



原子力災害海外特別実習

**International Internship in
Assessment and Prognosis for
Nuclear Emergency**

ENEP

Expert Program of
Environmental Management and
Prognosis of Nuclear Emergencies

日程：

2016年8月31日- 09月11日

実習先

イギリス：

Liverpool university,
Dalton Cumbrian Facility,
NNL Workington non-active engineering
research centre

ウクライナ：

National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine,
UIAR (Ukrainian Institute of Agricultural
radiology),
Chernobyl Exclusion Zone, Ecocenter,
Pripyat

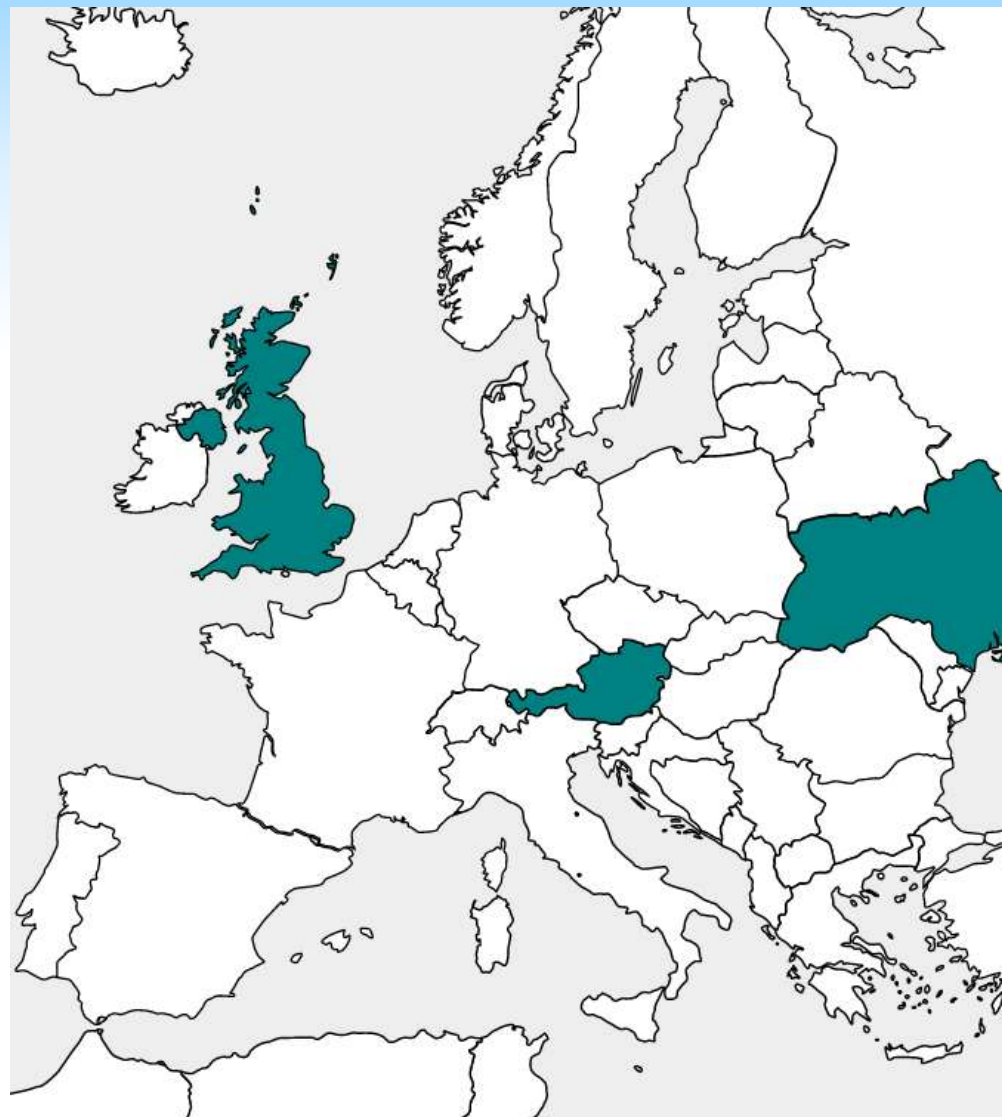
オーストリア：

IAEA laboratories (in Seibersdorf)

参加者 学部生 2名、大学院生 4名

参加者国籍

日本3名、中国2名、
オーストリア1名



イギリス実習

9月2日

- Seascale beach and Sellafield 視察 ・ 講義（環境マネジメントの課題について概要）
- Dalton Cumbria Facility 見学 ・ 講義（owned by University of Manchester）
- NNL Workington, non-active engineering research centre 見学 ・ 講義概要：英国とセラフィールドにおける原子力産業の歴史

9月3日

講義 ・ 学生発表 ・ ディスカッション ・ 研究室ワークショップ
（リバプール大学）

イギリス実習



イギリス実習



ウクライナ実習

COMET Course参加

主催：
Ukrainian Institute of Agricultural radiology (UIAR)
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (NUBiP of Ukraine)
Centre for Environmental Radioactivity (CERAD)
Norwegian University of Life Sciences (NMBU)

日程：2016年9月5日～8日

参加者：28名

参加者国籍：

オーストリア、ウクライナ、
スウェーデン、中国、
フィンランド、日本、イギリス、
チェコ、ノルウェー、フランス、
スペイン

EU COMET course

“**FIELD COURSE ON CHERNOBYL FALLOUT IN THE ENVIRONMENT**”

at
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
(NUBiP of Ukraine)
Ukrainian Institute of Agricultural Radiology
(UIAR)
Kiev, Ukraine
5th – 8th September 2016

Organised by **Ukrainian Institute of Agricultural Radiology (UIAR)**, **National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (NUBiP of Ukraine)**
and
Centre for Environmental Radioactivity (CERAD), **Norwegian University of Life Sciences (NMBU)**

in cooperation with
EU project: Coordination and implementation of a pan-European instrument for radioecology, COMET

ウクライナ実習

9月5日

講義（ウクライナ生命環境科学国立大学）

- **The Chernobyl accident**
- **Contamination of the 30 km ChEZ**
- **Selection of study sites**
- **Radionuclides speciation, mobility and bioavailability and influence on its environmental behavior.**
- **Biological uptake, accumulation, dose estimates and biological responses**
- **Relevance of hot particles.**
- **Speciation and characterization of particles**
- **The use of sequential extractions to estimate mobility**

9月6日

フィールドトリップ（チェルノブイリ立入禁止区域）

- **Water sampling**
- **Soil sampling**
- **Biota sampling**
- **Pripyat見学**
- **講義**

ウクライナ実習

9月7日

講義（ウクライナ生命環境科学国立大学）

- **Sampling of plants/biota and animal products**
- **Impact and risk estimates - overall uncertainties**
- **Sample preparation and measurements**

研究室見学（ウクライナ生命環境科学国立大学）

- **Soil sampling and sample preparations, Particle hunting in soil and sediments, Sequential extraction**

9月8日

講義（ウクライナ生命環境科学国立大学）

- **The migration of radionuclides in the unsaturated zone and with groundwater**

研究室見学（ウクライナ生命環境科学国立大学）

- **Sequential extractions, Radiochemistry/separation, Measurements of radionuclides**

植物園見学（ウクライナ生命環境科学国立大学構内）

ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



ウクライナ実習



オーストリア実習

9月9日

IAEA Terrestrial Environment Laboratory (TEL)見学
Safeguard laboratory見学
オープンディスカッション



オーストリア実習



オーストリア実習

