

水系名	信濃川 下流	信濃川中流			信濃川上流(3)		信濃川 上流 (2)	信濃川 上流 (1)
既存生活環境 項目の種類指定	A	A			A		A	AA
平均水温	平均水温15℃程度より低温							
河床材料	砂が主体		礫が主体	石が主体	礫が主体		石や礫が主体	
勾配	1/15,000~1/5,000		1/1,300~1/700	1/400 ~1/200	1/1,000 ~1/100	1/1,400~1/1,000		1/350~1/180

↑  
勾配急変点

↑  
勾配急変点

↑  
勾配急変点

図4.2 勾配(信濃川)

4) 信濃川

対象水域				
ダム・堰名	信濃川(下流→上流)			
取水・発電方法	妙見堰	水路式		宮中
発電所名		新小千谷	小千谷	千手
発電使用水量(常時)(m <sup>3</sup> /s)		115.00	115.00	115.00
利用水深(m)				
主要取水設備型式		取水門	取水門	取水堰・取水門
導水路～放水路延長(km)		26844.2	31427.9	23513.8
所在地	新潟県長岡市	新潟県小千谷市	新潟県小千谷市	新潟県十日市町
発電目的以外用途		—	かんがい・流雪溝用水	かんがい・流雪溝用水
対象水域				
ダム・堰名	信濃川(下流→上流)			
取水・発電方法	西大滝	塩川発電所取水堰	西浦	
発電所名	信濃川	塩川	鳥川原	小諸
発電使用水量(常時)(m <sup>3</sup> /s)		38.2(最大)	33.4(最大)	27.8(最大)
利用水深(m)				
主要取水設備型式	取水堰	取水堰	取水堰	取水堰
導水路～放水路延長(km)	41.5296	3.4366	9.824	10.471
所在地	長野県飯山市	長野県上田市	長野県小諸市	長野県小諸市
発電目的以外用途	—	—	—	—

