福島工業高等専門学校
令和２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　　福島高専における危機対応について
（新型コロナウイルス対策）

資料５　　SDGs Webinar 2020 Report「福島高専の SDGs17 達成への取組」

資料６　　除去土壌等の減容等技術実証事業「除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践最終報告」

資料７　　原子力規制人材委育成事業「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８　　国際寮の新設について

別冊　　令和元年度参与会報告書

別冊　　2020 福島工業高等専門学校要覧

資料４

福島高専における危機対応について（新型コロナウイルス対策）

新型コロナウイルス感染症対策
総括責任者　　髙野克宏

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和元年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書類
1月31日（金）	第4回	「新型コロナウイルス感染症対応方針」を決定	新型コロナウイルス感染症対応方針
2月19日（水）	第5回	「新型コロナウイルス感染症対応方針（第2報）」決定	
2月20日（木）			「新型コロナウイルス感染症対応方針（第2報）」
2月27日（木）	第6回	卒業式・課外活動等について審議	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和元年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書等
3月4日（水）			「令和元年度卒業証書授与式・修了証書授与式の実施方法について」
3月9日（月）	第7回	卒業式の中止を決定	「令和元年度専攻科修了証書授与式・卒業証書授与式の中止について」
3月19日（木）	第8回	入学式・始業式の開催方法等を決定	
3月26日（木）			卒業記念パネル設置
3月27日（金）	第9回	授業開始に向けた基本方針を決定	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
4月3日（金）			第59回入学式及び令和2年度編入学式並びに第17回専攻科入学式を規模を縮小して開催
4月4日（土）			「福島高専における授業の開始等に向けた基本方針」
4月5日（日）	第1回	通常授業開始の延期を決定	
4月6日（月）			「通常授業開始の延期について」 各教室に分散して始業式を開催
4月7日（火） 8日（水）			新入生対象にOffice365に関するガイダンスを実施 2年生以上に遠隔授業に関するガイダンスを実施

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
4月8日（水）	第2回	臨時休校を受けて当面の対応を確認	
4月10日（金）	第3回	臨時休校（通常授業開始）の延期を決定	
4月13日（月）			「臨時休校（通常授業開始の延期）」
4月13日（月） 14日（火）			教職員向けOffice365・Teams勉強会を開催
4月17日（金）	第4回	遠隔授業の実施について	
4月20日（月）			遠隔授業の配信を開始
4月24日（金）	第5回	本校主催中学生コンテストの開催方針について	
4月30日（木）		第4回（臨時）教員会議にて通常授業の延期を報告	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
5月1日（金）	第6回	通常授業開始の延期について 連休中の過ごし方及び遠隔授業の継続について	ホームページにおいて通常授業の開始時期を6月1日以降とすることを公表
5月8日（金）	第7回	遠隔授業の本格実施について Teamsを活用したオンライン学生会・課外活動について	
5月15日（金）	第8回	学生の登校についてのガイドライン改定 健康観察・行動記録シートへの入力の徹底について 福島高専における感染防止対策の策定について	
5月20日（水）	第9回	福島高専における感染防止対策について	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
5月22日（金）	第10回	専攻科の通常授業開始について	
5月25日（月）			6月1日からの専攻科の通常授業開始を公表
5月27日（水）	第11回	本科通常授業の開始について 福島高専における感染防止対策の策定について 国内における出張・学会発表等に係る移動について	
5月29日（金）	第12回	本科通常授業開始の公表について 福島高専における感染防止対策について	6月8日から1・2・5年生、15日から3・4年生の通常授業開始を公表

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
6月5日（金）	第13回	新型コロナウイルス感染防止のための行動指針について 臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果について　ほか	
6月15日（月）	第14回	本科授業開始後の情報共有 課外活動等の再開について　ほか	
6月17日（水）	第15回	全学年の通常授業開始に伴う情報共有 渡日でいないマレーシ政府派遣留学生のせいせきひょうかほうほうについて 対面授業開始後の遠隔授業の取り扱いについて	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
6月26日（金）	第16回	学生の登下校について 新型コロナウィルス感染者が確認された場合のフロー図の原案を検討 中学生向けコンテストの一律中止　ほか	
7月8日（水）	第17回	新型コロナウィルス感染者が確認された場合の対応を決定　ほか	
7月10日（金）			「新型コロナウィルス感染者が確認された場合の対応について」を教職員向けに公表
7月15日（水）	第18回	本校が定める条件を満たすことを前提に本校施設の貸し出しを再開することを決定	放送による全校集会において「新型コロナウィルス感染者が確認された場合の対応」について説明

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
7月29日（水）	第19回	令和2年度行事予定について、磐陽祭までの変更計画を承認	
8月5日（水）			「就職活動やインターンシップ等への参加の考え方」
8月18日（火）	第20回	8月24日から通常授業を開始する旨を決定　ほか	
8月19日（水）			「夏季休業後の授業について」を配信し、8月24日から通常授業を開始する旨を周知
9月9日（水）	第21回	図書館の全面開館について	
9月23日（水）	第22回	体験入学の新型コロナウィルス感染防止対策を承認	
10月14日（水）	第23回	遠隔授業の後期の取り扱いについて 出席停止の取り扱いについて　ほか	

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
11月4日（水）	第24回	新型コロナウイルス予防対策による冬季の換気方法について	
11月18日（水）	第26回		「新型コロナウイルス感染防止対策の徹底について（周知）」を教職員向けに公表
12月16日（水）	第29回	令和3年1月8日から15日までの期間を遠隔授業とすることを決定	「令和3年1月の遠隔授業の実施について（周知）」を教職員向けに公表
12月17日（木）			令和3年1月8日から15日までの期間を遠隔授業とすることを公表
1月12日（火）	第31回	1月18日（月）からの対面授業再開を決定	対面授業の再開を教職員向けに公表

新型コロナウイルス感染症対策（時系列）

令和２年度

	リスク管理室会議	対応事項	公表文書 行事等
1月15日（金）	第32回	本校学生の新型コロナウイルス感染について報告および推薦入試・対面授業の予定通りの実施を決定	本校学生の新型コロナウイルス感染を教職員向けに公表
			1月18日（月）から対面授業再開する旨の校長挨拶をHPに公表
			本校学生の新型コロナウイルス感染に関する情報をHPにて公表

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

学生向け

	日　付	文書等
学生-001	4月7日	臨時休校期間中の過ごし方について
学生-002	4月8日	学生の登校についてのガイドライン
学生-003		クラブ勧誘活動とアルバイトについて
学生-004	4月10日	授業開始日と臨時休校の延長について
学生-005		新入生に対するクラブ活動勧誘について
学生-006		アルバイトの禁止について
学生-007	4月14日	新常磐交通「スチューデントパス」の払い戻しに関する情報提供について
学生-008	4月17日	遠隔授業の開始について
学生-009	4月24日	遠隔授業にともなう諸連絡
学生-010	5月1日	遠隔授業の継続及び連休中の過ごし方について

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

学生向け

	日　付	文書等
学生-011	5月13日	Teamsを活用したオンラインによる学生会・課外活動について
学生-012	5月15日	健康観察・行動記録シートへの入力の徹底について
学生-013	5月25日	専攻科の対面による通常授業の開始について
学生-014	5月29日	本科学生の対面による通常授業の開始について
学生-015	6月12日	課外活動（クラブ活動）の再開について
学生-016	8月6日	夏季休業に係る新型コロナウイルス対応について
学生-017		就職活動やインターンシップ等への参加の考え方について
学生-018	8月19日	夏季休業後の授業について
学生-019	8月20日	課外活動（クラブ活動）の活動制限（休止）について
学生-020	8月21日	学生保健センターからのお知らせ

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

保護者向け

	日　付	文書等
保護者-001	4月24日	遠隔授業にともなう諸連絡
保護者-002	6月5日	福島高専の感染予防対策について

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

公表文書等

日　付	文書等
6月5日	学生食堂・売店利用時における注意事項
	登下校の方法について
	新型コロナウイルス感染防止のための行動指針
6月22日	新型コロナウイルス感染防止のための行動指針（第2版）
7月13日	新型コロナウイルス感染者が出た場合の対応
7月30日	飲食店等におけるクラスター感染の防止について

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

学内・教職員向け公表文書等（メール配信を含む）

日　付	文書等
2月27日	学校行事等における新型コロナウイルス感染症に関する対応
3月23日	感染症危険情報レベル１の出発国・地域から帰国した教職員の取り扱いについて
4月6日	新型コロナウイルス感染拡大防止に関する職務専念義務免除期間の臨時措置等について
	健康観察・行動記録シート（教職員用）
4月10日	臨時休校の延長と学内行事等の予定について
4月14日	感染症予防対策の徹底について（通知）
5月7日	緊急事態宣言の延長に伴う在宅勤務承認申請の提出について
6月18日	国内における出張・学会発表等に係る移動について

新型コロナウイルス感染症対策関連公表文書等

学内・教職員向け公表文書等（メール配信を含む）

日　付	文書等
7月1日	出前授業等について
7月30日	飲食店等におけるクラスター発生の防止に向けた取組の徹底について
8月5日	夏季休業に係る新型コロナウイルス対応について（お知らせ）
	主食活動やインターンシップ等への参加の考え方について
8月7日	本校施設の貸付について
	学校閉鎖期間中の連絡体制について
8月18日	夏季休業後の新型コロナウィルス対応について
9月2日	文科大臣メッセージ（新型コロナウイルス感染症に関する差別・偏見の防止に向けて）について

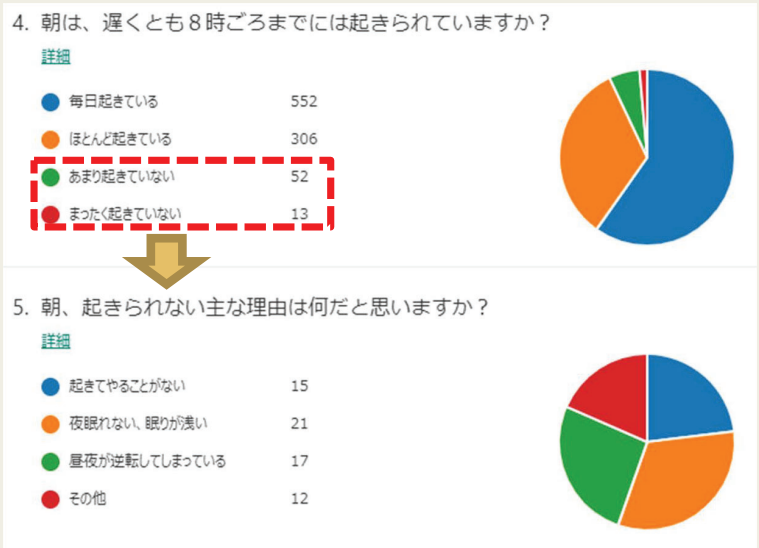
福島高専
臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果

