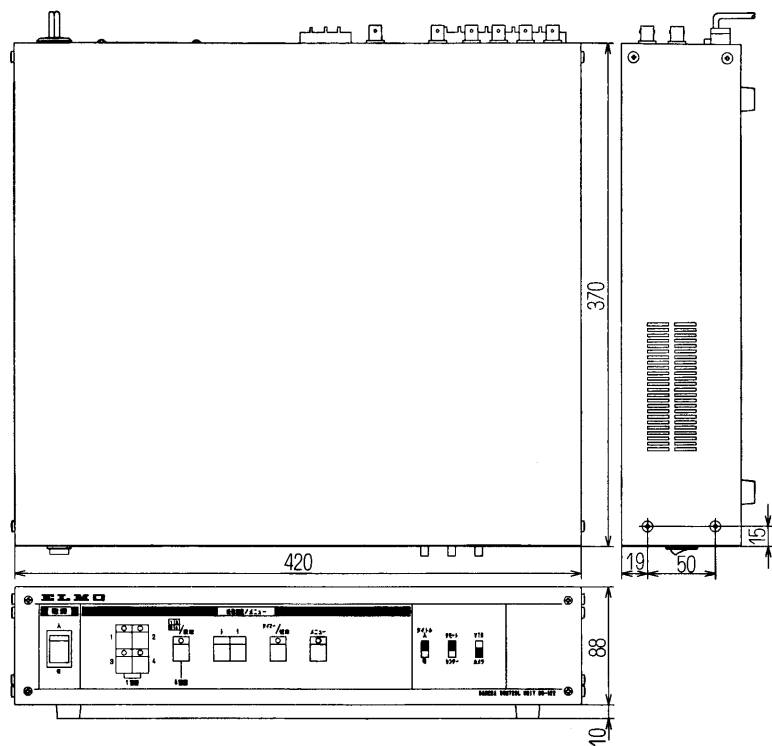


10. 外形寸法(単位mm)



ELMO

カラーCCTVシステムコントロールユニット SC-422

取扱説明書







ELMO 株式会社 エルモ社







ビジュアル・コミュニケーションをシステムで提案








本社 〒467-8567 名古屋市瑞穂区明前町6番14号 ☎(052)811-5131
東京本部 〒108-0073 東京都港区三田3丁目7番16号 ☎(03)3453-6928


東京支店 〒108-0073 東京都港区三田3丁目7番16号 ☎(03)3453-6471
名古屋支店 〒467-8567 名古屋市瑞穂区明前町6番14号 ☎(052)824-1571
大阪支店 〒540-0039 大阪市中央区東高麗町2番4号 ☎(06)6942-3221
九州支店 〒812-0027 福岡市博多区下川端町10番10号 ☎(092)281-4131
北海道営業所 〒001-0012 札幌市北区北12条西2丁目4番地 ☎(011)717-7221
仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央4丁目10番14号エノトセーフビル ☎(022)266-3255
横浜営業所 〒240-0023 横浜市保土ヶ谷区岩井町11番地ダイアナプラザ保土ヶ谷 ☎(045)333-9142
広島営業所 〒730-0037 広島市中区中町8番12号広島グリーンビル ☎(082)248-4800

株式会社 エルモ社

| ⚠警告 | |
|---|---|
| <p>機器本体の電源コンセント（電源出力）は表示されている電力容量（電流容量）を越える接続をしないでください。 火災の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。（コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気が付かず、重い物をのせてしまうことがあります。）</p> | 禁止  |
| <p>電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>風呂場では使用しないでください。 火災・感電の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>雷が鳴り出したら、同軸ケーブルや電源プラグには触れないでください。 感電の原因となります。</p> | 接触禁止  |
| <p>電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグを抜き、ほこりをとってください。 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。</p> | 注意  |

