



# 長岡技術科学大学 VOS for SDGs

南口 誠

SDGs推進室長

機械創造工学専攻 教授

# 長岡技術科学大学



- 新潟県長岡市の郊外 岡山大学から530km
- **高専の後教育**を担う産学連携拠点として設立
  - 実践的・指導的技術者の育成
- 学生2250人, 教職員340人:小規模大学
- SDGs Academic Impact  
SDGsゴール9の世界ハブ大学
- 本学のモットー  
VOS: Vitality, Originality and **Services**
  - 技術を世に役立せることが本学の本懐
  - 「技術を科学する = 技術科学: 技学」

世のための  
奉仕

# 世のための奉仕

- 本学の立ち位置:世のための奉仕  
→世の要望がSDGsになった

## 我々の使命

- 世に奉仕できる良くする技術を作る
  - 世に奉仕できる技術を担う人(技術者)を作る
  - 世に奉仕できる技術者の育て方を広める
- がGoal 4, 9&17に合致

⇐ 新しいことを始めたわけではない！

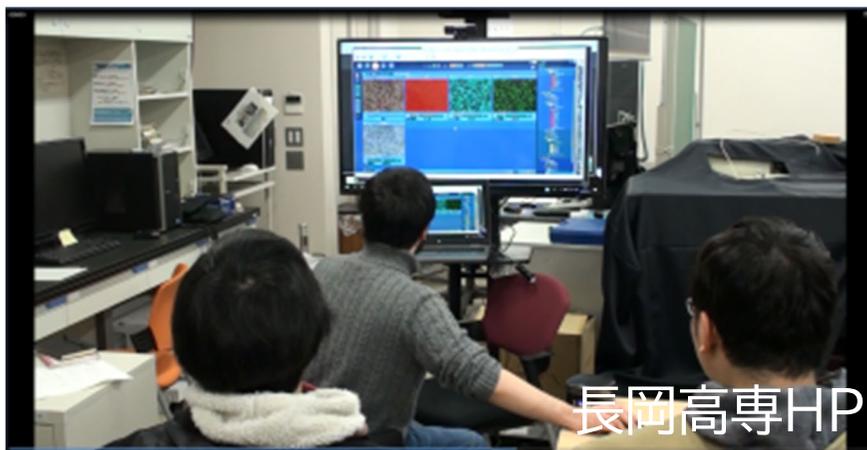
# 技術開発：企業と共同研究

- 今はどの大学でもやっています
- 本学での特徴的なこと
  - 技術開発センタープロジェクト
  - SHARE：  
文科省・先端研究基盤共用促進事業
  - GIGAKUテクノパーク：GTP

サーブ速度が  
上がる  
テニスラケット  
ヨネックスとの  
共同開発

すみだ水族館の  
水浄化システム  
大成建設との共同開発

SHARE



外部から長岡技大の電子顕微鏡を遠隔操作・観察

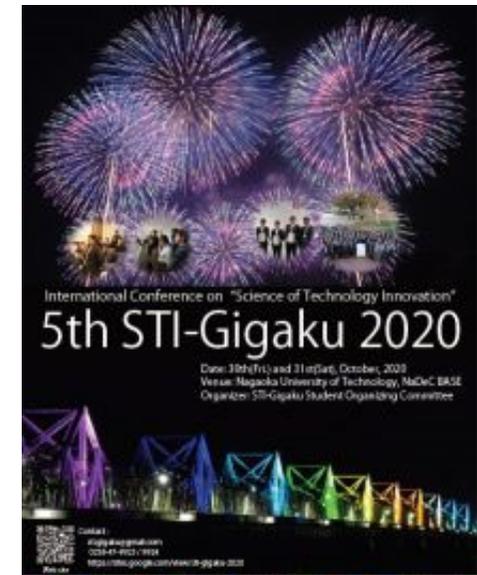
# GIGAKUテクノパーク(9ヶ国12拠点)

## 各国担当者



# 技術者教育

- 実践性に重点(行動から始まる教育)
  - 学部3年:研究室配属と教養科目
  - 実務訓練(4-6ヶ月):修士進学者が原則全員
    - 2割は海外に派遣
  - 技術開発センタープロジェクト
  - 修士:海外リサーチインターンシップ
- 高専との共同研究
  - 海外, 大企業とは異なるチャンネル
- 次世代リーダー教育
  - アドバンストコース  
(高専4年から修士まで)
  - 修士・博士一貫コース:技学イノベ専攻
    - STI-Gigaku:学生主体の国際会議  
(SDGsが議題)



# 技術者教育の展開

- 技学教育を海外展開
  - ツイニングプログラム
  - DDP & JDP
  - GTP

ハノイ工大とのツイニングプログラム

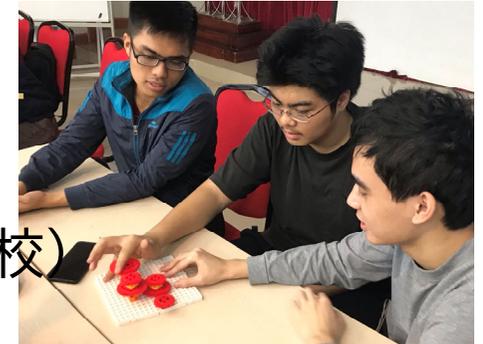
学部1, 2年  
ハノイ工大

↓ 接ぎ木: ツイニング

学部3, 4年

日本の大学(長岡が幹事校)

\* 日本語教育はバッチリ!



- 企業技術者への展開: ターゲット4.4&9.5
  - オーダーメイド工学教育プログラム
  - アイデア開発道場

## アイデア開発道場

新たなイノベーションに  
つながるアイデアを  
生み出すための  
人材育成の  
教育プログラムとして開設



改田哲也教授



# まとめ

- VOSの精神に基づき,  
技術開発と技術者教育に軸足を置いて  
SDGsを牽引していきたい
  - 活動から始まる教育手法
  - 「現場↔基礎研究」と「地域↔世界」と  
「大学↔社会」

# And More...

- とはいえ, チャレンジも始めてます!

## 明るく楽しい技術科学?!

- SDGsは楽しくやりたい!
  - テクノミュージアム(てくみゅ)
    - 大学の研究成果の発信基地
  - Hakko Project
    - 長岡・日本の発酵文化を発信
  - Kawaii理科プロジェクト
  - SDGs Promoters
    - SDGsの学生活動組織
  - 海岸清掃と学びプロジェクト:企画中

### Kawaii理科PJ

- 理科をかわいく!がコンセプト  
理科嫌い女子Zeroを目指す



パールビーズで作った  
DNAストラップ