



公益社団法人 **日本地震工学会**
Japan Association for Earthquake Engineering

JAEЕ NEWSLETTER

第 24 号

公益社団法人 日本地震工学会
〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 4F
TEL 03-5730-2831
FAX 03-5730-2830
Website: <http://www.jaee.gr.jp/>

編集 日本地震工学会 情報コミュニケーション委員会
委員長 久保 智弘
委員 奥野 峻也 新藤 淳 鈴木 賢人 三浦 弘之 三上 貴仁 山崎 義弘 山口 亮

2019年8月30日発行

CONTENTS

■ SPECIAL TOPICS2

特集／各賞の受賞者から

- 論文賞**——地震観測記録に基づく地盤増幅率の非線形性のモデル化
(掲載巻号 : Vol. 18, No. 2, 2018年5月)
池田 孝 (小堀鐸二研究所)、加藤 研一 (小堀鐸二研究所)、石田 寛 (小堀鐸二研究所)
- 功績賞**——功績賞を受賞して
大町 達夫 (東京工業大学名誉教授)
- 功績賞**——功績賞を受賞して
芳村 学 (首都大学東京名誉教授)
- 功労賞**
田中 宏司 (アイレック技建株式会社)
- 論文奨励賞**——国内に建つ超高層集合住宅の大地震時における最大平均層間変形角の推定と簡易評価
(掲載巻号 : Vol. 17, No. 5, 2017年11月)
成島 慶 (株式会社鴻池組)

■ EVENT REPORT6

- セミナー「実務で使う地盤の地震応答解析」開催報告
第7回社員総会ならびに各賞贈呈式・受賞記念講演および特別講演会 開催報告

■ JAEЕ COMMUNICATION 8

- 「連載コラム」 総おやじのおせっかい 武村 雅之 (名古屋大学減災連携研究センター)
日本地震工学会・大会-2019 / 日本地震学会・日本地震工学会合同セッションのご案内
第17回世界地震工学会議 (17WCEE) の準備状況と重要なお知らせ

■ JAEЕ CALENDAR 12

■ 会誌刊行案内、編集後記 14

SPECIAL TOPICS

■特集／各賞の受賞者から

5月24日に開催された本会第7回社員総会のあと、平成30年度功績賞・功労賞の贈呈式、ならびに論文賞・論文奨励賞の贈呈式・記念講演が行われました。今号のJAEE Newsletterでは、受賞者の方々から業績・研究の紹介をしていただきます。

【論文賞】

地震観測記録に基づく地盤増幅率の非線形性のモデル化

(掲載巻号：Vol.18, No.2, 2018年5月)

池田孝 (小堀鐸二研究所)、加藤 研一 (小堀鐸二研究所)、石田 寛 (小堀鐸二研究所)

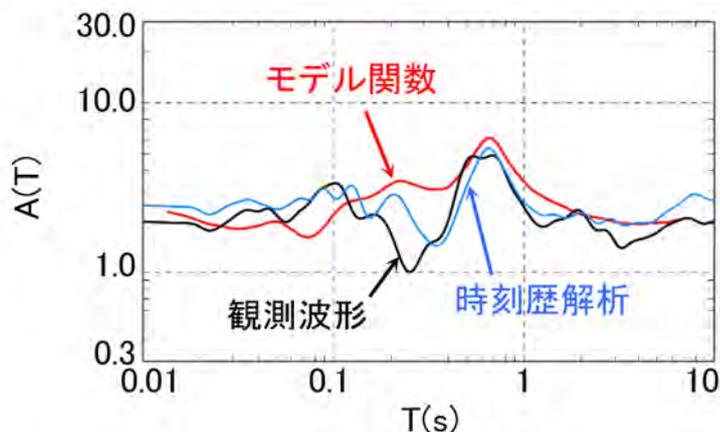
この度は、日本地震工学会論文賞を頂き、大変光栄に存じます。この場をお借りして、論文賞選考委員会、論文集編集委員会及び本論文の査読者の皆様に厚く御礼申し上げます。本論文では、地表の地震動評価の精度向上に資するため、応答スペクトルの基盤からの地盤増幅率の評価に非線形性の影響を取り入れる新しい方法を提案しました。

建物への影響が大きい地盤の揺れ(地震動)の特性として「周期」が挙げられます。建物の固有周期に対応する地震動の成分が大きくなると、共振して建物が大きく揺れます。これに対し、地震動の大きさの表現方法として、X軸を周期、Y軸を建物の応答量とした「応答スペクトル」が用いられます。地表における地震動の応答スペクトル評価に必要な要素として、基盤からの「地盤増幅率」があり、その重要かつ取り扱いが難しい性質として「非線形性」があります。これは、地盤の応答ひずみに応じて、減衰が大きくなると同時に剛性が小さくなる性質です。これにより、基盤の地震動が大きくなると地盤増幅率の短周期側が小さくなると共に、ピーク周期が長くなります(「増幅の低減」と「ピークの長周期化」)。

