

水山委員からのご意見について

Q1. 洗堰、天ヶ瀬ダムについて、降雨予測に基づく操作は無理という話だったが、洪水到達時間を考えると、実況雨量に基づいてもかなりまで対応できるのではないか。3時間雨量を使うことも考えられる。100mm程度の誤差は許容できないか。何mmまでならばOKなのか。

Q2. 天ヶ瀬ダム再開発は、何が問題なのか  
塔の島の景観であるならば、今回のいくつかは代替案になっていない。

A1.

現在においても、大雨により水位の上昇が予想される際は、警戒体制等を発令して人員を確保した上で、実際に降った雨により、いくつかの放流量パターン及びいくつかの降雨予測とそれぞれに対する今後の水位の上昇を勘案して、瀬田川洗堰の放流量を決定しています。

なお、瀬田川洗堰の操作に要する時間は、下流水位の急激な水位変化を抑制するよう操作しているため、例えば今年5月17日の全開操作では、約9時間を要しました。

この際の河川巡視は、目視での確認が可能な日中に行うことを原則としているため、大幅な放流量の変更を行う操作は、1日1回、日中に行うこととしています。

このため、1日または2日先までの降雨予測が必要となります。

天ヶ瀬ダムでは、現在においても流域平均総雨量が200mmを越えると予測される場合は、予備放流を行っています。

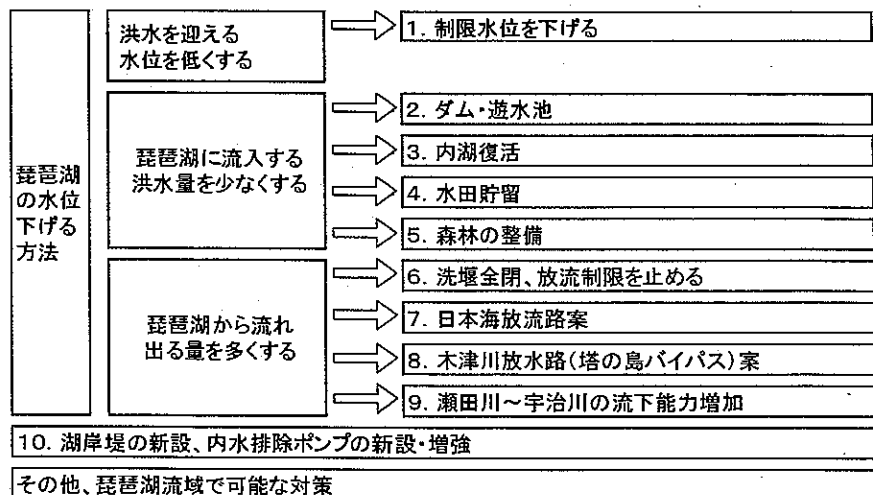
A2.

天ヶ瀬ダム再開発の問題については、意見書で

「天ヶ瀬ダム再開発」は、ダムの操作機能を高めるという意味で、推進が望まれる事業であるが、問題は放流量の増大量と増大方法である。増大量については、瀬田川洗堰から塔の島に至る区間の流下能力（放流能力）を総合的に判断して決めるべきであるが、塔の島地区の流下能力が支配的になると考えられる。（中略）

