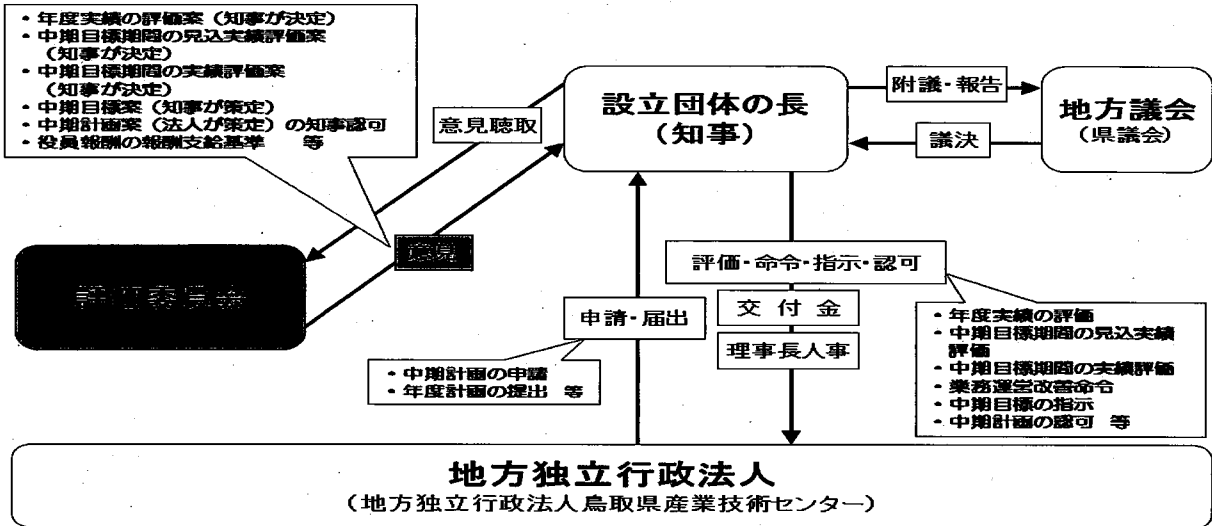


# 地方独立行政法人制度について

## 1 地方独立行政法人とは

3～5年の中期目標、中期計画により計画的に業務を遂行し、遂行状況を第三者機関である評価委員会の意見を聴取し設立団体の長が評価・改善命令するとともに、中期目標期間終了時の見込み業務実績への評価を踏まえ、組織・業務の全般的な見直しを行う、PDCAサイクルに基づき、自主的に事業を実施する法人である。



## 2 地方独立行政法人の対象業務

### ○地方独立行政法人に関する基本的考え方 (地独法第2条)

住民の生活、地域社会及び地域経済の安定等の公共上の見地からその地域において確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、地方公共団体が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体にゆだねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるものと地方公共団体が認めるものを効率的かつ効果的に行わせること。

### ○対象範囲 (地独法第21条)

- ①試験研究機関
- ②公立大学の設置管理
- ③地方公営事業 (病院、水道、電気等)
- ④社会福祉事業
- ⑤申請等関係事務処理 (転入届、住民票の写しの交付請求の受理等のいわゆる「窓口関連業務」)
- ⑥公共的な施設の設置管理 (介護老人保健施設、会議場・展示等施設、博物館、美術館等)

## 3 地方独立行政法人の職員身分の種類 (地独法第2条)

### 公務員型 (特定地方独立行政法人) (鳥取県、岩手県、山口県など)

業務の停滞が住民生活等に支障又は業務への中立・公正性を要件として、役員及び職員に地方公務員の身分を付与。

### 非公務員型 (一般地方独立行政法人) (東京都、北海道、青森県、大阪府、大阪市、京都市など)

公立大学のほか、上記以外の地方独立行政法人。

## 4 鳥取県産業技術センターの概要

- (1) 設 立 日 平成19年4月1日
- (2) 組 織 体 制 (鳥取施設) 本部、電子・有機素材研究所  
(米子施設) 機械素材研究所  
(境港施設) 食品開発研究所
- (3) 役職員数 (現員) 役員 5名 …理事長1 (常勤)、理事3 (常勤2、非常勤1)、監事1 (非常勤)  
職員 50名

※交付金算定上の役職員定数… 役員6名、職員52名 (計 58名)

# 関係法令

## ○地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）（抄）

### （目的）

第1条 この法律は、地方独立行政法人の運営の基本その他の制度の基本となる事項を定め、地方独立行政法人制度の確立並びに地方独立行政法人が公共上の見地から行う事務及び事業の確実な実施を図り、もって住民の生活の安定並びに地域社会及び地域経済の健全な発展に資することを目的とする。

### （定義）

第2条 この法律において「地方独立行政法人」とは、住民の生活、地域社会及び地域経済の安定等の公共上の見地からその地域において確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、地方公共団体が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体にゆだねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるものと地方公共団体が認めるものを効率的かつ効果的に行わせることを目的として、この法律の定めるところにより地方公共団体が設立する法人をいう。

2 この法律において「特定地方独立行政法人」とは、地方独立行政法人（第二十一条第二号に掲げる業務を行うものを除く。）のうち、その業務の停滞が住民の生活、地域社会若しくは地域経済の安定に直接かつ著しい支障を及ぼすため、又はその業務運営における中立性及び公正性を特に確保する必要があるため、その役員及び職員に地方公務員の身分を与える必要があるものとして地方公共団体が当該地方独立行政法人の定款で定めるものをいう。

### （業務の公共性、透明性及び自主性等）

第3条 地方独立行政法人は、その行う事務及び事業が住民の生活、地域社会及び地域経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要なものであることに鑑み、適正かつ効率的にその業務を運営するよう努めなければならない。

2 地方独立行政法人は、この法律の定めるところによりその業務の内容を公表すること等を通じて、その組織及び運営の状況を住民に明らかにするよう努めなければならない。

3 この法律の運用に当たっては、地方独立行政法人の事務及び事業が地域社会及び地域経済の情勢を踏まえつつ適切に行われるよう、地方独立行政法人の事務及び事業の特性並びに地方独立行政法人の業務運営における自主性は、十分配慮されなければならない。

第11条 設立団体に、地方独立行政法人に関する事務を処理させるため、当該設立団体の長の附属機関として、地方独立行政法人評価委員会（以下「評価委員会」という。）を置く。

2 評価委員会は、次に掲げる事務をつかさどる。

(1) 第八条第四項、第二十五条第三項、第二十八条第四項、第三十条第二項、第四十二条の二第五項、第四十四条第二項、第四十九条第二項（第五十六条第一項において準用する場合を含む。）、第六十七条第二項、第七十八条第四項、第七十九条の二第二項、第八十七条の八第四項又は第八十七条の十第四項の規定により設立団体の長に意見を述べること。

(2) 第七十八条の二第一項の規定により第六十八条第一項に規定する公立大学法人（次号において「公立大学法人」という。）の業務の実績を評価すること。

(3) 第七十八条の二第四項の規定により公立大学法人に勧告すること。

(4) 第八十条第二項の規定により同条第一項に規定する関係設立団体の長に意見を述べること。

(5) 第一百二十二条第二項の規定により同条第一項に規定する関係設立団体の長に意見を述べること。

(6) その他この法律又は条例の規定によりその権限に属させられた事項を処理すること。

3 評価委員会は、前項第一号、第四号又は第五号の意見を述べたときは、その内容を公表しなければならない。

- 4 第二項に定めるもののほか、評価委員会の組織及び委員その他の職員その他評価委員会に関し必要な事項については、条例で定める。

(中期目標)

第25条 設立団体の長は、三年以上五年以下の期間において地方独立行政法人が達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を定め、当該中期目標を当該地方独立行政法人に指示するとともに、公表しなければならない。当該中期目標を変更したときも、同様とする。

2 中期目標においては、次に掲げる事項について具体的に定めるものとする。

- (1) 中期目標の期間(前項の期間の範囲内で設立団体の長が定める期間をいう。以下同じ。)
- (2) 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項
- (3) 業務運営の改善及び効率化に関する事項
- (4) 財務内容の改善に関する事項
- (5) その他業務運営に関する重要事項

3 設立団体の長は、中期目標を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、評価委員会の意見を聴くとともに、議会の議決を経なければならない。

(中期計画)

第26条 地方独立行政法人は、前条第一項の指示を受けたときは、中期目標に基づき、設立団体の規則で定めるところにより、当該中期目標を達成するための計画(以下「中期計画」という。)を作成し、設立団体の長の認可を受けなければならない。当該中期計画を変更しようとするときも、同様とする。

2 中期計画においては、次に掲げる事項を定めるものとする。

- (1) 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置
- (2) 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置
- (3) 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画
- (4) 短期借入金の限度額
- (4の2) 出資等に係る不要財産又は出資等に係る不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画
- (5) 前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画
- (6) 剰余金の使途
- (7) その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項

3 設立団体の長は、第一項の認可をした中期計画が前条第二項第二号から第五号までに掲げる事項の適正かつ確実な実施上不適当となったと認めるときは、その中期計画を変更すべきことを命ずることができる。

4 地方独立行政法人は、第一項の認可を受けたときは、遅滞なく、その中期計画を公表しなければならない。

(各事業年度に係る業務の実績等に関する評価等)

第28条 地方独立行政法人は、毎事業年度の終了後、当該事業年度が次の各号に掲げる事業年度のいずれに該当するかに応じ当該各号に定める事項について、設立団体の長の評価を受けなければならない。

- (1) 次号及び第三号に掲げる事業年度以外の事業年度 当該事業年度における業務の実績
- (2) 中期目標の期間の最後の事業年度の直前の事業年度 当該事業年度における業務の実績及び中期目標の期間の終了時に見込まれる中期目標の期間における業務の実績
- (3) 中期目標の期間の最後の事業年度 当該事業年度における業務の実績及び中期目標の期間における業務の実績

2 地方独立行政法人は、前項の評価を受けようとするときは、設立団体の規則で定めるところにより、各事業年度の終了後三月以内に、同項第一号、第二号又は第三号に定める事項及び当該事項について自ら評価を行った結果を明らかにした報告書を設立団体の長に提出するとともに、公表しなければならない。

- 3 第一項の評価は、同項第一号、第二号又は第三号に定める事項について総合的な評定を付して、行わなければならない。この場合において、同項各号に規定する当該事業年度における業務の実績に関する評価は、当該事業年度における中期計画の実施状況の調査及び分析を行い、その結果を考慮して行わなければならない。
- 4 設立団体の長は、第一項第二号に規定する中期目標の期間の終了時に見込まれる中期目標の期間における業務の実績に関する評価を行うときは、あらかじめ、評価委員会の意見を聴かななければならない。
- 5 設立団体の長は、第一項の評価を行ったときは、遅滞なく、当該地方独立行政法人に対して、その評価の結果を通知し、公表するとともに、議会に報告しなければならない。
- 6 設立団体の長は、第一項の評価の結果に基づき必要があると認めるときは、当該地方独立行政法人に対し、業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずることができる。

(評価の結果の取扱い等)

第29条 地方独立行政法人は、前条第一項の評価の結果を、中期計画及び年度計画並びに業務運営の改善に適切に反映させるとともに、毎年度、当該評価の結果の反映状況を公表しなければならない。

(中期目標の期間の終了時の検討)

第30条 設立団体の長は、第二十八条第一項第二号に規定する中期目標の期間の終了時に見込まれる中期目標の期間における業務の実績に関する評価を行ったときは、中期目標の期間の終了時までに、当該地方独立行政法人の業務の継続又は組織の存続の必要性その他その業務及び組織の全般にわたる検討を行い、その結果に基づき、業務の廃止若しくは移管又は組織の廃止その他の所要の措置を講ずるものとする。

- 2 設立団体の長は、前項の規定による検討を行うに当たっては、評価委員会の意見を聴かななければならない。
- 3 設立団体の長は、第一項の検討の結果及び同項の規定により講ずる措置の内容を公表しなければならない。

(役員報酬等)

第48条 特定地方独立行政法人の役員に対する報酬及び退職手当(以下この条、次条及び第五十六条第一項において「報酬等」という。)は、その役員の業績が考慮されるものでなければならない。

- 2 特定地方独立行政法人は、その役員に対する報酬等の支給の基準を定め、これを設立団体の長に届け出るとともに、公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。
- 3 前項の報酬等の支給の基準は、国及び地方公共団体の職員の給与を参酌し、かつ、他の特定地方独立行政法人及び民間事業の役員の報酬等、当該特定地方独立行政法人の業務の実績及び認可中期計画の第二十六条第二項第三号の人件費の見積りその他の事情を考慮して定められなければならない。

(評価委員会の意見の申出)

第49条 設立団体の長は、前条第二項の規定による届出があったときは、その届出に係る報酬等の支給の基準を評価委員会に通知するものとする。

- 2 評価委員会は、前項の規定による通知を受けたときは、当該通知に係る報酬等の支給の基準が前条第三項の規定に照らして適正なものであるかどうかについて、設立団体の長に対し、意見を申し出ることができる。

## ○鳥取県地方独立行政法人法施行条例（平成18年鳥取県条例第61号）（抄）

（委員会の所掌事務）

第3条 法第11条第1項に規定する地方独立行政法人評価委員会（以下「委員会」という。）は、同条第2項第6号の規定に基づき、次の各号の事務を所掌するものとする。

- （1）法第26条第1項の規定による中期計画の作成又は変更に係る知事の認可に際して意見を述べること。
- （2）法第28条第1項の規定による毎事業年度における業務の実績に関する知事の評価に際して意見を述べること。
- （3）法第28条第1項第3号の規定による中期目標の期間における業務の実績に関する知事の評価に際して意見を述べること。

# 鳥取県経済成長創造戦略 概要版



平成30年3月 鳥取県商工労働部

# 戦略策定の背景

## これまでの成長戦略

### 2010(H22) 鳥取県経済成長戦略

[策定の目的] 『一人あたりの県民所得向上』『新規雇用創出』  
[計画期間] 2010(H22)~2020(H32)

