



もくじ

- ▶ 視察の概要
- ▶ 1日目(災害視察)
 - ▶ 災害の概要
 - ▶ 現地状況
 - ▶ 災害への対応
 - ▶ 防災知識
- ▶ 2日目(九大との意見交換)
- ▶ 参考: 県内の被災事例

視察の概要

- ▶ 例年国内各地で視察し、郷土づくりシンポジウムにて報告

▶ 近年の視察履歴

年度	都道府県	地名等	関連キーワード
H26年	奈良県	十津川 台風 水害	
H27年	広島県	安佐南区 土砂災害	都市計画 線上降水帯
H28年	茨城県	鬼怒川 堤防決壊	スーパー堤防
H29年	熊本県	阿蘇大橋 地震	i-Construction施工(リモートコントロール)
H30年	福岡県	九州北部 豪雨災害	流木対策 線上降水帯

▶ 3

fppt.com

視察の概要

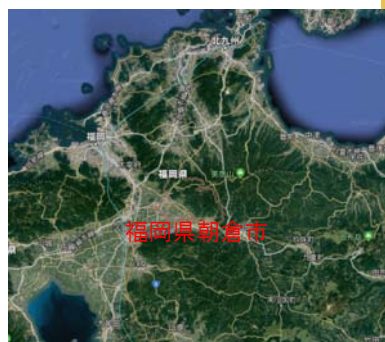
- ▶ 時期： 平成30年5月31日～6月1日
(災害発生から約11ヶ月後)

▶ 1日目

- ▶ 場所 福岡県 朝倉県土管内
- ▶ 内容 福岡県、国交省の案内による現地視察

▶ 2日目

- ▶ 場所 九州大学(院)
- ▶ 内容 矢野教授との意見交換



▶ 4

fppt.com

1日目(災害視察)

- ▶ 災害の概要(3)
- ▶ 【参考】筑後川と鳥取県内河川との比較

河川名	流路延長	流域面積	流域内人口
筑後川	143km	2,860km ²	109万人
千代川	52km	1,190km ²	約20万人
天神川	32km	490km ²	約6万人
日野川	77km	870km ²	約6万人

▶ 7

fppt.com

1日目(災害視察)

- ▶ 災害の概要(4)
- ▶ 人的被害
死者37人 行方不明4人 計41人
- ▶ 家屋
全壊99戸 半壊63戸 一部損壊104戸
- ▶ 土砂災害 307件
【土石流等163件 地すべり3件 がけ崩れ141件】
崩壊面積4.44km² 発生土砂量1,065万m²
- ▶ 河川の氾濫に加えて、大量の**土砂・流木**が広範囲に流失し、甚大な被害が発生！

▶ 8

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 赤谷川(支川との合流地点)の復旧状況

災害発生時(H29.7.7)

視察時(H30.5.31)



- ▶ 流木や土砂を取り除いて整地し、大型土嚢やブロックを用いて応急復旧

▶ 9

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 宝珠山川(筑前岩屋駅付近・上流向き)

災害発生前(H25.12)

視察時(H30.5.31)



▶ 10

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 宝珠山川(筑前岩屋駅付近)

災害発生前(H25.12)

視察時(H30.5.31)



▶ 橋がまるごと流失！！

▶ 11

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 桂川(比良松中学校・下流向き)

災害発生前(H25.4)

視察時(H30.5.31)



▶ 12

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 桂川(比良松中学校・上流向き)

災害発生前(H25.4)

視察時(H30.5.31)



▶ 13

fppt.com

1日目(災害視察)

▶ 災害への対応(1)

▶ 朝倉県土に災害事業センターを設置(H24年災の反省)

駐車場内に専用の
プレハブ庁舎を
建設

県土整備局長に
入った被災情報を
災害事業センター
に共有し、管理



▶ 14

fppt.com

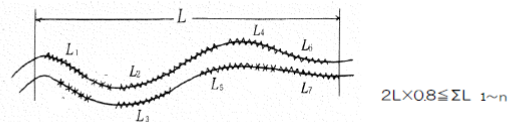
1日目(災害視察)

- ▶ 災害への対応(2)
- ▶ 「一定災」を適用

公共土木施設が広範囲にわたって激甚な被災を受けた場合、**一定の計画**に基づいて復旧する事業で**全額災害復旧事業費**で改良復旧を行う災害復旧

【一定災の条件】

- ・被災が**広範囲**に渡っていること
 - ・被災程度が**激甚**であること
- 激甚な被災とは、完全欠壊した延長が一定計画で復旧しようとする区間の**8割程度以上**であること
- ◎経済効果が大である等一定計画による復旧の必要が認められる場合は、8割の基準を若干下回っても差し支えない。



県下では米子県土
「H25年災(一定災)
寺谷川砂防災害復
旧事業」にて適用
事例あり

▶ 15

fpppt.com

1日目(災害視察)

- ▶ 防災知識(1)
- ▶ 垂直避難と水平避難



- ▶ H24年災では垂直避難で助かったが、今回は家ごと流されたケースが多かったと考えられる。

▶ 16

fpppt.com

1日目(災害視察)

- ▶ 防災知識(2)
- ▶ 国交省「重ねるハザードマップ」



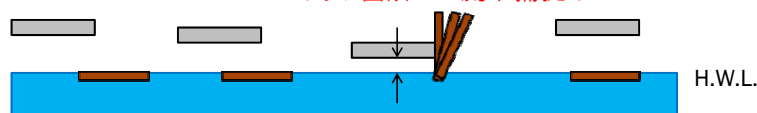
▶ 17

fppt.com

2日目(九大との意見交換)

- ▶ 九州大学(院)環境社会部門 矢野真一郎教授と意見交換
- ▶ 研究①: 流木発生量をモデル化
 - ▶ 従来は斜面の傾斜角のみで算出
 - ▶ 現行モデルでは、傾斜角+地質データで算出
- ▶ 研究②: 流木による橋梁の被害をモデル化
 - ▶ 設計桁下高 $\geq$ H.W.L + 計画余裕高(河川管理者)

ボトルネック箇所にて流木捕捉！



…流木被害を防ぐには、河川全体としての最適化が必要

▶ 18

fppt.com

参考:鳥取県の被災事例

- ▶ 県道赤崎大山線(大山町 川床橋付近) 5月



参考:鳥取県の被災事例

- ▶ 千代川(智頭中学校付近の桜土手) 7月

災害発生前(H26.12)

西日本豪雨後(H30.8)



参考:鳥取県の被災事例

▶ 日野川(伯耆町地内) 9月



鳥取県測協設計業協会

▶ ご清聴ありがとうございました

