

【参考資料1-1】

○ 浅川浸水想定区域図

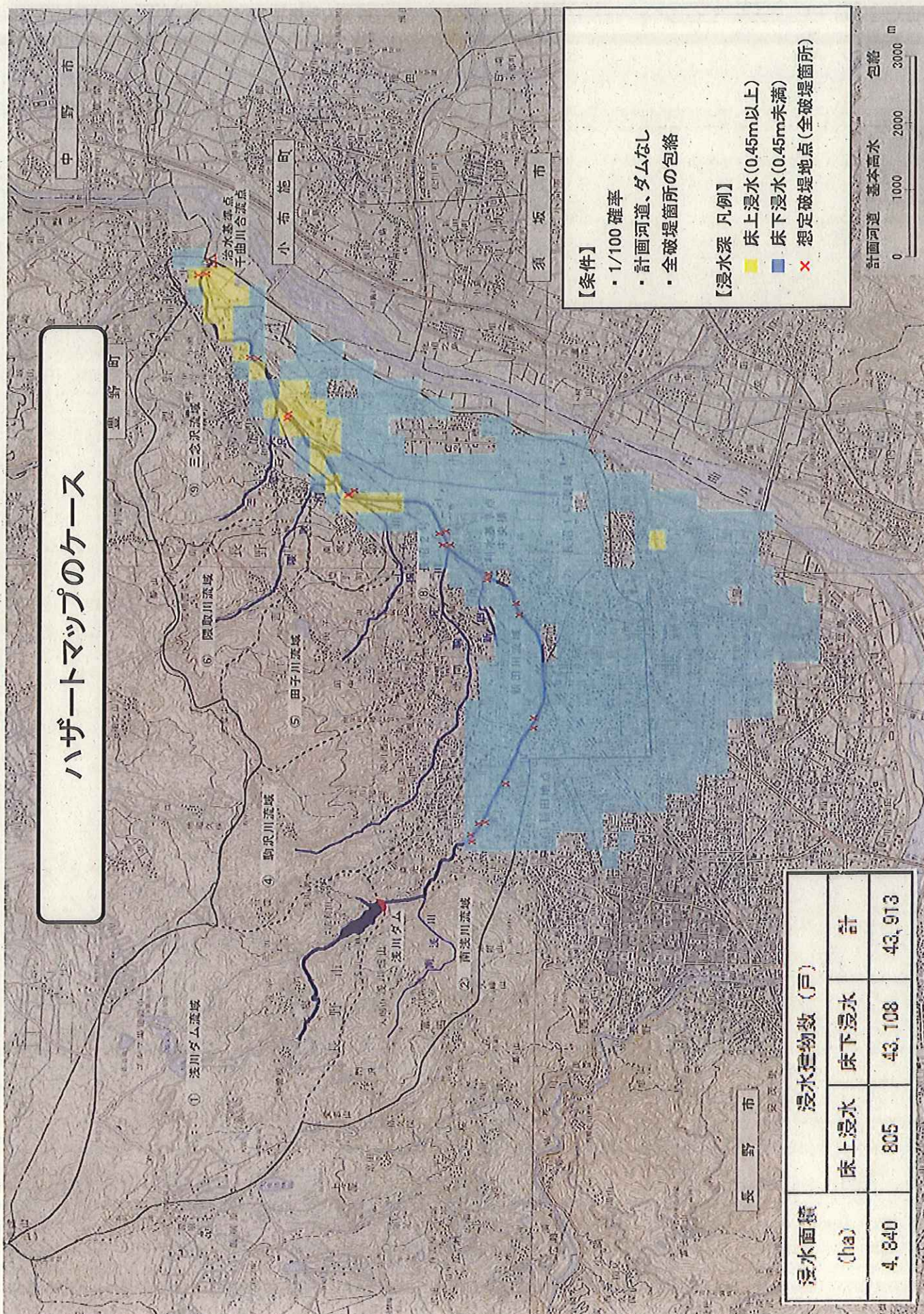
条件：年超過確率 1/100、河川完成、ダムなし

- ・ハザードマップのケース
- ・床上浸水が最大となるケース
- ・費用対効果算定のケース

青：床下浸水エリア（45cm未満）

黄：床上浸水エリア（45cm以上）

ハザードマップのケース

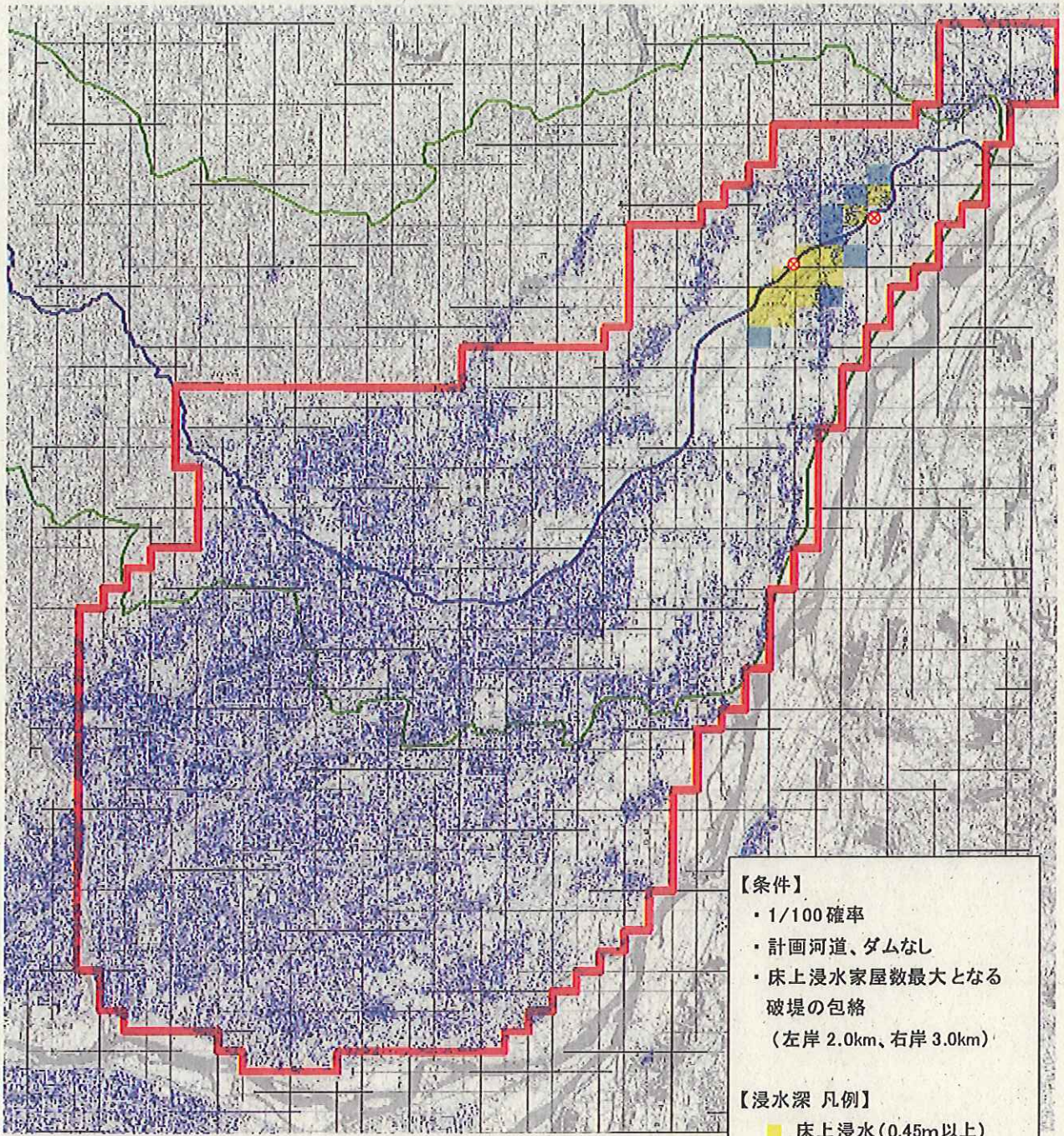


- 【条件】**
- ・ 1/100 確率
 - ・ 計画河道、ダムなし
 - ・ 全破堤箇所の包絡
- 【浸水深 凡例】**
- 床上浸水 (0.45m以上)
 - 床下浸水 (0.45m未満)
 - × 想定破堤地点 (全破堤箇所)

計画河道 基本高水 包絡
0 1000 2000 3000 m

浸水面積		浸水建物数 (戸)	
(ha)	床上浸水	床下浸水	計
4,840	805	43,108	43,913

床上浸水が最大となるケース



【条件】

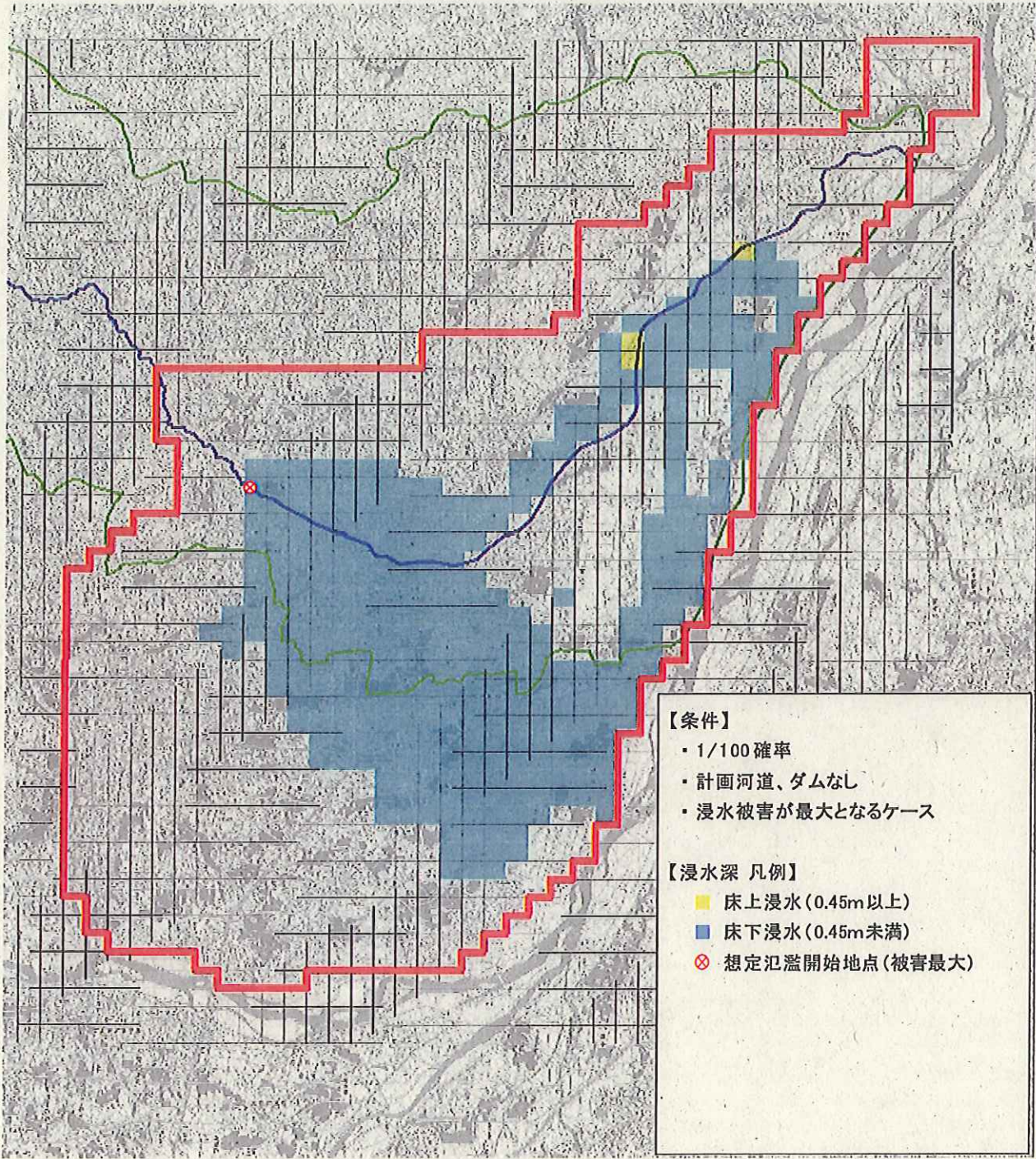
- ・ 1/100 確率
- ・ 計画河道、ダムなし
- ・ 床上浸水家屋数最大となる破堤の包絡
(左岸 2.0km、右岸 3.0km)

