

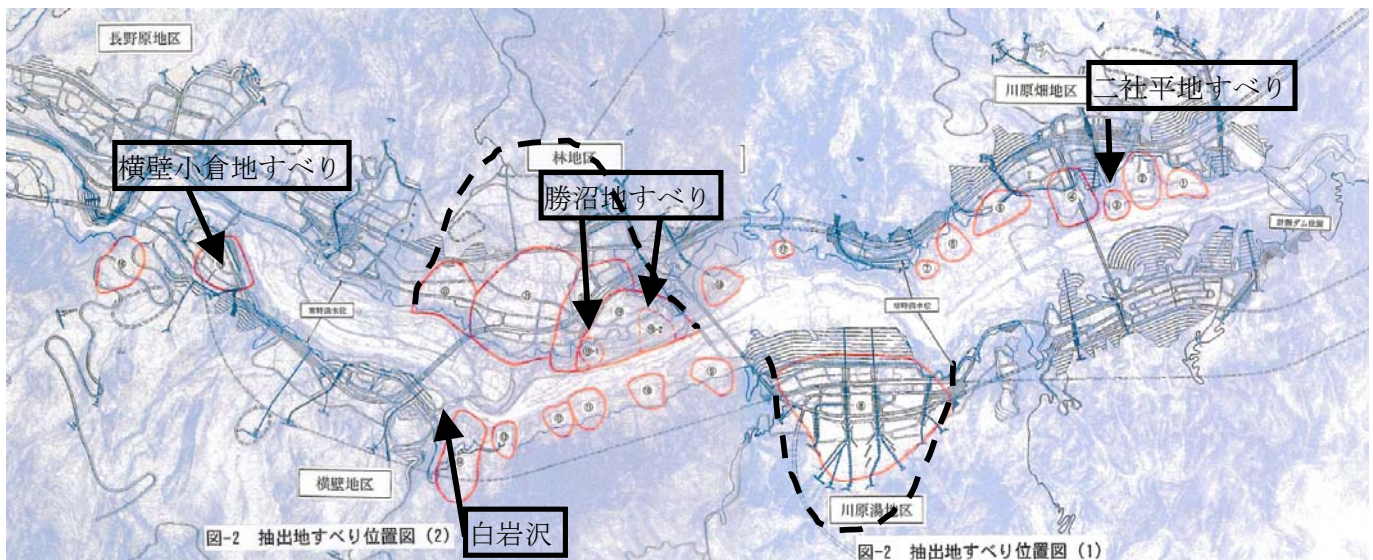
ハッ場ダム湛水域の地すべり危険度について

平成22年3月16日 京都大学名誉教授 奥西一夫

1. 資料について

- (1) 奥西一夫「鑑定意見書：ハッ場ダム湛水域斜面の地すべり危険度と地すべり対策の評価」，平成20年2月7日（前橋地方裁判所に提出）
- ・上記鑑定意見書で使われた主な資料（いずれも「情報公開」により取得された物）
- (2) H8 横壁地区地質調査報告書
- (3) H10 林地区地質調査（その2）報告書
- (4) H12 貯水池周辺斜面安定対策検討業務報告書
- ・最近，「情報公開」により取得された資料
- (5) H19 ハッ場ダム貯水池周辺地質調査報告書
- (6) H19 ハッ場ダム貯水池周辺地盤性状検討業務報告書
- (7) H20 ハッ場ダム貯水池周辺地質調査報告書（その2を含む）

