

第5章 水利用の現状

5-1 水利用の現状

小矢部川の表流水は農業用水、発電用水、工業用水、上水道用水に利用されているが、そのうち主要なものは農業用水で、約 10,200ha を潤し富山県西部の穀倉地帯を支えている。

小矢部川水系の種別の利水現況は表 5-1 に示すとおりであり、農業用水、発電用水、工業用水、上水道、その他を合わせて水利権量は最大で 71.1073m³/s である。

水力発電については、小矢部川第一発電所をはじめとして、5 箇所の発電所の総最大出力は 25,260kw に達する。

表 5-1 小矢部川水系の利水現況

種別	発電用水	農業用水		工業用水	上水道用水	その他	計
		許可	慣行				
水利権量	m ³ /s 32.500	m ³ /s 34.932	m ³ /s -	m ³ /s 1.601	m ³ /s 0.77	m ³ /s 1.3043	m ³ /s 71.1073
割合	45.71%	49.13%	-	2.25%	1.08%	1.83%	100 %
件数	5 件	9 件	3 件	3 件	1 件	4 件	25 件
備考	最大出力 25,260kw	総かんがい 面積 10,176.4ha	-	-	-	-	

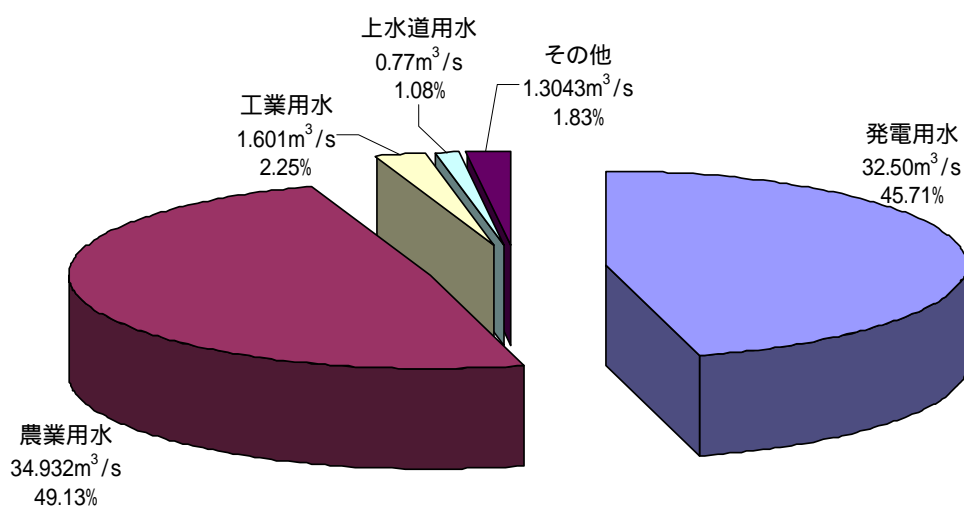


図 5-1 小矢部川水系の水利用の内訳

5 - 1 - 1 農業用水

小矢部川水系の農業用水は豊富な流量をもとに古くから開発されてきた。しかし、砺波平野においては庄川扇状地の発達が著しく、小矢部川はこの扇状地の扇端を流れるため、この地域の農業用水の多くは庄川に依存している。

小矢部川もかつては多くの農業用水取水口が分布していたが、平野部上流は小矢部川農業水利事業が昭和 35 年に着手され、洪水調節と発電を含む多目的の刀利ダムが昭和 42 年度に完成し、農業用水の整備が図られ、現在では小矢部川第 1～3 頭首工から取水されている。中流部については昭和 14～18 年に中部合口用水事業が行われ、6ヶ所の用水取入口が合口された。そのかんがい面積は約 700ha、最大取水量は約 $5.3\text{m}^3/\text{s}$ である。なお、小矢部川改修事業に伴って小矢部川大堰を建設、これによって約 550m 下流の中部合口堰より取水されていた中部合口用水は小矢部大堰から取水する。また、平成 5 年には臼中ダム、五位ダムが完成している。

