

2023年度 自主保全士検定試験 実施報告

日本プラントメンテナンス協会
自主保全士事務局

1. 今年度の実施状況

日本プラントメンテナンス協会は、2023年10月29日(日)に、第23回自主保全士検定試験を主要都市ならびに全国各地の企業会場で実施しました。今年度の受験申込者数は、13155人であり、認定(合格)者数は、1級1960人、2級5739人で、合計7699人となりました(図表—1)。

2. 今年度の出題について

自主保全士検定試験は、学科(正誤判定式)、実技(多肢選択式)の試験方式で、学科・実技ともに、試験範囲である5科目から出題されます。2022年11月より、現代の生産現場で必要とされる設備管理技術に見合った内容へ近づけることを目的に、試験範囲を変更しました。試験結果については、以下のとおりです(図表—2～5)。

単位：人

図表—1
申込者数、受験者数、
認定者数

	1級	2級	合計
申込者数	4882	9303	14185
受験者数(欠席者除く)	4536	8619	13155
認定者数(合格者数)	1960	5739	7699

図表—2
学科試験の科目別
出題数および正答率

科目	1級		2級	
	出題数(問)	正答率(%)	出題数(問)	正答率(%)
① 生産の基本	25	81.3	23	91.1
② 生産効率化とロスの構造	15	69.9	18	67.9
③ 設備の日常保全(自主保全全般)	18	75.2	20	84.9
④ 改善・解析の知識	18	72.9	15	75.4
⑤ 設備保全の基礎	24	72.9	24	79.0
計	100	74.4	100	79.7

図表—3 実技試験 出題課題と正答率

1 級

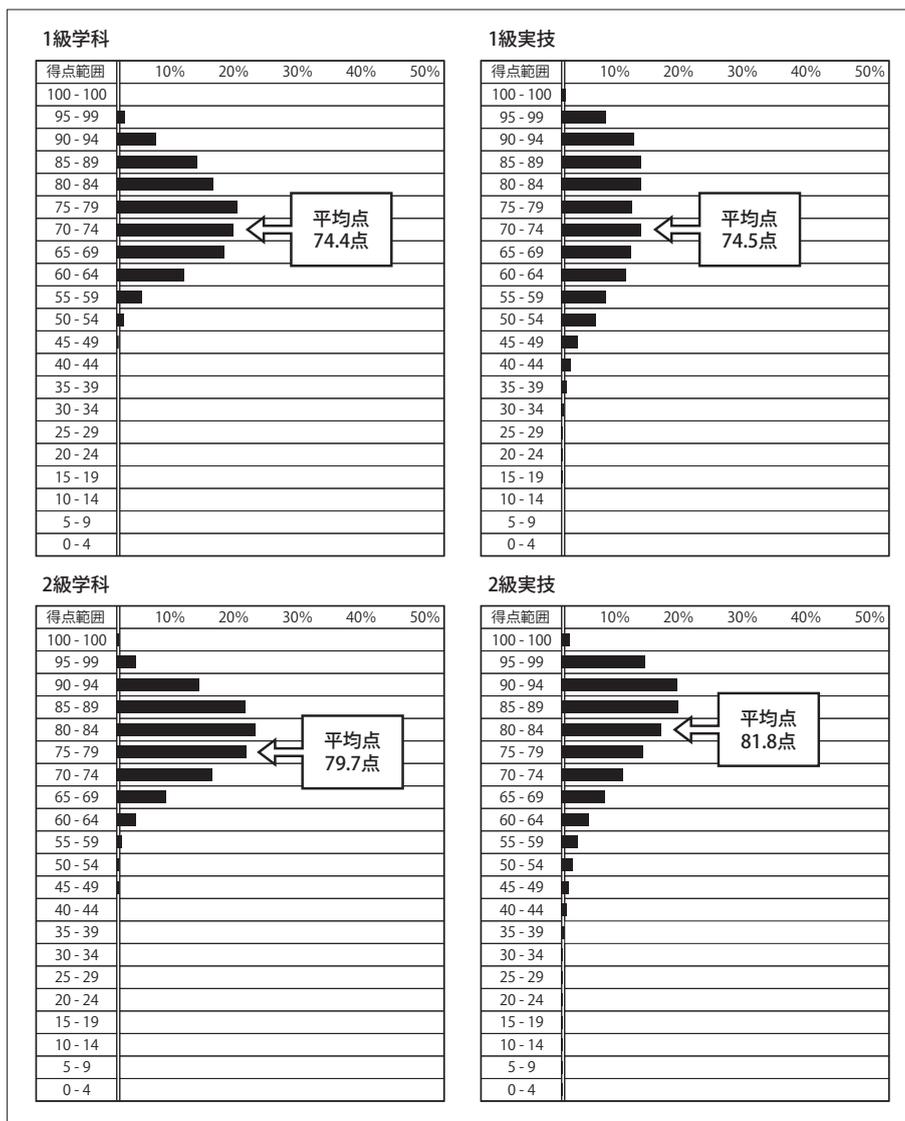
課題番号	課題名	正答率(%)
1	作業の安全	86.2
2	TPM	73.8
3	設備／プラント総合効率	64.6
4	故障ゼロの考え方	80.0
5	自主保全活動支援ツール	79.3
6	自主保全仮基準書の作成	81.6
7	QC手法・新QC手法	71.8
8	作業改善のためのIE	54.7
9	駆動・伝達	74.4
10	図面の見方	79.0

