経済産業省

資料４

自動配送ロボットに活用可能な関連予算案等について

（令和5年度補正・令和6年度当初）

（令和6年2月2日時点）

経済産業省

商務・サービスグループ

物流企画室

自動配送ロボットに活用可能な関連予算案等（令和5年度補正・令和6年度当初）

- 自動配送ロボットに関する研究開発や、地域における導入・実証実験など、活用可能な関連予算案等をまとめています。

主に開発向け

企業

① **革新的ロボット研究開発等基盤構築事業**
（うち、（１）②屋外環境）
【対象】 大企業、中小企業等

② **中小企業生産性革命推進事業**
（うち、ものづくり補助金における「製品・サービス高付加価値化枠」）
【対象】 中小企業等

③ **成長型中小企業等研究開発支援事業**
【対象】 中小企業者等

主に導入・実証向け

企業

④ **物流効率化に向けた先進的な実証事業**
（うち、（２）自動配送ロボット導入促進実証事業）
【対象】 大企業、中小企業

自治体

⑤ **デジタル田園都市国家構想交付金**
（デジタル実装タイプ）
【対象】 地方公共団体

※既に公募等が終了した事業も含んでいます

主に開発向け

①<u>革新的ロボット研究開発等基盤構築事業</u>（うち、（１）②屋外環境）

②<u>中小企業生産性革命推進事業</u>（うち、ものづくり補助金）

③<u>成長型中小企業等研究開発支援事業</u>

①革新的ロボット研究開発等基盤構築事業（うち、（１）②屋外環境）

対象者	大企業、中小企業等
補助率・上限額	大企業　　：1/2 中小企業等：2/3 上限額　　：原則として、1件あたり5千万円／年
主な内容	自動配送ロボットに関する技術開発及び実証実験
主な対象経費	機械装置等費、労務費、など
スケジュール	令和6年度の追加公募は無し （事業期間3か年で4者を令和4年度に採択済みであり、継続支援を予定）
採択情報	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）ウェブサイト https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101551.html
留意点	公道における自動配送ロボットの活用に向けた技術開発及び実証実験が対象 （屋内や私有地内のみでの活用を想定したものは対象外）
概要資料	経済産業省ウェブサイト （P40）https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2024/pr/pdf/pr_ippan.pdf
お問い合わせ先	＜採択事業に関すること＞ 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構　ロボット・AI部（044-520-5241） ＜事業全般に関すること＞ 経済産業省　商務・サービスグループ　物流企画室（03-3501-1511　内線：4151）

革新的ロボット研究開発等基盤構築事業

令和6年度予算案額 9.6億円（10億円）

製造産業局産業機械課ロボット政策室
商務・サービスグループ物流企画室

事業の内容

事業目的

深刻化する人手不足への対応や生産性向上の鍵となるロボットを幅広い産業分野への導入を進め、社会実装を加速させていく。

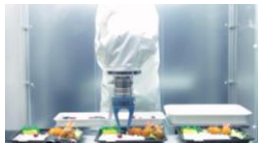
事業概要

（１）ロボットの未導入領域におけるロボット社会実装に向けて、ユーザーの業務フローや施設環境の変革を含むロボットフレンドリーな環境の実現が必要である。このため、ユーザー、メーカー、システムインテグレーター等が連携し、①屋内環境、②屋外環境のそれぞれにおいて、ロボットフレンドリーな環境の実現に向けて研究開発等を実施する。

（２）多品種少量生産にも対応可能な産業用ロボットの実現に向け、鍵となる、「ハンドリング関連技術」、「遠隔制御技術」、「ロボット新素材技術」、「汎用動作計画技術」等の要素技術に係る基礎・応用研究について、産業界と大学等研究機関とが協調して推進する研究開発を支援する。