### 2013(H25) 鳥取県経済再生成長戦略

生産ピラミッドが崩壊した県内製造業の再生を図るために改訂

## 現状

### リーマンショック、県内製造業(電機、電子デバイス等)の 大規模事業再編からようやく復調の兆し

項目	戦略策定時(H22)	H22以降底値	直近値	直近値と底値との差
一人当たり県民所得	2,259千円	2,241千円(H23年度)	2,330千円(H26年度)	+89千円(+4.0%)
製造品出荷額	8,428億円	6,553億円(H25)	7,209億円(H28速報値)	+656億円(+7.5%)
有効求人倍率	0.60倍(H22・年平均)	同左	1.68倍(H30.1月)	+1.08ポイント
外国人延べ宿泊者数	31,810人(H23)	同左	139,730人(H29速報値)	+107,920人(約4.4倍)

しかし中長期的には課題も…

## 直面する課題

- 人口減少、労働力不足、雇用のミスマッチ
- 生産性の伸び悩み、潜在成長率の低下
- 国内需要縮小、産業の国際的分業化 等

人口推計(万人)	2017	2020	2025
総人口	56.5	54.4	51.9
生産年齢人口	31.6	30.1	28.2

	戦略策定時	2016試算
潜在成長率	0.7% [2007-20年平均]	▲0.4% [2011-20年平均]

[出典] 国立社会保障・人口問題研究所、(公社)日本経済研究センター

課題を克服し、持続的成長へ

## 想定される打開策

- 成長分野(自動車等)の県内集積促進、高度人材の育成・確保、働き方改革
- 地域を牽引する付加価値の高い事業の創出(地域未来投資促進法に基づく企業支援等)
- 健康・観光等の成長産業化、地域企業の経営力強化、起業・創業の促進
- インバウンド需要の取り込み、成長する海外市場の取り込み
- 第4次産業革命への対応、あらゆる産業分野での生産性向上 等

## 新たな戦略『鳥取県経済成長創造戦略』をとりまとめ

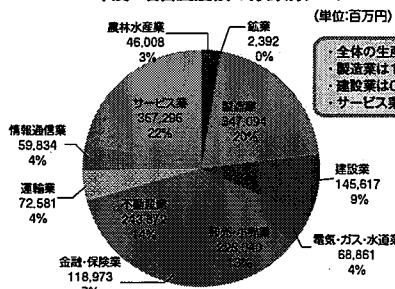
～成長を持続できる産業構造の構築を目指す～

# 本県の状況等

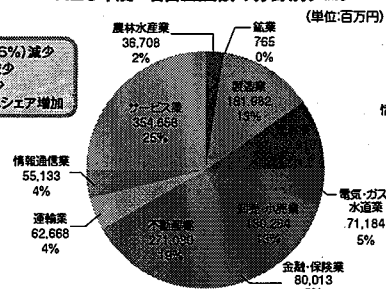
## 産業構造の変化

本県の産業構造は、リーマンショック後の主要企業の再編等に伴い、製造業のシェアが縮小したことでサービス業を中心にシェアが拡大。  
産業分布割合の全国比較では、農林水産業、ライフライン産業の特化係数が高い。

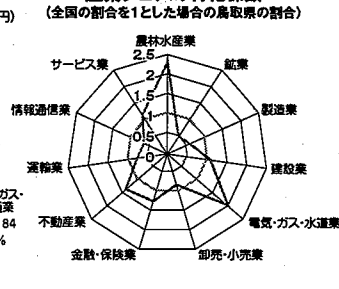
H17年度 名目生産額の分野別シェア



H26年度 名目生産額の分野別シェア



産業シェアの特化係数



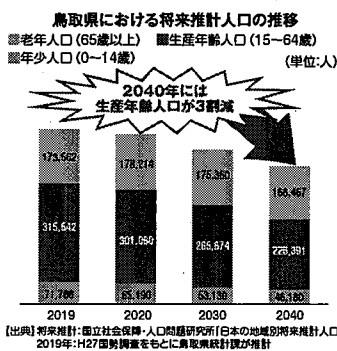
計:1兆6976億円

計:1兆4283億円

H26国民経済計算、H26県民経済計算をもとに集作成

## 生産年齢人口の減少

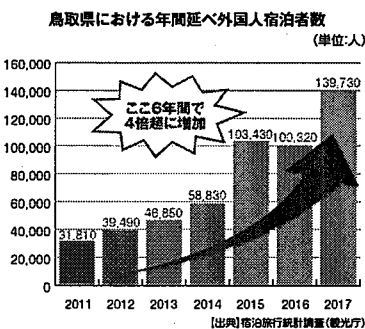
人口減・高齢化の進展により、生産年齢人口は急激に減少



【出典】総務省「国勢調査」・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」  
2019年:H27国勢調査をもとに鳥取県統計課が推計

## 海外需要の拡大

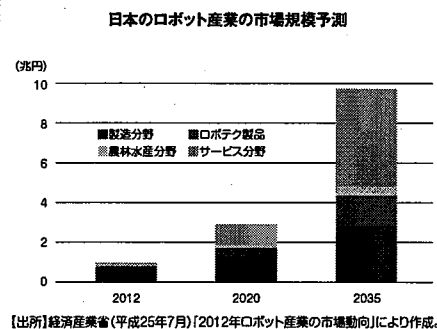
アジアを中心とした世界人口は増加  
需要拡大に伴いインバウンドも増加



【出典】宿泊業統計調査(観光庁)

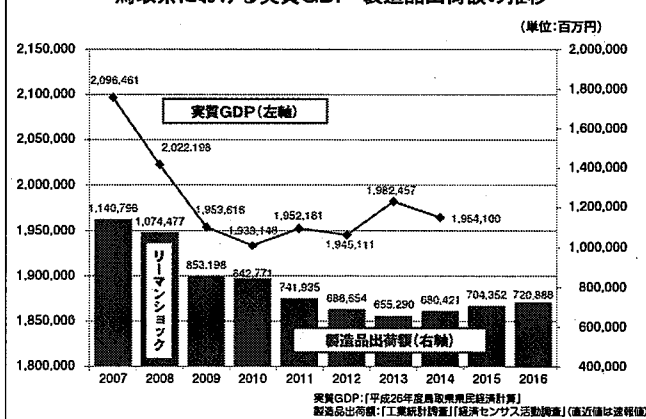
## 第4次産業革命

IoT、AI、ロボット等先端技術の急速な  
進展により市場拡大、雇用情勢の変化等が発生



【出所】経済産業省(平成25年7月)「2012年ロボット産業の市場動向」により作成

鳥取県における実質GDP・製造品出荷額の推移



本県経済は、リーマンショック前(H19)から実質GDPは最大4.9%、製造品出荷額は最大42.6%も減少するなど、大きく落ち込んだが、実質GDPは2010年(H22)、製造品出荷額は2013年(H25)を底に上昇に転じた。

本県の潜在成長率は、主要製造業の再編等の影響が大きく、今後も生産年齢人口の減少が続くと見込まれることから、現状のままでは、上昇を見込むのは困難

(参考)潜在成長率試算 【出典】(公社)日本経済研究センター  
計画策定時: 0.7%  
↓  
2016年試算: ▲0.4%

- ▶ 内閣府の試算では、人口減少により2040年代以降マイナス成長が定着
- ▶ プラス成長とするためには、生産性を引き上げていくことが必要

第4次産業革命や海外需要の拡大等時代の変化に対応し、人口減少社会においても潜在成長力を高め、持続的成長が見込める本県産業構造の構築が必要

潜在成長率=(労働投入量+資本投入量+全要素生産性)の伸び

労働者数 × 労働時間  
⇒ 生産年齢人口の減少で伸びず

企業等の  
資本ストック

技術革新、業務効率化等  
⇒ 人・設備・システムへの投資を通じて向上可能



# 鳥取県経済成長創造戦略の概要

## 基本方針

人口減少社会にあっても、第4次産業革命がもたらす経済社会構造の変革を経済成長の糧として、生産性の向上や、成長が見込まれる産業分野や市場拡大するアジア市場等の国内外の需要獲得に向け積極果敢に挑戦し、持続的な成長が可能な経済・社会基盤の創出を目指す。

## 戦略の考え方

戦略の計画期間は平成30～32年度(現計画の期間:平成22～32年度)とし、現計画の終期に向けて回復基調にある県経済の成長の足取りを確かなものにし、県民所得の向上を図る。

新たな戦略は、概ね10年後の経済社会構造の変化を想定し、中長期的な視点に立って、今スタートをきらなければならないもの、新たに分野横断的に取り組んでいくテーマをまとめ、官民一体となったプロジェクト的な展開を推進する。

## 目指す将来の姿

- 北東アジアのゲートウェイとして、世界につながり、成長著しいアジア市場等の海外需要やインバウンド需要を獲得し、世界から人・モノ・情報・技術が集まる。
- 地域を牽引する企業が積極果敢に国内外の需要獲得に挑戦し、事業収益拡大により、県内での研究開発・商品開発等を促進し、持続的に成長する。
- 次世代産業(ADAS・自動運転、バイオ・医療、第4次産業革命関連等)の研究開発や技術革新が深耕し、付加価値の高い産業構造への転換が進む。
- 超スマート社会「Society5.0」の進展により、新たなステージで多様な分野の生産性向上・付加価値向上が図られ、産業が振興し、県民の暮らしが豊かになる。
- 起業・創業の活性化、事業承継の円滑化等により、地域を担う若い世代の経営者が新たなビジネスモデルや新事業展開等に挑戦する。
- 子育て世代から介護世代、女性、高齢者、障がい者等が安心して働くことができる労働雇用環境が整備され、個人のキャリアアップや技術革新に対応した在職者の学び直しなどが活発に行われる。

# 鳥取県経済成長創造戦略の概要

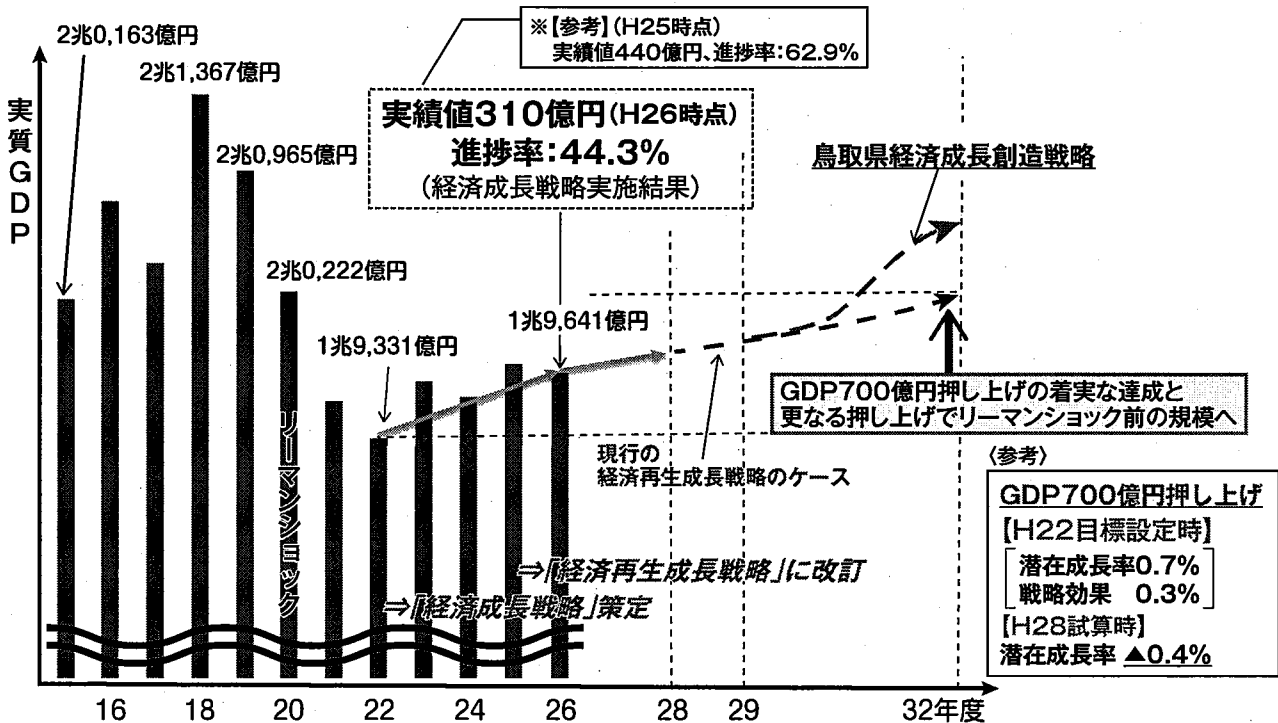
**[新たな戦略]** ~5年後・10年後の経済社会構造の変化を見据えて~

## 鳥取県経済成長創造戦略(H30~H32)

環境変化に対応し、新たな経済成長を創造するため、新たに分野横断的に取り組むべきテーマを加え、官民一体となったプロジェクト的な展開を目指す。

### 主な取組テーマ(項目)

- 自動車等進展する成長ものづくり分野への対応
- 研究開発の推進によるバイオ・ヘルスケア・医療分野の深耕
- インバウンド需要の取り込みと観光の成長産業化
- 成長市場の需要獲得に向けた海外展開の推進
- 中小企業・小規模事業者の経営革新・事業継承等の推進
- 第4次産業革命の社会実装
- 働き方改革と産業人材の育成・確保
- 等

