

ソーラーカープロジェクト

ソーラーカープロジェクト「TEAM REGALIA」は、環境に優しい太陽の光で走る車両(ソーラーカー)の開発を行っています。競技用ソーラーカーの企画・設計から製作までを行う研究・開発活動、開発した車両の性能を確認し、鈴鹿サーキットなどで他チームと競う競技会活動、さらには小学校の環境特別授業などに協力する地域貢献活動などを行っています。現在の活動メンバーは工学部、知的財産学部から集まった19名で、メンバーそれぞれが得意分野を生かして活動しています。



学生フォーミュラプロジェクト

TEAM REGALIAは2008年から全日本学生フォーミュラ大会に連続出場しています。毎年、学生だけでフォーミュラタイプのマシンを企画・設計・製作し、全国から集まったチームを相手にマシンの走行性能に加えて「ものづくり」の総合力を競います。マシンの開発だけでなくスケジュールの管理やチームの運営など自分達でやらなければいけないことは幅広く、全ての学科の全ての学年の学生が得意分野を活かして活躍できる場があります。



Working!
学生A: タイヤ曲がってないですか?
学生B: かなり曲がってるな。
学生A: 真っ直ぐ調整しましょう。手伝います。
学生B: 助かるわ。ありがとう。

Working!
学生A: よし、アッパー下げるぞ。
学生B、C、D: はい。
学生A: よし、位置についたな。
学生E: ちょっと待ってバッテリー入ってない。
学生A: ストップ。はよーしや。
学生E: はい。

Working!
学生A: この部品サイズ、違うくない?
学生B: 本当だ。
学生A: 軽量化で小さくしたんだな。
学生B: そうだね。
学生A: よし、頑張ろや。
学生B: はい。

Working!
学生C: エンジンがよく回るようになったね。
学生D: そうだね。次はエンジンに負けない足回りを作らないとね。
学生C: コーナリング性能をもっと上げたいね。
学生D: そうそう。コーナーの進入スピードをもう少し上げないとね。

Thinking!
学生A: この設計のポリカーボネートは何に使う?
学生B: 剛性を保つためと見た目でさかねー。
学生A: 角パイプを斜めにしても良いかもしれないよ。
学生B: そうですねー見直します。

Working!
学生C: 主翼の後縁材はまっすぐできた?
学生D: まあまあです。
学生C: すこし曲がってるけど許容範囲かな。
学生D: 慣れてきたので次はまっすぐのを作れます。

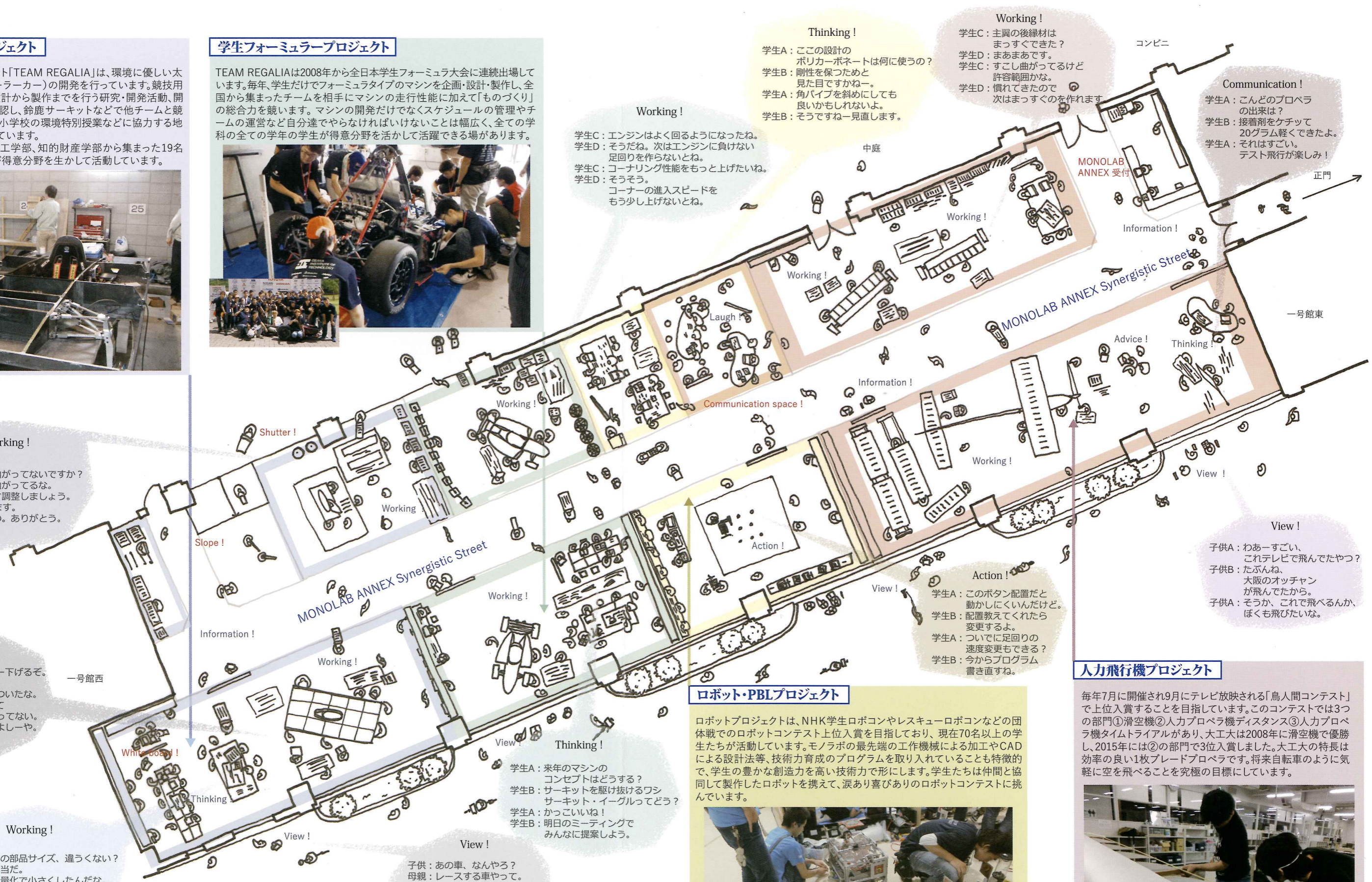
Communication!
学生A: こんどのプロペラの出来は?
学生B: 接着剤をケッチて20グラム軽くできたよ。
学生A: それはすごい。テスト飛行が楽しみ!

