

# 業務用エコキュート 自然冷媒CO2ヒートポンプ給湯器

技術資料 24H遠隔監視システム

4-509	9-1	-D
'17-5	発	行

	目次	
1.	システム概要 ······	1
2.	仕様	2
	2.1 24H 遠隔監視マスターユニット(RM-FGW2)・・・・・・・・・・・	2
	2.2 24H 遠隔監視リモート端末基板(RM-PWB) ・・・・・・・・・・・	3
3.	システム電気配線図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
	3.1 24H 遠隔監視マスターユニット(RM-FGW2)・・・・・・・・・・・	4
	3.2 24H 遠隔監視リモート端末基板(RM-PWB) ・・・・・・・・・・・	5
4.	据付工事要領	6
	4.1 24H 遠隔監視マスターユニット(RM-FGW2)据付説明 ・・・・・・	6
	4.2 24H 遠隔監視リモート端末基板(RM-PWB)据付説明 ・・・・・・	10
5.	24H 遠隔監視マスターユニットの設定方法 ······	12
	5.1 安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
	5.2 お客様のインターネット回線について ・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	5.3 ご使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
	(1)インターネット接続の確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
	(a)パソコンをお客様のLANに接続します・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
	(b)インターネットの接続設定をします・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
	(c)インターネット接続確認をします・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
	(2)マスターユニットのIPアドレス情報入手 ・・・・・・・・・・・・・・	18
	(a)お客様のインターネット接続環境を利用する方法の場合・・・・・	18
	(b)専用のインターネット接続回線を利用する方法の場合・・・・・・	18
	<ul><li>(3)各機器の接続</li><li>(3)各機器の接続</li></ul>	19
	(4)パソコンのIPアドレス設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
	(a)パソコンのIPアドレスを設定します ・・・・・・・・・・・・・・・	20
	(b)ブラウザ(Internet Explorer)を設定します・・・・・・・・・・	20
	(5)マスターユニットの通信設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21

(6)パソコンのIPアドレス設定変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
(ア)マスターユニットの通信設定確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
(8)マスターユニットの時計設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
(9)マスターユニットとリモート端末基板の通信確認 ・・・・・・・・・・	28
⑴データ収集サーバとの通信確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	30
確認1 ·····	30
確認2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
確認3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	34
5.4 困ったときは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
≪参考≫マスターユニットの IP アドレスの初期化方法 ・・・・・・・	37
6. 故障診断 ····································	38

## 1. システム概要

24H 遠隔監視システムマスターユニットは、給湯機の運転データを記録保存し、弊社データ収集サーバに記録データ を送信する装置です。

これにより,弊社でお客様の給湯機の運転状態を監視し分析することができます。また,給湯機の異常検知時には, すみやかにデータ収集サーバに異常発生を通知し,あらかじめ登録されているサービスマン宛にメールサーバから異 常発生通知メールを送信します。

そして、以下のサービスを提供いたします(一部オプションサービスを含みます)。

①お客様の使い方に適した、省エネ運転(最適温度、最適貯湯量の設定)をサポートします。

- ② 給湯機の不調を検知し、故障する前に改善します。
- ③万が一,故障が発生した場合でも、過去の運転データから迅速に原因究明、故障修理を行います。

④ お客様の給湯機の使用状況やメンテナンス項目,異常の有無などのお知らせができます。

### システムの概要

全体のシステム構成を下図に示します。

マスターユニット(データ記録装置)に保存された給湯機の運転データは、一般のインターネット回線網を経由して 弊社データセンターに設置されたデータ収集サーバに送信されます。

データ収集サーバに送られたお客様の給湯機運転データは、毎日弊社で分析を行い、機器の不調や故障の有無を点検 したり、お客様にとってより効率の良い運転設定(湯温度、湯量)を調査します。

分析の結果、点検や修理、運転の設定変更が必要になった場合は、迅速にお客様の所へ訪問し、対応いたします。 尚、利用するインターネット回線は ADSL、光など 1 Mbps 以上の通信速度(推奨)を有し、常時接続可能であるこ とが必要です。ダイヤルアップ接続には対応しておりません。

また、1台のマスターユニットにより、最大32台までの給湯機の運転データを収集することが可能です。

リモート端末基板は給湯機1台につき1個必要です。



※VPN: バーチャルプライベートネットワーク ※ISP: インターネットサービスプロバイダ ※FW: ファイアウォール

図 システム構成図

様 2. 仕

### 2.1 24H 遠隔監視マスターユニット(RM-FGW2)

	名称	24H 遠隔監視システム マスターユニット	
	形式	RM-FGW2	
	適用機種	CO2 給湯機(ESA30 シリーズ)	
	使用環境	温度 0~40℃ 相対湿度 85%RH 以下(結露なきこと)	
	電源	単相 100/200 - 240V + 10%, - 15%, 50/60Hz	
	消費電力	6W	
外形	寸法(高さ X 幅 X 奥行)	140mm × 260mm × 93 mm(7 ページ図 2 参照)	
質量		1.6 kg	
塗装色		つや消し青(日本塗装工業:75-20L)	
取付方法		 壁取付け(別途 M4 ねじ 4 個必要)	
給湯機最大接続可能台数		32 台	
	電源配線用	3 極,M4 ねじ式端子(適合圧着端子:外形寸法最大 7.1mm)	
インター	LAN 通信用	10BASE-T/100BASE-TX 1ポート, RJ45 コネクタ	
フェース	リモート端末基板通信用	2 系統 3 極,M3 ねじ式端子(適合圧着端子:外形寸法最大 6.3mm)	

マスターユニットは以下の機能を有します。

### ①運転データ記録機能

最大 32 台までの給湯機の運転データを、リモート端末基板を経由して収集し、収集した運転データは1時間毎に仮ファ イルとして保存し、24回(24H分)で正式ファイル(1日分)として完成します。 運転データ記録ファイルは当日分と過去6日分までを保存します。

### ②運転データ送信機能

毎日日替わり時(0:05)に運転データ記録ファイル(1日分)をデータ収集サーバに送信します。 運転データ記録ファイルの送信は汎用の暗号化通信プロトコルである、SFTP(SSH File Transfer Protocol)を 使用します。

