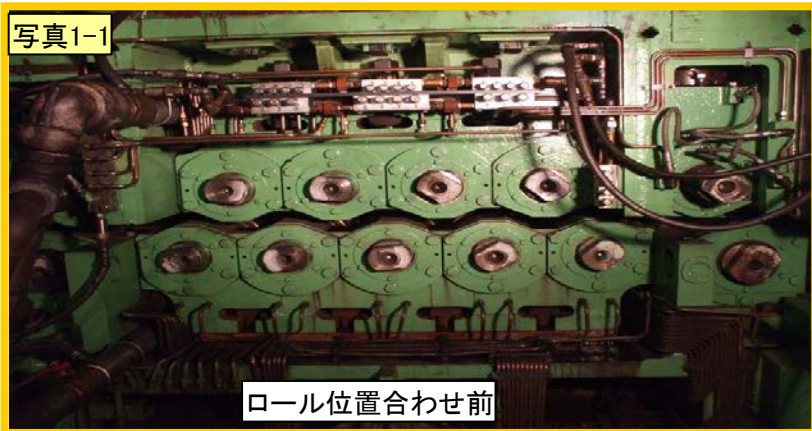


安全衛生作業標準		作業標準工程No.A-HR-1	改定日：平成22年11月20日	初版：平成 年 月 日	
作業名 ホットレベラーロール組替え (ロール引き抜き)	職場名	圧延工場 操業係 圧延班			
	安全保護具	皮手・軍手・ゴム手			
	使用機器・工具	油圧ジャッキ・豆ジャッキ・位相合わせ専用治具・片手ハンマー・大ハンマー・モンキー・メガネスパナ (5 4 m m・5 5 mm) ・パイプレンチ・油圧レンチ・8 5 mmインパクト			
資格					
手順No.	作業手順	員数	作業の急所	安全・特記	参考写真
1	レベラーロール位置を垂直に合わせる	2	・入側、出側単独運転で行なう	・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	・フロアー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 ・D Sは専用足場を準備する	写真2-1
4	機外レール部フロアーの取り外し	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+ 1 mmに S E T確認 ・主圧下平行状態 S E T確認		写真4
11	主圧下同時上昇	1	・パスラインより+ 1 0 0 mm	・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"> ・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 ・上限にてSTOP 	<ul style="list-style-type: none"> ・合図者間の連絡を確実にこなう 	写真14
29	アンジャミング強制開放	1	<ul style="list-style-type: none"> ・アンジャミング OFF ランプ点灯の確認 		写真15
30	機内レール上昇	1	<ul style="list-style-type: none"> ・下バックアップフレームより40mm上昇する ・機内レール完全上昇を確認 ・下部取付けボルトの干渉が無いか確認 		写真16
31	カップリングホルダーCLOSE	1	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	写真17
32	WSスラスト受けOPEN	2	<ul style="list-style-type: none"> ・2ヶ所 ・ナット径 55mm 	<ul style="list-style-type: none"> ・大ハンマーを使用する時は、他の作業者に気を付ける 	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"> ・WS 2ヶ所 ・DS 2ヶ所 	<ul style="list-style-type: none"> ・WSは脚立を使用して足場を確保する 	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"> ・後退限まで（メカスト） 	<ul style="list-style-type: none"> ・台車ピット内には立ち入らない ・油圧ジャッキの取扱いに注意する 	
【災害例】			【予想される災害】		
-----			-----		
-----			-----		

