



ウェブライト
イントラネット情報端末「WebLight」

KDT312SCADG

ハードウェアマニュアル

このたびは、イントラネット情報端末「WebLight」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用前に本書をよくお読みいただき、本装置の機能、取扱い方法などを十分ご理解の上、正しくご使用下さるようお願い致します。

また詳細につきましては、販売代理店または弊社営業部までご連絡ください。

【お願い】

本ハードウェアマニュアルは、必要に応じていつでも読めるように大切に保管ください。

本書の内容および本装置の仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

本書の内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がございましたら、お手数ですが弊社営業カスタマサポート窓口までご連絡ください。

本書の適用の結果生じた間接障害を含め、いかなる損害についても責任を負いかねますのでご了承ください。

本書の内容の一部または全ての無断転載、無断複写は禁止されております。

本装置は外国為替および外国貿易管理法の規定および暗号技術に関する輸出規制により、日本国外に輸出する場合には日本国政府の許可が必要です。

【保証について】

本書の注意書きに基づく正常な使用状態のもとで、保証期間内に万一故障し弊社がそれを認めた場合、無償にて故障個所の修理または交換を致します。

本製品の故障またはその使用により誘発される二次的な災害については、弊社はその責任を負わないものとします。

はじめに

重要

- 本書を使用して本装置の設置を行う場合は、第三種電気主任技術者以上の資格を御持ちの方か、低電圧取扱作業に関する教育をうけた方が設置を行ってください。それ以外の方が本書を使用して設置を行うことを禁止します。
- 本装置をご使用になる前には必ず、次の「安全上のご注意」及び「使用上のご注意」をよくお読みになり正しくお使い下さい。

● 表記記号について



警告

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されるため、その危険をさけるための注意事項です。



注意

取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合の注意事項です。



注意

取り扱いを誤った場合に、本装置を含む物的損害の発生が想定される場合の注意事項です。



重要

装置の使用上の詳しい説明や、具体的手順についての解説及び注意事項です。



ヒント

知っておくと有益な情報についての解説及び注意事項です。

安全上のご注意

**警告**

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されるため、その危険をさけるための注意事項です。

- 本装置が万一故障したり誤動作やプログラムに欠陥があった場合でも、ご使用されるシステムの安全が十分確保されるよう、保護・安全回路は外部に設け、人身事故・重大な災害に対する安全対策などが十分確保できるようなシステム設計としてください。
- 本装置のタッチパネルを使用して、人命にかかわるスイッチ（緊急停止スイッチ等）を作成することは絶対にしないでください。タッチパネルの誤操作や故障に対応できるシステム設計を行ってください。
- 保護接地端子は必ず第Ⅱ種接地をしてください。接地をしないと感電する危険があります。
- 本装置は可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では使用できません。
- 電子機器の使用が制限または禁止されている場所（病院など）で本装置を使用しないでください。電子機器や医療機器に影響を与え、事故の原因となります。
- 本装置の開口部から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災や感電の原因となります。
- 本装置が万一故障した場合はただちに本装置の電源プラグをコンセントから抜き、使用しないでください。お客様ご自身が修理することは危険ですので、絶対に行わないでください。
- 本装置は、核施設・航空機の航空制御もしくは離着陸の管制システム・自動車やバスの運転・船舶の航行・生命維持装置のような、生命・身体・健康に影響を及ぼす環境下における、オンライン制御装置で使用するために設計されたものではありません。従って、本装置を上記目的のために使用しないでください。

**注意**

取扱いを誤った場合に、使用者が損傷を負う可能性が想定される場合の注意事項です。

- 他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、各々の取扱説明書に従ってください。また、指定以外のコードを使用したり延長したりすると、発熱し、火災ややけどの原因となることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。（本装置の質量：4.0Kg）
- 落雷時は、モジュラーケーブルや通信ケーブルに手を触れないで下さい。感電の原因となることがあります。
- 液晶パネルが破損した場合、内部の液体に触れた手で目をこすらないでください。なお万一、液晶パネルが破損して内部の液体が目に入った場合は、すぐに流水で15分以上洗浄した後、医師にご相談ください。
- 本装置のタッチパネルはガラスを使用しており、固いもので衝撃を与えたり、過度の力で押しますとガラスが破損してけがの原因となることがあります。

使用上のご注意



取り扱いを誤った場合に、本装置を含む物的損害の発生が想定される場合の注意事項です。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI - A