### ③異常発生通知機能

給湯機の異常発生時に異常通知ファイルを作成し、当日の運転データ記録ファイルと共にデータ収集サーバに 送信します。

### 2.2 24H 遠隔監視リモート端末基板(RM-PWB)

名称	24H 遠隔監視システム リモート端末基板
形式	RM-PWB
適用機種	CO2 給湯機(ESA30 シリーズ)
外形寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	23mm × 90mm × 130mm
機能	CO2 給湯機の運転データを 24H 遠隔監視マスターユニットへ転送する働きを行う。
入力 (CN1)	CO2 給湯機制御基板の CNV1 と接続してください。
出力(TB1)	24H 遠隔監視マスターユニットと接続してください。
外形図	

## 3. システム電気配線図

### 3.1 24H 遠隔監視マスターユニット (RM-FGW2)





## 4. 据付工事要領

### 4.1 24H 遠隔監視マスターユニット (RM-FGW2) 据付説明

PSZ012D043

- ●据付工事を行う前に本説明書を必ず読み、記載内容に従ってください。
- ●給湯機、リモート端末基板の据付説明書も合わせて参照してください。
- ●本製品は精密機械です。落としたり、踏まれたりすると破損する場合がありますので、お取り扱いには充分ご注意ください。

安全上のご注意

- ●工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しく据付工事を行ってください。
  - いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
    - ▲ 警告 : 誤った取り扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が大きいもの。
    - ⚠ 注意 : 誤った取り扱いをしたときに、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性があるもの。
      - 状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

●本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

|--|

- ●据付工事後, 試運転を行い異常が無いことを確認すると共に, 取扱説明書にそってお客様に使用方法を説明してください。
   ●この据付説明書は, いつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合, 工事される方にお渡しく
- ●この据付説明書は、いうでも兄られるところに人切に体管してくたさい。移設・修理の場合、工事される力にの渡しく ださい。

また、使用者が代わる場合は、その方にお渡しください。

	▲ 警告
	●据付は、お買上げの販売店または専門業者に依頼する。 プロムで提供工事をされて供があると、感覚、小災、地防の原用になります。
	● 据付工事は、この店内記切首に従りて確実に行う。 据付に不備があると感電、 火災、 故障の原因になります。
Â	●据付工事部品は必ず付属品及び指定部品を使用する。
	当社指定の部品を使用しないと、落下、火災、感電の原因になります。
	●必す鍵のかかる場所に収納する。 感覚や記忆がの原因となります。
	◎電気工事は電気工事十の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」「内線現程」及び据付説明書に従っ
	で施工し、必ず専用回路を使用する。
	施工に不備があると感電、火災の原因になります。
	●据付工事・修理・点検の際は、必ず電源をしゃ断して行う。
	感電、ケカ、改厚や動作不良の原因になります。
	● 政 迫 は 祀 対 に し な い 。
$\sim$	●特殊環境、可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しない。
$\square$	油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス(アンモニア・硫黄化合物・酸など)の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・
	特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電、火災、故障の
	尿因になります。 ●十号の水蒸気が発生するところ・結察するところ・水のかかるところには設置したい
$\bigcirc$	● <b>へ重の示無気が完全するとこう、福盛するとこう、小のかかるとこうには改進しない。</b> 感電, 火炎, 故障の原因になります。
$\square$	●濡れた手で操作しない。
	◎★割児キャングントかい
$\otimes$	● <b>平衆品を小流いしない。</b> 感雷 小災 故障の原因になります。
Ă	●配線は,所定のケーブルを使用して確実に接続し,端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
U	誤接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
	▲ 警告
	●D種接地工事を確実に行う。
Ð	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(接地)が不完全  か提合け、故障地漏雲のとき感雲や小淡の原田になることがあります
	●雷源には必ず漏雷しゃ断器を取付ける。
	漏電しゃ断器が取付けられていないと感電の原因
	●次のような場所への設置は行わないでください。
	(1)ゲートウェイの変形・誤動作・故障の原因になる場合があります。
	・単射日光のめにる场所。    ・向囲温度かUU以ト,4UU以上になる场所。 ・取付面に凹凸のある提所    ・取付部が十分な強度を有しない提所
	(2) 制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
	・電磁波を発生する機械がある場所。

### (1) 据付の前に

### (a) 付属部品

品名	数量	記事	図示番号
24H 遠隔監視マスターユニット(本体)	1個		1
24H 遠隔監視マスターユニット 据付説明書	1部		
24H 遠隔監視マスターユニット 取扱説明書	1部		
丸型圧着端子(大)	2個	マスターユニット電源線 取付用	2
丸型圧着端子(小)	4個	マスターユニット通信線 取付用	3

(b) 現地手配品

品名	数量	記事	図示番号
リモート端末基板	必要量	別途必要量を手配してください。	(4)
取付ねじ (M4)	4個	マスターユニット本体 取付用	5
通信線 (リモート端末基板とマスターユニット間用)	必要量	線種 : MVVS 線 2 芯 線径 : 0.75mm <sup>2</sup> または 1.25mm <sup>2</sup> 最大長: 1000m	6
電源線	1本	線径 : 1.25mm <sup>2</sup>	7
アース線	1本	線径 : 0.75mm <sup>2</sup> ~ 6.00mm <sup>2</sup>	8
結束バンド	12 個		9
《インターネット回線を新設する場合》			
LAN ケーブル	2本	10BASE-T または 100BASE-TX	10
モジュラーケーブル	1本	市販品	11
ルータ	1個	市販品	(12)
モデム	1個	プロバイダからレンタルまたは購入	(13)
《既存の回線を使用する場合》			
LAN ケーブル	1本	10BASE-T または 100BASE-TX	10
LANポート	1個	マスターユニット設置場所付近に,事前に準備 (延長配線)してください。	14)

### (2) マスターユニット据付工事(据付場所は、お客様の承認を得て選んでください。)

(a) 据付方向は、右図に示す方向に据付けてください。 これ以外の方向に取付けると、内部機器の冷却不良となり 誤動作、故障の原因となる恐れがあります。



• • • • • • • • • • •

WE:

- (b) 空気対流冷却とサービス作業のため、下記最少スペースを確保してください。
  - 下面 : 最低 100mm (200mm 以上推奨)
  - 上面 : 最低 30mm
  - 左右側面 : 最低 30mm



### (3) 電気配線工事

(a) 24H 遠隔監視システムの電気配線図



(注1) ⑥通信線には極性があります。①マスターユニットと④リモート端末基板の+, -の極性を正しく接続してください。
 ⑥通信線の+, -信号用丸形被覆付圧着端子は、マスターユニット側は付属の③丸型圧着端子(小)を使用してください。

