

平成 19 年度
中央大学研究開発機構 福岡ユニット研究論文集

目次

1. 中央大学研究開発機構「福岡ユニット」の構成, ミッション, 研究テーマ

2. 洪水流の水理
 - ・ 河道内樹木の洪水破壊形態と破壊限界値の基盤土壌条件による相違
水工学論文集, 第 52 巻, pp.649-654, 2008.2
(田中規夫, 八木澤順治, 佐々木寧, 福岡捷二)

 - ・ 鶴見川多目的遊水地の洪水調節効果の評価
一河道の水面形の時間変化を考慮した非定常二次元解析法の適用一
土木学会論文集, B, Vol.63 No.3, pp.238-248, 2007.8
(福岡捷二, 昆 敏之, 岡村誠司)

 - ・ ON RIVER-BED VARIATION MECHANISM IN STEEP BRIDED CHANNELS AND A
METHOD TO CALCULATE INUNDATION DISCHARGE HYDROGRAPH DUE TO DIKE
BREACH
XXXII IAHR Congress Proceedings, Venice, CD-ROM, 2007.7
(Shoji FUKUOKA and Tomonori ABE)

 - ・ 河道内樹木の洪水攪乱規模と樹齢による破壊限界変化
河川技術論文集, 第 13 巻, pp.177-182, 2007.6
(田中規夫, 八木澤順治, 青木信哉, 福岡捷二)

 - ・ 急流礫床河川における低水路護岸沿いの深掘れ流路形成とその特性
河川技術論文集, 第 13 巻, pp.321-326, 2007.6
(長田健吾, 安部友則, 福岡捷二)

 - ・ 洪水流の伝播機構に及ぼす河道状況の変化とその解析
河川技術論文集, 第 13 巻, pp.327-332, 2007.6
(佐藤宏明, 福岡捷二, 出口桂輔)

- ・ 利根川河道の樹木群透過係数と高水敷粗度係数
 河川技術論文集，第13巻，pp.333-338，2007.6
 (福岡捷二，藤澤 寛，大沼史佳)
- ・ 河道における流木群の流動と集積に関するシミュレーション
 — 個別要素法と流体解析モデルのカップリングによる数値解析 —
 日本マリンエンジニアリング学会誌，第43巻，第1号，pp.89-94，2008.1
 (清水義彦，長田健吾)
- ・ 渓谷部を流下する洪水流の水位ハイドログラフの変形と伝播速度
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，II-062，2008.3
 (竹村吉晴，福岡捷二，大賀祥一)
- ・ 水面形の時間変化を用いた氾濫流量ハイドログラフの計算法
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，II-064，2008.3
 (塚本洋祐，福岡捷二，安部友則)
- ・ 洪水流の非定常準二次元解析法と適用性の検討
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，II-066，2008.3
 (出口桂輔，福岡捷二，佐藤宏明)
- ・ 大洪水時における太田川砂州上の樹木倒壊の機構
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，II-083，2008.3
 (後藤岳久，福岡捷二，兒子真也)
- ・ 水位と流速ベクトルを指標とした河道内樹木群の治水上の影響評価
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，II-084，2008.3
 (大沼史佳，福岡捷二，風間 聡)
- ・ 樹木の倒伏・破壊を伴う太田川の洪水流の挙動
 土木学会第62回年次学術講演会講演概要集，II-091，pp.181-182，2007.9
 (兒子真也，福岡捷二，後藤岳久)
- ・ 利根川河道の樹木群配置が樹木群透過係数と洪水流に与える影響
 土木学会第62回年次学術講演会講演概要集，II-092，pp.183-184，2007.9
 (大沼史佳，福岡捷二，藤澤 寛)