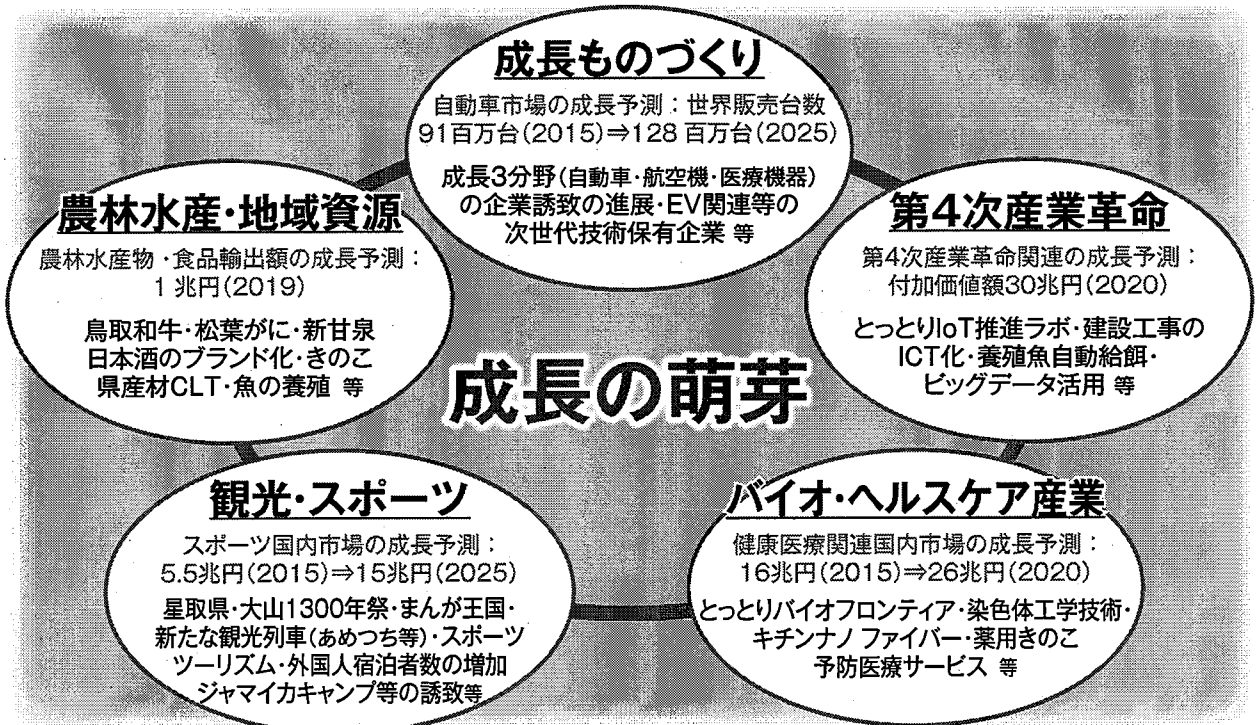


※H25とH26を比較すると、名目GDPでは対前年比プラスとなったが、物価変動(物価上昇)の影響等により実質GDPでは同マイナスに振れた。

# 鳥取県経済成長創造戦略 5つの柱

本県を  
取り巻く  
社会情勢  
の変化

- 経済のグローバル化  
(日EU・EPA、TPP11等通商貿易環境の変化、グローバルバリューチェーンの進展、訪日外国人の増加 など)
- 次世代技術の世界的な進展  
(第4次産業革命の社会実装の進展、EV等次世代自動車への市場シフト など)
- 人手不足・人材不足の深刻化  
(全国的な生産年齢人口の減少と有効求人倍率の上昇、労働規制の強化、働き方改革の進展 など)



- |                                   |                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>〈戦略1〉<br/>進展するものづくり分野への対応</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ものづくり成長分野の研究開発・企業誘致等の推進</li> <li>● 産学官連携によるものづくり人材の育成・確保</li> </ul> |
| <b>〈戦略2〉<br/>地域の強みを活かした新産業の創出</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● バイオ・ヘルスケア分野の深耕</li> <li>● 中小企業・小規模事業者支援</li> </ul>                  |
| <b>〈戦略3〉<br/>国内外の需要獲得強化</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 成長市場の需要獲得に向けた海外展開、販路拡大の推進</li> <li>● インバウンド需要の獲得強化</li> </ul>       |
| <b>〈戦略4〉<br/>第4次産業革命の実装</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● IoT等先端技術の社会実装の促進</li> <li>● 技術革新に対応したイノベーション人材の育成・確保</li> </ul>     |
| <b>〈戦略5〉<br/>地域産業を支える人材の育成・確保</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 産業人材の育成</li> <li>● 働き方改革の推進、労働力の確保</li> </ul>                       |

# 基本戦略① 進展するものづくり分野への対応

## ◆ものづくり成長分野の研究開発・企業誘致等の推進

- ・次世代自動車技術関連等の技術革新を踏まえた、県内ものづくり企業の新たな研究開発・事業展開を促進
- ・自動車・航空機・医療機器等の戦略的企業誘致を推進し、誘致企業と県内ものづくり企業のバリューチェーンを構築
- ・県内企業が保有する技術力(ニッチトップ等)を活かした成長分野への参入促進、研究開発強化

- 企業立地事業補助金(企業誘致の推進、設備投資の促進)
- 【新規】鳥取・吉林ADAS-EVプロジェクト事業(中国吉林省との経済交流を活かした次世代自動車に関するプロジェクトの推進)
- 【新規】国際動向を踏まえた海外展開戦略検討事業(自動車、医療機器分野等の課題・方向性に関する調査・検討)
- 中小企業調査・研究開発支援事業(中小企業の新たな製品・技術の開発への支援) 等

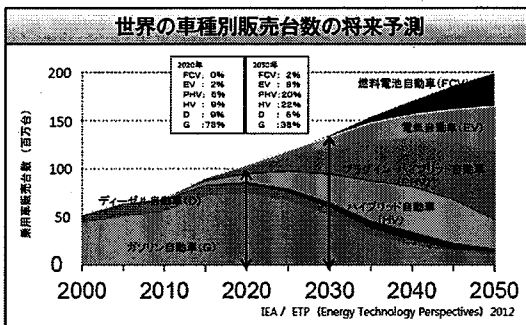
## ◆産学官連携によるものづくり人材の育成・確保

- ・職業能力開発総合大学の調査・研究機能の一部移転等を契機に産学官が連携し、グローバル化や技術革新に対応したものづくり人材を育成・確保

- 高度技能・技術人材育成プログラム開発事業(成長分野に求められる高度人材像の具体化、職業訓練プログラムの検討)
- 【新規】「MONOZUKURIエキスパート」構築検討事業(新たなものづくりキャリアアップ体系「MONOZUKURIエキスパート」の検討)
- 鳥取県戦略産業雇用創造プロジェクト事業(成長3分野(自動車、医療機器、航空機)で求められる技術人材の育成プロジェクト) 等

## 自動車メーカーの開発戦略・グローバル戦略の見直し(バリューチェーンの再構築等)

⇒ 県内企業への影響。新たな需要の獲得へ



### ■世界の主な動き■

- ✓ 中国… 2025年までに国内市場の年間販売台数の2割を次世代自動車に。
- ✓ インド… 2030年までに自国で販売する自動車を全てEVに。
- ✓ フランス・イギリス… 2040年までにガソリン車とディーゼル車の販売を禁止に。
- ✓ ボルボが2年で全車種をEV・PHV/PHEVに。

成長分野の誘致企業と県内企業のバリューチェーン構築、成長分野を担う高度技能・技術人材の育成により、経済変動に強い多軸型の産業構造への変革を推進。



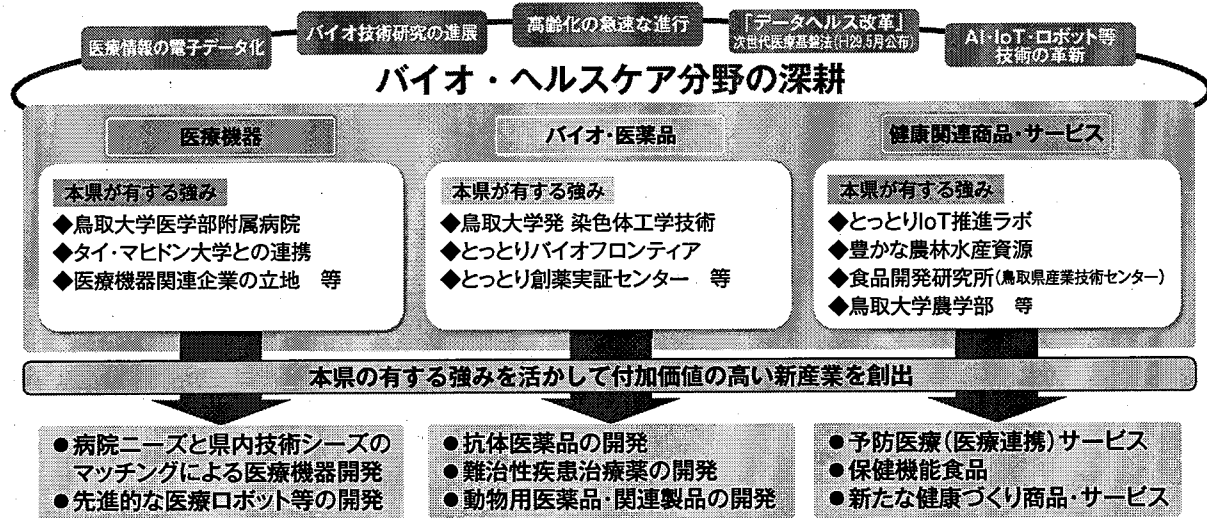
# 基本戦略② 地域の強みを活かした新産業の創出

## ◆バイオ・ヘルスケア分野の深耕

- ・鳥取大学発染色体工学技術を核としたバイオ関連産業の振興、医薬品開発等関連ビジネスの創出
- ・国が進める「データヘルス改革」の動きも見据えた、健康・医療・介護分野の研究開発、商品・サービス開発等の促進

- とっとりバイオフロンティア管理運営事業(バイオ産業の創出に向けた産学官共同研究拠点「とっとりバイオフロンティア」の管理運営)
- 創業イノベーション加速化事業(鳥取大学発染色体工学技術を活用した医薬品等の開発への支援)
- 医工連携推進事業(医工連携推進体制の整備、県内企業の医療機器開発・販路開拓への支援)
- 【新規】スタートアップ応援ファンド運営事業(官民協調ファンドによるバイオ・医療機器等先端分野に挑戦する起業家の発掘・育成) 等

## 本県の強みを活かしたバイオ・ヘルスケア分野



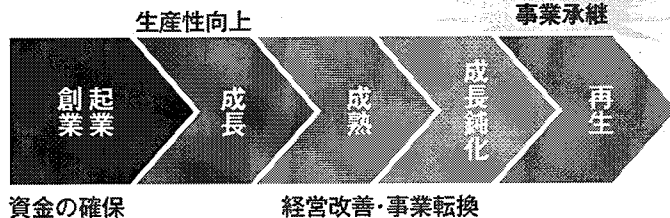
## ◆中小企業・小規模事業者支援

- ・起業・創業、経営革新、円滑な事業承継等企業のライフステージに応じた支援による企業の持続的成長の実現
- ・地域経済を牽引する地域の中核となる中小企業の成長拡大に向けた支援の強化、地域での面的な展開の促進
- ・自動化・ICT化・IoT導入等による中小企業・小規模事業者の生産性向上、働き方改革の推進

- 事業承継促進事業(計画策定支援、創業型事業承継等の初期投資支援、正規雇用の奨励による事業承継の推進)
- 鳥取県版経営革新総合支援事業(中小企業・小規模事業者の成長段階や経営戦略に応じた支援、働き方改革の取組支援)
- とっとり未来創造型起業支援事業(起業を目指す人材及び事業プランの発掘、クラウドファンディングを活用した起業家への資金支援)
- 【新規】次世代型企業創出支援事業(企業の成長発展に必要な組織再構築、人材確保等の計画策定や実行について伴走支援)
- 企業立地事業補助金(製造業に加え農林水産、観光等幅広い業種に係る地域を牽引する付加価値の高い事業を支援)
- 地域活性化雇用創造プロジェクト事業(観光・食・健康分野の生産性向上を目指した人材育成や人材確保・定着を推進) 等

## 中小企業・小規模事業者支援

### 【企業の成長ステージ例】



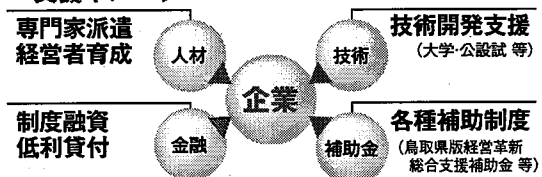
商工団体・金融機関等の関係機関が連携し、企業のライフステージに応じた個別支援を展開 地域を支える魅力ある企業を創出!!

### ■連携支援体制



関係機関は企業の成長に向け、様々な支援を実行!!

### ■支援イメージ



# 基本戦略③ 国内外の需要獲得強化

## ◆成長市場の需要獲得に向けた海外展開、販路拡大の推進

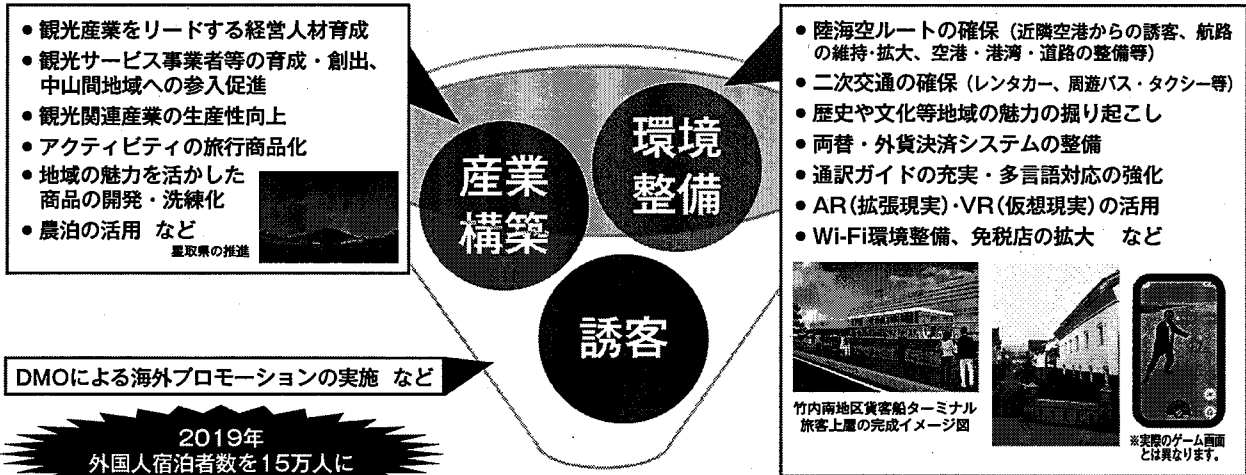
- ・日EU・EPA、TPP11、NAFTA等の動きを睨んだ市場動向調査、海外展開支援体制・物流体制の強化
- ・香港・タイ・シンガポール等成長する東南アジアの販路拡大や、日露経済協力の進展を捉えた日露ビジネス支援の強化
- ・地域商社等との連携による国内の販路拡大の推進、県内における商社機能の構築、県産品のブランド力向上

