

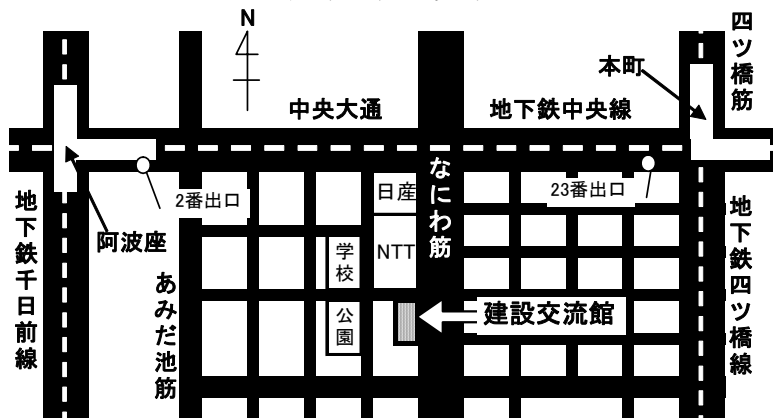
## 平成 23 年度 日本鋼構造協会 (JSSC) 関西地区特別講演会開催 【通知】

日本鋼構造協会 (JSSC) 関西地区委員会において例年開催している特別講演会について、下記の通り案内いたしますので、奮ってご参加ください。

日本鋼構造協会関西地区委員会  
委員長 井上 一郎

記

- 日 時：平成 23 年 11 月 15 日 (火) 15:30~17:00
- 場 所：建設交流会館 7 階 『702 号会議室』  
大阪市西区立売堀 2-1-2



- 特別講演会：「川井忠彦先生と計算工学のあゆみ」  
川井 忠彦 (東京大学名誉教授)
- 懇親会：特別講演会の後、懇親会を行いますので御参加下さい。  
懇親会費：¥ 2, 000 / 人  
(会費は、当日、受付にて申し受けます。)
- 受講申込み：
  - ①特別講演の聴講は無料です。複数名の方にご参加いただけます。
  - ②別紙受講申込書にてお申し込みください。お申し込みは先着順に受け付けます。定員(100人)に達した時点でお断りする場合がありますので予めご了承ください。参加いただけない場合のみ事務局より連絡を差し上げます。
- 問合先：大阪府中央区北浜 4 丁目 5-3 3  
住友ビル 7 F 住友金属工業(株) 大阪建材部  
小國 嘉之 (JSSC 関西地区幹事)  
奥田 洋一 (同)  
TEL:06-6220-5644 , FAX:06-6220-5892  
E-Mail : oguni-ysy@sumitomometals.co.jp

### 【講演要旨】

#### 1. 講演概要

講演項目は、①米国留学で学んだこと、②Nastran 開発の経緯と私見、③統一エネルギー原理の開発経緯、④連続体力学の数学的基礎、⑤複合物理学(Multi-Physics)の諸問題と統一エネルギー原理導出、⑥連続体力学における統一エネルギー原理の開発、を予定。

## 2. 講演要旨

1954年から3年間の米国リーハイ大学留学を通じて塑性解析（極限解析）法を修得した。当時大型高性能計算機は無く、最終強度計算は計算尺などによる手計算によるしか無い時代で、精密大規模な数値解析は夢であった。その後、極限解析法の実体化に注力し1976年、RBSM（離散化極限解析モデル）の提案、最近では混合要素モデル開発へ繋げ、これらにより固体力学に限らず流体力学や熱力学、物質移動解析などへの応用の可能性が見えてきた。

初期の汎用有限要素法のソフトウェアとして変位法によるNASTRANが開発されたが、その非線形解析への適用には困難があり、混合法汎用ソフトの開発が必要とされた。そのため、E. Reissnerの混合変分原理の欠点を克服した「統一エネルギー原理」を考案し、これによる非平衡熱力学根本原理の確立を目指している。

