

KVMエクステンダー

KVM-1600S

取扱説明書



Ver 1. 8

ROUND

もくじ

機器を安全に正しく
お使いいただくために 3 ページ

製品概要／商品構成 7 ページ

本体各部説明 8 ページ

使用方法 9～11 ページ

仕様 12 ページ

製品保証／お問い合わせ 13 ページ

機器を安全に正しくお使いいただくために

安全のために必ずお守りください

★ 絵表示について

製品を安全に正しくお使いいただくために、色々な絵表示をしています。これらの絵表示の意味は次のようになっています。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性又は器物を破損する可能性が想定される内容を表示しています。

★ 絵表示の例



△ の記号は、注意（警告も含む）をうながす事項を示しています。
△ の中に、具体的な注意内容が描かれています。

(左の絵表示は、取扱いの誤りにより感電する恐れがあることを意味します)



⊘ の記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。
⊘ の中や、近くに、具体的な禁止内容が描かれています。

(左の絵表示は、分解禁止を意味します)














● の記号は、しなければいけない行為を示しています。
● の中に、具体的な指示内容が描かれています。

(左の絵表示は、電源プラグをコンセントから抜け、という指示です)

★ 安全のために守ること

 注意

-  電源は必ず AC100V (50/60Hz) をご使用ください。
(機器によっては、ACアダプター使用の場合もあります)
-  異なる電源に接続すると、感電や火災の原因になることがあります。
-  タコ足配線はしないでください。またアース線は絶対にガス管につながないでください。過熱・発火の原因になることがあります。
-    本システム機器を、修理・分解・移設しないでください。
火災の原因になったり、感電する恐れがあります。
-   電源コードを傷つけたり加工・加熱しないでください。
また、電源コードの上に重いものを乗せないでください。
火災の原因になったり、感電する恐れがあります。
-   使用中に異臭（焦げ臭いなど）がしたり、異常な音がしたら
直ちに電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから
抜いてください。
そのままご使用いただくと火災の原因になります。
-  電源スイッチが入ったままの状態、電源コードを抜き挿し
しないでください。火災の原因になることがあります。

★ 機器の取扱いについて

 注意

本システム機器は、次の場所に設置しないでください。
故障、事故の原因になります。

- ・ 極端に高温または低温になる場所
- ・ 極端に湿度が高くなる場所
- ・ 水などがかかる恐れのある場所
- ・ 直射日光の当たる場所
- ・ ほこりの多い場所
- ・ 震動する場所、水平でない場所、不安定な場所



本システム機器の上に腰掛けたり、設置上許される機材以外のものを置かないでください。

また水などをこぼさないでください。
故障や感電及び火災の原因になる恐れがあります。



本システム機器のコネクタには、規定のケーブル以外のものを接続しないでください。

またコネクタに異物を挿入しないでください。



本システム機器はベンジン、シンナーなどの薬品で拭かないでください。変形・変色することがあります。



本システム機器をご使用中にプログラム及びデータ等の消失した場合でも、プログラム及びデータなどの保証は一切いたしかねます。

(故障に備えてバックアップをお取りください)








本システム機器は人命に関わる設備や機器、又は高度な信頼性を必要とする設備や機器への使用及び組込んでの使用を意図としておりません。

これらの設備や機器に本システム機器をご使用され、本システム機器の故障により、事故、火災、損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

★ 設置作業について

 注意

-  機器の設置を行うときは、必ず電源コードを抜いてください。
-  必ずアース処理を行ってください。
-  メンテナンス性を考慮し、ケーブル類は機器が十分引き出せる余裕を持って設置してください。
-  コード類の折り曲げによる断線に注意してください。
-  機器類は熱を発生します。本体側部及び、上部に十分な空間が確保できるように設置してください。

★ 免責事項

- 火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本商品の使用、または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、記憶内容の変化、消失など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- 取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 接続機器との組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

