

## 第4章 特別講演会・成果報告会の開催等

### 4.1 特別講演会の開催

#### 4.1.1 第1回目 大成和明氏特別講演会

今年度は、道守特別講演会を2回開催した。まず、10月24日に特定道守コース特別講演会「メンテナンスサイクルを回す仕組み」を、長崎大学総合教育研究棟多目的ホールで開催した。この特別講演会は、特定道守コース受講者の他に道守認定者を中心とした建設・設計業関係者、国・自治体職員、一般市民、学生に開放され、参加者は約60名。講師は国土交通省九州地方整備局・九州技術事務所の大成和明氏で、インフラの現状と課題や国のこれからの取り組みについて紹介した。

大成氏は、インフラの維持管理に関する国土交通省のこれまでの取り組みを説明し、特に平成24年12月の笹子トンネル事故を受けた「道路の老朽化対策の本格的実施に関する提言」(平成26年4月、道路メンテナンス技術小委員会)が、メンテナンスサイクルを回す仕組みの構築の原点であることを示した。国土交通省はこれまでの調査で、地方公共団体の橋梁点検自体は進んだが、現実的な橋梁修繕が進まないことを憂慮していた。そこで、地方公共団体への財政支援、講習会・研修会の開催および点検・計画策定時の積算基準の整備、ならびに町や村では橋梁点検業務に携わっている土木技術者がいない現状を受けた対応が求められていることを受けた制度設計がなされた。

“道守”養成ユニット 特別講演会

日時:平成26年10月24日(金) 13:00~14:50

場所:長崎大学文教キャンパス 総合教育研究棟 多目的ホール  
(長崎市文教町1-14)

対象:特定道守受講者、道守認定者、一般市民、建設・設計業関係者、  
国・自治体職員、学生

特別講演 ※聴講無料 先着100名

『メンテナンスサイクルを回す仕組み』

国土交通省九州地方整備局九州技術事務所  
総括技術情報管理官 大成 和明氏

主催:長崎大学

※本講演会は土木施工管理技士会CPDSプログラム(2ユニット)に認定されています。

お問い合わせ先  
長崎大学大学院工学研究科 インフラ長寿命化センター  
〒852-8521 長崎市文教町1-14  
FAX: 095-819-2879  
URL: <http://michimori.net/>

TEL: 095-819-2880  
MAIL: [michimori@ml.nagasaki-u.ac.jp](mailto:michimori@ml.nagasaki-u.ac.jp)



総合教育研究棟多目的ホールでの特別講演会



大成和明氏

その結果、メンテナンスサイクルを確定する取り組みとして、道路法の改正、続いて道路法施行令の改正に至ることとなったことを大成氏はその経過と共に説明した。さらに5年に1回、近接目視を基本としたインフラの定期点検の実施や健全性の診断結果を4段階で区分することも説明された。次いで九州におけるインフラの現状と課題として、九州の道路延長、橋梁およびトンネル数、老朽化状況、最近の損傷事例などを紹介した。最後にメンテナンスサイクルを継続的に行うための国土交通省の取り組みが紹介された。具体的には、道路メンテナンス会議の設置、点検や診断に関する資格制度の確立、地域一括発注の取り組み、直轄診断、自治体技術者のメンテナンス研修、財政措置、道路構造物の不具合発生時の支援体制の内容などが紹介された。国土交通省の取り組みが簡潔にわかりやすく紹介された特別講演会であった。

#### 4.1.2 第2回目 後藤聡氏特別講演会

11月14日に特定道守コース特別講演会「家族を守る斜面の知識-あなたの家は大丈夫？」を、長崎大学総合教育研究棟大講義室において開催した。この特別講演会も、特定道守コース受講者の他に道守認定者を中心とした建設・設計業関係者、国・自治体職員、一般市民、学生らの約60人の参加があった。講師は山梨大学大学院の後藤聡准教授。後藤氏は、土木学会の斜面工学の提唱者で、地盤工学委員会内に斜面工学研究小委員会を設置して、委員長として斜面で発生する災害や斜面の生態・環境に関する研究活動を行っており、特に近年発生した国内の降雨や地震による斜面災害に関してその発生原因を調査するとともに、対策に関する提言を積極的に実施されてきた。斜面工学の研究成果を一般市民に役立ててもらうために、土木学会から「家族を守る斜面の知恵～あなたの家は大丈夫？～」と「知っておきたい斜面のはなしー斜面と暮らすー」を発行しておられ、当日は「家族を守る斜面の知恵～あなたの家は大丈夫？～」を特別講演参加者に配布していただいた。