実施：学生保健センター

- 回答期間：令和2年5月27日～6月3日
- 対象学生：本科生、専攻科生
- 回答数：923

福島高専
臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果

生活リズムについて（起床状況）

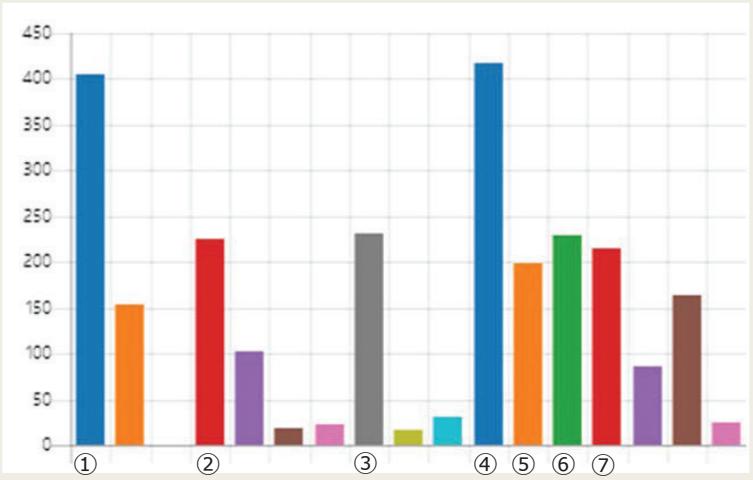


福島高専
臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果

困っていること、
不安なことの
内容

外出できず友人と会えない	404	①
趣味の活動に参加できない	154	
ＳＮＳ上のトラブルに巻き込まれ…	0	
時間の自己管理が難しい	226	②
運動ができないことで体調に問題…	102	
家族のこと	19	
家庭の経済状況が悪化した	22	
ストレスをうまく発散できていない	232	③
マスクがない	17	
新型コロナウィルスに関する正しい…	30	
勉強への不安	417	④
通学が始まることへの不安がある	198	⑤
就職や進路について不安がある	230	⑥
漠然とした不安が大きい	215	⑦
学校の感染予防対策に対する…	86	
特にない	163	
その他	24	

12. 長期間の外出の自粛が続いた現状で、現在困っていることや不安に思っていることとして次のどれがあてはまりますか？（複数選択可）



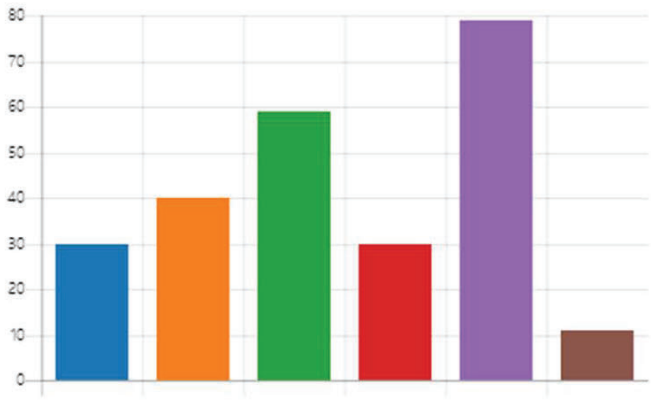
福島高専
臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果

遠隔授業が「やや理解できない」（89名）「理解できない」（20名）と回答した者の理由

16. 遠隔授業で内容を理解できない理由には何があげられますか？（複数選択可）

詳細

音声が聞き取りにくい	30
映像や資料がわかりにくい	40
授業進行が速い	59
眠くなる	30
集中できない	79
その他	11



福島高専
臨時休校中の生活状況・学習状況の調査結果

学生が感じる授業形式の差

17. どの授業形式が自分にあっていると感じますか？

詳細

面接授業形式（通常の授業形…	499
どちらも同じ	236
遠隔授業形式	136
どちらでもない	52



福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

- 基本的考え方
- 感染予防対策全般
- 健康観察と体調不良時の連絡
- 本科・専攻科の授業関係
- 学生活動・課外活動・学校行事関連
- 研究活動、就職・進学のための活動

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

□ 通常授業の開始基準

政府、自治体からの要請

（１）政府の緊急事態宣言及び福島県（いわき市）の緊急事態措置が解除され、休業要請がないこと。

周囲の環境

（２）いわき市内（通学圏内の近隣市町村を含む）に複数の感染経路不明な感染者がいないこと。

（３）本校関係者（学生、教職員が同居する家族等を含む）に感染者がいないこと。
（感染者が確認された場合、感染した状況等を踏まえ保健所と協議）

（４）通学に必要な公共交通機関等が営業していること。

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

□ 感染予防対策全般

・密閉、密集、密接の「３密」を回避するための最大限の配慮を行う。

・こまめな手洗い、咳エチケットを実施する。

・教職員、学生、関係者の全員がマスクを着用する。

・定期的に教室等の換気を行う。

・共通スペース、体育施設や実験室等の施設・共有備品類の消毒作業を行う。

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

- 健康観察と体調不良時の連絡

  ・毎朝の検温及び「健康観察・行動記録シート」による健康チェックを継続する。

  ・発熱、風邪症状（咽頭痛、咳、倦怠感等）、味覚障害等がある場合は、担任又は学生支援係へ連絡の上、無理をせず欠席する。

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

- 本科・専攻科の授業関係

  ・クラス（各コース）単位での活動を基本とし、多人数での活動を避ける。

  ・できる限り人と人との間隔を空ける。

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

◘ 学生活動・課外活動・学校行事関連

・当面の間、課外活動は、オンライン上（Teams）での活動のみとし、
再開にあたっては、各活動（クラブ）ごとに感染防止対策を策定する。
（7月以降は、ほとんどのクラブが通常に近い形で活動を再開している。）

福島高専における
新型コロナウイルス感染防止対策

◘ 研究活動、就職・進学のための活動

・就職活動や大学編入学試験、インターンシップ等の活動で都道府県をまたぐ移動をする場合は、
担任に事前に相談する。

・対面型の就職説明会は中止し、企業への質問等はメールにより行う。

福島高専における
「新型コロナウイルス感染者が出た場合の対応」

- **学生から感染者が出た場合**

PCR検査の結果、陽性であったと学生から報告があった場合、次の手順で対応する。

① クラス及びクラブの学生を待機させ、保健所の調査に協力する。
② 濃厚接触者の範囲を確定する。
③ 感染者が寮生であった場合、寮生全員を待機させ、保健所の調査に協力する。
④ 濃厚接触者の範囲が確定したのち、寮生は順次、帰省させる。
⑤ 濃厚接触者と判定された寮生については速やかにPCR検査を実施し、陰性のものから帰省させる。
⑥ 寮生が寮内に待機している間は、食事は弁当で提供し、入浴も個別に管理して感染拡大防止に努める。

授業等について
① 陽性者が判明した翌日から14日間を登校禁止とし、速やかに学生、保護者及び関係者に周知する。
② 保健所の調査、濃厚接触者の対応等のため当初の3日間程度を休校とする。
③ 4日目以降、可能な限り速やかに遠隔授業を開始できるように準備し、学生に周知する。

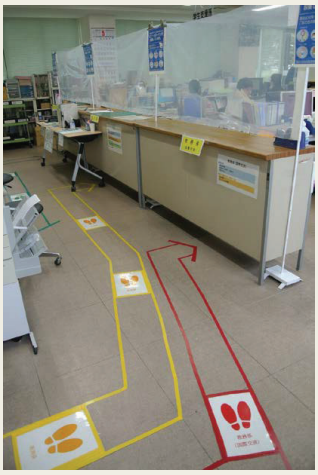
福島高専における
新しい日常

- マスクの着用
- 手指の消毒
- 三密の回避
- Formsによる「健康観察・行動記録シート」への入力

福島高専における
新しい日常

- 三密の回避（ソーシャルディスタンス・学生課）

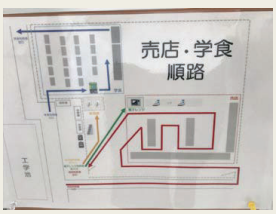




福島高専における
新しい日常

- 三密の回避（ソーシャルディスタンス・学生課）









福島高専における
新しい日常

- 三密の回避（ソーシャルディスタンス・情報処理教育センター）

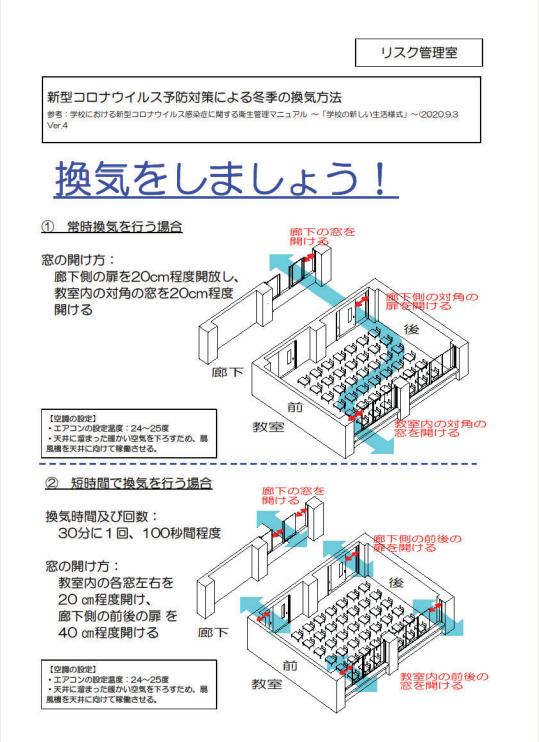


福島高専における
新しい日常

- 三密の回避（教室等の換気）







福島高専における
新しい日常

- Formsによる「健康観察・行動記録シート」への入力
  - 学生各自が自分の健康状態を意識して生活することを目標に、●月●日以降、「健康観察・行動記録シート」に入力してもらうことにしている。
  - 入力の媒体はFormsを利用し、学生各自がスマホ等から簡単に入力できるよう配慮した。

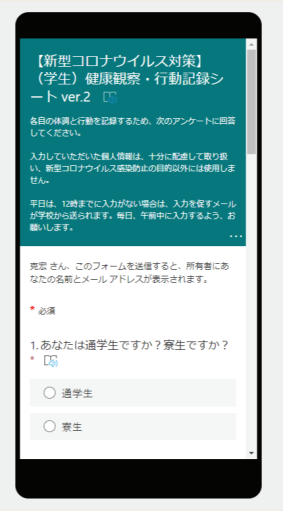
福島高専における
新しい日常

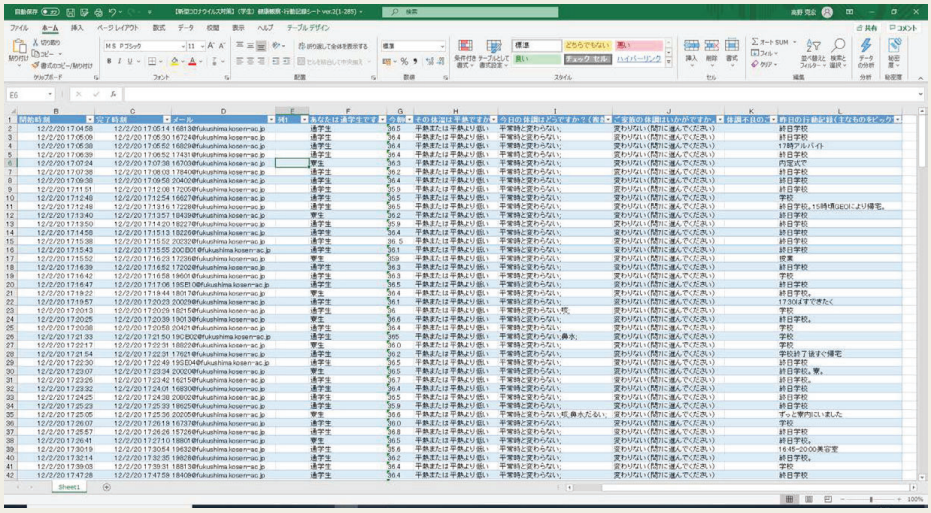
- 「健康観察・行動記録シート」ver.2への入力項目

1. あなたは通学生ですか？寮生ですか？
2. 今朝の体温は何度ですか？（数字だけで結構です。＜例＞36.2）
3. その体温は平熱ですか？
   （「平熱または平熱より低い」「平熱より高い」から選択）
4. 今日の体調はどうですか？
   （「平常時と変わらない」「咳」「鼻水」「だるい」「吐き気」「熱っぽい」
   「味覚に違和感がある」「嗅覚に違和感がある」から選択）
5. ご家族の体調はいかがですか。
   （「変わりない」「体調不良等が見られます」から選択）
6. 体調不良のご家族について差し支えない範囲でご記入ください。（例）父発熱37.5
7. 昨日の行動記録（主なものをピックアップして記入してください）
   例：終日学校。17時～18時歯科医院。

