

5. 水利用の現状

5-1. 水利用の現況

緑川の水利用は、古くから農業用水として盛んに利用されてきており、熊本県有数の穀倉地帯を形成している。緑川水系全体の農業用水としては、現在、約7,000ha（直轄管理区間分）に及ぶ耕地のかんがいに利用されている。

また、発電用水としては、緑川及び御船川上流部において、現在、緑川ダム等の12発電所で、最大約137m³/s（最大出力約72,000kw）が利用されている。

工業用水としては、緑川下流で宇土地区の工業用水1件の約0.4m³/sが利用されているのみであり、水道用水としての利用はなく、緑川における水利用の大部分は農業用水と発電用水である。

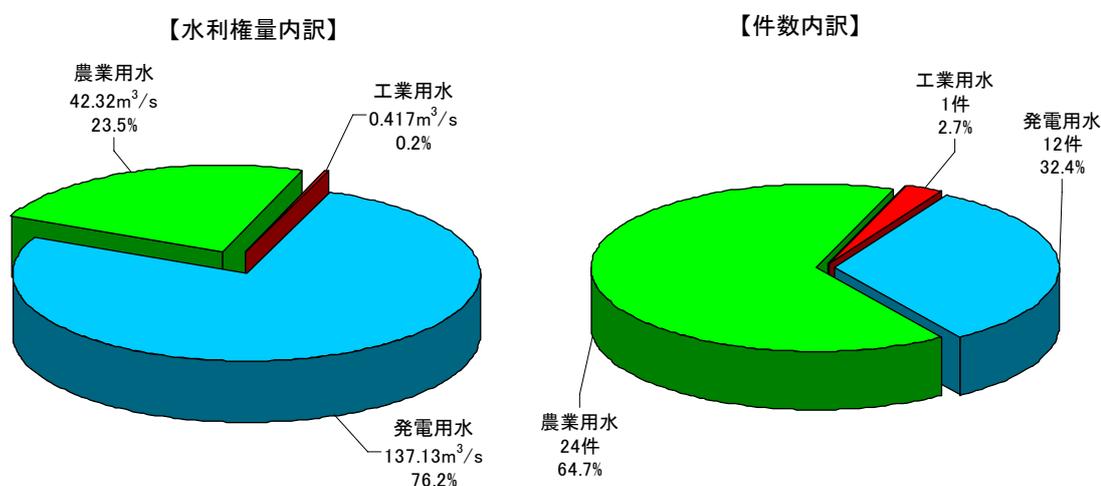


図 5 - 1 緑川水系における水利権

表 5 - 1 緑川水系における水利権一覧表

水利使用目的		件数	水利権量 (m ³ /s)	かんがい面積 (ha)	備考
農業用水	許可	12	13.382	2383.21	
	慣行	12	28.935	4490.57	
	合計	24	42.317	6873.78	
工業用水		1	0.417	-	
発電用水		12	137.13	-	発電最大出力 71,580 kw
水道用水		-	-	-	
合計		37	179.864	6873.78	

