

平成 2 9 年度委員会活動成果報告会

2018-6-8
放射線計測委員会

放射線測定器、放射線装備機器を中心とした放射線関連機器の市場拡大・業界発展のための活動を行っている。

担当製品分野

- 放射線(α 線、 β 線、 γ 線、X線、中性子)の質、量を測定する計測器 放射線モニタ、サーベイメータ、個人線量計、分析装置など
- 放射線を使用した応用計測器
厚さ計、レベル計、水分計など
- 放射線に関連する機器、装備
校正装置、照射装置など

開催時期

毎月第二金曜日 14時～17時(8月を除く)

目標 【ミッション及び活動の概要】

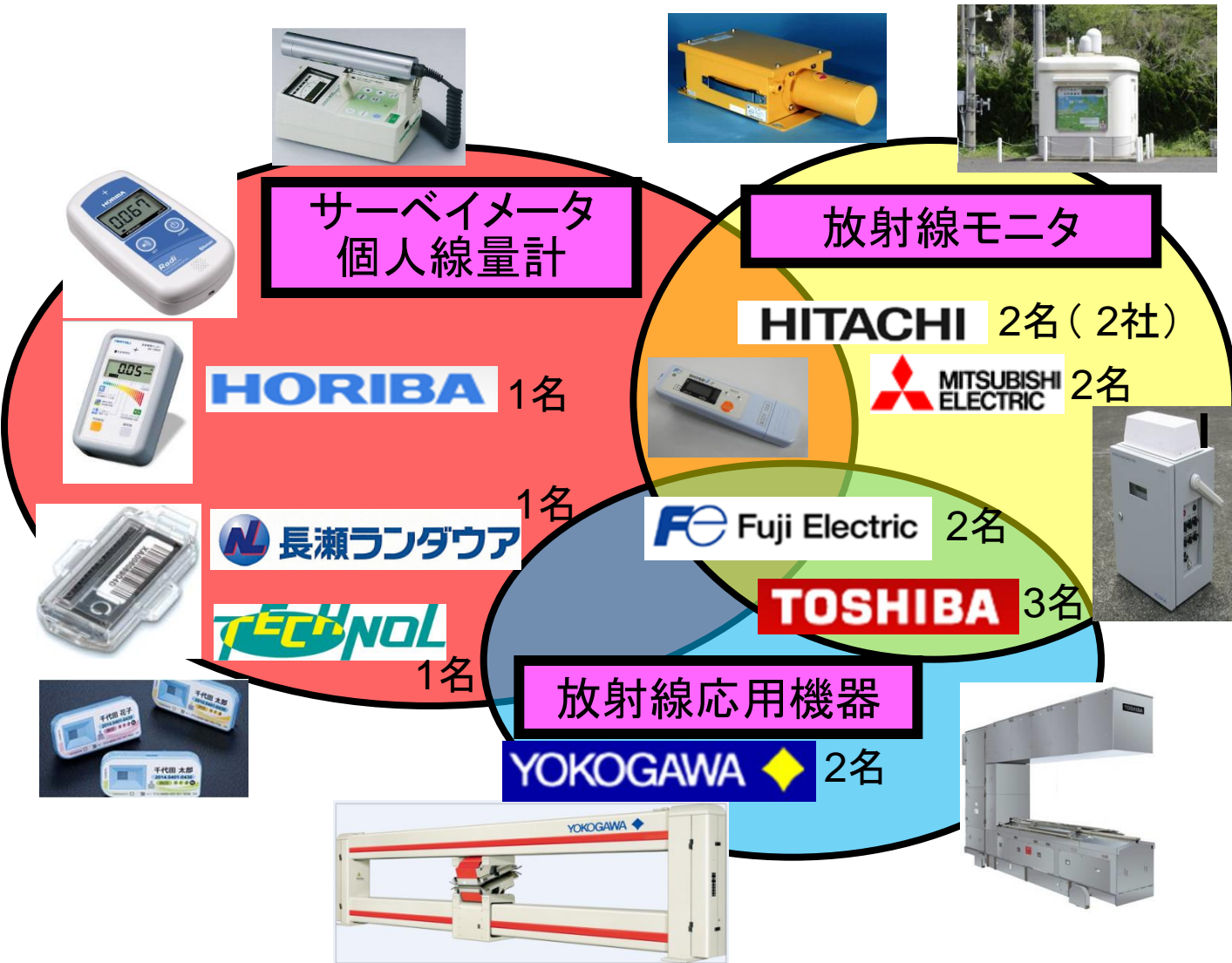
ミッション

- ・ (1) 放射線測定技術情報と市場の先取り。
- ・ (2) 放射線測定器メーカー相互間における情報資源の共有化。
- ・ (3) ユーザや関係団体に有益な情報の提供。
- ・ (4) 関係省庁や関係団体等との連携と相互協力。

活動の概要

- ・ (1) 放射線測定技術、法令解釈の情報共有
- ・ (2) 法令改正時の業界意見の発信と法令改正に向けた適切な先取り
- ・ (3) 標準化への取り組み、関連情報の収集と発信

