

第2回 姫川有識者会議 資料

議 事

- 1 . 姫川と流域の概要の補足について(資料-1) . . . 1 ~ 11
- 2 . 姫川の現状と課題について(資料-2) . . . 12 ~ 28

平成21年7月29日

北陸地方整備局

1. 姫川と流域の概要の補足について

- ①被災地名について
- ②自然環境における特定種について
- ③利水状況について
- ④河川整備計画策定の流れについて
- ⑤正常流量等について

①被災地名について (1/1)

明治44年8月 稗田山大崩壊 (土砂災害)

土砂直撃による流出家屋26戸 死者23名
崩壊土砂は浦川の谷を埋め尽くした上、姫川も堰き止め、天然ダムを形成。天然ダムは約3km上流の下里瀬まで達する

明治45年7月 天然ダム決壊 (水害・土砂災害)

豪雨により天然ダムが決壊、濁流は北小谷から糸魚川まで、姫川に架かっていた橋全てを流失。水崎で堤防が決壊

昭和34年9月 台風15号 (伊勢湾台風) (土砂災害)

流量 (大前地点実績値) : 約1,120m³/s
松川の堤防が決壊して白馬北小学校をはじめ114戸が被災、被害総額は当時額で2億9,000万円

昭和40年7月 7.13洪水 (水害)

流量 (大前地点実績値) : 740m³/s
被害家屋 : 2戸

昭和44年8月 前線集中豪雨 (水害)

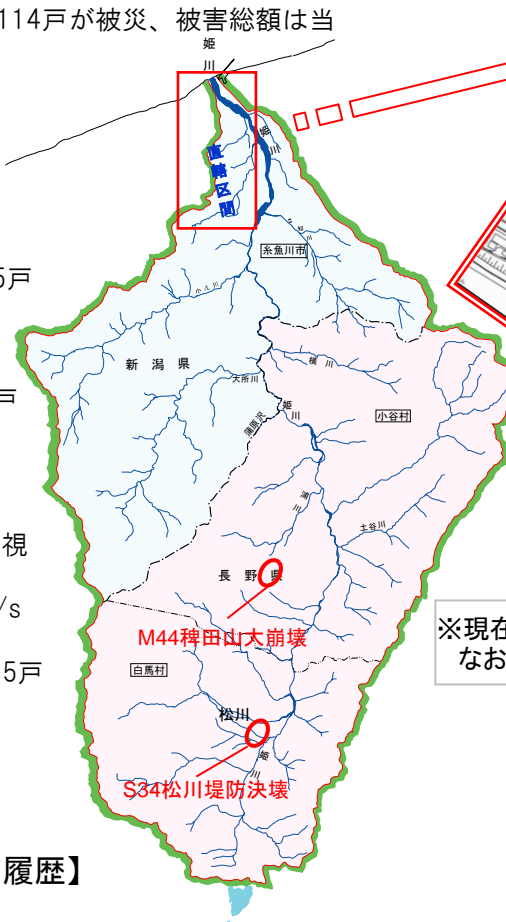
流量 (八幡屋敷地点実績値) : 1,860m³/s
床上浸水戸数 : 120戸 床下浸水戸数 : 205戸

昭和56年8月 台風15号 (水害)

