

揖保川河川整備計画 (維持管理・利用) の基本的な考え方

国土交通省近畿地方整備局
姫路河川国道事務所

構成

1. 維持管理の意義、基本方針
2. 堤防、護岸等河川管理施設の維持管理
 - 2-1 除草
 - 2-2 河川管理施設の修繕
 - 2-3 樋門、樋管等
 - 2-4 土砂撤去
 - 2-5 樹木伐採
 - 2-6 塵芥処理
 - 2-7 河川巡視
 - 2-8 許可工作物
 - 2-9 不法行為
3. 維持管理費
4. 今後の河川管理者としての施策
 - 4-1 刈草の処理コストの低減化と刈草の有効利用
 - 4-2 樋門等の遠隔操作システムの整備
 - 4-3 河川状況、河川管理施設等の状況監視
5. 河川利用
6. 住民との連携

1. 維持管理の意義、基本方針

(1) 意義

維持管理とは、河川管理施設や河道を良好な状態に維持して治水安全度を保つことをいい、維持管理の実施により

①洪水、高潮等による 災害防止

②高水敷、水面、流水の安全かつ安定した利用の確保

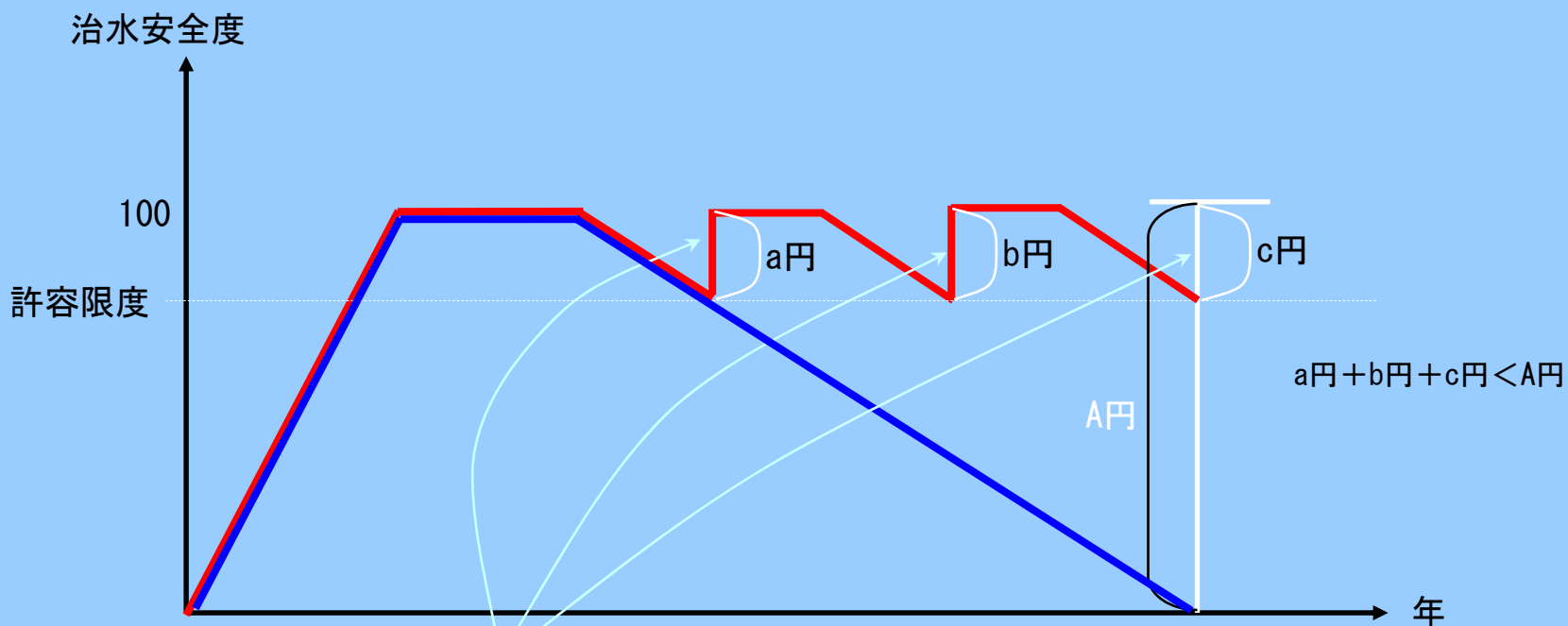
③環境の保全

を図ることができます。

(2) 維持管理の基本方針

- ・ 迅速に修繕工事等を実施することで、治水安全度を高く保つとともに維持管理のコストを下げることを図る。
- ・ 自然環境との調和を図るとともに資源の有効利用を図ります。
- ・ 住民、自治体と連携して維持管理を行っていきます。

治水安全度の保持と維持管理費の低減（イメージ図）



改修工事
により
安全性を
高める

迅速な
修繕工事
土砂撤去
塵埃処理
等の実施によって安全度を短期間で回復させる

——— 迅速に修繕工事を実施した時の治水安全度の推移

——— 迅速に修繕工事を実施せず、放置した時に治水安全度の推移

2. 堤防、護岸等河川管理施設の維持管理

- 除草
- 河川管理施設の修繕
- 樋門、樋管等
- 土砂撤去
- 樹木伐採
- 塵芥処理
- 河川巡視
- 許可工作物
- 不法行為

2-1 除草

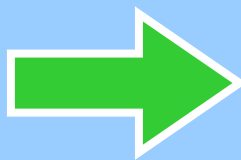
堤防の異常の発見、堤防弱体化の防止、景観及び環境の保全を目的として年2回除草を実施。



