

# 堀川エコロボットコンテスト 2007 報告

名古屋工業大学／名古屋堀川ライオンズクラブ

2007年8月26日(日)、3回目となる「堀川エコロボットコンテスト2007」が、名古屋工業大学と名古屋堀川ライオンズクラブとの共催で行われました。今年のメイン会場は名古屋市内を縦断する堀川の河口となる「宮の渡し」です。昨年までのにぎやかな「納屋橋」からメイン会場を移動したのは、「宮の渡し」の歴史的価値を魅力として取り込むためです。

「宮の渡し」の「宮」とは熱田神宮のことで、宮の宿は東海道五十三次の1つです。この宮の宿から桑名の宿までは東海道唯一の海上路となっており、その距離が七里(約27.5km)であったことから、「七里の渡し」とも呼ばれています。歴史的価値のある観光資源を活用し、ものづくりとエコロジーに加え、歴史や街づくりにも関心を持ってもらおうというねらいです。また、「宮の渡し」は名古屋港発祥の地であり、今年がその名古屋港開港100周年に当たるため、それを記念する協賛事業としても、メイン開催地にふさわしい場所として選ばれました。

さて、運営面では、今年の会場は昨年までとは異なり大変でした。テントはもとより、音響や電気、交通、食事の場所なども納屋橋のようにはいきません。一方、例年懸念される台風ですが、今年もエコロボの神様のおかげ(?)で、コンテストには良すぎるほどの晴天に恵まれました。むしろ今年は記録的な暑さが続いた夏だったため、万全の熱中症対策が必要でした。名古屋堀川ライオンズクラブのコーディネートにより、夏の日差しに負けないようにテントが並び、参加者用に冷えた飲料水(協賛品)を用意し、電気工事や音響設備、駐車場、屋台などの



「七里の渡し」の石碑(中央)、時の鐘(左)、常夜灯(右)



3回目の堀川エコロボットコンテストでは「宮の渡し」がメイン舞台に

準備が整いました。水上には、警戒用のボート、発表用の家康号、参加者サポートのためのボートが立ち並びました。

朝7時半から受け付け、つぎつぎとエコロボットたちが浮棧橋や待機エリアへと運び込まれました。今年は午前の3セッションで全ての発表を行うようにしました。朝9時、いよいよ開会式です。名古屋港のマスコット「ポータン」も応援に駆けつけてくれました。

今年初めてのチームも、昨年・一昨年から出場しているリピーターチームも、アイデアに富むエコロボットたちを持ってやってきました。それぞれのチームが、浮棧橋から堀川へエコロボットを下ろしての発表、船に乗り込んで水上でエコロボットを披露、ボートで牽引しての発表、観客のいる陸上・浮棧橋上に設置しての発表など、もっとも効果的と思われる方法で発表しました。最終的には、幼稚園チームからファミリーチーム、中学校、工業高校、大学、企業などのチーム約200人による、30台のエコロボットたちが堀川浄化のために集結しました。ここで参加ロボットの機能・特徴をご紹介しますが、4～6ページに写真一覧を掲載します。

また、会場には、熱田・宮の渡しの歴史に関するパネル展示や熱田郵便局の臨時出張所もありました。さらにお昼休みの時間帯には、地元熱田区から熱気あふれる和太鼓演奏・踊り（名古屋市立日比野中学校）、名古屋港イタリア村から



開会式には名古屋港のマスコット「ポータン」も



浮棧橋の上はエコロボットと人でいっぱい



熱気あふれる和太鼓演奏と踊り（地元熱田の日比野中学校）

もプロの演奏家が駆けつけ、芸術的にも宮の渡しを盛り上げました。

出場したエコロボットの審査には、名工大の各分野（生命・物質・都市社会・機械など）の教員9名にご協力いただき、「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。この26日（日）がコンテストのメイン開催日でしたが、堀川の自然の条件を利用したロボットもあり、前日にも3チームの事前審査も行いました。