2. 国交省による調査と対策予定

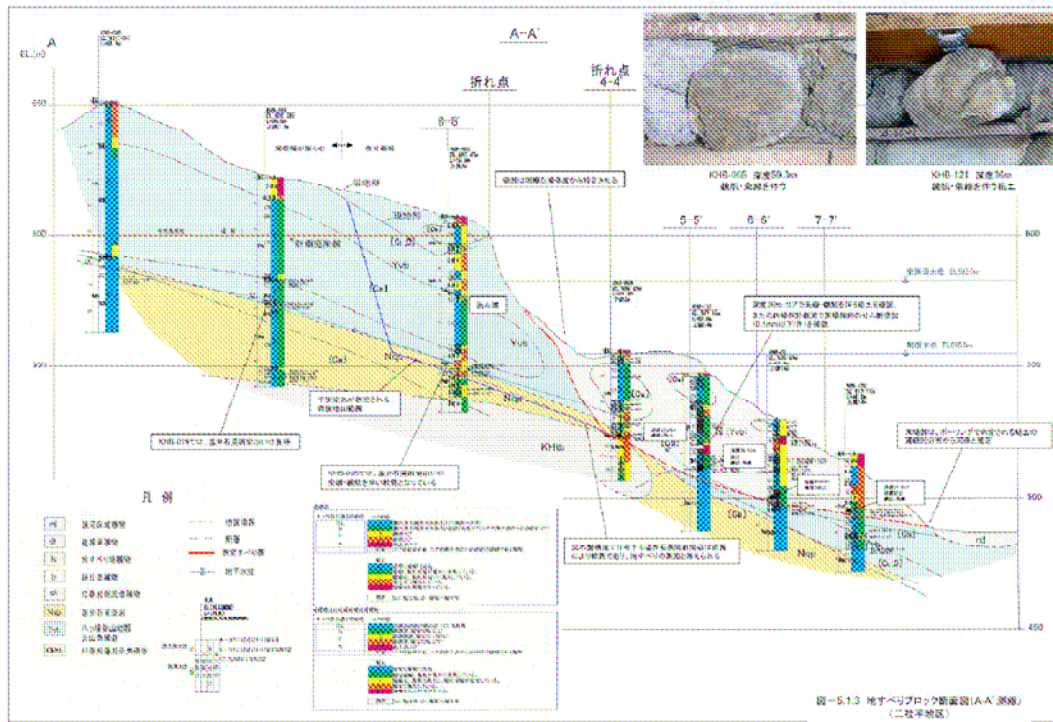


第1図 精査が必要な斜面（ハッ場ダム工事事務所のホームページによる，一部改変）

3. 地質概要

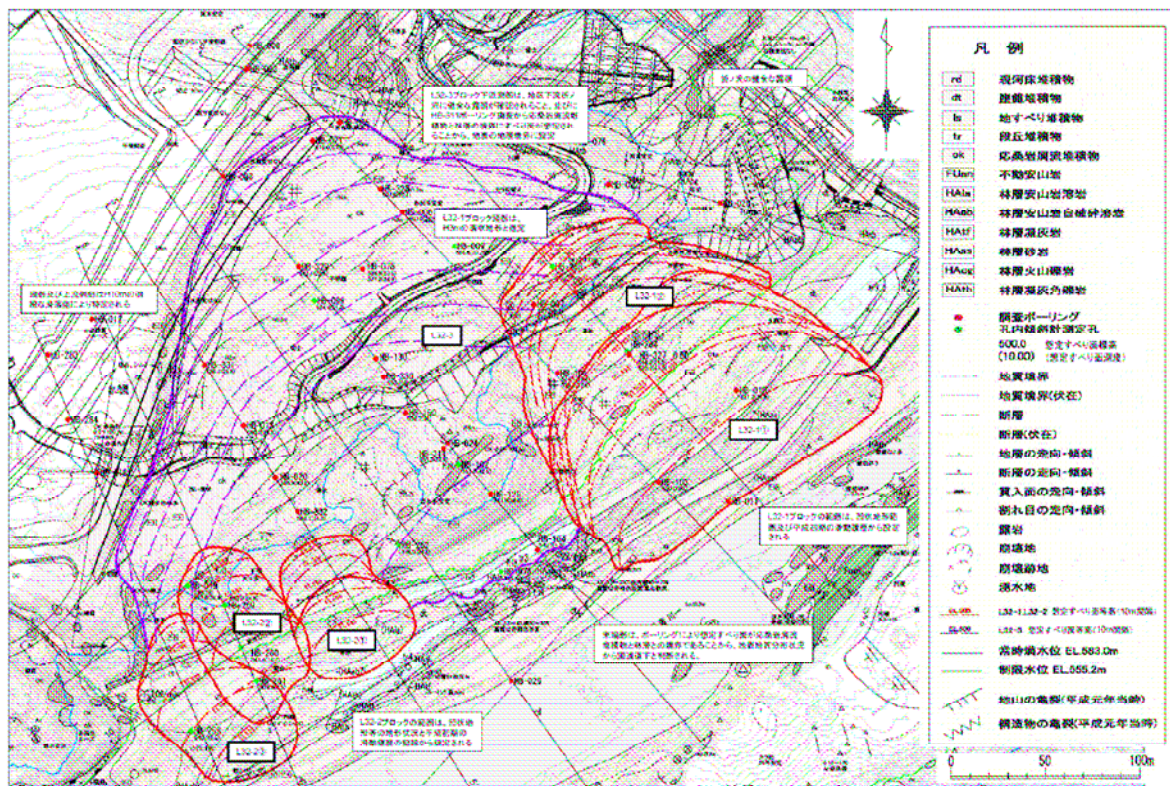
- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (1) 第三紀火山活動 大規模，広域的 | 川原畑層，ハッ場安山岩類， <u>林層</u> を形成 |
| (2) 更新世前期の第四紀火山活動 | 貯水池斜面周辺の小火山群 |
| (3) 更新世後期（約2.4万年前） | 応桑岩屑流堆積物（吾妻川沿いの段丘を形成） |

