
第31回全国高等専門学校 プログラミングコンテスト 本選実施要項(参加要項)

この要項は、本選実施に関する重要なものです。本選に出席される関係者に至急お渡しください。

課題部門・自由部門については 9月11日(金)締切及び 10月2日(金)締切で提出いただきたい書類等がありますので、内容のすべてに必ず目を通してください。

また、本選時にはこの資料を必ず手元に置いてください。

第31回全国高等専門学校プログラミングコンテスト実行委員会

第31回全国高等専門学校プログラミングコンテスト
本選実施要項(参加要項)

1. 大会全般についての連絡事項(各部門共通)	1
1.1 主催・共催・後援・協賛・役員	1
1.2 参加者	1
1.3 審査委員	2
1.4 日程	2
1.5 提出書類等	3
[1] 9月11日(金)締切分	3
[2] 10月2日(金)締切分	3
1.6 知的財産権の侵害について	5
1.7 著作物等の扱いについて	5
1.8 表彰について	6
1.9 その他の注意事項	6
1.10 問い合わせ先	6
2. 課題・自由部門についての連絡事項	7
2.1 審査について	7
2.2 デモンストレーションについて	7
2.3 本選審査手順について	8

付録1 課題部門 審査タイムテーブル

付録2 自由部門 審査タイムテーブル

付録3 ブースの概略寸法

別紙資料1 課題・自由部門 同意書

別紙資料2 課題・自由部門 パンフレット執筆要項

別紙資料3 課題・自由部門 プログラムソースリスト表紙例

別紙資料4 課題・自由部門 操作マニュアル表紙例

別紙資料5 課題・自由部門 チェックリスト

1. 大会全般についての連絡事項(各部門共通)

1.1 主催・共催・後援・協賛・役員

主 催 一般社団法人 全国高等専門学校連合会

共 催 特定非営利活動法人 高専プロコン交流育成協会 (NAPROCK)

後 援 文部科学省，総務省，経済産業省，警察庁，北海道，北海道教育委員会，苫小牧市，苫小牧市教育委員会，苫小牧商工会議所，一般社団法人コンピュータソフトウェア協会，一般社団法人情報処理学会，一般社団法人電子情報通信学会，一般社団法人教育システム情報学会，国立研究開発法人情報通信研究機構，一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構，地方独立行政法人北海道立総合研究機構，公益財団法人道央産業振興財団，公益財団法人北海道科学技術総合振興センター，日本弁理士会北海道会，一般社団法人北海道中小企業家同友会苫小牧支部，NoMaps 実行委員会，株式会社 BCN ，NHK，朝日新聞社，読売新聞社，毎日新聞社，日刊工業新聞社，北海道新聞社，苫小牧民報社，北洋銀行，北海道銀行，苫小牧信用金庫，苫小牧工業高等専門学校後援会，苫小牧工業高等専門学校協力会，苫小牧工業高等専門学校同窓会「樽前会」

大会役員

大会会長 一般社団法人 全国高等専門学校連合会会長

後 藤 景 子 (奈良工業高等専門学校長)

副会長 一般社団法人 全国高等専門学校連合会副会長

渡 辺 和 人 (東京都立産業技術高等専門学校長)

副会長 一般社団法人 全国高等専門学校連合会副会長

小 島 知 博 (サレジオ工業高等専門学校長)

副会長 一般社団法人 全国高等専門学校連合会副会長

土 居 信 数 (長野工業高等専門学校長)

副会長 特定非営利活動法人 高専プロコン交流育成協会理事長

堀 内 征 治 (長野工業高等専門学校名誉教授)

副会長 第 32 回大会主管校校長

植 松 康 (秋田工業高等専門学校長)

副会長 第 31 回大会主管校校長

小 林 幸 徳 (苫小牧工業高等専門学校長)

メディア配信協力

ヤフー (株)