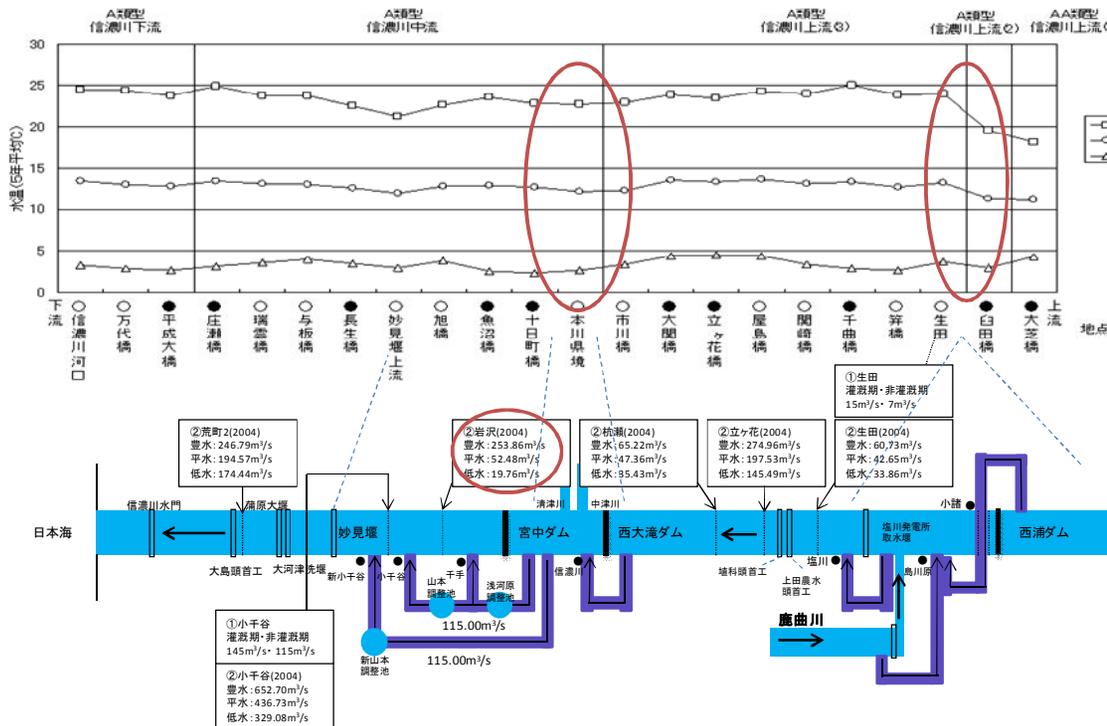
出典:財団法人日本ダム協会 ダム年鑑2008

財団法人日本ダム協会 ダム便覧

電力技術土木協会 水力発電所データベース

※ダム式:ダムで水を堰き止め、主に上層部の水を取水・落下させて発電する。

ダム水路式:ダムで水を堰き止め、主に上層・浅層の水を水路等で導水し、落下させて発電する。  
水路式:浅い河川部にて低い堰により水を堰き止め、水を導水し、落下させて発電する。



出典:公共用水域測定結果

※最高・平均・最低水温は、平成14~18年度の公共用水域水質測定結果より、各年度の月平均水温の年最高値・年平均値・年最低値を求め、それぞれ5カ年平均した値である。

◎: 発電所(ダム式)

○: 発電所(ダム水路式)

●: 発電所(水路式)

■: 導水路・バイパス経路

出典

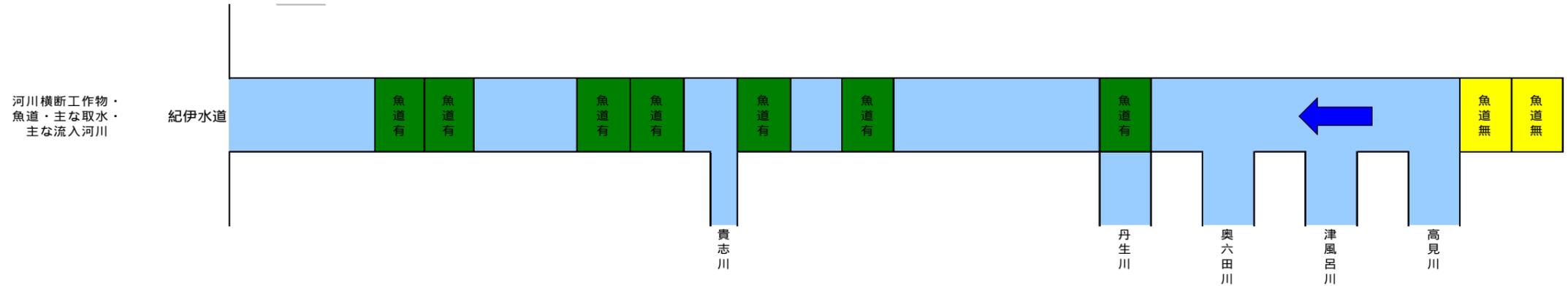
ダム発電常時使用水量(m<sup>3</sup>/s):ダム年鑑2008

①流量:信濃川水系河川整備基本方針データ  
(流水の正常な機能を維持するための流量)

②流量:流量年表(2004年)

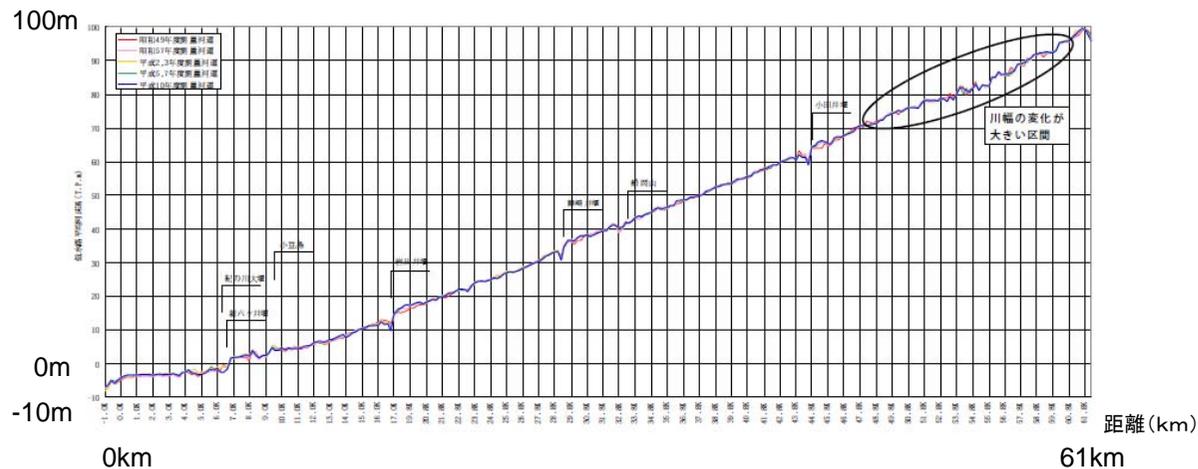
図4.3 発電ダム等の水量及び水温の状況について(信濃川)

