

## 「AIシステム共同開発支援事業」 助成予定先とテーマ名

### 自動走行・モビリティサービス分野

助成予定先 (括弧内は連携先の事業会社名)	テーマ名／概要
Kyoto Robotics株式会社 (アスクル株式会社)	<b>マスタ登録及び教示登録不要のピースピッキングロボットの開発</b> マスタ登録及び教示登録不要のピースピッキングロボットを開発し、本ピースピッキングロボットで中低頻度商品の出荷ラインも自動化することで、ピースピッキング自動化システムの導入拡大を目指す。
GROUND株式会社 (トラスコ中山株式会社)	<b>物流センター 在庫・リソース配置支援ソフトウェアの共同実証</b> 物流現場では、EC台頭による顧客ニーズの多様化により、経験に基づく属人的管理が限界を迎えている。このため、現場での迅速かつ効果的な判断を支援するソリューションへのニーズが高まっており、物流センター管理者向け判断支援ツールの事業化を推進する。
株式会社ZMP (【1】慶應義塾大学SFC研究所、 【2】株式会社ローソン)	<b>AIを活用した安全確実な宅配ロボットシステムの開発及び実証</b> ラストワンマイル無人化への挑戦。 700万人の買物難民や物流人材課題に対し、複雑な環境を自律走行し商品を消費者へ届ける宅配ロボットシステムを開発し、実運用に近いフィールドで検証する。注文から受取りに至る一連の動作もスマート化を図り、防犯や見守り機能などの未来の社会インフラに立脚した開発を目指す。
株式会社MUJIN (ソフトバンクロボティクス株式会社)	<b>産業用ロボットAIシステムによる全自動物流センターの共同開発</b> モーションプランニングAIを駆使し、容積効率を向上させた次世代型自動倉庫をソリューションビジネスとして販売するために、同自動倉庫のロールモデルを構築し、同ソリューションの実証とブラッシュアップを行う。

(助成予定先は受付番号順、連携先が複数の場合は五十音順)

## ものづくり・ロボティクス分野

助成予定先 (括弧内は連携先の事業会社名)	テーマ名／概要
アセントロボティクス株式会社 (川崎重工業株式会社)	<p><b>物体認識、ロボット動作生成用AI教育環境の開発</b></p> <p>中小企業・三品産業をターゲットとして、導入や設定変更が容易な「Easy to use」型のロボットシステムの実現を目指し、深層学習や生成モデルを応用した物体認識システム、強化学習を応用した動作生成といった機能を含むAI教育環境の開発を行う。</p>
ブローダービズ株式会社 (亀印製菓株式会社)	<p><b>食品工場でのカメラによる衛生・安全管理AIシステムの開発</b></p> <p>カメラの監視映像を、通常の数カウントや性別判定のような映像のコマ画像の解析だけではなく、映像に映る作業員などの「ヒト」を認識して映像の解析を行う。「位置」「姿勢」「動き」を認識し、「定型パターン」を学習することで、パターンから外れる特異事象を「不審な行動」と認識させる。これらをAIボード搭載カメラに実装し使用することで、映像をサーバーに送ることなく、カメラ内で処理するシステムを開発する。</p>

(助成予定先は受付番号順、連携先が複数の場合は五十音順)

## バイオ・素材分野

助成予定先 (括弧内は連携先の事業会社名)	テーマ名／概要
SyntheticGestalt株式会社 (【1】協和発酵バイオ株式会社、 【2】キリンホールディングス株式会 社、【3】横河電機株式会社)	<b>バイオ研究開発を行うAIシステムの開発及び事業化</b> バイオ産業で有益な酵素や化合物、ゲノム設計を行うAIシステムを開発し、設計物のウェット評価までを行う。さらに、再生医療の現場において産業利用性の高い細胞を決定する因子を自動的に発見するAIモデルの開発も行う。本事業では従来多大なコストや時間、専門家を要していた基礎研究の分野においてAIによる価値の創出を目指し、研究開発効率改善と国際的競争力向上に貢献するAIシステム開発事業を推進する。
KOTAIバイオテクノロジーズ株式 会社 (中外製薬株式会社)	<b>高スループット実験データに基づく抗体高機能化AIの開発</b> 抗体医薬研究開発において豊富な知見とデータを保有する事業会社の抗体ビッグデータに、ベンチャー企業が開発した抗体に特化したAI技術を適用し、さらに高度化することで抗体医薬開発を低コスト化、高機能化するAIシステムを構築する。
株式会社シナモン (昭和電工株式会社)	<b>AIを活用した技術文書活用システムの開発</b> 日本企業が過去数十年間蓄積してきた手書き文字を含む技術文書を実用的な精度で電子テキスト化し、利便性に優れた検索機能を有するシステムを開発する。それにより、技術蓄積の結晶であり、競争力の源泉とも言える技術文書を有効活用できるようにし、研究者の生産性向上・技術継承を促進、国際競争力強化を実現する。
シンクサイト株式会社 (株式会社ヘリオス)	<b>機械学習駆動型 ラベルフリー細胞分析分離システムの研究開発</b> 本事業では、細胞の形態情報を高速に光学計測し、機械学習アルゴリズムによって高速解析することにより、ラベルフリー(非染色)で形態情報に基づいた細胞の高速分析・分取を実現するシステムの開発を行う。

