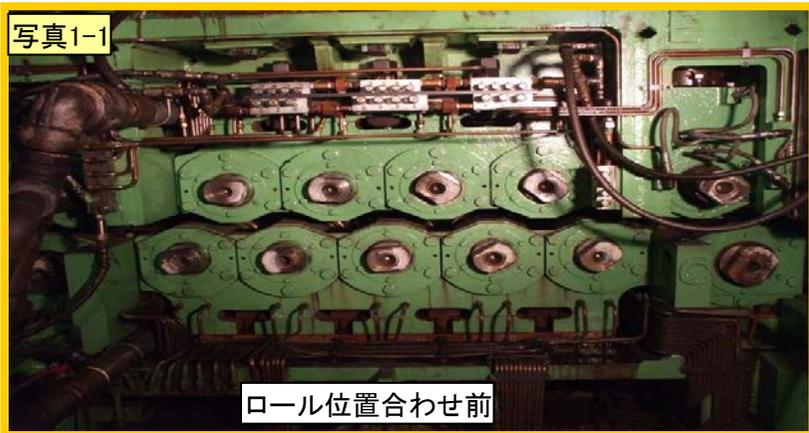


安全衛生作業標準		作業標準工程No.A-HR-1	改定日：平成22年11月20日	初版：平成 年 月 日	
作業名 ホットレベラーロール組替え (ロール引き抜き)	職場名	圧延工場 操業係 圧延班			
	安全保護具	皮手・軍手・ゴム手			
	使用機器・工具	油圧ジャッキ・豆ジャッキ・位相合わせ専用治具・片手ハンマー・大ハンマー・モンキー・メガネスパナ (54mm・55mm)・パイプレンチ・油圧レンチ・85mmインパクト			
資格					
手順No.	作業手順	員数	作業の急所	安全・特記	参考写真
1	レベラーロール位置を垂直に合わせる	2	・入側、出側単独運転で行なう	・ロール回転時はユニットに近付かない	写真1-1
2	レベラーロール冷却水を『閉』にする	1	・運転室にてポンプ停止		写真1-2
3	入側、出側開閉用のチェーンブロック及び使用工具・足場板の準備	4	・フローアに整頓して並べておく ・使用工具の本数をチェックする	・事前に工具類を点検しておく ・DSは専用足場を準備する	写真2-1
4	機外レール部フローアの取り外し	2	・2ヶ所取外す	・専用吊り具を使用する ・通路確保の為、アルミの足場を設置	写真2-2
5	ロール組替装置の機外レール摺動部のスケール除去	1			
6	ロール組替装置に給脂を行なう	1	・カップリングホルダー ・チェーン sprocket ・プランマブロック ・軸受		
7	組替台車と組替部のピン取外し	2			写真3-1
8	組替台車後退	1	・WS下作業に支障のない位置まで後退する	・台車後退時は、レールから離れておく	
9	カップリングホルダー安全ピン取外し	2	・4ヶ所取外す		写真3-2
10	主・補助圧下電源のみを『ON』にする	1	・主圧下バランス「ON」の確認 ・前後面 補助ロール+1mmに SET確認 ・主圧下平行状態SET確認		写真4
11	主圧下同時上昇	1	・パスラインより+100mm	・合図者間の連絡を確実に言う	
12	組替え用コマの取付け	4	・上バックアップフレームと下補助ロール間：□4個 ・下バックアップフレームと上補助ロール間：凸4個		写真5
【災害例】			【予想される災害】		
-----			-----		
-----			-----		
-----			-----		

