

令和2年度事業報告

自 令和2年4月1日

至 令和3年3月31日

一般社団法人 日本アルミニウム協会

令和2年度事業報告

目次

I. 組織・会員・運営

1. 組織	1
2. 会員	1
2.1 会員総数	1
2.2 会員の異動	1
3. 役員	2
3.1 令和2年度役員	2
3.2 令和2年度役員の変動	2
4. 会議	2
4.1 通常総会の開催	2～3
4.2 臨時総会での決議	3
4.3 理事会の開催	3～4

II. 事業活動

1. アルミニウムの需給に関する事業	4
1.1 アルミニウム圧延品（板類・押出類・はく）に関する統計の作成	4～5
1.2 アルミニウム製品等に関する統計の作成	5
1.3 アルミニウム統計年報の作成	5
1.4 令和3年度「アルミニウム圧延品」及び「アルミニウム製品」需要見通しの作成	5
2. アルミニウム産業に係る情報・統計に関する事業	5
2.1 内外アルミ情報に係る活動	5
2.1-1 ニュースレター「あるある」の配信	5
2.1-2 海外関係団体との情報の交換等	5～6
2.1-3 海外のアルミニウム産業動向調査	6
2.1-4 内外のアルミニウム関連統計の情報収集と整備	6
2.2 国際交流	6

2.2-1	IAI 会合への参加	6
2.2-2	中国との交流	6
2.2-3	ASI に関する活動	6
2.2-4	各種国際会議への参加と情報収集	6~7
2.2-5	ロシアとの交流	7
3.	アルミニウム産業に係る資源・エネルギーの合理化、環境の整備・保全及び安全衛生に関する事業	7
3.1	資源・エネルギーの合理化、環境の整備・保全に関する事業	7
3.1-1	エネルギー・環境委員会の活動	7~8
3.1-2	有害物質対応（エネルギー環境委員会）	8~9
3.1-3	省資源委員会	9
3.1-4	省エネルギー委員会	9
3.1-5	LCA 調査委員会	9~10
3.1-6	関西環境連絡会	10
3.1-7	アルミニウムドロス委員会	10
3.1-8	エネルギー環境部門・関係官庁関連業務協力事項	10
3.2	安全衛生に関する事業	10
3.2-1	安全委員会活動	10~11
3.2-2	労働災害統計の作成	11
3.2-3	令和元年度労働安全優良事業場の選考	11
3.2-4	緑十字賞表彰	11
3.2-5	安全優良職長厚生労働大臣顕彰	12
3.2-6	管理・監督者体験交流会の開催	12
3.2-7	重大災害発生時の情報収集と経済産業省への報告	12
3.2-8	労働災害事例集の発行およびホームページ検索	12
3.2-9	ホームページ「安全」ページの充実による情報発信	12~13
4.	アルミニウム産業の構造改善、合理化に関する事業	13
4.1	アルミニウム圧延業の物流効率化の推進〔アルミ板包装連絡会〕	13
4.2	アルミニウムの原料に関する事業〔原料連絡会〕	13
4.3	アルミニウムの基盤強化に関する事業〔経理連絡会、システム研究会、中堅中小会員懇談会〕	13~14
4.4	外国人技能実習制度への職種追加に向けた活動	14
4.5	金属産業取引適正化ガイドラインに基づく自主行動計画の策定	14
4.6	通商関係	14~15
4.7	アルミ VISION2050 の策定	15

5. アルミニウムの生産・利用、需要開発等に係る技術に関する事業	15
5.1 規格標準化	15
5.1-1 国際規格 ISO/TC 79（軽金属及び同合金）に関する活動	15
5.1-2 日本工業規格(JIS)の制定・改正	15
5.1-3 関連規格に関する活動	16
5.1-4 自然電位の測定方法に関する標準化	16
5.1-5 ICP 発光分析法の改良・開発	16
5.1-6 「アルミニウム合金土木製品設計指針案」改定試案	17
5.2 基礎調査・研究	17
5.2-1 アルミニウム産業における産学官連携のあり方に関する検討	17
5.2-2 アルミニウムの耐食性評価に関する研究	17
5.3 応用・開発に関する調査研究	18
5.3-1 中長期需要・技術開発活動	18～19
5.3-2 インフラ関連分野における新規アルミ需要創出活動	19
5.3-3 超長期の産業技術動向に関する講演会シリーズの開始	19
5.3-4 令和2年度日本アルミニウム協会賞の選考	19
5.3-5 アルミニウム建築構造の普及に関する活動	19～20
5.3-6 自動車技術展におけるアルミ化動向調査	20
5.3-7 アルミホイールの需給動向調査	20
5.3-8 VIA 登録制度の推進	20～21
5.3-9 アルミニウムホイールリサイクル調査	21
5.3-10 アルミホイールの自動車技術会規格対応	21
5.3-11 アルミニウム合金製鉄道車両の車体強度の研究	21
5.3-12 アルミニウム合金製鉄道車両の生産状況調査	22
5.3-13 アルミニウム合金材ボルト結合暴露試験	22
5.3-14 コンクリート環境下におけるアルミニウムの長期耐久性調査	22～23
5.3-15 特許関連情報調査等	23
5.3-16 アルミ循環委員会の設立	23
5.3-17 アルミ缶委員会の再設置	23～24
5.4 受託・補助事業	24
5.4-1 国際幹事等国際会議派遣事業	24
5.4-2 国際標準化補助事業	24

6. アルミニウムに関する広報及び出版事業	24
6.1 PR活動	24
6.1-1 小中学生向け「絵画コンクール」の実施	24
6.1-2 子供向け学習用教材の配布	25
6.1-3 高機能金属展への出展	25
6.1-4 鉄道会社とのタイアップ広報の実施	25
6.1-5 各種イベントへの協力	25
6.1-6 非鉄金属ネットワーク協議会（NET7）の活動の展開	25
6.1-7 インターネットホームページによる広報の充実強化	26
6.1-8 SNSを活用した情報発信の充実強化	26
6.1-9 「アルミニウム」の編集発行	26
6.1-10 「アルミエージ」の編集発行	26
6.1-11 ニュースレター「あるある」の一般への配信	26
6.1-12 アルミ協会ホームページ「鉄道車両の部屋」更新	26～27
6.1-13 アルミ協会ホームページ「自動車の部屋」更新	27
6.1-14 アルミ協会ホームページ「アルミ箔の部屋」更新	27
6.2 出版	27
6.3 展示会・講習会・講演会・見学会	27
6.3-1 アルミニウム技術研修会	27
6.3-2 自動車技術会「2019 春季大会材料フォーラム」での講演	27
6.3-3 講習会「令和元年度 自動車のアルミ化技術講習会」	28
6.3-4 令和元年度アルミニウム実務講座	28
6.3-5 安全委員会 異業種交流会開催	28
6.3-6 アルミニウム車両委員会の話題提供	28
6.3-7 第17回講演会「アルミ車両 技術と情報」	28
6.3-8 アルミニウム車両委員会見学会	28
6.3-9 超長期の産業技術動向に関する講演会	28
6.3-10 押出見学会	28
6.4 記者会見の開催	28～29
7. 人材育成事業	29
7.1 アルミニウム産業製造中核人材育成事業	29
7.2 アルミニウム研究助成の拡充	29
7.2-1 令和元年度の新規採択課題アルミニウム研究助成の拡充	29～30
7.2-2 平成30年度からの継続課題	30～31
7.3 学生向け講座	31
7.4 学生向け特別出張講座	31

7.5 インターンシップ推進事業	31～32
8. 協力運営団体との事業	32
8.1 「アルミニウムと健康」連絡協議会への支援	32
8.2 アルミニウム建築構造協議会への支援	32～33
8.3 軽金属クラブへの支援	33
8.4 産学懇談会	33
9. その他事業	34
9.1 会員関係会合	34
9.1-1 賀詞交歓会	34
9.1-2 第43回関西地区会員会社との業務懇談会	34
9.2 その他の会合	34
9.2-1 製造産業局幹部との懇談会	34
9.2-2 金属課との連絡会	34
9.3 関係官庁関連業務主要協力事項	34

III. その他事項

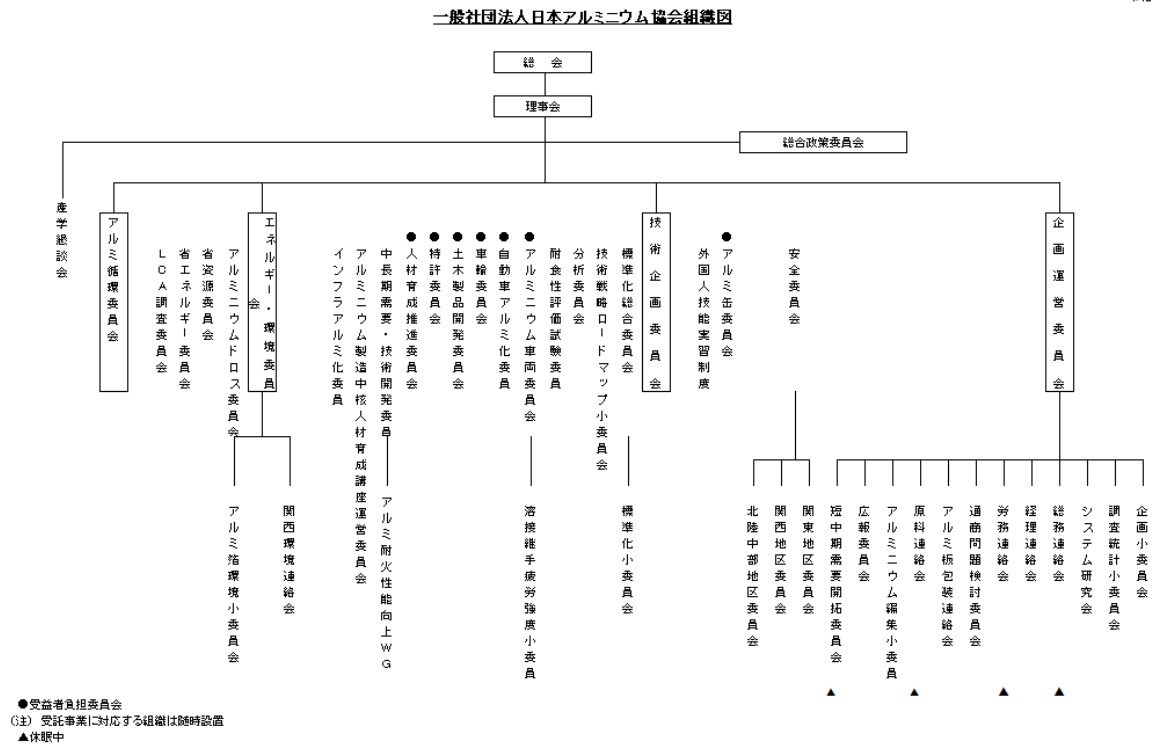
1. 表彰	35
1.1 令和元年度日本アルミニウム協会賞	35～36
1.2 令和元年度労働安全優良事業場	36～37
2. 叙勲	37
3. 逝去	37
4. 事務局事項	37
4.1 事務局役職員数	37

