

NEWS RELEASE

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry
<http://www.chugoku.meti.go.jp>



皆さんのチャレンジを応援します！
経済産業省
中国経済産業局

平成17年7月15日

次世代産業課 担当 重見
TEL(082)224-5680

平成17年度 地域技術開発事業の採択テーマ発表

～採択プロジェクトの事業化後の市場規模 約1,500億円を目指す～

地域において事業化に直結する技術開発を促進することにより、新産業の創出を促し、もって地域経済の再生を図ることを目的とした提案公募型の地域技術開発事業を実施しています。

平成17年度予算において、新規採択に係る公募を行ったところ、中国地域で67件の応募があり、書面、ヒアリング等による厳正な審査を行い、別添のとおり15件の採択を決定したのでお知らせします。

今回は、地域経済活性化の観点から当局が産学連携のもと進めている産業クラスターに資するものを中心に選定しました。今回採択した15プロジェクトが事業化された場合には市場規模約1,500億円が見込まれます。

採択案件について、技術分野別にみると別紙のとおりとなっておりますが、以下にその一部を紹介します。

【機械関係】

高精細サブミクロンFSレーザー加工機<パルス反転制御機能付>

・次世代の情報化社会を構築するためにはICタグは不可欠なデバイスです。本件技術開発ではそのICタグを普及・発展させるため、最先端のレーザーを使って、ICタグ用のチップを加工するための高精細のダイヤモンド工具を製造する技術開発を行います。この開発により、ICタグを低コストで大量供給できることが期待されます。

【バイオ関係】

高精度定量PCR装置の開発

・鳥インフルエンザウイルス、ノロウイルス等の病原菌を高精度、高速度で検査する装置を開発するもので、これにより患者の病原菌をすぐに特定でき、適切な治療が可能となります。本プロジェクトは当局の「中国地域バイオ推進協議会」でも検討されてきたものであり、中国地域のバイオ関連産業の発展が期待されます。

【IT関係】

インダクタによる無線インタコネクトと非接触テストヘッド技術

・チップ間の無線接続技術を開発し、有線接続に比べ、高速で低電力な三次元積層LSIの製品化を図るとともに、非接触のテストヘッドを開発し、チップの良品検査の効率化を図るものです。本プロジェクトは、当局が推進する「シリコンヒルズ構想」において、産学官ネットワークにより、研究開発に向けて取り組んでいた中心的テーマで、次世代三次元集積技術として、中国地域が世界をリードすることも期待されます。

【循環・環境関係】

キトサン金属複合体を基材とした環境適合型総合防汚剤の開発

・木質系構造物、船舶等については、シロアリやフジツボ等による被害が深刻です。本件技術はカニ殻由来の「キトサン」の高分子としての機能を活用し、環境への影響を回避しながら選択的にこれら生物の木質に対する有害性を抑制します。

本件は、経済産業省においても同時発表しています。

なお、補助事業の円滑な執行を図るため、管内の金融機関（参考2）から、つなぎ融資等の協力が得られることとなっております。

【機械】

- (1)接合面・摺動面の表面制御による高性能難削材加工機械の研究開発
- (2)高精細サブミクロンFSレーザー加工機<パルス反転制御機能付>
- (3)新構造樹脂製リフトゲートモジュールの開発
- (4)革新的加減速機の実用化と高機能電気式加減速機構の開発研究

【バイオ】

- (1)超高感度プロテインチップによる超早期がん検診システムの開発 1
- (2)抗体酵素を用いたインフルエンザウイルス用バイオセンサの開発
- (3)高精度定量PCR装置の開発

【IT】

- (1)有機EL電極・保護膜形成用新型低温スパッタ装置の開発
- (2)インダクタによる無線インタコネクトと非接触テストヘッド技術
- (3)機能性ナノ粒子高分散化による新規ナノコンポジットの開発
- (4)低消費電力、高耐圧プロセスによる白色LED駆動・制御回路の開発
- (5)ラインプラズマを用いた大面積低温表面処理及び成膜装置の開発

【循環・環境】

- (1)革新的高含水有機性廃棄物の固液一括処理システムの開発 2
- (2)キトサン金属複合体を基材とした環境適合型総合防汚剤の開発
- (3)オンサイトバイオマスコージェネレーションシステムの実用化開発

