

汗見ダム水利権更新問題と水源税について*

Renewal of Water Use Rights of The Asemi River and Government Tax of Managing Forest in the Watershed

九之池伸哉**・伊藤彰記***・村上雅博****

By Shinya KUNOIKE・Akinori ITO・Masahiro MURAKAMI

1. はじめに

日本の河川事業は、1)河川法制定から昭和39年の改正までの間、2)昭和39年の改正から平成9年の河川法改正までの間、そして3)平成9年の河川法改正以降という時代の範疇で大きく変化している。平成9年の新河川法改正以降は、事業の目的および事業実施の方法と意思決定のプロセスに環境配慮への配置と住民(学識経験者の意見も反映)参加が不可欠の要素になった。

特に高知県の河川では発電水利権の更新とダム撤去問題が目前に迫り、環境問題と住民との民主的な合意形成がなされない限り従来型の開発プロジェクト方式が全く進展せず機能しないという現実に直面している。全国を見渡せば高知県と同様に河川占有水利権更新問題が次々と発生する。(図—1参照)

本論は、全国的に知られる四万十川・家地川取水堰の発電用水利権更新に先立ち、暫定な合意形成がなされた汗見取水ダムの発電用水利権更新について調査を行い、水源税の導入を視野に入れた流域の水資源管理のあり方について検討を行ったものである。

2. 汗見取水ダム水利権更新問題

昭和43年に完成した長岡郡本山町の汗見川取水ダム(図—1参照)は堤高18.5m、堤長63.5m、堤面積6,200m²、最大取水量7.0m³/秒の重力式コンクリートダムである。水利権者の電源開発(株)と本山町の間で平成11年2月10日に水利権の単純更新を行った。下流本山町の要望にこたえ、取水ダム下流への責任放流量を0.36m³/秒(昭和52年に設定)から、0.72m³/秒へとほぼ倍増する努力協定を行い、さらに水源かん養保全のため流域山林の除間伐に資金協力することで合意した(汗見取水運用放流および魚道に関する覚え書き、電源開発(株)四国支社長、本山町町長、高知県河川課長)。また住民から指摘されていたダム内の土砂滞留問題と下流侵食の問題に対して下流に砂入れ場と搬入道を3ヶ所設置し、うち2ヶ所分の費用を負担し、さらに寺家堰、吉野堰の補修工事費も一部負担することを加えた。

電源開発(株)は水利権そのものに触れず単純更新し、実際の取水計画の運用面において下流責任放流量を倍増させ、汗見川の平常時河川流量を昔の自然の状態に復元する工夫を行い、地域住民の意見を反映することによって問題解決した。高知県における渇水期は冬期に発生するため、電力消費量の需要が多い冬場にどのように発電を行うかがダム設置者にとっての課題となっているが、(株)電源開発は、増水期に汗見取水ダムからできるだけ多くの水を導水トンネルに流して早明浦貯水池に貯留することによって、冬場に高まる電力需要に対し、問題を軽減している(写真1、写真3参照)。単に、普通の流れ込み式発電ダムであれば取水ダム下流への責任放流量を2倍にすれば、渇水時における電力供給は半減せざるを得ない状況になる。

汗見川ダムの水利権は平成11年1月に水利権を単

*キーワード: 水資源計画、水利権、水源税

**学生員、工修、社会基盤工学コース

(高知県香美郡土佐山田町宮ノ口185、TEL 0887-53-1111、
E-mail 055141m@gs.kochi-tech.ac.jp)

****学生員、工学士、社会システム工学科

(高知県香美郡土佐山田町宮ノ口185、TEL 0887-53-1111、
E-mail 010482b@ugs.kochi-tech.ac.jp)

****正員、工博、社会基盤工学コース

(高知県香美郡土佐山田町宮ノ口185、TEL 0887-57-2418、
E-mail gahaku@infra.kochi-tech.ac.jp)

純更新するなかで取水計画の運用面を工夫することで合意に至ったが、地元の元山町は基本的に 100%の河川水を汗見川に戻す方向性（ダム撤去）で長期的な協議を続けていく方針である。おそらく次回（30

