

銅

COPPER&BRASS

銅板屋根葺き替え工事「武蔵一宮 氷川神社」
伊勢の飴は、「銅釜」で生まれる
第53回日本銅センター賞 受賞者紹介
体験プログラムが大盛況「アースデイ」、「サイエンス・デイ」など



2026

令和8年9月30日発行

No. **201**



一般社団法人

日本銅センター

姿を変え、
価値をつなぐ銅一般社団法人日本銅センター会長
三井金属株式会社代表取締役社長

池信 省爾



4・5 3 2

カパーロマン
姿を変え、価値をつなぐ銅

ルポルタージュ
武蔵一宮 氷川神社
銅板屋根葺き替え工事

ルポルタージュ
タツタ電線株式会社
銅の技術でインフラを支え、最先端を創る

8・9 6・7

ルポルタージュ
株式会社コロナ
「今の快適」に、満足しない。

カパーワールド
松屋製菓株式会社
伊勢の館は、銅釜で生まれる

12・13 10・11

ルポルタージュ
式年遷宮記念せんぐう館
伊勢神宮を支える銅の秘密

カパーピックアップ
株式会社関水金属
手のひらに乗る列車は、銅の回路で線路を走る

18・19 16・17 14・15

ルポルタージュ
株式会社LIXIL

カパーワールド
東京藝術大学／中林忠良名誉教授
銅センターニュース&トピックス
アースデイ in 桐生／学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ／ほか

Microthin™ (キャリア付き極薄銅箔)



VSP™ (高周波基板用電解銅箔)

私が三井金属に入社したきっかけの一つは、先輩から「自由な社風で、何でも言える会社」と聞いたことでした。仕事を重ねるなかで、その言葉は単なる雰囲気ではなく、新しいものを生み出す土壌であると感じてきました。私の銅との主な関わりは銅箔事業でした。上尾事業所長として、お客様のご要望にお応えしながら、銅という素材が、厚みや形、機能を変えて、新たな価値を生み出していく姿を間近に見ることができ、私にとって忘れがたい経験となっています。

銅は、古くから人の暮らしとともにあった金属であり、今日では現代社会の基盤を支える素材でもあります。電気と熱をよく伝え、加工しやすいという特性は、情報通信や半導体、データセンタ、モビリティ、再生可能エネルギーなど、幅広い分野で活かされています。社会の電化やデジタル化が進むほど、銅に求められる役割はさらに広がっていくように思います。

その広がりをよく映し出すものの一つが、銅箔です。電子機器の高性能化が進むにつれ、薄く、均一で、信頼性の高い銅箔への要求は年々高まっています。容易なことではありませんが、高い要求に真摯に応えようとする過程でこそ、素材を扱う当社の技術は磨かれてきました。

当社が大切にしてきたのは、「探索精神」と「多様な技術の融合」です。三十を超える元素を扱ってきた技術、設備、人財を土台に、素材と機能を技術でつなぎ、時代が求める商品に形にできました。銅は単独でも力を発揮しますが、ほかの素材や技術と組み合わせることで、新しい機能を生み出します。その懐の深さこそ、銅という金属の魅力だと感じています。

また、銅を含む製錬ネットワークの強化は、リサイクルの可能性も広げています。銅、亜鉛、鉛、金、銀に加え、錫、アンチモン、ビスマスなど、多様な有価金属の回収にもつながっています。限りある資源を有効に使い、金属の拡散を防ぎ、循環型社会を支えていくことは、素材産業に携わる当社が果たすべき役割の一つです。銅は、使われて終わる素材ではなく、社会の中で幾度も価値を発揮し得る素材でもあります。

外部環境は、これからも絶えず移り変わっていくでしょう。だからこそ、変化に振り回されることなく、柔軟に向き合いながら、中長期の視点で銅の可能性を見つめ続けたいと考えています。長い歴史を重ねながら、なお新しい時代を支える力を秘めた銅。その可能性を一つひとつ確かな価値へとつなぎ、銅とともに、次の時代を歩んでまいります。



電気銅



武蔵一宮氷川神社 銅板屋根葺き替え工事

御鎮座 2500 年
記念事業 第一期工事

- ①本殿
耐震補強工事・銅板屋根
葺き替え工事
工期：令和8年2月19日～
令和8年7月15日
- ②拝殿
耐震補強工事・銅板屋根
葺き替え工事
工期：令和8年6月15日～
令和8年12月15日

所在地
〒330-0803
埼玉県さいたま市大宮
区高鼻町 1-407

■御鎮座 2500 年に向けて銅の輝き再び■

埼玉県さいたま市大宮区に鎮座する武蔵一宮氷川神社。須佐之男命、稲田姫命、大己貴命を御祭神とし、第五代孝昭天皇の御代に創立されたと伝わる古社である。平安時代の『延喜式神名帳』では名神大社に列せられ、武蔵国の一宮として朝廷や武家、地域の人々から篤い崇敬を集めてきた。「大宮」の地名も、同社を「大いなる宮居」と称えたことに由来するとされる。

令和10年には御鎮座2500年という大きな節目を迎え、その奉祝事業の一環として進められているのが、境内建物の耐震補強と銅板屋根の葺き替え工事である。令和7年に建物の現状調査を行い、令和8年2月に着工。まずは本殿、拝殿、舞殿など、御鎮座2500年祭に関わる主要な建物を整備し、その後も楼門や回廊へと工事を展開していく長期計画である。

工事全体を請け負う株式会社山崎工務店の常務取締役・沢崎真弥さんによると、本殿の既存屋根は昭和39年に施工されたものだという。それ以前は檜皮葺きで、約60年前に銅板葺きへと改められた。長年にわたり社殿を守ってきた銅板には、雨漏りを補修した跡やコーキングの跡、部分的な変色なども確認され、御鎮座2500年を機に全面的な更新が行われることとなった。

施工では、既存の銅板と下地板を取り外した後、垂木や小屋組みの金物を補強し、新たな下地板を施工する。その上に、銅板工事を担当する有限会社望月板金の代表取締役・石井太一郎さんら職人が、一枚ずつ銅板を葺いていく。本殿には建物全体を覆う素屋根が設けられ、雨

天時にも作業を継続できる環境が整えられた。一方、参拝者が絶えず、多くの神事や祭事が営まれる神社での工事には、通常の現場とは異なる配慮が求められる。月次祭などの時間帯には作業を止め、音を出さないよう徹底。資材は参拝者との交錯を避けるため境内裏手から搬入し、安全な参拝動線の確保にも努めている。夏季には銅板の強い照り返しや熱への対策も欠かせず、職人たちはこまめな休憩と給水を取りながら作業を進める。

葺き上がったばかりの銅板は、陽光を受けて鮮やかな輝きを放つ。やがて風雨にさらされることで褐色から黒褐色へと変化し、長い年月を経て緑青をまとっていく。こうした色の変化は、銅が表面に保護皮膜を形成し、建物を守り続けている証でもある。

今回の工事は、御鎮座2500年を祝うためだけのものではない。その先の百年、さらにその先の時代へ、歴史ある社殿を受け継ぐための修営である。職人たちの手によって丁寧に葺かれた一枚一枚の銅板が、武蔵一宮の新たな歴史を静かに刻み始めている。



60 年前の銅板の裏に氏名。銅板奉納が行われたのであろう。



右／株式会社山崎工務店の常務取締役・沢崎真弥さん
左／有限会社望月板金の代表取締役・石井太一郎さん

銅の技術でインフラを支え、最先端を創る

タツタ電線株式会社

電線・ケーブルを原点に、電子材料やセンサー、メディカル分野へ事業を広げるタツタ電線。今回、京都府木津川市のタツタテクニカルセンターと、東大阪市の大阪工場を訪ね、半導体を支える極細ワイヤと社会インフラを担うケーブルの現場から、銅の技術が生み出す価値と品質を支える取り組みを2拠点で取材した。



