

# 榎尾川ダム建設事業

## 論点説明資料

平成21年9月17日

大阪府都市整備部河川室ダム砂防課

# 大阪府内全域の50mm対策実施状況

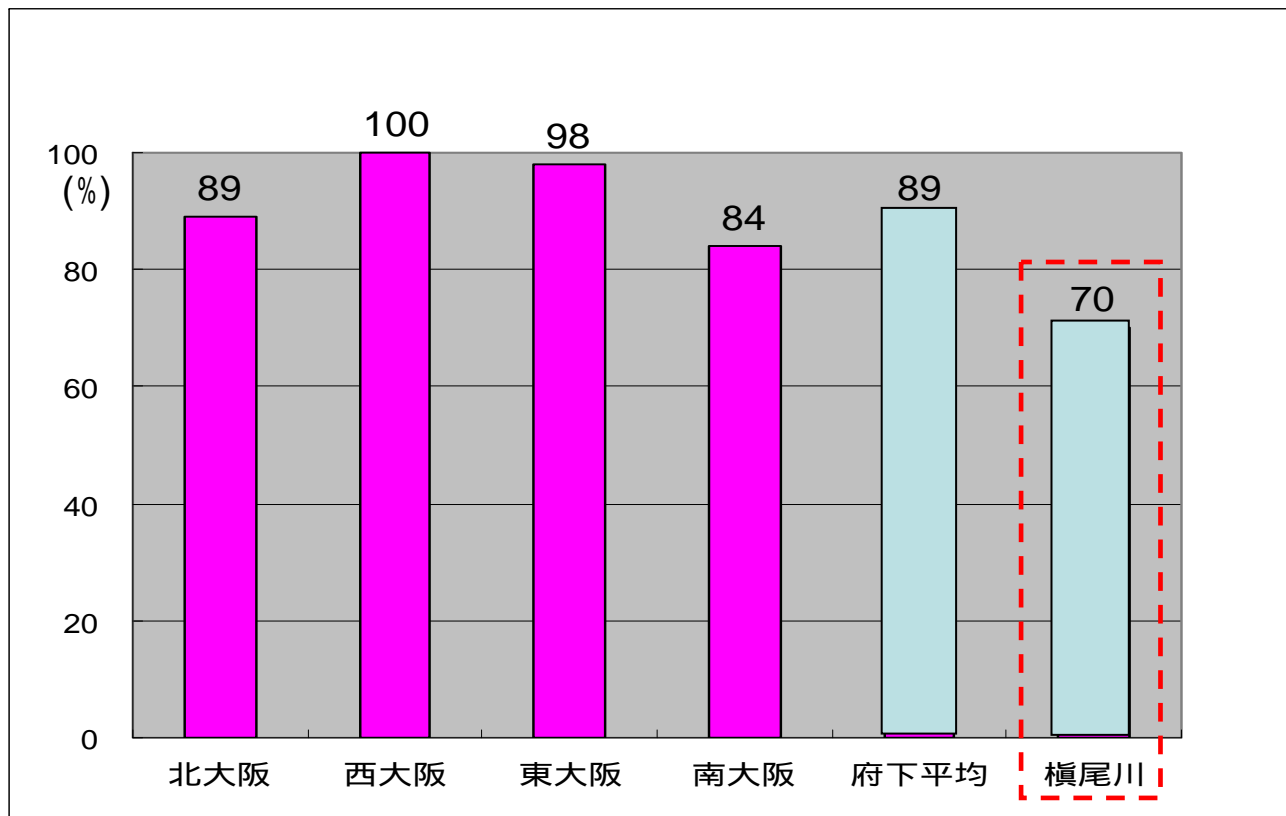
## 槇尾川の50mm対策の現状

槇尾川では近年2度の被害が発生(昭和57年、平成7年)

(平成7年7月豪雨災害では、時間雨量46<sup>mm</sup>程度の降雨で被害発生)

槇尾川では、50mm対策の進捗率が70%であり、府下平均の89%と比べて低い状況(平成20年度末現在)

50mm対策の進捗率(%)



