入れて、使用可能であるかをご確認ください。
- (2) (1)でも電気機器が使用できない(リモコンの「発電電力」の表示が0.50kWにならない)場合は、必ず、電気機器の電源プラグを抜いてください。

以下の理由で、使用できない可能性があります。なお、使用できない電気機器の電源プラグを抜かず、そのままにしておくと、電気の供給と停止(リモコンの「発電電力」の表示が0.50kWと0.00kW)を約20～30分間繰り返し、停電発電を停止します。

停電前の発電電力が小さかったため、すぐに最大電力を使えない	最大電力を使用できるまで、最長約10分間かかります。 → 約10分後に、再度ご使用ください。
使用電力が発電電力を超えている	消費電力の大きな電気機器(電子レンジやヘアドライヤーなど)や、一時的に大電流が流れる電気機器(洗濯機など)は使用できません。 → 使用電力を減らす設定(扇風機の強→弱など)ができる電気機器は、設定を変更してご使用ください。設定が変更できない電気機器は、使用できませんので、他の電気機器をご使用ください。
電気機器の電気制御が特殊である(ヘアドライヤーや掃除機など)	→ 使用できない場合がありますので、他の電気機器をご使用ください。

お知らせ

- ・ エネファームは、最長8日間発電を継続(自立運転)できます。それ以降は、停電が復旧するまで発電できません(8日間発電を継続した後は、機器保護のため発電を停止します)。
- ・ 停電発電中に機器保護のため、発電を停止することがあります。発電停止後も、携帯型の蓄電池などと接続することで、再度発電を開始すること(P.66)が可能です。この場合、発電開始後に手順1の画面(P.62)が表示されるので、再び浴室排水設定を「入」に設定してください。

(次ページにつづく)

停電発電する

つづけて発電

(つづき)

台所
リモコン

浴室
リモコン

■発電を長時間継続する

貯湯タンクが満タンになると、発電を停止します。

→貯湯タンクが満タンにならないように、お湯を使用して減らすか、以下の操作を行ってください。

準備

- ① 浴槽の排水栓を開ける



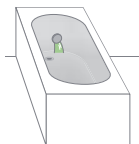
- ② 「浴室排水設定」を「入」にする(P.65)

- 浴室排水設定が「入」のときは、発電アシストふる予約(P.33～34)を行うことはできません。



貯湯タンクが満タンになると※1、以下の画面を表示し、浴室排水が開始します。

※1 満タンになる前に排水することもあります。

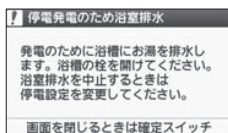


- 貯湯タンクのお湯(約42℃)をお風呂の循環アダプターから排水します。
- 浴室排水時、報知音でお知らせします。
→ 報知音を消したいときは、浴室排水報知音設定を「切」にする(P.65)

- 1 浴槽の排水栓が開いていることを確認する

- 2 確定スイッチを押し、浴室排水のお知らせ画面を閉じる

確定

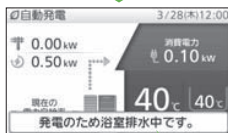


(浴室排水のお知らせ画面)

- 排水するたびに表示します。浴室排水後は、「■停電直後は」手順5(P.63)の画面に戻ります。

■浴室排水を中止するときは

→浴室排水設定を「切」にする(P.65)



(画面表示例)

点滅表示

- 浴室排水を行うと、自動で給湯・ふるスイッチが「入」になり、たし湯ランプが点灯します。
- 給湯・ふるスイッチを「切」にするには、先に浴室排水設定を「切」にする必要があります(P.65)。

お知らせ

- 暑い時期には、約1時間ごとに浴室排水を行う場合があります。1回で100 L以上浴室排水することもあります。
- 浴室排水中の給湯は40℃以上で設定された給湯設定温度での出湯となり、ふる自動・追いだし・たし湯・たし水・温浴(マイクロバブル浴)・ふる予約※2はできません。
- ※2すでに予約している分もキャンセルされます。
- 停電発電中は、貯湯タンクにお湯が5日盛りたまった際のお知らせは行いません(P.82～83)。
- 貯湯タンクの湯量や水量などによっては、浴室排水が停止する場合があります(貯湯タンクが満タンになると発電を停止します)。
- 停電発電前に、リモコンに水質維持のための沸き上げ中表示や保護動作表示が出ていたときは、停電発電は行いますが、浴室排水を行いませんので、浴室排水設定を「入」にしても、貯湯タンクが満タンになると発電を停止します。事前に停電が分かっている場合は、上記表示が出ないように対処ください(P.54)。
- 停電発電中に発電を停止すると、再び停電発電を行うことはできません。ただし、蓄電池などの外部電源の接続によって、再び停電発電を行うことができます(P.66～67)。

■設定を変更する

- 浴室排水設定と浴室排水報知音設定は、停電が発生するまで設定を変更することができません。

(台所リモコンのみ)

停電発電モード設定

- * 工場出荷時設定は「停電発電入(継続のみ)」

1 押す

2 「停電設定」を選び、
確定する



3 「停電発電モード設定」を選び、
確定する



4 お好みの停電発電モードを
選び、確定する



- ・「停電発電切」では、停電時に発電しません。「停電発電入(継続のみ)」または「停電発電入(起動/継続)」に設定してください。
- ・通常時より蓄電池に接続していて、停電発生時に自動的にエネファームを起動させたい場合は、「停電発電入(起動/継続)」に設定してください。

5 画面を確認して、
確定する



浴室排水設定

- * 工場出荷時設定は「切」

1 押す

2 「停電設定」を選び、
確定する



3 「浴室排水設定」を
選び、確定する



4 「入」または「切」を
選び、確定する



- ・浴室排水中に「切」を選ぶと、排水を中止することができます。

5 画面を確認して、
確定する



- ・「入」を選んだ場合は、必ず浴槽の排水栓を開けてください。
- ・停電復旧後、工場出荷時設定に戻ります。

浴室排水報知音設定

- * 工場出荷時設定は「入」

1 押す

2 「停電設定」を選び、
確定する



3 「浴室排水報知音設定」を選び、
確定する



4 「入」または「切」を
選び、確定する



- ・停電復旧後、工場出荷時設定に戻ります。

発電

停電発電する(つづけて発電)

■停電復旧後は

「停電時専用コンセント」に接続した電気機器の電源プラグを取り外す

- ・停電前の発電モードに戻り、元の発電モードの停止条件まで発電を継続します。
- ・停電復旧後、リモコン画面の発電表示が0.00kWとなる場合があります(最長約5分間)。
- ・停電前と停電時に発電していた時間を含めて、5日以上連続して発電を行うと、機器保護のため発電を停止します。機器内部リフレッシュのため、約2時間は発電できません(P.54)。
- ・マイコンメーター遮断回避中の表示が、点灯することがあります。
- ・暗証番号の入力画面が表示されている場合は、暗証番号を再度入力してください(P.94)。

停電発電する

つなげて起動

台所
リモコン

浴室
リモコン

- エネファームの停止中に停電になった場合は、携帯型の蓄電池や発電機などと接続することで、エネファームを起動して発電することができます。
- 通常時より蓄電池に接続していて、停電発生時に自動的にエネファームを起動させたい場合などは、「停電発電入（起動/継続）」(P.65)に設定してください。
- 燃料電池ユニットの電源が分電盤に直接接続されている場合はご使用になれません。

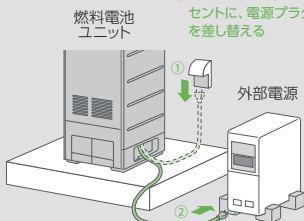
準備

電源プラグを差し替える

(100V用)電源プラグ(P.22 **B**)を携帯型の蓄電池や発電機のコンセントに差し替えてください。

(通常時より蓄電池に接続している場合は、電源プラグの差し替えは不要です)

- ① 燃料電池ユニットの電源プラグを、屋外コンセントから抜く
- ② 外部電源などのコンセントに、電源プラグを差し替える

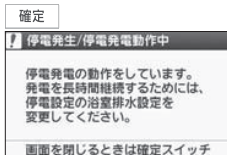


- 雨の中や水のかかる場所では接続しないでください。

お知らせ

- 蓄電池や発電機の性能・残容量によっては発電できない場合があります(P.60)。
- エネファームが停電発電を開始するまでは、停電時専用コンセントに接続の電気機器・給湯・ふろ・暖房は使用できません(停電発電起動中は、給湯・ふろスイッチを「入」にすることができません)。
- 「停電発電待機中です。」を表示することがあります。

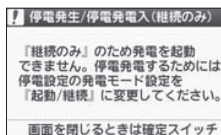
1 表示画面を確認し、確定する



- 停電発電モード設定が「停電発電入（起動/継続）」のとき

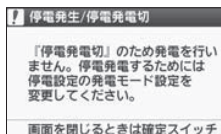


- 停電発電モード設定が「停電発電入（継続のみ）」のとき



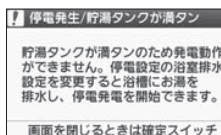
確定

- 停電発電モード設定が「停電発電切」のとき



確定

- 貯湯タンクにお湯が満タンのとき



確定

- 画面が立ち上がると、音でお知らせします。
- 設定や機器の状況に応じて表示される画面が異なります。それぞれの画面を確認し操作してください。画面が表示されない場合は、停電発電することができません。

- 起動から発電開始まで約55分かかります。
(機器の状態により長くなることがあります)



■ 停電発電を開始するときは

- 停電発電モード設定を「停電発電入(起動/継続)」にする(P.65)
- ・ 貯湯タンクが満タンで発電を開始しない場合があります
- 浴室排水設定を「入」にする(P.65)、またはお湯を使用して貯湯タンクのお湯を減らす

■ 停電発電を開始するときは

- 浴室排水設定を「入」にする(P.65)、またはお湯を使用して貯湯タンクのお湯を減らす

2 (P.62) 手順2以降の操作をする

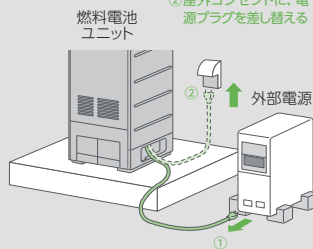
手順2の画面が表示されたら、電源プラグを差し替える

(100V用)電源プラグ(P.22 **B**)を元通り屋外コンセントに差し替えてください。

(通常時より蓄電池に接続している場合は、電源プラグの差し替えは不要です)

① 外部電源などのコンセントから、電源プラグを抜く

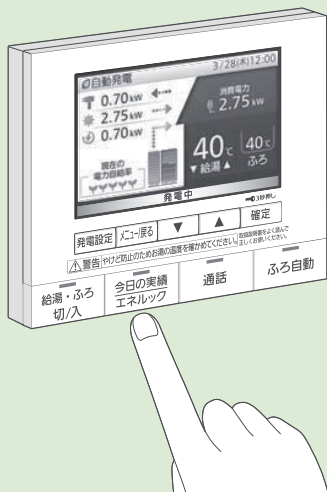
② 屋外コンセントに、電源プラグを差し替える



発電

停電発電するつなげて起動

今日の実績/エネルックについて



エネルック

(詳しい使い方は、P.72～77)

「エネルック」とは、発電などに関する情報や電気・ガス・お湯(水道)・光熱費などの、使用量や使用料金の目安などをリモコンで見る機能です。

台所リモコンでも、浴室リモコンでも見ることができます。

今日の情報をパッと見たいときは

今日の実績

(詳しい使い方は、P.70)

今日の実績：エコ貢献		3/3	
今日	2/3	66%	
今日の実績：太陽光発電		2/3	
今日	2/3	66%	
今日の実績：エネファーム		1/3	
今日	1/3	34%	57%
発電	299円 11.1 kWh	10.8 kWh	8.4 kWh
総発電量	60%	59%	5.5 kWh
タンクの残量	434L	422L	15時間
総残量	80%	80%	



エネファームから

「年に一度のお知らせ」



確定 押す



確定 を押すと、表示は元の画面に戻ります。

お知らせ

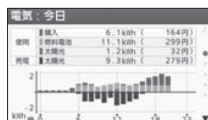
- ・「確定」を押すまで、表示し続けます。
- ・節電消灯中には表示しませんが、スイッチを操作すると表示します。

19年目まで毎年表示します。

つくった量をチェックする!

「W発電」「発電」

(P.72~73)



CO₂ 削減量などをチェックする!

「エコ」

(P.72~73)



使った量をチェックする!

「使用量」

(P.74~75)



これまでの運転量を見る!

「これまでのエネファーム」

(P.74~75)



エネルックの設定を変えるときは

「エネルック設定」

(P.76~77)



今日の実績を見る

台 所
リモコン

浴 室
リモコン

- 今日の実績をバツと見ることができます。

1 今日の実績 エネルックを押す



2 「今日の実績」を選び、確定する

▼ ▲ → 確定



今日の エネファーム

今日の実績：エネファーム		1/3
今日	昨日	
発電 299円 11.1 kWh	10.8 kWh	
自給率 60%	59%	
タンクのお湯 434L	422L	
自給率 80%	80%	

エネファームでつくった、今日の

- 発電量/自給率

エネファームでつくった、今日の

- タンクのお湯(使用量)/自給率

- ・ タンクのお湯は、水道水を40℃で給湯する条件で計算しています(東京都水道局の水温公表値(平成23年度～28年度の平均値))。

▼ 押す

▲ 押す

今日の 太陽光発電

今日の実績：太陽光発電		2/3
今日	昨日	
発電 315円 10.5 kWh	9.4 kWh	
売電 279円 9.3 kWh	8.4 kWh	
W発電効果 69円 2.3 kWh	2.1 kWh	

太陽光でつくった、今日の電気の

- 発電量
- 売電量
- W発電効果(売電量のうち、エネファームの発電により増えた量)

それぞれの割合を表示

W発電効果 売電 発電

▼ 押す

▲ 押す

今日の エコ貢献

今日の実績：エコ貢献		3/3
今日	昨日	
CO ₂ 削減量 280枚	266枚	
換算すると...		
レジ袋 375枚	357枚	
乗用車 70.0km	66.5km	
エアコン 121時間	115時間	

エネファームと太陽光発電^{*1}による、今日のCO₂削減量を「プナの木」で表現し、さらに

- レジ袋の枚数 → レジ袋をもらわない
- 乗用車の走行距離 → 乗用車の使用を抑える
- エアコンの運転時間 → エアコンの運転を抑える

などのエコ活動に換算してエコ貢献度を表示

※1 太陽光発電に接続して、W発電表示設定「入」時(P.84～85)のみ

- ・ レジ袋は、37.24g-CO₂/枚として計算(一般社団法人 プラスチック循環利用協会より)
- ・ 乗用車は、200g-CO₂/kmとして計算(一般財団法人 省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典」(2012年度版)、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」より)
- ・ エアコンは、100.5g-CO₂/時間として計算(一般社団法人 日本冷凍空調工業会ホームページより)

■ 終了・中止するとき

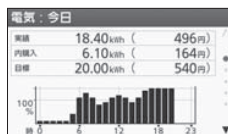
→ 今日の実績 エネルックを押す

■使用量や使用料金の表示は目安です

- 実際の使用量や請求される料金とは異なります。
- リモコンに表示される内容は、

電気

- ・ エネファームで使用した分だけでなく、お客さまが使用したすべての使用量を表示します。
 - ・ エネファームや太陽光発電システムで発電した分^{※2}も含まれます。
- ※2 太陽光発電の電力を表示させるセンサーを取り付けていないときは、表示しません。
(W発電表示設定「入」時(P.84~85)のみ表示)



(今日の電気料金表示例)

ガス

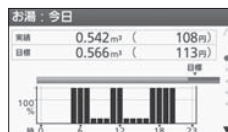
- ・ エネファームで使用した分だけを表示します。
- ・ ガスファンヒーターやガスコンロなどで使用した分は含まれません。



(今日のガス料金表示例)

お湯(お水)

- ・ エネファームで出湯した分だけ表示します。
- ・ エネファームとつながっていない水栓やトイレなどで使用した分は含まれません。



(今日のお湯(水道)料金表示例)

- ・ マルチ計測ユニット(別売品)を接続すると、家全体のガス・水道の使用量を表示できます。
→ 実際の使用時刻よりも遅い時間帯に、使用量が算入されることがありますが、これはメーターの発信器の性質によるもので、異常ではありません。
- ・ 計算に使用する数字の桁数が異なるため、表示が異なることがあります(毎月初めの1日の「今日」と「今月」の値など)。
- ・ 実際の電気の使用量が少ないと、誤差が大きくなります。
- ・ 機器の保護動作のために使用したガスの使用量なども算入されます。
- ・ 表示値やグラフは切り捨てをして表示するため、表示値やグラフ間にずれが生じたり、表示をしない場合があります。また表示目盛りの最小値に達しない場合などで、表示しない場合があります。

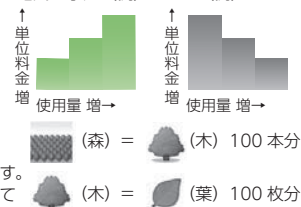
■電気、ガス、水道などの単位料金は使用量や地域で異なります

- ・ 「エネルギー設定」(P.76~77)で料金単価を設定します。
実際の請求料金算出に使う「単位料金」は、各電気・ガス・水道事業者によって異なります。

■CO₂排出量の削減を「ブナの木」で表現しています

- ・ CO₂排出量をどれだけ削減できたかを、ブナの木で表します。
[木1本=ブナの木が1年で平均してCO₂約5kgを吸収する]として計算したものです(実際のブナの木が吸収する量とは異なります)。
- ・ 電気のCO₂原単位は、マージナル係数(火力発電所のCO₂排出係数)を使用し、0.65 kg-CO₂/kWhで計算しています(『地球温暖化対策計画(平成28年5月)』における2013年度火力平均係数)。
- ・ 給湯のCO₂排出量の削減は、従来の都市ガス給湯器で、給湯を行った場合と比較して計算しています。
- ・ CO₂排出量の削減には、エネファーム床暖房による削減効果を反映しています。

・電気・水道(例) ・ガス(例)



