

平成28年度 事業報告書

自 平成28年4月 1日
至 平成29年3月31日

一般社団法人 日本食品機械工業会

平成28年度 一般概況報告

1. 平成28年度の特徴

平成28年(2016年)の我が国経済は、概ね景気回復基調が緩やかに継続したと言える1年であった。雇用や所得環境の改善傾向から好循環が形成されつつあり、特に企業の業況感の安定から生産面での回復基調が確認された。しかし、これらが設備投資や個人消費を押し上げるまでには十分ではなく、反対に景気回復への大きな期待感から未だに「踊り場」から抜け出せないとの民間シンクタンクの分析も聞かれるところであった。

世界経済に目を向けると、アメリカ経済は個人消費が堅調なものの設備投資が通年で低迷したため若干の失速をみせ、ユーロ圏は継続する難民問題やイギリスに代表されるEU離脱という不安定材料を抱えながらも堅調に推移、中国を中心とする新興国経済はかつての目覚ましきはないが成長傾向をみせた。他方で、アジア経済共同体(AEC)に代表される「メガFTA」に対し、トランプ新大統領によるTPP不参加表明やイギリスによるEU離脱等急激に進展するグローバル経済に対する逆行とも言える材料も発生した。

食品機械産業のユーザーである食品業界では消費者の健康志向を反映した設備投資等がみられたが主にライン増強や集約が中心であり、国内市場が縮小する中で依然として厳しい競争環境が継続した。

2. 平成28年の販売動向

こうした状況の中で、日食工会員統計によれば平成28年の食品機械の販売額は521,408百万円(対前年比0.7%増)であった。

機種別の販売額見通しと理由は以下の通り。精米麦機械14,612百万円(1.5%増 対前年比 以下同) 稲作農家の農業法人化に伴う新規設備導入とグラノーラ市場の拡大等により一部ユーザーに精麦関連設備需要があったためと思われる。製粉機12,689百万円(1.3%増) 中小ユーザーを中心に設備集約に伴う需要があったためと思われる。製めん機械11,040百万円(2.2%増) 一部大手ユーザーに設備需要あったこと、健康志向の高まりによりグルテンフリー等新タイプの麺づくりに対応する設備需要があったためと思われる。製パン・製菓機械126,502百万円(0.2%減) 製菓を中心に一部ユーザーに設備増強等需要があり輸出も堅調だったが、前年の増加には届かなかったためと思われる。醸造用機械14,462百万円(0.7%減) アルコールを中心に一部ユーザーの設備需要がみられたが、全般的にはメンテナンス需要にとどまったためと思われる。乳製品加工機械59,371百万円(3.6%増) 大手ユーザーに機能性やドリンクタイプ等ヨーグルト生産についての設備増強があったためと思われる。飲料加工機械23,693百万円(2.8%増) 大手ユーザーにミネラルウォーターやコーヒーを中心とした設備増強があったためと思われる。肉類加工機械21,688百万円(0.2%減) スーパーのプロセスセンター等を中心に設備需要があったが、好調であった前年の増加には届かなかったためと思われる。水産加工機械16,063百万円(1.0%増) 震災復旧需要等の継続と一部ユーザーの生産ライン増強等があったためと思われる。その他の食品機械221,288百万円(0.4%増) 抹茶ブームに対応した製茶やコンビニエンスストア等のセントラルキッチン向け需要等が堅調に推移したためと思われる。

3. 平成28年の輸出動向

財務省の通関統計によると平成28年の輸出額は38,488百万円(対前年比 10.7%減)であった。西欧向け輸出が3,518百万円(25.9%増)、北米向け輸出が3,690百万円(2.7%増)と増加傾向を継続し、大洋州向け輸出が750百万円(39.5%増)を記録した。前年680.6%と大幅な増加を記録した中南米向け輸出は2,784百万円(59.3%減)と減少を記録した。

また、主要市場でもあるアジア向け輸出は26,776百万円(3.1%減)と前年に続き減少を記録した。その他、中近東向け輸出が233百万円(63.7%減)、ロシア・東欧向け輸出が453百万円(35.5%減)、アフリカ向け輸出が285百万円(15.3%減)であった。

国別には輸出額の多い順に、韓国6,909百万円(37.4%増)、中国5,827百万円(11.9%減)、タイ4,744百万円(20.1%増)、アメリカ3,553百万円(3.4%増)、台湾3,392百万円(6.6%減)であった。

機種別には増加率が高い順に、精米麦機械413百万円(86.2%増)、飲料加工機械7,688百万円(28.3%増)、製パン製菓機械12,019百万円(9.7%増)、その他食品機械7,378百万円(3.7%増)であった。

4. 平成28年の輸入動向

財務省の通関統計によると平成28年の輸入額は29,226百万円(対前年比 17.9%減)であった。今回は全地域からの輸入が減少を記録した。増加傾向にあったアジア地域からの輸入が5,274百万円(1.5%減)を記録し、西欧からの輸入が19,612百万円(17.4%減)、ロシア・東欧からの輸入が306百万円(18.7%減)、北米からの輸入が3,979百万円(31.3%減)、アフリカからの輸入が1百万円(60.6%減)を記録、これらの4地域は前年から増加に転じた地域であった。その他、大洋州からの輸入が42百万円(85.5%減)を記録、従来から実績が一定ではなく前年に2,583%と大幅増を記録した中近東からの輸入は実績がなかった。

国別には輸入額の多い順に、ドイツ8,727百万円(1.9%減)、イタリア3,881百万円(32.9%減)、アメリカ3,412百万円(33.9%減)、中国3,017百万円(10.5%減)、オランダ2,277百万円(35.9%増)、であった。

機種別には増加率が高い順に、醸造用機械429百万円(215.5%)、製粉機械1,254百万円(76.0%増)、肉類加工機械3,798百万円(9.5%増)であった。

平成28年度事業報告

自 平成28年 4月 1日

至 平成29年 3月31日

I. 平成28年度事業計画における重点事項

1. 食品機械の安全・衛生化の推進

食品機械には作業者に対する“機械安全”だけでなく、生産する食品の“衛生安全”への配慮が要求される。これらは当産業界が負う社会的、かつ国際的な責務と言える。このような責務を果たすため、食品加工機械に関する JIS の国際規格との整合の維持、及び当該 JIS の適切性を裏付けるための科学的検証、そして設計者が食品機械 JIS を使いこなすための支援に取り組んだ。

2. FOOMA JAPAN 2016（国際食品工業展）の開催

FOOMA JAPAN 2016（国際食品工業展）では、開催テーマに「おいしい技術をアップデート。」をかかげ、安全・安心への取り組み、環境対策等多様な課題を解決する最先端テクノロジー・製品・サービスを発信し、また、活力ある情報交流、ビジネス発展の場を提供することにより、食品製造・加工技術のより一層の進歩、向上に努めた。

