

福島工業高等専門学校  
平成28年度 第1回 参与会  
配付資料

- 資料1 福島工業高等専門学校参与会名簿
- 資料2 福島工業高等専門学校出席者名簿
- 資料3 福島工業高等専門学校参与会規則
- 資料4 国立高等専門学校における教育研究の推進  
(今後の国立高等専門学校の充実に関する説明会 H28.9.16)
- 資料5 “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ  
福島イノベーション・コースト構想を支える人材育成  
プログラム
- 資料6 “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ  
「国際化の加速・推進」  
「FUKUSHIMA」の知名度を活かした国際展開プログラム
- 資料7 廃止に関する基盤研究を通じた創造的人材育成プログラム
- 資料8 平成28年度原子力規制人材育成事業  
「地域の環境回復と環境安全に貢献できる原子力規制  
人材の育成」
- 資料9 平成28年度 地（知）の拠点大学による地方創生推進事  
業（COC+）
- 資料9-1 平成28年度日本／ユネスコパートナーシップ事業  
ESD重点校形成事業  
～輝け！サステイナブルスクール～

資料9－2 ユネスコスクールとは？

資料10 國際化の取組について

別冊 福島高専 学校要覧 2016

別冊 福島高専工学系4学科改組パンフレット

別冊 福島高専ビジネスコミュニケーション学科改組パンフレット

別冊 第1回廃炉創造ロボコン開催パンフレット等

別冊 平成27年度参与会報告書

別冊 地域復興人材育成事業 事業報告書（平成27年度）

## “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ

### 福島イノベーション・コスト構想を 支える人材育成プログラム



福島工業高等専門学校  
副校長（企画・復興支援担当） 青柳克弘

## “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ

### “KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ（19億円）【新規】

#### 高専からのイノベーション挑戦（12億円）

各学校において、「日本再興戦略2016」や「高等専門学校の充実に関する調査研究協力者会議」における提言等を踏まえつつ、「新産業を牽引する人材育成」「地域への貢献」「国際化の加速・推進」を軸に、それぞれの特徴の伸長を目指すとともに、カリキュラムの改訂や組織改編などに取り組む。

#### 新産業を牽引する人材育成

- ・情報セキュリティー・IoTなど超スマート社会の社会実装を担うエンジニアの養成
- ・小中学生など将来の技術者の裾野拡大（海事への理解促進等）など

- ・農林水産・医療介護・航空・海洋等地域の特色ある産業を踏まえ、地域を支える人材育成の充実・定着の取組など

- ・海外の大学・ポリテク等教育機関や日本企業の現地法人など企業との連携の強化
- ・長期インターン等の海外における教育研究活動充実など

#### 地域への貢献

#### 国際化の加速・推進

### 高専教育の基盤を支える設備整備（7億円）

第4期中期目標期間も見据え、各学校が今後その特色を伸長していくにあたり、教育研究の基盤として必要な先端的な設備の更新・導入を支援

# 事業の方向性

## 主 地域への貢献

## 副 新産業を牽引する人材育成

東日本大震災からの復興を加速するため、福島県浜通りを中心に、福島第一原子力発電所の事故収束、環境回復を進めながら新技術や新産業を創出していく「福島イノベーション・コスト構想」が動き始めている。その中でも①エネルギー関連産業の集積、②農林水産業プロジェクト、③インフラ整備を支える人材を育成することにより地域に貢献する。

2

# 事業の概要

## 福島イノベーション・コスト構想を支える人材育成プログラム

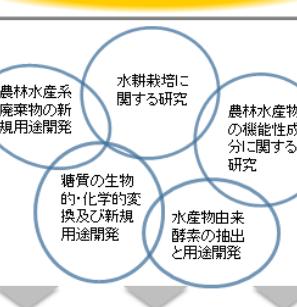
福島イノベーション・コスト構想(東日本大震災からの復興を加速するため、福島県浜通りを中心に、福島第一原子力発電所の事故収束、環境回復を進めながら新技術や新産業を創出していく構想)  
①エネルギー関連産業の集積  
②農林水産業プロジェクト  
③インフラ整備

①エネルギー関連産業の集積  
研究開発推進による次世代人材育成

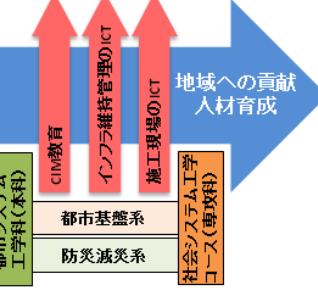
- いわきバッテリーバレー推進機構(IW)と教育面、研究面で連携し、EVを用いた教育、微小電力蓄電研究等の特色を持った高度な研究・教育を推進
- 体系的な公開講座・出版物を通じた初等中等教育段階からの人材の発掘・育成



②アグリイノベーション創出人材育成



③建設技術の高度化に貢献できる i-CON人材育成



\*i-CON: (i-Construction) ICT関連の設計・施工・維持管理技術を進める国土交通省の取組みの名称  
\*CIM: (Civil Information Modeling) ICTツールと3次元データモデルの導入・活用により、建設事業全体の生産性向上を図る取り組み

3

## 事業目的

地域の産業界や自治体等との連携の下で、この事業を推進する。それにより、①エネルギー関連産業の集積、②農林水産業プロジェクト、③インフラ整備を支える人材を育成し、「福島イノベーション・コスト構想」の具体化に貢献する。

4

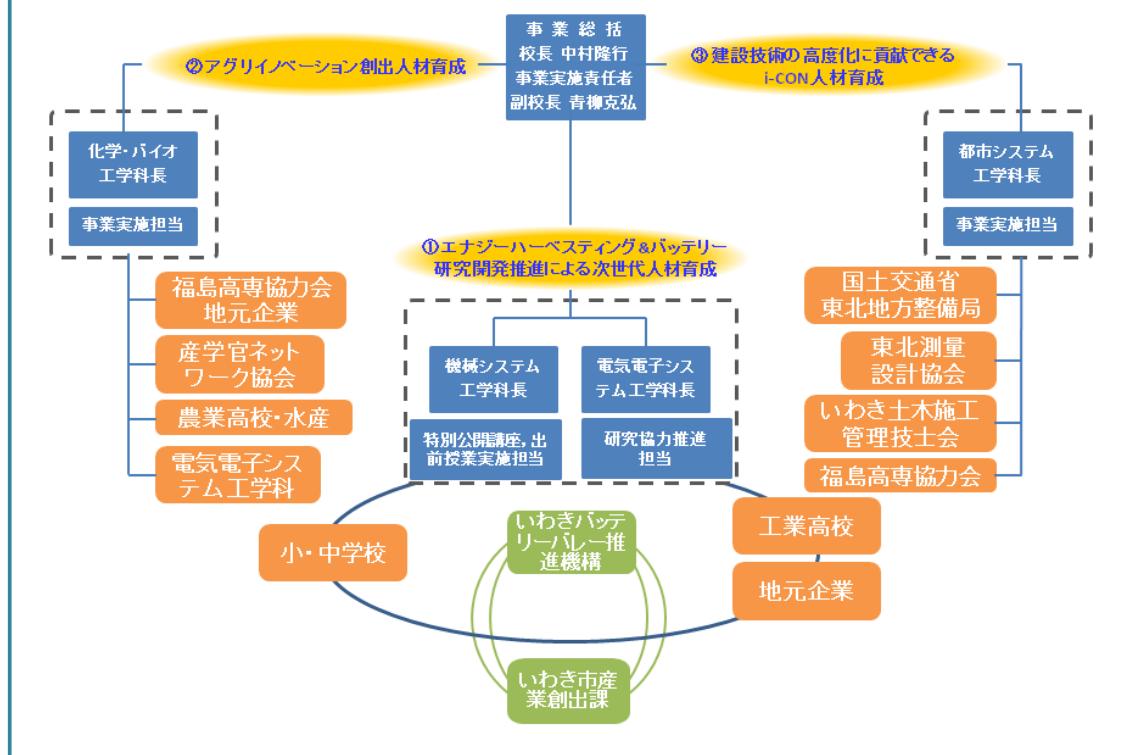
## 取組内容

- ①いわきバッテリーバレー推進機構と教育面・研究面で連携し、EVを用いた教育、微小電力発電研究のような特色を出しながら研究・教育の高度化を推進する。また、体系的な公開講座・出前授業を通じた初等中等教育段階からの人材の発掘・育成を行う。
- ②農林水産系廃棄物の新規用途開発、水耕栽培に関する研究、農林水産物の機能性成分に関する研究、糖質の生物的・化学的変換および新規用途開発、水産物由来酵素の抽出と用途開発等を通じて、アグリ系の素養を持った化学技術者を育成する。
- ③建設分野における計画・設計・施工・維持管理をIoT技術等を効果的に活用して、生産性の向上につなげるi-Constructionの素養を兼ね備えた人材を育成する。

5

# 事業の実施体制

福島イノベーション・コースト構想を支える人材育成プログラム実施体制図



6

## 事業の実施体制（学内）

氏名	所属・職名	役割
中村 隆行	校長	事業総括
青柳 克弘	副校長、化学・バイオ工学科長・同教授	事業実施責任者
高橋 章	機械システム工学科長・同教授	エナジーハーベスティング&バッテリー研究開発推進による次世代人材育成
小出 瑞康	機械システム工学科・准教授	エナジーハーベスティング&バッテリー研究開発推進による次世代人材育成
鈴木 晴彦	電気電子システム工学科長・同教授	エナジーハーベスティング&バッテリー研究開発推進による次世代人材育成
伊藤 淳	電気電子システム工学科・教授	エナジーハーベスティング&バッテリー研究開発推進による次世代人材育成
柴田 公彦	化学・バイオ工学科・准教授	アグリイノベーション創出人材育成
緑川 猛彦	都市システム工学科長・同教授	建設技術の高度化に貢献できるi-CON人材育成
林 久資	都市システム工学科・講師	建設技術の高度化に貢献できるi-CON人材育成
江本 久雄	都市システム工学科・特命准教授	建設技術の高度化に貢献できるi-CON人材育成

7

# 事業の実施体制（学外機関との連携）

機関名	役割分担
いわきバッテリーバレー推進機構 (IBV)	バッテリー技術に関する研究開発支援のマネージメント
いわき市産業創出課	環境発電とバッテリー技術の产学官の地域連携
福島高専協力会（地元企業）	地域課題の提示、学生研究に対する助言、実地研究の場の提供、特別授業・講演会の講師、インターンシップ生受入
工業・農業・水産高校	相互教育、共同研究
小・中学校	公開講座・出前授業への参加
产学官ネットワーク協会	教員・学生と地域企業の間のコーディネート
国土交通省東北地方整備局	新設科目の授業（1単位）、現場見学会
東北測量設計協会	学生への特別授業（年6回）、現場見学会
いわき土木施工管理技士会	講演会の実施

8

# 事業の評価体制

## 学内

評価担当副校長が委員長で、他の6人の副校長と事務部長、総務課長等が委員を務める「評価改善委員会」が定期的に評価する。

## 学外

大学又は高等専門学校等の教育研究機関の関係者、地方自治体の関係者及び県内の教育関係者、福島高専協力会会長を含む地域産業経済界の関係者、本校を卒業又は修了した者等で組織された「参与会」によって定期的に評価する。

9

## 期待する成果

### 成果指標（定量・定性）

卒業生又は修了生の関連業種への就職率、地元就職率  
関連業種の企業へのアンケート

### 成果物等

事業の実施報告書

### 第4期中期目標期間への展開

本プログラムを実施しながら培ったノウハウをカリキュラムに展開する。具体的にはアクティブラーニングやPBL教育の手法を用いた新設科目の開設及び既存科目中の展開を目指す。また、事業のPRに努め、優秀な人材を確保する。

10

## 広報の取組

媒体等	対象	内容
ホームページ	地域の小中学生、企業、自治体等	事業内容、教育プログラムの紹介
冊子・パンフレット	企業（1,000部）・自治体（500部）・中学校・中学生及び保護者（5,000部）	事業内容、教育プログラムの紹介、高専制度のPR
PRイベントの主催	地域の小中学生、企業、自治体等	事業内容、教育プログラムの紹介
イベントへの参加等	地域の企業、自治体等	イベントへの出展
その他		

