

## 5. 水利用の現状

### 5.1 水利用の実態

#### (1) 加古川利水状況

河川水の利用については、聖徳太子が農業用水を取水する施設を作る際に目標とした太子岩が今でも残っているように古くから農業用水を主体として利用されてきた。しかし、中・下流部は瀬戸内海気候帯に属しており、降雨は比較的少ないため、古くから流域内随所にかんがい用ため池が設けられている。現在では、農業用水、小野市、高砂市の上水道用水、東播磨臨海工業地帯への工業用水等多岐にわたり利用され、東播磨地域の発展に欠かせない水源であるとともに、一部は明石海峡大橋を經由し淡路島に送水される等、広域な利用がなされている。

表 - 5.1.1 加古川利水状況

目的別	件数	最大取水量 (m <sup>3</sup> /s)	備考
水道用水	14	3.875	
工業用水	21	1.080	
農業用水	許可	64.930	
	慣行	-	
その他	3	0.061	
合計	561	69.946	

出典：水利台帳、慣行水利権届出書、兵庫県資料

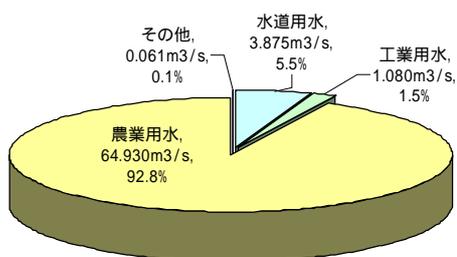


図 - 5.1.1 加古川利水状況

注：農業用水の取水量については、慣行水利権は含まない



図 - 5.1.2 国営加古川水系広域農業利水施設総合管理事業

加古川における主な水利権量の模式図を示す。

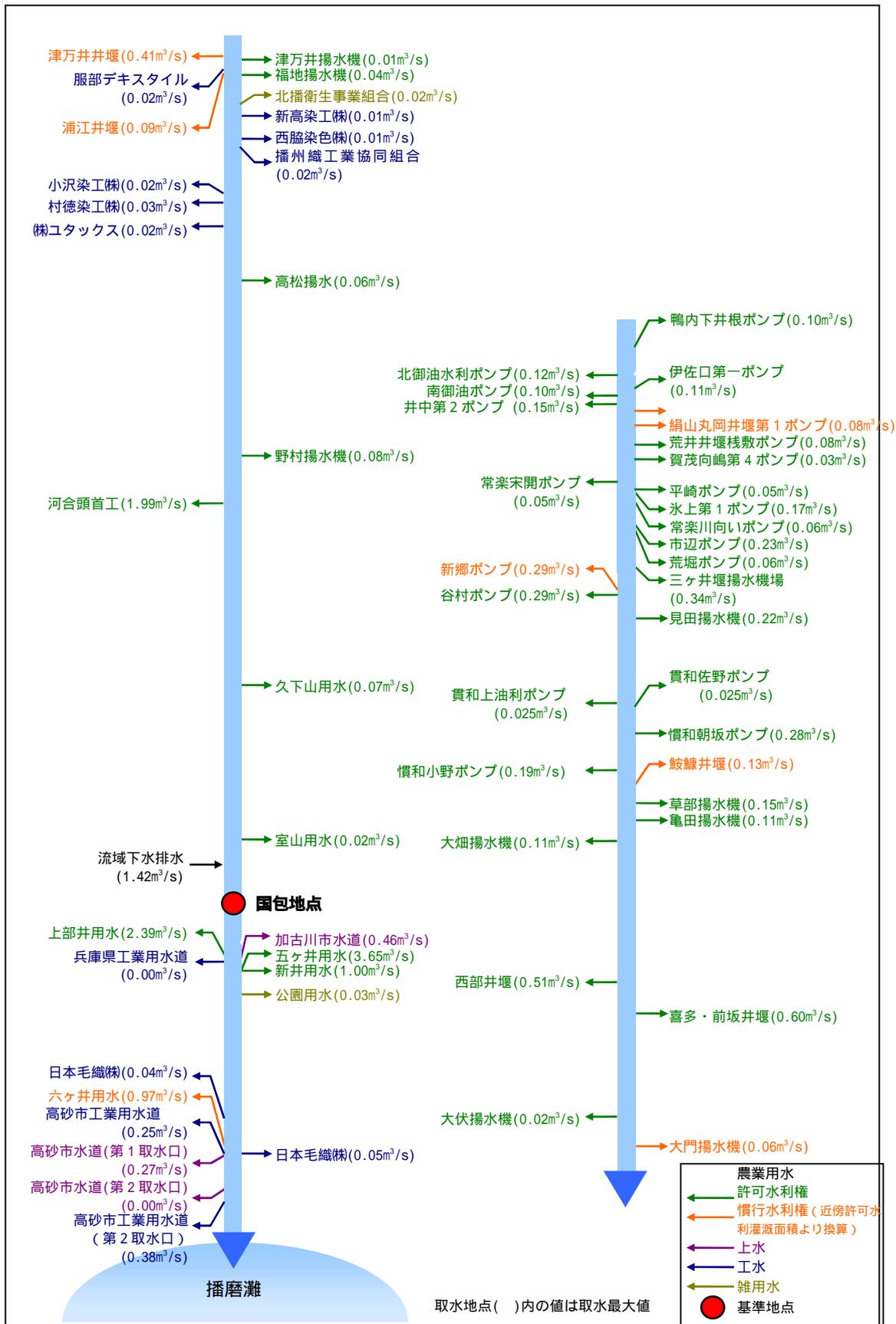


図 - 5.1.3 加古川水系水利模式図

## (2)ため池

ため池の歴史はとても古く、稲作が行われるようになった弥生時代(今から約2000年前)には、すでにため池が造られていたといわれている。古墳時代(今から約1500年前)になって、大陸から鉄器と土木技術がもたらされると、古墳を造る技術がため池にも生かされるようになり、大きなため池が造られるようになった。兵庫では675年、今から1300年以上も前に造られたため池が最も古いと考えられている。天満大池の原型となった岡大池と呼ばれるため池である。天満大池は白鳳3年(675年)に築かれたという記録が残っており、1300年もの間、水をたたえ続け、現在もなお約200haの田をうるおしている。ため池が最もさかんに造られたのは、江戸時代である。

ため池は、これまで水田農業に必要な農業用水を安定的に確保するために数多く築造されてきた。しかしながら、最近では農村地域の役割の多様化に伴い、ため池本来の機能である農業用水の確保に加えて、雨水を一時的に貯留する機能や、動植物の生息生育空間・地域住民のうるおいとやすらぎ空間・地域の子供たちの情操教育空間の提供など、さまざまな面において重要な役割を果たしている。

また、こうした「多様面機能」についての地域住民の理解も深まりつつあり、ため池の保全・利活用、さらには、それをいかした新しい地域づくりに積極的に取り組むグループも次々と誕生している。



出典：いなみ野ため池ミュージアム HP



出典：いなみ野ため池ミュージアム HP

表 - 5.1.2 全国ため池数上位6県

都道府県名	ため池数
兵庫県	47,569
広島県	20,910
香川県	15,990
山口県	11,785
大阪府	11,308
岡山県	10,304

出典：農林水産省農村振興局（H9年調査）

