

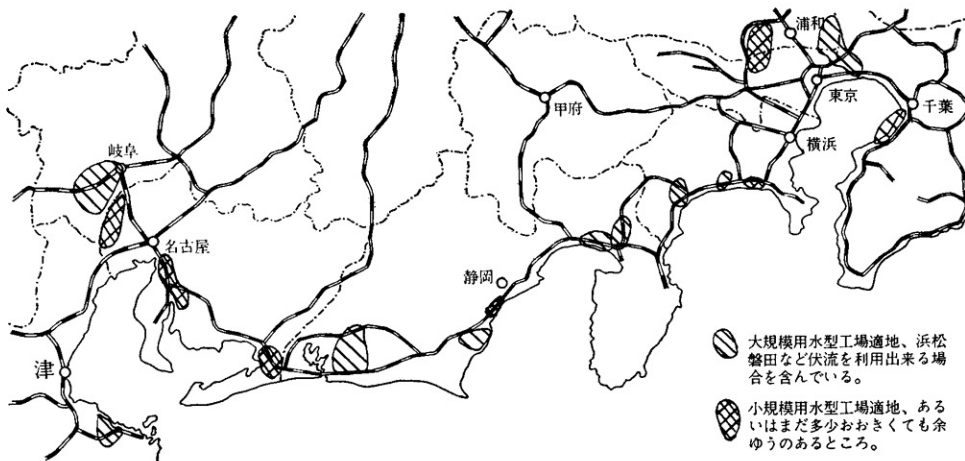
東海・瀬戸内臨海工業地帯の地下水利用可能地を示す図の凡例

- A・・・1井3,000m<sup>3</sup>/日以上地下水利用可能な敷地100m<sup>2</sup>当り15m<sup>3</sup>/日以上
- B・・・同じく2,000～2,500m<sup>3</sup>/日で10m<sup>3</sup>/日
- C・・・同じく1,500～2,000m<sup>3</sup>/日で3～7m<sup>3</sup>/日
- D・・・同じく1,000～1,500m<sup>3</sup>/日で2～3m<sup>3</sup>/日
- E・・・同じく1,000m<sup>3</sup>/日以下で1m<sup>3</sup>/日以下
- 1-2など・・・さく井深度100m 200m
- ×・・・地下水の利用困難
- △・・・掘抜き井戸などのため利用が制限される
- ▲・・・水質の障害がある（おもに鉄分あるいは塩分）
- ・・・河畔の浸透水あるいは自由面地下水（浅井戸による）の利用可能
- ・・・伏流の利用可能
- ・・・工業用水法指定地域

急速な工業の発展に即応して 東京・京浜・静岡・西遠・中京・京阪などの既存の工業地帯の間に 中規模の工業都市をつくり さらに瀬戸内海岸をも含めて 全体として北九州にまでおよぼ1,000余 km の大ベルト工業地帯造成の構想がえがかれている。

東海道線沿いに 沿線PRをかねた工場の進出が活発な現状は すでにその徴候を示しているのだといえる。工業の分散 工場立地の適正化をすすめる上にも まことに結構な構想と思う いわゆる このような太平洋臨海ベルト工業地帯では その用水源として河川水利用の工業用水道 多目的ダム建設による導水計画なども当然必要ではあるが やはり歴史的にも経済的にも工業用水としてもっとも広く使われている地下水が よい条件でえられる限り それが重視されることは想像に難くない。とくに未開発工業地帯では 工業用水道を工場がこないうちにつくっておいたり 時期的に工場の建設に平行してつくったりすることが困難だから しぜん地下水は多くの場合 その初期の主水源とならざるをえない。

