

I P M 6 2 0 A

Z T 0 2 3

## 取扱説明書

この度はヒノックス製品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。  
この取扱説明書は、本製品を取り扱われる技術者の方々に正しい使用方法を  
ご理解して頂く為のものです。  
ご使用にあたって必ず本説明書を熟読、ご理解下さい。  
尚、お読みになった後は大切に保管して下さい。



### <ご注意>

- ・本取扱説明書は、取り扱われる技術者の方々に正しい使用方法をご理解して頂く為のものです。
- ・ご使用にあたって必ず本説明書をご理解の上、取り扱われますようお願いいたします。
- ・本説明書の内容は細心の注意をもって作成しましたが、万一ご不明な点や誤り、表記もれ等お気づきの点がございましたら、お手数ですが当社までご連絡下さい。
- ・当社では、お客様の誤った操作に起因する損害についての責任は負い兼ねますのでご了承下さい。
- ・文中に挿入されている構成図等は基本図を示したもので、必ずしもご購入品と全く同じではない場合がありますのでご注意下さい。
- ・本説明書で規定している各種制限値を厳守し、無理な取り扱いを避け、常に仕様値内でご使用下さい。
- ・お読みになった後は、本説明書を大切に保管して下さい。

### <保証>

- ・保証期間は納入後2年です。この期間中の正常なご使用状態における故障につきましては、これを無償で修理または代替品とお取り替え致します。但し、保証期間中でも以下の場合は有償とさせていただきます。
  - 1) 製品の落下や衝撃等、不当なお取り扱いや仕様条件を超える使用によって故障した場合。
  - 2) 火災、水害、その他自然災害に起因する故障の場合。
  - 3) 有害なガス、腐食性のあるガス、爆発性のあるガス等の影響により故障した場合。
  - 4) 当社または当社が委託した者以外の方が製品に改造、修理及び加工を施す等、当社の責任と見なされない故障の場合。

名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	2 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	--------



### <お取り扱い上の注意>

安全にお取り扱い頂く為に、以下の禁止項目を厳守して下さい。  
誤って使用すると感電や火災、装置の破損の原因となります。

#### 1. 運転の前に

- (1) お客様自身で装置を改造しないで下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (2) 指定されたスイッチ以外のプリント基板上の部品には触れないで下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (3) アースをしましたか？  
本装置設置時には、必ずF G端子によりアースして下さい。落雷やノイズの保護になります。

#### 2. 運転にあたって

- (1) 装置から煙や異臭などが発生したら・・・  
万一、装置から発熱や煙、異臭や異常音が発生した場合は、直ちに装置の電源供給を遮断して下さい。  
異臭がおさまりましたら当社までご連絡下さい。  
異常状態のまま使用されますと、感電または内部発熱による火災、装置の破損の原因となります。
- (2) コネクタの接続状態をご確認下さい。  
そのまま使用すると装置が正常に動作しない原因となります。

#### 3. 使用環境

- (1) 有害なガス、腐食性のあるガス等にさらされないようにしてください。  
ケガまたは装置の破損の原因になります。
- (2) 直射日光の当たる場所や高温になる場所に置かないで下さい。  
内部に熱がこもり、寿命の低下や装置の破損の原因となります。

名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	3 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	--------

## 変更履歴

初版制定：2014. 04. 08 REV 000

REV	変 更 履 歴	年 月 日	担 当	承 認
000	初版発行	2014/04/08	西川	沢井
001	P9 オプション品の装置電源用 AC アダプター 当社指定品 (TA2101) を付属品へ	2016/06/14	西川	沢井

名 称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図 番	Z J T O 2 3	R E V	0 0 1	4 / 19
--------	-----------------------------	--------	-------------	-------------	-------	--------

## 目次

1.	概要	6
2.	ブロック図	6
3.	仕様	6
3. 1	一般仕様	6
3. 2	通信ポート	7
3. 3	入出力ポート	8
3. 4	LED機能	9
3. 5	主要デバイス	9
3. 6	標準機能	9
3. 7	その他	9
4.	外観部の説明	10
4. 1	電源供給	10
4. 2	D I / D O	10
4. 3	V. 24	11
4. 4	F S K	11
4. 5	Uリンク	11
4. 6	A T T	12
4. 7	LED表示	13
4. 8	L A N	13
5.	各種スイッチ (DSW1、DSW2、SW1、RSW1、RSW2、JP1) 設定	14
5. 1	ディップスイッチ設定 (DSW1、DSW2) (DSW ON→1 OFF→0)	14
5. 2	リセットスイッチ (SW1)	14
5. 3	ロータリースイッチ (RSW1、RSW2)	15
5. 4	ジャンパ設定 (JP1)	15
6.	シルク図	16
7.	外観図	17
8.	オプション品	18

