

## 平成27年度事業報告書

(平成27年4月1日から平成28年3月31日まで)

一般社団法人日本高圧力技術協会

### [概要]

#### I. 会務関係活動

**会務活動**については、総会、理事会及び各会務委員会をその目的に沿って開催し、重要な会務関係行事である春季及び秋季講演会並びに見学会を年度計画に沿って開催した。

**会誌「圧力技術」**については、編集委員会のもとで、定期的な発行(隔月)を行い、会誌の電子ジャーナル化として運用している編集・投稿・審査システムの活用により、「圧力技術」への投稿システムの普及を進めた。

**規格制定活動**については、日本高圧力技術協会規格(HPIS)の法規制への引用及び民間規格としての活用を促進していくため、圧力設備規格審議委員会で活発なHPIS原案の審議を行った。

**認証事業活動**については、認証委員会のもとで、圧力設備診断技術者及び設備等のリスクマネジメント技術者の認証に関するBOK(Body of Knowledge; 修得すべき技術内容)に基づき、評価試験を実施した。圧力設備診断技術者評価試験は12月に東京と大阪で実施し、レベル1: 40名、レベル2: 21名を認証した。また、レベル1、レベル2の認証技術者の資格更新を行い、現有資格者の総計は、レベル1: 510名、レベル2: 230名となった。5年目となった設備等のリスクマネジメント技術者評価試験は、12月に東京で評価試験を実施し、4名を認証し認証者は56名となった。認証事業も夫々16年、6年が経過し、今後の更なる拡大に向け検討を進めることとした。

**教育講習活動**に関しては、教育委員会のもとで、圧力設備診断技術者および設備等のリスクマネジメント技術者認証のBOK(Body of Knowledge; 修得すべき技術内容)に従い、それぞれ2日間にわたって10月に講習会を行った。

**会務関連活動**に関しては、総務委員会のもとで、規定類の見直しを進め、特に就業規則関連の改正・整備を行い職員の福利厚生に資する環境を整えた。また、企画委員会は12月に協会の事業活動全体について改善を図るべく、全会員宛てアンケート調査を行った。アンケート結果は理事会等で報告し、今後の協会活動改善に資するべく活用を図る。

本年度の会勢動向は、個人会員7名の入会、9名の退会及び団体会員2社の入会、1社の退会があった。

#### II. 事業関係活動

**技術セミナー活動**については、企画委員会、専門研究委員会のもとで、技術セミナー4件を開催し、多くの参加者を得て技術者の教育、情報収集の場として活用された。

**専門研究委員会活動**では、「圧力容器規格委員会(PVCS委)」のもとに材料規格・維持規格・高圧容器規格・疲労設計の4分科会、「クラッド研究委員会(CLAD委)」、「エネルギー貯槽等安全性専門研究委員会(EST委)」のもとに4委員会、「圧力設備のシーリング技術研究委員会(STOP委)」、「3次元FEM応力評価研究委員会(TDF委)」、「高温設計研究委員会(ETD委)」、「リスクに基づく保全技術研究委員会(RBM委)」のもとに2WG、「信頼性に基づく減肉評価法専門研究委員会(MLR委)」が活動し、それぞれの研究課題の検討、規格・指針作成等の作業を、多くの企業委員の参加を得て進めた。

**臨時専門委員会活動**では、調査研究を受託し、臨時の委員会を立ち上げて活動している。JIS規格に関しては「機械製品の信頼性に関する一般原則検討委員会」で前年度作成したJIS素案を基に改訂した原案を日本規格協会に提出した。また、石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)殿からの大型案件を実施する「平成27年度大規模地震に対する石油備蓄タンクのセーフティーマネジメントに関する調査研究委員会」及び「平成27年度屋外タンク貯蔵所の保安検査周期に係る調査(コーティング調査)委員会」、では多くの人員を投入する大作業となったが、納期までにすべて完遂することができた。一方「再処理材料検討委員会(RME委)」、「衝撃荷重を受ける構造物の構造健全性評価基準に関する研究委員会(SIL委)」、「JCCPプロ