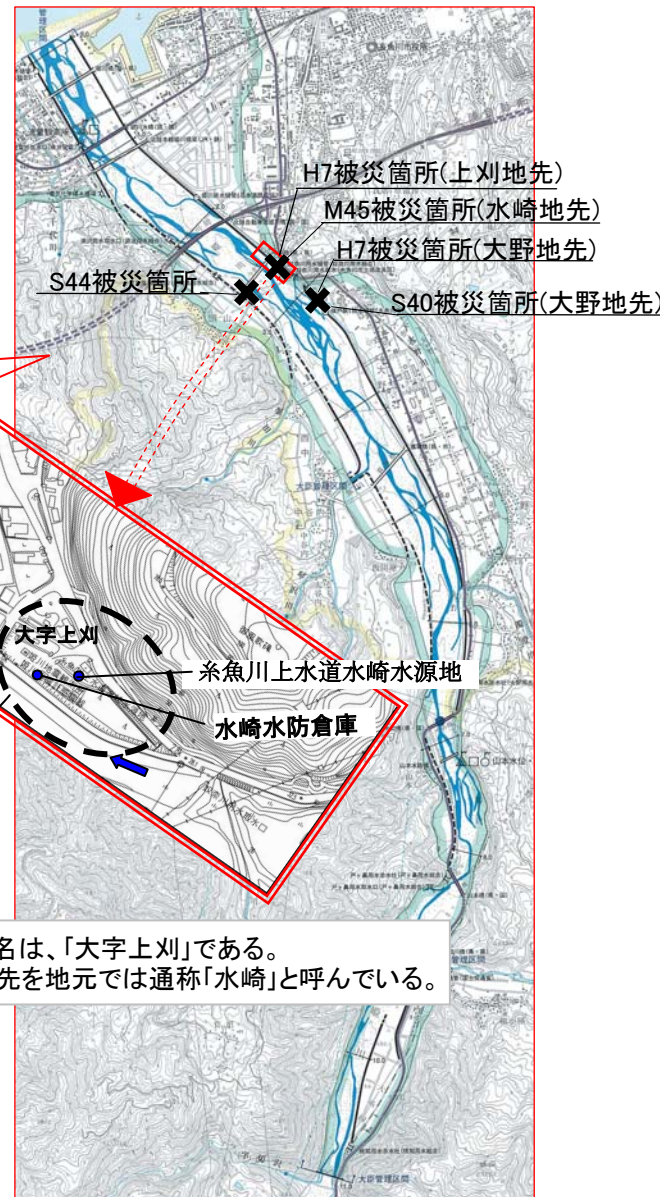
流量 (山本地点実績値) : 1,320m³/s
床上浸水戸数 : 6戸 床下浸水戸数 : 39戸

平成7年7月 梅雨前線 (水害・土砂災害)

流量 (山本地点実績値) : 2,840m³/s
(洪水中に水位計が流され、夜間の量水標目視により観測できた最高水位から算出した流量)
流量 (流出計算で推定した場合) : 4,400m³/s
家屋全半壊 : 38戸
床上浸水戸数 : 48戸 床下浸水戸数 : 195戸



【姫川水系の被災履歴】



【直轄区間の被災履歴】

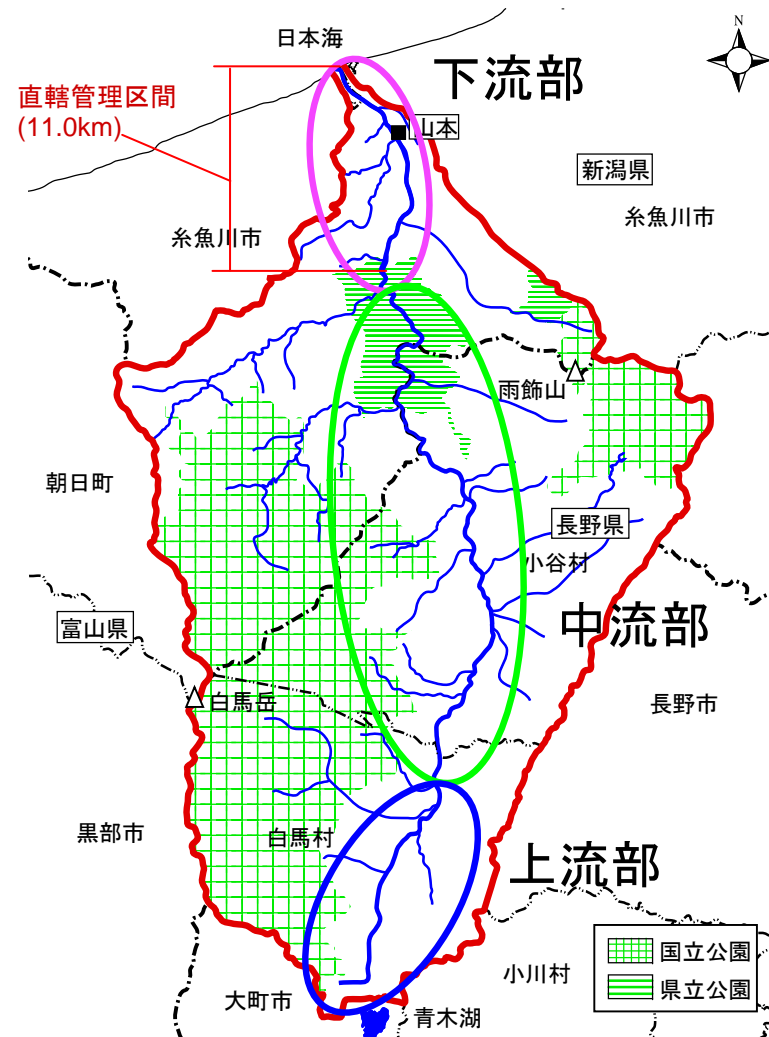
②自然環境における特定種について(1/4)

