

佐々川と水利権

2014年6月7日最終改訂

(文責：宮野和徳)

I 豊かな佐々川の流量

1 「時恰も昭和 18 年春浅い 2 月初旬、海軍技師小合虎馬二氏並びに佐世保市水道課長関谷徹雄氏と共に佐々川上流世知原町の現地を訪れた。目的は、その地点に於ける佐々川の流量観測であった。2 月といえば河川は渇水の時期であったが速製のノッチ板によって一日当たり数万トンの流量を観測することができたのである。」

(永元為市著『佐世保と水』61 頁)

昭和 15 年 3 月、菰田ダムが竣工したにも拘わらず軍都佐世保へは軍人軍属の転入が著しく、水の窮乏は困難の度を深めた。昭和 18 年秋から突貫工事。昭和 19 年には佐々川上流から補水することとなった。当時、給水対象人口は 30 万人を越えていたのではないか、という。

* 取水地点 = 世知原町倉渕橋たもと * 取水量 = 10,000 m³/日

※著者は、昭和 38 年 1 月佐世保市水道局長を拝命。同 46 年 12 月停年退職。

2 私(宮野)の手元に、「佐々川取水経過」という文書がある。佐々川取水に関し、当時の流域 4 町、佐世保市、長崎県の三者間で継続的に協議が行われていたことを知ることができる貴重な文書である。これによると、昭和 56 年 11 月、佐々川取水対策協議会(佐々・吉井・世知原・小佐々の 4 町で構成)と覚書を締結。この時交わした念書で、佐世保市は佐々川最下流で水量調査を実施することになった。59 年 4 月、3ヶ年の水量調査をもとに、佐々川取水可能量の検討をコンサル会社に委託。その後、昭和 61 年 7 月の三者協議会の場に佐世保市から最下流部である新佐々橋地点における取水計画(20,000 m³/日)が提案され、協力要請を行った事実をこの文書から読み取ることができる。

* 水量調査期間 (56.12.8~57.7.19, 57.8.10~58.3.31, 58.5.13~59.3.31 の 3 回)

3 佐々町は、水道用水を目的とする水利権(最大取水量 0.0278 m³/s = 2,400 m³/日)の許可期限が平成 21 年 3 月 31 日であったことから、2 月 12 日、更新の許可の申請を行った。この更新の許可申請書の添付図書に、佐々町の取水・浄水施設が所在する中川原免 56 番地 1 地先付近における「基準渇水流量」は 65,000 m³/日(0.753 m³/s)との佐々町の認識が示され、その旨の記載がある。

4 佐々町がコンサル会社に業務委託した「平成 20 年度 佐々町水道事業 佐々川流量解析業務委託」報告書には、平成 20 年 1 月~12 月まで 1 年間の佐々川の流量測定を実施した結果、神田市瀬橋地点における渇水流量は 0.662 m³/s (=57,197

m³/日) であり、新佐々橋地点の流量を再現するには、概算的に流域換算すると 69.0 k m²/60.0 k m² により 0.761 m³/s (=65,750 m³/日) となる、とある。

再現したのは、「神田市瀬橋地点と新佐々橋地点で流量観測を行い、そのデータを使用し長崎県の水位データとともに水位流量曲線式により流量を算出したが、新佐々橋地点の水位データは欠測が多いため算出は神田市瀬橋地点のみとした」(前出：佐々川流量解析業務委託報告書) ことによるという。

なお、佐々町(水道用水)の取水地点は、新佐々橋の上流約500メートルの地点である。

II 水源に恵まれた佐世保市

- 1 佐世保市水道局は、佐世保市の地形的特性を、「急峻な山地が市街地付近まで迫っており、南側はほぼ海に接している。そのため、降った雨が、急峻な地形に沿って、海に流出しやすく、大河が形成されない」(佐世保市水道局が実施した「水道施設整備事業再評価」において再評価委員会に提示した資料)と主張するのが常である。平成25年3月22日開催の公聴会においても、「本市の地形的な特性であります。本市はご承知のとおり斜面都市であります。海と山が近接し平地が少ない。また大きな河川がないことから、降った雨は直ぐに海に流出し、水源確保が難しい特性があります」と公述した。公述人・佐々木廣志氏に至っては「滑り台と同じ状況」とまで譬えた。水道局や佐々木公述人の認識は自然を冒瀆するに等しい暴論である。
- 2 合併後の佐世保市には、主要な河川として北から順に、いずれも二級河川である江迎川、佐々川、相浦川、佐世保川、小森川が、そして隣町・川棚町には川棚川が流れている。

【県内二級河川ランキング：ベスト20】(県土木部ホームページより抜粋)

