

**自主保全士の範囲(科目・項目・細目)**

**科目1:生産の基本**

項目	細目	2級	1級
A. 安全衛生	1. 安全に対する基本的な考え方	一般	詳細
	2. 不安全状態と不安全行動		
	3. 安全衛生点検の目的と種類		
	4. ヒューマンエラー		
	5. 本質安全化		
	6. ヒヤリハット・ハインリッヒの法則		
	7. KYT(危険予知トレーニング)		
	8. 指差呼称		
	9. リスクアセスメント	一般	一般
	10. 作業の安全		
	11. 安全パトロール		
	12. 管理効果の測定(指標)	対象外	概略
	13. 労働安全衛生マネジメントシステム	概略	概略
B. 5S	1. 5Sに関する知識	一般	詳細
C. 品質	1. 品質管理の基本	一般	詳細
	2. QC手法	対象外	概略
	3. 新QC手法		
	4. 抜取り検査	概略	詳細
	5. 工程能力		
	6. QC工程表	対象外	概略
	7. 品質保全		
	8. ISO		
D. 工程管理	1. 作業標準	概略	一般
	2. 作業手順		
	3. 生産統制と納期管理		
	4. 生産管理		
E. 職場のモラル	1. メンバーシップ	一般	詳細
	2. リーダーシップ	概略	
F. 教育訓練	1. OJTとOff-JT	概略	詳細
	2. 自己啓発		
	3. 伝達教育		
	4. 教育計画	対象外	一般
	5. スキル管理		概略
	6. 教育訓練体系		
G. 労務管理	1. 現場の管理	概略	詳細
	2. 時間管理		
	3. 年次有給休暇		
H. 環境管理	1. 公害の基礎知識	概略	一般
	2. ゼロエミッション		
	3. 3Rの促進・分別回収		
	4. 環境マネジメントシステム	対象外	

## 科目2:設備の日常保全(自主保全全般)

項目	細目	2級	1級
A. 自主保全の基礎知識	1. 自主保全の考え方	一般	詳細
	2. 運転と自主保全の役割		
	3. 自主保全の進め方		
	4. 活動目標の立て方		
	5. 成功のポイント		
	6. 活動時間		
	7. 小集団活動の進め方		
	8. 安全作業の指導		
B. 自主保全活動支援ツール	1. 活動板	一般	詳細
	2. ワンポイントレッスン		
	3. ミーティング		
	4. エフ		
	5. 目で見る管理		
	6. 定点撮影・マップ		
	7. 自主保全診断	対象外	概略
	8. モデル展開		
C. 事前準備(モデルライン活動)	1. 概要とねらい	対象外	概略
	2. 展開方法		
D. 初期清掃	1. 初期清掃のねらい	一般	詳細
	2. 初期清掃の考え方		
	3. 不具合・発生源・清掃困難個所の摘出		
	4. 安全対策		
	5. 初期清掃の効果測定	対象外	概略
E. 発生源・困難個所対策	1. 発生源・困難個所対策のねらい	一般	詳細
	2. 発生源対策		
	3. 清掃・給油・点検困難個所対策		
	4. 安全対策		
	5. 専門保全からの指導援助		
	6. 発生源・困難個所対策の効果測定	対象外	概略
F. 自主保全仮基準書の作成	1. 自主保全仮基準書作成のねらい	一般	詳細
	2. 自主保全仮基準書の作成		
	3. 安全対策		
	4. 専門保全からの指導援助		
	5. 自主保全仮基準書作成の効果測定	対象外	概略
G. 総点検	1. 総点検のねらい	一般	詳細
	2. 総点検教育	概略	
	3. 総点検の実施		
	4. 異常の顕在化と復元		
	5. 点検仮基準書の作成		
	6. 点検スキルチェック		
	7. 総点検の効果測定	対象外	
H. 自主点検	1. 自主点検のねらいと進め方	概略	詳細
	2. 自主保全基準の見直し		
	3. 点検時間・方法の改善	対象外	一般
	4. 保全との役割分担の明確化		
I. 標準化	1. 標準化のねらいと進め方	概略	一般
	2. 標準化を進める対象の明確化		
J. 自主管理の徹底	1. 自主管理の徹底のねらいと進め方	概略	一般
	2. 自主管理を継続するための条件		