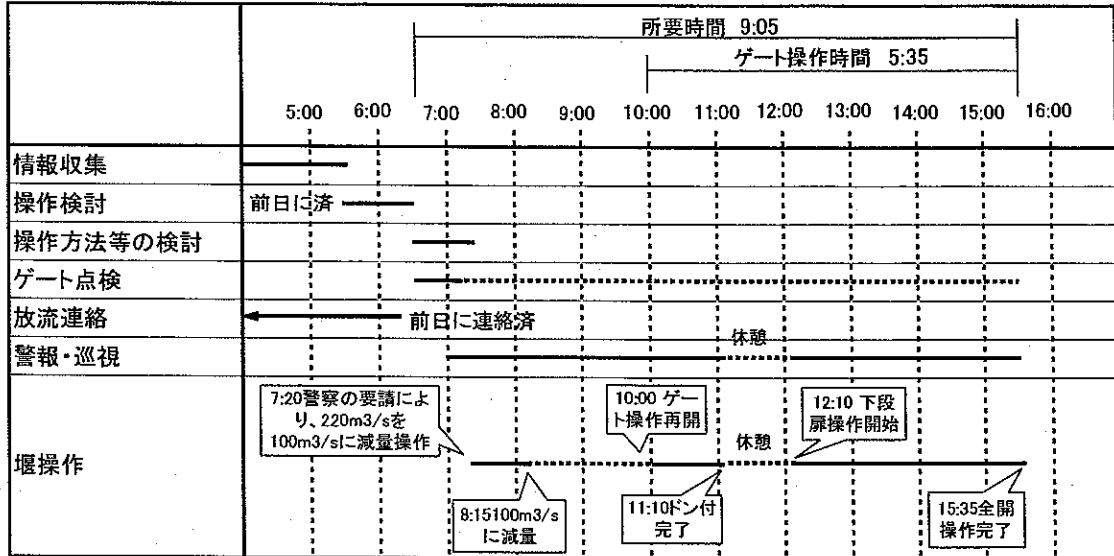
「塔の島地区の河道掘削」は、この地区の歴史的景観を保全するため、できるだけ少なくするべきであり、できるだけ避けるのが望ましい。（略） …意見書P3-8より抜粋と記載されています。

このため、前回のダムWGでは、増大量の検討にあたり、琵琶湖沿岸での浸水被害の軽減策について検討したものと、塔の島地区の河道掘削後の景観について、お示したところです。



## 平成16年5月17日 全開放流の所要時間と人員配置

全開放流の概略工程は次のとおりです。



7:00より全開放操作を実施する予定であったが、5:40頃 堰直下流左岸堤防(市道)から、瀬田川に自動車が転落したため、減量操作と事故処理待機を行った。

### 全開放流に伴う必要職員数

(兼務は除く)

	職員	現場技術業務等	協会委託	計	
放流通知・周知		1		1	
放流巡視		7	4	6	17
	堰上流警報車(左岸)	1	1(運転手)	1	3
	堰上流警報車(右岸)	1	1(運転手)	1	3
	堰上流左岸徒歩巡視	1		1	2
	堰上流右岸徒歩巡視	1		1	2
	堰下流左岸徒歩巡視	1		1	2
	堰下流右岸徒歩巡視	1		1	2
	堰下流警報車巡視	1	2(運転手含む)		3
ゲート点検	2	1		3	
ゲート操作		4	2(1)		6(1)
	総括	1			1
	ゲート操作	2	1(1)		3(1)
	巡視班との連絡	1			1
	ITV操作		1		1
計	13	8(1)	6	27(1)	

( )内書は、放流通知・周知と兼ねる。

協会委託を6名としているが、不足の場合は職員が実施。

村上委員からのご意見について

琵琶湖の浸水被害について

○各現場に応じた対策を考えたいので、浸水状況、築堤が必要な場所などを示した想定地図をお示しいただきませんか。家屋については床上か床下かもしゃあれば図面上でわかるように示してください。河川からの氾濫に比べれば予測はしやすいはずですよ。

琵琶湖沿岸の地盤高と宅地戸数について

<1. 0倍>

1. 航空測量により取得した地盤データ（以下「LPデータ」）を用いて、B.S.L.+9.8cm以下の建物をリストアップ。
2. 浸水が想定されない流域にある建物を除外。（内水対策エリアについては、内水計算水位を用いて比較）
3. さらに住家であることを現地で確認（非住家を除外）。
4. 下記自治体に聞き取り調査を実施。（草津市分は写真判断）

結果内訳

・安土町	4戸
・高島町	1戸
・草津市	1戸
・安曇川町	1戸

<1. 2倍、1. 5倍>

1. 国土地理院の数値情報をもとに、50mメッシュごとの戸数を把握。
2. 航空測量（レーザープロファイラ）により取得した地盤高情報をもとに、50mメッシュの平均地盤高を精査。
3. 氾濫計算（50mメッシュ）を行い、浸水するメッシュの戸数を計上。

