

自動メタル回線試験システム

(A L T - 2 4)

簡易取扱説明書

高千穂産業株式会社

安全に関するご注意

- ご使用の前に、この「安全に関するご注意」と、簡易取扱説明書（本書）をよくお読みの上、製品を安全に正しくお使いください。
- 安全上の注意事項を下記のような表示で記載しております。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。
- 製品管理・品質改善のため、予告なく製品に管理番号、管理コード等を貼らせていただく場合がございます。予めご了承ください。



取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



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場合。
軽傷または物的損害が発生する頻度が高い場合。



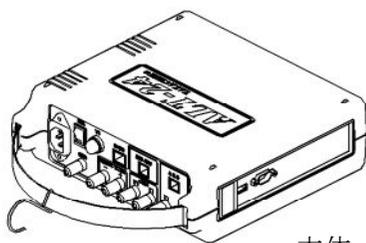
取扱いを誤った場合に、使用者が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合、ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。

目 次

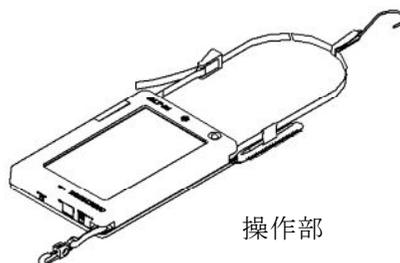
1. 構 成	.....	1
2. データ管理ソフトのインストール	.....	3
3. 初期設定	.....	4
4. 取り扱いの説明	.....	5
5. イヤホンマイク	.....	5
6. コードリール	.....	5
7. メタル心線対照器	.....	6
8. 注意事項	.....	8
9. その他	.....	9

1. 構成

品名		数量	記事
本体		1	ベルト・フック付
操作部		1	ベルト・フック付 タッチペン 付
コードリール		1	LANコード1.5m ベルト・フック付
簡易取扱説明書		1	バインダ式、CD収納
データ管理ソフト システムディスク		1	CD収録ファイル ・データ管理ソフト(ユーザー登録) ・操作マニュアル(PDF版) ・データ管理ソフト 取扱説明書(PDF版)
添 付 品 ケ ー ス 収 納	LANコード	1	本体・操作部接続用 2m
	イヤホンマイク	1	交換用イヤピース付
	リモート「次」スイッチ	1	コード1m
	ACコード	1	2m
	アース線	1	3m
	200U接続コード (切分)	1	試験弾器接続用
	256接続コード (切分)	1	
	258接続コード (切分)	1	
	40A接続コード (切分)	1	
	AMDF-ARR接続コード (切分)	1	
	RSBM-F接続コード (切分)	1	
クリップ付MJコード (外線用)	1		
R端子ジャンパ 直流対照用接続コード	1	1m	
アルミケース		1	ベルト付 (添付品ケースに収納)



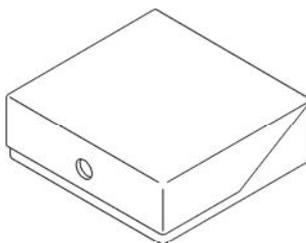
本体



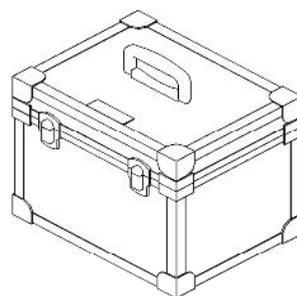
操作部



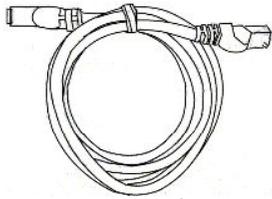
コードリール



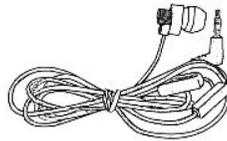
添付品ケース



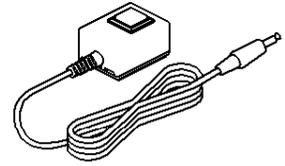
アルミケース



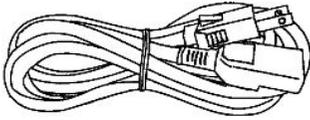
LANコード



イヤホンマイク
(交換用イヤープース付)



リモート「次」スイッチ



ACコード



アース線

【試験弾器用接続コード、R端子ジャンパ直流対照用接続コード】

200U接続コード



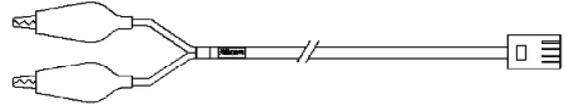
RSBM-F接続コード



256接続コード



クリップ付MJコード(外線用)