5. 紀の川



水系名		紀ノ川(2)																				紀ノ川(1)		大 △ 迫 ダ ム				
既存生活環境項目の類型指定		A																				AA		A-				
水質調査地点名 流量観測地点名		紀の川河口	紀の川大橋	北島橋	紀ノ川大堰	新六ヶ井堰	小豆島	船戸	岩出橋	岩出井堰	竹房橋	藤崎井堰	三谷橋	小田井堰	岸上橋	橋本橋	恋野橋	御蔵橋	大川橋	千石橋	奥六田川合流点	妹背	津風呂川合流点	槽井不動橋	高見川	大滝ダム	大迫ダム	
距離標 (kp)		0	2.1	3.2	6.4	6.7	9.0	16.4	16.5	16.9	23.8	29.2	40.2	44.7	46.2	50.1	53.9	57.0	60.0	74.3	78.2							
:環境基準点 :補助点 :流量観測地点 :類型区分点																												
魚道																											×	×
河川横断工作物					堰	堰			堰	堰		堰		堰					堰								ダム	ダム
平均水温		← 平均水温15 程度より高温															→ 平均水温15 程度(14~16)											
水生生物生息状況 :既存調査結果(河川水辺の国勢調査等) :専門家ヒアリング結果 :漁協ヒアリング結果	生物A																											
	生物B																											
保護水面等重要水域		河口干潟・ワンド							藤崎ワンド																			
河床材料		← 礫・砂が主体												→ 礫・石が主体														
低水流量(m³/s)													13.19			10.41	9.96										9.45	
流量観測地点における情報を表示 出典:流量年表(国土交通省河川局編, H14)																												
主な取水																												
下水処理水の流入量(m³/s) (平成16年度実績)																			0.18									
県境		和歌山県															奈良県											
勾配		1/2030			1/1050		1/755		1/540		1/510					1/350												
水生生物保全類型指定(案)		←												→ 生物B類型													B 湖沼生物	

図5.1 調査地点及び水生生物の生息状況



水系名	紀の川(2)				紀の川(1)	大迫ダム
既存生活環境項目の類型指定	A				AA	A
平均水温	平均水温15℃程度より高温				平均水温15℃程度(14~16℃)	
河床材料	礫・砂が主体			礫・石が主体		
勾配	1/2,030	1/1,050	1/755	1/540	1/510	1/350

勾配急変点なし

図5.2 勾配(紀の川)

