

『保全水準評価』プログラム

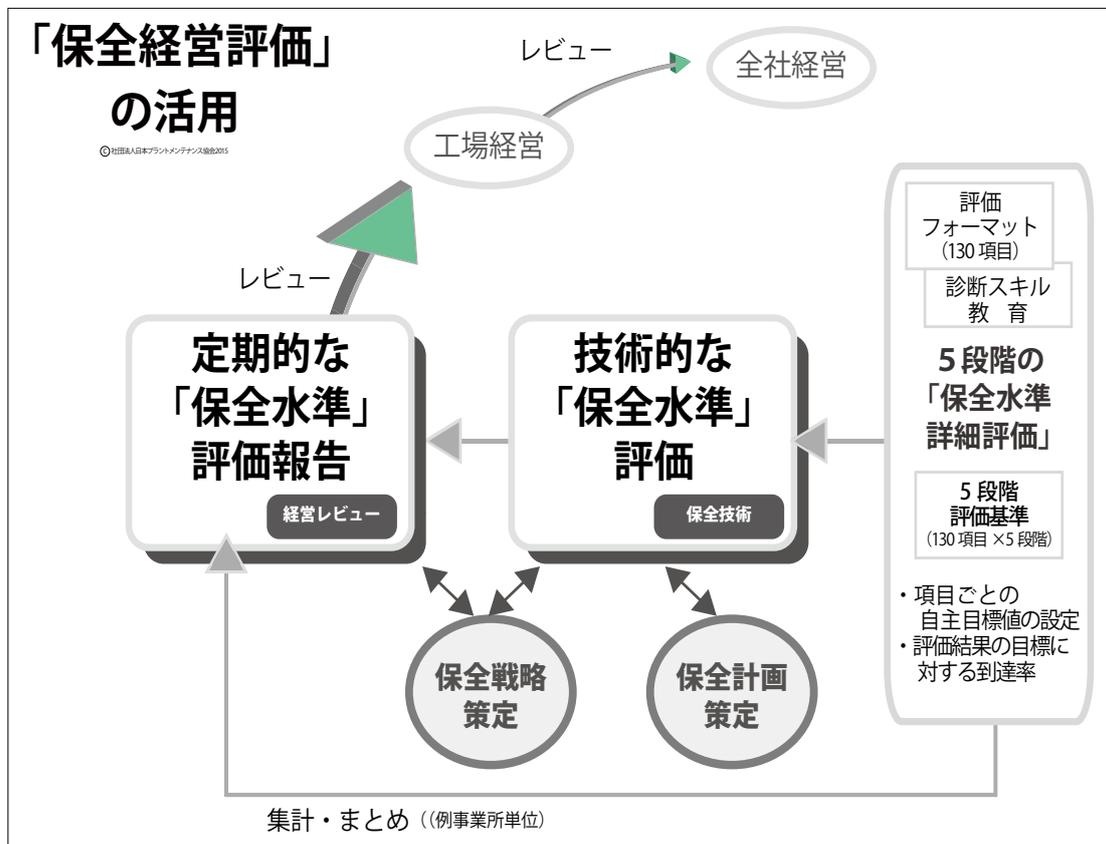
アセットマネジメント
MOSMS® 「保全経営」評価パッケージ
MOSMS®: Maintenance Optimum Strategic Management System
/ 経営に資する戦略的保全マネジメントシステム

ご案内

日本プラントメンテナンス協会は、2008 年度から専門診断員による『保全水準評価』（MOSMS 診断）を実施してきました。その結果から、5 段階評価による評価の基準化を図りました。

- ・ 5 段階評価は、保全の階層的な管理技術力を正確に評価します
- ・ 5 段階評価の結果は、保全戦略・保全計画の策定に寄与します。そこで、事業所にとって適切な評価単位で評価します
- ・ 事業所（工場）としての「保全水準」を、定期的に工場経営および全社経営に報告（レビュー）するために、評価の結果を事業所（工場）の単位にとりまとめてレビューします

