

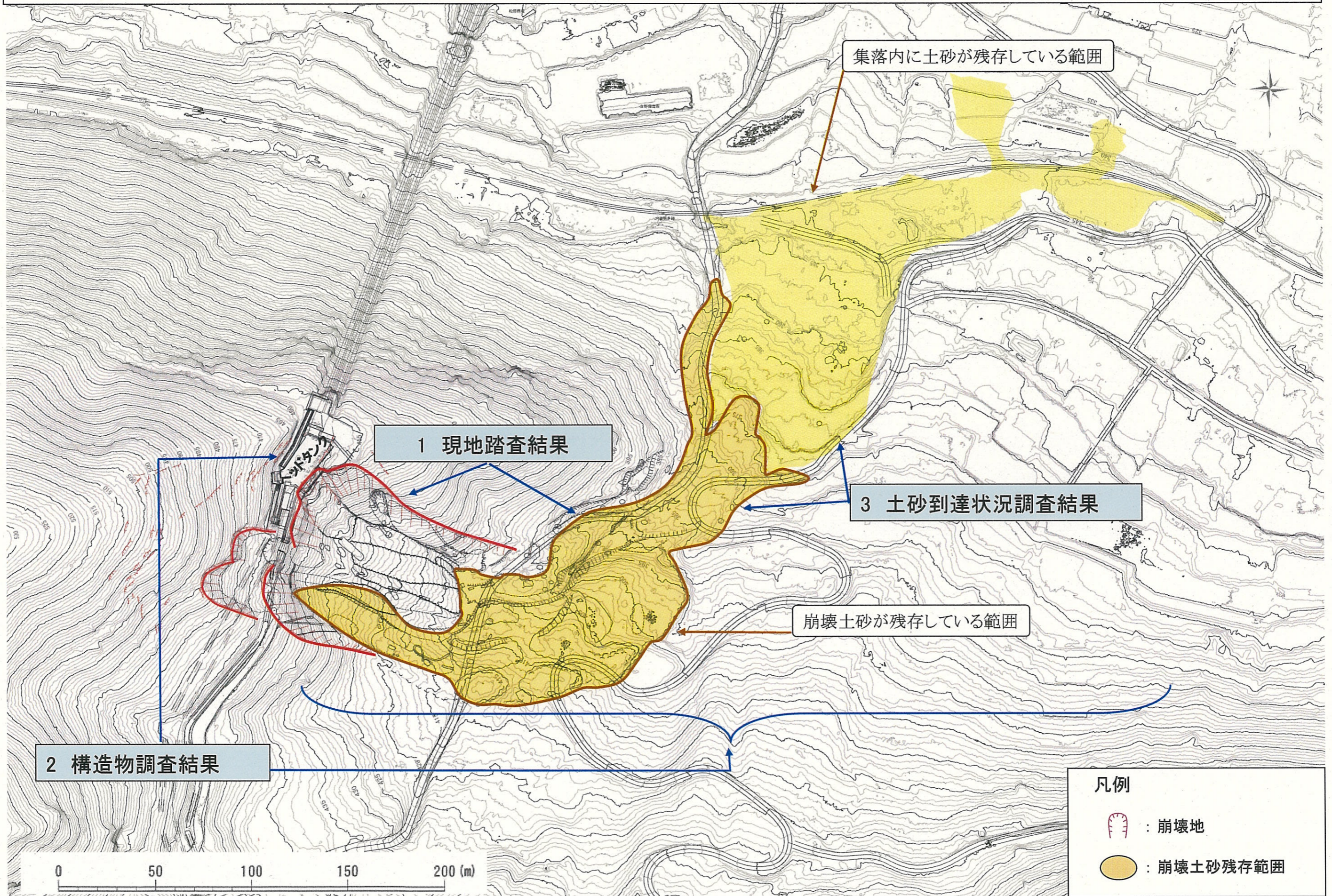
黒川第一発電所設備損壊事象に係る技術検討会資料(概要版)

平成28年8月

九州電力(株)熊本支社

○ 現地調査の概要

○ 1次調査では、現地踏査、構造物調査及び土砂到達状況調査を実施した(調査日:平成28年5月13日~18日)。



調査概要図

1 現地踏査結果(斜面崩壊)