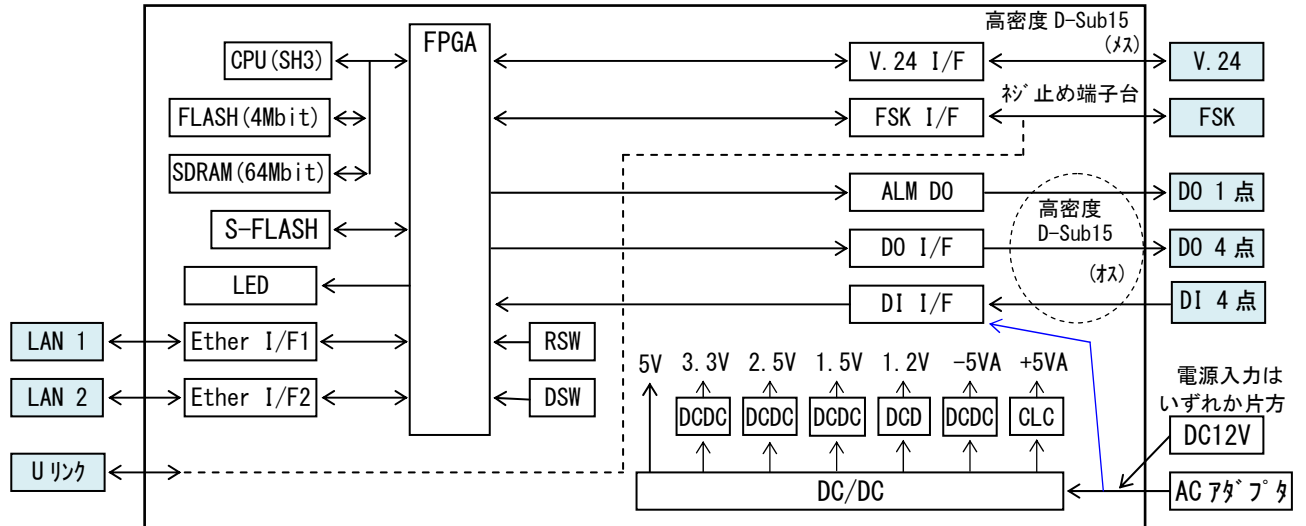
名 称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図 番	Z J T O 2 3	R E V	0 0 1	5 / 19
--------	-----------------------------	--------	-------------	-------------	-------	--------

### 1. 概要

本機器は、LANインターフェース(以下IF)を2ポート、V. 24IFを1ポート、FSKモデムを1ポートを標準装備した、プロトコル変換器です。

また、メカニカルリレー出力1点、DI、DOを4点標準で実装しており、様々な仕様に対して対応出来ます。

### 2. ブロック図



### 3. 仕様

#### 3. 1 一般仕様

項目	仕様	内容	備考
概要	機器形態	スタンドアロン型	
	運用形態	24時間(無停止)	
	筐体	アルミ(A5052P)、自然空冷	
	塗装色	マンセル 5Y7/1 レザートーン	
	外形寸法	160(W) × 190(D) × 35(H) [mm]	突起物を含まず。
	重量	約 430g	本体のみ。
	放射雑音エミッション	VCCI ClassA	
	絶縁耐圧	ACアダプタ入力一括-FG間 AC1000V 1分間 DC入力一括-FG間 DC 500V 1分間 DI, DO, ALM 一括-FG間 DC 500V 1分間 回線一括-FG間 AC2000V 1分間	
	絶縁抵抗	ACアダプタ入力一括-FG間 DC500V メガで 10MΩ以上 DC入力一括-FG間 DC500V メガで 10MΩ以上 DI, DO, ALM 一括-FG間 DC500V メガで 10MΩ以上 回線一括-FG間 DC500V メガで 10MΩ以上	
	製品寿命	+35°C運用で 10年	
	認証番号	D14-0106001	
	動作環境	設置場所	屋内
設置条件		平置き 左右 20mm 以上スペースを空ける事。	
塵埃		0.1mg/m³ 以下 導電性塵埃が無い事。	
腐食性ガス		腐食性ガスが無い事。	
振動		3~10Hz 1G、30秒 16.7Hz 0.2G 10分	B-402 準拠
入力電源		AC100V±10% 50/60Hz (添付の AC アダプタ使用時) DC12V (DC10.8V~DC18V) (DC 電源駆動の場合)	
消費電力		20VA 以下 (AC アダプタ使用時) 10W 以下 (DC 電源駆動時)	8VA (0.08Arms、6W) 3.5W (0.29A) (12V 時)
温度		-10~+50°C (性能保証)	
湿度		20~90%RH (結露不可)	

名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	6/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	------

3. 2 通信ポート

項目	仕様	内容	備考
LAN インタ フェース	回線数	2	
	実装コネクタ	装置前面：RJ-45(8極コネクタ)	カバー1個付き
	通信方式	Ethernet	
	伝送速度	10M/100M bit/sec	
	インタフェース	IEEE802.3準拠	
	伝送方式	100BASE-T 10BASE-T	
	通信ネゴシエーション	AUTO対応(設定により強制選択可)	
	適合ケーブル	カテゴリ5 2対UTP	
	伝送プロトコル	ARP, ICMP, TCP/IP, UDP/IP	
周波数 変調 モデム	回線数	1	
	回線接続部	装置背面：ネジ止め端子台	カバー付き
	適用回線	3.4kHz音声帯域 NTT専用回線、私設回線	
	通信方式	2線式/4線式、半二重/全二重	
	変調方式	周波数変調	
	伝送速度	200/300/600/1200 bit/sec	
	搬送中心周波数 及び、周波数遷移幅	1) 200 bit/sec 800±100Hz, 1200±100Hz, 1600±100Hz, 2000±100Hz, 2400±100Hz, 2800±100Hz, 2) 300 bit/sec 1080±100Hz, 1750±100Hz (V. 21) 3) 600 bit/sec 1200±200Hz 4) 1200 bit/sec 1700±400Hz	
	送信レベル	-9~-31dBm	
	送信レベル設定	装置前面に DSW 実装 9~31dB (1dB ステップで設定可)	
	復調可能受信レベル	0~-40dBm	
	受信レベル設定	装置前面に DSW 実装 9~31dB (1dB ステップで設定可)	
	送信出力レベル偏差	±2dB 以内	
	送信周波数安定度	±10Hz	
	帯域外不要送出レベル	4~ 8kHz : -20dB 以下 8~ 12kHz : -40dB 以下 12kHz 以上 : -60dB 以下	
	受信キャリア検出 レベル	キャリア検出レベル -43dBm 以上 キャリア断検出レベル -48dBm 以下 ヒステリシス 2dB 以上	-44dBm(Typ) Fzにて -47dBm(Typ) Fzにて
	入出カインピーダンス	600Ω±20%	
	送信符号歪	1:1, 1:4, 4:1 符号において±15%以内	
ビットエラー率	S/N比 15dBにおいて10 <sup>-5</sup> 以下		
S/N比	20dB以上の回線で可能		
線路断端子	装置前面にUリンク実装(送受信別)		

