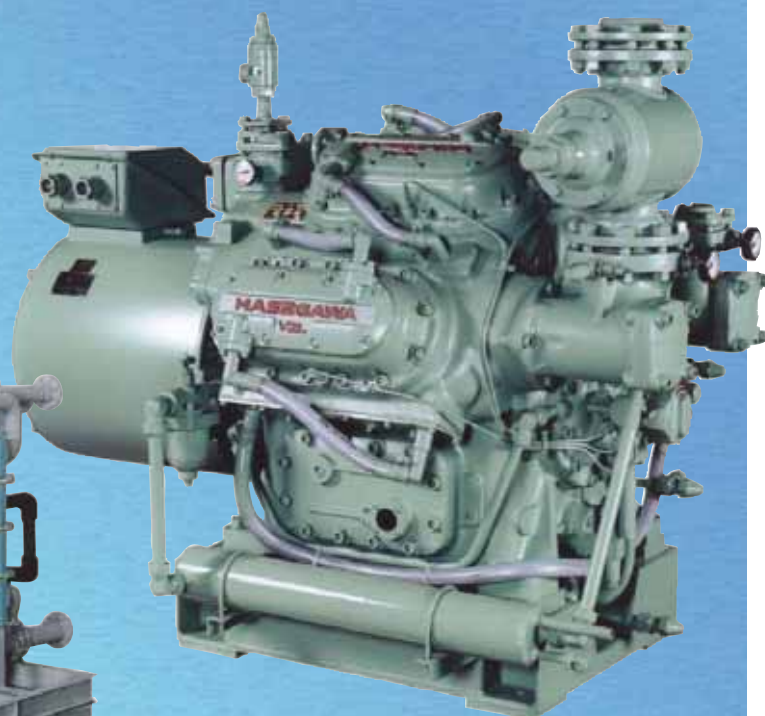


# 国産冷凍機の パイオニア



## 長谷川鉄工株式会社

**年間7000時間の  
使用に耐える高い耐久性**

長谷川鉄工は大正10年に国産第1号となる横置単筒複動式アンモニア圧縮機を開発した、冷凍機のパイオニアだ。現在では船舶用冷凍設備、食品工業用冷凍設備、化学・一般工業用冷熱設備、各種製氷冷凍設備等を開発・販売し、なかでもマグロ漁船用の冷凍機は世界シェア90%超を誇る。

業務用と家庭用の冷凍機の違いは、なによりも使用環境の苛酷さだ。家庭用なら6〜8年持てば良いが、業務用は30〜40年、しかも一日24時間・年間7000時間というフル稼動に耐える耐久性を持たなくてはならない。そのため部品の選定から装置の機構まで、家庭用とはまったく異なる基準で設計・製造している。「日本からアフリカまで漁に行き、無事に戻ってきたマグロ漁船が積んでいた冷凍機のうち、当社製だけが故障せず戻ってきたことがあります」と長谷川誠司社長が語る通り、その耐久性の高さは業界で折り紙付だ。長谷川鉄工のような冷熱プラントメーカーはかつては世界各国に存在して

いたが、現在も営業しているのは10社程度。高度化するユーザーの要求レベルについていけず、自然淘汰されていったのだ。

冷凍機は冷やすバランスが大事。一部分だけを冷やしても駄目で、全体を満遍なく冷やせなくてはならない。特に船等動くものに載せる冷凍機は、冷やす部分のバラつきを防ぐノウハウが必要になるが、同社製品はこの点に優れている。

冷凍機は気体の冷媒（アンモニア）を圧縮し気化することで熱を奪って冷やす。圧縮機の駆動に必要なモーターの回転数は1000回転/分程度だったが、現在では1700回転/分のものでラインナップ。回転数を上げることで設置スペースの小型化につなげられるためだ。また従来は冷媒にフロンを使う企業も多かったが、オゾン層保護の観点から自然冷媒のアンモニアを使用している同社製品が選ばれることも少なくないという。

### 温度コントロールに強み マイナス60〜80℃に対応

同社の強みは約30℃の常温からマイナス60〜80℃の超低温レベルまで、自在に温度をコントロールする技術にもある。それも一気に温度を下げるのではなく、常温からマイナス20℃、マイナス60℃、マイナス80℃と3段階に分けて下げていく。温度を下げていくときに霜が付いてくるが、デフロストという除湿作業を行いながら温度を下げるのがノウハウだ。

平成19年には尼崎に新工場を稼働。散らばっていた工場を集め、一貫生

長谷川鉄工株式会社

Company Profile

住所 / 〒552-0001  
大阪府大阪市港区波除1-4-39  
創業 / 明治43年  
設立 / 大正11年  
資本金 / 1億円  
従業員 / 85名 (平成21年1月現在)  
TEL / 06-6583-1381  
FAX / 06-6583-1389



ISO 9001

<http://www.hasegawa-jpn.com/>



長谷川誠司さん  
代表取締役社長

#### 主な事業内容

産業用冷凍機、各種ユニットの冷凍設備の保守サービス等

産できる体制を整えた。「近年は外注先の体力が弱り、技術力の低下が見られます。そのため自社ですべてをまかなえる体制を準備しているのです」。また納入した製品はITを活用したネットワークで24時間体制で監視。「壊れてからでは遅い。壊れる兆候が出る前に検査可能な体制にしました」という。「ものづくりの最終工程はお客様なのです。お客様は当社製品を利用して利益を上げているわけですから。メンテナンスに24時間体制をとることは当然なのです」。