- ・ 河道内樹木の鉛直構造の違いを考慮した合成抗力作用高さの変化
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-093, pp.185-186, 2007.9
(八木澤順治, 田中規夫, 福岡捷二)
- ・ 洪水流による樹木の倒伏・破壊と流量ハイドログラフの推算
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-094, pp.187-188, 2007.9
(後藤岳久, 福岡捷二, 兒子真也)
- ・ 樹木群のある複断面河道における洪水流の伝播機構
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-095, pp.189-190, 2007.9
(出口桂輔, 福岡捷二, 佐藤宏明)

3. 土砂輸送

- ・ 石礫河川の土砂移動機構に着目した1次元河床変動解析法の開発
水工学論文集, 第52巻, pp.625-630, 2008.2
(長田健吾, 福岡捷二)
- ・ 石礫河川の河床安定に果たす石の役割
水工学論文集, 第52巻, pp.643-648, 2008.2
(福岡捷二, 長田健吾, 安部友則)
- ・ MECHANISM OF LOW WATER CHANNEL FORMATION AND THE ROLE OF
GRAIN-SIZE DISTRIBUTION IN GRAVEL-BED RIVERS
Proceedings of the 10th International Symposium on River Sedimentation, Moscow, CD-ROM,
2007.8
(Shoji FUKUOKA And Tomonori ABE)
- ・ NUMERICAL SIMULATION OF LOCAL SCOUR PROCESS DUE TO SUBMARGED JET
DOWNSTREAM OF A GROUND SILL
XXXII IAHR Congress Proceedings, Venice, CD-ROM, 2007.7
(Tatsuhiko UCHIDA and Shoji FUKUOKA)
- ・ 巨石を含む広い礫径分布を有する礫床河川における粒度分布調査手法
河川技術論文集, 第13巻, pp.141-146, 2007.6
(山崎憲人, 寺沢直樹, 福岡捷二)

- 巨石を有する礫床河川の水理
 河川技術論文集，第13巻，pp.339-344，2007.6
 (福岡捷二，寺沢直樹，山崎憲人，塚本洋祐)
- 水衝部の河床表層材料と河床洗掘の関係の調査研究
 河川技術論文集，第13巻，pp.345-350，2007.6
 (米沢拓繁，福岡捷二，鈴木重隆)
- 水面形時系列データに基づく平均河床高時間変化及び流量ハイドログラフの評価
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，Ⅱ-086，2008.3
 (川口広司，藤堂正樹，福岡捷二)
- 大きな潮位変動を受ける河道の洪水流れと河床変動 — 利根川下流部を例に —
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，Ⅱ-088，2008.3
 (鈴木重隆，中村修也，川口広司，福岡捷二)
- 石礫河川における既往の河床変動解析法の問題点とその改善法
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，Ⅱ-089，2008.3
 (長田健吾，福岡捷二)
- 低水路沿いに繁茂する樹木群，低水路蛇行が土砂堆積に及ぼす影響
 第35回土木学会関東支部技術研究発表会，Ⅱ-090，2008.3
 (飯島直己，福岡捷二，岡部博一)
- 非定常流の水面形時系列データを用いた河床変動の推算
 土木学会第62回年次学術講演会講演概要集，Ⅱ-100，pp.199-200，2007.9
 (川口広司，藤堂正樹，福岡捷二)
- 薄い砂礫層の下に土丹が分布する河道の局所洗掘
 土木学会第62回年次学術講演会講演概要集，Ⅱ-101，pp.201-202，2007.9
 (鈴木重隆，福岡捷二，米沢拓繁)
- 巨石・粗石を有する礫床河川の抵抗
 土木学会第62回年次学術講演会講演概要集，Ⅱ-102，pp.203-204，2007.9
 (塚本洋祐，福岡捷二，山崎憲人)

- ・ 礫床河川の新しい河床変動解析法とその検証
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-102, pp.205-206, 2007.9
(長田健吾, 福岡捷二)

