

## 5 . 水利用の状況

### 5 . 1 水利用の沿革

#### ( 1 ) 農業用水

黒部川扇状地では古くから稲作が営まれてきたが、用水源である黒部川の流れの激しさから、取水は困難を極めた。昭和 7 年までは竹蛇籠と川倉による取水堰を利用していたが、扇頂部に愛本堰堤を築き、合口での取水が可能となり、住民の積年の願いであった安定した用水の確保ができるようになった。しかし、黒部川の水温が極めて低冷であったことから、稲作の冷水温障害の発生が著しいほか、耕土がレキ質土のため減水深が大きかった。

冷水温障害に対しては、昭和 26 年から 32 年にかけて粘性土を水に溶解させ、用水路から水田へ粘性土を沈殿させ耕土の改良を行う、流水客土が行われた。この副次的な効果として、減水深が低減し生産力が向上した。



愛本堰堤



流水客土の様子

#### ( 2 ) 発電用水

黒部川水系の電源開発は、大正 6 年、三重ヨード製造会社が扇状地のかんがい用水に対して、発電水利権の獲得に乗り出したことに始まる。その後、タカジアスターゼの発明者として知られる薬学博士・高峯譲吉が東洋アルミナム(株)を設立し、アルミニウム生産を主目的とした電源開発を図るため、猿飛から柳河原間の水利権を獲得した。東洋アルミナム(株)はその後日本電力(株)と合併し、大正 12 年には最大出力 1,500kW の弥太蔵発電所(黒部川第 1 号発電所)を完成させ、本流域の電源開発の扉を開いた。さらに昭和 11 年には黒部第 2 発電所(最大出力 65.2 千 kW : 日本電力)、昭和 15 年には高熱隧道こうねつすいどうで知られる黒部第 3 発電所(仙人谷ダム)せんにとだにが完成(総最大出力 81 千 kW : 当時日本最大)した。戦後、黒部川水系各発電所は国策による電力再編で、関西電力(株)に統合され(扇状地内の発電所は北陸電力(株)に統合)、その後、昭和 37 年には総最大出力 23 万 4 千 kW (当時)の黒部ダム(黒部川第 4 発電所)が完成した。

