

ABA 北海道地区第 1 回勉強会（札幌）

実 施 報 告 書

（HP 用 その① 視察・勉強会の経緯）



2018 年 5 月 25 日

アルミニウム合金材料工場塗装工業会

1. はじめに

2014年1月に発足したアルミニウム合金材料工場塗装工業会（以下、ABAと記す）は、積極的な活動を継続している。

これまでに、本工業会が推進した主要な活動は、以下の通りである。

(1) 海外視察

- ①2014年7月の米国屋外暴露試験場実態調査
- ②2015年11月の韓国建築施工学会とのMOU締結と学会での特別講演
- ③2017年1月のベトナム ホーチミン地区工場視察

(2) 日本各地における勉強会の開催

勉強会については中部地区（名古屋、富山）や東北地区（仙台）で開催され、関東地区ではものづくり大学研究情報センターによる「ものづくり技術交流会」との協同開催を2015年から継続している。

さらに、建築再生R&R展へ継続的に出展して、ABAの広報宣伝に努めている。

今回は、ABA会員企業が未だ存在しない北海道において、非会員である関連企業に対するABAの広報宣伝や情報提供とともに、会員に対する研修を目的として、講演会と工場視察を実施することが企画された。

講演会では、①ABAの活動報告と活動意義、②研究成果に基づいた環境に配慮した塗装仕様の標準化、③粉体塗装の概要と最新動向について、④AIにおけるクロムフリー化成処理の変遷と最新動向、⑤不具合事例に学ぶ品質管理の5つのテーマを取上げて、意見交換をしている。

また、ABA会員に限定して、苫小牧市に所在する自動車用アルミニウムホイールや部品を主要な製品とする光生アルミ北海道株式会社（以下、「光生アルミ北海道」と記す）の工場視察を実施した。

本書は、上記勉強会の実施記録として作成している。

2. 勉強会の概要

2.1 開催地区の選定

ABA は、アルミニウム合金材料に対する塗装品質の確保と向上およびその認知と普及活動、さらにはそれらの活動を通じた社会貢献・環境の保全等を目的として発足している。

このような ABA 設立の目的を達成するには、少なくとも日本国内全体において、会員企業を募って展開することが重要である。

しかし、現状では北海道、中国、四国および九州に所在する企業は、ABA に所属しておらず、今後はこれらの地区における会員企業の入会を勧誘していくことが、ABA としての活動における課題の一つとなっている。

したがって、課題を解決するための第一段階として、未だ ABA 会員企業が存在しない北海道において、非会員である関連企業に対する ABA の広報宣伝や情報提供することを第一義として、さらには会員に対する研修を目的として、講演会と工場視察を実施することとした。

以上のような背景から、1 日目に開催された講演会の会場は札幌コンベンションセンター、懇親会はホテルメルキュール札幌とし、2 日目の工場視察の対象は光生アルミ北海道としている。

2.2 勉強会のプログラム

本勉強会のプログラムは表 2.1 に示すように、2 日間にわたり講演会と工場視察を実施している。なお、2 日目の工場見学については、ABA 会員限定のプログラムとしている。

表 2.1 勉強会のプログラム

4 月 12 日 (水) : 講演会		司会 : 宮越工芸(株) 加納純一
日 程	内 容	担当者
13 : 20	開会挨拶	ABA 会長 宮越 一郎
13 : 25	ABA 紹介・活動報告	ABA 専務理事 近藤 旭
13 : 50	研究成果に基づいた環境に配慮した 塗装仕様の標準化	ものづくり大学 名誉教授 近藤 照夫
15 : 20	休 憩	
15 : 35	粉体塗装の概要と最新動向について	大日本塗料(株) 副主任技術員 北川 将司
16 : 05	AI におけるクロムフリー化成処理の 変遷と最新動向	(株)バルケミカス・ジャパン 代表取締役 手嶋 律夫
16 : 35	不具合事例に学ぶ品質管理	(株)マルシン 代表取締役 近藤 旭
16 : 50	質疑応答	
16 : 55	閉会挨拶	ABA 常務理事 大塚 明朗
18 : 00	懇親会	(ホテルメルキュール札幌)
4 月 13 日 (木) : 工場視察		
10 : 00	光生アルミ北海道株式会社 アルミニウムホイールの製造工程に関する視察	
12 : 00	昼食会	
13 : 30	札幌千歳空港着 解散	

