

2020年11月25日
株式会社人機一体

【告知】

**世界初、先端ロボット工学技術の知的財産を活用した 革新的ビジネスを創出する
サブスクリプション型サービス「人機プラットフォーム」を開始します**

土木、建築、保守・点検、工事・作業、災害対応などの自動化できない現場作業を機械化することによって、これらを課題解決する / そのための 知的財産サブスクリプションサービス「人機プラットフォーム」

力制御マスタスレーブロボット技術を中心に、先端ロボット工学に関するコア技術の知的財産を多数保有する株式会社人機一体は、福島県が主催する「ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2020」にて出展および講演を行ないます。

本展示・講演では、重労働・ロボット技術に関する課題を抱える事業会社様へ向けた、新しい「知的財産活用のサブスクリプション型サービス」である「人機プラットフォーム」を初公開します。

【会期】 2020年11月27日（金）から28日（土）

力制御マスタスレーブロボット技術を中心に、先端ロボット工学に関するコア技術の知的財産を多数保有する株式会社人機一体は、福島県が主催する「ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2020」にて出展および講演を行ないます。

本展示・講演では、重労働・ロボット技術に関する課題を抱える事業会社様へ向けた、新しい「知的財産活用のサブスクリプション型サービス」である「人機プラットフォーム」を初公開します。

【出展概要】

- ◇ 会期： 2020年11月27日（金）10:00-17:00
2020年11月28日（土）10:00-16:00
- ◇ 会場： ビッグパレットふくしま 福島県郡山市南 2-52
- ◇ 詳細： ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2020
ロボットと航空宇宙に関連する製品・技術が福島に集結！
- ◇ 主催： 福島県
- ◇ 入場： 無料（要事前予約、当日受付不可）
- ◇ 公式： <https://www.robotfesta-fukushima.jp/>

■ 出展の趣旨

【ニーズ】産業用機械によって自動化省人化が進んでいる一方、私達の周りには、まだまだ人海戦術で成り立っている現場が多くあります。土木、建築、保守・点検、工事・作業、災害対応など。

【シーズ】一方、我々、株式会社人機一体（人機社）は、様々な外部環境で臨機応変かつパワフルに使える世界初のロボットを実現しうる独自コア技術と知的財産を多数保有しています。

このニーズとシーズを繋ぐ「人機プラットフォーム」に参加し、人機社とともに、社会課題を解決する革新的ロボットビジネスに取り組んでくださる企業を募集いたします。

■ 対象

下記のような課題を、機械・ロボット分野でお持ちの企業様は、是非、お気軽にお問い合わせ下さい。

1. 新規事業開発をしたいが、有望な新規市場が見つからず困っている
2. 自社技術をこれまでとは違う分野で活かし、新しい販路・市場を得たい
3. 自社で塩漬けになっている特許が多数ある
4. 現場の重労働課題が慢性的に続いており、抜本的解決ができず困っている

例えば、

機械メーカーや建築／土木、鉄道インフラ、倉庫、工場などの分野を対象に、上記のような、社会課題としての「現場の重労働」を、**機械化**によって解消することを目標に掲げています。

- ・非効率的な重作業が多く、機械化によって解決したい
- ・現場の作業員の平均年齢が上がってきており、労働力不足を機械化によって解決したい
- ・人の現場作業による事故・労災リスクを機械化によって解決したい
- ・コロナ感染リスクを考え、人の現場作業を機械化したい

人機一体は、現場作業を機械化することによって、これら課題解決をするための知的財産サブスクリプションサービス「人機プラットフォーム」をご提供いたします。

【JR 西日本イノベーションズ様との資本提携】

直近では、2020年6月、JR 西日本イノベーションズ様との資本提携を発表しました。JR 西日本グループ内での鉄道構造物の点検・保守作業に関して、「機械化・人間能力拡張」という軸での高度化を進めていきます。これが実現すれば、作業効率と安全性が高まるだけでなく、鉄道メンテナンス手法の革新、さらには労働力不足解消にもつながることが期待されます。

