

第7章 参画機関連携会議・報告会

7.1 平成29年度第1回参画機関連携会議

日 時：平成29年9月8日（金） 13:30～17:00

会 場：岐阜大学工学部多目的研究室

出席者

長崎大学：山口浩平 准教授、高橋和雄 特任研究員、吉田裕子 特任研究員

愛媛大学：森脇亮 センター長・教授、山本浩司 教授

長岡技術科学大学：小林博実 技術員、大矢真二 技術員

山口大学：渡邊学歩 准教授

岐阜大学：沢田和秀 センター長・教授、小林孝一 副センター長・教授、

大谷具幸 教授、木下幸治 准教授、森本博昭 特任教授、

加藤十良 研究員、熊田素子 研究員

舞鶴工業高等専門学校：欠席

配布資料：

- 1 平成29年度 第1回 参画機関連携会議 議事次第
- 2 長崎の地域特性を考慮したインフラ再生技術者育成のためのカリキュラムの構築 実施報告
- 3 愛媛大学 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座 連携会議説明資料
- 4-1 長岡技科大 平成29年度 ME 養成講座 事業計画の概要
- 4-2 第4回 ME 養成講座シンポジウム
- 5-1 岐阜大学 運営費用に関する提案
- 5-2 文科省 平成29年度「専修学校による地域産業中核人材育成事業」企画提案書（職域A）
- 5-3 インフラミュージアム パンフレット
- 5-4 ME 養成講座 パンフレット
- 5-5 CIAM Chronicle vol.12
- 5-6 ME 養成講座（履修証明プログラム）募集要項
- 6 平成29年度社会基盤メンテナンスエキスパート山口 養成講座募集要項
- 平成29年度 中核事業 連携関係者名簿

議事

(1)各大学の平成29年度人材養成の事業計画と次年度以降の継続体制の取組み

資料に基づいて、各大学の平成29年度の人材養成講座の実施状況と本事業終了後の資金計画、自治体等との連携計画についての課題の共有と解決策の議論がなされた。



会議の様子

7.2 連携大学成果報告会参加報告

(1) 社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座シンポジウム

～地域ニーズに応えるインフラ再生技術者の育成～



日 時：平成 30 年 1 月 12 日（金）13：30～17：00

会 場：愛媛大学南加記念ホール

参加者：建設・設計業関係者、自治体職員、
一般市民、学生、参画機関関係者

●講演「四国における社会基盤メンテナンスの現状と課題」

国土交通省四国地方整備局 企画部長 野崎智文氏

社会基盤の老朽化の現状について、全国的な話から四国の状況の報告があった。とりわけ四国は、人口減少率が他地域に比べ大きく、老年人口の割合が全国よりも 10 年早いペースで進展している。また、土木職員不在の市町村も全国が約 3 割であるのに対し、四国は約 4 割となっている。そのような中で、インフラを守るためにどのような支援を行っているのか紹介があった。その一つが、全国初の「直轄診断」を高知県仁淀川町の大渡ダム大橋に適用した事例である。基本は、各道路管理者が責任を持って道路施設を管理するが、それでもなお、技術力等に鑑みて支援が必要なもの（複雑構造、損傷の度合いが著しいもの、社会的に重要なもの等）に限り、国が地方整備局の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うものである。また、その診断結果を受けた仁淀川町から修繕代行の要請を受け、「国による修繕代行」として修繕工事が実施された事例も紹介された。また、愛媛大学 ME 養成講座に整備局から講師を派遣し、実習の現場や点検機材（トンネル点検車）を提供して支援していることが伝えられた。

●講演「愛媛県の社会基盤の現状と長寿命化対策について」

愛媛県 土木部長 樋口志朗氏

愛媛県の現状として、災害リスクの増大・社会資本整備の遅れ（河川整備・砂防施設整備・道路整備・道路の防災対策）が伝えられ、課題として、土木施設の加速度的な老朽化・厳しい財政状況と膨らむ維持修繕費があるため、それぞれの施設（橋梁、港湾等）の長寿命化計画を作成していることが伝えられた。また、土木技術者（建設業・市町職員）の不足も課題であり、その対策である、「ME の養成」「NPO の取り組み」が報告された。他に、人員や技術力が不足する市町を支援するため、道路橋等の法定点検を県が一括発注していることも伝えられた。

●特別講演「4 年目に入ったインフラメンテナンス～見えてきた課題と新技術～」

国立研究開発法人 土木研究所 理事長 西川和廣氏

インフラメンテナンスの課題は、「点検はしたけれど、信頼に足る診断の不在」が本質的な課題であることから、信頼できて説明力のある診断について報告があった。

その後、具体的な診断事例「RC床版の損傷」、「鋼橋の腐食とくに耐候性鋼材」および「PC橋の塩害」の説明に続き、5つの新技術（RST（イオン透過抵抗測定法）、レーザー塗膜除去装置、電磁波レーダー、モニタリング、AI（人工知能））活用の可能性が伝えられた。



●報告インフラ維持管理の人材育成と新技術の地域実装

愛媛大学大学院理工学研究科 准教授 全邦釘氏

四国・愛媛の社会状況、ME 講座受講前後の実力診断試験を実施した結果が伝えられた。受講後は回答率が上昇し、回答の質も変化したとの報告があった。今後愛媛大学は、社会基盤の“目利き”と適切な維持管理を担うことができる技術者を養成することを目標とし、SIP の枠組みの活用により新技術を地域に移転し、高い技術力を誇る集団の構築も目指していくことが伝えられた。

