

堀川エコロボットコンテスト 2009 報告

名古屋工業大学／名古屋堀川ライオンズクラブ

名古屋市内を縦断する堀川の浄化・美化に、ものづくりの心で挑戦する「堀川エコロボットコンテスト」が、名古屋工業大学と名古屋堀川ライオンズクラブの共催で2009年8月23日(日)に開催されました。2005年8月に第1回が開催されて以来、毎年8月に行われ、今年で5回目を迎えました。今年のメイン会場は、下流側になる「白鳥公園周辺」です。右図のように「納屋橋」、「宮の渡し」、「北清水親水広場」に続いて、会場としては4つ目になります。白鳥公園に隣接しており、宮の渡しのときのように、周囲が広々としています。また、公園内には木陰も多いため、コンテスト中に涼むこともできます。今年の天気予報では、昨年のように台風や大雨の心配はまったくありませんでした。



堀川エコロボットコンテストのこれまでの開催地

堀川は名古屋城築城のための物資輸送を目的に開削されました。来年2010年は名古屋開府400年であり、名古屋城築城400年、そして堀川開削400年の記念すべき年になります。そこで昨年から、その2010年を目指したカウントダウン的イベントとして、本コンテストを位置づけて準備してきました。2010年の記念すべき400年に累積参加台数400台！という夢みたいな話から、昨年は出場ロボット数100台を目指しました。結果として70台の出場だったので、累積174台。今年と来年で残り226台！というわけで、これまでに参加のあった学校や堀川沿線の小中高校など200校あまりに参加の呼びかけを行いました。

また昨年同様、小学生向けのエコロボット工作教室を開催し、コンテスト当日に作品を披露してもらうことにしました。会場はコンテスト会場の近く、熱田生涯学習センターです。昨年は8月中旬に行っていましたが、もう少し参加しやすいように8月上旬の土曜日(8月8日)の午前・午後に行きました。その結果、今年は26組の幼児・小学生の親子が参加してくれました。完成したエコロボットは、さっそく会場前の池で試運転を行い、水車と風車が回転する様子に子供たちも喜んでいました。



今年のメイン会場は白鳥公園に隣接する堀川。広々としていて、空の青、木々の緑が映える。



さあ、これから工作するよ～



どんなロボットにしようかね？



だいぶ完成してきたね。あとは飾り付けだ



池で試運転！うまく動くかな？



これぞエコロボの数珠つなぎ！

今年も参加ロボットの募集活動を積極的に行った結果、71台ものエコロボットたちが参加してくれました。工作教室に参加してくれた子供たち、初出場のチーム、例年出場しているリピーターチーム、ファミリーチーム、小中高生、大学、企業などのチームによる参加エコロボットたちを、4～7ページに名前、特徴、写真とともにご紹介します。

また、お昼休みの時間帯には、地元熱田区の「蔵太鼓」による迫力ある和太鼓の熱演、海洋楽研究所の林正道氏による本物そっくりの海洋生物ロボットのパフォーマンス、愛知県工業教育研究会化学部会による科学実験ショーで盛り上がりました。



迫力の和太鼓に体が踊る



本物そっくりのロボットが子供も大人も魅了



お馴染み、バナナで釘が打てるんです！

参加者がお昼のイベントを楽しんでいる間に、出場したエコロボットの審査結果の集計が行われました。審査には、名工大の各分野（都市社会・材料・情報・機械など）の教員10名ほどにご協力いただき、「堀川の浄化・美化に役立つか」という観点から多面的に行いました。お昼休み後の表彰式では、各ロボットへの一般賞が発表され、各チームの代表に記念メダルが手渡されました。その後、後援・協賛団体からの特別賞が発表されました。表彰内容の一覧を最後（8～10ページ）に掲載します。

本エコロボットコンテストの開催には、今年も多数の団体・個人から後援・協賛・協力をいただきました。末尾ながら、ご支援下さいました皆様に謝意を表します。

堀川エコロボットコンテスト2009出場ロボット一覧



501～526 エコロボ工作教室

小学生と幼稚園児の子供たちが作ったエコロボット工作教室の作品



531 思いをこめて分別ゴミ箱

すえ置き型分別ゴミ箱



532 堀川おそうじ戦隊助光レンジャー

人間ののれる船をつくり、ゴミを回収する



533 ろ過ケット

ペットボトルを使った水浄化装置



534 白鳥の湖号

布でろ過をする白鳥型ロボット



541 エコな城 ミニナム名古屋城

水を吸い取って浄化する城のジオラマロボット



542 ポク達のPET! 金シャチ君

水上で溶存酸素を高める人力型ロボット



543 D2S108

ペットボトルでゴミを処理する



544 オコC

水の循環で浄化をし、口からゴミをとるクジラ型ロボット



545 パッキー (改)