エネルギーで見る



● エネルギーで、CO₂削減量や使用量などを見ることができます。

1

今日の実績
エネルギー 押す



2

「エネルギー」を選び、
確定する



3

見たい<項目>を選び、
確定する



使用量 (P.74~75)
これまでのエネファーム (P.74~75)
エネルギー設定 (P.76~77)

■ 1つ前の操作に戻るとき

→ 戻る 押す

■ 終了・中止するとき

→ 今日の実績
エネルギー 押す

4

<詳細項目>を選び、確定する



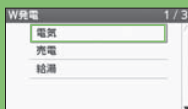
<項目>

<詳細項目>

電気やお湯の
つくった量を見る

W発電 発電

・ W発電表示設定「入」
時(P.84~85)には
「W発電」が、「切」時には
「発電」が表示されます。



省エネした量で
エコ貢献度を見る

エコ



電気

発電/売電※1/購入量を見るとき

売電

太陽光発電の売電量と
W発電効果を見るとき

給湯

貯湯ユニットからの
給湯量を見るとき

CO₂ 削減量

CO₂ 削減量(W発電)※1

削減量を森・木・葉の
本数換算で見るとき

自給率

電気や給湯の自給率
を見るとき

74ページへ続く

※1 W発電表示設定「入」時(P.84~85)のみ表示

5 <詳しい内容>を見る



<詳しい内容>

- 今日 ↔ 昨日 ↔ 今月 ↔ 先月 ↔ 過去 1 年
 - 電力が少ないと、表示しない場合があります(グラフが消えているように見えることがあります)。
 - 季節によって、発電時間は変動します。(水温やお湯の使用量などが影響します)

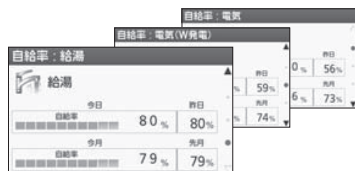
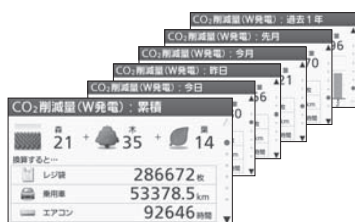
- 今日 ↔ 昨日 ↔ 今月 ↔ 先月 ↔ 過去 1 年
 - エネファームで発電することによって増える売電量が、W発電効果となります。

- 今日 ↔ 昨日 ↔ 今月 ↔ 先月 ↔ 過去 1 年
 - 貯湯ユニットから供給した量(貯湯^{※2})と、バックアップ熱源機で沸かした量(燃焼)を表示します。
 - 給湯量は、水道水の毎月の水温から、通年40℃で給湯する条件で計算しています(東京都水道局の毎月の公表値(平成23年度～28年度の平均値))。
 - ※2 エネファーム床暖房により使用された貯湯タンクのお湯の量は含まれません。

- 累積 ↔ 今日 ↔ 昨日 ↔ 今月 ↔ 先月 ↔ 過去 1 年
 - CO₂削減量を、森・木・葉で表現しています(P.71)。

- 電気 ↔ 電気(W発電) ^{※1} ↔ 給湯
 - 電気の自給率は、ご家庭で使った電気のうち、エネファーム(またはW発電)の電気を利用した割合を表します。
 - 給湯の自給率は、ご家庭で使ったお湯のうち、貯湯タンクにたまったお湯を利用した割合を表します。
 - 今日と今月の自給率は、それぞれの計算に使用する数字の桁数が異なるため、毎月初めの1日に、今日と今月の自給率の値が異なることがあります。

(画面例：電気)



エネルギーで見る(っづき)

台所
リモコン

浴室
リモコン

● エネルギーで、CO₂削減量や使用量などを見ることができます。

1 押す



2 「エネルギー」を選び、確定する



3 見たい<項目>を選び、確定する



W発電	(P.72~73)
発電	(P.72~73)
エコ	(P.72~73)
エネルギー設定	(P.76~77)

■ 1つ前の操作に戻るとき

→ 戻る 押す

■ 終了・中止するとき

→ 今日の実績 エネルギー 押す

4 <詳細項目>を選び、確定する



<項目>

<詳細項目>

電気やガスなど
使った量を見る

使用量



電気

電気使用量の実績値と
目標値やその差を見る
とき

ガス

ガス使用量の実績値と
目標値やその差を見る
とき

お湯 (水道)

お湯(水道)使用量の実
績値と目標値やその差
を見るとき
(マルチ計測ユニット(別
売品)を接続時は、「水道」
と表示されます)

光熱費

光熱費を見るとき

4 <内容>を見る

<項目>

これまでの
運転量を見る

これまでのエネファーム

これまでのエネファーム	
発電時間	12050 時間
発電回数	510 回
発電電力量	7230 kWh
発電金額	195,210 円
使用期間	約 2年 9か月

・ これまでの発電時間・発電回数・発電電力量・発電金額・使用期間の累計値が表示されます。

5 <詳しい内容>を見る



<詳しい内容>

- ▶ **目標達成^{※1}→今日↔昨日↔今月↔先月↔過去1年**
 - 目標値は、「エネルギー設定」で設定できます(P.76~77)。
 - 工場出荷時のグラフ表示のための目標値は1 kWh/時間、24 kWh/日です。

- ▶ **目標達成^{※1}→今日↔昨日↔今月↔先月↔過去1年**
 - 目標値は、「エネルギー設定」で設定できます(P.76~77)。
 - 工場出荷時のグラフ表示のための目標値は0.5 m³/時間、12 m³/日です。

- ▶ **目標達成^{※1}→今日↔昨日↔今月↔先月↔過去1年**
 - 目標値は、「エネルギー設定」で設定できます(P.76~77)。
 - 工場出荷時のグラフ表示のための目標値は0.05 m³/時間、1.2 m³/日です。

- ▶ **今日↔昨日↔今月↔先月↔過去1年**
 - 光熱費は、購入電気・ガス・お湯の合計です。何を含むかは、「エネルギー設定」で設定できます(P.76~77)。
 - 工場出荷時のグラフ表示のための目標値は57.5円/日、1,380円/月です。
 - 光熱費におけるkWh表示は、以下の計算式にて計算を行っています(光熱費の算入がガス+電気の場合)。

$$\text{光熱費} = \text{ガス量} \times 12.5 + \text{購入電力量} \div 0.369$$

(kWh)
(m³)
(kWh/m³)
(kWh)
(一次エネルギー換算^{※2})

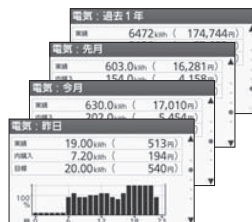
※2 エネルギー使用の合理化等に関する法律
省エネ法の概要(資源エネルギー庁発行 2014年)

※1 工場出荷時から目標値を変更していないときは、表示しません。目標達成表示は、約5秒後に自動的に「今日」の表示に変わります。

目標達成に関する画面を表示します。^{※1}



(画面例：電気目標達成)



目標設定(P.76~77)を行わないと表示しません。



“100%”は目標値を表し、現時点の目標値を変えても数字は実績値(帯)変わりません。

- 使用期間は、燃料電池ユニットの電源を「入」にしてからの期間です。
- 発電電力の一部を使ってお湯をつくることがあります。この発電電力量は、リモコン表示の発電電力量には含まれません。このため、定期メンテナンスの発電量(P.86)とは差が生じることがあります。特に自動発電(お湯優先)に設定している場合には、発電した電気の一部を使ってお湯をつくるため、差が大きくなることがあります。

エネルギーの設定を変える

台 所
リモコン

● エネルギーに関する設定を変更できます。

<設定項目>

1

今日の実績
エネルギー 押す



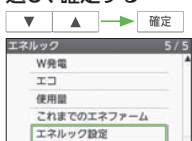
2

「エネルギー」を選び、
確定する



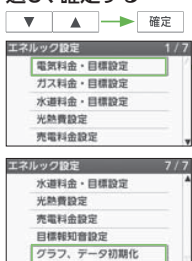
3

「エネルギー設定」を
選び、確定する



4

変えたい<設定項目>を
選び、確定する



■ 1つ前の操作に戻るとき

→ **戻る** 押す

■ 終了・中止するとき

→ **今日の実績
エネルギー** 押す

電気料金・目標設定

ガス料金・目標設定

水道料金・目標設定

電気、ガス、水道に関して、
各ご家庭に合わせて料金単価
や1か月の目標を設定できます。

光熱費設定

光熱費の表示に、電気・ガス・
水道(お湯)を算入するかを
設定できます。

売電料金設定 ※1

余った電気の売電料金の料金
単価を、ご家庭に合わせて
設定できます。

目標報知音設定

目標値を設定しているときの
お知らせ音を入/切できます。

グラフ、データ初期化

エネルギーに記録されたグラフ、
データを消去します。

※1 W発電表示設定「入」時(P.84～85)
のみ表示

料金単価を変え、確定する



* 工場出荷時は、「電気0円」、
「ガス0円」、「水道0円」

- 1回押すと1円ずつ、
長押しで10円ずつ
変わります。
- 料金を非表示にする
ときは、1円の状態
で「▼」を押します。

目標値を変え、確定する



- 目標値は、運転
には反映され
ません。

各料金の算入「する」「しない」を選び、確定する



* 工場出荷時は、電気「する」、
ガス「する」、水道「しない」

- 「確定」を押すと、次の設定項目へ移ります。

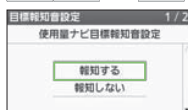
料金単価を変え、確定する



* 工場出荷時は「0円」

- 1回押すと1円ずつ、
長押しで10円ずつ
変わります。
- 料金を非表示にする
ときは、1円の状態
で「▼」を押します。

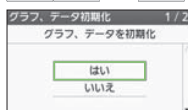
お好みの設定を選び、確定する



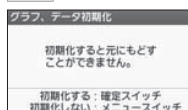
* 工場出荷時は「通知する」

- エネルックの使用量で、電気、ガス、お湯(水道)のいずれかの目標値画面
が表示されたときに、音でお知らせします(目標値を設定していないときは、
画面が表示されず、目標値音も鳴りません)。
昨日の使用量が、目標値を達成したとき→「ポロポロポロロ」
目標値を超えたとき→「ポロロロ…」
でお知らせします。

「はい」を選び、確定する



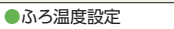
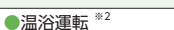
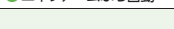
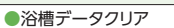
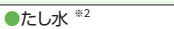
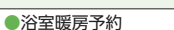
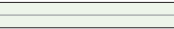
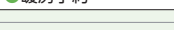
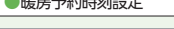
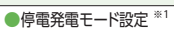
(初期化) 確定する



- キャンセルする
ときは、
→ **メニュー戻る** 押す

設定メニュー一覧

●メニュー／戻るのスイッチ  で設定できる内容の一覧です。詳しい説明は、各参照ページをご覧ください。

メニュー	設定項目	設定できる内容
おふろの設定を 変える  ふろ設定	 (P.32)	時間を指定してふろ自動を予約します。
	 (P.35)	ふろ自動のお湯の温度を変えられます。
	 (P.35)	ふろ自動のお湯の量を変えられます。
	 *2 (P.38～39)	温浴(マイクロバブル浴)の運転を入／切します。
	 (P.80～81)	ふろ自動の、保温時間を変えられます。
	 (P.80～81)	浴槽に残り湯がある場合、約48℃のお湯をたして、ふろ自動をする設定を入／切します。
	 (P.80～81)	お湯を抜くたびに、配管にお湯を流して洗浄する／しない
	 (P.80～81)	記憶している浴槽データをクリアする／しない
	 *1 (P.33～34)	発電を長時間継続するために、時間帯を指定して、ふろ自動を予約します。
水をたす  たし水	 *2 (P.37)	浴槽に水をたします。
暖房の設定を 変える  暖房設定	 (P.42)	浴室暖房を入／切します。
	 (P.43)	浴室暖房予約を入／切します。
	 (P.31)	ふろ自動と浴室暖房を連動して運転する(入)／しない(切)
	 *1 (P.44)	端末機器側で操作できない暖房を入／切します。
	 *1 (P.46～47)	端末機器側で操作できない暖房の予約を入／切します。
	 *1 (P.46～47)	端末機器側で操作できない暖房の予約時刻を設定します。
	 *1 (P.45)	暖房の運転音が気になるとき、音を抑えて暖房運転する(入)／しない(切)
停電時の発電などの 設定を変える  停電設定	 *1 (P.65)	停電時に発電をする(停電発電入)／しない(停電発電切)
	 (P.65)	浴室に自動でお湯を排水する(入)／しない(切)
	 (P.65)	浴室排水時に報知音を入／切します。



- ※1 台所リモコンのみ操作できます。
 ※2 浴室リモコンのみ操作できます。

メニュー	設定項目	設定できる内容
リモコンの設定 を 変える リモコン設定	●音声案内 (P.82～83)	リモコンの音声案内を変えたり、入／切します。
	●案内音量 (P.82～83)	リモコンの音声案内の音量を変えます。
	●浴室モニター ※1 (P.41)	台所リモコンから浴室の様子を聞くことができます。
	●浴室モニター禁止 ※2 (P.41)	台所リモコンから浴室の様子を聞かれないようにします。
	●発電報知音設定 ※1 (P.82～83)	発電開始時や、貯湯タンクにお湯が5日盛りたまったときの音を入／切します。
	●発電ランプ設定 ※1 (P.82～83)	発電中のランプ表示を入／切します。
	●画面表示設定 (P.82～83)	節電表示などの設定をします。
	●日付／時刻設定 ※1 (P.82～83)	日付と時刻を設定します。
	●リモコン設定初期化 (P.82～83)	「リモコン設定」を工場出荷時の設定に戻す／戻さない
ネットワークの 設定を 変える ネットワーク関連設定	●ネットワーク接続設定 (P.25)	ネットワークとHEMSの接続をする／しない
	●ネットワーク通信確認 (P.26～27)	ネットワークの通信状態を確認します。
さまざまな設定 を 変える その他設定	●契約アンペア設定 ※1 (P.84～85)	ご家庭の契約アンペアに合わせて設定をします。
	●W発電表示設定 ※1 (P.84～85)	太陽光発電に関する表示の設定を入／切します。
	●満タン停止抑制設定 ※1 (P.84～85)	満タン停止抑制運転の設定をする／しない
	●エネファーム熱利用設定 ※1 (P.48)	床暖房に、貯湯タンクのお湯(発電時に発生する熱)を利用する設定を入／切します。
	●機器の水抜き (P.90～91)	燃料電池ユニットや貯湯ユニットの水抜きをします。
	●機器の水はり (P.92～93)	燃料電池ユニットや貯湯ユニットの水はりを行います。
	●発電設定初期化 ※1 (P.84～85)	発電設定を、工場出荷時の状態に戻す／戻さない
	●学習リセット ※1 (P.84～85)	学習したご家庭の使用状況などを消去する／しない

ふろの設定を変える



- お風呂に関する設定を変更できます。

<設定項目>

1 給湯・ふろ切/入 「切」にする

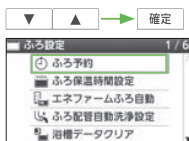
2 メニュー 押す



3 「風呂設定」を選び、確定する



4 変えたい<設定項目>を選び、確定する



風呂予約 (P.32)

風呂温度設定 (P.35)

風呂湯量設定 (P.35)

- ・「風呂温度設定」、「風呂湯量設定」は、給湯・ふろスイッチを「入」にしていないとメニューに表示されません。

【その他設定 (発電アシスト風呂予約) (P.33～34)】

■ 1つ前の操作に戻るとき

→ メニュー 押す

風呂保温時間設定

風呂自動 (P.30)、風呂予約 (P.32)、および発電アシスト風呂予約 (P.33) でお湯はり後の保温時間を変えるとき

(台所リモコンのみ)

エネファーム風呂自動

浴槽に残り湯がある場合、約48℃のお湯で不足分をたすことで、エネファームで作ったお湯をより多く使った風呂自動をするとき

風呂配管自動洗浄設定

風呂自動や風呂予約でお湯はりした後に浴槽のお湯を抜くと、風呂配管内に残っていたお湯が循環アダプターから自動的に排出される機能を入/切するとき

→ 給湯・ふろスイッチを「入」、風呂自動スイッチを「切」にして、浴槽のお湯を抜くと、風呂配管自動洗浄がはたらきます。

浴槽データクリア

記憶している浴槽サイズデータ (お湯の量と水位の関係) をクリアするとき

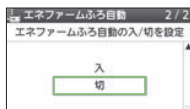
→ 増改築などで浴槽を買い替えた場合や貯湯ユニットの設置場所を移動した場合などに操作します。
また、風呂自動で設定した湯量にならない場合も、この操作をしてください。

…▶ 保温時間を変え、確定する ▼ ▲ → 確定



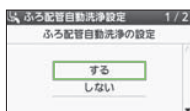
- ・設定できる保温時間は、0、1、2、4、6、8時間です。
- *工場出荷時は「4時間」

…▶ 「入」「切」を選び、確定する ▼ ▲ → 確定



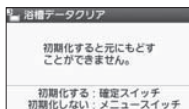
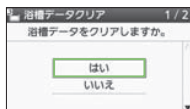
- ・一度設定すると、次回以降もエネファームふろ自動を行います。
- エネファームふろ自動を「入」にしても、下記の場合は、はたらかない場合があります。
 - ・貯湯タンクの残湯量表示が2目盛り未満の場合
 - ・ももとの浴槽の水位が低い(循環アダプター上端から約5cm以上ない)場合(浴槽の形状や大きさによって異なります)
 - ・残り湯の水位がふろ設定水位に近い場合(残り湯の水位が高いほど、はたらきにくくなります)
 - ・残り湯の温度がふろ設定温度に近い場合(残り湯の温度が高いほど、はたらきにくくなります)
- *工場出荷時は「切」