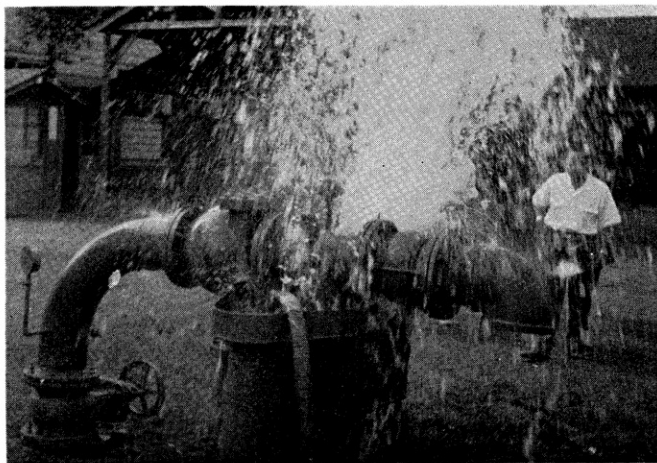
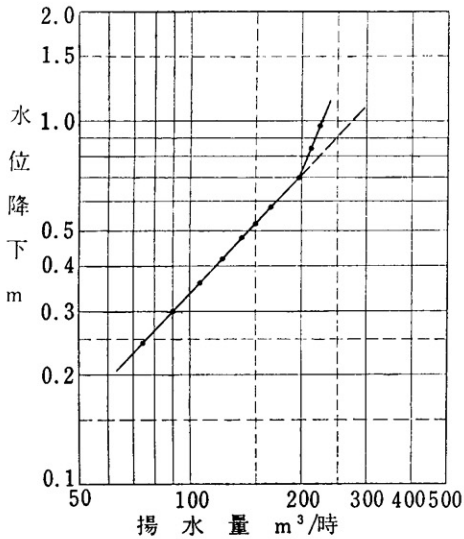
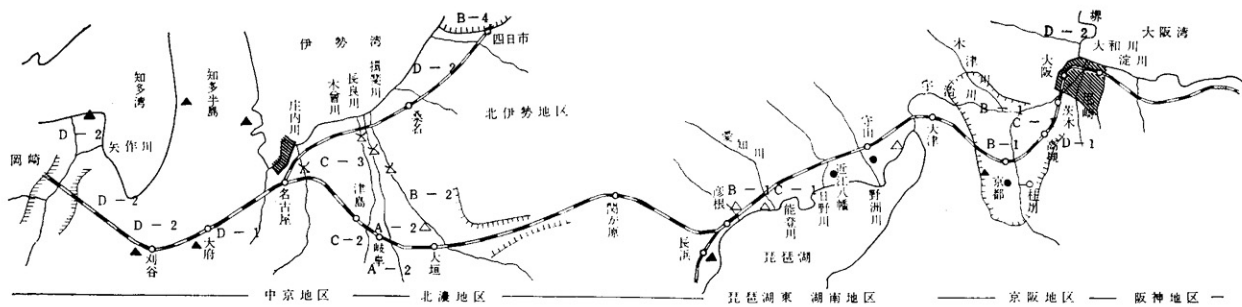
そこで従来の私たち工業用水調査グループのこの方面における調査成果をとりまとめ どこまでの程度の地下水が期待できるか 開発利用できるかを鳥かんしてみたいと思う。むろん開発・利用できそうな地下水量というものは 開発の条件が想定されてこそはじめて決まるものであり とくに工場は土地に水があるからといって それだけの理由でくるものではないし 投下資本の大小によっては開発できる水が開発されなかったり 開発を予想しなかったような水が利用されるようになったりする番狂わせも少なくないと思われる。



正真正銘の太平洋臨海ベルト工業地帯——東海・南関東に残されたさく井適地

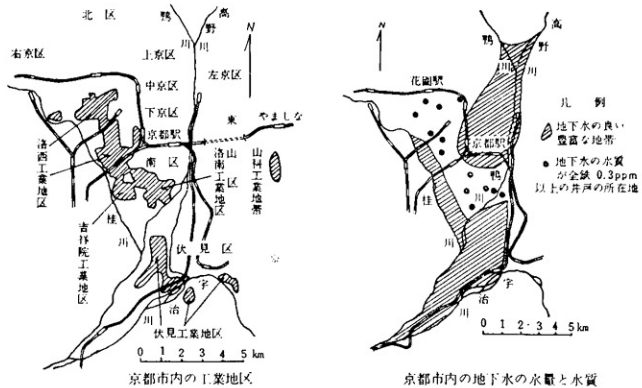




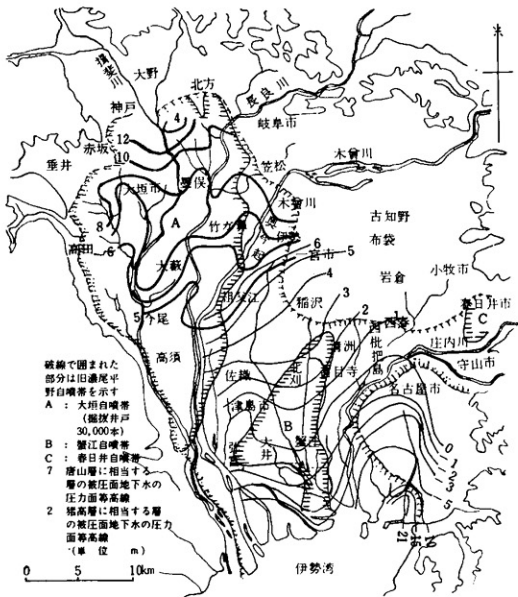


新規の開発に成功した浜松市の深度300mの地下水  
(日本形染所見)