手順No.	作業手順	員数	作業の急所	安全・特記	参考写真
13	主圧下同時下降	1	・上バックアップフレームと下補助ロール間のコマが接触するまで下降する (TOTAL反力「100t」)	・合図者間の相互連絡を確実に ・コマが確実にSETされたか確認する	写真6-1
14	下部給脂ホース取外し	4	・WS 7本   ・DS 5本		写真6-2
15	下バックアップフレームとボトム ガーターとの取付け ボルト取外し	4 2	・WS 4本   ・DS 4本 ・油圧レンチで緩める	・ハンマーで手を叩かない様に注意する ・暗所作業の為、照明を確保する ・確実にボルトが取外せたか確認する	写真7
16	組替台車前進	1	・組替台車とピン穴が合うまで	・合図者間の連絡を確実に	
17	組替台車と組替部のピン取付け	1	・ピンは奥まで挿入してロックする	・ピン穴を指で確認しない	写真3-1
18	上部給脂ホース取外し	4	・WS 5本   ・DS 5本		写真8
19	冷却水 (WS) ・ドレンホース (DS) 取外し	4	・WS 2本   ・DS 5本	・WS配管は重量物の為、2人で作業す	写真9
20	チェンブロックを圧下デッキに取付け	2	・前面1ヶ所   ・後面1ヶ所	・2人作業で行う	写真10
21	チェンブロックをガイドに掛ける	2			写真10
22	ガイドとトップガーターとの締結ボルト 取り外し	2	・前面2本   ・後面2本 ・油圧ジャッキでガイドを押す	・ボルトを外す時は両手で持つ ・専用治具を使用する	
23	ガイドをチェンブロックにて開く	2	・ピン穴が合うまで開く (前面・後面の両ガイド)		写真11
24	ガイドとトップガーター間 固定用 安全ピン取付け	2	・前面2ヶ所   ・後面2ヶ所	・確実に奥まで挿入する	写真11
25	上バックアップフレームとトップ ガーターとの取付け ボルト取外し	4	・WS 3本   ・DS 3本 ・入側4本   ・出側4本 ・ボルトは取外さず治具でトップガーターに固定する	・DSはベニヤ板で足場を確保する ・ハンマーで手を叩かない様に注意する	写真12
26	チェンブロックをガイドから取外す	1	・前面1ヶ所   ・後面1ヶ所		
27	補助ロール圧下スクリュー先端部 取付けネジ取外し	4	・ボルト WS 2本 DS 2本 ・ネジ WS 2ヶ所 DS 2ヶ所	・緩める時は専用工具を使用する ・大ハンマーを使用する時は、周囲の 作業者に気を付ける	写真13
【災害例】			【予想される災害】		
-----			-----		
-----			-----		

手順No.	作業手順	員数	作業の急所	安全・特記	参考写真
28	主圧下同時上昇	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上バックアップフレームより ボルトが抜けるまでは、微動にて上昇する</li> <li>・上限にてSTOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合図者間の連絡を確実にこなう</li> </ul>	写真14
29	アンジャミング強制開放	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンジャミング OFF ランプ点灯の確認</li> </ul>		写真15
30	機内レール上昇	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下バックアップフレームより40mm上昇する</li> <li>・機内レール完全上昇を確認</li> <li>・下部取付けボルトの干渉が無いか確認</li> </ul>		写真16
31	カップリングホルダーCLOSE	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カップリングホルダー安全ピン取外しを再度確認後 CLOSEさせる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カップリングフォルダーを作動させる時は、相互連絡を確実にこなう</li> </ul>	写真17
32	WSスラスト受けOPEN	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2ヶ所</li> <li>・ナット径 55mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大ハンマーを使用する時は、他の作業者に気を付ける</li> </ul>	写真18-1
33	トップガーター落下防止用装置SET	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WS 2ヶ所 ・DS 2ヶ所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WSは脚立を使用して足場を確保する</li> </ul>	写真18-2
	《引抜き前、再確認事項》 「主圧下上昇限」 「主圧下バランスON」 「アンジャミングOFF」 「前後面ガイドOPEN」 「カップリングフォルダーCLOSE」 「WSスラスト受けOPEN」 「機内レール上昇限」 「ボルトの干渉なし」 「フレホース取外し」				
34	ロール組替え部引出し	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・後退限まで（メカスト）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・台車ピット内には立ち入らない</li> <li>・油圧ジャッキの取扱いに注意する</li> </ul>	
【災害例】			【予想される災害】		
-----			-----		
-----			-----		