…▶ 「する」「しない」を選び、確定する ▼ ▲ → 確定



- ふろ配管自動洗浄を「する」にしても、下記の場合は洗浄しない場合があります。
 - ・ふろ自動中、おふろが沸き上がる前に、ふろ自動を「切」にしたとき
 - ・ももとの浴槽の水位が低い(循環アダプター上端から約5cm以上ない)場合(浴槽の形状や大きさによって異なります)
 - ・大型浴槽をご使用の場合や、排水配管のゴミ詰まりなどにより、排水時間が長いとき
 - ・ふろ自動を「切」にした直後で、まだポンプが回っている(循環アダプターからまだお湯が出ている)ときに、浴槽の排水栓を抜いたとき
- ・ふろ設定温度によっては熱いお湯が出ますので、やけどにご注意ください。
- ・排水栓を抜かなくても、浴槽の水をくみ出すなどして水位が循環アダプター上端より約5cm上の位置(浴槽や使用状況などにより若干異なります)まで下がると、機器がふろ配管自動洗浄を開始します。
- *工場出荷時は「する」

…▶ 「はい」「いいえ」を選び、確定する ▼ ▲ → 確定 …▶ (初期化) 確定する 確定



キャンセルするときは [メニュー] 押す

- ・浴槽データをクリアした後は、下記の手順に従って、ふろ自動運転の試運転を行い、新たに浴槽サイズデータを機器に記憶させてください。

浴室リモコンで操作します。

- ① 浴槽の残り湯をすべて排出する
 - ・残り湯がある状態で以下の操作を行うと、その後のお湯はり時間が長くなったり、低い水位設定時に機器が作動しないなどの不具合が生じることがあります。
- ② 浴槽の排水栓をしっかりと閉じる
- ③ ふろ自動スイッチを「入」にする(ふろ自動運転が始まります)
 - ・ふろ自動運転中は、給湯栓から浴槽にお湯を入れな

いでください。また運転中に何回か停止しますが異常ではありません(試運転は約20～30分かかります)。

- ④ お湯はり完了して、保温アニメーション表示が点灯することを確認する
 - ・試運転完了です(ふろ自動スイッチを「切」にしてください)。



(保温アニメーション表示例)

リモコンの設定を変える

台所
リモコン

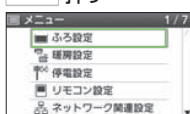
浴室
リモコン

● リモコンに関する設定を変更できます。

<設定項目>

1

メニュー 押す



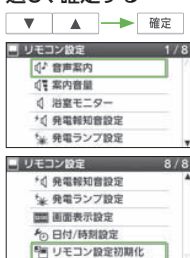
2

「リモコン設定」を
選び、確定する



3

変えたい<設定項目>を
選び、確定する



(台所リモコンの画面例)

浴室モニター (P.41)

浴室モニター禁止 (P.41)

■ 1つ前の操作に戻るとき

→ メニュー 押す

(リモコンごとに設定変更)

🔊 音声案内

音声案内方法を
変える/消すとき

(リモコンごとに設定変更)

🔊 案内音量

案内の音量を変えるとき

(台所リモコンのみ)

🔊 発電報知音設定

発電をお知らせする音などを
出す/消すとき

(台所リモコンのみ)

💡 発電ランプ設定

発電をお知らせするランプを
点灯/消灯するとき

(リモコンごとに設定変更)

📺 画面表示設定

給湯・風呂スイッチ「切」時に
時計表示をしたり、節電のため
に消灯するとき

(台所リモコンのみ)

🕒 日付/時刻設定

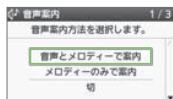
日付/時刻を設定するとき
→ ネットワーク接続時
は表示されません。

(リモコンごとに設定変更)

🔄 リモコン設定初期化

リモコン設定を工場出荷時の
設定に戻すとき

音声案内の種類を選び、確定する



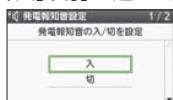
- 設定できる音声案内は、「音声とメロディーで案内」「メロディーのみで案内」「切」です。
- * 工場出荷時は「音声とメロディーで案内」

音量を選び、確定する



- 設定できる音量は、レベル1から4までです。
- * 工場出荷時はレベル「2」

「入」「切」を選び、確定する



- 発電開始時や、貯湯タンクにお湯が5目盛りたまったとき(停電発電中を除く)に、お知らせします。
- 条件によっては、発電予報の時刻とずれることがあります。
- * 工場出荷時は「入」

発電開始時には、鳥(日本三鳴鳥であるオオルリ)の鳴き声でお知らせします。



「入」「切」を選び、確定する



- * 工場出荷時は「入」

お好みの設定を選び、確定する



設定	給湯・ふろスイッチ「入」時	給湯・ふろスイッチ「切」時
時計/節電表示	リモコンやお湯を使わずに約15分経過すると消灯 ^{※1}	時計表示し、リモコンを使わずに約15分経過すると消灯
時計表示	消灯しません	常時、時計表示します
節電表示	リモコンやお湯を使わずに約15分経過すると消灯 ^{※1}	時計表示しません

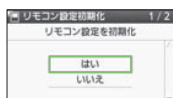
※1 リモコンを操作したり、機器が凍結予防などを行うことなどによって、消灯画面を解除します。
*工場出荷時は「時計/節電表示」

年・月・日・時刻を合わせ、確定する (都度)



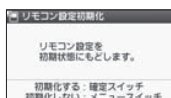
- 1回押すと1(年・月・日・分)ずつ変わり、長押しで早送りします。
- 停電後または燃料電池ユニットの電源プラグ(ブレーカーの場合もあります)を抜いた後、再通電させると、約10秒後には、日付、時刻とも復旧します。
- 設定した時刻は、浴室リモコンにも同時に反映されます。
- 年・月・日や正時(00分といった端数のつかない時刻)をまたいで変更すると、保護動作(P.54)を行ったり、エネルギーデータが消去される場合があります。
- ネットワーク接続時には、日付/時刻合わせは1日に1回自動で行われ、リモコンでの設定はできません(〈設定項目〉にも表示されません)。

「はい」を選び、確定する



- 設定を初期化すると、元に戻すことはできません。
- 音声案内、案内音量、発電報知音設定、発電ランプ設定、画面表示設定、浴室モニター音量が初期化され、工場出荷時設定に戻ります。

(初期化) 確定する



キャンセルするときは「戻る」を押す

その他の設定を変える



- さまざまな設定を変更できます。

<設定項目>

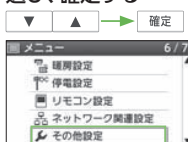
1

メニュー戻る 押す



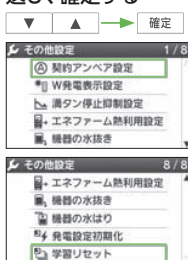
2

「その他設定」を選び、確定する



3

変えたい<設定項目>を選び、確定する



「エネファーム熱利用設定」(P.48)

「機器の水抜き」(P.90~91)

「機器の水はり」(P.92~93)

- ・「機器の水抜き」「機器の水はり」は、給湯・風呂スイッチを「切」にしていないとメニューに表示されません。

■ 1つ前の操作に戻るとき

→ メニュー戻る 押す

(台所リモコンのみ)

④ 契約アンペア設定

契約アンペアの設定を変えるとき

(台所リモコンのみ)

⑤ W発電表示設定

太陽光発電に関する表示の設定を変えるとき

(台所リモコンのみ)

⑥ 満タン停止抑制設定

貯湯タンクが満タンになって、発電が停止することを抑制して発電するとき

(台所リモコンのみ)

⑦ 発電設定初期化

発電の設定をリセットするとき

(台所リモコンのみ)

⑧ 学習リセット

これまで学習したご家庭の電気やお湯の使用状況のデータを消去するとき

契約アンペア値を選び、確定する



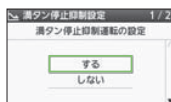
- 契約アンペアは、サービスブレーカー(P.24)に表示された値を設定してください。スマートメーターをご使用の場合は、電力会社との契約アンペアを設定してください。
- 設定できる契約アンペア値は、「30A」「40A」「50A」「60A」「設定なし」です。
- 30A以下の場合には「30A」、60Aを超えるときは「設定なし」に変更してください。
- 契約アンペアと設定が合っていないと、発電が行われなかったり、機器が壊れるおそれがあります。
- サービスブレーカーを交換した場合や、契約アンペアを変更した場合は、契約アンペア値を再設定してください。
- * 工場出荷時は「設定なし」

「入」「切」を選び、確定する



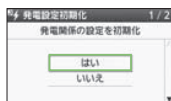
- 「入」:太陽光発電の電力を表示させるセンサーを取り付けている場合
- 「切」:太陽光発電の電力を表示させるセンサーを取り付けていない場合
- 太陽光発電を設置していても、太陽光電流センサーセット(別売品)を取り付けていない場合は、W発電表示設定を「入」にしても、太陽光発電の発電電力は表示しません。
- 全量買取方式(太陽光発電システムにより発電した電気をすべて系統に送電する配線)の場合、太陽光電流センサーセットは使用せず、W発電表示設定を「切」にしてください。
- 売電電力が10 kW以上になると、リモコンの売電電力表示は10 kWで固定します。
- * 工場出荷時は「切」

「する」「しない」を選び、確定する



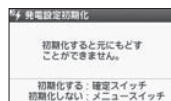
- 満タン停止抑制運転は、貯湯タンクが満タンになって発電が停止しないように、発電電力を下げ、できるだけ長く発電を行う設定です。太陽光発電とのW発電をしていて、昼間に発電電力を下げることによって、電力会社への売電量を下げたくない場合などは、「しない」に設定してください。
- 設定するとすべての発電モード(自動発電、予約発電、貯湯量発電、手動発電)で適用されます。
- * 工場出荷時は「する」

「はい」を選び、確定する



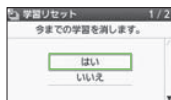
- 「発電設定初期化」で初期化できる項目は、契約アンペア設定、発電モード設定、予約発電時刻設定(P.56~57)、発電おやすみ設定(P.58~59)です。

(初期化)確定する



キャンセルするときは
メニュー戻る 押す

「はい」を選び、確定する



- 学習リセットをしても、「エネルギー」の表示はリセットされません。
- 「自動発電」の場合、学習リセットを行った当日と翌日は、午前8時に発電を開始し、自動的に発電を停止します。

(リセット)確定する



キャンセルするときは
メニュー戻る 押す

定期メンテナンス、総点検停止と動作停止について



■ 発電電力量約28,800kWh^{※2}
(約10年^{※1})ごとに
定期メンテナンスが必要です。

- 消耗部品などを交換します。
定期メンテナンスを受けないと、
燃料電池ユニットが
停止します。

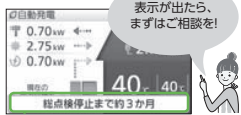


約1か月前から
「点検」を点滅表示

- ・ 確定 押す → 警告表示：
04F0または
D0F0

- 停止すると → 故障表示：
05F0または
D1F0

■ 「12年^{※3}」,「総発電回数4,500回」,
「発電時間9万時間+3か月^{※3}」
のいずれかに到達時点^{※4}で
燃料電池ユニットが停止(総点
検停止)します。



3か月前^{※5}から
「総点検停止まで約〇か月」を点滅表示

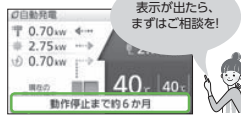


2週間前から
「総点検停止まで間近です。」を点滅表示

- ・ 確定 押す → 警告表示：
06F0, D0F0
D2F0, D4F0

- 停止すると → 故障表示：
07F0, D1F0
D3F0, D5F0

■ 20年^{※3}で
燃料電池ユニットが完全に停止
(動作停止)します。



6か月前から
「動作停止まで約〇か月」を点滅表示



2週間前から
「動作停止まで間近です。」を点滅表示

- ・ 確定 押す → 警告表示：
08F0

- 停止すると → 故障表示：
09F0

「燃料電池は完全に動作停止しました。熱回収バルブを閉止し、お買い上げの販売店等へ連絡してください。」を表示します。

お買い上げの販売店・メンテナンス店・もよりの大阪ガスに連絡してください。

定期メンテナンス後は

- これまで通り使用できます。

燃料電池ユニットが
停止(総点検停止)後は

- 買い替えをおすすめします。
継続使用の場合は、総点検と以
降の定期メンテナンスが必要です。

燃料電池ユニットが
停止(動作停止)後は

- 以下の処置を行ってください。

1. 燃料電池ユニット用ブレーカーを「切」にする(P.17)
 2. 燃料電池ユニットのガス栓、貯湯ユニットの熱回収低温バルブ、熱回収高温バルブを閉じる(P.16)
 3. お買い上げの販売店・メンテナンス店・もよりの大阪ガスに連絡する
- * 燃料電池ユニット停止後は、燃料電池ユニットのみ継続使用できません。

お知らせ

- ・ 燃料電池ユニットが停止した後も、リモコンに故障表示が残りますが、給湯・暖房・おふろは使用可能です。

※1 1回目は約10年、2回目以降は約5年ごとが目安になりますが、お客さまの使用状況によって変わります。
※2 発電電力量には、発電電力を使ってお湯をつくる電力量も含まれているため、リモコンの表示値とは異なります。
※3 20年、12年および3か月は、燃料電池ユニットへの累積通電時間で判断しています。
※4 発電をたくさん行った場合や、定期メンテナンスと同期した場合は、10～12年の間となります。
※5 「点検」表示と同時に表示する場合は、1か月前からの表示となります。

お手入れする

準備

機器のお手入れや点検をする前に、下記の準備をし、必ず機器が冷えてから行ってください。

1 「発電切(お出かけ停止)」にする

(P.56~57)

- ・発電状態表示が待機中(一)に変わるまで待つ(最長約90分間)

2 「切」にする

給湯・ふろ
切/入

3 燃料電池ユニットと貯湯ユニットのガス栓を閉める (P.16)



- ・お手入れや点検後は、燃料電池ユニットと貯湯ユニットのガス栓を開け、発電モード設定を元に戻してください。

汚れが気になったとき

■機器本体の外装

- ・機器本体の外装の汚れは、ぬれた布で落とした後、十分に水気をふき取ってください。特に汚れがひどいときには、台所用中性洗剤(食器・野菜洗い用)を使用してください。



■リモコンの表面

- ・表面が汚れたときは、湿った布でふいてください。
- ・塩素系のカビ洗浄剤や酸性の浴室用洗剤などを使用しないでください。
- ・台所リモコンに水しびきをかけたり、浴室リモコンに故意に水をかけたりしないでください(故障の原因)。



水の出が悪くなったとき

■給水接続口の水抜き栓

給水接続口の水抜き栓のフィルターに、ゴミなどが詰まると、お湯の出が悪くなったり、お湯にならない場合があります(高温になっていることがあるため、必ず左記の「準備」を行い、終了後は元に戻してください)。

1 「切」にする

給湯・ふろ
切/入

2 貯湯ユニットの配管カバーを外す (P.23)

3 貯湯ユニットの下に水受け用容器を置く

4 給水元バルブを閉める

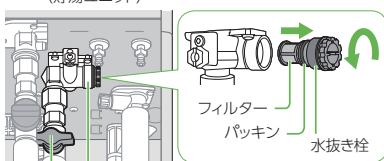
5 給湯栓を開けて、再び閉める

6 給水接続口の水抜き栓を外して、フィルターを掃除し、元に戻す

①左に回して外す

- ・熱いお湯が出ることがあります。

(貯湯ユニット)



給水元
バルブ



警告



お湯に触れない
(やけどの原因)

- ②フィルターについているゴミを取り除く
・フィルターが外れた場合、パッキンをなくさないように注意してください。

③元どおり取り付ける

7 給水元バルブを開ける

8 給水接続口の水抜き栓の周囲に水漏れがないか確認する

9 貯湯ユニットの配管カバーを元どおり取り付ける (P.23)

点検する

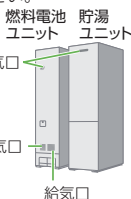
日常的に

■本体と設置状況の点検

- ☐ 機器や排気口の周りに、洗濯物や新聞紙、木材、灯油、スプレー缶など、燃えやすい物を置いていないか？
→燃えやすい物を置かないでください。
- ☐ 排気口や給気口、換気口が、ほこりなどでふさがっていないか？
→ 掃除してください。
- ☐ 排気口にスガがついていないか？
- ☐ 機器外観に異常な変色や傷はないか？
- ☐ 機器外装の下部周辺などに、サビや穴開きはないか？
- ☐ 機器・配管から水漏れはないか？
- ☐ 配線に損傷はないか？
- ☐ 配管カバーやフロントカバーが確実に固定されているか？
- ☐ 運転中に機器から異常音が聞こえないか？
異常な振動はないか？
異常な臭いはないか？
(発電中に確認してください)

● 異常があれば

- 「故障かな？」(P.98～109)を確認してください。
(それでも直らない場合)
- お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。



月に2～4回

■浴槽の循環アダプター(フィルター)

- ・フィルターの形状は、異なることがあります。
- ・お手入れ後は、元どおり確実に取り付けてください(故障の原因)。
- ・フィルター以外は外さないでください。

1 「切」にする

給湯・ふろ
切/入

2 フィルターを外す (左に回す)

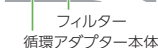


3 手前に引いて循環アダプター本体から取り外す

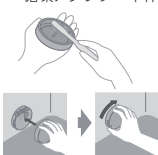


4 ブラシなどで掃除する (フィルター正面と側面の裏表面)

- ・金属などの固いブラシは使わないでください。



5 ▼を合わせてはめ込み、 右に回して固定する (「カチッ」と止まるまで)



年に2～3回

■貯湯タンク

水道水に含まれていた固形物が、貯湯タンクに沈殿していることがあるため、貯湯タンク底部の水を入れ替えて沈殿物を流し出します。

- ・高温になっていることがあるため、必ず「準備」(P.87)を行い、終了後は元に戻してください。

1 貯湯量表示が2目盛り以下を確認する

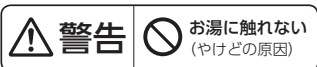
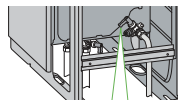
- ・3目盛り以上のときは給湯温度を40℃に設定し、給湯栓を開いてお湯を減らしてください。



2 システム電源を「切」にする (P.22)

3 貯湯ユニットの配管カバーを取り外す (P.23)

4 貯湯ユニット の排水バルブ を全開にし、 排水する →2分後に 閉める



* 水道配管からのサビが混じっていることがあります。この場合は、サビ水が出なくなるまで排水してください。

5 配管カバーを元どおり取り付け(P.23)、 システム電源を「入」にする(P.22)