除草作業の様子



【除草前】



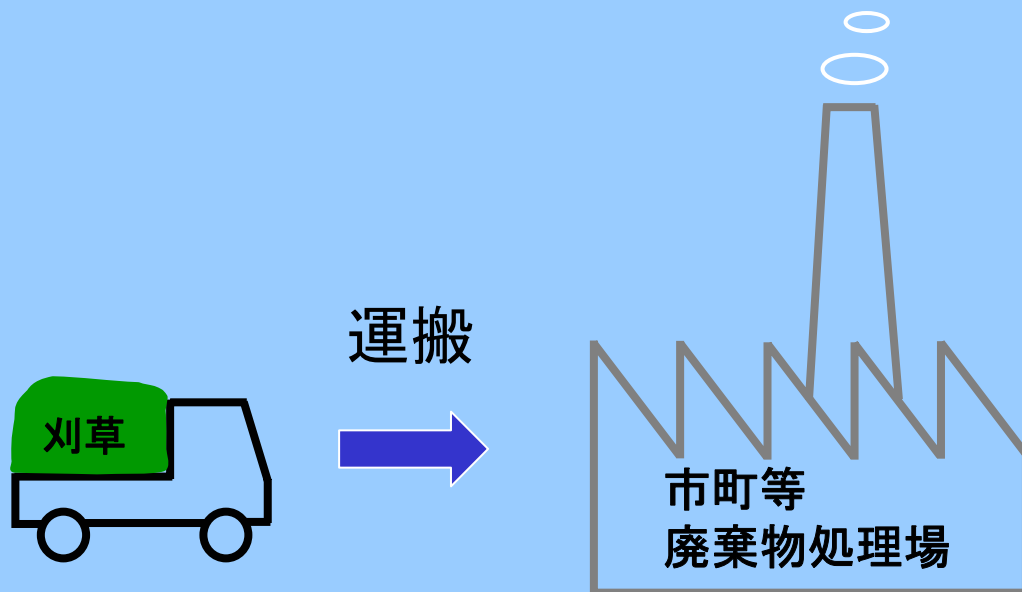
【除草作業中】



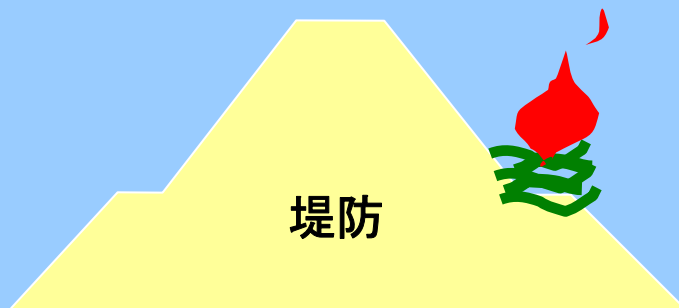
【除草後】

刈草の処理

- ・ 市、町等の処理場で処分（有料）→増大



- ・ 現地焼却



2-2 河川管理施設の維持修繕

①河川管理施設の機能保持

②河川利用者の安全確保

③管理コストの低減化

を目的として迅速に修繕を実施。

【護岸の補修前】



【護岸の補修後】



老朽化した畳堤の補修

【補修前】



【補修後】



【作業中】

2-3 樋門、樋管等

- ・ 平常時は河川への排水のため、出水時は民地へ河川水が逆流するのを防止するため樋門、樋管等が設置されている。
- ・ 樋門、樋管は160箇所を設置されており、50箇所を姫路河川国道事務所が管理している。



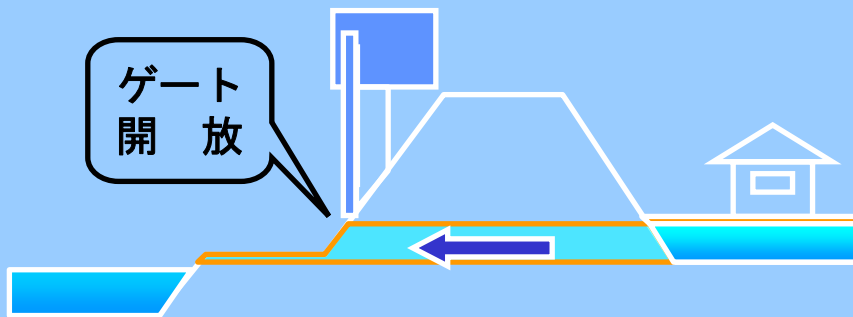
野田排水樋門

樋門等の操作

- ・委嘱操作員76名(他、一部の自治体に委託している)

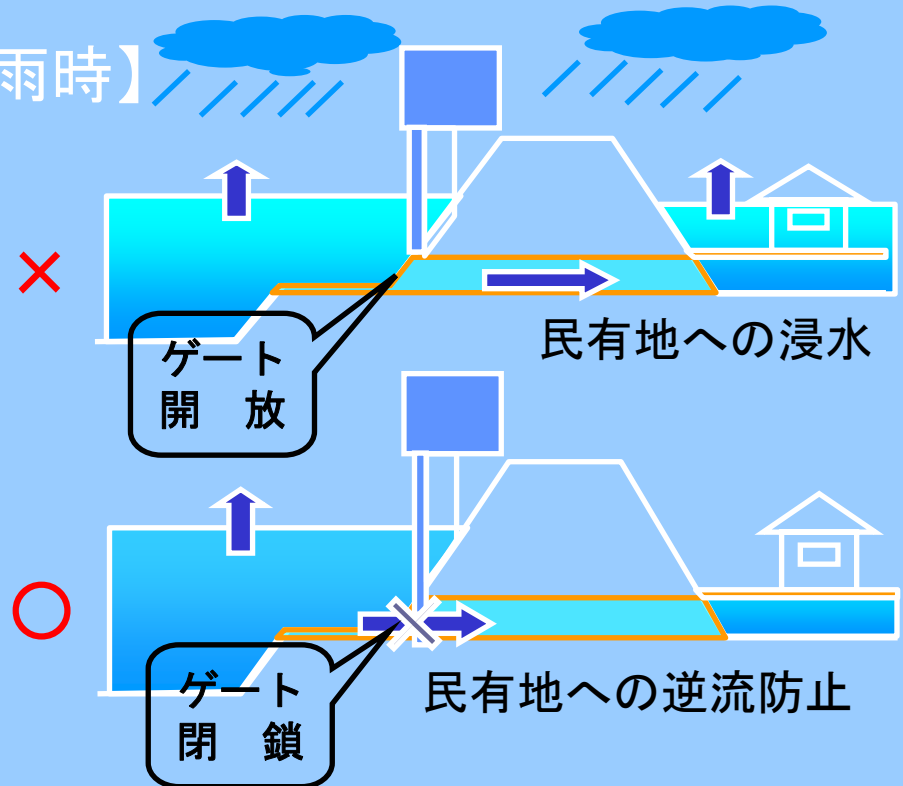


【平常時】



河川の水位が低い場合は自然排水

【降雨時】



樋門、樋管等の老朽化対策

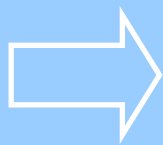
姫路河川国道事務所が管理する
樋門、樋管等の半数以上が老朽化
(設置後30年以上を経過)