特別講演会では、直近の土砂災害として平成25年10月に発生した伊豆大島豪雨災害の降雨状況、パイピングを発生源とする表層崩壊の発生状況と発生原因の調査結果が紹介された。次に斜面地に住む長所と短所が土地利用の観点から分析され、欠点となる斜面崩壊の分類とその発生事例が降雨と地震に対して説明された。最近では、新潟県中越地震などのように地震による表層崩壊や深層崩壊、地すべりなどの発生があることが紹介された。

さらに、土石流、地すべり、落石、崖崩れ、盛土崩壊などの発生メカニズムと対策施設、ソフト事業として土砂災害防止法の内容、避難の基準となる土壌雨量指数、ハザードマッ

**2014.11.14**  
**長崎大学**

**家族を守る斜面の知識-あなたの家は大丈夫?**

講師：後藤 聡（山梨大学准教授）

日程：2014年11月14日（金）

時間：15：00～17：00（14:45 開場）

場所：長崎大学総合教育研究棟 3F 大講義室

どなたでも無料でご参加いただけます！

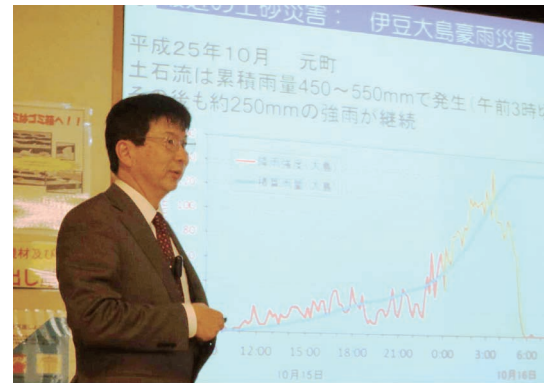
昨年は伊豆大島、今年は広島と豪雨による壊滅的土砂災害が起きてしまいました。災害はいつ起きるかわかりません。地震が起きた時、大雨が降った時、斜面地ではどのような災害が起きうるか、そしてその災害をいかに防ぐか、みなさん一緒に考えてみませんか？

主催：長崎大学インフラ長寿化センター TEL:095-819-2880 長崎大学文教キャンパス（長崎市文教町1-14）

プの作成と利活用、防災教育などの説明があった。最後に土砂災害から命、宅地および地域を守るために、市民がどうしていきべきなのかの指南方針が示された。8月に発生した広島土砂災害の直後であったことから参加者の関心は高く、講演会終了後の質問のコーナーでは、長崎県の土砂災害対策の進捗状況、土砂災害防止法に基づく土砂災害特別警戒区域等の指定に関する質問が相次いだ。長崎県土木部砂防課の担当者も議論に加わった熱心な議論がなされた。



総合教育棟大講義室での特別講演会



後藤 聡 准教授

## 4.2 成果報告会の開催

平成26年度成果報告会「地方の道をいかに守っていくか」は、去る平成27年1月23日に開催され、会場となった長崎大学文教スカイホールには110人に上る建設・設計業関係者、国・自治体職員、一般市民、学生らがつめかけた。

報告会ではまず、本センターマネジメント部門長の森田千尋准教授が道守ユニットの養成者数や通報状況等を報告、その後、平戸市役所建設課の小島愛菜氏（道守補）、長崎県建設技術研究センターの佐藤磨美氏（特定道守）、株式会社アサヒコンサルの木原真氏（道守）の3名による受講者発表が行われた。小島氏は平戸の特産品や観光名所、地理など織り交ぜつつ道守補で学んだことを生かして実際の橋梁点検を行い、その様子を写真で提示し、受講の成果と今後の目標を語った。また、佐藤氏は今までの業務では体験できなかった実際の機器を使った演習や、現場視察後にディスカッションを行ったプロジェクト演習を非常に良かったと評した。道守として活動している木原氏は、自身が実際に通報した後の管理局の対応を写真と共に示し、その迅速な対応を評価された。そして通報者にはポイントカードや粗品を贈呈するなど、インセンティブを与えるような仕組みを構築してはどうかという斬新なアイデアを提案した。

