

リモートコンソール

RC-16S

ユーザーズ・マニュアル

明京電機株式会社

ご購入ありがとうございます

リモートコンソール RC-16S をご購入いただき誠にありがとうございます。
リモートコンソール RC-16S (以下、RC-16S) はネットワーク経由でコンソール制御ができるネットワーク機器の管理・保守用装置です。

16 個のコンソールポートに TELNET から接続し、機器の設定確認、変更、レポートなどができます。RC-16S が皆様の所有されるネットワークシステムにおいて有効かつ有用なツールとして機能することを確信しております。

このマニュアルを必ずお読みください。

本書は RC-16S のセットアップ手順と、操作、設置、安全の確保などのための手順が記載されています。ご使用前に、必ず本書をお読みください。

付属品一覧

本製品には次の付属品が同梱されています。必ずご確認ください。

- | | | |
|------------------------------|-------|-------|
| 1. インストール・マニュアル (本書) | ..... | 1 部 |
| 2. ラック取り付け金具及び取り付けネジ | ..... | 1 Set |
| 3. 保証書 | ..... | 1 部 |
| 4. RS232C (クロス) ケーブル | ..... | 1 本 |
| 5. XH-RR45 ケーブル (RJ45/RJ45) | ..... | 1 本 |
| 6. XH-RD45 ケーブル (RJ45/Dsub9) | ..... | 1 本 |

安全上のご注意

この取扱説明書での表示では、本装置を安全に正しくお使いいただくために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は以下のようになっています。本文をよくお読みいただき、内容をよくご理解の上、正しくご使用ください。

注意喚起シンボルとシグナル表示の例

 警告	誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う可能性が、想定される内容を示しています。
 注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害*の発生が想定される内容を示しています。

物的損害とは家屋家財および家畜ペットにかかわる拡大損害を示します。

図記号の例

 分解・改造禁止	⊘は、禁止(してはいけないこと)を示します。具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「分解・改造の禁止」を示します。
 電源プラグを抜く	は、強制(必ずすること)を示します。具体的な強制内容は、の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「差し込みプラグをコンセントから抜くこと」を示します。

警告

万一異常が発生したら、電源プラグをすぐに抜く！

煙、変な音、においがするなど、異常状態のまま使用しないでください。火災や感電の原因となります。このようなときは、すぐに電源プラグを抜いてお買い上げの販売店や弊社にお問い合わせください。



電源プラグを抜く

AC100V(50または60Hz)以外の電源電圧では使用しない

表示された電源電圧(交流100V)以外の電圧で使用しないでください。特に110Vを越える電圧では製品を破壊するおそれがあり、火災の原因となりますので、絶対に接続しないでください。



交流100V

本装置の電源アースおよびFG端子を接地する

本装置の電源プラグのアースおよびFG端子を接地してください。感電や故障の原因となります。



アース接地

極めて高い信頼性や安全性が必要とされる機器に接続しない

本装置はパソコン及びパソコン周辺機器と接続する用途に設計されています。人命に直接関わる医療機器などの極めて高い信頼性または安全性が必要とされる機器には接続しないでください。



パソコン機器専用

たこ足配線をしない

本装置の電源は、家庭用電源コンセントから直接取ってください。



たこ足配線禁止

電源コードを大切に

コードに重いものを載せたり、熱器具に近づけたりしないでください。コードが損傷し火災や感電、故障の原因となります。また、コードを加工したり無理に曲げたり引っ張ったりすることも、火災や感電の原因となるのでおやめください。コードが傷んだ場合はお買い上げの販売店、または弊社までご相談ください。



コードを乱暴に扱わない

ぬれた手で本装置や電源プラグにさわらない

ぬれた手で本装置の操作を行なわないでください。ぬれた手で電源プラグを抜いたり、差し込んだりしないでください。感電の原因となることがあります。



ぬれた手でさわらない



警告

本装置の上や近くに水などの液体を置かない

本装置に水などの液体が入った場合、火災、感電、故障などの原因になります。



液体を近くに置かない

異物を入れない

製品の通気孔などに、金属類や燃えやすいものが入ると、火災や感電の原因となります。万一異物が入った場合はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店、または弊社までご相談ください。



内部に異物を入れない

ヘアースプレーなどの可燃物を本装置の上や近くに置いたり、使用したりしない
スイッチの火花などで引火して火災の原因になることがあります。



可燃物禁止

雷が鳴り出したら製品や電源プラグに触れない

感電の原因となります。本装置には、落雷用保護回路がありますが、F G端子を接地してアースされた状態でないと十分な効果を発揮しませんのでご注意ください。また、雷がひどい場合は、電源プラグをコンセントから抜き、背面のコネクタをすべて抜いて、雷がおさまるまで、使用を控えてください。