	河川延長	流域面積	支川数	ダム
佐々川	①21.9 km	①86.0 k m ²	6	
相浦川	②20.1 km	④69.2 k m ²	13	菰田 転石 相当 川谷
川棚川	③19.4 km	②81.4 k m ²	12	
小森川	⑬ 9.8 km	⑱28.3 k m ²	3	下の原
江迎川	⑭ 9.7 km	⑮31.5 k m ²	2	
佐世保川	○ 5.2 km	○14.7 k m ²		山の田

※丸数字は順位。

現在、佐々川の流域4町のうち3町(吉井・世知原・小佐々)は平成の大合併により佐世保市に編入されている。合併前の旧佐世保地区の視点で見ると、佐世保市は南北に川棚川と佐々川があり、市内には相浦川、佐世保川、小森川が流れ、水源

となる河川に恵まれた土地であるといえる。

相浦川には、上流に4つのダムがあり、加えて三本木取水場（4,500 m³/日）、四条橋取水場（18,000 m³/日）、最下流部に相浦取水場（4,500 m³/日）がある。この相浦取水場は「安定水源」に位置付けられている。

このことから、「降った雨は直ぐに海に流出し、水源確保が難しい特性がある」との認識や、「滑り台状況」とかの譬えは事実を反し、明白な誤りである。

3 旧佐世保地区の水源の概要

【6つの既設ダム】

	竣 工	名 称	貯水量 (千m ³)	取水能力 (m ³ /日)
①	明治 41 年 3 月	山の田	551	6,300
②	昭和 3 年 3 月	転 石	233	2,700
③	昭和 15 年 3 月	菰 田	1,462	12,600
④	昭和 19 年 7 月	相 当	400	5,700
⑤	昭和 31 年 3 月	川 谷	1,610	13,300
⑥	昭和 43 年 12 月	下の原	2,182	14,800
	合 計		6,438	55,400

【参考：ダム以外の相浦川の水源】

相浦取水場 (4,500 m³/日)
 四条橋取水場 (18,000 m³/日)
 三本木取水場 (4,500 m³/日)

明治22年、海軍・鎮守府が開庁されて以来、急激な人口増を追いかけるように次々とダムが造られてきた。その経緯はともかく、水道水源としては貴重な財産。先人の偉業に感謝し大切にされるべきである。

4 佐々川の既得水利権

水利権者 (目的)	最大取水量(m ³ /日)	
①相浦火力発電所 (汽缶用水)	4,800	電力需要期のみ稼働 必要水量約100m ³ /日
②佐々町 (水道用水)	2,400	
③佐々町 (かんがい用水)	23,200	期間限定：6月20日～10月7日
④佐世保市 (水道用水)	5,000	集水用 (→菰田ダム) 期間限定
⑤佐世保市 (水道用水)	1,440	旧吉井町
⑥佐世保市 (水道用水)	1,095	旧世知原町
合 計	37,935	

【参考：川棚川の既得水利権】

①佐世保市（水道用水）	15,000	ほかに5,000m ³ /日の暫定豊水水利権
②川棚町（水道用水）	7,500	取水口は2ヶ所（川棚川、石木川）
③波佐見町（水道用水）	1,500	
合 計	24,000	

III 佐々川の湧水流量・維持流量

1 佐々川下流部（新佐々橋地点）の基準湧水流量は 65,000 m³/日以上！

新佐々橋の少し上流に、佐世保市の上水道用及び佐々町のかんがい用取水口、九電・相浦発電所の汽缶用取水口、佐々町の上水道用取水口がある。これらが佐々川の最下流部付近に集中していることになる。

これまで河川管理者（長崎県）は佐々川の流量調査を実施したことはなく、流量調査に基づくデータを有していない。

佐々町は、新規水利権の取得を念願していることから、許可申請を行うために自らコンサルタント会社に業務委託し、平成20年1月～12月の1年間の流量調査を実施した。業務委託報告書（前出）によると、各地点の基準湧水流量は神田市瀬橋地点=57,200 m³/日、新佐々橋地点=65,750 m³/日である。

※基準湧水流量とは、10年に1回程度の湧水年における取水予定地点の湧水流量（年間355日流量）のこと。

2 佐々川最下流部の河川維持流量は、17,000 m³/日未満！

文書開示請求により入手した資料や、聴取した事実から3つの数値が出てくる。

まず、①17,000 m³/日と②58,000 m³/日の数値について

松本美智恵、宮野由美子の両氏と私の3人は平成23年3月、同道して佐々町役場を訪問。水道課長ほか2名と面談。この時、以下の事実を聴取した。

『佐々町は、長年の悲願である新規水利権取得のため、平成20年1月～12月まで1年間の流量調査をコンサル会社に業務委託し、その調査解析結果の報告を受けて長崎県と新規水利権について協議した。その際、県（の担当者）から、佐々川の河川維持流量は58,000 m³/日である。したがって、新規水利権を認めるに足るだけの流量の余裕は無い、と言われた。従来、河川維持流量は17,000 m³/日と聞いていたので大変驚いた。このため新規水利権の取得を断念した。』

