

IMAGENICS

RGB FRAME SYNCHRONIZER

RS-3500

リモート制御について

お買い上げありがとうございます。



本書は、RS-3500 を RS-232C リモート制御するための手順書です。
本体に同梱されている取扱説明書と合わせてご参照願います。

安全にお使いいただくために






本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。









絵表示について











この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。
---	--	---	--

絵表示の意味(絵表示の一例です)

	注意(警告を含む)を促すものです。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりするものです。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
本機は日本国内専用です。交流100V、50Hz・60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。交流200V系の電源でご使用にされる場合は、当社営業窓口にご相談ください。	
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口へ修理をご依頼ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口へご相談ください。	
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口へご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

 注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因になることがあります。	
お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

---- 目 次 ----

安全にお使いいただくために -----	1
1. RS-232C からの通信によるリモートについて -----	3
1-1. RS-232C 通信仕様について -----	3
1-2. RS-232C 通信による制御の概要と注意事項 -----	4
1-3. タリー出力について -----	5
1-4. コマンド一覧 -----	7
2. ダイレクトメモリアクセスについて -----	15
3. 制御の例 -----	16
3-1. RS-3500 単体動作時の制御例 -----	16
3-2. RS-3500 が連動動作しているときの制御例 -----	17

1. RS-232C からの通信によるリモートについて

RS-3500 は RS-232C からのコマンド制御により、電源 ON/OFF と通信ボーレート以外の全ての本体操作項目に対してリモート制御が可能になります。制御ホストコンピュータに DOS/V 系パソコンの COM ポートなどを使用する場合は、弊社製スイッチャー制御ケーブル (C9S-C9S 15m など) ほか、市販の 9 ピン D-SUB 全結線ストレートケーブル (メス-メス) で RS-3500 へ接続します。

通信制御できる距離は、RS-232C 規格により通常 15m までです。

1-1. RS-232C 通信仕様について

次の表に、通信パラメータと RS-232C 信号の結線図を示します。これらの通信仕様は変更することはできません。

RS-232C 通信パラメータ

パリティチェック	なし
データビット長	8 ビット
ストップビット長	1 ビット
ハードフロー (RTS/CTS)	有効
Xパラメータ (ソフトフロー)	無効
転送方式	全二重通信
転送速度	9,600 19,200 38,400 (bps) 本体にて設定切替え設定

ホストコンピュータが 9 ピン仕様の場合の結線

RS-3500 側 Dsub9 ピンオス ピン番号	下図のように 1:1 で各ピンを接続します。	ホスト側 Dsub9 ピン ピン番号	信号名
1		1	(RS-3500 側は未接続)
2		2	RXD 受信データ
3		3	TXD 送信データ
4		4	DTR データ端末レディ
5		5	GND 信号グラウンド
6		6	DSR データセットレディ
7		7	RTS 送信要求
8		8	CTS 送信可
9		9	(RS-3500 側は未接続)

ホストコンピュータが 25 ピン仕様の場合の結線

RS-3500 側 Dsub9 ピンオス ピン番号	下図のように各ピンを 接続します。	ホスト側 Dsub25 ピン ピン番号	信号名
1			
2		3	RXD 受信データ
3		2	TXD 送信データ
4		20	DTR データ端末レディ
5		7	GND 信号グランド
6		6	DSR データセットレディ
7		4	RTS 送信要求
8		5	CTS 送信可
9			

※ RS-3500 の 4 ピン～ 6 ピン間は、電氣的に接続されています。

1-2. RS-232C 通信による制御の概要と注意事項

通常の RS-3500 への制御は、通常 8 バイト形式のキャラクタ（アスキーコード）で制御します。
8 バイト制御コマンド形式の基本は、

ヘッダー コマンド パラメータ c r となります。

ヘッダー ヘッダーはキャラクター '#' を使用します。
コマンド コマンドはアルファベットキャラクタ 2 文字を使用します。(CMD-1st, CMD-2nd)
パラメータ パラメータ部は 4 バイトの固定長形式で、上位桁のゼロは省略できません。
 パラメータ部では、 '+'、 '-' の符号と '0' ～ '9' の数値キャラクタを使用します。
 なお、以下の設定は同じ意味を持ちます。
 '-000' と '+000' は、'0000' と同じです。 '+001' と '0001' は、同じです。
c r c r (キャリジリターン) は 16 進数で 0D(hex) を使用します。

通常、コマンド 2 文字 (CMD-1st, CMD-2nd) のキャラクタ並びが、
大文字・小文字の並びのときは RS-3500 へのパラメータ設定 (RS-3500 への書き込み) で、
小文字・大文字の並びのときはデータリード (RS-3500 からの読み取り) 動作をします。
 データリードの場合のパラメータ部はゼロ 4 桁 ('0000') を使用します。RS-3500 からの戻り値は、この
 '0000' 部分に符号や数値をキャラクタで代入して送られて来ます。
 なお、データリード専用コマンドの場合は、符号が無く 4 桁の数値キャラクタのみで送られて来ます。

また、スレーブ接続された複数台の RS-3500 を一括制御するためのコマンドは、ヘッダーの後に 4 バイト
 構成のスレーブ番号を付加します。
 これにより次のような合計全 12 バイト形式の、スレーブ動作コマンドとなります。

ヘッダー スレーブ番号 コマンド パラメータ c r となります。

スレーブ番号 'SL01' のように、'S' と 'L' のキャラクター及び数値キャラクタ 2 桁で構成
 されます。必ず 4 バイトで無くてはいけません。

数値キャラクターの値が '01' ～ '15' まではコマンドを個別処理するスレーブ機の番号です。
 数値キャラクターの値が '00' の場合は、グローバル番号扱いとなりマスター機を含む全てのスレーブ番