I. 組織・会員・運営

1. 組織

令和元年度一般社団法人日本アルミニウム協会の組織は下図の通りである。(令和3年3月31日現在)

令和3年3月31日



2. 会員

2.1 会員総数

令和3年3月31日現在の会員数：131 会員（123 社・8 団体）

2.2 会員の異動

入会		無し
退会	令和3年2月	アカオアルミ株式会社
	令和3年3月	立花金属工業株式会社
社名変更	令和2年9月	株式会社住軽日軽エンジニアリング →日軽エンジニアリング株式会社

3. 役員

3.1 令和2年度役員

令和2年6月10日開催の第275回理事会と、第40回定時総会において、役員が選任され、令和2年度の会長、副会長が選任された。

令和2年度会長・副会長

会長 岡本 一郎 理事（日本軽金属ホールディングス株式会社
代表取締役社長）

副会長 木村 良彦 理事（三菱アルミニウム株式会社 代表取締役社長）

副会長 竹内 猛 理事（株式会社アルミネ 代表取締役社長）

3.2 令和2年度役員の変動

(1) 辞任・退任（敬称略）

辞任届（令和2年9月28日）

理事辞任 出利葉 知郎（阪和興業株式会社 常務執行役員）

辞任届（令和2年9月28日）

理事辞任 山本 博（東洋アルミニウム株式会社 代表取締役）

辞任届（令和3年1月28日）

理事辞任安藤 清志 理事（アカオアルミ株式会社 代表取締役社長）

辞任届（令和3年3月31日）

理事辞任長谷川 伸幸 理事（立花金属工業株式会社 取締役社長）

(2) 就任（敬称略）

定時総会（令和2年9月28日）決議による

理事就任 竹迫 隆一（阪和興業株式会社 常務執行役員）

定時総会（令和2年9月28日）決議による

理事就任 楠本 薫（東洋アルミニウム株式会社 代表取締役社長 C00）

4. 会議

4.1 定時総会の開催

令和2年5月27日（水）に第40回定時総会を書面審議にて開催し、次の議案を審議した結果、すべての議案が承認された。

1. 令和元年度事業報告書（案）
2. 令和元年度決算（案）
3. 理事の選任

4.2 臨時総会での決議

令和2年10月5日に、岡本一郎会長が会員の全員に対して、以下の議案について提案書を発した。当該提案について、それぞれの期限までに会員の全員から異議のない旨の意思表示を得たので、定款第29条および一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第58条第1項の規定に基づき、当該提案を承認可決する旨の臨時総会の決議があったものとみなされた。

1. 理事の選任
2. 定款の変更

4.3 理事会の開催

令和2年度は理事会を5回（第274回～278回）開催し、協会の運営、事業等について審議、報告がおこなわれた。主な事項は次の通りである。

○ 第274回理事会（令和2年4月24日（金））書面審議

<審議事項>

1. 令和元年度事業報告
2. 令和元年度決算
3. 令和2年度会長・副会長候補
4. アルミ VISION2050 の策定期限の延長

<報告事項>

1. 理事・会員の異動
2. 2020年3月及び2019年度（4～3月期）のアルミニウム圧延品の生産・出荷動向

○ 第275回理事会（令和2年6月10日（水））書面審議

<審議事項>

1. 令和2年度会長・副会長の選定
2. 「アルミ缶委員会」の設置について
3. 「アルミニウム技術戦略ロードマップ2020」について

○ 第276回理事会（令和2年9月28日（月））

<審議事項>

1. アルミ VISION2050 の策定
2. 取引適正化の自主行動計画の策定

3. 予備費の使用の承認
4. 臨時総会の開催（理事選任決議、定款の変更）

<報告事項>

1. 会員の異動
2. 令和2年度「日本アルミニウム協会賞（開発賞・技術賞）」公募
3. 2020年8月のアルミニウム圧延品の生産・出荷動向

○ 第277回理事会（令和2年12月3日（木））書面審議

<審議事項>

1. 令和2年度収支予算書の変更
2. アルミ循環委員会の設置

○ 第278回理事会（令和3年3月25日（木））

<審議事項>

1. 新入会員
2. 令和3年度事業計画案および収支予算
3. 令和3年度会費
4. 令和2年度労働安全表彰事業場の決定
5. 令和2年度「日本アルミニウム協会賞」の決定
6. アルミニウム研究助成事業 令和3年度課題選考について
7. 外国人技能実習法 職種追加スケジュールについて
8. 臨時総会開催の件（理事交代）

<報告事項>

1. 会員の異動
2. 経団連「チャレンジ・ゼロ」への参加
3. 第10回「アルミと未来」絵画コンクール報告
4. 配布：「アルミエージ」No.193

II. 事業活動

1. アルミニウムの需給に関する事業

1.1 アルミニウム圧延品（板類・押出類・はく）に関する統計の作成

次の月次統計を作成して、会員等に提供した。

- (1)アルミニウム圧延品の生産・出荷動向
- (2)アルミニウム圧延品需要部門別特殊分類出荷実績
- (3)アルミニウム圧延品統計月報

1.2 アルミニウム製品等に関する統計の作成

アルミニウム粉の自主統計調査の取りまとめ並びにアルミホイール統計の集計業務をおこなった。また、他機関等の統計（アルミニウム鑄造品、同ダイカスト、アルミニウムサッシ、アルミニウム需給等）を収集・整理して、アルミニウム統計表（年4回）、アルミニウム統計月報を作成し、会員等に提供すると共にホームページに掲載した。

1.3 アルミニウム統計年報の作成

各種統計を取りまとめた「アルミニウム統計年報（2019度版）」を作成、広く配布した。

1.4 令和3年度「アルミニウム圧延品」及び「アルミニウム製品」需要見通しの作成

例年作成している「アルミニウム圧延品」及び「アルミニウム製品」需要見通しについては、コロナの影響を可能な限り見通すため、令和3年4月発表に延期した。

2. アルミニウム産業に係る情報・統計に関する事業

2.1 内外アルミ情報に係る活動

内外アルミ情報収集等以下の活動をおこなった。

2.1-1 ニュースレター「あるある」の配信

協会の月次の活動状況、内外情報、統計等をまとめたニュースレター「あるある」を会員向け及び一般向けに年10回配信した。

2.1-2 海外関係団体との情報の交換等

IAI（国際アルミニウム協会）、AA（米国アルミニウム協会）、EAA（欧州アルミニウム協会）、中国有色金属工業協会、インドアルミニウム協会、ブラジルアルミニウム協会等の海外アルミ団体との間で、統計等の情報交換をおこなった。

IAI 専務理事会合において、月次でのアルミの貿易統計の交換を当協会から提案し賛同を得たため、当協会が幹事となって、令和元年12月から月次での貿易統計の共有を開始した。

このほか、海外向け交換資料として英文統計「Aluminium Statistics」を毎月作成し、ホーム

ページに掲載した。また、海外団体や調査機関等からの個別の問い合わせなどにも対応した。

2.1-3 海外のアルミニウム産業動向調査

海外のアルミニウム産業動向に関する各種データ・情報を、IAI、AA、EAA、中国有色金属工業協会など、海外の諸団体や調査機関等から収集し、ホームページやメールニュース等を通じ会員に紹介した。また、米中欧のアルミ産業動向レポート「GlobAL」を毎月発行した。

2.1-4 内外のアルミニウム関連統計の情報収集と整備

内外のアルミニウム関連統計、情報を収集整理し「アルミニウムデータブック」を作成した。

2.2 国際交流

IAI、中国有色金属工業協会等が主催する国際会議には、コロナ禍のためオンラインで出席し、各国の参加者と情報交換をおこなうなど交流を深めた。

2.2-1 IAI 会合への参加

IAI が主催する委員会へオンラインで出席し、アルミ業界の最新の動向及び課題などについて情報収集を行った。

2.2-2 中国との交流

(1)2020 年中国アルミニウムフォーラム

2002 年以来、第 19 回目の開催で、中国・重慶市で、10 月 12 日～15 日の日程で行われた。コロナ禍のため日本から参加はできなかったが、岡本会長がビデオメッセージを送り、現地の開会式で投影された。

2.2-3 ASI に関する活動

ASI (Aluminium Stewardship Initiative) は、世界の主要なアルミ企業及び協会が共同して創設され、アルミ企業（ユーザー含む）の健全性の基準（企業統治、環境、社会的責任）への適合を認証する仕組みとして、2018 年から認証を開始した。認証開始から 1 年を経過し、各国の協会が正式メンバーとなる中で、日本だけが参加していない状態になっていることを踏まえ、2019 年 9 月の理事会の承認を得て、2019 年 10 月に協会として加入した。

令和 2 年度は、ASI のパンフレットや ASI 基準の各種文書の日本語訳の作成に協力した。

2.2-4 各種国際会議への参加と情報収集

(1) ISO/TC 79 国際会議 Web の開催と参加

令和 2 年 10 月 19～23 日までの 5 日間、ロンドン（英国）開催の予定であったが、コロナの影響でフランス本部ホストの Web にて開催された。当協会の標準化総合委員会より

2名が日本にてWeb参加し、アルミニウム関係のISO/TC 79/SC4、SC6、SC9会議およびTC79全体会議に出席し、規格改定等について日本側意見を提案し、了承された。

2.2-5 ロシアとの交流

(1) 日ロアルミニウムフォーラム

在日ロシア通商代表部・ロシアアルミ協会主催、当協会後援により12月3日にオンラインで開催され、ロシア側約90名、日本側約80名が参加した。主に建築・土木に関する発表があり、当協会からは日本での土木関連アルミ製品を紹介した。

(2) 日露政府間委員会産業協力分科会

12月18日に経済産業省とロシア連邦産業商務省による「貿易経済に関する日露政府間委員会産業協力分科会」第7回会合が開催された。主に自動車産業、航空産業、アルミニウム産業、デジタル技術分野等が取り上げられ、両国間の産業協力拡大に向けた取組みについて議論された。経済産業省金属課は、両国アルミ協会間の協力関係は順調との報告を行い、ロシア側からも高い評価を受けた。

3. アルミニウム産業に係る資源・エネルギーの合理化、環境の整備・保全及び安全衛生に関する事業

3.1 資源・エネルギーの合理化、環境の整備・保全に関する事業

3.1-1 エネルギー環境委員会の活動

世界的に取り組まれている地球環境問題に対して、これまでアルミ圧延業は従来型産業公害への諸対策に加え、日本経団連「地球環境保全の自主行動計画」への提出等の自主的な行動表明をおこなってきており、この地球温暖化対策編は2012年度（平成24年度）で最終年を迎えた。日本経団連が新たに実施する2020年度を目標とした「低炭素社会実行計画」への参加を表明し、平成26年3月に計画（※1）を提出した。更に、2020年度以降（2030年度最終目標）の「低炭素社会実行計画フェーズⅡ」へも参加を表明した（平成26年12月に計画※2）を提出）。2020年度目標に対して2014年度から2017年度までの4年間で100%を超える達成率となったことから、2020年度目標は2030年度目標【1.0GJ/t】を前倒しし、2030年度目標はさらに0.2GJ/t改善する【1.2GJ/t】として2018年度実績から目標の見直しを行った。2019年実績は前年に続き圧延量が低下したことで大きく原単位が悪化したが、「低炭素社会実行計画」の前提条件の圧延量より下回ったことから基準値を見直すことで、2020年目標に対する2019年実績は109%の達成率となった。これについては本年度も経済産業省と環境省が合同で行なった「産業構造審議会環境部会地球環境小委員会 化学・非鉄金属ワーキンググループ」（2021年1月26日開催）に

