

The background of the entire page is a detailed illustration of cherry blossoms. The flowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The colors range from pale pink to a deeper, more vibrant pink. The petals are delicately drawn, showing their texture and the way they overlap. The overall style is reminiscent of traditional Japanese ink wash painting but with a more modern, detailed approach to shading and color. The blossoms are scattered across the frame, creating a sense of a dense, blooming tree.

全国高等専門学校  
プログラミングコンテスト

20周年記念誌

## 20周年記念誌発刊に際して

20周年記念大会 大会会長  
高等専門学校連合会会長 冷水 佐壽



全国高等専門学校プログラミングコンテストの第20回大会が平成21年に千葉県木更津市で盛況に開催されました。この度、大会20周年を記念して全国高等専門学校プログラミングコンテスト20周年記念誌を発刊する運びとなりました。20年の長きにわたり大会を継続開催できましたことは誠に喜ばしいことでございます。

さて、高専は実践的技術者育成を目的に創立されて以来、50年近い歳月を重ねて参りました。創立直後より優れたエンジニアを輩出すべく各高専が研鑽に努めてまいりましたが、平成16年には全国の国立高専をまとめて独立行政法人国立高等専門学校機構が発足し、全国規模の新しい教育組織に変わりました。また、平成21年には高度化再編により全国4地域において新高専が社会をリードすべき新しい教育組織としてスタートしています。本プログラミングコンテストもこのような高専の発展とともに回を重ねて参りました。

本コンテストは高等専門学校情報処理教育研究協議会において提唱され、高等専門学校の情報処理教育に関わる教員により運営されてきました。平成13年には、高等専門学校協会連合会の中にプロコン委員会が制定され、ロボコン等と並ぶ高専の主なイベントのひとつとして位置づけられました。第1回から第20回まで、独創性溢れた作品を生み出す学生の熱意と教員の情熱に満ちた指導の下に、すべての大会が活気に溢れたものとなっています。会期中には主管校の学生手作りによる活発な学生交流会がなされるなど、大会は人間教育の場としても貴重なイベントとなっています。さらに、本コンテストを経験した高専卒業生が大会運営を支援してくれるなど、高専内外にわたる社会的な取り組みもなされています。応募作品においては、独創的なアイデアや製作能力が産業界から高い評価を頂き、産学連携やベンチャー創出に結び付くなど、産業界からも多くのご支援を頂いております。

一方、第15回大会からは国際化事業として海外より参加チームを招聘してきました。平成21年には特定非営利活動法人高専プロコン交流育成協会（NAPROCK）の設立に伴い、NAPROCK第1回国際プログラミングコンテストを同時開催することとなり、本コンテストは国際交流の場としても、さらに発展することが期待されています。

最後に、新しい未来を創造する若さ溢れる高専の学生諸君に声援を送るとともに、本コンテストが、文部科学省、高専機構はじめ、各開催都市関係機関、各種団体、報道機関、さらに企業の方々のご理解、ご支援により継続できましたことを心よりお礼申し上げます。

## 高専プロコン20年を越えて

### 平成と共に歩んだプロコン20年

第1回のコンテスト開催は平成2年の確か文化の日であった。それは、平成元年に始まった“まなびピア（文部科学省主催の生涯学習フェスティバル）”に1年遅れての参画であった。そして、ついに20回を越えた。“まなびピア”は千葉県でスタートし、全国を回って開催されたため、プロコンも連携して全国を行脚することになり、その都度主催校が代わった。それは良くも悪くも、全国の高専がプロコンで競い合い、また助け合う動機付けになったと思われる。第1回から審査員として付き合いしてきた筆者は、それぞれの企画に込められた主催者の思いと情報技術の変遷を身近に感じて旅してきた。“まなびピア”は幕を閉じたがプロコンは新たな目標に向けて次の旅を始めている。



### コンテストの発展とともに

現在、コンテストには3つの部門があるが、当初の企画は課題部門と自由部門だけであった。部門ごとの予選を通過したチームだけが本選に参加できることは今と変わりなかったが、出場できるのは各10チームと少なかったために、地味な大会と感じられていた。ところが5回目から競技部門が加わると、参加者数が一挙に増大し開催地も賑やかになった。最近では、海外（3カ国）からの正式参加を受け入れた国際コンテストも併催されて、高専生の意気込みも高まっている。

主催者の前向きな議論と活動を目の当たりにしてきた筆者は、指導者たちの熱き思いを常に感じてきた。プロコン実行委員の先生方のご努力に大きな拍手を送りたい。プロコン卒業生が、我が国の中心的技術者へと成長されることへの期待はますます高まっている。

## プロコンが果たしてきた技術者育成

プロコンを巣立った卒業生の多くが、情報産業の第一線で活躍していることを耳にするのは嬉しい。彼らが発したアイデア、先端技術応用の知恵、新しい情報社会への貢献は大きい。プロコンのすばらしさは最終成果に限定されない。むしろ、応募から成果発表までのプロセスで手に入れた試行錯誤の経験が尊い。特に、しばしば遭遇したであろうトラブルに対応した記憶はずっと忘れないであろう。これらの記録を指導者が共有できないだろうか。一步進めて、科学技術の変遷を重ね合わせて見ると、さらに興味深い教材が得られると思われる。貴重な知財が霧散してしまわないうちに、教材として共有できる環境を構築しておきたいものである。

## 情報システムとの関わりに注目

情報システムは、社会の中で稼動する生きたシステムであり、人との関わりが大きい。プロコンではアイデアを提案する際に人との関わりに注目し、実環境での分析を重視して、利用条件と目標の設定をしている。さらに、解決方法と実現可能性の検討から設計・実装のスケジュールを立ててものづくりを実践している。そこでは、実環境でシステムを活用することを見据えている。まさに、情報システムの開発を踏襲しているといえよう。

近年、システムの運用トラブルが世の中を賑わせて、セーフウェアの重要性が問われるようになった。システムの特性を知らない開発者がトラブル発見を困難にしているからだといわれる。ソフトウェア開発が中心になると、人や社会が見えなくなってしまう。これを回避するために、システムが実環境において多くの利用者に使われることを再認識して欲しい。そして分析結果は、プログラマのみならずシステム運用者にも正しく伝わるように心がけて欲しい。プロコンの評価には、これらのことも含まれている。

## おわりに

この 20 年間にシステム対象は広がり、それを利活用するユーザのスキルも変化した。この間の社会の変化、技術の進化に驚きながら、一方ではプロコンの更なる発展と社会への貢献を期待している自分がいる。

昨今は、産学官連携による人材育成が重視されつつあるが、プロコンは早い段階から産学連携がなされてきた。そこには、審査員や支援者に止まらない、業界からの熱い視線があった。プロコンへの応募内容には新技術の利活用や応用が増え、しかも新技術導入までの時間が短縮されている。産業界は先端的なシステムや応用研究を必要としており、若者のチャレンジ精神に期待するところが大きいのである。

高専生のパワーが IT 産業のビジネスモデルを変え、さらには社会構造の変革に繋がることを祈念しつつ。

### 私と高専プロコン

東北地方太平洋沖地震で被災された皆さまにお見舞い申し上げますと共に、亡くなられた皆さまのご冥福と、親しいご家族、ご友人を亡くされた方々のご悲嘆が一日も早く癒されることをお祈り申し上げます。私がプロコンに初めて接したのが、第9回の明石高専での大会で、当時パーソナルコンピュータソフトウェア協会の清水専務理事に、とにかく会場へと行ったのが初めてでした。感想は今も昔も変わらず、良いものは、時代を超えて常に新しく感じるものだと思います。私にとってプロコンは常に新しいのです。私の初プロコンから、10年が過ぎ、今回は20周年を迎えるにあたっての寄稿をさせて頂き、誠に光栄です。我々、協賛企業にとってのプロコンは、素晴らしい生徒の感性だけではなく、堀内先生、桑原先生をはじめ、多



くの先生方の、あつい志にふれることが原点だと毎回、感慨深く拝察しています。毎年を積み上げることは、本当に大変なご尽力で、我々、企業にも学ぶことは大変に多く勉強をさせて頂いています。この10年間の、私のプロコンでの思い出は、国際交流事業です。山崎先生とハノイ工科大学を訪ねて、工科大学のビン先生と熱い激論を拝見し、何とか国際化を成功させたいと思いました。そうして、彼らに何とかプロコンに参加して頂き、その際の日本での身元証人になったことも良い思い出ですが、何よりも国を背負ってやってきた、彼らのプレゼンテーションは、言葉の壁を通り越し、会場にいた我々がまるで、ひとつのネットワークにつながれたアプリケーションのように彼らと通じあえたことは大変に驚きました。プロコンの持つ力と先生方の強い意志が、何か大きなもの生んだように見えました。

今後は、NPO法人のNAPROCKでのさらなる発展を大いに期待しています。

現在、当社では高専の卒業生が一大勢力となっています。まさに高専生に支えられた企業となりました。始めてプロコンを見た時、これは新しいと思いました。当社の社名のNextWareは“次のWARE（我）”です。常に新しい我々であり続けたい思いと、私がプロコンに感じた、常にあたたかい皆さんの感性を、今後ともに、又、協賛企業の誇りに、共に皆さまと発展できるように毎年努力を重ねたいと思います。多くの関係者みなさま20周年おめでとうございます。

## なぜ高専プロコンが好きなのか

なぜ高専プロコンが好きなのかと問われたら、日本の明るい未来が見えるからだと答える。

高専プロコンとの出会いは 2005 年。第 16 回米子大会からだ。初めて高専プロコンに審査委員として参加し、その豊富なアイデア、高い技術レベルに驚いた。作品を応募した学生と話をすると、とてもモチベーションが高い。これは只者ではないぞと、翌年からは予選の審査から参加した。

高専プロコンは、なぜ日本の未来を明るくするのか。高専という教育機関は、世界でも類を見ない特別な教育機関だ。中学校を卒業したばかりの 15 歳という年齢は、もっとも頭脳が柔軟性に富み、興味があることを全て吸収する能力を持っている。通常では高校を卒業した 18 歳という年齢から始める高度な専門教育を、吸収力旺盛な年代から始めているのだ。これで技術力がつかないはずはない。さらに、同じ方面に興味を持つ仲間が近くにいたため、良い刺激を受けやすい環境でもある。その高専生が持つパワーを十分に発揮する場が、高専プロコンなのだ。高専プロコンの全国大会に出場する学生は、技術レベルのみならず、アイデアを具現化する力、同じチームの仲間と助け合うコミュニケーション力、自分たちが感じたことや言いたいことを的確に表現し、審査委員やプロコンを見に来てくれた方に伝えることができるプレゼンテーション能力など、本来であれば将来企業に入ってから身につける能力を、高専プロコンに参加することによって磨かれているのだ。学生でありながら、社会でも通用する能力を持った若者が、高専プロコンの会場には数えきれないほどいる。このような学生が社会に出ていく。社会のみならず、世界に出ていく。そして、ソフトウェアの世界を引っ張っていく。さらに、高専プロコンで活躍した学生たちが、全世界の学生を対象にしている **Imagine Cup** というコンテストでも活躍している。世界のトップレベルの大学生たちを相手に、互角かそれ以上の力を出しているのだ。この構図を見ると、日本の未来の明るさは保障されているも同然だ。

ソフトウェアは、今や電気、ガス、水道という生活に欠かせないインフラと同じくらいの重要性を持って社会に貢献している。重要な役割を担っているにも関わらず、アイデアと技術力があれば、年齢や地域の分け隔てなくソフトウェアの世界で活躍することができるのだ。ソフトウェアの世界で力を発揮するための素地は、高専プロコンに参加することによって磨くことができる。

高専プロコンには第 16 回米子大会から第 19 回福島大会まで審査委員として参加し、私自身も大いに刺激を受けた。4 年間に見た作品が、今でも記憶の中に数多く残っている。この先も、さらに大きな刺激をもらうことができる作品の出現に期待している。



### 私と高専プロコン

初期の大会から企業として協賛していますが、私が高専プロコンを初めて目にしたのは、福島県いわき市で開催された第19回大会でした。弊社採用担当の『一度プログラミングコンテストを見てください』という言葉に促され、東京から開催場所が近いこともあり見学に行きました。

そこで見た光景は、学生が想像力に富んだシステムを展示し、プレゼンテーションをしている姿でした。私は、その姿をみてとても清々しい気持ちになりました。また、競技部門の戦いも大変興味深く、対戦を終えるごとにさらなる工夫や調整をしている姿は新鮮で、プログラミングに真剣に向き合っている姿に感動さえ覚えました。

その夜の先生方との懇親の席で、協賛企業から来年はぜひ審査員として参加するように勧められ、即決でお受けすることにしました。

木更津での第20回大会では、自由部門の審査員としてプレゼンテーション、展示物に関して審査をしました。応募作品の一つひとつが想像力に富んだ内容で、あっという間の二日間でした。ゲーム機のセンサーをうまく利用したアイデアや、すぐに社会に役立つようなシステムなど、昨年に続き発想豊かなシステムに触れることができ、触発された私も、若さを取り戻せた気がいたしました。

本選までの過程は短期間ですから、多くの応募作品の中には予選で落選した作品にも優れたものが眠っていたのではと思うと、次回のプロコンでの雪辱を目指す学生の奮起に期待し、どんな作品が出てくるのだろうか楽しみになってきます。短期間でシステムを完成させるチームワークは、学生が日頃から真剣にテーマに取り組んでいなければできないことですし、また指導される先生方のご苦勞の賜物だと拝察いたします。今後も、高専プロコン協賛企業の一員として、微力ながら支援していきたいと思えます。

ソフトウェア構築技術は、グローバルな競争でもあります。若い方々のアイデアあふれる能力が必要です。高専の制度は世界的にも優れた学校制度であり、技術立国日本を支える学生諸君と先生方の健闘を大いに期待しています。



特定非営利活動法人 IT ジュニア育成交流協会  
事務局長 加藤純一（株式会社 BCN 社長室）

### 「プロコン取材現場で見た学生と先生の情熱」

この度は全国高等専門学校プログラミングコンテスト 20 周年に際し、記念誌を発行されること、誠にありがとうございます。さて、ご存知のように BCN では「BCN IT ジュニア賞」を主催し、高専プロコンの最優秀賞受賞チームおよび指導教員の皆様を表彰式にご招待してきました。BCN は「プロの IT 技術者たちと若者たちがモノづくりにかける夢と情熱を共有できる舞台」を実現させるために社会貢献活動の一環として「BCN IT ジュニア賞」を 2006 年に創設しました。

その記念すべき第一回目の表彰式からプロコン委員会をはじめ高専機構の皆様にご多大なるご支援とご協力をいただき、高専プロコンで活躍された学生の皆さんを招待して参りました。以来、高専プロコンからの表彰者は途絶えることなく、「BCN IT ジュニア賞 2011」までの 6 年間で延べ 12 校、44 名を数えました。2011 年からは課題・自由部門の最優秀賞チームに加え、競技部門の優勝チームを新たに表彰対象とし、晴れて高専プロコンの全部門を招待する仕組みになりました。

また、表彰式当日は国内市場でトップシェアを獲得したベンダーを表彰する「BCN AWARD」表彰式に出席してもらい、喜ぶ大人たちの姿を見てもらっています。その後、学生たちの表彰となります。誰もが知っている有名な IT 企業と同じ壇上で表彰されることは受賞者の学生たちにとっては大きな刺激になっています。さらに表彰式ではこうした一流企業の経営者から直接トロフィーや賞状を授与して頂いています。表彰式終了後には懇親会を開催し、企業、学生、先生が交流できる貴重な場を提供しています。「BCN AWARD」、「BCN IT ジュニア賞」は IT 業界における大人と子供の架け橋としての役割を果たすとともに、IT 業界全体の活性化にもお役立ちしています。

最後になりますが、取材活動を通じて強く感じるがあります。それは、このプロコンという舞台が学生たちの成長に大きく寄与している、ということです。こうした陽の当たる舞台があるからこそ若者は成長するのだと強く感じています。また、作品を制作する過程では学生たちの新しい作品を生み出そうとする情熱と、指導教員の皆様の情報技術教育にかける情熱がぶつかり合い、まぶしいほどの光を放っています。この双方の情熱がある限り、高専プロコンは永続性を持って今後さらに発展していくものと確信しています。



株式会社インフォクラフト 代表取締役  
東京大学大学院 情報理工学系研究科  
創造情報学専攻 博士課程 荒川 淳平

「プロコン」と言っただけ思い出すのは

プロコンと言っただけ思い出すのは夜の研究室だ。2003年10月、冬が近づき寒さが厳しくなりつつある外の空気とは対照的に、まるで夏のだ真ん中にいるかのような熱気に溢れていたあの1週間は僕はきっと忘れないだろう。

高専時代、僕は2回プロコンに出場している。一度目は4年生の時に石川で行われた第13回大会の競技部門に出場した。この大会が僕にとっては初めてのプロコンだった。僕らのチームは結果として、東京高専としても初となる、競技部門での優勝を果たす。僕らチームもSPC（その年に仲間と立ち上げたソフトウェアを作るサークル）のメンバーも、先生たちも、クラスメイトたちも、みんなが喜んで祝福してくれた。高専時代の輝かしい思い出である。

けれども、僕が今になっても「プロコン」と言っただけより強く思い出すのは、その翌年、5年生で出場した二度目のプロコンなのだ。

結果を先に書いてしまえば、僕の二度目のプロコンは課題部門の審査員特別賞、実質的には4位というものに終わった。がっくりと肩を落とすほどでもないけれど、「あともう少しで・・・」と悔しがるほどでもない。そんな結果だった。けれど僕がこの二度目の大会で得たものは、優勝した一度目よりも、ずっとずっと大きかったと思っている。

僕らは5年生に進級して早々に、プロコンの課題部門（テーマは「スポーツとコンピュータ」）への出場を決めた。周囲は前年の優勝の勢いで活気づいて、僕らは高揚した空気のままに、持てあましそうな情熱をぶつける先を探していた。ただ、5年生だけでプロコンに出場というのはあまり例がない。進路を左右する大事な時期であるし、それに加えて卒業研究もある。自由な時間が多かった4年生の時のようにプロコンばかりやってはられないのだ。けれども僕らは前年の優勝でノっていたし、奇しくも、その年のプロコンは東京高専が開催校に決まっていた。開催校として恥じることはない前回大会の優勝メンバー。先生たちが僕らの無茶を認めてくれたのにはそんな背景もあったのだろう。

幾度かのディスカッションの末、僕らは野球の戦略を支援するシステムを課題部門にぶつけることに決める。チームのリーダーは僕に決まった。やることが決まるとあとは10月の大会までの時間との戦いになる。しかし、僕らはメンバー全員が5年生で卒研に加えて、僕も含め大半のメンバーは編入のための受験勉強もあった。そして、僕らが企画したシステムは今から見てもかなり巨大なもので、とてもではないが少人数で放課後にコツコツ作業するぐらいで完成するような代物ではなかった。無謀と言っただけ差し支えないレベルだ。けれども当時の僕には絶対に出来るという自信があった。

僕はクラスメイトで「こいつはできる！」と思っていた人たちにガンガン声をかけていった。そうスカウトをしたのだ。情熱がうまく感染したのか、僕はほとんど難なくメンバーを集めることが出来た。いわば「ぼくのかんがえたさいきょうのチーム」の誕生だ。正式な出場メンバ

ー以外にもプレゼンの資料や動画製作などで協力してくれるメンバーも増やしていき、最終的には13、4人のチームになっていた。つまり、僕は個々の限られた時間を（質を伴う）数で補おうと考えていたのだ。けれど、人数が増えてくれば当然作業分担も複雑になるし、コミュニケーションのコストも高くなる。当時の僕もそのことは「知って」いた。

東京高専に通っていた5年間、往復約3時間の通学時間は僕にとって楽しい読書の時間だった。ただ読書と言っても僕が好んで読んでいたのは、小説やコミックではなく、いわゆる「技術書」だった。新しい知識への好奇心と、著者たちの小気味の良い語り口と時折はさまれるウィットの富んだジョークに僕はすっかり魅了されていた。そんな僕は、知識としてプロジェクトマネージメントを知っていたので、最先端の技術と手法を用いることで、このプロジェクトを成功に導けると盲信していたのだ。

プロジェクトが始まり、人生初となる僕のプロジェクトマネージメントは初めこそうまくいっているかのように見えた。しかし、徐々にスケジュールに遅れが出始める。当然のことだが理論と実際にはギャップがあるし、本にすべての答えが書いてあるわけではない。そしてなにより、そもそもの計画に無理があった。けれども、5年生最後の、しかも母校で開催のプロコンで「できませんでした」という事態はさすがに避けたい。僕らは試行錯誤を続けながら、徐々に人生初のデッドマーチに突入していく。

そうして迎えた大会開催の1週間前。僕らチームは絶望一步手前の状況にあった。このままのペースではどう考えても大会当日までには間に合わない。そこで、僕は一つの決断をする。その日から「終わる」まで作業を続けよう、と。

10月6日から始まったそれはまさに死の行進と呼ぶにふさわしいものだったと思う。（僕を含め）遠方から高専に通っているメンバーは、高専に泊まり込んで作業をすることにした。所属していた研究室を実質的に占拠し、寝袋や段ボールや机や椅子（！？）などをつかって寝泊まりした。授業も少しサボり（先生ごめんなさい）、睡眠時間も削りに削ってすべて作業時間に充てた。最後の3日間ぐらいはかなりのメンバーがいわゆる「完徹」をした。とんでもないブラック企業的所行である。みんなで寝食を共にし、異常なテンションになりながら開発を行った（当時のコミットログには「もうだめば」などというダイニングメッセージが多く残されている）。そして、奇跡的になんとか一通り動く状態になって大会当日を迎えたのである。

大会当日の記憶はほとんどない。けれど、確かに、やり遂げたという感覚だけが残っている。こうして僕たちの最後のプロコンが終わった。

この大会で僕は本当にたくさんのことを学んだ。その多くは「失敗」からだ。けれど、僕はこの経験を「挫折した」とはあまり思っていない。どちらかというと「勢い余って派手に転んだなあ」という感じだ。心身ともにかなりすりむいて痛かったけれど、前向きに転べたから、勢いのままに随分と前に進めた。それに、周りに仲間がいたから肩を貸してもらってすぐに立ち上がった。

そして僕はこの開発ですっかりチーム開発に魅入られてしまった。決して楽しいことばかりではなかったけれども、チームが一丸となって一つのゴールに向かっていく一体感とそれを成し遂げたときの達成感。こんな強烈で楽しい体験は本の中にもネットの中にもなかったのだ。

結局このチーム開発中毒が治らなくて、その後、僕はこのときのメンバーを母体としてIPAの未踏ユースに応募して採択されたり（未踏には2度採択され、2度目で天才プログラマー／スーパークリエイターに認定された）、その成果を元に起業したりしていくことになる。

今でもたまにこのときのことを思い出すことがある。当時よりずっと成長している今から見れ

ば、マネジメントがひどかったのは言うまでもないし、できあがったソフトウェアも設計は稚拙だし、品質だってお世辞にも良いとは言えない。それでも、あのときの「熱」に圧倒されてしまいそうになることがある。思い出すと、不思議とやる気が出てくる。きっと、あのときの火は今も消えずに僕の中で燃え続けているのだと思う。

最後に当時のメンバー全員に感謝を。みんなと一緒にやれたからこそ楽しめたし、ずっと前を向いて進んでくれた。本当にありがとう。そして、先生方にも感謝を。無茶をさせてもらったおかげで本当に多くのことを経験することが出来ました。僕の宝物です。これからも学生さんたちの無茶を見守って陰から支えてあげてください。ありがとうございました。

日本放送協会

矢原 聡子

(弓削商船高専卒業)

## プログラミングコンテストに参加して得たもの

平成12年に三重県で開催された第11回鈴鹿大会に参加してから早11年が経ちました。11年経った今でもプログラミングコンテストに参加したことは鮮明に覚えています。

2月に卒業研究室が決定、3月に研究テーマ「自発的学習支援WWWベースグループウェア～LAN学のすゝめ～」が決定、と同時に、目標として11月に開催されるプログラミングコンテストに参加することが掲げられました。当時、プログラムがとても苦手だった私には、とても無謀な目標としか思えませんでした。毎日遅くまでメンバー4人で議論し、時には白熱し喧嘩してしまうことも多々ありました。メンバー4人共に個性が強く、自分の意見を曲げない頑固者。このメンバーをまとめていた長尾教官は本当に大変だったと思います。

私は、コンテストでプレゼンを担当しました。本番前夜もホテルで遅くまで練習し、当日も自分たちの発表までの6時間ずっと自分たちのプレゼン資料と睨めっこ。そんな中、他のメンバー3人も練習にずっと付き合ってくれました。

本番では、私の緊張を解そうと何時もは真面目なメンバーが面白い顔をしていました。そんなメンバーの気遣いを受け、自分でも驚くほどスムーズにプレゼンを行うことが出来ました。

コンテスト以来、メンバー4人には信頼関係が芽生えたように思います。同じ研究室になるまでは、ただのクラスメイト、あまり話もしたことが無かった4人でした。しかし、卒業研究発表を終え、これからは4人で研究室に集まり、議論することも喧嘩することも無いと思うと寂しかったのを覚えています。今は、学校を卒業してそれぞれ別の道を歩んでいます。今でも年に一度は必ず連絡を取り合っています。

私自身、プログラミングコンテストを通じ、自分たちの伝えたいことをどのようにすればより分かり易く、迅速に相手に伝えることが出来るのか、というプレゼンテーション力やアピール力、諦めずに最後までやり遂げる、仲間と議論し尽くす、というチームワーク力を学び身に付けることが出来たと思います。そしてそれは、社会人になった今でも役立てることが出来ています。

プログラミングコンテストは、ただプログラムを競う大会ではありません。プログラムが苦手な人も参加してみてもいいのではないでしょうか。きっと何かを得られると思います。

(第11回コンテンツ部門最優秀賞)

上島町役場 広報情報課  
元森 龍太  
(弓削商船高専卒業)

選択肢は2つある

「選択肢は2つある。直すか、直さないかだ」(プログラム担当者)。

……夏休みのシステム開発と称した合宿を楽しく(HPやゲームなどで)過ごした私たちは、9月に入って案の定修羅場を経験しておりました。「9月が60日ぐらいあれば！」等と叫んでも後の祭りです。試験勉強もお構いなしで合宿を継続し、眠い目をこすりながら作るべき機能を作り込み、作業の遅れを取り戻そうとしました。光陰矢の如し、あっというまにプロコン会場に向かうことになりました。昨年度参加の経験を生かすこともなく、「あれ忘れた」、「これ忘れた」と悲鳴が上がります。現地入りしてからもノートパソコンにかじりつきながらのプログラム作成は続き、2日目の朝を迎えました。……

担当者は言葉を続けました。「問題のコードは分かっている。そこを通ると必ず不具合が再現する。修正はほんの数行。だが、デモの進め方によりこのルートを通らない順番にすることが可能だ。修正するとその修正が他のバグを生むかもしれないが確認する時間は無い。だが、デモは予定の順番通り進められる。」と究極の選択を投げかけてきました。私たちはどちらにするか全員で協議し修正を選びました。そして最初のデモ審査。プログラムを動かした瞬間「不正終了」。デモも担当だった私は顔面蒼白になりながら必死のフォローを入れます。「最優秀賞も終了」などと思いつつも、ベストを尽くそうとみんなで団結しました。

最初のデモを乗り切った後、担当者は再び口を開きました。「選択肢は2つある。直すか、直さないかだ」お前は壊れたレコードか。曰く、今落ちた理由は先の修正のせいであり、別部分のソース修正により直るであろう。だが、また他の部分に影響があるかも知れない。もう一つは先の変更を元に戻すこと。そうすれば一つ前の不具合が発生するが、それはデモで回避が可能だ。2度目の選択。引くこともまた勇気、その後のデモはなんとか問題なく終えることが出来ました。

「最優秀賞！弓削商船 ProjectU」。先輩諸氏の活躍を見てあれだけ目標としていた最優秀賞、薄氷の上の結果に、表彰台に登っても実感がわくことはありませんでした。戦いすんで日が暮れて・・・ようやく実感が湧いてきました。諦めないで本当によかった。

今、私は過去のプロコンや企業で積んだ経験をもとに、町内の情報推進を図るべく活動を行っております。プロコンの経験は社会に出たときとても役に立ちます。システム構築を行う際のコミュニケーションの重要性、プロジェクト管理の重要性、プロジェクトが炎上しても諦めない忍耐力など、社会に出た際、プロコンを経験したみなさんは他の新人さんより一歩進んでおられることと思います。「選択肢は2つある」。あなたは選ぶことができますか？

(第12回課題部門最優秀賞)

愛媛銀行  
濱口 真弥  
(弓削商船高専卒業)

僕らは跳ぶ。プロコンの先を目指して。

平成15年、情報工学科4年生だった私たちは、第14回プログラミングコンテストに「なわとび天国～ぼくらは飛ぶ。健康のために。～」という作品で参加しました。課題部門のテーマは『スポーツとコンピューター』ということでしたが、スポーツというものに縁がなく身近なものでなわとびを選びました。

私をふくめて女の子5人でその作品を作成したのですが、私はプログラムを組むのは苦手でした。1から教官や先輩にプログラムの基本を教わりながらプログラムを作り始めました。

はじめは参加出来たらいい思い出になるかなぐらいの気持ちだったのに、いざ作りだすと皆すごくこだわってしまい大変でした。なわとびの練習のシステムを作るために、縄のタイミングデータを取るために何度も試行錯誤しているうちに、二重跳びすらできなかった私がはやぶさまで跳べるようになりました。