写真1-1



ロール位置合わせ前

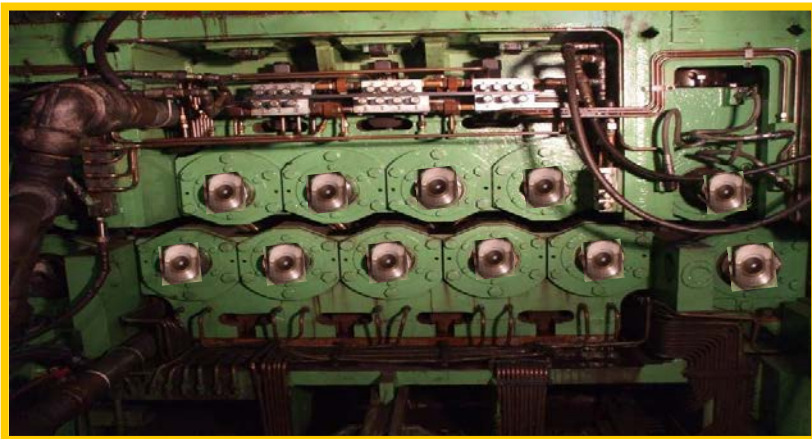
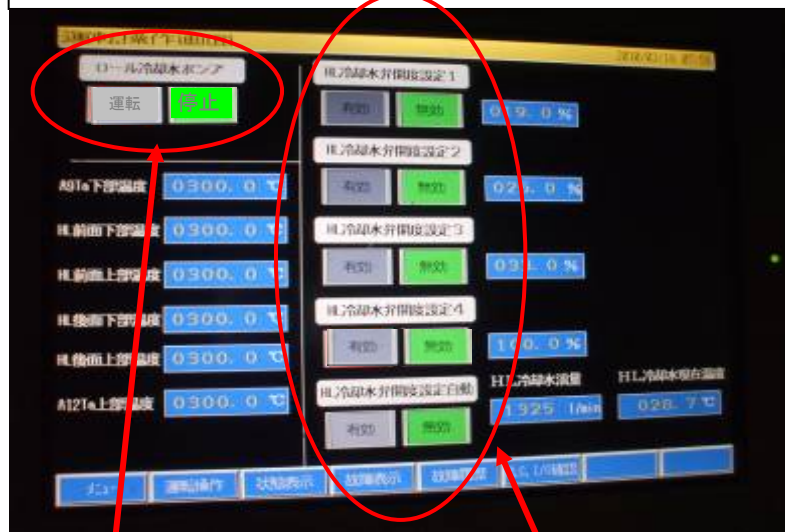


写真1-2 ロール冷却水ポンプ停止

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

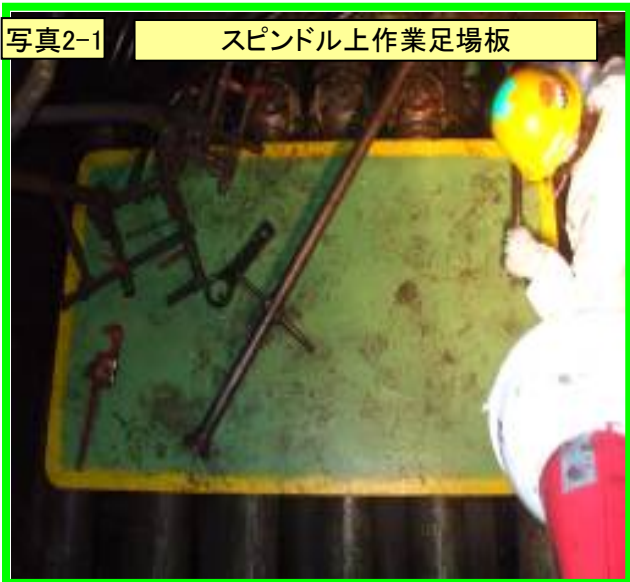
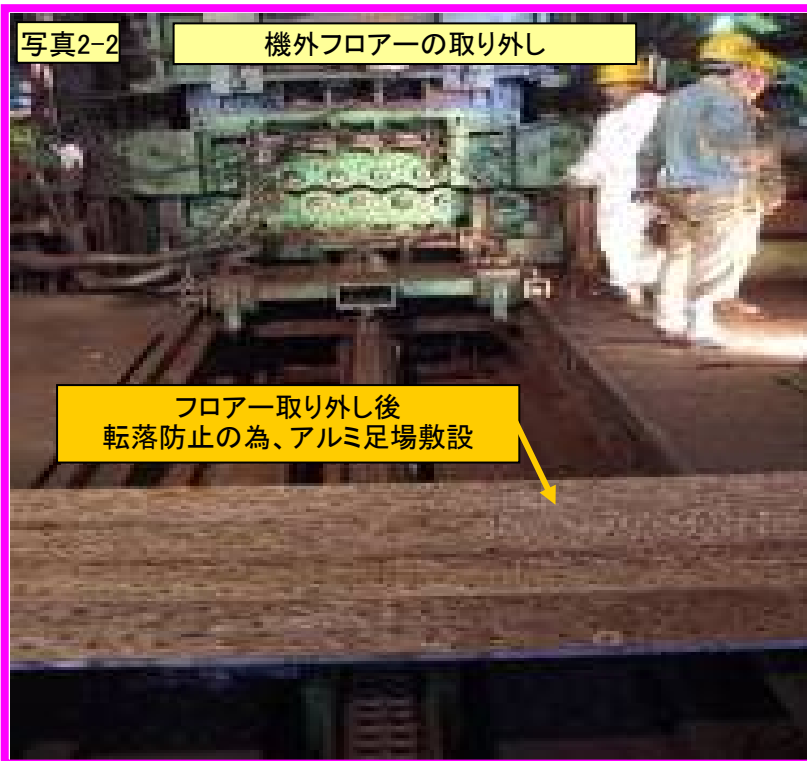