河川の自然環境

河川の区分環境と自然環境 ※

区分	下流部	中流部	上流部
区間	河口～ 姫川第七取水堰	姫川第七取水堰～ 姫川第二取水堰	姫川第二取水堰～ 源流
地形	扇状地	溪谷	山地
特性	汽水域、瀬・淵、 礫河原、中州	溪流	瀬・淵、礫河原
河床材料	砂礫・石	砂礫・石・岩	砂礫・石・岩
勾配	1/110 程度	1/60 程度	1/130 程度
植物相	カワラヨモギ、カワラハ ハコ、ハマゴウ、オカヒ ジキ、ハマヒルガオ、ヨ シ、アキグミ	ツメレンゲ、ウスバサ イシン、ヤマシャクヤ ク、ヒメシャガ、ナツエ ビネ、オオコメツツジ	ホロムイソウ、カキツ バタ、ミツガシワ、ダケ カンバ、イワレンゲ、ミ ズバショウ、シラビソ
動物相	ウグイ、アユ、サケ、ア ユカケ、ヤマセミ、コチ ドリ、アカネズミ、カワ ラバッタ、ヤマトシジミ	ウグイ、イワナ、ニホン カモシカ、ツキノワグ マ、カワセミ、ヒメギフ チョウ、クモマツマキチ ヨウ、オゼイトトンボ、 カジカガエル	イワナ、ヤマメ、カジ カ、カワラガラス、ミソ サザイ、ギフチョウ、ム カシントンボ、モリアオガ エル、ハコネサンショ ウウオ

※河川水辺の国勢調査(H5～H18年度)、その他環境調査、および文献調査による
上表中の下線付きは特定種



②自然環境における特定種について(2/4)

姫川水系(直轄区間)では、鳥類、魚介類、底生動物、陸上昆虫類、両生類・哺乳類、植物で絶滅危惧種が確認されている。

(※写真は「河川水辺の国勢調査」で撮影したもの)

●鳥類

		確認された 特定種数	和名
・文化財保護法 ・種の保存法		3	コクガン、オジロワシ、オオワシ
・環境省レッド・データ ブック・リスト(見直し 2006, 2007)		絶滅危惧IB類 絶滅危惧II類 準絶滅危惧 情報不足	1 3 4 1
・レッドデータブックにい がたー新潟県の保護上 重要な野生生物ー2001		絶滅危惧I類 準絶滅危惧	2 6
			オジロワシ コクガン、オオワシ、ハヤブサ オジロワシ コクガン、オオワシ、ハヤブサ ミサゴ、ハチクマ、オオジシギ、ノジコ オシドリ オジロワシ、オオワシ コクガン、ミサゴ、ハチクマ、ハヤブサ、オオジシギ、ノジコ

※河川水辺の国勢調査【H6年度、H11年度、H17年度(直轄管理区間)】より



オオワシ

(※ H16,H17確認)

●魚介類

		確認された 特定種数	和名
・文化財保護法 ・種の保存法		0	
・環境省レッド・データ ブック・リスト(見直し 2006, 2007)		絶滅危惧IB類 絶滅危惧II類 準絶滅危惧 情報不足	1 3 4 1
・レッドデータブックにい がたー新潟県の保護上 重要な野生生物ー2001		絶滅のおそれ のある地域個 体群 準絶滅危惧	1 4
			ウツセミカジカ スナヤツメ、カワヤツメ、カマキリ サクラマス、ヤマメ、カジカ、オオタニシ ニッコウイワナ マルタ スナヤツメ、カワヤツメ、カマキリ、ウツセミカジカ

※河川水辺の国勢調査【H5年度、H10年度、H15年度(直轄管理区間)】より



カマキリ(アユカケ)

(※ H5,H10,H15確認)