【浸水深 凡例】

- 床上浸水 (0.45m以上)
- 床下浸水 (0.45m未満)
- ⊗ 想定破堤地点 (床上浸水家屋数最大)

浸水面積 (ha)	浸水建物数 (戸)		
	床上浸水	床下浸水	計
119	498	729	1,227

費用対効果算定のケース



浸水面積 (ha)	浸水建物数 (戸)		
	床上浸水	床下浸水	計
2,350	21	36,107	36,128

人的被害について

○溢水により考えられる人的被害

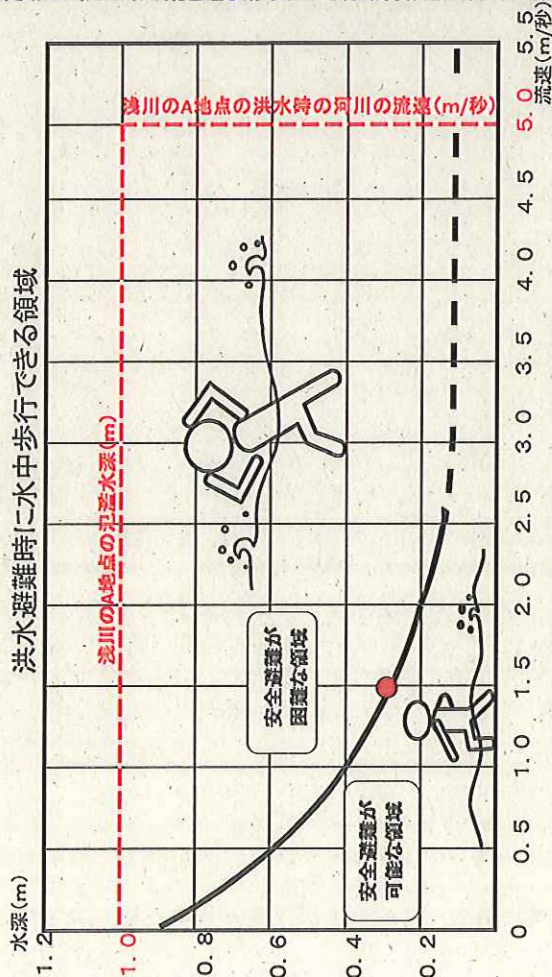
一般的に成年男子の場合、水深が30cm程度でも流速が1.5m/sを超えると水中歩行が困難といわれている。浅川は山地から平野部へ一気に流れ下る急流河川であり、全川で流速が2~6m/sとなる。特に上流域約3.8kmでは流速が5~6m/s、中流域約2.6kmでは3~5m/sの流速となる。また、溢水する洪水の水深は約1.0m程度となる可能性がある。

浅川流域は扇状地であり、千曲川に向かい傾斜していることから、溢れた水は付近の道路や住宅地を濁流となって流れることが予想される。この氾濫水により、歩行者や車が流されたり、家屋の損壊をもたらすなどの人的被害が生じる可能性がある。

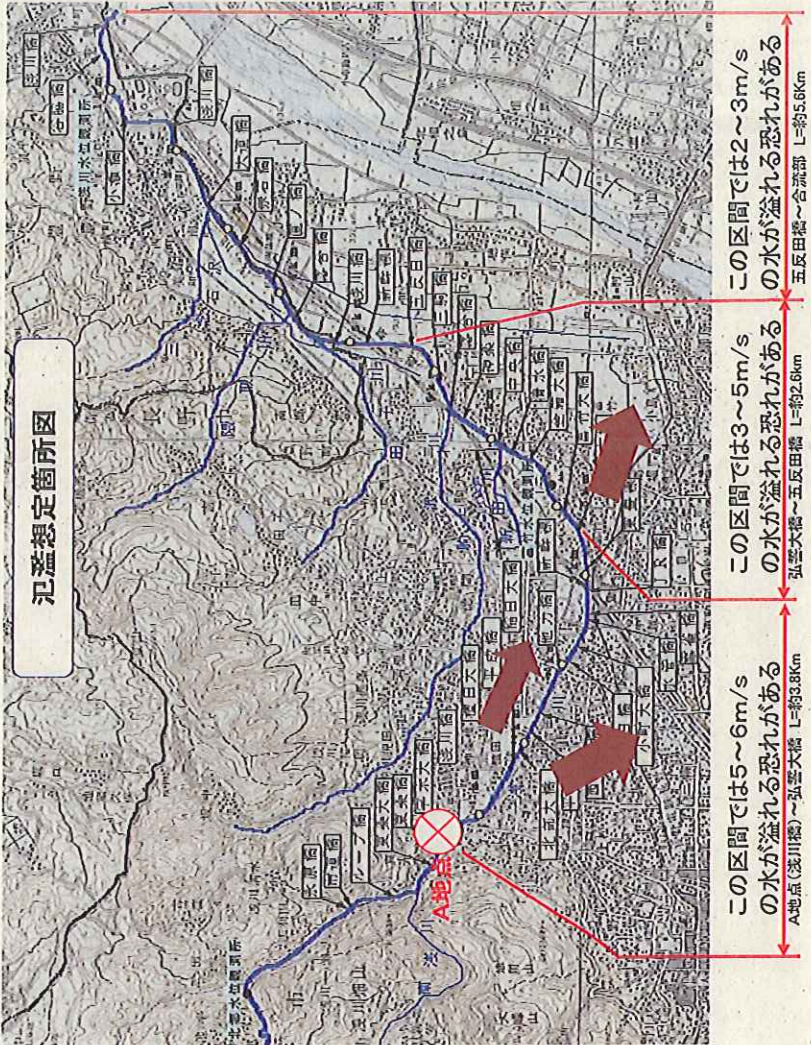
● 洪水の程度(浸水深と流速)と避難との関係について、以下のことが考えられます。

＜成年男子の場合＞

- ・ 水深が膝下程度(0.3m位) 流速が1.5m/秒を越えると、安全に歩けなくなります。
- ・ 水深が股下程度(0.8m位) 流速がなくても、安全に歩けなくなります。
- ・ 水深が腰高程度(1.0m位) 歩くのが非常に困難になり、恐怖感を覚えます。



参考文献: 利根川の洪水(須賀寛三監修・利根川研究会編、1995)



この区間では5~6m/sの水が溢れる恐れがある
A地点(浅川橋)~弘雲大橋 L=約3.8km

この区間では3~5m/sの水が溢れる恐れがある
弘雲大橋~五反田橋 L=約2.6km

この区間では2~3m/sの水が溢れる恐れがある
五反田橋~合流部 L=約5.8km

豪雨による車両被害

H22.7.16 岐阜県可児市(一)可児川

地形的に低い箇所に流入(アンダーパス)
約2.0~5.0mの浸水

溢水深 約0.8m

溢水最上流端(戸走橋)
溢水深約2.2m

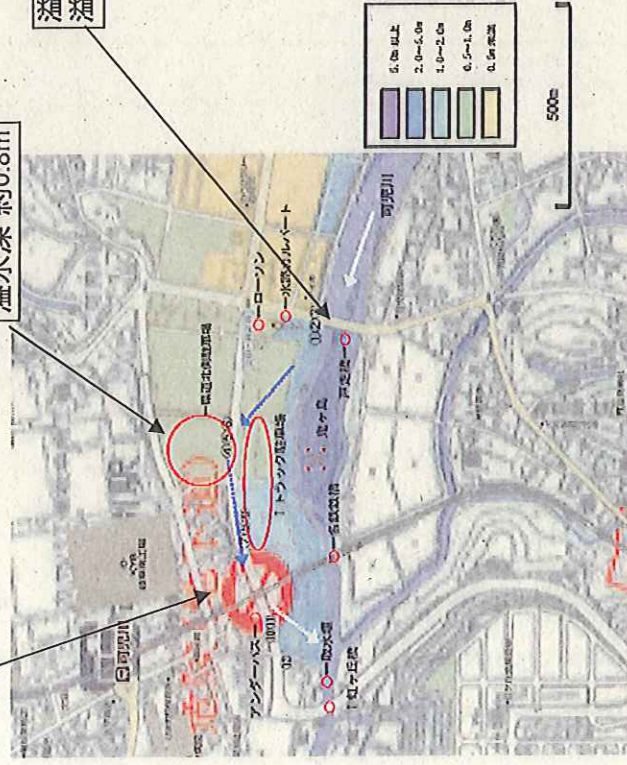
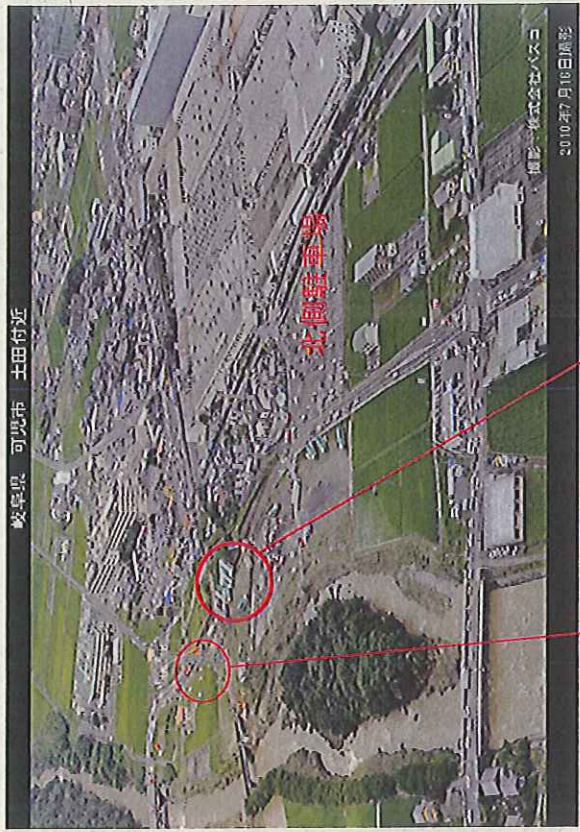


図1 可児川洪水被害甚だしい区域(可児市) (可児市ホームページにYahoo!地図を基に作成) (図中番号は道路の交差点番号)

氾濫水の水深は0.5~0.6程度であった。また、洪水時の河川の流速は、3~5m/sであり、氾濫水も同程度と想定される。北側駐車場にあった車両がJR反対側の田んぼまで押し流された。

* 一般的に、普通乗用車は、水深60cm、流速1m/sで浮き、流されるといわれています。



【参考資料 1 - 3】ゲリラ降雨に対するダムの効果

1. 想定ゲリラ豪雨時における浅川ダムの効果（試算）

1.1 検討目的

近年全国各地で発生し、水害発生の要因となっている事象としてゲリラ豪雨（＝広義には短時間に狭い領域で集中する降雨と捉えられるが、本検討では時間雨量概ね 50mm 以上を含み継続時間が数時間のものとして定義する）が挙げられる。

浅川流域の近傍流域や流域内の長野気象台においてゲリラ豪雨が観測されている。

そこで、そのようなゲリラ豪雨が浅川流域全体に降った場合に、どのようなピーク流量となるのか、あるいは浅川ダムによる洪水調節効果はどの程度となるのかについて、流出計算によって試算を行うことを目的とする。