2 級

課題番号	課題名	正答率(%)
1	作業の安全・5S	94.5
2	TPM	74.8
3	設備／プラントの効率を阻害するロス	64.1
4	自主保全の基礎知識	84.2
5	自主保全活動支援ツール	89.3
6	QCストーリー	88.3
7	作業改善のためのIE	71.3
8	工具・測定機器	92.5
9	図面の見方	77.1

※配点については非公開

図表—4
得点分布および平均点



図表—5 学科試験における正答率の低い問題(ワースト5)

1 級

問題 No.	問題文	正答	正答率(%)
83	密封装置(密封部品)のうち、固定用シールには、Vパッキンやグランドパッキンなどが含まれる。	×	31.7%
42	自主保全活動のうち、劣化を防ぐ活動には、運転・段取り上の調整が含まれる。	○	33.0%
24	環境マネジメントシステムは、法令で定められた環境基準を、各企業が遵守しているか確認する国のシステムである。	×	37.9%
76	FTA では、設計されたシステムのすべての構成部品について、使用中の潜在的な故障モードを仮定して、解析を進めていく。	×	39.6%
30	操業度を阻害するロスには、計画休止が該当する。	○	44.0%

2 級

問題 No.	問題文	正答	正答率(%)
37	故障度数率は、負荷時間あたりの故障停止時間の割合である。	×	31.8%
30	速度稼働率(%)は、次の式で求められる。 $\text{速度稼働率(}\%) = \frac{\text{実際サイクルタイム}}{\text{基準サイクルタイム}} \times 100$	×	32.0%
86	粘度指数が高い油は、温度変化による粘度変化が大きい。	×	39.8%
73	ピッチタイム(タクトタイム)を求める下記の公式において、Aに入るのは「1日の計画生産数」、Bに入るのは「1日の稼働時間」である。 $\text{ピッチタイム(タクトタイム)} = \frac{\text{A} \times \text{良品率}}{\text{B}}$	×	40.4%
25	状態基準保全(CBM)は、一定の周期で行われる保全のことである。	×	54.3%

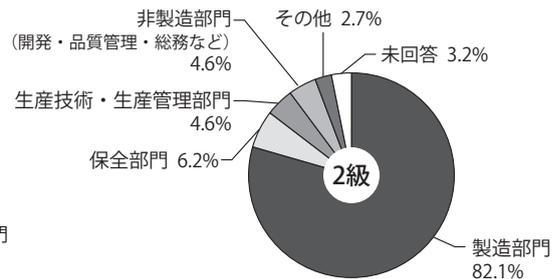
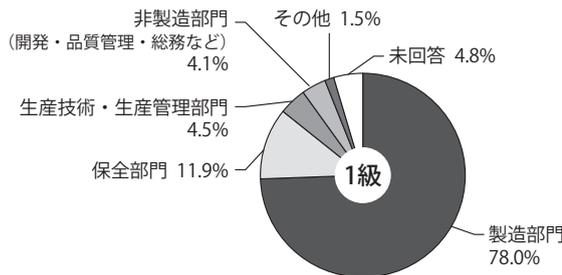
3. 自主保全士検定試験に関するアンケート結果について(2023年度)

