

# SMART 2013

日 時：2013年12月23日（月） AM10:00～PM5:00

会 場：徳島文理大学工学部 村崎サイメモリアルホール

主 催 SMART2013 実行委員会,

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

協 賛 IEEE CAS Society Shikoku Chapter

協 力 ロンシール工業株式会社

優勝チーム（団体）には、株式会社アフレル様よりご提供頂きました「マインドストーム EV3」が副賞として授与されます。

## 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)



## SMART2013 の競技課題 (The Triathlon)

2 分間の競技時間において、トライアスロンの競技を模した水泳 (Swim)、自転車 (Bike)、長距離走 (Run) のミッションを順にクリアし、多くのピンポン球を GOAL AREA に入れたチームを勝ちとする対戦型競技で、各 Mission には、給水所に見立てた Check Point が用意されています。ピンポン球を GOAL AREA に入れることができなかった場合や多くのピンポン球を入れている場合でも、対戦チームよりも多くの Mission を達成しているチームを勝ちとします。

競技フィールド (図 1) には、3 つの Mission があります。Mission1 (Swim) は、NXT 基本セットのケースふたの上を通過し、Check Point1 にタッチすれば、Mission クリアとなり、次の Mission に進むことができます。クリアできない場合は、START AREA からリスタートとなります。Mission2 (Bike) は、アップダウンスロープを乗り越え、350ml 飲料缶の間を順 (Gate1~3) に通り抜け、Check Point2 にタッチすればクリアとなります。Mission3 (Run) は、Check Point3 にタッチ後、VHS ビデオテープを乗り越えればクリアとなります。ただし、Mission2 クリア後、リスタートすることなく Mission3 にチャレンジする場合に限り、Check Point3 にタッチせずに、VHS ビデオテープの乗り越えにトライできます。リスタートする場合は、Re-START AREA からリスタートし、Check Point3 にタッチしたあと、ビデオテープの乗り越えにトライできます。何れの Mission でも保持したピンポン球は GOAL AREA に入れることができます。

この競技課題では、リトライの回数が 5 回までとなっているため、相手の Mission 達成数やピンポン球のゴール状況を見ながら、勝利するための戦略をたてる必要があります。両チームのかけひきも見所です。また、様々な障害物を設置しているの、どの障害物にも対応できるようにロボットを製作する工夫が必要です。

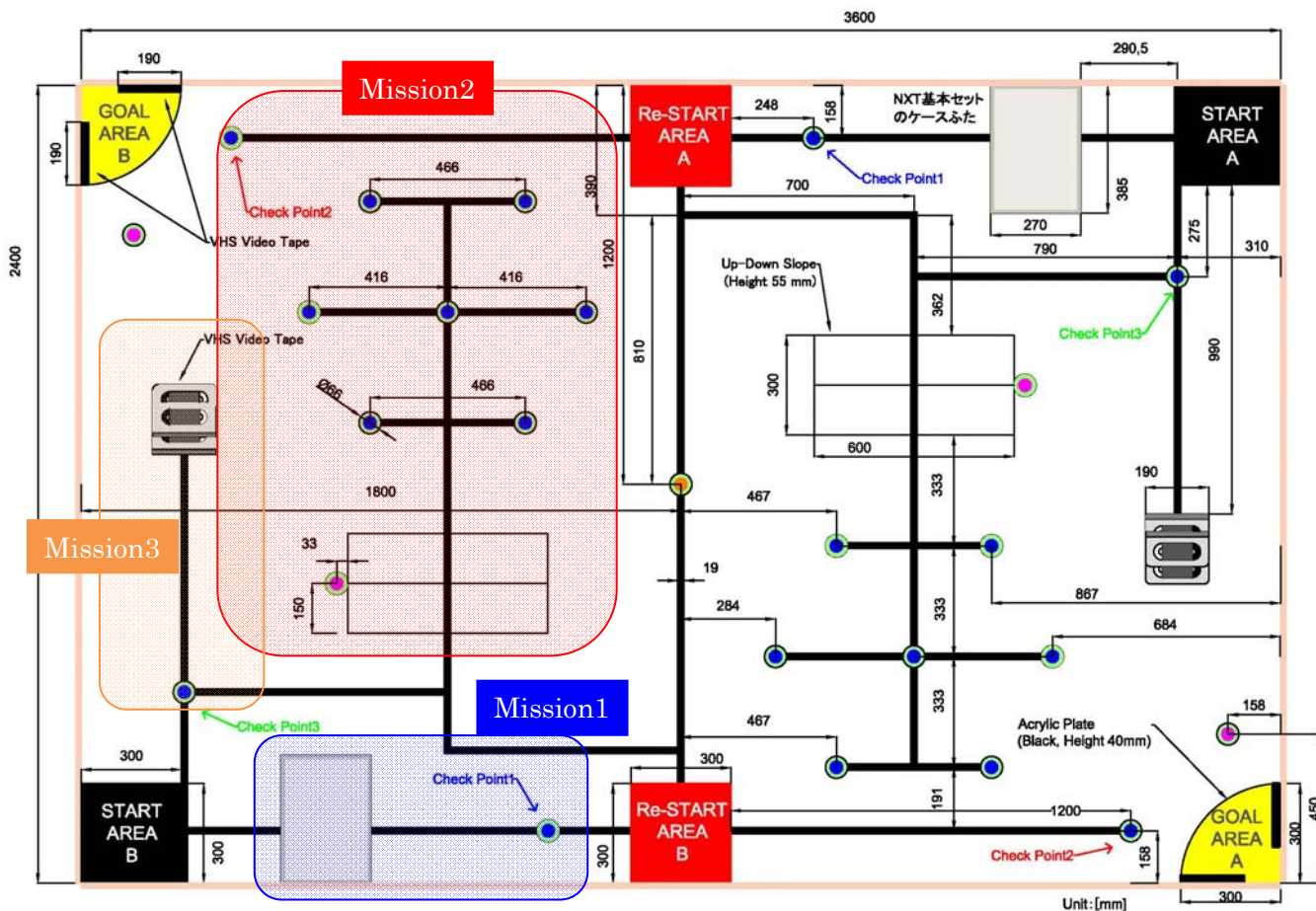


図 1 競技フィールド寸法図(含 Mission 配置)