号機でコマンド処理されます。

※ 注意事項および制限事項

マスター機からスレーブ機へ制御するスレーブ動作コマンドには、以下の注意事項と制限事項があります。また、細かい設定内容等は、RS-3500 本体に付属している取扱説明書も合わせて参照ください。

1. このスレーブ動作コマンドは、マスター機のみで制御使用できます。
2. スレーブ機からのデータリードは一切できません。問い合わせ専用コマンドもできません。
3. スレーブ機のデータ処理状態に関わらず、コマンド形態さえ正常ならば、マスター機からは正常タリーが返ります。
4. スレーブ動作コマンドにて、スレーブ機のスレーブ番号を変更することはできません。
5. スレーブ機での、ダイレクトメモリアクセス動作ができません。(mR , Mr コマンド不可)
6. スレーブ機が、直接 RS-232C 制御でコマンドを受けているとき、入力信号状態が不安定なとき、何らかの本体操作が行われているときなどは、マスター機からのスレーブ動作コマンドを無視する場合があります。

これらの制限事項は、マスター機からスレーブ機を制御した場合のみで、スレーブ機へ直接 RS-232C 制御を接続してコマンド制御する場合や本体操作ではありません。

スレーブ機は、マスター機からの制御と RS-232C 接続からの制御および本体操作の全てを受け付けます。これらの操作に矛盾が発生した場合は、通常最後に受け付けたコマンドが有効となります。また、スレーブ機がマルチ画面動作しているときは、ズーム関係の制御データをマスター機からのみ受け付けます。

1-3. タリー出力について

RS-232C 通信からコマンドを受け付けると、そのコマンドがデータリード以外ならば、タリー情報をその都度返します。通常タリーはコマンド最後の「c r」を受け付けたタイミングで転送されます。タリーは 4 バイト形式で、

ヘッダー コマンド 受信ステータス c r のようになります。

ヘッダー	ヘッダーは常にキャラクタ '#' を使用します。
コマンド	コマンドは常にキャラクタ 'T' を使用します。
受信ステータス	受信ステータスは、コマンドの受付状況を、'A', 'I', '5' で返します。
c r	c r (キャリジリターン) は 16 進数で 0D(hex) を使用します。

タリーコマンドの受信ステータス一覧は、次表を参照ください。

受信ステータス	タリーの意味
'A'	正常に処理されました。
'I'	不明なコマンドまたはパラメータ、または現在設定不可能なコマンドです。 RS-3500 は何も処理しません。要求コマンドを破棄しました。 オートセットアップのビジー中や、シームレス動作のビジー中もこのタリーを返す場合があります。
'5'	RS-232C 通信エラーです、RS-3500 は RS-232C 通信機能を初期化しました。 この場合、正常にタリーを返した後の受信コマンドを破棄する場合があります。 (このタリーの送信は、RS-3500 が通信機能を初期化後、送信されます)

※ 注意事項

RS-3500 を RS-232C 通信にてリモート制御する場合、以下の点にご注意願います。

また、細かい設定内容等は、RS-3500 本体に付属している取扱説明書も合わせて参照ください。

1. RS-3500 への RS-232C 通信は、非同期にいつでも行えますが、データリードコマンド等を連続して行くと、RS-3500 の動作全体が遅くなる場合があります。また、Ha, Hb, Mr, mR などのメモリーバンクを直接アクセスするコマンドを連続で発行すると、一時的に RS-3500 の動作が停止する場合があります。
2. 本体がフリーズ状態のときに、何かしらの状態を変更させるコマンドを送ると、フリーズ状態は通常解除します。入力信号の物理的な変化や、データリード処理では解除しません。
3. RS-3500 へ何かデータを設定してから、RS-3500 内部のバックアップメモリーに書き込まれるまでには、約 2 秒間の遅延があります。この間にダイレクトメモリーアクセスなどで直接読み取りを行うと、データに相違が出る場合があります。正しいメモリー内容を読み取るには、最後のデータ設定から 2 秒以上の時間を空けてください。
4. RS-3500 がデータを受け取ってから出力映像に反映されるまでに平均 60ms 程度の時間を要します。また、複数のコマンドを連続して与えると、これらのコマンドを順番に処理するため、通信ボーレート設定によっては、実際の通信時間よりコマンド処理待ち時間の累積の方が長くなる場合があります。RS-3500 は出力信号の 1 フレーム時間 (16.7ms) 当たりに平均 3 コマンド分 (24 バイト ~ 36 バイト相当) まで処理できます。
5. RS-3500 の受信データバッファは 1024 バイトです。受信バッファが 512 バイト (42~64 コマンド相当) を越えるとハードフロー制御を起動します。フロー制御中もデータを受信しますが、未処理のデータバイト数が 1024 バイトを越えると、受信バッファがオーバーフローするため処理されないコマンドが発生します。
6. RS-3500 からホストへのデータ転送時 (タリー転送やデータリードなど)、ホスト側が長時間ハードフロー制御している場合 (受信拒否の場合)、RS-3500 は約 10 秒経過後、RS-3500 からの送信データを破棄します。またホスト側からのハードフロー制御が長い時間の場合、RS-3500 内部の送信データバッファオーバーを防ぐため、RS-3500 の受信側ハードフロー制御が起動する場合があります。
7. 一部の数値制御コマンドでは、RS-3500 本体のハードウェアリミットにより、データ数値を変更しても実際の映像に反映されない場合があります。この場合でも、数値範囲が範囲内であればタリー '#TAcr' が返ります。
8. コマンド #Ax 系 ~ #Dx 系の入力解像度毎に記憶されるデータ類は、RS-3500 の動作が不安定なとき、または、入力信号の切替り過度期において、正常受信のタリーを返しても、実際には正しく処理できない場合があります。これを回避するには、入力信号状態やビジー状態を確認の上、コマンド操作してください。
9. オートセットアップ動作中のビジーや、内蔵テストパターン表示中などでは、正常なコマンドでも '#T1cr' のエラータリーを返す場合があります。
10. RS-3500 からのタリー返送が、'#T5cr' の場合は何らかの原因により RS-232C 通信エラーが発生しています。この場合、RS-3500 は正常にタリー返送した後に受け取ったコマンドを、全て破棄する場合があります。