①高純度銅ボンディングワイヤ。②タツタ電線の電子材料系技術を担う開発・製造拠点タツタテクニカルセンターの全景。③ハナイ・チエさんによるアート作品「命／宇宙」。タツタ電線のボンディングワイヤを素材とした作品で「アーティスト・イン・ファクトリー東大阪2025」において東大阪市長賞を受賞した。④高純度銅原料を溶解しながら直径8mmの線材に成形する連続鋳造機。高純度銅ボンディングワイヤの製造は連続鋳造工程から始まる。⑤鋳造を行う前のバー形状の高純度銅原料。

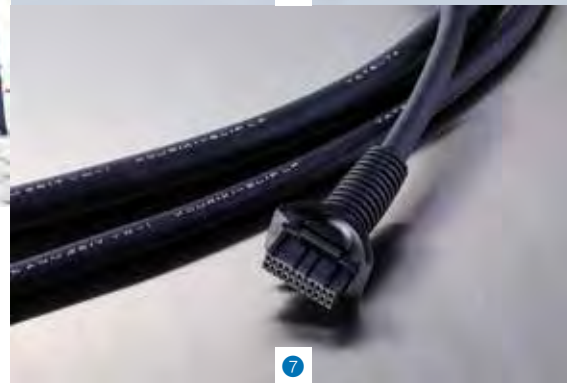
ボンディングワイヤの製造工程



タツタテクニカルセンターで説明を受けたのは、ファインワイヤ事業の主力製品である高純度銅ボンディングワイヤである。ボンディングワイヤは、半導体チップと外部端子を電気的に接続する極細の金属線。かつては金ワイヤが主流だったが、金価格の高騰を背景に、銅ワイヤへの置き換えが進んでいる。銅は材料コストを抑えられるだけでなく、電気伝導性や放熱性にも優れ、車載用ICや産業機器向けパワー半導体モジュールなど、高温環境下で長期信頼性が求められる用途で力を発揮する。

同社が力を入れるのは、6N、すなわち純度99.999%以上の高純度銅を用いたボンディングワイヤである。不純物を抑えることで、ボンディング時に形成されるボールが柔らかくなり、半導体チップへのダメージを抑えやすい。また、塩素や硫黄など腐食の原因となる元素を極力低減することは、半導体メーカーの歩留まり向上にもつながる。銅を単なる金の代替とせず、電子材料としての価値を高めている点に、同社の技術力がある。

製造は、高純度銅を約8mm径の棒状素材にする連続鋳造工程から始まる。鋳造された



銅材は、単頭伸線、連続伸線を経て、目的の線径まで段階的に細く加工される。さらに最終軟化でボンディングに適した柔らかさへ調整し、巻き替え・検査を経て製品となる。細線化が進むほど、わずかな非金属介在物や傷、ゴミ、汚れが断線や品質不良につながるため、原材料からワイヤに触れる部品まで、細部にわたる管理が欠かせない。安定した量産を支えるのは、素材を見極め、工程ごとに条件を整える地道な管理の積み重ねである。



⑥鉄道の信号・変電・電力分野などに用いられる施設用電線。⑦高力銅合金を導体に用い、可動部での耐久性を高めたFA・ロボット向けケーブル。⑧鉄道車両内の配線に用いられる、細径化・軽量化に対応した電線・ケーブル。⑨大小さまざまなケーブルドラム。大阪工場内には、用途や仕様に応じた大小さまざまなケーブルが並ぶ。⑩大阪工場での撚線工程（よりせんこうてい）。複数の細い金属線（素線）を一定の張力で回転させながら、一本の束やロープ状に撚り合わせる製造工程。⑪「かるまげ®」。太径ケーブルでありながら優れた可とう性を備え、狭い場所でも取り回しやすく、データセンターなどの配線作業を支える。

次に訪れた大阪工場では、電線・ケーブルの製造現場を見学した。同工場では、建設・電販分野、電力会社向け、原子力発電所向け、太陽光発電向け、近年存在感を増す鉄道分野など、社会インフラを支える多様なケーブルを製造している。電力用CVTケーブルの製造工程は、銅線を細く引き伸ばす伸線、所定のサイズに撚り合わせる導体撚り、絶縁体を被覆する絶縁、外側に保護層を設けるシース、複数の線を最終的に撚り合わせる被覆撚りの五つに分かれる。

品質を左右する重要工程は、導体、伸線、絶縁の三つである。導体性能はもちろん、絶縁体の厚さ、外径、撚りピッチ、表面状態など確認項目は多い。工場では、JIS規格や日本電線工業会規格に基づく試験に加え、外径や表面状態、絶縁状態を監視するインライン検査を導入。QRコードを活用した製品管理システムにより、各工程の履歴をリアルタイムで把握する。決められた手順を守り、必要に応じて改善を重ねる姿勢が、長期信頼性を支えている。

鉄道分野では施設用と車両用の両面で製品を展開する。信号、変電・電力、電路、不感地対策などを支える施設用電線、細径化・軽量化に対応する車両用電線に加え、FA・ロボット向けの高力®ケーブルや、優れた可とう性を持つ「かるまげ®」も紹介された。極細のワイヤから、鉄道や電力インフラを支えるケーブルまで。タツタ電線の現場には、銅を細く、強く、しなやかに加工し、社会の求める性能へと変えていく技術が息づいていた。



タツタテクニカルセンターにて取材にご対応いただいた方々。左から電子材料事業本部 ファインワイヤ事業部 製造部 主査 宝田 隆さん／電子材料事業本部 ファインワイヤ事業部長 長谷川 剛さん／電子材料事業本部 ファインワイヤ事業部 営業部 部長 尾崎 清和さん



大阪工場にて取材にご対応いただいた方々。左からワイヤー・ケーブル事業本部 営業統括部 産業機器電線営業部 部長 林 知則さん／ワイヤー・ケーブル事業本部 営業統括部 産業機器電線営業部 営業第4グループ 部長 南 明人さん／ワイヤー・ケーブル事業本部 営業統括部 産業機器電線営業部 営業第2グループ 部長 和田 圭史さん

「今の快適」に、満足しない。

株式会社コロナ

石油暖房機器・エコキュートのパイオニアが

「銅」と歩んだ90年

1937年、石油コンロの製造からスタートした株式会社コロナは、石油暖房機器のトップメーカーとして業界を牽引してきた。2001年には「エコキュート」を世界で初めて製品化するなど、その技術力には定評がある。2027年に創業90年の節目を迎える同社の歩みと展望に迫った。

＝エコキュートの生産拠点

取材はまず、エコキュートの生産拠点である長岡工場から始まった。エコキュートは空気の熱でお湯を沸かす省エネ給湯機で、戸建て住宅を中心に幅広く普及している。

70年の歴史を持つ同工場では、昨年導入された6台の大型プレス機が稼働していた。黄色のロボットアームが材料を移動。何度かプレスしてエコキュートの外装が仕上がる。人の目による念入りのチェックを経て、組み立てから梱包までを一貫生産する体制だ。