ポンプを使って水をばっ気するロボット



546 Raging Whale

炭で水質浄化する鯨型ロボット



547 エコむし3

水を浄化しながら、環境美化をアピールするロボット



548 クジラのくーちゃん

ポンプで堀川の水を汲み上げ、遠心ろ過した処理水をクジラの潮噴きとして排出し、暗い時はカラー噴水となるロボット



549 ECOわい船(ふね)

噴水と外輪パドルの抜気効果で水質浄化を行います！おまけにとっても涼しくなります！



550 Oh?! 山椒WOW!!

大きい口から水を取り込んで浄化！ 体を動かして泡を発生



551 SE-1 ASD-New2 (1号機, 2号機)

太陽光で発電し泡で浄化する。太陽光で直接浄化



552 クリーン号

水上でゴミを取るロボット



553 Cubo (きゅーぼ)

水上でゴミを回収しながら浄化するロボット



554 巨船

水上で水を汲み浄化するロボット



555 電子工学科チーム

水浄化しながら自走するロボット



556 堀川母艦 赤城

網でゴミを拾い浄化に貢献する空母形ロボット



557 ダロスター3号

水をろ過し、その水を噴水に出す。



558 ヘビーメタル レイダース

水を浄化するワーム型ロボット



559 なかよし4人組

水上移動するロボット



560 マンタファミリー

センサーで環境調査をし、水を浄化するマンタ型ロボット



561 蒼七日 (そうなのか)

ライトで光ってアピールする植物型ロボット



571 魚型ロボットシロちゃん
尾ひれでくねくねと泳いで掃除する魚型ロボット



572 ポニョポン丸
ビックポンポン船の上で楽しく動くポニョ型ロボット



573 ヘドロ水浄化ロボット
ウォーターエコ4号
凝集剤でヘドロを沈降させる、ヘドロ水浄化ロボット



574 水上移動機
ヒレを使って移動する座布団型ロボット



575 パックン
人が近づくと自動的にふたが開くゴミ箱ロボット



576 Hugo Eckener I
空中から河川の監視をする飛行船型ロボット



581 ジンバイザメ (サイクロン号)
口からゴミを集めるジンバイザメ型ロボット



582 マンタ (サイクロン2号)
口からゴミを集めるマンタ型ロボット



583 アオウミガメ (うらしまたろう2号)
口からゴミを集めるアオウミガメ型ロボット



584 Fox Float
堀川の水中をリアルタイムに伝えるロボット



585 グリーン・クリーン
植物で堀川の富栄養素を回収する循環型ロボット



586 リターン・ワーク
煙草のフィルターで川中のSSをキャッチ回収型ロボット



**587 嫌われ者の恩返しー
「生物に優しい?cut10」**
簡易濾過装置で堀川の水を浄化
する超エコ型ロボット



588 象さんの鼻
バキューム式浚渫船(しゅんせつ
せん) 水底のヘドロと土を吸う
ロボット



589 水質清浄き(器)
堀川の淡水で育成する浄水ロボ
ット



590 凄いぞ古き新兵器
人の操作でヘドロを回収する人
働型ロボット



**591 折り船の水中翼付き多機能
帆船(モデル)**
水中ヨクを有する帆船で搭載す
る装備により多岐にわたり利用
できる多目的機能を有する船型
ロボット



**592 ボトルころころ
・キャップころころ**
ペットボトルとキャップを分別
して楽しく回収します。



596 カバチー
堀川の水を綺麗にするカバ型ロ
ボット



**598 生物浄化装置
シジミでクリーン**
石炭火力発電所から排出される
クリンカアッシュを生息基盤と
してシジミを飼育し、河川水中
の懸濁物をろ過させて透視度を向
上させる装置

一般賞

	ロボット番号	ロボット名	チーム名	一般賞
工作部門	501 ～ 526	工作部門	工作部門	がんばったで賞
小中学	531	思いをこめて分別ゴミ箱	八熊小学校 ふれあい学級	思いやり
	532	堀川おそうじ戦隊助光レンジャー	名古屋市立助光中学校 ゴミ回収チーム	ユーモア
	533	ろ過ケット	名古屋市立助光中学校 水浄化チーム	ファンタジー
	534	白鳥の湖号	豊正	ファンタジー
高校	541	エコな城 ミニマム名古屋城	Love Chemical 愛知工業高校 化学工業科	キャスル
	542	ボク達のPET!金シャチ君	Love Chemical 愛知工業高校 化学工業科	ゴールド
	543	D2S108	Love Chemical 愛知県立岡崎工業高校 化学工業科	環境
	544	オコC	Love Chemical 起工業高校 化学工業科	ユニーク
	545	バッキー(改)	Love Chemical 小牧工業高校 化学工業科	ハッスル
	546	Raging Whale	Love Chemical 名古屋市立工業高校 環境技術科	テクニク
	547	エコむし3	Love Chemical 名古屋市立工業高校 環境技術科	バイオロジー
	548	クジラのくーちゃん	LOVE CHEMICAL 碧南工業高校 環境工学科	環境・テクニク
	549	ECO わい船(ふね)	Love Chemical 名南工業化学工業科	パフォーマンス
	550	Oh?!山椒WOW!!(オオサンショウウオ)	愛知工業高校S科 ecoチーム	アート
	551	SE-1 ASD-New2	愛知産業大学工業高等学校 自然科学部	化学
	552	クリーン号	愛産大IW3A	クリーン
	553	Cubo(きゅーぼ)	岡山県立倉敷工業高校 電子機械科 1年 有志	エレクトロニクス
	554	巨船	WRD	ユニーク
	555	電子工学科チーム	東山工 SY2N3M -エスワイツ-エヌスリ-エム-	エコロジー
	556	堀川母艦 赤城	東山工 第501 統合東山工業団 ギルドブレイブウィッチーズ	ユニーク・ミステリー
	557	ダコスター3号	東山工 チーム ダコ★スタ(の栄光)	クリーン・ユーモア
	558	ヘビーメタル レイダース	名城高校 メカトロ部 チームX	ユーモア
	559	なかよし4人組	名城高校 メカトロ部 チーム壱	アイディア
	560	マンタファミリー	名城高校 メカトロ部 チーム零	ファミリー
	561	蒼七日(そうなのか)	名城の風	クリーン

