

用途制限について

- 本製品は、人の生命に直接関わる装置\*1や人の安全に関与し公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置\*2に使用するよう設計・製造されたものではないため、それらの装置に本製品を使用しないでください。
- \*1: 生命維持装置や手術室用機器などの医療機器や、火災報知器などの防災設備など。
- \*2: 集団輸送システムの運転制御・航空管制システムや原子力発電所の装置など。

免責事項

- 地震などの自然災害および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客さまの故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能あるいは設定の誤りから生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断など)に関して、当社は一切責任を負いません。
- 取扱説明書(注1)で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

安全上のご注意

本説明書には、お使いになる方(工事される方)や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための重要な内容を記載しております。次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明	図記号の説明
<b>警告</b> 左の表示は「誤った取扱いをすると人が死亡する、または重症を負う可能性のあること」を示します。	<b>禁止</b> 左の図は禁止(してはならないこと)を示します。
<b>注意</b> 左の表示は「誤った取扱いをすると人が傷害を負う可能性、または物的損害*2のみが発生する可能性のあること」を示します。	<b>強制</b> 左の図は強制(必ずすること)を示します。

\*1: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・火傷・感電をさします。  
\*2: 物的損害とは、財産・資材の破損にかかわる拡大損害をさします。

<b>警告</b> 本装置を分解・改造・修理しない。感電・火災・けがの原因となります。修理は購入先へご連絡ください。	<b>強制</b> 設置および取り外し作業を行う前に、本体ユニット KK20A の電源を切っておく。感電の原因となります。
<b>水濡れ禁止</b> 屋外や、水のかかる場所には設置しない。感電・火災の原因となります。	<b>強制</b> 本製品の設置・取り外し作業の実施については、電気工事などの専門の技術者を有する人が行う。誤った工事は感電・火災・故障の原因となります。
<b>濡れ手禁止</b> 濡れた手で設置・取り外し作業・操作をしない。感電の原因となります。	

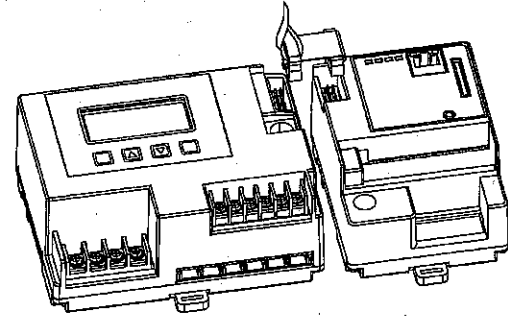
【注1】取扱説明書は、下記 URL よりダウンロードまたはご購入先までご連絡をお願いします。  
URL: [http://www.t2ms.co.jp/product/market/p\\_m09.htm](http://www.t2ms.co.jp/product/market/p_m09.htm)

取扱い上のお願

- 本装置の故障や性能低下を防ぐため、次のような場所への設置はしないでください。
- 周囲温度が-10~50℃の範囲を超える場所
  - 日中平均温度が35℃を超える場所
  - 周囲湿度が25~85%RHの範囲を超える場所
  - 直射日光が当たる場所
  - 強い磁界、電界が発生する場所
  - 振動、衝撃がある場所
  - ほこり、腐食性ガスがある場所

本体ユニットとの接続

本体ユニット KK20A の電源が OFF の状態で、本体ユニット KK20A と拡張ユニット KK21A を下図のように並べて配置後に、本体ユニット-拡張ユニット間接続ケーブルを下図のように接続してください。



- 注意** ケーブルの接続コネクタを本体ユニットおよび拡張ユニットの受け側コネクタに正しい向きで外れないように確実に挿入してください。
- 禁止** 本体ユニットと拡張ユニット間は 15mm 以上離して設置しないでください。
- 禁止** 本体ユニットの通電時に接続しないでください。

SD メモリカードのセット/取り出し

**SD メモリカードのセット**

拡張ユニットの正面の SD カードスロットに下図のように SD メモリカードの端子が見える裏面側からセットしてください。

**SD メモリカードの取り出し**

セットしている SD メモリカードを軽く押すと、SD メモリカードが少し飛び出しますのでその部分を指でつまんで取り出してください。

SD メモリカードは東芝製高速タイプを使用することを推奨します。

**禁止** SD メモリカードの読み書き中に取り出すとデータが壊れます。R/W の LED (一番右側) が点灯中は SD メモリカードは取り出さないでください。

多回路電力レコーダ 拡張ユニット KK21A 設定ファイル

システム設定ファイル (system.ini)

設定項目	キー名	説明	初期値
システム動作モード	MODE	通常動作モードまたは本体ユニットの設定情報を読み込んで設定ファイルに反映させるリードバックモードかを設定します。 KK20A: 通常動作モード READBACK: リードバックモード	READBACK