「少しでも生産性を高め、より良いものを提供できています。おかげさまで生産も着実に増えています」

そう語る長岡工場長の久保田忍さんによれば、ロボットの設計や組み立ても自社で手がけるというから驚かされる。技術革新が進む一方、機械を扱える人材は減っているそうだ。

「今、90周年を前にエコキュート開発の歴史

をまとめていますが、当時を知る人がなかなかいないんです。泥臭い話もあるはずなので、そうした記録をきちんと残したいと考えています」

ものづくりが大好きだと語る久保田さんは、後進の育成にも人一倍の思いを寄せていた。コロナで培われたものづくりの精神を受け継ぐ人材が、今求められている。

＝銅が「熱交換器」に生まれ変わる

続いて、長岡工場から車で30分ほどの栃尾コロナへ。同社には石油給湯機の熱交換器を製造する工場がある。1973年に「石油瞬間給湯機」を発売して以来、石油給湯機はコロナの主力製品であり続けている。一連の製造工程を工場長の原伸樹さんが案内してくれた。銅のパイプが機械でくねくねと曲げられる様子からは、しなやかで加工しやすい銅の特性が実感できる。人の手による細かな作業も加わり、徐々に熱交換器の形になっていく。

「無酸化炉では、ろう材をセットした熱交換器を800℃で熱しろう付けします。無酸

素なので変色せず、銅のきれいな色が保たれます」

原さんの言葉通り、ろう付けを終えた熱交換器は銅の美しい色に輝いていた。銅の塊ともいえる熱交換器の完成だ。

＝受け継がれる創業精神

「あの時『できません』と言っていたら、今の自分はなかったと思います」

取材の締めくくりに訪ねたコロナ本社で、代表取締役社長の大桃満さんに話をうかがった。入社以来、経理一筋でキャリアを重ねた大桃社長の転機は30歳のときだった。決算業務全般の統括を打診され、「やります」と即答したそうだ。以来実績を積み、今年で社長就任5年目を迎える。もうすぐ会社が90周年を迎えることへの思いをたずねた。

「先人たちが積み上げた歴史には相当の重みがあり、それを背負うプレッシャーはあります。ただ、90年はまだ通過点で、その先があるという思いが非常に強いですね」

これまでも豪雪や水害、地震を乗り越えるたびに、「誠を尽くして努力すれば不可能はない。必ず道は開ける」という創業者の言葉が社員の心を支えてきた。今も各事業所に掲げられるこの理念は「コロナイズム」として社内を受け継がれている。

＝機能を超えて、心が弾む製品を

パイオニア精神あふれるコロナが追い求めるのは、技術や数字だけではない。

「これまで『らく（楽）』を目指してきましたが、『たの（楽）しい』製品があってもいい

のでは、と考えました」

暮らしを楽にする機能的な満足に加え、心はずむ体験も届けたい。その思いから生まれたのが、J R東日本とコラボしたSL形の石油ストーブや、アウトドアブランド「OUTFIELD（アウトフィールド）」だ。屋内用の燃焼機器を屋外へ持ち出すことには、安全面の懸念から当初ためらいもあったという。

「当時、アウトドアで使われていたストーブは海外製品ばかりだったので国内メーカーとしてのプライドもありました。何より、社員の強い熱意に背中を押されましたね」

＝銅の未来と「次の快適」

最後に、大桃社長に100周年へ向けた思いを聞いた。

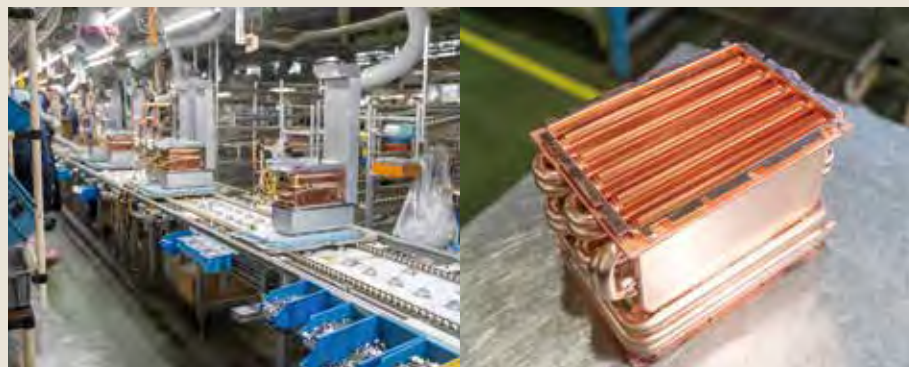
「『脱炭素に貢献する企業』と胸を張れる10年にしたいですね。そして、社員にとって働きたいがあり、より魅力のある会社になっていきたい。それが新たな『次の快適』を生む商品開発につながるはず」

脱炭素の流れで製品の主力は石油給湯機からヒートポンプへ移りつつあるが、どちらにも欠かせない熱交換器に銅は不可欠だ。省エネや効率化の観点からも銅は優れた存在であり続けると、大桃社長は力強く語る。創業の精神を胸に、コロナは100周年へ向けた「次の快適」を作り続けていく。

栃尾コロナ



▲しなやかに形を変えつづける銅パイプ



▲いくつもの工程を経て商品になっていく熱交換器

長岡工場



▲エコキュートの外装を作りあげる大型プレス機



▲組み立て前のエコキュートタンク



▲本社の歴史展示ホールに設置されたエコキュートカットモデル



株式会社コロナ代表取締役社長

大桃満さん

伊勢の飴は、

銅釜で生まれる

「150度の直火が引き出す、本物の味」

松屋製菓株式会社

伊勢神宮のお膝元・三重県伊勢市に、
日本でも数少ない独自の製法で飴を作り続ける会社がある。
創業60年を超える松屋製菓株式会社だ。
ほとんどの会社が真空煮詰め方式を導入するなか、
同社は今も銅釜に直接火を当て、150度の高温で飴を焼き上げる。
「焦げる寸前ぎりぎりまで焚く」という伝統の技を、
銅という素材が支えているのだ。



▲高温で熱せられる6つの銅釜



▲本社工場ラインの一角



▲代表取締役社長 濱口 智さん



▲松屋製菓本社工場外観(上)、できたての「みぞれ玉」(下)



▲松屋製菓のロングセラー「生沖縄黒飴」(右)と「みぞれ玉」(左)

① 効率重視では真似できない、銅釜と直火の組み合わせ

伊勢の市街地を抜けて車を10分ほど走らせると、車窓にのどかな風景が広がり始める。田んぼの間を縫うように細い車道を進んでいくと、へいともありがとうVという言葉が壁に印刷された、縦じま模様の工場が見えてきた。伊勢で唯一の飴メーカーである松屋製菓株式会社の本社工場だ。車を降りると、建物の外までほのかな甘い香りが漂ってきた。出迎えてくれた代表取締役社長の濱口智さんと、商品開発室の東裕紀さんにご挨拶したのち、さっそく工場を案内していただくことになった。

しっかりと手を消毒し、キャップと白衣を身に着けて足を踏み入ると、マスク越しにも飴のいい匂いが鼻腔をくすぐってくる。大量の黒糖が積まれている様子などを見学しながら進んでいくと、直火焚きのエリアにたどり着いた。瞬時に汗がにじんでくるほどの、ものすごい熱気だ。

「ひとつの機械に6つの銅釜がついており、一番厚い釜は10mmほどの厚みがあります」

東さんが煮えたぎる銅釜のそばで説明してくれる。規則正しく回転する銅釜の光景と暑さがいま一つ、この一角は工場の中でも異彩を放っていた。高温の炎で焚きあげられた飴は、冷却されながら人の手や機械の力を借りて色や形を変えていく。淀みなく進んでいく工程のなかで、色とりどりの飴ができていく光景は見ているだけで楽しい。個包装や検品を経て梱包されたさまざまな商品が、倉庫に高く積み重ねられていた。一連の製造ラインを見届けた後、お話をうかがった濱口社長は自社の強みをこう言