凍結を防ぐ

- 凍結により機器が破損したときの修理は、製品保証の対象外になります。
- 暖かい地域でも、機器や配管内の水が凍結して、破損事故が起こることがありますので、必要な処置をしてください。

通常の寒さの場合:「自動凍結予防運転」をする

次の準備をしておくと、自動で凍結予防運転(ポンプ運転)を行います。

- ・ 凍結予防運転中は、リモコンに動作状態表示(P.20)し、ポンプの運転音がする場合があります。また、リモコンに燃焼表示が点灯する場合があります。
- ・ 自動凍結予防運転中でも、給湯、暖房、発電などの機能は利用できます。

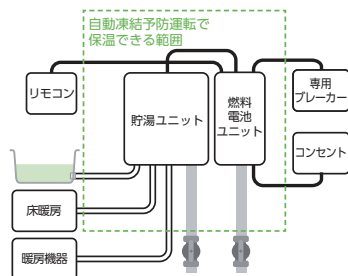
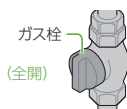
■準備

1 システム電源を「切」にしない

- ・ リモコンの給湯・ふろスイッチの「入」「切」に関係なく、自動で運転します。

2 燃料電池ユニットと貯湯ユニットのガス栓、貯湯ユニットの給水元バルブ・熱回収低温バルブ・熱回収高温バルブを閉めない

- ・ 全開にしておきます。

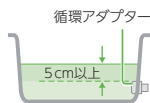


お知らせ

- ・ 給水と給湯配管、排水・オーバーフロー配管、給水元バルブなどは凍結予防できません。
- ・ 必ず保温材や電気ヒーターを巻くなど、地域に応じた処置をしてください。
- ・ 分かりにくいときは、お買い上げの販売店やよりの大阪ガスにご確認ください。

3 循環アダプターの上部より、5 cm以上水をはっておく

- ・ 水がないとポンプが空運転し、大きな音が出ることがあります。



外気温が-15℃以下の場合や風がある場合:「通水」をする

「自動凍結予防運転」(上記)に加え、少量の水を流したままにして予防を強化します。

1 給湯・ふろ「切」にする

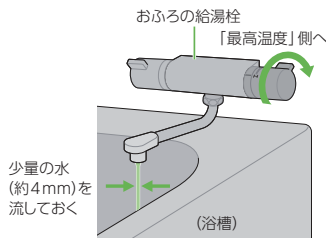


2 おふろなどの給湯栓を「最高温度」側にし、1分間に約0.4Lの水を流したままにする

- ・ 再使用時の温度設定にご注意ください(サーモスタット式混合水栓、シングルレバー式水栓の場合)。

3 約30分後、水量を確認する

(流量が不安定になっている場合は、給湯栓のつまみで調整してください。)



上記の処置をしても、なお凍結のおそれがある場合※:「水抜き」をする

※電気・ガスの供給がない場合や断水が起こった場合など
貯湯ユニットと燃料電池ユニットの水抜きをする(P.90~91)

凍結を防ぐ

水抜き

貯湯ユニットの水抜きをする

1 「発電切(お出かけ停止)」にする (P.56~57)

- ・発電状態表示が待機中(一)に変わるまで待つ(最長約90分間)

2 貯湯量表示で、お湯がないことを確認する



貯湯量表示

- ・お湯が残っている場合は、貯湯タンクのお湯を使い切ってください。

- ① リモコンで、給湯温度を40℃に設定し、給湯栓を開いて、お湯を出す
- ② 貯湯量表示が、ゼロ目盛りになったら、給湯栓を閉じる

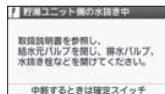
10 すべての給湯栓を全開にする

11 貯湯ユニットのお湯(水)を抜く

- ・リモコンに、故障表示が点滅している場合は、P.110~112の処置を行ってください。

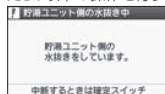
- ① 台所リモコン、または浴室リモコンの「**水**」を押す
- ② 「その他設定」を選び、確定する
▼ ▲ → 確定
- ③ 「機器の水抜き」を選び、確定する
▼ ▲ → 確定
- ④ 「貯湯ユニット側の水抜き」を選び、確定する
▼ ▲ → 確定
- ⑤ 「はい」を選び、確定する
▼ ▲ → 確定

⑥ 下記画面が表示される



排水バルブ ② → 全開
エアチャージ栓 ③ → 開ける

⑦ 下記画面が表示(約20分間)されたら、以下の操作を行う



給水水抜き栓 ④ → 開ける
過圧防止安全装置 ⑤ (水抜き栓)

準備しておいた容器で水を受ける

⑧ 循環回路、中和器の水抜きを行う 循環回路の水抜き栓(3か所) ⑥ → 開ける 中和器の水抜き栓 ⑦

3 すべての暖房運転を「切」にする

4 浴槽内の水をすべて排水する

5 給湯・ふろ切/入 「切」にする

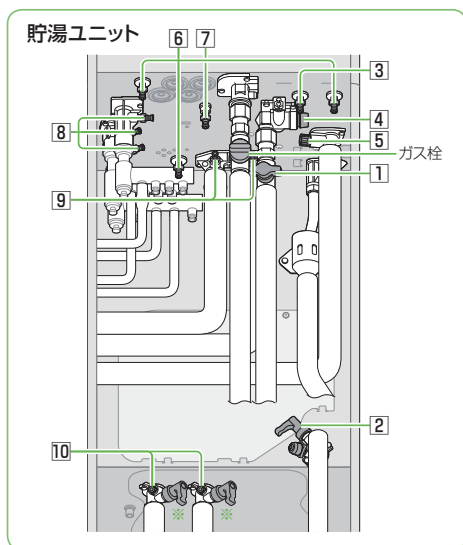
6 貯湯ユニットの配管カバーを取り外す (P.23)

7 貯湯ユニットのガス栓を閉める

8 給水元バルブを開める 給水元バルブ ① → 閉める

9 抜いたお湯(水)を受けるための容器を用意する (約10 Lのお湯が出ます)

- ・配管などが邪魔になって、大きな容器が置けない場合は、手順 11-⑦⑧⑨⑩の各水抜き栓から出るお湯(水)を受けるための容器を、用意してください。



(イラストはすべての栓、バルブが「閉」の状態を表示)
※部は「開」の状態を表示

- 水抜きは貯湯ユニット→燃料電池ユニットの順に行ってください。

燃料電池ユニットの水抜きをする

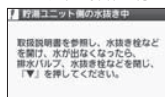
- ⑨ 機器のフロントカバーに貼っているラベルで、不凍液が入っているかどうかを確認する

＜不凍液が入っている場合＞
⑩の操作は必要ありません。
⑪以降の操作で水抜きをしてください。

- ⑩ 暖房回路の水抜きを行う
暖房回路の水抜き栓(3か所) ⑧ → 開ける
＊ 熱いお湯が出ることがあります。



- ⑪ 下記画面が表示(約15分間)されたら、以下の操作を行う



ふろ回路の水抜き栓(2か所) ⑨ → 開ける
熱回収回路の水抜き栓(2か所) ⑩ → 開ける

- ⑫ 熱回収回路の水抜き栓(2か所) ⑩ から水が出なくなることを確認できたら、以下のバルブ、水抜き栓を閉め、
リモコンの ▼ を押す

排水バルブ ②
エアチャージ栓 ③
給水水抜き栓 ④
過圧防止安全装置 ⑤
(水抜き栓)

暖房回路の水抜き栓(3か所) ⑧
循環回路の水抜き栓(3か所) ⑥
中和器の水抜き栓 ⑦
ふろ回路の水抜き栓(2か所) ⑨

12 すべての給湯栓を閉じる

- 1 すべての暖房運転が「切」、
給湯・ふろ
切/入
が「切」になって
いることを確認する

- 2 燃料電池ユニットの
配管カバーを取り外す
(P.23)

- 3 燃料電池ユニットの
ガス栓を閉める

- 4 燃料電池ユニットの下
に大きめの容器を置く
(約4Lのお湯が出ます)

- 5 燃料電池ユニットの水
(お湯)を抜く

- ① 台所リモコン、または浴室リモコン
の 戻る を押す

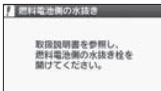
- ② 「その他設定」を選び、確定する

- ③ 「機器の水抜き」を選び、確定する

- ④ 「燃料電池側の水抜き」を選び、
確定する

- ⑤ 「はい」を選び、確定する

- ⑥ 下記画面が表示される

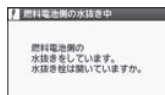


水抜き栓 ⑦ → ゆっくりと緩める
＊ 熱いお湯が出ることがあります。

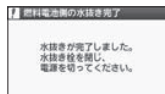


- ⑦ 以下の順に緩めて取り外す
エア抜き栓 ①
フィルター ②

- ⑧ 下記画面が約45分間
表示される



- ⑨ 水抜きが完了すると、下記画面
が表示される



水抜き栓 ⑦ → 閉める
エア抜き栓 ① } 取り付け
フィルター ② } 閉める

- 6 貯湯ユニットの
熱回収回路水抜き栓 ⑩
(2か所)を開める
(P.90)

- 7 燃料電池ユニットの
配管カバーを元どおり
取り付け
(P.23)

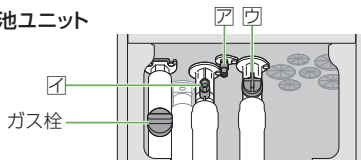
- 8 貯湯ユニットの
配管カバーを元どおり
取り付け
(P.23)

- 9 システム電源を「切」に
する
(P.22)

お知らせ

- 水抜き後、再使用するときは
P.92～93の「水はり」を行って
ください。

燃料電池ユニット



(イラストはすべての栓、バルブが「閉」の状態を表示)

水抜き後、再使用するとき

水はり

(再使用時)貯湯ユニット、燃料電池ユニットの水はりをする

1 貯湯ユニットの配管カバーを取り外す
(P.23)

2 貯湯ユニットの以下の栓などが
閉まっていることを確認する

給水元バルブ ①

排水バルブ ②

給水水抜き栓 ③

過圧防止安全装置(水抜き栓) ④ → 閉まっ
ていること
を確認

エアチャージ栓 ⑤

非常時水取出し栓 ⑥

水抜き栓(11か所) ⑦

3 貯湯ユニットのガス栓を全開にする

4 貯湯ユニットの熱回収バルブが
開いていることを確認する

熱回収高温バルブ ⑧

熱回収低温バルブ ⑨ → 開いていることを確認する

5 貯湯ユニットの給水元バルブを
全開にする

給水元バルブ ① → 全開にする

6 貯湯ユニットの配管カバーを
元どおり取り付け
(P.23)

7 燃料電池ユニットの配管カバーを
取り外す
(P.23)

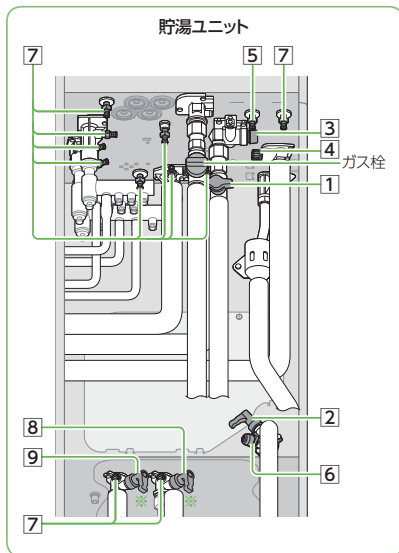
8 燃料電池ユニットのガス栓を
全開にする
(P.23)

9 燃料電池ユニットの配管カバーを
元どおり取り付け
(P.23)

10 システム電源を「入」にする
(P.22)

11 すべての給湯栓が閉まっていることを
確認する

12 浴槽の排水栓を開ける



(イラストはすべての栓、バルブが「閉」の状態を表示)
※部は「開」の状態を表示

- 水はりが完了するまで、暖房運転を行わないでください。

13 機器の水はりをする (燃料電池ユニットと貯湯ユニットを同時に水はりします)

- ① 台所リモコン、または浴室リモコンの「給湯・ふろ切/入」を押す

- ② 右記の表示を確認し

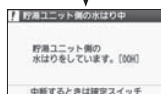
給湯・ふろ切/入を押す

→「切」になる

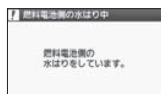


- ・ 上記表示が出ない場合は「給湯・ふろ切/入」を「切」にして、メニューより「その他設定」→「機器の水はり」を選択してください。
- ・ 条件によっては、水はりができない場合があります。このときは画面に表示されますので、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに連絡してください。

- ③ 「はい」を選び、確定する



自動で切り替わります。



- ・ 給水圧力によっては、上記画面を表示しないことがありますが、異常ではありません。
- ・ 約35分間以上表示されます(給水圧力によって異なります)。
- ・ 浴槽の循環アダプターから排水します。このとき、ポコポコという音がしますが、異常ではありません。

- ④ 画面表示が消えていることを確認する

14 給湯栓を開き、水が出ることを確認して閉める

- ・ 燃料電池ユニット、貯湯ユニット、および配管から水漏れがないか確認する



15 発電モードを「自動発電(おまかせ・発電優先・お湯優先)」・「予約発電」・「貯湯量発電」のいずれかに設定する (P.56～57)

水抜き後、再使用するとき(水はり)

こんなとき

長期間使わないとき

- 長期保管する場合は、以下の要領(燃料電池ユニット・貯湯ユニット共通)に従ってください。
- 凍結による修理は、製品保証の対象外となります。

期 間	電源	凍結のおそれ	水抜き	再使用時
1か月未満	入	無	行わない	通常通り使用する(お湯を使うと、保管期間に応じて自動で水質維持のための沸き上げ運転(P.54)をすることがあります)
		有※		
	切	無	不要	機器の水はりをする(P.92～93)
		有		
1か月以上	入	無	行わない	貯湯ユニットの水抜き(P.90～91)、機器の水はり(P.92～93)を行う
		有※		
	切	有/無	要(P.90～91)	機器の水はりをする(P.92～93)

- 凍結のおそれ「有」で、水抜き「行わない」(※部)は、凍結予防運転のため、以下のバルブを開けたままにしておいてください。

燃料電池ユニット：ガス栓

貯湯ユニット：ガス栓、給水元バルブ、熱回収低温バルブ、熱回収高温バルブ

- ご使用再開後、しばらくの間、発電電力が上がりにくくなる場合があります。
- 再使用時に水はりをする場合には、周囲温度が0℃を超えてから実施してください(凍結によりエラー表示が出る可能性あり)。

お願い

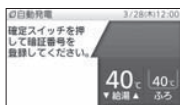
- 保管期間は、1年以内にしてください(システムが正常に動作しなくなる場合があります)。
- 1年を超えた場合は、お買い上げの販売店・メンテナンス店・もよりの大阪ガスにご連絡ください。

暗証番号を入力する



- 停電などで、燃料電池ユニットに電源が供給されない状態が24時間以上続いた後に、リモコンの給湯・ふろスイッチを「入」にすると、暗証番号の入力画面を表示します。

1 確定 押す



2 暗証番号を入力する

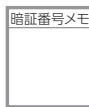
① 2桁目を選び、確定する
② 1桁目を選び、確定する



(2桁目選択例：3)



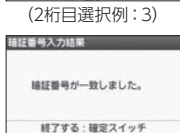
(1桁目選択例：4)



メモしておくと便利です。

3 確定 押す

- 暗証番号を入力することで、エネファームの発電が可能になります。



■ 暗証番号を間違えたとき

→ 再度、手順1から実施してください。

お知らせ

- 暗証番号は、エネファームを設置業者からお客さまに引き渡される際に、お客さまに登録していただく数字です。
- 暗証番号を忘れた場合は、お買い上げの販売店・メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- 暗証番号を入力しない状態でも、発電以外の機能は使用できます。

停電/断水/ガス停止のとき

- 発電中に停電/断水/ガス停止になると、発電制限(P.54)により復旧後に発電できない場合があります。
- 24時間以上の停電により、暗証番号の入力画面が表示されたときは、P.94の操作を行ってください。

	症状	処置	再使用时
停電のとき	→P.60～67	・ P.62～67の操作を行う	・ 「停電時専用コンセント」に接続した電気機器の電源プラグを取り外す ・ 停電前の発電モードに戻ります。 ・ 浴室排水設定は「切」、浴室排水報知音設定は「入」(工場出荷時設定)に戻ります。 ・ マイコンメーター遮断回避中の表示が、点灯することがあります。
	断水のとき	・ 給湯・シャワーが止まります ・ 暖房・ふろ(お湯はり・追いだし)が止まります(故障表示が点滅) ・ 故障表示(260)が出ることがあります	・ 給湯栓・給水栓を閉じる ・ リモコンの給湯・ふろスイッチを「切」にする ・ 「発電切(お出かけ停止)」にする(P.56～57) ・ 故障表示が出て、「こんな表示が出たら」(P.110～112)の処置を行っても直らないときは、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに連絡する
ガス停止のとき	断水のとき	・ 給湯栓を開け、汚れた水を十分流してから使用する(給湯・ふろスイッチを「切」にしたまま) ・ 「自動発電」・「予約発電」・「貯湯量発電」のいずれかに設定する(P.56～57) ・ 故障表示「260」が出たときは ①リモコンの給湯・ふろスイッチを「切」にする ②再度「入」にする 「260」が消えます。	
	ガス停止のとき	・ 燃料電池ユニットの故障表示が出ます ・ すべての運転が停止します(水は出ます) ・ 故障表示が点滅することがあります	・ 給湯栓を閉じる ・ リモコンの給湯・ふろスイッチを「切」にする ・ すべての温水暖房端末の運転スイッチを「切」にする
事前に分かっているとき	停電の場合	・ 停電が事前に分かっている場合、発電予定の前日までに「予約発電」の設定により、発電予定時刻の2時間前に発電を行い、停電のときと同じ処置を行う	・ 停電のときと同じ処置を行う
	断水、ガス停止の場合	・ あらかじめ(最低90分前に)、「発電切(お出かけ停止)」にする(P.56～57)(故障を防ぐため)	・ 供給再開後は、「自動発電」・「予約発電」・「貯湯量発電」のいずれかに設定する(P.56～57)

