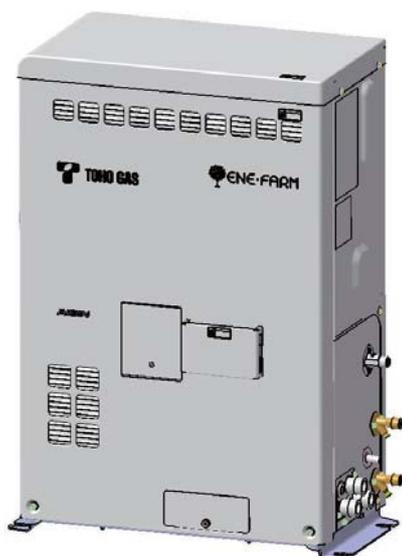


燃料電池ユニット

取扱説明書

商品コード	NT-0714ARS-K
型 式	FCCS07A3N
ガスの種類	都市ガス 13A



目次

特長	1	「使用の前」
仕様について	2	
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	3	
ラベルの貼付け位置と記載内容	8	
各部のなまえとはたらき	8	
ご使用方法	9	「運転のしるし」
・ご使用前の確認・準備	9	
・運転・停止について	9	
・停電のときは	9	「お手入れ について」
・緊急時など屋内の専用 ブレーカをOFFした場合	9	
お手入れと周囲の確認	10	「お手入れ について」
定期的な点検が必要です	10	
故障・異常かな?と思ったら	11	「知っておくべきこと」
エラー表示について	12	
エラー発生時の処置方法について	14	
長期間使用しない場合	16	
外形図	17	
アフターサービスと保証について	18	

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。この「取扱説明書」を大切に保管してください。

ご使用前に、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。
- 別冊の貯湯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、専用の貯湯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。

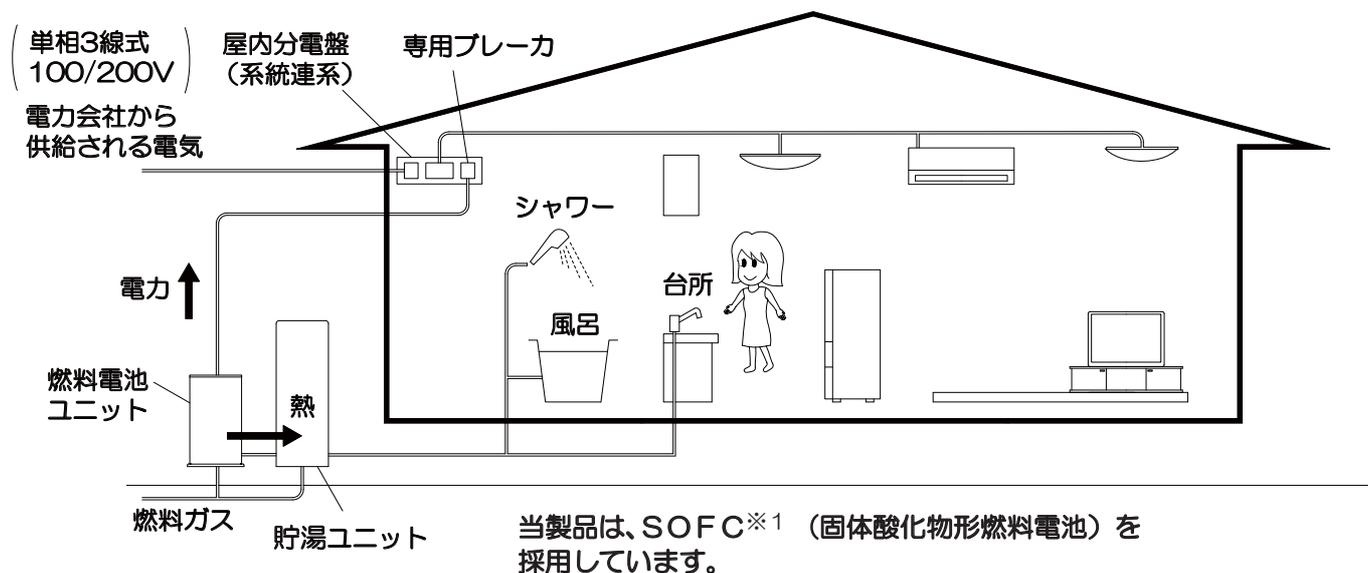
★この機器は、貯湯ユニットからの信号を受け、自動的に発電・停止します。

★この機器から発生する排熱は、貯湯ユニットを通じ、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	FCCS07A3N	
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 [°C]	-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】