福島高専における
新しい日常

- 「健康観察・行動記録シート」のイメージ





新型コロナウイルス感染拡大防止策
今後の課題

- 学内における新型コロナウイルス感染防止の徹底
- 新型コロナウイルス感染拡大防止対策中における持続的な学校運営について検討
  （令和3年度に向けて）
  - 行事予定の検討
  - 授業時間割の編成
  - 成績評価等の在り方の検討
  - 課外活動および学校行事についての検討
  - 海外渡航および留学生受け入れについての検討
- 新型コロナウイルス感染拡大防止対策中における研究活動の継続方法について検討

資料５

SDGs Webinar 2020 Report

福島高専のSDGs17達成への取り組み

SDGs コーディネータ　一般教科准教授
上野代　明子



本日の流れ

- Background　福島高専×SDGs
- SDGs Webinar2020 の概略
- SDGs Webinar2020 の報告
- 今後の展開

Background　福島高専×SDGs

- **持続可能な社会を創るエンジニア育成**

◆ISTS/JSTS担当校（2019-2021）

◆Unitwin（長岡技科大ラウンドテーブルメンバー）

◆2019　SDGs国際会議主催/SDGs Accord

◆ESD活動拠点校etc.

ISTS/JSTS2020proposal

SDGs17 をベースとしたグループでのワークショップや様々な
交流
ルニ
上を
20
代の
育方
Sustainable Development)に挑戦する。

中止×

SDGs Webinar2020 の概略

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

× アントレ・
イントレプレナーシップ

×地方創生

“今”を視て創造する新しいSDGs

SDGs Webinar 2020 の概略

・目的：After/Withコロナ時代の
働き方とリーダーシップを経験⇒体得

・Tools：Zoom & Slackを活用して、
Brain Storming, Team Building,
Team Workを行った。

SDGs Webinar 2020 の概略

・2020年7月～10月

□
＋豊橋技科大生
□ ファシリテーション研修

2階建て⇒

・2020年11月～2021年1月
回）

＋JSOC
＋長岡/豊橋技科大生
□ ビジネスモデルの構築

ファシリテーター研修の様子



SDGs Webinar 2020　の報告

- 参加人数：全国高専生26名（うち福島高専学生運営委員JSOC12名）・技科大生13名
- 実施回数：5回（隔週土曜日午前）
- 最終発表会に向けて、ZoomやSlackなどを利用してBusiness Modelをチームごとに話し合った。

回次	開催日時	テーマ・講師
第1回	2020年11月7日（土） 9:00~10:30	**日本の常識と世界の常識 ～グローバルな発想を元に考えるために～** B-Bridge International, Inc. President/CEO 桝本博之氏
第2回	2020年11月21日（土） 9:00~10:30	**世界視点のサステイナビリティ再考** 国立大学法人長岡技術科学大学 工学部 生物機能工学専攻 生物環境工学講座　准教授 山本麻希氏
第3回	2020年12月5日（土） 9:00~10:30	**海外から日本の“今”を視て考えよう** 国立大学法人豊橋技術科学大学 グローバル工学教育推進機構 スーパーグローバル大学推進室長　教授 髙嶋孝明氏
第4回	2020年12月19日（土） 9:00~10:30	**アントレプレナーシップとグローバル展開** B-Bridge International, Inc. President/CEO 桝本博之氏
第5回	2021年1月9日（土） 8:30~12:30	**最終発表会** B-Bridge International, Inc. President/CEO 桝本博之氏 B-Bridge International, Inc. 派遣講師 国立大学法人長岡技術科学大学 工学部 生物機能工学専攻　生物環境工学講座　准教授 山本麻希氏 国立大学法人豊橋技術科学大学 グローバル工学教育推進機構　スーパーグローバル大学推進室長　教授 髙嶋孝明氏

SDGsWebinar2020第4回講義の様子



SDGsWebinar2020Final on 9th Jan 2021

- 最終プレゼンテーション
- 8:30-12:30
- 参加チーム　7チーム
- 条件
  - I.　発表10分+質疑応答・コメント5分
  - II.　すべてのメンバーが話すこと

SDGsWebinar2020Final on 9th Jan 2021

- 評価基準
- ●夢を語る熱意
- ●社会問題を視た独自のアイディア
- ●プレゼンテーションの説得力

SDGs Webinar 2020

BEST BUSINESS MODEL

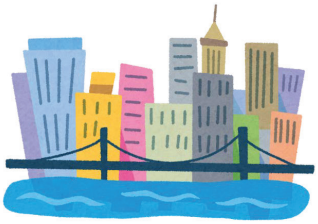
「 スマートコック DANRAN！！ 」

Team A

沖縄高専　真嘉比浩乃　殿　　香川高専　蓮池郁也　殿

長岡技科大　今村優希　殿　　長岡技科大　沈志明　殿

福島高専　田村一樹　殿　　福島高専　髙橋憲人　殿



SDGs Webinar 2020

2ND BEST BUSINESS MODEL

「 ヴィーガンコスメで福島県産農作物の風評被害に歯止めをかけられるか？ 」

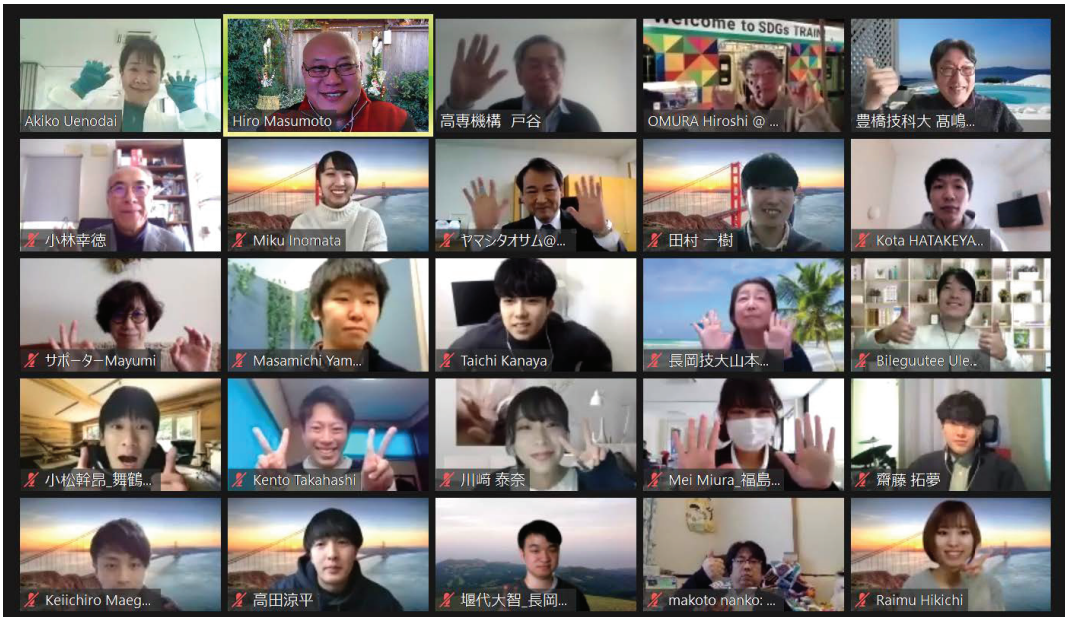
Team E

舞鶴高専　小松幹昂　殿　　福島高専　引地良偉夢　殿

長岡技科大　平田拓巳　殿　　福島高専　湊宥貴　殿

豊橋技科大　ULEMJJARGAL BILEGUUTEE　殿





SDGs Webinar 2020　今後の展開

- 今後もこの取り組みはISTS/JSTSと同時進行で進めます。
- 興味を持たれた方は

  akato@fukushima-nct.ac.jp

  上野代までご連絡ください。

Thank you for your attention!

令和2年度第1回
福島工業高等専門学校
参与会

資料６

除去土壌等の減容等技術実証事業「除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践最終報告」

令和3年1月25日

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

除染により発生した除去土壌の再生利用に向けて

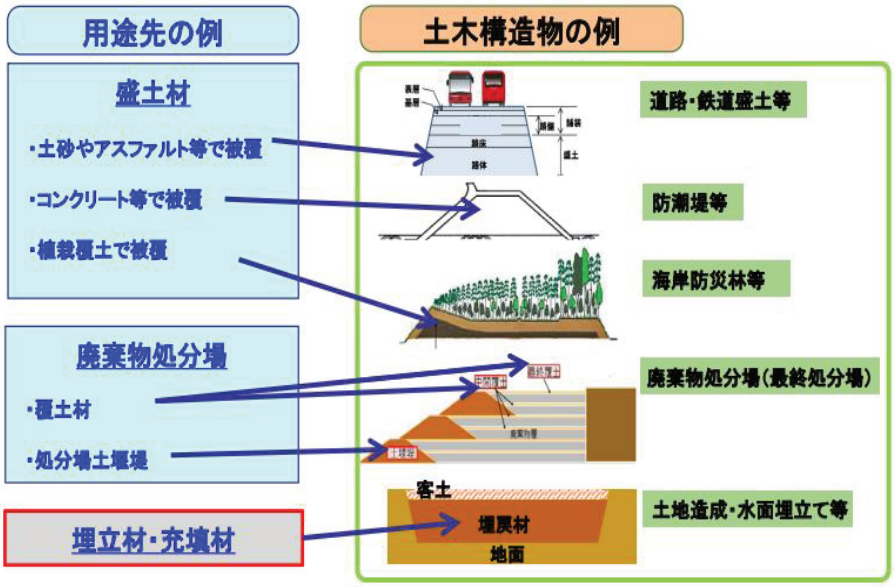
➢東京電力福島第1原発事故による環境汚染対処のため**除染**が行われた。

➢除染の結果、膨大な除去土壌（1,400万m^3（東京ドーム11個分）、帰還困難区域の除染を除く）が発生するが、国の方針では**中間貯蔵**を経て、30年以内に福島県外で**最終処分**することになっているが、その見通しがない。

➢含まれる放射性物質はセシウム－137であるが、**減容**して濃度が高いものだけを最終処分し、濃度が低いものは安全に**再生利用**することができればきわめて現実的かつ合理的である。

再生利用の実施に向けて、重要な点は、安全と安心の確保であり、地域住民の理解が必要となる。ではどうすればいいのか？

除去土壌の再利用先の候補



➢ 考え方

・災害で発生した除去土壌なので、公共事業に限定再利用する

・使用に当たっては、安全性評価や管理をしっかり行う

・地域住民や関係する方々への丁寧な説明を行う

・・・・

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会（第8回）資料5(2018）を一部改訂

除去土壌の再生利用等における理解醸成に関わる課題と目標

➢ 除去土壌の再生利用に関する地域住民の不安とは・・・

・放射能濃度や被ばく線量の国内外の規制基準やその根拠が理解されていない。
・クリアランスレベルと再生利用の違いが理解されていない。
・安全性（被ばく評価など）が理解されていない。
・地域住民等に内容が理解されていない。
・降雨や気候の影響、長期的な安定性が理解されていない。
・すぐに風評被害と結び付けてしまう傾向にある。
・行政の説明が不足している。