長期間使わないとき／暗証番号を入力する／停電 断水 ガス停止のとき

こんなとき

災害のとき

断水時の雑用水の取り出し方

- 災害で断水したときに、貯湯タンクのお湯(水)を取り出して、雑用水として利用できます。
- 飲用、調理用、および入浴用には、使用しないでください。
- 貯湯タンクからは、約130Lのお湯(水)を取り出すことができます。
- お湯(水)は、非常時水取出し栓(図のa)から取り出します。
- お湯(水)は、熱に強い容器で受けてください。

* 容器や水道ホース(市販品で内径15 mmのものを推奨)はお客様までをご用意ください。

お湯(水)の取り出し方

停電しているとき

下記の手順5以下を行います。

停電していないとき

手順3までを省略して、システム電源を「切」にしても、お湯(水)を取り出すことはできますが、燃料電池ユニットの寿命を縮める場合があります。停電時発電中の場合は、停電発電モード設定を「停電発電切」にしてください。

- 1  「入」にする
- 2 台所リモコンに、待機中(—)または停止中(※: アニメーション表示)の表示が出ていないときは、「発電切(お出かけ停止)」にする
(P.56~57)
- 3 発電状態表示が待機中(—)に変わるまで待つ
(最長約90分間)
- 4  「切」にする
- 5 システム電源を「切」にする
(P.22)
- 6 貯湯ユニットの配管カバーを取り外す
(P.23)
- 7 貯湯ユニットのガス栓を閉める
- 8 給水元バルブを閉める
- 9 排水バルブを開けて、すぐに元どおり閉じる
- 10 小さな容器を非常時水取出し栓の手前に置く
 - 水道ホースなどを使う場合、水道ホースなどの先端を非常時水取出し栓に挿入する。

- 11 お湯(水)を受けるため、熱に強い大きめの容器を置く
 - 水道ホースなどを使う場合は、一方の先端を入れてください。
- 12 エアチャージ栓を左に回して開く
- 13 非常時水取出し栓を左に回して開く
→ お湯(水)が出始めます。



- 栓を開けたときに勢いよく高温のお湯が出ることがあります。やけど防止のためお湯(水)が手や体にかからないようにしてください。
 - * 出てくるお湯(水)は、最初から高温であることや、途中から高温(最高約80℃)になることがあります。
- (小さな容器を使う場合)
- 出てくるお湯(水)を小さな容器で受け、大きな容器に移してください。
- (水道ホースなどを使う場合)
- ホース径が合わない場合などはお湯(水)が水道ホースなどの外に流れないように、先端を押し付けてください。難しい場合は、手や身体にお湯(水)がかからないように保持してください。
- 14 お湯(水)を止めるには、非常時水取出し栓を閉じ、エアチャージ栓を右に回して閉める
 - 取り出し可能な量(約130L)を出し切るには、約160分間かかります。
 - 15 配管カバーを元どおり取り付ける
(P.23)

- ・ 停電時に発電を行っていない場合は、
停電しているとき を実施してください。
- ・ 停電時に発電を行っている場合は、
停電していないとき を実施してください。

システムの使用を再開するとき

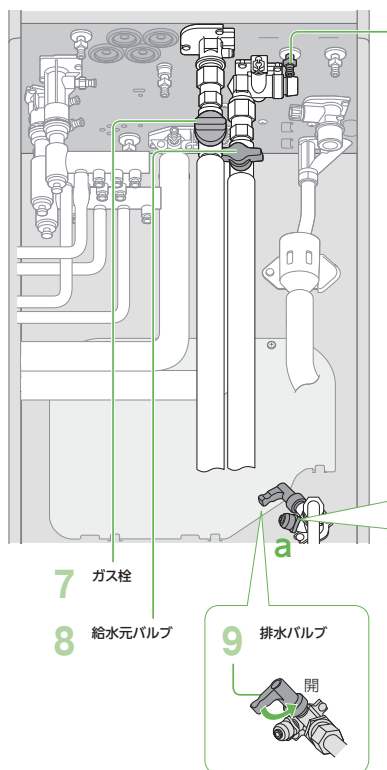
使用を再開するときは、システム電源を「入」にし(P.22)、貯湯ユニットの水抜き(P.90～91)と、機器の水はり(P.92～93)を行ってください。

うまくいかない場合や、再使用できない場合は、お買い上げの販売店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。

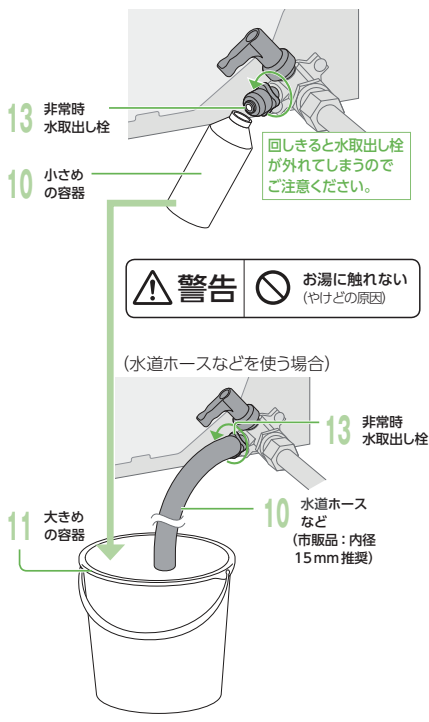
貯湯ユニット

(配管カバーを取り外した状態)

(イラストはすべての栓、バルブが「閉」の状態を表示)



小さめの容器を使う場合



故障かな？

- お問い合わせや修理をご依頼される前に、まずご確認ください。
接続する機器などについては、それぞれの取扱説明書でご確認ください。

こんなとき

原因と対処方法

排気口から湯気が出る/水がたれる

- 排気ガス中の水蒸気が、結露するためです(冬期など)。特に寒いときは、水蒸気が結露し、水がたれることがあります。

表面が熱い

- 運転時の内部の熱や日射などで、熱くなることがあります。

音がする

- 燃料電池ユニットの状態を正常に保つために、音がすることがあります。
- 起動時や停止時に、冷却用のファンが回り、キーンという音がします。
- 発電開始や停止時に、弁が開閉し、カチカチという音がします。
- 貯湯ユニットの状態を正常に保つために、待機中や給湯開始・停止時に音がすることがあります。
- 配管に空気と水が流れ、ポコポコやカサカサという音などがすることがあります。

予期せず動作する

- 機器が予測した運転パターンで動作を始めたり、機器の保護などのために動作することなどがあります。
- 発電停止後に、機器の保護のため約1時間の間、0.5kW程度の電力を消費することがあります。
- 一定時間お湯を使用していないときに、水質維持のため沸き上げます。動作状態表示のアイコンをリモコンに表示します(P.20)。
- 冬期に凍結を防止するためにポンプが動作します。
- 停電から復帰するための動作をします。
- マイコンメーター遮断回避中の場合、バックアップ熱源機が約2分間燃焼動作します。

貯湯タンクにお湯がたまらない

- 発電の制限や使用条件などによっては、タンクに十分なお湯がたまらない場合があります。
- 機器の保護動作のため、発電を停止することがあり、それによりお湯がたまらないことがあります(リモコンに「□保護動作中」を表示します)。
- ご家庭の使用電力が小さいと発電電力も小さく、お湯がたまりにくいことがあります。
- 冬期など水温が低いときは、お湯がたまりにくいことがあります。

水が青く見える/
浴槽や洗面台が
青く変色した

- 浴槽や洗面台が、水中に含まれる微量の銅イオンと脂肪分(湯あか)により青く着色することがありますが、人体に害はありません。

発電開始に
時間がかかる

- 起動を始めてから発電開始するまでに、約40分間かかります。

「発電切(お出かけ停止)」
なのにすぐに発電
が停止しない

- 「発電切(お出かけ停止)」を設定してから発電停止まで、約90分間かかります。

発電予報どおりに
発電しない

- 発電予報は目安です。お湯の使用量や使用頻度が少ない場合などには、発電しないこともあります。
- エネファーム床暖房使用中は、発電終了時刻がずれることがあります。

満タン停止抑制運転
で発電しない

- 使用開始したその日と次の日は、満タン停止抑制運転(P.84~85)は行いません。

発電中に発電状態表示が、一時的に停止中
や起動中を表示する

- 機器の保護のために表示することがありますが、異常ではありません。

こんなとき

原因と対処方法

いつまでたっても
発電しない

- お湯や電気の使用状況により、発電しないことがあります。
- 貯湯タンクが満タンの場合には、発電しません。
- 発電モード設定を「発電切(お出かけ停止)」に設定していませんか？
→ 「(自動発電) おまかせ」などを選んでください(P.56～57)。
- 契約アンペア値が、実際の値より低めに設定されていませんか？
→ 正しく設定してください(P.84～85)。
- 保護動作による機器の判断で、発電しない場合があります(P.54)。
- エネファームが内部保護のための動作を行っていても、「□保護動作中」を表示せず、発電(起動含む)がずれる場合があります。
- 燃料電池ユニットの電源が落ちている可能性があります。
→ 燃料電池ユニット、貯湯ユニットのシステム電源を「切」にして、5分以上経過後に「入」にしてください(P.22)。
- 故障表示「73F3」が、リモコンに点滅表示していませんか？
→ 発電モード設定(P.56～57)と契約アンペア設定(P.84～85)を再設定してください。
- 発電の所定日数(P.54)が0日になると、予約発電で設定していた時刻に発電しない場合があります。
- 暗証番号入力画面が表示されていませんか？
→ 暗証番号を入力してください(P.94)。

発電電力が小さい

- 最大 0.70kW です。
- 長年のご使用で、発電電力が低下することがあります。
- 使用電力の急な変化など、発電電力が一時的に小さくなる場合があります。
・ はじめてお使いのときや長期間ご使用いただかなかったとき、メンテナンス後は、しばらくの間、発電電力が上がりにくくなる場合があります。
・ 満タン停止抑制運転(P.84～85)により、発電電力を下げている場合があります。

発電が一時停止する

- 機器が判断して、発電を一時停止することがありますが、故障ではありません。

発電時間が短い

- 自動発電は省エネになるように、発電時間を決めています。
- 夏期など気温・水温が高い場合や、お湯の使用量が少ない場合は、発電時間は短くなります。

停電時に発電
しない

- 以下の場合、発電しません。
・ 停電発生時に発電していなかった場合
・ 停電発電モード設定を「停電発電切」にしていた場合(P.65)
→ 蓄電池、または外部電源に接続し、設定を変更してください。
・ 停電直前に、エネファームの保護動作がはたらいていた場合
→ 蓄電池、または外部電源に接続し、保護動作の対処を行ってください(P.54)。
- 停電直前に、発電に関する故障表示が出ているときは、発電できません。
- 停電前の発電時間も含め、発電を連続8日間行った場合には、発電を停止します(停電復旧後は、元の発電モードで発電を開始します)(P.61)。
- ガス供給停止の場合、使用できません。
- 断水時に、貯湯タンクが満タンの場合、発電はできません。
→ 断水から復旧した後、お湯を使用して減らすか、浴室排水を行い、発電を再開してください。

故障かな?(つづき)

停電時発電

こんなとき

原因と対処方法

停電時に発電が
停止した

- 浴室排水設定が「切」の場合、貯湯タンクが満タンになると、発電を停止します(P.65)。
- 一定時間お湯を使用していないときには水質維持のため、貯湯タンクからの出湯(給湯・シャワー・風呂・浴室排水など)を停止し、貯湯タンクが満タンになると、発電を停止します。
- 停電発電中に一時停止すると、その後、停電中は発電できません(蓄電池などの外部電源を接続すると、発電できます)。

電気機器が
一時的に
使用できない

- 使用電力が発電電力を上回ると、リモコンの「発電電力」の表示が0.00 kWになります。停電直後は、停電前の発電電力となり、徐々に最大電力まで上げていきます(0.20kWから0.50kWまで上げるのに、約10分間かかります)。→ご使用の電力を減らして、発電電力以下となるように調整してください。
- 貯湯ユニットが凍結予防動作を行うと、凍結予防動作のために電力を使用します。お客さまの使用電力との合計が発電電力を超えると、一時的(約15秒間)に使用できなくなることがあります。→ご使用の電力を減らして、発電電力以下となるように調整してください。
- 特殊な制御方式を使った電気機器^{*1}(ヘアードライヤーや掃除機など)を使用した場合は、一時的に使用できなくなることがあります。
※1 半波整流や位相制御を行う電気機器

リモコンの操作が
できない

- 停電したときに、停電発電モード設定が「停電発電切」のときや、発電中以外のときは、発電を行いませんので、リモコンの操作はできません。→停電が復旧するのをお待ちください。

使用している電力
よりも多く表示
される

- リモコンの表示電力は参考です。
- 停電時の発電電力は、貯湯ユニットにも使用します(最大約0.3 kW)。さらに冬期などの寒い日は、貯湯ユニットの凍結予防動作を行う場合があり、凍結予防動作によって電気機器の使用電力よりも多く表示することがあります。

照明がちらつく

- 使用状況によって起こることがありますが、異常ではありません。停電復旧後もちらつく場合は、照明器具が正常であるかご確認ください。

エネファームが
0.70kWまで発電
できるはずなのに、
0.50kWまでしか
使えない

- エネファームの発電電力は0.70 kWですが、停電時の使用電力は、システム制約により、最大0.50kW^{*2}となります(貯湯ユニットに供給する電力も含みます)。
※2 力率(交流電力の効率)1.0の電気機器の場合では、最大0.50kVAとなります。

給湯・シャワー

給湯栓を開いても、
お湯が出ない
(次頁へつづく)

- ガス栓・給水元バルブが、全開になっていますか?(P.16)
- 断水していませんか?
- 給湯栓が十分開いていますか?
- マイコンメーターが、ガスを遮断していませんか?(P.54~55)
- 給水接続口の水抜き栓のフィルターに、ゴミなどが詰まっていますか?(P.87)

こんなとき

原因と対処方法

給湯栓を開いても、お湯が出ない

- 凍結していませんか？
解凍するのを待ち、給湯を使用してください。使用再開後、水漏れなど異常がある場合や、『凍結を防ぐ』操作(P.89)を正しく行っても繰り返し凍結する場合は、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- 給湯・ふろスイッチが、「切」になっていませんか？
- 1か所のみ湯温がおかしい時は、混合水栓の故障の可能性があります。
混合水栓の取扱説明書をご確認ください。

給湯栓を開いても、お湯がすぐに出ない

- 貯湯ユニットから給湯栓までの距離が長いと、お湯が出てくるまで少し時間がかかります。

低温のお湯が出ない

- ガス栓・給水元バルブが、全開になっていますか？(P.16)
- 給湯温度の設定は適切ですか？(P.28～29)
- 低温のお湯を少量出そうとすると、お湯の温度が高くなったり、湯温が安定しないことがあります。
→ 給湯栓をもっと開いてお湯の量を多くすれば、お湯の温度は安定します。
- 夏期など水温が高いときには、設定温度より熱いお湯が出ることがありますが、異常ではありません。

高温のお湯が出ない

- ガス栓・給水元バルブが、全開になっていますか？(P.16)
- 給湯温度の設定は適切ですか？(P.28～29)
- 冬期など配管の温度が低いときには、設定した温度(高温)のお湯が出ない場合があります。
→ お湯の量が少ないときや、多いときに、高温のお湯が出ない場合がありますため、給湯栓で使うお湯の量を調整してください。
- 混合水栓をご使用の場合、水が混じって、お湯がぬるくなることがあります。
- お湯はり、たし湯中にお湯を使うと、ふろ温度のお湯が出る場合があります。
- お湯はり、たし湯中にお湯を使った場合は、一度お湯の使用をやめるまで、やけど予防のため、ふろ設定温度のお湯が出ます。高温のお湯は出ません(リモコン表示はそのまます。〈例：給湯温度の設定60℃→お湯の温度40℃〉)。
- はじめてお使いになる場合や、電源を切った後の再使用時、または停電後にはじめてお使いになる場合は、安全性を保つため、高温のお湯が出にくい場合があります。いったんすべての給湯栓を閉めて、再び開いてください。

給湯栓を絞ると水になった

- この機器は、通水量が毎分約3.5L以下になると、水になります。
→ 給湯栓をもっと開いて、お湯の量を多くすれば、お湯が出ます。

給湯温度が調節できない

- 操作しているリモコンが優先になっていますか？(P.29)

お湯が白く濁って見える

- 水中の空気が熱せられ、泡となって出てくる現象で無害です。

貯湯タンクにお湯があるのに、お湯を使用したときに、バックアップ熱源機が燃焼動作する

- 下記のような場合には、リモコンに貯湯タンクの残湯量表示があっても、お湯を使用したときに、バックアップ熱源機が燃焼動作することがあります。
 - ・ 貯湯タンクの湯温が低い場合
 - ・ 一定時間お湯を使用しなかった場合
 - ・ 水質維持のための沸き上げ中に、給湯・シャワー・お湯はりなどを使った場合
 - ・ マイコンメーター遮断回避中の場合

故障かな？

困ったとき

故障かな?(つづき)

こんなとき

お湯やシャワーを使っていないのに、バックアップ熱源機が燃焼動作する

- 凍結予防動作中や水質維持のための沸き上げ中、マイコンメーター遮断回避中などに、バックアップ熱源機が燃焼動作することがあります。

お湯の出が弱い

- 本システムは、貯湯タンクにお湯をためる方式のため、水道直圧式の給湯機器よりも、お湯の出が弱くなることがあります。
- 給水圧が低い場合や、給水給湯配管の口径や長さにより、お湯の出が弱くなることがあります。
- お湯の出が弱いと感じる場合には、以下の方法をおすすめします。
 - ・低圧損水栓や節水タイプのシャワーヘッドを使用する
 - ・リモコンで給湯設定温度を上げ、水を混ぜる割合を増やして使用する

お湯も水も出ない

- 給水元/バルブが全開になっていますか? (P.16)
- 断水していませんか?