3. 産学技術交流の促進と関連技術情報の普及

食品機械分野の総合的な発展と技術力向上を図り、国民の豊かで安心できる食生活の向上に資するため、食品産業関係者のみならず多くの来場者を迎える一大情報拠点 FOOMA JAPAN において、研究機関による発表の場「アカデミックプラザ」の運営、講演会の開催、研究機関との産学交流を積極的に推進し、食品、食品製造装置及び関連機器に関する技術、及び情報の交流と普及に努めた。

また、関係学術団体等と連携し各種シンポジウムを開催、食に関わる最新技術情報等の発信の場を設けることにより、関係業界に関する科学技術の振興及び国民生活の食の安全・衛生に寄与することに努めた。

4. 食品及び食品機械の安全・衛生等の情報提供

機関誌「ふーま」129～132号（季刊・年4回）を発行した。本誌は、会員企業のみならず、食品産業関連企業、研究機関等へ幅広く配布したほか、FOOMA JAPAN 会場内でも無料配布。食品及び食品機械、安全・衛生、食育、当工業会運営活動等に関する情報を様々な角度から広報することにより、国民の食生活向上に寄与した。

5. 国際化への対応

我が国の食品加工産業が海外進出し、現地の食生活向上に的確に資するため、海外政府機関及び団体等との交流を促進し、海外の食文化、加工食品動向等を調査した。

6. 第17期FOOMAアカデミーの開講

国民の豊かで安心できる食生活の向上に資する、食品及び食品機械分野への従事者を対象とした第17期FOOMAアカデミーを企画・開講した。

II. 事業活動

1. 食品機械の安全・衛生化に関する調査研究及び普及

国際自由貿易における機械類の安全・衛生に関する協定への対応を通じ、国際標準に基づく食品機械の安全・衛生化を推進し、我が国の食品機械産業の振興に資するとともに、食の安全確保に寄与するため、次の事業に取り組んだ。

(1) 食品機械の安全・衛生化の推進

我が国の食品機械産業の一層の発展には、国際的かつ社会的な安全・衛生設計への対応が不可欠である。これらの課題に対応するため、「安全・衛生企画委員会」は以下の事業に取り組んだ。

① 国際安全関連情報の調査、及び規格研究機関との連携

衛生設計に関する国際規格は、EHEDG ガイドラインをベースとすることから、EHEDG ガイドラインは今やデファクトスタンダードと言える。このようなEHEDG ガイドラインの各種要求事項を調査するとともに、我が国におけるガイドラインの参照し易さを改善するため、専門のサブグループを組織し、正式な日本語版の発行に平成20年より取り組んでいる。平成28年度は9ドキュメントの翻訳を完成させた。

さらに、平成28年度は中国における取扱説明書に起因するトラブル発生の防止に資するため次の中国強制規格（GB）の調査を行い、報告書を発行した。

—GB 5296.1-2012 消費生活用製品の取扱説明

② 洗浄性評価認証手法の検証

EHEDG は食品加工機械の洗浄性評価に関する認証業務（以下、EHEDG 認証）を行っている。このEHEDG 認証は欧州及び北米で実施されているが、近く台湾でも実施される予定となっている。さらに平成28年にEHEDG チャイナが設立され、当該組織も認証業務の実施に向けた調査・研究を開始した。

EHEDG の洗浄性評価は、HACCP システムに用いることができるため、日本でも同様の認証試験が実施できるよう、「安全・衛生企画委員会」の「洗浄性評価試験サブグループ（サブグループ1）」は、昨年度に引き続き岡山県工業技術センター、三重大学の協力を得て、洗浄性評価試験の開発を目標に、次の研究に取り組んだ。

a) 標準汚れを用いた洗浄パラメータの設定に関する試験

閉鎖系機械・装置の洗浄性評価に用いる適切な洗浄パラメータを特定するため、洗浄剤濃度、洗浄水温度、流量、洗浄時間等の違いによる「標準汚れ残留率の変化」について試験を行い、これらパラメータの相関性を明らかにした。

b) EHEDG 洗浄性評価試験方法の検証

EHEDG ガイドラインは、洗浄方法の手順を定めるが、各プロセスの操作上の“コツ(ノウハウ)”まで明らかにしていない。これらガイドラインが明示しないノウハウを習得するため、サブグループ1は、試験操作手順をフローチャート化の上、全操作について検証を行い、不明点の抽出を行った。これら不明点を明らかにするため、平成29年度に認証試験手順を定めるミュンヘン工科大学へ“認証試験調査団”を派遣し、調査を行うことを決定した。

③ EHEDG トレーニングコース開催に向けた準備

EHEDG では、衛生設計に精通するエンジニア養成を目的とするトレーニングプログラムを整備している。従来、このトレーニングを受けるには、欧州で英語により受講するしかなく、コスト及び言語に伴う高い障壁があった。

そこでEHEDG JAPANは、日本で日本語によるトレーニングを受講できるよう、公認トレーナー養成に取り組み、8名が公認トレーナー候補として認定された。トレーナー候補の正式な認定を受けるため、平成29年度のEHEDG トレーニングコース試行に向けて、各モジュールの担当決定、及び講習用モジュールの内容確認を行った。

(2) 食品機械に関する JIS の科学的検証と規格の改正

現行の食品機械JISが平成15年から17年にかけて改正された後、設計概念を定めたISO 12100、リスクアセスメントの方法論を定めたISO 14121等、重要な関連国際規格が多数、改正又は新規制定された。

最新の国際規格に食品機械JISを整合させるとともに、全ての食品関連産業を対象に、これら規格の普及をはかるため、次の事業に取り組んだ。

① リスクアセスメント精度の向上に関する研究

機械装置による労働災害の9割は「はさまれ」「巻き込まれ」「切れ・こすれ」による手指の被災となっている。しかしこのような危害のリスクを見積もるために必要な「手指が被る力を測定するセンサ」は存在しないだけでなく、「ひどさ」を推定する指標も世界的に見当たらない。このような現状に鑑み「安全・衛生企画委員会」は、専門ワーキンググループを継続し、次の調査・研究に取り組んだ。

a) 圧力計タイプの“フィンガーテスタ”試作2号機の開発

国立大学法人長岡技術科学大学 システム安全専攻の協力を得て、ロードセルを用いたフィンガーテスタ1号機と、圧力センサを用いた2号機の相関性調査を行った。

b) 衝撃力が手指へ及ぼす損傷レベルの相関研究

フィンガーテスタで計測した衝撃力をリスクアセスメントに用いるには、「力が手指に及ぼす損傷レベル」の相関性を明らかにする必要がある。

そこで引き続き国立大学法人山梨大学 医学工学総合研究部の協力を得て“世界初”の試みである、「衝撃力が手指へ及ぼす損傷レベルに関する相関性研究」に取り組んだ。平成28年度は人肌ゲル厚さと落下物先端形状の違いによる荷重影響調査、FEM解析による指骨損傷シミュレーション等に取り組んだ。