5) 紀の川

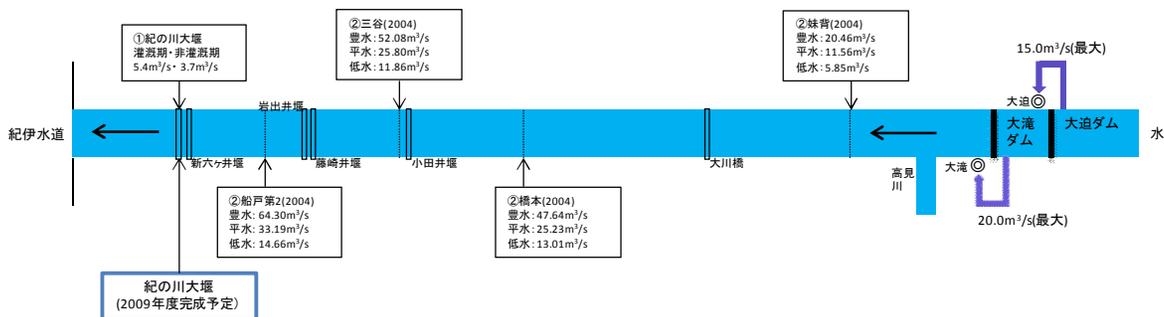
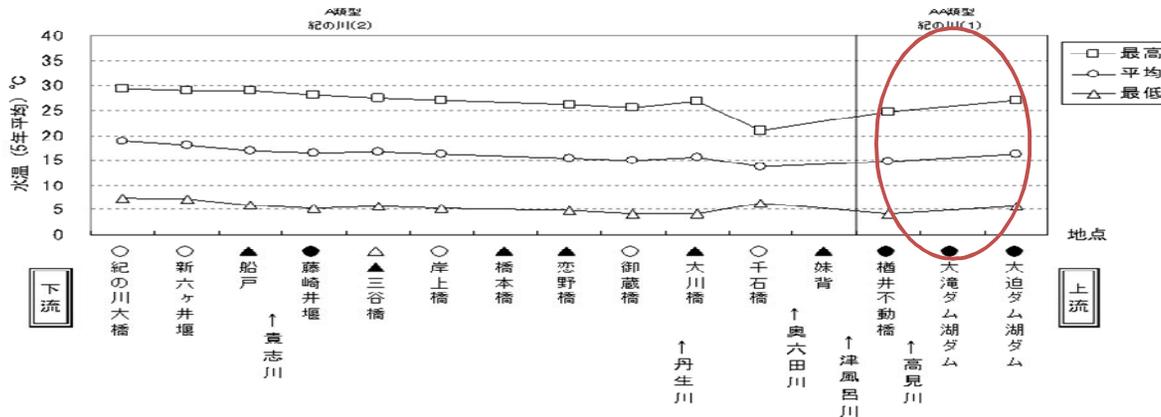
対象水域	紀の川(下流→上流)	
ダム・堰名	大滝	大迫
取水・発電方法	ダム式	ダム式
発電所名	大滝	大迫
発電使用水量(常時)(m <sup>3</sup> /s)	20.0(最大)	15.0(最大)
利用水深(m)	選択取水	表面からの取水
主要取水設備型式	ダム本体	ダム本体
導水路～放水路延長(km)	0.0162	0.0242
所在地	奈良県川上村	奈良県川上村
発電目的以外用途	—	—

出典:財団法人日本ダム協会 ダム年鑑2008  
 財団法人日本ダム協会 ダム便覧  
 電力技術土木協会 水力発電所データベース  
 近畿農政局南近畿土地改良調査管理事務所大迫  
 ダム管理所

※ダム式:ダムで水を堰き止め、主に上層部の水を取水・落下させて発電する。  
 ダム水路式:ダムで水を堰き止め、主に上層・浅層の水を水路等で導水し、落下させて発電する。  
 水路式:浅い河川部にて低い堰により水を堰き止め、水を導水し、落下させて発電する。

出典:公共用水域測定結果

※最高・平均・最低水温は、平成14～18年度の公共用水域水質測定結果より、各年度の月平均水温の年最高値・年平均値・年最低値を求め、それぞれ5か年平均した値である。