- 【新規】戦略的海外展開構築支援事業(国際経済変動に対応し外需獲得に向け海外展開を行う中核企業を育成する取組を支援)
- 地域商社育成事業(県産品の販路拡大を目的とした地域商社活動に対して支援)
- 「食のみやこ鳥取県」輸出促進活動支援事業(香港等で現地プロモーションを実施するとともに、事業者の商談会等の取組を支援)
- 【新規】県産トップブランド化の加速事業(松葉がに五輝星・新甘泉・鳥取茸王など他と差別化が可能な品目のトップブランド化の推進)
- 県内企業海外展開サポート事業(とっとり国際ビジネスセンターによる海外展開を目指す県内企業への伴走支援)
- 競争力のある物流機能構築支援事業(物流機能の高度化・効率化や国内外を円滑に結ぶ輸送サービスの構築の取組を支援)
- 【新規】鳥取・吉林海上輸送ルート構築事業(環日本海定期貨客船による新たな輸送ルート構築可能性の検証) 等

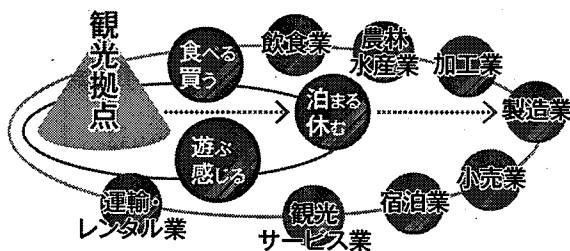
## ◆インバウンド需要の獲得強化

- ・東京オリンピック・パラリンピック等を契機とした海外プロモーション強化、航路・空路を活かした国際誘客の促進
- ・外国人観光客の増加に伴う多様なニーズに対応した観光メニューの提供、滞在エリアづくりなど受入環境整備の促進

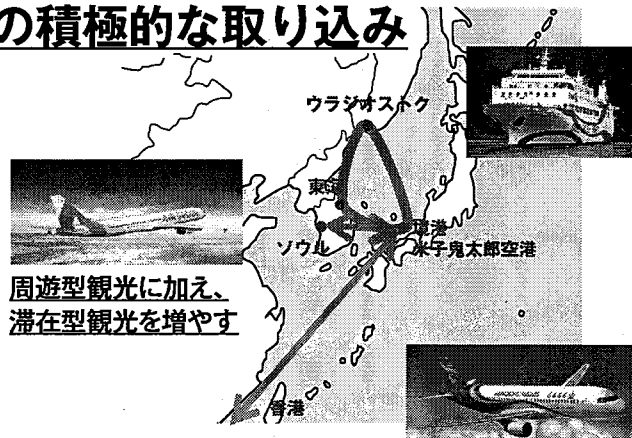
- 伸びるASEAN誘客事業(現地旅行博等への出展や情報発信強化によるASEANからの誘客促進)
- 東アジア市場誘客事業(本県の国際定期便やチャーター便等を利用した東アジア(韓国・香港・台湾・中国)からの観光客の誘客促進)
- 【新規】シンガポール市場誘客事業(近年訪日客が増加するシンガポールからの誘客促進、チャーター便就航に向けた調整)
- 国際航空便就航促進事業(県内空港利用による国際チャーター便の誘致推進、チャーター便を活用したツアー等への支援)
- クルーズ客船受入推進事業(クルーズ船寄港時の周辺施設への周遊バス運行支援、地域の観光素材の売り込み強化)
- 宿泊施設魅力アップ事業(県内宿泊施設が実施するユニバーサル化等の観光客受入環境整備に対する支援)
- 外国人観光客受入推進事業(多言語対応・Wi-Fi環境整備等の外国人観光客の受入体制整備の取組を支援) 等



## インバウンド需要の積極的な取り込み



点から面へ、県内各地域で誘客効果を楽しむ地域づくり



# 基本戦略④ 第4次産業革命の実装

## ◆IoT等先端技術の社会実装の促進

- 産学官連携により、IoT・ビッグデータ・AI等を活用した新技術・サービスの開発を進め、製造業をはじめ幅広い分野での先端技術の社会実装を促進

- 「とっとりIoT推進ラボ」加速化事業（IoTを活用したサービス等の開発・実証支援、IoT等導入に向けた専門人材派遣・相談窓口設置）
- 【新規】鳥取版スマート農林水産業推進事業（農作業の省力化・低コスト化技術の開発支援、スマート農業の実用性の検証）
- ICT・産学官連携建設生産性向上事業（ICTを活用した工事等の試行・検証、ドローン等を活用した維持管理システムの開発）
- 介護ロボット導入支援事業（介護事業所における介護ロボットの導入への支援）等

## ◆技術革新に対応したイノベーション人材の育成・確保

- IoT・ビッグデータ・AI等技術革新に対応したイノベーションを担う高度ICT人材の育成・確保

- 「とっとりIoT推進ラボ」加速化事業（高等教育機関と県内企業等の連携によるIoT人材育成、IoT導入を進める人材の育成・派遣）
- ICT企業基盤強化支援事業（情報産業界による高度ICT人材の育成への支援、小中高校生を対象としたICT体験教室等の開催）
- 鳥取県戦略産業雇用創造プロジェクト事業（IoTやビッグデータ等ICTを使いこなすデータ活用人材の育成）等

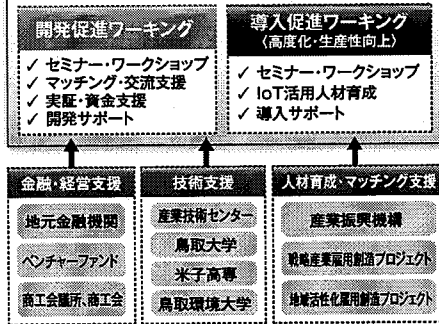
## とっとりIoT推進ラボ

幅広い分野が参加するコンソーシアム体制で、第4次産業革命の県内展開を積極的に推進!!（サービス開発・モデル実証・事例創出等）

県内78団体・企業（H30.2時点）

**事務局（鳥取県）**  
 総会運営、事業企画  
 PR・広報、案件発掘  
 補助金による試作開発支援等

**コアミーティング（専門家会議）**  
 ・各分野の専門家で構成  
 ・ラボの方向性・戦略助言  
 ・個別プロジェクト支援等



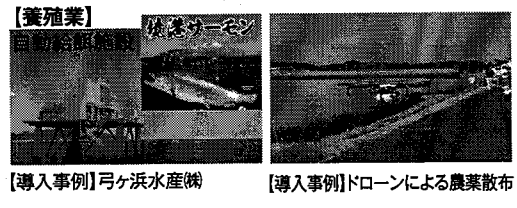
### 【イメージ】

- AI（人工知能）
- センシング技術
- ビッグデータ解析
- ロボット活用
- AR・VR
- 画像音声解析



## 県内の取組事例

### 農林水産分野×ICT



### 建設分野×ICT



### 観光分野×ICT



### 医療福祉分野×ICT



## とっとりIoT推進ラボ



### 【専門家会議によるサポート】

- 外部・専門的視点による助言を実施。“適切な座組”、“販路への接続”など幅広く支援。
- 成長が期待される取組には、専門家会議により全面的サポート及び、補助金等資金支援で成長を支援。

### 【相談窓口・専門家派遣によるニーズ抽出】

- 専門相談窓口、専門家によるヒアリングにより“リアル”で“優先度が高い”ニーズを抽出。

### 【より“質”の高いセミナー・WSの実施】

- 参加者の主体性を引き出すために、少人数制で発言機会を多く創ることで交流を強化。

### 【多様なレイヤーでのIoT人材の育成・輩出】

- 企業OB、在職者をIoT人材として育成し、IoT利活用環境を整備。
- 県内高等教育機関と連携し、若手IoT人材育成プログラムを開発し、産学連携事業を促進。

# 基本戦略⑤ 地域産業を支える人材の育成・確保

## ◆産業人材の育成

- 戦略的企業誘致と県内産業の競争力強化を念頭に、産業界と教育機関等の関係機関が連携し、地域が必要とする産業人材を育成
- 高度産業人材育成の拠点化を目指し、関係機関の連携を強化し、技術革新に対応した高度な人材を育成・確保(職業能力開発総合大学校の調査・研究機能の一部移転、産学官コンソーシアム体制によるものづくり人材育成プロジェクト等)

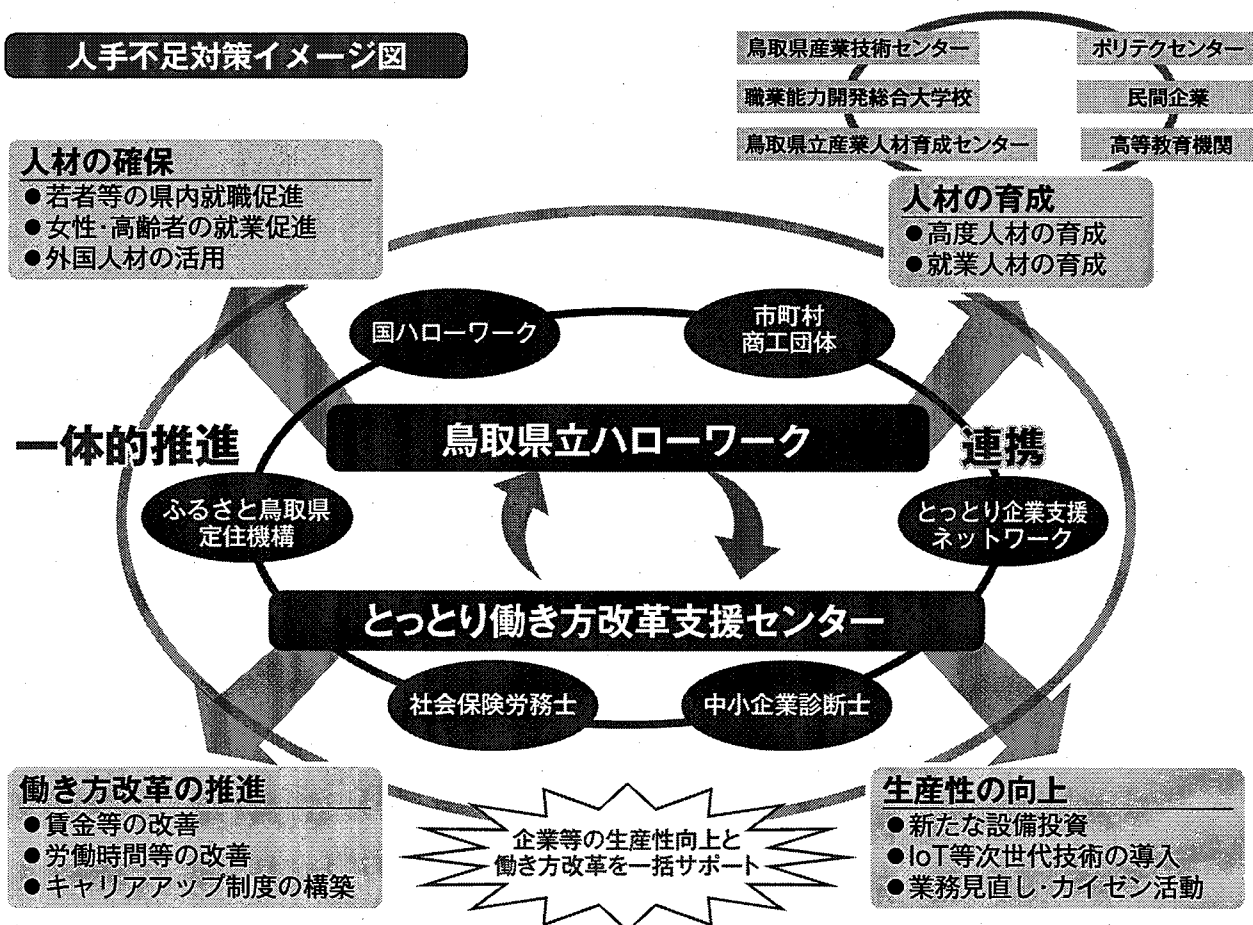
- 【新規】産業人材育成強化検討事業(各産業分野の人材不足への対応や人材育成のあり方、各機関の役割・連携について検討)
- 職業訓練事業(県立産業人材育成センターにおいて新規卒者・離職者・在職者等を対象とした職業訓練を実施)
- 高度技能・技術人材育成プログラム開発事業(成長分野に求められる高度人材像の具体化、職業訓練プログラムの検討)
- 【新規】「MONOZUKURIエキスパート」構築検討事業(新たなものづくりキャリアアップ体系「MONOZUKURIエキスパート」の検討)等

## ◆働き方改革の推進、労働力の確保

- 大学生の県内就職促進に向けた企業・大学・地域の連携による長期有償型インターンシップ等の推進
- 「とっとり働き方改革支援センター」開設と県立ハローワーク全県展開の一体的推進により、地域の課題に即した人材の確保
- 働き方改革等による労働雇用環境の整備、若者・女性・高齢者・障がい者等多様な人材の労働参加率の向上
- 外国人材(高度外国人材・外国人技能実習生等)の活用を図るための環境整備

- 【新規】とっとりインターンシップ推進事業(長期有償型インターンシップ、外国人留学生向けインターンシップ等により県内就職を促進)
- 鳥取県未来人材育成奨学金支援事業(県内に就職する大学生等の奨学金返還を助成(対象業種:製造業、IT企業、建設業、農業等))
- 学生等県内就職加速化事業(小中高校生向けキャリア教育の充実、学生等若者への情報発信の強化、企業の採用力強化)
- 鳥取県立ハローワーク設置事業(新たに鳥取・倉吉・八頭に県立ハローワークを開設し、全県下できめ細やかなマッチングを実施)
- 【新規】高度外国人材等活用支援事業(企業向け研修会や留学生向け企業見学会等マッチング機会の提供、相談窓口設置)
- 働き方改革促進事業(「とっとり働き方改革支援センター」を設置し、専門家派遣等により企業等の働き方改革を促進)
- 【新規】企業立地事業社宅整備費補助金(県内企業が行う人材確保を目的とした社宅整備・取得に対して助成)等