文部科学省 平成26年度「成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業」

# “道守”養成ユニット成果報告会

## ～地方の道をいかに守っていくか～



**会場** 長崎大学 文教スカイホール  
グローバル教育・学生支援棟4F (長崎市文教町1-14)

**対象** 一般市民、建設・設計業関係者、国・自治体職員、学生

**特別講演**

講演1 『メンテナンス時代の人材育成について』  
順大大学総合情報メディアセンター 准教授 村上茂之氏

講演2 『市町村の橋梁維持管理の実態と今後のあり方』  
東京大学生産技術研究所 准教授 長井宏平氏

主催：長崎大学  
共催：長崎県、(公財)長崎県建設技術研究センター、(一社)長崎県建設業協会、(一社)長崎県測量設計コンサルタンツ協会  
後援：国土交通省九州地方整備局長崎河川国道事務所、長崎県土木施工管理技士会、(一社)建設コンサルタンツ協会九州支部、(一社)九州橋梁・構造工学研究会

※本報告会は土木施工管理技士会CPDSプログラム(3ユニット)に認定されています。

問い合わせ先  
長崎大学大学院工学研究科インフラ長寿命化センター  
〒852-8521 長崎市文教町1-14 FAX:095-819-2879  
URL: <http://michimori.net/>

**TEL:095-819-2880**  
Mail:michimori@ml.nagasaki-u.ac.jp

平成27年  
1月23日(金)  
13:30~17:40  
聴講無料  
先着200名



発表をする佐藤氏



表彰の様子

次いで道守活動優秀者の発表があり、今年度は吉川國夫氏、山口忍氏、山本尚次氏、木原真氏の4名に、感謝状が贈られた。



吉川國夫氏  
(道守)



山口忍氏  
(道守)



山本尚次氏  
(特定道守)



木原真氏  
(道守)

休憩を挟んだ後は、岐阜大学総合情報メディアセンター准教授で工学部附属インフラマネジメント技術研究センターの准教授を併任されている村上茂之氏と、東京大学生産技術研究所・都市基盤安全工学国際研究センター（ICUS）准教授の長井宏平氏の2氏による特別講演が行われた。村上氏は「メンテナンス時代の人材育成について」という題目で講演され、その中で道路法の改正や少子高齢化の影響から、新設橋梁の減少という問題が負のスパイラルを生み出すことを警告し、これからの人材育成の重要課題は、補修・補強の知識よりも、まずは橋梁の「健全な状態」を知っていることであると述べられた。また、「病診連携」を掲げ、橋梁の状態を診断する第一の技術者やコンサルタントの方々を「町医者」に例えて、維持管理における重要な役割であると再認識すると共に、今後の協力を強く呼びかけられた。最後に現在進行中の5大学連携の中核的人材育成事業の各大学の進行状況と今後の課題を示された。



村上茂之氏



長井宏平氏

また、長井氏は「市町村の橋梁維持管理の実態と今後のあり方」という題目で講演され、損傷・劣化していく橋を国が画一的に管理することの限界と、市町村レベルでのより柔軟な対応の必要性を述べられた。そして新潟県で行われた実態調査をもとに、新潟県の市町村ごとにその取り組みを職員数や人口数という観点からその傾向などを分析・整理していく方法を提示された。2氏共に講演後には聴講者からの質問が多数あり、報告会は盛況のうちに終わった。

## 平成26年度「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業

### 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

#### 成果報告

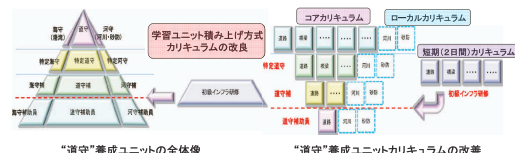
2015年1月23日

長崎大学インフラ長寿命化センター

平成26年度「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」取組成果概要  
【社会基盤分野(圏域プロジェクト)】  
「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」  
(長崎大学)