「アルミニウム圧延業界の低炭素社会実行計画」を提出し報告を行った。また、他部門での貢献事例として「自動車用材料のアルミ化による CO2 削減貢献量」（昨年報告の見直し）を、また革新的技術の実施例としてレーザー選別による水平リサイクルを実現した新幹線 N700S について報告した。

また、日本経団連の「環境自主行動計画令和 2 年度フォローアップ（温暖化対策編・循環型社会形成編）（令和元年度実績を報告）」が行われ、これに協力した。

※1 2020 年度（令和 2 年度）を目標年度として、「2005 年度（平成 17 年度）水準を基準とした、圧延量当たりのエネルギー原単位(BAU)から、先端技術の最大限導入と省エネ活動の積み重ねにより、エネルギー原単位を 0.8GJ/t 削減する。」

※2 2030 年度までについては、さらに 0.2GJ/t 改善に向け最大限の努力をする。圧延量：生産量に圧延加工度を加味して算出した圧延加工量(換算値)BAU: business as usual（何も対策を実施しなかった場合のこと）

エネルギー環境委員会及び傘下の各委員会の主な構成は下記の通りである。

- ・省資源委員会
- ・省エネルギー委員会
- ・LCA 調査委員会
- ・アルミ箔環境小委員会
- ・アルミニウムドロス委員会
- ・関西環境連絡会

エネルギー・環境委員会は、統括する上記各委員会の活動進捗状況の把握、課題の審議等をおこなった。

3.1-2 有害物質対応（エネルギー環境委員会）

①VOC（揮発性有機化合物）排出抑制制度対応（アルミ箔環境小委員会）

大気汚染防止法規制と自主的取組による VOC（揮発性有機化合物）排出抑制に対し、当協会は平成 17 年 10 月に「VOC 排出抑制に関する自主行動計画」を策定し、VOC 排出量を「平成 12 年度（基準年）の 1,900 トンから、平成 22 年度に 670 トンへ 65%削減する。」という目標を掲げ、平成 22 年度は 343 トンと 82%の削減を達成した。平成 23 年度以降は、平成 22 年度の VOC 排出量を超えないことを目標に、VOC 排出量の把握と関係官庁への報告を継続して実施している。

令和 2 年度（令和元年度実績）の VOC 排出量は、265 トンと、平成 22 年度基準（348 トン）を超えず、目標を達成した。（継続）

②情報交換・事例交流など

各社の自主行動計画への取り組み状況の実態や設備投資状況の情報交換、また経済産業省や環境省のホームページを活用した環境関連情報の共有化等を行うことにより、有害物質削減への取り組みを行っている。令和 2 年度は PCB 廃棄物処理の進捗状況等を経団連廃棄物・

リサイクル部会から入手し対応した。

3.1-3 省資源委員会

①日本経団連・循環型社会形成自主行動計画のフォローアップ

日本経団連の自主行動計画において、圧延大手 5 社の産業廃棄物最終処分量 2020 年度目標 0.4 万トン以下に対し、令和 2 年度調査（令和元年度実績）では 0.4 万トンとなり、目標を達成した。

②情報交換・工場見学会

令和 2 年度はコロナウイルス感染防止のため中止した。

3.1-4 省エネルギー委員会

①情報交換・工場見学会

委員会活動を通じて、板・押出材について、各社設備別原単位実績、圧縮空気や省エネ改善事例をそれぞれ紹介し、意見交換をおこなった。

また、令和 2 年 4 月に省エネ見学会（株式会社 日立産機システム中条事業所）を計画したが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、開催を延期した。

3.1-5 LCA 調査委員会

①アルミ新地金 LCI データの見直し

国際アルミ協会（IAI）による最新のアルミ新地金 LCA データにより、当協会が作成している「日本の輸入アルミ新地金の LCI データ」を見直している。最近では、IAI の最新の LCA データを元に平成 22 年をベースとして平成 26 年度に見直しを行っている。今後は IAI の最新データを元に令和 2 年をベースとして令和 3 年度に見直しを計画している。

②LCA 関連の情報収集

LCA 日本フォーラム運営委員会に出席し、平成 26 年度から開始した経済産業省・LCA 日本フォーラムデータベース整備事業等について、情報収集を行っている。

③自動車用アルミ材料の CO2 原単位

自動車用パネル材など製品ごとの LCA 評価（CO2）とは別に、自動車用アルミ板材、アルミ押出材、アルミダイカスト・鋳造品を全て合わせた CO2 原単位を算出することにより、「自動車用アルミ材全体」としての CO2 原単位評価を試算し、平成 29 年 9 月に協会ホームページに掲載した。この結果を IDEA (Inventory Database for Environmental Analysis) データベースへ掲載すべく、所管する産業技術総合研究所と検討を進め、令和元年 12 月に掲載された。

④自動車材料のアルミ化による CO2 削減貢献定量化調査報告

自動車材料のアルミ化による軽量化により自動車の燃費性能が向上し、燃料使用量が削減することによる CO2 削減効果を、外部調査機関に委託し、経産省「温室効果ガス削減貢献

定量化ガイドライン」に基づいてとりまとめた。

3.1-6 関西環境連絡会

エネルギー・環境関係の情報交換を行っている。令和2年度は新型コロナウイルス感染防止のため、開催を中止した。

3.1-7 アルミニウムドロス委員会

①アルミドロス中のフッ素基準値への対応と、新たなりサイクル先の検討

鉄鋼業界では、平成26年以降、製鋼スラグ中のフッ素が問題となったことなどにより、製鋼用アルミドロスのフッ素含有基準値についても管理を厳しくする方向に動いている。製鋼スラグ中のフッ素は、製鋼プロセスにおける蛍石によるものなどであり、アルミドロスに直接起因するものではないものの、日本アルミドロス協議会、経済産業省、東北大学などと協力しながら、情報交換、アルミドロスの分析調査、新たなりサイクル先についての検討などを行っている。

②鉄鋼用アルミニウムドロスの JIS 改正作業

平成27年に改正した鉄鋼用アルミドロスの3つの規格（JIS G2402（製品規格）、2403（サンプリング・試料調整方法）、2404（分析方法））が、令和2年に改正から5年経過し、見直しの期間を迎えることから、令和元年度からアルミニウムドロス委員会の中に、JIS改正ワーキンググループを設けて、改正に向けた作業に着手し、令和3年1月から原案作成委員会および分科会がスタートした。今回の改正はドロス中のフッ素の基準値と分析方法が改正の大きなテーマとなる。

3.1-8 エネルギー環境部門・関係官庁関連業務協力事項

- ①令和2年度 VOC 自主行動計画フォローアップ（経済産業省）
- ②代替フロン等3ガス自主行動計画フォローアップ（経済産業省）
- ③令和2年度ダイオキシン類排出量目録の作成（経済産業省）
- ④経団連低炭素社会実行計画及び循環型社会形成自主行動計画令和2年度フォローアップ
- ⑤低炭素社会実行計画フォローアップ（経済産業省）
- ⑥産業廃棄物適正処理に関する業種別事例集作成（環境省）

3.2 安全衛生に関する事業

3.2-1 安全委員会活動

労働災害の防止を目的とする活動組織として、安全委員会及びその傘下に関東地区委員会、関西地区委員会、北陸中部地区委員会を設置し、以下のような活動を行った。

- (1) 本年度の活動の特徴：

令和2年は災害発生件数が不休、休業災害合わせて年間105件と前年より減少（令和元年112件）した。管理・監督者体験交流会は関西地区で計画したが新型コロナウイルス感染防止により延期した。

(2) 本年度の活動項目：

- ①令和元年度労働災害統計の作成
- ②令和2年度労働安全表彰事業場の選考について検討
- ③令和3年度活動方針について検討
- ④令和3年度労働安全の予算について検討
- ⑤令和3年度安全目標値の設定について検討
- ⑥管理・監督者体験交流会の開催（延期）（関西地区）
- ⑦重大災害発生時の情報収集と経済産業省への報告
- ⑧緑十字賞顕彰者、安全優良職長厚生労働大臣顕彰者の推薦について検討
- ⑨委員会社の安全衛生管理方針の情報交換
- ⑩安全・衛生週間、同準備月間実施計画の情報交換
- ⑪労働災害事例の情報交換
- ⑫労働災害事例集の発行について検討
- ⑬労働災害事例集のホームページ検索機能への最新情報の追加
- ⑭労働災害の分析および安全委員会での討議
- ⑮製造業安全対策官民協議会（経産省、厚労省、中災防、製造業10団体）に参画。

令和2年度は協議会およびWGに委員として、昭和電工が出席。

3.2-2 労働災害統計の作成

令和2年度の労働災害状況の統計（41社115工場）を作成し、協力会員全社に配布した。また、自動集計システムの構築を行い、令和2年度から運用を開始したが、システムに不具合があり再構築をしている。令和3年から運用再開予定。

3.2-3 令和元年度労働安全優良事業場の選考

令和2年暦年の労働安全成績に基づく安全委員会での審査を経た後、令和2年3月26日（木）開催の第273回理事会で、特別優良賞21社・事業場、優良賞6社・事業場の合計27社・事業場を選考した。表彰式は、令和3年5月26日に開催する総会時に行う。

3.2-4 緑十字賞表彰

当協会推薦の常盤鋼帯（株）神尾慶一氏と本多金属工業（株）水野元昭氏が、緑十字賞審査委員会にて被表彰者として決定され、表彰された（表彰式は中止）。

緑十字賞は、中央労働災害防止協会が長年にわたり我が国の産業安全または労働衛生の推進向上につくし、顕著な功績が認められる個人またはグループ等を対象に表彰する制度である。

3.2-5 安全優良職長厚生労働大臣顕彰

当協会推薦の昭和電工（株）中曽根 譲氏と三協立山（株）尾矢昭一氏が、厚生労働省顕彰審査委員会にて被顕彰者として決定し、表彰された（表彰式は中止）。

本顕彰制度は、職長等として一定の技能と経験を有し、担当する現場又は部署の安全成績が優良な者について、安全優良職長として厚生労働大臣が顕彰をおこなうものである。

3.2-6 管理・監督者体験交流会の開催

会員会社の第一線管理・監督者による体験発表をおこなう場として、管理・監督者体験交流会を毎年開催しており、第101回交流会（関西地区）を6月に計画したが、新型コロナウイルス感染防止のため延期となった。