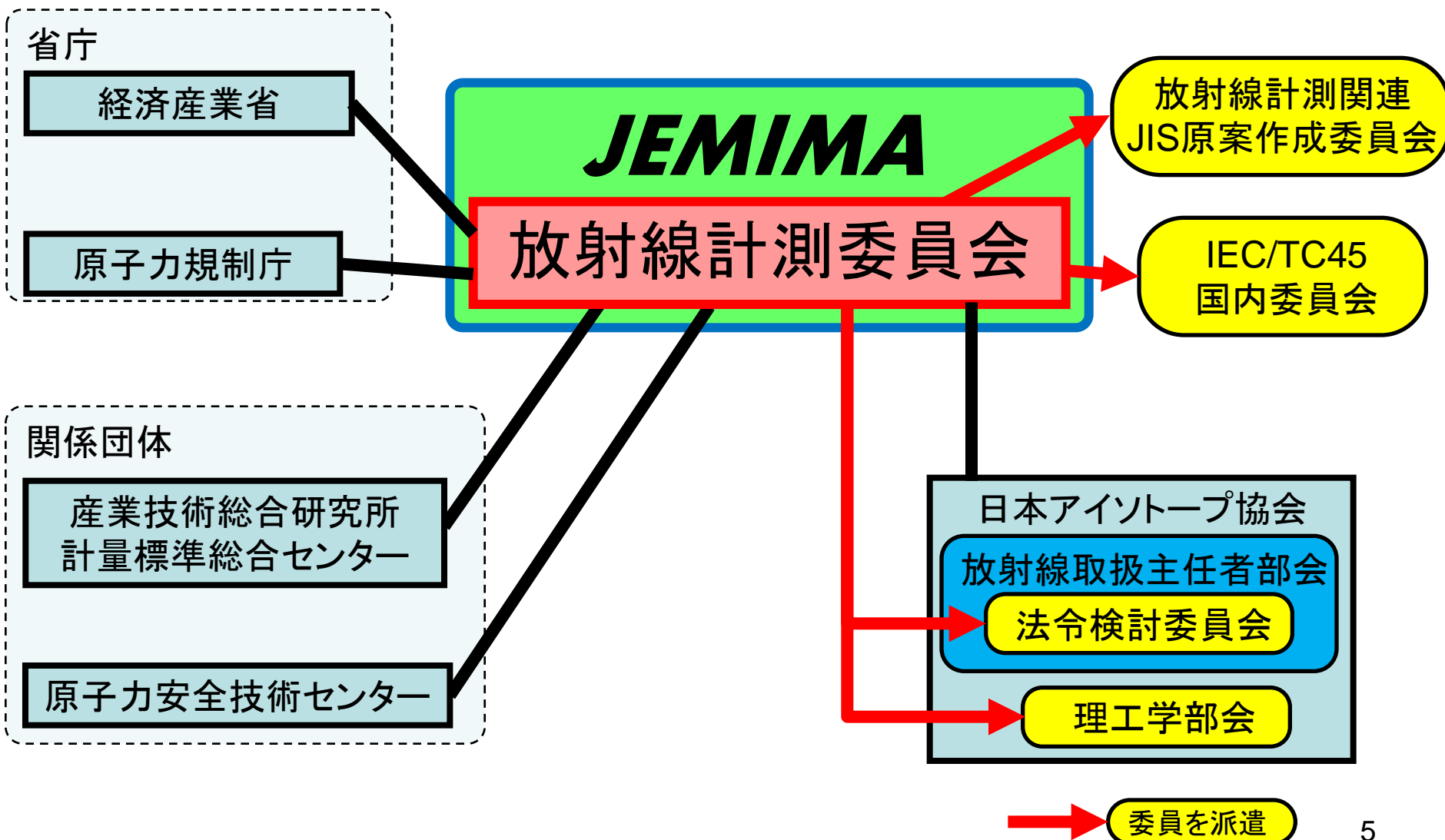
参加会社と委員数、 担当製品群



9社14名で構成

- 千代田テクノル
- 東芝
- 長瀬ランダウア
- 日立製作所
- サービス&プラット
フォームBU
- 日立製作所
- ヘルスケアBU
- 富士電機
- 堀場製作所
- 三菱電機
- 横河電機

外部団体と外部委員会との協力関係



平成29年度の活動成果(1)

①法令改正時の業界意見の発信と法令改正に向けた適切な先取り (通年)

- ・ 理工学部会、放射線安全取扱部会(法令検討委員会)への参加
- ・ IEC/TC45国内委員会への参加
- ・ JIS原案作成委員会へ参加
 - ・ -環境 γ 線連続モニタ
 - ・ -放射性表面汚染モニタ校正用線源

②法令改正の情報収集・対応検討(通年)

- ・ 放射線関連法令改正の情報収集と各社で情報を共有化した。

平成29年度の活動成果(2)