絶滅危惧I類	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧IA類	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧IB類	IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧II類	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧(旧区分：希少種)	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
情報不足	評価するだけの情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

②自然環境における特定種について(3/4)

●底生動物

		確認された 特定種数	和名
・文化財保護法		0	
・種の保存法		0	
・環境省レッド・データブック・リスト(見直し2006, 2007)	準絶滅危惧	1	ヒラマキガイモドキ
・レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー2001	絶滅	0	

※河川水辺の国勢調査【H10年度、H15年度(直轄管理区間)】より



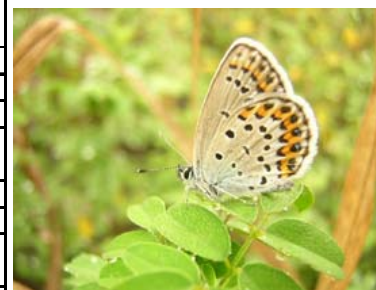
ヒラマキガイモドキ

写真：HP（常願寺川・神通川 河川水辺の国勢調査報告書）より
・河川水辺の国勢調査時点(H10、H15)では、特定種でなかったため、写真撮影は行われていない（環境省見直し：H18年度）。

●陸上昆虫類

		確認された 特定種数	和名
・文化財保護法		0	
・種の保存法		0	
・環境省レッド・データブック・リスト(見直し2006, 2007)	絶滅危惧Ⅱ類	2	ミヤマシジミ、カワラハンミョウ
	準絶滅危惧	3	シロヘリツチカメムシ、ゲンゴロウ、ニッポンハナダカバチ
	情報不足	1	アシマダラコモリグモ
・レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー2001	絶滅危惧Ⅱ類	2	カトリヤンマ、ミヤマシジミ
	準絶滅危惧	4	シロヘリツチカメムシ、カワラハンミョウ、ゲンゴロウ、オオセイボウ
	絶滅のおそれのある地域個体群	1	ヒメビロウドカミキリ

※河川水辺の国勢調査【H3年度、H8年度、H13年度、H18年度(直轄管理区間)】より



ミヤマシジミ

(※ H3、H8、H13、H18確認)



シロヘリツチカメムシ

(※ H8、H18確認)

(※写真は「河川水辺の国勢調査」で撮影したもの)

自然環境における特定種について(4/4)

両生類・哺乳類

(写真は「河川水辺の国勢調査」で撮影したもの)

		確認された 特定種数	和 名
・文化財保護法		1	カモシカ
・種の保存法		0	
・環境省レッド・データ ブック・リスト(見直し 2006, 2007)	準絶滅危惧	1	アカハライモリ
	絶滅危惧 類	1	トノサマガエル
・レッドデータブックにい がた - 新潟県の保護上 重要な野生生物 - 2001	準絶滅危惧	2	モリアオガエル、カジカガエル

河川水辺の国勢調査【H9年度、H15年度(直轄管理区間)】より



カジカガエル

(H4,H9,H14確認)

植物

		確認された 特定種数	和 名
・文化財保護法		0	
・種の保存法		0	
・環境省レッド・データ ブック・リスト(見直し 2006, 2007)	絶滅危惧IA類	1	マメダオシ
	絶滅危惧 類	1	キキョウ
	準絶滅危惧	4	ツメレンゲ、フクド、カワラニガナ、ヤマスカシユリ
・レッドデータブックにい がた - 新潟県の保護上 重要な野生生物 - 2001	絶滅危惧 類	2	キキョウ、フクド
	絶滅危惧 類	18	ヒモカズラ、イワヒバ、コハナヤスリ、イノモトソウ、ヒメカナワラビ、アカメヤナギ、シナノナデシコ、マツモ、ツメレンゲ、ヒメウツギ、ハルユキノシタ、クサボケ、カワラサイコ、ハマナス、ノニガナ、カワラニガナ、ササユリ、ヤマスカシユリ
	準絶滅危惧	10	トクサ、イヌドクサ、ツルデンダ、イカリソウ、ヤマブキ、ハマゴウ、イブキジャコウソウ、フジアザミ、リュウノウギク、マスクサ
	絶滅のおそれのある地域個体群	11	コヒロハハナヤスリ、カラムツ、ジャヤナギ、ウラジロガシ、フサザクラ、オオバショウマ、ザイフリボク、エゾノタチツボスミレ、ケマルバスミレ、ヤマゼリ、シラスゲ

