

平成 20 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
 - ・ 治水と環境を考えた河道内樹木管理の一つの試み
水工学論文集, 第 53 巻, pp.613-618, 2009.2
(大沼史佳, 須藤純一, 福岡捷二)
 - ・ 砂礫州上における繁茂場所の相違が樹木の洪水時流失限界に及ぼす影響
水工学論文集, 第 53 巻, pp.631-636, 2009.2
(田中規夫, 八木澤順治, 福岡捷二)
 - ・ 太田川洪水流による砂州の洗掘と樹木倒伏機構に関する研究
水工学論文集, 第 53 巻, pp.787-792, 2009.2
(後藤岳久, 福岡捷二)
 - ・ 浅水流方程式と渦度方程式を連立した準三次元モデルの提案と開水路合流部への適用
水工学論文集, 第 53 巻, pp.1081-1086, 2009.2
(内田龍彦, 福岡捷二)
 - ・ UNSTEADY QUASI-TWO-DIMENSIONAL FLOW ANALYSIS OF FLOOD FLOWS IN A RIVER WITH VEGETATION (Keynote Lecture)
Advances in Hydro-Science and Engineering, Vol.8, CD-ROM, 2008.9
(Shoji FUKUOKA)
 - ・ MECHANISM OF VEGETATION DESTRUCTION DUE TO A LARGE FLOOD IN THE COMPOUND MEANDERING RIVER
Advances in Hydro-Science and Engineering, Vol.8, CD-ROM, 2008.9
(Takahisa GOTOH, Shoji FUKUOKA)

- ASSESSING VEGETATION RESISTANCE FROM OBSERVED TEMPORAL WATER SURFACE PROFILES OF FLOOD FLOWS IN RIVER
 Advances in Hydro-Science and Engineering, Vol.8, CD-ROM, 2008.9
 (Fumiyoshi OHNUMA, Shoji FUKUOKA, Hiroshi FUJISAWA)
- CALCULATION METHOD OF INUNDATION DISCHARGE HYDROGRAPH FROM THE TEMPORAL CHANGES IN WATER SURFACE PROFILE DUE TO LEVEE BREACH
 Advances in Hydro-Science and Engineering, Vol.8, CD-ROM, 2008.9
 (Shoji FUKUOKA, Tomonori ABE, Yosuke TSUKAMOTO)
- 蛇行低水路の土砂堆積に及ぼす樹木群の影響
 河川技術論文集, 第 14 巻, pp.19-24, 2008.6
 (福岡捷二, 岡部博一, 飯島直己)
- 渓谷河道域における洪水流の伝播特性について－江の川を例に検討－
 河川技術論文集, 第 14 巻, pp.59-64, 2008.6
 (福岡捷二, 大賀祥一, 竹村吉晴)
- 砂礫州上に繁茂する植生の洪水時流失限界評価
 河川技術論文集, 第 14 巻, pp.139-144, 2008.6
 (八木澤順治, 田中規夫, 福岡捷二)
- 一般化座標系における渦度方程式を用いた準三次元流解析
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, II -1, 2009.3
 (岡村誠司, 内田龍彦, 福岡捷二)
- 利根川と江戸川の分派点を含む区間における非定常準二次元解析の適用
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, II -50, 2009.3
 (大沼史佳, 佐藤宏明, 福岡捷二)
- 河道計画断面の外力評価と安定性について
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, II -51, 2009.3
 (浅野文典, 福岡捷二, 尾澤卓思)

- ・ 非定常準二次元解析法を用いた北上川狭窄区間の洪水流解析
第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, II -57, 2009.3
(竹村吉晴, 福岡捷二, 若公崇敏)
- ・ 低水路蛇行と樹木繁茂の位置関係が洪水流と土砂堆積に与える影響
土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, II -117, 2008.8
(飯島直己, 福岡捷二, 岡部博一)
- ・ 渓谷河道域における洪水波形の変形についての検討
土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, II -229, 2008.8
(竹村吉晴, 福岡捷二, 大賀祥一)

3. 土砂輸送

- ・ 水面形時系列データに基づく交互砂州平均河床高の時間変化及び流量ハイドログラフの解析
水工学論文集, 第 53 巻, pp.751-756, 2009.2
(川口広司, 藤堂正樹, 福岡捷二)
- ・ DEVELOPMENT OF ONE-DIMENSIONAL BED VARIATION ANALYSIS METHOD FOCUSED ON THE MECHANISM OF SEDIMENT TRANSPORT IN STONY-BED RIVERS
Advances in Hydro-Science and Engineering, Vol.8, CD-ROM, 2008.9
(Kengo OSADA, Shoji FUKUOKA)
- ・ 石礫河川の移動床水理の諸問題と解決への道筋
2008 年度 (第 44 回) 水工学に関する夏季研修会講義集, A-1, pp.1-25, 2008.8
(福岡捷二)
- ・ 土砂環境の変化に対応した洪水流と河床変動予測技術—実務上の課題と調査・研究の方向性 (特別講演)
河川技術論文集, 第 14 巻, pp.1-6, 2008.6
(福岡捷二)

