

令和3年度予算の概要

科学技術・学術政策局
産業連携・地域支援課

3. 科学技術イノベーション・システムの構築

令和3年度予算額 291億円
 (前年度予算額 306億円)
 ※運営費交付金中の推計額含む



文部科学省

令和2年度第1次補正予算額 0.5億円 令和2年度第3次補正予算額 47億円

背景・目的

- 新型コロナウイルス感染症を契機とし、新たな社会や経済への変革が世界的に進む中、コロナショック後の未来を先導するイノベーション・エコシステムの維持・強化が不可欠。そのため、社会や経済の変革をけん引する大学等発ベンチャー創出やアントレプレナーシップ人材の育成を推進し、大学を中心としたスタートアップ・エコシステムを強化する。また、「組織」対「組織」の本格的産学官連携を通じたオープンイノベーションの推進により、企業だけでは実現できない飛躍的なイノベーションの創出を実現するとともに、大学等の研究シーズを基に、地域内外の人材・技術を取り込みながら、地域から世界で戦える新産業の創出や地域共創の場の形成を推進する。

※[]は令和2年度第3次補正予算額

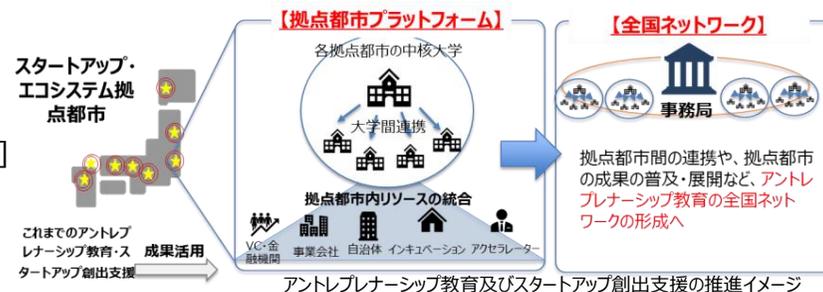
大学を中心としたスタートアップ・エコシステム形成の推進

2,376百万円 (2,390百万円) [2,377百万円]

- 強い大学等発ベンチャー創出の加速のため、起業に挑戦しイノベーションを起こす人材を育成するとともに、創業前段階から経営人材と連携するなど、大学、大企業、ベンチャーキャピタルとベンチャー企業との間での人材、知、資金の好循環を起こし、大学を中心としたスタートアップ・エコシステムの形成を推進。

[2,377百万円]

- 次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 383百万円 (445百万円)
- 大学発新産業創出プログラム (START) 1,993百万円 (1,945百万円)



本格的産学官連携によるオープンイノベーションの推進

23,748百万円 (24,588百万円) [2,275百万円]

- 企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的マネジメント体制の構築、政策的重要性が高い領域や地方大学等の独自性や新規性のある産学官共創拠点の形成、全国の優れた技術シーズの発展段階に合わせた支援などにより、本格的産学官連携によるオープンイノベーションを推進。

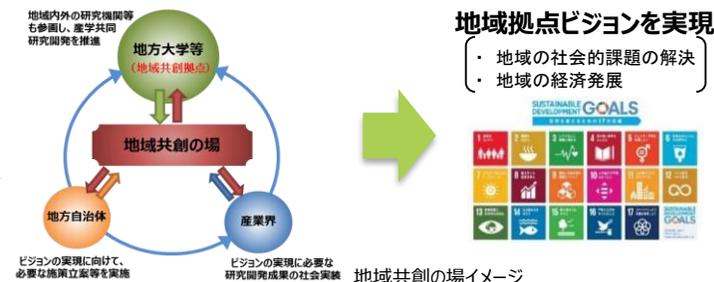
- オープンイノベーション機構の整備 1,785百万円 (1,921百万円)
- 共創の場形成支援 13,734百万円 (13,800百万円) [900百万円]
- 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) 6,123百万円 (6,779百万円) [1,375百万円]

地方創生に資するイノベーション・エコシステム形成の推進

3,660百万円 (3,656百万円) 令和2年度第1次補正予算額 46百万円

- 地域の競争力の源泉 (コア技術等) を核に、社会的インパクトが大きく地域の成長にも資する事業化プロジェクト等を推進。また、地域における産学官の地域共創の場を構築し、地域課題解決・地域経済の発展に向けたビジョンに基づき研究開発を行う拠点の形成を支援。これらにより、イノベーション・エコシステムの形成を推進。

- 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 3,020百万円 (3,624百万円) ※令和2年度第1次補正予算額 46百万円
- 共創の場形成支援 (うち地域共創分野) 640百万円 (新規) 【再掲】



次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)

令和3年度予算額
(前年度予算額)

383百万円
445百万円)



文部科学省

背景・課題

※別途、大学発新産業創出プログラム (START) のうちスタートアップ・エコシステム形成支援 (令和3年度予算額 440百万円) を計上
※別途、実践的なアントレプレナーシップ教育等を含む総合的な環境を整備 (令和2年度第3次補正予算額 1,956百万円) を計上

- ポストコロナの社会変革が求められる中、新たな価値創造の中心となるべきは若い才能の挑戦であり、未来をつくる駆動力となる。
- 感染症に留まらず、今後起こりうる災害や、急速なデジタル化、グローバル化といった**急激な社会環境の変化を受容し、新たな価値を生み出していく精神 (アントレプレナーシップ) を備えた人材の育成**、そのための土台作りを**我が国全体で進めていくことが必要**。
- 統合イノベーション戦略2020等に基づき、**大学を中心としたスタートアップ・エコシステムを強化していくことが必要**。

【統合イノベーション戦略2020 令和2年7月17日 閣議決定】 抜粋

・様々な困難や変革に対し、与えられた環境のみならず自ら枠を超えて行動を起こし新たな価値を生み出していく精神 (アントレプレナーシップ) を我が国全体で涵養していくとともに、研究成果等を基に起業や新事業創出を目指す人材の育成に向け、大学等において、学生や若手研究者等への学習と実践を通じたアントレプレナーシップ教育やネットワーク構築を推進する。

事業概要

これまで各大学等で実施してきたアントレプレナー育成に係る取組の成果や知見を活用しつつ、裾野の拡大や、アントレプレナー育成のロールモデルとなるプログラムの発展に取り組む。

