

SCVM- T センサターミナル

型式番号

- SCVM-16T : 16点フォトカプラ入力
- SCVM-24T : 24点フォトカプラ入力
- SCVM-32T : 32点フォトカプラ入力

[MIL系コネクタ搭載]
(プラグ側)

本システム機器をお買いあげいただきありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。また、システム全体の取扱いについてはテクニカルマニュアルをご参照ください。安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。

警告 この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

注意 この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。



警告

システム安全性の考慮

本システムは、一般産業用であり安全用機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。設置や交換作業の前には、必ずシステムの電源を切ってください。



注意

システム電源

DC 24V 安定化電源を使ってください。非安定電源はシステムの誤動作の原因となります。高圧線、動力線との分離
本システムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ライン、入出力ケーブルは、高圧線や動力線から離してください。

コネクタ接続、端子接続

- コネクタ内側には金属くずなどを入れないでください。
 - コネクタがはずれないようケーブル長さなどに配慮してください。
 - 誤配線は機器に損傷を与えます。
- 本システムは、下記資料に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。

特長

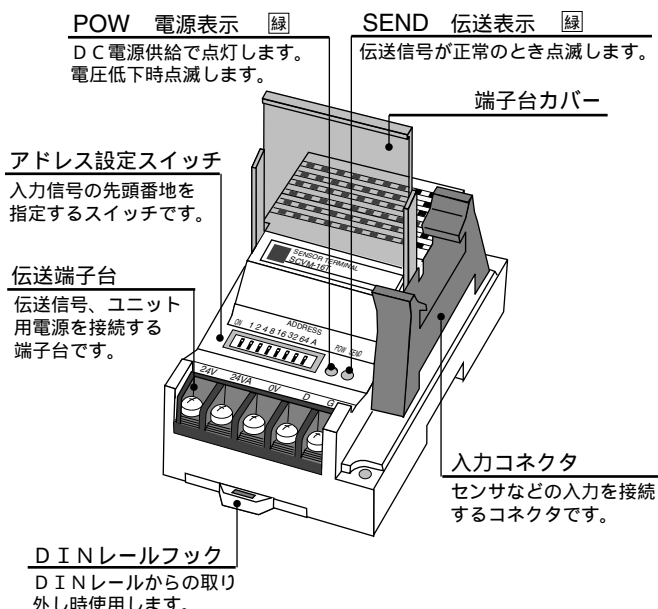
ユニラインは各社のPLCに簡単に接続できる省配線データ伝送システムです。センサターミナルは光電スイッチや近接スイッチなどの信号を、伝送ラインに伝える入力用ターミナルユニットです。1点単位でアドレス設定ができます。電圧低下検知機能が備わっています。DINレールに取付ができます。

仕様

一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC 24V +15% -10%
使用周囲温度	0 ~ +50
保存温度	-20 ~ +70
使用周囲湿度	35 ~ 85%RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガスがないこと
耐振動	JIS C 0040 に準拠
耐衝撃	100m/s ²
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20M 以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000V 1分間
耐ノイズ	1200V p-p (パルス幅1μs)

各部の名称



性能仕様

項目	仕様
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニライン・プロトコル
伝送速度	28.5kbps (基本)
接続方式	マルチドロップ接続
伝送距離	最大200m (基本)

注) 本ユニットには、入力表示ランプは付いていません。

個別仕様

項目	型式番号		
	SCVM-16T	SCVM-24T	SCVM-32T
入力点数	16点	24点	32点
最大消費電力	3.5W	5.0W	6.0W
質量	150g	150g	150g

接続例



注意
安定化電源を使用してください。
電源電圧はDC24V ~ 27.6V間で設定してください。



注意
24Vと24VAは内部でジャンパ抵抗(50mΩ以下)で接続されています。
24VAの電源が1Aを越える場合は外部で接続してください。



注意
伝送ケーブルには高圧線や動力線を近づけないでください。



注意
同時ON点数は16点以下でお使いください。
24VA-0Vを短絡させないでください。故障の原因となります。
24VAピン許容通過電流：3.2Amax.



