

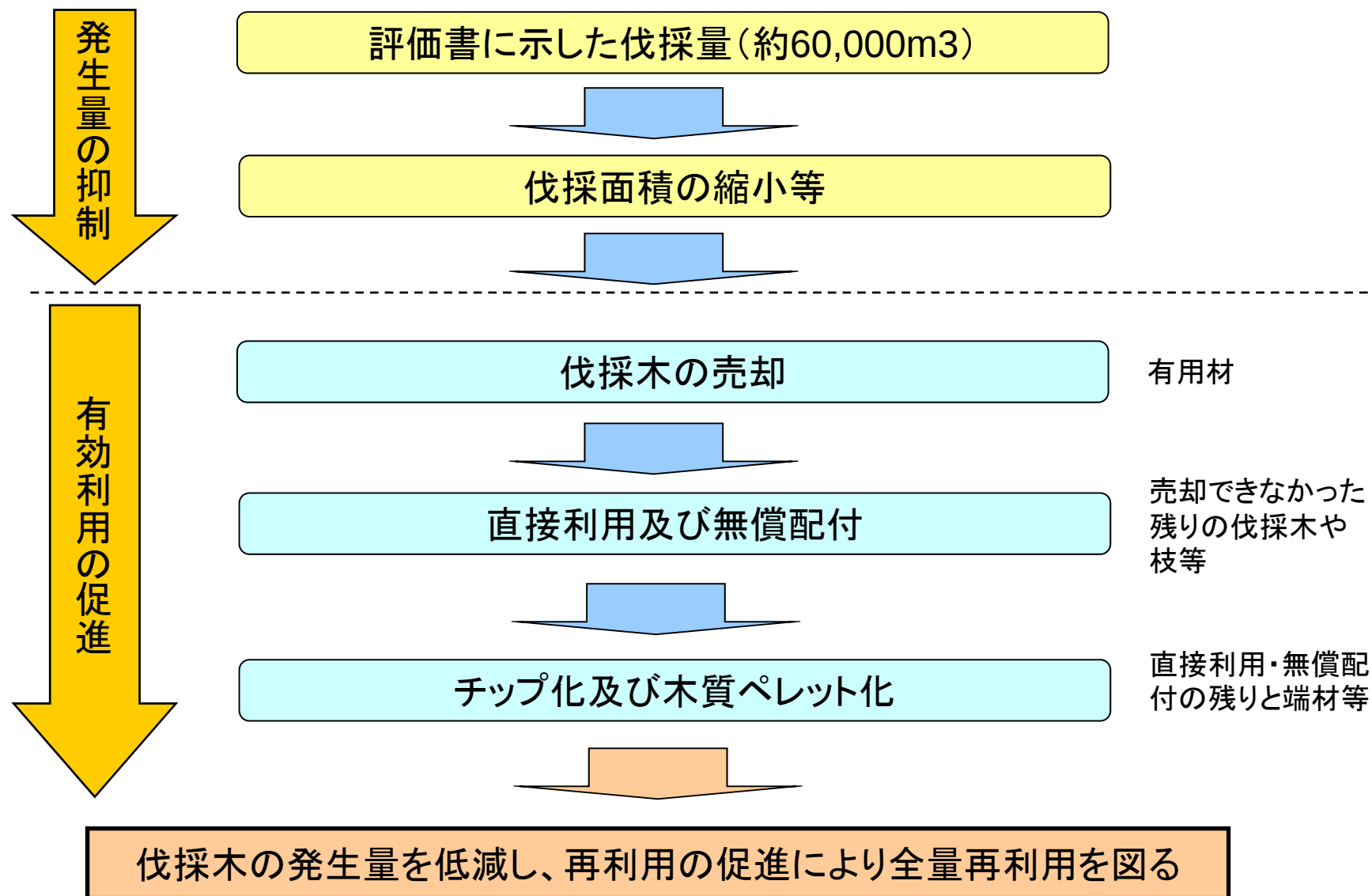
第9回足羽川ダム建設事業環境影響評価技術検討委員会資料

廃棄物等（伐採木）の 環境保全措置の検討について

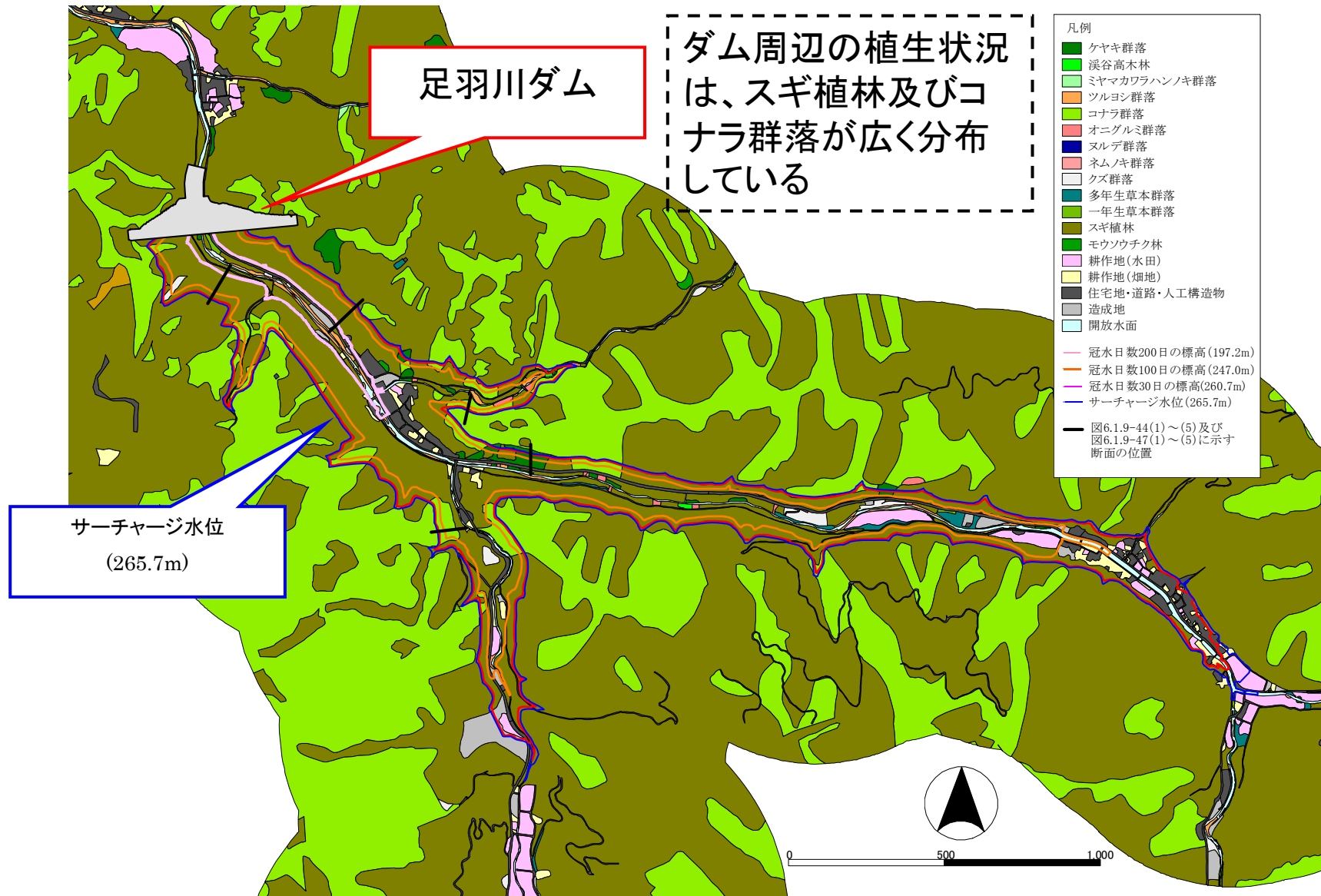
