

5 . 水利用の現状

5 - 1 水利用の変遷

石狩川水系における河川水の水利用は、発電用水、工業用水、かんがい用水、上水道用水など、多岐にわたっている。

河川水を利用した水力発電は古くから開発され、明治 42 年に豊平川上流に定山溪発電所が建設されたのに始まり、その後も千歳川、忠別川等をはじめ、石狩川の本支川で水力発電所の建設が進められた。近年では、豊平川の定山溪ダム、空知川の滝里ダムの建設等による水力発電の開発があげられる。

かんがい用水は、開拓農民による利用にはじまり、明治 43 年からの第 1 期拓殖計画時代、昭和 2 年からの第 2 期拓殖計画時代、戦後、昭和 27 年からの総合開発計画時代を経て、治水工事の進展とともに耕地は拡大を続け、現在では約 24 万 ha の田畑を形成するに至り、現在は年最大約 859m³/s におよぶ河川水がかんがいに利用されている。かんがい用水の増大に対して、桂沢ダム等の多目的ダムや大夕張ダム等の利水ダム等の貯水池の整備による水の確保が進められてきた。

また、河川水は、工業用水として製紙工場等に供給されているほか、札幌市をはじめとする流域市町村の大半が、上水道用水の水源として河川水を利用している。

表 5 - 1 石狩川水系水利用現況（法定河川内の許可水利）

名称	最大取水量 (m ³ /s)	件数
発電	1119.1	41
かんがい	858.6	1427
工業	28.4	17
上水道	19.3	50
雑用水	7.1	46
計	2032.5	1581

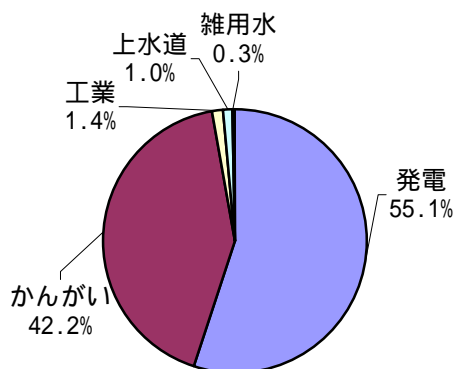
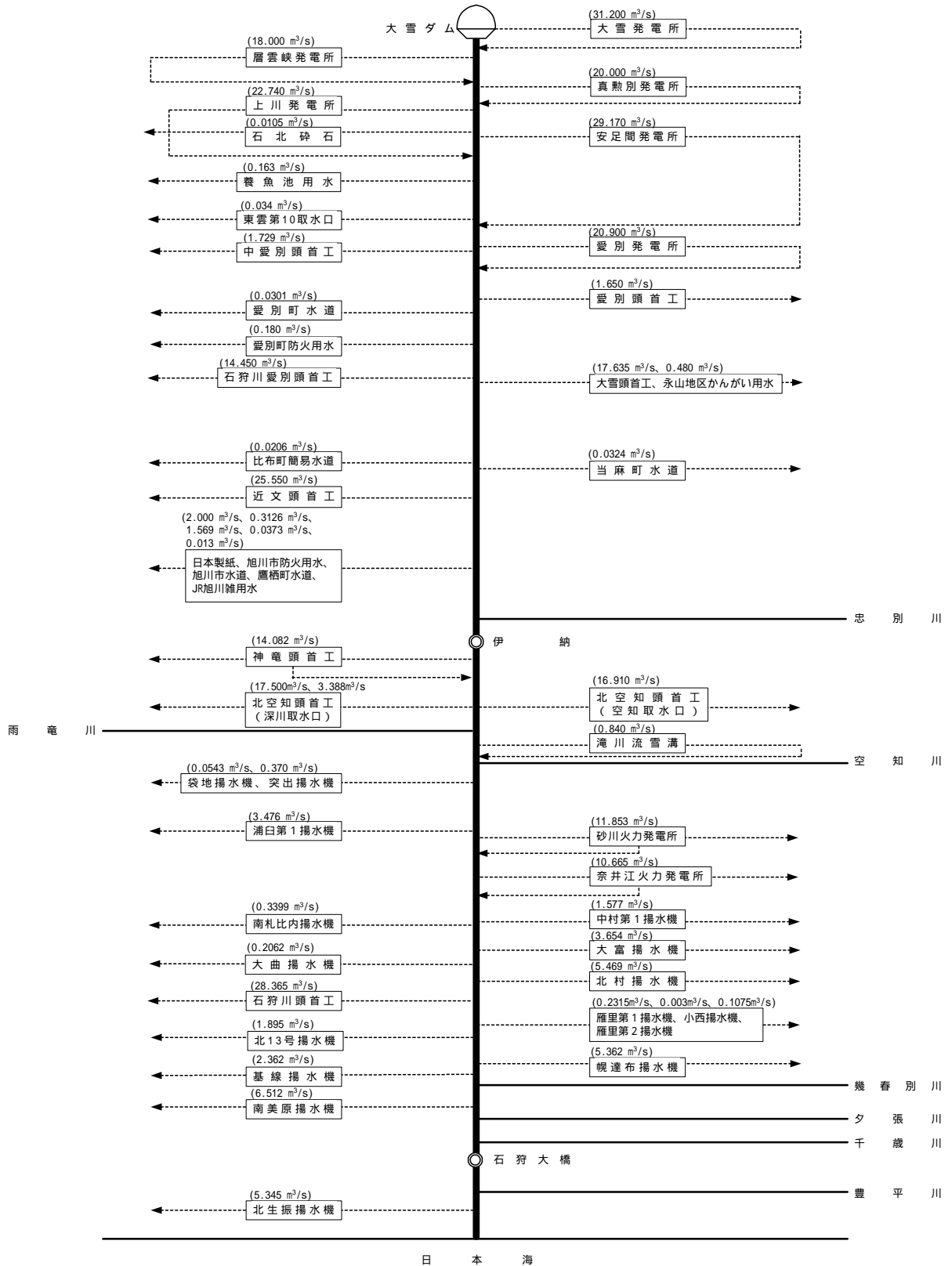