※ 農業用水は直轄管理区間分

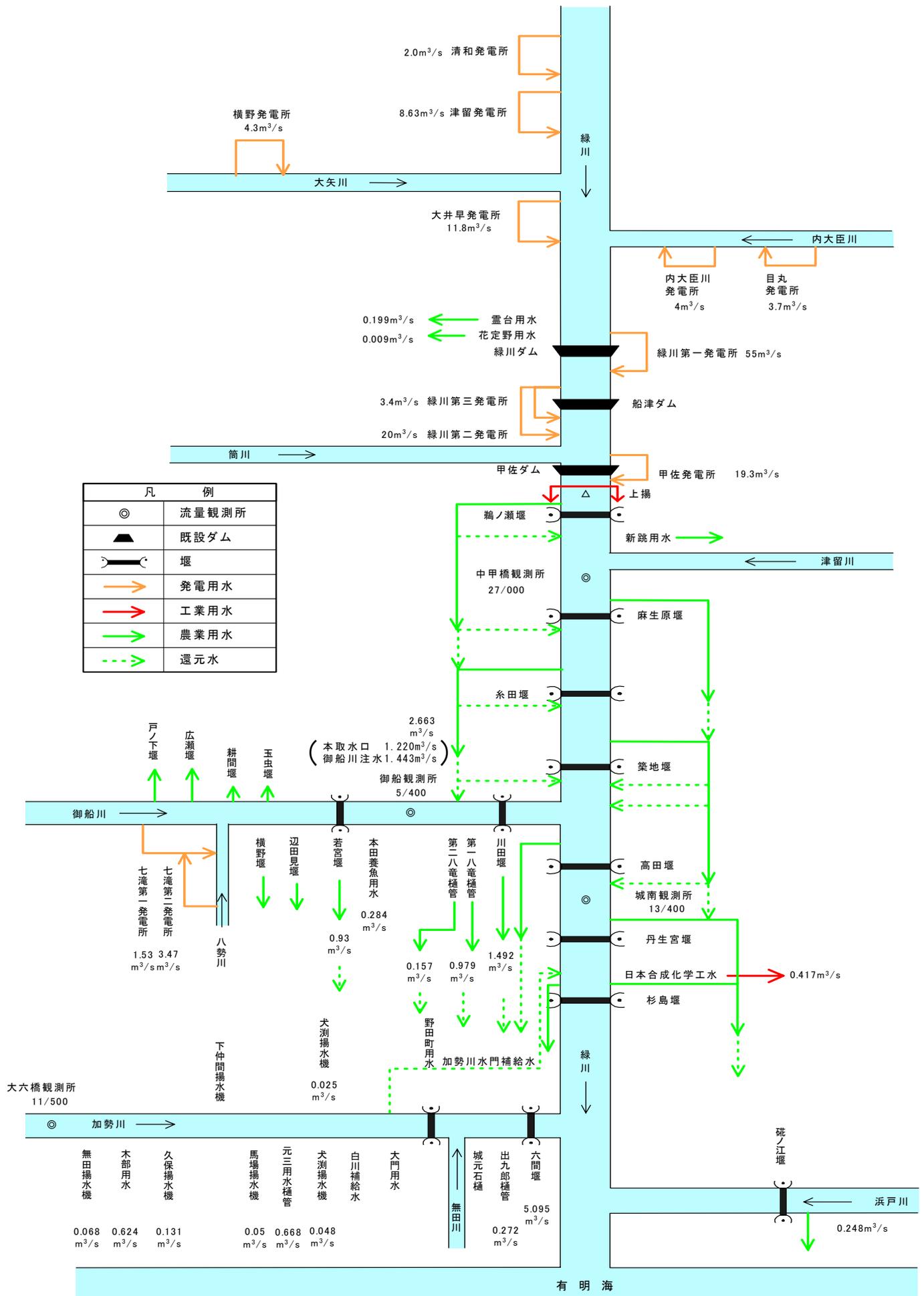


図 5-2 緑川水系の水利用模式図

※ 平成 19 年時点
許可水利権の期別最大取水量を記載

5-2. 渇水被害の概要

緑川水系における渇水被害は、昭和30年代～40年代に多く発生しており、昭和42年、昭和53年、平成6年が大きかった。近年では平成6年渇水及び平成10年、16年において渇水調整連絡会が開催されており、昭和46年に完成した緑川ダムにより渇水調整運用が行われている。

表5-2(1) 熊本県における渇水被害状況の経緯

時期	被害の概要	備考
昭和31年11月～12月	農作物に大きな被害を受ける。	熊本県災異誌
昭和33年6月～7月	農作物、森林に大きな被害を受ける。農作物、森林被害総額約47億円。	〃
昭和35年7月～8月	農作物にかなり被害を受ける。農作物被害総額約26億円。	〃
昭和36年6月	農作物に大きな被害を受ける。	〃
昭和40年1月～5月	少雨、異常低温、多照。	〃
昭和40年7月～9月	農作物に大きな被害を受ける。農作物被害総額約18億円。	〃
昭和42年4月～10月	明治27年以来の大干ばつ。農作物の被害は広範囲に及んだ。農作物被害総額約178億円。	〃
昭和43年4月～6月	早期稲作の用水不足。林業被害約1億円。熊本県林業関係干ばつ対策協議会発足。	〃
昭和44年7月～10月	少雨、異常高温、異常乾燥。農作物被害総額約19億円。	〃
昭和46年7月～10月	7月に入ってから降雨少なく、農作物に被害を受ける。	〃
昭和48年8月～12月	少雨、異常乾燥。農作物に若干の被害。	〃
昭和53年9月	県北部で水稻の用水不足。農作物被害総額約23億円。	〃
平成6年夏期	渇水調整連絡会を実施、緑川ダム渇水調整運用(ダム放流)を実施	
平成10年夏期	渇水調整連絡会を実施、加勢川水門甲開樋の実施	
平成16年夏期	渇水調整連絡会を実施、緑川ダム渇水調整運用(ダム放流)を実施	

表5-2(2) 平成6年渇水調整運用実態

施設名	運用経緯
緑川ダム	<ul style="list-style-type: none"> ・放流 流入量プラス2.5m³/s ・放流期間 H6.7.30～H6.8.10 (12日間) <li style="padding-left: 20px;">H6.8.11～H6.9.13 (34日間) <li style="padding-left: 20px;">H6.9.14～H6.9.30 (17日間)

表5-2(3) 平成16年渇水調整運用実態

施設名	運用経緯
緑川ダム	<ul style="list-style-type: none"> ・放流 流入量プラス3.0m³/s ・放流期間 H16.7.31～H16.8.2 (3日間)