

# とやま未来創生産学官連携推進会議

## 次 第

日時：平成30年3月9日（金）

10:45～11:45

場所：富山県民会館8階バンケットホール

### 1 開 会

### 2 知事挨拶

### 3 議 事

(1) とやま未来創生産学官連携推進会議について

(2) 産学官の連携により取り組むプロジェクト案について

○「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム（仮称）

○ とやまアルミコンソーシアム（仮称）

(3) 今後のスケジュールについて

### 4 意見交換

### 5 閉 会

#### 【配布資料】

資料1 「地方大学の振興及び若者雇用等に関する有識者会議」最終報告について

資料2 地方大学・地域産業創生事業

資料3 地域における大学の振興及び若者の雇用機会の創出による若者の修学及び就業の促進に関する法律案 概要

資料4 「とやま未来創生産学官連携推進会議」設置要綱

資料5 産学官連携コンソーシアムの実施体制（案）

資料6 「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造コンソーシアム（仮称）（案）

資料7 とやまアルミコンソーシアム（仮称）（案）

資料8 今後のスケジュールについて

参考資料1 「地方大学の振興及び若者雇用等に関する有識者会議」最終報告書

参考資料2 地域における大学の振興及び若者の雇用機会の創出による若者の修学及び就業の促進に関する法律案

平成29年12月8日 地方大学の振興及び若者雇用等に関する有識者会議

地方圏での若者の減少や、東京一極集中が進む中、地方大学の振興など、地方における若者の修学・就業の促進に向けた取組を継続的かつ総合的に実施していくために、立法措置により、抜本的な対策を講じる。

## (1) 地方の特色ある創生のための地方大学の振興

○ 地方大学は、「総花主義」から脱却し、日本全国の若者や海外からの留学生を惹きつけるような、特色のある「キラリと光る地方大学づくり」を進める。

○ 国の基本方針を踏まえ、首長のリーダーシップの下で、組織レベルでの持続可能な産官学のコンソーシアムを構築し、地域の中核的な産業振興や専門人材育成などの計画を策定する。

そのうち、有識者の評価を経て、地方創生の優れた事業として国が認定したものに対しては、新たな交付金により重点的に支援する。

○ 東京圏や地方の大学の学生が相互に対流・交流する取組を促進する。

○ 地域に貢献する大学を目指し改革を進める地方私立大学を支援する。

## (3) 地方における若者の雇用の創出

○ 若者等の起業への支援や地域の特性に応じた「働き方改革」など、魅力のある良質な雇用機会を創出・確保する。

○ 地方拠点強化税制の拡充による本社機能の地方移転等を推進するとともに、地方での積極的な採用活動を促進する。

○ 企業を知る機会の提供、早い段階からの職業意識形成に取り組む。

○ 奨学金返還支援制度の全国展開や地方創生インターンシップの推進など、学生等の地方還流を促進する。

## (2) 東京の大学の定員抑制、地方移転

○ 今後18歳人口が大幅に減少する中、近年学生数の増加が著しい東京23区においては、原則として大学の定員増を認めないこととする。

○ その際、東京の国際都市化に対応する場合や若者の東京圏への転入増加につながらない場合等のように、真にやむをえない場合は例外扱いとする。

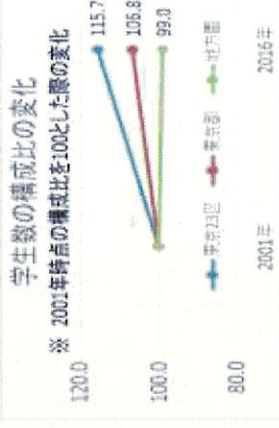
(例外の具体例)

・留学生や社会人の受入れ

・スクラップ・アンド・ビルドを前提とした新たな学部等の設置

・収容定員増等について、投資と機関決定等を行っている場合

○ 東京圏の大学による地方のサテライトキャンパスの設置(廃校舎等の活用を含む)を推進する。





## 地方大学・地域産業創生事業

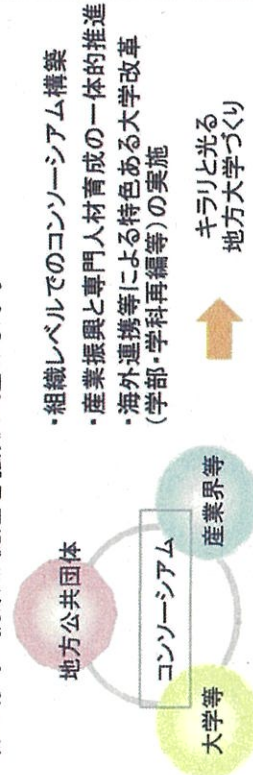
(内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局、内閣府地方創生推進事務局・地方創生推進室)

