

昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



松川町

昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



松川町生田地先
(36災で間沢川が
押し出した土砂)

昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



飯田市西鼎地先
(三筋になって松川に合流する野底川)

昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



飯田市丸山地先・王竜寺川
(ポストと道路の間の小川が埋まっている)

4-1-2 主要洪水概要

昭和58年9月洪水(戦後最大洪水)

総雨量 (飯田測候所)	282mm [平均年間降水量の約20%]
原因	台風10号
被害	死者：6人 負傷者：28人 被災住家：5,203棟 その他 公共土木施設被害などあり (諏訪地方、上伊那地方、下伊那地方)

昭和58年 長野県の災害と気象
(長野県、長野地方気象)

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



諏訪市豊田地先

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



諏訪市湖岸通り

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



諏訪市湖岸通り2丁目

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



諏訪市内河川地先

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



上伊那郡中川村飯沼地先

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



飯田市松尾地先

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



飯田市龍江地先

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



下伊那郡阿南町地先
(南宮橋)

昭和58年9月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



下伊那郡天龍村地先

4-1-2 主要洪水概要

最近の洪水(平成11年6月洪水)

総雨量 (飯島観測所)	218mm 〔平均年間降水量の約10%〕
原因	梅雨前線
被害	被災住家：295棟 その他 公共土木施設被害などあり (諏訪地方、上伊那地方、下伊那地方)

平成11年 長野県の災害と気象
(長野県)

平成11年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



飯田市松尾地先
(気賀沢川合流点付近)

平成11年6月洪水被害状況



飯田市松尾地先
(気賀沢川合流点付近)

平成11年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



箕輪町宮下地先

平成11年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



箕輪町宮下地先

平成11年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革
4-1上流域の水害の実態
4-1-2.主要洪水概要



松川町
(宮ヶ瀬橋)

4-1-3 浸水実績図

4.水害と治水の沿革
4-1.上流域の水害の実態

【諏訪地方】



(昭和36年6月洪水)

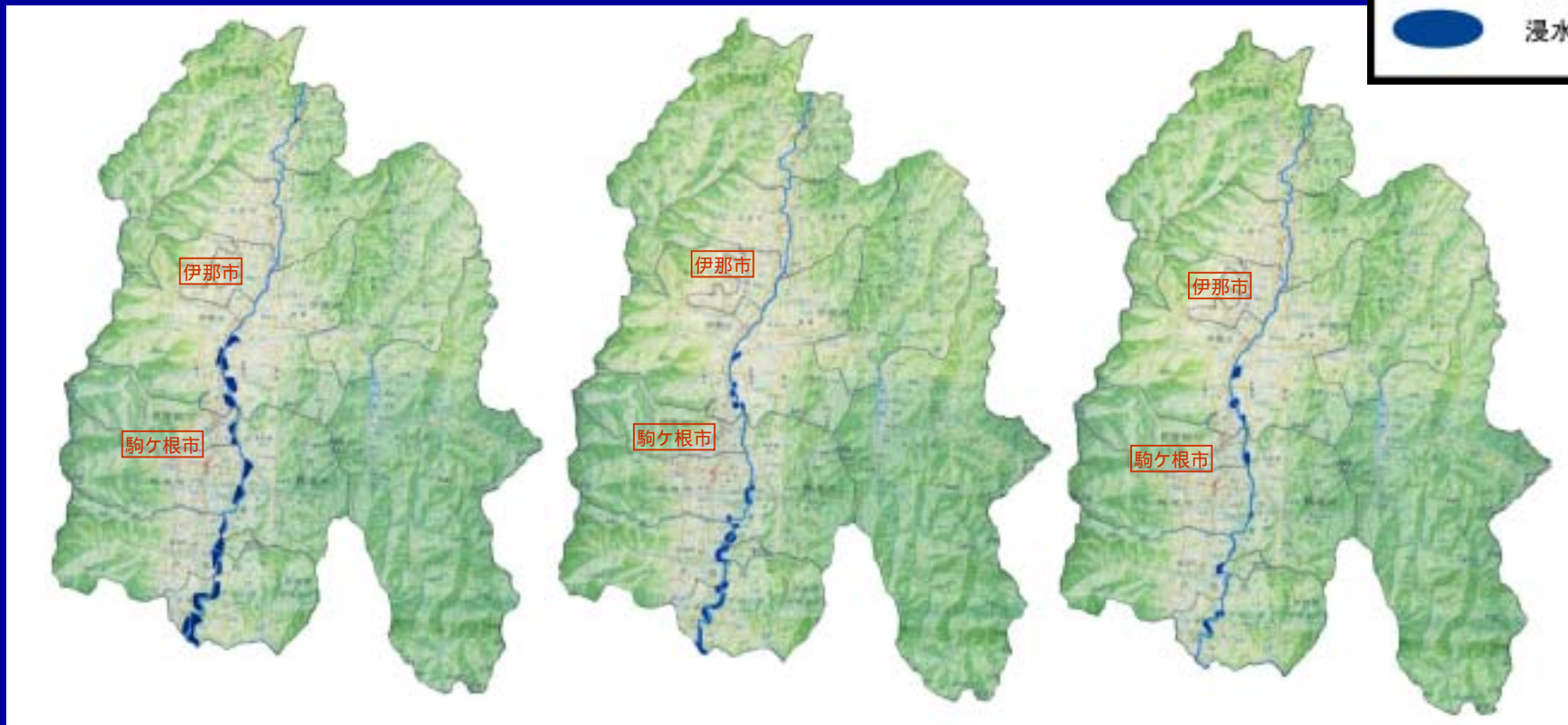
(昭和58年9月洪水)

(平成11年6月洪水)

4-1-3 浸水実績図

4.水害と治水の沿革
4-1.上流域の水害の実態

【上伊那地方】



(昭和36年6月洪水)

(昭和58年9月洪水)

(平成11年6月洪水)