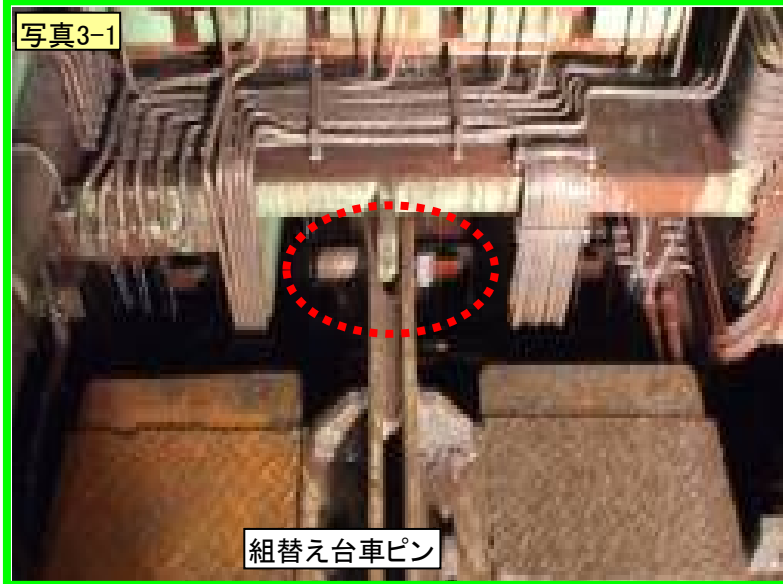
写真2-2

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!



戻る!

