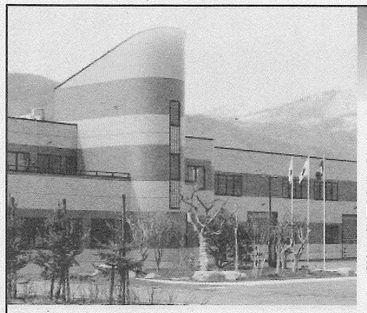
防雪柵の進化とともに60年　理研興業㈱


常に新しい発想で製品開発を続ける理研興業の本社社屋

雪国の道路を支え半世紀余り

納入実績延べ1,000km達成

防雪柵・防風柵の専業メーカーの理研興業㈱（小樽・柴尾耕三社長）が創業60年を迎えた。雪国の安全で円滑な道路環境の発展を支えて60年。技術開発・製品開発に投資を惜しまず、常に新たな課題に挑戦し続ける姿勢で信頼を積み重ね、各地に設置された防雪柵は今年で延べ1,000kmを達成した。

同社は、理化学研究所を母体とした新理研工業㈱及び理研商事㈱の北海道営業所として昭和二十四年十二月に発足し、理研系各社製品の販売を担当、順調に推移してきた。同三十年十月、新理研工業が大同製鋼㈱と合併するのを機に営業所閉鎖の運びとなったが、取引先等からの強い存続要望を受け、昭和三十年十一月、小樽市に本社を置く理研興業㈱が誕生した。

三十六年に世界六カ国で特許取得した「理研クロスボールト」を開発し大反響を受けたのち、三十八年に業務拡大に伴い札幌に本社を移転。その後、業界で初めて鋼材で防雪柵を開発し、特許を取得に取り組み、「自立型主柱折畳式吹払柵」、「完全収納式防雪柵」、業界で初の「連動昇降型防雪柵」など次々とヒット商品開発に成功し、過酷な雪国のライフライン確保に貢献。平成七年には本社を再び小樽に移転し、新社屋落成・最新地吹雪再現風洞実験室・製品検査場を完成させた。

近年では、「高性能防雪柵（誘導板付忍び返し柵）」「自動収納型高機能防雪柵」「鋼管杭への主柱材接続固定工法ZIG」「多機能遮音柵（R-link）」「多機能遮音柵（JFE建材㈱共同開発）」等を開発。これらの技術は国土交通省新技術情報提供システムNETISへの登録とともに各地で非常に高い評価を得ており、今では防雪柵業界の主流技術として定着した。

特に、公共事業の命題でもある維持管理コストの縮減については、早期からその技術開発に力を入れており、「防雪柵診断システム」によって更新時期を明確化すると同時に、既設柵を改良した低コストな有効活用方法として「既設柵高性能化工法」による防雪性能の向上、「既設柵自動収納化工法」による機能向上を実現。さらに現在は、既設吹払柵の性能向上を目的とした「下部空間風力増強システム」の開発に成功し、早期製品化が期待されている。

また、各地域で異なる吹雪障害の態様を把握すべく、定点気象観測車等の気象観測車、風洞実験設備を大量導入、風洞実験設備と併用することで信頼性に優れた製品開発を実現するとともに、防風対策等の各種気象調査解析業務の実績も各地で大幅に増やしている。

さらに、東北六県向け製品の製造拠点を東北管内（青森、秋田、岩手、福島）に設け、地産地消の精神に基づき、地域企業の育成とともに雇用創出による地域経済の活性化への寄与を図ると同時に、納入時間の短縮・輸送コストの削減など製造能力の向上を実現してきた。

理研興業㈱では、これまでに培ってきた技術と経験を活かし、更なる防雪技術の向上を目的とした「超高性能防雪柵」の製品化や、分野への挑戦として「高輝度SM防風柵用基礎コンクリートブロック（日本高圧コンクリート㈱共同開発）」、環境への配慮ならびに異常気象頻発への対応を目的とした地中「防雪柵の鋼管杭を活用した地中熱採熱システム」の実用化研究、北海道科学大学と連携、「太陽光発電を活用した融雪システム」の構築（PVG Solutions㈱・㈱クラレと共同開発）を新たに推進している。