リモート端末基板側は日本圧着端子製造製 N1.25-4(RAP1.25-4) 相等品を、使用してください。

- ⑥通信線のシールドアース用丸形裸圧着端子は、マスターユニット側をM3、リモート端末基板側はM5を使用してください。
- (b) 通信線接続要領 (図4, 図5参照)

機内の配線

・⑥通信線は機内の既存の弱電配線(センサ配線)に添わせ⑨結束パンドで結束してください。

- ・コントロールボックス出口部には、必ずトラップを設けてください。トラップが無いとコントロールボックス内への水侵入により故障の原因となります。
- ・配線する際,支柱,配管,板金に接触しないよう⑨結束バンドで結束してください。

また、インシュレーションシートで保護している部分ではインシュレーションを介して結束してください。



(注2) ⑥通信線は強電配線(電源配線,圧縮機配線)と同一場所を通さないように配線してください。 電気ノイズの影響を受け誤作動や故障の原因になります。 コントロールボックス内の配線

・図5の要領に従い、⑥通信線を④リモート端末基板の端子台(TB1)に接続してください。 (⑥通信線には極性があります。①マスターユニットと④リモート端末基板の+,一の極性を正しく接続してください。) また、※箇所にて⑥通信線のリモート端末基板側アースを接続してください。(B矢視参照)



### (c) マスターユニットの電気配線詳細

・①マスターユニット電源部端子台への配線は、必ず付属の②丸型圧着端子(大)を使用してください。 電源部端子台への配線は、電源ランプ横の結束バンドで束ねて固定してください。

⑥通信線のシールド線は両端をアースしてください。
 (マスターユニット本体側のアースは ) アース端子に配線してください。)
 通信線用の端子台(信号部)には、あらかじめ抵抗器が接続されています。通信線を接続する際は、抵抗器を取外さず、
 通信線と共にねじ止めしてください。抵抗器の取付がない場合、正常に通信できない場合があります。

### ・図 6 のように配線後, <u>感電防止のため付属の端子カバーを必ずマスターユニット電源部, 信号部にねじ止め装着し</u> てください。

・電源は全ての作業が終わるまで入れないでください。



電源線は他の端子台に接続しないでください。間違って接続すると電気部品の破損,焼損を招き 非常に危険です。電源を入れる前にもう一度配線のチェックをしてください。

### 4.2 24H 遠隔監視リモート端末基板(RM-PWB) 据付説明

- 取付工事を行う前に必ず読んでこれに従ってください。
- 4.1 24H 遠隔監視マスターユニット据付説明(6 ページ), 5. 24H 遠隔監視マスターユニットの設定方法(12 ページ) も合わせて参照してください。

- 取付工事はこの『安全上のご注意』をよくお読みの上確実に行ってください。
- 誤った取付をした場合に死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に『警告』の欄にまとめて記載し ています。

安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

● 取付工事後, 試運転を行い異常が無いことを確認してください。



- ●取付はお買上げの販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で取付工事をされ不備があると、感電、火災の原因になります。
- 取付工事は、この取扱説明書に従って確実に行ってください。取付に不備があると、感電、火災の原因になります。
- 設置工事部品は必ず付属品及び指定の部品を使用してください。指定の部品を使用しないと、感電、火災の原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術水準」、「内線規程」及び取扱説明書に従って施工してください。施工に不備があると感電、火災の原因になります。
- 配線は,所定の電線を使用して確実に接続し,端子接続部に電線の外力が伝わらないよう確実に固定してください。 接続や固定が不完全な場合は,発熱, 火災などの原因になります。

### (1) 付属品

● 下記付属品が梱包されていることを確認してください。



### (2) 取付(交換)手順

- (a) リモート端末基板 ASSY 及びバンドの取付方
  - 図8の示す箇所にリモート端末基板ASSY及び、バンドを取付けてください。
     (図8の※1は基板のロッキングサポート、※2はバンドの取付箇所を示します。)
     (基板交換作業の場合は、基板のみコントロールBOXより取外し交換してください。)
- (b) 制御基板-リモート端末基板間ハーネスの取付方
- リモート端末基板のコネクタ(CN1)に接続されている配線を,図9の示す経路にて制御基板のコネクタ(CNV1) に接続してください。(制御基板へのハーネスは図9の※4の付近で24H遠隔監視マスターユニットへのハーネ スとタイラップで結束してください。)
- (c) リモート端末基板-24H 遠隔監視マスターユニット間ハーネスの取付方
- リモート端末基板と24H 遠隔監視マスターユニット間のハーネスを, リモート端末基板の端子台(TB1)に接続(ね じ止め)してください。(+, -の極性を正しく接続してください。端子ねじの締付トルク:1.4 - 1.8N・m) (図9に示す※3のパンドにてリモート端末基板と24H 遠隔監視マスターユニット間のハーネスを固定してくださ い。なお、コントロール BOX 内の配線経路は図9を参照し実施してください。又、コントロール BOX 外の経路及 び24H 遠隔監視マスターユニット側配線のアース処置は4.1 24H 遠隔監視マスターユニット据付説明(6ページ) を参照してください。)
- リモート端末基板側のシールド線アースを図9に示す※5の箇所にてアース取付ねじで接続(ねじ止め)してください。 (d) リモート端末基板のアドレス設定方法
  - 給湯機が1台の場合はアドレス "00" (10 の位を "0", 1 の位を "0") としてください。(工場出荷状態と同じとしてください。)
  - 給湯機が複数台の場合は、1号機をアドレス"00"、2号機をアドレス"01"・・・32号機(最大)をアドレス"31" と設定してください。(詳細は図 11、及び 5.24H 遠隔監視マスターユニットの設定方法(12ページ)を参照して ください。)
- (3) 動作確認
  - 5.24H 遠隔監視マスターユニットの設定方法(12ページ)に従い,正常に動作することを確認してください。



### <図11> アドレススイッチ詳細

## 5. 24H 遠隔監視マスターユニットの設定方法

### 5.1 安全上のご注意



### ■ 据付上の注意事項



## ⚠ 注意



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。 アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

### ■ ご使用上の注意事項



本体のフタを開けないでください。

本体内部には,精密基板類が搭載されています。 フタの開閉により,内部の基板上部品等を傷つけたりする可能性があります。 これにより故障や,本来の操作ができなくなることがあります。