3.2-7 重大災害発生時の情報収集と経済産業省への報告

産業事故・自然災害に関する緊急連絡体制の一環として、重大な産業事故・災害の緊急連絡先リストを作成し、「社会的影響が大きいと認められる事故・災害」が発生した場合は、事故・災害状況を経済産業省に報告している。令和2年度は自然災害については千葉・福井地震、熊本豪雨被害について会員事業所に確認し、経済産業省に報告した。

3.2-8 労働災害事例集の発行およびホームページ検索

労働災害事例集を発行すると共に、ホームページで過去の労働災害事例の検索システムに最新の事例を追加した。

(1) 労働災害事例集

業界内での類似災害の発生を防止するための資料として、直近で発生した労働災害を「労働災害事例集」として上期分（36事例）・下期分（42事例）に分けて作成し、会員会社に配布した（下期分は、2021年5月配布予定）。

(2) 労働災害事例集のホームページ検索機能への最新事例の追加

平成15年度に労働災害事例1,400件をデータベース化し、以降毎年新たな事例を追加して来た（現在2,671件）。これによって、会員は専用のホームページで各種の検索が出来る。同時に労働災害統計も毎年更新している。（令和3年2月更新）

3.2-9 製造業安全対策官民協議会への参画

製造業における安全対策の更なる強化を図るため、経済産業省、厚生労働省及び中央労働災害防止協会は、官民連携の協議会「製造業安全対策官民協議会」を平成29年3月に設立し、現在では当協会を含む10団体が参画している。

協議会では、業種横断的に検討や普及活動を推進しており、当協会からは安全委員会委員長会社が協議会に構成員として出席している。令和2年度は昭和電（株）が協議会およびワーキンググループに出席した。今年度は新型コロナウイルス感染防止のため開催が遅れたが、

ワーキンググループにおいて「リスクアセスメント」、「安全教育」および「設備の経年化による労働災害リスクと防止対策（中小や協力企業への普及促進）」などの調査が行われた。

4. アルミニウム産業の構造改善、合理化に関する事業

4.1 アルミニウム圧延業の物流効率化の推進

（アルミ板包装連絡会）

以下の項目を中心に調査研究・勉強会を予定するも、コロナ影響により開催を見合わせる。

- (1) 物流合理化ガイドラインの遵守および国内外への物流方法に関する改善策の検討
- (2) 板包装の合理化、副資材の管理基準、環境対策等の研究と情報交換
- (3) 押出製品包装への拡大検討

4.2 アルミニウムの原料に関する事業

（原料連絡会）

世界のアルミ及びアルミ関連資源などの諸課題について、対応をおこなった。

4.3 アルミニウムの基盤強化に関する事業

（経理連絡会）

税制改正要望取りまとめ、IFRS 国際財務報告基準（国際会計基準）および企業会計基準の調査研究、経理関連の専門的事項、決算発表等経理業務に関連するテーマについて、調査研究・意見交換・勉強会を行った。

税制改正要望については、令和3年度分より、税制改正に関する意見の呼びかけを経理連絡会構成会員から全会員へ拡大した。また、税制改正要望は、経団連、経済産業省、自由民主党に提出した上で、経団連税制専門部会および自民党政務調査会経済産業部会主催の予算・税制等に関する政策懇談会にそれぞれ出席し、意見表明を行った。当協会要望18項目の内、税制改正大綱に4項目が掲載された。

<令和3年度税制改正要望>

(1) 地方税

- ① 連結納税制度の地方税への適用
- ② 法人事業税・外形標準課税資本割の算定方法見直し
- ③ 法人事業税・外形標準課税の外形基準に係る税率の見直し
- ④ 電気供給業のうち、発電事業等及び小売電気事業等に係る法人事業税の課税方式の見直しに対する収入割課税の廃止
- ⑤ 償却資産への課税廃止又は課税標準額の最低限度の引下げ

(2) 研究開発促進税制の拡充等

- (3)繰越欠損金の繰越期間の無期限化および控除上限の引上げ、繰戻還付
- (4)減価償却費の損金経理要件の廃止
- (5)国際課税制度の改善
 - ①タックスヘイブン対策税制（外国子会社合算税制）の改善
 - ②外国子会社合算課税におけるペーパーカンパニーの範囲見直し
- (6)消費税－適格請求書等保存方式における端数処理方法の緩和
- (7)連結納税制度－中間申告期限の延長
- (8)地球温暖化対策のための税の廃止
- (9)印紙税の廃止
- (10)組織再編時の登録免許税の減免
- (11)設備投資促進税制－国内生産基盤の再構築に資する設備投資促進税制の拡充等
- (12)テレワーク推進のためのIT機器導入に対する減税（税額控除）
- (13)働き方改革のための対応

(システム研究会)

7月に研究レポートとして、「アルミ業界における自動認識技術に関する考察～AI-OCRの現状と活用方法」を発表した。

(中堅中小会員懇談会)

令和2年度はコロナの影響で開催を見合わせた。

4.4 外国人技能実習法の対象職種への追加

外国人技能実習法の移行対象職種への追加について、令和3年4月からの運用開始を目指したものの、コロナ影響等のため1年程度の遅延となる。10月の臨時総会にて、定款への技能実習評価試験に関する業務を追加済み。

4.5 金属産業取引適正化ガイドラインに基づく自主行動計画の策定

金属産業取引適正化ガイドラインは下請法を対象に、その遵守に向け平成29年に制定（平成31年改訂）された。下請取引先の担う業務は製品の品質、コスト競争力に直結するものも多く、下請取引先の競争力強化は金属業界の発展にとって極めて重要な課題であることを踏まえ、協会内に「自主行動計画WG」を設置して2回WGを開催し、9月に自主行動計画を策定した。

4.6 通商関係

(1)輸入増への対処

2019年度に通商問題検討委員会各社に対して実施した「輸入増アンケート」の結果により輸入実態の調査へ3社が参画した。中国からの缶材・PS版・箔地・建材の輸入に関しては、HSコードで確定できないため、推定作業を行った。今後は、輸入が顕著に増加した場合の増政府間協議の活用と、輸入実態の明確な把握のためのHSコード細分化を検討することとして

いる。

(2) 地域的な包括的経済連携(RCEP)協定

RCEPは、2020年11月15日に日本、中国、韓国、ASEAN（東南アジア諸国連合）加盟全10か国にオーストラリアとニュージーランドを加えた15か国により署名された。発効後の日本、中国、韓国のアルミ製品関税率をHP会員専用頁で紹介した。

4.7 アルミ VISION2050 の策定

「アルミ VISION2050」は、2050年頃を念頭に置き、アルミ産業の果たすべき役割を整理しつつ、長期的な産業の在り方を構想し、世の中に提示するものとして、第272回理事会（令和元年9月25日）において、策定が決定された。

企画運営委員会の傘下に、「VISION策定WG」を設置し、令和2年4月の理事会決定を目途として、策定作業を行った。しかしながら、新型コロナ対応による影響で策定作業を予定どおりに進めることができなくなったため、完成の期限を延長することとなった（第274回理事会決定）。

「アルミニウムは生まれ変われます。」「何度でも何度でもアルミニウムです。」をキーワードにアルミのリサイクル性をPRするポスターを制作し、東京（東京メトロ）9駅、大阪（御堂筋線）5駅に掲出した。訴求効果を補うため、「地下鉄駅のアルミを探そう！」キャンペーンを12月に実施した（キャンペーンの詳細は6.1-4に記載）。

5. アルミニウムの生産・利用、需要開発等に係る技術に関する事業

5.1 規格標準化

5.1-1 国際規格 ISO/TC 79（軽金属及び同合金）に関する活動

5.1-1-1 ISO/TC 79 国際会議

令和2年10月19～23日までの5日間、ロンドン（英国）で開催予定であったが、コロナの影響でWeb開催となった。TC 7傘下の8SCのうち、SC4（アルミニウム地金）、SC5（マグネシウム合金）、SC6（アルミニウム及びアルミニウム合金展伸材）、SC9（記号）の4つのSC会議が開催され、最終日はTC 79全体会議も併せて開催された。SC4、SC6、SC9に参加するとともにICP発光分光分析法のISO提案にむけた経過報告をTC79全体会議で行った。

5.1-1-2 ISO/TC 79/SC 4

新議長として茨城大学倉本教授を、幹事として大瀧氏の下承が得られ、会議を開催した。前回国際会議で下承されたISO 115のWD改定案について、エキスパートの意見を確認し他後に、CD改定案にかけることとした。

5.1-1-3 ISO/TC 79/SC 6

ISO6362、ISO6363 の改定に関する CIB 投票結果を基に、修正案を提示することとした、一方、ISO209 についてはフランスから改定希望があり、改定についての投票を行うこととした。

5.1-1-4 ISO/TC 79/SC 9

USA から提案のあった ISO2107 の再改定案について、審議し了解された。

5.1-2 日本工業規格 (JIS) の制定・改正

5.1-2-1 JIS H 4100 改定

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材) について、改正準備委員会で改正内容を審議し、修正案を作成して、日本規格協会に改正委員会設置提案を行い、了承された。JIS H 4100 (アルミニウムおよびアルミニウム合金の板及び条) の改正内容について審議し、修正案を作成して日本規格協会に改正委員会設置提案を行い、了承された。

5.1-2-2 JIS H 0522 改定

JIS H 0522 (アルミニウム鋳物の放射線透過試験方法) についてユーザーからの改定意見があり、原案改定準備委員会にて検討した結果、昨今のデジタル化に対応していないこと、また評価方法を JIS で規定することの不自然さから、廃止申請し、受理された。(標準化総合委員会)

5.1-3 関連規格に関する活動

ISO/TC 164(機械試験)運営委員会、ISO/TC 156(金属および合金の腐食)運営委員会、鋼材規格三者委員会、「JIS H 0505 非鉄金属材料の体積抵抗率及び導電率測定方法」JIS 原案作成委員会、更には JIS ハンドブック (非鉄及び分析) 改訂のメンバーとして、関連規格・周辺業務についても積極的に参画した。

(標準化総合委員会)

5.1-4 自然電位の測定方法に関する標準化

電気化学的測定方法の基礎である自然電位の測定方法について、ISO 提案内容の修正中。

(耐食性評価試験委員会)

5.1-5 ICP 発光分析法の改良・開発

ISO 規格提案は、経産省の令和 2 年度の標準化テーマに申請して採択されたことにより、令和 3 年の NP 提案に向けて、4 回の委員会を開催した。フッ酸分析用の器具を手配し、国内共同分析に着手した。10 月の TC79 国際会議で、ISO 提案に向けて日本提案の意義を説明し、ISO 提案についての各国の同意をえた。

(分析委員会)

5.1-6 アルミニウム合金製土木製品基準改訂

令和2年度に「アルミニウム合金製橋梁用外装板設計・製作要領」と「アルミニウム合金製シェルター設計製作要領」の改訂作業に着手した。令和3年度上期には、刊行する予定である。

(土木製品開発委員会)

