

チャートレス記録計 <b>TR75</b> シリーズ		
<b>取扱説明書</b>	(288 角サイズパネルマウント形/無線 LAN タイプ)	形 式
	<b>タブレットレコーダ</b>	<b>TR75</b>

## ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

- ・本器は一般産業用です。安全機器、事故防止システム、生命維持、環境保全など、より高い安全性が要求される用途、また車両制御や燃焼制御機器など、より高い信頼性が要求される用途には、必ずしも万全の機能を持つものではありません。
- ・安全にご使用いただくために、機器の設置や接続は、電気的知識のある技術者が行って下さい。

### ■梱包内容を確認して下さい

- ・タブレットレコーダ ..... 1 台
- ・無線初期設定ラベル ..... 1 枚
- ・取付金具 ..... 4 個
- ・無線注意ラベル ..... 1 枚
- ・ダストカバーシート ..... 1 枚
- ・タブレットレコーダ無線設定取扱説明書 ..... 1 部  
オプション
- ・iPad (前面パネル部コード 1 選択時) ..... 1 式  
(本体、USB 電源アダプタ、Lightning USB ケーブル)
- ・USB 変換アダプタ (前面パネル部コード 1 選択時) ... 1 個
- ・R30US4S (入出力カードコード 1 選択時) (本体に実装) ... 6 台

### ■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

### ■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

詳細は、個別ユニット取扱説明書を参照下さい。

- ・TR30 ユニットの取扱説明書(操作用) (NM-8631-G) をご参照下さい。弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

### ■前面パネル有を選択された場合

iPad についてはタブレットメーカーの取扱説明書を参照下さい。タブレットメーカーのサポートとして iPad 購入後 1 年間のハードウェア製品限定保証と 90 日間の無償テクニカルサポートがついています。また、購入後 30 日以内に AppleCare+ に加入すると、iPad と Apple Pencil の保証とサポートが AppleCare+ の購入日から 2 年間に延長されます。

AppleCare+ は同時購入の対応は行っていません。対応する場合は別途購入が必要です。詳細はタブレットメーカーのホームページを参照下さい。

iPad については弊社の製品保証対象外となります。初期故障、修理の受付はできますので、弊社にお問い合わせ

下さい。ただし、返品いただき修理となり、代品の貸出しは行っておりませんのでご注意下さい。

## ご注意事項

### ●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力  
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。  
交流電流: 定格電圧 100 V AC の場合 100 V AC  $\pm$  10 %、  
50/60Hz  $\pm$  2Hz、45 VA 以下

### ●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。
- ・本器はホットスワップに対応していません。また、本器と R30 の入出力カードを組合わせて使用する場合、R30 の入出力カードもホットスワップすることは不可となります。
- ・端子台を取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。

### ●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が 0 ~ 35℃ を超えるような場所、周囲湿度が 25 ~ 85 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

### ●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源 (リレー駆動線、高周波ラインなど) の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
- ・感電事故防止と Ethernet ケーブル脱着時の事故防止のため、接地用 PE 端子および相手機器の接地端子は事前に必ず周辺の最も安定したアースに接地してご使用下さい。接地はノイズによるトラブル防止にも有効です。
- ・PE 端子の配線長は 3 m 以下として下さい。

### ●SD カードの取扱いについて

- ・データ収録中は絶対に TR30 の電源を切らないで下さい。またデータ収録中の SD カードの抜き差しは、決められた手順に従って正しく行って下さい。
- ・SD カードを取付ける際は、SD カードの表裏を確認して下さい。

### ●カレンダー時計について

- ・カレンダー用 IC のバックアップには電池を使用しています。電源を投入しない状態でのバックアップ可能期間は約 2 年です。

- ・電池の消耗を防ぐため、電池バックアップ機能は出荷時 OFF になっています。ご使用を開始される際に ON にして下さい。
- ・電源投入状態では電池は消耗しませんが、電源断期間の合計が約 2 年になると、カレンダーのバックアップが不可能になり、カレンダーが正常な時刻を保つことができなくなります。
- ・お客様で電池の交換はできません。交換が必要な場合は、弊社までお問い合わせ下さい。
- その他
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

## 電波に関するご注意事項

### ●日本国外での使用に関する注意事項

- ・国内電波法認証取得済みです。日本国内でのみ使用できます。海外の電波法認証の予定については、別途ご相談下さい。

### ●技適マークについて

- ・本器は電波法における小電力データ通信システムの無線局設備で無線免許の必要はありません。
- ・本器に技適マークが表示されていますが、電波法認証は内蔵の無線 LAN ユニットで取得しています。無線 LAN ユニットにも技適マークが貼付されています。

### ●分解改造をしないで下さい

- ・本器を分解、改造しないで下さい。

### ●無線 LAN 2.4 GHz 帯に関する注意事項

- ・本器の使用周波数 (2.4 GHz) 帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局 (免許を要する無線局) および特定小電力無線局 (免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局 (免許を要する無線局) が運用されています。

- 1、本器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2、万一、本器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、弊社ホットラインまでご連絡いただき、混信回避のための処置等 (例えばパーティションの設置など) についてご相談下さい。
- 3、その他、本器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社ホットラインまでお問合せ下さい。

### ●無線 LAN 5 GHz 帯に関する注意事項

- ・本器の IEEE802.11a と IEEE802.11n のチャンネルは以下のチャンネルに対応しています。  
W52 (5.2 GHz 帯 36、40、44、48 ch)  
W53 (5.3 GHz 帯 52、56、60、64 ch)  
W56 (5.6 GHz 帯 100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140 ch)  
なお、34、38、42、46ch (J52) を使用するアクセスポイントとは通信できません。
- ・W53、W56 を使用する場合、アクセスポイントには法

