

地質調査所における 工業用水調査その現況と成果

地質調査所による工業用水
地域調査の調査地域

● 1951年までの調査終了地域
● 1962年以降の調査予定地域
(1962年3月現在)

(1962年3月現在)



(現在までに約75地域の調査を行なっている)



工場事務所で



曝気沈でん池で

現 況

地質調査所では1951年以来 所内各部課の調査技術を総合し グループ組織をもって 全国100有余の工業地帯あるいは 計画工業地帯を対象とし 工業（予定）地帯背後地をも含め 水地域調査を行ってきた。

工業技術院の特別研究費によって 関東平野のようなところは5カ年継続 限られた面積のところは 単年度で終了するようにし 主として地下水 一部地下水に関連のありそうな河川水などをも含め 既設井の水位・水温・水質・湧水量・揚水可能量・使用現況などを实地に1つ1つ調査し とくに水比抵抗法によって 地下水の河川表流との関連 流動方向 流動の強弱などを地区的に求め 地下水理を明らかにして その土地の地下水を開発・利用するにはどのようにしたらよいかという判断をくだすに十分な基礎資料をえている。

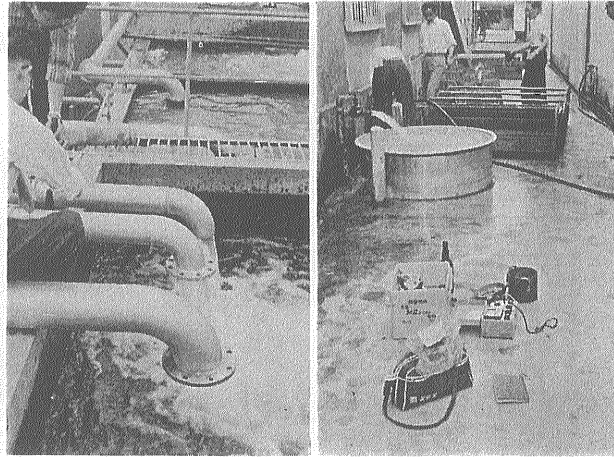
このほか 河川の水と地下水との関連を量的に求めたり（河川水文測量）水質の系統的調査（水質調査）を行ったり 電気式地下地質調査（電気探査および電気検層）を試みたりしている。 さらに全国各地に観測井を設け地下水の水位や水質の経年的変化を観測し 水保全

の措置を按ずる資料を収集している。

最近では 既成工業地帯を中心にした調査が一段落した関係上 東北・北海道・東九州などの未開発地域の調査を進めており さらに地方自治体からの受託調査は年ごとに増加の傾向にあり これだけでも すでに100近い都市あるいは水源中心の小規模調査をこなしている。

