



## 河川整備基本方針と河川整備計画の特徴

- **河川整備基本方針** では、河川の整備(河川工事及び河川の維持)を行うに当たっての長期的な基本方針及び河川の整備の基本となる事項を定める

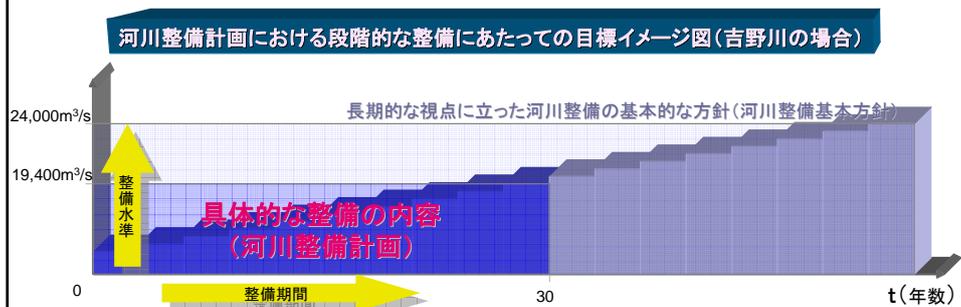
<内容>

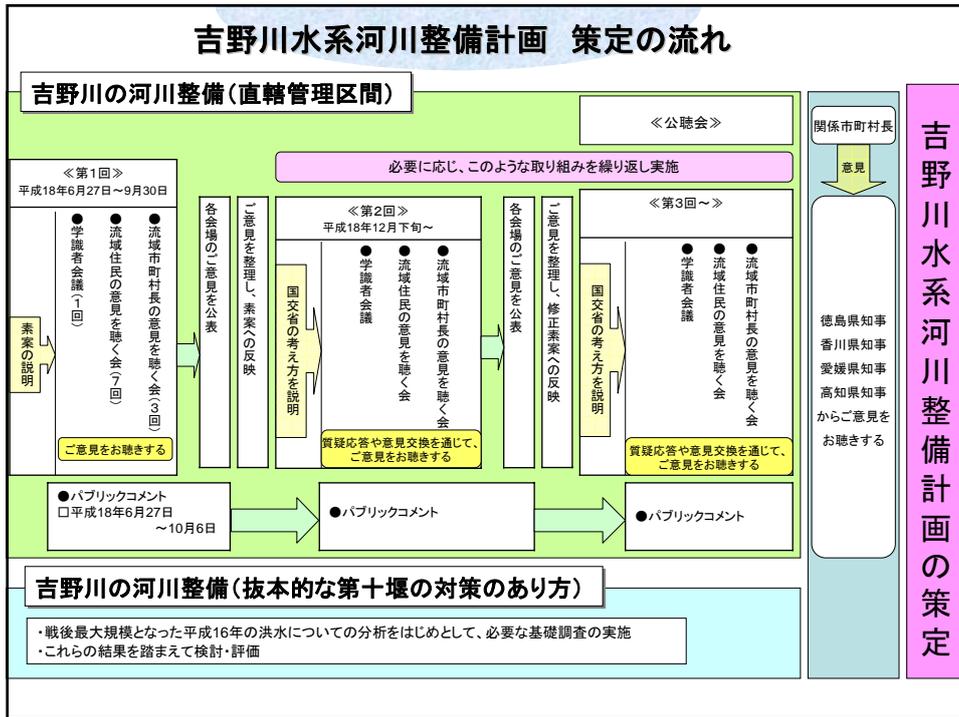
- ・長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述する(基本高水、計画高水、流量配分等)
- ・個別事業など具体的な河川整備の内容を定めず、整備の考え方を記述する

