

## 地盤工学会関東支部 歴史遺産の地盤工学研究に関する研究委員会 第2回委員会議事録

出席者：太田委員長、越智部会長、正垣部会長、藤井幹事、青木委員、伊藤委員、岩崎委員、内田委員、大里委員、小口委員、朽津委員、末岡委員、野口委員、田村委員、早川委員、湧川オブザーバ

欠席者：小野諭委員、小野日出男委員、笠委員、金田委員、川邊委員、菊地委員、後藤委員、小林委員、昌子委員、田中委員、津口委員

配付資料：

資料－1：議事次第

資料－2：歴史的石造構造物部会報告

資料－3：歴史水害部会の進め方（案）

資料－4：首都圏水没～被害軽減のために取るべき対策とは～

資料－5：日本における技術の継承と教育（地盤工学会誌 2017 年 3 月号原稿）

資料－6：地盤工学会事業企画賞受賞報告

資料－7：田谷の洞窟

資料－8：多摩のあゆみ 第165号「特集 治水・利水に関わる土木遺産」

委員会の進行は次の順番で行われた。

### 1. 委員長挨拶と委員自己紹介

(ア) 太田委員長：2011～2014年度の土木史跡委員会と、2015年度の検討会を経て、昨年度からこの委員会が設置されている。過去の委員会・検討会では二度の市民向け講演会を開催しており、合わせて560名を超える参加者を集めた。地盤工学会のルールでは委員長を同一人物が続けられないため、委員長を交代した。現在は石造構造物部会と歴史水害部会が起ち上がっている。石造構造物部会は横須賀を中心に活動を続けている。歴史水害部会は国土技術研究センターから受託研究を得て活動予定である。この委員会でも市民向け講演会など企画したい。この分野が益々発展し、派生委員会が続々と生まれてくる事を願っている。

(イ) 各自自己紹介：自己紹介と共に、興味ある分野について各自が説明した。

### 2. 報告・審議事項

・石造構造物部会報告； 藤井幹事「歴史的石造構造物の建設技術・ダメージアセスメントと修復・保存法の検討部会」，資料-2

2016/11/18に実施した部会会議の報告があった。港湾構造物，地下構造物，地上構造

物を対象に研究を実施する。港湾構造物は東京湾要塞（海堡）やドライドック・護岸が対象である。これに関連し、部会前に実施した第二海堡研究視察も報告した。地下構造物は貝山地下壕や田谷の洞窟などを対象とする。貝山地下壕は公開に向けた測量・安全調査が昨年度実施され、中間報告と共に「公開に向けた対策工法の検討」が行われている。田谷の洞窟は後ほど話題提供で紹介される。地上構造物は切通などが対象であり、11/24に実施された名越切通とまんだら堂やぐら群の研究視察も紹介された。

- ・地盤工学会事業企画賞受賞報告； 「関東支部 近代日本のルーツ横須賀の歴史遺産 ” 守り・支え・伝える地盤の技術”」（2015年度検討会にて横須賀市と共催）について、横須賀市と共に受賞できた、資料-6

- ・話題提供； 田村委員「田谷山瑜伽洞 田谷の洞窟」、資料-7

真言宗大覚寺派定泉寺の境内にある洞窟。鎌倉時代のものといわれ、朝比奈三郎の敗走など歴史も紹介された。境内に隣接する檀家の設計を勤めたことから相談を受けた。洞窟内の状況やレリーフなどの現況、さらに風化・劣化の進行も紹介された。保存実行委員会（田村氏が委員長）を組織して調査を実施中。さらに 3D スキャン保存でデータを後生に残すためにクラウドファンディングも実施中である（<https://camp-fire.jp/projects/view/18916>）。定泉寺のサイト（<http://taya-josenji.jp/cave/>）も参考にされたい。なお洞窟入場は有料であり、入場料を維持補修に当てている。

大里委員：昭和 17 年の絵葉書を持っている。デジタル版を提供できます。

そのほか洞窟の所有者や、洞窟内の現状、周囲の状況、解析実施の詳細などについて質疑応答が行われた。

- ・話題提供； 正垣部会長「明治期の石造構造物の地盤工学的調査と検討の方向性」

横須賀ドック石材産地の一つと考えられる真鶴の新小松石の石切場跡地の紹介。同時期に建設された舞鶴、相生、呉、因島、佐世保のドックや石材なども紹介された。さらに現地で行ったシュミットハンマー測定結果について報告された。

石材産地同定の難しさ、観音崎砲台など他の場所で使われている石材との比較、現地での岩質や岩相、海面高・標高との関連等について、質疑応答やコメントが交わされた。

[休憩]