1.2 参加者

予選において全国高専から選抜された作品の制作学生及び指導教員

(1) 課題部門 10 チーム

(2) 自由部門 10 チーム

NAPROCK 国際プログラミングコンテストに参加する海外チーム

海外チーム 3ヶ国 4 チーム

・ 課題部門：シンガポール・ポリテクニク (シンガポール)

・ 課題部門：香港 VTC (香港)

- ・課題部門：ハノイ国家大学（ベトナム）
- ・自由部門：ハノイ国家大学（ベトナム）

1.3 審査委員

審査委員長

松澤 照男 北陸先端科学技術大学院大学 名誉教授

審査委員

稲見 昌彦 東京大学 先端科学技術研究センター 教授
 梅村 恭司 豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 教授
 大場みち子 公立ほこだて未来大学 システム情報科学部 教授
 久保 慎一 ネクストウェア株式会社
 笹岡賢二郎 一般社団法人コンピュータソフトウェア協会 専務理事
 杉田 泰則 長岡技術科学大学 電気電子情報工学専攻 准教授
 津曲 潮 株式会社デザイン・クリエイション 顧問
 鳥居 宏行 日本放送協会 放送技術局 メディア技術センター クロスメディア部 部長
 林 直樹 エデュケーションITサービス株式会社 代表取締役社長
 宮地 力 東京大学情報基盤センター データ科学研究部門 石川グループ研究室 特任研究員
 吉田 育代 フリーランスライター
 鷺北 賢 さくらインターネット株式会社 さくらインターネット研究所 所長

(五十音順 敬称略)

1.4 日程

9月下旬～10月上旬

- 本選時と同じ環境下で Web 会議システム (Zoom) への接続確認を行います。参加学生と指導教員は必ず参加してください。日程, 時間, 接続 ID, パスワード等詳細については後日連絡いたします。

10月10日(土)

- 参加者連絡会議の際は, 指導教員および代表学生1名がZoomに接続してください。

	課題部門	自由部門
10:30	参加者連絡会議	
11:30	開会式	
12:00	昼休み	
13:00	接続準備	接続準備
13:15	プレゼンテーション審査・デ モンストレーション審査 (5チーム, 海外3チーム)	プレゼンテーション・デモ ンストレーション審査 (8チーム)
17:30		

10月11日(日)

- 参加者連絡会議の際は、指導教員および代表学生1名がZoomに接続してください

	課題部門	自由部門
8:30	参加者連絡会議	参加者連絡会議
9:00	プレゼンテーション・デモン ストレーション審査 (5チーム)	プレゼンテーション・デモン ストレーション審査 (2チーム, 海外1チーム)
11:30		
11:30	昼休み	
13:00	特別講演	
14:00	閉会式	

1.5 提出書類等

[1] 9月11日(金)締切分

予選後にご案内しましたとおり、次の2種類の書類を、令和2年8月28日(金)から9月11日(金)までの期間に、proconapp.com から提出してください。各書類の提出に当たっては、チェックリストにより内容を確認し、不備のないようにしてください。

規定外のものが提出されると失格となることがありますので十分に注意してください。また、締切後の書類の差替えなどは認めません。

(1) パンフレット原稿

課題・自由部門の本選出場チームについては、本選時に配付するパンフレットの中に、発表要旨を掲載いたします。公式サイトに掲載されている本選概要の執筆要項及び見本を参考に原稿執筆の上、本選出場チームは「発表要旨」を提出してください。

図や写真については、カラーで印刷されますので効果的に使用してください。PDFファイルのファイルサイズは100MB以内とします。なお、当日はオンラインでパンフレット原稿を閲覧できるようにし、冊子は大会終了後に送付いたします。

(2) システム等の調書

システム等の調書は proconapp.com の入力フォームに従って登録してください。「ハードウェア構成」の欄に機種名・台数等をできるだけ詳しく記述してください。