| ⚠注意 | |
|---|---|
| <p>湿気やほこりの多い場所には置かないでください。 火災・感電の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。 火災・感電の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となります。</p> | 禁止  |
| <p>機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。 機器をおおむけや横倒し、逆さまにする。 押し入れ、本箱など風通しの悪い狭い所に押し込む。 じゅうたんや布団の上に置く。 また、機器の設置は、壁から10cm以上の間隔をおいてください。</p> | 禁止  |
| <p>機器に乗らないでください。（特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。）倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。</p> | 禁止  |
| <p>機器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。</p> | 禁止  |

| ⚠注意 | |
|---|---|
| <p>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> | 禁止  |
| <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。</p> | 禁止  |
| <p>移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、移動してください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p> | プラグ抜き  |
| <p>お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となります。</p> | プラグ抜き  |
| <p>機器を長期間、ご使用にならないときは、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。</p> | プラグ抜き  |
| <p>設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。</p> | 注意  |
| <p>購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。</p> | 注意  |

| 愛情点検 | | ●長年ご使用の機器の点検をぜひ！ | |
|---|---------------------------------|--|----------|
|  | <p>このような 症状は ありませんか</p> | <p>●電源スイッチを入れても映像が出ない。 ●コードを動かすと途切れないことがある。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 ●電源スイッチを切っても、映像が消えない。</p> | <p>→</p> |
| | <p>ご使用中</p> | <p>故障や事故防止のため、スイッチを切り、コンセントから電源プラグをはずして必ず販売店にご相談下さい。</p> | |

熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合いにより部品が劣化し、故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。

1. 主な特長

お求めいただいた、コントロールユニットSC-422は、別売のカラーCCDカメラSN403、TSN403、TSN273E、TSN273、TFN273、モニターテレビ等により集中的なシステムを組むことができます。このコントロールユニットには、次のような特長があります。(白黒CCDカメラSE363及びTFE273も使用可能です。)

- ◎カメラとコントロールユニットの間の接続は、同軸ケーブル1本(3C-2Vまたは5C-2V)だけです。従って、配線工事が容易です。
- ◎コントロールユニットには、最大4台のカメラが接続できますので、死角のない映像が得られます。
- ◎4分割画面により、1台のモニターテレビに4台分の映像を同時に表示できます。また、1画面に拡大することもできます。
- ◎映像出力(スルー出力)1、2、3、4の4つのカメラのスルー出力を持ち、独立してモニターテレビでの表示ができます。
- ◎VTRを接続することができ、テレビをカメラ用のモニターとしてもVTRの再生用としても使用できます。
- ◎メニュー画面により種々の設定が可能です。
 - ・各カメラ毎にタイトル(1画面6文字)が入られます。(スルー映像出力にはタイトルは表示されません。)
 - ・シーケンス切り換えモード設定。
 - ・アラーム動作モードの設定。

2. お使いになるまえに

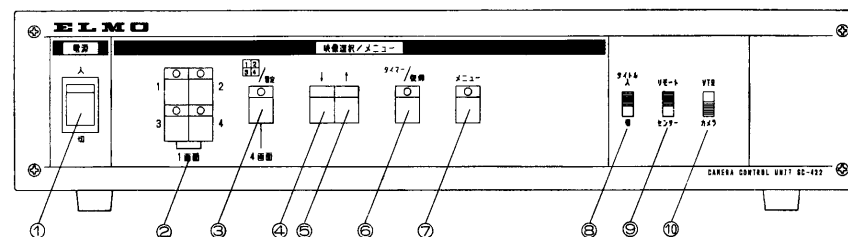
1. このコントロールユニットSC-422に接続できるカメラは、当社製カラーCCDカメラSN403、TSN403、TSN273E、TSN273、TFN273及び白黒CCDカメラSE363、TFE273だけです。
2. ケースは開けないで下さい。
内部スイッチの切り換えが必要な場合は、必ず販売店担当者にお申し付け下さい。
3. ご使用になる環境には十分ご注意下さい。
内部温度が上昇した場合には、安全回路が動作して、電源を遮断します。安全回路が動作したときは、ただちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、設置場所を変えとか、室温を下げるなどの対策をして下さい。

使用周囲条件
温度-10℃～40℃、湿度30%～90%(結露しないこと)

