

2017年九州北部豪雨 調査団先遣隊速報

朝倉山田地区の流木被害と溜池決壊
(H29/7/15修正版)

九州大学 矢野真一郎
(水工学委員会調査団幹事)

山の神溜池(2017/7/8)

山田地区の概況

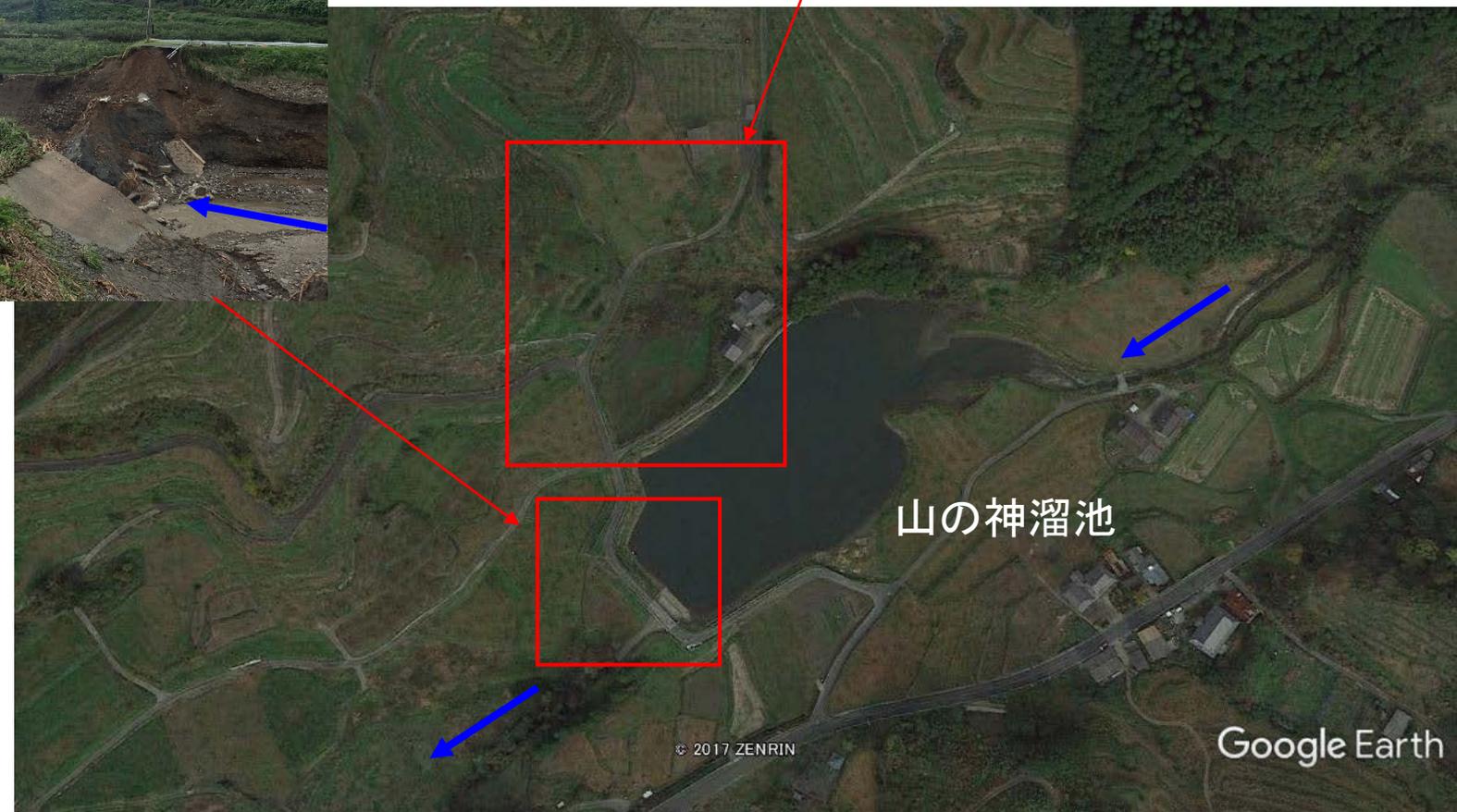
- ・国道386号線山田交差点周辺では、7/5夕方ごろ奈良ヶ谷川に沿って大量の流木と土砂が流下し、家屋の破壊が発生。3名の犠牲者(7/12現在)が出た。
- ・通堂川の上流には2つの溜池が直列で配置されている。上流側の山の神溜池は決壊しており、現在は貯水機能がない状態。下流側の鎌塚溜池は排水施設の損壊(7/12付け西日本新聞朝刊では急勾配水路が損傷し決壊と書かれている。)が起こった。
- ・地元住民(山田地区)からの聴き取りでは、「5日夕方当初は水だけが流れていたが、流木が一気に流れてきた」とのこと。