【補修前】



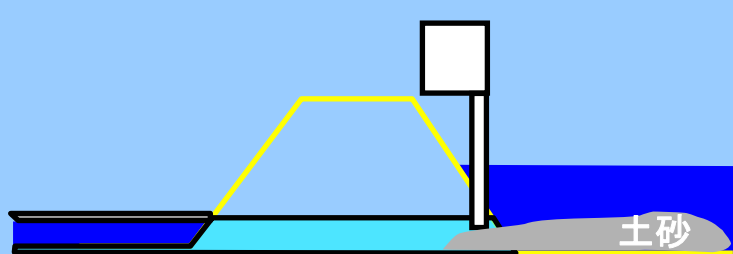
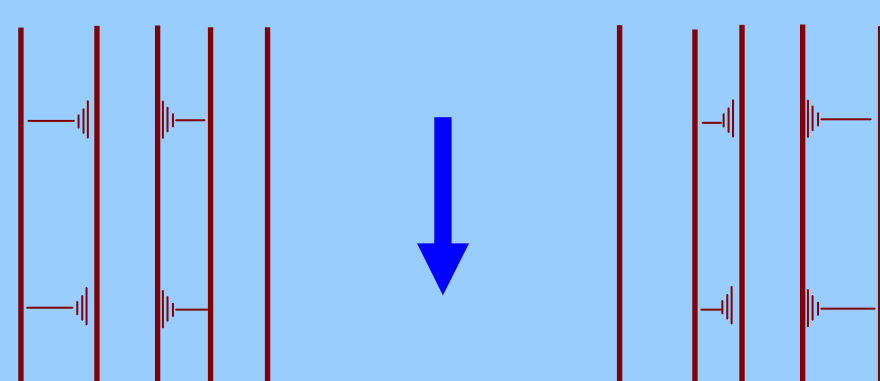
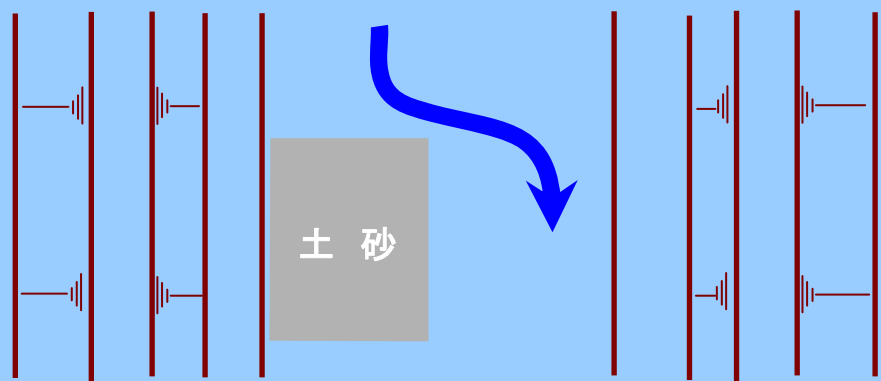
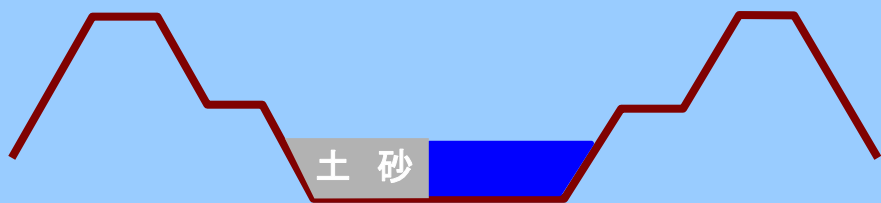
定期的な点検整備、計画的な補修、施設の更新