基本設定ファイル (config.ini)

設定項目	キー名	説明	初期値
IP アドレス	IPADDRESS	本体ユニットの IP アドレス。	192.168.100.110
サブネットマスク	NETMASK	本体ユニットのサブネットマスク。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	GATEWAY	本体ユニットのデフォルトゲートウェイ。	192.168.100.1
サーバ通信ポート番号	SERVER_PORT	上位装置と拡張ユニット間の専用コマンド(ソケット)通信に使用します。10001 固定とします。	10001
RS485 通信速度	RS485_BAUD	本体ユニットと拡張ユニット間の RS-485 通信速度。 19200: 19200BPS 38400: 38400BPS	19200
計測データファイルのタイトル	TITLE	計測データファイルの 1 行 1 列目に出る文字列、15 文字まで設定可能です。	KK21A
計測データファイル保存期間	RETENTIONPERIOD	SD メモリカードに記録した計測データファイルの保存期間を日(DAY)単位で設定します。当日は含まない値で設定します。保持期間を過ぎた計測データファイルは自動で削除されます。 0~175 の範囲で設定します。 (0: 当日のファイルだけ保存します。)	35

計測データ設定ファイル (terminal.ini)

設定項目名	キー名	説明
本体ユニットアドレス	HONTAI_ADDRESS	該当端末 CT が接続している本体ユニットのアドレス。 0~F
端末アドレス	TERMINAL_ADDRESS	該当端末 CT の端末アドレス。 0~6
端末データ No	TERMINAL_DATA	該当端末 CT のデータナンバーを設定します。端末データナンバー表から記録する計測項目のナンバーの数値を設定します。 0~6

端末データナンバー表を次に示します。

端末データナンバー	2 線式	3 線式
0	電力量積算値	電力量積算値
1	電力	電力
2	力率	力率
3	電圧	R 側電圧
4	電流	R 側電流
5	-	T 側電圧
6	-	T 側電流

本体ユニット設定ファイル (hontai.ini)

設定項目	キー名	説明	初期値
サンプリング時間間隔(時限)	INTERVAL	本体ユニット KK20A の時限を設定します。 30: 30 分時限 60: 60 分時限	30
ID 番号	HONTAI_ID	6 桁以内の数字で設定します。 6 桁に満たない場合は先頭に 0 を追加します。	000000
電源電圧の相線式(本体ユニット)	WIRE_JACK	次の 0~2 までの数値で設定します。 0: 単相 2 線 1: 単相 3 線 2: 三相 3 線	1
一次定格電圧(本体ユニット)	VT_JACK	本体ユニットに計器用変圧器(PT または VT)を接続するときの 1 次定格電圧です。 次の数値の中で設定します。 110, 220, 440, 3300, 6600。	110
保存形式(電力)	REC_TYPE_KW	電力、力率、電圧、電流の計測データファイルの保存形式を設定します。次の 0~2 までの数値で設定します。 0: 瞬時値 1: 最大値 2: 最小値 3: 平均値	0
保存形式(力率)	REC_TYPE_PWR_FACT		
保存形式(電圧)	REC_TYPE_VOLT		
保存形式(電流)	REC_TYPE_AMP		
合成電力量	GOUSEI	端末 CT1~CT6 までの積算電力量の加減算を設定します。 XXXXXX ↑ ↑ X は以下の値 CT1...CT6 P: 加算 N: 減算 .: 加減算なし	-----
保存データ計測項目(保存項目)	REC_ITEM	本体ユニットの時限データに保存する計測項目を設定します。 ENG: 電力量のみ保存 ALL: 全計測項目を保存	ENG

基本設定ファイル (config.ini)

名称	キー名	説明	初期値
端末ユニット種別	TERMINAL_KIND	00: 端末なし 10: 2 線式 20: 3 線式	00
CT 定格電流	CT_CAPACITY	本体ユニットに接続する CT の定格電流を設定します。 5,50,100,250,400,600	50 (端末 CT 接続時)
一次定格電流	PRIMARY_AMP	CT 定格が 5A 時に接続する計器用変圧器の 1 次定格電流を設定します。 5,10,15,20,30,40,50,60,75,100,120,150,200,250,300,400,500,600,750,800,1000,1200,1500,2000,2500,3000,4000	5 (CT 定格が 5A 時のみ有効)
端末相線式	TERMINAL_WIRE	電圧相線式が単相 3 線の場合に端末相線式を設定する必要があります。電圧相線式が単相 2 線、三相 3 線時には本設定は無視します。 R: 単 2R 相 N: 単 2N 相 (R-T 相) T: 単 2T 相 RNT: 単 3	'RNT'