#### 取組の概要

- ・地元の企業、業界団体、自治体等の人材ニーズを踏まえたオーダーメイド型教育プログラムの開発を行う。
- ・さらに長崎の地域特性を考慮し、社会人が学びやすい学習環境を提供するために、e-ラーニングの活用と学習ユニット積み上げ方式教育プログラムの開発・実証を行う。



“道守”養成ユニットの全体像

“道守”養成ユニットカリキュラムの改善

#### 実施内容

- 地域版学び直しプログラム(入門レベル:道守補助員)講座の実施**  
目的: 地域版学び直しカリキュラム(入門レベル)の改善と実施  
対象、規模: 一般市民、民間企業より3会場10名、計30名程度  
時期: 8月上旬、12月上旬で3回、1日間(1日6時間)
- 地域版学び直しプログラム(レベル1:道守補)講座の実施**  
目的: 地域版学び直しカリキュラム(レベル1)の改善と実施  
対象、規模: 自治体職員、民間企業より15名程度  
時期: 8月中旬より5日間(1日8時間)  
手法: 講義、演習、実習  
実施方法: 大学教職員、著名外部講師および道守認定者による実証講座の実施
- 地域版学び直しプログラム(レベル2:特定道守)講座の実施**  
目的: 地域版学び直しカリキュラム(レベル2)の改善と実施  
対象、規模: 自治体職員、民間企業より5名程度  
時期: 8月中旬より13日間(1日6時間)  
手法: 講義、演習、実習  
実施方法: 大学教職員、著名外部講師および道守認定者による実証講座の実施

#### 実施内容

- 地域版学び直しプログラム(レベル2:特定道守、レベル3:道守)の改善**  
目的: 地域版学び直しカリキュラム(レベル2、レベル3)の改善  
実施方法: これまでのカリキュラムを検証し、“道守”カリキュラム改善検討委員会で改善案を検討
- 地域版学び直しプログラム(初級レベル:初級インフラ研修)講座の試行**  
目的: 昨年度のニーズ調査結果を踏まえ、2日程度の地域版学び直しカリキュラム(初級)の試行  
対象、規模: 自治体職員15名程度  
時期: 9月下旬より2日間(1日7時間)  
手法: 講義、演習、実習  
実施方法: 大学教職員、著名外部講師および道守認定者による実証講座の実施

#### 道守補助員コース

- 【第1回】開催日:平成26年8月2日(土)  
会場:五島振興局上五島支所  
対象:一般市民および民間企業  
受講者:8名
- 【第2回】開催日:平成26年8月9日(土)  
会場:県北振興局田平土木維持管理事務所  
対象:一般市民および民間企業  
受講者:7名
- 【第3回】開催日:平成26年12月20日(土)  
会場:東彼杵町総合会館  
対象:一般市民、自治体職員および民間企業  
受講者:9名
- 受講料:無料  
■ 講師:大学職員及び道守認定者



#### 道守補コース

- 【前期】開催日:平成26年5月23日(金)~7月4日(金)  
会場:五島振興局上五島支所  
対象:自治体職員および民間企業  
受講者:33名(自治体11名、民間21名、NERC1名)  
合格者:32名
- 【後期】開催日:平成26年8月22日(金)~10月10日(金)  
会場:長崎大学  
対象:自治体職員および民間企業  
受講者:12名(自治体5名、民間7名)  
合格者:12名
- 時間数:36時間  
■ 受講料:無料  
■ 講師:民間技術者、県職員および大学職員



