

2014 年 11 月 7 日 幹事会用

第 51 回水工学に関する夏期研修会 A コースについて

1. 開催日と場所

日：8 月 24 日（月）～25 日（火）（例年にならい，8 月最後の週とさせて頂きました）

場所：横浜国立大学（神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1）

海岸工学委員会幹事 鈴木先生（横浜国大）

2. テーマについて

【テーマ（案）】 流域管理における防災と環境の対策技術  
（B コース「沿岸域の防災と減災」）

【概要】

我々が受けている集中豪雨等の自然災害、それに伴う環境影響などによって引き起こされる社会的災害により（地域）社会基盤が受ける影響は少なくない。土石流、洪水、氾濫などの自然災害の防止や軽減のための防災対策技術がある一方、それらの災害が与える攪乱による環境形成や各種生態系へ与える機能維持や影響評価技術の把握が、今後の流域管理を考える上では重要な要素の一部となる。

本研修では、○○や◆◆の技術等について、それぞれの研究分野をリードしてきた方々を講師に迎えて講義を行います。

【設定理由】

近年の集中豪雨や台風等による土砂災害は増加しており、河川管理さらには流域の土砂災害への対応については大きな関心があり、本研修においても災害・防災のキーワードは外せないかと思えます。一方、2014 年度夏季研修会受講者によるアンケートで今後取り上げてほしいテーマ（キーワード）をみても、総合雨水対策や総合土砂管理、さらには水工学に関わる新技術やその高度化、また流域管理に関わるリスク管理などさまざまでした。そこで、防災に環境面を加え、その関係や両立性さらには最新技術等に関する内容（テーマ）としたい。

====参考：過去 3 年間のテーマ====

<2014 年> 「近年の大規模水・土砂災害と予測・対策技術の高度化」

<2013 年> 「都市の水防災と河道の維持管理」

<2012 年> 「大規模水害の減災技術」

=====

## 【サブテーマ】

研修会の講義コマ数にあわせ、8つのサブテーマの設定。

- 防災と環境の両立（連携）に関する考え方
- 近年豪雨の特徴と環境への影響（気象面から豪雨の特徴、河川攪乱）
- 持続可能な環境配慮に向けた流域土砂管理（流域土砂：土石流、ダム確砂、土砂輸送）
- 災害（防災）に関わる新たな物質輸送（流域一貫総合流木管理）
- 河道や河口（治水容量を確保しつつも生態系管理（樹林化、汽水域生態系））
- 極端現象が与える流域生態系への影響と機能評価（土石流、攪乱影響、河床変動）
- リスクマネジメントにおける環境と防災の考え方（総合流域リスク手法）
- 防災と環境保全の調和・連携を図る技術（環境への影響や災害を減らす技術）
- 豪雨出水の影響と河川生物自然再生技術の実例
- 現地観測および数値シミュレーションの最先端技術（環境影響評価、災害防災対策）

## 3. 懸案事項（ご意見をいただきたい）

### ◆会費について

- ・2014年度は、学生の会費を13000円から10000円に下げた。
- ・アンケートによる意見集約では、半数の方が高いと感じている。
- ・正・非会員区別による会費の差別化には、「必要・同額・どちらでも」が同割合。  
（参考 2014年度参加者（202名）⇒会員：78名、非会員：89名、学生：35名）

案1) 学生会費を変えたばかり。とりあえず様子を見て会員・非会員の参加費の差別化については今後の課題とする。

- ✓メリット：昨年度同様の見通し。
- ✓デメリット：参加費が高いという意見の方がどう動くか。参加数の低下。

案2) 現在、一般の会費は一律16,000円。例えば、2000円の差をつけ会員を15,000円、非会員を17,000円とする改定を行う。ただし、学生については会員・非会員の差別化は行わない。

- ✓メリット：会員の参加費が下げることで、参加の促進。
- ✓デメリット：非会員の参加割合が多く、参加数が減ると減収。

### ◆講義集について

- ・講義集の作成>>カラーにしても半額程度（業者選定）（例：70ページ、400部、30万）
- ・電子化（コピープロテクト）>>DVD、USB
- ・講義資料（当日）の配布>>要検討（著作権等の問題）

# 河川部会 活動報告

河川部会長 松田 寛志

# 2015年度河川技術に関するシンポジウムの案内

土木学会12月号に会告を掲載

- ・開催期日

2015年6月10日(水)・11日(木)

- ・開催場所

東京大学農学部 弥生講堂(文京区弥生1-1-1)