製品概要

- 本製品はパソコンの操作部（キーボード、ビデオ、マウス、音声）を延長するユニットです。
- 延長には一般に入手しやすいLANケーブルを使用します。また、延長距離による映像の劣化を補正する機能を備えています。
- 映像はVGA（640x480）～UXGA（1600x1200ドット）まで対応しています。
- PS/2規格でのエミュレーション機能を備えているので、**エクстенダーユニット間及びデバイスユニットとキーボード/マウスデバイス間のホットプラグが可能です。**
- キーボード/マウスのデータは高速CPUによるソフトウェア処理、映像、音声はハードウェアによる転送を行ないますので、操作追従性は非常に良く、リモート操作による違和感はありません。
- 延長ケーブルはシールドタイプ(STP)が使用できるのでFA環境でも使用可能です。

対応パソコン

DOS/V互換デスクトップパソコン

*キーボード、マウス用のPS/2コネクタ、モニターはアナログRGB出力でD-SUB15Pコネクタを装備していること。

対応キーボード

PS/2規格キーボード

*84キーボード、AT規格キーボードには対応していません。

対応マウス

PS/2規格マウス

Microsoft Windows 標準マウスドライバ及びMicrosoft IntelliMouseに対応

*専用ドライバや、機能追加のアプリケーションソフトウェアには対応していません。

商品構成

ご使用前にセット内容のご確認をお願いします。

KVM-1600SH (ホストユニット)	1
KVM-1600SD (デバイスユニット)	1
接続ケーブル (パソコン側ユニット用)	1
ACアダプター (DC6V/1A)	2
スイッチ調整用マイナスドライバー	1
取扱説明書 (本書、接続図)	1
[本書裏表紙は製品保証書です]	

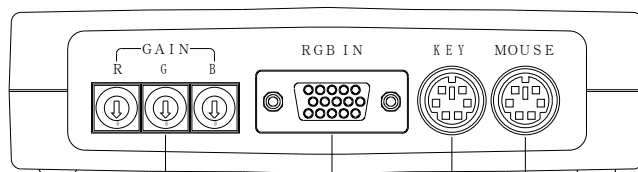
*セットには延長ケーブルは含まれません。LAN用CAT5 (単線) ストレート結線のケーブルを別途ご用意くださいますようお願いいたします。また、音声機能をご使用になる場合はオーディオケーブル (ステレオミニプラグ付きケーブル) を別途ご用意ください