写真1-1



ロール位置合わせ前

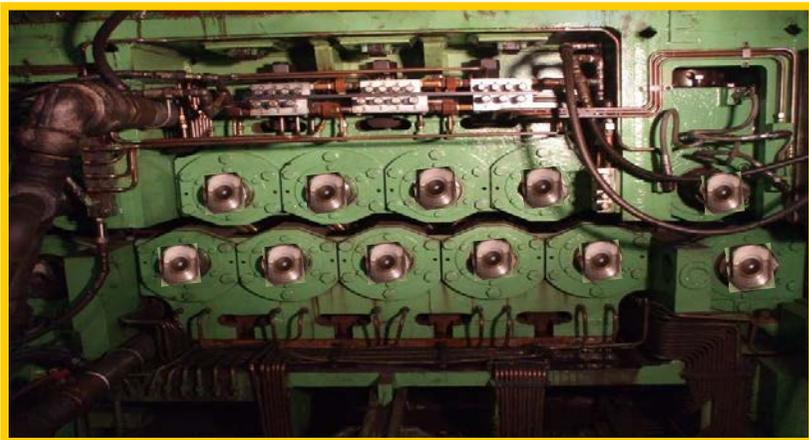
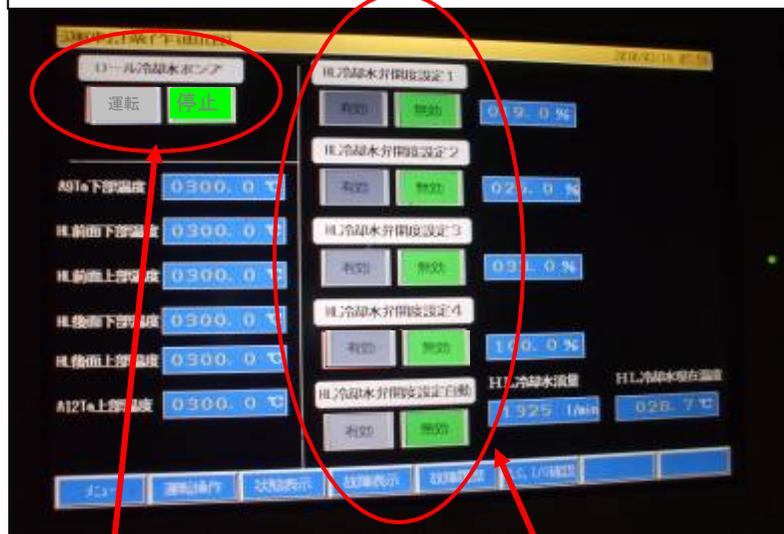


写真1-2 ロール冷却水ポンプ停止

・No.1操作盤タッチパネルの運転操作画面



ロール冷却水ポンプPB

ロール冷却水流量調整

戻る!

