

## 上水道事業活動における二酸化炭素排出量等

原水(取水量) 42,256,512m<sup>3</sup>

水道水(配水量) 41,259,332m<sup>3</sup>

### 投入量

電力	1,826万 kWh
燃料 重油	8 kL
LPG	227 kg
都市ガス	104 m <sup>3</sup>
ガソリン・軽油	22 kL
薬品	326 t

### 投入に対する排出 (平成23年度)

- 薬品は、原水中の不純物を凝集させる凝集剤（ポリ塩化アルミニウムなど）、pH調整のための水酸化ナトリウム、消毒用の次亜塩素酸ナトリウムなどです。
- CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）の排出量は電力やガソリン・都市ガスといった燃料の使用量から算出していますが、電力によるものが最も多く約98.7%を占めています。
- NO<sub>x</sub>（窒素酸化物）、SO<sub>x</sub>（硫黄酸化物）の排出量は電力の使用量から算出しています。
- 廃棄物は工事中に発生する建設発生土やアスファルト塊、錆鉄くず等の産業廃棄物及び浄水の過程で発生する汚泥から算出しています。

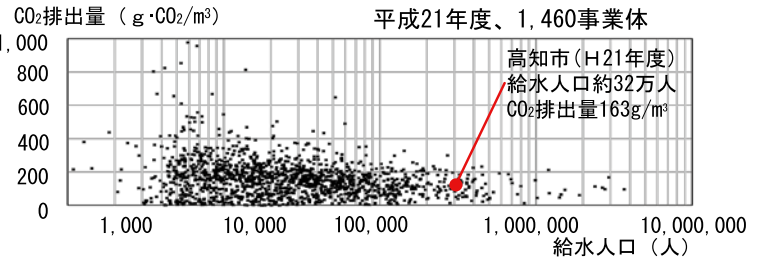
### 排出量

CO <sub>2</sub>	6,028 t-CO <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	9.13 t
SO <sub>x</sub>	7.30 t
廃棄物等	6万9,185 t
(うち有効利用1万8,044 t)	

高知市の上水道事業で平成23年度に投入された電力や燃料、薬品などの量と、その結果として排出されたCO<sub>2</sub>や廃棄物などの量は上図のような関係になります。その結果、1m<sup>3</sup>の水道水を製造し供給するときのCO<sub>2</sub>排出量は146グラムでした。

全国の上水道事業におけるCO<sub>2</sub>排出量は右図のようになり、高知市の排出量は全国平均程度です。

### 給水量1m<sup>3</sup>あたり二酸化炭素排出量



## NEWS CLIP ニュースクリップ

### 高知分水水体感バスツアー

高知分水によって高知市の上水道の約3割をまかなっている吉野川水系。その本流にある早明浦ダムの見学などをとおして、水資源や水道への理解を



水質の簡易テストを体験

深めてもらおうと、8月5日にバスツアーをおこないました。

水道事業やダムの役割などをバス内で学習した46名の参加者は、早明浦ダムの貯水状況を視察した後、ダム内部や発電所内部の見学をしました。ダム直下では、ダムを管理する水資源機構の職員の指導で吉野川の水を使って水質の簡易テスト実施。おいしい水を守っていくためには、川に汚れたものを流さないことが大切であることを学びました。

その後高知分水の取水施設である地藏寺川取水堰を見学し、高知市の水道水



アメゴのつかみ取り

が嶺北地区からも来ていることを確認しました。

アメゴのつかみ取りや地元の間伐材を使った木工クラフトも体験し、水源地域の環境保全の大切さも学びました。

### 旭地区防災訓練



旭小学校での防災訓練

8月26日、旭小学校で児童や保護者、旭地区自主防災組織など約320人が参加して旭地区の防災訓練が実施されました。高知市水道局は、災害対策のパネル展示や給水車による応急給水の演習などをおこないました。

### 水道水質検査優良試験所 規範を取得



水道GLP認定書

高知市水道局は、平成24年6月26日付で「水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)」の認定を取得しました。水道GLP (Good Laboratory Practice:

優良試験所規範)とは、水質検査機関による検査結果の信頼性確保を目的として、社団法人日本水道協会が国際規格であるISO9001とISO17025の要求事項を参考にしながら策定した認定規格で、社団法人日本水道協会が、「適正な管理のもと水質検査が実施されていること」、「水質検査結果に十分な信頼性が確保されていること」を調査し、基準を満たした検査機関に対し認定しています。

### 旭浄水場の工事進捗状況

施設の老朽化に伴い、平成17年度から平成28年度までの予定で実施している旭浄水場更新工事は、第一段階の浄水施設更新工事が平成22年3月に完了し、現在第二段階の配水施設更新工事と第三段階の導水施設更新工事をおこなっています。

水道山公園山頂で実施している配水施設更新工事は、昨年完成した1号配水池を運用しながら、今年1月末に撤去した2・3号配水池跡に新2・3号配水池を建設しています。完成予定の平成25年3月には、アルミニウム製の屋根を持つ円筒形の3基の配水池が山頂に並ぶこととなります。

一方、導水施設更新工事は、鏡川中堰北にある鏡川第1取水所から掘進中のミニシールドマシンが旭浄水場まで到達しました。



右から新1号配水池、3号配水池、2号配水池