年後）の発電水利権更新時には取水施設の老朽化が顕著になるというだけではなく経済的な耐用年数（50 年）を終えている状況を勘案することになる。

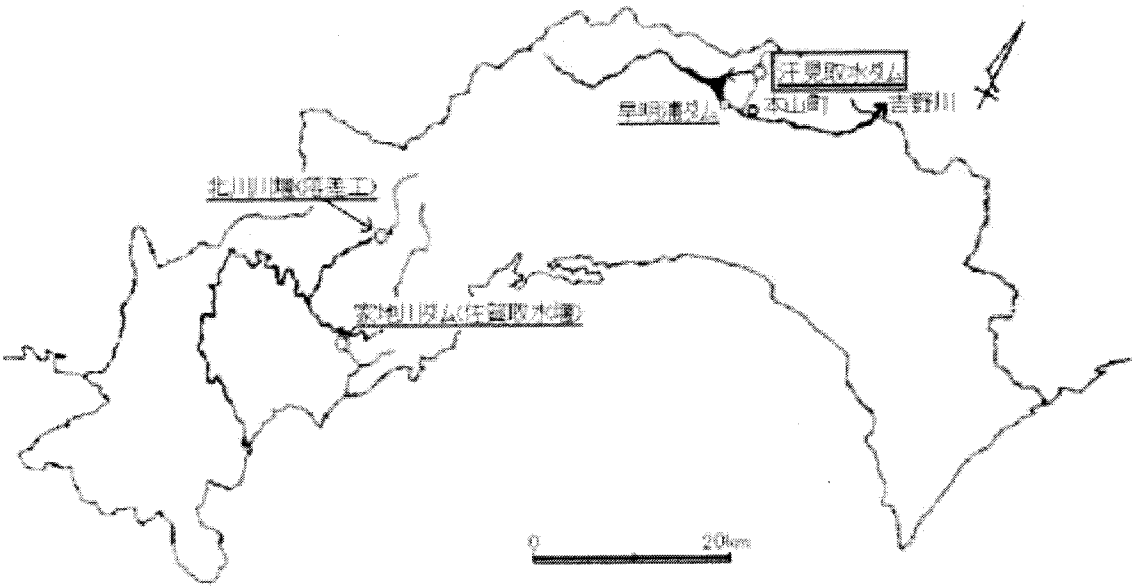


図-1 高知県の発電水利権更新ダムと落差工撤去

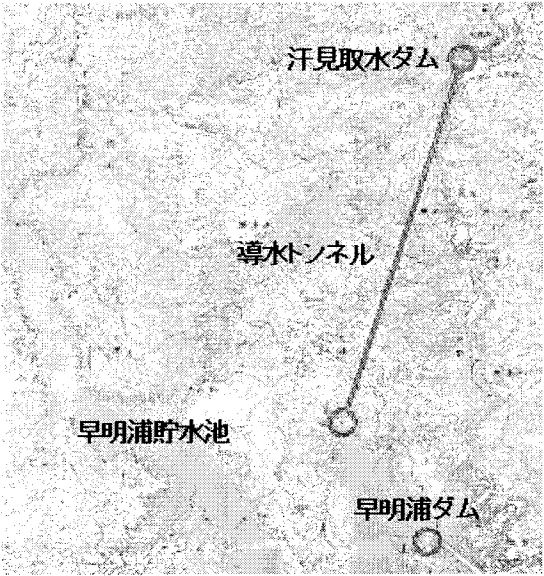


写真 1 汗見取水ダムと早明浦ダム

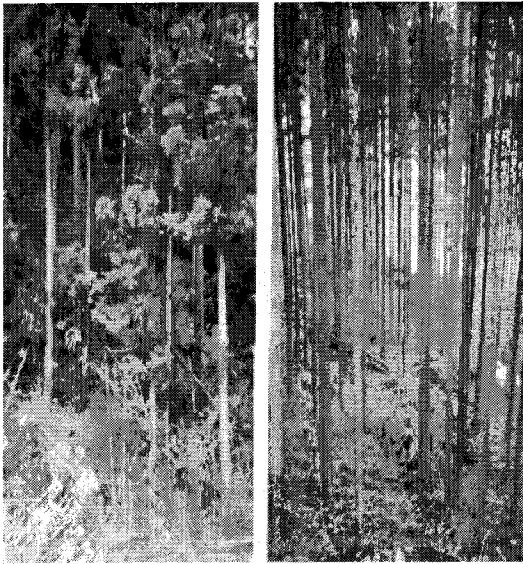


写真 2 汗見川流域の森林管理（間伐）の現況

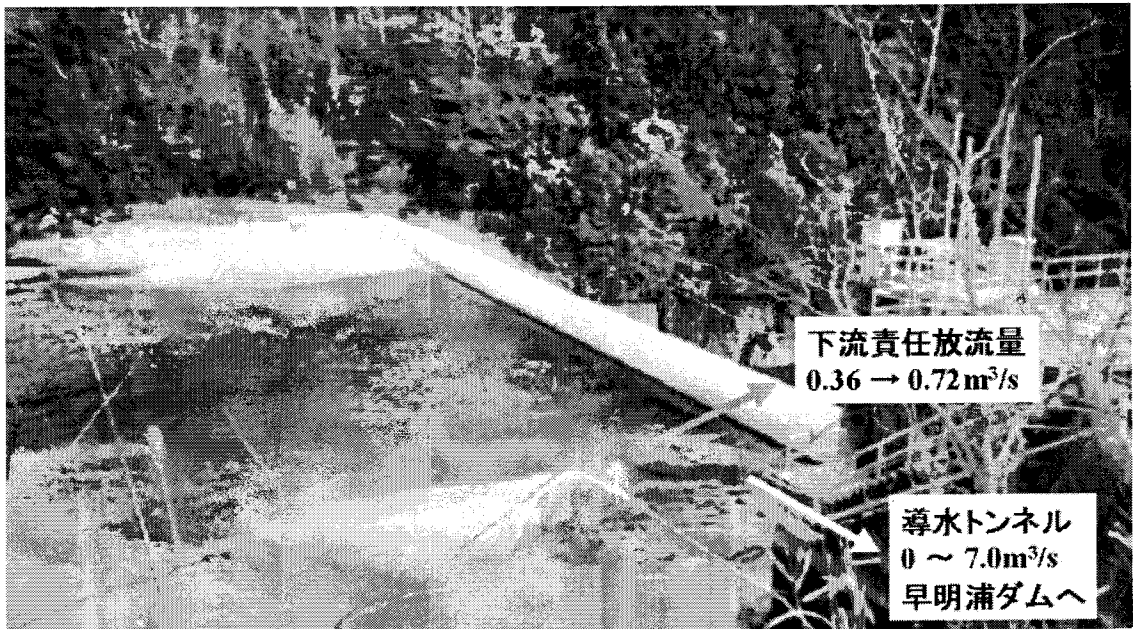


写真 3 汗見取水ダム

表－1 高知県の河川事業年表（戦後）

西暦	年号	河川	四国内の主なダム	被害	備考
1946	S21	本県で戦後初の直轄河川改修工事が物部川で始まる(1961年完成)			
1948	S23	仁淀川			
1949	S24	デラ台風が九州～東北に被害を与えた ジェディス台風が九州・四国に被害を与えた		高知県での死者1名 高知県での死者1名	多目的ダム
1950	S25	ジェーン台風が四国以北(特に大蔵)に被害を与えた	永瀬ダム着工	高知県での死者2名 高知県での死者1名	発電ダム
1951	S26	梅雨前線による大雨で中部以西(特に京都)に被害を与える ルース台風が全国(特に山口)に被害を与える	吉野ダム着工(1953完成)		
1952	S27	ダイナ台風が関東以西で被害を与える 梅雨前線による大雨で全国に被害を与える(南紀豪雨) 台風13号が近畿を中心とする全国で被害を与える		高知県での死者1名 高知県での死者2名 高知県での死者1名 高知県での死者2名	多目的ダム
1953	S28	治山治水基本対策要綱が策定	県営初の鎌田ダム着工(1966完成)		