258接続コード



※R端子の外線試験用

40A接続コード



R端子ジャンパ直流対照用接続コード



AMDF-ARR接続コード

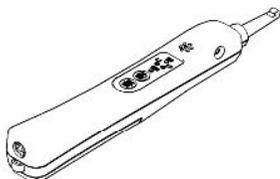


※ARR(V架)-R端子間のジャンパ確認用

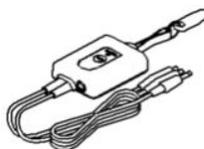
■メタル心線対照器 (ALT-CI270) ※ALT-24本体の梱包には含まれません。

製品構成内容

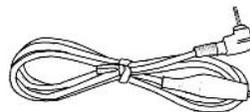
品名	数量	記 事
メタル心線対照器 本体	1	
通話アダプタ	1	
直接対照用接続コード	1	1 m 白クリップ ^o
イヤホンマイク	1	
急速充電器	1	単3型ニッケル水素電池 2本付



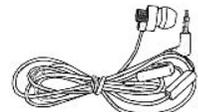
メタル心線対照器



通話アダプタ



直接対照用
接続コード



イヤホンマイク

2. データ管理ソフトのインストール

ALT-24をご使用になる前にセキュリティ管理機能のためのユーザー・パスワードの作成が必要です。

- 1) パソコンを起動します。OSの管理者権限でのログオンが必要です。
- 2) 「ALT-24 データ管理ソフト システムディスク」をCDドライブに入れます。
- 3) パソコンを操作し、エクスプローラーでCDドライブを開いて内容を表示します。

CDドライブの開き方

○Windows8/Windows10の場合

- ①デスクトップ画面より、エクスプローラーを開きます。
- ②「CDドライブ」または「DVD RWドライブ」をダブルクリックします。

○Windows7の場合

- ①画面左下のスタートメニューから「コンピューター」を選択します。
- ②「CDドライブ」または「DVD RWドライブ」をダブルクリックします。

- 4) ALT-24の使用方法によりインストールするソフトを選択します。
ALT-24で現地データを使用する場合は「V2.03」フォルダ、現地データを使用しない場合は「V2.02」フォルダをダブルクリックします。
- 5) フォルダ内の「SETUP.EXE」をダブルクリックします。
- 6) インストールソフトの起動後、必要に応じて入力または変更を行ってください。
 - ①ようこそ・・・ 内容を確認し「次へ」をクリックします。
 - ②インストール・・・ インストールの設定内容を確認し「インストール」をクリックします。
- 7) インストールの完了が表示されたら、「完了」をクリックしてください。
以上でインストールは終了です。ディスクは、大切に保管しておいてください。
- 8) データ管理ソフトでユーザーとパスワードを作成し、お手持ちのUSBメモリに保存してください。
※USBメモリは製品に添付されていません。

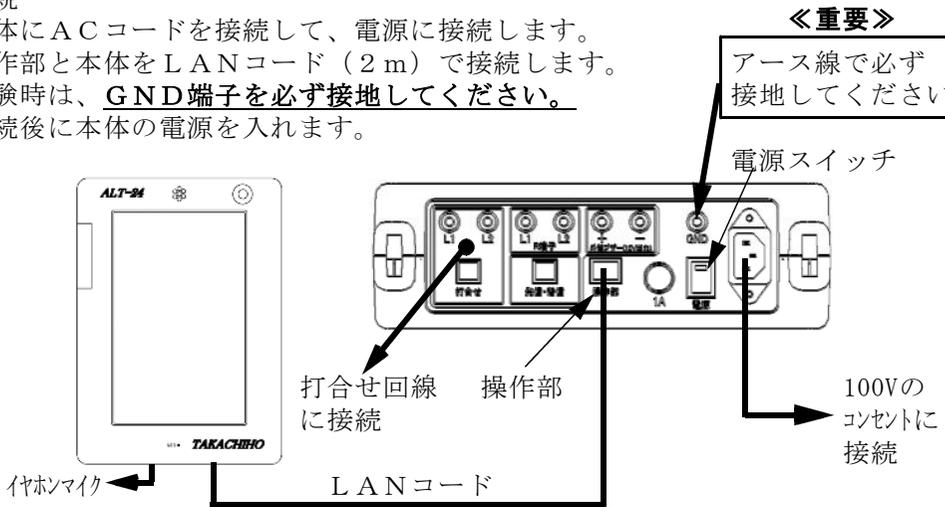
データ管理ソフトの詳しい説明は添付「データ管理ソフト」CDの中のデータ管理ソフト (510*081**).pdf というファイルに収められています。

