

# 平成 2 9 年度委員会活動成果報告会

**2018-6-8**  
**防爆計測委員会**

# 目次

---

1. 委員会紹介
2. 平成29年度の目標
3. 平成29年度の主な成果
4. 平成29年度成果の委員会参加企業への貢献
5. 平成29年度の課題
6. 平成30年度の主な事業計画

# 1. 委員会紹介

## ● ミッション

- 防爆という観点から安全に貢献するために、国内検定機関および海外認証機関、関係省庁と連携し、ユーザが、より安全に使用できる製品を供給する

## ● 平成29年度正副委員長

- 委員長 長谷川 祥樹（富士電機株式会社）
- 副委員長 原田 大（横河電機株式会社）

## ● 参加委員：27社27名

アズビル、エンドレスハウザー山梨、オーバル、岡崎製作所、小野測器、ガステック、共和電業、クーバー・インダストリーズ・ジャパン、島田電機、島津システムソリューションズ、新コスモス電機、助川電気工業、大同工業所、チノー、東亜ディーケーケー、東京計器、東京計装、東芝インフラシステムズ、日本エマソン、ノーケン、日立ハイテクソリューションズ、富士電機、堀場製作所、山里産業、横河電機、理化工業、理研計器

## ● 開催回数

- 11回

## 2. 平成29年度の目標

### 2.1 国内防爆規格、検定制度および申請方法の正しい理解

目的：国内防爆規格Ex2015技術指針に対応して、型式検定のための申請ガイドを作成し、効率的に申請が行えるようにする

目標：申請ガイドへの記載内容の検討完了

背景：

- 平成10年に発行した「申請者のための防爆申請ガイド」から約20年が経過し、ガイドの内容が現行の規格・検定基準と乖離している
  - 検定機関から申請書類の記載方法への指摘が頻発しており、また、指摘内容について、検定機関の担当者間で相違がみられる
- ⇒最新の規格に合わせた申請ガイドを作成し、検定機関と内容の整合を図る必要がある

## 2. 平成29年度の目標

### 2.2 標準化に関する情報収集事業

- 1) 国内外の防爆検定（認証）が検定（認証）機関と申請者との相互の理解が得られ、より迅速、適確に実施されるよう、意見交換会及び情報交換会を行う
  
- 2) 外部委員会への委員派遣
  - ①「IEC／第31（防爆電気機器）小委員会」（日本電機工業会）
  - ②IECEXシステム国内審議委員会（産業安全技術協会）
  - ③工場電気設備防爆指針改正委員会（労働安全衛生総合研究所）
  
- 3) 安全性に関する施設、設備などを見学して労働安全に関する意識を高める

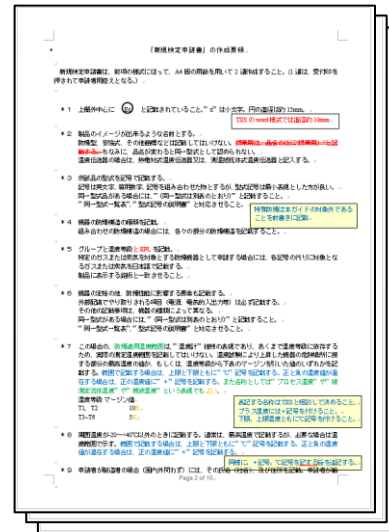
# 3. 平成29年度の主な成果

## 3.1 国内防爆規格、検定制度および申請方法の正しい理解

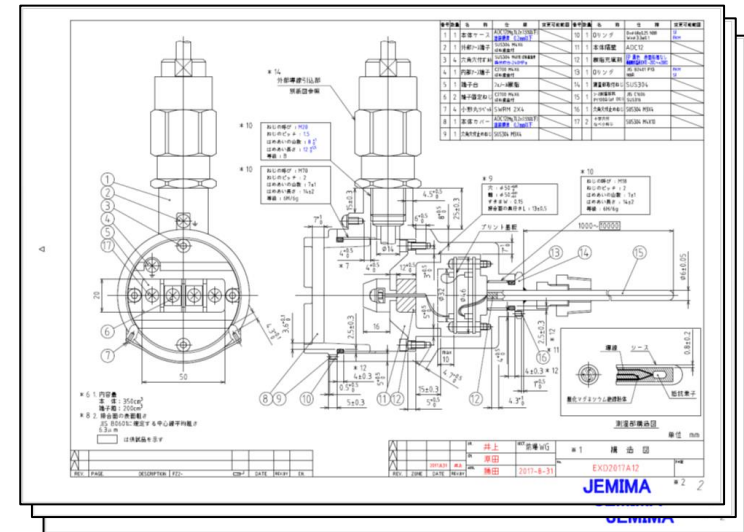
- WGを設置して、型式検定のための申請ガイドの作成に取り組んだ
- 最新の規格に合わせて見直し箇所を検討をした
- 検定機関への確認が必要な項目をリスト化してまとめた