- 斜面崩壊は、A崩壊(A-1、A-2)とB崩壊の大きく2箇所が発生している。
- A崩壊は、A-1崩壊とA-2崩壊に分けられるが、全体で見ると崩壊規模は約長さ100m×幅50mであり、崩壊土砂量は約3.5万m³と推定される。
- B崩壊の規模は約長さ120m×幅40mであり、崩壊土砂量は約4.3万m³と推定される。

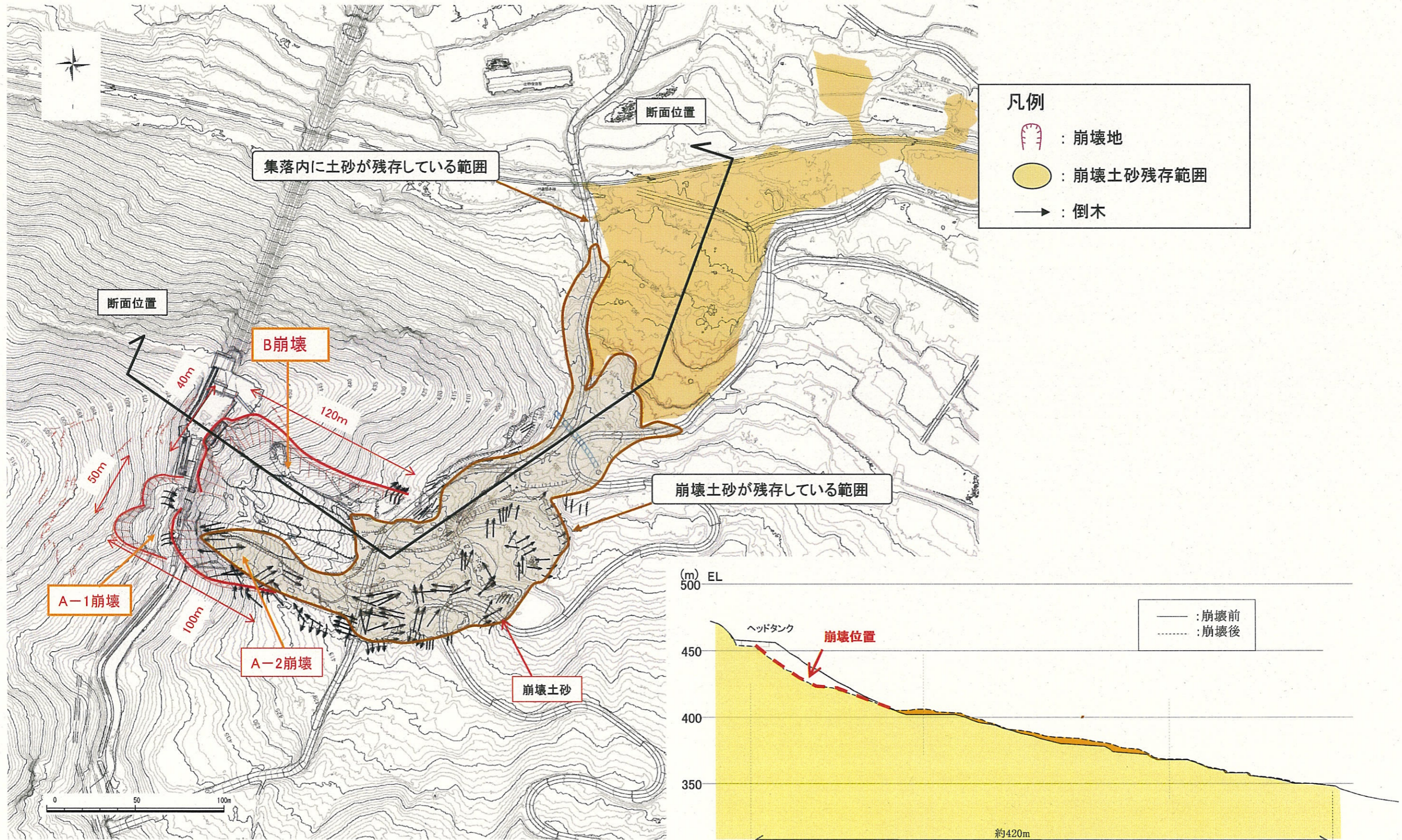


図1.1 平面図

図1.2 断面図

2 構造物調査結果

- ヘッドタンク及びその周辺設備が損壊し、構造物の基礎地盤とともに崩落している。（図2.1、写真2.1～2.3参照）
- ヘッドタンクが大きく損壊しており、発電用水は主にヘッドタンクから流出したと考えられる。（写真2.4～2.6参照）