国内トップメーカーとして知られる同社は、国内外への技術支援・普及活動も積極的に行っており、昨年にはdec（一般社団法人北海道開発技術センター）の依頼を受け、JICA（独立行政法人国際協力機構）主催による研修の一環として東ヨーロッパ・中央アジアの国々から来客を招き、防雪柵の新技術プレゼンテーションや風洞実験の視察を行い、国内でも最先端の防雪技術に各国代表から感嘆の声が上がっていた。今年三月には千歳科学技術大学（千歳市）の学生を招き、学生向け企業研究の一環として、製品やサービスがどのように社会に提供されるかを体感できる機会づくりを行っている。また、社会貢献活動の一環として、一三八年を誇る日本の鉄道遺産を守るべく、NPO法人北海道鉄道文化遺産・展示車両の保護修復事業にも参加している。

防雪・防風柵メーカーとして確固たる地位を築く理研興業。社会貢献・新たな挑戦・環境への配慮の理念を貫く同社の姿勢が続く限り、今後も発展し続けていくであろう。

創業60年を迎えて

代表取締役社長　柴尾　耕三

当社は昭和三十年の創業以来、防雪・防風対策製品の専業メーカーとして各種製品を開発・販売して参りました。

厳しい時代の荒波にもまれながらも、柔軟な姿勢と不屈の精神で製品の研究開発・技術向上に取り組み、今日まで成長を続けることができました。

これもひとえに、発注機関をはじめ関係各方面の皆様のご理解とご支援の賜物であると、心より感謝申し上げます。

当社の成長の歴史は、防雪柵の進化の歴史でもあります。仮設タイプの吹溜柵や吹払柵に始まり、現在では、自動で収納することが可能となった高機能防雪柵や高い防雪効果を発揮する高性能防雪柵等、防雪柵も様々に進化を遂げてきました。「新製品は現場から生まれる」という信念のもと、現場の声を謙虚に受け止め様々な要望に応えることで、新たな製品を生み出して参りました。

また当社は、公共事業に携わる立場から環境対策にも取り組んでいます。単なる防雪柵を提供するだけではなく、景観や自然環境に配慮した製品を提案し、更には、自然エネルギーを活用し昨今の気候変動にも対処する、新たな付加価値を生み出す製品を提案すべく、日々研鑽を積んでいます。

節目の年にあたり、社員ともども意を新たにし、より安心で安全な雪害対策を目指して精進を続けてゆく所存です。

今後とも末永くご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

お祝いの言葉

（一社）北海道開発技術センター理事長、（元）国土交通省北海道開発局局長　本多　満氏

北国の道路交通の安全を支えるべく時代の変化に柔軟に対応し、間断なく製品の研究・開発、技術向上に取り組み今日まで堅実な成長を遂げ創業六十周年を迎えたことを大慶に存じます。

昭和三十年発足以来、「新製品は現場から生まれる」という基本理念の下、風洞実験や気象観測等を通して冬期のメカニズムの解明等雪氷研究を充実することにより高精度・高性能な製品の提供を具現化しており、その成果は多くの方々、関係機関に高く評価されております。

冬期の安全で円滑な交通対策は雪国にとり社会経済的にも最大課題であります。その意味で貴社の高度で高性能を有する画期的な技術は極めて有意義なものと考えております。

今後とも研究開発の研鑽に努められ北海道の発展に寄与されることを祈念いたしております。

（地独法）北海道立総合研究機構理事長、北海道大学第十五代総長、北大学長、土木学会第八十九代会長、元国土交通省国土審議会委員・北海道分科会長　工学博士　丹保　憲仁　氏

理研興業(株)が創業六十年を迎えられるという。まさに北海道の風雪に向き合い、雪害防止と道路安全を目指し、交通を守り続けてきたことであった。創業六十年の努力の成果を心からお慶び申し上げる。

六十年という年月は日本の戦後の殆どの歴史時間であり、興業がその先達となり今日に至ったのは小生が大学を卒業して土木屋としての一歩を踏み出した時でもあり、研究者・教員として積み重ねてきた時間と、理研興業の耐風雪システムの創造と工夫改良に努め歩まれた時間と共通するものが多い。

日本で本格的な自動車道路として設計建設されたのは、昭和二十年代中期に完成した札幌・千歳を結ぶ国道三十六号、往時の通称弾丸道路が嚆矢である。この近代型道路の建設には、米国から帰られたばかりの北大板倉教授の指導があったと思う。また、担当された開発局の高橋敏五郎さんは、後に創設期の道路公団の高速道路研究所長や名神高速道路の工事責任者を務められた。北海道発の道路技術が戦後日本の道路技術をリードしたのである。