11

# スケジュール

H29年4月～	①環境発電技術開発に関する高専教員の運営会議、IBVとのキックオフミーティング、環境発電（エナジーハーベスティング）に関する出前授業の広報 ②アグリ系ミニ研究の立上げ、学生実験のテーマ教材研究 ③i-COINに関する講演会の実施
H29年7月～	①研究技術交流会議（高専教員の環境発電に関する研究事例公開+企業のバッテリー開発研究事例紹介）、「小型モビリティ技術者育成セミナー」開催、環境発電に関する出前授業の開催 ②アグリ系のインターンシップ実施 ③現場見学会の実施
H29年10月～	①環境発電に関する公開講座及び出前授業の開催 ②植物工場見学、アグリ系卒業研究テーマの立ち上げ ③新設科目の授業開始、学生への特別授業実施
H30年1月～	①「福島高専地域フォーラム」での成果報告、環境発電に関する出前授業の開催 ②学生実験のテキスト作成、アグリ分野の講演会実施 ③i-COINに関する講演会の実施
H30年4月～	①成果の外部発表（日本機械学会、電気学会、高専フォーラムなど）、環境発電に関する出前授業の開催 ②H29年度の実施内容の継続 ③H29年度の実績を踏襲するとともに改善しながら実施

# ”KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ

～ 第4期中期目標期間(平成31年度から)を見据えた各高専の特色の強化に向けて～

## 「国際化の加速・推進」

### 「FUKUSHIMA」の知名度を活かした 国際展開プログラム

平成28年12月9日

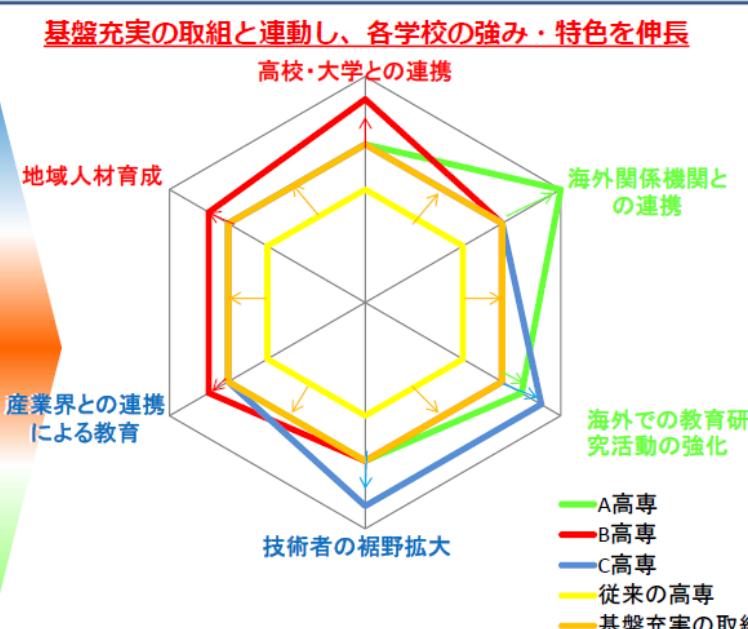
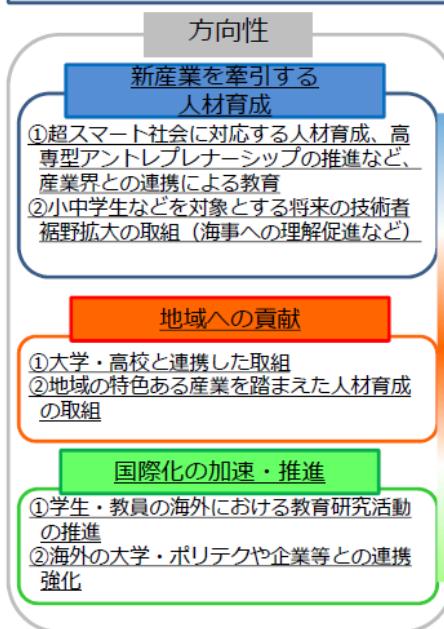
参与会説明資料  
副校長(研究・地域連携担当) 芥川 一則

## ”KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ

～ 第4期中期目標期間（平成31年度から）を見据えた各高専の特色の強化に向けて～

### 各高専特色強化の各学校における取組（イメージ）

- 各国立高専において、「新産業を牽引する人材育成」「地域への貢献」「国際化の加速・推進」の方向性から複数を選ぶとともに、新展開事業計画を策定。
- 当該事業計画に基づき、国立高専将来構想委員会（仮称）による選定を行う。



# これまでの福島高専国際化の取り組み

## ①海外広報活動の活発化

### 国際教育交流団体

- NAFSA(米国)出展
- EAIE(欧州)参加
- APAIE(アジア)参加(予定)

## ②海外留学の促進

### トピタテ！留学JAPAN 地域人材コース(いわき市)

福島高専が事務局の事業  
平成28年度13名留学

## ③海外留学生受入

- ✓ 長期留学生 5名
- ✓ 短期留学生(3ヶ月)  
リサーチ中心の授業  
フランス 5名  
フィンランド 3名

”KOSEN（高専）4.0”イニシアティブを活用

「国際化の加速・推進」

「FUKUSHIMA」の知名度を活かした国際展開プログラム

## ①海外広報活動の活発化

日程 : 2016/5/30 – 6/3

開催地 : アメリカ コロラド州 デンバー  
(デンバーコンベンションセンター)



教育機関交渉



ブース対応



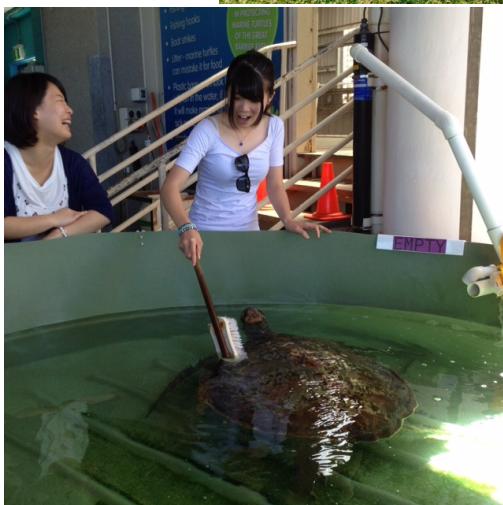
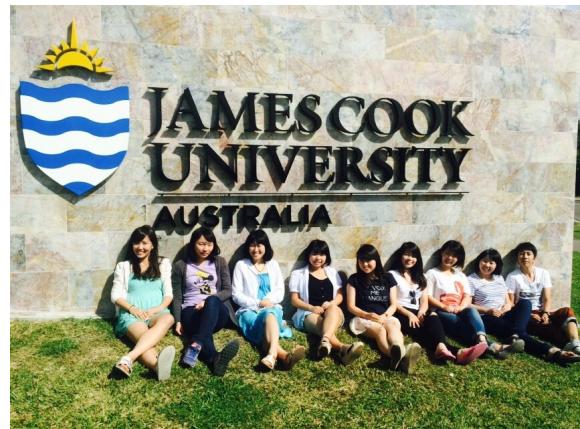
セッション参加・発表



レセプション参加

## ②海外留学の促進

オーストラリア タウンズビル



## ③海外留学生受入



「FUKUSHIMA」の知名度を活かした  
国際展開プログラム

○5年間一貫教育を活かしたグローバル教育  
○サステイナブル(SDGs持続可能な開発目標等)  
教育+ビジネス(ローカルアベノミクス等)教育

①海外広報活動の活発化

海外での「FUKUSHIMA」の知名度

国際会議等で高い認知度

国際教育交流団体

- NAFSA(米国)出展
- EAIE(欧州)参加
- APAIE(アジア)参加

協定予定大学

- ・ファンティス 応用化学大学(オランダ)
- ・ポルト理工技術高等専門学校(ポルトガル)
- ・オックスフォード大学ハートフォードカレッジ(英国)
- ・韓国技術大学(韓国)
- ・アブドゥラガル大学(トルコ)
- ・ウスクダール大学(トルコ)

□協定を利用して地元企業間  
の経済交流へ展開

低学年での留学

- 海外の高校と提携し、留年せずに1年間留学

バンクーバーアイランド大  
学付属高校と単位互換

トビタテ！留学JAPAN  
地域人材コース(いわき市)

福島高専が事務局の事業  
平成28年度13名留学

グリーンプログラム  
(米国公益団体)

- サステイナブル教育

アイスランド、ペルー、  
米国研修

□留学による実践的なグローバル教育

③グローバル研修センターの設置(海外留学生受入)

サステイナブル教育

- 再生可能エネルギー
- 減災・防災
- 廃炉技術
- 復興フィールドワーク等

ビジネス教育

- ローカルアベノミクス等

完全英語による授業

- ✓ 短期留学生(3ヶ月)  
リサーチ中心の授業
- ✓ 長期留学生(1年間)  
講義フィールドワーク中心の授業
- ✓ 外国人客員研究員の採用(3名程度)

海外留学生による「FUKUSHIMA」の  
世界的な情報発信

□海外留学生を通じて「福島新エネ社会構想」を世界に発信

実施体制図

「FUKUSHIMA」の知名度を活かした  
国際展開プログラム

事業総括 校長 中村 隆行

事業実施責任者 副校長 芥川 一則

①海外広報活動の活発化

責任者

➢ 国際交流室

室長・副校長(国際担当) 石原万里

- ◆ 対象国:カナダ、フランス、オランダ他
- ◆ 福島復興紹介

実施組織

- ✓ ビジネスコミュニケーション学科  
学科長 芥川 一則  
特命准教授 渡辺エリカ
- ✓ 学生課  
留学生支援担当

責任者

➢ 国際交流室  
室長・副校長(国際担当) 石原万里

連携して活動

- ◆ 協定書締結後は留学生の送出し準備
- ◆ 海外広報活動時に留学生の訪問

②海外留学の促進  
(福島高専生)

実施組織

- ✓ 外国人客員研究員(新規採用3名程度)
- ✓ 専攻科産業技術システム工学専攻  
専攻科長他1
- ✓ 一般教科英語科 英語主任他1
- ✓ 機械システム工学科 学科長他1
- ✓ 電気電子システム工学科 学科長他1
- ✓ 化学・バイオ工学科 学科長他1
- ✓ 都市システム工学科 学科長他1
- ✓ ビジネスコミュニケーション学科 学科長他1
- ✓ 総務課  
地域連携係
- ✓ 学生課  
留学生支援担当

責任者

➢ 副校長(企画・復興支援担当) 青柳 克弘

実施組織

- ✓ 外国人客員研究員(新規採用3名程度)
- ✓ 専攻科産業技術システム工学専攻  
専攻科長他1
- ✓ 一般教科英語科 石原万里他1
- ✓ 機械システム工学科 学科長他1
- ✓ 電気電子システム工学科 学科長他1
- ✓ 化学・バイオ工学科 学科長他1
- ✓ 都市システム工学科 学科長他1
- ✓ ビジネスコミュニケーション学科 学科長他1

支援組織

- ✓ 審議委員会  
留学生担当
- ✓ 総務課  
地域連携係
- ✓ 学生課  
留学生支援担当

JAEA等で留学生ガイ  
ンターンシップ実施

◆ 留学生(福島高専・海  
外)へ地元企業紹介

紹介連携

協力機関

- ✓ 日本原子力研究開発機構(JAEA)
- ✓ 産業技術総合研究所福島再生可能エネル  
ギー研究所
- ✓ 福島高専協力会  
留学生を介した技術と経済・文化交流  
※地元企業のグローバル化に貢献

③グローバル研修センターの設置(海外留学生受入)