目的: 学生等によるアイデア創出にとどまらず、実際に起業まで行える実践プログラムの構築、アントレプレナー育成に必須の新たなネットワーク構築等を通じて、我が国全体のアントレプレナーシップ醸成をより一層促進するとともに、我が国のベンチャー創出力の強化に資する。

支援内容: 採択コンソーシアムに対して、アントレプレナー育成に係る高度なプログラム開発等、エコシステム構築に資する費用を支援。(事業期間終了後の自立的運営に向けて、補助額に対し一定の外部資金導入の基準 (5年目:40%以上) 等を設定)

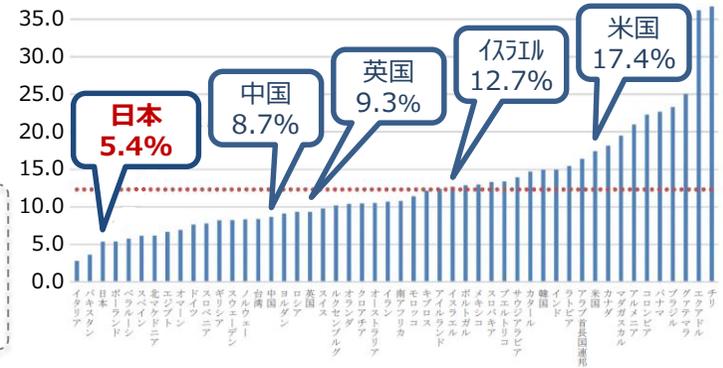


採択コンソーシアム (主幹機関) :

東北大学、東京大学、名古屋大学、九州大学、早稲田大学
ほか協働機関: 19機関、協力機関: 6機関

支援期間: 平成29年度から令和3年度 (5年間)

【世界各国の起業活動率】 ※2019年



資料: 平成31年度グローバル・スタートアップ・エコシステム連携強化事業「起業家精神に関する調査」報告書 (令和2年3月みずほ情報総研株式会社 (経済産業省委託調査))

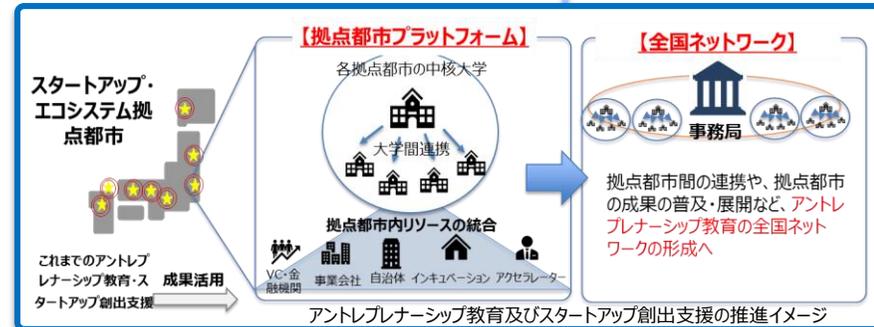
スタートアップ・エコシステム形成支援

スタートアップ・エコシステム拠点都市において自治体・産業界と連携し、大学等における**実践的なアントレプレナーシップ教育とギャップファンド及び起業支援体制を構築**。大学等の有望なシーズを活用した、ポストコロナの社会変革も見据えた**成長性のある大学等発ベンチャー創出力を強化**。

- ・支援額: 110百万程度/年
新規4機関程度
- 支援期間: 5年間

※大学発新産業創出プログラム (START) において実施

※別途、アントレプレナーシップ教育の全国的なネットワーク形成のための準備調査等を実施 (38百万円)



令和2年度第3次補正において、実践的なアントレプレナーシップ教育拡大とスタートアップ創出のための総合的な環境整備(2.3億円×8機関程度)

令和2年度第3次補正予算額 1,956百万円

アントレプレナーシップ教育とスタートアップ創出を一体的に支援

【背景・課題】

- 既存企業等はリスクの比較的低い事業化に集中し、リスクの高い新規マーケットへの事業展開・新産業創出に不向き（イノベーションのジレンマ）。
- **大学等発ベンチャーは**、リスクは高いが新事業創出のポテンシャルが高い技術シーズの迅速な社会実装が可能のため、**イノベーションの担い手として期待**。
- **ポストコロナの社会変革**において、新たな価値創造の中心となるべきは意欲ある才能の挑戦であり、**大学等発ベンチャーはポストコロナの未来をつくる駆動力**となるべき存在。

【目的・概要】

- 大学等発ベンチャーの起業前段階から**公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより**、リスクは高いがポテンシャルが高い技術シーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築しつつ、市場や出口を見据えて事業化を目指し、ポストコロナの社会変革や社会課題解決に繋がる新規性と社会的インパクトを有する**大学等発ベンチャーを創出する**。

【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日閣議決定）】

- ・ **世界に伍するエコシステム形成の拠点となる都市**を選定し、大学におけるスタートアップ創出の加速やアクセラレータ機能、ギャップファンディングの強化などの官民による集中支援を行う。
- ・ カリキュラム改革の検討や学習・実践を通じた**アントレプレナーシップ教育の推進**やSTARTやSCORE等のより**実践的な起業活動に対する支援強化**を行う。



ビジネスモデルの現実化・高度化（社会還元加速プログラム SCORE）

民間のインキュベーション施設や研究拠点等との連携も含め、研究者等に対するアントレプレナー教育の提供とビジネスモデル探索活動を支援。
 ・支援額：8百万円程度/課題・年、8課題程度（新規） 支援期間：1年間

起業・事業化に向けた研究開発

プロジェクト支援型：

事業プロモーター（※）のマネジメントのもと、ポテンシャルの高い大学等の技術シーズに関して、**市場を見据えた事業戦略・知財戦略等を構築し**、ポストコロナの社会変革や新たな社会課題の解決も見据えた**大学等発ベンチャー創出を目指す研究開発プロジェクト**の推進を支援。
 ・支援額：65百万円程度/課題・年、12課題程度 ※令和2年度第3次補正で新規採択
 支援期間：1～2年間
 ・支援額：40百万円程度/課題・年、19課題程度（うち新規5）
 支援期間：3年間