② 食品機械に関する JIS 改正原案の作成

「JIS 改正委員会」は、食品機械 JIS の関連国際規格への整合化に向け、製菓機械 JIS (JIS B 9652) の改正原案を作成するために次の作業に取り組んだ。

a) 製菓機械に関連する欧州規格の調査

新規に開発する工業規格が貿易障壁となってはならないことを国際協定は定めている。新たに作成する要求事項のリスク低減レベルの妥当性を評価するためのベンチマークとして、欧州の製菓機械関連規格の調査を行った。

b) 製菓機械 JIS に規定する機種のリスクアセスメントの実施

ISO/IEC が定める規格作成のためのガイドラインに基づき、専門チームによる製菓機械のリスクアセスメントの実施、及び評価に基づくリスク低減方策の検討に取り組んだ。

c) 製菓機械 JIS の要求事項と関連国際規格との整合化調整

ISO/IEC のタイプ A、B 規格が定める要求事項と、前項に示すリスク低減方策の整合性について検討を行った。採用する保護方策の検討においては、機能安全、安全防護策等の最新規格要求を考慮した。

d) 製菓機械 JIS の改正原案取りまとめ

前記作業結果を、規格の様式、用語、表現等全て JIS Z 8031 に基づくよう考慮し、JIS 規格改正原案を取りまとめた。

③ JIS 改正原案の JIS 化作業

平成 27 年度に作成した製パン機械 JIS 改正原案の JIS 化に向け、「JIS 改正委員会」は次の作業に取り組んだ。

a) 製パン機械 JIS の最終原案作成

平成 27 年度に作成した製パン機械 JIS の改正原案について業界内から広く意見を求め、寄せられた意見を参考に最終原案〔Final Draft (FD)〕を取りまとめた。

b) 製パン機械 JIS の説明会開催

業界より、製パン機械 JIS の要求事項に関する説明会の開催について、多数の要望が寄せられた。このような業界からの要求に対応するため、製パン機械 JIS の FD の改正ポイントに関する説明会を大阪／東京で開催した。

■大阪会場

開催日：平成 28 年 10 月 21 日（金）

場所：CIVI 研修センター新大阪東

参加者数：24 名

■東京会場

開催日：平成 28 年 10 月 25 日（火）

場所：ホテル JAL City 田町

参加者数：39 名

c) 一般財団法人日本規格協会へのFD審査申請及び修正

規格の書式、要求事項の整合性、統一性について、一般財団法人日本規格協会に審査を申請し、その結果に基づく修正作業を行った。

d) 標準調査会への審査申請及び修正

標準調査会へ改正に向けた各種申請を行い、審議会における規格の妥当性に関する審議会での指摘に基づく修正作業を行った。

④ 製めん機械 JIS 改正に向けた準備及び調査

平成29年度に改正作業に取り組む“製めん機械 JIS”に関連する海外規格調査、及び改正作業協力依頼先の調整等を行った。

2. 国内外の食品及び食品機械の技術に関する普及

国民の豊かで安全な食生活に必要な食品と食品機械の技術力向上のため、一大情報拠点 FOOMA JAPAN の機能を活用し、産学官連携で共同研究開発を実施し研究成果を発表するアカデミックプラザの開催、関係学術団体等と連携した各種シンポジウム、食に関する新技術を紹介する新技術普及特別企画等を行い、もって我が国産業の振興及び国民生活の食の安全及び衛生に寄与することを目的とし、以下の事業に取り組んだ。

(1) アカデミックプラザ事業

技術委員会の企画・運営により、東京ビッグサイトガレリア通路付近において、国内外の大学・公的研究機関等の研究者による食品関連技術の成果発表の場であるアカデミックプラザを開催した。今年度は、国内45研究室、海外18研究室が参加し、ポスターセッション、口頭発表、そして一部の研究室は試食も行った。

食品関連科学技術の振興及び「国民の豊かで、安全な食生活」につながる研究成果の社会還元の一助とするため、アカデミックプラザ参加研究室に対し、参加費用の補助制度、表彰制度を設け研究助成を行った。また、参加研究室の研究内容を紹介した「研究発表要旨集」を無料で配付する等、出展者・来場者に対して最新技術に関する情報提供を行った。

さらには、会員企業と研究者との産学交流を推進するため、会期3日目夕刻にアカデミックプラザ交流会を開催した。同交流会では、FOOMA AP 賞の発表を行い、下記4研究室に各賞の授与、表彰式も実施した。

① 宇都宮大学 農学部 附属農場 柏寄研究室

「世界展開を可能にする完熟イチゴの高品質包装技術」

② 琉球大学 医学部 保健学科

佐賀大学 大学院 工学系研究科

大阪府立環境農林水産総合研究所

佐世保高専 電気電子工学科

「ガスプラズマを用いた農産物・食品の低温ドライ殺菌技術」

- ③ ジョージア大学 農環境学部 食品科学工学科(アメリカ)
「食品の安全のための細菌栄養細胞、孢子及びウイルスの不活性化」
- ④ 立命館大学 ロボティクス学科 ソフトロボティクス研究室
「食品材料ハンドリング用軽量ロボットハンド」

(2) 安全化・衛生化等の推進企画

① 日本食品工学会共催事業

一般社団法人日本食品工学会と連携し、平成28年6月7日(火)、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において、日本食品工学会フォーラム2016を共催した。今年度のフォーラムは「味と香りの感じ方を制御した加工食品を創る～組織・構造、物性を設計する～」をテーマとして、味と香りの感じ方を制御した加工食品を創製する際のポイントを、主に食品工学、食品物理学、食品物理化学の観点から幅広く討論する場を設け、今後の研究発展と成果の社会還元に努めた。

6名の講師による講演に262名の聴講者が集まった。

② 美味技術学会共催事業

美味技術学会と連携し、平成28年6月9日(木)、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において、美味技術学会シンポジウムを共催した。今年度のシンポジウムは「美味と安心を保証する食の新技术」をテーマに、安全・安心を保証する食の最新技術及び農産物・食品の美味しさ技術(美味技術)にまつわる研究成果・事例を紹介しながら幅広く討論する場を設け、今後の研究発展と成果の社会還元に努めた。