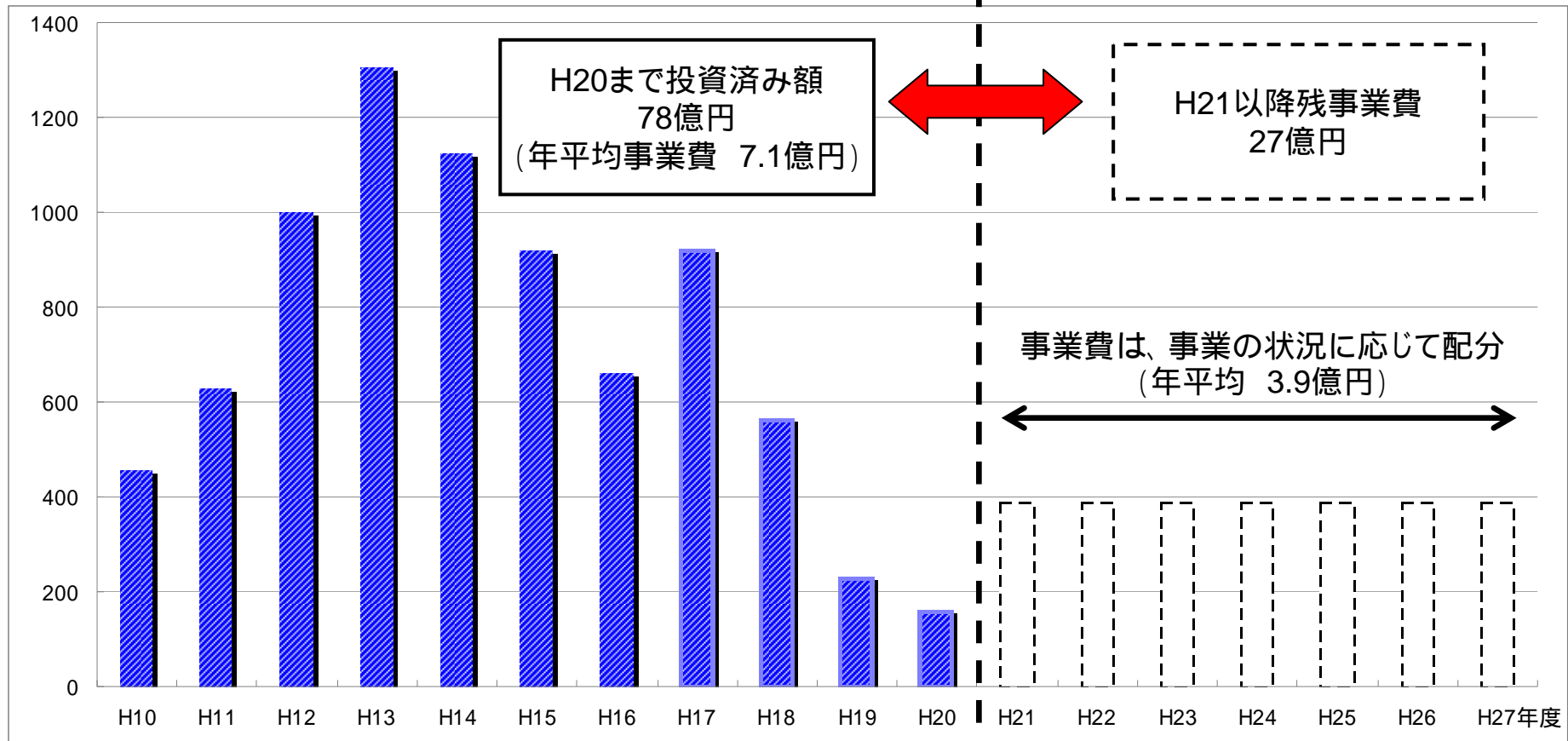
50mm対策の早期達成に向け、ダムと河川改修による治水対策を推進

## 中下流部の榎尾川河川改修事業(50mm対策)の状況

- ・全体事業費 105億円
- ・整備期間 平成10年度～平成27年度
- ・投資済み額 78億円執行済み(年間平均約7.1億円)
- ・残事業費(H21～H27) 27億円(年間平均約3.9億円)

### 中下流部の榎尾川河川改修事業(50mm対策)年度別事業費

金額(百万円)