[2] 10月2日(金)締切分

予選後にご案内しましたとおり、次の資料を、令和2年9月18日(金)から10月2日(金)までの期間に、proconapp.com から提出してください。

規定外のものが提出されると失格となることがありますので十分に注意してください。また、締切後の書類及び動画の差替えなどは認めません。

(1) プレゼンテーションの動画ファイル

- プレゼンテーションの動画は8分以内とします。
- 参加学生 1名がスライドを用いて、システムの特徴や有用性・制作上のポイントなどを口頭発表している動画としてください。発表者を含めた動画とする場合、服装と身だしなみは、学生に相応しい清楚・質素なものとしてください。
- 動画に発表者以外のナレーションを入れることは認めません。また、音声合成ソフトウェアの使用も認めません。必ず参加者自身が口頭で説明してください。
- 発表全体の構成上必要と思われる場合は、適切な効果音の使用は認めます。
- 本動画ファイルは大会当日にそのままオンラインで配信され、プレゼンテーション審査の対象となります。
- 時間を超過したり不適切な表現が含まれる場合は、失格となることがあります。
- 解像度は940×720ピクセル以上、1920×1080ピクセル以内とします。
- 動画コーデックはH.264ビデオかMPEG-4ビデオのいずれかとします。
- コンテナファイルの拡張子は*.m4v, *.mp4, *.mov, *.mpg, *.wmvのいずれかとします。
- ファイルサイズは100MB以内とします。
- 上記の要件を満たすファイルを作成し、OS付属のソフト(Windows 10なら「映画&テレビ」アプリ, Windows 7/8.1なら「Windows Media Player」アプリ, macOSなら「QuickTime Player」)で再生できることを確認のうえ提出してください。

(2) デモンストレーションの動画ファイル

- デモンストレーションの動画は2分以内とします。
- 参加学生が実際にシステムを実行し、操作しながら説明した動画としてください。プレゼン動画と同様に、服装と身だしなみは学生に相応しい清楚・質素なものとしてください。
- 音声合成ソフトウェアの使用は認めません。必ず参加学生が口頭で説明してください。
- 本動画ファイルは大会当日にそのままオンラインで配信され、デモンストレーション審査の対象となります。
- 時間を超過したり不適切な表現が含まれる場合は、失格となることがあります。
- 解像度は940×720ピクセル以上、1920×1080ピクセル以内とします。
- 動画コーデックはH.264ビデオかMPEG-4ビデオのいずれかとします。
- コンテナファイルの拡張子は*.m4v, *.mp4, *.mov, *.mpg, *.wmvのいずれかとします。
- ファイルサイズは100MB以内とします。
- 上記の要件を満たすファイルを作成し、OS付属のソフト(Windows 10なら「映画&テレビ」アプリ, Windows 7/8.1なら「Windows Media Player」アプリ, macOSなら「QuickTime Player」)で再生できることを確認のうえ提出してください。

(3) プログラムソースリスト

- A4用紙(縦置き横書き)とし、PDFに変換したもの、またはgithub.comのURLを提出してください。
- PDFで提出する場合はプロコン公式サイトから指定の表紙をダウンロードし、必ず付け、部門名、発表順番号、登録番号、タイトル、学校名、学生名、指導教員名を明記してください。
- GitHubで提出する場合で、Privateリポジトリでの提出を希望する場合は、プロコン審査委員がソースコードを閲覧できるように、下記のプロコン審査委員用アカウントをCollaboratorsとして登録し、その招待用URLをproconapp.comに登録してください。
プロコン審査委員用アカウント：proconShinsa
- 本選では、提出されたPDFファイルまたはGitHubのリポジトリを審査委員が直接閲覧しますの

で、体裁を整えてください。

- PDFファイルのファイルサイズは100MB以内とします。

(4) 操作マニュアル

- A4用紙(縦置き横書き)とし、PDFに変換したものを提出してください。
- 起動から終了までのすべての手順を、わかりやすく記述してください。
- 指定の表紙を必ず付け、部門名、発表順番号、登録番号、タイトル、学校名を明記してください。
- ページ番号をつけてください。
- 操作マニュアルは、表紙を含め12ページ以内で作成してください。
- PDFファイルのファイルサイズは100MB以内とします。

