

振動デバイス関連の良く寄せられるご質問

充填表示が安定しません。

詳細：トンネルの 2 次覆坑コンクリートの充填管理に使っていますが、コンクリートが回って充填表示になった後、時間が経つと時々空気表示になります。

解決方法：振動デバイスは土木用のコンクリートが十分な側圧で接触した場合を充填表示とするよう設定されています。覆坑コンクリートの天端の場合、逆打ちになり振動デバイスにコンクリートが接触しても十分な側圧が加わらず充填表示が安定しない場合があります。そのような時は画面右横の“閾値選択”を選んでしきい値を“トンネル”にしてください。（図-1 参照）なお、トンネルの設定は電源を切ると解除されますのでご使用のたびに設定をお願いいたします。

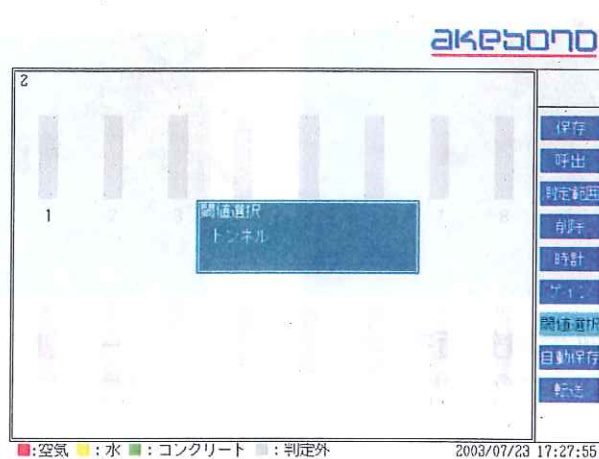


図-1 閾値変更画面

充填表示が消えてしまった。（反応しなくなった）

詳細：使用中充填表示が突然消えてしまった。

原因：振動デバイス本体およびケーブルについた傷にコンクリートが触れたことによる漏電やショートが考えられます。フレッシュコンクリートは大変電気を通しやすい物質です。ノロやブリージング水も同様です。これらの液体が振動デバイス内部に侵入したり、ケーブルの被覆のキズから内部の導体に接触すると漏電、ショートを起こしエラーとなり画面の表示が消えます。（図-2 参照）

解決方法：振動デバイス本体に力を加えないように取り扱いにご注意ください（図-3 参照）。振動デバイスの変形により気密が破れ内部に液体が侵入しショートの原因になります。ケーブルは固定するときに針金などで縛らないでください。被覆（赤黒）にキズがつきショートの原因になります。また、梱包箱を開ける際にカッターで切らないでください。中の振動デバイスのケーブルを傷つける場合があります。

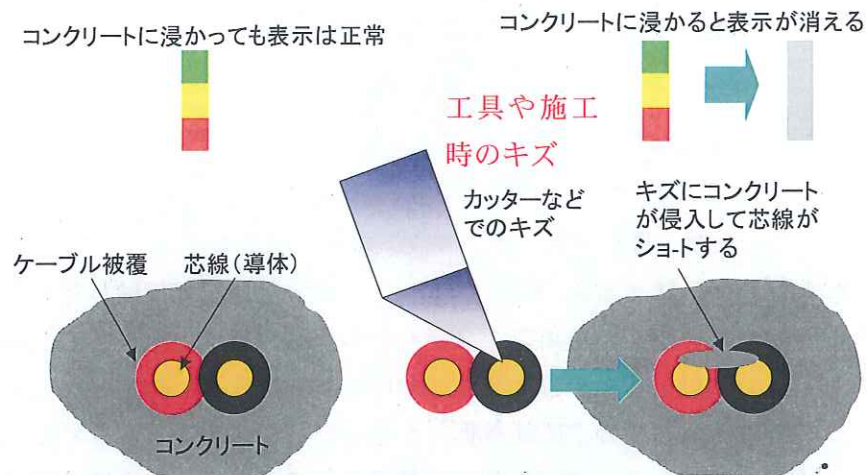


図-2 キズによるショート



図-3 振動デバイス取り扱い上の注意

振動デバイスがうまく貼り付けられない

詳細：トンネルの1次覆坑表面に施工した防水シートに振動デバイスが貼り付けられない。貼り付けても剥がれてしまう。

解決方法：カーペット固定用の強力両面テープで下地を作り、その上へ振動デバイスを貼りつけてください。(図-4 参照)