名 称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図 番	Z J T O 2 3	R E V	0 0 1	7/19
--------	-----------------------------	--------	-------------	-------------	-------	------

項目	仕様	内容	備考
V. 24 インタ フェース	回線数	1	
	実装コネクタ	装置背面：高密度 DSUB15 ピン（メス）（インチジ）	カバー付き
	インタフェース	ITU-T 勧告 V. 24	
	通信方式	ワード同期, 調歩同期, クロック同期 (ST1-RT, ST2-RT, RT-RT 等), キャラクタ同期	
	伝送速度	1) CDT 最大 50~1200 bit/sec 2) ASYNC 最大 50~38400 bit/sec 3) HDLC 最大 1200~64k bit/sec 4) BSC 最大 1200~9600 bit/sec	
	入力周波数安定度	±100ppm	
	出力周波数安定度	±50ppm	
	伝送符号	NRZ 符号, NRZI 符号	
	伝送フォーマット	1) CDT (CDT44 ビット, CDT40 ビット, CDT64 ビット) 2) ASYNC (スタートビット 1, データビット 7/8, パリティビット偶数/奇数/無, ストップビット 1) 3) HDLC (誤り制御 CRC チェック) 4) バイナリ	
	伝送プロトコル	CDT44 ビット, CDT40 ビット, PLC 専用プロトコル対応, HDLC (X. 25 LAP-B) 等, BSC	

### 3. 3 入出力ポート

項目	仕様	内容	備考
実装	コネクタ	装置背面：高密度 DSUB15 ピン（オス）（インチジ）	カバー付き
デジタル入力 (DI)	入力点数	4 点 (コモン共通)	
	入力条件	無電圧接点又は、オープンコレクタ	
	入力方式	フォトカプラによる絶縁入力	
	印加電圧、電流	DC12V、約 5mA/1 点	
	動作電流	OFF 1mA 以下 ON 2mA 以上	
デジタル出力 (DO)	出力点数	5 点 (コモン独立)	
	出力形式	1) 半導体リレーによる絶縁 無電圧 a 接点出力 (4 点) 2) メカニカル リレー b 接点出力 (1 点)	1) 汎用 2) 装置故障 故障時メーク
	出力定格	1) 半導体リレー DC50V, 50mA/点以下 ON 抵抗：最大 35Ω 2) メカニカル リレー DC50V, 100mA/点以下	

名 称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図 番	Z J T O 2 3	R E V	0 0 1	8 / 19
--------	-----------------------------	--------	-------------	-------------	-------	--------



3. 4 LED機能

項目	仕様	内容	備考
装置関係	装置状態	POW : 入力電源状態	緑色
		RUN : CPU 動作中	〃
		EQP : 機器故障(重故障)	橙色
		ALM : 通信異常等(軽故障)	〃
回線関係	LAN1	100M/10M : 通信速度 (コネクタ埋め込み)	緑色
		LINK : 電氣的リンク状態 (コネクタ埋め込み)	青色
	LAN2	100M/10M : 通信速度 (コネクタ埋め込み)	緑色
		LINK : 電氣的リンク状態 (コネクタ埋め込み)	青色
	周波数変調モデム	SD : 送信データ	緑色
		RD : 受信データ	〃
		CD : キャリア信号検出	〃
		STA : 符号受信状態	〃
	V. 24	SD : 送信データ	緑色
		RD : 受信データ	〃
RS : 送信要求		〃	
CS : 送信可		〃	

3. 5 主要デバイス

項目	仕様	内容	備考
プロセッサ	CPU	ルネサス・テクノロジー社 SH3 (SH7712)	
	動作周波数	バスインタフェース最大 55. 296MHz 最大 165. 888MHz	
メモリー関係	NOR-FLASH ROM	512k バイト	BOOT 用
	SPI-FLASH ROM	8M バイト	ファームデータ、 設定値保持用
	SD RAM	8M バイト	ワーク用
	EEPROM	128 バイト	MAC アドレス等保持
その他	時計デバイス	非搭載	
	電池バックアップデータ	無し	

3. 6 標準機能

項目	仕様	内容	備考
メンテナンス機能	インタフェース	TELNET (LAN)	
	動作パラメータ設定	会話形式	
	データモニタ	仕様による。	
	ロギングデータ	仕様による。 (データ保持は、本装置への電源 供給中のみ)	
	ファームバージョンアップ	FTP 対応	
ネットワーク監視	SNMP		

3. 7 その他

項目	仕様	内容	備考
オプション	装置電源用 DC ケーブル	コネクタ付きケーブル	標準長 2 メートル
	コネクタロック金具	装置電源用 AC アダプターコネクタ用	固定ビス付き
付属品	装置電源用 AC アダプター	当社指定品 (TA2101)	
特記事項	経年による交換部品	無し	

名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	9 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	--------

#### 4. 外観部の説明

##### 4. 1 電源供給

電源の供給は、必ず下記のいずれか片方だけの供給でご使用ください。

###### (1) ACアダプタ入力 (IN1)

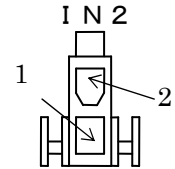
ACアダプタは、オプションのACアダプタを使用してください。

###### (2) DC入力 (IN2)

用途 DC12V 入力  
 型番 5569-02A1  
 メーカー モレックス  
 端子配列 右記参照

PIN NO.	信号名	内容
1	V+	+12V
2	GND	0V

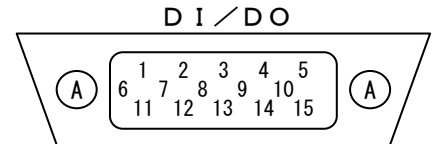
(ケーブル側コネクタ 5557-02R(コネクタ), 5556TL(ピン) メーカー:モレックス)