1-4. コマンド一覧

以下に RS-3500 で使用可能な、各コマンドとパラメータによる制御内容を示します。

なお、表中のアルファベット及び数値は、全てキャラクタです。

各キャラクタの 16 進数値は、諸般のアスキーコード表等を参照ください。

コマンド一覧表

CMD-1st	CMD-2nd	パラメータ数値 の範囲	詳細説明
RS-3500への動作設定系コマンド			
A	a	0000 ~ 0003	現在の入力信号に対しての、動作入力信号形式を設定します 0000 AUTO 実際の動作値は、#aKコマンドにて読み取り可能です。 +001 PC. RGB +002 PC. YPBPR +003 TV. MODE
	b	-161 ~ +161	現在の入力信号に対して、アスペクト比を下記のように設定します。 0000 AUTO動作となります。実際の値は#iHにて読み取り可能です。 +001 現在の出力画面に合わせたフルサイズとなります。 -001 現在の出力画面に合わせたフルサイズとなります。 +002~+161 垂直方向を、99.5%~20.0%まで0.5%単位で縮小します。 -002~-161 水平方向を、99.5%~20.0%まで0.5%単位で縮小します。
	c	-005 ~ +010	現在がTV. MODE動作しているときの、切り出しオーバースキャン設定します。 -005~+010の設定にて、0%~15%切り出しオーバースキャンします。
	d	0000 ~ +063	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、クロックフェーズ設定です。0~63ステップで設定します。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	e	-400 ~ +400	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、水平総クロック数の加減算オフセット値です。±400クロックオフセットできます。実際の動作中の水平総クロックス数は、#jAにて読み取り可能です。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	f	-400 ~ +400	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、水平処理開始位置を設定します。±400クロックで設定できます。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	g	-100 ~ +100	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、垂直処理開始位置を設定します。±100ラインで設定できます。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	h	-201 ~ +201	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、水平有効画素数の加減算オフセット値です。実際の動作中の水平有効画素数は、#jBにて読み取れます。設定値0000, +001, -001は、共にオフセットゼロです。 +002~+201に対して、+2~+400画素オフセットします。 -002~-201に対して、-2~-400画素オフセットします。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	i	-201 ~ +201	現在が、PC. RGBまたはPC. YPBPR動作しているときの、垂直有効画素数の加減算オフセット値です。実際の動作中の垂直有効画素数は、#jDにて読み取れます。設定値0000, +001, -001は、共にオフセットゼロです。 +002~+201に対して、+1~+200画素オフセットします。 -002~-201に対して、-1~-200画素オフセットします。 ※ オートセットアップの起動により設定値は上書きされます。
	j	-015 ~ +015	現在がTV. MODE動作しているときの、サブティント調整（肌色補正）です。±15度を1度単位で設定します。
B	a	-100 ~ +100	現在の入力信号に対しての、コントラストレベル調整です。 -100~+100の設定値に対して、50.0%~150.0%まで0.5%単位で設定します。設定値が0000のとき100.0%です。
	b	-050 ~ +050	現在の入力信号に対しての、セットアップレベル調整です。 -50~+50の設定値に対して、-25.0%~+25.0%まで0.5%単位で設定します。設定値が0000のとき0.0%です。

