

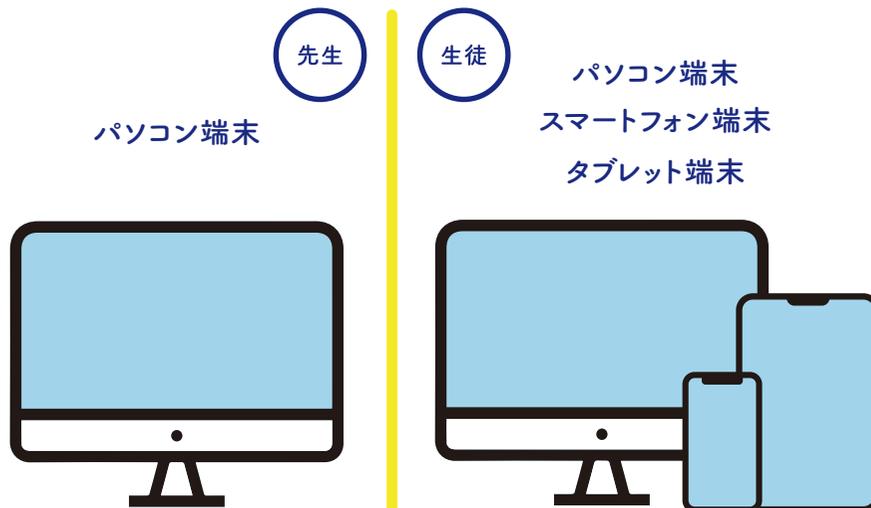
電子そろばんの使い方

電子そろばんとは

オンライン授業を中心とした指導ツールの一つとして利用できる、オンライン上で操作できるそろばんです。
桁数をカスタマイズでき、初級の指導から上級者の定位法指導にも対応しています。

オンラインレッスンでの使用例

オンラインレッスンで使用できる端末



オンラインレッスンで使用される オンラインコミュニケーションサービス

zoom Skype LINE

Messenger

Google Hangouts

* 上記以外のツールでも利用可能です。

オンラインレッスンでの使用例

電子そろばん各種機能

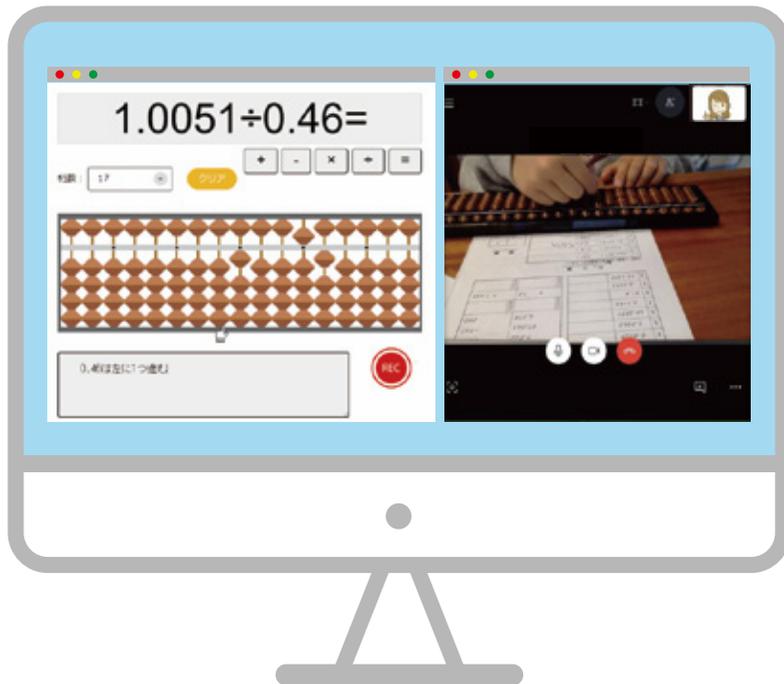
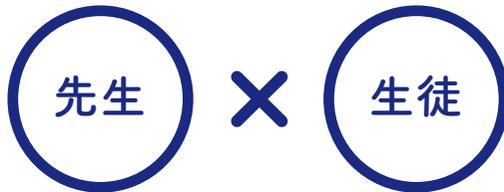
The interface displays a digital abacus calculator with the following features and callouts:

- 計算式を入力** (Enter calculation formula): A large input field showing the calculation $1.0051 \div 0.46 =$.
- 表示するそろばんの桁数を設定** (Set the number of digits of the abacus to be displayed): A dropdown menu set to "17" and a "クリア" (Clear) button.
- 「クリア」ボタンで一括ご破算** (Clear all calculation with the "Clear" button): A callout pointing to the "クリア" button.
- 計算式入力用記号** (Calculation formula input symbols): A row of buttons for $+$, $-$, \times , \div , and $=$.
- 珠の操作は左クリック
そろばんのリアルな動きを再現** (Abacus bead operation is left-click to reproduce realistic movement): A callout pointing to a bead on the abacus.
- 小数点の定位法指導** (Decimal point positioning guidance): A callout pointing to a specific bead, with text: "ガジェット機能を活用し、利き腕の反対の指で定位点の見つける指導ができます" (Using the gadget function, you can guide students to find the positioning point with the opposite hand's finger).
- コメント欄には
指導方法や注意点などを自由に記入** (Enter guidance methods or precautions freely in the comment field): A callout pointing to a text input field containing "0.46は左に1つ進む" (Move 0.46 one place to the left).
- 画面レコーディング機能** (Screen recording function): A callout pointing to a "REC" button, with text: "連珠方法を動画で生徒に送信できます" (You can send the abacus method to students as a video) and a "4P" icon.
- 定位法指導用ガジェット** (Gadget for positioning guidance): A callout pointing to a hand icon, with text: "ドラッグ&ドロップで自由に移動" (Move freely with drag & drop).

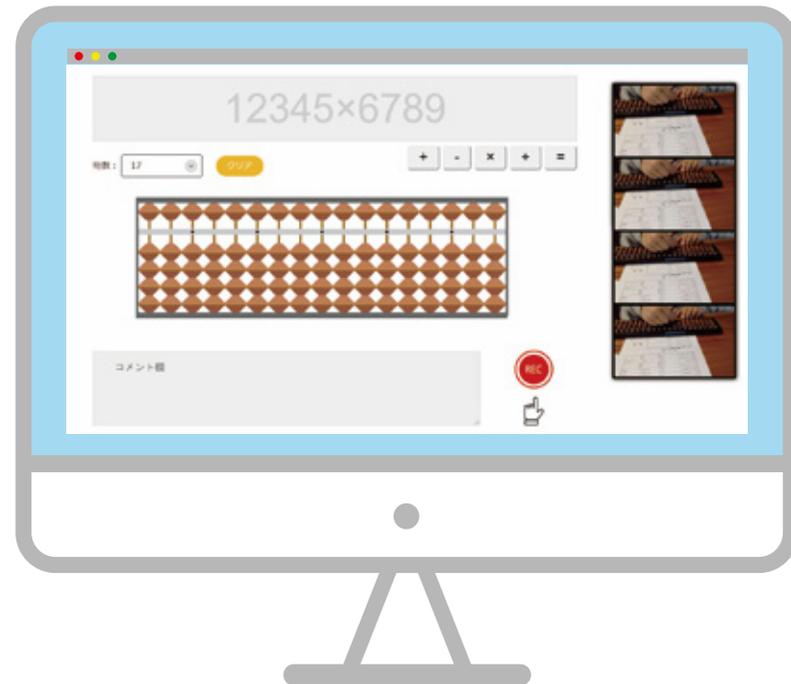
◆ オンラインレッスン上での電子そろばんの使用例

各種オンラインコミュニケーションサービスの「画面共有」機能を用いて運珠を指導します。

オンラインマンツーマンレッスンの場合



オンライングループレッスンの場合



画面レコーディング機能

1



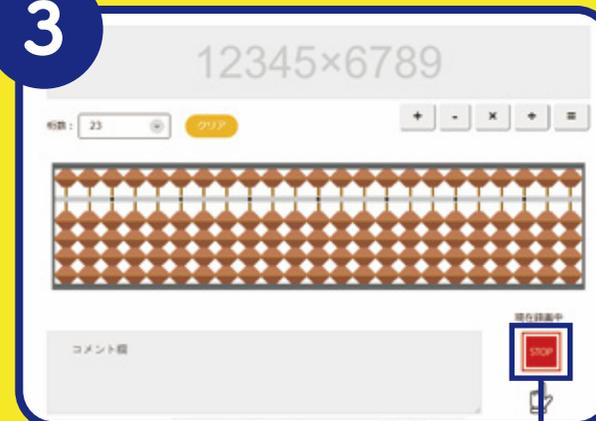
RECボタンを押下

2



録画対象の選択画面が表示されるので、「アプリケーションウィンドウ」もしくは「Chrome タブ」のタブに切り替え、電子そろばんを選択し「共有」ボタンを押下

3



録画対象の選択が終わると同時に録画開始するので、任意のタイミングでSTOPボタンを押下

4



「録画した映像を保存する」ボタンを押下

5



録画ファイルが表示されるので、ドラッグ&ドロップでPCのデスクトップや任意のフォルダに格納する
* 下部に表示された時点でダウンロードフォルダへは自動的に保存されています

6



保存した動画ファイルを開くためには、保存したファイル上で右クリックし、「プログラムから開く」を押下、「Google Chrome」や「Microsoft edge」を選択

オンラインレッスン以外での活用について

◆ 小学校でのそろばん指導



◆ 通常レッスン時の運珠指導



* 録画機能、定位法指導用ガジェットはタブレット端末では使用できません。