

Last wake up call!!

「モバイルレビュー」の技術開発と普及

～リバーテクノ研究会設立のメインテーマの実現～



安政風聞集(早稲田大学所蔵):安政3年(1856年)大風災

2018. 10. 23

スーパー川守

丸井 英一

新技術の開発・普及を達成するための(必須)条件

話題は、ひとつ

【ひとつの技術テーマに、異なる専門性を活かした高度な検討】



和をもって尊し

【激しい議論を伴う検討を行い、技術としてまとめあげて協働する】



アクティブ・ラーニング

【ケースメソッドとして実現場の問題に取り組む】



知と実践の融合

【実現場での問題解決の過程で知りえた知識を、現場に活かす】



重要な事ほど、水面下での議論・調整と机の下での握手 【行政との相互理解と合意】

-原案の壁体起伏式には課題が多く、可搬式(パネル堤)が優れている-

I 【機能面からの理由】

“住民が実働”の作業を伴う施設として、原案の壁体起伏式には複雑な機構があり、その『稼動リスク※(作動異常・作動不全等)』は避けられない。緊急時に作動異常や損傷があれば、専門家の対応が必要なため治水機能を果たせない可能性がある。これを住民にも十分説明したうえ、採用を決定すべきである。

※機器の製品メーカーのリスクマネイジメントで使う用語として

I 【景観面からの理由】

住民の要望は、「現状の景観保全を重視しつつ、より良い景観の形成を図ることにある。川べりを散策する人も嵐山沿川の風景の一部であるが、原案の壁体起伏式は、“ベンチ兼用”としているため、「川べりに人が座っている風景」に大きく変わる。加えて、川や渡月橋、一の井堰、中ノ島等の景観物も近景の人越しに見える眺望に変化する。

I 【安全面からの理由】

可搬式は、平常時に現状と同様に“転落防止柵の機能”を果たすが、原案のベンチ兼用の壁体起伏式には転落防止柵がなく、シーズンには多くの観光客が訪れるが、歩行者と腰掛けている人が錯綜し、観光客の安全確保に問題がある(特に、「花灯路」の期間は、危険)。

-原案の壁体起伏式では、国交省に管理瑕疵責任のリスクを懸念する-

II 【治水機能面からの理由】

機能不全による浸水で、過去に実績のない壁体起伏式を採用したことで国交省が管理瑕疵を負う可能性?

II 【安全面からの理由】

現状では存在する転落防止柵を撤去し、転落防止柵のないベンチにしたことで起こる転落事故は、予見可能である。



パネル堤(提案)



ベンチ式壁体起伏式(原案)



無音 (守秘義務として)

4

鳥取県 東郷池湖畔の治水対策の現状



東郷池湖畔の土堤
(2018.9. 19撮影)



59

5

鳥取県 東郷池『養生館』とその周辺の浸水状況(台風21号)

列島各地で“不安定な天気”大阪では冠水も

2018年9月10日放送 16:50 - 16:52 フジテレビ
プライムニュース イブニング (ニュース)

けさ6時半頃、風とともに雨が降った鳥取県。東郷湖近くの公園は冠水した。秋雨前線の影響で不安定な天気が続いている、局地的な大雨が降る。石川・輪島市では国道が崩落し、通行止めになった。七尾市内では熊木川が増水し、田んぼに浸水した。台風21号で被害が出た大阪でも、“泉北1号線”が冠水する被害が出た。あす朝にかけて、東日本に雷を伴う局地的な激しい雨の恐れがあり、土砂災害などに警戒が必要。

キーワード 関越自動車道 秋雨前線 鶴ヶ島インターチェンジ 輪島市(石川) 堺市(大阪) 東
鳥取市(鳥取) 台風21号 東郷湖羽
合臨海公園



大雨で、遊具も水没...⑤#あやめ公園 #東郷池 #東郷湖 #湯梨浜町#遊具水没

0 13

5:10 AM Sep 10, 2018



星一ではわい温泉の某旅館に配達に行くため、近くの公園に弁当食べようと駐車場入ったら...。駐車場手前まで浸水してました。#東郷池 #はわい温泉 #鳥取

2 22

3:36 AM Sep 10, 2018

『養生館』(2018. 9. 14撮影)



露天風呂



日本庭園

6

鳥取県 東郷池『養生館』－モバイルレビュー(パネル堤)適用－

無音
(守秘義務として)

『豊堤(揖保川)』が実戦配備 (ニュージェック 與田氏の情報提供に感謝)

《チー△正條のバトンⅠ》

「7月5日(木)～8日(日) 平成豪雨の被害に真正面から向かう方に進むをはせながむ…」

■記事&写真：自治会員 松井重樹（兵庫県議会議員）による報告



6日(金)23時。
兵庫県農野土木事務所「対策本部」は、
予想される雲の動きや、引原ダムの状況等を分析し対策を講じ、審議、審議、
また審議でした。



2018. 7. 7(西日本豪雨)

の前進のもと、
土嚢で補強。

7日(土)未明、真っ暗闇、降りしきる雨のなか、自治会長の指揮のもと、
正條自主防災チームは先頭にたって、豊堤防に堰板をはめ土嚢で補強、
「豊」を装着、万一に備えました。

