

<目 次>

I. 調査方法と母集団	1
1. 調査概要	1
2. 回答母集団	2
II. 国内事業所単位	4
問 1. 生産の全体状況について（構成比）	4
(1) 国内生産量	4
(2) 海外の生産量	5
問 2. 回答者の生産プロセス・生産ラインについて（構成比）	6
問 3. 最近の世界情勢の変化による設備管理の実務への影響について（構成比）	7
問 4. 保全体制と役割について（構成比）	9
Q1. 主要なプラントまたはラインの保全組織	9
Q2. 保全組織の変化	11
問 5. 経営ニーズと設備管理について（構成比）	13
Q1. 経営サイドから最も強く要求された課題	13
Q2. 「経営からの課題」の背景	14
Q3. 経営課題を解決するための「設備管理上の課題」	15
問 6. 設備管理を担う人材の育成	18
Q1. 人材育成に当たり重視していること	18
Q2. 設備管理を担う人材育成に当たっての現状の課題	21
問 7. 情報技術の導入と生産活動	23
Q1. 関心のある技術・製品分野	23
問 8. 設備の故障対策と保全業務品質	24
Q1. 設備の故障対策	24
Q1-1. 事業所全体での設備故障の状況	24
(1) 主力生産設備	24
(2) 付帯・共用設備	25
(3) 周辺設備・施設	26
Q1-2. 故障の真因追究状況	27
Q1-3. 故障真因追究が難しい設備的背景	29
Q1-4. 故障真因追究が難しい人材的背景	31
Q2. 「保全業務品質」の管理体制	33
問 9. 重要新規設備の導入・発注と MP 情報	34
Q1. 専用機の新規導入方法	34
Q2. 汎用機の新規導入方法	35
Q3. MP 情報の活用の状況	36
SQ1. MP 情報の収集	36
SQ2. MP 情報の活用	37
SQ3. MP 情報が活用できている理由	38

SQ4. MP 情報が活用できていない理由	39
Q4. MP 情報の質	40
問 10. 設備管理・設備保全に関する投入資源（人）	41
■わが国における部門別従業員の推計	41
Q2. 保全部門の設置状況	43
SQ1. 保全部門を設置していない場合の担当部門（回答数）	43
SQ2. 事業所の人員数と年齢	44
SQ2-1. 業種別の人員数と年齢構成	44
SQ2-2. 人員規模別の人員数と年齢構成	46
SQ2-3. 保全部門における年齢構成比の推移（2012～2021）	47
SQ2-4. スキル保有者の状況	48
Q2-2. 部門従業員の職能割合	49
Q3. 設備管理に関わる人員数の増減傾向	50
Q4. 国家技能検定「機械保全」の活用度合い	51
Q5. 「自主保全士」の活用度合い	52
Q6. 「計画保全士」の活用度合い	52
問 11. 設備管理・設備保全に関する投入資源（費用）	53
11-1. 総保全費推計	53
11-2. 保全費推計	55
11-3. 維持更新投資推計	57
11-4. 総保全費に関わる外注費	59
11-5. 設備診断および検査に関わる費用	59
11-6. 「総保全費」の予算対象	61
11-7. 総保全費を決定する基準	63
11-8. 「保全費」の性格別分類	65
11-9. 前年と比較した投資傾向	67
11-10. 2050年カーボンニュートラルへの対応	68
問 12. TPM の取組み	70
Q1. TPM の認知状況	70
Q2. TPM の実施状況	71
Q2-1. TPM を実施している場合の状況	72
Q2-2. TPM を実施している場合に重視している項目	73
Q3. TPM 未実施の場合の活動	74
問 13. TPM と国際規格・認証	75
Q1. TPM の規格化・標準化	75
Q2. TPM の規格化・標準化における TPM の位置付け	76
Q3. TPM の規格化・標準化によって TPM の重要性や必要性が高まる点	77
Q4. IATF の認証取得の必要性	78

Ⅲ. 全社単位	79
問 14. 海外（国外）の生産状況	79
Q1. 海外生産割合の傾向	79
SQ1. 2021 年度に海外展開した地域	80
Q2. 海外生産現地の問題点	82
Q3. 海外（国外）生産シフトの対応	83
問 15. エンジニアリング会社、保守整備・検査関連会社の技術	84
Q1. 設備管理課題への貢献	84
Q2. 技術の提供形態	84
■設備管理課題への貢献技術提供形態の関連性	85
【参考：2022 年度メンテナンス実態調査調査票】	86