

燃料電池ユニット

取扱説明書

商品コード	NT-0713ARS-K
型 式	FCCS07A2NH
ガスの種類	都市ガス 13A



目次

特長 / 仕様について……………1	使用の前に
安全に正しくお使いいただくために…2	
ラベルの貼付け位置と記載内容……………7	
各部のなまえとはたらき……………7	
ご使用方法……………8	運転について
・ご使用前の確認・準備……………8	
・運転・停止について……………8	
・停電のときは……………8	
・緊急時など屋内の専用 ブレーカをOFFした場合……………8	お手入れについて
お手入れと周囲の確認……………9	
定期的な点検が必要です……………9	
故障・異常かな?と思ったら……………10	
エラー表示について……………11	知っておいてください
エラー発生時の処置方法について……………13	
1 か月以上使用しない場合……………15	
外形図……………16	
アフターサービスと保証について……………17	

このたびは燃料電池ユニットをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ごさいます。「フルサポート証（保証書）」とともに、この「取扱説明書」を大切に保管してください。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

- 安全についての注意事項を記載しておりますので、必ずお守りください。
- お読みになった後、いつでも見られるところに必ず保管してください。
また、お使いになる方が替わる場合は、必ずこの取扱説明書をお渡しください。
フルサポート証（保証書）は、お買い上げの販売店よりお受取になり、大切に保管してください。
- 別冊の排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書とあわせてご覧ください。
- 取扱説明書を紛失された場合は、ガス会社にご連絡ください。
- 製品改良により、本体・仕様などが説明書の内容と異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

※エネファームは、大阪ガス（株）、東京ガス（株）、JX日鉱日石エネルギー（株）の登録商標です。

特長

この機器は、専用の排熱利用給湯暖房ユニットと組み合わせて使用することで、電気および熱を供給します。

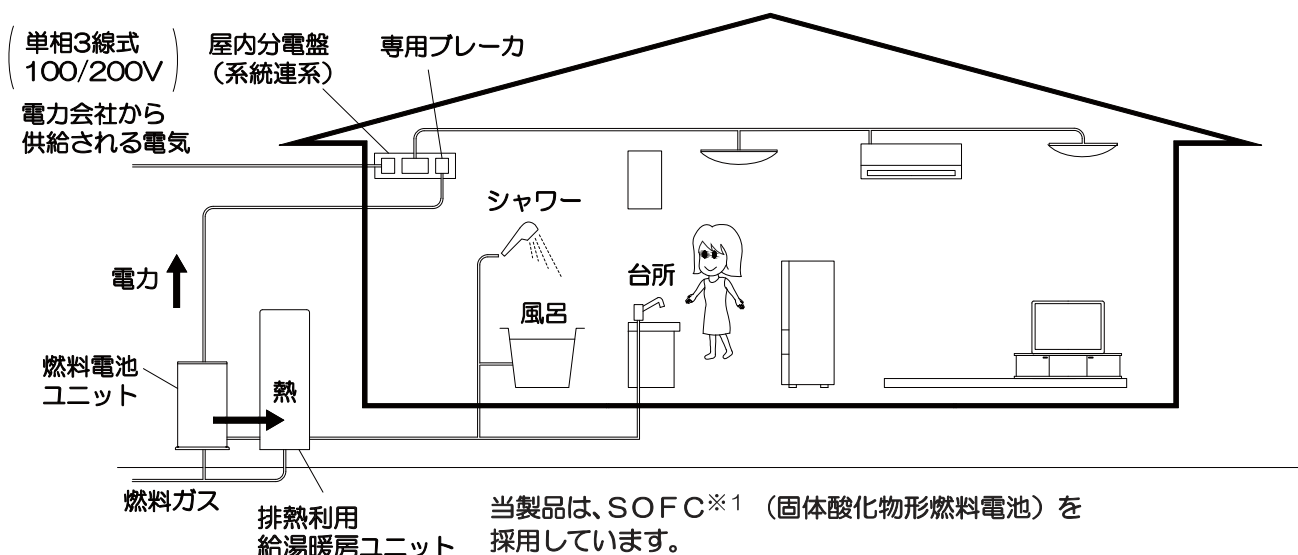
★この機器は、排熱利用給湯暖房ユニットからの信号を受け、自動的に発電・停止します。

★この機器から発生する排熱は、排熱利用給湯暖房ユニットを通じ、給湯に利用できます。

★この機器で作られた電気は、家庭内（照明、冷蔵庫、テレビなど）で使用できます。

この機器で作られた電気を優先的に使用し、不足分は電力会社から供給される電気を使用します。

★異常がある場合、リモコンにエラーを表示し、お知らせします。



※1 SOFCとは・・・

燃料電池は、水素と酸素を化学反応させて電気を起こす発電装置です。当機のように、セラミックを電解質に用いる固体酸化物形燃料電池のことを、英語で Solid Oxide Fuel Cell といい、頭文字をとってSOFCと呼んでいます。

仕様について

製 品 名		燃料電池ユニット
燃料電池の種類		SOFC(固体酸化物形燃料電池)
型 式 名		FCCS07A2NH
設 置 方 式		屋外設置据え置き型
外形寸法 [mm]		高さ935×幅600×奥行335（突起部含まず）
質 量 [kg]		94（乾燥重量）
接 続	ガス	TU（R1/2おねじ）
	排熱（高・低）	R1/2（おねじ）
	排水	同梱ホースを接続
	電気	単相3線式 100/200V
発 電	定格出力 [W]	700
	電 圧 [V]	200
	周 波 数 [Hz]	50/60
効 率	発 電 効 率 [%]	46.5
	総 合 効 率 [%]	90.0
インバータ	インバータ方式	自励式電圧型電流制御方式
	電圧調整方式	PWM方式
	絶 縁 方 式	高周波絶縁方式
	接続電気方式	単相3線式
	出力電気方式	単相2線式 202V
ガスの種類		都市ガス 13A
運転環境温度 [℃]		-10～43

安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

ご使用の前に、この「安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ここに示した注意事項は、危害・損害の程度によって次のように分類されます。

【表示の説明】

 危険	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険性が切迫して生じることが想定される内容です。
 警告	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、人が傷害を負う可能性や物的損害が想定される内容です。
お願い	安全に快適に使用していただくために、理解していただきたい内容です。