給湯栓からのお湯の量が変化する

- お湯を使用中、他の場所でお湯を使用すると、お湯の量が減る場合があります。水道の圧力や配管条件によっては、極端にお湯の量が減ったり、お湯が出なくなる場合もあります。
- しばらくすると安定します。
- 給湯栓の種類によっては、始め多く出て、その後安定するなど、お湯の量が変化するものがあります。
- お湯はり中に、給湯やシャワーを使うと、浴槽へのお湯はりが一時的に停止することがあります。この場合、給湯栓やシャワーから出るお湯の量が少ないと、その温度はふる設定温度になることがあります。また、給水温度や給水圧などの条件によっては、給湯栓やシャワーからお湯が少ししか出ないことや、全く出ないことがあります。異常ではありません。

給湯栓から出るお湯の量が少ない

- 貯湯タンクのお湯がなくなったときに、暖房・追いだし(または、ふる自動)と同時に湯を使うと、出湯量が少なくなることがあります。異常ではありません。
- 水質維持のための沸き上げ中(P.54)や保護動作中の□が無色(P.54)時は、出湯量が少なくなることがあります。お湯はり同時の場合は、特に流量が少なくなりますが、異常ではありません。
- 他の給湯栓と同時に使用していませんか。複数の給湯栓やシャワーから同時に出湯すると、お湯の量が少なくなることがあります。

設定したふる温度にならない(ぬるい/熱い)

- 浴槽の循環アダプターのフィルターに、ゴミや髪の毛が詰まっていますか? (P.88)
- お湯はり中に、ふる温度を低く設定し直すと、沸き上がり温度が設定温度より高くなる場合があります。
- ふる設定温度は適切ですか?

設定したふる湯量にならない

- 浴槽の循環アダプターのフィルターに、ゴミや髪の毛が詰まっていますか? (P.88)
- ふる湯量(ふる水位)の設定は適切ですか? (P.35)
- 浴槽の排水栓は、しっかり閉めていますか?
- 浴槽によっては、高い水位(多い湯量)に設定すると、お湯があふれることがあります。
- 沸き上がる前に、ふる自動スイッチの「入」「切」を繰り返すと、お湯があふれることがあります。
- 残り湯が、循環アダプターより下にある状態でふる自動すると、ふる湯量を少なく設定した場合には、水位が設定よりも高くなる場合があります。

こんなとき	原因と対処方法
濁ったお湯が出る	● 風呂配管洗浄をしていない場合、風呂自動や追いだきを始めた直後、配管中の残り湯が混入して濁ったお湯が出ます。特に入浴剤をご使用の場合、にごりが目立つことがあります。
追いだきができない 途中で停止する	● 浴槽の循環アダプター上部より5cm以上、お湯(水)が入っていますか? ● 浴槽の循環アダプターのフィルターに、ゴミや髪の毛が詰まっていますか? (P.88) ● 断水していませんか?
循環アダプター からお湯が出たり 止まったりする	● 風呂自動スイッチを押すと、残り湯の量を確認するためにポンプが動き、しばらくして、循環アダプターからお湯が出たり止まったりします。 ● お湯はり中に給湯やシャワーを使うと、浴槽へのお湯はりが一時停止することがあります。
風呂配管自動洗浄 ができない	● 次のような場合は、風呂配管自動洗浄は、はたらきません。 ・ 風呂自動を使わずに浴槽にお湯をためた場合 ・ 給湯・風呂スイッチ「切」の場合 ・ 風呂自動スイッチ「入」の場合 ・ 残り湯が循環アダプター上部より下にある場合 ・ 追いだき運転で水からお風呂を沸かした場合 ● 停電がありませんでしたか? (停電復旧後は、風呂自動配管洗浄は、はたらきません) ● 「風呂配管自動洗浄設定」が「しない」になっていませんか? (P.80~81)
循環アダプターから 「ボコ、ボコ」と空気 の出る音がある	● 追いだき配管などに、たまった空気が出る音で、異常ではありません。
浴槽の循環アダプ ターから出るお湯 の温度が変化する	● 貯湯タンクにお湯がなくなったときに、給湯・暖房と同時に追いだき(または、風呂自動)して能力が下がった場合に、起こる現象です。
風呂自動運転の お湯はり完了まで 通常より時間が かかる	● 風呂自動運転中に、お湯を使った場合、お湯はりを中断したり、お湯はりの流量が減ることがあるため、お湯はり完了まで時間がかかる場合があります。 ● 貯湯タンクのお湯がなくなったときに、給湯・暖房と同時に追いだき(または、風呂自動)すると、追いだき時間が長くなる場合があります。 ● 水質維持のための沸き上げ中(P.54)は、お湯はりの時間が長くなる場合があります。
風呂自動運転 の途中で燃焼 を中断する	● 浴槽に正確にお湯はりをするために、間欠運転を行っています(はじめはお使いになるときは、風呂自動運転の水位を確認するため間欠運転を行います)。
循環アダプター から泡が出る	● 風呂自動、追いだき、たし湯、たし水中など、泡が出ることがありますが、異常ではありません。
入浴中に お湯があふれる/ たし湯・たし水中に お湯があふれる	● 浴槽の水位設定が高い場合には、お湯があふれることがあります。

故障かな?(つづき)

こんなとき	原因と対処方法
お湯はりの始めに水が出る	● 水温が高いときや、ふろ温度の設定が低いときは、水が出ることがあります。
おふろを使っていないのにお湯(水)が出る	● 凍結予防動作中などに、ポンプが作動し、配管の残水が循環アダプターから出る場合があります。 ● 浴槽のお湯(水)を排水中、ふろ配管自動洗浄がはたらくと、循環アダプターからお湯が出ます。
たし水なのに お湯が出る	● 給湯、お湯はり、たし湯の後にたし水を行うと、配管内に残ったお湯が出ることがあります。
運転終了後もしばらくポンプが回る	● ふろ自動、追いだき終了後も、浴槽のお湯のかくはんのため、ポンプがしばらく回ります。
保温中に、ときどきポンプが回る	● 浴槽のお湯の温度を検知するため、ときどきポンプが回ります。
予約運転でおふろを沸かしたとき、予約時刻になっても、おふろが沸き上がらない	● 次のような場合、予約時刻になっても、おふろが沸き上がらないことがあります。 ・ お湯はりが始まった後で、給湯やシャワーを使用した場合 ・ 冬期に、ふろ設定温度を高くした場合 ・ 予約時刻を現在時刻の30分以内に設定した場合 ・ 給水圧、給水温度が低い場合 ・ ふろ設定水位(湯量)が高い(多い)場合 ・ 残り湯がある場合 ・ 浴槽が大きい場合 ● 予約運転中でも、現在時刻の変更ができますが、現在時刻を変更することで、予約時刻に沸き上がらなかったり、自動お湯はりが始まってしまうことがあります。
予約運転をしているはずなのに、お湯はりが始まらない	● 予約運転は、1回の操作で1回だけお湯はりします。毎日同じ時刻に、予約運転でお湯はりをしたい場合は、毎日、予約の操作を行ってください。
貯湯タンクは満タンなのに、発電アシストふろ予約でお湯はりしない	● ふろ設定温度が高い場合、貯湯タンク内のお湯の温度が低いと貯湯タンクのお湯が5目盛りに近いでもお湯はりを行わない場合があります。
発電アシストふろ予約で現在時刻より前の時刻を設定したのに、お湯はりが始まった	● 現在時刻の1時間前が、発電アシストふろ予約時間帯に入っていると、お湯はりが始まる場合があります。
エネファームふろ自動がはたらかない	● 次のような場合は、エネファームふろ自動は、はたらきません。 ・ ふろ自動を使わずに浴槽にお湯をためた場合 ・ 貯湯タンクの残湯量表示が2目盛り以上あっても、貯まっている温度が低い場合 ・ 追いだき運転で水からおふろを沸かした場合 ● 停電がありませんでしたか? (停電復旧後は、エネファームふろ自動は、はたらきません) ● エネファームふろ自動設定が「切」になっていませんか?(P.80 ~ 81)

こんなとき	原因と対処方法
給湯・ふろランプ が点灯しない/ リモコン画面を 表示しない	● 停電していませんか? ● 落雷などにより表示が消える場合があります(機器保護のため)。 → 燃料電池ユニットのブレーカーカバー内部の電源スイッチAC100Vを「切」、AC200Vを「切」にした後、約5分待ってから再度電源スイッチAC200Vを「入」、AC100Vを「入」にしてください(P.22)。
表示が自動消灯 しない	● 画面表示設定が「時計表示」(P.82~83)になっていませんか? ● 給湯温度が50℃以上、ふろ自動中、追いだき中、たし湯中、たし水中、温浴中(マイクロバブル浴中)、バックアップ熱源機の燃焼動作中、出湯中、凍結予防動作中、ポップアップ画面表示中、故障表示中、点検マーク表示中、浴室モニター中、床暖房中は、画面は消灯しません。
画面表示が 消えている/ エネルギーデータが 部分的に消えている	● 画面表示設定が「時計/節電表示」または「節電表示」で、お湯やリモコンを使わず約15分すると表示が消灯します。 → お湯を使ったり、スイッチを押すと再表示されます。 ● リモコンの時刻を、年・月・日、正時(00分00秒といった端数のつかない時刻)をまたいで変更すると、またいだ期間のエネルギーデータが消去される場合があります。 ● 落雷などにより、一時的に消灯したり、停電中のデータが表示されないことがあります。
勝手に点灯する	● ふろ配管自動洗浄や凍結予防動作中は、点灯して案内表示が出ます。
お湯を使用していないのに、燃焼 表示が点灯する	● 凍結予防動作中や水質維持のための沸き上げ中、マイコンメーター遮断回避などに、バックアップ熱源機が燃焼動作することがあります。
貯湯タンクにお湯が たまっているのに、 お湯を使用したとき に燃焼表示が点灯 する	● 下記のような場合には、リモコンに貯湯タンクの残湯量表示があっても、お湯を使用したときに、バックアップ熱源機が燃焼動作することがあります。 ・ 貯湯タンクの湯温が低い場合 ・ 水質維持のための沸き上げ中(P.54)に、給湯・シャワー・お湯はりなどを使った場合 ・ マイコンメーター遮断回避中の場合
浴室暖房の設定画面 を表示しない	● 電源投入後、約15分間表示されないことがあります。
スイッチを押しても 動作をしない	● 節電消灯中は、スイッチを1回押すと消灯画面が解除され、次にスイッチを押すと本来のスイッチ操作ができます。
操作できない	● 誤操作防止のロックが、かかっていますか?(P.29)
発電電力が 0.20kW未満と なる	● 家庭の消費電力が0.20kW未満のときでも、エネファームが発電する場合、エネファームは0.20kW以上を発電しますが、リモコンは発電電力を、家庭の消費電力に合わせて0.20kW未満で表示します(余剰分の電力は、お湯をつくるために使います)。
購入電力が 0.00kWなのに、 電力メーターが動く	● 実際の購入電力が0.05kW未満のとき、リモコンの購入電力は0.00kWと表示するため、購入電力が0.00kWと表示されても、電力メーターが動くことがあります。 ● エネファームが発電中で、購入電力の表示が0.00kWとなっている場合でも、逆潮流(エネファームで発電した電力が、電力会社の系統電力に流れ出ることを防ぐために、わずかな電力を購入しているため、電力メーターは動きます)。

故障かな?(つづき)

こんなとき

原因と対処方法

マイコン(表示)

太陽光発電の表示が正しくない

- 太陽光発電の発電電力や時間などが、太陽光発電のリモコンなどと大きくずれて表示することがありますが、計測方法が異なるためであり故障ではありません。

表示のタイミングがずれている

- お湯を使い終わった直後でも、燃焼表示や貯湯タンクからの出湯表示を数秒間表示したりすることなどがありますが、故障ではありません。

定期メンテナンスの発電電力量が、リモコン表示とずれている

- 発電電力の一部を使ってお湯をつくるがありますが、この電力量は、リモコン表示の発電電力量には含まれません。そのため、定期メンテナンスの発電電力量が、リモコン表示とずれることがありますが、異常ではありません。特に、自動発電(お湯優先)に設定している場合は、差が大きくなる場合があります。

マイコンメーター(ガスメーター)遮断回避中の表示が出る

- お客さまのマイコンメーターの種類によっては表示されます。機器が連続して発電していると、ガスが一定量流れ続けることをマイコンメーターが検知し、ガスの供給を自動的に停止(メーター遮断)します。メーター遮断を回避するために、約10時間発電を継続すると、バックアップ熱源機が約2分間燃焼動作し、一時的にガス流量を増加させることがあります。この遮断回避動作は、リモコンに動作状態表示します(P.20)。遮断回避動作が機能しなかった場合、メーター遮断を防ぐために発電を停止します。

給湯ふるスイッチが「切」でアイコン表示が出ている

- 凍結予防動作中や水質維持のための沸き上げ中など自動で行う動作状態表示(P.20)は、給湯・ふるスイッチが「切」でもアイコンは表示されます。

時刻表示がずれている

- リモコンの時計表示が実際の時刻とずれる場合があります。日付/時刻設定(P.82~83)で修正してください。

マイコン(通話・音)

通話が途切れる/通話ができない

- マイクに水滴がついていませんか? (ハウリングする可能性があります) → 水滴を取り除いてください。
- リモコンから15 cm以内に物を置いていませんか? → 物を取り除いてください。
- 通話中に「優先」「ふる自動」「たし湯」「追いだし」の操作を行うと、本体と通信を行うために通話が途切れますが故障ではありません。
- 機器の設置状況や、使用環境などによって、起こることがありますが故障ではありません。

相手の声は聞こえるが返答がない/声が聞こえにくい/声が途切れて聞こえる

- リモコンのマイクが、周りの音を拾っている可能性があります。→ シャワーを止める、テレビの音量を下げる。またはリモコンに近づいて話してください。
- リモコンのマイクが、話している声を拾えていない可能性があります。→ リモコンに近づいて話をしたり、もう少し大きな声で話をしてください。

変な音をする

- 台所リモコンと浴室リモコンが近い場合、キーンという音(ハウリング音)がすることがあります。→ 音量、浴室モニター音量を下げる。それでも直らない場合は、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。
- 本体とリモコンの通信中に、「プッ」という音がすることがあります。

- 通話中にドアホンを利用すると、ノイズが入ることがあります。

- 通話中に浴室リモコンのボタンを押すと、台所リモコンでパチッという音がすることがありますが、異常ではありません。

こんなとき

原因と対処方法

通話中、ラジオ放送
が聞こえる

- ラジオの送信所が、数km以内にある場合に、起こることがあります。

音声案内をしない

- 通話中は音声案内をしません。
→ 通話を終了してください。
- 「音声案内」設定を「切」にしていませんか? (P.82~83)
→ 「音声」と「メロディーで案内」を選んでください。
- ノイズなどで一時的に途切れることがありますが、異常ではありません。

音声小さくなった
(浴室リモコン)

- 「案内音量」が低く設定されていませんか? (P.82~83)
- スピーカー部に水がたまっていますか?
→ 水をふき取ってください。

音が割れて
聞こえる

- リモコンに近づきすぎて話をしていたり、声が大きすぎると音が割れて聞こえる場合があります。
→ もう少しリモコンから離れて話をする、またはもう少し声を小さくして話をしてください。

暖房運転中、
暖房放熱器が
止まったり、温度
が下がったりする

- 異常ではありません。給湯や追いだきと同時に使用すると、暖房能力が下がる場合があります。
→ 暖房放熱器の運転動作については、それぞれの取扱説明書をご確認ください。

床面の暖かさが
場所によって異なる

- 異常ではありません。温水配管内に温水を循環させて、床を暖めるしくみになっています。温水配管の通っているところと、通っていないところでは、床面の温度に多少の差が生じます。

床面がなかなか
暖まらない

- 異常ではありません。床仕上げ材の種類・外気温・住宅構造などによって、暖かくなるまでの時間は異なります(目安1時間程度)。
- 貯湯タンクにお湯がなくなったときに、給湯・追いだき(またはふる自動)と、同時に暖房して能力が下がった場合に起こる現象です。いずれかの使用をやめると改善します。

床暖房の温度変更
をしていないのに、
床面の温度が
下がった

- 異常ではありません。床暖房を始めたときは、早く床を暖めるために、高温の温水を流し、ある程度時間がたつと、温水を一定の温度に下げます。
- 貯湯タンクにお湯がなくなったときに、給湯・追いだき(またはふる自動)と、同時に暖房して能力が下がった場合に起こる現象です。いずれかの使用をやめると改善します。

床暖房中に
音がする

- 異常ではありません。床暖房の熱によって、温水床暖房マットや床仕上げ材などが収縮・膨張するために発生する音、または温水の流れる音です。

床暖房を使用して
いないのに、床が
暖まることある

- 異常ではありません。床暖房回路内にたまった空気を抜くために、約1か月ごとにポンプが作動します。このときに他の暖房端末(浴室暖房など)を使用していると、床の温度が一時的に多少上昇する可能性があります。

床面の定ざわりが
場所によって異なる

- 異常ではありません。温水配管やその他の接合部などがあるため、床面の定ざわりが周囲と異なる場合があります。

床面に凹凸や
段差がある

- 異常ではありません。温水暖房マットを2枚以上併設しているときや、床仕上げ材と周囲の継ぎ合わせ部などには多少の凹凸があるため、光の当たり具合により目立つことがあります。

故障かな?(つづき)

暖房

こんなとき

床面の継ぎ目に
すき間がある

- 異常ではありません。暖房を使用することにより、乾燥して仕上げ材が収縮し、継ぎ目にわずかなすき間が生じる場合があります。

床面が変色した

- 床仕上げ材に直射日光が長時間当たると、日焼けによる変色やひび割れが生じる場合があります。
→カーテンやブラインドで日差しを遮ってください。

浴室暖房乾燥機の温
風温度やミストサウ
ナのミスト温度が変化
したり低くなったりする

浴室暖房やミストサウ
ナ運転をしても浴室が
なかなか暖まらない

ミストサウナの
ミスト温度がなかなか
暖かくならない

- 貯湯タンクにお湯がなくなったときに、給湯・追いただき(またはふる自動)と、同時に暖房して能力が下がった場合に起こる現象です。いずれかの使用をやめると改善します。

マイクロバブル浴(温浴)

