

AIZU



大会  
レポート



イラスト  
パソコン甲子園2019 いちまいの絵CG部門入選者  
学校法人角川ドワンゴ学園 N高等学校 加藤 来未さん  
「食で勝利を掴み取れ」

に・ぜろ・に・ぜろ

# パソコン甲子園2020



# に・ぜろ・に・ぜろ パソコン甲子園2020

**本選日程**  
**11/14** [11:00~] 開会式 [13:00~] プログラミング部門競技  
**11/15** [9:00~] モバイル部門競技 [13:00~] プログラミング部門問題解説 [15:00~] 表彰式(成績発表)

**オンライン開催** 本選の様子はパソコン甲子園 YouTube公式チャンネルをご覧ください。[パソコン甲子園 YouTube](#)

## プログラミング部門

40都道府県565チーム中から、上位10チームと地域ブロック代表26チームの合計36チームに、本選出場校がない府県の代表18チームをオンライン特別枠として加えた計54チームが、13問100点満点の問題に挑みました。本選の様子はTwitterで実況解説しました。また本選と並行して「もうひとつの本選」を開催し、予選に参加した82チームが参加しました。

## モバイル部門

テーマ「食と健康～家族とともに～」

14都道府県20チームの中から選ばれた9チームが、Web会議システムを使い、テーマに基づき開発したアプリのプレゼンテーションを行い、「企画力」、「インパクト」、「実現可能性」、「実用性」の4つの観点で総合的に審査しました。本選の様子は、パソコン甲子園のYouTube公式チャンネルでご覧いただけます。

## いちまいの絵CG部門

テーマ「食」

23都道府県284作品の中から「独創性」と「インパクト」に重点をおき、表現力、ユニークな発想力及び芸術性等を総合的に審査しました。ASIAGRAPHと共催の高校生国際部門には87作品の応募がありました。入選作品は、パソコン甲子園Webサイトの本選入選作品のページに掲載しています。

## 主催者等

**主催** / 会津大学、福島県、全国高等学校パソコンコンクール実行委員会  
**共催** / 全国高等学校長協会、会津若松市、福島県教育委員会  
**後援** / 文部科学省、総務省、経済産業省、公益財団法人全国商業高等学校協会、公益社団法人全国工業高等学校長協会、日本私立中学高等学校連合会、独立行政法人国立高等専門学校機構、一般社団法人福島県情報産業協会、特定非営利活動法人福島県ベンチャー・SOHO・テレワーカー共働機構、特定非営利活動法人会津NPOセンター、特定非営利活動法人情報オリンピック日本委員会、特定非営利活動法人日本Androidの会、会津若松ワシントンホテル、ふくしまFM、テレビユー福島、日経ソフトウエア、日経Linux、NTT東日本福島支店、株式会社福島銀行、福島中央テレビ、福島テレビ、福島放送、ラジオ福島、一般社団法人宮城県情報サービス産業協会、株式会社東邦銀行、NHK福島放送局、福島民報社、福島民友新聞社、独立行政法人情報処理推進機構、一般社団法人情報処理学会

### ▶開会式の様様



主催者挨拶 福島県知事 内堀 雅雄 | 御来賓祝辞 会津若松市長 室井 照平 | 選手宣誓 福島県立葵高等学校

## 審査員からの講評

**筧 捷彦**  
 東京通信大学教授 早稲田大学名誉教授  
 公益財団法人情報科学国際交流財団理事長  
 特定非営利活動法人情報オリンピック日本委員会理事長  
 U-22プログラミング・コンテスト審査委員長

2020年は、コロナ、コロナで終わってしまいました。パソコン甲子園もコロナ対策で初めてのオンライン開催になりました。パソコン甲子園に参加してくださった生徒さんたちは、活動の場が制限されている中での共同練習や共同開発で大変だったと思います。そうしたハンディキャップを克服してそれぞれに成果を出してこられたことを褒め称えたいと思います。また、実行委員の方々も事務局の方々も、準備に実行に大変だったと思います。パソコン甲子園2020が成功裏に終わったことに賛辞を呈します。パソコン甲子園2021は、従来通りに現地開催できることを願っていますが、万一、新型コロナウイルスの感染がなお続いたとしても、パソコン甲子園を愛するみなさんの努力で2020以上に盛況となることを期待しています。

**山口 文彦**  
 長崎県立大学教授

選手の皆さん、お疲れさまでした。審査委員特別賞として、きれいなプログラムを選ぶという役目を仰せつかりました。プログラムのきれいさについては、いろいろな意見があるところですが、意味が分かりやすく短いこと、そして無駄な宣言などが無いことを評価しています。今年は昨年に比べて問題数が1問多く、計算量を気にしなければならぬ難しい問題も増えているように感じました。ですから競技前には全問正解チームはいないのではないかと考えていました。しかし終わってみれば、全チームが1問以上正解しただけでなく、全問正解チームもあり、若い人たちのプログラミング能力の高さがうかがえる結果となりました。たいへん頼もしく思っています。

**林 信行**  
 テクノロジージャーナリスト・コンサルタント  
 James Dyson財団理事  
 金沢美術工芸大学客員教授、グッドデザイン賞審査員

今年は試練の大会となりました。開発+プレゼンだけでも大変なのに、それが遠隔になり、動画も用意する必要がありました。しかし、ここで得た経験は成功も失敗も必ず将来の役に立ちます。ぜひ新たなチャレンジにつなげてもらいたいです。大会を俯瞰すると、プログラミング部門では常勝でも、モバイル部門には縁のなかった開成高等学校が参加しグランプリを取りました。あえて難しい年にチャレンジしグランプリを取ったのは見事です。果たして来年も開成が勝つのか、それともかつてのチャンピオンである鈴鹿高専や沖繩高専らがリベンジするのか、新チャンピオンが誕生するのか――大会としての楽しみが増えました。モバイル部門はプログラミング、デザイン、プレゼンの力が問われる統合型競技。ぜひ良い仲間を見つけ新たなチャレンジで先生や審査委員、ライバル校を沸かせてもらいたいです。

**及川 卓也**  
 Tably株式会社  
 Technology Enabler

今年はクラブ活動が制限され、チームによっては機能を実現しきれない印象があります。時間がない中でどのように開発を進めればよいか。最初から完璧を目指すのではなく、まずはユーザーの課題を解決する必要最小限の機能で提供することです。「Minimum Viable Product」といいますが、想定ユーザーやカスタマージャーニーを作成し、アプリの使い方を考え、機能を絞り込んでしっかり使えるようにすることが、プロの世界でも大事になります。不自由な時だからこそ、チームワークについて改めて考え、工夫して意思疎通を図り、一つのものを作り上げられたと思います。今後もチーム内でしっかりとコンセプトを共有することで、良い作品が作れると思います。