ジェクト評価委員会」の各委員会も活発に活動し多くの成果を挙げた。

[活動内容]

I. 会務関係活動

1. 総会・理事会・会務関係

(敬称略)

会 合 名	開催回数	委員会委員長
定時総会	1 回	[議長]酒井信介
平成27年度 HPI各賞授与式	1 回	
理事会	6 回	[議長]酒井信介
企画委員会	6 回	吉川暢宏
総務委員会	6 回	古郡利明
編集委員会	6 回	高橋邦夫
認証委員会	1 回	阪上隆英
教育委員会	1 回	辻 裕一
圧力設備規格審議委員会	3 回	大原良友
功績賞・貢献賞選考委員会	3 回	—
科学技術賞選考委員会	3 回	—
日本圧力容器研究会議運営委員会	2 回	結城正弘

理事会（除く臨時）は年6回開催し、以下の各会務、事業活動の事案の審議、承認及び活動状況の確認を実施した。

2. 平成27年度定時総会

開催日：平成27年5月22日（金）

会 場：都市センターホテル（東京都千代田区）

- 議 案：第1号議案 平成26年度事業報告書の件  
 第2号議案 平成27年度決算書報告の件  
 第3号議案 平成27年度事業計画書の件  
 第4号議案 平成27年度収支予算書の件  
 第5号議案 定款変更の件  
 第6号議案 平成27・28年度理事・監事選任の件

2.1 平成27年度日本高圧力技術協会各賞の授与（順不同：論文受賞者所属先は投稿時点）

[貢献賞]

- 弥富 政亨君（㈱IHI）  
 加納 洋一君（日本原燃㈱）  
 斉藤 利之君（㈱東芝）  
 宮崎 克雅君（㈱日立製作所）  
 小林 純一君（日鉄住金テクノロジー㈱）  
 渡部 修 君（筑波大学）

[科学技術賞]

- ・受賞論文「内圧作用下における金型平型ガスケット付きフランジ締結体の密封特性」（圧力技術第 52 巻 1 号）  
 受賞者 近藤 康治君（新興プランテック㈱）、澤 俊行君、椿 翔太（広島大学）、  
 大宮 祐也君（岡山大学）

[科学技術振興賞]

- ・受賞論文 「API579-1/ASME FFS-1 供用適性評価による模擬腐食配管の残存強度評価」（圧力技術

- 第 52 卷 2 号)  
 受賞者 山口 篤志君 ((独)労働安全衛生総合研究所)、吉田 展之君 (住友化学㈱)  
 ・受賞論文「減肉を有する炭素鋼配管の繰返し変形特性評価」(圧力技術 第 52 卷 2 号)  
 受賞者 周 潤澤君 (千代田化工建設㈱)、辻 裕一君 (東京電機大学)

[科学技術奨励賞]

- ・受賞者 栗原 朋之君 (旭化成㈱)  
 受賞論文「実機配管における減肉速度の確率特性調査方法検討と信頼性評価手法への適用」(圧力技術 第 52 卷 2 号)  
 ・受賞者 尾崎 正幸君 (㈱尾崎設計事務所)  
 受賞論文「減肉を有する圧力設備の座屈評価 (円筒容器が曲げモーメントを受ける場合)」(圧力技術 第 52 卷 4 号)

3. 定期講演会・見学会

種 別	行事内容	時 期	場 所	担 当
講演会	春季講演会	5月22日(金)	都市センターホテル	企画委員会
講演会	秋季講演会	10月1日(木)	富山県 富山県民会館	企画委員会
見学会	秋季見学会	10月2日(金)	富山県 三協立山アルミ(株)、富山県工業技術センター	企画委員会

4. 会誌「圧力技術」の編集・発行等

4.1 編集・発行

会誌「圧力技術」を計画通り隔月、年6回発行し、頒布した。科学技術振興機構が運営している電子投稿システムJ-STAGE3の活用により、会誌「圧力技術」の投稿・査読・編集の電子システムを運用し効率化を図った。