気泡が出ない

- 循環アダプターのバブル切替レバーが「normal」(左)側になっていませんか?
→バブル切替レバーを「bubble」(右)側に切り替えてください。
- 冬期など、循環アダプターの吸気配管の内部に残った水が凍結した場合は、気泡が出なくなります。
→気温の上昇により、自然に解凍するのを待つか、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに相談してください。
- 浴槽の循環アダプターのフィルターにゴミや毛髪が詰まっていますか?
→循環アダプターの掃除をしてください。
- 断水していませんか?
→復旧を待ってください。

気泡が見えない/
出ているのかどうか
分からない

- 異常ではありません。マイクロバブルは微細なため、見えにくくなっています。

いつもより
気泡が少ない

- 浴槽のお湯が多いと、気泡が少なく、見えにくくなることがありますが、異常ではありません。いつもと同じお湯の量でも気泡が少ない場合は、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに連絡してください。

「温浴」を開始しても、
すぐに気泡が出ない

- 異常ではありません。追いただき直後や、しばらくマイクロバブル浴をしなかった後、「温浴」を開始すると、気泡が出るのが少し遅れることがあります。

マイクロバブル浴の
開始時に冷たく感じ
る/マイクロバブル
浴をしたら、浴槽の
お湯が少し冷めた

- マイクロバブル浴の開始時に、ふる配管内にたまったお湯(水)を浴槽に排出します。そのため、このお湯(水)が冷たいと感じたり、お湯が少し冷めることがあります。異常ではありません(排出するお湯(水)の量は、配管の長さにより異なります)。
→マイクロバブル浴をする前に追いただきますか、「温浴」を開始して、しばらくしてからお湯に入ってください。

こんなとき

原因と対処方法

「温浴」を停止しても、
すぐに止まらない

- 異常ではありません。「温浴」を停止した後、約50秒間ポンプが作動する場合があります。

「温浴」を開始して
いないのに、
気泡が出る

- 循環アダプターのバブル切替レバーが「bubble」(右)側になっているときに、ふる自動運転をすると、気泡が出ます。凍結予防のためにポンプが作動したときも気泡が出ます。
→ マイクロバブル浴をしないときは、バブル切替レバーを「normal」(左)側に切り替えてください。

おふる沸かしや
追いだきに時間が
かかる

- 循環アダプターのバブル切替レバーが「bubble」(右)側になっているときに、ふる自動や追いだきをする、時間がかかります。
→ マイクロバブル浴をしないときは、バブル切替レバーを「normal」(左)側に切り替えてください。

水から沸かし直す
と、浴槽のお湯の上
下で温度差がある

- 「温浴」を開始して、気泡の出かたを確認してください。P.39を参照して、気泡がほとんど出なかったり、フィルターの横から出ている場合は、ふる配管の接続に問題がある可能性があります。
→ お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに連絡してください。

追いだきすると、
設定したふる温度に
ならない

- バブル切替レバーを「bubble」(右)側にして、追いだきすると、お湯が正常に循環しないため、設定温度まで沸き上がらないことがあります。
→ バブル切替レバーを「normal」(左)側に切り替えてから、追いだきを行ってください。
- 「温浴」を開始して、気泡の出かたを確認してください。P.39を参照して、気泡がほとんど出なかったり、フィルターの横から出ている場合は、ふる配管の接続に問題がある可能性があります。
→ お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスに連絡してください。

ふる自動のとき、
循環アダプターから
いつもと違う音がする

- バブル切替レバーを「bubble」(右)側にして、ふる自動運転をすると、気泡吹き出し口からお湯が出て、「シュー」「ブジュブジュ」などの音がします。
→ バブル切替レバーを「normal」(左)側に切り替えてから、ふる自動を行ってください。

マイクロバブル浴の
とき、シューと音が
聞こえる

- 異常ではありません。マイクロバブルを発生させるための、空気を取り込む装置が設置されています。その装置が浴室内に設置されている場合、空気を取り込む音が聞こえます。

ブレーカーが
遮断する

- 契約アンペア値が、電力会社との契約に比べて高く設定されていませんか？
→ 電力会社との契約に合った設定にしてください(P.84～85)。
* エネファームをはじめお使いになる場合や、契約アンペア値を変更した場合は、特にご注意ください。
- (契約アンペア設定が正しくても) 契約アンペア値より、ご使用の使用電力が大きいか場合にブレーカー遮断します。
→ ご家庭の電気の使用量を少なくすることで、一時的にブレーカー遮断を回避できますが、容量の大きいブレーカーに交換するか、電力会社との契約を見直してください。

こんな表示が出たら

故障表示



点滅

- 不具合の場合は、左のように故障表示が点滅します。
下表の処置を行ってください。
- 故障表示は複数個表示することがあります。

* リモコンの故障時やユニット間の通信異常時は(故障表示「769」「76F0」)、給湯機能を使うことができますが、給湯時には、給湯・ふろスイッチの入/切や、給湯設定温度とは関係なく、高い温度のお湯(約45℃)が出るので、ご注意ください。なお、ふろ・暖房(台所・浴室リモコンからの暖房操作に限る)・発電機能は使うことができません。

	故障表示	原因	処置
貯湯ユニット	002	はじめてふろ自動をするとき、浴槽に試運転時の水などが残っていたため	再度ふろ自動スイッチを押すと故障表示が消えますので、次回ふろ自動をするとき、浴槽内に残り湯がない状態で行ってください(それ以降は残り湯があっても、ふろ自動ができます)。
	011	給湯を連続60分以上運転したため	給湯栓を閉め、給湯・ふろスイッチをいったん「切」にし、再度「入」にして使用してください。
	012	追いだきを連続90分以上運転したため	給湯・ふろスイッチを「切」にし、再度「入」にしてください。浴槽のお湯の温度が高温になっている場合は、安全のため点検を受けてください。
	032	浴槽の排水栓の閉め忘れ	浴槽の排水栓を閉め、再度お湯はりをして表示が出なければ正常です。
	110	バックアップ熱源機の点火エラーが生じたため	ガス栓が開いていること、ガスメーター(マイコンメーター)がガスを遮断していないかを確認して、問題があれば処置してください。その後、給湯栓を開いて燃焼表示が出れば正常です。
	260	断水などで水が通っていないため	給水元バルブが開いているか、断水していないか(水栓から水が出るか)を確認し、いったん給湯・ふろスイッチを「切」にし、通水を確認してから再使用してください。
	562	断水などで水が通っていないため(ふろ自動、追いだし湯、たし水のとき)	
	632	おふろの追いだきのとき、浴槽のお湯(水)がたりないため	給湯・ふろスイッチをいったん「切」にして、再度「入」にし、浴槽のお湯(水)を循環アダプターの上部より5cm以上水を入れてから、おふろの追いだしをしてください。
		循環アダプターのフィルター詰まり、または、フィルターが正常に取り付けられていないため	循環アダプターのフィルターが詰まっていないか、フィルターが正常に取り付けられているかを確認して、給湯・ふろスイッチをいったん「切」にし、再度「入」にして使用してください。
	769	燃料電池ユニット・貯湯ユニット間の通信に不具合が発生したため	貯湯ユニットの電源が切れていないか確認してください(P.22)。 →「切」の場合、「入」にしてください。 →「入」の場合、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。
	E00	【マルチ計測ユニットがある場合】停電して、電力測定ユニットに電気が供給されていないため	そのままでも機器は使用できます。停電が復旧すると、故障表示は消えます。
	009	水抜き後に、機器の水はりをせず使用したため	お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。

	故障表示	原因	処置
貯湯ユニット	100	給排気異常が生じたため、安全のために能力を低下させたため	能力低下の状態で使用できますが、安全のため、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。
	900 990	本体の燃焼に異常が生じたため	お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。

	故障表示	原因	処置
燃料電池ユニット	02F0 02F1	水はり忘れ、水抜き栓の閉め忘れ 水はりが完了していない状態で「発電切（お出かけ停止）」※1 以外の発電モードを選択した ※1 停電時は「停電発電切」	① 給湯・ふろスイッチを「入」「切」する ② P.92～93の操作を行う ① 「発電切（お出かけ停止）」を選ぶ（P.56～57）（停電時には「停電発電切」を選ぶ（P.65）） ② 貯湯ユニットおよび燃料電池ユニットの水はりを完了する（P.92～93） ③ 「発電切（お出かけ停止）」以外の発電モードを選ぶ（P.56～57） （停電時には「停電発電切」以外の停電発電モードを選ぶ（P.65））
	A8F0	燃料電池ユニットのガス栓が閉まっている（地震でマイコンメーターがガス遮断している場合あり）、またはマイコンメーターのガス栓が開いていない →ガス遮断またはマイコンメーターのガス栓が開いていない場合は、ガスが使用できるまで、給湯・ふろスイッチを操作しないでください。	① マイコンメーターのガス栓を開ける場合は、お近くのガス会社にご連絡ください。また、マイコンメーターのガス遮断解除方法は、マイコンメーターの取扱説明書に従ってください。 ② 給湯・ふろスイッチを「切」にし、画面が消えてから再度「入」にする。
	73F3	停電時に一時的に通信異常が生じた	① 給湯・ふろスイッチを「切」にし、画面が消えてから再度「入」にする ② 発電モード設定（P.56～57）と契約アンペア設定（P.84～85）を再設定する
	76F0	燃料電池ユニット・貯湯ユニット間の通信に不具合が発生したため	貯湯ユニットの電源が切れていないか確認してください（P.22）。 →「切」の場合、「入」にしてください。 →「入」の場合、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。
	F7F0	太陽光などの発電機とエネファームとの配線接続方法が適切でない	お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご相談ください。
	※2 C0F○ ※3 F0F○	電源（電圧・周波数などの系統乱れ、停電、他の電気を供給できる機器の影響など）により異常が生じた	給湯・ふろスイッチを「切」にし、画面が消えてから再度「入」にする。それでも故障表示が消えない場合は、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください（燃料電池ユニットの点検が必要）。
	※4 ○○F○	燃料電池ユニットに一時的な不具合が生じた	

こんな表示が出たら(つづき)

故障表示(つづき)

	点検表示	原因	処置
燃料電池ユニット	※5 (04F0) (D0F0)	定期メンテナンス時期のお知らせ	お買い上げの販売店、メンテナンス店、または もよりの大阪ガスにご連絡ください。→P.86
	05F0 D1F0	定期メンテナンスが必要	
	※5 (06F0) (D0F0) (D2F0) (D4F0)	総点検時期のお知らせ	
	07F0 (D1F0) (D3F0) (D5F0)	総点検未実施による停止	
	※5 (08F0)	動作停止時期のお知らせ	
	09F0	動作停止しました	

※2 1桁目～3桁目が**C0F**の場合

※4 その他、表示の下2桁目に**F**がつく場合

※3 1桁目と3桁目に**F**がつく場合

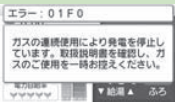
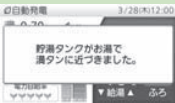
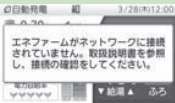
※5 を押すと表示されます。

■ 以下の場合、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。

- 故障表示と同時に「H」または「J」が表示するとき
- P.110～112に記載以外の故障表示が出て、給湯・ふろスイッチを「切」→「入」しても故障表示が消えないとき
- P.110～112に記載した処置をしても、故障表示が繰り返し出るとき
- その他、分からないとき

ポップアップ表示

●以下のポップアップなどが表示されることがあります。

No.	画面表示	内容
1	 The screenshot shows a white error message box with the title 'エラー: 01F0'. The text inside reads: 'ガスの連続使用により発電を停止しています。取扱説明書を確認し、ガスのご使用を一時的に控えてください。' (Continuous use of gas has stopped power generation. Please check the manual and temporarily refrain from using gas.) At the bottom, there are buttons for '電力回復' (Restore power), '終了' (End), and 'ふろ' (Bath).	マイコンメーターの機能を確認しています。 詳細はP.55をご確認ください。
2	 The screenshot shows a white message box with the title '貯湯タンク' (Hot water tank). The text reads: '貯湯タンクがお湯で満タンに近づきました。' (The hot water tank is getting full of hot water.) At the bottom, there are buttons for '電力回復' (Restore power), '終了' (End), and 'ふろ' (Bath).	貯湯タンクにお湯が5目盛りたったとき(停電発電中を除く)に、表示します。約60秒後、表示は消えます。貯湯タンクが満タンになると発電を停止します。
3	 The screenshot shows a white message box with the title 'エネファーム' (Enefarm). The text reads: 'エネファームがネットワークに接続されていません。取扱説明書を参照し、接続の確認をしてください。' (Enefarm is not connected to the network. Please refer to the manual and check the connection.) At the bottom, there are buttons for '電力回復' (Restore power), '終了' (End), and 'ふろ' (Bath).	エネファームがネットワークに接続されていない場合、台所リモコンに表示されます。設定を確認してください。→P.25
4	 The screenshot shows a white message box with a circular arrow icon and the text 'プログラム更新中です。' (Program is being updated.)	ネットワークによってソフトウェアを自動更新したときなどに表示されます。しばらくお待ちください。

仕様

共通仕様

ガスの種類	都市ガス用 13 A
減圧弁設定圧力	370 kPa

燃料電池ユニット

品番	191-PA10	
形式	FC-70JR13	
設置方式	屋外基礎据付 (アンカーボルト4個)	
排気方式	強制排気方式	
外形寸法 (mm)	高さ1650×幅400×奥行350	
質量	乾燥質量 (kg)	59
	運転質量 (kg)	64
電源種別	単相3線式 AC100V / 200V 50Hz / 60Hz	
消費電力	最大時 (W)	510
	凍結予防動作時 (W)	500
	無負荷 (待機) 時 (W)	24
ガス消費量	定格発電時 (kW)	1.8 (LHV) 1.9 (HHV)
騒音値	定格発電時 (dB (A))	37
電気出力	定格出力 (W)	700
	出力範囲 (W)	200～700
熱出力	熱回収温度 (°C)	60～80 (安定時)
	定格発電時出力 (W)	998
	出力範囲 (W)	247～998
効率	発電効率 (定格時)	40.0% LHV 36.1% HHV
	熱回収効率 (定格時)	57.0% LHV 51.4% HHV
安全装置	可燃ガスセンサー、立消え安全装置、過熱防止安全装置、 過圧防止安全装置、停電時安全装置、 余剰電力ヒーター過熱防止安全装置、ファン回転検知装置、 誘導電保護装置、漏電安全装置	

- ・ 本仕様は、改良のためお知らせせずに変更することがあります。
- ・ ガスはJISに規定する標準ガス、標準圧力での値です。

貯湯ユニット

仕様表

品番	136-PA12	
型式	SF-GTHC2406AD	
種類	給湯方式	先止め式
	設置方式	屋外設置形(アンカーボルト4個)
点火方式	放電点火式	
水圧	使用水圧 (MPa)	0.10~0.75 (1.0~7.5 kgf/cm ²) <推奨水圧 約 0.2~0.5 (約 2.0~5.0 kgf/cm ²)>
	作動水圧 (MPa)	0.01 (0.1 kgf/cm ²)
最低作動流量 (L/分)	3.5	
外形寸法 (mm)	高さ 1650 × 幅 700 × 奥行 400	
質量 (本体) (kg)	81	
タンク容量 (L)	130	
接続口径	ふろ(往き・戻り)	CCHM(QF16)ジョイント
	暖房(往き・戻り)	CCHM(QF16)ジョイント
	給湯	R3/4
	給水	R3/4
	ガス	R1/2
	オーバーフロー	R1/2
	熱回収(高温・低温)	R1/2
	排水	R1/2
	非常時水取出し	内径φ15ホース接続
電気関係	電源	AC100V(50Hz/60Hz)
	消費電力 (50 Hz/60 Hz) (W)	300/300 凍結予防ヒーター 113
	待機時消費電力 (W)	1.8
湯温制御方式	電子式ガス比例制御方式	
安全装置	凍結予防装置、過圧防止安全装置、漏電安全装置、沸騰防止装置、 停電時安全装置、過電流防止装置、熱交換器漏水検知装置、 立消え安全装置、空だき防止装置、負圧防止保護装置、 過熱防止装置、ファン回転数検出装置、断水検知装置、 暖房ポンプ回転数検出装置、循環ポンプ回転数検出装置、 ふろポンプ回転数検出装置、停電時高温出湯回避装置、 残火安全装置、逆流防止装置、中和器詰まり検知装置、 高温出湯防止装置、誘導電保護装置、空だき安全装置	

能力表

使用ガス	1時間当たりのガス消費量 (最大消費量) (kW)	出湯能力(最大時) (L/分)	
		水温+25℃上昇	水温+40℃上昇
都市ガス用 13 A	44.1	24	15

- ・ 本仕様は、改良のためお知らせせずに変更することがあります。
- ・ ガスはJIS に規定する標準ガス、標準圧力での値です。

アフターサービス

サービスを依頼される場合

故障かな?と思ったらP.98~109を、画面に「故障表示」が出たら、P.110~112を参照し、適切な処置を行ってください。

それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、メンテナンス店、またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。

■ 連絡していただきたい内容

- 品番(ユニットの銘板に記載しています。リモコンの機器情報から見ることもできます。)
- 異常の状況(故障表示など、できるだけ詳しく)
- ご住所・ご氏名・電話番号
- 訪問ご希望日

転居・移設される場合

- ・ お客さまのご使用状況に関するデータ(エネルギーデータ)が、機器に残っていますので、転居前に「グラフ・データ初期化」(P.76~77)および「学習リセット」(P.84~85)で削除してください。また、「ネットワーク接続設定」(P.25)を「接続しない」に変更してください。
- ・ 転居などで機器を移設されるときは、機器(銘板)に表示してあるガスの種類・電源(電圧・周波数)が移設先と合っているかをご確認いただき、必ずお買い上げの販売店、メンテナンス店、または転居元のもよりの大阪ガスにご相談ください。ガスの種類の異なる地域へは移設できません。
- ・ 廃棄はお客さまご自身で行わず、販売店またはもよりの大阪ガスにご相談ください。

こんな使い方もできます!