雷のときは触らない

分解したり改造したりしない

内部には電圧の高い部分がありますので、カバーをはずして内部の部品に触ったり、製品を改造したりしないでください。火災や感電、故障の原因となります。



分解・改造禁止

製品を落したりして破損した場合は

そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。
電源プラグをコンセントから抜き、背面のコネクタをすべて抜いて、お買い上げの販売店、または弊社までお問い合わせください。



電源プラグを抜く

注意

電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。
コードを引っ張って抜くと傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



コードを
引っ張らない

花びんやコップ、植木鉢、小さな金属物などを本装置の上に置かない

内部に水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。
万一、水などが内部に入ったときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。



上にものを
置かない

風通しの悪いところに置かない

製品を密閉された場所に置かないでください。
熱がこもり、やけどや火災、故障の原因となることがあります。



風通しの
悪い場所禁止

温度が高くなるところに置かない

直射日光の当たるところや熱器具の近くなど、高温になるところに置かないでください。やけどや火災、故障の原因となることがあります。



温度が高い場所禁止

お手入れのときは

本装置の本体が汚れた場合は、柔らかい布に水または中性洗剤を含ませ、よく絞ってから軽く拭いてください（絶対に、電源プラグやコネクタ等の外部機器接続部をこの方法で拭かないでください）。薬品類（ベンジン・シンナーなど）は使わないでください。変質・変色する場合があります。電源プラグやコネクタ等の外部機器接続部にホコリなどが溜まった場合は、接続部から外し、機器を傷つけないよう軽く乾拭きしてください。いずれの場合も、必ず電源プラグをコンセントから抜き、背面のコネクタを全て抜いてから行なってください。感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

湿気やほこりの多いところに置かない

湿気やほこりの多い場所や調理台、加湿器の近くなど、油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。火災や感電の原因となることがあります。



湿気・ほこり禁止

注意

逆さまに設置しない

本装置を逆さまなど、本装置の足を下にした以外の形で設置しないでください。また、布等でくるんだ状態での使用もおやめください。特に、ビニールやゴム製品が接触している状態での使用はおやめください。火災や故障の原因となることがあります。



逆さま禁止

電源プラグとコンセントの定期点検を

電源プラグとコンセントは長時間つないだまましていると、ほこりやちりがたまり、そのままの状態で使用を続けると、火災や感電の原因となることがあります。定期的な清掃をし、接触不良などを点検してください。



定期点検

本装置は日本国内のみで使用

国外での使用は、電源電圧などの問題により、本装置が故障することがあります。



国内のみ使用

不安定な場所やお子様の手が届く所には置かない

ぐらついた台や本装置より面積が小さいものの上や傾いた所、また衝撃や振動の加わる所など、不安定な場所やお子様の手が届く所に置かないでください。落ちたり倒れたりしてけがや故障の原因となります。



不安定な場所禁止

ラジオやテレビなどのすぐ近くに置かない

ラジオやテレビなどのすぐ近くに置きますと受信障害を与えることがあります。



ラジオ、テレビの近く禁止

データの保存について

データの通信を行なう際には、あらかじめデータのバックアップを取るなどの処置を行なってください。回線や本装置の障害によりデータを消失するおそれがあります。



バックアップ

踏み台にしない

本装置の上に乗らないでください。倒れたりしてけがや故障の原因となることがあります。



踏み台禁止

目 次

第 1 章	はじめに	.....	8
第 2 章	本体の取り付け・設置	.....	10
第 3 章	セットアップ	.....	11
第 4 章	ご利用方法	.....	13
第 5 章	仕様	.....	14

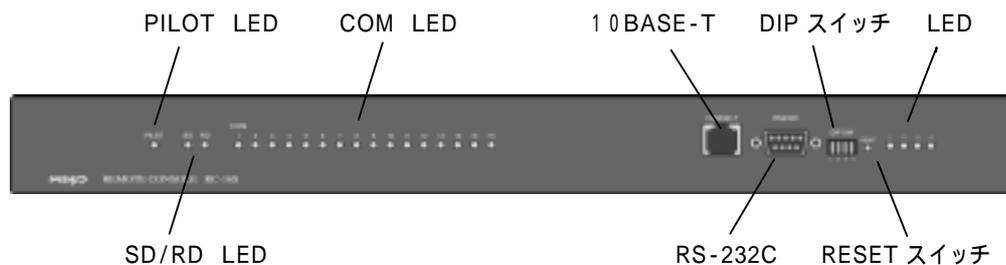
第 1 章 はじめに

1. 機能概要

RC-16S は 16 個の COM (RS-232C インタフェース) を持ち、LAN に接続することで、これらの RS-232C を TELNET 通信に変換します。本機の各 COM との通信は TELNET 接続する際に、COM ポート番号を指定しておこないます。