こだわりというと、プログラムはもちろんのこと表示画面はすごくこだわりました。かわいらしくを目標に絵・色などをアレンジしていきます。くどくならないよう調整するのが大変でしたが、とても楽しい作業でした。長なわでは、わらべうたを歌いながら跳ぶのを何回も撮影しました。あのときは先輩にも付き合ってくださいました。頼ってばかりだった私たちをあたたく指導、手伝っていただいた教官や先輩に感謝でいっぱいです。

5人で役割分担していたので、自分のパートが出来ていなければ皆に迷惑をかけるので責任感が強くなったように思います。報告・連絡・相談の大切さが身にしみてわかったように思います。

早いもので、あれから7年もの月日が流れました。今は、プログラミングから離れた仕事をしています。しかし、7年たった今でもがんばった日々が鮮やかに思い出されます。このコンテストを通して、皆と力を合わせて作業することの楽しさと難しさ、作品を完成させたときの充実感など貴重な体験をたくさんすることが出来ました。後輩のみなさん、プログラミングコンテストに出場することは普通に学校に通ってはいできない気持ちをたくさん味わえると思います。ぜひそんな気持ちを経験してみてください。

(第14回課題部門最優秀賞)

## プロコン一筋5年間

1年生の春。プロコンやるぞ！本当にそれだけを胸に秘めて私は高専の門をたたき、春休みから部活に通い続けてようやく第18回プロコンの課題部門のメンバーの座を手に入れた。メンバーの先輩たちは皆5年、4年の先輩たち。卒業研究にもかかわる重大な開発に加えてもらえたことがうれしくて、ノートPCを持参して日々先輩のデスクを行ったり来たり。わからないことだらけのプログラミングを教えてもらいながら辛うじて開発を進めていった。

私たちが開発していたのはビーズ作品作成支援システム。課題部門のテーマである、「子供心とコンピュータ」にふさわしいシステムを！と数か月悩みに悩んでようやく出したシステムだった。ただし、悩んだ分開発期間はかなりシビアなことになっていた。ビーズというきらきらとした愛らしさに反し、開発スケジュールは般若のような厳しさだった。

しかし、先輩たちはシステムの完成度、使いやすさに妥協しようとは一切しなかった。5年の先輩たちはその1年前、同じく課題部門に参加していた。だが自信作を持って臨んだその年のプロコンは敢闘賞。悔しさに涙がこぼれたという。先輩たちにとって今年が最後のチャンス。同じテーマに挑む先輩たちのテーマの追及、システムの実用性への思い入れは目を見張るものがあった。そして、そんな先輩たちについて行こうと私も力を尽くした。本番前日、本番当日まで開発が続いた。プレゼンの練習は宿に帰って夜通し続いた。笑顔でデモをすることが仕事だと先に私たち後輩を寝かせて、遅くまでPCに向かう先輩の背中を今でも覚えている。

そして結果発表。最優秀賞を告げられた時、予想外の結果に全員が驚いた。優勝とかそういうことを忘れるくらい、開発に夢中だったのだ。嬉し泣きに泣く先輩たちを見て、私は震えるほどうれしい気持ちと、少し寂しいような気持ちを抱えていた。事実、寂しかったのだ。結果がわかり、プロコンが終わって、チームが解散になって、システムの開発が終わってしまうのが。

このとき、ただの憧れで参加していたプロコンが私の中で変わった。チームで一つのものに向かっていく過程、その楽しさや厳しさ、達成の喜びをもっと味わいたい、そう思うようになった。

そう思ってから4年間、私はプロコンに参加し続けた。当然楽しいことばかりではないし、チームメンバとの離別や喧嘩も尽きなかったが、その分いろいろな出会いがあって、大なり小なり、様々な評価も受けた。そのたびに全員で喜んだことを、私は今でもはっきりと思い出すことができる。

5年生になって、不肖ながら部長を務めている。1年生の新入部員も今年は大勢入ってくれて、忙しいながらも毎日にぎやかに開発を行っている。後輩を抱える先輩という立場になって思う。私はあの時の先輩達のように後輩たちにいろいろ伝えられているだろうか。先輩だと自信を持って言えるだけの何かを培ってきただろうかと今でも不安になるときがある。

それでも、ひたすら夢中になって過ぎた5年間を後悔したことは一度もない。高専で過ごした5年間はとても密な経験として、これからの私の支えになってくれるだろう。これはプロコンに限った話ではない。せつかくの学生時代、空っぽのまま無為に過ごすのではなく、何か一つ夢中になって打ち込めるものを見つけてみるといいだろう。きっと自分の貴重な糧となるはずだ。

(第18回課題部門最優秀賞)

(株) エステンナイン京都  
澤田 和也  
(弓削商船高専卒業)

## 苦しみの先に得られるもの

私がプロコンに参加したのは4年生時の茨城大会と5年生時の津山大会である。

そのうち、18回大会の津山大会では、自由部門において最優秀賞受賞という悲願を達成することができた。課題部門の最優秀賞も我が母校、弓削商船高専のW優勝達成である。本校は12回にもW優勝を果たしており、その時のスゴいメンバーたちと同じ快挙を成し遂げたことを誇らしく思ったものだ。しかし、言うまでもなく栄光を勝ち取るには、ときに茨の道を進む必要がある。おまけに、その道は一本道ではないことが普通である。

弓削商船高専におけるプロコン活動の主なメンバーは「マイコン部」という部に属していることが多く、その伝統を作り上げてきたのは、1年生で入部し辛酸を舐めることで成長した、部内においては「純正」と言われる上級生たちと、それを率いる熟練の指導者、プロコン委員でもある長尾教官である。私も入学前の学校見学において、当時のメンバーが作ったプロコン作品を体験させてもらったことで、自分もこんなことをやってみたいと思ったのがそもそもの入学、および入部動機だったと記憶している。

だが、私は入部して3ヶ月程度で部活をやめてしまった。何かを成すにはそれだけの苦勞をする必要があるのだが、当時の私はそれがわかっていなかった。私が学校見学において受けた衝撃は、それだけのものを作ったメンバーの苦勞があったからであるのに、私はそこを甘く捉えていた。

つまり、私は「純正」ではないということになる。2、3年生の時は帰宅部だ。4年生になってもただだと過ごしていた私を、わざわざ苦しい茨の道へ再び引き込んだのが長尾教官である。本格的な参加は6月頃。活動スタートとしては致命的な遅さであった。そうして始まった私のプロコン初参加大会。それが第17回茨城大会であった。

この大会で私は、非常に大きなダメージを受けることになる。参加時期の遅さ、経験の少なさに加え、活動中に苦勞を遠ざけてきた私は、担当したデモ審査のプレゼンで大失敗をする。作品の完成度の低さ、私の経験の少なさが顕著となり、神沼委員長をはじめ審査員の方々に散々たる評価を受けてしまい、私はどん底までたたき落とされてしまった。最終的な評価も芳しくなく、こんなに屈辱を味わうのであればともう二度と参加しないと本当に思った。

だが、やはり悔しいものは悔しい。母校におけるプロコン作品は、最上級生の卒業研究



テーマになることもあり、本選が終わったからといって、活動そのものから身を引くことは少ない。部活において良い友人もできたこともあり、私は「もう二度と・・・」と思いつつもその部に在籍していた。そして、思いもしなかったことが私の身に起きる。11代目部長任命。出戻り部長の誕生である。だが、好機でもあった。苦痛を味わいながらも、私が再びプロコンに挑戦しようと思ったのは、部長襲名とこのままでは終わりたくない、という想いが募ったからだった。

そして、リーダーとして迎えた第18回津山大会。この大会において私は、率先して苦しい道を選んだ。信じられないほどの長時間労働、合宿における価値観の異なる運動部との諍い、なにより部長としての責任。だが、それを乗り越えられたのは、決して私の力ではない。メンバーの長所、短所を活かし、補いあうことで、それがうまく噛み合い結果を生んだのだと思う。プロコンはチームで行うものである以上、何より大切なのは、個人の技術力でもなく、指導者の圧倒的すぎる指導力でもなく、チーム力なのだ。そのチーム力が生まれるためには、やはり共に茨の道を進まなければならない。苦楽をともにしてこそ、その先に固い結束力が生まれ、栄冠へと続いていくのだと思う。

私が勝てたのは、チームメンバーの支え、指導者の支え、卒業生たちの支えがあったからこそと思う。今でも、あの頃のことは誇りに思っているし、彼らに感謝している。私も、かつての部長として後輩たちの力になれるよう、大きく怖い存在でありたいと思っている。

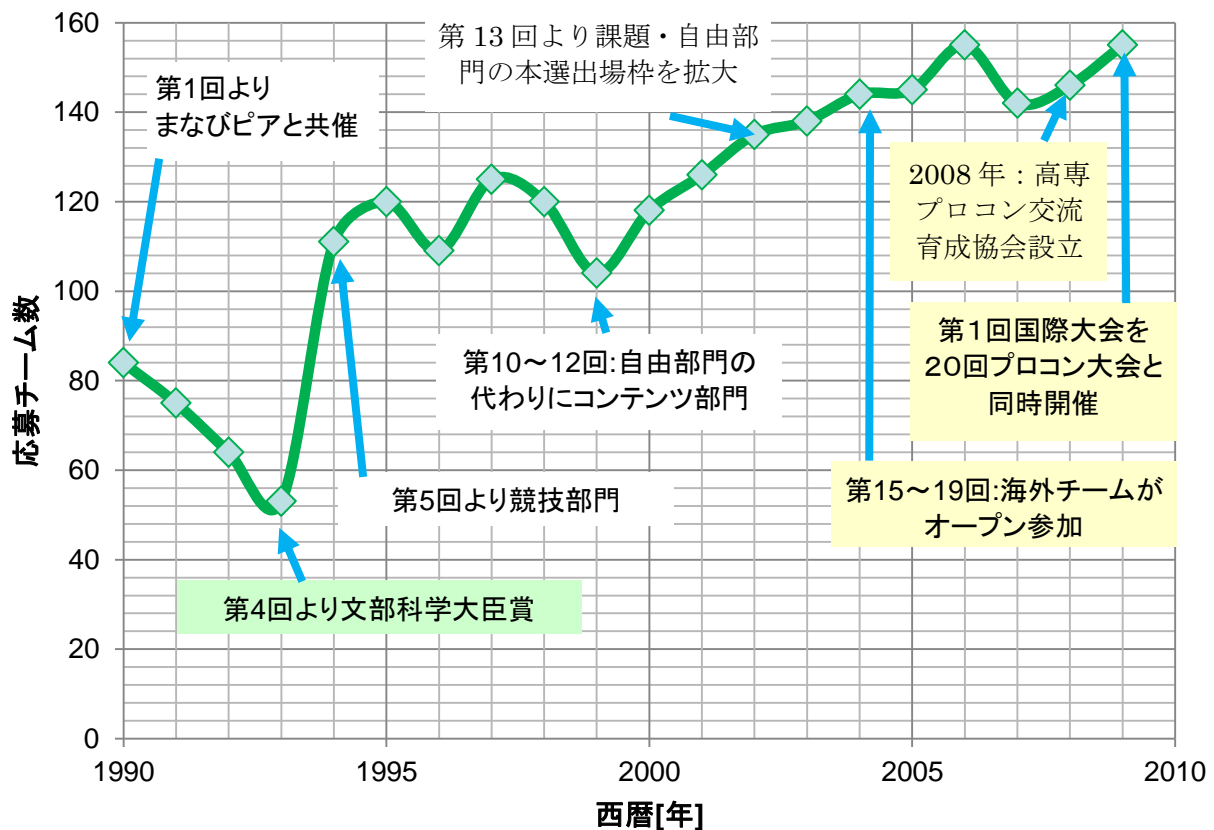
(第18回自由部門最優秀賞)

## 既成概念を打ち破れ

平成13年 第12回(鶴岡)大会よりプロコン委員となり、翌年には、第13回 石川大会を主管しました。このような経験を通じて、私にとっての一番の収穫は全国高専にはこんなにすばらしい教員や学生がいることを再認識したことです。一時は、高専を離れようと思った時期もありましたが、素晴らしい先輩や仲間を支えられ、プロコン委員を継続しております。おかげで、平成21年 第20回 木更津大会、第21回高知大会、第22回一関・舞鶴大会では、副委員長を務めさせていただきました。

プロコン年表を以下に示します。第1回から課題部門と自由部門がありました。これらの部門は、情報システムのニーズ調査・企画・設計・開発・評価・プレゼンテーション・デモンストレーションといったものづくりの一連の流れを体験できます。このようなコンテストは他に例がありません。今でこそエンジニアリングデザインがもてはやされていますが、20年以上も前にこのようなコンテストを立ち上げられ、継続してこられた諸先輩に敬服しきりです。第5回には競技部門が加わりプロコンがより身近なものになりました。さらに主管した第13回には、少しでも多くの学生にプロコンを体験してもらいたくて、本選出場枠を倍増しました。最近では海外チームも参加しより刺激が多くなってきました。プロコン参加者のアンケートでは、ものづくりの技術力、コミュニケーション力、協調性、問題解決力といったものづくりに必要な能力向上につながっていることが確認できています。

最後にプロコンは独創性を最重点に審査しています。高専生が既成概念を打ち破り、開発した情報システムにより幸福な社会を実現するきっかけを作ってくれることを期待しています。



## 「技術はミレニアムを超えて」



主管校 鈴鹿工業高等専門学校（三重県）

### 募集部門

- 課題部門（「街に活きているコンピュータ」）
- コンテンツ部門（コンテンツに主眼をおいた作品）
- 競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成12年6月1日（木）から6月16日（金）

### 予選（書類審査）

期日 平成12年7月1日（土）  
会場 東京都立工業高等専門学校（東京都品川区）

### 本選

期日 平成12年11月4日（土）、5日（日）  
場所 メッセウイング・みえ（三重県津市北河路町19-1）

応募数 課題 27 自由 39 競技 52 54 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校協会連合会

**共催** 第12回全国生涯学習フェスティバル実行委員会（三重県）

**後援**

文部省、三重県、三重県教育委員会、津市教育委員会、四日市市教育委員会、鈴鹿市教育委員会、鈴鹿商工会議所、（社）日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、（社）パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、朝日新聞社、NHK津放送局、鈴鹿工業高等専門学校青峰同窓会

**主管校** 鈴鹿工業高等専門学校

**事務局**

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内

委員会事務局 鈴鹿工業高等専門学校学生課内

---

**協賛**

(株)アトムシステム、アライドテレシス(株)、伊藤忠テクノサイエンス(株)、(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、ウッドランド(株)、(株)エイビット、エー・アイ・ソフト(株)、エプソン販売(株)、(株)キャディックス、(株)シーエーシー、(株)システムゼウス、(財)実務技能検定協会、新光電気工業(株)、セイコーエプソン(株)、総合警備保障(株)、ソニー(株)仙台テクノロジーセンター、(株)ソリトンシステムズ、翼システム(株)、デザインオートメーション(株)、(株)東芝、(株)トヨタシステムリサーチ、ナレッジ・アンド・テクノロジー(株)、日本たばこ産業(株)東京工場、日本電気(株)、ネクストウェア(株)、ネットワンシステムズ(株)、富士通(株)、メガソフト(株)、(株)リードレックス、(株)ワコム

---

**審査委員（敬称略、五十音順）**

**審査委員長**

三浦 宏文（工学院大学教授）

**審査委員**

五十嵐文生（朝日新聞出版局 ASaHI パソコン編集長）

臼井 支朗（豊橋技術科学大学教授）

大岩 元（慶應義塾大学教授）

大沼 定美（日本放送協会報道技術センター部長）

梶山 桂（株式会社リードレックス 代表取締役社長）

神沼 靖子（前橋工科大学教授）

國枝 義敏（和歌山大学教授）

清水 洋三（日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会名誉顧問）

戸川 隼人（尚美学園大学）

松澤 照男（北陸先端大教授）

宮地 力（国立スポーツ科学センター研究員）

森本 泰弘（NECソリューションズ 文教ソリューション事業部 事業推進部システムマネージャー）

吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)

**特別審査委員**

大矢知直人 (株式会社マイクロキャビン 代表取締役)

**マニュアル審査委員**

久保 慎一 (ネクストウェア (株) 統括本部 東京システム開発部部長)

## 「自然との共生」

### 課題部門概要

プログラミングコンテストの課題部門は、第1回大会から継続して実施されているものです。課題部門では、決められたテーマに沿ったコンピュータシステムの作品に対して、その独創性および完成度の高さを審査します。

今大会の課題テーマは、「自然との共生」となっております。このテーマは、人間あるいは生物等が自然と共生する様々な問題を、コンピュータシステム上でいかに表現できるかを求めたものです。近年社会問題化している環境問題などにも、いかにしてコンピュータシステムを取り入れるかが期待されます。

#### ▪ 注意事項

1. 独創的な周辺装置の使用は自由ですが、それをいかにしてプログラミングで有効に取り扱うかが評価されます。ただし、展示スペースに収まるようにしてください。
2. 課題テーマと作品との適合性も評価されます。

### コンテンツ部門

コンテンツ部門は、前年度の第10回大会から導入されたものであり、その作品のコンテンツを重点的に審査する部門です。応募内容については、課題部門のような具体的なテーマは与えられていません。コンピュータシステムで表現できる自由な発想のコンテンツに主眼をおいた作品を対象としたものです。

作品対象としては、コンピュータを用いて各種情報を独創的に表現するシステムをガイドラインとして募集しており、テキスト・画像・音声などのマルチメディア技術を駆使して、各種情報を有機的に結合し、かつ、ユーザインターフェースの優れた作品等を期待しています。

審査は、課題部門と同様に、作品の独創性に重点を置いて行われます。それに加えて、コンテンツの有用性、表現手法の技術力などが審査項目となります。これは、美術的あるいは音楽的に優れた作品等の芸術性を問うものではありません。

今大会では、課題部門を上回る多数の応募数があり、予選書類審査で選抜された作品が、本選でさらに審査されます。本選の審査では、課題部門と同様にプレゼンテーション、デモンストラレーション等により、学生のプレゼンテーション能力や作品の完成度などを含めて、総合的に優秀な作品が選抜されます。

## 競技部門のご案内

### 「「みえつかくれつ箱はこび」

迷路内に置かれた青い箱を決められた出口から運び出すゲームです。運び出すまでの時間を競います。以下の説明で「競技場」とは迷路を囲むライン内部の空間全体を指します。「迷路」とは競技場内で迷路の部分のみを指します。

#### ●競技手順

1. 同じ構造の迷路を5つ用意し最大5チームで同時に競技を行います。
2. 競技開始まで迷路内の様子は見えません。
3. 競技開始後、実際の迷路を見ながらコンピュータに迷路や箱の情報を入力します。
4. 準備ができたならコンピュータを携えて入口から迷路に入り、箱の移動を開始します。
5. 青い箱を出口から運び出すか、制限時間が経過した時点で競技終了とします。
6. 制限時間は10分とします。

#### ●競技ルール

1. 箱は赤、青、無着色の3種類があります。
2. 赤い箱は迷路に1つだけ存在します。この箱は競技者が前後左右に動かすことができます。
3. 青い箱は迷路に1つだけ存在します。この箱は競技者が直接操作することはできません。赤い箱で押して移動します。
4. 無着色の箱は迷路にたくさん存在します。この箱は競技者が直接操作することはできません。赤い箱で押して移動します。この箱は迷路外に出してはなりません。
5. 赤い箱で一度に押して移動できる箱の数は1つだけです。
6. 箱の移動を間違っても前の状態に戻すことはできません。
7. 競技場内に入れるのはチーム登録者3名のみとします。
8. 配置情報の入力時は迷路内に3名全員が入ることができます。
9. 配置情報の入力が終了したらチーム全員が迷路外へ一度出ます。その後、1名がスタート地点からコンピュータを携えて迷路内へ入り箱の移動を始めます。
10. 一旦、箱の移動を開始したら、迷路外の2名から情報提供、指示を行ってはいけません。箱の移動をする1名のみで判断し作業を行ってください。
11. 競技中は、競技場外から情報の提供を受けることは一切認めません。
12. 迷路や箱に目印を付けてはなりません。
13. たとえ、迷路中に広い空間があっても、箱は柵目を意識した移動しかできません。
14. 使用できるコンピュータは携帯できるもの2台までとします。
15. 電源は競技場内には用意しませんが、控え場所に用意します。

#### ●勝敗について

1. 早く青い箱を出口から運び出した順に、1位、2位となります。
2. 時間内にどのチームもゴールできなかった場合は、競技終了時の青い箱とゴールのマンハッタン距離\*が短い順に1位、2位となります。

(\*)マンハッタン距離：(x1, y1) と (x2, y2) の2点の距離を  $|x1-x2|+|y1-y2|$  で表す距離

課題部門：入選作品

賞	タイトル	高专名	指導教員	作成学生
文部大臣賞 最優秀賞	poiSpeed2000～ゴミ削減支援システム～	舞鶴工業高等専門学校	森 和義	池内宏樹 池内康樹 小森博史
優秀賞	花樽 ～花の気持ちがわかるコンピュータ～	長岡工業高等専門学校	佐藤 秀一	鈴木崇之
審査委員特別賞 (企画賞)	洪水玉手箱	鈴鹿工業高等専門学校	箕浦 弘人	梅本靖也 菅瀬隆行
審査委員特別賞 (アカデミー賞)	風とともに去りぬ～森は今も～	富山商船高等専門学校	篠川 敏行	上野晋二 山岸栄次 杉山礼央 釣大輔 中村美雪
敢闘賞	～樹木の三次元キャプチャ&再現システム～「栽」	長野工業高等専門学校	大澤 幸造	澤田明義 野尻誠人 府川智章 堀内栄太郎 バート・アドソン
敢闘賞	生態系シミュレータ	宇部工業高等専門学校	屋附 秀司	鈴川哲大 室谷春介 西村翔 安永浩太 西山翔
敢闘賞	Fairy Garden～僕らの箱庭～	弓削商船高等専門学校	長尾 和彦	川本諭 郷原慎也 白石浩一 村上弘光 元森龍太
敢闘賞	HANAMIX	長野工業高等専門学校	鈴木 宏	佐藤雄一 大日向大地 久野和樹 小松拓馬 吉川俊希
敢闘賞	CUBE ～The isolated says～	北九州工業高等専門学校	白濱 成希	木村功作 西岡龍太 水口浩児 山田良平 三迫太郎
敢闘賞	地球食糧危機対策シュミレータ・雑草魂	北九州工業高等専門学校	白濱 成希	椿原健 山田良平 名島太樹 角畑浩昭 冬野聖
敢闘賞	フラワーオリエンテーリング	金沢工業高等専門学校	松村 秀逸	山村達也 森井謙介 竹園政紘 坂口智典 梅野剛史
敢闘賞	自動認識花図鑑 ～ Bazookan (芭図鑑) ～	鈴鹿工業高等専門学校	吉川 英機	堀康典 増田善久 町野太一



コンテンツ部門：入選作品

賞	タイトル	高专名	指導教員	作成学生
文部大臣賞 最優秀賞	自発的学習支援WWWベ スグループウェア ～LAN学の手ゝめ～	弓削商船高 等専門学校	長尾 和彦	土井英人 山本稔 吉田修一 矢原聡子
優秀賞	4u ～プレゼンテーショ ン準備支援システム～	宮城工業高 等専門学校	鈴木 健一	小林大吾 今野幸貴 茂木健 茄子川慈苑 飯野恭浩
審査委員特 別賞 (努力賞)	ツール・ド・JAPAN ～サイクリングシミュレー トシステム～	金沢工業高 等専門学校	中沢 政幸	伊戸川幹生 廣瀬大輔 米井真 人 田中貴士 清水幸人
審査委員特 別賞 (アイディ ア賞)	merisa ～電子メールによる汎用遠 隔操作システム～	松江工業高 等専門学校	原 元司	西田雄也 福島志斗 藤原圭
特別審査委 員賞 (大矢知賞)	「筋肉鬼ごっこ」 ～この 指とまれ～	長野工業高 等専門学校	大矢 健一	荒井穰 岩戸宏文 椎名敬 関広太 富井文治
敢闘賞	～近未来型作曲支援ユーテ ィリティ～ 積み木 de ミュージック	北九州工業 高等専門学 校	白濱 成希	山田良平 荻原一平 木村功作 冬野聖 秋吉謙
敢闘賞	自転車でGO! (仮)	豊田工業高 等専門学校	竹下 鉄夫	前田郁夫 後野遼一郎 林泰久
敢闘賞	くせ字メーカー～電書 bird!!～	八代工業高 等専門学校	小島 俊輔	坂本陽人 福田吉晃 木村香奈 中村麻衣
敢闘賞	CGI CAI System	北九州工業 高等専門学 校	白濱 成希	三迫太郎 名島太樹 椿原健 角畑浩昭 山中誠
敢闘賞	w e bを用いた仮想学校 「学習の舎 ～ gakusyu no shar ～」	松江工業高 等専門学校	藤井 諭	木谷亨 片岡寿昭 原正憲 寺下公治 外谷信吾

■ 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部大臣賞 優勝	Box Manager	小山工業高等専門学校	南齊 清巳	石川恭久 大村純一 亀井崇充
準優勝	5分箱ラッシュ	木更津工業高等専門学校	丸山真佐夫	島田龍 加藤文太郎 上田謙一郎
第3位	だっぱこー ~倉庫なくっちゃね~	鶴岡工業高等専門学校	吉住 圭市	小田宜裕 高山春樹 濱田勇
特別賞	旅の端（はじ）は箱捨て	呉工業高等専門学校	藤井 敏則	竹口正浩 門野恵典 久保菜採
特別賞	おったまゲーショ	釧路工業高等専門学校	天元 宏	伊藤祐策 森勢将雅
特別賞	RORITEN2000 行ってヨシ!	熊本電波高等専門学校	田辺 正実	吉田雄一 合志和城 平崎里沙

## 「人ねっと創造@IT 新世紀」

**全国高等専門学校 第12回 プログラミングコンテスト**

**人ねっと創造@IT 新世紀**

日時 / 10月13日(土) 9:00~16:00  
10月14日(日) 9:00~16:30  
会場 / 鶴岡市中央公民館 第6学区コミュニティセンター  
開催校 / 鶴岡工業高等専門学校

主催 後援  
主催 高等専門学校協会連合会  
後援 第13回全国生涯学習フェスティバル実行委員会  
文部科学省・山形県・山形県教育委員会・鶴岡市・  
鶴岡市教育委員会・鶴岡商工会議所  
(社)山形県コンピュータ教育研究会  
(社)パーソナルコンピュータ利用技術協会  
朝日新聞社・NHK山形放送局  
鶴岡工業高等専門学校校友会

**第11回プログラミングコンテスト**  
2000年11月4日(土)・5日(日) メッセウイング・みえ

プレゼンテーション デモ審査  
デモンストレーション 箱運び競技

学生スタッフ

新幹線乗降時、土田直臣教授  
が山形駅構内で、日本車に立ち寄り  
を注目の美談とともに撮影しました。

ほんごにんごに身を包んだ校内放送  
「ほんごにんご」は、国内初の作業員の服装のよう  
なもので、「ほんご」は単分、「んご」は単分という意味。  
言葉・知識・力量の心は、種々様、異なるとは、  
国内の高品質にマッチした先人の知恵が感じられます。

プログラミングコンテストのホームページ  
<http://www.procon.gr.jp/procon/12th/>

R100  
山形県立鶴岡工業高等専門学校

主管校 鶴岡工業高等専門学校（山形県）

### 募集部門

課題部門（「自然との共生」をテーマにした作品）

コンテンツ部門（コンピュータを用いて各種情報を自由に表現した作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成13年5月28日（月）～6月4日（月）必着

### 予選

期日 平成13年7月1日（日）

会場 東京都立航空工業高等専門学校（東京都荒川区）

### 本選

期日 平成13年10月13日（土）～10月14日（日）

会場 鶴岡市中央公民館／第6学区コミュニティセンター（山形県鶴岡市みどり町）

応募数 課題 30 自由 41 競技 55 57 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校協会連合会

**共催** 第13回全国生涯学習フェスティバル実行委員会

**後援**

文部科学省、山形県、山形県教育委員会、鶴岡市、鶴岡市教育委員会、鶴岡商工会議所、(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社)パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、朝日新聞社、NHK山形放送局、鶴岡工業高等専門学校峰友会

**開催校** 鶴岡工業高等専門学校

**事務局**

大会事務局 高等専門学校協会連合会事務局

委員会事務局 全国高等専門学校第12回プログラミングコンテスト委員会事務局

---

## 特別協賛

日本電気(株)、富士通(株)

---

## 協賛企業

(株)アトムシステム、アライドテレシス(株)、(株)インテリジェントウェイブ、ウッドランド(株)、(株)ヴァル研究所(株)、イー・アイ・ソフト(株)、エプソン販売(株)、クオリティ(株)、シーテーシー・テクノロジー(株)、シーエーシー(株)、(株)システムゼウス、(株)システムキュー、セイコーエプソン(株)、総合警備保障(株)、ソニー仙台テクノロジーセンター(株)、(株)ソリトンシステムズ、翼システム(株)、デザインオートメーション(株)、東京コンピュータサービス(株)、(株)東芝、日本たばこ産業(株)東京工場、ネクストウェア(株)、ネットワンシステムズ(株)、(株)マクニカ、メガソフト(株)、(株)リードレックス、(株)ワコム