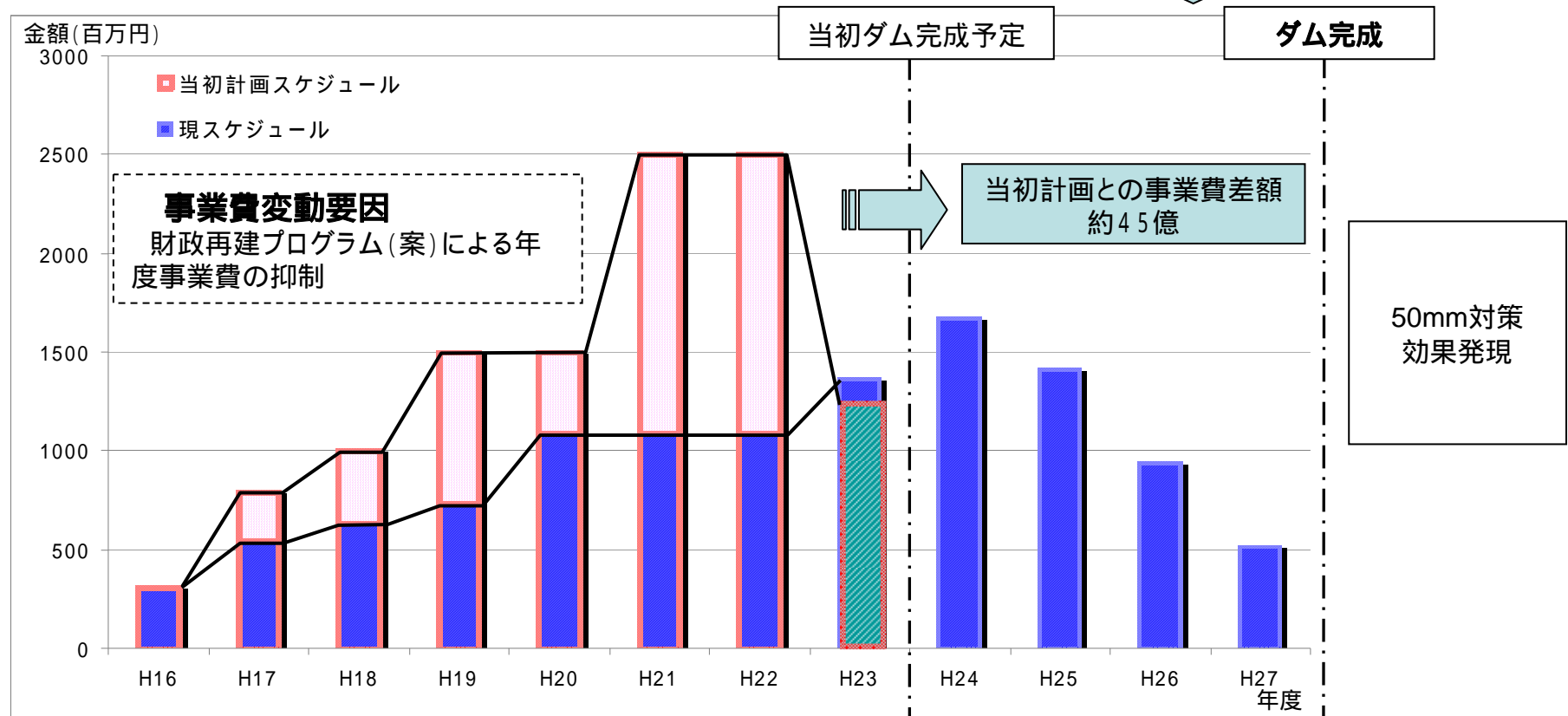


**残事業費27億円をH27年度までに重点配分を行い、50mm対策の完成を目指す**

## 榎尾川ダム建設事業の状況

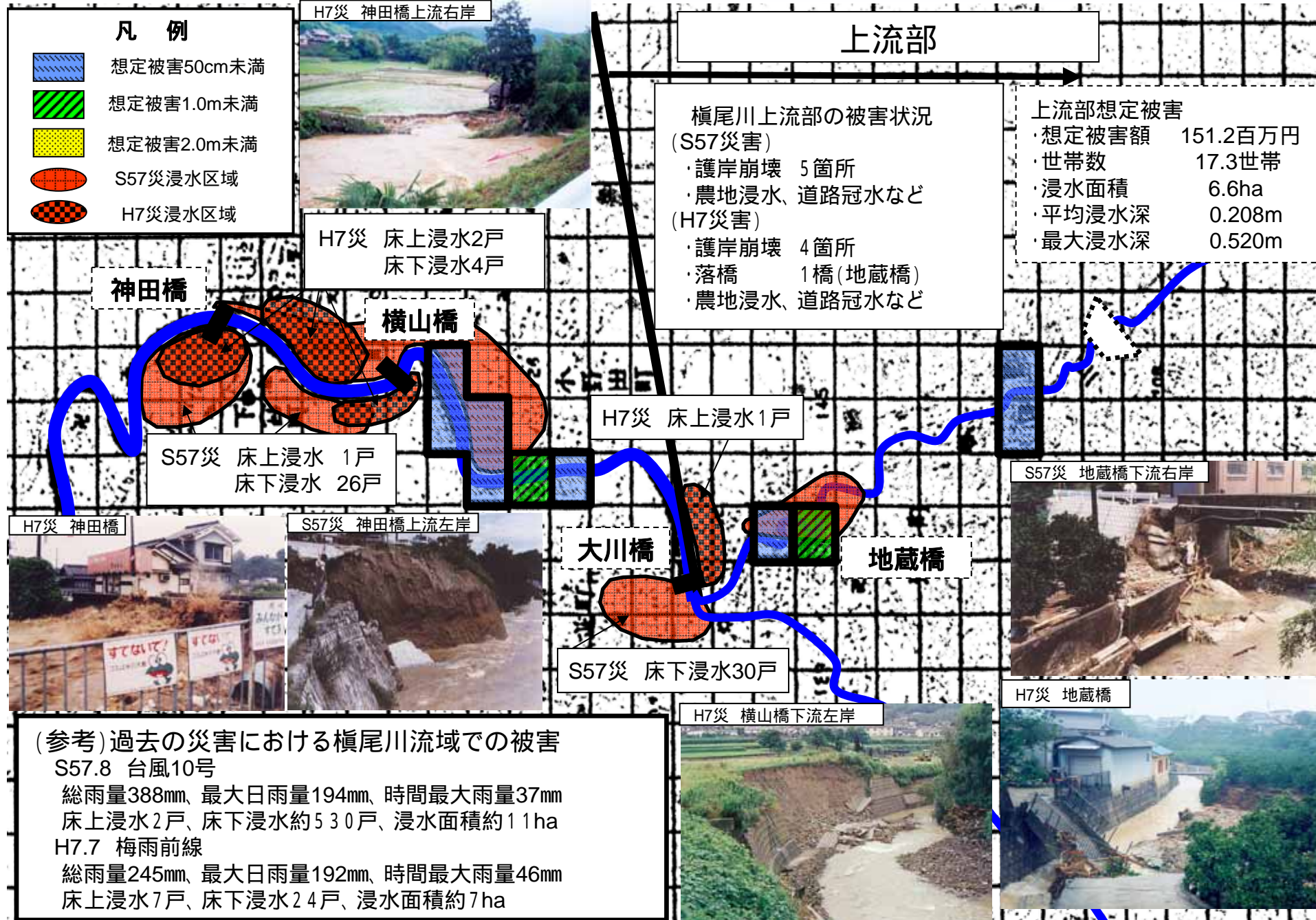
- ・全体事業費 128億円
- ・整備期間 平成3年度～平成27年度(当初完成予定 平成23年度)
- ・H20年度末進捗率 用地92%(全体17.1haのうち、15.7ha取得済み)  
付替道路36%(全長3.3kmのうち、1.2km完成)
- ・投資済額 47億円執行済み
- ・残事業費(H21～H27) 81億円
- ・ダム本体工事 H21.5発注済み(完成予定H27.5)

