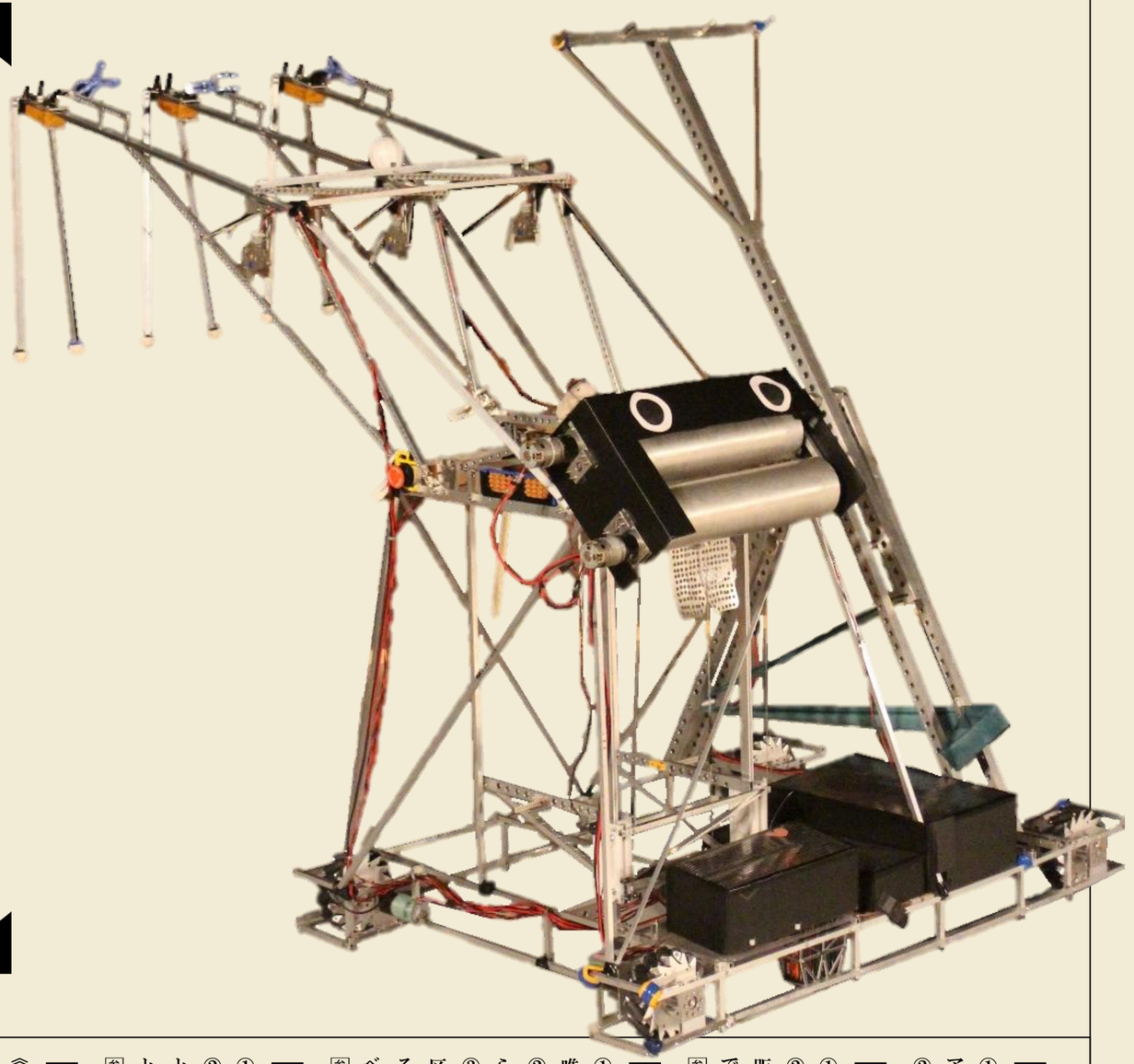
【わっさん】

①高専ロボコン二〇一五の明石高専Aチームのロボット名。

②輪を投げるロボットなので「わ」という言葉の入ったゴロのいい名前にしている。

③わっさんのコンセプトは特にアイデアを選ぶことに時間を割き、たとえ大会が近づいていてもロボットの改良を惜しまないことである。

④わっさんの繰り出す作戦はまさに百花繚乱、汎用性の高いロボットで接戦や逆転Vなど数々の名勝負を生み出した。そこにはメンバーの血がにじむような努力が詰まっている。



【アイデア会議】〈名〉
①半年かけて創り上げるロボットのアイデアを出す会議。
②試合の明暗を分ける。

【遺産】〈名〉
①前代の人が残した業績。
②わっさんでは装填の上下機構、近距離の発射機構、ラズパイなど各所で活用されている。
参 近距離・装填・ラズパイ

【Vゴール】〈名〉
①競技時間終了までに試合に勝つ唯一の方法。
②高専ロボコンではいかに速く決められるかが強いチームの条件。
③わっさんの最速Vゴールは近畿地区大会の準決勝での1分49秒である。これは練習も入れたわっさんのベストタイムである。
参 近畿地区大会

【エキスパンダ】〈名〉
①筋肉鍛錬のための運動用具。
②わっさんでは投石のエネルギー源として使用され、二本掛けの決め手となった。
参 投石・二本掛け

【LED】〈名〉
《Light Emitting Diode》
①家電製品・自動車の計器の表示などに使用される。
②わっさんではローラーへの装填が完了したときに点灯し、操縦の手助けをした。

【近畿地区大会】〈名〉
①近畿の高専7校から各2チーム出場し競われる。
②戦績
一回戦 わっさん11-3 melancolico
二回戦 わっさん2:35 V-3 射抜け わふさめくん
準決勝 わっさん1:49 V-5 勝築梅
決勝 わっさん10-8 大和