令により次のような制限があります。

- ・各チャンネルの通信開始前に、1 分間レーダ波を検出します。その間は通信できません。通信中にレーダ波を検出した場合、自動的にチャンネルを変更します。その間は通信が中断されることがあります。
- ・5.2 / 5.3 GHz 帯 (W52 / W53) は電波法により屋外使用が禁止されています。

### ●DFS 機能について

- ・DFS 対応の W53、W56 チャンネルに設定時は、気象レーダ波を検出した場合、電波干渉を避けるために、チャンネルを変更する必要がありますので注意して下さい。
- ・起動後 1 分間、当該チャンネルにレーダ波がないかの確認を行うため、少なくとも 1 分以上の時間が必要となります。
- ・起動時もしくは起動中にレーダ波が検出された場合、設定チャンネルとは別のチャンネルを使用しなければならないため、別のチャンネルで起動する場合があります。
- ・設定 DFS 対応チャンネルで起動後も、運用中にチャンネルを変更する場合があります。
- ・レーダ波を検出した場合、検出後 30 分間電波を停止する必要があるため、30 分間は検出チャンネルを使用できません。

### ●セキュリティに関する注意事項

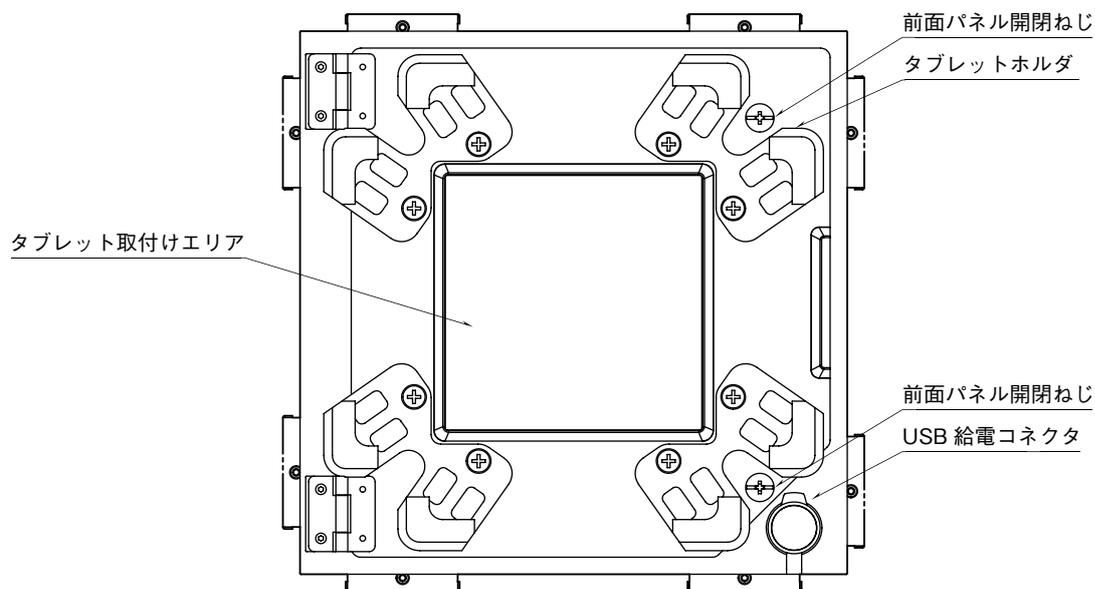
- ・本器は有線 LAN ケーブルの代わりに、無線 LAN で通信するため、通信内容を盗み見られる、不正侵入の問題が発生する可能性があります。セキュリティ設定を行うことによって、問題が発生する可能性を少なくすることができます。セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題点を十分理解した上で、お客様の判断と責任でセキュリティ設定を行って下さい。

## ユーザ登録 (無料) のご案内

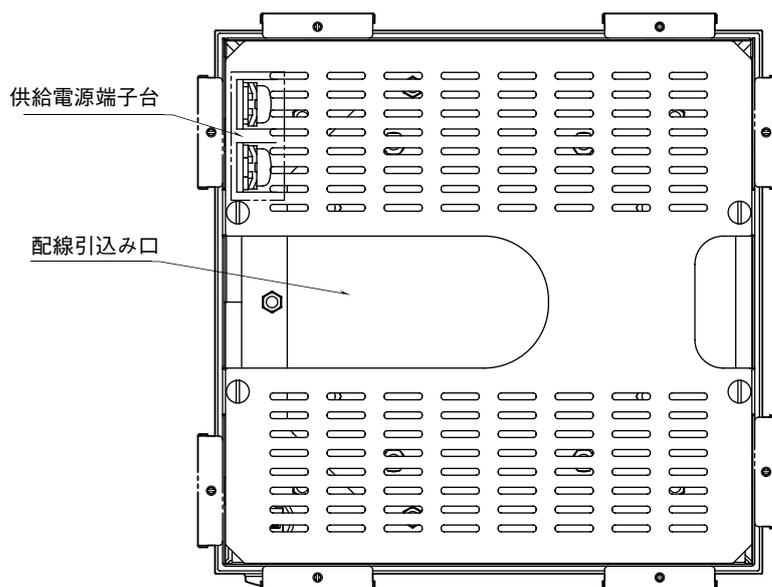
ファームウェアバージョンアップの情報をお受け取りいただくために、ユーザ登録をお願いします。ユーザ登録は、弊社ホームページにある「ユーザ登録」より行なって下さい。