### 5.2 お客様のインターネット回線について

24H 遠隔監視を行うためには、マスターユニットと弊社データ収集サーバ間をインターネット回線経由で接続する 必要があります。マスターユニットとインターネット網を接続する方法を以下の中から選択してください。

### ① お客様のインターネット接続回線を利用する方法

- (1) お客様のネットワーク内にマスターユニットを設置してください。その際はマスターユニットにもローカル アドレスを固定で割付けてください。
- (2) 尚, お客様のネットワーク環境で, プロキシサーバを設置されている場合, マスターユニットは, プロキシサー バを経由しないネットワークに設置していただく必要があります。

### ② 専用のインターネット接続回線を利用する方法

- (1)新規に24H 遠隔監視専用インターネット回線を設置してください。仕様は「1Mbps 以上の回線速度を有する ADSL もしくは光ファイバー回線で、常時接続可能な回線を推奨します。 ダイヤルアップ方式には対応しておりません。
- (2) その後,回線接続用モデム(プロバイダもしくは回線業者からレンタルまたは購入)およびブロードバンドルータ(市販品)を設置してください。
- (3) ブロードパンドルータを使って、マスターユニットにローカルネットワークの IP アドレスを固定で割付けて ください。設定方法については、ブロードパンドルータの取扱説明書をご参照ください。

### 5.3 ご使用方法

マスターユニットを設置する際の手順は以下の通りです。



### (1) インターネット接続の確認

持参したパソコンをお客様の LAN に接続して、インターネット回線に接続できることを確認します。 以下の手順に従って作業を行ってください。

### 【パソコンの環境】

マスターユニットの通信設定, 試運転確認にパソコン(ノート型を推奨)と LAN ケーブル1本が必要です。パソコンの必要条件は以下です。

CPU クロック	: 1GHz 以上
メインメモリー	: 1GB 以上
画面解像度	: 1366 × 768 画素以上
OS	: Microsoft Windows 7, Windows 8.1
Web ブラウザ	: Internet Explorer 11

- (\*) 以降の手順解説には、Windows 7 使用時の画面表示を使用しています。
- (a) パソコンをお客様のLAN に接続します
   お客様のルータまたはLAN ポートにパソコンをLANケーブルで接続してください。



(b) インターネットの接続設定をします

パソコンの Windows デスクトップ画面にて.[スタート]-[コントロールパネル]-[ネットワークの状態とタスクの表示]-[アダプターの設定の変更]-[ローカルエリア接続]-[プロパティ]-[インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)]を選択します。 選択しましたら[プロパティ]の画面へすすみ,「IPアドレスを自動的に取得する」に設定します。





(c) インターネットの接続確認をします

パソコンのブラウザ(Internet Explorer)を起動し,アドレスバーに下記の URL を半角文字で入力して Enter キー を押してください。

http://www.mhi-mth.co.jp/index.html



三菱重工サーマルシステムズ株式会社ホームページ

※画面がうまく表示されない、またはエラーメッセージが表示される場合は、 インターネット接続が正常でない可能性があります。 お客様のシステム担当者、LAN工事者と相談し、原因を解決してください。

これで、「(1)インターネット接続の確認」は完了です。

### (2) マスターユニットのIP アドレス情報入手

マスターユニットをお客様のネットワークに接続するために、ローカルアドレス(IP アドレス情報)を入手します。

- (a) お客様のインターネット接続環境を利用する方法の場合
  - ① お客様のシステム担当者からアドレス情報(IP アドレス,サブネットマスク,デフォルトゲートウェイ)を入手 してください。
  - ② お客様からアドレス情報を得られなかった場合,以下の手順に従って推奨アドレス情報を入手のうえ,お客様に 使用の承認を得てください。
    - (1) インターネット接続の確認で使用したパソコンをお客様の LAN に接続してください。
    - パソコンの Windows デスクトップ画面にて、[スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ] [コマンドプロンプト]を選択します。コマンドプロンプトの画面が表示されたら、[ipconfig]と入力して
       Enter キーを押します。その後、[ローカルエリア接続]に表示されるアドレス情報(IP アドレス、サブネット
       マスク、デフォルトゲートウェイ)を入手してください。



- (b) 専用のインターネット接続回線を利用する方法の場合 ブロードバンドルータの説明書に従って、アドレス情報(IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ) を入手してください。
  - これで、「(2)マスターユニットの IP アドレス情報入手」は完了です。

### (3) 各機器の接続

マスターユニットとリモート端末基板.およびパソコンを下図のように給湯機と接続してください(マスターユニット と各機器の接続方法については、マスターユニットの据付説明書に従ってください)。パソコン、ハブ(スイッチング ハブまたはリピータハブ)、LANケーブル(10BASE-T または 100BASE-TX 対応、カテゴリー3以上)は付属品で はありませんので、現地でご準備願います。リモート端末基板の取付けは、リモート端末基板据付説明書に従ってくだ さい。

<通信設定および動作確認時の接続図>

《注意》

LAN ケーブル(2)は、『(8) マスターユニットの時計設定』の作業時に 接続してください。(3) ~(7) の作業中は接続しないでください。





リモート端末基板 リモート端末基板間信号線※現地手配品 マスターユニット LAN ケーブル(カテゴリー3以上)※現地手配品 スイッチングハブまたはリピータハブ ※動作確認用です。全作業終了後は不要です。 パソコン ※現地手配品,パソコン環境は15ページを参照ください。

### (4) パソコンの IP アドレス設定

工場出荷状態のマスターユニットと接続するため、パソコンの IP アドレスを設定します。

(a) パソコンの IP アドレスを設定します パソコン側の IP アドレス設定を下記のように設定してください。

IP アドレス	: 192.168.0.10
サブネットマスク	: 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	: 192,168,0,1

[スタート]-[コントロールパネル]-[ネットワークの状態とタスクの表示]-[アダプターの設定の変更]-[ローカルエリア接続]-[プロパティ]-[インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)]-[プロパティ]の以下の 画面で設定してください。