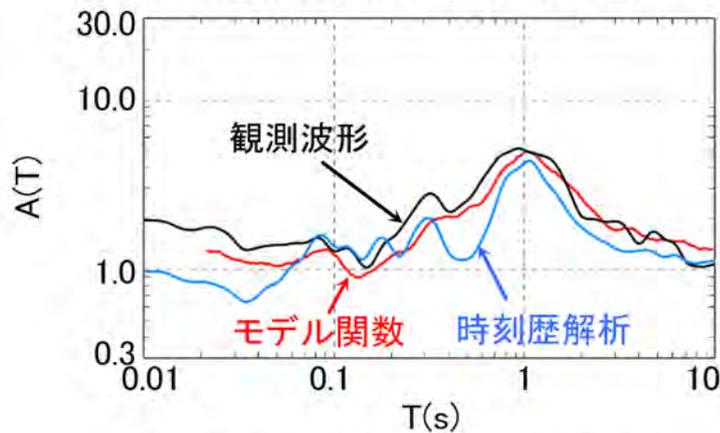
この特性は、表層地盤の時刻歴非線形解析や等価線形解析では自動的に反映されて地震動が評価されます。しかし、時刻歴波形を用いずに応答スペクトルを直接評価する地震動予測式では、非線形性を考慮するためにモデルの工夫が必要となります。増幅の低減を表すモデルはいくつかの既往研究がありますが、ピークの長周期化を適切に反映する有効な方法はこれまでありませんでした。

このような状況に対し、本論文は地盤増幅率の評価において、増幅の低減とピークの長周期化をモデル化する方法を提案しました。第1の特徴として、応答スペクトルに対して何らかの補正をする際、多くの場合はY軸方向にのみ補正するのに対し、本研究では増幅の低減とピークの長周期化をY軸とX軸の各方向に補正します。これにより、ピークの長周期化の直接的な考慮が可能となりました。第2の特徴として、Y軸方向の補正について、既往研究では土質の物理的な特性と無関係の単純な関数形を考慮しているのに対し、本研究ではY、X軸の各方向に対して土の非線形モデルから導出した関数形を構築しました。まず、地盤応答解析結果に基づいて関数形の係数を求め、そのモデル関数によって地盤増幅率が十分な精度でシミュレーションできることを確認しました。次に、K-NET 豊里の地震観測記録を用いて係数を再評価し、これを最終的なモデル関数としました。最後に、作成したモデル関数による観測記録のシミュレーションを行い、非線形時刻歴解析との比較(図1)によってモデル関数の特性について考察しました。

本論文で対象とした地盤モデルと地震観測地点は、基盤層と一つの堆積層のみの単純な2層地盤です。これに



(a) 弱震時(2013年11月3日の地震)



(b) 強震時(東北地方太平洋沖地震)

図1 モデル関数と非線形時刻歴解析による観測記録の増幅率 $A(T)$ のシミュレーション

SPECIAL TOPICS

対し、一般的には基盤から地表まで様々な種類の地層が重なっています。そのため、本論文の提案方法を日本全国の地盤に適用するために、今後は日本全国の地震観測記録を用いて、汎用性の高い非線形性のモデル関数の構築を目指して研究を進めていきたいと考えています。



写真 論文賞受賞者と福和会長(左から加藤氏、福和会長、池田氏、石田氏)

【功績賞】

功績賞を受賞して

大町 達夫 (東京工業大学名誉教授)

このたび、はからずも当学会の功績賞を受賞しました。関係各位には改めて厚くお礼申し上げます。

私は、2011年3月に定年退職するまで約32年間、東京工業大学に勤務しました。赴任先は、従来の学問領域を超え将来の発展が期待される新分野の開拓を目指す、として横浜市北部に新設された独立大学院の地震工学講座でした。学部をもたない大学院大学なので学生は東工大よりも外部の大学出身者が多数入学し、研究室では専門的研究に日夜没頭する傾向がありました。そのため指導教員としては、学生の心身の健康管理が特に重要と考え、いろいろなことを試行しました。たとえば、東大・横浜国大の地震工学関連研究室と定期的にサッカー大会を共催したり、週一回の厳しい研究室ゼミの最後に学生全員が順に「今日のジョーク」を披露し笑って解散することなどです。前者は1995年阪神・淡路大震災ごろから今まで20年以上続いていますし、後者は実社会でも役立っていると教えてくれる卒業生もいます。両方とも「言うは易く行うは難し」の典型で、地震防災対策と似た側面もあると思いますので、当学会の皆さまには是非お勧めしたい実例です。



写真 福和会長と大町氏

SPECIAL TOPICS

【功績賞】

功績賞を受賞して

芳村 学（首都大学東京名誉教授）

RC耐震建築の世界では、68年の十勝沖地震での柱のせん断破壊の衝撃が大きかったと言います。だが、それへの対応も素早く、三年後の71年には建築基準法施行令の改正によりフープの最小間隔の規定が強化されました。また、その後の新耐震設計法の施行もあり、70年代～80年代にもマグニチュード7.5クラスの大地震は続きますが建築構造の被害は減少しました。そのため、70年代後半から研究者としての道を歩み始めた筆者には、当時、人命の安全という目標は達成したのではないかとさえ感じられました。でも、そうではなかった。

95年に阪神・淡路大震災が起ったのです。6000人以上の方が亡くなり、神戸の中心地では約30棟のRC系オフィスビルが「崩壊」しました。すべて71年以前の建物です。早朝5時46分の発生だったことが幸いしてその中で死者の数はほぼゼロでしたが、発生が数時間遅かったら被害の様相はまったく違っていたでしょう。わたしにとってこの衝撃は、十勝沖地震での先輩研究者のそれ以上でした。せん断破壊から崩壊に至るまでの過程を知りたい、それができれば、より正確に地震被害を再現することができるし、診断基準における柱の靱性指標や残存軸耐力の評価にも応用できる、こんなことが研究の動機にあったように思います。

