

工程

準備

参加者区分※1

運営	開催要項をWEBサイトに公開, チラシ※2の配布 7/15
運営	審査委員・実行委員の依頼
運営	WEB申込システム等の準備
運営	募集要項をWEBサイトに公開 9/2

募集

11/11~11/17

申込責任者	申込書をWEBサイトからダウンロード
申込責任者	申込書をWEB申込システム※3を使用して提出
運営	応募締切後, 発表番号と発表者要項を通知
運営	受付内容の確認メールを申込者に送信※4

準備

運営	申込書の集約と諸表簿の作成
運営	審査の割り振り
運営	発表要旨集をWEB公開
運営	審査対象と審査要項を審査委員へ通知
運営	実施要項を実行委員へ通知
発表者	発表資料(音声解説付きスライド動画等)を作成

オンラインシステム準備

運営	オンラインシステムを選定※5
運営	発表者, 参加者等のメールアドレスをシステムに登録
運営	発表チャンネルを作成, 発表タイトルと要旨を登録
運営	招待メールを発表者等へ送信
参加者全員	オンラインシステムのアカウントを登録
申込責任者	生徒のアカウント登録作業を補助
発表者	発表資料をシステムに投稿
実行委員	発表資料の投稿状況を確認

発表会

12/21~12/28

審査委員等	発表資料閲覧, 質問・コメント等を投稿※6
発表者	質問への回答を返信
実行委員	質疑応答の様子を巡回
運営	問題への対応

審査

審査委員	審査票にコメント記入, 提出はWEBシステムを利用
実行委員	質疑応答の状況を調査
運営	コメントを集約して申込者へ送信
運営	アンケートの依頼と回収

2020年度
高校生 生理学研究発表会

※1：参加者区分

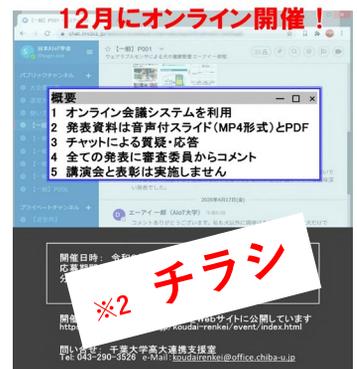
- 運営：千葉大学先進科学センター・高大連携支援室
- 審査委員：大学・研究所・高校から計122名
- 実行委員：高校から14名
- 申込責任者：各高校から59名
- 発表者：発表申込358件の生徒

※3：WEBフォームからExcelファイルを送信するシステム

※4：個人情報を含むファイルやサイズが大きいファイルは、千葉大学のファイル受渡システムを使用して送信

※5：LINC Biz ポスターセッションプランを選定

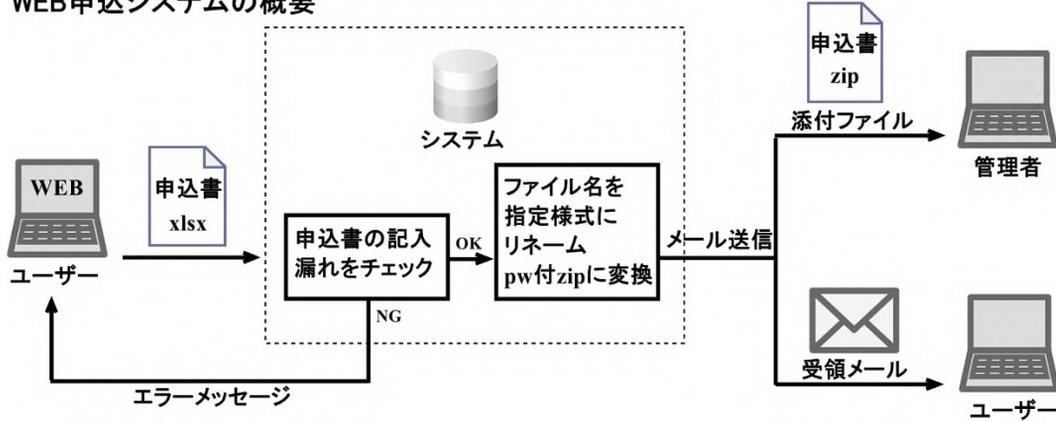
※6：質疑応答はオンデマンド形式で実施



WEB申込システム

申込書を安全・確実・容易に送信できるように、WEBを使用したファイル送信システムを作成しました。応募は各校の申込責任者が発表を取りまとめて、一つの申込書(Excelファイル)に入力して送信します。

