

超音波トランスポンダ（応答通信）式 重機用作業員接近検知・警報装置  
「トラぽん太」

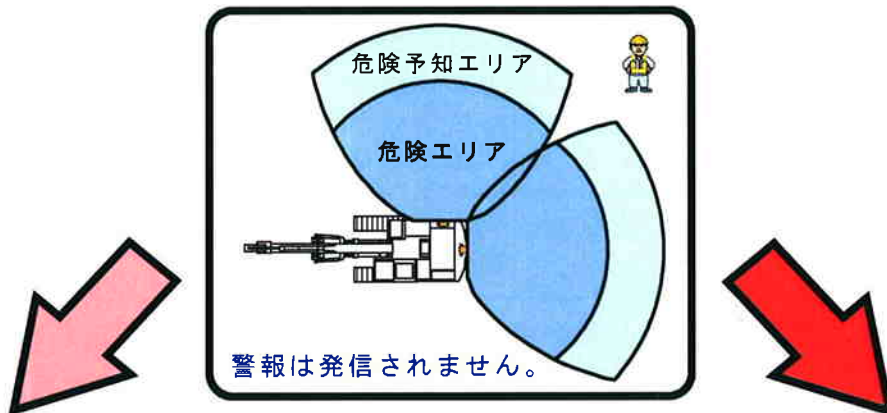
UM-300G2/500G2 シリーズ

UM-300G2-S型は転圧ローラーなどの後方（一方向）を監視するのに適した装置です。  
UM-300G2-D型は旋回構造を持つ油圧ショベル等の広角度監視に適した装置です。  
UM-300G2-FR型は大型ダンプ等の前後方向を切替えて監視するのに適した装置です。

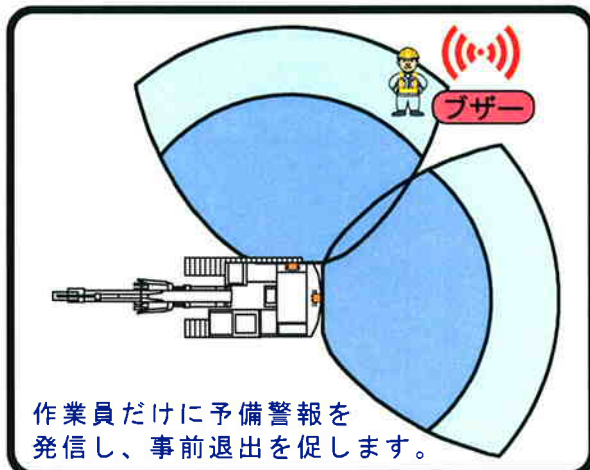
UM-500G2-S型、UM-500G2-D型、UM-500G2-FR型は重機が輻輳して作業を行う現場に適した装置です。

国土交通省・東北地方整備局、（社）日本建設機械化協会および（有）アムカが改良開発を実施したもので、各重機に装着した装置を自動的に同期させ、警報の信頼性を向上させた製品です。（特許出願番号2003-405099出願中）