---

## 審査委員(敬称略、五十音順)

### 審査委員長

三浦 宏文(工学院大学教授・東京大学名誉教授)

### 審査委員

五十嵐文生 (朝日新聞出版局、ASAHIパソコン編集長)  
白井 支朗 (豊橋技術科学大学教授)  
大岩 元 (慶応義塾大学教授)  
大沼 定美 (日本放送協会 報道技術センター部長)  
尾川 正美 (富士通(株)システム本部主席部長)  
神沼 靖子 (前橋工科大学教授)  
國枝 義敏 (和歌山大学教授)  
酒井 道元 (翼システム(株)代表取締役社長)  
清水 洋三 (日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会名誉顧問)  
竹森 公男 (セイコーエプソン(株)グローバル情報化推進部部長)

戸川 隼人 (尚美学園大学教授)  
松隈 照男 (北陸先端科学技術大学院大学教授)  
宮地 力 (国立スポーツ科学センター研究員)  
森本 泰弘 (NEC ソリューションズ ソリューション企画マネージャー)  
吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)

**特別審査員**

笠原 照明 (明日テック (株) 代表取締役)  
富田 勝 (慶応義塾大学教授 先端生命科学研究所所長)

## 課題部門

# 「自然との共生」

### 課題部門概略

課題部門では、与えられた課題テーマに沿った独創的なコンピュータシステムの作品を募集しています。今大会のテーマは前回と同じく「自然との共生」となっております。このテーマは人間あるいは生命などが自然と共生する様々な問題を、コンピュータシステム上でいかに表現あるいは実現できるかを求めたものです。近年社会問題化している環境問題などにも、いかにしてコンピュータシステムを取り入れるかが期待されます。

今大会では、高専生の独創性豊かな作品が昨年度に増して30作品応募いただき、予選審査では、10作品が本選に選抜されました。予選審査では、作品の独創性が重点的に審査されるため、システムが完全に完成していない設計コンセプトの段階で応募が可能となっております。したがって、本選ではこれらのアイディア段階の設計コンセプトがいかにして具体的な作品として実現されているかも審査の重要な項目の一つとなります。

## コンテンツ部門

コンテンツ部門は、第9回までテーマに拘束されない自由な発想の作品を募集していた自由部門を、発展的に拡張した部門です。その背景には、近年のネットワーク技術の発展により、コンピュータシステムが情報端末へと用途が拡大している社会的状況がありました。WWWによる独創的な作品なども対象とすることにより、コンピュータシステムのコンテンツに主眼を置いた部門となっております。

また、作品のコンテンツに独創性があれば過去の自由部門と同様に自由な発想のテーマに取り組めます。

作品対象としては、コンピュータを用いて各種情報を独創的に表現するシステムをガイドラインとして募集しており、テキスト・画像・音声などのマルチメディア技術を駆使して、各種情報を有機的に結合し、かつ、ユーザインターフェースの優れた作品などを期待しています。

## 「孫・まご・積木のおかたづけ」

### 競技部門概略

競技場内に置かれた巨大積木を箱にかたづけるゲームです。ゲーム終了時点で箱の中に隙間が少なかったチームが勝ちとなります。ただし、箱は、大きさを指示されるのみで実際には存在しません。競技者はその箱が競技場内に存在するつもりで、箱の形に積木を積み上げます。

積木は、図に示すように一辺が15cmの立方体を組み合わせて作ったものです。出題される問題にはどのように組み合わせても箱の中が隙間なく満たされないものや、使用しない積木が含まれているものもあり、積木の組合せを決める上での障害になります。

競技場は同じものが5つ用意されます。5つの競技場で同じ問題を出題し、5チーム対戦でゲームを行います。ゲーム手順の概要は次の通りです。

- 1) ゲーム開始以前に、箱の大きさは知らされます。
- 2) ゲーム開始と同時に競技場が開放され競技者が積木を見ることができるようになります。
- 3) 競技者は出題された積木の形状をコンピュータに入力し、積木の最適なかたづけ方を計算します。
- 4) かたづけ方が決まったら、競技場の指定された場所に実際に積木を組み立てます。その場所に箱があるものとみなします。
- 5) 制限時間以内に完成した場合は、「終了宣言」をします。
- 6) 制限時間（10分）が経過したら、箱の中に残った隙間の大きさを調べます。
- 7) 勝敗は、隙間の小さかったものから順に上位となります。もしも、隙間が同じ場合は終了宣言が早かったチームが勝ちとなります。



## 課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞 最優秀賞	Project U	弓削商船	長尾 和彦	郷原 慎也 白石 浩一 田窪 恭子 村上 弘光 元森 龍太
優秀賞	あいのり Revolution 21	舞鶴	片山 英昭	小森 博史 本田 裕昭 西尾 俊大 藤田 数馬 田中 裕崇
審査委員特別賞	Beach Cleaning System ～思い出の浜辺へ～	金沢	海法 俊光	伊戸川 幹生 廣瀬 大輔 米井 真人 端保 大樹 岡田 岳大
審査委員特別賞	間伐支援システム MABIKIX (読み：まびきっくす)	長野	鈴木 宏	大日向 大地 小松 拓馬 野田 智之 井上 健典
特別審査委員賞 (富田賞)	イナビカリ、下から見るか？横 から見るか？	鈴鹿	田添 丈博	河出 康宏 中林 雄介 永下山 友久 河合 啓文 前田 雄樹

## コンテンツ部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞 最優秀賞	自動お買物支援システム ～Good BUY Days～	弓削商船	長尾 和彦	川本 諭 宮地 里佳
優秀賞	ボールでポン・ポン・ポン ～バレーボールシミュレーター～	鳥羽商船	江崎 修央	出口 明日香 中西 聡美 宇 野早織
審査委員特別賞	家具夜姫 ～家具配置支援システム～	金沢	中沢 政幸	山村 達也 坂口智典 清 水 幸人 寺田 達也 室 谷 俊介
審査委員特別賞	Cooking Spirits ～食生活支援システム～	舞鶴	船木 英岳	池内 康樹 池内 宏樹 堅田 大輔 堂谷 内翔
特別審査委員賞 (笠原賞)	一血団結 ～輸血用血液提供システム～	鳥羽商船	出江 幸重	勝村 尚矢 砂崎 由樹 竹内 佑 谷水 碧 矢形 拓也



## 競技部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞 優勝	ヘルシーZion41号	宮城	鈴木 健一	佐々木 陽一 茂木 健 茄子川 慈苑
準優勝	えび	明石	宮本 行庸	後藤 幸 石原 朋和 山 田 晋平
第3位	Box cramming	熊本電波	田辺 正美	佐藤 浩二 Nguyen Tan Minh 井芹 聡司
特別賞	ロマンティック・パンドラ	木更津	齋藤 康之	島田 龍 上田 謙一郎 和田 公輔
特別賞	shaz	育英	大島 真樹	原田 実 坂口 賢治 加 藤 剛史
特別賞	電腦爺の苦悩 ～Effort of CyberGrandpa～	金沢	古谷 栄彦	岩 勝彦 織田 英人 塚 本 悟

# 「あいであ百万石」



主管校 石川工業高等専門学校 (石川県)

## 募集部門

課題部門 (「スポーツとコンピュータ」をテーマにした作品)

自由部門 (自由なテーマで独創的な作品)

競技部門 (与えられたルールによる対抗戦)

## 募集期間

平成14年5月27日(月)～6月3日(月) 必着

## 予選

期日 平成14年6月29日(土)

会場 東京都立航空工業高等専門学校 (東京都荒川区)

## 本選

期日 平成14年10月12日(土)～10月13日(日)

会場 石川県地場産業振興センター (石川県金沢市戸水町)

応募数 課題 33 自由 46 競技 56 57 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校協会連合会

**共催** 第14回全国生涯学習フェスティバル実行委員会

**後援**

文部科学省、石川県教育委員会、金沢市、津幡町、(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社)パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、(財)石川県地場産業振興センター、朝日新聞社、北國新聞社、北陸中日新聞、NHK金沢放送局、北陸放送、石川工業高等専門学校同窓会

**開催校** 石川工業高等専門学校

**事務局**

大会事務局 高等専門学校協会連合会事務局

委員会事務局 全国高等専門学校第13回プログラミングコンテスト委員会事務局

---

**特別協賛**

翼システム (株)

---

**協賛企業**

(株)アトムシステム、(株)アライドテレシス、(株)アルゴ21、(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、ウッドランド(株)、エー・アイ・ソフト(株)、クオリティ(株)、(株)コーエー、(株)シーエーシー、シーテーシー・テクノロジー(株)、(株)システムゼウス、セイコーエプソン(株)、総合警備保障(株)、ソニー(株)仙台テクノロジーセンター、(株)ソリトンシステムズ、ネクストウェア(株)、(株)日立電子デバイス販売、富士通(株)、三菱電機ビルテクノサービス(株)、メガソフト(株)、(株)ワコム

---

**審査委員長**

神沼 靖子 (前橋工科大学教授)

**審査委員**

安達 一彦 (株式会社インテリジェントウェイブ代表取締役社長)

白井 支朗 (豊橋技術科学大学教授)

大岩 元 (慶応義塾大学教授)

大沼 定美 (日本放送協会 報道技術センター部長)

尾川 正美 (富士通株式会社 システムインテグレーション事業本部プロジェクト統括部長)

奥田 明久 (朝日新聞出版局ASAHIパソコン編集長)

國枝 義敏 (和歌山大学教授)

清水 洋三 (日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会名誉顧問)

竹森 公男 (セイコーエプソン株式会社グローバル情報化推進部部长)

松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学教授)

宮地 力 (国立スポーツ科学センター研究員)

吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)

マニュアル審査委員

久保 慎一（ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長）

津曲 潮（デザイン・クリエイション株式会社）

## 課題部門

# 「スポーツとコンピュータ」

### 課題部門概略

第13回プログラミングコンテスト課題部門では、「スポーツとコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

スコア管理や試合結果の分析等、スポーツの様々な場面でコンピュータを利用することは既に広く試みられています。しかし、コンピュータを用いることにより、これまで以上にスポーツを楽しむことはできないでしょうか。本テーマでは、スポーツとコンピュータの新しい係わり方を提案するようなコンピュータソフトウェア作品を募集します。

具体的には、コンピュータを使用することが前提である新しいスポーツを提案する作品や、スポーツによる健康増進や効果を追求する作品、スポーツの楽しみ方を対象にする作品等が考えられます。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

## 競技部門

# 「以心伝心 DNA」

### 競技部門概略

アデニン、チミン、グアニン、シトシンと名付けられた4色のボールが決められた数だけ用意されています。これらのボールを用い、いかに正確に、より多くの情報を伝達するか競うゲームです。

1 チームの選手は情報を送信する側と、受信する側に分かれて配置につきます。両者の間は、送信側から受信側に向かうパイプと、受信側から送信側に向かうパイプの2本のパイプにより結ばれます。送信側の選手には伝えるべき文章（問題文）が渡されます。送信側の選手はコンピュータ用い、チーム毎に予め決めたルールにより、問題文をボールの色と順番に翻訳します。翻訳された問題文は、実際に送信側の選手がボールをパイプに投入することにより、受信側の選手に伝えることができます。受信側の選手はコンピュータを使用し、届いたボールの色と順番から問題文を復元します。決められた時間内に、問題文の先頭からより多くの文字を正確に伝えることができたチームが勝ちになります。

ただし、ボールはパイプの途中で消えてしまうことがあります。

### 競技手順

1. 選手は、送信側と受信側に分かれ、各々、決められた席に座ります。このとき、3人がどのように分かれるかは自由です。
2. 問題文は封筒に入れて、送信側の席に配布されます。

3. 開始の合図で封筒を開封し競技を開始します。
4. 受信側で問題文が復元できたら、逐次、回答用のコンピュータに入力します。
5. 制限時間が経過した時点で競技終了とします。
6. 競技終了後、勝敗を判定します。

2.

### 勝敗判定

1. 回答用のコンピュータに入力された問題文は第1文字目から順に原文と比較します。
2. もしも、間違った文字や受信されていない文字が見付かった場合は、その文字の直前までが伝達できたものとしします。
3. 伝達できた文字数が多いチームが上位となります。
4. 伝達できた文字数が同じ場合は、回答用コンピュータに最後の文字を入力した時刻が早かったチームが上位となります。

ボールについて

ボールは、テニスボール程度の大きさを予定しています。アデニン、チミン、グアニン、シトシンの4種類のボールがあります。どの種類かは色で区別する予定です。ボールは1チームあたり4種類どれも、100個、用意します。

パイプについて

パイプは、ボールが楽に通る太さの透明なものを予定しています。2本のパイプは、ボールが転がるように勾配をつけて設置します。送信者から受信者にボールを運ぶパイプの途中にはボールを抜き取る仕掛けがあります。受信者から送信者にボールを運ぶパイプに仕掛けはありません。

### 競技場について

競技場は、図1のように、送信者ブース、パイプ、受信者ブースからなります。ブースは同時対戦するチーム毎に別のものを設けます。ブースの間で、互いの様子が見えないようにします。パイプの出口には、樋のようなものを設け、ボールを受けるようにします。

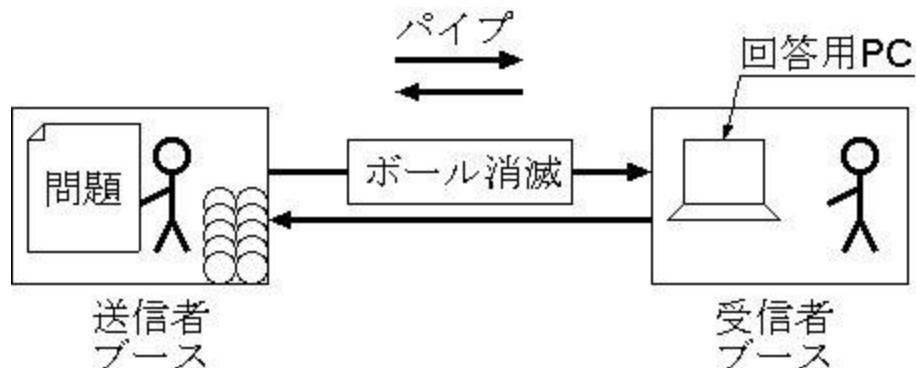


図1 競技場

## 競技ルール

1. 競技場内に入れるのはチーム登録者3名のみとします。
2. 競技中、競技場外からの情報提供を受けることは認めません。
3. 競技中、ルールにあるボール以外を使用し送信者と受信者が通信してはいけません。
4. 使用できるコンピュータは、携帯できるもの3台以内とします。
5. 問題文は新聞の切抜きや、小説の一部のような意味のある日本語を一部加工したような文章とします。加工により、意味の通らない文章になっている場合があります。
6. 問題文で使用される文字は、JIS X0208:1983 に定義される文字集合のうち、非漢字（524文字）、第1水準漢字（2965文字）の範囲とします。半角文字は含まれません。
7. ボールの消滅は、最低15秒の時間間隔をおいて発生するものとします。
8. ボールの1度の消滅で、連続した最大4個のボールが消滅するものとします。
9. 競技時間全体を通して消滅の起こる時間間隔の平均は1分より長いものとします。
10. 競技開始時点では、全てのボールが送信者側にあります。
11. 競技時間は7分程度を予定しています。

## その他

1. ブースにバッテリー充電用の電源を用意します。
2. 回答用コンピュータは主催者側で用意します。
3. 主催者側の機器等にトラブルがあった場合は、別の問題を使用した再試合をすることがあります。

## 問い合わせについて

競技部門の内容に関して、電話による問い合わせは受け付けません。所属、氏名を明記の上、下記宛でのFAXもしくは電子メールによりお問い合わせください。問い合わせの締め切りは、5月20日（月）とします。問い合わせの回答はWebで逐次公開します。プロコンホームページ <http://www.procon.gr.jp/> をご参照ください。なお、問い合わせ締め切り後、質問・回答集を登録用紙に記載された電子メール先に配送します。質問は公開されることを念頭においてください。競技の勝敗を左右するようなアイデアでも公表します。

課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	ボールはネットを越え、データはネットを越える!	鳥羽商船	江崎 修央	武田 太一・竹内 千佐子・田畑 有子山本 由佳
優秀賞	しゃぼんだま -昔の自分へ Forever Memories	金沢	海法 俊光	田下 成・趙 久雄・西村 翔長田 和也
審査委員特別賞	飛ぶ人間コンテスト -君の見た空-	詫間電波	松下 浩明	山原 幹雄・北岡 伸也・木下 裕司ピット ティダー
審査委員特別賞	Project X -Get score over 150-	弓削商船	長尾 和彦	柏原 頼人・高原 渉・竹村 爵友揮村上 由光・山根 美円子
審査委員特別賞	鉄棒できるかな?	大島商船	岡野内 悟	萩原 伸治・河嶋 宏明・齋藤 誠山本 英明
審査委員特別賞	落下点予測 VirtualTrainingSystem -2002年落ちモノの乱	石川	北田 耕司	飯野 佳彦・高 大輔・菅野 佑哉池之上 武史・山村 良太
敢闘賞	Pin gPongDash -卓球スコア記録分析システム	米子	河野 清尊	足立 直樹・岩田 裕矢・矢田 峻一西川 佳介
敢闘賞	目指せ那須与一 -源平合戦船上の扇	木更津	齋藤 康之	緒畑 智史・奥倉 康裕・小曾根 京子寫津 聡志・平野 恵一
敢闘賞	IDeal Judgment!	宮城	鈴木 健一	早坂 光太郎・松田 耕史・近野 直樹小野寺 広夢
敢闘賞	戦略ドッジボール	東京	小嶋 徹也	蛭田 雄一・高山 誠・水沢 和正長嶺 健太
敢闘賞	競歩DE アミーゴ -競歩競技支援システム	鳥羽商船	出江 幸重	池田 佳代・今村 明日香・濱口 太幹南 多佳
敢闘賞	アクアエクスプローラ	八戸	細川 靖	工藤 輝明・佐々木 拓哉・西村 卓也船橋 宏市・田高 真人
敢闘賞	e-体育祭	鹿児島	堂込 一秀	川合 淳一・岡山 直樹・竹原 秀一郎神田 規史
敢闘賞	《テーピングだって》ひとりのできるもん!	鈴鹿	箕浦 弘人	石垣 純・田下 和司・寺輪 大介西垣 洋志・別所 幸久
敢闘賞	Project Creators -The Extream Driving	長野	鈴木 宏	町田 慎一・向山 諒・時田 瑛紀金子 達也・五雲寺 雄
敢闘賞	U-Supporter -運動会支援システム	茨城	滝沢 陽三	萩谷 麻美・小野 幸子・木村 秀敬
敢闘賞	Diary Diet II	徳山	力 規晃	徳本 晃子・大川 葉子・兼弘 直美河口 実加



## 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	次世代タイピング練習システム KBT	津山	窪田 哲也	井上 恭輔・内藤 真樹・小野 琢也
優秀賞	決めッ★ ネイル –ネイルしまししょう。爪しましよ。	松江	小堀 康功	三宅 玲奈・宇都宮 祥子・三島 由莉谷口 雅康・田村 公紀
審査委員特別賞	シュワちゃん	東京	鈴木 雅人	溝手 祐太・水村 友彦・矢野 健二 榎戸 健二・長谷川 晃資
審査委員特別賞	ヴァーチャルミュージアム –VR もやっています	福島	布施 雅彦	横山 大輔・高橋 宏幸・柴田 俊介 大河原 麗偉・上山 峻
審査委員特別賞	私のアロマちゃん	八戸	細川 靖	辻村 裕史・澤橋 辰典・櫻井 康広 三國 祐一・原 康志
審査委員特別賞	あの空に虹を –人口虹発生システム	富山商船	篠川 敏行	釣 大輔・杉山 礼央・能松 保大 高瀬 恵・堀川 美幸
敢闘賞	ぬいぐるみ型紙作成支援システム –TEDDY	有明	森 紳太郎	伊藤 愛美・森 博一・柴尾 武志 西田 剛
敢闘賞	LOTANIR RING –遠隔ボランティア支援システム	舞鶴	片山 英昭	池内 康樹・堂谷内 翔・田中 裕崇 上羽 佑太・上羽 慎哉
敢闘賞	MEM による『音痴でもプロの歌声 カラオケ上達システム』	久留米	大崎 邦倫	今村 安伸・板橋 貴史
敢闘賞	歌上手 ( う・た・う・ま ) ♪	苫小牧	三上 剛	大石 貴昭・松波 宏幸
敢闘賞	圧縮門帳 –圧縮& コピー防止ソフト	八代	小島 俊輔	松本 宗・福田 吉晃・田上 洋敏 宮崎 かすみ・澤田 郁弥
敢闘賞	PCT –ペーパークラフトツール	徳山	力 規晃	浜田 祐一・蛭濱 康雄・坪田 創兼 弘 崇・加陽 慎二
敢闘賞	KJ 法を用いたファイルマネージャ –FlatView	弓削商船	長尾 和彦	赤星 雄希・勝間 由治・加藤 安浩 宮地 里佳
敢闘賞	Wonder Forest	仙台電波	速水 健一	菊地 伸幸・鎌田 裕希・菅原 陵浩 亀山 景輔・鹿野 圭佑
敢闘賞	たこプロジェクト	東京都立	海津 宏	金輪 建志・笠川 達也・柴崎 幸一 的場 祐太・山本 洋介
敢闘賞	Tavigation	長岡	竹部 啓輔	野澤 直城・本田 貴嘉・丸山 雄石 川 紀彰・樋熊 原野
敢闘賞	俳句LOVE –グローバルコミュニケーション	金沢	中沢 政幸	室谷 俊介・三尾 善之・中山 陽介 端保 大樹・立野井 康人
敢闘賞	ちよろ走り –赤外線自走模型制御システム	福井	斉藤 徹	真柄 暁良・牧野 浩太・中川 雄介 グエン・クア・トラン
敢闘賞	Navi GuitaR	熊本電波	田辺 正実	井芹 聡司・石永 朋弘・森崎 千華 倉原 崇・佐藤 大介
敢闘賞	「あやとり」～で遊ぼう	大島商船	神田 全啓	平元 慎也・汐重 智美・橘 愛理 村重 佳則・尾林 真衣

## 競技部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣 賞優勝	電書鳩	東京	鈴木 雅人	山下 晃弘・荒川 淳平・宮川 聡
準優勝	OCIMUSHA	秋田	小山 泰	佐々木 亨・下山 晃・二田 晴彦
第三位	C-5	熊本電波	神田 一伸	平崎 里沙・岩本 陽子・東 香代子
特別賞	Colorful Express	八戸	細川 靖	東 均・三戸 良太・櫻庭 義彦
特別賞	CCTP (Compressed Creature Transmit Program)	鶴岡	吉住 圭市	増田 泰之・笹内 隆二・上野 潤
特別賞	ディクショなり～☆ シ	鈴鹿	田添 丈博	河出 康宏・中林 雄介・河合 啓文

# 「汗とアイデア二刀流」

**第14回 全国高等専門学校 プログラミングコンテスト**  
「汗とアイデア二刀流」  
日時 2003年10月11日(土) 10:10~17:00  
10月12日(日) 9:00~14:00  
会場 八王子市芸術文化会館 いちょうホール  
NHK

**第13回 プログラミングコンテスト**  
2002年10月12日(土)▶13日(日)  
石川県 地産産業振興センター  
競技部門  
審査式  
第14回プログラミングコンテスト本選会場  
八王子市芸術文化会館 いちょうホール

**第14回 プログラミングコンテスト**  
Poster Design Concept  
育英工業高等専門学校デザイン工学科 本村 匡雄  
このイラストのコンセプトは、学生達のやる気を盛り立たせるイラストです。それを基盤として、一番伝えたいことをわかりやすく伝えることに重点を置きました。学生達が己のプログラミング技術を競い合うにあたって、もちろん気合い十分のぞき人もいるかもしれませんが、中にはまだその一歩を踏み出せない人もいます。そういった人たちがこのポスターを見て、少しでも「やってみよう」と思っていれば幸いです。

プログラミングコンテストのホームページアドレス <http://www.procon.gr.jp/>

主管校 東京工業高等専門学校（東京都）

## 募集部門

課題部門（「スポーツとコンピュータ」をテーマにした作品）

自由部門（自由なテーマで独創的な作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

## 募集期間

平成15年5月26日（月）～ 6月2日（月）

## 予選（書類審査）

期日 平成15年6月28日（土）

会場 育英工業高等専門学校（東京都杉並区井草）

## 本選

期日 平成15年10月11日（土）、12日（日）開催

会場 八王子いちょうホール（東京都八王子市本町）

応募数 課題 38 自由 45 競技 55 58 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会

**共催** 八王子市

### 後援

文部科学省、東京都教育委員会、八王子商工会議所、(社) 日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社) パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、(財) 実務技能検定協会、朝日新聞社、NHK

**主管校** 東京工業高等専門学校

### 事務局

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内

委員会事務局 全国高等専門学校第14回プログラミングコンテスト委員会事務局  
(東京工業高等専門学校開催地委員会事務局担当)

### 特別協賛

翼システム(株)、富士通(株)

### 協賛企業

(株) インテリジェントウェイブ、伊藤忠テクノサイエンス(株)、シーテーターシー・テクノロジー(株)、(株) ヴェアル研究所、ウッドランド(株)、エー・アイ・ソフト(株)、(株) エイビット、(株) エコス、クオリティ(株)、(株) コーエー、(株) システムゼウス、セイコーエプソン(株)、エプソン販売(株)、総合警備保障(株)、(株) ソリトンシステムズ、ネクストウェア(株)、三菱電機ビルテクノサービス(株)、メガソフト(株)、(株) ルネサスデバイス販売、(株) ワコム

### 審査委員 (敬称略、五十音順)

#### 審査委員長

神沼 靖子(前前橋工科大学教授)

#### 審査委員

白井 支朗(理研・脳科学センターチームリーダー)

大岩 元(慶應義塾大学教授)

尾川 正美(富士通(株) 先端科学ソリューション本部部長)

勝俣 ひろし(朝日新聞出版局 ASahiI パソコン編集長)

國枝 義敏(和歌山大学教授)

酒井 道元(翼システム(株) 代表取締役副社長)

清水 洋三(日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会名誉顧問)

竹森 公男(セイコーエプソン(株) 情報化推進室システム開発部部長)

千早 正敏(日本放送協会報道技術センター部長)

檜山 竹生((株) エイビット代表取締役)

松澤 照男(北陸先端科学技術大学院大学教授)

宮地 力 (国立スポーツ科学センター研究員)

吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)

**特別審査委員**

田崎 雅彦 (スポーツ IT コンサルタント)

**マニュアル審査委員**

久保 慎一 (ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長)

津曲 潮 (デザイン・クリエイション株式会社)

## 課題部門

# 「スポーツとコンピュータ」

### 課題部門概略

第14回プログラミングコンテスト課題部門では、「スポーツとコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。競技スポーツだけでなく、レクリエーション、子供の発達、健康増進・維持、リハビリ・訓練等を目的とする、様々なスポーツや運動があります。また、選手だけでなく、様々な人がスポーツや運動をしています。本テーマでは、競技スポーツで勝つために役立つコンピュータシステムから、スポーツを通じて健康増進を手助けするようなシステムまで、スポーツや健康と関係のあるコンピュータソフトウェア作品を幅広く募集します。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

## 競技部門

# 「達人に隙なし」

### 競技部門概略

予め長方形領域と複数の立体が与えられます。立体の中からいくつかを選び展開図を作成します。展開図を長方形領域に、できるだけ隙間なく敷きつめます。最も隙間が小さかったチームが勝ちになるゲームです。

### 競技手順

1. 長方形領域の大きさは競技開始までに予め公表されます。
2. 競技開始と同時に、主催者のコンピュータを用いて立体がチームに示されます。
3. チームは立体の形状をコンピュータに入力し、使用する立体の組み合わせと、各立体の展開方法、展開図の配置を計算します。
4. 計算が終了したら、敷きつめ方を主催者のコンピュータに入力します。
5. 制限時間内に敷きつめが終了したチームは、終了を宣言しゲームを終了します。
6. 制限時間が経過したら、全チームがゲームを終了します。

