

# TKG LT



*To-Kai-Group*

# フリー交流会で意見交換したいこと



- ・TKGの技術紹介  
PMの伊藤さんがポスターをもってお待ちしています。
- ・TKGの活動場所, 資金  
社会人の皆様どうしてですか？正直困っています。
- ・TKGでの活動内容・勧誘  
→今回はこちらを中心に。

**TKGロボット紹介**

**概要**  
CoRE2025では同盟戦で主力となって活躍するべく、既存アタッカーの改良およびオートタレットの新規開発を行いました。

**ロボットの特徴**

<p><b>&lt;アタッカー&gt;</b> 長射程・射角調整機能 スナイパー的な運用が可能です。 また、射角調整機構により本陣上部も攻撃可能。</p>  <p>短時間で強化素材を回収/設置 操作によっていつでも回収・設置ができる 受動的振動構造を設計したハンド。 味方同盟にバフを掛けて支援する。</p> 	<p><b>&lt;オートタレット&gt;</b> 確実な照準検出 LED色のみに着目したテンプレート マッチングによる安定した照準検出。 近付いた相手機体を逃さず検知。</p>  <p>高い命中精度 静止摩擦を考慮したLQR制御による 砲塔の高精度位置決めが可能。 遠距離でも正確に撃ち抜く。</p> <p>全周視野による高い防御力 2台の360°カメラを使用した2Dアライヴビュー。 周囲の状況を把握し、特に死角からの攻撃回避に有効。 防御力を高めることで自機(8同盟)のHP減少を抑制する。 また、操縦ブースにて総大将が状況を把握することを利用可能。</p>
--	--

バフ付与も可能な遠距離狙撃型アタッカーと、  
精密狙撃可能なオートタレットにより同盟戦で活躍します！

## チーム紹介

東海地方を中心とした社会人チームです(4社連合)。  
ロボット経験の有無に関わらずロボット開発を楽しむことがモットーです。  
初顔合わせのメンバーが多いですが、飲み会、合宿、人生のお悩み相談会  
などで交友を深めており、チームメンバー間の仲が非常に良いです。

加入希望や質問はメールアドレスまで→



ロンリウムがあと4枚欲しい  
保管場所とお金が無い...

技術紹介ポスター

TKG活動場所

# チーム紹介



- ・チーム名 TKG
  - └ **To-Kai-Group**
    - └ 4社の社会人連合チーム.東海地方を拠点に活動.
- ・**ロボット開発を楽しむことをモットーに活動**(ロボコン経験は問いません)
  - お試しメンバーからガチ勢まで所属(今年度は10人)
  - 大会当日遊びに来るお試し参加でもOK!
- ・初顔合わせが多く, 飲み会や合宿等で交友を深めています.



白馬にスキー合宿



CoRE2を観戦しながら飲み会



# チーム紹介



- ・費用はやりたいことに合わせて自己負担

- ・戦績

- └ 2023年:同盟戦優勝, チーム単体では目立った活躍できず...
- └ 2024年:同盟戦準優勝, 革新的技術賞, リスクアセスメント賞受賞  
(前年度よりは同盟戦で仕事ができた?)
- └ 2025年:同盟戦優勝, チーム単体でも活躍できた!



前年大会の様子(けいはんなロボット技術センター)

# 開発環境



- ・日頃のやり取り/打ち合わせ: Discord
- ・メカ設計環境: Fusion360 → 来年度は Solid Works?
- ・ソフト開発環境: ROS2 , CS+ , MPLAB X IDE 等
- ・資料管理: Google Drive, GitHub  
<https://github.com/TKG-Tou-Kai-Group>
- ・回路設計環境: KiCAD, フリーの回路CAD 等
- ・使用マイコン/SBC:  
Jetson Nano, Renesas RX, PIC, NVIDIA Xavier 等



←GitHub リンク

居住地/活動場所がバラバラなので、  
リモート開発できるようにしています。  
(特に制御系は分割)