## 人手不足対策イメージ図





地方独立行政法人  
鳥取県産業技術センター

平成30年度計画

## 基本的な考え方

本県の経済状況は、景気の基調判断によると「持ち直しの動きに足踏みがみられる。景気の先行きには、不透明感も」の状況である。(鳥取県地域振興部統計課 鳥取県の経済動向 平成30年3月号より引用) また、推計人口は56万4千人を割り、全国で人口最少県であり、依然として人口の自然減が続いている。(鳥取県人口移動調査 平成30年2月1日現在)

鳥取県においては、県版の地方創生総合戦略「鳥取県元気づくり総合戦略」(平成28年6月改訂)により、政府関係機関の地方移転基本方針等の新たな動きや課題を踏まえ、「豊かな自然」、「人と人との絆」等、本県の強みをいかした地域づくりを目指している。

さらに、国の地域未来投資促進法の施行に合わせ、地域の特性を生かした成長性の高い分野への挑戦支援に「鳥取県地域未来投資促進計画」による支援施策を整え、鳥取県経済再生成長戦略を改訂した鳥取県経済成長創造戦略(平成30年3月)により産業を取り巻く環境変化に対応し、新たな経済成長を創造するため、官民一体となったプロジェクト的な展開を目指している。

また、国においては、「未来投資戦略2017」(平成29年6月)でAI・IoT、ロボット等を活用する第4次産業革命のイノベーションにより、様々な社会課題を解決し、新しい価値やサービスの創出を目指している。

このような状況のもと、地域の特性をいかし、地域でこそ出来る新たな価値の創造、変革的技術開発によるイノベーションが最も重要であり、地域経済をけん引する地域中核企業、成長企業等への関係機関との連携による産業支援が求められている。

当センターは、引き続き、従来にとらわれない発想や技術により、新たな価値を生み出すイノベーションを目指し、県の主要施策と連携し地方創生に貢献するため、基幹業務である技術支援(技術相談、現地支援)、利用・分析(機器開放、依頼分析、施設開放)、研究開発(研究開発、受託研究、共同研究)及び人材育成において年度計画を着実に実施し、第3期中期計画の達成を目指す。

また、中期計画に掲げる県内製造業の基盤強化、県戦略的推進分野振興のため、県内外の関係機関との連携等によりさらに支援内容の充実を図る。併せて、成長ものづくり分野(自動車、医療機器、航空機等)等への企業の参入を支援するため、企業の新事業・新分野への挑戦を促す先導的支援、企業等との共同研究、競争的研究開発資金等の獲得、最新技術の講習会開催、新たなシーズ発見の機会となる技術研究会の開催や職員を含む人材育成に取り組む。

最新の国際規格等に対応した企業等の製品開発や品質評価を促すため、試験検査機器等の環境を関係機関とも連携して整備を行う等、県内外の関係機関、県外公設試等との広域連携を進め、企業等の技術課題解決の迅速化を図る。

農商工連携への対応等、継続して組織の機動性を高めるとともに、情報セキュリティ確保等の適正な運営を推進する。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた県内企業の自立と高付加価値化に繋がる具体的支援を図る。

## I 年度計画の期間

平成30年4月1日から平成31年3月31日までの1年間とする。

## II 県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

### 1 中小企業等の製造技術・品質向上、新技術開発への技術支援

県内企業等の複雑かつ多様化する技術課題解決に向けて、基幹業務である技術相談、機器利用、依頼試験のほか、新事業創出支援策や人材育成メニューを総合的かつ効果的に提供し、鳥取・米子・境港の3研究所間の連携による支援を行う。

企業等が求めるサービスや企業ニーズ等の的確な把握のため、企業現場における技術相談や企業訪問等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた分野横断的な技術支援を図る。

◎企業訪問の数値目標：延べ800社

### (1) 県内企業の技術的課題解決のための技術相談

企業等の複雑な技術課題解決や多岐にわたるニーズ等に対応するため、県内外の大学、公設試等と連携して技術相談、現地支援等の対応を行う。

基盤的産業での品質管理や生産性向上とともに、医療機器開発、IOT、AI、機能性食品等の成長分野での新たな技術開発等、高度化かつ複雑化する技術課題、多岐にわたる企業ニーズ等への対応をとっとりIOT推進ラボ等とも連携し行う。

農商工連携や6次産業化の推進のため、引き続き、農業者や加工グループ等の農産物加工の相談対応等を行い、関係機関と連携し支援に努める。併せて、県内中小企業等の海外展開を支援する相談対応等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた幅広い技術分野への対応を図る。

### (2) 製品の品質安定化・性能評価、新技術開発のための県内企業への機器利用、依頼試験・分析

研究開発に係る試作品や生産中の製品評価等を企業等の技術者が自ら行うことが出来る環境を提供するため、加工部品や製品の高精度な検査や評価が可能な最新機器の導入、人材育成メニューとの融合、他機関との連携等により県内企業の高度な技術課題への対応力強化を支援する。

県内小規模事業者の技術力向上を支援するため、引き続き、機器使用料及び依頼試験手数料を減免する。併せて、広域的な利活用を推進するため、関西広域連合区域内、中国地方地域内の企業に対する機器利用等の割増料金の解消を継続する。

試験・分析メニューの充実や利用者の利便性の向上を図り、企業等が評価や研究開発、試作開発に迅速に取り組めるよう引き続き環境を整備する。

最新の国内外規格に対応した試験環境や試験、計測分析技術の高度化等に対応するため、機器等の導入については外部の補助制度等を活用する。

計画的な職員の研修等により、技術支援能力の開発、専門性や資質向上を図るとともに、機器使用を補助する技術スタッフの配置等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げたハードとソフトでの支援体制整備を図る。

### (3) 県内企業等が挑戦する新事業の創出、新分野進出のための支援

新事業創出を目指す県内企業、新分野に挑戦する企業等に対して、起業化支援室の提供や高度で研究性の高い技術課題解決のための共同研究や受託研究等を行う。併せて、企業ニーズに基づく最新技術の講習会、新たなシーズ発見の機会となる技術研究会等の実施や関係機関との連携により総合的支援を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた課題解決や多様な支援を行う。

### 【県施策の戦略的推進分野、成長分野への対応】

#### 【新規】「3Dデジタルものづくり革新支援事業」3Dプリンター造形品のものづくり現場における活用を図る取り組み

- (背景) 昨年度まで行った「3次元データ活用製品開発促進支援事業」により3次元データの活用方法やノウハウを蓄積することが出来た。
- (課題) 現在の3Dプリンターで使用出来る樹脂材料では、機械部品や樹脂の射出成形品と比べ強度や耐久性が劣ることや熱影響を受けやすく、ものづくり現場で今以上の革新的な使用方法検討を進めるには限界がある。
- (概要) ものづくり現場における具体的な製品に対して革新的な取り組みの幅を広げる支援を行う。本年度は、自動車、医療、航空機産業界で使用される機械部品や樹脂の射出成形品に近い材料での評価検証を行えるようにすることで、製品開発の効率化、高付加価値化及び新規製品受注の提案に繋げる支援を行う。

#### 【継続】「医療機器開発強化支援事業」医療機器関連の研究開発体制を体系化し、高度かつ迅速な対応を図る取り組み

- (背景) 鳥取県の再生成長戦略の一つである医療機器開発は、鳥取県、鳥取大学医学部、県内企業、産業振興機構が協力し、様々な支援を行っているが、センターでも個別相談案件や補助事業への支援及び共同研究や受託研究等、事業化に向けた継続的な支援を行っている。
- (課題) 医療機器分野は、従来のものづくり分野とは異なる知見が必要であり、これまでの技術の蓄積では対応出来ない。
- (概要) センターの強みであるデジタルものづくり試作技術を生かし、研究所毎の個別対応ではなく、センターにおける医療機器関連の研究開発体制を体系化し、高度かつ迅速な対応を行う。本年度は、引き続きアイデアの3次元データ化や試作、開発品の強度や耐久性等の評価を通して、製品化するまでの期間における総合的な技術支援や調査を行う。

## 【基盤的産業の強化（新素材・高度部材の生産技術）への対応】

### 【継続】「素形材・グリーンエネルギー関連技術開発支援事業」県内の素材・エネルギー・資源環境に関連する新技術開発を促進し、事業化支援を図る取り組み

- （背景）県内の成長分野では、ものづくり現場における「生産性革命」、再生可能エネルギー利用や省エネ関連の「脱炭素革命」に直面しており、新たに対応する先端技術開発が求められている。
- （課題）企業との共同研究に加え、更なる関心企業への技術支援に備えて、技術情報の提供や試験機器、組織・人的対応力など、中長期的な観点から今後体制整備の必要がある。
- （概要）県内ものづくり企業等が新たに取り組むエネルギー・資源環境に関連する技術開発を促進するため、企業等のニーズやシーズを把握し、事業化に繋げるための支援を行う。本年度は、企業等と研究連携体を構築し、研究連携プロジェクトや競争的外部資金への提案支援、研究成果の普及支援を行う。

### 【継続】「加工技術高度化促進事業」加工現象を可視化することで切削方法の最適化を支援し、技術力向上を図る取り組み

- （背景）近年様々なソフトウェアや工作機械、工具等が高機能化したことで、設備があればある程度の切削加工が出来る。
- （課題）経験や勘を基に市販の工具を使って加工を行う手法は、技術の差別化が図られずコスト競争力、付加価値の向上が期待出来ない。
- （概要）高速度カメラや切削シミュレーション等による切削現象の可視化や数値化を通して、県内企業の工具形状最適化、加工条件最適化及び工具試作支援に取り組む。本年度は、各種ツールを用いて県内企業の工具形状最適化、加工条件最適化の支援と併せて講習会による加工技術の情報提供等を行う。

## 【基盤的産業の強化（地域資源活用による地域ブランド化）への対応】

### 【継続】「鳥取県伝統和紙高度利用促進支援事業」和紙製品の付加価値向上、和紙産業の活性化を図る取り組み

- （背景）鳥取県青谷地区及び佐治地区には、因州和紙関係の企業が集積しており、主として書道用紙の製造に力を入れてきた。
- （課題）書道人口の減少が進み、書道用紙以外の用途を産地全体で検討する必要がある。
- （概要）新技術等の情報収集、和紙製品の付加価値向上や他分野との融合による新製品開発を目指す必要があるため、引き続き意見交換会や勉強会を開催する。さらに本年度は、センターの研究のほか、新たな用途を見出すため製品化につながる技術情報の提供を行う。

## 2 鳥取県の経済・産業の発展に資する研究開発

### (1) 県内企業への技術移転を常に意識した研究開発

企業等の技術力向上、生産性や付加価値の向上等を図るため、技術支援による製品化、研究で開発した技術やノウハウの提供等により技術普及、技術移転を行う。

研究開発については、現場のニーズを深く探り、市場動向の把握や開発の可能性を考慮して県内産業界に波及が生まれるような出口(商品化、実用化)を見据えた研究テーマや開発要素の的確な設定を引き続き行う。

研究は、高付加価値化を意識し、その成果を速やかに見極めて、企業等への技術移転や実用化に努める。

各研究区分により、県施策の戦略的推進分野や成長分野を踏まえ第3期中期計画に定めた分野(a～e)で重点的に実施する。

#### 【県施策の戦略的推進分野の研究開発】

- a. 環境・エネルギーに関する分野
- b. 次世代デバイスに関する分野(医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)
- c. バイオ・食品関連産業に関する分野(創薬等を含む)
- d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野(農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む)

#### 【県内ものづくり産業を支える基盤的産業での新たな素材開発研究や製品開発研究】

- e. 基盤的産業の強化に関する分野(新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)

様々なチャンネルで企業ニーズの把握や企業等への研究成果の技術普及を図るため、研究成果発表会のほか、企業訪問、技術相談及び人材育成事業等を通し技術情報の提供を行う。

また、得られた研究成果を基に、鳥取・米子・境港の3研究所間の連携や異分野融合への発展を視野に新たな研究への発展性を検討する。

引き続き、企業等からの緊急な要請や社会情勢や技術等の変化に対応し、IoT、AIやロボット技術等への機動的かつ長期的な視点も見据えつつ、年度中途でも研究テーマの見直しや新たなテーマ設定を柔軟に行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた基盤技術の確立や企業等への技術移転と実用化を目指す。

◎技術移転の数値目標：10件

#### a. 環境・エネルギーに関する分野

環境負荷の低減に繋がる次世代電池に関わる部材の開発やバイオマス資源等を活用した機能性材料等に関する研究及び再生可能エネルギー・リサイクル分野の未利用資源の活用を図る研究等、環境・エネルギーに関する分野の高度化を目指した研究開発を行う。

**【新規】リチウムイオン電池からのレアメタル分離回収における副生成物再資源化プロセスの開発 (H30～32年度)**

(背景) 近年市場が拡大しているリチウムイオン電池の資源リサイクルが注目されつつある。

(課題) 従来法の乾式加熱では爆発の危険性があり、安全な分離方法が求められている。

(概要) 使用済みリチウムイオン電池の正極材を安全にアルミ箔と有価物に分離し、得られた副生成物を吸着材として再利用する技術を開発する。

**b. 次世代デバイスに関する分野 (医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)**

ネットワーク、機械学習やセンシング技術等を応用した医療・介護機器分野の研究開発及び生産技術の高度化を図る研究等、次世代デバイスに関する分野の高度化を目指した研究開発を行う。

**【新規】離床事前検知が可能なマット型ベッドセンサの開発 (H30年度)**

(背景) 筋力が低下した入院患者等が離床時に転倒による怪我・骨折などの危険性があることから、離床事前検知が必要である。

(課題) 市販されている離床センサは、劣化・破損による交換が頻繁でコストがかかる上、離床を事前に検知出来ない等の課題がある。

(概要) 既に開発した離床センサの基本技術を基に製品化に向け、離床を事前に検知出来るセンサシステムを試作開発する。

**【新規】ハンドセンサを用いたパワーアシスト調整機能付き簡易装着型ロボット介護機器の開発 (H30～32年度)**

(背景) 介護現場では労災認定の最も多い腰痛を予防するため、装着型ロボット介護機器の製品化が進んでいる。

(課題) 作業者の負荷に応じてアシストする市販品は、装着の簡便さや動作安定性に課題がある。

(概要) 可能性探査研究の成果を応用したハンドセンサを開発すると共に、このセンサ値に応じてパワーアシストする装着型ロボット介護機器を開発する。

**c. バイオ・食品関連産業に関する分野 (創薬等を含む)**

未利用資源・地域資源に含まれる機能性成分の探索や解析、機能性食品・素材の開発及び付加価値を向上させる研究等、バイオ・食品関連産業に関する分野の高度化を目指した研究開発を行う。