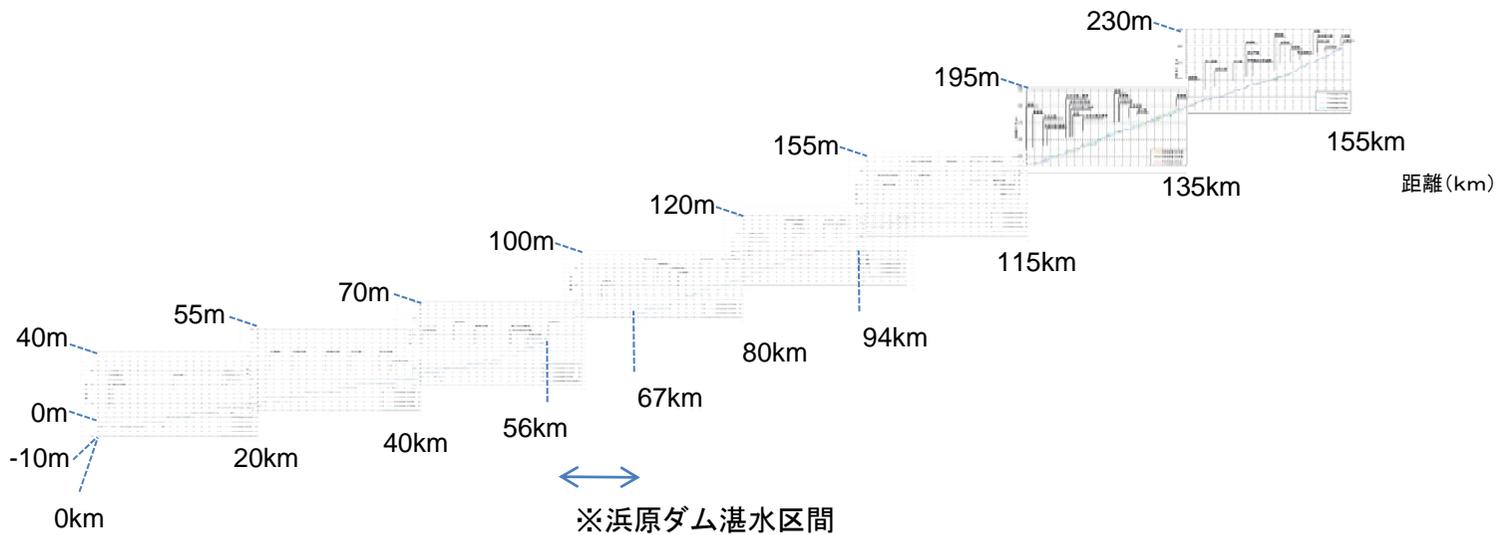


- ◎: 発電所(ダム式)
- : 発電所(ダム水路式)
- : 発電所(水路式)
- : 導水路・バイパス経路

出典  
 ダム発電常時使用水量(m<sup>3</sup>/s):ダム年鑑2008  
 ①流量:紀の川水系河川整備基本方針データ  
 (流水の正常な機能を維持するための流量  
 ...動植物の生息地又は生育地の状況及び漁業)  
 ②流量:流量年表(2004年)

図5.3 発電ダム等の水量及び水温の状況について(紀の川)





水系名	江の川			土師ダム	
既存生活環境項目の類型指定	A			A・II	A
平均水温	平均水温15°C程度より高温		平均水温15°C程度(14~16°C)		平均水温15°C程度より低温
河床材料	砂・泥	砂・礫が主体	岩・石が主体	砂・礫が主体	
勾配	1/3,000~1/800		1/1,000~1/700	1/700~1/600	1/500~1/300

1/345      1/590      1/200

勾配急変点なし

図6.2 勾配(江の川)

## 6) 江の川

対象水域	江の川(下流→上流)	
ダム・堰名	浜原	土師
取水・発電方法	ダム水路式	ダム水路式
発電所名	明塚	可部
発電使用水量(常時)( $m^3/s$ )	18.94	4.31
利用水深(m)	2.0	選択取水
主要取水設備型式	取水門	取水塔
導水路～放水路延長(km)	1.2408	19.4088
所在地	島根県美郷町	広島県広島市
発電目的以外用途	—	—

