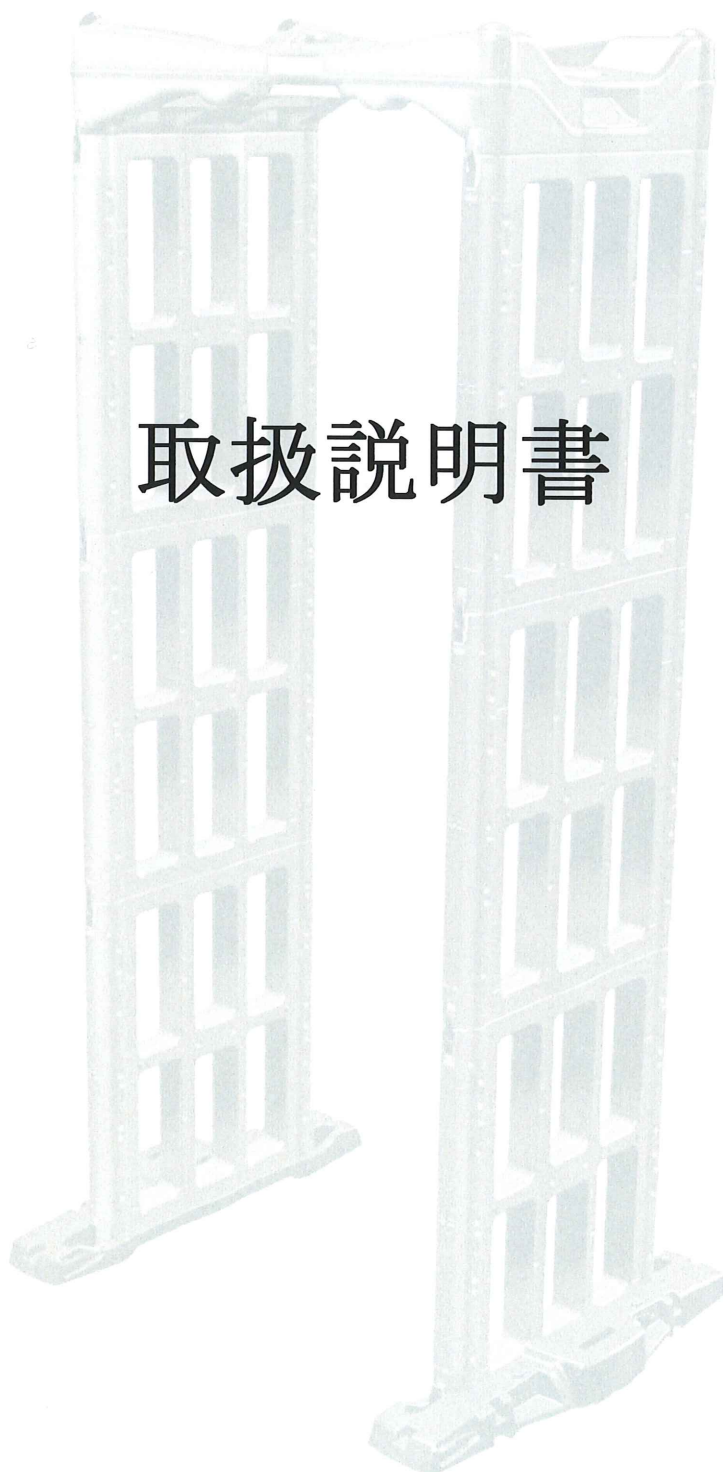




# ゲート式金属探知機 (M-SCOPE)



## 取扱説明書

**Pony** ポニー工業株式会社

# Fisher Labs M-Scope™

## Portable Walk-Through Metal Detector

U.S. and E.U. Patented Product

Copyright© 2008 First Texas Products L.P. All Right Reserved.

目次：

特長	pg. 2
M-scope 外観	pg. 3
組立て	pg. 4
解体	pg. 9
ストラップ使用方法	pg. 11
使用前に	pg. 13
スタートアップ	pg. 14

検出と警報	pg. 15
高度な設定	pg. 17
設定の保存	pg. 21
診断画面	pg. 22
LED テスト	pg. 23
トラブルシューティング	pg. 24
仕様	pg. 25



### WARNING

物体の組成、サイズ、位置によって検出されない場合があります。もし検出されない物体が M-Scope を通過した場合、その物体は安全なエリアで武器として使用され危害を及ぼす可能性があります。



### WARNING

M-Scope はその取扱いを完全に理解したオペレーターによってのみ使用されるべきです。もしユーザーが取扱説明書に従わず、また適切に設定を行わないならば金属物を検出せずに通過を許すこととなります。



### WARNING

金属探知機は EMI(電磁気干渉)と関係があります。EMI はペースメーカーや ICD に影響を与える可能性があります。そのような機器をもつ患者は他の方法で検査することを勧めます。

### 特長

- ・迅速な設置が可能なユニット構造
- ・1度の充電で40時間のバッテリー
- ・3ゾーン検出とアラーム表示
- ・両方向検出モードと入場者検出モード
- ・アラーム音量調整
- ・直観的なコントロールユニット
- ・自己診断機能
- ・様々な環境、状況に適応
- ・100段階の感度調整とパスワード保護
- ・通過速度警報、入場者と検出数カウンター

# M-Scope 外観

コントロールユニット



組立後 完成状態



白シール  
(ゾーンLED)



赤シール



白シール  
(ゾーンLED)



赤シール



白シール  
(ゾーンLED)



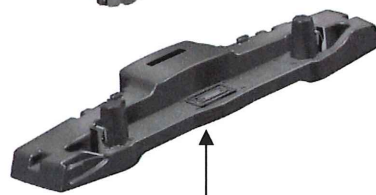
赤シール



運搬時外形



ベースユニット



(バッテリー含む)





## 組立て

### STEP1

M-Scope を設置するために平らな場所を選び、全ての梱包を取り外して下さい (Fig. A)。ベースユニットを平らな床 (地面) に置きます。2つのベースユニットは左右どちらでも違いはありません (Fig. B)。

Fig. A

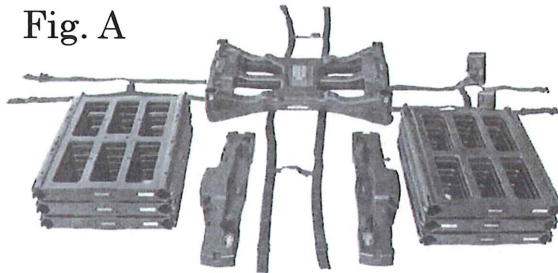


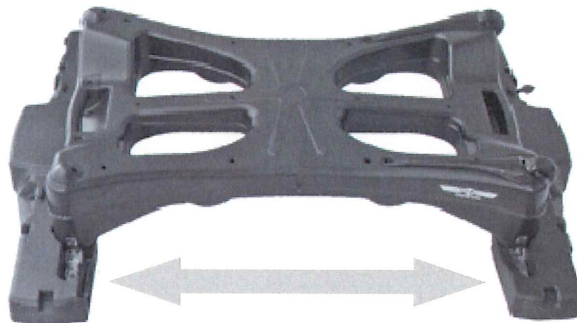
Fig. B



### STEP2

ベースユニットの上にコントロールユニットを一旦置き (Fig. C)、2つのベースユニットの間隔を調整します。間隔を調整後、コントロールユニットは取り外して下さい。

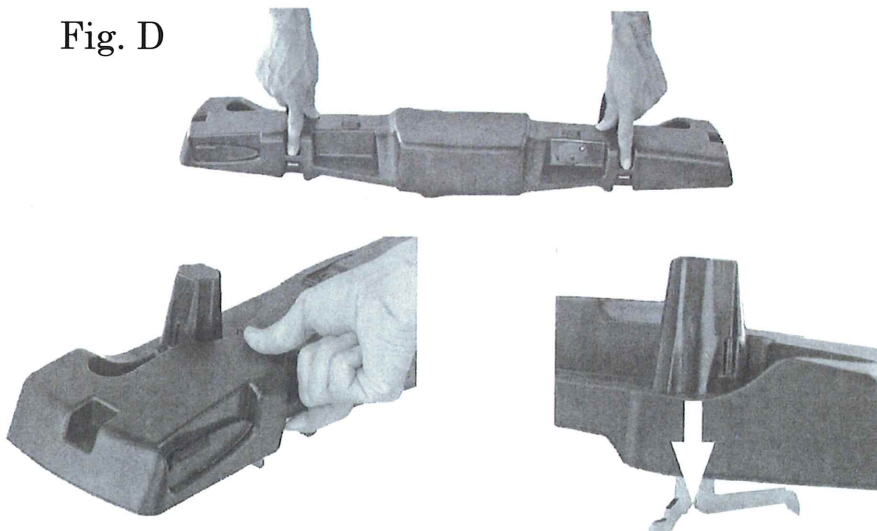
Fig. C



### STEP3

ベースユニットにオプションのレベラーが付いておりましたらこの STEP3 をご覧ください。付いていない場合は、STEP4 へお進み下さい。レベラーは水平でない設置面にて M-Scope を使用する場合に用います。ベースユニットを水平に保ち、4つのレベラー動作ボタンをそれぞれ押し下げます (Fig.D) レベラーの足のロックが解放され床面までレベラーの足が下りてきます。ボタンを離すとその場で足にロックがかかります。