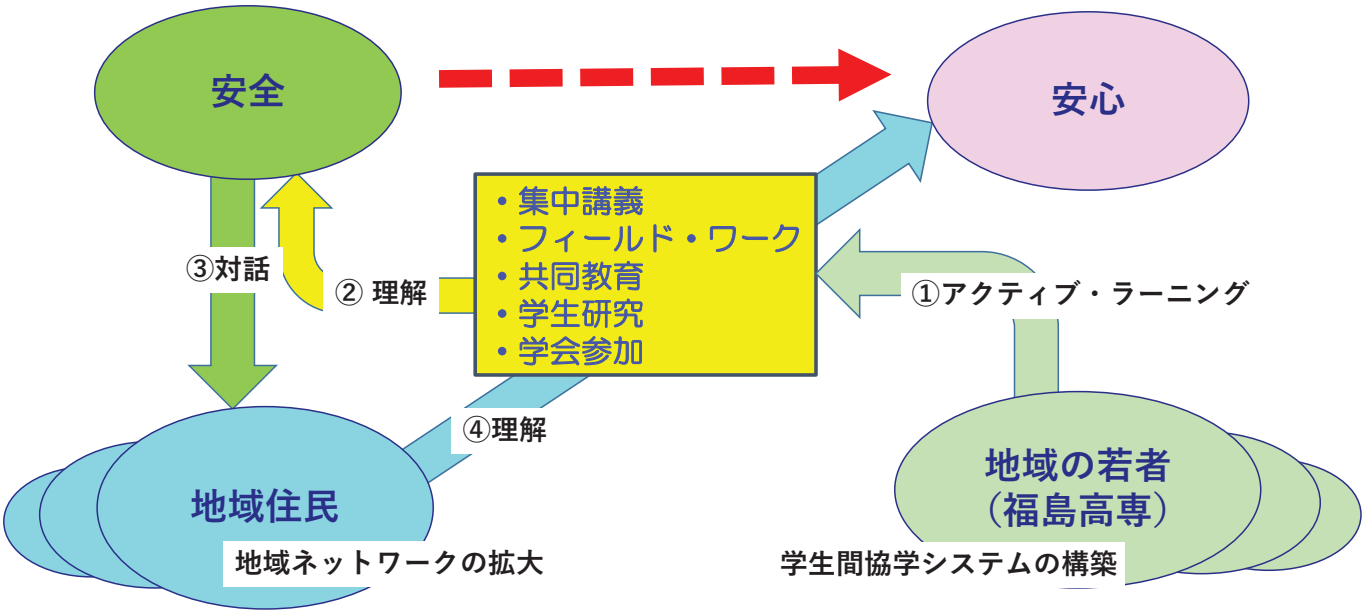
仮置き場の例

➢どうすればいいのか・・・

次世代を担う地域の若者（福島高専の学生）と地域住民等との対話に基づく
再生利用に関わる安全から安心への橋渡しの可能性の追求
（中間貯蔵・環境安全株式会社から福島高専がH30年度～令和2年度受託契約を継続）

目標の具体化

再生利用等の地域住民等の理解向上に向けて、①若者（福島高専）のアクティブ・ラーニング、②安全に対する理解、③安全に関する住民等への説明、④若者との対話を通じた地域住民等の感覚に基づく安全から安心へ橋渡しの可能性を追求する。



本アプローチのポイント

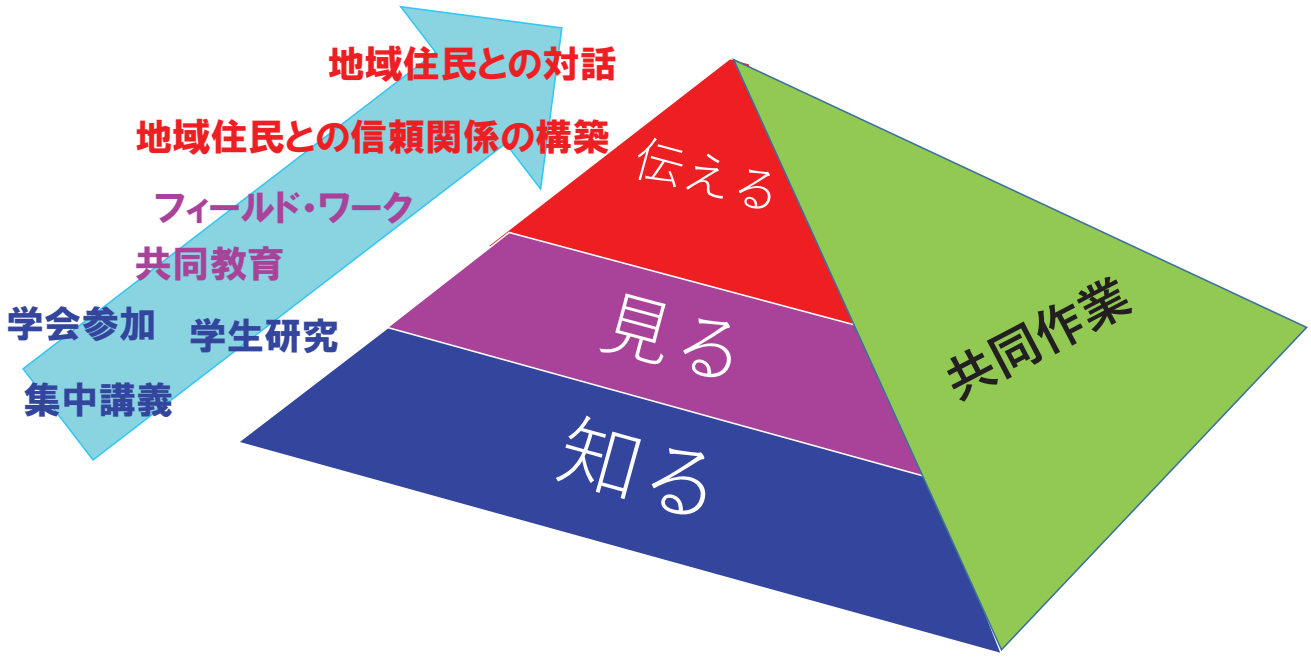
☆除去土壌の再生利用に関する住民への理解醸成⇒
国の言うことは信用できない、
専門家の説明はわかりにくい

ならば、
☆地域を担う、若者・福島高専学生が安全から安心への橋渡しを！！

➢**安全**とは、除去土壌の再生利用に伴う地域住民や作業者に対する放射線に関する安全性が確保されていることである。

➢**安心**とは、再生利用が安全であることを、**地域住民等にとって信用に値するであろう人（ここでは再生利用を自らの問題として捉え、何とかしようとする将来を担う地域の若者・福島高専の学生）からわかりやすい言葉**で伝えてもらうことで不安な感情が払拭されることである。

除去土壌の再生利用等の理解醸成に向けた地域の若者を中心とした取り組みの構造



令和2年度の取り組み

平成30年度～平成31年度の成果や課題を踏まえ、以下の基本的考えのもとに各取り組みを行う。

1. 基本的考え方

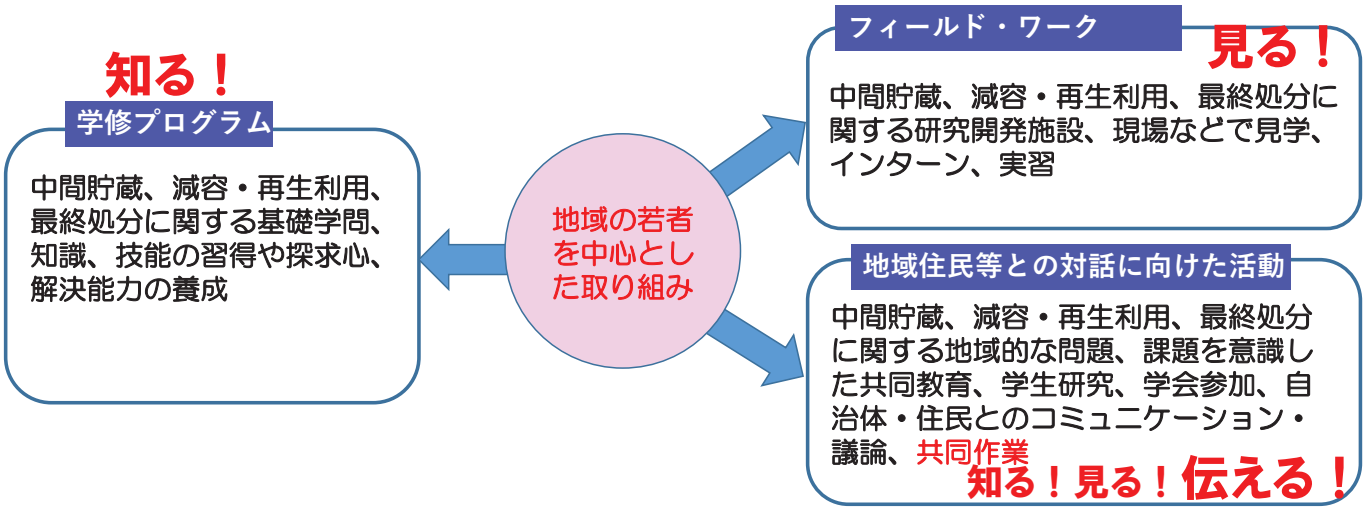
学生が再生利用に関して「知る」、「見る」、「伝える」の活動に加え、住民との共同作業を通じて信頼関係の構築を図り、再生利用の理解の向上に寄与する。全国展開の模索も開始する。

2. 取り組み

①学修プログラム（集中講義、低学年セミナーなど）　➢知る
②フィールド・ワーク　➢見る
③共同教育　➢見る
④学生研究、学会等参加、研究協力（福島大学）　➢知る、伝える
⑤地域住民との交流、共同作業（小人数の交流、まつり等のイベント参加、花作り作業など）
　大熊町役場等との協力　➢伝える、共同作業
⑥地域住民と若者（学生）との対話（勉強会）　➢伝える
⑦理解醸成活動の全国展開の模索（公害経験県の高専との交流等）　➢伝える

令和2年度の取り組みの構成

H30年度～令和元年度の成果や課題を踏まえ、対象を本校の低学年、本校以外の福島県内の大学生や高校生にも拡大し、自主性重視の学修プログラムやフィールド・ワーク等により中間貯蔵、減容・再生利用、最終処分に貢献できる人材の育成を図る。活動の全国展開も模索する。その上で、若者同士の対話や地域住民との対話を増やし、再生利用等に関する理解醸成のための裾野を拡大する。地域住民との共同作業を通じた理解醸成の深化も検討する。



福島高専の活動概要

知る ⇒集中講義

見る ⇒フィールドワーク、共同教育

伝える ⇒地域住民（大熊町住民）との対話

共同作業 ⇒大熊町・花舞台の作業

知る





集中講義、グループ討論と全体討論(8/17-18)

見る（１）





講義・実習　　極低レベル埋設試験　　東海村除去土壌処分試験

日本原子力研究開発機構(8/3-4)

見る（２）



飯舘村　共同教育・実習(8/19)





飯舘村　環境再生事業施設(8/19)









東京電力　福島第一原子力発電所（１F）（8/20）

見る（３）



再生利用実証事業施設（南相馬市）(8/25)



中間貯蔵施設 (8/25)



大熊町役場　共同教育(8/27)



大熊町　復興拠点 (8/27)

見る（４）





双葉町　　焼却施設・灰処理施設





飯舘村　環境再生事業施設

大林組インターンシップ(9/3-4)

