
[共通セッション] 橋と社会

橋と社会 (2)

2023年9月15日(金) 11:10 ~ 12:30 CS-10 (広島工業大 五日市キャンパス三宅の森Nexus21 802 / 広島大 東広島キャンパス工学部講義棟 B116)

[CS7-05] 地域の守り手育成-ふくしま MEの取り組み-

Developing Local Guardians -Fukushima ME's Efforts-

*中村 晋¹、岩城 一郎¹、諏江 勇²、長谷川 浩³ (1. 日本大学、2. 福島県、3. 福島県建設産業団体連合会)

*Susumu Nakamura¹, Ichiro Iwaki¹, Isamu Sue², Koichi Hasegawa³ (1. Nihon University, 2. Fukushima Prefecture, 3. Fukushima Prefectural Federation of Construction Industry Organizations)

キーワード：インフラメンテナンス技術者育成協議会、人材育成、ふくしまME、地域の守り手

Infrastructure maintenance engineer training consortium, Human resource development, Fukushima Maintenance expert, Guardian of the region

福島県では2018年時点で供用後40年を経過する橋梁などの交通インフラが半数を超え、建設業やメンテナンス技術者の人材不足が深刻な問題となっていた。地域の守り手となる人材の育成と確保を目的とし、橋梁などの交通インフラの維持管理を担うために設立した産学官連携のインフラメンテナンス技術者育成協議会の活動としてふくしま MEの研修コース概要と育成した技術者の地域貢献としての利活用の取り組みについて紹介する。

地域の守り手育成-ふくしま ME の取り組み-

日本大学 正会員 ○中村 晋
 日本大学 正会員 岩城一郎
 福島県土木部 諏江 勇
 福島県建設産業団体連合会 長谷川浩一

1. はじめに

福島県は全国第3位の面積を有し、山脈等によって図-1に示す様に中通り・会津・浜通りの3地域に分けられ、交通インフラも多様で延長も長いという特徴を有している。さらに、阿武隈川、阿賀川などの川幅のある河川が中通り・会津地域を分け、橋梁などは地域を支える重要な交通インフラとなっている。県内の県また市町村管理の交通インフラ（橋梁、トンネル、およびシェッドなど）は、2018年時点で供用後40年を経過するものが半数を超えている。また、県内の3地域は気候、地形や地質などが異なり、各地域の施設形式や、維持管理に考慮すべき作用要因も異なっている。それら施設の本格的な維持管理・更新時代を迎える中、県内の行政機関を始め、地域の建設業やコンサルタントに携わるメンテナンス技術者の人材不足が深刻な問題となっていた。

福島県は地域の守り手としてのインフラメンテナンス技術者の安定的な育成と確保を行うため、2017年1月の建設業審議会の答申を踏まえ、7月に「地域のインフラは、地域自らが守る」の考えの下で産学官連携のコンソーシアムとして、インフラメンテナンス技術者育成協議会（以下、協議会と呼ぶ）を設立した。協議会は、課題である建設に携わる地域の技術者のボトムアップ、さらに福島県を構成する3地域の地圏・気象環境の特性を正しく知ることを基本要件とし、3つの研修コースを設置した。まず、2017年11月に維持管理の「基礎」となる点検を対象としたふくしまメンテナンスエキスパート[ふくしまME(基礎)], 2018年に比較的高度な知識と経験の必要となる診断・点検を対象とした「ふくしまME(保全), および(防災)」を設置し、これまで多くの認定者を輩出している。

ここでは、地域の守り手となる人材の育成と確保を目的として、橋梁からトンネル、盛土、斜面に至る交通インフラの維持管理を担うために設立した産学官連携のコンソーシアムの活動としてふくしまMEの研修コース概要と育成した技術者の地域貢献としての利活用の取り組みについて紹介する。