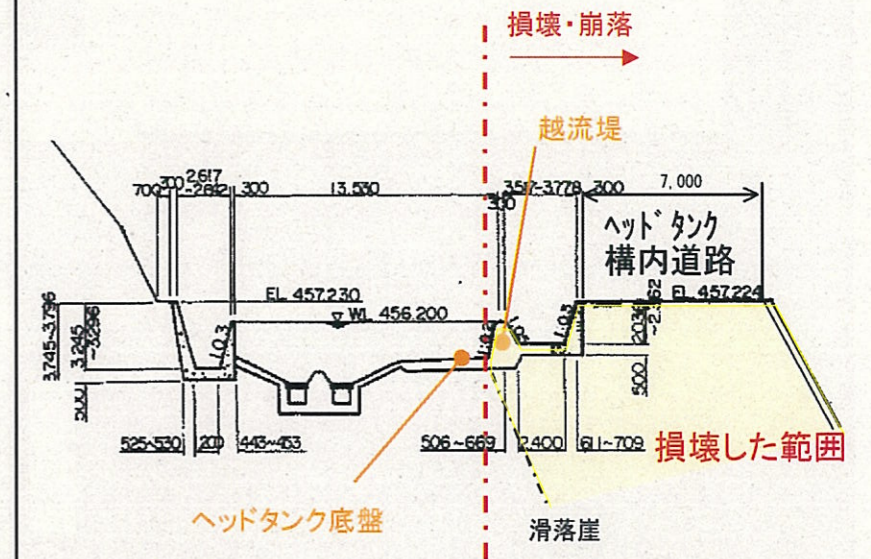
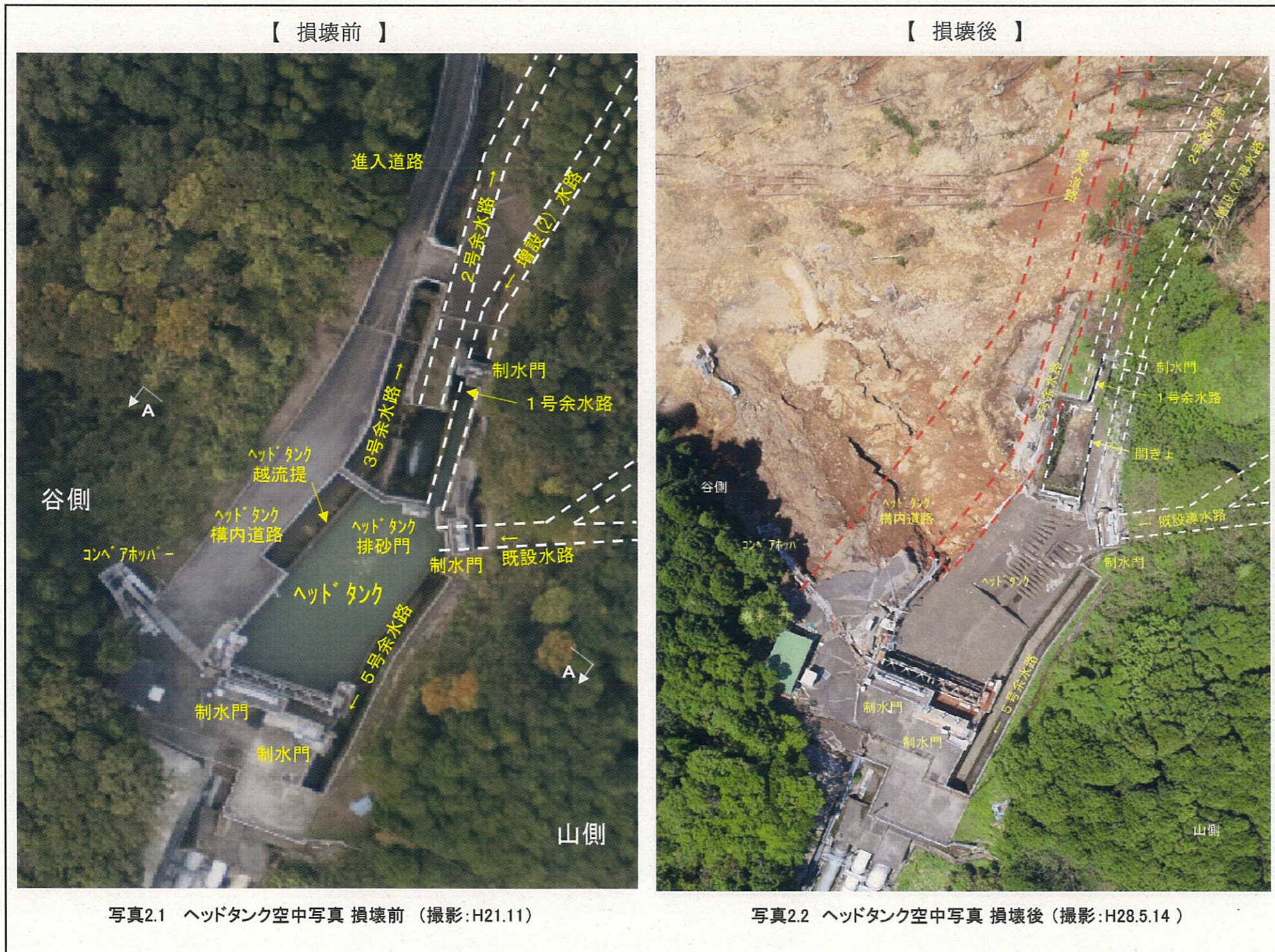