15

共同作業（１）大熊町・花舞台

➢知る⇒見る⇒伝える　に加え、
住民との信頼関係を少しでも築くため、大熊町・花舞台のイベントを企画し、
住民と学生が一緒に作業し、汗を流し、対話を継続して来た。
➢これまでに、5月以降、計7回作業が行われた。11月までの参加者数は延べ人数で209名で、内訳は以下の通り。
〇大熊町住民等　128名
〇学生　　51名（1回目はコロナ対策で学生不参加）
〇教職員　　30名
実施済：1回目（5月16日、苗植え、種まき）、2回目（6月13日）、
3回目（7月11日）、4回目（8月8日、開園）、5回目（9月5日）
6回目（10月17日）、7回目（11月14日、後始末）
➢12月5日の勉強会に参加する住民は、大熊町・花舞台参加者を中心とした。

共同作業（２） 大熊町・花舞台　−作業の様子（１）−



5月16日



6月13日



7月11日



8月8日



9月5日

共同作業（３） 大熊町・花舞台　−作業の様子（２）−

6月13日NHKニュースで放映













知る（２）＆見る（５）

➢学生研究

関連する以下の調査研究を通じ、背景、知識、技能を習得

・降雨強度の違いによる土構造物内の浸透評価に関する研究
・異なる水分環境下における植物残渣を含む土壌内の放射性セシウムの挙動
・ジオポリマーの長期安定性の向上を目指した組成の最適化の検討
・除去土壌浸出水中に含まれる化学成分の『見える化』を目的としたイオンアッセイデバイス の開発
・再生利用を想定した樹木系のCs循環挙動に関する基礎研究

➢学会参加

再生利用、処分に関連する情報収集等（すべてオンライン）

・土木学会全国大会（9月）
・原子力学会秋の大会（9月）
・化学系学協会東北大会（9月）
・環境放射能除染学会・企画セッション（9月）　など

伝える（１）全国展開

➢熊本高専との意見交換（10月31日）



・熊本高専の先生は、福島での取り組みを大変よく理解。
・熊本高専の学生（水俣市出身）にも、かなりの刺激になった。本人からも「もっと研究に真摯に取り組みたい」。
・必ず、福島に訪問したいとの意向が示された。
・エコパーク・水俣は、水俣病による人間社会関係の崩壊に伴い、文句を言ってても始まらない、何かをしなければならないとの住民の思い、活動「もやい直し」から生じた住民から市役所への提案から始まった。

➢水俣病資料館とエコパーク・水俣（10月31日）

・エコパーク・水俣は、水銀汚泥の埋立地であるが、「後世に誇りうる遺産とし、失われた環境を蘇生し、傷ついた市民の心を癒し、荒れ果てた市民の連帯感を修復し、住む喜びと誇りの回復に取り組まねばなりません。」
・水俣市は環境首都の称号を獲得。





伝える（２） 除去土壌の再生利用に関する勉強会

学生企画

➢目的：除去土壌の再生利用に関する理解＆提案
➢日時：令和元年12月5日（土）13：30~16：45
➢場所：大熊町役場新庁舎　1階エントランスホール
➢主催：国立高専機構　福島工業高等専門学校





「大熊町をこうしたい」や
「再生利用に関する提案」を一緒に考えました！

伝える（３） 除去土壌の再生利用に関する勉強会

➢住民からの主な意見
- 大熊町・花舞台作業～勉強会は極めて有効であり、継続すべき
- 住民との交流の成果は国や首長に伝えてほしい。
- 再生された除去土壌を用いて、大熊町の災害公営住宅、大野駅、坂下ダムなどの周辺に花舞台を設置し、散歩道も設けてほしい。
- 学生との活動はとても素晴らしい時間だった、火を消さずに続けてほしい。
- 花舞台では野菜も栽培し、収穫祭り等を通じて安全性のPRを！

➢学生からの主な意見
- 除去土壌が再生利用されないと30年後、次の世代に負の遺産として引き継がれてしまう。
- 本活動をマスコミを通じて日本全国に発信してほしい。
- 学校で学んだことが、活動を通じ社会に直接役立っている感じた。

まとめ（除去土壌の理解醸成活動）





➢地域の次世代の若者（高専生）が、「知る」「見る」「伝える」の活動により住民の理解醸成活動に努力してきた。

➢さらに、学生と住民が、一緒に汗を流す「共同作業」（大熊町・花舞台）を通じて、信頼関係構築を図りつつ、住民との対話を進めてきた。

➢これらの活動を通じ、住民からは除去土壌の再生利用について多くの前向きな意見や具体的で身近な提案を頂くことができた。

➢今後も、「知る」「見る」「伝える」に加えて、「共同作業」の4本柱を中心に理解醸成アプローチを進化させてゆきたい。

参考

H30年度実績　地域住民と若者の対話
-除去土壌の再生利用に関するワークショップ-

参考資料

➢日時：平成30年12月8日（土）13：30～16：45
➢場所：富岡町　文化交流センター　学びの森
➢参加者：福島高専学生27名、
　福島大学生4名、福島高校学生3名、
　富岡町住民15名　合計49名
　（福島高専、福島高校　教職員　12名）
➢主催：福島高専



（議事次第）
1. 開会あいさつ
2. ワークショップの趣旨、進め方の説明
3. 学生の取り組み紹介
　福島大学、福島高校、福島高専
4. グループ討論
　テーマ例：再生利用の安全性
　　再生利用技術の内容、信頼性
　　除去土壌の処分の経済性、現実性
　　再生利用の進め方
　　再生利用と福島復興　など
5. 全体のまとめ、アンケート回収
6. 閉会あいさつ

主に、グループ討論の結果として、進行役より、
「全体的な方向性としては、課題はあるものの、再生利用に賛成の方向であった。」との話があった。

令和元年度実績　地域住民と若者の対話
-除去土壌の再生利用に関する勉強会-

参考資料

➢日時：令和元年12月7日（土）13：30～16：45
➢場所：大熊町役場　新庁舎　会議室
➢参加者：福島高専学生33名（高学年25名、
　低学年8名）、福島大学生4名程度
　大熊町住民15～20名　合計55名程度
　（福島高専等　教職員　10名程度）
➢主催：福島高専



（議事次第）
1. 開会あいさつ
2. ワークショップの趣旨、進め方の説明
3. 学生の取り組み紹介
　福島大学、福島高校、福島高専
4. グループ討論
　テーマ例：再生利用の安全性
　　再生利用技術の内容、信頼性
　　除去土壌の処分の経済性、現実性
　　再生利用の進め方
　　再生利用と福島復興　など
5. 全体のまとめ、アンケート回収
6. 閉会あいさつ

主に、グループ討論の結果として、進行役より、
「参加者は再生利用について理解はある。課題はあるが、再生利用により、学園都市、花畑、スポーツ施設など孫に残せるものを造ってゆきたい」との話があった。

資料７

令和2年度参与会報告（2021年1月25日）

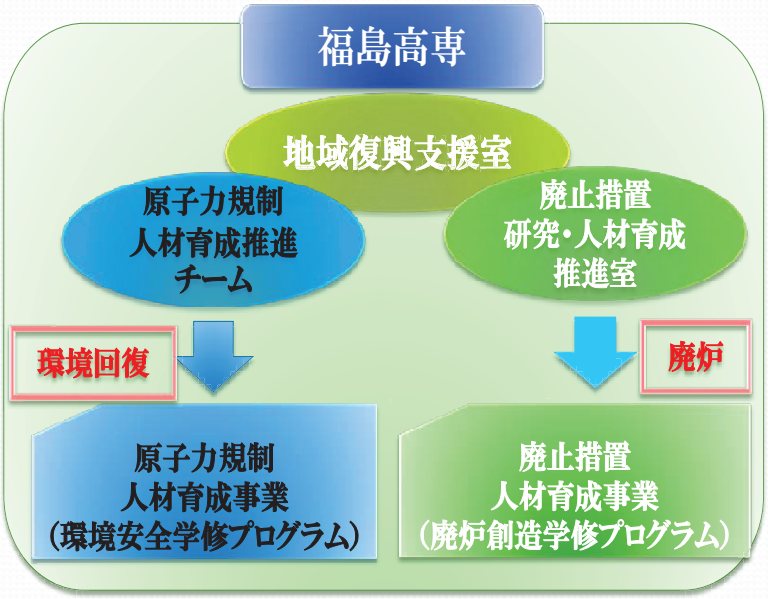
平成28年度～令和2年度
原子力規制庁補助　原子力規制人材育成事業

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　事業責任者
都市システム工学科　原田正光

震災復興の教育プログラム

- 東日本大震災
  （平成23年3月）
- 復興人材育成事業
  （平成23年～平成27年度）
- 廃止措置人材育成
  （平成27年～令和元年度）
- 原子力規制人材育成
  （平成28年度～令和2年度）



原子力規制人材育成事業

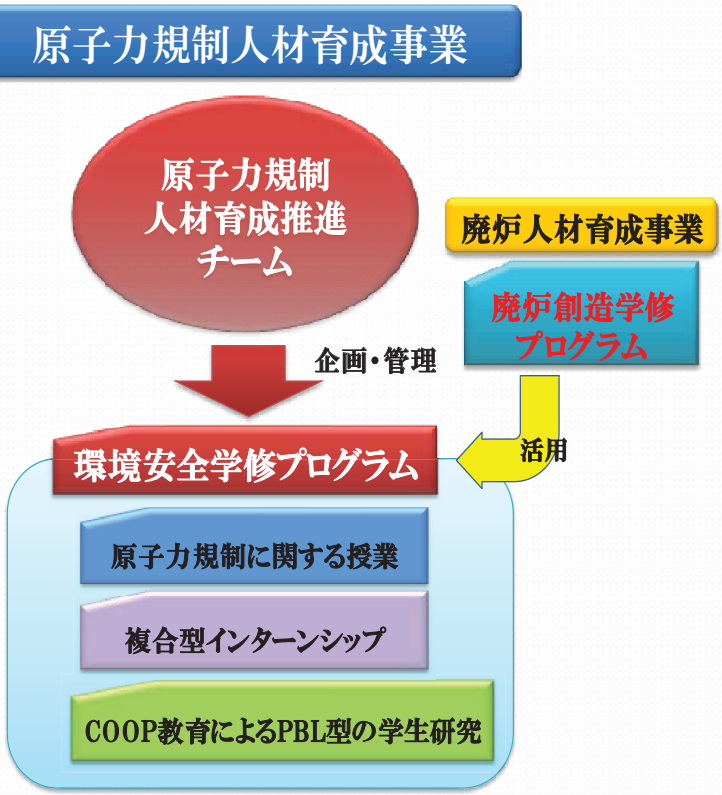
養成する人材

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

プログラムの3本柱

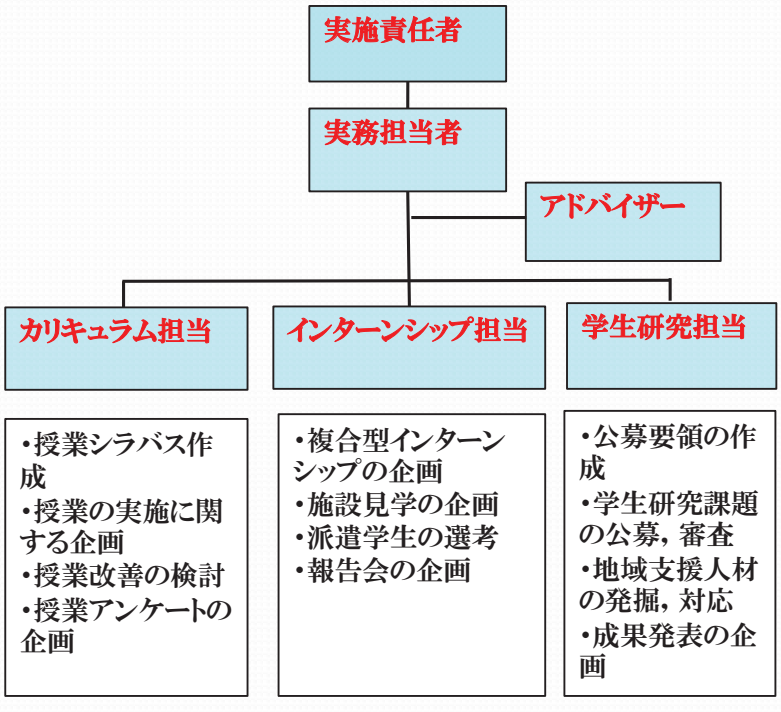
関連授業の履修
学外体験
学生研究

廃炉プログラムの教育資源を活用



原子力規制人材育成推進チーム

- 学内教職員で構成
  5学科11名+事務部
- 特命教員の雇用
  - 自然科学(地学・生物)
  - 放射線
- 月1回の定例会議
  事業の企画・運営
- 事業の進行管理