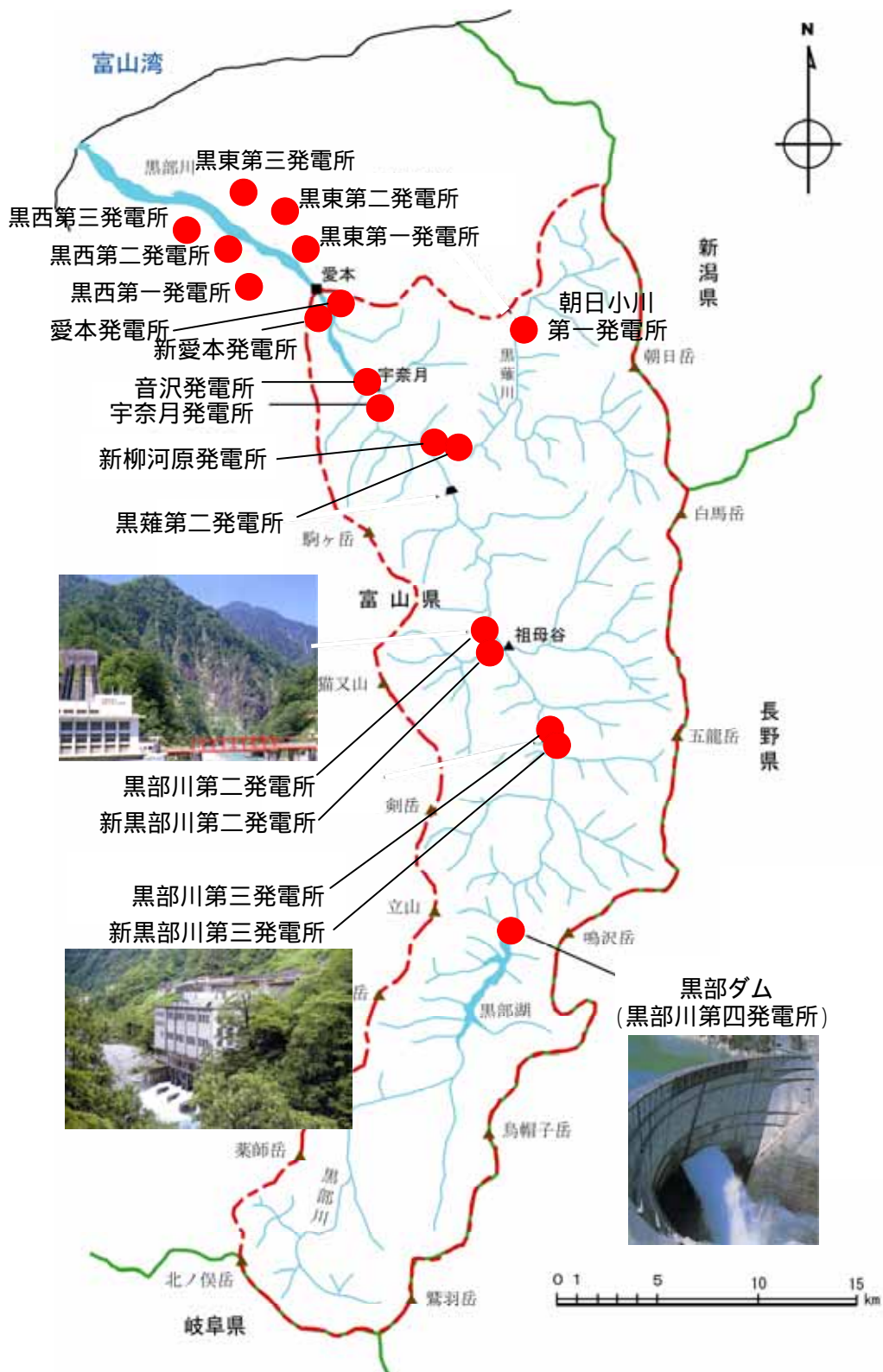


図 5-1 流域内発電所位置図

## 5.2 水利用の現状

黒部川における河川水の利用の内訳は、農業用水として約 8,300ha の農地で利用され、水道水としては黒部市（旧宇奈月町）に供給されている。このほか、消雪用水等の雑用水としても利用されている。

さらに、水力発電用水として、18 箇所の発電所で最大出力約 97 万 kW の発電に利用されている。

表 5-1 黒部川水系の許可水利権一覧表

水利使用目的	かんがい面積 (ha)	取水量(m <sup>3</sup> /s)	件数	備考
発電用水		686.56	18	最大
上水道		0.043	1	
工業用水		0	0	
農業用水	許可	7,910.5	2	
	慣行	426.2	4	
	合計	8,336.7	6	
その他		0.1813	7	
合計		771.2843	32	