5名の講師による講演に260名の聴講者が集まった。

③ 農業食料工学会共催事業

農業食料工学会と連携し、平成28年6月10日(金)、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において、フードテクノロジーフォーラムを共催した。今年度のフォーラムは「高齢化社会を支えるフードテクノロジー」をテーマとして、高齢化問題の実情、現時点での対策について、各分野における専門家が様々な観点から解説するとともに、フードテクノロジー関連で研究開発に取り組んでいる企業の先進事例の紹介を通して、今後の研究発展と成果の社会還元に努めた。

5名の講師による講演に163名の聴講者が集まった。

④ 農業施設学会連携事業

農業施設学会と連携し、平成28年6月7日(火)、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において開催する農業施設学会シンポジウムを後援した。今年度のシンポジウムは「食品製造における衛生管理」をテーマとして、意図的食品汚染、食品防御、異物・有機物検出技術等の先進事例や最近の研究成果を紹介しながら幅広く討論する場を設け、今後の研究発展と成果の社会還元に努めた。

4名の講師による講演に160名の聴講者が集まった。

⑤ EHEDG セミナー

EHEDG JAPAN と連携し、平成 28 年 6 月 8 日（水）、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において、EHEDG 前会長の Knuth Lorenzen 氏を講師に迎えて「機械の衛生設計：評価試験とその認証」をテーマとしたセミナーを開催し、業界の安全・衛生化の向上に努めた。

セミナーには 196 名の聴講者が参加し、好評を博した。

⑥ AIB FOOMA 特別講演会

AIB 日本同窓会との共催で、平成 28 年 6 月 8 日（水）、東京ビッグサイト会議棟の特別会場において、松永和紀氏（科学ライター）を講師に迎えて、「メーカーが発信すべき食の安全と健康」をテーマに特別講演会を開催し、業界におけるより安全な食品の情報提供に努めた。

セミナーには 205 名の聴講者が参加し、大好評を博した。

(3) 新技術等普及特別企画

一大情報拠点 FOOMA JAPAN の機能を活用し、社会還元につながる時宜に適した企画を実施する。今年度は、食品製造現場における安全・衛生の確保が重要なテーマとなる中、「一目瞭然 法令に関する安全・衛生設計」と題して、法令が求める安全・衛生を実現するために、「改正労働安全衛生規則に対応する安全設計」及び「製造現場の安全・衛生に必要なスキルとその習得方法」について紹介し、安全・衛生への取り組みを啓蒙していくことにより、食品機械産業界のさらなる安全・衛生化の向上に寄与することに努めた。

3. 食品及び食品機械の安全・衛生等の情報提供

食品及び食品機械分野はもとより、生産者から消費者に至るまでのフードチェーンに関するあらゆる人に対して、食の安全及び食に関連する環境（省エネルギー・廃棄物・食育等）への配慮に関する情報提供をすることにより、国民意識の啓蒙を図り、もって我が国産業の振興及び国民生活の食の安全及び衛生に寄与することを目的とし、以下の事業を行った。

(1) 機関誌「ふーま」の発行

機関誌「ふーま」129～132 号（季刊・年 4 回）を発行した。本誌は、会員企業、食品産業関連企業、研究機関等へ幅広く配布したほか、FOOMA JAPAN 会場内でも無料配布した。食品及び食品機械、安全・衛生、食育、当工業会運営活動等に関する情報を様々な角度から収集・広報することにより、国民の食生活向上に寄与した。

(2) 「FOOMA 技術ジャーナル」の復刊

平成 25 年度をもって一時休刊していた FOOMA 技術ジャーナルを今年度より復刊した。当ジャーナルは食品機械・装置に関連する技術を纏めたものであり、6 月と 2 月に発行した。本誌を会員企業や食品産業関連企業へ広く配布するとともに、FOOMA JAPAN 会場内で無料配布した。食品機械に関する技術情報を収集・広報することにより、国民の食生活向上に寄与した。

4. 国内外の食品及び食品機械に関する調査研究及び普及

国際的なネットワークの構築により、海外における食品製造現場へ食品機械を普及させ、これにより、安全で衛生的な食品生産並びに食品の普及により健全な食生活の発展を図るべく事業を企画、運営した。こうした事業は、我が国の食品製造技術の提供により実現することから、我が国固有の技術のイノベーションにつながり、もって我が国産業の振興及び国民生活の食の安全及び衛生にも寄与するものである。かかる目的と効果を実現するため、具体的には以下の事業に取り組んだ。

(1) 海外市場調査

我が国産業の海外展開に資する海外市場情報を適宜収集、整理し、我が国食品並びに食品企業企業が海外市場へ進出するため、及び海外の食品産業に対する我が国食品機械産業の有効な協力方法を策定するための最新情報を、海外機関、日本貿易振興機構等から収集した。この一環として下記セミナーを開催した。

■ 国際委員会：第9回海外市場セミナー

平成29年3月3日（金）13：00～15：15（終了後 個別相談）

「中小食品機械製造業のための海外進出支援策とケーススタディ～ジェットロサービスを中心として～」

会場：ホテル JAL City 田町 B1F「瑞祥」

① 「機械製造業むけジェットロ 輸出支援制度」

講師：日本貿易振興機構（ジェットロ）ものづくり産業課 課長 荏原 昌氏

② 「中小製造企業の海外展開の初めの一步～成功・失敗の事例～」

講師：日本貿易振興機構（ジェットロ）

新輸出大国コンソーシアムエキスパート 香月 宏三 氏

③ ケーススタディ「ドリマックス社における海外展開の取り組み」

講師：株式会社ドリマックス 代表取締役 松本 英司 氏

(2) 海外進出推進活動

外国政府機関、団体との交流の促進を通して、海外における食品製造現場の技術力向上、安全衛生的な製造技術の向上を図り、我が国産業の海外展開に際し有効なサポートを得るため、FOOMA JAPAN において国際交流ブース「グローバルスペース」を設置、運営した。当該スペースには、アメリカ州政府協会、香港貿易発展局等14機関・団体の参加があり、一部参加者によるセミナーを実施した。

さらに、我が国産業の周知を図るとともに、今後の会員企業を中心とした我が国産業の海外進出の基礎とすべく、下記の通り海外展示会にPRブースを出展した。また、ASEAN 諸国及び中国での事業展開にあたり会員企業にとって有効な展示会を確認すべく正副国際委員長を中心に海外展示会の調査及びユーザー団体等との面談を行った。調査は海外出展の際を中心に実施した。その他、シンガポールでは現地ユーザー団体の要望に対応し、国際委員会委員を現地ユーザー団体主催ワークショップに派遣、同団体メンバー企業の視察を行った。