推奨LANケーブル: BELDEN 社製 品名 1700A

本体各部説明

ホストユニット

KVM-1600SH

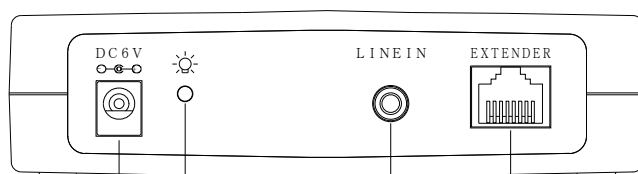


映像レベル調整用スイッチ

パソコンのモニタ (RGB) コネクタと接続

パソコンのマウスコネクタと接続

パソコンのキーボードコネクタと接続



ACアダプタ (付属) を接続

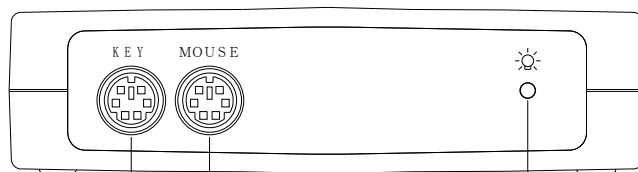
動作状態表示LED

オーディオ機器のライン出力へ接続

延長用LANケーブルで
デバイスユニットと接続

デバイスユニット

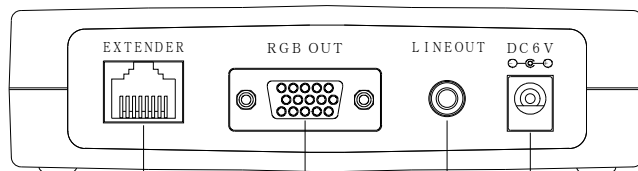
KVM-1600SD



マウスを接続

キーボードを接続

動作状態表示LED



延長用LANケーブルで
ホストユニットと接続

モニタ (CRT、LCD) を接続

オーディオ機器のライン入力と接続

ACアダプタ (付属) を接続

使用方法

1、機器の接続

各機器を接続図に従って配線して下さい。尚、接続はパソコンの電源がOFFの状態で行なってください。

- 1) パソコンとホストユニットを付属の接続ケーブルで接続します。
- 2) 音声機能を使用する場合はパソコンのLINE OUTとホストユニットのLINE INをオーディオケーブルで接続してください。
- 3) デバイスユニットとキーボード、マウス、モニターを接続します。
- 4) 音声機能を使用する場合はオーディオ機器のLINE INとデバイスユニットのLINE OUTを接続してください。
- 5) ホストユニットとデバイスユニットを延長用LANケーブルで接続します。
- 6) ホストユニットの映像レベル調整用スイッチを延長距離に合わせて設定します。
(10頁 映像調整参照)

*付属ケーブルのモニター用D-SUBコネクタにはオス側、メス側があります。
オス側とパソコンを接続してください。

<延長用ケーブルについて>

本製品はユニット間の延長用にLANケーブル（ストレート結線）を使用します。
ケーブルはご使用になる環境等により次の仕様でお選びください。

- ・オフィス等比較的電氣的条件の良い所 ——> カテゴリー5：単線UTPケーブル
- ・工場等で電気ノイズを受ける可能性のある所 ——> カテゴリー5：単線STPケーブル
UTP・・・ノーマルケーブル
STP・・・シールドケーブル

*ストレート結線をご使用ください。

*延長用LANケーブルはBELDEN社製 品名1700Aを推奨いたします。

*カテゴリー6のケーブルはお勧め出来ませんのでご注意ください。

*LAN環境のある所でお使いの場合、エクステンダーで使用しているコネクタを誤ってLAN用HUBやコンピュータのLANコネクタに接続しないようにご注意ください。

2、電源投入～動作

電源投入前に必ず、各機器の接続を確認してください。(接続図参照)

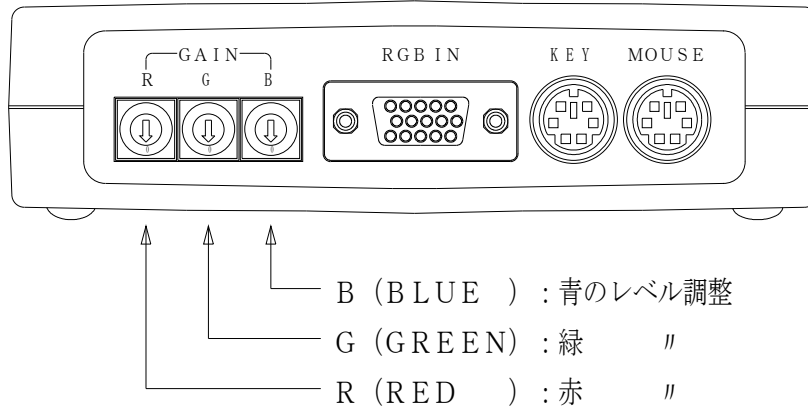
- 1) エクステンダーユニット（ホスト・デバイス）に付属のACアダプタを接続し、アダプタをコンセントへ差してください。
- 2) パソコンの電源をONにします。
- 3) パソコン起動後、キーボード、マウスを使用して動作の確認を行なってください。
キーボードはメモ帳等のエディターを起動し、タイプ入力して正常に動作するか、
マウスはポインタの動作、左右ボタン、ホイールの操作が正常であるかを各々確認してください。

3、映像調整

本製品は、延長による映像信号の劣化を補正する機能があります。
補正レベルの調整はホストユニットの映像レベル調整用スイッチにより行ないます。

ホストユニット

KVM-1600SH



<調整方法>

調整はエクステンダーを使用している状態で行ないます。
モニターの映像を見て輪郭部がぼやけている、或いは通常以上に強調されている場合は、スイッチの調整により見やすくなるように合わせます。