### 道守補コース

	1期 (10:00~10:50)	2期 (11:00~11:50) 事前テスト	3期 (12:00~12:50) 昼休	4期 (14:00~14:50) 道守の役割	5期 (15:00~15:50) 道守連絡システム の取組	6期 (16:00~16:50) 道守の役割 の取組
8月22日 (金)						
8月29日 (金)	コンクリート構 造設計+施工技術の 実習	コンクリート構造物 の基礎設計 上級	コンクリート構造物 の基礎設計 応用	コンクリート構造物 の基礎設計 応用	コンクリート構造物 の基礎設計 応用	橋梁の 基礎設計 応用
9月5日 (金)	トンネルの維持管理 の基礎	コンクリート構造物 の基礎設計 応用	コンクリート構造物点検講習			
9月19日 (金)	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状
9月26日 (金)	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料の 特徴と実状	鋼橋点検材料講習			
10月3日 (金)	コンクリート点検実習(仮移動)					
10月10日 (金)	鋼橋点検実習(仮移動)					

### 特定道守コース

- 開催日:平成26年8月22日(金)~12月19日(金)
- 会場:長崎大学
- 対象:自治体職員および民間企業
- 受講者:9名(自治体1名、民間5名、NERC3名)
- 分野:コンクリート構造8名、鋼構造3名
- 変更点:講義内容の重なりをなくした講義内容に合わせた講義名に変更した
- 時間数:78時間
- 受講料:無料
- 講師:民間技術者、県職員および大学職員



### 特定道守コース

	1期 (10:00~10:50)	2期 (11:00~11:50)	3期 (12:00~12:50)	4期 (14:00~14:50)	5期 (15:00~15:50)	6期 (16:00~16:50)
8月22日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
8月29日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
9月5日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
9月19日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
9月26日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
10月3日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
10月10日 (金)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状

### (初級・中級)インフラ研修

- 【初級】開催日:平成26年10月2日(水)~10月3日(木)
- 会場:長崎大学
- 対象:長崎市職員(35歳未満)
- 受講者:18名
- 【中級】開催日:平成27年1月21日(水)、22日(木)、26日(月)予定
- 会場:長崎大学
- 対象:長崎市(35歳以上45歳未満)、佐世保市、諫早市職員
- 受講者:13名

- 時間数:16時間(初級)、17時間(中級)
- 受講料:無料
- 講師:民間技術者および大学職員

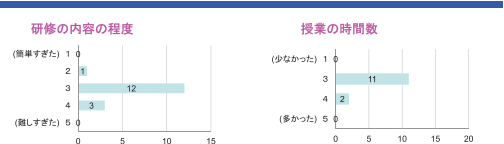


### (初級・中級)インフラ研修

	1期 (10:00~10:50)	2期 (11:00~11:50)	3期 (12:00~12:50)	4期 (14:00~14:50)	5期 (15:00~15:50)	6期 (16:00~16:50)
10月1日(水)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状
10月2日(木)	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状	橋梁点検材料の 特徴と実状

タイトル	内容
1.橋梁点検材料の特徴と実状	各種の材料の特徴、選定時の検討事項等について
2.橋梁点検材料の選定	選定の設計・検、設計基準、設計基準の変更
3.コンクリート構造物の施工技術	コンクリート構造物の材料、設計基準、施工方法の変更など
4.コンクリート構造物の劣化原因とその対策	コンクリート構造物の劣化原因(中性化、塩害など)とその対策方法など
5.鋼橋点検材料の特徴と実状	鋼橋点検材料の特徴と実状
6.鋼橋点検材料	点検実習を実施するコンクリート構造物(鋼橋)の基礎設計・基礎設計の実務
7.点検実習(午前)	中性化・塩害、電気鉄筋法、選定事項等を行う実習(1日×2回、10:00)
8.鋼橋点検材料の劣化原因	鋼橋点検材料の劣化原因(腐食、疲労、結露など)について
9.鋼橋点検材料の劣化原因	鋼橋点検材料の劣化原因(腐食、疲労、結露など)について
10.コンクリート構造物の劣化原因	コンクリート構造物の劣化原因(中性化、塩害など)について
11.コンクリート構造物の劣化原因とその対策	コンクリート構造物の劣化原因(中性化、塩害など)とその対策方法など
12.点検実習(午後)	劣化が認められるコンクリート構造物の点検実習(点検実習)の実務

