

地域連携プラットフォーム等の  
構築促進に向けたシンポジウム  
2021年7月13日

# 九大工学部・九州沖縄9高専 連携教育プログラム

九州大学総長	石橋達朗
大学院総合理工学府長	中島英治
工学部融合基礎工学科長	渡辺幸信



九州大学



## 高専連携教育

九州・沖縄地区の9高専と教育内容の高度化を図る連携教育プログラム

## 西部地区五大学連携

授業科目の共同開講、単位互換など教育連携

Fukuoka School of Entrepreneurshipによる地域の起業家予備軍の育成

## APUとの連携協力

立命館アジア太平洋大学（APU）と相互の教育リソースの活用によるグローバル人材育成

地域の高等教育機関等との連携による教育リソースの有効活用

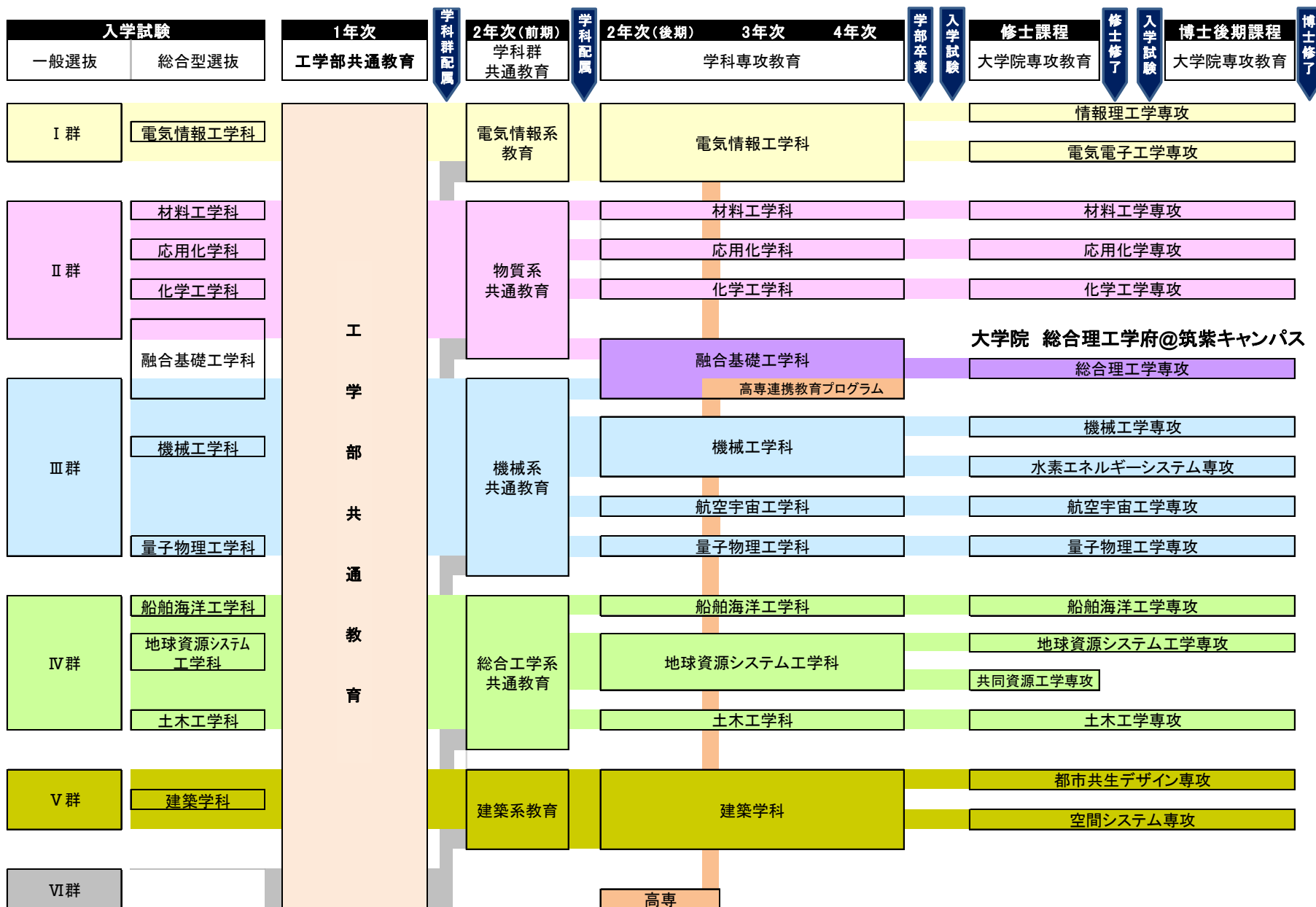
## 九州大学

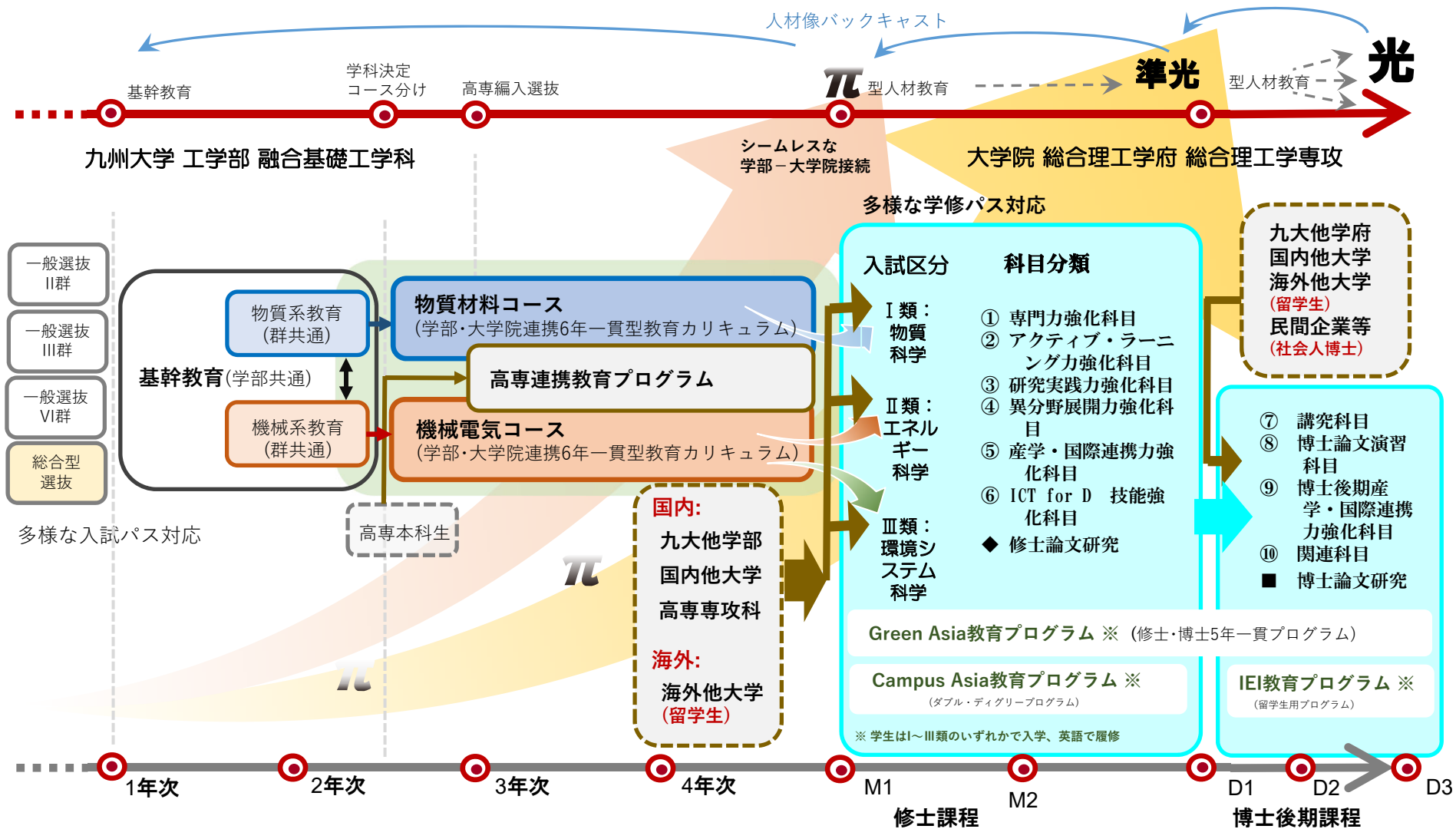
地域の産学官の取組を進めるコンソーシアム等により地域振興に貢献

福岡地域戦略推進協議会 (FDC)

九州大学学術研究都市推進機構 (OPACK)

福岡スタートアップコンソーシアム







◆ 社会的背景

世界が抱える多様で複雑な問題の解決には、1つの専門分野だけではなく複数の分野を融合し、さらに情報科学(AIやデータ科学)を駆使することにより、革新的な技術・価値・概念を創出できる人材が求められている。

