

平成 26 年度土木学会ジョイントセミナー報告（海洋開発委員会）

日・ベトナム 持続的な海洋観光開発に関するジョイントセミナー

ベトナムの国土は、南北に細く広がり、長大な海岸線を有するため、沿岸域の人口比率が高く、漁業、海運、造船、水産等に従事する労働人口が多い。さらに近年では高い経済成長も後押しし、ベトナム政府は世界水準の観光立国をめざし、豊かな海洋観光資源を生かした観光開発を急速に進めている。一方、ベトナムは台風常襲国であるため沿岸域は災害リスクが高く、デルタ地帯は極めて低平なため、海面上昇など気候変動に対する脆弱性も非常に高い。また、リゾートホテルの建設ラッシュが続き、開発に伴う海砂・川砂の大規模採取が行われるなど、各地で環境問題も顕在化してきている。

このように急成長を遂げ、環境面でも分岐点に差し掛かっているベトナムにおいて、環境や防災に配慮した持続的な海洋観光開発の重要性を議論するため、土木学会海洋開発委員会（委員長水谷法美）では、ベトナム有数の観光地ニャチャンの環境行政を統轄するカインホア省天然資源環境局、ホーチミン市工科大学と共同で、ベトナム行政関係者や大学研究者等を集めた国際ジョイントセミナーをニャチャン市において開催した。セミナーは、ベトナムの海洋・沿岸環境、防災関連の研究や事業に取り組む日越の研究者・行政関係者からの報告、日本の技術者による環境・防災分野の技術や事業の紹介、およびパネルディスカッションの3部で構成された。

セミナープログラム

平成 27 年 1 月 13 日 （於 ニャチャンヤサカホテル）

13:00-15:45 レクチャーセッション “ベトナム海洋・沿岸域の環境問題、自然災害”

カインホア省の持続的開発と気候変動 レモン ディエプ（カインホア省天然資源環境局長）
海洋、諸島の環境資源保護に関する法律 ヴ タン カー（海洋諸島管理機構局長）
海岸線変化のモニタリング グェン トウン ビエット（中央地域工科経済水資源大学学長）
沿岸域の経済開発と課題 グェン ダン タオ（ホーチミン市工科大学講師）
海洋観光開発と海岸侵食 高木 泰士（東京工業大学准教授）
住民の防災意識 ミゲル エステバン（東京大学特任准教授）

16:00-17:00 技術紹介 “持続的海洋観光開発に貢献する日本の技術”

津波と高潮の防災技術 荒木 健人（八千代エンジニアリング）
ブルーカーボン、E c o - D R R 岩本 淳（八千代エンジニアリング）

17:00-17:45 パネルディスカッション

ベトナムでの海洋環境管理，沿岸域防災，海岸保全の最新の研究・調査成果，東日本大震災への日本の対応，津波・高潮防災や気候変動適応・緩和策の注目手法など様々な内容が紹介されたが，このような内容のセミナーは同地域では初めてということもあって，天然資源環境局や農業農村開発局，ベトナム科学技術アカデミーの職員や大学研究者を中心に，百名以上の参加者を集めた。参加者の多くは急激な開発が及ぼす環境問題や近隣国で近年頻発する沿岸域災害に深い関心をもつ方々であったが，初めて聞く話の数々に興味深そうに耳を傾けていた。また，パネルディスカッションでは，環境や防災の他，気候変動への適応・緩和策に関する日本の先進的な取り組みに対しても多くの質問が寄せられた。また，セミナーの様子は，当日夜のベトナム国営テレビに全国放送で放映されたことから，環境，防災，気候変動問題への同国の強い関心がうかがい知れる。

ベトナムと日本の関係は非常に良好で，すでに ODA を通じたインフラ技術の輸出によりベトナムの経済発展に大きな貢献を果たしてきている。それらに比べると，今回のセミナーは小さな取り組みに過ぎないが，これまで手薄であったと思われる環境や防災といったソフト分野での協働を通じて，この分野での人材育成に少しでも役立つことを期待して，今後も活動を続けていきたい。最後に本セミナーは，公益信託土木学会学術交流基金の助成を受けて実施されたことを記す。

土木学会海洋開発委員会
国際小委員長
高木泰士（東京工業大学）



カインホア省天然資源環境局長レモン ディエプ氏の講演



本セミナー運営関係者の集合写真

FYI 2014 JSCE Joint Workshop

The 1st Vietnam-Japan International Workshop for Sustainable Ocean Tourism Development and Disaster-Environmental Risk Management

Vietnam is a long and narrow country with the shape of an “S” located on the eastern of the Indochinese peninsula, bordering the Gulf of Tonkin, the East Sea and the Gulf of Thailand. The coastline is very long with about 3,260 kilometers stretch, therefore the coastal zone plays the leading role in Vietnamese economics. Besides traditional industries, Vietnamese government also emphasizes the developments for ocean tourism to accommodate a large number of both domestic and international tourists. Given strong economy and a wealth of tourism resources, it is expected that such developments will attract more tourists from all over the world and further contribute in boosting the economy of Vietnam.