5.2 基礎調査・研究

5.2-1 アルミニウム産業における産学官連携のあり方に関する検討

国の科学技術政策に材料分野の意見反映を行うための産学官の集まりである「材料戦略委員会」に平成21年度より参画し、情報共有およびアルミ業界としての意見表明を行っている。平成31年度についても経済産業省、文部科学省、内閣府関係の研究開発動向について、今後の方向性について情報を共有した。

(事務局)

アルミニウム産業における産学官連携を進めるため、技術者・研究者の人材育成を中心に、情報交換を行った産学官連携のあり方について審議検討をおこなった。また、大学・高専・研究機関の若手研究者を対象にしたアルミニウム研究助成事業において、研究対象分野をアルミニウム産業の需要拡大に役立つ研究課題とし、優先テーマを示した。また、昨年引き続き中長期委員会委員によるフォロー体制を継続した。

5.2-2 アルミニウムの耐食性評価に関する研究

アルミニウムの耐食性評価は自動車・建築・土木など各用途分野の要求により各種の試験が実施されていることから、各種耐食性評価試験方法に関する調査研究を継続している。特に平成20年度からはアルミニウム合金板材の大気暴露試験が50年を経過したことより、暴露試験片の調査を実施し、平成23年3月に報告書を発刊した。さらに、この直接曝露試験より腐食性が厳しいとされる遮蔽曝露試験を平成26年度から開始した。平成24年度からは、電気化学的測定による自然電位の測定方法の標準化に向けて共同実験に取り組み、その成果は平成26年度に学会発表した。また、平成27年度に「アルミニウム及びアルミニウム合金の自然電位測定方法」として委員会用冊子を発行、平成28年度には「軽金属」に掲載し、平成29年度には

「Aluminium」に掲載した。なお平成27年度からは日本ウェザリングテストセンターとの共同研究で、アルミ構造物耐食性寿命予測の研究に取り組み、令和元年度に中間報告書「アルミニウム構造物の耐食性一局部腐食係数kを用いた寿命予測一」を発刊した。令和2年度は、大気暴露5年目試験片解析及びJIS H0521へ遮蔽曝露試験の追加改訂のための取組み検討を中心に活動した。

(耐食性評価試験委員会)

5.3 応用・開発に関する調査研究

5.3-1 中長期需要・技術開発活動

(1) 「アルミニウム技術戦略ロードマップ」の発行

ロードマップ 2020 年版を令和 2 年 5 月に発行した。

次の 2022 年版では抜本的改定を行うべく、若手研究者の登用等による制作委員会メンバーの刷新を行った。2050 年戦略目標を立てて、アルミ VISION2050 とのリンケージ、軽金属学会ロードマップとの連携等の新たな内容を盛り込み、カーボンニュートラル・脱炭素の実現という世の中の動きも取り込んだ改定方針を策定した。令和 4 年 5 月に発行予定。

(2) 大型研究プロジェクトへの参画

①現状プロジェクトの推進

令和 2 年度は活動中の下記案件について進捗フォロー等対応を行った。

i) 経済産業省「革新的新構造材料等技術開発」

「高強度・高靱性アルミニウム合金開発」(新構造材料技術研究組合)

「アルミニウム材新製造プロセス技術開発」(新構造材料技術研究組合)

「鋼材/アルミニウムの接合技術の開発」(新構造材料技術研究組合)

「アルミニウム/CFRP 接合技術開発」(新構造材料技術研究組合)

ii) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)「エクセルギー損失削減のための熱交換・熱制御技術」(平成 30 年度 5 月採択、令和 2 年度 5 月終了)

iii) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)「アルミニウム素材の高度資源循環システムの構築」(令和元年度 7 月採択、令和 3 年度 7 月終了予定)

②新規プロジェクトの募集

i) 国家プロジェクト

「アルミニウム素材の高度資源循環システムの構築」事業の実用化に向けた研究を行うために、NEDO 先導の次のステップである国プロとして、アルミの名称付きで経済産業省予算に計上された。令和 3 年度から 5 年間の助成事業 (1/2 補助) で初年度予算 3 億円。「不純物元素低減技術」と「微量不純物無害化加工技術」の開発からなるプロジェクト実施体制としては、業界各社に加え、大学及び産総研を当事者として巻き込むことで、最適な体制を構築した。更に、ユーザーとなる自動車会社等の参画を得ることができた。

ii) NEDO「エネルギー・環境新技術先導プログラム」

熱交換・熱制御の基盤研究をさらに進めるために、2 年後の国プロ化を念頭に置き、新たな研究テーマ「表面・構造機能化による新概念熱物質交換器開発」で、令和 2 年 12 月に応募。事業内容の再構築を行ったことが NEDO に評価され、令和 3 年 3 月採択が決定。令和 3 年度 5 月より 2 年間の先導研究を開始予定。

iii) 科学技術振興機構 (JST)「研究成果最適展開支援プログラム A ステップ」

岩手大学清水助教の研究計画「粒子トラップを利用した水素無害化による金属の本来強度

発現」の応募に協力。令和2年度は不採択であったが、令和3年度に再トライする。

(中長期需要・技術開発委員会)

5.3-2 インフラ関連分野における新規アルミ需要創出活動

令和2年度は①土木構造物設計・製作指針案改訂WGとしては、石川新委員長のもとで、道路橋示方書の方針に沿った基礎データの収集・評価を継続して行うこととして、土木構造物用アルミニウム合金として実績のあるA6005C、A6061、A5083の引張特性（特に破断までの応力-ひずみ曲線）、衝撃特性のN増し試験を実施、②施工促進WGでは富山大柴柳教授を中心に、県や国へのプロジェクト提案を行った。③需要探索・市場調査WGでは新製品として、都市開発、海洋構造物、鉄道関係や桁構造に関する構造物等について調査に着手したが、いずれも大きな需要は期待できず、製品開発よりも建築土木分野での課題解決にむけた方策を探索する方針とした。

(インフラアルミ化委員会)

5.3-3 超長期の産業技術動向に関する講演会シリーズの開始

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

5.3-4 令和2年度日本アルミニウム協会賞の選考

令和2年度日本アルミニウム協会賞選考委員会の推薦を受け、理事会で、開発賞4件、技術賞2件の受賞者を選考した。コロナの影響がなければ、表彰式は令和3年5月27日に開催の定時総会会場にて行われる。

5.3-5 アルミニウム建築構造の普及に関する活動

(1) 講演会・協議会表彰の実施

令和2年は新型コロナウイルス感染症対策のため第27回通常総会が書面で行われた。そのため、同日に開催していた年次講演会および協議会表彰は中止となった。

(2) 機関誌発刊・ホームページメンテナンス

12月1日に機関誌「AL建」48号を発刊した。発刊部数は1,300部である。

第27回通常総会（令和2年6月9日）で報告した、令和2年度事業計画の報告を行った。さらに、アルミの使用事例としてJRの東京駅の「東京ギフトパレット」の内装、同じく原宿駅の「回転式ホーム上屋」の新設、「東京スタジアム」の床の改修、そして「沖縄都市モノレール建設工事」として3駅のハニカムパネル屋根および外装材の物件紹介を行った。その他、アルミニウム合金製接着ハニカムパネルの「わかりやすい技術紹介」、技術サロンとして「建築構造用アルミニウム合金製接着ハニカム製品の沿革」を掲載した。また、前年度に関西空港、仙台空港での見学会の実施したことをご報告した。そして、認定工場として「ゼオンノース殿本社工場」をご紹介した。

ホームページでは、アルミニウム建築構造の製作工場の新規および更新審査以外は、ほとんどのイベントが中止となったため、「管理技術者認定講習会」、「アルミニウム建築構造設計規準・同解説の講習会」などはそのお知らせを行った。

(3) その他

新型コロナ完成章対策で、活動は例年のようにはできなかったが、「アルミニウム建築構造規準・同解説」の第二版三刷りに向け、8章を中心に修正を行った。

(アルミニウム建築構造普及事業)

5.3-6 自動車技術展におけるアルミ化動向調査

例年開催される自動車技術会主催春季大会は、学術講演会と自動車技術展：人とくるまのテクノロジー展から構成されており、2020年5月20日（水）～22日（金）の日程が予定されていたが、コロナの影響で中止となった。したがって、自動車のアルミ化動向調査は令和3年度に持ち越すこととなった。

(自動車アルミ化委員会)

5.3-7 アルミホイールの需給動向調査

1976年よりアルミホイールの生産、販売について、車輪委員会加入のホイールメーカー（11社）を対象として自主統計を行い公表している。2020暦年の国内生産実績は10,849千個（前年比▲18.7%）、輸入76,099千個（前年比▲9.2%）、合計では16,948千個（前年比▲15.5%）と国内生産、輸入ともに大幅減少となった。なお1～11月期の自動車国内生産台数（日本自動車工業会統計：四輪車）は前年比▲18.2%と大きく減少、12月末ホイール在庫は、対前年比▲22.1%の810千個となった。

(車輪委員会)

5.3-8 VIA登録制度の推進

日本自動車用品・部品アフターマーケット振興会 JAWA 事業部、日本車両検査協会および日本アルミニウム協会の3団体で構成・運営している自動車用軽合金製ホイール試験協議会では、アフターマーケットで販売されるアルミホイールの安全性の確保と品質向上を図り、消費者の保護に資するよう、国土交通省・技術基準（JWL）に基づくアルミホイールの性能確認によるVIA登録をおこない、VIAマークを付与している。

(1) 試験条件表の改正

自動車の諸元表・タイヤ規格の改訂及び海外のタイヤ、ホイール規格に関する最新情報を入手し、VIA試験条件表を見直して改正・発行した。

(2) 設備審査

国内外のホイール試験設備の現地審査をおこない、承認されたメーカーには承認試験機による試験成績書で書面審査をおこない、併せてその中の代表型式による確認試験でVIAマー

クを付与し、申請者の利便と登録の促進を図っている。現在承認試験機を所有している企業は日本も含め 11 カ国 146 事業者（中国：81、日本：17、台湾：17、その他：31）となっている。

(3) サーベイランステスト

VIA マークが表示されているアルミホイールの強度確認のため、サーベイランステストを実施している。本年度は、流通量の多い商品、過去 5 年間にサーベイランステストで不合格となった事業者の商品、過去 5 年間にテスト抽出が無い事業者の商品、JAWA 事業部新規会員の商品 24 点を選定し、国土交通省の定める性能試験を実施して品質の確認をおこなった。

(4) 普及活動

「アルミホイール VIA 登録」ホームページにより、日本語版、英語版、中国語版にて最新の情報（規定集、試験条件表、等）提供を行なっている。

（車輪委員会）

5.3-9 アルミホイールリサイクル調査

車輪委員会では、委員会社からの統計データ（アルミホイール製造量と販売量）を集計し、月単位で公表してきたが、アルミホイールの静脈流（回収マテリアルフロー）については、実態は把握できていなかった。国内で年間アルミホイールはどのくらいリサイクルに回っているか、その傾向をつかみ、回収率、再生資源利用率を如何に上げられるか、その方策を検討するために平成 21 年度から実態調査を実施している。令和 2 年度は令和元年度の暦年ベースの実績を集計し、調査結果をアルミホイール統計資料 No. 36 に掲載した。アルミホイールメーカー 10 社、二次地金メーカー 9 社、サッシメーカー 3 社、自動車メーカー 1 社の計 23 社にご協力頂いた。（二次地金メーカーのうち 8 社は（一社）日本アルミニウム合金協会にご協力頂いた。）