- ・参加費

一般(会員)6500円、一般(非会員)8000円、学生(会員・非会員)4000円

※いずれも論文集代を含む

- ・昨年のシンポジウム報告の案内

2014年度河川技術に関するシンポジウムでのOS、OPSの報告をHPにアップしております。発表された貴重な資料が掲載されていますので是非ご覧ください。

河川部会ホームページ(URL): <http://committees.jsce.or.jp/hydraulic01/>

# シンポジウム募集課題

## ● 特定課題1:「河川技術の今後のあり方」

～これから100年の川づくりのために～

- 今後100年を見据えた川のあるべき姿や技術開発の方向性を議論していくために有用な論文を広く募集します。
- 課題の性質上、具体の研究成果、技術開発事例が少ないかもしれませんが、**まだ十分な成果でなくても**、100年とは言わずともこの先を見据えてどのように役立つのか、その実現の道筋について改めて考察を加えて投稿いただけることを期待します。
- 河川技術全般に関する総論、さらに計画学、防災学、生態学、気象学など関連する**他分野から見た河川技術への期待、提案**なども、強く期待します。

## 特定課題2:「河川維持管理を見据えた新たな技術について」

- 実河川における管理事例、河道や施設の状態把握から分析・評価の方法等に関わる技術、研究成果を踏まえ、維持管理という面から新たに求められる技術や研究の方向性を議論するうえで有用な情報を提供する論文を広く募集します。
- 維持管理面を意識した設計、調査、モニタリング方法の高度化等に関わる幅広い投稿を期待します。

- 投稿料

参加費とは別に投稿料を取ることはいたしません。ただし、カラーページを含む原稿については別途カラーページ負担金をいただきます。

- 要旨による応募方法

応募方法は、2014(平成26)年12月上旬までに河川部会ホームページに掲載しますのでご覧ください。

- 応募締切り

2015年1月29日(木)17:00

- スケジュール

要旨による応募に対して第1段階審査を行い、2月下旬に代表者に審査結果をお送りします。

全文原稿は、A4用紙で4ページあるいは6ページ(様式は河川部会ホームページに掲載)で、2015年4月3日(金)17:00を提出期限とします。

# 「土木学会学術文化事業」指定型への寄付による河川シンポの新規賞の創設について

- 河川技術シンポジウムは、フィールドを軸とした現場技術で行政やコンサルタント技術者の方々が研究発表で活躍されている。
- これらの方々は、年度末開催となる水工学講演会には時期的に参加が難しい状況にある。
- 現在河川シンポでは、優秀発表者賞(ポスター発表)を授与  
審査方法:①研究課題、②研究内容、③発表方法、④発表中における質疑・議論の内容  
(本表彰はなるべく意欲的な若い技術者の活動を主体)
- このため、河川技術論文集に投稿される優秀な論文に対する新たな表彰制度に対して、是非新規創設させていただきたいと考えております。

今後の予定:H28河川シンポでの導入を目指し対応予定



# 河川砂防技術基準をベースとした河川技術の検討に関する学会との連携

(河川WG)(河川部会・基礎水理部会)

- 第4章 河道特性調査
- 第5章 河川における洪水流の水理解析
- 第6章 河床変動、河床材料変化及び土砂流送の解析

12～1月において、意見交換会開催予定

# 案内:「第2回 地盤工学から見た堤防技術シンポジウム」

## ■シンポジウムの目的

- 堤防を対象とした体系的な技術の集積と工学的な知見の向上を目的として、堤防に関する学、民、官の間の意見交換や情報共有の促進、地盤工学委員会と水工学委員会と連携の下で研究活動等を行っています。

## ■開催要領

主催:公益社団法人 土木学会 地盤工学委員会堤防小委員会

後援:公益社団法人 地盤工学会

公益社団法人 土木学会 水工学委員会河川部会

開催日:2014年12月9日(火) 11:00~17:00

・定員:80人

・場所:公益社団法人 地盤工学会 大会議室(東京都文京区千石4-38-2)

## 1. 開催趣旨

流域管理と地域計画の連携方策研究小委員会は、土木学会水工学委員会と土木計画学研究委員会の研究者からなる両委員会共同所管の小委員会として平成14年10月に設立されました。

小委員会では、水工学と土木計画学に携わる研究者および都市と河川行政関係者が今後の流域管理と地域計画の具体的な連携方策について議論し、国土交通省水管理・国土保全局の河川砂防技術研究開発制度等と連携して特定課題について共同研究等を実施することにより、流域管理と都市・地域計画の相互連携による総合的な街づくりの実現を目指しています。

また近年、水害が頻発・激甚化するとともに、渇水の頻発や深刻化の懸念が指摘されている中、水害に対する流域の安全性の向上や健全な水・物質循環系の構築等、流域計画・流域管理上の技術課題や政策課題を解決するためには、河川、都市計画の両分野に加え、下水道分野との連携が従来にも増して重要となっており、環境工学委員会との連携にも取り組み始めたところです。