今回、功績賞という栄えある賞をいただき、感謝に堪えません。しかも、土木の大町達夫先生と同じ年にいただいたことに感じるところがあります。94年にロスの近くでノースリッジ地震が起り、大町先生にお誘いいただき調査に参加しました。そのとき、高速道路のRC橋脚が主筋の座屈により提灯のように膨れ上がっていた光景を目にしました。崩壊です。そのときは日本で同じことが起こるとは思ってもいませんでしたが、神戸で起こりました。この経験もわたしを崩壊研究に向かわせた一因でした。



写真 福和会長と芳村氏

【功労賞】

田中 宏司（アイレック技建株式会社）

このたびは、功労賞を賜りありがとうございました。総務理事を担当したことで私が受賞させていただきましたが、会長・副会長をはじめ理事会・事務局・各委員会の皆様の献身的な取り組み全体に対して頂けたものだと感謝いたします。

総務理事の任期中は様々な取り組みを経験させていただきましたが、中でも赤字収支の改善につきましては、理事会全体が意識を合わせ、各委員会や部会の運営で少しでも支出を少なくするように検討し、各種施策で少しでも増収を目指すことで収支を改善することができました。特に、事業企画委員会の皆様は、大変なご苦勞をされて大きなシンポジウムを成功されました。この場をお借りして、お世話になりました皆様に心より御礼申し上げます。

現在は関西におりますので、地域の活動などに微力ながら貢献していきたいと考えております。17WCEEに向けて更に大変な時期が続くと思いますが、日本地震工学会の益々のご発展をお祈りいたします。



写真 福和会長と田中氏

SPECIAL TOPICS

【論文奨励賞】

国内に建つ超高層集合住宅の大地震時における最大平均層間変形角の推定と簡易評価

(掲載巻号：Vol.17, No.5, 2017年11月)

成島 慶 (株式会社鴻池組)

この度は日本地震工学会論文奨励賞を賜ることができ、大変光栄に存じます。本論文は、国内に建設されている多数のRC系超高層集合住宅について、大地震時の被害推定を目的とした広域的な地震応答解析を行ったものです。検討した建物は2016年12月末までに竣工されているRC系超高層集合住宅1322棟のうち免震建物を除く1031棟で、検討の前段階として、全建物の階数、建物高さ、竣工年、建設位置などの基本情報を取り纏めたデータベースを構築しています。構築したデータベースを活用し、首都圏等に数多く設置されている地震計のうち超高層集合住宅の建設位置に最も近い点の地震動を利用することにより、これらを入力波とした解析を行うことが可能となります。また、建物高さH(m)の情報から概算した1次固有周期 T_0 のみをパラメータとし、超高層集合住宅の地震時の応答を良好に再現可能な等価一質点系汎用モデルを設定しています。

大地震による広域的な被害推定に用いる指標として、地震応答解析による最大応答値を1次固有モードの等価高さに相当する $2H/3$ で除することで、最大平均層間変形角PIDA(Peak Inter-story Drift Angle)を算出しました。入力地震動の周期特性や、建物の1次固有周期および非線形性を考慮し、概算1次固有周期 T_0 - 最大固有周期 $T_e (= 1.5T_0)$ の周期幅における擬似速度応答スペクトルの平均値 $pS_{V(T_0-T_e)}(h=5\%)$ とPIDAの相関を図1に示します。これらの解析結果に基づく回帰分析により、入力地震動の擬似速度応答スペクトルとPIDAの関係を表現する近似式を提案しました。これは、最大応答値を調べたい建物の概算1次固有周期 T_0 と、建物周辺の地盤で得られた地震観測記録から計算した擬似速度応答スペクトル(h=5%)によりPIDAを簡易に推定可能となることを目指しています。また、建物設計時においては、今後発生が懸念されている南海トラフ地震や首都直下地震発生時の建物応答などを事前に大まかに把握することができます。

提案した近似式はばらつきが大きいため直接耐震設計に結び付けるのは現時点では難しいこと、大変形時の検証や震源近傍の建物への適用性などについても課題が残り、今後も詳細な検討を積み重ねていく必要があると考えています。今後も建物での地震観測を活用しながら、大地震時の建物被害推定を含め、防災・減災に結び付く研究に取り組んでいく所存でございます。

本論文を作成するに当たり、共著者である東京理科大学の永野正行教授、森林総合研究所の鈴木賢人氏、京都大学の上林宏敏准教授、UR都市機構の田沼毅彦氏、小田聡氏より多くのご指導とご協力、ご支援を頂きました。また、査読をご担当頂いた匿名査読者の方々、本賞へ推薦していただき選考にあられた委員の皆様様に深く感謝申し上げます。