なお、 1 , 2 の事業は、他府省の研究開発施策で生まれた技術シーズの実用化・事業化を目指します。

1 : 知的クラスター創成事業 (文部科学省)

2 : 都市エリア産学官連携促進事業 (文部科学省)

平成 17 年度 地域技術開発事業 総括表 (中国地域)

	合計	委託費 (地域新生コンソーシアム研究開発事業)				補助金
		他府省連携枠	一般枠	中小企業枠	地域ものづくり革新枠	地域新規産業創造技術 開発費補助事業
17年度予算額(億円) (括弧内:全国データ)	12.3【7.1(注1)】 (199.6)	3.1【2.3(注1)】 (42.6)		0.9【0.5(注1)】 (22.1)	0(18.0)	1.7【0.7(注1)】 (38.1)
		4.4【1.8(注1)】 (53.1)				2.1【1.9(注1)】 (25.7)
申請件数(件) (")	67(735)	14(104)	17(173)	18(262)	2(26)	16(170)
採択件数(件) (")	15(193)	2(20)	3(44)	3(54)	0(7)	7(68)
倍率(倍) (")	4.5(3.8)	7.0(5.2)	5.7(3.9)	6.0(4.9)	- (3.7)	2.3(2.5)
平均単価(百万円) (")		75(72)	75(74)	25(25)	- (238)	37(50)
16年度全国予算額 (億円)	174.3		33.8	19.0		35.4
			60.4			25.7

注 1. 平成17年度新規採択分の予算額。

2. 申請件数、採択件数、倍率及び平均単価については、継続分を除く新規採択分のみ数字。

3. はエネルギー効果(省エネルギー、石油代替エネルギー)が見込まれる採択案件に係る特別会計予算。

平成17年度 地域新生コンソ - シアム研究開発事業(他府省連携枠) 採択プロジェクト(2件)

テーマ名	プロジェクトリーダー名	研究実施者	技術シーズを提供している他府省が行う施策	関連する産業クラスター	技術開発のポイント
超高感度プロテインチップによる超早期がん検診システムの開発	中村 和行 (山口大学医学部)	山口大学、東洋鋼鈹株式会社、株式会社アルモウルド、独立行政法人産業技術総合研究所、エム バイオ テック株式会社 (管理法人:財団法人やまぐち産業振興財団)	知的クラスター創成事業 (文部科学省)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト (バイオ)	極めて微量の癌タンパクを高感度で検出する技術で、従来診断できなかった超早期ガン診断が可能になり、年間100億円の売上を目指す。
革新的高含水有機性廃棄物の固液一括処理システムの開発	田中 俊彦 (山口大学工学部)	山口大学、島根大学、松江工業高等専門学校、島根県産業技術センター、松江土建株式会社、株式会社ミシマ (管理法人:財団法人しまね産業振興財団)	都市エリア産学官連携促進事業 (文部科学省)	中国地域循環・環境型社会形成プロジェクト	畜糞を減容化し、残渣を土壌改良材として利用し、液相は、電解処理により用水化する処理システムを開発し、畜産業及び食品加工業の廃棄物リサイクルを促進させ、2011年に185億円の売上を目指す。

平成17年度 地域新生コンソ - シアム研究開発事業(一般枠) 採択プロジェクト(3件)

テーマ名	プロジェクトリーダー名	研究実施者	関連する産業クラスター	技術開発のポイント
有機EL電極・保護膜形成用新型低温スパッタ装置の開発	諸橋 信一 (山口大学工学部)	山口大学、長州産業株式会社、株式会社日本ビーテック、株式会社薄膜ソフト (管理法人:財団法人やまぐち産業振興財団)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(IT)	次世代ディスプレイとして期待される有機EL用電極・保護膜を形成するスパッタ装置を開発し、有機ELの高性能化が可能となり、2010年に400億円の売上を目指す。
接合面・摺動面の表面制御による高性能難削材加工機械の研究開発	小幡 文雄 (鳥取大学大学院工学研究科)	株式会社滝澤鉄工所、聖和精機株式会社、株式会社シギヤ精機製作所、住鋳潤滑剤株式会社、インフィニティ株式会社、鳥取大学、津山工業高等専門学校、鳥取県商工労働部産業技術センター (管理法人:財団法人中国技術振興センター)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(機械)	工作機械の課題である「振動、熱変位」による加工精度・加工能率の低下を表面制御により解決し、付加価値の高い金型加工が可能となる。2009年に50億円の売上を目指す。
抗体酵素を用いたインフルエンザウイルス用バイオセンサの開発	宇田 泰三 (県立広島大学生物資源学部)	県立広島大学、東和科学株式会社、株式会社日本総合科学、日東製網株式会社、中国電力株式会社、広島県保健環境センター (管理法人:財団法人中国技術振興センター)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(バイオ)	抗原を分解する能力を持つ「スーパー抗体酵素」を活用し、インフルエンザウイルスを認識し、破壊するシステムを開発することにより、新型インフルエンザウイルスにも対応可能となり、5年以内に30億円の売上を目指す。