(注)「*」「**」はソフトのバージョン等によって表記が異なります。

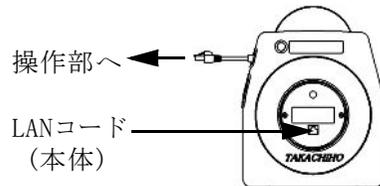
3. 初期設定

1) 接続

本体にACコードを接続して、電源に接続します。
操作部と本体をLANコード(2m)で接続します。
試験時は、**GND端子を必ず接地してください。**
接続後に本体の電源を入れます。



※本体と操作部を離して作業する場合は
付属のコードリールで中継してください。



2) ユーザー登録前では次のように画面表示されます。

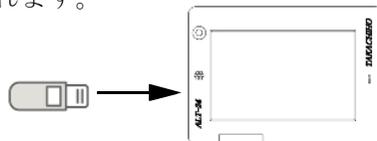
**ユーザー登録がありません。
USBメモリよりユーザー、パスワードを
登録してください。**

ユーザー登録 を押すと管理者パスワード入力画面になります。

管理者パスワード **ADMIN** と入力して **ENTER** を押します。

※セキュリティのため、このパスワードの初期値は、早めに変更してください。
※変更した管理者パスワードは、**絶対に忘れないでください。**

3) 画面の指示に合わせて、前項で作成したUSBメモリを操作部に接続して、**登録** を押すと、設定が入力されます。

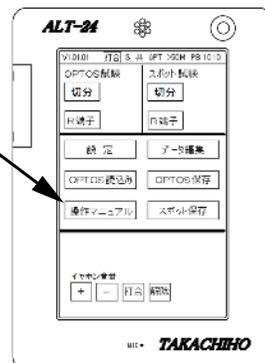


4) **確認** を押すと操作部は再起動します。

5) ユーザーとパスワードを入力して作業を開始してください。

4. 取り扱いの説明

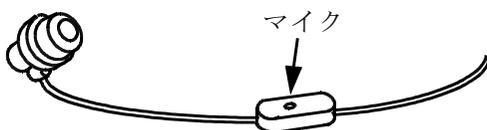
- 1) 操作部の **操作マニュアル** を選択すると操作説明が表示されます。
- 2) 各操作中の画面にて **ヘルプ** を選択すると、操作中に関連するページが表示されます。
- 3) 操作マニュアルは添付「操作マニュアル」CDの中に「操作マニュアル (510-080*****). pdf」というファイル名で収められています。



(注) 「*****」はソフトのバージョン等によって表記が異なります。

5. イヤホンマイク

- 1) 操作部のイヤホンマイク端子に接続して使用します。
- 2) 会話する場合は、イヤホンコードのマイクに口を近づけて話してください。

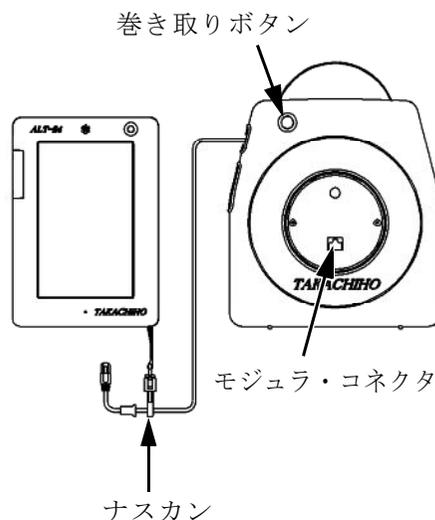


6. コードリール

- 1) リールからLANコードを引き出し操作部に接続してください。接続した後、抜け防止のため、図のようにLANコードをナスカンに掛けてください。モジュラ・コネクタには本体と接続するLANケーブルを接続してください。



