

地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けて

大学と地域が連携した取組について

令和2年10月16日

島根県知事 丸山達也

国立大学法人島根大学長 服部泰直



目次

• 島根県内の大学	・ ・ ・ 2
• 島根県の大学進学者	・ ・ ・ 3
• 島根県のものづくり産業の集積	・ ・ ・ 4
• 先端金属素材グローバル拠点の創出	・ ・ ・ 5
• 地方大学・地域産業創生交付金事業	・ ・ ・ 6
• しまね産学官人材育成コンソーシアム	・ ・ ・ 8
• 地方創生への挑戦　―島根大学の構想―（素案）	・ ・ ・ 10

島根県内の大学



国立大学法人

島根大学

(入学定員 1,157名)

地域に根ざし、
地域社会から世界に発信する
個性輝く大学

[松江キャンパス]

- 法文学部 (185人)
- 教育学部 (130人)
- 人間科学部 (80人)
- 総合理工学部 (400人)
- 生物資源科学部 (200人)

[出雲キャンパス]

- 医学部 (162人)



公立大学法人

島根県立大学

(入学定員 450名)

地域のニーズに応え、
地域と協働し、
地域に信頼される大学

[浜田キャンパス]

- 総合政策学部 (220人)
(令和3年度から国際関係学部と地域政策学部に変更、定員10名増)

[松江キャンパス]

- 人間文化学部 (110人)

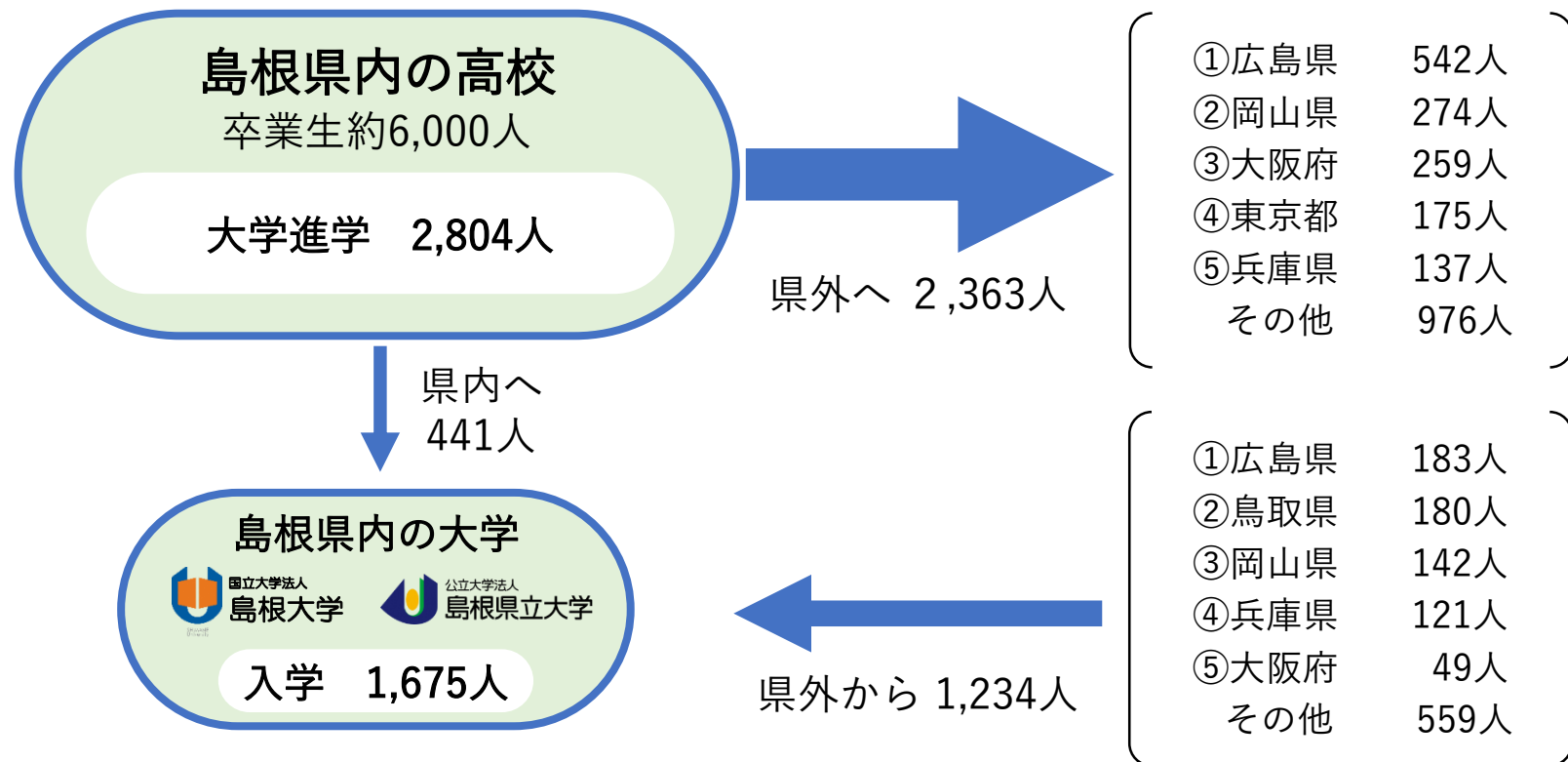
[出雲キャンパス]