1.2 対象降雨

対象としたゲリラ豪雨は次の 3 降雨とした。

- ・ 昭和 8 年 8 月降雨（長野気象台ピーク雨量 63mm、連続 2 時間 75mm(1/200 確率相当)）
- ・ 昭和 12 年 7 月降雨（長野気象台ピーク雨量 46mm、連続 2 時間 61mm(1/50 確率相当)）
- ・ 平成 22 年 7 月降雨（県信里ピーク雨量 63mm、連続 2 時間 104mm(1/200 確率超え)）

1.3 浅川ダムの効果（試算）

流出計算条件は次のとおりとした。

<計算モデル>

- ・ 浅川ダム全体計画（平成 20 年）と同じ貯留関数モデル

<飽和雨量>

- ・ 計画飽和雨量 50mm

<浅川ダム>

- ・ 放流口形状は、浅川ダム全体計画（平成 20 年）と同じ 1.3m×1.45m ナイフエッジタイプによる水位～放流量特性
- ・ 貯水池の水位－容量関係も浅川ダム全体計画（平成 20 年）と同じ
- ・ サーチャージ水位 562.1m：この水位を超えるとダムがオーバーフローする。

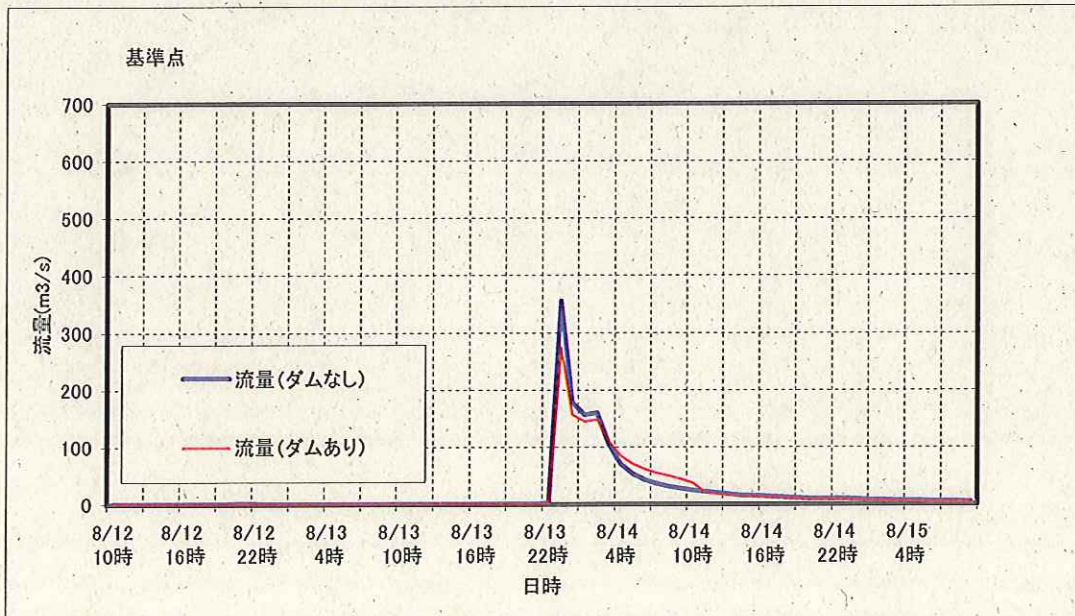
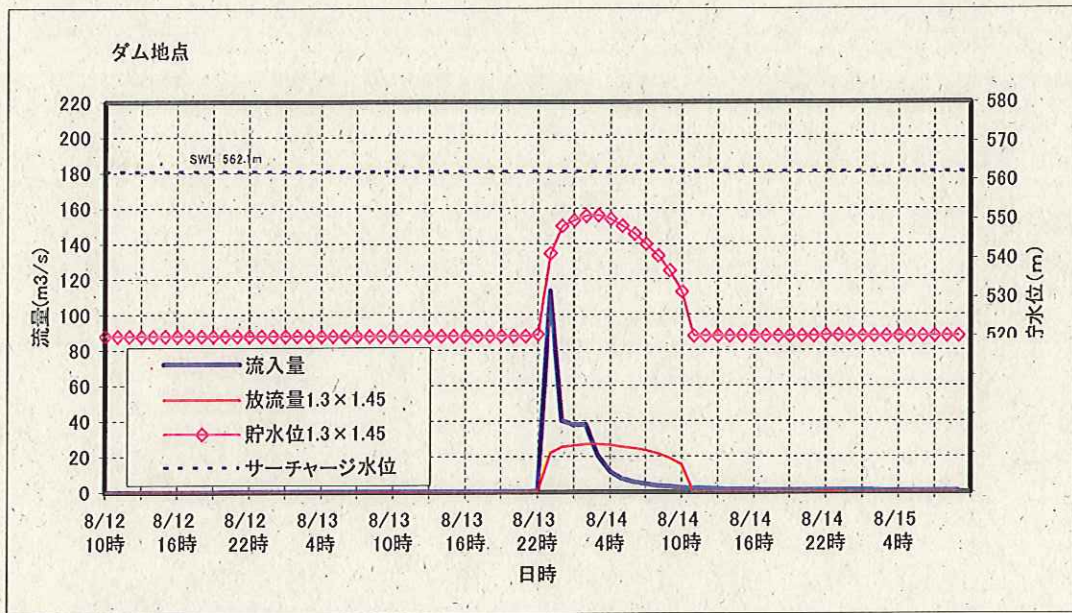
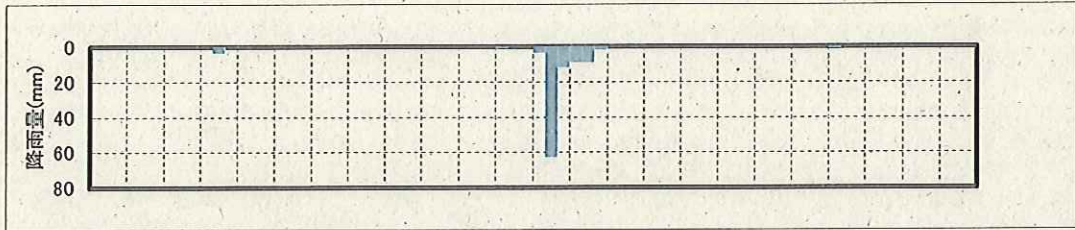
<試算結果>

ゲリラ豪雨対象3洪水のダムあり流出計算の結果、ダム地点の調節流量は約 90m³/s～140m³/s、基準地点での調節効果は約 80m³/s～140m³/s となり、ダム調節効果が確認された。なおその際の最高水位はサーチャージ水位以下であった。

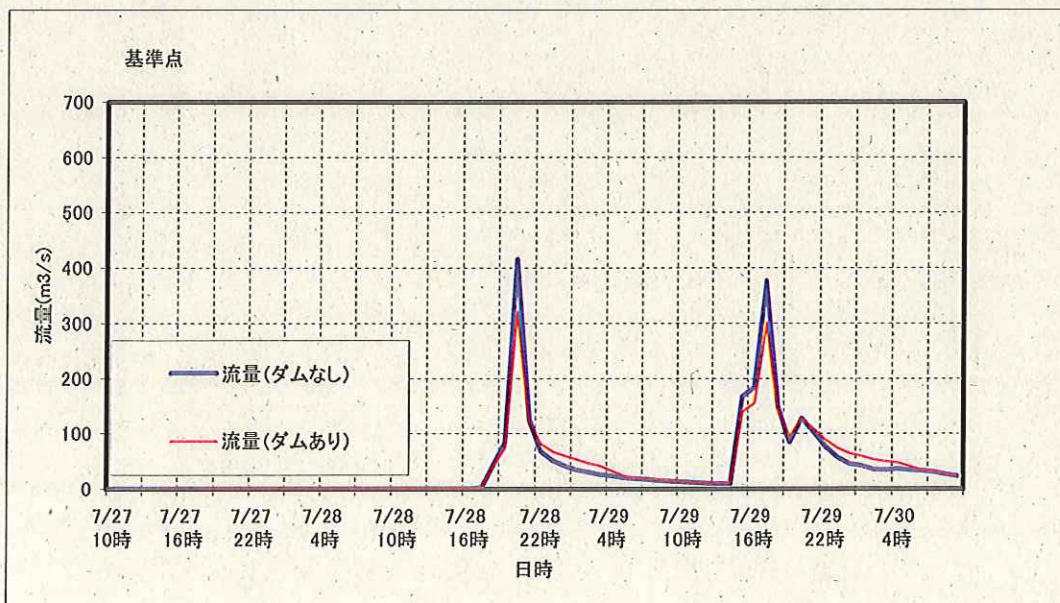
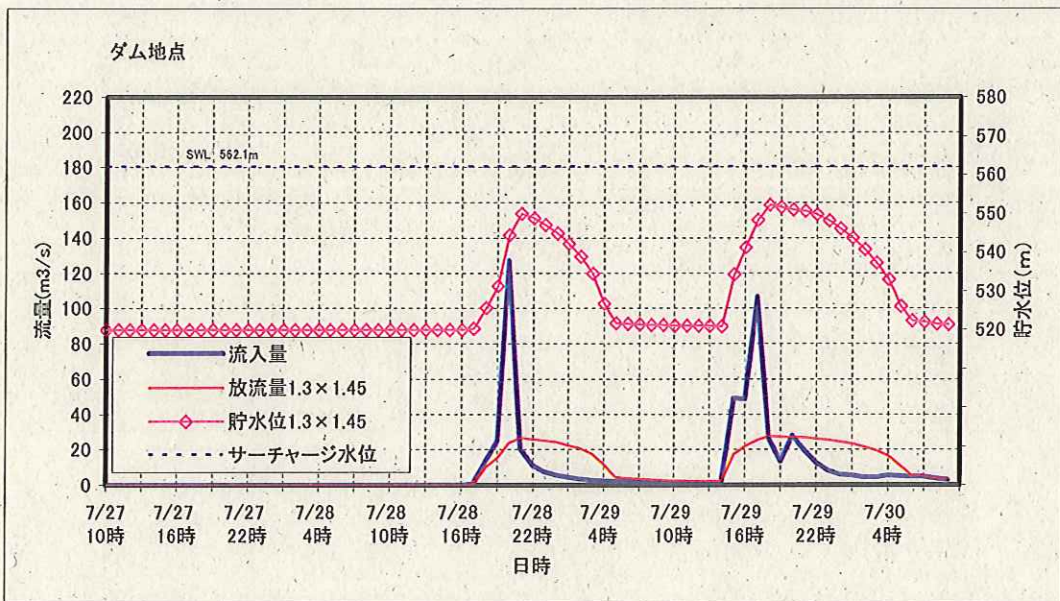
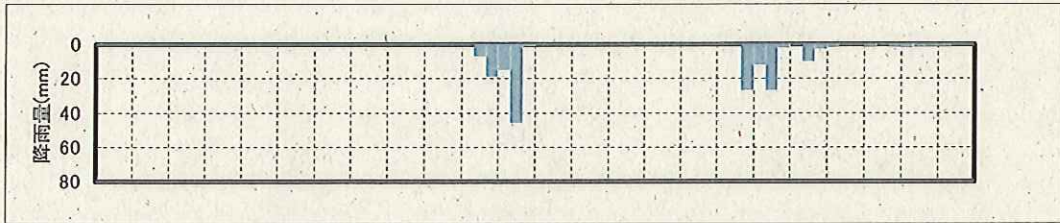
ただし、平成 22 年 7 月のような降雨パターンが浅川全域に降ったケースでは、ダムがあったとしても、基準地点の 1/100 計画高水 350m³/s を超過することとなり、ゲリラ豪雨に対しては、治水施設（河道+ダム）での対応のみでなく、ソフト対策と相まって被害軽減を図る必要がある。

	浅川ダム地点					基準地点		
	a.最大流入量 (m ³ /s)	b.ピーク時放流量 (m ³ /s)	c.最大放流量 (m ³ /s)	d.最高水位 (T.P.m)	e.ダム効果(a-o) (m ³ /s)	f.ダムなし 最大流量 (m ³ /s)	g.ダムあり 最大流量 (m ³ /s)	h.ダム効果(f-g) (m ³ /s)
S8.8洪水	113	22	27	550.99	86	356	274	82
S12.7洪水	127	24	28	552.29	99	416	322	94
H22.7洪水	168	29	31	559.94	137	596	460	136

