

「新産業構造ビジョン」 ～第4次産業革命をリードする日本の戦略～

平成28年7月

経済産業省

【抜粋】

先進国共通の課題

「長期停滞」(Secular Stagnation)

需要面：新たな需要創出の欠如

供給面：生産性の長期伸び悩み

今、求められるもの（成長戦略第二ステージの課題）

イノベーションの社会実装による

- ・ 潜在需要を開花させる新たな製品・サービスの創出
- ・ 生産性革命

最大の鍵は「第四次産業革命」

(IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボット)

「日本再興戦略」改訂2015（平成27年6月30日閣議決定）

- ✓ IoT・ビッグデータ・人工知能等による変革は、従来にないスピードとインパクトで進行
- ✓ 民間が時機を失うことなく的確な投資を行い、また、国がそれを促し加速するためのルールの整備・変更を遅滞なく講じていくためには、羅針盤となる官民共有のビジョンが必要
- ✓ ① IoT・ビッグデータ・人工知能がもたらす変革の姿や時期（産業構造、就業構造、経済社会システムの変革）、②ビジネスチャンスの可能性、③官民が行うべき対応（規制制度改革、研究開発・設備・人材投資等）、④について時間軸を明確にしながら検討



- 産業構造審議会に「新産業構造部会」（部会長伊藤元重東京大学教授）を立ち上げ（平成27年8月）、関係省庁と一体となって「新産業構造ビジョン」の策定に向けた検討を進めてきた。
- 平成28年4月27日に中間整理。

参加省庁

内閣府、公正取引委員会、金融庁、総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省

今、何が起きているのか？① ～技術のブレークスルー～

- 実社会のあらゆる事業・情報が、データ化・ネットワークを通じて自由にやりとり可能に（IoT）
- 集まった大量のデータを分析し、新たな価値を生む形で利用可能に（ビッグデータ）
- 機械が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に（人工知能（AI））
- 多様かつ複雑な作業についても自動化が可能に（ロボット）