- 看護栄養学部 (120人)



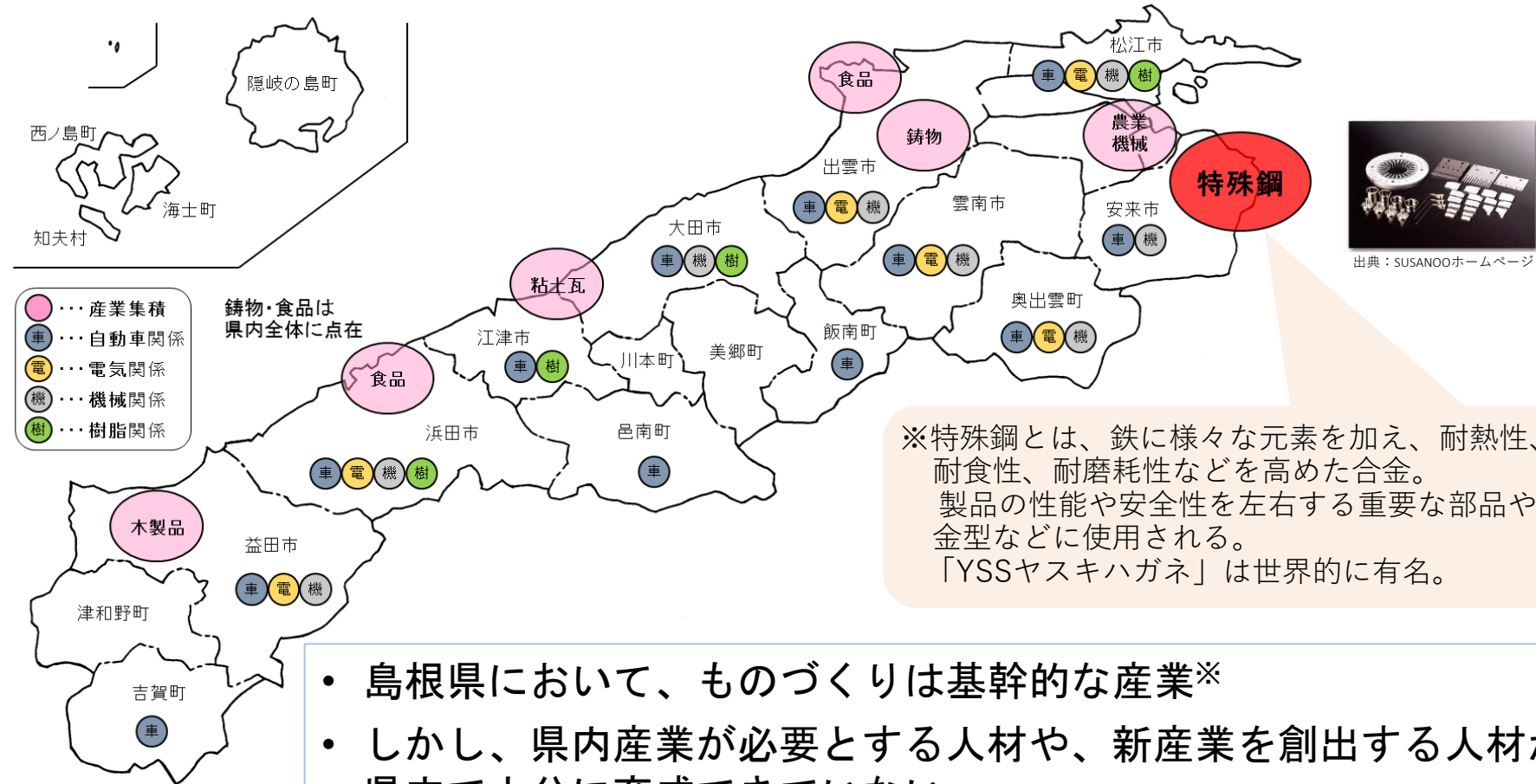
島根県の大学進学者

- ・ 島根県内の高校の卒業生は、約6,000人
 - ・ この内、4年制大学進学者は、約2,800人
 - ・ 一方で、県内大学の入学定員は、約1,600人
 - ・ 従って、構造的に毎年約1,200人の社会減が生じる
- ⇒ 大学定員の偏在是正は、地方創生のカギ



資料：「学校基本調査」（文部科学省）
（注）大学の計（令和元年度入学者ベース）

島根県のものづくり産業の集積



※特殊鋼とは、鉄に様々な元素を加え、耐熱性、耐食性、耐磨耗性などを高めた合金。製品の性能や安全性を左右する重要な部品や金型などに使用される。「YSSヤスキハガネ」は世界的に有名。

- ・ 島根県において、ものづくりは基幹的な産業※
- ・ しかし、県内産業が必要とする人材や、新産業を創出する人材が、県内で十分に育成できていない
- ・ 島根大学の定員や機能の充実と、産学官の連携により、県内ものづくり産業を支え、牽引する人材を、県内で育成できることが必要
- ・ 骨太の方針等で打ち出されたこの度の方針を、絶好の機会ととらえており、県を挙げて全力で島根大学の定員増を実現させたい

※製造業は経済活動別で県内総生産の17%であり最大のシェアを占める（平成29年度 島根県 県民経済計算）。

