

# 工業用水「カラ水」問題改善に対する提言書

四日 平成24年4月11日

四日市商工会議所 会頭 齋藤 彰一

## 1. 北伊勢工業用水道事業の概要と歴史

我が国では、昭和40年代の高度経済成長を契機に水需要の増大を見込み、各地に工業用水施設が相次いで建設された。三重県においては、北勢地域の臨海部における石油化学を中心とした産業発展に伴う水需要の拡大や、地盤沈下・塩水侵入による地下水代替用水確保の必要性から、1953（昭和28）年に四日市工業用水道の建設に着手し、1958（昭和30）年より一部給水を開始した。その後、北伊勢工業用水道は昭和33年に第1期事業（水源：員弁川）の給水を開始し、以降、昭和52年の第4期事業（同：木曾川総合用水）の給水開始まで拡張してきた。

しかし、昭和40年代半ばから工業地帯を持つ地域で公害が社会問題化したことや、二度にわたるオイルショックが国内経済を低迷させ、それにより当時見込まれていた工業用水の需要が大幅に減少することになった。

また、その後の景気回復期においても、節水技術の向上や製造工程上多くの水を必要としない製品への転換などが進み、工業用水の使用量は横這い状態に留まっている。

近年の当地域への新規企業立地件数は堅調に推移しているものの、工業用水の使用実績にはそれほど大きな変化は見られないことを踏まえると、今後も工業用水使用量の大幅な増加は考えにくい状況にある。

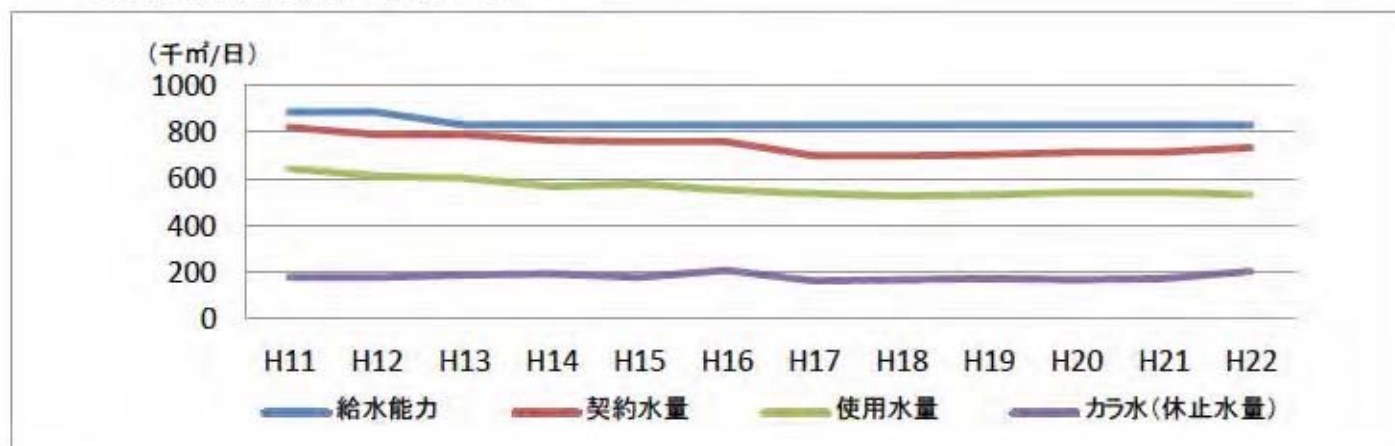
尚、現在の北伊勢工業用水道事業は830,000m<sup>3</sup>/日の給水能力を保持し、2011年4月現在、北勢地域を中心に74社・83工場に工業用水が供給されている。（2. は略）

## 3. コンビナート企業が抱える問題

北伊勢工業用水道は、当地域の石油化学を中心とする工業の発展による水需要への対応や地盤沈下防止対策として重要な役割を担ってきた。

しかしその一方で、社会経済情勢の変化、製造品の変化、節水技術の向上等により工業用水の需要は伸び悩み、各ユーザー企業の契約給水量に対する使用水量の乖離が「カラ水」として問題視されるようになり、このカラ水に対する料金負担が企業のコスト競争力を強化する上で大きな負担となっている。また、企業が国内における設備投資先を選定する際には、各事業所における操業コストの比較による誘致競争が展開される場合があるが、こうした場合にも工業用水のカラ水に対する負担は当地域の事業所にとって足かせとなっている。

<工業用水使用実績の推移グラフ>



もともと工業用水道は、各企業からの利用申し込み水量に基づき整備されており、その水量に責任を持つ「責任水量制」を基本とした料金制度でスタートした。

その後、工業用水の大口ユーザーであるコンビナート企業から契約水量の見直しや工業用水単価の低減などに対する要請が高まり、長年にわたる様々な協議を経て、現在の二部料金制（全国的には割安な単価）という形になった。