スイッチの値は0～9の範囲で、数値が大きくなるほど映像が強調されるようになります。
また、延長距離にほぼ比例して、距離が短い場合、値は小さく長い場合は大きくなります。
エクステンダーの設置時には、スイッチ設定表の値に合わせてください。

実際に映像を見て調整が必要と思われる場合は適宜スイッチ設定を行なってください。

*VGA～SXGAでは75Hz以下、UXGAでは60Hzのリフレッシュレートでお使いください。

*LCDモニターで自動画像補正が備わったタイプではこれらの機能も併せて調整してください。

*補正スイッチは出荷時設定でR, G, B共に0になっています。

スイッチ設定表

LANケーブルタイプ		UTP		STP		VGA: 640x480 SXGA:1280x1024 UXGA:1600x1200
ケーブル長	スイッチ設定	VGA～SXGA	UXGA	VGA～SXGA	UXGA	
5～9m	0	×	×	×	×	当社評価 ○:通常に使用可 △:画像が少し劣化 ×:お勧め出来ません
10m	0	△	△	○	○	
20m	0～1	○	○	○	○	
30m	1～3	○	○	○	○	
40m	2～4	○	○	○	○	
50m	3～5	○	○	○	○	
60m	5～6	○	○	○	△	
70m	6～7	○	○	△	△	
80m	7～8	○	○	△	△	
90m	9	○	○	×	×	
100m	9	○	○	×	×	

4、音声出力

デバイスユニットのLINE OUTで直接スピーカーを駆動することは出来ません。
スピーカーを接続する場合はアンプ内蔵タイプをご使用ください。
又音量の調整は、ソース側又はスピーカー側のボリュームで行なってください。

*音声入出力は映像信号が入力されている時のみ、使用可能です。RGB入力コネクタを接続していない場合や、モニタースタンバイ状態である時は使用出来ません。

5、動作状態表示

エクстенダー本体には、動作状態を示すLEDが付いています。
LEDの表示と動作の関係は次の通りです。

- <橙色点灯> スタンバイ中
両ユニットの電源がON状態で、延長ケーブルで接続されているがパソコンの電源がOFFである事を示します。
- <緑色点灯> リモート動作中（キーボード、マウス使用可）
通常の使用状態を示します。
- <赤色点灯> ユニット接続エラー
相手側ユニットの電源がOFFである場合、又は延長ケーブルが未接続であることを示します。

*パソコンの機種によりシャットダウン中でもPS/2へ電源を供給しているものがあります。
その場合は緑色又は赤色の表示となります。

6、ホットプラグについて

本製品はホストユニットとデバイスユニット間及びデバイスユニットとキーボード/マウス間のホットプラグに対応していますので通電中にキーボード/マウスの抜き挿しや、ユニット間を切り離すことが可能です。
キーボード/マウスを交換する場合や設置場所を移動する場合、パソコンの電源を入れた状態でケーブルを外すことが出来ます。又、エミュレート動作を行なっているので、PS/2標準マウスであれば、PC動作中に2ボタン/3ボタンマウスの交換も可能です。

*パソコンとホストユニット間のホットプラグには対応していません。パソコンやOSの種類によりキーボード/マウスの認識をしなくなる場合がありますのでパソコンとホストユニットを切り離す必要がある場合は、パソコンの電源を切ってから行ってください。

7、その他

ホストユニットとデバイスユニットは同じ製造番号の組合せでご使用ください。

*製造番号が0403G0202以降の製品とそれ以前の組合せでは、音声は正常に再生できません。
(映像及び、キーボード、マウスの機能は使用可能です)

仕様

■RGB映像入出力

- 入出力コネクタ・・・高密度Dサブ15極 (ピン) : ホストユニット
// (ソケット) : デバイスユニット
- 入力信号レベル・・・RGB : 0.7V_{P-P} (75Ω負荷)
HD/VD : TTLレベル (2KΩ負荷)
- 入力解像度・・・VGA～SXGA (75Hz以下)
UXGA (60Hz)