申請書類の例



記載要領



申請図面の例

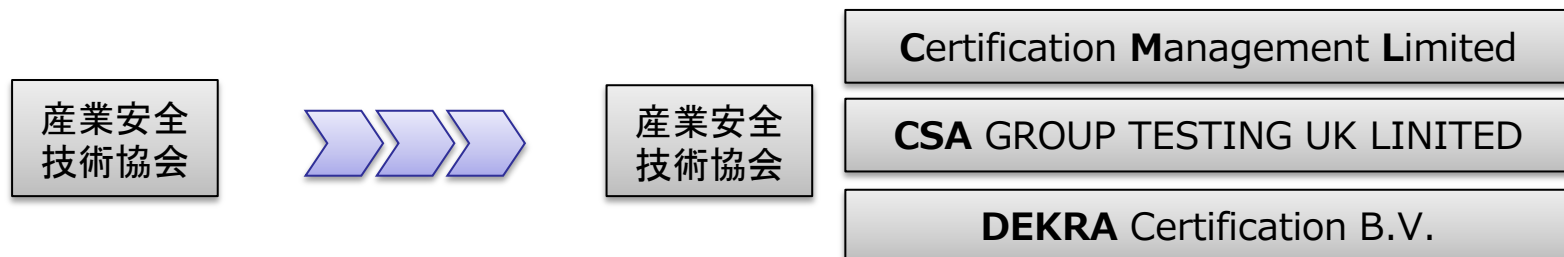
# 3. 平成29年度の主な成果

## 3.2 標準化に関する情報収集事業

### 1) 検定機関との意見交換会の開催

- 労働安全衛生法改正により、外国登録型式検定機関が国内の型式検定を行えることになり、平成29年から30年にかけて、新たに3機関が登録された
- そのうちの1社であるCML(certification Management Limited) の日本窓口であるCML JAPANと意見交換会を実施した [平成30年1月]
- CMLにおける検定の運用状況と、近年の検定における課題について意見を交換し、相互理解を深めた

#### ■ 国内の防爆型式検定を行える機関



従来

現在 (2018年3月時点)

# 3. 平成29年度の主な成果

## 3.2 標準化に関する情報収集事業

### 2)外部委員会への委員派遣

- ①「IEC／第31（防爆電気機器）小委員会」（日本電機工業会）
  - 防爆関係のIEC規格であるIEC 60079シリーズの改訂に関する情報を収集し、委員会内へ展開した
  - 規格の改訂のための国際会議（MT）に関する情報を委員会内へ展開した
- ②IECExシステム国内審議委員会（産業安全技術協会）
  - IECExシステムの審議に参加し、動向に関する情報を委員会内へ展開した
- ③工場電気設備防爆指針改正委員会（労働安全衛生総合研究所）
  - 国内防爆指針の改正にあたって、指針の内容に対する意見を提言するとともに、改正作業を行った
- ④「機能安全を活用した機械設備の安全化検討委員会」ボイラーに関するWG（中央労働災害防止協会）
  - 期中に委員派遣依頼を受け、防爆の観点から機能安全に関する提言をした。



# 3. 平成29年度の主な成果

## 3.2 標準化に関する情報収集事業

3)安全性に関する施設、設備などを見学して労働安全に関する意識を高める

- 株式会社 堀場製作所 びわこ工場 (HORIBA BIWAKO E-HARBOR) に来訪し、労働安全の観点を持って、ガス計測機器・自動車排ガス測定装置等の生産ラインを見学した
- HORIBAのものづくりにかける思い、設計・生産方式の効率化に関する工夫および安全への取組などへの理解を深めた



HORIBA BIWAKO E-HARBOR(HPより)

# 4. 平成29年度成果の委員会参加 企業への貢献



## 4.1 国内防爆規格、検定制度および申請方法の正しい理解

- 型式検定の申請ガイドの作成にあたり、最新の規格や検定基準を再度精読し解釈について議論を交わすことで、委員が規格や検定基準に対する理解を深めることができた
- 最近の申請における問題点等を踏まえて議論を深め、実際に申請する際の留意点を委員会参加企業間で共有することができ、申請の効率化に役立てることができた

## 4.2 標準化に関する情報収集事業

- 新たに登録された検定機関と意見交換会を行い、検定の運用方法等を相互で確認することにより、委員会参加企業が申請する際の選択肢を増やすことができた
- 外部委員会を通して、規格・制度の方向性や改正内容に関する情報が得られたことにより、委員会参加企業が今後の製品設計に役立てることができる

# 5. 平成29年度の課題

## 5.1 国内防爆規格、検定制度および申請方法の正しい理解

- 型式検定の申請ガイドの作成にあたり、委員会内での議論だけでは、解釈しきれない点があったため、検定機関に意見を求める必要がある
- 申請ガイドの内容を検定機関に確認してもらい、内容を整合する必要がある

## 5.2 標準化に関する情報収集事業

- 新たに登録された検定機関のうち1機関と意見交換会を実施したが、規格の解釈や検定の運用に関して、従来の検定機関との相違点があったため、情報を整理する必要がある
- 更に検定機関が増えたため、次年度、意見交換会を開催し、検定の運用等に関して、複数の検定機関を比較する必要がある

# 6. 平成30年度の主な事業計画

平成30年度は、平成29年度の事業を継続して実施するとともに、委員会参加企業へのさらなる貢献を目指す

## 6.1 国内防爆規格、検定制度および申請方法の正しい理解

- 型式検定の申請ガイドの内容について、検定機関と整合をとったうえで完成させる
- 本ガイドの完成により、委員会参加企業の効率的かつ適確な申請に役立てる

## 6.2 標準化に関する情報収集事業

- 平成29年度に意見交換会を実施した以外の検定機関とも意見交換会を実施し、検定の運用に関する相互理解を深める
- 新たに発足した外部委員会「国際動向を踏まえた防爆電気機械器具制度改正提言委員会」へも委員を派遣し、国際的な認証システムであるIECExシステムの我が国の防爆検定制度への反映について審議・提言を行う