■ 海外展示会出展（調査等）

・ Food and Hotel Asia 2016

開催地：シンガポール

会 期：平成28年4月12日（火）～15日（金）

・ ProPak Asia 2016

開催地：タイ・バンコク

会 期：平成28年6月15日（水）～18日（土）

・ ProPak China 2016

開催地：中国・上海

会 期：平成28年7月13日（水）～15日（金）

・ Food Japan 2016

開催地：シンガポール

会 期：平成28年10月27日（木）～29日（土）

■ 海外展示会調査

・ China Packtech & Foodtech 2016

開催地：中国・上海

会 期：平成28年5月5日（木）～7日（土）

■ 海外ユーザー団体ワークショップへの参加

・ シンガポール食品工業会（SFMA）生産性向上ワークショップ及び企業視察

開催地：シンガポール

会 期：平成28年8月1日（月）～4日（木）

5. 食品及び食品機械分野の人材育成

食品及び食品機械分野の従事者を対象に、技術及び経営管理に関する教育を行い、次代を担う人材を育成することにより、もって、我が国産業の振興及び国民生活の食の安全・衛生に寄与することを目的とする。この目的を果たすべく、下記の事業を実施した。

■ FOOMA アカデミー

① 第17期 FOOMA アカデミーの実施

第17期 FOOMA アカデミーを下記の通り実施した。

開 催：平成29年2月7日（火）～10日（金）

会 場：一般社団法人 日本食品機械工業会 会議室

受講者数：23名

② 第18期 FOOMA アカデミーの開催準備

第18期 FOOMA アカデミーの課目・運営方法につき検討を実施した。

6. 食品機械産業振興基礎事業

長期的・総合的視点に立って、当工業会の事業活動の基盤強化と業界のさらなる発展に資するため諸策の検討を行い、各委員会連携のもとに以下の事業を積極的に展開する。

(1) 青年部活動

① 青年部運営委員会の開催

青年部運営委員会を平成28年（5月、7月、9月、12月、3月）に開催し、次代の経営者・管理者の育成及び青年部会員の親睦を図ることを目的とした諸事業の企画・検討を行った。

また、FOOMA JAPAN をはじめ当工業会事業に積極的に参画し、当工業会及び食品機械産業の発展に努めた。なお、3月末での青年部の登録者は88社135名となった。

② 青年部経営勉強会 Young Executive Seminar (YES) we learn!

平成28年度の青年部経営勉強会は、「プレゼンテーション」「マーケティング」「一流の人々から学んだもの」をテーマとした勉強会を企画した。また、役員、青年部OB及び現役青年部員がボウリングを通じて、交流を図った。

・第1回 平成28年5月18日（水）

テ ー マ：プレゼンテーション

講 師：池田 ふみ 氏（ボイスコンサルタント）

・第2回 平成28年7月6日（水）

テ ー マ：マーケティング ～マーケティングで売上アップを目指せ～

講 師：大野 晴司 氏（コンサルタント）

・第3回 平成28年9月6日（火）

テ ー マ：一流の人々から学んだもの ～真のリーダーシップとは～

講 師：石川 顯 氏（元TBSアナウンサー）

・第4回 平成29年3月15日（水）

テ ー マ：役員及び青年部OBとのボウリングを通じた交流会の開催

講 師：森 彩奈江 氏（プロボウラー）

③ 海外研修会

国際委員会との合同企画として、Food Japan 2016（旧名称 Oishii Japan2016）見学及びシンガポール食品事情等視察ミッション（平成28年10月26日（水）～30日（日））を実施した。本ミッションでは、Food Japan 2016 の見学をはじめ、シンガポールの食品等製造メーカー及び食品市場等を視察、総勢12名が参加し、現地の最新情報の収集に努めた。

④ 全体会の実施

平成28年5月18日（水）に青年部によるプレゼンテーション企画と外部講師を招いた勉強会を実施した。前半は株式会社奈良機械製作所、プライミクス株式会社、ワタナベ

フーマック株式会社の3社が自社の紹介、取扱い製品等に関するプレゼンテーションを実施した。後半では、池田ふみ氏（ボイスコンサルタント）を講師に招いて、前半に行った各社の発表をもとに、より効果的なプレゼンテーションとなるための方法について講義が行われた。平成28年6月9日（木）のFOOMA JAPAN 2016 会期3日目には、青年部の新規勧誘活動を兼ねて展示会運営に関する意見交換の場を設けた。

平成28年11月17日（木）から18日（金）にかけて、兵庫県・淡路島を研修の地として国内研修会を実施した。17日（木）はプライミクス株式会社を見学、見学会終了後、林会長と青年部による意見交換会を淡路夢舞台国際会議場「アンフィシアター」にて実施、夕刻は懇親を兼ねた情報交換会を行い、総勢69名が参加し見識を広めた。翌18日（金）には有志33名による懇親ゴルフコンペが六甲国際ゴルフ倶楽部にて行われた。

(2) 支部会活動

① 地域別部会

平成28年11月15日（火）に帝国ホテル大阪で西部支部会を開催した。役員と西部支部会会員との懇親を兼ねた情報交換会を行った。

② 業種別部会

平成29年2月16日（木）～17日（金）に愛媛県松山市において第8回肉類・水産加工機械部会を開催した。業界の近況に関わる情報交換を行うとともに部会員である株式会社日本キャリア工業の見学を実施した。

7. 食品機械の安全・衛生化等に関するサポート事業

(1) 安全衛生化サポート

我が国では、食品加工機械の安全設計に関する要求が労働安全衛生規則に盛り込まれ、さらに機械設計者の安全教育に言及した通達が発行される等、国際規格に基づく安全設計が社会的要求として認知され始めた。このような社会的要求への食品機械産業界の対応を支援するため「安全・衛生企画委員会」は、次の安全・衛生化支援事業に取り組んだ。

① 国際安全規格対応講習会の実施

我が国の法令、及び国際的な協定が要求する食品機械の安全・衛生設計に関する具体的な設計要求を食品機械 JIS は提示する。国際安全規格体系の一部に組み込まれる食品機械 JIS を効果的に活用するには、国際安全規格の考え方を熟知する必要がある。そこで、規格要求を平易に解説する7テーマの講習会を企画、実施した。講習会にはオリジナルのテキストを作成し、国立大学法人長岡技術科学大学（以下、長岡技大）の協力を得て、テキストの記述内容に関する妥当性確認を行った。