先端金属材料グローバル拠点の創出

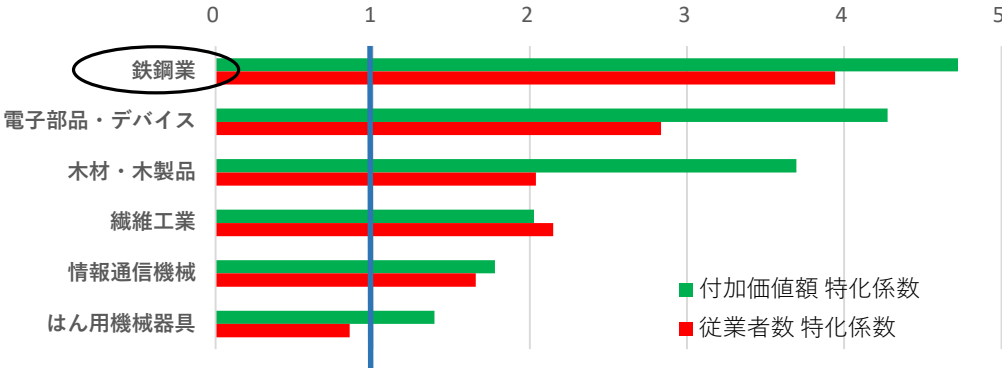
- 島根県東部地域には、日立金属株式会社安来工場及びグループ企業を中核として多くの協力企業が存在、特殊鋼関連産業クラスターを形成
- 鉄鋼関連産業は、県製造業の従業者数の11%、付加価値額の15%を創出
- 地域企業の素材製造から材料評価・加工までの一連の技術力等を強化し、当地域が先端素材の世界的生産拠点となることを目標に取組を実施中

○県製造業における鉄鋼業のシェア

2019工業統計調査	県全体	うち鉄鋼業(右欄構成比)	
従業者数(人)	42,420	4,811	11%
製造品出荷額(億円)	12,732	1,859	15%
付加価値額(億円)	4,414	674	15%



○全国の産業構造との比較(特化係数)



Materials Mag!c 日立金属株式会社安来工場



地方大学・地域産業創生交付金事業(1)

島根県「先端金属素材グローバル拠点の創出ーNext Generation TATARA Projectー」

- 島根大学と特殊鋼関連産業が連携し、先端金属素材（超耐熱合金、アモルファス合金）に関するトップレベルの研究開発
- 島根大学で、成長産業（航空機、モーター等）へ挑戦する地域企業で活躍し、地域産業を牽引していく優秀な人材を育成