本体背面から見た図

##### 4. 2 DI/DO

用途 DI/DO/ALM の入出力  
 型番 XM4K-1542  
 メーカー オムロン  
 インターフェース 高密度 D-Sub15 オスコネクタ  
 端子配列 右記参照  
 固定具(A部) インチジ (#4-40 UNC)



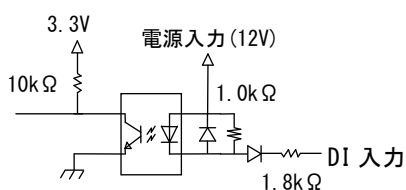
本体背面から見た図

シルク表記	PIN NO	名称	入出力方向 本機器/接続先	内容	備考
DI/DO	1	D01M	→	フォトモスリレー出力 1 M	a 接点
	6	D01C	→	フォトモスリレー出力 1 C	a 接点
	11	DI1	←	フォトカプラ入力 1	
	2	D02M	→	フォトモスリレー出力 2 M	a 接点
	7	D02C	→	フォトモスリレー出力 2 C	a 接点
	12	DI2	←	フォトカプラ入力 2	
	3	D03M	→	フォトモスリレー出力 3 M	a 接点
	8	D03C	→	フォトモスリレー出力 3 C	a 接点
	13	DI3	←	フォトカプラ入力 3	
	4	D04M	→	フォトモスリレー出力 4 M	a 接点
	9	D04C	→	フォトモスリレー出力 4 C	a 接点
	14	DI4	←	フォトカプラ入力 4	
	5	ALMM	→	メカニカルリレー出力 M	b 接点
	10	ALMC	→	メカニカルリレー出力 C	b 接点
	15	DICOM	-	フォトカプラ入力のコモン	コモン共通

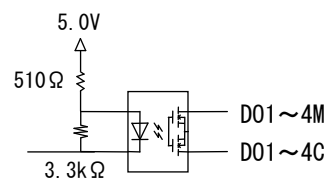
メカニカルリレー出力は、電源断時メーク (ON) になります。

##### ・ DI 入力/DO 出力詳細

###### (1) DI 入力



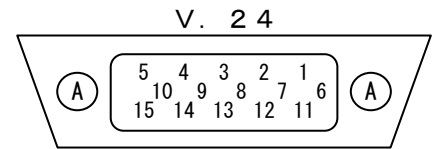
###### (2) DO 出力



名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	10/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------

4. 3 V. 24

用途 V. 24 の通信用  
 型番 XM4L-1542  
 メーカー オムロン  
 インターフェース 高密度 D-Sub15 メスコネクタ  
 端子配列 右記参照  
 固定具(A部) インチジ (#4-40 UNC)

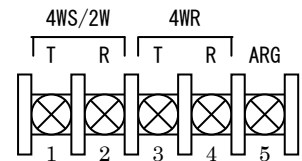


本体背面から見た図

シルク表記	PIN NO	名称	入出力方向 本機器／接続先	内容	備考
V. 24	1	TXD	→	送信データ	
	6	DSR	←	データセットレディ	
	11	ST1	→	送信信号エレメントタイミング (出力)	
	2	RXD	←	受信データ	
	7	DCD	←	受信キャリア検出	
	12	ST2	←	送信信号エレメントタイミング (入力)	
	3	RTS	→	送信要求	
	8	RI	←	被呼表示	
	13	RT	←	受信信号エレメントタイミング	
	4	CTS	←	送信可	
	9	OP1	→	汎用出力 1	
	14	IP1	←	汎用入力 1	
	5	DTR	→	データ端末レディ	
	10	OP2	→	汎用出力 2	
	15	GND	—	信号用グランド	

4. 4 FSK

用途 FSK の通信用  
 型番 W177R-5MCL4Y1  
 メーカー ワールド  
 インターフェース ねじ止め端子台  
 端子配列 右記参照

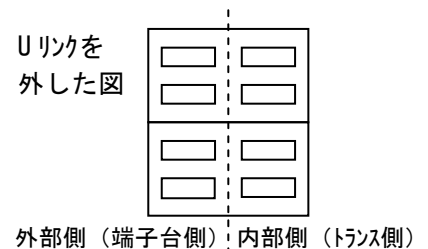


本体背面から見た図

PIN NO.	端子名称	内容	備考
1	4WS / 2W T	4W送信 T または 2W	設定による
2	4WS / 2W R	4W送信 R または 2W	設定による
3	4WR T	4W受信 T	
4	4WR R	4W受信 R	
5	ARG	必ず接地してください。	

4. 5 Uリンク

用途 回線の切り分け  
 型番 C1-12PJ (Au)  
 メーカー 大東通信  
 インターフェース Mコネクタ  
 端子配列 右記参照



本体正面から見た図

名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	11/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------

4. 6 ATT

送信レベル、受信レベルを調整する時に使用します。  
スイッチを下に押し下げること、ONとなります。

ON ↓	S. ATT					R. ATT				
	1	2	4	8	16	1	2	4	8	16
OFF (0)					■	■	■	■	■	■
ON (1)	■	■	■	■						
POS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