Vol.	53				54	
No.	3	4	5	6	1	2
発行年月	H27.5	H27.7	H27.9	H27.11	H28.1	H28.3

4.2 会誌「圧力技術」の電子ジャーナル化の推進

会誌「圧力技術」の質的向上及び投稿・査読・編集効率の向上等のため、「科学技術情報発信・流通総合システム」(J-STAGE3)の利用による投稿・審査システムの運用を進めた。

5. 規格制定活動

HPISの法規制への引用、民間規格としての活用を促進していくため、各専門委員会により規格原案の作成を進め、圧力設備規格審議委員会のもとで原案を審議し、HPIS規格の制定、改正を進めた。また、JISの原案作成団体として、JISの改正原案検討に取り組んだ。

5.1 HPIS関係

(1) 制定した規格

無し

(2) 原案の作成が完了又は作成中の規格

- ① HPIS C110 TR 圧力容器の疲労設計ガイドブック (PVCS疲労設計分科会)
- ② HPIS Z109 TR 信頼性に基づく圧力設備の減肉評価方法(MLR委)
- ③ HPIS D116 TR チタンクラッド鋼加工の技術指針 (クラッド委)
- ④ HPIS C108 核燃料再処理設備規格 材料規格 (再処理設備規格委)
- ⑤ HPIS G-105 TR2002 石油タンクの防食及び腐食管理指針 (改訂;EST4-6委)
- ⑥ HPIS G-110 TR2005 AE法による石油タンク底部の腐食損傷評価手法に関する技術指針 (改訂;EST4-7委)

- ⑦ HPIS Z106「リスクベースメンテナンス」英語版の作成(RBM委)
- ⑧ HPIS Z107「リスクベースメンテナンス ハンドブック」改訂検討(RBM委)

## 5.2 JIS関係

- (1) 原案を作成し、日本規格協会へ提出した規格
  - ① JIS B XXXX「機械製品の信頼性に関する一般原則」

## 6. 国際活動

当協会の国際交流・活動の活性化のため、国際活動委員会関連及び関係委員会のもとで、以下の活動を進めた。

- (1) ASME Sec.VIII Subgroup on High Pressure Vessels、ASME Pressure Vessel & Piping ConferenceにPVCS委員会高圧容器規格分科会の委員を派遣し、ASME Sec.VIII、Div.3規格の改正に関する提案、活動状況の情報交換を行った。
- (2) 日本圧力容器研究会議(JPVRC)活動では、鉄鋼協会、日本溶接協会、HPIの圧力容器研究関連3団体の情報共有の場として、活動を進めた。

## 7. 認証事業活動

### 7.1 圧力設備診断技術者の認証制度

設備保全の重要性が増大し、供用中の圧力設備等を適格に維持管理するために必要とする知識、技術を持った技術者として資格認証する制度である。

平成27年度はレベル1、レベル2技術者ともに評価試験を東京及び大阪で実施し、受験者は、ほぼ例年通りであった。また、認証者の5年毎の資格更新を行った。

評 価 試 験 及 び 更 新 者

	試験日	場 所	受験者数	平成27年度 認証者数	平成27年度 更新者数	認証有資格者 総計
レベル1 技術者評価試験	12月6日	東 京	27名	40名	115名	510名
		大 阪	26名			
レベル2 技術者評価試験	12月6日	東 京	16名	21名	29名	230名
		大 阪	17名			

### 7.2 設備等のリスクマネジメント技術者の認証制度

リスクを受容した上で、安全性、信頼性の追及やコスト低減を行う技術、システムであるリスクベース工学に関する専門知識と経験を持つ保全技術者として資格認証する制度である。平成27年度は5名の受験者数となった。リスクマネジメント(RM)業務の内容、技術者としての位置づけ等についての理解、必要性が浸透していないことから、認証委員会のもとで、RMに関するユーザアンケート等も実施し、同認証制度の拡充を図る。認証者数は次表の通りである。なお、27年度で初めて更新の年度を迎えたが22年度資格取得者21名のうち更新したものは15名であった。