- ・ 石礫河川の粒度分布特性と安定河道形状
 河川技術論文集，第 14 巻，pp.7-12, 2008.6
 (塚本洋祐，福岡捷二，須賀正志，澤原和哉，長田健吾)
- ・ 急流河川における巨石を用いた新たな河岸侵食対策の立案と検証
 河川技術論文集，第 14 巻，pp.109-114, 2008.6
 (澤原和哉，須賀正志，安部友則，福岡捷二)
- ・ 土丹の露出しない河道に必要な河床材料の粒度分布と堆積層厚の検討
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集，II -43, 2009.3
 (前嶋達也，長田健吾，福岡捷二)
- ・ 筑後川下流域における砂の移動特性に関する研究
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集，II -44, 2009.3
 (鈴木健太，福岡捷二，前田昭浩)
- ・ ニヶ領宿河原堰上流における河床形状の経年変化と河川横断構造物周りの洗掘機構
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集，II -46, 2009.3
 (忠津哲也，松本将能，内田龍彦，福岡捷二)
- ・ 中小河川における洪水波形と河床洗掘との関係
 第 36 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集，II -47, 2009.3
 (原田芳朗，福岡捷二，田中浩史)

4. 汽水域の水理と生態

- ・ 太田川デルタを流れる感潮派川での流れ特性
 水工学論文集，第 53 巻，pp.1393-1398, 2009.2
 (日比野忠史，今川昌孝，阿部徹，福岡捷二)
- ・ 感潮河道に形成された干潟上の流動と浮遊土砂輸送
 水工学論文集，第 53 巻，pp.1441-1446, 2009.2
 (川西澄，横山智弥，Mahdi Razaz，阿部徹，福岡捷二)

- ・ 太田川河口域における風が浮遊土砂輸送に及ぼす影響の現地観測
海岸工学論文集, 第 55 巻, pp.386-390, 2008.10
(川西澄, 横山智弥, Mahdi Razaz, 福岡捷二, 阿部徹)
- ・ 太田川分流域における流動と河床面への浸透
河川技術論文集, 第 14 巻, pp.331-336, 2008.6
(駒井克昭, 西村尚哉, 日比野忠史, 福岡捷二, 阿部徹)

5. 総論

- ・ 巻頭言 河川整備基本方針の策定を終えて
河川, 平成 20 年 12 月号, No.749, pp.3-6, 2008.12
(福岡捷二)
- ・ 巻頭言 河川の土砂環境変化を考慮した調査研究の推進
土木技術資料, Vol.50, No.10, pp.3, 2008.10
(福岡捷二)
- ・ 求められる水災害への適応策
都市問題, Vol.99, No.9, pp.22-27, 2008.9
(福岡捷二)
- ・ 座談会 地球温暖化への適応策のあり方
国土交通, 平成 20 年 4 月号, pp.4-9, 2008.4
(福岡捷二)

6. 2008 年度 修士論文

- ・ 河道内樹木群管理の基礎的研究 ～治水と環境の調和を目指して～
(大沼史佳)
- ・ 太田川洪水の流下特性と河道被災形態に関する研究
(後藤岳久)

7. 2008 年度 卒業論文

- ・ 二ヶ領宿河原堰周りの河床形状の経年変化と土丹露出河床における河床低下に関する研究
(忠津哲也)
- ・ 埋蔵文化財発掘調査報告書に基づく、堤防と集落の関係の研究
(久保雄生)
- ・ 計画洪水の外力評価と河道計画断面の安定性に関する研究
(浅野文典)
- ・ 石礫河川における河床安定に果たす大きな石の役割に関する研究
(前嶋達也)
- ・ 筑後川河口域における洪水流と砂の移動特性に関する研究
(鈴木健太)
- ・ 中小河川における河床洗掘速度に及ぼす洪水波形の影響
(原田芳朗)

8. 福岡ユニットの活動報告

8.1 招待講演

- ・ 河川の技術課題を促す水工学研究と一河川技術との新たな結びつきを
第 53 回水工学講演会特別講演, 2009.3
(福岡捷二)
- ・ UNSTEADY QUASI-TWO-DIMENSIONAL FLOW ANALYSIS OF FLOOD FLOWS IN A RIVER WITH VEGETATION
The 8th International Conference on Hydro-Science and Engineering, 2008.9
(Shoji FUKUOKA)