上記の場合、S. ATT の 1、2、4、8 が ON (1) となります。

送信レベル

S. ATT					送信 レベル	S. ATT					送信 レベル
1	2	4	8	16		1	2	4	8	16	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	-9dBm	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	-16dBm
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	-9dBm	ON	OFF	OFF	OFF	ON	-17dBm
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	-9dBm	OFF	ON	OFF	OFF	ON	-18dBm
ON	ON	OFF	OFF	OFF	-9dBm	ON	ON	OFF	OFF	ON	-19dBm
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	-9dBm	OFF	OFF	ON	OFF	ON	-20dBm
ON	OFF	ON	OFF	OFF	-9dBm	ON	OFF	ON	OFF	ON	-21dBm
OFF	ON	ON	OFF	OFF	-9dBm	OFF	ON	ON	OFF	ON	-22dBm
ON	ON	ON	OFF	OFF	-9dBm	ON	ON	ON	OFF	ON	-23dBm
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	-9dBm	OFF	OFF	OFF	ON	ON	-24dBm
ON	OFF	OFF	ON	OFF	-9dBm	ON	OFF	OFF	ON	ON	-25dBm
OFF	ON	OFF	ON	OFF	-10dBm	OFF	ON	OFF	ON	ON	-26dBm
ON	ON	OFF	ON	OFF	-11dBm	ON	ON	OFF	ON	ON	-27dBm
OFF	OFF	ON	ON	OFF	-12dBm	OFF	OFF	ON	ON	ON	-28dBm
ON	OFF	ON	ON	OFF	-13dBm	ON	OFF	ON	ON	ON	-29dBm
OFF	ON	ON	ON	OFF	-14dBm	OFF	ON	ON	ON	ON	-30dBm
ON	ON	ON	ON	OFF	-15dBm	ON	ON	ON	ON	ON	-31dBm

受信レベル設定

R. ATT					減衰 レベル	R. ATT					減衰 レベル
1	2	4	8	16		1	2	4	8	16	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0dB	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	16dB
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	1dB	ON	OFF	OFF	OFF	ON	17dB
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	2dB	OFF	ON	OFF	OFF	ON	18dB
ON	ON	OFF	OFF	OFF	3dB	ON	ON	OFF	OFF	ON	19dB
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	4dB	OFF	OFF	ON	OFF	ON	20dB
ON	OFF	ON	OFF	OFF	5dB	ON	OFF	ON	OFF	ON	21dB
OFF	ON	ON	OFF	OFF	6dB	OFF	ON	ON	OFF	ON	22dB
ON	ON	ON	OFF	OFF	7dB	ON	ON	ON	OFF	ON	23dB
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	8dB	OFF	OFF	OFF	ON	ON	24dB
ON	OFF	OFF	ON	OFF	9dB	ON	OFF	OFF	ON	ON	25dB
OFF	ON	OFF	ON	OFF	10dB	OFF	ON	OFF	ON	ON	26dB
ON	ON	OFF	ON	OFF	11dB	ON	ON	OFF	ON	ON	27dB
OFF	OFF	ON	ON	OFF	12dB	OFF	OFF	ON	ON	ON	28dB
ON	OFF	ON	ON	OFF	13dB	ON	OFF	ON	ON	ON	29dB
OFF	ON	ON	ON	OFF	14dB	OFF	ON	ON	ON	ON	30dB
ON	ON	ON	ON	OFF	15dB	ON	ON	ON	ON	ON	31dB

設定例 受信レベル-25dBm R. ATT 2,8 ON の場合(モデムのキャリア断は、約-47.0dBm)  
受信レベルが現状レベルより、約 12dB 低下するとキャリア断となります。

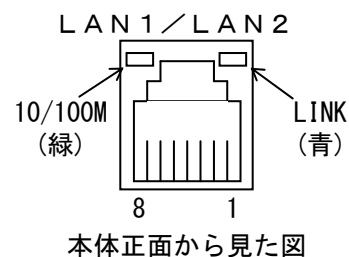
名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	12 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	---------

#### 4. 7 LED表示

項目	仕様	内容	備考
装置関係	装置状態	POW : 入力電源状態	緑色
		RUN : CPU 動作中	"
		EQP : 機器故障(重故障)	橙色
		ALM : 通信異常等(軽故障)	"
回線関係	LAN1	100M/10M : 通信速度 (コネクタ埋め込み)	緑色
		LINK : 電氣的リンク状態 (コネクタ埋め込み)	青色
	LAN2	100M/10M : 通信速度 (コネクタ埋め込み)	緑色
		LINK : 電氣的リンク状態 (コネクタ埋め込み)	青色
	周波数変調モデム	SD : 送信データ	緑色
		RD : 受信データ	"
		CD : キャリア信号検出	"
		STA : 符号受信状態	"
	V. 24	SD : 送信データ	緑色
		RD : 受信データ	"
		RS : 送信要求	"
		CS : 送信可	"

#### 4. 8 LAN

用途	汎用(LAN1)/メンテナンス用(LAN2)
型番	TM11R-5M2-88-LP(MNT)
メーカー	ヒロセ電機
インターフェース	RJ-45 8極コネクタ
通信規格	IEEE802.3、IEEE802.3u
通信速度	10Base-T/100Base-TX
端子配列	右記参照



シルク表記	PIN NO	名称	入出力方向 本機器/接続先	内容	備考
LAN1 LAN2	1	TXD(+)	→	送信データ(+)	
	2	TXD(-)	→	送信データ(-)	
	3	RXD(+)	←	受信データ(+)	
	4	NC			
	5	NC			
	6	RXD(-)	←	受信データ(-)	
	7	NC			
	8	NC			

名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	13/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------

5. 各種スイッチ (DSW1、DSW2、SW1、RSW1、RSW2、JP1) 設定

5. 1 ディップスイッチ設定 (DSW1、DSW2) (DSW ON→1 OFF→0)