い切る。

「大手さんは真空で焚くけど、うちは釜に直接火をガンガン当てて焚く。そこが決定的な違いです」

現在の主流は、気圧を下げて低温で飴を煮詰める「真空釜」だ。効率がよく火力管理も容易なため、多くのメーカーが採用している。しかし、それでは素材のポテンシャルを引き出しきれない、というのが松屋製菓の考えだ。

「低温では香料の乗りやミルクの風味は良くなりますが、飴本来の複雑な味わいは高温でしか引き出せないんです」

銅釜に直火を当て、150度で焼き上げると砂糖や黒糖が「化ける」。この深いコクと旨味は、高温と銅がもたらす絶妙な調和の産物なのだ。

② なぜ「銅」でなければならぬのか

銅は熱伝導率が高く、直火の熱をムラなく伝える。ステンレスやアルミでは得られない、均一で力強い加熱が可能になる素材だ。銅釜の製作には高い技術力が必要だが、職人の数は年々減っており、銅の値段も上がっている。課題も多いなか、松屋製菓がこれからは銅釜と直火焚きにこだわっているのは、味に妥協したくないからだ。

「20年近く使い込まれた銅釜も、メンテナンスを重ねながら現役で稼働しています」と濱口社長は語る。

かつては職人が指で飴に触れ、焼き上がりを体感で確かめていた。今は品質管理部が温度と時間をマニュアル化し、誰でも安定した品質を保てる体制を整えている。職人の感覚をデータに落とし込む

——こうして受け継がれてきた技術が、銅釜で焼きあげられた飴のひとつひとつに宿っているのだ。

③ 直火焚きの工場、日本一へ

同社の飴づくりの原点は昭和37年の創業時にまで遡る。濱口社長に当時のエピソードをうかがった。

「創業したのは私の祖父なんですけど、あの戦争が終わってから、飴の原料となる水飴を芋から作って、お菓子屋さん売りに行っていたそうです。そのうちに、本格的な飴づくりが始まったと聞いています」

職人の手仕事から始まった歴史は、昭和61年発売の「みぞれ玉」、そして平成6年に誕生した看板商品「生沖縄黒飴」へと繋がっていく。沖縄県産の黒糖を使用し、飴の中心に黒糖をそのまま閉じ込めた「センターイン構造」は、最後に黒糖の風味が口いっぱいに広がる贅沢なつくりだ。

伊勢神宮の七五三では、松屋製菓が製造した紅白飴が使われる。日本の信仰の中心ともいえる場所で、子どもたちの成長を祝う飴を作ることは同社にとってかけがえのない営みのひとつだ。

地域に根差した企業であること、銅釜で炊き上げる本物の味。この両輪こそが同社の大きな強みだ。目標は「直火焚きの工場で日本一」。規模を拡大しても、これまでの製法は守り続けたいと濱口社長は語る。

「品質が悪くなったら売れなくなってしまうから、どうしようもないですからね」この一貫した姿勢こそが、同社が長年にわたり支持されてきた理由だ。伊勢神宮の鎮座する地で銅釜に火を灯し続ける松屋製菓は、今日も日本全国に飴を届けている。

◆◆伊勢神宮を支える◆◆ 銅の秘密

神様の道具に、銅が選ばれ続ける理由

金一貫、銀十貫、銅三十五貫——伊勢神宮で20年に一度行われる「式年遷宮」という神事では、社殿がすべて新しく建て替えられ、それにあわせて神様の道具一式「御装束神宝（おんしょうぞくしんぼう）」も新調される。その御装束神宝の調製に、国産の金属がこれほどの分量にわたって用いられてきたという記録が残っているのだ。一貫は約3.75キログラムにあたるため、銅だけでも実に約130キログラムもの量が使われてきた計算になる。伊勢神宮と銅には、どんな関係があるのだろうか。式年遷宮の歩みを伝える博物館「せんぐう館」を訪ね、神宮学芸員の深田一郎さんに話を聞いた。



▲神宮学芸員の深田 一郎さん

日々繰り返し返される、おまつりという営み

伊勢市の中心部からほど近い場所にある「外宮」の入り口付近に「せんぐう館」はたたずんでいる。池に面した建物は外宮の木々に囲まれており、館内の通路からも美しい景色を楽しむことができる。

受付のあるロビーで目に飛び込んでくるのが、木製の大きな扉だ。外宮の最奥に位置する「正殿」につけられたこの扉は御扉（みとびら）と呼ばれ、通常は間近で目にすることができない。ここに展示されているのは、昭和28年の式年遷宮で調えられたのち20年使われた実物だという。この扉のつくりを深田さんに解説していただいた。

「ヒノキの一枚板で作られており、二枚重ねてひとつの扉を形成しております。これほど幅の広いヒノキ材は現在では手に入りませんので、今は貼り合わせで作られています」

正殿の鍔金具にはすべて銅が使われているそうで、扉正面に取り付けられた金具は荘厳

神宝に息づく、銅という素材

冒頭で紹介した「御装束神宝」は、714種・1576点の武具や服飾品からなる。そのすべてが、原則として国産の素材で作られるのだ。金・銀・銅だけでなく、絹や革といった素材も欠かせない。中でも銅は、道具を形づくる基盤となっている金属素材だ。

「100年から150年前までは日本国内でも銅が盛んに取れていましたが、現在は時代の変化により、かつてと同じように国産品だけで賄うことが難しくなっています」

「国産の素材」という本質をどう守り続けるか。法律や時代の変化に合わせて、その答えを探り続けることが、伊勢神宮にとって終わりのない問いとなっている。

「これほどまでに精巧な道具を作ることができる職人が、今この時代に日本に存在していること自体が、本当のすごさです」

なぜここまで素材にこだわるのか。それは、20年ごとに道具をすべて作り直すことが、技術と素材の知識を次世代へ確実に引き継ぐためのシステムだからだ。銅を加工する技や文様を彫る技術が、職人の確かな仕事によって受け継がれていく。

銅に宿る二千年の記憶

「せんぐう館」の最大の見どころと言えるのが、「外宮正殿」の原寸大模型の展示だ。高さは約12メートルで、現役の宮大工が、実際の正殿と同じ素材を用いて製作したものだ。深

な雰囲気醸し出している。鍵は厳重なつくりになっており、管理は大宮司が行う。この扉が開かれるのは年に3回のみだが、鍵がさびることはないそうだ。

「大切なものを守るといふシステムを、おまつりという形で伝えている、とお考えただけると、おまつりというものが我々にとって非常に身近な存在であることがお分かりいただけると思います」

御扉についてそう解説する深田さんに続いてご案内いただいたのは、日別朝夕大御饗祭（ひごとあさゆうおおみけさい）というおまつりを紹介するブースだ。

「毎日、朝と夕にお食事を神様へお供えています。例えば野菜は、朝は葉のもの、夕方は根のものと決まっています。朝は消化に良く、夕方は滋養がつくもの。これは我々の食生活の智慧の原点とも言えるかもしれません」

米や魚、海藻、野菜、果物、そして塩、水、酒を毎日欠かさず用意できるのは、伊勢の地が豊かな自然に恵まれていることの証でもある。

「伊勢には、巨大な建造物を建てるための『木材』、それらを運ぶための『川・海・港』、大勢の人を養うための『水と土地』、すべてが揃っていました」

なぜ伊勢神宮はこの地にあるのか、その理由を深田さんはこのように話してくれた。天照大神の鎮座地として選ばれた伊勢には、地の利という側面でも必然性があったのだ。

田さんが、正殿の高欄に備え付けられたきれいな玉を指した。

「居玉（すえだま）」と呼ばれる五色の玉が取り付けられていますが、なぜ五色なのかは分かっておりません。この玉を宝石だと思われる方も多いのですが、実は金属です。銅板を丸めて、漆を塗っているのです」