	c	-200 ~ +100	現在の入力信号に対しての、カラー飽和度レベル調整です。 -200~+100の設定値に対して、0.0%(OFF)~+150.0%まで0.5%単位で設定します。 設定値が0000のとき100.0%です。
	d	-045 ~ +045	現在の入力信号に対しての、色合い(HUE)レベル調整です。 ±45度を1度単位で設定します。
	e	-003 ~ +008	現在の入力信号に対しての、シャープネス設定値です。 -3 ~ +8で設定します。
	f	-007 ~ +007	現在の入力信号に対しての、ガンマ設定値です。 設定値が0000のときGAMMA 1.00 標準値で、0.45~2.20までを±7ステップで設定します。
	g	-30 ~ +30	現在の入力信号に対しての、R信号またはPR信号の入力信号レベル微調整です。 ±30ステップ調整可能です。
	h	-30 ~ +30	現在の入力信号に対しての、G信号またはY信号の入力信号レベル微調整です。 ±30ステップ調整可能です。
	i	-30 ~ +30	現在の入力信号に対しての、B信号またはPB信号の入力信号レベル微調整です。 ±30ステップ調整可能です。
C	j	0000 ~ +002	現在の入力信号がNTSC, PAL, D1, D2系のTV動作するときの、3Dノイズリダクション(NR)調整です。ハイビジョン系やPC系入力信号等では設定できません。 0000 NR OFF ノイズリダクションしません。 +001 NR LOWER 通常の3Dノイズリダクション効果が得られます。 +002 NR HIGHER 強力に3Dノイズリダクションします。
	a	0000 ~ +400	現在の入力信号に対しての、出力水平トリミングサイズ調整です。 出力水平幅を100%として、0.00%~100.00%まで0.25%単位で左右端からトリミングします。設定値が+400(100.00%)のとき、出力画面は全トリミングとなります。
	b	-200 ~ +200	現在の入力信号に対しての、出力水平トリミング位置調整です。 出力水平幅を100%として、-50.00%~+50.00%まで0.25%単位で左から右へ移動します。設定値が0000(0.00%)のとき、左右センター位置となります。
	c	0000 ~ +400	現在の入力信号に対しての、出力垂直トリミングサイズ調整です。 出力垂直幅を100%として、0.00%~100.00%まで0.25%単位で上下端からトリミングします。設定値が+400(100.00%)のとき、出力画面は全トリミングとなります。
	d	-200 ~ +200	現在の入力信号に対しての、出力垂直トリミング位置調整です。 出力垂直幅を100%として、-50.00%~+50.00%まで0.25%単位で上から下へ移動します。設定値が0000(0.00%)のとき、上下センター位置となります。
	e	-020 ~ +080	現在の入力信号に対しての、トリミングで使用する色マットの、輝度信号レベルを1%単位で設定します。 設定値の-020~+080に対して0%~100%で設定できます。
	f	0000 ~ +100	現在の入力信号に対しての、トリミングで使用する色マットの、カラー飽和度を1%単位で設定します。
D	g	0000 ~ +359	現在の入力信号に対しての、トリミングで使用する色マットの、色合い(HUE)を1度単位で設定します。
	a	-080 ~ +700	現在の入力信号に対しての、ズームサイズ調整です。 出力画面のフルサイズを100%サイズと定義し、-80~+700の設定に対して、20%~800%のサイズで調整できます。設定値が0000のとき、100%サイズとなります。 設定値に100を加えた値が、実際のズームサイズとなります。 なお、マルチ画面動作している場合は、0~300の設定に対して、100%~400%のサイズで調整できます。
	b	-200 ~ +200	現在の入力信号に対しての、ズーム水平移動調整です。 出力画面の水平幅を100%とし、ズームサイズに関係無く入力画面の水平センター位置を、±50.00%水平移動できます。+設定で右に移動します。 設定値が0000のとき、水平センター位置となります。
	c	-200 ~ +200	現在の入力信号に対しての、ズーム垂直移動調整です。 出力画面の垂直幅を100%とし、ズームサイズに関係無く入力画面の垂直センター位置を、±50.00%垂直移動できます。+設定で上に移動します。 設定値が0000のとき、垂直センター位置となります。

	e	0000 ~ +001	出力画面をフリーズします。フリーズ状態は入力信号の影響や他の操作の影響を一切受けず状態を維持しますが、本体のフリーズボタン操作やオートセットアップを実行するとデフリーズ状態になります。 0000 デフリーズさせます。(通常動作状態) +001 フリーズさせます。																																
	f	+001	現在の入力信号に対して、オートセットアップを起動します。 なお、オートセットアップは、他のコマンドや本体の入力信号変化検出等により、強制的に中断する場合があります。また、動作の成功・エラーに関係無く、コマンド受付時に正常タリ-を返します。オートセットアップの動作中や成功・失敗結果については、#kFと#kGにて確認できます。																																
E	a	-002 ~ +011	出力解像度の切替えです。各設定に対して、次の解像度で出力します。 <table border="1" data-bbox="614 555 1364 824"> <tr> <td>-002</td> <td>640 x 480</td> <td>+006</td> <td>1,280 x 1,024</td> </tr> <tr> <td>-001</td> <td>800 x 600</td> <td>+007</td> <td>1,400 x 1,050</td> </tr> <tr> <td>0000</td> <td>1,024 x 768</td> <td>+008</td> <td>1,680 x 1,050</td> </tr> <tr> <td>+001</td> <td>1,280 x 720</td> <td>+009</td> <td>1,600 x 1,200</td> </tr> <tr> <td>+002</td> <td>1,280 x 768</td> <td>+010</td> <td>1,920 x 1,080</td> </tr> <tr> <td>+003</td> <td>1,360 x 768</td> <td>+011</td> <td>1,920 x 1,200</td> </tr> <tr> <td>+004</td> <td>1,440 x 900</td> <td>+012</td> <td>1,280 x 800</td> </tr> <tr> <td>+005</td> <td>1,280 x 960</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	-002	640 x 480	+006	1,280 x 1,024	-001	800 x 600	+007	1,400 x 1,050	0000	1,024 x 768	+008	1,680 x 1,050	+001	1,280 x 720	+009	1,600 x 1,200	+002	1,280 x 768	+010	1,920 x 1,080	+003	1,360 x 768	+011	1,920 x 1,200	+004	1,440 x 900	+012	1,280 x 800	+005	1,280 x 960		
	-002	640 x 480	+006	1,280 x 1,024																															
	-001	800 x 600	+007	1,400 x 1,050																															
	0000	1,024 x 768	+008	1,680 x 1,050																															
	+001	1,280 x 720	+009	1,600 x 1,200																															
	+002	1,280 x 768	+010	1,920 x 1,080																															
	+003	1,360 x 768	+011	1,920 x 1,200																															
	+004	1,440 x 900	+012	1,280 x 800																															
	+005	1,280 x 960																																	
	b	0000 ~ +003	出力同期信号形式の切替えです。設定に対して以下のように出力します。 0000 HD, VDセパレート同期出力です。通常のPC等と同じ形式です。 +001 CS, VD同期出力です。HD出力端子よりCS信号を出力します。 +002 0000設定に加え、G信号にシンクを付加します。(Sync On Green) +003 +001設定に加え、G信号にシンクを付加します。(Sync On Green)																																
	c	0000 ~ +015	ゲンロック動作の設定です。RS-3500は、外部からの同期信号に対して自動的にゲンロック動作しますが、マスター機(親機)とスレーブ(子機)番号に関しては、予め設定しておく必要があります。これにより、マスター機からスレーブ機に対しての一括・個別制御が可能となります。 0000 EXT. SYNC このとき、マスター機として動作します。 +001 SLAVE. 1 スレーブ番号1番として動作します。 以降+0015までそれぞれスレーブ番号として動作します。																																
d	-100 ~ +100	出力基準水平位置設定です。 同期信号位相を保持したまま、映像部分のみを1画素(クロック)単位で左右移動できます。但し、VESAやSMPTE等の規格から外れますので注意願います。																																	
e	-010 ~ +010	出力基準垂直位置設定です。 同期信号位相を保持したまま、映像部分のみを1画素(ライン)単位で上下移動できます。但し、VESAやSMPTE等の規格から外れますので注意願います。																																	
f	0000 ~ +002	内蔵テストパターン信号出力と、その種別選択です。 0000 テストパターン出力OFFです。通常動作状態です。 +001 オリジナル複合テストパターンを出力します。 +002 ゼブラパターンの動画(スクロール)を出力します。																																	
g	0000 ~ +001	オンスクリーン表示の出力設定です。 0000 ズーム操作やオートセットアップなどの表示を自動で行います。 +001 調整用メニュー表示以外は一切のオンスクリーン表示を禁止します。																																	
h	-050 ~ +050	ミュートカラーで使用する色マットの、輝度信号を1%単位で設定できます。設定値の-050~+050Iに対して、0%~100%で調整できます。																																	
i	-050 ~ +050	ミュートカラーで使用する色マットの、色飽和度を1%単位で設定できます。設定値の-050~+050Iに対して、0%~100%で調整できます。																																	
j	-300 ~ +059	ミュートカラーで使用する色マットの、色相(HUE)を1度単位で設定できます。設定値の-300~+059Iに対して、0deg~359degで調整できます。																																	