センサ接続上の注意

センサの残電圧
センサON時の残電圧が6V以下のものを選択してください。これを超えるとセンサ信号が正常にとりこめません。

センサの消費電力
2線式のセンサでの消費電流をセンサターミナルが十分供給できない場合があります。ON電流、OFF電流の範囲に注意してください。

センサの動作方式
静電容量検知タイプなどの高感度なセンサについては、本システムのグラウンドとの接続の方法で誤検知するおそれがありますので十分な動作確認が必要です。

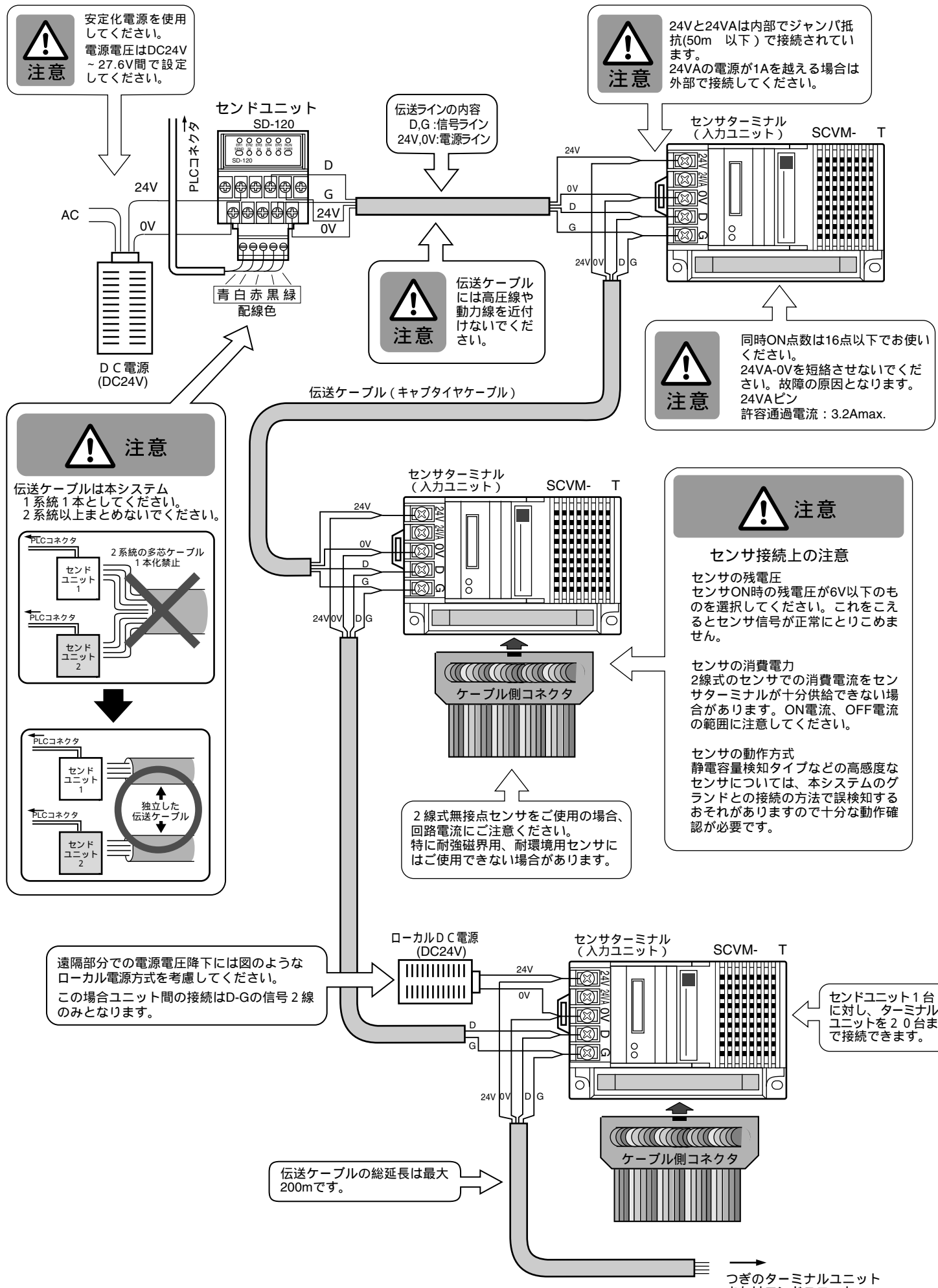
2線式無接点センサをご使用の場合、回路電流にご注意ください。特に耐強磁界用、耐環境用センサにはご使用できない場合があります。