(5) 著作物等の扱いに係わる同意書(各チーム1通)

- 「1.7 著作物等の扱いについて」に記載した内容(著作物等の利用に関する許諾)について、チームごとにPDF形式で提出してください。
- 同意書は、プロコン公式サイトからファイルをダウンロードしてご使用ください。
- 同意書には、登録されている指導教員及び学生全員が署名し提出してください。

(6) 緊急連絡先の登録

- proconapp.com の入力フォームに従って、指導教員と学生1名(代表学生)の連絡先(携帯電話の番号等)をご登録ください。
- 登録された内容は第31回大会の緊急連絡にのみ使用し、大会終了後破棄します。

1.6 知的財産権の侵害について

作品の制作及び発表にあたっては、知的財産権の侵害のないように十分にご注意ください。従来の例では、

- キャラクターの無断利用
- 音楽・映像の無断利用
- 文献等からの無断転載

などがありました。制作にあたる学生は、知的財産権についての理解が不十分なことも多いと思われるので、指導教員はその点について十分にご指導くださいますようお願いいたします。

1.7 著作物等の扱いについて

提出していただいた資料、撮影した画像・映像等の著作物については以下のように扱いますので、あらかじめご了承ください。もし支障がある場合には、プロコン実行委員会事務局へご連絡ください。

- 応募時に提出していただいた書類(作品紹介、応募内容ファイル)、9月11日(金)締切で提出していただくパンフレット原稿(発表要旨)、10月2日(金)締切で提出していただく資料等(プレゼンテーション動画、デモンストレーション動画、ソースリスト、操作マニュアル)は、コンテスト終了後、プロコン公式サイト等で全部もしくは一部を公開する場合があります。
- プレゼンテーション及びデモンストレーションの動画を高専の教材として使用する場合があります。
- 本選の様様・結果をインターネット経由で公開する予定です。
- 例年通り、記録ビデオを編集し、YouTube等で配信するとともにプロコン公式サイト等で公開します。
- 本選期間中に撮影・使用された写真や動画類は、全国高等専門学校連合会や国立高等専門学校機構の広報活動に使用されることがあります。

1.8 表彰について

閉会式では表彰が行われ、以下の各賞が授与されます。賞状、トロフィー等は大会終了後、受賞チームに送付します。

課題部門	自由部門
最優秀賞 文部科学大臣賞 情報処理学会若手奨励賞	最優秀賞 文部科学大臣賞 情報処理学会若手奨励賞
優秀賞	優秀賞
特別賞	特別賞
敢闘賞	敢闘賞

1.9 その他の注意事項

- 本コンテストは、協賛いただいた企業やプロコン委員の先生方、主管校の教職員や学生等、多くの方々からのご支援を受けて開催されています。学生諸君は、感謝の気持ちを忘れないようにしてください。
- 質疑応答の様子はオンラインでも配信されます。参加学生の服装と身だしなみは、学生に相応しい清楚・質素なものとしてください。
- 審査中は必ずスマートフォン等はマナーモード等の着信音の出ない状態に設定してください。

1.10 問い合わせ先

本選実施要項及び本選に関する問い合わせは、必ず指導教員を介して下記へお願いします。

【問い合わせ】

第31回全国高等専門学校プログラミングコンテスト事務局
苫小牧工業高等専門学校 学生課（担当：森）
〒059-1275 北海道苫小牧市字錦岡 443
Tel: 0144-67-1360 / Fax: 0144-67-8031
E-mail: jimu31@procon.gr.jp