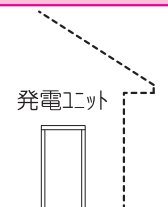
【絵表示の説明】

	必ず行うこと		接触禁止		一般的な禁止
	分解禁止		発火注意		火気禁止
	アース線を接続すること		高温注意		

警告

屋内に設置しない

屋外設置据え置き型なので、絶対に屋内に設置しない。
酸欠・一酸化炭素中毒を起こすおそれがあります。



ガス漏れに気付いたら

屋内でガス臭がする場合は、電気器具（換気扇・電灯など）のスイッチを使用しない。
引火し、爆発事故を起こすことがあります。
※ガス漏れに気付いた時は、次の処置を行う。

- ①ガス栓を閉める。（ガス栓を閉めると「AOF」がリモコンに表示されます。）
- ②屋内でガス臭がするときは窓をあける。
- ③ガス会社に連絡する。

※ガス漏れ異常（1OF）は、リモコンでのエラー解除はできません。

そのままにしておくと、火災や爆発の原因になります。
また、絶対に火を近づけたりしないこと。



安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

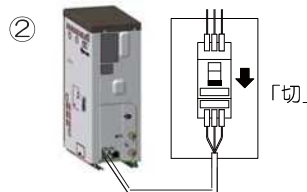
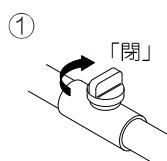
⚠ 警告

異常時の処置

この機器から異常な臭い（こげ臭い・ガス臭い）・発火・煙・異常に大きい音・振動があるときは、すぐにリモコンで機器を停止して次の処置を行う。

- ① ガス栓を閉める。（ガス栓を閉めると「エラーコードA0F」がリモコンに表示されます。）
- ② 燃料電池ユニットに接続された専用ブレーカを「OFF」にする。
- ③ ガス会社に連絡する。

異常のまま運転を続けると
感電・火災・故障などの原因になります。



地震・水害・火災の発生した時の処置

地震・水害・火災が発生した時は、ガス栓を閉め、屋内分電盤の専用ブレーカをOFFにする。おさまったら、機器が安全に使用できるかどうかの確認をガス会社に依頼する。



設置・付帯工事はガス会社に依頼する

工事に不備があると、排気ガスの建物内流入による中毒・感電・火災・水漏れなどの原因になります。（設置・付帯工事は施工説明書に従い、有資格者が行います。）



移設時の確認

増改築や引越などで移設する場合は、ガス会社に相談する。
設置工事に不備があると、排気ガスの建物内流入による中毒・感電・火災・水漏れなどの原因になります。（移設は施工説明書に従い、有資格者が行います。）

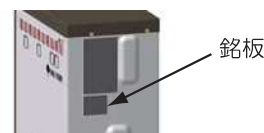
移設後は、電力会社への手続きが完了した後でないと運転することはできません。
（手続きについては、ガス会社に確認してください。）



ガスの種類・電源の確認

ガスの種類・電源が異なる場合、火災や感電の原因になります。
銘板に表示してある燃料種と使用するガスが一致していることを確認してください。

また、電源が「単相 3 線式 100/200V」であることを確認してください。



安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

⚠ 警告

囲いをしない

設置後、燃料電池ユニットを波板やビニールなどで囲んで
屋内環境の状態にしないでください。
火災や酸欠事故・一酸化炭素中毒の原因になります。



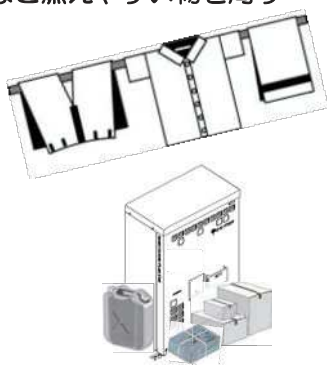
禁止

燃えやすい物を周りに置かない



発火注意

洗濯物・新聞紙・灯油など燃えやすい物を周りに
置かないでください。
火災の原因になります。

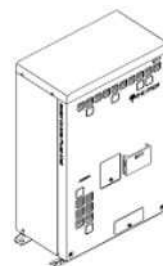
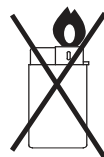


火気を近づけない



火気禁止

換気口・排気口に火気を近づけないで
ください。火災の原因になります。



引火のおそれがある物を 周りで使用しない



発火注意

灯油・ガソリン・ベンジンなど引火のおそれ
がある物を機器の周りで使用しないでください。
火災の原因になります。



スプレー缶を周りに置かない、 使用しない



発火注意

スプレー缶を周りに置かないでください。
熱でスプレー缶の圧力が上がり、
爆発・火災の原因になります。

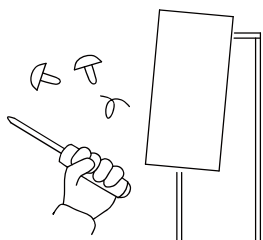


分解・修理・改造をしない



分解禁止

分解・改造を行わないでください。
感電・火災・水漏れの原因になります。
移設・付帯工事・修理をする場合は、必ず
ガス会社に依頼してください。



離隔距離とメンテナンススペースの確認



確認

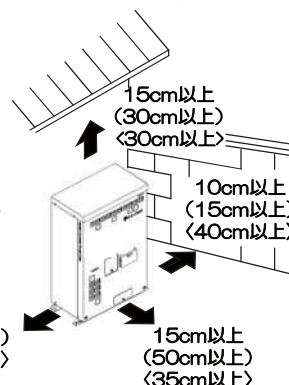
周囲の可燃物に対して、防火上の離隔距離
をとってください。距離が不足すると火災
の原因になります。

この離隔距離に加えて、
メンテナンススペース
が必要です。

上：防火上の離隔距離
中：（メンテナンススペース）
下：（狭小※設置時の
メンテナンススペース）

詳細は施工説明書
7～8ページ参照

1 cm以上
(15cm以上)
(40cm以上)