設定例

POS	1	2	3	4	5	6	7	8
ON (1)			■				■	
OFF (0)	■	■		■	■	■		■

上記の場合、3 と 7 が ON (1) となります。

DSW1	設定名	内容	備考
1	全二重/半二重設定	0: 全二重 1: 半二重	V. 21 以外有効
2	モデム試験設定	0: 通常 1: モデム試験モード	
3	2W/4W 設定	0: 2W 1: 4W	
4	モータ選択	0: TELNET 1: RS232C	
5	RSV	予備	
6	RSV	予備	
7	RSV	予備	
8	RSV	予備	

DSW2	設定名	内容	備考
1	設定値初期化	0: 通常 1: リセット時設定時初期化	
2	書き込み時 XOR チェック	0: 通常 1: ファームFTP 書き込み時の XOR チェック	
3	RSV	予備	
4	RSV	予備	
5	RSV	予備	
6	未使用	0 固定	
7	未使用	0 固定	
8	RSV	予備	

5. 2 リセットスイッチ (SW1)

リセットスイッチ押下により、装置をリセットします。

名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	14 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	---------

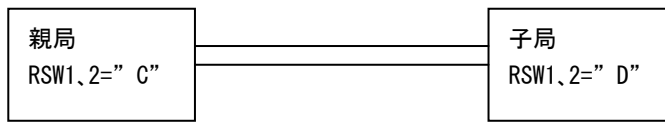
5. 3 ロータリースイッチ (RSW1、RSW2)

モデムの送信のチャンネル (RSW1)、受信のチャンネル (RSW2) を設定します  
設定内容は、下記表のとおりです。

RSW 1, 2	変復調周波数	備考
0	200bps 800±100Hz	電気学会 CDT 仕様
1	200bps 1200±100Hz	電気学会 CDT 仕様
2	200bps 1600±100Hz	電気学会 CDT 仕様
3	200bps 2000±100Hz	電気学会 CDT 仕様
4	200bps 2400±100Hz	電気学会 CDT 仕様
5	200bps 2800±100Hz	電気学会 CDT 仕様
6	—	
7	—	
8	600bps 1200±200Hz	電気学会 CDT 仕様
9	—	
A	—	
B	1200bps 1700±400Hz	電気学会 CDT 仕様
C	送信 1080±100Hz 受信 1750±100Hz	V. 21
D	送信 1750±100Hz 受信 1080±100Hz	V. 21
E	送信 1080±100Hz 受信 1080±100Hz	4W のみ使用できます。
F	送信 1750±100Hz 受信 1750±100Hz	4W のみ使用できます。

C, D, E, F で使用するときには、RSW1, 2 とも同様の設定してください。

例) V. 21 設定の通信



5. 4 ジャンパ設定 (JP1)