正殿の御扉や木口に銅を使う理由は、装飾のためだけではない。木材に水がしみこまないようにカバーする目的もある。次の遷宮までは大工も立ち入ることができないため、20年間修繕ができないのだ。銅自体はさびやすい素材のため、漆や金めっきを施した金銅鍔金物（こんどうがざりかなもの）として、正殿を守り続ける。

伊勢神宮において、銅は単なる材料ではない。神様の道具を形づくり、職人の技を世代から世代へと運び、日本の素材と技術の歴史を支える、欠かすことのできない存在だ。

「伝統とは、ただ単に同じことを続けているだけではありません。本質を守るためのプロセスの積み重ねこそが伝統なのです。古来からあるものを組み合わせる形にする。これがものづくりの原点であり、究極の到達点なのです」

深田さんの言葉が館内に静かに響いた。20年に一度、銅をはじめとするさまざまな素材が新たな神宝に姿を変えて神様のものとへ捧げられる。そのひとつひとつに、二千年続いてきた日本のものづくりの記憶が宿っている。



▲1年に3回開かれる御扉の錠前（御鎖）



▲御装束神宝の製作工程の展示



▼高欄の居玉



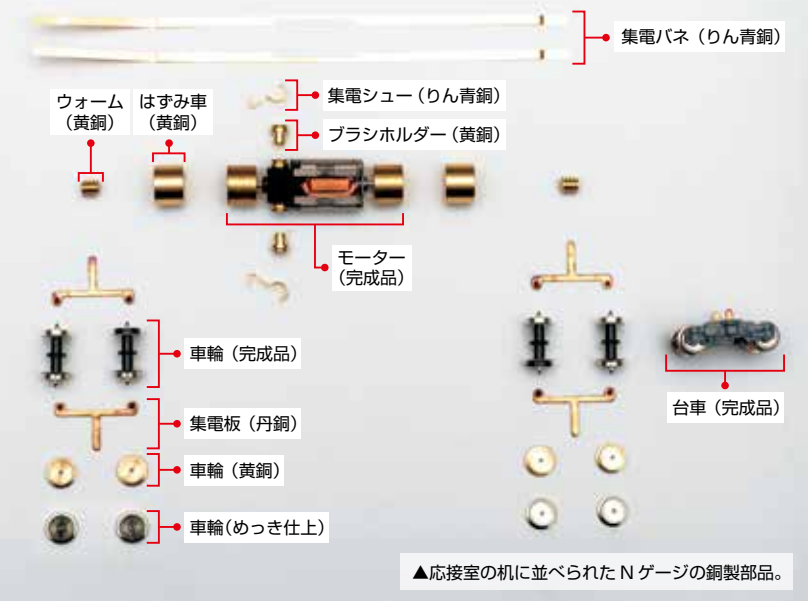
▼外宮正殿の原寸大模型



▲エントランスに展示されている外宮正殿の御扉

手のひらに乗る列車は、銅の回路で線路を走る

車軸の先端を55度に、集電板の穴を65度に絞る。わずか10度の差をつけると、車軸は面ではなく点で受けられ、「ごくわずかな抵抗のまま回り続ける。関水金属がNゲージ鉄道模型に施すこの加工は、線路幅9ミリ、実物の150分の1という世界の話だ。この小さな列車を形作る部品の多くは、銅で作られている。その製造現場を見せてもらうため、日本初のNゲージ製品を世に出した同社の富士見工場を訪ねた。



株式会社関水金属

装身具から、鉄道模型の世界へ

埼玉県鶴ヶ島市にある関水金属・富士見工場の敷地に入ると、建物の横に飾られた電気機関車の前頭部が目飛び込んできた。ロビーの壁には、蒸気機関車の巨大な動輪と「D51802」のナンバープレートが掛かっている。鉄道好きなら、思わず足を止めてしまう空間だ。迎えてくれた部品課の渡辺浩さんと石川拓郎さんに、まず同社の歴史をお聞きした。

「もともととは、ベルトのバックルやネクタイピンなどを作る町工場でした。創業者が鉄道模型好きだったものだから、会社の機材で部品を作ってメーカーに供給していたところからこの事業が始まったんです」

当時の国内ではH0ゲージが主流で、線路幅12ミリのTTゲージという選択肢もあったが、同社が選んだのは欧米で広まりつつあった9ミリのNゲージだった。1965年に日本初のNゲージ製品を発売し、同年、創業者・加藤祐治の姓から

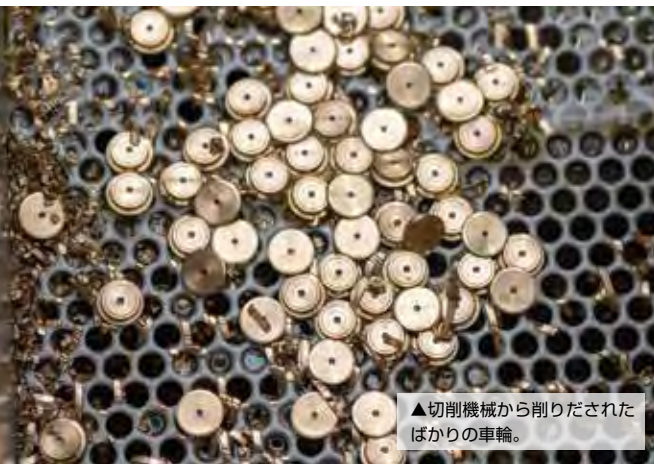
冒頭の集電板は、車軸を点で受けて滑らかに回しながら、車輪が拾った電気を集電バネへ渡しているのだ。

明かりを灯して電車は走る

いよいよ実際に列車を走らせてもらうことに。線路に乗せた車両は、コントローラーのつまみを回すとヘッドライトを点したまま滑り出し、プラスとマイナスを入れ替えれば向きを変えて、今度は反対側のライトが赤く灯る。モーターの前後には、重りのはずみ車が付いている。

「この重みがあることで電気を切っても余力で走ります。瞬間的に電気が通らない時も、停まらないんですよ」

石川さんがそう説明してくれた。また、ライトのちらつきを防止するため、モーターを搭載していない車両にはウエイトを組み込み、レールとの接地を安定させている。これにより、脱線防止にも役立っている。そこまで気を遣うのは、電車の「顔」が大切だからだという。



工場では、列車を動かす精巧な部品の製造工程を見せてもらうことができた。切削機械は小さな車輪を、プレス機械は極薄の集電板を次々と作り出している。削り出されたばかりの車輪は、切りくずとともに切削油に浸かり、網目の上で鈍く光っていた。石川さんの手のひらに大小三つの車輪を載せてもらう。いちばん小さなものは指の先ほどしかないが、緑の立ち上がりまで滑らかに削られていて、小さな部品は美しい光を帯びていた。プレス機の脇では、帯状の銅板から抜かれた集電板が山になっていた。端材はリサイクルへと回されるという。

機械がつくり、指先が組む

「人間の表情と同じで、窓の大きさとか、ライトの配置がちよっとでもずれると、顔の作りが全然別になってしまいます。前から見ると、電車は表情がとてもよく分かるんですよ」と渡辺さんは語る。

顔かたちを決めるのは、車体を成形する金型の精度だ。そこに明かりが灯ると、表情が生きる。この日走らせた「山手線」も、ヘッドライトがしっかりと光っていた。室内灯はオプションで、フィルターを替えれば蛍光灯の色にも電球の色にもなる。部屋の照明を落とし、窓明かりを連ねた列車を走らせるのもNゲージの楽しみの一つだ。