WEB申込システムの概要



・申込書をWEB申込システムの画面にアップロードして送信します。

・申込書は記入必須事項(黄色いセル)を全て記入しないと送信できません。

・送信される申込み書は、パスワード付zipに圧縮してメールに添付して送信します。

WEB申込システム・ブラウザの画面

2020 高校生理科研究発表会参加申込書 (基本事項)		
入力必須項目の入力が完了しました。		
西暦年度	2020	「記入上の注意」と「記入必須事項」と「研究内容」申込書の入力完了したアップロードの後に申込書
申込書ID	APS20-12999A-N060615【新規】〇〇県立〇〇高等学校	
項目名		記入欄
作成月日時	060615	月(2桁)・日(2桁)・時(2桁) 例: 2020060615
申込の種類	新規申込	新規申込又は修正申込の修正申込又は、新規申込/半角数字。研究発表の件
研究発表の件数	3	半角数字。研究発表の件
学校コード	12999A	半角4桁。大学入試センターコードに記載がない場合は
学校名	〇〇県立〇〇高等学校	正式名称を記入。
電話	043-111-9999	半角12桁(ハイフン含む)。
郵便番号	263-9999	半角8桁(ハイフン含む)。
所在地	千葉県〇〇市〇〇9999	都道府県から記入。
申込責任者氏名	千葉 太郎	
ふりがな		生徒は不可です。全角。姓と名の間に全角の
職名		半角入力。申込書の受領
事務連絡用メール		大きなサイズの添付ファイル
緊急連絡用メール		半角入力。研究発表会の携帯端末で使用しては
引率者氏名	佐藤 花子	発表会場において緊急連絡
ふりがな	さとう はなこ	場合、代表生徒名を記
職名	教諭	生徒の場合は、「生徒」と
携帯電話	090-9999-1111	半角12桁(ハイフン含む)。
特記事項		発表者以外に見学者が、見学のみの参加、千葉遠方からの参加で、発表

申込書・基本事項(学校情報)の入力 (Excel)

D	E	
項目名	記入欄1	
整理番号	PS20-12999A-01	PS20-12
研究分野	1:物理I	1:物理I
英語発表		
発表タイトル	大気中の音速と温度の関係	単振り子
サブタイトル	Arduinoと超音波距離計を使用した音速の計測	Arduinoと
発表要旨	大気中の音速は $c = 331.5 + 0.6t$ で表すことができる。これは音源の振動によって断熱変化した空気の振動が伝わっていくとして導かれる理論式である。この式が成立するかを音速と温度を精密に測定することで検証した。実験装置はArduinoに超音波距離計を用いて音速を、熱電対を用いて温度を計測した。	振幅が平方根に周期をきい場合 Arduinoと断する時
継続研究		
指導教諭氏名		松本 良
ふりがな		まつもと
教科・科目		物理
Email	sho11@xyz.ed.jp	sho11@x
代表生徒氏名	佐藤 太郎	鈴木 周
ふりがな	さとう たろう	すずき
学年	2	2
Email	daiyo1@xyz.ed.jp	daiyo2@
生徒氏名	田中 花子	山田 時
ふりがな	たなか はなこ	やまだ
学年	2	2
Email	seito1@xyz.ed.jp	seito2@x
生徒氏名		
ふりがな		
学年		

申込書・研究内容(タイトル,要旨,発表者等)の入力

オンラインシステム

オンラインシステムは、LINC Bizポスターセッションプランを採用しました。いくつかの学会の発表会で利用実績があること、日本製であり質問や要望もしやすいことが採用理由です。



左図の青い部分がチャンネル名表示領域、その右側が選択したチャンネル内の表示領域です。

チャンネルは、各研究発表用の他に、「運営からお知らせ」、「ご挨拶」、「協力団体・表彰」、「要旨集」、「要項・マニュアル等」を作成しました。

左図は、チャンネル「ご挨拶」を選択した様子です。このチャンネル内には、学長の写真と挨拶の動画ファイルを貼り付けました。動画ファイルのアイコンをクリックすると挨拶を開始します。



左図は、チャンネル「要旨集」を選択した様子です。

チャンネル「要旨集」は、分野毎・発表番号順にタイトル等が表示され、該当する発表チャンネルにリンクが張られています。

「要旨集」から閲覧したい発表チャンネルを選択することができます。



左図は発表番号P101のチャンネルを選択した様子です。

発表用チャンネルには、発表のタイトル、要旨、音声解説付きスライド動画等が掲示されています。

【参加手順】

- 1 参加者は、発表を選択・閲覧して、質問や感想等を文字で投稿します。左図は、審査委員J019が質問を投稿した様子です。
- 2 発表者は質問への回答を、原則として翌日までに返信します。
- 3 更に質問がある場合は、質問を返信します。