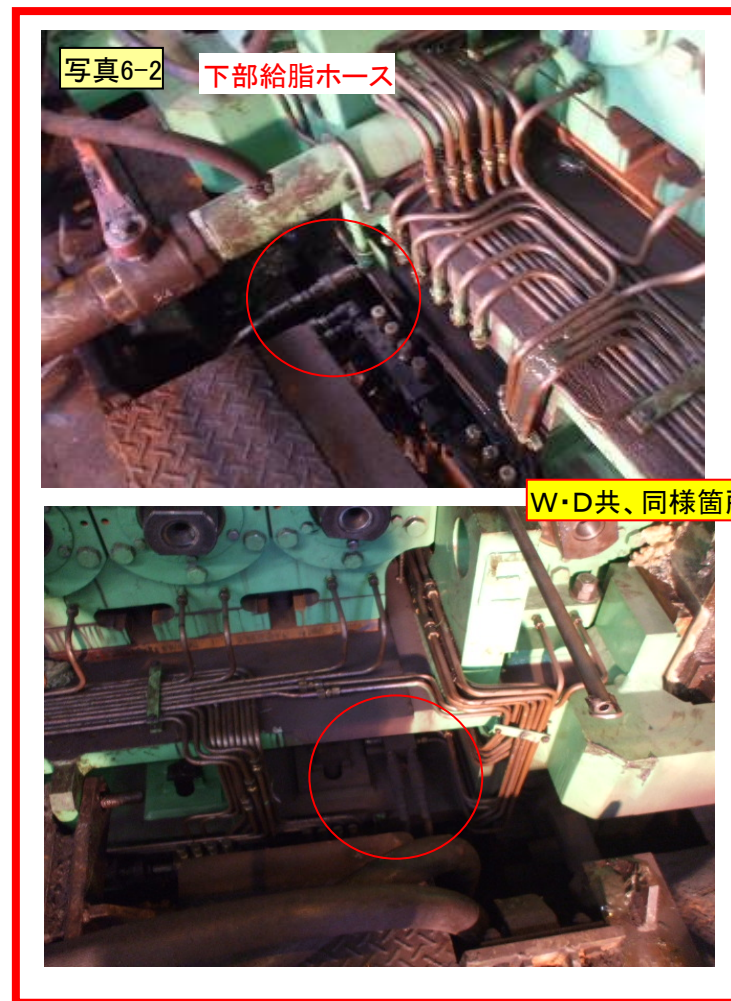


戻る!

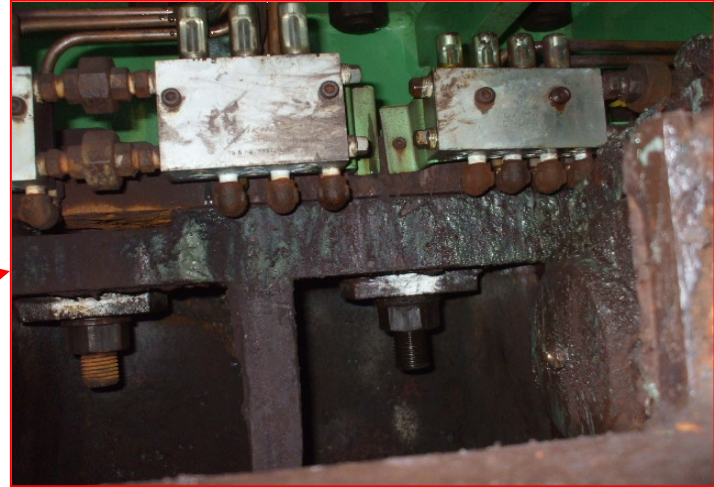
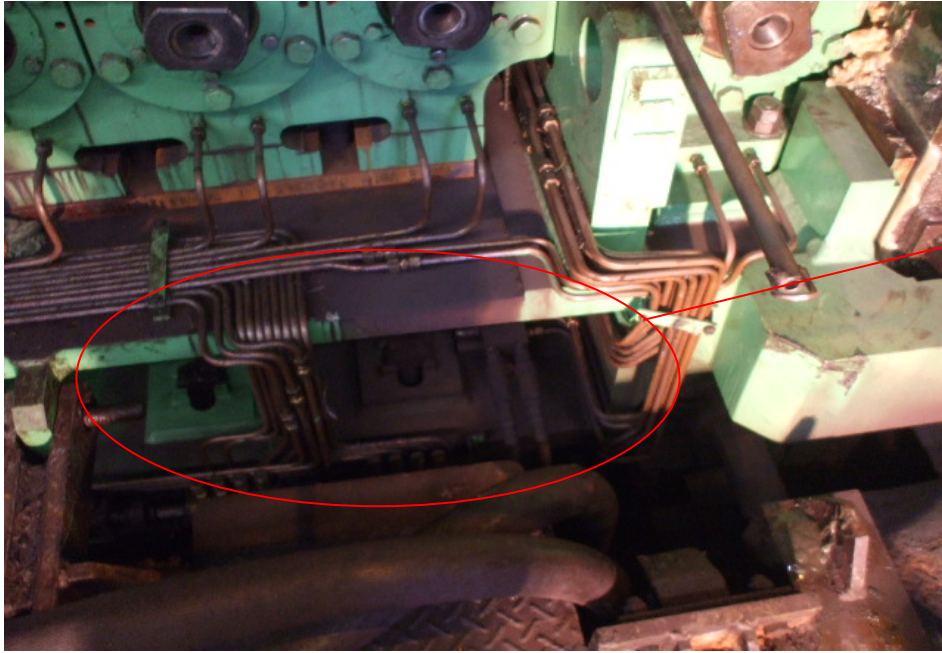




戻る!