Fig. D

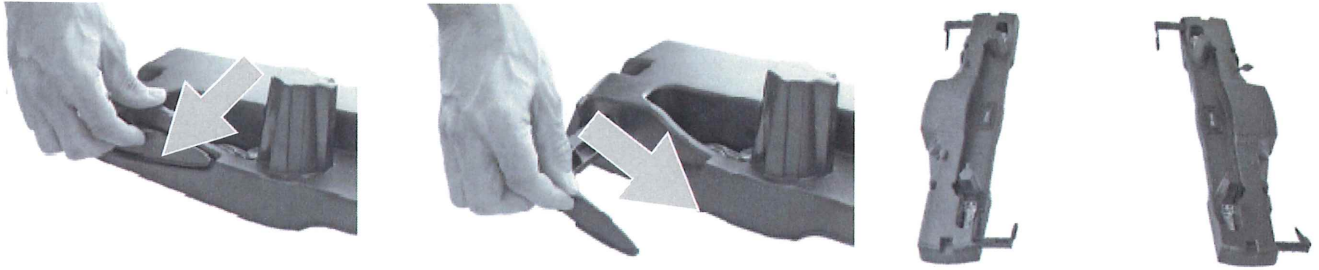




#### STEP4

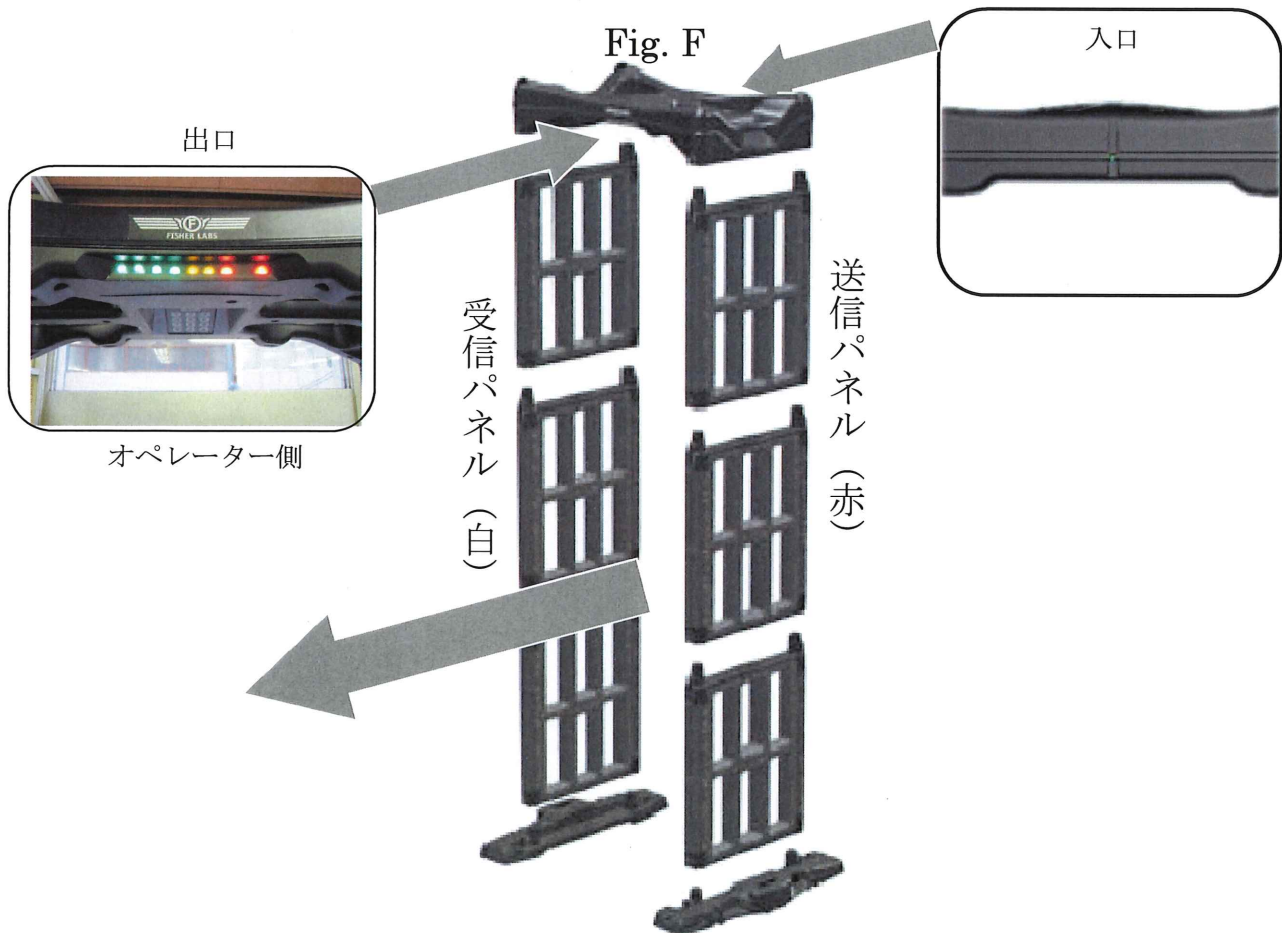
両面のパネルを組立て中は不安定なため転倒する場合があります。そこでパネルを組立てる前に、念のためベースユニットを安定させる必要があります（装置を完全に組立てれば両面のパネルとコントロールユニットで安定な構造になるため簡単に倒れることはなくなります）。ベースユニットの側面に転倒防止のサポートが収納されています。サポートはベースユニットから引き出して使用し、8cm程度引き出すと、引っ掛かりがあり、自由に回転させることができます。更にサポートを伸ばしきると回転はロックされます。サポートを回転させ、先端が接地するようにし回転をロックして下さい（Fig. E）。

Fig. E



#### STEP5

出口方向と入口方向を決定します。オペレーター側の位置を出口側にして下さい。オペレーター側（出口側）にコントロールユニットのLEDバーグラフが向くようになります（Fig. F）。送信パネルと受信パネルの位置はコントロールユニットの向きによって決まります。出口側からみて右手が送信パネル、左手が受信パネルになります。各パネルの配置が間違っていると装置は正常に働きません。





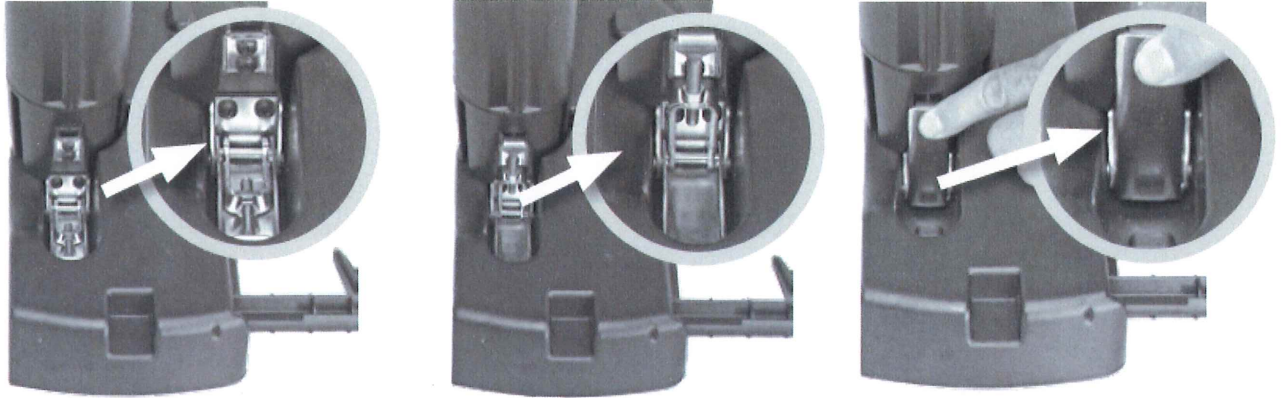


## STEP7

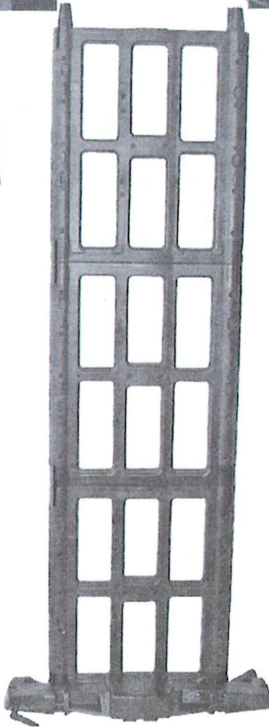
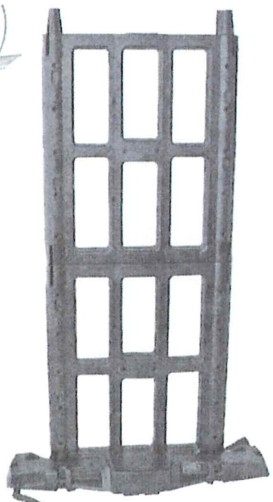
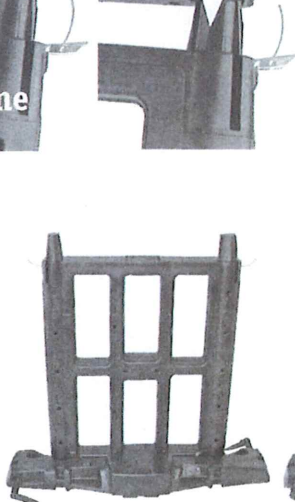
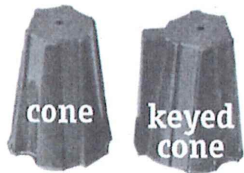
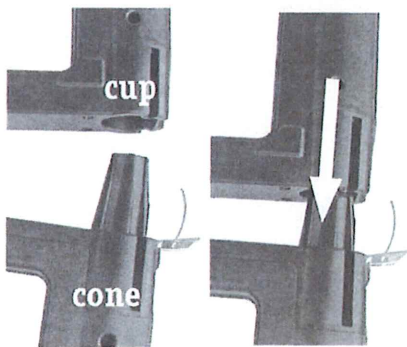
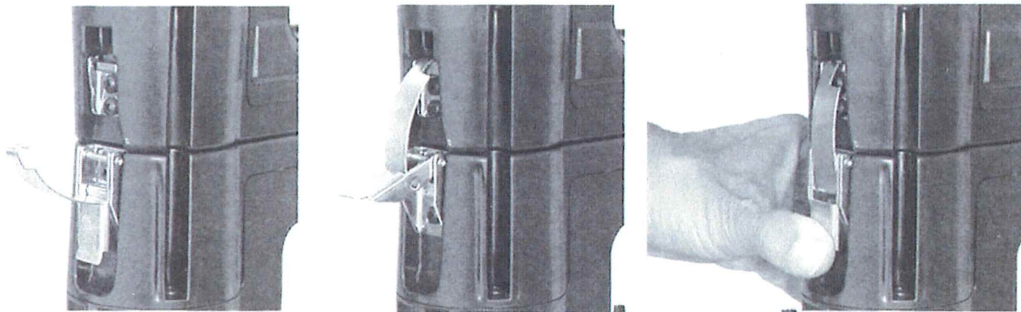
ベースユニットの位置を乱さないように注意しながら、まずはベースユニットにパネルを接続します。その後、各パネルを順次積み上げていきます。白のテープは受信パネル、赤のテープは送信パネルです。各パネルの接続は片側がカップに、もう一方が突起付きのコーンになっていますので、向きを合わせて積み重ねていって下さい。