**高橋 延昌**  
 会津大学短期大学部 産業情報学科 准教授

今回、いちまいの絵CG部門のテーマは「食」でしたが、応募総数284作品の中から、審査基準に照らし合わせながら審査し、最終的に優秀賞3点、佳作15点、3DCG賞1点を選ばせて頂きました。審査にあたっては、まずはテーマを自分でしっかりと咀嚼し「何を伝えたいのか」明確にコンセプトを固めて制作された作品に対してより共感できました。このような応募に参加される場合、ただ上手に描こうとするだけでなく、コンセプトを明確にしてから挑まれることをお勧めします。また、上位に選ばれた作品は、必ずしも高価な機器やソフトウェアではなく、周辺機器にバンドルされているソフトウェアの活用も多く、身近な情報機器をうまく使いこなしている若い力を感じました。来年も多くの良い応募作品があることを期待しています。

**北本 雅久**  
 会津大学短期大学部 産業情報学科 講師  
 グラフィックデザイナー

今年も多くの応募作品から制作活動に対する真摯な姿勢を感じることができました。今回のテーマ「食」は、日常生活と密接に関係するためイメージが固定され、表現の偏りを懸念していました。しかし、高校生の柔軟な発想と創造力により多様な表現が生み出されたことは興味深かったです。なかでも入賞作品はテーマのとらえ方だけでなく、伝えたい内容を表現手法、構成方法を駆使して画面の中に独自のイメージを描き出していました。主要なモチーフ以外の画面の隅々にまで気を配った制作姿勢は高く評価できます。次年度も若い感性によって生み出される独創性溢れる作品に出会えることを期待しています。