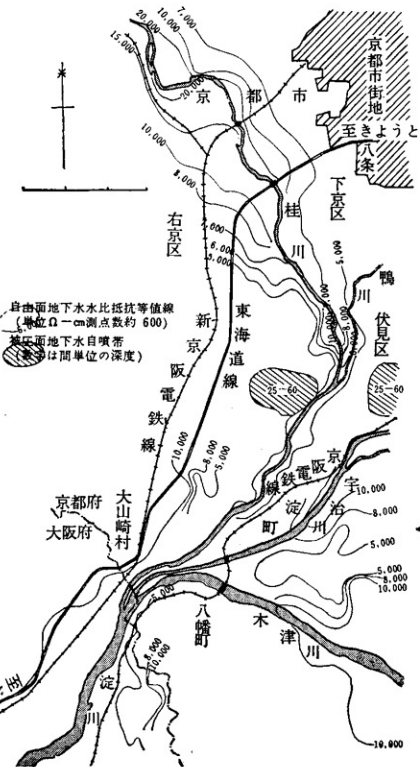
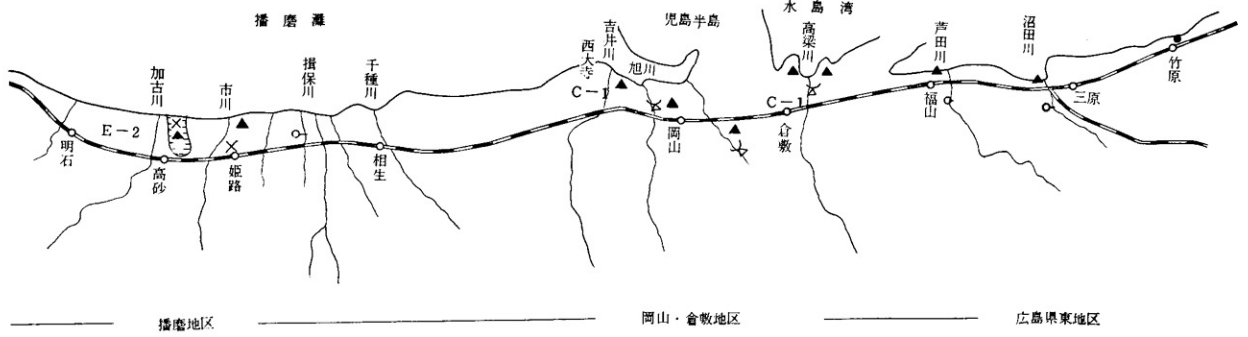
↑ 大井川扇状地東縁の藤枝市明治製菓KKの深井戸揚水試験結果 このあたりでも こんなによくでるといことを示している



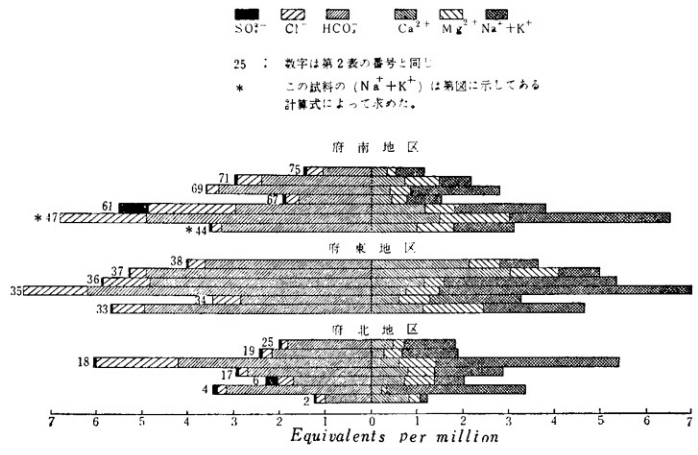
↑ 京都市の工業用水水質調査成果  
水質分析も 調査の中の重要な一環をなしている