Fig. H

ベースユニット



パネル



マッチングパネル

以前のモデルの M-Scope パネルとは互換性はありません。

正しいマッチング



誤ったマッチング (上が以前のパネル)



### STEP8

両側のパネルが組みあがったら、出口と入口の向きに注意してその上にコントロールユニットを取り付けます (Fig. I)。コントロールユニットにも赤と白のマークが付いていますので向きを間違わないようにして下さい。

Fig. I



### STEP9

もしコントロールユニットを取り付けるとき手が届かない場合、Fig. Jのように上段2枚のパネルとコントロールユニットをあらかじめ組立てておき、両側のパネル部分を持って慎重に持ち上げて下さい。コントロールユニットの荷重によるストレスを和らげるため、パネルは真っすぐ平行に組立てて下さい。

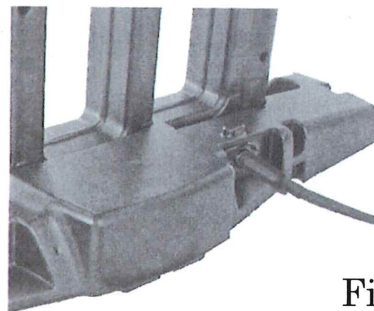
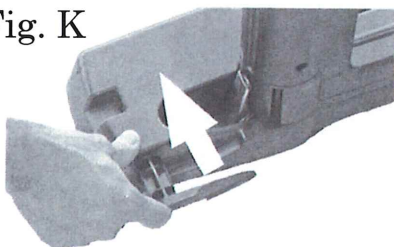
Fig. J



### STEP10

転倒防止のサポートをベースユニットの中に押し戻し (Fig. K)、組立ては終了です。AC 電源 (Fig.L1) を使用する場合、2つのベースユニットのいずれか一方の充電コネクタに差し込み、コンセントプラグをコンセントに差します (Fig. L2)。オプションの Y 字ケーブルを使用すれば2つのバッテリーを同時に充電することができます (Fig. L3)。※Y 字ケーブルは充電専用ですので、AC 電源使用时には使用しないでください。

Fig. K



コンセント  
へ差し込む

Fig. L2

コンセント  
へ差し込む

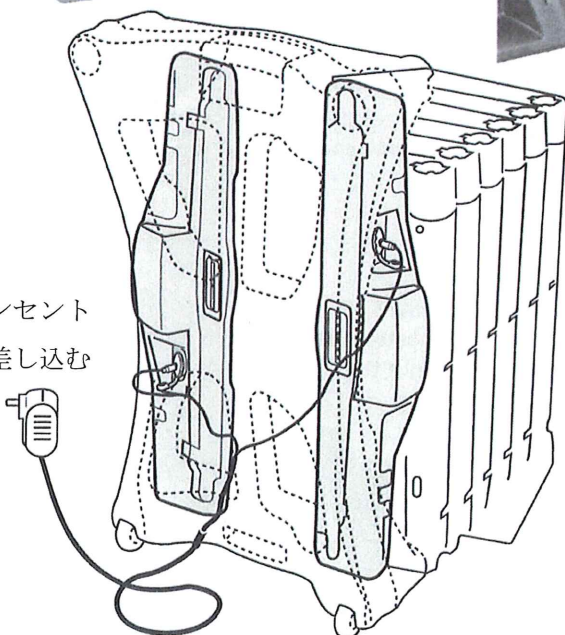


Fig. L1

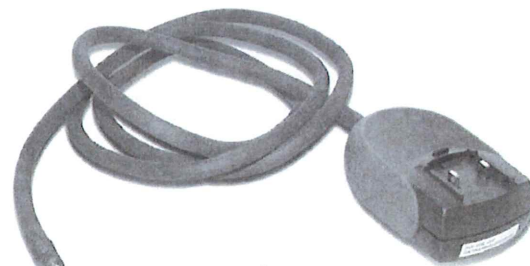


Fig. L3

# 解体

## STEP1

M-Scope を解体する前に電源をおとして下さい。組立ての STEP4 と同じく転倒防止サポートを展開して下さい。コントロールユニットの掛け金を元に戻し取り外します (Fig. M)。もしコントロールユニットまで手が届かないときは、上段と中段をつなぐ掛け金を外して上段のパネルごと慎重に取り外して下さい。

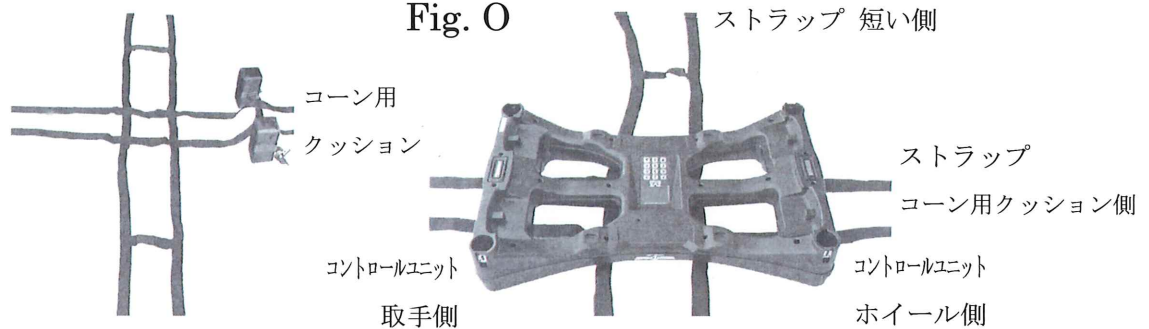
Fig. M



## STEP2

搬送用のストラップを広げ、コントロールユニットをストラップの上に置きます。操作パネルが上を向くようにして下さい (Fig.O)。

Fig. O



## STEP3

残りのパネルを解体し、一旦脇に置いておきます (Fig. P)。転倒防止サポートを再びベースユニットの中に収納します (Fig. Q)。

Fig. P

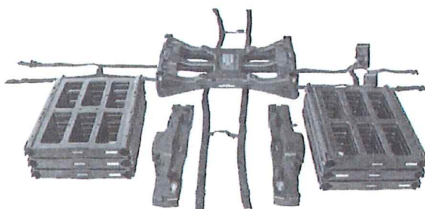
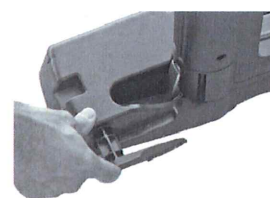


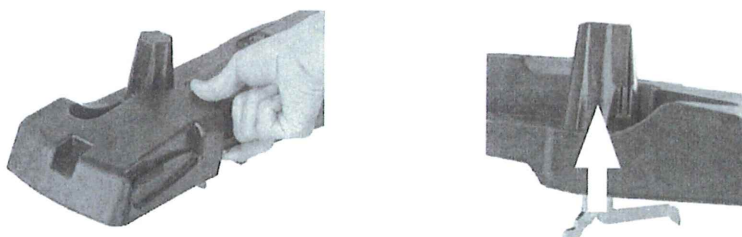
Fig. Q



## STEP4

ベースユニットにオプションのレベラーが付いておりましたらこの STEP4 をご覧ください。付いていない場合は、STEP5 へお進み下さい。レベラー動作ボタンを押し下げてベースユニット内にレベラーを収納します (Fig.R)。

