

## 機械保全職種(機械系保全作業)

作業の定義	<p>機械保全は機械単体の保全ではなく、工場や生産ラインに設置されている機械設備全体の故障や劣化を予防し、維持・保全する業務である。機械系保全作業は、機械要素(機械を構成する最小機能単位)等の機械系の異常、損傷、腐食の発見や原因の究明、対応策の検討及び対応作業等を行う作業をいう。</p>																							
必須業務(移行対象職種・作業で必ず行う業務)	第1号技能実習	第2号技能実習	第3号技能実習																					
	<p>(1)機械系保全作業 ①中長期的計画に基づいた点検(日常、定期等)による機械の主要構成要素(※)に生ずる次に掲げる損傷等の兆候の発見作業 (1から6の損傷等の判別をできる限り行うこと。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.焼付き</li> <li>2.異常摩耗</li> <li>3.破損</li> <li>4.漏れ</li> <li>5.亀裂</li> <li>6.腐食</li> </ol> <p>②潤滑剤の判別作業(1. から2. の判別を必ず行うこと)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.種類</li> <li>2.粘度</li> </ol>	<p>(1)機械系保全作業 ①中長期的計画に基づいた点検(日常、定期等)による機械の主要構成要素(※)に生ずる次に掲げる損傷等の兆候の発見作業 (1から11の損傷等の判別をできる限り行うこと。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.焼付き</li> <li>2.異常摩耗</li> <li>3.破損</li> <li>4.加熱</li> <li>5.発煙</li> <li>6.異臭</li> <li>7.異常振動</li> <li>8.異音</li> <li>9.漏れ</li> <li>10.亀裂</li> <li>11.腐食</li> </ol> <p>②機械の異常時における対応措置の決定に関する作業(1から2の作業をできる限り行うこと。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.異常の原因の発見</li> <li>2.異常の原因に応じた対応措置の決定</li> </ol> <p>③潤滑剤の判別作業(1. から4. の判別を必ず行うこと)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.種類</li> <li>2.粘度</li> <li>3.劣化の程度</li> <li>4.混入不純物</li> </ol>	<p>(1)機械系保全作業 ①中長期的計画に基づいた点検(日常、定期等)による機械の主要構成要素(※)に生ずる次に掲げる損傷等の兆候の発見作業 (1から11の損傷等の判別をできる限り行うこと。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.焼付き</li> <li>2.異常摩耗</li> <li>3.破損</li> <li>4.加熱</li> <li>5.発煙</li> <li>6.異臭</li> <li>7.異常振動</li> <li>8.異音</li> <li>9.漏れ</li> <li>10.亀裂</li> <li>11.腐食</li> </ol> <p>②機械の異常時における対応措置の決定に関する作業(1から4の作業をできる限り行うこと。)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.異常の原因の発見</li> <li>2.異常の原因に応じた対応措置の決定</li> <li>3.機械の主要構成要素の使用限界判定</li> <li>4.点検表及び点検計画の修正判定</li> </ol> <p>③潤滑剤の判別作業(1. から5. の判別を必ず行うこと)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.種類</li> <li>2.粘度</li> <li>3.劣化の程度</li> <li>4.混入不純物</li> <li>5.混入不純物による潤滑不良箇所の推定</li> </ol>																					
	<p>※機械の主要構成要素とは、駆動・伝達系統、油空圧系統、潤滑系統、電装動作系統等に係る構成機械、装置、部品等をいう。</p> <p>工場や生産ラインの予防保全、受入検査、故障箇所の修復、機械・器具、部品、用材の管理に関する保全計画書や保全部門のわかる組織図等の提示が必要となる。</p>																							
(2)安全衛生業務	<p>①雇入れ時等の安全衛生教育 ②作業開始前の安全装置等の点検作業 ③機械保全職種に必要な整理整頓作業 ④機械保全職種の作業用機械及び周囲の安全確認作業 ⑤保護具の着用と服装の安全点検作業 ⑥安全装置の使用等による安全作業 ⑦労働衛生上の有害性を防止するための作業 ⑧異常時の応急措置を修得するための作業 ⑨危険予知訓練</p> <p style="text-align: center;">※</p>																							
(1)関連業務 関連業務、周辺業務(上記必須業務に関する技能等の修得に係る業務等で該当するものを選択すること。)	<p>(1)関連業務 ①電気系保全作業(特別教育、技能講習等が必要) ②設備診断作業 ③機械・設備等の単体の整備作業 ④生産ラインの保全計画策定作業 ⑤各種記録の作成作業 ⑥高所作業車を使用する機械系保全作業(特別教育又は技能講習が必要。) ⑦玉掛け作業(特別教育又は技能講習が必要。)</p> <p>(2)周辺業務 ①機械・設備の据付作業</p> <p>(3)安全衛生業務(関連業務、周辺業務を行う場合は必ず実施する業務)上記※に同じ</p>																							