4-1-3 浸水実績図

4.水害と治水の沿革
4-1.上流域の水害の実態

【下伊那地方】



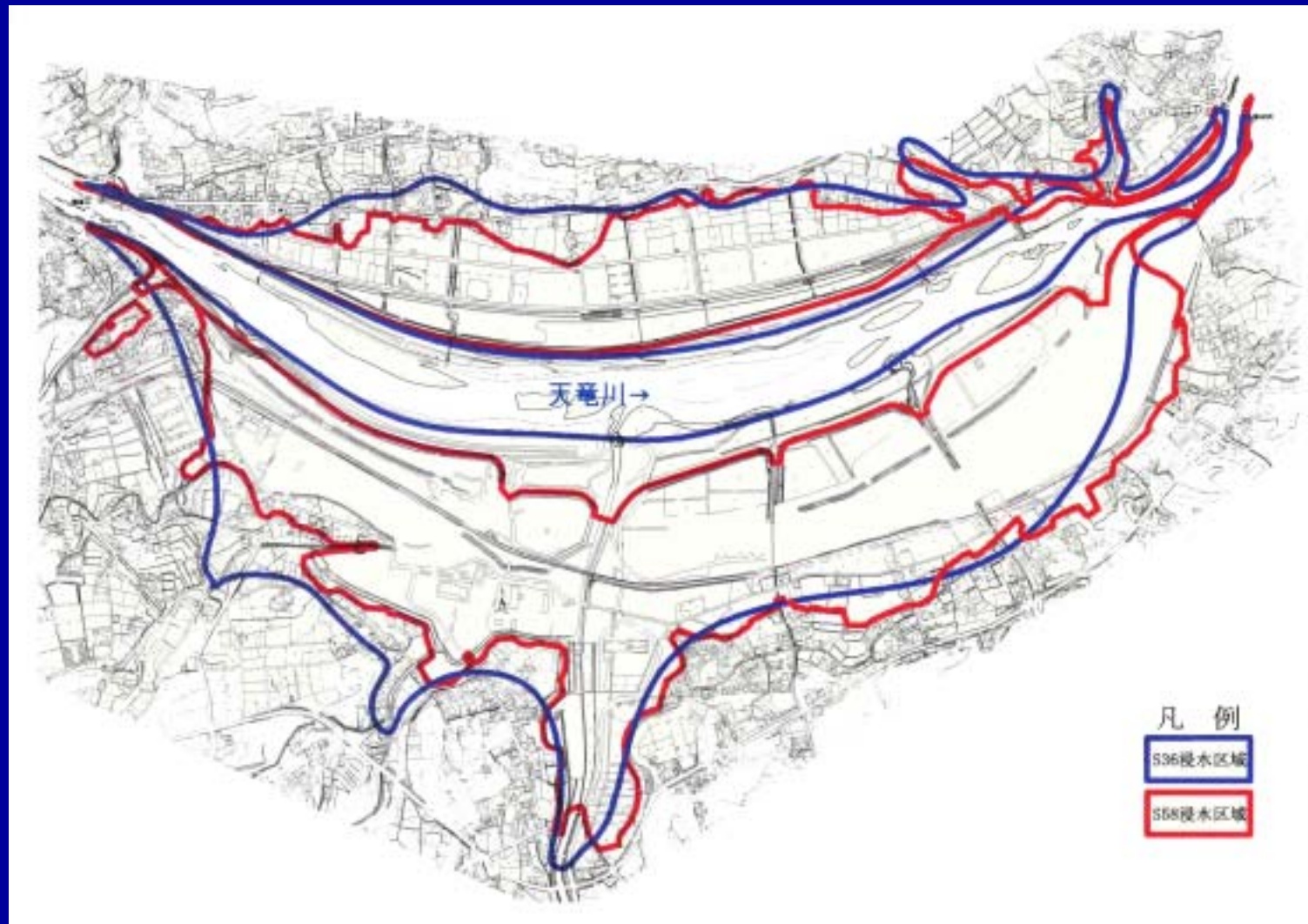
(昭和36年6月洪水)

(昭和58年9月洪水)

(平成11年6月洪水)

4-1-3 浸水実績図

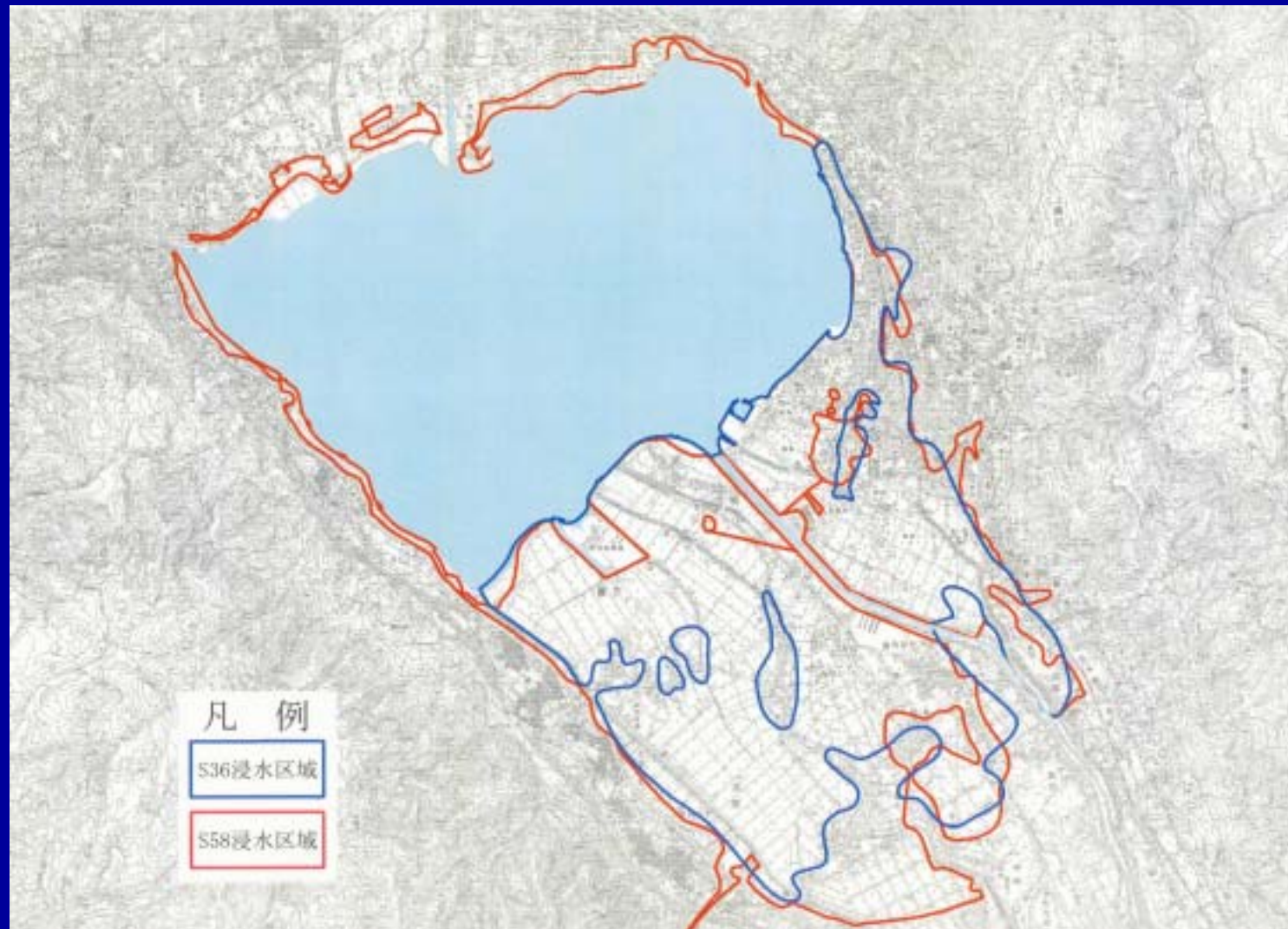
4.水害と治水の沿革
4-1.上流域の水害の実態



川路・龍江・竜丘地区の浸水実績
(昭和36年洪水と昭和58年洪水の比較)

