

## 市民団体からの質問に対する回答について

平成 24 年 6 月 1 日

平成 24 年 3 月 12 日付けの質問について、下記のとおり回答しました。

### 記

#### 質問（要旨）

- 1 東日本大震災の体験からダムの耐震安全性について見直しをするのか
- 2 県は、ダム躯体の上流側傾斜傾向の原因をどう考えているか、上流側傾斜の基準が設定されていないのはどうしてか
- 3 平成 21 年の調査以降もひび割れが発生しているのではないか

#### 回答

- 1 東北地方太平洋沖地震では、太田川ダムと同様の河川管理施設等に基づき設計されたダムでは、ダムの安全性に影響を及ぼす異常は認められませんでした。

太田川ダムは、平成 17 年 3 月に国が策定した「大規模地震動に対するダム耐震性能照査指針（案）」により、東海地震に対する安全性を検討しています。この検討では、太田川ダムの基礎岩盤で想定される最大規模の地震動（676 ガル相当）に対してダムの耐震性能が確保されることを確認し、検討結果を公表しています。

南海トラフの巨大地震対策の検討で想定する最大クラスの震度分布・津波高については、国の検討会により第一次報告としてまとめられ、今年 3 月 31 日に公表されました。

県では、東日本大震災の教訓や国の検討を基に、第 4 次地震被害想定の方針を進めております。太田川ダムについては、東北地方太平洋沖地震での新たな知見等に注視して、適宜、庁内関係部局と連携を図り、必要な検討を加えてまいります。

- 2 ダムは、供用開始前に一旦満水位まで貯水し、堤体や貯水池の挙動などを観測し、所定の機能や安全性を確認する試験湛水を行います。

太田川ダムの試験湛水中の管理基準値は、試験湛水中の満水位時等に想定される堤体の下流側への最大変位量を太田川ダムと類似する 23 箇所（23 箇所）のダムの試験湛水結果を参考に、注意基準 5 mm、警戒基準 10 mm と決めました。

試験湛水中の下流側への最大変位は 1.0 mm を観測しており、参考にした 23 箇所（23 箇所）のダムと同様の傾向を示しています〔資料 1〕

お示しの「提言書附属資料 3」では、23 箇所（23 箇所）のダムの試験湛水中の下流側への最大変位量と太田川ダムの供用開始後の上流側への変位量が図示されており適切ではないと考え

ます。

ダムの変形には、貯水の水圧やコンクリートの温度分布などが影響するとされ、太田川ダムでも堤体の上流側と下流側の温度差によると考えられる季節変動が観測されています。〔資料2〕

太田川ダムの変位は、固定した上端から下端におもりを吊るした振り下げ装置（プラムライン）で観測する堤体の上部と底部の相対的なものですが、ダム管理において変位量の経時的な把握は、堤体の安全性を確認する手段のひとつとして有効であることから、引き続き観測を継続していきます。