## 前回評価時(H16)と現在の予算スケジュール比較



河川改修とあわせて、平成27年度の50<sup>mm</sup>対策の完成を目指し事業を推進

# 槇尾川上流部における被害状況及び被害想定 1 / 10 (42mm) ダムなし



(参考)事業費比較一覧

	河川改修+ダム		すべて河川改修	
	50mm対策	86.9mm対策 (1/100)	50mm対策	86.9mm対策 (1/100)
中下流河川改修	105	618	105	648
上流河川改修	-	15	97	11
ダム	107	-	-	-
	212	633	202	659

※ダム事業費は、総事業費(128億円)から不特定利水容量分(21億円)を除いている。

# ○ 上流部河川改修案平面図

上流部(父鬼川合流点~ダムサイト) L=1.6km

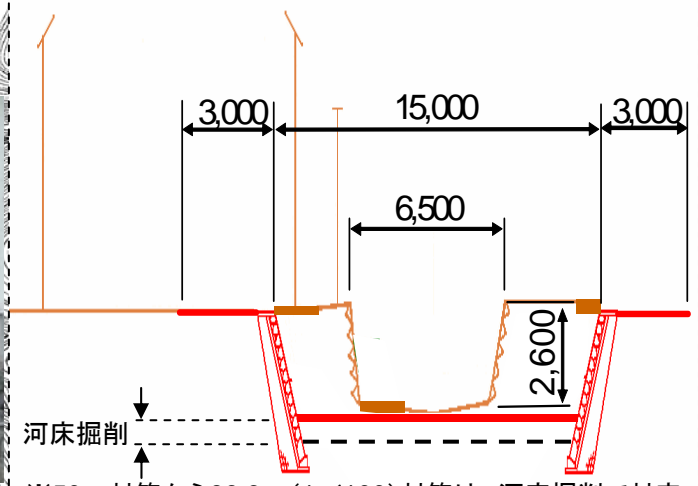
○ 現況流下能力

延長L=1.6kmのうち、時間雨量50mmに対する流下能力不足区間  
 ( ← → 区間 ) L=883m  
 ※1/100(86.9mm)に対しては、全区間において流下能力が不足

計画する降雨を下流へ流すため、上流部において、河川改修により新たに移転家屋等48戸が発生

・ダムサイト付近流量  
 1/100(86.9mm) 85m<sup>3</sup>/s  
 時間雨量50mm 50m<sup>3</sup>/s

50mm河道改修断面図



上流部現況写真



・父鬼川合流点~ダムサイト流量  
 1/100(86.9mm) 110m<sup>3</sup>/s  
 時間雨量50mm 60m<sup>3</sup>/s