ロボットフレンドリーな環境の実現を目指す分野例
（（１）関連）

ビルの清掃



惣菜の盛り付け

自動配送ロボットの公道走行

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

（１）①

国 → 定額補助 → 民間企業等 → 補助※（2/3、1/2） → 民間企業等（ロボットユーザー企業等）

※施設管理分野における大企業向けは1/2、それ以外は2/3の補助率

国 → 交付 → 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

- （１）② 補助（2/3、1/2） → 民間企業等
- （１）② 委託 → 民間企業等
- （２） 補助（2/3） → 民間企業等

成果目標

（1）のプロジェクト終了時（2024年度）までに、屋内においては施設管理、小売及び食品製造の分野におけるロボットフレンドリーな環境に資する標準規格の策定件数を3件とする。また屋外においても、10台以上の自動配送ロボットを遠隔監視・操作可能なシステムの実用化件数を2件とする。

（2）のプロジェクト終了時（2024年度）までに、未導入領域へのロボット実装に資する要素技術を2件創出する。また、本事業の成果を活用し、2029年度を目途に、ロボットの動作作業の省エネルギー化を目指す。（効率を現状の1.5倍）。

②中小企業生産性革命推進事業（うち、ものづくり補助金における「製品・サービス高付加価値化枠」）

対象者	中小企業等
補助率・上限額	＜通常類型＞ 補助率：中小1/2、小規模・再生2/3、新型コロナ回復加速化特例 2/3 上限額：750~1,250万円（850万円~2,250万円） ＜成長分野進出類型＞ 補助率：2/3 上限額：1,000~2,500万円（1,100万円~3,500万円） ※上記は主な申請類型を記載（詳細は次ページ参照）、（ ）は大幅賃上げ特例を適用した場合の補助上限額
主な内容	革新的な製品・サービスの開発に必要な設備投資等を支援 ＜取組イメージ＞ AIやセンサー等を活用した高精度な自律走行搬送ロボットの試作機を開発
主な対象経費	機械装置・システム構築費、技術導入費、専門家経費、原材料費、など
スケジュール	公募期間：17次公募　2023年12月27日～2024年3月1日 17:00〆 18次公募　実施予定
公募ページ	ものづくり補助金総合サイト https://portal.monodukuri-hojo.jp/index.html
留意点	大企業は対象外
概要資料	経済産業省ウェブサイト （P13）https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2023/hosei/pdf/pr.pdf
お問い合わせ先	ものづくり補助金事務局サポートセンター（050-3821-7013）

中小企業生産性革命推進事業

令和５年度補正予算額　2,000億円

（1）中小企業庁経営支援部　技術・経営革新課
（2）中小企業庁経営支援部　小規模企業振興課
（3）中小企業庁経営支援部　技術・経営革新課
（3）中小企業庁　経営支援部　商業課
（3）商務情報政策局　サイバーセキュリティ課
（4）中小企業庁事業環境部　財務課

事業の内容

事業目的

生産性向上に取り組む中小企業・小規模事業者の設備投資、IT導入、国内外の販路開拓、事業承継・引継ぎを補助し、切れ目なく継続的に、成長投資の加速化と事業環境変化への対応を支援することを目的とする。

事業概要

（1）ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業（ものづくり補助金）
中小企業等が行う、革新的な製品・サービスの開発、生産プロセス等の省力化に必要な設備投資等を支援する。

（2）小規模事業者持続的発展支援事業（持続化補助金）
小規模事業者等が自ら経営計画を作成して取り組む販路開拓等の取組を支援する。

（３）サービス等生産性向上IT導入支援事業（IT導入補助金）
中小企業等の労働生産性の向上を目的として、業務効率化やＤＸの推進、サイバーセキュリティ対策、インボイス制度への対応等に向けたITツールの導入を支援する。

（４）事業承継・引継ぎ支援事業（事業承継・引継ぎ補助金）
事業承継・Ｍ＆Ａ・グループ化後の新たな取組（設備投資、販路開拓等）や、Ｍ＆Ａ時の専門家活用費用等を支援する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助 → 独立行政法人 中小企業基盤整備機構 → 補助（定額） → 民間団体等 → 補助（1/2、2/3等） → 中小企業等