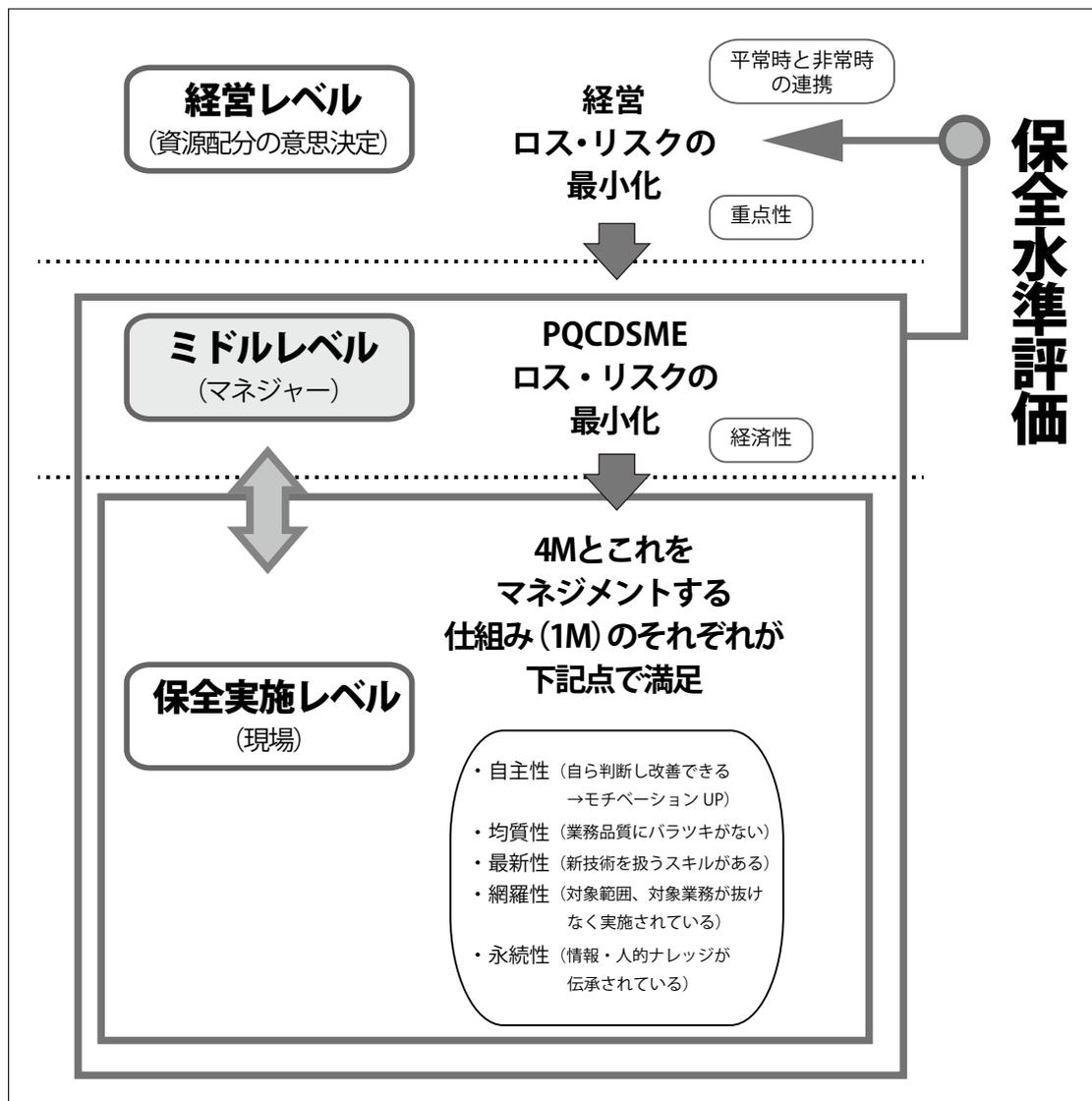
これら一連の『保全水準評価』プログラムを、「保全経営」の評価パッケージと呼称します。