※前面のメンテナンススペースが35～50cmの場合

安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

⚠ 警告

排気ガスを建物内に入れない

この機器の排気ガスが建物（自宅および隣家など）の吸排気口や窓などから建物内に入らないようにしてください。

排気ガスが建物内に流入すると、中毒などの原因になります。



禁止

排気口・換気口に顔を近づけない



禁止

大量の排気ガスを吸い込むと、中毒の原因になります。

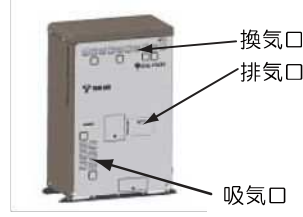


排気口・吸気口・換気口を塞がない



禁止

不完全燃焼による中毒の原因になります。



積雪時の注意

積雪時は、排気口・換気口・吸気口が塞がれないように点検・除雪を行ってください。
不完全燃焼による中毒の原因になります。



確認

必ずアース工事を行う

アース工事が不完全な場合は、感電・火災の原因となります。

アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。



アース

水洗いしない

感電・火災の原因になることがあります。



禁止

排気口付近で子供やペットを遊ばせない

中毒のおそれがあります。



禁止

⚠ 注意

排気口、換気口に触れない

高温になっており、やけどの原因になることがあります。



高温注意



接触禁止



燃料電池ユニットの上に乗らない、物を載せない

落下・転倒などにより、けがの原因になることがあります。



禁止

排気ガス・換気ガスを動植物に当てない

動植物に悪影響を及ぼす原因になることがあります。



禁止

安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

⚠ 警告

パネルを開けて、燃料電池ユニット内部に触れない
感電・けが・やけどのおそれがあります。



⚠ 注意

燃料電池ユニットと排熱利用給湯暖房ユニット間の配管の上に
乗らない、物を載せない
けが・やけど・水漏れのおそれがあります。



排熱配管（高）接続口および配管に触れない
排熱（高）接続口および配管は高温になることがあります。
やけどのおそれがあります。



排気口・換気口・吸気口に指や棒など異物を入れない
けが・やけどのおそれがあります。



ご使用にあたってのお願い

家庭用にご使用してください

この機器は家庭用です。業務用にご使用しないでください。
業務用にご使用して事故や故障が発生した場合、保証の対象外になります。

お手入れについて

外観のお手入れに、ガソリン・シンナー・ベンジン・みがき粉などを使わないでください。
変色の原因になります。

純正部品をご使用してください

純正部品をご使用しないと、故障の原因になります。

低温になる場所への設置について

外気温が -10°C より低温になる場所に設置しないでください。
設置すると、凍結により重大な破損が発生することがあります。

積雪地域での使用について

この機器を積雪地域で使用する時、排気口・換気口・吸気口に雪などが固着する場合があります。固着が進むと、この機器は吸入不足になり正常に運転できません。
雪などの固着物は、排気口・換気口・吸気口を塞がないよう取り除いてください。

機器の組み合わせについて

この機器は型式「NTT-C13ARS-AWC (FCCT090A1NH)」の排熱利用給湯暖房ユニットと
組み合わせてご使用ください。

知っておいてください

- ・雷や無線などのノイズにより、この機器に悪影響を与えることがあります。
- ・ご自宅の電気工事などで、CTセンサを外す場合は、事前にガス会社へ連絡してください。
（電流値の読み込み不良により、発電ができなくなる場合があります。）