平成25年 1月30日

近畿地方整備局 足羽川ダム工事事務所

伐採木の環境保全措置について



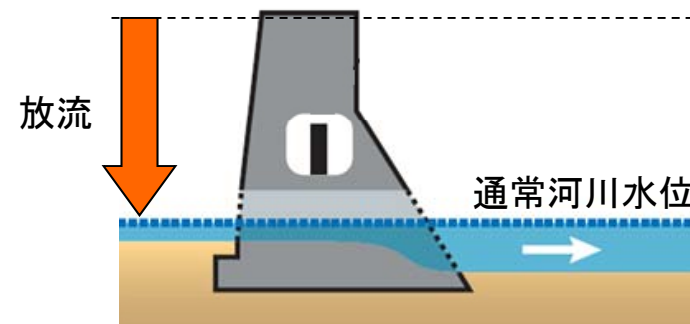
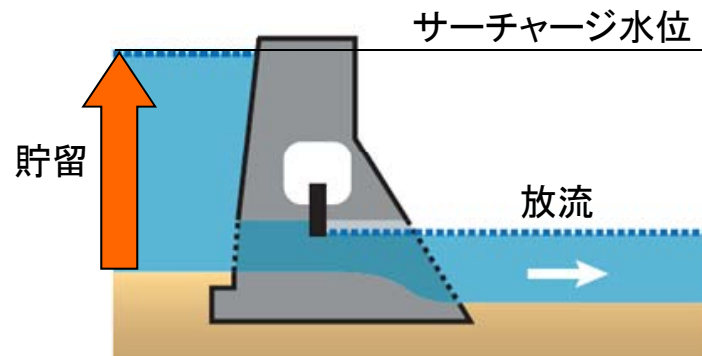
ダム周辺の植生状況



