

青雲丸暖機作業手順課題

※手順書中()について四級海技士機関科編を参考に埋めていきましょう

24時間前	◎ () 加熱清浄開始
90分前	◎制御室No.1 及びNo.2 G S P 電源投入 ・ジャケット冷却清水ポンプ ・ボイラ水循環ポンプ ・F O 供給ポンプ ・F O 循環ポンプ ・主機L O ポンプ ・カム軸L O ブースタポンプ ・船尾管L O ポンプ ・C P P 変節油ポンプ
適 宜	◎機関室通風機始動 ◎<水量確認> () タンク
85分前	◎ () ポンプ始動 <閉鎖> 冷却清水保温弁 (FC81) <開放> 吸入弁 (FC304 FC305) 吐出弁 (FC306 FC307) ※ 使用機の吐出弁は始動後 ◎清水加熱開始 *十分にドレンを排除すること。 <開放> 蒸気出口弁 (DZ19) (1/4 回転) 蒸気入口弁 (SE40)
80分前	◎機関室中段電源投入 ・補助ブロー ・オイルミストディテクタ ・F O 2 次ストレーナ ・L O 2 次ストレーナ ◎排気弁ローテーションインジケータ セット ◎ () 開放確認
75分前	◎主冷却海水系統流量調整<流量調整弁開度 25%→100%> ◎ () ポンプ始動 <油量確認> L O サンプタンク <開放> 吸入弁 (LM2 LM4) 吐出弁 (LM17 LM18) 調圧弁 (LM30) (始動後閉鎖) ◎カム軸L O ブースタポンプ始動 <開放> 吸入弁 (LM23 LM24) 吐出弁 (LM101 LM102)
70分前	◎中間軸受油量確認 ◎船尾管L O ポンプ始動 <油量確認> 船尾管L O サンプタンク 後部船尾管シールオイルタンク ◎C P P 変節油ポンプ始動 <油量確認> C P P 変節油サンプタンク
65分前	◎ターニング開始 ◎シリンダ注油器 REMOTE PRIMING 開始
60分前	◎ () ポンプ始動 <開放> 吸入弁 (OM4 OM5) 吐出弁 (OM201 OM202) 調圧弁バイパス弁 (OM214) *調圧弁全開確認後、徐々に全閉 ◎ () ポンプ始動 <開放> 吸入弁 (OM209 OM210) 吐出弁 (OM301 OM302) ◎自動粘度調節器センサーモータ電源投入 (C 重油使用時)
55分前	◎予備セントラル冷却清水ポンプ始動 (始動時、吐出弁閉鎖) <開放> 主機低温冷却水元弁 (FC6) (始動後)
適 宜	◎DO清浄機始動 A 重油移送ライン確立 ◎F O 清浄機始動 C 重油移送ライン確立 ◎予備発電機始動、並行運転

4 5 分前	◎翼角作動テスト	
4 0 分前	◎操舵機試運転	
3 5 分前	◎テレグラフテスト ◎プロペラコントロールモード切替 (CPP→FPP) ※FPPモードの場合 ・CPP COMBI → FPP ※船橋に連絡し、船橋もFPPモードに切り替える	
3 0 分前	◎バウスラスト電源投入、バウスラスト試運転	
2 0 分前	◎主機試運転準備 ・ターニング停止、ギア離脱 ・主空気槽元弁開放 ・主空気圧縮機並行運転 ・補助ブロー始動	
1 5 分前	<FPPモード> ◎主機試運転 ・エアランニング、インジケータバルブ閉鎖 ・燃料運転 ＊機側及び制御室遠隔でDS/AS、DS/AH 各1回 ◎アラームリポーズ解除 (M/E & CPP)	<CPPモード> ◎主機始動 ・エアランニング、インジケータバルブ閉鎖 ・燃料運転 ◎アラームリポーズ解除 (M/E & CPP)
5 分前		◎主機試運転 ＊制御室遠隔でDS/AS、DS/AH 各1回
適 宜	◎暖機蒸気供給停止 ＊ジャケット冷却清水出口温度80℃	
S/B	◎ () ポンプ始動 <開放> ボイラ水取出弁 吸入弁 (BJ107 BJ108) 吐出弁 (BJ111 BJ112) 排エコ循環水戻り弁 冷却清水入口弁 (FC82 FC83) 冷却清水出口弁 (FC84 FC85)	
R/UP	◎始動空気系統手仕舞い ◎主空気圧縮機単独運転 ◎増速開始 (回転数をセットしたらロードアッププログラムランプ点灯確認)	
適 宜	◎燃料加熱開始 <開放> FO ヒータ蒸気出口弁 (DY24 またはDY25) 入口弁 (SE24 またはSE25) 温度調節弁入口弁、出口弁 (SE21 SE85) <自動粘度調節器> 温度設定70℃ ◎燃料切替 (A→C) (70℃にて) <開放> FO サービスライン元弁 (OM2) トレース蒸気入口弁 (SE49 SE50) <閉鎖> DO サービスライン元弁 (OM102) <自動粘度調節器> 温度設定110℃ ◎燃料粘度制御開始 (油温110℃、粘度10cSt 以上にて) <自動粘度調節器> "TEMP"→"VISCO"、粘度設定13cSt ◎FO清浄機始動、C重油移送ライン確立、DO清浄機停止、A重油移送ライン手仕舞い ◎造水器始動	

