

KOSEN 型産学共同インフラメンテナンス人材育成システムの構築（その2）

～橋梁メンテナンス技術者育成ステップアップ型リカレント教育プログラムの開発概要等～

舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター	正会員	○掛	園恵
舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター	正会員	嶋田	知子
舞鶴工業高等専門学校建設システム工学科	非会員	毛利	聡
舞鶴工業高等専門学校建設システム工学科	正会員	玉田	和也

1. はじめに

舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター（i M e c）では、地域インフラを守る建設技術者のメンテナンス技術力向上を目的に、eラーニングと講習会を組合せた“e + i M e c 講習会”を実施している。本稿では、KOSEN 型産学共同インフラメンテナンス人材育成システムの構築（その1）～取組概要及び実務家教員育成研修プログラムの開発概要～に続き、橋梁メンテナンス技術者ステップアップ型リカレント教育プログラムの開発概要と、連携4高専（福島、長岡、福井、香川）のリカレント教育拠点整備概要を示す。

2. 橋梁メンテナンス技術者育成ステップアップ型リカレント教育プログラムの開発概要

開発するリカレント教育プログラムは、学生のキャリア教育や若手技術者・異分野技術者等の育成に対応できるように、ステップアップ型の教育プログラムとする。アクティブ・ラーニングをふんだんに取り入れたカリキュラムにより、橋梁の点検及び診断に必要な知識・技能、及び、橋梁メンテナンス実務に必要な ICT スキルを効率的かつ効果的に修得し、より高度な知識・技能が必要となる橋梁診断を実施できる技術レベルの獲得を目指す。開発においては、i M e c で実績がある橋梁点検技術者育成講座等の教育コンテンツを活用し、充実、発展することで、図1に示す体系的なリカレント教育プログラムを構築する。また、開発プログラムに対応する新規技術資格『橋梁診断技術者』を創設し、リカレント教育による学びとキャリア向上の好循環に繋げる。