30年度概算決定額 内閣府及び文部科学省合計 **100億円**

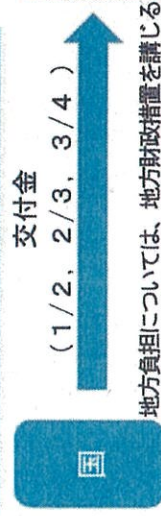
〔内閣府計上分：75億円（地方大学・地域産業創生交付金20億円、地方創生推進交付金活用分50億円、関連事業5億円）  
文部科学省計上分：25億円〕

### 事業概要・目的

- 地方を担う若者が大幅に減少する中、地域の人材への投資を通じて地域の生産性の向上を目指すことが重要です。
- このため、首長のリーダーシップの下、産官学連携により、地域の中核的産業の振興や専門人材育成などを行う優れた取組を、新たな交付金により重点的に支援します。
- これにより、日本全国や世界から学生が集まるような「キラリと光る地方大学づくり」を進めます。
- この地方大学振興策と東京の大学の定員抑制、若者の雇用創出の3点から成る法案を次期通常国会に提出し、地方における若者の修学・就業の促進を強力に進めます。



### 資金の流れ（内閣府交付金分）



### 事業イメージ

- 【内閣府交付金分（70億円）及び文部科学省計上分】
- 国が策定する産業振興・専門人材育成等に関する基本方針を踏まえ、首長主宰のコンソーシアム（地方公共団体、地方大学、産業界等で構成）を構築し、地域の産業振興・専門人材育成の計画を策定。
- 同計画に位置付けられた地方公共団体や地方大学等の事業のうち、国の有識者委員会の審査を経て優れた事業として認定を受けたものに対して、新たな交付金により支援（原則5年間）。
- 地方公共団体等が設定したKPIを、国の有識者委員会において毎年度検証し、PDCAサイクルを実施。
- このほか、新たな交付金の対象となる大学においては、文部科学省計上分（国立大学法人運営費交付金及び私立大学等改革総合支援事業のうち25億円分）を内閣府交付金と連動して執行。

### 【関連事業分】

- 上記の関連として、以下の事業を計上。
  - ・地方と東京圏の大学生対流促進事業（3.3億円）
  - ・地方創生インタナショナルシップ事業（0.6億円）
  - ・サテライトキャンパス調査事業（0.1億円）等

### 期待される効果

- 地域の産業振興、専門人材育成等の取組の推進により、地域の生産性の向上、若者の定着を促進します。
- 「キラリと光る地方大学づくり」により、学生の地方大学への進学が推進され、東京一極集中の是正に寄与します。



# 地域における大学の振興及び若者の雇用機会の創出による 若者の修学及び就業の促進に関する法律案

我が国における急速な少子化の進行及び地域の若者の著しい減少により地域の活力が低下している実情に鑑み、地域における若者の修学及び就業を促進し、地域の活力の向上及び持続的発展を図るため、内閣総理大臣による基本指針の策定及び地域における大学振興・若者雇用創出事業に関する計画の認定制度並びに当該事業に充てるための交付金制度の創設等の措置を講ずる。

## 法案の概要

### (1) 地域における大学振興・若者雇用創出のための交付金制度 (キラリと光る地方大学づくり)

- 地方公共団体は、内閣総理大臣が定める基本指針に基づき、地域の中核的産業の振興や専門人材育成等に関する計画を作成し、内閣総理大臣の認定を申請。【第4条及び第5条関係】
- 地方公共団体は、計画の案の作成等について協議するため、大学及び事業者等と地域における大学振興・若者雇用創出推進会議を組織。【第10条関係】
- 国は、計画の認定を受けた地方公共団体に対し、交付金(※)を交付。【第11条関係】



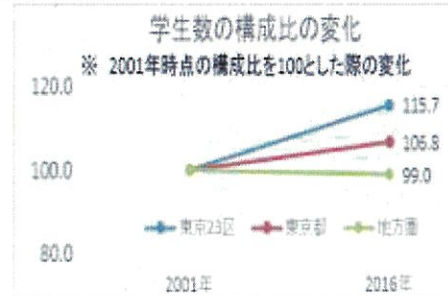
(※)内閣府交付金分70億円(文部科学省予算等を含む地方大学・地域産業創生事業100億円の内数)【平成30年度予算案】