（車輪委員会）

5.3-10 アルミホイールの自動車技術会規格対応

アルミホイールの規格標準化に関して、業界の意向を国土交通省、日本自動車工業会、自動車技術会等に反映させる活動を継続実施した。

令和 2 度は JIS 定期見直し、ISO TC22/SC33/WG5 国際会議対応を中心に活動を行った。

（車輪委員会）

5.3-11 アルミニウム合金製鉄道車両の車体強度の研究

アルミニウム合金製車両構体の衝突安全性に関するシミュレーション解析手法の構築を進めてきたが、その成果を取りまとめた報告書「アルミニウム合金製車両を対象とした衝突解析の精度向上」を発行した。また、新たに車両設計時に活用できる溶接部の疲労設計線図の作成を目的に、鉄道事業者や車両メーカーのニーズの高い「溶接継手形状」について、疲労試験データを収集するために「溶接継手疲労強度小委員会」を発足し、令和 2 年度は試験に適した継手形状を検討した。令和 3 年度は試験片の準備および疲労試験を実施する。

(アルミニウム車両委員会)

5.3-12 アルミニウム合金製鉄道車両の生産状況調査

アルミニウム合金製鉄道車両の生産状況について、各鉄道事業者の形式別に令和元年度の生産両数を集計してとりまとめた。集計結果は普通鉄道が1,005両(対前年比93%)で、モノレールおよび新交通システムを含めた総数では1,069両(対前年比90%)となり、昨年に続き1,000両を突破した。また、(一社)日本鉄道車輛工業会発表の生産合計に対し、アルミ化率は56.6%(対前年比3.5ポイント増)となった。そして昭和37年からの累計生産両数は普通鉄道で26,172両、総数では27,427両となった。

(アルミニウム車両委員会)

5.3-13 アルミニウム合金材ボルト結合暴露試験

アルミニウムは鉄やステンレス鋼と接触させる事で異種金属接触腐食を生ずる事が知られているが、アルミニウム製高欄は、レール(横梁)、支柱、およびバラスト等の各部材の多くは、ステンレス鋼製ボルト、ナットを用いて締結されている。これまでに実施されてきた耐食性確認のための暴露試験では、生地アルミニウムを使用し、暴露方法は、垂直暴露を選択しているため、高欄の状況(複合皮膜などの表面処理を施したアルミニウムがボルト締結され、その多くは軒天環境下におかれる)を再現したものでは無い。そのため、平成26年3月に(一財)日本ウェザリングテストセンター宮古島暴露試験場に試験片240枚を設置し、5年を暫定期限として暴露試験を開始した。試験片は、実際に高欄に使用されているA6061S-T6材、A6N01S-T5、A5083P-0、A3004P-H32を使用し、ボルトは無処理、ジオメット処理、ワッシャーのみ塗装、絶縁の4種を使用した。バラスト(高欄の格子部分)に関しても、実際の取付け状態にて試験を行う。この試験により、アルミニウムがボルト締結された場合のボルト周辺の腐食挙動の把握とボルト周辺の腐食挙動に及ぼす暴露環境(直接暴露/軒天暴露)の影響を明らかにすることができる。平成27年3月には、設置から1年経過、平成29年4月には3年経過したサンプルを回収し、分析を実施した。5年経過後も平成31年3月に同様にサンプルを回収した。分析結果は、論文として土木学会構造工学論文集に掲載され、令和3年4月に開催される構造工学シンポジウムにおいて発表される。

(土木製品開発委員会)

5.3-14 コンクリート環境下におけるアルミニウムの長期耐久性調査

アルミニウムは優れた耐食性を有しており、塩害地域等高い耐食性を求められる地域を中心にアルミニウム製の高欄・車両用防護柵および照明ポールに広く使用されている。上記製品の支柱は、コンクリート中においても異種金属接触腐食を防止することで長期間にわたり問題無く使用されている。アルミニウムのコンクリート中における腐食挙動に関する調査報告は複数存在しており、コンクリート硬化後のアルミニウムの腐食速度は遅いことが知られている。し

かし、アルミニウムのコンクリート中における強度という観点から長期耐久性を検証した報告は無いため、コンクリート中に埋設されて使用されるアルミニウム製品の長期耐久性を腐食挙動および機械的性質の両面から確認する事を目的として、ラボ試験・暴露試験と実体調査の実施に着手した。ラボ試験は、平成29年度に完了し、平成31年3月に会員企業である日本軽金属株式会社石垣島試験場（沖縄県）、株式会社UACJ R&Dセンター（愛知県）、三協立山株式会社福岡工場（富山県）に試験体を設置し、暴露試験に着手した。令和3年1月には、第1回目のサンプルを前記3か所より回収した。令和3年度に深度測定を実施し、結果を分析して報告を作成する。

（土木製品開発委員会）

5.3-15 特許関連情報調査等

令和2年度は、軽金属誌への「意匠権」に関する投稿、特許管理情報交換、年間統計整理等を中心に行った。特許庁との意見交換会、異業種交流会、外部講演会はコロナの影響で中止となった。

（特許委員会）

5.3-16 アルミ循環委員会の設立

アルミ vision2050 で掲げた目標の遂行に向けて、アルミ循環委員会を設立して活動することとした。2回の設立準備WGで、アルミ循環委員会の設立要領を整理し、理事会でアルミ循環委員会の設立を承認した。これを受けて第一回アルミ循環委員会を開催し、具体的な実務作業を担当する3分科会の設立にむけて、準備会合を開催し、分科会の募集要領の作成に着手した。

5.3-17 アルミ缶委員会の再設置

アルミニウムおよびアルミ缶の環境保全への貢献度についての社会的な認知度を向上させると共に、アルミ缶の需要喚起に結びつけることを目的に2020年6月にアルミ缶委員会を再設置し、以下の事業を実施した。

(1) アルミイベント缶の製作・配布

ナチュラルウォーター「めぐる水」500gボトル缶を3,056ケース製作し、3R月間推進キャンペーンや地下鉄ポスターキャンペーンの賞品とするとともに、会員会社、大学、研究機関、報道等へ配布した。

(2) アルミ缶オブジェフォトコンテストの企画

次年度実施に向け、予算、応募期間、応募方法、発表時期等について検討した。

(3) ホームページ「アルミ缶の部屋」のデータ更新

アルミ缶リサイクル率、Can to Can率、国内需要缶数等を最新データに更新した。

(4) SNSによる情報発信

ツイッターを活用した情報発信の運用ルールを確認するとともに、Teamsのチャンネル機能を利用して投稿記事の練習をし、4月スタートに向け準備を進めた。

(5) アルミ缶の優位性検証

酸素透過度、風味の変化を科学的に検証した。

(6) アルミ缶のLCAデータの収集・作成

地金、圧延、製缶のLCAデータを更新すべく、調査票の項目等について検討した。

5.4 受託・補助事業

5.4-1 国際幹事等国際会議派遣事業（経済産業省からの受託事業）

従来の重点TC等国際会議派遣事業は、平成24年度より国際幹事等国際会議派遣事業としてより幅広く取り扱われることになった。本年度はアルミニウム展伸材に関するISO国際会議がロンドン（英国）で開催予定であったが、コロナの影響でWeb開催となり、本事業としての補助金申請を取り下げた。（5.1項の規格標準化を参照）

5.4-2 国際標準化補助事業（経済産業省からの受託事業）

令和2年度産業標準化推進事業委託費（戦略的国際標準化加速事業：政府戦略分野に係る国際標準開発活動）として、3年間のテーマで「プラズマ発光分析法によるアルミニウム合金中の少量・微量元素の定量方法に関する国際標準化」が採択され、活動中である。（5.1-5項のICP発光分析法の改良・開発を参照）

6. アルミニウムに関する広報及び出版事業

6.1 PR活動

6.1-1 小中学生向け「絵画コンクール」の実施

令和2年度は、前年度に続き経済産業省の後援を得て、第10回目のコンクールを実施した。「未来のアルミ」と「あったらいいな、こんなアルミ」をテーマにした絵画・イラストを小学校5・6年生と中学生を対象として令和2年10月1日～令和3年1月31日の期間に募集した。日本全国から過去最高となる2,272作品の応募があった。入賞26作品は、3月10日にホームページで発表した。

（企画運営委員会）

6.1-2 子供向け学習用教材の配布

子供向け学習用教材「アルミ！なるほどミュージアム」を大阪市立科学館、高機能金属展（東京・大阪）、大学、各種イベント等で配布した。

（広報委員会）

6.1-3 高機能金属展への出展

5月22日～24日にインテックス大阪で開催された第6回【関西】高機能金属展、12月4日～6日に幕張メッセで開催された第6回高機能金属展に出展し、出展各社の支援をするとともに、アルミニウムのPRに努めた。

（広報委員会）

6.1-4 地下鉄ポスターキャンペーンの実施

東京（東京メトロ）9駅、大阪（御堂筋線）5駅に掲出したポスターについて、12月11日～12月31日を応募期間として先着70名（各駅先着5名）にアルミイベント缶（ナチュラルウォーター「めぐる水」）を1ケース（24本入り）プレゼントするキャンペーンを実施し、アルミのリサイクル性のPRに努めた。

（広報委員会）

6.1-5 各種イベントへの協力

（1）令和2年度はコロナの影響で九州大学オープンキャンパス、経済産業省「子ども霞ヶ関見学デー」が中止となり、アルミ製品の提供及び説明員の派遣を見合わせた。

（2）低年齢層へのアルミPR

令和2年度はコロナの影響で中止となった。

（広報委員会）

6.1-6 非鉄金属ネットワーク協議会（NET7）の活動の展開

平成20年度に発足したNET7（日本アルミニウム協会、日本伸銅協会、日本電線工業会、日本チタン協会、日本アルミニウム合金協会、日本マグネシウム協会、新金属協会）では、非鉄金属産業の健全な発展のために、学生向け講演会・工場見学会の開催、共通ウェブサイト「メタルワンダーアベニュー」の維持管理等の活動を推進している。本年度は、日本電線工業会が幹事となり、見学会を予定していたが、中止となった。各団体で検討した結果、例年実施していた見学会は今後実施しないこととし、共通ウェブサイトも閉鎖する。今後の活動内容は、令和3年度に検討する。

（非鉄金属ネットワーク協議会）

6.1-7 インターネットホームページによる広報の充実強化

一般・会員専用ページを随時更新した。一般ページでは、各種統計データ（アルミニウム圧延品の生産・出荷・輸出入動向、アルミニウム製品の需要動向、地金市況等）および「アルミエージ」を更新した他、当会で実施している各種行事・委員会活動、関係官庁からの案内等を適宜掲載し、一般へのPRに努めた。会員専用ページでは、最近の行政動向、会員限定の講演会・研修会、内外の各種シンポジウム・セミナーの調査レポート、中国関連資料等を適宜掲載するなど会員への情報提供およびPRに努めた。

