川田テクノロジーズ　宇都宮大学と共同研究を開始

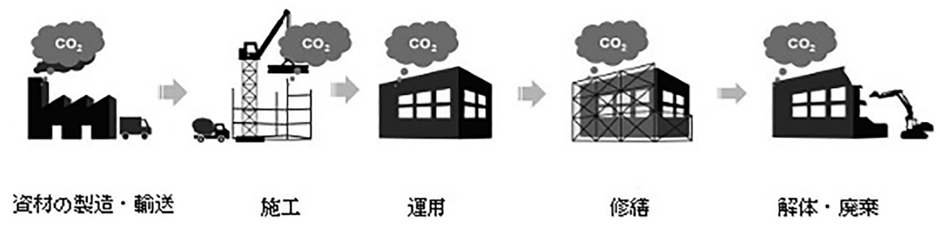
サステナブルなシステム建築モデル構築へ

川田テクノロジーズ（東京・北区、川田忠裕社長）は「サステナブル建築への挑戦」を掲げ、環境負荷を最小化した建築モデルの構築に取り組む。宇都宮大学の地域デザイン科学部横尾研究室（担当教員＝横尾昇剛教授）とともに、同社子会社でSグレードの鉄骨ファブリケーターでもある川田工業が事業展開するシステム建築のホールライフカーボン最適化に関する共同研究契約を締結し、4月から研究をスタートした。

宇都宮大学との共同研究では建物の建設から運用、解体・廃棄まで全ライフサイクルで排出される二酸化炭素（CO2）の総量を指すホールライフカーボンを最小化した「サステナブル環境建築モデル」（環境負荷を最小化したモデルとして同社が定義するもの）を構築し、その実現に向けた課題抽出を行う。それによりシステム建築におけるカーボンニュートラル（CN）の推進に貢献していく。

近年、2050年CNの実現に向けた取り組みが国際的に加速し、建築業界でも脱炭素化への対応が急務だ。特に建物の運用段階のみならず、資材の製造・輸送から解体・廃棄に至る全ライフサイクルにおけるCO2排出量（ホールライフカーボン）削減の重要性が認識されている。川田工業のシステム建築でも従来の「低コスト、短工期、高品質」に加え、環境性能の向上が強く求められており、CN実現のためライフサイクル全体での環境負荷の最小化が喫緊の課題という。

こうした背景の下、川田テクノロジーズは、企業の社会的責任として「技術による社会課題の解決」と「地球環境への貢献」をマテリアリティ（優先的に取り組むべき重要課題）と位置付ける。同研究はこうしたマテリアリティへの具体的な取り組みの一つ。建築分野における脱炭素化や持続可能な社会の実現を目指し、サステナブル環境建築モデル構築のための基礎的研究としてシステム建築のホールライフカーボン分析を通じた「サステナブル環境建築モデル」の構築と実現に向けたロードマップを示すことを目標に据える。



システム建築におけるホールライフカーボンのイメージ

第1期共同研究の期間は25年4月－26年3月の1年間。研究内容は「過去の施工物件のライフサイクルアセスメント（LCA）と評価手法の確立」、「理想モデルの設計・実証」、「実現のためのロードマップ策定」の3項目から成る。システム建築に適したLCA評価指標とベンチマークの設定、同社グループの過去施工物件に対するLCA実施・分析を行うほか「サステナブル環境建築モデル」の設計とプロトタイプ製作を行い、新材料・新工法の適用可能性を検討する。その過程で「サステナブル環境建築モデル」実現のための技術課題を抽出し、技術課題解決のためのマイルストーンを設定してロードマップを策定する。

これらの取り組みの成果を踏まえ、26年度以降も研究を発展させ、より高度な環境配慮技術の確立と実用化を目指す。同社は今回の共同研究を起点にシステム建築分野の持続可能性を高める技術開発を進め「技術で未来を築く」企業として、次世代に誇れる社会インフラの創造に貢献していきたい考えだ。

4月の普通鋼国内受注

受注合計は前年比3％減の280万トン

日本鉄鋼連盟の普通鋼鋼材用途別受注統計によると、4月の国内向け受注量合計は前年同月比2・7％減の280万2000トンと11ヵ月連続で減少した。300万トン割れは16ヵ月連続。前年同月実績と比べて自動車、船舶、電気機械など主力用途の増加により製造業用全体ではプラスとなった一方、前月と同様に建築、土木ともに減少して建設用全体はマイナスとなり厳しい需要環境が続いている。

主要分野別の受注量は、建設用計が前年同月比6・2％減の68万8000トンと11ヵ月連続で減少し、製造業用計が同5％増の122万2000トンと2ヵ月ぶりに増加。シャーリング業者を含む販売業者向け（約7割が建設用に向けられるものと推定される）は同9・2％減の89万2000トンと9ヵ月連続で減少した。