### (2) 特定地域内の大学等の学生の収容定員の抑制【第13条関係】

- 大学等の設置者又は大学等を設置しようとする者は、特定地域内(※)の大学等の学部等の学生の収容定員を増加させてはならない(10年間の時限措置)。
- (※)学生が既に相当程度集中している地域等として東京23区を政令で規定する予定。

#### ○ 例外事項の具体例

- ・スクラップアンドビルドによる新たな学部等の設置
- ・留学生や社会人の受入れ
- ・夜間・通信教育を行う学部・学科を設置する場合
- ・収容定員増等について、投資・機関決定等を行っている場合
- ・専門職大学等の設置(5年間の経過措置)



### (3) 地域における若者の雇用機会の創出等【第15条関係】

- 国は地方公共団体と連携して地域における若者の雇用機会の創出等の必要な施策を講ずるように努める。

#### 【主な施策】

- ①地元中小企業等でのインターンシップ、②プロフェッショナル人材、③奨学金返還支援制度

## 目標

東京一極集中是正に向けた他の施策と合わせ、2020年時点で地方・東京圏の転出入均衡を目指す。  
(参考:2016年の東京圏への転入超過数は約12万人)

## <計画への記載事項>

(法律案第5条(計画の認定)より抜粋)

2 計画には、次に掲げる事項を記載するものとする。

一 計画の区域

二 計画の目標

三 地域における大学振興・若者雇用創出事業の内容に関する次に掲げる事項

イ 若者にとって魅力があり、地域の中核的な産業の振興に資する教育研究の活性化を図るために、大学が行う取組に関する事項

ロ 地域における中核的な産業の振興及び当該産業に関する専門的な知識を有する人材の育成のために、大学及び事業者が協力して行う取組に関する事項

ハ 地域における事業活動の活性化その他の事業者が行う若者の雇用機会の創出に資する取組に関する事項

四 地域における大学振興・若者雇用創出事業に関する地方公共団体、大学、事業者その他の関係者相互間の連携及び協力に関する事項

五 計画期間

六 その他内閣府令で定める事項

## 「とやま未来創生産学官連携推進会議」設置要綱

## (目的)

第1条 グローバル化や人口減少等が進行するなか、富山県内の大学、経済界及び行政が緊密に連携し、大学における地域の特性を踏まえた強みのある分野の研究開発や人材育成の強化等により、本県の中核的産業の振興と併せて、県内はもとより東京圏をはじめ日本全国の若者の本県への還流・定着を図り、持続可能で活力あるとやまの未来を創造するため、とやま未来創生産学官連携推進会議（以下「会議」という。）を設置する。

## (所掌事項)

第2条 会議は、次に掲げる事項について協議する。

- (1) 本県の中核的な産業の振興及び専門人材育成等に資する産学官連携に関する重要事項
- (2) 本県の中核的な産業の振興及び専門的人材等に関する大学、経済界及び行政の相互の情報交換、連絡調整等

## (委員)

第3条 会議の委員は、大学、経済界及び行政の代表者等のうちから知事が委嘱する。

## (会長)

第4条 会議の会長は、富山県知事をもって充てる。

2 会議の会長は、会議の進行する。ただし、会長に事故があるときは、あらかじめ知事の指名する委員が、その職務を代理する。

## (助言者)

第5条 必要な意見を聴くため、会議に、助言者を置く。

2 助言者は、知事が委嘱する。

## (庶務)

第6条 会議の庶務は、富山県総合政策局企画調整室において処理する。

## (その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、知事が別に定める。

## 附 則

この要綱は、平成30年2月 日から施行する。

(第3条、第5条関係) 構成員について

1 委員

団体名		役職名
大 学	富山大学	学長
	富山県立大学	学長
産 業 界	北陸経済連合会	会長
	富山県商工会議所連合会	会長
	富山県経営者協会	会長
	富山県葉業連合会	会長
	富山県アルミ産業協会	会長
	富山県機電工業会	会長
県	富山県	知事

