

第11回九州工学教育協会シンポジウム  
コロナで変わった教育・仕事・事業 ～アクティブラーニングへの契機～

# 地方創生を目指した DX社会人リカレント教育の取組紹介



北九州市立大学

国際環境工学部教授 (兼務) 環境技術研究所長

中武繁寿

令和3年7月

成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成  
 (文部科学省事業)

時期・対象	実施主体 (代表)	分野
2012年度～ 大学院向け	大阪大学	クラウドコンピューティング
	情報セキュリティ大学院大学	情報セキュリティ
	筑波大学	ビジネスアプリケーション
	九州大学	組込システム
2016年度～ 学部向け	大阪大学	ビッグデータ・AI
	東北大学	セキュリティ
	名古屋大学	組込システム
	筑波大学	ビジネスシステムデザイン
2017年度～ 社会人向け	名古屋大学	組込システム
	<b>北九州市立大学</b>	<b>IoT、AI、ロボット技術</b>
	東洋大学	ICT
	早稲田大学	スマートシステム・サービス技術
	情報セキュリティ大学院大学	情報セキュリティ

## EVolving and Empowering Regional Industries 地域産業に進化と力を



### 北九州地域

- (公財)北九州産業学術推進機構 (FAIS)
- (公財)福岡県産業・科学技術振興財団
- 福岡県ロボット・システム産業振興会議



### 熊本地域

- (公財)くまもと産業支援財団
- くまもと機械電子情報連携推進機構
- くまもと技術革新・融合研究会 (RIST)
- 熊本県工業連合会
- 熊本県情報サービス産業協会
- 熊本県産業振興協議会セミコンIT産業部会

熊本大学



### 広島地域

- 広島市立大学社会連携センター
- (一社)中国経済連合会



広島市立大学

宮崎大学



### 宮崎地域

- 宮崎県企業振興課・商工政策課
- 宮崎県企業成長促進プラットフォーム事務局
- 宮崎大学産学連携センター

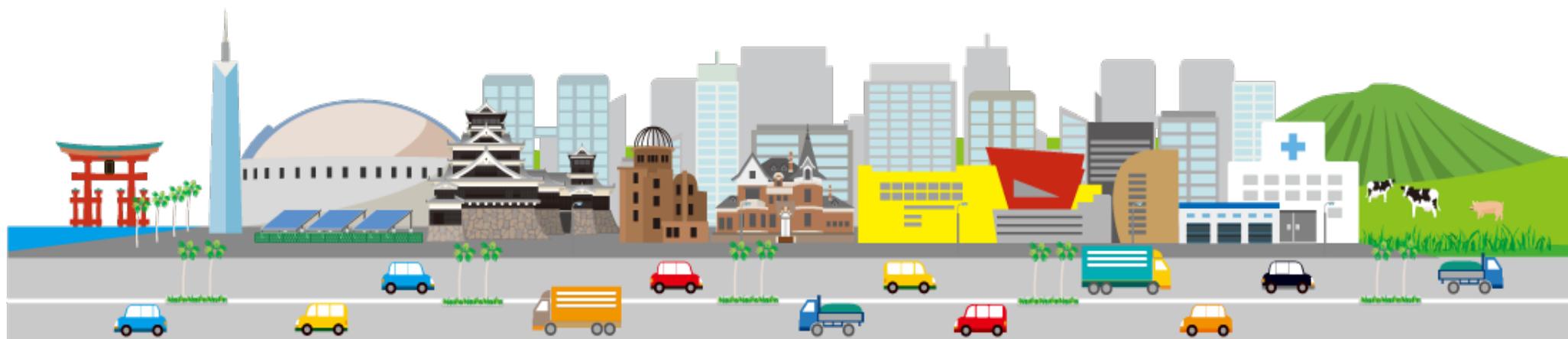
スマートファクトリーコース - 製造業

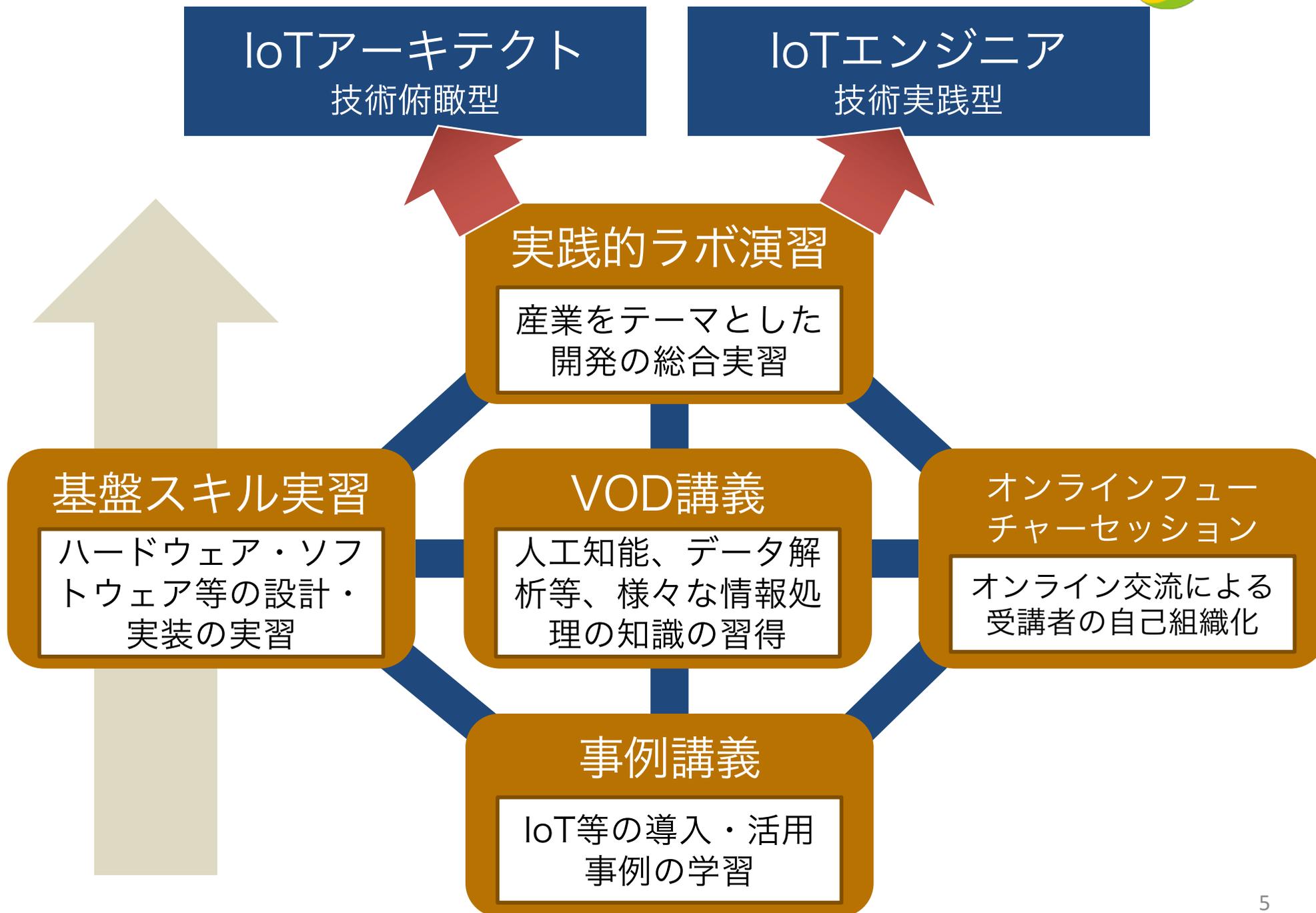
インテリジェントカーコース - 自動車産業

スマートライフケアコース - 介護業

スマート農林畜産コース - 農林畜産業

おもてなしIoTコース - 観光・サービス業





修了要件	IoT アーキテクト	IoT エンジニア	準IoT アーキテクト	準IoT エンジニア
事例講義	2 科目	1 科目	2 科目	-
特別講義・実習				
基盤・応用講義	5 科目	2 科目	1 科目	-
基盤・応用実習	1 科目	1 科目	-	-
実践的ラボ演習		1 科目	-	1 科目
受講時間	1 2 0 時間	1 2 0 時間	6 0 時間	6 0 時間

# 5つのコースと修了認定



赤：コースで固定された科目  
青：コース推奨で変更可能な科目

科目分類	科目数		スマートファクトリーコース	インテリジェントカーコース	スマート農林畜産コース	スマートライフケアコース	おもてなしIoTコース	科目数		共通・科目別履修
	120h	60h	科目選択モデル	科目選択モデル	科目選択モデル	科目選択モデル	科目選択モデル	120h	60h	科目選択モデル
事例講義/特別講義・実習	1	-	製造業IoT事例講義	自動運転とモビリティ事例講義	スマート農林畜産IoT事例講義	スマートライフケアIoT事例講義	おもてなしIoT事例講義	2	2	任意の科目
基盤・応用講義	2	-	論理回路 ロボットの運動学と動力学 メカトロニクス センサネットワーク システム制御工学	信号解析 機能安全 画像処理 画像処理応用 機械学習	信号解析 画像処理 画像処理応用 機械学習	信号解析 データ解析 ネットワーク・API 画像処理応用	データ解析 機械学習 深層学習 データマイニングの基礎	5	1	任意の科目
基盤・応用実習	2	-	IoT開発プラットフォーム演習 ハードウェア記述言語入門 FPGAによる組込みシステム技術 RaspberryPiによる組込みシステム技術	AI実装プログラミング入門 RaspberryPiによる組込みシステム技術	MATLABオンライン学習 AI実装プログラミング入門	生体信号の計測と解析の基礎 AI実装プログラミング入門	Pythonプログラミング演習 AI実装プログラミング入門	1	-	任意の科目
LAB	1	1	製造業IoT実践的ラボまたはサービスロボット向け実験用台車開発ラボ	自動車の自律走行とサイバーセキュリティラボ	農業IoT実践的ラボ	介護IoT実践的ラボ	おもてなしIoT実践的ラボまたは観光業IoT実践的ラボ			
修了認定	IoTエンジニア・準IoTエンジニア							IoTアーキテクト・準IoTアーキテクト		