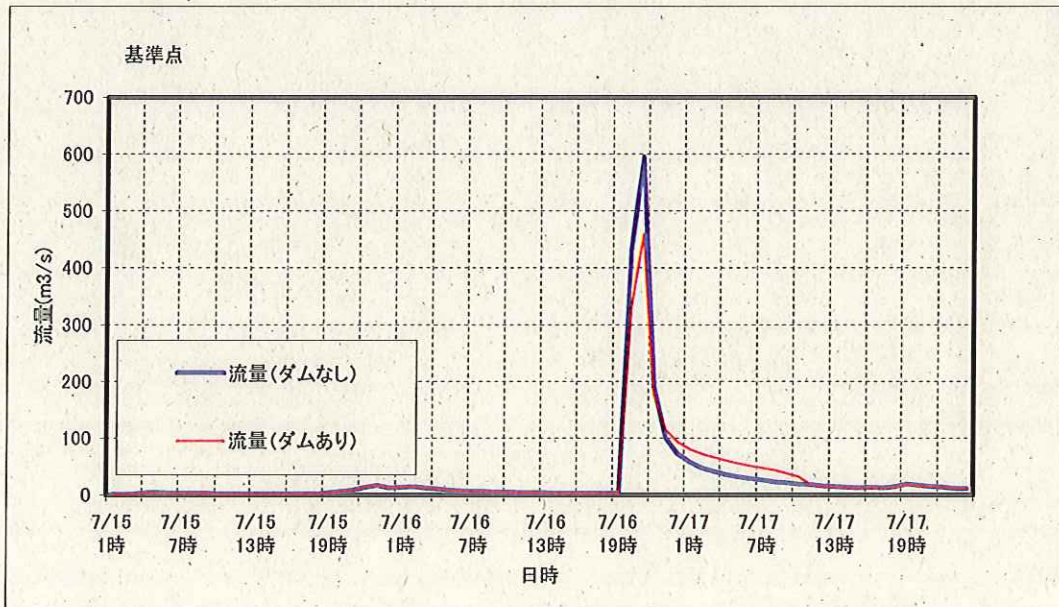
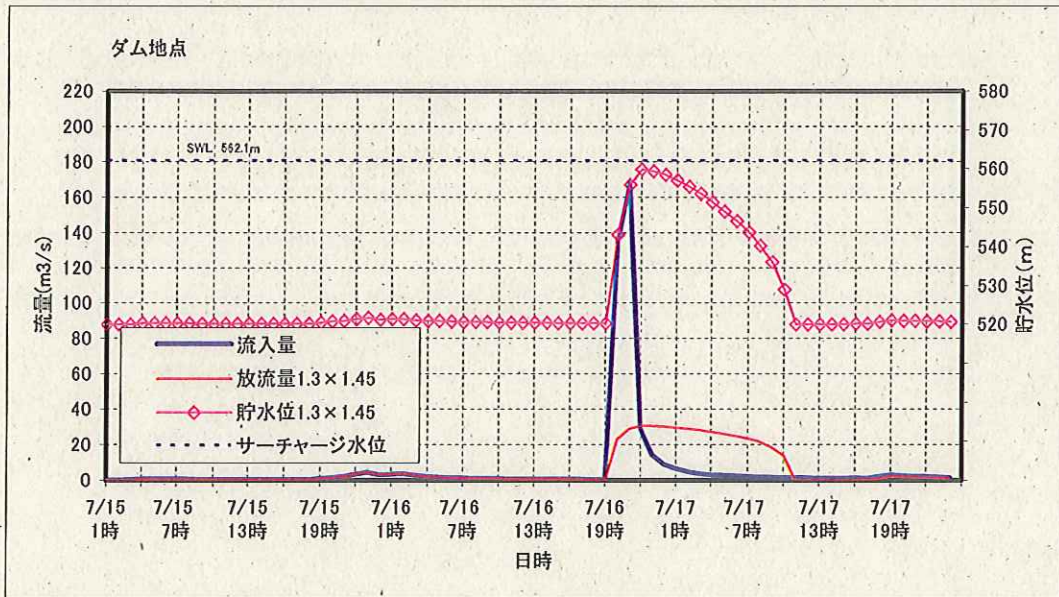
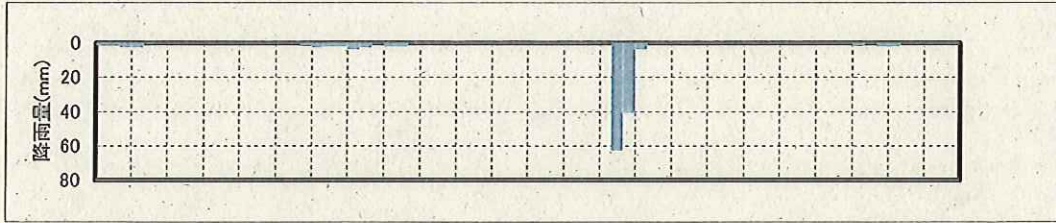
昭和8年8月洪水



昭和12年7月洪水



平成22年7月洪水



検証対象降雨の時間降雨量

①昭和8年8月13日

1時間ピーク雨量63mm

2時間ピーク雨量75mm(降雨強度37.5mm/h)

確率：1/200程度

昭和8年8月13日						昭和8年8月14日				
19時	20時	21時	22時	23時	24時	1時	2時	3時	4時	5時
1.0	0.0		4.0	63.0	12.0	9.0	9.0	2.0	0.0	0.0

②昭和12年7月28日

1時間ピーク雨量46mm

2時間ピーク雨量61mm(降雨強度30.5mm/h)

確率：1/50程度

昭和12年7月28日									
15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
0.0	0.0	7.0	19.0	15.0	46.0	1.0			

③平成22年7月16日

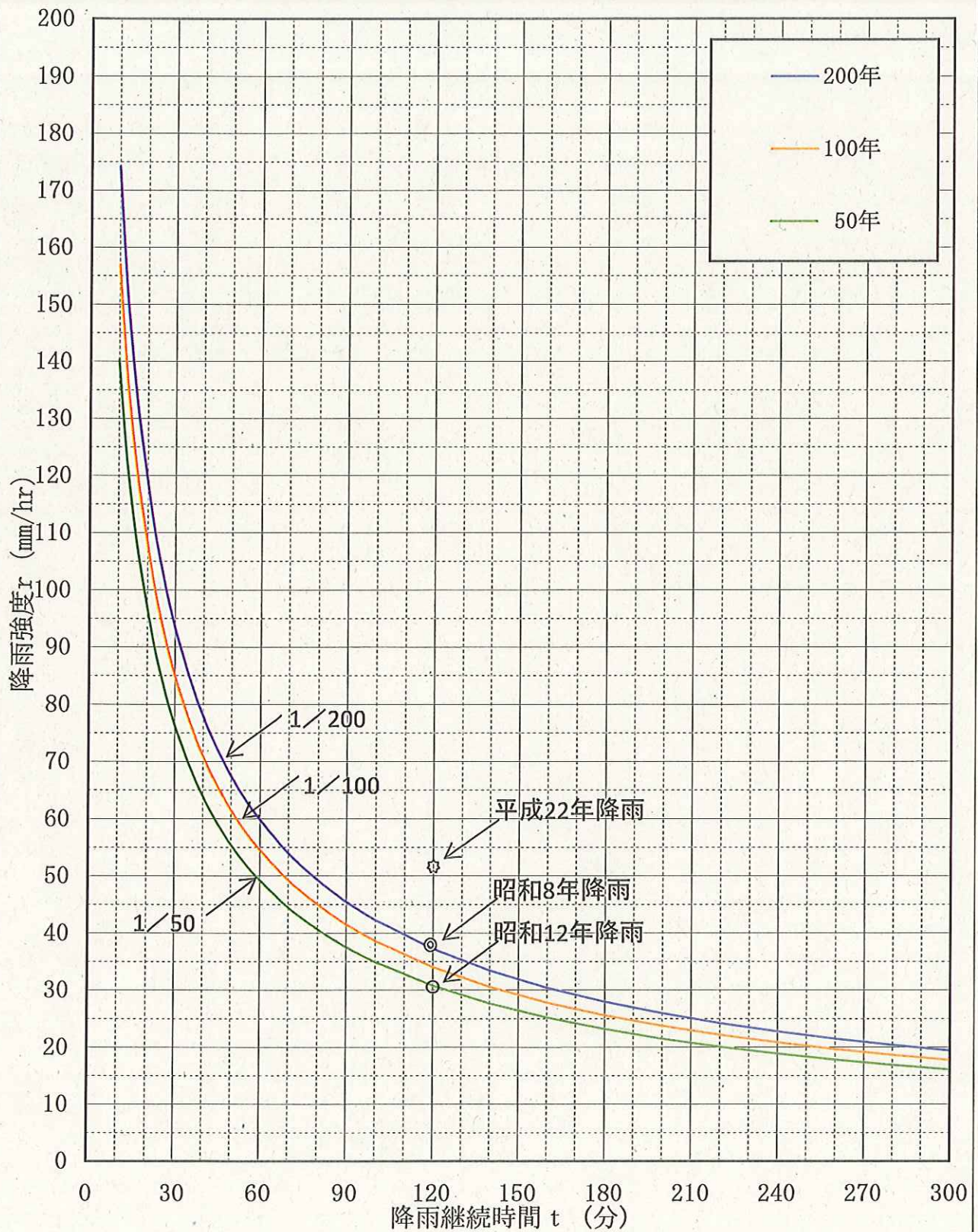
1時間ピーク雨量63mm

2時間ピーク雨量104mm(降雨強度52mm/h)

確率：1/200以上

平成22年7月16日				
20時	21時	22時	23時	24時
63.0	41.0	4.0		

確率	1/200	1/100	1/80	1/50	1/30	1/10
120分降雨強度(mm/h)	37.3	34.1	33.0	30.8	28.5	23.0



降雨強度曲線 (長野領域)

【参考資料1-4】代替案比較表

表 (経済比較) 浅川河川整備計画(案)