出典:財団法人日本ダム協会 ダム年鑑2008

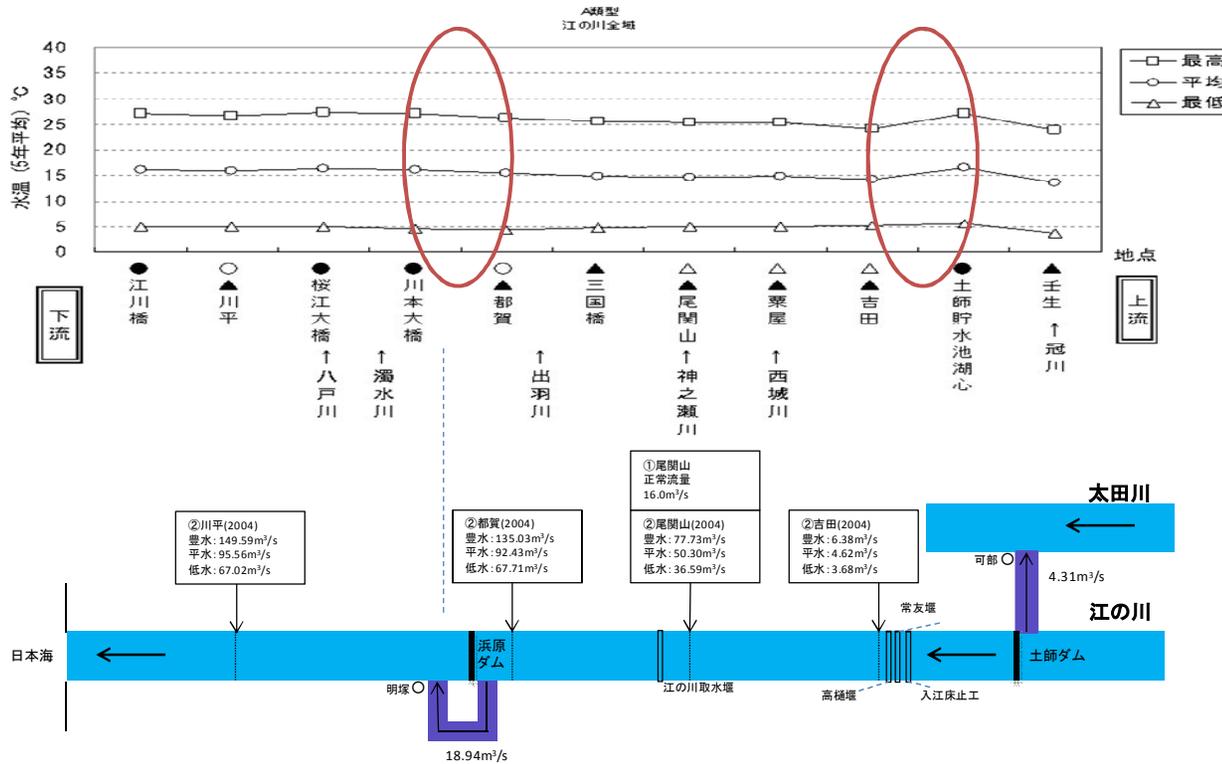
財団法人日本ダム協会 ダム便覧

電力技術土木協会 水力発電所データベース

※ダム式:ダムで水を堰き止め、主に上層部の水を取水・落下させて発電する。

ダム水路式:ダムで水を堰き止め、主に上層・浅層の水を水路等で導水し、落下させて発電する。

水路式:浅い河川部にて低い堰により水を堰き止め、水を導水し、落下させて発電する。



出典:公共用水域測定結果

※最高・平均・最低水温は、平成14～18年度の公共用水域水質測定結果より、各年度の月平均水温の年最高値・年平均値・年最低値を求め、それぞれ5カ年平均した値である。

◎: 発電所(ダム式)

○: 発電所(ダム水路式)

●: 発電所(水路式)

■: 導水路・バイパス経路

出典

ダム発電常時使用水量( $m^3/s$ ):ダム年鑑2008

①流量:江の川水系河川整備基本方針データ  
(流水の正常な機能を維持するための流量)

②流量:流量年表(2004年)

図6.3 発電ダム等の水量及び水温の状況について(江の川)