(広報委員会)

6.1-8 SNSを活用した情報発信の充実強化

SNSを活用した情報発信を積極的に展開するにあたり、ガイドラインの整備が不可欠と考え、運用方針、運用体制、トラブル対応等を取り纏めた「アルミ協会公式SNSガイドライン」を2021年2月に策定した。

2020年12月より、アルミのユニークな使用例を紹介する「アルミコラム」をフェイスブックで掲載することをスタートさせ、アルミ缶に関するPRを2021年4月より毎週配信するための準備を進めた。

6.1-9 「アルミニウム」の編集発行

最新のアルミニウム技術・開発動向、海外情報、委員会活動、などを掲載、季刊誌として3回／年発行、頒布した。本年度は、No.108～110を発刊。発行部数：1,300部。

(アルミニウム編集小委員会)

6.1-10 「アルミエージ」の編集発行

下記特集テーマで発行し、当協会会員をはじめ、ユーザー、官庁、学校、マスコミ、自治体、全国の科学館、首都圏の公立図書館宛に配布し、アルミニウムの更なるPRに努めた。

- ・アルミエージ No. 192（特集：ロボット）10,000部
- ・アルミエージ No. 193（特集：冷凍技術）10,000部

(広報委員会)

6.1-11 ニュースレター「あるある」の一般への配信

ニュースレター「あるある」を一般へ年10回配信した。

6.1-12 アルミ協会ホームページ「鉄道車両の部屋」更新

平成25年11月、アルミ製鉄道車両誕生50周年と2万両達成を記念して開設した「鉄道車両の部屋」では、新たに導入されたアルミ車両の紹介（JR西日本271形など3件）や、アルミ車両の生産実績データの更新を行った。

(アルミニウム車両委員会)

6.1-13 アルミ協会ホームページ「自動車の部屋」更新

「自動車の部屋」では、令和元年度の自動車向けアルミニウム素材別需要量などのデータを掲載した。自動車技術会「人とくるまのテクノロジー展 2020」「材料フォーラム」はコロナの影響で中止となった。また、「自動車の部屋」全体の構成やレイアウトのリニューアル作業を実施し、更新版をアップした。

(自動車アルミ化委員会)

6.1-14 アルミ協会ホームページ「アルミ箔の部屋」更新

アルミ箔ホームページ「社会に貢献するアルミ箔の世界」統計データを更新した。

6.2 出版

各委員会を主体とした調査研究報告書および講習会テキスト、統計資料などを出版した。以下に一覧表で示す。

令和元年度出版物リスト

発行年月	出版物名	定価(円)	部数	版	頁
令2.5	「アルミニウム」No.108(2020年春夏号)	1650	1,300	A4	28
令2.8	アルミニウム統計年報(2019年度版)	5,500	400	A4	88
令2.9	「アルミエージ」No.192	非売品	10,000	ハンデ [®]	16
令2.9	「アルミニウム」No.109(2020年秋号)	1,620	1,300	A4	28
令2.10	アルミホイール統計資料 No.36	1,500	160	B5	51
令3.1	「アルミニウム」No.110(2021年冬号)	1,650	1,300	A4	38
令3.3	「アルミエージ」No.193	非売品	10,000	ハンデ [®]	16

6.3 展示会・講習会・講演会・見学会

6.3-1 アルミニウム技術研修会

令和2年度はコロナの影響で中止となった。

6.3-2 自動車技術会「2019春季大会材料フォーラム」での講演

令和2年度はコロナの影響で中止となった。

(自動車アルミ化委員会)

6.3-3 講習会「令和元年度 自動車のアルミ化技術講習会」

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(自動車アルミ化委員会)

6.3-4 令和元年度アルミニウム実務講座

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(車輪委員会)

6.3-5 安全委員会 異業種交流会開催

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(安全委員会・関東地区委員会)

6.3-6 アルミニウム車両委員会の話題提供

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(アルミニウム車両委員会)

6.3-7 第17回講演会「アルミ車両 技術と情報」

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(アルミニウム車両委員会)

6.3-8 アルミニウム車両委員会見学会

令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(アルミニウム車両委員会)

6.3-9 超長期の産業技術動向に関する講演会

超長期のアルミニウム需要を構想するために、革新力のある産業技術の動向について、前広に情報収集を行うこととし、平成29年度より超長期の産業技術動向に関する講演会の開催を開始しているが、令和2年度はコロナの影響で中止とした。

6.3-10 押出見学会

令和2年度はコロナの影響で中止となった。

6.4 記者会見の開催

軽金属記者クラブ加盟会社等を対象に理事会終了後、会長・副会長の定例記者会見を1回(9月)開催した。

7. 人材育成事業

7.1 アルミニウム産業製造中核人材育成事業

経済産業省の「産学人材育成パートナーシップ事業」による3カ年(平成19年度~21年度)に亘る教育プログラムの開発を終了し、毎年日本アルミニウム協会の「アルミニウム製造中核人材育成講座」を開講しているが、令和2年度はコロナの影響で中止とした。

(技術企画委員会、アルミニウム製造中核人材育成講座運営委員会)

7.2 アルミニウム研究助成の拡充

令和2年度は、合計24件の研究を助成した。内訳は、令和元年度からの継続12件、令和2年度の新規採択12件であった。

また、令和2年度中に令和3年度の助成の公募を行い、全国12の大学並びに2高専から合計24件のアルミニウム研究課題の応募があった中から、新規課題として12件を採択した。

7.2-1 令和2年度の新規採択課題

①表面粗さの抑制と疲労強度の向上を両立したAl合金の表面加工技術の開発

東京電機大学 工学部 先端機械工学科 助教 井尻 政孝

②Al-Si合金3D積層造形のためのフェーズフィールドシミュレーションによる溶融・凝固過程の解明

大阪大学工学研究科 マテリアル生産科学専攻 助教 奥川 将行

③Al-Mg-Si合金の溶質クラスタ及び微細析出相の構造解析

東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻 博士課程 木下 亮平

④無析出帯に着目した不均一組織モデリング

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 人材部門 ICYS 研究員 後藤 健太

⑤特殊電着膜を付与したAl合金とCFRTPの異種材接合技術の開発

群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製部門 助教 小林 竜也

⑥ナノ構造設計によるAl合金陽極酸化皮膜の高機能化

あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター金属材料室 主任 小林 弘明

⑦結晶粒微細化と微細均一析出によるAl-Mg-Si系アルミニウム合金の高性能化

山梨大学大学院 総合研究部 工学域機械工学系(機械工学) 助教 猿渡 直洋

⑧抵抗シーム溶接によるアルミニウム合金表面の軽量耐摩耗性高エントロピー合金

コーティングの迅速な調製に関する研究

九州工業大学 工学府物質工学専攻

博士課程 趙 徳超

⑨めっき接合によるアルミニウムの異材接合

京都大学大学院 エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻

博士課程 出口聡一郎

⑩Duplex 組織を有する高エントロピー合金の組織形成におよぼす Al の影響

新居浜工業高等専門学校 環境材料工学科

准教授 當代 光陽

⑪アルミニウム合金積層条件が造形物の熔融池形状・内部欠陥に与える影響

東京農工大学 工学府 機械システム工学専攻

博士課程 永松 秀朗

⑫アルミニウム積層材料における X 線小角散乱法によるテンソルトモグラフィの開発

京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻

博士課程 林 杉

7.2-2 平成 30 年度からの継続課題

①微細凹凸によるアルミ製伝熱面の沸騰促進

長崎大学大学院 工学研究科

助教 大坪 樹

②Tachi-Miura 多面体に基づく新規アルミニウム基セル構造体設計と機械的性質の評価

金沢大学 理工研究域 機械工学系

助教 國峯 崇裕

③粉末・プラズマ法による建築・土木構造物の新規補修技術実用化

久留米工業高等専門学校 材料システム工学科

助教 佐々木 大輔

④結晶塑性解析による高強度アルミニウム合金の疲労性能予測

東京大学大学院 工学系研究科マテリアル工学専攻

助教 白岩 隆行

⑤レーザプロセスによるアルミニウム基板上の樹脂接合用多孔質層の構造制御

名古屋大学大学院 工学研究科 物質プロセス工学専攻

助教 鈴木 飛鳥

⑥スピノーダル分解を用いた超微細粒アルミニウム合金の強度と延性同時強化

九州工業大学 基礎科学研究系工学研究院 材料工学部門

研究職員学術研究員 唐 永鵬

⑦半凝固状態の種々のアルミニウム合金に適用可能な粘性特性値予測手法の構築

早稲田大学大学院 創造理工学研究科 総合機械工学専攻

博士課程 永田 益大

⑧アルミニウム合金 A7075 の半凝固鍛造

群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製部門

助教 西田 進一

⑨アルミニウム表面へ多彩な構造色を施す電解着色方法の開拓

大阪府立大学工業高等専門学校 総合工学システム学科環境物質化学コース

講師 野田 達夫

⑩真空プロセスによる鋳物用アルミニウム合金の脱水素技術

東北大学大学院 工学研究科 金属フロンティア工学専攻

助教 平木 岳人

⑪アルミニウム合金極薄板のひずみ誘起表面あれ進展挙動のその場観察

東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門

准教授 古島 剛

⑫摩擦攪拌成形を用いた新機能複合合金の創成

国士舘大学 理工学部 機械工学系

講師 Mofidi Tabatabaei Hamed

なお、令和元年度に助成が終了する課題につき、3月18日に成果報告会を予定していたが、新型コロナウイルスの影響で中止した。

(産学懇談会)

7.3 学生向け講座

大学生・大学院生を対象に、材料系のみならず広く技術系でアルミに興味のある学生に、アルミ企業との出会いの場を提供し、アルミ企業の事業・研究活動を知ってもらうとともに、就職を検討してもらう狙いもあり、平成23年度に初めて関西地区（京都、学校長：京大松原英一郎教授）で「アルミニウム・夏の学校」を開催した。その後、関東地区を追加して開催していたが、ここ数年参加者が半減するとともに、最近は研究室の学生をターゲットにしたリクルート（合同企業説明会）になっており、知り合いの大学の先生を頼って苦勞して集めている状況であった。関西地区を中部地区に変更、夏から初春の開催に変更するなど参加者の増加を図ってきたが、状況は変わらないこともあり、技術企画委員会で協議した結果、各社とも近年はインターンシップを重視しており、採用については夏の学校の重要性がみられない傾向にあり、さらに10年程度開催して一定の成果はあったと考え、「アルミニウム・夏の学校」は終了との結論とした。したがって令和2年度の開催はなかった。

今後の学生向け講座のあり方については、産学懇談会の場で先生方に相談して検討する。

(技術企画委員会)