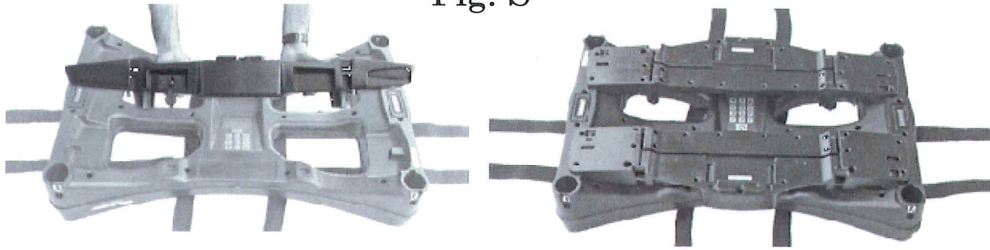
Fig. R



## STEP5

ベースユニットを裏返して、コントロールユニットの上に載せます。コントロールユニットの突起部とベースユニットのくぼみが噛み合うはずですが (Fig. S)。

Fig. S



## STEP6

全てのパーツには突起とくぼみがあり、搬送時はひと組に重ね合わせるようになっています (Fig. T)。



Fig. T



## STEP7

ベースユニットの上にパネルを積み重ねます。このときパネルのコーンがコントロールユニットのローラー側にくるようにして下さい (Fig. U)。積み重ねたパネル、ベースユニット、コントロールユニットがしっかりと噛み合っていることを確認して下さい (Fig. V)。

Fig. U

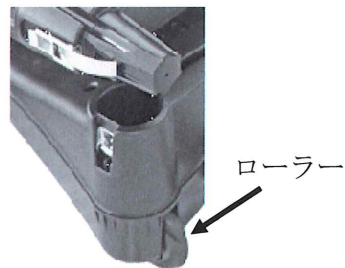


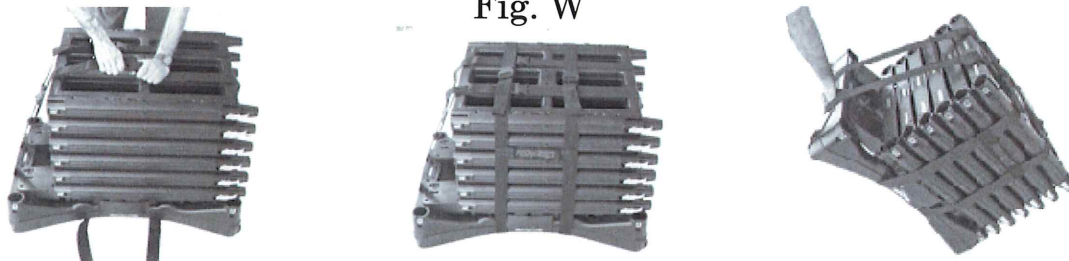
Fig. V



## STEP8

ストラップをしっかりきつく留めて M-Scope の搬送・保管の準備は完了です。搬送時はハンドル部分を持ってゆっくり持ち上げるようにして下さい。

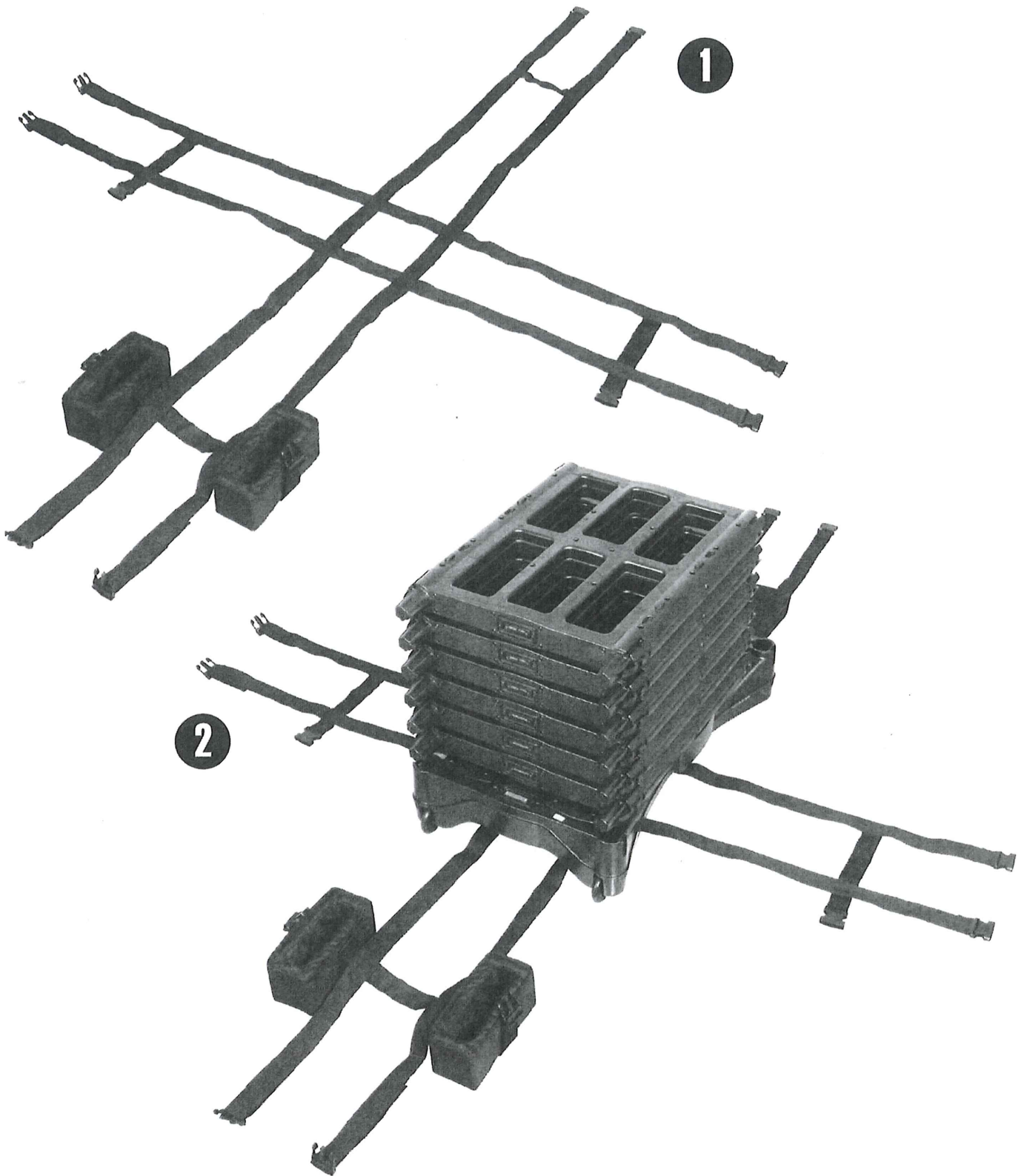
Fig. W

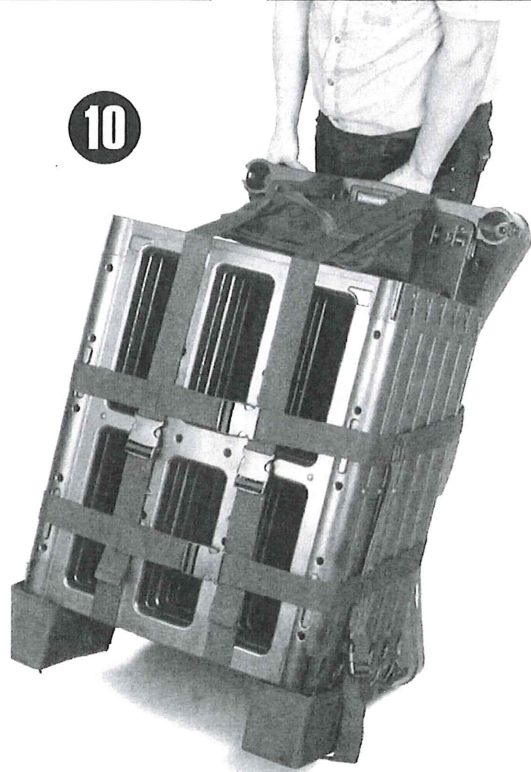
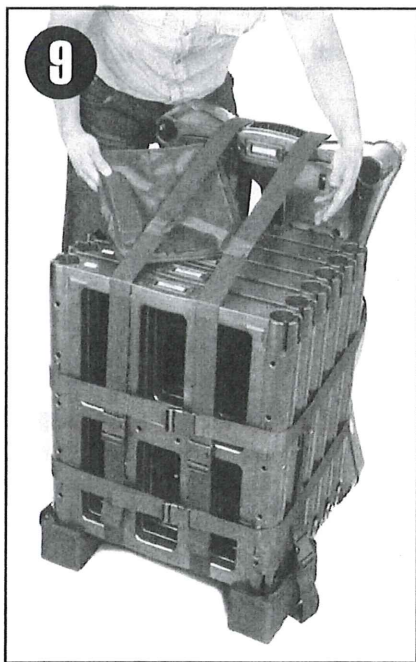
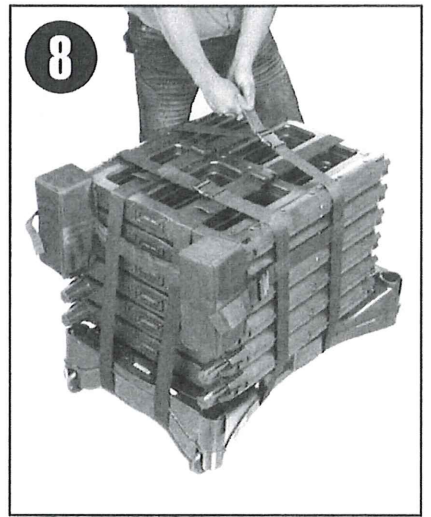
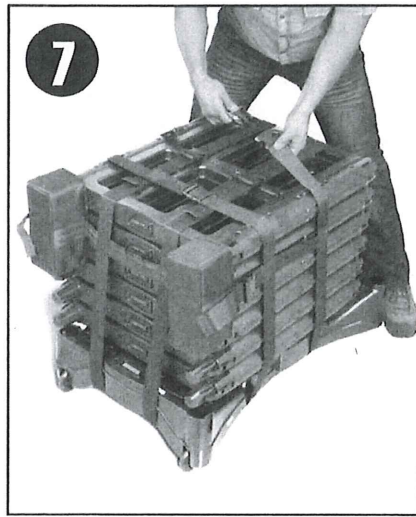
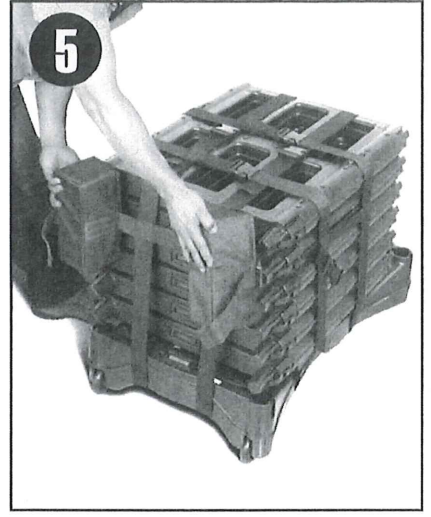
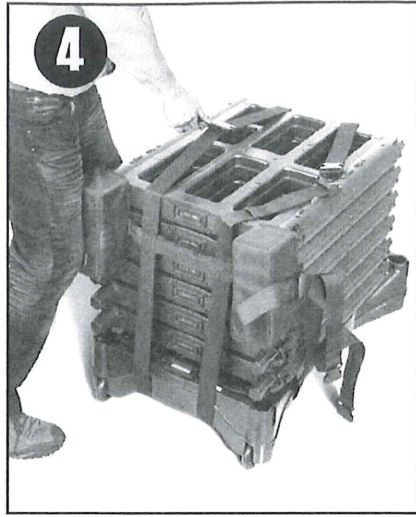