- ・5つのコースには、それぞれ特定の「事例講義」と「LAB」があります。「基盤・応用講義」と「基盤・応用実習」は各コースで推奨科目がありますが、同じ科目分類内で自由に変更ができます。科目数を満たし、120時間以上を修了することで「IoTエンジニア」、60時間異常を修了することで「準IoTエンジニアの修了認定が授与されます。
- ・「IoTアーキテクト」の修了要件は、科目分類ごとの科目数と120時間以上の修了です。同様に「準IoTアーキテクト」は60時間です。コースによらないため、すべての科目を自由に選択（科目別履修）した場合でも、「IoTエンジニア」を修了した場合でも認定されます。（後者は重複認定になるということ）

## コース履修

時間数 : 60時間 or 120時間 (4~10科目程度)  
受講料 : 148,000円  
受講期間 : 6~12ヶ月  
修了認定 : あり

## 科目別履修

時間数 : 任意 (1科目以上)  
受講料 : 1,850円 / 1コマ  
受講期間 : 6~12ヶ月  
修了認定 : あり (修了要件を満たせば)

- 全約40科目から選択
- 1科目 4~12コマ (6~16時間)
- 実践的ラボ演習は24コマ (36時間)

応用実習	MATLABオンライン学習
	AI実装プログラミング入門
実習形式	FPGAによる組込みシステム技術
	Raspberry Piによる組込みシステム技術

基盤実習	Pythonプログラミング演習
	並列処理
実習形式	Erlangを用いた組込みソフトウェア開発演習
	ハードウェア記述言語入門
	IoT開発プラットフォーム演習
	生体信号の計測

講義
実習

実践的 ラボ演習	サービスロボット向け実験用台車開発ラボ
	自動車の自律走行とサイバーセキュリティラボ
	農業IoT実践的ラボ
	製造業IoT実践的ラボ
	介護IoT実践的ラボ
	おもてなしIoT実践的ラボ
実習形式	観光業IoT実践的ラボ
	農業IoTシステム開発ラボ

基盤講義	信号解析
	IoT情報理論
	データ解析
	機能安全
	メカトロニクス
VOD形式	画像処理
	論理回路
	ネットワーク・API
	ロボットの運動学と動力学
	アルゴリズム設計

応用講義	IoTセキュリティ
	センサネットワーク
	画像処理応用
	システム制御工学
	機械学習
VOD形式	深層学習
	データマイニング基礎

特別	IoTシステムビジネス論
	オンラインフューチャーセッション

事例講義	製造業IoT事例講義
	自動運転とモビリティ事例講義
	スマート農林畜産IoT事例講義
	スマートライフケアIoT事例講義
VOD形式	おもてなしIoT事例講義

講義	VOD	24時間・何度でも視聴が可能
実習	オンサイト	遠隔講義システムにより遠隔拠点（各大学）から受講可能
	オンライン	オンラインミーティング、クラウド環境によりどこからでも受講可能

電子フォーラムによるサポートとコミュニケーション

受講にあたって各自にてノートPCをご用意いただきます



## LMS (学習管理システム) - Moodle

- 
- ・VODコンテンツ
  - ・教材テキスト
  - ・演習課題 など

## 電子フォーラム - Chatwork



- ・コミュニケーション
- ・受講サポート

## WEB会議システム - Zoomミーティング

- ・オンライン実習
- ・オンラインセッション



受講者

## ビデオ会議システム - Polycom/BlueJeans



Partner Premier Service



## 開発環境 - MATLAB



- ・開発環境活用
- ・オンライン学習コンテンツ

## GPUワークステーション

- ・機械学習等の演習



## 【オリエンテーション】

受講者は最寄りの大学拠点に集まるか、どの拠点からも遠い受講者（遠隔受講者）にはオンラインにて参加。大学拠点はオンライン会議システムで接続し、遠隔受講者にはオンラインにて、オリエンテーションを一斉配信し、全体の足並みを揃える。



こちらは北九州市立大会場の様子。画面には連携大学拠点。

### 6 VOD講義／オンデマンド実習

- 受講するタイミングは任意です。
- 準備するもの
  - パソコン
  - インターネット
  - 書籍等（必要に応じて）
- 受講の進め方
  - LMS（学習管理システム）に従って受講します。
  - LMS内に動画、テキスト、演習課題などの教材コンテンツが入っています。
  - 講師への質問には、科目別フォーラム（チャットワーク）を活用します。



こちらはオンラインにてスライド説明を配信している様子。各大学拠点とオンライン参加者の様子も確認。

# 【VOD(ビデオオンデマンド)】

VODは、Moodle学習管理システムから視聴。

講師ごとに様々なスタイルがあり、スライドと講師説明を合成したものや、スライドとホワイトボードを使用して行う実際の授業を撮影したもの、スライドに背景とアバターを合成し講師の音声説明を吹き込んだユニークなものなどがある。

## 太陽光利用型施設園芸



簡易なハイブハウスからガラス温室まで様々な形態がある  
加温機 (ボイラー・ヒートポンプ) やCO<sub>2</sub>発生装置、窓の開閉  
(天窓・側窓)、灌水装置などによって環境を制御

© 2014 EVERI Co., Ltd. and The University of Shizuoka 34



農業IoT事例講義  
1. 農業の世界



株式会社セラウ  
デジタルトランスフォーメーション本部  
みどりクラウド事業部 基幹システムエンジニア 専任部長  
持田 宏平 氏

## 病気の検査 (例)

	病気	元気
陽性	A	B
陰性	C	D

**適合率**  
検査で陽性が出たときに  
実際に病気である確率

$$\frac{A}{A + B}$$

**再現率**  
病気の人の中で  
検査で発見できる確率

$$\frac{A}{A + C}$$




## 【オンライン・フューチャーセッション】

Zoomミーティングを利用して、日本全国及び海外からも参加できるオンライン・フューチャーセッションを実施。総勢118名が参加し、6つのテーマごとの分科会では、オンライン上で様々な意見交換。全参加者が集まるワールドカフェでは、1画面に収まりきれない(計4画面分の)参加者。



## 【ハイブリッド型・フューチャーセッション】

生産性向上フォーラム2018(FAIS主催)でオンライン・フューチャーセッションを実演。ホール壇上の2つのディスカッショングループと、オンラインディスカッショングループの計3グループそれぞれで意見交換。会場のスクリーンを通じてワールドカフェを行う「ハイブリッド型・フューチャーセッション」は、国内でも稀有な事例。会場のスクリーンには客席の様子も。



## 「Pythonプログラミング演習」

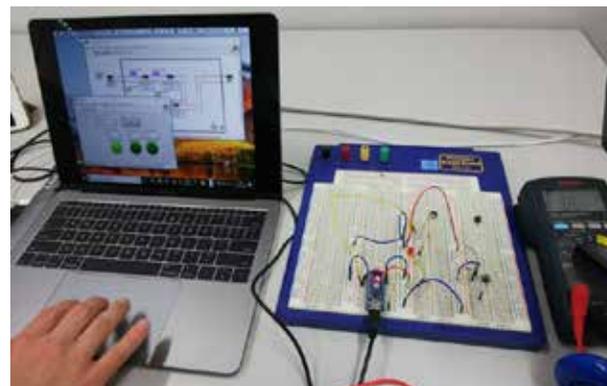
オブジェクト指向プログラミングを基礎から学ぶ授業。オンライン方式を採用。受講者はパソコン・インターネット越しで授業に参加。オンラインが不安な受講者は来学受講もできる。



Pythonプログラミング演習の様子

## 「IoT開発プラットフォーム演習」

GPL(グラフィカルプログラミング言語)のLabVIEWを使い、ブレッドボードを通じてハードウェアを制御するプログラミングの演習。サテライト方式を採用。機材と講師(TA)を複数拠点に配置し、北九州市立大学、宮崎大学の2拠点で受講できる。



IoT開発プラットフォーム演習の様子

# フォーラム（チャットQA）の様子



## Python・Chainerを活用したAIプログラミングフォーラム

山 興機構 1月27日 11:52  
画像の取得ですが、特定のURLにあるものからだけ取り込みたいのですがscrapeのどこを変更すればいいか教えてください。

田中悠一朗@九工大/Techno.send 1月27日 13:39  
← RE 山 史さん  
2020年1月27日 11:52

画像の取得ですが、特定のURLにあるものからだけ取り込みたいのですが  
scrapeのどこを変更すればいいか教えてください

特定のURLというのは、特定のドメインと捉えて問題ないでしょうか。

scrapeのなかにimageURLという変数にURLの文字列が入っていますので、この文字列に所望のドメイン名が入っているかどうかで条件分岐すれば良いと思います。