平成17年度 地域新生コンソーシアム研究開発事業(中小企業枠) 採択プロジェクト(3件)

テーマ名	プロジェクトリーダー名	研究実施者	関連する産業クラスター	技術開発のポイント
高精度定量PCR装置の開発	山口 泰典 (福山大学生命工学部)	福山大学、木首精機株式会社、株式会社栄工社、株式会社旭製作所、株式会社扶桑理化、株式会社福山臨床検査センター、広島県立東部工業技術センター (管理法人:財団法人ひろしま産業振興機構)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(バイオ)	鳥インフルエンザ、ノロウイルス等を高精度、高速度で検査する技術で、患者の病原菌をすぐに特定でき、適切な治療が可能となる。2011年に114億円の売上を目指す。
キトサン金属複合体を基材とした環境適合型総合防汚剤の開発	古川 郁夫 (鳥取大学農学部)	鳥取大学、大村塗料株式会社、平成木材株式会社、有限会社宝水産、鳥取県商工労働部産業技術センター、鳥取県林業試験場、鳥取県農林水産部栽培漁業センター (管理法人:財団法人鳥取県産業振興機構)	中国地域循環・環境型社会形成プロジェクト	木質系構造物、船舶等については、シロアリやフジツボ等による被害が深刻です。本件技術はカニ殻由来の「キトサン」の高分子としての機能を活用し、環境への影響を回避しながら選択的にこれら生物の木質に対する有害性を抑制します。発売5年後に21億円の売上を目指す。
インダクタによる無線インタコネクと非接触テストヘッド技術	岩田 穆 (広島大学大学院先端物質科学研究科)	オー・エイチ・ティー株式会社、広島大学、株式会社エイアルテック (管理法人:オー・エイチ・ティー株式会社)	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(IT)	チップ間の無線接続技術を開発し、有線接続に比べ、高速で低電力な三次元積層LSIの製品化を図るとともに、非接触のテストヘッドを開発し、チップの良品検査の効率化を図るものです。2011年に21億円の市場規模を見込む。

平成17年度 地域新規産業創造技術開発費補助事業 採択プロジェクト(7件)

テーマ名	企業名	技術開発実施場所	関連する産業クラスター	技術開発のポイント
高精細サブミクロンFSレーザー加工機<パルス反転制御機能付>	株式会社光フィジクス研究所	岡山県岡山市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(機械)	最先端のレーザーを使ってICタグ用のチップを加工するための高精密のダイヤモンド工具を研究開発し、375億円の売上を目指す。
機能性ナノ粒子高分散化による新規ナノコンポジットの開発	寿工業株式会社	広島県東広島市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(IT)	当社のナノ分散技術と広島大学のナノテク技術を合わせて、白色LED等の蛍光体として使われる機能性ナノ材料製造技術を実用レベルにまで完成させる。実現後30億円の売上を目指す。
新構造樹脂製リフトゲートモジュールの開発	ジー・ピー・ダイキョー株式会社	広島県東広島市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(機械)	地球環境への影響を少なくするために、自動車のリフトゲートを樹脂化して、より軽く、強い材料を研究開発する。50億円の売上を目指す。
オンサイトバイオマスコージェネレーションシステムの実用化開発	バブコック日立株式会社	広島県東広島市	中国地域循環・環境型社会形成プロジェクト	外食業、給食施設等で発生する廃食用油からばいじんが少ない燃料に改質し、これを省エネ等に資するコージェネレーションに活用できる技術を開発することにより、10億円の売上を目指す。
革新的加減速機の実用化と高機能電気式加減速機構の開発研究	荻野工業株式会社	広島県呉市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(機械)	傘歯車機構にコロを介する画期的な方法で同軸で「遊び」のない革新的で効率の良い加減速機の研究開発を行い、50億円の売上を目指す。
低消費電力、高耐圧プロセスによる白色LED駆動・制御回路の開発	フェニテックセミコンダクター株式会社	岡山県井原市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(IT)	白色LEDの消費電力を低減させ、高電圧で機能するLEDの駆動・制御回路を開発し、車用など幅広い用途で使用できるようにする。売上は30億円を目指す。
ラインプラズマを用いた大面積低温表面処理及び成膜装置の開発	株式会社アドテックプラズマテクノロジー	広島県福山市	中国地域次世代中核産業形成プロジェクト(IT)	大気圧程度の状態で、プラズマ形成を行うことができる技術を開発することによりプラズマ・ディスプレイ等の表面処理を効率化し、省エネ・低コスト化させる。売上は50億円を目指す。