◆ 教育目的

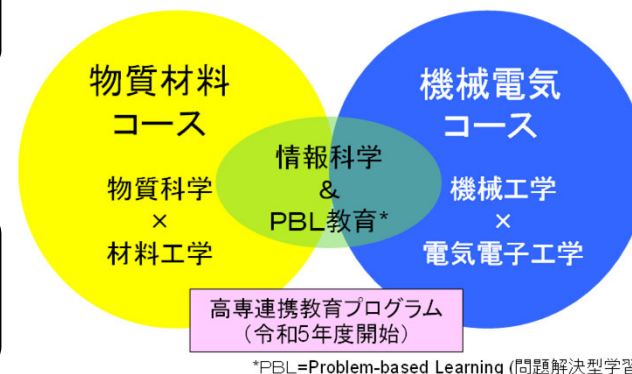
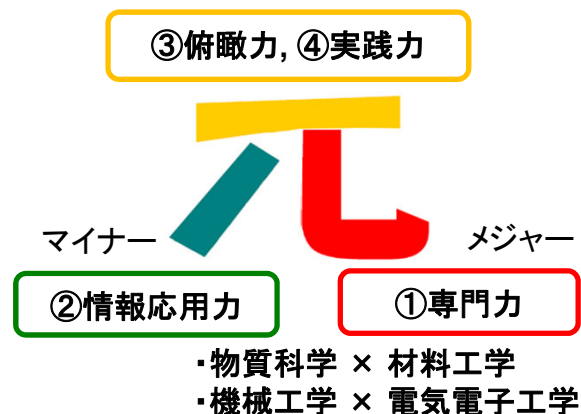
工学系分野の融合 × 情報科学を基軸とし、広い視野と実践的な行動力をもった技術者・研究者(“工学系π型人材”)の育成

◆ 学科構成

専門分野に応じて、2つのコース(物質材料コースと機械電気コース)と1つのプログラム(高専連携教育プログラム)で構成  
 学科定員: 57名 + 20名 (高専連携: 3年次編入)

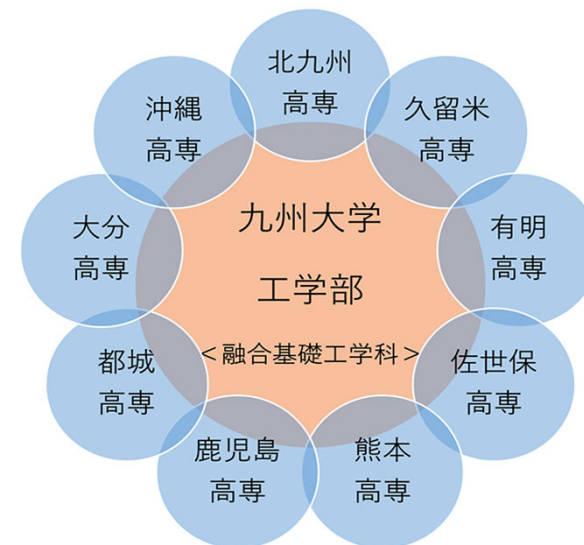
◆ 6年一貫型教育(融合基礎工学科+総合理工学専攻)