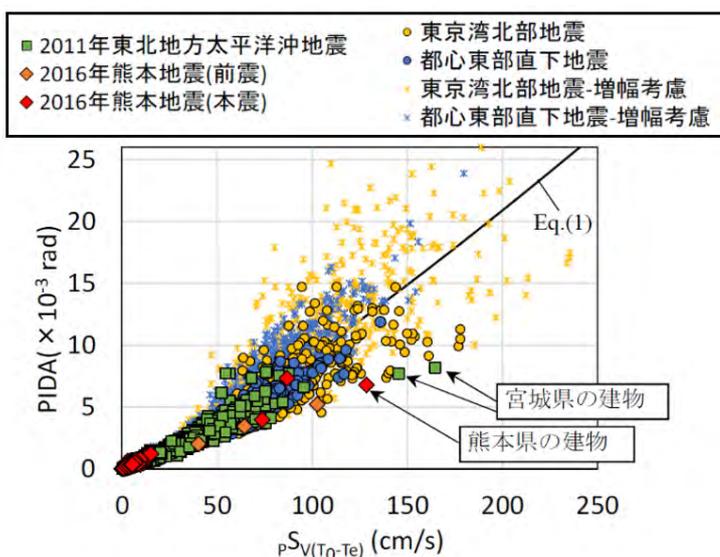


図1 入力波の $pS_{V(T_0-T_e)}$ とPIDAの関係



写真 福和会長と成島氏

EVENT REPORT

セミナー「実務で使う地盤の地震応答解析」開催報告

日本地震工学会主催のセミナー「実務で使う地盤の地震応答解析」を、2019年6月27日に、専売ホールにて開催した。

関東学院大学の吉田望先生に講師をしていただく本セミナーは、地震工学会主催では、2008年、2009年、2015年に開催しており、各回とも大変好評であったため、2019年も企画することとなった。参加者は非会員25名を含む91名で、大学から社会人まで幅広い方々にご参加頂いた。

セミナーは、宮腰事業企画委員長の挨拶の後に、以下のプログラムに沿って行われた。

1. 地震応答解析の基本条件と影響要因
 - 地震動増幅のメカニズム
 - 地震応答解析の流れ、ほか
2. 地震応答解析に必要な地盤調査と土質調査
 - 室内試験とその整理
 - 力学特性の設定
 - 複素剛性、ほか
3. 空間のモデル化
4. 地震応答解析手法
5. 減衰の設定
6. 計算例
7. 総まとめ

セミナーは9時から17時ちかくまでの長丁場で、300枚以上ものスライドを用いて、基礎的な説明から計算事例まで多岐にわたり、参加者にとっては有意義な一日となったことと思う。前回2015年のセミナーは申込時に満席となったため予定より早く受付を終了し、参加をお断りせざるを得ない状況であった。このことも考えると、今後も数年に1度企画することを考えたい。また、今回のセミナーでは、吉田先生のご提案で、IC委員会の協力のもとカラーのPDF資料をダウンロード形式で配布することとし、印刷の資料はモノクロ印刷にとどめるなど前回までになかった試みをした。今後の企画にも反映したい。



写真1 講師の吉田望先生（関東学院大学）



写真2 会場の様子

EVENT REPORT

第7回社員総会ならびに各賞贈呈式・受賞記念講演および特別講演会 開催報告

2019年5月24日(金)に第7回日本地震工学会 社員総会ならびに各賞贈呈式・受賞記念講演および特別講演会が開催されました。

社員総会では、福和会長を議長とする議事進行のもと、当学会の2018年度の事業報告および決算報告、2019年度の理事および監事、選挙管理委員会委員、役員候補推薦委員会委員の選任が議決され、名誉会員も承認されました。また、2019年度の事業計画および収支予算についての報告がありました。なお、新たに選任された理事・監事、名誉会員は表のとおりです。名誉会員の皆様はいずれも地震工学の進歩と発展に大きく貢献された先生方で、読者の皆様も一度は先生方の論文や著書などを読んだことがあるのではないのでしょうか。その後、臨時の理事会が行われ、代表理事に中埜良昭理事、執行理事に山田哲理事、秋山充良理事が承認されました。

総会に引き続き、日本地震工学会の各賞贈呈式・受賞記念講演会が催され、功績賞、功労賞、論文賞、論文奨励賞の各賞受賞者が紹介されるとともに、福和会長から賞状が贈呈されました。論文賞、論文奨励賞の受賞者から研究内容等に関してご講演いただきました。功績賞、功労賞の受賞者からのお声も含め、本号の特集記事として掲載しておりますので、ご覧ください。

贈呈式の後の特別講演会では、元会長の川島一彦先生から、「地震工学研究は橋の耐震性向上に何をもたらしたか?」と題したご講演をいただき、会場からの質疑にも丁寧にお応えいただきました。

社員総会は、日本地震工学会の運営にかかる重要な行事です。あわせて開催される論文賞・論文奨励賞の記念講演会および特別講演会で、貴重な講演を聴講できます。さらにその後の交流会では、名誉会員の方々や第一線で活躍されている理事の方々より深い意見交換ができます。充実した催しですのでぜひご参加ください。毎年5月に開催されます。

選任理事及び監事 (任期：2021年社員総会終了時まで)

理事	中埜 良昭 氏	東京大学
理事	山田 哲 氏	東京工業大学
理事	秋山 充良 氏	早稲田大学
理事	徳光 亮一 氏	大成建設
理事	小椋山雅之 氏	慶應義塾大学
理事	清田 隆 氏	東京大学
理事	丸山 喜久 氏	千葉大学
理事	松岡 太一 氏	明治大学
理事	永野 正行 氏	東京理科大学
監事	久田 嘉章 氏	工学院大学
監事	三輪 滋 氏	飛島建設

