

# 教科書・教材閲覧アプリ「UDブラウザ」

平成26～28年度文部科学省「学習上の支援機器等教材活用促進事業」

視覚障害のある児童生徒が授業場面で有効活用できる教科書・教材等閲覧アプリの開発

--盲、弱視、晴眼の児童生徒が共に学べるUDアプリを目指して--



教科書や自作教材等のデジタルデータを見やすくしたり、音声で読み上げたりすることが可能な閲覧アプリです

## 対象となる子供・利用対象

想定した対象年次：小学校1年生から高校生までの視覚障害（弱視、全盲）、肢体不自由、発達障害のある児童生徒。UD仕様になっているので、大学生や社会人になっても継続して利用できます。



## 支援機器等教材の内容・使用方法

本教材は、教科書や教材の文字が見えにくかったり、ページをめくるのが困難な児童生徒を対象とした教科書・教材を閲覧するためのタブレット端末用アプリです。PDF版拡大図書（教科書）だけではなく、ワードファイル、HTMLファイル、PDFファイルの閲覧に利用可能です。

文字を読むことが困難な児童生徒のために、文字サイズ、配色、書体、文字間、行間等を変更可能にしました。「UDデジタル教科書体」を始め、読みやすいUD書体も標準搭載しました。

ページめくり等の本の操作が困難な児童生徒のために、指示されたページを瞬時に開いたり、いくつかのページを行き来したり、重要な箇所をマークしたりすることができます。

卒業後も継続して利用できることや通常の学校での利用も考慮し、教員が自作した教材や一般的なデジタルデータも簡単に取り込めるようになっています。

## UDブラウザの主な機能

- ハイブリッド表示機能**：原本の教科書や教材と全く同じレイアウトで表示させるモードと、本文だけをわかりやすい文字サイズや書体（UD教科書体等、見やすいUD書体を内蔵）で表示させるモードの2つの表示方法を、用途に応じて、瞬時に切り替えて利用できます。
- 拡大・読み上げ機能**：文字等を自由に拡大したり、読み上げることが可能です。
- ページジャンプ機能**：「教科書の○○ページを開いて！」という指示に瞬時に対応可能です。
- しおり機能**：しおりを挟んだり、しおりのあるページを一覧表示できます。
- 辞書検索機能**：文字や単語等を触るだけで、意味等を調べることができます。
- 書き込み・ラインマーカー機能**：フリーハンドで書き込みを行ったり、ラインマーカーを引いたりすることができます。
- 自作教材等の登録機能**：PDFやHTMLはもちろん、ワード等のアプリで作成した自作教材を取り込んで利用することができます。Dropbox等にも対応しています。

## PDFとHTMLのハイブリッドブラウザ

The image shows a comparison between two modes for reading a textbook page. On the left, under 'PDFモード' (PDF mode), the page displays a complex diagram of Japan's political institutions with various labels and arrows. On the right, under 'リフローモード' (Read mode), the same page is shown in a simplified, clean layout with large, legible text and a large red arrow pointing to the text '日本は民主主義の国であることを宣言する」 (Japan is a democratic country that declares itself to be democratic). A double-headed arrow between the two panels indicates they are interchangeable.

用途に応じて自由に切り替えが可能

紙の教科書と内容もレイアウトも全く同じ「PDFモード」は集団での授業の際に有効！

本文だけを見やすく表示したり、まとめて音声で聞くことができる「リフローモード」は家庭学習の際に有効！

<PDFモード（紙の教科書と全く同じ表示）>

<リフローモード（本文だけを見やすく表示）>

## ※問い合わせ先

慶應義塾大学 中野泰志研究室

E-Mail : info-nakano-group@keio.jp