	k	0000 ~ +001	出力映像を、ミュートカラーで強制的にミュートできます。 0000 通常動作です。強制ミュートを解除します。 +001 出力映像を、ミュートカラーで強制的にミュートします。 ※注意 このミュート動作はバックアップされません。RS-3500の電源再投入により、通常動作に戻ります。また、この操作によるミュート中は本体のフリーズボタンが点灯し、このボタンを押すと解除されます。入力信号状態の変化などでは状態を維持しますが、フリーズ操作とオートセットアップの起動により解除されます。
F	a	0000 ~ +001	本体のキーロックの設定と解除です。 0000 キーロックを解除します。 +001 キーロックを設定します。 (RS-232Cによる制御はキーロック中も可能です)
	b	0000 ~ +001	本体の液晶表示バックライトの点灯条件設定です。 0000 本体操作中・放置にて自動点灯・消灯します。 +001 常時、バックライトが点灯します。
	c	0000 ~ +004	シームレス動作条件を設定します。動作の詳細は、RS-3500取扱説明書を参照ください。 0000 FADE. 1 比較的早いフェードIN/OUTで繋がります。 +001 FADE. 2 比較的遅いフェードIN/OUTで繋がります。 +002 MUTE. COLOR 設定されているミュートカラーを繋ぎに挿入します。 +003 FREEZE 切替前映像のフリーズ映像で繋がります。 +004 OFF 一切のシームレス動作をしません。
	d	0000 ~ +006	オンスクリーンにて、状態表示させます。なお、このオンスクリーン表示は、そのまま放置すると約5分程度で自動的にOFFします。 0000 オンスクリーン状態表示を強制的にOFFします。 +001 1/6ページを表示します。 +002 2/6ページを表示します。 +003 3/6ページを表示します。 +004 4/6ページを表示します。 +005 5/6ページを表示します。 +006 6/6ページを表示します。
	e	0000 ~ +003	オートセットアップの自動起動動作条件を設定します。動作の詳細は、RS-3500取扱説明書を参照ください。 0000 NEW. REZO (通常の設定) +001 EVERY. GO +002 MANUAL +003 OFF (全てのオートセットアップ禁止)
	f	0000 ~ +001	本体の、フリーズ押しボタン有効設定です。 0000 フリーズ押しボタンは無効です。 +001 AUTO SETUP押しボタンをフリーズ押しボタンに定義します。なお、この時の手動によるオートセットアップ起動は、この押しボタンの長押しとなります。
Z	a	0000 ~ +031	RS-3500をマルチ画面動作作用に設定します。 0000 マルチ画面動作OFFです。 +001 ユーザー設定1によるマルチ画面動作を実行します。 +002 ユーザー設定2によるマルチ画面動作を実行します。 画面サイズ位置調整は、#Zb ~ #Zeコマンドで設定します。 +003 ~ +031は、予めプリセットされているマルチ画面設定が実行されます。詳しくは、本体に付属の取扱説明書を参照ください。
	b	-200 ~ +999	ユーザー1設定マルチ画面動作時の、水平サイズを設定します。 水平サイズ = (設定値 + 400) / 2 となり、0.5%ステップで調整可能です。 例 設定値が -200のときは100.0%、+999のときは699.5%となります。 この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。