昨年度に引き続き、「流域管理と地域計画の連携方策に関するワークショップ」と題して、流域管理と地域計画の連携方策に関する取り組みやその課題等を土木学会会員と行政で共有するとともに、これらの課題に対する理解を深めていきたいと考えています。皆様のご参加をお待ちしています。

## 2. 開催日時、場所等

日時：平成26年11月25日（火）14:00～17:00

場所：土木学会講堂（東京）<http://www.jsce.or.jp/contact/map.shtml>

主催：土木学会 流域管理と地域計画の連携方策研究小委員会、水工学委員会、土木計画学研究委員会

## 3. プログラム（タイトルは仮題）

### （1）趣旨説明

### （2）基調講演

・「気候変動に適應した治水対策のあり方について」 中央大学研究開発機構教授 福岡 捷二

・「気候変動を踏まえたまちづくりと治水対策の連携方策について」

東京工業大学大学院社会理工学研究科教授 中井 検裕

・「下水道と河川との連携方策について」 東京大学大学院工学系研究科教授 古米 弘明

### （3）流域管理と地域計画の連携に向けた取り組み

・東京都における河川と下水道の連携（東京都）

・国の取り組み状況（国土交通省都市局、水管理・国土保全局、下水道部）

・河川砂防技術研究開発公募の流域計画・流域管理課題分野について（国土交通省水管理・国土保全局）

・浸水リスクの変化とその提示内容改善が将来の人口分布・土地利用に与える影響とそれらを考慮した水害リスク軽減対策に関する研究（八千代エンジニアリング株式会社 石徹白 伸也）

### （4）全体討議

※終了後、懇親会を予定しています。

## 4. 参加申し込み

参加費：無料（懇親会費：3,000円（予定））

申し込み方法：電子メールで下記の宛先までお申し込みください。

その際、ご所属・勤務先、お名前、電子メールアドレス、懇親会の出欠をお知らせください。

（宛先） 京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 立川 康人

ws@hywr.kuciv.kyoto-u.ac.jp

申し込み〆切：平成26年11月14日（金）

（問い合わせ先） 京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 立川 康人

Tel:075-383-3362, tachikawa@hywr.kuciv.kyoto-u.ac.jp

国土交通省水管理・国土保全局河川計画課 堤 達也

Tel:03-5253-8446, tsutsumi-t2ie@mlit.go.jp

## CommonMP 要素モデル作成・公開のお知らせ

水・物質循環解析ソフト共通プラットフォーム CommonMP<sup>1)</sup>の普及に貢献していくために、「土木学会水工学委員会水理・水文ソフトの共通基盤に関する小委員会」と「(一社)建設コンサルタンツ協会技術部会技術委員会河川計画専門委員会」が協働で、主要な要素モデル<sup>2)</sup>を作成し、要素モデルのソースコードと DLL を公開しています。今後も、順次作成した要素モデルを公開していく予定です。

- 1) CommonMP (Common Modeling Platform for water-material circulation analysis) : 国土交通省国土技術政策総合研究所が開発。水理・水文・生態などの複合現象を解析するために、異なった機能を持つ解析プログラム(要素モデル)を一体的に協調・稼働させるための基盤となるプラットフォーム。
- 2) 要素モデル: CommonMP で定められた規約に基づいて作成された CommonMP 上で動作するプログラム。CommonMP 上でシミュレーション演算を実施する際に、プラットフォームの指示に基づきその一部または全部を担うプログラムのことを指す。

## 作成・公開要素モデルの概要

## 【作成・公開者】

- 土木学会水工学委員会水理・水文ソフトの共通基盤に関する小委員会
- (一社)建設コンサルタンツ協会技術部会技術委員会河川計画専門委員会

## 【作成・公開要素モデル】 (2014.10 時点)

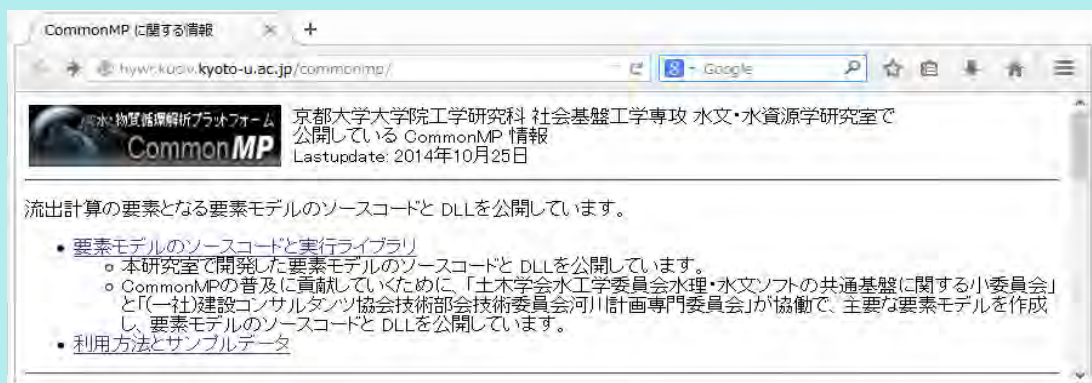
- 貯留関数法(流域)
- 貯留関数法(河道)
- ダムモデル(一定量、定率定量方式)
  - 無償とし、複製・改変・再配布を許可する。また、著作者人格権を主張しない。
  - 本要素モデルの使用または使用不可によって、いかなる問題が生じた場合も、著作者はその責任を負わない。バージョンアップや不具合に対する対応の責任も負わないものとする。意匠、仕様は、予告なしに変更されることがある。
  - これらは要素モデル開発例の一つとしての位置づけ。土木学会または建コン協の標準モデルとして位置づけるものではない。

