



代表取締役副社長執行役員  
社長補佐、技術・生産・調達・  
TQM・DX戦略担当

中谷 浩

## 技術開発活動を通じて多様な人財を育成し 革新的なソリューションを生み出し続けます。

### 多様な人財で技術力を一層高め、 事業創出・成長につなげる

社会に必要とされる会社であり続けるために、技術の新陳代謝が必要です。時代の潮流に対応し、どんな技術や手法を取り入れていくのか、将来に向けて技術をどのように取舍選択するのか。ここを見誤らないよう、技術開発を管掌する役員として目利きし、基盤技術の維持・強化に取り組むとともに、将来事業のコアとなる技術を先取りして育成しています。

一方で、技術を生み出し、高めていくのは人です。私は「技術は人である」という信念を持っており、人財を育成することこそが技術力の強化につながると考えています。これまで、川崎重工は挑戦のDNAを受け継ぎ、ものづくりを磨き、数々の日本初、世界初を生み出してきました。今後も事業創出・成長に向けて、複雑に変化し続ける社会課題の解決に向けた新たな事業に果敢に挑戦する人財を育てていかねばなりません。

私たちは「グループビジョン2030」で、刻々と変わる社会に、革新的なソリューションをタイムリーに提供することを目標に掲げました。社会から求められる事業を生み

出すためには、高いモチベーションを持った人財が不可欠です。さらに、時代とともに技術領域は変化し、求められる人財も多様化しています。そこで、将来どのような技術が必要になるのかを見極め、必要な人財をしっかりと定義し、育成することでの人的資本を強化していく考えです。

そのためのキーワードは、「グループビジョン2030」達成に向けて定めた「Frontier」「New Values」「Cross Over」の3つです。すべてに共通するのは新たな市場を生み出すということ。「グループビジョン2030」達成に向けた代表的な取り組みとともに、それらを推進する中で見てきた、それぞれに必要な人財について、私の考えをお伝えしたいと思います。

### Frontier: 挑戦のDNAで、フロンティアを切り拓く！

「Frontier」の代表例は、グループを挙げて取り組む水素事業です。これは2009年に、低炭素社会の到来やエネルギーセキュリティの必要性を想定して立ち上げたものです。液化水素を貯蔵するタンクや水素を燃焼させて発電するためのガスタービンなど、当社が蓄積してきた

ものづくりの技術が活かされています。ここでは、キー技術を持ちつつ粘り強く製品開発をリードできる人財が必要です。一方で、他社に先駆けた早期のサプライチェーン確立に向けては、プロジェクトを俯瞰して前へ進めていく、あるいは規格や法規に精通してルールづくりを主導できる人財が求められます。

ほかに、食料安全保障に着目した技術者の発想から、これまで踏み込んだことのない農林水産領域において、当社が持つ技術に起業家マインドを持った人財の熱意が掛け合わされることで、社会課題の解決につながる挑戦が生まれています。こういった新たな活躍の場を得て、これまでの当社のものづくりの枠ではなかなか芽が出なかった人財が、本当に生き活きと頑張ってくれています。

### New Values: 世界が直面する課題に革新のこたえを！

「New Values」では、手術支援ロボット「hinotori™」や屋内配送ロボット「FORRO」に代表するような、医療ロボットやサービスロボットの開発が挙げられます。これまで培ってきたロボティクス技術やモビリティ技術を応用し、医療やサービス分野という新たな市場にソリューションを提供するという挑戦です。

「hinotori™」は、医師の専門的な要求を汲み取り手術の邪魔にならないコンパクトな構造と高い安全性、違和感のない操作性を実現したことが高く評価されました。

「FORRO」の開発では、医療現場の負担を軽減し、医療スタッフが「人にしかできない仕事」に専念できる環境をつくるのが目的でした。現在は医療のみならず、サービス分野の現場でさらに役立つロボットを開発すべく、Microsoft社と協業してロボットへの最先端のデジタル・AI技術の適用を加速しています。

いずれも、社会課題の解決のために、ユーザーに寄り添い、本当に求められていることは何かを考え抜き、それを製品・ソリューションに展開できる人財が活躍した好例といえます。

