

### ■プラン名：

グラフ・図形・統計情報等、「数学の視覚的な理解」を促進するコンテンツ・アプリケーションプラン

### ■企業名：

カシオ計算機株式会社

### ■このプランは、事業計画書の以下の項目に対応しています

1. 情報Ⅱ等の教科・科目の開設等

2. デジタル環境の整備と教育内容の充実

3. 理数系科目の充実

● 概要

情報Ⅱ (3) 情報とデータサイエンス

その他

## 高度な数学ツール+デジタルノート環境で、数学の視覚的な理解を促進

### <対象>

情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修に向かう基礎知識を押さえるとともに、グラフ・図形・統計等を視覚的に理解するための教材としてご活用ください。

### <期待される効果>

- 公式集や問題集等の電子書籍コンテンツを活用して数学Ⅰ・A、Ⅱ・Bの内容を確実に習得でき、データサイエンスを学ぶ基礎が培われる。
- 専用アプリのデジタルノート+数学ツール機能を活用することで、イメージしづらいグラフや図形、統計を可視化して学習できる。

授業支援機能

デジタルノート

電子書籍

高度な数学ツール

変数等を変えた際のグラフや図形の変化を視覚的に理解

## ●ポイント

### 特長①

数学の学習環境を底上げできる

電子書籍コンテンツ、デジタルノート、高度な数学ツール、授業支援機能をオールインワンでご提供。

ClassPad.netは数学をはじめとする「コンテンツ/ツール」と「学習プラットフォーム」が一体となったクラウドアプリです。

学びの素材だけでなく、学びを活性化させる環境を一緒にご提供し、学習環境の底上げに寄与いたします。

 ClassPad.net



### 特長②

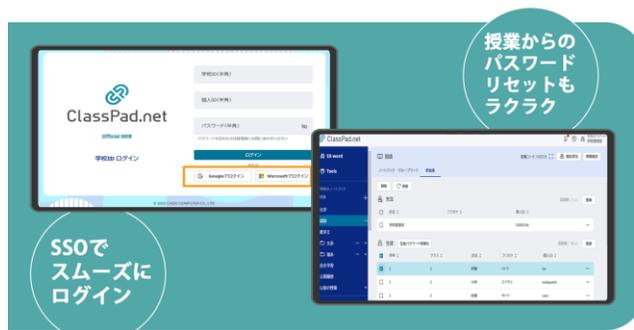
学校様の導入負担が小さい

機能とサポートの両面から、学校様の導入時のご負担低減を支援。

Google/Microsoftアカウントによるシングルサインオン(SSO)に対応。また、GoogleClassroomの先生・生徒情報を設定に反映できるため、導入をスムーズに行えます。

導入時の設定サポート、および先生方への研修も承ります。

生徒1人あたり1,000円からなので、補助金終了後も生徒から徴収することで継続可能です。



### 特長③

信頼できる電子書籍コンテンツ

大手出版社による、信頼できる電子書籍コンテンツをご提供。

大学入学共通テストをはじめとする、入試レベルの数学基礎力を確実なものとするための公式・問題集をセット。数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修に向かう基礎知識をしっかりと押さえることができます。



● 参考価格

(例) 【条件】 40名×1クラスの場合

項目	内訳	小計 (税込)
<b>ClassPad.net 数学3コンテンツパック</b> ・ 電子書籍『共通テスト必出 数学公式200 五訂版』旺文社 ・ 電子書籍『数学Ⅰ・A 基礎問題精講 六訂版』旺文社 ・ 電子書籍『数学Ⅱ・B+ベクトル 基礎問題精講 六訂版』旺文社 ・ ClassPad.net数学有料機能 (高度な数式計算/統計計算/金融計算)  ※上記にはオールインワンアプリ「ClassPad.net」の基本機能 (デジタルノート、数学基本ツール、授業支援) が含まれます。	・ @2,000円×40アカウント ・ 初回導入研修1回 (オンライン/対面は応相談)	80,000円
		合計80,000円