「KATO」というローマ字表記の社章を定めた。世界中の鉄道模型ファンから愛される「KATO」ブランドの誕生だ。

電気の通り道を、銅が受け持つ

案内していただいた応接室の机の上に、Nゲージを形作る銅製の部品が並べられていた。その中の一つのT字の板が、線路から取った電気を車内へ運ぶ集電板だ。

Nゲージの車両は、2本のレールに流した電気で走る。一方のレールから車輪が拾った電気が集電板、集電バネなどを経てモーターを回し、反対側のレールへ戻っていく。

レールには洋白、車輪は黄銅、集電板は丹銅、集電バネはりん青銅と、回路の多くを組み立てているのは性格の異なる銅合金だ。目の前にある集電板は厚さわずか0.2ミリ。他の元素を混ぜることによって性格を変える銅の魅力を、渡辺さんにたずねてみた。

「通電性はもちろんですが、やはり加工性ですね。プレスや切削で、これだけ小さいものを作るのは銅ならではの特性です」

運んでいく。その手元に迷いはない。組み上がったモーターがずらりと並ぶ光景は、小さいながらも壮観だった。

「これだけの小ささですから、機械化はやはり難しいですね」と渡辺さんは話す。部品をつくるのは機械でも、その先を引き受けるのは人の指先だ。

工場の一角に、完成した車両が線路の上に置かれていた。濃紺とクリームに塗り分けられた車体には、オリエント急行の名が記されている。一等のブルマン客車だ。電気を通すと、窓の一つひとつに小さな明かりが灯った。精巧に作りこまれたテーブルランプのオレンジ色の光が窓枠の内側で滲み、机の天板にうつすらと映り込んでいる。この光も、いくつもの銅を通って列車内まで届いているのだ。

「銅はほかに選択肢がないんですよ。代わりに効かないんです」

渡辺さんはそう話してくれた。人の手で組まれた銅の回路は、世代を越えて引き継がれ、いまも誰かの手で列車を走らせている。

9ミリのレールを列車が走る魅惑の空間



新宿区にあるホビーセンターカトー東京には、精密な鉄道模型の世界が広がっていた。ビルや住宅の窓には灯りがとまり、さまざまな種類の列車が高架を渡っていく。実際に車両を走らせるコーナーもあり、魅惑の空間が子どもから大人までを楽しませてくれる。





日本銅センター賞
2026
JCDA
AWARD

銅が紡いだ品質と誇り

LIIXIL 尾道工場にみる

「自慢できる工場」のかたち

洗面所や浴室は私たちの生活に欠かせない場所だが、水栓金具が銅合金でできていることは一般にはあまり意識されていない。毎日のように触れているこの水栓金具は、いったいどのようなに作られているのだろうか。その製造工程を見せてもらおうべく、第53回日本銅センター賞を受賞したLIIXIL 尾道工場を訪ねた。



Reportage

2 尾道に工場がある理由

尾道市は広島県東南部に位置する港町で、古くから商都として栄えてきた。瀬戸内の美しい景観に加え、海と山が近接する独特の地形も魅力のひとつだ。新尾道駅にほど近い高台に建つ尾道工場は、今年で創立41年を迎えた。その歴史は、LIIXILの源流の1社である伊奈製陶株式会社の時代にまでさかのぼる。工場長の横山晶さんに、尾道に工場が建てられた経緯を伺った。

「近くで良い土が採れるということで、最初は土地だけを購入したと聞いています。10年ほどは空き地のままでしたが、水栓金具の需要が伸び、既存の彦根工場・半田工場だけでは供給が追いつかなくなったことから、1985年によりやくこの土地に専用工場が建設されました」

伊奈製陶の社名がINAXに変わったのも、ちょうど工場設立の頃だ。以来、水栓金具の基幹工場として、LIIXIL 尾道工場は水栓関連の製品を幅広く手がけてきた。



▲猫の町・尾道にちなんだマスコットキャラクター



▲(上2枚) 浄水器内蔵型シングルレバー混合水栓とめっき前のパイプ部分
(下) サントリーと共同開発したキッチン用ミネラル浄水栓

2 銅がつなぐ、ものづくりへの信頼

今回の取材でまず驚かされたのは、考え抜かれた工場見学のリート設計だ。会議室での概略説明に始まり、現場でも社員の方々が入れ代わり立ち代わり、各々が担当する工程をわかりやすく解説してくれた。尾道工場は、最終の組み立てラインまで一貫生産体制を備えていることも大きな特色だ。加熱された銅合金の棒材が、鍛造・研磨・めっきという工程を経て精密な水栓金具へと姿を変え、完成品として梱包されるまでの過程を間近で見ることができたのは、貴重な体験だった。

金属を溶かして型に流し込む「鍛造」に対し、金属を叩いて成形する「鍛造」は金属組織がより密で均一になるといふ。実物を見ながら解説を聞くと、水漏れを許さない部品の製造に「鍛造」が選ばれている理由がよく理解できた。

印象的だったのは、多くの工程が自動化される一方で、人の手による繊細な作業も随所に残っていたことだ。作業工程について、横

山さんはこう語る。

「形状が複雑な製品には人の手が必要で、水栓が正しくできているかどうかの最終確認も、人が行います。今後も技術開発を進めていきますが、人の役割はゼロにはならないと思います」

尾道工場では金属加工の工程を「膨らませる」「繋げる」「鍛える」に分けて、それらを3つの魔法」と名付けている。デザイン性を生むパイプ加工から信頼性を支える鍛造・切削まで、これらの魔法を操るのは工場の随所にいる匠たちだ。

品質を守る仕組みも徹底されており、従業員が気づいたことを専門メンバーがすぐに現場で確認する体制がある。安全面への配慮も万全で、今年は厚生労働省の奨励賞を受賞したという。

「通常時は工場の中にリフトが入らないんです。人との接点をつくらないようにしています」

こうした細かなルールを徹底することで、事故を未然に防いでいるのだ。

2 地球1周分のフレキホース

尾道工場の象徴ともいえる水栓部材は、「フレキホース」だ。

「これまで生産したフレキホースをつなげていくと約4万キロメートル、地球1周分ほどになります。ちょうど去年、その生産量を達成することができました」

ひとつひとつの製品を丁寧につくりあげる工程の積み重ねが、この途方もない数字につながったのだ。フレキホースにも欠かせない銅の魅力を、あらためて横山さんに伺った。

「リサイクル性がよいことはもちろん、耐食性に優れ、加工性が非常によいことも挙げられます。鍛造、バルジ加工、機械加工など、いずれの加工にも適していますし、めっきとの相性もよいですね」

水栓金具と銅は、切っても切れない関係にある。

2 家族に自慢できる工場

尾道工場では、環境への取り組みも積極

的に行われている。オールインワン浄水栓やタッチレス水栓といったエコ商品に加え、工場の屋根には太陽光パネルが840枚設置されている。削り出しで生じる端材は原料メーカーへ戻され、再び銅合金として生まれ変わっていく。

工場見学の出発前、建物の前でマスコットキャラクター「フレニャン」「スイニャン」のパネルと一緒に記念撮影をさせてもらったが、このキャラクター誕生の裏話も伺うことができた。

「工場見学で写真を撮るとき、何もないと華がないねと、女性社員が話してくれたことがきっかけでした」

猫の町として知られる尾道にちなんで2つの名前をつけたのは、水栓事業部水栓製造部長の福本達郎さんだ。イラストは、発案者でもある女性社員が制作した。今ではこのキャラクターが刻印された記念品が、来場者へのお土産として手渡されている。

今回の取材から見えてきたのは、誇りを大切にしている工場の姿だった。毎年11月には「工場参観日」が開催され、社員が屋台を出して約200名の家族や地域住民をもてなす。