お昼休み後の表彰式では、各ロボットへの一般賞、後援・協賛団体からの特別賞、ものづくりテクノセンターからのものづくり奨励賞などが表彰され、各チームの代表に賞状と記念メダルが手渡されました。表彰内容の一覧を最後に掲載します。

出場チームのメンバーを始め、そのご家族、応援の観客、ご来賓、マスコミ、運営関係者を合わせると、300人以上の人たちがこの宮の渡しの会場に集まり、8月最後の暑い日曜日を過ごしました。

来年へのさらなる挑戦を胸に、参加者みんなの勝ち鬨でコンテストの幕を閉じました。

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。



名古屋港イタリア村からの音楽演奏



時の鐘、常夜灯を背景に表彰および講評



勝ち鬨とともにコンテストの幕を閉じた

## 堀川エコロボットコンテスト2007出場ロボット一覧



**301 レイちゃん&グループ**  
浮遊ゴミを回収する遊泳型ロボット



**302 川底微生物牧場エサ係員**  
雨水等を貯水して川底にパイプで流し込み微生物の働きで水をきれいにしてもらう



**303 筏と葦**  
木曾三川で育った葦による水質浄化



**311 シジミ型水質浄化ロボット**  
プランクトンネットを装着した脱水機で水中のゴミやプランクトンをろ過する水質浄化型ロボット



**312 気泡排出型水力船**  
(船長若林)  
気泡で水中に空気を送る環境型ロボット



**313 KAME・タートル**  
水上でパフォーマンスをする水上型パフォーマンスロボット



**314 グラト・ニー**  
ろ過石で水をきれいにする船型ロボット



**315 しあわせまんじゅう船**  
**BUNKA GO~!**  
素敵な堀川にお客さんをいっぱい乗せて走る船



**316 HAL-9000**  
堀川の水をろ過し、その水を演出的に噴射させる



317 堀川エコロボット

ASD2改

水流で発電しエアを水中に入れる



318 ガー子

水をろ過するガチョウ型ロボット



320 マイちゃん1号

堀川の水面のごみを回収しながら、水中撮影するロボット



331 パスルーズ改二乗

天秤ふいごで空気を送り微生物を活性化させるロボット



332 新型水上移動ロボット

搭乗者の重心移動で水上を移動するロボット



333 ろ過山脈

ペットボトルを使った噴水で、川の水をろ過する山形ロボット



335 ヘドロ水浄化ロボット

ウォーターエコ2号

凝集剤によってヘドロと河川水を分離させる水質浄化ロボット



336 ジョーズ

ジョーズ(上手)にゴミを取るロボット



337 観光案内ロボット

スピーカで宮の渡しを案内するロボット



338 ヒロヒサ堀

太陽電池と燃料電池を使い水を浄化するロボット



339 GOMA

水上で回転、噴水をするパフォーマンス型ロボット



340 ファイティングホエール

炭で水を浄化するロボット



351 合流式下水処理の模型ロボ  
合流式下水処理の模型



352 帆船  
フィルターで浄化する帆船型ロボット



353 倉工タナバタ2号  
資質浄化剤を散布して攪拌すると共に、浮いているゴミを回収する



354 拾い鯛  
口からゴミを拾い、網でふるい分ける魚型ロボット



356 ホエールン  
ゴミを取るクジラ型ロボット



357 キョンDX  
スクリューで動きながら、網でゴミを取る



358 パトカメ  
水の重さを利用して浮き沈みしながら川を監視する亀型ロボット



359 七里の渡し観光  
PRロボット  
カヌーで七里の渡しを観光PRするロボット



360 コロコロウォーカー  
水の上をコロコロ散歩するロボット

## 一般賞

ロボット番号	ロボット名	チーム名	一般賞