本装置は、日本専用機で、海外での使用は考慮されておりません。従って、安全、EMC、無線、通信規格の異なる異なる海外での使用はできません。

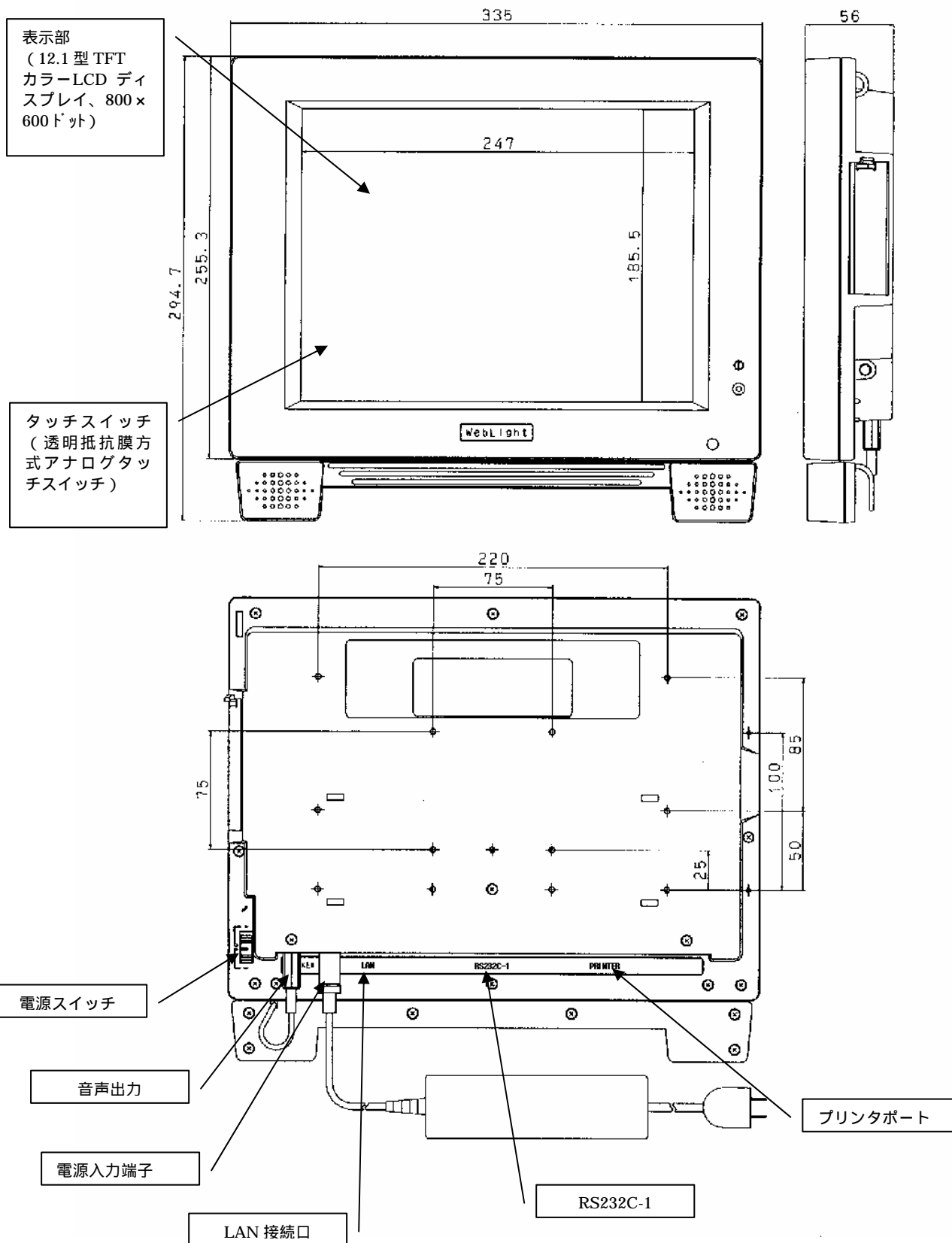
以下の事をするると本装置が破損または、故障する恐れがあります。

- 振動のある場所や衝撃が加わる場所に置かないでください。故障の原因となることがあります。
- 本装置を分解したり、改造しないでください。内部に高電圧部があり危険です。また、故障やトラブルの原因となります。
- 本装置を周囲の温度変化が激しい場所での使用は避けてください。結露による故障の原因となる場合があります。
- 本装置のタッチパネルはガラスを使用していますので、固いもので衝撃を与えたり、過度の力で押しますと破損の原因となります。
- シャープペンやドライバーなど、先の鋭利なもので本装置のタッチパネルを押さないでください。傷や故障の原因となります。
- 電源投入前に本装置の定格電源電圧とコンセントの供給電源電圧が合っていることを確認してください。誤った電源を接続すると機器を破損することがあります。
- 本装置は保護接地と信号グラウンドが内部で接続されています。本装置を機械や制御装置に組み込んだ状態で溶接を行うと、溶接電流により本装置を破損することがありますのでご注意ください。