### Cross Over: 枠を超え、成長し続ける創造的な挑戦者に！

「Cross Over」の事例では、小型モビリティのカーボンニュートラルの実現に向け、国内主要二輪メーカー4社とともにトヨタ自動車株式会社と研究組合を設立して水素

小型エンジンの開発を加速しています。新しく難解な課題を解決するために既存の枠を超えたコラボレーションの重要性が高まっており、難易度の高い水素活用に対し協業を通じて迅速に基礎技術の獲得を目指すものです。

2024年1月には、世界一過酷なモータースポーツと呼ばれるダカールラリーに参戦し、水素エンジンバギー「HySE-X1」が見事完走を果たしました。各社の得意分野を持ち寄り、開発を進めたことで、短期間で大きな成果を得ることができました。これまでは考えられなかったような、競合会社をも巻き込んで、新しい価値をつくる——そんな人財がいてこそ、新たな道が開けたのだと思います。

なお、さまざまな協業を進める中で、事業戦略と連動した知財活動も重視して取り組んでいます。特に水素事業では、市場を創造するための「オープン(標準化)」と収益力を確保するための「クローズ(知財化)」のバランスを取りながら、当社が先頭に立ち、業界を挙げて、あるいは国を挙げて市場開拓に取り組む考えです。こうした観点から、事業目線で知財を捉え収益に結び付ける人財の重要性も増しているといえます。

### 多様な人財が成長のドライバー 将来の事業と人財への投資を推進

「グループビジョン2030」達成に向け、社員が今よりも付加価値の高い業務に集中し、やりがいや成長を実感できる働き方を実現できるよう、ワークトランスフォーメーションにも取り組みます。AI技術などを活用し、一人ひとりがより創造的に働くことができる環境をつくり、業務効率を向上させつつ不具合の未然防止や設計品質の向上も実現できるよう仕組みを整えていきます。

人財育成において、最も大事なのが成功体験だと私は思っています。社員をスキルアップさせる教育プログラムを用意することはもちろん、さまざまなチャレンジを通じて経験を積んでもらいたいと願っています。そのため場をつくることも私の役割です。また、多様な人財が集う川崎重工だからこそ、それぞれの強みや思いを活かして、さまざまなところで触媒反応が起き、新しい価値が生まれる——技術開発や事業開拓活動を通じて人財の成長と活躍を後押しし、事業ひいては会社全体を成長へと導いていきたいと考えています。

技術・知財・DX戦略

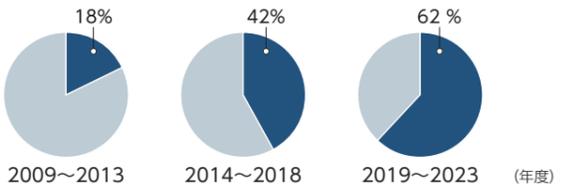
／ 将来事業のコア技術に先行投資し、国際標準と市場をつくる

川崎重工では、液化水素サプライチェーンの構築に向けた取り組みを2009年から本格的に始めました。そのコアとなる水素関連技術の研究開発に、国の支援を受けながら多くの投資をしてきました。それらの成果が、“つくる”技術として産業用としては初となる純国産独自技術の水素液化システムの開発(2014年)、“つかう”技術として世界で初めて市街地における水素発電の実証(2018年)、“はこぶ”技術として世界初の液化水素運搬船「すいそ ふうんていあ」を使用した液化水素の海上輸送・荷役の技術実証(2022年)につながっています。このように、水素社会実現に必要なコア技術を早期に確立し、サプライチェーンや関連製品の特許化を進めてきました。

さらに、技術開発の段階から国際標準化することにより、他国の製品と差別化を図り、日本が優位に立つ水素サプライチェーン関連機器の市場をつくることを目指しています。この取り組みが評価され、経済産業省が実施した