c	-200 ~ +999	<p>ユーザー 1 設定マルチ画面動作時の、垂直サイズを設定します。 垂直サイズ = (設定値 + 400) / 2 となり、0.5%ステップで調整可能です。 例 設定値が -200のときは100.0%、+999のときは699.5%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
d	-999 ~ +999	<p>ユーザー 1 設定マルチ画面動作時の、水平位置を設定します。 水平位置 = 設定値 x 0.1 となり、0.1%ステップで調整可能です。 例 設定値が 0のときは0.0%、+999のときは99.9%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
e	-999 ~ +999	<p>ユーザー 1 設定マルチ画面動作時の、垂直位置を設定します。 垂直位置 = 設定値 x 0.1 となり、0.1%ステップで調整可能です。 例 設定値が 0のときは0.0%、+999のときは99.9%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
f	-200 ~ +999	<p>ユーザー 2 設定マルチ画面動作時の、水平サイズを設定します。 水平サイズ = (設定値 + 400) / 2 となり、0.5%ステップで調整可能です。 例 設定値が -200のときは100.0%、+999のときは699.5%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
g	-200 ~ +999	<p>ユーザー 2 設定マルチ画面動作時の、垂直サイズを設定します。 垂直サイズ = (設定値 + 400) / 2 となり、0.5%ステップで調整可能です。 例 設定値が -200のときは100.0%、+999のときは699.5%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
h	-999 ~ +999	<p>ユーザー 2 設定マルチ画面動作時の、水平位置を設定します。 水平位置 = 設定値 x 0.1 となり、0.1%ステップで調整可能です。 例 設定値が 0のときは0.0%、+999のときは99.9%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>
i	-999 ~ +999	<p>ユーザー 2 設定マルチ画面動作時の、垂直位置を設定します。 垂直位置 = 設定値 x 0.1 となり、0.1%ステップで調整可能です。 例 設定値が 0のときは0.0%、+999のときは99.9%となります。</p> <p>この設定は、#Zaコマンド等によりマルチ画面動作がユーザー設定のときに有効となりますが、それら以外の動作でも予め設定しておくことが可能です。</p>

メモリーバンクのコピー操作関係コマンド

RS-3500Iには、入力信号解像度別に使用可能な、400バンクのバックアップメモリーがあります。このうち、1~100バンク番号は入力解像度を自動判別して自動的に割り当てられるバンク番号で、101~400バンク番号までは、任意に使用可能なユーザー指定バンク番号です。(RS-232C制御からのみアクセス可能)

次の、#Haおよび#Hbコマンドは、現在動作中のメモリーバンク番号のデータを、任意のメモリーバンク番号へコピーしたり、任意のメモリーバンク番号のデータを、現在動作中のメモリーバンク番号へコピーしたりすることができます。

なお、バンク番号をコピーしても、コピー元のバンク番号のデータは変化しません。

現在動作中のメモリーバンク番号は、#jEコマンドにて知ることができます。

合計400のバンク番号は次のように配列化されています。

バンク番号0001~0100は、自動解像度判別で使用されます。現在動作中のバンク番号は、この中に存在します。

バンク番号0101~0400は、RS-232Cからのみ制御可能な汎用バンクです。(自動解像度判別とは無関係)

また、マルチ画面構成関連の設定データ全内容について(#Za~#Ziコマンドの全ての設定値)、#Hcおよび#Hbコマンドを利用し、任意のメモリーバンク番号へコピーしたり、任意のメモリーバンク番号のデータを、現在動作中のマルチ画面構成関連のデータとして、コピーしたりすることができます。このときコピー元のデータは変化しません。

バンク番号は0501~0510までが使用でき、これらのリロード動作によりマルチ画面構成をダイナミックに切替えた運用も可能となります。

H	a	0001 ~ 0400	パラメータで指定されるメモリーバンク番号の内容を、現在動作中のメモリーバンク番号へ、上書きデータコピーします。(リロード動作)
	b	0001 ~ 0400	現在動作中のメモリーバンク番号の内容を、パラメータで指定されるメモリーバンク番号へ、上書きデータコピーします。(セーブ動作)
	c	0501 ~ 0510	パラメータで指定されるメモリーバンク番号のマルチ画面構成内容を、現在動作中のマルチ画面構成内容へ、上書きデータコピーします。(リロード動作)
	d	0501 ~ 0510	現在動作中のマルチ画面構成内容を、パラメータで指定されるメモリーバンク番号へ、上書きデータコピーします。(セーブ動作)

RS-3500への問い合わせ専用コマンド (返り値は、0000~9999までの数値キャラクタで返ります。符号はありません。)									
a	K	0000	入力信号の、入力形式実行状態が読み取れます。						
			0000	PC. RGB	0008	1080p25	0016	720p25	
			0001	PC. YPBPR	0009	1080p24sF	0017	720p24	
			0002	UNKNOW. TV	0010	1080p24	0018	480i60	
			0003	NTSC VIDEO	0011	720p60	0019	480p60	
			0004	PAL VIDEO	0012	1080p60	0020	575i50	
			0005	1080i60	0013	1080p50	0021	576p60	
			0006	1080p30	0014	720p50			
			0007	1080i50	0015	720p30			
i	A	0000	入力信号検出状態を読み取れます。 0000 無信号状態 0001 正常動作中状態 0002 同期信号のエラー状態						
	B	0000	入力信号の、同期信号方式を読み取れます。ただし、#iAが+001の正常動作状態のみ、下記値は保証されます。 0000 HD/VDセパレート同期状態 0001 CS(コンポジット)同期状態 0002 SoG(SoY, VIDEO)同期状態 (シンクオングリーン同期)						
	C	0000	入力信号の、水平同期信号極性が読み取れます。ただし、#iAが+001の正常動作状態のみ、下記値は保証されます。 0000 NEG (負極性) 0001 POSI (正極性)						
	D	0000	入力信号の、垂直同期信号極性が読み取れます。ただし、#iAが+001の正常動作状態かつ、#iBが0000のときのみ、下記値は保証されます。 0000 NEG (負極性) 0001 POSI (正極性)						
	E	0000	入力信号の、水平周波数を0.1KHz単位で表示します。ただし、#iAが+001の正常動作状態のみ、下記値は保証されます。 例、0483は、48.3KHzを示します。						
	F	0000	入力信号の、垂直周波数を0.1Hz単位で表示します。ただし、#iAが+001の正常動作状態のみ、下記値は保証されます。 例、0600は、60.0Hzを示します。						
	G	0000	入力信号の走査方法を読み取れます。ただし、#iAが+001の正常動作状態のみ、下記値は保証されます。 0000 プログレッシブ(ノンインタレース)入力状態 0001 インタレース入力状態						
	H	0000	現在動作中のアスペクト比を読み取れます。ただし、#iAが+001の正常動作状態のときのみ、下記値は保証されます。 0000 AUTO 4:3アスペクト 0001 AUTO 5:4アスペクト 0002 AUTO 15:9アスペクト 0003 AUTO 16:9アスペクト 0004 AUTO 16:10アスペクト 0005 #Abコマンド等によりユーザーの任意設定						
j	A	0000	現在動作中の水平総クロック数を読み取れます。 例、1344は、1344クロックです。						
	B	0000	現在動作中の水平有効画素数を読み取れます。 例、1024は、1024水平画素です。						
	C	0000	現在動作中のフレームあたりの総ライン数を読み取れます。 例、806は、806ラインです。 入力走査方式がインタレースのときは、2フィールド = 1フレーム 分のライン数となります。						