2 助言者

氏名	役職名
五十嵐 隆	国立成育医療研究センター理事長
一村 信吾	名古屋大学イノベーション戦略室長・総長補佐
川西 徹	国立医薬品食品衛生研究所長
近藤 達也	医薬品医療機器総合機構理事長
橋本 和仁	物質・材料研究機構理事長
林 幸秀	科学技術振興機構研究開発戦略センター 上席フェロー
米田 悦啓	医薬基盤・健康・栄養研究所理事長



## 「とやま未来創生産学官連携推進会議」

会長：知事

グローバル化や人口減少等が進行するなか、本県の中核的産業の振興と併せて、県内はもとより東京圏をはじめ日本全国の若者の本県への還流・定着を図るため、**富山県内の大学、産業界及び行政が緊密に連携し、地域の特色・強みを活かした研究開発や人材育成等を推進する組織**を設けるもの

- ・ 県内産学官の連携による、地域の特性や強みを活かした研究開発、技術開発、専門人材育成等の幅広い推進
- ・ 地域の中核的産業の振興や専門人材育成等に関する計画案の作成

### < 大学 >

- ・ 富山大学（遠藤学長）
- ・ 富山県立大学（石塚学長）

### < 産業界 >

- ・ 北陸経済連合会（久和会長）
- ・ 富山県商工会議所連合会（高木会長）
- ・ 富山県経営者協会（金岡会長）
- ・ 富山県農業連合会（中井会長）
- ・ 富山県アルミ産業協会（山下会長）
- ・ 富山県機電工業会（大谷会長）

### < 県 >

- ・ 石井知事
  - ・ 総合政策局（山本局長）
  - ・ 経営管理部（滝部長）
  - ・ 厚生部（前田部長・高津薬事研究所長）
  - ・ 商工労働部（伍嶋部長・鳥山工業技術センター所長）

### < 助言者 >

- ・ 国立成育医療研究センター理事 五十嵐 隆氏 ・ 名古屋大学イノベーション戦略室長・総長補佐 一村 信吾氏
- ・ 国立医薬品食品衛生研究所長 川西 徹氏 ・ 医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 理事 近藤 達也氏
- ・ 物質・材料研究機構理事 橋本 和仁氏 ・ 科学技術振興機構研究開発戦略センター 上席フェロー 林 幸秀氏
- ・ 医薬基盤・健康・栄養研究所理事 米田 悦啓氏

「くすりのシリコンバレーTOYAMA」創造  
コンソーシアム(仮称)

事業責任者、中心研究者、各 参考機関

とやまアルミコンソーシアム(仮称)

各 参考機関



医薬品に関する産業と関係機関の集積を活かし、県内の大学と医薬品産業界、県の3者が強固な連携体制を構築して、**医薬品産業の振興と、首都圏等の学生を対象にした実践的な教育プログラムの提供**に取り組む

### 富山大学

- 患者と薬をつなぐ、より優れた高品質な**剤形の研究**
- 大学院医学薬学研究部（白木教授と富山化学の共同研究）において**新規抗インフルエンザウイルス薬「ファピピラビル」**（商品名：アピガン）を開発



和漢医薬学  
総合研究所



医薬品工学科  
新設

### 富山県立大学

- 生物工学研究センター（H4）を基盤に発展  
H29.4 全国初の「**医薬品工学科**」設置
- 酵素利用技術開発拠点（ERATO）**浅野  
酵素活性分子プロジェクト（H23-H29）等）
- バイオ医薬品の構造解析やタンパク質の  
結合分析研究**

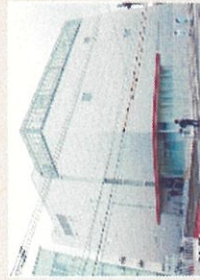
## 産学官連携

### 富山県（薬事研究所）

- 経鼻ワクチン用のアジュバントや、白樺成分  
ベツリンなどの**免疫をターゲットとした革新的  
な医薬品の開発**
- バイオ医薬品等の研究開発や様々な剤形に  
対応した機器等を整備し、**人材育成や新製品  
開発を全面支援**



創薬研究開発  
センター



新研究棟整備

### 富山県薬業連合会

- 富山県は**全国一の医薬品生産拠点**  
（H27年生産金額は全国第1位）
- 富山県中央部から半径**10km圏内に  
100超の医薬品関連産業**（医薬品製造  
所、容器・包装・印刷企業等）が集積

