

2026年2月6日
2025年度 第1回 プロセス評価委員会後 懇談会話題提供

民間規格活動の状況



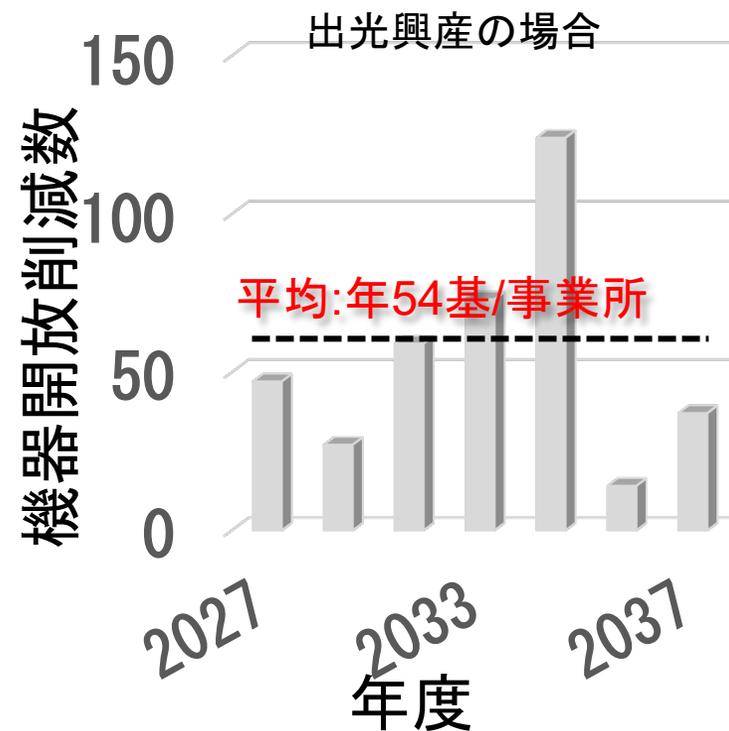
ご承認いただいている民間規格WES9801への切替状況

- ・ 2025年度
 - 出光興産 千葉事業所 (12月8日受理)
- ・ 2026年度
 - 出光興産 北海道製油所 (秋頃予定)
 - ENEOS根岸精油所 (調整中)
- ・ 2027年度
 - 出光興産 愛知事業所 (春頃予定)
 - コスモ石油 堺製油所 (春頃予定)
 - 昭和四日市石油 (春頃予定)
 - 鹿島石油 (春頃予定)
- ・ 上記以外事業所: 2028年度以降順次



民間規格WES9801の予想効果

- 開放機器最適化
 - 年間50基以上削減/事業所
 - 過密作業回避で作業安全向上
 - 作業員不足対応
- 業務平滑化
 - 非破壊検査会社;人材不足深刻
 - 作業平滑化で生産性向上
- 気密試験段階法採用
 - ASME PCC-2 Part 5採用
 - 多数のローリーによる高圧窒素供給作業回避



WES9801改訂事業計画

- 2024年度 WES9801 2024 承認 (計11回の部会内議論)
- 2025年度 WES9801 2025本日承認 (計7回の部会内議論)
- 2026年度
 - 適用できるAPI579/ASME FFS-1 供用適正評価の拡充議論
 - 応急補修技術(ファーマナイト)の議論
- 2027年度以降
 - 電気/計装関係保安検査項目検討(規格表現化)
 - 保安検査チェックリストのA認定事業者共通化
 - 引用しているAPI規格/ASME規格最新版更新

関連活動(1)

日本溶接協会 圧力設備サステナブル保安部会は関連活動も推進

- ・ 圧力設備保安セミナー(11/26)
 - 認可規格WES9801の各社関係者啓発活動 (約80名参加)
- ・ 事例共有委員会
 - WES9801/9802の理解共有活動(8回)
- ・ 構造健全性評価ハンドブック編集委員会
 - 国内に破壊力学を基にした供用適正評価技術の教科書必要
 - 原子力分野と石油石化分野の供用適正評価技術の理論基礎構築
 - 小林英男東工大名誉教授中心に学識者/原子力/石油石化有識者で編集中
- ・ 基礎となる工学分野の教育研究助成事業
 - 基盤産業の基礎を支える学識者を育成/知識体系の国内保持
 - 2025年度 一般(35歳以上)3件、若手(35歳未満)3件

関連活動(2)

更なる維持管理技術の深化に向けた国際的な技術貢献

- ・ 腐食減肉による破損についての理論整理と実験
- ・ 供用適正評価技術の国際標準API579-1/ASME FFS-1の構造不連続部距離規定見直し改定議論に活用

破壊テスト1. 浅い減肉の例

- ①FFS基準上の最大使用圧:6.3MPa
- ②実験での破裂圧31.6MPa
- ・ 安全裕度:②/①=5.0倍



[ビデオへのショートカット](#)

破壊テスト2. 深い減肉の例

- ①FFS基準上の最大使用圧4.0MPa
- ②破裂圧28.8MPa
- ・ 安全裕度:②/①=7.2倍



Test Pipe C

[ビデオへのショートカット](#)

設備の破損確率と日常生活の確率

国内日常生活で交通事故に巻き込まれる確率レベル

加圧機器限界
(ポンプ/コンプレッサー)
安全弁設定圧

毎日24時間航空機に乗り続けて航空機事故に巻き込まれる確率レベル



参考 API581 Sec 6

目安参考: 発生確率1=0.1回/年、発生確率2=0.01回/年、発生確率3=0.001回/年、発生確率4=0.0001回/年、発生確率5=0.00001回/年

【欧米規制はConsensus Standard】

A Consensus Standard is a voluntary standard developed through an open and balanced process involving stakeholders with interests in the standard.

(Elsevier Science Direct)

Consensus Standardとは、規格に関心をもつステークホルダーが参加する、公開され、かつバランスの取れたプロセスを通じて策定される自主規格。

**引き続き幅広くコンセンサスを大切に
活動を進めてまいりますので、よろしく願いたします。**