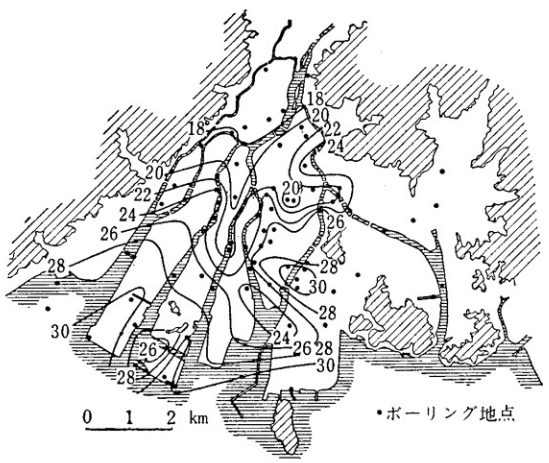
← 図に示した濃尾平野では なお広く地下水が利用できる とりわけ 岐阜県側が有望で 大垣市東側から南方一帯の大垣自噴帯では 低温豊富な地下水がふんだんにえられる 駿河湾北岸地区に次ぐ 大規模の東海用水適地



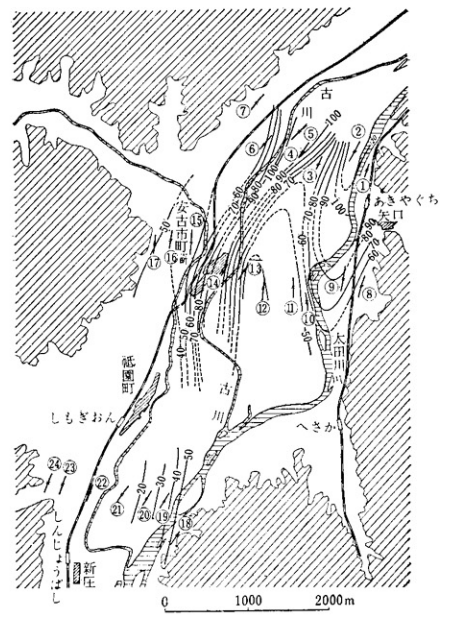
京都盆地・淀川水系諸河川流域の調査は3年がかりで行われた。桂川・宇治川および木津川3川の合流点付近は水理地質的にも興味深いところであるが、その京都盆地側とくに木津川沿岸は相当規模の用水型工場の立地に適していることがわかった。

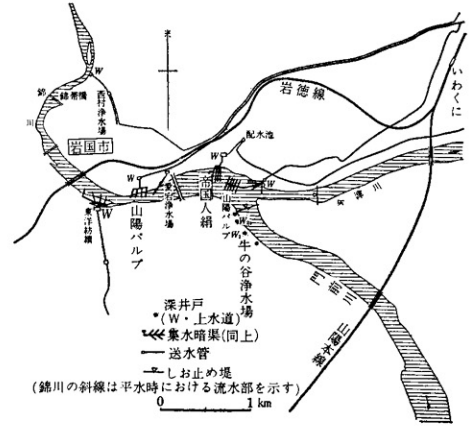
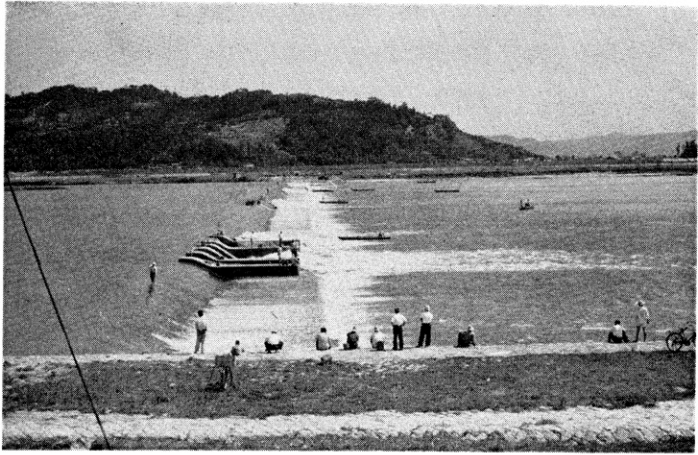
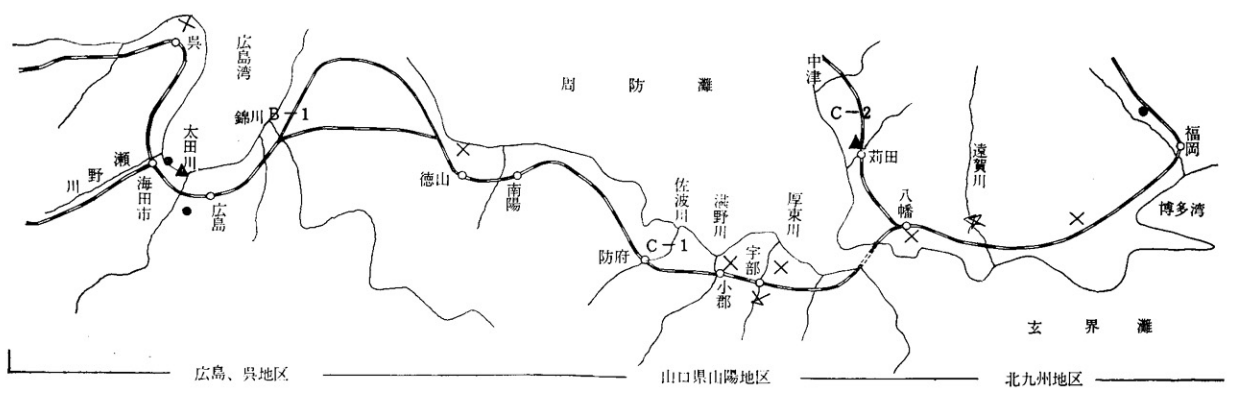