その模様の伝達をきき、
献身的なエネルギーに、ただただ頭がさがるのみでした！
6時に、国道二号線架橋からJR架橋にせまる水面を撮影。

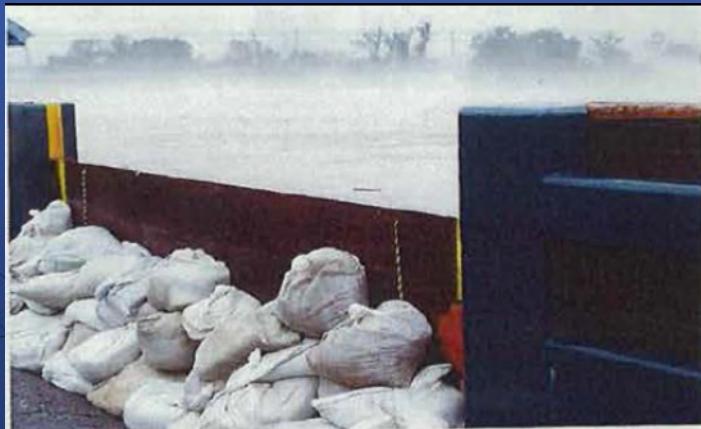


「結束したエネルギー！」

■8日(日)15時、快晴。「土嚢撤去に、力を！」と、
実施！時間前の自治会放送に応えて、60人を超える方々に、
正條自治会外からも、3泊4日徹夜勤務「馬路川排水機場操作員」の方々もくわわり、土嚢が撤去されました！



8



9

長浜でパネル堤が実戦配備 (三菱明永氏の情報提供に感謝)

自治会長への聞き取り要点

- 18枚のパネルを20分ほどで、自治会長が一人で設置した
- 毎年冠水する地区なので雨が降るたびに心配してきたが、パネル設置で安心できる。
- 7月の西日本豪雨時も入れたが、この台風(12号)時にも設置して、翌日撤去、倉庫に収納した。
- 明るいうちに（事前）設置して、朝に撤去すればいいので問題ない。



平成30年7月9日撮影

10

水害を凌ぐための先人の智恵と技術に学ぶ (いつもの仲間に感謝)

RRT一般社団法人リバーテクノ研究会
Research Institute of River Technology

『豊堤を勉強する会』

～先人のすばらしい知恵と優れた技術に触れ、その叡智を学ぶ～

日程 2018年8月3日(金)～8月4日(土)

場所 五ヶ瀬川豊堤(五ヶ瀬川左岸)ほか



<視察日程>

■ 8月3日(金)

- 13:00 JR延岡駅集合
- 13:30 延岡河川国道事務所を訪問：川元副所長との面談
- 14:00 五ヶ瀬川豊堤 現場視察
(延岡河川国道事務所・吉山河川管理課長のご案内)
- 15:00 「豊堤を守る会」との懇談会
- 17:00 高千穂(旅館 大和屋)

■ 8月4日(土)

- 9:00～ 熊本地震被災箇所 視察

『五ヶ瀬川豊堤』の視察に際し、ご挨拶として

例年より早く梅雨から梅雨が明つたある7月早々に、西日本の各地で水害と土砂災害で200人を超える犠牲者を出しました。

この「平成30年7月奈良(西日本豪雨)」は、平成では犠牲者が最多の豪雨として、不幸にも水害史にその名を永く残すことでしょう。記録に残っても人々の記憶は、年とともに薄らいで過去のものとなり、いずれまた同じ災いを招くことも少なくありません。年号が改まった次の時代には、行政も住民も「水防災に対する意識と行動」も大きく変革させ、再び犠牲者を出さない覚悟と準備が必要です。

『五ヶ瀬川の豊堤』は、五ヶ瀬川、「大瀬川」に沿う住民、そして下流の「毛なし川」の住民(芳賀町)たちの「洪水との戦い」の歴史と物語を今に伝える遺産であります。同時に、洪水が地盤変化かつ頻発する現代および次世代の住民に対して、自らが積極的に取り組む「水防の重要性」を伝える「目で見ることができる波産」でもあります。

『水防災意識社会の再構築』に向けて、水防災意識のみならず、「水防」という住民行動のありようも再考するようにと、『五ヶ瀬川豊堤』が問い合わせているように思います。

私はリバーテクノ研究会の設立は、「保掛川の豊堤」の視察から始まりました。そして、昨年は、陸間剛とともに「長良川の豊堤」を視察し、住民を守る先人土木技術者の創意工夫に感心させられました。

今年は、上記の豊堤の原点である『五ヶ瀬川豊堤』の視察によって、その歴史的・文化的価値は勿論のこと、現代的価値を再評価して、原點を活かしつ近代科学技術による進んだ素材・技術を加味し、越水や溢水を防止する技術(モバイルレピード：可搬式特殊堤防)として重く、度重なる水害被害を防ぐ、あるいは軽減して社会に役立てたいと考えています。

最後に、私はの勉強会の視察に対するアシンド、事前資料の提供、現場案内等にご高配を賜った九州地方整備局、延岡河川国道事務所の皆さんに深謝します。

また、「豊堤」を保存し、その価値を現代に伝える市民活動をされている『豊堤を守る会』の関係各氏には、心からの敬意を表するとともに、貴重な情報を頂く機会をえてくださいたことに感謝を申し上げます。

『豊堤を勉強する会』を代表して、

京都大学防災研究所所長 中川一

- 参加者一覧 (RT:リバーテクノ研究会の略)
中川一 (RT 技術顧問 京都大学防災研究所 所長)
荒木 審幸 (RT スーパー川守 兼ダイヤコンサルタント)
石田 正利 (土木学会 堤防・堆積会委員 太陽工業㈱)
丸井 英一 (RT スーパー川守 太陽工業㈱)
與田 郁昭 (RT 技術普及部会 兼ニュージェック)
山本 正人 (RT 事務局長 太陽工業㈱)