## 各部の名称

## ■本体前面図



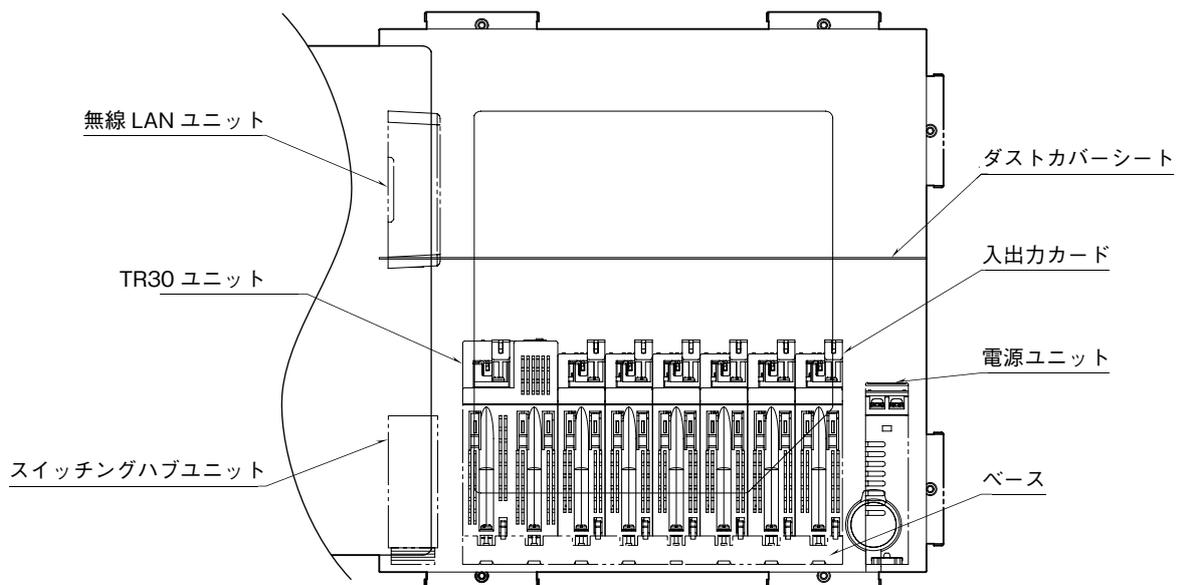
## ■本体背面図



## ●端子配列

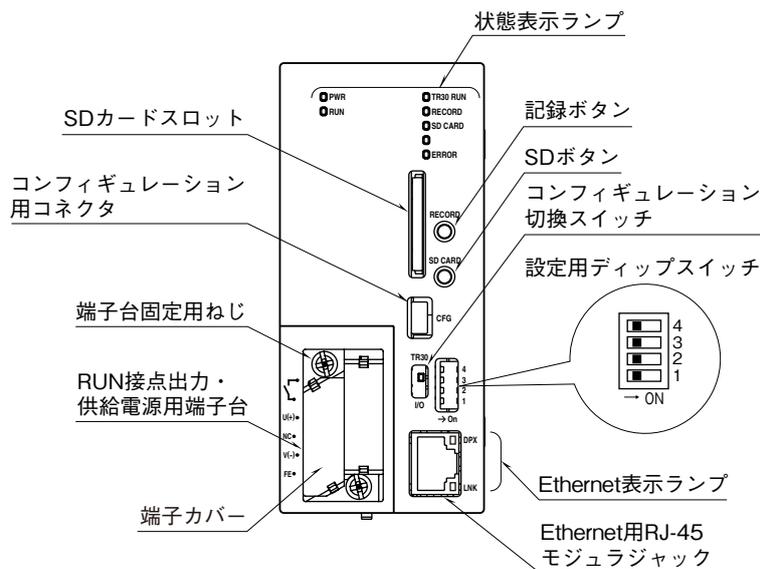
信号名	機能
L	供給電源 (100V AC)
N	供給電源 (100V AC)

## ■本体内部図（前面）



# 各部の名称 (内部ユニット)

## ■TR30ユニット



### ●状態表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
PWR	緑色	点灯	電源 ON 時
		消灯	電源 OFF 時
RUN	緑色	点灯	正常時
		消灯	異常時
TR30 RUN	緑色	点灯	TR30 カード起動中
		点滅	起動後
		消灯	異常時
RECORD	緑色	点灯	記録中
		消灯	記録停止時
SD CARD	緑色	点灯	SD カード認識中
		点滅	アクセス時
		消灯	不認識/取外し時
ERROR	赤色	点滅	異常時
		消灯	正常時

### ●Ethernet 表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
DPX	緑色	点灯	全二重通信時
LNK	黄色	点灯	リンク確立時

### ●コンフィギュレーション切換スイッチ

(\*) は工場出荷時の設定

スイッチの位置	コンフィギュレーションの対象
TR30	TR30 のコンフィギュレーション(*)
I/O	R30 入出力カードのコンフィギュレーション

### ●設定用ディップスイッチ

(\*) は工場出荷時の設定

・ TR30 コンフィギュレーション接続先設定 (スイッチ 1)

スイッチ 1	TR30 コンフィギュレーション USB 接続先
OFF	TRGCFG(*)
ON	通信ログ確認ターミナル

・ メール通報機能設定 (スイッチ 2)

スイッチ 2	メール通報機能
OFF	有効(*)
ON	無効

・ カレンダー時計電池バックアップ設定 (スイッチ 4)

