



AccessReading

－音声教材の提供と活用－

自分に合った学び方を発見し、実践してみよう！

東京大学 先端科学技術研究センター
<https://accessreading.org/>



動画の内容

- AccessReadingを使ってみよう
 - 活用例のご紹介
 - AccessReadingの音声教材の特徴について
- AccessReadingの取り組み
 - 主な活動内容について
- 申請方法
 - 申請の流れや必要な書類などの説明
- 利用普及のための活動案内
 - 体験講座・出張研修やwebでの音声教材に関する情報提供について



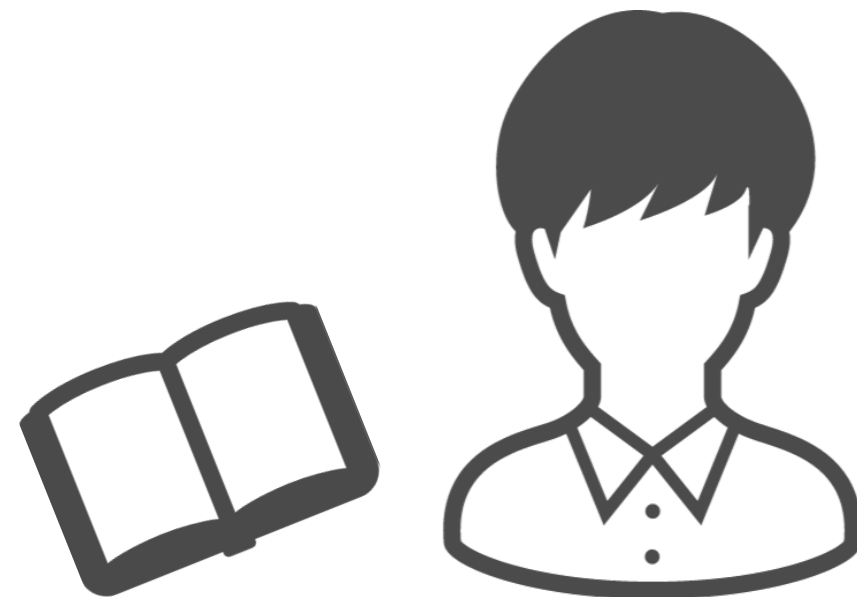
AccessReadingを使ってみよう

AccessReadingを使ってみよう

=通常学級に在籍する高校1年生のケース=

Aさん(読み障害)の読むことの困難さ

- ①複雑な形を捉える困難さがあり、漢字を読み取ることが苦手
- ②感覚過敏があり、まぶしく感じやすい

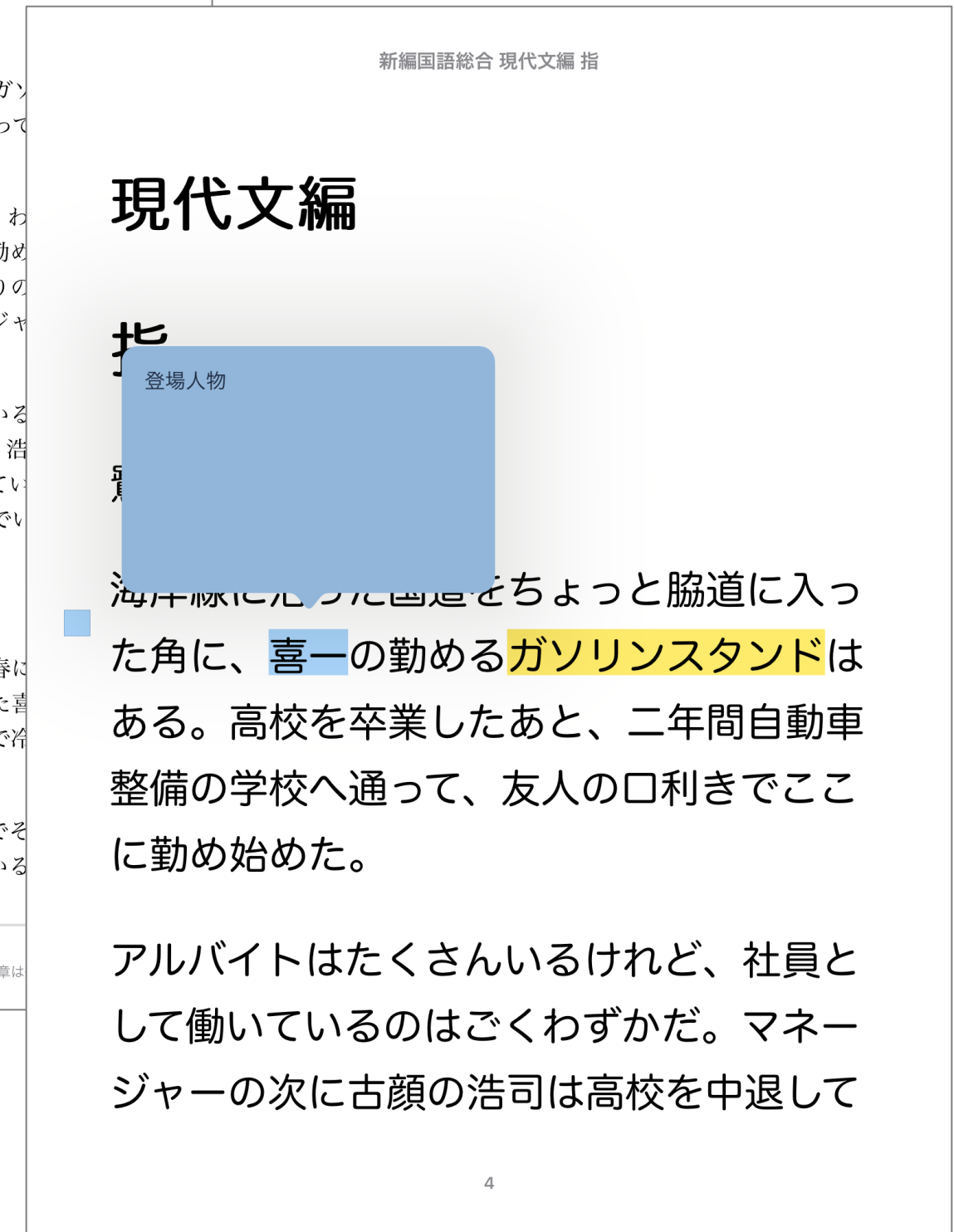
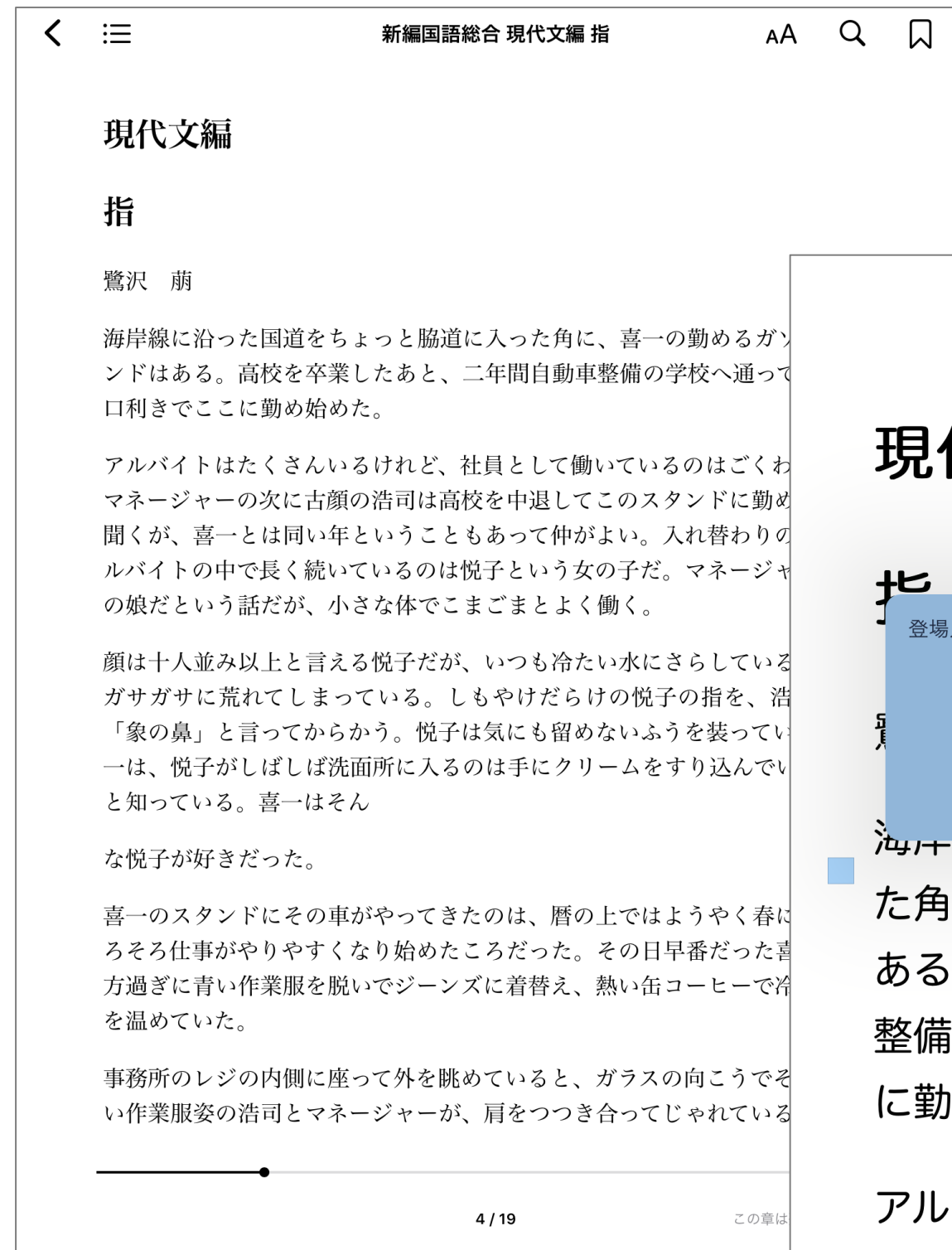