遠隔部分での電源電圧降下には図のようなローカル電源方式を考慮してください。この場合ユニット間の接続はD-Gの信号2線のみとなります。

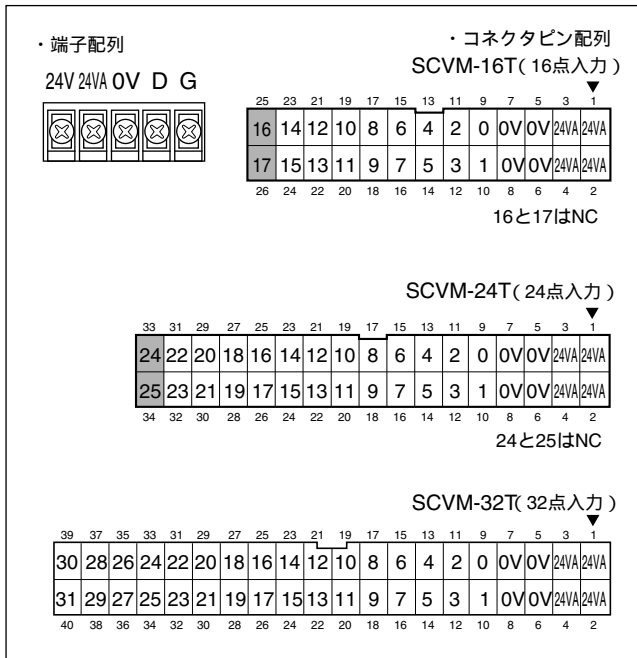
センサユニット1台に対し、ターミナルユニットを20台まで接続できます。

伝送ケーブルの総延長は最大200mです。

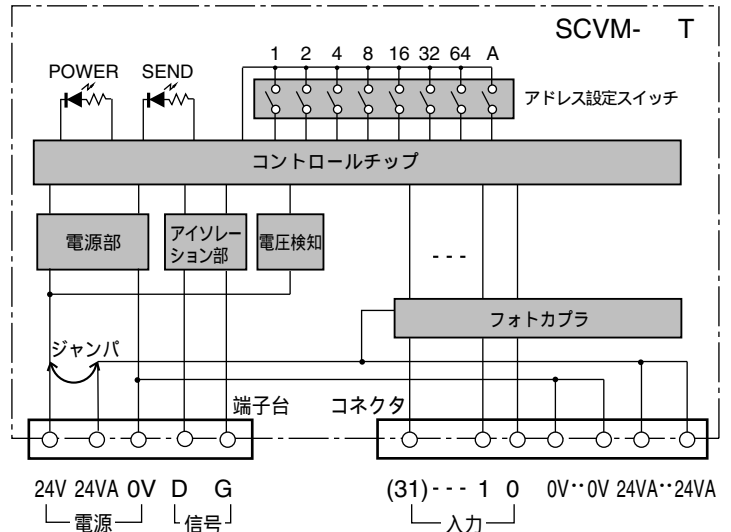
つぎのターミナルユニットまたはエンドユニット



コネクタピン配列



内部構成



アドレス設定

- ・アドレス番号はコントローラの入出力点との対応をとるためのものです。
- ・ターミナルユニットのアドレス設定スイッチで設定された番号はそのユニットの先頭の入出力点のアドレスを示し、その番号以降連続して各点のアドレスを割り付けます。
- ・1点単位の設定ができます。
- ・スイッチAは予備です。