評 価 試 験

	試験日	場 所	受験者数	認証者数	認証者累計
設備等のリスクマネジメント技術者評価試験	11月29日	東 京	5名	4名	56名

## 8. 教育講習活動

教育委員会のもとで、圧力設備診断技術者および設備等のリスクマネジメント技術者認証のBOK (Body of Knowledge ; 修得すべき技術内容) に従い、下記の通り講習会を行った。

講 習 会

	時 期	場 所	受講者数
圧力設備診断技術者レベル1講習会	10月22日、10月23日	東 京	34名

圧力設備診断技術者レベル2講習会	10月15, 10月16日	東京	23名
設備等のリスクマネジメント技術者(RM)講習会	10月29, 10月30日	東京	4名

## 9. 会員の異動

区分 年度		団 体 会 員 数				個人会員 総 数	備 考
		I 種	II 種	III 種	計		
平成26年度末		4	9	51	64	187	
平成 27 年 度	入 会	0	0	2	2	7	
	退 会	0	0	1	1	9	
	種(変更)	-1	2	-1	0	—	
平成27年度末		3	11	51	65	185	

## II. 事業関係活動

### 1. 出版及び販売

(1)日本高圧力技術協会規格(HPIS)の販売

・販売部数 127部

(2)講習会テキスト等の販売

・圧力設備診断技術者講習テキスト並びに設備等のリスクマネジメント技術者講習テキスト及び試験問題集を販売

(3)圧力技術関係書籍等の受託販売

・日本規格協会の取り扱う出版物の受託販売：ASME、ASTM等海外規格

### 2. 技術セミナーの開催

テ ー マ	開催日	場 所	参加者数
「圧力設備の材料、設計、施工、維持管理の基礎」(東京)	7月9, 10日	東 京	79名
安全係数3.5の圧力設備の規格と建設の最前線	1月21日	東 京	103名
第16回エネルギー貯槽セミナー～安全へのイノベーション	2月10日	東 京	41名
テクニカルレポート「信頼性に基づく圧力設備の減肉評価方法」の概要とその利用	3月15, 16日	東 京	49名