- **河川整備計画** は、河川整備基本方針に沿って、具体の施設の整備内容等を計画的に実施すべき区間について定める

<内容>

- ・20~30年後の河川整備の目標、個別事業を含む具体的な河川の整備の内容を明らかにする

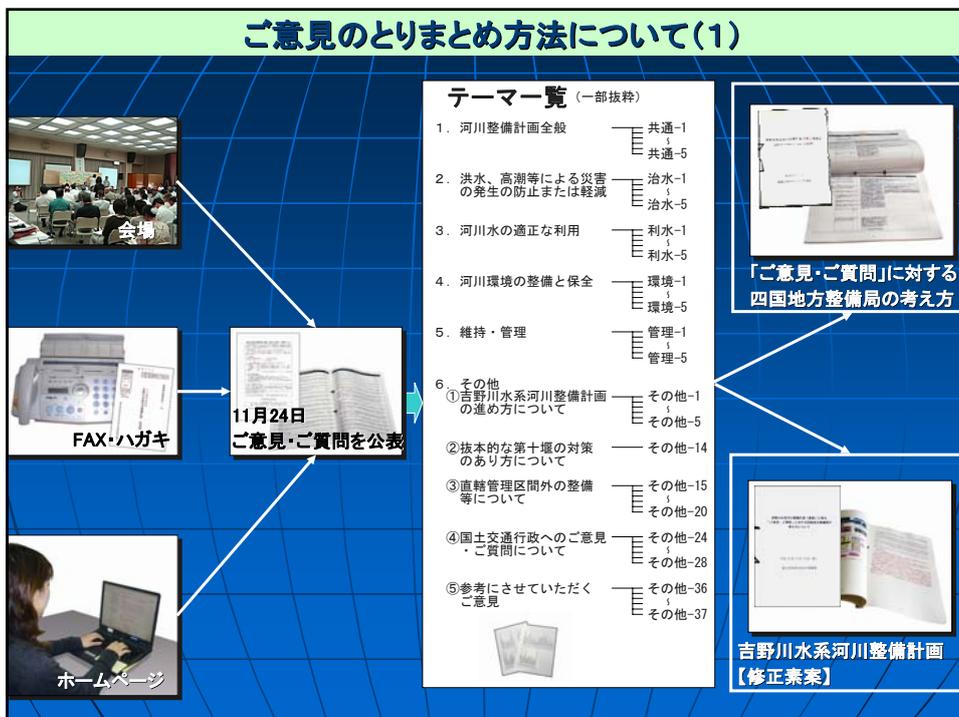




### 吉野川の河川整備(抜本的な第十堰の対策のあり方)

- ・戦後最大規模となった平成16年の洪水についての分析をはじめとして、必要な基礎調査の実施
- ・これらの結果を踏まえて検討・評価

### 吉野川水系河川整備計画の策定





テーマ	河川整備計画の見直しについて	テーマ番号	共通-6
		素案ページ	59,86,90,98,100

ご意見

- 河川整備計画の見直しの時期について、具体的に記しておくべきではないか。
- 河川整備計画は、途中で見直しすることができるのか。
- 生物のモニタリング結果で計画変更が可能なくらい柔軟な姿勢をもっていたきたい。



事業評価委員会



河床変動調査状況(河川横断測量)

テーマ	森林の現状と今後について	テーマ番号	共通-11
		素案ページ	5-1

ご意見

- 森林の現状と課題を入れるべきでないか。

【本文修正案 素案P5-1】

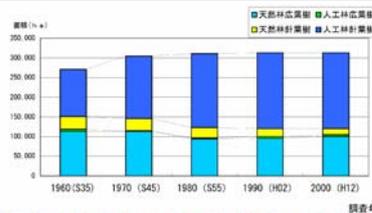
1. 吉野川の概要

1-1. 流域及び河川の概要

(7) 森林

吉野川流域(吉野川流域にかかる市町村全域の総計)の森林面積は、昭和45年以降の30年間にわたり、概ね3.10 km<sup>2</sup>で推移しており、大きな面積変化は見られない。また、樹種の構成は、昭和35年から昭和55年頃までは、57%から69%と針葉樹林が増加傾向であったが、その後は僅かに広葉樹林が増加する傾向にあり、昭和55年から平成12年にかけて69%から67%と針葉樹が僅かであるが減少しており、平成12年現在、針葉樹63%程度、広葉樹37%程度となっている。

森林面積に占める国有林と民有林の比率をみると、国有林は全体の12%程度であり、大部分は民有林である。



※各年の森林面積は、吉野川流域にかかる市町村全域を対象に世界農林センサスにより算出した。

図-1.1.8 樹種別森林面積の推移

国有林と民有林の林種別比較(2000年調査)



※森林の管理者区分の比率は、吉野川流域にかかる市町村全域を対象に世界農林センサスにより算出した。

図-1.1.9 森林の管理者区分

テーマ	森林に関する他機関との連携について	テーマ番号	共通-12
		素案ページ	105
ご意見			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 林野庁や農水省との連携を図りながら整備計画を立てて欲しい。</li> <li>■ 上流域の森林の整備は、今すぐにも取りかからなければならない事業と思います。</li> <li>■ 濁水の問題も林野庁との連携を強化していく</li> <li>■ 砂防事業を実施する際に森林整備について連絡調整できるような会議を全流域に広げるようなことができたらと思う。</li> <li>■ 森林の持つ力を信じて、森林活性のため、山の木をつかって町の人が家を立てる活動しています。</li> <li>■ 自治体、住民と連携し、森林整備を検討する場を設置すること。</li> <li>■ 森林の整備計画と総合的な法整備を検討してもらいたい。</li> </ul>			