しかし、現在もコンビナートの中核をなす一部の企業では、契約水量と使用水量との間に大きな乖離が生じており、カラ水料金の負担が重くのしかかっている。

尚、今後も工業用水に対する需要の大幅な増加は難しい状況にあると思われ、現在のユーザー企業においても更なるカラ水が生じる可能性がある。

#### 【具体的問題】

1. コンビナートの一部企業では、契約水量と実際の使用水量との間に大きな乖離が生じており、事実上「カラ水」となっている休止水量分としての料金負担がコンビナート企業の競争力強化の足かせとなり、四日市コンビナート全体の活性化を阻害している。

2. 契約水量は、一度契約すると基本的には変更が認められない。そのため、各ユーザー企業においては、製造品の転換や生産技術の向上による節水などを理由に、実際の使用水量が著しく減少したとしても契約水量を大きく減らすことは困難な仕組みとなっている。

#### 4. 工業用水利用における問題解決策

工業用水については、数回にわたる工業用水単価の値下げや減量等が行われてきたが、ユーザー企業にとって最大の問題である「カラ水問題」は解消していない。

この問題は、一部の企業の問題として認識すべきではなく、相互に複数の企業がつながるコンビナート企業全体の今後の競争力に関わる問題である。

当地域が国際的に見ても優れた立地環境を保持し、企業活動を行い易い環境・条件を整備することで活発な企業活動を促進していくことが、地域全体の発展にとって非常に重要なことである。

今後ますますグローバルな企業間競争が激しくなる中、企業の操業上、最も基本的なインフラの一つである“工業用水”におけるカラ水問題は、早期に完全解決すべき問題であると考え、以下に解決策を提言する。

##### 【解決策1】

工業用水の使用料金が、休止水量を勘案した水量をベースとして算定されているように、基本料金についてもユーザー企業の中・長期的な生産動向に合わせ、契約水量を他社に譲渡したり、一時的に返上したり、或いは段階的な減量を可能にしたりするなど、料金制度をより柔軟な運用ができるように変更する。

##### 【解決策2】

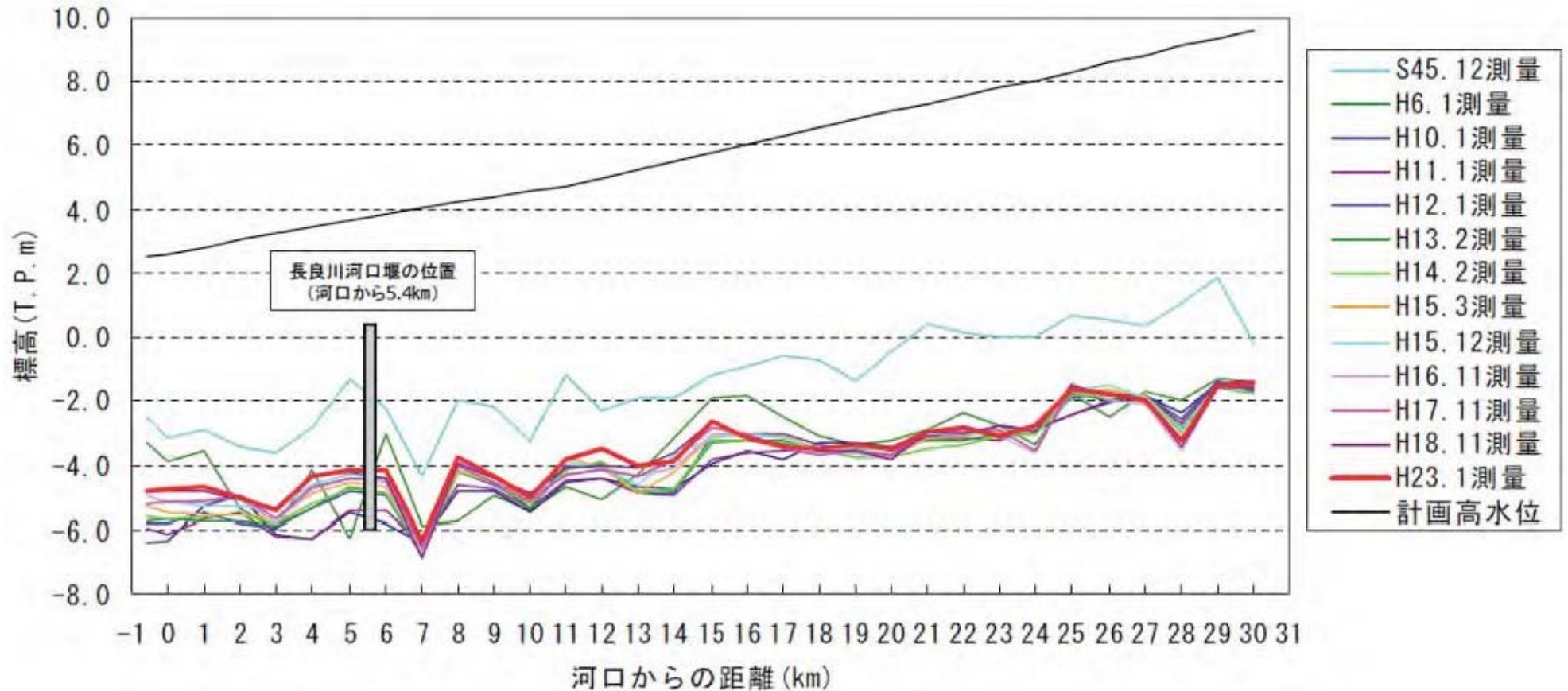
北勢地域に新規立地を検討している製造業に対する企業誘致のインセンティブとして、立地後の数年間は基本料金・使用料金を一定程度割り引くなどの仕組みを導入し、工業用水ユーザー企業の増加を図る。