参 得点・Vゴール・妨害

【近距離】〈名〉
①距離が近いこと。
②わっさんでは自陣ポールを狙う機構のことを言う。
③直径400㎜の輪を3本装填できる。
④百本の輪ゴムをエネルギー源とし、ストッパで蓄えておく。これを開放することにより発射する機構。
⑤出来るだけポールに近づくためポール側に飛び出す形で取り付けられている。
参 偶然の副産物・操縦・輪・輪ゴム

【偶然の副産物】〈名〉
①開発したものが思ってもみない形でその機能を発揮すること。
②わっさんでは、近距離をポールに近づけたため、偶然にも相手の輪の妨害ができるようになった。
参 近距離・妨害

【ゲン担ぎ】〈名〉
①以前に良い結果が出た行為と同じことをして、前途の吉兆をおしはかること。
②わっさんの年までは毎年、かつ丼を食べていたが、わっさんでは住吉神社へのお詣りをゲン担ぎにした。

【作戦】〈名〉
①試合に勝つための計略。
②対戦するであろうすべてのチームに対して作戦を立てた。
③近畿・全国それぞれ、大会前の練習中から試合直前まで最良のものを探し続けた。
④近畿決勝ではロボットをフィールドに運ぶぎりぎりまで作戦に磨きをかけ続けた。
参 近畿地区大会

【三本掛け】〈名〉
①1つの輪で中央の3つのポールに一気に入れることで10点になる。
②わっさんでは近畿地区大会以降さらに高得点を狙うために開発を行ったが実現しなかった。

【試作機】〈名〉
①本格的に取りかかる前に、簡易的な試作機を作成し、性能の検証を行い効率的に創っていく事が目的。
②発射の機構だけで今年は14種類試し、そのうち近距離・投石・ローラーの3種類が選ばれた。
参 近距離・投石・ローラー

【ジャイロ効果】〈名〉
①物体が自転運動をすると姿勢を乱されにくくなる現象を指す。
②わっさんではローラーに巻き付けたビニールテープがうまく機能し、ジャイロ効果で輪が安定するようになった。
参 ローラー