**【継続】上品な香りで優れた発酵力を持つ純米酒製造に適した新規酵母の開発 (H28～30年度)**

(背景) 県内酒造メーカーからは、鳥取県産酒のブランド化を目的に発酵力が高く、上品で適度な香りを持った酵母の開発が望まれている。

(課題) 高香気酵母は発酵力が弱く発酵に日数がかかるため、雑味が発生する。

(概要) 発酵力改善を目的に交雑育種法を用いて、上品な香りで発酵力に優れたオリジナル酵母を開発する。本年度は、交雑株の小仕込み発酵試験、成分分析、官能評価により優良酵母の選抜を行う。

**【継続】食品機能性評価への三次元培養の応用法の開発(H29~30年度)**

- (背景) 生体組織の働きに近い三次元培養は、従来から創薬分野におけるスクリーニングや組織再生研究で活用されている。
- (課題) 三次元培養は、技術的水準の高さ等から、食品の機能性評価にはほとんど応用されていない。
- (概要) 脂肪細胞の分化の差と、脂肪蓄積阻害効果のある試薬を三次元培養素材毎に確かめ、比較的容易に安定して応用できる新たな食品機能性評価法を開発する。本年度は、三次元培養法の違いと組織再現性の違いについて検証を行う。

**d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野（農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む）**

県内で生産される特徴ある農・林・畜・水産地域資源の高付加価値化を目指した食品開発、素材の機能性や高品質化に関する研究等、農林水産資源関連ビジネスに関する分野の高度化を目指した研究開発を行う。

**【新規】スギ材・マツ材を利用し複層化した木毛セメント板の開発(H30年度)**

- (背景) 木毛セメント板製造は、地域のマツ材を原材料として単層板の生産が行われている。
- (課題) 近年、マツ材資源は減少し、原材料の入手が困難になっている。
- (概要) スギ材の硬化不良解消の知見を生かし、マツ単層木毛セメント板と同等の化粧外観、物性を備えたスギ・マツ複層（二層、三層）木毛セメント板を開発する。

**【新規】境港産クロマグロの品質保証を目的とした非破壊測定技術の開発(H30~31年度)**

- (背景) マグロの魚価、品質に大きく関わるヤケ肉の判定は、仲買人の勘に頼っている。
- (課題) ヤケの判定は魚体を解体してみないと分からないため、現在は境港産クロマグロの品質保証が出来ていない。
- (概要) 魚体を超音波画像診断装置、NMR、MRIなど用いて測定し、ヤケを非破壊で簡易的に判別出来る方法を開発する。

**【新規】研究成果応用食品（ハタハタシートなど）を実用化するハタハタ割裁機ならびに中落ち魚肉剥き取り装置の開発(H30~31年度)**

- (背景) 展示会アンケート等の市場性調査により、当センター開発のハタハタシートに商品化の可能性がある判断された。
- (課題) うろこがなく表面が滑りやすいハタハタは手作業での製造となるためコストアップが課題である。
- (概要) ハタハタ専用の自搬送ベルトカバーの開発と中落ち魚肉を回収する（剥き取る）専用の装置を開発する。



**【継続】特徴ある加工品開発を可能にする果実等の原料処理技術の開発 (H29～30年度)**

- (背景) 6次産業化により未利用の食材を使った特徴ある商品開発が要望されている。
- (課題) 熟すと軟化する柿などの果実は、パルプ質が多いため加工性が悪く、菓子等の加工原料として利用しにくい。
- (概要) パルプ質が多い果実をピューレや清澄果汁等に加工する技術を開発する。本年度は、冷凍・解凍や酵素処理等を組合せ、加工原料に幅広く応用する技術開発を行う。

**e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)**

県内の電気・電子、機械・金属、紙・塗料、プラスチック・ゴム、食品等の重要な基盤産業の高度化、グローバル化に向けた研究開発、ソフトウェア、情報通信、IoT関連技術等を活用した研究開発や地域資源を活用し付加価値を向上させる研究等、基盤的産業の強化に関する分野の高度化を目指した研究開発を行う。

**【新規】光切断法応用による非接触共振箇所特定技術の開発 (H30～31年度)**

- (背景) 車載部品等は、使用環境において共振による劣化・破損を防ぐため、共振周波数を避ける対策を行っている。
- (課題) 振動試験では共振位置が特定出来ないため、共振周波数を避ける対策を迅速かつ的確に行うことが出来ない。
- (概要) 製品の共振位置を特定するため、レーザー光源とCCDカメラを用いた光切断法により、非接触で安価な振動分布計測技術を開発する。

**【新規】画像特徴点を利用した位置検出による除雪時の障害物検知技術の開発 (H30～31年度)**

- (背景) 近年の異常降雪により迅速で効果的な除雪対策が求められている。
- (課題) 除雪機による除雪作業において、雪に埋もれた縁石や車止め等への接触による損壊、除雪機の損傷が課題となっている。
- (概要) 積雪時に雪に覆われにくい建物や塀などの特徴点から、縁石や車止めまでの相対位置を推定する障害物検知技術を開発する。

**【新規】外観検査工程における傷判別技術の開発 (H30～31年度)**

- (背景) 労働生産性向上のため、画像処理技術を用いた検査工程の自動化が望まれている。
- (課題) 金属表面の外観検査は、製造工程の様々な外乱要因(油の付着など)から、傷のみを正確に検出することが困難である。
- (概要) ラインカメラと特殊な照明条件の組み合わせにより、高速に傷の判別が可能な技術を開発する。

**【新規】インク定着や発色などの印刷適性に優れた和紙の開発 (H30～31年度)**

- (背景) 因州和紙は、書道人口の減少により新規用途開発が望まれており、製造業者、消費者などからは印刷適性の高い和紙が求められている。

- (課題) プリンターによる和紙の印刷は、和紙自体に毛羽立ちが多く、インク滲み、インク抜けがあるため、印刷適性が悪い等の課題がある。
- (概要) 紙原料の選別や、ナノファイバーと填料(顔料)を複合させた内添法と和紙に直接コーティングする外添法を検証することで印刷適性に優れた和紙を開発する。

**【新規】CFRP部材の大型複雑形状化を実現する摩擦エネルギー接合技術の開発 (H30～32年度)**

- (背景) 航空機産業を始め利用が増加しているCFRPは、加工技術の高度化が必要となっている。
- (課題) 従来のリベットやボルトなどの機械的接合や接着剤による化学的接合は機械強度低下や接着剤剥離の課題がある。
- (概要) 回転させた工具を材料に押し付け、摩擦熱で材料を接合するCFRP部材接合技術を開発する。

**【新規】視覚と触覚による汎用的な産業用ロボットのランダムピッキング技術の開発 (H30～31年度)**

- (背景) 産業用ロボットによるばら積み部品のランダムピッキング技術を活用した労働生産性向上が中小企業で望まれている。
- (課題) 既存のランダムピッキングシステムは、高額で対象物ごとの調整に時間を要することから中小企業では導入が進んでいない。
- (概要) 低価格な視覚センサによる多種形状部品の簡易的な部品の位置検出と検出誤差を補う触覚センサを用いてコスト・性能・汎用性のバランスがとれたランダムピッキング技術を開発する。

**【新規】低合金鋼の結晶粒微細化による強度特性の向上 (H30～31年度)**

- (背景) 機械要素部品には、加工性やコストの問題から、安価な低合金鋼の利用拡大が望まれている。
- (課題) 低合金鋼に材料添加することで結晶粒微細化、高強度化する研究はあるが、材料添加によるコストアップが課題となっている。
- (概要) 低合金鋼に強加工と核生成を促進する熱処理を施すことで結晶粒を微細化し、鋼の高強度化や加工性を向上させる技術を開発する。

**【継続】有機系素材の屋外用途に向けた水系を主とする防汚剤の開発 (H29～31年度)**

- (背景) 有機系素材(紙、樹脂、ゴムなど)の屋外用途拡大のため、防汚性向上の要望がある。
- (課題) 有機系素材は、防汚性の効果持続性、再現性など不明な点が多い。また、環境への影響から処理剤の溶剤を低減する必要がある。
- (概要) 有機系素材に適用出来る水系を主とする屋外用防汚剤を開発する。本年度は、溶剤系での組成確立を行い、水系溶剤への置換方法の検討を行う。

**【継続】超軽量・衝撃吸収特性に優れたマグネシウム傾斜ポーラス材料の開発  
(H29～30年度)**

- (背景) 輸送機器、電子機器関連の部品には、軽量化と耐衝撃性を兼ね備えた素材が望まれている。
- (課題) アルミニウムなどは、空孔を持ったポーラス材料が検討されているがマグネシウムには適用事例がない。
- (概要) 空孔サイズ・空孔率が連続的に変化するマグネシウム傾斜ポーラス材料を開発する。本年度は、傾斜ポーラス構造が衝撃吸収特性に及ぼす影響について検証を行う。

**(2) 県内企業、大学、研究機関等との連携による共同研究及び受託研究**

企業等の技術課題の解決や緊急な要請への対応のため、人材育成メニュー、施設設備の提供や関係機関との連携など、必要に応じた支援ツールを活用して、年度中途からでも柔軟に共同研究や受託研究を実施し、技術移転に繋がる共同研究先の製品化、事業化を引き続いて支援する。

農林水産分野との連携と製品開発の推進を図るため、食品開発研究所の商品開発支援棟の機器設備等の活用を進める。

医工連携の推進を図るため、引き続き、国立大学法人鳥取大学や公益財団法人鳥取県産業振興機構との連携とセンターの3次元ものづくり試作技術を生かし、企業等の機器試作開発を支援する。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた他機関等との研究体制の充実を図る。

**(3) 知的財産権の積極的な取得と成果の普及**

研究開発等の成果は、速やかな成果の保護と活用を図り、保有する知的財産権は産業活用を目指して特許情報と技術情報をホームページ、研究発表会やイベント等の多様な手段を用いた情報発信により、企業等へ提供し、実施活用を図る取り組みを行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた発明から活用に繋がる知的創造サイクルを目指す。

◎知的財産権の出願の数値目標：4件

**3 鳥取県で活躍する産業人材の育成**

企業等の技術的な基盤強化を支援するため、成長分野や地場産業における県内ものづくり企業等の課題解決能力や次世代の新たな技術課題に対応でき、技術応用力の強化に繋がる産業人材育成を行う。

企業内技術者の育成を支援するため、分析機器を活用し分析技術や品質管理能力の向上を支援するほか、企業現場の技術的課題に対応したオーダーメイドの研修を実施する。

引き続き、研修コースの見直しや内容の充実を図るため、企業ニーズ等を把握し、研修効果についてのフォロー調査等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた技術の高度化に対応出来る企業等の産業人材育成を図る。

## 【県施策の戦略的推進分野、成長分野への対応】

### 【新規】「電子・電気業界のための製品異物・不良分析技術能力強化事業」県内電気・電子産業技術者の分析技術の向上を支援する取り組み《自動車、航空機、医療機器関連産業》

- (背景) 自動車、医療機器等の分野では、小さな異物（数 $\mu$ m以下）に対する分析技術や、数ppm～数ppbの不純物の検出が必要であり、従来の電気・電子分野の要求水準より高度な検出技術が求められている。
- (課題) 電気・電子分野における県内企業の品質管理部門には、化学分析系の技術者が少なく、分析を行う技術者の専門性向上が課題となっている。
- (概要) 技術者の分析技術の向上を図るため、分析機器（赤外分光光度計、ラマン分光光度計、熱分析装置、ガスクロマトグラフ質量分析計、走査型電子顕微鏡、蛍光X線分析装置など）の講習会と実習を行う。

### 【継続】「組込みIOT製品開発促進事業」IOT製品・サービス等の新規開発を支援する取り組み《IOT》

- (背景) 県内においても、医療・福祉、農林水産業、観光、物流等の様々な分野で活用が見込まれるIOTが注目を集めている。
- (課題) IOT製品・サービスの開発においては、ハードウェアのみならずソフトウェア技術の導入が必要不可欠になっており、ハードウェア、ソフトウェアの両技術の知識の習得が課題となっている。
- (概要) ハードウェア、ソフトウェアの両技術の最新動向を紹介する技術セミナーを開催するとともに、本年度は、マイコン技術、無線通信技術、ソフトウェア制御技術等を習得する技術講習会の開催をとっとりIOT推進ラボ等とも連携し行う。

### 【継続】「次世代ものづくり人材育成事業」素形材産業等でのものづくり技術の高度化を支援する取り組み《ロボット》

- (背景) 自動車、航空機、医療関連産業等の製品設計・製造業におけるものづくり技術の高度化と短納期化が進んでいる。
- (課題) 製品の品質化や技術的課題解決に対応出来る技術者の育成研修を行い、県内中小企業等の社員技術研修、技術相談や機器利用に繋げる必要がある。
- (概要) 製造業におけるものづくり技術の向上のために、実習を交えた短期習得型研修と、先端的なものづくり技術の講習会を行う。本年度は、「NCプログラミング実習」、「製品設計・シミュレーション評価技術」、「機械計測概論」、「シーケンス制御基礎」、「鋼の熱処理」など5分野19講座を実施するとともに要望によっては、年度途中の新講座追加を行う。

## 【基盤的産業の強化（地域資源活用による地域ブランド化）への対応】

### 【継続】「食品開発・品質技術人材育成事業」食品製造や品質管理にかかる基礎的技術の習得並びに新たな食品開発、高付加価値化につながる情報、技術習得を支援する取り組み

- (背景) 食品開発研究所は、商品開発支援棟、高機能開発支援棟や関連機器の整備等を通して、食品開発支援拠点としての支援機能強化が進んできた。
- (課題) 多くの企業等に機器、施設を利用いただくためには、機器性能並びに具体的活用手法等を習熟し、積極的に活用する人材の育成が必要である。
- (概要) 食品開発に必要な技術、品質管理に不可欠な知識と技能の習得を目指して、実習を交えた実践的な新製品開発のヒントとなる提案型の研修を行う。本年度は、引き続き、商品開発支援棟及び健康美容創出室に導入された機器やシステムの活用事例の講演や実演、食品の製造や品質管理のための技術研修を行う。