名誉会員

渡辺 孝英 氏
井上 範夫 氏
笹谷 努 氏
坂本 功 氏
高田 至郎 氏



写真1 福和前会長からの挨拶



写真2 名誉会員の皆様



写真3 中埜新会長の挨拶



写真4 川島先生の記念講演

JAEE COMMUNICATION

連載コラム 鯨おやじのおせっかい

連載コラム、「鯨おやじのおせっかい」。武村雅之先生（名古屋大学）の連載コラム第 19 号をお届けします。

その 19 波除碑

鯨おやじは、以前から関東大震災に取りつかれておりまして、今も関東大震災 100 周年の 2023 年を目指して、東京の街を調査するためうろろ歩き廻っています。そんな中で見つけたのが表題の「波除碑」です。「なみよけひ」と読むこの碑は、江東区の牡丹 3 丁目にある平久橋（へいきゅうばし）の西詰と木場 6 丁目にある洲崎神社の境内の 2 カ所にあります。図 1 は周辺の地図です。東京メトロ東西線が通る永代通りよりちょっと南で、最寄駅はどちらも木場です。

平久橋西詰の波除碑の現在の様子と、大正時代の写真を図 2 に示します。今は石碑が 2 つ並んでいますが、奥の石碑が本物です。実はこの石碑、大正 12（1923）年 9 月 1 日の関東大震災と昭和 20（1945）年 3 月 10 日の東京大空襲によって無残な姿になってしまったのですが、関東大震災前は写真のように立派なものでした。あまりに無残な姿になったので、解説も兼ねて昭和 33（1968）年に建てられたのが手前の「津波警告の碑」です。

洲崎神社の境内にあるものもほぼ同じで、こちらは関東大震災は何とか耐えたのですが、東京大空襲で無残な姿になり、こちらも「津波警告の碑」の助けを借りて何とか面目を保っている状況です。ただしこちらの碑には、関東大震災のあとに危機感をもった人がいたのでしょう、拓本が残されています[『深川区史』上巻（1926）、江東区教育委員会（2009a）]。

短いので、全文を掲載しますから読んでみてください。

葛飾郡永代浦築地

此所寛政三年波あれの時家流れ人死するもの
少からず此後高なみの變はかりかたく流死の難
なしといふべからず是によりて西ハ入船町を限り
東ハ

吉祥寺前に至るまで凡長式百八十五間餘の所
家居とり拂ひあき地になしをかるゝもの也
寛政六年甲寅十二月 日

そんなに難しくないので分ったでしょう。この
辺りは当時葛飾郡で、海岸線は 2 つの碑からほん
の 5、60m のところにあり、その先の海を永代浦
と呼んでいました。洲崎神社や平久橋のあると
ころも元禄のころ（1688-1703）の築地、すなわち
埋め立て地でしたが、風光明媚なところであ
ったために、正徳 3（1713）年ころにはすっかり町
並みができ久衛右衛門町 1・2 丁目となりました。
その町を襲ったのが寛政 3（1791）年の高潮でした。

寛政 3 年 9 月 3 日に降り始めた大雨は、翌日
午前中の満潮時には暴風雨となり、深川洲崎一
帯に襲来した高潮によって、弁天社（洲崎神社）
をはじめ付近の家屋が流され、多数の死者・行方
不明者が出たのです。幕府は、これを重く見て、洲
崎弁天社から西の久衛右衛門町 1・2 丁目、その西
側の入船町の辺り一帯、東西 285 間（約 520 m）、
南北 30 間（約 55m）余を買い上げて空地とし、
家作を禁じて、のちの水害に備えたのです[江東
区教育委員会（2009ab）]。

そして寛政 6 年 12 月、空地の東西の北端に波
除碑二基を建て見通しの標としました。それが今



図 1 江東区木場周辺の地図



図 2 平久橋西詰にある「波除碑」の現在（右）と大正時代（左）[江東区教育委員会（2009a）の様子]

JAEE COMMUNICATION

も残る2つの碑です。図3は天保年間（1831-1845）に出された江戸名所図会の「洲崎弁財天社」です。洲崎神社の前は「洲崎の原」と呼ばれた空き地で波除碑が立っているのが分ります【江東区教育委員会（2009b）】。

波除碑が示す規制は幕末まで護られたようですが、その後の洲崎について『深川区史』上巻（1926）は次の様に述べています。「今や津波の碑のみ残って、洲崎の名は埋立の彼方に縁故なき遊廓によって継承せられている。真に桑蒼（そうそう）の変とも云ふべきである」。

「桑蒼の変」とは海が桑畑に変わってしまうほどの、つまり天地がひっくり返るほどの大変化ということですから。この大変化をもたらしたのは、洲崎神社の東側に約400m四方もある埋立地が明治20（1887）年に出現し、深川区に編入されたことに始まります。そこにあることか、東京帝国大学や第一高等学校の風紀を護るために追い出された根津遊廓が翌年に移転してきたのです。この移転によって埋立地は深川区洲崎弁天町と命名されて大歓楽街となりました。現在は全域が東陽1丁目となっています。

図1の地図を見ても分る通り、埋立地はその後もどんどん外へと広がり、現在の木場1丁目、6丁目、さらには汐浜運河を越えて塩浜2丁目その先もずーっと埋め立て地が続いています。自然の驚異などどこ吹く風、経済活動と称して欲望のままに拡大する近代文明。そんな我々に波除碑は今も警告を発しているように思えます。次回は、文明と防災についてもう少し考えてみたいと思います。

参考文献

- 深川区史編纂会（1926）『深川区史』上巻、全816頁
- 江東区教育委員会（2009a）『江東区の文化財④門前仲町界限』、全68頁
- 江東区教育委員会（2009b）『江東区の文化財⑤木場』、全64頁

