

SMART 2015

日 時 : 2015 年 11 月 15 日 (日) AM 9:00 ~ PM 5:00

会 場 : 阿南工業高等専門学校 高志会館

主 催 SMART2015 実行委員会

共 催 阿南工業高等専門学校

後 援 電気学会四国支部, 計測自動制御学会四国支部, 株式会社アフレル, ロンシール工業株式会社

協 賛 IEEE CAS Society Shikoku Chapter

SMART とは？

SMART は、四国移動型&自律型ロボットトーナメント (Shikoku Mobile & Autonomous Robot Tournament) の略称で、LEGO MINDSTORMS を使ったロボット競技会です。大学院生、大学生、高専生、高校生を対象に、「アイデアと技術の具現化力」、「チームワーク力」、「プレゼンテーション力」の重要性をロボットの製作を通じて学ぶとともに、モノづくりの楽しさと難しさを体験してもらうことを目的としています。また、SMART の活動を通じて各教育機関の連携が強化され、技術交流がより一層活発なものにすることを目的としています。

SMART の歩み

大会数	大会名	期 日	会 場	チー ム 数 (参加人数)
第 1 回	LeGoCoN2000	2000 年 11 月 4 日	徳島大学工学部 電気電子工学科 E10 教室	9 チーム (28 名)
第 2 回	SMART2002 (春)	2002 年 1 月 12 日	徳島県郷土文化会館 3F 展示室	12 チーム (27 名)
第 3 回	SMART2002 (秋)	2002 年 10 月 19 日	アスティとくしま 多目的ホール	18 チーム (44 名)
第 4 回	SMART2003	2003 年 11 月 1 日	アスティとくしま 多目的ホール	18 チーム (62 名)
第 5 回	SMART2004	2004 年 11 月 13 日	アスティとくしま 多目的ホール	17 チーム (47 名)
第 6 回	SMART2006	2006 年 11 月 25 日	徳島大学工学部 創成学習スタジオ	16 チーム (46 名)
第 7 回	SMART2007	2007 年 11 月 23 日	徳島大学工学部 創成学習スタジオ	16 チーム (55 名)
第 8 回	SMART2008	2008 年 11 月 8 日	アスティとくしま 2 階第 5 会議室	21 チーム (68 名)
第 9 回	SMART2009	2009 年 11 月 14 日	徳島文理大学香川キャンパス 理工学部 10 号館 1 階ロビー	23 チーム (69 名)
第 10 回	SMART2010	2010 年 11 月 3 日	香川高等専門学校高松キャンパス 図書館棟 3 階多目的室 A, B	21 チーム (63 名)
第 11 回	SMART2011	2011 年 10 月 30 日	とくぎんトモニプラザ 3F 大会議室	25 チーム (75 名)
第 12 回	SMART2012	2012 年 11 月 11 日	徳島大学工学部 創成学習スタジオ	33 チーム (99 名)
第 13 回	SMART2013	2013 年 12 月 23 日	徳島文理大学 村崎サイメモリアルホール	27 チーム (81 名)
第 14 回	SMART2014	2014 年 12 月 21 日	香川高等専門学校高松キャンパス 学生食堂	27 チーム (81 名)



SMART2015 の競技課題 (進撃の Robot)

競技内容は 2 分間の競技時間内に、壁を越え、フィールドに配置されたそれぞれの飲料缶上の岩 (ピンポン球) を取得し、自陣の穴 (鶏卵の容器) を塞ぐ対戦型競技です。

ロボットは、スタートの合図で START AREA から発進します。競技フィールドには、高さの違う 25 本の飲料缶が格子状に配置され、中央、中間、外側に張り巡らされた 3 つの壁 (角材) を越えながら岩の取得を目指します。

ロボットは、外側のオレンジ色を 1 つ以上取得し、自陣の穴を塞がなければ、中間の水色を取得することができません。同様に水色を 1 つ以上取得し、自陣の穴を塞がなければ、中央のピンク色を取得することはできません。

取得した岩を自陣の穴に完全に埋め込むことでポイントとなります (完全に埋め込むとは 1 つの穴に 1 つの岩を確実に埋め込むという意味です)。一度に取得できる岩の数に制限はありませんが、また、フィールドに落ちている岩を再度拾い上げては構いませんし、相手陣地の穴から岩をかき出しても構いません。

競技終了の合図があった時点で、自陣の穴に収まっている岩の種類と数の合計で勝敗を決めます。

なお、本競技は相手ロボットと接触の可能性が大いにありますので、競技中に分解しないようなロボットに仕上げてください。また今大会より、製作するロボットの条件として、LEGO MINDSTORMS の基本セット (RCX, NXT, EV3) に含まれるパーツを自由に組み合わせてロボットを製作してもよいことにしました。ただし、制御部においては、RCX, NXT, EV3 のいずれか 1 つとします。