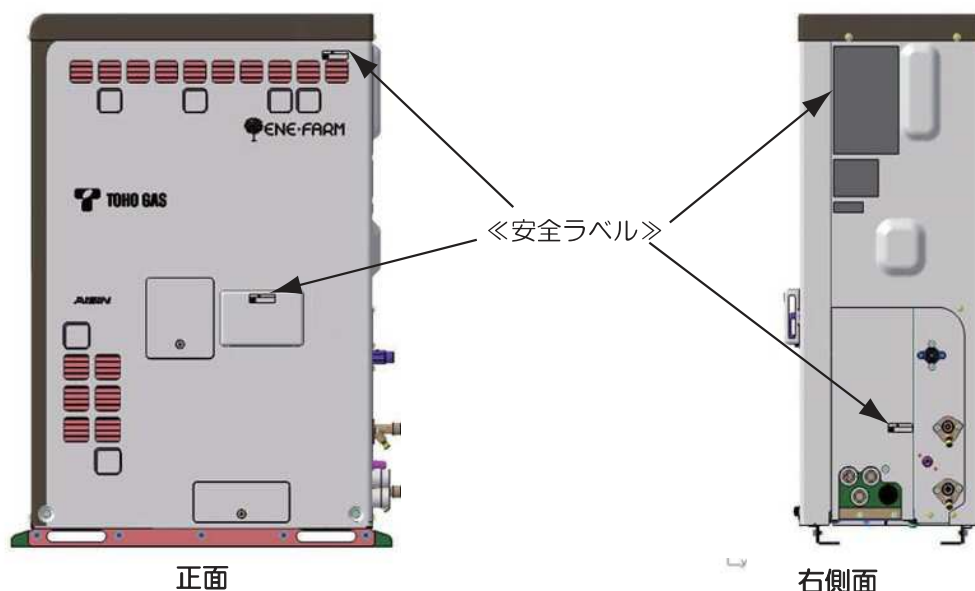
ラベルの貼付け位置と記載内容

この機器を安全に使用していただくために、機器には安全ラベルが貼ってあります。

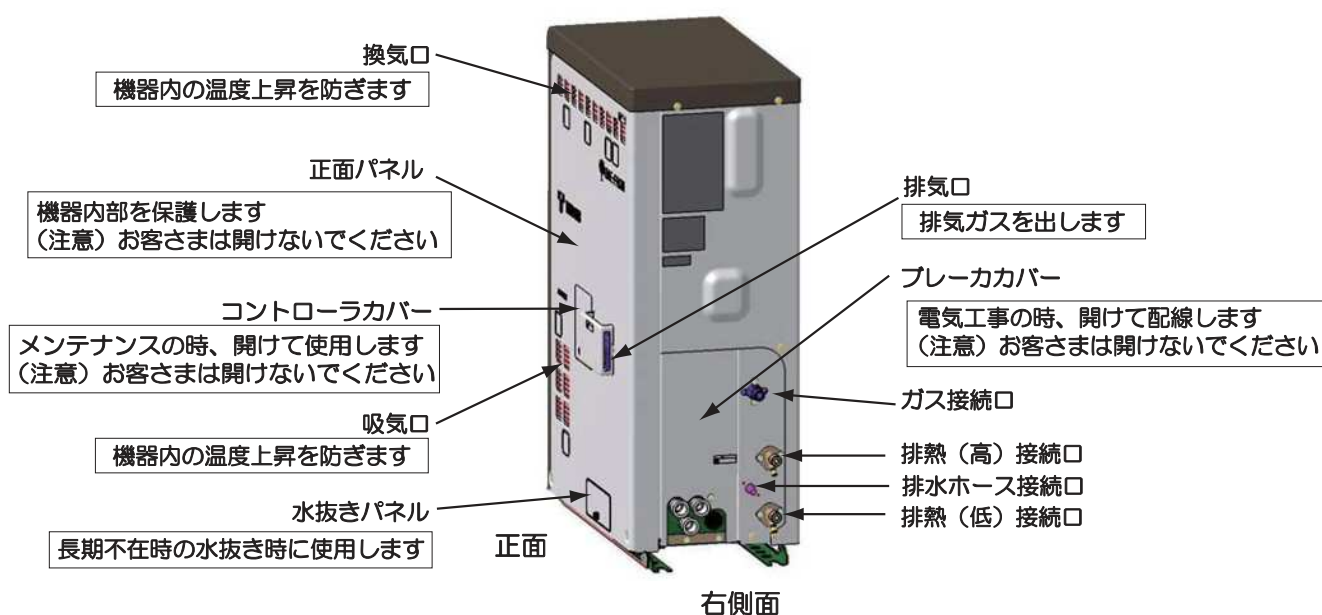
安全ラベルをすべて読んでからご使用ください。

ラベルは、はっきり見えるようにきれいにしておいてください。

この機器に貼ってあるラベルが汚れ、破れ、紛失などで読めなくなってしまったときは、ガス会社に連絡して新しいラベルに貼り替えてください。



各部のなまえとはたらき



ご使用方法

◆ご使用前の確認・準備

この機器は型式「NTT-C13ARS-AWC (FCCT090A1NH)」の排熱利用給湯暖房ユニットと組み合わせて使用します。ご使用前に次の確認・準備を行ってください。

○確認

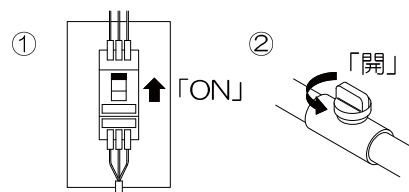
燃料電池ユニット、排熱利用給湯暖房ユニット周辺に異常がないことを確認します。

- ・機器の周囲に可燃物および、障害物がないことを確認します。
- ・機器の排気口、換気口・吸気口が塞がれていないことを確認します。
- ・据付金具が緩んでいないことを確認します。

○準備

①燃料電池ユニットに接続された屋内分電盤の専用ブレーカを「ON」にします。

②ガス栓、給水元栓を開けます。



◆運転・停止について

排熱利用給湯暖房ユニットからの信号により、自動的に発電の運転・停止を行います。排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書に従って、リモコンを操作してください。

○以下の場合、燃料電池ユニットは停止します。

- ・マイコンメータのガス漏れ警告発報を回避しているとき
マイコンメータのガス漏れ警告発報回避のため、約 26 日毎に 1 日（24 時間）燃料電池ユニットは停止します。（停止後は自動で運転を再開しますので、操作は必要ありません。）
- ・お湯／暖房を 10 日以上使用しなかったとき
自動的に不在停止となります。排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書内「ガス発電・給湯暖房機の全停止（不在停止）」の項目をご覧ください。
- ・機器保護運転をしているとき
夏期に外気温度が異常に高いときに、電気使用が少ない（200W 未満）または、お湯の使用が少ない（タンクがお湯で満たされている）と機器保護のため停止することがあります。この場合、エラー 03F、08F を表示することもあります。故障ではありません。（停止後は自動で運転を再開しますので、操作は必要ありません。）
- ・故障診断をしているとき
故障診断をしているとき、自動的に停止し一定時間停止したままの場合があります。

○以下の場合、燃料電池ユニットは発電出力を下げます。

- ・機器保護運転をしているとき
夏期に外気温度が異常に高いときに、電気使用が少ない（200W 未満）または、お湯の使用が少ない（タンクがお湯で満たされている）状況が続くと、その後電気使用が増えても機器保護のため、一時的に定格出力の発電をできない場合があります。
- ・経年劣化
ご使用による経年劣化により、ある程度の発電効率・発電出力が低下します。

◆停電のときは

○運転中に停電した場合

発電を停止し、アイドリング運転を 4 時間程度継続（発電はしません）した後、停止します。

○停止中に停電した場合

停電中、起動しません。（発電はしません）

○停電後に復電した場合

自動運転（排熱利用給湯暖房ユニットからの信号により自動的に発電・停止）を再開します。

◆緊急時など屋内の専用ブレーカをOFFした場合

- ①再使用の前に、このページの「ご使用前の確認・準備」を行ってください。
- ②排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書に従い、必要に応じて運転を再開してください。
- ③運転再開後、自動的に再起動して発電を開始します。

お手入れと周囲の確認

《お手入れ》

機器の外観が汚れている場合、水にぬらした柔らかい布をかたく絞って、軽く拭きとってください。
機器を水洗いしないでください。

《周囲の確認》

8 ページを参照し、「ご使用前の確認」を月に 1 回程度行ってください。

定期的な点検が必要です

- ・ 燃料電池ユニットの性能を維持し、安全に使用するためには定期的な点検が必要です。
 - ・ 機能維持のため、3.5 年ごとに定期点検を行います。
 - ・ リモコンに「発電ユニット点検」が表示されたときは、ガス会社に連絡してください。
 - 「近」の点滅表示：点検時期が近いことのお知らせです。
 - 「要」の点滅表示：点検時期に到達したことのお知らせです。【「近」から 5 日後】
 - 「過」の点滅表示：点検時期を超過したことのお知らせです。（エラーコード 05F も点滅）
【「要」から 2 日後】
- ※「過」の表示になると、燃料電池ユニットは自動的に停止します。
（リモコン表示の詳細は、排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書を参照ください）
- ・ 定期点検は、専門のサービスマンが実施いたします。

⚠ 警告

- お客様自身で部品の点検・調整はしないでください。
感電・火災・水漏れの原因となります。



⚠ 注意

- 機器の異常に気付いたときは、メンテナンス店、お買い上げの販売店、またはガス会社
にご連絡ください。
異常のまま運転を続けると感電・火災・故障の原因になります。