7.4 学生向け特別出張講座

令和2年度は、富山大学工学部材料工学科3年生向けとして10月8日から1月28日の各木曜日に全13回の特別出張講座を開催した。講師は、各回とも会員企業の研究者が勤めた。富山大学からは、材料工学科の中でも最も学生の人気が高い講座との評価を受けている。令和3年度も同様の形式で継続実施する。

また、下記の2大学からの要請で、企業講師を派遣した。

7.5 インターンシップ推進事業

当協会は軽金属学会と共同で、インターンシップの事業に取り組んでおり、令和2年度も当協会のホームページに、インターンシップで学生を受け入れる会員企業16社を掲載し、学生側から接触しやすい環境を整えた。

また、令和元年5月に締結された、ノルウェー政府が進めている日本との2国間プロジェクトの一つである日本ーノルウェー アルミニウム研究と教育の協力プロジェクト第Ⅱ期における、ノルウェー科学技術大学からのインターンシップ受入れについては、コロナの影響で希望学生が来日できず、コロナが収まるまで延期となった。

8. 協力運営団体との事業

8.1 「アルミニウムと健康」連絡協議会への支援

「アルミニウムと健康」連絡協議会は、アルミニウムと健康に関する広報活動をおこなうため、平成8年6月、当会のほか軽金属製品協会、アルミニウム箔懇話会(当時)、アルミ缶リサイクル協会の4団体により設立され、以来、当協会は同協議会の活動に対して積極的に支援を続けている。

特に、平成25年7月に厚生労働省HPに「一時期、アルツハイマー病とアルミニウムの関係があるといった情報もありましたが、現在は、この因果関係を証明する根拠はないとされています。」と掲載されて以降、アルミニウムとアルツハイマー病との関係を疑う報道や問い合わせは激減している。現在の活動の主体は、風評に関する監視となっている。

8.2 アルミニウム建築構造協議会への支援

アルミニウム建築構造協議会は、アルミニウム建築構造材の市場創出と拡大のため、平成6年12月に設立され(発足当初の名称はアルミニウム建築構造推進協議会)、以来、当協会は同協議会の活動に対して積極的に支援を続けている。同協議会の令和2年度の活動概要は以下の通りである。

1-1) 研究事業

① アルミニウム耐火性能向上材料の開発

昨年度までに実験は完了したため、今年度はその評価を行った。競合開発先の大学の研究生による論文作成と学会での発表があった。

② アルミニウム建築構造材の標準化

昨年度までに進めた課題の整理に基づくターゲット、セグメントを洗い出し、活動スケジュールを見直して、モデルとなる設計例3題の作成を行った。

③ 技術サロンの開催

新型コロナウイルス感染症対策のため、技術サロンは中止となった。

④ 情報発信・提供

技術委員会や会員企業殿と連携し、協議会に寄せられるアルミニウム建築構造に関する意見、質問に回答した。また、会員向けへのイベント情報の発信を行った。

1-2) 審査認定事業

「アルミニウム建築構造物製作工場の指導、実態調査、審査認定」を行った。本年度は更新認定6工場であった。

「アルミニウム建築構造物製作管理技術者認定、及び認定更新のための講習会」(毎年7月)は中止となったが、次年度の会場・WEB同時開催に向けて準備を行った。

1-3) アルミ建築構造に関する技術情報の発信

- ・機関誌「AL建」48号を12月に発行。(1,300部)
- ・耐火性能向上化成果報告会を開催、30名が参加。

1-4) 会議および委員会活動

第27回通常総会、第36回理事会、企画運営委員会(12回)、技術委員会(3回)、資格審査委員会(3回)、疲労設計規準WG(6回)、標準化WG(6回)等を開催した。

8.3 軽金属クラブへの支援

アルミ業界関係OBの親睦交流組織「軽金属クラブ」は、一般社団法人日本アルミニウム協会および一般社団法人軽金属製品協会が共同で運営している。

- ・令和2年度は、会報「軽金属クラブたより第6号」を発行した。予定されていた第45回総会は、書面での開催となった。
- ・代表交代 新代表 山内重徳 (UACJ 名誉顧問)

8.4 産学懇談会

日本アルミニウム協会は軽金属学会と共催で、下記を目的とした産学懇談会を共催している。

- ・産業界および学会の代表委員による情報・意見交換を通じて、アルミニウム産業発展のための各種活動、研究開発・生産技術からの指針を出すとともに、学会側と一体となった活動を目指す
- ・経済産業省の参画を得て、国の方針と連動した活動方針を出すとともに予算獲得も目指す
- ・学会若手に対する技術研究課題の公募・支援によりアルミニウム研究者の輪を広げることに より、日本の研究開発レベルを向上させるとともに、将来の人材確保への貢献も目指す(アルミニウム研究助成事業)

令和2年度は2回の懇談会を開催した。(6月の懇談会は中止)

令和2年度の施設見学会は、コロナの影響で中止とした。また、アルミニウム研究助成事業では、令和3年度の新規課題採択の審査を実施した。

9. その他事業

9.1 会員関係会合

9.1-1 賀詞交歓会

軽金属4団体（軽金属製品協会、全国軽金属商協会、日本アルミニウム合金協会、日本アルミニウム協会）共催による賀詞交歓会は、コロナウイルス感染拡大防止の観点より東京・大阪共に中止とした。

9.1-2 第43回関西地区会員会社との業務懇談会

第43回関西地区会員会社の業務懇談会は、コロナの影響で中止とした。

9.2 その他の会合

9.2-1 製造産業局幹部との懇談会

経済産業省製造産業局長及び同局幹部と、当協会会長、副会長及び主要会員代表者との懇談会を当協会会議室において令和2年10月6日に開催し、意見交換をおこなった。2月に予定されていた懇談会はコロナ影響により延期とした。

9.2-2 金属課との連絡会

経済産業省製造産業局金属課長及びアルミ関係担当官と当協会会長・副会長会社の企画運営委員ならびに事務局との合同による業務連絡会について、コロナ影響を受けて開催頻度を絞り込むこととなり3回の開催となった。

9.3 関係官庁関連業務主要協力事項

- (1) 米国通商301条及び同措置に対する影響調査
- (2) 欧州のイノベーションファンド利用案件調査
- (3) 地震、台風災害の影響調査
- (4) 輸出入統計品目表改正要望調査
- (5) TPP11活用事例調査
- (6) ブレクジットに伴う影響調査
- (7) 日英EPA交渉における要望調査
- (8) 日EUEPA活用事例調査
- (9) 夏休み霞ヶ関子どもデー出展協力

Ⅲ. その他事項

1. 表彰

1.1 平成30年度日本アルミニウム協会賞

平成30年度日本アルミニウム協会賞選考委員会〔委員長 山崎幸三 株式会社UACJ〕の推薦を受けて平成31年3月開催の第269回理事会で平成30年度日本アルミニウム協会賞の受賞者を決定し、5月29日（水）開催の第39回通常総会時に表彰式を挙行了。

功労賞	潮田 健次郎	トステム株式会社（現 株式会社LIXIL）
	竹内 正明	株式会社アルミネ
	岡 正樹	伊藤忠メタルズ株式会社
	山本 隆章	株式会社大紀アルミニウム工業所
	赤尾 由美	アカオアルミ株式会社
	蓮尾 勇次	KMアルミニウム株式会社

開発賞 高耐食性熱交換器用アルミニウムフィン材

	片木 威	株式会社片木アルミニウム製作所
	久保 雄輝	住友化学株式会社
	平木 伸幸	株式会社片木アルミニウム製作所

水道用ダクタイル鋳鉄管向け Zn/Al 系擬合金溶射用 Al-Si-Mn 溶射線の開発

	兼子 彬	日本軽金属株式会社
	遠藤 正憲	日本軽金属株式会社
	長澤 大介	日本軽金属株式会社
	芦澤 雅好	日軽産業株式会社
	大島 英義	日軽産業株式会社
	中本 光二	株式会社栗本鐵工所
	山田 祥延	株式会社栗本鐵工所
	堺 貴洋	株式会社栗本鐵工所

自動車（バンパー）用高強度アルミニウム押出合金の開発（7K55 合金）

	志鎌 隆広	株式会社神戸製鋼所
	宮田 幸昌	神鋼ファブテック株式会社
	吉原 伸二	株式会社神戸製鋼所

東海道新幹線 700 系新幹線車両を用いた東京駅商業施設開発

	日下部 昭彦	東京ステーション開発株式会社
--	--------	----------------

中村 和弘	東京ステーション開発株式会社
名古屋 夕季	東京ステーション開発株式会社
大塚 善史	SUS 株式会社
建材と LED を融合させた外装システム建材の開発	
土井 和之	不二サッシ株式会社
前田 禎浩	不二サッシ株式会社
清水 園孝	不二サッシ株式会社

(以上敬称略)

1.2 令和元年度労働安全表彰事業場

労働災害防止に優秀な成績をあげた事業所に対し、労働安全表彰制度を設けており、令和元年度分は令和2年5月27日(水)開催の第39回定時総会時に表彰した(表彰式中止)。

○表彰事業場(表彰対象期間は令和元年1月～12月)

<特別優良賞>

株式会社新日軽北陸	小矢部工場
YKK AP 株式会社	黒部製造所
昭和電工株式会社	小山事業所
YKK AP 株式会社	黒部越湖製造所
株式会社 LIXIL	名張工場
本多金属工業株式会社	恵那工場
株式会社 UACJ 鋳鍛	
東洋アルミニウム株式会社	群馬製造所
株式会社 UACJ 押出加工群馬	
株式会社 UACJ 製箔	野木製造所
日本圧延工業株式会社	
昭和アルミニウム缶株式会社	大牟田工場
株式会社 UACJ	日光製造所
三協立山株式会社	氷見工場
株式会社 UACJ カラーアルミ	
東洋アルミニウム株式会社	新庄製造所(御所)
株式会社アルミネ	川上東工場
新豆陽金属工業株式会社	川西工場
アルメタックス株式会社	栗東資源循環センター
昭和電工アルミ販売株式会社	紀の川工場

<優良賞>

YKK AP 株式会社	黒部荻生製造所
株式会社 LIXIL	土浦工場
株式会社神戸製鋼所	大安製造所
株式会社 LIXIL	岩井工場
YKK AP 株式会社	埼玉工場
東洋アルミニウム株式会社	新庄製造所
株式会社神戸製鋼所	長府製造所
不二サッシ株式会社	千葉工場

三協立山株式会社
株式会社片木アルミニウム製作所
アルメタックス株式会社

福岡西工場
大山工場
静岡工場

2. 叙 勲

石山 喬 (元日本軽金属ホールディングス 代表取締役社長) 旭日中綬章

3. 逝 去

竹内 正明 名誉会長 (株式会社アルミネ)

増田 裕孝 元会長・社長 (日本軽金属株式会社)

山本 暉郎 名誉会長 (株式会社大紀アルミニウム工業所)

4. 事務局事項

4.1 事務局役職員数 (令和2年3月31日現在)

専務理事	事務局長	1名	
理 事	事務局次長	1名	
職 員		16名	(臨時職員含む)
計		18名	