

Joint Japan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクールの開催報告

平成24年7月31日

ホスト機関
原子力人材育成ネットワーク
日本原子力研究開発機構
東京大学原子力専攻
日本原子力産業協会



「IAEA原子力エネルギーマネジメントスクール」の概要

「IAEA原子力エネルギーマネジメントスクール」は、原子力のマネジメントに関するグローバルな視点を若い人に伝承するための研修コースで、将来その国のリーダーとなることが期待される人材に原子力に関連する幅広い課題について学ぶ機会を与えることを目的としている。

本スクールは、平成22年よりイタリア・トリエステでこれまで2回開催され、更に平成24年1月にはアラブ首長国連邦・アブダビにおいても開催された。ここでは、環境、エネルギー、核燃料サイクル、核不拡散、国際法、経済、人材育成など講義の他に、研修生がグループに分かれ1つのテーマに積極的に意見を述べグループとしての考えをまとめるプロジェクトも含まれている。類似のスクールとして、イギリス・オックスフォードで毎年開催される世界原子力大学夏期学校がある。

アジアの原子力発電新規導入国における若手リーダーの育成を目的とし、同スクールの日本開催をIAEAよりおよそ2年前に打診された。これに対して、IAEA協力、新規導入国等への国際貢献、国際的な人的ネットワークの構築への貢献等の観点から、原子力人材育成ネットワーク、日本原子力研究開発機構、東京大学原子力専攻及び日本原子力産業協会は、同スクールの日本開催を積極的に支援することとした。

今回の研修生としては、我が国をはじめアジア諸国等の若手で、政策・規制組織の担当者、プロジェクト企画・管理担当者、技術者・研究者など、特に将来その国のリーダーとなることが期待される人材を対象とした。

IAEA原子力エネルギーマネジメントスクール **研修分野**

Certificate Course 修了証明書の取得コース

Management Element 「管理」要素	Knowledge Element 「知識」要素
Organizational Management 組織管理	Basic 1 – Nuclear Power 基礎1 原子力エネルギー
Financial Resource Management 財源管理	Basic 2 – Nuclear Technology 基礎2 原子力技術
Legal Aspects 法的見地	Basic 3 – Nuclear Fuel Cycle 基礎3 核燃料サイクル
Knowledge Resource Management 知識管理	Basic 4 - Nuclear Safety 基礎4 原子力安全
Human Resource Management 人材管理	Basic 5 – Nuclear Security 基礎5 核セキュリティ
Stakeholders Involvement ステークホルダー関係	Basic 6 – Nuclear Safeguards 基礎6 保障措置
International Cooperation 国際協力	Practical Element – Technical Tours 実践的要素 施設見学