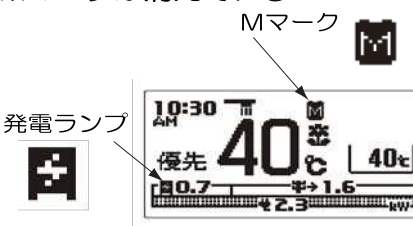


故障・異常かな？と思ったら

次の場合は、故障ではありません。

症状	原因
排気口から湯気が出ている	排気ガス中の水蒸気が凝縮し湯気が立つことがあります。
お湯を使っていないのに運転している お湯を使っているのに運転しない	燃料電池ユニットの発電・停止は、お湯を使う時間帯と必ずしも一致しません。
停止後も運転音がする	機器を保護するために、停止後2～8時間程度は運転しています。
排水ホースから水がポタポタ出る	排気ガス中の水蒸気が凝縮して水となり、排出されます。

故障・異常かな？と思ったらときは、まずリモコンの表示をご確認ください。

症 状	原 因	処 置 方 法
リモコンの表示が全て消える	停電	復電（電力が復旧）を待つ。 復電後にリモコンが表示したら、 リモコンの時計合わせを行う。
エラー表示（**F）あり	異常検知	エラーのリセット方法 リモコンの給湯ボタンを一度「切」に してから、再度「入」にします。 エラーによってはリセットしても直らな い場合があります。直らない場合は、ガ ス会社に連絡してください。
エラー表示（**F）←→ 「お待ち下さい」 が表示されている	エラーによる 停止工程中	全ての■が口になるまでお待ちください。 「お待ち下さい」が消灯したら、上記 「エラー表示（**F）あり」の処置 方法をとってください。
発電ランプが消灯し、 Mマークが消えている 	故障診断のための 一時的な停止	しばらくお待ちください。 24時間経過しても発電ランプ が点灯しない場合はガス会社に 連絡してください。
「発電ユニットセルフチェック 実施中」が表示されている		
発電ランプが点滅している	起動行程/停止行程中、 診断のための一時的な 停止	しばらくお待ちください。24時間経過 しても点滅が消えない場合は、ガス会社 に連絡してください。
発電出力が家庭の電力需要量を 大幅に下回っている	機器保護運転中	しばらくお待ちください。24時間経過 しても発電出力に変化がない場合は、ガ ス会社に連絡してください。

エラー表示について

燃料電池ユニットに不具合が生じたとき、排熱利用給湯暖房ユニットのリモコンにエラー（**F）が表示されます。

燃料電池ユニットのエラー表示一覧 （1/2）

表示	故障内容
01F	通常停止回数警告 シャットダウン回数警告
02F	通常停止回数警告（起動禁止） シャットダウン回数警告（起動禁止）
03F	ホットモジュール起動許可条件成立待ち スタック保護待機状態 水収支による起動許可条件成立待ち シャットダウン後起動許可時間タイムアウト マイルド起動用冷却動作中
04F	凍結警告 改質水凍結警告 排熱回収水凍結警告
05F	メンテナンス時間超過1
06F	メンテナンス時間超過2 （脱硫器R1-1,2交換）
07F	凍結解氷動作復帰待ち
08F	自立運転保護動作 自立運転保護停止 水不足による保護停止
10F	可燃ガス ガス漏れ異常
11F	着火異常
12F	燃焼部#1失火異常 燃焼部#2失火異常 燃焼排ガス温度センサ不定または、失火異常
15F	起動異常 燃焼触媒暖機動作タイムアウト
16F	待機時燃焼異常
17F	バイメタルサーモスタット作動
19F	漏電・過電流ブレーカ保護作動
20F	冷却ファン故障
29F	非常停止
30F	改質入口温度センサ故障 改質入口温度高温異常 改質入口温度低温異常
31F	改質出口温度センサ故障 改質出口温度高温異常 改質出口温度低温異常
40F	燃焼部#1温度センサ故障 燃焼部#1温度高温異常 燃焼部#1温度低温異常
41F	燃焼部#2温度センサ故障 燃焼部#2温度高温異常 燃焼部#2温度低温異常

表示	故障内容
42F	モジュール温度センサ故障 モジュール温度高温異常 モジュール温度低温異常 モジュール温度昇温異常
43F	燃焼排ガス温度センサ故障 燃焼排ガス温度高温異常 燃焼排ガス温度低温異常 燃焼排ガス温度低下異常
50F	原燃料流量センサ異常 停止時原燃料流量異常
52F	エア流量センサ故障 停止時エア流量異常 エア流量異常 エアフィルタ目詰まり警告
55F	可燃ガスセンサ異常
57F	伝導度計断線故障 伝導度上限異常または伝導度計短絡故障
59F	燃焼触媒故障
60F	原燃料流量偏差異常 原燃料ガスプロアDUTY上限異常
61F	エア流量偏差異常 エアプロア故障
62F	改質水ポンプ故障 改質水ポンプ回転数偏差異常 改質水水位調整水流量異常
63F	フロートスイッチ断線故障 フロートスイッチ短絡故障
64F	排熱回収水ポンプ故障
66F	湿度センサ故障
67F	水位異常または水位センサ短絡故障 水位センサ断線故障 改質水水位調整水抜き異常 改質水水位調整水張り異常
68F	原燃料入口電磁弁駆動回路異常 原燃料入口電磁弁異常
69F	触媒暖機ヒータ断線故障 触媒暖機ヒータ連続通電故障 点火ヒータ連続通電故障
70F	インバータ通信異常
76F	貯湯通信受信異常 貯湯通信異常
77F	制御装置改質水ポンプ駆動回路異常 制御装置アナログ入力切替回路異常 制御装置可燃ガスセンサ増幅回路異常 制御装置パラメータ破損異常 FCメンテデータ差異異常 FCパラメータ差異異常