→ これまで実現不可能と思われていた社会の実現が可能に。

これに伴い、産業構造や就業構造が劇的に変わる可能性。

データ量の増加

世界のデータ量は
2年ごとに倍増。

処理性能の向上

ハードウェアの性能は、
指数関数的に進化。

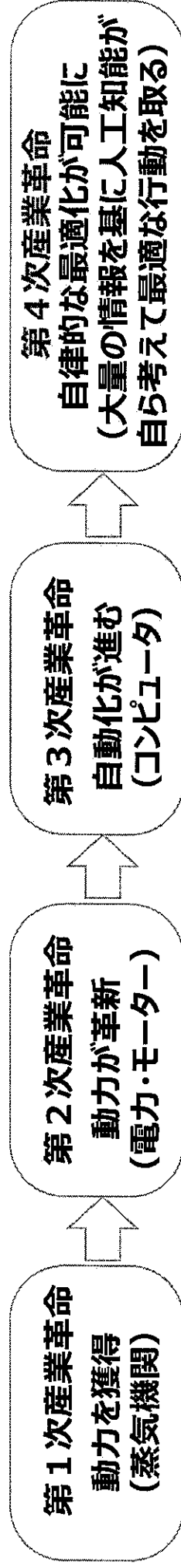
AIの非連続的進化

ディープラーニング等
によりA I 技術が
非連続的に発展。

今、何が起きているのか？② ～第4次産業革命へ

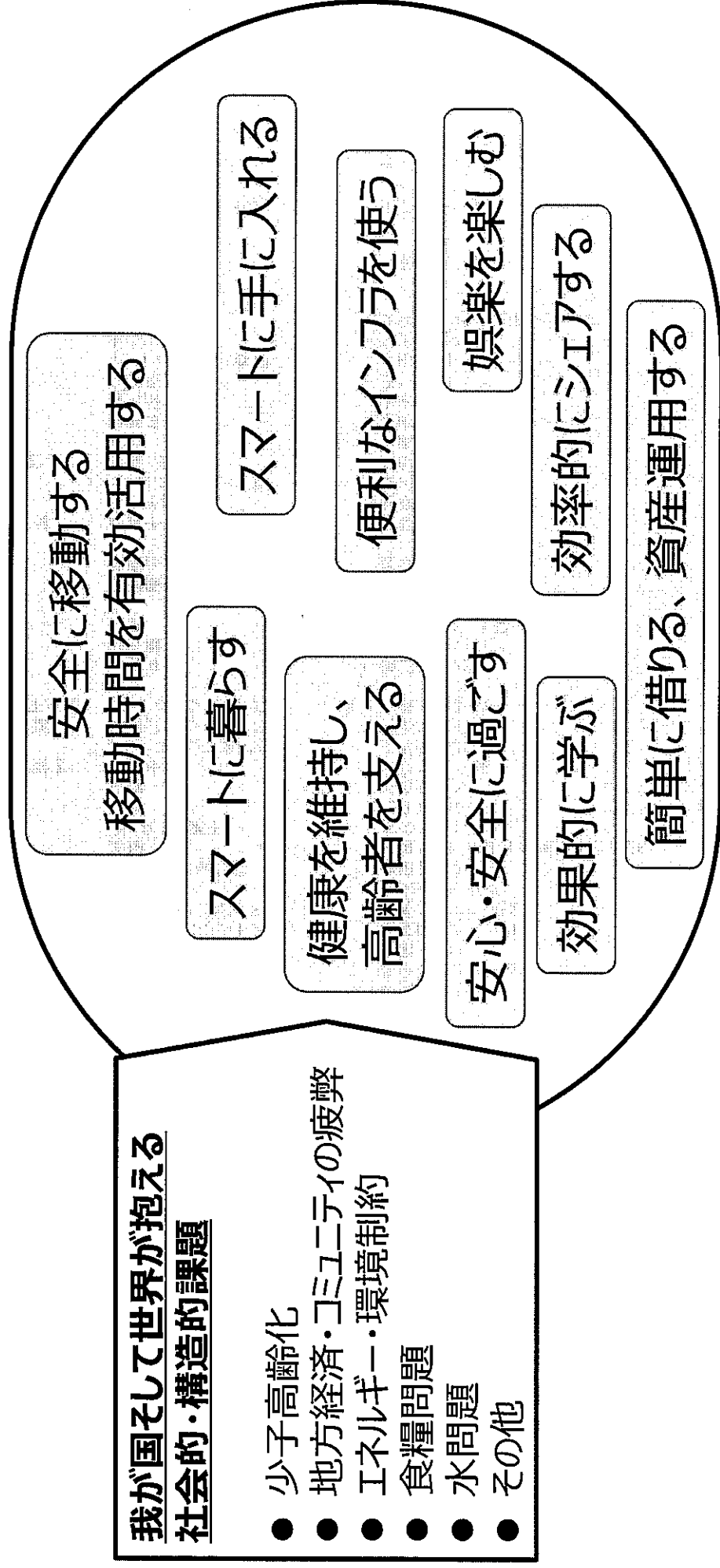
● この技術のブレークスルーは、

- ① 大量生産・画一的サービスから、個々のニーズに合わせたカスタマイズ生産・サービスへ（個別化医療、即時オーダーメイド服、各人の理解度に合わせた教育）
- ② 社会に眠っている資産と、個々のニーズを、コストゼロでマッチング（Uber、Airbnb等）
- ③ 人間の役割、認識・学習機能のサポートや代替（自動走行、ドローン施工管理・配送）
- ④ 新たなサービスの創出、製品やモノのサービス化（設備売り切りから、センサーデータを活用した稼働・保全・保険サービスへ）、データ共有によるサプライチェーン全体での効率性の飛躍的向上（生産設備と物流・発送・決済システムの統合）を可能にする
- ⑤ 第4次産業革命の技術は全ての産業における革新のための共通の基盤技術であり、様々な各分野における技術革新・ビジネスモデルと結びつくことで、全く新たなニーズの充足が可能に（ゲーム編集技術×バイオデータ=新規創薬、新種作物、バイオエネルギー等）



第4次産業革命によって実現される社会ニース

- AI等の技術革新・データ活用により、今までは対応しきれなかった「社会的・構造的課題＝顧客の真のニース」に対応可能に。
- グローバルに広がるこの新たなフロンティアを誰が発掘・獲得するかの競争へ。



我が国の戦略 ① ～7つの対応方針～

(未来に向けた経済社会システムの再設計)