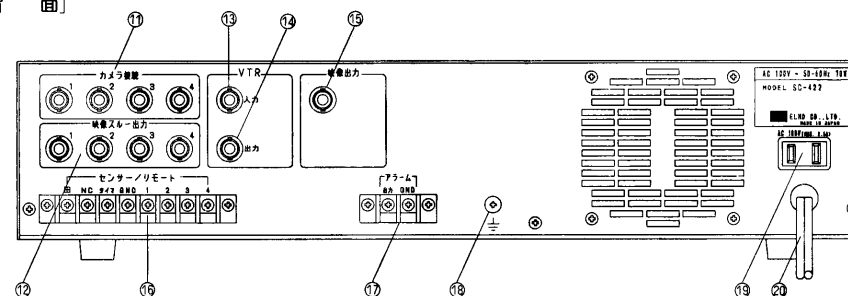
4. ほこりの多い場所や、油煙、蒸気、直射日光のあたる場所では、使用しないで下さい。
5. 特にほこりが多くない場所でも通風孔にほこりがたまる場合があります。この場合冷却が妨げられ内部温度が上昇して安全回路が動作して電源を遮断します。
電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、通風孔のほこりを除去して下さい。
通風孔のほこりの掃除は年1回は実施することをお勧めします。
但し、ケース内部の掃除は販売店担当者にお申し付け下さい。
6. 万一異常が発生した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店へご連絡下さい。
修理は専門の技術者におまかせ下さい。

3. 各部のなまえと働き

[前面]



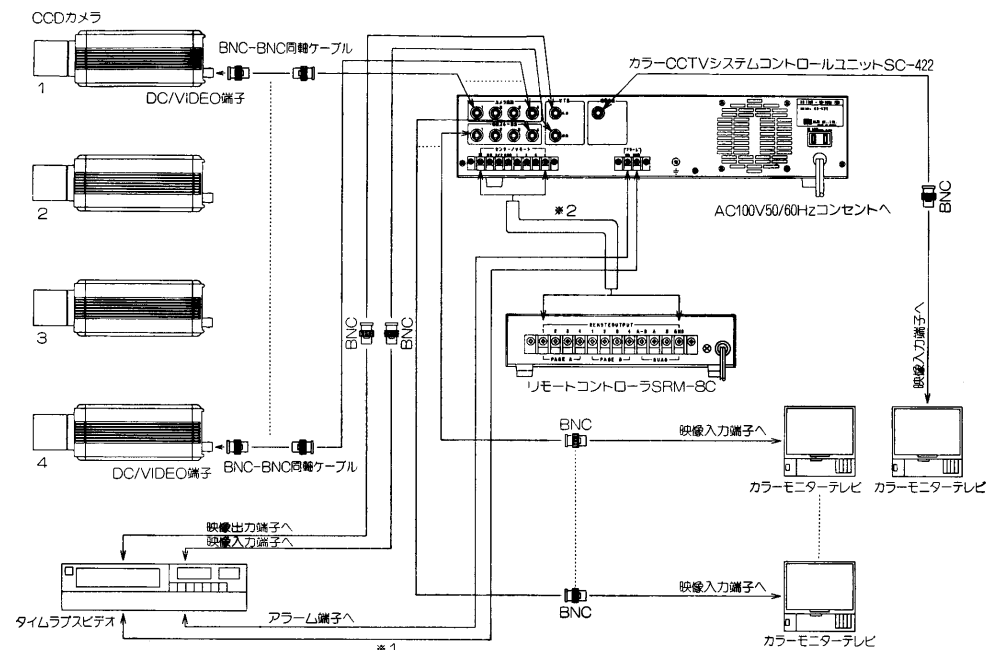
[背面]