### 勝敗判定

1. ゲーム終了後、長方形領域の隙間を数え、少なかったチームが上位となります。
2. 隙間が同じ場合は、終了宣言が早かったチームが上位となります。

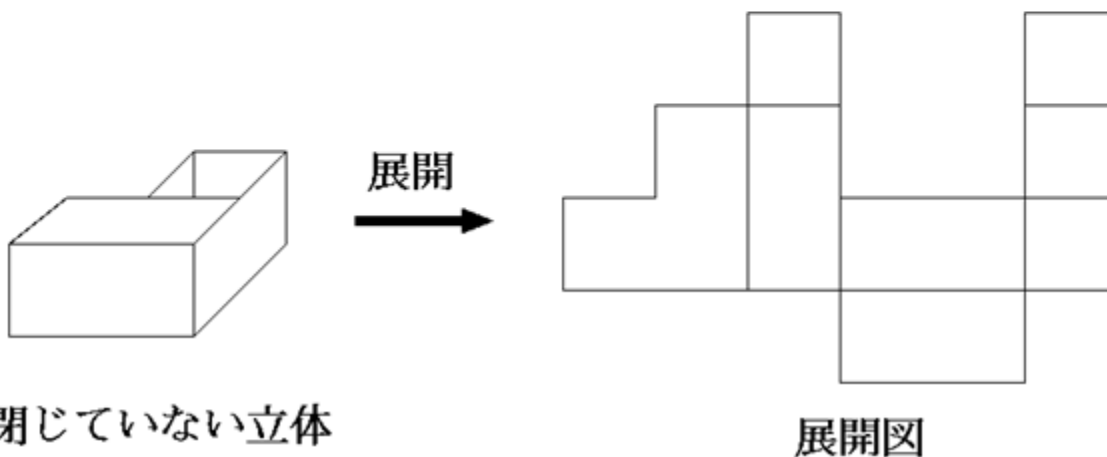
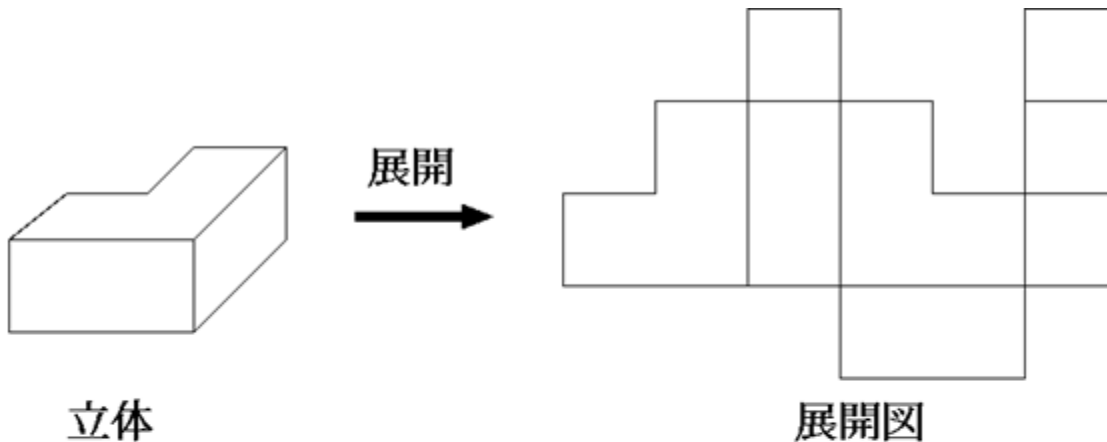
### 立体と展開図について

立体と展開図は、例えば8ページの図に示すような形状のものです。つまり展開図としては、決まった大きさの正方形を辺同士ぴったり合わせて作られる形を想定しています。また、蓋の無い箱のような、「閉じていない立体」も含まれます。

1つの立体の展開図は、1枚の紙に描くことが可能なものに限られます。立体の複数の面が

同じ場所に重なってしまうような展開図は認めません。また、1つの立体から複数の展開図にしてはいけません。

立体を展開するときは、辺の部分のみを切り離すことが可能です。



長方形領域について

解答を敷き詰める長方形領域の大きさは、立体の基本となる正方形を1マスとして、縦横10×10～15×15マス程度を予定しています。また、長方形領域には予め方眼が描いてあり、展開図は方眼に合わせて敷き詰めなければなりません。

競技場について

競技場には、チーム毎に主催者のコンピュータ、ノートPC 2台分の机と椅子、バッテリー充電用の電源を用意する予定です。

競技ルール

1. 競技場内に入れるのはチーム登録者3名のみとします。
2. 競技中、競技場外からの情報提供を受けることは認めません。
3. 使用できるコンピュータは、携帯できるもの2台以内とします。
4. 展開図を、裏返して使用することはできません。立体の外側の面が、表面に見える状態で敷きつめてください。

5. 競技時間は5～10分程度を予定しています。
6. 無線LAN等の使用を禁止します。有線LANを用いて持ち込む2台のコンピュータ同士のみ接続可能です。

#### その他

1. 主催者のコンピュータは問題の表示、解答の入力以外の目的には使用できません。
2. 主催者側の機器等にトラブルがあった場合は、別の問題を使用した再試合をすることがあります。

#### 問い合わせについて

競技部門の内容に関して、電話による問い合わせは受け付けません。所属、氏名を明記の上、下記宛でのFAXもしくは電子メールによりお問い合わせください。問い合わせの締め切りは、5月19日（月）とします。問い合わせの回答は逐次公開します。プロコンホームページ <http://www.procon.gr.jp/> をご参照ください。なお、問い合わせ締め切り後、質問・回答集を登録用紙に記載された電子メール先に配送します。質問は公開されることを念頭においてください。競技の勝敗を左右するようなアイデアでも公表します。



課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	なわとび天国― ぼくらは跳ぶ。健康のために。―	弓削商船	長尾 和彦	岡野 かおり, 吉川 祥子, 濱口 真弥, 村上 あかり, 村上 明穂
優秀賞	すのチェリー―RESURRECTION―	金 沢	海法 俊光	田下 成, 西野 彰哲, 須釜 祥一, 堀川 正信, 石浦 智也
審査委員特別賞 (田崎賞)	野球戦略支援システム― のぼる君―	東 京	鈴木 孝	荒川 淳平, 小倉 拓也, 堀田 順平, 水村 友彦, 矢野 健二
審査委員特別賞	審判育成計画― 俺がルールブックだ!!―	舞 鶴	船木 英岳	田中 裕崇, 上羽 慎哉, 津山 友香里, 西田 和史, 野崎 泰宏
審査委員特別賞	卓球しましょ!ピンポンしましょ!!― 卓球自動打撃システム―	米 子	河野 清尊	井上 哲也, 香川 慎弥, 飯橋 健介, 山本 透
審査委員特別賞	OL. NET ― オリエンテering情報管理支援システム―	八 戸	釜谷 博行	工藤 輝明, 西村 卓也, 櫻庭 義彦, 佐藤 清政
敢闘賞	東方投網鬼	茨 城	滝沢 陽三	田中 学, 檜村 賢治, 方波見尚之, 栗田 尚史, 渡邊 康弘
敢闘賞	D-SAILS ― さあ! ヨットに乗ろうぜ!!―	松 江	堀内 匡	橋本 匡史, 西脇 修平, 毎高章, 井川 勉, TipprapaiKrichmontri
敢闘賞	PSD ― スポーツチャンバラから世界へ―	新 居 浜	占部 弘治	堂本 孝幸, 平田 勝大, 小田 大和
敢闘賞	ウゝアーチャル打!― あの球を打て―	詫間電波	高城 秀之	藤村 真人, 大林 弘樹, 大塚 正博, 由井 秀和, 亀井 智昭
敢闘賞	ROBOCUP SOCIETY クライアント	育 英	大島 真樹	青木 健一, 鎌田 将人, 島 圭介
敢闘賞	GPS^2 ―GolferSupportSystem―	八 代	小島 俊輔	田上 洋敏, 中村 麻衣, 久木 田 幸子, 宮寄 かすみ, 濱田 雄一
敢闘賞	あごist	長 岡	竹部 啓輔	野澤 直城, 吉樂 拓也, 伊藤 伊織, 関 孝洋, 佐藤 和也
敢闘賞	少林捕獲	長 野	鈴木 宏	町田 慎一, 向山 諒, 金子 達也, 五雲寺 雄, 時田 瑛紀
敢闘賞	電子作戦盤― バスケットシミュレーション―	徳 山	原田 徳彦	古賀 義紀, 助藤 健一, 吉武 龍哉
敢闘賞	Kick the Can !! ― 缶けりしよう!!―	鈴 鹿	吉川 英機	伊藤 哲雄, 加藤 秀和, 北川 和義, 川瀬 知哉, 浜田 健児
敢闘賞	カッター練習システム The・Crew ― 漕げ! 海神の詩―	富山商船	山口 晃史	西田 宗弘, 高林 康之, 高松 知弘, 木津 達矢, 鎌田 一宏

敢闘賞	Let's Dance!! — これで君もダンス・マスター!—	仙台電波	佐藤 貴之	三浦 良隆, 佐々木 義史, 小野 慧, 皆川 和貴, 白銀 洋祐
敢闘賞	ゲートボールシミュレーター み んなの GATE Online —	石川	長岡 健一	山村 良太, 大谷 隆浩, 原 吉 宏
敢闘賞	C h e s s   o n   t h e   i c e	旭川	笹岡 久行	福田 智之, 徳本 了太, 鈴木 恭 平

## 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	キモチ☆ メッセージー あなたの心（ハート）へ届けますー	松江	小堀 康功	下間 晶子, 宇都宮千佳, 渡部 智晶, 日野 優介, 田村 陽介
優秀賞	行列のできる消火訓練所	鈴鹿	箕浦 弘人	大橋 資紀, 小島 雄一朗, 川瀬 智仁, 寺輪 大介, 高本 祐希
審査委員特別賞	右脳と左脳の二刀流	木更津	米村 恵一	緒畑 智史, 鴛津 聡志, 内田 修平, 小曾根京子, 奥倉 康裕
審査委員特別賞	オンデキヤストー 新世代トータルメディアゲートウェイー	津山	窪田 哲也	井上 恭輔, 田渕 豊, 小野 琢也, 山下 桂司, 谷口 孝仁
審査委員特別賞	PLANET@ リズム	詫間電波	金澤 啓三	中西 勝也, 尾崎 功治, 佐々木 翼, 武内 徹, 山本 雄輝
審査委員特別賞	E/R2003	弓削商船	長尾 和彦	竹村 爵友揮, 柏原 頼人, 小林 美保, 村上 由光, 山根 美円子
敢闘賞	C a f e 「お茶目さん」	八戸	久慈 憲夫	澤橋 辰典, 松山 和也, 三國 祐一, 原 康志
敢闘賞	Re: 救命ー カメラ付携帯電話を利用した救命支援システムー	鳥羽商船	出江 幸重	勝村 尚矢, 砂崎 由樹, 谷水 碧, 矢形 拓也
敢闘賞	携帯電話花情報検索システムー はなあはせー	苫小牧	三上 剛	小峰 央志, 宍戸 麻友美
敢闘賞	ここはどこ？ 私はS t r a n g e r。	八代	小島 俊輔	森山 正悟, 岩上 拓矢, 澤田 郁弥
敢闘賞	橋梁景観シミュレーションシステムー 未来に架ける橋ー	岐阜	廣瀬 康之	水野 雄介, 後藤 忍, 大野 毅
敢闘賞	PMFー 目指せ！ フライト大王！！ー	徳山	力 規晃	芳川 健, 山田 泰広, 坪田 創, 林 辰弥, 山地 雄士
敢闘賞	E. M. W. サガスくんー 自動電磁波検出ロボットー	鶴岡	安齋 弘樹	阿部 文昭, 池田 直樹, 佐藤 通義, 佐藤 裕介, 白幡 大樹
敢闘賞	相合（あいあい）あいもじー オリジナルの文字で秘密の言葉をー	松江	福岡 久雄	浅野 智之, 吉井 輝, 両見 茜, 川上 賢介, 平坂 華江
敢闘賞	インタラクティブビデオシステム エンタくん	宇部	櫻井 建成	中脇 宏, 古谷 一馬, 大井 信慶, 中村 充宏, 原田隆太郎
敢闘賞	R e f i l e の匠ー E s c a p e f r o m C h a o sー	長岡	竹部 啓輔	齋藤 準樹, 市橋 一人, 松本 拓也, 原田 玄, 桑原 陽介
敢闘賞	ハスラーー 直線ー ビリヤード上達支援システムー	新居浜	占部 弘治	亀岡 聡, 前田 隆志, 薦田 昌男, 高橋 嗣和, 山川 晃弘
敢闘賞	. h a c k x i / / D e n g e r Z i e r L o w	仙台電波	速水 健一	山内 崇弘, 井川 雅也, 佐々木 厚, 亀山 景輔, 匂坂健太郎
佳作	K i t c h e n F o o d C o o k i n g	東京	平尾 友一	高山 誠, 長谷川 晃資, 高瀬 謙, 稲田 憲人, 坂井 直之
佳作	O n l y y o u r l i b r a r i a nー パーソナル司書ー	阿南	田中 達治	北村 佳久, 生杉 直也, 武川 将士

## 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞優勝	Inteli Pentomino Processor	大阪府立	花川 賢治	稲田 直哉, 島田 隆次, 木下 正喬
準優勝	でめじら～	新居 浜	田中 大二郎	白濱 洋二, 渡辺 正義, 石野 智敬
第三位	MOLE CUBE	久留 米	黒木 祥光	杉本 憲治郎, 三宅 宏裕, 田中 祐輝
特別賞	UltimateFill	岐 阜	安田 真	木下 直紀, 加藤 隆仁,
特別賞	ひらく the □— ヒラクザマス!—	鶴 岡	吉住 圭市	上野 潤, 池田 国巳, 甲州 潤
特別賞	はこのひらき	宇 部	屋附 秀司	金田 明浩, 西村 法子, 今中 康智

## 「アイデアを潮風に乗せて」

**第15回 全国高等専門学校  
プログラミングコンテスト**  
アイデアを潮風に乗せて

日時 入場無料  
平成16年 9日(土) 10:30~17:00  
10月10日(日) 9:00~14:00  
会場 新居浜市市民文化センター  
主催校 新居浜工業高等専門学校

**第14回プログラミングコンテスト**  
2003年10月11日(土)⇒12日(日)  
八王子市芸術文化会館

競技部門  
プレゼンテーション  
デモンストレーション  
表彰式

**第15回プログラミングコンテスト**  
新居浜工業高等専門学校 電子制御工学科 亀岡 聡  
Concept 「自然のものと人口のものとの調和を確きたかた」  
キャンチコピー “アイデアを潮風に乗せて”  
弓削商船高等専門学校情報工学科 村上あかり

R100  
登録校数:104校を登録しています  
プログラミングコンテストのホームページ <http://www.procon.gr.jp/>

主管校 新居浜工業高等専門学校（愛媛県）

### 募集部門

課題部門（「街に活きているコンピュータ」をテーマにした作品）

自由部門（自由なテーマで独創的な作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成16年5月24日（月）～ 5月31日（月）必着

### 予選（書類審査）

期日 平成16年6月26日（土）

会場 東京都立工業高等専門学校（東京都品川区）

### 本選

期日 平成16年10月9日（土）、10日（日）

会場 新居浜市市民文化センター（愛媛県新居浜市繁本町）

応募数 課題 44 自由 42 競技 58 58 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会

**共催** 第16回全国生涯学習フェスティバル実行委員会

**後援**

文部科学省、愛媛県、愛媛県教育委員会、新居浜市、新居浜市教育委員会、(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社)パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、(財)実務技能検定協会、朝日新聞社、愛媛新聞社、NHK、南海放送、テレビ愛媛、あいテレビ、愛媛朝日テレビ、(株)ハートネットワーク、プロコンの国際化を支援する会、新居浜工業高等専門学校同窓会

**主管校** 新居浜工業高等専門学校

**事務局**

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内  
委員会事務局 新居浜工業高等専門学校学生課内

---

**特別協賛**

翼システム(株)、富士通(株)

---

**一般協賛**

(株)インテリジェントウェイブ、伊藤忠テクノサイエンス(株) シーティーシーテクノロジー(株)、(株)ヴァル研究所、ウッドランド(株)、エー・アイ・ソフト(株)、(株)コーエー、(株)システムゼウス、セイコーエプソン(株) エプソン販売(株)、総合警備保障(株)、(株)ソリトンシステムズ、(株)デザイン・クリエイション、ネクストウェア(株)、メガソフト(株)、(株)ルネサステクノロジ、(株)ワコム

---

**審査委員 (敬称略、五十音順)**

審査委員長 神沼 靖子 (前 前橋工科大学教授)

**審査委員**

臼井 支朗 (理化学研究所・脳科学総合研究センター チームリーダー)  
梅村 恭司 (豊橋技術科学大学 教授)  
大岩 元 (慶應義塾大学 教授)  
尾川 正美 (富士通(株) 文教ソリューション事業本部 副本部長)  
小口 徹 (エプソン販売(株) 専務取締役)  
勝又ひろし (朝日新聞出版局 ASaHI パソコン 編集長)  
鎌田 信夫 ((株)ソリトンシステムズ 代表取締役)  
國枝 義敏 (立命館大学 教授)  
清水 洋三 (日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会 名誉顧問)  
千早 正敏 (日本放送協会放送技術局 放送運行部 部長)  
豊田 崇克 (ネクストウェア(株) 代表取締役社長)  
平野 純一 ((株)ヴァル研究所 取締役)  
松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学 教授)  
宮地 力 (国立スポーツ科学センター 副主任研究員)

山谷 昌規 (翼システム(株) システム事業部長執行役員)

吉川 敏則 (長岡技術科学大学 教授)

**特別審査委員**

佐藤 豊 (別子銅山記念館 館長)

**マニュアル審査委員**

久保 慎一 (ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長)

津曲 潮 (デザイン・クリエイション株式会社)

## 課題部門

# 「街に活着ているコンピュータ」

### 課題部門概略

第15回プログラミングコンテスト課題部門では、「街に活着ているコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

携帯電話の普及や、インターネット家電、ICタグによる商品管理など、街角や家の中にコンピュータシステムは深く浸透してきています。場所や道具を意識せずにコンピュータが活用される時代が訪れようとしています。本テーマでは、私たちの暮らす地域や生活に密着し支援してくれるようなコンピュータソフトウェア作品を募集します。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

## 競技部門

# 「記憶のかけら」

### 競技部門概略

予め、写真のような自然画を縦横等間隔に分割します。分割した升目の一つを断片画像と呼びます。競技は、断片画像をランダムな順番に並べたものを問題として公開し、元の画像を復元する速さを競います。

#### 競技手順

1. 競技開始と同時に、主催者のWebサーバに断片画像ファイル一式が公開されます。
2. 各チームはWebサーバから、断片画像のデータを自分たちのコンピュータにダウンロードし計算を開始します。
3. 計算が終了したら、断片画像の並び順をWebページから入力します。
4. 全ての断片が正しい位置に配置されたら、該当チームは競技を終了します。
5. 正しくない配置が含まれる場合は、Web画面に正しく配置された断片画像のみが表示されます。計算と解の入力をやり直します。
6. 制限時間が経過したら、全チームがゲームを終了します。

#### 勝敗判定

1. 制限時間内に、正しい位置に配置された断片画像が多いチームが上位になります。
2. 正しく配置できた断片画像の数が同じ場合は、最終状態を早く回答したチームが上位になります。

#### 画像について

画像はデジタルカメラやスキャナで作成した、風景写真や人物写真などのカラー自然画です。図1に示すように、画像の大きさは800×600ピクセル程度（原画像と分割処理の都合で



増減があります)、画像の外周部分には5ピクセル程度の白色の縁取りがあり、断片画像は50×50ピクセルです。断片画像を回転することはありません。

原画像によっては、偶然、同じ断片画像を複数含む場合もありますが、その場合でもサーバには唯一の正解しか用意されません。サーバに用意された正解を当てる必要があります。

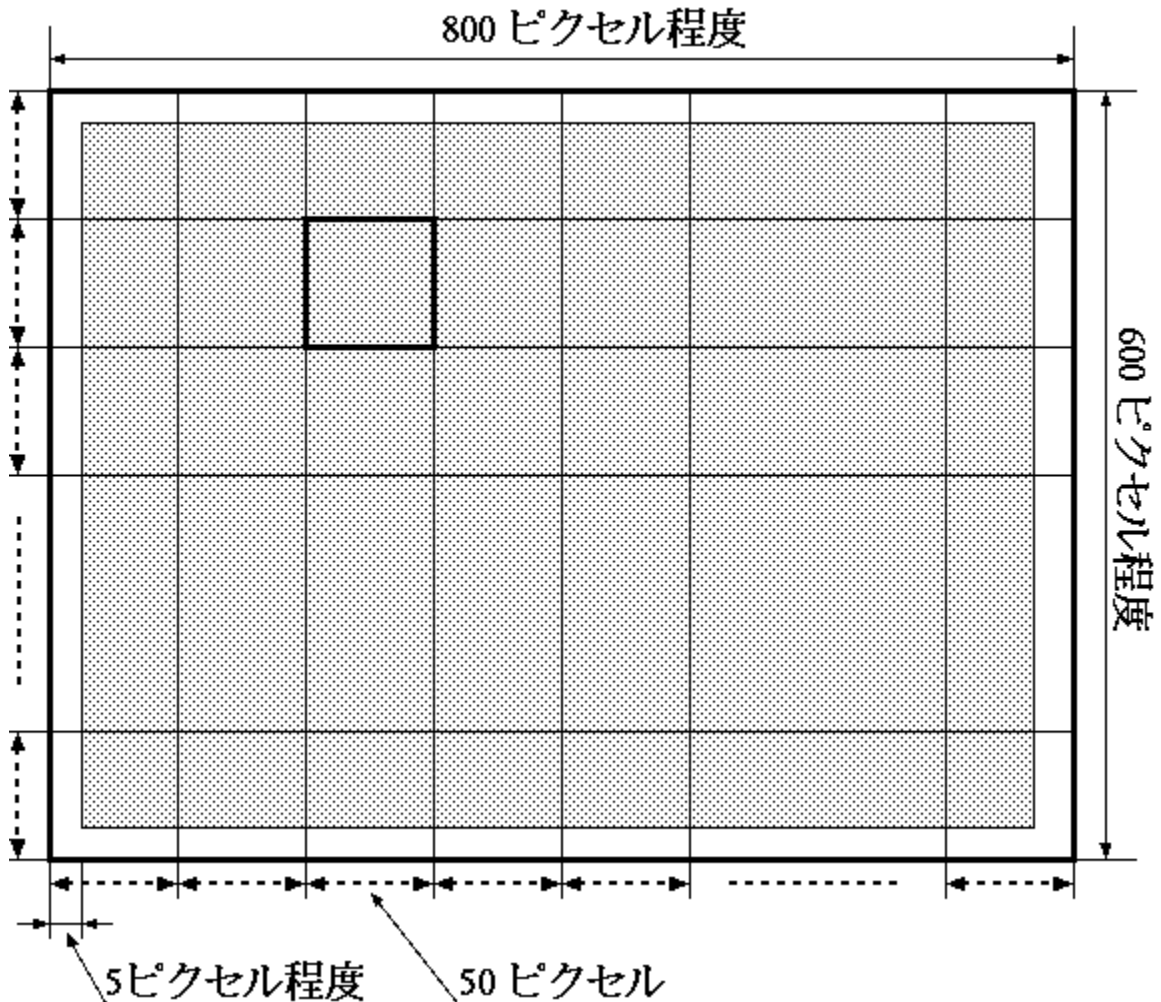


図1 画像例

#### 競技システムについて

競技用のネットワークの構成は図2の通りです。コート毎に専用のサーバ(コートサーバ)が用意されます。選手の用意したコンピュータは、UTPケーブル(クロス)によりコートサーバと接続します。コートサーバのWebサーバ機能により、断片画像が公開されます。

コートサーバ上には、同一の断片画像セットをPNG、PPM、BMPの3種の形式で用意し、図3のように配置する予定です。これらの画像データは、UNIX上のImageMagicのconvertコマンドで作成したものです。

なお、競技システムの詳細は随時、「プログラミングコンテスト公式サイト」(p.19 参照)で公開します。今後、図2、図3の内容に変更があることもあります。予めご了承ください。  
競技場について

競技場には、チーム毎に主催者のコンピュータ、ノートPC 2台分の机と椅子、バッテリー充電・HUB用の電源を用意する予定です。

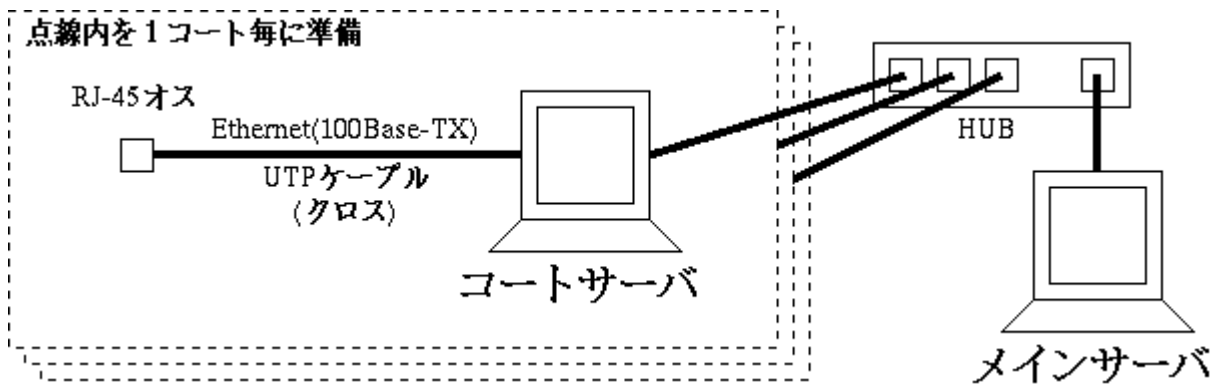
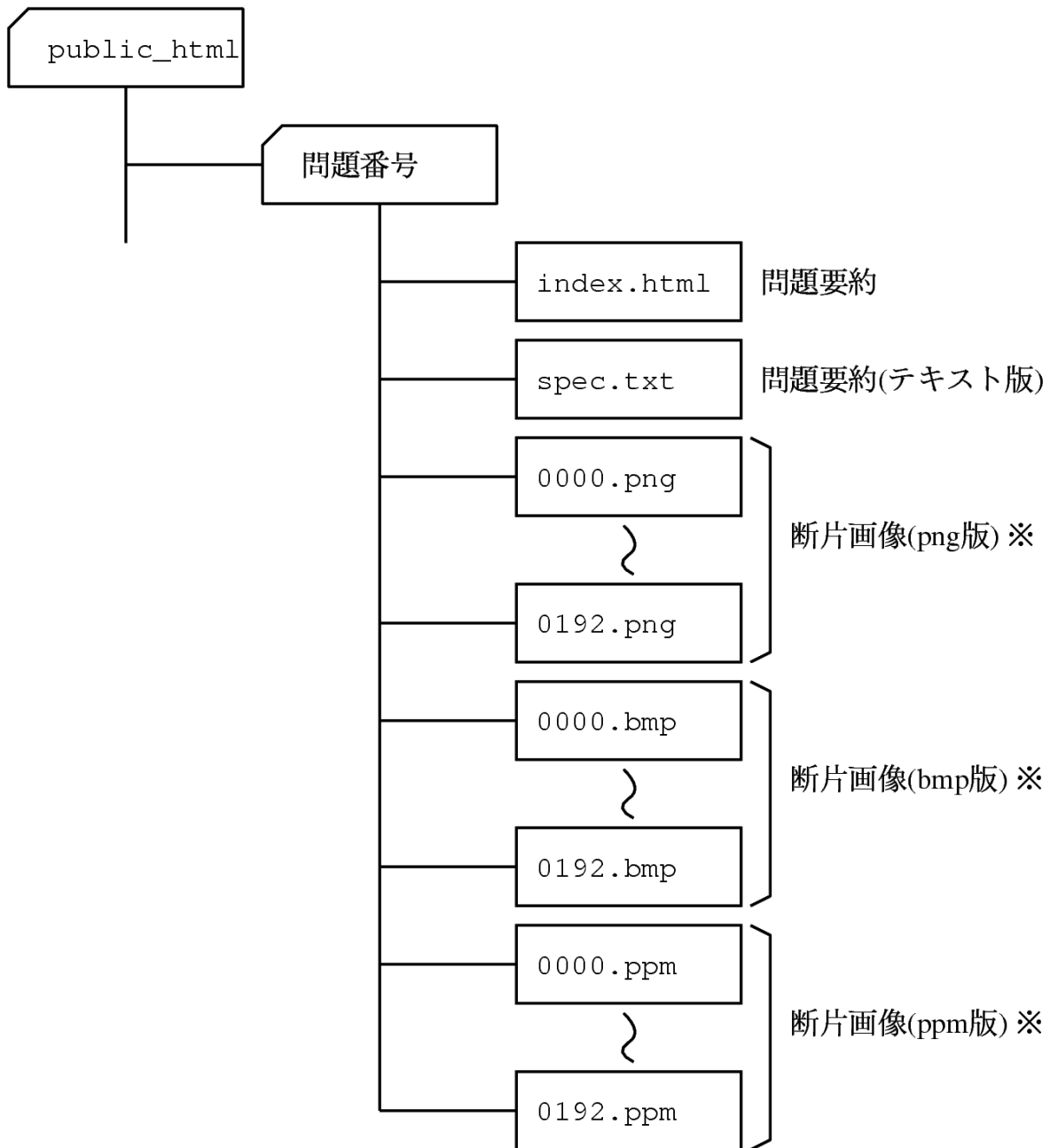


図2 ネットワーク構成図



※画像数は原画像等の都合で増減あり。

図3 ファイルの配置

## 競技ルール

1. 競技場内に入れるのはチーム登録者3名のみとします。
2. 競技中、競技場外からの情報提供を受けることは認めません。
3. 使用できるコンピュータは、携帯できるもの2台以内とします。また、それらをコートサーバに接続するのにHUBを使用してもかまいません。（HUBは競技者側で用意ねがいます。）
4. 選手がコートサーバを直接操作することはできません。
5. 競技時間は5～10分程度を予定しています。
6. 解答の提出は1チーム1試合につき60回を上限とします。
7. 無線LAN等の使用は禁止します。
8. 主催者側の機器等にトラブルがあった場合は、別の問題を使用した再試合をすることがあります。