① データ利活用促進に向けた環境整備

- ・ データプラットフォームの構築、データ流通市場の創成
- ・ 個人データの利活用の促進
- ・ セキュリティ技術や人材を生み出すエコシステムの構築
- ・ 第4次産業革命における知的財産政策の在り方
- ・ 第4次産業革命に対応した競争政策の在り方

② 人材育成・獲得、雇用システムの柔軟性向上

- ・ 新たなニーズに対応した教育システムの構築
- ・ グローバルな人材の獲得
- ・ 多様な労働参画の促進
- ・ 労働市場・雇用制度の柔軟性向上

③ イノベーション・技術開発の加速化（「Society5.0」）

- ・ オープンイノベーションシステムの構築
- ・ 世界をリードするイノベーション拠点の整備・国家プロジェクトの構築・社会実装の加速（人工知能等）
- ・ 知財マネジメントや国際標準化の戦略的推進

我が国の戦略 ② ～7つの対応方針～

(未来に向けた経済社会システムの再設計)

④ファイナンス機能の強化

- ・ リスクマネー供給に向けたエクイティファイナンスの強化
- ・ 第4次産業革命に向けた無形資産投資の活性化
- ・ FinTechを核とした金融・決済機能の高度化

⑤産業構造・就業構造転換の円滑化

- ・ 迅速・果断な意思決定を可能とするガバナンス体制の構築
- ・ 迅速かつ柔軟な事業再生・事業再編等を可能とする制度・環境整備
- ・ 労働市場・雇用制度の柔軟性向上（再掲）

⑥第4次産業革命の中小企業、地域経済への波及

- ・ 中小企業、地域におけるIOT等導入・利活用基盤の構築

⑦第4次産業革命に向けた経済社会システムの高度化

- ・ 第4次産業革命に対応した規制改革の在り方
- ・ データを活用した行政サービスの向上
- ・ 戦略的な連携等を通じたグローバル展開の強化
- ・ 第4次産業革命の社会への浸透

本事業の趣旨

- 地域ぐるみで産学官金の連携による支援体制を構築して新産業・新需要を生み出す
持続的な取組み（＝ローカル・イノベーション・クラスター）が、地方創生の深化のなかで生まれつつある状況
- 本事業は先駆的事例の分析、プロトタイプ作成、登録制度の創設、クラスター間交流の促進により、関西の様々な地域でイノベーション創出の取組みが進展することを旨とする

