〈〈マルチメディアデイジー教科書等の音声教材の紹介〉〉

音声教材は、通常の教科書では読むことが困難な児童生徒に対する支援ツールで、パソコン等の端末を活用し、教科書の内容を音声で読み上げる等の機能があります。御活用を希望される方につきましては、以下の【音声教材について】を御確認いただき、必要に応じて担任まで御相談ください。

音声教材について

音声教材とは

音声教材とは、発達障害等により、通常の検定教科書では一般的に使用される文字や図形等を認識することが困難な児童生徒に向けた教材で、パソコンやタブレット等の端末を活用して、教科書の内容を音声で読み上げる等の機能を持つ。「障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律」（教科書バリアフリー法）に基づき、教科書発行者から提供を受けた教科書デジタルデータを活用して製作している。文部科学省は、以下の団体に調査研究を委託しており、その成果物である音声教材を読みに困難のある児童生徒に無償提供している。

音声教材製作団体の概要

マルチメディアデイジー教科書（公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会）

https://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/book/daisytext.html

○主な特徴：専用のアプリケーションまたは端末のブラウザ機能（オンライン）で使用する。
音声、本文等テキスト、挿絵等の図版を含む。ハイライト機能、ルビ表示機能等あり。
音声は肉声及び合成音声。**視覚と聴覚から同時に情報が入り内容理解がしやすい**。
小学校・中学校の教科書を中心に作成。
○Windows, iOS, Android, Chromeで使用可能。
○利用者実績：19,588人（令和4年度）

ペンでタッチすると読める音声付教科書（茨城大学）

http://apricot.cis.ibaraki.ac.jp/textbook/

○主な特徴：
パソコンやタブレット等のICT端末は使わず、**紙冊子と音声ペンで使用**する。
紙冊子は通常の教科書と見た目がほぼ同じで、鉛筆等で書き込み可能。
持ち運びしやすく、小学校低学年でも簡単に一人で操作できる。
音声ペンで文字をタッチして読むことで意識が紙面に向き、能動的な読書になる。
音声は肉声。小学校・中学校の国語・社会の教科書を中心に作成。
○利用者実績：834人（令和4年度）

AccessReading（東京大学先端科学技術研究センター）

https://accessreading.org/

○主な特徴：**Microsoft Wordや電子書籍リーダーのアクセシビリティ機能を使用**する。
本文等テキスト、挿絵等の図版を含む。読み上げは合成音声。
文字の大きさ、色の変更、ハイライト機能など、アプリの機能で様々な調整が可能。
小学校高学年・中学校・高校の教科書を対象。
○Microsoft Wordまたは電子書籍リーダーが使用できるOSで使用可能。
○利用者実績：213人（令和4年度）

UD-Book（広島大学）

https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/onsei/index.html

○主な特徴：専用のアプリケーションまたは端末のブラウザ機能（オンライン）で使用する。
固定表示（原本教科書に似せた表示）・行移表示（文字だけの表示）の両方で、テキストを合成音声で読み上げる。固定表示・行移表示を同時に表示することや、固定表示では見開き表示をすることが可能。ハイライト機能、ルビ表示機能等あり。
小学校・中学校・高等学校の教科書を対象。
○Windows, iOS, macOS, Chromeで使用可能。
○利用者実績：215人（令和4年度）

音声教材BEAM（NPO法人エッジ）

https://www.npo-edge.jp/use-edge/beam/

○主な特徴：**音声のみの教材**（テキストや挿絵等の図版はなし）。
MP3を再生できる全ての機器（パソコンやタブレット、スマートフォン、ICレコーダー等）で使用可能。音声は、肉声に近い合成音声。
データ容量が軽く、操作が簡便で、耳からの情報に集中できる。
小学校・中学校の国語・社会、中学校の理科、高等学校の国語・社会を中心に作成。
○利用者実績：187人（令和4年度）