4-1-3 浸水実績図

4.水害と治水の沿革
4-1.上流域の水害の実態



諏訪湖の浸水実績
(昭和36年洪水と昭和58年洪水の比較)

4-2-1 治水計画の沿革

4.水害と治水の沿革
4-2.治水事業

現計画までの経緯

昭和20年10月洪水

直轄河川改修計画 **昭和22年6月**:天竜峡 計画高水流量 4,300m³/s

昭和39年 河川法改正

工事実施基本計画 **昭和40年4月**:天竜峡 基本高水流量 4,300m³/s
計画高水流量 3,190m³/s

昭和45年6月洪水

工事実施基本計画改正 **昭和48年3月**:天竜峡 基本高水流量 5,700m³/s
(現計画) 計画高水流量 4,500m³/s

平成9年 河川法改正

河川整備基本方針(策定中)

4-2-2 工事実施基本計画

旧河川法(昭和39年)

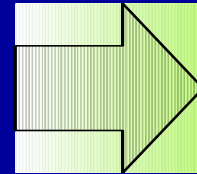
工事実施基本計画

河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川工事の実施の基本計画事項

[内容]

基本方針、基本高水、計画高水流量、主要な河川工事など



新河川法(平成9年)

河川整備基本方針

・長期にわたる河川整備の最終的な目標

[内容]

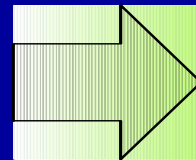
基本方針、基本高水、計画高水流量など

河川整備計画

・今後20～30年内の具体的な川づくりの計画

[内容]

河川工事、河川維持の内容など



4-2-2 工事实施基本計画

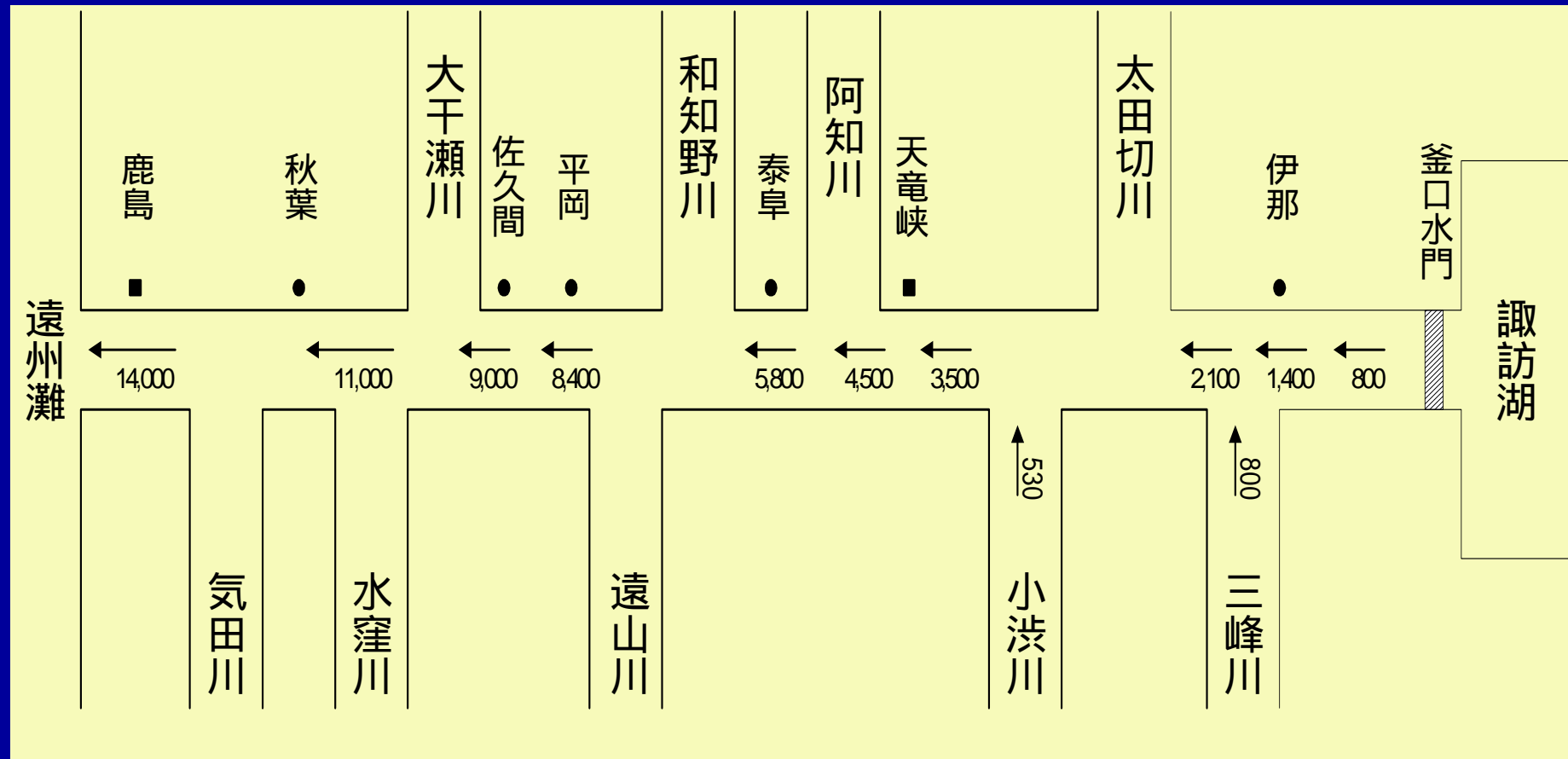
天竜川水系工事实施基本計画

	上流域	下流域
基準地点	天竜峡	鹿島
計画規模	1/100	1/150
基本高水流量	5,700m ³ /s	19,000m ³ /s
計画高水流量	4,500m ³ /s	14,000m ³ /s