On the other hand, investments for tourism often bring about conflicts with many other issues such as disaster risk problems or environmental problems. For instance, a massive sand extraction for tourism developments near the coasts may cause severe coastal erosion in downstream coastal communities, and which will result in the loss of many houses due to strong waves. Tourism developments will also create densely populated coastal cities which should be vulnerable to coastal disasters such as storm surges due to typhoons or tsunamis due to earthquakes. Ocean tourism developments needs to be harmonized with “Disaster Risk and Environmental Management” to minimize coastal disaster risks and environmental impacts.

JSCE Ocean Development Committee in collaboration with Khanh Hoa Province and Ho Chi Minh City University of Technology organized the international workshop “*The 1st Vietnam-Japan International Workshop for Sustainable Ocean Tourism Development and Disaster-Environmental Risk Management*” at Nha Trang in Vietnam in order to discuss these challenges, supported financially by the JSCE International Scientific Exchange Fund. The present workshop aimed at providing an occasion for many people concerned to discuss how such sustainable ocean development is important in order to achieve the long-term continuation of tourism business in collaboration with local coastal communities. The workshop was composed of several presentations made by Vietnamese and Japanese researchers/engineers separated in the three sessions.

Because the workshop was held for the first time in this region, dealing with the subjects such as coastal disaster, environment, and climate change issues, more than 100 government officers participated the workshop. Many of them expressed their interest on the various information provided by the presenters as they have also witnessed a number of environmental issues exacerbated by rapid economic development and recent major coastal disasters in the neighboring countries. The seminar was also broadcasted by a national television on the evening of that day, showing the glowing interest on the environmental issues among Vietnamese people.

Japan has been contributing to economic development through the ODA infrastructure projects such as port and airport in the last few decades. Although it could be too small to compare to these mega projects, we expect that the present workshop can become a small step but important first step in initiating further collaborations between two countries to achieve the sustainable ocean tourism development in consideration of sound disaster-environmental management.

JSCE, Ocean Development Committee,
Chairman of the International Affairs Subcommittee
Hiroshi Takagi, Tokyo Institute of Technology

JSCE Workshop Program
Yasaka Hotel, Nha Trang City, Vietnam, January 13, 2015

13:00-13:15 Opening Remarks

Dr. Tran Thien Phuc, Vice Rector of Ho Chi Minh City University of Technology

Mr. Le Mong Diep, Director of Department of Natural Resources and Environment, Khanh Hoa

13:15-15:45 Lecture session on “Disasters, Climate Change, and Environmental Issues in Vietnam”

Dr. Nguyen Danh Thao, Ho Chi Minh City University of Technology

“Coastal disasters and sustainable development in Vietnam”

Dr. Hiroshi Takagi, Tokyo Institute of Technology

“Sound coastal management for sustainable tourism development in Nha Trang”

Dr. Esteban Miguel, The University of Tokyo

“Disaster Awareness and Preparedness along the Central Vietnamese Coastline”

Dr. Nguyen Trung Viet, Rector of Central Region College of Technology Economics and Water Resources

“Beach morphological changes, case study in Nha Trang and Hoi An, Vietnam”

Dr. Vu Thanh Ca, Director of Research Institute for the Management of Seas and Islands

“Research for legalizing marine environmental protection in the Law of Sea and Island Natural Resources and Environment of Vietnam”

Mr. Le Mong Diep, Director of Department of Natural Resources and Environment, Khanh Hoa

“The challenges of climate change on the plan of sustainable development in Khanh Hoa Province”

15:45 – 16:00 Coffee Break

16:00 – 17:00 Japanese latest technologies

Introduction on “Soft Technologies Contributing to Sustainable Ocean Development”

Mr. Taketo Araki, Yachiyo Engineering

“The mechanism of storm surge and tsunami – these prediction technics and cases of countermeasures in Japan”

Mr. Jun Iwamoto, Yachiyo Engineering

“Blue carbon and Coastal Ecosystem-based Disaster-Environmental Risk Management”

17:00 – 17:45 Panel Discussion

17:45 Closing Remarks

Dr. Tran Thien Phuc, Vice Rector of Ho Chi Minh City University of Technology



Presentation by Mr. Le Mong Diep, Director of Department of Natural Resources and Environment, Khanh Hoa Province



Group photo of the organizing committee