③参加企業内の情報共有(通年)

- 放射線計測の最新技術動向報告を6回実施した。

No	報告日	最新技術動向のテーマ	報告者
1	06月21日	カラー計について	横河電機／仁神委員
2	07月14日	コンプトンカメラとドローンを用いた放射線源の可視化技術について	千代田テクノル／江崎委員
3	10月13日	γ 線エネルギースペクトルのアンフォールディングとその応用について	三菱電機／西沢委員
4	12月08日	ヨウ化ストロンチウムを用いた γ 線スペクトルサーベイメータについて	富士電機／中島委員
5	01月12日	放射温度計について	堀場製作所／中西委員
6	03月09日	可搬型モニタリングポストについて	日立製作所／吉田委員

平成29年度の活動成果(3)

④施設見学(9月)

- ・これまで多かった原子力関連施設の見学に対し、今年度は一般の放射線応用計測器ユーザである製紙工場を見学し、放射線管理などについて意見交換を行った。

◆日本製紙株式会社 北海道工場 白老事業所

- ・製紙工程における β 線坪量計の設置状況や使用状況を見学
- ・放射線管理担当者との意見交換会を実施



⑤施設見学(11月)

- ・アイソトープ協会の新社屋である川崎技術開発センターの本格運用前にアイソトープ製品の製作、検査、校正などに用いる設備やセキュリティ対策の状況などを見学し意見交換を行った。



⑥放射線計測セミナーの開催(2月)

- ・ 改正又は制定されたJIS規格の説明を行い29名が参加。
- ・ 会員会社その他、電力会社にも参加頂いた。
- ・ 参加者へのアンケートの結果は次の通りであり、好評であった。
セミナーについて、非常に良かった:31%,良かった:57%
次回参加したいかについて、参加したい:63%,やや参加したい:31%
一方、内容については、少し難しいとの意見もあり次回反映していく。

JIS Z 4333(2014)

- ・ X線, γ 線及び β 線用線量当量(率)サーベイメータ

JIS Z 4345(2017), JIS Z 4346(2017)

- ・ X・ γ 線及び β 線用受動形個人線量計測装置
並びに環境線量計測装置
- ・ X・ γ 線用受動形環境モニタリング用線量計測装置



⑦原子力規制庁／IRRSによる放射線測定器等の品質保証対応

◆背景

原子力規制庁が、平成28年1月に行われた国際原子力機関(IAEA)の評価サービス(IRRS)を受け、その結果、職業被ばくや公衆被ばく、環境モニタリングに関するサービス提供者に対する許認可制度のための要件を策定すべきとの指摘を受け、モニタリングの品質保証の在り方について検討している。

当委員会は、放射線測定の品質保証のために必要な条件の具体的方法などの助言を行った。

◆放射線計測委員会としての活動内容

原子力規制庁と意見交換を行い、業界意見を具申した。

(4/19,6/21,7/14,10/13)

・環境モニタリングの品質保証、製品認証やJCSS校正の要求について、国内の実態に基づき新たな枠組みは不要とする業界意見を申し出し意見交換を重ねていたが、10月に示された原子力規制庁の方針は、既に国内の各メーカーやユーザが実施している内容を踏襲したものとなり、業界意見が反映された形になった。

成果

- アイソトープ協会や産総研との意見交換, 見学会, 最新技術紹介等により最新で有用な情報を会員相互で共有できた。
- セミナーを通し、会員各社以外の方々に、JEMIMAや放射線計測委員会の活動を紹介できた。
- 原子力規制庁からのIRRSによる放射線測定器の製品認証要求等に対し、現状の枠組みからの変更はなく、新たな対応が生じない方針となった。

課題

- 当初の計画どおりではあるが、有形のアウトプットが少なかった。目に見える形での成果をだせるような活動を計画していきたい。
- 法令及び指針等が改正され、ユーザの対応が必要になっている。ガイドラインの作成など会員企業以外のユーザにも有用な情報を提供し、JEMIMAの存在意義を向上させたい。

平成30年度の主な事業（予定）

放射線測定技術、法令解釈の情報共有

- ・ 放射線計測技術の最新動向の情報共有（各委員持ち回り 6回/年）
- ・ 放射線関連施設，原子力関連施設の見学会を実施（1回/年）

法令改正時の業界意見の発信と法令改正に向けた適切な先取り

- ・ 放射線安全管理研修会への参加（2回/年）
- ・ 日本アイソトープ協会との情報交換（2回/年）
- ・ JRIA放射線安全取扱部会への委員派遣，原子力規制庁他との意見交換会等

標準化への取り組み

- ・ JISの改正原案作成作業
- ・ IEC/TC45国内委員会，国際会議等への参加
- ・ 産業技術総合研究所との意見交換会（1回/年）

関連情報の収集

- ・ 一般向け放射線計測セミナーの開催（1回/年）
- ・ JEMIMAホームページの掲載情報の確認と更新，新たなコンテンツの掲載