← RE 山 返信 リアクション 引用 タスク リンク ... 13:42  
2020年1月27日 08:43

1. 画像の前処理ですが、関係のない部分（山以外）はやはりトリミングの方がいいのでしょうか？  
それとも周辺のヒントとして残した方がいいのでしょうか？

これはどういうアプリケーションにしたいかによる問題かとおもいます。この山判定器に入力される画像が、必ずトリミングされた山画像であるなら、学習画像もそのようにすべきだと思います。

← RE 山 史さん 13:44  
2020年1月27日 08:43

2. ロバスト性を高めるために各画像を加工して明るさやコントラスト

ここにメッセージ内容を入力 (Shift + Enterキーで送信)

是 1月25日 12:04  
丁度、データをテストデータと検証用データに分けるところまで終わりました。  
チーズおろし器の中にMac Proが混じってたりと前処理が大変ですね...  
来週は、CNNを使って多クラス分類ができればと思います。  
ありがとうございました。



山 興機構 1月25日 12:05

① ファイルをアップロードしました。



ドライブをマウントしましたが、どうも別の場所に保存されているようです。  
これをローカルに保存するにはどうしたらいいのでしょうか？  
右クリックでアップロードというのは出てきますが？

← RE 山 返信 リアクション 引用 タスク リンク ... 12:05  
先ほどのエラーは無くなりました。ありがとうございます。

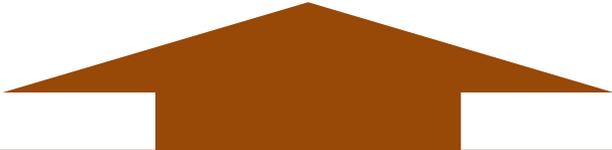
鈴木章央@九工大Techno.send 1月25日 12:06  
みなさま、今週もお疲れ様でした。  
あと1回分しかありませんが、来週もどうぞよろしくお祈いします。  
重ねますが、疑問点等いつでもchatworkでお聞き下さい。

ここにメッセージ内容を入力 (Shift + Enterキーで送信)

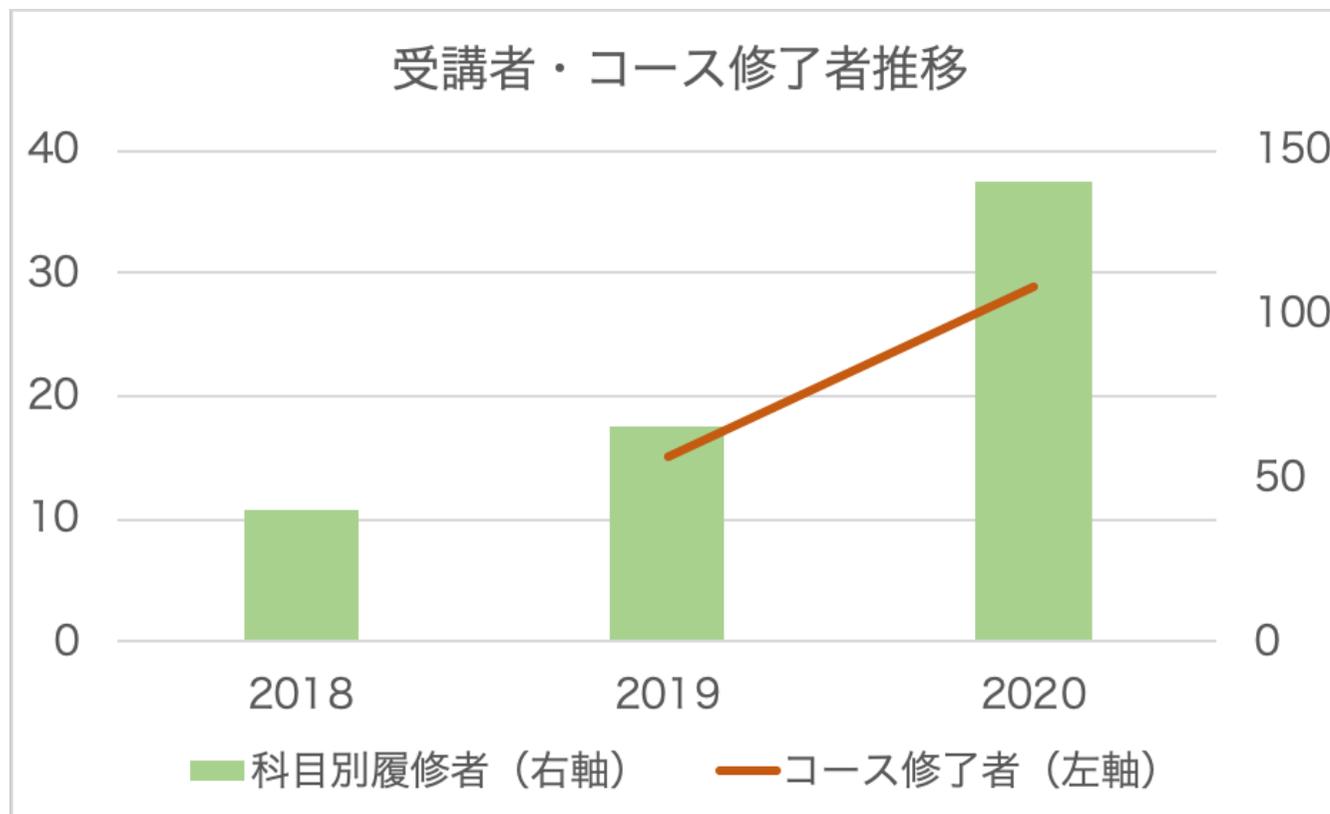
オンラインワークに強くなる

オンラインコミュニケーションスキル  
(WEBミーティング)

チャットコミュニケーションスキル



働き方改革・テレワーク・リモートワーク



ただし  
2018はパイロット開校  
2020修了者は見込み値

#### 受講者の主な所属企業

- ・九州電力株式会社 (福岡)
- ・株式会社KIS (熊本)
- ・株式会社スカイコム (宮崎)
- ・マツダ株式会社 (広島)
- ・株式会社NTTデータ関係 (広域)
- ・他、情報系、製造系企業多数

#### 全体割合 (計67社+フリー4名)



授業形態	科目名	難易度	時数	時間数 (コマ数x1.5)	概要
講義	センシング技術の基礎となる信号解析を学ぶ <a href="#">信号解析</a>	★★	8コマ	12時間	<b>VOD</b> 光、音、電磁気などの様々な信号が我々の身の回りには存在する。これらの信号は各種センサーを用いて捕捉することができ、適切に解析することで、音声、無線、画像などのさまざまな形態の情報…
講義	IoT通信網における情報の基礎理論を学ぶ <a href="#">IoT情報理論</a>	★	7コマ	10.5時間	<b>VOD</b> 情報理論はデジタル情報の通信の基礎理論であり、情報源符号化と通信路符号化に関して学ぶ。本講義では昨今、注目を集めているIoTデバイスの通信特有の問題を盛り込みつつ、通信システムのモデ…
講義	R言語でデータの前処理・可視化・分析を実践する <a href="#">データ解析</a>	★★	8コマ	12時間	<b>VOD</b> この講義では、データ解析の基礎を学ぶ。データを入手してから、前処理、可視化を行い、目的とデータに応じた基本的な統計解析手法を適用するまでの、各段階において必要となる知識、理論につ…
講義	組込みシステムに求められる安全設計・開発プロセスを学ぶ <a href="#">機能安全</a>	★★	8コマ	12時間	<b>VOD</b> 組込みシステムの不具合による事故増加への安全対策として、機能安全規格適合が各種製品において国際的な必須要件となりつつあります。多くの企業が対応を進めていますが、日本の開発のやり…
講義	プログラミングの基礎となる <a href="#">アルゴリズム設計</a>	★★	6コマ	9時間	<b>VOD</b> アルゴリズムとは「コンピュータで問題を解く」手順のことです。本講義では、このアルゴリズムを構成するにあたり、基本的な知識の習得を目指すとともに、汎用的な解法である数理計画法から、…

# 課題分析と戦略の概要

## 事業の良好な点

- 約40科目の整備、体系化されたカリキュラムの設計、コースの設置については順調に実施。
- VODやオンラインによる実習を導入し、カリキュラム全体の約70%をオンライン化することで、社会人に受講しやすい工夫が図れている。
- 5大学の横連携は、WEB会議により頻度の高く円滑なコミュニケーションが図れている。
- 受講料収入で目標を達成している。