【補修後】

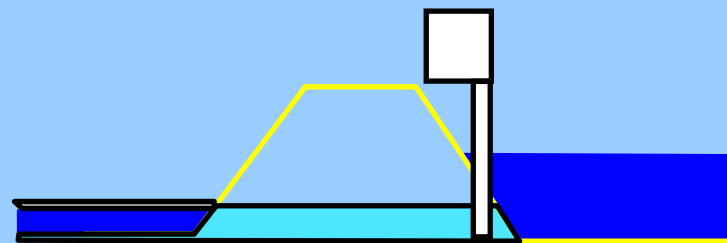


溝又下排水樋門

2-4 土砂撤去



土砂を撤去



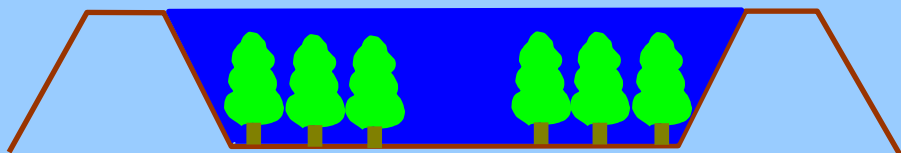
ゲート閉に支障

2-5 樹木伐採



樹木の伐採

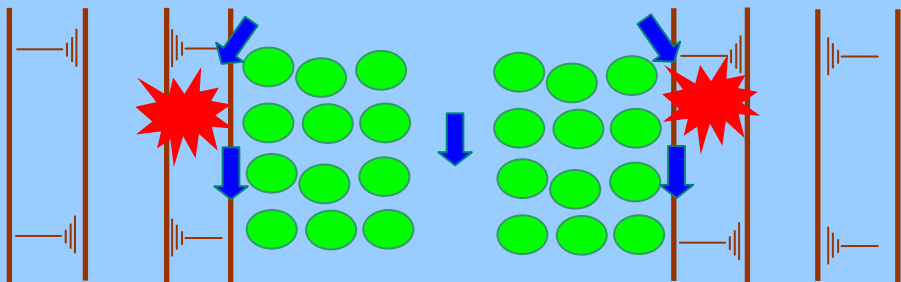
①樹木が流水をせき止め水位が上がる。



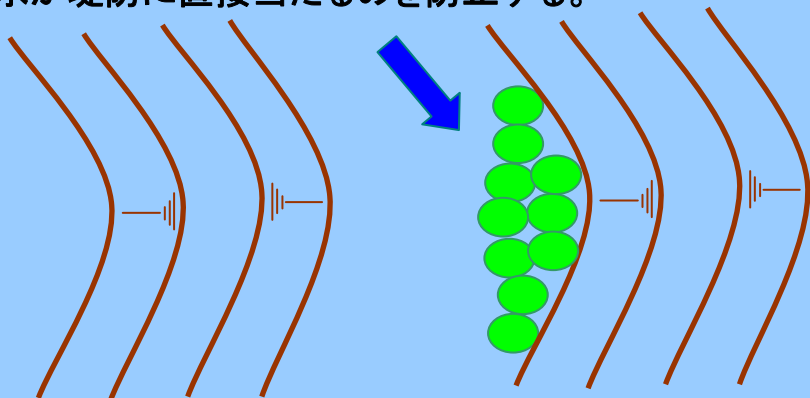
樹木がない場合の水位



②樹木群と堤防の間に速い流れが生じ、堤防に悪影響を及ぼす。



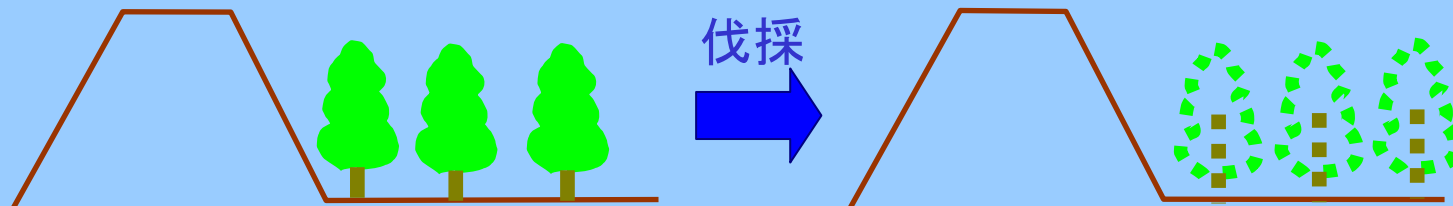
③流水が堤防に直接当たるのを防止する。



樹木の有する治水機能、生態系の保全、自然環境等を十分考慮し、治水・利水・利用の支障とならない様、必要な伐採を行うものとする。

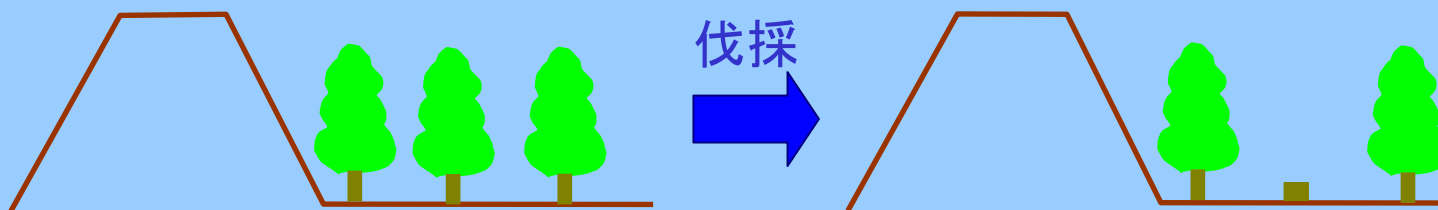