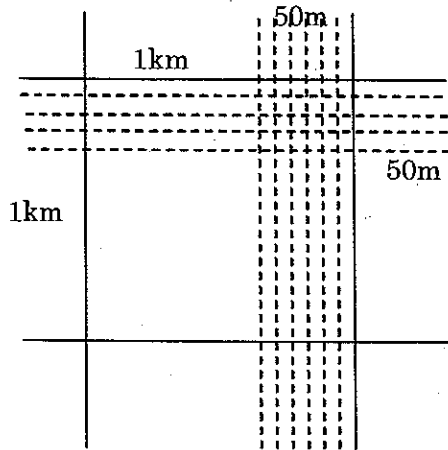
【浸水位と戸数の関係】

		昭和36年6月 ×1. 0倍		昭和36年6月 ×1. 2倍		昭和36年6月 ×1. 5倍	
		現況	整備後	現況	整備後	現況	整備後
琵琶湖水位		BSL+0.98m	BSL+0.82m	BSL+1.36m	BSL+1.17m	BSL+2.17m	BSL+1.68m
浸水戸数	計	7	0	900	450	8,000	3,300
	床上	0	0	300	150	4,500	1,400
	床下	7	0	600	300	3,500	1,900

【浸水位と浸水面積の関係】

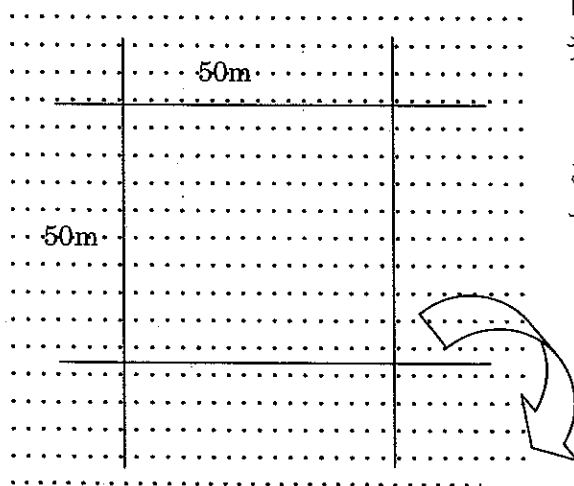
		1. 0倍	1. 2倍	1. 5倍
田	現況	1,550	3,950	7,350
	整備後	870	2,800	5,800
畑	現況	50	80	300
	整備後	30	60	150
合計	現況	1,600	4,030	7,650
	整備後	900	2,860	5,950

【メッシュ内の資産】



国土地理院発行の国土数値情報では、1kmメッシュごとに戸数、人口、資産などの情報がある。氾濫計算は50mメッシュで行っている。そこで、都市計画図を見ながら、1km<sup>2</sup>内にある情報を50mメッシュに割り振った。

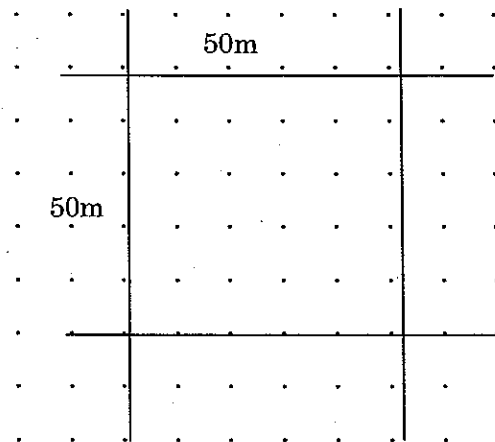
【メッシュ内の地盤高】



レーザープロファイラで取得した生データは、1m間隔の地盤高データ

↓  
このデータを平均し、10m間隔のデータを作成。

↓  
さらに、平均し、50mメッシュの地盤高を作成。



【床上、床下の区分】

6月22日の中間報告時には、区分をしていなかった。

今回、想定される浸水深が、45cm以上のものを「床上浸水」として計上。