写真2-1

スピンドル上作業足場板



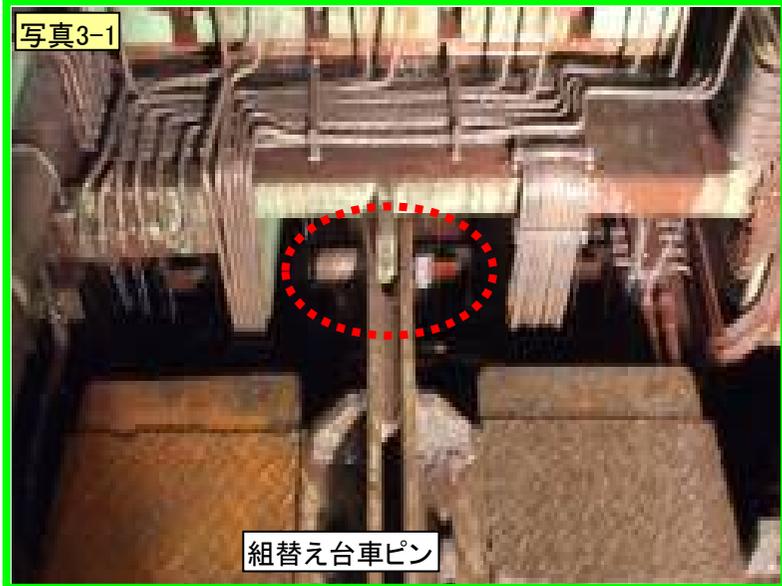
写真2-2

機外フローアの取り外し

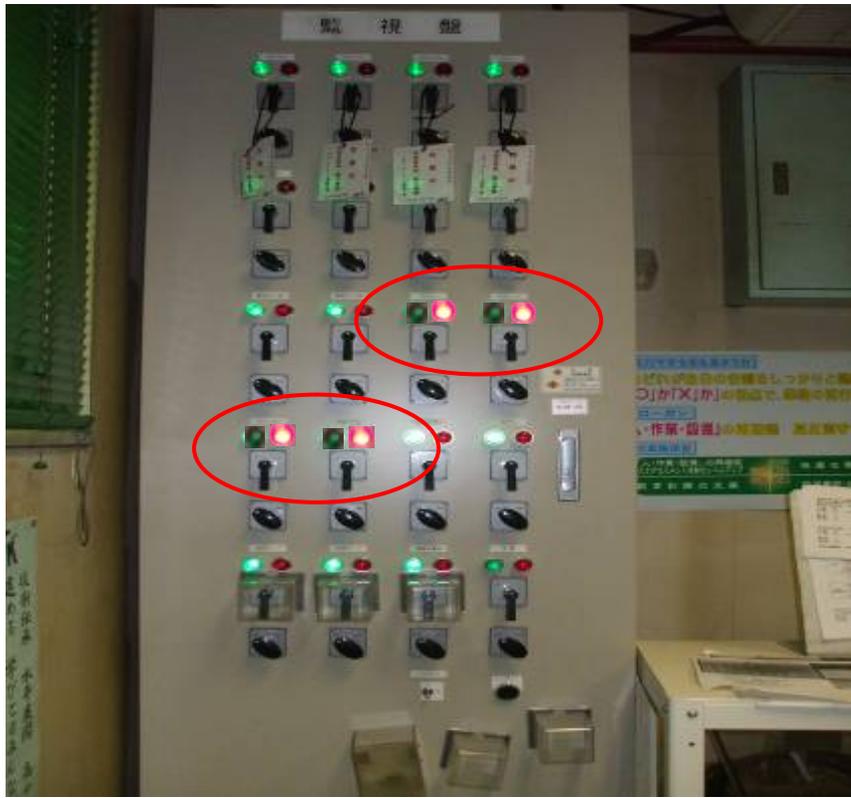


フローア取り外し後  
転落防止の為、アルミ足場敷設

**戻る!**



**戻る!**



ロールバランス「入」確認

圧下平行確認

戻る!