ご静聴ありがとうございました。



NIT, Fukushima College

資料7

# 廃炉に関する基盤研究を通じた創造的 的人材育成プログラム —高専間ネットワークを活用した福島からの学際的チャレンジ—

福島工業高等専門学校

廃止措置研究・人材育成推進室長 青柳克弘

## 本事業の3本柱

### 廃止措置事業の3本柱

- ・原子力専門外の教員の参加、協力
- ・教育内容の充実化、連携

研卒特  
別研究  
業開  
発研究

教  
育

原子力  
機構施設  
利

培葉遠隔操作技術開発センター  
大熊分析・研究センター  
廃炉国際共同研究センター

- ・全国高専教員との共同研究連携
- ・他高専教員との専攻科生連携指導

- ・全国高専関係者の施設利用に関して  
福島高専がとりまとめ

# 廃止措置人材育成高専等連携協議会

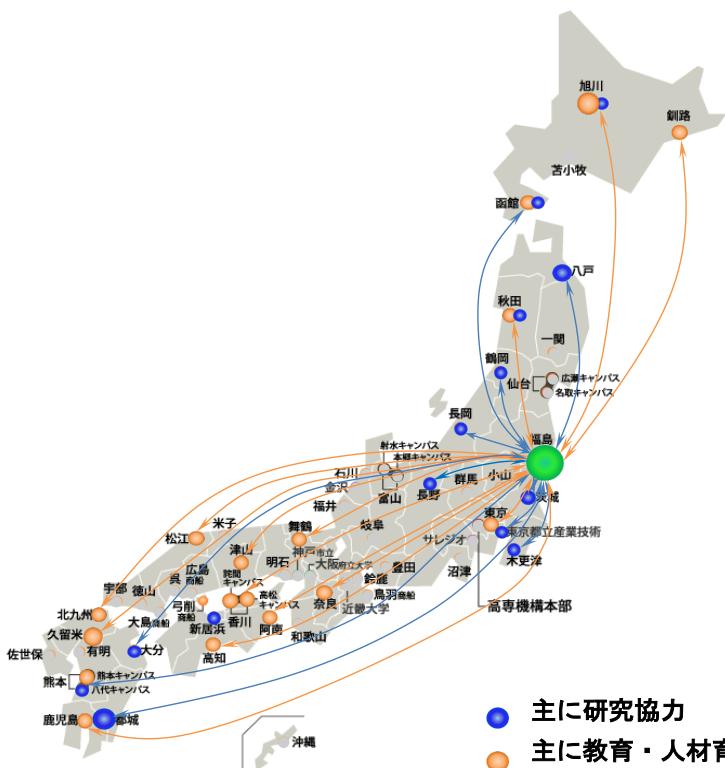
- ・事 業：原発廃炉に向けた基盤研究・人材育成等
- ・会 員：連携協議会の目的に賛同する高専校長・教職員、大学・原子力関係法人等の学識経験者・技術者等
- ・会 長：中村福島高専校長
- ・副会長：丁子鹿児島高専校長
- ・事務局：福島高専内
- ・運営委員会：本会の運営執行決定
- ・WG：研究、人材育成内容等の立案

	団体数	入会者数	校長入会者数
高 専	31	99	22
大 学	8	12	
企 業	9	17	
自 治 体	3	3	
計	51	131	22

2016/10 現在

2

## 本事業に参加している高専

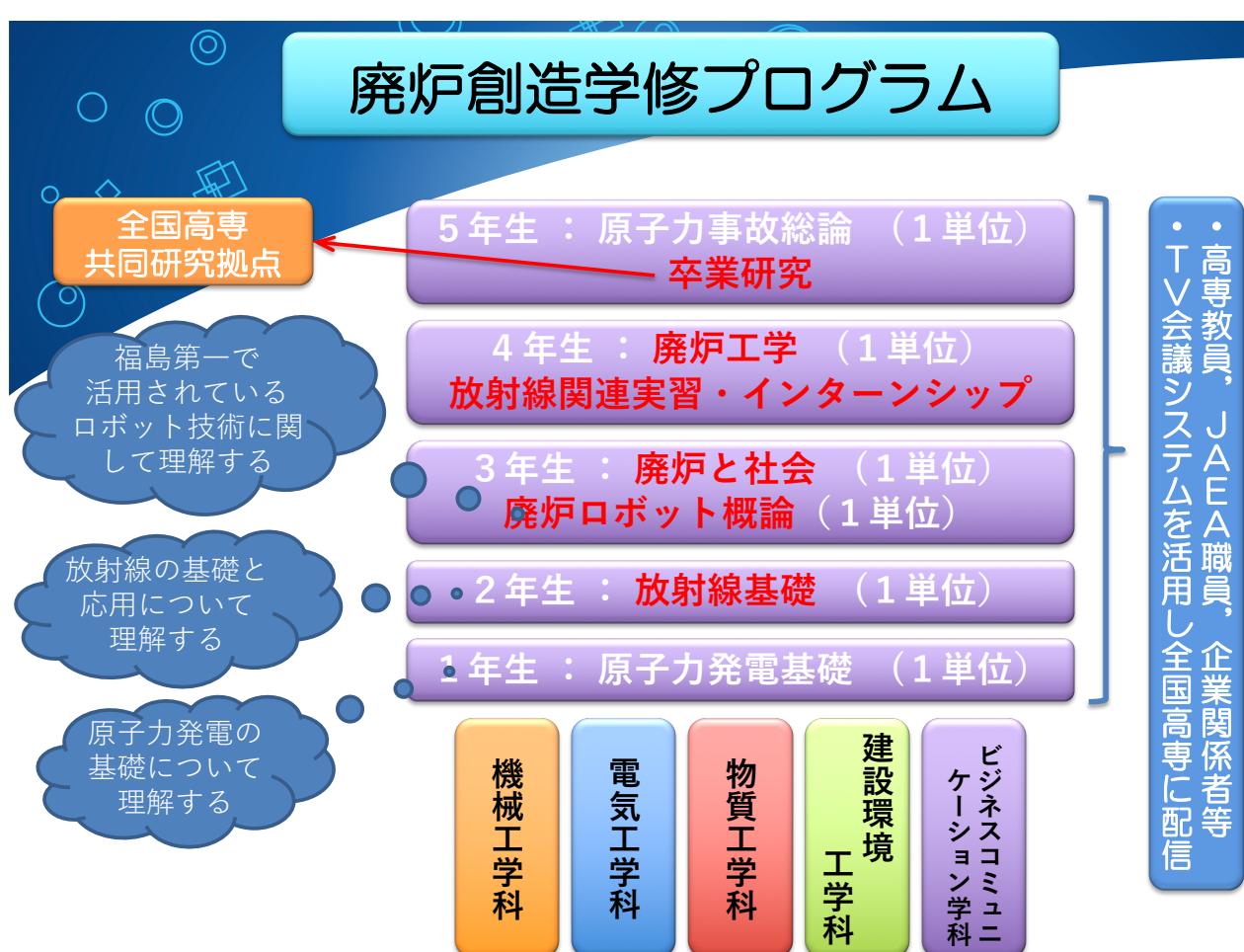


- 主に研究協力
- 主に教育・人材育成協力

3

# 廃炉に関する 創造教育プログラム

4



5

## 平成27年度

3年生：廃炉と社会  
4年生：廃炉工学

60人受講  
10人受講

## 平成28年度

2年生：放射線基礎  
3年生：廃炉ロボット概論  
3年生：廃炉と社会  
4年生：廃炉工学

100人受講  
63人受講  
65人受講予定  
50人受講予定

日本原子力研究開発機構の楷葉遠隔操作技術開発センター見学

福島県環境創造センター見学

一時保管区域見学、放射線測定実習、講演  
**サイトを直接見ることが重要**

(参与会資料)  
平成28年度原子力規制人材育成事業  
**「地域の環境回復と環境安全  
に貢献できる  
原子力規制人材の育成」**

独立行政法人国立高等専門学校機構  
福島工業高等専門学校 事業代表者 原田正光

1

## 事業の概要

### 原子力規制に関する地域課題

- 原子力発電所の廃炉
- 原子力利用の更なる安全管理
- 放射性廃棄物の処理・処分
- 放射能汚染からの環境回復

地域課題に取り組み、環境モニタリングや環境放射能量の低減化手法などの知識や技術を修得して、地域の環境回復に貢献するとともに、放射線利用における安全性に配慮できる人材を育成する