河川水辺の国勢調査【H8年度、H9年度、H10年度、H11年度、H12年度、H17年度(直轄管理区間)】より



ヤマスカシユリ

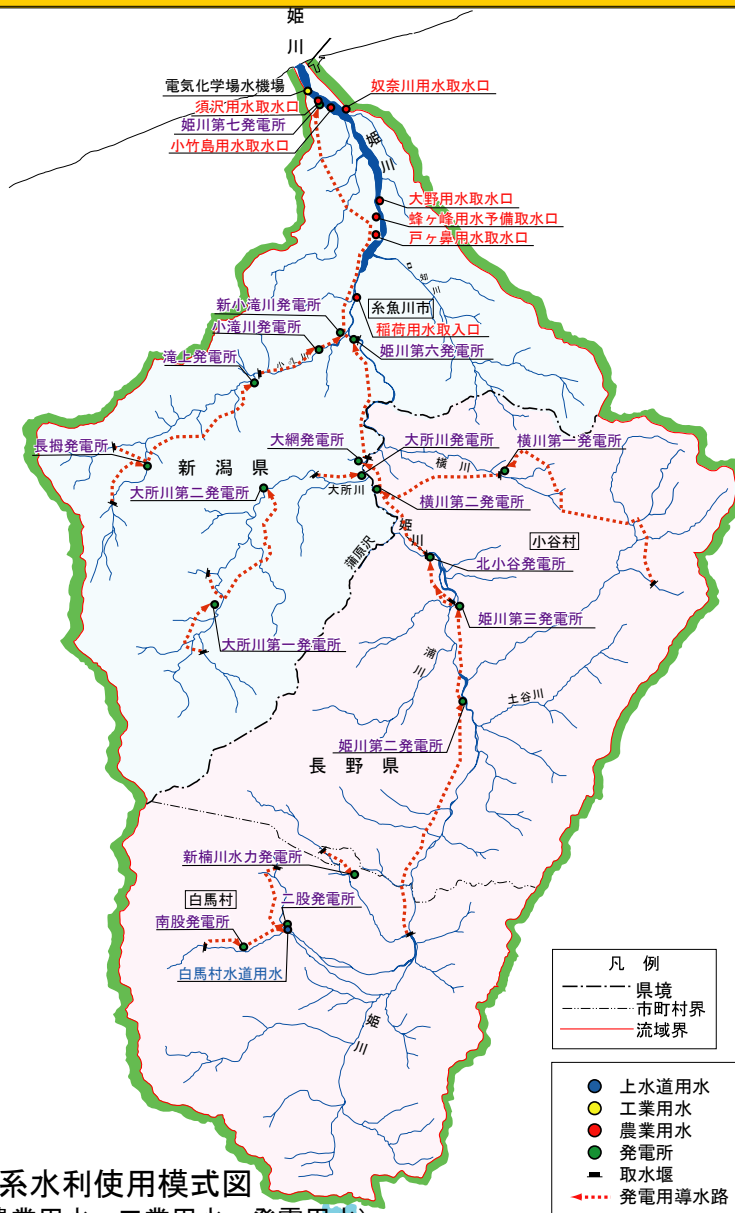
(H12,H17確認)



カワラニガナ

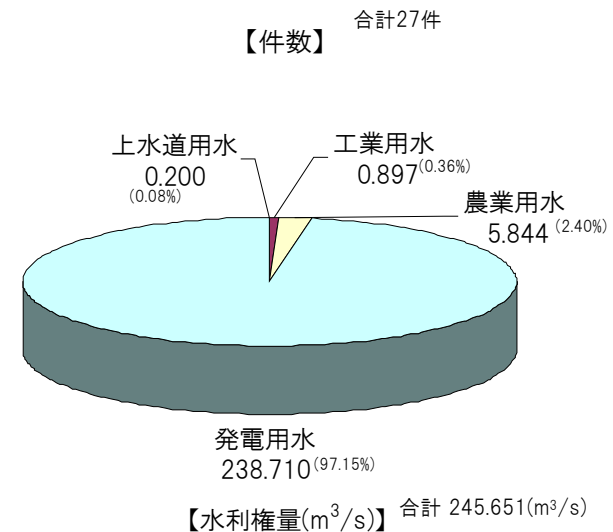
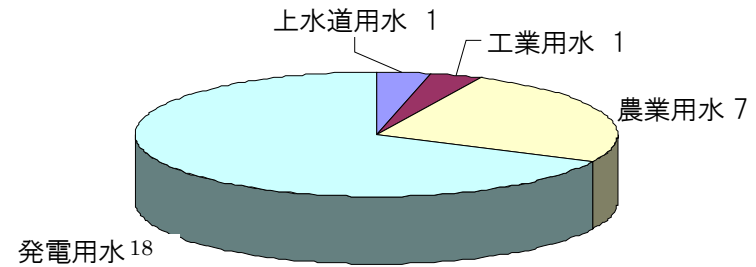
(H17確認)