- 出力信号レベル・・・入力レベルと同じ

■PS/2インターフェース

- キーボードコネクタ・・・ミニDIN6極 ソケット (紫)
- マウスコネクタ・・・ミニDIN6極 ソケット (緑)

■音声入出力

- 入出力コネクタ・・・ステレオミニジャック φ3.5
- 音声周波数特性・・・30Hz～13KHz
- 入力信号レベル・・・LINE入力 2V_{P-P} (1.4V_{rms})_{max}
- 入力信号インピーダンス・・・10KΩ以上
- 出力信号レベル・・・入力と同じ
- 出力インピーダンス・・・2KΩ以下

■その他

- 外形寸法：幅130mm×奥行94mm×高さ34mm (突起物及びゴム足を含まない)
- 重量：350g以下 : 1600SD/SH 本体合計
- 電源：DC6V センタープラス (付属品のACアダプターを使用のこと)
- 消費電流：750mA (max) : 1600SD/SH 合計
- 環境条件：温度10℃～40℃ 湿度20%～80% (結露なきこと)
- 付属品：本体、ACアダプター、取扱説明書、保証書

★外観及び仕様は、お断り無しに変更する場合があります。

製品保証

- 本製品の保証期間はお買上げより1年間有効です。
- 保証規定については保証書に記載してあります。
- 保証書は、大切に保管してください。お問い合わせ時に必要な場合があります。
- 保証期間を経過した製品の保守、修理などは有償とさせていただきます。