テーマ	森林に関する他機関との連携について	テーマ番号	共通-12
		素案ページ	105
本文修正案			
【河川整備計画素案P105】			
5. 今後に向けて			
5-2 地域住民、関係機関との連携・協働			
<p>洪水による被害の発生防止・軽減を図るためには、関係機関が連携し、防災対策に取り組むことが必要である。</p> <p>また、防災に関する情報を適切に活用するためには、「知らせる努力と知る努力」が重要である。</p> <p>一方、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一連のものである。河川環境を保全していくためには、河川における取り組みと流域における取り組みが一体となって進められることが重要である。</p> <p>このため、<u>既に整備が図られ、スポーツ交流や自然体験の場として活用が図られている「水辺の楽校」等、地域交流拠点の整備を図り、地域づくりの活動との連携・支援を推進し、</u>地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取り組みに加えて、各々の役割を認識しつつ、より一層連携、協働した取り組みを行うよう努める。</p> <p><u>さらに、森林保全への取り組みについては、土砂流出の防備機能等の保全が図られるよう、森林整備を実施している四国森林管理局等の関係機関と連携に努める。</u></p>			

テーマ	森林に関する他機関との連携について	テーマ番号	共通-12
		素案ページ	105

直轄砂防実施区域（早明浦ダム流域、祖谷川流域、南小川流域）



**吉野川上流域**

朝谷第二えん堤

朝谷山腹工

**祖谷川流域**

菅生谷第4えん堤

**南小川流域**

たかたひえん堤

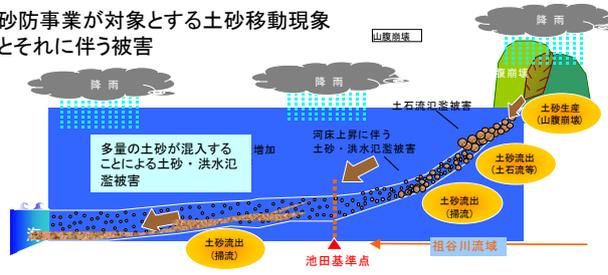
テーマ	森林による土砂流出抑制について	テーマ番号	共通-13
		素案ページ	105

- ご意見
- ダムの濁水対策のために、ダム上流域での人工林の荒廃対策を含む森林整備や崩壊対策に取り組むこと。
  - 土砂災害防止のため、住民や自治体等とも連携し流域の森林整備や山腹の崩壊対策を行うこと。
  - H16はS51頃に相当する雨があったにもかかわらず、濁水発生が少なかったのは、森林状況が良くなったのではないかと検証してほしい。
  - 同じ国交省だから、山地砂防は記載できるのではないかと。

### 水系砂防

祖谷川流域を含む吉野川上流域から洪水時に流出する土砂を少なくして、池田地点下流において多量の土砂混入により発生する浸水被害を軽減する。

砂防事業が対象とする土砂移動現象とそれに伴う被害



### 地先対策

流域内における土石流による人的被害、家屋被害、田畑の埋没・流出などの被害や浸水被害を軽減する。

また、家屋はもとより役場支所、消防署、小学校などの公共施設が密集する地域を土石流から保全する。



### 山腹工



### 朝谷山腹工



テーマ	森林による土砂流出抑制について	テーマ番号	共通-13
		素案ページ	105

**グリーンベルト事業**

濁水の原因となる湖岸崩壊と表土浸食を防止するために、昭和62年より実施している事業です。

貯水池周辺に植栽を行っており、広葉樹を主とした斜面安定度が高く、景観に配慮した複層林型の森林を目指しています。また、貯水池に流入する溪流からの土砂流出防止対策を併せて行い、安定した植生と相まって濁水の発生を抑制しています。

早明浦ダム周辺での実施状況



■早明浦ダムグリーンベルト事業計画概要図(直轄部分)

植樹前





現在(植樹 約10年後)



テーマ	森林による土砂流出抑制について	テーマ番号	共通-13
		素案ページ	105

**本文修正案**

【河川整備計画素案P105】

5. 今後に向けて

5-2 地域住民、関係機関との連携・協働

洪水による被害の発生防止・軽減を図るためには、関係機関が連携し、防災対策に取り組むことが必要である。

また、防災に関する情報を適切に活用するためには、「知らせる努力と知る努力」が重要である。

一方、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一連のものである。河川環境を保全していくためには、河川における取り組みと流域における取り組みが一体となって進められることが重要である。

このため、既に整備が図られ、スポーツ交流や自然体験の場として活用が図られている「水辺の楽校」等、地域交流拠点の整備を図り、地域づくりの活動との連携・支援を推進し、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取り組みに加えて、各々の役割を認識しつつ、より一層連携、協働した取り組みを行うよう努める。

さらに、森林保全への取り組みについては、土砂流出の防備機能等の保全が図られるよう、森林整備を実施している四国森林管理局等の関係機関と連携に努める。

テーマ	ダムの洪水調節について	テーマ番号	治水-30
		素案ページ	-

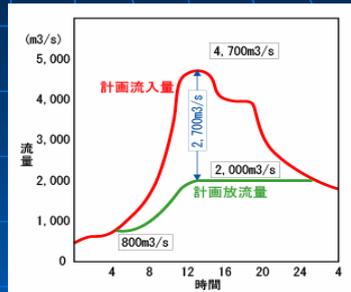
ご意見

- ダム下流域の降雨や支川の流出量、浸水被害を考慮した早明浦ダムの操作をして欲しい。
- アメダスなどの情報を活用することで、事前放流が可能になるのですか。
- ダム管理で、弾力的な運用というものが、もっとできるようにしていただきたいと思う。