スタートアップ・エコシステム形成支援（新規）

スタートアップ・エコシステム拠点都市において自治体・産業界と連携し、大学等における**実践的なアントレプレナーシップ教育とギャップファンド及び起業支援体制を構築**。大学等の有望なシーズを活用した、ポストコロナの社会変革も見据えた**成長性のある大学等発ベンチャー創出力を強化**。
 ・支援額：110百万円程度/年、新規4機関程度
 支援期間：5年間

令和2年度第3次補正において、実践的なアントレプレナーシップ教育拡大とスタートアップ創出のための総合的な環境整備(2.3億円×8機関程度)
 令和2年度第3次補正予算額 1,956百万円

事業プロモーター支援型：

（※）事業プロモーター：ベンチャーキャピタル（VC）等の新事業育成に熟練した民間人材を事業プロモーターとして選定し、大学等における技術シーズの発掘と事業計画の策定および事業育成に係る活動を支援。
 ・支援額：20百万円程度/機関・年、12機関程度（うち新規2）
 支援期間：5年間

背景・課題

- 従来の産学連携は、個人同士のお付き合いの小規模・非競争領域（論文発表可）の活動といった大学と企業の研究開発部門との協力が中心。
- 産業界では、従来の産学連携の拡大に加え、研究開発部門のみならず製造部門・事業部門も含めた各階層で大学との連携を行うコースが顕在化。
- 他方、大学から見ると、こうした連携による大型共同研究では、①研究開発の企画、契約額設定、②企業との交渉、③利益相反処理、④進捗管理が複雑化しており、**現状のマネジメント体制では対応が極めて困難。**

事業概要

【事業の目的・目標】

企業の事業戦略に深く関わる（競争領域に重点）大型共同研究を集中的にマネジメントする体制の整備を通じて、大型共同研究の推進により国費投入額を超える民間投資誘引を図り、「成長戦略フォローアップ」に掲げる大学等への民間投資3倍増の目標を実現。

- 大型の民間投資を呼び込んで自立的に運営されるシステムを大学内部に形成することにより、**大学のマネジメント機能を大幅強化**
- 大型の民間投資の呼び込みにより**大学の財務基盤を強化**
- 企業との深い連携を通じて、社会実装の視点から自らの研究を考察するという意識改革をもたらす、**大学改革、研究力強化、人材育成を加速**

【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日閣議決定）】

第Ⅲ部 各論

第2章 知の創造

（2）大学改革等によるイノベーション・エコシステムの創出

②目標達成に向けた施策・対応策

また、大学・国研と民間企業による組織と組織の大型の産学共創を推進するとともに、知と資金の好循環を実現するための制度の活用が進むよう、関連規定の整備や「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を補強し、周知徹底を図る。

- ✓ 支援対象機関：大学
- ✓ 事業規模：1.0～1.7億円程度／機関・年（継続12件）
- ✓ 事業期間：平成30年度～（原則5年間支援）

【事業スキーム】

補助・ハンズオン支援



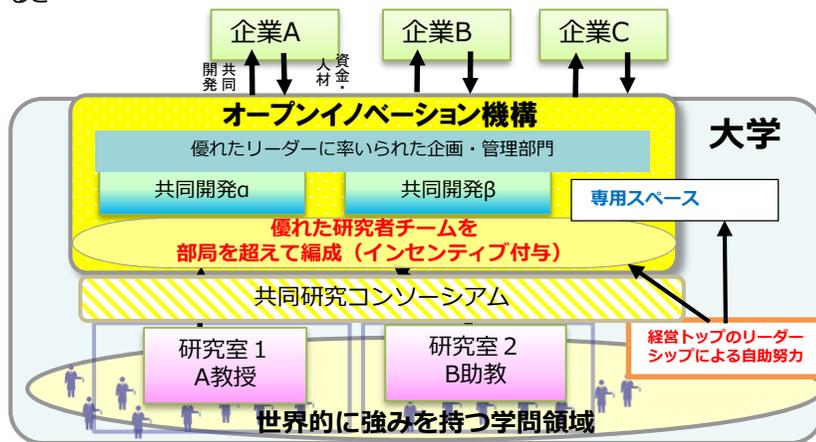
【事業概要・イメージ】

- 以下の要素を持つオープンイノベーション機構の整備に関し、高い意欲と優れた構想を持つ大学に対し、費用・リソース負担も含む大学側のコミットを条件として、5年間国費支援。

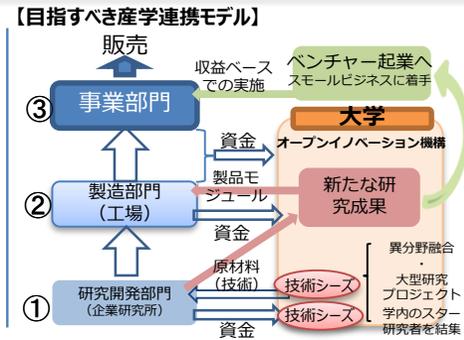
①大学の経営トップによるリーダーシップの下で、**プロフェッショナル人材（クリエイティブ・マネージャー）を集めた特別な集中的マネジメント体制（ある程度独立した財務管理システムを含む）の構築**

②**優れた研究者チームの部局を超えた組織化**

- 各大学のO I 機構においては、億円単位の大規模プロジェクトを年間少なくとも数件運営し、支援終了時には間接経費や特許実施料収入などを基にした、自立的経営を目指す。



オープンイノベーション機構のイメージ



採択大学名 平成30年度
東北大学
山形大学
東京大学
東京医科歯科大学
名古屋大学
京都大学
慶應義塾大学
早稲田大学
令和元年度
筑波大学
東京工業大学
大阪大学
神戸大学

背景・課題

- 将来の不確実性や知識集約型社会に対応したイノベーション・エコシステムを産学官の共創（産学官共創）により構築することが必要。
- 今後、「ウイズ・コロナ」、「ポスト・コロナ」の社会像を世界中が模索する中、**産学官民で将来ビジョンを策定・共有し、その実現に向かって取り組む**ことが必要。
- 経済が厳しい状況にある中、**国が重点的に支援し、大学等を中核とした組織対組織の本格的な共同研究開発の推進と環境づくり**を進めることが重要。