このほか下流部では五位庄用水(かんがい面積 626ha、最大取水量 $5.81\text{m}^3/\text{s}$)、五ヶ村揚水機(同 109ha、同 $0.34\text{m}^3/\text{s}$)、西条畑地かんがい用水(同 150ha、同 $0.3\text{m}^3/\text{s}$)、下八ヶ佐加野用水(同 461ha、同 $5.58\text{m}^3/\text{s}$)などが取水している。



小矢部大堰

5 - 1 - 2 発電用水

小矢部川では、1914年（大正3年）に、小矢部川電気(株)が福光町（現南砺市）の小院瀬見地区で運転を始め、当時の最大出力は800kWであった。また、子撫川ではさらに古い1911年（明治44年）から、石動電灯(株)が運転を始め最大出力は400kWであった。小矢部川電気(株)と石動電灯(株)は合併し、砺波平野の町や高岡、遠く能登半島にまで電気を送っていた。現在小矢部川で発電を行っている発電所は、小矢部川第一（刀利ダム）、小矢部川第二（太美ダム）、白中（白中ダム）、城端ダム管理用（城端ダム）、子撫川ダム（子撫川ダム）の5カ所で、最大出力はそれぞれ12,500kW、11,400kW、910kW、370kW、80kWとなっている。

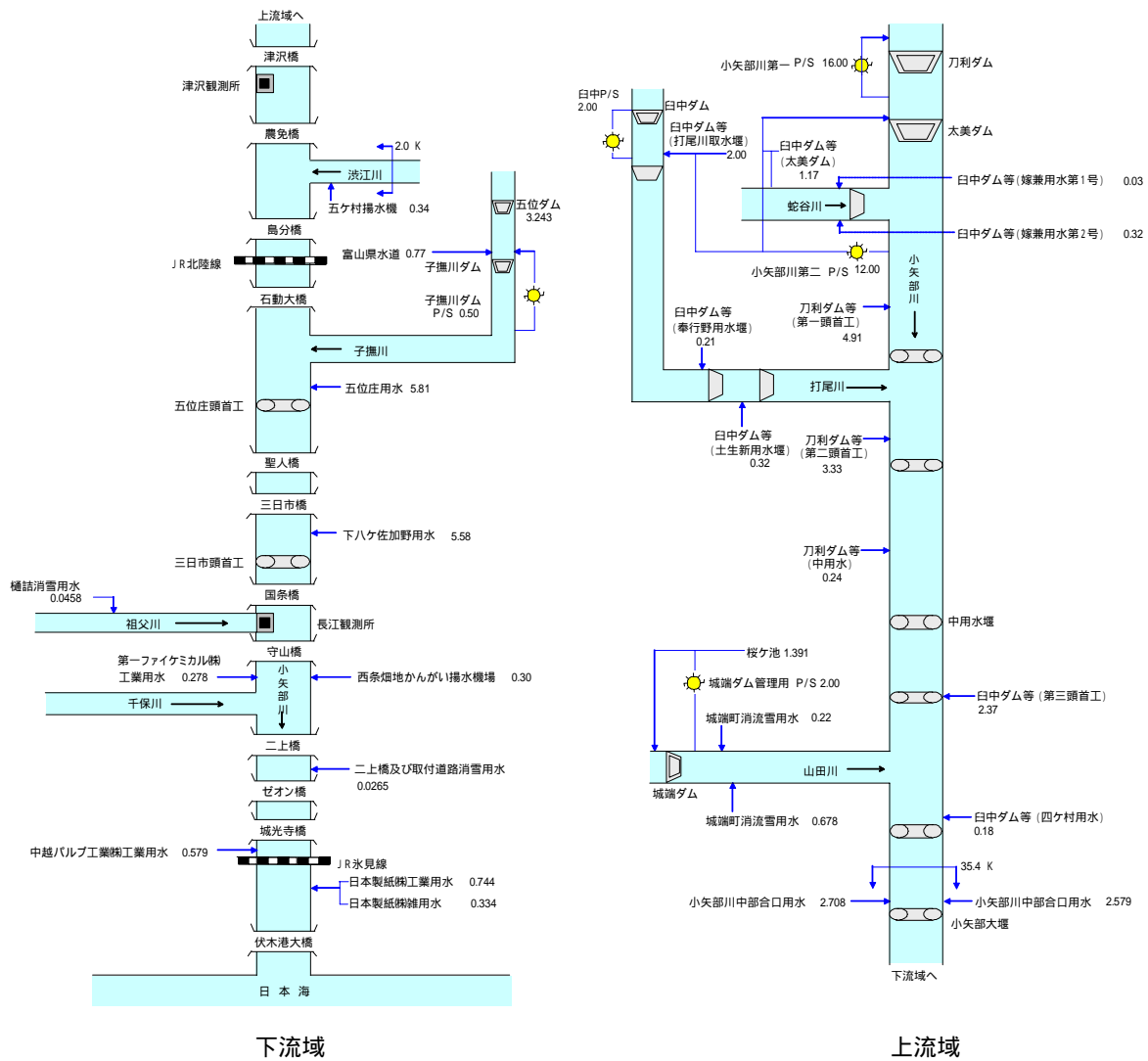


図 5-2 小矢部川水系利水模式図

5 - 2 渇水被害の概要

小矢部川水系において、河川災害のほとんどが洪水被害に関するものであり、近年、渇水に関する直接的な被害の記録はない。至近の異常渇水となった平成6年度渇水時の小矢部川では、4月から降水量が減少し、7月には月総雨量が平年値に対して3割程度となり、刀利ダム・白中ダム・子撫川ダムなどの主要ダムで貯水量の低下が進んだため、農業用水の自主規制や、給水制限等が行われたが、8月中旬頃からまとまった降水があり、9月末には収束した。

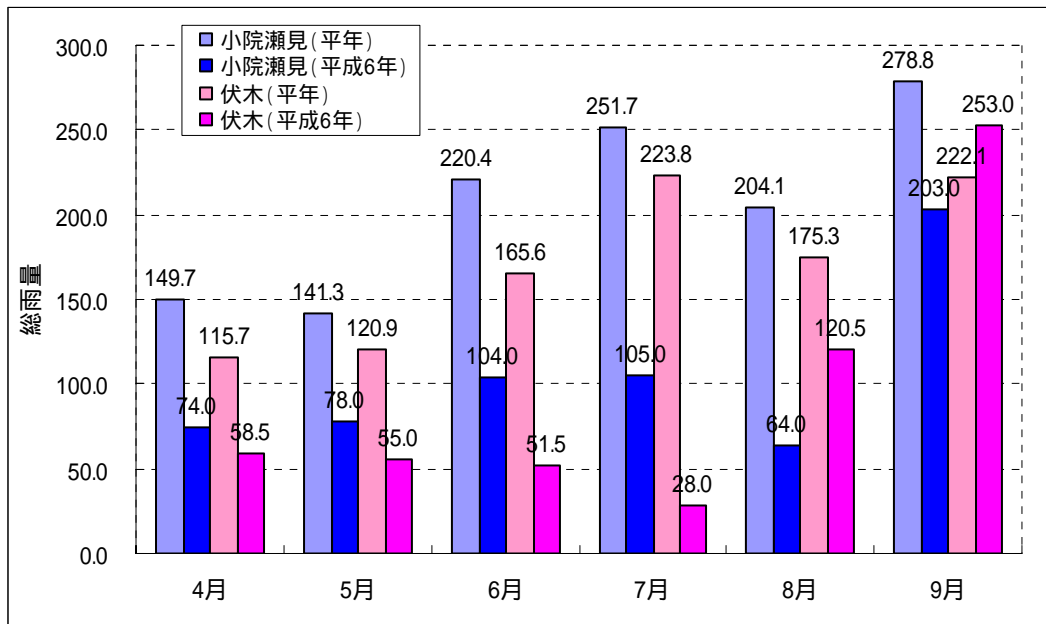


図 5-3 平成6年と平年夏季の月別総雨量の比較