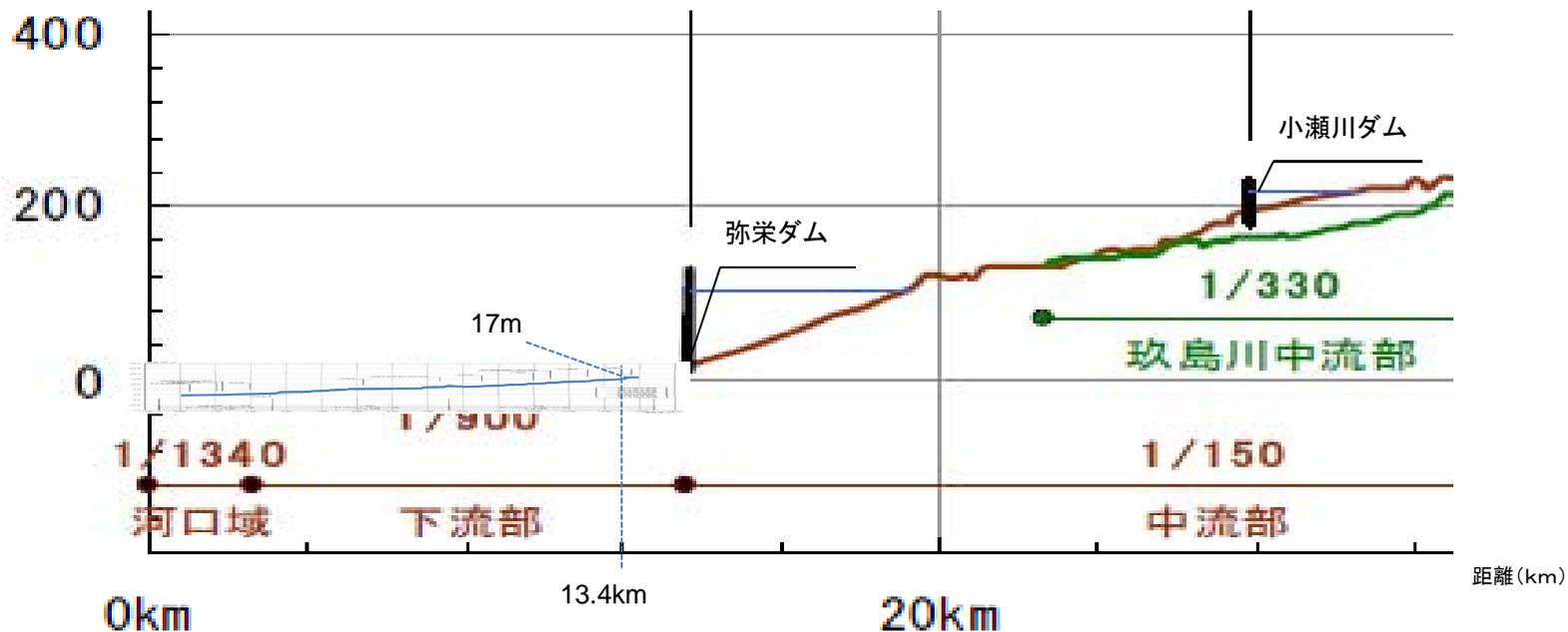
7. 小瀬川

河川横断工作物・  
魚道・主な取水・  
主な流入河川



水系名	小瀬川(3)			小瀬川(2)				小瀬川(1)										小瀬川ダム								
	B			A				AA										AA								
水質調査地点名 流量観測地点名	小瀬川河口	大和橋	中市堰	両国橋	防鹿	前瀬橋	小川津	広島県水試st6	弥栄ダム堰堤	(ダム湖下流地点1)	(ダム湖内地点2)	(ダム湖内地点3)	(ダム湖内地点4)	(ダム湖内地点5)	(ダム湖内地点6)	(河川流入点ダム湖内地点8)	弥栄ダム	弥栄ダム	小瀬川ダム下流	小瀬川ダム	市野川合流点	広島県水試st7	広島県水試st8	岩倉橋	広島県水試st9	飯の山橋
距離標 (kp)	0	1.9	2.6	5.2	7.8	8.6	11.6																			
環境基準点 補助点 流量観測地点 類型区分点																										
魚道									×											×						
河川横断工作物			堰						ダム											ダム						
平均水温	← 平均水温15 程度より高温							→ 平均水温15 程度(14~16)										→ 平均水温15 程度より低温								
水生生物生息状況 : 既存調査結果(河川水辺の国勢調査等) : 専門家ヒアリング結果 : 漁協ヒアリング結果	生物A																									
	生物B																									
保護水面等重要水域																										
河床材料	← 砂・礫が主体										→ 砂・礫・石が主体															
低水流量(m³/s) 流量観測地点における情報を表示 出典: 流量年表(国土交通省河川局編, H14)	流量				5.38																					
	50																									
	25																									
主な取水																										
下水処理水の流入量(m³/s) (平成16年度実績)	0.23																									
県境	山口県・広島県															広島県										
勾配	1/2000	1/930		1/640	1/600																					
水生生物保全類型指定(案)	← 生物B類型			← 湖沼生物A類型										湖沼生物A類型	← 生物A類型 →											

図7.1 調査地点及び水生生物の生息状況



水系名	小瀬川(3)	小瀬川(2)	小瀬川(1)			
			弥栄ダム		小瀬川ダム	
既存生活環境項目の類型指定	B	A	AA	AA・II	AA	A・II
平均水温	平均水温15℃程度より高温		平均水温15℃程度(14~16℃)		平均水温15℃より低温	
河床材料	砂・礫が主体			砂・礫・石が主体		
勾配	1/1340	1/900	1/150			



図7.2 勾配(小瀬川)