

長崎大学 学生のみなさん

こんにちは！長崎大学人，河野茂です。  
各学部長に寄稿をお願いしている「月曜通信」ですが、  
今回は工学部長、松田浩先生から皆さんへのメッセージを送ります。

松田浩先生 紹介ページ

<https://researchmap.jp/hiroshi-matsuda-nu>

-----

インフラは誰のものか、誰が担うのか

工学部長・工学研究科長、インフラ総合研究センター長  
松田 浩

インフラとは、人間が人間らしい生活を送るために必要な大事業である  
経済力が向上したからやるのではなく、経済力を向上するためにやるもの  
膨大な経費をかけ多くの人々が参加し長い歳月を要して現実化するもの  
インフラがどうなされるかはその民族のこれからの進む道まで決めてしまう

IMF も公共インフラへの投資の増大は残された数少ない成長促進のための政策手段であると  
表明しています。

改めてインフラの重要性を訴えたいと思います。

#### ◆インフラ長寿命化センター

平成 18 年に長崎大学工学部インフラ長寿命化センターを設立しました。

「こんな時代によく“インフラ”のセンターを創れましたね」とよく尋ねられます。

当時は新自由主義経済学という小さい政府政策の小泉政権下、郵政民営化の旗印とともに、  
道路公団民営化や道路特定財源の一般財源化がなされ、公共事業は平成 13 年 11.8 兆円から  
平成 18 年 7.8 兆円に大幅に削減された時代でした。

「ヒト・モノ・場所・カネも何もないバーチャルなセンターで、外部資金を獲得し、実質的  
なセンターとして機能させたい」と教授会議事録にはあります。

センターのミッションは、インフラ長寿命化に関する教育研究拠点を形成することでしたが、  
工学部の実質的なセンターの運営を実現するために、まず外部資金を獲得することを目指し  
て活動を開始しました。

◆道守（みちもり）養成講座

道守養成講座は、インフラ構造物の点検診断と長寿命化が喫緊の課題となる前の平成 20 年度から文部科学省「科学技術振興調整費」の支援を得て開始しました。

観光立県を推進する長崎県には、「明治日本産業革命遺産」や「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」等の観光資源が半島や離島に点在しており、それらを結ぶ道路、渡海橋、港湾等のインフラ構造物が多数存在し老朽化が進行しています。

一方、県財政は厳しく、50～100 年先を見据えたとき、インフラ構造物の維持管理の費用や人材の面で大きな課題があります。

そのような状況の中、長崎県と連携し、“まちおこし”の基盤となる道路インフラ施設の維持管理や長寿命化に係る各種技術レベルの道守を養成することにしました。

これにより観光立県の推進に貢献するとともに、新たなインフラ維持管理技術を振興し、地域の再生と活性化を支援するために、道守講座システムを確立してきました。

平成 26 年に、長崎大学で養成してきた道守は、国土交通省の社会資本の維持管理及び更新を確実にするための民間資格として登録され、長崎県や国土交通省の業務の総合評価落札方式に、道守の資格が配置技術者の評価に組み込まれるようになりました。

◆質の高いインフラ整備が国民生活を豊かにする

講演で、「インフラとは、人間が人間らしい生活を送るために必要な大事業であり、経済力が向上したからやるのではなく、経済力を向上するためにやるもの、膨大な経費をかけ多くの人々が参加し長い歳月を要して現実化するもの」と塩野七生氏の「ローマ人の物語 X」の一節をよく引用しています。

アウトバーンが充実しているドイツでも、2013 年三党連立政権の合意文書にドイツ連邦共和国のメルケル前首相たちは「質の高い交通インフラ」を政策に取り入れています。

また、国際通貨基金（IMF）は公共インフラへの投資の増大は残された数少ない成長促進のための政策手段であると表明しており、アメリカでも American Jobs Plan に「高規格道路を整え、橋梁を架け替え、港湾・空港・公共交通システムを改良する」と掲げられています。

わが国でも、日本再興戦略～Japan is Back～で「安全・便利で経済的な世界に先駆けた次世代インフラの構築」が謳われています。インフラの重要性は、建設事業に携わる人々だけでなく、広く一般市民の合意として浸透していかなければなりません。

日本でも、遙か律令制時代に古代の道「七道駅路」が造られています。奈良大仏を建立した行基和尚も橋がないところに橋を架けました。

その時代には租庸調のほかに雑徭という労役がありました。その労役の遺伝子が“道守”にも繋がっているように思います。

Hello. This is Shigeru Kohno, President of Nagasaki University.

