

長崎大学大学院工学研究科 インフラ長寿命化センター

平成 29 年度 活動報告書



平成30年3月

ILEM

*Infrastructures Lifetime-**E**xtending **M**aintenance Research Center*

Nagasaki University

は じ め に



長崎大学大学院工学研究科
インフラ長寿命化センター長
松 田 浩

先日、本学河野茂学長に道守講座の有料化についてご説明しました際に、①観光ナガサキを支える道守養成ユニット、②国土交通省の民間資格、③長崎県産学官連携建設業人材確保育成協議会での道守活用検討部会の設置、④JICA インフラ維持管理研修事業、⑤工学研究科に「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」の開設、⑥国土交通省建設技術開発研究助成事業、⑦SIP インフラの社会実装事業、⑧ICRT の積極的利活用、等々についても説明する時間をいただきました。説明が終わった後帰り際に、「使用した PPT をメールで送るように。」と指示され、「インフラ長寿命化センターの頑張りが私なりに理解できました。」と返信メールをいただきました。

平成 19 (2007) 年 1 月にインフラ長寿命化センター設立して 11 年になります。平成 29 年度はそのご褒美として 3 つの賞をいただきました。一つ目は「メンテナンスを支える活動部門 健全なインフラメンテナンスをリードする技術者の育成事業 (ME 養成及び道守養成)」でインフラメンテナンス大賞特別賞を受賞し、二つ目は日本道路協会から「愛護団体 (道路) “道守” 養成ユニット長崎地区」が表彰されました。そして三つ目は日本工学協会から「インフラ維持管理・長寿命化専門人材 “道守” の養成」が工学教育賞を受賞しました。また、つい最近には土木学会から別の賞の打診がありました。「謹んでお受け致します。」と回答しました。

今年 2 月 4 日 (日) は朝から雪でした。その日は自宅にしようと決め、テレビのスイッチを入れると、福岡県吉富町の番組で聞いたことがあるメロディが流れていました。「なんという歌だったかな？」と思いつつ遅い朝食を食べました。E テレにチャンネルを変えたところ、「あしたも晴れ！人生レシピ」が流れていました。番組のタイトルには「名曲・異邦人を超えて」と新聞番組にはありました。「久保田早紀さんの『異邦人』かな！？」と観ていましたところやはりその通りでした。その番組で歌われていたのが、吉富町の番組で流れていた歌でした。財津和夫さんの「切手のないおくりもの」でした。

今日はピョンチャンオリンピックの閉会式です。若い日本選手たちのメダル獲得の映像を放映されていました。彼ら彼女らはみな「チームのみんなのお蔭」という言葉を発していました。2月4日に続いて、「日曜日に家でゆっくりするのもいいものだ」と、なんだかいい気分の日曜日でした。

インフラ長寿命化センターの自立に向けて邁進していく所存でございます。今後ともこれまでと同様にご支援を賜りますようによりしくお願いいたします。

(2018年2月25日記)

切手のないおくりもの

作詞・作曲：財津和夫
歌：チューリップ

私からあなたへ この歌を届けよう
広い世界にたった一人の 私の好きなあなたへ

年老いたあなたへ この歌を届けよう
心やさしく育ててくれた お礼がわりにこの歌を

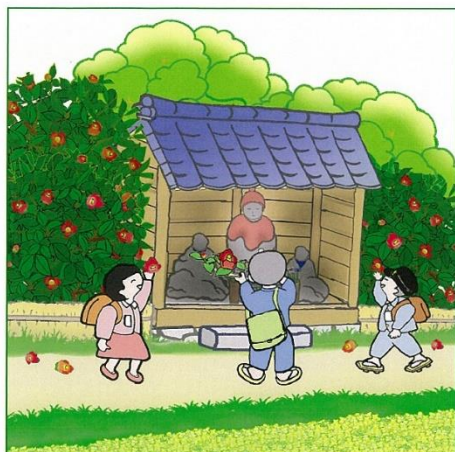
夢のないあなたに この歌を届けよう
愛することの喜びを知る 魔法じかけのこの歌を