M-Scope の重量は約 40kg です。これはセキュリティポータルとしては非常に軽量な部類に入りますが、一人で持ち上げるのは困難です。自動車に乗せるときなどに一人で持ち上げなければならない場合は、ストラップを外して解体し、1 パーツごとに運び入れるようにして下さい。ストラップの締め方につきましては次頁を御参照ください。



# ストラップ使用方法





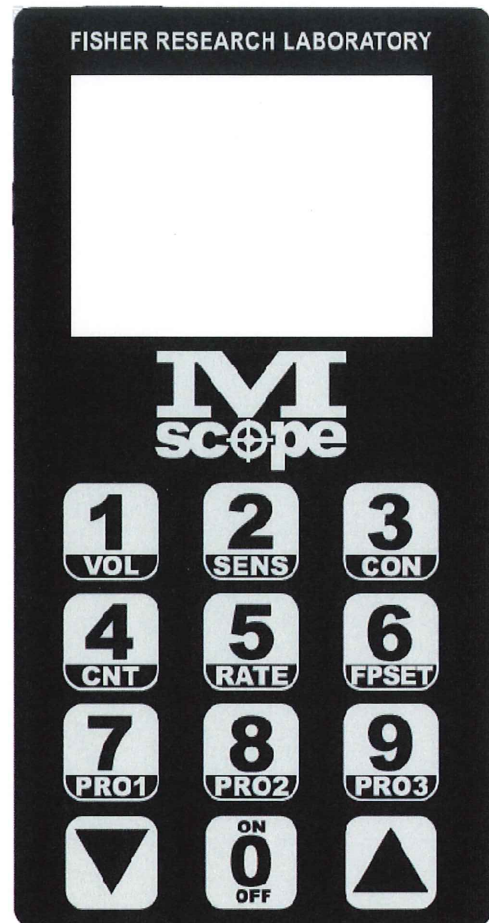


## 使用前に

コントロールユニット



キーパッド



M-Scope の全てのコマンドはコントロールユニットの12ボタンのキーパッドによって入力されます。▼・▲(矢印ボタン)は、コマンド入力番号1・2・3・5を選択時に設定数値等を変更する際に使用します。0～9の10個ボタンは設定メニューのボタンになっています。各番号のボタンには略字の注釈が付けられています。各番号の設定メニューは以下の通りです。

番号	略字内容	略字
0	シャットダウン、ON/OFF、Exit	On/Off
1	音量メニュー	VOL
2	感度メニュー	SENS
3	コントラストメニュー	CON
4	カウンターメニュー	CNT
5	通過速度警報メニュー	RATE
6	出荷前設定	FPSET
7	ユーザー設定1	PRO1
8	ユーザー設定2	PRO2
9	ユーザー設定3	PRO3



### WARNING

M-Scope はその取扱いを完全に理解したオペレーターによってのみ使用されるべきです。もしユーザーが取扱説明書に従わず、また適切に設定を行わないならば金属物を検出せずに通過を許すことになります。



### WARNING

物体の組成、サイズ、位置によって検出されない場合があります。もし検出されない物体が M-Scope を通過した場合、その物体は安全なエリアで武器として使用され危害を及ぼす可能性があります。



## スタートアップ

### STEP1

キーパッドの ON/OFF (番号 0) ボタンを押し装置の電源を入れます。起動と同時に自動で自己診断が行われます。

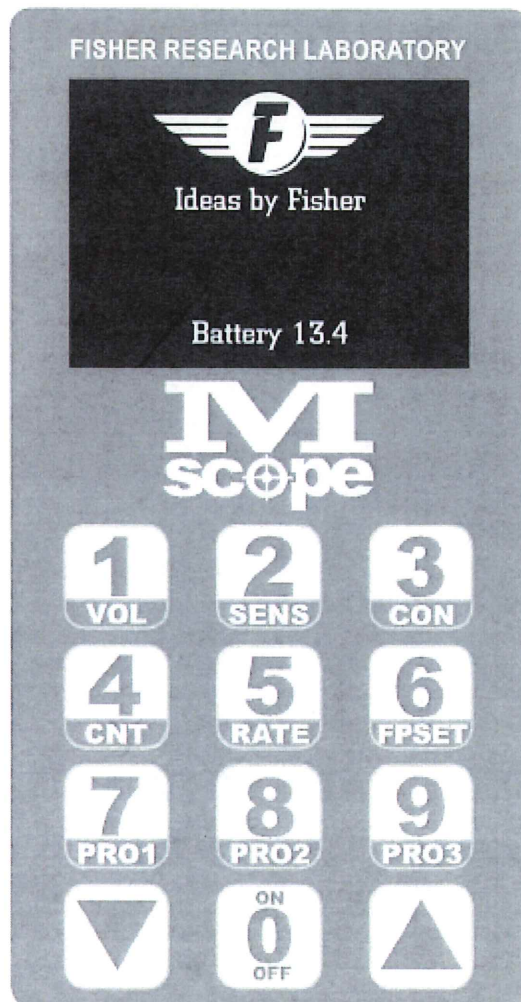
### STEP2

自動診断中は LCD にタイトル画面とバッテリー電圧が表示され、進行状況は LED バーグラフに表示されます。初めは左側の緑色 LED から黄色 LED と順次点灯していき、赤色 LED が点灯後最初の緑色に戻って自己診断は終了です。

自動診断中は 3 ゾーンの警報 LED が赤色に点灯し、終了後は全て緑色に戻ります。

自己診断が終了すると M-Scope はオペレーターモード (検査可能な状態) になります。

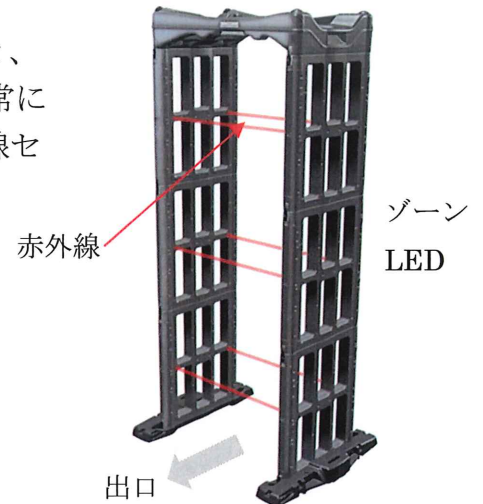
ほとんどの場合、オペレーターはただ電源を入れるだけで、すでに記憶されている設定を使います。一番最初にご使用の際は装置は出荷前設定 (番号 6) になっています。これらの設定は周囲の特殊な環境や要求されるセキュリティレベルに応じて調整して下さい。



## 検出と警報

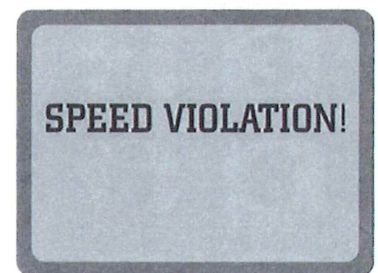
### 物体の感知

M-Scope の内側にある 6 個の赤外線のうち一つでも遮断されると、金属の検出を判別するプロセスが働きます。LED バーグラフは常に受信した信号の強さを表示しますが、ゲート内を通過して赤外線センサーを遮断しなければ金属があっても警報は発しません。



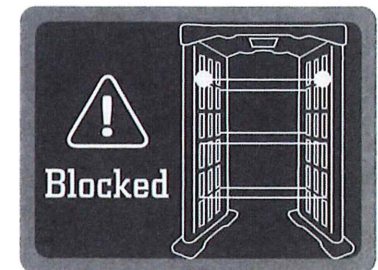
### 速度超過

M-Scope は物体の通過を検知すると、入口側と出口側の赤外線センサー間の遮断時間の差から通過時間を測定します。その通過速度が M-Scope で設定した制限速度を超過した場合、LCD ディスプレイに「Speed Violation!」と表示され、警報が発生し、全ての LED および LED バーグラフが点灯します。この警報はシステム内のカウンターに記録されます。