### 榎尾川上流部現況河道流下能力表

測点	区間距離 (m)	累加距離 (m)	現況河道諸元				将来計画(1/100)		50mm/hr対応		現況堤防高		現況堤防高一余裕高(暫定)	
			堤防高(OP.m)		河床高 (OP.m)	計画高水位 (OP.m)	評価流量 (m <sup>3</sup> /s)	余裕高 (m)	評価流量 (m <sup>3</sup> /s)	余裕高 (m)	左岸流下 能力(m <sup>3</sup> /s)	右岸流下 能力(m <sup>3</sup> /s)	左岸流下 能力(m <sup>3</sup> /s)	右岸流下 能力(m <sup>3</sup> /s)
			左岸	右岸										
J5	25.00	25.00	125.370	126.320	122.950	123.524	10	0.6	0.6	59	95	42	73	
J6'(落差工)	42.00	67.00	126.320	125.650	123.230	124.071	10	0.6	0.6	89	61	65	40	
J6(落差工)	0.00	67.00	126.320	125.650	123.660	124.348	10	0.6	0.6	79	48	51	31	
J7	54.50	121.50	126.810	126.810	124.110	125.088	10	0.6	0.6	67	67	46	46	
J8'(落差工)	47.50	169.00	128.010	127.610	124.600	125.391	10	0.6	0.6	88	43	66	73	
J8(落差工)	0.00	169.00	128.010	127.610	125.440	126.136	10	0.6	0.6	66	50	42	32	
J9	41.00	210.00	130.870	130.870	125.640	126.799	10	0.6	0.6	100	100	100	100	
J10	54.00	264.00	128.990	138.150	126.340	127.405	10	0.6	0.6	58	100	38	100	
J11	32.00	296.00	129.480	129.280	126.790	127.640	10	0.6	0.6	68	60	46	39	
J12'(落差工)	44.00	340.00	130.920	131.200	127.730	128.406	10	0.6	0.6	96	100	71	81	
J12(落差工)	0.00	340.00	130.920	130.590	128.810	129.574	10	0.6	0.6	53	43	32	21	
J13	18.00	358.00	135.500	130.790	129.070	129.931	10	0.6	0.6	100	46	100	25	
J14	31.50	389.50	131.390	131.220	129.510	130.432	10	0.6	0.6	34	30	20	16	
J15	28.50	418.00	131.200	131.490	129.570	130.703	10	0.6	0.6	22	28	10	15	
J16	40.00	458.00	132.590	132.550	130.280	131.200	10	0.6	0.6	37	36	24	23	
J17	34.00	492.00	133.570	133.490	130.470	131.794	10	0.6	0.6	51	49	35	33	
J18	33.50	525.50	132.660	132.570	131.130	132.078	10	0.6	0.6	19	18	10	8	
J19	82.00	607.50	136.430	136.270	132.560	133.239	10	0.6	0.6	90	84	75	70	
J20	34.50	642.00	136.540	137.690	132.880	133.793	10	0.6	0.6	90	100	76	100	
J21	64.00	706.00	137.310	136.990	133.690	134.626	10	0.6	0.6	100	100	92	78	
J22	43.00	749.00	137.580	137.350	135.120	135.968	10	0.6	0.6	58	49	38	31	
J23	50.00	799.00	137.360	138.010	135.010	136.688	10	0.6	0.6	25	43	11	28	
J24	49.00	848.00	139.780	138.290	135.730	136.764	10	0.6	0.6	100	52	86	36	
J25	142.00	990.00	147.570	147.340	138.360	139.416	10	0.6	0.6	100	100	100	100	
J26	104.50	1094.50	149.460	149.410	141.610	142.826	10	0.6	0.6	100	100	100	100	
J27'(落差工)	86.50	1181.00	149.370	150.400	145.630	146.292	10	0.6	0.6	100	100	97	100	
J27(落差工)	0.00	1181.00	149.370	150.400	147.010	147.808	10	0.6	0.6	66	100	41	90	
J28	71.00	1252.00	151.550	152.870	148.030	149.070	10	0.6	0.6	79	100	61	100	
J29	34.50	1286.50	150.780	150.920	148.220	149.762	10	0.6	0.6	42	57	28	30	
J30	145.00	1431.50	156.490	155.790	152.810	153.920	10	0.6	0.6	64	43	46	31	
J31'(落差工)	106.50	1538.00	161.530	161.550	159.200	160.036	10	0.6	0.6	44	44	30	30	
J31(落差工)	0.00	1538.00	161.530	161.550	159.570	160.801	10	0.6	0.6	26	26	13	13	
J32	63.00	1601.00	166.490	164.110	160.840	161.936	10	0.6	0.6	100	55	100	38	



榎尾川上流部河川改修事業費内訳書

単位：千円

	単位	数量	工事価格	備考
本工事費A (①~⑥)			1,448,923	
① 土工	m <sup>3</sup>	90,466.0	76,941	
② 盛土	m <sup>3</sup>	1,152.5	617	
③ 法面工	m <sup>2</sup>	24,058.0	40,670	
④ 護岸工	m <sup>2</sup>	12,911.0	508,074	
⑤ 残土処理工	m <sup>3</sup>	101,662.5	753,624	
⑥ 雑工等	式	1	68,997	
直接仮設費B (Aの18%)			260,806	
付帯工事費C (⑦~⑩)			1,384,160	
⑦ 橋梁工	式	1	719,712	9橋
⑧ 井堰工	式	1	288,445	2箇所
⑨ 落差工	式	1	310,090	9箇所
⑩ 雑工等	式	1	65,913	
直接工事費D (A+B+C)			3,093,889	
用地及び補償費E (⑪、⑫)			4,049,842	
⑪ 用地費			1,672,978	
宅地	m <sup>2</sup>	10,550.0	1,160,500	
農地	m <sup>2</sup>	5,589.0	307,395	
山地	m <sup>2</sup>	22,787.0	205,083	
⑫ 補償費			2,376,864	
一般家屋	戸	38	1,149,120	
小屋	戸	6	18,144	
工場	戸	4	1,209,600	
直接費計 F (D+E)			7,143,731	
間接費 G (Dの30%)			928,167	
工事事務費H {(F+G)の20%}			1,614,380	
事業費 (F+G+H)			9,686,278	