授業の履修者数一覧

- 原子力規制に関する授業を本科1年～専攻科2年に配置
  - 原子力関連科目
  - 放射線関連科目
  - 環境関連科目
- カリキュラム化
- 集中講義
- web形式

全学生の5-6割の学生が履修（意識が高い）

授業科目	学年	H28	H29	H30	R1	R2
原子力発電基礎	1年		57	52	69	54
放射線基礎	2年	63	115	64	70	56
廃炉と社会	3年	90	23	37	59	67
廃炉ロボット	3年	100	84	113	70	101
廃炉工学	4年	52	44	74	51	30
環境安全学･演習	4年		44	31	40	14
放射線管理学概論	5年	93	83	52	15	43
原子力事故総論	5年		64	16	17	23
放射線工学	専1年	15	5	15	30	8
原子力安全工学	専2年	1	1	7	2	10
環境科学基礎	2年	160	164	160	167	163
環境科学	3年	46	36	43	40	40
環境計測論	4年	35	43	32	20	38
環境工学	4，5年	44	35	37	44	41
環境保全工学	専1年	13	11	11	15	20
	合計	712	809	744	709	708

環境安全学・演習
平成29年度履修学生の感想

・今回の講義を通して，原発事故後に行われた除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物の処理について学んだが，今までいかに無知で無関心であったかを知った。

・除染や中間貯蔵施設，最終処分に至るまでに，放射線による被曝問題は切っても切れない問題だと思った。中間貯蔵施設への輸送の際などに，住民などへの被害はないのかなどの心配もされると思う。

・放射線による風評被害が続いているので、モニタリング検査を続けると同時に，正しい情報をより多くの人に伝えていく工夫が必要だと思う。

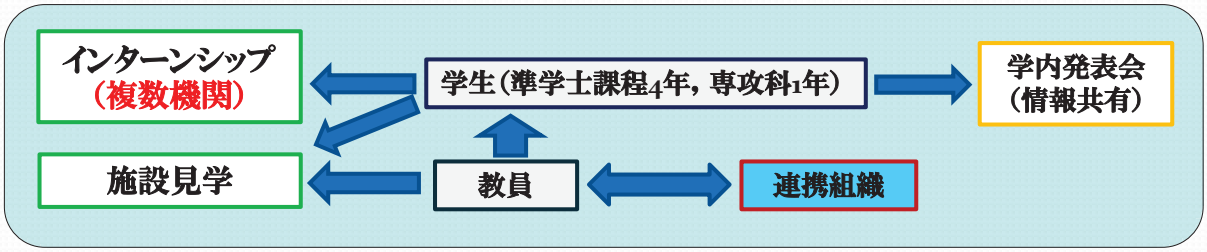
・中間貯蔵や最終処分の計画を円滑に進めるためには，近隣住民をはじめとした，多くの国民に放射線，および中間貯蔵施設、最終処分についての正しい知識を得てもらうことが最も大切だと思う。

・この重大な問題において私にできることは極々僅かでしかないが，ここで得られた知識や学んだ現状を一人でも多くの人に伝え，また次にこのような機会があったら是非参加し，より理解を深めていきたいと思う。

・除去土壌は，最終処分完了までの長期的なスパンの問題だが，若い世代が問題や責任を受け止めて，解決しなければならない．将来世代の負担を軽減しなければならない．今後は研究開発・技術開発に携わる分野に進みたい．

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



インターンシップ先

東北大学
長岡技術科学大学
京都大学
日本原子力研究開発機構(JAEA)
福島第二規制事務所
東京電力HD(株)
日本原燃(株)
福島県浜通り地域市町村

施設見学先

英国セラフィールド
JAEA幌延深地地層センター
三重中央開発(株)ジオメルト施設
中間貯蔵施設
福島第二原子力発電所・規制事務所
福島県環境創造センター，他

複合型インターンシップ参加
（いわき市役所と東京電力の研修に参加した学生）
平成30年4月東京電力HP入社学生

いわき市役所原子力対策課
研修内容：
- 放射線，原子力について
- 原子力防災について
- 原子力関連施設の視察
- 原子力防災図上訓練

研修成果
- 除染廃棄物の処理に不安を感じた
- 住民の声を直接聞くことができた

東京電力福島第一原子力発電所
研修内容：
- 福島第一原子力発電所の視察
- 福島第二原子力発電所の視察
- 東京電力の災害復興の取組み
- グループワーク

研修成果
- 廃炉作業の状況や問題点が確認できた
- 県内外への情報発信の必要性を感じた

両方の研修に参加しての感想
- 除染や廃炉作業の現状を自治体と企業の視点から体験できた
- 原子力や災害復興に対する住民の理解の必要性を感じた
- 正確な情報発信の必要性を感じた
- 若い世代の力の必要性を感じた

施設見学　～英国セラフィールド

1.事前学習　課題レポートの提出

・研修で修得したいこと
・セラフィールド火災事故について
・イギリスと日本の原子力規制について
・訪問，見学してみたい企業や研究所と議論をしたい内容について



セラフィールド社見学（H29）

2.見学内容

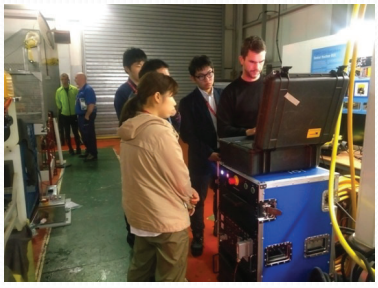
研修期間：令和元年9月22日~28日

1)セラフィールド社見学
再処理施設，中間貯蔵施設，減容施設，イノベーションセンター，等

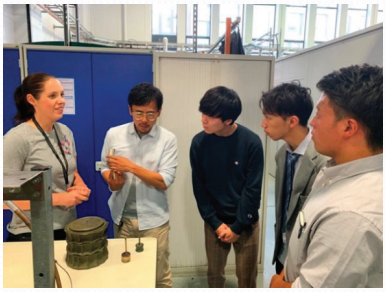
2)LLW　Repositoryの見学

3)シェフィールド大学見学

3.参加報告書の提出



シェフィールド大学研究室（H30）



シェフィールド大学研究室（R1）

施設見学　～JAEA幌延深地層研究センター

1.事前学習

1）地層処分について
2)幌延深地層研究センターについて
3)各自の研究テーマのプレゼン資料作成

2.見学内容

研修期間：令和元年9月11日~13日

1）幌延深地層研究センターの概要説明
2）研究施設の見学
東立坑（深度350mまで），
連絡坑道，処分坑道，処分ピット見学
3）地層処分広報施設「ゆめ地創館」見学
4）地層処分に関する研究者（JAEA）との意見交換
学生からの研究報告
・除染除去土壌の処理処分について
・河川および森林におけるCs137の環境動態
JAEA職員からの質疑応答

3.事後学習

1）報告書の作成
2)各自の研究テーマでの学会発表





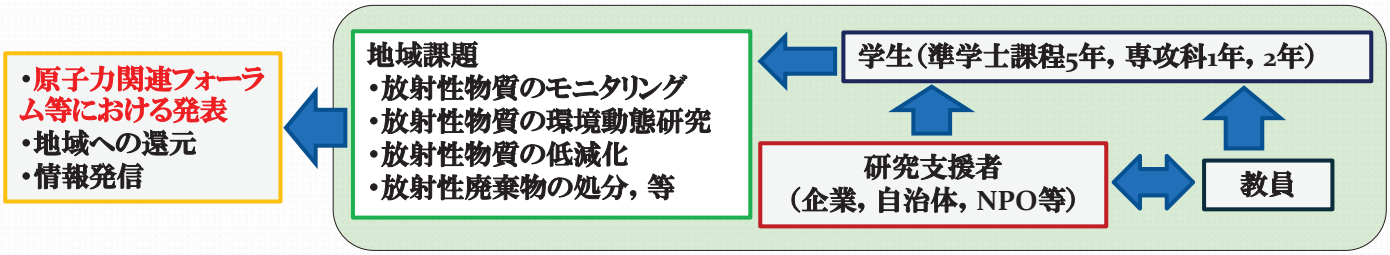
深度350m坑道



意見交換の様子

COOP（共同）教育による PBL（課題設定）型の学生研究

地域課題対応型のテーマ設定を行い，企業や自治体，NPOなど地域の人材との共同教育により課題解決能力，コミュニケーション能力，チームワーク力など実践的な能力を育成する



令和2年度の学生研究テーマ

- ●段ボール構造を有する遮へい材の機械的特性評価
- ●ジオポリマーの配分組成の最適化
- ●放射性セシウム回収のための吸着剤含有分離膜の作成と機能性評価
- ●微量有害物質の除去能を有するバイオマス素材分離機能膜の作成と機能評価
- ●真核単細胞生物*Colpoda cucullus*のガンマ線体制に関与するたんぱく質，遺伝子，シスト特異的形態の解析
- ●ヨシ湿原における根圏土壌中の放射性セシウムの挙動
- ●安全で効率的な浄水処理を目指した発光ダイオードの適用

本事業への参加学生数

- ➢実施項目への参加状況
  - •関連科目授業
  - •インターンシップ
  - •学生研究
- ➢全学生の5-6割がいずれかに参加
- ➢全項目に参加が若干名

実施項目		H28	H29	H30	R1	R2
①原子力規制に関する授業		342	612	597	518	528
②複合型インターンシップ		43	40	22	24	13
②-1 インターンシップ		30	29	14	18	8
②-2　施設見学		15	17	11	10	5
③COOP教育によるPBL型学生研究		9	13	19	15	8
合　計		394	665	638	557	549
重複履修者（人）	①と②	19	27	14	16	11
	①と③	3	6	11	8	6
	②と③	0	0	1	0	0
	①と②と③	1	3	1	6	2
①，②，③いずれかの履修者（人）		374	626	610	521	528