4-2-2 工事実施基本計画

4.水害と治水の沿革
4-2. 治水事業

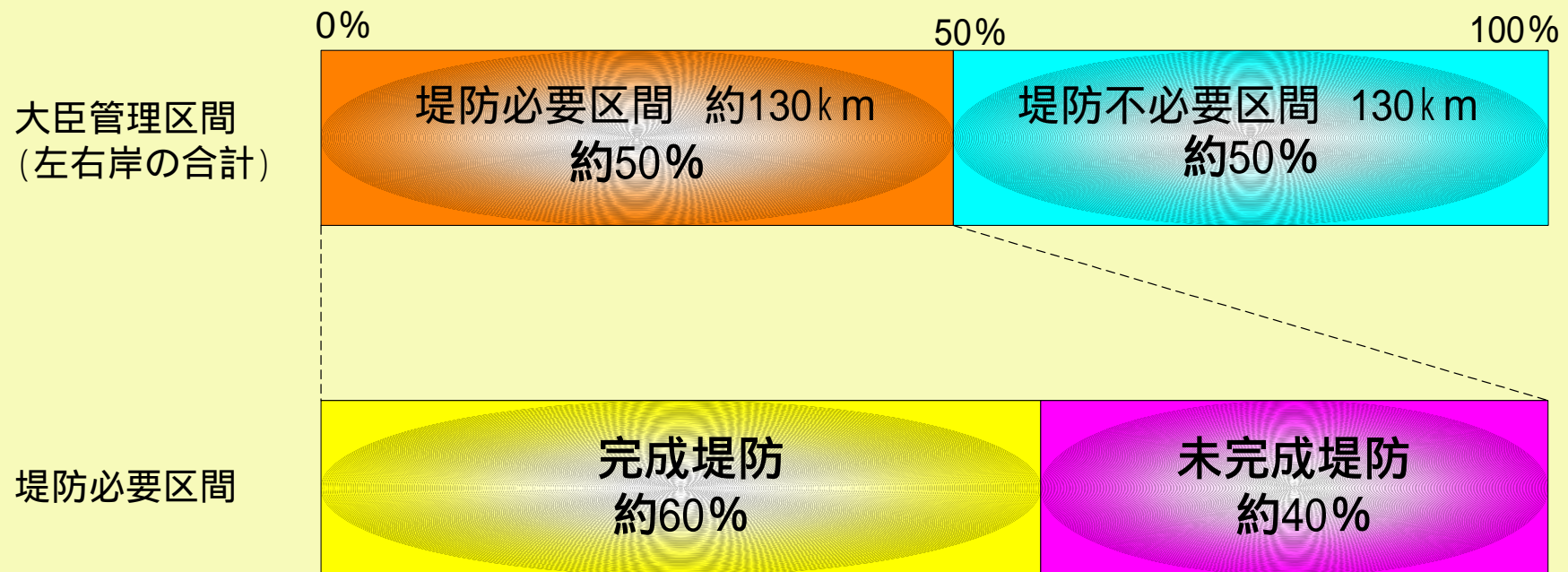
天竜川計画高水流量図



5-1-1 上流部における治水対策

- 河道及び洪水調節施設(ダム)による洪水処理を基本とする
- 狭さく部(峡谷)上流の氾濫原における堤防整備
- 伊那・伊北地区における堤防整備
← 釜口水門の放流量増への対応

5-1-2 上流部の堤防整備率



「河川便覧2002」参照

5-1-3 上流部の主な治水対策

川路・龍江・竜丘地区治水対策事業 (昭和60年度～平成14年度)

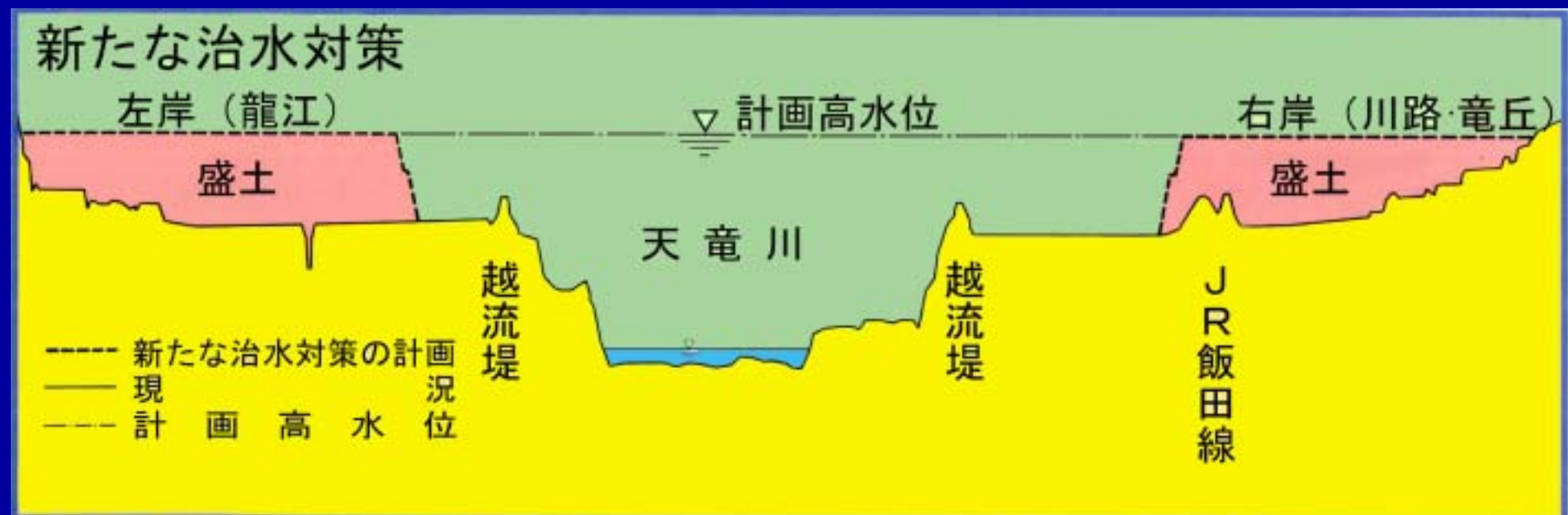
鷲流峡と天竜峡の間に位置する氾濫源の地区

大雨のたびに幾度となく水害に見舞われる
(36災、58災など)

平地が少ない地域で大堤防築堤による潰れ地を少な
する対策

- 地区全体を山側斜面まで計画
高水位の高さに地上げ
- 安全な土地を創出し、新たな地
域づくり

川路・龍江・竜丘地区治水対策事業 (河川横断図)



川路・龍江・竜丘地区(36災直後)

5.治水施設等の整備状況

5-1.河川の整備状況

5-1-2.治水対策の状況



川路・龍江・竜丘地区(現状)