2.3 工場視察の対象

2.3.1 視察企業の選定

アルミニウムホイールを主要製品として、アルミニウム合金製自動車部品の鋳造から塗装までを実施している光生アルミ北海道を視察対象の候補企業に選定した。選定理由としては、アルミニウム合金の鋳造から塗装までの製造工程を保有しており、特に塗装工程においてはクロムフリー系化成皮膜処理による素地調整を施して、粉体塗装をしていることである。

ABA 近藤専務理事を介して、大日本塗料北海道株式会社（以下、「大日本塗料北海道」と記す）から工場視察の依頼をして、光生アルミ北海道のご理解を得られて本視察が可能となっている。

2.3.2 視察企業の概要

視察対象とした光生アルミ北海道は、愛知県豊田市に本社を有する光生アルミニウム工業株式会社のグループ企業として、北海道苫小牧市字柏原 6-355 に製造工場を有している。光生アルミ北海道のホームページによれば、資本金 3 億円、敷地面積約 1 万坪、アルミニウムホイールの月産能力は 4 万本となっている。

主に、アルミニウムホイールを対象として、鋳造および加工、塗装までの一貫生産を行っており、米国、中国、インド、タイ、香港などのグローバルネットワークを有する KOSEI グループの一翼を担っている。

工場を訪問した際に受けた説明によると、以下の通りである。

2007 年に設立され、当時の資本金は 5,000 万円であり、現在は月産 75,000 本のアルミニウムホイール製造能力を有しており、2016 年の実績は 6 万本である。

2008 年 1 月に敷地を購入して、2008 年 10 月に鋳造棟が完成し、2011 年 10 月に塗装ラインを設置し、2012 年 3 月に粉体塗装設備を導入している。

ユーザーである自動車メーカーの要請に基づいて、クロムフリー系化成皮膜処理と粉体塗装を採用するようになったとのことである。

2.4 勉強会への参加状況

2.4.1 講演会の参加者

1日目に開催された講演会には、ABAの正会員および賛助会員の企業から20名が参加して、さらに関連企業から33名の一般参加があり、総数53名となっている。その内、北海道内の企業11社から32名が参加している。

