

「実構造物への展開を目指した溶接変形予測技術の活用」アドホック研究会 会員募集

1. 趣 旨

モノづくりにおいては溶接を用いて構造物が組立てられることが多く、性能面、強度面から、溶接構造物の変形・応力予測が重要であることは御存知の通りです。また、これを実現するシミュレーション技術は、近年における計算環境の充実と共に、実用可能なレベルにあると言えます。しかし、溶接シミュレーション技術を社内に導入する際には、シミュレーション手法特有のノウハウが障害となり、十分には活用されていないのが現状です。この点において欧米・アジア諸国に遅れをとる可能性があります。

これを防ぐためには、産学が一体となった「シミュレーション利用技術の普及促進」が急務と考えます。そこで、本ワーキングでは、溶接力学シミュレーションにターゲットを絞り、近年開発が進められている新しいシミュレーション技術を実際に使用し、各種産業分野が抱える実務課題に適用することで問題解決の方法としてのシミュレーション技術の修得を図り、また、それらの基礎理論について理解することを目的とします。なお、本研究会は溶接構造研究委員会に設置された溶接力学シミュレーション研究会が取り組む課題のひとつとして実施されるものです。

2. 内 容

平成27年度、平成28年度のアドホック研究会「実構造物への展開を目指した溶接変形予測技術の検証」では、多層溶接継手の溶接実験および各種溶接力学シミュレーションソフトを使用して得た計算結果を比較することで、各種溶接力学シミュレーションソフトが有用なツールになり得ることを確認した。(フェーズ I) その結果を踏まえ本アドホック研究会では、溶接変形に及ぼす影響因子について詳細に検討を行うと共に、実構造物への展開に向けた溶接力学シミュレーションソフトの活用方法について検討を行う予定である。(フェーズ II) 結果がまとまり次第、溶接学会全国大会においてオーガナイズド・セッションを開催し、成果報告を行う予定である。

3. 研究期間

平成29年度、平成30年度（平成29年9月～平成31年8月）

4. 組 織

主査：柴原正和(大阪府大)

顧問：村川英一(阪大接合研)

幹事：麻 寧緒(阪大接合研)，芹澤 久(阪大接合研)，中谷光良(日立造船)，
中谷祐二郎(東芝)，猪瀬幸太郎(IHI)，鷹羽新二(橋梁調査会)，
永木勇人(高田機工)

委員：堤 成一郎（阪大接合研）、山田順也（日立造船）、只野智史（東芝）、
上谷佳祐（三菱重工業）、小川正裕（新日鐵住金）、柳田信義（日立製作所）、
成田 忍（simufact engineering）、安藤知明（ASTOM）、法川剛二郎（ASTOM）、
村山雅智（JFE エンジ）、上月渉平（JFE スチール）

5. 参加資格

- ・溶接学会員である方が望ましい。
- ・溶接変形の実験・シミュレーションに積極的に参加頂ける方。

6. 申込方法

氏名・所属・部署・職名・連絡先(住所・TEL・FAX・E-mail)・専門分野を記載し、
電子メールにて下記までご連絡ください。

主査：柴原正和（大阪府立大学大学院工学研究科，准教授）

E-mail: shibahara@marine.osakafu-u.ac.jp