項目	内訳	小計 (税込)
<b>ClassPad.net 数学2コンテンツパック</b> ・ 電子書籍『共通テスト必出 数学公式200 五訂版』旺文社 ・ 電子書籍『数学Ⅰ・A 基礎問題精講 六訂版』旺文社 ・ ClassPad.net数学有料機能 (高度な数式計算/統計計算/金融計算)  ※上記にはオールインワンアプリ「ClassPad.net」の基本機能 (デジタルノート、数学基本ツール、授業支援) が含まれます。	・ @1,000円×40アカウント ・ 初回導入研修1回 (オンライン/対面は応相談)	40,000円
		合計40,000円

【留意事項】

- ・ 参考価格につき、詳しくはお問合せください。条件に合わせ、お見積りいたします。
- ・ 学年単位、クラス単位、特定のコースの在籍生徒のみ等、導入数量は柔軟に対応いたします。
- ・ 他にも情報パック、英語・国語パック等、教科に合わせた辞書・問題集コンテンツをご提案可能です。

## オンライン辞書・電子書籍

Online Dictionary

カシオの電子辞書“EX-word”から厳選した辞書・参考書をご利用いただけます。信頼できる辞書の活用で、学習の土台となる情報の正確性を担保することができます。

※オンライン辞書のコンテンツご利用は有料となります。

厳選した辞書・参考書を利用可能



情報・数学のコンテンツ・ツールも一体となったオールインワンアプリ

# ClassPad.net



## 学習ツール

Educational Tools

グラフや図形を視覚的に理解する事で知識の定着を促進する「ClassPad Math」や、英文を解析する「enHack」、発音判定・矯正指導が可能な「プロテストコール」など学習に役立つツールを搭載しています。

### 数学 ClassPad Math

カシオの関数電卓のノウハウを詰め込んだ高精度な計算機能を搭載。簡単操作でグラフを描画したり、図形を動かしたりでき生徒の視覚的理解が深化

#### 数式入力

PCで入力しにくい数式も簡単に入力・表示



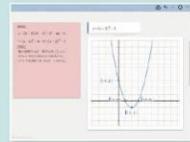
#### 計算機能

四則演算だけでなく三角関数や微積分も可能



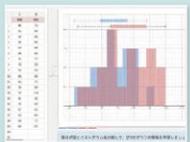
#### グラフ機能

数式のグラフ描画や交点接線の計算



#### 統計機能

散布図、箱ひげ図などの描画や回帰計算



#### 幾何機能

角度、面積などを求めたり図形を描画したりすることが可能



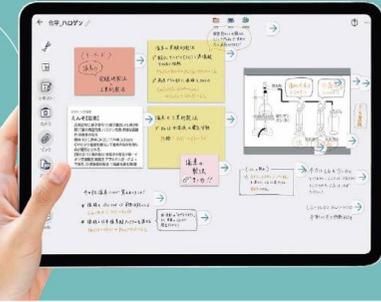
詳細情報は[こちら](#)