**P01 Retired**  
東京都 筑波大学附属駒場高等学校

**大佐 健人(3年)**  
3年目にしてついに本選に出場できて良かったです。

**米内山 匠実(3年)**  
幾何が通せなかったのが悔しいので練習していきたいです。



**P02 eelTree**  
東京都 筑波大学附属駒場高等学校

**行方 聖(2年)**  
会津に行けなかったのは残念ですが、入賞できてよかったです。

**米山 瑛士(3年)**  
暫定一位の風船をまた貰っていません。



**P11 K & S**  
北海道 市立札幌新川高等学校

**河西 叶大(2年)**  
改善点がたくさん見つかったので、直して、また参加したいです。

**宮内 志狼(1年)**  
1年目にして参加出来てとても良い経験になりました！



**P12 ヤマイチディスタンス**  
青森県 八戸工業高等専門学校

**山一 真也(3年)**  
去年よりはできたと思います。これを糧にして頑張りたいです。

**新谷 大翔(3年)**  
オンラインで、他の参加者がおらず、のびのびできたと思います。



**P03 ひよこなめくじ**  
東京都 麻布高等学校

**松尾 凜太郎(2年)**  
よすぼジャッジに助けられました。

**杉山 衣吹(2年)**  
全力が発揮できてとても楽しかったです。



**P04 ぶつりよな**  
兵庫県 灘高等学校

**平木 康傑(3年)**  
大学でもプログラミングの研鑽を積んでいきます。

**井上 誠大(3年)**  
最後のPCK、最善を尽くしたが表彰台に登れず、悔しいです…。



**P13 情報処理部愛好会**  
宮城県 宮城県仙台二華高等学校

**佐々木 健吾(1年)**  
予選と本選共にバグを生んで悔しい思いをした。

**菅野 智也(1年)**  
本選では手付けた問題すべて解ききることができてよかった。



**P14 @わかば**  
福島県 福島県立喜多方桐桜高等学校

**横山 侑亮(3年)**  
思考力を高められる問題ばかりで解いていてとても楽しめました。

**二瓶 佑太(3年)**  
将来プログラマーを目指しているの、とてもいい経験になった。



**P05 よし、グラフだ！**  
東京都 開成高等学校

**米田 寛峻(3年)**  
3年の出場経験は不滅の思い出。作成者には感謝し尽くせません。

**神尾 悠陽(2年)**  
2位という良い結果が取れて嬉しいですね。次回優勝したいです。



**P06 貪欲なGreedy**  
千葉県 渋谷教育学園幕張高等学校

**人見 玲央(1年)**  
本選ではチームに貢献できました。来年は+橙色+で臨みます。

**渡邊 雄斗(1年)**  
本選ではとても楽しめました。来年は+橙色+で臨みます。



**P15 アーリーアダプター**  
福島県 福島県立英高等学校

**大関 善成(3年)**  
上には上がいることを実感しました。

**金田 琉聖(2年)**  
今回の経験をもとに、さらに勉強して来年も挑戦したいです。



**P16 EngelBaets!**  
千葉県 千葉県立木更津高等学校

**鈴木 季(3年)**  
喜多方ラーメンがおいしかったです。

**渡邊 丞一郎(1年)**  
貴重な経験をさせて戴きました。有難うございました。



**P07 Dynamic**  
東京都 渋谷教育学園渋谷高等学校

**加藤 潤成(1年)**  
初参加でしたが、5位を取れたのは嬉しかったです。

**菅井 遼明(2年)**  
あまり実力を発揮できなくて悔しかった。



**P08 α-Dreamy**  
兵庫県 灘高等学校

**原井 小太郎(2年)**  
会津旅行が楽しみだったので少し残念でした…。来年は行きたいな…。

**平山 楓馬(3年)**  
この時世ながら開催に尽力して下さったすべての方々に感謝します。



**P17 SKY Crew**  
東京都 東京都立小石川中等教育学校

**山本 俊太郎(3年)**  
参加できてよかったです。ありがとうございました。

**篠川 誠人(3年)**  
参加できてよかったです。ありがとうございました。



**P18 完全食はいいぞ**  
東京都 東京工業高等専門学校

**石井 晃斗(2年)**  
考察楽しかったです！

**石井 泰斗(2年)**  
チームプレーを意識しました！楽しかったです！



**P09 Pythonista**  
岩手県 一関工業高等専門学校

**市村 大陸(3年)**  
実力を出し切ることができて満足です。(ラーメン美味しかった)

**本田 涼大(2年)**  
コーナーケースの見落としが目立ったので直していきたいです。



**P10 HIWADA**  
奈良県 奈良工業高等専門学校

**徳持 進一(3年)**  
最後の学年だったので、会津にて大会に参加したかった。

**徳舛 迪也(3年)**  
予選の成績を通過できてよかった。



**P19 C6H12O6**  
神奈川県 横浜市立南高等学校

**板垣 匡彦(2年)**  
問題6、7が解けなくて悔しい。戦略がうまくいかなかった。

**伊藤 充洋(1年)**  
焦って立ち回りが上手いかなかった。冷静に解くようにしたい。



**P20 [任意の文字列]**  
神奈川県 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

**金田 燈和(1年)**  
たのしかった。実装難を減らせ。

**木下 翔(1年)**  
BigDecimalを知っていますか？僕は知っています。



**P21 チーム名で差が付いた**  
富山県 富山高等専門学校射水キャンパス

**外谷 直人(3年)**  
結果は振るわなかったですが、本選出場できて楽しかったです。

**小橋 音徳(3年)**  
本選に出場できてよかったです。



**P23 Codng@home**  
石川県 金沢大学附属高等学校

**時長 隆乃介(2年)**  
問題6が尺取りの練習不足で書けず惜しいことをしました。

**谷口 泰介(2年)**  
2回目の挑戦で本選に出場することができ、良い経験となった。



**P33 明石高専Fチーム**  
兵庫県 明石工業高等専門学校

**長田 侑馬(3年)**  
初めて参加したチーム戦でしたが、とても楽しめました。

**津田 葉 悠真(3年)**  
初めてのチーム戦コンテストでしたが、楽しかったです。



**P34 カーバングル**  
島根県 松江工業高等専門学校

**梶谷 奏太(3年)**  
難しい問題ばかりでしたが解くのが楽しかったです。

**三島 知樹(3年)**  
難しく良い問題ばかりでとても勉強になりました。



**P24 TeamPython**  
長野県 長野県屋代高等学校

**伊香賀 太一(2年)**  
チーム戦とても楽しかったです。来年リベンジしたいです。

**長崎 大(2年)**  
楽しむことができました。



**P25 社会主義共和国連邦**  
静岡県 静岡県立浜松工業高等学校

**高井 健人(3年)**  
最多連続出場を途切れさせることがなくて安心しました。

**鈴木 健心(3年)**  
実は社会主義者ではありません。



**P35 さくさくし**  
広島県 広島大学附属高等学校

**渡邊 真(2年)**  
もっと実力をつけて解ける問題を増やしたい。

**森山 颯達(2年)**  
解けてうれい問題に出会えて良かった。



**P36 寿司**  
福岡県 久留米工業高等専門学校

**佐伯 勇太(3年)**  
学校で勉強したJavaを使って問題を解けて良かったです！

**稲田 雄大(3年)**  
PCKの問題を解いたらマラソンの能力が高くなりました！



**P26 ショートコッ**  
静岡県 静岡県立静岡高等学校

**村越 豪(1年)**  
チーム紹介の宣言通り5連続WAをしたことを猛反省しています。

**山内 英資(1年)**  
特にはないです。



**P27 きょうぷろいちねんせ**  
愛知県 海陽中等教育学校

**高木 陽希(1年)**  
来年またがんばります。

**近藤 真之(1年)**  
予選は何とか通過できたけど本選では実力のなさを実感しました。



**P37 福岡界のつくば**  
福岡県 つくば開成福岡高等学校