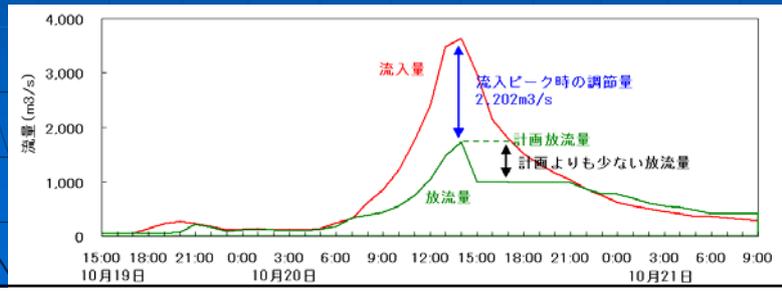
テーマ	ダムの洪水調節について	テーマ番号	治水-30
		素案ページ	-

・早明浦ダムの洪水調節

①早明浦ダムの洪水調節計画



②洪水調節の実績 (平成16年台風23号)



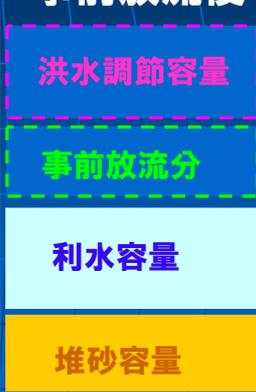
テーマ	ダムの洪水調節について	テーマ番号	治水-30
		素案ページ	-

・事前放流について

**計 画**



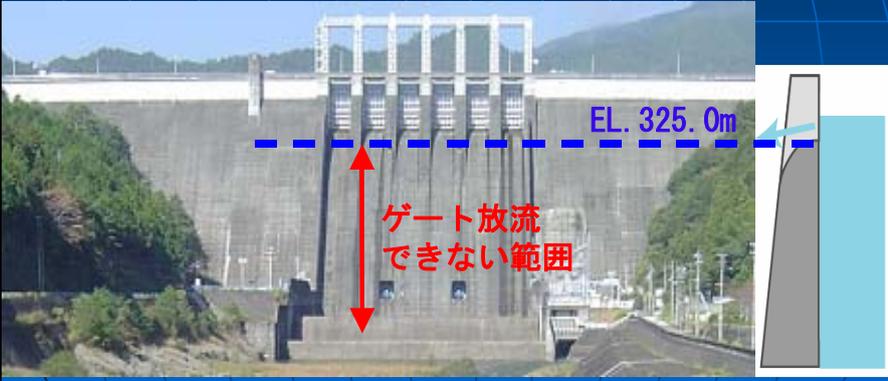
**事前放流後**



洪水調節後に低減させた事前放流分の容量を回復させる必要がある。

テーマ	ダムの洪水調節について	テーマ番号	治水-30
		素案ページ	-

・事前放流について

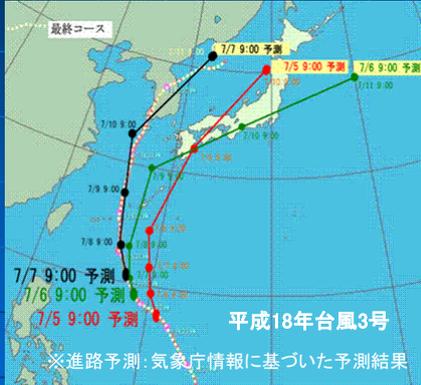


テーマ **ダムの洪水調節について**

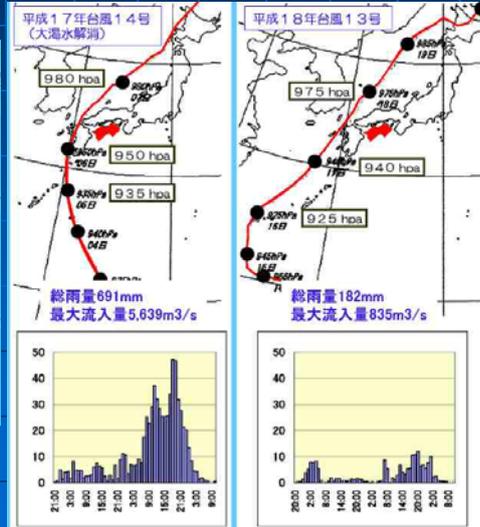
テーマ番号 **治水-30**

素案ページ **—**

・**台風の進路予測**



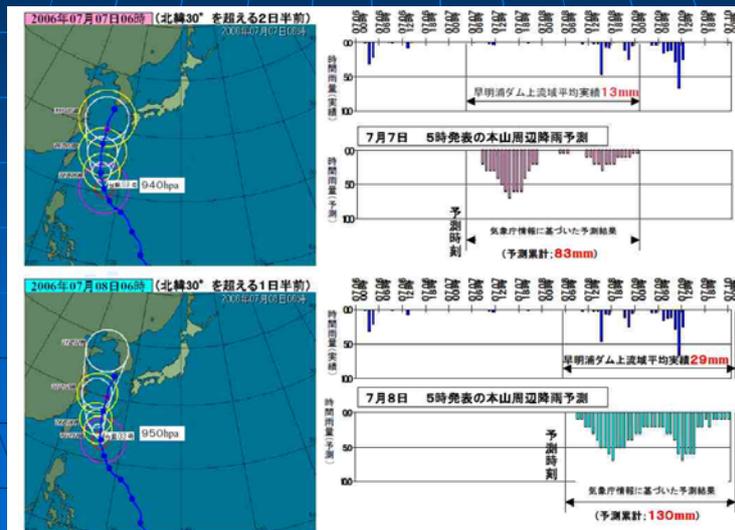
・**台風の進路と実際の降雨**