1954	S29	洞爺丸台風が全国に被害	物部川永瀬ダム完成		発電ダム
1956	S31		杉田ダム着工(1960完成)、大森川ダム着工(1959完成) 奈半利川下流平鍋ダム着工(1960完成)		発電ダム
1957	S32	伊勢湾台風	奈半利川中流久木ダム着工(1963完成)	全国での死者・行方不明者5041名	発電ダム
1960	S29		穴内川ダム着工	全国での死者119名	発電ダム
1961	S36	第2室戸台風		全国での死者194名、高知県内の死者2名 死者・行方不明者19名	多目的ダム
1963	S38	台風9号	早明浦ダム着工(1973完成)	死者3名	
1964	S39	台風20号			
河川法改正(治水・利水の体系的な制度の整備)					
1965	S40	豪雨			
1966	S41	仁淀川1級水系に指定			
1967	S42	梅雨前線による豪雨 台風34号			
1968	S43		池田ダム着工(1975完成) 汗見川取水ダム		発電ダム
1970	S45	台風10号		高知県での死者12名 避難者97名死者60名	発電取水ダム
1972	S47	大雨(昭和47年7月豪雨)	大瀬ダム着工(1986完成)		多目的ダム
1973	S48				
1975	S50	台風5号		高知県での死者72名 高知県での死者6名	
1976	S51	台風17号 激甚災害対策特別緊急事業が適用	早明浦ダム第2次工事着工(1973完成) 相見ダム着工		多目的ダム
1975	S52	波介川水門着工(1980完成)			
1976	S56				
1976	S57	下田川排水機場完成	中筋川ダム着工(1998完成)		多目的ダム
1993	H5	高知市、仁淀川高知取水事業に着工			
1994	H6	四万十川が正式名称になる	北川川の落差工機収		