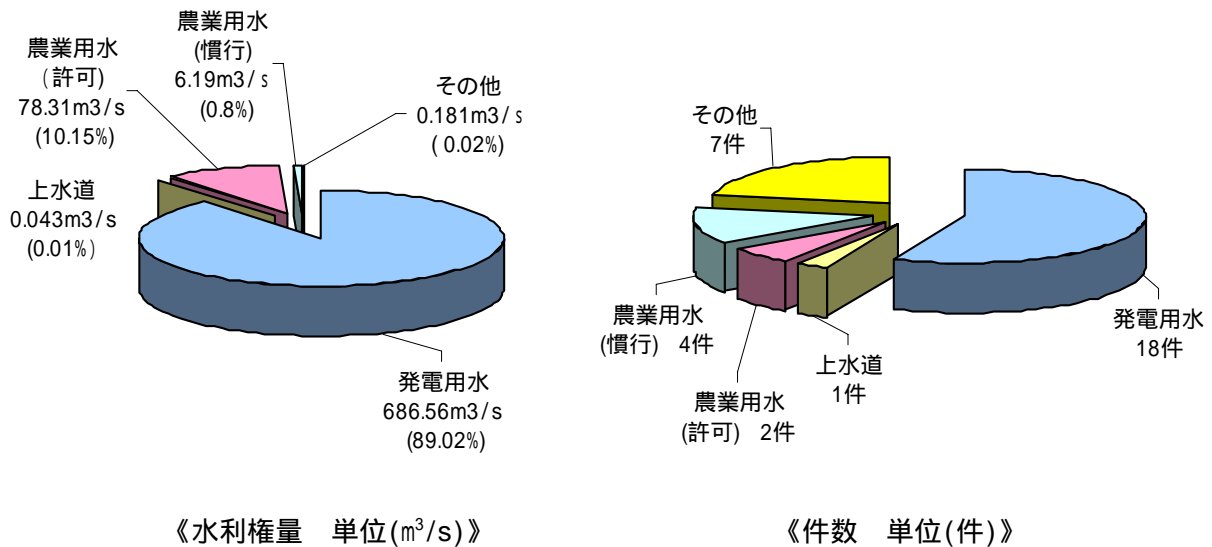


図 5-2 黒部川水系における水利権許可量及び許可件数

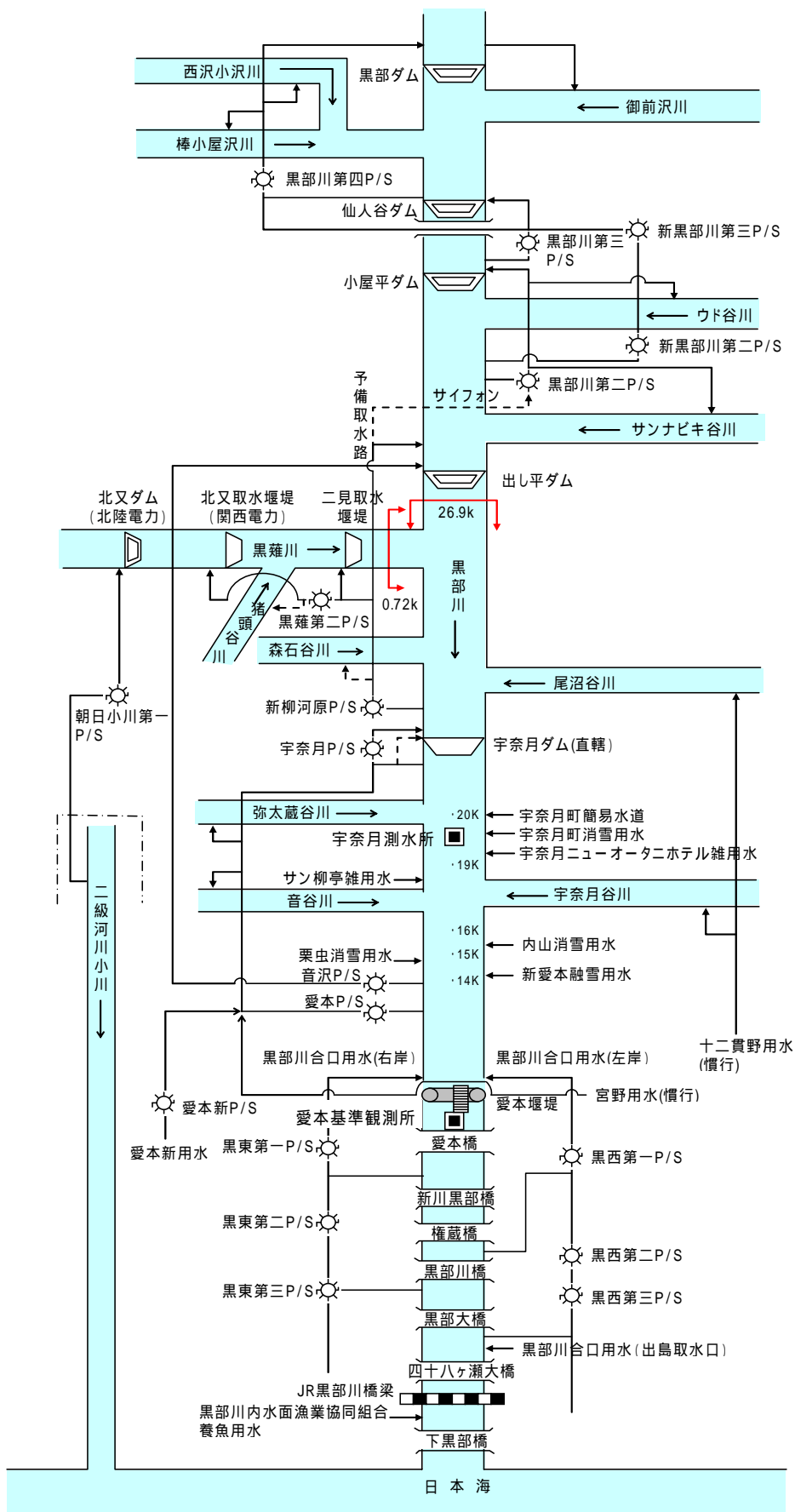


図 5-3 黒部川水利模式図

### 5.3 渇水被害の概要

黒部川水系では、渇水に関する深刻な被害はほとんど発生していない。

全国的に深刻な渇水被害が発生した平成6年では、黒部川流域においても黒薙雨量観測所の6月～8月の降水量が平年（S59～H5）の約2割しかなかった。

このため、下流域で農業用水の取水量が減少したが、上流の黒部ダム発電調整等により大事にはいっていない。

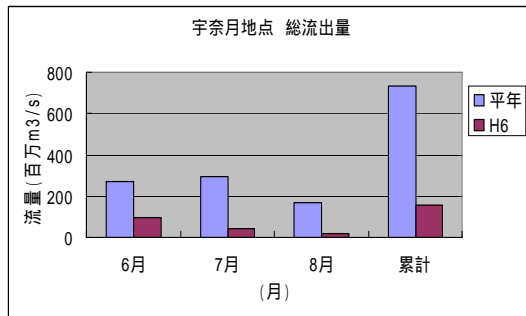


図 5-4 宇奈月地点の総流出量(H6.6-8月)

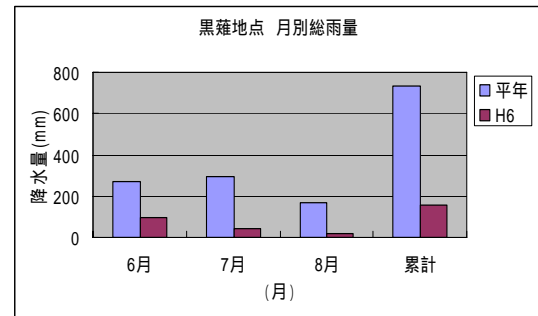


図 5-5 黒薙地点の降水量(H6.6-8月)