テーマ **ダムの洪水調節について**

テーマ番号 **治水-30**

素案ページ **—**



テーマ 早明浦ダムの改良について

テーマ番号 治水-32

素案ページ 74

ご意見

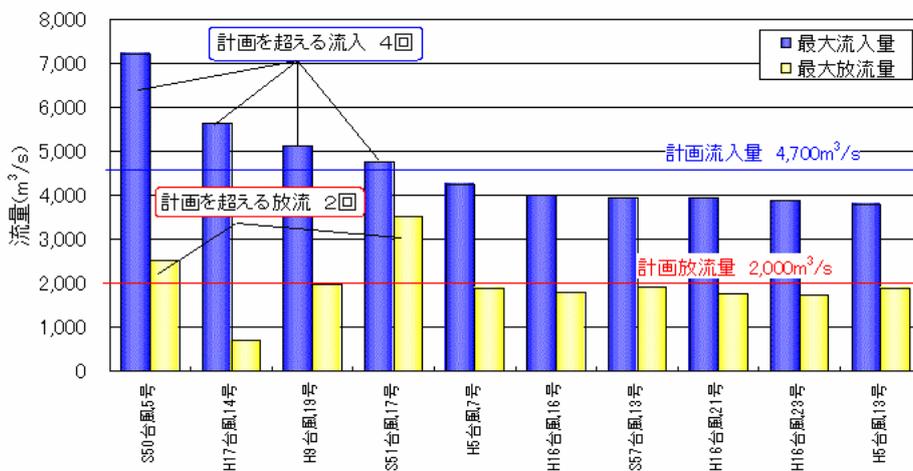
- 早明浦ダムを事前放流が可能な施設（貯水位が低くても放流が可能な施設）に改善してほしい。
- 早明浦ダムの洪水調節機能を大きくしたら、ダム下流域はどうなるのですか。



テーマ 早明浦ダムの改良について

テーマ番号 治水-32

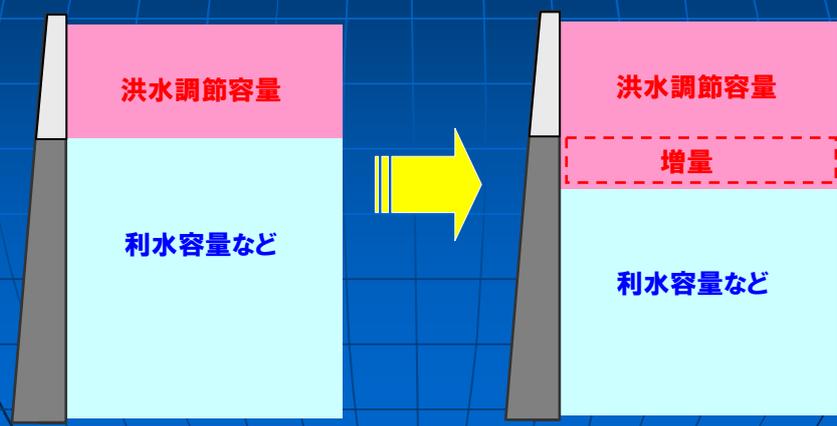
素案ページ 74



テーマ	早明浦ダムの改良について	テーマ番号	治水-32
		素案ページ	74

現状

洪水調節容量の増大



テーマ	早明浦ダムの改良について	テーマ番号	治水-32
		素案ページ	74



貯水位がこのラインまで上がらないと放流不可能  
↓  
洪水調節容量を有効活用するために放流設備を設置する。

テーマ 柳瀬ダムの改良について

テーマ番号 治水-33

素案ページ 74

ご意見

- 上流ダム群の改良等の1つとして、柳瀬ダムにおける放流設備の新設をお願いしたい。
- 柳瀬ダムで放流設備の新設を行うとありますが、これは洪水調節に関するものなのですか。