■人機一体のロボット技術の特徴

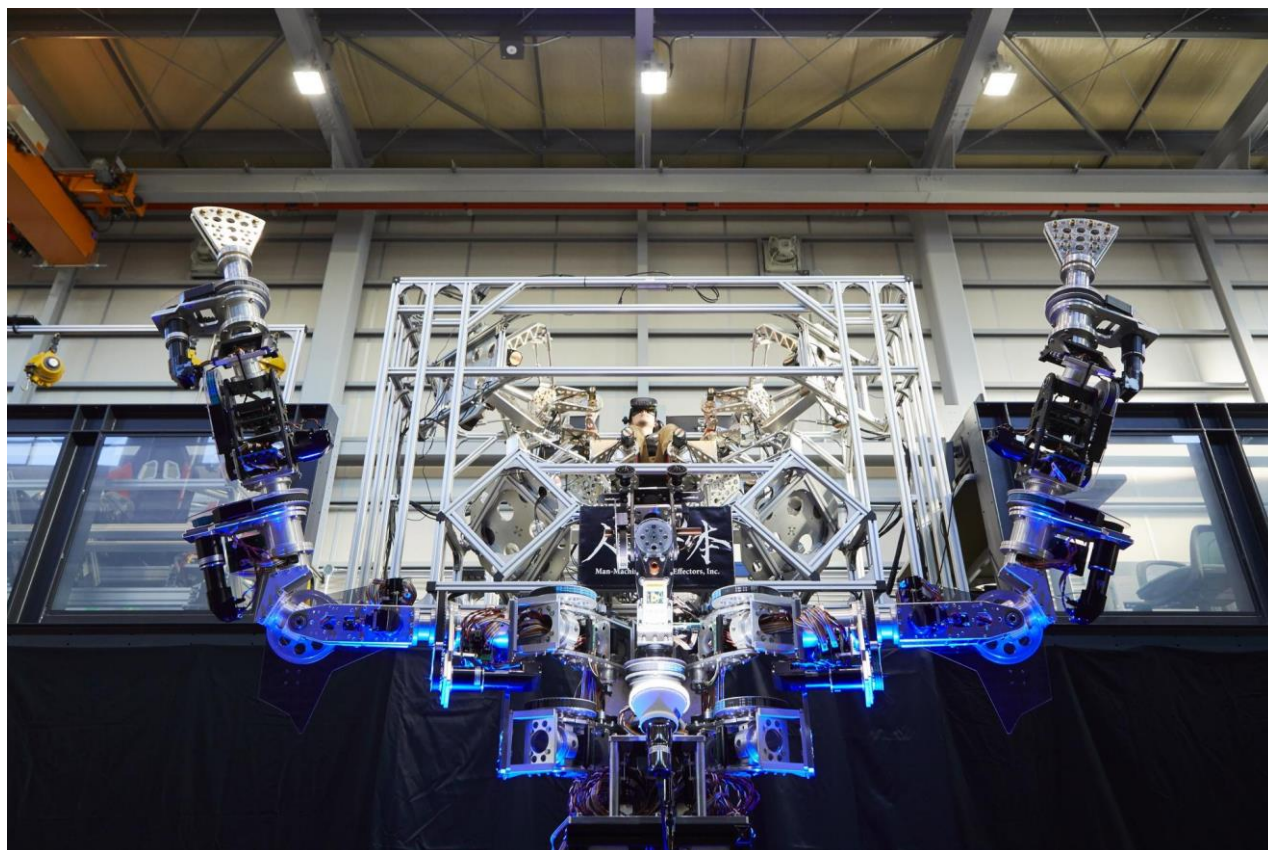
人機一体の保有する独自コア技術は、従来のロボットが抱える以下の問題を、全て解決することができます。

1. 自動・自律制御やAI ベースでは、「未知環境（現場）での非定型作業」ができない
2. 単一の作業しかできない「専用機」になっている
3. 物理的な「力」を自在に操ることができず、外部との力の相互作用が困難である
4. 衝突・摩擦などの外部からのイレギュラーな衝撃・干渉に弱い