本講演では、統一エネルギー原理のあらましを連続体力学の数学的基礎を踏まえ、また複合物理学(Multi-Physics)の諸問題と関連して紹介したい。最後に、「**非線形解析汎用プログラムの開発を目指すならば私が展開した混合法の汎用プログラムの開発が唯一成功の道である。**」ことを示したい。

### 【講師略歴】

大正 15 年 2 月 20 日 東京小石川に生まれる。  
昭和 23 年 3 月 第一高等学校理科甲類卒業  
昭和 27 年 3 月 東京大学工学部船舶工学科卒業  
昭和 32 年 10 月 アメリカ合衆国リーハイ大学、Doctor of Philosophy (Ph. D.) の学位授与。  
昭和 33 年 1 月 総理府科学技術庁航空技術研究所機体部勤務  
昭和 37 年 3 月 東京大学より工学博士の学位授与。  
同年 6 月 総理府科学技術庁航空技術研究所機体部機体構造研究室長  
昭和 38 年 4 月 東京大学助教授（生産技術研究所）  
昭和 41 年 8 月 アメリカ合衆国ニューヨーク州立大学バッファロー分校客員教授  
昭和 46 年 5 月 日本高圧力技術協会 HPI 論文賞受賞  
昭和 46 年 10 月 東京大学教授（生産技術研究所）  
昭和 49 年 6 月 日本鋼構造協会業績表彰受領。  
昭和 53 年 8 月 学際問題の有限要素解析に関する日米セミナー・日本側代表  
昭和 54 年 5 月 日本造船学会賞受賞  
昭和 56 年 10 月 三菱財団自然科学助成金受領  
昭和 57 年 8 月 第 4 回流れ問題における有限要素法に関する国際会議・組織委員長  
昭和 60 年 10 月 東京都科学技術功労者として表彰される。  
昭和 61 年 3 月 東京大学を停年により退職  
同年 4 月 東京理科大学教授（工学部第一部電気工学科）  
同年 5 月 東京大学名誉教授  
同年 9 月 国際計算力学連合（IACM）副会長（平成 6 年 8 月まで）  
昭和 62 年 6 月 日本シミュレーション学会会長（平成 6 年 5 月まで）  
昭和 63 年 4 月 日本工学アカデミー会員  
平成 6 年 8 月 国際計算力学協会名誉会員  
平成 7 年 5 月 日本計算工学会会長

現在、構造解析、特に有限要素法の研究者・推進者として国際的に著名である。現在も新しい解析法（川井モデル、統一エネルギー原理）の確立に邁進されている。

主な業績：

「応用有限要素解析」「離散化極限解析法概論」「薄板構造解析」「マトリックス構造解析」「塑性設計法」など著書、論文多数

**平成 23 年度 日本鋼構造協会 (JSSC) 関西地区特別講演会**  
**「川井忠彦先生と計算工学のあゆみ」**  
**受講申込書**

申込み方法：本受講申込書に必要事項を記入のうえ、以下の申込先へ FAX (06-6220-5892) またはメールにてご送付ください。

申込先：

〒541-0041 大阪市中央区北浜 4 丁目 5-3 3  
住友ビル 7F 住友金属工業(株) 大阪建材部  
小國 嘉之 (JSSC 関西地区幹事)  
奥田 洋一 (同)  
TEL:06-6220-5644 , FAX:06-6220-5892  
E-Mail : oguni-ysy@sumitomometals.co.jp

**1. 申込書 (楷書でご記入願います)**

貴社名/事業所名： \_\_\_\_\_

参加者区分 (○を付けてください)： 1. 本会会員      2. 一般

住所：〒 \_\_\_\_\_

電話： \_\_\_\_\_ FAX： \_\_\_\_\_

代表者： \_\_\_\_\_

E-mail： \_\_\_\_\_

参加者氏名：

氏名	所属部署、役職名

**2. その他**

- 1) 申込者が定員 (100 名) に達した段階で、申込みは打ち切らせて頂きます。
- 2) 大変恐縮ですが、申込期限間際にお申込みされる際は、お電話にてご確認ください。

以上