	申請類型		補助上限額	補助率
ものづくり補助金	①省力化（オーダーメイド）枠		750万円～8,000万円(1,000万円～1億円)	中小：1/2※、小規模・再生：2/3 ※1,500万円までは1/2、1500万円を超える部分は1/3
	②製品・サービス高付加価値化枠	通常類型	750万円～1,250万円(850万円～2,250万円)	中小：1/2※、小規模・再生：2/3 ※新型コロナ回復加速化特例2/3
		成長分野進出類型（DX・GX）	1,000万円～2,500万円(1,100万円～3,500万円)	2/3
	③グローバル枠		3,000万円(4,000万円)	中小：1/2、小規模：2/3
	⇒大幅賃上げ特例：補助事業終了後、３～５年で大幅な賃上げに取り組む事業者に対し、上記枠の補助上限額を100～2,000万円上乗せ（※新型コロナ回復加速化特例を除く）。①～③の補助上限額（ ）については、特例適用時の上限額。			
持続化補助金	一般型	①通常枠、②賃金引上げ枠、③卒業枠、④後継者支援枠、⑤創業枠	①：　50万円 ②～⑤：200万円 ※免税事業者からインボイス発行事業者に転換する小規模事業者は、一律50万円上乗せ	2/3 ※②のうち赤字事業者は3/4
IT導入補助金	通常枠		ITツールの業務領域が１～３まで ：5万円～150万円未満	1/2
			ITツールの業務領域が４以上 ：150万円～450万円以下	
	複数社連携IT導入枠		①インボイス対応類型の対象経費と同様 ②50万円×グループ構成員数 ①＋②合わせて～3,000万円	①インボイス対応類型と同様 ②2/3
	インボイス枠	インボイス対応類型	インボイス制度に対応する以下のITツール 【会計・受発注・決済ソフト】：①50万円以下、②50万円超～350万円 【PC・タブレット等】：～10万円 【レジ・券売機】：～20万円	【会計・受発注・決済ソフト】： ①中小企業：3/4、小規模事業者：4/5　②2/3 【PC・タブレット等】：1/2 【レジ・券売機】：1/2
		電子取引類型	～350万円	中小企業：2/3 大企業：1/2
	セキュリティ対策推進枠		5万円～100万円	1/2
事業承継・引継ぎ補助金	経営革新	①創業支援型 ②経営者交代型③M&A型	～800万円	1/2～2/3
	専門家活用	①買い手支援型 ②売り手支援型	～600万円	1/2～2/3
	廃業・再チャレンジ		～150万円	1/2～2/3

成果目標

それぞれ以下の達成を目指す。

【ものづくり補助金】
・付加価値額が事業終了後3年で9%以上向上する事業者割合が50%
・事業化を達成した事業者の給与支給総額が、事業終了後５年時点で、年率平均＋1.5%以上向上

【持続化補助金】
・事業終了後１年で販路開拓につながった事業者の割合を80%以上

【IT導入補助金】
・補助事業者全体の労働生産性が、事業終了後3年で、9%以上向上すること

【事業承継・引継ぎ補助金】
・事業承継・引継ぎ補助金の補助事業者（経営革新事業）について、補助事業者全体の付加価値額が、事業終了後5年で、＋15%以上向上すること

③成長型中小企業等研究開発支援事業

※公募開始前であり、今後変更の可能性あり。

対象者	・中小企業者等 ※中小企業者等を中心とした２者以上の共同体を構築していること
補助率・上限額	【補助率】中小企業者等　：原則2/3以内 大学・公設試等：原則定額※条件あり 【上限額】通常枠　　：単年4,500万円以下、3年間9,750万円以下 出資獲得枠：単年1億円以下、3年間3億円以下 ※詳細は次ページ参照。
主な内容	中小企業者等が大学・公設試等の研究機関等と連携して行う、研究開発、試作品開発等に係る取組を最大3年間支援する。 （例：自動配送ロボットの関連部品の開発・製造に必要な基盤技術の研究開発等）
主な対象経費	機械装置・システム構築費、人件費、技術導入費、専門家経費、原材料費、など
スケジュール	公募開始：2024年2月中旬（予定）
公募お知らせ予定	中小企業庁ウェブサイト https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/index.html
留意点	・大企業は対象外
概要資料	経済産業省ウェブサイト https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2024/pr/pdf/pr_ippan.pdf
お問い合わせ先	中小企業庁　経営支援部　技術・経営革新課（03-3501-1511　内線：5351）