**【継続】「鳥取県 SAKE 製造技術人材育成・新製品開発支援事業」県内酒造場の若手技術者育成と新製品開発を支援する取り組み**

- (背景) 県内酒造場では、季節雇用のベテラン杜氏から年間雇用の若手に製造担当者が移行してきている。また、国内の人口減少による消費量減少対策として、海外への輸出に目を向けた製品開発も必要となってきている。
- (課題) 県内酒造場の若手技術者育成と新製品開発のため、経験年数の浅い技術者の製造技術の向上が求められている。
- (概要) 製造管理技術の習得を図るため、講演会や情報交換、また実際に酒造プラントを活用した試験醸造研修及び製成酒の評価を行う。本年度は、「鑑評会出品酒」をテーマに全国新酒鑑評会金賞受賞を目指し、酒造業界の技術者育成と県産酒の品質向上を図るため、大吟醸酒の製造・管理技術に関する講演会や意見交換を行う。

**【継続】「木製品開発技術人材育成支援事業」木製品関連分野での製品開発を支援する取り組み**

- (背景) 家具木製品製造業では、熟練技術者の退職と新規採用の減少等により、事業所内で技術の伝承が円滑に行われていない。
- (課題) 家具木製品製造業では、木製品開発・製造を行う上で必要となる知識、技術習得が不足し、製品開発、製造が進まない状況にある。
- (概要) 県内中小企業者等の製品開発力の向上を目指して、インテリア、家具、木工クラフト分野を対象としたセミナーと技術講習会を開催する。本年度は、家具、木製品、小木工品等に共通する基礎技術である木材塗装をテーマに行う。

**【企業現場の技術的課題に対応したオーダーメイド型の研修】**

**【継続】「ものづくり人材育成塾」企業の技術課題の解決を通し、人材育成を支援する取り組み**

- (背景) 様々業種業態に応じたものづくりの実践的研修として、自立型人材育成を通して製品化、商品化に繋がる支援が求められている。
- (課題) 企業の抱える技術課題に対してオーダーメイド型の実習研修を行い、マンツーマン指導での研究手法習得による研究開発力、応用力の強化を支援する必要がある。

(概要) 引き続き、企業等の製品開発・品質検査等の技術的課題の解決方法・習得を通して人材育成を図るため、3研究所の各研究科が新規導入機器や研究成果に応じて、研修内容を柔軟に設定する。また、企業等の要望に従い充実を図るため、新たな研修コース設定や内容見直しを行う。

#### **4 産学金官連携の推進**

企業等の課題を迅速に解決するため、公益財団法人鳥取県産業振興機構との情報交換、企業や大学等との共同研究、県内外の試験研究機関等との調整連絡会議等により、農商工連携・6次産業化支援、医工連携等の産学金官連携の具体的案件に対する多様な課題解決のための産学金官連携ネットワークの効果的な活用・構築と連携を引き続き進める。

国や他地域の動向等の情報収集を行うため、全国の公設試験研究機関で組織する産業技術連携推進会議及び国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携を進める。

中小企業・小規模事業者等のセンター利用を促進するため、県内の信用金庫との連携等を生かして、中小企業支援施策の情報提供や補助金獲得支援等を行う。以上の取り組みにより、中期計画に掲げた企業等の技術課題解決を図る。

#### **5 積極的な情報発信、広報活動**

センターの成果や知的財産権の活用を促進するため、研究成果発表会等での研究開発等の成果内容や実用化事例の紹介、最新の技術情報、各種事業や支援成果事例について、引き続き広く県民に情報発信する。

技術講習会等の説明機会に、センターのサービス内容の周知、技術情報や企業支援情報をきめ細かく提供し、課題解決や技術移転などの産業支援に繋げるため、パンフレット、技術情報誌のほか、センターホームページ等の媒体や各研究所の展示を通して情報提供を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げたセンターの活動や成果の周知を図る。

### Ⅲ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

#### 1 機動性の高い業務運営

社会経済状況や地域の産業構造変化に合わせ、迅速な課題解決や高度なサービスを提供するため、内部統制やリスク管理の継続的な見直しを行い、年度中途でも外部環境の変化に対応した機動性の高い効率的な業務運営や情報共有を図る。

引き続き、県内企業等への技術支援をきめ細かく迅速に行うため、テレビ会議システムの活用や情報ネットワークシステムによる鳥取・米子・境港の3研究所間の情報共有と技術分野横断的な連携を進める。また、必要に応じて研究所をまたがるチームや研究プロジェクトに取り組む体制を構築する。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げたより一層の効率的・効果的な運営を図る。

#### 2 職員の能力開発

職員の技術支援能力、研究開発能力、業務運営能力、組織管理能力の向上等のため、資質や能力を見極めながら、課題別・専門分野別の研修等を計画的に進め、専門性向上や外部とのネットワーク構築による職員の能力開発を行う。

企業経営者や専門家等の外部講師招聘による職員研修、大学等への長期派遣研修及び外部審査会等への委員就任等を行うとともに、業務に関連する資格の取得を奨励し、県の職員人材開発センターの活用等により、センターの業務を的確に遂行出来る人材を育成する。

長期派遣研修等で得た有益な情報等は、組織全体での情報共有と併せ、支援業務に生かし県内企業への還元を図る。引き続き、成長分野等への先導的な研究開発、技術支援に繋がるような研究開発能力の研修を行う。

外部機関との人的ネットワーク構築、技術シーズやノウハウ習得、新たな業務課題への対応等の能力開発のため、県や中小企業大学校等への研修派遣、国立研究開発法人産業技術総合研究所等への派遣等を活用する。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた職員のより一層の技術支援能力、研究開発能力、業務運営能力、組織管理能力の向上を図る。

#### 【継続】「包括的ものづくり技術支援事業（スーパーエンジニアリングサポート）」

##### 研究員の対応能力の向上を図る取り組み《IOT》《AI》

(背景) 自動車等の成長分野における技術支援では、設計、素材、加工、制御などの個別課題解決のみでなく総合的で迅速な支援が求められる。

(課題) 時代変化や技術革新に素早く対応するため、新たな技術分野の情報を習得する必要がある。

(概要) 企業等の技術課題解決のため、センター研究員の特定分野の解決のみではなく、トータルな知見による対応が可能となるよう技術講習会、先進地調査及び集团的自己研鑽により、研究員の技術分野を広げ、企業のものづくり現場へのIOT、AI等の活用を推進する対応能力の向上を目指す。本年度は、データの活用方法習得のため、データサイエンス(データに基づく数量的な思考により、課題を解決する能力)の習得などの第4次産業革命への対応能力向上を図る取り組みを行う。

**【継続】「食品産業支援人材育成事業」食品企業への支援体制の強化を図る取り組み**

- (背景) 食品関連の企業支援では、6次産業化、農商工連携に関連する相談、開発等が増加している。
- (課題) 食品企業の支援には、経営者と同じような視点に立った提案、支援が必要である。
- (概要) 「技術を経営に生かす」をテーマに食品企業への支援体制を構築するため、企業のマーケティング、経営等に食品加工技術がどのように関連するのかといった実践的、実務的な事例等を教材にした研修により、研究員の対応能力の向上を目指す。本年度は、外部研修の参加等を通して、マーケティングを意識した研究員の商品開発支援力強化を行う。



#### IV 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

##### 1 予算の効率的運用

引き続き、業務運営の効率化と経費抑制のため、利用企業等への支援サービスを低下させることのないよう配慮しながら事業毎に必要な予算を編成し、事務処理の簡素化・効率化、施設・機器設備の有効利用に取り組む。

センター予算編成の際に、その必要性を十分に吟味して予算を編成する。さらに、業務運営の効率化と経費抑制のため、事務処理の簡素化・効率化、施設・設備の有効利用の徹底、複数年契約や外部委託の活用等の業務効率化や改善を図る。

##### 2 自己収入の確保

低金利等の外部環境を考慮し経営基盤の確立のため、継続して自己収入の確保を進める。

センターが保有する施設、機器設備の利用拡大のため、機器開放、依頼試験の実施、企業ニーズ等に基づく機器設備の新設や試験メニューの見直し、関係機関との連携や情報提供を行う。

引き続き、研究開発での外部資金の有効活用のため、経済産業省の競争的資金や文部科学省の科学研究費補助金等への申請や企業等との共同研究、受託研究に取り組む。

保有する知的財産権の活用のため、企業等への実施許諾契約の締結及び実施料等の収入の確保に努めるとともに、活用が見込めない場合は権利放棄等の見直し等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた運営費交付金以外の収入の確保を図る。

◎外部資金の獲得の数値目標：7件

3 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画  
 (1) 予算（人件費の見積りを含む。）

平成30年度 当初予算

(単位：千円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	790,664
施設設備整備費補助金	13,237
自己収入	82,239
事業収入	45,077
事業外収入	4,520
補助金等収入	17,046
外部資金試験研究収入	15,596
目的積立金	196,728
合 計	1,082,868
支 出	
業務費	673,364
研究開発等経費	184,723
外部資金試験研究費	15,638
人件費	473,003
一般管理費	333,999
施設設備整備費	75,505
合 計	1,082,868

## (2) 収支計画

平成30年度 収支計画

(単位：千円)

区 分	金 額
費用の部	
經常経費	1,068,452
業務費	673,364
研究開発等経費	184,723
外部資金試験研究費	15,638
人件費	473,003
一般管理費	333,999
減価償却費	61,089
収益の部	
經常収益	871,724
運営費交付金収益	723,159
外部資金試験研究費収益	15,596
補助金等収益	17,046
事業収益	45,077
事業外収益	4,520
資産見返運営費交付金等戻入	22,120
資産見返物品受贈額戻入	5,675
資産見返補助金等戻入	38,531
純利益	-196,728
目的積立金取崩額	196,728
総利益	0

### (3) 資金計画

平成30年度 資金計画

(単位：千円)

区 分	金 額
資金支出	1,082,868
業務活動による支出	1,007,363
投資活動による支出	75,505
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	1,082,868
業務活動による収入	886,140
運営費交付金による収入	790,664
補助金による収入	21,046
外部資金試験研究における収入	15,596
事業収入	45,077
その他の収入	13,757
前年度からの繰越金	196,728
前期中期目標期間からの繰越金	0

#### 4 短期借入金の限度額

##### (1) 短期借入金の限度額

325百万円

##### (2) 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅延及び事故等の発生により、急に必要となる対策費として借り入れすることを想定する。

#### 5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときはその計画

なし

#### 6 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合は、企業支援業務の充実強化及び組織運営、施設、機器設備の整備、改善に充当する。

## V その他業務運営に関する重要事項の目標を達成するためとるべき措置

### 1 コンプライアンス体制の確立と徹底

#### (1) 法令遵守及び社会貢献

公設試験研究機関としての使命を果たすため、地方公務員法をはじめとする関連法令を遵守し、内部統制による職務執行に関する中立性と公平性を確保する。

研究活動の不正行為、研究費の不正使用等が起こらない組織体制整備等の環境づくりのため、「研究活動の不正行為への対応に関する規程」等に基づく職員研修等を継続的に実施する。

次世代を担う子供たちの産業科学やものづくりについての関心を高めるため、鳥取・米子・境港の3研究所において「子どものための科学教室」の開催等を通して社会貢献活動を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた職務執行に関する中立性と公平性及び対外的な信頼性を確保する。

#### (2) 情報セキュリティ管理と情報公開の徹底

情報セキュリティ管理と対策推進のため、情報ネットワーク委員会を設置し、情報へのアクセス管理及び情報の漏洩、破壊や改ざん防止対策の強化を図り、パソコン等情報機器の適切使用、計画的更新やソフトウェアの適切な保守管理により、不正アクセスやウイルス等に対するセキュリティ対策を継続して行う。

個人情報や職務上知り得た事項の守秘義務及び情報システムや電子媒体等を通じた情報管理と漏洩防止について職員に徹底するため、コンプライアンス研修等を行う。

センターの事業内容や組織運営状況等の情報公開のため、鳥取県情報公開条例等の関連法令に基づき、ホームページ等を通して適切に情報を公開する。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げたリスク管理と情報公開を行う。

#### (3) 労働安全衛生管理の徹底

法令遵守を徹底し、心身両面での健康保持増進のため、職場環境の整備に十分に配慮する。また、労働安全衛生環境の確保のため、安全衛生推進者を中心とした職場内での継続的な取り組みを行う。

職場におけるメンタルヘルスの保持増進のため、ストレスチェック制度、相談体制を継続し対応を図る。

引き続き、作業環境測定、避難訓練等の実施とともに、センター安全衛生委員会の開催及び産業医による職場巡視、化学物質に関するリスクアセスメント等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた労働安全衛生管理を行う。

### 2 環境負荷の低減と環境保全の促進

環境負荷を低減するため、省エネルギーやリサイクルの促進に引き続き努めるとともに、環境保全の促進について意識定着を図るため、職員研修等を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた環境管理システムの運用を図る。

## **VI その他設立団体の規則で定める業務運営に関する事項**

### **1 施設及び設備に関する計画**

施設及び設備については利用者の安全性を確保することを第一に、耐震性、省エネ等の診断も踏まえて、その必要性や老朽化への対応を適宜検討する。

センターの技術支援機能の維持、向上のため、企業ニーズの変化や技術の進展等を踏まえ施設、機器設備の計画的な整備（更新、改修、修繕及び処分等を含む）を行う。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた施設の有効利用や利用者の安全性の確保等を図る。

### **2 出資、譲渡その他の方法により、県から取得した財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画**

現時点における具体的な譲渡等の計画はなし。

### **3 人事に関する計画**

引き続き、社会経済状況や産業技術動向等を適時・適切に把握し、技術的課題に柔軟に対応出来る人材を確保し、重点分野の支援強化や企業支援体制を充実するため、全国公募による研究員の採用や関連技術分野での知識や経験を有する技術スタッフの任用等を行う。