次に③39,650 m³/日について

私の手元に、佐世保市水道局が業務委託したと思われる資料（の一部）がある。B5版・100頁はあるかと思われる資料である。しかし、文書の保存期間経過により廃棄済のため今では入手することができない。この資料中にあるのが39,650 m³/日である。

(1) 佐々川の維持流量は決まっていない！

私たち3人は、佐々町役場訪問の帰途、長崎県県北振興局に立ち寄り、河川課

の職員と面談して佐々川の河川維持流量の数値について質問した。その答えは、『佐々川の河川維持流量は正式に決まったものは無い。これから河川整備基本方針を定め、河川整備計画を策定する中で決定されることになるが、その作業がいつ開始されるか、まだ何も決まっていない。』であった。

このことから河川管理者の長崎県は、佐々川の河川維持流量の数値をその時々恣意的な使い分けをしている節がうかがわれる。

(2) 佐々川の維持流量は 17,000 m³/日未満！

既に河川整備計画が策定済みである川棚川と比較してみる。佐々川の新佐々橋地点と川棚川の山道橋地点は、それぞれ最下流部であるということで近似しているから、ほぼ同一規模の両河川を比較しても大きな誤差は生じないと考えられる。

「ダムの再検証」において、長崎県が第1回検討の場に提示した資料によると、山道橋地点における河川維持流量は 0.12 m³/S (=10,368 m³/日) とされている。佐々川が延長及び流域面積で川棚川を若干上回る規模の河川であるという条件のもとで、新佐々橋地点における河川維持流量を山道橋地点の約 10,000 m³/日以上で、かつ上記3つの数値で最も近い 17,000 m³/日未満とするのは妥当なものと判断する。

※河川維持流量とは、河川の適正な利用及び河川の流水の正常な機能を維持できる最低限の流量のこと

IV 佐々町のかんがい用水利権23, 200m³/日は典型的な遊休水利権！

1 佐々町のかんがい用水利権

佐々町は、かんがい用水の目的で佐々川に、しろかき期及び普通かんがい期（6月20日から10月7日までの110日間）に最大取水量 0.269 m³/s (=23,200 m³/日) の許可水利権を有している。但し、平成23年4月1日の更新に当たって、若干の見直しが行われ、現行は 0.265 m³/s (=22,900 m³/日) である。

水利使用者は、毎日の取水量を測定し、年ごとにその結果をまとめて、翌年の1月31日までに報告することとされている。情報公開請求によって河川管理者から入手した平成12年から同25年までの取水結果報告によると、14年間に取水実績のあった日数は、

平12年=2日 平17年=25日 平19年=11日 合計38日

である。

平成17年及び19年は、佐世保市が「減圧による給水制限」を実施した渇水年であったことから、両年に取水実績があったのも当然といえる。

取水結果報告書から両年の一日平均取水量を計算すると、

平 17 年=3,272 m³ 平 19 年=3,275 m³

である。

14 年間の取水日数が 38 日、渇水年であった両年の一日平均取水量が 3.300 m³弱にすぎない。このことから、佐々町のかんがい用水利権は典型的な遊休水利権であると断言できる。

※遊休水利権とは、権利が実行されていない水利権のこと。

2 河川管理者の怠慢！

「水利権には許可期間があり、通常 10 年とされている。当該許可について再検討し、又は遊休水利権（流水の占有の許可を受けながら、その流水の占有が現に実行されていない水利権）を排除する等の機会を河川管理者に与えている。水利権を実行しない者は、権利の上に眠る者であるばかりでなく、その遊休水利権が他の緊急かつ有用な水利権の成立の障害となり、河川の有効な利用を妨げる可能性が大である。従って、遊休水利権は、許可期間の満了と共に消滅すると考えるべきである。」
（『改訂版・河川法解逐条説』 149～150 頁）

この水利権が設定されたのは昭和 46 年頃である。以後平成 11 年まで約 30 年間の取水結果報告は、文書の保存期間経過のため入手できない。しかし、渇水年を除き、近年の実績同様に取水ゼロの年が多かったのではないかと推測される。