 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。

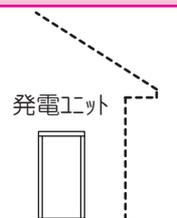
【絵表示の説明】

	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ですので、絶対に屋内に設置しないでください。
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

- ・ガス漏れ異常（エラーコード「10F」）は、リモコンでのエラー解除はできません。
- ・屋内でガス臭がする場合は、電気器具（換気扇・電灯など）のスイッチを入/切しないでください。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、次の処置を行ってください。
 - 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。

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でください。



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

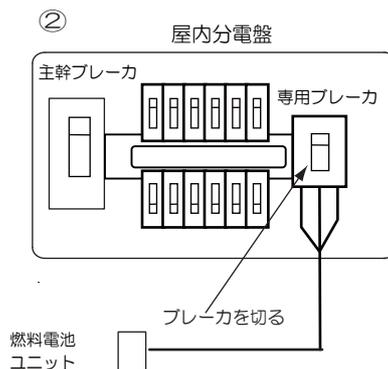
⚠ 警告

異常時の処置

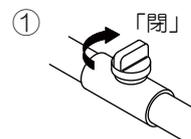
この機器から異常な臭い（こげ臭い・ガス臭い）・発火・煙・異常に大きい音・振動があるときは、すぐにリモコンで機器を停止し、次の処置を行ってください。

- 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屋内分電盤の専用ブレーカを「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・故障などの原因となります。



確認



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にしてください。おさまりましたら、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してください。



確認

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、感電・水漏れに加え、排気ガスの建物内流入による中毒・火災の原因になりますのでガス会社に依頼してください。（設置・付帯工事は工事説明書に従い、有資格者が行います。）



確認

移設時の確認

増改築や引越などで移設する場合は、ガス会社にご相談ください。

工事に不備があると、感電・水漏れに加え、排気ガスの建物内流入による中毒・火災の原因になります。（移設は工事説明書に従い、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限り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。）



確認

ガスの種類・電源の確認

ガスの種類・電源が異なる場合、火災や感電の原因となります。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。