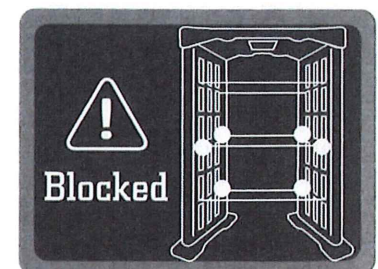


### 光ダイオード遮断

もし 6 個の赤外線のいずれかが数秒以上遮断され続けると装置は警報モードに移行し、警報が発生し「Blocked」と書かれた専用の LCD 画面が表示されます。この画面に描かれている白点は遮断されている赤外線センサーの位置を示します。



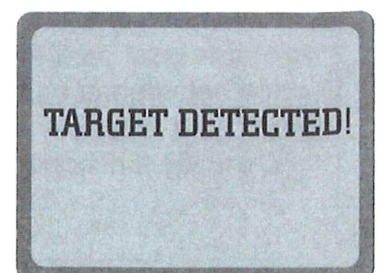
出口側上段のダイオードが遮断



出口側中段と入口側中段、下段のダイオードが遮断

### 金属の検出

ゲート内を通過している間、各 LED の色はゾーン LED は緑色のまま、ステータス LED は黄色になり、LED バーグラフは常時受信したシグナルの強さを反映します。もし 3 つのゾーンのひとつも感度設定値を超えるシグナルを受信しなければ、ゲートを通過した時 LED は全て緑色に戻ります。他のイベントと同様に自動でカウンターに記録され、M-Scope は次の検査の準備が整います。





## ゾーン表示

M-Scope は 3 つのゾーンを持っています。一つまたは複数のゾーンで感度設定値を超える強いシグナルを検出すると警報が鳴り、LED バーグラフが数秒間点滅します。また、もっとも強いシグナルを検出したゾーンの LED は赤く点灯し、他に感度設定値を超えたゾーンがある場合はそのゾーンは赤と緑が交互に点灯し黄色のように表示されます。

## キースタック

いずれかのキーを約 15 秒押し続けると警報音が鳴り続け、LED バーグラフが消え、ゾーン LED が赤色になりさらに LCD 画面に「KEY IS STACK!」の文字が表示されます。スタックしているキーは背景が暗く数字は明るく表示されます。押し続けているキーをはなすと検査可能な状態に復帰します。

## シャットダウン

M-Scope の電源を切るためには、シャットダウンキー（番号 0）を押します。本当にシャットダウンするか聞いてきますので、シャットダウンする場合は番号 1（Confirm）をさらに押します。シャットダウンを取り消す場合は番号 0（Exit）を押します。LED バーグラフが右から一つずつ点灯してシャットダウンの進行を示します。

M-Scope にはバッテリーの完全な放電を防ぐため自動でシャットダウンを行う安全機構が付いています。バッテリーの電圧が低すぎるとき、装置は自動的にシャットダウンし、バッテリーが充電されるか AC 電源を使用するまで使用できません。

## バッテリー不足

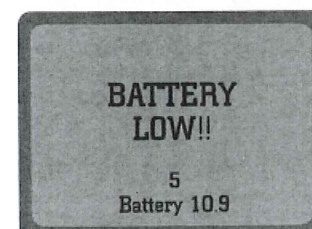
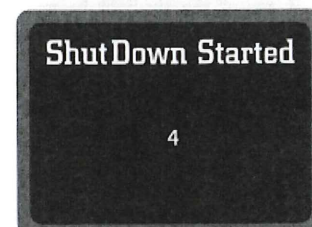
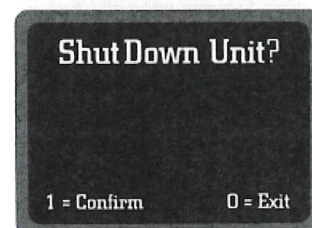
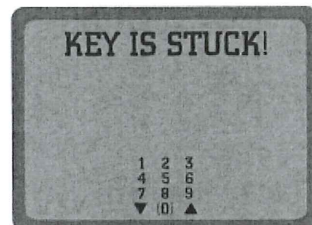
M-Scope は鉛蓄電池（自動車にも用いられています）によって動作しています。このバッテリーは低い電圧のままにしておくと故障してしまいます。そこでこのようなことから装置を守るために、バッテリー電圧が 11 ボルト未満になったときバッテリー不足の警報を発し、自動でシャットダウンするようにしています。自動シャットダウンの前に LCD 画面に「BATTERY LOW!!」と表示されます。

AC アダプターを用いれば充電しながら使用できます。また M-Scope の電源を切って解体し、オプションの Y 字ケーブルを用いて充電すればより速く充電できます（約 12 時間で満充電）。

## 外部干渉

1 つまたは複数のパネルがターゲットを検出できない場合、外部干渉の影響が考えられます。検出準備ができていないパネルは LED が赤いままです。パネルの LED が全て緑色になったらターゲットを検出できます。

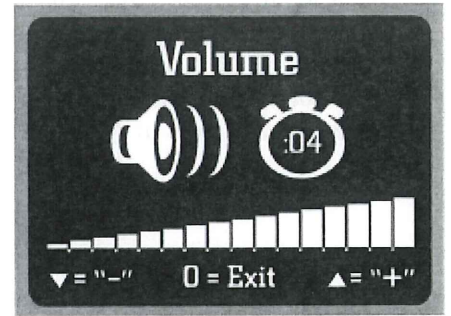
M-Scope を設置した場所の外部干渉が大きい場合、装置は正常に動作しないおそれがあります。LED が全て緑色になるような場所まで装置を移動させてみて下さい。LED バーグラフから周囲のシグナルの強さが分かります。





## 高度な設定

これから紹介する設定メニューはEXITキー（番号0）を押すか、10秒間放置すると通常のオペレートモードに戻ります。上下キーで数値を増減する操作では、キーを1秒以上押し続けると増減スピードが速まります。



### 1. 音量メニュー

#### 警報音量の設定

##### 手順

VOLキー（番号1）を押し、音量メニューにアクセスします。現在の設定音量が下側に表示され、実際の音量も聞くことができます。上下キーで音量を調整できます。EXITキー（番号0）を押すと通常のオペレートモードに戻ります。

#### 警報音の長さの設定

物体を検出したとき「Target Detected!」と表示され、警報音が鳴ります。変更前の警報音の長さは4秒です。この設定は1、2、3、4秒から選択できます。

##### 手順

VOLキー（番号1）を押し、音量メニューにアクセスします。ストップウォッチの絵の中の数字が現在の設定です。音量メニュー画面で1から4番のキーを押すとそれぞれ1から4秒に変更されます。EXITキー（番号0）を押すと通常のオペレートモードに戻ります。

#### 警報音パターンの設定

M-Scopeの警報音パターンは32通りのユニークな組合せがあります。

##### 手順

VOLキー（番号1）を押し、音量メニューにアクセスします。ここでは7、8、9番のキーを使用します。画面には現在のパターンが表示されませんが、設定中に選択したパターンの音を聞くことができます。選択できるパターンは一連のリストになっており、9番キーを押すと次のパターンが、7番キーを押すと前のパターンが選択されます。7番または9番キーを8回以上連続で押し続けると元のパターンに戻ります。8番キーを押すとパターンのない一定音の警報になります。EXITキー（番号0）を押すと通常のオペレートモードに戻ります。

KEYPAD LEGEND			
	PRESS		
Programmable "Target Detected" <b>ALARM DURATION</b>	<b>1</b> VOL	:01	TARGET DETECTED  ONE SECOND
	<b>2</b> SENS	:02	TARGET DETECTED  TWO SECONDS
	<b>3</b> CON	:03	TARGET DETECTED  THREE SECONDS
	<b>4</b> GNT	:04	TARGET DETECTED  FOUR SECONDS
Programmable Alarm <b>PATTERN</b>	<b>7</b> PRO1	PREVIOUS ALARM SOUND	..... RAPID PULSE TONE
	<b>8</b> PRO2	CONSTANT ALARM SOUND	_____ CONSTANT TONE
	<b>9</b> PRO3	NEXT ALARM SOUND	- - - - - PULSE TONE

## 2. 感度メニュー

感度を設定することで装置の金属を検出する能力が決まります。感度を高くすればするほど、比較的小さな金属も検出できるようになります。感度を調整するには SENS キー（番号 2）を押します。上下キーで 1 から 99 まで設定して下さい。感度調整は要求されるセキュリティレベルや周囲の特殊な環境に基づき行って下さい。設定した感度値は M-Scope の電源を切ってもそのまま記憶されていますので、次回同じ状況で使用する場合は再度調整する必要はありません。