関西の技術集積

大学、研究機関の集積
中小企業の集積による技術力

地方創生の潮流

ローカル・イノベーションの重
要性（日本型イノベーション・エコシステムの形成、地域
中核企業支援）

先駆的事例

奈良県（漢方）
京都市（ソーシャルビジネス）
堺市（刃物等地域産品）
飯田市（航空機）
※管外事例

関西自治体地方創生活動ネットワーク

148自治体、77支援協力
機関の参加（地域金融機
関等）【H28.7月現在】

ローカル・イノベーション・クラスターの発掘・拡大支援事業

本事業実施によりイノベーション創出のための方策を関西地域へ普及



関西の様々な地域でイノベーション創出が実現・関西全体のイノベーション力を強化

【仮説】地域におけるイノベーション創出における課題

出口なき取組み

研究会・セミナー・ネットワーク拡大が
主体で、販路・市場を意識した取組
みが不十分

戦略性の欠如

地域課題～ポテンシャル～テーマ設
定～市場の見通し、について一貫した
論理に基づかない事業・テーマ設定

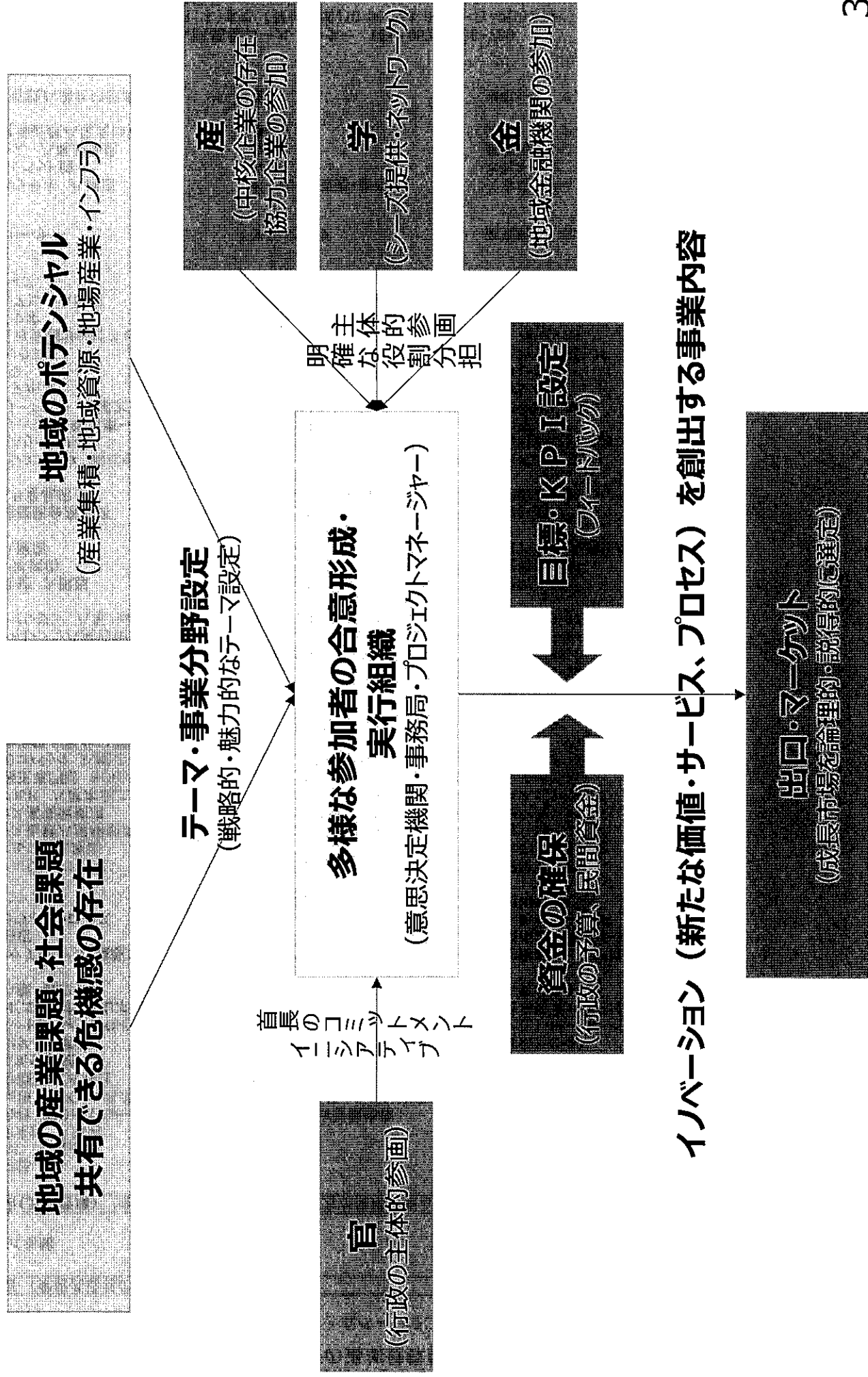
マネジメントの未確立

目標（KPI）達成のためのマネジ
メント体制が不十分（プロジェクトマ
ネージャーの質的ばらつき）

成功知の共有不足

地域のイノベーション創出事業は数多
く実施されているが、ノウハウの共有が
不十分であり手探りで事業構築

【仮説】ローカル・イノベーション・クラスターのモデル



①ローカル・イノベーション・クラスター研究会による先駆的事例の分析

- 先駆的事例の実施地（現地）で開催
- プロジェクトマネージャー、行政担当者、中核企業等との意見交換・ヒアリングを通じて、体制整備・運営上の工夫・外部連携等の面における成果輩出のポイントを探る
- 抽出結果をもとにローカル・イノベーション・クラスターの「プロトタイプ」を策定