目 次

お願い	
1	
保証について	
1	
はじめに	
2	
安全上のご注意	
3	
使用上のご注意	
4	
1 . 本体各部の名称及び外形寸法.....	6
2 . 一般仕様	7
3 . 電源仕様	8
4 . インターフェース仕様	9
4 - 1 10BASE - T / 100BASE - TX	9
4 - 2 シリアルインターフェイス (RS232C)	9
4 - 3 パラレルインターフェイス (プリンタ接続用)	10
4 - 4 音声出力	11
5 . バックライト	12
6 . タッチパネル	13
7 . 設置要領	14
7 - 1 設置	14
7 - 2 電源	14
7 - 3 接地	15
7 - 4 その他の結線	15
8 . 保守	16
8 - 1 保守	16
8 - 2 お手入れ	16
9 . トラブルシューティング	17
10 . 廃棄・処分	18

1．本体各部の名称及び外形寸法



2．一般仕様

仕様（ハードウェア：KDT312SCADG）

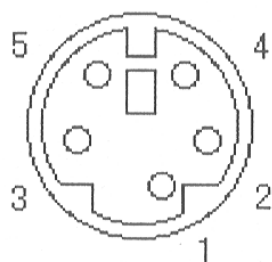
項	目	
表示機能	表示デバイス	TFTカラーLCD
	サイズ	12.1インチ
	分解能	SVGA(800×600ドット)
	表示色	65536色
	バックライト	冷陰極管
	タッチパネル	アナログ・ハイクリア抵抗膜方式
インターフェース	LAN	10BASE-T / 100BASE-TX (RJ-45コネクタ)
	シリアル	RS232C 1チャンネル
	パラレル	プリンタ接続用 1チャンネル
	音声出力	ステレオ2CH スピーカ出力(3.5mmミニピンジャック)
電源	定格電圧	AC100～240V (付属の電源コードはAC100V専用です。)
	定格周波数	50 / 60Hz
	消費電流	0.7～0.2A以下 (AC100～240V)
	消費電力	52.8VA以下
重量		4Kg以下
外形寸法		335.0mm(W) × 294.7mm(H) × 56.0mm(D)

設置環境条件

項	目	
耐振動		JIS-C0911準拠(指定の梱包状態) (5～55Hz 2G X、Y、Z方向)
耐衝撃		JIS-C0912準拠(X、Y、Z 10G 12ms以下) (指定の梱包状態)
使用周囲温度範囲		0～40 (温度勾配10 / h以下)
使用周囲湿度範囲		15～85%RH 結露なきこと
保存周囲温度範囲		-10～60 (温度勾配10 / h以下)
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと
耐ノイズ性	電源	1000Vppパルス幅100ns、1000ns コモンモード
	通信	400Vppパルス幅100ns、1000ns 容量カップリング
耐電圧		AC1.5KV(1分間) 電源入力端子～保護接地間
絶縁抵抗		DC500Vにて50M 以上 電源入力端子～保護接地間
接地方法		第D種接地
構造		卓上据え置き型
冷却方式		自然空冷

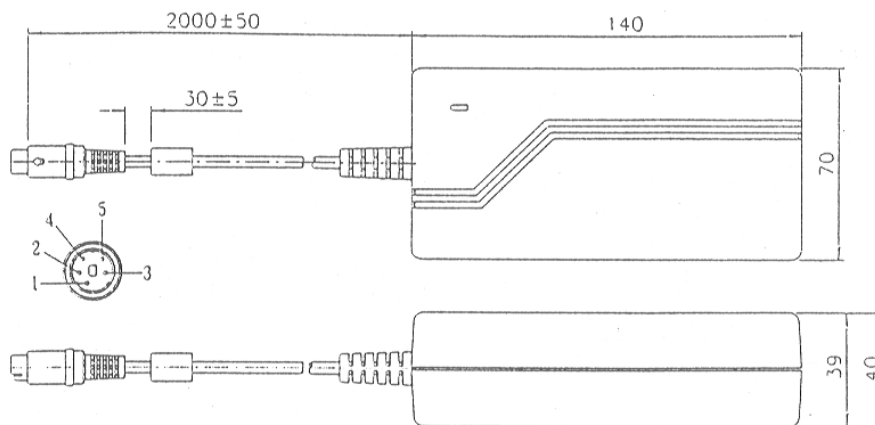
3 . 電源仕様

1. 本体電源入力



Pin	信号名
1	+5 V
2	+5 V
3	+12 V
4	GND
5	NC

2. ACアダプタ



PIN 1,2:+5V

PIN 3:+12V

PIN 4:GND

PIN 5:NC

Color:Black

NOTES:

1.All dimensions in mm.