確認

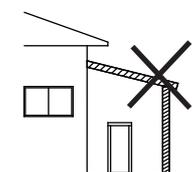


安全に正しくお使いいただくために必ず守ってください

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。



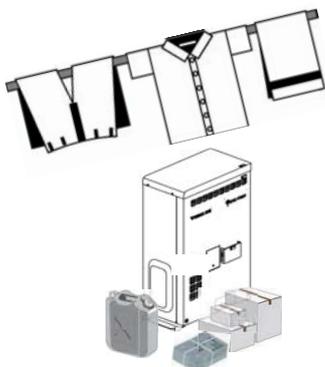
禁止

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。

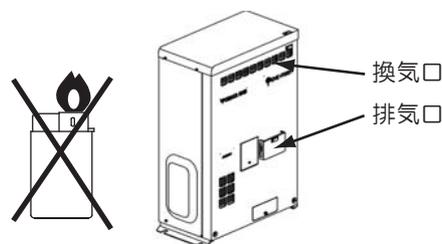


火気を近づけない



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。

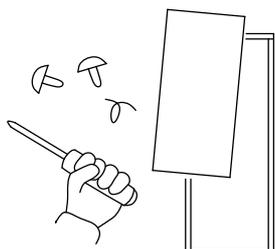


分解・修理・改造をしない



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

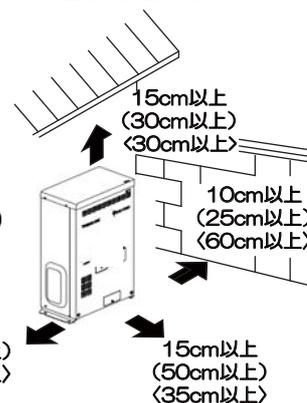


確認

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〉

詳細は工事説明書 1cm以上
8～9ページ参照 (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。



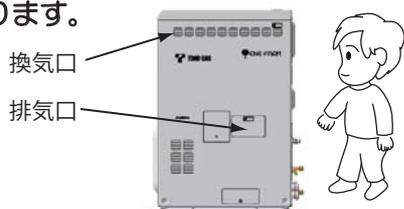
禁止

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、中毒の原因となります。

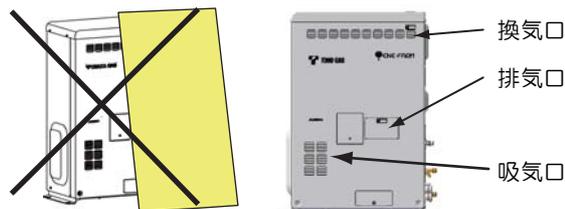


排気口・吸気口・換気口をふさがない



禁止

不完全燃焼の原因となります。



積雪時の注意

積雪時は、排気口・換気口・吸気口がふさがれないように点検・除雪を行ってください。不完全燃焼の原因となります。



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。（D種接地工事）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。詳しくは工事説明書をご覧ください。



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。

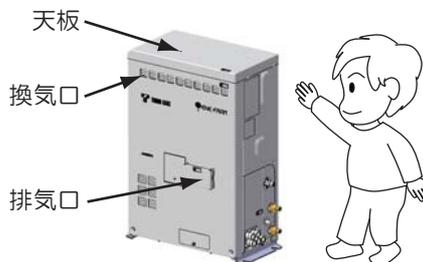


禁止

注意

排気口、換気口、天板に触れない

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貯湯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

家庭用に使用してください

この機器は家庭用です。業務用には使用しないでください。
業務用に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。

純正部品を使用してください

純正部品を使用しないと、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とき、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「NTZT-C14ARS-AWC (FCCT090A3N)」の貯湯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うときは、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。

安全ラベル

警告

- 火災のおそれあり
 - ・発電ユニットの周りに燃えやすい物を置かない。
 - ・発電ユニットの周りにスプレー缶を置かない。使用しない。
 - ・発電ユニットの周りに引火の恐れのある物を使用しない。
- 感電、中毒のおそれあり
 - ・発電ユニットを扉などで囲んで屋内環境の状態にしない。
 - ・排気出口、排気入口、換気出口を塞がない。
 - ・排気出口付近で子供やペットを遊ばせない。
- 腐食のおそれあり
 - ・発電ユニットを水拭きしない。
 - ・発電ユニットを分解・修理・改造しない。

注意

- けがのおそれあり
 - ・排気出口、換気出口に触れない。
 - ・パネルを開けて、発電ユニット内部に触れない。
- けがのおそれあり
 - ・発電ユニットの上に乗らない。
 - ・排気出口、換気入口、換気出口付近や排気口などに異物を入れない。

ガス機器防火性能検定製品
可燃物からの燃焼距離 (cm)

燃焼距離検定製品
2014-01-A

JIA
燃焼距離検定製品
燃焼距離検定番号
TB2014

タンクは指定の型式 SFCG-92 と組みあわせて使用してください

721584-10160

装置銘板 (例)

NT-0714ARS-K	
東邦ガス株式会社	
燃料電池ユニット	
・種類	固体酸化物形
・型式	FCCS07A3N
・原燃料種	都市ガス 13A
・原燃料供給圧力	1.0~2.5kPa
・定格原燃料消費量	1.66kW-HHV(1.5kW-LHV)
・定格出力	0.7kW
・定格電圧	100/200V
・相数	単相3線式
・周波数	50/60Hz
・設置条件	屋外式 -10~43°C
・質量	94kg
・製造番号	201404000001
・製造年月	2014-4
・製造者	アイシン精機株式会社
・機種	FCCS07A3NH
AISIN	
721584-10160	