③利水状況について(1/2)



姫川水系水利使用模式図

(上水道取用水、農業用水、工業用水、発電用水)
(平成21年3月現在)



姫川水系における水利権許可量と許可件数
(平成21年3月現在)

利水状況について(2/2)

上水道用水

件名	水利使用者名	最大取水量 (m ³ /s)
1 白馬村水道用水	白馬村	0.200

工業用水

件名	水利使用者名	最大取水量 (m ³ /s)
1 電気科学工業(株)工業用水	電気化学工業(株)	第2取水口 0.084 第3取水口 0.813

農業用水

件名	水利使用者名	最大取水量	
		期別	m ³ /s
1 戸ヶ鼻用水	戸ヶ鼻用水組合	5/1~5/5	0.090
		5/6~9/10	0.064
		9/11~4/30	0.032
2 蜂ヶ巣用水	蜂ヶ巣用水組合	4/16~4/22	0.999
		4/23~9/10	0.758
		9/11~4/15	0.293
3 大野用水	大野用水組合	4/16~4/20	0.821
		4/21~9/10	0.467
		9/11~4/15	0.245
4 小竹島用水	小竹島用水組合	4/16~4/22	0.045
		4/23~9/10	0.034
		9/11~4/15	0.021
5 奴奈川用水	奴奈川用水組合	4/15~4/25	0.975
		4/26~9/10	0.836
		9/11~4/14	0.262
6 須沢用水	須沢用水組合	4/15~4/24	0.235
		4/25~9/10	0.182
		9/11~4/14	0.124
7 平川頭首工	長野県	5/9~5/15	2.679
		5/16~9/13	2.063
		9/14~5/8	1.070

発電用水

件名	水利使用者名	最大取水量 (m ³ /s)
1 姫川第二発電所	中部電力(株)	10.30
2 姫川第三発電所	中部電力(株)	25.00
3 北小谷発電所	黒部川電力(株)	35.00
4 大網発電所	電気化学工業(株)	25.04
5 姫川第六発電所	黒部川電力(株)	27.82
6 姫川第七発電所	東京発電(株)	49.00
7 南股発電所	中部電力(株)	1.53
8 二股発電所	中部電力(株)	4.164
9 新楠川水力発電所	中部電力(株)	1.50
10 横川第一発電所	電気化学工業(株)	3.80
11 横川第二発電所	電気化学工業(株)	5.50
12 大所川第一発電所	東北電力(株)	6.60
13 大所川第二発電所	東北電力(株)	10.00
14 大所川発電所	電気化学工業(株)	7.374
15 長拇発電所	黒部川電力(株)	2.03
16 滝上発電所	黒部川電力(株)	5.57
17 小滝川発電所	電気化学工業(株)	5.982
18 新小滝川発電所	東京発電(株)	12.50

姫川水系における水利権許可量
(平成21年3月現在)

河川整備計画策定の流れについて (1/2)

流域内の関係機関が一体となり策定される河川整備計画

【河川管理者】

【住民】

河川整備計画案検討



河川整備計画(たたき台)の作成



第4回有識者会議 意見

河川整備計画(素案)の作成

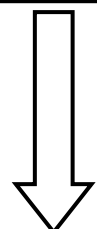


河川整備計画(原案)の作成



第5回有識者会議 意見

河川整備計画(案)の作成



河川整備計画の策定・公表

・説明会
・広報、はがき、FAX、
インターネットなどによる意見聴取

【関係住民の意見を反映させるために必要な措置】
河川法第16条の2第4項
公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。