- ① 電源スイッチ
コントロールユニット本体及び、接続されているカメラの電源をON/OFFします。
- ② 1画面スイッチ1～4
接続されているカメラの内の1台の映像を、モニター全体に1画面表示するときに押します。
- ③ 4画面スイッチ
接続されているカメラの内の映像を4分割画面で表示するときに押します。
メニューモード時 **設定** スイッチを兼用します。
- ④ **↓** スイッチ
メニューモード時 **↓** スイッチとなります。
- ⑤ **↑** スイッチ
メニューモード時 **↑** スイッチとなります。
- ⑥ タイマースイッチ
プログラムで設定された内容でシーケンス切り換えるときに押します。任意の1画面あるいは4画面を選択したときに解除されます。
メニューモード時 **復帰** スイッチを兼用します。
- ⑦ メニュースイッチ
メニュー画面を呼び出し種々のプログラムを設定するときに押します。
(11ページの6、プログラムの設定のしかた参照)

- ⑧ **タイトル入/切スイッチ**
プログラムで設定された各カメラ毎のタイトルをモニター上に表示するとき「入」側にします。
- ⑨ **センサー/リモート切換スイッチ**
センサー/リモート入力端子⑩の入力モードを決定するスイッチです。
このスイッチを、センサー側にすると⑩はセンサー入力モードとなり、リモート側にすると、リモート入力モードとなります。
- ⑩ **VTR/カメラ切換スイッチ**
映像出力端子⑪に出力する信号を、切り換えるスイッチです。カメラ側にすると、カメラの映像が出力され、VTR側にすると、VTRからの再生画が、出力されます。
- ⑪ **カメラ接続端子**
カメラのDC/VIDEO端子と接続します。
- ⑫ **映像出力(スルー出力) 1、2、3、4**
モニターテレビの映像入力端子に接続します。
但し、このスルー映像出力にはタイトルは入りません。
- ⑬ **VTR入力端子**
VTRの映像出力端子に接続します。
- ⑭ **VTR出力端子**
VTRの映像入力端子に接続します。
- ⑮ **映像出力端子**
モニターテレビの映像入力端子に接続します。
- ⑯ **センサー/リモート入力端子**
センサーあるいは別売りのリモートコントローラSRM-8Cと、接続します。
- ⑰ **アラーム出力**
センサーモード時下記の状態では単画面が選択されたときローレベルが出力されます。
・前面パネルの映像切換スイッチ②で任意の1画面を選択したとき
・センサー/リモート入力端子⑩の内の1、2、3、4のどれかに入力のあった場合
注、シーケンス切り換え時は1画面表示でも出力されません。
- ⑱ **接地端子**
接地して下さい。
- ⑲ **サービスコンセント**
AC100V、50/60Hz、最大2.5Aまでの機器の電源が取れます。
電源スイッチと連動していません。
- ⑳ **電源コード**
AC100V、50/60Hzのコンセントに接続して下さい。

4. 接続のしかた



注、*1、2の結線はAWG22以上の電線をご利用下さい。

1. カメラとの接続

- (1) カメラ接続端子⑪とカメラの「DC/VIDEO端子」とを、BNC-BNC同軸ケーブルで接続します。
- (2) 映像出力端子⑫、⑬をモニターテレビの映像入力に同軸ケーブルで接続して下さい。
 <注1> 接続は、必ず電源を切ってから行って下さい。
 <注2> コントロールユニットSC-422に接続できるカメラは、当社製カラーCCDカメラSN403、TSN403、TSN273E、TSN273、TFN273及び白黒CCDカメラSE363、TFE273だけです。
 <注3> コントロールユニットの電源が入っているときに、コネクタの抜き差しをしないでください。異常検出回路が働いて、カメラに電源が供給されなくなります。
 <注4> カメラケーブルの長さの種類によって、10ページ5、のような制限やスイッチ設定が必要です。ケーブルの選定や、スイッチ設定は、販売店担当者におまかせ下さい。
 <注5> タイトルの表示が不要の場合は、⑧タイトル入/切スイッチを切側にして下さい。表示が消えます。