図2.1 ヘッドタンク断面図(A-A断面図)



写真2.3 ヘッドタンク底盤と越流堤の打ち継ぎ目 (撮影:H28.5.15)

2 構造物調査結果（水路構造物の損壊）

■ヘッドタンク被害状況

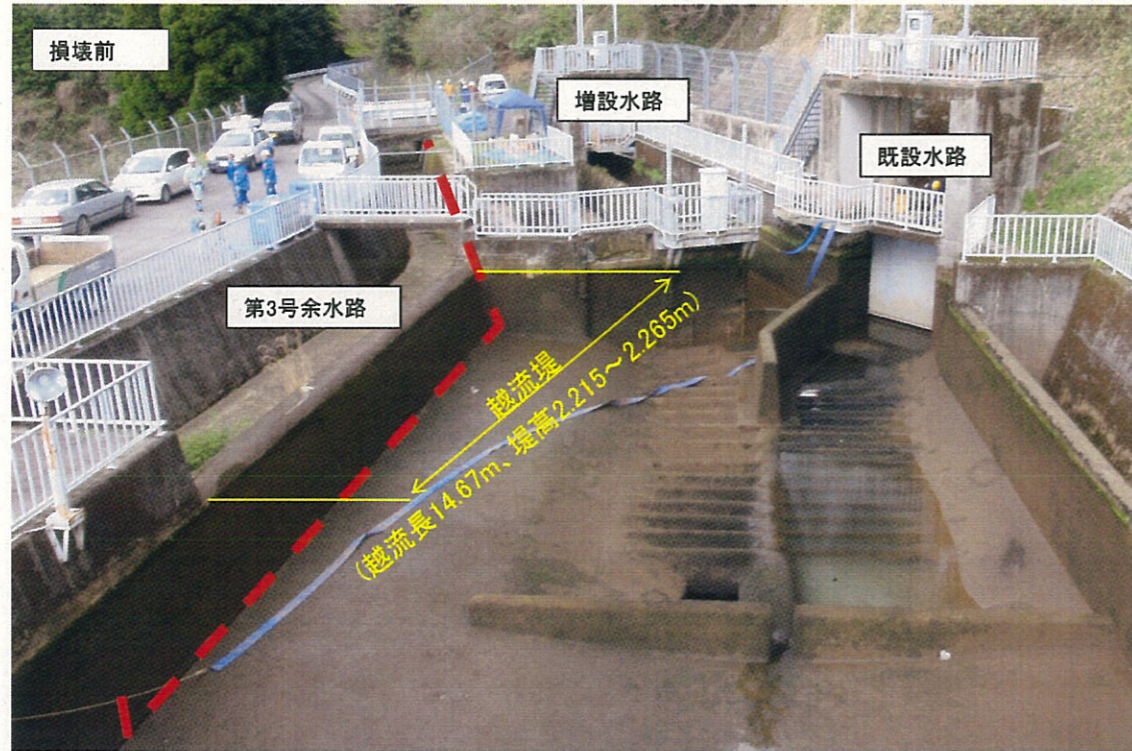
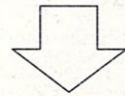


