



NAGASAKI
MONO-GRAPH

16 株式会社 ナカムラ消防化学

カブシキガイシャ ナカムラショウボウカガク

攻めの姿勢で世界トップへ

ポンプ車、化学車、積載車、はしご車。火事や災害が発生すると、赤いボディで現場に素早く駆けつける消防自動車。国から製造認可を受けているメーカーは全国に8社のみ。業界への参入は後発ながら、九州で唯一の消防自動車メーカーとして年間70台ほどを製造している。その強みは中小企業ならではのスピード感ある製品開発。時代の流れや現場の声をすくい上げるバイタリティ、それを反映するアイデアはどこにも負けない自信を持っている。たとえば昨今の主流となりつつある泡での消火に対応したり、ポンプをアルミでつくることで軽量化を進めたり。さらには消防車に搭載されているボックスを、単に物を収納するだけでなくそこに乗って消火活動できるよう工夫したり。「現場主義」によるオーダーメイドのものづくりで業界内でも存在感を増している。今後は海外展開も視野に。国内でも定評のある消防ポンプを平時は農業用として活用する提案など、世界中にその名をとどろかせたい。





消防自動車の架装面の開発とプレス加工技術の改善による競争力の強化

｜ 補助事業のきっかけ ｜

現場の生の声をすくい上げて装備の使い勝手を良くしたい

従来、消防自動車の製造業界では主に、ポンプといった消防車の性能の改善が行われてきた。その一方で、車両に積載されている装備である架装については、現場から使い勝手の良さが求められながらも、改善が進んでいないのが現状。特に消火活動に支障をきたす可能性がある引出装置、けがを引き起こす恐れのある収納ボックスを重点的に改良したい。

｜ 補助事業の内容 ｜

構造や強度を再検証しながら2つの問題点をクリアに

引出装置のレールは、消防車使用期間20年に耐えられるものとしなければならない。しかし、長期間使用していると砂利やサビによって故障するため修理の多さがネックに。一方の収納ボックスは扉の開きの速さが一定でなく、急いできるときに勢い余ってすね等をケガすること。そこでそれぞれの構造を再検証すると同時にCAEによるその条件解析を行った。

｜ 補助事業の成果 ｜

性能がぐんと上がったことで消火活動をパワフルにサポート

スムーズな動作確保のため、シールされたベアリングを採用し新たなレールを開発。さらに板材の厚さを最適化することで、軽量化と強度確保を両立できた。また収納ボックスも同様に、CAEを用いて板材の厚さを検討。アルミニウムなど軽量な材料を使用すると同時に強度も確保。ベンディングマシンを用いた加工条件も検討し、効率よく曲げ加工が行えるように。

Information	会社名	株式会社 ナカムラ消防化学	
	住所 連絡先	大村市平町1933 ☎0957-52-1617 FAX.0957-52-1623 http://www.n-fc.com ✉chuto@n-fc.com	
□代表取締役 中村 康祐 □設立 1979年1月1日 □資本金 1,000万円 □業種 輸送用機械器具政策業 □従業員 50名			