➢原子力，放射線分野への進路選択に貢献．

教育研究フォーラムの基調講演

	演題／基調講演者
第1回	福島第一原子力発電所事故直後における緊急時モニタリング，環境創造センターについて／福島県環境創造センター　副所長　佐藤弘美氏
	福島の環境回復に関する研究開発の現状と福島高専に期待すること ／日本原子力研究開発機構福島環境安全センター長　宮原　要氏
	水環境における放射性セシウムの挙動について －実態の把握と今後の課題－ ／国立環境研究所福島支部研究グループ長　林　誠二氏
第2回	福島復興に有効な知識と経験　～米国ハンフォードの環境・経済復興と放射性廃棄物処理・処分／東日本国際大学　福島復興創成研究所長　大西康夫氏
第3回	トリチウムの性質と環境挙動について ／日本原子力研究開発機構　福島環境安全センター嘱託　武石　稔氏
第4回	原子力災害からの地域の環境回復と復興 ／農業・食品産業技術総合研究機構企画戦略本部【飯舘村復興対策課専門員】農業環境変動研究センター環境情報基盤研究領域　万福裕造氏
第5回	原発事故からの復興と若者への期待 ／飯舘村復興アドバイザー，前原子力規制委員長　田中俊一氏

まとめ

- 福島県にある高専として，原子力や放射線に関する知識を持った人材の育成は必要である．（反省点：震災前からも重要であった）
- 遅きに失したが，平成28年度から原子力規制庁の補助を受けて，学内に原子力規制人材育成推進チームを設置して，環境安全学修プログラムによる地域の環境回復と環境安全に貢献できる人材の育成をスタートさせた．
- 原子力規制に関する授業は，正規の教育課程に組み込み単位認定を実施している．2年目以降は，毎年在学生の5～6割の学生が関連授業を履修しており，この分野に対する意識の高さがうかがえた．
- 本事業関連のインターンシップや施設見学に参加する学生は，多くの気づきが得られ，体験の重要性，若い世代の役割など認識を新たにする機会になることが多かった．
- 本事業に参加する学生の中には，在学中に関連授業やインターンシップ，学生研究などに意欲的に関わり，原子力や放射線に関する分野に進路を定める学生が現れるようになった．

国際寮の新設について

令和２年度　参与会

資料８

寮務主事
松江俊一



国際寮の新設について

令和２年度　参与会

1. 国際寮の概要（9分）
2. 運営計画（3分）
3. 今後の課題（3分）

寮務主事
松江俊一



1. 国際寮の概要

設置目的

「全国高専における統一した環境で留学生を受け入れ、混住型の寮で留学生と日本人寮生との国際交流を促すことで国際的な視野を持つ実践的で創造性のある技術者の育成を目的」として整備

全国高専で統一した環境にするため、設計を機構本部が行い、全国17高専でほぼ同じレイアウトとなっている。

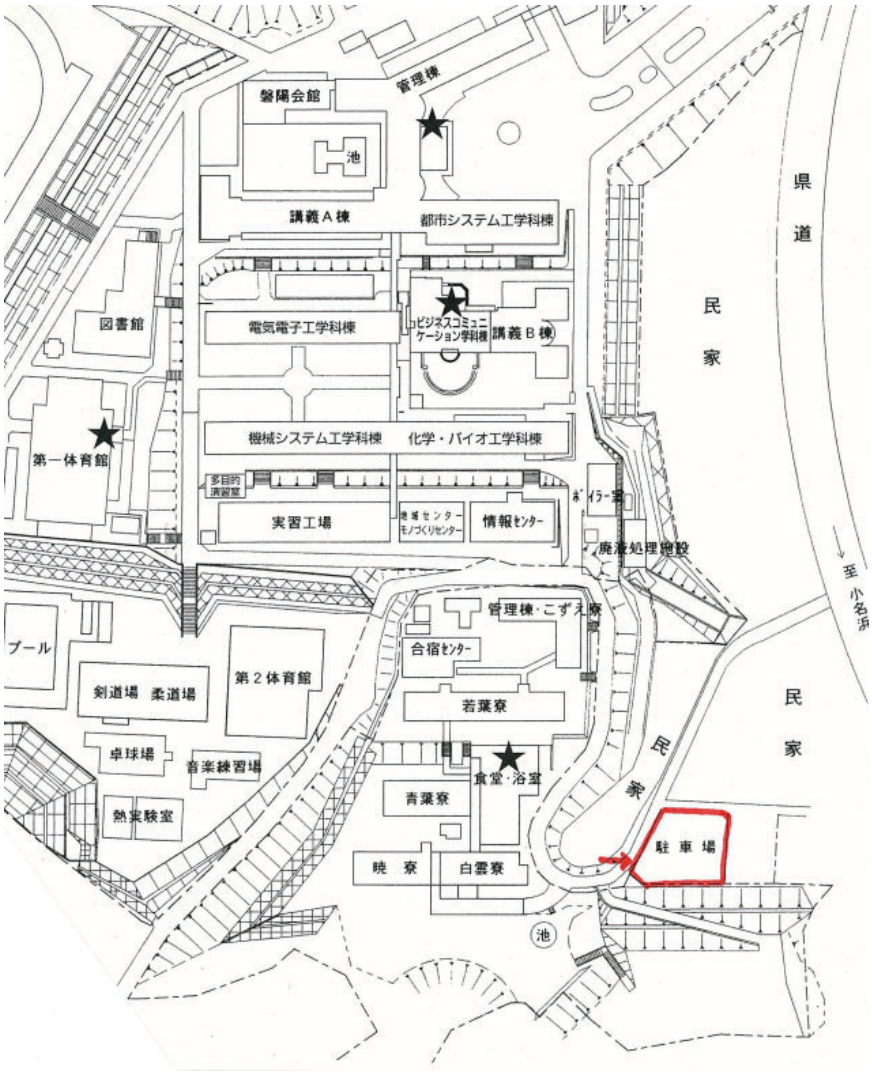
令和２年11月　着工
令和４年１月頃　竣工予定

外観完成イメージ図



女子エリア

男子エリア


磐陽会館
管理棟
池
講義Ａ棟
都市システム工学科棟
県道
民家
図書館
電気電子工学科棟
ビジネスコミュニケーション学科棟
講義Ｂ棟
第一体育館
機械システム工学科棟
化学・バイオ工学科棟
多目的演習室
実習工場
情報センター
ボイラー室
廃液処理施設
至小名浜
管理棟・こずえ寮
プール
合宿センター
剣道場
柔道場
第２体育館
若葉寮
卓球場
音楽練習場
食堂・浴室
熱実験室
青葉寮
駐車場
暁寮
白雲寮
池