	D	0000	現在動作中のフレームあたりの垂直有効画素数を読み取れます。 例、768は、768垂直画素です。 入力走査方式がインタレースのときは、2フィールド = 1フレーム 分の垂直画素数となります。
	E	0000	現在動作中のメモリーバンク番号を、0001～0100で読み取れます。 この番号は、RS-3500が自動的に割り当てた番号です。なお、新解像度信号が入力されて、まだオートセットアップや手動調整が行われる前の状態では、登録前の状態であることを示す0000と表示される場合があります。また、入力信号が、無信号やエラーの場合も0000と表示されます。 この状態では、バックアップが存在しません。正常な入力信号の場合、何かの調整がされた時点で、バンク番号が自動割当されます。
	F	0000	現在のゲンロック状態を読み取れます。 0000 ゲンロック無しフリーランです。 0001 外部入力されたTTL正同期信号に正常ゲンロックしています。 0002 外部入力されたTTL負同期信号に正常ゲンロックしています。 0003 外部入力されてVIDEO/HDTV系信号に正常ゲンロックしています。 0004 ゲンロックエラー状態です。強制的にフリーランになっています。
k	B	0000	出力映像の、ミュート状態を読み取れます。 0000 出力映像は、何らかの映像が出ています。 0001 出力映像は、ミュートまたは内蔵テスト信号を出力中です。
	C	0000	メモリーバンクの使用状況を確認できます。読み取られた値は、最後に自動割当したバンク番号です。なお、バンク番号は0001～0100までで、0100の次は0001に戻されます。
	E	0000	シームレス動作の、映像繋ぎ処理中（ビジー状態）を示します。 この間に他の制御を送ると、タリーがエラーを返す場合があります。 0000 通常動作中です。 0001 ビジー状態です。他の制御はエラーになる場合があります。
	F	0000	オートセットアップ動作処理中（ビジー状態）を示します。 この間に他の制御を送ると、タリーがエラーを返す場合があります。 0000 通常動作中です。 0001 ビジー状態です。他の制御はエラーになる場合があります。
	G	0000	現在動作中の入力解像度において、以前に行われたオートセットアップの成功履歴を読み取れます。 0000 成功しています。（または、手動調整済みです。） 0001 失敗しています。（または、まだ未実行です。）
v	A	0000	機器内部のバージョン情報読み取りサービスです。（弊社管理用）

2. ダイレクトメモリーアクセスについて

RS-3500 内部のバックアップメモリーへ、ホストからダイレクトに読み書きできるコマンドが用意されています。このコマンドは、RS-3500 内部のバックアップメモリーデータの複製や別途保存（ホスト内部）を目的としており、メモリー詳細位置に対する詳細なデータ仕様は公開されませんのでご了承ください。バックアップメモリーのデータはバンク番号毎に分割されています。

RS-3500 内部からのデータ読み取り操作は、8 バイトコマンド形式で制御されます。また、読み取ったデータは、140 バイト形式で RS-3500 より送られてきます。この 140 バイトのデータは、RS-3500 に書き込む時のデータ転送形式（コマンド形式）となっており、そのまま RS-3500 へ書き込むことが可能です。また、データの最後には 4 桁のチェックサムが付加されており、読み取ったデータの正当性を検証することもできます。なお、書き込んだデータの正当性は、返ってくるタリー状態により知る事ができます。

データ読み取り時の 8 バイトコマンド形式は次のようになります。

ヘッダー コマンド バンク番号 c r

ヘッダー	'#' を使用します。（1 バイト）
コマンド	'mR' を使用します。（2 バイト）
バンク番号	バンク番号を'0001'～'0500'で指定します。（4 バイト）
c r	キャリジリタン(0x0D)（1 バイト）

読み取ったデータは、次の 140 バイト形式で送られてきます。

このデータは、RS-3500 へコマンド送信（書込み）するときと同じ形式です。

ヘッダー コマンド バンク番号 キャラクタ変換した 128 バイトデータ チェックサム c r

ヘッダー	'#' を使用します。（1 バイト）
コマンド	'Mw' を使用します。（2 バイト）
バンク番号	バンク番号を'0001'～'0500'で指定します。（4 バイト）
128 バイトデータ	ブロック番号に対応するデータをキャラクタ変換して使用します。（128 バイト） （メモリー内容は本来 64 バイトですが、16 進数値をキャラクタ変換した、 128 バイトのキャラクタ('0'～'F')を使用します。）
チェックサム	ヘッダーからデータ最後まで 135 バイトをキャラクタコードのまま全て加算した 16 進数値の下 4 桁を、キャラクタに変換します。（4 バイト）
c r	キャリジリタン (0x0D)（1 バイト）