対策施設	ケース0 浅川ダム	ケース1 ため池 (大池・猫又池)	ケース2 ため池+遊水地 (大池・猫又池)	ケース3 ため池+遊水地+蓄水器 (大池・猫又池)	ケース4 治水専用ダム+ため池 (大池・猫又池)	ケース5 治水専用ダム
計画高水流量図						
施設規模 (施設諸元)	ダム容量 治水調節容量 1,000千m ³ 利水容量 280千m ³ 堆砂容量 400千m ³ 総貯水容量 1,680千m ³ 堤高 59m	ため池 大池貯水容量 290千m ³ 治水調節容量 86千m ³ 猫又池貯水容量 300千m ³ 治水調節容量 78千m ³	ため池 大池貯水容量 290千m ³ 猫又池貯水容量 300千m ³ 遊水地 70千m ³ 植田遊水地 60千m ³ 田子遊水地 60千m ³ 放水路 65m ³ /s トンネル径 4m 調節池容量 530千m ³	ため池 大池貯水容量 290千m ³ 猫又池貯水容量 300千m ³ 遊水地 70千m ³ 植田遊水地 60千m ³ 田子遊水地 60千m ³ 放水路 65m ³ /s トンネル径 4m 調節池容量 530千m ³	ため池 大池貯水容量 290千m ³ 猫又池貯水容量 300千m ³ 治水専用ダム 貯水容量 1,020千m ³ 堤高 52m	治水専用ダム 貯水容量 1,140千m ³ 堤高 53m
経済性 (概算工事費)	評価: △ ダム本体 約130億円 全体事業費 約200億円 計 約200億円	評価: ×× ため池(大池・猫又池) 約13億円 植田遊水地 約70億円 田子遊水地 約9億円 河川改修手戻り 約281億円 計 約327億円	評価: × ため池(大池・猫又池) 約13億円 植田遊水地 約70億円 田子遊水地 約9億円 計 約212億円	評価: × ため池(大池・猫又池) 約13億円 植田遊水地 約70億円 田子遊水地 約9億円 計 約212億円	評価: ○ ダム本体 約100億円 全体事業費 約100億円+α ため池(大池・猫又池) 約13億円 計 約113億円+α	評価: ◎ ダム本体 約100億円 全体事業費 約100億円+α 計 約100億円+α
効率性	評価: ◎ 治水調節・維持管理とも問題ない。	評価: × 治水調節・維持管理とも問題ない。	評価: × 治水調節・維持管理とも問題ない。	評価: × 治水調節・維持管理とも問題ない。	評価: ○ ダム単独より若干劣るが、ため池の影響で若干治水専用ダムが大きくなる程度で大きなデメリットにはならない。	評価: ◎ 治水調節・維持管理とも問題ない。
確実性	評価: ◎ 土砂・流木の影響を考慮しても問題ない。	評価: △ 土砂・流木の影響を考慮しても問題ない。	評価: △ 土砂・流木の影響を考慮しても問題ない。	評価: △ 土砂・流木の影響を考慮しても問題ない。	評価: ○ ため池の治水調節機能は遊路からの引き込みでないことから疑問は若干残る。計算上は問題ない。	評価: ◎ 必要な対策を講ずれば、土砂・流木の影響を考慮しても問題ない。
環境への配慮	評価: ○ 実質的な問題は無いが、河川の運搬が保持できないことと、水質の悪化等を懸念する意見はある。土砂の流送も妨げられる。	評価: △ 河川の運搬性は確保される。市街地内での大規模な地形形状の改変を伴う。面的に考えると問題あり。	評価: △ 河川の運搬性は確保される。市街地内での大規模な地形形状の改変を伴う。面的に考えると問題あり。	評価: △ 河川の運搬性は確保される。市街地内での大規模な地形形状の改変を伴う。面的に考えると問題あり。	評価: ◎ 河川の運搬性は確保され、動植物の生息環境に優しい。土砂の流送も自然状態であり、下流の状況も保全できる。	評価: ◎ 河川の運搬性は確保され、動植物の生息環境に優しい。土砂の流送も自然状態であり、下流の状況も保全できる。
総合評価	◎	△	△	△	○	◎

浅川の河川改修後の安全度

長野県

飯網町

中野市

千曲川合流点

小布施町

千曲川

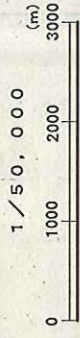
須坂市

長野市

河川改修計画区間 L=12.23km

河川改修計画区間 L=12.23km

河川改修実施後 (安全度)	上流域					区間 I	区間 II	区間 III	区間 IV	区間 V
	区間 I	区間 II	区間 III	区間 IV	区間 V					
(流量)	350 m ³ /s	270 m ³ /s	230 m ³ /s	160 m ³ /s	100 m ³ /s	350 m ³ /s	270 m ³ /s	230 m ³ /s	160 m ³ /s	100 m ³ /s
(安全度)	約1/50	約1/35	約1/30	約1/20	約1/15	約1/50	約1/35	約1/30	約1/20	約1/15



【参考資料 1 - 6】

ダムの内水と外水に対する効果の説明経緯

【説明経緯】

年月日	内水について	外水について	備考
昭和 51 年 7 月	・ダム建設を含む幅狭の河川改修案、排水機場の増設を説明し同盟会側受け入れ		浅川河川改修期成同盟会
昭和 51 年 8 月	浅川の河川改修計画説明時に、「内水は建設省（直轄）で行う。」		古里地区浅川改修期成同盟会
昭和 52 年			浅川ダム実施計画調査採択
昭和 56, 57 年	2 年連続して内水被害が発生		
昭和 58 年	台風 12 号の影響、過去最大の内水被害が発生		
昭和 60 年	昭和 58 年の水害を契機に総合治水対策の推進を目的とした「浅川流域治水対策等連絡会」を設置 (目的) 浅川流域について、治水施設の整備促進、保水、遊水機能の維持増進、水防、警戒避難体制の拡充、水害に強い地域構造の確立等、総合的な治水対策を講ずることにより、洪水被害の軽減を図る。 (方策) ・洪水調節：浅川ダムの建設：ダム地点において洪水調節を行い下流域の被害を軽減する。 ・湛水防除：ポンプ排水の増強：出水時における排水機能の増強を図る。 (出席者の意見) 千曲川が増水すると、浅川からは水は流れない宿命がある。流域内に水がたまるのを前提に、水に強い町づくりを進めるべき。		関係行政機関が構成員 信濃毎日新聞記事
昭和 60 年			浅川ダム建設に移行

平成2年	農地湛水防除を目的とした浅川排水機場のポンプ増強。14t→44t		県農政部
平成3年10月3日	洪水を防ぐ方法として、「③千曲川から逆流させない」がある。このため、堰門の設備をする。	洪水を防ぐ方法として、「①降った雨をドット出さない ②出たものは速やかに流す」がある。このため浅川ダムの計画がある。	地元説明会（長沼地区新幹線対策委員会）
平成5年ごろ		<ul style="list-style-type: none"> ・ダムの完成は平成12年頃を目途 ・千曲川左岸堤防の早期改修は関係機関へ要望 ・浅川改修は早期完成に努める。 	長沼地区新幹線対策委員会他3者との「確認書」「同意書」「回答書」
	(地元) 新幹線車両基地建設にからみ「浅川ダム建設により、水害の防除と建設地が果たしていた遊水機能も叶えられる。」と説明を受けた。		長沼地区北陸新幹線対策委員会等が作成する「新幹線対策委員会のあゆみ」(※1)による。
平成12年5月	<p>ダムをつくる事で内水問題が完全に解決する訳ではない。</p> <p>千曲川の立ヶ花狭窄部は流下能力がない状況で建設省が逐次改修を進めている。建設省は総合的な治水対策を考えている。</p>	浅川ダム建設の他に河川改修があるが、外水問題は内水問題より深刻で、洪水氾濫を防ぐように計画	10地区の流域住民に説明。(※2)
平成13年2月20日			脱ダム宣言
平成13年2月議会	浅川ダムだけで内水被害をすべて防ぐということは困難		土木部長答弁(※3)

平成 14 年	排水機場のポンプ増強等の事業主体については、国土交通省から県へ移行		河川局治水課長通知
平成 14 年			浅川ダム契約解除
平成 17 年 9 月	(地元) 浅川流域は内水による洪水対策も必要ですが、「確認書」の趣旨は浅川の決壊、堤防の越水による外水対策を緊急に行うことを求めたもの		長沼地区北陸新幹線対策委員会は、平成 5 年 4 月に締結した「確認書」に対し適切な措置を講ずることを求め、知事あてに「要求書」(※4)を提出
平成 18 年 2 月	排水機場 70m ³ /s+遊水地+二線堤を流域協議会や地元住民へ説明したが、特に遊水地に対して反対意見(*)が多く、まとまらなかった。		* (地元) 主な反対意見 ・床下浸水許容でなく無湛水为目标とすべき ・地役権設定ではなく買収とすべき ・計画場所は優良農地である。
平成 19 年 2 月	河川整備計画基本方針の発表 ・内水対策の方針 浅川排水機場の増強を河川整備計画に位置付けて実施 ・外水対策の方針 穴あきダムと河川改修を河川整備計画に位置づけて実施		河川整備計画の方針をプレスリリース
平成 19 年 4 月	河川整備計画(原案)の説明 ・内容: 2月の基本方針に同じ		地元住民に説明
平成 19 年 5 月	河川整備計画(原案)の説明 ・内容: 2月の基本方針に同じ		浅川流域協議会で説明

平成 19 年 5 月	河川整備計画（原案）の説明 ・内容：2月の基本方針に同じ		河川整備計画（原案）に係る公聴会で説明
平成 19 年 8 月	排水機場を増強	治水専用ダムと河川改修を実施	河川整備計画の国土交通省認可
平成 19 年 12 月	（地元）ダムを含む河川整備計画と内水対策の総合的に検案して安心して住める地域にしてほしいと要望		長沼地区北陸新幹線対策委員会等が「新幹線対策委員会のあゆみ」（※1）を作成し、長沼、赤沼地区に回覧
平成 21 年 3 月	ダム完成までに排水機場の増強工事に着手する。 H22 年度に内水対策の全体計画を策定する。 関係行政機関による検討会を開催する。		信濃毎日新聞記事（排水機場の増強先送り）

(1/1付)

回 覧

(※1)

長沼地区北陸新幹線対策委員会のあゆみ

赤沼区新幹線対策研究会のあゆみ

赤沼区新幹線対策委員会のあゆみ

赤沼区新幹線対策委員会小委員会のあゆみ

赤沼北町新幹線対策委員会のあゆみ

赤沼地区のみなさんへ

長沼地区北陸新幹線対策委員会
委員長 (長沼地区自治協議会会長) 徳永純和

北陸新幹線建設に係る設計協議 (道水路の交差協議、地区対策委員会の要望事項に対する鉄道・運輸機構、長野県、長野市からの回答に対する同意、事実関係確認の書類交換等一連の事務処理) につきましては、浅川ダム建設を始めとする平成5年に交わされた確認書の不履行等により、大変年月がかかっておりますとともに、現状を中々地区住民の皆様にお知らせすることができず、恐縮しております。

最初に申し上げたいのは、長沼地区が要因で新幹線事業が進捗しないということではなく、平成13年の田中前知事による「脱ダム宣言」を経て、平成19年3月にも完成する浅川ダム建設を中止し、有効な代替治水案を示さずこの問題を放置し、平成5年の確認書の履行を反故にしてきた行政に責任があることを認識いただきたいと思います。

当地は、過去に浅川による水害を受けた所であり、長野車両基地の建設地は遊水機能を持ち、水害の防除の一助にもなっておりました所に、長野車両基地を建設する対応として、長野県が浅川ダム建設により、水害の防除と建設地が果たしていた遊水機能も叶えられるとして説明したものであります。

しかしながら、水害防除の対策はダムを含む浅川河川整備計画で可

能ですが、車両基地周辺の内水対策は浅川河川整備計画だけでは不可能であり、現に昨年、一昨年の集中豪雨により道路が冠水して、今まで被害が及ばなかった末端用水も被害を受ける状態となっております。

以上から、浅川からの水害防止の浅川河川整備計画と車両基地周辺の内水対策を総合的に検案して、長沼地区全体が河川及び集中豪雨等により水害の被害を受けない、安心して住める地域にしてほしいとの要望を出しているものであります。

しかし要望事項は、こればかりではありません。

これらの、多岐に渡っているひとつひとつの要望事項は、平成11年に立ち上げられた赤沼区新幹線対策研究委員会により、協議が重ねられ、地区住民の皆様にも確認しながら草案されたものであり、平成14年には赤沼区新幹線対策研究委員会が、赤沼区新幹線対策委員会に移行され、さらに検討・協議が積み重ねられ、長沼地区北陸新幹線対策委員会に答申して了承を得たものです。

その上で、長沼地区北陸新幹線対策委員会として、鉄道・運輸機構（当時は鉄道建設公団）、長野県、長野市に要望事項の対応を要請し、関係機関との協議が始まりましたが、先の説明のとおり平成15年から協議が中断され、3年猶予の期間 無駄な時間が費やされたものであります。

しかし、この協議中止期間においても、当対策委員会では、総会決議で、北陸新幹線の促進には賛成しており、長野県から納得できる回答が提示された場合に、速やかに事業が促進されるようにとの配慮から、鉄道・運輸機構並びに長野市と必要な協議について、協力してまいりました。

本年2月には、村井知事、鷺澤市長が当対策委員会を訪ねられ、真摯な言葉とともに、今後、浅川河川整備計画だけではなく、各種の要望事項を含めて、確認書の交換については誠意ある対応をお約束いただけるとの決意表明と、責任ある対応と履行をしていただくことを前提に、用地交渉に入れる環境整備につままして申し出がありました。