### ゾーン調整

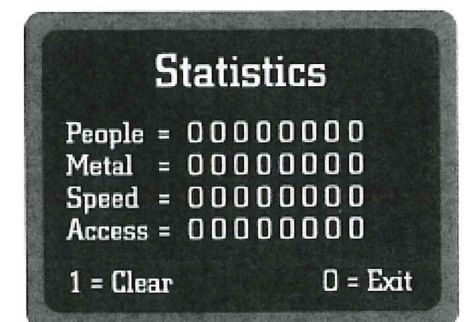
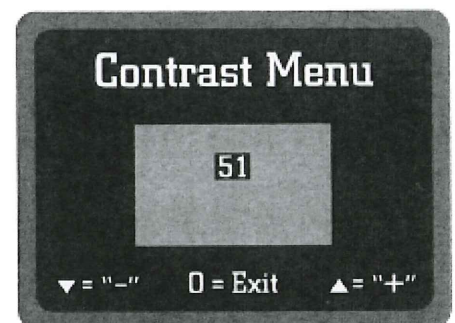
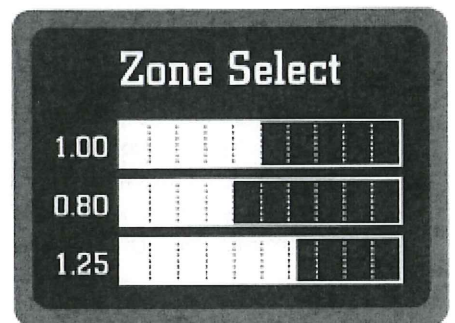
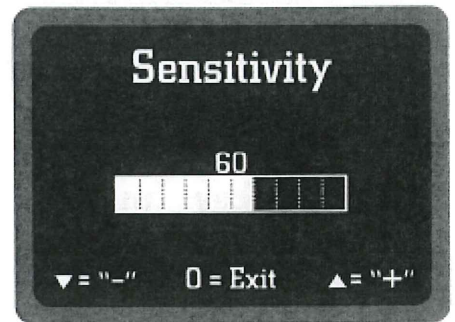
M-Scope は 3 つの検出ゾーンを持ち、各ゾーンの感度を調整することが可能です。感度メニューで上下キーと 0 番以外のキーを押すと各ゾーンの選択画面が表示されます。3 つのバーグラフと数値はそれぞれ上段、中段および下段のゾーンに対応します。表示される数値は感度の倍率を意味し、0.00 から 2.00 まで設定できます。2.00 にするとそのゾーンは設定感度の 2 倍、1.00 では設定感度と同じ、0.00 だとそのゾーンは金属を検出しないようになります。1 番キーを押すと上段の感度が減少し、2 番キーを押すと 1.00 にリセットされ、3 番キーを押すと感度が増加します。同様に中段のゾーンの感度を設定する場合は 4, 5, 6 番キー、下段のゾーンの感度を設定する場合は 7, 8, 9 番キーを使用します。上下キーか 0 番キーを押すと感度メニューに戻ります。

## 3. コントラストメニュー

LCD ディスプレイのコントラストを調整するには CON キー（番号 3）を押します。コントラストの調整には上下キーを使用します。コントラストの設定はメモリー内に自動で保存されます。0 番キーを押すとコントラストメニューを終了します。

## 4. カウンターメニュー

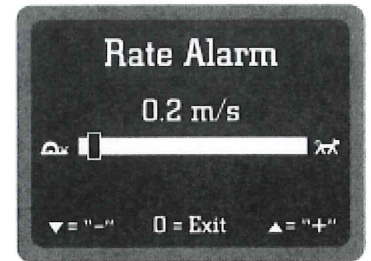
カウンターを見るためには CNT キー（番号 4）を押します。4 つのカウンターはそれぞれ通過人数、金属検出数、通過速度警報数およびカウンターアクセス数です。カウンターをリセットするには 1 番キーを押します。0 番キーを押すとカウンターメニューを終了します。なお、カウンターは逆方向に歩行すると減っていきます。これは重複カウントを防ぐためです。





## 5. 通過速度警報メニュー

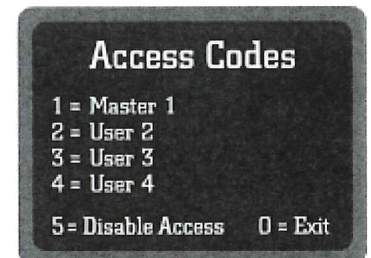
通過速度警報メニューにアクセスするためには RATE キー（番号 5）を押します。警報機能オフを含む 6 段階（0.2m/s, 0.5m/s, 1.0m/s, 1.5m/s, 2.0m/s, 機能オフ）で調整可能です。上下キーで設定値を変更します。0 番キーを押すまたはそのまま 10 秒待つと通過速度警報メニューを終了します。機能オフにせず長すぎる物体を通過させると速度警報の原因になります。



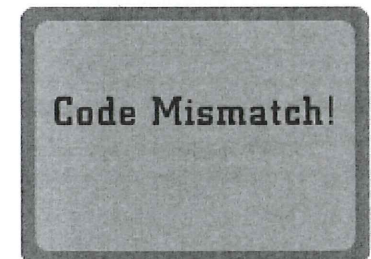
メニューの中でエントランスモードを選択することができます。このモードでは入口側からの通過のみを検知、カウントし、出口側からの通過は無視します。エントランスモードは通過速度警報メニュー中で 5 番キーを押すことで設定されます。エントランスモード時は通過速度警報メニューと電源入力時のタイトル画面中に“Entrance Only Active”と表示されます。この機能は入場者のみ確認すれば十分な状況で出入口が一つしかないとき利用できます。5 番キーを押すと通過速度警報メニューに戻ります。

## 6. アクセスメニュー / パスワード保護

感度調整、通過速度警報およびカウンターのような調整できるパラメーターへのアクセスはパスワードで保護することができます。下矢印キーを押すとアクセスメニューが開きます。5 番キーを押すとアクセス機能が有効になり（システムがパスワードの保護下に置かれる）、LCD 画面にアクセスコードを入力するよう指示が出ます。M-Scope の出荷前のアクセスコードは 01 に設定されています。

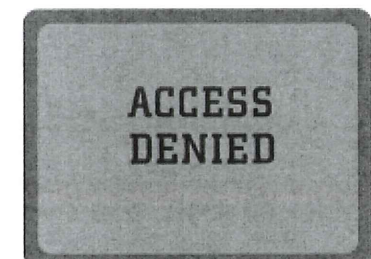


- ・間違ったアクセスコードを入力すると画面に「Code Mismatch」と表示されます。
- ・コード入力に失敗した後、さらに「Access Denied」と表示され、カウンターのアクセスアラームに記録されます。



M-Scope には 4 つまでアクセスコードを記録することができます。1 番目のアクセスコードはマスターコード用に割り振られています。次の設定を変更する際には、マスターコード用アクセスコードを入力する必要があります。

1. 感度レベルの変更
2. カウンターメニューへのアクセス
3. 速度超過警報設定の変更
4. アクセスコードの変更
5. アクセスプリセットの変更

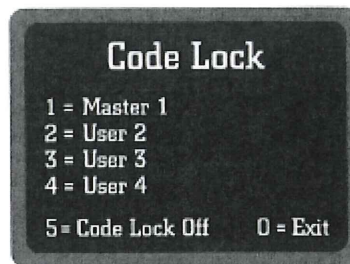


ユーザーレベルの 2～4 番目のアクセスコードでは音量と画面のコントラストのみ設定することが許可されます。マスターレベルでアクセスメニューを開いて、5 番キーを押すとパスワード保護の有無を設定できます。



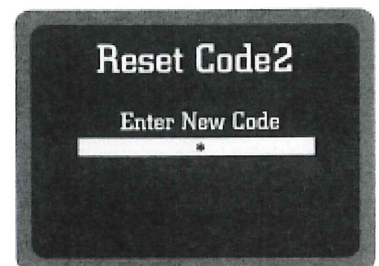
アクセスメニューではアクセスコードの変更とパスワード保護の有無を設定できます。

アクセスコードを変更するためにはアクセスメニューを開き、変更したいコードと一致する番号キーを押します。例えば、マスターコードを変更するには1番キーを、ユーザー2コードを変更するには2番キーをそれぞれ押します。これにより「Reset code」画面が開きます。

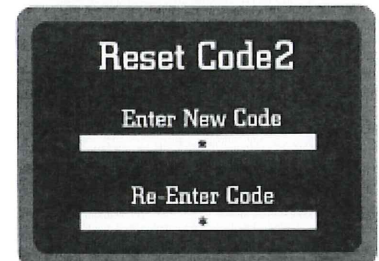


右の写真はユーザー2コードの「Reset code」画面です。

1から10桁の新しいコードを入力します。4秒以上キーの入力が何もない場合はアクセスメニューに戻ります。新しいコードを入力後4秒間何もせずに待つと（キーパッドには実行キーがないため）、確認のためもう一度同じコードを入力するよう求められます。



2つのコードが一致しない場合、画面に「Code Mismatch」と表示され4秒後アクセスメニューに戻ります。



新しいコードの入力に成功すると「Code Save」画面が表示されます。0番キーを押すとアクセスメニューを終了します。

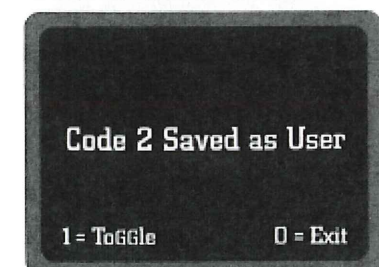
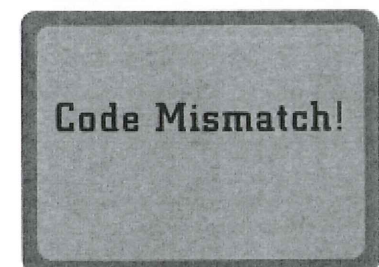
出荷前のコードは下記の通りです。

Master 1 = 01

User 2 = 1

User 3 = 2

User 4 = 3



## 設定の保存

M-Scope の設定は設置場所の状態や要求されるセキュリティレベルに応じて理想的な状態に変更できます。変更した設定はユーザー設定 1, 2 および 3 に保存することができます。ユーザー設定は 7, 8 および 9 番キーにそれぞれ対応します。6 番キーは出荷前設定 (Factory Preset) と呼ばれる設定に対応します。M-Scope が通常動作しているときにそれぞれの番号キーを押すだけで、これら 4 つの設定を使うことができます。