5.治水施設等の整備状況
5-1.河川の整備状況
5-1-2.治水対策の状況

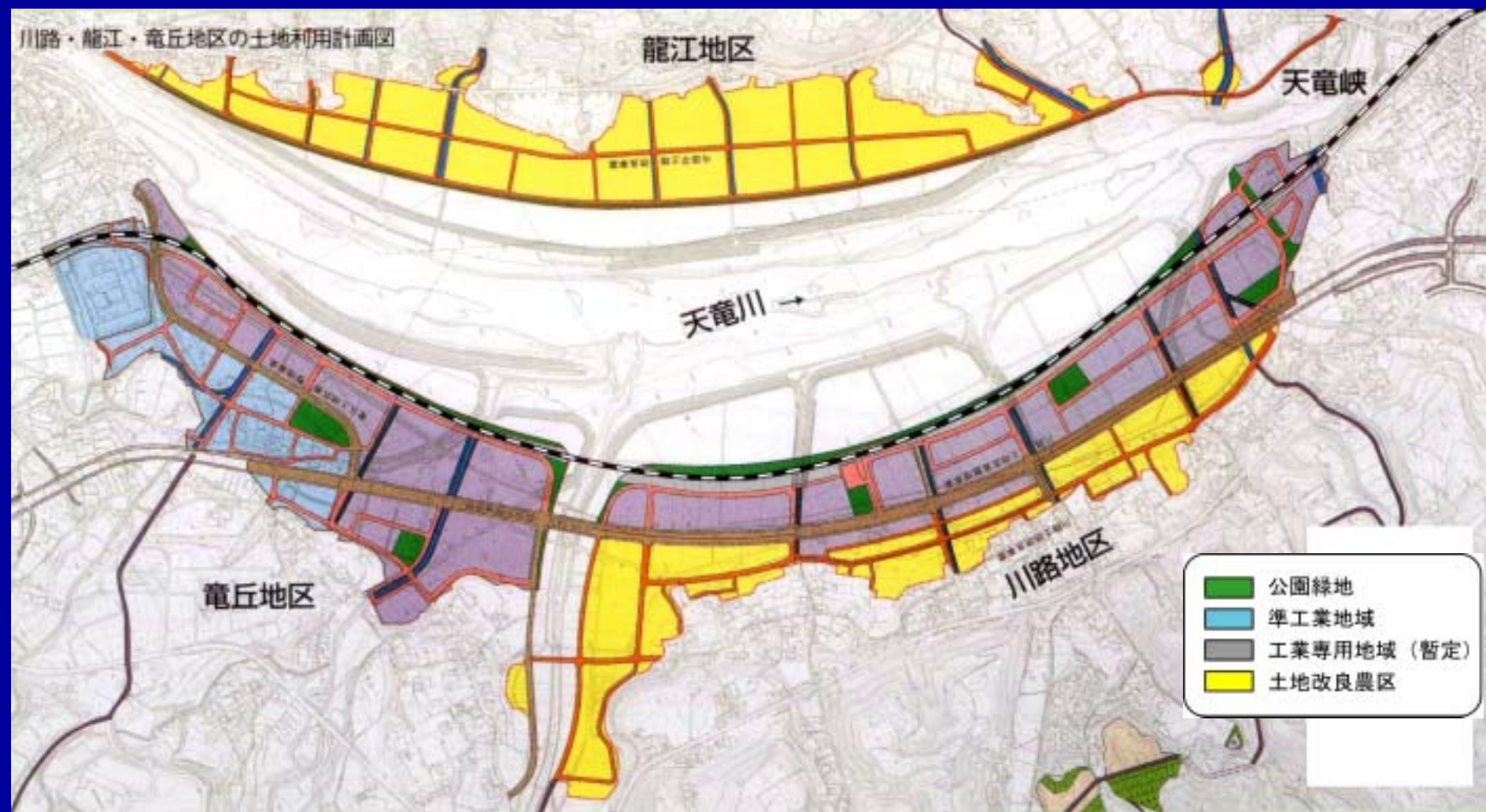


川路・龍江・竜丘地区 (土地利用計画)

5.治水施設等の整備状況

5-1.河川の整備状況

5-1-2.治水対策の状況



5-1-3 上流部の主な治水対策

5.治水施設等の整備状況
5-1.河川事業

伊北地区改修事業

事業・計画	釜口水門放流量	概要
期改修	200m ³ /s 300m ³ /s	昭和57年度～平成2年度 引堤 堤防嵩上げ など
期改修	300m ³ /s 400m ³ /s	平成3年度～平成12年度 引堤 堤防嵩上げ 三田町頭首工改修事業 など
工事実施 基本計画	600m ³ /s	

伊北地区改修事業

5.治水施設等の整備状況

5-1.河川の整備状況

5-1-2.治水対策の状況



改修前(辰野町)

伊北地区改修事業

5.治水施設等の整備状況

5-1.河川の整備状況

5-1-2.治水対策の状況



改修後(辰野町)

5-2 ダム事業

5-2-1 上流域のダム

5.治水施設等の整備状況



5-2-1 上流域のダム

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業

ダム名	河川名	完成	総貯水容量 (千m ³)	ダム高 (m)	目的
釜口水門	天竜川	S.63	62,987	5.5 (ゲート高)	洪水調節、不特定
横川ダム	横川川	S.61	1,860	41.0	洪水調節、不特定
箕輪ダム	沢川	H.4	9,500	72.0	洪水調節、上水、不特定
美和ダム	三峰川	S.34	29,952	69.1	洪水調節、灌漑、発電
(再開発)	三峰川	-	34,300	69.1	洪水調節、不特定、発電
戸草ダム (建設中)	三峰川	-	61,000	140.0	洪水調節、発電、工水、不特定
高遠ダム	三峰川	S.34	2,310	30.9	発電
小渋ダム	小渋川	S.44	58,000	105.0	洪水調節、灌漑、発電、不特定
片桐ダム	片桐松川	H.1	1,840	59.2	洪水調節、上水、不特定
松川ダム	松川	S.49	7,400	84.3	洪水調節、上水、発電、不特定
泰阜ダム	天竜川	S.11	10,761	50.0	発電
平岡ダム	天竜川	S.27	42,425	62.5	発電

5-2-2 直轄管理ダム

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業

美和ダム(長谷村・三峰川)

完成	昭和34年
形式	重力式コンクリート
ダム高	69.1m
堤頂長	367.5m
目的 (洪水調節)	ダム地点の洪水1,200m ³ /sのうち700m ³ /sを貯留、500m ³ /sを放流
(灌漑)	伊那市および高遠町の三峰川沿岸一帯の農地2,512haに補給
(発電 長野県企業局)	美和発電所および春近発電所にて最大出力12,200kwおよび23,600kwの発電



小渋ダム(中川村・小渋川)

