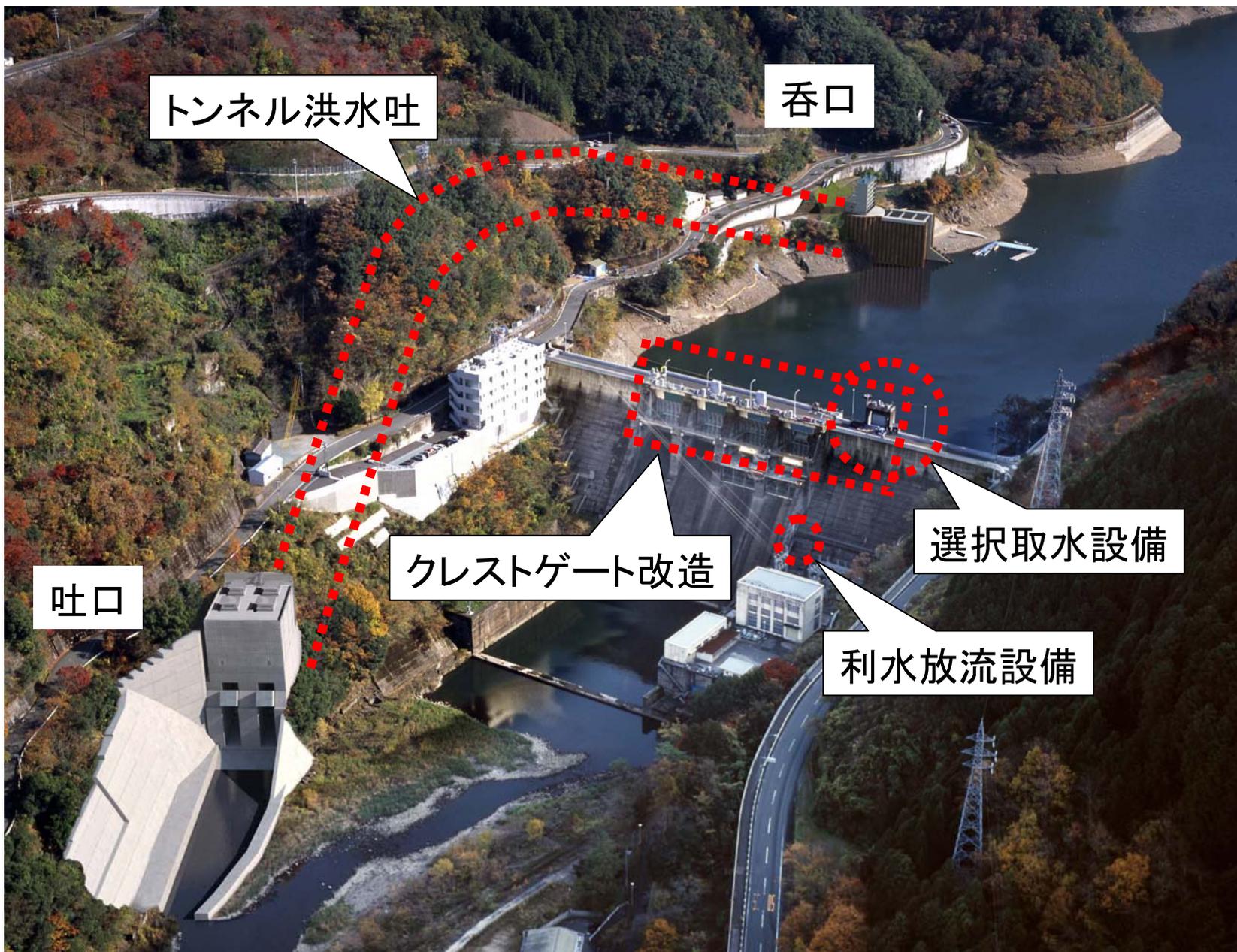


## 3-3. 鹿野川ダム改造に伴う 環境保全措置について

# ①鹿野川ダム改造事業の 進捗状況について

# 鹿野川ダム改造 完成イメージ図



# トンネル洪水吐 呑口付近の工事状況 (平成25年2月13日)



# トンネル洪水吐 吐口付近の工事状況 (平成25年2月20日)



## ②鹿野川ダム改造事業における 環境保全措置等について

# 環境保全措置一覧(第3回委員会報告時)

項目		環境保全措置
大気質(粉じん等)		○
騒音		○
振動		○
水質	土砂による水の濁り	○(工事中)
動物	シイノキメクラチビゴミムシ	○
植物	シラン、エビネ属の一種	○
景観		○
人と自然との触れ合いの活動の場		○
廃棄物等		○