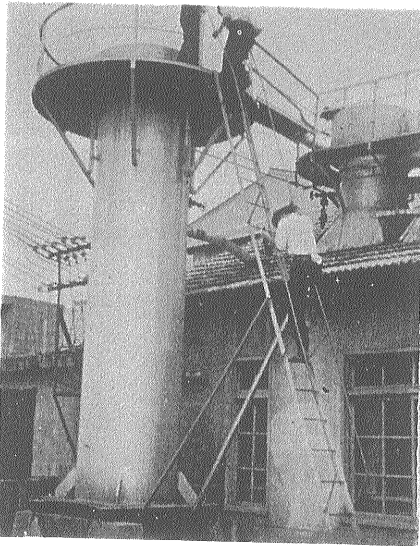
成 果

工業用水法に対する直接・間接の資料を提供し 現に法に基づく 各地域指定に当たって技術的裏づけをしていることは 調査成果としてまず第1にあげうることで

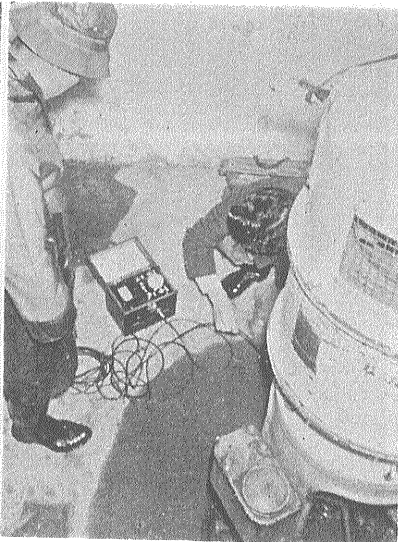


回収水槽で

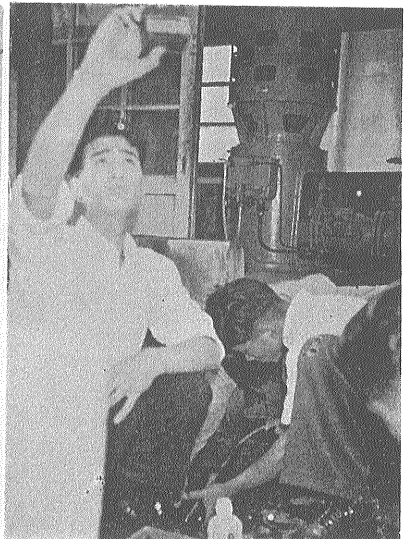
洗 び ん 場 で



冷凍機のコンデンサーの水を求めて



地下のボアホール水源で



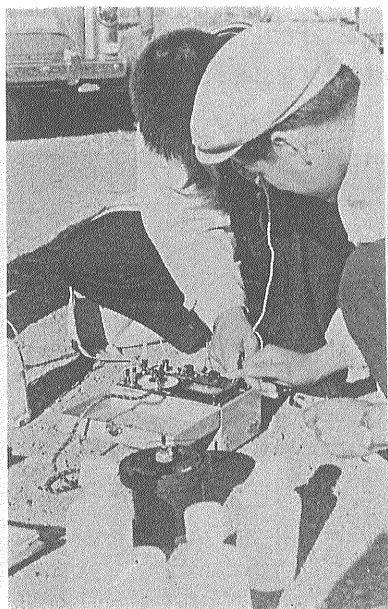
井戸ポンプ室の前で

あろう。

各地の地域調査の成果はまた 多くの地方自治体内の水源事情 水開発の基本を示すとともに 工業立地・工場誘致 都市計画などの基礎資料として非常に重宝されてきた。調査結果によって工業用水道計画の推進にふみ切ったところもあるし また それがいとぐちになって工場誘致に成功した例もすでに徳島・静岡両県をはじめ きわめて多数にのぼっている。

個々の工場の水源調査・井戸掘さくなどに直接寄与している点もまた少なくなく 東洋レーヨンテトロン工場・東洋高圧千葉工業所などをはじめ 用水型事業立地を成功させている例が少なくない。

さらに 井戸の維持管理の原則確立・地下水位の経年観測などは その成果によって 企業者側の水利用の自主規制 工業用水道の普及など 種々の方面に役立っており 今後はさらに工業以外の地下水・水資源を対象として 調査研究を拡大していくつもりである。



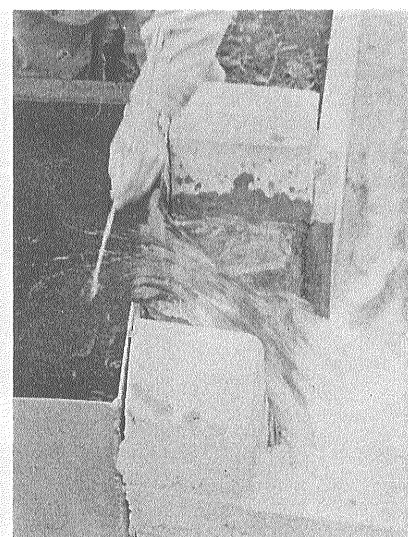
水比抵抗の測定



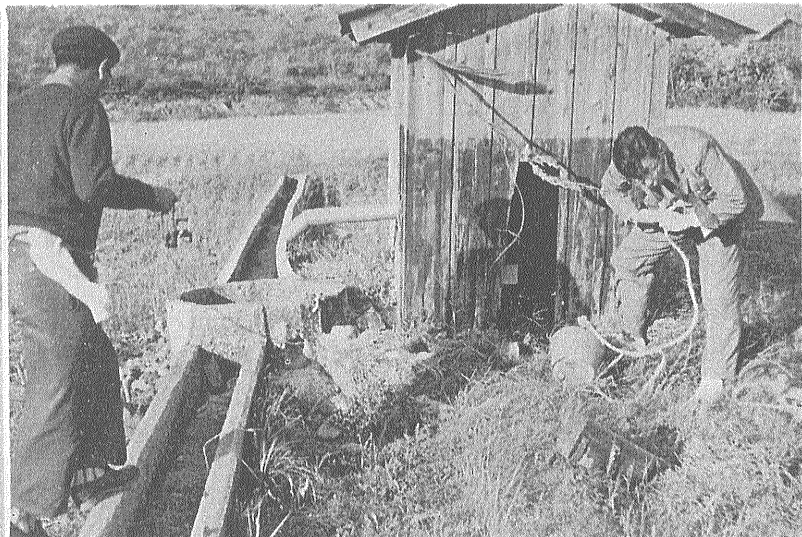
水比抵抗の測定



水温の測定



水温の測定



灌漑用野井戸の調査