「数字も大切ですが、知人や家族に自慢できる、働きやすい工場であることを大切にしています。そうすれば、おのずと儲かったり、いいことがたくさんあるんじゃないか、というのが我々の考え方です」

このビジョンは工場長だけで決めたものではなく、課長たち全員が同意して作り上げた方針だという。だからこそ、リーダーが交代しても理念が揺らぐことはない。地球1周分のフレキホースも、猫のキャラクターも、尾道工場で働く人たちの誇りそのものなのだ。

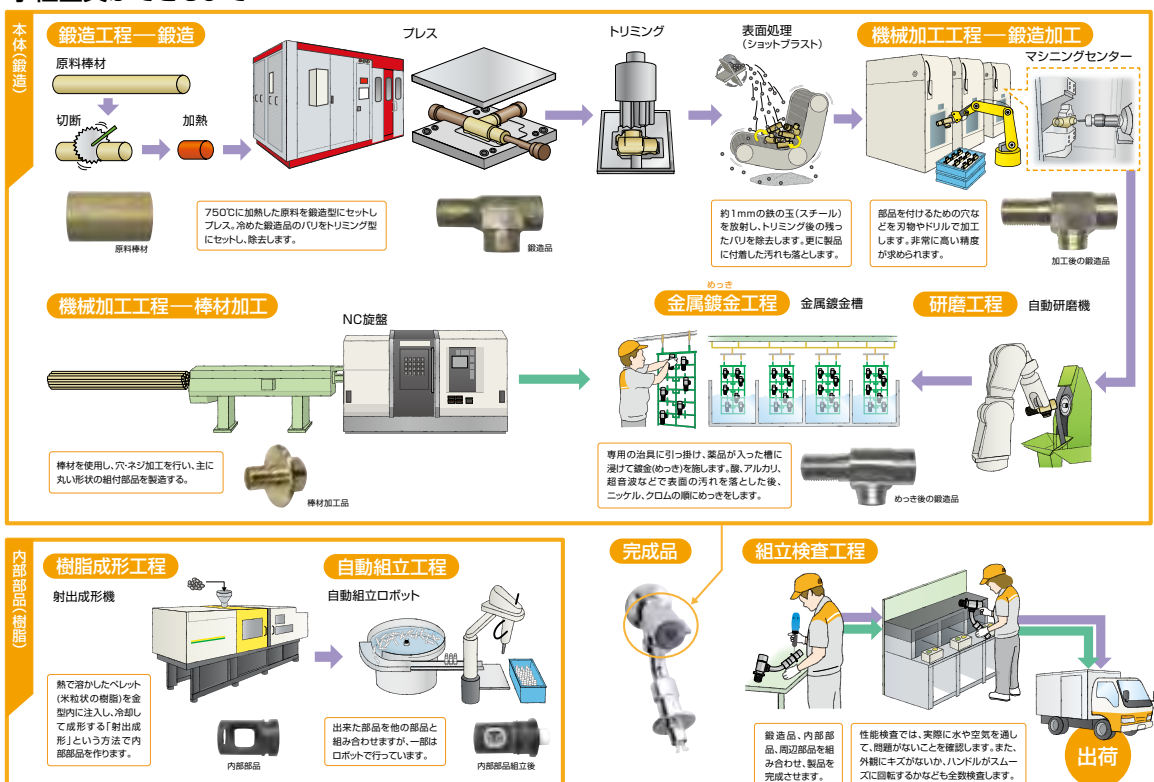


▲人事総務課 チームリーダー 加藤諒さん(左)・工場長 横山晶さん(中央)・管理課 課長 山口智嗣さん(右)



▲タッチレス水栓・ナビッシュ。手をかざすだけで操作でき、給湯エネルギーの無駄遣いを防ぐエコセンサーも搭載している。

水栓金具ができるまで





①銅版画の工程。版全体にインクを塗り、溝の中にインクを入れ込む。

②不要な表面のインクを布などで丁寧に拭き取り、溝の中だけにインクを残す。

③専用の紙を版の上に重ね、プレス機にかけて強い圧力で紙にインクを転写する。

— 腐蝕とともに歩んだ60余年 —

「すべて腐らないものはない」
中林さんの制作を貫くのが、「すべて腐らないものはない」という言葉である。高校時代に触れた詩人・金子光晴さんの言葉が、大学で銅板を実際に腐蝕させた体験と結びついた。銅板も植物も人間も、時間の中で変化し、やがて朽ちていく。中林

「見えないところで、自分のイメージが形成されていく」。
中林さんは、そこに銅版画の面白さがあるという。腐蝕の進み方は気温や季節にも左右される。夏は速く、冬は遅い。反応で生じた気泡が版面に付くと、その部分だけ腐蝕が進まないため、鳥の羽根で丁寧に払う。狙った深さへ近づける技術は欠かせないが、自然条件を完全に支配することはできない。作家の意図と偶然が重なるところに、銅版画ならではの表情が生まれるのである。

「見えないところで、自分のイメージが形成されていく」。
中林さんは、そこに銅版画の面白さがあるという。腐蝕の進み方は気温や季節にも左右される。夏は速く、冬は遅い。反応で生じた気泡が版面に付くと、その部分だけ腐蝕が進まないため、鳥の羽根で丁寧に払う。狙った深さへ近づける技術は欠かせないが、自然条件を完全に支配することはできない。作家の意図と偶然が重なるところに、銅版画ならではの表情が生まれるのである。

「感性を受け入れ、応える銅」
年齢を重ねれば身体も思考も変化する。作品も同じように変わらないはずはないと中林さんは語る。現在もアトリエでは、防蝕と腐蝕を幾度も繰り返しながら、新たな作品が形づくられている。
日本銅センター賞受賞の席で中林さんは、銅を「柔らかく、柔軟性があり、人間の感性を受け入れ、応えてくれる材料」と表現した。削られ、腐蝕され、インクを抱え、強い圧力を受けて、銅版は紙の上に像を残す。中林さんにとって銅とは、思い通りに操るだけの素材ではない。銅版に一方的に形を与えるのではなく、素材の変化を受け止め、その応答を作品へ返していく関係なのである。その関係は対話である。季節や時間とともに変化し、作家と向き合いながら一枚の作品を生み出す、六十余年の仕事をともしてきた相手なのである。

さんは、枯れゆく植物などを見つめながら、腐蝕を単なる技法ではなく、世界の成り立ちを確かめる行為として扱ってきた。
かつて完成した銅版を二時間ずつ腐蝕液へ浸し、その都度刷る実験を、延べ約三十八時間続けたことがある。腐蝕を重ねるほど線の角は丸まり、像は薄れ、霧の向こうへ遠ざかるように消えていった。作品を生み出した腐蝕が、今度は作品を消していく。その恐ろしさと面白さを、一枚一枚の刷りから確かめたのである。

転位'96ー地ーI
(エッチング、アクアチント、(黒白2版刷) 44.2 × 34.5cm
1996年)

見えない腐蝕が像をつくる

銅版画では、銅板の表面を防蝕膜で覆い、針などで膜を取り除いた部分を薬品で腐蝕さ

る。生じた微細な凹みにインクを詰め、表面を拭き取り、湿らせた紙とともにプレス機に通すと、凹部のインクが紙へ移り、像が現れる。インクをどこまで拭き取るかによっても、黒の深さや画面の空気は変わる。銅板、インク、紙、圧力のすべてがそろって、初めて一枚の作品になるのである。腐蝕中の変化は目で確かめることが難しい。一定時間後に版を引き上げ、刷って初めて線の深さや黒の強さが分かる。
「見えない腐蝕が像をつくる」
銅版画では、銅板の表面を防蝕膜で覆い、針などで膜を取り除いた部分を薬品で腐蝕さ