### 環境安全学修プログラム

- ①原子力規制に関する授業

- ②複合型インターンシップ

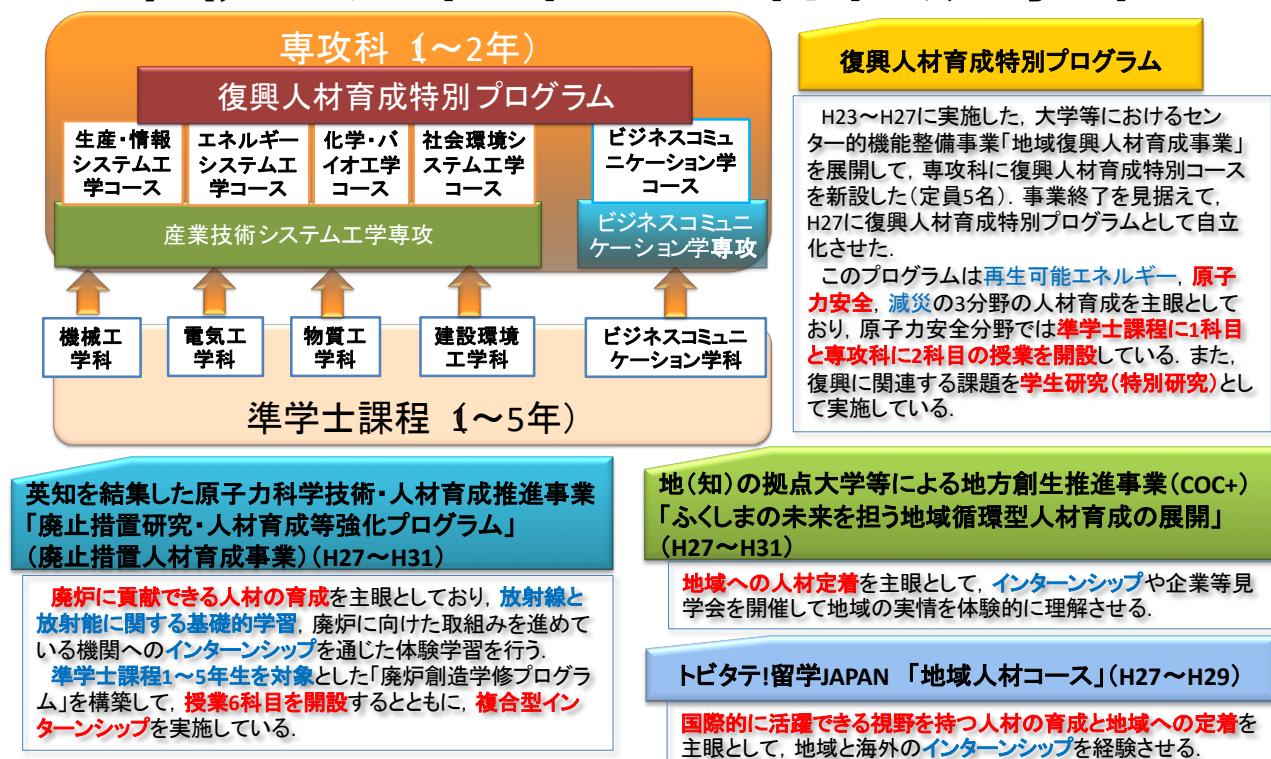
- ③COOP教育によるPBL型の学生研究

任期付き教員(雇用)による支援  
・自然科学、環境動態分野の教員  
・体験型、PBL型教育支援教員

本校で並行して展開している  
他事業で構築した連携組織のネットワークを活用

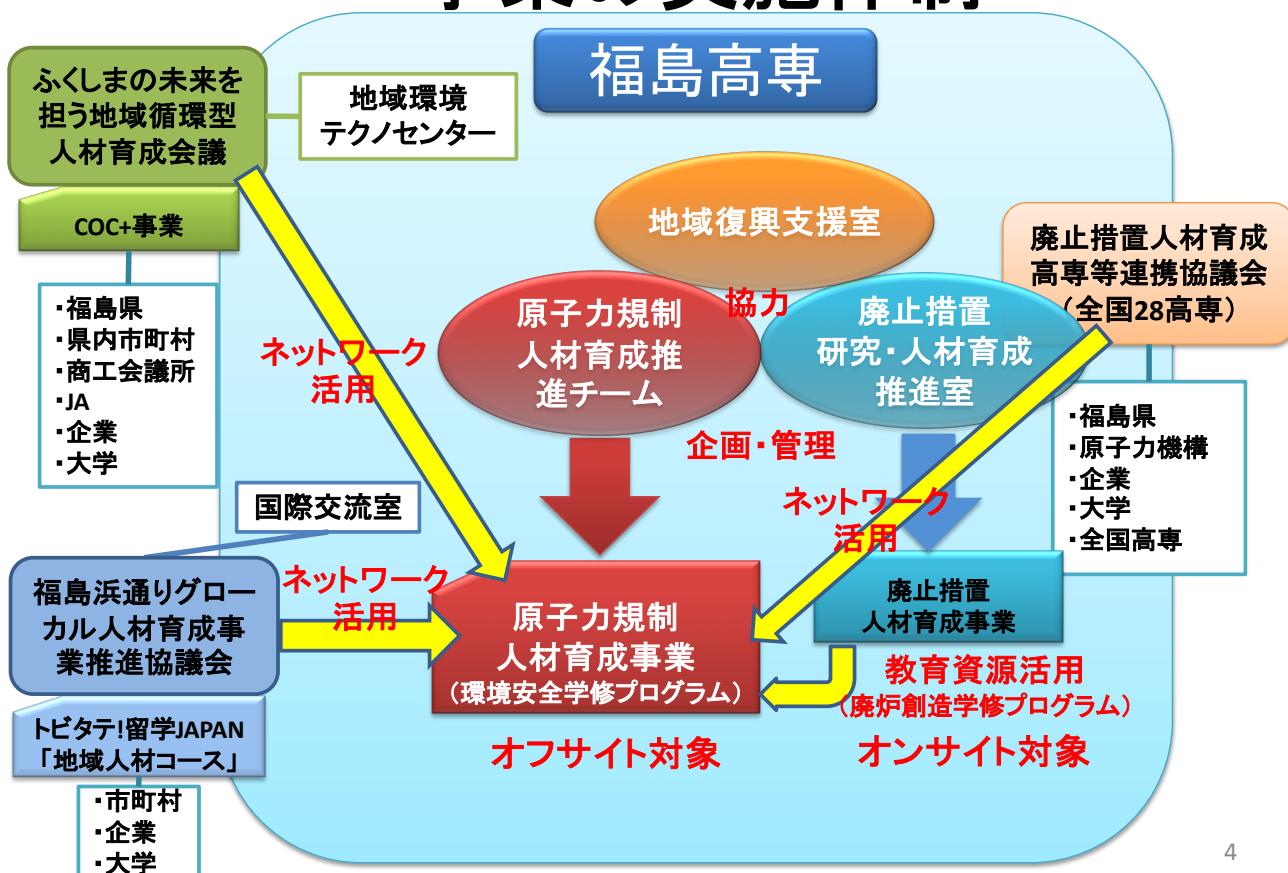
2

# 本校で進行中の人材育成事業



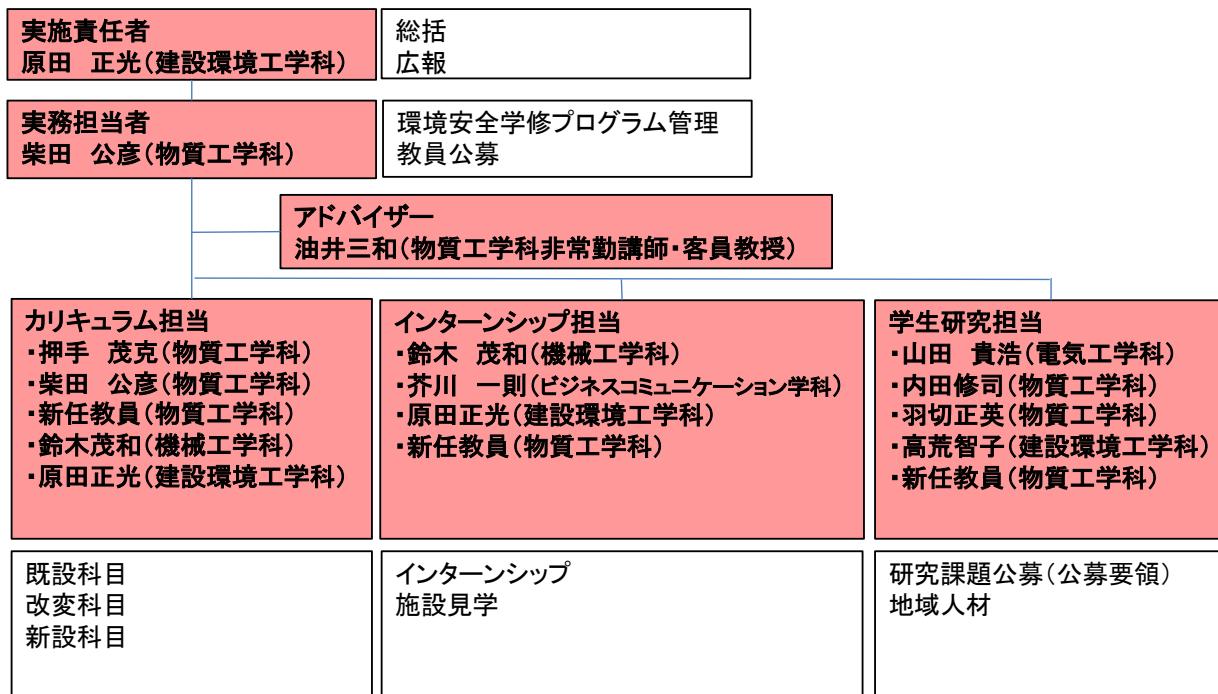
3

## 事業の実施体制



4

# 原子力規制人材育成推進チーム



5

## 教育カリキュラム作成の要点

本校では専門家がほとんどいない分野の教育カリキュラム作成。  
各教員の専門性をベースに、以下の要点に配慮しながら、学外機関の支援を受けて組織として教育カリキュラムの整備を進める。

### 作成の要点

- ✓ 将来必要となる(原子力規制・原子力安全に関する)思考力の育成
- ✓ カリキュラムにおける基礎と応用の適切なバランスの維持
- ✓ 修得した知識や技能を将来の職務として適用する場合の具体的例示教育
- ✓ 原子力安全確保における想定外事案の認識と対処能力の涵養
- ✓ 国際的教育水準への配慮
- ✓ 他学科、他専攻、他大学等における発展的学修機会の創出
- ✓ マネジメント科目の具体的例示(抽象論に終始しない)
- ✓ 教育スタッフによる外部研修内容の把握と吟味
- ✓ 教育カリキュラムの継続的改善
- ✓ 教育カリキュラム作成における組織としての関与

6

# 環境安全学修プログラム①

## ①原子力規制に関する授業

原子力発電基礎(1年)	放射線や放射能の基礎的理解
放射線基礎(2年)	除染や中間貯蔵に関する基礎的理解
廃炉と社会(3年)	環境問題の各論としての放射能汚染問題
環境科学・環境工学(3年, 4年)	環境計測対象としての放射性物質問題
環境計測論(4年)	
環境安全学・演習(4年)	
原子力事故総論(5年)	放射線の測定技術や管理技術
放射線管理学概論(5年)	放射性物質の動態
環境保全工学(専攻科1年)	放射線防護, 放射性廃棄物の処分と長期安全確保, 等
放射線工学(専攻科1年)	

7

# 環境安全学修プログラム①-a)

## a)既設科目の活用

### 廃止措置人材育成事業で開設の教育資源を活用

(環境回復等の観点からの原子力や放射線・放射能に関する基礎的内容の学習)

①原子力発電基礎(1年) →H30開講

②放射線基礎(2年)

→放射線や放射能の基礎, 放射線の人体影響, 放射線の測定方法や除染技術について基礎的事項を理解する.

③廃炉と社会(3年)

→福島第一原子力発電所の廃炉に向けての社会的側面も含めた基礎知識を学習する. また, 廃炉に先行して関連する放射線や除染, 中間貯蔵施設について考える.

④廃炉ロボット概論(3年)

→原子力発電所のメインテナンスや廃止措置で使用されているロボットについて理解する. また, 原子力災害時の緊急遠隔機材について理解する.

⑤廃炉工学(4年)

→軽水炉の構造や中性子の挙動, 原子力発電所の事故と廃炉について学習する. また, 福島第一原子力発電所の廃炉に向けた中長期ロードマップの理解と放射性廃棄物の処理処分について考える.

⑥原子力事故総論(5年) →H30開講

### 復興人材育成事業で開設した教育資源を活用

⑦放射線管理学概論(5年)

→放射線と放射能に関わる物理学的, 化学的および放射線生物学的側面を学び, 放射線の測定技術や管理技術について理解を深める.

⑧放射線工学(専攻科1年)

→天然の放射性物質, ウラン鉱床の形成, 放射線の種類とその特性, 放射線と物質との相互作用, 廃部被曝評価と外部被曝低減化, 放射線の遮蔽, 核燃料サイクル, 放射性廃棄物の処分と長期安全確保について学習する.

⑨原子力安全工学(専攻科2年)

→軽水炉と関連システムについて概説し, 安全性の考え方と原子力機器の重大な事故について安全性に関する問題点と将来の方向について学習する.

8

# 環境安全学修プログラム①-b)

## b)既設科目の内容変更

(放射性物質による環境放射能汚染を環境問題の一部であることを認識させる)

### ①環境科学基礎(2年)

科学的な自然観を育成するため、生物学、地学の体系的な知識を身につけて、基礎的な概念や原理法則を学習。

→生物学に「放射線と遺伝」、地学に「活断層」の内容を追加。

### ②環境科学(3年)

自然界における物質循環、河川や湖沼、海域などの場の環境における水質汚濁や自然浄化機能について学習。

→公共用水域の環境問題に、「環境放射能汚染」の内容を追加。

### ③環境計測論(4年)

水質汚濁、大気汚染、土壤汚染、騒音振動などの環境問題に関連する環境計測手法の基礎的な内容を学習。

→水質、大気、土壤の環境計測に、「放射性物質の計測」の内容を追加。

### ④環境工学(5年)

廃棄物問題、大気汚染問題、騒音振動問題の基礎的な知識を習得して、環境配慮に対する視点を育成。

→廃棄物処理に、「放射性廃棄物の処理問題」の内容を追加。

### ⑤環境保全工学(専攻科1年)

自然環境問題および自然の浄化機能についての学習、河川や湖沼、沿岸域の環境保全手法について事例学習。

→自然界における物質循環に、「放射性物質の動態」の内容を追加。

9

# 環境安全学修プログラム①-c)

## c)新設科目

## H29の開講へ向けて準備

### 環境安全学・演習(4年)

→放射線利用と人間と環境との良好な(安全な)関係が持続できるようにするための知識を体験的に学習できる科目を構築する。

### 放射線管理学概論(5年)

放射線の測定技術や管理技術

### 放射線工学(専攻科1年)

放射線防護、核燃料サイクル、放射性廃棄物の処分と長期安全確保、等

### 放射線基礎(2年)

放射線や放射能の基礎的理解

### 廃炉と社会(3年)

除染や中間貯蔵に関する基礎的理解

### 環境科学(3年)

環境問題の各論としての放射能汚染問題

### 環境計測論(4年)

環境計測対象としての放射性物質問題

放射線と人間、放射線と環境との関係を考えて、放射線利用を適正に進めるのに役立つ内容。理論の修得に加えて、実際に原子力規制人材の業務に必要な考察力を育成する。

10

# 環境安全学修プログラム②

## 複合型インターンシップ

自治体や企業、大学等の複数機関でのインターンシップと  
インターンシップでは体験できない施設等への見学を通して実践力を育成する

任期付き教員によるコーディネート



### 研修先(内容)

- ・企業(環境回復や放射性廃棄物の処理処分の観点からの業務)  
→東京電力、JAEA、アトックス、キュリオン、等
- ・大学(原子力や放射線の安全利用の研究)  
→東京大、京都大、東北大、長岡技科大、等
- ・自治体(原子力災害からの復旧・復興の取り組み)  
→福島県、いわき市、広野町、楢葉町、等

### 連携組織

- ・廃止措置人材育成高専等連絡協議会  
→福島県、JAEA、企業、大学、全国高専
- ・ふくしまの未来を担う地域循環型人材育成協議会  
→福島県、県内市町村、商工会議所、JA、企業、大学
- ・福島浜通りグローカル人材育成事業推進協議会  
→県内市町村、企業、大学

- ・企業と大学、自治体から複数機関選択して、それぞれ5日間ずつインターンシップを実施
- ・自治体における研修は、放射性廃棄物処理、環境回復等、住民や自治体に関わる問題が多く、自治体の活動を理解しパブリックコミュニケーション能力を身につけることは原子力規制業務に携わるうえでも重要。

