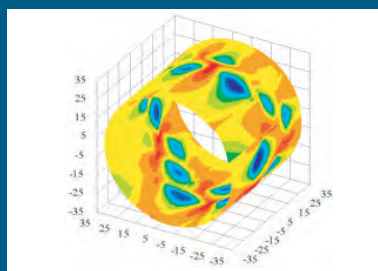
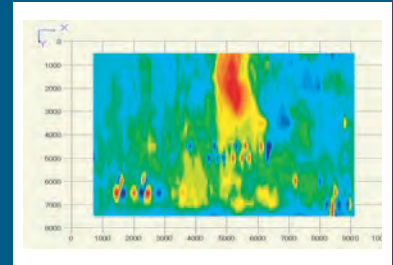
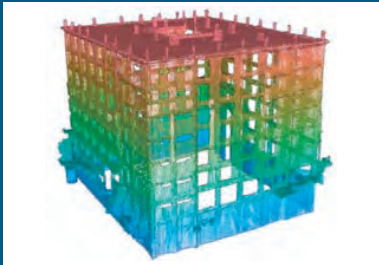


# 長崎大学 工学部 インフラ長寿命化センター

## 平成21年度 活動報告書



平成22年8月

*I*L*E*M

*I*n*f*r*a*s*t*r*u*c*t*u*r*e*s* *L*i*f*e*t*i*m*e-*E*x*t*e*n*d*i*n*g* *M*a*i*n*t*e*n*a*n*c*e* *R*e*s*e*a*r*c*h *C*e*n*t*e*r

*N*agasaki *U*niversity

## ご挨拶



インフラ長寿命化センター  
センター長 松田 浩

平成 19 年 1 月に工学部インフラ長寿命化センターは設置され、平成 19 年度から活動を開始しました。実質的な活動を実施するために、いくつかの競争的外部資金の獲得に向けて応募しました。その中で、平成 20 年度には、文部科学省科学技術振興調整費（平成 20～24 年度）と国土交通省建設技術研究助成（平成 20～21 年度）が採択されました。

文部科学省科学技術振興調整費に採択された「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」の実施・運営は 2 年目を迎え、道守補助員、道守補に加えて本命の特定道守と道守の講座も平成 21 年度から開始しました。本格的な道守養成講座が開始され、スタッフ一同ますます仕事量が増加してきました。

平成 21 年度には、“道守補”に 33 人、“道守補助員”に 44 人が受講していただきました。また、“特定道守”と“道守”コースには、各々 4 人／年と 1 人／年の定員のところに、各々 10 人と 3 人が受講されました。このように、募集人員を超えた多くの方からの応募があり、順調に“道守”養成が進んでいます。

平成 21 年度末の平成 22 年 3 月 11 日に成果報告会を開催しました。平成 21 年度の“道守補助員”、“道守補”、“特定道守”、および、“道守”コースを受講されました浦田盛隆氏、藤本喜隆氏、松原健治氏、今村音英氏、および山田猛氏に今年度の各コースの実施報告をお願いしました。また、樗木武先生（九州大学名誉教授、(財)福岡アジア都市研究所）に『新たな公としての道守活動の役割』を、鶴田健氏（マテラス青梅工業(株)）に『コンクリート二次製品業界は道守・環境・長寿命化にいかに関与するか』を、さらに、金子誠二氏（大成建設(株)）に『胸躍る時代が来た、地産地消』の基調講演をお願いいたしました。大変ご多用の中、この講演会のために時間を割いていただきましたことに心より感謝申し上げます。これらのご講演がご参集の皆様方にとって興味深く、しかも意義深いものとなることを確信しております。

本プログラムは平成 20 年度から 5 年間実施予定です。平成 22 年度には本プログラムの中間審査も控えております。本プログラムの成功は道守養成講座に参画していただきました皆様のご協力、ご支援がなければあり得ません。皆々様に今後も変わらぬご指導、ご鞭撻を賜りますようどうぞ宜しくお願い申し上げます。

道守養成講座の実施運営にあたっては、平成 20 年度の反省点も踏まえつつ、改善していきますとともに、数々の新しいことにもチャレンジして参りました。それらの一つに高大連携事業があります。長崎大学の高大連携事業において、高校生を対象とした公開講座に参画するとともに、道守補助員養成講座の成果を活かして、工業高校生を対象とした「地域産業の担い手育成プロジェクト」(文科省)「建設人材確保・育成モデル事業」(国交省)の事業に協力しました。

さらに、もう一つの外部資金である国土交通省建設技術研究助成制度においては、政策課題解決型技術開発公募に採択された「光学的非接触全視野計測法によるコンクリート構造物のマルチスケール診断法の開発」には、光学的全視野計測法研究会を発足するとともに、伊藤幸広先生(佐賀大)、佐川康貴先生(九州大)、合田寛基先生(九州工大)、一宮一夫先生(大分高専)、内野正和氏(福岡県工業技術センター)、岡本卓慈氏・宮本則幸氏・高橋洋一氏(株)計測リサーチコンサルタント)、肥田研一氏(株)K&Tこんさるたん)、川村淳一氏(日本コンクリート工業(株))、原田耕司氏(西松建設(株))、山根誠一(日本工営(株))の多大なる協力の下に実施することができました。また、本研究助成では産学官テーマ推進委員会を設置して開催することが求められました。出光隆先生(九州工業大学名誉教授)、岩屋信一郎氏(国土交通省九州地方整備局九州技術事務所長)、上半文昭氏((財)鉄道総合研究所・鉄道力学研究部・主任研究員)、谷倉泉氏((社)日本建設機械会協会・施工技術総合研究所・部長)、福永靖男氏(西日本高速道路(株)保全サービス事業部改良グループ長)には、ご多用の中、研究委員会にご出席していただき貴重なご意見を賜りました。ここに記して感謝申し上げます。