島根大学
次世代たたら協創センター
(研究開発・人材育成)

航空機産業プロジェクト

超耐熱合金
※超高温環境で活用される金属



航空機エンジン重要部材の純国産化
航空機部材の一貫生産体制



モーター産業プロジェクト

アモルファス合金
※電力の損失が少ない金属



世界最高クラスの高効率モーターコアの開発
県内企業への技術移転



人材育成プロジェクト

学部・大学院
新コース設置



世界で活躍するエンジニアの育成
県内関係企業への就職の流れを拡大



事業期間：平成30年度～令和9年度の10か年事業
うち内閣府からの助成期間 平成30年～令和4年度

計画事業費（助成期間5年間）：60.0億円（国23.8、県14.2、大学6.5、企業等15.4）



地方大学・地域産業創生交付金事業(2)

島根県「先端金属素材グローバル拠点の創出ーNext Generation TATARA Projectー」

- 「先端金属素材の中心地『島根』」を創出、県全域の関連産業への波及を目指す

【松江高専】

- 金属加工専門人材育成（加工、シミュレーション）
- 島根大学と連携した人材育成
- 島根大学大学院への進学促進等

連携

【島根大学】

金属材料（超耐熱合金、アモルファスリボン）に関するトップレベル研究の実践と地域産業が求める高度専門人材の育成

改革 「次世代たたら協創センター」の設置

所長：ロジャー・リード教授（オックスフォード大学）
■航空機産業PJ ■モーター産業PJ ■人材育成PJ

改革 学部・大学院新コースの設置

総合理工学部 材料工学特別コース（仮称）
大学院 マテリアル創成工学特別プログラム

改革 大学運営体制の強化

- 日立金属(株)から非常勤理事を登用
- 日立金属(株)からクローバ等による研究者の受け入れ(6名)

研究を先導

先端的教育

改革 トップレベル人材の招へい

オックスフォード大学から「超耐熱合金」の世界的な権威であるロジャー・リード教授の研究チームを招へい

連携・支援



オックスフォード大学
東京工業大学
岐阜大学
熊本大学

人材供給
研究成果

好循環

人材育成支援
共同研究

【特殊鋼産業クラスター】

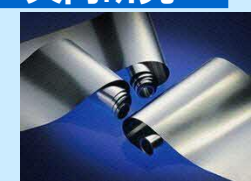
（日立金属株式会社安来工場・中小企業グループ SUSANOO 等）

素材力を活かした事業拡大

航空機PJ・新素材開発（超耐熱合金）と大型エンジン部品国産化
モーターPJ・高効率モーターコアの開発



© 2018 Hitachi Metals, Ltd.
耐熱合金を用いる航空エンジン



© 2018 Hitachi Metals, Ltd.
アモルファスリボン

先端金属素材の中心『島根』の創出

さらには鋳物、金属加工等の関連産業等への波及

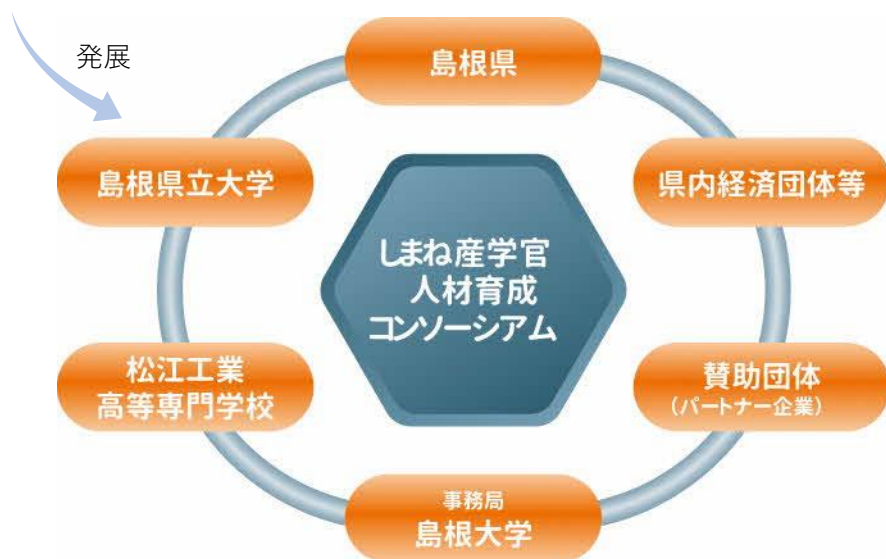
しまね産学官人材育成コンソーシアム(1)