11

# 環境安全学修プログラム②-1

## 施設見学

インターンシップでは体験できない施設等を見学して、実際に現場を訪れて、自分の目で見て、肌で感じて、技術者等と交流を持ち、それらの経験を踏まえて考える力を身に着けさせる。

### ▶H28年度の見学先(内容)

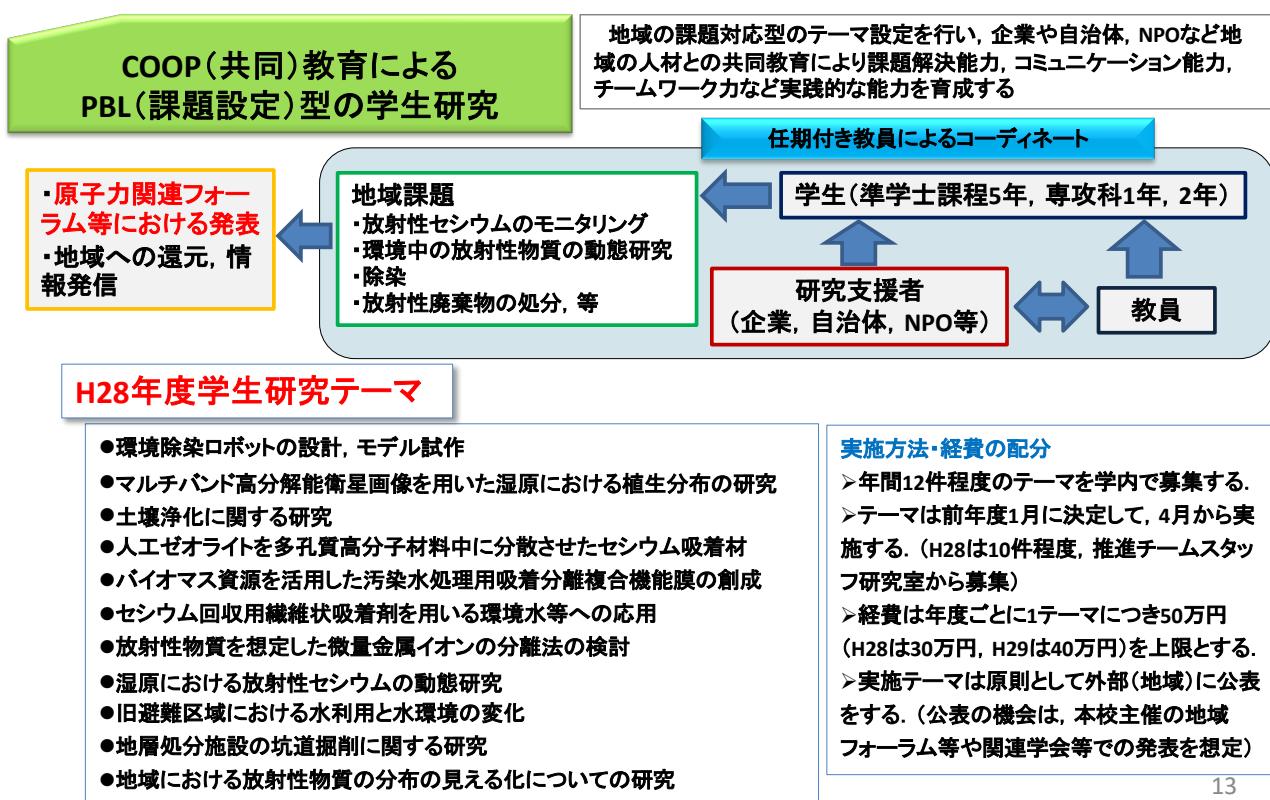
- ・JAEA幌延、伊賀ガラス固化施設  
(放射性廃棄物の処理処分に関する理解)
- ・福島県環境創造センター  
(環境モニタリング、環境回復に関する公的調査研究機関の理解)
- ・福島第二原子力発電所  
(原子力規制の観点からの原子力発電所の業務内容の理解)
- ・原子力規制庁と原子力規制委員会  
(現場の雰囲気や緊張感を体験させ、同時に規制庁の職場見学を実施)
- ・英国セラフィールド  
(TMIや Chernobyl 以外の海外の原子力災害の現場を見学。海外で既に使用されている技術や現状として、セラフィールドの視察、セラフィールド地域リエゾン委員会の活動を理解させる。)

## 事前学習と事後学習

事前学習として、研修施設について事前調査、研修施設における意見交換内容のまとめを実施  
事後学習として、研修報告書の作成、外部への成果発表の実施

12

# 環境安全学修プログラム③



## 事業の評価方法

### プログラム履修生および修了生の数

実施項目	対象とする人材	各年度に育成する人数					合計
		平成28	平成29	平成30	平成31	平成32	
①-a) 既設科目の履修	本校学生	100	100	140	140	140	620
①-b)既設科目の内容変更科目の履修	本校学生	0	340	340	340	340	1360
①-c)新設科目の履修	本校学生	0	20	20	20	20	80
②複合型インターンシップ	本校学生	10	20	20	20	20	90
③学生研究	本校学生	10	12	12	12	12	58
合計		120	492	532	532	532	2208

プログラム履修生は開講科目的履修生、プログラム修了生は、①-a), ①-b)の必修科目、①-c), ②, ③の科目を修得した学生として、これら学生数の推移を評価対象とする。

### 学生の自己評価

他の授業でも実施されている「学生の授業達成度の自己評価アンケート」の結果を評価対象として、達成度とともに学生の満足度も判断材料とする。

### 学生の進路選択者数

準学士課程卒業生、専攻科修了生の進路の状況から、大学や大学院の原子力関係の分野への進学、企業や研究機関などの原子力規制分野への進路選択者数の推移を年度ごとにチェックして、評価の対象として、これらへの進路選択者数が本事業の実施により増加したかを判断材料とする。

### 外部評価

事業評価の客観性を高めるために、本校で年度ごとに1, 2回開催している学外委員で構成される「参与会」の評価を受けて、改善点は次年度の実施の内容に反映させる。

# 本事業により想定される波及効果

## 原子力規制人材育成の効果

- ・放射線や放射能に関する基礎的知識の修得に加えて、自らが設定した課題の解決に向けて創造的な取組みを行うことで、**中学校卒業後の若い世代の学生**を対象として、**地域の実情の理解と地域課題の克服へ向けたモチベーションの高い人材を育成**。
- ・実フィールドの利用や学外の教育支援者とのコミュニケーションを通して、データに基づく**コミュニケーション能力やチームワーク能力を修得した実践的な人材を育成**。
- ・原子力発電や放射線利用の基礎を理解したうえで、環境放射能モニタリングや除染技術を理解でき、地域の環境安全や環境回復の分野で活躍する**人材が、この地域に定着できる土壤づくり**に貢献。
- ・地域への情報提供や地域との連携を進めていくことで、**地域住民にも原子力規制について理解してもらう契機**になる。これは原子力規制人材を持続的に輩出するうえでの重要な基盤整備にもなる。

## 初等・中等教育の人材育成への発展性

本校では小中学生を対象とした公開講座や出前授業を実施しているが、震災後には放射能関係のテーマでの実施が増えている。今後**若年層を対象とした原子力規制の啓発や教育**も重要となることから、本事業が地域の初等教育および中等教育の場への発展も視野に入れている。

## 他高専の人材育成への発展性

廃止措置人材育成事業における連携ネットワークには全国の28高専の連携が整っている。全国高専はTV会議システム(GI-net)が備わっており、このネットワークによる情報共有を進めていくことで、**原子力発電所が立地する地域の高専における人材育成への活用**が期待される。

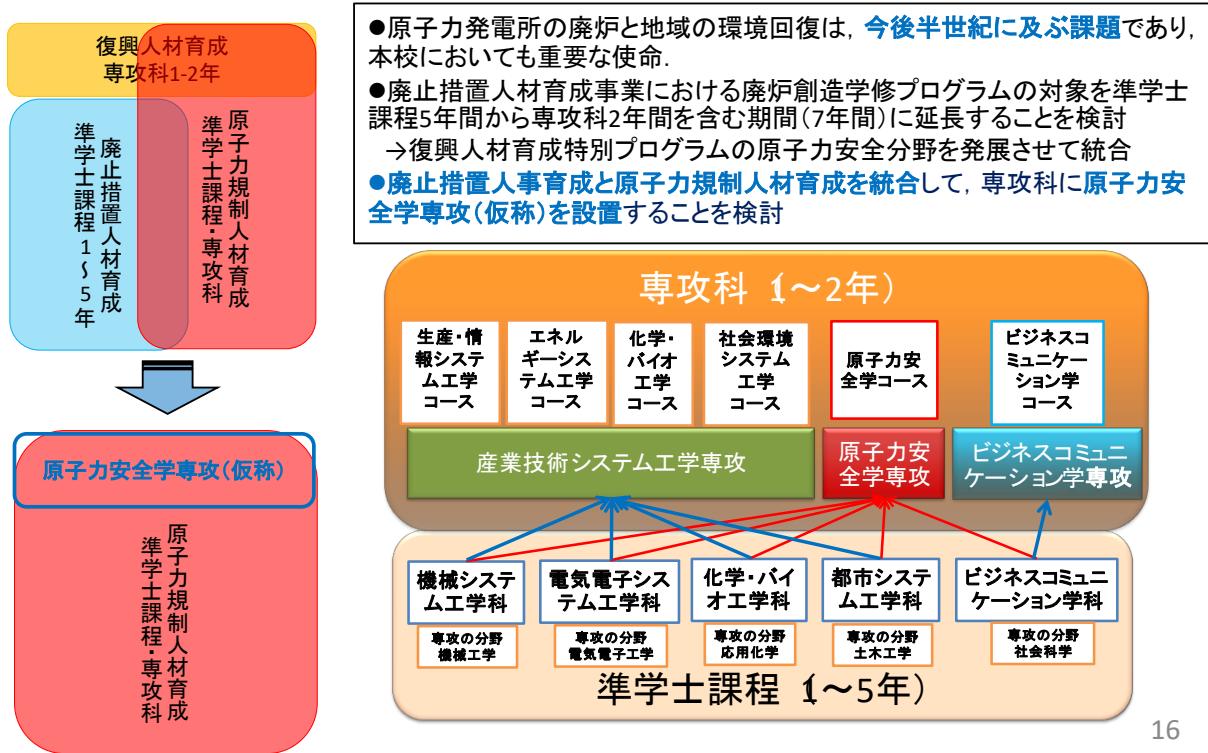
## 他分野の人材育成への発展性

本事業で取り組む地域の環境回復の対象には、**市民生活や農林水産業といった第一次産業における生産基盤の回復**も含まれている。地域の課題を踏まえて地域のNPOや生産者・企業との共同教育による課題解決型の学生研究を展開することになる。それらの**成果を生活環境や生産環境の改善など他分野に活用**するという発展性も含まれている。