「社会課題解決型の企業活動に関する意識調査」において「市場形成力指標が高い企業」として選出されました。

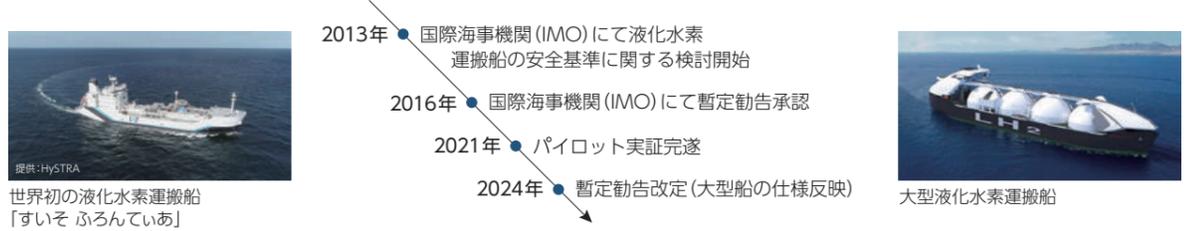
エネルギー分野への研究開発投資における水素関連の比率



水素関連の特許出願数

	2009～2013	2014～2018	2019～2023
つくる	10件	19件	13件
はこぶ・ためる	8件	58件	210件
つかう	47件	38件	90件

水素サプライチェーンの国際標準化に向けた取り組み



／ 戦略的な知財活動で事業に貢献する

上記の水素事業における取り組みでは、液化水素のサプライチェーン実現に向けた事業化や研究開発に連動した知財活動に注力してきました。川崎重工グループの知財活動では、「事業」と「研究開発」に「知的財産」を加えた三位一体による活動を推進しています。「知的財産」を企業価値の持続的な向上に寄与する重要な経営資源と位置付け、事業活動に即した知財活動を戦略的に実施しています。たとえば、先を見た知財活動として、将来の競争優位性を獲得するための特許網構築やブランド育成に向けて活動しています。

このような知財活動が評価され、世界的な情報サービス企業である英国クラリベイト社が主催する「Top 100 グローバル・イノベーター 2024」を受賞しました。2015年の初受賞以降、8回目の受賞となります。同賞は、技術研究とイノベーションで世界をリードする革新企業・機関のトップ

100を選出するもので、4つの判断基準のうち、他社の特許出願に与えた影響度を示す「影響力」や多様な技術の組み合わせであるかを示す「希少性」において、特に高い評価を得ました。



Top 100 グローバル・イノベーター 2024 トロフィー授与

／ 技術を掛け合わせてロボットの適用拡大を目指す

工場の自動化というニーズに対して産業用ロボットを提供したことを皮切りに、社内外のさまざまな技術を活用することで新たな社会課題に対応したロボットを開発し、その適用拡大を目指しています。たとえば、半導体向けスカロロボット技術を応用した人共存型双腕ロボット「duAro (デュアロ)」や、高度で緻密な制御技術により意のままに

操れる操作性を実現した手術支援ロボット「hinotori™」を開発し、人とロボットの共存を実現してきました。

さらには、当社が保有するモビリティ技術やMicrosoft社など協業パートナーの保有するAI技術の適用を進めることで、ロボットの適用範囲を格段に広げ、ロボットをより身近な存在に進化させていきます。



／ 成長のドライバーとなる人財を育成する

近年の当社グループの事業では高度な統合システム、製品周辺サービス、ICT/IoTやAIの活用などが求められ、それらを設計・開発するシステムエンジニアリングのレベル向上に重点を置いて人財を育成しています。さらに、急速に変化し、不確実性が高まっている社会環境の中で持続的に成長していくため、特定の分野に特化した人財だけでなく、複数の技術領域を幅広く知る多才な人財の育成も進めています。

また、発展が著しいAI技術やデジタル技術を業務に活用できるよう、事業部門や業種に関係なくセミナーなどを開催し、社内へ広く浸透させるべく注力しています。たとえば、「ビジョンAIセミナー」を開催して、画像を認識・識別するAI技術を使った製品開発のポイントを社内に横展開しています。そのほか、データ活用に関心はあるがイメージがわからないという従業員向けに「データ利活用

セミナー」を定期的の実施しています。技術職・事務職関係なく全社から数千人もの参加があり、業務の現場からは導入に対する相談が多数寄せられています。



データ利活用セミナーの実施