	開催日時	(主要) 自治体	対象プロジェクト
第1回	6月17日(金) 10:00~11:30	京都市	京都市ソーシャル・イノベーション・クラスター
第2回	6月28日(火) 14:00~15:30	奈良県	漢方のメッカ推進プロジェクト
第3回	7月12日(火) 10:00~11:30	堺市	堺産品海外需要拡大事業 （「堺産品海外セールズ実行委員会」の取組み）
第4回	7月28日(木) 10:30~12:00	飯田市 (長野県)	飯田航空宇宙プロジェクト



研究会において各クラスターが共通して有する特徴・要素を抽出し、他の自治体が参照できる「プロトタイプ」を策定

【参考】先駆的クラスタの概要

	自治体	プロジェクト	事業概要・特徴等
①	<p>京都市</p>	<p>京都市 ソーシャル・ イノベーション・ クラスター</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 市民、企業、NPO、大学などの多種多様な組織や個人が、京都で社会的課題の解決に挑戦することで、過度の効率性や競争原理とは異なる価値観を日本はもとより、世界にも広める全国初の取組。 □ 京都市ソーシャルイノベーション研究所（略称：SILK、事務局：京都高度技術研究所）が産学官を巻き込んだネットワークの形成や、企業と公的機関とのマッチングを行うパブリックコネクトに取組む。
②	<p>奈良県・ 宇陀市・葛城市・ 橿原市・明日香村・ 高取町・下市町・ 天川村</p>	<p>漢方のメッカ 推進プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 既存の漢方農作物を活かし、漢方薬品とは異なる新たな産業分野である機能性食品の創出に対し、奈良県を中心に政策横断的な支援を行うことで県全体の産業活性を図る。 □ 行政のほか、奈良県立医科大学、川下企業（ロート製薬、UHA味覚糖等）が参加
③	<p>堺市</p>	<p>堺産品海外需要 拡大事業 （「堺産品海外 セールス実行委員 会」の取組み）</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 堺市の伝統産業である「堺打刃物」を中心とする堺製品の海外での市場開拓について、「堺産品海外セールス実行委員会」のもと、行政・支援機関・事業者が一体的に取り組んでいる。 □ 同時に首都圏への販路開拓、後継者育成（技能継承）にも取り組む。
④	<p>飯田市・ 松川町・高森町・阿南 町・阿智村・平谷村・根 羽村・下條村・売木村・ 天龍村・泰阜村・喬木 村・豊岡村・大鹿村</p>	<p>飯田航空宇宙 プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 飯田地域における、中京圏に近いという地の利と精密加工・電気電子技術の集積を活かし、2006年に飯田航空宇宙プロジェクトを設立（現在38社）。地域での一貫生産を可能にする水平分業型のネットワークづくりへの移行を目指す。 □ 共同受注体制の整備（エアロスペース飯田）、特殊工程技術を有する拠点工場の整備、人材育成・研究開発機能を備えた知の拠点の形成等を実施。

②登録制度の創設、シンポジウム開催による普及

- 研究会で策定したローカル・イノベーション・クラスターの「プロトタイプ」をもとに要件を整理し、地域（地方自治体・支援機関等）が主体となって推進するローカル・イノベーション・クラスターを登録することができる制度を創設
- 地域におけるイノベーション創出の重要性を訴え、ローカル・イノベーション・クラスターの「プロトタイプ」、「登録制度」について周知するためのシンポジウムを開催



登録制度の創設

- ローカル・イノベーション・クラスターの「プロトタイプ」をもとに、体制（産官学金）、意志決定、中核企業、予算・自立性、目標・KPI、PDCAの仕組み等の要件を設定
- 要件に合致した地方自治体、支援機関等が実施する（予定含む）クラスターは制度に登録することが可能
- 登録クラスターにはキーパーソン育成支援等（事業③）を実施
- 28年9月に登録開始を予定
- 同年12月時点で20程度の登録を目指す



シンポジウム開催

- 28年10月頃を目途に、大阪市内で150名規模のシンポジウム開催を予定
- 対象は関西におけるローカル・イノベーション・クラスターの取組みに関わりのある地方自治体・支援機関・地域金融機関など
- 先駆的事例の発表、「プロトタイプ」の紹介等によりイノベーション創出の必要性・重要性をPR
- 登録制度への登録を促す