This month's Monday newsletter is brought to you by Hiroshi Matsuda, Dean of the Graduate School of Engineering.

-----

Who owns the infrastructures and who is responsible for them?

Hiroshi Matsuda

Dean of the Graduate School of Engineering,

Infrastructure is a major project necessary for people to lead a humane life.

It is not something that is done because economic power has improved, but because it improves economic power, and it is something that takes a great deal of money, the participation of many people, and a long period of time to make it a reality."

How the infrastructure is maintained will determine the future course of the people.

IMF has also stated that increased investment in public infrastructure is one of the few remaining policy measures to promote growth. I would like to reiterate the importance of infrastructure.

#### ◆Infrastructures Lifetime-Extending Maintenance Research Center

In 2006, we established the Infrastructures Lifetime-Extending Maintenance Research Center, Faculty of Engineering, Nagasaki University.

I was often asked, "How could you establish a center for "infrastructure" in such an era? At that time, under the Koizumi administration, which adopted a small-government policy based on neoliberal economics, the Japan Post privatization banner, the privatization of the Japan Highway Public Corporation, and the shift of road specific revenue sources to general revenue sources were implemented, and public works was drastically reduced from 11.8 trillion yen in 2001 to 7.8 trillion yen in 2006.

According to the minutes of the faculty meeting, "The Center is a virtual center with no people, goods, places, or money, and we hope to acquire external funding and make it function as a substantial center."

The mission of the center was to form an education and research center on infrastructure lifetime-extending, and in order to achieve substantial center operations of the center in the Faculty of Engineering, the center first began working to obtain external funding.

◆MICHIMORI Training Course

The Road Defender (MICHIMORI) Training Course was started in 2008 with the support of the "Special Coordination Funds for Promoting Science and Technology" from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, before the inspection and diagnosis of infrastructure structures and their life extension became an urgent issue.

Nagasaki Prefecture, which promotes tourism, has tourism resources such as "Heritage of the Industrial Revolution in Meiji Japan" and "Churches and Christian Heritage in Nagasaki" scattered across peninsulas and remote islands, and many infrastructure structures such as roads, crossing bridges, and ports connecting them are deteriorating.

On the other hand, the prefecture's budget is severely strained, and looking 50 to 100 years into the future, there are serious difficulties in terms of costs and human resources for maintenance and management of infrastructure structures.

Under these circumstances, we have decided to collaborate with Nagasaki Prefecture to train road maintenance specialists of various technical levels for the maintenance management and life extension of road infrastructure, which is the foundation of "town revitalization" .

In this way, the Michimori course system has been established to contribute to the promotion of tourism-oriented prefectures, as well as promote new infrastructure maintenance and management techniques, and support the revitalization and vitalization of local communities.

In 2014, the Michimori trained at Nagasaki University were registered by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism as a private qualification to ensure the maintenance, management and renewal of social infrastructure, and the qualifications of Michimori are now incorporated into the evaluation of engineers assigned to Nagasaki Prefecture and in the general evaluation bidding system for work by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.

◆High-quality infrastructure development enriches people's lives

In my lecture, I often quoted a passage from "The Story of the Roman People X" by Ms.

Nanami Shiono: "Infrastructure is a major project necessary for people to lead a humane life. It is not something that is done because economic power has improved, but because it improves economic power, and it is something that takes a great deal of money, the participation of many people, and a long period of time to make it a reality."

Even in Germany, which has a well-developed autobahn, Chancellor Merkel and her colleagues included "quality transport infrastructure" in their policy in the 2013 three-party coalition government agreement.

The International Monetary Fund (IMF) has also stated that increased investment in public infrastructure is one of the few remaining policy measures to promote growth.

In the U.S., the American Jobs Plan includes a commitment to "build high-standard roads, replace bridges, and improve ports, airports, and public transportation systems.

In Japan, the Strategy for the Revitalization of Japan - Japan is Back - calls for the "construction of a world-leading next-generation infrastructure that is safe, convenient, and economical.

The importance of infrastructure must be widely agreed upon not only by those involved in construction projects, but also by the general public.

In Japan, an ancient road called "Shichidou Ekiro" was built as far back as the Ritsuryo period.

The monk Gyoki, who built the Great Buddha of Nara, also built bridges where there were none.

In those days, in addition to the taxation system of levying taxes; So, Yo and ch?, there was also a system of labor called "Z?y?".

The gene of such labor seems to be connected to "Michimori".