※画面の進み方は15ページを参考にしてください。

	インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ 🛛 ? 🗙	
サブネット マスグ(): デフォルト ゲードウェイ(D): ● DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B) ● がな) DNS サーバー(P): (代替 DNS サーバー(A): ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	全校     ネットワークでこの理能がサポートなれている場合は、PP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に遵切な PP 設定を信い合わせてください。       ● P アドレスを自動的に取得する(O)     ● 次の IP アドレスを使火S>       IP アドレスなし     192 168 0 10       サブネット マスズ(U):     192 168 0 10       デフォルト ゲートウェイ(D):     192 168 0 10       ● DNS サーバー(P):     192 168 0 1       ● 次の DNS サーバー(P):        ● MS サーバー(A):	– ① [次のIPアドレスを使う]を選択 – ② IPアドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイを入力
● 終7時に設定を検証する(L)         ■ 詳細設定(V)           OK         キャンセル           ③ [OK]を選択	● 終了時に設定を検証する(L)         詳細設定(V)           ● K         ● K           ● K         ● K	- ③ [OK]を選択

(b) ブラウザ (Internet Explorer)を設定します インターネットエクスプローラを起動し、最上部のメニューから「ツール (T)」-「インターネットオプション」を 選択して下記のように設定してください。



全ての設定が終わりましたら [適用] ボタンをクリックした後, [OK] ボタンをクリックしてください。 これで, 「(4) パソコンの IP アドレス設定」は完了です。

### (5) マスターユニットの通信設定

マスターユニットをネットワークに接続するために、ローカルアドレス(IP アドレス)を設定します。 (2)で入手したマスターユニットのアドレス情報(IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)をご 用意し、以下の手順に従って設定してください。

- (a) マスターユニットにログインします。
  - パソコンのブラウザ(Internet Explorer)を起動します。
  - アドレスバーに下記の URL を半角文字で入力して Enter キーを押してください。 http://<u>192.168.0.201/jp</u>
  - ユーザIDとパスワードを下記のとおり入力してログインボタンを押してください。
     ユーザID : Admin
     パスワード : 123456

(←) ⊕ @ http://192.158.0.201/jp/login &	D - Č @ FGW X	- □ × ^ ★ ☆
22.136(1) emerics erou(1) environantin 2.36(1) - Aba (1)	FGWにログイン	
	ユーザID: Admin パスワード:	とパスワードを入力し,  ボタンを押下

(b) 「設定メニュー」の「ネットワーク設定」画面にて,入手したアドレス情報(IP アドレス,サブネットマスク,デフォ ルトゲートウェイ)を設定してください。





### (6) パソコンのIP アドレス設定変更

(5) でマスターユニットの IP アドレスをお客様用に設定したので、パソコンの IP アドレスを設定変更します。 ※(4) で設定したパソコンの状態ではマスターユニットと通信ができません。

パソコン側の IP アドレス設定を下記の例に従って設定してください。

### <設定例>

	マスターユニット	パソコン
IPアドレス	<u>192.168.100</u> .200 A部B部	<u>192.168.100.201</u> A部 B部
サブネットマスク	255.255.255.0	同左
デフォルトゲートウェイ	192.168.100.1	同左

IP アドレスの A 部はマスターユニットと同じ 数値にしてください。

B部は"1~254"の範囲内で、客先及びマス ターユニットが未使用の数値を使用ください。

[\*2]

[※1]

サブネットマスク,デフォルトゲートウェ イは全てマスターユニットと同じ数値とし てください。

[スタート]-[コントロールパネル]-[ネットワークの状態とタスクの表示]-[アダプターの設定の変更] -[ローカルエリア接続]-[プロパティ]-[インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)]-[プロパティ] の以下の画面で設定してください。 ※画面の進み方は15ページを参考にしてください。



これで、「(6)パソコンの IP アドレス設定変更」は完了です。

### (7) マスターユニットの通信設定確認

マスターユニットが正しく設定されたことを、以下の手順に従って確認してください。

- (a) (5) の作業より約2分以上経過後に、再度マスターユニットにログインしてください。
  - パソコンのブラウザ(Internet Explorer)を起動します。
  - アドレスバーに下記の URL を半角文字で入力して Enter キーを押します。
  - <u>http://\*\*\*\*.\*\*\*\*.\*\*\*/jp</u> ←(5)で設定したマスターユニットのIPアドレスを使用します。 - ユーザ ID とパスワードを下記のとおり入力してログインボタンを押します。
    - ユーザID : Admin パスワード : 123456

	- □ × • ★ ¤
アクライル (marke) (marke	
ユーザID: Admin パスワード:	スワードを入力し, 2ンを押下

(b) 「設定メニュー」の「ネットワーク設定」 画面にて, アドレス情報(IP アドレス, サブネットマスク, デフォルトゲートウェイ)を確認してください。



これで、「(7)マスターユニットの通信設定確認」は完了です。

### (8) マスターユニットの時計設定

パソコンを使用して、マスターユニットの時計(日付、時刻)を合せます。

マスターユニットは、マスターユニットの時刻のズレを自動調整する機能(NTP機能)を持ちますが、NTPサーバを 利用可能な環境が必要であるため、客先のネットワーク環境によっては使用できない場合があります。以下の手順に従っ て、時刻の自動調整機能が利用可能か確認し、客先ネットワーク環境に合わせた設定を実施してください。

- \* 注意 1:客先のネットワーク環境によっては、外部の NTP サーバへのアクセスを禁止にしている場合があります。その場合は、手動での時刻合わせのみ実施してください。その場合、少なくとも年に1回は時刻合わせを実施してください。
- \* 注意 2:客先によっては、専用の NTP サーバを利用している場合があります。その場合、専用の NTP サーバの IP アドレスを設定してください。NTP サーバの IP アドレスは、客先のネットワーク管理者にお問合わせくだ さい。
- (a) NTP サーバの利用可否の判定
  - 1)(3)の接続図を参考に、LANケーブル(2)を接続してください。
  - 2)パソコンのデスクトップ画面右下のタスクトレイの時刻表示を右クリックし[日付と時刻の調整]をクリックして下さい。



3) [インターネット時刻]タブをクリックし, [設定の変更]ボタンを押下してください。



(注)[インターネット時刻]タブが表示されない場合は、客先のネットワーク管理者にお問合せください。 客先のネットワーク環境によっては表示されない可能性があります。 4) [インターネット時刻サーバーと同期する] にチェックを入れ, [サーバー] 欄に NTP サーバの IP アドレスを 入力します。客先のネットワーク管理者から専用 NTP サーバの IP アドレスが指定されている場合, その IP ア ドレスを入力してください。不明の場合は, IP アドレス '210.173.160.57' を入力してください (この NTP サー バは, インターネットマルチフィード株式会社のものです。 http://www.jst.mfeed.ad.jp/)。