【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日閣議決定）】

・新型コロナウイルス感染症の影響による、産学連携の研究開発投資の急激な減速を防ぎ、悪循環を回避していくため、コロナショック後の社会変革や社会課題の解決に繋がる優れた新事業を目指す産学官の共同研究開発やオープンイノベーション促進及び地方大学の機能強化による恒常的なイノベーション・エコシステム構築のための施策を推進する。

事業概要

- **新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、国連の持続可能な開発目標（SDGs）にもとづく未来のあるべき社会像（ビジョン）**を描き、その達成に向けて、大学等を中心とした産学官共創により、ビジョン実現に向けた「**新たな経済的・社会的価値を創造するバックキャスト型研究開発**」とそれを支える「**産学共創システムの構築・持続的運営**」をパッケージで推進する拠点の形成を支援。

（3つのポイント）

「人が変わる」
SDGs×ウイズ/ポストコロナに係るビジョンを共有

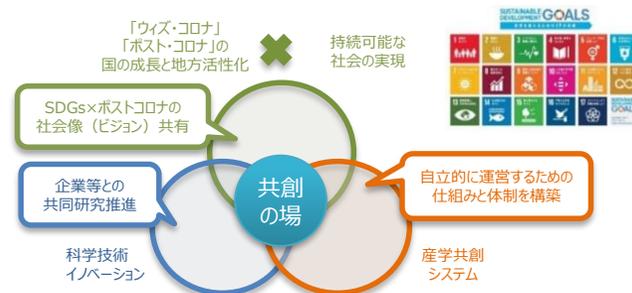
「大学が変わる」
持続的な産学共創システムの整備・運営

「社会が変わる」
科学技術イノベーションによる社会システムの変革

新型コロナウイルスの影響を踏まえ、SDGsに基づく未来のあるべき社会像を探索し、参画する組織のトップ層までビジョンを共有。「ウイズ・コロナ」、「ポスト・コロナ」の国の成長と地方活性化、持続可能な社会の実現を目指す。

産学共創拠点を**自立的に運営**するためのシステム（産学共創システム）を構築。プロジェクト終了後も、代表機関が中心となり持続的に運営。

ビジョンからバックキャストし、研究開発目標と課題を設定。**組織内外の様々なリソースを統合することで最適な体制を構築し**、イノベーション創出に向けた研究開発を実施。ビジョン実現に必要な社会実装、社会システム変革を目指す。



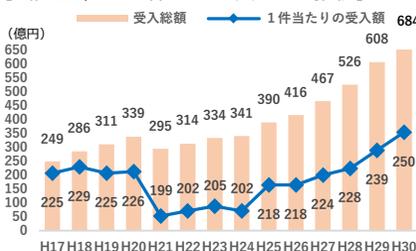
育成型・本格型合わせて約34億円

A 大学・研究開発法人 B 企業 C 自治体 連携のイメージ	育成型 移行審査	共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT) 育成型 目指すビジョンの構築や研究テーマの組成、研究推進体制整備等を実施。進捗管理、ネットワーキングや発展シナリオ等のハンズオン支援及び本格型への移行審査を実施。 本格型 ①知識集約型社会を牽引する大学等の強みを活かし、「ウイズ・コロナ」、「ポスト・コロナ」時代の社会ビジョン達成を目指す産学官共創拠点（共創分野）、②国の重点戦略（政策重点分野）を踏まえた拠点、③ 大学等と地域のパートナーシップによる拠点（地域共創分野） について、価値創造のバックキャスト研究開発と持続的なシステム構築を推進。	支援規模：3千万円程度/年 支援期間：2年度程度 支援件数：22拠点程度（新規12拠点程度）	プラットフォーム型産学官連携の一体的推進 イノベーション・エコシステムの形成
	OPERA (継続のみ)	民間企業とのマッチングファンドにより、複数企業からなるコンソーシアム型連携による非競争領域の大型共同研究と博士学生等の人材育成、大学の産学連携システム改革等を一体的に推進。	支援規模：共創PF型・育成型1.7億円/年 OI機構連携型 1億円/年 支援期間：原則5年度(育成型6年度)	
	COI (継続のみ)	10年後の目指すべき日本の社会像を見据えたビジョン主導によるバックキャスト型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を、大学や企業等の関係者が一つ屋根の下で一体となって推進。	支援規模：1-10億円/年度 支援期間：原則9年度	
	COI STREAM			

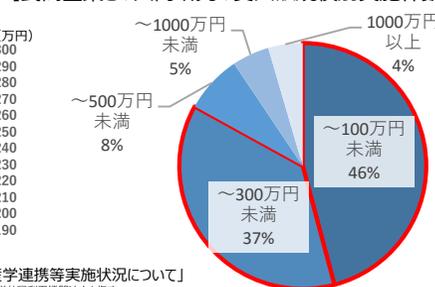
背景・課題

産業界からは、オープンイノベーション加速に向けて**本格的な産学官連携の重要性が指摘**されている一方、「**民間企業との1件当たりの研究費受入額**」は、依然として、約**200万円程度**となっており、産学連携活動における課題の一つと考えられる。

【民間企業との1件当たりの受入額の推移】



【民間企業との共同研究の受入額規模別実施件数内訳（H30年度）】



出典：文部科学省「平成30年度 大学等における産学連携等実施状況について」
※大学等とは、国公私立大学（短期大学を含む）、国公私立高等専門学校、大学共同利用機関法人を指す。