### 科目3: 効率化の考え方とロスの捉え方

項目	細目	2級	1級
A. TPMの基礎知識	1. TPMの生い立ち・定義	概略	一般
	2. TPMの基本理念		
	3. TPMのねらい・特色・効果		
	4. TPM活動の8本柱		
B. ロスの考え方	1. 生産活動の効率化を阻害するロス	一般	詳細
	2. 操業度を阻害するロス		
	3. 設備の効率化を阻害するロス		
	4. 人の効率化を阻害するロス		
	5. 原単位の効率化を阻害するロス		
C. 設備総合効率・プラント総合効率	1. 設備総合効率・プラント総合効率	一般	詳細
	2. 時間稼働率		
	3. 性能稼働率		
	4. 良品率		
D. 故障ゼロの考え方	1. 故障ゼロの考え方	一般	詳細
	2. 故障ゼロへの5つの対策		
	3. 故障・故障モード・故障メカニズム		
	4. 故障解析の意味		
	5. バスタブ曲線	概略	一般
	6. LCC		
	7. MTBF・MTTR		
	8. 故障度数率・故障強度率		
	9. 信頼性・保全性		
E. 保全方式	1. BM(事後保全)	概略	一般
	2. PM(予防保全)		
	3. TBM(時間基準保全)		
	4. CBM(状態基準保全)		
	5. CM(改良保全)		
	6. MP(保全予防)・MP情報		

### 科目4: 改善・解析の知識

項目	細目	2級	1級
A. 改善・解析手法	1. QCストーリー	一般	詳細
	2. なぜなぜ分析		
	3. PM分析	概略	一般
	4. 作業改善のためのIE		
	5. VE・VA		
	6. FTA・FMEA		

## 科目5:設備保全の基礎

項目	細目	2級	1級
A. 締結部品	1. 締結部品全般	一般	詳細
	2. ボルト・ナットの機能		
	3. ゆるみ止め		
	4. キー・ピン・コッターと点検ポイント		
B. 潤滑	1. 潤滑の種類と機能	一般	詳細
	2. 潤滑油剤の劣化	概略	
	3. 潤滑機器の点検		
	4. 潤滑管理の必要性・油種統一		
C. 空圧	1. 空気圧の特徴	一般	詳細
	2. 空気圧装置の基本構成	概略	
	3. 空気圧機器の特徴と保全		
	4. 空気圧機器の機能と点検ポイント		
D. 油圧	1. 油圧の特徴	概略	詳細
	2. 油圧装置の基本回路と構成		
	3. 油圧機器の機能と点検ポイント		
	4. 油圧配管のトラブルと点検ポイント		
E. 駆動・伝達	1. 駆動・伝達機器の種類	一般	詳細
	2. 駆動・伝達機器の機能と点検ポイント		
	3. 駆動・伝達装置の取扱いと保全		
F. 電気	1. 電気の基礎	一般	詳細
	2. 接地(アース)と漏電		
	3. 電気の測定		
	4. 電気機器の構成(回路図)と点検ポイント	概略	
	5. 検出機器(センサー)の種類と点検ポイント		
G. 測定機器	1. 測定機器の原理と測定方法および管理	一般	詳細
H. 改善作業に使用する機器・材料	1. 工作機械	概略	一般
	2. 電動工具、その他の工具	概略	一般
	3. 金属の切断・結合と溶接		
	4. 改善に必要な材料		
I. 図面の見方	1. 投影法	概略	一般
	2. 線の種類と用途		
	3. 寸法記入法		
	4. 表面性状と表面粗さ		
	5. 寸法の許容限界		