# 鹿野川ダムにおけるこれまでの環境保全の取り組み

項目	内容
大気質(粉じん等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事区域の出口における工事車両タイヤの泥落としの実施</li> <li>・散水の実施</li> <li>・排出ガス対策型建設機械の採用</li> </ul>
騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低騒音型・超低騒音型建設機械の採用</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設発生土処理場に沈砂池の設置</li> <li>・濁水・土砂回収装置の設置による濁水の処理</li> </ul>
動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シイノキメクラチビゴミムシの追加調査 ※</li> </ul>
植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シランの移植、維持管理、モニタリング</li> <li>・エビネ属の一種の移植、維持管理、モニタリング ※</li> </ul>
人と自然との 触れ合いの活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リギング場及び坂路の復旧</li> <li>・超低騒音型建設機械の採用</li> </ul>
廃棄物等(伐採木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再利用の促進(有価物として売却、雑木の一般配布、チップ化)</li> </ul>

※ :平成23年の第4回委員会で保全措置対象種から削除  
 赤字:平成24年に実施した環境保全の取り組み

# 保全措置対象種の削除について

変更年	項目	変更内容	理由
平成23年	動物	シイノキメクラチビゴミムシを保全措置対象種から削除	シイノキメクラチビゴミムシは、平成22年の追加調査で改変区域外にも生息を確認し、事業実施による影響が小さいと考えられたため、委員会で審議(平成23年3月18日)を行い、保全措置対象種から削除することとした。
	植物	エビネ属の一種を保全措置対象種から削除	エビネ属の一種は、移植後の開花によりエビネ(保全措置対象外)と同定されたため、委員会で審議(平成23年3月18日)を行い、保全措置対象種から削除することとした。