【特長 1】 評価対象は「保全経営力」

「保全経営力」は、次のような範囲としています。

- ・「保全」の範囲を、設備の全ライフサイクルを健全に保つというスコープとすること（故障修理ではありません）
- ・経営および企業活動に対するステークホルダー（利害関係者）全体にとって最適な「保全」が機能していること
- ・「設備管理」を中核として他のサイクルが具体的に連携し日常的に回り続ける仕組みが機能していること
- ・現場の力が向上する仕組みとなっていること



【特長 2】「仕組み」（システム）が “生きている” かを診る視点

この5段階評価は、次のような視点で設定しています。

- ・保全マネジメントに必要な各段階の「仕組み」があるか、ないか
- ・ここでいう「仕組み」は、たとえば方針管理等の管理サイクル上の仕組みや、経営的な資源配分、技術上の管理基準、現場活動、人材育成、保全データなどの仕組みを含んでいます
- ・「仕組み」があるだけでなく、活用されているか。また適切に更新されているかを診ています
- ・「仕組み」は、他の「仕組み」（サイクル）と連動しているか。たとえば、労働災害や非常時の危機管理との連動などです

『保全水準評価』は、最終的には事業所（工場）単位での「保全経営力」を診ることにつながります。こうした「保全経営」を成立させる仕組み・システム（すなわち「計画保全」）が機能しているかを、具体的に評価するために評価単位（対象）を設定します（たとえば、プロセス単位、製品ライン単位など）。

大きすぎる単位では表面的な評価になったり、小さすぎる単位では局所的な視野になったりするので、適切な評価単位を設定する必要があります。

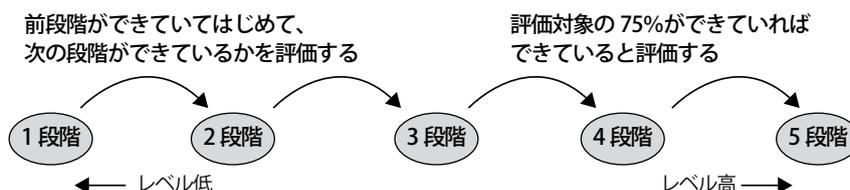
【特長 3】5段階レベルの「評価基準」

『保全水準評価』プログラムでは、評価項目の大項目－中項目－小項目の下に、130項目の設問が設定されています。この設問に対して、5段階で保全水準レベルを評価していきます。

大まかには、次のようなレベル評価です。

- ・「5」：十分できているレベル（非常に良い）
- ・「4」：良くできているレベル（良い）
- ・「3」：ある程度できている（普通）
- ・「2」：不十分なレベル（悪い）
- ・「1」：全くできていないレベル（非常に悪い）

評価は、前段階ができてはじめて、次の段階ができているかを評価します。たとえば、レベル「3」はできているが「4」はできていない、しかし「5」の一部はやっているというような場合は、レベル「3」と評価します



【特長 4】「保全マネジメント人材」の育成に直結

『保全水準評価』の進め方は、大まかには、まず現場自らが評価を行い、次に評価責任者が現場とともに正式な評価を行います。

- ・現場が、自ら項目ごとの目標を仮設定し、次に現状を評価します
- ・『保全水準評価』の責任者が、正式な目標を設定し、次に現状を評価します。この際、現場自らの仮目標設定・評価結果を参照しながら現場とともに目標設定・現状評価を行い、現場は評価責任者との視点の違いを理解しつつ成長していきます。これこそが、「保全マネジメント人材」の育成に直結するものです