エラー表示について

燃料電池ユニットに不具合が生じたとき、排熱利用給湯暖房ユニットのリモコンにエラー（**F）が表示されます。

燃料電池ユニットのエラー表示一覧 （2/2）

表示	故障内容
79F	コントローラスイッチ部短絡故障
80F	排熱回収水入口温度センサ故障 排熱回収水入口温度高温異常
81F	排気熱交換器内温度センサ故障 排気熱交換器内温度高温異常 排気熱交換器内温度低温異常
82F	排熱回収水出口温度センサ故障 排熱回収水出口温度高温異常 排熱回収水出口温度低温異常
83F	補機室上部温度センサ故障 補機室上部温度高温異常
84F	システム温度センサ故障 システム高温異常
87F	ホットモジュール上部温度センサ故障 ホットモジュール上部温度高温異常
93F	停止時間タイムアウト
95F	改質水タンク水量不足またはフロートスイッチ故障
A0F	原燃料供給圧低または圧力センサ故障 管内圧力異常
A1F	原燃料供給圧高
B0F	ホットモジュール高温状態検出 ホットモジュール高温警告 改質触媒高温状態
B1F	試運転タイムアウト 水はり運転タイムアウト
B2F	排熱利用給湯暖房ユニット系制限検出
B4F	点火ヒータ連続通電時間オーバー 燃焼触媒暖機ヒータ連続通電時間オーバー
B5F	改質水ライン水抜き完了待機状態
B6F	パソコン通信異常
B8F	改質水タンク水なし状態検出
B9F	排熱利用給湯暖房ユニット水なし検出 排熱利用給湯暖房ユニット異常による停止
C0F	スタックトータル電圧低下 暖機時スタックトータル電圧低下
C2F	スタックトータル電圧未確立
C3F	直流地絡
C4F	直流不足電圧検出
C5F	インバータ電源部温度高温異常 インバータDC/DC部温度高温異常 インバータDC/AC部温度高温異常 インバータ低温警告 インバータ高温異常

表示	故障内容
C6F	EEPROM異常
C7F	ハードウェア故障 インバータ温度センサ故障 連系リレー故障 スタック電流センサ故障 （直流電流センサ故障） 24V補機電源電圧上限異常 24V補機電源電圧下限異常 24V補機電源通電警告 2.5V補機電源電圧上限異常 2.5V補機電源電圧下限異常 2V補機電源電圧上限異常 2V補機電源電圧下限異常 マイコン電源電圧上限異常 5V補機電源電圧上限異常 5V補機電源電圧下限異常 スタック電流通信異常 商用電流回路異常 インバータソフトウェアバージョン異常
C8F	昇圧回路故障
C9F	インバータ入力過電流
E0F	商用電流検出異常（誤配線）
E1F	CT自動補正不能
E4F	商用電流検出異常
E7F	N相過電流異常
F0F	系統過電圧警告
F1F	系統不足電圧警告
F2F	系統周波数上昇警告
F3F	系統周波数下降警告
F4F	単独運転受動方式検出
F5F	単独運転能動方式検出
F6F	系統瞬時過電圧 系統瞬時不足電圧
F7F	直流過電圧検出 リンク不足電圧検出 リンク過電圧検出 出力電流直流分流出検出 インバータ側通信異常 瞬時過電流
F9F	逆潮流検出

エラー発生時の処置方法について

エラー発生時の処置方法について

- リモコンにエラーコード「**F」を表示します。
エラーコードの末尾が F ではない場合は排熱利用給湯暖房ユニット側の不具合です。
排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書の「故障表示一覧表」をご参照ください。
- リモコンに下記エラーコードが表示された場合、処置方法に従い処置を行ってください。
- 下表以外のエラーコードについては、ガス会社にご連絡ください。
- リセット（異常解除）の方法
リモコンの給湯スイッチを一度押して「OFF」にしてから、再度押して「ON」にします。
- 停止工程に 10 ～ 12 時間かかります。
エラーをリセットしても、停止工程が終了するまで再起動しません。

表示	故障内容	原因	対策
01F	・通常停止回数警告 ・シャットダウン回数警告	起動停止の回数が多すぎます。	このまま使用を継続されますと、故障の原因になるおそれがあり、保証の対象外となる場合がありますので、ガス会社にご連絡ください。
03F	・ホットモジュール起動許可条件成立待ち ・スタック保護待機状態 ・水収支による起動許可条件成立待ち ・シャットダウン後起動許可時間タイムアウト	発電ユニットが高温であるため起動できません	冷却されるまでお待ちください
		貯湯量が3目盛り以上あります	2目盛り以下になると起動します。 給湯により貯湯量を減らすことができます。 ただし、貯湯タンクリフレッシュ運転時はリフレッシュ運転が終了するのを待って給湯してください。 2目盛り以下でもエラーコードが表示される場合は、ガス会社にご連絡ください。
04F	・改質水凍結警告 ・排熱回収水凍結警告	凍結の可能性があります。	ガス会社にご連絡ください。
05F	・メンテナンス時間超過 1	定期交換部品の交換が必要です。	ガス会社にご連絡ください。
06F	・メンテナンス時間超過 2 (脱硫器 R-1, 2 交換)		
08F	・自立運転保護動作 ・自立運転保護停止	電力消費量が低いため、保護停止しています。	リモコンの給湯スイッチ操作または、給湯および電力消費量が350W以上必要です。 条件がそろった後、約30分～8時間程度で自動的にリセットされ起動します。 10時間経過しても起動しない場合は、ガス会社にご連絡ください。
10F	・可燃ガス ガス漏れ異常	燃料電池ユニット内部でガス漏れを検知したために停止しています。	ガス供給を遮断していますが念のため燃料電池ユニット専用ガス栓を閉じて、ガス会社にご連絡ください。
15F	・起動異常 ・燃焼触媒暖機動作タイムアウト	貯湯量が多いため停止している可能性があります。貯湯量が3目盛以上ありませんか。	2目盛り以下になると起動します。 給湯により貯湯量を減らすことができます。ただし、貯湯タンクリフレッシュ運転時はリフレッシュ運転が終了するのを待って給湯してください。 2目盛り以下でもエラーコードが表示される場合は、ガス会社にご連絡ください。
17F	・バイメタルサーモスタット作動	断水している可能性があります。 もしくは排熱利用給湯暖房ユニットの水を抜いていませんか。	給水されていることを確認後、排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作を実施してください。異常表示が消えない場合はリセットしてください。 再発する場合は、ガス会社にご連絡ください。 排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作は、排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書をご参照ください。