### ③大気質（粉じん等）及び騒音の 環境保全の取り組みについて

## 工事区域の出口における 工事車両タイヤの泥落とし の実施



建設発生土処理場出口で実施する。

## 散水の実施

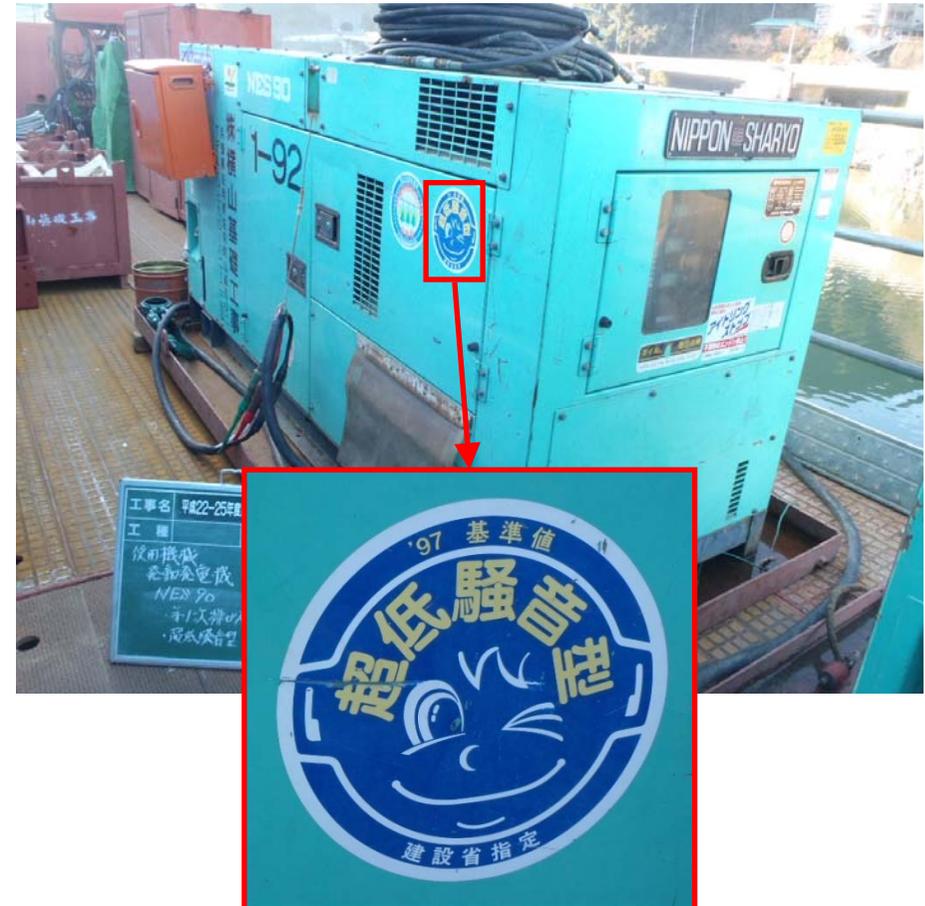


工事車両が通行する道路で実施する。

# 排出ガス対策型建設機械の採用



# 低騒音型・超低騒音型建設機械の採用



## 対応方針(案)

- 大気質(粉じん等)及び騒音については、これまでの環境保全の取り組みを継続する。

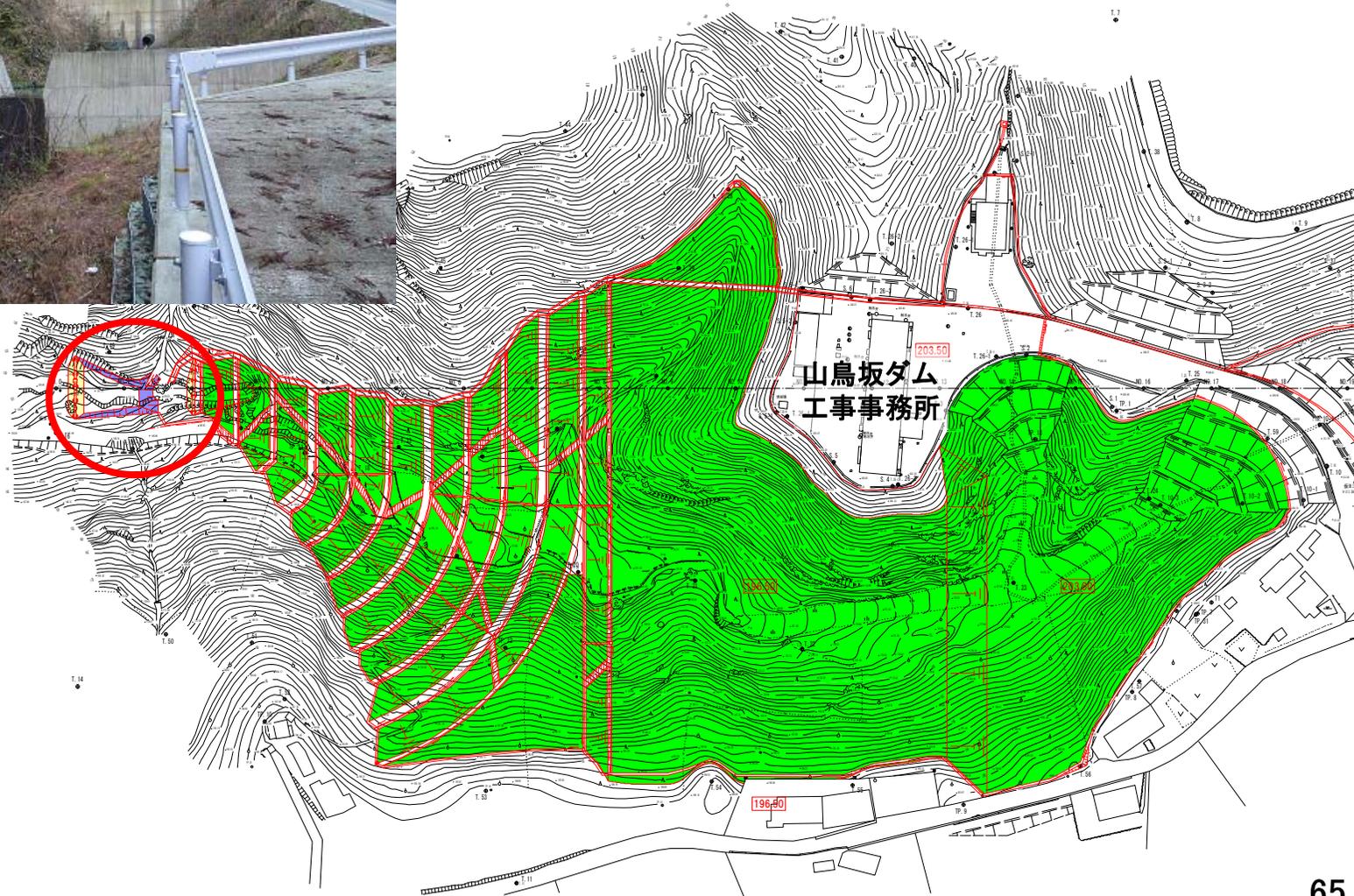
## ④水質の環境保全の取り組みについて

# 建設発生土処理場に沈砂池の設置



平成22年に設置した沈砂池により、  
降雨時に裸地から河川に流れる濁水  
を低減している。

至河辺川  
←



# 濁水・土砂回収装置の設置による濁水の処理

杭打込み中に発生する濁水と削孔土砂を濁水・土砂回収装置から吸引ホースでバキューム車に圧送、バキューム車で濁水と削孔土砂を分離し、濁水は濁水処理装置で処理後、清水にして貯水池に戻している。



濁水・土砂回収装置



バキューム車



濁水処理装置



# 対応方針(案)

- 水質については、これまでの環境保全の取り組みを継続する。

## ⑤植物の環境保全の取り組みについて

# 平成22年の移植内容

種名	数量	移植先	移植方法の概要	実施年
シラン	24株	肱川右岸 及び湿性圃場	掘取り後移植	平成22年

## ○移植実施状況



掘取りの状況(平成22年5月)



移植直後の状況(肱川右岸)(平成22年5月)



移植直後の状況(湿性圃場)(平成22年5月)

## ○モニタリング実施状況

肱川右岸



移植後の生育状況(平成22年9月)



開花の状況(平成24年5月)

湿性圃場



移植後の生育状況(平成22年9月)



開花の状況(平成24年5月)