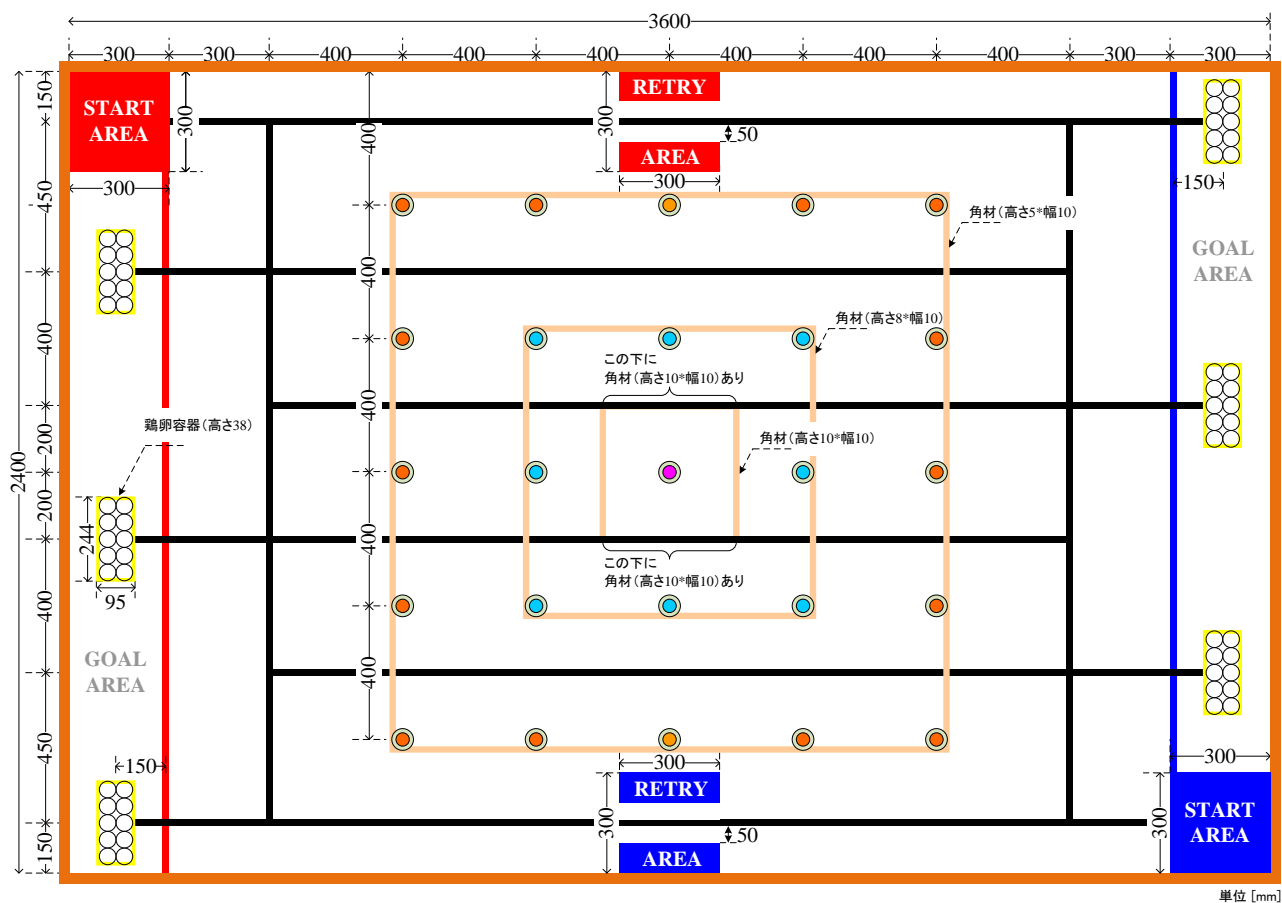


図 1 競技フィールド寸法図



SMART2015 の参加チーム一覧 (25 チーム, 75 名)