2. VTRとの接続

- (1) コントロールユニットの⑬VTR映像入力端子をVTRの映像出力端子に接続して下さい。
- (2) コントロールユニットの⑭VTR映像出力端子をVTRの映像入力端子に接続して下さい。
- (3) アラーム出力の接続
 ページの⑯の項で示した状態になると、⑰アラーム出力端子が、ローレベルとなります。
 タイムラプスVTRの所定の端子に⑰を接続すると便利な利用ができます。詳細はVTRの取扱い説明書をご覧ください。
 <注1> 接続は、必ず電源を切ってから行って下さい。
 <注2> アラーム出力の出力容量は、最大でDC24V、ローレベル時のシンク電流500mAで、極性があります。極性に注意して下さい。
 <注3> VTRの再生画を見る時は、⑱VTR/カメラ切換スイッチをVTR側にして下さい。

3. リモートコントロールユニットSRM-8Cとの接続

- (1) コントロールユニットの⑲センサー/リモート入力と、リモートコントロールユニットSRM-8Cの⑳リモート出力とを接続します。
- (2) ㉑のセンサー/リモート切換スイッチを、リモート側に切り換えます。
 <注1> 接続は、必ず電源を切ってから行って下さい。
 <注2> リモートモード時は前面パネルスイッチ②、③、④、⑤、⑥、⑦は無効となります。

| SC-422 センサー/リモート入力端子 | SRM-8C リモート出力端子 |
|-------------------------|--------------------|
| A | A } QUAD |
| タイム | B } QUAD |
| 1 | A+B } PAGE A |
| 2 | 2 } PAGE A |
| 3 | 3 } PAGE A |
| 4 | 4 } PAGE A |
| 5 | 1 } PAGE B |
| 6 | 2 } PAGE B |
| 7 | 3 } PAGE B |
| 8 | 4 } PAGE B |
| GND | 4 } GND |

(—は対象となる端子がないことを意味します。)

4. センサーとの接続

- (1) センサーを、⑲のセンサー/リモート入力端子に接続して下さい。
- (2) ㉑のセンサー/リモート切換スイッチを、センサー側に切り換えます。
- (3) センサー入力があると、映像出力の出力を入力のあったカメラに切り換え、㉒のタイトル入/切スイッチによらずタイトルを点滅表示します。
- (4) 上記(3)の状態は、一定復帰時間後自動的に、センサー切り換えの直前の状態に、復帰します。
 復帰時間は、プログラムにより設定が可能です。出荷時は8秒に設定されています。
 <注1> 接続は、必ず電源を切ってから行って下さい。
 <注2> センサーは無電圧メーク接点出力のものをお使い下さい。
 <注3> 電圧を出力する機器を接続しますと、本機の故障の原因となりますので、お使いにならないで下さい。
 <注4> センサー入力があり、自動復帰する前に、新たに別のセンサーからの入力があった場合には、後の入力に従って、映像が切り換わります。(後優先)

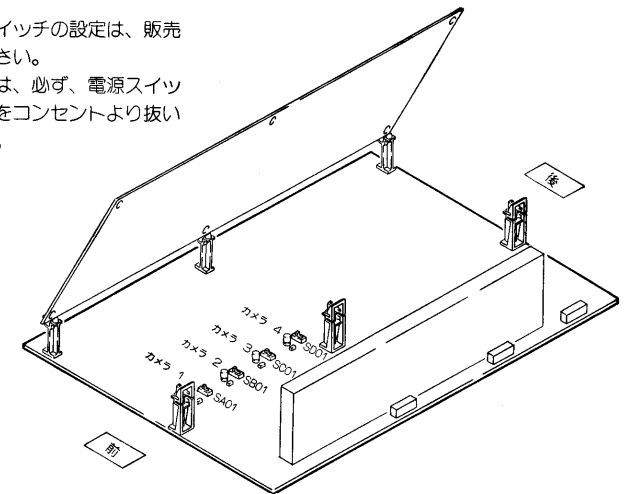
5. シャーシ内スイッチについて

- (1) ケーブルの長さ、映像高域補正スイッチについて

| ケーブルの長さ | ご使用になれるケーブルの種類 | カメラ後部のCABLE LENGTHスイッチ設定 | コントロールユニット内部の映像高域スイッチ設定 |
|----------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 200m未満 | 3C-2Vまたは5C-2V | SHORT | SHORT |
| 200~250m | 5C-2V | SHORT | SHORT |
| 250~500m | 5C-2V | LONG | LONG |

