

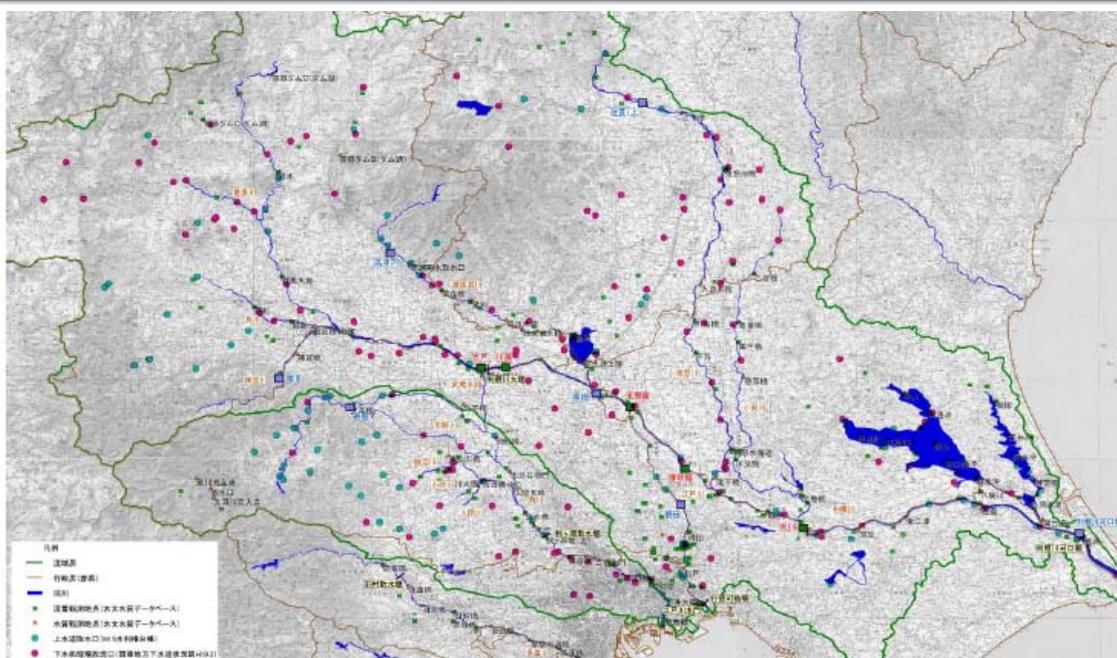
## ポイントⅡ 上流の下水処理水は下流の水道水源

安全・安心の水質確保を目的とした下水道整備には、今後とも国等による広域的な調整と支援が必要。

- 河川を軸とした狭い国土に稠密な社会が形成されている我が国では、上流都市の下水処理水が、下流都市の水道水源として利用されるなど複雑・多重な水利用が行われている。代表的な利根川と淀川の実例を見ることとする。

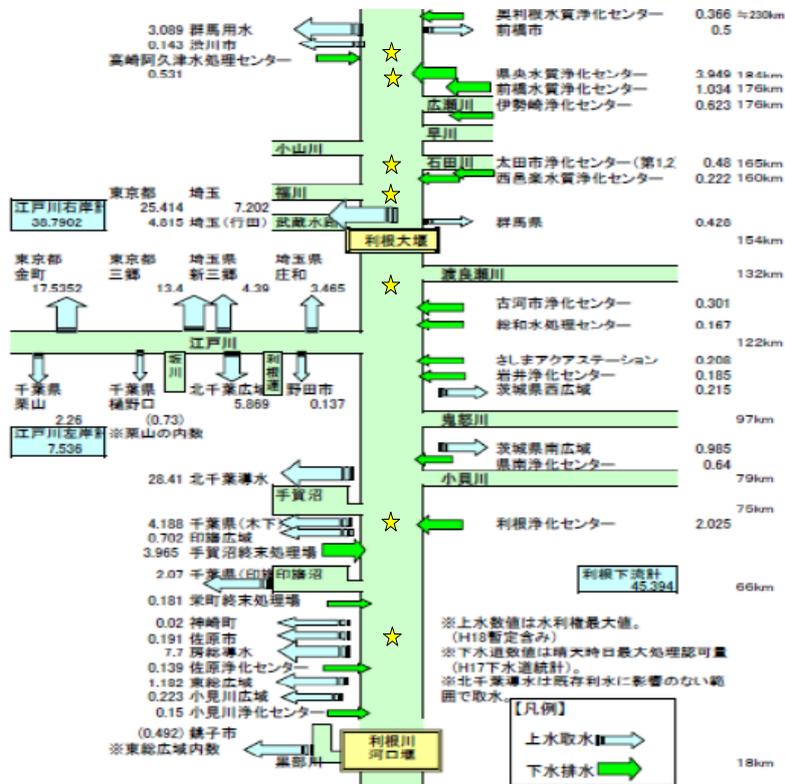
財団法人水資源協会「健全な河川環境のあり方に関する研究会」[【報告資料】](#)より