産業界からの提言 日本経済団体連合会（2015年10月20日） 「第5期科学技術基本計画の策定に向けた緊急提言」より

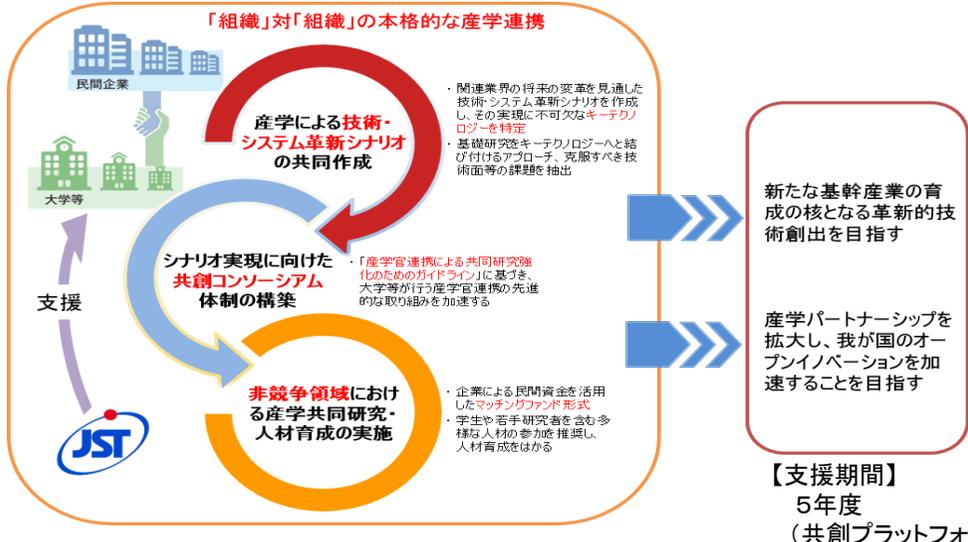
- 基礎研究から社会実装までのビジョンや経営課題の共有を通じた本格的な産学連携や拠点形成、さらには産学連携での人材育成を進めるための有効な方策についても検討が必要である。
- 次の時代を担う「**新たな基幹産業の育成**」に向けた本格的なオープンイノベーションを推進する。具体的には、非競争領域を中心に複数の企業・大学・研究機関等のパートナーシップを拡大し、将来の産業構造の変革を見通した革新的技術の創出に取り組む。

成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日閣議決定）

- 2025年度までに企業から大学・国立研究開発法人等への**投資を3倍増**とすることを旨とする。

事業概要

民間企業とのマッチングファンドにより、複数企業からなるコンソーシアム型の連携による非競争領域における大型共同研究と博士課程学生等の人材育成、大学の産学連携システム改革等とを一体的に推進する。これにより、「組織」対「組織」による本格的産学連携を実現し、我が国のオープンイノベーションの本格的駆動を図る。



【支援内容】

- (継続) 1.5領域
共創プラットフォーム型
共創プラットフォーム育成型
O I 機構連携型
- 1. 7億円程度/年度×3領域
 - 1. 7億円程度/年度×6領域
 - 1. 0億円程度/年度×6領域

【これまでの成果】



参画機関数、共同研究費等 (R01の報告値)	計
OPERAを実施中の領域数	19
参画機関数 ※企業と大学等の合計	401
うち、企業数	293
企業からの共同研究費 (百万円)	1836
博士人材の雇用 (人)	101

【支援期間】

5年度
(共創プラットフォーム育成型は、FS2年度+本採択4年度)

背景・課題

近年、産業界から、産学官連携に積極的に取り組む大学等との間で、「将来のあるべき社会像等のビジョンを探索・共有」し、共同で革新的な研究開発を行うことが強く求められている。

【「産学官連携による共同研究の強化に向けて ～イノベーションを担う共同研究の強化に向けて～」（平成28年2月16日 日本経済団体連合会）】

基本認識

オープンイノベーションの本格化を通じた革新領域の創出に向けては、産学官連携の拡大、とりわけ将来のあるべき社会像等のビジョンを企業・大学・研究開発法人等が共に探索・共有し、基礎研究、応用研究および人文系・理工系等の壁を越えて様々なリソースを結集させて行う「本格的な共同研究」を通じたイノベーションの加速が重要である。

Ⅲ 政府に求められる対応

政府には「本格的な共同研究」を積極的に強化する主体に関して、共同研究の強化が財務基盤の弱体化や教育・研究の質の低下を招かないためのシステム改善と、産学官連携が加速する強力なインセンティブシステムの設計を求める。具体的には、以下のような事項が求められる。（中略）

- 政府が支援する産学官連携プロジェクトである「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）」「産学共創プラットフォーム」等における、中長期的なビジョンをもった本格的な共同研究を実現するための、継続的かつ競争環境の変化等にも応じうる柔軟な資金供給。

事業概要

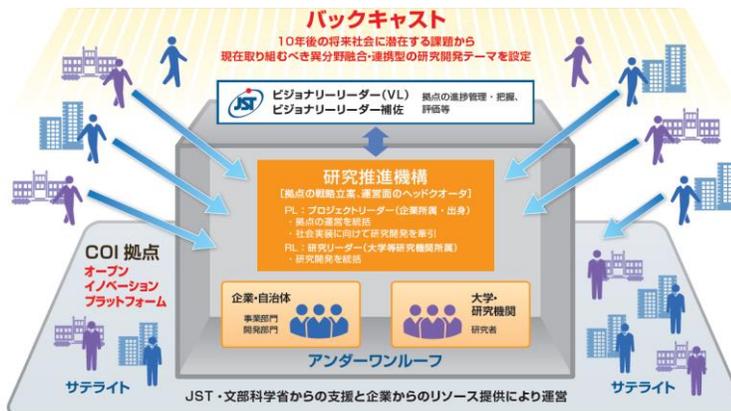
目的 企業や大学だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、革新的なイノベーションを創出するイノベーションプラットフォームを我が国に整備する。

- 特徴**
- (1) 10年後の目指すべき日本の社会像を見据えた**ビジョン主導によるバックキャスト型**のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を支援。
 - (2) 大学や企業等の関係者が一つ屋根の下で議論し、一体（**アンダーワンルーフ**）となって取り組む。
 - (3) 「ビジョナリーチーム」「構造化チーム」による手厚い進捗管理・助言等の**伴走支援**。

3つのビジョン（10年後の日本が目指すべき姿）

- ビジョン1** 少子高齢化先進国としての持続性確保：Smart Life Care, Ageless Society（7拠点）
- ビジョン2** 豊かな生活環境の構築（繁栄し、尊敬される国へ）：Smart Japan（4拠点）
- ビジョン3** 活気ある持続可能な社会の構築：Active Sustainability（7拠点）