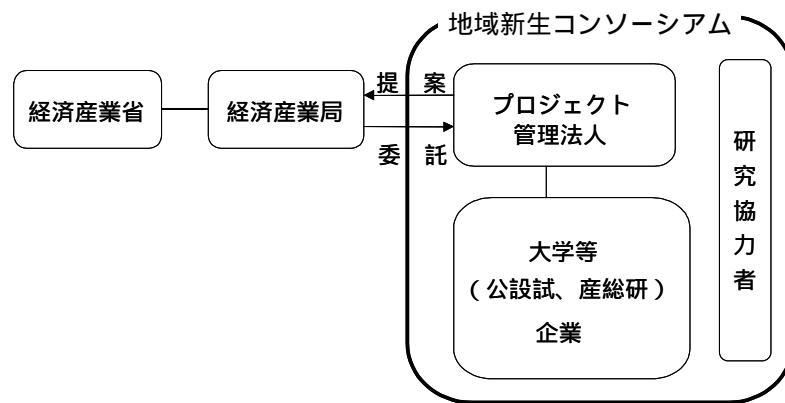
【各事業の概要】

1. 地域新生コンソーシアム研究開発事業（他府省連携枠、一般枠、中小企業枠）

(1) 他府省連携枠

事業の概要

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、地域における産学官の強固な共同研究体制（地域新生コンソーシアム）を組むことにより、知的クラスター創成事業等他府省の研究開発施策で産み出された優れた技術シーズを活用し、実用化に向けた高度な研究開発を実施する。



委託の対象となる要件

- ・地域の大学・公的研究機関と民間企業等が研究開発共同体を構成すること。
- ・提案は管理法人が行うこと。
- ・知的クラスター創成事業等他府省の研究開発施策で最近行われた研究開発から生まれた優れた技術シーズを活用すること。（提案時において進行中の研究開発も含むが、過去3年より前に終了しているものは除く。）
- ・上記技術シーズであり、コンソでの実用化・事業化に向けた取組みが継続して必要と認められること。
- ・他府省の研究開発施策に参画し、かつ当該技術シーズ・知見を有する者をコンソーシアム構成メンバーに含むこと。

契約形態、委託金額、研究開発期間等

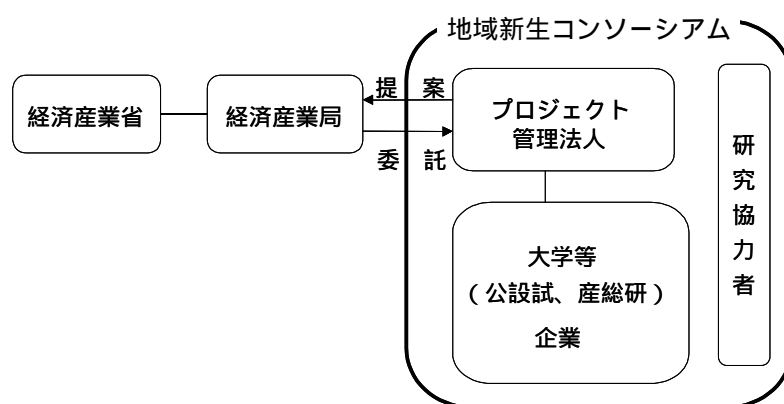
- ・契約形態：委託契約

- ・ 1 件当たりの委託金額：原則、初年度目 1 億円以内、 2 年度目 5 千万円以内
- ・ 研究開発期間： 2 年以内（委託契約日から最長平成 19 年 3 月 31 日まで）