出荷時の設定は、カメラ、コントロールユニットともに「SHORT」です。

- <注1> ケーブルの選定や、スイッチの設定は、販売店担当者におまかせ下さい。
- <注2> 上カバーを開ける前には、必ず、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントより抜いてから、行って下さい。

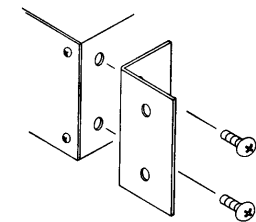


5. 使い方

1. 各機器を正しく接続します。
2. 電源スイッチ①をONにします。(入側に設定)
3. 電源立上げ時は、タイマーによる自動切換モード(シーケンモード)となります。必要な画面設定をして、ご使用下さい。
4. センサーとの接続の項で、述べましたように、センサー入力があると、自動的に映像を切り換え、タイトルを点滅表示します。設定したアラーム時間後自動的にもとの状態に復帰しますが、その間に②~⑥のカメラ選択スイッチを操作したときは、その操作を優先し、アラーム動作を停止します。
5. 電源OFF後、再度電源をONする場合、約5秒以上経過してから行って下さい。
6. コントロールユニットをEIAラックに組み込む場合、別売りの2U取付金具ERM-02Uをご使用下さい。

●取付けかた

- (1) 側面の前側にある上カバー取付ネジ4×10(左右各2本)を取り外します。
- (2) ERM-02Uを(1)で取り外したネジで、取り付けてください。
- (3) コントロールユニット底面のゴム足4個を、取り外します。
- (4) ERM-02U付属のガザリワッシャー付きネジで、EIAラックに取り付けて下さい。



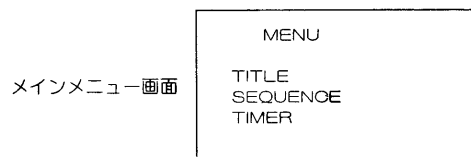
6. プログラムの設定のしかた

本コントロールユニットはモニター上でメニュー画面を見ながら様々な設定をすることができます。プログラム設定できる内容は下記の通りです。

- (1) TITLE……………各カメラのタイトルの設定
- (2) SEQUENCE………内蔵タイマーによる自動切換（シーケンス切換）の設定
- (3) TIMER……………自動切換時間の設定、アラーム自動復帰時間の設定

1. メニュー画面の呼び出し

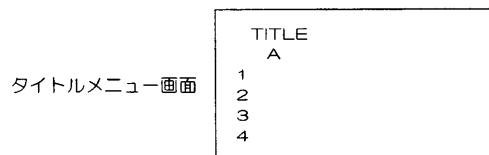
- (1) メニュースイッチ⑦を押します。
- (2) モニター上の映像はその時出力されていた映像に固定されて図のようなメニュー画面が現れます。(以下メインメニュー画面と呼びます。)
- (3) カーソル「>」を **↓** スイッチまたは **↑** スイッチで動かして設定したい項目の前に置き **設定** スイッチを押して下さい。次のメニュー画面に進みます。
- (4) またメインメニュー画面時に再度メニュースイッチ⑦を押すとメニューに入る直前の状態に復帰します。



2. タイトルの設定

- (1) メインメニューを呼び出しカーソルを「TITLE」の位置に持って行き **設定** スイッチを押すと図のようなメニュー画面が現れます。(以下タイトル画面と呼びます。)
- (2) カーソル「>」を **↓** スイッチまたは **↑** スイッチで動かして、タイトルを入力したいカメラポジションの前に持って行き **設定** スイッチを押します。
- (3) 1文字目が点滅して入力状態となります。
- (4) 文字選択は **↓** スイッチ（順送り）または **↑** スイッチ（逆送り）を押して、必要な文字が点滅したところで **設定** スイッチを押します。
(設定可能文字 A、B、…、N、P、…、Z、0、1、…、9、:、<、>、-、…、ブランク)
- (5) 1文字が確定して、2文字目が点滅して入力状態となります。
- (6) 最大6文字まで設定可能なので、同様な操作で6文字目まで設定します。
- (7) 6文字目を確定するとカーソルが次のカメラの位置に移動します。(2)～(6)を繰り返して必要な箇所を入力します。
- (8) カーソルの動かせる状態で (2)の状態 で **復帰** スイッチを押すとメインメニューに戻ります。