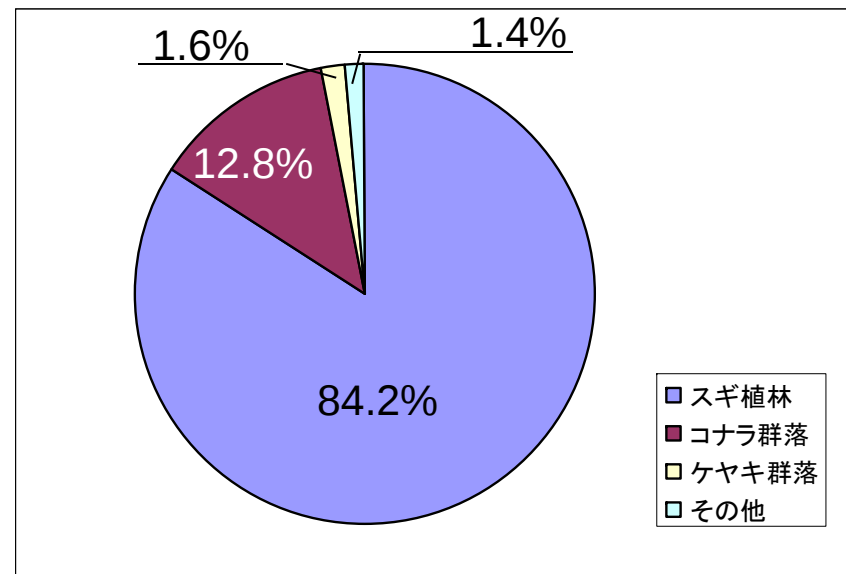
試験湛水時の冠水日数は平成14年～15年の降雨パターンの場合の例

ダム洪水調節地内の樹林の分布状況

●流水型ダムのダム洪水調節地は、試験湛水時にサーチャージ水位まで一時的に貯留を行うが、その後放流を行い、再び河川の状態となる。