## 連携

### 政府関係機関

#### 医薬品医療機器総合機構（PMDA）

- 富山県内に**北陸支部・アジア医薬品・医療機器  
トレーニングセンター**研修所を開設（H28.6）



### 国立医薬品食品衛生研究所

- 生薬エキス剤に関する試験法の策定に向けた  
**共同研究を実施**（H28.7～）



### 国立成育医療研究センター

- 小児用医薬品の開発に関する連携協定  
を締結**（H29.3）



### 医薬基盤・健康・栄養研究所

- 医薬品・生物資源等の研究開発に関する  
連携協定を締結**（H30.2）





# コンソーシアムの体制（案）

## 「とやま未来創生産学官連携推進会議」

会長：知事

- ・ 県内産学官の連携による、地域の特性や強みを活かした研究開発、技術開発、専門人材育成等の幅広い推進
- ・ 地域の中核的産業の振興や専門人材育成等に関する計画案の作成

## 「くすりのシリコンバレー TOYAMA」創造コンソーシアム（仮称）

### 検討委員会

- 委員長 富山県知事
- 委員 富山大学 学長
  - ・ 富山県薬業連合会 会長
  - ・ 富山県立大学 学長
  - ・ 医薬品医療機器総合機構(PMDA) 理事長
  - ・ 国立医薬品食品衛生研究所 所長
  - ・ 国立成育医療研究センター 理事長
  - ・ 医薬基盤・健康・栄養研究所 理事長

### 幹事会

- 幹事長 富山県厚生部長
- 幹事 富山大学 薬学部長、医学部長
  - ・ 富山県薬業連合会 専務理事
  - ・ 富山県立大学 生物工学研究センター 所長
  - ・ 医薬品医療機器総合機構(PMDA) 北陸支部長
  - ・ 国立医薬品食品衛生研究所 生薬部長
  - ・ 国立成育医療研究センター 開発企画部長
  - ・ 医薬基盤・健康・栄養研究所 戦略企画部長

### 【主な検討事項】

#### 地方大学の振興

地域産業の特性などを踏まえた**強みのある学問領域・研究分野の強化**の検討

#### 医薬品産業の振興

**産学官が一体となって行う研究開発**の内容、実施体制等の検討

#### 専門人材の育成・確保

**首都圏や富山県等の学生**が興味を持って参加できる、**魅力的な講義、実習、インターンシップ**等の内容やスケジュール等の検討



# サマースクール及びシンポジウムの開催（案）

## 《サマースクール概要》

**期間**  
各コース10日間  
※土日休み

**定員**  
30名程度  
※各コース15名程度

**受講対象**  
原則、東京23区内の大学生  
(重点対象：4年生以上)

**時期**  
夏季休暇期間

## 富山大学 《創薬・製剤コース》

### 講義

- ヒト乾燥羊膜からの再生医療材料
- 自然免疫制御とワクチン開発
- 検査薬の開発
- 抗体医薬開発
- 製剤設計、ドラッグデリバリーシステム
- 医薬品の法令



乾燥羊膜（試作品）

### 実習

- 製剤の処方設計
- 製剤の特性予測
- 漢方薬の鑑定、診断



### 薬事研究所における実習

- 製剤実習：錠剤等を製造して物性を評価
- 分析実習：医薬品の品質試験と評価

### 県内製薬企業におけるインターンシップ

医薬品の製造・研究開発現場において、工場・研究所見学や研究員とのディスカッション



## 県立大学 《バイオ医薬品コース》

### 講義

- バイオ医薬品の分子設計と製造
- バイオ医薬品の法令と品質管理
- 機器分析によるタンパク質分析
- 製剤の役割と薬物輸送、医薬品の分析技術
- 富山とくすり（歴史と近代化等）



### 実習

- 機器分析による糖鎖構造解析
- 生体分子間相互作用解析



### 薬事研究所における実習

- 製剤実習：錠剤等を製造して物性を評価
- 分析実習：医薬品の品質試験と評価

### 県内製薬企業におけるインターンシップ

医薬品の製造・研究開発現場において、工場・研究所見学や研究員とのディスカッション





# 富山県とバーゼル地域における医薬品分野の交流の活用

## スイス・バーゼル地域

### 世界の薬都

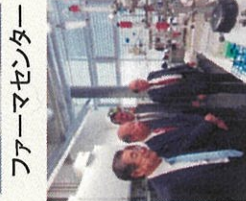
○ バーゼル地域には、世界有数の製薬企業をはじめ、医薬品や化学、バイオ関連企業、研究所が集積