【スライダー】〈名〉
①引き出しなどでよく使われ、ガイドに沿って動くもの。
②近距離や装填で使われ装填では自作したものが使われている。
参 近距離・装填

【精度】〈名〉
①精密さの度合。
②加工面では精度の良し悪しで組み立てやすさや、輪投げの精度に関わってくる。
③大会での輪投げ成功率、近距離は77・4％、ローラーは22・9％、投石は近畿では100％を誇った。
参 近距離・ローラー・投石

【全国大会】〈名〉
①全国57校から124チームがエントリーし、各地区大会で選ばれた25チームが出場し競われる。
②戦績
一回戦 わっさん9-1 Infinity-1
二回戦 わっさん2:47 V-13 輪Navi君
準々決勝 わっさん8-6 Orthrows
準決勝 わっさん4-15 大和

【全国優勝】〈名〉
①全国124チームの中で最も強いチームだけが得られるもの。
②わっさんのチームリーダーは近畿地区大会の優勝インタビューでこの言葉を言った。「久しぶりの明石高専――？嬉しいです。」

【洗濯バサミ】〈名〉
①洗濯物が風で飛ばされないようにおさえておくもの。
②わっさんでは妨害の輪を固定するのに使われた。
参 妨害

【操縦】〈名〉
①自分の思いのままに操ること。
②わっさんでは兄弟2人の阿吽の呼吸と司令塔的確な指示で数々の名勝負を生んだ。
③兄が通常の移動・ローラーの回転開始・ローラーの発射・投石の発射を担当し、弟が近距離の時の移動・近距離の発射・ローラーの回転数調整・装填の上下を担当した。
参 ローラー・投石・近距離・装填

【装填】〈名〉
①中に詰め込むこと。
②ローラーまで輪を運ぶ機構。
③19年前のロボットの上下機構を参考につくられており、スムーズにかつスピーディー輪が運ばれた。
参 遺産・操縦・ローラー

【そろばん】〈名〉
①電卓普及以前の計算道具。
②わっさんでは摩擦を減らすために装填の一番上に取り付けられている。
参 装填

【チーム決め】〈名〉
①明石高専から2チーム出すために行われるもの。
②わっさんの年ではどんなロボットを創りたいかアンケートを取り、それの違いによりチームを決めた。

【投石】〈名〉
①わっさんでは二本掛け、妨害用の輪を投げる機構のことを言う。
②直径1000㎜の輪を装填できる。
③エキスパンダをエネルギー源とし、ストッパで蓄えておく。これを開放することにより発射する機構。
参 エキスパンダ・操縦・二本掛け・輪

【得点】〈名〉
①点数を得ること。得た点数。
②わっさんの大会での最高得点は近畿地区大会の2回戦・準決勝での12点である。
参 近畿地区大会

【トラス】〈名〉
①複数の三角形による骨組構造のことであり、ロボットの強度、剛性を格段に向上させる。

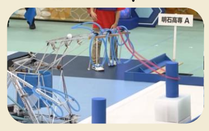
【二本掛け】〈名〉
①1つの輪で中央の3つのポールの中2本まとめて入れることで5点になる。
②投石を使ったわっさんの特徴の一つ。
参 投石

【PI制御】〈名〉
①P(比例)・I(積分)を使ったフィードバック制御の意味です。
②わっさんでは全国に向けローラーの回転数を読み取りPI制御しようとしたが時間の都合上断念した。
参 ローラー

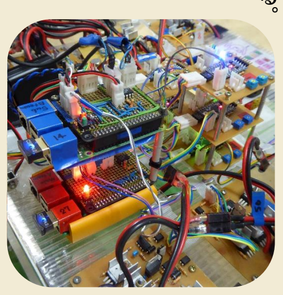
【非常停止】〈名〉
又は《非常停止ボタン》
②ロボットが暴走したときに押す。
③安全にロボットを製作するうえで欠かせないものである。