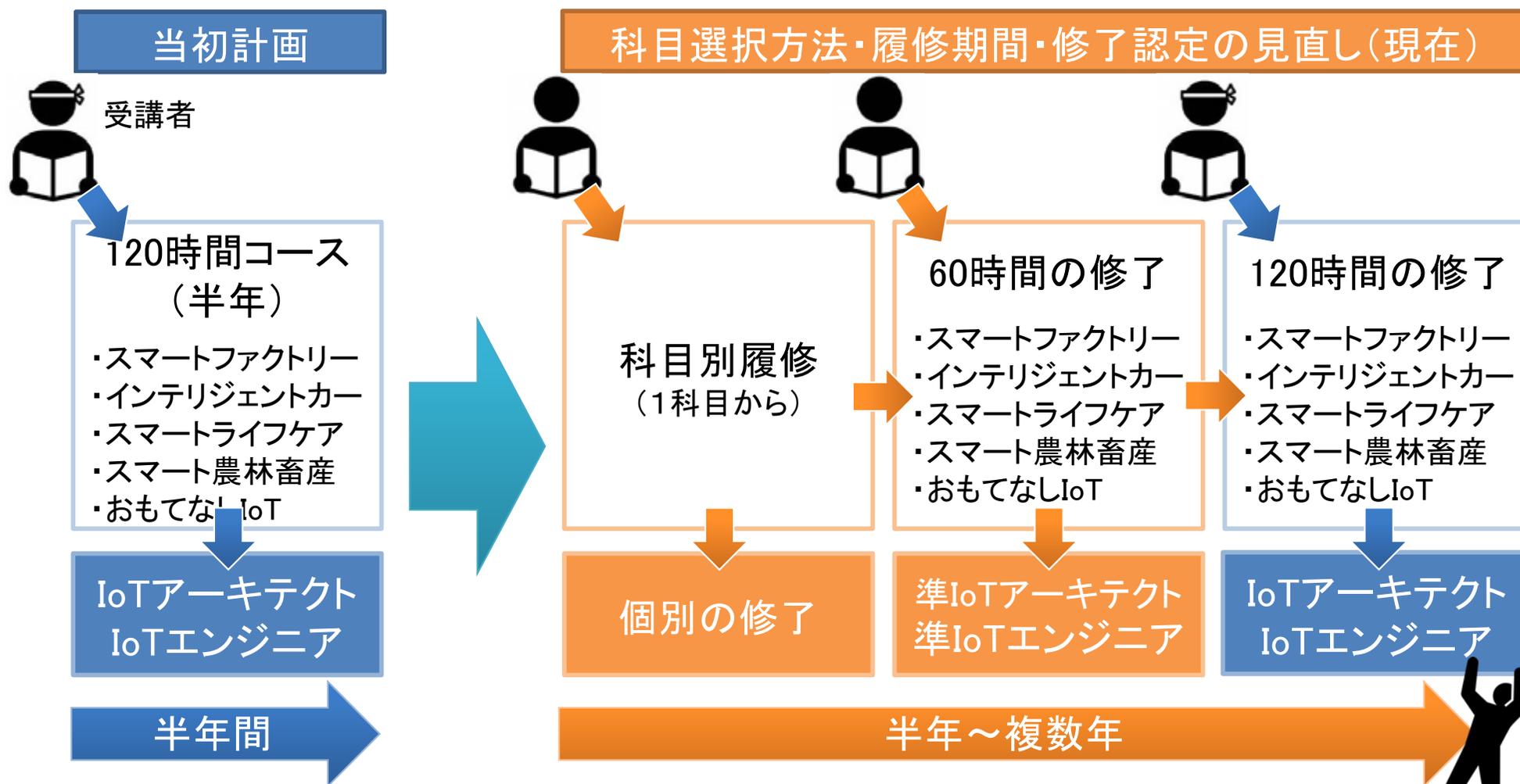
## 事業の良好でない点(問題点)

- 履修者および修了者において結果が芳しくない。

年度	分類	当初目標	実績
H30	部分履修	100	97
	コース履修	10	17
	コース修了	10	-
H31/R1	部分履修	200	94
	コース履修	20	7
	コース修了	20	7

H30は、前半は準備期間とし、後半にパイロット開講を実施。無償開講ということもあり受講者は集まったが、パイロット開講のため修了認定は実施せず。

H31/R1より本開講を実施。部分履修者はパイロット時同等に集まったものの、**120時間のコース履修を希望する者が非常に少ない結果**となった。なお、コース修了の実績数は見込み値。



当初計画では、120時間の産業別のコースと修了認定のみであったが、多忙な社会人には敷居が非常に高かったため、入り口の敷居を下げること、時間を掛けて段階的に高度な学習を行えるようにすることを狙いとして、以下の3点の見直しを実施。

- ・ 1科目から受講できる科目別履修を導入 (2018年度パイロット～)
- ・ 複数期に跨った累積受講による修了認定を導入 (2019年度後期～)
- ・ 60時間の修了認定を導入 (2020年度前期～ ただし、2019年度受講者にも適用予定)

## リーディングカンパニー式育成



リーディングカンパニー

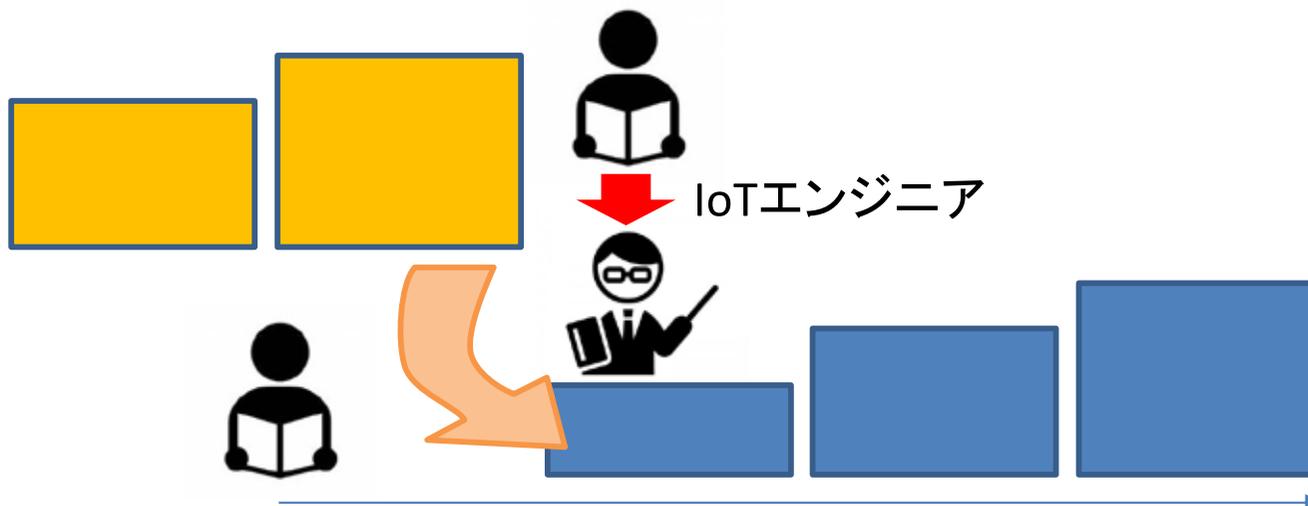


追従企業



各地域でこれまで受講実績や対話を重ねてきた企業からリーディングカンパニーを選定し、受講方法・スケジュール、教材と業務との関係、難易度、社内業務の調整方法などにおける課題を洗い出しながら、カリキュラムをカスタマイズしつつ、ノウハウを他企業に展開。

## 社内講師育成



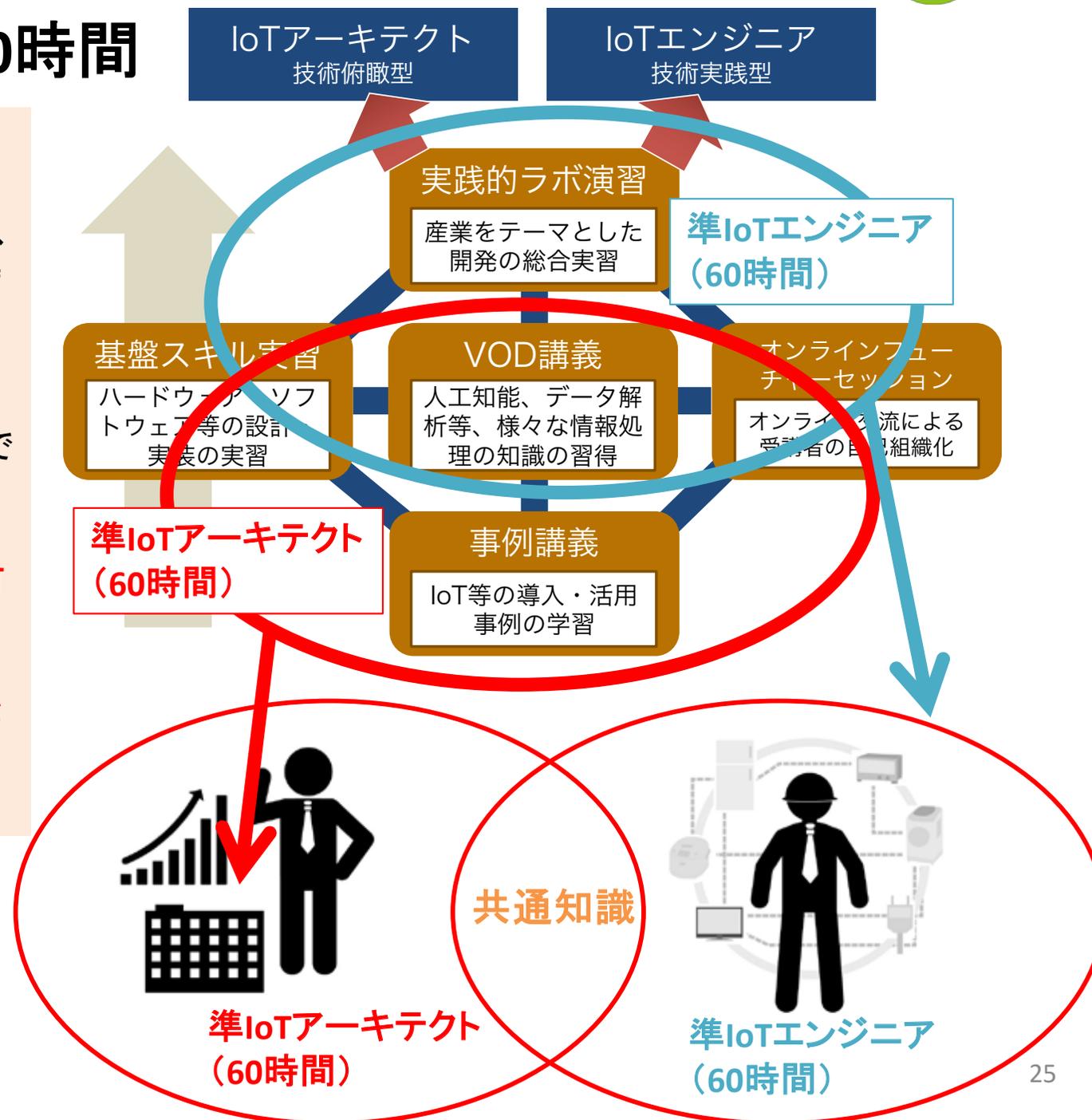
IoTエンジニアの修了生を特別講師/TAとして招き、後続受講者の学習サポートを経験してもらうことで、「社内講師」として育成。受講方法・スケジュール、教材と業務との関係、難易度、社内業務の調整方法を解決しながら、受講者を支援していく。