当講習会は東京、大阪における定期講習のほか、出張講習を実施し、総計980名が受講した。各テーマの概要を次に示す。

a) 安全設計基本概念

受講者数：198名

講師：大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内 容：－国際法令、国際規格、JIS の関係と概要
－安全及び衛生設計の概念
－安全設計の主な保護方策と演習

b) リスクアセスメント方法論

受講者数：116 名

講 師：大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内 容：－リスクアセスメントプロセスと各ステップの作業
－ユーザーとメーカーのリスクアセスメントの違い
－モデル機を用いたリスクアセスメント実習

c) システム安全入門

受講者数：165 名

講 師：大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内 容：－機械による事故及び訴訟事例
－技術者倫理
－安全設計基本演習

d) 制御システムの安全関連部の概要と設計

受講者数：135 名

講 師：岡田 和也 氏（IDEC 株式会社 安全・標準化推進リーダー）
大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内 容：－制御システムのリスクアセスメント
－制御システムの安全設計
－パフォーマンスレベルの求め方

e) 安全防護の概要と設計

受講者数：138 名

講 師：岡田 和也 氏（IDEC 株式会社 安全・標準化推進リーダー）
大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内 容：－ガードとインターロックの設計
－保護装置の利用法
－安全防護設計演習

f) 制御盤設計

受講者数：138 名

講 師：岡村 隆一 氏（さくらマシンナリーコンサルティング 代表）

内 容：－電気安全規格の概要
－電源、動力、制御、接地回路の施行例
－エンクロージャ内の機器配置例

g) 取扱説明書

受講者数：90名

講師：徳田 直樹 氏（一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会 副評議員長）

大村 宏之（一般社団法人日本食品機械工業会 事業部長）

内容：－取扱説明書に関する法令、及び規格の要求

－取扱説明書作成方法と手順

－取扱説明書作成に関する事例研究及び演習

② 厚生労働省通達に整合する講習会のメンテナンス及び履修証明書の発行

電気安全分野を解説する“制御盤設計”について、受講者より「内容が難解である」とのコメントが多く寄せられた。そこで関連規格を初めて読むエンジニアを対象とした電気設計の基礎編「電気装置の安全設計」を新たに立ち上げることとし、新しいテキストの執筆・作成を行った。

また、厚労省通達が示す40時間の安全設計教育を受けた受講者に対する“履修証明書”の発行を行った。平成28年度は28名に当該証明書を発行した。

③ 電気安全検証「技能者養成講習」の立ち上げ

制御盤に関する国際安全規格は、制御盤を組み上げた後に、検証試験の実施を要求する。この試験を行うためには校正された専用の測定機器類、及び適切な測定技能を有するエンジニアが不可欠である。そのため従来、この検証試験の実施は外部試験機関に依頼することが多く、その際、多額の費用がかかることが課題となっていた。

そこで、規格が要求する検証試験を外部機関に頼らず、自ら実施し、試験レポートを取りまとめる実務能力を開発するための技能者養成講習会を「高度ポリテクセンター」の協力を得て開発した。

また、当プログラム内容の妥当性を確認するため、トライアル講習会を開催し、講習テキスト、測定手順、指導方法について修正を行った。

④ システム安全・アソシエイト／サブエンジニア資格取得支援

長岡技大が中心となって運営する「システム安全エンジニア(以下、SSE)」は、設計者の安全関連知識を証明する第三者認証制度であり、厚生労働省の通達にも明記されている。安全・衛生企画委員会は、食品関連産業界における SSE 資格取得を支援するため次の活動に取り組んだ。

a) 試験想定演習の作成

安全設計者認証が定める4つのレベルの、レベル1「アソシエイト」、及びレベル2「サブエンジニア」の取得を支援するため、これら資格取得のための想定演習を実施した。平成28年度は、34名の日食工関係者が「アソシエイト」に合格し、3年連続で2ケタの合格実績を得た。

b) 受験者支援

受験希望者の利便性確保を目的に、資格試験の実施面でも長岡技大と連携し、会員エンジニア専用の試験会場提供等を行った。

⑤ 安全衛生設計のサポート

国際規格に基づく安全・衛生設計に取り組む際、規格要求をどのように実務に落とし込むかがしばしば問題となる。

このような具体的な取り組みに対する課題を持つ会員企業のエンジニアを対象に電話及び対面によるサポートを行った。

(2) 警告ラベル頒布事業

会員企業の安全化対策等への支援の一環として、ISO 3864、ISO 11684 を参考に作成した警告ラベルを頒布した。

(3) 技能向上事業

食品機械の設計・製造に直接関わる人材の基礎技能の充実によって食品機械の様々な性能向上を図るため、機械加工の分野における基礎学力向上を目的とした講習会を開催した。

開催時期：平成28年8月22日（月）～24日（水）

受講人数：24名

会場：一般社団法人 日本食品機械工業会 会議室

講師：澤 武一氏（芝浦工業大学 准教授）

(4) 海外・国内PL 保険

製造物責任（PL）法に対応し、当該機械の万一の損害賠償の発生に対し、会員企業の救済を図るため団体海外PL 保険並びに団体国内PL 保険への加入促進活動を継続実施し、会員企業へより有利なPL 法対策を供した。

(5) 食品関連機械団体標準約款頒布事業

食品機械業界における契約時にかかる労力の低減、及び契約相手との公平な契約を締結することを目的とした食品関連機械団体標準約款を当工業会 Web サイトへ公開するとともに、同約款の解説を頒布することで、広く業界標準約款の普及に努めた。

8. 展示会事業

39回目の開催となる今年度のFOOMA JAPAN 2016では、「おいしい技術をアップデート。」をテーマに、食の安全・安心への関心の高まりを背景として、食品機械の業界を取り巻く様々な課題に対する最先端テクノロジー、製品、サービスを発信し、食の技術が拓く、ゆたかな未来を提案した。

その他、業界関係者のみならず多くの関心者が参集するFOOMA JAPANの特徴を活用し、主催者団体として国民生活の食の安全及び衛生に寄与するために最新の研究成果を発表するアカデミックプラザの開催、海外交流を推進する企画として、各種関係機関等とも連携して実施するグローバルスペースの設置等海外機関の情報発信並びに海外来場者へのサポートに努めることにより、社会還元に努めた。

また、展示会実行委員会等の決定方針の適切な実行を図るため、FOOMA JAPAN 運営事務局との連携を図り、展示会事業のさらなる充実に努めた。

なお、安全な展示会運営を行うため、避難訓練の実施等防災・安全対策に取り組んだ。

(1) FOOMA JAPAN 2016（国際食品工業展）実施概要

開催期間：平成28年6月7日（火）～10日（金） 10：00～17：00

会場：東京ビッグサイト（東京国際展示場）東展示棟1～6ホール及び会議棟

テーマ：「おいしい技術をアップデート。」

展示規模：686社 28,492㎡

来場者数：94,497名

(2) 広報活動

メインビジュアルを作成し、展示会のイメージアップと再認知を図ることとした。機関誌「ふーま」129号、130号を展示会会期前後に展示会会期前後に展示会特集号として発行し、広報活動に努めたほか、展示会公式Webサイト、メールマガジンの発行、各種広報媒体を効率的に活用し、タイムリーな展示会情報の発信を行った。