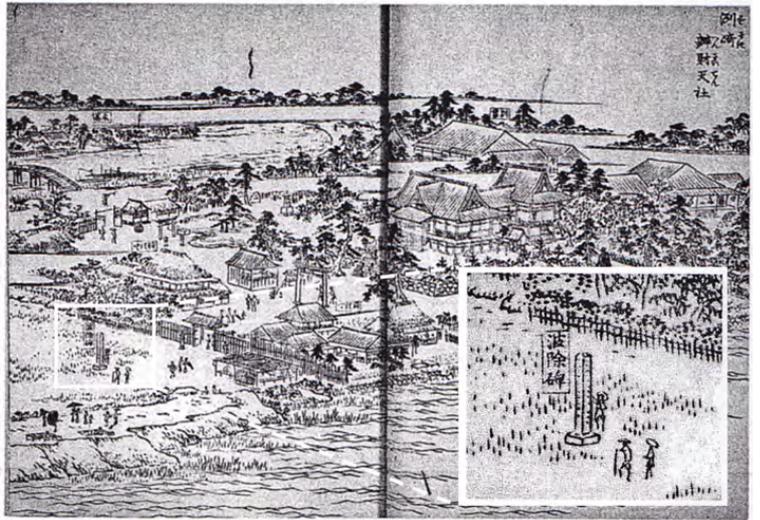


図3 江戸名所図会の「洲崎弁財天社」に描かれた「波除碑」と「洲崎原」【江東区教育委員会（2009b）】

JAEE COMMUNICATION

日本地震工学会・大会－2019／日本地震学会・日本地震工学会合同セッションのご案内

日本地震工学会・大会－2019は、2019年度日本地震学会秋季大会と連携して開催いたします。日本地震学会および日本地震工学会の会員の交流および情報交換を狙いとしております。京都大学吉田キャンパスにて、2019年9月16日（月）～18日（水）の日本地震学会秋季大会に続き、9月19日（木）～20日（金）に開催いたします。また、9月18日（水）には、日本地震学会・日本地震工学会の合同セッションを開催いたします。

9月18日（水）の合同セッションでは、「長周期地震動—その生成から構造物の応答、社会の対応まで—」をテーマとした一般講演・招待講演、両学会会長による基調講演、そして「南海トラフ地震」に関するパネルディスカッションが予定されています。

9月19日（木）～20日（金）の日本地震工学会・大会－2019では、ポスターセッションおよびオーラルセッションでの一般講演を中心として、地震工学における最新の研究成果の発表に加え、様々な分野で活躍中の講演者による基調講演、招待講演、および特別講演を予定しています。地震工学や地震防災の“今”を映し出す、ホットな最新的话题を講演いただく予定です。また、横断セッションでは、数値震動台プロジェクト、津波荷重の評価をキーワードにした話題提供および討論が行われます。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

日本地震工学会・大会－2019

9月19日（木）～20日（金） 京都大学吉田キャンパス

【基調講演】 風間基樹（東北大学教授）

液状化研究の課題－ A Gap between Science and Engineering －

【招待講演】 橋本学（京都大学教授／京都大学防災研究所所長）

南海トラフ巨大地震を哲学する

【特別講演】 野波健蔵（一般社団法人日本ドローンコンソーシアム会長／千葉大学名誉教授）

災害対応小型無人航空機（ドローン）の動向と実用および展望

【横断セッション】

・「最先端のシミュレーション技術による地震防災研究

— 防災科学技術研究所・数値震動台プロジェクトの成果と今後の発展 —」 コーディネーター：大崎純（京都大学）

・「各種構造物の津波荷重の体系化—『津波荷重のころえ』の確立を目指して—」 コーディネーター：有川太郎（中央大学）

・「17WCEE（第17回世界地震工学会議）開催に向けて」 目黒公郎（東京大学）ほか

日本地震学会・日本地震工学会合同セッション

9月18日（水） 京都大学吉田キャンパス

【特別セッション】

・「長周期地震動—その生成から構造物の応答、社会の対応まで—」

コンビーナ：青井真（防災科学技術研究所）・久田嘉章（工学院大学）・岡本國徳（気象庁）

【基調講演】 山岡 耕春（日本地震学会会長）・中埜 良昭（日本地震工学会会長）

【パネルディスカッション】 「南海トラフ巨大地震」 コーディネーター：松島信一（京都大学）

JAEE COMMUNICATION

第17回世界地震工学会議（17WCEE）の準備状況と重要なお知らせ

第17回世界地震工学会議（17WCEE）の担当理事として、JAEE NEWSLETTER 第8巻、第1号 2019年4月以降の準備状況と重要な情報を紹介させていただきます。

前号以降には、幹事会を1回（2014年6月の第6回）と運営委員会を2回（2019年4月の第7回と7月の第8回）開催しました。17WCEE 運営委員会の下に設置された10の専門委員会（財務委員会、企業協賛委員会、プログラム委員会、広報委員会、登録委員会、会場・当日運営委員会、社交・接遇委員会、展示委員会、技術見学会委員会、製作委員会）で、それぞれの課題の準備を委員長と副委員長を中心に順調に進めています。これらの活動の中から、現在進行中の手続きに関して、締め切り等の重要な日程を下記にまとめてお知らせします。日付はいずれも日本時間です。なお、締め切り期間は変更の可能性がありますので、ご注意ください。

- ・参加登録期間（Early Bird 割引は2019年8月1日から12月31日、2020年1月1日以降は通常価格）
- ・アブストラクトの受付期間（2019年4月1日から8月30日）
- ・アブストラクトのアクセプト通知（2019年10月31日）
- ・フルペーパーの提出締め切り（2020年1月31日）
- ・オーガナイズドセッションの企画の受付期間（2019年5月28日から8月31日）
- ・オーガナイズドセッションのアクセプト通知（2019年10月31日）
- ・展示（17WCEEの展示）と協賛（スポンサー）の募集の受付期間（2019年6月3日から2020年1月31日）
- ・BOSAI EXPOは別に募集、詳細は2020年3月に公開予定

