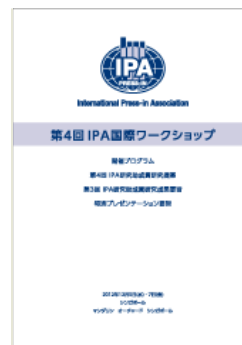


イベントレポート

第4回 IPA国際ワークショップ

開催結果報告 Part1

更新日 2012.12.20



開催日：2012年12月6日(木) - 7日(金)

後援：シンガポール国立大学(NUS)

開催地：シンガポール

シンガポール地盤工学会

会場：マンダリン オーチャード シンガポール

株式会社技研製作所

主催：IPA実行委員会及び事務局

THL Foundation Equipment Pte Ltd

HG Metal Manufacturing Limited

出席者：6カ国延べ240名

Oriental Sheet Piling Sdn.Bhd.

CSC Holdings Limited

プログラム：● 圧入工学に関する特別プレゼンテーション

Eng Lee Engineering Pte Ltd

● 第3回IPA研究助成賞 研究成果発表

Guan Chuan Engineering Construction Pte Ltd

● 第4回IPA研究助成賞 授賞式典

ATSUNEW GIKEN PTE.LTD.

● 圧入現場見学会

Fuchi Pte Ltd.

● レセプションと晩餐会(交流会)

新日鐵住金株式会社

JFEスチール株式会社



12月6日、7日の2日間、シンガポールのホテル／マンダリン オーチャード シンガポールにて「第4回IPA国際ワークショップ」が開催されました。世界6カ国から延べ240名の研究者と技術者が参加。地元のシンガポール国立大学やシンガポール地盤工学会をはじめ、シンガポールの建設市場を牽引する大手建設エンジニアリング会社やゼネコン、専門工事会社、機械商社や鋼材メーカーより多数のご後援を頂き、内容・規模共に大変充実した会議となりました。

ワークショップでは、圧入工学の理論に関する基礎的な研究や圧入技術の実践による施工事例の紹介など、様々な分野や角度からプレゼンテーションが行われました。最終日に開催された圧入現場見学会では、地元の二企業による、民間の高層マンション建築現場と、公共工事の雨水排水路建設現場をそれぞれ見学し、建設の五大原則を高度にバランスよく遵守する圧入工法の優位性を参加者全員が肌で体感。恒例となった研究助成賞の授賞式と前回受賞者の代表者3名による研究発表も行われ、理論と実践を融合したIPAならではのプログラムを満喫することができました。

シンガポールは、アジアの中核国として急速に発展し、今や経済のみならず情報基地としても大きな役割を担う国際都市です。シンガポールから、圧入工学の最新情報を世界中に発信できたことで、圧入工学の更なる認知拡大やスピーディな研究の進展が期待されます。

開会



岡村 甫 名誉会員による開会の挨拶



リャン・チュンフェイ教授／シンガポール国立大学(IPA理事)からの歓迎の挨拶



北村 精男 名誉会長の挨拶



奥村 忠彦 事務局長による司会進行



会議開催風景

特別プレゼンテーション Part1



マルコム・ボルトン教授 (IPA会長)
スチュワート・ヘイツ博士／ケンブリッジ大学
「圧入杭と地盤の相互作用のメカニズム」
[<要旨と質疑応答>](#)



濱田 政則 教授／早稲田大学
「東日本大震災の教訓と今後の地震防災対策」
[<要旨と質疑応答>](#)

特別プレゼンテーション Part2



ゴー・ティクリム博士／ATSUNEW GIKEN PTE. LTD.
「東南アジアにおける圧入技術の適用事例」
[<要旨と質疑応答>](#)



カムスーン・バン氏／Oriental Sheet Piling Sdn. Bhd.
「アジアにおける鋼管杭・シートパイルの市場」

特別プレゼンテーション Part3



石原 行博 氏／株式会社技研製作所
「PPT地盤情報取得技術」
[<要旨と質疑応答>](#)



福地 良彦 博士／株式会社技研製作所
「建設の五大原則による評価手法と震災調査から見えるインプラント構造の優位性」
[<要旨と質疑応答>](#)



リャオ・ウェイシュン ディビッド氏
／Guan Chuan Engineering Construction Pte Ltd
「シンガポールにおける硬質地盤施工の適用事例と
圧入施工現場見学会の説明」
＜要旨と質疑応答＞



ボン・サイ・キング氏／Eng Lee Engineering Pte Ltd
「硬質地盤施工現場見学会の説明」

» 第3回IPA研究助成賞 研究成果発表



» 第4回IPA研究助成賞 授賞式典



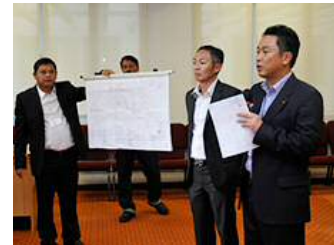
圧入現場見学会① 高層マンション建築現場 2012年12月7日(金)



工 事 名 : 27階建て高層マンション建築工事
 元 請 者 : V3 CONSTRUCTION PTE LTD
 施 工 者 : Guan Chuan Engineering Construction Pte Ltd
 施工目的: 地下駐車場(B1)構築のための山留工
 圧入機械: サイレントバイラー SCU-ECO400S、SA150
 圧入杭材: ⅢA型 L=9.0-12.0m N=600

ワークショップ2日目の12月7日、2カ所の実プロジェクトで圧入施工の現場見学会を開催しました。1件目は、ワークショップ後援企業 Guan Chuan Engineering Construction Pte Ltd 社が圧入施工を行う高層マンション建築現場です。地下駐車場建設のための仮設山留壁として鋼矢板施工が行われており、周辺が市街地であることや、隣接道路の地下約18mを地下鉄が走っていることから、周辺環境に配慮した圧入工法が採用されました。

