第19回レスキューロボットコンテストにおけるとくふぁい！の取り組み

徳島大学理工学部　3年　元木 悠太

徳島大学ロボコンプロジェクトについて

【プロジェクト概要】
・複数の学部, コースで構成（現在28人）
・毎年開催されるレスキューロボットコンテストにチーム名「とくふぁい！」として参加

【目的】
・機械加工などを通じた専門的知識・技術の向上
・チームで課題を解決する力の育成

【目標】
・レスキューロボットコンテストにおいて最も意義深い**レスキュー工学大賞**を受賞すること

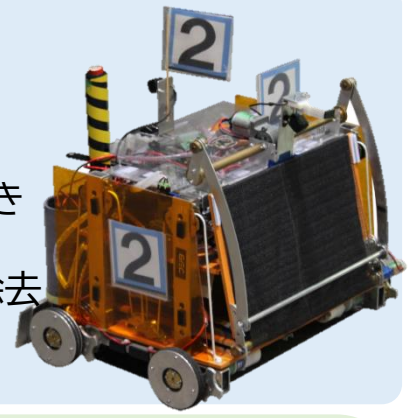
第19回レスキューロボットコンテストに向けた活動

【チームコンセプト及び製作機体紹介】　「速くて、確かな、優しい救助」

【1号機】エアロスミスMk-6

【特徴・役割】
・**マルチコプター型ドローン**による上空からの捜索
・**ガレキ除去用アーム**を用いた棒ガレキの除去

【2号機】ラジアン



【特徴・役割】
・**機体傾斜機構**により様々な家ガレキの傾きに対応
・**スライド式アーム**による家ガレキの壁の除去
・**ベルト式救助機構**によるダミヤンの救出

【3号機】ビザン

【特徴・役割】
・**マスタースレーブ制御**による多関節アーム
・**サスペンション**を搭載したクローラー
・**ベルト式救助機構**によるダミヤンの救出

新たに導入したマスタースレーブ制御について

コントローラーの手の動きが遠隔操縦されているロボットのアームと連動！

直感的で確実なガレキ除去を可能に！

競技結果

・予選の結果：210点で第一位通過
・ファーストミッションの結果：253点で第二位
・ファイナルミッションの結果：293点で第一位
・最終結果：1106点で**総合第一位**（下表）

・**ベストパフォーマンス賞**
・**消防庁長官賞**
・**日本機械学会一般表彰**
以上を受賞した

チーム名	ポイント			
とくふぁい！	1106		レスキューＨＯＴ君	716
レスキューやらまいか	969		OUS/RT	652
大工大エンジュニア	889		がんばろうKOBE	628
ＭＣＴ	847		長湫ボーダーズ	496

今後について

今大会では目標のレスキュー工学大賞の受賞を達成できなかった。今後は、実際のレスキュー現場に着眼し、新規アイディアの実現を行う。