支援対象：大学等（18拠点）
事業規模：1億円～10億円／拠点・年
事業期間：2013年度～2021年度（原則9年）



【事業スキーム】



進捗管理体制

- ✓ **ビジョナリー・チーム**
各拠点を評価・支援するため、COIプログラム全体を所掌するガバナンス委員会の下に、企業経験者を中心とした、**ビジョン毎のチーム**を設置し、毎年サイトビジット、個別ヒアリング等による徹底した進捗管理を実施。（R1サイトビジット等実績：計87回）
- ✓ **構造化チーム**
COI拠点における若手支援、データ連携、規制対応等の横断的課題への対応や、**拠点間連携の推進**等に対し産学の有識者が支援を実施。

背景・課題

- 産学連携による研究開発の拡大・活性化には、大学等の研究成果に基づくシーズと企業のニーズとのマッチングを実現する、全国域での橋渡し活動の拡大と、適切な共同研究相手の探索が必要。
- 適切なマッチングによる産学共同での研究開発プロジェクトでは、ハイリスクだが高い社会的インパクトが見込まれる研究開発を、適切なリスク負担とマネジメントの下で、企業の本気度を引き出すことが必要。
- また、研究開発の成功確率向上とリスク低減には、実用化・事業化を見据えた専門人材によるハンズオンマネジメントが必要。

【統合イノベーション戦略2020 (令和2年7月17日 閣議決定)】

第II部 2. ①イノベーション・エコシステムの維持・強化

新型コロナウイルス感染症の影響による、産学連携の研究開発投資の急激な減速を防ぎ、悪循環を回避していくため、コロナショック後の社会変革や社会課題の解決に繋がる優れた新事業を目指す産学官の共同研究開発やオープンイノベーション促進及び地方大学の機能強化による恒常的なイノベーション・エコシステム構築のための施策を推進する。

■新型コロナウイルス感染症を踏まえた各国のイノベーション分野の対策

- ①中国: ハイテク分野に特化したインフラ整備 (3.5兆元 (～2025年))
- ②EU: 復興のための「次世代のEU」基金新設 (7,500億ユーロ)
- ③米国: NSFの役割・機能の拡張 (新設される技術局に1,000億ドル/5年)

出所: 主要国におけるコロナ・パンデミック後対応 (科学技術・研究開発投資動向) (2020年7月30日、JST研究開発戦略センター) 等を基に作成

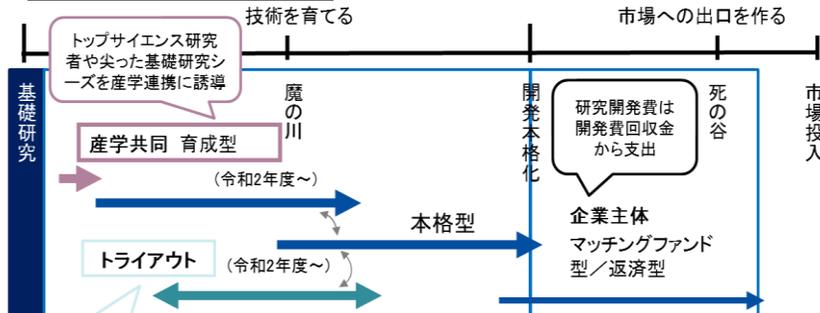
事業概要

【事業の目的・目標】

- **個々の研究者が創出した成果を「産」へ技術移転**
大学等が創出する社会実装志向の多様なシーズの掘起こしや、「学」と「産」のマッチングを行うとともに、強力なハンズオン支援の下で中核技術の構築や実用化開発等の推進を通じた企業への技術移転を行う。
- **大学等の産業連携研究のすそ野の拡大と底上げ**
ハンズオン支援等を通じて、産学連携研究のノウハウを提供することで、産業連携に挑む研究者のすそ野拡大と底上げを図る。

【事業概要・イメージ】

大学等発シーズの社会実装を目指す研究開発計画を、分野やテーマを問わず広く公募し、研究開発の段階に応じた適時適切な支援を行う技術移転事業。



優れた研究成果は確実に社会実装するために、A-STEPの他の支援メニューへのつなぎ込みを行うとともに、START等の起業支援メニューやNEDO等他省庁の事業との連携も今後強化していく (NEDOとは①コミュニケーションの強化、②シーズ紹介する仕組みの構築、③技術シーズと企業ニーズのマッチングについて具体的な検討を開始)。

【資金の流れ】



	トライアウト	産学共同		企業主体	
		育成型	本格型	マッチングファンド型	返済型
支援規模 (上限金額×最長年度)	総額 300万円 ×2年度	1500万円 /年度 ×3年度	1億円 /年度 ×5年度	総額 5億円 ×6年度	総額 10億円 ×6年度
経費種別	Grant	Grant	マatching ファンド	マatching ファン ド (複数企業 の応募可)	返済型

※トライアウト、産学共同 (育成型) については令和2年度第3次補正において実施

新型コロナウイルス感染症を踏まえた対応

- 企業からの大学等への共同研究費の減少が予想される中、令和3年度新規課題においては、ウイズ/ポストコロナの社会変革や社会課題解決に繋がる研究開発を加速する。コロナショック後の経済・社会活動にブレクスルーを起こし、社会のレジリエンスを向上させることが期待される、「①医療、②教育、③行政、④働き方、⑤市民生活等の改善に繋がるリアルとバーチャルのハイブリッドに係る研究開発」に取り組む大学等の研究者、中小企業・ベンチャー等を支援。
- A-STEPのトライアウト、産学共同 (育成型) のスキームを活用し、短期集中型のハンズオン支援により優れた成果の創出を促進。

背景・課題

- 地方創生を実現するために、科学技術が駆動するイノベーションが重要な役割を果たすことが求められている（統合イノベーション戦略2020等）。
- 一方、地方大学・研究機関等に特徴ある研究資源があっても、事業化経験・ノウハウ及び資金等が不足しているため、事業化へのつなぎが進まず、また、グローバルに展開可能な、社会的インパクトの大きい成功事例も少ない。
- 地方大学等の研究成果を事業化につなげるためには、多くの機能支援と資金が必要であるが、新型コロナウイルスによる影響で、さらなる支援が必要と叫ばれている。