アドレス設定スイッチ
端子台カバーを開き
アドレス設定スイッチを
操作します。



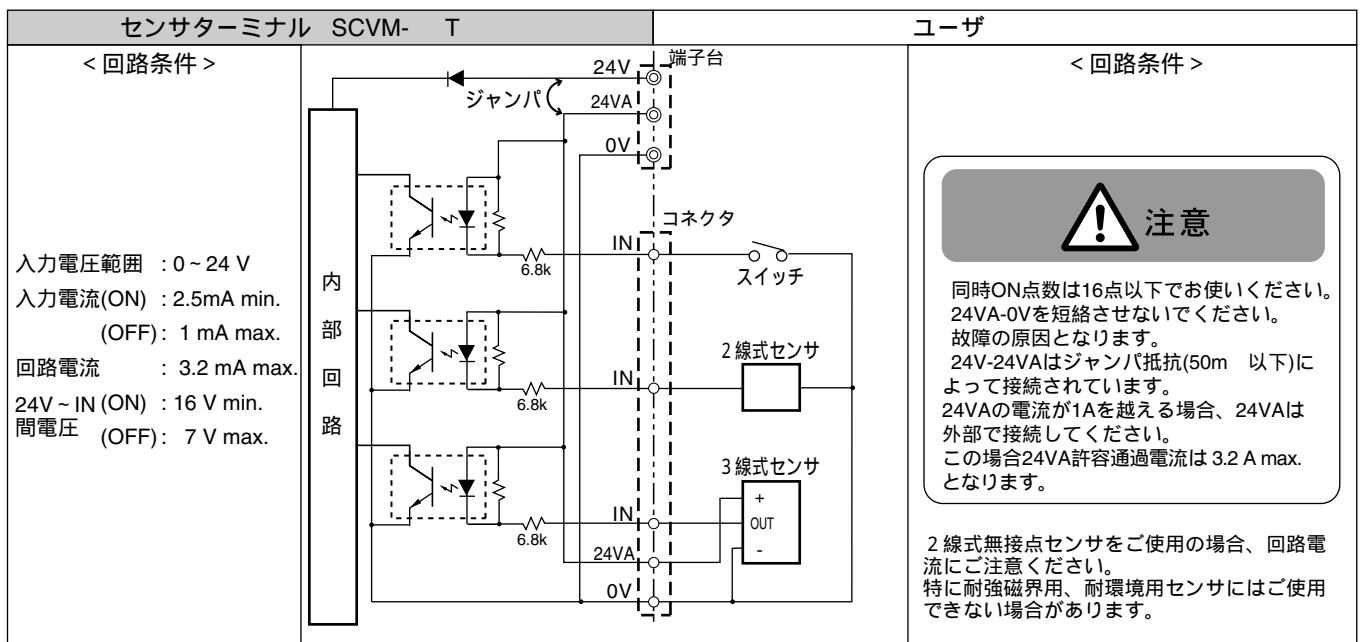
アドレス設定スイッチ
上向き設定で ON です。

アドレス設定方法

アドレス	スイッチの設定						
	1	2	4	8	16	32	64
0							
1							
2							
3							
4							
5							
:	:	:	:	:	:	:	:
50							
51							
:	:	:	:	:	:	:	:
95							
96							