## デジタルノート

Digital Notebook

紙のノートと変わらない操作感を実現し多彩なふせん機能を用いて、自由自在に思考をまとめ、表現できます。協働学習や探究学習にも活躍します。

ノートを事前に作って板書時間を削減



端末1つで全教科のノートを管理

## 授業支援

Classroom Assistance

課題の配布・回収・管理・添削・返却の時間を大幅削減。双方向授業がスムーズで探究学習や協働学習にも活躍します。

### 双方向授業に活躍するコミュニケーションツール

#### 提出物一覧表示

提出状況や生徒の理解度を確認



#### 提出期限の設定

課題の提出期限の設定が可能。管理の負担を減らし、生徒の提出忘れを防止



#### 添削・返却

提出物を添削して、簡単に返却。紙のノートよりもスムーズなやり取りを実現



#### 送受信履歴

送受信の履歴に、送信相手と取得状況の一覧が表示され生徒の進捗を一目で確認





## 授業でも、自学自習でも活用可能

### 協働・探究学習

1つのノートを複数人で同時に編集

⇒ 調べ学習やアイデア出しなどグループワークに最適です

生徒間でふせんを送受信

⇒ 生徒同士の教え合い・学び合いを促進します



※先生が設定で許可した場合のみ、生徒同士のやり取りが可能  
※先生だけではなく生徒の画面から他のグループの編集画面を閲覧可能

### 一斉学習

提出された生徒の解答をスクリーンや電子黒板に投影して共有

⇒ 他の生徒の考えを知り自分の考えを深められます

提出物の一覧表示により生徒の意見を一目で確認

⇒ 発言の少ない生徒の意見も把握することができます



### 個別学習

課題の配布・回収・管理・添削・返却

⇒ 一連の流れがスムーズになり個別学習の時間を増やせます

⇒ 個別のフィードバックで生徒の理解度や学習意欲が向上します





## 導入事例と効果

石川県  
遊学館高等学校

数学

磯部 早紀 先生



### 図形をうまく捉えられない 生徒に非常に有効

数学ツール「ClassPad Math」は、**グラフや図形を視覚的に捉えることができ非常に重宝しています。**例えば「この交点を求める」という、視覚的に捉える図形の把握は、生徒にとって分かりやすいと思っています。**図形をうまく捉えることができない生徒に数学ツール「ClassPad Math」は非常に有効です。**

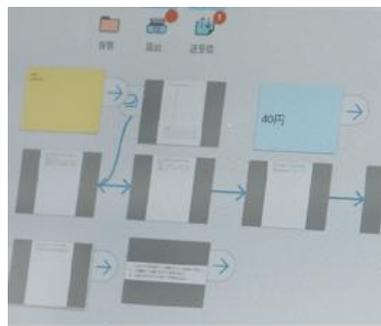
### グラフを視覚的に捉えられる

$\sin$ 、 $\cos$ にしても、**「三角比、つまり比率なんだ」ということが視覚的に対比をしやすい。**数学においてはこれが一番のメリットです。また、ClassPad.netで課題を提出することで、教師も生徒も提出状況がはっきりしやすし、紙ベースの課題だとしても写真を撮ってパッと提出できますので良いことだと感じています。

静岡県  
静岡サレジオ高等学校

数学

山田 邦彦 先生



### 生徒に学習の全体像を 見せながら進められる

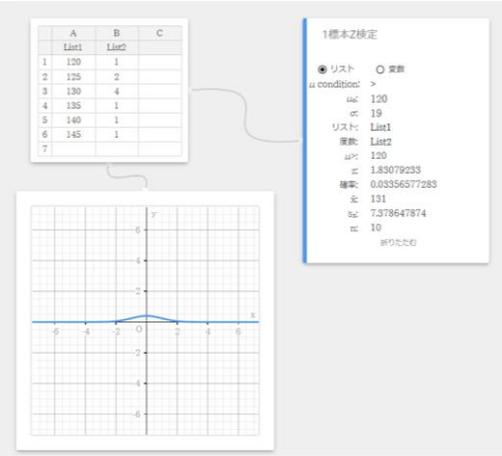
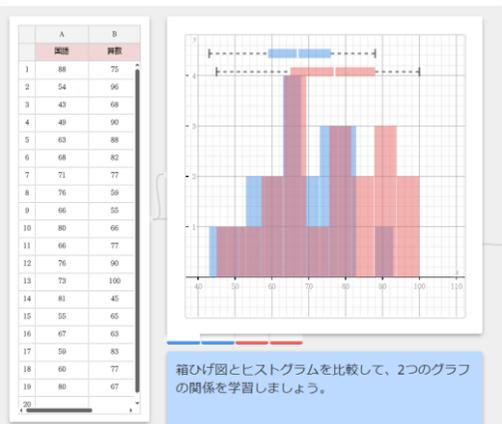
これまでは、「これをやりなさい」「次にこれをやりなさい」と、小刻みに情報を提供していました。しかし、ClassPad.netを活用することで、一つの画面上で授業全体のコンテンツを俯瞰して提示できるようになり、生徒に学習の全体像を見せながら進められる点が非常に便利です。全体を把握しながら指導できるため、**生徒の理解度を確認しやすくなり、より効果的な学習を実現できました。**

### 学習の効率が格段に向上

インターネット上の膨大な情報に溺れず、必要な情報をClassPad.net上に適切に整理・配置できる点が非常に優れています。生徒は**デジタルノートに貼り付けたWebリンクをクリックするだけで、関連する情報に素早くアクセス**でき、学習の効率が格段に向上します。また、PDFファイルなどの資料も同じノート内に整理できるため、**学習リソースを一つのプラットフォームで管理できる点も大きな魅力です。**