スイッチ 4	カレンダー時計電池バックアップ
OFF	無効(*)
ON	有効

注 1) スイッチ 3 は未使用のため、必ず“OFF”にして下さい。

注 2) 電池の消耗を防ぐため、電池バックアップ機能は出荷時 OFF になっています。ご使用を開始される際に ON にして下さい。

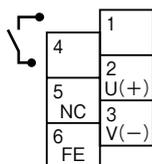
### ●記録ボタン

1 秒間の長押しにより記録の開始/停止の切換えを行います。

### ●SD ボタン

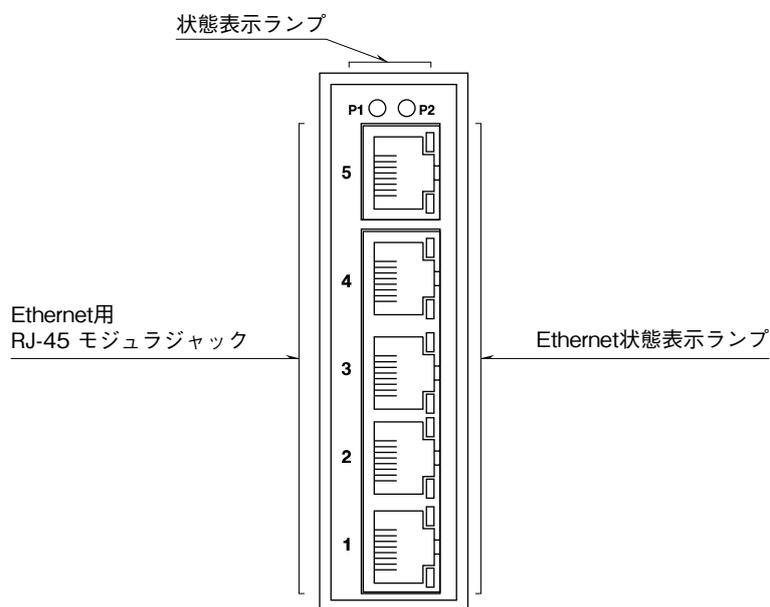
4 秒間の長押しにより状態表示ランプの SD CARD が消灯となり、安全に SD カードを取外すことができます。

## ●端子配列



端子番号	信号名	機能
1	RUN 接点出力	RUN 接点出力
2	U(+)	供給電源 (24 V DC)
3	V(-)	供給電源 (0 V DC)
4	RUN 接点出力	RUN 接点出力
5	NC	未使用
6	FE	機能接地

## ■スイッチングハブユニット



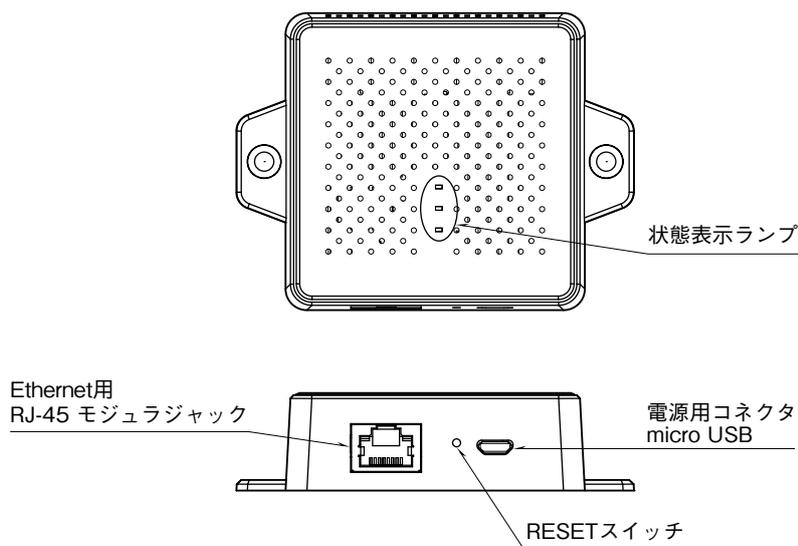
## ●状態表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
P1	緑	点灯	P1 電源が通電中
		消灯	P1 電源が非通電
P2	緑	点灯	P2 電源が通電中
		消灯	P2 電源が非通電

## ●Ethernet 状態表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
1/2/3/4/5 (上側)	緑	点灯	接続中
		点滅	データ送受信中
		消灯	未接続
1/2/3/4/5 (下側)	緑	点灯	100Mbps 接続中
		消灯	10Mbps 接続中または未接続

## ■無線LANユニット



## ●状態表示ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
2.4G	緑	点灯	無線有効
		点滅	無線子機と通信中
		消灯	無線無効
5G	緑	点灯	無線有効
		点滅	無線子機と通信中
		消灯	無線無効
power/LAN	緑	点灯	電源 ON 時
		点滅	ファームウェア更新中
		消灯	電源 OFF

## ●RESET スイッチ

リセットボタンを 5 秒以上押し続けて手を離すと、初期化が開始されます。初期化が完了するまで電源は切らないで下さい。

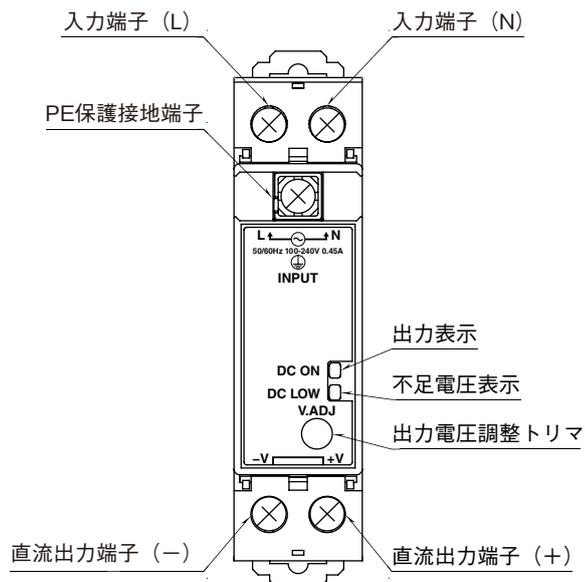
注 1) 設定を変更する前および初期化を行う前に初期設定の保存を行って下さい。

注 2) RESET スイッチを押す。またはネットワークから Login 時の設定で初期化を行ってしまった場合は再設定が必要となります。

## ●設定の保存を行わず初期化した場合の復元方法

- ①無線接続できる管理用パソコンを用意します。
- ② IP アドレスを 192.168.3.xxx(1 以外) に設定します。
- ③無線 LAN 経由で PC と接続します。SSID とセキュリティキーはシールおよび無線 LAN ユニット側面を確認下さい。
- ④ Web ブラウザを起動して <http://192.168.3.1/> にアクセスします。
- ⑤ユーザー名 :admin / パスワード :admin を入力します。
- ⑥「システム構成」－「動作モード」の項目を選び「ルータモード」を選択し、「適用」をクリックする。
- ⑦数十秒後に再起動して Web ブラウザを起動して <http://192.168.3.1/> にアクセスします。
- ⑧「システム構成」－「WAN 設定」の項目を選び、下記設定を行い、「適用」をクリックする。  
WAN アクセスタイプ：静的 IP アドレス  
IP アドレス：192.168.0.1  
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
- ⑨「無線設定」－「5GHz11ac11n- 基本設定」の項目を選び、「チャンネル帯域幅で Auto80/40/20MHz」を選び、「適用」をクリックする。