テーマ 柳瀬ダムの改良について

テーマ番号 治水-33

素案ページ 74



テーマ 柳瀬ダムの改良について

テーマ番号 治水-33

素案ページ 74



テーマ 渇水対策について

テーマ番号 利水-4

素案ページ 98

ご意見

- 近年、渇水被害が頻発しており、【河川整備計画素案】には具体的な渇水対策を記載してほしい。
- 吉野川水系全体の利水の状況や流水の正常な機能の維持、ダムの役割等についてもっと情報を公開し、わかりやすく説明して欲しい。



関係諸機関との連絡・調整の状況



吉野川ダム統合管理事務所ホームページ

テーマ	早明浦ダムにおける濁水の現状について	テーマ番号	環境-17
		素案ページ	40
ご意見			
<ul style="list-style-type: none"> <li>濁水については、早明浦ダム直下流と下流域の被害状況を把握する必要があります。また、水質の基準を満たしているとなつていますが、下流では渇水時に悪臭のする水が流れています。</li> <li>濁水の原因について教えてほしい。</li> <li>ダムの渇水に起因する地滑りや、それに伴う濁水が現実には発生しているので保全して欲しい。</li> </ul>			

テーマ	早明浦ダムにおける濁水の現状について	テーマ番号	環境-17
		素案ページ	40

・濁水の原因について

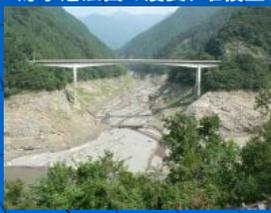
①流域  
もろく地すべり等発生しやすい  
洪水時に多量の土砂の流入




③土砂の粒子  
土砂の粒子が小さく沈殿しにくい  
崩落の残遺物



②貯水池周辺  
貯水池法面の浸食、堆積土砂のまきあげ




濁水発生状況



貯水池全体が濁る

テーマ	早明浦ダムにおける濁水の現状について	テーマ番号	環境-17
		素案ページ	40

・濁度の観測



テーマ	早明浦ダムにおける濁水対策について	テーマ番号	環境-18
		素案ページ	41

ご意見

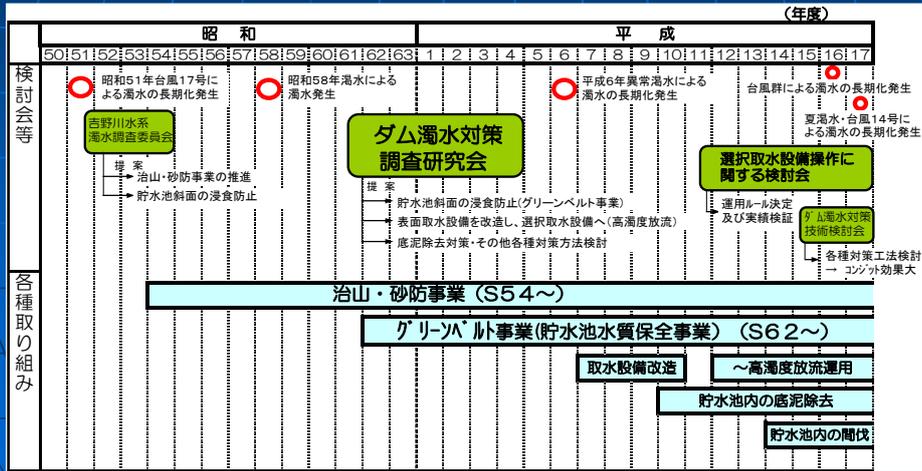
- 早明浦ダムに起因した濁水問題に対して、抜本的な対策を講じてほしい。
- 渇水時の濁水対策として、導水バイパスをつくって欲しい。

テーマ 早明浦ダムにおける濁水対策について

テーマ番号 環境-18

素案ページ 41

早明浦ダムにおける洪水後及び濁水時の濁水放流の長期化の軽減については、今後とも貯水池の適正な維持管理を行うとともに、選択取水設備の運用、底泥除去を継続して実施していく。