**上野 貴映之(2年)**  
最初で最後のPCKでした！とても良い経験になりました。

**越智 侑己(2年)**  
最初で最後のPCKでした！会津行きたかったー



**P38 Mooshroom**  
沖縄県 N高等学校

**高木 皓介(3年)**  
楽しかった。

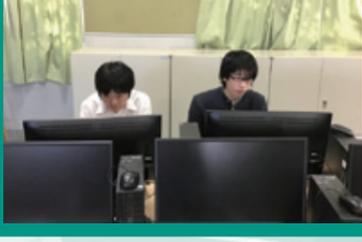
**田島 慎之助(3年)**  
楽しかった。



**P28 テトラプロモエタン**  
愛知県 滝高等学校

**箕成 侑音(3年)**  
自分の担当した問題はペナなしで通せたので良かったです。

**北川 陽斗(3年)**  
予選本選ともに正解できて良かったです。楽しかったです。



**P29 ShibaDoc**  
愛知県 東海高等学校

**山口 悠地(2年)**  
本選では思ったような結果が残せず、大変悔しかったです。とても楽しかったです。

**大竹 颯太(2年)**  
オンラインでの開催ではありませんでしたが、全国の同世代の人達と競うのはとても楽しかったです。もし機会があればぜひ来年リベンジしたいです！



**P39 カーネルパニック**  
山形県 山形県立米沢興譲館高等学校

**高梨 美佳(2年)**  
レベルの高い高校生達と共に競い合うことができ貴重な体験でした。

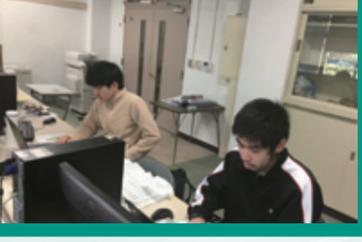
**見保 駿作(2年)**  
本選に初出場し、レベルの高さを実感しました。



**P40 †WA†**  
茨城県 茨城工業高等専門学校

**佐藤 信二(2年)**  
特別枠からの参加でしたが、思っていたより健闘できました。

**成田 維吹(2年)**  
特別枠での出場でしたが本選ではよい結果が残せてよかったです。



**P30 貫綜繰練**  
三重県 高田高等学校

**磯部 健史(2年)**  
貫綜繰練

**賀登 翔一郎(2年)**  
貫綜繰練



**P31 H1r0shi**  
大阪府 大阪府立天王寺高等学校

**小貫 宗燦(2年)**  
二人で協力してプログラミングはとても楽しかった。

**藤本 直樹(2年)**  
もっと勉強して強くなって次こそは会津に(行けたら)行きます！



**P41 チーム名**  
栃木県 栃木県立宇都宮工業高等学校

**大山 海人(1年)**  
競プロというもの初めてやったが、とても楽しむことができました。

**酒田 駿(2年)**  
(本選欠場)



**P42 ねばねばネバーランド**  
群馬県 群馬県立前橋商業高等学校

**久保田 泰雅(2年)**  
今までの練習も含めて楽しかったです。ありがとうございました。

**遠藤 廉太郎(2年)**  
ラーメンごちそうさまでした！楽しかったです。



**P43 まると** 埼玉県 埼玉県立浦和高等学校

**坂巻 大海**(1年)  
大会を通じてスキルの向上を実感できました。

**中野 潮風**(1年)  
日々の努力の成果を出し切れませんでした。



**P44 構造隊 副隊長** 新潟県 長岡工業高等専門学校

**坂上 拓嶺**(3年)  
あっという間だった。解答途中で終了したのが悔しかった。

**小林 陸駿**(3年)  
オンライン特別枠として本選に参加できたことを嬉しく思います。



**P53 Wing man** 香川県 英明高等学校

**阿部 雅也**(2年)  
来年もう一度挑戦したいです。

**清水 結太**(2年)  
あっという間にタイムアップでした。



**P54 M5** 愛媛県 愛光高等学校

**高見 亮佑**(1年)  
6問目が解けず、悔しかったです。

**村田 充**(1年)  
後半が難しすぎた。



**P45 君の心にの漸近線** 福井県 福井工業高等専門学校

**小川 大翔**(3年)  
難しかった。

**前川 蒼**(3年)  
怖かった。



**P46 フラットバレーRP** 岐阜県 岐阜県立長良高等学校

**荻谷 羽音**(2年)  
日常で行っていることでも、プログラムするととても複雑だった。

**平工 拓来**(2年)  
あきらめず最後までできました。



**P56 高鍋式** 宮崎県 宮崎県立高鍋高等学校

**藤田 大和**(2年)  
途中まではスムーズに解けたのですが、その先が難しかったです。

**日高 大輝**(2年)  
自分の力不足を実感しました。これからもプログラミングに励みます。



**P57 シャム猫** 鹿児島県 鹿児島県立鹿児島工業高等学校

**藤元 亮多**(3年)  
本選に出場して、全国トップレベルの速さを知れてよかった。

**尾崎 涼音**(3年)  
トップレベルの人がとてもすごかった。



**P47 Citron** 滋賀県 光泉カトリック高等学校

**小原 一真**(1年)  
今回の経験を、これからの部活動や将来に生かしていきたいです。

**原田 ゆか**(1年)  
問題解説をみて、まだまだ練習が足りないと感じました。



**P48 ハイパー浅指屈筋s** 京都府 京都府立嵯峨野高等学校

**末廣 祐樹**(2年)  
とてもいい経験になりました。ありがとうございました。

**鈴木 一真**(2年)  
昨年よりもいい結果が出てよかったです。



**P49 ポンポンペイン** 和歌山県 和歌山県立紀北工業高等学校

**角野 和斗**(2年)  
オンラインになって残念だったけど、十分楽しめたと思う。

**奴田 千暁**(2年)  
貴重な経験ができて、とても楽しかったです。



**P50 torinishiB** 鳥取県 鳥取県立鳥取西高等学校

**井口 結仁**(1年)  
力不足を痛感しました。次回までに力をつけて今回よりも上位を目指したいです。

**坂井 孝樹**(1年)  
緊張したけど楽しみながらできました。



**P51 helix** 岡山県 津山工業高等専門学校

**安藤 慎**(2年)  
楽しい大会でした。ありがとうございました。

**田村 慧**(2年)  
初めての本選だったので緊張しました。



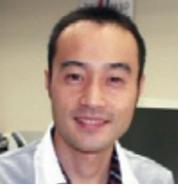
**P52 岩国高科学部A** 山口県 山口県立岩国高等学校

**山本 一心**(2年)  
残念な結果でしたが全力をつくすことができて良かったです。

**平井 佑樹**(1年)  
今回はあまり活躍できなかったため、来年に向けて頑張ります。



ニ プログラミング部門を支えている会津大学教員からの講評 ニ



**吉岡 廉太郎**  
上級准教授

今年のプログラミング部門競技は予選も本選もそれぞれの学校を会場で競技する分散開催となりました。ほとんどのチームにとって予選は昨年までと変わらない環境でしたが、本選は、出場経験のある方にとっては大きな変化を感じたことと思います。実際に同じ場に集まって競技することで感じる刺激や緊張感、そこから生まれる体験の深さに改めて気付くのではないのでしょうか。このような変化の中でも、本選ともうひとつの本選では例年同様に白熱した戦いが繰り広げられました。トップ争いを繰り広げたチームはもちろんのこと、本選に出場したチームはいずれもすばらしい実力を発揮しました。プログラミングの実力は解いた問題の数と書いたプログラムの数で磨かれます。繰り返し問題を解くこと、常に少し難しいと感じる問題を解くことを丹念に続けてみてください。来年も初心者からトップを目指す方まで、たくさんのご参加をお待ちしています。

---



**渡部 有隆**  
上級准教授

今年も多くの皆様にご参加頂きました。選手の皆さん、ありがとうございました。本選では、中盤の8問目までは思考と実装の両面で解きやすい問題を、9問目以降は日本一を決定するための難問を出題させて頂きました。全てのチームが1問以上正解し、全ての問題が1チーム以上に解かれました。また、唯一優勝チームが全ての問題を解き、圧巻の実力を示しました。競技者の皆さんのレベルが着実に上がってきており、作題チームとして身が引き締まる思いです。本選の4時間に渡る競技の中で、最後まであきらめず問題解決に取り組む選手の皆さんに毎年心を動かされます。プログラミング部門作題チームは、パソコン甲子園が今後もレベルの高い大会を維持できるよう、また、多くの学生に問題解決とプログラミングを楽しんで頂けるよう、引き続き準備してまいります。来年もぜひ挑戦してください。来年はオンラインで皆さんと交流できることを楽しみにしております。