### 3. 専門研究委員会

委員会名と成果	平成27年度実績
<p><b>圧力容器規格委員会（略称：PVCS委員会）</b>                      圧力容器材料規格、圧力設備維持規格、高圧力容器規格、圧力容器疲労設計の各分科会活動を統括した。</p> <p><b>(1) 幹事会</b>                      分科会活動の促進・調整、外部団体との協力関係の維持・促進、JIS改正の支援等を行い、幹事会の運営に関しては、現状の問題点を踏まえ改善策を検討した。また、JIS B 8248 原案作成委員会の活動と関連して、安全係数 3.5 の圧力設備の規格と建設に関する技術セミナー（平成 28 年 1 月）の開催企画を支援した。</p> <p><b>(2) 材料規格分科会</b>                      ・外圧チャートの最新版 ASME への整合                      ・許容応力設定における高温非クリープ域の判定方法の確立                      ・C105 改訂検討                      ・C108 改訂内容検討</p> <p><b>(3) 維持規格分科会</b>                      クリープ温度域での欠陥評価手法の規格化に向けて、これまでに実施してきた国内外の関連規格の調査結果を踏まえ、抽出された課題に対する検討を実施した。クリープ除外規定は原則設定しないこと、参照応力解を一部追加すること、初期欠陥に対するクリープ破損寿命評価をスクリーニングクライテリアとして導入すること、を決定した。</p> <p><b>(4) 高圧容器規格分科会</b>                      ・今年度は高圧容器規格分科会を 4 回開催し、主に下記項目の改正案をとりまとめた。                      ① オーステナイトステンレス鋼の設計疲労曲線の見直し                      ② アルミ合金の追加（材料、設計疲労曲線、破壊力学特性値）                      ③ 溶接部の超音波探傷試験の判定基準見直し                      ④ クランプ継手の設計の見直し                      ・PVCS 技術セミナーで JIS B 8248 円筒形多層圧力容器規格の改正概要と設計比較ケーススタディの 2 件の講演を実施した。</p> <p><b>(5) 非破壊検査分科会</b>                      休会中</p> <p><b>(6) 疲労設計分科会</b>                      「圧力容器の疲労設計ガイドブック」に対する圧力容器規格審議委員階からのコメント対応。ASME および BSI から規格の一部転載許可を再度取直した。</p>	<p>委員会 2回</p> <p>(1) 幹事会 2回</p> <p>(2)分科会 3回                      海外会議                      ・ ASME Code Meeting (アメリカ) 1回</p> <p>(3)分科会 4回</p> <p>(4)分科会 4回</p> <p>(5)分科会 0回</p> <p>(6)分科会 1回</p>
<p><b>クラッド研究委員会（略称：CLAD委員会）</b>                      (1) HPIS D 116「チタンクラッド鋼加工の技術指針」の改正原案を作成した。                      (2) クラッド鋼の接合技術・材料特性に関する技術講演会を実施した。                      (3) クラッド鋼の溶接施工確認試験に関する J I S 規格の改正を検討した。</p>	<p>委員会 2回</p>
<p><b>エネルギー貯槽等安全性専門研究委員会関連委員会</b>  <b>総合検討委員会(略称：EST委)</b>                      各EST委員会の運営機関として、各委員会の活動成果、連携事項、技術セミナー等について審議・検討を行った。</p> <p><b>(1) 構造・設計専門委員会(略称：EST-1委)</b>                      石油、LNGのエネルギー貯槽とその輸送配管の構造設計と地震に対する安全性評価、および国内外の技術情報を調査した。その中では、東日本大震災での石油タンク津波被害、準特定タンク新基準適合評価、外部液体と内部液体から静液圧を受ける円筒殻座屈、国家石油ガス備蓄基地の地震対策と観測、PCLNGタンクの新工法、原油タンク浮き屋根沈下事例、タンク基礎地盤のばね定数、プエルトリコでの石油タンク大規模火災、断層近傍での免振タンクのパルス性地震応答、赤外線カメラによるVOCガス可視化、ハンマーピーニングによる溶接継手の疲労特性向上、アンカーのないタンクの円筒断面変形を考慮したロッキング振動、中国向けLNGタンク建設、</p>	<p>委員会 3回</p> <p>委員会 6回</p>