検定試験当日に実施したアンケート結果を公開いたします(図表—6)。

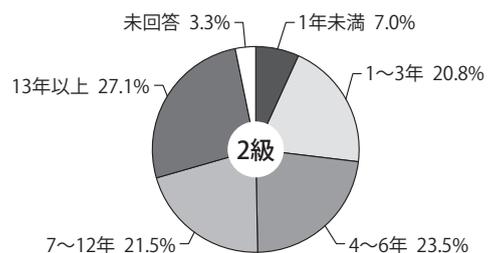
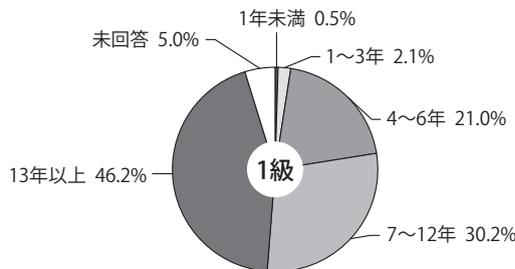
本結果を踏まえ、自主保全士認定制度における品質・サービスの向上を目指し活用させていただきます。アンケートにご協力をいただき、この場をお借りして心より御礼申し上げます。

図表—6 アンケート結果(N = 1 級 : 4536 人 2 級 : 8619 人)

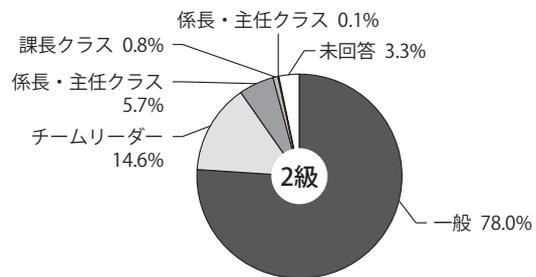
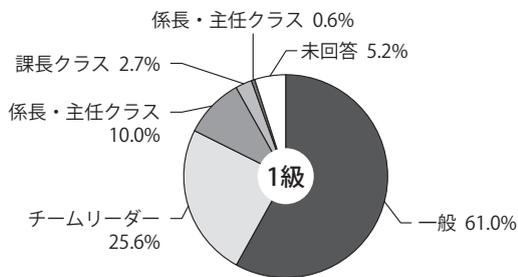
【質問①】 担当業務



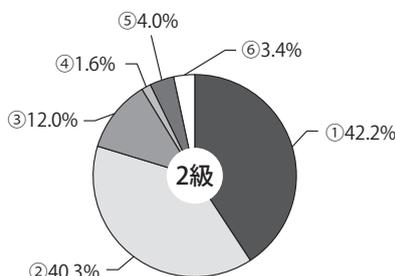
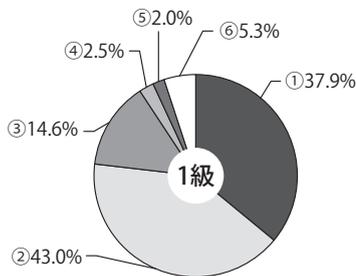
【質問②】 勤務年数



【質問③】 職位・役職

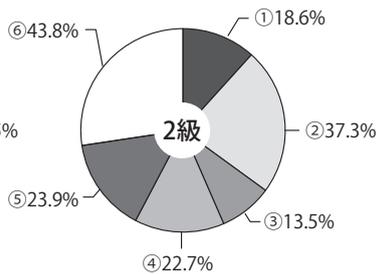
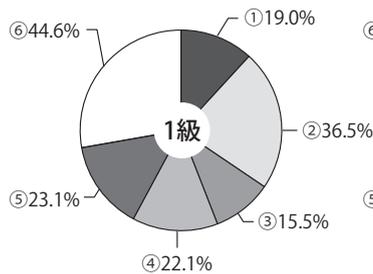


【質問④】 自主保全士で学んだ内容への感想



- ①実務にとっても役に立つ内容である
- ②一部実務と関係のない内容があるが、役に立つ内容が多い
- ③役に立つ内容はあるが、実務と関係のない内容が多い
- ④実務にほとんど役に立たない
- ⑤わからない (実務経験が少なく判断できないなど)
- ⑥未回答

【質問⑤】 業務における困りごと・悩みごとのうち、ご自身が感じたこと



- ①業務への適性がないと感じる
- ②知識・能力を伸ばしていく方法がわからない
- ③職場でのコミュニケーションがうまくいかない
- ④上司・先輩に適切に評価されているか不安
- ⑤仕事に関する目標がなく、やる気が起きない
- ⑥未回答