

# 重機接触防止装置「パノラマ<sup>エイチエル</sup>HL」

## ～取扱説明書～

このたびは、当社製品「パノラマ<sup>エイチエル</sup>HL」をお買い上げいただきまして有難うございます。  
この取扱説明書は、製品の正しい使い方や取り付け方、使用上の注意について記載してあります。  
取扱説明書を最後まで必ずお読み頂き、正しく製品を取付け、お使いください。  
また、取扱説明書が必要になったとき、すぐに利用できるように大切に保管してください。

### (1)安全に関する注意事項

記号と意味は次のようになっています。

 警告・注意     禁止     必ず守る(行う事)

 <b>警告</b>	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定されることを意味します。法律に違反することを意味します。
◆「パノラマHL」は、運転操作の補助装置として障害物がセンサエリアに入ると電子音により警告を発し、運転者に電子音で注意を促す装置で、注意義務を軽減するものではありません。 目視にて周囲の安全を十分確認してください。また、本製品は安全確認の補助器具であり、使用中に発生した事故、災害に対して、当社では責任を負いかねます。	
◆「パノラマHL」を使用する際は、必ず使用前点検を実施し、正常な検知エリア、ブザー、警報出力を作動させ、確実に動作することを確認してください。	
◆定期交換部品を定期的に交換してください。使用している部品は長期間の使用中に劣化するものがあり、通常の点検では寿命が推定しにくいものがあります。	

 <b>注意</b>	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定されることを意味します。また、製品を損傷、故障させる恐れがあることを意味します。
◆「パノラマHL」は、接触防止検知装置です。 違う目的で使用すると、取付けた機器の故障やセンサの誤動作の原因となります。	
◆製品を分解、塗装、改造しないでください。 製品を落としたり、ぶついたり、強い衝撃を与えると破損、故障の原因となります。	
◆センサをエンジンの近くに取り付けしないでください。 エンジンノイズで誤動作する原因となります。	

## (2) 商品構成



「構成品」 製品を取り付ける前に中身の下記構成品を確かめてください。

	名称	ケーブル長	個数
①	センサ	ケーブル 5m	1個
②	コントローラ	制御ケーブル0.2m	1式
	※制御ケーブルは、フットスイッチ等の外部制御未接続時に使用します。		
③	電源接続用ケーブル	ケーブル 2m	1本
④	外部出力ケーブル	ケーブル 5m	1本
⑤	収納ケース		1台

「オプション品」

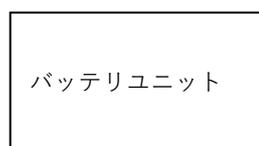
バッテリーユニット	1台
専用充電器(ニッケル水素電池)DC12V	1台
外部出力回転灯(LED赤 φ45mm)	1個

※バッテリーユニット内蔵のバッテリーは定期交換品です。バッテリーは当社純正品を使用してください。

## (3) レイアウト図(配線図)

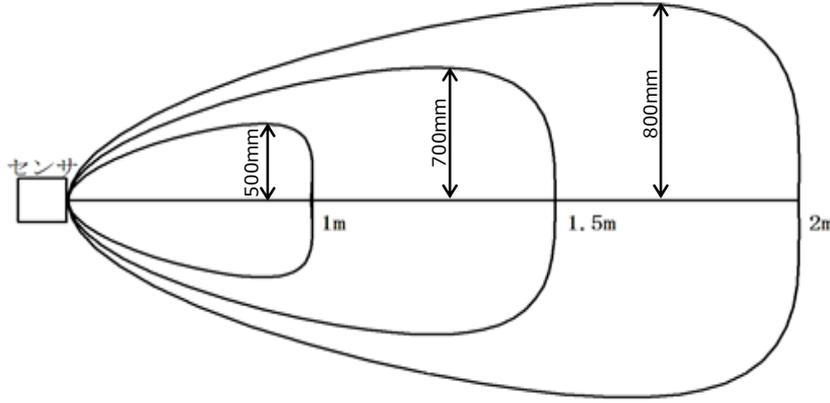
①外部報知機器 (AL+, AL-)2芯  
(回転灯、ブザー等)