第53回日本銅センター賞を受賞
銅版画に取り組んで六十余年。自らの作品をつくるために銅板と向き合い続けてきた歩みと、東京藝術大学での教育、後進の育成、腐蝕作業の安全性向上への貢献が評価され、第53回日本銅センター賞を受賞した銅版画家・中林忠良さん。
取材班は、埼玉県の中林さんのアトリエを訪ねた。室内には制作途中の銅版、腐蝕槽、洗浄台、プレス機が並び、長年の仕事の時間が静かに積み重なっている。薬品や腐蝕液から生じる蒸気を排出する設備も設けられ、制作と安全へ配慮が一体となった空間である。中林さんが銅版画と出会ったのは、東京藝術大学油画科の学生時代。当時、銅版画を目にする機会は少なく、大学二年次、駒井哲郎さんの集中講義で初めて銅板に触れた。それまで扱っていたのは、柔らかな筆と弾力のあるキャンバス。それに対し、銅版画では硬い針で硬い銅板に線を描く。わずか二週間の授業であったが、その異質な感触は強く心に残った。卒業時に大学院が設置されると、版画や技法材料を学ぶ道へ進み、以後、制作と研究を続けてきた。



Position'89・腐食III
(エッチング、アクアチント、ドライポイント 15.7cm × 38.8cm 1989年)



日本銅センター賞表彰式で展示された上作品の銅原版



位置'19ー光ーII (エッチング、アクアチント 36.5 × 79cm 2019年)

銅×芸術

COPPER ART
カパーワールド
Copper World

銅版画の世界



第53回



日本銅センター賞

2026

JCDA
AWARD

中林 忠良

NAKABAYASHI, Tadayoshi.

東京藝術大学名誉教授

1937年東京都生まれの銅版画家。東京藝術大学油画科在学中に銅版画と出会い、以来60年以上にわたり、エッチングやアクアチントによるモノクローム表現を追究してきた。「すべて腐らないものはない」を思想的背景に、腐蝕と時間の痕跡を刻む作品で知られる。同大学教授として後進育成にも尽力し、2003年紫綬褒章、2014年瑞宝中綬章を受章。日本藝術院会員。

News 04 第 21 回アースデイ in 桐生 2026 に出展

日本銅センターは、日本鉱業協会と共同で 2026 年 4 月 19 日、群馬大学理工学部桐生キャンパスで開催された「第 21 回アースデイ in 桐生 2026」に出展した。本イベントは、子どもたちの未来により良い環境を残していくため、身近な環境から地球規模に至るまで考える総合的な環境イベント。日本銅センターは子どもたちに、限りある「銅資源」を有効に使うため、使用済みの銅製品の回収から再び銅製品としてリサイクルされるまでの流れを紹介した。



News 05 学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2026に 参加

日本銅センターは、2026 年 7 月 26 日、サイエンス・デイ 2026 東北大学多元物質科学研究所非鉄金属製錬環境科学共同部門のブースに、住友金属鉱山、日本鉱業協会と共に参加した。

当ブースの出展プログラムは「銅ってすごい！活躍する金属：銅となかまたち」で、日本銅センターでは「銅の作り方を学ぼう、資源とリサイクル」と学生の皆さんが主体となった「素材の違いを調べよう」「銅の熱伝導を体感する実験」を実施した。

当日は悪天候にもかかわらず、想定以上の子どもたちが参加し、銅鉱石など実物に触れながら銅や他の金属について理解を深めた。



本号も銅に関する幅広いテーマをご紹介いたしました。2つの歴史ある建物。「氷川神社」は 60 年ぶりの葺き替え、「伊勢神宮」は式年遷宮ごとに御装束神宝の銅製品が新調されてきました。銅の施工・加工技術が受け継がれてきたことが分かります。銅製品のメーカー訪問では、「銅電線」「暖房・エコキュート」「鉄道模型」と、用途や形状、サイズの異なる製品を見学しました。それぞれ銅の特性を生かし、素材の特徴に応じた使い分けや、高い加工精度を実現する製造技術に触れることができました。銅製品のユーザー訪問では、銅釜で製造されるこだわりの「鮎」を

見学。創業時から続く製法と、どろどろに溶けた鮎が印象的でした。日本銅センター賞は 2 件。受賞者の皆様、おめでとうございます。「水栓金具」の工場では、「3つの魔法」をわかりやすく説明いただきました。「銅版画」では、繊細な線の表現を生み出す技法が、まさに化学の世界であることを実感しました。銅が持つ多様な可能性を実感しました。これからも銅の特徴を生かしたもののづくりをご紹介します。

編集デスク 小澤 隆（日本銅センター）

〈委員長〉宇佐見隆行（古河電気工業㈱）
〈委員〉鉱山／和田久行（バンパシフィック・カッパー㈱）、牛久和彦（三菱マテリアル㈱）、吉本俊（日本鉱業協会）
伸銅／原田宗和（㈱神戸製鋼所）、根本優一（（一社）日本伸銅協会）
電線／斎藤春彦（㈱フジクラ）、石川真樹（（一社）日本電線工業会）
〈（一社）日本銅センター〉桑山広司、波多野英明、山本裕司、大久保清之、岩谷恵美子

News 01 日本銅センター 役員を選出

日本銅センターは、理事会において令和 8 年度の役員を選出した。役員は以下の通り。

新任	会長	池信 省爾	新任	副会長	加藤 和照	新任	副会長	井上 治
		三井金属株式会社 代表取締役社長			三井住友金属鉱山伸銅株式会社 代表取締役社長			住友電気工業株式会社 代表取締役社長
留任	専務理事	桑山 広司						
		一般社団法人日本伸銅協会 専務理事						

News 02 日本銅センター賞を選出 / 表彰

日本銅センターは、去る 2026 年 6 月 9 日、コートヤード・マリオット銀座東武ホテルにおいて第 53 回日本銅センター賞表彰式を開催した。受賞者は次の通り。

- ・株式会社 LIXIL
水まわり製品での銅合金の需要への貢献。
- ・中林 忠良（東京藝術大学 名誉教授）
長年にわたる銅版画表現の探求と技術の高度化、教育活動を通じて後進の育成など、銅版画芸術の発展に貢献。



News 03 「第 13 回高機能金属展大阪展 -METAL JAPAN-」に出展

日本銅センターは、日本伸銅協会と共同で 2026 年 5 月 13 日～15 日、インテックス大阪で開催された「第 13 回高機能金属展大阪展 -METAL JAPAN-」に出展した。

展示内容は「銅の超抗菌・抗ウイルス性能」「銅のリサイクルの現状」「銅素材・加工品に関する最新情報」の 3 項目。

CU STAR 認証製品、銅のフロー図とリサイクル原料、銅管・銅電線・銅製熱交換器・銅加工品などを揃え、PR を行った。





表紙のことば

新宿区のホビーセンターカ
トー東京に広がる鉄道模型の
世界。山を抜け、鉄橋を渡り、
窓に灯りをともして、小さな
列車が今日も走り続ける。

<https://www.jcda.or.jp>

この銅誌のバックナンバーは、
上記HPでご覧いただけます。

「銅」第 201 号（昭和 39 年 11 月創刊）

令和 8 年 9 月 30 日発行／発行人・桑山 広司

発行所・一般社団法人日本銅センター

東京都台東区上野 1-10-10（うさぎやビル） TEL／03(3836)8821 FAX／03(3836)8828

（一社）日本銅センターホームページ <https://www.jcda.or.jp>

無断転載禁

編集 日本印刷（株）