成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）

令和6年度予算案額 128億円（133億円）

中小企業庁経営支援部
経営支援課
技術・経営革新課

事業の内容

事業目的

中小企業が下請け構造から脱却し成長を実現するためには、ものづくり基盤技術及びサービスモデルの高度化を図ることが重要。

中小企業による持続的な成長のため、研究開発及びその成果の事業化を支援するとともに、中小企業が自立的にイノベーションを創出していくためのエコシステムの形成を図ることを目的とする。

事業概要

中小企業が大学・公設試等の研究機関等と連携して行う、研究開発、試作品開発等に係る取組を最大３年間支援する。加えて、採択された事業者を対象に、研究開発成果の販路開拓等についても支援する（旧戦略的基盤技術高度化・連携支援事業（サポイン事業及びサビサポ事業））。

また、中小企業によるイノベーション創出を強力に支援する活動を普及・拡大するための実証事業を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

○補助事業期間：２～３年
○補助上限額：（通常枠）単年4,500万円、３年間9,750万円
（出資獲得枠）単年１億円、３年間３億円
○補助率：（中小企業者等）原則2/3以内（大学・公設試等）原則定額
※課税所得15億円超の中小企業者等は1/2以内

○委託：補助事業に係る評価・分析、販路開拓支援等

成果目標

○短期的には、事業終了時点での以下の達成を目指す。
・個々のプロジェクトの研究開発達成度50%超

○最終的には、事業終了後５年経過時点で以下の達成を目指す。
・事業化を達成するプロジェクトが50%超
・補助事業者全体の付加価値額が15%以上向上
・補助事業者全体の給与支給総額が7.5%以上向上
・補助事業の総売上累計額が総予算投入額の150%

主に導入・実証向け

①**物流効率化に向けた先進的な実証事業**
（うち、（２）自動配送ロボット導入促進実証事業）

②**デジタル田園都市国家構想交付金**（デジタル実装タイプ）

④物流効率化に向けた先進的な実証事業（うち、（２）自動配送ロボット導入促進実証事業）

※公募開始前であり、今後変更の可能性あり。

対象者	大企業、中小企業
補助率・上限額	補助率：　大企業：1/3以内　　中小企業：2/3以内 上限額：　大企業：4,000万円　　中小企業：8,000万円
主な内容	公道を走行する自動配送ロボットの採算性を確保したサービスモデルを創出し、市場の確立を図るため、複数拠点・多数台運行による大規模なサービス実証を行う。
主な対象経費	人件費、機械装置・システム費、専門家経費、借料及び賃料、補助員人件費　等
スケジュール	公募開始：2024年3月頃（予定）
公募お知らせ予定	経済産業省ウェブサイト（自動配送ロボットを活用した新たな配送サービスについて：新着情報） https://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/deliveryrobot/index.html ※　別途、事業専用サイトが立ち上がる予定
留意点	・実証に用いるロボットは、道路交通法に基づく「遠隔操作型小型車」に限定 ・10台以上のロボットの運用を行う
概要資料	経済産業省ウェブサイト （P20）https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2023/hosei/pdf/pr.pdf
お問い合わせ先	経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室（03-3501-1511　内線：4151）

物流効率化に向けた先進的な実証事業

令和５年度補正予算額 55億円

商務・サービスグループ
消費・流通政策課
／物流企画室

事業の内容

事業目的

我が国の国民生活・経済を支える社会インフラである物流には、「物流の2024年問題」のみならず、構造的な需給ひっ迫による輸送力不足の危機が迫る。
物流の2024年問題を乗り越え、社会インフラである物流を維持するためには、荷主企業の行動変容が重要。
『即効性のある設備投資の促進』を加速化させるために先進的な実証事業を行うことで、物流の投資効果を明らかにし、荷主企業の投資意欲を喚起するとともに、本実証の成果の積極的な横展開を行う。また、ラストワンマイル配送の省力化に向けた先進的な実証も行う。