2.Tolerance: ± 1 mm,unspecified.

4．インターフェース仕様

4 - 1 10BASE - T / 100BASE - TX

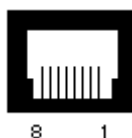
(1) LANインターフェース IEEE 802.3 10BASE - T / 100BASE - TX

(2) コネクタ RJ - 45 コネクタ

(3) コネクタピン番号と信号名

	1	2	3	4	5	6	7	8
信号名	TD +	TD -	RD +			RD -		

(4) コネクタ外観 (本体側コネクタ正面図)



4 - 2 シリアルインターフェイス (RS 232 C)

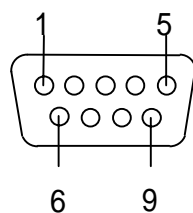
(1) 伝送仕様

NO	項 目	内 容
1	通信方式	全二重
2	同期方式	調歩同期方式
3	伝送距離	15 m
4	接続形式	1 : 1
5	伝送速度	4800, 9600, 19200, 38400 bps
6	データ形式	スタートビット: 1ビット ストップビット: 1、2ビット データ長: 7、8ビット パリティ: 偶、奇、無 (接続できる機器により固定)

(2) コネクタピン番号と信号名

ピン番号	信号名	方 向	内 容
1	DCD	入 力	キャリア検出
2	RD	入 力	受信データ
3	TD	出 力	送信データ
4	DTR	出 力	データ端子レディ
5	SG		信号GND
6	未使用		
7	RTS	出 力	送信要求信号
8	CTS	入 力	送信可能信号
9	未使用		

(3) コネクターピン配列 (本装置本体側)



D - S U B コネクタ (オス)

・ 適合コネクター

プラグ : H D E B - 9 S (ヒロセ電機製) または同等品

シェル : H D E - C T H (ヒロセ電機製) または同等品

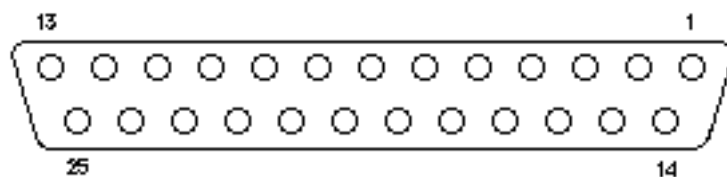
注) シェルのネジは M 2 . 6 タイプを推奨します。

4 - 3 パラレルインターフェイス (プリント接続用)

(1) コネクターピン番号と信号名

ピン番号	信号名	内容
1	-STROBE	ストロブ
2	D0	データビット 0
3	D1	データビット 1
4	D2	データビット 2
5	D3	データビット 3
6	D4	データビット 4
7	D5	データビット 5
8	D6	データビット 6
9	D7	データビット 7
1 0	-ACK	肯定応答
1 1	BUSY	ビジー
1 2	NC	未使用
1 3	NC	未使用
1 4	-AUTO	自動給紙
1 5	NC	未使用
1 6	NC	未使用
1 7	NC	未使用
1 8	GND	信号GND
1 9	GND	信号GND
2 0	GND	信号GND
2 1	GND	信号GND
2 2	GND	信号GND
2 3	GND	信号GND
2 4	GND	信号GND
2 5	GND	信号GND

(2) コネクターピン配列 (本装置本体側)



D - S U B 2 5 ピン コネクタ (メス)

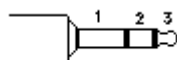
・ 適合コネクター

プラグ : H D B B - 2 5 P (F) ヒロセ電機製または同等品。

シェル : H D B - C T H ヒロセ電機製または同等品

(注) シェルのネジは M 2 . 6 タイプを推奨します。

4 - 4 音声出力



3.5ミリ ステレオミニジャックコネクタ

	信号名
1	G N D
2	R i g h t
3	L e f t

5 . バックライト

本装置のカラーＬＣＤの照明には冷陰極管を使用したバックライトが使われています。
バックライトは消耗品であり、表示の明るさが暗くなった場合は交換が必要です。
バックライトの交換については、弊社営業部または、ご購入の代理店にご相談ください。