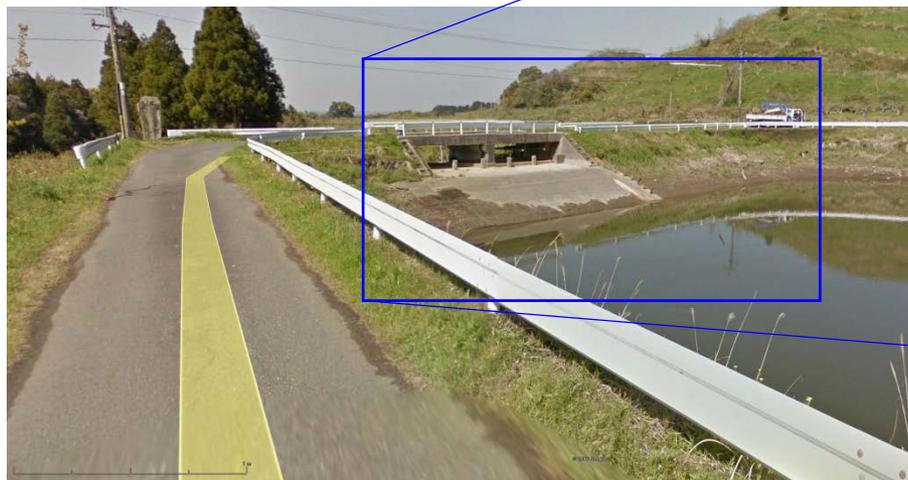
山の神溜池の状況(2017/7/8)

コンクリートの堤体(ゲートがついていた. 上面には洪水吐)と周辺の堤防(土)が崩壊し決壊したと考えられる.

右岸側斜面が崩壊し, 土石流が発生したと考えられる



山の神溜池



山の神溜池の被災前の状況 (Google Earth Street Viewより)

・コンクリート製の堤体があり、上部に洪水吐き、その上が橋梁となっている。堤体下部に排水ゲートがある(聴き取りより)。

想定される発災状況として次のことが考えられる：

上流からの大量の流木が山の神溜池に集積。

→洪水吐きがせき止められ、流下できなくなる。(7/12調査にて、地元住民の証言あり)

→水位が洪水吐きを越え、橋梁上とその前後の道路上を越水。

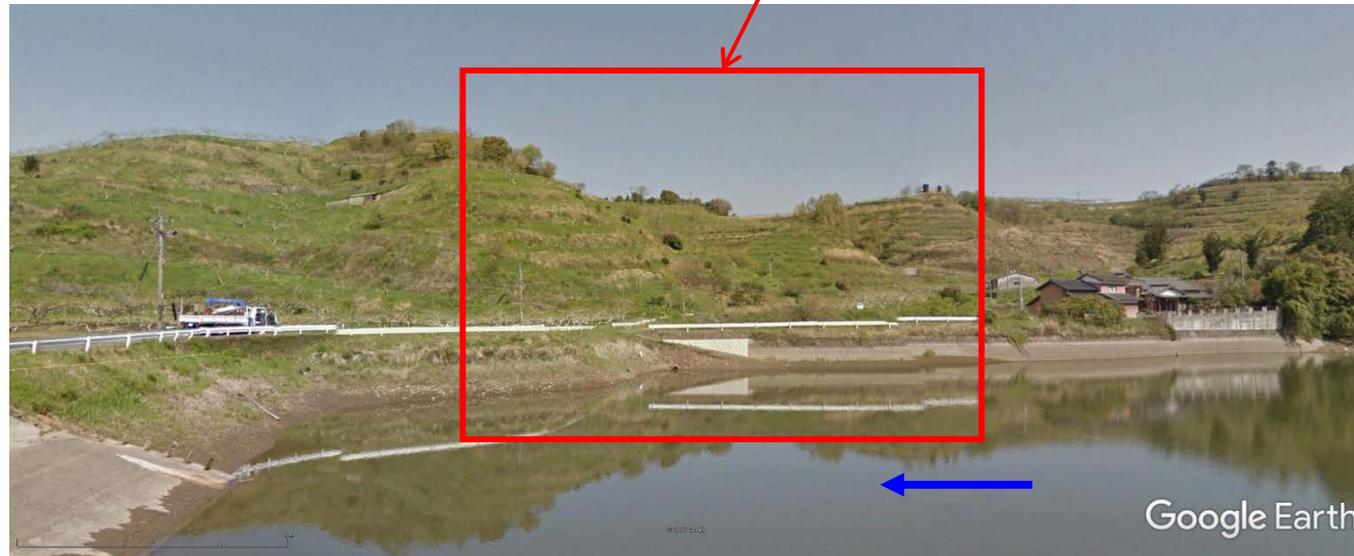
→洪水吐き上の橋梁か右岸側土堤が破壊され、全体の決壊が発生。

→大量の水と流木が一気に流下。段波となったか？(7/5 PM6:30ごろか？)