使用する素材、材料等(該当するものを選択すること。)	<table border="0"> <tr> <td>1.炭素鋼</td> <td>6.アルミニウム及びアルミニウム合金</td> <td>11.作動油</td> </tr> <tr> <td>2.合金鋼</td> <td>7.銅及び銅合金</td> <td>12.潤滑剤</td> </tr> <tr> <td>3.工具鋼</td> <td>8.プラスチック</td> <td>13.木材</td> </tr> <tr> <td>4.鑄鉄</td> <td>9.ゴム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.鑄鋼</td> <td>10.セラミックス</td> <td></td> </tr> </table>			1.炭素鋼	6.アルミニウム及びアルミニウム合金	11.作動油	2.合金鋼	7.銅及び銅合金	12.潤滑剤	3.工具鋼	8.プラスチック	13.木材	4.鑄鉄	9.ゴム		5.鑄鋼	10.セラミックス							
1.炭素鋼	6.アルミニウム及びアルミニウム合金	11.作動油																						
2.合金鋼	7.銅及び銅合金	12.潤滑剤																						
3.工具鋼	8.プラスチック	13.木材																						
4.鑄鉄	9.ゴム																							
5.鑄鋼	10.セラミックス																							
使用する機械、器具等(該当するものを選択すること。)	<p>21を含み、二つ以上必ず使用すること。</p> <table border="0"> <tr> <td>1.テストハンマ</td> <td>11.粘度計</td> <td rowspan="14">21.各種保護具</td> </tr> <tr> <td>2.聴音器</td> <td>12.振動計</td> </tr> <tr> <td>3.アイスコープ</td> <td>13.回転計</td> </tr> <tr> <td>4.ノギス</td> <td>14.騒音計</td> </tr> <tr> <td>5.マイクロメータ</td> <td>15.硬さ試験機</td> </tr> <tr> <td>6.すきまゲージ</td> <td>16.流量計</td> </tr> <tr> <td>7.ダイヤルゲージ</td> <td>17.回路計</td> </tr> <tr> <td>8.シリンダゲージ</td> <td>18.各種手工具</td> </tr> <tr> <td>9.温度計</td> <td>19.溶接機(特別教育等が必要。)</td> </tr> <tr> <td>10.水準器</td> <td>20.各種吊り具(玉掛け用具)</td> </tr> </table>			1.テストハンマ	11.粘度計	21.各種保護具	2.聴音器	12.振動計	3.アイスコープ	13.回転計	4.ノギス	14.騒音計	5.マイクロメータ	15.硬さ試験機	6.すきまゲージ	16.流量計	7.ダイヤルゲージ	17.回路計	8.シリンダゲージ	18.各種手工具	9.温度計	19.溶接機(特別教育等が必要。)	10.水準器	20.各種吊り具(玉掛け用具)
1.テストハンマ	11.粘度計	21.各種保護具																						
2.聴音器	12.振動計																							
3.アイスコープ	13.回転計																							
4.ノギス	14.騒音計																							
5.マイクロメータ	15.硬さ試験機																							
6.すきまゲージ	16.流量計																							
7.ダイヤルゲージ	17.回路計																							
8.シリンダゲージ	18.各種手工具																							
9.温度計	19.溶接機(特別教育等が必要。)																							
10.水準器	20.各種吊り具(玉掛け用具)																							
製品等の例(該当するものを選択すること。)	<p>機械保全職種(機械系保全作業)では、特定の製品はない。機械系保全作業そのものが製品であり、結果として保全計画の作成に始まり、機械の修理及び改良、機械履歴簿の作成、機械の点検、機械の異常時における対応措置、品質管理手法を用いた設備管理等、非常に広範囲にわたる作業そのものが製品といえる。また、それらの作業を通じて作成された計画や記録もまた、製品の一环である。</p>																							
移行対象職種・作業とはならない業務例	<table border="0"> <tr> <td>1.輸送機械等の点検・整備作業</td> <td>5.産業機械(荷役運搬機械等)の点検・整備作業</td> </tr> <tr> <td>2.建設機械等の点検・整備作業</td> <td>6.中長期的な計画を持たない日常的な点検・整備作業の場合</td> </tr> <tr> <td>3.農業機械等の点検・整備作業</td> <td>7.ビル設備管理作業</td> </tr> <tr> <td>4.リース機械等の点検・整備作業</td> <td>8.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合</td> </tr> </table>			1.輸送機械等の点検・整備作業	5.産業機械(荷役運搬機械等)の点検・整備作業		2.建設機械等の点検・整備作業	6.中長期的な計画を持たない日常的な点検・整備作業の場合	3.農業機械等の点検・整備作業	7.ビル設備管理作業	4.リース機械等の点検・整備作業	8.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合												
1.輸送機械等の点検・整備作業	5.産業機械(荷役運搬機械等)の点検・整備作業																							
2.建設機械等の点検・整備作業	6.中長期的な計画を持たない日常的な点検・整備作業の場合																							
3.農業機械等の点検・整備作業	7.ビル設備管理作業																							
4.リース機械等の点検・整備作業	8.上記の関連業務及び周辺業務のみの場合																							