②検知開始終了制御 (CONT、CONT)2芯  
(フットスイッチ等と接続)

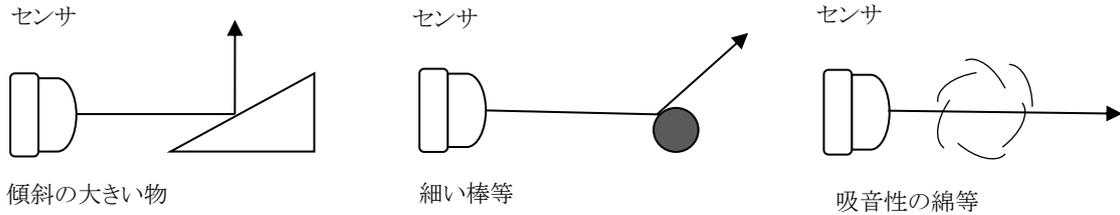


②外部より電源供給 (シガーライター)  
又はバッテリーユニットと接続

(4)仕様 (センサおよびコントローラ)

定格電圧	DC12V/24V	動作電圧範囲	DC9V~26V
機能	<p>操作部 最大検知距離 (1m、1.5m、2m)          ブザー音量 (調整なし)</p> <p>表示部 警報(LED).....障害物検知          待機(LED).....検知開始および終了表示</p> <p>検知距離は1m、1.5m、2mの3段階切り替えが可能で、障害物に近づくと電子ブザー音で運転者に知らせます。</p> <p>外部への有電圧出力機能を有しているため回転灯やブザー等の警報機器を接続することにより周辺にも報知することができます。</p> <p>フットスイッチなどに接続することにより、センサ検出開始終了を制御する入力端子を実装しています。</p>		
検出方式	超音波反射式		
動作	 <p>動作例) 最大検知距離2mの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2.0m~0.8m 範囲において検知した場合ブザー断続鳴動</li> <li>・0.8m~0.6m 範囲において検知した場合短いブザー断続鳴動</li> <li>・0.6m~0.1 m 範囲において検知した場合ブザー連続鳴動</li> </ul> <p>動作温度範囲 -10℃~50℃          (但しセンサ部は氷結しないこと)</p> <p>保存温度範囲 -20℃~70℃</p>		
外部有電圧接続	<p>外部に接続する機器は有電圧 400mA max</p> <p>※ 電圧はDC12VかDC24V(電源電圧と同圧)</p>		
消費電流	<p>ブザー出力動作時 DC24V 約0.5A(外部接続無しの場合)</p> <p>バッテリー満充電において、無検知状態で連続約80時間動作可能</p>		

## センサの検知しにくい物(イメージ図)



### (5) 取付方法



電源装置又はバッテリーへの接続は、各 부품の設置及びコードの接続完了後に行ってください。  
感電などの事故を起こす恐れがあります。

#### ① センサの取付

- ◆ センサの落下を防ぐために取り付ける面とクリップでしっかりと接続してください。
- ◆ コード引きこみ部からの浸水しないよう設置してください。
- ◆ コードを延長、切断しないでください。センサの誤動作や故障の原因になります。
- ◆ コードが垂れさがらないようコードクリップ等でしっかりと固定してください。
- ◆ 角度調整用のつまみは緩まないようしっかりと締めこんでください。

#### ② コントローラの取付

- ◆ ボックスの落下を防ぐために取り付ける面とマグネットでしっかりと接続してください。必要に応じてビスで固定する等実施してください。
- ◆ 万が一マグネット又はビスが外れた場合の落下防止の対処を講じてください。
- ◆ 設置場所を移動させる時は強力なマグネットを使用しておりますので、取り付け部を破損させないよう注意してください。
- ◆ センサコードのコネクタをコントローラのカプラに接続します。

#### ③ バッテリーユニットの取付

- ◆ ボックスの落下を防ぐために取り付ける面とマグネットでしっかりと接続してください。必要に応じてビスで固定する等実施してください。
- ◆ 万が一マグネット又はビスが外れた場合の落下防止の対処を講じてください。
- ◆ 設置場所を移動させる時は強力なマグネットを使用しておりますので、取り付け部を破損させないよう注意してください。
- ◆ 電源接続のコードが垂れさがらないようにコードクリップ等でしっかりと固定してください。