また、海外の食品関連産業関係者等へPRブースを提供するとともに、当工業会として海外主要展示会へのブースの交換出展、視察団の派遣や受け入れ等により、相互交流を推進し、FOOMA JAPAN並びに我が国食品機械産業の認知度向上に努めた。

(3) プレゼンテーションセミナー

東京ビッグサイト会議棟の特別会場にセミナー会場を設置して、平成28年6月8日（水）～10日（金）の3日間、出展社の製品情報や新技術発表の場としてプレゼンテーションセミナーを開催した。30社の32セミナーに延べ3,151名の聴講者が集まった。

また、出展社と聴講者の交流の場としてプレセミラウンジを設け、出展社・聴講者の利便の増進に努めた。

(4) イベント

青年部の企画・運営のもと、平成28年6月8日（水）、「FOOMA ビジネスフォーラム」と題して、秋元義彦氏（株式会社パン・アキモト 代表取締役）を講師に迎え、「海外進出、企業の社会貢献」をテーマに講演会を企画・開催した。講演会には181名の聴講者が参加し、好評を博した。また、青年部は諸事業の円滑な運営にも努めた。

(5) 開催祝賀レセプション

全ての出展社及び多くの業界関係者が一堂に会し、活発な情報交換が行える場を提供することにより、食品機械等に関する公正な「商取引」、「技術開発競争環境」の確保、展示会の地位向上、さらには関連産業の健全な発展をため、会期初日の平成28年6月7日（火）夕刻に開催祝賀レセプションを開催した。

また、広報委員会の企画・運営のもと、ゲストに渡辺真理氏を招き、出展社サービスに努めた。

(6) 出展社・来場者サービス

展示場最寄り駅からの送迎用シャトルバスの運行、快適なビジネス空間を創出するVIPラウンジ及び出展社商談室の設置、クロークの設置ほか、広報委員会運営協力のもと、インフォメーション機能の充実に努め、出展社・来場者サービスの一層の充実に努めた。

また、Wi-Fiのフリースポットをギャラリーに設置し、来場者の利便性向上に努めた。

(7) 学生対象 FOOMA 魅力紹介企画

青年部の企画・運営のもと、多くの企業が参集する FOOMA JAPAN を活用し、出展企業の見学ツアー等を通して、学生に食品機械業界への関心度を高めるための企画を実施した。

(8) FOOMA JAPAN 2017(国際食品工業展)の準備

FOOMA JAPAN 2017 の実行委員会を立ち上げ、次回展示会の準備に着手した。開催基本計画の概要は以下の通り。

会 期：平成29年6月13日（火）～16日（金）[4日間]

開催時間：午前10時～午後5時

会 場：東京ビッグサイト（東京国際展示場）東展示棟1～8ホール及び会議棟

テ ー マ：「食の未来への羅針盤。」

FOOMA JAPAN 2017(国際食品工業展) 終了後は、その実施結果を踏まえ、次回展示会の準備に着手することとする。

9. 技術研究促進事業

技術委員会を中心に会員企業の技術力の向上、食品機械産業を取り巻く諸問題に対応するため、以下の事業に取り組むこととする。

(1) 研修会・講習会の企画運営

会員企業に対し広範な技術的支援を行うため、FOOMA JAPAN の各併催セミナーから時期的・社会的に即応したテーマを厳選した「技術委員会 1 Day 特別講演会」を下記の通り実施した。

開 催 日：平成28年11月21日（月）

場 所：TKP 田町駅前会議室

講演内容：① 食品の色・いろいろ ー色彩計測を利用した食品の物性変化予測ー

酒井 昇 氏（東京海洋大学 教授）

聴講者数：18名

② 世界展開を可能にする完熟イチゴの高品質包装技術

柏寄 勝 氏（宇都宮大学 准教授）

聴講者数：18名

③ 食品の安全性確保とフードチェーン対策

一色 賢司 氏（北海道大学 名誉教授）

聴講者数：25名

④ 次亜塩素酸水溶液を用いた通風気化システムによる空間微生物の制御

福崎 智司氏（三重大学 教授）

聴講者数：23名

⑤ 微高圧炭酸ガス殺菌技術

岩橋 均 氏（岐阜大学 教授）

聴講者数：22名

(2) 工場・研究施設の視察

会員企業の技術的課題に応えるため、下記の通り施設見学会を開催した。

開催日：平成28年12月6日（火）

見学先：日産自動車株式会社 横浜工場

株式会社アマダ 本社施設

参加人数：20名

(3) 研究者データベースの更新、管理

会員企業に対する技術支援活動並びに産学共同研究の交流促進を図るため、食品工学・機械工学等の分野に関わる研究者に関するデータの収集を行い、そのデータを集めたものを「食品工学研究者ガイド2016」として発行し、さらにデータの一部を当工業会のWebサイト上に掲載することで、交流促進の一助とした。

(4) 新規事業検討会の開催

技術研究促進事業をより充実した事業とするため、技術委員会の委員12名にて食品機械関連産業の工場見学、及び技術研究促進事業に関する意見交換を行う集中研修会を下記概要にて開催した。

開催日：平成28年10月26日（水）～27日（木）

見学先：レオン自動機株式会社

日光ゆば製造株式会社

10. 広報事業

広報委員会を中心に、会員企業、食品産業関連企業、関係機関に対して、当工業会の事業活動を積極的に広報するために以下の事業に取り組むこととする。

(1) 「日食工だより」の発行

会報誌「日食工だより」を毎月発行し、タイムリーな情報提供に努めた。

(2) 時局講演会の開催

講師に寺島実郎氏（一般財団法人日本総合研究所 会長）を招き、平成28年10月18日（火）第一ホテル東京で時局講演会を開催した。会員企業、FOOMA JAPAN 出展社、食品関連産業関係者を対象に、業界発展の一助として企画、186名の聴講者が集まった。

11. 国際交流事業

青年部との合同企画として、Food Japan 2016（旧名称 Oishii Japan2016）見学及びシンガポール食品事情等視察ミッション（平成28年10月26日（水）～30日（日））を実施した。本ミッションでは、Food Japan 2016 の見学をはじめ、シンガポールの食品等製造メーカー及び食品市場等を視察、総勢12名が参加し、現地の最新情報の収集に努めた。