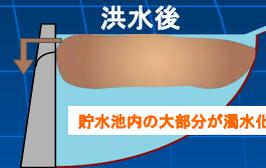


テーマ 早明浦ダムにおける濁水対策について

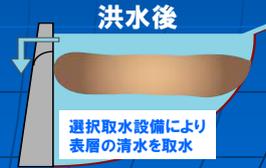
テーマ番号 環境-18

素案ページ 41

現状：クレストゲートからの放流



放流設備追加後：濁度分を洪水中に放流

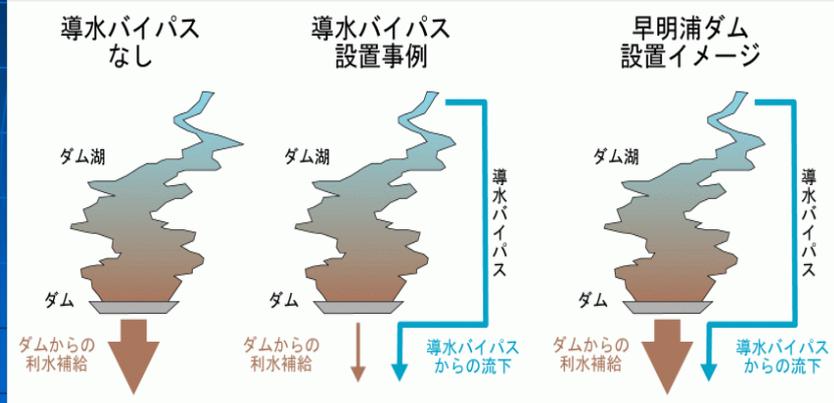


効果のイメージ図：洪水中に濁度分をゲートから放流し貯水池内あるいは表層の清水化を早める

テーマ	早明浦ダムにおける濁水対策について	テーマ番号	環境-18
		素案ページ	41

・導水バイパスについて

清水化した河川水を、濁りの残る貯水池の影響を受けずに下流に放流する施設。



・渇水時の流入量は少量であり、バイパスした水量だけでは下流河川への必要流量をまかなうことはできず、ダムの濁った貯留水も放流する必要があり、導水バイパスのみによる効果としては薄いと考える。

テーマ	早明浦ダムにおけるグリーンベルト事業について	テーマ番号	環境-19
		素案ページ	-

ご意見

- グリーンベルト事業の植栽工事では、水質の保全に役に立たない樹種が選ばれているように思う。
- 早明浦ダムの湖岸では、植栽した花木が管理されず、成長して見通しを悪くしているところがあるので、早急に除去してほしい。また、今後は支障のないようにしてほしい。

テーマ	早明浦ダムにおけるグリーンベルト事業について		テーマ番号	環境-19
			素案ページ	-

高木	常緑広葉樹	タブノキ・スダジイ・コジイ・アラカシ・シラカシ・ツクハネガシ・ウラジロガシ・クスノキ
	落葉広葉樹	ヤマザクラ・クヌギ・コナラ・ケヤキ・トチノキ・カツラ
中木	常緑広葉樹	ヤブツバキ・シロダモ・モチノキ・ユズリハ・カクレミノ・ソヨゴ・ヤブニツケイ・ヤマモモ・カナメモチ
	落葉広葉樹	イロハモミジ・オオシマザクラ・ヤマボウシ・ヤマモミジ・アキニレ・アカシデ

植樹前



→

現在(植樹 約10年後)



テーマ	早明浦ダム周辺の環境整備について		テーマ番号	環境-20
			素案ページ	-

**ご意見**

- 昔のように、地域の者がこぞって楽しめ、親しめる吉野川に少しでも戻るような事業をお願いしたい。
- 早明浦ダムの周辺でも、環境が整えば渡り鳥が営巣すると思うので、環境の整備には特に力を入れてほしい。

テーマ	早明浦ダム周辺の環境整備について				テーマ番号	環境-20
					素案ページ	—

河川水辺の国勢調査 ダム湖での実施項目	植 物	陸上昆虫	鳥 類	哺乳類	両生・爬虫類
	底生動物	動物プランクトン	植物プランクトン	魚介類	

※各項目約5～10年サイクルで順次実施



植物調査状況



底生動物調査状況

テーマ	水源地域ビジョンについて				テーマ番号	環境-21
					素案ページ	89

ご意見

- 河川整備計画は、銅山川3ダム水源地域ビジョンとの連携協力体制で臨んでほしい。
- 水源地域ビジョンとは、どのようなものか教えてほしい。また、その情報は、ホームページを見れば分かるのですか。

・水源地域ビジョンの基本方針（銅山川3ダム水源地域ビジョン）

- ・水源地域の担う公益機能の向上
- ・水源地域に対する理解の向上
- ・地域の産業の活性化
- ・地域資源を活かして観光の振興
- ・他地域との交流の促進
- ・地域を担う人材の育成
- ・地域の生活環境の向上

・水源地域ビジョンの実施例（早明浦ダム）



**水源地域ビジョン**

従来、ダムは、洪水調節、利水など主に下流地域の洪水被害の軽減や産業経済の発展や快適な市民生活のための利用に中心が向けられていました。21世紀のダム事業・ダム管理においては、従来からダムに求められていた治水面、利水面の機能に加え、水源地域の自立的、持続的な活性化を図り、水循環等に果たす水源地域の機能を維持するとともに、自然豊かな水辺環境や伝統的な文化遺産等を国民が広く利用できるよう、ハード、ソフト両面の総合的な連携により、バランスのとれた流域の発展を図ることが期待されています。こうした背景のもと、吉野川上流のダム群では、地域の住民団体や自治体、関係行政機関、ダム管理者が共同して、ダムを活かした水源地域の自立的かつ持続的な活性化を図るための水源地域ビジョンを策定しました。詳しい内容については以下のPDFよりご覧下さい。

- ▶ 早明浦ダム (PDF)
- ▶ 銅山川3ダム～富樫・豊瀬・新宮ダム～ (PDF)

Copyright 2001 yoshinogawadam, Inc. All rights reserved.