- ・ 土砂環境の変化に対応した洪水流と河床変動予測技術－実務上の課題と調査・研究の方向性
河川技術に関するシンポジウム特別講演，2008.6
(福岡捷二)

8.2 公開講座，講演会講師

- ・ 河川維持管理の要点とその実施
兵庫県測量設計業協会，2009.3
(講師：福岡捷二)
- ・ 平成20年度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，2009.3
(モデレータ，福岡捷二)
- ・ 地球温暖化に伴う気候変化に対する適応策について
第3回 RIC 講演会，北海道河川防災研究センター，2009.2
(講演，パネルディスカッション：福岡捷二)
- ・ 地球温暖化に伴う気候変化に対する適応策について
第9次自治制度研究会，全国知事会，2009.1
(講師：福岡捷二)
- ・ 河川の維持管理－洪水流と土砂移動の視点から－
四国河川技術研修，日本河川協会，2009.1
(講師：福岡捷二)
- ・ 河川整備基本方針の策定から見えてきた課題とその対応について
第23回水サロン，2009.1
(ゲストスピーカー：福岡捷二)
- ・ 急流河川の河道計画のあり方
国土交通省北海道開発局，2008.12
(講演：福岡捷二)

- ・ 急流河川の河道計画に関する課題
国土交通省河川局，2008.11
(講演：福岡捷二)
- ・ 大橋川河川整備について
大橋川改修事業に関する勉強会，松江市議会，島根県，2008.7
(講師：福岡捷二)
- ・ 水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方について
地球環境カレッジ第 86 回定例講演会，2008.7
(講演：福岡捷二)
- ・ 地球温暖化に伴う水災害への適応策のあり方
フォーラム：東北は訴える！ーインフラ整備これでいいのかー，
東北の社会資本整備を考える会，2008.7
(講演：福岡捷二)

8.3 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」 | 2008. 7.16 |
| ・ 河川管理研修 | 「これからの河川管理のあり方」 | 2008.10.28 |
| ・ 河川構造物設計研修 | 「河道および河川構造物の水理設計法」 | 2008.12.9 |
| ・ 河川計画研修 | 「洪水の水理と河道設計法」 | 2009. 1.30 |

8.4 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）

8.5 福岡ユニット主催研究会

- ・ 2008.4.10，第 26 回河川管理技術研究会
「河道水際設計のための水理学」ー水際の水理とその活用ー
- ・ 2008.4.17，第 21 回水理研究会
「河道特性と倒伏モーメントから見た太田川砂州上の樹木倒伏機構」
「河道のスケールと樹木群透過係数の関係」

- ・ 2008.4.23, 第 9 回福岡塾
 「河川の維持管理について」
- ・ 2008.4.24, 第 31 回河川・流域技術研究会
 「河川環境行政の最近の話題」
 「落差工が河道内の物理環境特性に及ぼす影響の解明」
- ・ 2008.5.1, 第 22 回水理研究会
 「常呂川における樹木群と低水路蛇行の干渉による土砂堆積」
 「都市域における雨水排水の実情とその問題点」
- ・ 2008.5.8, 第 27 回河川管理技術研究会
 「河道水際設計のための水理学」－河川植生の機能を活かした水際管理－
- ・ 2008.5.28, 第 10 回福岡塾
 「護岸設置がもたらす新たな河床洗掘発生とその対策法について」
- ・ 2008.5.29, 第 32 回河川・流域技術研究会
 「多自然川づくりに関する取り組みについて－中小河川の河川整備における技術的検討を中心に－」
 「河床洗掘による根固め工の滑り破壊機構と必要敷設幅の力学的算定法」
- ・ 2008.6.12, 第 28 回河川管理技術研究会
 「河道水際設計のための水理学」
 －河岸に群生する樹木群の水制機能, 伝統的河川工法による水際環境づくり－
- ・ 2008.6.18, 第 11 回福岡塾
 「直轄河川災害復旧事業 拡充制度の活用について」
 「堤防研究会 利根川の事例（堤防強化事業）について」
 「レーザープロファイラーの活用について」
- ・ 2008.6.19, 第 23 回水理研究会
 「都市河川の水質空間分布、及び水質汚濁要因の特定」
 「砂州上の樹木群の倒伏は河床の洗掘によるものか？」