写真2.4 ヘッドタンク全景 損壊前 (撮影:H22.4)



流出幅(14.67m)

写真2.6 ヘッドタンク正面 損壊後(撮影:H28.5.13)



写真2.5 ヘッドタンク全景 損壊後 (撮影:H28.5.15)

3 土砂到達状況調査結果(水・土砂の流下状況)

- ヘッドタンクの損壊により総量約1万m³の発電用水が崩壊斜面へ流出したものと考えられる。

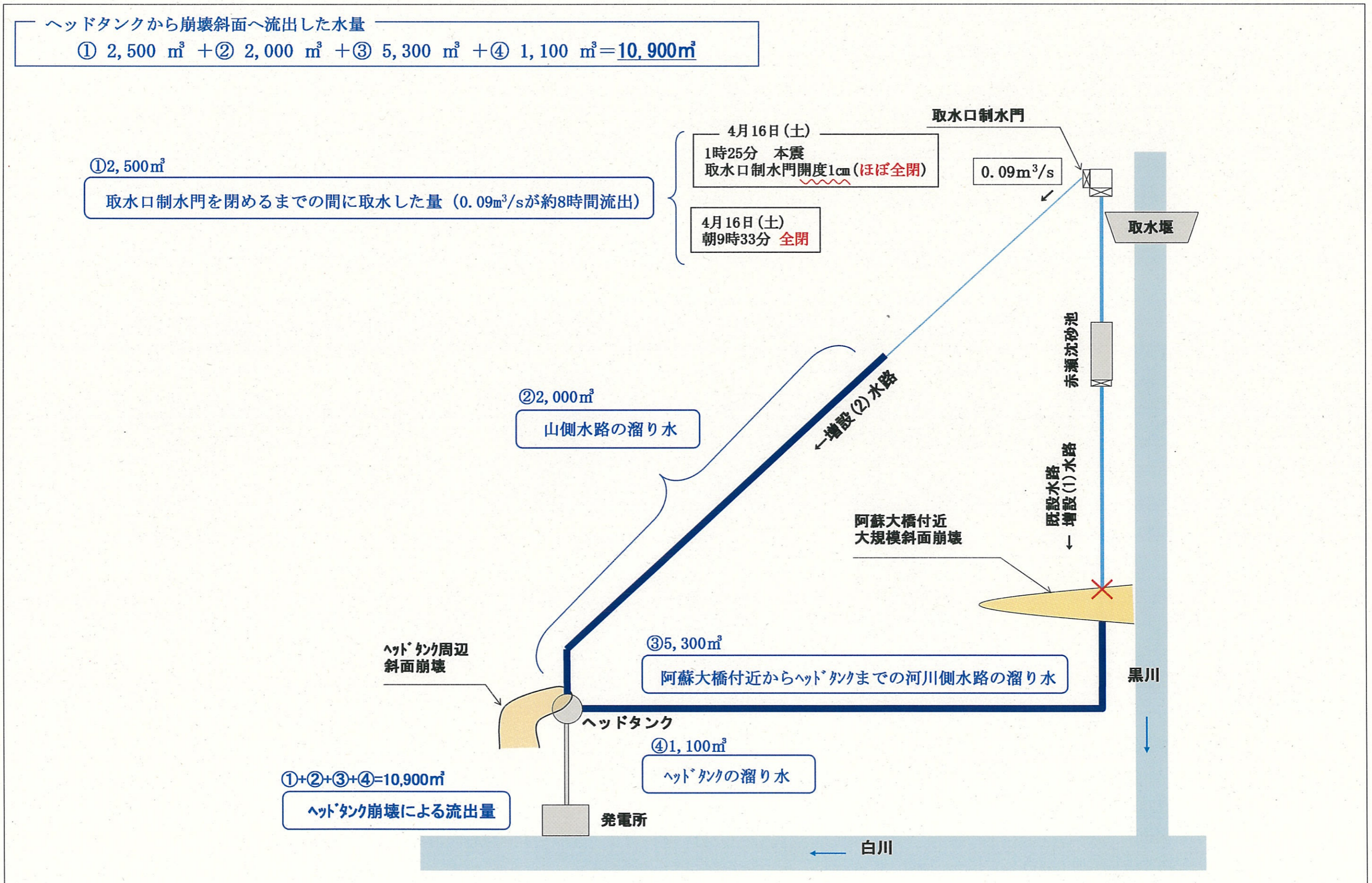


図3.1 模式図

4 斜面崩壊メカニズムの推定

○ 調査結果より、今回発生した地震、斜面崩壊、当社設備の損壊及び水の流出の関係は、以下の図に示すとおりと推定される。

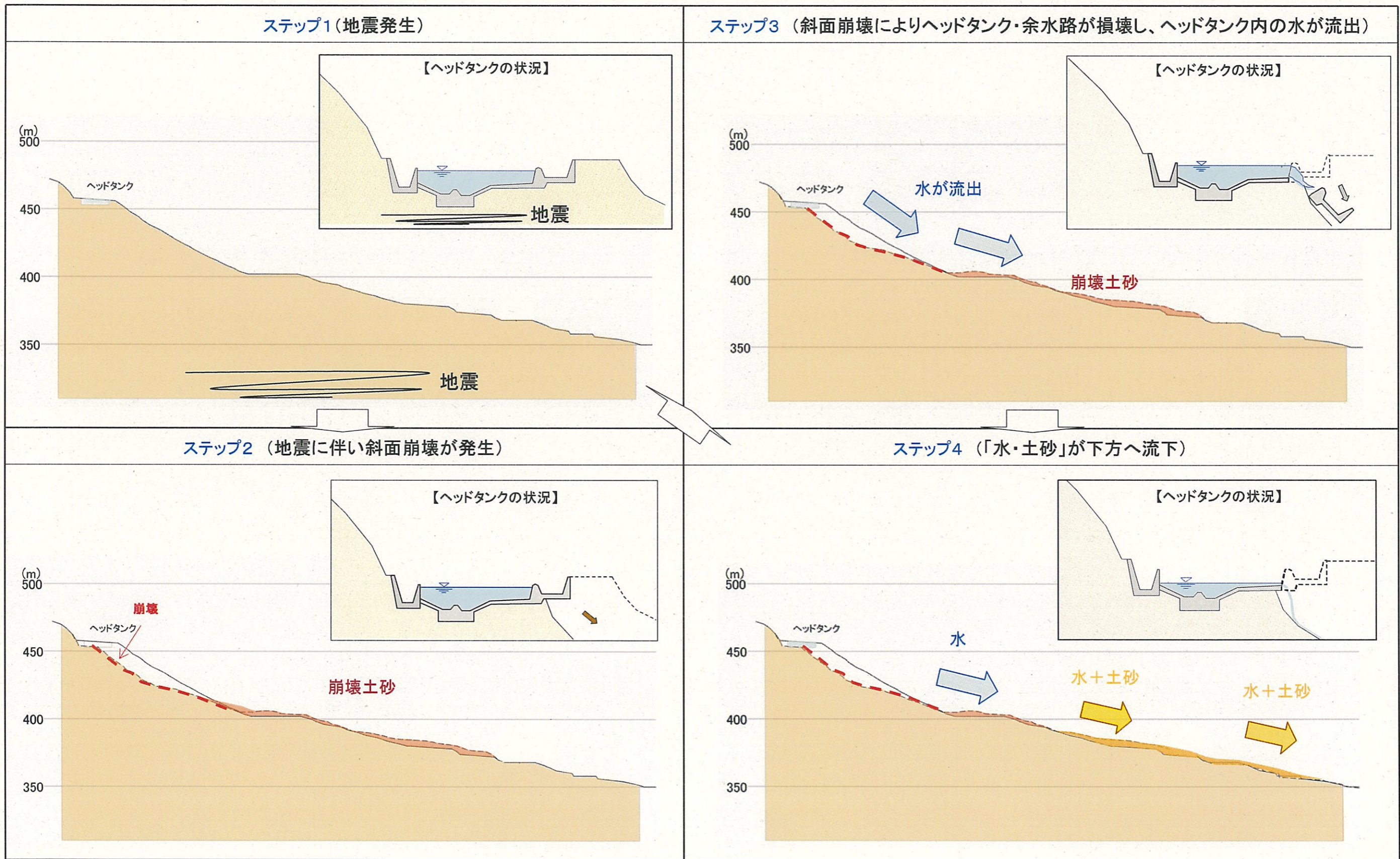


図4.1 断面図

4 斜面崩壊メカニズムの推定