→下流の鎌塚溜池は満水であったと推測されることから、流木を含んだ段波が溜池を乗り越えて下流の山田地区を襲ったのでは？もしくは、決壊させた？

山の神溜池右岸側斜面

今回、この斜面が崩壊した結果、土石流が発生し護岸ごと道路が流失していると見られる。



山の神溜池右岸斜面の被災前の状況 (Google Earth Street Viewより)

山の神溜池の被災状況(2017/7/8)



溜池堤体左岸と下流



溜池堤体右岸側断面



溜池右岸側の護岸の損傷



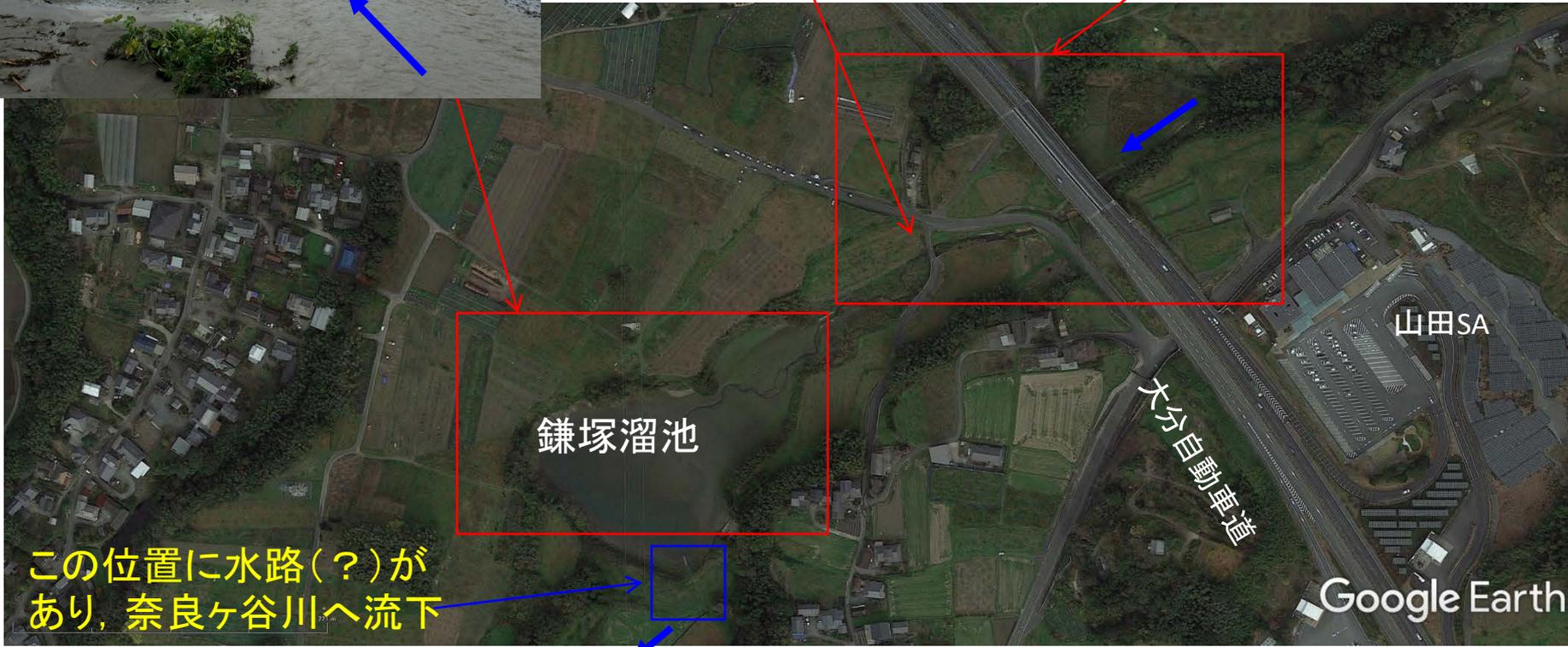
溜池上流側

鎌塚溜池

溜池下流側

溜池上流側

- ・左岸側に流木の集積
- ・橋梁の流失



この位置に水路(?)があり, 奈良ヶ谷川へ流下

鎌塚溜池

山田SA

大分自動車道

Google Earth

山田地区被害状況(2017/7/8)



山田交差点より北側の高台から



山田交差点



山田交差点店舗の駐車場



山田交差点西側の国道沿い

■とても広い範囲に大きな流木(長さ10m以上)が散乱している.