統計



- 数値の入力により統計グラフ(散布図、箱ひげ図等)の描画や回帰、検定、信頼区間、分布等の高度な統計計算ができます。
- 複雑なグラフも簡単に描けるので板書の時間を削減し、授業の効率化ができます。
- 統計データを視覚的に捉え、シミュレーションをしながら仮説を確認できます。

数式入力

- PCでは通常入力しにくい数式も、専用のソフトキーボードで簡単に入力・表示できます。
- 数式を含んだノートやメモを作成できます。

<授業例>  
<https://classpad.net/jp/school/material/002/>

関数計算・CAS

- 数式を入力すると、様々な計算ができます。
- 四則計算だけでなく三角関数や微積計算も可能。
- 解答の確認や複雑な計算に便利!
- 数式を記号的に処理するシステム(CAS)も搭載。記号計算が可能です。

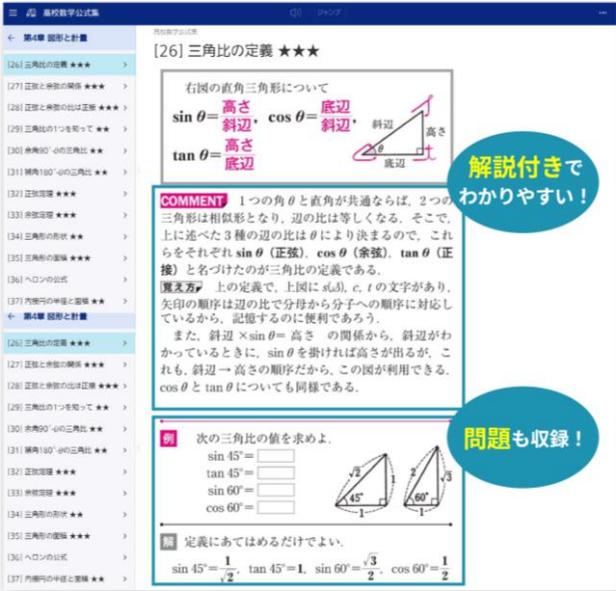
幾何

- 簡単に図形を描画して角度、面積などを求めることができます。
- 描画した図形を変化させることで、公式や定理を視覚的に確認でき、理解や知識の定着を促進します。
- 作成した正確な図形を生徒に配布でき、先生・生徒間で共有できます。

<授業例>  
<https://classpad.net/jp/school/material/019/>  
<https://classpad.net/jp/school/material/001/>

電子書籍コンテンツ(公式集)

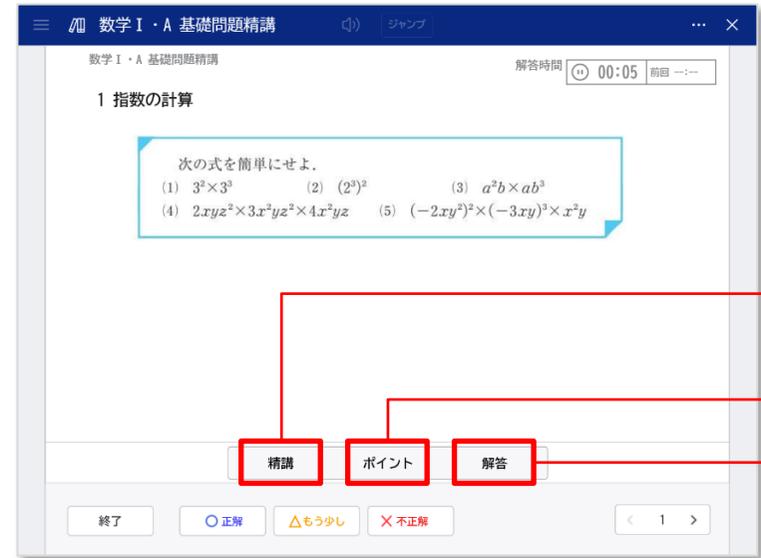
「公式—解説—問題」がセットに。  
大学入学共通テスト対策を万全にするための重要公式を網羅できる