- ・歴史水害部会報告； 越智部会長「地形・地質及び地盤情報と歴史水害等との総合的解釈に関する研究部会」、資料-3

部会の進め方に関して、①趣旨及び内容の概要として、地形や地質といった土地、すなわち“地盤の成り立ち”と、水害の歴史やその要因との関連を研究することを説明さ

れた。②調査・検討範囲は、利根川流域及び荒川流域とする。③研究期間は平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月の 2 年間、その第一期として平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月とする。④検討手順は、資料収集と読み込み、事実関係の整理、分析と評価、とりまとめ、とする。⑤部会メンバー（案）の説明もされた。国土開発研究センターからの受託研究についても言及された。

大里委員：過去の水害資料や石碑情報をご提供できます。

湧川氏（オブザーバ）：明治の迅速図（明治 13～19 年）にて落堀（おっぼり）を見つければ、江戸時代の破堤場所がわかるはずである。

小口委員：地理学評論や第四紀研究でも、地形と水害を論じた報告が存在する。

湧川氏（オブザーバ）：過去の資料として、アーバンクボタは外せない。

大里委員：地盤工学会関東支部の別の研究委員会（地盤情報）との連絡も必要であろう。

木村克己氏などが詳しい。それ以外に日本大学の遠藤先生も沖積層に詳しい。

藤井幹事：遠藤先生にはご講演などお願いしたいと思っている。

小口委員：実際にどのようなボーリングデータを利用するのか？

藤井幹事：統合化地下構造データベースで公開されているデータなどを利用予定。

Kunijiban などのデータも含まれている。東京都も PDF で公開している。

小口委員：埼玉県の環境政策課もデータを持っているはずである。

岩崎委員：国土技術政策総合研究所が堤防のデータなどを持っているはずである。

越智部会長：利根川東遷の際に、どうしてそのルートを選んだのか？ 地盤・地質の観点からの見解が得られるかも知れない。堤防を直接のターゲットにはしない予定である。

大里委員：歴史的な堤防であれば、甲斐流の信玄堤などの技術も関わっているかもしれない。昨年 11 月に石和温泉で研究会があった。必要であれば情報提供できる。

・ **話題提供**： 越智委員部会長「首都圏水没～被害軽減のために取るべき対策とは～」(大規模水害対策に関する専門調査会報告の概要)，資料-4

世界的な水害、首都圏の歴史水害、最近の降雨状況や水害について紹介し、水害を対象とした専門調査会の設置と最終報告の概要、さらにその対策についての紹介がなされた。全体的な流れとしては、①外力設定（200 年に一度の規模）、②被害想定、③報告書作成、④対策大綱、⑤5～10 年間を目標に防災・減災対策の立案、⑥各自治体・自衛隊・消防庁が有事にどうするかを検討、となっている。

湧川氏（オブザーバ）：利根川と荒川の同時災害は想定にないのか？

越智部会長：どちらも対象にしており、どちらも対策を検討している。同時であっても対策に変わりはないはずである。

大里委員：関東平野は広く、対策を立てるのも大変そうである。

越智部会長：七年前の報告であるが、この際に広域避難の話は既に出されていた。当時か

ら重要なテーマであった。  
調査会報告のやや詳細な内容、対策についての質疑応答も行われた。さらに津波との比較についても議論が交わされた。

### 3. その他

「遺産および地盤遺産における Authenticity(真正性)」；岩崎委員，は次回以降に延期。

「第 11 回歴史都市防災シンポジウム」(7/1, 立命館大学歴史都市防災研究所) の紹介；青木委員

地盤工学会誌 2017 年 3 月号「日本における技術の継承と教育—建設産業を中心として」  
紹介；末岡委員，資料-5

多摩のあゆみ 第 165 号「特集 治水・利水に関わる土木遺産」紹介；大里委員，資料-8

### 4. おわりに

正垣部会長：石造構造物部会が直接使える資金はないが、これまで通りに活動を続けて良  
いか？最終目標が分かれば活動しやすい。石造構造物部会として1つのテーマで活動  
するには、資金やマンパワーの点で困難であるが、個別研究を編集した講演会等であ  
れば対応できるであろう。

太田委員長：現在の活動を続けられれば良いと思う。

野口委員：配布資料21～22頁に示したものは目標であるが、二年間で完遂するのは難しい。  
まとまった範囲で報告していきたい。

岩崎委員：まずはレビューが重要であろう。1969年メキシコでの国際地盤工学会では States  
of Arts Lecture といわれるレビューが評価を受けた。レビューをすれば少なくとも研  
究の系譜をつくる事が出来る。

大里委員：レビューには文献が必要で、データ共有も必要になるだろう。できれば作り上  
げる際に様式も考えておいた方が、後々の事を考えると良い。

藤井幹事：データ共有には予算も組んでいる。詳細については相談にのってもらいたい。

以上