(助成予定先は受付番号順、連携先が複数の場合は五十音順)

## プラント・インフラ保安分野

助成予定先 (括弧内は連携先の事業会社名)	テーマ名／概要
株式会社グリッド (千代田化工建設株式会社)	<p><b>プラントにおける深層学習を用いた運転状態予測及び最適化</b></p> <p>石油・ガスプラントの生産及び保安オペレーションの省力化、自動化を支援するシステムを提供する。最適運転のための設定値や運転パラメータを推定するAIの開発による生産性向上と、故障、寿命の予兆を未然に取得し警告するAIの開発による稼働率向上を目指し、AIモデル自動化システムの開発により継続性を確保することで労働集約的な業務の改善を図る。</p>
株式会社自律制御システム研究所 (JSR株式会社)	<p><b>ドローンとAIによるプラント設備の画像撮影と点検判定の無人化</b></p> <p>本事業では、煙突・パイプライン点検のコスト削減を目指し、ドローンと人工知能によるプラント設備の画像撮影と点検判定の無人化に取り組む。具体的には煙突・パイプラインに近接した完全自律飛行、ドローンからの自動撮影、インターネットを介した画像集約・点検判定、腐食度合のランク付け判定に関する技術開発を行う。</p>
株式会社エイシング (株式会社デンソー)	<p><b>ドローン制御をAIで行うエッジデバイスの開発、POC検証等</b></p> <p>産業用UAV(無人航空機、以下ドローン)に対して「ドローン用カメラの高度な制振技術」と「ドローンに墜落危険性を瞬時判断し回避制御させる技術」を開発し、高精細な画像撮影と、安全に悪条件下での運航の実現を目指す。これにより重要インフラ事業者などのインフラ保守、警戒警備、事故災害、オリンピックなど大規模イベントにおける省人化・無人化に貢献する。</p>
株式会社Liberaware (株式会社四門)	<p><b>AIドローンを用いたインフラメンテナンス関連サービス創出事業</b></p> <p>従来の測量・調査だけでなく、GPS が届かない環境下でのトンネル検査、洞道、下水道においても活用できる非 GPS 型産業用ドローンと AI システムを活用したインフラ施設の維持管理・更新ならびに新規サービス創出に貢献することを目標とする。</p>

(助成予定先は受付番号順、連携先が複数の場合は五十音順)

## スマートライフ分野

助成予定先 (括弧内は連携先の事業会社名)	テーマ名／概要
株式会社レトリバ (株式会社スカパー・カスタマーリレーションズ)	<b>コールセンター向け統合AIシステム開発</b> (株)レトリバはコールセンターにおけるワンストップソリューションの構築を目指す。現在、コールセンターでは種々のAIソリューションが活用されつつあるが、技術領域が多岐に渡ることから、全体をカバーするソリューションの提供が出来ていない。(株)レトリバは、自然言語処理、機械学習の領域で広範な技術を保有することから、これら全ての機能が連携した唯一のワンストップソリューションを構築し提供を行う。
株式会社PKSHA Technology (サントリーホールディングス株式会社)	<b>消費者インサイトをういた次世代店舗インターフェイスの開発</b> 飲食や小売といった接客に従事する人材不足が深刻化しているリアル空間に適した機械学習/深層学習エンジンを構築することで、リアル空間の業務を半自動化、自動化、高度化する次世代店舗インターフェイスの開発を行う。
ファッションポケット株式会社 (株式会社ユナイテッドアローズ)	<b>画像に関するAI技術を用いたファッションEコマースや店舗省人化の取り組み</b> 画像検知からアイテムを自動抽出し、それをEコマースに自動的に連結するビジネスモデルの構築と技術開発を行う。
株式会社リノシス (株式会社モスフードサービス)	<b>飲食店におけるおもてなしのシステム化</b> 音声・画像解析技術を活用することで、飲食店舗にて会話による自然な接客を実現する注文・決済端末を開発する。人手不足問題に対する省力化ソリューションだけでなく、優秀な接客スタッフの技をモデル化することにより、店舗のおもてなしレベルを向上させ、顧客満足度の向上、売上アップを実現させる。
Hmcomm株式会社 (総合警備保障株式会社)	<b>異音検知プラットフォームの活用による防犯システムの高度化</b> Hmcomm(株)ではAIを用いて音に特化した異常検出システムを容易に構築可能な異音検知プラットフォーム(Flexible Anomaly Sound Training and Detection (FASTD))をリリースしている。今回の事業ではカメラによる映像監視にFASTDによる“音の警備”を加え、映像だけではできなかったガラスの破壊音やカメラの死角での異常等を検知するシステムの開発を行う。
株式会社プレシジョン (学校法人自治医科大学)	<b>AIを用いた地域医療現場における臨床支援システムの開発</b> 医療の現場にて患者情報とそれに対する医師の正解データを構造化しつつ容易に集める仕組みを開発し、その仕組みを用いて30000症例の患者情報を集め、かつ、そのデータを用いたAI検索エンジンを持った地域医療臨床支援システムを開発する。

(助成予定先は受付番号順、連携先が複数の場合は五十音順)