事業概要

（１）荷主企業における物流効率化に向けた先進的な実証事業

荷主企業の物流施設の自動化・機械化に資する機器・システムの導入等に係る費用を補助することを通じて、荷主企業の省力化や物流効率化の投資効果を明らかにする実証を行う。

（２）自動配送ロボット導入促進実証事業

公道を走行する自動配送ロボットの採算性を確保したサービスモデルを創出し、市場の確立を図るため、複数拠点・多数台運行による大規模なサービス実証を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

（１）補助率：中堅企業1/2、中小企業2/3
（２）補助率：大企業・中堅企業1/3、中小企業2/3

成果目標

本実証事業を通じ、『即効性のある設備投資の促進』を加速化させ、「物流の2024年問題」及び構造的な需給ひっ迫による輸送力不足の解消に寄与する。

⑤デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプ）

対象者	地方公共団体
補助率・上限額	TYPE1：1/2（上限額：1億円） TYPE2：1/2（上限額：2億円） TYPE3：2/3（上限額：4億円） TYPES：3/4（事業費：5億円　＋伴走型支援）　　※詳細は次ページ参照
主な内容	デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上に向けて、以下の事業の立ち上げに必要な経費を単年度に限り支援 【TYPE1】 他の地域等で既に確立されている優良なモデル・サービスを活用して迅速に横展開する取組 【TYPE2】 オープンなデータ連携基盤を活用し、複数のサービス実装を伴う、モデルケースとなり得る取組 【TYPE3】 （TYPE2の要件を満たす）デジタル社会変革による地域の暮らしの維持につながり、かつ総合評価が優れている取組 【TYPES】「デジタル行財政改革」の基本的考え方に合致し、将来的に国や地方の統一的・標準的なデジタル基盤への横展開につながる見込みのある地方自治体の先行モデル的な取組
スケジュール	TYPE1：事前相談（2024年1月19日（金）10時まで）【既に終了】 実施計画（2024年2月8日（木）～ 2月15日（木）10時まで） 内示　　（2024年3月中旬頃を予定） 交付決定（2024年4月1日を予定）
公募ページ	内閣官房・内閣府総合サイト https://www.chisou.go.jp/sousei/about/mirai/policy/policy1.html
留意点	・事前相談は既に終了しており、実施計画の申請もまもなく締切を迎えることに留意
概要資料	内閣官房・内閣府総合サイト：制度概要 https://www.chisou.go.jp/sousei/about/mirai/pdf/digidenkohukin_2023type1_gaiyou.pdf
お問い合わせ先	＜デジタル実装タイプ　制度全般に関すること＞ 内閣府地方創生推進室／内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局 電話：03-6257-3889　Eメール：digitaldenen-kofukin.f7k@cao.go.jp ※　原則メールでの問い合わせをお願いします

デジタル実装タイプ1/2/3等：制度概要

デジタル田園都市国家構想
DIGIDEN

目的	デジタルを活用した意欲ある地域による自主的な取組を応援し、「デジタル田園都市国家構想」を推進するため、デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上の実現に向けた地方公共団体の取組を交付金により支援
概要	デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上に向けて、以下の事業の立ち上げに必要な経費を単年度に限り支援 【TYPE1】他の地域等で既に確立されている優良なモデル・サービスを活用して迅速に横展開する取組 【TYPE2】オープンなデータ連携基盤を活用し、複数のサービス実装を伴う、モデルケースとなり得る取組 【TYPE3】（TYPE2の要件を満たす）デジタル社会変革による地域の暮らしの維持につながり、かつ総合評価が優れている取組 【TYPES】「デジタル行財政改革」の基本的考え方に合致し、将来的に国や地方の統一的・標準的なデジタル基盤への横展開につながる見込みのある地方自治体の先行モデル的な取組
共通要件	①デジタルを活用して地域の課題解決や魅力向上に取り組む ②コンソーシアムを形成する等、地域内外の関係者と連携し、事業を実効的・継続的に推進するための体制を確立