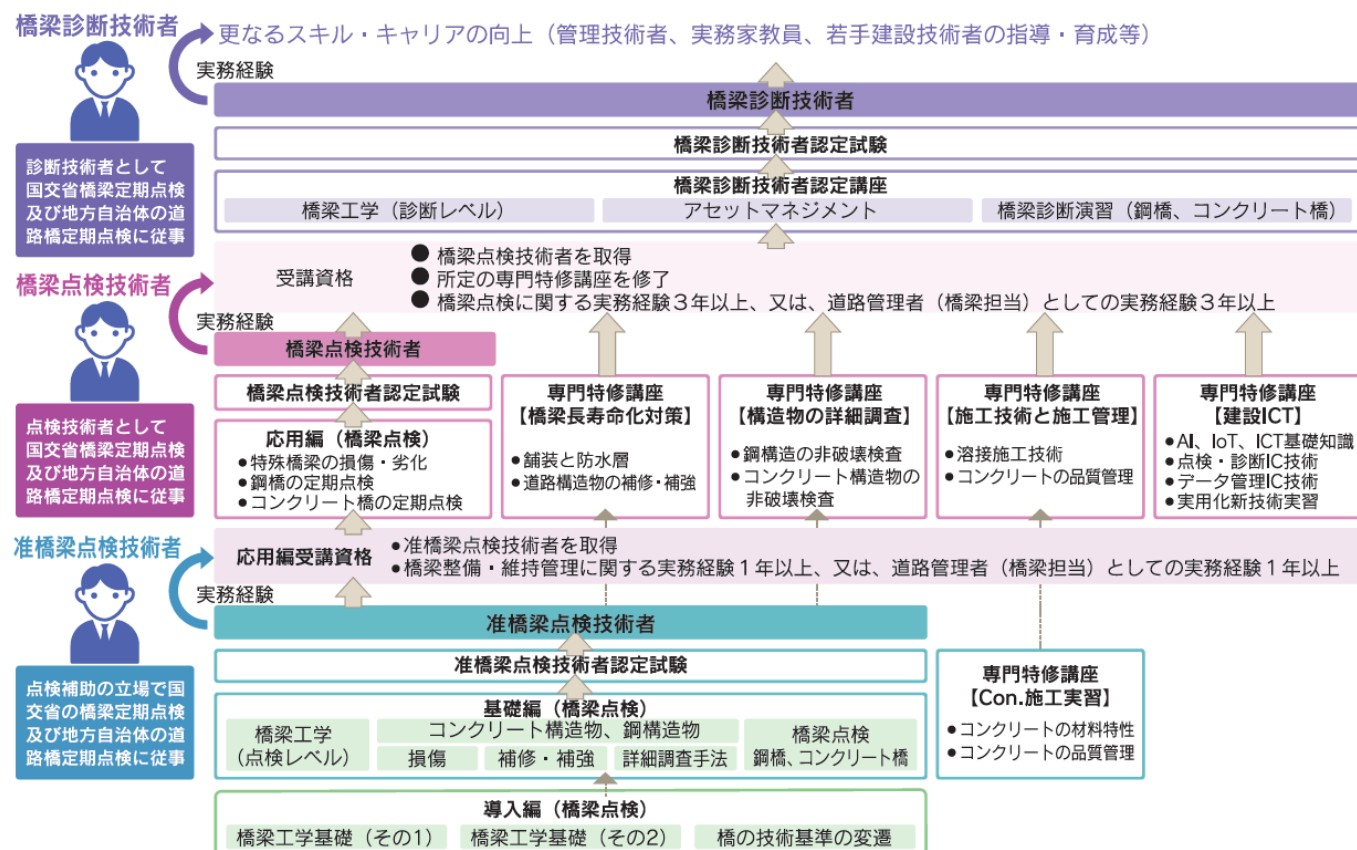


図1 橋梁メンテナンス技術者育成ステップアップ型リカレント教育プログラムの体系図

キーワード 高専（KOSEN）、橋梁、メンテナンス、人材育成、リカレント教育、アクティブ・ラーニング
 連絡先 京都府舞鶴市宇白屋234 E-mail:s.kake@maizuru-ct.ac.jp URL: <https://www.maizuru-ct.ac.jp/imec/>

2. リカレント教育拠点整備概要

高専のスケールメリットを活かしたりカレント教育プログラムの全国展開として、連携4高専に新たにリカレント教育拠点を整備した。橋梁メンテナンスの人材育成では、現場経験や実体験を通じた学びが必須である。このため、アクティブ・ラーニングによる講習会を実施するため、実際の橋梁部材の劣化状況を実体験できる実物劣化教材実習フィールドを整備し、老朽化等で撤去された橋梁部材（表1）を収集・設置した。各高専の整備状況を図2に示す。

表1 実物劣化教材実習フィールド設置教材

教材	橋梁名等	提供元
R C床版	中央自動車道	(一社)施工技術総合研究所
鋼トラス部材・支承	森村橋	小山町（静岡県）
R C桁	下葉山橋	滋賀県大津土木事務所
鋼リベット桁	岡安橋	舞鶴市（京都府）
線支承	八幡橋	舞鶴市（京都府）



図 2-1 福島高専の整備状況



図 2-2 長岡高専の整備状況



図 2-3 福井高専の整備状況



図 2-4 香川高専の整備状況

3. おわりに

本取組は5ヵ年で実施し、2019年度は産学+地域による連携体制構築とリカレント教育拠点整備を行った。2020年度はリカレント教育プログラム及び実務家教員育成研修プログラムの開発、2021年度は開発した各種プログラムの実証講座開催及び新規技術資格『橋梁診断技術者』創設、2022年度は実務家教員本格始動及びリカレント教育プログラムの全国展開に向けた連携高専での実証講座開催、2023年度はi M e cの全国展開とKOSEN型産学共同インフラメンテナンス人材育成システムの確立に向けた取組みを行う。本取組は“地元のインフラは地元で守る”をモットーに、地方における建設技術者の技術レベル向上を目指している。インフラメンテナンス推進の志を持つ産官学には、今後開催する実務家教員育成研修プログラム及びリカレント教育プログラムの実証講座へ積極的に参加いただきたいと考えている。加えて、REIM産学連携コンソーシアムや各高専が設立する各地域の社会基盤メンテナンス推進協議会への参画及び活動への協力をお願いしたい。

謝辞

本取組は、文部科学省令和元年度研究拠点形成費等補助金（Society5.0に対応した高度技術人材育成事業）の交付を受け実施している。また、REIM産学連携コンソーシアムの発足にあたり、連携企業として（一社）近畿建設協会、西日本高速道路株式会社、（一社）建設コンサルタント協会近畿支部に参画いただいた。