生態系の保全を考慮した伐採の例

従来



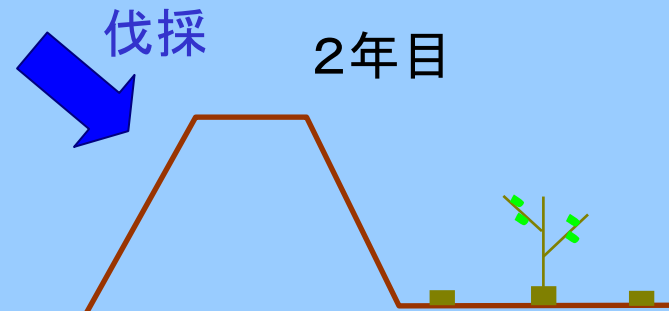
一度に全部の
樹木を伐採

自然環境に配慮した伐採



1年目

一部の樹木を
残して伐採



2年目

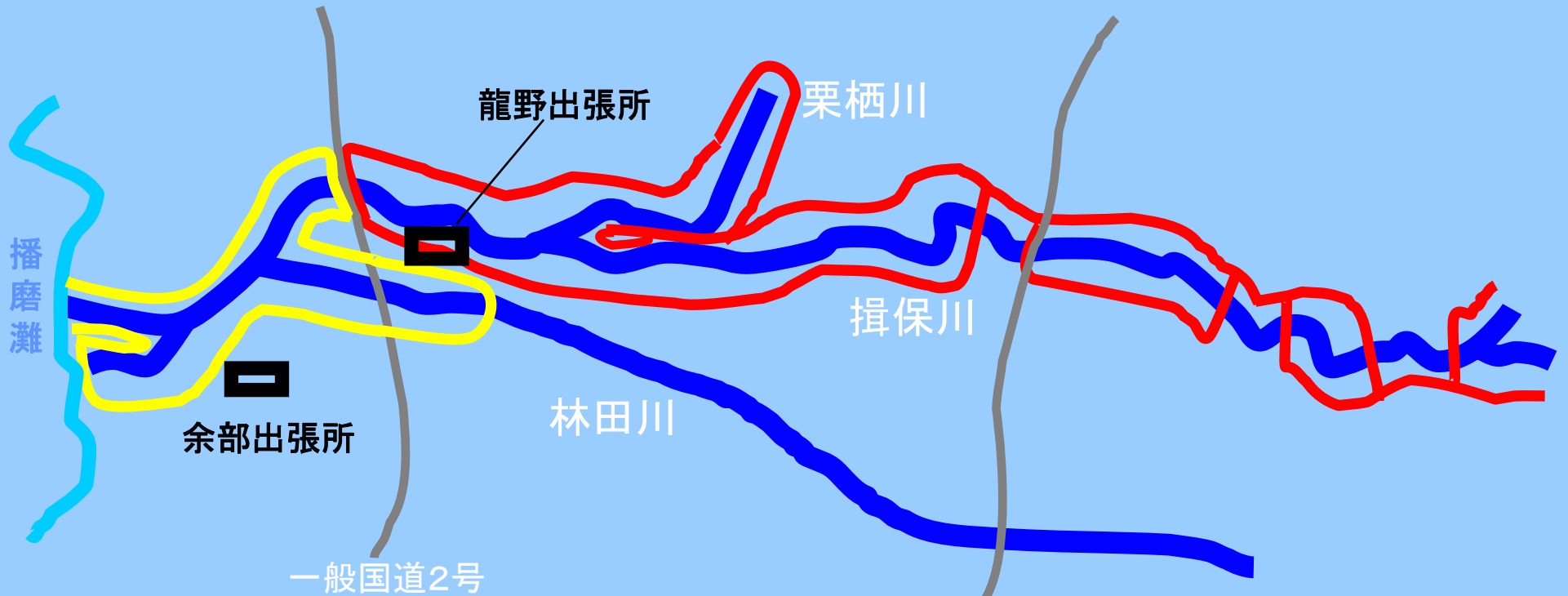
2-6 塵芥処理



出水後のゴミの堆積状況

2-7 河川巡視

河川巡視経路図



平日は週2回、土曜日、日曜日は月1回の割合で、河川巡視を実施。

- 龍野出張所巡視ルート
- 余部出張所巡視ルート

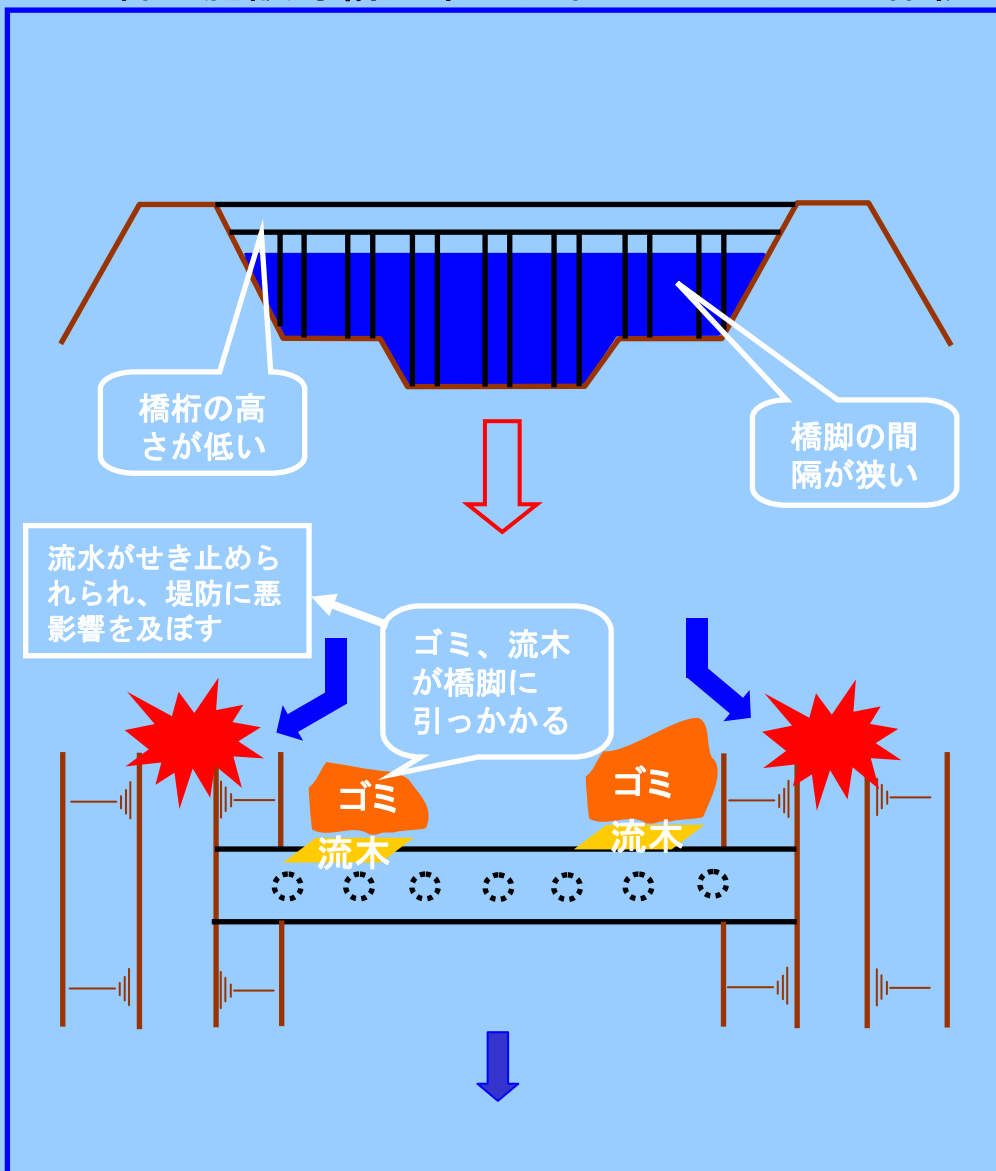
河川巡視状況



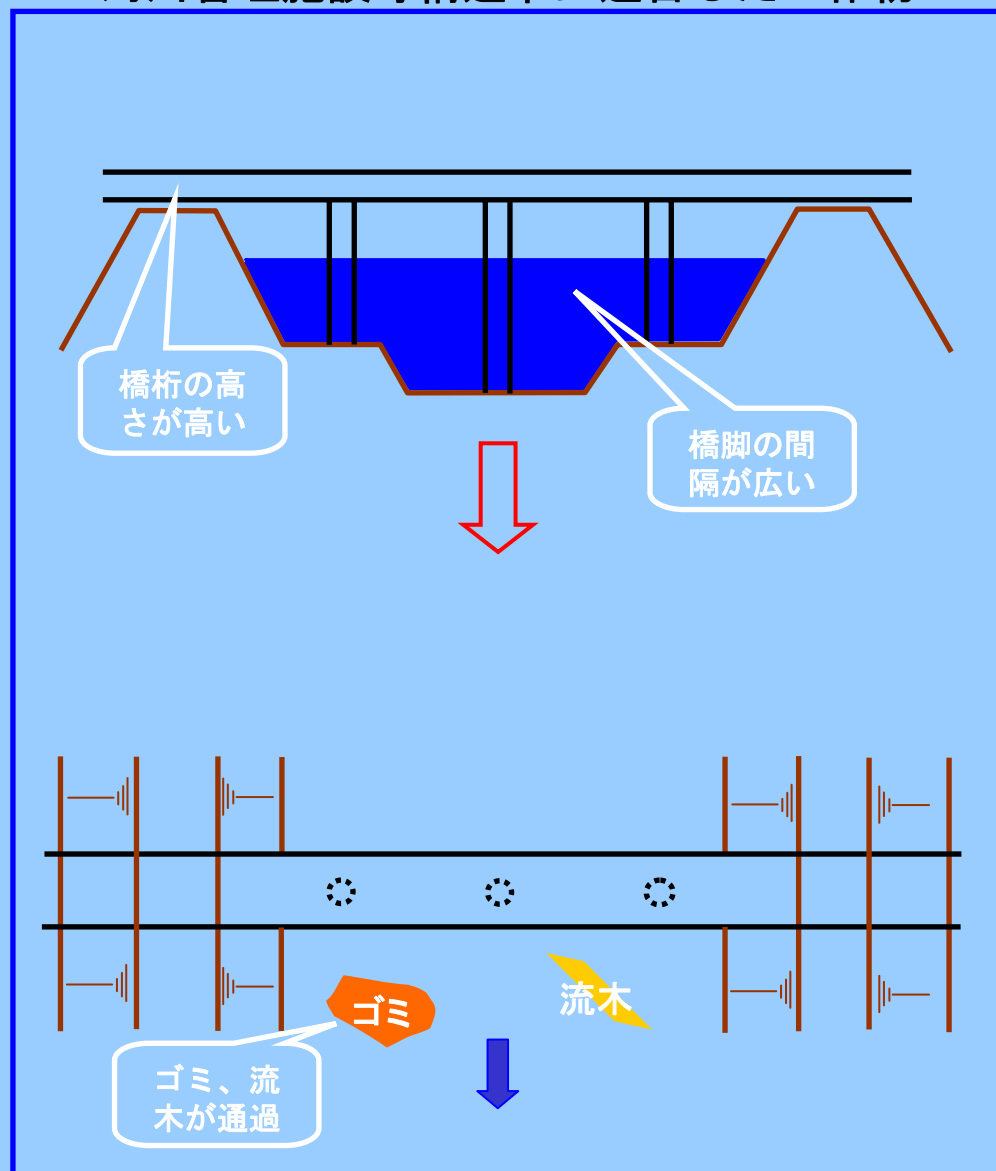
不法投棄の発見、確認状況

2-8 許可工作物

河川管理施設等構造令に適合していない工作物



河川管理施設等構造令に適合した工作物



流木等が橋梁に引っかかっている実例



(兵庫県出石町／台風23号)