（ 2 ） 一般枠

事業の概要

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、地域における産学官の強固な共同研究体制（地域新生コンソーシアム）を組むことにより、実用化に向けた高度な研究開発を実施する。



委託の対象となる要件

- ・ 地域の大学・公的研究機関と民間企業等が研究開発共同体を構成すること。
- ・ 提案は管理法人が行うこと。

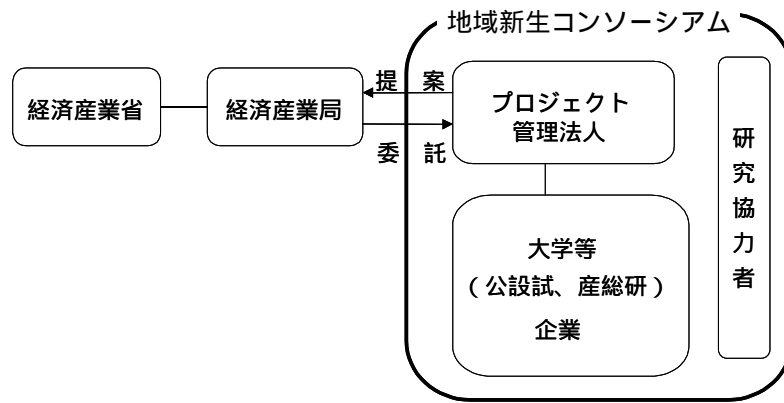
契約形態、委託金額、研究開発期間等

- ・ 契約形態：委託契約
- ・ 1 件当たりの委託金額：原則、初年度目 1 億円以内、 2 年度目 5 千万円以内
- ・ 研究開発期間： 2 年以内（委託契約日から最長平成 19 年 3 月 31 日まで）

（ 3 ） 中小企業枠

事業の概要

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、中小企業を中心とする地域における産学官の強固な共同研究体制（地域新生コンソーシアム）を組むことにより、実用化に向けた高度な研究開発を実施する。



委託の対象となる要件

- ・地域の大学・公的研究機関と中小企業等が研究開発共同体を構成すること。
- ・提案は管理法人が行うこと。
- ・中小企業による事業化に直結する研究開発であること。

契約形態、委託金額、研究開発期間等

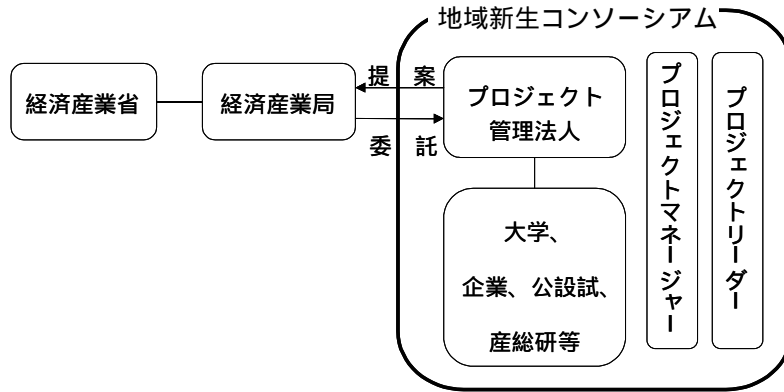
- ・契約形態：委託契約
- ・1件当たりの委託金額：原則、初年度目3千万円以内、2年度目2千万円以内
- ・研究開発期間：2年以内（委託契約日から最長平成19年3月31日まで）

2. 地域新生コンソーシアム研究開発事業（地域ものづくり革新枠）

事業の概要

本事業では、優れたものづくりの要素技術を持った地域の中堅・中小企業群と高度な技術シーズ・知見を持った大学等が結集した産学官の強固な研究体制（地域新生コンソーシアム）により、強い産業競争力を持った複数の製品の創出につながるような付加価値の高い高度機能部材を実用化するための研究開発を実施する。

ここでいう高度機能部材とは、例えば光学部材、センシング部材、高耐久性部材など、複数の要素技術（材料創生、加工、計測・評価、製造技術等）を組み合わせ、摺り合わせることによって創造される、高度な機能を持つ部品・材料であって、多様な製品分野への展開が期待されるものを指す。