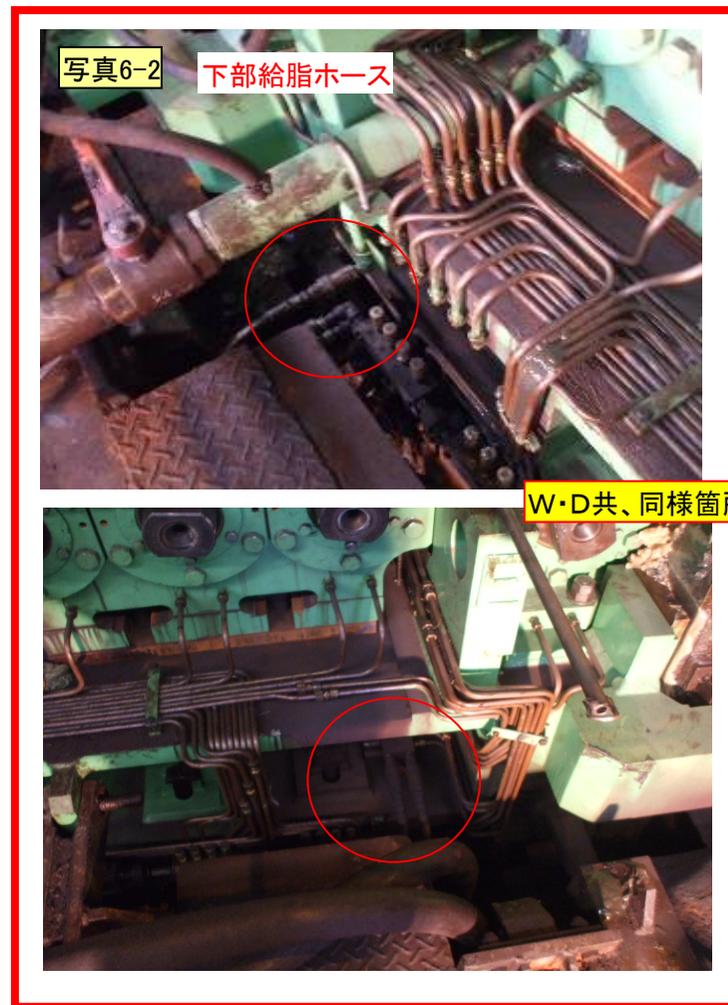


**戻る!**

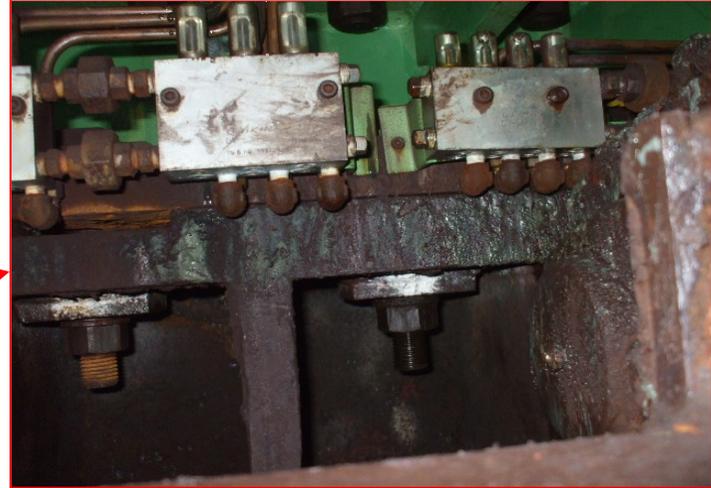
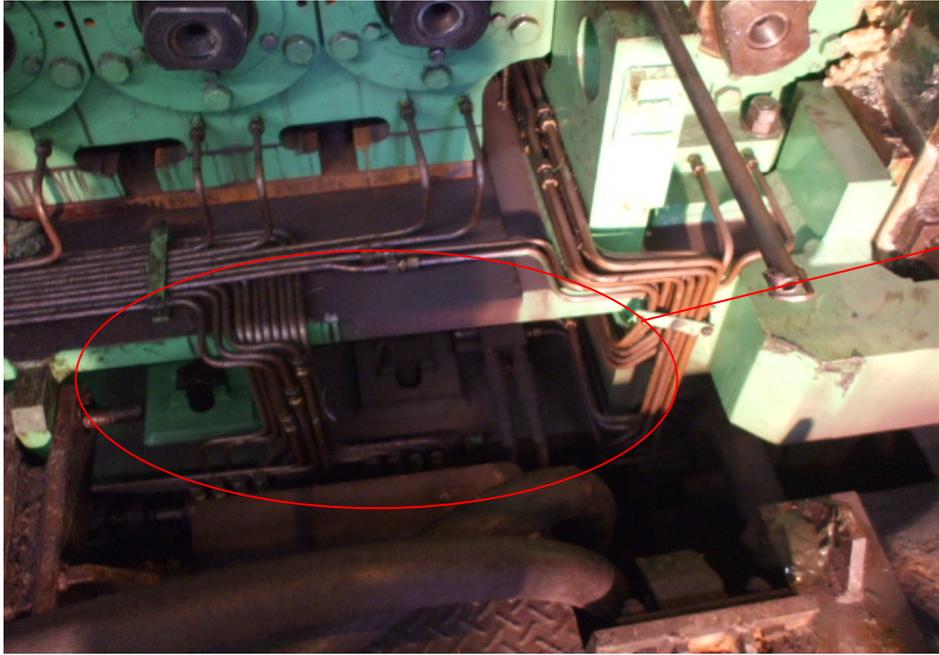