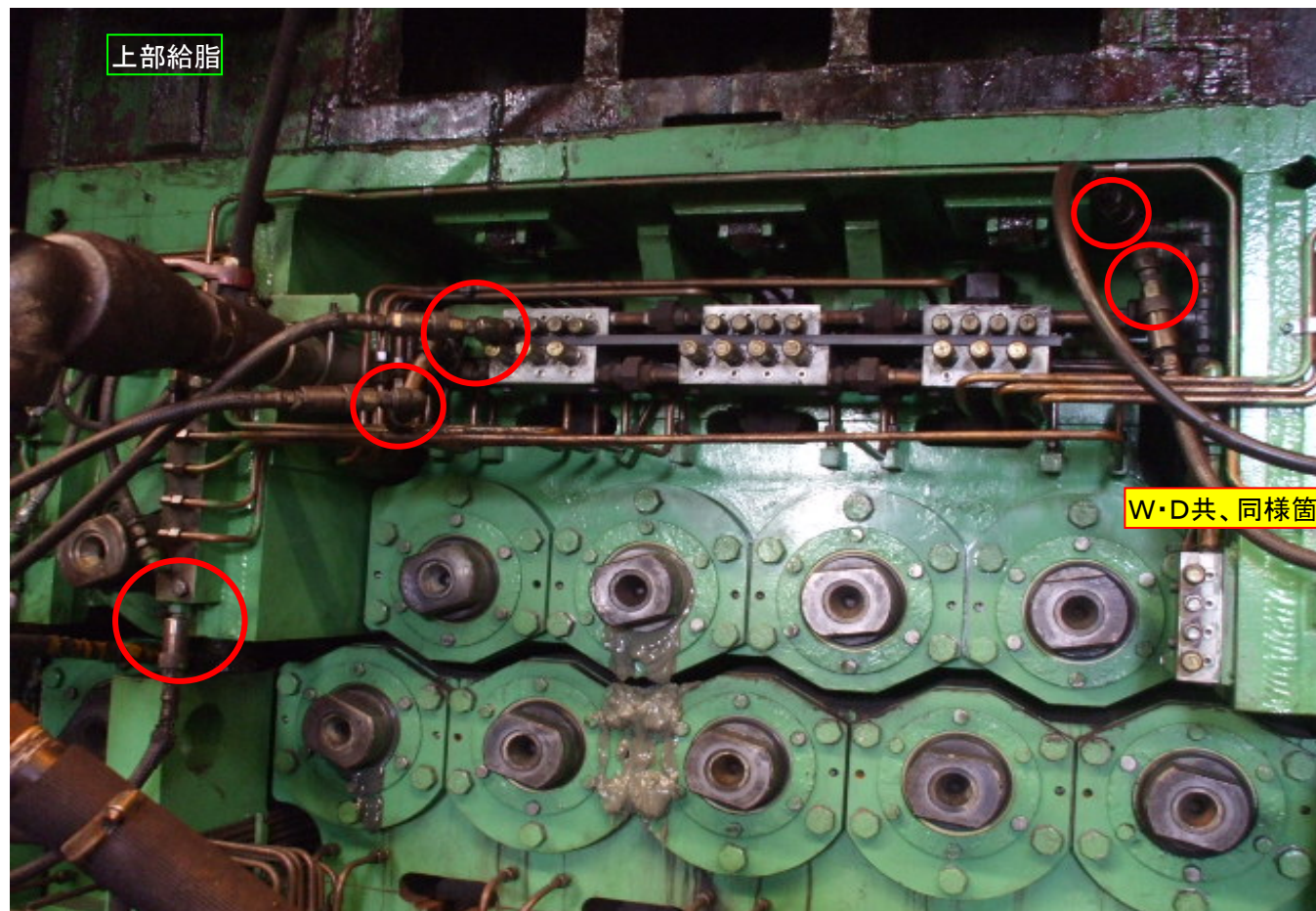


下バックアップフレームとボトムガーター取り付けボルト



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