301	レイちゃん&グループ	ひよっとこ	浄化賞
302	川底微生物牧場エサ係員	ホテルグループ	ドリーム賞
303	筏と葦(よし)	南木曾林研クラブ	グリーン賞
311	シジミ型水質浄化ロボット	堀川に魚を棲まわせ隊	技術賞
312	気泡排出型水力船(船長若林)	AUT千葉研究室	工作賞
313	KAME・タートル	碧南工業高校電子研究部	パフォーマンス賞
314	グラト・ニー	ダストクリーナー	浄化賞
315	しあわせまんじゅう船 BUNKA GO〜!	名古屋文化幼稚園	アート賞
316	HAL-9000 (ハル-9000)	愛知工業高校 エコロボ班	技術賞
317	堀川エコロボットASD2改	愛産大工業高. 自然科学部	アイデア賞
318	ガー子	春日井工業高校 The・モンキー's	ユーモア賞
320	マイちゃん1号	毎日新聞なごや支局	パフォーマンス賞
331	パスルーズ改二乗	ももも!!!	環境賞
332	新型水上移動ロボット	名工大エコロボットプロジェクト	ドリーム賞
333	ろ過山脈	三協	アート賞
335	ヘドロ水浄化ロボット ウォーターエコ2号	大同工大 CEED-DAITO	技術賞
336	ジョーズ	自然科学部ロボチーム	ユーモア賞
337	観光案内ロボット	愛知産業大学工高WAチーム	パフォーマンス賞
338	ヒロヒサ堀	春日井工業高校 ヤマダヒロヒサ	アイデア賞
339	GOMA	大同高校OB会	パフォーマンス賞
340	ファイティングホエール	愛知県立一宮工業高等学校機械科	浄化賞
351	合流式下水処理の模型ロボ	プロジェクト堀川	アカデミック賞
352	帆船	ASU中隊	アート賞
353	倉エタナバタ2号	岡山県立倉敷工業高校 電子機械科	浄化賞
354	拾い鯛(ひろいたい)	助光中学校技術部	ドリーム賞
356	ホエールン	名古屋市立工業高等学校 環境技術科	ドリーム賞
357	キョンDX	春日井工業高校 ジャニーズ	浄化賞
358	バトカメ	県立豊橋工業高校課題研究班	アート賞
359	七里の渡し観光PRロボット	武家の里	パフォーマンス賞
360	コロコロウオーカー	チーム三兄弟	ファミリー賞

## 特別賞

愛知県知事賞	316	HAL-9000 (ハル-9000)	愛知工業高校 エコロボ班
名古屋市市長特別賞	339	GOMA	大同高校OB会
名古屋港管理組合賞	303	筏と葦(よし)	南木曾林研クラブ
名古屋市上下水道局長賞	351	合流式下水処理の模型ロボ	プロジェクト堀川
愛知県教育委員会賞	313	KAME・タートル	碧南工業高校電子研究部
名古屋市教育委員会賞	354	拾い鯛(ひろいたい)	助光中学校技術部
	360	コロコロウォーカー	チーム三兄弟
愛知県工業高等学校校長会会長賞	331	パスルーズ改二乗	ももも!!!
(社)中部経済連合会	320	マイちゃん1号	毎日新聞なごや支局
(財)中部科学技術センター会長賞	333	ろ過山脈	三協
(財)中部産業活性化センター賞	311	シジミ型水質浄化ロボット	堀川に魚を棲ませ隊
名古屋商工会議所会頭賞	359	七里の渡し観光PRロボット	武家の里
名古屋工業会理事長賞	301	レイちゃん&グループ	ひよっとこ
堀川にぎわい専門委員会会長賞	358	パトカメ	県立豊橋工業高校課題研究班
瀬戸信用金庫理事長賞	335	ヘドロ水浄化ロボット ウォーターエコ2号	大同工大 CEED-DAITO
熱田郵便局長賞	315	しあわせまんじゅう船 BUNKA GO〜!	名古屋文化幼稚園
名古屋堀川ライオンズクラブ会長賞	353	倉エタナバタ2号	岡山県立倉敷工業高校 電子機械科
名古屋工業大学学長賞	356	ホエールン	名古屋市立工業高等学校 環境技術科

ものづくり奨励賞	312	気泡排出型水力船(船長若林)	AUT千葉研究室
	317	堀川エコロボットASD2改	愛産大工業高. 自然科学部
	338	ヒロヒサ堀	春日井工業高校 ヤマダヒロヒサ