## ■電源ユニット



### ●出力電圧確認用ランプ

ランプ名	表示色	状態	動作
出力表示 (DC ON)	緑	点灯	直流出力 ON 時
		消灯	直流出力 OFF 時
不足電圧表示 (DC LOW)	赤	点灯	出力電圧低下時
		消灯	直流電力 OFF 時

### ●出力電圧調整トリマ

トリマ	機能
V.ADJ	出力電圧調整トリマ

注) 工場出荷時に調整済み

### ●入力端子

信号名	機能
L	入力端子(L)
N	入力端子(N)
アースマーク	PE 保護接地端子

### ●出力端子

信号名	機能
-V	直流出力端子(-)
+V	直流出力端子(+)

## 初期設定

### ■無線 LAN 設定

項目		初期値	
アカウント	ユーザ名	admin	
	パスワード	admin	
無線設定		有効	
動作モード		ルータモード	
無線側 (LAN 側)	IP アドレス	192.168.3.1	
	DHCP サーバ		有効
	DHCP 範囲		192.168.3.100~192.168.3.200
	2.4GHz	オートチャンネル	無効
		チャンネル	Ch11
		セパレータ機能	無効
		SSID	内部無線 LAN ユニット側面または添付シールに記載
		認証方式/暗号化タイプ	WPA2-PSK/AES
		セキュリティキー	内部無線 LAN ユニット側面または添付シールに記載
	5GHz	オートチャンネル	無効
		チャンネル	Ch36
		セパレータ機能	無効
		SSID	内部無線 LAN ユニット側面または添付シールに記載
		認証方式/暗号化タイプ	WPA2-PSK/AES
セキュリティキー		内部無線 LAN ユニット側面または添付シールに記載	
有線側 (WAN 側)	固定 DHCP 設定	無効	
	IP アドレス	192.168.0.1	
	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	
	DNS1	—	
	DNS2	—	

### ■TR30 ユニット設定 (基本設定)

項目		初期値		
基本設定	TRGCFG	ネットワーク経由接続	不使用	
		ポート番号	30321	
		認証 ID1	ログイン ID	admin
			パスワード	admin
	ネットワーク	IP アドレス設定	手動設定	
		本体 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	—	
		優先 DNS サーバ	—	
		代替 DNS サーバ	—	

■TR30 ユニット設定 (レコーダ設定)

項目		初期値											
設定値	システム	名称 1	TR30-G										
		名称 2	-										
		名称 3	-										
		言語	Japanese										
		タイムゾーン	9										
		夏時間	不使用										
		時刻修正均等化	使用										
入出力	スレープ設定	スレープ 0～スレープ 11	-										
	アナログ入力 (AI)	CH	名称	コメント	設定	スロット -CH	データタイプ	フィルタ	単位	指数表記	領域設定		
		AI01	AI1	AI1	カード	1-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI02	AI2	AI2	カード	1-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI03	AI3	AI3	カード	1-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI04	AI4	AI4	カード	1-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI05	AI5	AI5	カード	2-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI06	AI6	AI6	カード	2-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI07	AI7	AI7	カード	2-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI08	AI8	AI8	カード	2-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI09	AI9	AI9	カード	3-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI10	AI10	AI10	カード	3-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI11	AI11	AI11	カード	3-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI12	AI12	AI12	カード	3-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI13	AI13	AI13	カード	4-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI14	AI14	AI14	カード	4-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI15	AI15	AI15	カード	4-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI16	AI16	AI16	カード	4-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI17	AI17	AI17	カード	5-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI18	AI18	AI18	カード	5-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI19	AI19	AI19	カード	5-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI20	AI20	AI20	カード	5-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI21	AI21	AI21	カード	6-1	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI22	AI22	AI22	カード	6-2	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI23	AI23	AI23	カード	6-3	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI24	AI24	AI24	カード	6-4	Int (整数)	なし	V	無効	不使用		
		AI25～AI32	-										
	デジタル入力 (DI)	DI01～DI64	-										
	パルス入力 (PI)	PI01～PI64	-										
	演算入力 (OI)	OI01～OI32	-										
	デジタル出力 (DO)	DO01～DO64	-										
通信	WEB	ポート番号	80										
		ID1	モード	使用									
			ログイン ID	admin									
			パスワード	admin									
	FTP サーバ	モード	無効										
	FTP クライアント	モード	無効										
	SNTP	モード	無効										
	Modbus/TCP	モード	無効										
	SMTP・POP3	文字コード	UTF-8										
		SMTP over SSL	無効										
		SMTP 認証	無効										
		POP before SMTP 認証	無効										
		送信元名称	TR30G										
		SMTP ポート番号	25										
メール通報	POP3 ポート番号	110											
	通報先設定	未設定											
	イベント通報	無効											
	定時通報	無効											
	通報失敗出力	なし											