2015年 医療用医薬品世界売上高  
第2位 ノバルティス(440億ドル、約5兆2千億円)  
第3位 ロシュ(390億ドル、約4兆7千億円)



ノバルティス

ロシュ



製剤研究室

○ バーゼル州政府と交流協定等を締結(2009年)

### バーゼル大学



University of Basel

- 1460年創立(スイス最古)
- 医学部、理学部、法学部など7学部
- ノーベル賞受賞者を少なくとも5名輩出  
カート・ビュートリッヒ氏(2002年化学賞)ほか
- ノバルティスのフリードリッヒ・ミーシャヤー バイオメディカル研究所と密接に提携

世界的なライフサイエンス研究拠点で、学術研究と応用の橋渡し役

## 富山・バーゼルジョイントシンポジウムの開催(2010年10月～)

- 2年に1回、富山県とバーゼル地域で交互に開催(過去4回、約1,600名参加)
- これまでに、富山県・バーゼルから80名を超える大学や製薬企業の研究者が発表者として参加
- 本年夏頃、富山県で開催予定



2014年 第3回シンポジウム(富山)

## バーゼル大学と富山大学による協定締結(2014年1月)

- 学生の交換留学  
富山 → バーゼル 2名  
バーゼル → 富山 2名
- 留学の成果  
富山大学において、眼病治療の薬剤を放出できるコンタクトレンズを研究



バーゼル大学へ派遣(小川君)



富山大学へ派遣(フィリップ君)

## 企業・大学の若手研究者派遣による交流支援(2015年4月～)

- 富山の若手研究者をバーゼルでの学会等に派遣  
2015年 企業3名、大学1名  
2016年 企業2名、大学3名、大学生3名  
2017年 9月11日(月)～13日(水) 企業3名、大学2名



富山大学の発表

## 富山とバーゼルの企業による医薬品の共同開発

- パップ剤(湿布外用薬)を製造  
→ スイスへ輸出・販売





とやまアルミコンソーシアム(仮称)実施体制

高機能素材であるアルミの特性を活かす産学官が取り組む研究開発プロジェクトを推進し、大学のシーズ等を活かしたアルミ産業の新事業創出と専門人材の育成を目指す

富山大学

- 日本を代表する教授陣による**技術シーズ**や**高度な専門知識**を提供
- **材料からアルミ加工技術**までの新しい技術開発を実施
- ◆ 富山の基幹産業、アルミ産業に資する材料工学に関し、日本を代表する教授陣(材料、接合、リサイクル等各分野)
- ◆ 工学部附属先端材料研究センターアルミに関する最先端の研究開発を実施



富山大学



富山県立大学

富山県立大学

- **技術シーズ**や**高度な専門知識**を提供
- **熱伝導解析・熱設計の研究**  
⇒ 温度管理への応用
- ◆ 県内企業と輻射空調パネルを製品化(大手門タワー・JXビル、黒部市役所 新庁舎などに採用)

輻射: 物体の熱が、電磁波(赤外線など)により伝わる現象

県内アルミ関連企業

- 各社の**コア技術**をベースとし、アルミの高機能化による**新製品の開発**
- **産学官の研究開発シーズ**を、**実用化レベル**までに開発
- ◆ 全国唯一、循環型によるアルミ関連産業が集積
- ◆ 国内を代表するアルミ関連産業が立地
- ◆ アルミ押出製品出荷額: 全国1位(平成26年)
- ◆ 住宅用アルミサッシ出荷額: 全国1位(平成26年)

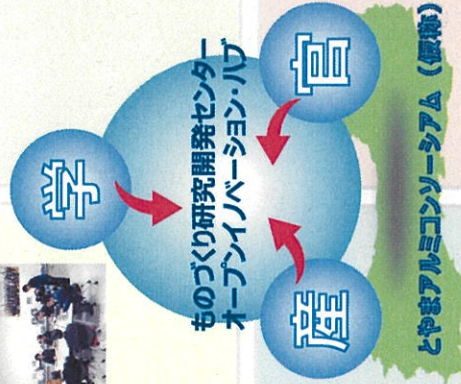


スカイツリー外装

東京駅



ものづくり研究開発センター



ものづくり研究開発センター

- **技術開発から製品評価まで、一貫通**貫での開発支援
- **異種金属接合技術開発**
- H30年度に研究開発の拠点となる**オープンイノベーション・ハブ(仮称)**を整備(プロジェクト室、ものづくりライブラリーなど)
- ◆ **ものづくり研究開発センター**の4つの開発支援機能(①製品機能評価ラボ、②高機能素材ラボ、③デジタルものづくりラボ、④CNF製品実証試験拠点を活用し、製品開発を支援)