用途別内訳をみると、建設用の中で建築用は前年同月比9・1％減の38万9000トンと11ヵ月連続で減少し、このうち住宅が同16・5％減の11万4000トン、非住宅が同5・6％減の27万6000トンといずれもマイナスとなった。土木用は同0・8％減の15万3000トンと9ヵ月連続で減少した。このうちその他公共土木が同10・6％増の10万3000トンと二桁の大幅増となったものの、橋梁が同25％減の2万3000トン、その他民間土木が同13・8％減の2万トンとどちらも二桁の大幅減。その他建設用は同3・6％減の14万5000トンと2ヵ月連続で減少した。

製造業用の中で最大のシェアを占める自動車用は同6・5％増の55万7000トン、電気機械用が同3％増の10万7000トンとどちらも3ヵ月連続で増加した。自動車用に次いでシェアが大きい船舶用は同7％増の24万7000トンと3ヵ月ぶりに増加。他にも産業機械用が同6・5％増の11万2000トンと2ヵ月連続で増加するなど11用途のうち6用途で増加し、5用途で減少となった。

普通鋼鋼材の国内産業向け月間受注量は24年度を通じて300万トンを下回る水準で推移し、25年度に入ってもその基調を引きずっている。建設分野では人手不足や資材高騰の影響で計画の遅れや見直しが頻発していて鋼材需要が振るわない。自動車分野は生産体制が回復するも需要は盛り上がりに欠け、船舶分野は堅調な新造船受注に対して現場労働力不足や労働時間規制の影響から建造ピッチが上がらず鋼材消費は前年割れが続く。

HPI　春期講演会を開催

総会・表彰式も併催

日本高圧力技術協会（HPI）は「2025春期講演会／総会・表彰式」を開催した。開催にあたり、吉川暢宏会長（東京大学教授）は「今年度の春期講演会では一般セッションに加えて、『GX（グリーントランスフォーメーション）』をテーマとする特別セッションを実施する。GXやカーボンニュートラル社会の実現に不可欠とされるグリーン水素／アンモニアなどクリーンエネルギーの安全な利用と普及促進には貯槽を含めて高圧力技術が重要な役割を担うことになる。今回の講演や当協会の活動がGXやカーボンニュートラルの社会に貢献していく技術を創出する礎となれば幸いだ」と述べた。

春期講演会後には、2025年度定時総会を開催、第1号議案（24年度事業報告）、第2号議案（24年度決算報告）、第3号議案（25年度事業計画）、第4号議案（25年度収支予算）、第5号議案（25年度・26年度理事・監事選任）の全議案を可決。次いで、25年度HPI各賞授与式を実施し、受賞者の功績を称えた。

HPI各賞の受賞者は次の通り（敬称略）。

▽貢献賞＝江原和也（日立GEニュークリア・エナジー）／金丸伸一郎（日揮グローバル）／畑山健（総務省消防庁消防研究センター）、古郡利明（千代田化工建設）／澤俊行（広島大学名誉教授）▽科学技術賞＝竹本真一郎（東京大学）／横山卓矢（SUPWAT）「機械学習を用いた樹脂ライナー複合高圧水素容器の最適設計仕様探索」▽科学技術振興賞＝泉屋宏一（元日立造船）「脱炭素化にむけたメタネーションプロセスの開発および実証の取り組み」／江頭慎二・今用浩司・西原達夫（神戸製鋼所）「液化水素冷熱の利用を可能とする中間媒体式液化水素気化器の開発」▽科学技術奨励賞＝杉山貴紀（元東京工業大学）「CFRP製複合圧力容器における胴部積層構成最適化のための各層の簡易応力計算法と最適化法」／澤田京佑（横浜国立大学）「亜鉛合金をメカニカルプレーティング処理した鋼材の耐食性評価」

日本初　溶断　溶接用
マルチ燃料ガスホース　水素ガス対応
ユニバーサルホース！
ISO3821 適合
在庫の一本化でコストとスペースを削減可能！
赤とオレンジのホースが目印だよっ！
アセチレン　メタン　プロパン　ブタン等
あらゆる種類の燃料ガス・天然ガスを通す事が出来ます！
NCR 日本総代理店　株式会社 立山