質疑応答は、質問者と発表者がそれぞれの都合のよい時に参加ができるよう、文字によるチャット機能を利用したオンデマンド形式にしました。また、発表者が回答し易いよう、質問と回答は2者間のみで行うルールを設け、シングルスレッドとしました。

審査票（コメント票）

審査委員が審査した全ての発表に教育的なコメントしました。英語発表の場合は、英語表現やスキルについてのコメントもします。コメントは発表毎に取りまとめ、PDFにして各校に送信しました。

課題研究指導講座 コメント票

(整理番号)

学校名
発表番号
研究タイトル

研究の特徴(■が該当、複数チェック可)

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| a ■ テーマの発想が良い | h □ アイデアがユニークでおもしろい |
| b □ 創意工夫に富んでいる | i □ 考え方が斬新で挑戦的である |
| c ■ 独創的な研究である | j □ 研究への熟意があり、よく努力している |
| d ■ 発展性のある研究である | k □ 研究内容や知識を自分のものになっている |
| e ■ データの再現性・信頼性がある | l □ 優れた基礎的な研究である |
| f □ 物作りの観点から評価できる | m □ 全体的に優秀である |
| g □ プレゼンテーションが優れている | |

Please evaluate as English presentation.

- | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| •Abstract | <input type="checkbox"/> excellent | <input type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Poster | <input type="checkbox"/> excellent | <input type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Explanation in English | <input type="checkbox"/> excellent | <input type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Answers to questions | <input type="checkbox"/> excellent | <input type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |

研究発表に対する教育的なコメント

Please describe instructive comments for students in English in case of English presentation.

今回の発表は興味深いテーマについて、実験結果をまとめることは期待して感心しました。実験結果の図表の掲載も素晴らしいです。ここでより深い解析が必要かもしれません。何か実験を繰り返すようにすると、どのような結果も期待できます。また、実験結果の図表は、色や線の太さなど、視覚的にわかりやすくすることが大切です。また、実験結果の図表は、色や線の太さなど、視覚的にわかりやすくすることが大切です。また、実験結果の図表は、色や線の太さなど、視覚的にわかりやすくすることが大切です。

課題研究指導講座 コメント票

(整理番号)

学校名
発表No
研究タイトル

研究の特徴(複数チェック可)

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| a □ テーマの発想が良い | h □ アイデアがユニークでおもしろい |
| b □ 創意工夫に富んでいる | i □ 考え方が斬新で挑戦的である |
| c □ 独創的な研究である | j □ 研究への熟意があり、よく努力している |
| d □ 発展性のある研究である | k □ 研究内容や知識を自分のものになっている |
| e □ データの再現性・信頼性がある | l □ 優れた基礎的な研究である |
| f □ 物作りの観点から評価できる | m □ 全体的に優秀である |
| g □ プレゼンテーションが優れている | |

Please evaluate as English presentation.

- | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|--|
| •Abstract | <input type="checkbox"/> excellent | <input checked="" type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Poster | <input type="checkbox"/> excellent | <input checked="" type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Explanation in English | <input type="checkbox"/> excellent | <input checked="" type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input type="checkbox"/> need improvement |
| •Answers to questions | <input type="checkbox"/> excellent | <input type="checkbox"/> good | <input type="checkbox"/> fair | <input checked="" type="checkbox"/> need improvement |

研究発表に対する教育的なコメント

Please describe instructive comments for students in English in case of English presentation.

This is interesting and challenging research to make thermal insulation material using the cabbage core. I think you also working hard to consider the results. It is difficult to measure the heat inflow and outflow of insulation materials. Therefore, you have to be more creative in your experimental methods. In your presentation slides, I feel there were too many texts and each sentence was long. If you could reduce the amount of text and use diagrams and images to explain, it would make for a better slide. Good luck with your experiment!

その他

【WEB特設サイトの公開】

審査委員・実行委員用と、発表者用の2つの特設サイトを公開し、各種要項やマニュアル等を、閲覧・ダウンロードできるようにしました。

【ファイルの送信】

個人情報を含むファイルやサイズの大きいファイルの送信は、千葉大学のファイル受渡しシステムを使用しました。ファイルの保管先URLとパスワードを別メールで送信し、送信先の相手にダウンロードしてもらいます。これにより、適した通信環境でファイルを容易にダウンロードできます。

【Excelの使用について】

申込書、審査票、アンケートは、高校での普及率が高いことから、Excelを使用して作成しました。また、申込書の集約、各種帳票の作成も、ExcelとVBAを使用して処理しました。

千葉大学高大接続センター
高大連携支援室

Tel: 043-290-3526 fax: 043-290-3962
e-mail: koudairenkei@office.chiba-u.jp
<https://www.cfs.chiba-u.jp/koudai-renkei/>