当委員会としては、浅川問題が前進しないことから、積極的な対応が図れなかったことは事実であります。地権者の方々に不利益が及

ばないように考慮することを第一に、村井知事の要請を真摯に受け止め、関係機関で協議し、地区住民にも周知した上で、本年3月に深瀬前委員長が、浅川ダムについて、村井知事さんの一期目の任期中には是非建設いただくこと、二度と「だまされたくない」という思いを強く要望するとともに、新幹線建設工事については、確認書の交換をもってはじめて可能となることが大前提であることを申し伝えた上で、用地交渉を認める旨回答をいたしました。

その結果、3月には地権者会が発足し、全体的な単価承認等の用地交渉も順調に進んできております。

しかしながら、設計協議につきましては、当地区が、過去における同意事項に対して、行政責任の継続性を否定され、約束した事項も不履行にされて来ましたことから、長野以北に係る要望事項の回答に対しての評価は非常に慎重に行ってきたところです。

この度、長野以北に係る要望事項の回答に対しての評価が概ねまとまってきましたことから、今後は、赤沼区新幹線対策委員会、長沼地区北陸新幹線対策委員会の機関決定を受けると共に、地区住民説明会を行って、皆様方に周知の上、ご理解をいただくようにしたいと考えております。

今回このような回覧を行います理由は、平成15年までの経過及び15年以降の停止していた期間が長かったことと、赤沼区新幹線対策委員会小委員会、赤沼北町新幹線対策委員会、赤沼区新幹線対策委員会、長沼地区北陸新幹線対策委員会がどのように協議を重ねてきたか、皆様方への周知不足も反省し、地区のために今まで努力してきた状況をお知らせし、その内容をご理解いただいた上で、要望事項の内容及びそれに対する鉄道・運輸機構、長野県、長野市の回答の評価を、改めて地区住民の皆様にご説明したいと思うからであります。

現在、当地区は1年で一番忙しい時期でございますので、今回は回覧によりまして、お知らせをさせていただき、今後は、別添のとおりスケジュールで確認書交換を目指したいと考えておりますので、皆様方のご理解ご協力を説にお願いいたします。

I 長沼地区北陸新幹線対策委員会、赤沼区新幹線対策委員会、赤沼区新幹線対策委員会小委員会、赤沼北町新幹線対策委員会、の組織別表をごらんください。

II 平成11年度以降の、長沼地区北陸新幹線対策委員会、赤沼区新幹線対策委員会、赤沼区新幹線対策委員会小委員会、赤沼北町新幹線対策委員会の北陸新幹線関係事業別表をごらんください。

III 今後の実施予定事項

- 1 地区回覧にて平成11年以降の活動を周知
- 2 赤沼区新幹線対策委員会を開催し関係者に説明
- 3 長沼地区北陸新幹線対策委員会を開催し関係者に説明
- 4 歴代対策委員長へ説明
- 5 赤沼区住民説明会を開催し地区住民に説明
- 6 長沼地区北陸新幹線対策委員会から、鉄道・運輸機構、長野県、長野市に同意書を交付
- 7 長沼地区北陸新幹線対策委員会、鉄道・運輸機構、長野県、長野市の四者で確認書を交換

以上のとおり考えておりますので、地区住民の皆様のご理解とご協力を是非ともお願いいたします。

(※2)

浅川ダム建設事業地区別説明会（三輪地区）概況

1. 実施日時 平成12年5月23日（火）19:00~21:05
2. 開催場所 長野市 三輪公民館
3. 対象地区 三輪地区住民
4. 出席人数 20人（別紙出席者名簿のとおり）外 報道 なし
5. 配布資料
 - ①説明会次第
 - ②パンフレット「浅川総合開発事業；浅川ダム」
 - ③パンフレット「災害を防ぐ浅川ダム」
 - ④流域図（A-3横）
 - ⑤改修状況図（A-3横）
 - ⑥「浅川ダム地すべり等技術検討委員会」意見書の解説（平面図含む）
（A-4縦）、（A-3横）
 - ⑦浅川ダムの建設を正しく理解して戴くために（A-3横）
 - ⑧浅川河川整備アンケート（A-4縦）
6. 説明会主旨 学識経験者による「浅川ダム地すべり等技術検討委員会」により、ダム建設の安全性が確認され、平成12年2月22日に提出された意見書の内容について平成12年3月及び4月に下流域の住民に対し10地区で説明会を開催した。
今回は、前回出席できなかった方も含めて多くの地域の方々に浅川ダム建設事業について、ご理解をいただくため再度開催されるものです。
説明会は5月中に10地区で予定されており、今回はその6地区となる。
7. 説明内容
 - (1) 挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・松井次長 19:00~19:05
 - (2) 事業説明
 - (2)-1 浅川ダムの建設事業の概要について・・・・岩淵補佐 19:05~19:10
 - (2)-2 浅川ダムの治水・利水計画について・・・・石坂主任 19:10~19:28
 - (2)-3 浅川の河川改修状況について・・・・吉澤主任 19:28~19:30
 - (2)-4 浅川ダムの安全性について・・・・中村主査 19:30~19:40
 - (3) 質疑応答（別紙のとおり）・・・・・・・・・・・・ 19:40~21:05（85分）
8. アンケート 回答者数 3人（質問は無し）
9. その他 野々村市議、武田弁護士夫人及び市民連絡会代表代行の市村治男氏出席

もうひとつ今のことに付け加えますが、千曲川が増水して、水を放流できない時は水門を閉めてしまうんですね。それでポンプで排水するわけですが、それが 44t/s しかない。あとの 300t/s、ダムができた場合でも 300t/s、これをどうするのか意見が聞きたいと思います

(回答)

まず内水問題につきましてお答えします。ご指摘のようにダムをつくる事で内水問題が完全に解決する訳ではございません。浅川ダム建設の他に河川改修がありますが、これにつきましては内水問題よりも、もっと深刻な外水問題、いわゆる洪水氾濫について防ぐよう計画されております。何故、洪水氾濫が危ないかということについては、内水については、千曲川のゲートを閉めることによって浅川の水が行き場を無くし、たん水してしまうという状況です。これに対し外水被害、洪水氾濫ですね。特に浅川に関しては中流域で天井川区間があります。この部分が決壊して洪水被害が occurs と人命にまで影響を及ぼしかねないという事で外水被害を重点的に対策を考えています。内水問題でございますが、現在千曲川の下流で立ヶ花地点の狭窄部がございます。この部分が狭いわけですから流下能力がないという状況です。こちらに関しては、建設省の方で逐次改修を進めている状況です。いずれにしても河川改修につきましては下流からやってくるのが原則でございます。そういうことで、建設省の方で総合的な治水対策を考えているという状況です。

次にもっと深いところまで調査をする必要があるのでは、という質問ですが、調査につきましてはトレンチ調査を 4ヶ所行っています。4ヶ所とも岩盤の状況がわかるように掘ってあります。また、もっと深いところに関しては私共、横杭だとかボーリング調査だとかを、ダムサイト周辺で何ヶ所も行っておりまして、その結果ダム建設にどのような支障があるのか、ということで工学的な判断をしております。委員会の中でも奥西先生の意見が分かれたのですが、それに対し意見書の解説にも載せてありますが、「・ダムサイトあるいは湛水に対してどういう影響が想定されて、もっと調査しなければならないのか示して欲しい。」「・何がわっていないのか、今後何をわかる必要があるのか、それを具体的に言っていないといけない。」「・ただわからないから調べなければいけないという問題ではない。」「十分なデータが示されており、それを元に判断が可能である。」「ダムの影響外まで調査しなければならないという理由がわからない。」などの意見が出されております。(OHPで説明) 私共、もしこれがダムに影響あるとすれば、ここに柱状図をつくってありますが、弱部が全体にあらわれるはずですが、しかしそのようなものはどこにも見当たりません。そのようなことで調査を続ける必要がないと考えております。

(※3)

平成12年9月定例会(9月8日) 堀内議員

光家土木部長

総合的治水対策を行えばダムは不要ではないかというお尋ねでございますが、代替案としての遊水池の建設などは、周辺の市街化、都市化が非常に進展しておりまして、非現実的な対策であるというふうに考えております。そういう中で、ダムがない場合、十分な安全性を確保することは困難と考えております。

なお、内水災害対策につきましては、排水機場の能力アップ等につきまして関係機関に十分働きかけてまいりたいと考えております。

平成13年2月定例会(3月5日) 鈴木議員

光家土木部長

仮に上流にダムがございまして流下してくる水そのものが減るわけでございますから、その内水の範囲あるいは内水の水深というものが小さくなるという効果はあると。ただ、残念ながら、浅川ダムだけで内水被害をすべて防ぐということは困難であると、これも事実でございます。

それから、浅川に流入する小河川といいますか水路等に対しまして、できるだけ調整池とかそういうものを設置いたしまして、浅川に負荷をかけないという努力が必要であり、こういうものは総合治水対策の一つとなるということでございます。

仮に水門が閉められましても、先ほど述べましたように、内水の被害の範囲とか水深等はダムがあれば、ない場合よりは軽減されると、こういうことでございます。

排水機場の設置でございますが、内水はんらんを防止、軽減するためには、現在44トンの排水機場の能力アップが必要になります。将来的には国土交通省が千曲川への排水機能のポンプの増設をやっていただくことが必要かと思っております。

平成13年6月定例会(6月29日) 石坂議員

荻原部長

排水機場の増強につきましては国が実施することとなっておりますので、今後もより一層強く国へ働きかけてまいります。

平成16年6月定例会(6月22日) 石坂議員

青山篤司出納長

(※4)

要 求 書

平成9年10月、北陸新幹線長野～軽井沢間の開通に伴い、長沼地区に長野車両基地が建設され、車両の保守点検が行われるなど、長沼地区は新幹線の運行上、多大な貢献を行っています。

当時、県は新幹線を建設するに当たり、「浅川ダムを完成させ水害から長沼地区を守るので、是非、新幹線車両基地を受入れてほしい。」と強く要望し、平成5年長沼地区は県や市などと共に「確認書」を取り交わし、長野車両基地を受入れました。

しかし、平成13年2月、県知事は「脱ダム宣言」を行い、「確認書」の内容に変更が生じたにもかかわらず、地元には何の説明もなく、一方的に浅川ダムの建設をとりやめました。

そして、昨年6月県議会では「長沼地区との協議を平成16年度中に目途をつける」と発表し、さらに知事も昨年9月県議会で「目途が立つよう努力する」と答弁しました。

しかし、昨年12月、知事は長沼地区北陸新幹線対策委員会に対し説明の遅れを謝罪するために訪れただけで、その後、確認書に関する協議はもとより浅川ダム建設に代わる代替案もいまだ示しておりません。

そうした中、今年の台風23号では、長野車両基地周辺の内水及び浅川排水機場上流での外水による被害が発生しました。

浅川流域は内水による洪水対策も必要ですが、「確認書」の主旨は浅川の決壊、堤防の越水を防止する外水対策を緊急に行うことを求めたものです。

県は、浅川の河川管理者として県民の生命・財産を守る責務があり、そのためには、一刻も早く浅川ダムを完成させるか、又は、国の基準を満たす代替案を長沼地区住民及び長野市に示すべきです。

長沼地区は北陸新幹線に賛成しており、長野以北への早期開通を望んでいます。以上のことから、長野県に対し下記の要求を行います。

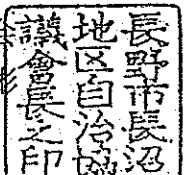
記

1. 北陸新幹線建設時(長野車両基地建設時)の確認書のダムに関する事項及び千曲川の堤防と浅川改修の項目について、長沼地区と誠意を持って協議し、早急に適切な措置を講ずること。

平成17年9月15日

長野県知事 田中 康夫 様

長沼地区北陸新幹線対策委員会
委員長 高見澤 陸彬



浅川ダムだけの費用対効果(B/C)について

	便益(年平均被害軽減額)の考え方 河川改修が完了と仮定 (※1)	費用(事業費)の考え方		費用対効果 (B/C)	備考
		過去の事業費 も考慮	以降残事業費 のみ考慮		
ケース①	○	○	—	1.4	C=380億円
ケース②	○	—	○	4.4	C=180億円