●ダム洪水調節地には、スギ植林、コナラ群落、ケヤキ群落による樹林が広い面積で分布している。



試験湛水によるダム洪水調節地の樹木への影響

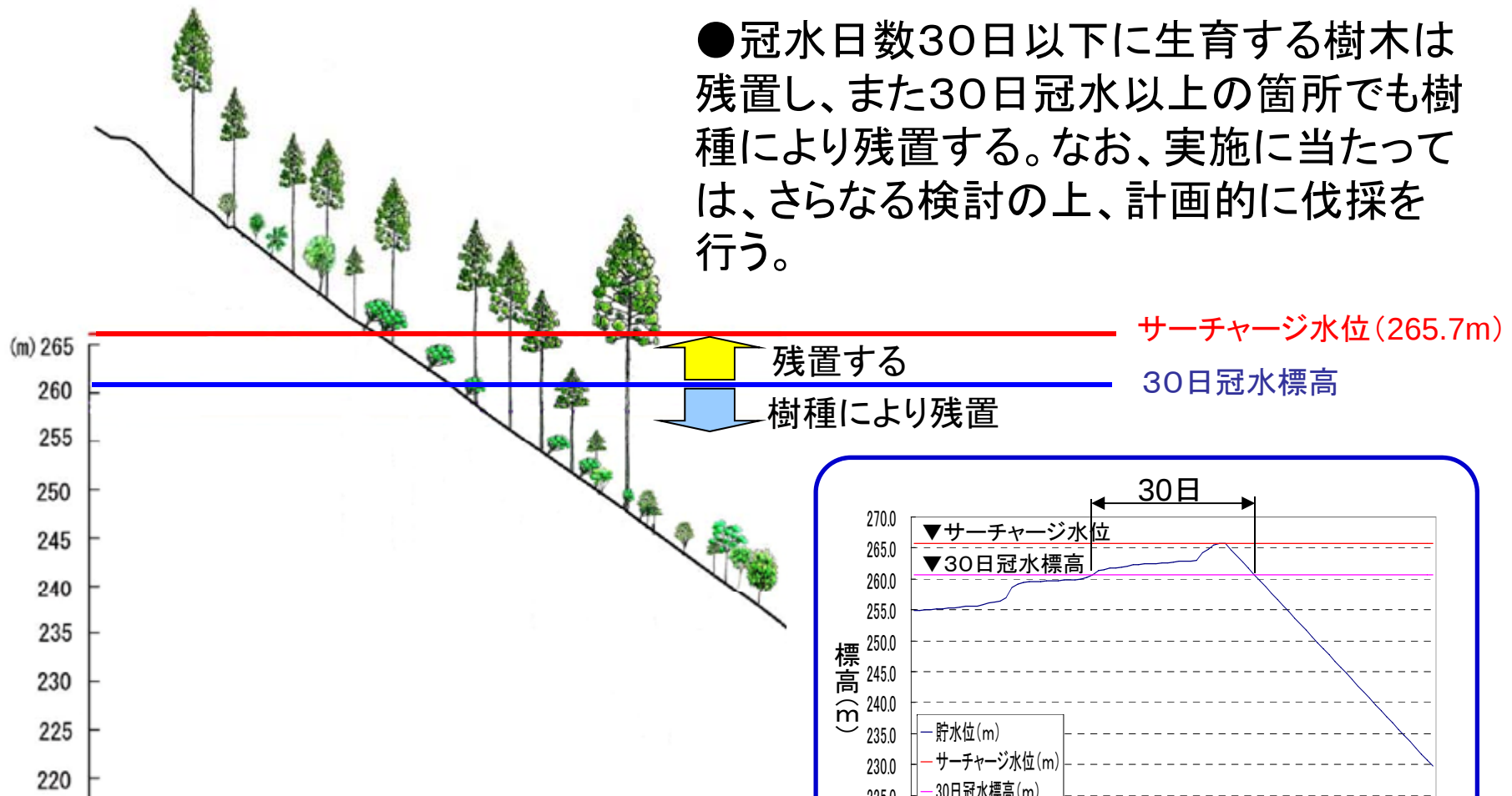
●他ダムの事例や実験から、**30日程度**の冠水であれば、樹種の生育は維持されると判断。