モデムの受信のインピーダンスを設定します。

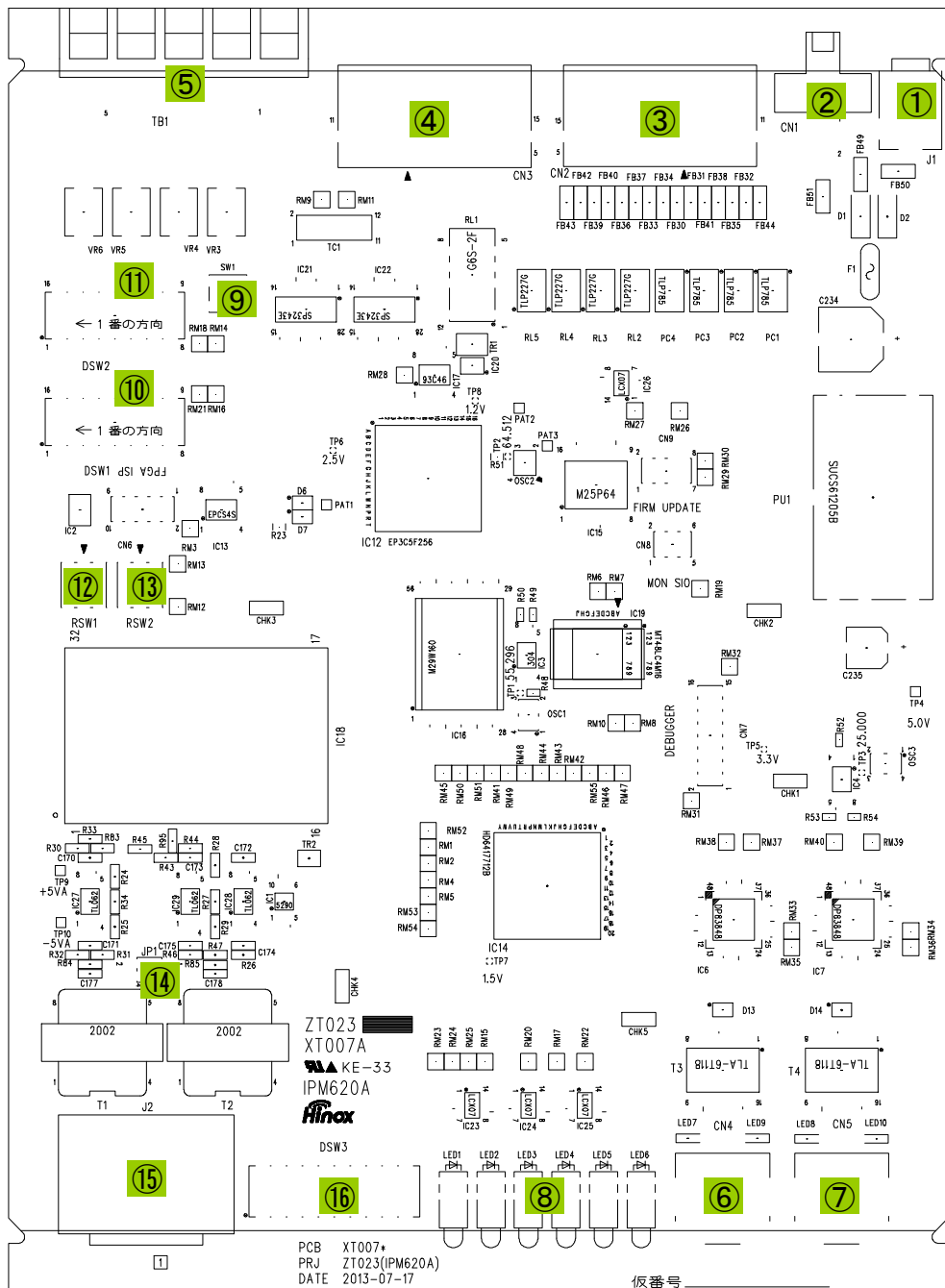
1-2 ショート 600Ω インピーダンス

3-4 ショート High インピーダンス

名称	Z T O 2 3 ( I P M 6 2 0 A )	図番	Z J T O 2 3	REV	0 0 1	15 / 19
----	-----------------------------	----	-------------	-----	-------	---------

6. シルク図

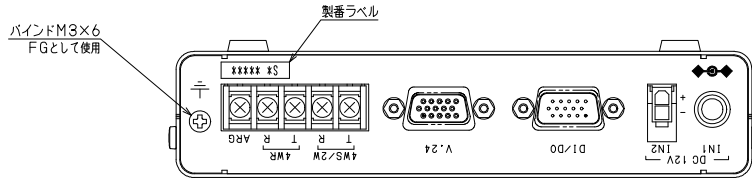
- ① J 1 電源供給 (ACアダプタ供給)
- ② CN1 電源供給 (DC12V供給)
- ③ CN2 DI/DO IF
- ④ CN3 V. 24 IF
- ⑤ TB1 FSK IF
- ⑥ CN4 LAN1
- ⑦ CN5 LAN2
- ⑧ LED1~6 LED表示
- ⑨ SW1 リセットスイッチ
- ⑩ DSW1 各種設定用スイッチ 1
- ⑪ DSW2 各種設定用スイッチ 2
- ⑫ RSW1 送信チャンネル設定用スイッチ
- ⑬ RSW2 受信チャンネル設定用スイッチ
- ⑭ JP1 受信インピーダンス切り替えジャンパ
- ⑮ J2 回線切り分け用Uリンク
- ⑯ DSW3 送信、受信レベル設定用スイッチ



名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	16/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------



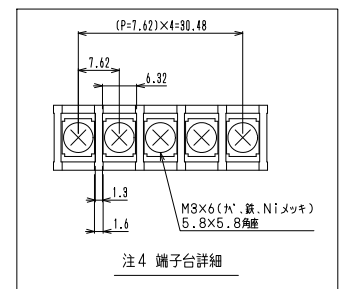
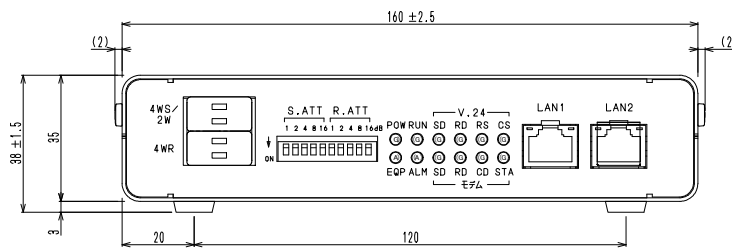
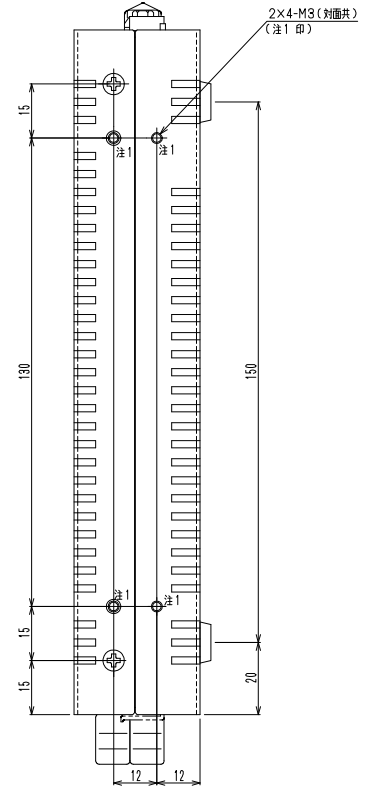
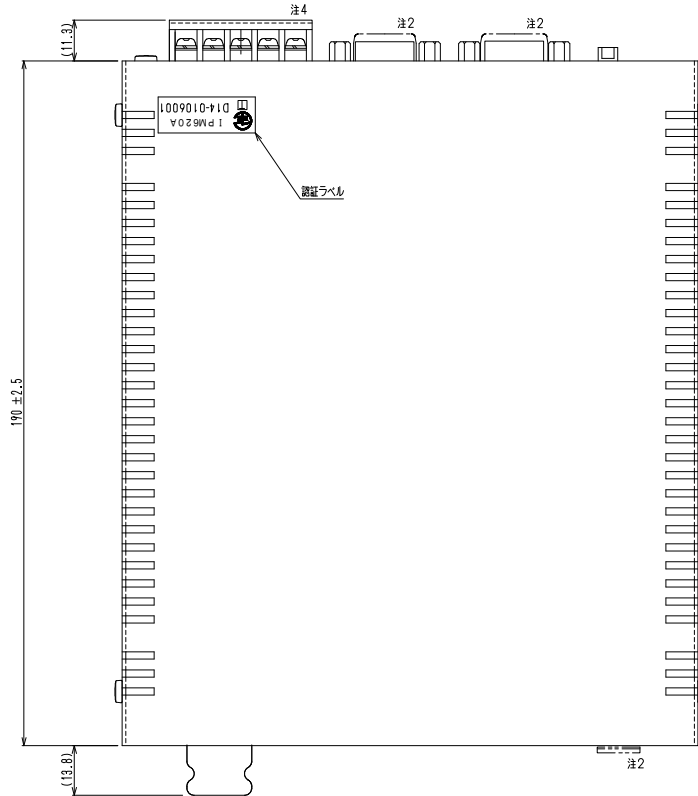
# 7. 外観図



