

IT 活用型新分野開拓推進事業ワーキンググループ (WG) 参加企業等の募集について

岩手県立大学研究・地域連携本部では、岩手県からの委託を受け、県内の製造業の現場、農業・水産業の現場で、IoT、ロボット、AI等のIT活用の支援をさせていただく『IT活用型新分野開拓推進事業』を推進しております。

本事業において、企業・大学・公設試等によるワーキンググループを構築し活動していくにあたり、ワーキンググループに参加いただける企業様等を公募いたします。

【事業の主旨・目標】

県内企業のIoT、AI、ロボット等のIT活用を図り、人口減少社会における県内企業の競争力強化のため、ものづくり分野の【生産性向上】、農林水産業分野での【新製品・新サービスの創出】を支援するもの。

本事業の推進にあたっては、【生産性向上】、【新製品・新サービスの創出】それぞれ2グループ、計4グループのWGを構築し、必要に応じてデザインシンキング等の考え方を取り入れ、補助金等の獲得を狙いながら岩手県発の新製品・新サービスの事業化を目指して試作品開発等を行っていく。

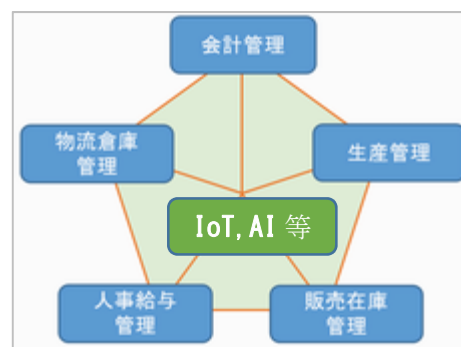
1. WG テーマについて

【生産性向上】

①労働人口の減少・高齢化に対応した中小ものづくり企業の人的・機械的リソースの循環に向けた技術連携

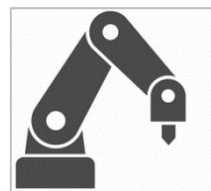
業務効率を高めながら柔軟なものづくりを実現するために、基幹系情報システムとIoT、AI等を組み合わせたプラットフォーム開発を行い、ものづくり現場の見える化を促進する。その上で、協力工場と情報共有を行うシステムを開発することにより、中小ものづくり企業間での人・機械の効率的な循環ができるシステムを関係者間でアイデアを出し合い考えていく。

関連技術キーワード：RPA、IoT、AI、ロボット、
屋内位置測位、デジタルツイン等



②安価なロボットアームを使った労働力の置換えに向けた現場への適用技術開発・新製品・新サービスの開発

導入が容易と考えられる、安価な小型アーム型ロボットによる軽作業の置換え等、ものづくり現場への導入を画像処理技術、センシング技術との組み合わせや複数アーム型ロボットの協調作業など様々な視点から考えていく。また、それらの技術を活用した新製品・新サービスについても取り組む。また、現場でのロボットの導入を支援する共同型のロボットセンターの設置等についてもアイデアを出し合っていく。



関連技術キーワード：ロボット、メカトロニクス、センシング、画像処理等

【新製品・新サービスの創出】

③岩手県内の水域の多面的利活用（鮭・サクラマス等水産資源の管理等）

三陸の海およびそこに流れ込む多くの河川など豊かな水資源を持つ岩手県の課題として、内水面漁業と海面漁業の相互関係を見ながら、漁業資源の利活用に関する課題に取り組む。漁業資源の減少が報告される中、その理由はまだ明確には分かっておらず、海、川、山を全体的にみたシステムとして捉える必要があり、漁業資源の回復、新たな水域資源の利活用方法の考案などに取り組み、地域住民の豊かな暮らしを考えていく。



また、北上川水系で最大の支川（流量）となっている和賀川や、平成 26 年台風 10 号被害により生態系に大きな影響のあった久慈川（久慈）、閉伊川（宮古）を主なフィールドとし、河川工学等の観点からも河川災害と生態系の関連性について調査・分析を行う。

鮭・サクラマスの遡上には、魚体数監視（遡上する魚種の自動判別・カウント）技術等の開発も行う。さらには、調査に用いる水中ドローン等を活用し撮影した水中写真・動画を用いて、観光教育 VR コンテンツを作成し、岩手の豊かな生態系を活用した観光客の呼び込みや小中高生の教育へと生かしていく。