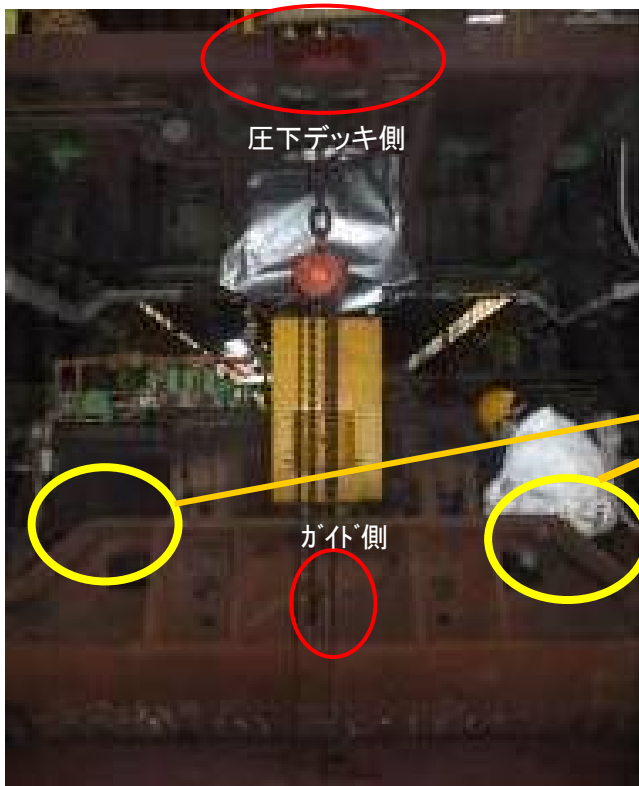


WS冷却水配管



DSドレン配管

戻る!



戻る!



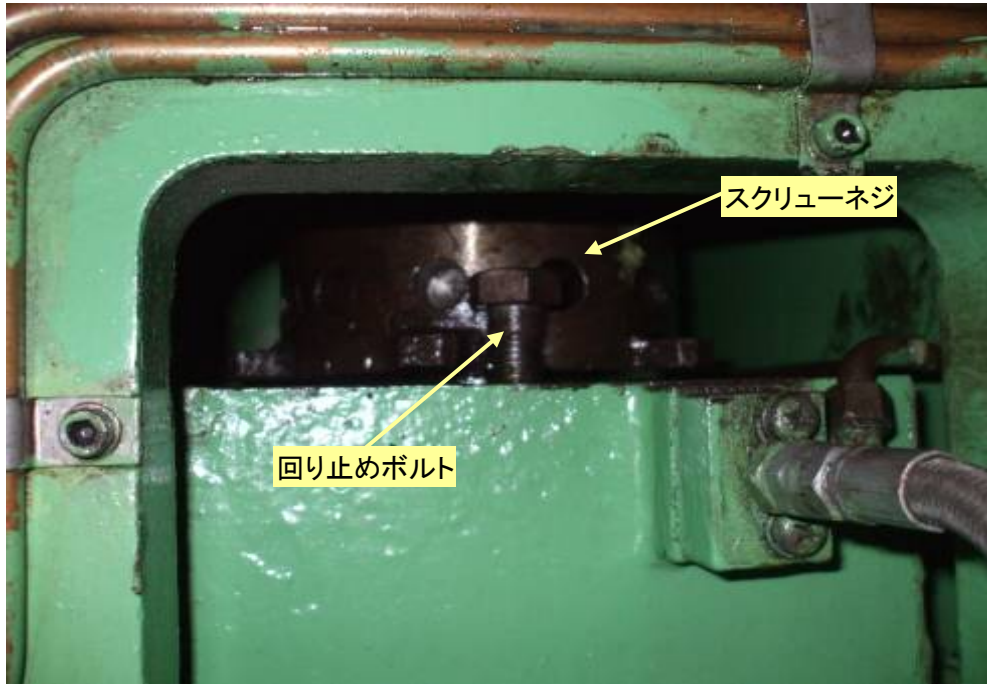
戻る!