新理事長に聞く

溶接接合工学振興会 理事長

南二三吉氏

このほど溶接接合工学振興会（溶工振）の理事長に就任した南二三吉氏（大阪大学名誉教授）。理事、常務理事として溶工振の事業活動を支えてきたほか、溶接学会や日本溶接協会でも重職を歴任した経験を踏まえ、溶接界全体を俯瞰（ふかん）しながら溶接接合工学の未来を見据える。広い視野の下、溶接接合を核としたコミュニティの持続的形成を図り、技術情報の発信と人材育成を目的とした活動の重要性を説く南理事長に今後の事業方針などを聞いた。

◇　◇

溶接界を包括するコミュニティ形成に注力

――就任の感想を

錚々たる歴代理事長の後を継ぐことになるとは考えていなかったが、拝命した以上、与えられた職責を果たす所存だ。「溶接接合工学の研究および技術の発展を推進し、関係する研究者、技術者を支援・育成し、以って学術・文化の交流、発展に寄与すること」との設立趣旨に基づき、公益財団法人としての本分を全うするべく、引き続き社会一般に資する公益性の高い活動を展開していく。

――溶工振の役割は

わが国の溶接界には溶工振以外にアカデミアとしての溶接学会、技術の社会実装を担う日本溶接協会がある。私自身、学会と協会の事業運営にも携わってきた経験から三者三様の役割があると思っており、三つの組織の活動の歯車が上手くかみ合うことで溶接界のさらなる発展につながるものと考える。

溶工振については溶接接合工学の研究および技術の発展に向けて溶接界全体を包括するような学術・文化の交流に寄与することが主要な役割だと認識している。公益財団法人という特徴を生かして、学術界あるいは産業界の枠組みに限定されない溶接接合コミュニティの持続的な形成や成長を図るべく、溶接接合工学の未来を拓く技術情報の発信と人材育成を目的とした活動を推進している。

――直近の活動概況

日本のものづくりに関わる若手技術者、研究者の減少傾向が顕在化していることから、製造業および社会インフラの拡充・整備における溶接接合工学の重要性を広く社会に発信し、併せて将来の担い手育成を支援していく必要性が高まっていると言えよう。そうした点を踏まえ、溶工振では三つの事業に重点を置いて活動している。

一つ目は、溶接接合研究者・技術者に対する表彰事業だ。独自の表彰制度として溶接接合工学の研究と技術の向上に尽力し将来が期待される新進気鋭の技術者や研究者に木原賞を、溶接接合工学分野での優れた技術の取り纏めやリーダーの役割を果たした中堅の技術者・研究者に金澤賞を授与しているほか、溶接学会の佐々木賞（前身は溶工振のルーツである佐々木記念会の佐々木記念賞で、溶接技術の開発・応用普及や後進教育・育成の業績顕著な者が対象）を学会と共同で審査し、賞を授与している。

二つ目は溶接接合工学の最新技術動向に関する研修事業で、毎年、時宜に沿った、社会的に注目度の高い問題をテーマにセミナーを企画し、産学の広い分野の研究者・技術者の協力を得て先端技術情報を発信している。このセミナーは識者の講演に加えて総合討論の時間を設けており、溶接接合工学の研究者や技術者にとって貴重な意見交換や交流の場ともなっている。

三つ目に、溶接界の将来を担う若手人材の育成事業がある。少子高齢化に伴い、ものづくり人材の不足が深刻化する中、若年層の溶接教育が喫緊の課題だ。溶工振では溶接教育を行う全国の工業高校などを対象に溶接機を寄付する事業を2020年度から実施している。これまでに5回、アーク溶接機（20・21年は交流、22年以降は直流アーク溶接機）と半自動溶接機、ティグ溶接機を合わせて累計89台を寄付した。

何度か工業高校への寄贈式に立ち会った際、贈られた溶接機に生徒も興味津々で早く使ってみたい様子が伺え、溶接の面白さや奥深さを知ってもらう良い契機になっているようだ。学校側からも「早速実習で使用し、若い溶接技術者の育成や就労機会支援に役立てたい」と非常に喜んでいただいている。

工業高校では溶接機などの設備が古く、満足のいく実習ができないところも多いと聞く。特に半自動溶接機を希望する声が多いが、予算の都合上、寄贈できる台数が限られるのが現状だ。この溶接機寄贈をはじめとする全ての事業は法人、個人からの寄付金や賛助会員会費などをもって運営している。各事業の継続と充実を図るためになお一層の支援を必要としており、本財団の事業活動に賛同いただける人には是非寄付をお願いしたい。

――今後の活動方針

「溶接接合工学の研究および技術の発展を推進する」との設立趣旨に則り、溶接接合を核とした産学共生のつながりの場となるコミュニティを形成することが溶工振ならではの重要な役割だろう。溶工振があることで溶接界が産学を両輪にバランスよく回っていくことに繋がれば何よりだ。溶接界におけるこうした溶工振の位置づけを広く認知してもらえるよう、今後も先述の三つの重点事業を中心に様々な活動に鋭意取り組んでいきたい。

