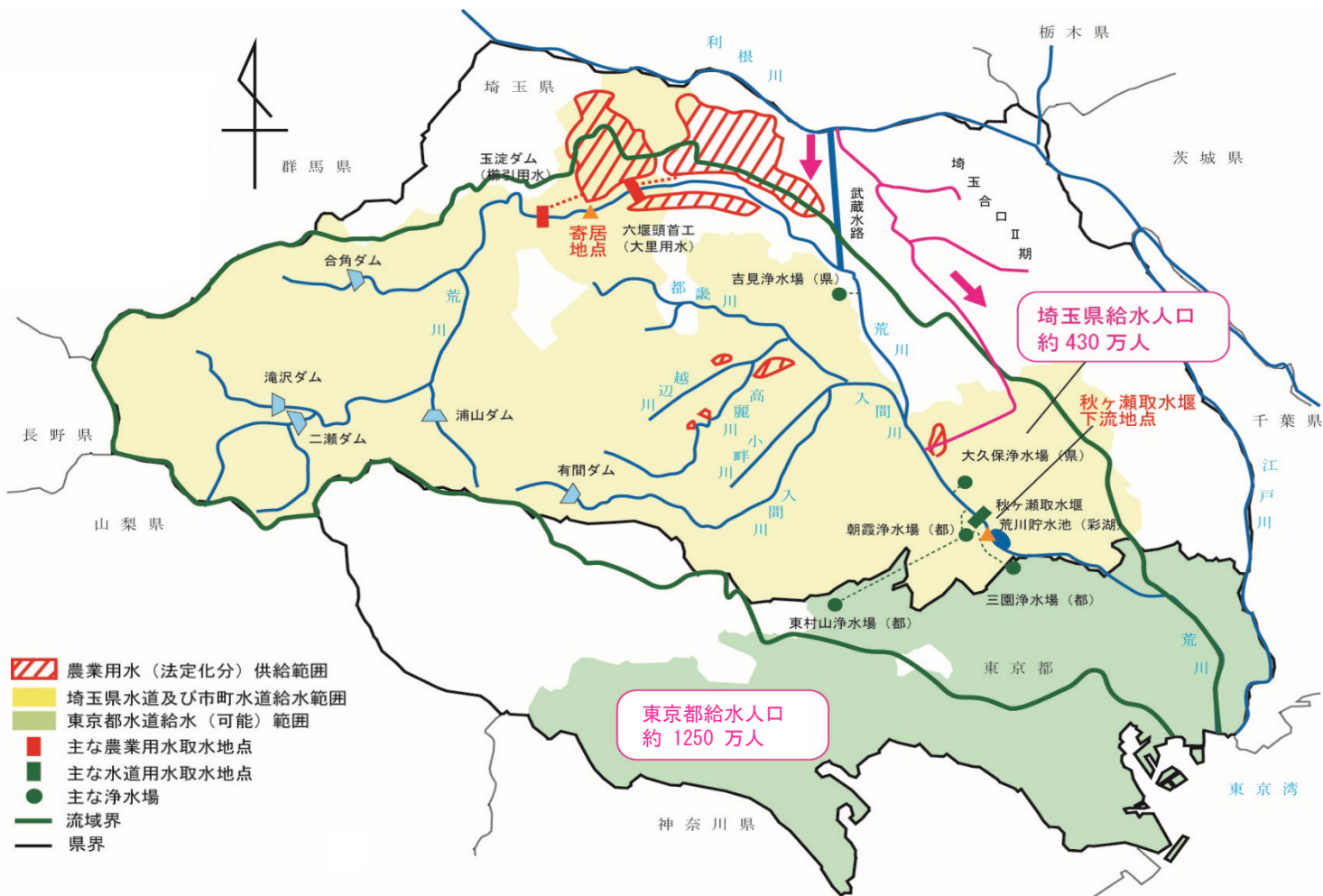


# 荒川の水利用

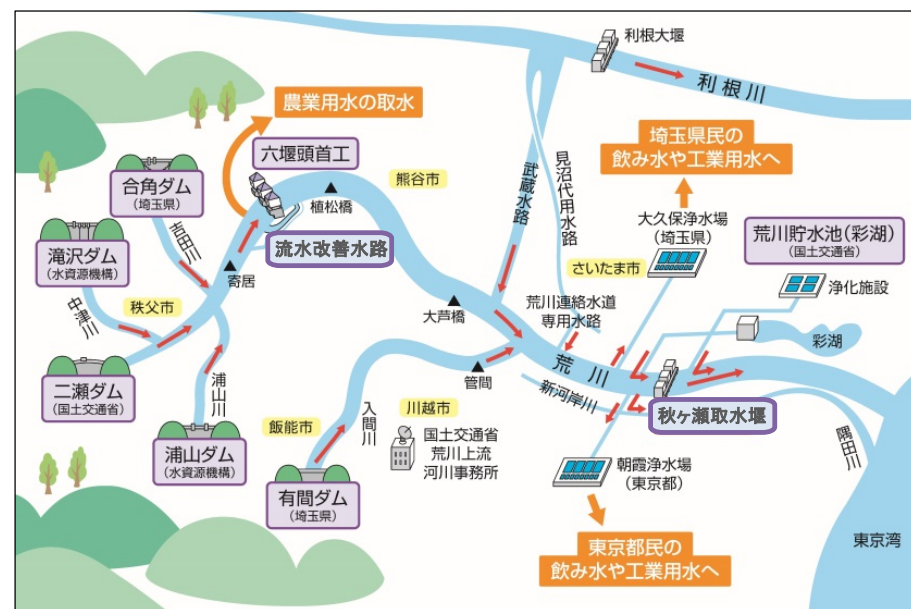
荒川は、埼玉県民と東京都民の飲み水として利用されています。

荒川上流部改修から

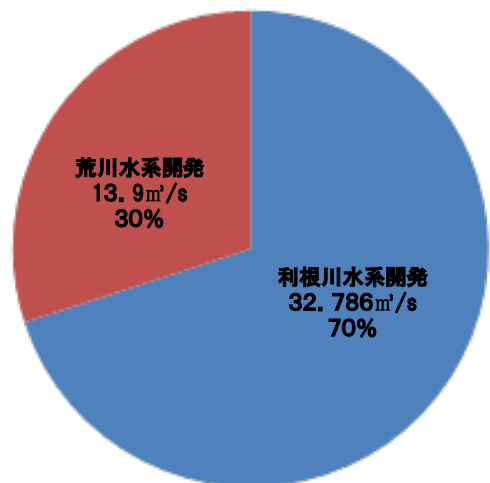
100年  
1918-2018



荒川表流水の給水人口



荒川の水の流れと主要施設



2017（平成29）年3月現在  
 ※利根川水系開発は暫定水利権含む

荒川等から取水される都市用水

## 荒川の利水

荒川の水は、武蔵水路によって利根川から導水される水と合わせて、農業用水、水道用水、工業用水、発電用水として、有効に利用されています。特に、水道用水はそのほとんどが秋ヶ瀬取水堰地点で取水され、埼玉県民約430万人、東京都民約1,250万人、合わせて約1,680万人の飲み水として供給されています。

## ▶ 農業用水

荒川から取水する農業用水の2010（平成22）年現在の水利権量は合計約37.76m<sup>3</sup>/sで、総かんがい面積は約11,700ha（うち法定化分約7,000ha）に及んでいます。

六堰頭首工地点で取水する大里用水（最大約17.7m<sup>3</sup>/s）が代表的で、1961（昭和36）年の二瀬ダムの完成に伴い、六堰頭首工地点でのより安定した取水が可能となりました。

さらに、1964（昭和39）年の玉淀ダム（埼玉県の発電ダム）の完成に伴い、櫛引用水（最大約5.4m<sup>3</sup>/s）の取水が可能となり、櫛引台地の農業開発が行われました。



六堰頭首工

## ▶ 水道用水

荒川流域における上水道の普及は、豊富な地下水への依存もあって遅く、昭和30年代までは秩父市、飯能市、米軍豊岡基地（現、航空自衛隊入間基地）が河川表流水を取水しているだけでした。