## 課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高专名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	♪私のバスガイドさん♪ーさぼーと☆でいりい・ばすらいふ。ー	松江	和田守 美穂	浅野 智之西脇 修平船越 雄太野津 幸子安井 淳美
優秀賞	新聞配達管理支援システム 必着仕事人	長野	堀内 征治	宮尾 浩上原 一裕小林 裕也坂井 駿一山本 哲也
審査委員特別賞(佐藤賞)	ばーちやるママ@home	詫間電波	宮武 明義	入江 雄大坂口 喜彦野口 真揮富田 貴仁三野 浩教
審査委員特別賞	音小町ーOttono-Komachiー	舞鶴	船木 英岳	古田 智成澤田 心太津山 友香里, 野崎 泰宏兵庫 佑典
審査委員特別賞	まつりだネットーオンラインお祭り支援システムー	八戸	釜谷 博行	船橋 宏市原 康志堀屋敷 稔立花 健吾佐藤 清政
審査委員特別賞	BPASーBetween PeopleAndStoriesー	仙台電波	佐藤 貴之	石堂 敦朗伊豆野 慎二米田 岳矢, 若生 崇寛佐々木 義史
敢闘賞	ISCーウホッ eーカート! 「買わないか」ー	北九州	白濱 成希	岩野 大樹仲村 草太古本 博紀松田 翔太森 貴
敢闘賞	Instant members Card	小山	石原 学	愛甲 英寿櫻庭 靖尚須賀 祐介間中 佑一
敢闘賞	携帯電話と2次元コードを用いた観光案内ー携帯スタンプラリーー	福井	斉藤 徹	青山 俊彦近藤 雄一鈴木 啓司高棹 大輔中村 拓也
敢闘賞	店舗支援システム すとナビくん	長岡	竹部 啓輔	野澤 直城吉樂 拓也佐藤 和也小野島 匠
敢闘賞	自転車用GPS坂見知くんートンネルの向こうは下り坂でしたー	弓削商船	長尾 和彦	越智 文郁小原 賞子真田 優姫嶋野 利英村上 佐枝子
敢闘賞	Narcissus Asphaltー道路に咲く水の花ー	富山商船	山口 晃史	山田 克泰西尾 龍人出村 哲朗上田 智規新鞍 康雄
敢闘賞	レジれーるー個人商店IT化支援ソフトウェアー	宮城	佐藤 一志	立谷 亮介菅野 竜平森 歩郎土田 孝也熊谷 大地
敢闘賞	ホシを追え!ーそして僕らは町で遊ぶー	鹿児島	堂込 一秀	本村 光洋永田 勝彦廣田 未央徳光 直樹鶴 貴宏
敢闘賞	レディース&ジェントルマナーーマナーをまなあぼう♪ー	木更津	米村 恵一	大久保 亜美影山 亜沙美苅米 志帆乃堀部 良美齊藤 恵実
敢闘賞	QRcode Encoder & Decoderー証明終了ー	鈴鹿	吉川 英機	小中 佐織佐々木 健吾丸山 亮森崎 智博安江 梓
敢闘賞	快走☆車いす	徳山	力 規晃	坪田 創杉山 淳一山地 雄土内富裕子森政 友美

敢闘賞	R o a d o f T h e B e n k i —解放への序曲—	阿南	岡本 浩行	表 佳宏阿達 健太林 祥平高木 翔一朗津田 一徳
敢闘賞	電柱. c o m	新居浜	占部 弘治	薦田 昌男前田 隆志小田 大和安藤 毅
佳作	謝さんオールスターズ T S U N A M I —波に戸惑う弱気な僕ら—	和歌山	謝 孟春	児玉 吉晃石橋 建人笠松 拓也川口 祐一梶本 洋平

### 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	w i n d W o r k s — 新次元ワークスペースングテクノロジー—	津山	岡田 正	井上 恭輔, 山下 桂司, 谷口 孝仁
優秀賞	みんなでデンソツ— 劇的★卒アル革命!—	松江	渡部 徹	佐藤 友紀, 上田 千里, 飯濱 千紘, 日野 佑一, 藤田 剛
審査委員特別賞	気軽体験ろくろろう君— これであなたの家も陶芸工房—	大分	本田 久平	脇阪 洋平, 穴井 康弘, 甲斐 孝幸, 大野 博史
審査委員特別賞	響— 吹奏楽上達支援システム—	鳥羽商船	北原 司	三井 友和, 山田 健人, 菊川 和樹
審査委員特別賞	M a g i c A n i m a t i o n S y s t e m	長野	堀内 征治	グエン ミン テイ, 植村 祥大
審査委員特別賞	A M a z i n g — 次世代型名刺管理システム—	弓削商船	長尾 和彦	岡野 かおり, 吉川 祥子, 村上 あかり, 片岡 裕雅, 片山 真由美
敢闘賞	T H E ☆ 紙相撲	新居浜	占部 弘治	高橋 研二, 青木 望, 大西 貴士, 合田英明, 森本 康雅
敢闘賞	S o u n d D i s c r i m i n a t o r — パソコンに耳あり—	福島	山田 貴浩	大澤 昇平, 岡田 直也, 宮川 史也, 萱間 隆, 永山 友美
敢闘賞	ファンタスティックパフォーマー— 幻想体感日記—	鹿児島	堂込 一秀	菅付 俊佑, 鮫嶋 直輝, 篠崎 佑介, 隈元 律智, 木場 俊
敢闘賞	全自動票決システム『インフィニティ』	茨城	滝沢 陽三	箕輪 貴裕, 郡司 裕介, 二宮 稔, 大崎純一
敢闘賞	P 2 P M e s s e n g e r	神戸市立	若林 茂	竹村 一輝, 藤井 誉
敢闘賞	インターネット小説連載. N E T — ネット小説連載プロジェクト—	久留米	中島 勝行	今村 安伸, 板橋 貴史
敢闘賞	似テら— 君の見た目—	詫間電波	金澤 啓三	大林 弘樹, 亀井 智昭, 資延 亮, 藤村真人, 由井 秀和
敢闘賞	自宅用書籍管理システム— 私の司書さん—	富山商船	山口 晃史	土肥 礼奈, 関 喜史, 佐脇 雄也, 寺島義晴, 高林 康之

敢闘賞	放課後の屋上君と見た景色が 忘れられない……— 空撮シス テム—	福井	高久 有一	中川 弘勝, 中山 理規, 平尾 佑 樹, 伏谷 とも, 三浦 英和
敢闘賞	e-ねっと—HR コミュニ ティ支援ツール—	有明	松野 良信	横尾 勇助, 中川 裕史, 菱刈 優 子, 小出 唯, 川田 朋未
敢闘賞	必殺!仕立て人— 画像処理 を用いたドレス遠隔製作支援 システム—	米子	河野 清尊	小松 郷士, 月谷 昌也, 豊島 秀 憲, 山城 昌雄
敢闘賞	彫り彫りHoliday	福井	斉藤 徹	林 将之, 北川 景介, 牧野 和矢
敢闘賞	につげろお〜♪ — 火災時 における避難誘導シミュレー ター—	木更津	大枝 真一	松川 宙史, 能登 上総, 沼部 裕 介, 佐藤 竜也, 坂口 恵司
敢闘賞	速報! 曲の広辞苑— ハミ ングからの楽曲検索・作曲—	宇部	武藤 義彦	中西 律子, 岩崎 ひとみ, 木本 裕 貴

### 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学 大臣賞優 勝	まじかるいめ〜 じこんぷり 〜 た— あの素晴らしい絵 をもう一度—	大阪府立	花川 賢治	島田 隆次, 木下 正喬, 橋本 康 平
準優勝	PIECE×PIECE	久留米	黒木 祥光	川野 祐矢, 益田 和樹, 杉本 憲 治郎
第三位	Love&Pieces —”BUG” (蟲) だらけと呼 ばれた子—	一関	千田 栄幸	大井川 沢良, 八重樫 央充, 熊谷 一生
特別賞	PHUC HOI	東京	小嶋 徹也	浦田 勇一朗, 泉谷 達庸, 川内 雄 貴
特別賞	R. O. D —Restore —i t o r Dump-i t!—	群馬	藤平 威尚	三井 雄貴, 平田 健太, 保田 次 郎
特別賞	みすたあ☆ ぱずらあ〜♪	松江	岡本 裕幸	太田 和宏, 青山 博一, 井原 健 一

## 第16回プログラミングコンテスト

# 「きみのハートは100GHz！」

**全国高等専門学校  
第16回プログラミングコンテスト**

きみのハートは100GHz!

日時 平成17年 9日(日)10:30~17:00  
10月10日(月) 8:50~14:00  
会場 米子コンベンションセンター  
主管校 米子工業高等専門学校

入場無料

**第15回プログラミングコンテスト**  
2004年10月9日(土)・10日(日)  
新居浜市市民文化センター

課題部門  
自由部門  
競技部門  
表彰式風景

テモ審査風景 (最優秀賞：松江高等)      テモ審査風景 (最優秀賞：津山高等)

競技風景 (右端最優秀賞：大阪府立高等)      表彰式風景

**第16回プログラミングコンテスト**

2005年10月9日(日)・10日(月)  
米子コンベンションセンター ビッグシップ

プロコンについてはこちら>> <http://www.procon.gr.jp/>

主管校 米子工業高等専門学校 (鳥取県)

### 募集部門

課題部門 (「街に活着ているコンピュータ」)

自由部門 (自由なテーマで独創的な作品)

競技部門 (与えられたルールによる対抗戦)

### 募集期間

平成17年5月23日(月)~5月30日(月)必着

### 予選 (書類審査)

期日 平成17年6月25日(土)~6月26日(日)

会場 東京都立工業高等専門学校 (東京都品川区)

### 本選

日時 平成17年10月9日(土)~10日(日)

場所 米子コンベンションセンター (鳥取県米子市末広町)

応募数 課題 44 自由 52 競技 58 58 キャンパス



## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会（国公立高専の連合組織）

**共催** 第17回全国生涯学習フェスティバル実行委員会

## 後援

文部科学省、鳥取県、鳥取県教育委員会、米子市、米子市教育委員会、(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社)パーソナルコンピュータユーザ利用技術協会、(財)実務技能検定協会、(社)情報処理学会、(社)電子情報通信学会、教育システム情報学会、新日本海新聞社、山陰中央新報社、NHK、山陰放送、日本海テレビ、山陰中央テレビ、(株)中海テレビ放送、プロコンの国際化を支援する会、米子工業高等専門学校振興協力会、米子工業高等専門学校後援会、米子工業高等専門学校同窓会

**主管校** 米子工業高等専門学校

## 事務局

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内

委員会事務局 米子工業高等専門学校学生課内

---

## 特別協賛

翼システム(株)、富士通(株)、マイクロソフト(株)

---

## 一般協賛

伊藤忠テクノサイエンス(株)、シーティーシー・テクノロジー(株)、(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、ウッドランド(株)、イー・アイ・ソフト(株)、(株)コーエー、(株)システムゼウス、セイコーエプソン(株)エプソン販売(株)、総合警備保障(株)、(株)ソピア、(株)タマディック、(株)デザイン・クリエイション、(株)トヨタコミュニケーションシステム、(株)トヨタテクノサービス、ニスコム(株)、ネクストウェア(株)、メガソフト(株)、(株)ルネサステクノロジ

---

## 審査委員（敬称略、五十音順）

審査委員長 神沼 靖子（前 前橋工科大学教授）

## 審査委員

白井 支朗（理化学研究所 脳科学総合研究センター チームリーダー）

梅村 恭司（豊橋技術科学大学 教授）

大岩 元（慶應義塾大学 教授）

尾川 正美（富士通(株) 文教ソリューション事業本部副本部長）

小口 徹（エプソン販売(株) 代表取締役専務）

國枝 義敏（立命館大学 教授）

清水 洋三（(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会 名誉顧問）

田中 達彦（マイクロソフト(株) アカデミック情報教育推進部マネージャ）

梨本豊代美（ネクストウェア(株) 常務取締役）

松澤 照男（北陸先端科学技術大学院大学 教授）

南崎 英和（NHK 放送技術局ニュース報道番組技術部長）

宮地 力（国立スポーツ科学センター 副主任研究員）

山谷 昌則（翼システム(株) システム事業部長執行役員）

吉川 敏則（長岡技術科学大学 教授）

**マニュアル審査委員**

久保 慎一（ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長）

津曲 潮（デザイン・クリエイション株式会社）

## 「街に活きているコンピュータ」

### 課題部門概略

第16回プログラミングコンテスト課題部門では、「街に活きているコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

携帯電話やインターネットは、私たちの日常に広く浸透しており、ショッピングに利用されるなど生活に馴染みつつあります。その一方で不正利用などの問題も懸念されるようになってきました。しかし、今後はその普及率や利便性を活かし、自然災害等の緊急時などにも大きな力を発揮してくれるものと期待されています。

本テーマでは、私たちの暮らす地域や生活に密着し、安心を与えてくれるようなコンピュータソフトウェア作品を募集します。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

- 注意事項
  1. 独創的な周辺装置の使用は自由ですが、それをいかにしてプログラミングで有効に取り扱うかが評価されます。ただし、展示スペースに収まるようにしてください。
  2. 課題テーマと作品との適合性も評価されます。

## 競技部門のご案内

### 「ハートを捜せ！」

### 競技部門概略

100枚のハート型に加工した画像（加工画像）と、その中の数枚の元になった画像（原画像）を問題として公開します。どの加工画像が原画像を元に作られたかを正しく答えることができたチームが勝ちになるゲームです。

- 競技手順
  1. 競技開始と同時に、主催者のWebサーバに画像ファイル一式が公開されます。
  2. 各チームはWebサーバから、画像データを自分たちのコンピュータにダウンロードし計算を開始します。
  3. 計算が終了したら、加工画像の番号、加工画像が原画像のどの領域から作られたのかを示す座標をWebページから入力します。複数の加工画像が該当する場合は、画像の数だけ入力を繰り返します。
  4. 制限時間が経過したら、全チームがゲームを終了します。
- 勝敗判定

次の順番で順位を決めます。

  1. 画像を正解できたチーム

- 2. 座標がより正確なチーム
  - 3. 解答の提出終了時刻が早かったチーム
- 画像について

全ての画像は PNG(Portable Network Graphics)形式の画像ファイルで提供します。原画像は自然画やイラスト等です。加工画像は、原画像の一部を長方形(横4：縦3)に切り出した後、「拡大・縮小」、「回転・上下左右の反転」、「色の変更」の加工を施したあと、ハート型のマスクをかけたものです(図1)。回転する場合は、画像の中央を中心に回転します。色の変更は、「白黒にする」、「ネガにする」、「コントラスト・色相・明るさを変更する」等が考えられます。加工画像のハート周辺には拡大・縮小直後の画像サイズに対応した白色部分があります。



図1 画像の加工手順



図2 原画像が 800x600 の場合の各部の座標例

- 解答について
- 解答は、加工画像の中から1つを選択する番号と、加工画像の原画像中の領域を示す2つの座標をWebページに打ち込んで答えます。誤った加工画像を選択した場合は、正しい解答の中から最も早く提出したものが無効になります。同じ、加工画像について2回以上解答を提出することはできません。
- 座標は、図2に示すように左上隅を(0,0)とした原画像上のピクセル数で表す座標を使用します。加工画像が最初に切り出されたときの左上隅の座標と、右下隅の座標を答えます。例えば、(10,10)の位置から横40縦30ピクセルの画像を切り出して使用したと判断した場合は、(10,10)、(49,39)の2つの座標を答えることとなります。座標の正確さは次の式で決定します。複数の画像がある場合は、各画像に付いての正確さの合計で評

価します。

[正確さ] = [解答領域に含まれる正解ピクセル数] - [解答領域の残りのピクセル数]

- 競技システムについて

競技用のネットワークの構成は図3の通りです。コート毎に専用のサーバ（コートサーバ）が用意されます。選手の用意したコンピュータは、UTPケーブル（クロス）によりコートサーバと接続します。コートサーバのWebサーバ機能により、問題画像が公開されます。

競技システムの詳細は随時、「プロコン公式サイト」で公開します。今後、図3の内容に変更があることもあります。予めご了承ください。

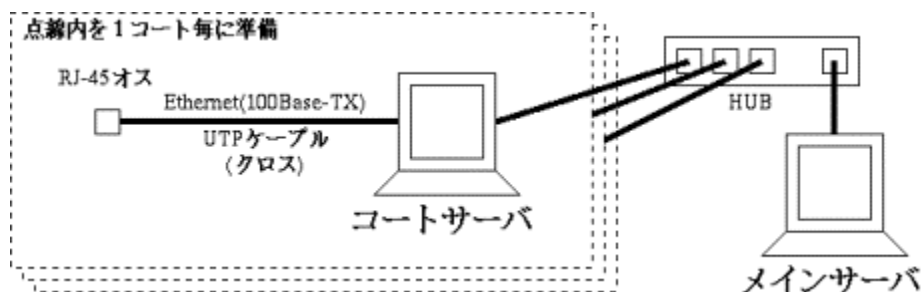


図3 ネットワーク構成図

- 競技場について

競技場には、チーム毎に主催者のコンピュータ、ノートPC 2台分の机と椅子、バッテリー充電・HUB用の電源を用意する予定です。

- 競技ルール

1. 競技場内に入れるのはチーム登録者3名のみとします。
2. 競技中、競技場外からの情報提供を受けることは認めません。
3. 使用できるコンピュータは、携帯できるもの2台以内とします。また、それらをコートサーバに接続するのにHUBを使用してもかまいません。(HUBは競技者側で用意ねがいます.)
4. 選手がコートサーバを直接操作することはできません。
5. 競技時間は5～10分程度を予定しています。
6. 無線LAN等の使用は禁止します。
7. 主催者側の機器等にトラブルがあった場合は、別の問題を使用した再試合をすることがあります。

課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	お洗濯とりこMail	鳥羽商船	北原 司	木下 玲子, 高祖 英司, 辻井 祥子, 小磯 領平, 上村 直也
優秀賞	これでD a i j o b ー助け愛netー	松江	田邊 喜一	番家 ゆき奈, 深田 憂, 布野 美里, 野田 敬洋, 橋本 竜也
審査委員特別賞	サウンドナビゲーター	長野	鈴木 宏	大島 直樹, 内堀 拓哉, 須澤 隆行
審査委員特別賞	La ・見える	石川	越野 亮	安田 隆洋, 松本 大, 木下 剛志, 三吉 建尊, 坂口 寛典
審査委員特別賞	町災共ネット ー災害に強い町内災害情報共有システムー	八戸	久慈 憲夫	原 康志, 佐藤 清政, 西村 友裕, 松山 良太, 柚 晃人
審査委員特別賞	気配りコンサルジュ ー視覚障害者の「困った」のための音声案内ー	熊本電波	島川 学	平山 エリ, 早田 真実, 高永 幸太
敢闘賞	f o r E s c a p e ー災害時における情報伝達システムー	木更津	丸山 真佐夫	大和田 真広, 小野塚 大貴, 高橋 洋康, 須之内 孝友
敢闘賞	S D . W o r k s ー地域密着型店舗商品検索システムー	八代	小島 俊輔	中村 一貴, 向園 泰崇, 白石 一訓, 丸亀 孔明
敢闘賞	S A I ー安否情報等確認システムー	大島商船	北風 裕教	田中 寿宜, 村中 裕貴, 松岡 秀実
敢闘賞	I C埋め込み教科書 ーOh... I C!!タグー	小山	石原 学	根岸敦彦, 出井秀明, VUDUNG XUAN
敢闘賞	いま、おしていきます ー車椅子介護シミュレーションー	新居浜	占部 弘治	山川 晃弘, 高須賀 万穂, 縄田 怜也, 佐伯 貴大
敢闘賞	わんわん散歩物語	弓削商船	長尾 和彦	鳩野 利英, 池田 優子, 岡 三紀子, 鳳 翔子
敢闘賞	地球Sh a r i n g S T A R ー地球資源共有支援システムー	舞鶴	船木 英岳	田中 裕崇, 磯田 洋平, 吉村 仁, 大山 鉄郎, 山下 徹
敢闘賞	M y B o d y G u a r d ー共に歩こう夜の道ー	阿南	中村 雄一	田村 浩樹, 木内 隆博, 表 佳宏, 阿達 健太, 古住 浩志
敢闘賞	L A Nらん・ショッピング	福井	斉藤 徹	近藤 雄一, 大野 隆介, 徳田 祐二, 前田 唯
敢闘賞	S t a r G u a r d s ー地域情報で子供たちを守れ!!ー	徳山	重村 哲至	森本 晃, 森本 圭一, 宮本 正太郎, 米元 大我
敢闘賞	3 D N a v i g a t o r	東京	鈴木 雅人	田村 明, 小村 雄一, 下村 勇介
敢闘賞	速度監視人	米子	西尾 公裕	田野 弘之, 植田 裕介, 關 さゆり
敢闘賞	『街 a r u k i 』 ー3D地図ナビゲーターー	鈴鹿	青山 俊弘	中林 敦, 伊富 昌幸, 鷹尾 篤
敢闘賞	頑張れモンQ・GG! ー元祖グラウンドゴルフロボー	鳥羽商船	江崎 修央	三井 友和, 菊川 和樹, 竹内 靖子, INDRA HERMAWAN

自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	Antw ave —超次元コラボレーションブラウザー—	津山	寺元 貴幸	井上 恭輔, 小野 琢也, 山下 桂司
優秀賞	x ρ World —eXtreme Programming の勧め—	弓削商船	長尾 和彦	片岡 裕雅, 郷原 麻衣子, 富田 宣也, 箱崎 正洋, B A T B A A T A R
審査委員特別賞	3D-Mouse —高次元型新世代ワーキングマウスの提案—	宇部	内堀 晃彦	木村 昌樹, 水野 貴文
審査委員特別賞	ひやくmath. ネット	詫間電波	宮武 明義	大林 高明, 上笹 真治, 木下 和俊, 小西 明菜, 向 美紀
審査委員特別賞	Health me!! —効くボクサーへの道—	金沢	中沢 政幸	和田 拓也, 本田 拓朗, 塩谷 四月, 小川 真桜, 中村 充寿
審査委員特別賞	アカシック・ナビゲータ —時間旅行へ In The Sky—	松江	原 元司	松田 徹也, 青山 博一, NGO SY VIET PHU, 梶野 大輔, 渡部 晴人
敢闘賞	Mail Agent —びんわんメール秘書—	久留米	黒木 祥光	古賀 尚希, 内川 智樹, 杉本 憲治郎, 今村 安伸, 樋畑 智公
敢闘賞	TerraClus —非有限ソーシャルネットワークシステム—	福島	山田 貴浩	大澤 昇平, 岡田 直也, 酒井 宏典, 齋藤 健, 舟山 智史
敢闘賞	Interactive Creator —想いを形に—	大分	本田 久平	脇阪 洋平, 穴井 康弘, 甲斐 孝幸, 相沢 昇太, 阿部 皓太郎
敢闘賞	弁才天	阿南	杉野 隆三郎	片山 昌広, 杉本 遥介, 生杉 直也, 林 祥平, 浅田 郷介
敢闘賞	The Lords of the Earth —種の工房—	東京	松本 章代	中本 顕正, 高瀬 謙, 谷合 竜典
敢闘賞	雲をつかむような話 —あの雲は何に見える?—	鈴鹿	田添 丈博	岡田 卓也, 小川 雅仁, 伊木 航, 大居 司, 瀬戸 洋之
敢闘賞	車のシンクロ!? —モーターボーズ★	都城	樋渡 幸次	船ヶ山 昌樹, 齊藤 茂, 東郷 隆, 今村 慶裕, 甲斐 あゆみ
敢闘賞	3D D A . n e t —3D人形アニメーション作成システム—	鳥羽商船	北原 司	中西航, 坂中洋之, 井田健吾, 木下勝之
敢闘賞	K p r o j e c t —高専交流拡大計画—	有明	松野 良信	松永剛幸, 鶴岡智紘, 森美穂, 橋本徹
敢闘賞	どっちの文句裁く省 判決はどっち!? —卓球自動判定システム—	米子	河野 清尊	吉川 雅浩, 土井 葉月, 野口 傑

敢闘賞	小学生のためのものづくり支援システム ―ワクワクWorkさん―	長野	鈴木 宏	梅津 真之, 川上 唯, 望月 溪
敢闘賞	Prog_reS ―次世代プレゼンテーション―	木更津	大枝 真一	梅沢明宏, 高橋翔, 竹内 一洋, 三浦隆之
敢闘賞	memo g ―ネットワーク対応メモ管理ソフト―	八代	小島 俊輔	岩上 拓矢, 倉永 圭, 濱田 雄一, 富永 拓也, 山田 慎吾
敢闘賞	脱出 ―火災―	宮城	佐藤 一志	橋内 大輔, 菅野 涼介, 高橋 一晃, 桜井 辰弥

### ■ 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞優勝	Earth55	久留米	黒木 祥光	川野 祐矢, 田中 祐輝, 益田 和樹
準優勝	かびなんざぐわ	詫間電波	高城 秀之	坂東 慧一, 五味 真幹, 十鳥 弘泰
第三位	連続ハート誘拐事件対策本部 ―迷宮入りしました。 (え―	金沢	田村 景明	清水 幸人, 石浦 智也, 西野 彰哲
特別賞	こころ	一関	千田 栄幸	熊谷 一生, 八重樫 央充, 奥田 遼介
特別賞	ヒゲペンギン ―ハートのかたち―	旭川	森川 一	鈴木 恭平, 加藤 智彦, 安田 真人
特別賞	HATI	大島商船	神田 全啓	WISSAN VICTOR, NORFARIZA BINTI AB WAHAB, 原田 綾花

### ■ 特別賞（技術省・国際交流賞）

#### 課題部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	Agent based translator	モンゴル科技大	CHULUUN ERDENEBAT	MIIMAA OTGONTUGS, ENKHBOLD GANOCH, BAZARJAV BATJAV
特別賞(国際交流賞)	Vietnam Tourism Information Gateway	ハノイ工科大	NGUYEN CHAN HUNG	NGUYEN THANH CONG, NGUYEN QUANG TU, NGUYEN THANG LOI

#### 競技部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	Find the hearts	モンゴル科技大	ULZIIBAT BATBAATAR	DASHZEVEG BARBAYAR, TUMURBOLD ZOLBOO
特別賞(国際交流賞)	BK Kokoro	ハノイ工科大	NGUYEN NGOC BINH	NGUYEN KHANH DUY, NGUYEN THI NGOC HUONG



## 「広がる思い水平線を越えて」

**全国高等専門学校**  
**第17回プログラミングコンテスト**  
「広がる思い水平線を越えて」

日時  
平成18年  
**10月7日(土) 10:30~17:00**  
**8日(日) 8:30~14:00**  
会場・主催校 茨城工業高等専門学校

第16回プログラミングコンテスト  
2005年10月9日(日)、10日(月)  
米子コンベンションセンター ビッグシップ

課題部門  
自由部門  
競技部門

第17回プログラミングコンテスト  
「広がる思い水平線を越えて」

2006年10月7日(土)、8日(日)  
茨城工業高等専門学校

プロコン公式サイト▶ <http://www.procon.gr.jp/>

主管校 津山工業高等専門学校（岡山県）

### 募集部門

課題部門（「子供心とコンピュータ」をテーマにした作品）

自由部門（自由なテーマで独創的な作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成18年5月24日（水）～ 5月31日（水）必着

### 予選（書類審査）

期日 平成18年7月1日（土）

会場 東京都立産業技術高等専門学校（東京都品川区）

応募数 課題 53 自由 44 競技 58 62 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会

**共催** 第18回全国生涯学習フェスティバル実行委員会

**後援**

文部科学省、茨城県、茨城県教育委員会、ひたちなか市、ひたちなか市教育委員会、(社)日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会、(社)情報処理学会、(社)電子情報通信学会、教育システム情報学会、NHK、(株)茨城放送、(株)茨城新聞社 他マスコミ各社、プロコンの国際化を支援する会、(社)茨城県情報サービス産業協会、茨城工業高等専門学校後援会、茨城工業高等専門学校同窓会

**主管校** 茨城工業高等専門学校

**事務局**

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内  
委員会事務局 茨城工業高等専門学校学生課内

---

**特別協賛**

富士通(株)、(株)BCN、(株)ブロードリーフ、マイクロソフト(株)

---

**一般協賛**

(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、ウッドランド(株)、(株)クレオ、(株)コーエー、伊藤忠テクノサイエンス(株)、シーティーシー・テクノロジー(株)、セイコーエプソン(株)、チームラボ(株)、(株)デザイン・クリエイション、トヨタテクニカルディベロップメント(株)、ニスコム(株)、日本電気(株)、ネクストウェア(株)、メガソフト(株)、(株)ルネサステクノロジ、(株)ワコム、エー・アイ・ソフト(株)、総合警備保障(株)、(株)タマディック

---

**審査委員 (敬称略、五十音順)**

**審査委員長**

神沼 靖子 (前 前橋工科大学教授)

**審査委員**

井町 良明 (メガソフト株式会社 代表取締役社長)

臼井 支朗 (理化学研究所 脳科学総合研究センター チームリーダー)

梅村 恭司 (豊橋技術科学大学教授)

大岩 元 (慶応義塾大学教授)

大山 堅司 (株式会社ブロードリーフ 代表取締役社長)

尾川 正美 (富士通(株) 公共ソリューションビジネスグループ 主席部長)

國枝 義敏 (立命館大学教授)

清水 洋三 (日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会 名誉顧問)

高山 由 (株式会社BCN 最高顧問)

田中 達彦 (マイクロソフト株式会社 デベロッパーマーケティング本部 マネージャ)

松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学教授)

南崎 英和 (NHK 報道局 編集主幹)

宮地 力 (国立スポーツ科学センター副主任研究員)

吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)

**マニュアル審査員**

久保 慎一 (ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長)

津曲 潮 (デザイン・クリエイション株式会社)