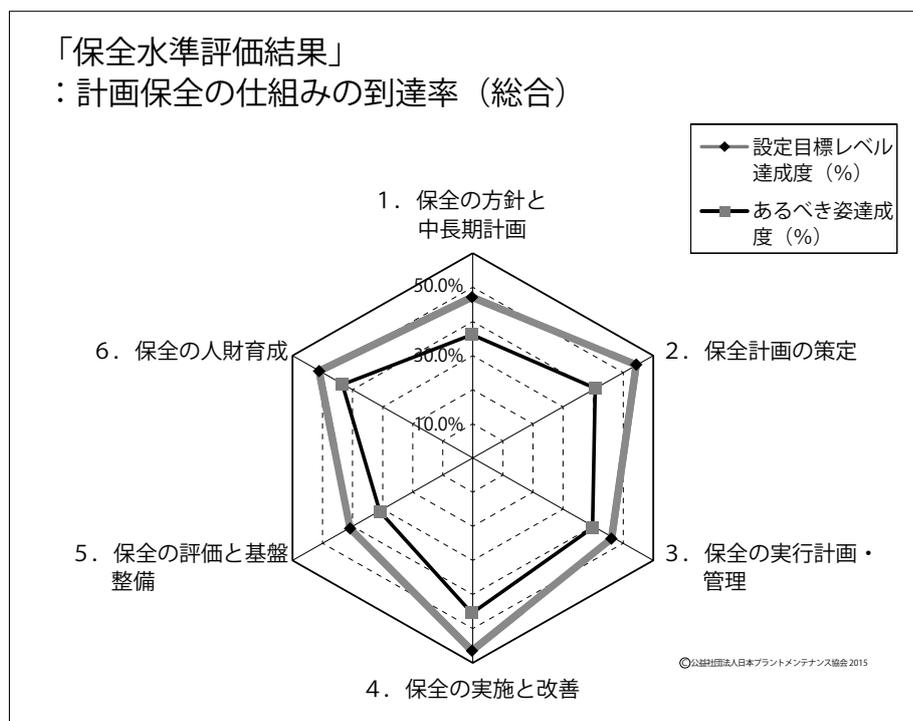
【特長 5】「仕組み」の評価と「保全経営力」の評価を明示

5段階評価基準による『保全水準評価』を実施できるように、日本プラントメンテナンス協会は、解説プログラムを策定しており、これには評価プログラムとしてエクセル*ファイルを付属します。