JAEE 会員の皆様におかれましては、すでに対応されている方もおられると思いますが、未対応の方は締め切りに遅れることのないように、ご対応いただきたいと思います。また一般企業や協会、研究機関や大学などを対象とした展示ブースと協賛（スポンサー）の募集の受付も開始しております。世界中の地震工学や防災の研究者や実務家を対象に、皆様の組織やその活動を伝えるいい機会になると思いますので、ぜひお申し込みください。協賛（スポンサー）の募集では、スポンサーセッション（スポンサーが希望する内容の発表が可能となるセッション）や展示ブースの有無、会議参加証の数、広告の掲載などの条件が異なる複数のカテゴリーを用意していますのでご確認ください。さらに、具体的な商品や技術を展示したい場合には、17WCEEと同時に開催する BOSAI EXPO（震災対策技術展 in 仙台）もありますので、こちらへもご応募いただくと幸いです。

なお、上記の情報を含め、17WCEEに関する情報の詳細は、既に開設されている17WCEEのウェブサイト（<http://17wcee.jp/>）にてご覧いただけます。また、逐次アップデートされますので、当該サイトを時々ご確認ください。また17WCEEの最新情報を伝える17WCEE Newsletterをご希望の方は、17WCEEのウェブサイトの左側のバナーの最下部に申込受付コーナーがありますので、そちらで情報の入力をお願いします。

以上が前号（2019年4月）からの進捗状況の中で、JAEE 会員の皆様に最も重要な情報です。今後とも変わらぬご支援とご協力をよろしくお願いいたします。

（理事（17WCEE 担当）、目黒公郎）

JAEE CALENDAR

日本地震工学会の行事等

- 日本地震工学会・大会 2019
(日本地震学会秋季大会と連携開催)
主催：日本地震学会、日本地震工学会
日程：2019年9月16日(月・祝)～20日(金)
(日本地震学会・日本地震工学会合同セッションは18日)
(日本地震工学会・大会は19日～20日)
場所：京都大学吉田キャンパス
詳細：<https://www.jaee.gr.jp/jp/event/annual/>

- 「平成28年(2016年)熊本地震とESG研究」
シンポジウム
主催：日本地震工学会
日時：2019年10月21日(月)13時00分～16時30分
場所：東京工業大学田町キャンパス
キャンパス・イノベーション・センター(CIC)
1階国際会議室
東京都港区芝浦3-3-6(JR田町駅すぐ)
詳細：<https://www.jaee.gr.jp/jp/2019/08/21/10588/>

- 第17回世界地震工学会議
17th World Conference on Earthquake Engineering
主催：公益社団法人日本地震工学会ほか
日時：2020年9月13日(月)～18日(金)
場所：仙台国際センター(宮城県仙台市青葉区)
詳細：<http://www.17wcee.jp/>

- 第6回ESG国際シンポジウム
The 6th IASPEI/IAEE International Symposium: The
Effects of Surface Geology on Seismic Motion
主催：日本地震工学会
日時：2021年3月15日(月)～17日(水)
場所：京都テルサ(京都府京都市南区)
詳細：<http://www.esg6.jp/index.html>

日本地震工学会が共催・後援・協賛する行事等

- 第7回首都防災ウィーク(後援)
主催：首都防災ウィーク実行委員会
日時：2019年9月1日(日)～8日(日)
場所：横網町公園・東京都慰霊堂(東京)
詳細：<http://committees.jsce.or.jp/eec2/node/121>

- 2018年北海道胆振東部地震被害調査報告書講習会(後援)
主催：土木学会 地震工学委員会
日時：2019年9月6日(金)
場所：筑波大学東京キャンパス文京校舎(東京)
詳細：<http://committees.jsce.or.jp/eec2/node/152>

- 2019年度計算力学技術者資格認定事業(協賛)
主催：一般社団法人日本機械学会
日時：上級アナリスト(二次試験)
：2019年9月15日(日)、22日(日)
1・2級認定試験
：2019年12月7日(土)
初級：偶数月の月末に書類審査
詳細：<https://www.jsme.or.jp/cee>

- 第32回計算力学講演会(協賛)
主催：日本機械学会
日時：2019年9月16日(月・祝)～18日(水)
場所：東洋大学川越キャンパス(川越市鯨井2100)
詳細：<https://www.jsme.or.jp/cmd/conference/cmdconf19/>

- 講習会「鉄筋コンクリート部材の構造性能評価の現状と将来」(後援)
主催：日本建築学会
日時：2019年9月30日(月)東京会場
2019年10月2日(水)大阪会場
場所：建築会館ホール(東京)
大阪科学技術センター(大阪)
詳細：<http://www.ajj.or.jp/jpn/symposium/2019/bg190930.pdf>

- 液状化解析の専門技術講習会(後援)
主催：地盤工学会
日時：2019年10月3日(木)～4日(金)
場所：地盤工学会大会議室
(東京都文京区千石4-38-2)
詳細：https://www.jiban.or.jp/?page_id=11295

JAEE CALENDAR

○第39回地震工学研究発表会（後援）

主催：土木学会 地震工学委員会
 日時：2019年10月7日（月）～8日（火）
 場所：関西大学千里山キャンパス 100周年記念会館
 詳細：<http://committees.jsce.or.jp/eec2/node/121>