※1: 河川改修完了後の断面で、年平均被害軽減額を算出。(河川改修が完了していることから、1/20までの被害がなくなるため、現状の河川断面で算出した場合より、年平均被害軽減額が小さくなる。)

費用対効果 水系名:信濃川 河川名:浅川

年次	年度	便益B(百万円)			費用C(百万円)								費用便益比 B/C	事業費 (百万円)		治水事業費 治水総合 指数
		便益①	現在価値	計 ①+②	建設費③			維持管理費④		③+④		河道		ダム		
					費用(河道)	費用(ダム)	費用合計	現在価値	費用	現在価値	費用				現在価値	
-30	昭和 62	0	0		47.4	47.4	153.8	0.0	0.0	47.4	153.8		0.0	32.0	65.4	
-29	53	0	0		27.6	27.6	86.0	0.0	0.0	27.6	86.0		0.0	20.0	70.3	
-28	54	0	0		75.6	75.6	226.7	0.0	0.0	75.6	226.7		0.0	60.0	76.9	
-27	55	0	0		4.6	4.6	13.2	0.0	0.0	4.6	13.2		0.0	4.0	84.6	
-26	56	0	0		6.8	6.8	18.7	0.0	0.0	6.8	18.7		0.0	6.0	86.0	
-25	57	0	0		26.8	26.8	71.4	0.0	0.0	26.8	71.4		0.0	24.0	86.8	
-24	58	0	0		33.6	33.6	86.1	0.0	0.0	33.6	86.1		0.0	30.0	86.6	
-23	59	0	0		110.4	110.4	272.0	0.0	0.0	110.4	272.0		0.0	100.0	87.8	
-22	60	0	0		112.2	112.2	265.8	0.0	0.0	112.2	265.8		0.0	100.0	86.4	
-21	61	0	0		134.0	134.0	305.3	0.0	0.0	134.0	305.3		0.0	120.0	86.8	
-20	62	0	0		65.6	65.6	143.8	0.0	0.0	65.6	143.8		0.0	60.0	88.6	
-19	63	0	0		149.2	149.2	314.4	0.0	0.0	149.2	314.4		0.0	140.0	90.9	
-18	平成 1	0	0		212.9	212.9	431.2	0.0	0.0	212.9	431.2		0.0	210.0	95.6	
-17	2	0	0		156.0	156.0	303.8	0.0	0.0	156.0	303.8		0.0	160.0	99.4	
-16	3	0	0		228.6	228.6	428.1	0.0	0.0	228.6	428.1		0.0	240.6	102.0	
-15	4	0	0		433.2	433.2	780.1	0.0	0.0	433.2	780.1		0.0	460.0	102.9	
-14	5	0	0		2,077.2	2,077.2	3,697.1	0.0	0.0	2,077.2	3,697.1		0.0	2203.7	102.8	
-13	6	0	0		3,303.8	3,303.8	5,601.1	0.0	0.0	3,303.8	5,601.1		0.0	3508.4	102.9	
-12	7	0	0		5,368.8	5,368.8	8,595.6	0.0	0.0	5,368.8	8,595.6		0.0	5690.1	102.7	
-11	8	0	0		3,824.6	3,824.6	5,887.8	0.0	0.0	3,824.6	5,887.8		0.0	4037.8	102.3	
-10	9	0	0		1,600.9	1,600.9	2,369.7	0.0	0.0	1,600.9	2,369.7		0.0	1700.0	102.9	
-9	10	0	0		767.5	767.5	1,092.4	0.0	0.0	767.5	1,092.4		0.0	860.0	101.0	
-8	11	0	0		242.6	242.6	331.9	0.0	0.0	242.6	331.9		0.0	250.0	99.9	
-7	12	0	0		114.3	114.3	150.5	0.0	0.0	114.3	150.5		0.0	118.0	100.0	
-6	13	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	97.7	
-5	14	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	96.1	
-4	15	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	96.1	
-3	16	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	96.3	
-2	17	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	96.9	
-1	18	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	96.9	
0	19	0	0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
1	20	0	0		250.0	250.0	240.4	0.0	0.0	250.0	240.4		0.0	250.0		
2	21	0	0		1,700.0	1,700.0	1,571.7	0.0	0.0	1,700.0	1,571.7		0.0	1700.0		
3	22	0	0		2,500.0	2,500.0	2,222.5	0.0	0.0	2,500.0	2,222.5		0.0	2500.0		
4	23	0	0		3,000.0	3,000.0	2,564.4	0.0	0.0	3,000.0	2,564.4		0.0	3000.0		
5	24	0	0		3,000.0	3,000.0	2,465.8	0.0	0.0	3,000.0	2,465.8		0.0	3000.0		
6	25	0	0		3,000.0	3,000.0	2,370.9	0.0	0.0	3,000.0	2,370.9		0.0	3000.0		
7	26	0	0		2,500.0	2,500.0	1,899.8	0.0	0.0	2,500.0	1,899.8		0.0	2500.0		
8	27	0	0		1,500.0	1,500.0	1,096.0	0.0	0.0	1,500.0	1,096.0		0.0	1500.0		
9	28	0	0		476.0	476.0	333.7	0.0	0.0	476.0	333.7		0.0	476.0		
10	29	4,449	3,006					38.0	25.7	38.0	25.7					
11	30	4,449	2,890					38.0	24.7	38.0	24.7					
12	31	4,449	2,779					38.0	23.7	38.0	23.7					
13	32	4,449	2,672					38.0	22.8	38.0	22.8					
14	33	4,449	2,569					38.0	21.9	38.0	21.9					
15	34	4,449	2,470					38.0	21.1	38.0	21.1					
16	35	4,449	2,375					38.0	20.3	38.0	20.3					
17	36	4,449	2,284					38.0	19.5	38.0	19.5					
18	37	4,449	2,196					38.0	18.8	38.0	18.8					
19	38	4,449	2,112					38.0	18.0	38.0	18.0					
20	39	4,449	2,030					38.0	17.3	38.0	17.3					
21	40	4,449	1,952					38.0	16.7	38.0	16.7					
22	41	4,449	1,877					38.0	16.0	38.0	16.0					
23	42	4,449	1,805					38.0	15.4	38.0	15.4					
24	43	4,449	1,738					38.0	14.8	38.0	14.8					
25	44	4,449	1,669					38.0	14.3	38.0	14.3					
26	45	4,449	1,605					38.0	13.7	38.0	13.7					
27	46	4,449	1,543					38.0	13.2	38.0	13.2					
28	47	4,449	1,484					38.0	12.7	38.0	12.7					
29	48	4,449	1,427					38.0	12.2	38.0	12.2					
30	49	4,449	1,372					38.0	11.7	38.0	11.7					
31	50	4,449	1,319					38.0	11.3	38.0	11.3					
32	51	4,449	1,268					38.0	10.8	38.0	10.8					
33	52	4,449	1,219					38.0	10.4	38.0	10.4					
34	53	4,449	1,173					38.0	10.0	38.0	10.0					
35	54	4,449	1,127					38.0	9.6	38.0	9.6					
36	55	4,449	1,084					38.0	9.3	38.0	9.3					
37	56	4,449	1,042					38.0	8.9	38.0	8.9					
38	57	4,449	1,002					38.0	8.6	38.0	8.6					
39	58	4,449	964					38.0	8.2	38.0	8.2					
40	59	4,449	927					38.0	7.9	38.0	7.9					
41	60	4,449	891					38.0	7.6	38.0	7.6					
42	61	4,449	857					38.0	7.3	38.0	7.3					
43	62	4,449	824					38.0	7.0	38.0	7.0					
44	63	4,449	792					38.0	6.8	38.0	6.8					
45	64	4,449	762					38.0	6.5	38.0	6.5					
46	65	4,449	732					38.0	6.3	38.0	6.3					
47	66	4,449	704					38.0	6.0	38.0	6.0					
48	67	4,449	677					38.0	5.8	38.0	5.8					
49	68	4,449	651					38.0	5.6	38.0	5.6					
50	69	4,449	628					38.0	5.3	38.0	5.3					
51	70	4,449	602					38.0	5.1	38.0	5.1					
52	71	4,449	579					38.0	4.9	38.0	4.9					
53	72	4,449	557					38.0	4.8	38.0	4.8					
54	73	4,449	535					38.0	4.6	38.0	4.6					
55	74	4,449	515					38.0	4.4	38.0	4.4					
56	75	4,449	495					38.0	4.2	38.0	4.2					
57	76	4,449	476					38.0	4.1	38.0	4.1					
58	77	4,449	457					38.0	3.9	38.0	3.9					
59	78	4,449	440					38.0	3.8	38.0	3.8					
合計			67,149	428	67,578	0	37,049	37,049	46,192	1,900.0	574	38,949	46,765	1,445	0	38,000

年平均被青期待軽減 P47

残存価値

河道改修	H19事業費(百万円)
構造物以外	
構造物	
用地	
ダム	
工事費	30,030
用地	1,477

評価期間	係数	残存価値(百万円)
90	1.0000	0.0
90	0.1000	0.0
90	1.0000	0.0
90	0.4375	365.1
90	1.0000	43.3
合計		428.4

維持管理費(50年計)

項目	年間	50年	90年
通常	18 百万円/年	900	
修繕	30 百万円/回	6回	150
堰堤改修	400 百万円/回	2回	800
その他(河川)	10 百万円/回	5回	50
その他(ダム)	1 百万円/年	50年	
その他(用地)	1 百万円/年	50年	