15

# 事業終了後の展開

## 7年間の原子力規制人材育成として一本化を検討



# 平成28年度 地(知)の拠点大学による地方創生 推進事業(COC+)

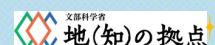
平成28年12月9日

参与会説明資料  
副校長(研究・地域連携担当) 芥川 一則



地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+) 平成27年度～

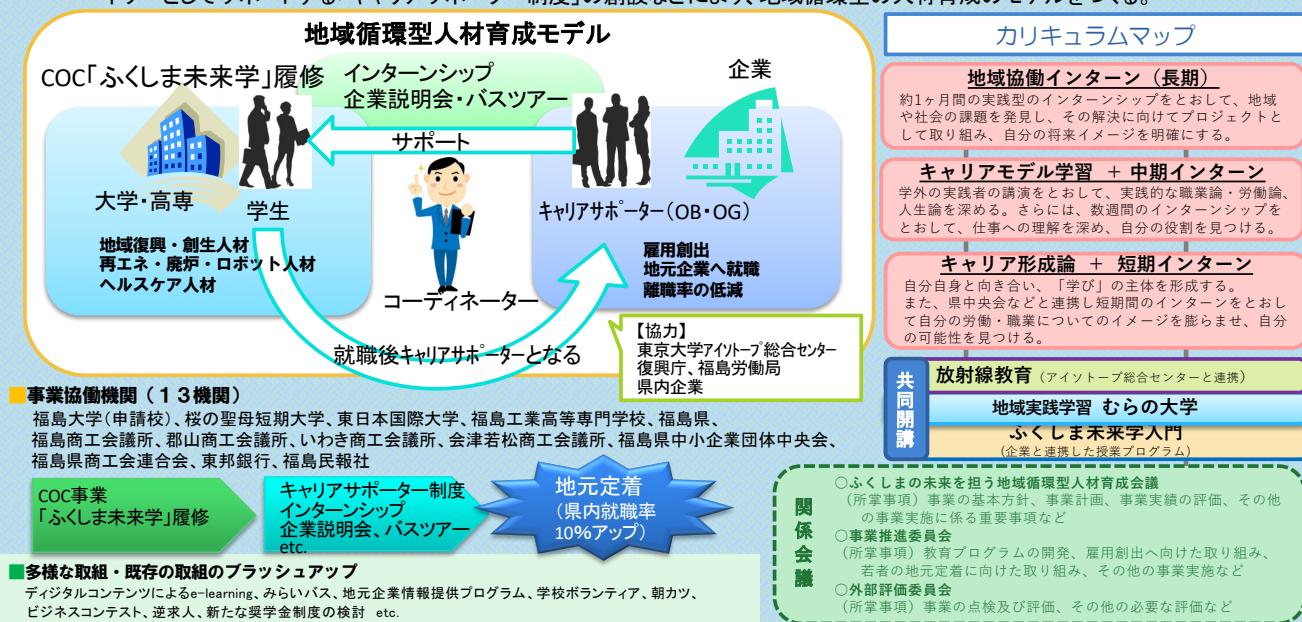
## ふくしまの未来を担う地域循環型人材育成の展開



**【背景】**震災からの復興に取り組み5年目を迎えた福島県において、震災・原子力災害から地域再生の担い手たる若者の育成と同時に、若者の地元定着への取り組みが求められている。

**【目的】**これまで展開しているCOC事業「ふくしま未来学の展開」による学習成果を基に、COC+事業「ふくしまの未来を担う地域循環型人材育成の展開」を行い、若者の地元定着を促進する。

**【概要】**県内大学、福島県、地元産業界・企業が連携し、①復興・地方創生人材、②再エネ・廃炉・ロボット人材、③ヘルスケア人材を育成の重点分野とし、県内企業の魅力の発信、雇用の創出、COC型インターンシップの実施、就職した先輩が後輩のアドバイザーとしてサポートする「キャリアサポートー制度」の創設などにより、地域循環型の人材育成のモデルをつくる。



# 平成28年度主な事業計画

事業内容	実施日
インターシップ説明会	5月18日(水) 実施済
キャリアサポート制度	キャリアサポートを現在募集中
キャリアCafe	毎月第4木曜日(7,10, <b>実施済</b> 12,1月予定)
企業見学会	10月27日(木)28日(金) <b>実施済</b>
磐陽祭への企業出展	11月5日(土) <b>実施済</b>
地域フォーラム(仮称)	3月7日(火)(予定)

## キャリアCafe

- 実施日

毎月第4水曜日

(7月、10月(実施済)、12月、1月、2月予定)

- 時間

17時30分～18時30分(予定)

- 場所 専攻科棟第一講義室、多目的講義室(予定)

- 内容

本校学生とキャリアアドバイザー等との  
懇談会を通して働くことの意義と  
企業の内部事情について理解を深める

# 期待される効果

## ・企業側

インターンシップ企業として紹介

学生への企業紹介

就職後のミスマッチの防止

学生の意識の理解

## ・学生側

仕事の内容及びやりがいの理解

地元企業の理解



# Career Café

## 第2回参加企業

社名	職種
株式会社東コンサルタント	建設コンサルタント
アルバイン株式会社	製造業
株式会社エイブル	プラントエンジニアリング
株式会社クレハ	製造(化学)
株式会社サンフレックス永谷園	飲食料品の製造・包装・加工
常磐共同火力株式会社	電力業(電気の卸供給)
新常磐交通株式会社	乗合・貸切旅客運送事業
西尾レントオール株式会社	サービス業(総合レンタル業)
古河電池株式会社	各種鉛蓄電池、アルカリ電池整流器等の製造・販売
株式会社マルト	販売職
小名浜製錬株式会社小名浜製錬所	製造業
不二代建設株式会社	建設業

～次回以降開催予定～

第3回 平成28年11月17日(木)  
第4回 平成28年12月15日(木)(予定)  
第5回 平成29年 1月19日(木)(予定)  
第6回 平成29年 2月16日(木)(予定)

※日時、参加企業が確定後、詳細を案内します。  
参加企業は毎回変わります。ぜひ次回もお越しください。

(企業) 質問1:キャリアCaféに参加して

年齢	人数
1. 大変有意義だった	6
2. 有意義だった	5
3. 有意義ではなかった	
4. 全く有意義ではなかった	1

(学生) 質問1:キャリアCaféに参加して

1. 大変有意義だった	16
2. 有意義だった	6
3. 有意義ではなかった	0
4. 全く有意義ではなかった	0



少人数で気軽に歓談

疑問に思うことを何でも質問



# 今後の予定

- 実施日

平成28年12月15日(木))

平成29年 1月19日(木)

2月16日(木)

- 参加企業数

各回10社程度

- 次年度以降

年間開催予定を今年度中にご案内予定

## キャリアサポーター制度について

### キャリアサポーターの役割・目指すこと

#### キャリアサポーターの役割

- キャリア形成にかかわる相談役としての助言や情報提供
- 県内事業所の魅力発信



#### 期待されること

- 地域社会（民間企業、自治体、法人等）に対する理解の深まり
- 早期離職率の低減
- ミスマッチの低減

若者の  
地元定着率  
UP

#### 目指すこと

採用する側(人事担当者)と採用される側(学生)という関係ではなく、あくまで「いち学生」と「いち社会人」の先輩(キャリアの相談相手)という位置づけです。是非、“フラットな視点”で学生と向き合い、これから社会へ羽ばたく学生にエールやアドバイスをお願いします。

ご静聴ありがとうございました。

## 平成28年度日本／ユネスコパートナーシップ事業

# ESD重点校形成事業 ～輝け！サステイナブルスクール～

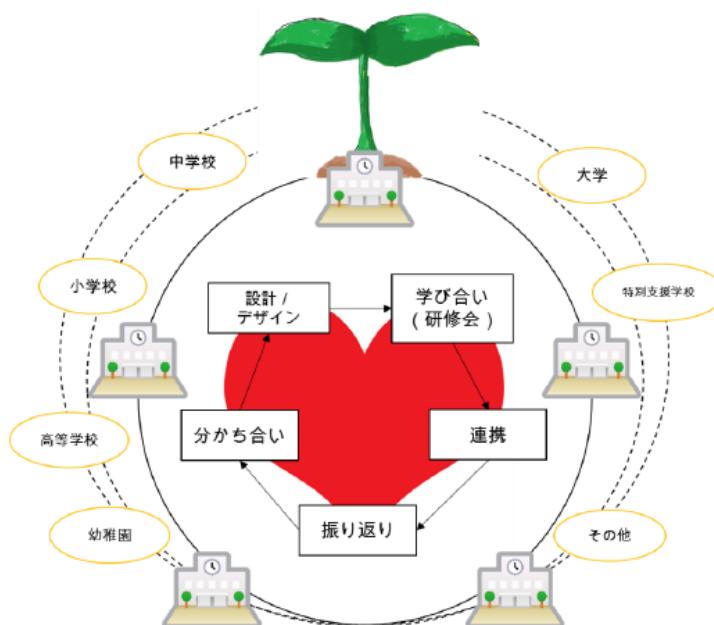
平成28年12月9日

参与会説明資料  
副校長(研究・地域連携担当) 芥川 一則

## ESD重点校形成事業とは

ESD (Education for Sustainable Development) 持続可能な未来をつくる教育

ESD 重点校形成事業は、教育を通じて持続可能な社会を構築するために、実践的な取組をおこなう意欲のある学校を公募・選定し、その取組を発展および深化させるために必要な支援をする事業です。



## 目的

- ◆ 本事業の支援を受けて、採択校（以下、サステイナブルスクールとする）が事業に関わるすべての人に学びをもたらす活動を展開し、自らの思考・行動の変容によって成長すること
- ◆ 他のサステイナブルスクールの成果を自校の取組に生かし、多面的な魅力を持つ学校へ発展すること
- ◆ サステイナブルスクールが本事業の支援を受けて ESD 実践校として自立し、周辺の他の学校や地域・家庭を先導して ESD の深化に寄与すること
- ◆ サステイナブルスクールの寄与により ESD が教育現場そして地域社会に根付き、持続可能な社会を構築していくこと

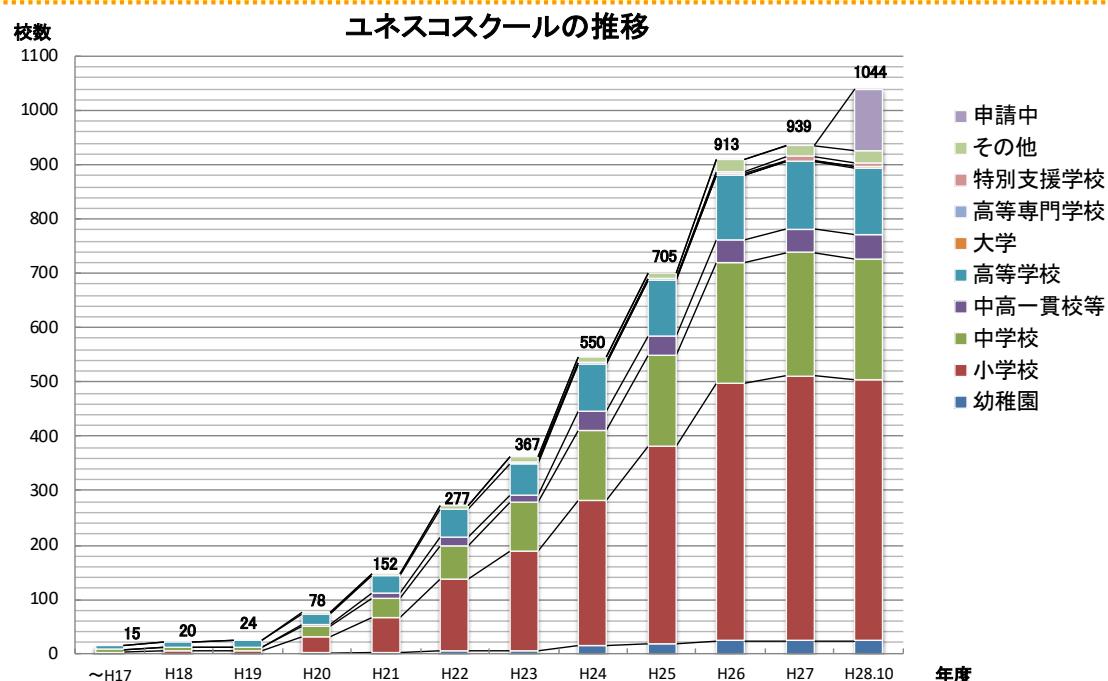
## サステイナブルスクールへの主な支援事業



## ESD推進拠点としてのユネスコスクール

ユネスコスクールはESDの推進拠点です。

文部科学省及び日本ユネスコ国内委員会では、**ユネスコスクールをESDの推進拠点と位置付け**、その加盟校数の増加に取り組んでいます。また、その質を確保するため、**ユネスコスクールガイドライン**を策定しました。



## 持続可能な開発目標(SDGs)とユネスコスクール

- 3年に及ぶ議論・交渉を経て、2015年9月の国連サミットで全会一致で採択。
- 先進国を含む国際社会全体の開発目標として、2030年を期限とする包括的な17の目標を設定。
- 「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し(=人間の安全保障の理念を反映)、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に、統合的に取り組む。
- 全ての関係者(先進国、途上国、民間企業、NGO、有識者等)の役割を重視。

SDGsの目標4.7において、ESDが明確に位置づけられたことにより、ESDは、グローバル・アクション・プログラム(GAP)に基づく2019年までのフォローアップとは別に、SDGsの最終年である2030年までのフォローアップにも組み込まれている。