4. 二社平地すべりについて

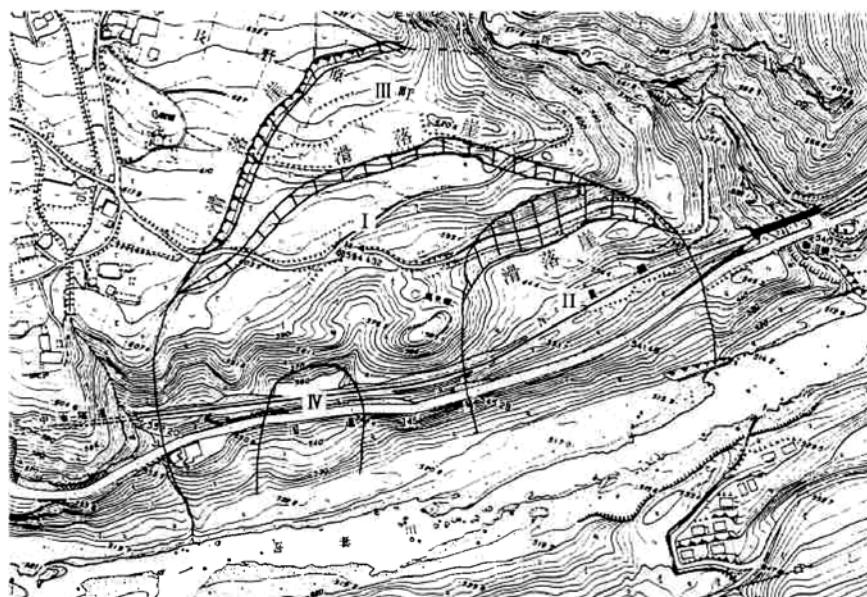


第2図 資料(6)による二社平地すべり地質断面図

5. 林地区の地すべり危険度



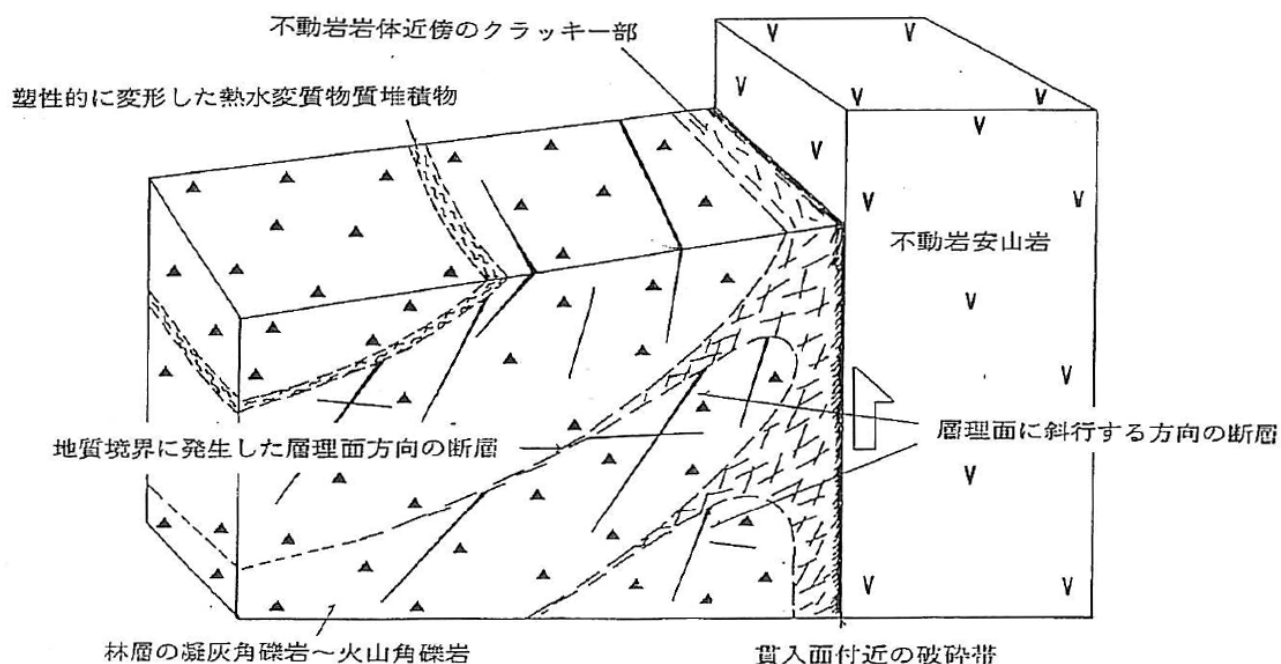