IP アドレス入力後, [今すぐ更新]ボタンを押下してください。

言 インターネット時刻設定	
インターネット時刻設定を構成します:	「「「インターネット時刻サーバーと同期する」にチェック
(アインターネット時刻サーバーと同期する(5)	
サーバー(E): 210.173.160.57 ・ 今すぐ3 時計は正常に 2007/01/24 15:49 に 210.173.160.57 と同時	■ ⑥ NTPサーバのIPアドレスを入力して、 [今すぐ更新]ボタンを押下 ®しました・
ОК +	עדרא

- 5)表示結果によって下記の通り NTP サーバの利用可否が判定できます。 判定結果に応じて、以降の作業を実施して下さい。
  - ・[時計は正常に……と同期しました。]と表示された場合。
     ⇒ NTP サーバが利用できます。
  - ・エラー表示の場合。
     ⇒ NTP サーバが利用できないネットワークです。
     手動による時刻合わせが必要です。
     この場合,少なくとも年に1回は時刻合わせを実施して下さい。
- (b) マスターユニットの時刻を設定する 以下の手順に従って,マスターユニットの時刻設定を行ってください。
  - 1)マスターユニットとパソコンをLAN ケーブルで接続します。
  - 2)マスターユニットにログインします。
    - パソコンのブラウザ (Internet Explorer) を起動します。
       アドレスパーに下記の URL を半角文字で入力して Enter キーを押してください。
       http://\*\*\*.\*\*\*.\*\*\*/jp
      - (注) \*\*\* 部分 : (5) で設定したマスターユニットの IP アドレスを入力してください。
    - ユーザ ID とパスワードを下記のとおり入力してログインボタンを押してください。
      - ユーザID : Admin パスワード : 123456

(←) → (⊘) http://192.168.0.201/jp/login	- C @ FGW ×	× ↑★♡
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)	FGWにログイン	
	ユーザD: Admin /(スワード: 074> Brick to English (1ユーザII [ログイン	Oとパスワードを入力し, 2Jボタンを押下

3) 設定メニューから「日時設定」をクリックして、日時設定画面に移動します。



4)時刻設定を入力します。

《NTP サーバを利用できない場合》 手動で日付・時刻を入力してください。 この場合、少なくとも年に1回は時刻合わせを実施して下さい。

E2         □/2721-           日時設定         ▲ MITAURISMI	
2017/03/18 11:54:06	
手動 日付(YYYYAMADD):[2017]/[3]/[8] 略前(HH-MMO, [12]:[00]	— ③ 日付·時刻を入力
<b>白動</b> NTPを使用: □ NTPサーバ IPアドレス: [	
<b>タイムゾーン</b> タイムゾーン:[UTC-40500 [1](UTCからの時期)	
DZ	

《NTP サーバを利用できる場合》

時刻設定の自動調整機能を設定します。

- 「NTP を使用」にチェックを入れます。

- -「NTP サーバの IP アドレス」欄に、NTP サーバの IP アドレスを入力します。
   客先ネットワーク管理者から専用の NTP サーバの IP アドレスが指定されている場合は、そのアドレスを入力してください。不明の場合は。[210.173.160.57] と入力してください。
   (この NTP サーバは、インターネットマルチフィード株式会社のものです。http://www.jst.mfeed.ad.jp)
- 「タイムゾーン」欄に、UTC(協定世界時)からの時差設定を選択してください (日本の場合,時差+9時間となります)。



5)「設定」ボタンを押します。マスターユニットが自動的に再起動します。

← → ② http://192.168.0.201/p/confladatetime P・C ③日時は ×	_ □ × n ★ ¤ i
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ソール(T) ヘルプ(H)	
日時設定	
2017/03/18 11:54:06	
<b>手動</b> 日付 (YYYY,MM:DD) : [2017]/[3]/[18] 時刻 (HH:MM) : [12]:[00]	
<b>自動</b> NTPを使用: □ NTPサーバ IPアドレス: [	
タイムゾーン タイムゾーン: [UTC+05:00 [V] (UTCからの時逝)	
	⊵押下

「NTP サーバを利用できない場合」は、これで「(8)マスターユニットの時計設定」は完了です。 「NTP サーバを利用できる場合」は、6)に進んでください。

6)5)にてマスターユニットを再起動した後(約2分経過後)、もう一度日時設定画面にアクセスしてください(2)、
 3)の手順を再実施)。その後、表示される日付・時刻を確認してください。正しく時刻が表示されていれば、
 時刻の自動調整機能は正常に動作しています

④ ③ http://192.168.0.201/p/configuratione P・C 愛日的記述	× • * ¤
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)	
日時設定	
2017/03/18 11:54:06	
手動	
日付 (YYYY/MM/DD): 2017 / 18	
時刻 (HH·MM): 12 : 00	
自動	
NTPを使用: 🗆	
NTPサーバ IPアドレス :	
タイムゾーン	
タイム・リーン : UTC+09:00 🔍 (UTCからの時業)	
BZ	

時刻表示が正しくない場合は、4)の手順を再度確認してください。

これで、「(8)マスターユニットの時計設定」は完了です。

### (9) マスターユニットとリモート端末基板の通信確認

マスターユニットとリモート端末基板および給湯機の接続を再度確認(19ページ参照)し,機器の電源投入後,マスター ユニットとリモート端末基板との通信が正しく行われていることを確認します。

(a) パソコンのデスクトップ画面下のタスクバーから、フォルダアイコンを右クリックして、[エクスプローラー] を起動します。



(b) エクスプローラーが起動したら、アドレスバーに下記アドレスを入力して、Enter キーを押します。



(c) ユーザー名とパスワードを下記の通り入力してログインしてください。 ユーザー名 : meiken



(d) 今日の日付の年月日名のフォルダが存在する事を確認し、そのファイルを開きます。

	192.168.0.201 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 192.168.0.20 ツール(T) ヘルプ(H)	1の検索	Q
整理 ▼		100 V	0
☆ お気に入り デスクトップ 回 最近表示した場所	20170330 ファイルフォルダー ファイルフォルダー		
□     ライブラリ       □     ドキュメント       □     ピクチャ       □     ビデオ       □     ミュージック	 今日の日付のフォルダを開く		
192.168.0.20	1 Ø 20170330		