以上のように、平成 21 年度は、道守養成講座と光学的全視野計測法研究会の 2 年目にあたり、精力的に実施運営して参りました。次年度には、道守養成講座の中間評価と国土交通省建設技術研究助成の最終報告が控えています。さらに、道守養成講座の補助事業後の展開を考慮して進めていかなければなりません。インフラ長寿命化センターの運用におきましては、これまで以上に学内外の多くの方々のご協力とご支援をますます必要とします。どうぞ今後とも変わらぬご協力とご支援を賜りますようよろしくおねがい申し上げます。

## インフラ長寿命化センター 構成員

センター長 : 松田 浩  
 副センター長 : 原田 哲夫  
 副センター長 : 中村 聖三  
 第1部門長 : 森田 千尋  
 第2部門長 : 才本 明秀  
 第3部門長 : 山下 敬彦  
 産学官連携研究員 : 出水 享、牧野 高平、渡部祐介  
 技能補佐員 : 樋口 亮  
 事務補佐員 : 松永 佳代子

所 属	氏 名	役 職
構造工学科	松田 浩	教授
構造工学科	原田 哲夫	教授
社会開発工学科	中村 聖三	准教授
生産科学研究科(構造工学科)	森田 千尋	准教授
生産科学研究科 (機械システム工学科)	才本 明秀	教授
電気電子工学科	山下 敬彦	教授
社会開発工学科	蔣 宇静	教授
社会開発工学科	彗田 彰秀	教授
構造工学科	勝田 順一	准教授
生産科学研究科 (材料工学科)	田邊 秀二	教授
情報システム工学科	森山 雅雄	准教授
生産科学研究科 (電気電子工学科)	田中 俊幸	准教授
材料工学科	近藤 慎一郎	准教授
機械システム工学科	下本 陽一	准教授
社会開発工学科	西田 涉	准教授
機械システム工学科	山口 朝彦	准教授
社会開発工学科	奥松 俊博	准教授
社会開発工学科	杉本 知史	助教

## 目 次

頁

<b>第 1 章</b>	<b>インフラ長寿命化センター活動報告</b>	
1.1	概要	1 - 1
1.2	活動状況	1 - 2
<b>第 2 章</b>	<b>「観光ナガサキを支える“道守”養成ユニット」中間報告書</b>	
2.1	計画の概要	2 - 1
2.1.1	課題概要	
2.1.2	ミッションステートメント	
2.1.3	採択時コメント	
2.2	成果の概要	2 - 6
2.2.1	進捗状況	
2.2.2	人材養成手法の妥当性	
2.2.3	実施体制・自治体等との連携	
2.2.4	人材養成ユニットの有効性	
2.2.5	継続性、発展性の見通し	
2.2.6	採択時コメントへの対応	
2.2.7	所要経費	
2.3	成果の詳細	2 - 10
2.3.1	中間目標の達成度	
2.3.2	人材養成手法の内容	
2.3.3	実施体制・自治体等との連携状況	
2.3.4	人材養成ユニットの有効性	
2.3.5	成果の発表状況	
2.4	今後の計画	2 - 31
2.4.1	本プログラム終了時の達成目標について	
2.4.2	本プログラム終了後の取組み方針・見通し	
<b>第 3 章</b>	<b>「光学的非接触全視野計測法によるコンクリート構造物のマルチスケール診断法の開発」総合研究報告（平成 20 年度国土交通省建設技術開発助成制度採択課題）</b>	
3.1	建設技術研究開発費補助金総合研究報告	3 - 1
	付録資料	3 - 2

<b>第4章</b>	<b>「“軍艦島”の鉄筋コンクリート造高層建物群の環境劣化調査と安全性評価に関する研究」実施報告</b> (平成21年度 長崎大学工学部内萌芽研究補助経費)	
4.1	平成21年度 工学部内萌芽研究補助経費の報告……………	4-1
	付録資料……………	4-2
<b>第5章</b>	<b>「地域産業の担い手育成プロジェクト(建設分野)」(文部科学省実施)、「建設人材確保・育成モデル事業(専門高校実践教育導入支援事業)」(国土交通省実施)実施報告</b>	
5.1	概要……………	5-1
5.2	実施報告……………	5-2
5.3	実習報告……………	5-10
<b>第6章</b>	<b>外部資金への申請と採択状況</b>	
6.1	平成21年度科学研究費補助金採択分……………	6-1
6.2	H20~24年度 科学技術振興調整費……………	6-1
6.3	平成21年度国土交通省 建設技術研究開発助成制度……………	6-2
6.4	平成21年度補正予算……………	6-5
6.5	平成23年度概算要求……………	6-5
6.6	(社)九州建設技術管理協会平成21年度建設分野における技術の研究助成・ 付録資料……………	6-5 6-6
<b>第7章</b>	<b>研究活動</b>	
7.1	研究業績……………	7-1
	7.1.1 研究活動	
	7.1.2 招待講演等	
	7.1.3 学会賞の受賞	
	7.1.4 学会役員等	
	7.1.5 学会、学術講演会等の開催	
	7.1.6 研究設備	
7.2	国際交流活動……………	7-8
	7.2.1 教員の海外における研究活動	