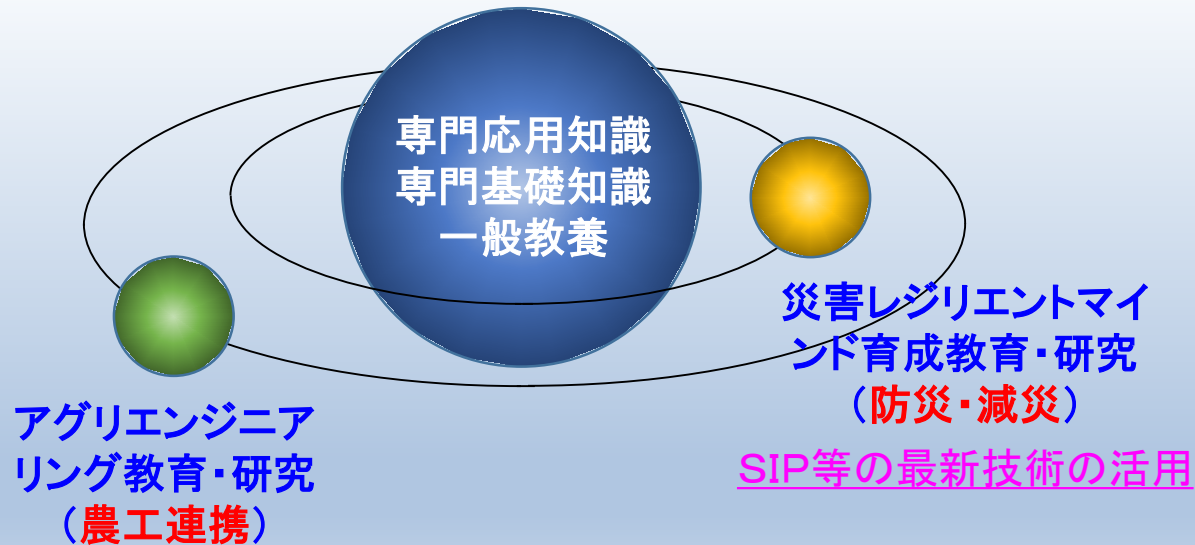


Society 5.0に向けた大分高専の新たな取り組み

狩猟社会 → 農耕社会 → 工業社会 → 情報社会 → **新たな社会**
(Society 1.0) (Society 2.0) (Society 3.0) (Society 4.0) (Society 5.0)

- サイバー空間
- ビッグデータ
- 人工知能(AI)
- 産業や社会に**新たな価値**



地軸が定まらず自転が安定しなくなる
→大規模な気候変動
潮汐力がなくなる
→生命の誕生や進化に大きな影響

2つの衛星で大分高専を**活性化**

「災害に強いおおいた」づくりを支える レジリエントマインドと基盤的知識を持ったエンジニア育成

平成30年4月11日に発生した中津市耶馬溪町の大規模地すべりをはじめ、大分県では毎年深刻な自然災害が発生しており、その防災・減災に対し、高等教育機関では県内唯一の土木系学科を有する本校の責任は大きい。また、**災害の甚大化、多発化**に対するためには、**現場に即した各工学分野の先端技術を結集させた新技術**が必要であり、授業や県内の災害現場見学実習を通して、**エンジニアの責務を理解して専門技術の高度化で貢献しようとする強い意志(災害レジリエントマインド)**と**基盤的知識**を持った人材を育成する。

本取組みは、①**災害レジリエントマインド育成教育カリキュラムの推進**と②**防災関連研究の積極的推進**の2部で構成する。①では、縦系に「**専門4学科の教育**」、横系に「**防災関連教育**」を配置する。横系は、低学年から順次、(1)一般科目を含む講義を通じての**防災意識の醸成**、(2)**防災に関わるエンジニアに必要なセンス育成**のための災害現場見学実習や防災士資格取得、(3)国家プログラムのSIP(戦略的イノベーション創造プログラム)の防災関連課題(インフラ強靱化を含む)の成果で製作するeラーニング教材による**自らの専門の学習内容と防災技術との関連性の理解**、を設定する。②では、本科の卒業研究、専攻科の特別研究において防災関連課題を設定し、**教員、企業、行政機関との連携**を通じて**防災意識と専門知識・技術を深化拡大**させる。



大分高専マインド(学習・教育目標)

A. 愛の精神
世界平和に貢献できる技術者に必要な豊かな教養、自ら考える力、**いつくしみの心**を身につける

E. 専門工学活用
専門工学の知識を修得してその相互関連性を理解し、**これを活用**する力を身につける

**国家プログラム(SIP)の成果による
eラーニング作成**

レジリエントな防災・減災機能の強化

① 津波予測技術、② 豪雨予測技術、
 ③ 液状化対策技術、④ ICTを活用した情報共有システム、⑤ 災害情報収集システムおよびリアルタイム被害推定システム、⑥ 災害情報の配信技術、⑦ 地域連携による地域災害対応アプリケーション技術