委員会名と成果	平成27年度実績	
<p>エネルギー貯槽の事故などについて発表・討論を行い、多くの知見を得た。</p> <p><b>(2) 検査・安全専門委員会(略称：EST-2委)</b>                      石油、LNG のエネルギー貯槽、設備に関する検査、安全のための新技術、リスク評価、信頼性などについて調査、討論を行うことに加え、EST-3 委員会と合同で委員会を開催し、共通する課題の抽出や意見交換を行った。また、AE 法による石油タンク底部の腐食損傷評価手法に関する技術指針の見直しのために、EST-4-7 委員会を設立し、見直し作業を実施した。</p>	委員会	3回
<p><b>(3) 維持・管理専門委員会(略称：EST-3委)</b>                      塗料・塗装に関しては、近年実用化されている無溶剤型無機系塗料などの新素材や最新の塗装技術に関する情報収集を行った。また、腐食防食関連技術については、電食防止技術の現状を把握するとともに、ステンレス鋼配管材料に生じる腐食事例やボイラ・冷却水系における水処理技術など幅広い情報収集を行った。また、シミュレーション技術にも着目し、近年の材料選定や腐食速度予測に用いられるソフトウェアなどの現状を調べた。さらに、インフラ検査などに利用されている工業用検査機器やそれらのセンサから得られた情報を利用するビッグデータ技術についても情報収集するとともに EST-2 委員会との合同委員会も引き続き実施し、相互交流を促進した。さらに、HPIS G105 TR の改訂作業にも着手した。</p>	委員会	4回
<p><b>(4) 規格審議作成改正専門委員会(略称：EST-4-6委)</b>                      HPIS G105 TR の改訂作業において、原案作成・審議を効率的に進めるための改訂委員会と WG を組織した。平成 27 年度に開催した委員会における審議の結果、前回の改訂より長期間経過していることから、大幅改訂を行うことになり、改訂作業の基本方針と作業分担を決定した。具体的には、関連法規や規格について十分フォローするとともに、塗膜・塗装においては材料技術の発展による各種仕様の変更、保全管理において重要となる非破壊検査や内面コーティングの健全性評価技術に関する近年の技術進展などを十分に盛り込んだ改訂を行うこととなった。</p>	委員会	4回
<p><b>(5) 規格審議作成改正専門委員会(略称：EST-4-7委)</b>                      AE 法による石油タンク底部の腐食損傷評価手法に関する技術指針の見直しのために、EST-4-7 委員会を組織するとともに、2 回の幹事会及び本委員会を開催し、改訂作業を実施した。</p>	委員会	2回
<p><b>圧力設備のシーリング技術研究委員会（略称：STOP委員会）</b>                      本年度は前年度に続き、フランジ・ガスケット・ボルト及び締結体に関する国内外の研究動向の調査・研究を実施した。Dr. Hakim Bouzid を招き、フランジ締結関連の講演会を開催した。フランジ締結体に関する欧米規格（ASME PCC-1:2013、EN1591-1&amp;4:2013）の翻訳調査を行い、フランジ設計および締結体締付け作業や管理技術者の日本における規格のあり方を検討した。フランジ締結体締付け作業および管理技術者に関する認証制度の実施に向けて検討を行い、フランジ認証制度 WG を発足し、講習会用のテキスト作成を進めた。漏えい量基準のフランジ設計規格原案について、審議員会等の指摘により抜本的な見直しを行った。</p>	委員会	5回
<p><b>3次元FEM応力評価研究委員会（略称：TDF委員会）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 弾塑性設計手法高度化として、加工硬化を考慮したサイクリック弾塑性解析に対するひずみ増分・弾性核評価及びサイクリック弾塑性解析について調査した結果をまとめた。</li> <li>・ ASME PVP Conference の弾塑性解析に関する文献調査を行った。</li> </ul>	委員会	3回
<p><b>高温設計研究委員会（略称：ETD委員会）</b>                      昨年度新たに設定した以下の3つのテーマについて、既往研究の調査を行い、今後の研究展開の具体化を進めた。</p> <p>①高温構造設計法（特に構造解析結果を活用した保守的な強度評価法）</p> <p>②実現現象シミュレーション法（安全評価、事故、トラブル時の実挙動と実強度の数値実験）</p>	委員会 幹事会	3回 1回

委員会名と成果	平成27年度実績	
③データ・技術の共有と継承		
<p><b>リスクに基づく保全技術研究委員会（略称：RBM委員会）</b>            定例的な専門研究委員会活動に加え、2つのWGに分かれて活動した。            WG1は専門研究委員会開催時のミーティングに加えてサブワーキングミーティングを合計4回以上開催した。その結果、HPIS Z106(2010年版)の英語訳資料の作成を行い、そのドラフト版を作成した。それと同時に、HPIS Z106(2010年版)の5年経過後の見直し作業を並行し実施した。            WG2はHPIS Z107初版のリスク算出のための数値の確認、実例によるダメージファクター(D.F)算出の検証等を通して、改訂の必要な項目をリストアップした。これより検査有効度表のupdate、疲労、局部腐食等のD.F追加のための検討や、影響度評価方法の抜本見直しなどを実施。</p>	委員会 幹事会 WG-1 WG-2	4回 4回 4回 4回
<p><b>信頼性に基づく減肉評価法専門研究委員会（略称：MLR委員会）</b>            テクニカルレポート(案)「HPIS Z 109TR:201X 信頼性に基づく圧力設備の減肉評価方法」を作成し、規格審議委員会に提出した。            ・審議委員会での審議を踏まえて、文書の構成、内容等の検討を実施した。            ・テクニカルレポートの解説を行うセミナーを計画、実施した。</p>	委員会	2回

4. 臨時専門研究委員会(受託調査研究)