UNLOCK（愛媛大学）

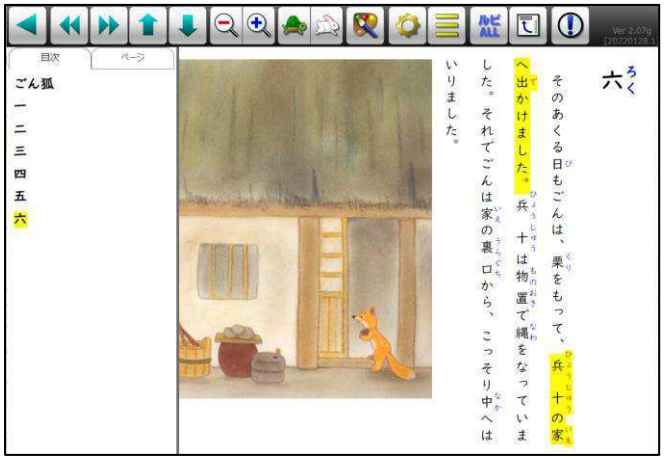
http://treasure.ed.ehime-u.ac.jp/unlock/index.html

○主な特徴：**パソコン・タブレット端末か音声ペンでの利用を選択可能**。
音声ペンの場合、紙の教科書に再生用シールを貼って使用する。
パソコン・タブレット端末の場合、音声データ（MP3）とテキストのPDF・EPUBを提供。
音声は合成音声。児童生徒の障害特性や状態によっては、音声の種類（男女の声質・話し方）・再生速度の選択を相談可能。
小学校・中学校・高等学校の教科書を対象。
○利用者実績：83人（令和4年度）

マルチメディアデイジー教科書（公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会）

教材についての詳細：https://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/book/daisytext.html

使用方法・対応OS	Windows, iOS, Android, Chrome アプリケーションによる再生（デイジーポッド、ChattyBooks、いーリーダー、しゃべる教科書、ボイスオブデイジー5）、ブラウザ再生
教材の構成	テキスト、挿絵、音声
対応している教科書	小学校（全教科） 中学校（全教科）
読み上げ音声	肉声又は合成音声（教材により異なる）
その他の機能	• ハイライト機能、ルビ表示（総ルビ、教科書ルビ、学年段階ごと）、分かち書き（一部の教材で対応）、縦書き・横書きの変更、文字の拡大・縮小、文字色・背景色の変更 等 • 音声とテキストが同期し、画像も表示されることにより、視覚と聴覚から同時に情報が入り、内容理解がしやすい。 • 学習障害、発達障害をはじめ、多くの読みに困難をかかえている生徒に対応。
サンプル	• 教材のサンプル https://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/book/daisytext.html ※上記ページの中ほどに公開しています。 • ブラウザ再生のデモ https://mpf.jsrpd.jp/ デモ用アカウント情報 ログイン名:10025 パスワード:12345678
その他の情報	提供している教材リストを公開しています。 https://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/book/daisytext_r5.html



AccessReading（東京大学先端科学技術研究センター）

教材についての詳細：https://accessreading.org/

使用方法・対応OS	Windows，iOS，iPadOS，macOS，Android，Chrome DOCX形式：Microsoft Word EPUB形式：iOSのブック、Android，ChromebookのGooglePlayブックス等
教材の構成	テキスト、挿絵
対応している教科書	小学校（高学年）、中学校、高等学校 （いずれも地図、書写を除く）
読み上げ音声	合成音声（リーダーの読み上げ機能を使用）

その他の機能	• 文字の大きさ、色の変更、ハイライト機能など、使用するアプリの機能で様々な調整が可能。 • Word版とEPUB版の2種類を作成。パソコン等のアクセシビリティ機能を使用する。
サンプル	https://accessreading.org/sample.html
その他の情報	• 提供している教材リストを公開しています(月に1度更新しています)。 https://accessreading.org/e-text_list.html • 音声教材情報提供サイトを公開しています。 https://accessreading.org/aem/

音声教材BEAM（NPO法人エッジ）

教材についての詳細：https://www.npo-edge.jp/use-edge/beam/

使用方法・対応OS	MP3を再生できる全ての機器（パソコンやタブレット、スマートフォン、ICレコーダー等）で使用可能
教材の構成	音声
対応している教科書	小学校（国語・社会） 中学校（国語・社会・理科） 高等学校（国語・社会）
読み上げ音声	肉声に近い合成音声
その他の機能	音声のみの教材であるため、データ容量が軽く、操作が簡便で、耳からの情報に集中できる。
サンプル	https://www.youtube.com/playlist?list=PLURmXYpULEEsDUAka7UHNKLWj6pON5MP8
その他の情報	BEAMに関する情報をYoutubeでご覧いただけます。 https://www.youtube.com/playlist?list=PLURmXYpULEEvmaghAChId7-3PZJn5IFIq