樹種ごとの耐水性

樹種	耐水性	事例
スギ (スギ植林)	樹高2mに切りそろえた。全水没で20日、 半水没で80日耐 えられた。	プールにおける試験
	水没46日(根元が浸水したら水没とする)で枯死した個体はなかった。	早池峰ダム(岩手県)の試験湛水
	浸水30日以上で生育していた。	弥栄ダム(山口県・広島県)の試験湛水
	スギの126日苗の根際から3cmの高さまで冠水させた。冠水期間が長引くほど苗の生長を抑制するが、60日の冠水により枯損した苗はなかった。	温室内の試験
イタヤカエデ (ケヤキ群落)	・水没46日(根元以上の水没)で枯死率約75%	早池峰ダム(岩手県)の試験湛水
	・ 水没38日(根元以上の水没)で枯死率約68%	
	・ 水没14日(根元以上の水没)で枯死率約0%	
ウラジロガシ (コナラ群落)	・ 水没114日(根元以上の水没)で生残率100%	中筋川ダム(高知県)の試験湛水
コナラ	・水没46日(根元以上の水没)で枯死率約75%	早池峰ダム(岩手県)の試験湛水
	・水没38日(根元以上の水没)で枯死率約17%	
	・水没14日(根元以上の水没)で枯死率約0%	
	・最大水没日数114日(根元以上の水没)で生存率91%	中筋川ダム(高知県)の試験湛水
	樹高2mに切りそろえた。全水没した状態で80日まで枯死せず、萌芽再生した。	プールにおける試験
	ポット苗による試験で、40日～80日水没では地上部がいったん枯死し、根元から萌芽再生した。	プールにおける試験
	水没180日(樹木の一部でも浸かっている状態)で生育していた。	弥栄ダム(山口県・広島県)の試験湛水
	年輪による解析から、完全水没に耐える日数は63日～97日であった。	一庫ダム(兵庫県)の水位変動
	根際水没233日で生育していた。	小瀬川ダム(広島県・山口県)の水位変動域
	根際水没23日～82日で生育、地上2mの水没数日～75日で生育していた。	魚切ダム(広島県)の水位変動
コナラ群落	根際以上の水没が数日～70日の地点で広く生育していた。	三春ダム(福島県)の水位変動
クリコナラ林 リョウブ (コナラ群落)	冠水日数30日程度までの斜面では枯死個体は存在せず、成長量も低下しなかった。	三春ダム(福島県)の試験湛水
	ポット苗による試験で、全水没60日以上で枯死し、萌芽再生しなかった。	プールにおける試験
	樹高2mに切りそろえた。全水没した状態で80日まで枯死せず、萌芽再生した。	プールにおける試験
	水没180日(樹木の一部でも浸かっている状態)以上でも生育していた。	弥栄ダム(山口県・広島県)の試験湛水
	年輪による解析から、完全水没に耐える日数は50日前後であった。	一庫ダム(兵庫県)の水位変動
	根際水没23日～69日で生育、地上2mの水没数日～62日で生育。	魚切ダム(広島県)の水位変動
ケヤキ	水没46日(根元が浸水したら水没とする)で枯死した個体は約25%であった。	早池峰ダム(岩手県)の試験湛水
	年輪による解析から、完全水没に耐える日数は50日前後であった。	一庫ダム(兵庫県)の水位変動

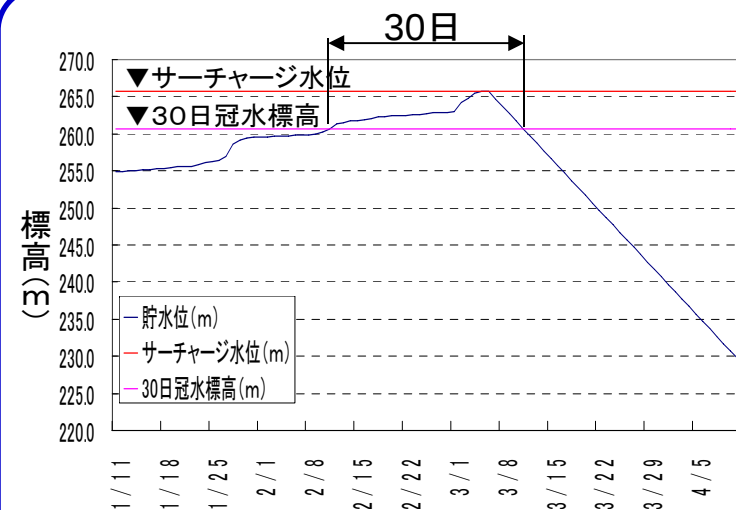
試験湛水時の30日冠水による面積の縮小等

●冠水日数30日以下に生育する樹木は残置し、また30日冠水以上の箇所でも樹種により残置する。なお、実施に当たっては、さらなる検討の上、計画的に伐採を行う。



30日冠水による伐採面積縮小の例(平成14年～15年の降雨パターン)

植生	ダム洪水調節地(ha)	30日冠水以上(ha)	面積の縮小(ha)
スギ植林	54.9	50.7	4.2
ケヤキ群落	1.6	1.5	0.1
コナラ群落	7.3	6.2	1.1
合計	63.8	58.4	5.4



冠水日数30日(平成14年～15年の降雨パターン)の
標高とサーチャージ水位との関係

売却及びチップ化以外の再利用の例

①直接利用

防護策やガードレール等の材料として直接加工し使用する。

福井県において実施されている間伐材を利用した防護策設置の事例



②無償による一般配付

一般に募集し無償配付する。暖房用の薪やきのこ栽培のほだ木として使用される。

福井河川国道事務所において実施されている河道内伐採木の無償配付の事例



③木質ペレットへの有効活用

木質ペレットは、伐採木を顆粒状に粉砕・圧縮し棒状に固め成形し、暖房や燃料に使用。

徳島河川国道事務所では伐採木を木質ペレット化し暖房用燃料として利用している。



▲伐採木から作られた木質ペレット