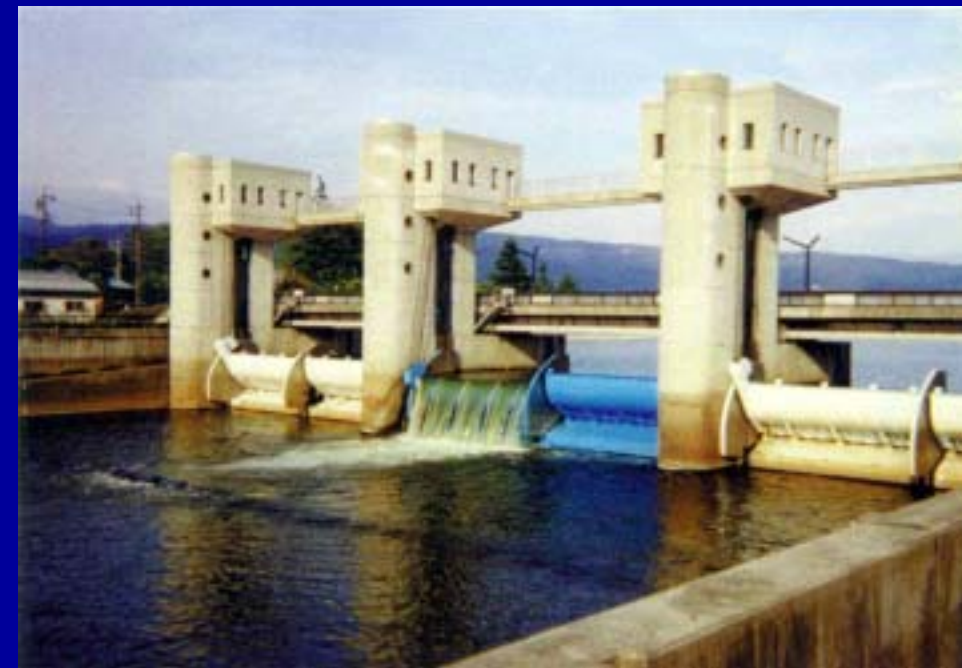
完成	昭和44年
形式	アーチ式コンクリートダム
ダム高	105m
堤頂長	293.3m
目的 (洪水調節)	ダム地点の洪水 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ のうち $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を貯留、 $500\text{m}^3/\text{s}$ を放流
(灌漑)	松川町、豊岡村、喬木村、飯田市の農地 889ha に補給
(発電 長野県企業局)	小渋第一、第二、第三発電にて最大出力 $10,050\text{kW}$ の発電
(不特定)	ダム下流の無水区間解消のため $0.72\text{m}^3/\text{s}$ の維持流量を放流



5-2-3 釜口水門(長野県管理) (岡谷市・諏訪湖)

5.治水施設等の整備状況
5-2 ダム事業

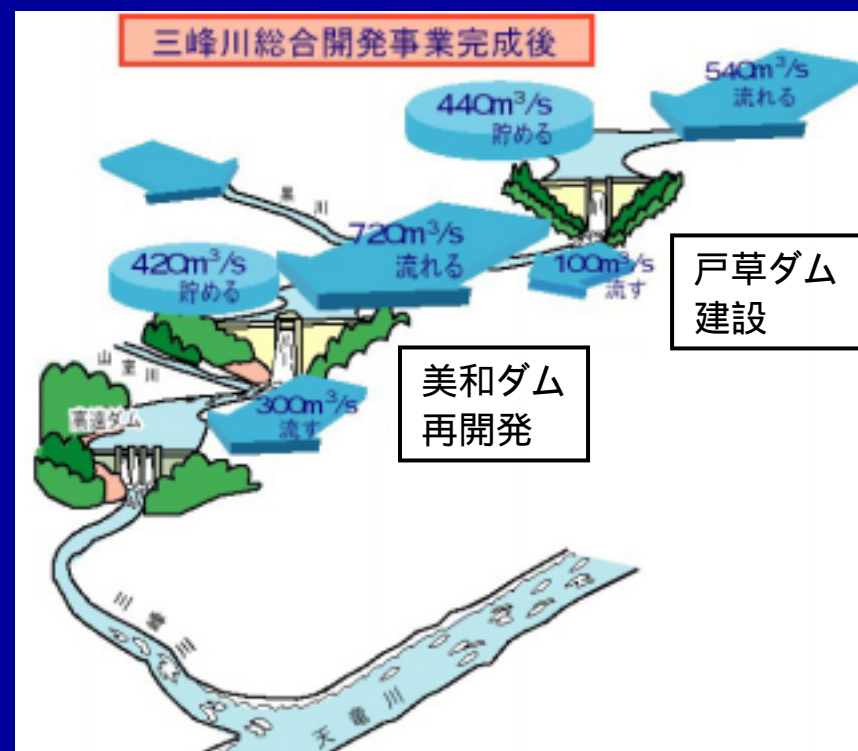
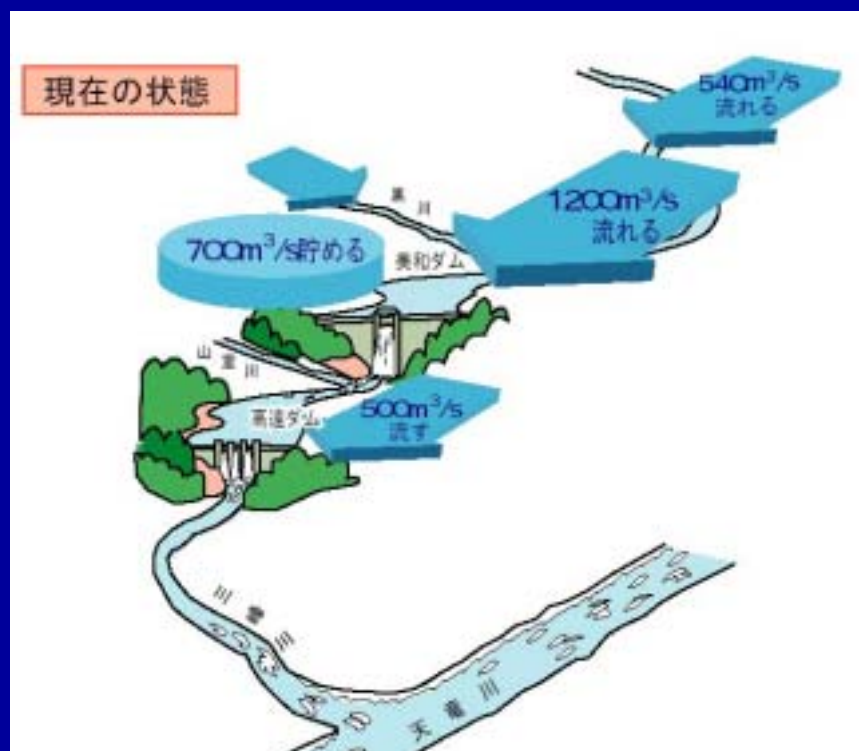
完成	昭和63年(旧水門、昭和11年)
形式	上段:魚腹型フラップゲート 下段:シェル構造ローラーゲート
高さ	ゲート高:5.5m
幅	ゲート幅:20m × 3門
目的 (洪水調節)	諏訪湖に洪水を貯留、天竜川沿いの溢水を防ぐ
(不特定)	湖水(諏訪湖)及び流水(天竜川)の正常な機能の維持