修了認定の種類	修了要件				
	事例講義 または 特別講義 または 特別実習	基盤講義 または 応用講義	基盤実習 または 応用実習	実践的ラボ 演習 (LAB)	受講時間
IoTアーキテクト	2科目以上	5科目以上	1科目以上		120時間以上
IoTエンジニア	1科目以上	2科目以上	1科目以上	1科目以上	120時間以上
準IoTアーキテクト	2科目以上	1科目以上	—	—	60時間以上
準IoTエンジニア	—	—	—	1科目以上	60時間以上

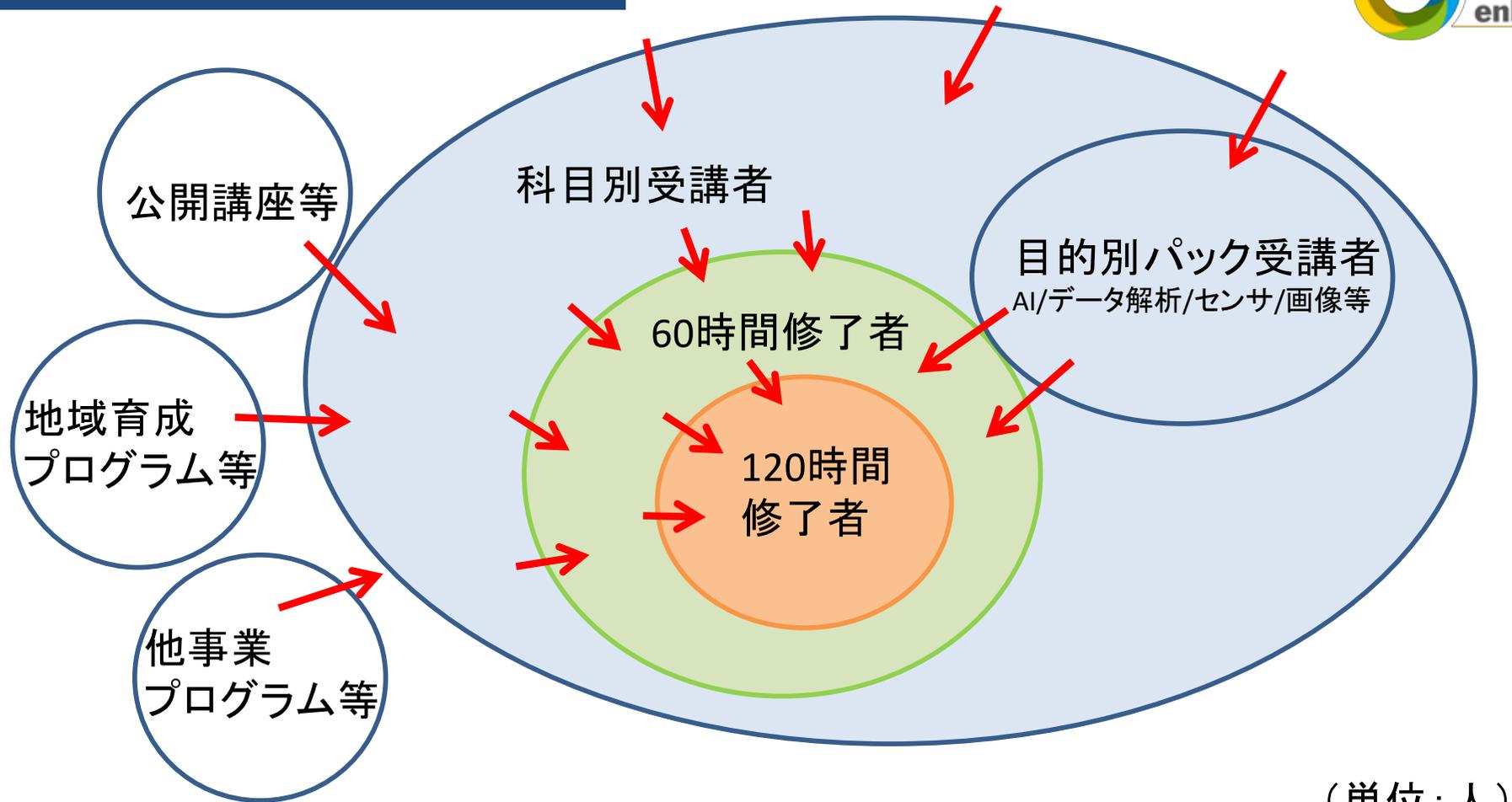
- 従来の120時間修了認定に加え、新たに**多忙な社会人でも修了しやすい60時間修了認定を新設。**
- コース指定の科目数を満たし、120時間以上修了で「IoTエンジニア」、60時間以上修了で「準IoTエンジニアの修了認定。(コースごとの認定)
- 「IoTアーキテクト」の修了要件は、科目分類ごとの科目数と120時間以上の修了。同様に、「準IoTアーキテクト」は60時間以上の修了。**コースによらないため、修了科目の組み合わせにより、「IoTエンジニア」を修了した場合でも、「IoTアーキテクト」あるいは「準IoTアーキテクト」としても認定。(重複認定可)**

## 120時間

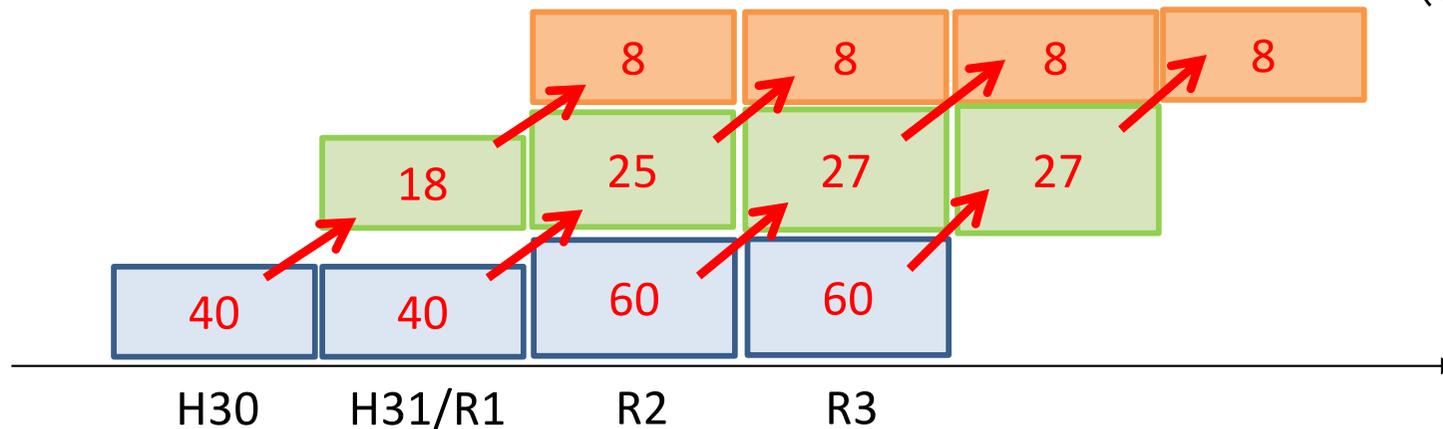
- 準IoTエンジニアは、教育プログラムの**総合演習**である**「実践的ラボ演習」**を修了し、ある程度体系的技術が習得できている。
- 一方、準IoTアーキテクトは、社内業務における気づきや経営計画にIoT導入が反映できることが目標となる。
- 同じグループ内の準IoTエンジニアと**「事例・知識」**を共有することで、グループ内で有機的に機能し、IoTアーキテクトあるいはIoTエンジニアと同程度の人材として機能することが期待できる。