2. 各部の名称と機能

フロントパネル



リアパネル



PILOTT LED	本体に電源が投入されている場合に点灯します。
SD/RD LED	COM 通信状態を表示します。
COM LED	TELNET 接続中の COM が点灯します。
10BASE-T	LAN ケーブルコネクタ (8 ピン RJ45) を接続します。
RS-232C	初期設定を行なうポートです。
DIP スイッチ	初期設定、本体設定に使用します。
RESET スイッチ	CPU を初期化します。
LED	CPU の通信状態を表示します。
COM 1 ~ 16	TELNET 接続される COM ポート
FUSE	ガラス管ヒューズ 2 A を使用します。
電源コード	商用電源に接続します。

3. DIPスイッチの設定

注意 DIPスイッチを操作完了後は、DIPスイッチを戻し、必ず本体の電源リセットを実施してください。誤動作する恐れがあります。

DIPスイッチの機能（OFFは「上」、ONは「下」を意味します。）

No.	状態	モード
1	OFF 固定	変更しないでください。
2	ON	メンテナンスモード（初期設定）
	OFF	運転モード
3	OFF 固定	変更しないでください。
4	OFF 固定	変更しないでください。

4. LED表示について

RC-16Sには3種類のLEDが装備されています。
（P.8を参照してください。）

4-1 LED

CPUの通信状態を表示します。

No.	用途	
1	不使用	点灯しません
2	シリアル通信状態	RS-232C データ送信時点灯 （メンテナンスモード）
3	TCP/IP 通信状態	パケット受信時点灯（運転モード）
4	CPU 状態	正常運転時 点灯 1 秒、消灯 1 秒を繰り返す

4-2 PILOT LED

本体に電源投入されている場合に点灯します。

4-3 SD/RD LED

TELNET 接続された COM の通信状態を表示します。

SD LED : データ送信時に点灯

RD LED : データ受信時に点灯

4-4 COM LED

TELNET 接続された COM が点灯します。

第2章 本体の取り付け・設置

1. デスクトップへの設置

RC-16S はゴム脚 が付いていますので、どこでも 設置することができます。ただし、ゴム脚を下に した以外の形で設置しないでください。

RC-16S を設置場所に置きます。

RC-16S の背面、COM インタフェースに専用ケーブル（注1）を接続します。一方を対象となる機器の COM ポートに接続します。

注1：専用ケーブルは以下の2種類が1本ずつ添付されています。通常のLANケーブルではストレートでもクロスでも動作しません。

XH-RR45：RJ45 - RJ45 シスコ システムズルーター等
XH-RD45：RJ45 - D s u b 9 P C など

RC-16S の前面 10 B A S E - T に L A N ケーブルを接続します。

RC-16S 本体の電源コードをコンセントに接続します。

2. ラックへの取り付け

RC-16S を以下の手順でラックに取り付けます。

ゴム脚を外します。

RC-16S に同梱のネジ8本でラック・マウント用金具を取り付けます。

ラック・キャビネットにRC-16Sを取り付けます。

RC-16S の背面、COM インタフェースに専用ケーブル（注1）を接続します。一方を対象となる機器の COM ポートに接続します。

注1：専用ケーブルは以下の2種類が1本ずつ添付されています。通常のLANケーブルではストレートでもクロスでも動作しません。

XH-RR45：RJ45 - RJ45 シスコ システムズルーター等
XH-RD45：RJ45 - D s u b 9 P C など

RC-16S の前面 10 B A S E - T に L A N ケーブルを接続します。

RC-16S 本体の電源コードをコンセントに接続します。

第3章 セットアップ

RC-16S をネットワーク上で動作させるためには以下の設定が必要です。
全ての設定は、本体のフロントパネルにある RS-232C より行ないます。

1. 設定方法

フロントパネルにある RS-232C とパソコンの COM ポートを付属の RS-232C クロスケーブルで接続します。

パソコン側で通信ソフトを立ち上げ、通信条件を設定します。

通信条件 : 384000 bps 7bit NON パリティ ストップビット 1

本体フロントパネルの DIP スwitch の 1 と 2 を ON (下) にします。

他は OFF (上) ままです。

本体前面の RESET スwitch を先のとがったもので押下します。

3. 設定内容

以下のメッセージが現われ、パスワードが要求されます。

デフォルトは「magic」です。

Remote Console System Configuration Utility

password:

パスワードを入力します。「magic」(デフォルト)