## 「子供心とコンピュータ」

### 課題部門概略

第17回プログラミングコンテスト課題部門では、「子供心とコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

お母さんに抱っこされた赤ちゃん、お父さんと手をつないで歩いている子供たち。その無邪気な笑顔は見るだけで暖かい気持ちにさせてくれます。いつの時代も子供は社会の宝物として大切にされてきました。子供たちがスクスクと成長できる環境を守ることは社会の役目でもあります。

課題部門では、子供の持つ無邪気な心を大切に、子供のためのコンピュータシステムを広く求めます。子供向けの知育教材、ゲーム、育児支援システムなど、心温まるアイデアを募集します。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

### 注意事項

独創的な周辺装置の使用は自由ですが、それをいかにしてプログラミングで有効に取り扱うかが評価されます。ただし、展示スペースに収まるようにしてください。

課題テーマと作品との適合性も評価されます。

## 「片付けマス」

### 競技部門概略

マス目に区切られたフィールドを用意します。フィールド内のマス目には物体がばら撒かれています。1つのフィールドで2チームが、いかに早く多くのマス目を片付けるかを競います。より多くのマス目を片付けた方のチームが勝ちとなります。

### 競技手順

ゲームが始まると、各チームのプレイヤーは交互にマス目にばら撒かれている物体を、用意された容器に移すことで片付けます。

1. マス目内の最後の物体を片付けたら、そのマス目は片付けた方のチームの陣地となります。
2. 各チームには、ゲームの開始時に数個の物体が渡されます。これらの物体は、ゲーム中にマス目に置くことが可能です。いずれかのチームの陣地に置いた場合は、獲得した陣地が取り消されます。
3. 制限時間が経過した時点、もしくは全てのマス目の物体が片付けられた時点で、ゲームが終了します。
4. これらのゲームを先手と後手を入れ替えて、1対戦あたり2ゲームずつ行います。

- 勝敗判定

次の優先度で対戦の勝者を決めます。

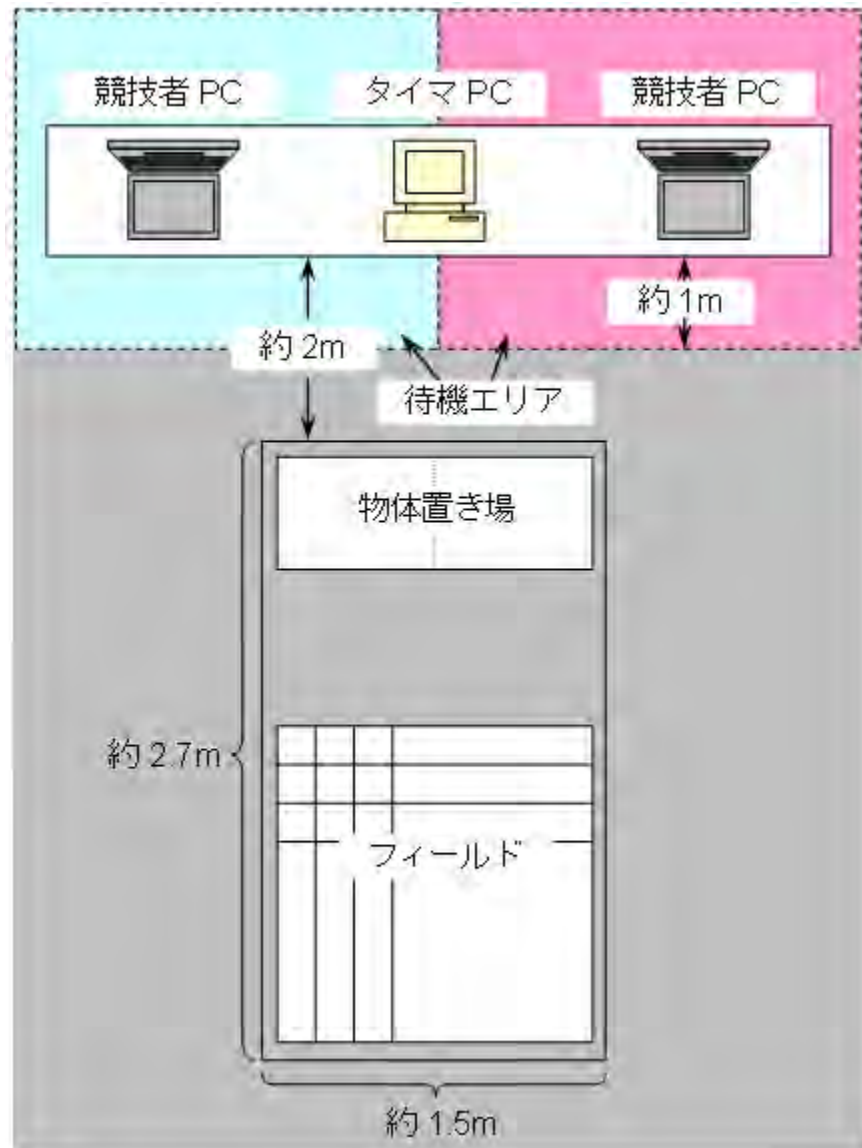
1. 各ゲームの終了時点で、自分の陣地としたマス目の数が多いチームをそのゲームの勝ちとし、2勝したチーム。
2. 1勝1敗となったときは、2ゲームの自分の陣地としたマス目の数の総和の多いチーム。
3. 2ゲーム中に片付けた物体の数の総和の多いチーム。
4. 2ゲーム中にかかった時間の総和の短いチーム。
5. 1～4がいずれも同数の場合は、じゃんけんで勝者を決める。  
(※初出時に「1～3がいずれも同数の場合は、…」と誤っておりました。訂正いたします。)

- フィールドについて

図1のような、マス目に区切られたフィールドに、ゲーム開始時点で物体(マス内の物体の数は図中の数値で示しています)を配置します。

	A	B	C	D	E
1	4	3	6	4	2
2	5	6	2	3	6
3	4	2	6	2	4
4	6	3	2	6	5
5	2	4	6	3	4

各チームはゲーム開始時点で、先手のチームには1つ、後手のチームには2つの陣地が与えられます。なお、最初に与えられる陣地の場所はゲームごとにかかります。また、マス目に区切られたフィールドの外には、図2のように片付けた物体を置く場所と、コンピュータ等を置くためのテーブルが配置されます。



- 物体を入れる容器について

物体を片付ける時には、チーム毎に用意された容器に入れなければなりません。用意される容器には、あらかじめ決められた数を超える物体を入れることはできません。

容器が一杯になるもしくは一杯になる前に、指定された場所にその容器を持っていけば、その容器を空にすることができます。ただし、指定された場所はフィールドの外にあります。容器を空にする時間も競技時間に含まれます。

- 競技時間について

交互にゲームを進行するターン方式で行います。各ターンはゲームを進行しているチームがタイマ PC を操作することで終了し、相手チームのターンが開始されます。各チームの持ち時間はゲーム毎に 2 分間程度とし、全体のゲーム時間は 3 分程度を予定しています。もし、ゲーム中に持ち時間をすべて使い切った場合、そのチームはそれ以後ゲームに参加できず、相手チームのターンのみが繰り返されます。なお、各チームの持ち時間と全体のゲーム時間は、対戦によって変わる可能性があります。

- 競技ルール
- フィールドの大きさは、5×5～7×7 程度とします。
- フィールド内にばら撒かれる物体の各マス目の数は、競技の開始前までに参加チームに伝えます。
- 片付けることのできるマス目は、自チームの陣地のうちの 1 つのマス目(カレント陣地)に辺が接しているマス目のみとします。
- ゲーム開始時には、先手チームに 1 つの陣地が与えられカレント陣地となり、後手チームには 2 つの陣地が与えられいずれか一方がカレント陣地として指定されます。なお、これら 3 つのマス目に置かれた物体は、ゲーム開始前に審判または補助員によって片付けられます。
- 陣地にはそれぞれのチームをあらわすマーク(陣地マーク)を置きます。マス目の最後の物体を片付けた時には、自分のチームの陣地マークを置いてください。
- カレント陣地をあらわすためのマーク(カレント陣地マーク)は、カレント陣地を移動するときに移動させてください。カレント陣地には、陣地マークとカレント陣地マークの 2 つが置かれていることとなります。
- 1 ターンの中で片付けるマス目は、1 箇所である必要性はありません。つまり、カレント陣地に接していれば、複数のマス目の物体を少しずつ片付けることもできます。
- ゲーム開始時に渡された物体を置くことのできるマス目は、カレント陣地に辺が接しているマス目のみとします。
- ゲーム開始時に渡された物体は、物体の有無(陣地になっているかどうか)に関係なく置くことができます。置いたマス目が既にいずれかのチームの陣地となっていた場合は、その陣地の獲得は取り消されます。陣地を取り消す場合は、物体を置く時に、陣地マークを回収してください。
- ゲーム開始時に渡された物体は、マス目に置かれた時点でゲーム開始時にばら撒かれていた物体と同様に扱います。したがって、普通の物体と同じように片付けることとなります。また、片付けた後に再利用して再度置くこともできません。
- カレント陣地の移動は、自分の陣地の任意のマス目に移動することができます。このとき陣地は連続している必要性はありません。
- 1 回のターンの時間内で行えることは、「物体の片付け」、「カレント陣地の移動」、「物体を置く」、「何もしない」のいずれかひとつが可能です。
- 容器を空にすることができるのは 1 ターンの間に 1 回のみとし、空にした後はそのターンの間に「物体の片付け」を行うことはできません。
- 相手チームのターンの間や自チームのターンの終了時点でタイマ PC を操作する時には、自チームの待機エリア内にチームのすべてのメンバが入っていなければなりません。もし、一方のチームが持ち時間を使い切って、他方のチームのターンが繰り返される場合でも、一度待機エリアに戻ってタイマ PC を操作しなければ、次のターンに移ることはできません。
- 競技に参加できるのは 3 名以内とし、待機エリアを出ることができるのは同時に 2 名以内とします。
- 競技中は、チーム内での情報のやり取りは構いませんが、チーム以外から情報提供を受けることは認めません。
- 利用できるコンピュータは携帯可能なものを 2 台までとします。ただし、コンピュータは用意されたテーブルに置くものとし、待機エリア外でコンピュータを操作することはできません。

主催者側にミスがあった場合は、別の問題を用意して再試合を実施する可能性があります。

課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	しゃぼん玉とぼそ	長野	伊藤 祥一	石飛 太一, 柴田 晃佐, 小林 遼, 竹内 裕哉, 山田 英史
優秀賞	発掘！恐竜大事典—友達を誘って、恐竜に会いにいこう—	長野	鈴木 宏	大島 直樹, 碓氷 紘規, 内堀 拓哉, 奥原 健太郎, 須澤 隆行
審査委員特別賞	SNAP x SNAP —携帯電話を利用したオリエンテーリング—	鳥羽商船	江崎 修央	木下 裕貴, 土井根 礼音, 西野 陽平, 野村 美賢, 山崎 清也
審査委員特別賞	みゆ〜びつく	小山	石原 学	金子 真尚, 見目 真一, 椎名 誠, 鈴木 脩平, 中村 壮弥
審査委員特別賞	P〜ペタ〜—こどももおとなもペタリズム—	沖縄	神里 志穂子	久保田 浩幸, 宮里 洸司, 仲村 早妃, 西江 涼, 八幡 美希
審査委員特別賞	あかんべえ—必笑！関数侍見参！—	都城	樋渡 幸次	今村 慶裕, 斉藤 茂, 浦田 怜士, 高橋 信太郎, 松岡 徹
敢闘賞	ふれあいスクウェア	鈴鹿	箕浦 弘人	木川 雅由, 木村 幸平, 田中 一輝, 速水 豊, 矢橋 春希
敢闘賞	キモチカルテ—病院における子供の意思伝達システム—	松江	和田守 美穂	須山 希, 坂本 夏紀, 仲麻 有香, 大西 祥生, 梶野 大輔
敢闘賞	かつぱ	仙台電波	佐藤 貴之	瀬戸 敏文, 芳賀 将至, 仁科 裕一郎, 若山 靖宏, 小林 正弥
敢闘賞	Q a R u t a —E v o l u t i o n a l かるた—	詫間電波	宮武 明義	大林 高明, 上笹 真治, 木下 和俊, 松浦 伸彦, 小西 明菜
敢闘賞	Play On The Piano	弓削商船	長尾 和彦	鳳 翔子, 岡 三紀子, 片山 真由美, 中本 裕美, 矢野 ありす
敢闘賞	とつてもだいすき きりえもん	徳山	力 規晃	河内山 和也, 作本 みなみ, 豊永 逸成, 大和田 隆司, 小林 俊輝
敢闘賞	あそぼーと—A S u p p o r t —	石川	河村 泰之	上江 まり子, 北川 雄造, 山本 達也, 荒谷 かほり, 三吉 建尊
敢闘賞	シャBON!—飛んでけっ！僕らの夢をのせて—	福井	斉藤 徹	笹尾 朋貴, 奥田 充, 土田 喜幸, 坪田 佳久, 濱岸 信治
敢闘賞	子供行動促進システム—育てようもう一人の自分—	茨城	吉成 偉久	海老原 健一, 園部 力, 塚本 佳幸
敢闘賞	3次元的物体遊戯	北九州	白濱 成希	平城 俊介, 酒井 辰也, 吉田 逸人, 田中 優佑, 宗像 優輝
敢闘賞	マリオネットP r o	宮城	北島 宏之	高橋 明久, 橋内 大輔, 村上 峻仁, 三上 剛史, 若生 由香
敢闘賞	スーパー迷子ぼうしーズ	大島商船	北風 裕教	中司 弘樹, 弘津 雄一, 山田 涼平, 田中 綾音, 村上 雅紀



敢闘賞	行け行けゴーゴー追跡隊	米子	西尾 公裕	渡部 恭大, 斉藤 太巳, 松坂 建治
佳作	宇宙へーSORAHEー	新居浜	占部 弘治	佐伯貴大, 縄田怜也, 堀本武志, 渡部宣幸, 村上卓

### 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	ループ・ゴールドバーク マシン・ビルダー	鈴鹿	田添 丈博	高橋 勲, 出口 祐輝, 中川 憲, 濱崎 達也, 眞野 裕也
優秀賞	\$フィン ファンタジー	詫間電波	高城 秀之	高尾 美代子, 中川 祥平, 木谷 仁治, 森 健太郎, 向 美紀
審査委員特別賞	ボクのいなか探検記♪ 心の中のふるさと	松江	福岡 久雄	浅野 智之, 来間 優歌, NGO SY VIETPHU, 小林 大将, 石橋 希
審査委員特別賞	Blog☆Stars	新居浜	占部 弘治	弓山彬, 稲井弘次郎, 徳永匠, 鈴木達哉, 高橋克弥
審査委員特別賞	EasyCPUMaker ー簡単CPU作成ツールー	都城	中村 博文	松下 正吾, 倉園 博樹, 大塚 未来恵, 高瀬 大宗
審査委員特別賞	NEWS ーオンライン ワープロシステムー	有明	松野 良信	犬丸 順敬, 久保田 寛史, 小出 唯, 松岡 禎知, 日向寺 倫紀
敢闘賞	dia ーdevelop er instruct ional applic ation	宮城	北島 宏之	高橋 一晃, 工藤 彰信, 早坂 英晃, 熊谷 大地, 我妻 詩織
敢闘賞	指揮者体験プログラム 奏(かなで) ー気軽に指 揮者気分♪	鈴鹿	吉川 英機	阪口 将太, 小田 有城, 石井 幸太, 南 佳孝, 瀧川 太志
敢闘賞	@Mail. Base	茨城	小飼 敬	額賀 啓行, 石川 沙織
敢闘賞	Monolith ーオン ライン共有型クリッ プボード	福島	島村 浩	酒井宏典, 斉藤健, 舟山智史, 藤原拓巳, 作山裕斗
敢闘賞	人Navigation ー構内ナビゲーションシ ステム	函館	國分 進	佐々木 勇人, 桜田 大輔, 工藤 明, 桂川 裕幸, 岩井 教起
敢闘賞	Can you follow me? ーつ いてくれるか? ー	鹿児島	豊平 隆之	岡山 直樹, 迫田 啓史, 松本 裕哉, 坂下 雄祐
敢闘賞	良好旅行ーTravel Without S tressー	石川	小村 良太郎	岡崎 啓, 中村 祐樹, 石田 大貴, 樋口 翔一, 牧野 剛士
敢闘賞	project To Do	弓削商船	徳田 誠	栗田 充邦, 平 忠彦, 岩本 光生, 澤田 和也, PHOMMASAK UTHAI
敢闘賞	World Wide	久留米	黒木 祥光	益田 和樹, 内川 智樹, 古賀 尚希,

	Honeycomb—新空間情報通信—			井上 昂治, 江頭 勇治
敢闘賞	ChanKo—ノベルゲームのパラダイムシフト—	津山	岡田 正	青木 邦生, 大森 崇広, 山本 達也, 佐藤 光一, 藤原 裕也
敢闘賞	Web Leaf—学習ノート共有システム—	八戸	久慈 憲夫	立花 健吾, 田村 清貴, 藤本 竜司, 大橋 航, 河原木 政宏
敢闘賞	FRONT ENGINE—フロントエンド作成ソフト—	熊本電波	孫 寧平	平川 晋也, 西郡 勇紀, 古森 篤朗, 武富 広成, 森川 健太郎
敢闘賞	アナタ, ドコニイヘル—家族の位置検出による生活支援システム—	鳥羽商船	江崎 修央	井田 健吾, 中西 航, 杉本 真佐樹, 三橋 周平, 森下 聖
佳作	watcher—動き感知センサを用いた監視システム—	米子	西尾 公裕	井上 翔太, 田野 弘之, 佐々木 慎吾

### 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞優勝	ツンヅケ	久留米	黒木 祥光	川野 祐矢, 樫畑 智公, 城崎 亮
準優勝	Kyogix—きょーぎつくす—	石川	越野 亮	安田 隆洋, 木下 剛志, 坂口 寛典
第三位	二進信宿清掃局—スベテヲ捨てて行こう—	東京	小嶋 徹也	新居 宏明, 栗原 竜矢, 一戸 優介
特別賞	歪—disturb and distort—	八代	小島 俊輔	丸亀 孔明, 中村 一貴, ラグバジャブ エルデネバートル
特別賞	EEZ—Exclusive Enigmatic Zone—	一関	千田 栄幸	熊谷 一生, 奥田 遼介, 鈴木 貴樹
特別賞	ぬるこぼっくんちよ	小山	南芥 清巳	五十嵐 洋介, 小泉 和也, 田島 裕太

## 国際賞：入選作品

### 国際交流賞)課題部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	D i scovery	大連東軟情報学院	GUO QUAN	ZHOU JIA HUI, NIU JIA JIA
特別賞(国際交流賞)	BK SMART CHILDREN TRACKER (BKSCT)	ハノイ工科大	NGUYEN CHAN HUNG	BUI THU HANG, KHUONG DUY
特別賞(国際交流賞)	子供たち、こっちにおいて	モンゴル国立大	BATTULGA. BATNYAM	CHULUUNBAATAR. TAMIR, TSEDENJAV . TAMIR, KHASH-ERDENE . GANZORIG, ADIYA. BATMURUN, DOVDON. ENKHZOL

### 競技部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	BK squirrels	ハノイ工科大	NGUYEN CHAN HUNG	PHAM HAI BINH, NGUYEN THE ANH, T RAN HUY
特別賞(国際交流賞)	Binary cleaner	大連東軟情報学院	LI XU CHENG	SU WEI, CHEN YI MENG

## 第18回プログラミングコンテスト

# 「天守閣 めざすアイデア 愛いっぱい」

第18回プログラミングコンテスト  
全国高等専門学校  
—天守閣めざすアイデア愛いっぱい—

平成19年  
10月6日[土]~7日[日]  
津山文化センター  
(岡山県津山市山下68)  
津山工業高等専門学校

http://www.procon.gr.jp/

第17回プログラミングコンテスト  
2006年10月7日[土]、8日[日]  
茨城工業高等専門学校

第18回プログラミングコンテスト  
「天守閣 めざすアイデア 愛いっぱい」  
2007年10月6日[土]、7日[日]  
津山文化センター

プロコン公式サイト>><http://www.procon.gr.jp/>

主管校 津山工業高等専門学校（岡山県）

### 募集部門

- 課題部門（「子供心とコンピュータ」をテーマにした作品）
- 自由部門（自由なテーマで独創的な作品）
- 競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成19年5月24日（木）～5月31日（木）

### 予選

日時 平成19年6月30日（土）  
場所 東京都立産業技術高等専門学校 品川キャンパス

### 本選

日時 平成19年10月6日（土）～7日（日）  
場所 津山文化センター（岡山県津山市山下68）

応募数 課題 41 自由 46 競技 55 56 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会  
**共催** 第19回全国生涯学習フェスティバル実行委員会  
**後援**

文部科学省、岡山県、岡山県教育委員会、津山市、津山市教育委員会、(社)コンピュータソフトウェア協会、(社)情報処理学会、(社)電子情報通信学会、教育システム情報学会、(独)情報通信研究機構、NHK、山陽新聞社、西日本放送、KSB瀬戸内海放送、OHK岡山放送、RSK山陽放送、TSCテレビせとうち、テレビ津山、プロコンの国際化を支援する会、津山工業高等専門学校後援会、津山工業高等専門学校同窓会

**主管校** 津山工業高等専門学校

### 事務局

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内  
委員会事務局 津山工業高等専門学校学生課内

### 特別協賛

東芝ソリューション(株)、富士通(株)、マイクロソフト(株)、(株)インテム、(株)オプティム、サイボウズ(株)、(株)jig.jp、(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス、チームラボ(株)、ネクストウェア(株)、(株)BCN、(株)ブロードリーフ、(株)ミクシィ

### 一般協賛

アイフォーコム(株)、(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、(株)CIJ、シーティーシー・テクノロジー(株)、セイコーエプソン(株)、(株)デザイン・クリエイション、トヨタテクニカルディベロップメント(株)、ニスコム(株)、日本SGI(株)、日本電気(株)、メガソフト(株)、(株)ルネサステクノロジ、(株)ワコム、総合警備保障(株)、(株)タマディック

### 審査委員 (敬称略、五十音順)

#### 審査委員長

神沼 靖子 (前 前橋工科大学教授)

#### 審査委員

猪子 寿之 (チームラボ株式会社 代表取締役社長)  
白井 支朗 (理化学研究所 脳科学総合研究センター チームリーダー)  
梅村 恭司 (豊橋技術科学大学教授)  
遠藤 直樹 (東芝ソリューション株式会社技監)  
大岩 元 (慶応義塾大学教授)  
大山 堅司 (株式会社ブロードリーフ 代表取締役社長)  
尾川 正美 (富士通株式会社 文教ソリューション事業本部 専任部長)  
小山 浩之 (株式会社ミクシィ 代表取締役社長)  
金澤 徹 (株式会社インテム代表取締役社長)  
國枝 義敏 (立命館大学教授)  
清水 洋三 (社団法人コンピュータソフトウェア協会名誉顧問)

菅谷 俊二 (株式会社オプティム 代表取締役社長)  
高山 由 (株式会社BCN 最高顧問)  
田中 達彦 (マイクロソフト株式会社 アカデミック情報教育推進部マネージャ)  
豊田 崇克 (ネクストウェア株式会社 代表取締役社長)  
福野 泰介 (株式会社 jig.jp 代表取締役社長)  
松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学教授)  
松下 悟 (株式会社神鋼エンジニアリング&メンテナンスシステムエンジニアリング部長)  
南崎 英和 (NHK 報道局編集主幹)  
宮地 力 (国立スポーツ科学センター副主任研究員)  
山本 泰宇 (サイボウズ株式会社執行役員)  
吉川 敏則 (長岡技術科学大学教授)  
N. N, Binh (ベトナム国立大学教授)

**マニュアル審査委員**

久保 慎一 (ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長)  
津曲 潮 (デザイン・クリエイション株式会社)

本コンテストは、全国生涯学習フェスティバルにおける参加事業のひとつで、文部科学省等の主催によるものであり、本年は「まなびピアおかやま2007」という名称で、平成19年11月2日から6日までの5日間、岡山県内の各地で開催されました。

## 課題部門

# 「子供心とコンピュータ」

### 課題部門概略

第18回プログラミングコンテスト課題部門では、昨年に引き続き「子供心とコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

学校の校庭で元気いっぱいに走り回る子供たち、公園を散歩している家族連れ。そこで見られる子供たちの輝くほどの笑顔は周りを暖かい気持ちにさせてくれます。いつの時代も子供は社会の宝物として大切にされてきました。子供たちがスクスクと成長できる環境を守ることは社会の役目でもあります。

課題部門では、子供のように無邪気な心や感性を大切にしたい、コンピュータシステムを広く求めます。子供向けの知育教材、ゲーム、育児支援システムなど、幅広い範囲からハートフルなアイデアを募集します。

本部門では、プログラミング技術を含めて制作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

## 競技部門

# 「石垣工務店」

### 競技部門概略

第18回大会の開催会場は、石垣の美しい鶴山公園の隣にあります。今回の競技部門は、石垣の石に見立てたパズルのピースを、石垣の形に相当する枠におさめていき、いかに石垣を組み上げていくかを競います。同時に複数のチームが石垣の組み上げを行い、よりしっかりした石垣を安価に仕上げたチームが勝ちとなります。この競技では、ピースのことを石、枠のことを石垣枠と呼びます。

### 競技手順

各チームには、石をはめ込む石垣枠と通貨に相当するポイントが与えられます。この通貨ポイントの単位はTSUYAMAと呼びます。

1. 石を獲得するための入札を行います。
2. 獲得した石は、石垣枠にはめ込みます。
3. 入札を所定の回数繰り返します。
4. 全ての入札終了後、最終的に石を石垣枠にはめ込む一定の時間を経過した後、ゲームが終了します。

### 勝敗判定

次の優先度でゲームの順位を決めます。

1. ゲームの終了時点で、石垣枠の空いている部分が少ないチーム。
2. 石垣枠の上部の平坦部に抜けている部分が少ないチーム。
3. 残っている通貨ポイントの多いチーム。
4. 使った石の数の多いチーム。
5. 獲得し使わなかった石の少ないチーム。
6. いずれも同数の場合はじゃんけん。

### 指定される石垣枠について

石垣枠は単位正方形を適当に並べたものとなります。ただし、図1のように下部の辺と上部の辺には平らな部分があります。また、石垣枠の形や大きさはゲームごとに変わる可能性があります。

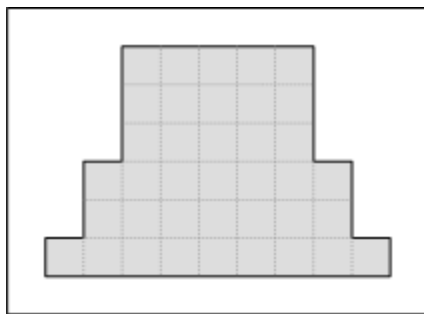


図1：石垣枠の例

石垣枠を構成する単位正方形は、必ず1つ以上の辺で接してつながっており、2つ以上の部分に分断されたような石垣枠はありません。

### 石について

石は、例えば図2のように、単位正方形を適当につないだものとなります。



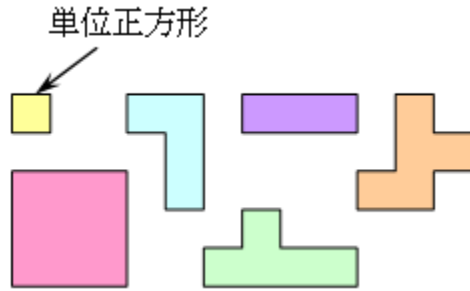


図 2：石の例

石を構成する単位正方形は、必ず 1 つ以上の辺で接してつながっており、2 つ以上の部分に分断されたような石はありません。

## 石の配置について

石は石垣枠にはめ込みますが、次の条件を満たす必要があります。

1. 各石は、石垣枠のグリッドにあわせて配置しなければなりません。
2. 各石は、裏返して配置することはできません。
3. 石垣枠の下部の辺と接した石が 1 つ以上存在しなければなりません。
4. 石垣枠の下部の辺と接しない石は、必ず他の石の上に載っていなければなりません。

ここで、c. および d. における、石垣枠の下部の辺と接しているかどうかと他の石の上に載っているかどうかの判断は、石の 1 つ以上の単位正方形の下部の辺が、石垣枠の下部の辺のどこかまたは他の石の 1 つ以上の単位正方形の上部の辺に接しているかどうかで行います。図 3 に、OK や NG の例をいくつか挙げます。

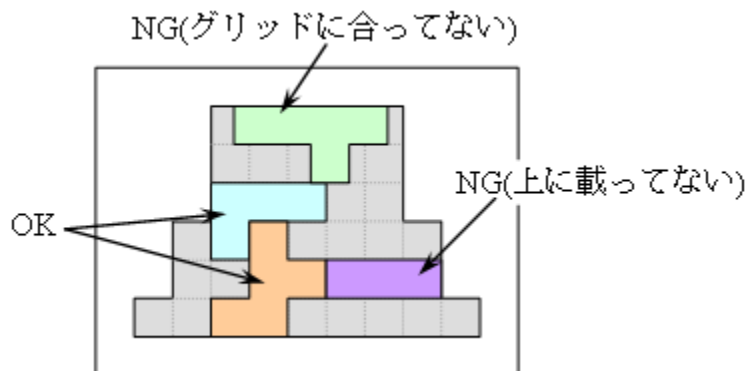


図 3：石配置の例

## 石の入札について

石垣枠にはめ込む石は入札によって獲得します。入札は、4～8 チーム程度のグループで、各チームの欲しい石に対して価格を提示するネットオークション形式で行います。ただし、他のチームの入札価格が開札までわからない、クローズドオークション方式を用います。入札については、あらかじめ各石に対しては最低入札価格、各入札に対しては最大入札石数と最大落札石数が決められています。石の入札から落札の手順は次のとおりです。