# 修了に関する目標の考え方



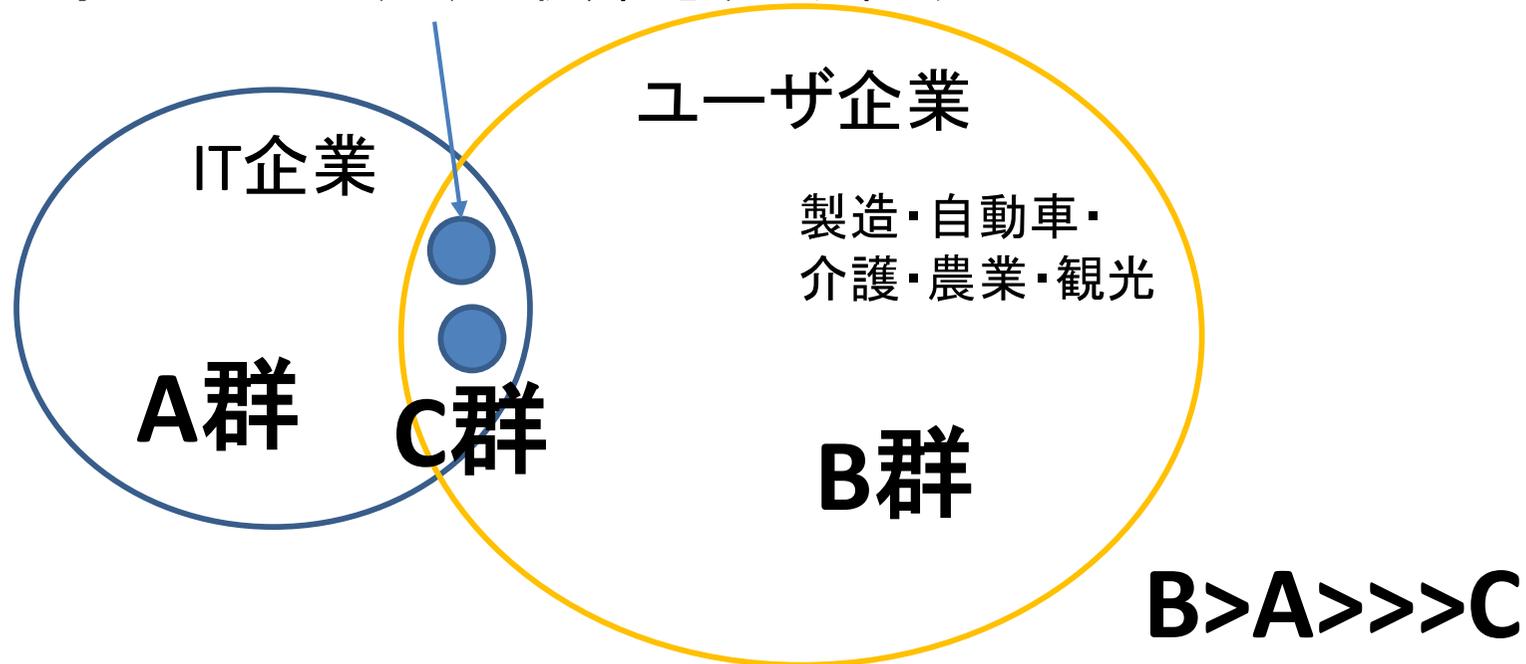
(単位:人)



# 戦略1のアクションプラン

## リーディングカンパニー等育成

デジタル・トランスフォーメーション(DX)に取り組むリーディングカンパニー



enPiT-everi教育プログラムは、C群企業や、C群に近づこうとDXに取り組むA群やB群企業からの関心が高い傾向がある。このことから、リーディングカンパニーを中心にしてC群企業を増やす(主にB→C)取り組みを企画。

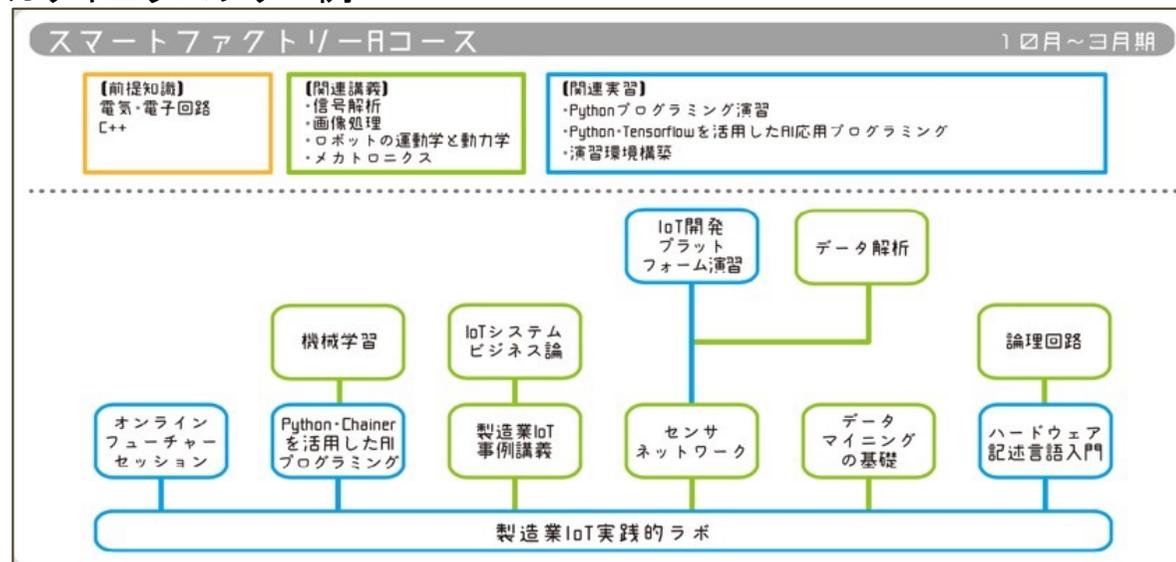
地域	リーディングカンパニー
北九州/福岡	
熊本	
宮崎	
広島	

## 履修申請マネジメント



- 履修申請時に受講生の目的に合わせて受講科目をコーディネート(事業推進室)
- カリキュラムツリー以外に、目的別パック受講などわかりやすい組み合わせを用意

## カリキュラムツリー例



## 履修申請ホームページ画面



everi enPiT-Pro Society5.0に対応した高度技術人材育成

事業紹介 連携大学 教育コース 科目一覧 活動紹介 公開講座 募集案内・問合せ

### enPiT-everi 履修願書入力フォーム

現在、2020年度前期受講者を募集しています。  
受付期間：3月15日(日) ×

履修科目選択 → 証明写真・卒業証書等登録 → 願書枚数入力 → 願書内容確認 → 願書登録完了

#### 受講希望科目

らくらく科目選択

スマートファクトリーBコース インテリジェントカーコース スマート農林畜産コース おもてなしIoT Bコース IoT導入事例講義バック

基礎からプログラミングバック データサイエンスバック AIプログラミング・画像処理バック ロボット制御工学バック

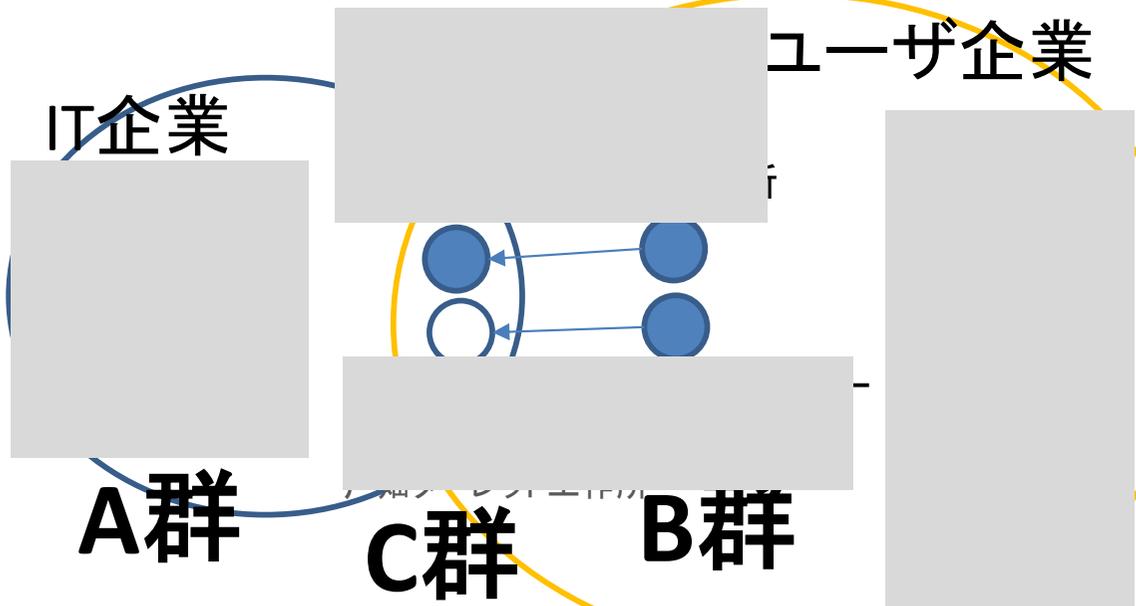
IoT組込みシステムの安全対策バック センサー信号解析バック IoTセンシングバック 並列処理バック 科目選択をクリア