## (6) 動作確認



注意

センサの感知範囲や動作の確認は車両を動かして行わないでください。思わぬ事故につながる原因になります。

確認するときは車両のエンジンを止め、障害物(例:梁、人体等)に車両を近づけて確かめてください。

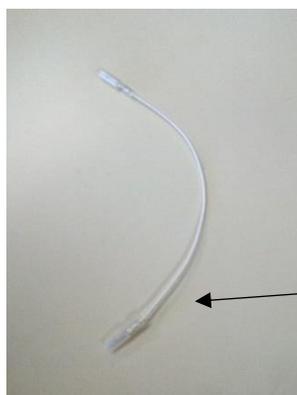
センサの感知範囲や動作の確認を長時間行うとバッテリーの消耗が激しくなります。

仕様を示す障害物までの距離はセンサとの距離です。重機との距離はセンサ取り付け場所により変わります。取付後、必ず感知範囲を確かめてください。また、感知範囲は周囲環境及び風や温度などにより変動しますのでご注意ください。

制御ケーブル先端は、外部報知器接続用端子2本(AL+, AL-)、検知開始終了制御端子2本(CONT)が配線されています。



出荷時、検知開始終了制御端子2本(CONT)は制御ケーブル(0.2m)で接続されています。



制御ケーブル

検知開始終了制御端子2本(CONT)をフットスイッチ等に配線する際は制御ケーブルを取り外し、配線して下さい。

## (7) 製品の質量

<p>センサ部</p> 	<p>外形寸法 W 35mm × H 60mm × D 30mm (取付金具ケーブルは含まず) 質量 400g(取付金具ケーブル類含む)</p>
<p>コントローラ(電源ケーブル2m)</p> 	<p>外形寸法 W 125mm × H 50mm × D 75mm (取付金具, 突起物は含まず) 質量 600g</p>
<p>バッテリーユニット(オプション)</p> 	<p>外形寸法 W 125mm × H 75mm × D 75mm (マグネット, 突起物含まず) 質量 1,000g(取付マグネット含む)</p>
<p>専用充電器(オプション)</p> 	<p>外形寸法 W 115mm × H 65mm × D 25mm 質量 150g(アダプタ、ケーブル除く)</p>
<p>外部出力回転灯(LED)赤(オプション)</p> 	<p>外形寸法 <math>\phi</math> 45 H=61mm 質量 80g(アダプタ、ケーブル除く) マグネット取り付け</p>

## (8) 始動手順

コントローラとセンサ部および電源もしくはバッテリーユニットへの接続を確認してください。

センサの取付位置が適切か確認してください。

センサの最大検知距離の設定が正しいか？  
(1 m ⇔ 1.5 m ⇔ 2 m)

コントローラの電源スイッチをONにします。待機LEDが点灯する事を確認してください。  
※外部出力機器を接続し、制御しない場合は制御用信号を付属ケーブルにてショートしてください。(5ページ参照)

・待機LEDが点灯しない場合  
配線接続が正しいか、又はバッテリーユニットの充電が十分されているかを再度確認してください。

検知エリアに障害物を配置し、警報が正常に出力される事を確認してください。

・障害物が検知エリア内にあるのに警報が出力されない場合、使用を停止し、センサ部の点検、又は交換を実施してください。

- ・ 始業前点検を必ず実施してください。
- ・ 異常と思われる動作及びランプ表示を発見した場合は、速やかに使用を中止し、弊社又は購入先へ問合せをしてください。
- ・ バッテリーは、使用開始前に十分充電をしてください。
- ・ 各機械部品との接続は、十分注意してください。

### (9) 終了手順

作業が終了したら、コントローラ電源をOFFにしてください。

### (10) 取り外し手順

機器を取り外す際には、必ずコントローラの電源をOFF状態、及び電源ケーブルを抜いてから機器を取り外してください。



〒175-0092 東京都板橋区赤塚3-31-7

TEL03-3977-3333

FAX03-3938-3288