(e) イニシャルデータファイル(例:U00-I201708092244.dat)が存在していれば、リモート端末基板との通信 が成功しています。リモート端末基板が複数台接続されている場合は、リモート端末基板の台数分のイニシャ ルデータファイルが保存されている事を確認してください。

→ インターネット → 192.168.0.201 → 20170330     → インターネット → 192.168.0.201 → 20170330     → (/)     → (/	▼ 49 20170330の検索 ₽	
) ジアイル(F) 構築(E) 表示(V) ジール(T) へルノ(H) 整理 ▼	8: • 0	
☆ お気に入り ■ デスクトップ ■ 盤近表に広場所 ■ ライブラリ ■ ドキュメント ■ ピクチャ ■ ピデオ ■ ミュージック 2 個の項目	U01-1201703301420.dət	接続台数分のイニシャルデータファイルが 保存されている事を確認する <b>≪ファイル名称の見方≫</b> <u>U00-I 201703301418</u> .dat ← 年月日時分を示す I: イニシャルデータファイルを示す したま、リモート端ま其板の番号を示す

これで、「(9)マスターユニットとリモート端末基板の通信確認」は完了です。

### (10) データ収集サーバとの通信確認

### 確 認 1 データ収集サーバとの通信設定を行います

最初に,データ送信先のデータ収集サーバに関する設定情報をマスターユニットに設定します。 以下の手順に従って実施してください。

- (a) データ収集サーバの設定情報を記載したファイル「ftpfile.dat」を用意します。 パソコン上の任意の場所に保存してください。 このファイルは、工場側で別途作成致します。入手方法については、販売店にお問い合わせください。
- (b) データ収集サーバの設定情報をマスターユニットに送信します。 ーパソコンのデスクトップ画面下のタスクバーから、フォルダアイコンを右クリックして、 [エクスプローラー]を起動します。



-エクスプローラーが起動したら、アドレスバーに下記アドレスを入力して、Enter キーを押します。



- ユーザー名とパスワードを下記の通り入力してログインしてください。 ユーザー名 : meiken パスワード : meiken ログオン方法 × サーバーが、匿名でのログインを許可しないか、または電子メールのアドレスが受理されませんでした。 FTP サーバー: 192.168.0.201 meiken ユーザー名(U): - ユーザー名・パスワードを入力して パスワード(P): [ログオン]ボタンを押下 ログオンしたときに、このサーバーをお気に入りに追加して、簡単にそのサーバーに戻ることができます。 ▲ パスワードまたはデータをサーバーに送信する前に、FTPによるパスワードまたはデータの暗号化またはエ ンコード化が爽行されていません。パスワードおよびデータのセキュリティを保護するには、代わりに WebDAYを使用していたさん。 一 匿名でログオンする(A) パスワードを保存する(S) ログオン(1) キャンセル \_ 🗆 X

● ● ● ● ● ・ インターネット ・ 192.168.0.201 ・	<ul> <li>◆ ◆ 192.168.0.201の検索</li> </ul>	
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ツール(T) ヘルプ(H)		
整理 ▼	ur • 🔞	
☆ お気に入り ■ デスクトップ ■ 最近表示した場所 ■ ライブラリ ■ ドキュメント ■ ピクチャ ■ ピラオ ■ ミュージック	param דאוגר אואר איז	🗕 ″param″フォルダを開きます。
192.168.0.201 Ø param		

- 設定ファイル"ftpfile.dat"を"param"フォルダにドラッグ&ドロップする。

- • ×	
CommandF     マ チャ CommandF     マ チャ Command      P	
「 ※理 ▼ ライブラリに追加 ▼ 共有 ▼ 新しいフォルダー (※) ▼ □ @	<ul> <li>・ インターネット + 192.168.0.201 + param</li> <li>・ 42 paramの投票</li> </ul>
☆ お気に入り	ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ツール(T) ヘルプ(H)
(a) Creative Cloud Files	· 整理 ▼ ● ●
ゆ ダウンロード ftpfile.dat t	☆ お気に入り
■ デスクトップ	■ デスクトップ
1911 最近表示した場所	
た ライブラリ	Tupme.dat Jr1/2
	■ ドキュメント ここにドロップする。
2 個の項目	■ ピクチャ
44	

ファイルをドロップした後,エラー表示することなくエクスプローラ画面でファイルのアイコンが 表示されれば成功です。

これで、(10)の「確認1」データ収集サーバとの通信設定は完了です。

### 確認2 データ収集サーバに運転データ記録ファイルを送信します

次に試験的にデータ収集サーバに運転データ記録ファイルを送信させる手順を説明します。 マスターユニットに「当日データ要求」コマンドファイルを送信し、データ収集サーバに当日運転データ記録ファイ ルが送信されることを確認します。

- (a) まずは「当日データ要求」コマンドファイルを作成します
  - Windows 標準のメモ帳 (Notepad) を使って下図のように各項目を入力してください。
  - Windows デスクトップ画面にて, [スタート]-[プログラム]-[アクセサリ]-[メモ帳] で起動してください。

📃 monitor.dat	- メモ帳			
ファイル( <u>E</u> ) 縦	幕集( <u>E)</u> 書式( <u>O</u>	) 表示(⊻)	へレプ( <u>H</u> )	
RD				A
	•			
				-

ーー RD と入力し[Enter]キーを入力してください。

- ファイル保存してください。[ファイル(F)]-[名前を付けて保存(A)]を選択し、ファイル名を必ず "monitor. dat" としてください。
- (b) 「当日データ要求」コマンドファイルをマスターユニットに送信します - パソコンのデスクトップ画面下のタスクバーから、フォルダアイコンを右クリックして、 「エクスプローラー」を起動します。



- エクスプローラーが起動したら、アドレスバーに下記アドレスを入力して、Enter キーを押します。



- ユーザー名とパスワードを下記の通り入力してログインしてください。
  - ユーザー名 : meiken





- 当日データ取得コマンドファイル "monitor.dat"をアクセス先にドラッグ&ドロップします。

整理 ▼ ライブラリに追加 ▼ 共有 ▼ 新しいフォルダー 📰 ▼	□ 0 ・ 1.29ーネット 、 192.168.0.201 、 param ・ 42 paramの注意 の
☆ お気に入り ③ Creative Cloud Files ■ foble dat monitor	ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ソール(T) ヘルプ(H) 登理 ▼ 0
■ デリノニード ■ デスクトップ 型 最近表示した場所	☆ お茶に入り ■ デスクトップ 
	monitor.dat ファイルを ここにドロップします。
2個の項目	<ul> <li>■ ピクチャ</li> <li>■ ビデオ</li> <li>         ③ ミュージック     </li> </ul>