**戻る!**

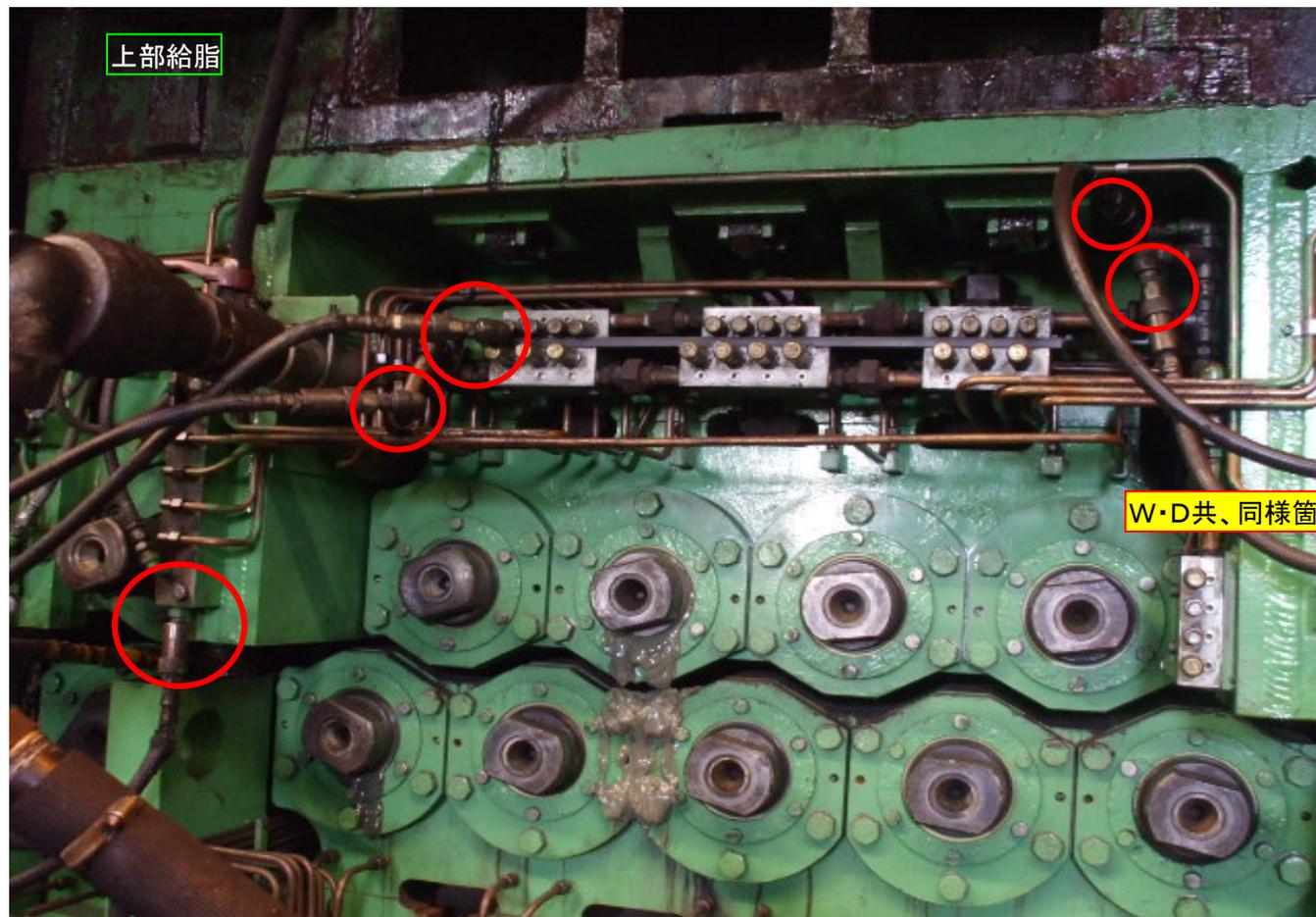


下バックアップフレームとボトムガーター取り付けボルト



W・D共、同様箇所到有り

**戻る!**



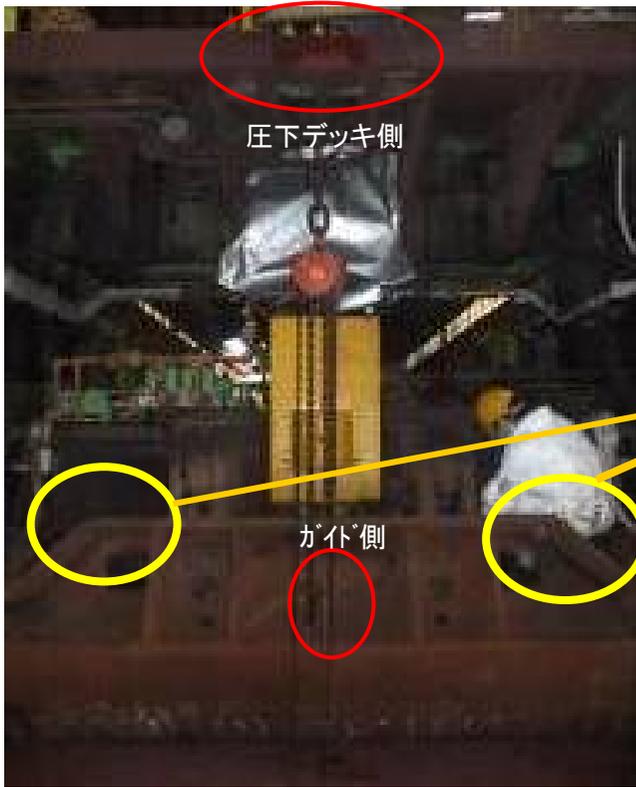
上部給脂

**戻る!**

W・D共、同様箇所にも有り



