

土木分野の数値解析における V&V に関する小委員会 委員公募について

応用力学委員会では、2014 年 6 月に徳島大学の渦岡教授を委員長として「土木分野の数値解析における V&V に関する小委員会」を立ち上げ、15 名の委員構成で活動を開始しました。本委員会では、随時委員の公募を行っております。本委員会への参加を希望される方は、下記の情報を添えて応募先までご連絡頂きますようお願い致します。なお、メールの件名は「土木分野の数値解析における V&V に関する小委員会公募申込」として下さい。

- (1) 氏名、年齢、所属、連絡先住所、電話番号、E-mail アドレス
- (2) 応募理由、本委員会で取り組みたい内容のキーワード
- (3) 現在の主たる業務・研究の概要を A4 用紙 1 枚程度にまとめた資料

<応募先>

(公社) 土木学会研究事業課
増永克也
E-mail: masunaga@jsce.or.jp

<委員会情報>

活動期間

2014 年 6 月～2016 年 5 月（2 年間）を予定

設立趣旨

種々の設計時に数値計算を援用する実務者には、目前の技術課題に対して迅速かつ精確に工学現象をモデル化し、分析し、評価できることが求められています。一般的には、この目的達成のために商用ソフトウェアを解析ツールとして使用することが多いと思われます。しかし、その理論や詳細な機能についてユーザーは十分な理解のないまま利用している場合があると考えられます。このため、対象とする問題に対して、解析ツールが十分に検証されているのか (Verification)、また、意図した用途に対して工学的に妥当な解析結果が得られているのか (Validation) を確認しないまま解析ツールを利用している可能性も否定できません。実際に、解析方法や結果評価に対してエンジニアが重大なミスを犯し、開発・設計に大きな悪影響が出た事例も報告されています。

このような状況下において、V&V (Verification & Validation) に如何に取り組むかは、産業界にとって最も重要なテーマの 1 つです。こうした V&V に関する取り組みは機械分野・原子力分野では積極的に議論されていますが、自然材料を対象とする地盤などの土木分野においてはまだその方向性が確立されておらず、信頼性の高い数値解析が実施されていることを確認する方法論がありません。そこで、本小委員会では先行している分野の成果を参照しつつ、地盤・鋼・コンクリート・流体など土木分野の材料ごとに必要となる V&V の具体的な実施方法をまとめて、数値解析の信頼性向上を図ることを目的としま

す。具体的には以下の項目について活動する予定です。

- (1) 国内外の関連分野の V&V の動向調査と分析
- (2) 各材料分野における数値解析の信頼性の現状調査と分析
- (3) 各材料分野における V&V の具体的な実施方法の検討