図 5 - 1 水利用割合図



石狩川水利権模式図

注) 各水利権に添記した数値
かんがい用水: (最大取水量)
水道用水ほか: (取水量)
発電用水 : (最大使用水量)

図 5 - 2 石狩川水利権模式図

5 - 2 渇水被害及び渇水調整

石狩川流域では、昭和 59 年、昭和 60 年、平成 10 年等をはじめ、渇水による取水制限が行われている。特に昭和 51 年の渇水は、石狩川本川の奈井江及び砂川火力発電所の冷却用水に影響が生じて出力制限が行われ、また幾春別川をはじめ、本支川でかんがい用水等の取水が制限されるなど、比較的被害が大きなものとなった。近年においても、石狩川本川上流、幾春別川等において渇水調整協議会が開催され、かんがい用水の取水制限が行われるなど、渇水時において調整が頻繁に行われている。現在石狩川水系においては、表 5 - 2 に示す渇水調整協議会が設置されており、渇水時において水利利用の調整が行われているところである。

表 5 - 2 石狩川水系における渇水調整協議会の設立状況

渇水調整協議会名	設立時期
石狩川水系石狩川上流旭川地区渇水調整協議会	昭和 53 年 7 月
石狩川水系幾春別川桂沢ダム利水地区渇水調整協議会	昭和 55 年 7 月
石狩川水系漁川ダム利水地区渇水調整協議会	平成 13 年 6 月
石狩川水系空知川ダム群利水地区渇水調整協議会	平成 14 年 6 月

出展：北海道開発局調べ

異常渇水 電力パンク寸前

【旭川】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

【札幌】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

【旭川】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

節電協力呼びかけ

【旭川】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

需要、増える一方

北 甚しいやりの

雨は当分望み薄

札幌管区气象台
つれない 注意報

【旭川】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

石狩川水系 各地で農業用水取水制限



水不足で、頭首口下流で川底が姿を現した三笠市内の幾春別川＝23日

春の少雨じわり影響 夏場の水不足に懸念も

【札幌】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

【旭川】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れた雪氷量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての米不足を懸念する声も出ている。

北海道新聞 S51.7.24

北海道新聞 H10.6.24