安全ラベル

注意

やけどのおそれあり
パネルに触れない

721584-10140

安全ラベル

注意

やけどのおそれあり
排気出口に触れない

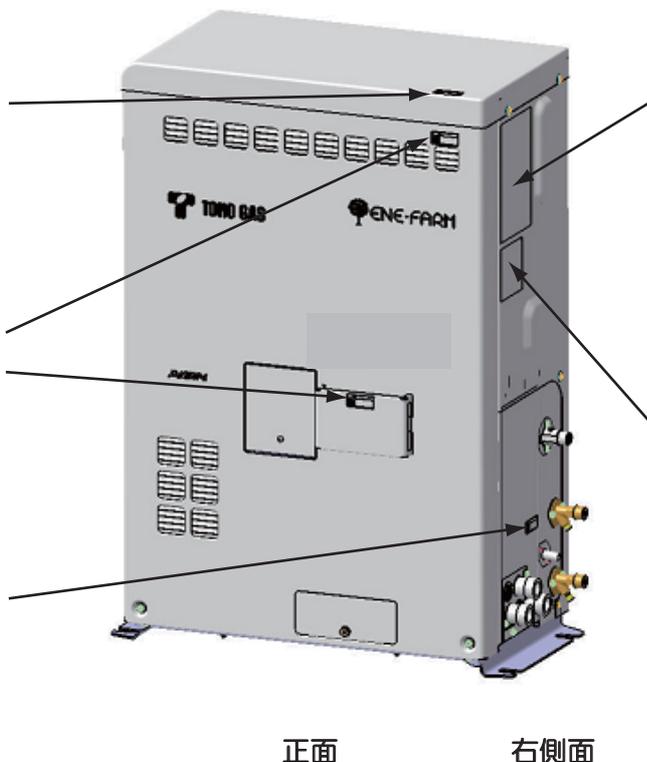
721584-10170

安全ラベル

注意

やけどのおそれあり
配管に触れない

721584-10150



各部のなまえとはたらき

換気口
機器内の温度上昇を防ぎます

正面パネル
機器内部を保護します
(注意) お客さまは開けないでください

コントローラカバー
メンテナンスの時、開けて使用します
(注意) お客さまは開けないでください

吸気口
機器内の温度上昇を防ぎます

水抜きパネル
長期不在時の水抜き時に使用します

排気口
排気ガスを出します

ブレーカカバー
電気工事の時、開けて配線します
(注意) お客さまは開けないでください

ガス接続口

排熱 (高) 接続口

排水ホース接続口

排熱 (低) 接続口

正面 右側面

ご使用方法

◆ご使用前の確認・準備

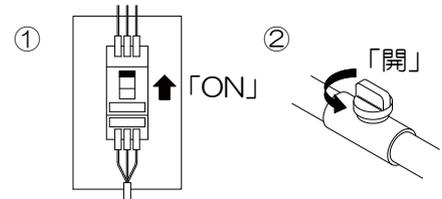
この機器は型式「NTZT-C14ARS-AWC (FCCT090A3N)」の貯湯ユニットと組み合わせて使用します。
ご使用前に次の確認・準備を行ってください。

○確認

- 燃料電池ユニット、貯湯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

貯湯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。
貯湯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。貯湯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O3F、O8F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、アイドル運転を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(貯湯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貯湯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》

9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、5.5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、貯湯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