↑ 調査には水質の化学分析が重要なウエイトを占めているというこれもまた1例。図は大阪府下の水質調査結果を地区別に、その特長をわかりやすく示すためにとりまとめたものである。多数の分析結果はそれぞれ各調査報告書中に詳細に表示され解説されている。



← → 広島市を貫く太田川流域の水調査では、河谷の堆積物が電気探査によって刻明に調べられ、多数のボーリング資料によって上下2層の帯水層の形態が図示された。その結果本邦最良の水質をほこる太田川表流と地下水との関係が明らかになった。

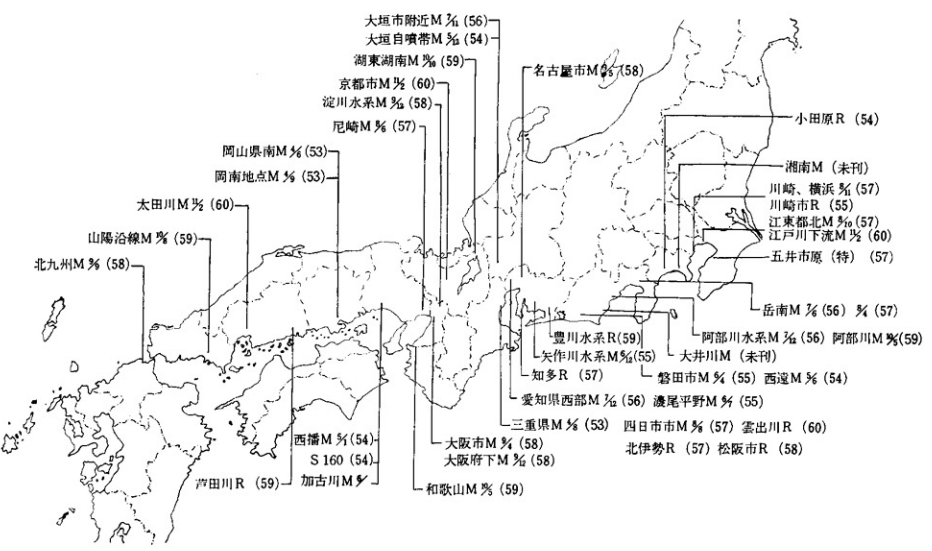




岡山県高梁川下流に設けられた潮止めえん堤 河道の塩水さく上の激化している瀬戸内において この潮止めえん堤が 高梁川に寄与している割合は大きい こうしたえん堤が 多くの河川にできるならば 表流の利用の増大のみならず 沿岸の地下水の利用も 塩水化を防げるから 大いに助かるに違いない

(玉島市調査に関連して同市役所提供写真)

山口県山陽沿線の調査では 岩国市 南陽町 防府市などに いずれも小規模ながら それぞれ表流と密接に関連した地下水利用適地があることがわかったほかとくに河床下の伏流取水施設について 種々の問題があることが指摘された 図は 岩国市錦川の河床下に分布する各工場の伏流取水施設を示しているが ここでは 上流ダムの建設によって表流の増加が大幅に期待できるので こうした施設によってえられる水にはかない余ゆが見込まれる



M・地質調査所月報  
 S・地質調査所報告  
 R・地質調査所受託調査報告  
 %など・月報7巻6号  
 (60)など・1960年出版  
 を意味する