4. 汽水域の水理と生態

- ・ 超音波ドップラー流速分布計による干潟上の浮遊堆積物の観測
水工学論文集, 第52巻, pp.949-954, 2008.2
(川西 澄, 横山智弥, 水野雅光, 福岡捷二)
- ・ 出水期における干潟地盤内での水質変動特性
水工学論文集, 第52巻, pp.1081-1086, 2008.2
(中下慎也, 日比野忠史, 福岡捷二, 岡田光正, 水野雅光)
- ・ 河口干潟地盤内水環境に及ぼす浸透河川水の影響
水工学論文集, 第52巻, pp.1309-1314, 2008.2
(日比野忠史, 駒井克昭, 福岡捷二, 水野雅光)
- ・ 河川感潮域における河床面での水交換
水工学論文集, 第52巻, pp.1315-1320, 2008.2
(駒井克昭, 中下慎也, 日比野忠史, 福岡捷二, 水野雅光)
- ・ 太田川放水路における塩水遡上と懸濁粒子の輸送特性
水工学論文集, 第52巻, pp.1321-1326, 2008.2
(川西 澄, 胡桃田哲也, Mahdi RAZAZ, 水野雅光, 福岡捷二)
- ・ 河川構造物周辺における有機物分解機構
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-236, pp.471-472, 2007.9
(中下慎也, 日比野忠史, 駒井克昭, 福岡捷二, 水野雅光)
- ・ 河川感潮域における干潟環境と淡水量の収支
土木学会第62回年次学術講演会講演概要集, II-238, pp.475-476, 2007.9
(花畑成志, 駒井克昭, 日比野忠史, 福岡捷二, 水野雅光)

5. 総論

- ・ 「気候変動と今後の対策」
雑誌「河川」, 2008年1月号, No.738, pp.12-25
(虫明功臣, 福岡捷二, 鬼頭昭雄, 門松武)
- ・ 流域管理と地域計画の相互連携を図る—土木学会と国土交通省の共同研究—
土木学会誌, 2007年11月号, pp.18-19
(福岡捷二)

6. 2007年度 修士論文

- ・ 潮位変動の大きい利根川河口域の洪水流と河床変動
(鈴木重隆)
- ・ 石礫河川の河道形成機構と堤防決壊に伴う氾濫流量ハイドログラフの計算法
(塚本洋祐)
- ・ 樹木群のある河道における洪水流の非定常準二次元解析法と利根川水系洪水流への適用
(出口桂輔)

7. 2007年度 卒業論文

- ・ 小規模発電ダムが連続する河道渓谷部における洪水流の伝播特性
(竹村吉晴)
- ・ 蛇行低水路沿いに繁茂する樹木群が土砂堆積に及ぼす影響
(飯島直己)

8. 福岡ユニットの活動報告

8.1 招待講演等

- ・ 特別講演：河川整備基本方針から見えてくる技術課題
第 16 回河川講習会（東京），（社）建設コンサルタンツ協会，2007.10
（福岡捷二）
- ・ 特別講演：河川整備基本方針から見えてくる技術課題，
第 16 回河川講習会（大阪），（社）建設コンサルタンツ協会，2007.11
（福岡捷二）
- ・ パネルディスカッション：今後のダム水源地環境の保全と活用
20 周年記念シンポジウム，（財）ダム水源地環境整備センター
（福岡捷二，杉山嘉英，青山佳世，足立敏之，森野美德）
- ・ 太田川生態工学研究会研究発表会
国土交通省中国地方整備局河川部，2007.11
（オーガナイザー：福岡捷二）

8.2 国土交通大学校専門課程研修講師

- | | | |
|-------------|-------------------|------------|
| ・ 河川環境研修 | 「治水と環境の調和した川づくり」 | 2007.7.25 |
| ・ 河川管理研修 | 「これからの河川管理のあり方」 | 2007.11.6 |
| ・ 河川構造物設計研修 | 「洪水の水理と河川構造物の設計法」 | 2007.12.11 |
| ・ 河川計画研修 | 「洪水流の水理と河道の設計法」 | 2008.1.24 |