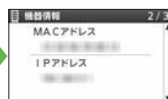
機器情報を知る

台所
リモコン

浴室
リモコン

品番など、機器情報を確認できます。

- 1 押す
- 2 「機器情報」を選び、
確定する
 →
- 3 知りたい情報を見る



■ 終了するとき

→ 押す

ルーターの設定など
が必要な場合にご確認
ください。
LAN接続のない場合
でもIPアドレスを表示
します。

ネットワーク接続してい
る場合、ソフトバージョ
ンは自動的に更新され
ることがあります。

著作権について

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニック株式会社(パナソニック)が独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0(GPL V2.0)に基づきライセンスされたソフトウェア
- (4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1(LGPL V2.1)に基づきライセンスされたソフトウェア
- (5) GPLv2.0、LGPLv2.1以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア

上記(3)～(5)に分類されるオープンソースソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。

詳細は「オープンソースソフトウェアについて」(英文)に表示されるライセンス条件をご参照ください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも3年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて、GPL V2.0、LGPL V2.1、またはソースコードの開示義務を課すその他の条件に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

問い合わせ窓口：

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入手することができます。

<https://panasonic.net/cns/oss/ap/index.html>

オープンソースソフトウェアについて

本製品は、以下のオープンソースソフトウェアを使用しています。オープンソースソフトウェアの利用にあたっては、記載されているオープンソースライセンスを参照してください。

お問い合わせ窓口:

oss-cg-request@gg.jp.panasonic.com

This product contains the open source software detailed below. Please refer to the indicated open source licenses (as are included following this notice) for the terms and conditions of their use.

No.	Component	License
1	angstrom-version, expat, libxc, packagegroup-core-boot, popt, run-postinsts, shadow-security, systemd-compat-units, volatile-binds, libx11, jQuery, e2fsprogs.	MIT
2	libxau, libxdmcp, libx11	MIT-style
3	mi-diag, base-files, logrotate, netbase, libcap, busybox, glibc, systemd, base-passwd, ethtool, iptables, lrzsz, mtd-utils, net-tools, systemd-serial-getty, opkg-utils, update-rc.d, dbus, libpam, kmod, lz4, e2fsprogs.	GPLv2
4	e2fsprogs	LGPLv2
5	glibc, systemd, attr, kmod, util-linux	LGPLv2.1
6	shadow, libx11, e2fsprogs.	BSD
7	thttpd	BSD-2c
8	tzdata, crc16	BSD-3c
9	openssl	openssl
10	zlib	Zlib
11	OpenDOF	ISC

INFORMATION License 1, License 2

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

INFORMATION License 3

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software.

Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure

that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights.

These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at any option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying

that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order,

agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

オープンソースソフトウェアについて(つづき)

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode: Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a sub-routine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

INFORMATION License 4

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated

straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License does not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- Accompany the combined library with a copy of the same

オープンソースソフトウェアについて(つづき)

work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free distribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an additional geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software

which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Library General Public

License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Library General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Library General Public

License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library "Frob" (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon,
President of Vice That's all there is to it!

INFORMATION License 5

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and

a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

オープンソースソフトウェアについて(つづき)

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the Library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an

executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

INFORMATION License 6

Copyright (c) The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

INFORMATION License 7

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice immediately at the beginning of the file, without modification, this list of conditions, and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,

WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

INFORMATION License 8

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The names of the authors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

INFORMATION License 9

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL, please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2016 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OPENSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OPENSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (th@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (th@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,

are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word "cryptographic" can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (th@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed, i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

INFORMATION License 10

Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

INFORMATION License 11

Copyright

The following applies to all files distributed:

Copyright © 2010-2017 Panasonic Corporation

Permission to use, copy, modify, and/or distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Export Control

Export of and retransfer of this technology and software may be controlled by the United States Government. Any diversion contrary to U.S. law is prohibited.

索引

● 設定メニューについては、「設定メニュー一覧」(P.78～79)もご覧ください。

あ

暗証番号	94
案内音量	82
エネファーム熱利用設定	48
エネファームふろ自動	80
エネファーム床暖房	48
音声案内	82
温浴 (マイクロバブル浴)	38

か

学習機能	55
学習リセット	84
画面表示設定	82
機器情報	116
契約アンペア設定	84
故障表示	110

さ

静音運転 (暖房)	45
総点検停止	86

た

停電時専用コンセント	62
停電発電モード設定	65
動作停止	86

な

ネットワーク接続設定	25
------------------	----

は

発電アシストふろ予約	33
発電設定初期化	84
発電報知音設定	82

発電予報	56
発電ランプ設定	82
日付/時刻設定	82
ふろ温度設定	35
ふろ自動	30
ふろ自動連動	31
ふろ配管自動洗浄設定	80
ふろ保温時間設定	80
ふろ湯量設定	35
ふろ予約	32
保護動作	54

ま

マイクロバブル	38
マイクロバブル浴 (温浴)	38
マイコンメーター機能確認	55
満タン停止抑制設定	84

や

浴室排水	65
浴室排水報知音	65
浴室モニター	41
浴槽データクリア	80
予測機能	55

ら

リモコン設定初期化	82
リモコンロック	29

英

HEMS 接続設定	27
IP アドレス	116
MAC アドレス	116
W 発電表示設定	84

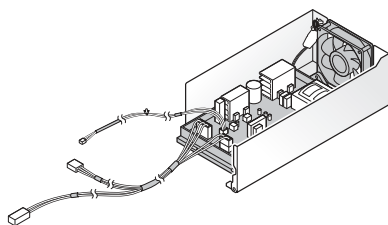
取扱説明書

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム用

停電時DC出力ユニット

品番 FC-BSJ1S
(4)138-M572

保証書付き 工事説明書別添付



もくじ

ページ

安全上のご注意	2
使用上のお願い	2
停電時DC出力ユニットとは	3
停電時には	4
故障かな?	7
仕様	7

このたびは、停電時DC出力ユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に、この取扱説明書の「安全上のご注意」(P.2)を必ずお読みください。
また、「家庭用燃料電池コージェネレーションシステム」(以下、「エネファーム」と呼ぶ)や、接続する機器(ハイブリッドパワーコンディショナー、蓄電池など)の取扱説明書に記載された「安全上のご注意」もご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。
- 取扱説明書は停電時にもお読みいただけるように大切に保管してください。
- P.6に停電時のリモコン操作・設定方法を記載していますので、必ずお読みください。



安全上のご注意

必ずお守りください

- 人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
- エネファームや接続する機器(ハイブリッドパワーコンディショナー、蓄電池ユニットなど)の安全上のご注意は、それぞれの取扱説明書でご確認ください。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

	警告 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。

警告

- 異常時・故障時には、直ちに使用を中止し、ハイブリッドパワーコンディショナーの運転を停止し、住宅分電盤の主幹ブレーカー、太陽光連系ブレーカー(あれば)の順に「切」にする(感電、発煙・発火の原因)

異常・故障例

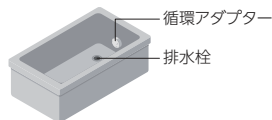
- ・ 匂いにおいがする。
- すぐにお買い上げの販売店へ点検・修理を依頼してください。

- 据え付けは、必ずお買い上げの販売店に依頼する(感電、発煙・発火の原因)

-  ■ 分解・改造をしない(感電や事故の原因)
- 修理は、必ずお買い上げの販売店に依頼する。

注意

- 停電時に浴室排水するときは、排水栓を必ず開ける(思わぬ事故や、お風呂があふれるなどの原因)
- ・ 発電で貯まったお湯を循環アダプターより排水するため、排水栓を開けておかないと、お風呂があふれる場合があります。



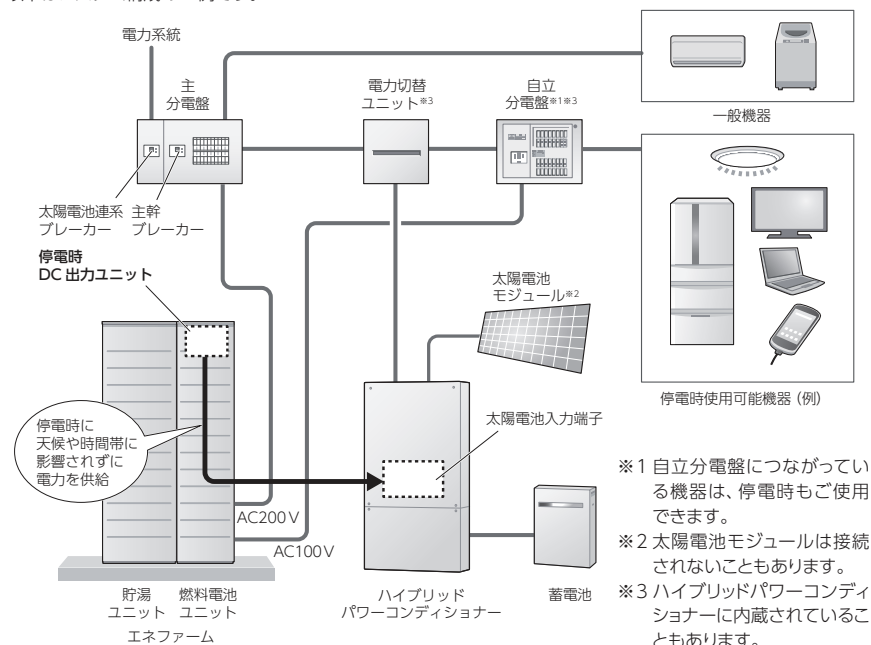
使用上のごお願い

- システム構成上、ハイブリッドパワーコンディショナーとの接続中はエネファームのリモコンには、太陽光発電表示は表示できません。
- * 太陽光発電での発電電力を知りたい場合はハイブリッドパワーコンディショナーのリモコンでご確認ください。
- 蓄電池の残容量が少ないと、エネファームが起動できない可能性があります。
- ご使用前に蓄電池の残容量を確認してください。

停電時DC出力ユニットとは

- 太陽電池モジュールや蓄電池ユニットやハイブリッドパワーコンディショナーなどで構成されるハイブリッド蓄電システムに停電時DC出力ユニットを追加接続することで、停電時に
① エネファームで発電した電力を、ハイブリッド蓄電システムに供給・蓄電することが可能になります。
② 天候や時間帯に影響されずに、ハイブリッド蓄電システムの自立分電盤につながる電気機器を長時間使い続けることができます。
③ 使用したい電気機器を、エネファームの停電時専用コンセントにつなぎかえる必要がなくなります。

以下はシステム構成の一例です。



●停電前に

- 台所リモコンで、停電時に発電するかどうかの設定(停電発電モード設定)を決めて必要に応じて変更してください。
- 停電発電モード設定を「停電発電入(起動/継続)」にすると停電時にエネファームを発電できます(P.6)。
- 浴室排水設定や浴室排水報知音設定はリモコン画面に表示しますが、停電が発生するまで設定は変更できません。
- 工場出荷時は、停電発電モード設定は「停電発電入(継続のみ)」、浴室排水設定は「切」、浴室排水報知音設定は「入」です。

●停電時には

- P.4の記載内容を見て操作を行ってください。
- 停電時にはリモコンの給湯・ふろスイッチがいったん「切」になる場合があります。
- 停電時には、エネファームで発電したすべての電力(約0.65kW)を、ハイブリッドパワーコンディショナーに供給します。
- 貯湯タンクが満タンになると発電が停止するため、貯湯タンクのお湯を浴槽に排水する(浴室排水設定を「入」にすることにより、エネファームで最長8日間発電することができます)。
- 浴室排水時には音声案内などでお知らせしますが、浴室排水報知音設定を「切」にすることにより、音を消すこともできます。
- 停電時専用コンセントが設けられている場合、停電時DCユニット設置後は使用できなくなります。

停電時には

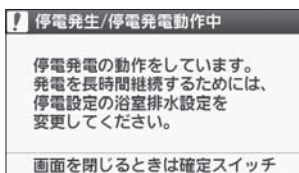
- 停電になったときには、電気の流れを自動で切り替え、自立分電盤につながっている機器は、停電時でもご使用できます。

■停電直後は

- ・ 風呂自動、風呂保温、追いだし、たし湯、たし水、風呂予約、発電アシスト風呂予約、暖房、浴室暖房などは動作を停止する場合があります。停止した場合は再度、操作・設定してください。

1 表示画面を確認し、確定する

確定



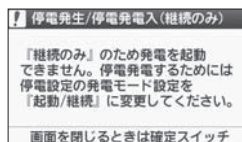
- ・ 画面が立ち上がると、音でお知らせします。
- ・ 設定や機器の状況に応じて表示される画面が異なります。それぞれの画面を確認し操作してください。画面が表示されない場合は、停電発電することができません。

● 停電発電モード設定が「停電発電入(起動/継続)」のとき



- ・ 起動から発電開始まで13Aガス仕様の場合は約55分間、LPガス仕様の場合は約105分間かかります。(機器の状態により長くなることがあります)

● 停電発電モード設定が「停電発電入(継続のみ)」のとき

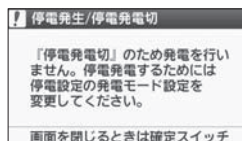


確定



■ 停電発電を開始するときは
→ 停電発電モード設定を「停電発電入(起動/継続)」にする(P.6)

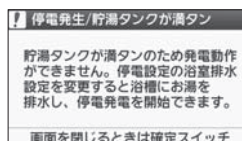
● 停電発電モード設定が「停電発電切」のとき



確定



● 貯湯タンクにお湯が満タンのとき



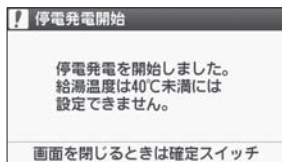
確定



■ 停電発電を開始するときは
→ 浴室排水設定を「入」にする(P.6)、またはお湯を使用して貯湯タンクのお湯を減らす

2 表示画面を確認し、確定する

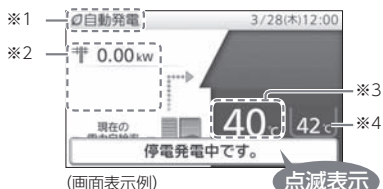
確定



点滅表示

- ・ 停電発生前に給湯・ふろスイッチが「入」のときは、手順3の画面を表示する場合があります。

3 給湯・ふろ切/入 「入」にする



- ※1 停電前の発電モードを表示します。
保護動作中は現在の動作を表示します(「エネファーム」の取扱説明書「発電について詳しく知る」参照)。
- ※2 停電時は、エネファームによる発電表示は表示されません。
- ※3 給湯設定温度が40℃未満の場合、排水量を少なくするために、自動で40℃に切り替わります。
停電発電中は、給湯温度を40℃未満には設定できません。
- ※4 ふろ温度は、40℃未満にも設定できます。浴室排水時は、42℃に固定となります。

■停電発電を停止したいときは

→ 停電発電モード設定を「停電発電切」にする (P.6)

お知らせ

- ・ 停電発生時に、発電アシストふろ予約などのポップアップ表示が出た場合には、スイッチを操作すると、ポップアップ表示は消えます。
- ・ エネファームは、最長8日間発電を継続(自立運転)できます。それ以降は、停電が復旧するまで発電できません(8日間発電を継続した後は、機器保護のため発電を停止します)。
- ・ 停電発電中に機器保護のため、発電を停止することがあります。
- ・ 停電時の発電および電気に関する情報は、今日の実績・エネルックに正しく反映されません。

■設定を変更する

- 浴室排水設定と浴室排水報知音設定は、停電が発生するまで設定を変更することができません。

(台所リモコンのみ) 停電発電モード設定	浴室排水設定	浴室排水報知音設定
* 工場出荷時設定は「停電発電入(継続のみ)」	* 工場出荷時設定は「切」	* 工場出荷時設定は「入」
1 押す	1 押す	1 押す
2 「停電設定」を選び、 確定する →	2 「停電設定」を選び、 確定する →	2 「停電設定」を選び、 確定する →
3 「停電発電モード設定」を選び、 確定する →	3 「浴室排水設定」を選び、 確定する →	3 「浴室排水報知音設定」を選び、 確定する →
4 お好みの停電発電モードを選び、 確定する → 	4 「入」または「切」を選び、 確定する → 	4 「入」または「切」を選び、 確定する →
・「停電発電切」では、停電時に発電しません。「停電発電入(継続のみ)」または「停電発電入(起動/継続)」に設定してください。	・浴室排水中に「切」を選ぶと、排水を中止することができます。	・停電復旧後、工場出荷時設定に戻ります。
5 画面を確認して、 確定する 	5 画面を確認して、 確定する ・「入」を選んだ場合は、必ず浴槽の排水栓を開けてください。 ・停電復旧後、工場出荷時設定に戻ります。	

■停電復旧後は

- 停電前の発電モードに戻り、元の発電モードの停止条件まで発電を継続します。
- 停電復旧後、リモコン画面の発電表示が0.00 kWとなる場合があります(最長約5分間)。
- 停電前と停電時に発電していた時間を含めて、5日以上連続して発電を行うと、機器保護のため発電を停止します。機器内部リフレッシュのため、約2時間は発電できません。

故障かな？

- お問い合わせや修理を依頼する前に、まずご確認ください。

こんなとき

原因と対処方法

停電発電モード設定が「切」になっていませんか？

→ 停電発電モード設定を「停電発電入（起動／継続）」に変更してください。

発電に関するエラー表示が出ているときには発電できません。

→ 「エネファーム」の取扱説明書を参照して、対処してください。

浴室排水設定が「切」で貯湯タンクが満タンの場合には発電できません。

→ 浴室排水設定を「入」に変更してください。または給湯などでお湯を利用して、貯湯タンクのお湯が満タンではなくなるまで減らしてください。

保護動作（「エネファーム」の取扱説明書をご参照ください）がはたらいていませんか？

→ 保護動作の対処を行ってください。保護動作が解除されると自動で発電開始します。

発電を連続を約8日間行った場合には発電を停止します。

ハイブリッドパワーコンディショナーの出力がなくなってしまった場合には発電できません。ハイブリッドパワーコンディショナーの出力は蓄電池残容量や太陽光発電量によって変わります（「ハイブリッドパワーコンディショナー」の取扱説明書をご参照ください）。

→ 停電復旧後、元の発電モードで発電を開始します。

仕様

外形寸法	158mm(幅)×98mm(高さ)×278mm(奥行)
質量	1620g
出力電圧	DC100～350V
出力電力	最大 DC650W