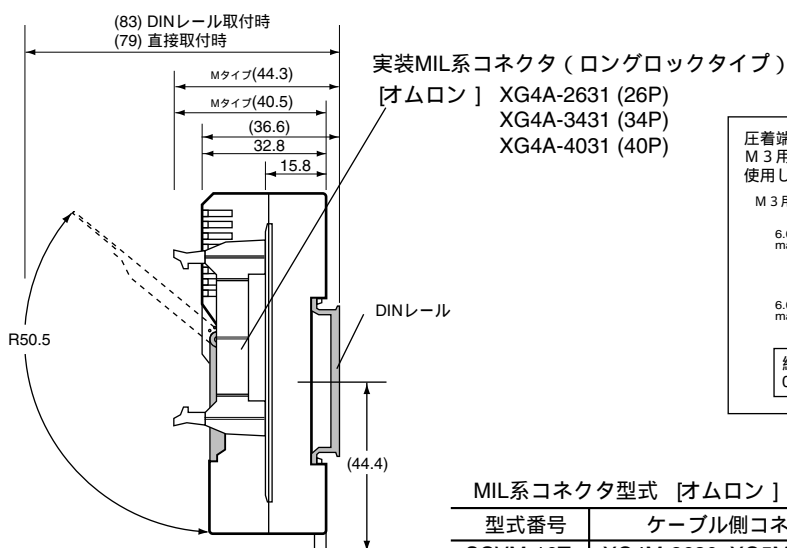
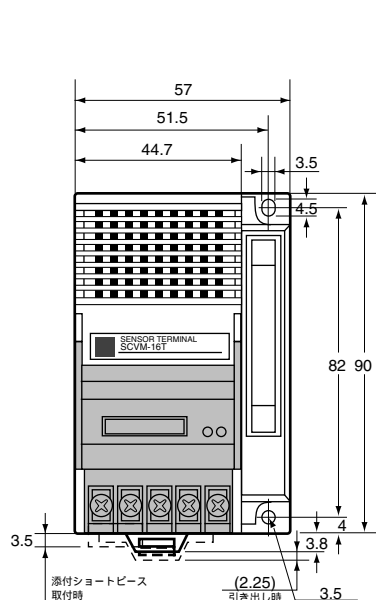
印はON、無印はOFFの設定

インターフェース回路



外形寸法

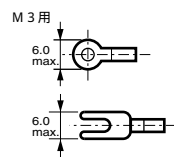
単位：mm



実装MIL系コネクタ（ロングロックタイプ）

【オムロン】 XG4A-2631 (26P)
XG4A-3431 (34P)
XG4A-4031 (40P)

圧着端子を使用されるときはM3用の下図の寸法のものを使用してください。



締め付けトルク
0.3~0.5(N・m)

MIL系コネクタ型式 【オムロン】

型式番号	ケーブル側コネクタ型式
SCVM-16T	XG4M-2630, XG5M-2632-Nなど各種
SCVM-24T	XG4M-3430, XG5M-3432-Nなど各種
SCVM-32T	XG4M-4030, XG5M-4032-Nなど各種

(別途手配要)

エラー表示

- ・本機には電源電圧低下検知の異常状態監視機能があります。
- ・POWERとSENDの表示が右の表のように異常状態の表示（エラー表示）を行います。
- ・エラー表示をした場合、正常に復帰させるにはいったん電源を切り、エラーの原因を取り除いてから、再投入してください。

エラー表示

表示出力	表示状態	異常の内容
POW (電源表示)	点灯	正常
	点滅	電圧低下検知
	消灯	電源断
SEND (伝送表示)	点滅	正常
	点灯	伝送異常
	消灯	

保証についてのお願い

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限ります。

保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。

保証範囲

上記保証期間中に、本取扱説明書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行います。

ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 納入者以外の改造、または修理による場合。
- (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

有償修理

保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また、保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

NKE株式会社

(旧社名 (株)中村機器エンジニアリング)

本 社 工 場 〒617-0828 京都府長岡京市馬場図所27

TEL 075-955-0071(代) FAX 075-955-1063

東 京 営 業 所 〒110-0016 東京都台東区台東2丁目12-2 (不二DICビル)

TEL 03-3833-5330(代) FAX 03-3833-5350

名 古 屋 営 業 所 〒460-0026 名古屋市中区伊勢山2丁目13-22 (I TOHビル)

TEL 052-322-3481(代) FAX 052-322-3483

大 阪 営 業 所 〒550-0013 大阪市西区新町1丁目2-13 (新町ビル)

TEL 06-6538-7136(代) FAX 06-6538-7138

京 都 営 業 所 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1

TEL 075-924-3293(代) FAX 075-924-3290

伏 見 工 場 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1

TEL 075-931-2731(代) FAX 075-934-8746

お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。

© 2004 NKE Corporation

NO. UM359-B