重要

- バックライトは以下のような使い方をされますと輝度及び寿命が大幅に低下します。
 - 低い周囲温度（５℃以下）での使用。
ヒーターの設置やできるだけ常温に近い環境での使用をおすすめします。
やむを得ずご使用される場合は定期的なバックライト交換をおすすめします。
 - 頻繁なバックライトのＯＮ／ＯＦＦ
- 通常使用時（常温）では、２００００ｈ以上の寿命がありますが、低温時（５℃以下）では、寿命が１／２０以下になることがあります。

6 . タッチパネル

本装置はポインティングデバイスとして表示面にタッチパネルを装備しており、画面にふれるだけで操作を行うことができます。ただし、以下の事項に注意して使用してください。

注意

- 本装置のタッチパネルはガラスを使用していますので、固いもので衝撃を与えたり、過度の力で押しますと破損の原因となります。
- シャープペンやドライバーなど、先の鋭利なもので本装置のタッチパネルを押さないでください。傷や故障の原因となります。
- ベゼルを強く押した場合、ベゼルがタッチパネルと接触してタッチパネルが誤作動する原因となります。

重要

- 温度や湿度によりタッチパネルの特性が変化する事があるため、タッチパネルの調整は定期的に行ってください。
- タッチパネルにゴミなどが付着した場合タッチパネルが押されていると誤認識することがあります。
- TFT 液晶パネルは、非常に精密度の高い技術で作られており 99.99%以上が有効画素ですが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯する画素が存在します。これは故障ではありません。
- 透明抵抗膜方式アナログタッチスイッチを使用しているため、タッチパネルの2点押しはできません。

7 . 設置要領

注意

- 設置にあたっては、一般仕様の環境下でご使用ください。
また、次のような場所での使用は避けてください。
 - 周囲温度、相対湿度が一般仕様の範囲を越える場所
 - 温度変化が急激で結露する場所
 - 腐食性ガス、可燃性ガス、溶剤・研削液などの雰囲気のある場所
 - 極端に塵埃、塩分、鉄分が多い場所
 - 直接、振動や衝撃が伝わるような場所
 - 長時間、直射日光が当たる場所
 - 雨、露などの水分が直接かかる場所
 - 強力なノイズを発生する機器、装置のある場所
 - 振動のある場所や衝撃が加わる場所