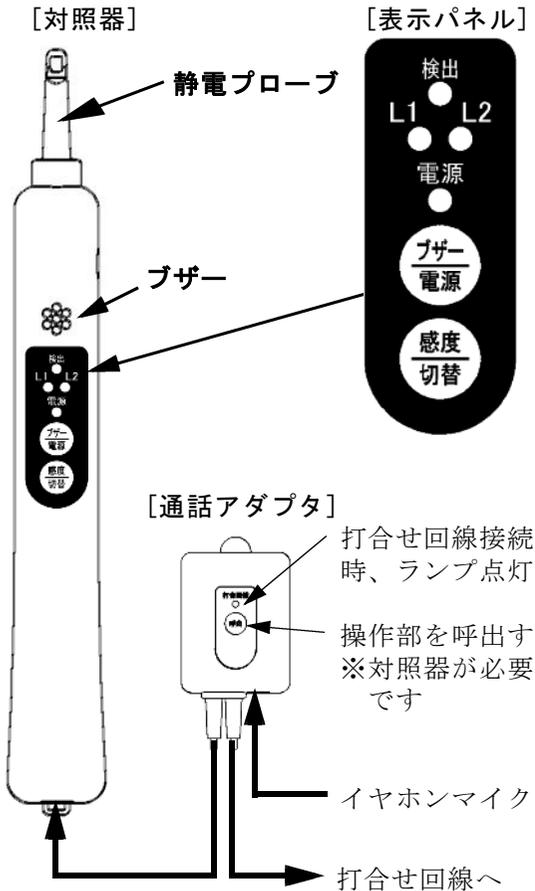
- ・コードの引き出し、巻き取り時はモジュラ・コネクタに何も接続しないでください。ケーブルが捻じれて故障の原因となります。
- ・ケーブルを巻き取る時は必ずケーブルに手を添えてください。手放しで巻き取りすると、ケーブルが暴れて故障や怪我の原因となります。
- ・コードリールはALT-24専用です。他の用途には使用しないでください。また、他のLANコードを接続して延長しないでください。



7. メタル心線対照器

メタル心線対照器は、ALT-24からアナログ回線等へ送出した220Hzおよび270Hz信号を、非接触/静電誘導方式で検出し、回線の線番L1、L2を対照する装置です。対照結果は打合せ回線を通じてALT-24に送信され記録されます。スピードアップ仕様のメタル心線対照器は、従来より短時間で対照可能です。