※関連テーマ：農業用ため池を活用した在来魚種の増殖事業

カジカの養殖

間伐材を利用した小河川での護岸工法の開発

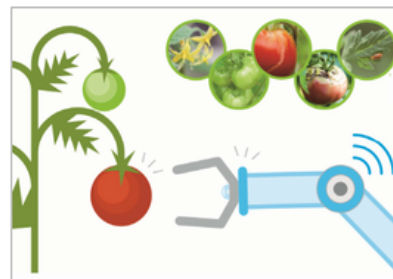
※協力機関（予定）：国土交通省、岩手県、岩手県内水面漁業協同組合連合会、

西和賀淡水漁業協同組合、一般社団法人 環境創造会議（他予定）

関連技術キーワード：空中・水中ドローン、VR、土木 3 次元測量・設計、画像処理、センシング、ビッグデータ解析等

④多種の農作物の ICT 活用による高付加価値化や効率的栽培

ICT を活用したビニールハウス栽培に着目して、これからの岩手の農業について考える。北海道のような広大な土地が無く中山間部が多く、東北特有の気象条件を持つ岩手において、収益力の高い農業のあり方や、農作物を模索する。しかしながら、オランダのような大規模 ICT スマート農法もすぐには取り入れがたい状況で、画像認識、ロボット等を使った多品種の作物に対応する自動収穫システムの開発など、高齢化、就業人口減少に対応する岩手ならではの農業システムを考える。



関連技術キーワード：画像処理、AI、センシング、ロボット、メカトロニクス、ビッグデータ解析等

キーワード：トマトの自動収穫ロボット等

2. ワーキンググループ参加対象者

- ・ 県内企業・NPO等（フィールド提供、ものづくり・ITシーズ等提供、新事業担い手等）
- ・ 農業団体・漁協など（フィールド提供等）
- ・ 県外（大手）企業（ITシーズ提供、新事業担い手等）
- ・ 大学、高専等（シーズ提供、共同開発・調査、学生の参加等）
- ・ 公設試（シーズ提供、共同開発・調査等）
- ・ 金融機関、ベンチャーキャピタル等（事業化に向けたアドバイス等）
- ・ 県、市町村等

3. スケジュール

- ・ **企業公募期間： 1月11日（金）まで**
- ・ **WG 結成：1月中旬**
- ・ **各WGによるワークショップ開催：1月下旬～3月上旬（各WGで3回以上を予定）**
※首都圏等の企業についてはスカイプ等での参加も想定
- ・ **成果発表会：3月18日の週を予定**
※来年度に向けた試作品のアイデア、国や県の施策との整合性、WGの体制、知財の取扱い
事業化の計画等について金融機関や、ベンチャーキャピタル、一般参加者向けに発表いただく
ことを想定。（議論の進み方によっては具体的な補助金の申請書に沿っての検討など）

4. 参加申込み・問合せ等について

※下記担当あて、メールでお申込みください。

※参加企業等については、事務局で調整させていただく場合がございます。

===== 参加申込みフォーム =====

企業名：

ワークショップ（打合せ）参加想定者：

上記の方のご所属・お役職：

■ 下記テーマから参加希望のものを選び、ニーズ（フィールド）側・シーズ（技術提供）側の選択をお願いします。

- ①労働人口の減少・高齢化に対応した中小ものづくり企業の人的・機械的リソースの循環に向けた技術・連携【**ニーズ側・シーズ側**】
- ②安価なロボットアームを使った労働力の置換えに向けた現場への適用技術開発・新製品・新サービスの開発【**ニーズ側・シーズ側**】
- ③岩手県内の水域の多面的利活用（鮭・サクラマス等水産資源の管理等）【**ニーズ側・シーズ側**】
- ④トマト・食用ほおずき等多種の農作物のICT活用による高付加価値化や効率的栽培【**ニーズ側・シーズ側**】

=====

◎申込み・問合せ先（担当）

IT活用型新分野開拓推進事業事務局

岩手県立大学 研究・地域連携室 槻ノ木沢（つきのきざわ）

TEL：019-694-3330

MAIL：i-mos@ml.iwate-pu.ac.jp

※本公募については、12月25日の「第2回IT活用型新分野開拓推進セミナー」にて詳しく説明いたします。師走のお忙しい時期ではありますが、ご興味のある方は参加いただければ幸いです。

<https://www.iwate-pu.ac.jp/contribution/it-katsuyou02.html>