吉野川ダム統合管理事務所ホームページ

URL: <http://www.skr.mlit.go.jp/yoshino/index.html>

テーマ	ダムの管理規程について	テーマ番号	維管-19
		素案ページ	-

ご意見

- ダムの運用は、どこが管理しているのですか。また、管理規程は公表されているのですか。

テーマ	ダムの管理規程について	テーマ番号	維管-19
		素案ページ	-

上流ダム群指令系統図

吉野川ダム統合管理事務所

水資源機構  
池田総合管理所

柳瀬ダム

新宮ダム

早明浦ダム

池田ダム

富郷ダム

テーマ	早明浦ダムにおける護岸補修について	テーマ番号	維管-20
		素案ページ	-

**ご意見**

- 早明浦ダム流入支川瀬戸川地区のバックウォーター地域において、護岸対策と山崩れ防止対策を講じてほしい。
- 早明浦ダム直下流吉田橋下流の護岸が老朽化しているため、早急に点検し、施設の補強や整備をしてほしい。

テーマ	早明浦ダムにおける護岸補修について	テーマ番号	維管-20
		素案ページ	-

・瀬戸川上流護岸の状況



・瀬戸川上流の里道の状況



テーマ **ダム**の補修・補強について

テーマ番号 維管-22

素案ページ 93

**ご意見**

- 早明浦ダムは、100年計画のダムですが、既に40年が経過しているため、この河川整備計画の中で補強や修繕による延命対策を講じないのですか。



漏水量調査(早明浦ダム)



ゲート補修(柳瀬ダム)

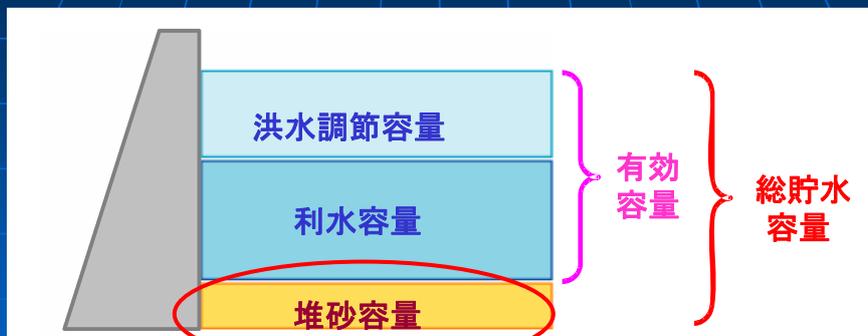
テーマ **ダム**堆砂について

テーマ番号 維管-23

素案ページ 31-32

**ご意見**

- 近年の度重なる出水によってダム堆砂が進み、ダムの洪水調節効果が減少しているのではないですか。早く何かの処置を考えてほしい。
- 早明浦ダムの堆砂量の経年変化において、平成5年から平成8年あたりまで約50万m<sup>3</sup>の土砂が減っている理由を教えてください。



各ダムでは、堆砂容量を確保しており、柳瀬ダム以外のダムについては堆砂容量以内となっている。

堆砂除去状況



テーマ	ダム堆砂の利活用について	テーマ番号	維管-24
		素案ページ	31-32
ご意見			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■柳瀬ダムの堆砂を利用した芋は評判も良いため、継続利用をお願いしたい。</li> <li>■ダムの堆砂を道路線形改良に利用することができるかどうか教えてほしい。</li> <li>■柳瀬ダムの堆砂除去や流木の有効利用について、手続きなどの具体的な内容を教えてほしい。</li> </ul>			

テーマ	ダム堆砂の利活用について	テーマ番号	維管-24
		素案ページ	93
回答			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■柳瀬ダムの堆砂利用については素案P.93に記載しており、今後とも継続利用をお願いします。</li> <li>■道路線形改良については事業主体が当方ではありませんが、ダム管理上支障のない範囲内(盛土により治水・利水容量に影響を及ぼさない範囲)での堆砂の有効活用については、関係機関に働きかけを行ってまいります。</li> <li>■新居浜市内での活用について、運搬は可能であるため、利用については今後調整してまいります。</li> </ul>			

### 柳瀬ダムの事例