委託者名	委員会名	活動目標と成果	平成27年度実績
日本原燃(株)殿	再処理材料検討委員会 (略称：RME委員会) [継続]	六ヶ所再処理施設関連の材料開発から規格策定のための調査・研究を行い、下記の具体的なテーマ名の検討を実施した。 ① R-SUS310EHPの溶接性と溶接規格への適用 ② HPIS C-108の改正	委員会 3回 WG 1回
東京電力(株)殿	衝撃荷重を受ける構造物の構造健全性評価基準に関する研究委員会 (略称：SIL委員会) [新規]	爆発および衝突による衝撃荷重を受ける構造物の健全性評価に関する既存研究を、公開文献ベースで調査し、調査結果を報告書に纏めた。調査する既存研究対象は、材料や破壊基準に関する研究および荷重評価・解析技術に関する研究とした。調査結果を纏めるにあたり、「衝撃により発生する損傷モードの分類」、「損傷モードに応じた評価手法の整理」、「破壊形態に適した高速ひずみ環境下での材料強度」の3つの観点にて整理した。	委員会 4回 幹事会 4回 WG-1 4回 WG-2 2回
(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(株)殿	平成27年度屋外タンク貯蔵所の保安検査周期に係る調査(コーティング調査)委員会 [継続]	屋外貯蔵タンクのコーティング耐用年数について、現行の26年から30年への延長を目指し、使用実績が30年を超えるタンクを含む国家石油備蓄基地の陸上タンクの塗膜データの調査・分析を行った。(5年計画の4年目) ・対象：平成26年度開放タンク11基 ①塗膜調査データの収集、整理 ②塗膜劣化範囲の傾向分析及び劣化の要因分析(含.現地調査) ③塗膜の耐久性に係る総合評価 ④超音波連続板厚測定の不検出部に係る調査	委員会 3回 WG 2回

委託者名	委員会名	活動目標と成果	平成27年度実績
国際石油交流センター(JCCP)殿	JCCPプロジェクト評価委員会 [継続]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ HPIS Z106 及び Z107TR に準拠する RBI ソフト (uni-Planner) の ARAMCO 社低圧タンクへの適用のための、ガイドライン及び手法説明書 (英文) を作成提出</li> <li>・ ARAMCO 社 Juaymah NGL の 7 基の低圧タンクへの RBI 適用のための検査データの読み取りを完了した。</li> <li>・ PMTC(メンテナンス技術センターweb 上) を開設し、ARAMCO 関係者にパスワードを付与し、運用を開始した。</li> </ul>	委員会 2回
日本規格協会殿	機械製品の信頼性に関する一般原則検討委員会 [継続]	<p>機械製品の信頼性に関する一般原則に関する JIS 規格を開発することを目的として、前年度作成した JIS 素案をもとに、さらに標準としての一貫性/整合性及び機械製品への適用性の観点から検討を加えることで JIS 原案を作成し、日本規格協会 産業機械規格調整分科会の審議に付した。今年度は審議・検討のために 6 回の委員会を開催した。また、2015 年 11 月 16 日から 20 日にかけて米国土木学会において開催された、ISO/TC98 (構造物の設計の基本) 傘下の複数の会議に参加し、ISO2394 の関連 ISO について、技術的背景と改訂に向けた動向の調査を実施した。あわせて ISO/TC98 SC2 において、本委員会の活動紹介を行った。</p>	委員会 5回
(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構殿	平成 27 年度大規模地震に対する石油備蓄タンクのセーフティーマネージメントに関する調査研究委員会 [継続]	<ul style="list-style-type: none"> <li>①大規模地震及び津波を受けた経年陸上タンク等の耐震・耐津波性能評価方法、並びに合理的な供用適性評価方法の構築: 4 課題を調査。</li> <li>②大規模地震による底部コーティングの損傷度及びその後の腐食進行への影響に係る定量的評価に基づく次回開放検査時期決定方法の構築: 4 課題を調査。</li> <li>③大規模地震後の開放検査時における底部コーティング損傷検査技術の高度化: 2 課題を調査。</li> </ul>	委員会 3回 第 1 小委員会 5回 第 2 小委員会 3回 第 3 小委員会 3回

以 上