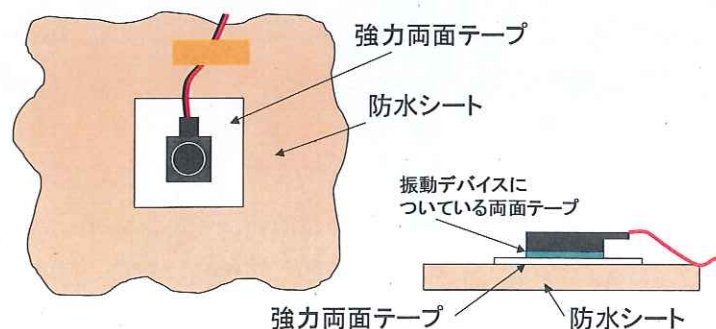


図-4 両面テープによる下地

振動デバイスのケーブルは延長できますか？

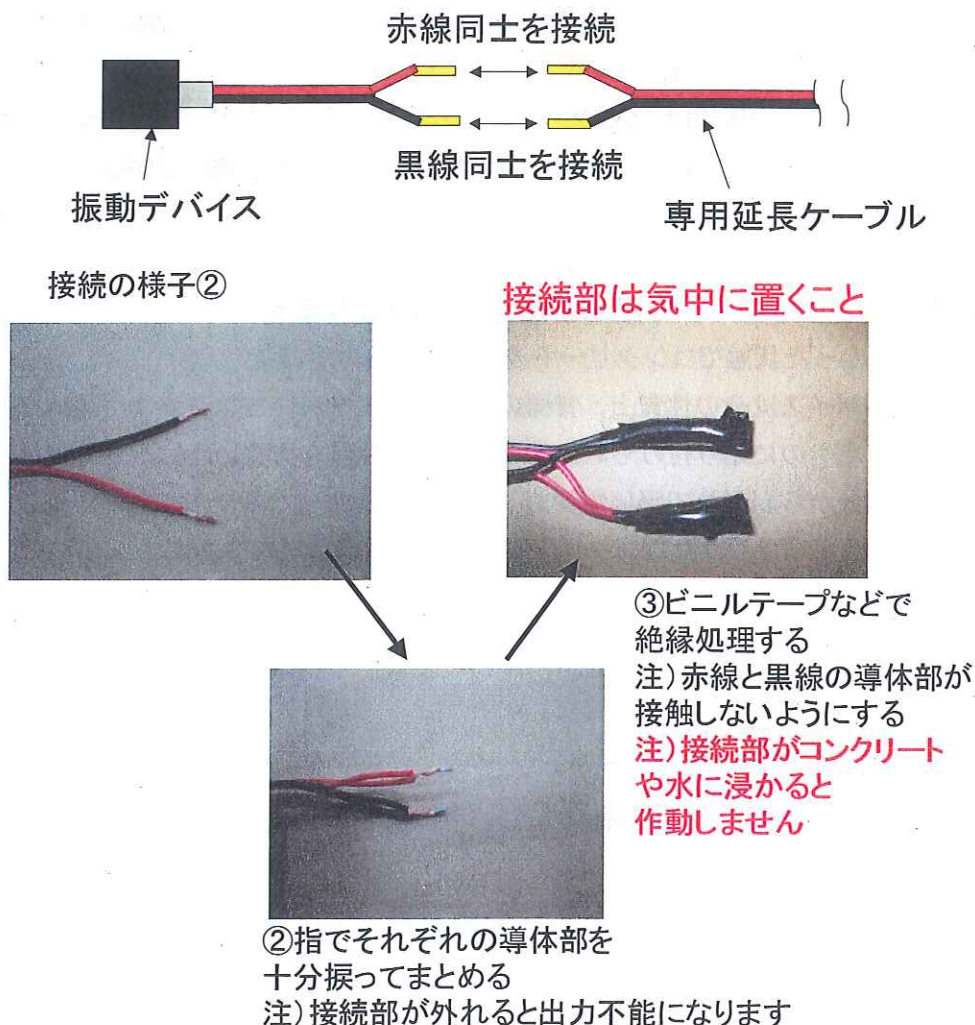
詳細：振動デバイスのケーブルを延長したいが、どんな線を使ったらよいですか。またどのくらい延長できますか。

解決方法：曙ブレーキ工業製の純正延長ケーブルをご使用ください。それ以外では特性を保証できません。また、延長は最大で 50m までです。

ケーブル延長はどのようにすれば良いですか？

詳細：ケーブルを延長するときに線同士はどのようにつなげば良いですか。

解決方法：下記の点にご注意をいただき、接続してください。特に接続部はどれほど厳重にビニールテープなどを巻かれても必ず気中に置いてください。接続部がコンクリートや水に浸かるとショートして作動しなくなります。



図ー5 ケーブル延長方法

振動デバイスは再利用できますか？

詳細：振動デバイスはコンクリートから取り出して洗えば再利用できますか。

回答：再利用はできません。

振動デバイスは水に浸かっても大丈夫ですか？

詳細：工程上、振動デバイス設置から打設まで 1 週間あり、その間ずっと水に浸かっています。

回答：振動デバイスは水中打設用には作られておりませんので長時間水に浸けないでください。特性が劣化して感度が低下します。

振動デバイスに異物がぶつかっても大丈夫ですか？

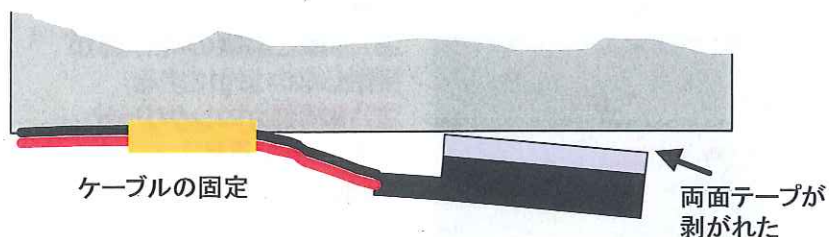
詳細：地中杭のライナープレートの外側と地山の間に振動デバイスを設置しますが、礫などが崩落して振動デバイスに当たるかもしれません。

解決策：振動デバイスの検知面は大変デリケートにできております。礫などがぶつかりますとダメージを受けて感度の低下や作動しない場合があります。礫などがぶつからないように保護をお願いいたします。

水に浸けるとコンクリートの表示が出るものがあります

詳細：泥水に浸かった状態でコンクリート表示をするものがある。

解決策：振動デバイスはその性質上、背面の両面テープを用いてコンパネや躯体などの十分な剛性を持ったものに貼り付けられた場合に所定の性能を発揮いたします。何らかの理由で取り付け部分から剥がれて浮いた状態（図－6）になっておりますと水に接したときの波形のピーク値が小さくなりコンクリート判定される場合があります。



ケーブルは躯体に固定されているが振動デバイス本体の固定が不十分で躯体から浮いてしまった場合

図－6 振動デバイスの浮き