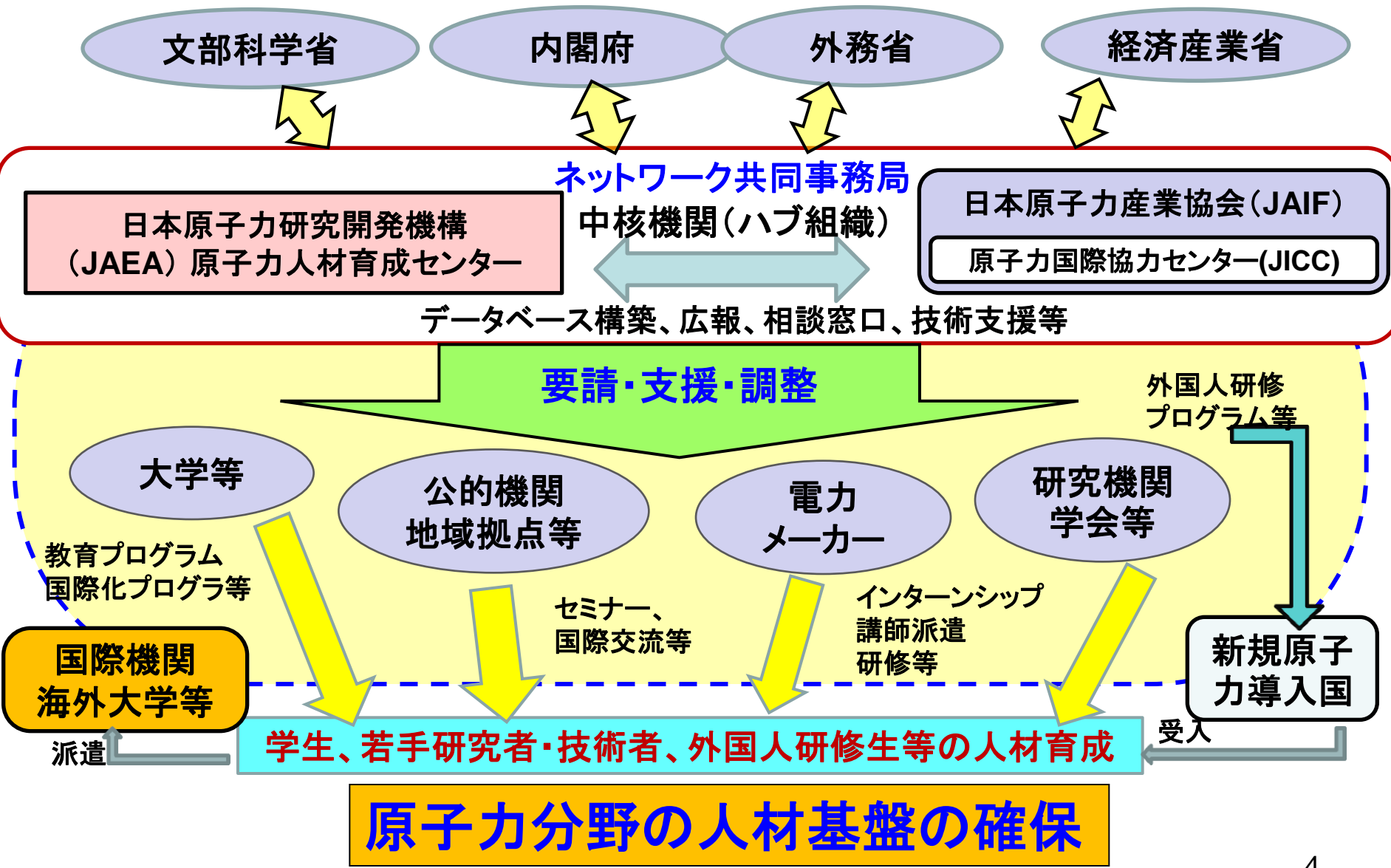
スクール開催式(6月11日、東海村)への参加者



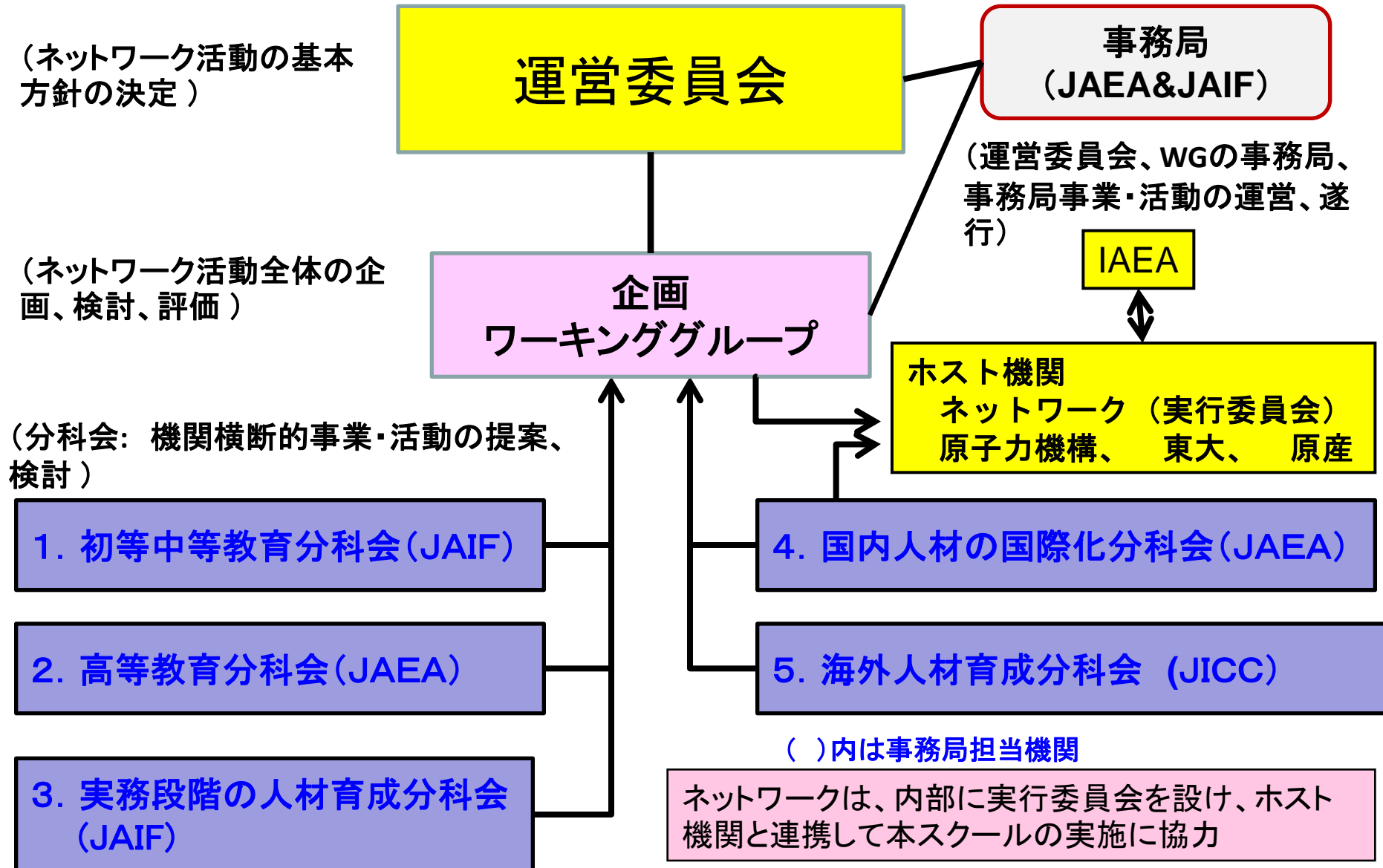
スクールは、6月11日から29日まで約3週間にわたり、東海村、いばらぎ量子ビーム研究センターにて開催した。

IAEAからは、事務次長 A. Bychkov, 足立文緒さん、Y. Yanevさん、T. Karsekaさん, H. Rognerさんがスクール開催式に参加された

スクール開催のための原子力人材育成ネットワーク支援体制



原子力人材育成ネットワークにおける ホスト機関の位置づけ



スクール開催への挨拶

IAEA事務局長天野之弥氏より、本スクールの意義が述べられ、本開催について日本側への感謝の意がビデオメッセージで述べられた。

事務次長 Mr.A. Bychkov氏からは、ホスト機関である原子力人材育成ネットワーク、原子力機構、東大及び原産に本スクールの日本開催への協力に対して感謝の意が述べられた。

近藤原子力委員長より、東電原発事故に対して全世界からの支援及び団結に対して深い感謝の意が述べられた後、本スクールで得た知識が研修生の将来に役立つことへの期待が述べられた。



IAEA事務局長天野之弥氏



事務次長 Mr.A. Bychkov氏



近藤原子力委員長



開催式での研修生

研修生の内訳

・ 外国人研修生 21名

バングラデシュ、中国、エジプト、
インドネシア、ヨルダン、ケニア、
マレーシア、モンゴル、リトアニア、
スーダン、タイ(以上1名)、
韓国(5名)、ベトナム(5名)

