



# CES-Alpha

Cloud Education System

数理・プログラミング教育に特化したオンライン教育プラットフォーム

# 数学演習・テスト機能の利用

(2023/07版)

ご不明点は遠慮なく [info@ces-alpha.jp](mailto:info@ces-alpha.jp) までお問い合わせください

本機能では、数学演習の出題・採点を行うことができます。  
以下の3つのステップで構成されています。

## 1. 問題の作成

演習およびテストで出題する問題を作成します。

## 2. 演習またはテストの作成・公開（実施）

問題を配置して、演習またはテストを作成・公開（実施）します。

※現在、演習とテストに機能上の違いはありません。

## 3. 採点結果の解析

実施結果の正答率や得点分布などの解析を行います。

# 【事前準備】 数学演習・テスト機能の有効化

対象の授業のオプションで「数学演習・テストの自動出題」を有効化してください。

▶手順： [授業管理] -> [授業設定] -> 授業のオプション「数学演習・テストの自動出題」をオン



「数学演習・テストの自動出題」をオン

[授業設定を保存する]をクリックすると、  
サイドバー上部の学習ツール内に  
「数学演習・テスト」が追加されます。

対象授業の授業管理画面のサイドバーの学習ツール内「数学演習・テスト」をクリックすると教員ポータルページが表示されます。

教員ポータルページでは、数学演習・テストを管理します。



**問題**  
演習・テストで使用するための問題および問題グループの作成と編集を行います。  
[問題グループリスト] : 問題の作成・管理を行います

**演習・テスト**  
学生にオンラインで出題する演習・テストの作成と編集を行います。  
[演習・テストリスト] : 演習・テストの作成・管理を行います

**成績レポート**  
演習・テストの成績レポートを確認します。全体の成績評価ツールも使用できます。  
[成績リスト] : 演習・テストの結果閲覧ができます

**履修者ページ**  
演習・テストの出題を履修者ページと同様の表示で確認します。  
[履修者ポータルページ] : 履修者の画面でどのように問題が表示されるかの確認ができます

1. 教員ポータルページで [問題グループリスト] をクリックします。



CES-Alpha Cloud Education System オンライン数学テスト 試用 01 # お試しコース ログアウト

## 教員ポータルページ

**問題**  
演習・テストで使用するための問題および問題グループの作成と編集を行います。

[問題グループリスト](#)

**演習・テスト**  
学生にオンラインで出題する演習・テストの作成と編集を行います。

[演習・テストリスト](#)

**成績レポート**  
演習・テストの成績レポートを確認します。全体の成績評価ツールも使用できます。

[成績リスト](#)

**履修者ページ**  
演習・テストの出題を履修者ページと同様の表示で確認します。

[履修者ポータルページ](#)

### 基本用語

- **問題**：  
数学演習を構成する最小単位（各問題は必ずどこかの「問題グループ」に属しています）。問題単位、問題グループ単位でのインポートが可能です。
- **問題グループ**：  
問題の集合体。個々の問題を格納するフォルダの機能を果たします。

2. グループ名をクリックすると問題リストに遷移します。  
 グループを追加する場合は、[グループを新規作成] をクリックしてください。



[グループを新規作成] をクリックすると  
 【グループの設定】画面が開きます。必要情報を入力して[グループの追加] をクリックしてください。  
 新しいグループを追加できます。