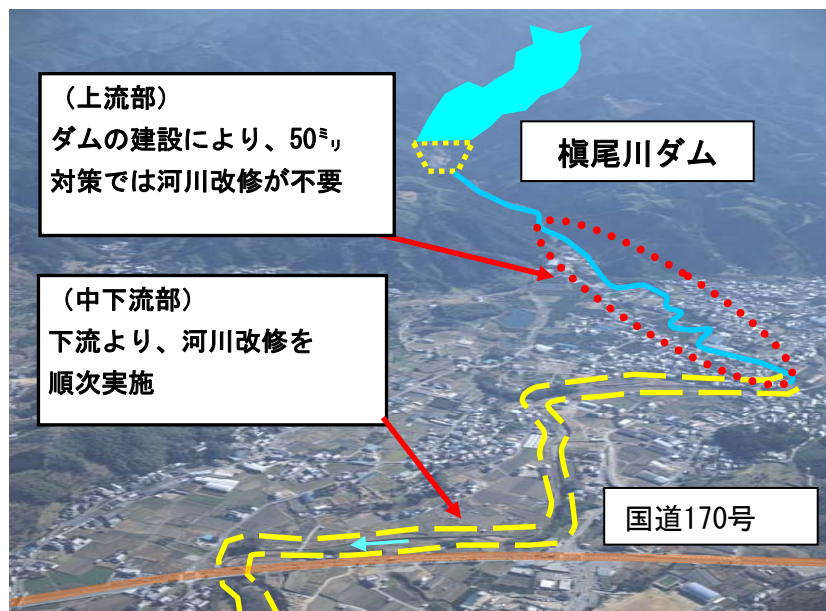
# ○榎尾川の治水対策事業費（H20年度末時点）

## ■ダム＋河川改修案【総事業費：845億円】

（単位：億円）

治水手法		50 <sup>≒</sup> 対策総事業費	50 <sup>≒</sup> 対策投資済額	50 <sup>≒</sup> 対策残事業費	1/100対策に必要な事業費	合計
ダム		107	39	68	—	107
河川改修	上流	—	—	—	15	15
	中下流	105	78	27	618	723
合計		212	117	95	633	845

※ダム建設に要する費用（107億円）については、不特定要領分の事業費を除いた金額としている。



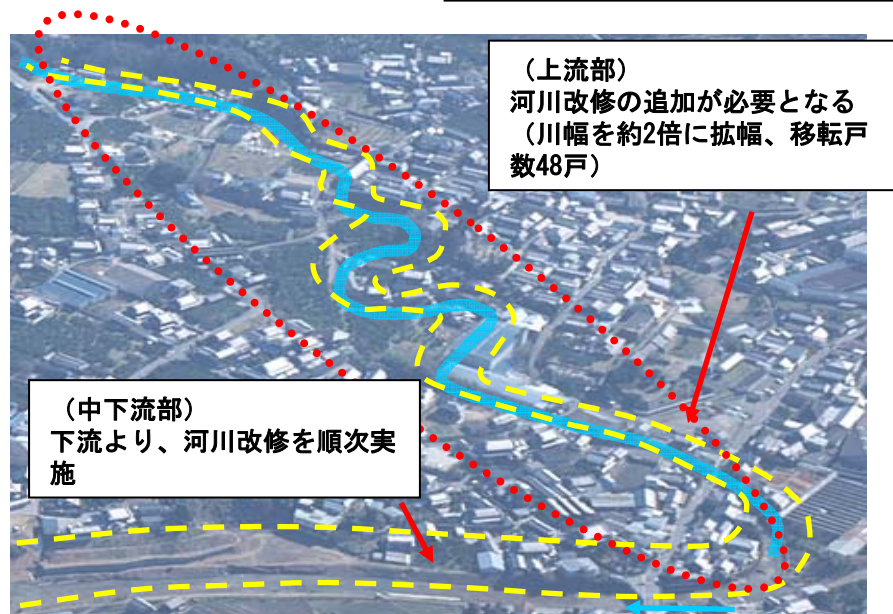
- 50<sup>≒</sup>対策の完成時期：平成27年度（あと6年）
- 今後必要な50<sup>≒</sup>対策の事業費は95億円であり、河川改修のみによる事業費より約30億円少ない。
- ダムの建設により、下流の全区間において、50<sup>≒</sup>対策を上回る治水効果が得られる。