## 演習オンデマンド化

- 社内研修として利用する企業の場合には、個別にオンサイト演習等の実施場所やスケジュールを調整

# C群企業育成プラン:北九州編

R2にリーディングカンパニーから3名参加、R3までに修了を目標



これまで部分履修や意見交換を行っている地場事業者

社内講師育成

演習オンデマンド化

R2育成目標:1名



IoTエンジニアを想定し、自社に就職後の北九大大学院修士修了生がラボ演習をフォローアップ

リーディングカンパニー式育成

履修申請マネジメント

R2育成目標:1名

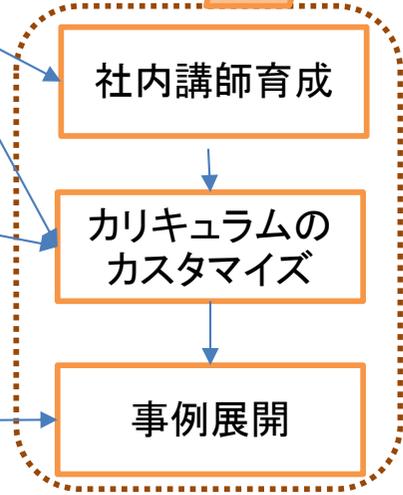


画像解析によるドラム缶の不良を検出する試み、異音解析による設備異常予期の試みに必要な知識・スキルをモデル化

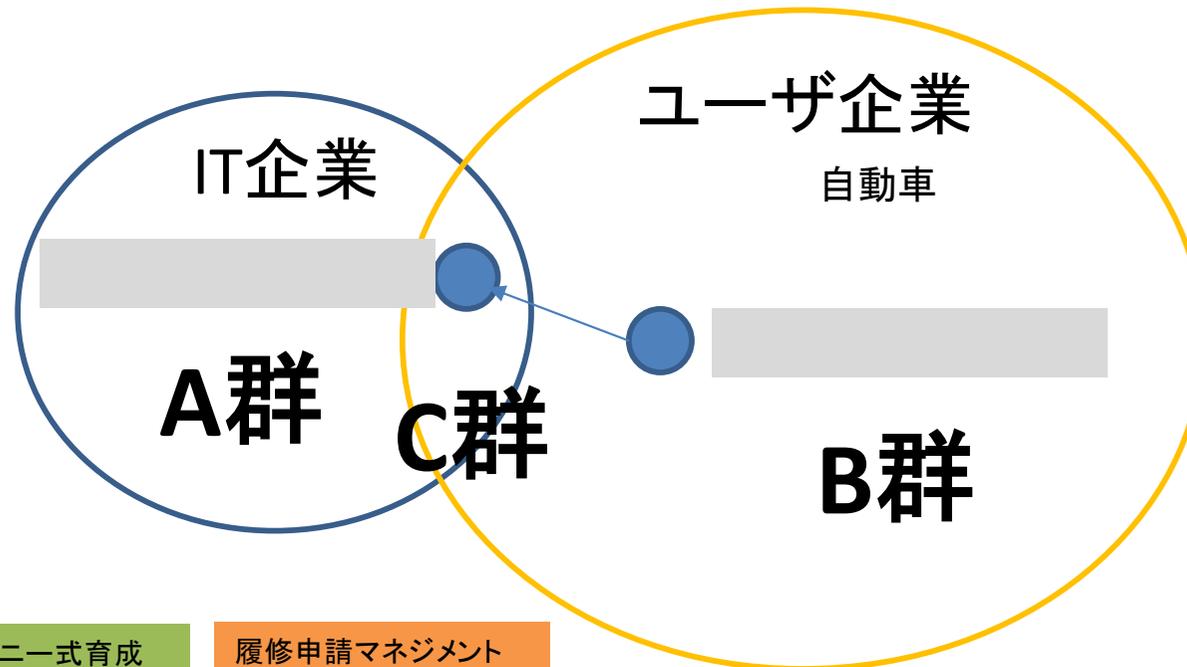


R2育成目標:1名

Pythonの事務活用術



# 成功事例からの展開: 北九州 & 広島編



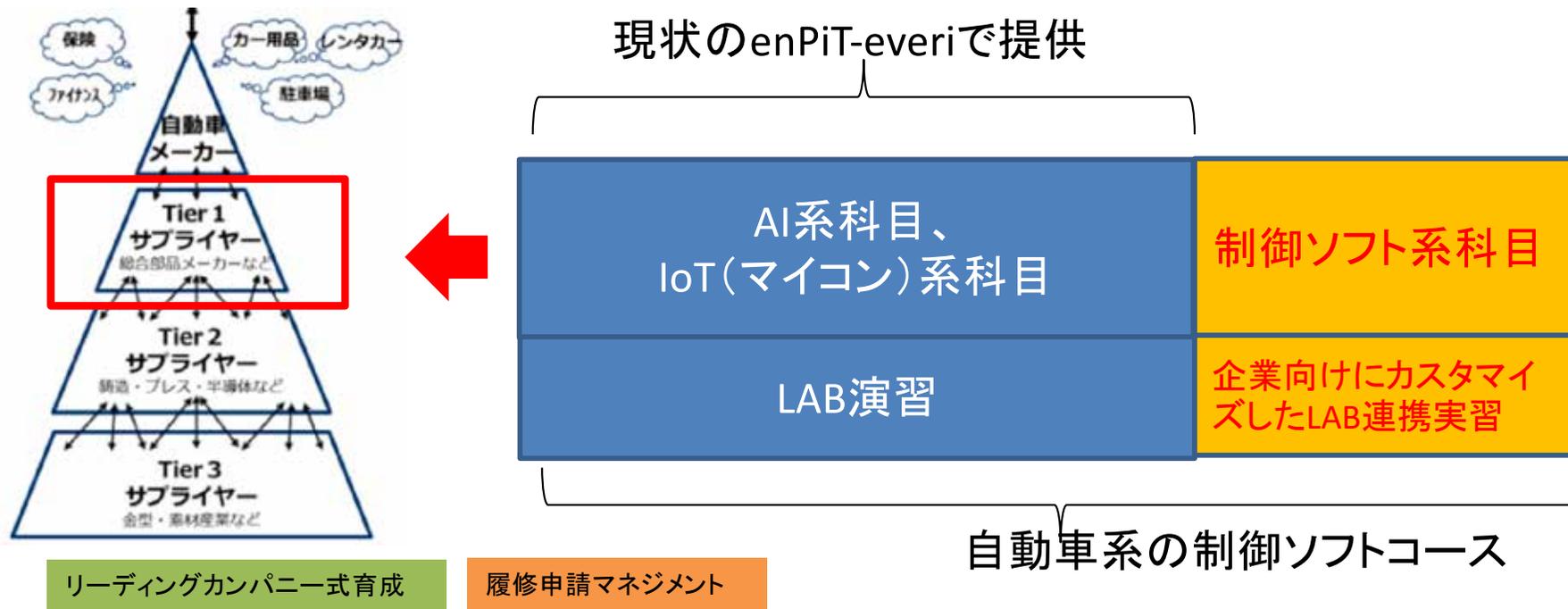
リーディングカンパニー式育成

履修申請マネジメント

1. 2019年度、[redacted] (北九州) が新規顧客サポートを展開するために、広島県のユーザ企業育成
2. ひろしま産業振興機構、広島市立大学、広島県と協議し、ユーザ企業を選定
3. [redacted] と [redacted] のニーズに従って、革シート検査システムの導入。

課題: この事業が、直接enPiT-everi受講生の獲得にはまだつながっていない  
 → 北九州で [redacted] と [redacted] の事例につなげ、教育プログラムのカスタム化の展開を検討。