プロンプト「>」が表示され、入力待ちになります。

以下のコマンドにより、設定の確認、変更ができます。

設定の確認時はコマンド後に「Enter」を入力します。

設定の変更時はコマンドの後ろに「=」を付け「Enter」を入力します。

例 : IP 設定の確認

```
ipAdEntAddr [Enter]
```

```
ipAdEntAddr=192.168.10.1
```

IP の設定変更 「192.168.10.1 を 192.168.10.10」

```
ipAdEntAddr=192.168.10.10
```

定変更後は設定内容の書き込みをします。

コマンド「:w」を入力します。

コマンド一覧

コマンド	内 容	備 考
: w	設定内容の書込み	以下のコマンドにより、設定を変更した場合は 必ず実行してください。
: e	エコーバック切り替え	
password=	新しいパスワードの変更・入力	デフォルト：magic 確認はできません。 変更のみです。
ipAdEntAddr	機器の IP アドレス確認と設定	
ipAdEntNetMask	機器のサブネットマスク	
ipRouteDest	デフォルトルート（ゲートウェイ）	
ipRouteMask	デフォルトルートマスク	
remTcplnactiveTimer	T E L N E T 接続中の無通信監視 タイマー	デフォルト：10 単位：分 （設定時間よりやや短めで切断）
remTcpBasePort	TELNET ベースポート番号	デフォルト：9000 COM 番号を加算し TELNET 接続
remExistCheck	DR 信号監視 0：監視 1：無視	デフォルト：0
Port1Speed	通信速度 （com1 以下同様 Port1～16） 12,24,96,192,384：×100bps	デフォルト：96（9600bps）
Port1Bits	データビット 8 or 7	デフォルト：8 速度は 9600bps 固定
Port1StopBits	ストップビット 1 or 2	デフォルト：1
Port1Parity	パリティチェック 0：無 1：奇数 2：偶数	デフォルト：0
Port1CRLF	CR+LF COM 側受信時の扱い LF：LF CR：CR CRLF：CR+LF	デフォルト：CR

以上で RC-16S の初期設定は完了です。

本体フロントパネル D I P スイッチの 1 と 2 を OFF（上）に戻します。

第 4 章 ご利用方法

RC-16S により TELNET から 16 個の COM ポートと通信が可能になります。

1. 設定の確認

次の設定が終わっていることを確認します。

- 1-1. 各種ケーブルはそれぞれ正しく接続されていますか。
- 1-2. IP アドレスなどネットワーク接続に必要な設定は終了していますか。
- 1-3. 各 COM ポートに接続されている機器の通信条件は整合がとれていますか。

2. COM との通信

- 1. COM ポート番号はベースポート番号に本体後面に印刷されている COM 番号を加算した数字です。

例 : COM 1 に接続。

ベースポート番号 9000 番。

IP アドレス 192.168.10.1

TELNET 192.168.10.1 9001

- 2. TELNET 画面がオープンし接続されます。

第5章 仕様

対応プロトコル	TCP/IP TELNET
インターフェース	10BASE-T × 1 COM (RJ-45) × 16
外形寸法 (mm)	WHD 445 × 44 × 220
重量	約 4.3 kg
入力電圧	AC100V ± 10%
消費電力	15W MAX
使用環境	温度 0 ~ 45 湿度 20 ~ 25% (結露なきこと)

付属ケーブル

XH-RR45 : RJ45 - RJ45

シスコシステムズルーターなどに使用

RC-16S側 RJ-45	方向	コンソール側 RJ-45
1 SG		4 SG
2 CS		1 RS
3 NC		5 GND
4 RD		3 SD
5 SD		6 RD
6 RS		8 CS
7 ER		7 CD
8 DR		2 ER

XH-RD45 : RJ45 - Dsub9

PCなどに使用

RC-16S側 RJ-45	方向	コンソール側 D-sub9
1 SG		5 SG
2 CS		7 RS
3 NC		1 CD
4 RD		3 SD
5 SD		2 RD
6 RS		8 CS
7 ER		6 DR
8 DR		4 ER

ご注意

- (1) 本書および製品の内容の一部または全部を無断で複写、複製することは禁じます。
- (2) 本書および製品の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書および製品の内容については、万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 本製品を運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本製品がお客様により不当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または弊社および弊社指定のもの以外の第三者により修理・変更されたこと等に起因して生じた障害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) 弊社指定以外のオプションを装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

リモートコンソール
R C-16 S
ユーザーズ・マニュアル
第 1.1 版

著作権所有：明京電機株式会社
2001年1月

明京電機株式会社
〒116-0012 東京都荒川区東尾久 4-27-2
TEL (03)3810-5580 FAX (03)3810-5546
URL: <http://www.meikyo.co.jp>
E-mail: info@meikyo.co.jp
