

昭和40年・夢二題

岡部三郎*

1. 東京の近くにぼう大な水源がある話

従来東京の水は多摩川と江戸川から引いていたが、毎年水不足に悩みようやく利根川からの導水計画が緒についてきた。

しかし、将来さらにばく大な水の需要は明白で、現に沼田大えん堤による貯水池が考えられ、さらに千曲川、笛吹川とか富士川などの遠方の水も問題として研究されている。

ところが、ばく大な水源が東京の近くにあることが見逃がされている。都心からわずか30数kmの手賀沼対岸布川(都心から約村山までの距離)に、1日1000万tの水が自然流下で導びかれることに気がついている人は少ない。もちろん、これが実現には種々の困難もある。とくに現在の利根川下流の治水計画は、変更の必要も生ずるだろう。毎年70億tの水が銚子から無益に太平洋に放流されている現実の国家的損失が認識されれば、問題はおのずから解決するときがくると思う。

現在工事中の利根川河口せきをフルに運営し、さらに銚子港付近に第二の河口せきを設ければ、現計画による毎秒50tの放流が不要となり、1日数百万tの水の利用も可能となるとともに、霞ヶ浦空港埋立の結果で新たにできる貯水池と霞ヶ浦、および北浦の遊水を適宜にあん配し、なお那珂川の烏山にえん堤を設けて貯えられる水を那珂川河口せきにより、涸沼を調整池として北浦に導入すれば、無益に太平洋に放流される利根川の水と那珂川の水が、霞ヶ浦に集合せられ、1日千数百万tの水が利用可能となることも考えられる(図一)。かりに、鹿島工業港その他湖沿岸で1日数百万tの水を使っても、1000万tに近い水は残るはずである。

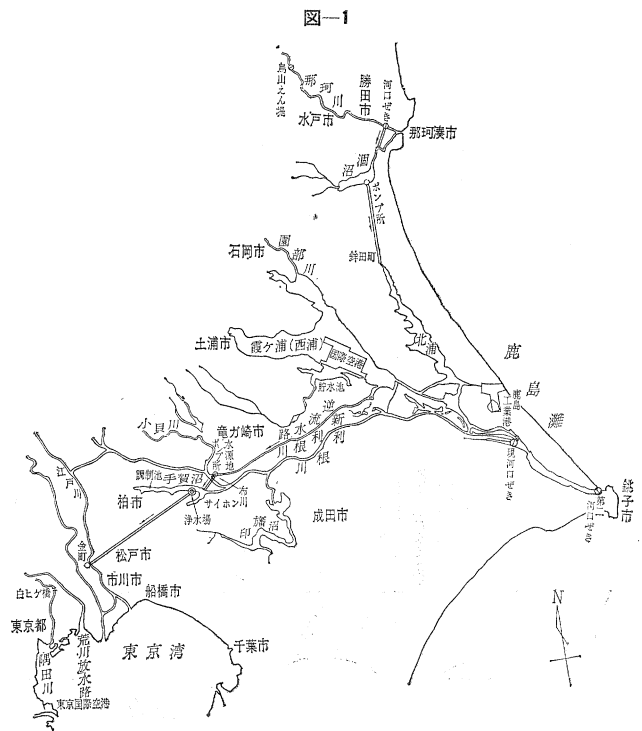
もし、新利根川を適当にしゅんせつすれば

名誉会員 工博 東亜港湾工業 KK 社長

ば、霞ヶ浦より手賀沼の対岸布川の北隣まで1日1000万t程度を自然に逆流せしむることは容易である。ここにポンプ場を設け、利根川河底のサイホンにより手賀沼に導入せしめ、手賀沼を調整池として沼の一部の埋立地に浄水場を設ければ、地価等の関係上、経済的な上水道ができ上ることになる。

霞ヶ浦の水は清浄であるから、工業用水は簡易な処理でそのまま東京湾方面に送水することができ、上水道用はここで完全浄化して、東京都内まで30kmの距離を直接圧送することも考えられる。

かくして、霞ヶ浦の空港と相まって、東京都の近くにばく大な水源が出現し、首都圏内の水の問題を経済的に解決し得る可能性が出てくる。



2. 自動車を電車に乗せる東京湾横断海底トンネルの話

東京湾横断道路計画は、昭和 34 年川崎～木更津案と富津～走水案との二案が産業計画会議で取り上げられ、運輸省は東京湾奥地の高潮対策として前者に関心を示し、建設省は架橋地点として後者を選んでいる。しかるに、前者の大部分が地盤不良の点で難色があると思う。両者いずれの案も現在は自動車道路だけの計画である。