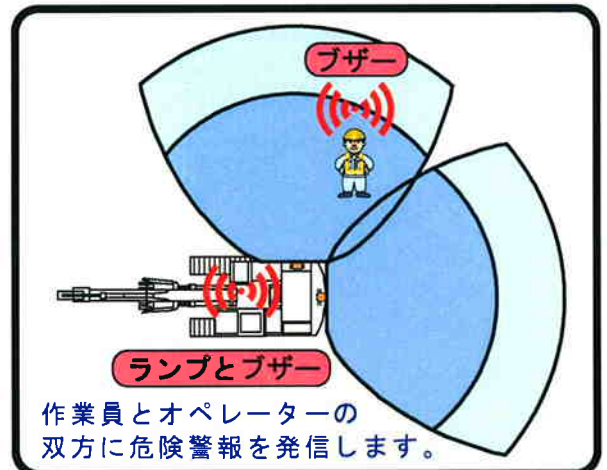
作業員が危険（予知）エリアの外に居る時




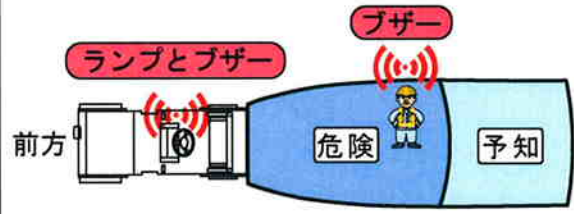

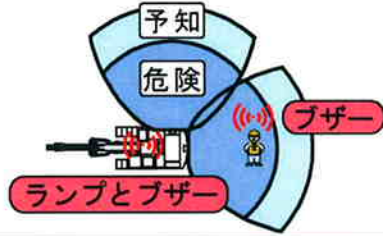

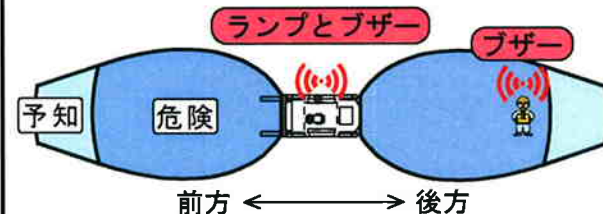



作業員が「危険予知エリア」に侵入すると



作業員が「危険エリア」に侵入すると



# 『超音波応答通信式』 重機用作業員接近検知・警報装置「トラボン太」 UM-300G2/500G2 シリーズ

仕様	型式	UM-300G2-S型／UM-500G2-S型	UM-300G2-D型／UM-500G2-D型	UM-300G2-FR型／UM-500G2-FR型
1	概要	<p>ローラー等に適用</p>  	<p>油圧ショベル等に適用</p>  	<p>大型重機等に適用（前後監視切換型）</p>  
2	装置の構成 （車両側装置）	①警報装置〔型名：UM3G2-S／UM5G2-S〕 ②エリアセンサ〔型名：UM3G-TD-3×6〕1台 （水平30度×垂直60度） ③接続ケーブル、装備用マグネット	①警報装置〔型名：UM3G2-D／UM5G2-D〕 ②エリアセンサ〔型名：UM3G-TD-6×6〕2台 （水平60度×垂直60度） ③接続ケーブル、装備用マグネット	①警報装置〔型名：UM3G2-FR／UM5G2-FR〕 ②エリアセンサ〔型名：UM3G-TD-3×6〕2台 （水平30度×垂直60度） ③接続ケーブル、装備用マグネット
	作業員用装置 （レスポンス）	<p>2種類より選択して使用します。</p> <p>●たすき型〔型名：UM3G-RU-TL〕</p>  <p>（前面）</p>  <p>（背面）</p> <p>●ヘルメット対応型〔型名：UM3G-RU-H〕</p>  <p>ヘルメットに装着 重量170g （ヘルメット除く） ※オプション</p>		
3	監視エリアの距離	<p>★危険エリア：3m, 4m, 5m, 6m, 8m, 10mの中から選択します。 〔危険エリア内でオペレータと作業員の双方に警報を発信します〕</p> <p>★危険予知エリア：1m, 2m, 3mの中から選択して危険エリアの外側に形成します。 〔危険予知エリア内に進入した作業員だけに警報します〕</p>		<p>距離は前方・後方個別に設定できます。 （設定距離は同左）</p> <p>距離は前方・後方個別に設定できます。 （設定距離は同左）</p>
4	監視エリアの幅 （代表例）	★距離4mの所で幅 約2.5m	★距離4mの所で監視角度 約180度	★前後方向とも距離10mの所で幅 約5m
5	警報	<p>★車両側：ブザー脈動音 82dBA／1m 以上およびLEDランプ（危険エリア検知時に緑色の点灯から赤色の点滅に変わります） 〔危険エリア検知時に接点出力を1回路用意できます〕※オプション</p> <p>★作業員側：ブザー脈動音 85dBA／10cm 以上</p> <p>※警報についてのご注意：作業員が危険（予知）エリアに進入すると、入っている作業員のほかエリアの外に居る作業員にも警報が発信されます。これは自分以外の作業員が危険エリアに居る事を知らせる警報なので、この警報を受けた時は危険エリアの中に居る作業員の安全を確認するようお願い致します。</p>		
6	電源	<p>★車両側装置・・・車両のバッテリー電源 12V, DCまたは24V, DC 5W以下（工場出荷時に12V車または24V車の設定を行います）</p> <p>★作業員用レスポンス・・・2.2V～3.2V, DC 0.5W以下（単四型アルカリ乾電池2本・常温使用で寿命はおよそ2週間）</p>		
7	環境性能等	★使用温度範囲：-20℃～+60℃	★振動：5～100Hz, 10G	★衝撃：30G／11ms

## 製品をご理解頂くために

- この装置はオペレータと作業員が日常行なっている**安全確認作業を補助する目的の製品**です。自動的に安全が確保されるものではありませんのでご承知下さい。
- この装置は作業員用の「レスポンス」を検知するもので、人物そのものを検知するものではありません。したがって、始業前に必ず動作点検を行って下さい。
- この装置は空中超音波を利用していますので雨、雪、風、気温、騒音などの影響を受け、下記の場合に使用不能になることがありますのでご注意ください。
  1. エリアセンサに泥や雪が詰まったり布などが被せられている場合。  
《取除いて動作確認後に使用して下さい》
  2. 超音波センサが凍結した場合。  
《解凍して乾燥した後に使用して下さい》
  3. 強い雨や雪が降っている時。  
《機能低下の可能性があります。十分注意して作業を行なって下さい》
  4. 重機と作業員が20km/h以上の速度で接近する場合。  
《機能低下の可能性があります。十分注意して作業を行なって下さい》
  5. 強い横風が吹いている場合。  
《監視エリアが風下に流されるので十分注意して作業を行なって下さい》
  6. 気温が-20℃以下または+60℃以上の環境で作業を行う場合。  
《機能低下の可能性があります。十分注意して作業を行なって下さい》
  7. エリアセンサの近くにエアブレーキやエアノズルの音がある場合。  
《誤警報の原因となる場合があります》

連絡・問合せ先：社団法人 日本建設機械化協会

所 在	住 所	電 話	Fax.
本部	〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館	03-3433-1501 (代表)	03-3432-0289
北海道支部	〒060-0003 札幌市中央区北3条西2-8 さつけんビル	011-231-4428	011-231-6630
東北支部	〒980-0802 仙台市青葉区二日町16-1 二日町東急ビル	022-222-3915	022-222-3583
北陸支部	〒950-0965 新潟市中央区新光町6-1 興和ビル9F	025-280-0128	025-280-0134
中部支部	〒460-0008 名古屋市中区栄4-3-26 昭和ビル	052-241-2394	052-241-2478
関西支部	〒540-0012 大阪市中央区谷町2-7-4 谷町スリースリースビル	06-6941-8845	06-6941-1378
中国支部	〒730-0013 広島市中区八丁堀12-22 築地ビル	082-221-6841	082-221-6831
四国支部	〒760-0066 高松市福岡町3-11-22 建設クワイートビル	087-821-8074	087-822-3798
九州支部	〒812-0013 福岡市博多区博多東2-8-26	092-436-3322	092-436-3323