

## 国総研・土研 広島県庄原市土砂災害現地調査報告

### 調査者

国土技術政策総合研究所 土砂災害研究官 西 真佐人、 林 真一郎  
(独) 土木研究所 山越 隆雄、 清水 武志

### 行程

7月18日

へり調査：13：30～15：00

現地踏査：16：00～17：30

7月19日

現地踏査：8：30～11：00

調査溪流： へり調査：被災地全域（7月18日）

現地踏査：大戸川流域（7月18日、19日）

篠堂川流域（7月19日）

### 調査結果

#### へり調査の結果

- ・篠堂を中心とする東西約3km、南北約2kmの矩形の範囲に局所的に、斜面崩壊、土石流が集中的に発生している。同範囲外では、ほとんど崩壊・土石流の発生が見られない。
- ・同範囲内では、斜面の向きに関わらずほぼ全ての谷筋で崩壊、土石流が発生している状況にあり、崩壊、土石流の発生・流下痕跡が樹枝状を呈している。
- ・特に、左右両側から崩壊、土石流が集中発生している篠堂川沿いは土砂の堆積が著しく、土砂の堆積が著しい区間は、大津恵川の合流点～川北川合流点まで及んでいる。
- ・大津恵川の左支川では土石流が発生しているが、既設堰堤のある右支川では土石流の発生が見られない。
- ・川北川本川は西城川への合流点まで間、顕著な氾濫を起こした箇所は認められない。

#### 現地踏査の結果

##### ○大戸川下流域

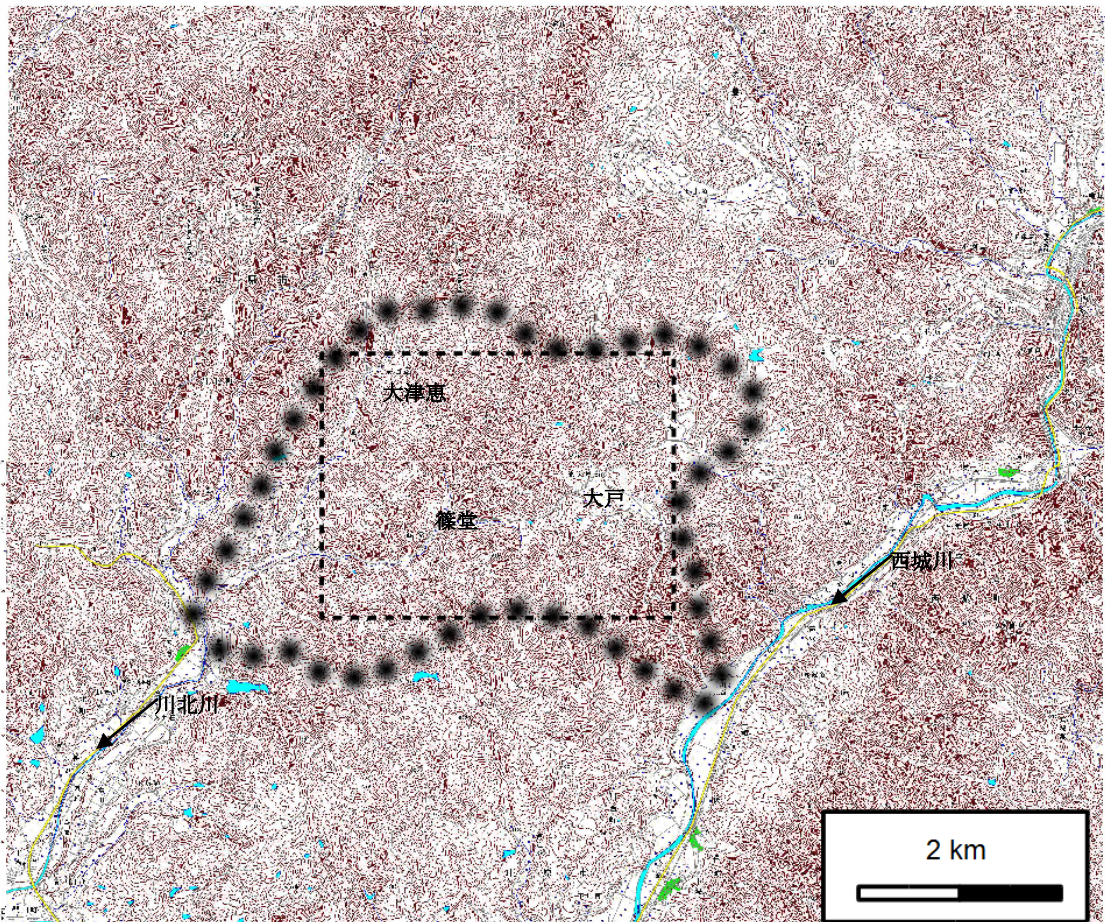
- ・谷出口から放射状に氾濫し、堆積末端は西城川本川に達している。堆積物には巨礫はほとんど無く、細粒土砂と流木が主体。黒い腐植が比較的多い。
- ・谷出口付近の家屋は1階部分が大きく損壊している。
- ・大戸川右支川からは土石流が発生しており、合流点付近には巨礫が堆積している。
- ・大戸川本川からは、土砂流出の痕跡は認められるものの、巨礫を伴うような土石流の流