お問い合わせ

- 製品のご購入や製品に関するご質問は下記までお問い合わせ下さい。

製品および各種見積お問合せ営業時間
月曜日～金曜日（祝祭日を除く）
10：00～17：45

- メールでお問い合わせいただく場合

貴社名、部署名、ご氏名、ご質問内容をご記入の上、お送りください。
ご記入内容を確認の上、メールでご回答申し上げます。

製品販売に関するお問合せ sales@round.ne.jp

製品技術に関するお問合せ tech@round.ne.jp

上記以外に関するお問合せ round@round.ne.jp

- お電話でお問い合わせいただく場合

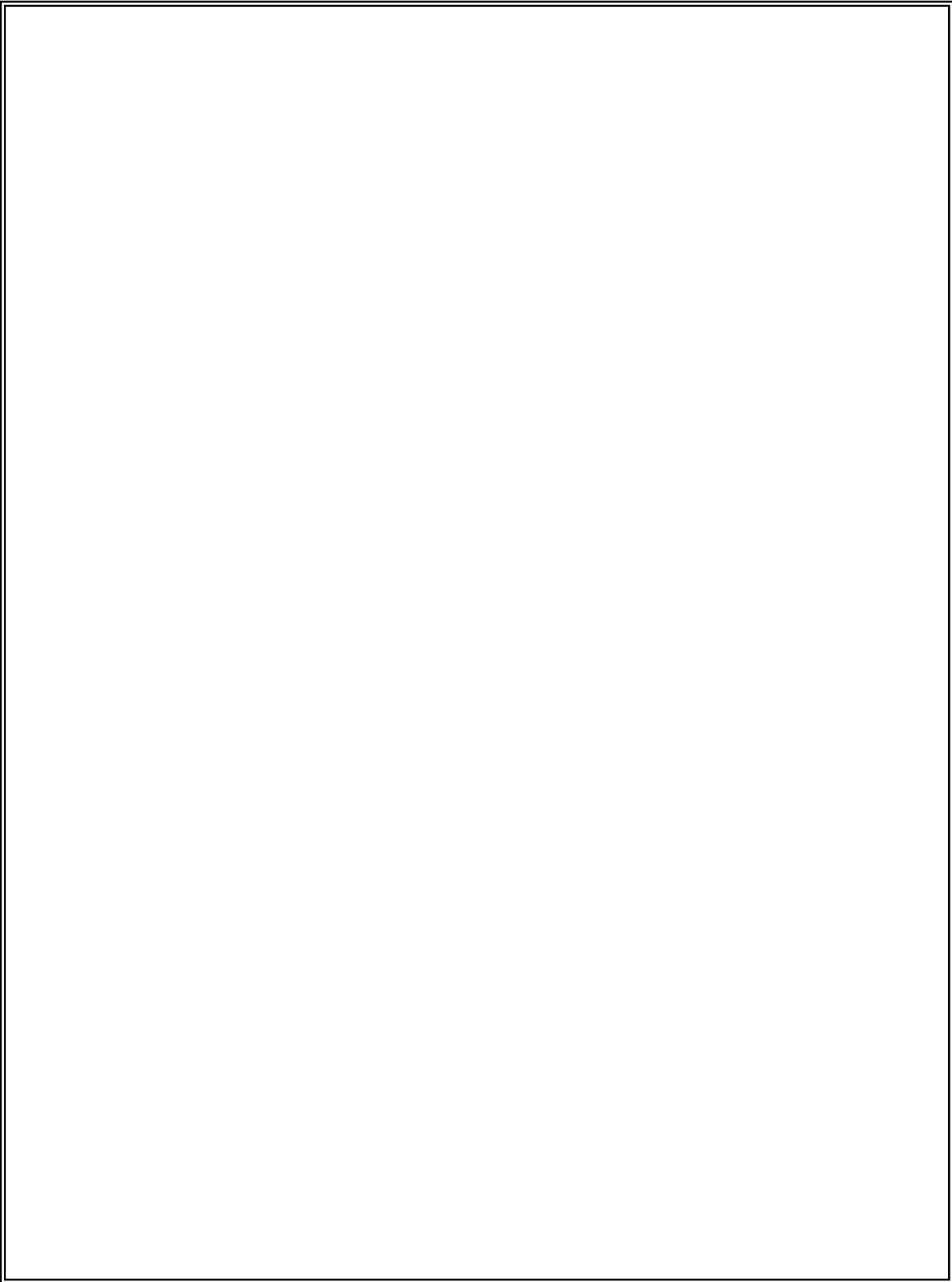
弊社 営業部
TEL 0774-33-5282
月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