北海道では、凍上問題に対処するために路盤を置き換え、ブラックベース（アスファルトコンクリート）基礎を主体にするなど、寒さに対する技術が進んだ。鉄道防雪林はあったけれども、道路防雪システムは無かった時代、米国での広幅の防風林的道路林に代わって、日本の狭小な道路敷地で様々な地形・線形と道路幅に対応する防雪施設を創りだすことは、正に創成であった。我が国の近代道路の発足から時をおかずに理研興業がその先達となり今日に至ったことは素晴らしいことである。

近年とみに猛威を振るう異常気象現象下で、道路上の吹雪だまりによる死亡事故もしばしば起こる。北米の大平原とは全く違った暴風雪対策を、込み入った地形で、高湿度の重い雪に対しても考えていかねばならない。古来の「雪垣」に由来する仕掛けも、天象、地文に科学技術で的確に対応し、無雪期の景観を損なうことなく、二車線の一般道路から六車線の広幅道路まで、また切通から高架高速道路まで、あらゆる条件に対処した美しく無駄のない防雪柵となり、それが雪国の文物として、これからも創られ、親しまれていくことを期待したいと思う。ご発展を祈ります。

祝　創業60年おめでとうございます

五十音順

日本高圧コンクリート株式会社　代表取締役社長 小笠原昌平　北海道札幌市中央区南2条西3丁目8番地

Sylphid 株式会社シルフィード　代表取締役社長 大亀　裕　東京都中央区東日本橋2-15-4 PMO東日本橋

日新製鋼株式会社　代表取締役社長 三喜　俊典　東京都千代田区丸の内三丁目4番1号（新国際ビル）

JFE建材株式会社　代表取締役社長 久保　亮二　東京都中央区日本橋堀留町1-10-15　JL日本橋ビル

日本鐵板株式会社　代表取締役社長 森谷　英之　東京都中央区日本橋1-2-5 栄太楼ビル6階

AGC AGCマテックス株式会社　代表取締役社長 足立　敏一　神奈川県相模原市中央区宮下1丁目2番27号

新日鐵住金株式会社　北海道支店長 久万　成俊　北海道札幌市中央区北二条西四丁目1番地

シナネン株式会社　代表取締役社長 田口　政人　東京都港区海岸一丁目4番22号

RIKEN 理研機器株式会社　代表取締役社長 藤波　昭夫　東京都港区高輪4-24-50

PVG Solutions株式会社　代表取締役社長 石川　直揮　神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目6番12号　日総第12ビル7階

三協立山株式会社
三協マテリアル社　北海道営業所　北海道札幌市白石区流通センター4丁目4-58

kuraray クラレ株式会社 繊維資材事業部　事業部長 松尾　信次　大阪府大阪市北区角田町8番1号 梅田阪急ビル オフィスタワー39階

KICTEC 株式会社キクテック　代表取締役社長 新美　政衛　愛知県名古屋市南区加福本通1丁目26番地

ZO 株式会社ゼネラルヒートポンプ工業　再生可能エネルギー研究所所長 柴　芳郎　愛知県名古屋市緑区大高町巳新田121番地

株式会社ダイキアクシス　代表取締役社長 大亀　裕　東京都中央区東日本橋2-15-4 PMO東日本橋

山形酸素株式会社　代表取締役社長 大場　正仁　山形県山形市久保田1丁目7番1号

株式会社第二物産　代表取締役社長 桝村　順　山形県酒田市東両羽町9-3

エムエム建材株式会社 東北支社　支社長 池田　昭一　宮城県仙台市青葉区一番町4-1-25

株式会社トーセン　取締役社長 山口　晋一　東京都千代田区大手町2丁目7番1号 JFE商事ビルヂング9階

住商鋼管株式会社　代表取締役社長 守口　茂　東京都中央区新富2丁目15番5号 RBM築地ビル3階

Metal One 株式会社メタルワン鋼管　代表取締役社長 赤阪　太郎　東京都港区芝5-34-6 新田町ビル5F

株式会社ニッコー　代表取締役社長 中司　能夫　千葉県浦安市美浜1-9-2

グリーンテクノス株式会社　代表取締役 三浦　一志　宮城県仙台市泉区泉中央1丁目16-6 泉中央ビル7F

株式会社ディ・アンド・ディ　代表取締役 水越　重和　三重県四日市市桜町7870番地20

JFE建材フェンス株式会社　代表取締役社長 杉原　勇司　東京都江東区亀戸6-41-12