##### 【解決策3】

基本料金算定の根拠となる契約水量については、減量を希望する企業のウェイトングリストを企業庁で作成し、北伊勢工業用水道の契約水量の総量が大きく変動しない範囲内で、工業用水の新規ユーザーが確保された段階で、それに見合う範囲において減量に応じる。

# しゅんせつ後の河床変動

## (しゅんせつ範囲の長良川平均河床縦断図(経年変化))



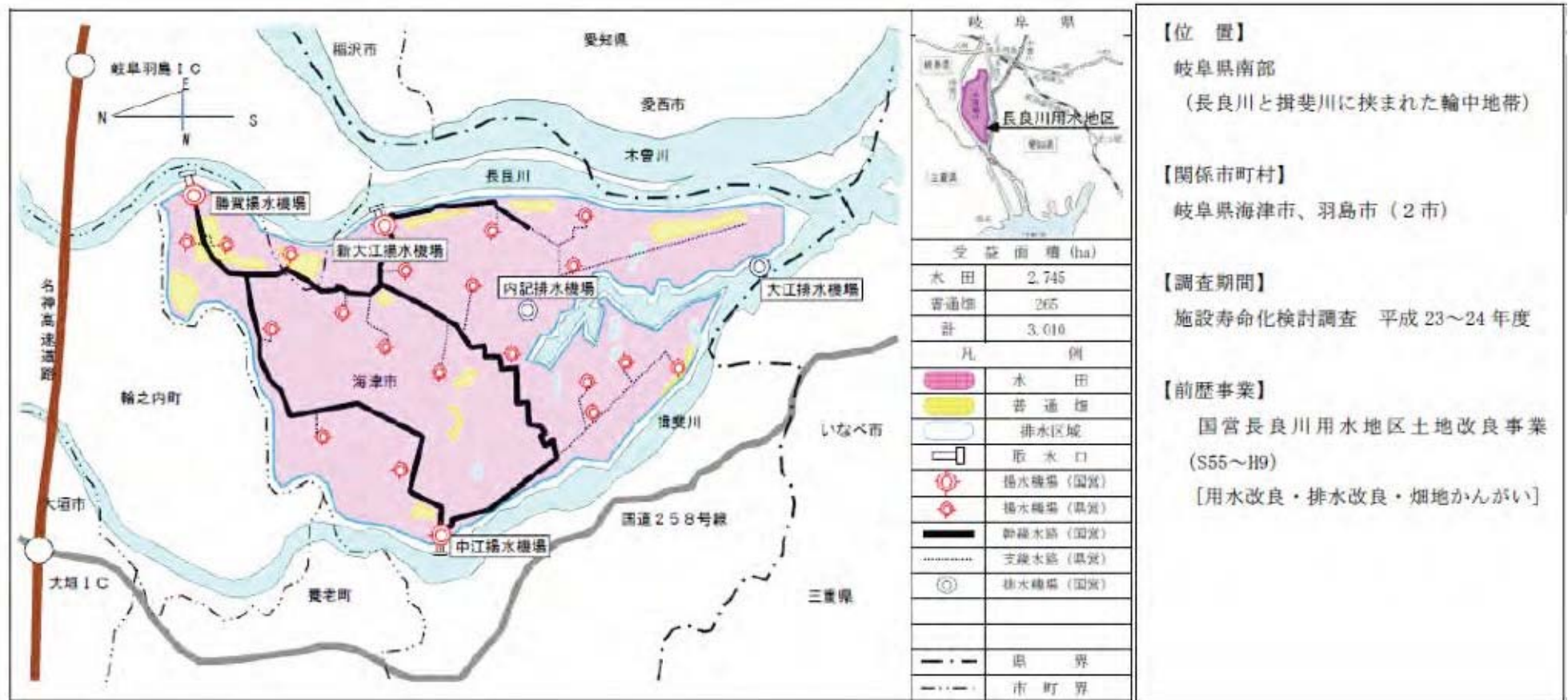
平成22年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会

長良川河口堰年次報告書【概要版】 (案) 国土交通省中部地方整備局 水資源機構中部支社



## (2) 事業の概要

本地区の農業施設は、地域の農業生産の基盤となる重要な社会資本となっています。今後直面する施設の老朽化に対して、コスト削減の観点から既存施設の機能を安定的に発揮しつつ長寿命化（有効利用）を図るため、施設寿命化計画を策定し農家はもとより地域にとっても有利となる施設の保安全管理を推進することとしています。



<http://www.maff.go.jp/tokai/seibi/kensetu/kisocyou/html/pdf/nagaragawayosui.pdf>