2-9 不法行為

・現状

項目	件数
ゴミの投棄(年間)	250 件
畑の耕作	12,000 m ²
農小屋等の工作物の設置	27 件
船舶係留施設の設置	101 件

・問題点

- ①出水時に河川管理施設に悪影響を及ぼす恐れ。
- ②住民の河川敷の使用を妨げる。
- ③ゴミ処理にコストがかかる。

・対応

不法行為是正対策を実施している。

関係機関と連携を強めて不法行為是正を強化していく。

不法行為の状況



係留施設

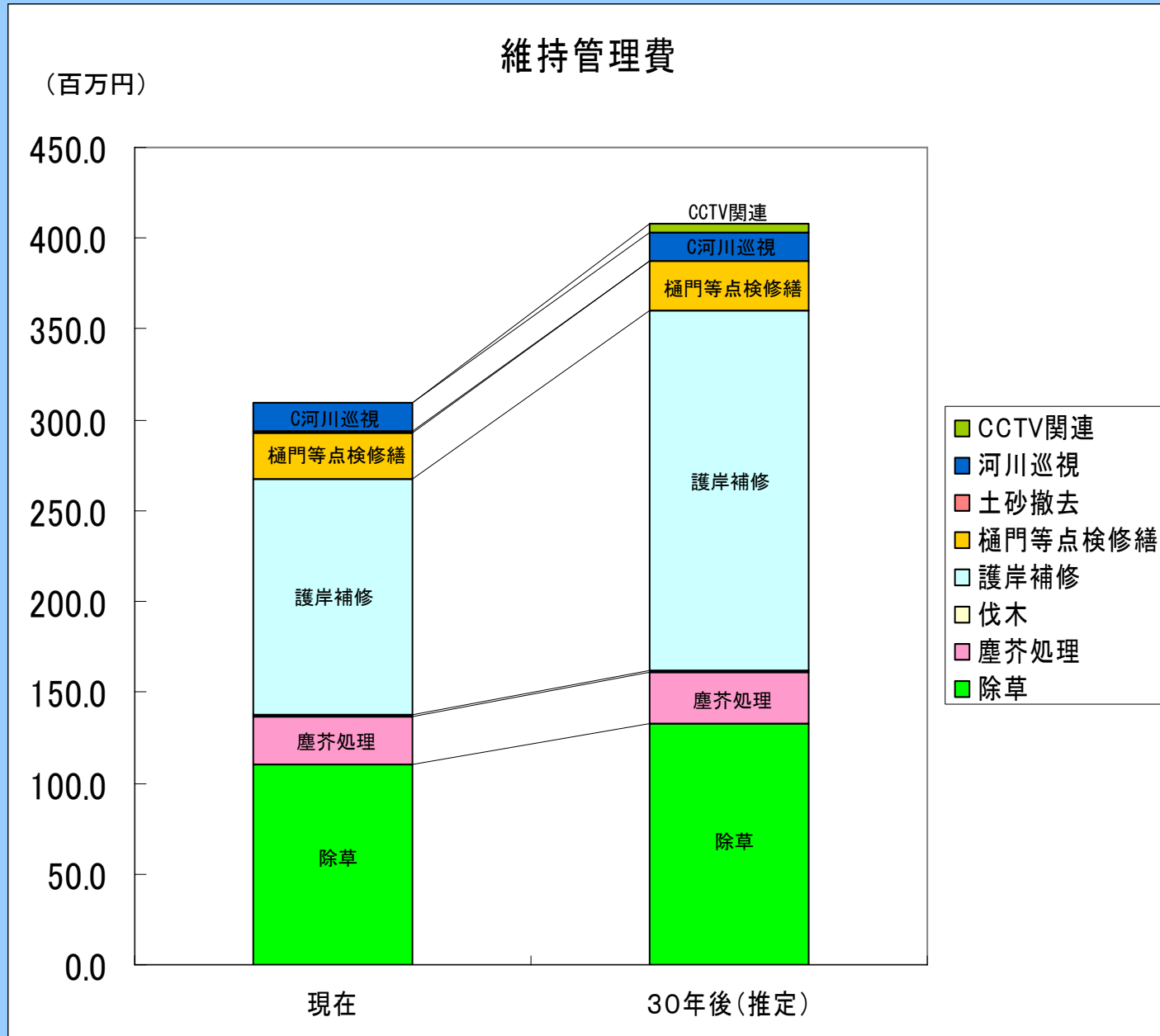


畑の耕作



ゴミの投棄

3. 維持管理費



4. 今後の河川管理者としての施策

4-1 刈草の処理コストの低減化と刈草の有効利用

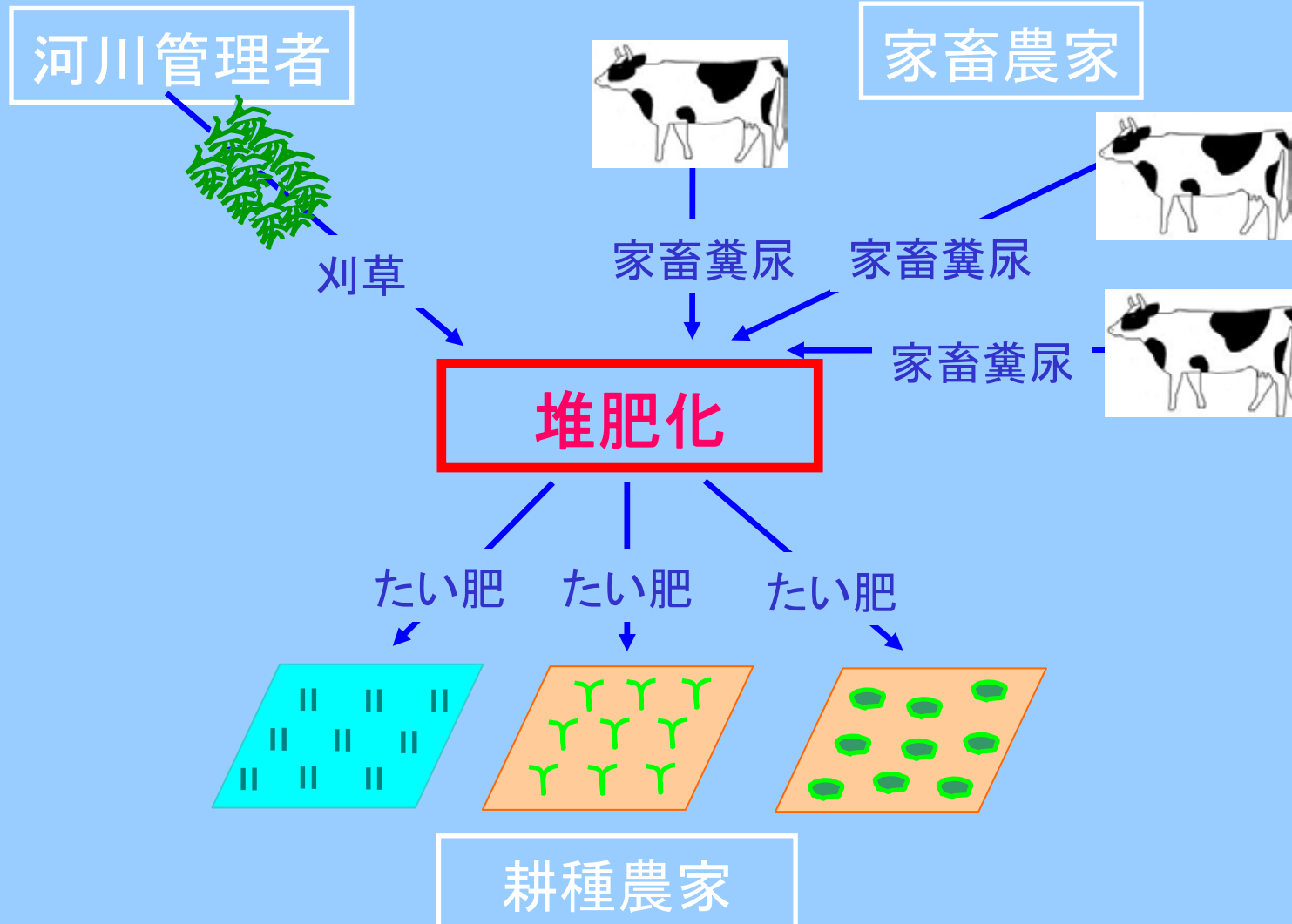
4-2 樋門等の遠隔操作システムの整備

4-3 河川状況、河川管理施設等の状況監視

4-1 刈草の処理コストの低減化と刈草の有効利用（試行）

兵庫県：刈草と家畜糞尿とを混合して堆肥化し、耕種農家に配布。

姫路河川国道事務所：刈草の提供等をして協力。



堆肥化の様子



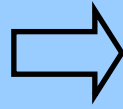
刈草と糞尿との混合



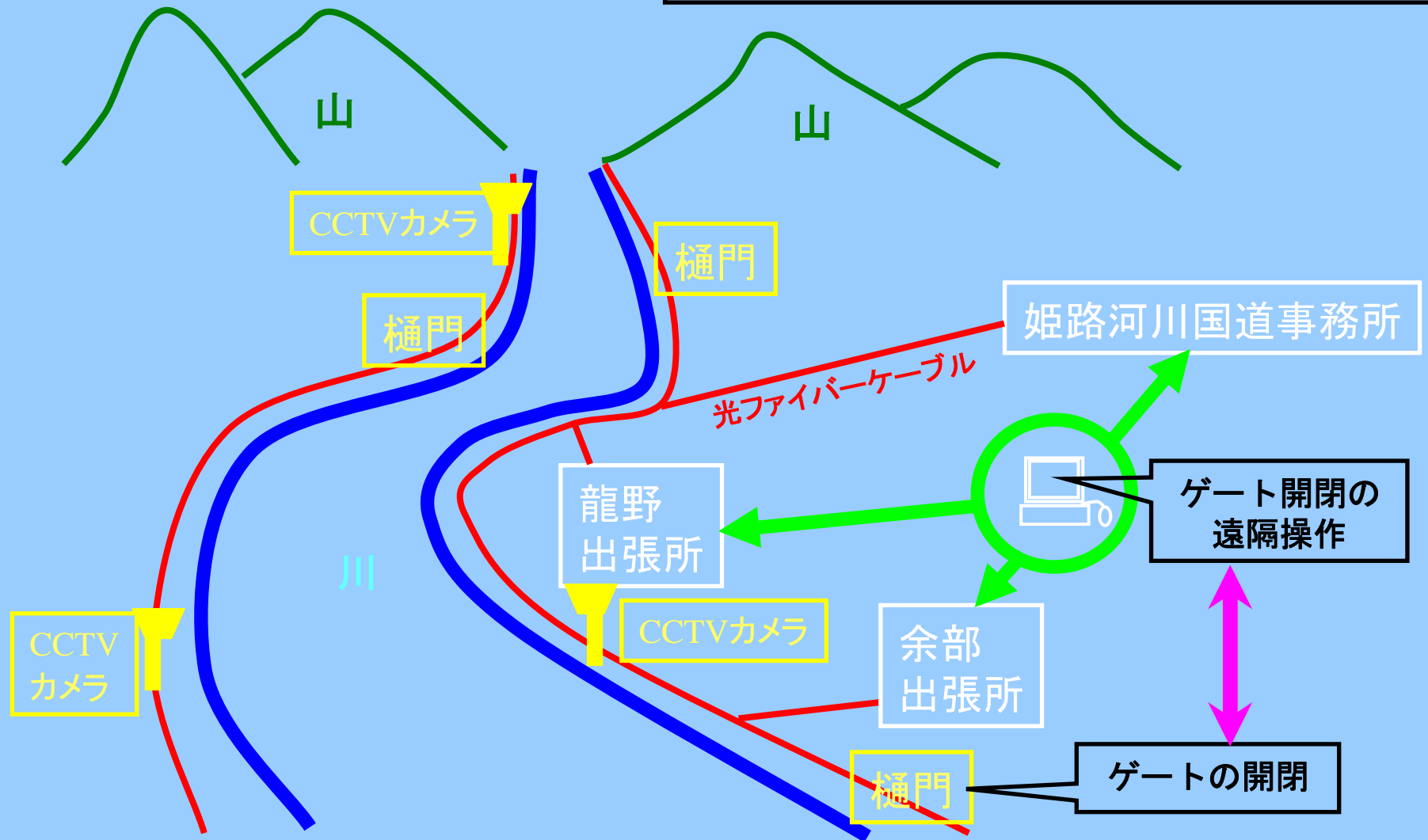
完成した堆肥