新社長に杉野岳副社長

スギノマシン

工作機械のスギノマシン（富山県滑川市）は6月26日付で、新社長に杉野岳副社長が就任した。杉野良暁社長は代表権を持たない会長に就任した。2026年の創業90周年に向け、グローバル企業として迅速な経営判断を行うため体制の強化を図る。杉野新社長の略歴は次の通り。

▽杉野岳（すぎの・がく）01年入社。新規事業開発本部長、経営企画本部長、常務執行役員、副社長執行役員を経て、23年に代表取締役副社長に就任。1973年12月生まれの51歳。

溶材商社向け卸レンタル会社
便利 信頼
全国の営業所から常に万全な状態でご提供
品質
専門の検査機器による独自の検査体制
品揃え
約2,300種類
約65,000点の保有数
専門性
溶接機、延線ボールのプロ集団
SGP
SGP 生産技術パートナーズ
本社　TEL：03-6206-6441　FAX：03-6206-1176
https://www.sg-partners.co.jp/
生産技術パートナーズ　検索
八戸営業所 TEL:0178-38-7674　富山営業所 TEL:076-437-2100　四日市営業所 TEL:059-327-5311　周南営業所 TEL:0834-34-1147
六ヶ所営業所 TEL:0175-73-8444　横浜営業所 TEL:045-787-3911　大阪営業所 TEL:06-4702-7500　鳥栖営業所 TEL:0942-87-3300
いわき営業所 TEL:0246-75-1011　小牧営業所 TEL:0568-54-2266　水島営業所 TEL:086-456-1115

資料請求・訪問デモのお申し込み
随時受付中！
ホームページ
http://assist1.co.jp
かいけつ・びんびんまる
“怪傑・瓶々丸”®
新登場
Ver10シリーズ
容器管理システム納入実績No.1
お客様の規模に合わせたご提案をさせて頂きます
最新の法令順守システムを提供
システム概念
在宅管理　患者、機器、医療機関、使用明細
容器管理　容器受払、充填、配送、一般高圧保安、日報、カードル、アセチレンロット、容器使用料、ハンディ、バーコード、容器検査、容器在庫、改正薬機法、原料管理、随時処理
販売管理　見積、受注、発注、仕入、売上、決済（入金、支払）、粗利算入、各種照会、承認、与信、商品在庫、工事別収支管理、請求、購入、元帳(得意先・仕入先)、各種統計分析集計、区分経理集計、随時処理、住所管理
LPG管理　顧客、検針、配送、灯油、LPG保安
財務連携　取引データ 財務、連携
高圧ガスメーカー様・溶材商社様向け専用システム
◎ ご提供システムの主な特長
- 販売・容器・保安管理一体連携システム
- 見積・受注・発注・仕入・売上間データ共有(参照・連動・連携)
- 最終相手先別・商品別・配達区分別・単位別、取引単価
- 在庫場所別・商品別・個別在庫別、在庫管理
- 工事別収益管理表、承認処理、２段階の与信管理
- 区分経理・適格請求業務処理対応
- 統計分析は、月別(12ケ月)・前期比較集計(一部グラフ)
- 容器調書計算書は、各地の方式に準拠
- 高性能ハンディにて容器管理精度・処理速度向上(特許手法)
- 最終納入先別の保安台帳作成(新書式・ＳＤＳ対応版)
- 価格改定・在庫棚卸に、ＥＸＣＥＬシート活用実装済
- 情報管理(漏洩防止と安価で安心データバックアップ)
- 導入後、追加経費不要のオールインワン保守パック
- その他多くの機能を実装済【詳しくはお問い合わせ下さい】

取扱店
エスシーウエル株式会社
東日本営業部　東京支店　TEL（03）6848-3310
中日本営業部　名古屋支店　TEL（052）726-9030
北陸支店　TEL（0766）27-6107
西日本営業部　関西支店　TEL（078）978-0511
関西支店（大阪）　TEL（06）6302-1115
広島支店　TEL（082）258-5314
九州支店　福岡営業所　TEL（092）431-4411
九州支店　北九州営業所　TEL（093）883-0633
九州支店　佐世保営業所　TEL（0956）31-7458

開発・販売元
株式会社 アシスト・ワン
東京本社　〒169-0075　東京都新宿区高田馬場一丁目24番16号
内田ビル2階
TEL：03-6233-9810　FAX：03-3232-2551
大阪支社　〒556-0011　大阪府大阪市浪速区難波中3丁目6番8号
難波シーサータワービル6階
TEL：06-6648-7780　FAX：06-6648-7788