**戻る!**



**戻る!**



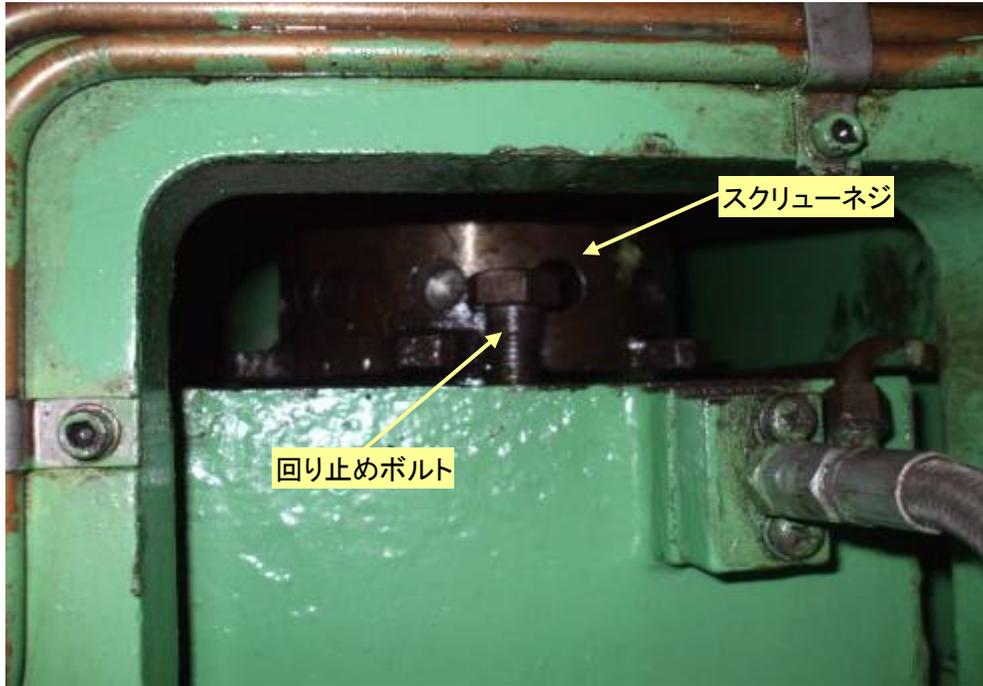
**戻る!**

上バックアップフレームとトップガーター取り付けボルト

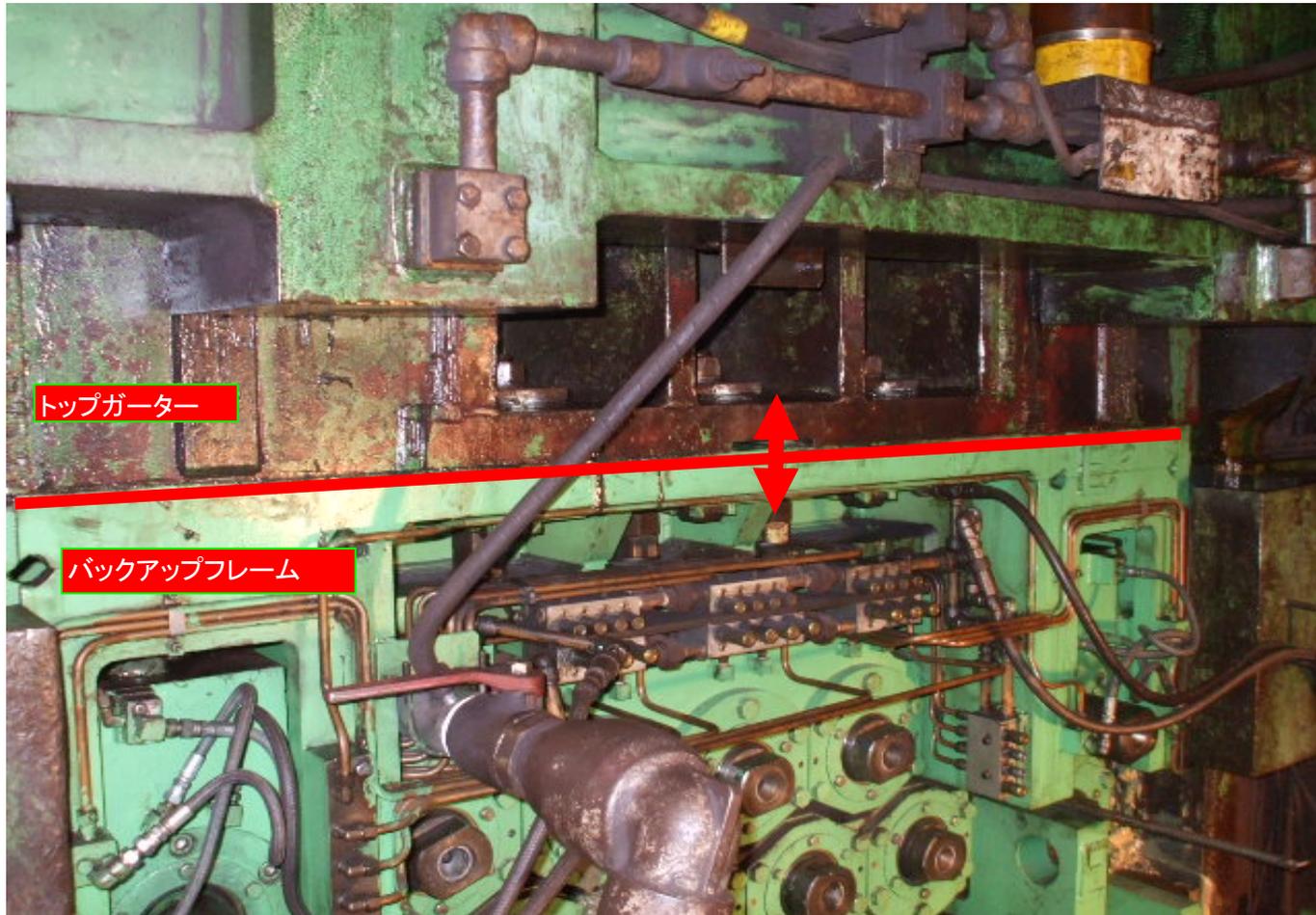


W・D共、同様箇所有り

**戻る!**



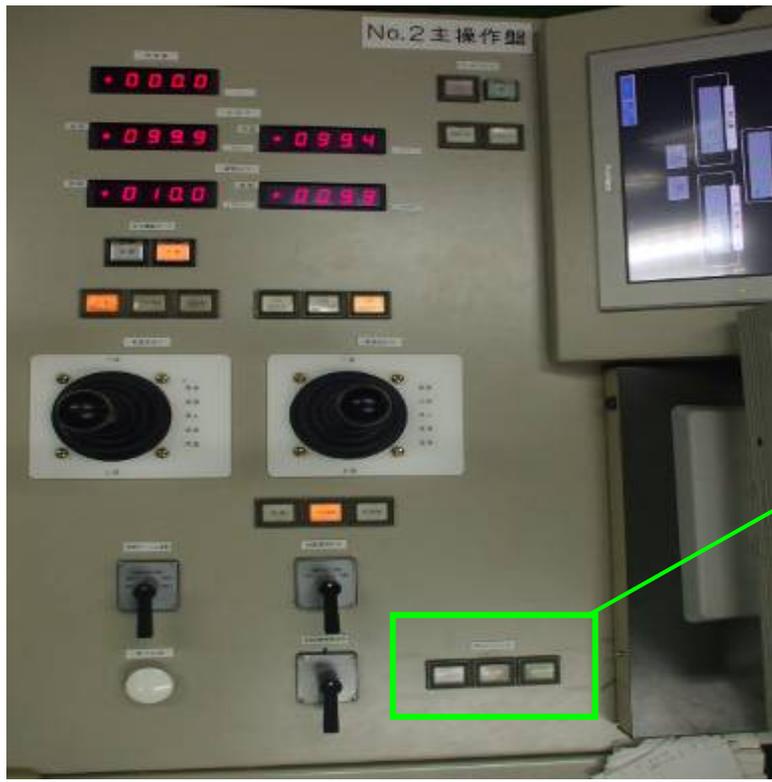