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

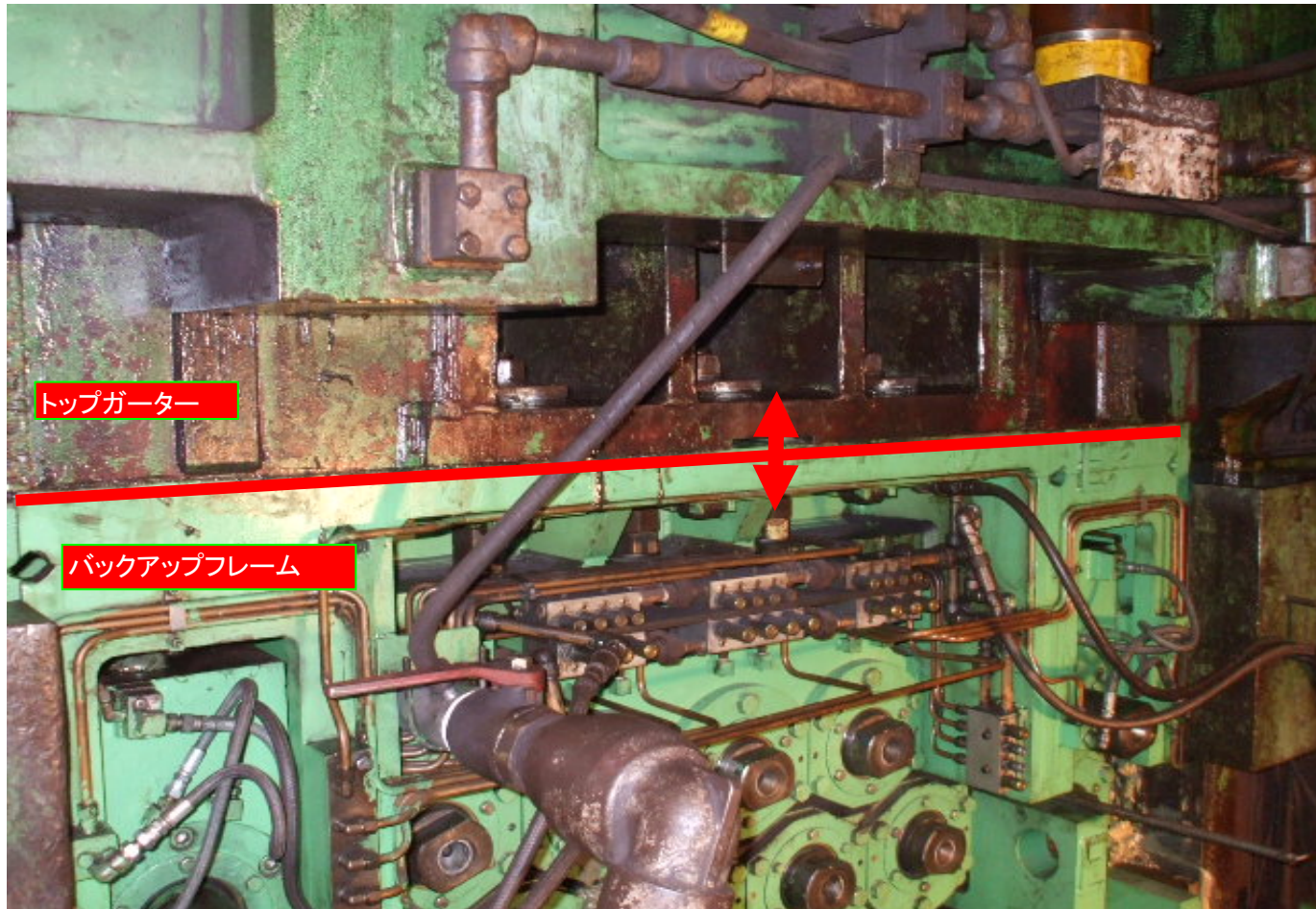


W・D共、同様箇所有り

戻る!



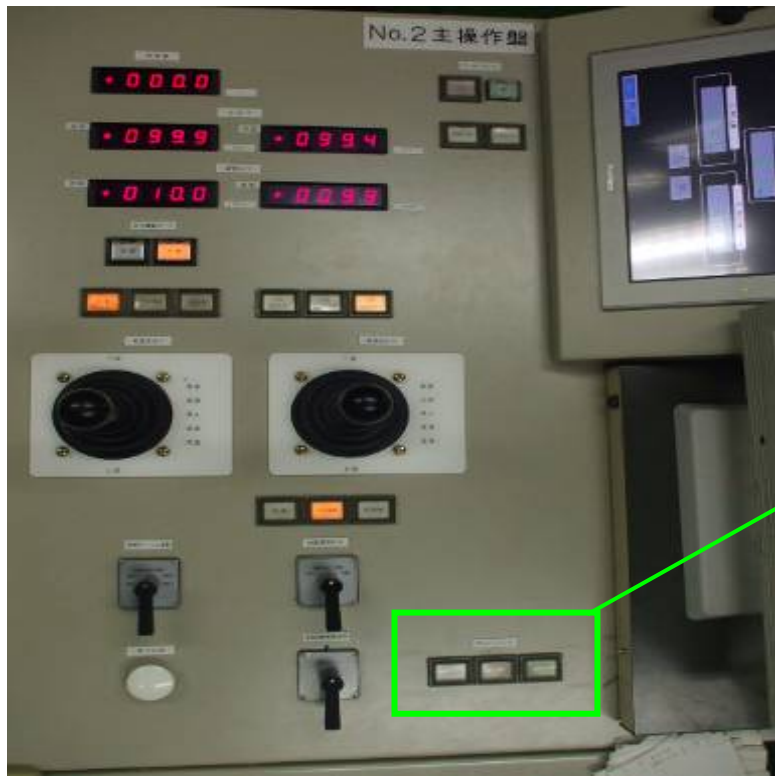
戻る!