**M01 Querceté** 茨城県 茨城工業高等専門学校

作品名 **Pla-cake**

三井田 幸貴(2年) 様々な課題に遭ったが、多くの良い経験を得たと思う。

伊藤 愛基(2年) 悔しい結果となったが、とても良い経験をたくさん得られた。今後の開発に生かしたい。

富澤 光峰(2年) このような大会に参加することは初めてのことであったので良い経験となりました。



**M02 うし食時代** 東京都 開成高等学校

作品名 **AuTable**

上原 直人(1年) チームで一つのアプリを作るという経験が初めてできてよかった。

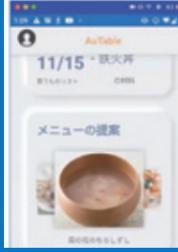
神田 慧悟(1年) 機械学習をサーバーで動かすなど未知の技術を学べて良かった。

AuTableの3つの機能

- 献立提案 (レシピ閲覧、ユーザー設定等)
- 買い物リスト
- グルーピング

→付随する機能はユーザーの判断で利用するか否かを判断できる

→快適なアプリ体験



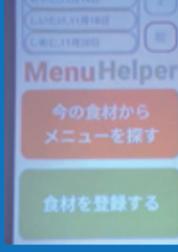
**M03 Team UT** 富山県 富山県立魚津工業高等学校

作品名 **Menu Helper**

横川 博樹(2年) 初出場で分からない事がたくさんあったけど、いい経験になった。

坂東 秀哉(2年) 大会は楽しかったが、よい経験になったと思いました。

實田 夕也(2年) 全国という舞台は初めてだったのでうれしかった。



**M04 まこぢ** 三重県 鈴鹿工業高等専門学校

作品名 **Yumeben!**

伊藤 航矢(3年) 色々大変な事もあったけれど結果がついてきてよかったです。

上工地 凜平(3年) いい経験になりました。開発を通して成長できたと思います。

外山 航大(3年) 沢山のアイデアを見ることが出来ていい経験になりました。



**M05 パインテール** 大阪府 大阪府立淀川工科高等学校

作品名 **たべ楽**

松尾 斗輝(2年) 初めてアプリを作ったのですが、形になったので嬉しかったです。

森 圭一郎(3年) アプリ開発という普段経験できない事を経験でき、勉強になりました。

本田 宗一郎(2年) 初めての大大会出場でしたが、チームのメンバーと様々な事を協力できたので楽しかったです。



**M06 Project Men** 兵庫県 神戸市立科学技術高等学校

作品名 **カップ麺とともに**

黒谷 凌功(2年) 貴重な経験でした。来年はもちろんグランプリをいただきます！

菊地 佑真(2年) 大会で結果を残すことができ、自分に自信が持てました！



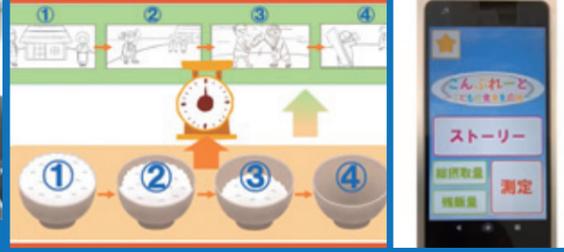
**M07 SMY** 鳥取県 米子工業高等専門学校

作品名 **こんぶれーと-こどもの食事を応援-**

山本 真由(3年) 普段の授業ではなかなかできない貴重な体験でした。

山田 栞(3年) 初めての経験ばかりで、楽しくて充実した時間を過ごせました。

佐藤 美佳(3年) 今まで挑戦していなかったことが出来たので良かったです。



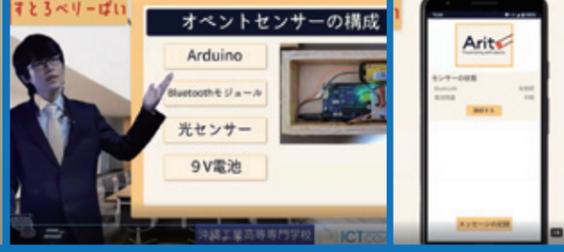
**M08 すとろベリーぱい** 沖縄県 沖縄工業高等専門学校

作品名 **ARITO**

土方 海人(3年) ここもっと良く出来たなってことが結構あるので嬉しいです。

兼城 史弥(2年) 初のアプリ開発を需要分析から実践できる、貴重な体験だった。

山川 陽亮(2年) 自分の出来る、出来ないことがはっきりしたので次に活かします。



**M09 ちょこばなな** 沖縄県 沖縄工業高等専門学校

作品名 **FARmilly Meal**

根間 新(2年) 初めてチーム開発を経験することができたので良かったです。

仲本 兼吾(2年) 今大会での反省点を次のアプリ開発で改善していきたいです。



＝ モバイル部門を支えている会津大学教員からの講評 ＝

矢口 勇一 准教授

本年はコロナの影響もあり、年度当初の部活動ができない状況から多数の応募があり、こういった状況下でも学生たちの熱意を感じる機会になりました。テーマは『食と健康～家族とともに～』と、色々な要素を組み合わせたものとなっており、実際の利用シーンを想定しながら企画されたと思います。例年、アプリの目的意識、到達すべき目標、簡潔さ、簡便さなどが受賞の鍵であると話していますが、今年度はさらに、『無理のない開発』というのが鍵になったかと思います。開発期間は2か月少々、企業における一般的なアプリ開発と比べると短い期間しかありません。特に今年は夏休みが削られ、さらに開発に掛ける時間が短くなったのではと思います。こういう場合、企画段階で『最後まできっちり作れるか?』という問いが必要になります。この『作れるか?』という問いには、ただ動作するだけでなく、UIデザインもよく、皆に使ってもらえるか、ということが重要になります。その辺も踏まえて、是非また企画していただいて、来年度会津大でお会いしましょう。

# いちまいの絵

CG部門

## 入選作品紹介

テーマ「食」のもと、一枚のCGを制作します。  
今年是全国から284作品の応募がありました。

## 優秀賞



日本食の朝、味噌の香り

徳井 伶夏(2年) 沖縄県 学校法人角川ドワンゴ学園N高等学校



キッズダイナー!

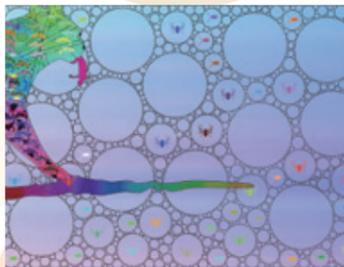
佐藤 みゆ(2年) 沖縄県 学校法人角川ドワンゴ学園N高等学校



race of eating stars

飯田 千紜(2年) 広島県 広島大学附属福山中・高等学校

## 佳作



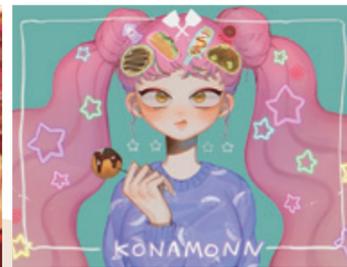
連鎖

竹中 春登(2年) 愛知県 愛知県立刈谷工業高等学校



珍味佳肴

坂口 あかり(2年) 大阪府 好文学園女子高等学校



KONAMONN

中西 凜(2年) 兵庫県 姫路市立琴丘高等学校



いのちの源

井口 佑希(3年) 福岡県 久留米工業高等専門学校



月食担当(職務:食事)

宮里 優南(3年) 沖縄県 沖縄県立美来工科高等学校



月をたべる

小野 真彩(2年) 奈良県 帝塚山高等学校



食への憧れ

宮本 夢子(2年) 奈良県 帝塚山高等学校



弱肉強食

有賀 里麻(2年) 福島県 福島県立光南高等学校



捕食者

佐藤 綾乃(1年) 茨城県 茨城県立鹿嶋工業高等学校



感謝

富岡 紗菜(2年) 兵庫県 神戸市立六甲アイランド高等学校



sweet wonderland

青山水紀(3年) 静岡県 静岡立掛川工業高等学校



一緒に食べようよ

吉岡 希季(2年) 大阪府 好文学園女子高等学校

## 佳作



おいしくなあれ!