# 産業ピラミッド構造変革プラン: 広島編

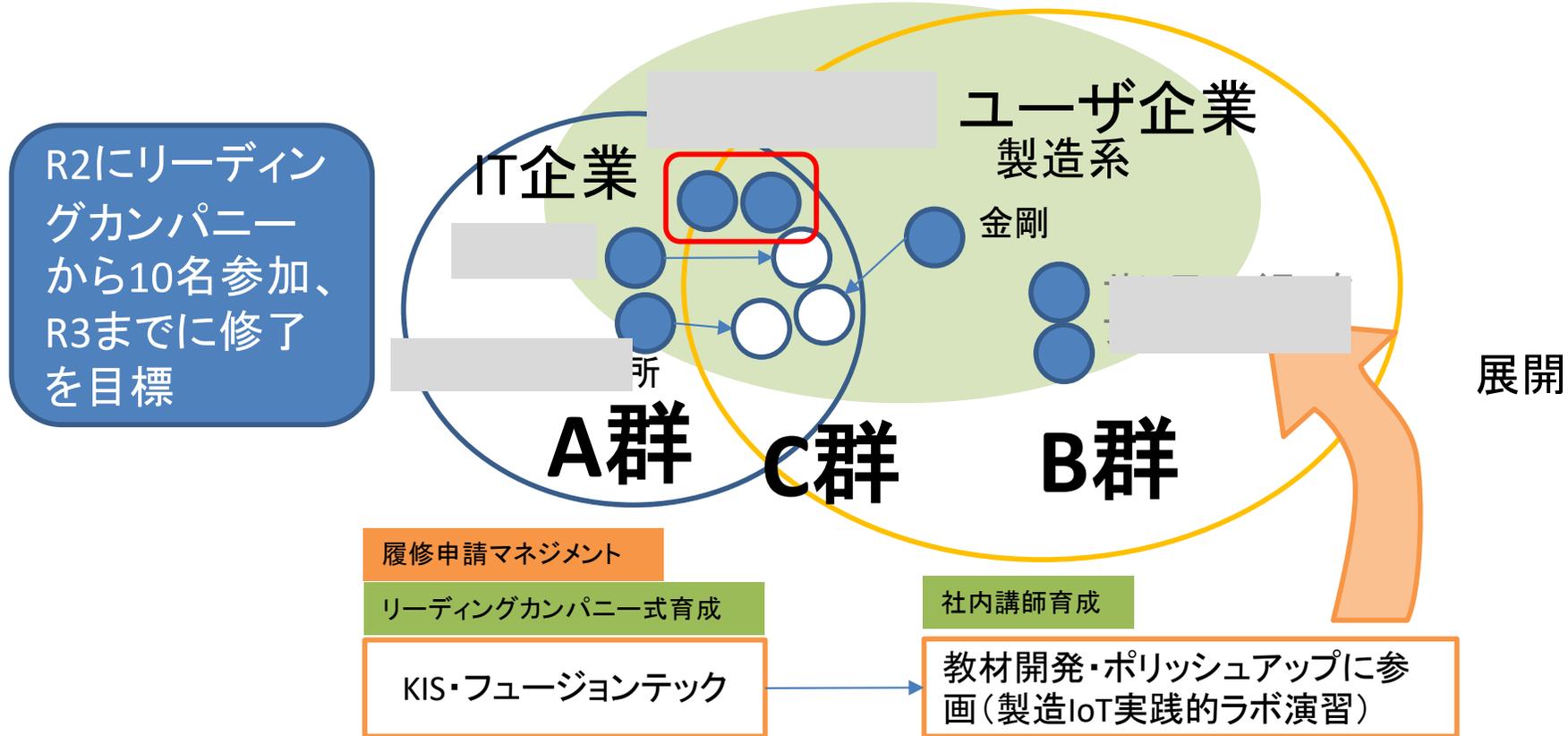


- R2年度中に [ ] に加え、 [ ] の協力のもと、マツダの Tier 1 (一次請け企業群) から2社をリーディングカンパニー育成候補として調整。
- 自動車系の制御ソフトコースとして、脱外注を目指し、制御ソフト系を含むAI系科目やIoT(マイコン)系科目をenPiT-everiの科目群+αで編成。
- ロボット技術を重視している「 [ ] 」の会員企業からリーディングカンパニーを選出(ヒロテックなど)。

R2にリーディングカンパニーから7名参加、R3までに修了を目標

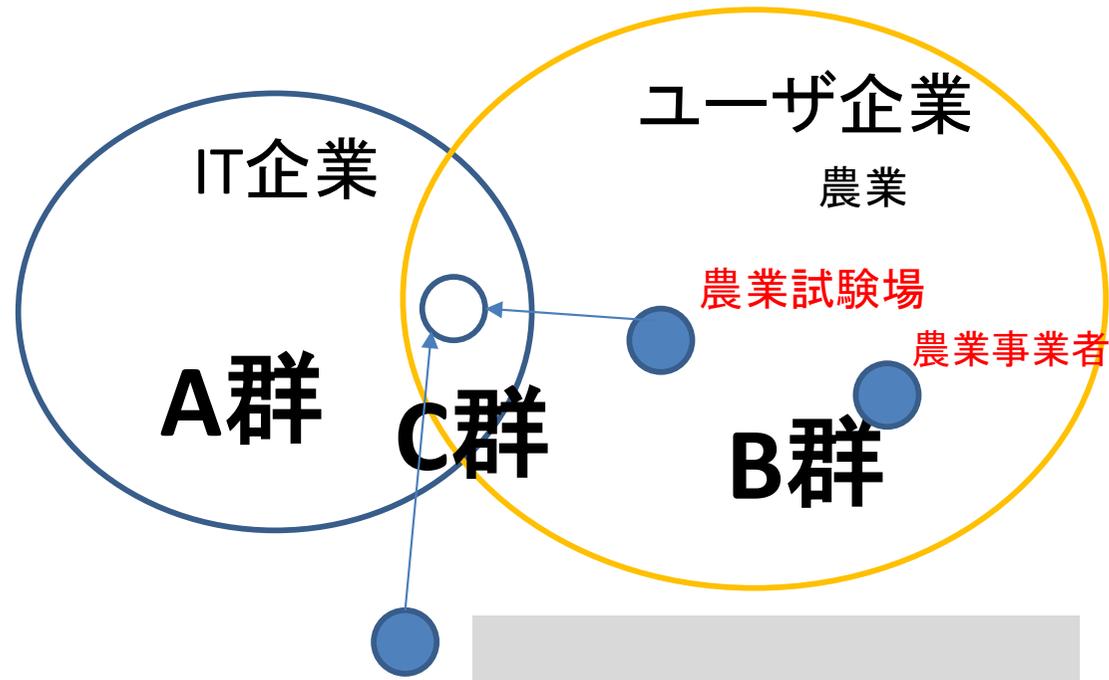
# 地域企業による研究会連携プラン：熊本編

くまもと技術革新・融合研究会RIST



くまもと技術革新・融合研究会RIST (<http://www.rist.gr.jp/>)の会員企業からリーディングカンパニーを選出。すでに受講している [ ] (C群)をはじめとして、新規に、 [ ] (A群)、 [ ] (B群)などを連携候補として育成。既に「製造業IoT実践的ラボ」演習では、実務経験のある [ ] テックの協力のもと、IoTセンサーデータの収集と分析システムの開発演習を行う教材を作成。

# C群企業育成プラン: 宮崎編



リーディングカンパニー式育成

社内講師育成

演習オンデマンド化

1. [ ] が宮崎で新規事業を展開するために、ユーザ企業育成を行う
2. 宮崎大学を通じて、**農業試験場(農業指導者)**から受講者を派遣。農業指導者にまず修了生を目指し、そこから農業事業者へ普及
3. [ ] と農業指導者でニーズを検討し、実践的ラボ演習をカスタマイズ。主に、**データ解析**手法を中心の教材を展開。

R2に農業試験場から2名参加、R3までに修了を目標

## データ解析VOD講義

【基盤講義】データ解析

【応用講義】センサネットワーク

【応用講義】機械学習

【応用講義】深層学習

## データ解析ラボ演習(オンサイト)

Agricultural Technology

FEHOKU  
DIGITAL TRANSFORMATION

Data Science IoT Agri Tech Security Artists Team



## 【企業ヒアリング→プログラム専門委員会で検討】

① 受講者の修学が進まない課題については、受講状況を企業側へフィードバックし、双方でフォローしていく体制を検討して欲しい。

→ **メンター(教員)制度による履修状況の確認を強化。(申請者数≒修了者数)**

② 大学側としては、enPiT-everiを通じて、大学院への入学者を増やし、大学の知の還元を図るのなら、講師の魅力で入学すると思われるので、先生の顔(研究内容など)が見えるようにする仕組みを検討して欲しい。

→ **VOD講義や演習を担当する教員について、その教員の研究分野を紹介するスライド・ビデオ(研究室紹介的なもの)を作成し、公開。(大学院社会人入学)**

③ リカレント教育が乱立する中、enPiT-everiの強みを活かした特徴、位置付けをより鮮明にすべき。例えば、地域性を活かしたきめ細やかなフォローなど。Pythonプログラミングは、技術系エンジニアだけでなく、事務系にも業務改善の有効なツールとなるはずなので、事例あれば紹介して欲しい。

→ **各地域から受講生を選定して、その受講生の社内活用事例紹介をホームページ等で掲載。(女性受講者の増加)**

# 2021年度後期(10月～3月)の募集を開始しました！



🔍 エンピットエブリ ✕



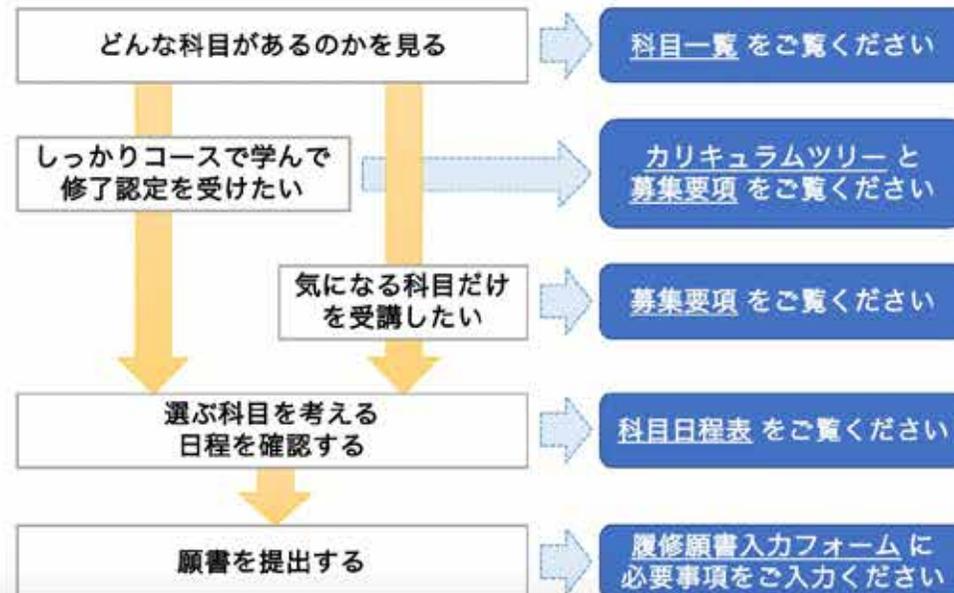
- Society5.0に対応した高度技術人材育成
- 事業紹介
- 連携大学
- 教育コース
- 科目一覧
- 活動紹介
- 公開講座
- 募集案内**
- 求職者コース

募集案内・問合せ

## - 受講者募集 2021後期 -

ただいま受講者募集中

enPiT-everiを受講するには？



ご静聴ありがとうございました