項 目		初期値						
描画・表示	ペン	PEN	種 別	CH	名 称	下限値	上限値	単 位
		PEN1	AI	CH1	AI1	0	100	V
		PEN2	AI	CH2	AI2	0	100	V
		PEN3	AI	CH3	AI3	0	100	V
		PEN4	AI	CH4	AI4	0	100	V
		PEN5	AI	CH5	AI5	0	100	V
		PEN6	AI	CH6	AI6	0	100	V
		PEN7	AI	CH7	AI7	0	100	V
		PEN8	AI	CH8	AI8	0	100	V
		PEN9	AI	CH9	AI9	0	100	V
		PEN10	AI	CH10	AI10	0	100	V
		PEN11	AI	CH11	AI11	0	100	V
		PEN12	AI	CH12	AI12	0	100	V
		PEN13	AI	CH13	AI13	0	100	V
		PEN14	AI	CH14	AI14	0	100	V
		PEN15	AI	CH15	AI15	0	100	V
		PEN16	AI	CH16	AI16	0	100	V
		PEN17	AI	CH17	AI17	0	100	V
		PEN18	AI	CH18	AI18	0	100	V
		PEN19	AI	CH19	AI19	0	100	V
		PEN20	AI	CH20	AI20	0	100	V
		PEN21	AI	CH21	AI21	0	100	V
		PEN22	AI	CH22	AI22	0	100	V
		PEN23	AI	CH23	AI23	0	100	V
PEN24	AI	CH24	AI24	0	100	V		
記録	記録周期	1 秒						
	自動開始	有効						
	自動削除	有効						
	SD カード保存形式	TRD						
	メモリブロック	遷移間隔	最大					
	遷移	SD カード取外し時	有効					

上記以外の詳細設定および個別設定を行う場合は下記内容の設定方法により設定変更できます。

#### ■コンフィギュレータソフトウェア設定

##### ●TR30 ユニット

TR30-G 用コンフィギュレータソフトウェア（形式：TRGCFG）を用いることにより設定が可能です。  
設定に関する詳細は、TR30-G 用取扱説明書（操作用）（NM-8631-G）を参照下さい。

##### ●R30 入出力カード

R30 用コンフィギュレータソフトウェア（形式：R30CFG）を用いることにより設定が可能です。  
R30 用コンフィギュレータソフトウェアの使用方法については、R30CFG の取扱説明書を参照下さい。

#### ■Web ブラウザ設定

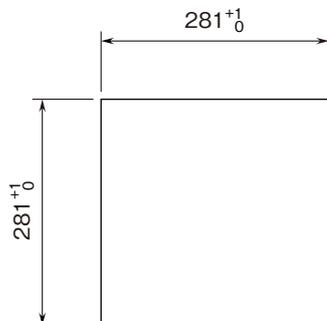
##### ●無線 LAN ユニット

Web ブラウザを用いることにより設定が可能です。  
設定に関する詳細は、取扱説明書（設定用）（NM-8634-B）を参照下さい。

## 取付方法

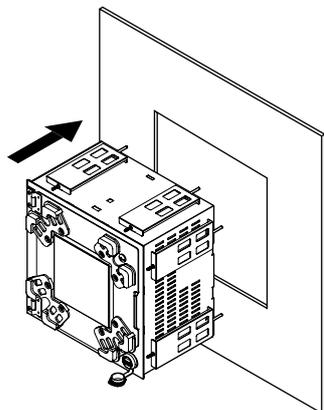
■取付パネルについて  
 パネル板厚: 2~15 mm  
 材質: 鋼板

■パネルカット寸法図 (単位: mm)

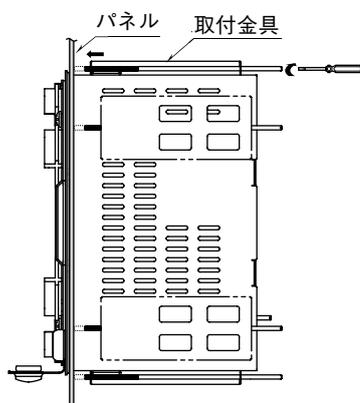


### ■取付

① TR75 をパネル前面からはめ込みます。



② TR75 の上下または左右どちらかの取付金具穴を使用して、2 つの取付金具で取付け、ねじを締付けます。上下の場合は上 2 ヶ所、下 2 ヶ所で取付。左右の場合は左 2 ヶ所、右 2 ヶ所で取付。



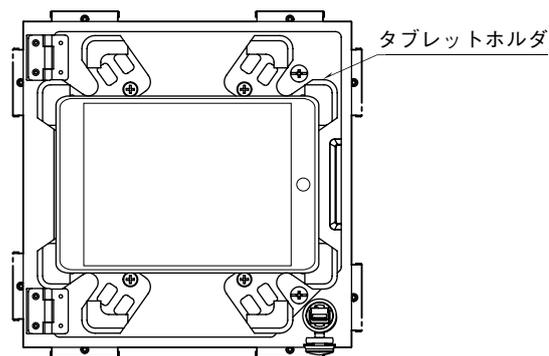
注) 取付金具用ねじの適正締付トルクは 0.8 ~ 1.2 N・m です。適正トルク以上で締付けると、TR75 のケース取付金具の破損を招いたり、パネルが変形して防水性が失われる恐れがあります。

