



**The 8th Design Conference**  
第8回デザインコンファレンス

水工セッション

# パネルディスカッション

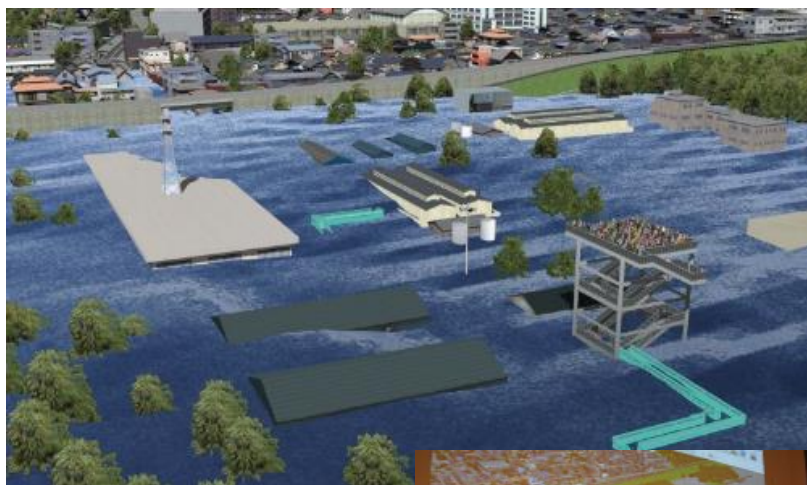
**水工・氾濫解析技術の最新動向と今後の展望**

FORUM8 UC-1開発第1グループ 中村 淳

# EXCELLENCE AWARD

準グランプリ 優秀賞

## 津波・避難解析結果を用いた VRシミュレーション



### パシフィックコンサルタンツ株式会社

津波対策におけるコンサルティング過程において、動的な波の動きを考慮した津波解析結果、緊急時の車両交通をマイクロモデルによりシミュレーションした避難解析結果を総合的に考慮した結果を導き出している。これらの結果を、同一のVR空間内で可視化を行ない評価することで、従来型のコンサルティング手法に比べ多大な効果を得ることが可能となっている。



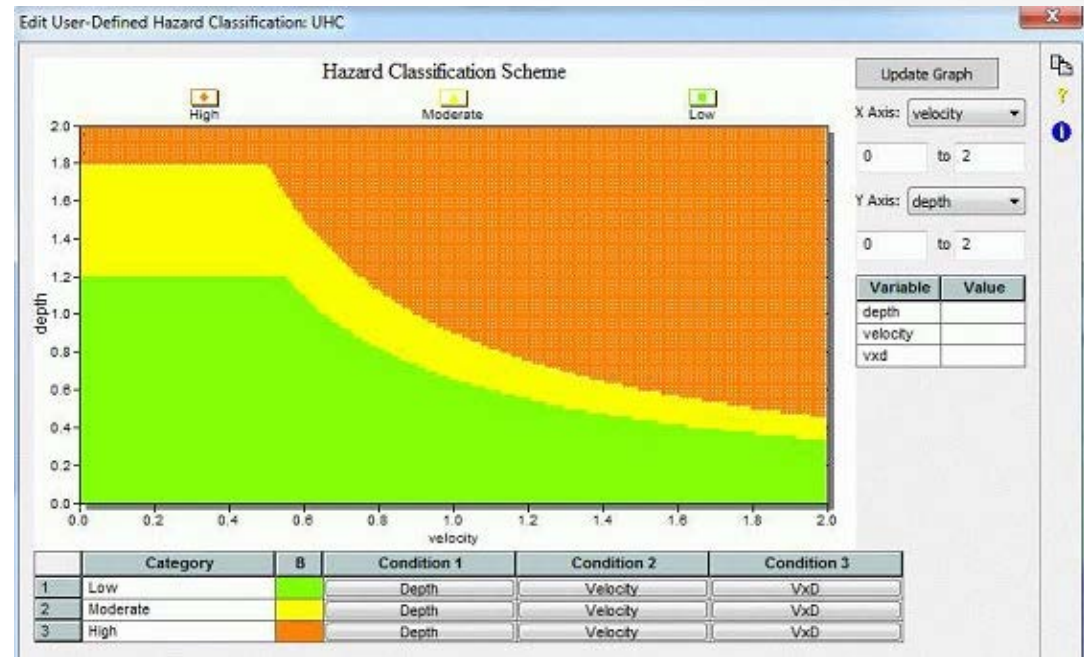
<a3s://114.160.221.169:5781/>

# ◆Xpswmm2014新機能 ユーザ定義の危険基準機能

水深、流速、瓦礫係数を使用し、ユーザが定義したハザード計算が可能になりました。

瓦礫係数は2014で追加された、地表面流に含まれる瓦礫などの浮遊物の量を示す係数です。

危険基準としてどのようなことが考えられるか



## ◆提案

# 被害予測や被害額を予測できるソフト

### ◆守田先生の提言

目的の1つとして、浸水シミュレーションをするのではなく、モデルから被害予測を行い、浸水被害を低減することにある。現在、浸水シミュレーションを行い、その結果を別のモデルに入力して、被害を計算しているが、

- 浸水シミュレーション
- 被害予測
- 被害額計算

を、一連で行えるソフトが望ましい。



## ◆提案

# XRAINデータの活用

### ◆守田先生、古米先生の提言

リアルタイムコントロール(RTC)に適応したソフトも必要。

予測精度を上げるためには、河川に加えて、何十万本もの下水管渠データを入れるとともに、XRAINなどの雨量情報を250mメッシュで取込み、膨大な情報量を高速で解析しなければならない。リアルタイムで対応するには、当然5分、10分で計算できる必要がある。

### ◆解析ソフトに要求される機能

- ・XRAINデータの読み込み
- ・流域の設定機能として、CADファイル読み込み機能

・解析ソフトに望むこととは

・解析ソフトの将来像とは  
(交通解析+氾濫解析+避難解析=都市解析)



**貴重なご意見、誠にありがとうございました。**

**続きまして、**

**特別講演 8**

**「都市の洪水リスク解析 その現状と課題」**

**芝浦工業大学 教授 守田優 氏**