肱川右岸、湿性圃場に移植した個体の開花を確認し、生育状況は良好である。

# 対応方針(案)

- 植物については、移植後の生育を維持するため、引き続き維持管理・モニタリングを実施する。

## ⑥廃棄物等（伐採木）の 環境保全の取り組みについて

## 再利用の促進(チップ化等)

チップ化前



チップ化後



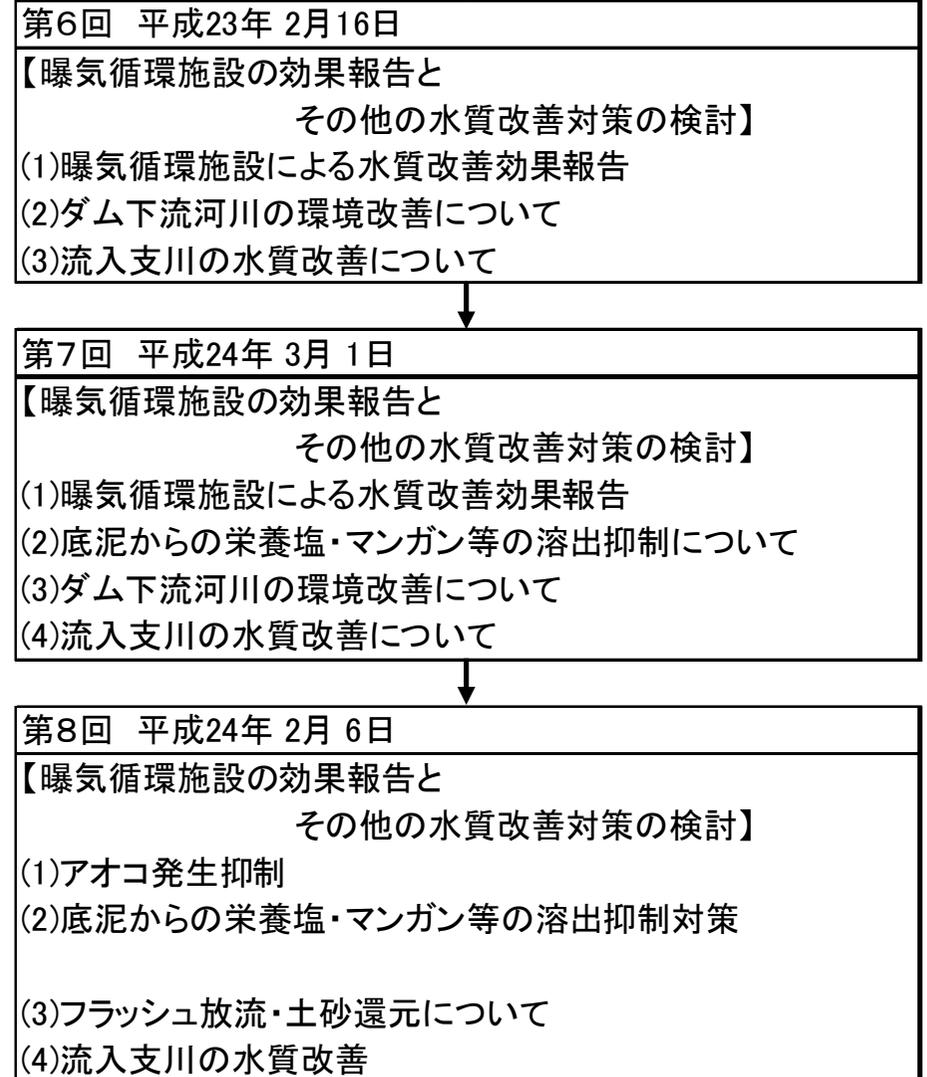
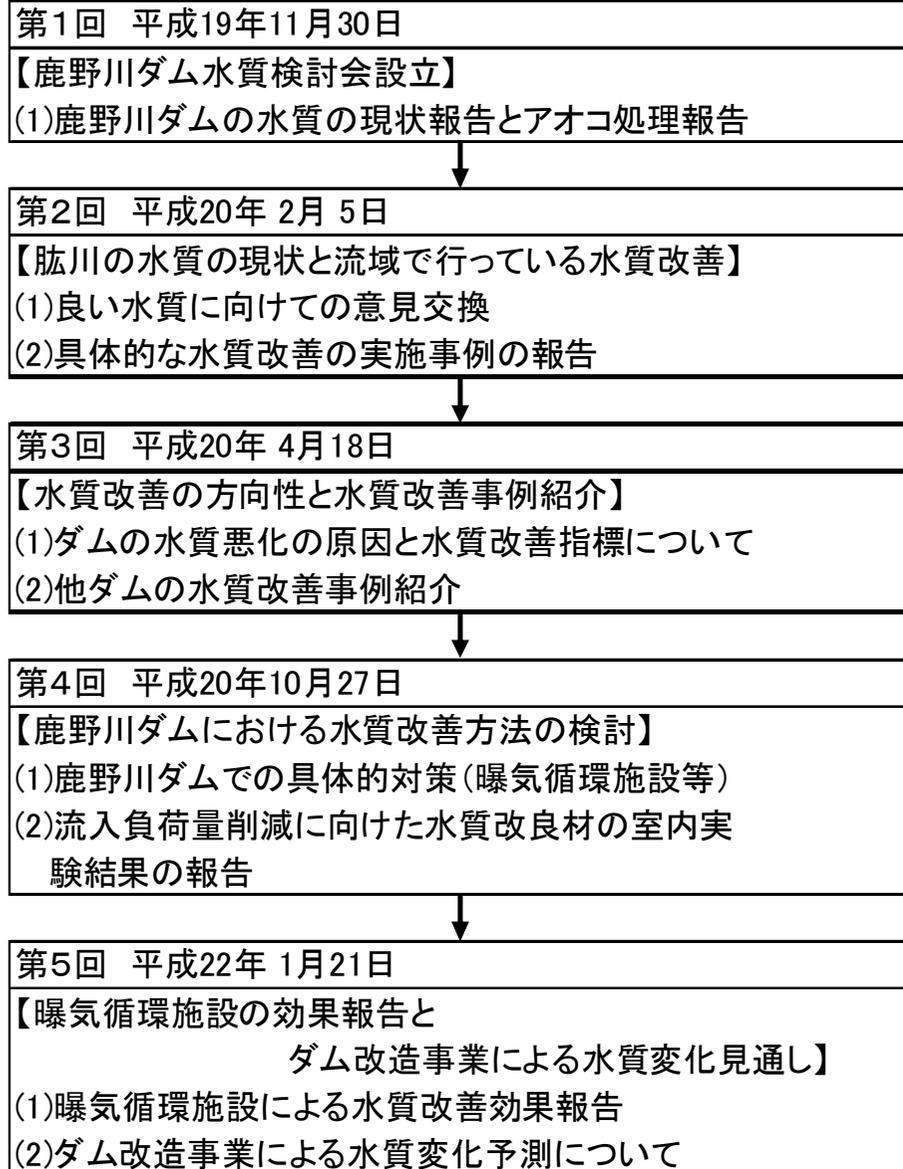
工事で発生した伐採木のうち、状態の良いものは有価物として売却し、用材、固形燃料として「ペレット」への加工、チップ化して製紙材料への活用を行っている。  
枝木等はセメント工場の発電燃料として使用している。