地方大学の振興、産業の振興、専門人材の育成、確保



# とやまアルミコンソーシアム推進協議会(仮称)の業務内容(案)

## とやまアルミコンソーシアム推進協議会 (仮称)

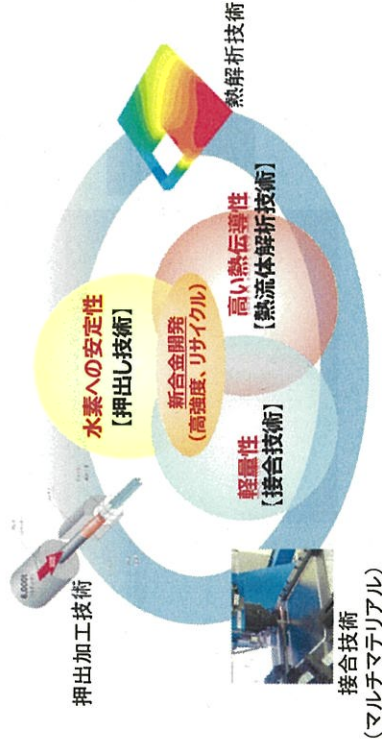
アルミコンソーシアムに参画する産学官の代表により構成し、コンソーシアムの円滑かつ迅速な運営の実施主体

- ◆ 構成
  - 産： 県内アルミ関連企業
  - 学： 富山大学、富山県立大学
  - 官： 県商工労働部 (ものづくり研究開発センター等)

### ◆ 業務内容：

- ① 協議会 (事業計画、事業報告) の開催 (年2回)
- ② 研究開発プロジェクトの進捗管理、海外研究者との連携
- ③ インターンシップ受け入れ

## 研究開発プロジェクト業務



(1) 県内アルミ関連産業を中心とした産学官による複数の研究プロジェクトを推進

### アルミの3つの特性を活かした研究開発

- 高強度、加工性に優れた新材料開発、製品設計 (強度、熱伝導)、試作品開発、実用化に向けた実証実験など
- (2) 研究成果報告会の開催  
各研究開発プロジェクトの進捗発表、研究員相互の研究交流
- (3) 海外研究者との連携  
海外研究者を招聘し、研究開発プロジェクトへ助言指導等

## インターンシップ受け入れ業務

◆ 研究開発プロジェクトに、首都圏からの学生が研究スタッフとして開発現場に参加

◆ 人的交流や人材育成を行い、将来の県内企業への就職に繋げる

**実習期間：10日間** ※土日は除く (大学のカリキュラムに従う)

### 【インターンシップ内容】

- ① 事前学習
- ② 研究開発プロジェクトへ参加 (企業、ものづくり研究開発センター)
- ③ 県内アルミ関連産業現場見学 ← 研究開発の出口を体験
- ④ フォローアップ (単位認定に必要な報告書作成フォローや情報交換など)

## インターンシップの単位認定



**研究開発プロジェクト**  
企業開発現場  
ものづくり研究開発センター

首都圏大学等  
(東京大、早稲田大、東工大等)

《スケジュール(案)》	
H30.5月~	参加者募集
7月	事前学習
8月~9月	インターンシップ
9月~	フォローアップ





## インターンシップ受け入れ(案)

アルミ産業界/大学/公的試験研究機関が実施する研究開発プロジェクトに、首都圏等からの学生に単なる就業体験ではなく研究スタッフとして参加してもらい、開発プロジェクトの成果の一端を担ってもらうことで、人的交流や人材育成を通じ、将来の県内企業への就職に繋がるとやまアルミコミュニケーション型インターンシッププログラムを実施する