○各部名称・ランプ表示



検出ランプ：220Hzまたは270Hz信号を検出すると点灯

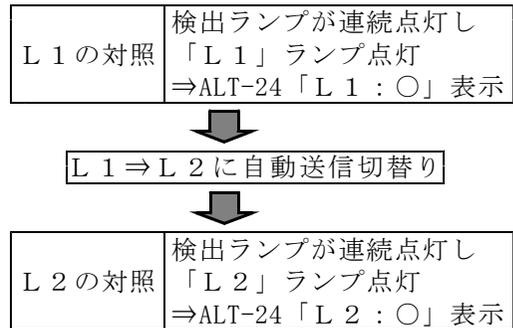
”白”点灯	感度オーバー
”緑”点灯	適切感度
”赤”点灯	感度が足りない

L1/L2：受信した信号を判定し点灯

ブザー/電源：電源の入/切（長押し）
ブザー-音量変更（短押し）

感度/切替：感度が適切ではないとき短押しすると、感度は自動で調整される

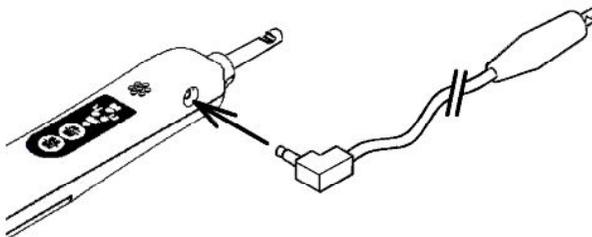
対照時のランプ動作



○センサの切り替え

- 1) 付属の直接対照用接続コードを下図の様に接続すると、静電対照から直接対照に切り替わります。

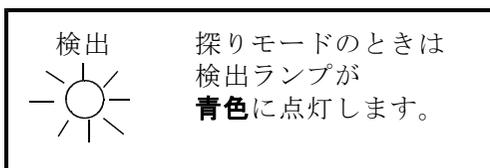
必ず通話アダプタを使用して打合せ回線と接続してください。



2) 探りモード

束になったケーブルの確認など、信号を大まかに探る場合には
静電プローブ全体で受信する「探りモード」が便利です。

感度／切替を3秒間押し続けると「探りモード」に切り替わります。



再度**感度／切替**を3秒間押し続けると、「通常モード」に戻ります。

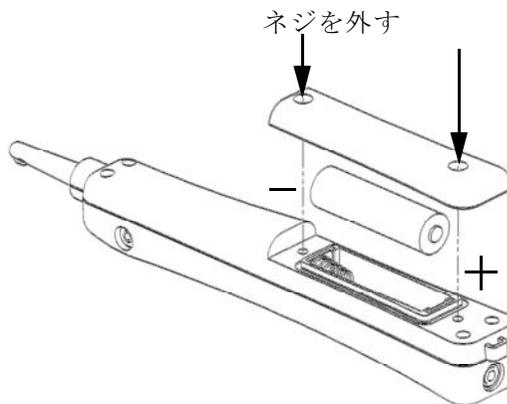
○電池残量と電池交換

電池の残量が十分の場合は電源ランプ
が緑色に点灯します。

赤色に点滅、または消灯の場合は電池
残量がありません。

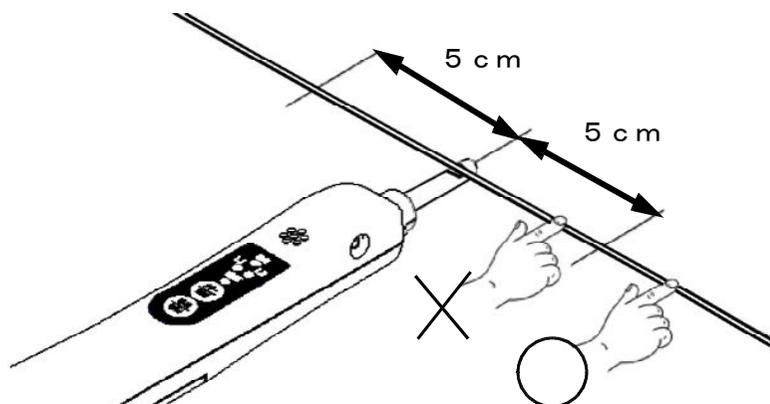
充電済みの電池と交換してください。

電池を交換する場合は右図のように、
電池蓋のネジを+ドライバーで外して
ください。



○対照の手順

1. 対照する回線にALT-24から220HzをL1に送信します。
⇒初回のみALT-24の**感度調整**ボタンを押してください。
2. プローブのカギ部にL1を引掛け、対照器の**感度／切替**を短押します。
⇒感度調整が完了すると、検出ランプが信号に合わせて”緑”点灯します。
3. 対照器の感度設定は記憶されますので、以降の感度設定は不要です。



！！注意！！

対照時はプローブ先端および付近
5 cm以内に指を近づけないこと
(受信感度が低下します)

8. 注意事項

取扱上の注意事項



- ACプラグを濡れた手で抜き差ししないでください。
- AC接続後は、濡れた手で本体に触れないでください。
- 高圧発生箇所には触れないでください。
- 落雷の恐れがあるときは電話回線を外してください。
- 電源はAC100Vを使用してください。



- 分解しないでください。
- 手入れ時は、ACプラグを抜いてください。
- 電源ケーブルの上には、重いものを置かないでください。
- 電源コードが傷付いていたら使用しないでください。
- 内部に金属物や燃えやすいものを入れないでください。
- ACプラグに埃がたまったら使用しないでください。
- 電源ケーブルは、タコ足配線しないでください。
- ケーブル類はつまづかないよう、整理してください。
- 異常が発生したときは使用しないでください。
- アース線を必ず接続してください。
- アース線を接続するときはACプラグを抜いてください。

使用上の注意事項



- 湿気の多い場所では使用しないでください。
- 内部に水などを入れないでください。
- 振動・ほこり・湿気の多い場所に置かないでください。
- 極端な高・低温の場所に放置しないでください。
- 火のそばに置かないでください。
- 火の中に投入しないでください。
- 取扱説明書記載外の環境で使用・保管しないでください。
- 逆さまの設置や、上に重いものを乗せないでください。
- 機器を投げつけたり、強い衝撃を与えないでください。
- 電源コードやケーブルを持って抜かないでください。
- 指定のヒューズを使用してください。
- 打合せ端子には現用の電話回線を接続しないでください。空回線のみ接続できます。
- 発着信用の回線は別にご用意ください。
- 動作中（特にUSBメモリ起動中やパスワード変更中）は電源を切らないでください。
- タッチパネルは針のように尖った物で押ししたり、指であまり強く押ししたりしないでください。