【学識経験者】

姫川有識者会議 (学識経験者)

【河川に関し学識経験を有する者の意見聴取】
河川法第16条の2第3項
河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。

【行政】

オブザーバー参加(流域に関係する機関)

【新潟県】系魚川地域振興局(河川、砂防) 【長野県】大町建設事務所(河川)
【国】松本砂防事務所(砂防) 【長野県】姫川砂防事務所(砂防)
【長野県】河川課(河川)

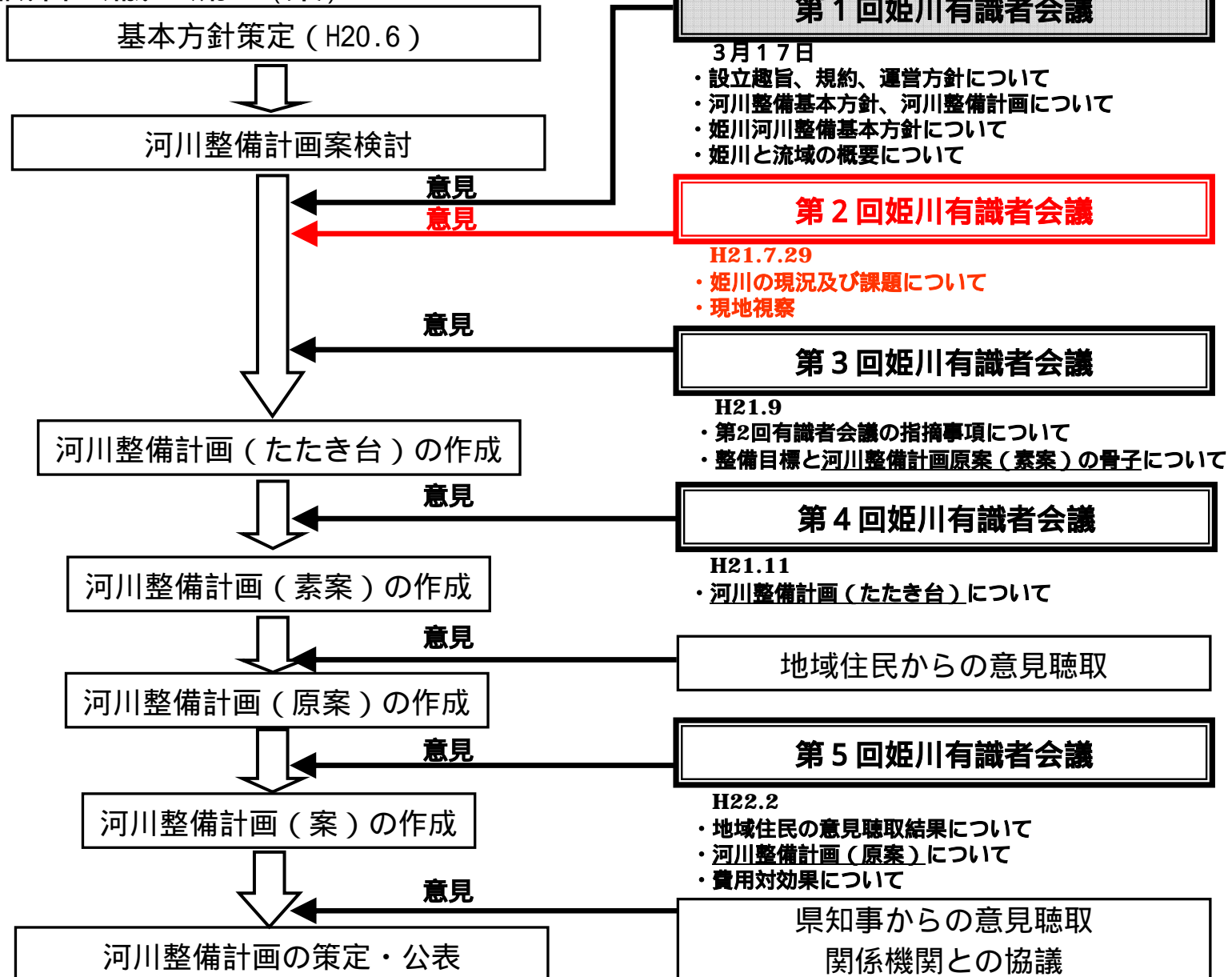
関係機関からの意見聴取を行う。

県知事意見聴取

【関係知事の意見聴取】
河川法第16条の2第5項
関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。

河川整備計画策定の流れについて (2/2)