エラー発生時の処置方法について

エラー発生時の処置方法について

表示	故障内容	原因	対策
81F	・排気熱交換器内温度センサ故障 ・排気熱交換器内温度高温異常 ・排気熱交換器内温度低温異常	断水している可能性があります。 もしくは排熱利用給湯暖房ユニットの水を抜いていませんか。	給水されていることを確認後、排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作を実施してください。異常表示が消えていない場合はリセットしてください。 再発する場合は、ガス会社にご連絡ください。 排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作は、排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書をご参照ください。
82F	・排熱回収水出口温度センサ故障 ・排熱回収水出口温度高温異常 ・排熱回収水出口温度低温異常		
A0F	・原燃料供給圧低または圧力センサ故障	ガス栓が閉まっているか、ガスマイコンメータが遮断されています。	ガス栓が閉まっている場合はガス栓を開けて、ガスマイコンメータが遮断している場合はガスマイコンメータを復帰させてから、リモコンでリセットしてください。
B9F	・排熱利用給湯暖房ユニット水なし検出 ・排熱利用給湯暖房ユニット異常による停止	燃料電池ユニットが排熱利用給湯暖房ユニットのタンク内に水がないと判断しています。断水もしくは排熱利用給湯暖房ユニットの水抜きをされているか、排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作手順が正しくなかった可能性があります。	給水されていることを確認後、排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作を実施してください。異常表示が消えていない場合はリセットしてください。 再発する場合は、ガス会社にご連絡ください。 排熱利用給湯暖房ユニットの水はり操作は、排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書をご参照ください。
E4F	商用電流検出異常	購入電力の検出に異常がある可能性があります。	ガス会社にご連絡ください。
F9F	逆潮流検出	購入電力の検出に異常がある可能性があります。	ガス会社にご連絡ください。

1 か月以上使用しない場合

○旅行等のため、1 か月以上使用しないときは、リモコンの「不在停止」を長押し（3秒以上）し、燃料電池ユニットを停止させてください。

不在停止の詳細は、排熱利用給湯暖房ユニットの取扱説明書「ガス発電・給湯暖房機の全停止（不在停止）」をご参照ください。

○1 か月以上不在にする間に凍結のおそれがある場合（気温が氷点下になる可能性がある場合）は、燃料電池ユニットの本体ブレーカを切らないでください。

電源が確保できない場合は、以下の手順に従い燃料電池ユニットの水抜きを実施してください。

水抜きをしないと故障の原因となります。（お客さまで実施してください。）

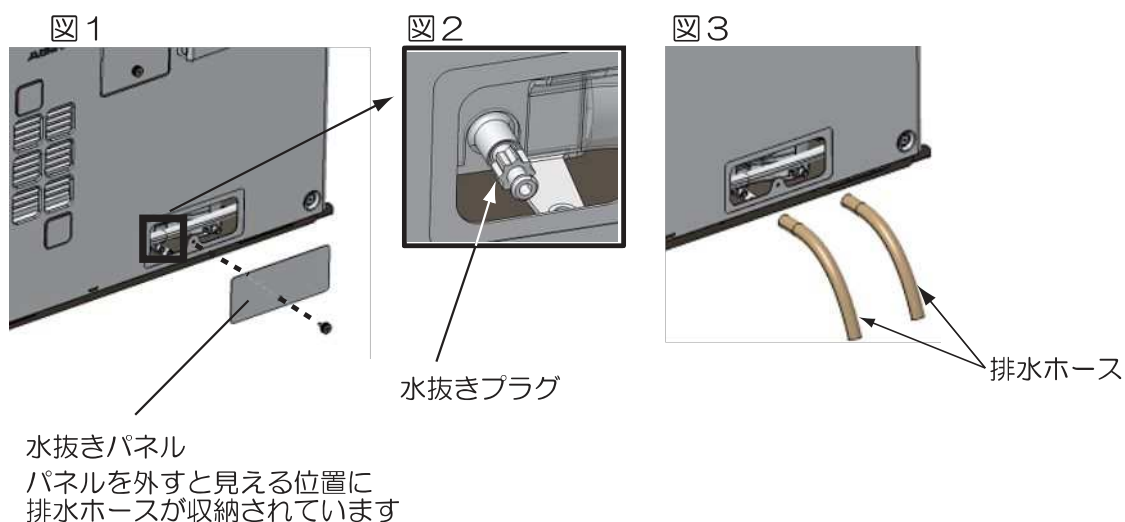
○1 か月以上使用しない場合、排熱利用給湯暖房ユニットの水抜きは必ず実施してください。