各バンク番号部分には、次のデータが格納されています。

必要なバンク番号を指定して読み書きできます。

バンク番号	詳細説明
0000	未使用バンクです。アクセスできません。
0001 ～ 0100	入力信号自動判別で使用されるバンク番号です。
0101 ～ 0400	RS-232C からの制御専用ユーザーメモリーバンク番号です。
0401 ～ 0499	未使用バンクです。アクセスできません。
0500	システムデータのバンクです。
0501 ～ 0510	マルチ画面構成関連のデータが格納されたメモリーバンク番号です。
0511 ～	未使用バンクです。アクセスできません。

※ 注意事項

ダイレクトメモリアクセスによるデータの書込みは、予め読み出したデータ(140バイト)を、そのまま書き込んでください。バンク番号の変更も含め、一切のデータ変更を行わないでください。一部データの相関性を保持している部分もあり、書込み時のエラー発生原因となります。

また、信頼性向上により読み取ったデータのチェックサム検証をすることを推奨します。

複数のバンク番号分のデータを書き込む場合は、連続かつ任意のバンク番号の順番で行えます。

マルチ画面動作中や、スレーブ連動動作をしているときにダイレクトメモリアクセスを行うと、コマンドの取りこぼしや、一時的な連動不具合が生じる場合があります。また、単体動作においても、機器の動作速度が著しく低下する場合があります。予めご承知置きください。

通常運用中は、ダイレクトメモリアクセスしないことを推奨します。

3. 制御の例

3-1. RS-3500 単体動作時の制御例

幾つかの RS-232C コマンドによる制御例を示します。

なお、「cr」は、キャリッジターンの意味で、16進数の 0D(hex)です。

例 1. 現在の入力に対して、手動でオートセットアップを起動します。

#Df+001cr とコマンドを送ります。

#TAcr とタリーが戻ります。

実際のオートセットアップ完了までには数秒ほどの時間を要します。

オートセットアップ中のビジー状態は、

#kF0000cr とコマンドを送ると知ることができます。

返り値が、#kF0001cr の場合はビジー中（オートセットアップ処理中）です。

例 2. 現在の映像を、200%にズームします。

#Da+100cr とコマンドを送ります。

#TAcr とタリーが戻ります。

設定値に 100 を加えた値が実際のズームサイズとなるため、200%のズームでは+100 の設定値となります。

例 3. 出力解像度を 1,920 x 1,200 に切り替えます。

#Ea+011cr とコマンドを送ります。

#TAcr とタリーが戻ります。

例 4. 現在の映像の、コントラスト調整レベルを問い合わせます。

#bA0000cr とコマンドを送ります。

#bA+002cr とタリーが戻りました。

これはコントラストの調整レベルが、101.0%に設定されていることを意味します。

例 5. 現在の、メモリーバンク番号を問い合わせます。

#jE0000cr とコマンドを送ります。
#jE0010cr とタリーが戻りました。
これはメモリーバンク 10 番にて動作中であることを意味します。

例 6. 不正なコマンドを送ってみます。

#Zz0000cr とコマンドを送ります。
#T1cr とタリーが戻ります。
このようなタリーでは、一切のコマンド処理をしていません。（コマンドを破棄します。）

3-2. RS-3500 が連動動作しているときの制御例

以下の例は、複数の RS-3500 がスレーブ接続（マスター機へフレームロック接続）されている状態で、マスター機へコマンドを発行した場合の動作です。スレーブ接続に関して詳しくは、本体に付属の取扱説明書を参照ください。

例 1. スレーブ番号 3 番機へ内蔵テストパターン信号を発生させるコマンドを発行します。

#SL03Ef+001cr とコマンドを送ります。
#TAcr とタリーが戻ります。
スレーブ 3 番機 (SLAVE. 3 設定されている機) のみがコマンド処理します。

例 2. マスター機と全てのスレーブ機へ、オートセットアップ実行させるコマンドを発行します。

#SL00Df+001cr とコマンドを送ります。（00 はグローバル扱い番号です。）
#TAcr とタリーが戻ります。
全ての RS-3500 で、オートセットアップが起動します。

例 3. マスター機と全てのスレーブ機へ、ズームサイズを 200%へ変更するコマンドを発行します。

#SL00Da+100cr とコマンドを送ります。
#TAcr とタリーが戻ります。
全ての RS-3500 で、ズームサイズが 200%になりますが、マルチ画面構成でスレーブ接続動作している場合は、マスター機へのコマンドのみでもスレーブ機は連動します。結果的に、通常の場合の #Da+100cr コマンドを発行した場合と同じになります。
マルチ画面構成のスレーブ接続で連動するコマンド処理は、ズームサイズとシフト関係およびフリーズ動作です。詳しくは、本体に付属の取扱説明書を参照ください。

例 4. マスター機と全てのスレーブ機へ、過去に調整済みのマルチ画面構成設定へ切替えます。

（全ての機器で、バンク番号 0501 番に調整済みのマルチ画面構成ができていますとします。）
#SL00Hc+501cr とコマンドを送ります。
全ての RS-3500 で、マルチ画面に切替ると共に、調整済みのマルチ画面構成を再現します。

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved. 2009

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元 **イメージニクス株式会社**

お問い合わせは下記営業本部または営業所までおねがいします。

本社 技術本部	〒182-0022	東京都調布市国領町 1-31-5
		TEL 042-440-7811 FAX 042-440-7812
営業本部	〒150-0043	東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
		TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216
大阪営業所	〒534-0025	大阪市都島区片町 2-2-48 MID 京橋ビル 3F
		TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598
福岡営業所	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南 1-10-5 第2 博多借成ビル 4F
		TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

Home Page www.imagenics.co.jp

0903MU V1.4