山田 明季(1年) 沖縄県 学校法人角川ドワンゴ学園N高等学校



青春のお昼休み

中野 綾音(2年) 大阪府 好文学園女子高等学校



自由

多田 隆人(1年) 愛知県 愛知工業大学名電高等学校

## 3DCG賞



朝のひととき

荒井 康司(2年) 埼玉県 昌平高等学校

# いちまいの絵

CG部門  
高校生  
国際部門

## 最優秀賞

「いちまいの絵CG部門」の国際版として、ASIAGRAPHとの共催により開催。日本を含めたアジア各国の高校生クリエイターたちが、自由な発想でCG作品を制作しました。中国やイランなど様々な国・地域から87作品の応募がありました。

## 最優秀賞



作品名「私とケロケロ」 日本/ハマハマ



作品名「5点2.5%」 日本//からながれ

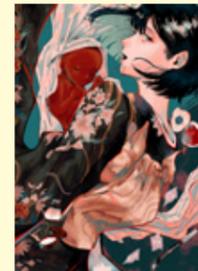
## 優秀賞



作品名「Waiting in 2021」 日本//あの日のサカノスケ



作品名「[(PRIVACY)プライバシー]」 日本//さかしょうどん



作品名「母/ハハ」 日本//Tomei\_Ningen



作品名「ArsMagna.」 日本//Anri.



作品名「竜都」 日本//BUZZ



作品名「Spring」 台湾//風魂 KITY



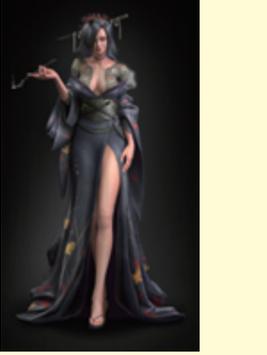
作品名「貴方の知識(アナタノチシキ)」 日本//照度単位



作品名「東の怪物」 日本//テナテル



作品名「もし、伝えられたら」 日本//in9



作品名「Spider Lily」 イラン//huion h1060p



# に・ぜろ・に・ぜろ パソコン甲子園2020

## プログラミング部門



プログラミング部門 〈東京都 麻布高等学校〉 ひよこなめくじ



プログラミング部門 〈東京都 開成高等学校〉 よし、グラフだ!



プログラミング部門 〈東京都 筑波大学附属駒場高等学校〉 eelTree



プログラミング部門 〈宮城県 宮城県仙台二華高等学校〉 情報処理部愛好会

## ● プログラミング部門結果

賞	都道府県	学校名	チーム名	得点
グランプリ	東京都	麻布高等学校	ひよこなめくじ	100
準グランプリ	東京都	開成高等学校	よし、グラフだ!	86
第3位	東京都	筑波大学附属駒場高等学校	eelTree	75
第4位	兵庫県	灘高等学校	ぶつりよな	74
第5位	東京都	渋谷教育学園渋谷高等学校	Dynamic	74
第6位	兵庫県	灘高等学校	α-Dreamy	65
第7位	東京都	筑波大学附属駒場高等学校	Retired	65
第8位	千葉県	渋谷教育学園幕張高等学校	貪欲なGreedy	54
審査委員特別賞	宮城県	宮城県仙台二華高等学校	情報処理部愛好会	-

※順位付けの方法 競技要項に記載のとおり、次の①から④の順番で順位を決定した。  
 ① 合計得点が高いチーム ② ①が同点の場合、難易度の高い問題の正解数が多いチーム  
 ③ ②が同数の場合、正解した問題において誤答回数の少ないチーム ④ ③が同数の場合、より早くその得点に達したチーム

## モバイル部門



モバイル部門 〈東京都 開成高等学校〉 うし食時代



モバイル部門 〈三重県 鈴鹿工業高等専門学校〉 まこち



モバイル部門 〈兵庫県 神戸市立科学技術高等学校〉 Project Men

## ● モバイル部門結果

賞	都道府県	学校名	チーム名
グランプリ	東京都	開成高等学校	うし食時代
ベストアイデア賞	三重県	鈴鹿工業高等専門学校	まこち
審査委員特別賞	兵庫県	神戸市立科学技術高等学校	Project Men

## プログラミング部門副賞一覧

- **グランプリ**: 楯・メダル、奨学金30万円  
 ノートパソコン(株式会社サードウェーブソリューションズ提供)  
 会津産コシヒカリ30kg(会津よつば農業協同組合提供)  
 若手奨励賞(情報処理学会より)
- **準グランプリ**: 楯・メダル、奨学金20万円  
 ソフトstudio2.0(株式会社[A HotDocument]提供)  
 GoogleHome、若手奨励賞(情報処理学会より)
- **第3位**: 楯・メダル、奨学金10万円  
 GoogleHome、若手奨励賞(情報処理学会より)
- **第4位~第8位**: 図書カード1万円
- **審査委員特別賞**: 楯・メダル、奨学金5万円

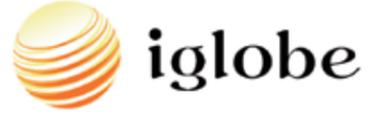
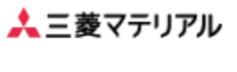
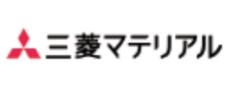
## モバイル部門副賞一覧

- **グランプリ**: 楯・メダル、奨学金30万円  
 タブレットパソコン(株式会社サードウェーブソリューションズ提供)  
 会津産コシヒカリ30kg(会津よつば農業協同組合提供)  
 若手奨励賞(情報処理学会より)
- **ベストアイデア賞**: 楯・メダル、奨学金10万円  
 ペンタブレットIntuos(株式会社ワコム提供)
- **審査委員特別賞**: 楯・メダル、奨学金5万円  
 GoogleHome

## ●●● いちまいの絵CG部門副賞一覧 ●●●

- **優秀賞**: 奨学金3万円  
 ペンタブレットIntuos(株式会社ワコム提供)  
 CLIP STUDIO PAINT PRO(株式会社セルシス提供)
- **3DCG賞**  
 ペンタブレットIntuos(株式会社ワコム提供)  
 CLIP STUDIO PAINT PRO(株式会社セルシス提供)
- **佳作**  
 図書カード5,000円分