- お客さま自身で部品の点検・調整はしないでください。
感電・火災・水漏れの原因になります。



禁止

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。



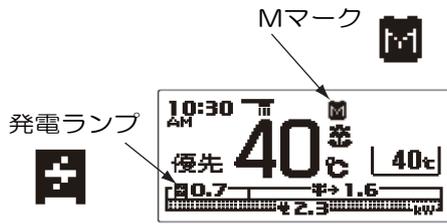
確認

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、貯湯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	表示	故障内容
01F	通常停止回数警告	42F	モジュール温度センサ故障
	シャットダウン回数警告		モジュール温度高温異常
02F	通常停止回数警告（起動禁止）	43F	モジュール温度低温異常
	シャットダウン回数警告（起動禁止）		燃焼排ガス温度センサ故障
03F	ホットモジュール起動許可条件成立待ち	43F	燃焼排ガス温度高温異常
	スタック保護待機状態		燃焼排ガス温度低温異常
	水収支による起動許可条件成立待ち		燃焼排ガス温度低下異常
	シャットダウン後起動許可時間タイムアウト	50F	原燃料流量センサ異常
マイルド起動用冷却動作中	停止時原燃料流量異常		
04F	凍結警告	52F	エア流量センサ故障
	排熱回収水凍結警告		停止時エア流量異常
05F	メンテナンス時間超過1		エア流量異常
	メンテナンス時間超過3	エアフィルタ目詰まり警告	
06F	メンテナンス時間超過2 （脱硫器R1-1、2交換）	55F	可燃ガスセンサ1異常
07F	凍結解氷動作復帰待ち	57F	可燃ガスセンサ2異常
08F	自立運転保護動作		伝導度計断線故障
	自立運転保護停止	伝導度上限異常または伝導度計短絡故障	
10F	可燃ガスセンサ1 ガス漏れ異常	59F	燃焼触媒故障
	可燃ガスセンサ2 ガス漏れ異常	60F	原燃料流量偏差異常
11F	着火異常	61F	原燃料ガスブローDUTY上限異常
12F	燃焼部#1失火異常		エア流量偏差異常
	12F	燃焼部#2失火異常	エアブロー故障
15F		燃焼排ガス温度センサ不定または失火異常	62F
	起動異常	改質水ポンプ回転数偏差異常	
16F	燃焼触媒暖機動作タイムアウト	改質水水位調整水流量異常	
	待機時燃焼異常	63F	フロートスイッチ断線故障
17F	バイメタルサーモスタット作動		フロートスイッチ短絡故障
19F	漏電・過電流ブレーカ保護作動	64F	排熱回収水ポンプ故障
20F	冷却ファン故障	65F	原燃料遮断電磁弁開故障
29F	非常停止	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
30F	改質入口温度センサ故障	68F	改質水水位調整水抜き異常
	改質入口温度高温異常		改質水水位調整水張り異常
	改質入口温度低温異常		69F
31F	改質出口温度センサ故障	原燃料入口電磁弁異常	
	改質出口温度高温異常	70F	触媒暖機ヒータ断線故障
	改質出口温度低温異常		触媒暖機ヒータ連続通電故障
40F	燃焼部#1温度センサ故障	点火ヒータ連続通電故障	
	燃焼部#1温度高温異常	76F	インバータ通信異常
	燃焼部#1温度低温異常		貯湯通信受信異常
41F	燃焼部#2温度センサ故障	貯湯通信異常	
	燃焼部#2温度高温異常		
	燃焼部#2温度低温異常		

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、貯湯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
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1増幅回路異常
	制御装置可燃ガスセンサ2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
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
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	水はり運転タイムアウト
B2F	貯湯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
B7F	リフレッシュ運転時排熱回収水ポンプ異常
	リフレッシュ運転凍結異常
	リフレッシュ運転不可
	リフレッシュ運転中による遷移不可
B8F	改質水タンク水無し状態検出
B9F	貯湯ユニット水無し検出
	貯湯ユニット異常による停止
COF	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

表示	故障内容
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
C6F	インバータ高温異常
	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
	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
EOF	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
FOF	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
F9F	瞬時過電流
	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 ではない場合は貯湯ユニット側の不具合です。
貯湯ユニットの取扱説明書を参照ください。
- 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。
- エラーリセット（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	処置方法
O1F	・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ると、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。
O3F	・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	燃料電池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。
O4F	・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。
O5F	・メンテナンス時間超過 1 ・メンテナンス時間超過 3	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。
O6F	・メンテナンス時間超過 2 (脱硫器 R-1, 2 交換)		
O8F	・自立運転保護動作 ・自立運転保護停止	電力消費量が少ないため、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	・可燃ガスセンサ1ガス漏れ異常 ・可燃ガスセンサ2ガス漏れ異常	燃料電池ユニット内部でガス漏れが発生した場合、もしくは燃料電池ユニット外部から自動車の排気ガスなどの可燃性ガスが流入した場合に、ガスを検知して停止しています。	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目盛り以上ありませんか。	貯湯量が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動作	断水している可能性があります。	給水されていることを確認後、貯湯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。
		貯湯ユニットの水を抜いていませんか。	再発する場合は、ガス会社にご連絡ください。 貯湯ユニットの水はり操作は、貯湯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