詳細

＜TYPE別の内容＞

デジタル行財政改革先行挑戦型【TYPE S】	「デジタル行財政改革」の基本的考え方に合致し、国や地方の統一的・標準的なデジタル基盤への横展開につながる見込みのある先行モデル的な取組	事業費：**5**億円 補助率：3/4 ＋ 伴走型支援
デジタル社会変革型【TYPE３】	下記いずれかを満たし、総合評価が優れているもの ・新規性の高いマイナンバーカードの用途開拓 ・AIを高度活用した準公共サービスの創出	国費：**4**億円 補助率：2/3
データ連携基盤活用型【TYPE２】	データ連携基盤を活用した、複数のサービスの実装を伴う取組	国費：**2**億円 補助率：1/2
優良モデル導入支援型【TYPE１】	優良モデル・サービスを活用した実装の取組	国費：**1**億円 補助率：1/2

＜対象事業（一例）＞

【TYPE2/３】

複数分野データ連携の促進による
共助型スマートシティ（会津若松市）

【TYPE1】

書かない窓口

地域アプリ

遠隔医療

（注）上記のほか、計画策定支援事業において、デジタル実装に取り組もうとする地域の計画づくりを支援し、地方創生テレワーク型において、サテライトオフィスの整備・利用促進等を支援。

● 自動運転や物流配送（ドローン／ロボットの活用）に係るインフラ整備

交通・物流

サービスメニュー

解決したい課題	期待される効果
◆ 公共交通の担い手不足等による、高齢者等の移動手段・外出機会の減少 ◆ ドライバー不足や高齢化に伴い、地域における物流配送形態の維持が困難化	◆ 自動運転化により担い手不足を解消し、移動手段の維持に寄与 ◆ ドローンやロボットを活用した配送により、ドライバー不足の影響を緩和し、持続可能なサービスを実現

デジタル実装サービス「自動運転・物流配送システム」

【概要】

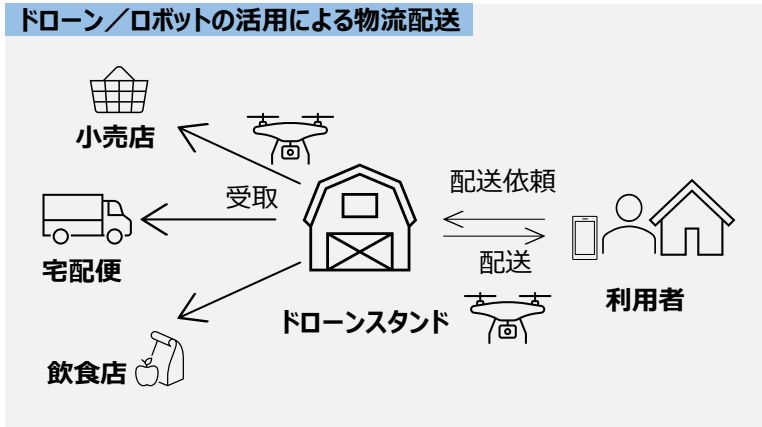
◆ 自動運転システム

- ✓ 乗り物の操縦を人ではなく、自動的に機械が行うシステム
- ✓ 人が運転主体である部分的な自動運転化のみならず、限定地域における無人自動運転（遠隔監視のみ）の実現に向けた制度改革も進められている

◆ ドローン／ロボットの活用による物流配送

- ✓ ドローンによる空輸やロボットによる無人配送サービス
- ✓ 移動手段が限られる地域に、ドローンで郵便物を空輸し、その荷物を自動配送ロボットに直接受け渡し、住居前まで自動配送ロボットが届けるシステムも現在実証段階にある

＜サービスイメージ＞



主なKPI	目安となる費用感	主なサービス提供事業者	主なサービス導入自治体
• ドローン配送件数 • ドローン配送連携事業者数 • 自動運転バスの乗客数 • 乗客者満足度	経費総額：　100,000千円 ※福井県敦賀市の場合	• 運転：BOLDLY㈱ • 運転：ヤマハ発動機㈱ • 物流：㈱NEXT DELIVERY（㈱エアロネクスト） • 物流：セイノーホールディングス㈱、ほか	• 北海道上士幌町 • 茨城県境町 • 福井県敦賀市 • 和歌山県太地町、ほか