<地域イノベーション創出における課題>（上位2つ）
（文科省アンケート調査）

- 応用・実用化研究から商品化が進まない【64.4%】
- 資金の確保が難しい【53.3%】

統合イノベーション戦略2020

（令和2年7月17日閣議決定）

Ⅲ. 2. (4)

地方大学を中核としたイノベーション・エコシステムを構築し、地方創生を実現するため、地方大学におけるSTEM人材の育成や分野融合の教育研究、その成果の社会実装等の取組を強化する。

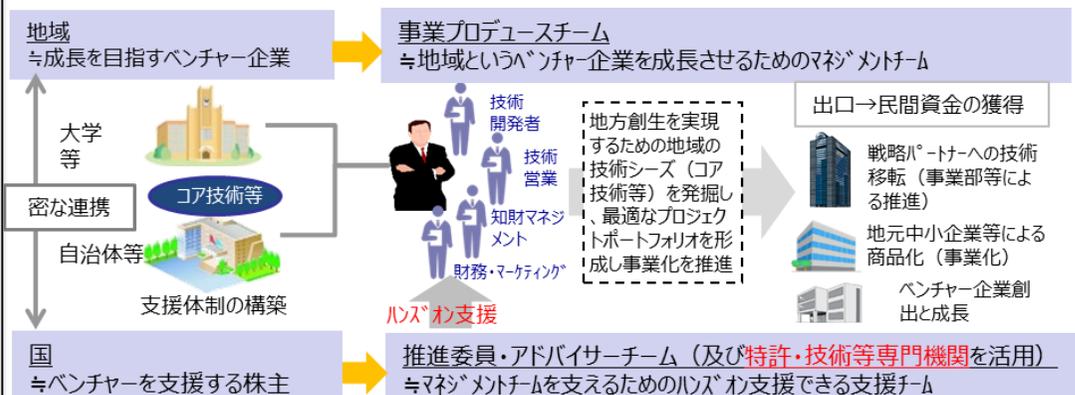
事業概要

【事業の目的・目標】

地域の成長に貢献しようとする地域大学に**事業プロデュースチーム**を創設し、地域の**競争力の源泉（コア技術等）**を核に、地域内外の人材や技術を取り込み、グローバル展開が可能な事業化計画を策定し、社会的インパクトが大きく**地域の成長とともに国富の増大に資する事業化プロジェクトを推進**する。事業化を通じて、**日本型イノベーション・エコシステムの形成と地方創生**を実現する。

【事業概要・イメージ】

特徴ある研究資源を有する地域の大学において、事業化経験を持つ人材を中心とした**事業プロデュースチーム**を創設。**専門機関を活用し市場・特許分析を踏まえた事業化計画を策定し**、大学シーズ等の事業化を目指す。



事業プロデュースチームの招へい、技術シーズ（コア技術等）の発掘、調査機関等を活用したプロジェクトの厳選、戦略構築、出口として民間資金等の獲得を目標、国の知見・ネットワーク等を活用して各地域をサポート

【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：大学・研究開発法人及び自治体が指定する機関等
- ✓ 事業規模：1.7億円程度／機関・年（継続・21機関）
- ✓ 事業期間：平成28年度～ 1件あたり5年間の支援を実施
- ✓ 補正事業：R2年度のみ。1機関0.5億円程度



【これまでの成果】

- 平成28年度に4地域、29年度に10地域、30年度に5地域、令和元年度に2地域を採択。
- 令和2年度には補正予算による新型コロナウイルス対策事業を、採択された1地域で実施。
- これまでに以下のツールを通じて各地域の事業推進体制を構築。
 - ✓ 事業プロデュースチームのリクルーティング、各地域の常時モニタリング
- 地域における取組
 - ✓ 製品版手術用立体内視鏡システム・改良型の完成（浜松）
 - ✓ 高耐久性有機EL青色・黄色発光材料の開発（福岡）
 - ✓ 希少糖の量産を可能とする酵素の選抜に成功（香川）
 - ✓ ベンチャーを設立し、9億円の外部資金を獲得（つくば）
 - ✓ 高齢者みまもりセンサ機器類の販売、浴室見守りセンサの販売を開始（北九州）

背景・課題

- 新型コロナウイルス感染症の拡大は、知的・人的・物的リソースを都市部に依存する**一極集中型の日本社会の脆弱性を浮き彫りに**。「ウィズ/ポストコロナ」時代を生き抜くため、強靱性（レジリエンス）を獲得し、新たな感染症などの危機にさらされても持続できる経済・社会構造への変革が必須。
- **地域への分散化**を図りリスクを最小化し、都市部の機能低下が地域の機能低下につながることはないよう、地域産業・社会の抱える課題に対して、**地域が自ら行動して自律的・持続的に課題を解決することが可能なイノベーション・エコシステムの構築が急務**。
- 絶えず変化・複雑化する地域の課題に対し、知の拠点である地方大学、地域ニーズを把握している地方自治体、出口となる企業がそれぞれの立場のみで課題解決やイノベーションを創出することは限界にきており、地域における産学官の**地域共創の場の構築が必要**。

【経済財政運営と改革の基本方針2020（令和2年7月17日閣議決定）】

- 感染症拡大を受けて産学連携を促進しスタートアップ活動の停滞を防ぐためにも、社会変革や社会課題の解決につながる優れた新事業を目指す産学官の共同研究開発の強化や大学発ベンチャー支援、**地方大学を核とした共創の場の構築支援**・アントレプレナーシップ教育等を推進。

【まち・ひと・しごと創生基本方針2020（令和2年7月17日閣議決定）】

- **地方公共団体と地方大学が緊密に連携**して、中長期的な見通しの下、**その地域の活性化及び地域社会課題の解決に必要な研究シーズの社会実装**や、そのために必要な人材を将来にわたって確保するために必要な取組を進めることを支援し、もって地方創生に資する科学技術イノベーションが地域において自律的・継続的に創出される**エコシステムを構築**する。
- 大学と産業界・地方公共団体との連携強化を推進し、地域のニーズを踏まえた人材育成等を促進するため、各地域における**地域連携プラットフォーム（仮称）の構築や、これを活用した地域産業の推進等に資するエコシステムの構築を推進**する。
- 地方大学において、地域の特性やニーズを踏まえた人材を育成し、地域に着実に定着させるとともに、**イノベーションの創出や社会実装**により地方における新たな産業や雇用の創出を更に推進するため、STEAM人材の育成や分野融合の教育研究推進とその成果の社会実装等を強化する地方国立大学の定員の増員を含め、今後の地方大学の望ましい在り方を実現するための大胆な改革に向けた検討を速やかに行う。