ダムの安全性は、様々な観測結果を総合的に評価して判断するものと考えており、上流側への変位の限界値は設けておりません。

- 3 平成22年6月1日付けの回答文のとおり、堤体のひび割れについては、ダムの安全性に影響なく、調査・補修は適切に実施されたことを確認しています。

平成21年7月の供用開始以降、日常的に行っている観測（漏水量・揚圧力の計測、外観の目視点検など）では、異常は認められません。

なお、ご指摘がありました箇所については、平成21年3月までにひび割れを補修した箇所であり、新たなひび割れではないことを確認しています。

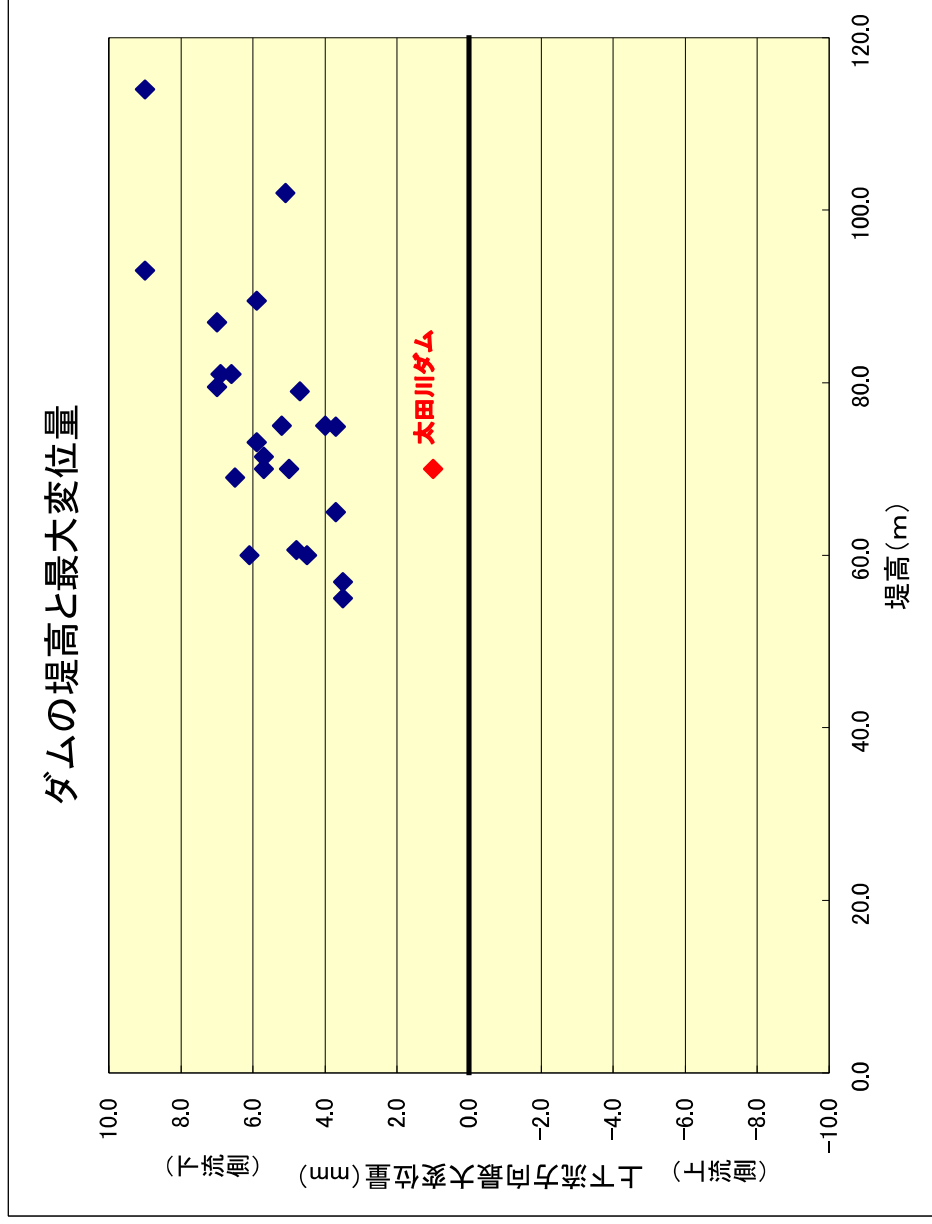
引き続き、観測を継続していきます。

コンクリートダムの試験湛水中における変位量

コンクリートダムの試験湛水中における変位量の実績値

ダム名	堤高 (m)	最大変位量※ (計測値mm)
A	74.9	3.7
B	55.0	3.5
C	65.0	3.7
D	70.0	5.7
E	60.6	4.8
F	60.0	6.1
G	102.0	5.1
H	69.0	6.5
I	93.0	9.0
J	70.0	5.0
K	79.5	7.0
L	81.0	6.6
M	71.4	5.7
N	87.0	7.0
O	60.0	4.5
P	75.0	5.2
Q	73.1	5.9
R	75.0	4.0
S	89.5	5.9
T	114.0	9.0
U	81.0	6.9
V	79.0	4.7
W	56.9	3.5
太田川ダム	<b>70.0</b>	<b>1.0</b>

※最大変位量：下流側変位の最大値



太田川ダム 堤体変位量（プラムライン計測値）時系列図