## 対応方針(案)

- 廃棄物(伐採木)については、これまでの環境保全の取り組みを継続する。

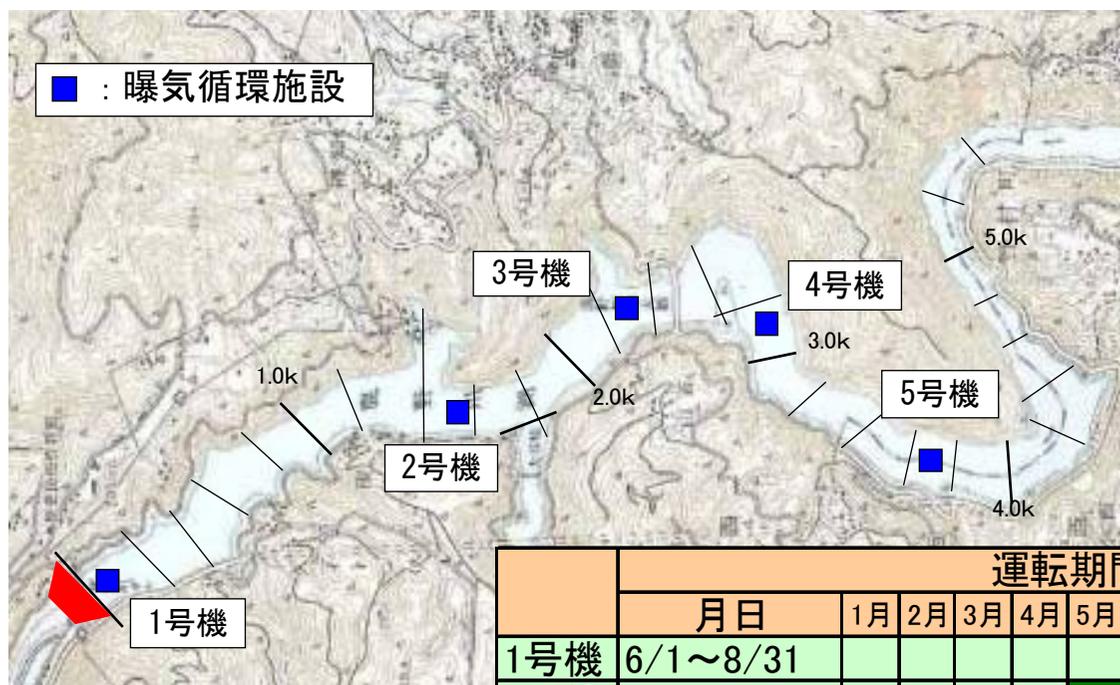
## ⑦鹿野川ダム水質改善について

# 鹿野川ダム水質検討会の開催状況



# 曝気循環施設の現行操作規則(案)

- 5月2機、6～8月5機、9月3機、10月2機稼動し、平常時の曝気水深は、20～30m。
- 出水時はあらかじめ停止する。出水後は、発電取水口上濁度が10度以下になった時点から、曝気標高をEL.67mとして運転再開。



曝気循環施設の位置

現行操作規則(案)

	運転期間												曝気水深 (目安曝気標高)	
	月日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月		12月
1号機	6/1～8/31													30m(EL.50m以上)
2号機	5/1～10/31													30m(EL.50m以上)
3号機	5/1～10/31													25m(EL.55m以上)
4号機	6/1～9/30													20m(EL.60m以上)
5号機	6/1～8/31													20m(EL.60m以上)

# 曝気循環施設の効果



平成21年の状況  
湖面に筋状・膜状のアオコを確認している。

平成24年の状況

出水により曝気循環施設停止中の7月にアオコが発生し、9月上旬に至るまでの約60日間、局所的にアオコが確認された。