### 事例： 利根川における上水道取水口と下水処理水放流口の位置



利根川流域では、上流から下流まで河川水が何度も繰り返し利用され、取水と排水が混在している状況

## 事例：利根川における上水道取水口と下水処理水放流口の模式図



★: 河川A類型 (BOD 2mg/l)

- 近畿地方整備局に「淀川水系水環境情報システム」のHPがある。

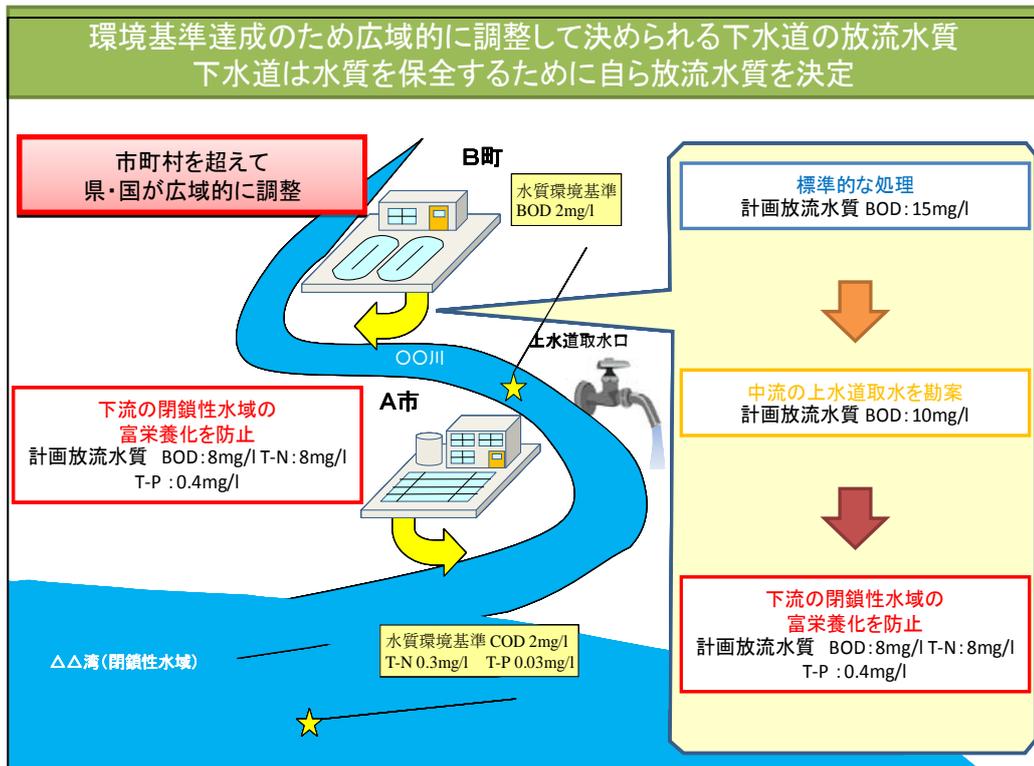
<http://www.kkr.mlit.go.jp/yodosou/mizukankyo/index.html>