人機社は、独自コア技術の知的財産を活用することにより、これまで不可能と思われてきた、現場の「機械化」を実現します。

■出展するロボット

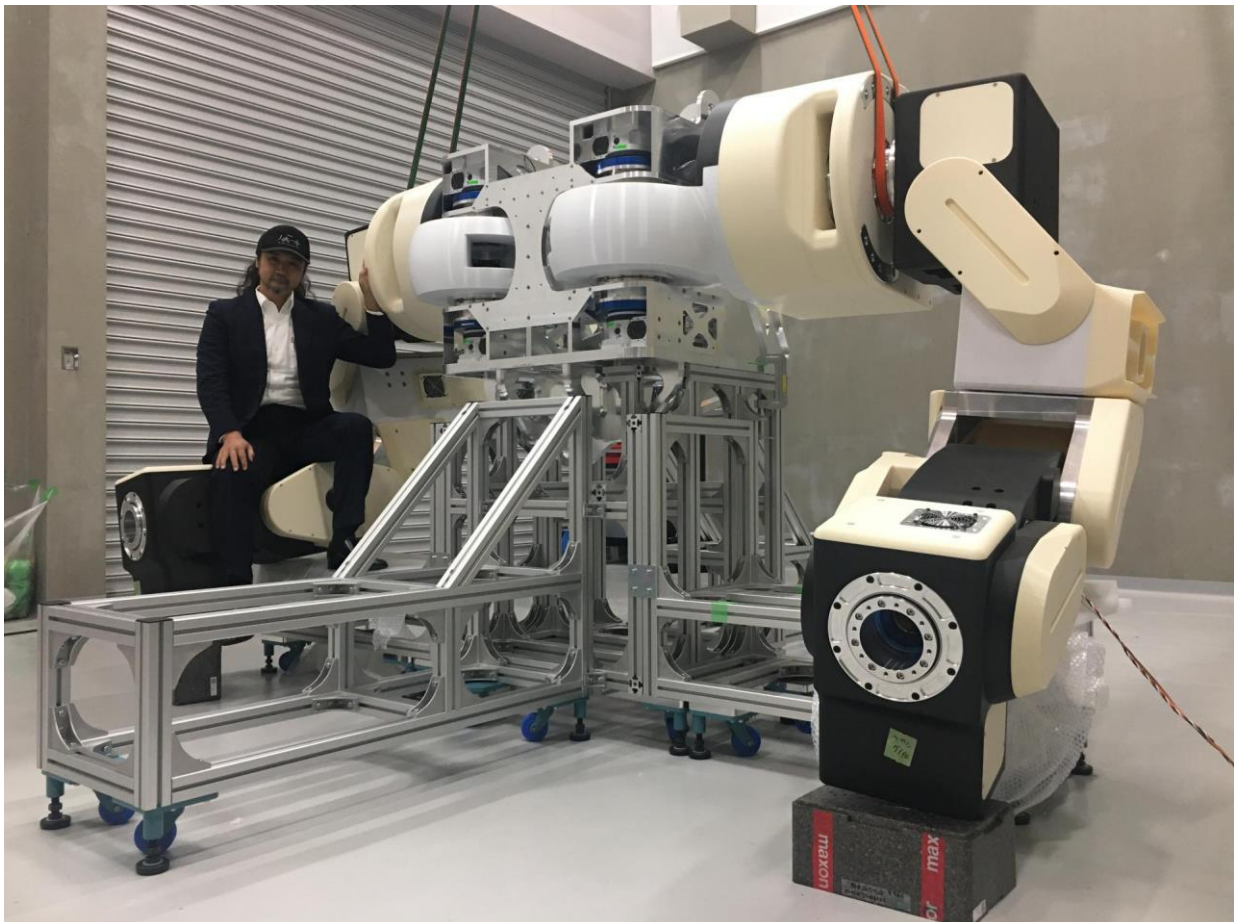
これらのロボットを構築する、人機社の独自コア技術の知財をご提供いたします。





▲ ロボット名 = MMSEBattroid ver.1.2

人機一体社の独自技術である力順送型バイラテラル制御の適用によって、従来の華奢なマスタ装置ではなく、非常に高剛性・高出力で、繊細な感覚まで伝達できるマスタ装置となっています。



▲ ロボット名 = 零式人機

読み = れいしきじんき

最終的には4m級の人型重機ロボットになります。大きなロボットでありながら、繊細な作業操作も可能となっています。



▲ ロボット名= 人機回転駆動ユニット

強力で巧緻、緩急剛柔自在で安全な、位置/力制御を実現します。



▲ ロボット名= 人機並進駆動ユニット

自在に並進力を操ることができます。

■金岡博士登壇

- ◇ 会期： 2020 年 11 月 28 日（土） 14:20-15:40
- ◇ 会場： ビッグパレットふくしま 福島県郡山市南 2-52
- ◇ 詳細： ロボット・航空宇宙フェスタふくしま 2020（ <https://www.robotfesta-fukushima.jp/> ）
ロボットと航空宇宙に関連する製品・技術が福島に集結！（要事前予約、当日受付不可）
- ◇ 演題： 福島ロボットテストフィールドで人型重機を開発する
（当日の講演は You Tube で配信される予定です。）

■会社概要

株式会社人機一体は、金岡博士の理念と先端ロボット制御工学技術をコアに、パワー増幅マスタスレーブシステムとしての「人型重機」を開発・社会実装することにより「あまねく世界からフィジカルな苦役を無用とする」ことを目指す立命館大学発リアルテックベンチャー企業です。

フィジカルな苦役を無用とするためには「力学ベースのロボット工学技術」の社会における広範な利用が不可欠であり、またそれによって十分に解決可能だと我々は考えます。しかし現状を鑑みると、ロボット工学技術が学術分野において膨大に蓄積されていく一方で、その社会実装は全く不十分です。

株式会社人機一体は「人型重機の社会実装」というシンボルプロジェクトを通してビジョンを強烈に訴え、力学ベースのロボット工学技術の社会実装に突破口を開きます。

商号：株式会社人機一体

代表者：代表取締役 社長 金岡博士

所在地：滋賀県草津市青地町 648-1 秘密基地人機一体

資本金：1 億 7300 万円

事業内容：人型重機の開発・社会実装

WEB： <http://www.jinki.jp/>

MAIL： contact@jinki.jp

TWITTER： <https://twitter.com/mmseinc>

Facebook： <https://www.facebook.com/mmseinc>

以上