インフラ維持管理・更新・マネジメント技術

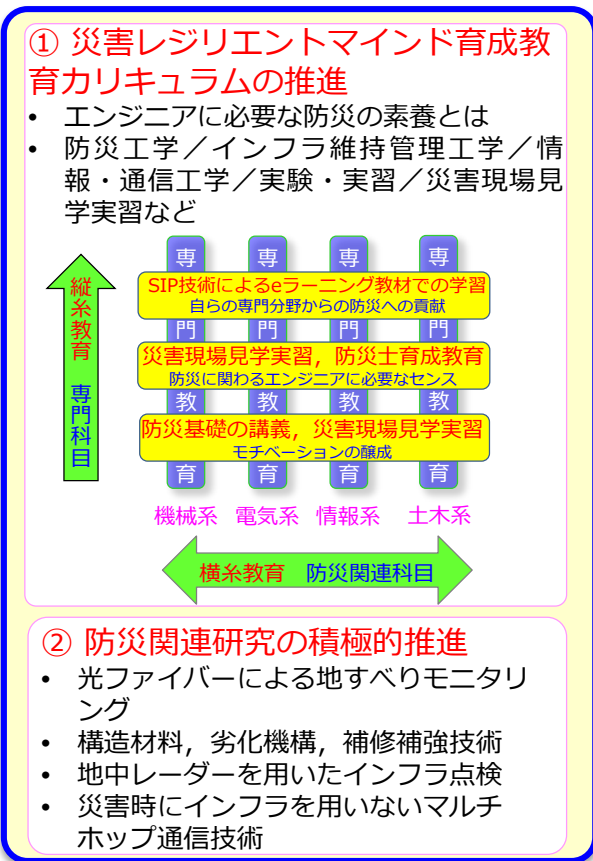
① 点検・モニタリング・診断技術、② 構造材料・劣化機構・補修・補強技術、③ 情報・通信技術、④ ロボット技術、⑤ アセットマネジメント(資産管理)技術

学内協働の実績

2017年度 高専4.0
 イニシアティブ採択
 事業「**アグリエンジニアリング教育(研究)の導入**」

学外支援体制

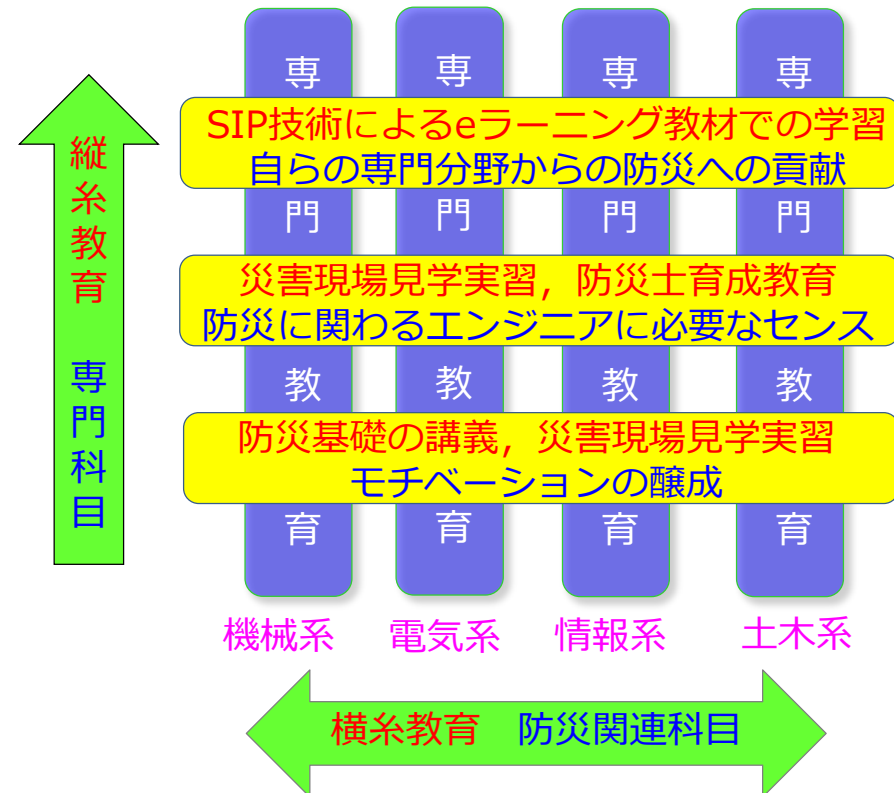
国交省大分河川国土事務所
 大分高専テクノフォーラム(エネルギー、情報、ロボット、建設等企業グループ)
 大分県
 大分市
 大分大学