2. 課題・自由部門についての連絡事項

2.1 審査について

(1) 審査の概要

- プレゼンテーション審査は、システムの特徴や有用性、制作上のポイントなどの口頭発表を撮影した動画により審査します。
- デモンストレーション審査は、システムを実行させ操作しながら説明した動画により審査します。
- 発表順序は主催者側で厳正に抽選した結果、8月1日(土)付で送付した予選通過テーマ一覧のようになりましたのでご了承ください。
- 審査は1チーム30分で実施され、以下の内容となります。
 1. プレゼンテーションの動画を配信、審査(8分間)
 2. デモンストレーションの動画を配信、審査(2分間)
 3. 質疑応答(10分間)
 4. 切断および次チームの接続等準備(10分間)
- 原則として、接続するのは参加チームのメンバー全員となります。複数のメンバーが参集し1つのPCから参加することも認めますが、参加校の課外活動の方針に従い、可能な場合のみ参集してください。
- 発表時刻になったら、提出されたプレゼンテーションの動画(8分)が配信され、続いてデモンストレーションの動画(2分)が配信されます。その間、接続したまま待機してください。待機中はカメラとマイクをオフにしてください。
- 動画の再生およびネット配信は運営側で行います。動画再生およびネット配信に関するトラブルが生じた際には、順番を変更することがあります。
- 質疑応答の時刻になったら司会者の指示にしたがってカメラとマイクをオンにしてください。
- 開発したシステムがオンラインで実演できる規模の場合、質疑応答の時間に来るだけ実演できるように予め準備をしておいてください。可能な場合に限り、審査員から実演を求められることもあります。
- 質疑応答の間は、原則としてカメラをオンにして顔が分かるようにしてください。ただし、接続が不安定になった時などは、カメラのオフを認めることもあります。
- 質疑応答が終了したら、司会者の指示にしたがって切断してください。

(2) 審査のタイムテーブル

- 付録1、付録2に審査のタイムテーブルを掲載しました。あくまでも目安時間ですので、進行状況に留意の上、遅れないように準備してください。

(3) 審査についての注意事項

- 質疑応答はWeb会議システム(Zoom)を用いてリアルタイムに行います。
- 9月下旬～10月上旬に接続テストを実施します。接続方法等の詳細は後日連絡いたします。
- 質疑応答の様子もリアルタイムで配信されますので、予めご了解ください。

(4) 入賞チームコメント・インタビュー【10月11日(日)閉会式および閉会式後】

- 閉会式で各部門の最優秀賞チームのコメント、閉会式後にインタビューを行います。

2.2 デモンストレーションについて

(1) デモンストレーションブースについて

- ブースの概略寸法は付録3を参照してください。
- 各作品は、机や発表者の椅子なども含めて概ね幅 180cm、奥行 180cm、高さ 200cm の範囲内にセ

ッティングしてください。発表者もこの範囲内でデモを行ってください。尚、机を使用する場合はおおよそ幅 180cm, 奥行は 45cm(机 1 台)または 90cm(机 2 台)を目安にしてください。

- 1 チームあたり概ね 500W の電源で収まるようなシステムとしてください。
- 掲示用パネルや機の有無およびポスター等の掲示は発表者の任意とします。

2.3 本選審査手順について

I. 各審査委員における評定

1. 作品審査

独創性, システム開発の技術力 (プログラムソースリストを含む), 発表能力, 有用性, 完成度などについて評価します。

2. マニュアル審査 (マニュアル審査担当委員のみ)

記述力 (わかりやすさ, 美しさなど) に関して評価をします。

II. 選考の流れ

1. 評定一覧表の作成

各審査委員の評定を一覧表に出力します。

2. 点数換算集計表の作成

各審査委員の評定を合計し, 各チームの総合得点とします。

(具体的な評定方法については, 後日お知らせします)

3. 成績順位表の作成

総合得点の高い順に並び替え, 順位を算出します。

4. 選考の順序

下記の(i), (ii), (iii) のそれぞれについて, 課題部門, 自由部門それぞれ審議します。

(i)最優秀賞, 優秀賞

総合得点のみの情報を提示し, 上位ノミネートチームを決定します。その後, 上位ノミネートチーム内での順位を, 各審査委員が投票します。上位票における審査委員数で, 最優秀賞 (文部科学大臣賞), 優秀賞を決定します (新增沢式採点法)。