Action!
学生A: このボタン配置だと動かしにくいんだけど。
学生B: 配置教えてくれたら変更するよ。
学生A: ついでに足回りの速度変更もできる?
学生B: 今からプログラム書き直すね。

View!
子供A: わあーすごい、これテレビで飛んでたやつ?
子供B: たぶんね、大阪のオッチャンが飛んでたから。
子供A: そうか、これで飛べるんか、ほくも飛びたいな。

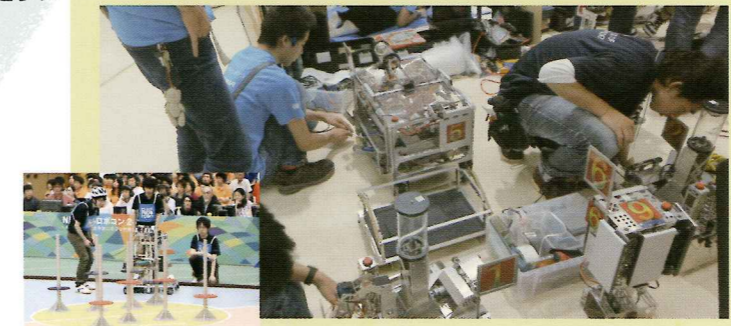
View!
学生A: 来年のマシンのコンセプトはどうする?
学生B: サーキットを駆け抜けるワシサーキット・イーグルってどう?
学生A: かつこいいね!
学生B: 明日のミーティングでみんなに提案しよう。

View!
子供: あの車、なんやる?
母親: レースする車やって。
父親: よく見たら車の上に太陽電池があるよ。
子供: ふーん。これがソーラーカーなんや。かつこいいね。



ロボット・PBLプロジェクト

ロボットプロジェクトは、NHK学生ロボコンやレスキューロボコンなどの団体戦でのロボットコンテスト上位入賞を目指しており、現在70名以上の学生たちが活動しています。モノラボの最先端の工作機械による加工やCADによる設計法等、技術力育成のプログラムを取り入れていることも特徴的で、学生の豊かな創造力を高い技術力で形にします。学生たちは仲間と協同して製作したロボットを携えて、涙あり喜びありのロボットコンテストに挑んでいます。



人力飛行機プロジェクト

毎年7月に開催され9月にテレビ放映される「鳥人間コンテスト」で上位入賞することを目指しています。このコンテストでは3つの部門①滑空機②人力プロペラ機ディスタンス③人力プロペラ機タイムトライアルがあり、大工大は2008年に滑空機で優勝し、2015年には②の部門で3位入賞しました。大工大の特長は効率の良い一枚ブレードプロペラです。将来自転車のように気軽に空を飛ぶことを究極の目標にしています。