- COC+事業で構築した産学官民の協議体を発展（令和2年度～）
- 地域の自立的な取組により若者の人材育成と県内定着を目指す

*COC+とは、文部科学省による「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」の呼称。事業期間：平成27年度～令和元年度



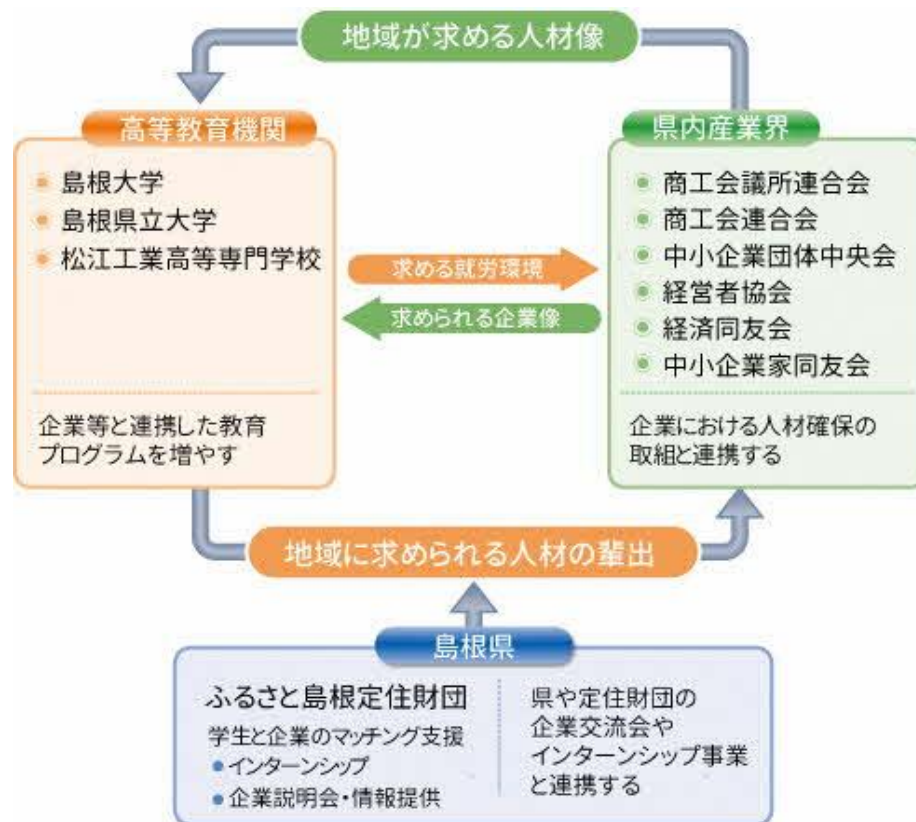
共同代表（筆頭） 島根県知事



共同代表 島根大学学長



協定締結式、運営協議会（令和2年3月26日）



しまね産学官人材育成コンソーシアム(2)

- ・ たたらPJの取組等を契機に、島根大学の定員・機能の充実が図られれば、このコンソーシアムの仕組みを生かして、県内産業の人材育成と県内への人材定着に、さらに強力に取り組んでいきたい

STAGE 3 企業を選択する



魅力あるインターンシップ 7,638千円

STAGE 2 関心の高い企業を深く知る



しまね大交流会、企業等と連携した教育プログラム 23,326千円

STAGE 1 島根を広く知る



企業交流会・企業見学ツアー 12,197千円

〔 現行の目標と取組 〕



事務局費（人件費4名分＋事務費）
23,420千円

- ・ 事業推進コーディネーター（非常勤）
- ・ 企画プロデューサー（常勤）
- ・ 事務職員（非常勤）
- ・ 事務補佐員（非常勤）

総事業費 66,581千円（県関連事業を含む）
（内訳）

- ・ 島根県 45,261千円
- ・ 島根大学 12,100千円
- ・ 島根県立大学 1,997千円
- ・ 松江高専 1,733千円
- ・ 経済団体等 490千円
- ・ 賛助団体（企業） 5,000千円

地方創生への挑戦 – 島根大学の構想 – (素案)

『しまね』で学び、地域の新たな価値を創造し、地域産業を牽引できる人材の輩出に向けた大学改革

