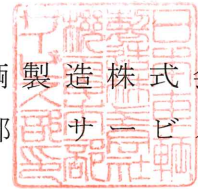


2021年 3月 31日

お客様各位

日本車輛製造株式会社
機電本部 サービス部

経年劣化によるウインチブレーキの誤動作について

謹啓

貴社、益々御清栄の段、お慶び申し上げます。又、毎々格別なお引き立てを賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、製造より24年経過した弊社製杭打機において、下記の現象による吊荷落下事故事例が発生しました。よって、今回の事象の内容を本書にてご案内しますとともに、当該部位の月例・年次(特自検)の各点検時の確認と点検の方法についてご案内申し上げますので、事故を未然に防ぐためにも機械管理の一助としてご活用いただければ幸いに存じます。

今後とも末永く、弊社製品をご愛用賜ります様重ねてお願い申し上げます。

敬具

— 記 —

1. 今回の事象

主巻ウインチのドラムロックシリンダを操作したところ、主巻、補巻及び第3ドラムがフリーフォールモードに切替り、主巻ウインチと第3ウインチにて吊上げていた荷が落下した。補巻はドラムロックが既に入っていた状態であったため、ドラムロックにより補巻の吊荷は落下しなかった。

2. 本事象の原因

主・補・第3のドラムロックと、ウインチモード切替え用操作電源のアースは、添付資料A部のボルトにて固定しボディ(アース)へ接続しております。本件は、このボルトが経年の腐食によって溶接部より脱落し、ドラムロックシリンダを操作した電源が回り込み、主・補・第3ドラムが同時に自動ブレーキモードからフリーフォールモードへの切替誤動作が発生しました。

尚、第4ドラムについては、主・補・第3ドラムとはアースの位置が異なりこれらとの連動性はありませんが、第4ドラム単独で同事象が発生する可能性はあります。

※当該事例発生機と同一構造の機械は下記の通りです。

- ・DH558-110M型：S55001号機(1994年5月製)～S55506号機(2009年6月製) 計132台
- ・DH658-135M型：S65001号機(1994年5月製)～S65562号機(2010年2月製) 計253台
- ・DH658-135H型：S66001号機(2001年12月製)～S66006号機(2009年2月製) 計6台

3. 予防措置について

当該アースが確実にボディアースと接続されていれば今回の事象は発生しません。今回折損したボルトは、添付資料の要領にて点検が可能ですので、早急に当該部の点検をお願い致します。

上記対象機以降は、ウインチモードランプが電球タイプからLEDタイプに切り替わっており、回り込む電流値が極めて低いいため同様の事象は起こらないことを確認しました。

更なる予防措置としてウインチモードランプをLED型へ交換することを推奨いたします。交換する際には必ず日車純正部品をご使用ください。

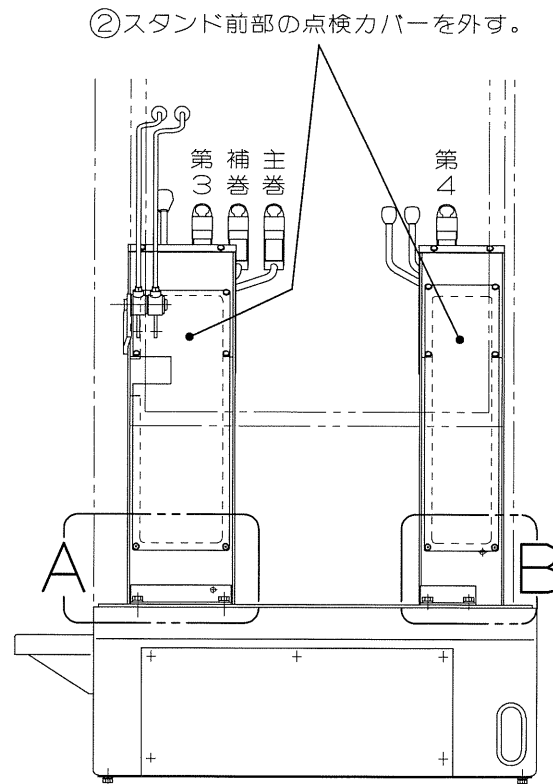
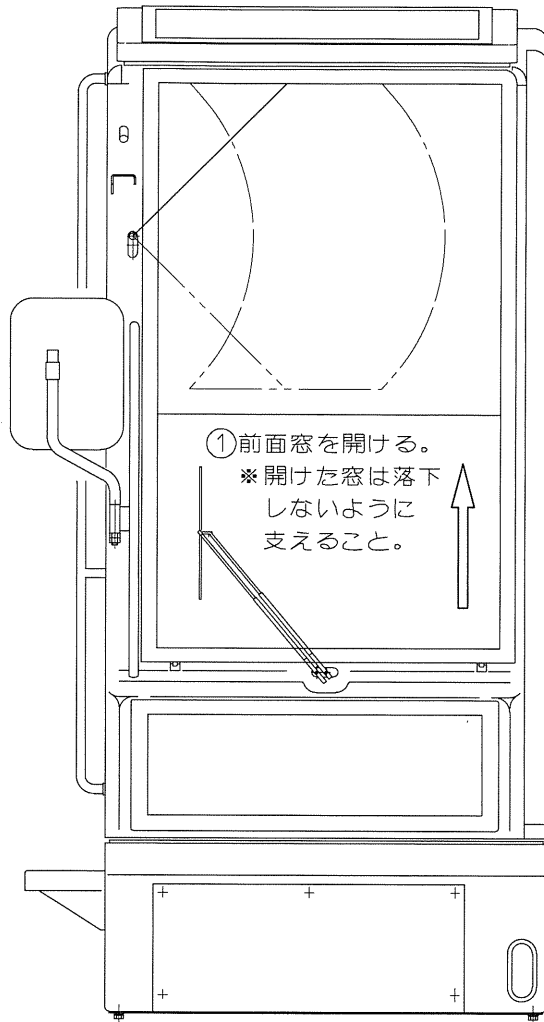
本案内を下記「杭打機安定時計算システム」の安全インフォメーションへ掲載しております。