有識者会議の流れ(案)

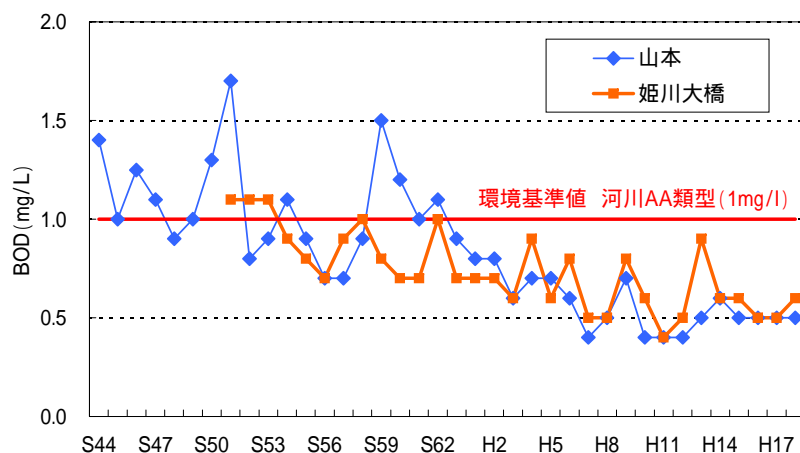
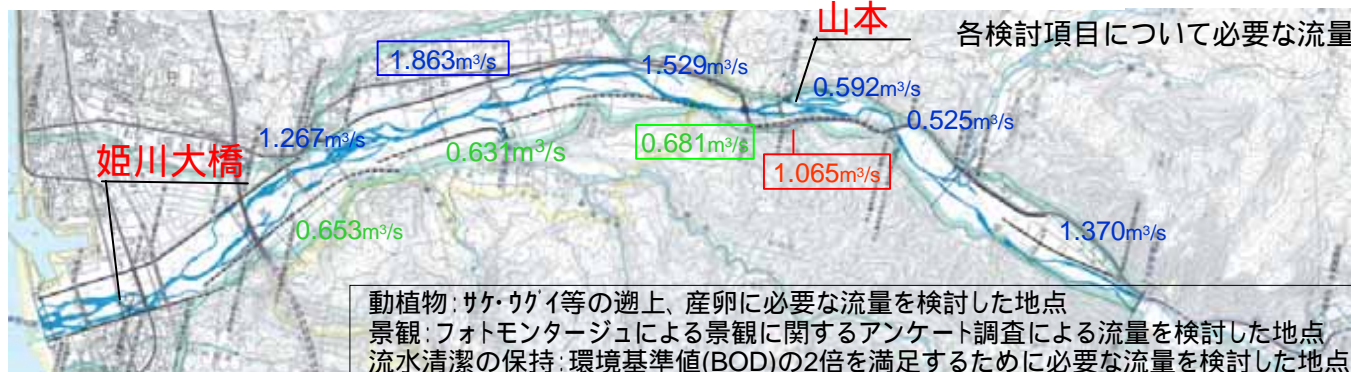


正常流量等について (1/1)

- ・ 湯水時に伏没・還元量に変化が生じるかを調査していく。
- ・ 引き続き、流量と水質のモニタリングを行い監視を行う。

正常流量とは・・・

河川の機能として、治水以外にも利水機能や環境面など様々な機能が求められている。これらの機能について年間を通して維持していくために必要な流量を正常流量という。



主要地点の水質 (BOD) の経年変化

検討項目	決定根拠等
動植物の生息地 または生育	サケ等の移動に必要な流量
景観	フォトモンタージュによるアンケート調査を実施し、50%の人が許容できる流量
流水の清潔の保持	環境基準(BOD)の2倍を満足するために必要な流量
舟運	舟運の利用はないため設定しない
漁業	の必要流量と同様とする
塩害の防止	塩害の被害はないため設定しない
河口閉塞の防止	河口閉塞は発生していないため設定しない
河川管理施設の保護	対象とする河川管理施設がないため設定しない
地下水位の維持	地下水取水障害の発生はないため設定しない
観光	流量減が影響するような観光はないため設定しない