引き続き、適切な人材の確保、業務課題に応じたスタッフの任用等により、限られた人員体制の中、中長期的観点で人事配置を図る。

以上の取り組みにより、中期計画に掲げた効率的かつ効果的な人員配置を図る。

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター

第3期中期目標

# 目次

基本的な考え方	1
I 中期目標の期間	1
II 県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	
1 中小企業等の製造技術・品質向上、新技術開発への技術支援	1
(1) 県内企業の技術的課題解決のための技術相談	
(2) 製品の品質安定化・性能評価、新技術開発のための県内企業への機器利用、依頼試験・分析	
(3) 県内企業等が挑戦する新事業の創出、新分野進出のための支援	
2 鳥取県の経済・産業の発展に資する研究開発	2
(1) 県内企業への技術移転を常に意識した研究開発	
(2) 県内企業、大学、研究機関等との連携による共同研究及び受託研究	
(3) 知的財産権の積極的な取得と成果の普及	
3 鳥取県で活躍する産業人材の育成	3
4 産学金官連携の推進	3
5 積極的な情報発信、広報活動	3
III 業務運営の改善及び効率化に関する事項	
1 機動性の高い業務運営	4
2 職員の能力開発	4
IV 財務内容の改善に関する事項	
1 予算の効率的運用	4
2 自己収入の確保	4
V その他業務運営に関する重要事項	
1 コンプライアンス体制の確立と徹底	5
(1) 法令遵守及び社会貢献	
(2) 情報セキュリティ管理と情報公開の徹底	
(3) 労働安全衛生管理の徹底	
2 環境負荷の低減と環境保全の促進	5



## 基本的な考え方

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター（以下「センター」という。）は、産業技術に関する試験研究と成果普及、ものづくり分野の技術支援、人材育成等の積極的な展開により、本県産業の振興及び県民生活の向上に寄与することを目的として、平成19年4月に地方独立行政法人として発足した。

これまで、第1期（平成19～22年度）においては、積極的な企業訪問等を通じて企業ニーズの把握に努め、技術支援、機器利用などのセンターの活用促進を図るなど、県内企業の身近な“ホームドクター”としての役割を発揮し、第2期（平成23～26年度）では、県の経済成長戦略の策定に伴い、研究成果の技術移転や新商品の共同開発などに積極的に取り組み、企業の新たな製品開発に貢献するなど、地方独立行政法人としての機動性を生かし、県内企業への技術支援の強化に取り組んできたところである。

その一方で、国内製造業を取り巻く環境が大きく変化する中、大手企業の製造拠点の海外シフトが進み、電気機械関連産業を中心とする生産ピラミッドが崩壊し、鳥取県においても、大手電機メーカーの事業再編によって、製造業の出荷額、従業者数、事業所数は、この10年でおよそ3割減となり、県内製造業は過去に例を見ない厳しい状況に直面している。

このため、既存技術の高度化による県内製造業の基盤強化、さらには、国内外から新たな需要を獲得できる新技術の開発に取り組むとともに、環境・エネルギー、次世代デバイス、バイオ・食品関連産業など、鳥取県経済再生成長戦略の戦略的成長分野の振興や参入促進を図るための技術支援、特に、医療機器・ウェアラブルデバイスなどの成長分野や先端技術分野への企業のチャレンジをサポートすることが喫緊の課題となっている。

また、県の豊かな農林水産物を活用し、農商工連携や6次産業化による新商品開発や輸出拡大、健康福祉・創薬関連分野など、とっとりフードバレーの推進に向けて、付加価値の高い産業の創出を目指した研究開発への取組が求められている。

第3期においては、県内製造業の再生・再興に向けた重要な転換期と捉え、鳥取県経済再生成長戦略など県の主要施策推進に積極的に貢献するとともに、公益財団法人鳥取県産業振興機構をはじめ、商工団体、金融機関、学術機関等との密接な連携のもと、県内企業の自立と高収益化に繋がる結果重視の戦略的かつ総合的支援に取り組むよう、次のとおり中期目標を定める。

### I 中期目標の期間

第3期中期目標の期間は、平成27年4月1日から平成31年3月31日までの4年間とする。

### II 県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

#### 1 中小企業等の製造技術・品質向上、新技術開発への技術支援

県内産業の発展には、中小製造業の技術力の向上、品質の信頼性の確保、新たな技術開発への挑戦といった産業活力が大きき力となる。これらを実現するために、県内企業が抱える技術的な課題を最大限に解決していく技術支援体制を強化すること。

### (1) 県内企業の技術的課題解決のための技術相談

県内企業等が抱える技術的課題に関する技術相談を着実に実行する体制を整え、適切なアドバイスや情報提供等を行うこと。そのため、センター内の職員による対応に加え、必要に応じて関連する支援機関や大学等との連携も活用して、技術課題への対応力を強化すること。

### (2) 製品の品質安定化・性能評価、新技術開発のための県内企業への機器利用、依頼試験・分析

中小企業、特に小規模事業者においては、より厳しい品質基準や高性能化等に対応した機器や人材を確保することが困難であることから、これらに対応する試験・分析機器の計画的な整備、提供する試験・分析メニューの充実、サービス提供時間や手続等の継続的な改善など、効率的な支援体制の整備を行うとともに、技術支援内容のレベルアップに努めること。

そのため、常に利用状況や企業ニーズを把握し、必要な機器、試験・分析メニューを維持、追加するとともに、老朽化した機器設備の更新、稼働率の低い機器設備の処分等もその必要性を検討の上、適切に行うこと。

また、引き続き、他の技術支援機関との連携による効率的な支援を行うこと。

### (3) 県内企業等が挑戦する新事業の創出、新分野進出のための支援

新規事業の立ち上げ又は新製品開発を目指す県内企業等に、インキュベーション施設など研究開発の場を提供し、研究開発途上で生じた諸課題の解決に向け技術支援を実施すること。また、必要に応じて関係機関と連携し、関連する市場動向や販路などの情報提供を含めた総合的な支援にも努めること。

## 2 鳥取県の経済・産業の発展に資する研究開発

### (1) 県内企業への技術移転を常に意識した研究開発

研究開発の実施に当たっては、企業ニーズや国・県等の施策、市場動向を的確に把握し、県内企業等への技術移転と実用化を常に意識して研究を推進する必要がある。そのためには、短期的な技術移転を目指した研究開発に加え、新事業創出を目指したシーズ開発、今後発展が予想されるものの県内企業が取り組むことが困難な技術分野等、中長期的な視点での戦略的な研究開発についても、絶えず見直しながら取り組むこと。

特に、鳥取県経済再生成長戦略において戦略的推進分野に位置付けた環境・エネルギー、次世代デバイス、バイオ・食品関連産業、農商工連携・6次産業化などの農林水産資源関連ビジネスをはじめ、医工連携による医療機器開発、新素材・高度部材の生産技術等について、県内企業の競争力強化及び新たな事業展開に結びつく研究開発に積極的に取り組むこと。

また、県内の重要な基盤的産業である電機・電子、機械・金属等の高度化、グローバル化に向けた研究開発や“地域資源”を活用した他地域に対して優位に展開できる「地域ブランド」の確立を目指した研究にも取り組むこと。

なお、テーマ設定及び研究成果に対する評価は、外部専門家の意見も取り入れながら、かつ、市場動向や今後の県内産業界の動向を加味した上で、技術移転の可能性についても考慮し、採択・継続の決定、研究費の配分等を行うこと。

さらに、得られた研究成果は関係者に広く周知し、研究成果の普及と技術移転の推進に努めること。

## (2) 県内企業、大学、研究機関等との連携による共同研究及び受託研究

センター単独では実施し難い研究や研究成果の実用化等については、相乗効果を期待し、意欲のある県内企業、大学、研究機関等との連携による共同研究として積極的に取り組むこと。共同研究を実施するに当たっては、センターが中心的なリーダーとなってプロジェクトをけん引することを期待する。

また、企業等から要請のあった技術開発については、センターが取り組むことによって解決が促進され、関係企業のみならず、県内産業界に広く有益となるものについて、受託研究として取り組むこと。

## (3) 知的財産権の積極的な取得と成果の普及

研究着手段階から知的財産権の取得を意識して研究を行い、その成果により取得した知的財産権を積極的に公開し技術移転を進めるなど、効果的な知的財産創出サイクルを確立すること。

なお、知的財産権の取得に当たっては、必要に応じて弁理士等の知的財産専門家を活用して新規性や活用の見込みについて十分検討するとともに、成果の普及においても関係機関と十分連携して行うこと。

## 3 鳥取県で活躍する産業人材の育成

第1期及び第2期までに培ってきた産業人材育成のノウハウを生かして、積極的に企業人材等を受け入れ、県内ものづくりの現場において研究開発力や製造技術・商品化手法等の技術力を高め、あらゆる問題解決に積極的に取り組むことができる高度な産業人材育成に取り組むこと。

## 4 産学金官連携の推進

企業の技術開発や事業化の支援を強力に推進するため、県内企業、大学、金融機関、行政機関など関係機関との産学金官連携を推進すること。

特に、公益財団法人鳥取県産業振興機構との連携を一層強化し、販路開拓や事業化戦略を見据えた企業への総合的支援を一体となって進めること。

また、国立大学法人鳥取大学、国立米子工業高等専門学校などの高等教育機関や他の試験研究機関との連携においては、企業の技術支援ニーズに対して最適な解決策を提供できるよう、技術面で中心的なコーディネート機能を果たすこと。

さらに、金融機関との連携によって、製造業が求める技術についての情報交換をはじめ、双方が提供するサービスに関する情報発信など、県内企業の新事業展開等の支援を強化すること。

## 5 積極的な情報発信、広報活動

企業の技術開発及び生産活動を支援するため、ホームページや各種広報媒体の活用や講習会やセミナー、研究発表会等の開催を通じて、センターの技術的知見や最新の技術情報等について、積極的に情報発信すること。

また、センターの利用実績がない企業等へのPRや他機関との連携を活用するなど、効果的な方法により利用企業の掘り起こしを進め、利用拡大に努めること。

## III 業務運営の改善及び効率化に関する事項

地方独立行政法人制度の特長を十分に生かして業務運営の改善を継続し、より一層効率的・効果的な運営を行うこと。

## 1 機動性の高い業務運営

理事長のリーダーシップのもと、迅速な意思決定に基づく機動性の高い業務運営を行うこと。そのためには、社会情勢や企業ニーズなどセンターを取り巻く環境の変化に応じて絶えず点検・見直しを行い、質の高い的確なサービスを県内企業へ提供できる運営体制とすること。

職員の配置においては、本県産業の将来像と今後の技術動向を見据え、中長期的な視点に基づいて職員を採用するとともに、県内産業界の状況に対応した組織・職員配置を的確に行うこと。また、必要に応じて技術スタッフ等を配置するなど、効果的な業務運営を行うこと。

さらに、センターが取り組む目標や責務について、職員の共通認識を図るとともに、鳥取・米子・境港3施設間における情報の共有化についても徹底すること。

このような業務運営による実績は、評価委員会により評価し、その結果を役員報酬（退職手当を含む。）に反映させること。

## 2 職員の能力開発

県内企業の技術的課題の解決、技術移転を意識した研究開発の推進を行う人材の育成を継続的に行うとともに、広い視野を持ち県内企業を先導的に支援できる高度なプロデュース能力を持った人材の育成にも取り組むこと。

そのため、必要に応じて、独立行政法人産業技術総合研究所や大学等の研究機関、関係機関等への職員派遣を活用すること。

また、客観性・透明性の高い職員評価を行うとともに、評価結果を勤勉手当、昇給、昇進、職員配置等に反映させ、継続的に職員のレベルアップに繋げること。

## IV 財務内容の改善に関する事項

### 1 予算の効率的運用

運営費交付金を充当して実施する業務（臨時的経費及び職員人件費を除く。）については、期間開始前に示される基準に沿って、毎事業年度において経費抑制を行うとともに、事務処理の簡素化・効率化、施設・設備の有効利用の徹底、外部委託の活用など、業務運営の効率化と経費抑制を目的とした見直しを恒常的に実施すること。

また、センターの業績に応じたインセンティブとして、業績評価に基づき増減させる算定ルールを適用する。

なお、経費抑制に当たっては、利用企業等へのサービスを低下させることのないよう努めること。

### 2 自己収入の確保

県内企業等の機器利用や依頼試験への積極的な対応や保有する知的財産権の効果的なPRによる使用許諾の推進など、外部資金の獲得に努めるとともに、企業や大学等との共同研究等による競争的資金等を積極的に獲得するなど、運営費交付金（県からセンターへ交付）以外の収入の確保に努めること。

なお、知的財産権の使用許諾に伴う使用料収入額のうち、センターと職員間における配分については、知的財産関係法令等に基づいて設定したルールを遵守すること。

## V その他業務運営に関する重要事項

### 1 コンプライアンス体制の確立と徹底

#### (1) 法令遵守及び社会貢献

法令遵守はもとより、職員は全体の奉仕者としての自覚に立ち、職務執行に対する中立性と公平性を常に確保し、県民から疑惑や不信を招くことのないよう努めること。

特に、研究成果やデータ等の不正が起こらない環境づくりに努め、公設試験研究機関としての対外的な信頼性を確保すること。

また、法令遵守や適切で安全な設備の使用・管理等に関して、職員に対する研修を継続的に実施するとともに、確実な実施に向けた組織体制の整備を行うこと。

さらに、県民とともに歩む組織として、地域イベントや奉仕活動への参加など社会貢献に努めること。

#### (2) 情報セキュリティ管理と情報公開の徹底

個人情報や企業からの相談や研究等の依頼など職務上知り得た情報について守秘義務を徹底すること。特に、企業が有する独自技術やノウハウについては、その取扱いを慎重に行うこと。

また、電子媒体等を通じた情報管理についても、職員への教育を徹底し、漏洩防止に万全を期すること。

情報公開関連法令等に基づく、事業内容や組織運営状況等の情報公開についても、適切に行うこと。

#### (3) 労働安全衛生管理の徹底

職員が安全で快適な試験研究環境において業務に従事できるよう、十分に配慮すること。

また、安全管理体制の徹底を図るとともに、規程の整備や職員への安全教育を実施するなど、労働安全衛生関係法令等を遵守すること。

### 2 環境負荷の低減と環境保全の促進

業務運営に際しては、環境に配慮した運営に努めるとともに、研究活動の実施、施設・設備、物品等の購入や更新等に際しては省エネルギーやリサイクルの促進に努め、環境負荷を低減するための環境マネジメントサイクルを確立し、継続的な見直しを実施すること。