



昭和52年度年次報告

財団法人 天野工業技術研究所

1977



## 〈目 次〉

巻頭言	2
研 究	3
廃棄物のセメントによる固化処理	4
送風機から発生する騒音の低減	6
電子式走行記録器システムの開発	7
助 成	9
粉粒体取扱装置の性能向上に関する一連の研究	10
奨 学	23
くぼみ面からの熱伝達	24
水素原子により活性化された二、三の芳香族化合物 の反応	28
運 営	31
報告	32
告知	34
日程・会計	35
特 集	37
天野工業技術研究所のおいたち	38
編集後記	40

## 巻頭言



巖真 廣

今日、わが国の社会は、かつての高度成長時代から社会福祉を志向した安定成長時代へと大きく転換しつつあります。このような時代の変動にともなって、社会の需要もますます多岐多様となり、そして複雑になってきております。

当研究所は、公益の試験研究法人として、当然のことながらこのような社会の新しい需要に応える、いやむしろ需要を先取りした研究事業活動を展開したいと願っています。このためには、当研究所初代理事長の故天野修一氏による昭和36年創設時の理念の原点に立ち戻って再出発する必要性を痛感しております。

研究活動事業の充実をはかるためには、申すまでもなく、すぐれた指導者のもとに有能な研究員を育成し確保すると共に、恵まれた環境でよく整備された研究実験の場をそれら研究者に提供することであると思えます。

幸いにして、かねてより研究所を建設する目的で購入済である静岡県引佐郡細江町所在の土地に研究所を建設することを本年3月の定時理事会ならびに評議員会にて承認されましたので、早速建設準備委員会を設置して計画を立案中であります。

研究所が完成した暁には、当研究所自体の試験研究活動の内容充実に務めることは勿論であります。特に地域社会の一般企業に研究所の施設を広く開放すると共に、できうる限りその研究開発のお手助けができたとも考えております。

更に、昭和52年度より始めました研究助成ならびに奨学事業を拡大強化していきたいと思っております。

しかしながら、一方で研究所の建設に着手しながら、他方で前に述べましたような事業活動を総花的に同時に推進していきますことは、財政基盤もさほど強固でない小規模な当研究所にとって、物理的に不可能なことであります。

従いまして、今後とも健全な財務体質を堅持しながら、急がず、焦らず、背伸びせず、重点的に事業計画を押し進めて、小型ながらもぴりっと辛い小廻りのきくユニークな研究所に育て上げて行きたいと念じております。広く関係各位のご支援をお願いする次第であります。

## 天野工業技術研究所のおいたち



沼田誠司

天野工業技術研究所は前理事長でありアマノ株式会社の社長であられた故天野修一氏の寄付を基として昭和35年設立されたものであります。

因みに天野修一氏は明治23年三重県に生まれ、津中学校を経て大阪高等工業学校機械科を卒業後、海軍技師となり主として艦船の建造や揺籃期の航空機の開発に従事されました。大正14年海軍を退官された後、鉄道省・商工省の委員（車輛の改善やJESの制定）山梨高等工業学校の講師を勤め、昭和6年、自ら発明考案されましたタイム・レコーダーの製造を目的として、現アマノ株式会社を創立されました。傍ら気象計器類の製造を行い、続いて海軍の要請により航空魚雷の開発や投下訓練に用いる雷道計の製造を行ない、同社は昭和19年には資本金560万円、従業員1200名を容する迄に発展いたしました。終戦と同時に一時会社を閉鎖、昭和20年11月従業員10余名をもって、タイム・レコーダーの製造を再開、同26年に集塵機を加えました。タイム・レコーダーは、戦後の経営管理システムの変化に、集塵機は公害思想の進展に伴い需要が急増しアマノ株式会社は資本金25億円余、従業員1000名、年商100億円の企業に再び発展いたしました。

天野修一氏がタイム・レコーダーを開発以来、同品の輸入は完全に防遏され、現在は日本のタイム・レコーダーの生産量は世界の25%を占め、日本に於けるタイム・レコーダーの普及率は世界最高となっております。昭和34年、天野修一氏はこのタイム・レコーダーの発明と普及の功により紫綬褒章を受けられました。

天野氏は、この栄誉とこの事業により得た財を自分独りのものではないとされ、受賞式には従業員代表を伴われたりされましたが、この受賞を記念して何等かの形で財を社会に還元したいとお考えになりました。自らが今日に至ったのは工業技術の開発により、日本が今日に至ったのもまたそれによる。現在、日本に於いて、基礎的研究は国が行ない営利に結びつくものには大企業の資本が投ぜられている。営利には結びつかないが社会に必要なことで開発さるべきものは多い。また自らが二度にわたり小人員から発展し得た経験から、中小企業の技術開発は重要である。このようなこと種々考慮され、工業技術開発の研究と助成をもって社会に報いようとお考えになり、財団法人の設立となったものであります。

所長には東大名譽教授の富塚博士を迎え、研究項目としては、公害防止・社会福祉に関するものが取上げられました。雪害防止（雪の圧力計）、大気汚染の防止（エンジンの熱焼の研究）、火災予防、身障者の用いる機器類の開発などであります。なお、当時アマノ株式会社には、高校卒業者に対してより高度の教育をするための技術養成所があり、大学教授・講師等を迎えて授業が行なわれておりましたが、この運営を天野工業技術研究所に移管し、より広く社会に貢献することも計画されました。天野工業技術研究所としては、活撥な研究を進め、部門も機械・電気・化学・社会科学等にわけ、研究所施設を建築すべく、静岡県細江町に約6000坪の用地を求めるとにりましたが、途次、内部の問題から一時研究を中断、その後再開して今日に至って居ります。

その間、活動は余り活撥ではありませんでしたが、アマノ株式会社が財団の研究資金を助成、また天野修一氏夫人の令弟杉山玉夫氏よりの遺産の御寄付等も加わり、今日の資産状況となりました。今日ではかなりの研究資金もありますし、また今回天野氏御遺族より多額の御寄付もありましたので、今後財団法人としてより社会に貢献すべく、寄付行為の一部を改め、評議員各位をお迎え致しましたものであります。

天野修一氏ならびに寄付者各位の御意志を社会に顕彰するよう、御協力をお願い致します。

(52.7.11 評議員会席上談話)

## 編集後記

昭和52年度年次報告をお送りします。実は、以前には「技術レポート」という月間パンフレットによって研究成果を公開していましたが、昭和39年1月第25号を最後に永らく休刊を余儀なくされていました。この年次報告は復刊第1号にあたります。内容には至らない点が多々あることと思いますが、研究の充実とあいまって、逐年、改善に努力を重ねる所存です。関係各位のご支援を切にお願いする次第です。

表紙には古木樹皮を、また本文中の随所に繁茂する樹木写真を配しました。感慨には人さまざまながら、「研究」の諸相が巧まずして示されたものと観ていただければ幸甚です。

---

理事	天野 杲	評議員	伊藤 堅
同	栗野 誠一	同	影山 静夫
同	巖真 廣	同	加藤 亮三
同	杉山 正敏	同	狩野 武
同	大道寺 達	同	源間 一郎
同	古川 精一	同	桜井 好和
監事	板井 一瓏	同	菅原 正
同	田村 正	同	高瀬 高夫
		同	高橋 信夫
		同	沼田 誠司
		同	松永 晃
		同	山本 功

---

発行所 財団法人天野工業技術研究所

横浜市港北区大豆戸町275

TEL (045) 401-1441

印刷所 笹氣出版印刷株式会社

仙台市上杉一丁目14-11

TEL (0222) 25-5521 (代)

---