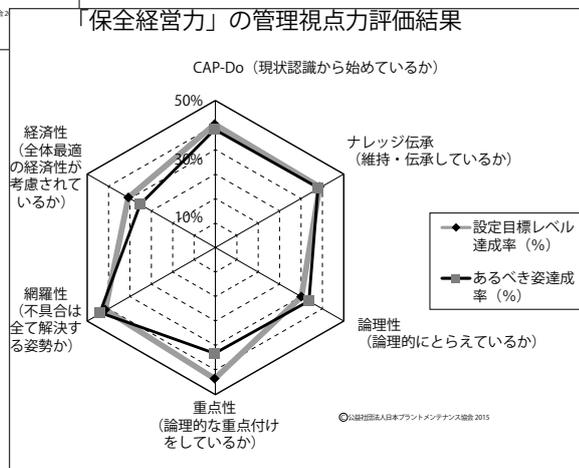
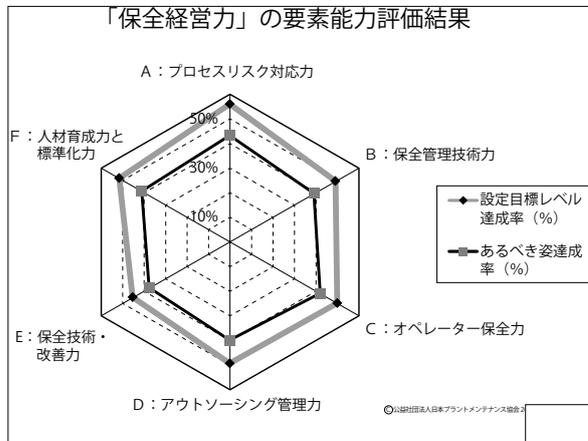
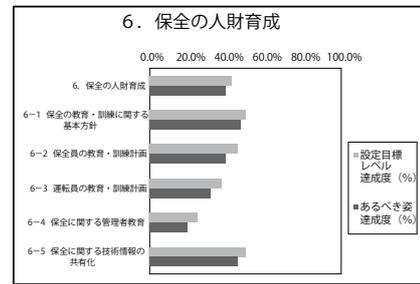
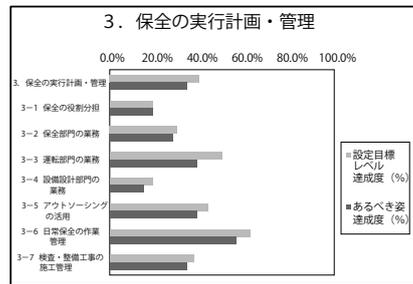
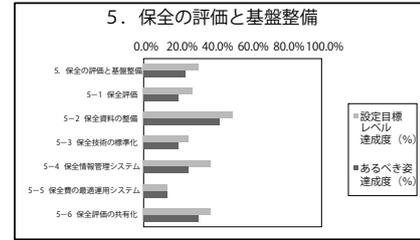
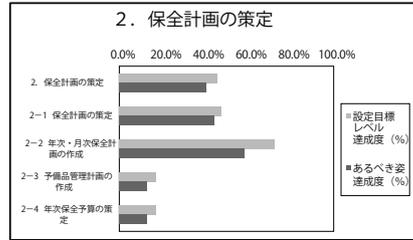
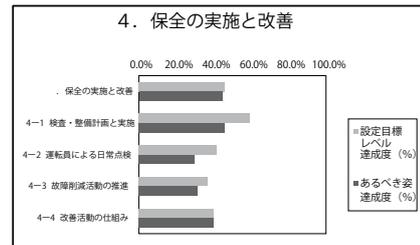
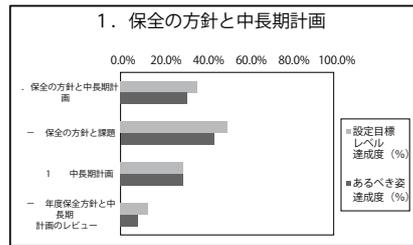
*エクセル：米国 Microsoft Corporation の登録商標「Microsoft® Excel」

このプログラムは、評価結果をエクセル内で自動集計して、「仕組み」の評価と「保全経営力」の評価の両面を自動的に明示します。

- ・「仕組み」の評価は、現時点の強みと弱みから着手すべき課題を見出すために「計画保全力」到達率として表します
- ・トータルな「保全経営力」の要素として、<「保全経営力」の要素能力>と<「保全経営力」の管理視点力>を表します



仕組みの到達率
 (中項目)