協賛企業

 株式会社アイヴィス Intelligent Vision & Image Systems		
		
 IHI Realize your dreams	 会津ゼナラルグループ	 ドキュメント管理ツール A HotDocument
 株式会社FSK	 ET ENCOURAGE TECHNOLOGIES	 河京 KAWAKYO
		 CLIP STUDIO PAINT
 NAT		 株式会社 東日本計算センター East Japan Accounting Center Co., Ltd.
 AIZUK Your Robotics	 公益財団法人 会津大学	 JA会津よつば Farmer's Market
 FSK Public For Benefit of Knowledge	 COM smart thinking for you	 まごころに おいしさを かんのや
 TBKSE	 The Designium	 JAD 日本アドシス Japan Advanced System CO., LTD.
 ビューアシストアイズ Assist AIZU	 マコト精機 MAKOTOSEIKI CO., LTD.	 三菱マテリアル
 もっと、あなたのエネルギーに eneyou 若松ガス株式会社		 Munekata
		 webrage
		 SYNC 株式会社 シンク
		 net one
		 Lion Dor CREATE THE FUTURE
		 IMAGICA GROUP
		 NTT Data 株式会社 NTTデータ NJK
		 GrapeCity.
		 トータルインターネットソリューション 株式会社 グローバルネットコア Global Network Core Co., Ltd.
		 Sonix
		 dwango
		 wacom

協賛(50音順) / 株式会社アイヴィス、株式会社IHI、株式会社アイグローブ、株式会社アイザック、株式会社Eyes.JAPAN、会津商工信用組合、株式会社会津ゼナラルホールディングス、公益財団法人会津地域教育・学術振興財団、会津中央乳業株式会社、会津天竺醸造株式会社、会津よつば農業協同組合、株式会社会津ラボ、株式会社アクティブ・ワーク、有限会社アジア電気、株式会社[A HotDocument]、株式会社IMAGICA GROUP、岩通マニファクチャリング株式会社、株式会社ウェブレッジ、株式会社エヌ・エス・シー、株式会社NTTデータNJK、株式会社FSK、株式会社FSKパブリック、株式会社エアコム、エンカレッジ・テクノロジー株式会社、株式会社河京、株式会社かんの屋、株式会社北日本金型工業、グレースシティ株式会社、株式会社グローバルネットコア、株式会社コーガ解析コンサルティング、株式会社サードウェブソリューションズ、株式会社GClue、株式会社シグマ、株式会社シンク、常磐興産株式会社スプリゾートハイアンス、株式会社スズコウエンジニアリング、ゼビオ株式会社、株式会社セルシス、株式会社ソニック、玉川エンジニアリング株式会社、株式会社太郎庵、株式会社ティーピーケー・システムエンジニアリング、株式会社デザインウム、株式会社トワゴ、株式会社ナティス、株式会社日本アドシス、日本アドバンス・テクノロジー株式会社、ネットワンシステムズ株式会社、株式会社はてな、原産・今昔亭、合同会社ピーシーアシストAIZU、株式会社東日本計算センター、株式会社福島県中央計算センター、福島コンピューターシステム株式会社、株式会社福島情報処理センター、株式会社ポーンデジタル、株式会社マイクロアーツ、株式会社マコト精機、三菱マテリアル株式会社若松製作所、株式会社ミンナノチカラ、ムネカタ株式会社、株式会社メカテック、山本商事株式会社、株式会社ラック、株式会社リオン・ドール コーポレーション、ルービィ工業株式会社、若松ガス株式会社、株式会社ワコム



技術力のIVIS。

## 新技術への挑戦を通して、共に学び、成長し、社会に貢献する

当社は、技術力・専門性を主体とした先進ITサービス企業です。ビジネス分野、エンジニアリング分野の各種開発に対応可能な専門性ある技術者が多数在籍、画像処理・AI・IoTなどの得意技術を活用したソリューションを推進しています。

豊富な開発実績と技術力を背景に、世の中の新しい動向やユーザのニーズに的確に対応、時代の一步先を見据えた開発サービスを展開して参ります。

2018年 株式会社アイヴィスは創立30周年を迎えました



# 株式会社アイヴィス

Intelligent Vision & Image Systems

東京本社 | 〒201-0003 東京都文京区本郷3-6-6 本郷OGIBLDG  
名古屋支社 | 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1-14-15 RSビル  
大阪支社 | 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-4-25 NLC新大阪12号館

<http://www.ivis.co.jp/>



# BE A PIONEER

無限の可能性が我々にはある



Corporate Information <http://www.iglobe.co.jp>

**企業理念**

**社会**  
社会環境問題に勇気と情熱をもって取り組み、笑顔がたえない社会を実現する

**顧客**  
お客様に感動して頂ける質の高いサービスを提供し続ける

**従業員**  
従業員は我々の強さの源であり、個人の人間性を磨きあげ、従業員家族を幸せにする

**会社概要**

会社名 株式会社 アイグローブ [iglobe inc.]

本社所在地 東京都品川区東五反田2-8-8 FLEZIO五反田6F 〒141-0022  
Tel. 03-6447-7663 Fax. 03-6447-7664

設立 2005年9月

代表者 代表取締役 宮城 勲

資本金 13,000,000円

事業内容

1. コンピュータ及びその周辺機器の開発、製造、販売、運用
2. コンピュータソフト及びその周辺機器の開発、製造、販売、運用
3. インターネットをインフラとした企画開発、販売、運用

主要取引先(順不同)

- 日本アイ・ビー・エム 株式会社
- 株式会社 NTTデータ
- 株式会社 NTTデータフロンティア
- 株式会社 NTTデータ関西
- キヤノンITソリューションズ株式会社
- ソフトバンク・テクノロジー株式会社
- 株式会社 JIEC
- 株式会社 大和総研
- DIRインフォメーションシステムズ 株式会社
- DTS 株式会社
- 株式会社 インターネットイニシアティブ
- 社団法人 全国労働金庫協会
- 株式会社 ランドコンピュータ

© iglobe inc. All rights reserved.