+50年 1,900 38

様式-7.3 ダムのみ【②案】

費用対効果 水系名:信濃川 河川名:浅川

年次	年度	便益B(百万円)			費用C(百万円)						費用便益比 B/C	事業費 (百万円)					
		便益① 便益	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③			維持管理費④		③+④		河道	ダム				
					費用(河道)	費用(ダム)	費用合計	現在価値	費用	現在価値				費用	現在価値		
	-30昭和	62	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-29	63	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-28	64	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-27	65	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-26	66	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-25	67	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-24	68	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-23	69	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-22	60	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-21	61	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-20	62	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-19	63	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-18平成	1	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-17	2	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-16	3	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-15	4	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-14	5	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-13	6	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-12	7	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-11	8	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-10	9	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-9	10	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-8	11	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-7	12	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-6	13	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-5	14	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-4	15	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-3	16	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-2	17	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	-1	18	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	0	19	0	0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	1	20	0	0			250.0	250.0	240.4	0.0	0.0	250.0	240.4	0.0	250.0		
	2	21	0	0			1,700.0	1,700.0	1,571.7	0.0	0.0	1,700.0	1,571.7	0.0	1,700.0		
	3	22	0	0			2,500.0	2,500.0	2,222.5	0.0	0.0	2,500.0	2,222.5	0.0	2,500.0		
	4	23	0	0			3,000.0	3,000.0	2,564.4	0.0	0.0	3,000.0	2,564.4	0.0	3,000.0		
	5	24	0	0			3,000.0	3,000.0	2,465.8	0.0	0.0	3,000.0	2,465.8	0.0	3,000.0		
	6	25	0	0			3,000.0	3,000.0	2,370.9	0.0	0.0	3,000.0	2,370.9	0.0	3,000.0		
	7	26	0	0			2,500.0	2,500.0	1,899.8	0.0	0.0	2,500.0	1,899.8	0.0	2,500.0		
	8	27	0	0			1,500.0	1,500.0	1,096.0	0.0	0.0	1,500.0	1,096.0	0.0	1,500.0		
	9	28	0	0			476.0	476.0	333.7	0.0	0.0	476.0	333.7	0.0	476.0		
	10	29	4,449	3,006						38.0	25.7	38.0	25.7				
	11	30	4,449	2,890						38.0	24.7	38.0	24.7				
	12	31	4,449	2,779						38.0	23.7	38.0	23.7				
	13	32	4,449	2,672						38.0	22.8	38.0	22.8				
	14	33	4,449	2,569						38.0	21.9	38.0	21.9				
	15	34	4,449	2,470						38.0	21.1	38.0	21.1				
	16	35	4,449	2,375						38.0	20.3	38.0	20.3				
	17	36	4,449	2,284						38.0	19.5	38.0	19.5				
	18	37	4,449	2,196						38.0	18.8	38.0	18.8				
	19	38	4,449	2,112						38.0	18.0	38.0	18.0				
	20	39	4,449	2,030						38.0	17.3	38.0	17.3				
	21	40	4,449	1,952						38.0	16.7	38.0	16.7				
	22	41	4,449	1,877						38.0	16.0	38.0	16.0				
	23	42	4,449	1,805						38.0	15.4	38.0	15.4				
	24	43	4,449	1,736						38.0	14.8	38.0	14.8				
	25	44	4,449	1,669						38.0	14.3	38.0	14.3				
	26	45	4,449	1,605						38.0	13.7	38.0	13.7				
	27	46	4,449	1,543						38.0	13.2	38.0	13.2				
	28	47	4,449	1,484						38.0	12.7	38.0	12.7				
	29	48	4,449	1,427						38.0	12.2	38.0	12.2				
	30	49	4,449	1,372						38.0	11.7	38.0	11.7				
	31	50	4,449	1,319						38.0	11.3	38.0	11.3				
	32	51	4,449	1,268						38.0	10.8	38.0	10.8				
	33	52	4,449	1,219						38.0	10.4	38.0	10.4				
	34	53	4,449	1,173						38.0	10.0	38.0	10.0				
	35	54	4,449	1,127						38.0	9.6	38.0	9.6				
	36	55	4,449	1,084						38.0	9.3	38.0	9.3				
	37	56	4,449	1,042						38.0	8.9	38.0	8.9				
	38	57	4,449	1,002						38.0	8.6	38.0	8.6				
	39	58	4,449	964						38.0	8.2	38.0	8.2				
	40	59	4,449	927						38.0	7.9	38.0	7.9				
	41	60	4,449	891						38.0	7.6	38.0	7.6				
	42	61	4,449	857						38.0	7.3	38.0	7.3				
	43	62	4,449	824						38.0	7.0	38.0	7.0				
	44	63	4,449	792						38.0	6.8	38.0	6.8				
	45	64	4,449	762						38.0	6.5	38.0	6.5				
	46	65	4,449	732						38.0	6.3	38.0	6.3				
	47	66	4,449	704						38.0	6.0	38.0	6.0				
	48	67	4,449	677						38.0	5.8	38.0	5.8				
	49	68	4,449	651						38.0	5.6	38.0	5.6				
	50	69	4,449	626						38.0	5.3	38.0	5.3				
	51	70	4,449	602						38.0	5.1	38.0	5.1				
	52	71	4,449	579						38.0	4.9	38.0	4.9				
	53	72	4,449	557						38.0	4.8	38.0	4.8				
	54	73	4,449	535						38.0	4.6	38.0	4.6				
	55	74	4,449	515						38.0	4.4	38.0	4.4				
	56	75	4,449	495						38.0	4.2	38.0	4.2				
	57	76	4,449	476						38.0	4.1	38.0	4.1				
	58	77	4,449	457						38.0	3.9	38.0	3.9				
	59	78	4,449	440						38.0	3.8	38.0	3.8				
合計				67,149	428	67,578	0	17,925	17,925	14,765	1,900.0	674	19,825	15,339	4,406	0	17,925

年平均改善期待軽減 P47

残存価値

河道改修	H19事業費(百万円)	
構造物以外		
構造物		
用地		
ダム	工事費	30,030
	用地	1,477

評価期間	係数	残存価値(百万円)
90	1.0000	0.0
90	0.1000	0.0
90	1.0000	0.0
90	0.4375	385.1
90	1.0000	43.3
	合計	428.4

維持管理費(50年計)

通常	18 百万円/年	50年	900
修繕	30 百万円/回	5回	150
堰堤改修	400 百万円/回	2回	800
費用	10 百万円/回	5回	50
費用	1 百万円/年	50年	50
費用	1 百万円/年	50年	50

+50年 1,900 38

確率規模別想定被害額（計画河道、ダムなし）

単位：百万円

		1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	
直接被害額	家屋被害	0	24,819	29,074	31,167	32,741	
	家庭用品被害	0	6,001	7,076	7,388	7,764	
	事業所償却被害	0	9,750	11,962	12,431	15,503	
	事業所在庫被害	0	3,397	4,100	4,302	4,539	
	農漁家償却被害	0	0	1	4	4	
	農漁家在庫被害	0	0	0	1	1	
	田被害	0	127	143	150	155	
	畑被害	0	200	339	409	428	
	一般資産被害	0	43,968	52,213	55,293	60,553	
	公共土木等施設被害	0	74,481	88,449	93,667	102,576	
直接被害		0	118,776	141,144	149,520	163,712	
間接被害額	営業停止損失	0	3,439	4,159	4,349	4,741	
	家庭における被災時支出	清掃労働対価	0	1,018	1,197	1,249	1,328
		代替活動等の出費	0	1,826	2,147	2,239	2,381
	事業所における被災時支出	代替活動等の出費	0	113	134	140	148
		間接被害	0	6,396	7,637	7,978	8,599
合計		0	125,171	148,781	157,498	172,311	

年平均被害軽減期待額算定結果

単位（百万円）

単位（百万円）

確 率	流量規模 (m ³ /s)	想定被害額			超過確率	生起確率	平均被害額	年平均被害額	年平均被害軽減額	備 考
		事業なし	事業実施	軽減額						
1/ 20	250	0	0	0	0.0500					
1/ 30	300	125,171	0	125,171	0.0333	0.0167	62,586	1,045.2	1,045.2	
1/ 50	360	148,781	0	148,781	0.0200	0.0133	136,976	1,821.8	2,867.0	
1/ 70	400	157,498	0	157,498	0.0143	0.0057	153,140	872.9	3,739.9	
1/ 100	450	172,311	0	172,311	0.0100	0.0043	164,905	709.1	4,449.0	

浅川流域における浸水被害

参考資料 1-8

西暦	発生年月日	雨量		観測所	災害の概要(浅川流域)	水害原因
		総雨量	最大時間雨量			
1937/7/29	昭和12年	87	46	長野	二度の集中豪雨で浅川・田子川決壊、鉄道不通	外水
1938/7/12	昭和13年	44.6	42	長野	雷雨により吉田で堤防決壊、鉄道不通	外水
1939/4/16	昭和14年				雷解け水により吉田等の堤防決壊により、鉄砲水の発生	
1946/8/11	昭和21年	62.7		長野	豪雨により南郷辺りまで水田70町歩冠水、豊野で20戸床下浸水	外水
1948/7/23	昭和23年	24.9	10	長野	豪雨により南郷の浅川橋流出	不明
1950/8/5	昭和25年	114	23	長野	豪雨により神郷村で25町歩三層夜冠水	外水
1952/7/13	昭和27年	46.7	10	長野	豪雨により田子川堤防決壊、内土浮(うちどぶ)2日冠水	不明
1953/7/23	昭和28年	33.2	8	長野	大雨により田子川堤防決壊、田畑40町歩冠水	外水・内水
1958/9/17	昭和33年	66	13	長野	台風21号により浅野で堤防2箇所が決壊、25戸浸水、田畑280町歩冠水	外水・内水
1958/9/27	昭和33年	43	7.3	長野	台風22号により浅野で堤防2箇所が決壊、25戸浸水、田畑280町歩冠水	外水・内水
1961/6/1下旬	昭和36年	-	11.0	長野	浸水面積 283.0 ha 床下浸水 23 戸	不明
1964/7/8-10	昭和39年	85.6	9.4	長野	浸水面積 135.0 ha 床下浸水 9 戸	不明
1965/9/17-18	昭和40年	108.6	14.4	長野	浸水面積 171.0 ha 床下浸水 48 戸	不明
1969/6/20-7/14	昭和44年	-	17.0	長野	浸水面積 91.9 ha 床下浸水 3 戸	不明
1969/7/27-8/12	昭和44年	-	24.0	長野	浸水面積 13.1 ha 床上浸水 3 戸、床下浸水 67 戸	破堤(田子川)
1973/8/20-26	昭和48年	62.0	35.0	長野	浸水面積 304.4 ha 床下浸水 340 戸	破堤(田子川、隅取川他)・内水(浅川、田子川)
1974/7/1-12	昭和49年	-	14.0	長野	浸水面積 13.4 ha 床上浸水 2 戸、床下浸水 36 戸	破堤(油沢川)・内水(田子川)
1975/6/3-7/18	昭和50年	-	9.5	長野	浸水面積 5.3 ha 床下浸水 139 戸	溢水(用排水)内水(堂万川)
1976/5/19-20	昭和51年	15.0	11.0	長野	浸水面積 2.0 ha 床下浸水 43 戸	溢水(油沢川)・内水(用排水)
1976/9/7-14	昭和51年	-	13.0	長野	浸水面積 0.5 ha 床下浸水 9 戸	内水(用排水)
1978/7/4-17	昭和53年	-	17.0	長野	浸水面積 0.7 ha 床下浸水 35 戸	内水(用排水)
1978/8/6-8	昭和53年	31.0	20.5	長野	浸水面積 0.5 ha 床下浸水 20 戸	内水(用排水)
1979/6/2-8	昭和54年	-	28.0	長野	浸水面積 0.2 ha 床下浸水 9 戸	内水(用排水)
1979/6/13-8/8	昭和54年	-	33.5	長野	浸水面積 4.2 ha 床下浸水 45 戸	内水(用排水)
1979/8/11-30	昭和54年	-	12.0	長野	浸水面積 0.5 ha 床上浸水 2 戸、床下浸水 18 戸	内水(用排水)
1981/6/22-7/16	昭和56年	-	25.5	長野	浸水面積 4.4 ha 床上浸水 1 戸、床下浸水 39 戸	溢水・内水(用排水)
1981/7/11-24	昭和56年	-	38.5	長野	浸水面積 0.2 ha 床上浸水 2 戸、床下浸水 23 戸	溢水・内水(用排水)
1981/8/21-23	昭和56年	117.5	23.0	長野	浸水面積 20.3 ha 床上浸水 23 戸、床下浸水 81 戸	溢水(用排水)・内水(浅川、用排水)
1982/7/5-8/3	昭和57年	-	6.0	長野	浸水面積 2.1 ha 床上浸水 2 戸、床下浸水 1 戸	内水(浅川)
1982/9/11-13	昭和57年	140.0	11.5	長野	浸水面積 161.8 ha 床上浸水 171 戸、床下浸水 35 戸	内水(浅川)
1983/8/10	昭和58年	26.0	26.0	長野	浸水面積 1.9 ha 床上浸水 2 戸、床下浸水 224 戸	内水(用排水)
1983/9/28	昭和58年	112.0	12.0	長野	浸水面積 248.5 ha 床上浸水 331 戸、床下浸水 188 戸	内水(浅川)
1986/9/3	昭和61年	66.0	19.5	長野	浸水面積 0.03 ha 床下浸水 3 戸、	内水(用排水)
1988/8/17	昭和63年	39.0	34.5	長野	浸水面積 29.8 ha 床上浸水 4 戸、床下浸水 165 戸	内水(浅川、油沢川、用排水)
1995/7/11-12	平成7年	102.0	19.0	長野	隣接の鳥居川氾濫で状況把握不能	
2004/10/18-22	平成16年	140.5	16.0	長野	浸水面積 18.8 ha 床下浸水 10 戸	内水(氾濫、用排水)

※出典:昭和33年までは、「豊野町誌」「長沼村誌」「長野市誌」「田子川今昔」、昭和36年以降は「水害統計」

※水害原因の用語の説明:「破堤」とは外水により堤防が決壊すること。「溢水」とは堤防が決壊すること(内水、外水とも)。