2. ふくしま ME の研修コース概要

「ふくしま ME」の各研修コースにおける ME 人材の育成目標(図中○)と認定水準(図中※)を図-2 に示す。

キーワード インフラメンテナンス技術者育成協議会、人材育成、ふくしま ME、地域の守り手

連絡先 〒963-8642 福島県郡山市田村町徳定字中河原 1 日本大学工学部 TEL:024-956-8600



図-1 福島県の地勢と交通インフラ

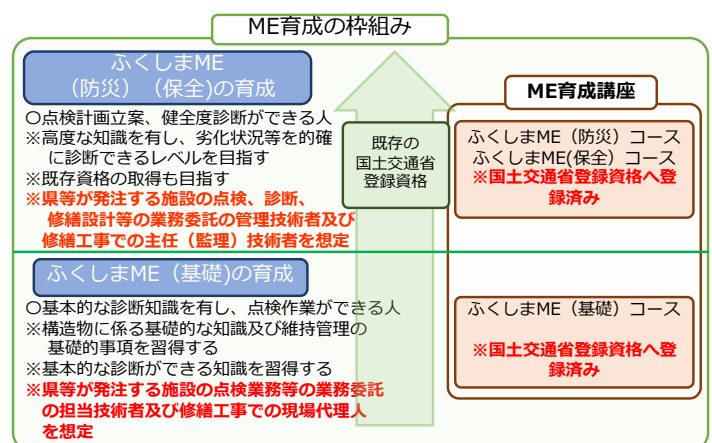


図-2 ふくしま ME 育成の枠組み

ME(基礎)コースは福島県の地形・地質を理解し、橋梁、トンネル、道路土工構造物及び舗装を対象とし、点検や修繕工事の現場代理人ができる技術者の育成を目標としている。ME(保全)コースは橋梁、舗装、ME(防災)コースは道路土工構造物(土工・シェッドなど)、トンネルの点検と診断、並びに修繕工事での主任技術者ができる技術者の育成を目標としている。各研修コースの講習は、働き方改革を踏まえ、土日を除いた週1日で4週の座学と1日の現場講習の計5日で構成している。講師は、各分野の専門的な知識を有する県内の産学官の技術者、研究者を中心に構成され、講義は県内の社会基盤施設の維持管理事例に基づいて作成したテキストを用いて行われている。協議会の設立や各研修プログラムの設定において、2013年に日本大学工学部を中心として設立された産官学連携のふくしまインフラ長寿命化研究会の活動が果たしている役割が大きい。設立にあたり留意した点として、県内において不足する橋梁などのインフラをメンテナンスする技術者育成の必要性を醸成することや、橋梁系の研修を担う講師陣の確保、さらに地域との協働による維持管理のあり方などが挙げられる。



写真-1 現場講習会の状況(更新講習)

この人材育成の特徴といえるのは、地域における事例を通じて学ぶというプログラム上の事項のみならず、多様な学習履歴を有する人材の建設業への就業を促進することを念頭に、各研修コースの受講に関する資格要件として学歴を不問としている点にある。ME(基礎)の受講資格として、官公庁の土木技術者は維持管理または整備、民間建設関連技術者は調査、測量、設計、または施工、管理に2年以上の実務経験を有する者としている。ME(防災)(保全)の受講には、ME(基礎)の認定などの前提要件を満たした上で、官公庁の土木技術者などは維持管理または設計・計画、監督、民間建設関連技術者は点検・調査、新設・補修・補強に関わる設計・施工管理などを主体的な立場で3年以上の実務経験を有する者などとしている。

この人材育成の特徴といえるのは、地域における事例を通じて学ぶというプログラム上の事項のみならず、多様な学習履歴を有する人材の建設業への就業を促進することを念頭に、各研修コースの受講に関する資格要件として学歴を不問としている点にある。ME(基礎)の受講資格として、官公庁の土木技術者は維持管理または整備、民間建設関連技術者は調査、測量、設計、または施工、管理に2年以上の実務経験を有する者としている。ME(防災)(保全)の受講には、ME(基礎)の認定などの前提要件を満たした上で、官公庁の土木技術者などは維持管理または設計・計画、監督、民間建設関連技術者は点検・調査、新設・補修・補強に関わる設計・施工管理などを主体的な立場で3年以上の実務経験を有する者などとしている。

各研修コースの修了を認定するための試験として、ME(基礎)は筆記試験、ME(保全)(防災)は筆記試験と口頭試問を実施し、合格者には認定証を発行している。各研修コースのこれまでの合格者は、ME(基礎)が649名、ME(保全)が81名、ME(防災)が76名である。2022年に発表された第2次ふくしま建設業振興プランにおいて、ふくしまME認定者を2025年には合計900名以上輩出することが地域の守り手としての人材育成の目標として示されるなど期待されている。

各研修コースの有効期間は5年とし、ME(基礎)は講習会の受講、ME(保全)(防災)は期間中に講習会と現場講習会(写真-1)などの更新講習会を受講することに加え、CPDなどの一定の単位取得を基本的な更新条件としている。2021年10月に最初の講習会と現場講習会を実施し、更新に向けた取り組みも始まった。

3. 「ふくしまME」の利活用の取り組み

「ふくしまME」の活用として、まず、福島県内の維持管理や施工業務において、ME認定者のみならず認定者が働く民間企業に「認定」へのインセンティブを高める対応を行った。一つとして、2019年にふくしまME(基礎)、2020年にふくしまME(保全)(防災)が国土交通省登録資格に申請し、登録された。次に、福島県は、2019年より点検診断業務の管理技術者の要件にふくしまME(防災)(保全)の認定者を追加した。さらに、2020年から総合評価方式による発注工事(一般土木工事、舗装工事)及び業務委託を対象に1名以上のふくしまME認定者がいる場合に「企業の技術力」として評価する、ふくしまME認定者を現場代理人や配置技術者等とした場合の成績評定において創意工夫として評価するなどの対応を実施している。

また、社会基盤施設の管理者に対するアドバイザー、地域における防災や維持管理に関する理解を深めるための講師、さらに地域における若手技術者の指導者など、「地域の担い手」、「地域の守り手」としての活躍が期待される。他地域におけるME認定者からなる「MEの会」と同様な会を本年度設置し、ME技術者間のネットワークの構築と技術情報の共有化、地域との協働による維持管理への貢献などを行う予定である。