〈注〉(3)～(5)の状態 で **復帰** スイッチを押すと(2)の状態に戻ります。但し、それまでに設定した内容は記憶され有効となります。

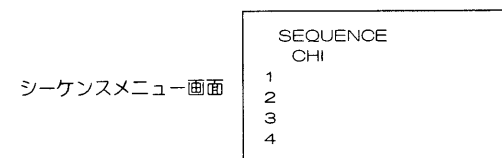


3. シーケンス切り換え設定

- (1) メインメニューを呼び出しカーソルを「SEQUENCE」の位置に持って行き **設定** スイッチを押すと図のようなメニュー画面が現れます。(以下シーケンスメニュー画面と呼びます。)
- (2) 1、2、3、4が設定できるステップを表します。最大4ステップまで設定できます。各ステップの番

号の順番に自動切り換えされます。

- (3) カーソル「>」を **↓** スイッチまたは **↑** スイッチで動かして、設定したいステップの番号の前に持って行き **設定** スイッチを押します。
- (4) その位置のカメラNoが点滅して設定可能な状態となります。
- (5) カメラNoの選択は **↓** スイッチ（順送り）または **↑** スイッチ（逆送り）で動かして必要なカメラNoが点滅したところで **設定** スイッチを押します。
(設定可能なカメラNoはA1、～、A4、AQ、SKです。)
AQ…A4画面表示
SK…スキップして表示しません（ただしステップ1では設定できません）
- (6) 設定が確定して、カーソルは次のステップの位置に移動しますので(3)～(5)を繰り返し最大4ステップまで設定します。不要な分は「SK」を設定すれば表示されません。
- (7) カーソルの動かせる状態 (6)の状態 で **復帰** スイッチを押すとメインメニューに戻ります。カメラNoが点滅している状態すなわち確定する前に **復帰** スイッチを押しますと設定状態から抜け出すことができますがその時点で点滅していたカメラNoは記憶され有効となります。



〈注〉(4)の状態 で **復帰** スイッチを押すと(6)の状態に戻りますが、その時点で点滅していたカメラNoは記憶され有効となります。

4. シーケンス切り換え時間の設定及びアラーム自動復帰時間の設定

- (1) メインメニューを呼び出しカーソルを「TIMER」の位置に持って行き **設定** スイッチを押すと図のようなメニュー画面が現れます。(以下タイマーメニュー画面と呼びます。)
- (2) INTERVAL …… シーケンス切り換え時間（単位は秒）
1、2、4、8、16、32、64秒に設定可能
ALARM …… アラーム自動復帰時間（単位は秒）
1、2、4、8、16、32、64、128、INFに設定可能（ただしINFでは復帰しません。)
- (3) カーソル「>」を **↓** スイッチまたは **↑** スイッチで動かして、設定したい箇所を持って行き **設定** スイッチを押します。
- (4) その位置の設定時間が点滅して設定可能な状態となります。
- (5) 設定時間の選択は **↓** スイッチ（順送り）または **↑** スイッチ（逆送り）で順次送り設定したい時間が点滅したところで **設定** スイッチを押します。
- (6) 設定が確定しカーソルは次の箇所に進みますので(3)～(5)を繰り返します。
- (7) カーソルの動かせる状態 (6)の状態 で **復帰** スイッチを押すとメインメニューに戻ります。(4)の状態 で **復帰** スイッチを押すと(6)の状態に戻りますが直前に点滅していた内容は記憶され有効となります。