しかるに、追浜～富津間は地質良好で、しかも短距離である。水深は大であるが、一部埋戻せば沈埋式トンネルには絶好の地点と思う。

なお、沈埋式に箱型ケーソンを使用すれば、道路トンネルにわずかの工費を増すだけで、単線鉄道トンネルを付加することが容易である(図-2)。

かくして、追浜～富津間の沈埋式トンネルは、東京湾内全体の高潮および波浪に対しても効果があると思う。

この海底トンネルが開通すれば、京浜地区と千葉県中央部を四車線の道路と単線鉄道をもって直結するもので、横浜方面根岸の国道 16 号線に直結することができ、さらに国鉄根岸線と房総線とを連絡すれば、京浜より千葉県将来の工業地帯の中心、および南房総方面の観光地帯との結びつきもよく、わで国産業経済、ならびに文化に対し貢献する点は、前述の二案に比しはるかに大なるものと信ずるものである。

本計画の特長は、自動車を全部搬送電車に乗せて運搬するため、排気問題の悩みは解消されるもので、従来のぼう大な排気ポンプ設備を要しない点である。搬送電車には、自動車を 5～6 台ずつ二列にして十数台乗せ、1～2 分間隔に運転すれば、年間数百万台の自動車を運搬

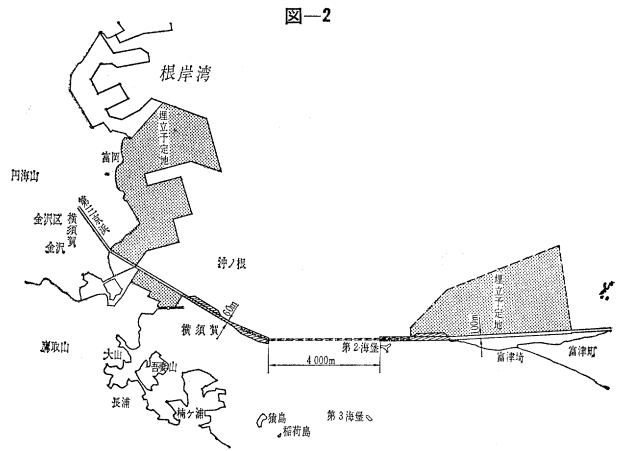


図-2

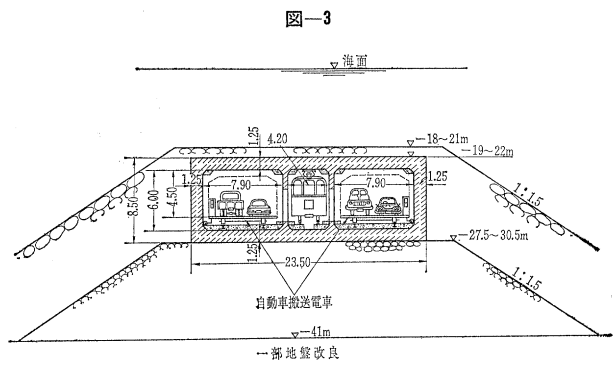


図-3

することができる(図-3)。

もし、国鉄が従来の操車場の関係で根岸線と房総線の貨車の連絡困難な場合は、乗客専用線とすることもでき、さらに乗客だけに対しては、必ずしも国鉄に頼らず、社線の京浜急行電鉄金沢駅と京成電鉄千葉線を富津まで延長して、両者を連絡し民営の東京湾循環電鉄を建設することも考えられる。

(注) 現在、英仏間のドーバー海峡自動車トンネルに対し搬送電車使用計画が考究されている由である。

論文集へのご投稿について

論文集の投稿要項は本誌 49 巻 4 号(昭和 39 年 4 月)に発表しましたが、その第 1 項に「土木工学に関する理論・実験・設計・計画などの研究論文および創意のある工事の調査、実施の報告であること」と記述されているように工事報告もなるべく多く掲載するようにしておりますのでどしどしご寄稿下さい。なお、投稿要項は本会原稿用紙(実費 35 円)に刷り込まれております。

【編集部】