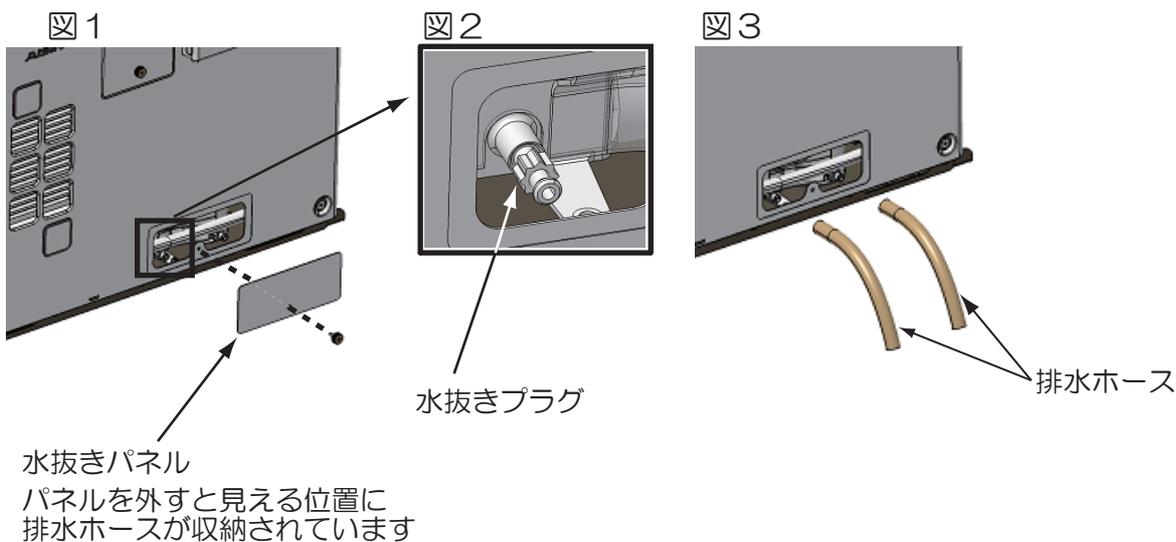
エラー発生時の処置方法について

表示	故障内容	原因	処置方法
81F	<ul style="list-style-type: none"> ・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。もしくは貯湯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、貯湯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。 貯湯ユニットの水はり操作は、貯湯ユニットの取扱説明書をご参照ください
82F	<ul style="list-style-type: none"> ・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 		
AOF	<ul style="list-style-type: none"> ・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、ガス栓を開けてください。 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。操作方法がわからない場合はガス会社までご連絡ください。
B9F	<ul style="list-style-type: none"> ・貯湯ユニット水無し検出 ・貯湯ユニット異常による停止 	燃料電池ユニットが貯湯ユニットのタンク内に水が無いと判断しています。断水もしくは貯湯ユニットの水抜きをされているか、貯湯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、貯湯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。 貯湯ユニットの水はり操作は、貯湯ユニットの取扱説明書をご参照ください。
EOF	<ul style="list-style-type: none"> ・商用電流検出異常（誤配線） 	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。
E4F	<ul style="list-style-type: none"> ・商用電流検出異常 		
F9F	<ul style="list-style-type: none"> ・逆潮流検出 		

長期間使用しない場合

- 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、貯湯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。（お手数ですが、お客さまで実施ください。）
- 1か月以上使用しない場合、貯湯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「貯湯ユニット内の水を抜く方法」をご参照ください。
- 引越しをされる場合は、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。