ファイルをドロップした後、エラー表示することなくエクスプローラ画面でファイルのアイコンが表示されれば成功 です。

これで、(10)の「確認2」 データ収集サーバに運転データ記録ファイルを送信する作業は完了です。

### 確認3 最後に、データ公開サーバにファイルが転送されているか確認します

《 注意 》

データ収集サーバからデータ公開サーバへのデータ転送には、約30分必要です。 「確認2」を行った後、30分以上経過した後に、以下の確認作業を行ってください。

データ公開サーバの URL アドレスおよびユーザ ID,パスワードは販売店を通してユーザー登録する事で、入手できます。

- (a) データ公開サーバにログインします。
  - パソコンのブラウザ(Internet Explorer)を起動します。
     動作保証環境は Internet Explorer8, 11 です。(2017 年 4 月時点)
     アドレスバーに指定のデータ公開サーバの URL を半角文字で入力して Enter キーを押します。

- 契約書に記載のユーザ ID とパスワードを入力して [OK] ボタンを押します。

ユーザ ID	:	*****
パスワード	:	*****

(注) ユーザ ID・パスワードは、別途販売店にお問い合わせください。





- フォルダの一覧が表示されます。お客様のデータ保存フォルダ名をクリックしてください。

(←)(⇒) <b>_</b> ∰ @ https:		👻 🗎 🖒 🖉 Qton Remote Monitoring 🗙				
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)						
Qton Remote Monitoring System						
	◆運転データ>	顧客検索				
メイン Topへ	一覧のダウンロード					
情報公開 運転データ公開	1 2 精健D		物件名			
マニュアル	0001-01	************************************	Let I let			
運転データ公開	0002-01	三菱重工名冷工場枇杷島食堂				
	201111039901-01	and a second second				
	201112029901-01					
	201112033801-01	1				
	201112034601-01					
	201202010901-01					
	201206085501-01	三菱重工 冷熱 独身類(六寮)				
III	201210076201-01	The second secon				

お客様のデータ保存フォルダをクリック

当日の年(4桁)月日の後にGが付加された,
 \*\*\*\*\*\*\*G\_D.zipファイルが存在していれば通信は成功です。
 (ファイル例:20170307G\_D.zip)

Q Qt	@ Qton Remote Monitoring System - Internet Explorer								
Ħ	🥥 http	IS:							
運動	モデータ	欠公開	1						
	物件名		三菱重工名冷工场	易枇	把島食堂 (0002	2-01)			
	※最新1ヶ月のDailyデータおよび、当月~12ヶ月前までのMonthlyデータのダウンロードが行えます								
	括ダウンロード								
	◆運転ラ	"一タ(日	次)					◆運 車	ミデータ(月次)
		臨時	ファイル名称		サイズ(KB)	更新日時	~		ファイル名称
		G	20170307G D.zip		560	2017/03/07 18:13			20170200 M.zip
			20170307 D.zip	$\bigtriangledown$	360	2017/03/08 00:19			20170100 M.zip
			20170306 D.zip		337	2017/03/07 15:23	1		20161200 M.zip
	と信されたファイル								

これで、(10)の「確認3」および「(10)データ収集サーバとの通信確認」は完了です。

### 5.4 困ったときは

パソコンとマスターユニットが接続 できない	<ul> <li>パソコンの IP アドレスの設定を確認してください。</li> <li>マスターユニットの IP アドレスがお客様先環境の設定になっている場合は、その設定に合わせてください。</li> <li>マスターユニットの IP アドレスが不明の場合は、「マスターユニットの IP アドレスの確認方法」を参照ください。</li> </ul>
イニシャルデータファイル、運転データ 記録ファイルが作られない	<ul> <li>運転データ記録ファイルの作成と更新は1時間に1回です。 初めて接続した時は1時間以上経過してから確認してください。</li> <li>リモート端末基板と通信できていない可能性があります。 マスターユニットとリモート端末基板間の通信線の接続を確認してください。端子記号 + をそれぞれ合わせる必要があります(有極性)。</li> <li>リモート端末基板と給湯機制御基板間のハーネス接続不良の可能性があります。ハーネスの接続を確認してください。</li> <li>給湯機の電源が入っていない可能性があります。電源を確認してください。</li> <li>リモート端末基板のアドレス設定とマスターユニットの通信系統番号が間違っている可能性があります。 通信系統1(SL1)にはアドレス00~15,通信系統2(SL2)にはアドレス16~31を接続してください。</li> </ul>
データ収集サーバに運転データ ファイルが送信されない	ブロードバンドルータまたはファイアウォール(お客様のネットワーク利用 の場合)の設定で、アクセス制限がかかっている可能性があります。マスター ユニットとルータ間にハブを追加接続し、パソコン経由でデータ収集サーバ にアクセス可能か確認してください。 詳細は弊社営業担当もしくはサービスマンに問合せください。

### ≪参考≫ マスターユニットのIP アドレスの初期化方法

マスターユニットの IP アドレス設定がわからなくなった場合は、以下の手順に従って IP アドレス設定を工場出荷時 状態(21 ページ参照)に戻すことができます。

- (a) マスターユニットの電源を切ります。
- (b) マスターユニットの IP アドレス初期化用の端子(DI3 端子)を、ハーネス等で接続(短絡)します。



- (c) マスターユニットの電源を入れ、約1分待ちます。 これで、マスターユニットのIPアドレス設定が工場出荷時状態に戻ります。
- (d) (4) (5) の手順に従って、パソコンからマスターユニットへ接続できるか確認してください。
- (e) 作業完了後は、再度マスターユニットの電源を切り、(b)で接続したハーネスを取り除いた後に電源を入 れ直してください。 ハーネスを付けたままにすると、意図しない IP アドレス設定の初期化が行われる可能性があります。

## 6. 故障診断



注記: リモート端末基板,マスターユニットの補用品を準備して現地調査してください。 上記診断フローに従い本技術資料の5.3(1),(9)を再確認してください。

●製品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。

三菱重工サーマルシステムズ株式会社〒 108-8215東京都港区港南 2-16-5三菱重工冷熱株式会社〒 108-0023東京都港区芝浦 2-11-5