(ii)特別賞

(i)で最優秀賞, 優秀賞に選ばれなかったチームより, 課題部門・自由部門とも原則 3 チームで選考します。

(iii)佳作

佳作に該当する作品があるかどうか審議します。

※上記選定以外の作品は敢闘賞となります。

【参考】 新增沢式採点法 <https://ja.wikipedia.org/wiki/新增沢式採点法> (Wikipedia より)

第31回全国高専プログラミングコンテスト

課題部門 プレゼンテーション審査 タイムテーブル

審査日時 10月10日(土) 13:15～17:30, 10月11日(日)9:00～11:30
 会場 オンライン課題部門会議室 (Zoom)
 発表持ち時間 プレゼン動画8分 デモ動画2分 質疑応答10分 交代・予備10分 (合計30分)

10月10日(土)

発表順番号	発表予定時間	タイトル	高専名
	13:00 ~ 13:15	(接続準備)	
1	13:15 ~ 13:45	くれこん -Clay Computing-	弓削商船
2	13:45 ~ 14:15	Why to Board -遠隔授業補助システム-	岐阜
3	14:15 ~ 14:45	ヨクミテネ -重症心身障害者向け視線入力導入支援システム-	一関
4	14:45 ~ 15:15	英語しりとり knoWord	広島商船
5	15:15 ~ 15:45	PINT -時空を超えて楽しく学ぶ遠隔授業支援ツール-	阿南
	15:45 ~ 16:00	(休憩)	
11 シンガポール・ ポリテクニク	16:00 ~ 16:30	WIK	シンガポール
12 香港VTC	16:30 ~ 17:00	Advocacy of Household Environmentalism by VR System	香港
13 ハノイ国家大	17:00 ~ 17:30	WaPup VR - Exploration of Vietnamese Water puppet Art in VR	ベトナム

10月11日(日)

発表順番号	発表予定時間	タイトル	高専名
6	9:00 ~ 9:30	ぷらんとこれくしょん -体験型植物観察学習システム-	東京
7	9:30 ~ 10:00	ISHINDENSHIN	鳥羽商船
8	10:00 ~ 10:30	Labocket -XRによる理科学習サポートアプリケーション-	福井
9	10:30 ~ 11:00	元素ボールゲーム -化学をもっと楽しく!-	熊本(八代)
10	11:00 ~ 11:30	オーラルボイス -機械学習による英語発音支援アプリケーション-	福井

(審査終了)

第31回全国高専プログラミングコンテスト

自由部門 プレゼンテーション審査 タイムテーブル

審査日時 10月10日(土) 13:15～17:30, 10月11日(日) 9:00～10:30
 会場 オンライン自由部門会議室(Zoom)
 発表持ち時間 プレゼン動画8分 デモ動画2分 質疑応答10分 交代・予備10分 (合計30分)

10月10日(土)