ペンでタッチすると読める音声付教科書 （茨城大学）

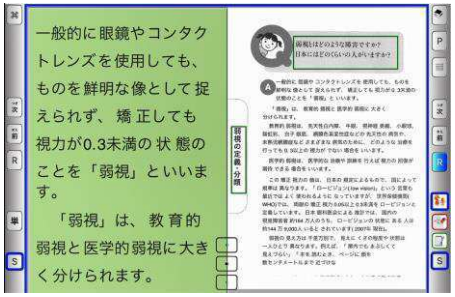
教材についての詳細： http://apricot.cis.ibaraki.ac.jp/textbook/

使用方法・対応OS	紙冊子と音声ペン（パソコンやタブレット等は使用しない）
教材の構成	通常の教科書と見た目がほぼ同じ紙冊子、音声ペン（SDカードにデータを格納）
対応している教科書	小学校（国語・社会） 中学校（国語・社会）
読み上げ音声	肉声
その他の機能	• 紙冊子には鉛筆等で書き込み可能。 • 持ち運びしやすく、小学校低学年でも簡単に一人で操作できる。 • 音声ペンで文字をタッチして読むことで意識が紙面に向き、能動的な読書になる。 • 拡大版も提供可能。
サンプル	インターネット上でのサンプル公開はありませんが、申請を検討中の方を対象に、音声付教科書の短期貸し出しを行っています。 http://apricot.cis.ibaraki.ac.jp/textbook/rental.html
その他の情報	• 提供している教材リストを公開しています。 http://apricot.cis.ibaraki.ac.jp/textbook/about.html • 初期費用として音声ペンの購入等が必要です。

文字・画像付き音声教材 UD-Book（広島大学）

教材についての詳細：https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/onsei/index.html

使用方法・対応OS	Windows, iOS, macOS, Chrome アプリケーション（UD-Bookリーダー）（無料）による再生
教材の構成	テキスト、挿絵（全ての図表等）、音声 固定表示（原本教科書に似せた表示）・行移表示（文字だけの表示）が可能
対応している教科書	小学校　中学校　高等学校（それぞれ全教科）
読み上げ音声	読み方を指定した合成音声
その他の機能	• 読み上げ、ハイライト機能、ルビ表示（総ルビ）、縦書き・横書きの変更、文字の拡大・縮小、フォントの変更、文字色・背景色の変更　等（固定表示は原本のレイアウトを保持する必要があるため一部機能に制限があります。） • 固定表示、行移表示の同時表示。固定表示では見開き表示 • 線などの描き込み、テキストのメモ機能、ページ番号の指定表示等 • ハイライト領域サイズの長・短設定、音量・読み速度の設定　等
サンプル	• 教科書ではない図書によるサンプル教材を提供しています。 取得方法や使用方法等についてもホームページにて掲載しています。 https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/onsei/3riyouhou.html
その他の情報	• 導入時の読みの評価、導入後の授業での活用など音声教材の効果を最大化するための相談やサポートを実施しています。 • 令和5年度よりUD-Book（オンライン版）の提供を行います。



UNLOCK（愛媛大学）

教材についての詳細：http://treasure.ed.ehime-u.ac.jp/unlock/index.html

使用方法・対応OS	Windows，iOS，iPadOS，macOS，Android，Chrome 音声はMP3を再生できる全ての機器で使用可能
教材の構成	テキスト、音声
対応している教科書	小学校　中学校　高等学校（それぞれ全教科）
読み上げ音声	合成音声（基本的には女性の声。ただし、児童生徒の障害特性や状態によっては、男性・女性、明るい声・落ち着いた声の選択は相談可能。）
その他の機能	• パソコンやタブレット端末、音声ペンにより利用可能。 • 音声ペンの場合は、音声のみの教材（紙の教科書に再生用シールを貼って使用）。 • パソコンやタブレット端末にて利用する場合、音声データと、テキストを表示するPDF・EPUBを提供。 • 児童生徒の障害特性や状態によっては、音声の種類（男女の声質・話し方）・再生速度の選択を相談可能。
サンプル	音声のサンプルを公開しています。 各端末の紹介・使用方法等についてもホームページにて掲載しています。 http://treasure.ed.ehime-u.ac.jp/unlock/paper.html
その他の情報	学内のインクルージブ教育相談事業と連携し、導入時の読みの評価・導入後の授業での活用など、利用者・学校へのサポートを実施しています。