第3図 資料(6)による勝沼地区地すべりの平面図



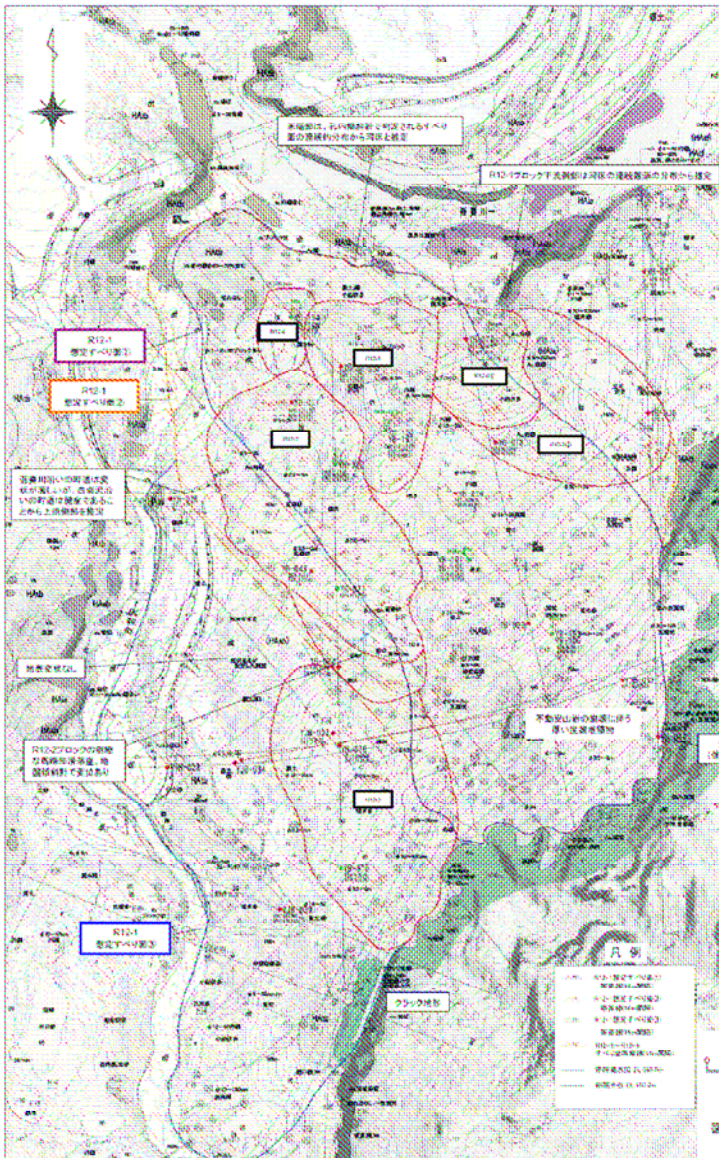
第4図 過去の地すべり記録に基づく林地地区地すべり平面図（長野原町教育委員会「長野原の自然」より）