内訳 官公庁12名、研究所2名、メー
カ1名、電力5名、大学1名

・ 日本人研修生 18名

内訳 官公庁1名、研究所7名、メー
カ6名、電力4名

・その他、東大3名、京大2名、ハーバード大1名、
外務省1名等のオブザーバ参加あり



昼食風景(いばらき量子ビームセンター)



週末は日本文化に接触

講義

環境、エネルギー、核燃料サイクル、核不拡散、国際法、経済、人材育成など講義、70コマのうち70%がIAEA標準、30%が日本オリジナルであった

日本側からは、原子力委員会、東大、京大、東工大、日本エネルギー経済研究所、放医研、原産、メーカ3社東海村、原子力機構等で各分野における専門家が講師を担当した

最初はぎこちなかった研修生も次第に会話が弾むようになり、熱心な討論を通じて世界的な友情の輪が広がった。



講義進行(Y.Yanev氏)



世界の主な原子力事故(Gonzalez講師)



世界エネルギー展望(田中伸男講師)



リトアニアからのカントリーレポート



地方自治体の役割(村上達也講師)



原子力の経済性(鈴木達治郎講師)

グループワーク(Work on Group Projects)

目的: グループワークでは、テーマ毎にグループが編成され、研修生はメンター等の支援を得て、研究や建設的な議論を通して得られた結果を皆でまとめて発表する。

ここでは、国籍、文化、専門において多様なバックグラウンドを有する研修生が、これらを超えた実践的なチームワークが要求され、これらを経験することにより、国際的なコミュニケーション能力の醸成を目的とする。

テーマ: (1) Energy Planning
(2) Legal Aspect
(3) 3S (Safety, Security, Safeguards)
(4) Knowledge Management and HRD
(5) Natural Hazards and Accident Managements
(6) Radiation Protection and Communicating Radiation Risks

メンター等を提供していただいた関係機関

メンター (3週間): 計6名(原子力機構3、東大2、IAEA1)

サブメンター(週単位): 計24名(東大6、日立4、東芝4、
原子力機構3、若狭湾エネ研3、三菱重工1、
東電1、電中研1、地球環境戦略機関1)



グループワーク風景



グループワーク風景



成果発表

テクニカルツアー

福島県での除染作業の他に下記の原子力施設を視察した

施設名
J-PARC *1
高速実験炉「常陽」*1
高温工学試験研究炉 *1
高度環境分析研究棟 *1
核物質防護訓練施設 *1
三菱原子燃料株式会社
日本原子力発電東海発電所
日立製作所 臨海工場
東京大学 東海キャンパス

*1 日本原子力研究開発機構.