### インターンシップカリキュラム(案)

#### 期 間

夏季休暇期間(大学)  
10日間



#### 内 容

##### 【概要】

○学生が研究開発プロジェクトに参加し、実務的スキルや経験を積むことができる実践的な研究教育プログラムを提供

##### 【カリキュラム内容案】

- ◎ 予備知識習得などの事前学習 (事前資料の配布や質疑応答など)
- ◎ **実習期間 10日間** (研究開発プロジェクトなど実施企業、大学など) ※土日は除く
- ※企業における研究開発プロジェクト及びものづくり研究開発センターでの日程については、各研究テーマの進捗に応じで弾力的に実施。
- プロジェクト参加企業での実習や大学教員による座学 (企業研究員との研究交流、課題解決のための実験等)
- 各企業における研究開発技術の評価・実証 (ものづくり研究開発センター)
- インターンシップ成果についてプレゼンテーション
- 県内アルミ関連産業界現場見学

##### 【フォローアップ】

○ 単位認定に必要な報告書作成フォローや情報交換などを行う

##### 【経費案】

- 定員：10名程度
- 経費：旅費(東京⇄富山)、県内移動費、宿泊補助、教員移動費等、その他



##### 【スケジュール案】





# ものづくり研究開発センター オープンイノベーション・ハブの整備

製品の環境に対する信頼性の評価や、**高機能アルミをテーマとしたアルミコンソーシアム**の**産学官連携拠点**として活用



産学官の交流により新たな製品等を生み出すための研究開発の拠点



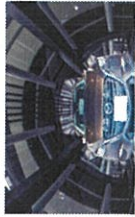
地域の企業群を始めとする産学官のネットワークの構築や、地域の特性を生かした新しいビジネスモデルの創出及び県内企業の人材育成強化に取り組む

## プロジェクト試作開発品の評価

### (1) プロジェクト試作品評価支援

#### ● 自然環境負荷施設 (8m×8m×2.7m)

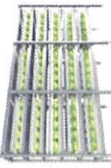
様々な気象条件による、プロジェクト試作品の耐久性、耐候性、軽量化等に伴う材料や接合部の劣化などの評価を行う



イメージ



アルミ製インフラ (日照、風雨)



植物工場 (耐水性など)



電動車 (日照、風雨)



自動販売機

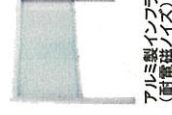
様々な気象条件  
● 日照 ● 気温 ● 風雨など

#### ● 電磁環境負荷施設 (8m×8m×2.7m)

試作品の電装に対する電磁ノイズや異常電圧などによる機器動作への影響を評価



イメージ



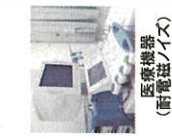
アルミ製インフラ (耐電磁ノイズ)



小型電動車 (耐内部異常電圧)



携帯電話 (耐電磁ノイズ)



医療機器 (耐電磁ノイズ)

## 産学官連携による研究開発プロジェクトの推進

### (1) 研究開発プロジェクト推進支援

#### ● プロジェクト室

研究開発プロジェクト企業が機器を持ち込み、新たな技術開発に取り組むコラボスペース



### (2) インターンシップ、専門人材育成支援

情報収集、情報交換、人材交流の場として活用

#### ● ものづくりライブラリー

- 本県ものづくり技術に焦点をあてた展示スペース  
- 研究者、インターンシップ学生らの交流スペース



HP: Material Connexion

#### ◆ 技術展示スペース

県内の多様なものづくり技術を紹介する展示スペース

#### ◆ イノベーションスペース

- 学生を含む研究者同士の情報交換スペース  
- 県内企業の技術検索データベース



異分野の技術に触れることで、課題解決の糸口を見いだす  
県内産業の魅力を紹介し、人材の県内定着に結びつける

様々な製品評価を県内ですることができるように大手メーカー並みの環境を整備



## 今後のスケジュールについて

各主体 日程	連携推進会議	くすり・アルミ コンソーシアム	県	国
		・各プロジェクトの具 体的な事業内容を 検討		
<第2回> 4月中旬 ～5月中旬 (法案成立 後速やかに開催)	・法に基づく組織に 改組 ・各プロジェクトの具 体的な事業内容を 協議			
(5～6月)		・両コンソの事業計 画素案を作成		
<第3回> 6月～7月 頃	・事業計画案を協 議 (くすりは法に基づく 計画、アルミは任 意の計画)		【くすり】 ・連携推進会議案に 基づき、事業計画 を決定 ・国に計画の認定を 申請(交付金を申 請)	【くすり】 ・事業計画の審査
(8月頃～)		・事業実施開始		【くすり】 ・計画を認定 ・交付金の交付決定
<第4回> 平成31年 3月頃	・H30年度の事業報 告審議 ・H31年度の事業計 画審議			