## 【公開内容】

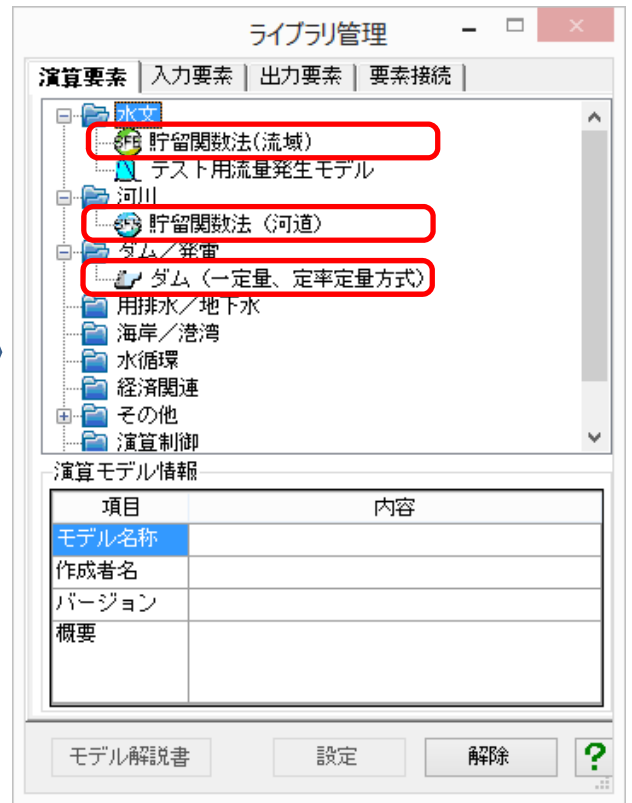
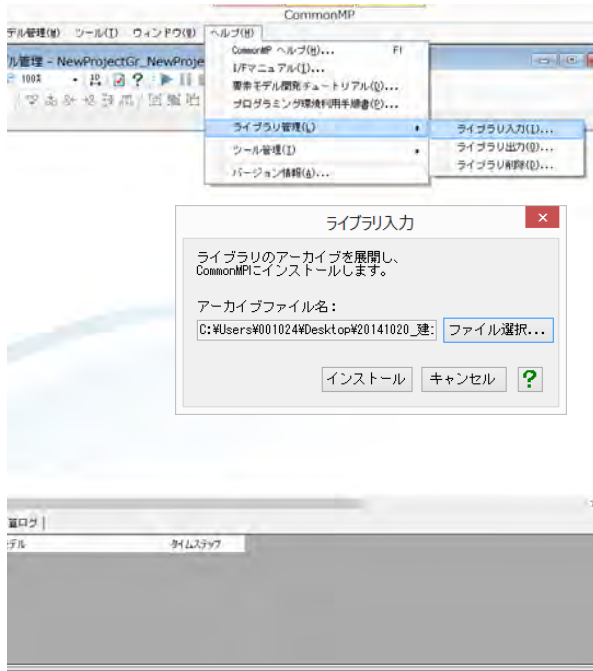
- 公開内容: 実行 DLL ファイル、ドキュメント、ソースコード及びサンプルプロジェクト
  - 各要素モデルは CommonMP のメニューの[ヘルプ]->[ライブラリ管理]から読み込み可能。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍すると、ソースコードも展開される。
  - サンプルプロジェクトは、CommonMP のメニューの[ファイル]->[プロジェクト]->[ポータブルデータ取込]から取り込むことが可能。
  - 要素モデルは日本語、英語の両方に対応。英語 OS 上の CommonMP で動作させた場合、要素モデル固有画面の文字表記も英語になるよう対応済み。

## 【公開先】

- 京都大学立川教授(水理・水文ソフトの共通基盤に関する小委員会委員長)研究室 HP  
<http://hywr.kuciv.kyoto-u.ac.jp/commonmp/>



【要素モデルの登録イメージ】



【要素モデルの定数入力 GUI 例】