下痕跡は認められない。

○大戸川支川 A (先大戸集落)

・先大戸集落には大戸川支川 A、大戸川支川 B の両溪流から土砂、流木が流入していた。巨礫は見当たらない。

・大戸川支川 A からは、マサを主体とする白っぽい細粒土砂と流木、大戸川支川 B からは、黒っぽい細粒土砂（黒ボク？）と流木が流出している。堆積物の分布状況から、前者が先に流出し、後者が後から堆積したと推測される。



調査範囲図（図中の点線の範囲は崩壊・土石流の発生が見られた範囲を示す。矩形の破線はその範囲内においてもとりわけ崩壊・土石流が集中的に発生していた範囲）

### ○大戸川支川 C

谷出口下流氾濫範囲の堆積状況は、18日に調査した大戸川支川Aと同様に巨礫は含まれず、流木、細粒土砂を主体とする。谷出口より上流の河道は緩勾配(3°程度)であるが、古い土石流堆積物が2~3m程度洗掘を受けていた。

### ○篠堂川

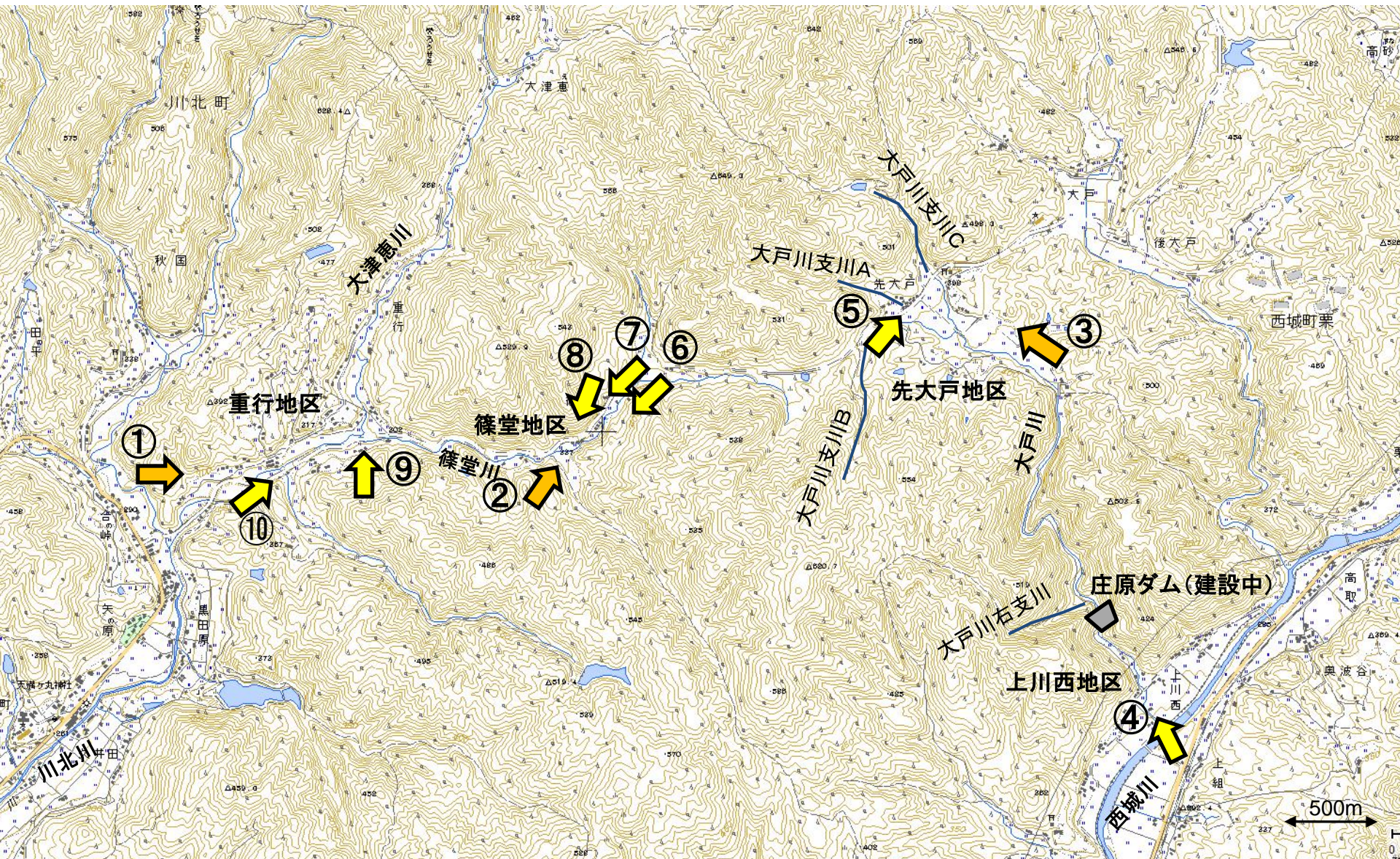
- ・本川河道は篠堂地区の下流の閉塞した県道橋付近から上流で堆積傾向が顕著であり、川沿いの家屋の中には、現河床位が宅地地盤高すれすれまで上がってしまっているところもある。
- ・重行地区では、大津恵川合流点付近、そして、その下流の橋梁部の閉塞箇所でも顕著に堆積している。