### ■タブレット取付／取外方法

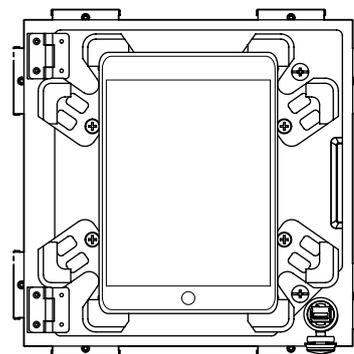
タブレットの 4 隅を本体のタブレットホルダに引っかけて取付けます。

タブレット取付／取外時は誤動作防止のため、タブレットの電源を OFF にして下さい。

#### ●横取付



#### ●縦取付

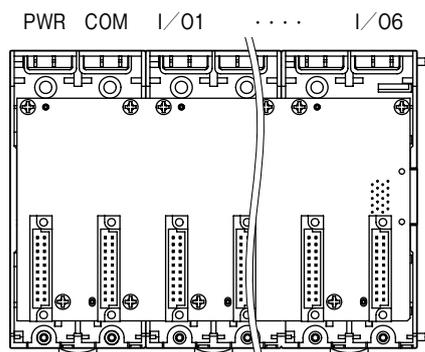


注) タブレットを取付けた状態で前扉の開閉を行わないで下さい。

## ■R30 入出力カード取付／取外方法

### ●ベースへの取付

ベース（形式：R30BS06）を使用しています。  
TR30 はベースの PWR、COM スロットに実装します。



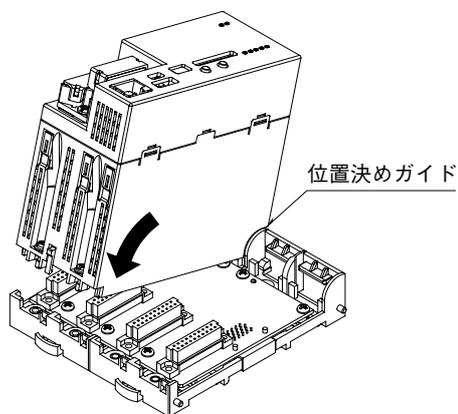
I/O スロットは TR30 カードの右側からスロット 1、スロット 2 の順番で配置しています。