AccessReadingを使ってみよう

「音声教材」という、パソコンやタブレットで使うことができる教科書がありますよ。
教科書の内容を耳で聞いたり、見え方の調整もできます。
ちょっと試してみようか！



iPadで EPUB形式の 音声教材を 使用している例



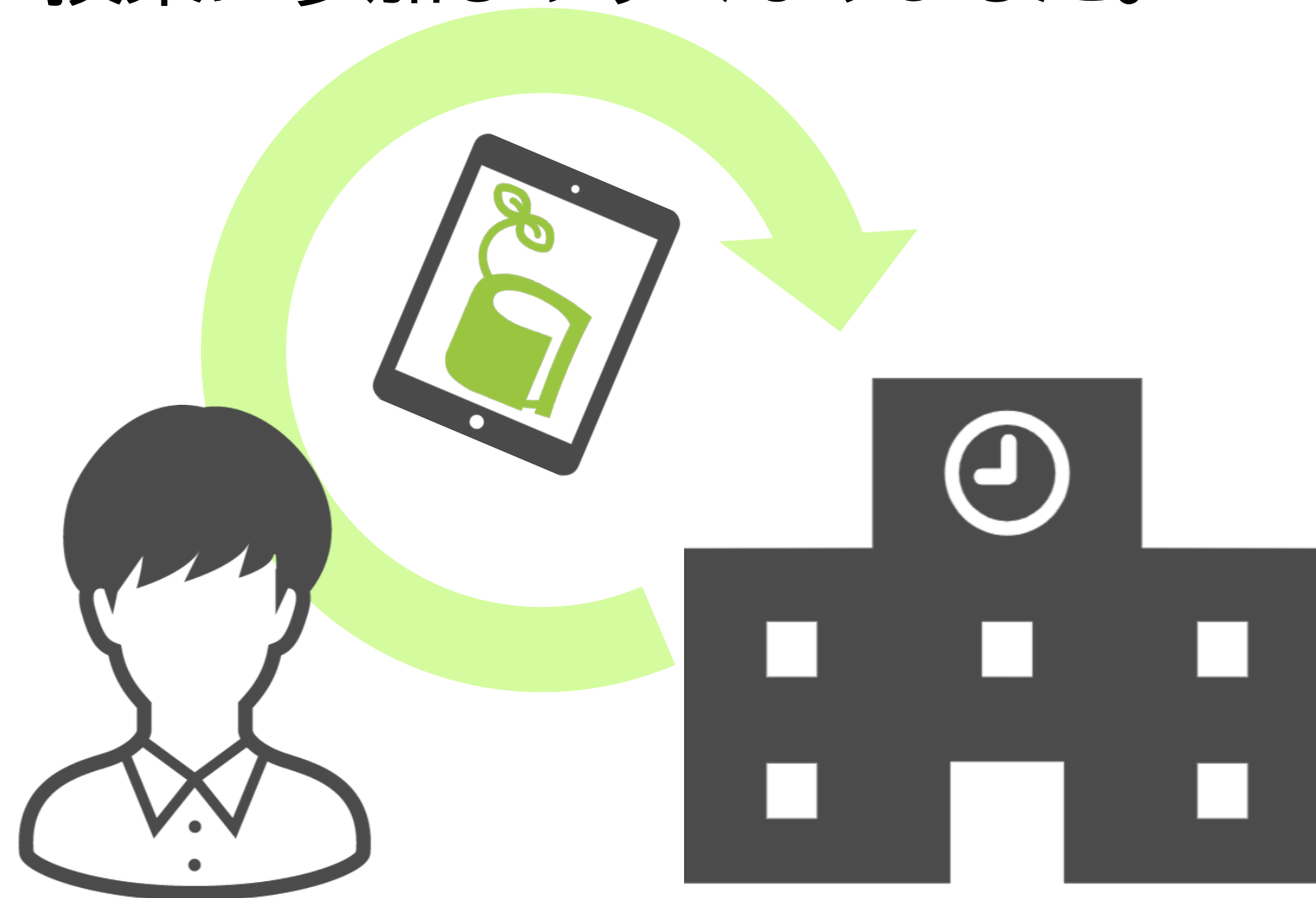
AccessReadingを使ってみよう

教科書代わりに使えると思ったAさんは、朝、担任からiPadを借り、放課後に返すというかたちで、授業中も音声教材を利用するようになりました。



AccessReadingを使ってみよう

授業中はイヤホンを使用しています。
分からない単語を辞書機能で調べて確認したり、
授業前に内容を聞いておくだけでも、
授業に参加しやすくなりました。



AccessReadingを使ってみよう

学校で自分に合った学び方ができることが分かったAさんは、
家庭からも音声教材の利用申し込みをしました。
自宅のパソコンを使って、
予習や宿題などにも音声教材を使うようになりました。



ChromebookでDOCX形式の音声教材を使用している例

The image displays a Chromebook interface with two overlapping windows. The background window shows a document viewer for '音声教材サンプル.docx' with a dark theme. The foreground window shows the same document with a white background and various accessibility features. The document text includes '茶わんの湯' and '寺田寅彦'.

Document content (from foreground window):

イマーシブリーダー

茶わんの湯
作 寺田寅彦

ここに茶わん
ます。ただそ
ですが、よく

ここに茶わんが一つあります。中には熱い湯がいっぱいはいており
それだけではなんのおもしろみもなく不思議もないようですが、よく
ていると、だんだんにいろいろの微細なことが目につき、さまざま
て来るはずですが。ただ一ぱいのこの湯でも、自然の現象を観察し研究
好きな人には、なかなかおもしろい見物です。

Accessibility settings (from foreground window):

- 行フォーカス:
- 絵辞書:
- 翻訳: 日本語
- 単語単位:
- ドキュメント:

AccessReadingを使ってみよう

Aさんの感想

- ① 自分に合った形で教科書が使えるようになったので、勉強が一人でも楽にできるようになった