6. 横壁地区白岩沢右岸の地すべり危険度について

現在高い岩壁を形成している不動岩安山岩が地下深部から貫入して林層を突き破った時、林層の残りの部分は梅檀変形を受けて亀裂を生じ、熱水変質を受けて粘土化した（第5図）。岩壁から崩落する岩塊は小山を形成している（第6，7図）が、変質した林層はそれを支持できず部分的な沈下を生じている（資料7）。最近の調査では大規模な地すべりが既に始まっていることが明らかにされた（第8図の赤矢印部分でせん断変位を観測）。地すべり対策の計画はまだ作られていないようである。



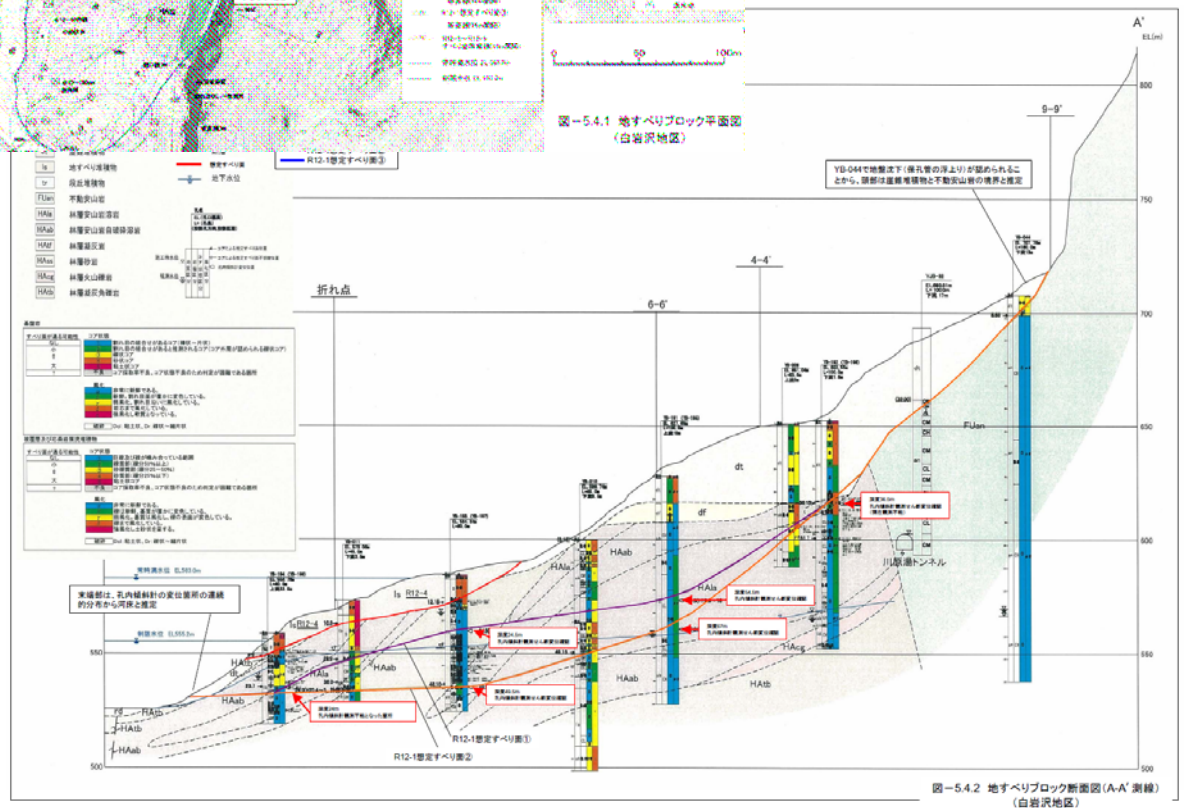
第5図 資料（2）による白岩沢周辺斜面の構造地質の模式図



第6図（上）岩壁から崩落した岩塊が作る小山

第7図（左）資料（6）による白岩沢右岸地すべり平面図（小山群の分布）

第8図（下）資料（6）による白岩沢右岸地すべりの地質縦断面図



7. 横壁地区の小倉地すべりについて

この小規模地すべりは地すべり履歴のない斜面で起きたので、初生地すべりと見なされている。この地すべりはダム貯水を前提とした群馬県施工の対策工事により安定化している。しかし、ダム湛水後にこのような初生地すべりが他の斜面で発生する可能性については、一切調査がされていない。

8. 考察と結論

国交省のマニュアルでは、過去に地すべり履歴のある斜面については、現状の安全率（斜面をすべらそうとする力で抵抗力を割った値）を1.00と仮定することになっている。ハッ場ダムに限らず、ダム事業者の多くは、これを逆手にとって、現時点で滑動していない斜面は安全率が1.00よりも高く、地すべり地と見なさなくても良い、との考え方に立って対策工事の仕分けをしているように思われる。このような考え方は安全性の原則に反し、きわめて危険である。