3、4年次は、筑紫キャンパスにて、学科専攻教育の講義、実験、演習(4年次卒業研究含む)を受講





九州・沖縄地区の9高等専門学校(久留米、有明、北九州、佐世保、熊本、大分、都城、鹿児島、沖縄)の専攻科からの編入学生(定員20名)を対象に、**九大・融合基礎工学科と高専専攻科の双方の強み、教育資源の有効活用により教育内容の高度化を図る高専連携教育プログラム**を2023(令和5)年4月から新たに開始



## 背景：地域のまとめり

九州大学工学部と九州・沖縄9高専の包括的教育連携協定を締結(平成30年)

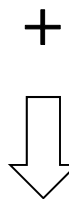
- 全国にある高専の地域ブロックの1つ(第5ブロック)として、9高専が活発な交流と共同での教育活動を継続的に実施
- 九州大学はこの地区最大の総合研究大学であり、学術教育研究の地域ブロックとして、本地域内の大学、高専との人的交流のコアを形成

## 九大工学部・融合基礎工学科

工学系専門教育・情報科学教育・問題解決型(PBL)教育

## 九州・沖縄9高等専門学校

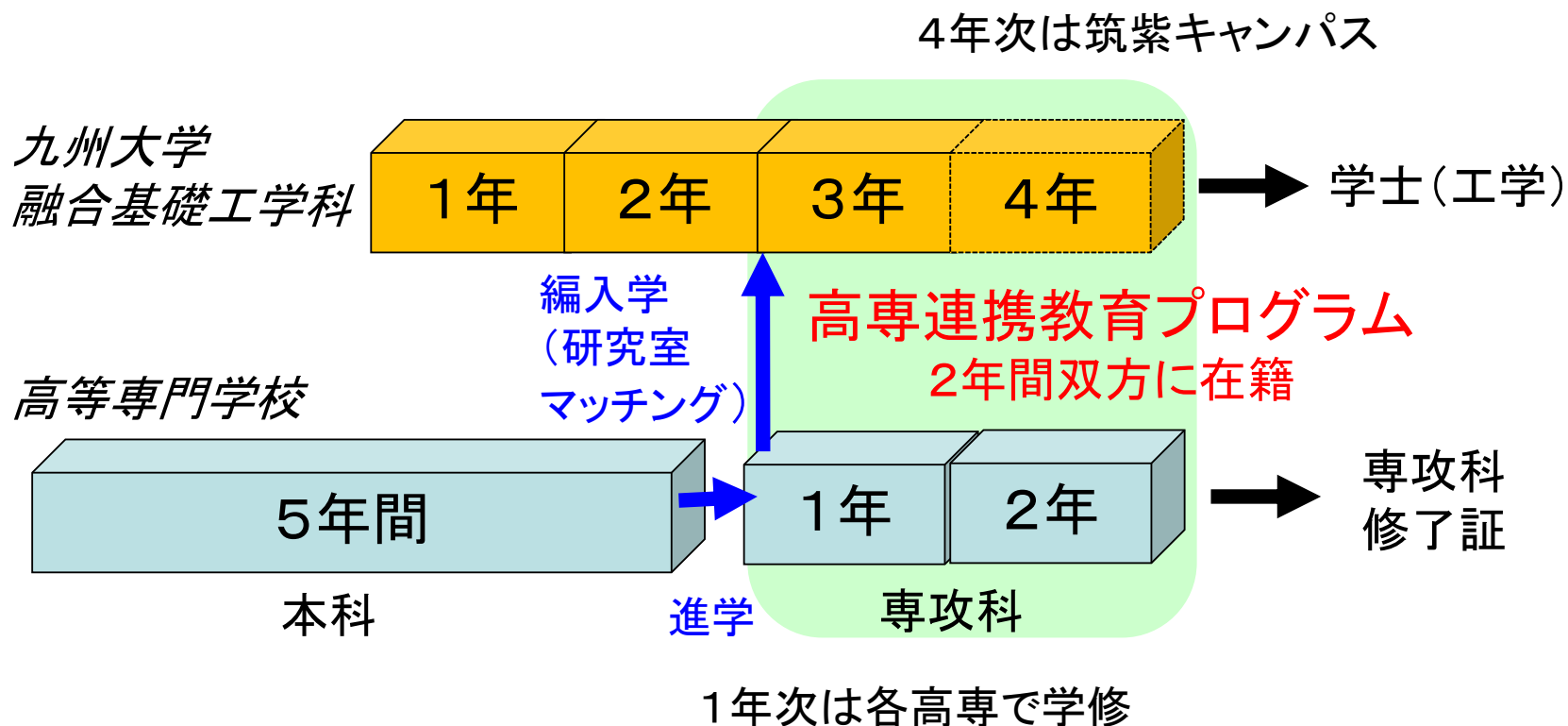
早期専門教育・地域密着型・社会実装



本取組の  
ねらい

オール九州で地方創生に貢献できる高度技術系人材の育成

## 本プログラム構成



- 九大・9高専共同で学修カリキュラムを構築
- 共同設置科目(高専開設)を設定、両者で担当し、九大教員も教材開発等を監修