【ふすまテープ】〈名〉
①ふすまの滑りが悪い時に貼るもの。
②輪の滑りを良くするときなど、滑りを良くしたいときに使える万能テープ。

【妨害】〈名〉
①じゃますること。
②直径650㎜の輪を2本使う。
③地区大会での奈良高専戦では守りに守り、相手の弱点である装填の時間に確実に得点を重ね、からくも勝利した。
参 近畿地区大会・輪
洗濯バサミ



【もっさんタウン】〈名〉
①ビル群のように基盤が密集していること。又、作成者の名からつけられたもの。
②わっさんの制御系統の心臓部である。



【ラズパイ】〈名〉
《Raspberry Pi》
①超小型のPC
②わっさんには2台乗っていてもっさんタウンの中枢部である。
参 もっさんタウン

【ルール発表】〈名〉
①ルールの穴を突くことが得意なロボコニストを半年間悩ませるルールが発表されること。
②事前に発表日時が分かっていた場合はロボコンホームページの更新ボタンが連打される。

【練習】〈名〉
①学問・技芸などを、くり返して習うこと。
②立てた作戦を当日落ち着いて遂行できるようにするため、相手を想定した練習を何度もした。
参 作戦

【ローラー】〈名〉
①ころがして使う円筒形のもの。
②わっさんでは直径400㎜の輪を24本、装填できる。
③上下につけられたアルミ製のローラーを回転させ、その間に輪をもっていくことで輪を飛ばす機構。
④毎秒1発の連射が可能。
参 ジャイロ回転・操縦・装填・輪

【輪】〈名〉
①長いものを曲げてつなぎ、円形にしたもの。
②高専ロボコン二〇一五では、ゴムホースで輪を作る。
③全国大会では、温度の差や運送の最中にきれいに積んでいたものがくずれていたことにより、輪が変形し二本掛けがうまく決まらなかった。
④地区大会から全国大会に向けて輪をすべて作り直した。
⑤わっさんでは直径400㎜・直径650㎜・直径1000㎜の輪が使われた。

【輪ゴム】〈名〉
①ものを束ねる目的で輪状に加工されたゴム製品である。
②わっさんでは㈱共和のオーバンドが最も良いものとされている。
③輪ゴムの力は購入時が最も強く数回伸ばすと少し弱くなる。そこからは安定した強さとなる。
参 近距離

【輪花繚乱】〈名〉
①「百花繚乱」という四字熟語をもとに作られた高専ロボコン二〇一五の競技課題名。
②花が咲き乱れるようにロボットの投げる赤や青の輪が飛び交って欲しい、優れたエンジニアが数多く現れて欲しい、という願いが込められている。

4 14 上級生チーム決め
4 17 ルール発表
4 22 担当教員あいさつ
4 23 アイデア出し
4 27 簡易版試作機製作
5 8 簡易版試作機完成
5 8 FAQの締め切り
5 11 試作するもの決定
5 11 （投げる機構7種，装填1種）
5 22 命名日
6 30 試作機絞り込み
6 10 製作開始
6 19 足回り機構メカナムに決定
7 16 試作機完成
7 20 決定を前にした試作機の説明会
7 21 機構決定
8 10 設計データ共有
8 31 わっさん1号機完成
9 3 走行テスト
9 8 体育館練習開始
9 10 わっさん2号機完成
10 15 住吉神社にお詣り（願掛け）
10 18 近畿地区大会優勝
10 24 PV撮影
11 5 ひょうご科学技術協会の取材
11 12 神戸新聞の取材
11 14 あほすき生放送
11 15 近畿地区大会放送
11 19 住吉神社にお詣り（願掛け）
11 22 全国大会ベスト4
11 25 わっさん帰宅
12 11 近畿地区大会再放送
12 12 あほすき生放送
12 14 ロボコン反省会
12 23 全国大会放送
1 3 全国大会再放送
1 23 親子ロボコン

明石高専ロボ研