昭和30年代後半からの高度経済成長期に、大量の地下水汲み上げによる地下水位低下や地盤沈下現象が顕在化し、大きな社会問題となりました。そのため、地下水から河川水への水源転換が図られることとなり、水道用水の水利権量は1955（昭和30）年の約0.5m<sup>3</sup>/sから見ると、2010（平成22）年現在では約15.022m<sup>3</sup>/sになっています。

さらに、東京都をはじめとする首都圏の急激な水需要の増加に対処するため、水資源開発公団（現、水資源機構）により、利根川で開発した水を荒川に導水する武蔵水路の建設（利根導水路建設事業）が、東京オリンピック（1964（昭和39）年10月）を控えた1963（昭和38）年に着手され、1968（昭和43）年に完成しました。

武蔵水路の完成により、荒川での水道用水の取水量は飛躍的に増加し、荒川の水と利根川の水を合わせた水利権量は約44m<sup>3</sup>/sとなっています。なお、武蔵水路の導水には、新河岸川を経由した隅田川の河川浄化用水も含まれています。

## ▶ 工業用水

荒川上流域における工業用水の取水は、1940（昭和15）年に昭和電工株式会社が荒川支川の浦山川から取水（0.077m<sup>3</sup>/s）を開始したのが最初で、以降、2010（平成22）年現在では、約0.3m<sup>3</sup>/sとなっています。

武蔵水路の完成により、利根川から約2.1m<sup>3</sup>/sの導水が可能となり、荒川の水と合わせて水利権量は約2.4m<sup>3</sup>/sとなっています。

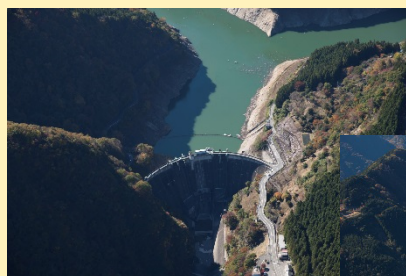


武蔵水路

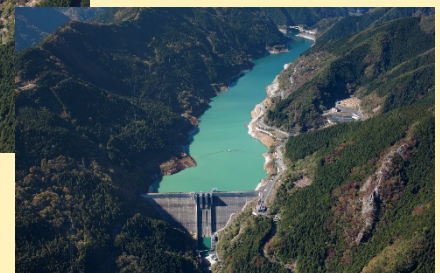
## ▶ 発電用水

荒川流域での水力発電の歴史は古く、1906（明治39）年に姫川電力（現、東京発電）が宮平発電所及び大滝発電所の運転を開始したのが最初です。

現在、10発電所が稼働中であり、発電用水の水利権量（合計使用水量）は約81m<sup>3</sup>/s（全体の約49%）と最も多く、合計最大出力は48,100kWに及んでいます。



二瀬ダム



滝沢ダム