出荷直後の M-Scope のユーザー設定 1, 2, 3 および FP (出荷前設定) には次の設定が保存されています。

出荷前設定 / 6 番キー	
感度設定	: 50
上段	: 1.00
中段	: 1.00
下段	: 1.00

<b>Factory Preset</b>	
1 = Volume	(03)
2 = Sensitivity	(50)
3 = Contrast	(51)
5 = Rate Alarm	(04)
0 = Exit	

ユーザー1 / 7 番キー	
感度設定	: 80
上段	: 1.30
中段	: 1.00
下段	: 1.80

<b>Recalled Program</b>	
1 = Volume	(03)
2 = Sensitivity	(80)
3 = Contrast	(51)
5 = Rate Alarm	(03)
0 = Exit	

ユーザー2 / 8 番キー	
感度設定	: 45
上段	: 1.30
中段	: 1.00
下段	: 1.50

<b>Recalled Program</b>	
1 = Volume	(03)
2 = Sensitivity	(45)
3 = Contrast	(51)
5 = Rate Alarm	(03)
0 = Exit	

ユーザー3 / 9 番キー	
感度設定	: 20
上段	: 1.00
中段	: 0.80
下段	: 1.20

<b>Recalled Program</b>	
1 = Volume	(03)
2 = Sensitivity	(20)
3 = Contrast	(51)
5 = Rate Alarm	(03)
0 = Exit	

ユーザー設定の設定値を変更するには、M-Scope を希望する設定に全て変更したのち、変更したいユーザー設定キーを 1 秒以上押し続けます。出荷前設定を変更することはできません。

パスワード保護を有効にしている場合、パスワードの入力を求められます。パスワード保護有効下でユーザー設定の変更を行うにはマスターレベルの権限が必要です。

## 診断画面

M-Scopeには自己診断モードがあり、赤外線センサーと3つの検出ゾーンの状態を確認することができます。このモードはM-Scopeのオペレーター用にデザインされているわけではありません。操作法を下に記述します。

診断モードに入るにはまずM-Scopeの電源を切ってください。電源を入れた後すぐに下矢印キーその後、上矢印キーを押し、装置の起動が終わるまでしばらく待ちます。この上下キーの入力は電源を入れた後、2秒以内に行わなければなりません。

右は診断モードの初期画面です。ここではソフトウェアの日付とバージョンが表示されます。M-Scopeのトラブルに関する質問があるときこの情報は非常に役立ちます。

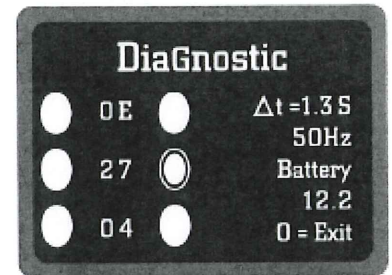
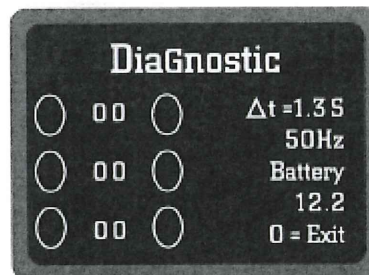
いずれかのキーを押すと初期画面から診断画面に移ります。

0番キーを押すと通常の動作へ戻ります。

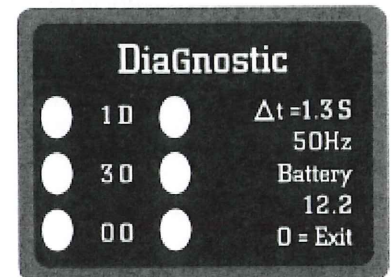
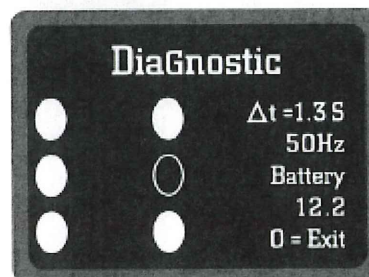


診断画面には6個の赤外線センサーの状態が表示されます。明るい楕円マークはセンサーが受信している光信号が最大であることを表しています。暗い楕円マークは障害物によって光信号が遮断されていることを表しています。光信号の一部しか受信できていない場合は楕円の一部分のみ明るく表示されます。

楕円マークの間に表示されている英数字は最後に検査した物体の3つのゾーンにおける金属大きさを表しています。この値は16進数で表記されており、装置の設定感度によって変化します。



通常の動作モードと同様に、診断モードにおいて物体を通過させると、その検出結果が表示されます。物体の通過に要した時間は $\Delta t$ に表示されます。





## LED テスト

診断モードでは各キーボタンを押すことでLEDの点灯を操作することができます。LEDの点灯は約4.5秒続き、その後診断モードへ戻ります。

	LED バーグラフ	検出ゾーンの LED (上段、中段、下段)	ステータスライト
1 番キー	LED1 緑	全て緑	オフ
2 番キー	LED2 緑	緑、緑、黄	オフ
3 番キー	LED3 緑	緑、緑、赤	オフ
4 番キー	LED4 緑	全て緑	オフ
5 番キー	LED5 黄	緑、黄、緑	オフ
6 番キー	LED6 黄	緑、赤、緑	オフ
7 番キー	LED7 赤	全て緑	オフ
8 番キー	全 LED オフ	黄、緑、緑	緑
9 番キー	全 LED オフ	赤、緑、緑	黄
下キー	全 LED オン	全て赤	赤
上キー	全 LED オフ	全て緑	オフ 50/60Hz 切替
0 番キー	通常モードへ	通常モードへ	通常モードへ

## トラブルシューティング

1. 装置を解体する前や各パネルを交換、分離する前に電源を切って下さい。
2. 装置の電源を入れてもすぐに終了してしまう。
  - a. バッテリー電圧が 10.9V より低いときは、充電するか AC 電源につないでご使用下さい。電圧が 10.9 より低いと装置は自動でシャットダウンします。
3. 装置の電源が入らない。
  - a. 送信パネルと受信パネルが正しく配置されているか確認して下さい (P.3、P.5)。
4. 電源を入れると LCD 画面が青くなる。
  - a. 3 番キーを押し、上下キーで画面のコントラストを調整して下さい。
  - b. 出荷前設定 (6 番キー) かユーザー設定キー (7, 8, 9 番) を押して下さい。
5. 「Photo Diode Blocked」の警報が出続ける。
  - a. もう一度組立て直し、その際受信パネルの順番を変えてみて下さい。また、ベースユニットの位置が適切か確認して下さい。
  - b. 装置を水平な面に設置し、送信パネルと受信パネルは平行になるようにして下さい。水平でない面に設置する場合のために高さ調整用のレベラーがオプションで利用できます。
6. 充電プラグを差し込んでも、電圧が回復しない。
  - a. 電源が供給されていることを確認し、充電プラグをしっかりと奥まで差し込んで下さい。
7. 50Hz と 60Hz のモードを切り替える。
  - a. 診断モードにおいて、上キーを押すと 50/60Hz が切り替わります。
8. 金属類を所持していないのにゲート通過時に「TARGET DETECTED!」の警報が出る。
  - a. M-Scope 付近に金属や、ゲート式金属探知機がある場合は設置場所を変える等して、距離を離して下さい。手持ち式の金属探知機を一緒に使う場合、手持ち式金属探知機のオペレーターは M-Scope から 1m 以上離れるようにして下さい。
9. M-Scope の屋外での仕様の際はオプションのポップアップシェルターを使うことをお勧めします。これによって装置は紫外線や雨から守られます。
10. M-Scope の出荷前のアクセスコードは 01 です。このコードはユーザーによって変更されるまでそのままです。
11. 装置を収納したり運搬したりする際は、破損を避けるため各パネルの留め金をしっかりとロックして下さい。
12. M-Scope を良好な状態で保ち続けるために次の注意点を忘れないようにして下さい。
  - ・各パネルの接続部のピンやボードに埃や何かの破片が付いていないか確認して下さい。
  - ・装置を拭く際は湿った布を使って下さい。
  - ・ベースユニットを水没させたり、そのような恐れのある場所に設置しないで下さい。
  - ・直接雨が当たるところで使用しないで下さい。雨天ではオプションのポップアップシェルターをご使用下さい。
  - ・もし装置が濡れてしまった場合、直ちに電源を切り、解体して表面の水分を拭き取って下さい。各パーツを少し振って内側に入った水を外側に出すようにして下さい。装置が完全に乾いてから組立てて電源を入れて下さい。装置に不具合が発生した時は販売代理店にご連絡下さい。

## 仕様

サイズ（本体）

- ・約 2250mm×1180mm×870mm

搬送時サイズ（本体）

- ・940mm×584mm×660mm

重量（本体のみ）

- ・40kg

使用環境

- ・温度 -20~+60℃
- ・湿度 95% 結露なし
- ・IP52 相当の防塵性・防水性を有する
- ・電源 充電式バッテリー又は AC 100V  
各ベースユニットに1つずつ - 1回のフル充電で24時間以上動作

支援窓口（平日 9時～18時）：

（販売元）

ポニー工業株式会社 大阪本社

大阪府中央区北久宝寺町 2-3-6

（電話）06-6262-2451

又は

ポニー工業株式会社 東京営業所

東京都港区芝公園 2-9-3 芝ロイヤールビル 6F

（電話）03-5472-1091



**Pony**