平成12年頃に地すべり対策に関する検討が一段落した後、代替宅地や付替え道路の建設に伴ってあらたな地質調査がおこなわれ、地すべり危険度についても見直しが迫られている（資料6）が、平成21年9月に国交大臣が建設中止を決定するまでの間には、この作業はなされなかったように思われる。

ハッ場ダムに関して関係都県を相手取った差し止め訴訟で、国交省の見解として、初生地すべりはその発生予測が困難であるから調査、予測、対策はおこなわない旨が示されている。別の訴訟で被告国は、奈良県大滝ダムの試験湛水時に起きた白屋地区地すべりは初生地すべりであり、予見できなかったから国賠法による賠償責任は生じないと主張している。これらを考え合わせると、ダム建設による初生地すべりのリスクは被害者自身の責任ということになってしまう。この点について事前合意が無かったとすれば、これは詐欺的な行為だと言わざるを得ない。

一般に、必要な情報をすべて入手してからダム建設にとりかかることは不可能であり、可能な努力をすべて尽くしたとしても、地すべりに関しても何らかのリスクが残ることは避けられない。しかしそのリスクは事業者が負うべきであり、リスクを負わないままダムを建設することは適当ではない。

ダム湛水域の地すべり調査はダム事業者からコンサルタント会社が委託されてダム事業者から実施する。調査の結果、ダムを建設すべきではないとの結論になればコンサルタント会社はどのような報告書を作成するであろうか。ダム建設を不可とする報告書に接したことはないが、地すべりの危険性について非常に微妙な言い回しをしている例はある。地すべりに地すべり運動体の構造とメカニズムがあるように、地すべり調査に関しても社会学的な構造とメカニズムが存在するように思われる。