

インテリジェントアシスト駆動ユニットの実用化開発

山林火災対応ロボット「がんばっぺ1号」の研究開発で得られた技術を活用して、市販の台車等に取り付けが容易で、力と姿勢安定化の両面からインテリジェンスに安全にアシスト動作を行う、汎用電動アシスト駆動ユニットの実用化開発を行う

現状 背景

- 2013年に厚生労働省により「職場における腰痛予防対策指針」が改訂され、腰痛予防のための労働衛生管理体制の整備が事業者に求められるようになった
- 日本では高齢化が進んでおり、知恵やノウハウを豊富に有する「アクティブシニア」の活躍が期待されている

開発 目標

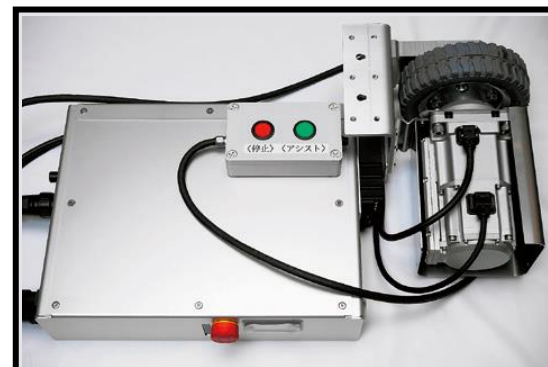
- 重い荷物の運搬業務に従事する労働者をはじめ、アクティブシニア層でも遅れなく意のままに操作することができ、**手押し式の台車などに汎用的に後付けできる、インテリジェントアシスト駆動ユニットの開発**

先進性

- バッテリーと制御装置を内蔵するユニット構造**で、2足歩行技術を応用した出力軸構造により**力制御系の安定化を図るとともに、軸のトルクを直接的に計測して制御することで、低いトルク領域を含む幅広い範囲での精密な出力軸のトルク制御・速度制御・位置制御などを加えた複合制御が可能**
- バッテリー駆動型の電動駆動装置で、各種アタッチメントを使用することにより**台車以外の移動アシスト等にも利用可能**

事業化 目標

- 2022年頃を目途に生産を開始し、年間100台程度の販売を見込み1~2億円の売上を目指す
- 将来的にはこの装置の機能を応用して、スポーツ産業や医療介護の現場にも波及させるとともに、海外進出に対応するための企業構築を進める



インテリジェントアシスト駆動ユニット



インテリジェントアシスト駆動ユニット装填状況

事業者 概要

《事業者名》株式会社鈴木電機吾一商会

《事業内容》高圧電設設備工事、空調設備工事をはじめとして、ロボット開発・太陽光発電システム・家電製品の販売、工事、修理など電機に関する多彩なサービスを展開する

《創業》1946年 《住所》福島県いわき市内郷綴町川原田165 《HP》<http://www.denki51.jp> 《問合せ先》0246-26-2442