※エントリー順に示しています。

1	Mk-1649	津山工業高等専門学校 情報工学科	久永和輝, 福田尚也, 久永康晴
2	ピンボールZ	津山工業高等専門学校 情報工学科	直原昇吾, 櫻井健翔, 高岡真裕
3	革新者	津山工業高等専門学校 情報工学科	金谷孝一, 内田悠也, 木下勇太
4	レゴ&パンツァー	津山工業高等専門学校 情報工学科	岸本大知, 國米裕介, 佐藤康星
6	パクリツィア	徳島大学 ロボコンプロジェクト	榎本壮一郎, 西野慎一, 堀内宇宙
7	とくロボ SMU 号	徳島大学 ロボコンプロジェクト	鈴木崇仁, 三好陽人, 梅原靖之
8	0.3m 級ますかねっと	阿南工業高等専門学校 電気電子工学科	小霜晶子, 岡田美那, 増金沙織
9	トリガー・ハッピー	阿南工業高等専門学校 LEGO 研究会	阿部廉太郎, 佐藤圭太, 武市伊織
10	たけし	阿南工業高等専門学校 LEGO 研究会	坂野陽一, 櫻田雄一, 櫻野元晴
11	てんこもり	徳島大学 工学部電気電子工学科	水石翔平, 余吾健太, 大久保暢人
12	クワガタ君	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	林大智, 河野朗, 福永和広
13	バシリスコ	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	秋友大毅, 宮本侑弥, 高瀬寛史
14	TSM	徳島大学 工学部電気電子工学科	秋田翔平, 仲尾直樹, セジャティブルノモ
15	ブリッツ	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	山地恭平, 田中雄規, 名越佑馬
16	TSM-Neo	徳島大学 工学部電気電子工学科	吉田匠吾, 内山智仁, 東瑞樹
17	NAT	徳島大学 工学部電気電子工学科	高橋諒太, 中澤翔太, 安居拓也
18	キャタピラー	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	國津智史, 川村洋介, 間壁喬
19	玉乗り	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	須賀正統, 笠井健太, 川田智勇
20	マクシミリアン	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	藤田隼矢, 中川駿, 川田真弘
21	KのアイスチャリオットR	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	兼子優貴, 前田凌吾, 廣瀬敦史
22	瀬戸の渦潮1号	徳島文理大学 理工学部機械創造工学科	木内勇介, 鈴木皓, 松本圭祐
23	KHK	徳島大学 ロボコンプロジェクト	小石竜太, 廣岡勇人, 川口克哉
24	たまごかけごはん。	徳島大学 ロボコンプロジェクト	大崎悠河, 藤原克弥, 鳥飼将太
25	lightning	徳島大学 ロボコンプロジェクト	篠原侑樹, 番場拓摩, 住本宗
26	さおりん α-13	津山工業高等専門学校 情報工学科	後藤周治, 八田宗一郎, 杉田朱希



SMART2015 実行委員会メンバー

委員名	氏名	所属・役職
大会長	寺沢計二	阿南工業高等専門学校・校長
実行委員長	岩佐健司	阿南工業高等専門学校・副校長
副実行委員長	漆原史朗	香川高等専門学校電気情報工学科・准教授
総務幹事	釜野勝	阿南工業高等専門学校創造技術工学科・准教授
会計幹事	安野恵実子	阿南工業高等専門学校製造技術工学科・准教授
委員	太良尾浩生	香川高等専門学校電気情報工学科・准教授
委員	曾利仁	津山工業高等専門学校情報工学科・准教授
委員	加治芳雄	徳島文理大学理工学部機械創造工学科・講師
委員	河田淳治	徳島文理大学理工学部機械創造工学科・講師
委員	中島一	阿南工業高等専門学校創造技術工学科・講師
委員	西尾峰之	阿南工業高等専門学校創造技術工学科・助教
委員	山中建二	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・助教
委員	鈴木浩司	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・助教
委員	北島孝弘	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・技術職員
委員	桑原明伸	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・技術職員



スポンサーの募集

これまで、SMART は多くの自治体、学会、企業、団体、学校のご支援をいただきながら活動してきました。今後も、ものづくりに取り組む学生を支援するための活動を継続したいと思っています。つきましては、どのような形でも結構ですので、SMART の活動をサポートいただけるスポンサーを募集します。SMART の活動趣旨をご理解いただき、ご協力いただける場合は是非 SMART 事務局までご連絡下さい。



SMART の競技課題利用のご案内

SMART 事務局は、SMART で考案した競技課題を広くご活用いただくことを強く望んでいます。これまで、阿南高専が開催している『中学生ロボット競技会』や徳島大学工学部電気電子工学科で実施している『プロジェクト演習』での活用実績があります。これまでの大会で使用した競技課題は、SMART の公式ホームページで公開していますので、SMART 事務局にご連絡の上、ご活用下さい。



お問い合わせ先

〒761-8058 香川県高松市勅使町 355

香川高等専門学校 電気情報工学科内 SMART 事務局 代表 漆原 史朗

TEL/FAX : 087-869-3904

E-mail : smart@ee.tokushima-u.ac.jp

公式ホームページ

<http://www-sky.ee.tokushima-u.ac.jp/smart/>