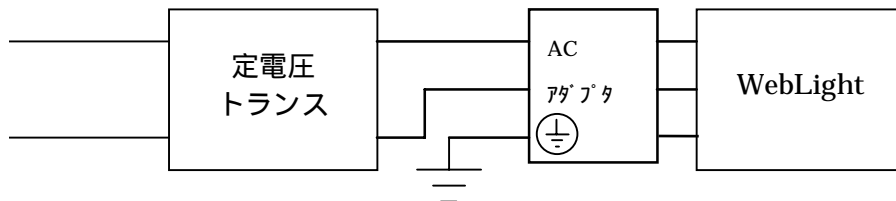
7 - 1 設置

水平で安定した机、テーブル、などの上に置いて使用してください。
表示面の角度は上下に可変出来ますので見やすい角度に合わせてご使用ください。

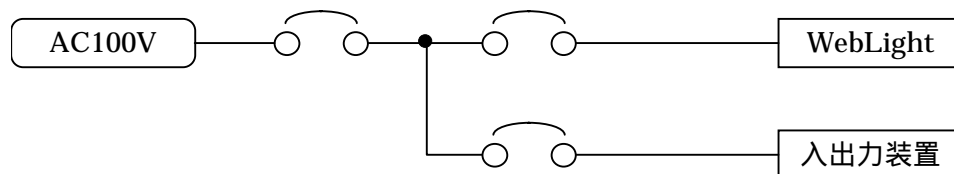
7 - 2 電源

本体と同梱の専用ACアダプタをご使用ください。

- (1) 電圧変動が規定値を越える場合は、定電圧トランスを接続してください。



- (2) 本装置の電源配線は、動力機器や入出力機器とは系統を分離して配線してください。

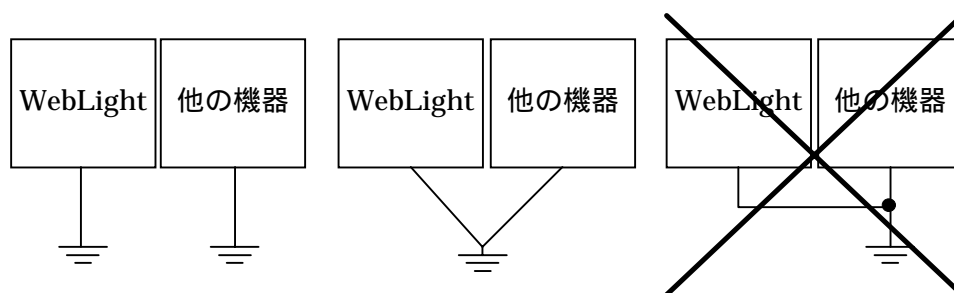


- (3) 電源にノイズの多い場合は、絶縁トランス（ノイズカットトランス）を入れてください。

- (4) 電源ケーブルは、本装置以外の高圧線や動力線、入出力信号線とは200mm以上離して配線してください。

7 - 3 接地

(1) 感電防止のため、A C アダプタの接地線は第 D 種接地 (接地抵抗 100 Ω 以下) をしてください。



7 - 4 その他の結線

R S 2 3 2 C やイーサネットのケーブルは電源ケーブルやその他の高圧線や動力線、入出力信号線とは 200 mm 以上離して配線してください。

R S 2 3 2 C を使用して機器の接続をする場合は、R S 2 3 2 C ケーブルの本装置側にフェライトコア (T D K Z C A T 3 0 3 5 - 1 3 3 0 相当) を挿入して接続してください。

8 . 保守

8 - 1 保守

- ・タッチパネルにはガラスを使用していますので、拭きとる場合はタッチパネルに過度の力を加えないようにしてください。破損の原因となります。
- ・本装置を使用しない場合は、電源を落してください。

8 - 2 お手入れ

● 外装清掃時

- ・本装置や、本装置に接続する周辺機器（キーボード、マウス、プリンタ、PCMCIAカードなど）の外装の汚れを拭きとるときには、柔らかい布に中性洗剤を滴れない程度にしみこませて、軽く拭きとってください。

注意

- 決してベンジン、シンナーなどの溶剤を使わないでください。変色や変形の可能性があります。

● タッチパネル清掃時

- ・タッチパネルやケースが汚れた場合は、水で薄めた中性洗剤や工業用アルコールを柔らかい布や脱脂綿にしみこませ汚れを拭きとってください。
- ・中性洗剤を使用する場合は、かたく絞ってから拭きとるようにしてください。

注意

- シンナーや有機溶剤、アンモニア、強酸系の溶剤などで拭かないでください。
- タッチパネル清掃時は、本装置の電源を落としてください。パネルの入力がおかしくなり、誤作動の原因となる恐れがあります。

9 . トラブルシューティング

本節は、本装置のハードウェアを使用している際、困った時などにご参照してください。なお、下記項目を確認しても問題が解決しない場合は、弊社までご連絡ください。

Q. 画面が暗い。

- ソフトウェアマニュアルの「表示環境設定」「バックライトの明るさ」を参照してください。

Q. 音声が出力されない。

- スピーカーのジャックが正しく接続されているか、ご確認ください。
- 「システム環境」の「スピーカ音量」を確認してください。

Q. タッチパネルが正常に動作しない。

- タッチパネルにゴミなどが付着していないか確認してください。
- ベゼルとタッチパネルが接触している場合、接触部でタッチパネルに入力が入る場合があります。ハガキ程度の厚さの紙を、パネルとベゼルの間にはさみ込み隙間がきちんと空いていることを確認してください。
- タッチパネルにキズやヒビないか確認してください。

Q. ネットワークに接続できない。

設定完了後、ネットワークに接続できない場合は、以下の項目を確認してください。

- 10BaseT または、100BaseTx (LAN) ケーブルが正常に接続されているか確認してください。外付けモデム使用時は、シリアルケーブル、電話線が正常に接続されていることを確認してください。
- ネットワーク (Web サーバー、HUB 等) が正常に動作しているか確認してください。

その他設定等につきましては、ソフトウェアマニュアルをお読みください。

10 . 廃棄・処分



本装置や電池を破棄するときは、各地方自治体の条例にしたがって処理してください。
詳しくは最寄りの自治体にお問い合わせください。

2001 年 6 月 1 日 初版 発行

KOMATSU

コマツ エレクトロニクス事業本部