4-2 樋門等の遠隔操作システムの整備（今後の検討課題）

後継者不足により操作員の確保が今後困難になっていく恐れ



今後、光ネットワークの整備を進めるとともに樋門遠隔監視装置及び樋門遠隔操作装置を操作頻度の高い樋門を中心に導入していく。



4-3 河川状況、河川管理施設等の状況監視

CCTVカメラを設置し、河川状況を監視する。



設置状況



モニタ一画面

5. 河川利用

河川利用の状況



たつの市納涼花火大会



揖保川いかだ下り大会



水生生物状況調査

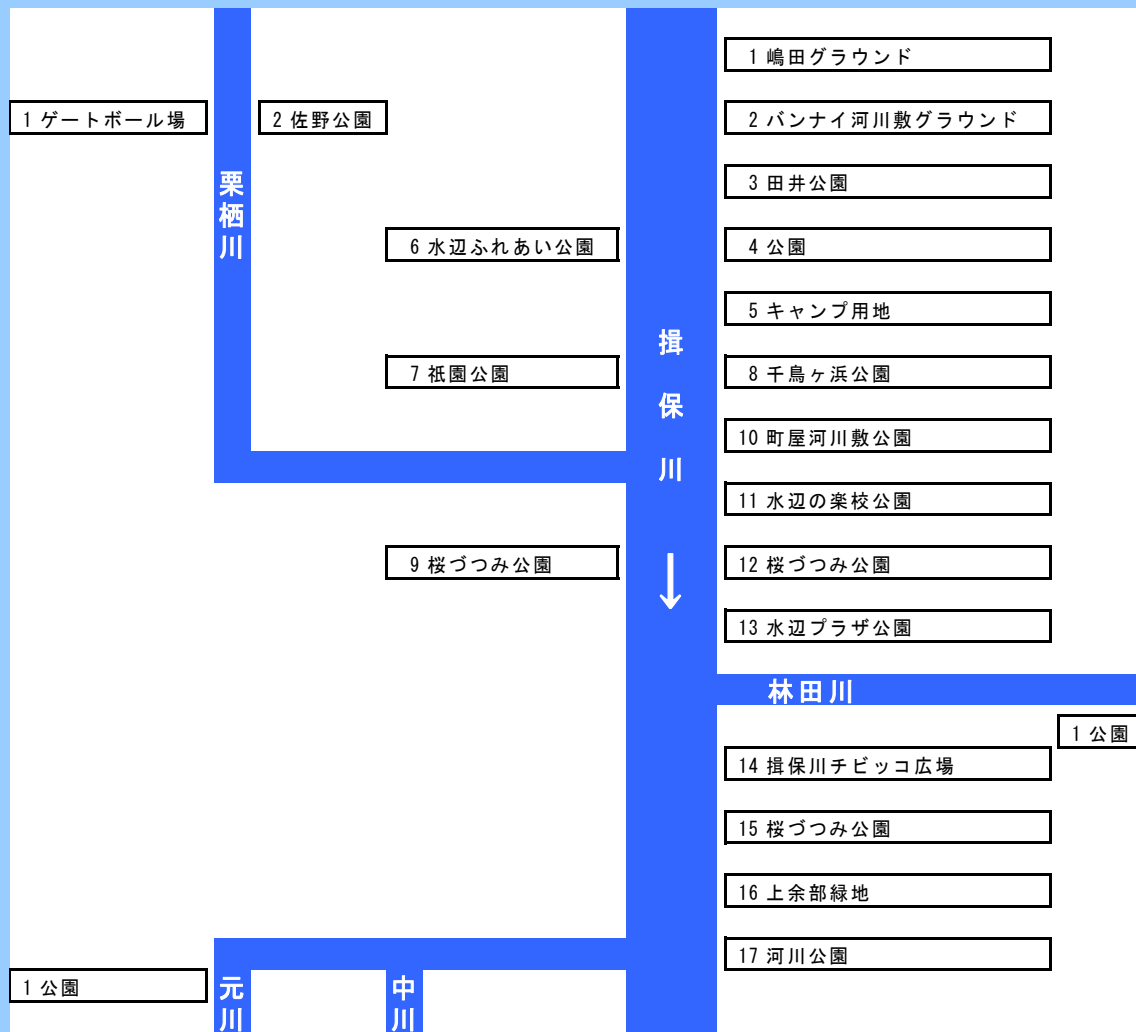
河川利用の状況

河川利用の状況（揖保川、林田川）

区分	項目	年間推計利用者数(千人)				利用状況の割合			
		平成 5年度	平成 9年度	平成12年度	平成15年度	平成 5年度	平成 9年度	平成12年度	平成15年度
利用形態別	スポーツ	159	75	271	154				
	釣り	24	154	115	65				
	水遊び	37	67	39	19				
	散策等	218	119	529	364				
	合計	439	418	956	604				
利用場所別	水面	9	147	74	56				
	水際	51	75	80	29				
	高水敷	340	178	731	467				
	堤防	37	16	69	51				
	合計	439	418	956	604				