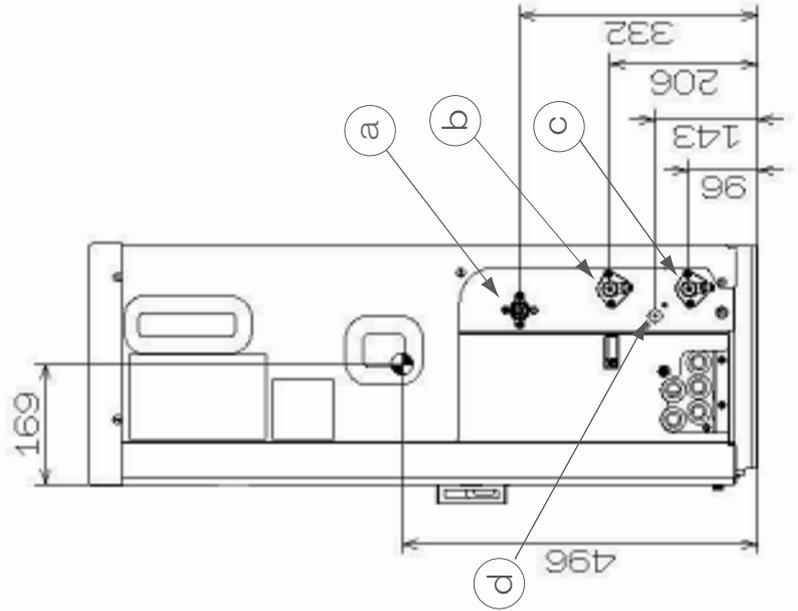
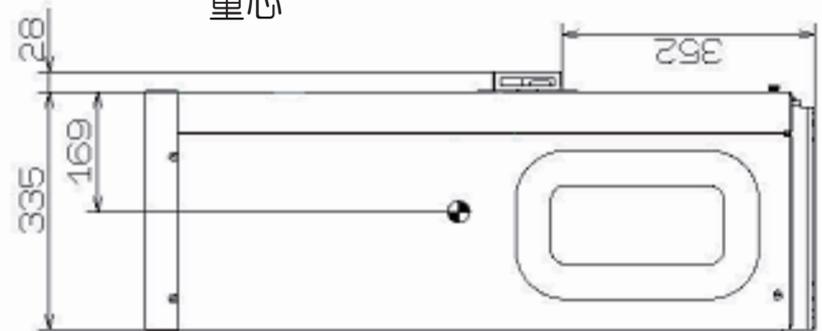
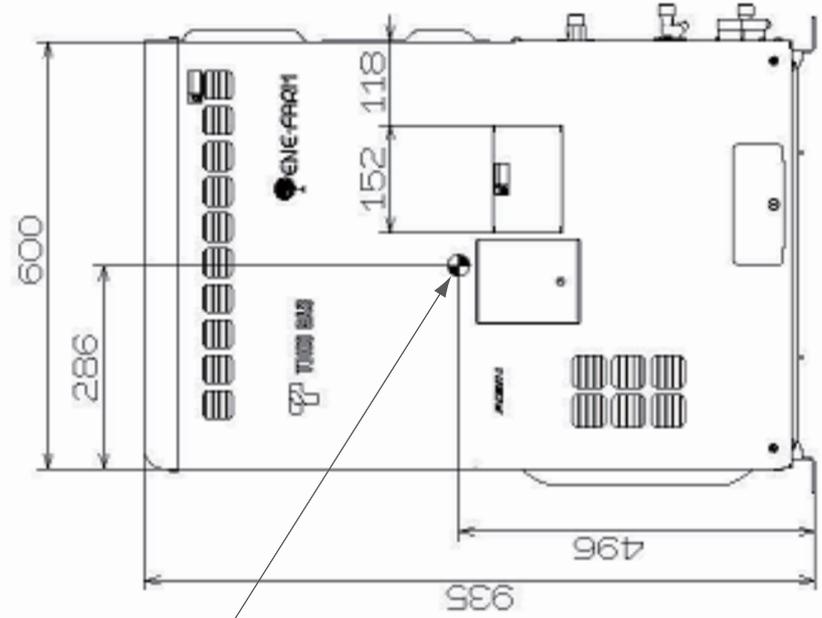
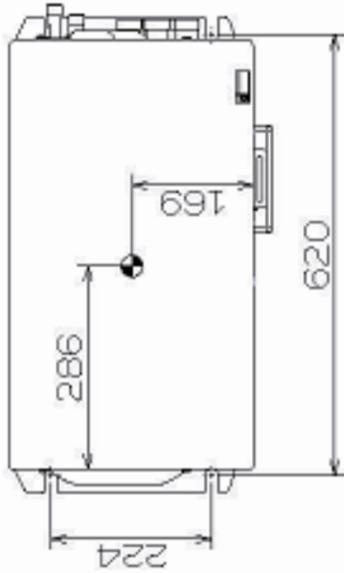
【燃料電池ユニットの水抜き方法】



- 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（図2）2か所に排水ホースを取り付けます。（図3）
- 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	



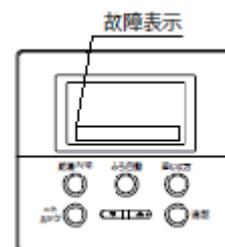
アフターサービスと保証について

修理を依頼するとき

修理を依頼される前に、11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-0714ARS-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。