1. 各入札は、競技開始または前の入札の終了後に開始されます。
2. 各チームは、欲しい石に対して最低入札価格以上で入札します。この際、入札ごとに決められた最大入札石数まで優先順位を付けて入札します。入札する価格の合計は、その次点でチームの保有している TSUYAMA 数を超えることは出来ません。
3. 入札の開始後、1～2 分程度で入札が締め切られます。
4. 入札締め切り後、開札します。
5. 開札した結果、各チームには入札した優先順位にしたがって、最大落札石数まで石が配布されます。なお、同じ石に複数のチームが入札を行った場合は、より高額で入札したチームに配布し、落札できなかったチームは優先順位の次点以降の石で他チームが落札していない石があれば優先順位にしたがって配布されます。
6. 複数チームが同額で同じ石に入札があった場合には、その石のみ 1 度だけ再入札となります。再入札は初回以上の価格を越えて入札しなければなりません。
7. 再入札では、高額を入札したチームに、その石が配布されます。もし、再入札でも同額の場合は、不調となりその回の入札ではいずれのチームもその石を獲得できません。なお、再入札により落札できなかったチームには、優先順位の次点以降の石で他チームが落札していない石があれば優先順位にしたがって配布されます。
8. 入札終了後、獲得した石の入札価格の合計を、各チームの保有 TSUYAMA 数から減じます。

各入札は、5. または 7. により配布される石が決まった時点で、審判長の確認により確定します。したがって、補助員による石の配布は入札終了後に行われます。なお、入札の締め切りまでに、入札が行われなかった場合は、その回の入札を辞退したこととみなします。入札を辞退した場合も、次の回の入札には参加できます。

## 競技会場について

競技会場は大まかに図 4 のようなレイアウトを予定しています。

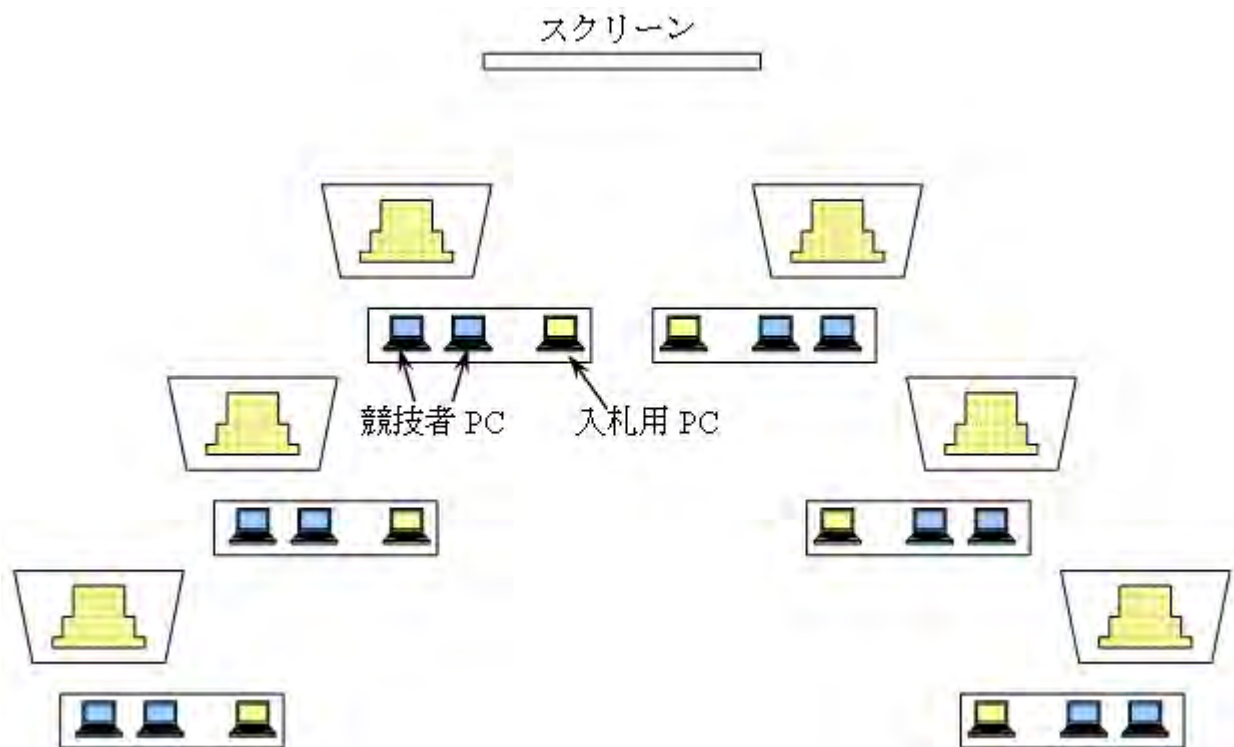


図 4：会場レイアウト案

石垣枠の大きさは 1m～2m 程度、単位正方形の大きさは 1 辺が 10cm～20cm 程度を予定しています。なお、レイアウトや大きさは会場の都合により、いずれも変更になることがあります。

## その他のルールと注意事項

- チームは 3 名以内とします。
- 利用できるコンピュータ類は携帯可能なものを 2 台以内とします。また、コンピュータは用意されたテーブルに置くものとします。
- 競技中は、チーム内での情報のやり取りは構いませんが、チーム以外と情報交換することは認めません。
- 他チームの状況を確認するために参加者が移動することはできますが、他チームのゲーム進行を妨害する行為は認めません。
- 入札用 PC は、用意されたポインティングデバイスやキーボード等により直接参加者が操作をしてください。ネットワーク等により参加者 PC を接続したり、周辺機器等を接続したりすることは認めません。
- 各ゲームにおける石垣枠の形状・石の形状と数、最低落札価格・入札の回数・初期 TSUYAMA 数、および各入札における最大入札石数・最大落札石数はゲームの開始前までに参加チームに伝えます。

- 落札した石は、補助員により各チームに配布されます。配布された石に誤りが無いかすぐに確認してください。
- 獲得した石は、配布されたらすぐに石垣枠にはめ込んで構いません。したがって、石の配布後に実施されている入札中にも石垣枠にはめ込むことができます。
- 最後の入札終了後 30～60 秒程度経過後、審判長(または司会者)の合図により数秒のカウントダウンの後、ゲームが終了します。ゲーム終了後は石を石垣枠にはめ込むことはできません。
- 獲得した石を全て石垣枠にはめ込む必要性はありません。
- 明らかな石垣枠への無理なはめ込みや石垣枠のグリッドに合わない石の配置は禁止します。
- 故意に石垣枠や石を変形・破壊するような行為は禁止します。
- ゲームの進行の妨害や審判または他チーム等への妨害、その他禁止行為があったと判断された場合等には、失格とすることもあります。失格とした場合は、計数等は行わず、ゲームの最下位とします。
- 主催者側にトラブル等があった場合は、別の問題を用意して再試合を実施する可能性があります。

課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高专名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	Beauty and the Beads	弓削商船	長尾 和彦	中本 裕美, 丸山 奈希, 矢野 ありす, 小柳 亜由美, 長尾 詩織
優秀賞	おはじきばっちゃん♪	徳山	力 規晃	作本 みなみ, 大和田 隆司, 古谷 康太郎, 大谷 洋平, 八木 俊樹
特別賞	びったんこもじもじ—体感型文字学習ゲーム—	鳥羽商船	江崎 修央	稲生 幸治, 木下 裕貴, 杉本 真佐樹, 森下 聖
特別賞	muphic	仙台電波	佐藤 貴之	石澤 慶子, 菊地 卓也, 庄司 亮, 亀谷 学人, 瀬戸 敏文
特別賞	E. M. LEGOlution—ひろがれ！LEGOの輪—	鳥羽商船	江崎 修央	伊藤 健, 土井根 礼音, 中野 直人, 梅田 周平, 岡田 翼
特別賞	ぼっぷあっぷ—飛び出す絵本作成ソフト—	舞鶴	船木 英岳	梅景 一宏, 山田 晃輔, 藤木 智勝, 大山 鉄郎
敢闘賞	あにまる・これくちや—学んで、集めて、乗りこなす—	詫間電波	金澤 啓三	木谷 仁治, 東 佑圭, 鴨田 稚麻, 齋藤 和孝, 山内 緑
敢闘賞	ピチ子ちゃん—ママに代わってお話よ！！—	高松	重田 和弘	大角 卓也, 東山 佳弘, 佐藤 省三, 藤沢 祐輔
敢闘賞	グローキッズフェイスパリティサーチングシステム—	福島	島村 浩	鈴木 公美, 鈴木 友理枝, 永山 友美, 小野 紗貴, 藤原 拓巳
敢闘賞	わが町わが故郷—思い出ふあくとり—	茨城	吉成 偉久	岩田 直也, 道野 慎佑
敢闘賞	Life Maps Network—みんなで作る生物図鑑—	石川	小村 良太郎	岡崎 啓, 三吉 建尊, 池島 豪一, 坂口 寛典, 水上 雅博
敢闘賞	ぼっぷ・すてっぷ・ミュージック—新感覚楽器ツール—	八戸	釜谷 博行	橋場 友則, 西村 誠司, 楢 直道, 木村 賢太, 小松 誠
敢闘賞	プレプレ音楽隊—全身を使った音遊びシステム—	松江	和田守 美穂	大西 祥生, 橋本 竜也, 尾土井 健太朗, 植田 梨紗, 多久和 みはる
敢闘賞	Septentrio	津山	寺元 貴幸	青木 邦夫, 三宅 佑磨, 石谷 尚大
敢闘賞	リトル・リトル・アドベンチャー—動物視点・動作体感システム—	米子	河野 清尊	野田 祥子, 村田 大介, 吉岡 慎二, 笠見 康敏
敢闘賞	飛び出せ絵本	新居浜	平野 雅嗣	稲田 利亀, 近藤 文彦, 佐々木 崇人, 高橋 匠

敢闘賞	ムシトリ	熊本電波	島川 学	赤松 桃子, 大塚 道子, 嵯峨 香織, 鶴田 薫
敢闘賞	いっしょにかえろう。	松江	藤井 諭	林原 加世子, 寺本 翼, 青戸 渉, 安田 直, 白根 恵
敢闘賞	わいわいキャンパス	福井	西 仁司	小林 雄一, 徳田 祐二, 玉邑 和也, 市橋 健, 川崎 紅平
敢闘賞	すご☆スター—祖父母と孫のコミュニケーション—	和歌山	村田 充利	川口 功, 三栖 一城, 植田 昌徳, 永野 悟, 宮脇 剛史
敢闘賞	Tou' Children	金沢	田村 景明	本田 拓朗, 中村 充寿, 小川 真桜

### 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	join NASS—つながりあうネットワーク監視システム—	弓削商船	長尾 和彦	栗田 充邦, 澤田 和也, PHOMMASAKUTHAI, EL BADAoui YAS SINE, 松本優幸
優秀賞	まじかる☆モルルートくん—化学反応シミュレーター—	豊田	早坂 太一	小笠原 規浩, 松本 憲彦, 山脇 一洋, 梅田 知宏, 柴田 純也
特別賞	エムさん!—Mobile # Music♪Maestro—	松江	福岡 久雄	岸野 博明, 郷原 哲也, 石倉 加南子, 角 佳代子, 角田 あゆ
特別賞	快眠くん—気持ちいい目覚めのために—	苫小牧	三上 剛	薄田達哉, Ngyen Mann Coung, 萩原悠二, Reza A. Setyagraha
特別賞	WIND+WOW! —癒しの窓—	詫間電波	金澤 啓三	大川 雅士, 岡 直道, 佐竹 未来, 高尾 静日, 高尾 美代子
特別賞	神目線体験—気球による運動会支援システム—	鳥羽商船	北原 司	中西 恵理, 三村 恭弘, 山本 愛理, 杉田 敢
敢闘賞	折り紙おりまうす—折り紙作成支援システム—	米子	河野 清尊	井口 康啓, 影山 達也, 金谷 拓実, 北村 裕介, 角田 一樹
敢闘賞	星空キャンパス	松江	田邊 喜一	梶野 大輔, 渡部晴人, 石川楼丈, 坂本夏紀
敢闘賞	Securieazy Mail System	阿南	原野 智哉	道上 亮平, 矢野 良輔, 前野 佑樹, 村上 怜, 元木 将吾
敢闘賞	スカイセラピー—パラグライダー体験システム—	金沢	中沢 政幸	太田 徹, 笹山 裕輔, 池田 和也, 森田 悟史, 中田 大介
敢闘賞	THE PRESENMASTER	津山	岡田 正	山本 達也, 佐藤 光一, 高柳 陽介, 佐藤 雄稀, 松浦 聡
敢闘賞	REDS	仙台電波	佐藤 貴之	勝又 幸子, 若山 靖宏, 芳賀 将至, 大沼 弘季, 鈴木 昌和
敢闘賞	インテリジェント フロアー (知能のある床) —	沼津	藤尾 三紀夫	NGUYEN MINH HAI, 長島 徹

敢闘賞	Play Link—音楽プレイリスト共有・閲覧システム—	一関	小保方 幸次	佐藤 光, 千葉 鷹志, 鈴木 貴樹, 吉田 竜一, 本地 徹平
敢闘賞	飛び回る君であれ—スポーツカイトシミュレーター—	福井	高久 有一	大滝 啓介, 塚本 真也, 松下 喜彦
敢闘賞	Arrow Less Archer—矢なき射手—	鈴鹿	青山 俊弘	森川 彰太, 高田 龍一, 武市 雄二, 田島 誠
敢闘賞	VDTs バスター☆—パソコンと仲良くやっていくために—	熊本電波	藤井 慶	原田 直己, 堀 竜慈
敢闘賞	HoMe —新感覚コミュニケーションツール—	久留米	黒木 祥光	古賀 尚希, 敷地 琢也, 井上 昂治, 末崎 愛一郎, 光岡 遼
敢闘賞	楽農楽座—農業情報化システム—	都城	樋渡 幸次	西山 雄, 松下 正吾, 長尾 勇輝, 吉田 充宏
佳作	みんなで作る地方の十年後—地域振興フォーラム—	鹿児島	堂込 一秀	松元 裕哉, 池ノ上 裕介, 押川 直樹

### 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞優勝	オレンジ	宇部	江原 史朗	木村照隆、新宅雅夫、杉山雄作
準優勝	がき☆すた	高知	谷澤 俊弘	杉本 光啓、寺内 進矢、川越 桂太
第三位	石垣名人	広島商船	岡村 修司	里本 竜志、戸田 智久、藤原 嘉之
特別賞	イツマイティ —日一カー心—	茨城	杉村 康	湯浅 優香、宮本 隆史、中野 功一
特別賞	テトラポッター ピノコ —お得意様にはお安くします—	沖縄	正木 忠勝	知念 佑奈、金城 尚志、山本 宗章
特別賞	TAKA TORA!! —走狗の七転八倒—	鳥羽商船	出江 幸重	西野陽平、野村美賢、三橋周平

## 国際交流賞

### 国際交流賞) 課題部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	LIVE CLASS ROOM	ベトナム 国家大学	Nguyen Viet Ha	Nguyen Tran Ngoc Linh, Tran Binh Giang, Nguyen Duc Quyet, Nguyen Van Hien
特別賞(国際交流賞)	I want to fly	大連東軟 情報学院	TENG YINGYAN	MA KE, LIU HAO

### 競技部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	Tangram	大連東軟 情報学院	LIU ZHENYU	WANG HAOMING, ZOU YUXIAO, CHEN JILI
特別賞(国際交流賞)	VNU_Broker	ベトナム 国家大学	Bui The Duy	Le Don Khue, Tran Nam Khanh



## 「掘り起こせ！未知なる能力(パワー)」



主管校 福島工業高等専門学校（福島県）

### 募集部門

課題部門（「ゆとりを生み出すコンピュータ」をテーマにした作品）

自由部門（自由なテーマで独創的な作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成20年5月23日（金）～5月30日（金）

### 予選

日時 平成20年6月28日（土）

場所 [サレジオ工業高等専門学校（東京都町田市）](#)

### 本選

日時 平成20年10月11日（土）～12日（日）

場所 [いわき明星大学](#)（福島県いわき市中央台飯野5-5-1）

応募数 課題 41 自由 47 競技 58 60 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会

**共催** 第20回全国生涯学習フェスティバル実行委員会（福島県）

### 後援

文部科学省 福島県 福島県教育委員会 いわき市 いわき市教育委員会 (社) コンピュータソフトウェア協会 (社) 情報処理学会 (社) 電子情報通信学会 教育システム情報学会 (独) 情報通信研究機構 (学) 明星学苑 いわき明星大学 NHK 福島民報社 福島民友新聞社 いわき民報社 FTV 福島テレビ FCT 福島中央テレビ KFB 福島放送 TUF テレビユー福島 RFC ラジオ福島 いわき市民コミュニティ放送 (SEA WAVE FM いわき) 福島工業高等専門学校後援会 福島工業高等専門学校同窓会 福島工業高等専門学校協力会

**主管校** 福島工業高等専門学校

### 事務局

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内

委員会事務局 福島工業高等専門学校学生課内

### 特別協賛

東芝ソリューション(株)、富士通(株)、アルパイン(株)、(株)イーウェーブ、(株)インテム、(株)オプティム、サイボウズ(株)、(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス、スパイシーソフト(株)、チームラボ(株)、(株)トヨタコミュニケーションシステム、ネクストウェア(株)、(株)BCN、(株)ブロードリーフ、マイクロソフト(株)、イマジンカップ (マイクロソフト(株))

### 一般協賛

アイフォーコム(株)、(株)インテリジェントウェイブ、(株)ヴァル研究所、(株)CIJ、(株)jig.jp、セイコーエプソン(株)、トヨタテクニカルディベロップメント(株)、ニスコム(株)、日本 SGI(株)、日本電気(株)、メガソフト(株)、(株)Lee. ネットソリューションズ、(株)ルネサステクノロジ、(株)ワコム、総合警備保障(株)

### 審査委員（敬称略、五十音順）

#### 審査委員長

神沼 靖子 情報処理学会フェロー

#### 審査委員

猪子 寿之	チームラボ(株) 代表取締役社長
臼井 支朗	理化学研究所 脳科学総合研究センター チームリーダー
梅村 恭司	豊橋技術科学大学 教授
遠藤 直樹	東芝ソリューション(株) 技監
大岩 元	帝京平成大学 教授
大山 堅司	(株)ブロードリーフ 代表取締役社長
尾川 正美	富士通(株) 文教ソリューション事業本部 専任部長
金澤 徹	(株)インテム 代表取締役社長
河村 浩之	(株)イーウェーブ 企画開発部 担当部長
國枝 義敏	立命館大学 教授

清水 洋三 特定非営利活動法人 高専プロコン交流育成協会理事長  
菅谷 俊二 (株)オプティム 代表取締役社長  
高山 文雄 いわき明星大学 教授  
高山 由 (株)BCN 最高顧問  
田口 英美 (株)トヨタコミュニケーションシステム 取締役 ビジネスシステム本部  
本部長  
田中 達彦 マイクロソフト(株) デベロッパー&プラットフォーム統括本部 アカデミック  
情報教育推進部 マネージャ  
豊田 崇克 ネクストウェア(株) 代表取締役社長  
松澤 照男 北陸先端科学技術大学院大学 教授  
松下 悟 (株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス システムエンジニアリング部長  
三上 繁実 NHK 放送センター 放送技術局 報道技術センター ニュース・ネット  
ワーク 部長  
三原 幸博 アルパイン株式会社 技術本部 ソフト開発管理推進室 室長  
宮地 力 国立スポーツ科学センター 副主任研究員  
山田 元康 スパイシーソフト(株) 代表取締役社長  
山本 泰宇 サイボウズ(株) 執行役員  
吉川 敏則 長岡技術科学大学 教授

#### マニュアル審査委員

久保 慎一 ネクストウェア(株) 人事推進部 部長代行  
津曲 潮 デザイン・クリエイション(株)

本コンテストは、全国生涯学習フェスティバルにおける参加事業のひとつで、同フェスティバルは、文部科学省等の主催によるものであり、本年は「まなびピアふくしま2008」という名称で、平成20年10月11日から15日までの5日間、福島県内の各地で開催されました。

## 課題部門

### 「ゆとりを生み出すコンピュータ」

#### 課題部門概略

テーマについて 第19回プログラミングコンテスト課題部門では、「ゆとりを生み出すコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

コンピュータの普及により、事務処理やデータ処理の劇的な効率化、省力化が実現されました。しかしコンピュータの活用が私たちの生活改善につながったという実感は少なく、逆に余裕のない生活になっているように思われます。効率化だけでなく、本当の意味で私たちの生活を豊かにするようなシステムが求められています。

課題部門では、生活にゆとりをもたらすようなコンピュータシステムを広く求めます。従来の作業をより楽しくするシステムや、余暇を充実させるシステムなど、心の余裕や時間の余裕を生み出して、私たちの生活をより豊かにするようなシステムなどが考えられます。

本部門では、プログラミング技術を含めて製作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しております。

## 競技部門

### 「フラッと収集車」

#### 競技部門概略

第19回大会の開催される福島県いわき市は、長い歴史を持つ地域で、いろいろな特産物・名産品があります。

今回の競技部門は、マップ上に配置された特産品・名産品をトラックでいかに効率よく集めるかを競います。複数のチームが同じマップ上でトラックに見立てたコマを動かしながら、多くの特産品・名産品に相当する荷物を少ないガソリン消費量で集めたチームが勝ちとなります。

#### 競技手順

各チームには、マス目上に区切られたマップが公開されます。

1. マップ上にはスタート地点、ゴール地点、特産品・名産品（以下荷物）、障害物等が配置されています。
2. 同一のマップ上で、同一ゲームの他のチームと同期して仮想的なトラックを移動します。トラックを動かすタイミングはステップと呼びます。
3. 各チームはステップごとにトラックを移動させ、スタート地点から全ての荷物の場所を回り、荷物を集めながらゴール地点に到達してゴールを宣言し、ゴールします。
4. 全チームがゴールするか、既定の最大ステップ数が経過した後、ゲームが終了します。

#### 勝敗判定

次の優先度でゲームの順位を決めます。

1. ゴール地点に到達したチームで、荷物1個あたりのガソリン消費量が少ないチーム。
2. ゴール地点に到達したチームで、多くの荷物を集めたチーム。
3. ゴール地点に到達したチームで、じゃんけん。
4. ゴール地点に到達しなかったチームで、荷物の置かれていた場所を多く回ったチーム。
5. ゴール地点に到達しなかったチームで、荷物1個あたりのガソリン消費量が少ないチーム。
6. ゴール地点に到達しなかったチームで、多くの荷物を集めたチーム。
7. ゴール地点に到達しなかったチームで、じゃんけん。

### 指定されるマップについて

この競技はステージ上にマップを用意します。マップはマス目状に区切られています。マスの中には図1のように、スタート地点、ゴール地点が各1箇所、荷物、障害物が複数箇所に配置されています。なお荷物の場所には、記載されている数値の分だけの荷物が置かれています。

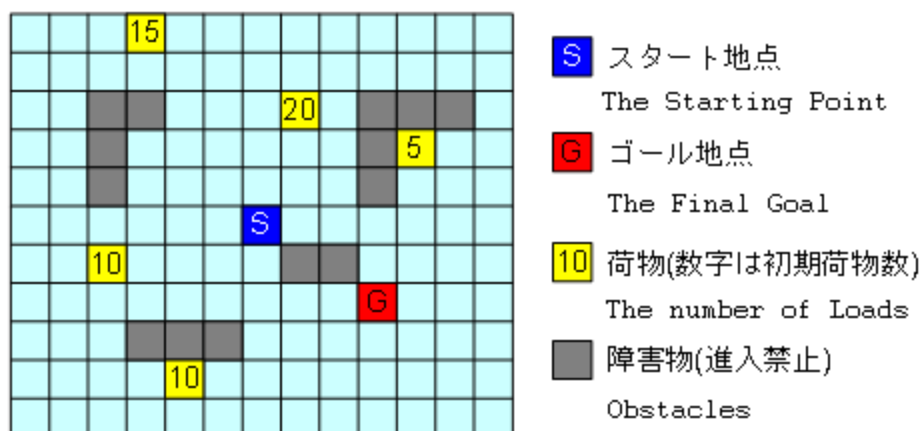


図1：初期マップの例

### トラックの移動とガソリンの消費について

トラックは、1ステップで上下左右の1方向に移動できます。ただし、マップの外や障害物のあるマスには移動できません。他のトラックと同じマスにはいることも可能です。また、動かずに停車していても構いません。なお、移動する方向の指定は、5～15ステップ分まとめて行います。もし、あるステップで移動できないマスに指定した場合は、そのステップの移動の指定は無効となり停車の指定とみなします。

トラックの移動や停車にはガソリンの消費が伴います。ガソリン消費は1ステップごとに積算します。そのステップで停車しており他のマスに移動しなかった場合も、ガソリンを消費します。ゴール後はガソリンを消費しません。なお、ガス欠を考慮する必要はありません。

1ステップのガソリン消費量は、基本ガソリン消費量と荷物積載量に比例した積載ガソリン消

費量の和で求められます。積載ガソリン消費量は、積載する荷物の量に比例して荷物1個あたり決められた消費量が増加します。

## 荷物について

荷物は石炭やメヒカリ等の海産物、苺等のフルーツ... などなど開催地にちなんだものを想定し、荷物の種類によって1個あたりの重さが異なります。荷物の重さが異なる場合、荷物1個あたりのガソリン消費量が異なることとなります。なお、同じゲームの中では、全ての荷物は同じ種類で同じ重さとします。

トラックが荷物の置かれているマスに到着した時には、荷物をトラックに積むことができます。一度にトラックに積むことのできる荷物の個数は、そのマスに残っている荷物の個数以下で、ゲームごとに指定された1回あたりの最大積載個数以下となります。荷物は積まなくても構いません。もし、同じステップで同時に複数のチームのトラックが荷物の置かれているマスに到着した時に、各チームが積み込みを希望する個数の和が、そのマスに残っている荷物よりも多い場合は、各チームの希望する個数に応じて比例配分し、少数以下は切り捨ててそのマスに残ります。

## その他のルールと注意事項

- チームは2名～3名とします。
- 各ゲームは、6～10チーム程度の対戦を予定しています。
- 利用できるコンピュータ類は携帯可能なものを2台以内とします。また、コンピュータは用意されたテーブルに置くものとします。
- 競技中は、チーム内での情報のやり取りは構いませんが、チーム以外と情報交換することは認めません。
- 他チームのゲーム進行を妨害する行為は認めません。
- 競技は会場に置かれたパネル等のマップ上で行われます。マップの大きさは縦横とも、7～20マス程度を予定しています。
- トラックの移動は、トラックに見立てたコマを移動することで行います。
- コマの移動の指定は審判または補助員に伝え、実際のコマの移動は審判または補助員が行います。
- コマの移動の指定の締め切り時間は、ゲーム開始または前回指定された全ステップのコマの移動が終了してから30～90秒程度を予定しています。
- 各ゲームにおけるマップ・荷物の種類・基本ガソリン消費量・荷物1個あたりのガソリン消費加算量・1回あたりの最大積載個数・まとめて移動方向を指定するステップ数・最大ステップ数および移動指定の締め切り時間は開始までに参加チームに伝えます。
- 最初に荷物が置かれていたマスは、荷物が残っていても、全て通過しなければゴールを宣言できません。
- ゲームの進行の妨害や審判または他チーム等への妨害、その他禁止行為があったと判断された場合等には、失格とすることもあります。失格とした場合は、ゲームの最下位とします。
- 主催者側にトラブル等があった場合は、別の問題を用意して再試合を実施する可能性があります。