- 問題リストが表示されたら、[問題を新規作成] をクリック。  
 【問題の設定】画面で各種設定を行い、問題を作成することができます。



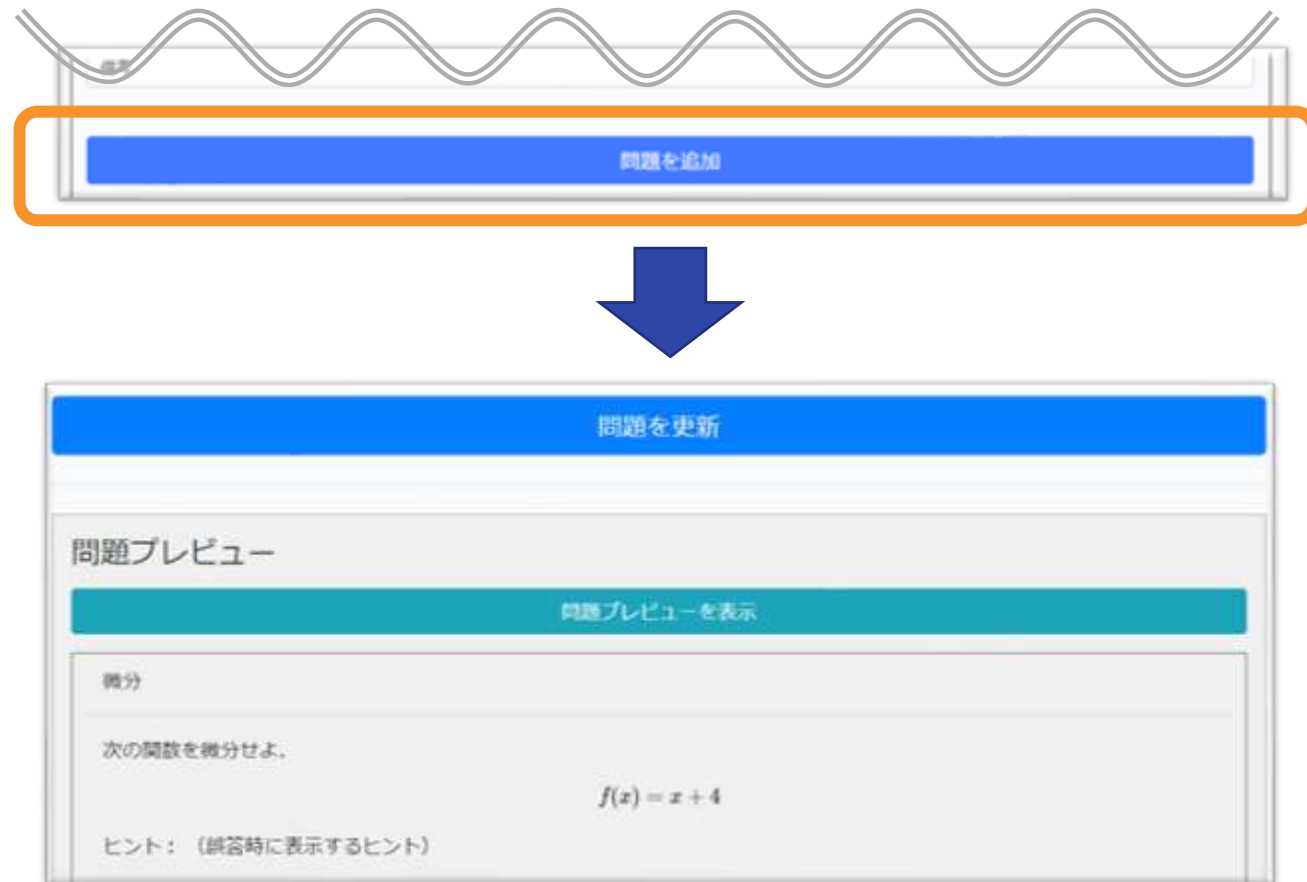
問題作成に当たっては、数学問題データベースから自由に使える問題をダウンロードしたり、過去に作成した問題を使用することも可能です。

【問題の設定】画面で、[データベースから問題をロード] または[自分の授業から問題をロード] をクリックして、適宜ご活用ください。





4. 問題を作成したら、画面下部の [問題を追加] をクリックします。  
追加されると、問題プレビューを閲覧できます。



1. 教員ポータルページで [演習・テストリスト] をクリックします。



CES-Alpha Cloud Education System オンライン数学テスト 試用 01 # お試しコース ログアウト

## 教員ポータルページ

**問題**  
演習・テストで使用するための問題および問題グループの作成と編集を行います。

[問題グループリスト](#)

**演習・テスト**  
学生にオンラインで出題する演習・テストの作成と編集を行います。

[演習・テストリスト](#)

**成績レポート**  
演習・テストの成績レポートを確認します。全体の成績評価ツールも使用できます。

[成績リスト](#)

**履修者ページ**  
演習・テストの出題を履修者ページと同様の表示で確認します。

[履修者ポータルページ](#)

2-1. 演習・テストリストが表示されたら、[演習を新規作成] をクリック。  
 【演習/テストの設定】画面で基本情報を入力します。



2-2. ①～④の手順で問題を配置（選択）後、  
[演習/テストを追加] をクリックして編集を終了してください。



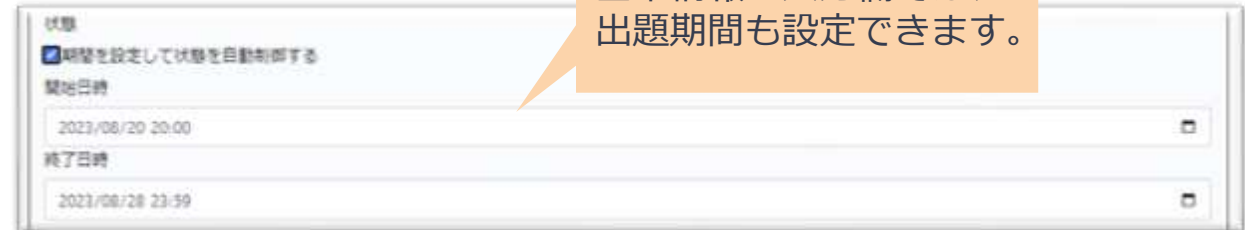
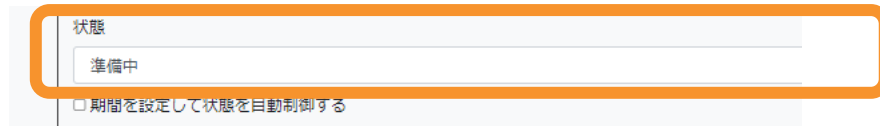
- ① 問題グループを選択  
※問題グループの作成方法については、  
本マニュアルp6をご参照ください
- ② 問題リストの中から使用する問題を選択
- ③ [選択した問題を上のリストに追加]をクリックして、問題を追加します。
- ④ 出題順の管理 / 追加した問題の削除等、調整を行います。

