

(For JSPS Fellow)

Form B-5

Date (日付) 30/9/2015

(Date/Month/Year: 日/月/年)

Activity Report -Science Dialogue Program-
(サイエンス・ダイアログ事業 実施報告書)

- Fellow's name (講師氏名): KONSTANTINOS SKALOMENOS (ID No. P 15066)
- Participating school (学校名): FUKUI PREFECTURAL WAKASA SENIOR HIGH SCHOOL
- Date (実施日時): 29/9/2015 (Date/Month/Year: 日/月/年)
- Lecture title (講演題目): (in English) EARTHQUAKE ENGINEERING – BASE ISOLATION
(in Japanese)
- Lecture summary (講演概要): Please summary your lecture 200-500 words.

Base isolation is used in structural engineering to protect buildings in earthquakes. In base isolation a flexible layer is placed between the ground and the building; when an earthquake is acting the building can move separately from the ground. This helps to do two things: 1) protect the building from damage and 2) protect the building contents (computers, furniture, lights, plumbing etc) from damage. There are many methods in structural engineering that are used to protect buildings in earthquakes; for example, the building can be made stronger. However, making a building stronger can actually increase the damage to the contents by making the building stiff which can cause very high accelerations. Isolated buildings are flexible which normally results in low accelerations. To make sure that isolation works well for many types of applications and to develop new isolation technology, researchers need to use computer models of isolation systems and buildings as well as run physical experiments. The lecture presented how base-isolation works and showed examples of developing models for a type of isolation system.

- Language used (使用言語): English
- Lecture format (講演形式):
 - ◆Lecture time (講演時間) 90 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 30 min (分)
 - ◆Lecture style (ex.: used projector, conducted experiments)
 (講演方法 (例: プロジェクター使用による講演、実験・実習の有無など))
With projector, many videos, conducted simple experiments in front of the students, bring a base isolation device
 - ◆Interpretation (ex.: assistance by accompanied person, provided Japanese explanation by yourself) (通訳 (例: 同行者によるサポート、講師本人による日本語説明))
Assistance by accompanied Japanese person
 - ◆Name and title of accompanied person (同行者 職・氏名)

Mr. Hiroyuki Inamasu, 2nd year Master Student in Kyoto University

◆Other note worthy information (その他特筆すべき事項):

- Impressions and opinions from accompanied person (同行者の方から、本事業に対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。): この度は、貴重な機会を与えていただき誠にありがとうございました。僕が高校生のころはこのような講義を経験することがなかったため、若狭高校の生徒は大変恵まれていると感じました。今後、このサイエンスダイアログがよりよいものになるために、一つだけ意見を申しますと、生徒側が講義のトピックに対し、もう少し準備がなされていると、得るものはもっと大きいものになるかと思います。例えば、講義の内容を1月前に知らせているのであれば、そのベースとなる高校過程での内容を事前に日本語で学び、対応する専門の英語単語を少しでも知っておくと、当日の講義が興味深く楽しいものになると思います。本事業は、大学の場で研究をしている人から直接聞くことができる(その上、日本語でなく英語で)、特別なものです。このチャンスの大事さを先生方が生徒に理解させていただければ生徒の将来にとっては、さらにいい経験になるのではないのでしょうか。恐縮ながら、今後のさらなる発展のための一意見となれば幸いです。今後ともよろしくお願い致します。