# SMART2013 の参加チーム一覧 (27 チーム, 81 名)

※エントリー順に示しています。

1	13 式クリスマスデストロイヤー	徳島大学ロボコンプロジェクト	花崎 昭彦, 小賀野 慎, 竹田 智洋
2	”ザクロ”それは地獄の果実	徳島大学ロボコンプロジェクト	久保 和博, 永濱 秀明, 小川 識太郎
3	よびたくん 401 号	香川高等専門学校創造工学専攻	六車 健宏, 三好 太朗, 與田 将士
4	430Gm	徳島大学ロボコンプロジェクト	川本 直輝, 小谷 洸平, 松本 拓磨
5	荒ぶる GTM-II	徳島大学ロボコンプロジェクト	実光 竜太, 大谷 晃司, 片岡 良太
6	あっちゃん 1 号	津山工業高等専門学校情報工学科	安東 潤, 花房 来美, 湯汲 香菜子
7	PAG	徳島大学工学部電気電子工学科	岡部 健成, 永井 貴大, 山本 和也
8	TKO	徳島大学工学部電気電子工学科	北島 孝弘, 高尾 博之, 麻植 隆
9	PALULU	徳島大学工学部電気電子工学科	安倍 正記, 高科 宏希, 石川 聡一郎
10	WHEEL	徳島大学工学部電気電子工学科	苛原 大資, 井上 昌治, 西尾 卓二
11	GOD S	徳島大学工学部電気電子工学科	進藤 雅紀, 田上 雄太, 宮部 洋平
12	スルスルトオルくん	津山工業高等専門学校情報工学科	豊福 幹也, 大橋 有美, 寺元 玲奈
13	イゴール	津山工業高等専門学校情報工学科	木村 祐己, 小福田 透, 山本 侑
14	ひろしくん初号機	香川高等専門学校詫間キャンパス情報工学科	河坂 竜磨, 百々 武志, 福 愉葵充
15	BUN BUN 丸	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	妹尾 淳, 磯野 圭介, 三浦 和馬
16	トリニティ	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	中岡 瞭, 河野 慎平, 田中 雄一郎
17	雷電	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	横道 友広, 吉岡 大地, 田能 孝
18	KI WA MI	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	三谷 崇, 菊川 晃希, 和田 祥一
19	ロボタック	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	鶴身 隼人, 松崎 恭一, 村上 敦
20	クワガタさん	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	白井 浩騎, 伏見 謙吾, 長尾 潤平
21	BLACK・RIVER	徳島文理大学理工学部機械創造工学科	鎌谷 清一, 黒川 昶, 國方 智弘
22	ビグー	阿南工業高等専門学校 LEGO 同好会	川口 雄大, 佐藤 圭太, 亀川 大
23	JOMANDA	香川高等専門学校詫間キャンパス情報工学科	塩田 裕哉, 吉田 智貴, 山崎 裕貴
24	VALLIS-NERIA	香川高等専門学校詫間キャンパス情報工学科	平岡 聖也, 村尾 謙一, 金丸 裕亮
25	ベレッタ 3000	阿南工業高等専門学校 LEGO 同好会	井上 淳貴, 阿部 廉太郎, 四宮 直樹
26	Lacerta	阿南工業高等専門学校 LEGO 同好会	下田 誉, 武市 伊織, 新田 裕也
27	メガぴーすけ	阿南工業高等専門学校 LEGO 同好会	香川 真人, 岡田 美那, 藤川 明広



## SMART2013 実行委員会メンバー

委員名	氏名	所属・役職
大会長	多田哲生	徳島文理大学理工学部長・教授
実行委員長	加治芳雄	徳島文理大学理工学部機械創造工学科・講師
副実行委員長	安野卓	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・教授
総務幹事	河田淳治	徳島文理大学理工学部機械創造工学科・講師
会計幹事	森本滋郎	徳島文理大学理工学部電子情報工学科・講師
委員	藤澤正一郎	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・教授
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	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
委員	釜野勝	阿南工業高等専門学校電気電子工学科・准教授
委員	中島一	阿南工業高等専門学校・講師
委員	安野恵実子	阿南工業高等専門学校制御情報工学科・准教授
委員	漆原史朗	香川高等専門学校電気情報工学科・准教授
委員	鈴木浩司	香川高等専門学校情報工学科・助教
委員	大西淳	津山工業高等専門学校情報工学科・准教授



## 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

〒770-8506 徳島市南常三島町 2-1

徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部内 SMART 事務局 代表 安野 卓

TEL/FAX : 088-656-7458



E-mail : [smart@ee.tokushima-u.ac.jp](mailto:smart@ee.tokushima-u.ac.jp)

公式ホームページ

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