●「愛媛 ME の会」の活動

愛媛 ME の会 國澤豊氏

講義の中の特徴について紹介があり、ME の会の活動が紹介された。

- ・「愛媛県道路メンテナンス会議」橋梁修繕研修への協力（アドバイザー）
- ・愛媛 ME 養成講座・徳島 ME 試行講座・茨城大での講演会（アドバイザー）
- ・地域防災活動への支援（小学校での「マイハザードマップ作り」）
- ・フォローアップ研修の実施（継続学習）

四国の人口減少率が高いことに驚いた。そのため各講演ともその逼迫性を感じた。他地域は、何年後かに四国の現状となっていくため、四国の今後の活動等に注目する必要があると思う。

(2) 平成 29 年度社会基盤メンテナンスエキスパート山口成果報告会報告

日時：平成 30 年 1 月 31 日（水）14：00～17：15

会場：ANA クラウンプラザホテル宇部 国際会議場 西の間
（山口県宇部市相生町 8-1）

参加者：一般市民、建設・設計業関係者、国・自治体職員、学生、参画機関関係者

報告会の内容

(1) 特別講演 『メンテナンスのプロを目指して』

近未来コンクリート研究会 代表 十河茂幸氏

ME 山口の認定者に対して、歴大なインフラの延命化が命題となっている現状を踏まえて、点検ができる専門家が必要となっており、ME 山口の活動に期待しているとのエール

が送られた。さらに、点検、診断および対策の提案ができるプロフェッショナルを目指して欲しいとの今後の期待が述べられた。その一つの姿としてコンクリート診断士の活動内容が紹介された。

次いで、専門にしているコンクリートの老朽化の主要要因と早期劣化の背景、点検・診断の要点、経済的な延命化のポイントが紹介された。さらに、小規模橋梁に視点を置いた、点検と診断の考え方と事例が紹介された。

(2)平成 29 年度 ME 山口事業報告

山口大学工学部社会建設工学科 麻生稔彦 教授

①平成 29 年度のトピックス

として、養成講座の継続的实施、国土交通省登録資格に登録、インフラメンテナンス大賞を受賞、社会基盤マネジメント教育研究センターが挙げられた。

②平成 29 年度は 25 人程度の募集人員に対して、62 人の応募者があり、30 人の受講者を選考した。応募者の内訳は建設コンサルタント業が 66%、県・市の職員が 26% で、建設業は 3%ときわめて

少ない。講師陣はすべて外部

講師で、今年度から劣化が見られる構造物を現場実習先として選定した。修了認定試験を 31 人が受験し、23 人が合格した。

③ME 山口が国土交通省の登録資格のうち、橋梁(鋼橋)、橋梁(コンクリート橋)およびトンネルの点検と診断の担当技術者として登録された。

④山口大学工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターが平成 29 年 11 月に設立された(センター長 麻生稔彦教授)。



ME 山口事業報告

(3)平成 29 年度社会基盤メンテナンスエキスパート山口養成講座受講体験

岩国市都市建設部道路課 長岡里穂氏

今年度の受講者を代表して、岩国市の橋梁の現状、維持管理業務の内容、養成講座の受講動機、養成講座の内容、受講後の取組と今後の課題を説明した。

(4)岐阜大学 ME 取得者の取組について～地域に密着した技術者を目指して～

岐阜社会基盤メンテナンスエキスパート 曾我宣之氏

地域に密着した技術者の役割を果たすためには、個人の活動には限界があることから、

組織的な活動ができる「MEの会」が発足したことが紹介された。次いで、MEの会の活動として、総会、ME活動記録手帳の作成、フォローアップ研修等の紹介の後にコアとなる地域部会の活動の重要性と活動内容が事例を示しながらMEの誇りと独自の活動が解説された。

最後に、岐阜大学沢田和秀センター長から平成30年2月25,26日に岐阜県高山市で開催される参画機関連携の修了生MEと道守修了生から構成されるワークショ

ップへの熱心な参加要請がなされた。参画機関のカリキュラムは異なるが、修了生については共通の目的を持つべきだとの考えを実現するためのワークショップとして位置付けられる。

最後に、修了証の授与式が行われた。



修了者の集合記念写真

7.3 MEワークショップ

(1) 第1回ワークショップ事前打ち合わせ

日時 平成30年1月12日(金) 10:00~13:00

会場 愛媛大学 社会連携推進機構 2階研修室

出席者 長崎大学 道守認定者：山本、三根

インフラ：吉田

愛媛大学 愛媛ME：相原、萩田、兵頭、大野、奥野、藤本、西森、西田

山口大学 中島准教授

ME新潟 荒木、小林、嵯峨山、若月

岐阜大学 沢田教授

岐阜ME：掛、金田、鈴木、池田、伊藤、木村、和田、馬淵
センター：加藤、熊田

岐阜県 滝



内容 参加者の自己紹介の後、岐阜大学 ME 事務局の熊田氏より本日の趣旨の説明がなされた。同じく、加藤氏から、ワークショップについてのテーマ案、スケジュールが伝えられた。今回は、ワークショップを2つ用意しており、初の試みとなる女性修了生たちによる①「土木技術者女性目線で語る土木について」、全修了生による②「土木技術者による意見交換会」である。②について、大テーマを「管理側・受注側の土木技術者が、学ぶことの意味」、「ME・道守の活動成果と今後の生かし方」、「ME・道守の課題」、「その他」と用意されており、参加者を5班に分け、大テーマから具体的に話しやすいテーマづくりを話し合った。

この話し合いから、①修了生（ME・道守）のPR、②修了生の活用、③MEや道守（総合技術者）の価値、④修了生として伝えたい活動成果、⑤その他（足元にある現実的課題）をテーマにすること、ワークショップまでに事前に班ごとに意見を送りあい、当日まとめやすくする作業を行うことが伝えられた。

その後、場所を移動して、愛媛大学のME養成講座シンポジウムに参加した。