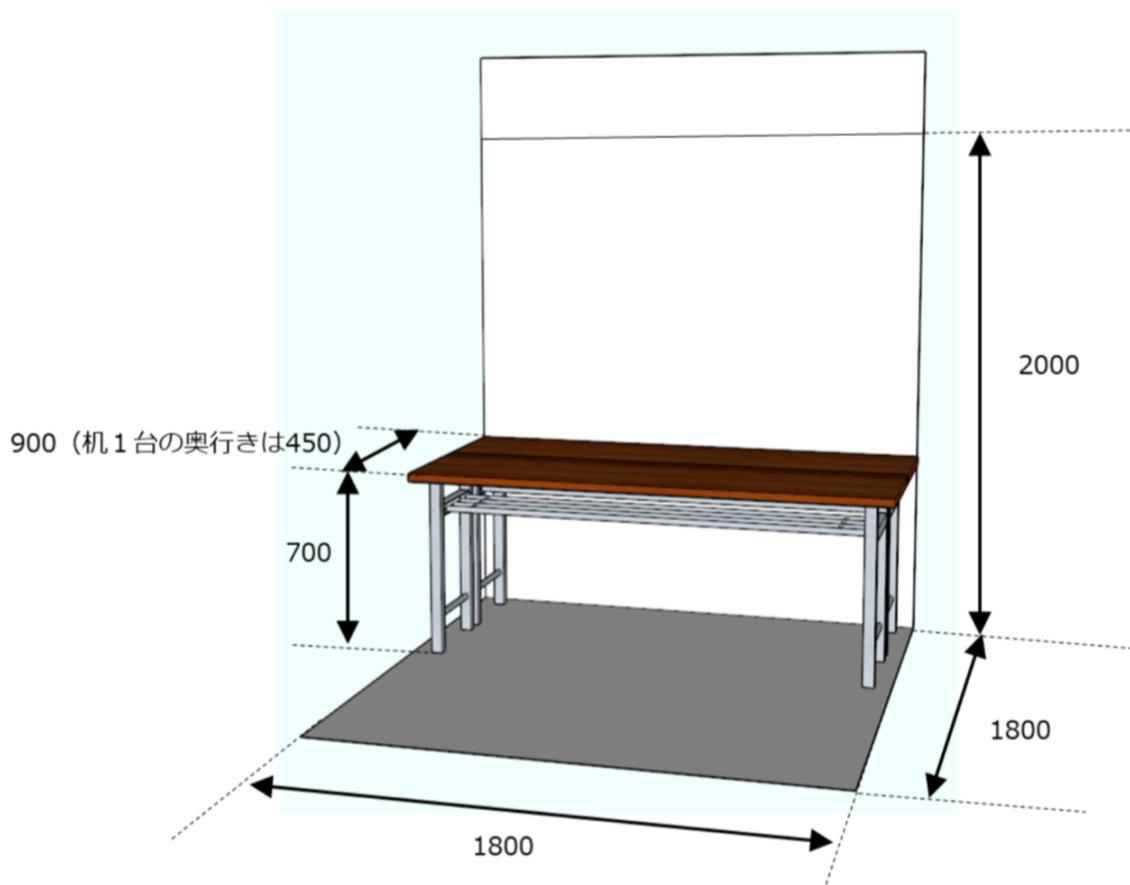
発表順番号	発表予定時間	タイトル	高専名
	13:00 ~ 13:15	(接続準備)	
1	13:15 ~ 13:45	Kiseki Sketch -あなただけの地上絵を-	東京
2	13:45 ~ 14:15	Ryo de Share! -寮生活支援システム-	熊本(八代)
3	14:15 ~ 14:45	シマエーる -きみだけの応援団鳥-	石川
4	14:45 ~ 15:15	Virtual Hang Out -xR空間共有システム-	沼津
5	15:15 ~ 15:45	見え家事	岐阜
	15:45 ~ 16:00	(休憩)	
6	16:00 ~ 16:30	シュワちゃん -手話変換システム-	津山
7	16:30 ~ 17:00	いろみつけ! -みつけてまなぼう! カラーチャレンジ!-	熊本(熊本)
8	17:00 ~ 17:30	seahorse -瀬戸内海をうまく繋ぐ海上タクシーシステム-	香川(高松)

10月11日(日)

発表順番号	発表予定時間	タイトル	高専名
9	9:00 ~ 9:30	House Pointer -写真×AIで木造建築を守れ!-	福井
10	9:30 ~ 10:00	VOICE WATCHER -ARで会話を楽しく-	松江
11 ハノイ国家大	10:00 ~ 10:30	UET-TreeGuard - Protection of forest trees against stealing	ベトナム

(審査終了)

●課題・自由部門 展示スペースの概略寸法例



注意事項

- 1システムについて、幅 180cm、奥行 180cm、高さ 200cm 以内（説明者を含む）とし、このスペースで概ね収まるシステムとしてください。また1システムの消費電力が概ね 500W 以下となるようにしてください。
- これは厳密な制限ではありませんが、提出されたデモンストレーションの動画を視聴した際、この制限を大幅に超えているテーマは失格となる場合があります。
- また、デモブース背面のパネルや机の有無、説明用のポスター掲示の有無は各チームの判断とします。