基本情報の入力と問題の配置（選択）が完了したら、  
[演習/テストを追加] をクリックして完成です。

5. 【演習・テストリスト】画面に戻り、対象演習のプルダウンを“出題中”に変更すると履修者に演習・テストが公開（履修者ポータルページに演習が表示）されます。



※【演習/テストの設定】画面でも設定可能です（「状態」欄で“出題中”を選択）



基本情報の入力欄では、  
出題期間も設定できます。

1. 教員ポータルページで [履修者ポータルページ] をクリック。  
履修者に表示される画面を確認できます。



The screenshot shows the CES-Alpha teacher portal interface. At the top, there is a header with the CES-Alpha logo and the text 'オンライン数学テスト'. On the right side of the header, it says '試用 01 # お試しコース' and a 'ログアウト' button. The main content area is titled '教員ポータルページ' (Teacher Portal Page). Below this title, there are four sections, each with a description and a corresponding link button:

- 問題**  
演習・テストで使用するための問題および問題グループの作成と編集を行います。  
問題グループリスト
- 演習・テスト**  
学生にオンラインで出題する演習・テストの作成と編集を行います。  
演習・テストリスト
- 成績レポート**  
演習・テストの成績レポートを確認します。全体の成績評価ツールも使用できます。  
成績リスト
- 履修者ページ**  
演習・テストの出題を履修者ページと同様の表示で確認します。  
履修者ポータルページ

The '履修者ポータルページ' link is highlighted with an orange rectangular box.

2. 履修者ポータルページが表示されたら、該当する演習の [Go] をクリック。  
演習問題が表示されます。



学生と同じように演習問題に解答することができます。

1. 教員ポータルページで [成績リスト] をクリックします。



CES-Alpha Cloud Education System オンライン数学テスト 試用 01 \* お試しコース ログアウト

## 教員ポータルページ

**問題**  
演習・テストで使用するための問題および問題グループの作成と編集を行います。

[問題グループリスト](#)

**演習・テスト**  
学生にオンラインで出題する演習・テストの作成と編集を行います。

[演習・テストリスト](#)

**成績レポート**  
演習・テストの成績レポートを確認します。全体の成績評価ツールも使用できます。

[成績リスト](#)

**履修者ページ**  
演習・テストの出題を履修者ページと同様の表示で確認します。

[履修者ポータルページ](#)

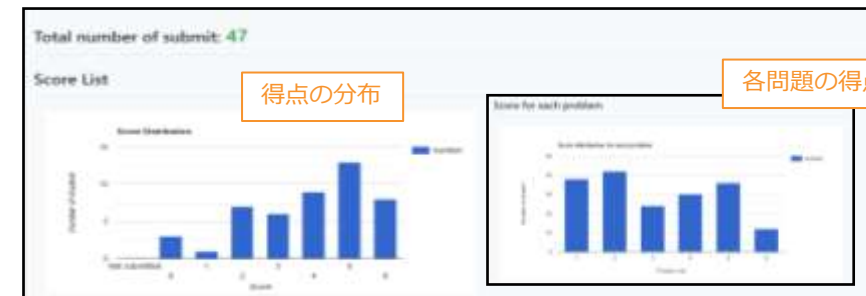


2. 成績リストが表示されたら、確認したい演習・テストを選んでクリック。  
 成績レポート画面が開き、提出者がいる場合、成績分布の棒グラフや履修者ごとの正誤の詳細を閲覧できます。



全体の成績レポートからも確認可能です。

成績レポート画面（抜粋）



Top ranking of report submit

提出回数によるソート

Name	Score	Submit times
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1

Detail of score

	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5	Score 6	Rate
1	1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	0	1	0	0	3
3	1	1	0	1	1	1	6
4	1	1	0	1	1	1	6
5	1	1	0	1	1	1	6
6	1	1	0	1	1	1	6
7	1	1	0	1	1	1	6
8	1	1	0	1	1	1	6
9	1	1	0	1	1	1	6
10	1	1	0	1	1	1	6

各履修者の成績の詳細

成績レポート内の成績の詳細欄からは履修者の解答画面（提出内容）を閲覧できます。閲覧したい行を選択すると、対応する履修者の解答ページに遷移し、該当履修者に教員専用機能（成績のクリア / 問題のリセット / 解答修正の入力欄の表示）を適用できます。

### 教員専用機能

教員専用機能	
<p><b>成績をクリア</b> (問題は再生成されません。)</p>	<p>提出状態、成績を削除します（入力情報は削除されません）。</p>
<p><b>成績をクリアして問題をリセット</b> (問題が再生成され、パラメータの値が再決定されます。)</p>	<p>提出状態、成績を削除します。 問題にパラメータが使用されている場合、問題が再生成されます。</p>
<p><b>解答修正の入力欄を表示</b></p>	<p>模範解答を修正する入力欄を表示します。</p>

(学生への出題後に問題の解答が変わってしまった場合に、成績レポートとリンクした各学生の解答ページにおいて使用されます。)