**戻る!**



トップガーター

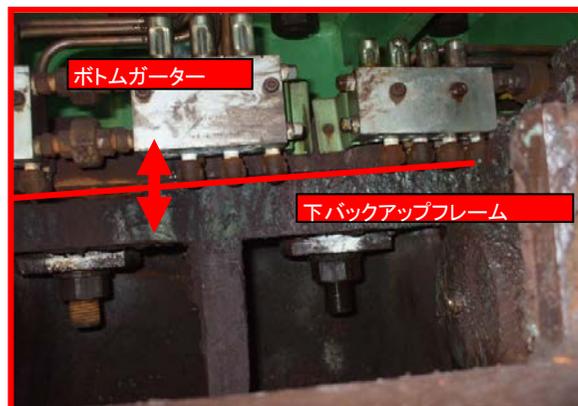
バックアップフレーム

戻る!



戻る!

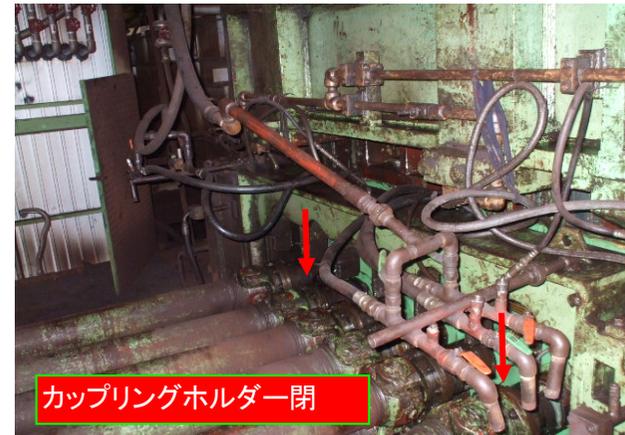
機内レール上昇



**戻る!**



**戻る!**





**戻る!**