トップガーター

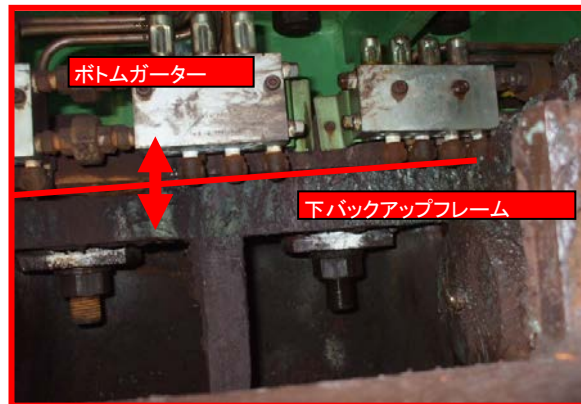
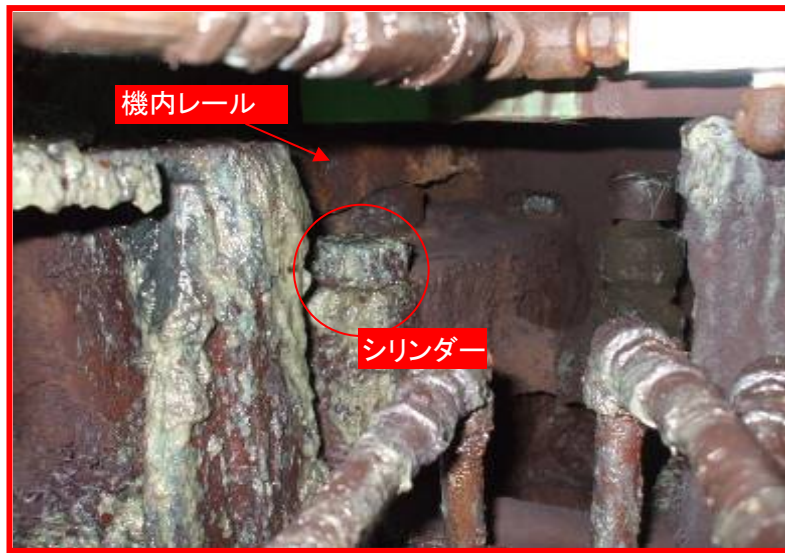
バックアップフレーム

戻る!



戻る!

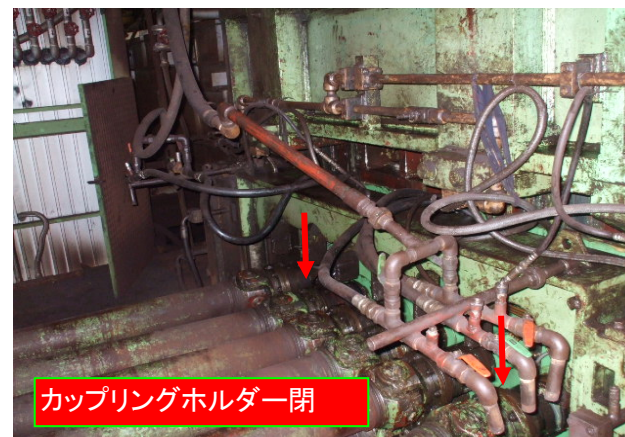
機内レール上昇



戻る!



戻る!





戻る!