## 5.2 渇水の被害状況

加古川における近年の主な渇水としては、平成6年及び平成12年があげられる。平成6年の渇水時には1ヶ月半程度にわたり、上水及び工水において最大40%の取水制限が行われた。

表 - 5.2.1 平成6年渇水の経過（加古川下流部渇水調整協議会経過）

月日	会議等	決定事項	取水制限			大堰貯水量	
			農水	上水	工水	貯水量 (千 $m^3$ )	貯水率 (%)
7月20日	第1回 情報連絡会議	水文、気象等情 報交換				1,478	90
7月26日	第1回 渇水調整会議	26日19時より8万 $m^3$ /日取水制限実 施	19h~2h (7hr) 取水停止	自主節水	15% 取水制限	575	30
7月27日	姫路工事事務所 渇水対策支部設置						
7月28日	第2回 渇水調整会議	28日18時より11万 $m^3$ /日取水制限実 施	18h~2h (8hr) 取水停止	10% 取水制限	15% 取水制限	430	26
8月1日	第3回 渇水調整会議	1日17時30分より 18万 $m^3$ /日取水制 限実施	17h~3h (10hr) 取水停止	30% 取水制限	40% 取水制限	175	11
8月1日		加古川大堰最低 貯水量を記録				140	8.5
8月23日	第4回 渇水調整会議	18万 $m^3$ /日取水制 限継続 緊急放流8万 $m^3$ / 日解除	17h~3h (10hr) 取水停止	30% 取水制限	40% 取水制限	943	58
9月12日	第5回 渇水調整会議	12日17時をもって 取水制限を全面 解除				1,666	102

### 平成6年渇水の状況



加古川大堰下流



鬮竜灘付近 35.0k 付近

### 5.3 水需要の動向

「ひょうご水ビジョン」（平成 16 年：兵庫県）によると、加古川を含む兵庫県東播磨地区の水需要量は、平成 27 年度において、生活用水は現状から増加し、工業用水は現状からは減少するが、都市用水全体ではおおむね現状並みに推移していくものと見込まれている。需給を比較すると、平成 27 年度には生活用水・工業用水とも需要に対して水源が上回る見込みだが、渇水時の取水制限の影響を緩和するためにも、現在確保している水源をより適切に運用していく必要があるとしている。特に工業用水において、水源量は需要量に比較してかなり余裕があることから、適切な運用による渇水の回避や用途の転用などを含めた活用方策について検討する必要があるとしている。

表 - 5.3.1 生活用水需給の見通し（日最大取水量ベース）(単位：千 m<sup>3</sup>/日)

地域	需要量		水源量(注)			
	H11実績	H27見通し	確保済み	現計画に基づく H27確保量	うち工業用途	生活用水
東播磨	413	547 493	697	701	58	643

出典：兵庫水ビジョン

表 - 5.3.2 工業用水（日最大取水量ベース）(単位：千 m<sup>3</sup>/日)

地域	需要量		水源量(注)			
	H11推計	H27見込み	確保済み	現計画に基づく H27確保量	うち上水道分	工業用水(注)
東播磨	560	489 416	891	891	58	833

出典：兵庫水ビジョン

表 - 5.3.3 農業用水年間使用量（単位：千 m<sup>3</sup>/日）

地域	推計値			推計値		
	H12年			H27年		
	田・畑	畜産	計	田・畑	畜産	計
東播磨	584	1	585	535	1	536

出典：兵庫水ビジョン