I/O スロットには、I/O スロット番号を示すコードが設けられており、このコード順に入出力データを割付けます。

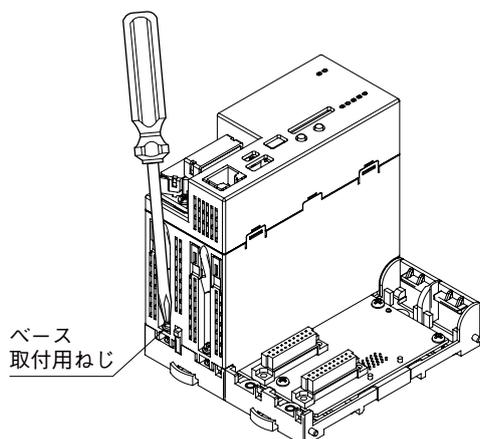
I/O スロットに空きがあると、空白データが送信または受信されます。

### ●取付方法

- ① 本体の位置決めガイドをベースに嵌め合わせます。
- ② 位置決めガイドを軸として本体を回転させながら、ロックづめが掛かるまで押下げます。

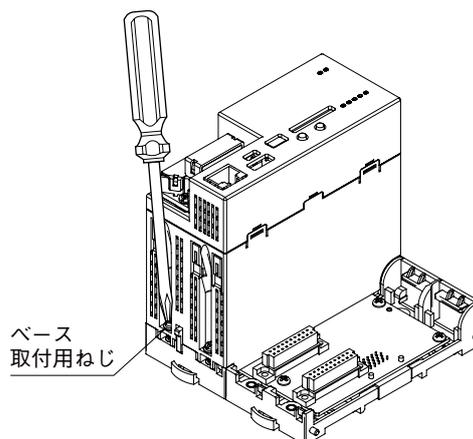


- ③ ドライバ（軸長さ：70 mm 以上）でベース取付用ねじを締付けます。（締付トルク：0.5 N・m）

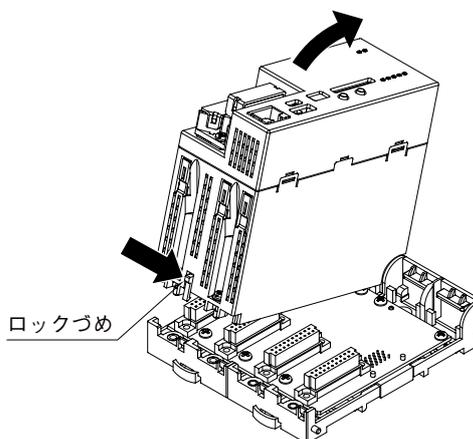


### ●取外方法

- ① ドライバ（軸長さ：70 mm 以上）でベース取付用ねじを緩めます。



- ② ロックづめの突起部を押しながら本体を押し上げます。
- ③ 本体の位置決めガイドをベースから取外します。



### ■SD メモリカード取外方法

SD ボタンを 4 秒間の長押しにより状態表示ランプの SD CARD が消灯すれば、安全に SD カードを取外することができます。

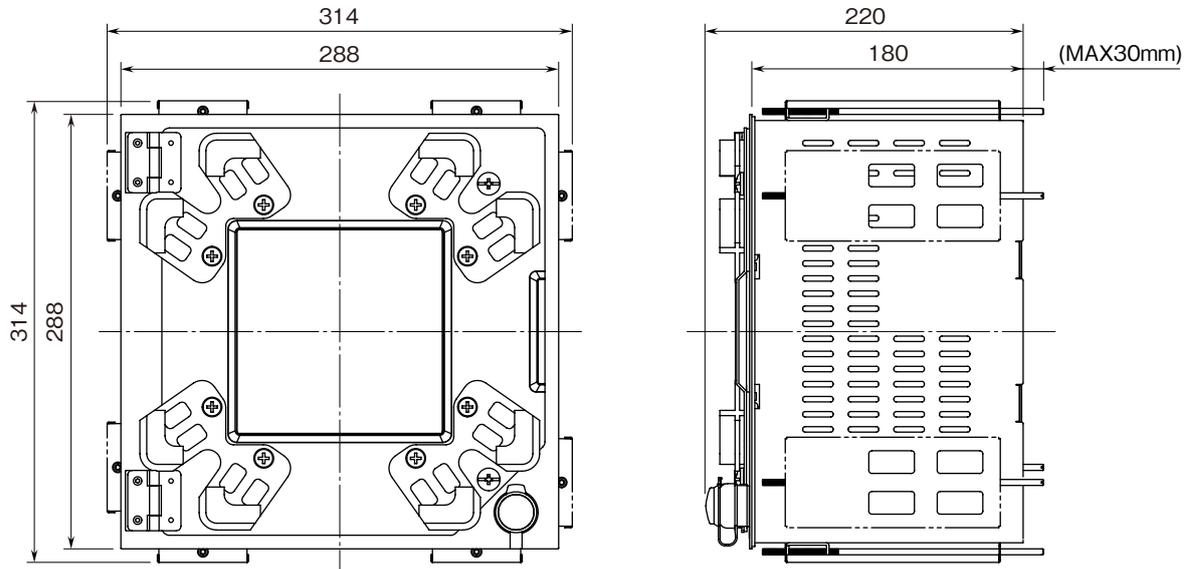
### ■ダストカバーシートの取付方法

R30 入出力カードの上面に塵除けのカバーを取付けます。

# 接 続

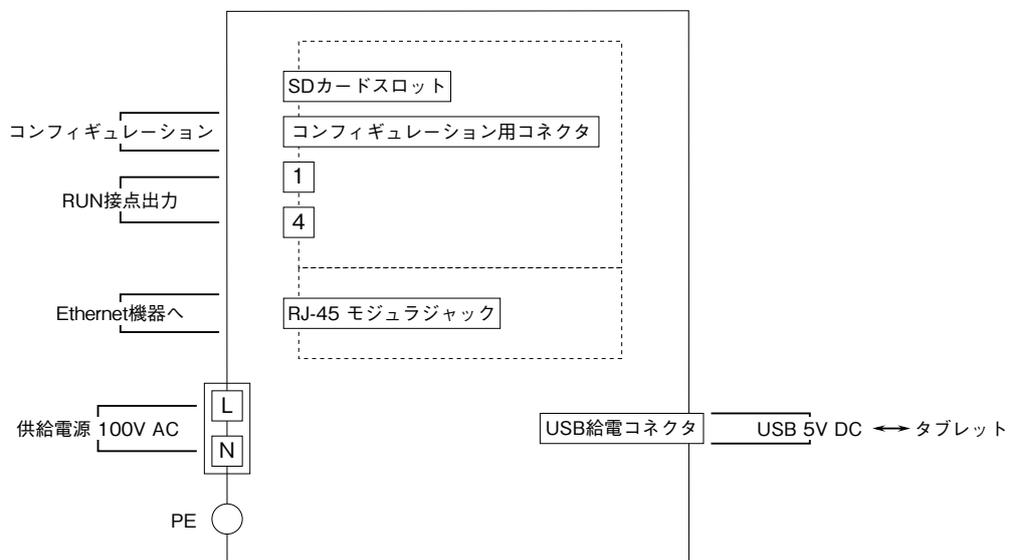
各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

## 外形寸法図 (単位 : mm)



注) 取付金具は、上下または左右どちらかの取付になります。

## 端子接続図



## Ethernet の接続確認

### ■ネットワークの準備

本器は、ネットワーク経由で設定を行う場合に、ネットワークに接続して設定を行うパソコンが必要です。設定用のパソコンなど、接続先機器の設定を確認して下さい。

①有線 LAN で本器とパソコンを接続します。

②パソコンの IP アドレスを本器と重複しない IP アドレス 192.168.0.XXX(例えば 192.168.0.5 など)にします。

次にサブネットマスクを 255.255.255.0 にします。

(本器の出荷時設定 IP アドレスは、192.168.0.10、無線 LAN ユニットの出荷時設定 IP アドレスは、192.168.0.1 です)

### ■ネットワークへの接続

接続が正常な場合は、緑ランプが点灯します。

### ■本器の接続確認

Windows の MS-DOS プロンプトから ping コマンドにて接続を確認します。

```
C : ¥WINDOWS > ping *.*.*.*.*.*
(*.*.*.*.*.* は IP アドレスを 10 進数で入力します)
```

```
ping *.*.*.*.*.* with 32 bytes of data :
Reply from *.*.*.*.*.* : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from *.*.*.*.*.* : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from *.*.*.*.*.* : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from *.*.*.*.*.* : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
```

```
Ping statistics for *.*.*.*.*.*
Packets : Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0 % loss)
```

正常に接続する場合は、ping コマンドに対し上記のような返答があります。  
IP アドレスが異なる場合など正常に接続できない場合にはタイムオーバなどの返答となります。

### ■本器の設定

- ① Web ブラウザを起動し、アドレスバーに http:// に続けて本器の IP アドレスを入力して下さい。  
初めて接続する場合は、出荷時設定 IP アドレスは 192.168.0.10 ですので、次のように入力します。  
http://192.168.0.10/
- ② 出荷時設定では「ユーザ名：admin」、「パスワード admin」に設定されていますので、初めて接続する場合は上記を入力し「OK」ボタンをクリックして下さい。
- ③ 各種設定方法は、TR30-G 取扱説明書（操作用）(NM-8631-G)を参照して下さい。
- ④ 無線設定方法は、取扱説明書（操作用）(NM-8634-B)を参照して下さい。

## 配線

### ■RUN 接点出力の配線 (TR30 ユニット)

#### ●締付トルク

2 ピース端子台配線用ねじ : 0.5 N·m

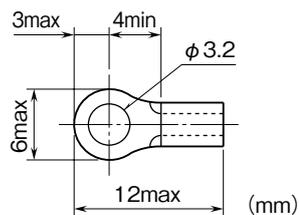
2 ピース端子台固定用ねじ : 0.5 N·m

#### ●圧着端子

圧着端子は、M3 用の下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y 形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推奨メーカー : 日本圧着端子製造、ニチフ  
(スリーブ付圧着端子は使用不可)

適用電線 : 0.25 ~ 0.75 mm<sup>2</sup>



#### ●2 ピース端子台の取外方法

本器の端子台は着脱可能な 2 ピース構造となっており、端子台着脱用ねじを均等に緩めることにより、端子台を取外すことが可能です。

## 保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。