そこに「私の使う水はどこから来るの？使った水はどこに行くの？」というコーナーがあるが、住所を入力し、「わが家の水はどこからどこへ」をクリックすると、わが家の水道水源～浄水場～下水処理場～放流先河川が図化されている。さらに、画面右下の「わが家の上・下流域で何人の人がこの水を使っているの？」をクリックすると、次の情報が飛び出してきた、下水処理水が下流の水道水源となっていることが一目でわかる。当該流域に関係する方はトライアルをお勧めする。

### わが家の上・下流域で何人の人がこの水を使っているの？

- 📖 主に琵琶湖から取水している京都市の上水は、琵琶湖および流域で約 130 万人の人たちが使った水です。
- 📖 主に西高瀬川(桂川水系鴨川支川)・桂川へ放流している京都市の下水は、下流域で約 1,200 万人の人たちが水道水として使っています。

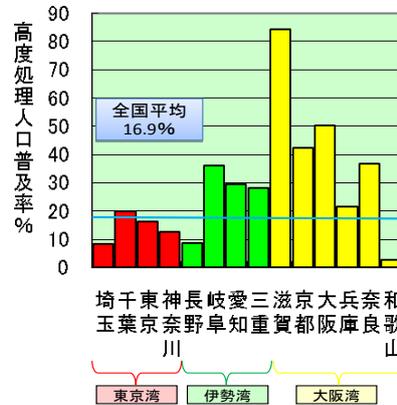
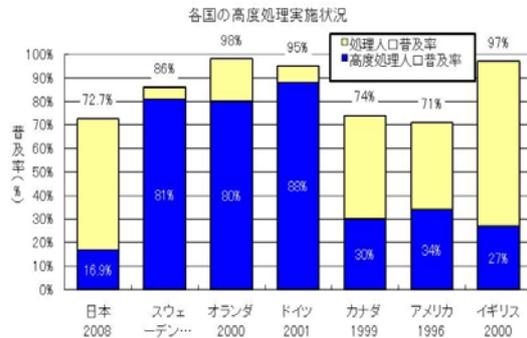
- 国は、水域の水利用等を踏まえ、守ることが望ましい水質環境基準を設定し、これを受け、下水道法では、水道水源や閉鎖性水域など下流水域の水質環境基準を達成維持するために必要な高度処理を各下水処理場に位置づけている。この結果、例えば東京湾の保全のためには、埼玉県も含めた関係流域内の処理場で、BOD 8 mg/ℓ、T-N 8 mg/ℓ、T-P 0.4 mg/ℓの相当高度な処理が必要となってくる。



- 他の排水処理施設が水質汚濁防止法等に基づいて排水規制を受けるのに対し、水質環境基準の達成維持を目的に自らの放流水質基準を定めている点が水質保全施設としての下水道の最大の特徴ではないか。
- 公共団体は、これまで未普及の解消や浸水対策等自己区域内の行政サービスを中心とした下水道整備を優先しており、現時点での高度処理の実施状況は不十分であるが、普及等に一定の目処がついたこれからはいよいよ高度処理を推進する時期となってきた。

## 遅れている高度処理(国交省資料より)

### 三大湾に係る都府県の 高度処理進捗状況



※上記のグラフは、三大湾に係る都府県の平成20年度末高度処理人口普及率

- 生活環境の改善、衛生環境の確保等公共団体が自区域内の行政サービスの確保向上を目的に設置された下水処理場という施設を広域的な視点から運用し、高度な処理を付加することで、流域全体を視野に入れた水管理を効率的に行っていると考えることもでき、このための高度処理の実施に、国は、国庫補助金や地方交付税等の交付で公共団体を支援している。
- 高度処理の進んだ諏訪湖では劇的な効果が表れている。

## 下水道によって回復した諏訪湖

富栄養化によるアオコの発生状況



(緑のペンキを流した様と酷評された諏訪湖)

(昭和48年8月)

※長野県提供資料

水質改善によるレクリエーション効果



(水泳大会「およご諏訪湖」)

(平成17年7月)

※長野県提供資料

- 水道水源となっている水域や、広域の閉鎖性水域など多くの重要水域において引き続き、流域全体を視野に、下水道終末処理場において、下流のための必要な高度処理を推進し、国民の安全、安心の飲み水確保等を目的とした質量一体の水資源管理を行っていくことが必要ではないかと考える。