青雲丸冷機作業手順課題

※手順書中()について四級海技士機関科編を参考に埋めていきましょう

S/B 15マイル前	◎減速開始 ◎造水器停止 ◎燃料切替 (C→A) <開放> D0 サービスライン元弁 (OM102) <閉鎖> F0 サービスライン元弁 (OM2) ◎燃料加熱停止 →温度調節弁の開度:0% 確認後実施 <閉鎖> 温度調節弁入口弁, 出口弁 (SE21 SE85) F0 ヒータ蒸気入口弁 (SE24 または SE25) F0 ヒータ蒸気出口弁 (DY24 または DY25) トレース蒸気入口弁 (SE49 SE50) ◎DO清浄機始動, A重油移送ライン確立 ◎FO清浄機停止, C重油移送ライン手仕舞い				
S/B ()マイル前	◎主空気槽元弁開放 ◎主空気圧縮機並行運転 ◎LO清浄機停止				
適宜 F/W	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left; padding: 5px;">< F P Pモード></th> <th style="width: 50%; text-align: left; padding: 5px;">< C P Pモード></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px;"> ◎主機手仕舞い ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・操作モード切替 (F P P→C P P) FPP →CPP COMBI ※船橋に連絡し、船橋も CPP COMBI モードに切り替える ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始 </td> <td style="vertical-align: top; padding: 5px;"> ◎主機手仕舞い ・主機停止 ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始 </td> </tr> </tbody> </table> ◎ () ポンプ停止 <開放> 調圧弁バイパス弁 (OM214) (全開後、ポンプ停止) <閉鎖> 吸入弁 (OM209 OM210) 吐出弁 (OM301 OM302) ◎ () ポンプ停止 <閉鎖> 吸入弁 (OM4 OM5) 吐出弁 (OM201 OM202) ◎自動粘度調節器センサーモータ停止 (運転時) ◎セントラル冷却清水ポンプ1台停止 (停止時、吐出弁閉鎖して停止) <閉鎖> 主機低温冷却水元弁 (FC6) ◎主冷却海水系統流量調整<流量調整弁開度 100%→25%>	< F P Pモード>	< C P Pモード>	◎主機手仕舞い ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・操作モード切替 (F P P→C P P) FPP →CPP COMBI ※船橋に連絡し、船橋も CPP COMBI モードに切り替える ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始	◎主機手仕舞い ・主機停止 ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始
< F P Pモード>	< C P Pモード>				
◎主機手仕舞い ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・操作モード切替 (F P P→C P P) FPP →CPP COMBI ※船橋に連絡し、船橋も CPP COMBI モードに切り替える ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始	◎主機手仕舞い ・主機停止 ・インジケータバルブ開放、エアランニング ・主空気槽元弁閉鎖、残圧ブロー ・補助ブロー停止 ・ターニングギア嵌合、ターニング開始 ・シリンダ注油器 "REMOTE PRIMING"開始				
適宜	◎発電機解列、停止 ◎DO清浄機停止, A重油移送ライン手仕舞い				
ターニング開始 ()分後	◎ターニング停止 ◎ () ポンプ停止 <閉鎖> 吸入弁 (LM23 LM24) 吐出弁 (LM101 LM102) ◎ () ポンプ停止 <閉鎖> 吸入弁 (LM2 LM4) 吐出弁 (LM17 LM18) ◎CPP CONT. O. ポンプ停止 ◎船尾管LOポンプ停止				

	◎ () ポンプ停止 <閉鎖> 吸入弁 (FC304 FC305) 吐出弁 (FC306 FC307) <開放> 保温弁 (FC81) *保温弁：主機ジャケット冷却清水36℃以下
	◎ 機関室中段電源遮断 ・主空気圧縮機単独運転 ・補助ブロー ・オイルミストディテクタ ・FO2次ストレーナ ・LO2次ストレーナ
	◎ 制御室No.1 及びNo.2 G S P 電源遮断 ・ジャケット冷却清水ポンプ ・ボイラ水循環ポンプ ・FO供給ポンプ ・FO循環ポンプ ・主機LOポンプ ・カム軸LOブースタポンプ ・船尾管LOポンプ ・C P P 変節油ポンプ
適 宜	◎ 機関室通風機停止 *ただし、2台運転継続
F／W () 時間後	◎ () ポンプ停止 <閉鎖> ボイラ水取出弁 吸入弁 (BJ107 BJ108) 吐出弁 (BJ111 BJ112) 排エコ蒸気戻り弁 冷却清水入口弁 (FC82 FC83) 出口弁 (FC84 FC85)