「5段階評価基準」のサンプル

5段階評価基準による『保全水準評価』130項目から、サンプルとして10項目を次ページより記載します。

自社で『保全水準評価』を実施する場合のイメージづくりにお役立てください。

設問項目 (全130項目の内、10サンプル)		5段階評価レベル								
大項目	中項目	小項目	No	設問内容	確認資料	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
						レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
3. 保全の実行 計画・管理 (2 / 32項目)	3-2 保全部門の業務	(2) 業務の標準 化	44	保全作業全般の業務の進め方(「保全作業のジョブフロー」)が作成されていますか	【保全業務のジョブフロー】	「保全業務のジョブフロー」は作成されているが、保全作業の進め方(「保全作業のジョブフロー」)が作成されていない	「保全業務のジョブフロー」は作成されているが、保全作業の進め方(「保全作業のジョブフロー」)が作成されていない	「作業(依頼・計画)の進め方(「保全業務のジョブフロー」)が作成されている	ムだな作業を排除し、かつ「やるべき作業」として、日常的な業務の中に、故障削減活動やコスト削減、生産性向上などの改善活動が含まれている	保全方式や管理基準見直し、点検整備周期見直し反映の業務等がジョブフローに盛り込まれている(保全情報管理システムへの反映も含む)
				3-6 日常保全の作業管理	63	「作業(依頼・計画)確認票」と「作業環境・安全確認票」がベアとなって運用されることで、安全作業を確保していますか	「作業(依頼・計画)確認票」と「作業環境・安全確認票」がベアとなって運用する仕組みが明確になっていない	「作業(依頼・計画)確認票」と「作業環境・安全確認票」がベアとなって運用する仕組みが明確になっている	「作業(依頼・計画)確認票」と「作業環境・安全確認票」がベアとなって運用されることを周知徹底させる仕組みがある	「作業(依頼・計画)確認票」と「作業環境・安全確認票」がベアとなって運用されることで、労働トラブルなどの発生を未然防止が確実に達成されている
4. 保全の実施と改善 (2 / 23項目)	4-2 運転員による日常点検	(1) 運転員による日常点検	80	運転部門は、保全部門と協議して、「日常点検基準書」を作成していますか	【日常点検基準書】	「日常点検基準書」はあるが、運転部門自ら作成したものではない	「日常点検基準書」の協議のうえ、定めた「日常点検項目」を元に、「日常点検基準書」として運転部門自ら作成している	「日常点検基準書」は、点検チェックリストや点検作業マニュアルからなり、点検品質の維持と作業安全の確保ができる仕組みとなっている	運転部門が自主的に「日常点検基準書」を作成できるように保全部門が「機器別管理基準」をベースとして作成指導を行っている	
				4-3 故障削減活動の推進	88	故障分析および対策は、職責者(管理者)の技術レベルで対策していますか	故障分析および対策を、職責者(管理者)の技術レベルで行っていない(担当者任せとなっている)	担当者が「故障原因分析書」作成後、作成内容を管理との間で技術検討している(担当者任せとなっている)	技術検討結果を反映し、保全関係の技術的な検討会等で共有化している	「故障原因分析書」は、書くだけでなく、上席と一緒に議論し、教える仕組みとして重要であることが認識され、技術継承の仕組みの一貫として機能している

設問項目 (全 130 項目の内、10 サンプル)		5段階評価レベル					確認資料	設問内容
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5		
5. 保全の評価と 基盤整備 (1 / 23 項目)	中項目 5-6 保全評価の共有 化	小項目 No 115 (1) 保全評価の 共有化	レベル1 保全実績・保全評価 を経営や事業所の他 部門などへレビュー する仕組みがない	レベル2 保全実績・保全評価 を経営や事業所の他 部門などへレビュー する仕組みはある が、継続して保全の ための評価指標(保 全実績指標・MQ指 標)を明確にしてい ない	レベル3 工場やプラントに適 した項目を評価対象 として、故障対策や 保全作業の品質向上 などを目的とした評 価指標(保全実績指 標・MQ指標)を明 確にし、継続して保 全の保全実績評価を 行っている	レベル4 「保全品質指標・MQ 指標」の結果を、毎 月確実に記録・集計 した結果を「保全年 報」としてまとめ、 年度ごと等に整理 し、年報等としてま とめ、その年度(期) のトレンドを見てい る	レベル5 本社の統括部署等が、 各工場の弱点、問題 点をモニタリングで きており、経営によ る保全評価が可能と なっている	
6. 保全の人財育 成 (1 / 14 項目)	中項目 6-4 保全に関する管 理者教育	小項目 129 (1) 保全に関す る管理者教育	生産保全に関する管 理者に必要な機能 (能力)が整理され ていない	生産保全に関する管 理者に必要な機能 (能力)が整理され ているが、保全を戦 略的に立案し実行す るといふ観点がない	保全を戦略的に立案 し実行するといふ観 点から、生産保全に 関する管理者に必要 な機能(能力)が整 理されている	管理者教育の実施内 容が、個々の専門的 知識ではなく、生産 現場におけるマネジ メント教育を主体と して策定されている	保全水準評価の実施 を通して、実効性の ある「保全管理者教 育」が、継続的に確 実に実施されている	【管 理 者 教 育 項 目】

JIPm