

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 月に渦岡委員長（京都大学）のもと「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。また、2020 年 6 月からは、櫻井委員長（清水建設株式会社）の新体制のもとで活動を継続しています。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
林 淳二
E-mail: j-hayashi@jsce.or.jp

<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

<委員名簿（※2020年6月現在）>

No.	担当	氏名	所属
1	委員長	櫻井 英行	清水建設技術研究所
2	副委員長	森口 周二	東北大学災害科学国際研究所
3	幹事 (地盤WG)	中井 健太郎	名古屋大学大学院
4	幹事 (コンクリートWG)	車谷 麻緒	茨城大学大学院
5	幹事 (不確かさWG)	西尾 真由子	筑波大学 システム情報系 構造エネルギー工学域
6	委員(前委員長)	渦岡 良介	京都大学防災研究所
7	委員	大竹 雄	東北大学大学院工学研究科土木工学専攻
8	委員	大野 進太郎	鹿島建設株式会社土木設計本部
9	委員	桐山 貴俊	清水建設技術研究所
10	委員	石川 裕規	日本工営株式会社大阪支店
11	委員	佐藤 伸	大林組原子力本部設計第二部
12	委員	若井 明彦	群馬大学大学院理工学府
13	委員	西村 伸一	岡山大学大学院環境生命科学研究科
14	委員	葛西 昭	熊本大学大学院先端科学研究部
15	委員	柴沼 一樹	東京大学大学院
16	委員	山本 佳士	法政大学 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科
17	委員	岡崎 慎一郎	香川大学
18	委員	上田 尚史	関西大学環境都市工学部
19	委員	浅井 光輝	九州大学大学院
20	委員	鈴木 隼人	株式会社J-POWERビジネスサービス社会環境部
21	委員	山本真哉	清水建設技術研究所
22	委員	竹原 和夫	JIPテクノサイエンス株式会社解析ソリューション事業部
23	委員	宇津野 衛	鹿島建設株式会社土木設計本部
24	委員	小倉 大季	清水建設株式会社 技術研究所
25	委員	関野 真登	地層科学研究所
26	委員	福田 謙太郎	日本工営株式会社中央研究所
27	委員	坂 敏秀	鹿島建設株式会社技術研究所
28	委員	寺田 賢二郎	東北大学災害科学国際研究所