2.4.2 講演会参加者に対するアンケート結果

参加者に対するアンケートの結果は、以下のとおりである。アンケートの回答率は、77.4%である。

(1) 参加者の所属

参加者の所属企業を分類すると、図2.1のとおりであり、塗料・薬品の製造者や販売店からの参加が65%を占めている。

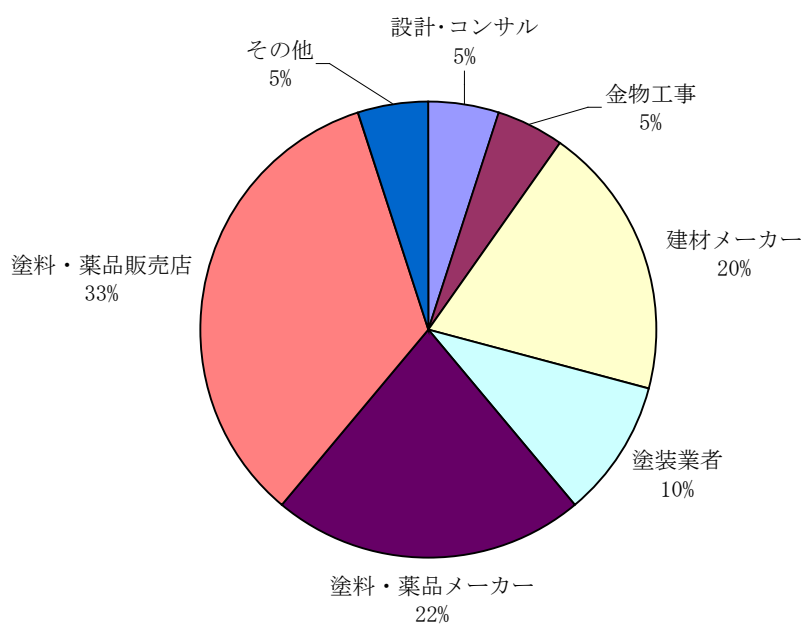


図 2.1 参加者が所属する企業の業種

(2) アルミニウム素材や表面処理に関する勉強会の機会

アルミニウムの素材や表面処理に関する勉強会に参加する機会に関する回答は、図2.2に示すとおりであり、『頻繁にある、たまにある』が49%で、『あまりない、全くない』が51%であり、機会の有無がほぼ同数の結果となっている。

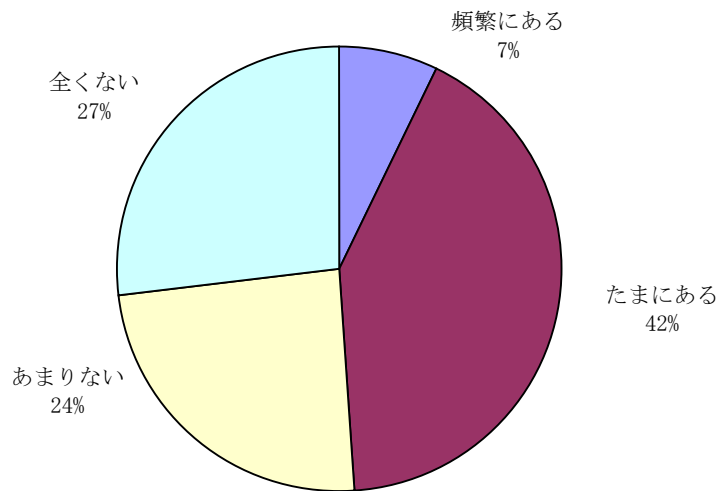


図 2.2 アルミニウム素材や表面処理に関する勉強会の機会

(3) アルミニウムの塗装や表面処理に関する管理・技術力

アルミニウムの塗装や表面処理に関する管理・技術力に関する回答は、図 2.3 に示す通りである。『自信がある、少しある』が 35%、『自信があまりない、全くない』が 65%であり、『自信がない』との回答が参加者の半数以上を占めている。

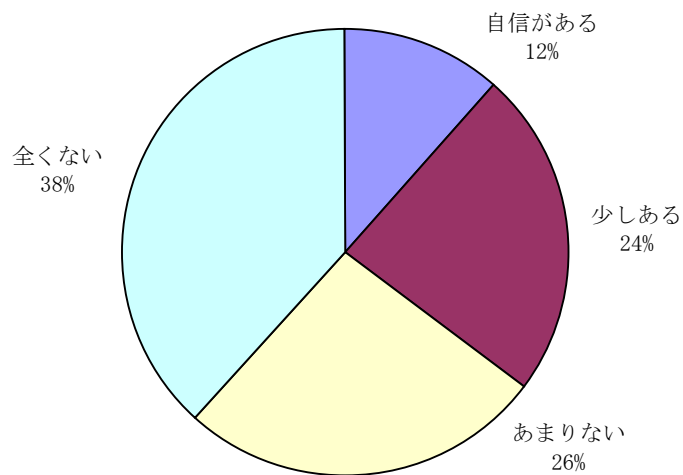


図 2.3 アルミニウムの塗装や表面処理に関する管理・技術力

2.4.3 工場視察の参加者

工場視察は ABA 会員企業に限定しており、23 名が参加している。1 日目の講演会に参加した会員企業の多くは、工場視察にも参加している。