新河川法改正(治水・利水・環境の総合的な河川制度の整備)					
1997	H9		汗見川取水ダム水利権更新問題		
1998	H10				
2001	H13	高知'98豪雨	家路川堰の発電用占有水利権の許可	死者8名	

3. 水源税

高知県では、恵まれた水資源（雨）をもとに河川開発業を積極的に展開してきたが（表-1 参照）、現在は、流域の森林の荒廃を防止し、森林が本来もっている水源かん養等の機能を発揮させ、住民の意識を高めることを目的とした水源税の導入を検討し始めている。

汗見取水ダムの設置者が流域の住民に対し、水源かん養保全を目的とした森林整備に資金協力をした例は極めてまれである。水利権申請者が自己流域の水源かん養保全を目的とする森林整備の重要性に着目したことは、水源税導入に先駆けた新たな試みであると位置付けられる。

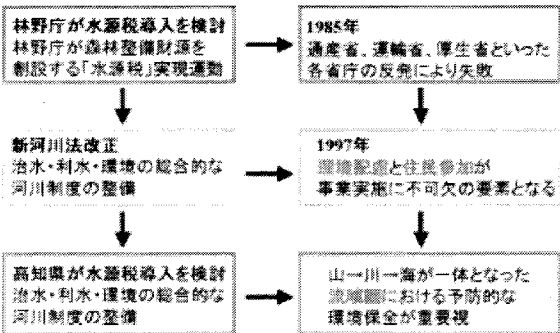


図-2 水源税導入の経緯

4. おわりに

高知県の水源税導入は、21 世紀の主要テーマである“生命と水”、“環境と開発”そして“人間と社会”との関わりを探る新たな一歩となる。水源税導入を意思決定するためには間伐と流出土砂量及び河川（低水）流量の減少との相関係が定量的にほとんど把握されていないという基本的な問題点を解決する必要がある。またモデル流域の設定と長期（10 年）環境モルタリングを四万十川流域で実施することが当面の課題である。

参考文献

1) 成岡昌夫, “高知県土木史”, 1998 年.
2) 流域圏（四万十）学会検討会：「流域圏（四万十）学会誌・プレビュー号」pp. 58-65、1999
3) 四万十流域圏学会 第 1 回学術研究発表会実行委員会：「第 1 回総会・学術研究発表会概要集」四万十川流域圏学会誌、pp. 11-12