知りあえたあなたに この歌を届けよう
今後よろしくお願ひします 名刺代わりにこの歌を

別れゆくあなたに この歌を届けよう
寂しいときに歌ってほしい 遠い空からこの歌を

私からあなたへ この歌を届けよう
広い世界にたった一人の 私の好きなあなたへ

私の好きなあなたへ



地藏さま

一枝下され山椿

たかし



目 次

はじめに

第 1 章 インフラ長寿命化センターの活動概要

1.1 センターの概要	1
1.2 兼務教職員及びスタッフ	4
1.3 平成 29 年度の活動概要	5

第 2 章 道守養成ユニット養成事業実施報告

2.1 事業目的	7
2.2 地域再生人材創出構想の内容	7
2.3 本事業の執行者	8
2.4 講義・演習・実習担当者の構成	11
2.5 事業実施報告	16
2.5.1 道守補助員コース	17
2.5.2 道守補コース	22
2.5.3 特定道守コース	28
2.5.4 道守コース	38
2.6 道守認定者の活動	42
2.6.1 各地区の認定者数	42
2.6.2 三者合同橋梁、防災・トンネル点検、重点維持管理橋梁点検	44
2.6.3 道路の異常通報システム	45
2.6.4 道路の見守り活動	46
2.6.5 道守養成講座等の講師参加	47
2.6.6 「道守養成ユニットの会」の設立総会及び記念講演会	48
2.7 道守特別講演会の開催	53
2.8 現場見学会の開催	54
2.9 道しるべの発行	56
2.10 道守活動優秀者の表彰	62
2.11 道守の更新	63
2.12 道守の活用に関する検討	64
2.13 道守活動に関する表彰(インフラメンテナンス国民大賞、工学教育賞、道路功労者)	67

第 3 章 大学院講座 コース特化専門科目の新設

3.1 「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」の実施	71
-------------------------------------	----

第4章 「長崎県の産業を支える人材育成事業」（地域を支える建設分野の人材育成事業） 実施報告

4.1 実施目的と実施体制	73
4.2 実施内容	73

第5章 長崎市土木技術職員研修の実施

5.1 長崎市土木技術職員研修	77
-----------------	----

第6章 JICAインフラ研修

6.1 バングラデシュ人民共和国及びスリランカ民主社会主義共和国「戦略的橋梁維持管理研修」	85
---	----

第7章 「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」（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構築）実施報告

7.1 道守補・特定道守・道守のカリキュラムの見直し	89
7.2 e-learning を利用した受講前学習の実施	90
7.3 受講者アンケートの分析	93
7.4 映像教材の作成	95
7.5 成果報告会の開催等	96

第8章 展示会等参画・視察受入報告

8.1 九州建設技術フォーラム 2017	103
8.2 ながさき建設技術フェア 2017	104
8.3 洗足学園修学旅行視察受入	114
8.4 鳥取大学・鳥取県・鳥取県建設技術センターヒアリング	116

第9章 SIP「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」（インフラ維持管理に向けた革新的先端技術の社会実装の研究開発）実施報告

9.1 平成29年度の研究開発グループの編成	119
9.2 サイトビジットと研究開発技術説明会の開催	122
9.3 各県代表者会議	129
9.4 長崎県内における現場実証試験	131
9.5 九州・山口地域自治体アンケート結果	134
9.6 国際会議における長崎の活動の紹介	142

第10章 関連研究

10.1	公共施設等の維持管理・更新・マネジメント（その1）	143
10.2	公共施設等の維持管理・更新・マネジメント（その2）	147
10.3	スマートフォンを用いた道路舗装点検システムにおけるひび割れ率計測法	152
10.4	ワイヤレスセンサネットワークによるモニタリングシステムの構築とその活用に関する研究	157

第11章 広報活動

11.1	Facebook の状況	
11.2	講演会・論文発表・新聞発表	163

第12章 外部資金への申請と採択状況

12.1	科学研究費補助金採択	165
12.2	インフラ長寿命化センター関連の事業・研究に関する外部資金	166
12.3	その他の兼務教職員の外部資金	166

第13章 研究業績

13.1	研究活動	167
13.2	招待講演	172
13.3	学会賞の受賞	174
13.4	学会役員等	175
13.5	学会、学術講演会の開催	178

編集後記