**4.7 2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。**

**ユネスコスクール**は、**教育におけるイノベーションと質のための牽引役**—ESDやグローバル・シチズンシップ教育(GCED)に関する**目標4.7を達成するための効果的なツール**であると認識されている。

## 持続可能な開発目標(SDGs)

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



## SDGsの詳細

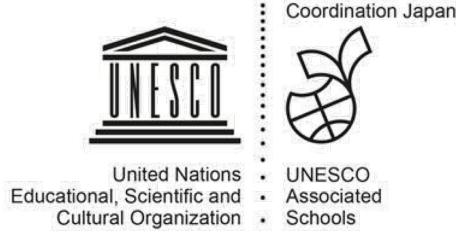
目標1（貧困）	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。
目標2（飢餓）	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
目標3（保健）	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
目標4（教育）	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
目標5（ジェンダー）	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。
目標6（水・衛生）	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
目標7（エネルギー）	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
目標8（経済成長と雇用）	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。
目標9（インフラ、産業化、イノベーション）	強靭（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
目標10（不平等）	各国内及び各国間の不平等を是正する。
目標11（持続可能な都市）	包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
目標12（持続可能な生産と消費）	持続可能な生産消費形態を確保する。
目標13（気候変動）	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
目標14（海洋資源）	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
目標15（陸上資源）	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。
目標16（平和）	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的に説明責任のある包摂的な制度を構築する。
目標17（実施手段）	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

ご静聴ありがとうございました。

# ユネスコスクールとは？

平成28年12月9日

参与会説明資料  
副校長（研究・地域連携担当） 芥川 一則



## ユネスコスクール (UNESCO Associated Schools Project Network) とは…

「ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を実現するため、  
平和や国際的な連携を実践する学校」

※現在、世界182の国・地域で10,000校以上のユネスコスクールが加盟

### ユネスコ憲章（抜粋）

#### 第1条 目的及び任務

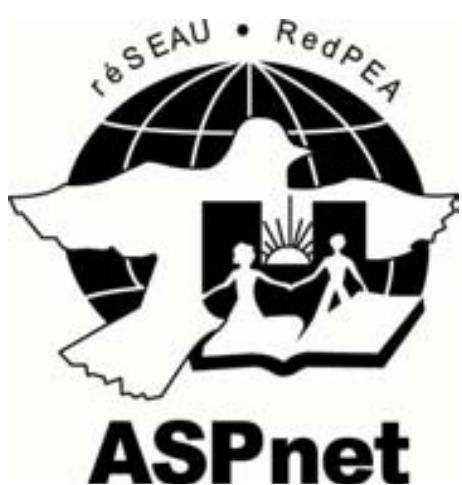
1 この機関の目的は、国際連合憲章が世界の諸人民に対して人種、性、言葉又は宗教の差別なく確認している正義、法の支配、人権及び基本的自由に対する普遍的な尊重を助長するために教育、科学及び文化を通じて諸国民の間の協力を促進することによって、平和及び安全に貢献することである。

## ユネスコスクールの目的

- ・ ユネスコスクール・ネットワークの活用による世界中の学校と生徒間・教師間の交流を通じ、情報や体験を分かち合うこと
- ・ 地球規模の諸問題に若者が対処できるような新しい教育内容や手法の開発、発展を目指すこと

### 具体的な取組のテーマ

地球規模の問題に関する国連システムの理解、国際理解、平和、多文化間の対話、持続可能な開発のための教育(ESD)、人権・民主主義の理解と促進など



1983年

本＝教育、少女と少年＝友情と協力、  
U＝ユネスコ、鳩＝平和、地球＝世界、太陽＝エネルギー



平和や国際理解のための教育の推進



現在

## ユネスコスクールのアプローチ

### 創造・考案

アイディアの研究所として、ユネスコの価値観や優先課題に基づいた新しい教育内容や手法の開発、発展を目指す。

### 学習

ユネスコスクール特有のテーマにおいて行われるキャパシティ・ビルディングや革新的な教育、参加型学習によって、校長や教員、児童生徒やより広い学校コミュニティがユネスコの価値観と調和し、地域や将来のモデルとなることを促す。

### 作用・影響

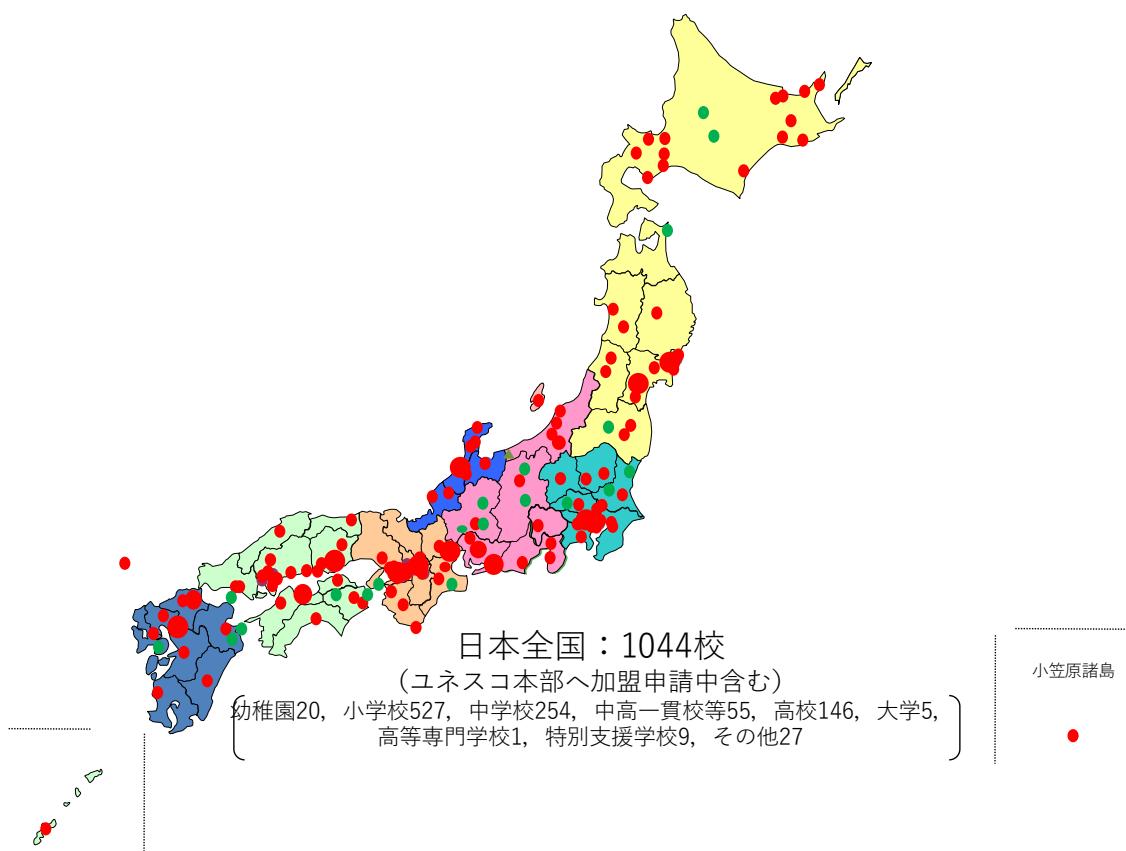
ユネスコスクールは、ステークホルダーに対して、学校、個人、地域、政策立案者を含む社会全体と関連する経験や知識、優良事例を発信し、共有を図る機会を与えることとなる。



文部科学省

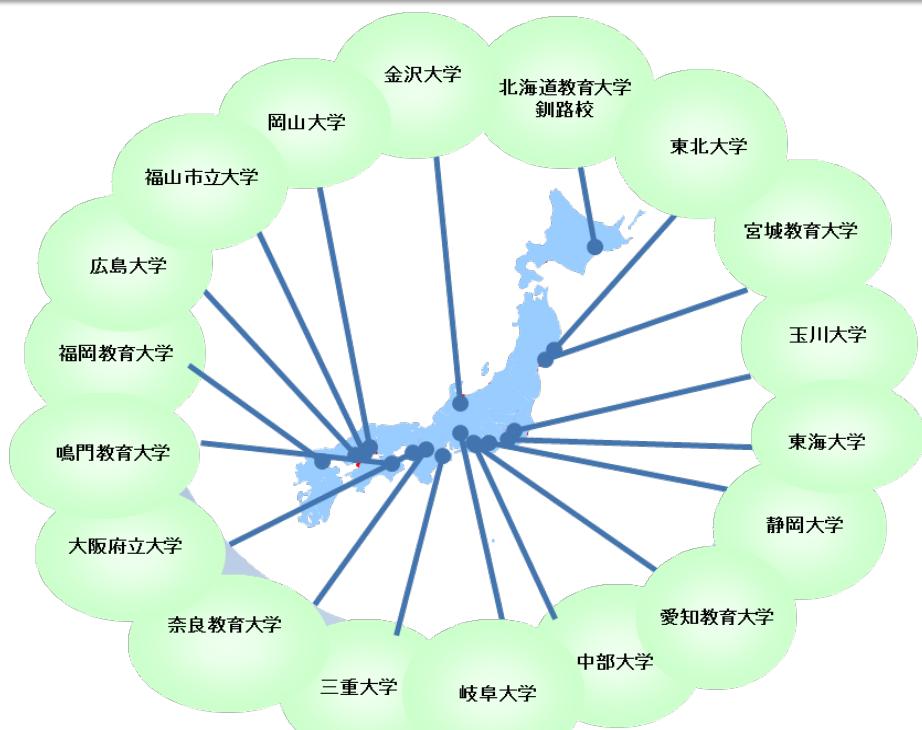
MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 日本のユネスコスクール



# ユネスコスクール支援大学間ネットワーク (ASPUnivNet)

日本の特色ある取組として、ユネスコスクールに助言・支援をしています。



文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## ユネスコスクールガイドライン (2012年8月20日 日本ユネスコ国内委員会)

### ユネスコスクールとして大切なこと

ユネスコスクールの活動には、次のようなことが大切ですので、各学校におかれでは、これらの点を念頭において活動いただくことを期待しております。

- 国内外のユネスコスクール相互間のネットワークを介して、互いに交流相手の良さを認め合い、学び合うこと。
- 地域の社会教育機関、NPO等との連携などを通じて、開かれたネットワークを築くよう努めること。
- 校内外における各種研修の充実・活用を図るなど、ユネスコスクールの活動を通じて広く学校外にも働きかけ、我々人類社会が持続的に発展するよう心がけること。
- 学校経営方針等にユネスコスクールの活動に取り組むことを明確に示し、学校全体で組織的かつ継続的にユネスコスクールの活動に取り組みやすくすること。
- ユネスコスクールの活動を自らの学校評価の項目に盛り込み、活動の質の向上に努力すること。
- 必要に応じ、ASPUnivNet加盟大学をはじめとする高等教育機関の支援や協力を得ながら、ユネスコスクールの活動の充実に努めること。



文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

ご静聴ありがとうございました。

## 国際化の取組について

福島高専国際交流室長

石原 万里



## 福島高専国際交流の歴史1

- 2011年震災まで  
受け入れ留学生約10名  
学生の英語研修オーストラリア
- 2011年震災  
留学生数減少  
トモダチ作戦(アメリカ)、カナダ、オーストラリアから支援
- 2011年震災以降  
受け入れ留学生数やや回復  
短期留学生の受け入れ増大  
海外派遣学生数増大  
(留学プログラム、トビタテ！留学JAPAN)

(震災は福島高専国際交流にとって転換点だったかもしれない)

# 福島高専国際交流の歴史2

- 2013年  
「国際交流委員会」を「国際交流室」に改組
- 2014年4月  
「グローバル化」を方針に掲げる新校長の着任
- 2014年10月  
国際交流事務職員採用(非常勤)
- 2015年  
国際交流室長 = 副校長
- 2016年  
**グローバル高専事業**に採択される  
国際交流事務職員採用(常勤)
- 2017年(予定)  
「国際交流室」から「グローバル化推進室」へ

## 国際交流室業務

- 1 留学生受け入れ、学生派遣(語学研修と海外インターンシップ)
- 2 海外機関との交流及び協定締結
- 3 学生・教職員の英語力向上サポート

## 1-1.留学生受け入れ状況 (平成24年度以降)

	長期	短期
平成24年度		フランス・IUTから3ヶ月(2名)
平成25年度	インドネシア(1名)	フランス・IUTから3ヶ月(1名) フィンランド・ヘルシンキメトロポリア応用科学大学から5ヶ月(1名)
平成26年度	カンボジア(1名) モンゴル(1名)	フランス・IUTから3ヶ月(3名)
平成27年度	ラオス(1名) インドネシア(1名)	フランス・IUTから3ヶ月(5名)
平成28年度	カンボジア(1名) モンゴル(1名)	フランス・IUTから2~3ヶ月(5名) フィンランド・トゥルク応用科学大学から3ヶ月(3名)