課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	BOOK・ON—新感覚ユーザインタフェース本型入力装置—	米子	河野 清尊	伊藤 直美, 渡辺 竜二, 笠見 康敏, 北村 裕介, 角田 一樹
優秀賞	Heartful Alarm	弓削商船	長尾 和彦	小柳 亜由美, 徳田 麻矢, 笹井 愛実, 露口 和樹, 長尾 詩織
特別賞	Space Flow	長野	伊藤 祥一	伊藤 祐輔, 伊藤 皆人, 大口 千晴, 黒岩 亮, 小市 良祐
特別賞	さんぽでまんぼ—88っとうお—	詫間電波	宮武 明義	東 佑圭, 齋藤 和孝, 川端 悠一郎, 鈴木 陽, 藤田 夏生
特別賞	ボクとどうぶつのひととき	徳山	力 規晃	大和田 隆司, 大谷 洋平, 古谷 康太郎, 豊永 逸成, 井手 敬也
特別賞	足壺機械(あしつぼまっすうい〜ん)—足つぼ師になろう!!—	豊田	早坂 太一	大野 恭平, 小出 真也, 筒井 康平, 森 直嵩
敢闘賞	大人のちぎり絵	熊本電波	島川 学	緒方 良, 早野 弘真, 花籠 香穂里
敢闘賞	SeNSei	和歌山	青山 歆生	永野 悟, 小川 智史, 野村 隼人, 村上 孝則, 草分 裕也
敢闘賞	さーちんぐ☆サチコ先生—迷子捜索支援システム—	新居浜	平野 雅嗣	篠原慧伍, 日野陽介, 山内拓哉, 山本倫久, 中野雅博
敢闘賞	『ふにふにゆふろふろ』—体あったか気分ほんわか—	木更津	米村 恵一	池田将士, 石川麻美, 池野将之, 佐藤健太, 勝呂僚友
敢闘賞	ぬりとぬら—彩咲姉弟のぬりえ教室—	高松	重田 和弘	山本 瑛, 大住 貴紀, 十河 大樹, 中山 裕之, 森田 皓介
敢闘賞	食品天国—環境にゆとりを生む食品在庫管理—	八戸	久慈 憲夫	松山 良太, 西村 誠司, 日山 一樹, 坂上 拓哉, 越後谷 龍之介
敢闘賞	ホワイトフィルタ	宇部	江原 史朗	今中 康智, 西村 景汰, 松ヶ下 浩司, 藤永 和秀
敢闘賞	CALMDAY—写真を聴こう—	福井	奥田 篤士	市波 真祐姫, 長谷川 友香, 山内 恵
敢闘賞	Romoba	松江	田邊 喜一	青戸 涉, 近藤 美沙, 寺本 翼, 林原加世子, 藤井 優
敢闘賞	Smart Cooking—速さの極意教えます!—	鈴鹿	田添 丈博	井上 尚, 大橋 幸則, 加賀 順一, 島田 恭平, 山野 泰章
敢闘賞	チェスゲーム記録係	秋田	竹下 大樹	神田 和貴, 大塚 翔子, 千田 梓, 土田 和美, 保坂 悠太郎
敢闘賞	ゆっくり農業して行ってね!!—野菜と楽しく対話する農業—	都城	樋渡 幸次	井手上 雅迪, 高野 遼, 齋藤 貴彦, 倉園 博樹
敢闘賞	Trust Gear	津山	宮下 卓也	石谷 尚大, 高柳 陽介, 井上 健人, 妹尾 大地, 石本 龍己
敢闘賞	Hand! Move!—手で動かす3Dプレゼンの形—	鳥羽商船	白石 和章	右京 和馬, 岡田 翼, 川上 悟, 倉世古 恭平, 山田 真理

自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	写動—シャドウ—	詫間電波	金澤 啓三	柳本 卓哉, SENA RATHCHATHURIKA, 池田 聡一郎, 中井 大輔, 森長 夕貴
優秀賞	コエラリ!	石川	小村 良太郎	柏 夏美, 水上 雅博, 北村 有希, 山岸 晴香, 山下 莉穂
特別賞	ピアノ ☆マン—伝説のピアニスト—	広島商船	岩切 裕哉	和原 由馬, 佐々木 つゆき, 金子 晶, 當麻 遥
特別賞	ikoi	久留米	黒木 祥光	井上 昂治, 末崎 愛一郎, 山下 杏平, 光岡 遼, 納戸 陽平
特別賞	もじくるメガネ	長野	伊藤 祥一	吉田 拓真, 浅沼 仁, 瀧本 洋喜, 佐藤 匡, 丸山 賢人
特別賞	金魚に恋して—金魚すくいシミュレータ—	豊田	早坂 太一	朝岡 大地, 天川 伊織, 幾世 知範, 鈴木 聡志, 松枝 宏樹
敢闘賞	雪ヶ原大合戦—雪合戦体感システム—	新居浜	平野 雅嗣	高橋 匠, 稲田 利亀, 岡村 周弥
敢闘賞	Ee—class—双方向授業応援システム—	鳥羽商船	江崎 修央	稲生 幸治, 杉本 真佐樹, 井上 静, 中尾 知加, 平野 貴大
敢闘賞	SpeaCkaer—アドホック通信によるドライバー間通話—	鳥羽商船	白石 和章	木下 裕貴, 中山 太生, 三橋 周平, 森下 聖, 杉田 敢
敢闘賞	Welfit—Wiiバランスボードを用いたフィットマウス—	福井	高久 有一	上田 恭平, 大石 航, 曾根 由士, 高間 和也, 柳瀬 龍
敢闘賞	HARIGANE CREATOR! —総合振り付け支援システム—	鹿児島	堂込 一秀	岡山 幸樹, 松元 裕哉, 鎌倉 舞, 萬納寺 隆行, 松元 知浩
敢闘賞	わんど—歩行者の為の視覚補助ナビシステム—	小山	石原 学	亀山 龍平, 山口 勝也, 榎本 大智
敢闘賞	GTDM@IL	弓削商船	長尾 和彦	EL BADAOUY YASSINE, 松本 優幸, PHAM THANH SON, 上甲 萌
敢闘賞	SIREN—サイレン音認識システム—	熊本電波	島川 学	石村 慎悟, 藤崎 雄太, 益田 達朗
敢闘賞	Air Painter—3次元お絵かきソフト—	鈴鹿	箕浦 弘人	上嶋 祐紀, 大西 健志, 大原 一馬, 川勝 光, 山中 裕樹
敢闘賞	そうだ、みんなで描こう	福島	島村 浩	遠藤 周平, 赤塚 篤, 松島 弘, 大森敏貴
敢闘賞	ARiA—AR e—learning Advance—	金沢	小坂 崇之	笹山 裕輔, 森田 悟史, 高島 雅史, 宅美 貴裕, 白尾 彰伍
敢闘賞	Trekmate	苫小牧	三上 剛	斎藤 英美, 萩原 悠二, 三浦 友輝, Reza A. Setyagraha, D. Barbayar
敢闘賞	AIR DRUMS	大阪府立	窪田 哲也	上村 恭平, 國領 正人, 石橋 拓也, 竹川 慎一, 四宮 誠一



## 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞優勝	はたらく自動車	木更津	丸山 真佐夫	黒坂 竜之助, 小野塚 大貴, 大和田 真広
準優勝	ゆっくりトッタトラック	小山	南斉 清巳	中浦 初実, 大塚 雄太, 関口 徹
第三位	一番星号 —こそどろトラック 世界を渡る—	舞鶴	井上 泰仁	山田 晃輔, 大山 鉄郎, 南 直樹
特別賞	どっちのRoadショー —男た ちの油なき戦い —	一関	佐藤 和久	奥田 遼介, 高橋 大樹, 後藤 弘明
特別賞	迷走回収人「やかてくとり」	鈴鹿	渥美 清隆	高木 勇武, 疋田 祥大, 三間 裕樹
特別賞	∞km/1 —りった—むげん きろ—	徳山	力 規晃	鈴尾 大地, 日高 佑太, 三坂 奨

## 国際交流賞

### 課題部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	Fishing Time	大連東軟情報学院	張 福艶/ Zhang FuYan	李 超/ Li Chao, 裴 智松/ Pei ZhiSong
特別賞(国際交流賞)	Magic Hand	ハノイ国家大学	Pham Bao Son	Dinh Van Tien , Tran Ngoc Chau , Bui Phi Diep
特別賞(国際交流賞)	CHI Life (Creative,Healthy,Interesting Life)	モンゴル国立大学	Battulga Batnyam	Ulzii Sodgerel , Gansukh Munkhbat , Dagvadorj Enkhmandkh

### 競技部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
特別賞(技術賞)	Super-Car	大連東軟情報学院	楊 勇虎/ Yang Yong Hu	王 平/ Wang Ping , 李 金蕃/ Li JinXu, 邱 晨 /Qui Chen
特別賞(国際交流賞)	iColtech	ハノイ国家大学	Nguyen Hou Son	Ta Viet Cuong, Nguyen Dinh Tu

## 第 20 回プログラミングコンテスト

「集まれ手作りの未来たち 一海を越え！翔けろ！橋になれ！」



主管校 木更津工業高等専門学校（千葉県）

### 募集部門

課題部門（「ゆとりを生み出すコンピュータ」をテーマにした作品）

自由部門（自由なテーマで独創的な作品）

競技部門（与えられたルールによる対抗戦）

### 募集期間

平成 21 年 5 月 22 日（金）～5 月 29 日（金）

### 予選

日時 平成 21 年 6 月 27 日（土）

場所 国立高専機構田町 CIC オフィス

### 本選

日時 平成 21 年 10 月 17 日（土）～18 日（日）

場所 [かずさアカデミアホール](#)（千葉県木更津市かずさ鎌足 2-3-9）

応募数 課題 44 自由 52 競技 58 60 キャンパス

## 主催・共催・審査委員

**主催** 高等専門学校連合会（国公立高専の連合組織）

**共催** NPO 法人 高専プロコン交流育成協会

### 後援

文部科学省、千葉県、千葉県教育委員会、木更津市、木更津市教育委員会、君津市、君津市教育委員会、富津市、富津市教育委員会、袖ヶ浦市、袖ヶ浦市教育委員会、木更津商工会議所、社団法人コンピュータソフトウェア協会、社団法人情報処理学会、社団法人電子情報通信学会、教育システム情報学会、独立行政法人情報通信研究機構、NHK、株式会社千葉日報社、木更津工業高等専門学校技術振興交流会、木更津工業高等専門学校後援会、木更津工業高等専門学校同窓会

**主管校** 木更津工業高等専門学校

### 事務局

大会事務局 独立行政法人 国立高等専門学校機構企画課内

委員会事務局 木更津工業高等専門学校学生課内

---

### 特別協賛

東芝ソリューション(株)、(株) インテリジェントウェイブ、(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス、スパイシーソフト(株)、(株)トヨタコミュニケーションシステム、ネクストウェア(株)、富士通(株)、(株)ブロードリーフ、マイクロソフト(株)

---

### 一般協賛

アイフォーコム(株)、(株)オプティム、(株)ヴァル研究所、さくらインターネット(株)、(株)CIJ、セイコーエプソン(株)、トヨタテクニカルディベロップメント(株)、日本 SGI(株)、(株)BCN、(株)ヴァル研究所、メガソフト(株)、(株)ワコム

---

### 審査委員（敬称略、五十音順）

#### 審査委員長

神沼靖子（情報処理学会 フェロー）

#### 審査委員

白井 支朗（理化学研究所脳科学総合研究センター チームリーダー）  
梅村 恭司（豊橋技術科学大学 教授）  
遠藤 直樹（東芝ソリューション株式会社 技術統括部 技監）  
大岩 元（帝京平成大学 教授）  
木下 博行（富士通株式会社 文教ソリューション事業本部 プロジェクト統括部長）  
國枝 義敏（立命館大学 教授）  
斉藤 仁（マイクロソフト株式会社デベロッパー&プラットフォーム統括本部アカデミックエバンジェリスト）  
高山 由（NPO 法人 IT ジュニア育成交流協会 理事長）  
田口 英美（株式会社トヨタコミュニケーションシステム 取締役ビジネスシステム本部

本部長)

豊田 崇克 (ネクストウェア株式会社 代表取締役社長)  
松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学 教授)  
松永 博之 (株式会社神鋼エンジニアリング&メンテナンス システムエンジニアリング  
部ソリューション開発室室長)  
三上 繁実 (NHK 放送技術局 ニュース・ネットワーク部長)  
宮地 力 (国立スポーツ科学センター 副主任研究員)  
矢野 剛 (株式会社ブロードリーフ 執行役員 東京システム開発グループ長)  
山田 元康 (スパイシーソフト株式会社 代表取締役社長)  
山本 祥之 (株式会社インテリジェントウェイブ 代表取締役社長執行役員)  
吉川 敏則 (長岡技術科学大学 教授)  
Yang YongHu (大連東軟情報学院 副教授)

**マニュアル審査委員**

久保 慎一 (ネクストウェア株式会社 リソース戦略本部 部長)  
津曲 潮 (デザイン・クリエイション株式会社)

## 課題部門

# 「ゆとりを生み出すコンピュータ」

### 課題部門概略

第20回プログラミングコンテスト・課題部門では、「ゆとりを生み出すコンピュータ」をテーマにした作品を募集します。

コンピュータの普及により、事務処理やデータ処理の劇的な効率化、省力化が実現されました。しかしコンピュータの活用が私たちの生活改善につながったという実感は少なく、使いこなすことに精いっぱい、場合によっては使われていると感じることも少なくありません。効率化だけでなく、本当の意味で私たちの生活を豊かにするようなシステムが求められています。

課題部門では、日常生活に溶け込み、ゆとりをもたらすようなコンピュータシステムを広く求めます。従来の作業をより楽しくするシステムや、余暇を充実させるシステムなど、心の余裕や時間の余裕を生み出して、私たちの生活をより豊かにするようなシステムなどが考えられます。

本部門では、プログラミング技術を含めて製作したソフトウェアの独創性が最重点として評価されます。高専生ならではの独創性のある作品を期待しています。

## 競技部門

# 「何色？ サッと見 発見伝」

### 競技部門概略

第20回プログラミングコンテスト・競技部門は、数色のパネルが配置されたマス目状に区切られたフィールド上で、その一部の領域を回転しながら、色ごとに連続した領域にまとめるパズルゲームです。いかに少ない回転数で完成状態にできるかを競います。

### パズルのルール

1. 図1「初期状態」に示すような、色付きのマス目(セルと呼びます)が並べられたフィールドが問題として示されます。
2. 競技者はフィールドの一部の正方形の領域を回転させることを繰り返して、縦横に連結した同一色の領域(クラスと呼びます)を大きくします。
3. 1回の回転(ステップと呼びます)では $n \times n$ ( $n$ は正の偶数)の領域を、その領域の中心に対して点対称に90度単位で90~270度回転させることができます。図2に $4 \times 4$ の領域を270度右に回転した例を示します。
4. 目標の状態は、図1「完成状態」に示すような、各色が1つのクラスにまとまった配置です。クラスタの条件を満足していれば形は問いませんので、図に示した以外にも完成状態の配置は多数存在します。
5. 初期状態から完成状態にするまでのステップ数を競います。

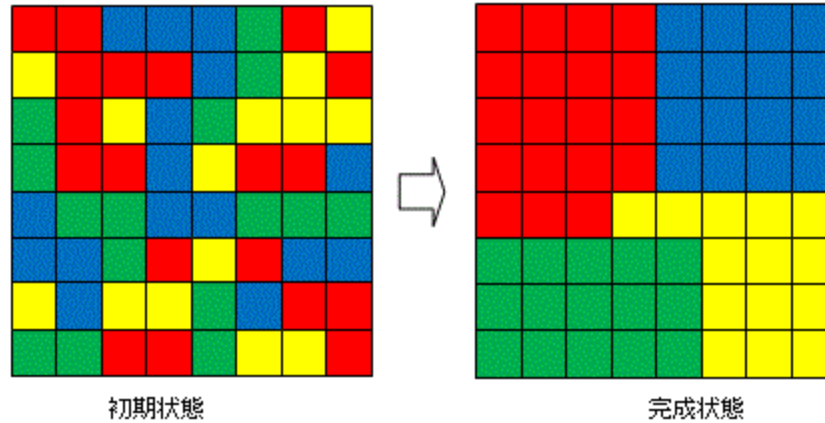


図 1: フィールドの例

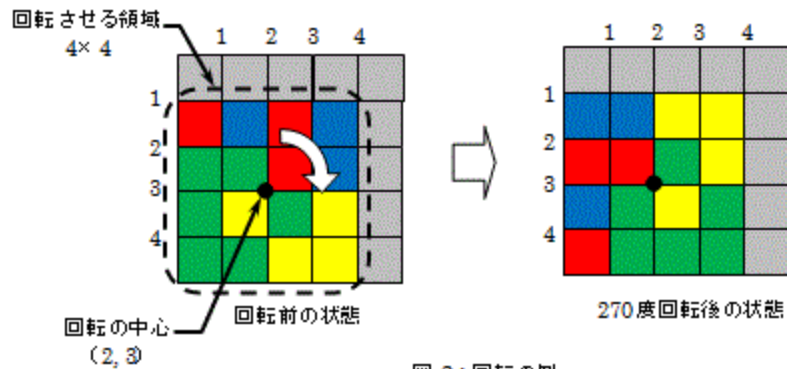


図 2: 回転の例

## 競技手順

1. 競技開始と同時に3つの問題が、ネットワーク経由で公開されます。
2. 各チームは制限時間内（10～15分程度を予定、競技開始前までに指定します）に、3問すべてを解き、解答（回転手順）をネットワーク経由で提出します。なお、完成状態にならない解答でも提出できます。
3. 各チームから提出された解答手順を再演して、試合の順位を判定します。

## 勝敗判定

勝敗の判定は、まず各問題毎の順位を決め、それらを集計して試合全体の順位を決定します。なお、同じ問題に複数回の解答が提出された場合は、最後に提出された解答とその提出時間を用いて勝敗の判定をおこないます。

各問題の順位は次の優先度で決定します。

1. 各色の最大クラスタのサイズ（セル数）を合計した数の大きいチーム（完成状態では、この最大クラスタサイズ合計値がフィールド中の全セル数に等しくなります）
2. 項目 1 が同じ場合はステップ数が少ないチーム

試合全体の順位は、次の優先度で決定します。

1. 順位の合計が小さいチーム
2. 項目 1 が同じ場合は、問題 A での順位が高いチーム
3. 項目 2 が同じ場合は、問題 B での順位が高いチーム
4. 項目 3 が同じ場合は、問題 C での順位が高いチーム
5. 項目 4 が同じ場合は、問題 A で解答の提出された時間の早いチーム
6. 項目 5 が同じ場合は、問題 B で解答の提出された時間の早いチーム
7. 項目 6 が同じ場合は、問題 C で解答の提出された時間の早いチーム
8. 項目 7 で決まらない場合はじゃんけん

### クラスタについて

クラスタは、同色のセルが上下左右の 1 か所以上で接続された連続するセルの領域です。したがって、1 つ以上の同色のセルからクラスタが構成されることとなります。また、完成状態に至っていない状態では、同色のクラスタが複数存在することとなります。複数の同色のクラスタが存在する場合は、クラスタに含まれるセルの数（クラスタのサイズ）が最大のものの 1 つのみが勝敗判定に使われます。

### 出題される問題

各試合では、問題 A, B, C の 3 つの問題を出題します。各問題のフィールドは 1 辺が 5 から 20 の大きさの正方形です（縦、横の大きさは必ず同じです）。一つの問題に使われる色は 8 色以下です。

### その他のルールと注意事項

- 各試合では全チームが同じ問題に取り組み、勝敗を競います。
- 利用できるコンピュータ類は携帯可能なものを 2 台以内とします。そのうち少なくとも 1 台は 100BASE-TX が使用できる Ethernet ポートと USB ポートを持つ必要があります。コンピュータは用意されたテーブルに置くものとします。
- テーブルには 150W 程度の 1 口の電源コンセントを用意する予定です。
- 競技中は、チーム内での情報のやり取りは構いませんが、チーム以外と情報交換することは認めません。
- 無線 LAN の利用は認めません。
- 他チームの試合進行を妨害する行為は認めません。

- 試合の進行の妨害や審判または他チーム等への妨害、その他禁止行為があったと判断された場合等には、失格とすることもあります。失格とした場合は、試合の順位は最下位となります。
- 提出された解答手順のデータに誤り（ルール上許されない回転を指示しているなど）がある場合、または制限時間内に解答が提出されなかった場合は、その問題についての順位は最下位となります。
- ネットワークによる問題の配信と解答の提出について、主催者側のシステムに不具合が発生した場合はUSBフラッシュメモリ等のオフラインでの問題の配布と解答の提出になることがあります。この場合、解答提出時間による順位の判定は行いません。
- 主催者側にトラブル等があった場合は、別の問題を用意して再試合を実施する可能性があります。



課題部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	ACT —Auto Channeling Television—	東京	北越 大輔	鈴木 光一朗, 一戸 優介, 栗原 竜矢, 菅沼 薫, 山崎 大地
優秀賞	Melody Line —オレでも出来る!?作曲ツール—	鈴鹿	渥美 清隆	有竹 貴士, 近藤 啓史, 西田 竜麻, 平井 智久
特別賞	一家暖LAN —Love and Network—	香川(詫間)	宮武 明義	川端 悠一郎, 瀬口 智也, 藤田 夏生, 須佐美 彩, ANANDA ABDULLAH
特別賞	BUSKUL —送迎バスの到着お知らせシステム—	熊本(熊本)	島川 学	前村 優香, 野口 千恵, 大久保 佑紀, 平井 拓也, 芳川 雅臣
特別賞	特命操作官ハンカChief —ハンカチ型入力インタフェース—	米子	河野 清尊	村田 大介, 吉岡 慎二, 和田 泰治, 廣池 颯人, 廣江 翼
特別賞	RAIN-E —TPOに基づいたリマインドシステム—	弓削商船	長尾 和彦	笹井 愛実, PHAM THANH SON, 大西 達也, 露口 和樹, 長尾 詩織
敢闘賞	3Sナビ —屋内ナビゲーションシステム—	鳥羽商船	北原 司	上野 亜美, 竹内 健司, 丹羽 裕, 平野 貴大
敢闘賞	まるごとアップデート —P2Pを用いたアプリ管理システム—	一関	千田 栄幸	後藤 弘明, 伊山 貴博, 川口 賢, 高橋 一幸
敢闘賞	和 —”キミ”を感じる写真投稿型コミュニティ—	有明	松野 良信	二宮 啓聡, 森 知, 田坂 仁, 高口 宝生, 松岡 禎明
敢闘賞	本並兵衛(ほんならべえ) —ほんならおまかせ—	徳山	力 規晃	八木 俊樹, 日高 佑太, 三坂 奨, 中 泉 一也, 熊本 和正

敢闘賞	eキューブ	新居浜	占部 弘治	松木 一晃, 平尾 和弘, 渡部 心
敢闘賞	もしも絵日記が動いたら	舞鶴	船木 英岳	小出 健司, 新保 智喝, 辻 春樹, 岡崎 雄亮, 高橋 洸樹
敢闘賞	劇団指揮 —応援します、あなたの劇団—	八戸	釜谷 博行	新谷 勇太, 梶 直道, 西村 誠司, 工藤 拓, 山下 和志
敢闘賞	作曲Daヴィンチ —新作曲インターフェース—	松江	和田守 美穂	松村 元治, 篠木 成彰, 吉田 桃子, 佐々木 理佳, 上野 和樹
敢闘賞	3LDK —ランチャーアンドデスクトップキーパー—	仙台(名取)	北島 宏之	佐藤 善彰, 若生 由香, 小林 敬, 佐々木 秀弥, 佐々木 巴
敢闘賞	T s u m i k i	豊田	早坂 太一	都築 昌志, 松川 朋樹, 三宅 智也, 望月 大地, 山田 大地
敢闘賞	たんさくん —人物位置探索システム—	茨城	吉成 偉久	菊池 陽平, 川又 千博, 渡部 裕大, 菊池 啓太, 吉井 一清
敢闘賞	FANTASY BOOK	富山(射水)	山口 晃史	東海 和豊, 久蔵 健, 笹山 美穂
佳作	星の道標 —star load—	福島	島村 浩	遠藤 周平, 小川 豊美, 佐藤 航太

### 自由部門：入選作品

賞の名称	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学大臣賞最優秀賞	ポップスプレー —POP'S PLAY—	香川(詫間)	金澤 啓三	香川 知広, 小山 貴弘, 田尾 龍督, 武蔵 翔吾, 松下 諒平
優秀賞	TEE —手袋型生活自立支援インターフェース—	沼津	松本 祐子	十時 悠径, 市野 佑樹, 栗田 圭介, 遠藤 果林, 持田 聡
特別賞	magnet station	鳥羽商船	江崎 修央	奥浦 航, 中村 圭佑, 木下 実

	—動けマグネット!—			優, 平松 清美, 宮田 萌
特別賞	インテリジェント虫めがね —小さなことでも気になります—	松江	福岡 久雄	福間 加菜, 加納 えり, 芳田 昌彦, 林原 加世子, 橋本 竜也
特別賞	パペレース	石川	小村 良太郎	柏 夏美, 北村 有希, 月田 小百合, 山岸 晴香, 山下 莉穂
特別賞	The Project. ER —授業補完計画—	弓削商船	長尾 和彦	松本 優幸, 石丸 武臣, 栗田 圭佑, 坂口 ちさと, 宮岡 まこと
敢闘賞	UU-Note —のーとエヴおりゅーしょん!!—	米子	松本 正己	木村 勇太, 成相 雅樹, 松上 寿支, 清水 一貴
敢闘賞	Sandy —AR技術を用いた通販カタログ—	佐世保	嶋田 英樹	牟田 将史, 斉藤 崇志, 丸田 要, 森田 大樹, 高崎 建
敢闘賞	Alchemy —カードで戦え! 錬金術師—	木更津	白木 厚司	池田 将士, 三船 正嗣, 品田 友和, 民内 元康, 加藤 雄大
敢闘賞	博士の愛した変声機	豊田	早坂 太一	犬飼 辰夫, 大野 亮佑, 小野 裕明, 星 彰徳, 渡邊 正弘
敢闘賞	Dormitory Night —夜の住人たち—	沖縄	神里 志穂子	出水 ちあき, 新川 真以, 新垣 綾乃, 新垣 友望, 比嘉 健太郎
敢闘賞	そらかけ! —The Flying Simulator—	富山 (射水)	山口 晃史	山口 翔生, 三箇 恵里歌, 北川 凌雅, 池原 光輝
敢闘賞	Program Cube —学習用「体感型」プログラミング—	神戸市立	戸崎 哲也	小田 悠介, 向井 健太, 押場 博光, 上村 康輔, 高田 峻介
敢闘賞	エコ太郎スマイル —環境教育支援システム—	八戸	久慈 憲夫	日山 一樹, 大橋 航, 小松 誠, 本田 真澄, 竹林 優樹
敢闘賞	THE POPSTER —憧れのアーティストのように—	長岡	竹部 啓輔	米山 裕太, 林 秀治, 小林 義幸, 嶋田 拓真

	—			
敢闘賞	はんどくん —古銭判読をお助けします—	函館	高橋 直樹	渡辺 恵太, 高橋 大翼, 千葉 元気, 澤田 郁恵, 横山 歩惟
敢闘賞	クレイ・ぱれっと!	鈴鹿	箕浦 弘人	渥美 孝輔, 天本 涼太, 後藤 慎也, 鈴木 良生
敢闘賞	Cyber Marionette	鳥羽商船	白石 和章	川上 悟, 西村 貫, 杉田 敢, 大西逸平, 三重野 崇亮
敢闘賞	Temote —手元でパソコンを簡単操作—	都城	中村 博文	池田 成史, 宮原 俊弥, 町浦 尚弥, 原田 健太
敢闘賞	電腦原子炉「my原子炉」の試作	茨城	松澤 孝男	松田 理絵, 森脇 滉, 齋藤 慶 太, 八重樫 拓也, 矢野倉 伊織

#### ■ 競技部門：入選作品

賞	タイトル	高専名	指導教員	作成学生
文部科学 大臣賞優 勝	みそ —利用価値がよく分から ない問題を解くためのソフトウ ェア—	大阪府立	窪田 哲也	岩見 宏明, 浜田 悠樹, 藏内 亮
準優勝	くるりん戦隊カイテンジャー	一関	管 隆寿	高橋 大樹, 奥田 遼介, 菊池 敬済
第三位	くるくる MA!WA!RE! —出でよ! 完成状態!!—	釧路	神谷 昭基	笠原 智弘, NGUYEN THIEN BAO, 西川 貴紘
特別賞	団子の円舞曲 —俺の回転に全 米が泣いた!—	弓削商船	長尾 和彦	高橋 香子, 中本 真司, 竹田 賢人
特別賞	Fifty fifty	都立(品 川)	原 一之	館崎 惇輔, 中村 弘志, 吉田 真
特別賞	集え! 八色犬士	鈴鹿	渥美 清隆	山城 崇敬, 三間 裕樹, 山本 哲司

#### ■ 特別賞（技術省・国際交流賞）

課題部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
Grand Prize	ACT —Auto Channeling Television—	東京	北越 大輔	鈴木 光一朗, 一戸 優介, 栗原 竜矢, 菅沼 薫, 山崎 大地
Second Prize	Melody Line —オレでも出来る!?作曲ツール—	鈴鹿	渥美 清隆	有竹 貴士, 近藤 啓史, 西田 竜麻, 平井智久
Special Prize	Horse Archery	ハノイ国家大学	Le Anh Cuong	Nguyen Son Tung, Nguyen Binh Duong
Special Prize	Music Experience	大連東軟情報学院	Sun JianMei	Tao Ye, Yao YunFan
Special Prize	Web-based energy management system for aggregated air conditioners C	国立聯合大学	Yu-Chi Wu	hun-Ting Chi, Wei-Hung Hsu, Chien-Tsai Ku
Special Prize	E-Assistant	モンゴル国立大学	UITUMEN Jamiyansuren	ENKHMANDAKH Davgadorj, BULGANCHIMEG Enkhtaivan, MUNKHERDENE Enkhtaivan, TULGAA Purevsuren、NYAMDAVAA Enkhbayar

### 競技部門

賞の名称	タイトル	学校名	指導教員	作成学生
Champion	みそ —利用価値がよく分からない問題を解くためのソフトウェア—	大阪府立	窪田 哲也	岩見 宏明, 浜田 悠樹, 藏内 亮
Second	くるりん戦隊カイテンジャー	一関	管 隆寿	高橋 大樹, 奥田 遼介, 菊池 敬

Prize				濟
Special Prize	Magic cube in the plane	大連東軟 情報学院	Sun JianMei Jiang	Ke, Huang ZhiYuan
Special Prize	iColtech	ハノイ国 家大学	Le Anh Cuong	Le Tien Dat, Do Ngoc Tuan