5-2-4 三峰川総合開発事業

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業

- 平成元年建設着手
- 洪水調節の強化、流水の正常な機能の維持、発電の機能の維持と新設*、工業用水の確保*



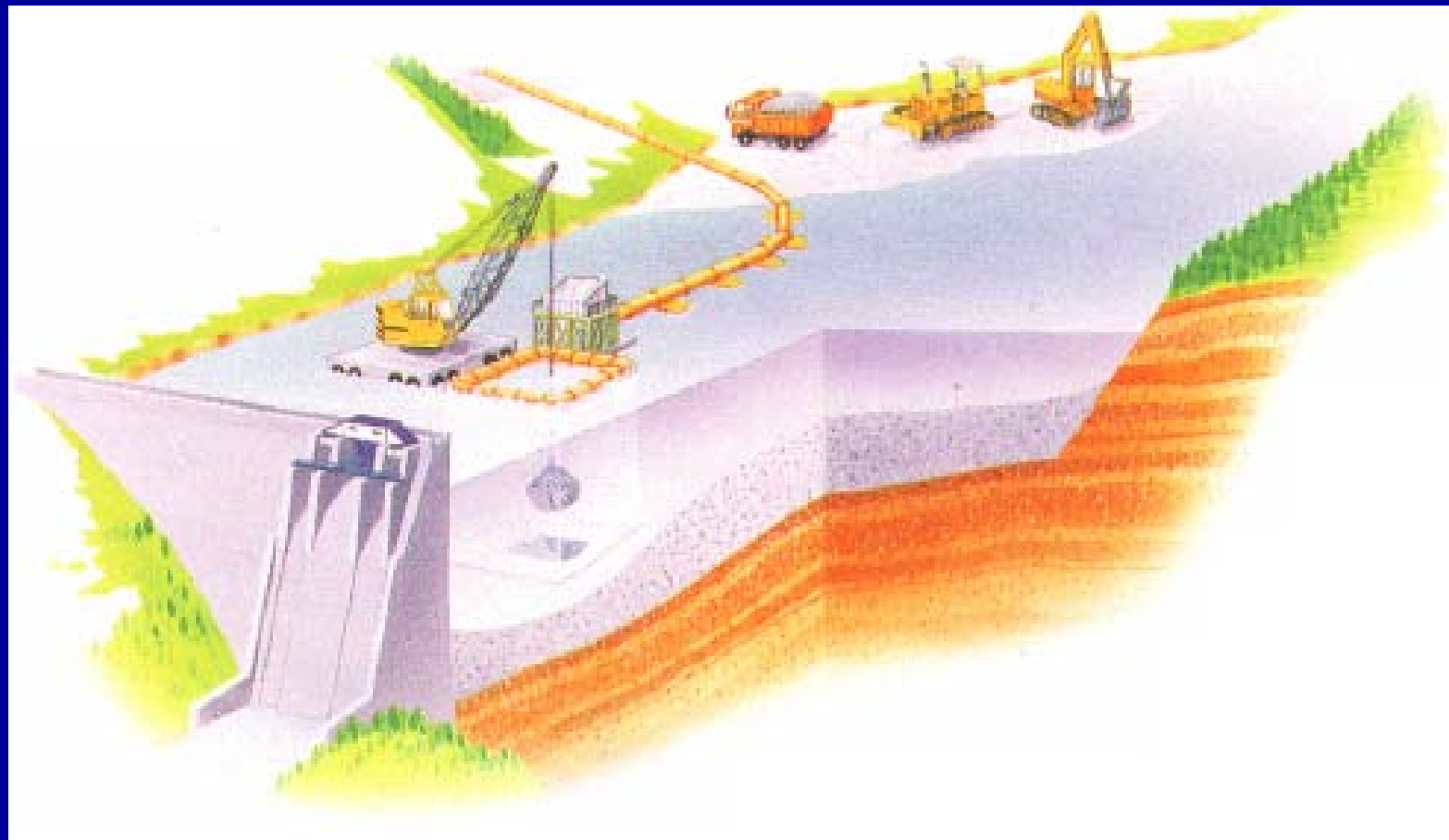
* 平成13年7月に、長野県が戸草発電所の新設と工業用水について、参加の取り下げ申請を提出