URL：<https://antei.n-sharyo.co.jp/antei/Login/Login.aspx>

※安全インフォメーションでは、本ご案内を含め安全にご使用頂くための各種資料を案内しております。安全作業や機械管理の参考資料としてご活用ください。

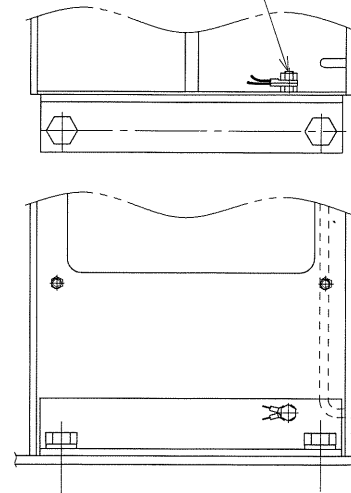
当該ボルトの腐食が著しい場合には、アース移設工事を行いますので弊社サービスセンターまたは指定サービス工場へご用命ください。

また、ご不明な点等が有りましたら併せお問い合わせください。

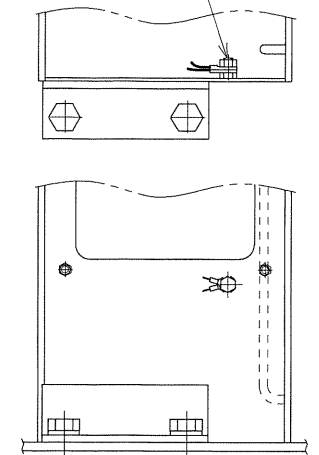


アース取付部
③腐食でボルトが脱落していないかを確認する。

アース取付部
③腐食でボルトが脱落していないかを確認する。



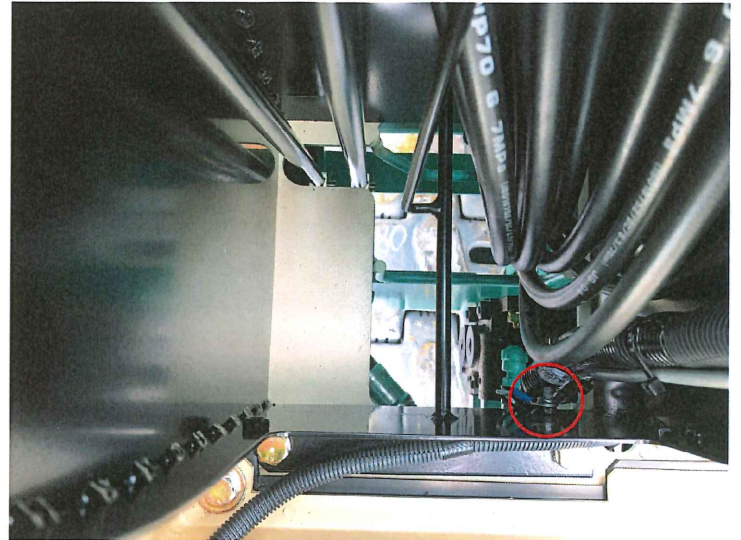
A部詳細
(S=1/5)



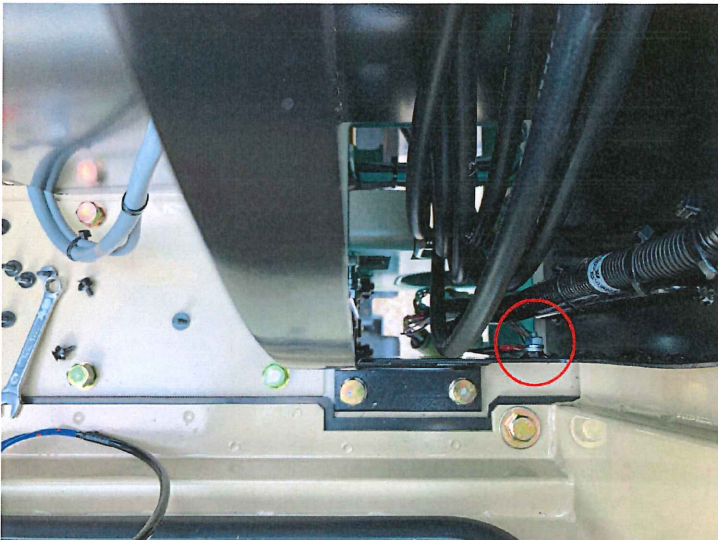
B部詳細
(S=1/5)



①レバースタンド全景



②右レバースタンドアース接続ポート



③左レバースタンドアース接続ポート



④ウインチモードランプ 左=電球 右=LED



⑤腐食例 右レバースタンド腐食状況



⑥腐食例 右レバースタンドアースポート取付部欠落状況