5

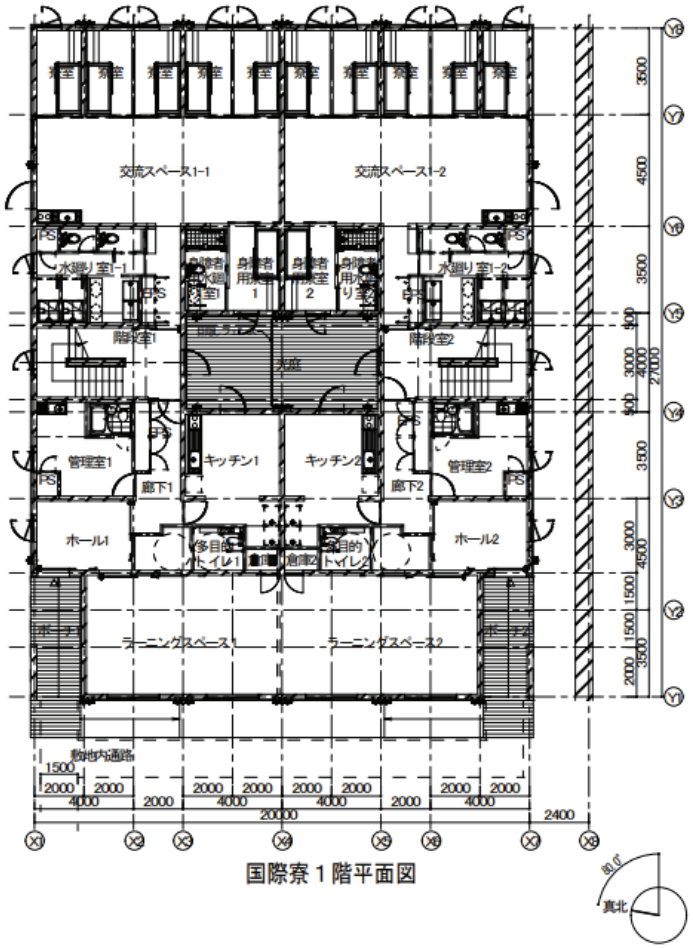




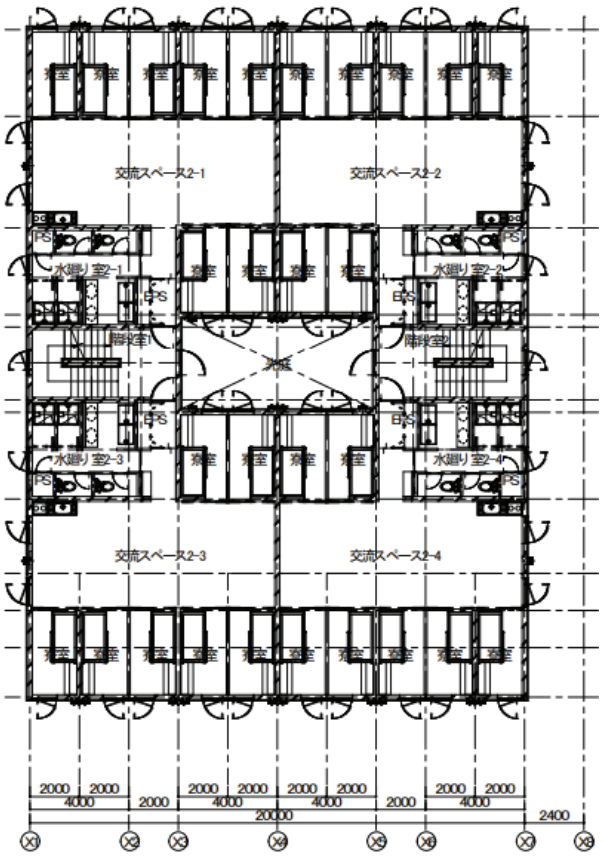

浴室
民家
民家
駐車場
池

6

女子エリア　　男子エリア

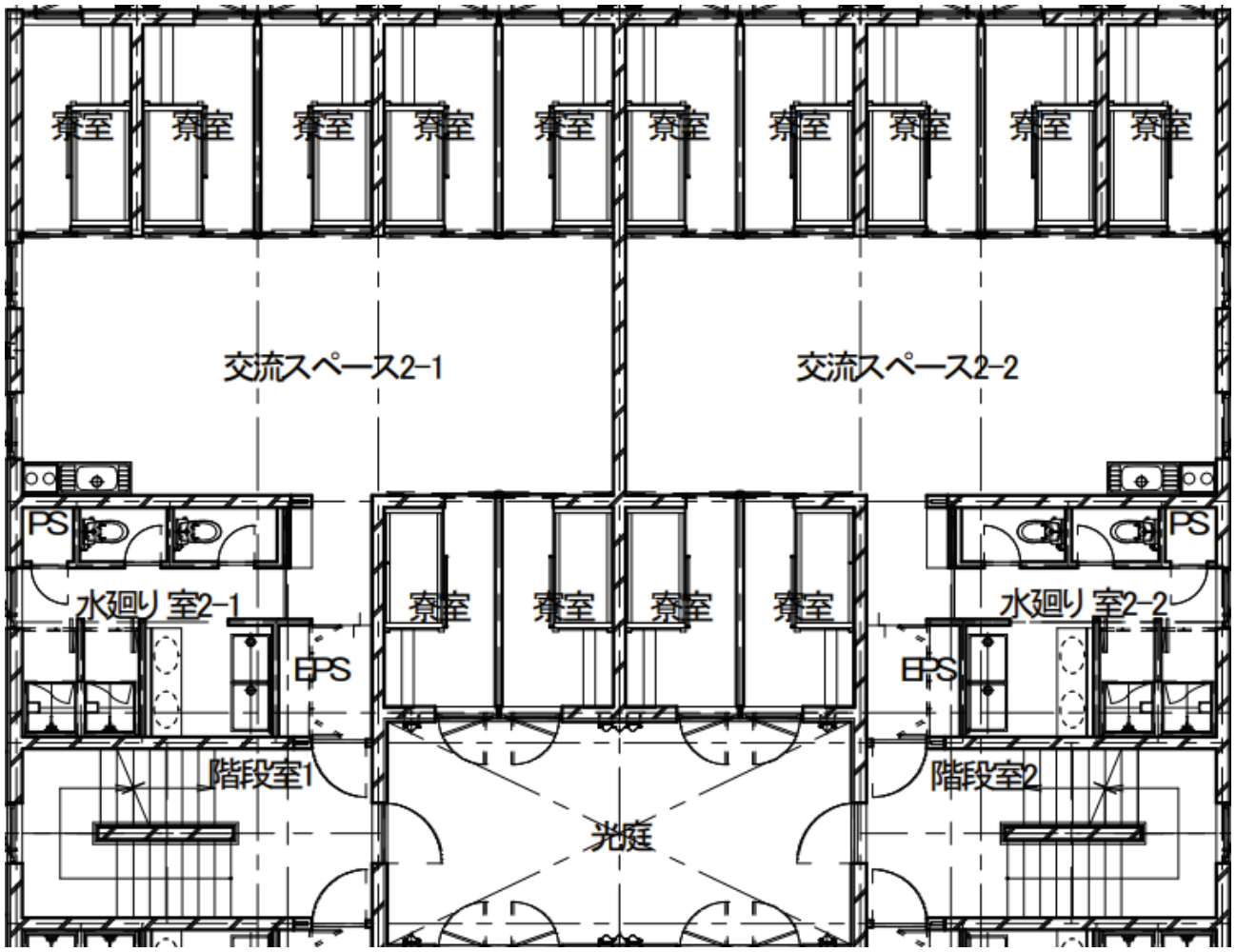


国際寮１階平面図



国際寮２階平面図

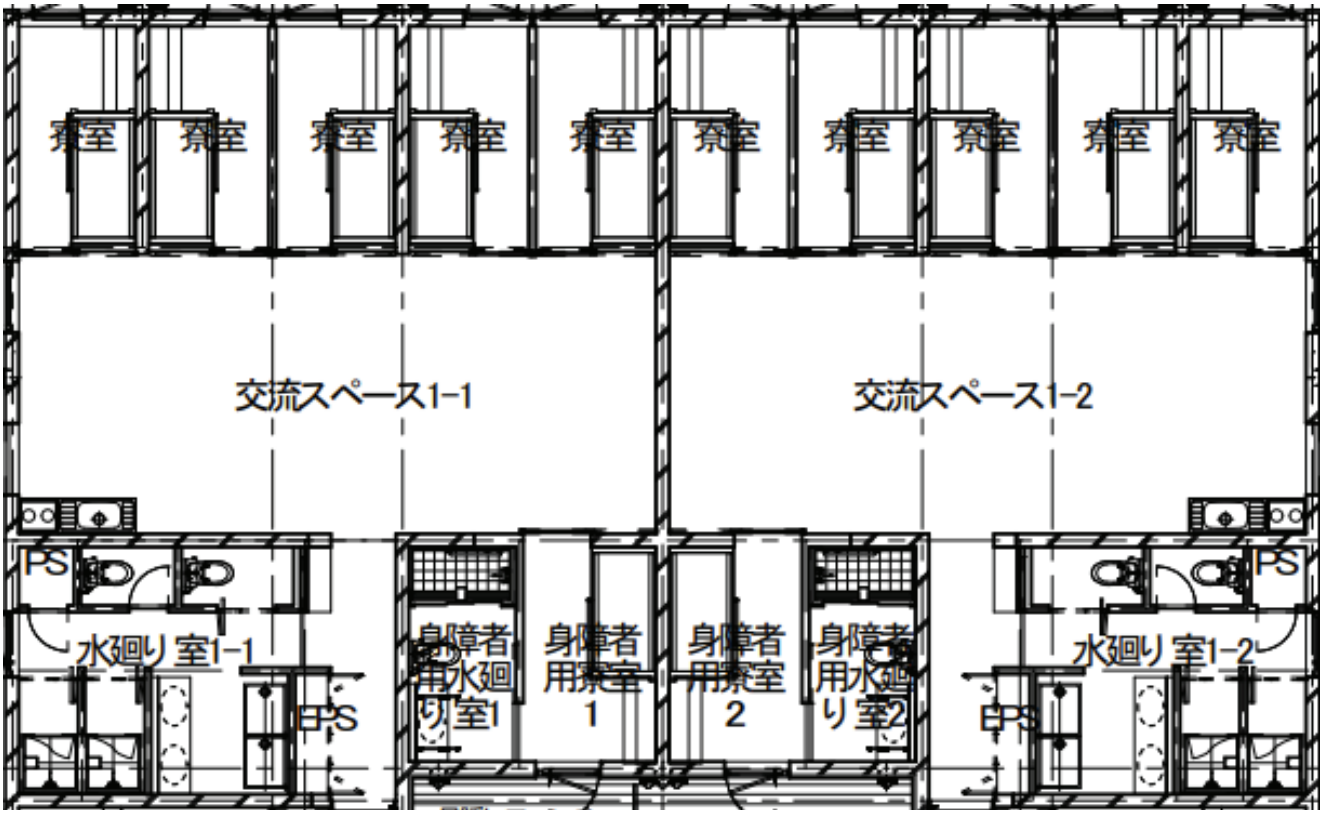
女子エリア　　男子エリア



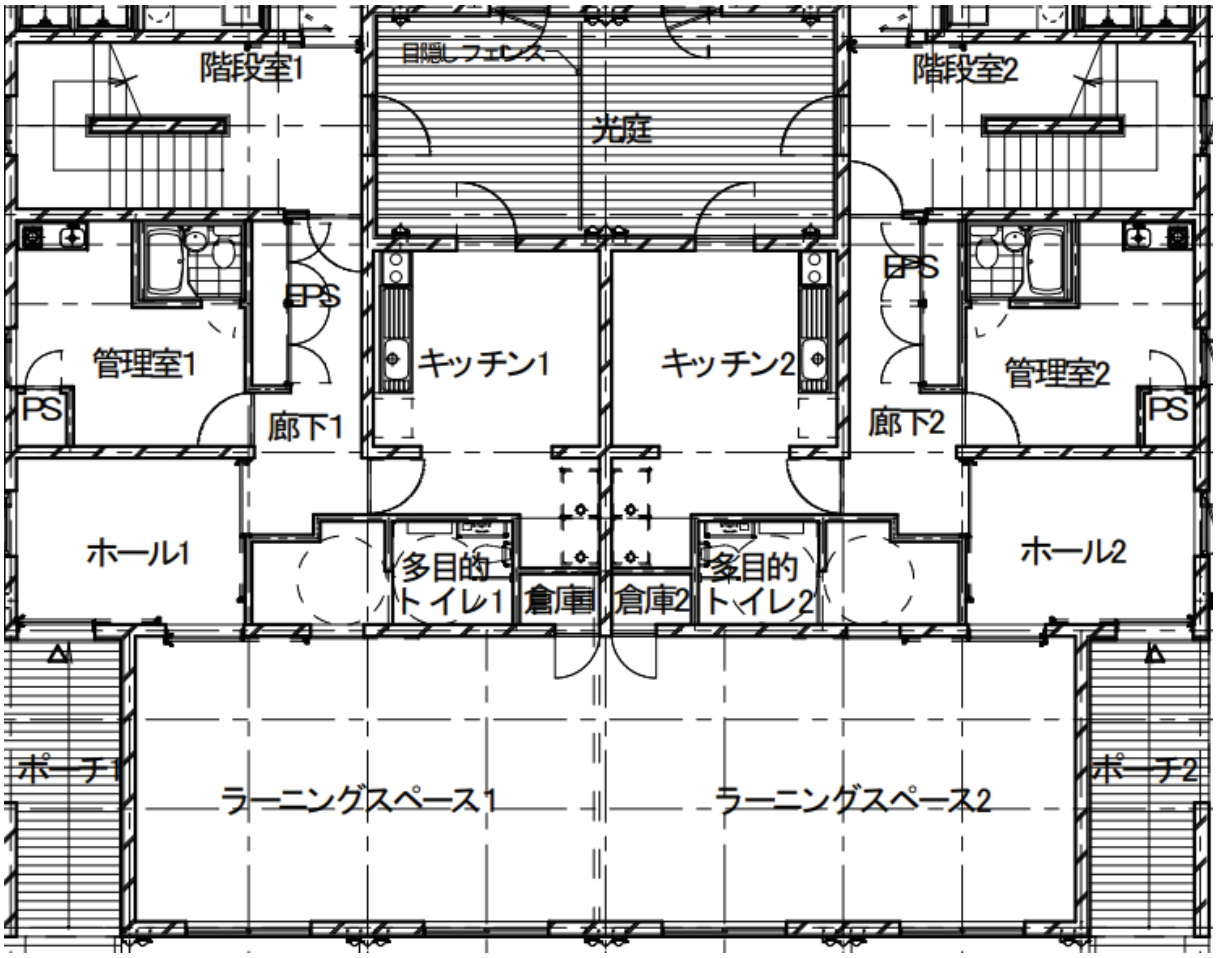
交流スペース　イメージ図



女子エリア　　男子エリア



女子エリア　　男子エリア



2. 運営計画

当面の運用計画（令和３～４年度）

第二期工事（女子寮の解体、新築）
第三期工事（男子寮・食堂等の改築）
が終了するまでは流動的な運用となる見込み。

管理室には当面管理者を入居させない。
（退避部屋等、柔軟な利用方法を検討中）
↓
管理者（寮監や警備員）は従来通り寮事務室から一括管理する予定。

基本方針（案）

①国際寮と既存の寮との差別化

②学寮運営経費負担の軽減

国際寮	既存の男子寮・女子寮
主に留学生と上級生を入居させる。	主に低学年生を中心に入居させる。
寮費の負担増 管理者・寮母等経費分 ５～10千円程度	現行通りの寮費の負担 （新築・改築後は国際寮と同様の仕様となるが宿直教員を据え置くため現行通りの寮費とする）
規則の緩和を図る。 ・門限時間の緩和または廃止 ・点呼の簡略化（リーダーによる報告） ・空き時間の帰寮可 ・食堂給食または自炊の選択 ・その他	現行規則通りの生活 ・門限22時　点呼確認 ・寮監による呼名点呼 ・食堂給食による食事が原則

3. 今後の課題

当面の運用計画（令和３～４年度）

令和３年度　第二期工事（女子寮の解体、新築）

※ 令和２年12月に内示

令和４年度　第三期工事（男子寮・食堂等の改築）

いずれも混住型のユニット形式とする計画

令和５年度以降

- 寮監（宿直教員）を廃止
- 夜間業務は警備員・寮父母を配置
- 寮務委員会は構成員を減らしつつ持続させ事務手続きや寮生活における福利・厚生に重点

教育寮として

学寮は、遠隔地からの学生の修学に便宜を与え
共同生活を通してお互いの敬愛啓発を図り
その人間形成を助長して教育目標の達成に資する
ための教育施設です。







1．規律ある生活
2．学力の育成
3．相互理解と親和
4．個性の尊重
5．自主・自律、助け合い・支え合い

ご清聴有り難うございました。