① 災害レジリエントマインド育成教育カリキュラムの推進

縦系に「専門4学科の教育」、横系に「防災関連教育」を配置

- (1)一般科目を含む講義を通じての防災意識の醸成
- (2)防災に関わるエンジニアに必要なセンス育成のための災害現場見学実習や防災士資格取得
- (3)最新技術(SIPなど)を紹介するeラーニング教材による自らの専門の学習内容と防災技術との関連性の理解



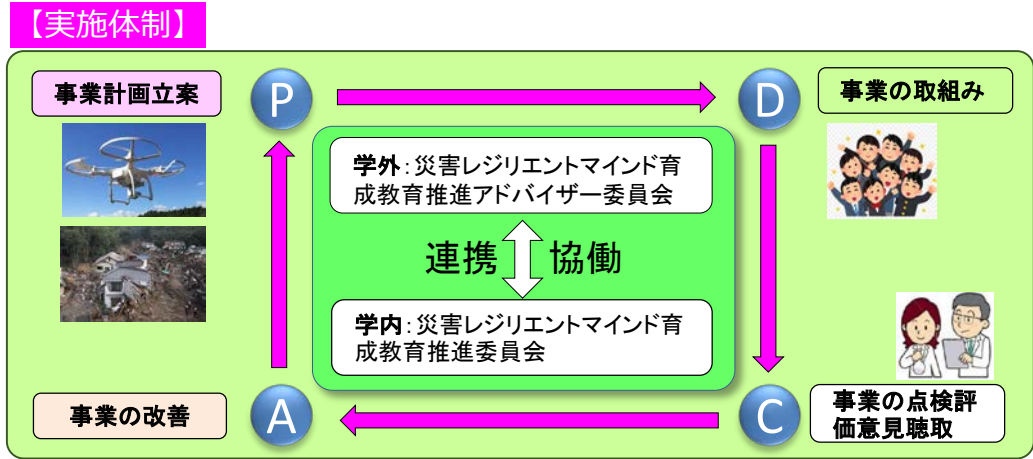
② 防災関連研究の推進

- 本科の卒業研究, 専攻科の特別研究において防災関連課題を設定
- 教員, 企業, 行政機関との連携を通じて防災意識と専門知識・技術を深化拡大

【取組の目的、内容】

災害の甚大化、多発化に対するためには、現場に即した各工学分野の先端技術を結集させた新技術が必要であり、エンジニアの責務を理解して専門技術の高度化で貢献しようとする強い意志（災害レジリエントマインド）と基盤的知識を持った人材を育成する。

本取組みは、①災害レジリエントマインド育成教育カリキュラムの推進と②防災関連研究の積極的推進の2部で構成する。①では、縦糸に「専門4学科の教育」、横糸に「防災関連教育」を配置する。横糸は、低学年から順次、(1)一般科目を含む講義を通じての防災意識の醸成、(2)防災に関わるエンジニアに必要なセンス育成のための災害現場見学実習や防災士資格取得、(3)国家プログラムのSIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の防災関連課題（インフラ強靱化を含む）の成果で製作するeラーニング教材による自らの専門の学習内容と防災技術との関連性の理解、を設定する。②では、本科の卒業研究と専攻科の特別研究に防災関連課題を設定し、教員、企業、行政機関との連携を通じて防災意識と専門知識・技術を深化拡大させる。



【工程表】

項 目	H30年度				H31年度			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
「外部委員」によるアドバイザー委員会を立ち上げ、実施内容の評価				↔				↔
eラーニング教材作成			←			→		
「防災関連授業、防災関連研究」ならびに「災害現場見学実習」の継続			←					
「実施担当者および受講生へのアンケート」				↔				↔
事業のチェックと改善					←			

【成果指標】

成果指標	項目	現在値: H30年度	目標値: H31年度	目標値: H32年度
①	「災害レジリエントマインド育成教育カリキュラム」の再構築	・総合理科Ⅱで開始(本科3年) ・都市・環境工学科での実績を全学科に拡大	・宇宙地球科学で開始(専2年) ・レジリエント工学(仮称)を新設	定常化
②	「災害レジリエントマインド」達成度試験の合格者数	0名	0名	10名
③	卒業研究、特別研究での防災関連課題数	5件	10件	15件

➡

【第4期中期目標期間への展開（見込み）】

【地域への貢献】授業や災害現場見学実習を通じて防災意識を涵養する。HPやパンフレットで地域に広く認知される方策を取り、地域の防災やインフラ強靱化に貢献する。

【新産業を牽引する人材育成】独自製作のeラーニング教材で、基盤的知識を持った人材を育成する。卒業研究等を通じて防災意識と専門知識・技術を深化拡大させる。修了要件に達した者には修了証を授与する。