一般賞(続き)

	ロボット番号	ロボット名	チーム名	一般賞
大学	571	魚型ロボットシロちゃん	Team TMU	技術
	572	ポニョポン丸	大同大 R&M	アイデア・ユニーク
	573	ヘドロ水浄化ロボット ウォーターエコ4号	大同大学 CEED-DAITO	技術
	574	水上移動機	名古屋工業大学 エコロボ班	技術
	575	バックン	名古屋工業大学 エコロボ班	環境・アート・ユーモア
	576	Hugo Eckener I	名古屋工業大学 藤本研究室	エアロメカニクス
一般	581	ジンベイザメ(サイクロン号)	海洋楽研究所	技術
	582	マンタ(サイクロン2号)	海洋楽研究所	技術・バイオロジー
	583	アオウミガメ(うらしまたろう2号)	海洋楽研究所	デザイン
	584	Fox Float	大同高校 OB	ユニーク
	585	グリーン・クリーン	チームひよつとこ隊	クリーン
	586	リターン・ワーク	チームひよつとこ隊	技術
	587	嫌われ者の恩返しー「生物に優しい? cut10」	チームひよつとこ隊	環境
	588	象さんの鼻	チームひよつとこ隊	アイデア
	589	水質清浄き(器)	チームひよつとこ隊	クリーン
	590	凄いぞ古き新兵器	チームひよつとこ隊	環境
	591	折り船の水中翼付き多機能帆船(モデル)	チームひよつとこ隊	アドベンチャー
	592	ボトルころころ・キャップころころ	チーム三兄弟とその仲間たち	ユーモア・アイデア・仲良し
企業	596	カバチー	グレート ヒポボタマス 竹田設計工業	キュート
	598	生物浄化装置 シジミでクリーン	堀川に魚を棲ませ隊	バイオロジー

特別賞

愛知県知事賞	581	ジンバイザメ(サイクロン号)	海洋薬研究所
名古屋市長特別賞	549	ECO わい船(ふね)	Love Chemical 名南工業化学工業科
名古屋港管理組合賞	572	ポニョポン丸	大同大 R&M
愛知県教育委員会賞	550	Oh?! 山椒WOW!! (オオサンショウウオ)	愛知工業高校S科 eco チーム
名古屋市教育委員会賞	534	白鳥の湖号	豊正
愛知県工業高等学校校長会会長賞	543	D2S108	Love Chemical 愛知県立岡崎工業高校 化学工業科
(社)中部経済連合会会長賞	598	生物浄化装置 シジミでクリーン	堀川に魚を棲ませ隊
名古屋商工会議所会頭賞	587	嫌われ者の恩返しー「生物に優しい? cut10」	チームひよっこ隊
中部産業・地域活性化センター会長賞	542	ボク達のPET! 金シャチ君	Love Chemical 愛知工業高校 化学工業科
中部科学技術センター会長賞	541	エコな城 ミニマム名古屋城	Love Chemical 愛知工業高校 化学工業科
名古屋市上下水道局長賞	573	ヘドロ水浄化ロボット ウォーターエコ4号	大同大学 CEED-DAITO
瀬戸信用金庫理事長賞	576	Hugo Eckener I	名古屋工業大学 藤本研究室
郵便事業株式会社熱田支店長賞	532	堀川おそうじ戦隊助光レンジャー	名古屋市立助光中学校 ゴミ回収チーム
堀川にぎわいづくり専門委員会委員長賞	592	ボトルころころ・キャップころころ	チーム三兄弟とその仲間たち
名古屋工業会理事長賞	560	マンタファミリー	名城高校 メカトロ部 チーム零
名古屋工業大学学長賞	559	なかよし4人組	名城高校 メカトロ部 チーム吉
ものづくりテクノセンター長賞	553	Cubo(きゅーぼ)	岡山県立倉敷工業高校 電子機械科 1年 有志
名古屋堀川ライオンズクラブ会長賞	585	グリーン・クリーン	チームひよっこ隊
最優秀賞エコロボット賞(課題部門ゴミ回収)	553	Cubo(きゅーぼ)	岡山県立倉敷工業高校 電子機械科 1年 有志
最優秀賞エコロボット賞(課題部門水質浄化)	596	カバチー	グレート ヒポポタマス 竹田設計工業