○振動分野の有限要素解析講習会 （計算力学技術者2級認定試験対象講習会） （協賛）

主催：日本機械学会
 日時：2019年10月12日（土）関西地区
 2019年10月19日（土）関東地区
 場所：大阪科学技術センタービル（大阪）
 工学院大学新宿キャンパス（東京）
 詳細：大阪：<https://www.jsme.or.jp/event/19-330/>
 東京：<https://www.jsme.or.jp/event/19-331/>

○第9回構造物の安全性・信頼性に関する 国内シンポジウム（後援）

主催：日本学術会議 機械工学委員会
 日時：2019年10月23日（水）～25日（金）
 場所：日本学術会議講堂他
 詳細：<http://jccosar2019.jsms.jp/>

○The 12th Pacific Structural Steel Conference （後援）

主催：一般社団法人日本鋼構造協会（JSSC）
 日時：2019年11月9日（土）～11月11日（月）
 場所：東京工業大学
 詳細：<https://pssc2019.jp/>

○第10回「震災対策技術展」東北（後援）

主催：「震災対策技術展」東北 実行委員会
 日程：2019年11月10日（日）～11日（月）
 場所：仙台国際センター（仙台市）
 詳細：<https://www.shinsaiexpo.com/tohoku/>

○創造的復興に寄与する先進建設・防災・ 減災技術フェア in 熊本 2019（後援）

主催：先進建設・防災・減災技術フェア in 熊本開催委員会
 日程：2019年11月20日（水）～21日（木）
 場所：グランメッセ熊本（熊本県上益城郡益城町）
 詳細：<http://www.s-kumamoto.jp/>

○第16回「運動と振動の制御」シンポジウム （協賛）

主催：日本機械学会
 日時：2019年12月4日（水）～6日（金）
 場所：高知教育会館高知城ホール（高知市）
 詳細：<https://www.jsme.or.jp/conference/movic2019/>

○第5回理論応用力学シンポジウム（共催）

主催：日本学術会議（総合工学委員会・機械工学委員会合同力学基盤工学分科会）
 日時：2019年12月9日（月）
 場所：日本学術会議講堂他

○第3回安心・安全・環境に関する計算理工学国際会議（協賛）

主催：COMPSAFE 実行委員会
 日時：2020年3月8日～11日
 場所：神戸国際会議場
 詳細：<https://www.compsafe2020.org/>

○第7回アジア太平洋における構造信頼性と その応用に関するシンポジウム（後援）

主催：APSRRA2020 実行委員会
 日時：2020年10月4日（日）～7日（水）
 場所：東京大学山上会館
 詳細：<http://risk.arch.t.u-tokyo.ac.jp/APSSRA2020/>

その他関連学協会の行事等

○第56回自然災害科学総合シンポジウム

主催：京都大学防災研究所自然災害研究協議会
 日程：2019年9月11日（水）
 場所：キャンパスプラザ京都（京都市下京区西洞院通塩小路下る）
 詳細：<http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/ndic/contents.html>

○大成学術財団 第1回研究成果発表会

主催：一般財団法人大成学術財団
 日時：2019年10月3日（木）
 場所：新宿センタービル 52階 大ホール（東京都新宿区西新宿1-25-1）
 詳細：<https://www.taisei-foundation.or.jp/event/191003.html>

会誌刊行案内、編集後記

日本地震工学会誌 No.38 (2019年10月末) が発行されます。

2019年4月末をもって、30年にわたる平成時代が終わりました。平成は、「災害の時代」と言われるほど多くの自然災害に見舞われた時代でした。地震災害だけを見ても、兵庫県南部地震、東北地方太平洋沖地震などの大規模な地震が多数発生し、その都度大きな被害が発生しました。また同時に、これらの地震を通じ、地震工学が大きな進歩を遂げた時代でもありました。そこで本号では、平成を通じて発生した顕著な地震災害の概要の総括や、各災害の教訓より地震工学の今後の発展に焦点を当て、平成時代及び今後の地震工学を多様な視点から俯瞰した特集「平成の地震工学を振り返る」を予定します。

(会誌編集委員会 第38号幹事 塩見 謙介・福谷 陽)

編集後記

JAEE Newsletterでは、毎年の8月号にて、総会で表彰された方々の記事の特集としてお届けしています。本号でも、論文賞・論文奨励賞を受賞された方々からは研究内容について紹介いただき、功績賞・功労賞を受賞された方々からはこれまでの活動を振り返ってのメッセージをいただきました。本学会に長く貢献された方々の思いに触れるとともに、本学会のカバーする分野の広さを実感できる特集になったのではないかと思います。受賞された皆様をはじめ、お忙しい中ご執筆頂きました方々に、この場を借りて改めて厚く御礼申し上げます。

今後も皆様に、本学会の会員の方々の幅広い研究や活動に関する情報の発信に努めていきたいと思っております。ご意見、ご感想等ありましたらお寄せ頂ければ幸いです。

第24号編集担当 三上 貴仁



公益社団法人 **日本地震工学会**
Japan Association for Earthquake Engineering

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 4F
TEL 03-5730-2831
FAX 03-5730-2830
Website: <http://www.jaee.gr.jp/jp/>

Copyright (C) 2019 Japan Association for Earthquake Engineering
All Rights Reserved.

<本ニュースレターの内容を許可なく転載することを禁じます。>