手順は貯湯ユニットの取扱説明書「冬期の凍結による破損防止について」に記載の「排熱利用給湯暖房ユニット内の水を抜く方法」をご参照ください。

○引越しをする場合は、その2～3日前までに、ガス会社にご連絡ください。

○使用開始時には専門のサービスマンがお伺いしますので、ガス会社にご連絡ください。

【燃料電池ユニットの水抜き方法】



① 正面下部の水抜きパネルを外し、排水ホース2本を取り出します。（図1）

② 水抜きプラグの先端（2箇所）に排水ホースを取り付けます。（図2）

③ 水抜きプラグを反時計回りに約1回転回すと、水が排水されます。

（全て排水されるまで、約10分かかります。）

※水抜きプラグは1回転を超えて回さないでください。

水抜きプラグの根元から水が漏れ、機器内部に水が流入してしまいます。

④ ホースから水が出なくなったことを確認し、水抜きプラグを時計回りに回して締めてください。

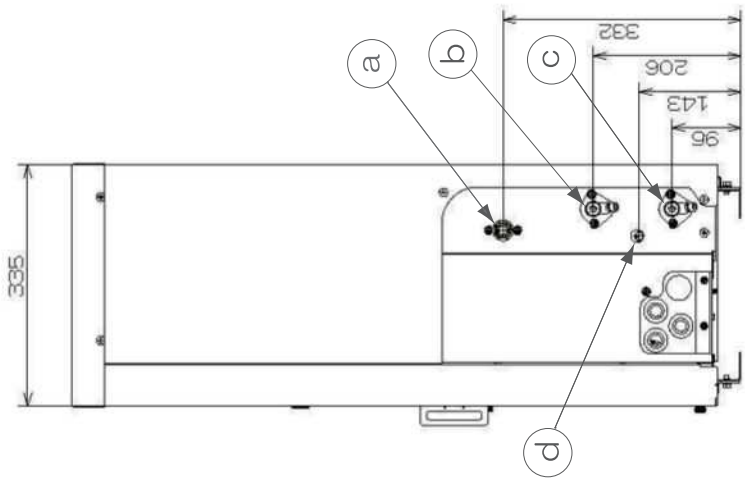
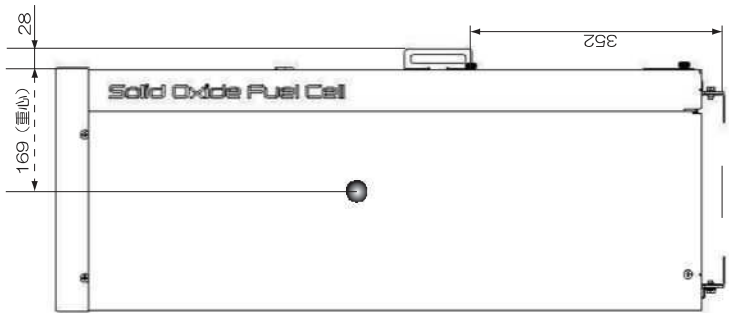
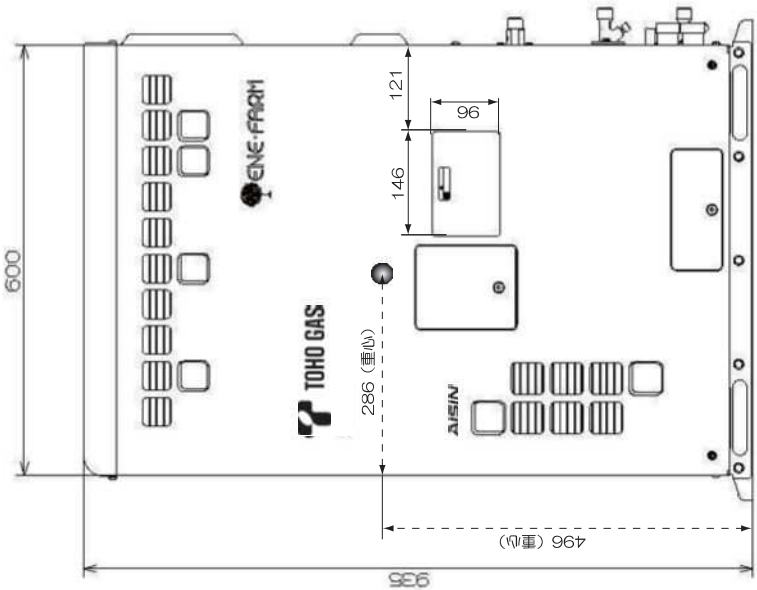
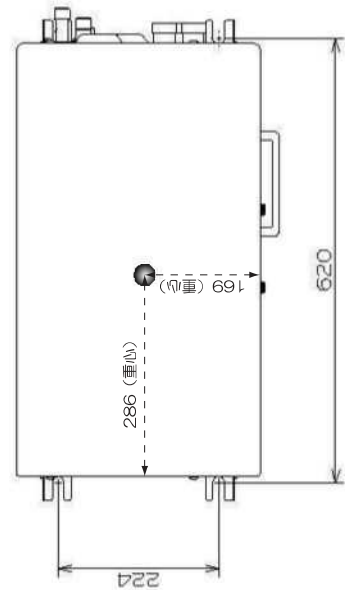
⑤ 排水ホースを外し、排水ホースを元の位置に収納し、水抜きパネルを閉めます。

（パネル取付は、最初に上部のツメを掛けてから手ネジを締め付けてください）

※機器内に水が滴下した場合は、必ず拭き取ってください。

外形図

記号	名 称	接 続
①	ガス接続口	R1/2 (おねじ) TU
②	排熱配管接続口 (排熱 (高))	R1/2 (おねじ)
③	排熱配管接続口 (排熱 (低))	R1/2 (おねじ)
④	排水ホース接続口	



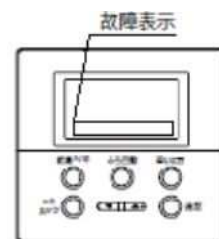
アフターサービスと保証について

修理を依頼するとき

修理を依頼される前に、10ページの「故障・異常かな?と思ったら」の項目を見て、ご確認ください。不具合があるときはご自分で修理せず、ガス会社にご連絡ください。

●アフターサービスをお申し付けいただくときは、次のことをお知らせください。

1. 商品コード・・・NT-0713ARS-K
2. 品名・・・エネファーム type S
(燃料電池ユニット)
3. ガス種・・・都市ガス(13A)
4. お買い上げ年月日
5. 故障の状況・・・できるだけ詳しく(故障表示など)
6. ご住所、お名前、電話番号
7. 訪問ご希望日



保証について

- この燃料電池ユニットには保証書がついています。
必ず「販売店名・お買い上げ日等」が記入されていることを確認してください。
- 保証書の内容をよくお読みになった後は大切に保管してください。
- 無料修理期間経過後の故障修理については、修理によって機能が維持できる場合有料で修理いたします。

転居または機器を移設する場合

燃料電池ユニットを安全で快適にご使用いただくため次のことをご確認ください。移設工事はお買い上げの販売店に依頼し、お客さまご自身ではなさないでください。

- 転居などで燃料電池ユニットを移動・再設置する場合は専門の技術が必要ですので、前もってお買い上げの販売店にご相談ください。
- 燃料電池ユニットを廃棄する場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

補修用性能部品について

燃料電池ユニットの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後10年です。

- 性能部品とは製品の性能を維持するために必要な部品です。

2013. 6

お客様各位

アイシン精機株式会社

エネファーム type S 燃料電池ユニットをご使用のお客様へ
ご使用前に必ずお読みください。

廃棄する際のお願い

決められた方法で解体・廃棄する必要があります。下記の事項を必ずお守りください。



お客様ご自身で解体・廃棄は絶対にしない

法規制の対象物質が含まれるため、決められた方法で解体・廃棄する必要があります。
解体・廃棄につきましては、本製品を購入された販売店に依頼して下さい。
※ご使用による人体・周辺環境への影響はありません。



禁止

この注意書は、取扱説明書といっしょに必ず保管してください。

721672-10280-B-1