【共通テスト必出 数学公式200】  
大学入学共通テストを受験するとき  
に必要となる数学 I・A、数学 II・B  
の公式200個を1冊に。  
「公式→解説→問題」の構成で、重要  
公式が無理なく定着します。

電子書籍コンテンツ(問題集)

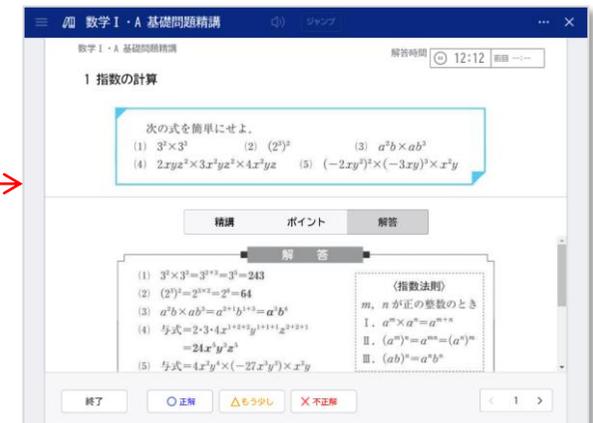
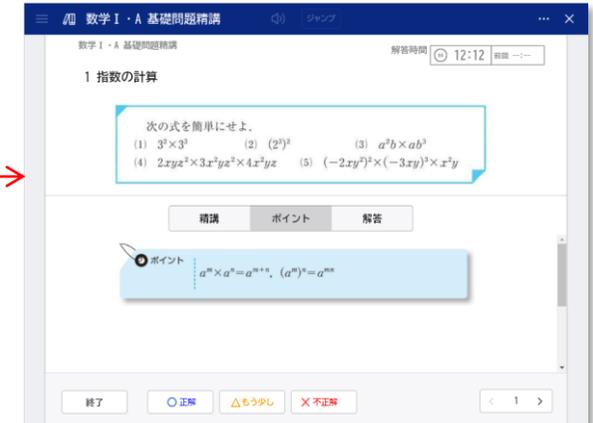
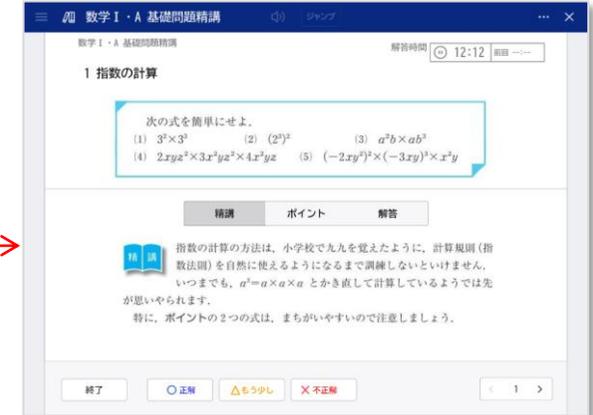
学習者が“ヒント”を選択できるUIを搭載。  
解答に到達するまでのステップを提供すること  
で、レベルに合わせた学習ができる。



【数学 I・A 基礎問題精講】  
入試に出題される基本的な154テーマを取り  
上げ、教科書から入試へ橋渡し。  
「基礎問→精講→解答→ポイント→演習問  
題」で1つのテーマを解説。原則1・2ページ  
の見開きで、見やすく効率よく学習できるよ  
うに構成。数学 I と数学 A の中で関連性のあ  
るものは連続して配置し、入試対策としての  
効率が考えられています。



【数学 II・B+ベクトル 基礎問題精講】  
入試に出題される基本的な183テーマを取り  
上げ、「基礎問→精講→解答→ポイント→演  
習問題」で1つのテーマを解説。教科書から  
入試へ橋渡し。数学Cの単元である「ベクト  
ル」も収録しています。



ご興味がありましたら、以下からお問合せください。

企業名： カシオ計算機株式会社  
ホームページ： <https://classpad.net/jp/school/>  
Webフォーム： <https://casio.link/3ZE1u81>  
メールアドレス： [info\\_classpad@casio.co.jp](mailto:info_classpad@casio.co.jp)



「お問い合わせ内容詳細」に、DXハイスクールのプランに関するお問い合わせである旨を明記の上、お問い合わせ頂けますようお願いいたします。

**CASIO**