## 長期留学生の受け入れ

- 国費留学生（インドネシア、カンボジア、タイ、ベトナム、ラオスなど）
- マレーシア政府奨学生
- モンゴル政府奨学生
- 長期留学生は3年次に編入学
- 3、4、5年と3年間、日本人とほぼ同じ授業に出席し、単位を取得して、卒業する
- 卒業後は、ほぼ大学に編入学する

## 短期留学生の受け入れ

- 学術協定校からの短期留学生
- フランスIUT 3ヶ月のインターンシップ
- ヘルシンキ、トゥルク 3ヶ月または5ヶ月のインターンシップ
- 指導教授の下で、研究活動
- 英語による授業に出席、体育の授業に出席
- 日本語の授業の提供
- その他：メキシコの学生1日体験  
太平洋島嶼国から半日滞在など

# Welcome/Farewell Party, International Café, Excursion

- ・フランクな歓迎会、送別会を開催
- ・留学生に地域の文化施設を紹介
- ・「インターナショナル・カフェ」：留学生によるプレゼンテーションと交流会



(留学生プレゼンテーション)



(送別会における懇親会)



(金澤翔子美術館にて)

## 1-2. 短期派遣留学生

### 平成24年度

- ・フランス・IUTへ1ヶ月間派遣(3名)
- ・中国・明電舎、アルパインへ1ヶ月間派遣(2名)

### 平成25年度

- ・フランス・IUTへ2ヶ月間派遣(9名)
- ・中国・明電舎、クレハへ1ヶ月間派遣(2名)
- ・高専機構が募集する海外インターンシップへ3週間派遣(2名)
- ・バーレーン・横河中東アフリカ社へ2ヶ月間派遣(2名)
- ・オーストラリア・ジェームズクック大学へ2ヶ月間派遣(1名)

### 平成26年度

- ・フランス・IUTへ2ヶ月間派遣(12名)
- ・オーストラリア・ジェームズクック大学へ1ヶ月間派遣(1名)  
【トビタテ！留学JAPAN日本代表プログラム採択(第1期)】
- ・バーレーン・横河中東アフリカ社へ6週間派遣(2名)
- ・オーストラリア・タウンズビルエンタープライズへ2ヶ月間派遣(1名)
- ・中国・明電舎、クレハ、アルパインへ1ヶ月間派遣(3名)

## 1-2. 短期派遣留学生

### 平成27年度

- フランス・IUTへ2ヶ月間派遣(10名)
- オーストラリア・専攻科インターンシップ2ヶ月間派遣(3名)
- トビタテ！留学JAPAN日本代表プログラム採択、オーストラリア・タウンズビル語学学校へ1ヶ月間派遣(高校生コース・7名)
- オーストラリア・タウンズビル語学学校へ1ヶ月間派遣(2名)
- 中国・明電舎、アルパインへ本科生インターンシップ2～3週間派遣(3名)

## 1-2. 短期留学生

### 平成28年度

- フランス・IUTへ2ヶ月半派遣(5名)
- ヘルシンキ・メトロポリア応用科学大学へ9ヶ月間派遣(1名)
- トビタテ！留学JAPAN日本代表プログラム採択オーストラリア・タウンズビル語学学校へ1ヶ月間及びネパール・カトマンズへ1ヶ月間派遣(高校生コース・2名)
- オーストラリア・タウンズビル語学学校へ1ヶ月間派遣(11名)
- 中国・大連東軟信息学院へ2週間派遣(7名)
- 中国・ハニーズ及びタイ・古河電池へ本科生インターンシップ2週間～1ヶ月間派遣予定(3名)
- トビタテ！留学JAPAN地域人材コースで、各国へ派遣(10名)

# トビタテ！留学JAPAN

## 地域人材コース



福島県浜通り地域の再生と地域活性化を牽引する若手リーダーを地域の  
産学官が連携して育成するもの

### 「トビタテ！福島浜通り再生ストーリーの主役たち」

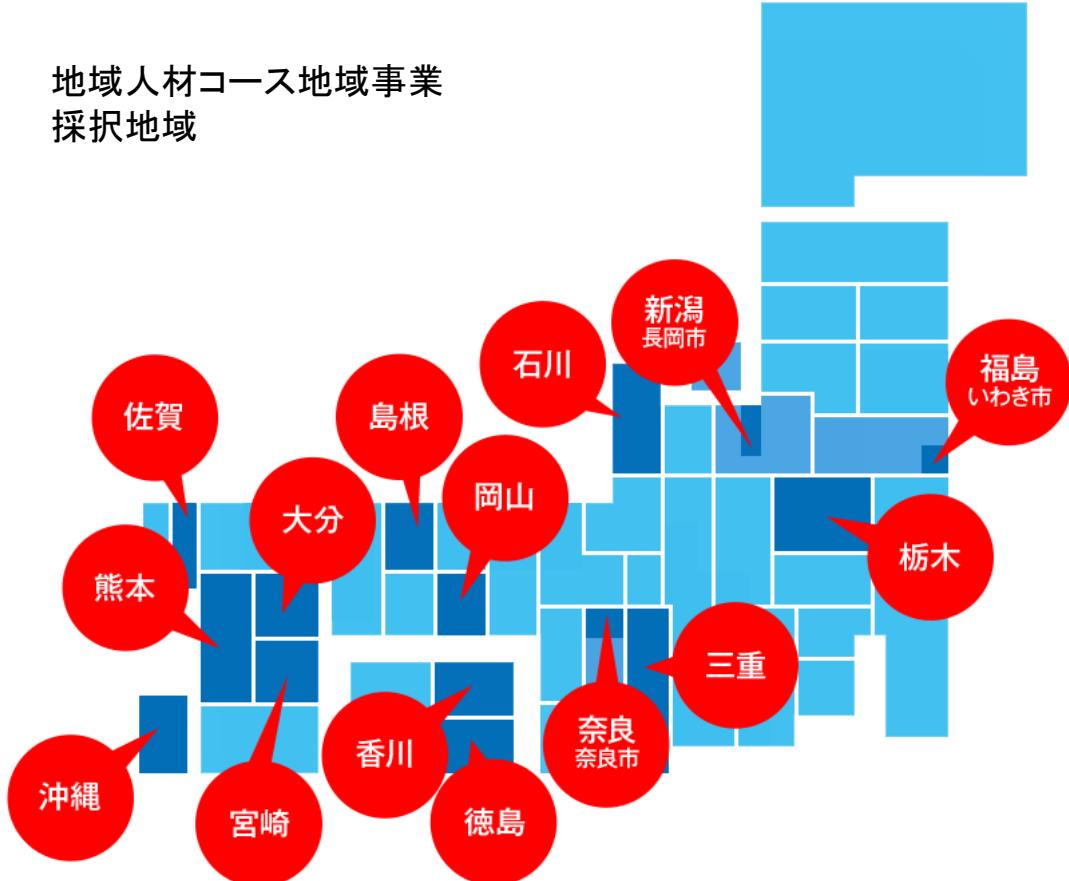
海外留学と地域企業等でのインターンシップ  
を組み合わせた地域独自のプログラム

2016年及び2017年にかけて、将来①福島・国際研究都市(イノベーション・コスト)構想関連分野で活躍できる人材となる学生、②地域に定着し、若手リーダーとして、地域活性化を牽引する人材となる学生の育成



- ▶ 13名の留学生の内、10名が福島高専の学生
- ▶ オーストラリア、アメリカ、スウェーデン、オランダ、などで海外留学、海外インターンシップを実施

### 地域人材コース地域事業 採択地域



## 2. 海外との学術交流協定

平成22年度

- ・フランス・IUT(技術短期大学)リールAと東北地区6高専7キャンパスとの包括協定

平成23年度

- ・フィンランド・ヘルシンキメトロポリア、トルク応用科学大学と東北地区6高専7キャンパスとの包括協定

平成25年度

- ・ブラジル・サンパウロ大学サンカルロス校

平成26年度

- ・オーストラリア・ジェームズクラック大学

平成27年度

- ・メキシコ・グアナファト大学

平成28年度

- ・フランス・IUT(技術短期大学)ルアーブル校、(中国・大連東軟信息学院 ※締結準備中)

## 2. 海外との学術交流協定

### NAFSAへの参加(2016.5)

- ・ポルト理工学技術高等専門学校（ポルトガル）

協定書のサンプルをもらってきたので、内容を確認し、本校との協定として自身を詰めていく。

- ・ウスクダール大学（トルコ）

協定に向けて準備中

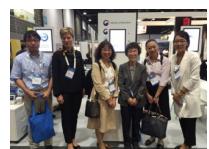
- ・フォンティス応用科学大学（オランダ）

出展ブース訪問時に福島高専の説明を行う。協定に向けて準備に入る。



### EAIEへの参加(2016.9)

- ・フォンティス応用科学大学（オランダ）  
学校訪問し、視察。  
春の研修に向けて学生募集中
- ・韓国技術大学（韓国）  
夏休みの体験コースについて準備中



- ・オックスフォード ハートフォードカレッジ（イギリス）

夏休みの語学研修について準備中

### 3. 学生・教職員の英語力向上サポート

NOVAと連携

テレビ電話での英語学習



テレビ電話を利用しながらネイティブスピーカーの外国人講師からレッスン

第1期生としてコミュニケーション情報学科の学生と教職員の計14名が受講

第2期生として工学系学科の学生と教職員の計13名が受講

第3期生として海外派遣直前の学生が受講

第4期生として、ビジネスコミュニケーション学科生、工学系学科の学生と教職員の希望者が受講

### 3. 学生・教職員の英語力向上サポート

英語で授業をするために……

平成27年度平成28年度

英語力向上取組に関する事業(展開型)

「部分的授業英語化へ向けた導入的パッケージ作成」

Today's words	
Water Environment	水環境
Monitoring	監視
Measurement item	測定項目
Organic matter	有機物
Oxygen	酸素
Self-purification	自浄作用
Organic matter loading	有機物負荷

**Water environmental protection**  
Pollution, River scene, Monitoring

**Measurement item**  
Organic matter  
\* Biochemical organic matter (BOD)  
\* Chemical oxygen demand (COD)  
\* Total organic carbon (TOC)

基礎的科学技術英語表現（音声付きカード型教材）製作

- ・平成27年度 専門学科5学科と一般教科(物理、数学)で7パッケージ作成
- ・平成28年度 さらにパッケージを作成中

### 3. 学生・教職員の英語力向上サポート

- 少人数クラスの導入
- 英語の授業の20人学級化
- 英語教員の増員

一般教科特命准教授Khan先生による  
英語授業(H28年後期授業から)



- 12月、2月に招聘授業

Mohan先生(オーストラリア・ジェームズクック大学)

孫先生(中国・大連東軟信息学院)

協定校から招聘した先生方に英語の授業を行っていただく

平成28年度、グローバル高専事業として実施中。

### 3. 学生・教職員の英語力向上サポート

英語で授業をするために・・・

#### 教職員向け英語講座(Basic, Advanced)

\*ネイティブスピーカーの外国人講師による少人数レッスン

2015年10月スタート

**Basic Course** : 日常会話、教室英語

第1期生として教職員計21名が受講開始

(毎週月曜 1時間 × 20回)

**Advanced Course** : 学術論文英語、学会プレゼンテーションスキル

第1期生として教職員計11名が受講開始

(毎週水曜 2時間 × 15回)

平成27年度独立行政法人国立高等専門学校機構 語学研修制度に応募し、  
資金援助を受けて実施された。平成28年度は、グローバル高専事業として  
実施中。

# 今後の国際化の取組について

- 1 受け入れ学生・派遣学生
  - 学生数の増大
  - 受け入れの設備の充実
- 2 海外との学術交流協定
  - 協定校の増大
  - きめ細かなプログラム作成
- 3 学生・教職員の英語力向上サポート
  - 20人学級英語授業の継続
  - オーストラリア教員研修の開始

ご清聴ありがとうございました。