- 2008.6.26, 第 33 回河川・流域技術研究会
「緊急災害対策派遣隊 (TEC-FORCE) について」
「気候変動に伴う低水流量変化ー流域の流出特性の影響に着目してー」
- 2008.7.10, 第 29 回河川管理技術研究会
「河道水際設計のための水理学」ー伝統的河川工法による水際環境づくりー
- 2008.7.16, 第 24 回水理研究会
「堰前面部における護床ブロックの洪水による転倒条件に関する研究」
「水みち跡の形状・物理環境に着目した礫床裸地の維持条件の検討」
- 2008.7.25, 第 12 回福岡塾
「荒川現地での技術検討会」
- 2008.7.31, 第 34 回河川・流域技術研究会
「海外の大規模災害と日本の国際協力」
「河道内植生の動態予測と実河川への適用について」
- 2008.8.20, 第 13 回福岡塾
「石礫河川の洪水流と河床変動」
- 2008.8.21, 第 30 回河川管理技術研究会
「治水と環境の調和した川づくりー水理学的視点」
- 2008.8.28, 第 35 回河川・流域技術研究会
「損失余命を用いたリスクコミュニケーションについて」
「洪水流の解析の展開とその応用ー準二次元解析法から非定常準二次元解析法へー」
- 2008.9.4, 第 25 回水理研究会
「小規模発電ダムが連続する河道における洪水流伝播について」
「治水と環境の調和を狙いとした樹木管理のひとつの考え方」
- 2008.9.24, 第 14 回福岡塾
「浅川における石礫群を用いた河床安定化工法の現地実験」

- ・ 2008.9.25, 第 36 回河川・流域技術研究会
 「堤防決壊時の緊急対策について」
 「砂礫州や 2 次流路の掘削による低水路管理に関する基礎研究」
- ・ 2008.10.2, 第 26 回水理研究会
 「事前放流を用いたダム貯水池放流操作手法とその洪水水位低減効果に関する研究」
 「筑後川河口域における河床変動と土砂移動の研究」
 「多摩川における河川構造物周りの洗掘機構と維持管理の研究」
 「遺跡調査から見られる縄文時代の自然堤防と集落の形成」
- ・ 2008.10.15, 第 15 回福岡塾
 「江戸川分派点の現状と問題点について」
- ・ 2008.10.30, 第 37 回河川・流域技術研究会
 「総合的な土砂管理の実践について」
 「炭素・窒素安定同位体比に基づく流域圏生態系健全性評価法の開発－沖縄本島を対象として－」
- ・ 2008.11.13, 第 27 回水理研究会
 「河道内樹木の破壊形態を考慮した樹林化判定手法の提案」
 「流域地質が瀬の波立ちに及ぼす影響に関する研究」
- ・ 2008.11.21, 第 16 回福岡塾
 「浅川現地での技術指導」
- ・ 2008.11.27, 第 38 回河川・流域技術研究会
 「多摩川永田地区における礫河原再生事業実施後のモニタリング結果
 ～地形変化と礫の移動状況を中心として～」
 「山地河道における河床状況と底生動物生息場環境～砂礫堆の欠落を中心に～」
- ・ 2008.12.4, 第 28 回水理研究会
 「地質構造の違いによる溪流河川河床構造への影響分析」
 「溪流合流部における河床構造分析」
- ・ 2008.12.17, 第 17 回福岡塾
 「鬼怒川・釜無川における河床土丹大規模洗掘事例とその対策工事の効果」

- 2008.12.18, 第 39 回河川・流域技術研究会
「河川構造物周辺の局所洗掘予測のための河床変動解析法の開発」
- 2009.1.8, 第 29 回水理研究会
「洪水流の計画規模と河道のつくり方」
「河床地形の表現法と礫床河川の土砂移動問題への応用」
「中小河川の洪水流による河床洗掘」
- 2009.1.15, 第 18 回福岡塾
「利根川の樹木管理 - 河川管理のためのレーザー測定の活用」
- 2009.1.29, 第 40 回河川・流域技術研究会
「安定河道と河床形状」
「中小河川における局地的豪雨対策 WG 報告について」
- 2009.2.5, 第 30 回水理研究会
「縮小部・拡大部を持つ開水路流れの水理学的特性」
「利根川高水敷における樹木群管理の提案」
- 2009.2.18, 第 19 回福岡塾
「利根川下流部の土丹状況について」
「多摩川における河床管理状況について」
- 2009.2.26, 第 41 回河川・流域技術研究会
「中小河川における水難事故防止検討 WG 報告について」
「レキ河原陸化の遷移機構と土砂供給の留意点」
- 2009.3.2, 第 3 回常願寺川研究会
「河床の安定に果たす大きな石の役割と河床安定化策としての課題」