9. その他

1) 構造仕様

本体	寸法：240mm×76mm×235mm（突起を除く） 質量：1,300g 材質：ABS、黄緑色（DIC10相当）
操作部	寸法：210mm×145mm×37mm（突起を除く） 質量：650g 材質：ABS、黄緑色（DIC10相当）
コードリール	寸法：210mm×75mm×230mm（突起を除く） 質量：1,350g 材質：ABS、黄緑色（DIC10相当）、紺色（DIC435相当） 線長：LANコード 15±0.5m
アルミケース	寸法：350mm×268mm×282mm（突起を除く） 質量：4,100g 材質：アルミ、木
メタル心線対照器	寸法：219mm×29mm×31mm（突起を除く） 質量：75g 材質：ABS、黄緑色（DIC10相当） 防水：防水性能規格 IPX1 準拠
通話アダプタ	寸法：65mm×50mm×21mm（突起を除く） 質量：85g 材質：ABS、黄緑色（DIC10相当） 防水：防水性能規格 IPX1 準拠

2) 電気仕様・環境条件

本体・操作部	電源 : AC100V±15V 50/60Hz : 消費電流 250mA（標準） 使用温度：0～45℃（但し結露しないこと）
コードリール	使用温度：-10～45℃（但し結露しないこと）
メタル心線対照器 通話アダプタ	電源 : 単三型ニッケル水素電池またはアルカリ乾電池×1本 動作時間：10時間以上 使用温度：-10～45℃（但し結露しないこと）

- 3) AL T-24の時計バックアップ用電池について
操作部内蔵の時計はボタン電池でバックアップされています。

使用電池	: リチウム電池 CR1632×1個
データ保持期間	: 5年以上(電源OFFの時)
	※電源がONの間は、電池を消費しません。

5年以上電池が交換されていない機器で電池が寿命になると、以下のような症状が現れます。

- 時計の時刻表示が異常になる。
- セキュリティログの時刻の記録が異常になる。

このような症状が現れたら電池交換が必要です。弊社までご連絡をお願い致します。

TOPPERS/ASP Kernel

Toyohashi Open Platform for Embedded Real-Time Systems/
Advanced Standard Profile Kernel

Copyright (C) 2005-2010 by Embedded and Real-Time Systems Laboratory
Graduate School of Information Science, Nagoya Univ., JAPAN

上記著作権者は、以下の(1)~(4)の条件を満たす場合に限り、本ソフトウェア(本ソフトウェアを改変したものを含む。以下同じ)を使用・複製・改変・再配布(以下、利用と呼ぶ)することを無償で許諾する。

- (1) 本ソフトウェアをソースコードの形で利用する場合には、上記の著作権表示、この利用条件および下記の無保証規定が、そのままの形でソースコード中に含まれていること。
- (2) 本ソフトウェアを、ライブラリ形式など、他のソフトウェア開発に使用できる形で再配布する場合には、再配布に伴うドキュメント(利用者マニュアルなど)に、上記の著作権表示、この利用条件および下記の無保証規定を掲載すること。
- (3) 本ソフトウェアを、機器に組み込むなど、他のソフトウェア開発に使用できない形で再配布する場合には、次のいずれかの条件を満たすこと。
 - (a) 再配布に伴うドキュメント(利用者マニュアルなど)に、上記の著作権表示、この利用条件および下記の無保証規定を掲載すること。
 - (b) 再配布の形態を、別に定める方法によって、TOPPERSプロジェクトに報告すること。
- (4) 本ソフトウェアの利用により直接的または間接的に生じるいかなる損害からも、上記著作権者およびTOPPERSプロジェクトを免責すること。
また、本ソフトウェアのユーザまたはエンドユーザからのいかなる理由に基づく請求からも、上記著作権者およびTOPPERSプロジェクトを免責すること。

本ソフトウェアは、無保証で提供されているものである。上記著作権者およびTOPPERSプロジェクトは、本ソフトウェアに関して、特定の使用目的に対する適合性も含めて、いかなる保証も行わない。また、本ソフトウェアの利用により直接的または間接的に生じたいかなる損害に関して、その責任を負わない。

高千穂産業株式会社

お問合せは：

岩倉工場 〒482-0041 岩倉市東町江東10-1

TEL (0587) 37-7771 FAX (0587) 37-7766

本 社	〒462-0041 名古屋市北区浪打町1-44	TEL (052) 915-1111
-----	-------------------------	--------------------

東京支店	〒108-0014 東京都港区芝5丁目32-8	TEL (03) 3453-4778
------	-------------------------	--------------------

名古屋支店	〒462-0041 名古屋市北区浪打町1-44	TEL (052) 915-1111
-------	-------------------------	--------------------

大阪支店	〒550-0012 大阪市西区立売堀2-1-11	TEL (06) 6536-1730
------	--------------------------	--------------------