8.3 政策研究大学院大学客員教授

- ・ 水災害リスクマネジメントコース（土木研究所 ICHARM）

8.4 福岡ユニット主催研究会

- ・ 2007.4.5，第 12 回水理研究会
「都市域の雨水流出解析～観測と計算～」
「利根川の河道特性の変質に起因する洪水流伝播機構の変化」

- ・ 2007.8.23, 第 20 回河川管理技術研究会
 「河川構造物設計法」－堤防, 護岸工－
- ・ 2007.8.30, 第 24 回河川・流域技術研究会
 「大規模水害時の人的被害想定について」
 「巨石を有する礫床河川における土砂輸送と静的安定機構に関する一次元解析法」
- ・ 2007.9.19, 第 4 回福岡塾
 「平成 19 台風 9 号被害報告」
- ・ 2007.9.20, 第 21 回河川管理技術研究会
 「河川構造物設計法」－固定堰－
- ・ 2007.9.27, 第 25 回河川・流域技術研究会
 「水位超過確率に基づく流下能力評価」
 「河川整備基本方針等について」
- ・ 2007.10.4, 第 15 回水理研究会
 「河道における洪水流理論の進展と現地への適用」
 「中小河川に形成される河床構造の基礎的研究」
- ・ 2007.10.17, 第 5 回福岡塾
 「多摩川水系河道管理に関する調査」
 「浅川における土丹層河床材料の洗掘調査」
- ・ 2007.10.25, 第 26 回河川・流域技術研究会
 「新しい河川生態環境評価法の開発～沖縄の河川を対象として～」
 「流域と沿岸域のつながり～海洋基本法施行を契機として～」
- ・ 2007.11.15, 第 16 回水理研究会
 「都市河川感潮域における水質の空間分布特性に関する研究」
 「都市河川が周辺熱環境に与える効果」
- ・ 2007.11.17, 第 22 回河川管理技術研究会
 「河川構造物設計法」－床止め工と可動堰, 護床工－
- ・ 2007.11.21, 第 6 回福岡塾
 「荒川中流部横堤区間における貯留効果の検証」
- ・ 2007.11.29, 第 27 回河川・流域技術研究会
 「利根川中流部の治水について－中条堤の研究から学んだこと－」
 「河川 GIS について」
- ・ 2007.12.6, 第 17 回水理研究会
 「小規模発電ダム群が存在する河道渓谷部を流下する洪水流の波形特性」
 「植生帯における波の減衰について」
- ・ 2007.12.13, 第 23 回河川管理技術研究会
 「河川構造物設計法」－水制工－

- 2007.12.20, 第 28 回河川・流域技術研究会
「気候変動に適応した治水対策のあり方」
- 2008.1.10, 第 24 回河川管理技術研究会
「河川構造物設計法」－ベーン工－
- 2008.1.17, 第 18 回水理研究会
「扇状地河道にみられる物理環境の個性とその成因」
「丘陵地小流域特性の違いが水質形成過程に与える影響」
- 2008.1.21, 第 7 回福岡塾
「多摩川現地調査」
- 2008.1.30, 第 29 回河川・流域技術研究会
「地球規模の水循環と世界の水マネジメントの将来」
「河川の水質について」
- 2008.2.7, 第 19 回水理研究会
「利根川河口域における洪水流の流下形態と河床の変動予測」
「洪水流の非定常準二次元解析はどの程度有効か
－利根川洪水流の二次元解析、準二次元解析の適用性の比較－」
- 2008.2.14, 第 25 回河川管理技術研究会
「河川構造物設計法」－橋脚－
- 2008.2.21, 第 8 回福岡塾
「荒川下流航走波対策指針（案）について」
- 2008.2.30, 第 30 回河川・流域技術研究会
「ダム貯水池内水質予測モデルの開発について」
「河川整備基本方針策定から見えてきた技術課題」
- 2008.3.18, 第 20 回水理研究会
「閉鎖性水域の水質」
「砂礫州に繁茂する植生の洪水時流失限界評価
－荒川・多摩川を対象とした検討－」