委託の対象となる要件

- ・核となる要素技術は、ものづくり産業に関連する技術分野のものであること。
- ・実用化する複数の高度部材は、要素技術の摺り合わせなくしては実現できないものであって、かつ新たな複数の製品に結びつくものであること。
- ・要素技術を摺り合わせる段階、それらの技術による試作を試行錯誤する段階等において、参加者が結集することが必要な研究開発であること。また、そのための場が確保されていること。

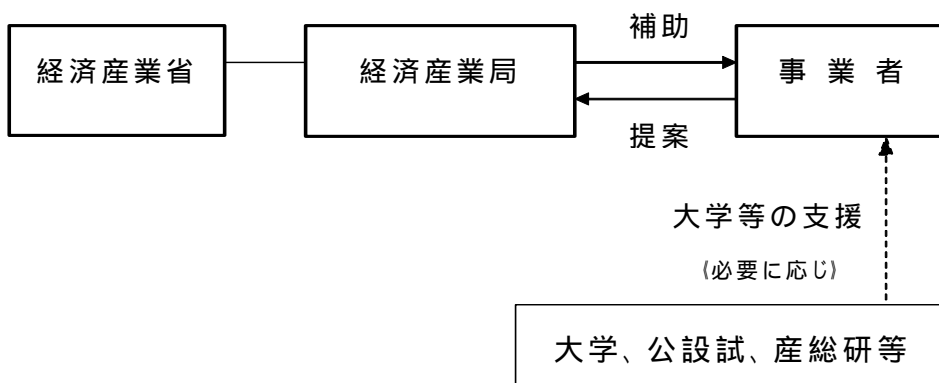
契約形態、委託金額、研究開発期間

- ・契約形態：委託契約
- ・1件当たりの委託金額：原則、初年度目3億円以内、2・3年度目2億円以内
- ・研究開発期間：3年以内（委託契約日から最長平成20年3月31日まで）

3. 地域新規産業創造技術開発費補助事業

事業の概要

本事業は、地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、中堅・中小企業による新分野進出やベンチャー企業による新規創業といった、リスクの高い実用化技術開発を支援する。



補助の対象となる要件

- ・民間企業等であること。
- ・技術開発終了後、直ちに事業化できるもの。

補助金額・補助率・技術開発期間等

- ・1件当たりの補助金額：原則3,000万円～1億円/年 以内
(2年度目は大幅な減額があり得る。)

- ・補助率：原則1/2以内

ただし、以下に該当する場合は補助率2/3とする。

- a. 大学等発ベンチャーによる技術開発
- b. 大学等からの技術支援を受けて実施する技術開発
- c. 3R(リデュース、リユース、リサイクル)技術の実用化により循環型社会の構築に資する技術開発

- ・技術開発期間：2年以内(交付決定日から最長平成19年3月31日まで)

金融機関名及び取扱窓口	
山陰合同銀行	本店 融資部 融資企画課
鳥取銀行	全 営 業 店
中国銀行	全 営 業 店
広島銀行	本店 公務法人部 公務課
山口銀行	全 営 業 店
島根銀行	全 営 業 店
トマト銀行	全 営 業 店
もみじ銀行	本店 営 業 部
西京銀行	本店 営 業 部
備北信用金庫	本店 営 業 部
下関信用金庫	本 店
東山口信用金庫	本店 融 資 部
広島信用金庫	全 営 業 店
吉備信用金庫	本店 営 業 部
萩信用金庫	全 営 業 店
日生信用金庫	本店 営 業 部
米子信用金庫	全 営 業 店
島根中央信用金庫	全 営 業 店
防府信用金庫	本 店
大竹信用金庫	本 店
津山信用金庫	全 営 業 店
備前信用金庫	全 営 業 店
広島みどり信用金庫	本店 営 業 部
水島信用金庫	本店 営 業 部
しまなみ信用金庫	全 営 業 店
宇部信用金庫	本 店
倉吉信用金庫	本店 営 業 部
玉島信用金庫	本店 営 業 部
鳥取信用金庫	全 営 業 店
呉信用金庫	全 営 業 店
おかやま信用金庫	全 営 業 店
朝銀西信用組合	本店 営 業 部
笠岡信用組合	本店 業 務 部
山口県信用組合	本 店
両備信用組合	本店 融 資 部
広島市信用組合	全 営 業 店
備後信用組合	本店 営 業 部
信用組合岡山商銀	本 店
出雲信用組合	本店 営 業 部