材料：A5052P H32 t=1  
 処理：HX9929にて焼き付け塗装（マンセル 5Y7/1 レザートーン相当）  
 文字：シルク印刷（黒色）

**注記**

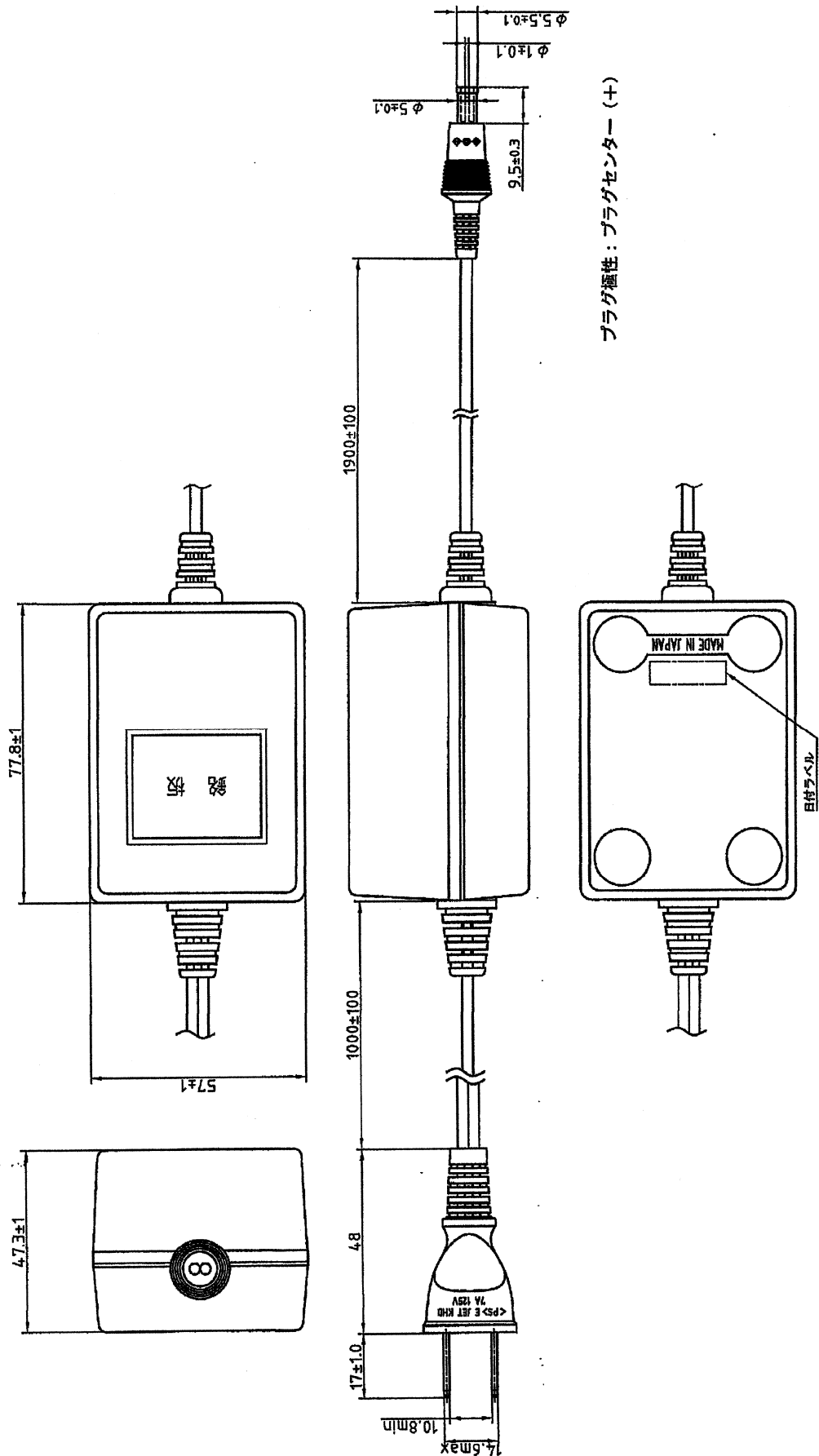
- 1：本体両側面のM3を使用して固定する際には  
 本体内部にビスが5ミリ以上 中に入り込まないように  
 取り付けてください。機器を壊す原因になります。
- 2：ダストキャップ付き（3ヶ所）
- 3：LED色 （G）・・・緑  
 （A）・・・橙色
- 4：端子台詳細図参照（カバー付）



名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	17/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------

8. オプション品

電源入力用ACアダプタ (TA2101)



名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	18/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------

運転不能又は故障などのトラブル発生の場合は、次の要領で出来るだけ詳細に下記までご連絡ください。

- ◆トラブル該当品の銘板内容をご連絡下さい。
- ◆トラブルについて、発生日、現象、推定原因、処置状況、緊急度などをご連絡下さい。
- ◆ご連絡先、ご担当者、交通機関などの情報をご連絡下さい。

.....  
この取扱説明書に記載する製品は改善のため予告なく仕様又はデザインなどを変更することがありますのでご了承願います。

---

---

## 株式会社ヒノックス      お客様相談窓口

### 連絡先

〒193-0835 東京都八王子市千人町2-12-5

TEL : 042-665-3991      FAX : 042-665-2223

名称	ZT023 (IPM620A)	図番	ZJT023	REV	001	19/19
----	-----------------	----	--------	-----	-----	-------