現場内に立ち入ることはできませんでしたが、隣接する教会のご厚意で、現場を一望できる教会4階を開放していただき、窓越しに見学することができました。工事概要については、デイビッド社長自らマイクを取り解説していただき、見学者との質疑応答もその場で行われました。現場には、2台の圧入機(単独圧入と硬質地盤圧入)が並べて設置されており、貫入技術の違いが一目で理解できる現場でした。



圧入現場見学会② 雨水排水路建設現場 2012年12月7日(金)



工 事 名： TUAS ROAD 雨水排水路建設工事

元 請 者： SHANGHAI TUNNEL ENGINEERING CO LTD

施 工 者： Eng Lee Engineering Pte Ltd

施工目的： 雨水排水路埋設のための山留工

圧入機械： サイレントパイラー SCU-400M

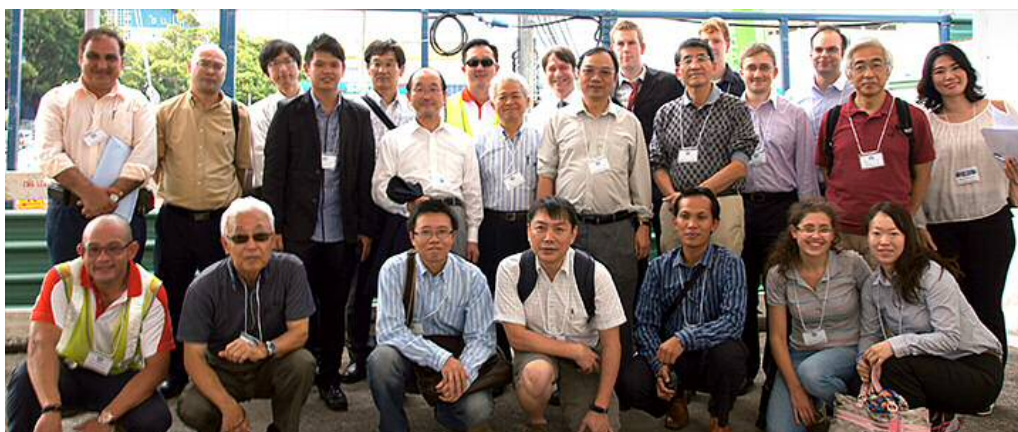
圧入杭材： IV型 L=9.0-12.0m N=6,000

2件目は、ワークショップ後援企業Eng Lee Engineering Pte Ltd社が圧入施工を行う公共工事、雨水排水路建設現場です。洪水対策として既設水路を大きなボックスカルバートで管渠化するための仮設山留壁を構築中で、工場建物と幹線道路が近接しており施工ヤードが限られることから、環境に優しく、仮設工事が不要で安全性の高い圧入工法が採用されています。地盤がN値50以上の硬質な砂質シルト層であることから硬質地盤対応圧入機クラッシュパイラーによる施工が行われていました。

現場は、交通量の多い一般道に面した敷地内で、道行く一般の方々もフェンス越しに見ることができます。私たちは特設テントの中から至近距離で、先行掘削から鋼矢板圧入に至る工程をじっくりと見学することができました。

どちらの現場も、実プロジェクトならではの緊張感につつまれるなか、圧入機の静寂性や安全性、省スペースかつ迅速なオペレーションを目の当たりにし、その優位性の高さに参加者から感嘆の声が漏れていました。

この時期のシンガポールは、雨季真っただ中。当日はかろうじて雨を免れたものの、前日までは連日雷を伴うスコールが降り、現地の皆様には大変お手数をおかけしました。本当にありがとうございました。



歓迎レセプション 2012年12月5日(水)**於 マンダリン オーチャード シンガポール メインタワー5階 グランジボールルーム**

ワークショップ前夜の5日(木)、各国からの参加者が集い、恒例の歓迎レセプションが開かれました。初対面の会員同士が自己紹介したり、顔馴染みの会員が近況報告や情報交換をして旧交を温めるなど、会場は和やかなひと時に包まれました。

晩餐会 2012年12月6日(木)**於 マンダリン オーチャード シンガポール オーチャードウィング35階 インペリアルボールルーム**

ワークショップ初日の最終行事は、参加者の大きな楽しみの一つ、IPA主催の晩餐会です。「マンダリン オーチャード シンガポール」最上階のImperial Ballroomで、本格的な広東料理のコースが振る舞われました。

日下部治理事による開会宣言の後、ボルトン会長の乾杯、続いて、テーブルには、アジアの食の中心地シンガポールにふさわしい、スズキやエビ、ナマコ等の新鮮で豪華な食材をふんだんに使った絶品、珍味料理が所狭しと並び、参加者は皆美味を堪能していました。



また、法人会員の榎川建設 榎川浩会長による、ハーモニカのサプライズ演奏が披露されるなど、晩餐会は終始和やかな雰囲気、会場のいたるところで笑顔が広がりました。

中締めは第4回IPA研究助成賞受賞者でもある菊池喜昭理事が、日本式の一本締めできりと締められ、賑やかなセレモニーがお開きとなりました。

今回も、さまざまな国から参集した国籍や年齢を異にする研究者や技術者がテーブルを囲み、歓談しながら交流を深め、圧入について熱心に語り合う姿がとても印象的でした。



グローバルハブとして発展し、世界中から人々が集う多民族・多文化の国際都市ならではの風景。観光都市としての世界最先端の都市美を持つ洗練された顔、そしてエリア毎に全く違う雰囲気の街並みや美食を堪能できる魅力にあふれるシンガポールは、昼はにぎやかな人波に、夜はクリスマスのイルミネーションに包まれ、本当に美しく輝いていました。またぜひ訪れたい地です。