### (初級・中級)インフラ研修



- 感想・要望
- ・ 初級インフラ研修ということで、分かりやすく充実した研修内容であった。また、普段できないような品質の橋梁の点検など、貴重な経験をすることができた。
  - ・ 現場実習が3時間と短く、他の橋梁や現場見学などができればよかったと思った。
  - ・ 経験豊富な先輩と、私たちのような若手職員が、マンツーマンのペアになって、細かい教わりながら実習を受けたら、更に理解度が増すとともに、いわゆる「技術の継承」の形ができるのではないかと。
  - ・ 土木の基本を学び直すいい機会だと思う。業務の都合により一部しか受講できなかったのが非常に残念。定期的に開催していただきたい。

### 養成人数

コース	目標人数	養成人数
道守補助員	30	24
道守補	15	44
特定道守	5	9
初級インフラ研修 (中級)	15	18 (13)
合計	65	95 (108)

### 技術者資格登録申請について

社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会  
第1回技術者資格制度小委員会 資料1 2014/11/28

これまでの検討経緯等について

- 平成24年 7月 国土交通大臣より閣内 → 社会資本整備審議会、交通政策審議会  
「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方」
- 平成25年 12月 社会資本整備審議会、交通政策審議会 答申  
今後の社会資本の維持管理更新のあり方について、答申  
本審のメンテナンス部会に「インフラのライフサイクル管理のあり方」をテーマとした「メンテナンス委員会」
- 平成26年 3月 技術部会 引継ぎ検討すべき4項目を決定  
1. 点検・診断に関する資格制度の確立
- 平成26年 4月 社会資本メンテナンス戦略小委員会 資格制度の検討に着手  
点検・診断に関する資格制度の確立を優先課題として決定
- 平成26年 8月 技術部会 「緊急調査：民間資格の登録制度の創設、調査  
「社会資本メンテナンスの確立にむけて緊急調査：民間資格の登録制度の創設」の  
調査・公表  
※ 「維持管理分野の資格制度の確立」 ※ 技術者資格制度小委員会の設置を決定  
※ 「建設分野の資格制度の必要性」 ※
- 平成26年 11月 公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に関する技術者資格登録規程の告示

調査に維持管理を含む10月19日～11月19日パブリックコメント実施

### 技術者資格登録申請について

社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会  
第1回技術者資格制度小委員会 資料2 2014/11/28

「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に関する技術者資格登録規程」の概要

今回の登録規程に位置付けた施設分野-業務-知識-技術を求める者

施設分野	道路		砂防		海岸		港湾		空港		都市公園	
	施設分野	橋梁(橋)	トンネル	砂防設備	地すべり防止施設	急傾斜地崩壊防止施設	海岸防衛施設	港湾施設	空港施設	公園施設	公園施設	公園施設
業務	点検	診断	補修設計									
知識・技術を求める者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者	管理技術者

注：本表以外に港湾施設における「計画策定」の業務がある。

### 技術者資格登録申請について

	橋梁(鋼)		橋梁(コンクリート)		トンネル	
	点検	診断	点検	診断	点検	診断
道守補	○	×	○	×	○	×
特定道守 (鋼構造)	○	○	○	×	○	×
特定道守 (コンクリート構造)	○	×	○	○	○	×
道守	○	○	○	○	○	×

道守補 115人  
特定道守 33人  
道守 12人

道守、特定道守コースでは、トンネルの診断の講義等が不足と判断

### Facebookページ立ち上げ



- #### 掲載内容
- 当センターのニュースや出来事
  - 土木業界のニュース
  - インフラ長寿命化関連のニュース
- 日々更新しています。  
「インフラ長寿命化センター」を検索してください！

<https://www.facebook.com/ilem.nagasaki>



長崎大学 道守養成ユニット成果報告会

岐阜大学 村上准教授・東京大学 長井准教授が特別講演

道路法改正で点検の  
時間・人材が不足



村上准教授

岐阜大学総合情報メディアセンターの村上茂之准教授は、道路法改正の影響で橋梁点検の資産が時間的・人的に不足している」と指摘。長崎の「道守」のように産官学が協働した人材育成の重要性を訴えた。長崎大学が2日に開いた、道守養成ユニット成果報告会「地方の道守をいかに守っていくか」の特別講演の中で話した。