12. 特別事業

平成23年度より「標準約款調査研究委員会」において、食品関連機械団体標準約款を業界へ広く頒布するためのスキーム開発、業界標準約款の安定供給に努めてきた。今年度は事故を未然に防ぐ方策の一つである“メンテナンス”に関する調査・研究に取り組み、「平成28年度食品機械のメンテナンスに関する調査研究報告書」として纏め、会員企業へ配付した。

13. 会館（ふーまビル）運営事業

当工業会財務の基盤強化を図るため、会館の一部を賃貸した。

14. 会館（ふーまビル）大規模修繕について

昭和63年1月に建築されてから28年以上経過し、施設・設備の老朽化が進んでいるため、大規模修繕を実施すべく、その準備に着手した。また、展示会事業運営の効率化を図るため、Wi-Fiの設置等事務所内の環境整備に努めた。

15. 日食工創立70周年への対応

平成30年4月に迎える当工業会の創立70周年に向けて、記念式典や記念誌の発行をはじめとする記念事業の検討及びその準備に着手した。

16. その他事業

(1) 食品機械の機種別販売額・輸出額統計調査

会員企業の経営指針としての活用、当工業会の事業活動及び業界の将来ビジョンの策定等に反映させるための基礎資料とすることを目的として、会員企業を対象に四半期毎に食品機械の機種別による販売額・輸出額にかかる調査を行った。

(2) 中小企業事業活動の支援制度利用の推進

中小企業にとって必要な政策について、当工業会のWebサイトや機関誌等を通じてその周知に努めた。

(3) 「生産性向上設備投資促進税制」証明書発行業務

産業競争力強化法の施行に伴い、平成26年1月20日より、生産性の向上につながる設備投資を促進するための税制措置（生産性向上設備投資促進税制）が創設された。

同制度において税制上の優遇を享受するためには、設備が一定の要件を満たすことを示す証明書が必要とされる。当工業会は当該証明書を発行する機関のひとつとして、証明書の発行業務を行った。

(4) 「中小企業等経営強化法」に基づく固定資産税の課税標準の特例に係る証明書発行業務

中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律の一部を改正する法律（中小企業等経営強化法）が平成28年7月1日より施行された。これにより、自社の経営力を向上するために実施する計画を国から認定された事業者は、税制や金融の支援等を受けることができることとなった。税制支援である固定資産税の課税標準の特例措置についても、同日より開始された。

当工業会は、この固定資産税の課税標準の特例措置について、当該特例対象となる経営力向上設備等（機械及び装置）の要件を満たすことを証する書類（証明書）の発行を行うこととなった。同制度において税制上の優遇を享受するためには、設備が一定の要件を満たすことを示す証明書が必要とされる。当工業会は当該証明書を発行する機関のひとつとして、証明書の発行業務を行った。

(5) 賀詞交歓会

会員サービスのための新年行事として、新春賀詞交歓会を開催した。

(6) 当工業会 Web サイトの運営

会員企業をはじめ、食品産業関連企業、研究機関、一般の方を対象に、関連する法令・告示・通達及び、当工業会の事業活動等を当工業会 Web サイトに掲載し、広く情報を提供した。また、当工業会への入会、会員企業の広報の一助となるよう、さらには国民の食生活向上に貢献できるよう、より有効な利用方法について検討を行った。

Ⅲ. 会員状況

平成29年3月31日現在の会員数は、正会員として法人会員221社、団体会員2団体、賛助会員として173社の合計396社となった。

平成28年度における会員の入退会状況は下記の通りである。

1. 入会会員（入会順）

正会員

㈱ フ ク チ 産 業	ホ シ ザ キ 電 機 ㈱
㈱ 中 西 製 作 所	㈱ユニフィードエンジニアリング
小 嶺 機 械 ㈱	榎 野 産 業 ㈱
谷 沢 菓 機 工 業 ㈱	マ サ ミ 産 業 ㈱
精 電 舎 電 子 工 業 ㈱	(有) リ ッ ケ ン
松 田 機 械 工 業 ㈱	㈱ ユ ニ バ ッ ク

賛助会員

㈱ エ イ ブ ル	東 京 施 設 工 業 ㈱
㈱ 三 橋 製 作 所	ニッポンエンジニアリング㈱
㈱関電エネルギーソリューション	テ ク ノ ク ラ シ ー ㈱
の む ら 産 業 ㈱	㈱ 旭 金 属
㈱ユニオンコーポレーション	㈱ エ ヌ テ ッ ク
㈱ ケ ー メ ッ ク ス	山 崎 産 業 ㈱
フ ァ ナ ッ ク ㈱	山 洋 電 気 ㈱
サ イ エ ナ ジ ー ㈱	㈱ オ ー バ ル
伊 藤 忠 マ シ ン テ ク ノ ス ㈱	㈱ シ ロ キ

(株) 光 伸 舎	紀 州 技 研 工 業 (株)
(株) 横 崎 製 作 所	(株) ブ ン シ ジ ャ パ ン
(株) バ ー テ ッ ク	(株) ジ ャ パ ン エ コ テ ッ ク
エ ス テ ッ ク (株)	(株) F A プ ロ ダ ク ツ
小 川 コ ン ベ ヤ (株)	三 和 建 設 (株)
マ ル カ キ カ イ (株)	(株) コ ー レ ン ス
(株) ハ マ ネ ツ	エ ス ペ ッ ク (株)
中 興 ベ ル ト (株)	

2. 退会会員（退会順）

(株) 下 西 製 作 所	サ ク ラ エ ス ア イ (株)
コーンズ ドッドウエル コーディング(株)	大 成 工 業 (株)
ザルトリウス・インテック(株)	

3. 異 動

賛助会員から正会員へ

三 菱 重 工 冷 熱 (株)	福 島 工 業 (株)
(株)アステックエンジニアリング	米 田 工 機 (株)

IV. 委員会・部会活動等の功労者表彰について

委員会・部会活動等の功労者表彰規程に基づく今年度の功労者表彰は下記の通りである。

(五十音順、敬称略)

福 田 隆 文	国立大学法人長岡技術科学大学
岡 本 由 佳	株 式 会 社 ダ イ ゾ ー
加 藤 直 彦	O M C 株 式 会 社
河 原 利 行	オ ム ロ ン 株 式 会 社
坂 本 眞 一	株 式 会 社 ク レ オ
櫻 澤 勇 二	株 式 会 社 富 士 製 作 所
田 中 泰 介	株 式 会 社 安 川 電 機
唐 司 和 士	明 治 機 械 株 式 会 社
馬 場 正 寿	三 木 プ ー リ 株 式 会 社
萬 本 信 三	株 式 会 社 前 川 製 作 所

V. 附属明細書

平成28年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。