③登録クラスターに対する支援の実践（対象：全体） 【キーパーソン人材育成、交流促進、広報等】

登録のあったクラスター（全体）を対象に、以下の支援策を講じる

- 広報資料作成によるプロモーション支援（広域連携促進）
- プロジェクトマネージャー等のキーパーソン育成、交流機会創出のための研修会開催

登録クラスターに
おける事業推進
上の課題・支援
ニーズを整理

現時点で想定される課題
に先行対応

プロモーション

人材育成

PR資料作成
【28年12月】

マップ様の全体概要（日
本語・英語）、個別概要
で構成する冊子を作成

研修会の開催
【29年1月】

プロジェクト運営に関する
知見の教示、ディスカッショ
ン等を通じた交流促進

関西自治体
地方創生ネットワーク
イノベーション分科会
（仮）

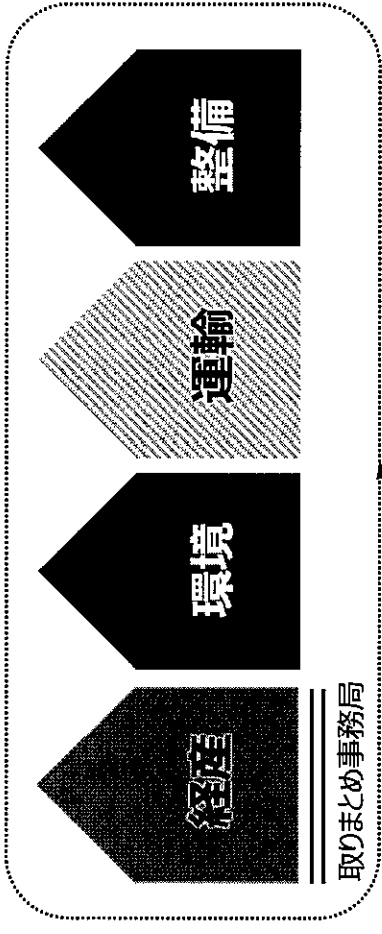
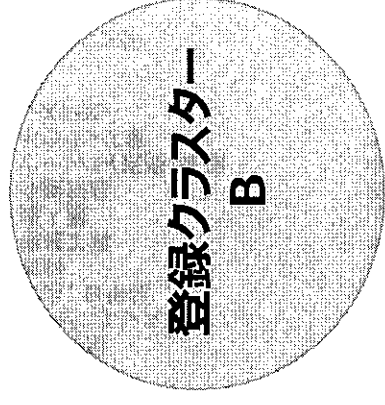
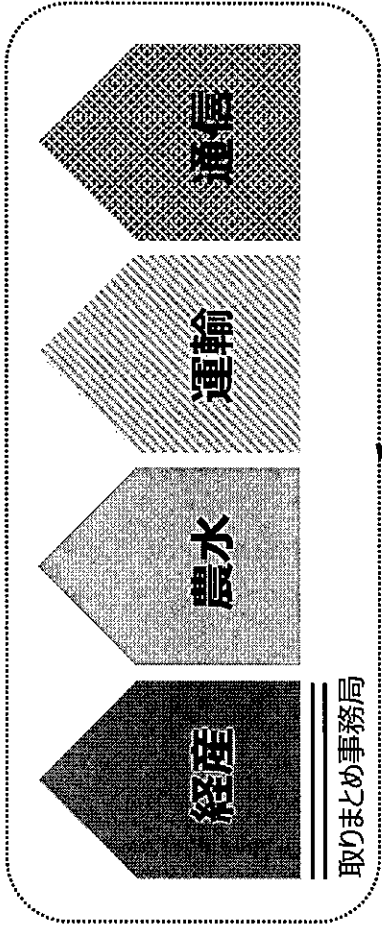
における活動に昇華し
平成29年度以降は
恒常的施策へ

③登録クラスターに対する支援の実践（対象：個別） 【省庁間連携による事業ブラッシュアップ支援】

登録のあったクラスター（個別）に対し、各クラスターの事業分野・支援ニーズに応じて、省庁間連携による支援チームを個別に組成し、地方創生交付金をはじめとした施策紹介・ネットワーク紹介を主としたブラッシュアップ支援を実施する【登録完了後随時実施】



施策紹介・ネットワーク紹介等による
事業ブラッシュアップ支援の実施



各クラスターの事業分野・支援ニーズに応じて
支援チームを個別に組成