美和ダム再開発事業

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業
5-2-4三峰川総合開発

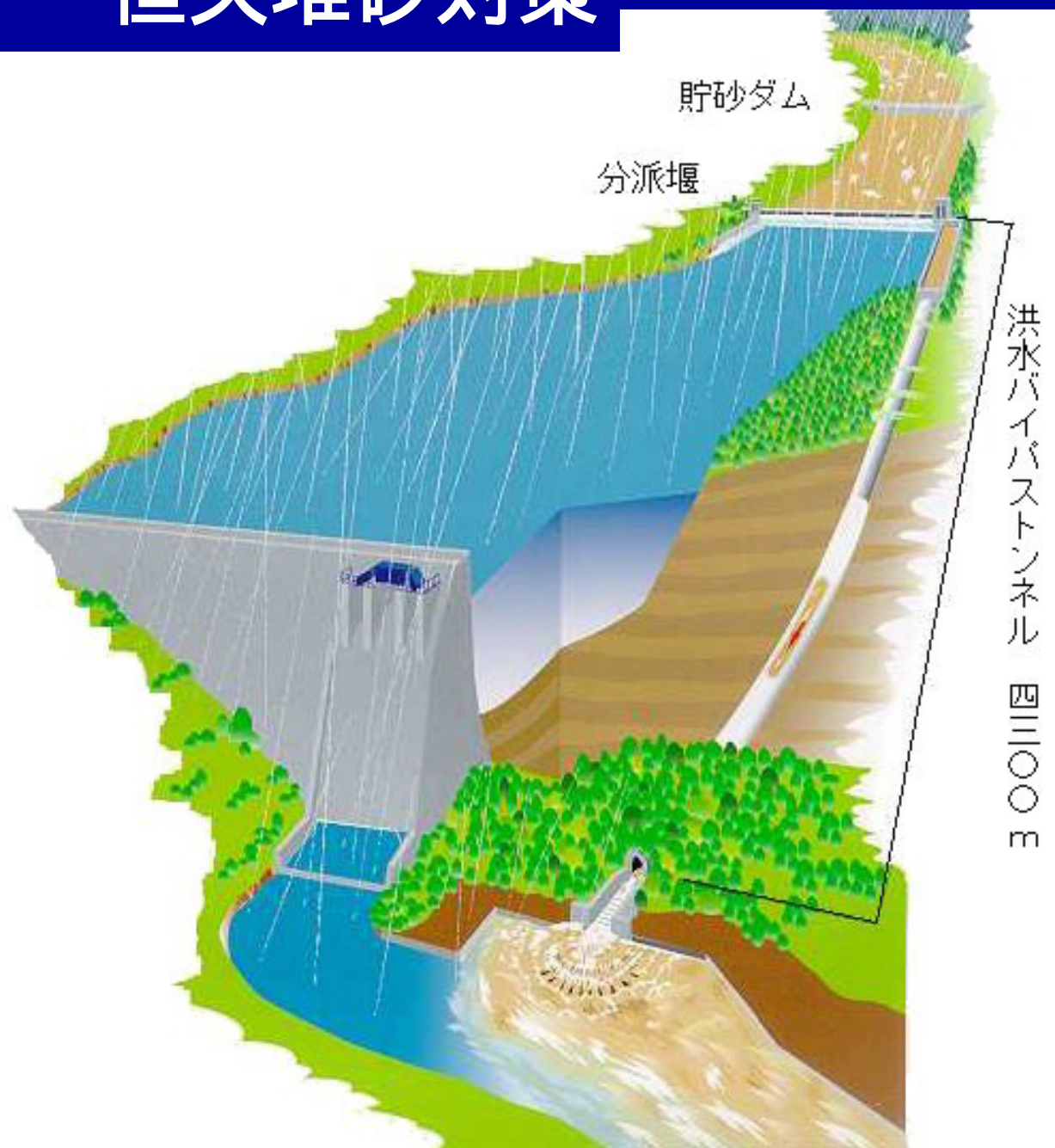
掘削

ダム貯水池に貯まった土砂を掘削し、治水・利水機能を改善



恒久堆砂対策

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業
5-2-4.三峰川総合開発



- 分派堰とバイパストンネルにより洪水とともに細かい土砂を迂回させ、洪水時の土砂流入によるダム貯水容量の減少を防止

戸草ダムの計画

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業
5-2-4三峰川総合開発

予定地	長谷村、美和ダムより 15km上流の三峰川
形式	重力式コンクリートダム
ダム高	140m
堤頂長	300m
目的	・洪水調節 ・発電* ・工業用水* ・不特定 *長野県が参加を取り下げる 申請を提出
事業 状況	用地買収概ね終了



ダム完成予想図

ダムの堆砂状況

5.治水施設等の整備状況
5-2.ダム事業



美和ダム



小渋ダム

5-2-5 小渋ダム施設改良事業



- ダム貯水容量の維持
- ダム貯水池および放流水の濁水長期化改善
- 流域一貫した土砂管理

5-3 砂防事業

昭和12年

・天竜川上流域で直轄砂防事業着手

・内務省名古屋土木出張所

小渋川砂防工場設置(大鹿村)

現在

・直轄砂防:8流域

小渋川、三峰川、遠山川、新宮川

竜西四川(太田切川、中田切川、

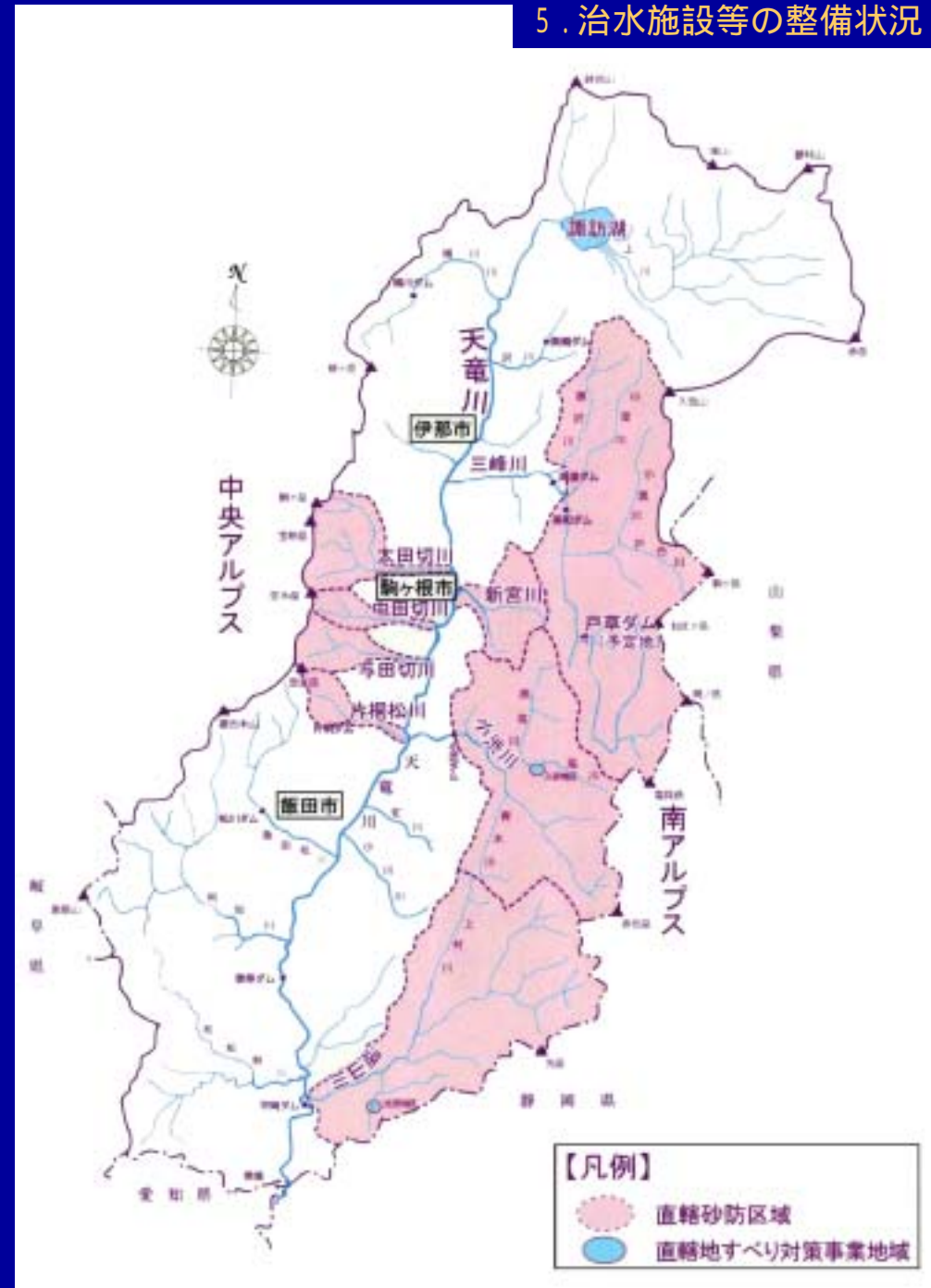
与田切川、片桐松川)

・直轄地すべり対策事業:2箇所

にゅうや
入谷地区(大鹿村)

このた
此田地区(南信濃村)

5. 治水施設等の整備状況



砂防事業(与田切川・飯島町)

5.治水施設等の整備状況
5-3.砂防事業



与田切川の氾濫状況
(昭和36年)



床固工群
(現在)

砂防事業(小渋川・大鹿村)



小渋川の氾濫状況
(昭和36年)



大河原床固群
(現在)