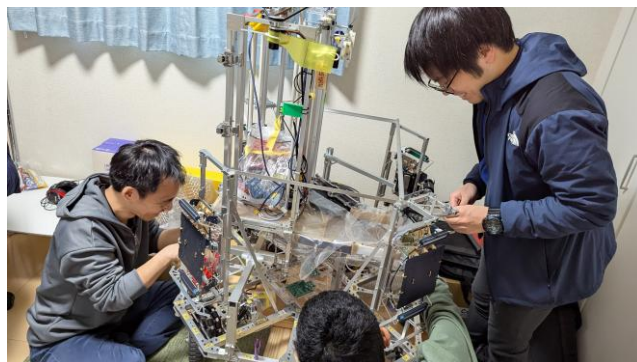
# 開発環境

- ・工房@名古屋市内

- └ 2018~2025 10月close予定.社会人有志で立ち上げ(2025現在8名)
  - └ ロボット開発(CoRE, かわロボ, その他各自の活動), エコランの2チーム
  - └ 主に機械加工/ユニット組立で工房使用
    - └ CNC卓上フライス, 卓上旋盤, ボール盤, バンドソー等基本的なものは何でも
- ・誤家庭設備(CNC卓上フライス, 卓上ボール盤, 3Dプリンター等)
- ・動作確認/評価:誤家庭, 会社施設



工房の主力マシン  
(魔改造卓上CNCフライス)



メカ組立作業  
(誤家庭)



制御調整作業  
(会社所有の会館)

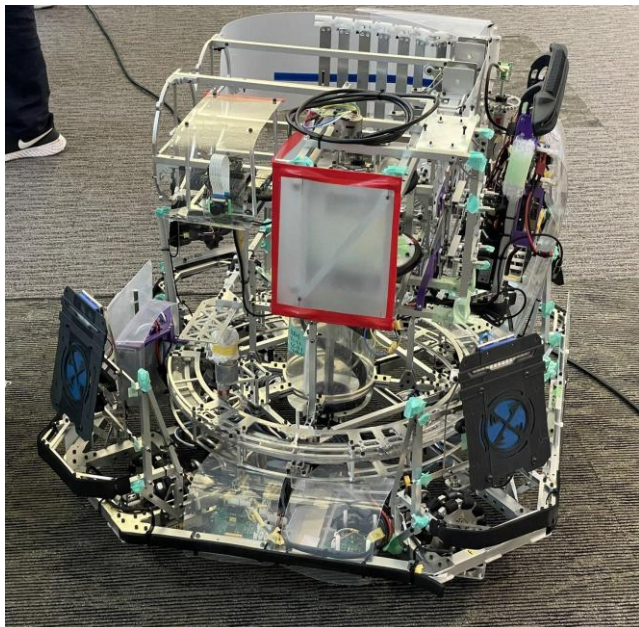


## 開発資料

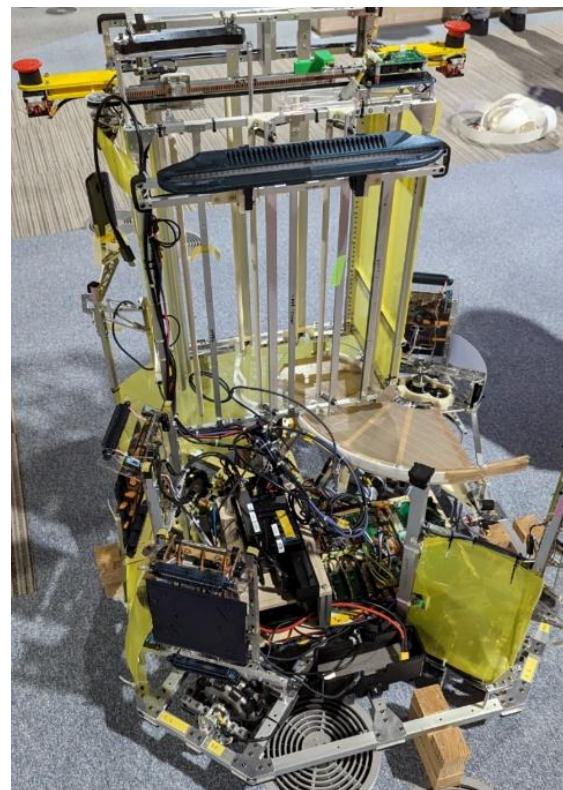
[https://github.com/TKG-Tou-Kai-Group/TKG\\_Wiki](https://github.com/TKG-Tou-Kai-Group/TKG_Wiki)



←TKG wiki リンク



2022年度機



2023年度機

お気軽にお声がけください。  
お待ちしております！



*To-Kai-Group*



←TKG メルアド