実質的には遊休水利権でしかない権利を長年排除しないで放置してきたのは河川管理者の怠慢であり、その責任は重大である。

3 ようやく遊休水利権を見直す動き

この水利権は、平成 23 年 3 月 31 日が 10 年間の許可期限であったことから、佐々町は、更新の許可の申請を行った。これに対し、河川管理者は、同年 4 月 1 日付けで許可期間を 1 年とし、平成 24 年 3 月 31 日を許可期限とする更新の許可を行った。しかも、水利使用規則の当該条項に、「許可期限の 1 月前までに取水量を見直し、更新申請をすること」という異例の付記をした。河川管理者は、明らかにこの水利権を排除する方向で検討に入ったものと推測された。

ところが、平成 24 年 3 月 31 日期限の更新の許可申請に対し、またしても同 24 年 3 月 30 日付けで許可期間を 1 年とし、同 25 年 3 月 31 日を許可期限とする更新の許可を行った。しかも今回は何の付記もない。更新の許可申請書によると、佐々町は、河川管理者が求めていた「取水量の見直し」について、「かんがい面積に対する必要水量を把握するため、河川及びため池等の水源について、既設水源量の現状確認を行う段階であり、確認及び調査に期間を要している」（一部抜粋）と弁解している。

その 3 月 31 日の期限は到来したが、遊休水利権の排除を決断するのかどうか、筆者の電話照会になぜか確答を避けた。これに先立ち私たちは、平成 25 年 3 月 15 日付け「遊休水利権に対する意見書及び質問書」を県知事宛に提出した。これに対

し4月3日、県北振興局の担当課長から「文書では回答しない。現在協議の段階であり、水利権の申請事務に支障を来すから回答できない」旨の連絡があった。

なお、更新の許可申請書及び許可書について4月4日、情報公開請求を行った。

【補遺】

河川管理者は、上記の「遊休水利権に対する意見書及び質問書」に回答しないばかりか、平成25年3月31日期限の更新の許可申請に対し三度、同26年3月31日を許可期限（許可期間1年）とする更新の許可を行った。もちろん何の付記もない。さらに同様に同27年3月31日を許可期限とする更新の許可を行ったところである。

河川管理者は、いつまで不正常的な更新を続けるのであろうか？

V 九州電力・相浦火力発電所の許可水利権について

情報公開請求で入手した資料によると、九州電力相浦火力発電所に付与されている水利権量は、昭和46年当時14,000 m³/日、昭和59年当時11,000 m³/日であった。その後、さらに見直され、現行は4,800 m³/日である。

相浦発電所の取水施設は佐々川の下流部である新佐々橋から数十m上流の地点にあり、特筆すべきは、取水方法は表流水ではなく伏流水を取水していることである。

同発電所（1号機＝375,000kw、2号機＝500,000kw）の汽缶用水として現実に4,800 m³/日が必要なのかどうかという問題がある。

私は同発電所に電話で訊ねたことがある。その際、2基稼働中に必要とする汽缶用水量は約100 m³/日という回答であった。ボイラーで燃料を燃やして高温高压の蒸気をつくり、この蒸気でタービンを高速回転させて発電機で電気をつくる。タービンを回した蒸気は復水器で冷やされ再び水になってボイラーに戻るといのが発電システムである。回答には納得のいくものがある。

【補遺】

平成12年4月、私は、九州電力(株)HPの「お便りBOX」を利用して、玄海、川内

原発について水の使用量を訊ねたことがある。その回答は次のとおりであった。

『当社原子力発電所1基あたりの1日に使用する水の量は、約600トン～約1,000トンとなります』

※当社原子力発電所では、

玄海原子力発電所1、2号機で合計1,200トン/日

玄海原子力発電所3、4号機で合計1,500トン/日

川内原子力発電所1、2号機で合計2,100トン/日

の水を使用しておりますので、これを1基あたりに換算したものです。』

VI まとめ

佐々川において、水道用水及び農業用水に供するために取水可能な最下流部は新佐々橋地点である。この地点において、佐々川の流量に余裕があるか否か、この視点で情報公開請求により入手した資料等をもとに検討したのが本稿である。

結論として、十分に余裕があることが認められる。その一方で、河川管理者の怠慢と、“余裕”ある流量を隠蔽する体質が明らかになったといえるのではないか。

《簡単なまとめ》

基準渇水流量 = 65,000 m³/日以上

河川維持流量 = 17,000 m³/日未満

既得水利権

佐々町（水道用水） = 2,400 m³/日

佐々町（かんがい用水） = 22,900 m³/日 *遊休水利権

相浦発電所（汽缶用水） = 4,800 m³/日 *伏流水

☆佐々川の新佐々橋地点における新規水利権が許可される余裕流量、すなわち、**【新規許可水利権対象量の最大値】**は、いくらか？

$$65,000 - (17,000 + 2,400) \doteq \underline{\underline{45,000}} \text{ (m}^3\text{/日)}$$

と推測する。