



# NET WORK

会員会社紹介 Vol.48

## 「いざに備え、イザに役立つ」 最新技術で消防防災事業に貢献

JR八王子駅から車で10分、八王子市街から少しはずれたところに日本機械工業がある。会社を囲む用水路に沿うように桜の樹が植えてあり、その一角にある門を入ると、時代を感じさせる建物が目の前に現れた。

取材 / (社)日本自動車車体工業会 事務局長 橋本 茂

### 特徴 沿革

日本機械工業(株)は1922(大正11)年、日・米・独三国の特許製品である「町野式消防用水管継手」を製造販売する「ジョイント商会」として創業。今年で創立85周年を迎える。

1936年に今の社名に改称し、横浜市鶴見区に新工場を開設すると、消防ポンプ自動車の製造販売を開始した。1943年には、現在の八王子工場を新設。1945年の戦災で鶴見工場を焼失、その後は八王子工場が主力工場となる。

各種消防ポンプ自動車が主な取扱製品で、その用途、種類も時代とともに変遷を重ねている。1946年、放水量毎分2400リットルの「R-3型2段バランスターピンポンプ」の開発を足がかりに、新規ポンプの開発を

次々に行っていく。

1984年には、国内最大級となる毎分6000リットルの放水量を誇る「V6000型2段バランスターピンポンプ」を開発する。

最近では真空ポンプの開発に力を入れている。従来真空ポンプは、潤滑油をポンプ内に送り込み、水と一緒に外部に吐き出す構造になっていた。日本機械工業では、その潤滑油を一切必要としない環境に配慮した「WF完全無給油真空ポンプ」の開発に成功、1999年には発明大賞も受賞した。

また消防ポンプ自動車についても、その長い歴史の中で数々の製品を世に送り出している。1957年には、国内初となる「全油圧式18m級梯子付消防ポンプ自動車」を開発、現在では

## 日本機械工業株式会社

### DATA

本社

東京都八王子市中野上町2-31-1

TEL 042-622-7281

FAX 042-622-7448

資本金 17,200万円

従業員 約250名

事業所規模

敷地 約18,954㎡

工場 9,376㎡

URL <http://www.nikki-net.co.jp>

車工会加入

1972年(特装部会)



代表取締役社長  
菱川 信也

「屈折式梯子付消防ポンプ自動車」など、地域事情に見合った消防車を開発している。

外観は見慣れた消防車も、その内部には最先端の技術が施され、災害の現場で活躍している。それを裏で支えているのが日本機械工業であり、「いざに備え、イザに役立つ」の言葉どおり、消防防災事業の発展に貢献している。



### 製品

御社で製作している主力製品についてお聞かせ下さい

菱川社長 普通消防ポンプ車から梯子付消防ポンプ車まで多岐にわたる機能を装備した各種消防ポンプ自動車が主力製品となります。

消防ポンプ自動車は、地域によりその仕様が異なり、1台1台の受注生産となります。近年は、火災の様相が一層複雑化し、より高度な機能が要求されるようになってきました。弊社では、消防ポンプ自動車製造メーカーとしての長い歴史と伝統の中で蓄積された技術に、電子制御によるハイテク機能を加味し、また環境

#### 屈折梯子付消防車 スカイアーム



消防車組立工場。  
年度内納入に向け、フル稼働状態



心臓部といえるポンプの組立工程

を考慮した製品の開発に積極的に取り組んでいます。

最近の代表的な製品にはどんなものがありますか?

型屈折梯子付消防ポンプ自動車(スカイアーム : 写真左下)は、電車のパンタグラフと同じで、垂直に上下するリンクと伸縮ブームを採用することで、電線、ビル屋上にあるフェンス等の障害物をよけることができ、すばやい人命救助を可能にしました。梯子車に変わる製品として注目されています。

2003年には、渋滞等国内の道路事情を考慮した完全完結型水槽付消防用自動2輪車「ミストドラゴン(写真右上)」を開発しています。この車両は250ccのスクーターをベースに高圧ポンプ・水槽を搭載することで、最長約10分のウォーターミスト消火を実現し、初期消火に最適なシステムとして注目を集めています。

#### 完全完結型水槽付消防用自動2輪車 ミストドラゴン



また2008年11月までに配備が義務付けられています石油コンビナートのタンク全面火災に対応した「大容量泡放射システム(ラムフェス)」を昨年開発しました。このシステムは、毎分1万リットルから4万リットルの泡放射を可能とした泡放射砲、水中ポンプ、大容量ポンプで構成されており、石油コンビナートの新しい消防防災システムとして注目されています。

#### 先端屈折式梯子付消防自動車

障害物の影響を受けない先端屈折式梯子を搭載。フェンス、電線等の影響を受けずに救助者に最も近い場所に移動できる



#### 大容量泡放射システム ラムフェス

### 人

御社の従業員の  
特徴は

消防自動車は、地域の事情で仕様が多岐にわたっています。北海道のように広い大地で寒いところ、沖縄のように暑くて、島が多いなど気候、地域によって道路状況もさまざまです。災害での救出方法も違います。

幸い当社では長年培ってきた製品知識、技術があります。営業担当者から技術部門まで、その知識、技術を駆使し、また新しい技術等もどんどん取り入れ、1台1台がおお客様の満足を得られるよう、取り組んでいます。

次世代教育について、御社ではどうされていますか

作りやすさ、使いやすさ等、歴史の中で培った技術は大変貴重なものであり、2000年12月にISO9001を取得し、熟練技能者による技術の継承を手順書に反映し、誰にでも分かるようにしています。

手順書にすることで後世に残すものとなり、消防ポンプ自動車に数多く搭載される装置、機材など、今後の新製品にも反映しやすくなったと思います。