

## ビジネスアイデアの概要

生活インフラ基盤を支えるブルーカラー従事者は、50代が若手であり少子化により入社人数が伸び悩み、次世代の為の対策が急務。これらの重労働現場では、重量物を運搬/把持/操作し、仕事を行うが、運搬物は数十kgに及び、それによる高い身体負荷により、以下の課題が生じる。

- (i)腰痛などで体を壊す場合があり、ベテランの引退につながり、技能伝承が困難になる
- (ii)次世代の事業の担い手となる新入社員が集まらず、かつ離職率も高い
- (iii)疲労蓄積や労災により、納期が遅れる場合があり、発注側が巨額の損失を被る

人間の運動機能増強を行うロボットスーツにより、重労働現場の課題(i)(ii)(iii)を解消する。納期の順守率が高く、効率的かつ信頼性の高い仕事を少人数で行え、少子高齢化に対応する。

## ビジネスアイデアを事業化するための課題

- ・現場ヒアリングを通じて、重労働現場の持つ課題を高い解像度で理解する  
～建設業界、林業、空港のグランドハンドリング～
- ・MVPの作製  
～技術シーズの設計法によるスーツの全身化設計及び自在制御～

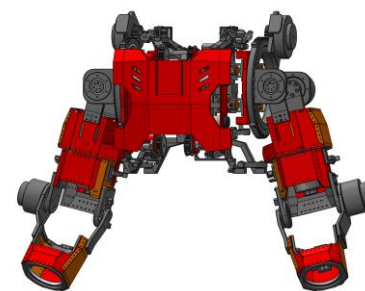
## 事業化の見通し

### 【事業の見通し】

国内建設投資は約80兆円規模で拡大中。高度経済成長期のインフラが一斉に更新期を迎え、2033年には道路橋の6割超が建設後50年を超過する一方、建設就業者は20年で140万人以上減少。重労働現場の省人化・高速化への需要は構造的に拡大する。

### 【開発状況】

上半身のスーツ設計は完了しており、ARとしての活動期間で全身化を目指すこのロボットスーツ実機というMVPの開発と現場検証を行うことで、事業化への見通しが立つ計画だ。



## 事業者情報

### 湯田一成

東京大学大学院  
情報理工学系研究科  
知能機械情報学専攻  
岡田・小島・河原塚研究室  
博士課程2年生



## ビジネスアイデア概要図等