「新設橋梁がなくなり、健全な状態の橋を知っている技術者がいなくなる」と危惧した。このため、産官学が協働した人材育成が重要だと発言。先行して取り組みできた岐阜大学と長崎大学の取り組みを中心に、文部科学省が「成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業」として全国5大学で進めている人材育成事業を紹介した。

今後、各大学で展開している人材育成事業に統一した「ものさし」を設けて交通整理し、育成した人材の相互交換につながる方向性を提示。この取り組みは、国土交通省が進めている道路の点検・診断に関する民間資格の認定にもつながると期待した。

考えて判断できる  
町医者の技術者を  
育成

点検・診断する人材については、対象に応じて対症療法と予防保全のどちらが適しているのか判断できることが不可欠と説明。医療診断を例に、総町医者を専門技術者、総



長井准教授

合病院を管理者・技術者集団、特定機能病院を産官学の研究所などとして「最初に患者（橋梁）に接する町医者が判断を間違つと、その後の判断も間違つてしまつ」と述べ、身近な町医者がもっとも重要だとした。さらに、「町医者は将来にわたって安定・必要な職業。考えて判断できる町医者の存在の技術者を数多く育成しなければならぬ」と訴えた。

また、適切に点検・診断できる職員がいない市町村が多い実態も懸念。長寿命化修繕計画のシステムに機械的に維持・管理を任せるのではなく、地域の実情に応じた優先順位付けなど、責任を持つて判断する体制の構築を求めた。そして、この判断を支援する手段として、点検結果に空間情報を付加して地図上で可視化することや、点検結果のデータベース化・データ分析を挙げた。

最後に、全国一律の点検・診断ではなく、自らが管理する橋梁の立地・利用状況や、管理能力をしっかりと踏まえたメリハリのある管理体制の構築を訴えた。ただ「市町村単位で対応しよとする」と人と資金が疲弊し続ける」とし、県の研究機関が実施主体となつて市町村の特性に応じた支援を行う、県が全体を統括する体制の構築を提案した。



松田センター長（右）から感謝状を受け取る道守（写真は木原氏）

特別講演に先立つて行われた実施報告では、長崎大学大学院の森田千尋准教授が、文部科学省の中核的専門人材養成の戦略的推進事業として取り組んだ道守養成のカリキュラムの構築状況を説明。地域の企業・自治体のニーズを踏まえたオーダーメイド型の教育プログラムの開発を目指したもので、自治体職員を対象に2日間の初級・中級インフラ研修も試行。講習の内容・授業時間数とも一定の評価を得たことを報告した。

引き続き、道守各コースの本年度の受講者ら（道守補1平戸市役所建設課小島愛菜氏、特定道守1（公財）長崎県建設技術研究センターの佐藤磨美氏、道守1（協）アヒコンサルの木原真氏）が、受講・取り組み内容をそれぞれ報告した。その後、木原氏をはじめ4人の道守に対し、長崎大学インフラ長寿命化センターの松田浩センター長が感謝状を手渡した。

### 4.3 道守パンフレット作成（平成26年10月～）



## “道守” 養成ユニット



#### 各コースのカリキュラム

各コースは、講義・演習・実習で構成されます。（道守補助員は、講義と実習のみ）

**道守補助員**・・・1日間（約6時間）

- 道守の紹介と役割
- 長崎県の道路構造物の現状
- コンクリート構造物
- 鋼構造物
- 斜面・トンネル・舗装
- 現場実習

**道守補**・・・8日間（約40時間）

- 道守の紹介と役割
- 長崎県の道路構造物の現状
- 構造物点検概論（鋼およびコンクリート）
- 斜面・トンネル・舗装概論
- 鋼構造物点検実習・現場実習

**特定道守（コンクリート構造・鋼構造）**・・・17日間（約80時間）

- 道守補のカリキュラム
- 鋼構造およびコンクリート構造の各コースにおける材料、施工、調査・診断・補修・補強法
- 計画モニタリング
- 化学分析
- 技術者倫理
- 環境工学
- プロジェクト演習
- 材料実験