福島県における除染作業

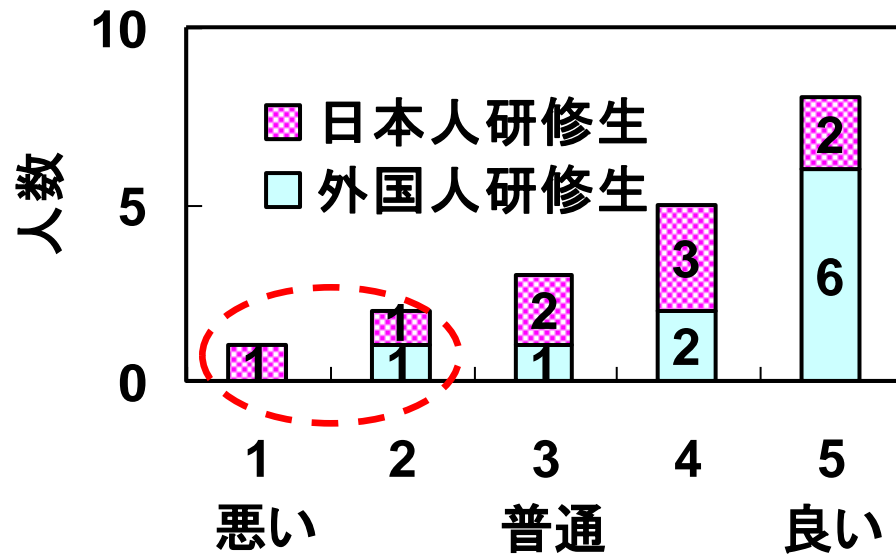


核物質防護訓練施設



高温工学試験研究炉

福島ツアー



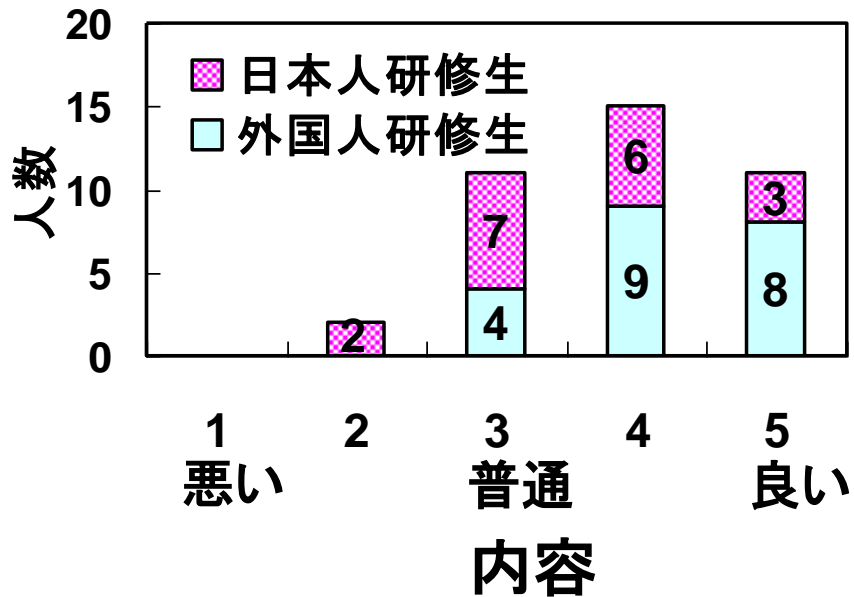
福島ツアー

【 ”悪い”理由・改善点】
・土曜日に開催すべきでない。

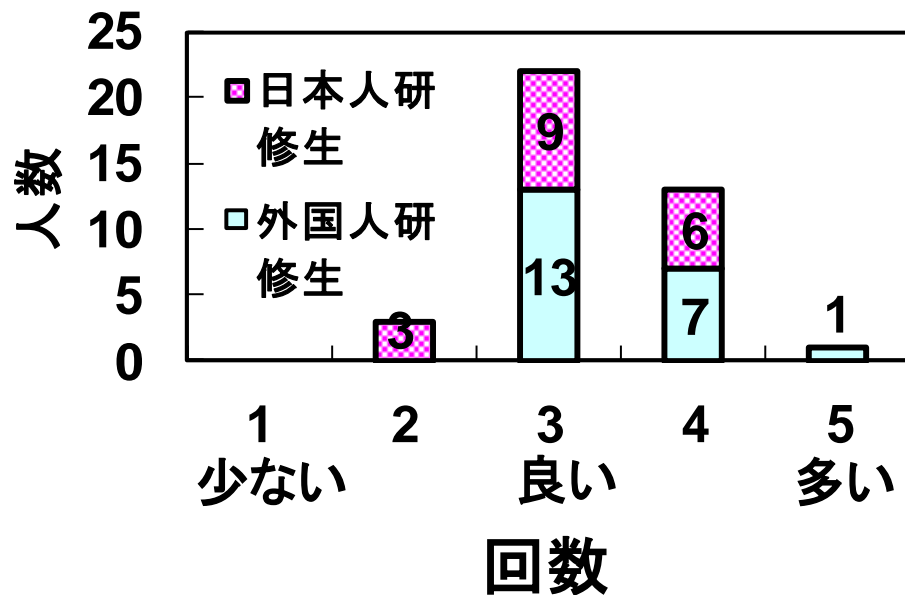
- ・バスの収容人数の都合上一部の日本人研修生には参加を遠慮いただかざるをえなかった。