- FAXでお問い合わせいただく場合

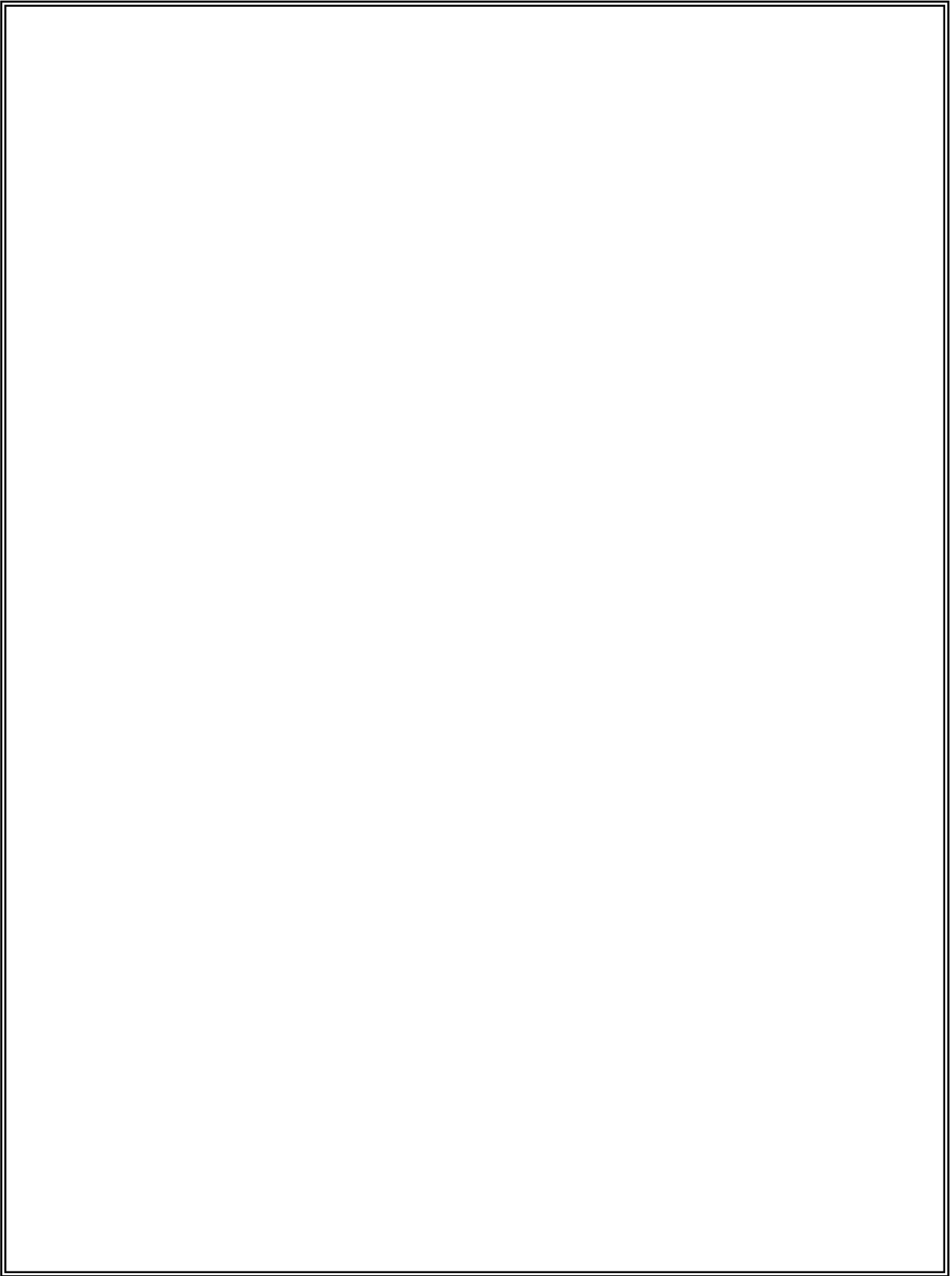
必要事項をご記入の上、お送りください。
ご記入内容を確認の上、ご回答申し上げます。
FAX 0774-33-5297

MEMO

MEMO



MEMO



保 証 書			
製品名	KVM エクステンダー		
型番	KVM-1600S	製造番号	※0403G _ _ _ _
保障期間	お買い上げ日から 1 年間有効	ご購入日	年 月 日
	ご購入日が証明できるものを添付してください。添付がない場合は当社出荷日を保証期間の基準とさせていただきます。		
販売店様			
	ご連絡先		
お客様	お名前（会社名）		
	ご住所		
	ご連絡先		

※印の製造番号は本体裏面（リアパネル）の9桁の英数字で記載されています。

修理品送付先
株式会社ラウンド 製品修理センター 宛 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄芝東 3-9 TEL:0774-33-5282

保証条項
<ol style="list-style-type: none"> 保証期間中に故障して無料修理を受ける場合には製品と保証書を添付して、(株)ラウンド製品修理センターへご送付ください。ご送付時の送料はご負担ください。 保証期間内でも以下のような場合は有料修理となります。 <ul style="list-style-type: none"> ・使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。 ・火災、地震、水害、落雷その他天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。 ・お買い上げ後の輸送、移動時の落下、衝撃等お取扱いが不適当なため、生じた故障及び損傷。 ・(株)ラウンド製品修理センター以外で不当な改造、修理、調整、部品交換などをされた場合。 ・消耗品の交換。 ・保証書の紛失等により、ご購入日をご提示いただけなかった場合。 本製品の故障またはその使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきまして、当社はその責に任じません。 本保証書は日本国内においてのみ有効です。 本保証書は再発行しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

ROUND 株式会社ラウンド

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄芝東 3-9

電話 0774-33-5282
FAX 0774-33-5297

メール round@round.ne.jp
HP <http://www.round.ne.jp>

2010/08