**道守**・・・24日間（約120時間）

- 特定道守のカリキュラム
- リスクマネジメント
- アセットマネジメント
- ライフサイクルアセスメント
- 道守総合演習

#### 通報システム

##### ◆道路構造物の異常通報システムの構築



#### 認定後の活動

##### ◆ボランティア活動



##### ◆点検活動

**概要** 道守認定者と関係機関が合同で実施する橋梁・鉄筋コンクリート道守認定者が参加し、三者合同で点検を実施しています。  
**道守認定者の事前勉強会（講師：関係機関）** 点検状況（長崎県管内、五島振興局管内の2箇所）  
**内容** 長崎県の点検要領、点検シートの記載方法、調査の流れなど

#### 「道守」養成ユニットとは？

長崎大学が長崎県と連携して、長崎県の重要な社会資本である道路インフラ施設の維持管理に関する知識・技術の習得を目的とした養成プロジェクトです。本プロジェクトは文部科学省「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業となっており、社会基盤「長崎の地域特性を考慮したインフラ再生技術者養成のためのカリキュラムの構築」において、岐阜大学、長岡技術科学大学、愛媛大学、山口大学と連携して実施しています。  
 なお、本プロジェクトには、「道守補助員」、「道守補」、「特定道守」、「道守」の4コースがあります。

コース	レベル	対象者
道守補助員	入門レベル	市民講座 一般市民
道守補	到達レベル	土木施工管理技士 ・地元自治体職員 ・地元企業職員
特定道守		診断士 ・地元企業職員
道守		技術士・博士 ・地元企業OB など

#### 人材育成の目標

当事業は平成20年度から開始しており、道守に期待される役割は次のとおりです。



#### 連携機関・協力機関

本事業は、以下の機関と連携・協力を図りながら実施しています。

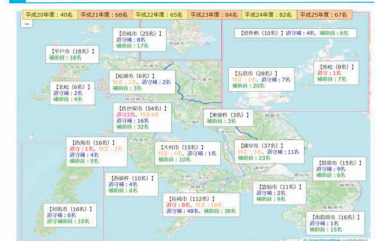
- 運営協議会
  - 長崎県土木部
  - （一社）長崎県建設業協会
  - （一社）長崎県測量設計技術者協会
  - （公財）長崎県建設技術研究センター
- 人材育成に関する団体
  - 土木研究所
  - 構造物診断方法及び研究センター
  - 長崎大学工学部
  - インフラマネジメント技術研究センター
  - 長崎市

#### 実施体制の妥当性・自治体等との連携

- 長崎県**
- ・総合評価選考方式において“道守”を高く評価 → 地域再生計画の早期実現
  - ・講師の派遣
  - ・講座会場、現場（橋梁・斜面）の提供
  - ・県内のすべての自治体への協力の要請
  - ・橋梁、防災点検への参加

- 建設業界
  - ・本事業への参加協力、広報
- 県内全自治体
  - ・異常通報システムの構築
  - ・現場（橋梁・斜面）の提供
- ボランティア団体
  - ・道守補助員コースの受講

#### 養成人数



養成コース	平成25年度までの養成者数
道守	12名
特定道守	33名
道守補	125名
道守補助員	236名
合計	406名

#### 募集要項

	道守補助員	道守補 （コンクリート構造、鋼構造）	特定道守 （コンクリート構造、鋼構造）	道守
対象者	一般市民	・地元自治体職員 ・地元企業職員	・地元自治体OB ・地元企業OB など	
開講場所	離島も含め長崎県内の各地域での出張講義			
講義時間	1日間（約6時間）	8日間（約40時間）	17日間（約80時間）	24日間（約120時間）
募集時期	お問い合わせください。			
費用負担	受講は、原則無料です。ただし、教材費・実習費・保険費等の一部や交通費をご負担いただくことが多くなります。			
申込み	受講希望者は、所定の申請書に必要事項を記入し、募集期間内に下の申し込み先に送付してください。 ＊詳細は、下記までお問い合わせください。			

#### お申し込み・お問い合わせ先

国立大学法人 長崎大学大学院工学研究科 インフラ長寿命化センター  
 〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14  
 TEL:095-819-2880 FAX:095-819-2879  
 Email: michimori@ml.nagasaki-u.ac.jp

詳細は、道守養成ユニットホームページから <http://michimori.net/> 検索