- ・大津恵川からは水と流木の流出痕跡が見られるが、顕著な土砂流出の痕跡は見当たらない。
- ・篠堂地区の上流側の家屋は支溪から流出した土石流により被災しているが、下流側の本川沿いの家屋は、本川の流れによって被害が生じている。
- ・比較的大規模な土石流が発生している溪流もあり、それらの溪床、本川への合流点付近には、不安定な土砂・流木が残存している。
- ・溪流両側から斜面上部の浅い崩壊に起因する土砂が流下しているが、集落より上流部では、県道もしくはその谷側の林地内で停止しているものが多い。



# 庄原市現地調査 写真位置図

➡ ヘリ写真

➡ 地上調査写真





7/18~19 広島県庄原市 現地調査（ヘリ調査）

①重行集落から川北川下流に向けて土砂流出が見られる



②篠堂(しのどう)集落 崩壊が多数発生





③先大戸集落 多数の土砂崩壊が発生、下流へも土砂流出あり



(地上調査)④上川西集落 庄原ダム下流 土砂流出が見られる





⑤先大戸集落 流木による被害



⑥篠堂川本川の河床上昇状況





⑦篠堂地区の土石流による被災家屋



⑧篠堂地区の本川流水による被災家屋





⑨大津恵川との合流点  
(大津恵川からは顕著な土砂流出は認められない。)



⑩大津恵川との合流点下流における橋梁の閉塞