# 会津ゼネラルグループ

Since 1955

ゼネラルエナジー  
ガソリンスタンド

ガソリンスタンド運営を  
主軸に、皆様に愛される  
サービスステーションづ  
くりを行っています。

ゼネラルオート  
車検・整備

車検や钣金塗装、車両  
販売まで、  
お客様のカーライフの  
「安心・安全・快適」を  
サポートしています。

ゼネラルフィットネス  
スポーツクラブ

本格派スポーツクラブ  
「JOYFIT」の運営を  
通し、地域の皆様の  
健康づくりを  
後押ししています。

地域のみなさまのカーライフと健康ライフに貢献する  
**会津ゼネラルグループ**  
〒965-0059 福島県会津若松市インター西98  
TEL:0242-24-2400 FAX:0242-24-2401

公式HP

株式会社 FSK

最新 ICT 技術を活用し  
地域社会に貢献します。

アウトソーシング

ハウジング

プロセッシング

ソフトウェア開発

機器・ソフトウェア販売

<http://www.fsk-brain.co.jp/> FSK-brain 検索

株式会社 FSK  
〒973-8402  
福島県いわき市内郷御殿町3丁目168  
お問い合わせは下記の電話番号までご連絡ください  
**0246-27-1133**

Access

# SoftBank

この街に笑顔を増やす  
お手伝いをしています。

SoftBank  
会津若松 / 会津門田

2022 年インターンシップ募集中!  
マイナビ 2022 から  
「株式会社エヌ・エス・シー」に  
エントリーください。

携帯電話販売代理店

株式会社 エヌ・エス・シー

SoftBank / Y!mobile  
ソフトバンク会津若松  
福島県会津若松市町北町大字上荒久田字村北 122  
TEL: 0242-32-8852

SoftBank / Y!mobile  
ソフトバンク会津門田  
福島県会津若松市西年貢 1-1-5  
TEL: 0242-38-3300

# Spirits of CRAFTSMAN.

人をつなぐ。暮らしを彩る。  
私たちは技術で社会に貢献します。  
進化する世界にクラフトマンシップで挑み続ける企業でありたい。

株式会社アクティブ・ワーク  
〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-4-6トナカイトワース  
TEL 03-3861-3591 FAX 03-3861-3593  
<https://www.active.co.jp/>

# 河京 ラーメン

本場の味を持ち帰れる喜び  
黄色いパッケージでおなじみの  
喜多方ラーメン

あなただけの味  
喜多方ラーメン  
おなごうい  
喜多方ラーメン

喜多方ラーメン  
一杯のしあわせ。

# 株式会社サードウェーブソリューションズ

世界を伝える、グローバルな感性。  
それが、ベストパートナーとしての挑戦です。

NEW WAVE THIRD WAVE

事業内容  
Service contents <http://www.thwss.co.jp/>  
コンピューター及び周辺機器・ソフトウェアの販売  
コンピューターシステムの企画立案及びコンサルティング  
コンピューター導入に関わる業務及び利用のコンサルティング

本社  
〒101-0021 東京都千代田区外神田2-14-10 第2電波ビル

米沢事業所  
〒992-0119 山形県米沢市アルカディア1丁目808-18

郡山事業所  
〒963-8025 福島県郡山市桑野1丁目23-28

仙台事業所  
〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町2-10-33 第2日本オフィスビル7階

パソコンショップ・通販事業

法人事業部

コンピュータ機器等の製造事業

私たちは情報技術を用いて、  
豊かな社会作りに貢献します。



— since 1965 —

株式  
会社 東日本計算センター

East Japan Accounting Center Co.,Ltd.

代表取締役社長 鷺 弘樹

本社: 〒970-8026 福島県いわき市平字研町2  
TEL: 0246-21-5500(代) www.eac-inc.co.jp

### ITスーパーエンジニア・サポートプログラム“すごうで”

セキュリティ分野のリーディングカンパニー 株式会社ラックは、ITに関する技術力やアイデアを持つ若者の才能を開花させるため、2013年度から「ITスーパーエンジニア・サポートプログラム “すごうで”」を実施しています。ITを使って世の中を便利にしたい、自分を成長させたいと願う若い皆さんの夢の実現をお手伝いします。

#### 1. 支援内容

実現したい夢はITに関するものであれば特にテーマ・分野を問いません。「こういうものを作りたいな」「こんなものがあると便利だろうな」など、自由な発想で、当社審査員が思わずワクワクしてしまう夢のご応募をお待ちしています。

支援対象は、ご応募いただいた中で、ヒラメキ度がいちばん高い1件です。提出された活動計画に沿って、その夢を実現するために必要な各種支援を1年間行います。主な支援内容は次のとおりです。

- ・当社専門家による技術的な助言
- ・ハードウェア、ソフトウェア、書籍などの購入費用の提供
- ・国内外で行なわれる勉強会や協議会参加のための必要経費の提供
- ・夢の実現に協力できる人や企業・団体の紹介 等

※活動費用の支援総額は上限100万円です(2019年度実績)



#### “すごうで” これまでの支援実績

- ・中高生で結成されたハッキングチームが、アメリカで行なわれる世界最高峰のCTF大会“DEF CON”に参加するためのサポート
- ・教育現場へのICT導入を推進したいという中学3年生に対し、イギリスの学校や企業を視察するためのサポート
- ・使いやすいBitcoin Walletを開発する夢を持った高校1年生に対し、開発費用、技術面でのサポート

#### 2. 応募資格

1. 次の①、②のどちらかに該当すること。  
① ITに関する技術力やITを活用したアイデアを有する20歳未満の方。  
② ①に該当する方が過半数を占めるグループ。この場合、グループ全体を支援対象とします。
2. 保護者の同意が得られること。
3. 本プログラムの支援により、実現したい目標および具体的な活動計画があること。

#### 3. 応募方法

今年度の募集につきましては、詳細が決まりましたらご案内致しますので、すごうで事務局までお問い合わせください。

株式会社ラック すごうで事務局

〒102-0093  
東京都千代田区平河町2丁目16番1号 平河町森タワー  
TEL: 03-6757-0100(代表)  
E-mail: sugoude@lac.co.jp

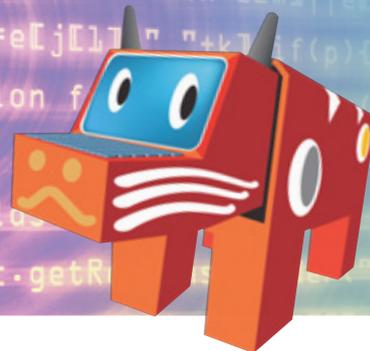


# パソコン甲子園2021

2021年11月

13日(土)・14日(日) (予定)

日程



会場 会津大学(福島県会津若松市)

競技部門 プログラミング部門、モバイル部門、いちまいの絵CG部門

応募資格 2021年度において、高等学校及び高等専門学校の3年生まで並びにこれらと同等と認められる学校の者

※記載内容は新型コロナウイルス感染症の状況により変更となる場合があります。詳しくはパソコン甲子園Webサイトをご確認ください。

全国高等学校パソコンコンクール実行委員会事務局

〒965-8580 福島県会津若松市一箕町鶴賀字上居合90 会津大学内

TEL 0242-37-2532 FAX 0242-37-2546

【メールアドレス】 pc-proj@u-aizu.ac.jp 【ウェブサイト】 https://u-aizu.ac.jp/pc-concours/

問い合わせ先情報