- 同時双方向型遠隔授業やメディアを活用した授業を有効活用

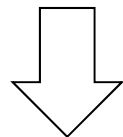


複雑多様な複合的課題を解決しうる人材の育成に必要な、  
**多様な価値観を持つ学生のコラボ**を教育の場に導入

高専からの編入生  
「実際に手を動かして試行する」  
能力が傑出

+

学部1年次からの九大生  
「理論的基盤の上に思考する」  
傾向が強い



切磋琢磨、感性の共鳴  
相互に学び合う環境



学科共通・専攻教育科目や卒業研究で  
同じ学びの場を設け、きめ細かい学修  
指導

## 「心と手(Mens et Manus)」の教育





## ① 九大・9高専の教育研究連携

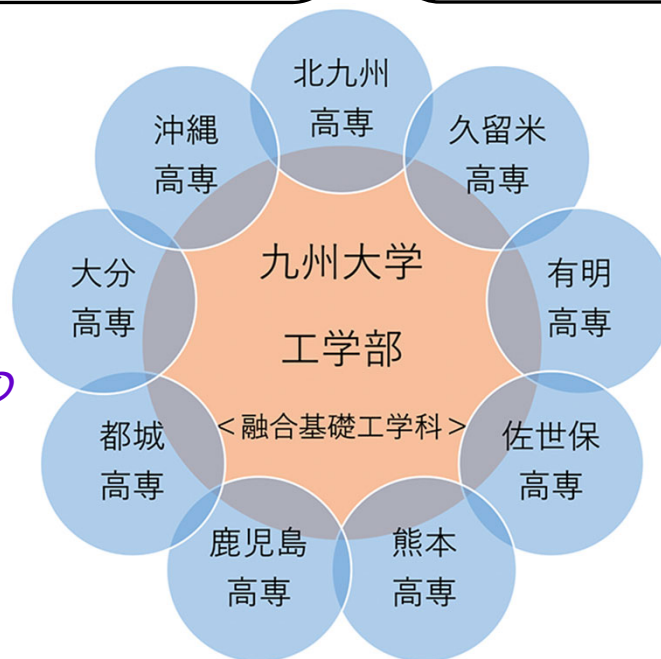
産学連携を含む最先端研究力と、9高専の技術教育基盤の融合により、「尖った人材」の育成

## ② 高専間の教育連携

優れた技術教育基盤とそれぞれの特徴を持つ9高専が相補的に連携して、高い教育効果を創出

### 課題

- 九大教員と高専教員間の研究マッチングの促進
- 産学連携教育カリキュラムの具体化



## ③ 九大・高専間の共同研究の推進

九大・9高専・地元企業との産学共同研究の創出とそれを活用した課題解決型(PBL)産学連携教育の実施

## ④ 専門分野に情報科学を活用できるAI人材の育成

九大・9高専共同で情報科学メディア教材やICT遠隔教育手法の開発