河川公園の設置状況

市、町が管理している河川公園は現在21箇所ある。



番号	河川名	名称	公園管理者	面積 (㎡)
1	揖保川 左岸	嶋田グラウンド	宍粟市	3,032.25
2	揖保川 左岸	バンナイ河川敷グラウンド	宍粟市	8,712.16
3	揖保川 左岸	田井公園	宍粟市	2,468.14
4	揖保川 左岸	公園	たつの市	1,082.42
5	揖保川 左岸	キャンプ用地	たつの市	3,511.72
6	揖保川 右岸	水辺ふれあい公園	たつの市	70,879.96
7	揖保川 右岸	祇園公園	たつの市	50,133.89
8	揖保川 左岸	千鳥ヶ浜公園	たつの市	86,221.74
9	揖保川 右岸	桜つつみ公園	たつの市	6,453.21
10	揖保川 左岸	町屋河川敷公園	たつの市	42,548.98
11	揖保川 左岸	水辺の楽校公園	たつの市	118,621.43
12	揖保川 左岸	桜つつみ公園	たつの市	7,221.08
13	揖保川	水辺プラザ公園	たつの市	130,838.14
14	揖保川 左岸	揖保川チビッコ広場	姫路市	1,958.50
15	揖保川 左岸	桜つつみ公園	姫路市	6,623.94
16	揖保川 左岸	上余部緑地	姫路市	847.95
17	揖保川 左岸	河川公園	姫路市	4,390.74
1	元川	公園	たつの市	2,354.36
1	林田川	公園	太子町	7,360.51
1	栗栖川 左岸	ゲートボール場	たつの市	2,546.56
2	栗栖川	佐野公園	兵庫県	394.01

公園整備の例



たつの市千鳥ヶ浜公園

バリアフリーを実施した例

高齢者や身障者の方が容易に河川にアクセスできるよう、バリアフリー化を進める。



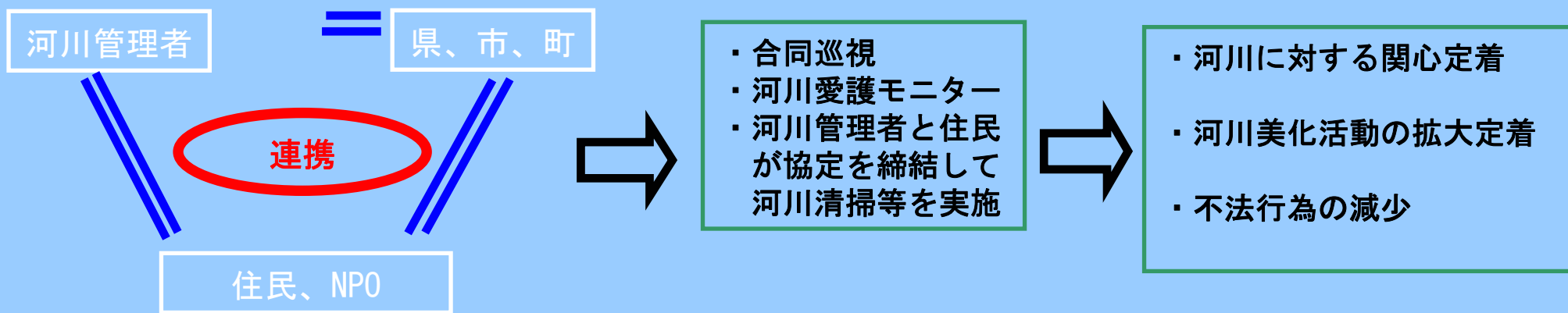
姫路市下余部地先

6. 住民との連携

河川は住民全体の財産
河川は住民生活に深く関わっている。



河川の維持管理は住民等と連携
して行われるべき。



河川管理者と住民との合同巡視

(課題)

河川管理者は住民から情報や要望を得る機会が少ない。



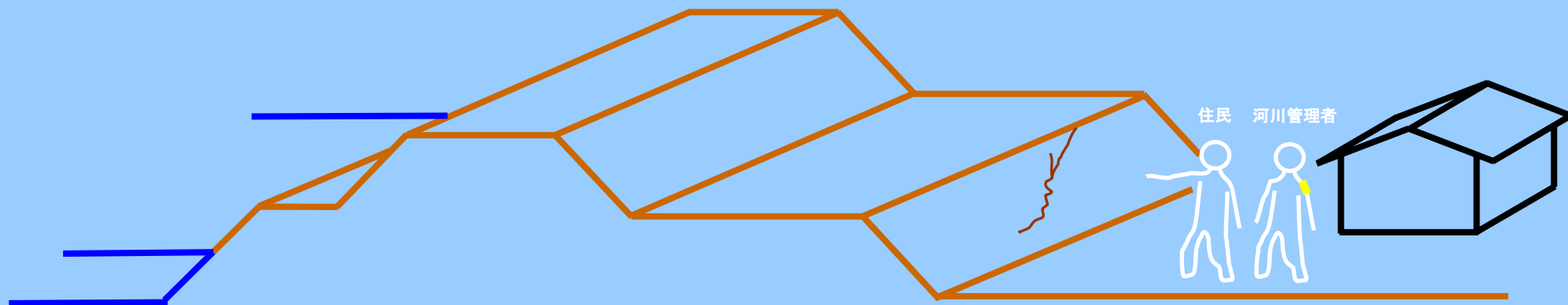
河川管理者と住民との合同巡視を実施していく。

直接住民の声が聞くことができるうえに河川の状況等を見ながら情報や意見の交換ができるので、相手方の考えを理解しやすい。



住民の意見にかなった改善を図ることができる。

合同巡視のメリットの一例



河川管理者と住民との合同巡視によって詳細な河川状況の把握が出来る。

河川愛護モニター

- ・ 河川愛護モニターは、住民の方に委嘱して情報提供してもらう制度。
- ・ 河川愛護モニターを増員し、積極的に活動してもらう。



住民と河川管理者の共同維持作業の実施

河川管理者と住民団体、NPO等との間で協定を結び、河川管理者と協力して住民団体等に除草、清掃、巡視等を行って貰う。

河川管理者は草、ゴミの処分、用具の提供、保険に加入等をして住民団体、NPO等の活動をサポートする。



住民による河川清掃の状況