テクニカルツアー

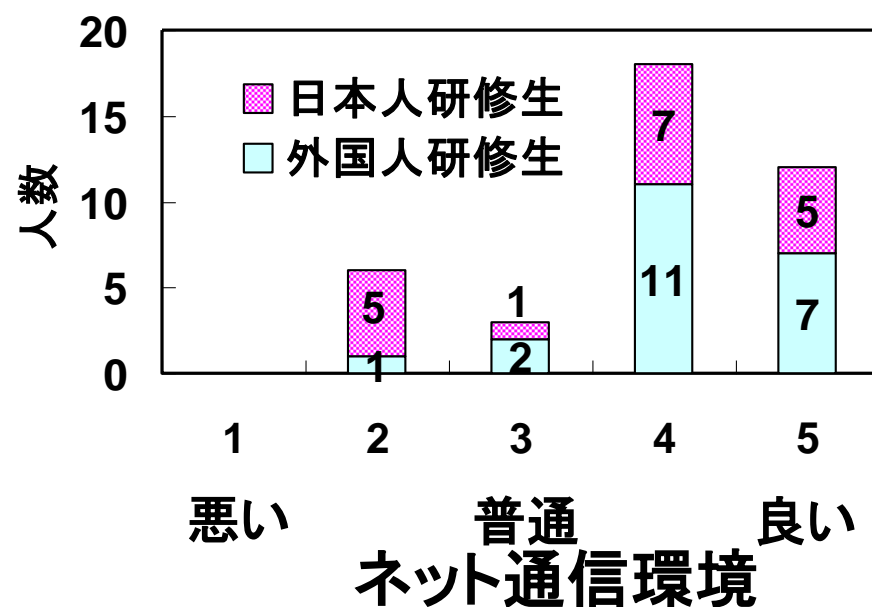
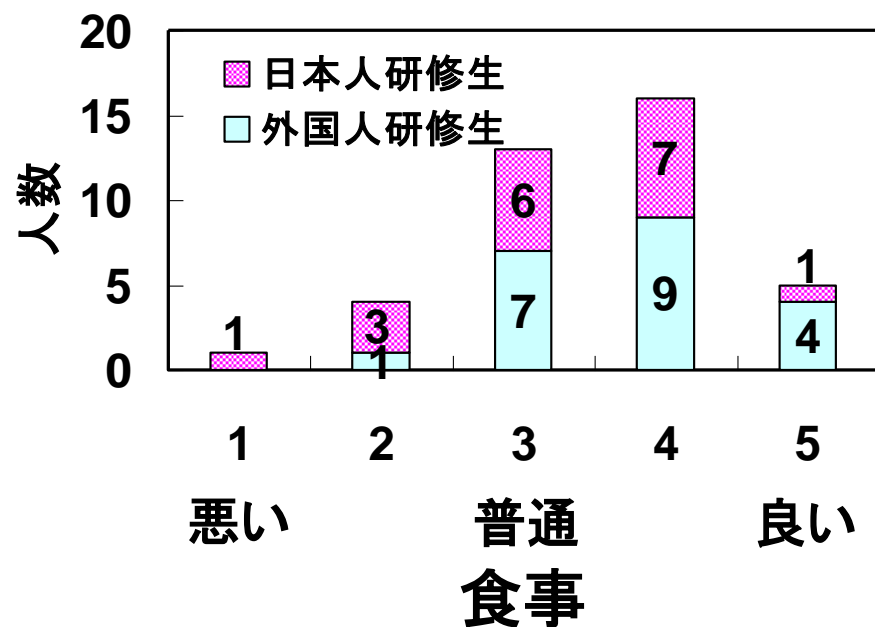
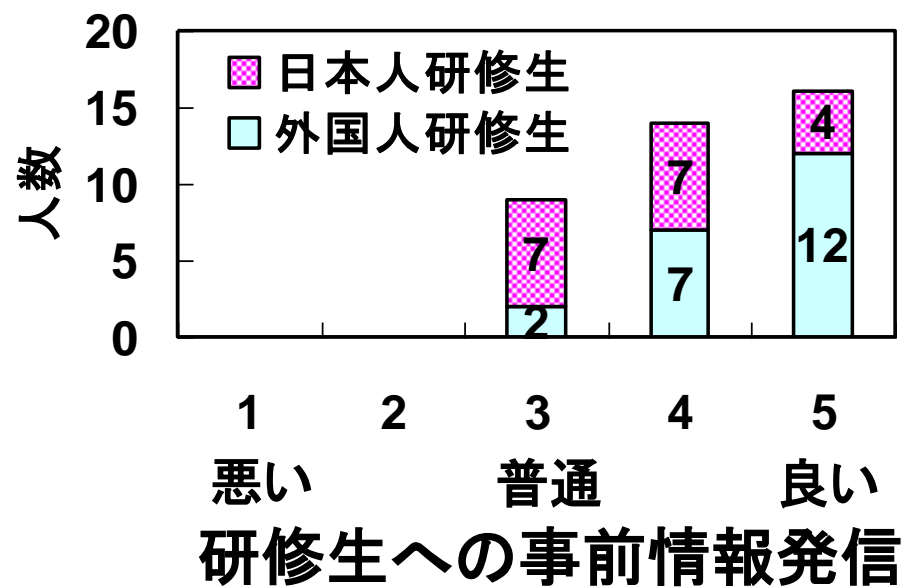
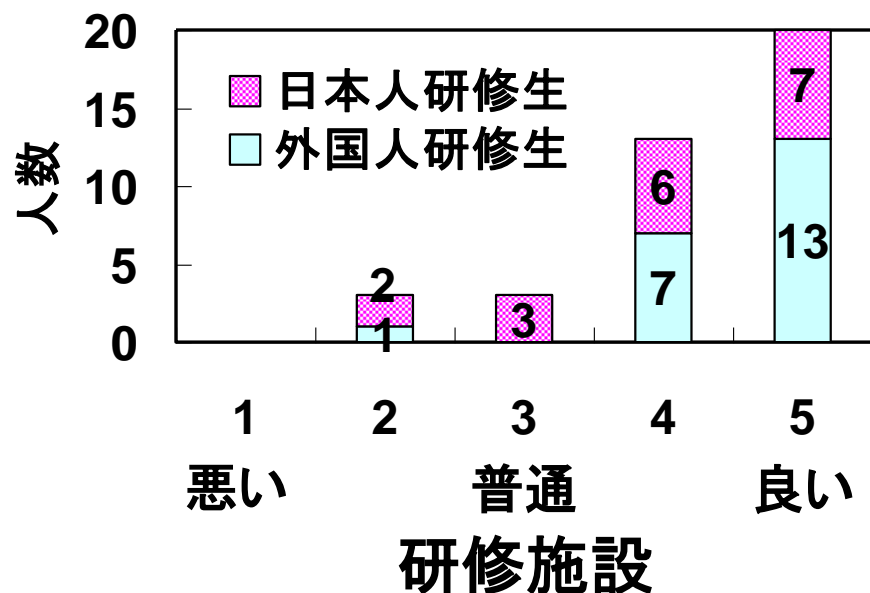


原電東海第二発電所



高速実験炉「常陽」

ロジスティクス



まとめ

熱心な議論を通じて世界的な友情と絆の輪が広がった。終了試験においては、研修生全員が優秀な成績を収めることができ、本スクールは成功裏に終了した。

外国人研修生にとっては、日本の原子力技術に直接触れることができるよい機会であった。また、日本人研修生には、世界の将来の若手リーダと直接、意見交換ができ、国際化に役立った。

研修生から、本スクールが来年もまた日本で開催されることが強く期待された。

I A E Aからは、日本人による講義のレベルの高さが高く評価されるとともに、ロジステック、海外研修生への温かいケアに対して深く感謝の意が示された。予算という解決すべき課題はあるものの、来年もまた日本での開催に努力するとの意向が述べられた。

ホスト機関のみならず、産官学が一丸となって本スクールの成功のため協力し合ったことにより、原子力人材育成ネットワーク内の「絆」が強まったことも、大きな成果であった。



合格判定試験



合格証書の授与



合格証書を持って喜ぶ研修生