# ○榎尾川の治水対策事業費(H20年度末時点)

## ■河川改修（掘削）案【総事業費:861億円】

(単位:億円)

治水手法		50 <sup>≒</sup> リ対策総事業費	50 <sup>≒</sup> リ対策投資済額	50 <sup>≒</sup> リ対策残事業費	1/100対策に必要な事業費	合計
ダム		—	—	—	—	—
河川改修	上流	97	0	97	11	108
	中下流	105	78	27	648	753
合計		202	78	124	659	861



- 50<sup>≒</sup>リ対策の完成時期：平成30年代半ば（概ね15年+ $\alpha$ ）
- ダムで既に39億円投資しており、治水手法を変更となれば、既に改修済みの河川改修の手戻りも発生

# ○整備スケジュールについて

## ○ダム＋河川改修案

		H21	～	H27	H28～	H37 (概ね15年後)	～	
ダム ＋ 河川 改修	中下流 河川改修				→ 1/100 (86.9mm) 対策 →			
	上流 ダム建設							
	治水 効果	上流	未改修			ダム		1/100 (86.9 mm) 対策
		中流	未改修			50mm対策＋ダム		
		下流	未改修			50mm対策＋ダム		



50mm対策＋ダム：6年

# ○整備スケジュールについて

## ○河川改修(掘削)案

		H21	~	H27	H28~	H37 (概ね15年後)	~	
河川 改修 (掘削)	中下流 河川改修		河川改修					
	上流 河川改修		地元合意、測量設計 用地買収		河川改修		1/100(86.9mm) 対策	
	治水 効果	上流	未改修				50mm対策	1/100 (86.9 mm)対策
		中流	未改修			50mm対策		
		下流	未改修			50mm対策		

50mm対策: 概ね15年+治水手法変更に伴う合意形成期間

### ■上流部の河川改修の完成が概ね15年後となる理由

- H22~H27 地権者等の合意形成から、工事着手に必要な用地取得を実施
- H28~ 工事着手(片側ずつ河川流しながら工事を実施)
  - ・落差工9基、井堰2基: 工事用進入路を設置のうえ改修が必要
  - ・橋梁9基: 迂回路の設置が必要
  - ・護岸工(1.6km): 工事用進入路を設置のうえ改修が必要

## ○50mm対策におけるダム＋河川改修の優位性

### ○ダムの効果

(上流部)

・父鬼川合流点からダムサイトまでの1.6km区間、48戸の家屋の移転が必要な河川改修を行わずに、50mm対策を上回る効果

(中下流部)

・大津川合流点から父鬼川合流点までの15.2kmにおいて、ダムと河川改修とあわせて50mm対策を上回る効果

### ○50mm対策の残事業費と整備期間

	投資済額 (H20末まで)	残事業費	合計	50mm対策完成 までの期間
ダム＋河川改修	117億円	95億円	212億円	平成27年
河川改修(掘削)	78億円	124億円	202億円	平成37年

#### ■上流部の河川改修の完成が概ね15年後となる理由

- H22～H27 地権者等の合意形成から、工事着手に必要な用地取得を実施
- H28～ 工事着手(片側ずつ河川流しながら工事を実施)
  - ・落差工9基、井堰2基:工事用進入路を設置のうえ改修が必要
  - ・橋梁9基:迂回路の設置が必要
  - ・護岸工(1.6km):工事用進入路を設置のうえ改修が必要