事業概要

SDGs、ウィズ/ポストコロナ時代をふまえた**未来の地域社会のあるべき姿（地域拠点ビジョン）**に基づき、大学等と地域のパートナーシップによる**地域共創の場**を通じて、**地域が自律的に地域課題解決・地域経済発展を進めることができる持続的な地域産学官共創システムを形成し、地域の社会システムの変革に寄与することを目指す。**

（3つのポイント）

「人が変わる」
SDGs×ウィズ/ポストコロナに係る**地域拠点ビジョンを共有**

「大学が変わる」
持続的な**地域産学官共創システムの整備・運営**

「地域社会が変わる」
科学技術イノベーションによる**社会システムの変革**

- 「ウィズ/ポストコロナ」時代を生き抜き、地域課題の解決や地域経済の発展を通じた持続的な地域社会の実現に向け、**地域共創の場で地域拠点ビジョンを策定・共有し、産学官のステークホルダが新たな関係を構築**。
- 地方大学等を中心とした**地域共創拠点に、持続的な運営に必要な機能を備えたシステム（地域産学官共創システム）の整備・運営を図るなど、拠点の自立化に向けた取組を推進**。
- 地域拠点ビジョンからの**バックキャスト**により、地方大学等の知・人材を活かして、**産学共同研究開発により科学技術イノベーションを創出。産学官の協力によりビジョン実現に必要な社会実装を図るとともに、地域の社会システム変革に寄与することを目指す。**

【事業スキーム】

提案主体：大学等×自治体×企業

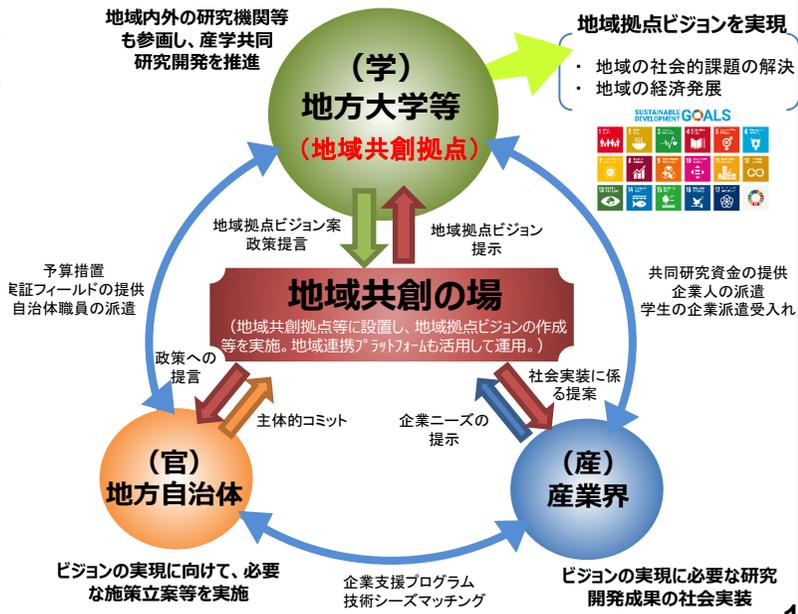


◆ 育成型：8拠点程度

支援規模：3千万円程度/1拠点
支援期間：2年度程度

◆ 本格型：2拠点程度

支援規模：2億円程度/1拠点
支援期間：最長10年度



リサーチ・アドミニストレーターに係る質保証制度の実施

令和3年度予算額 : 54百万円
 (前年度予算額 : 53百万円)

背景・課題

○リサーチ・アドミニストレーター(URA)については、大学等において研究戦略、研究支援、産学連携等に関する業務の担い手としてURAIに寄せられる期待が高く、平成23年度以降、その期待に応えるべく各種整備事業等を通じて大学等への配置支援を進めてきた。

○しかし、URAの配置が全国的に進む一方で、専門的な研修機会の不足や、専門人材としてキャリアアップできる体系的なシステムの構築など、実務能力の可視化や雇用環境の在り方といった質的観点からの課題が生じている。

○OURAのさらなる質的充実を図るため、現在、質保証制度開始(令和3年度)に向けた具体的な調査・試行を行っている。制度開始により質の高いURAが持続的に供給されれば、我が国の大学等における研究機能の更なる向上はもとより、知識及び能力の可視化により、URAのキャリアパス構築につながると考えられる。

研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ(令和2年1月23日総合科学技術・イノベーション会議決定)

URAのキャリアパス構築に資する質保証制度の創設(2021年度)

リサーチ・アドミニストレーター活動の強化に関する検討会(平成30年9月)
 リサーチ・アドミニストレーターの質保証に資する認定制度の導入に向けた論点整理

認定制度は、**実務経験と研修の受講**を基に**人材育成の観点から実施**

- ・URAの知識・能力の向上
- ・客観的な実務能力の可視化(保証)を通じた信頼関係確立

↓
**質の高いURAの持続的供給と安定的な雇用環境整備による
 教育研究機能の強化**

事業概要

【事業の目的・目標】

認定制度の実施に際し、URAに必要とされる知識の体系的な専門研修受講の機会提供や、実務能力を踏まえた客観的な質保証(認定)を行うため、それらを行う認定機関の運営を支援する。

想定される業務

- 認定機関における各種会議運営
- 研修の企画・実施及び関連の管理業務(受講生募集、講師依頼、テキスト作成依頼、会場手配、受講者情報及び受講記録の管理等)
- 認定実施及び関連の管理業務(申請者情報の管理、審査員依頼、審査運営等)
- その他、上記に付随する事項

【事業スキーム】



【事業スケジュール】

- R2年度(2020)
 ◆ 試行・検証
- R3年度(2021)～
 ◆ 認定機関設置及び認定制度の実施

委託調査

制度実施の補助金

【事業概要・イメージ】