- ② 予習として読み上げで教科書の内容を先に確認しておくのと、授業にもついていきやすい
- ③ 全教科申請できるのがありがたい



音声教材活用ポイント

利用する児童生徒のニーズはさまざまですので、一例としてご紹介します

①予習で活用

- 授業前に音声教材を使って教科書の内容を聞いておく
- 授業前に分からない単語を音声教材＋辞書機能で確認しておく

②自分のノートにしてみる

- 英語学習で、英単語をマーカー機能で品詞ごとに色分けする
- 英単語の意味をメモ機能で入力しておく、自分だけの単語帳ができる

音声教材に直接入力ができます！

教科書に書きこむように、自分だけのノートを作ってみよう！

音声教材活用事例

児童生徒、教育機関での活用事例は、AccessReadingWebサイトに掲載中！

【Case:活用事例】

<https://accessreading.org/reports.html>

QRコード：



利用者より学校や家庭での
学習方法をヒアリング
させていただきました！



AccessReadingの音声教材の特徴

AccessReadingが取り扱っている音声教材

- **小学校高学年、中学校、高等学校の検定教科書**
 - 全教科対応(地図、書写除く)
- 高等学校は、農業、工業、商業、水産などの専門学科の検定教科書も申込可
- 小学1～4年生には、利用しやすい他団体をご案内をしています
 - 中高生向け音声教材の品質向上のため
 - 特別な理由がある方には提供を続けています
 - お気軽に事務局までお問い合わせください



AccessReadingが提供している音声教材

- パソコンやタブレット端末の音声読み上げ機能を使用
- 音声教材のデータ形式は2種類
 - お手持ちのパソコンやタブレット端末、ソフト・アプリに合わせてデータ形式を選んでください



AccessReadingが提供している音声教材

●AccessReadingが提供している2種類の電子データ形式

①DOCX形式

「Microsoft Word」で使用
「Googleドキュメント」でも可

②EPUB形式

iPadの「ブック」
Android・Chromebookの
「Google Play ブックス」などEPUBリーダーアプリで使用
*「ブック」「Google Play ブックス」は標準搭載アプリ



音声読み上げの設定方法

AccessReading Webサイトに掲載中

https://accessreading.org/download/AT_Setting.pdf

QRコード:



iPad, Chromebook
Microsoft Wordでの
設定方法公開中!

東京大学先端科学技術研究センター 人間支援工学分野

iPad・iPhoneで読み上げの設定をしてみよう

- ① ホーム画面から[設定]をえらぶ
- ② [アクセシビリティ]をえらぶ
- ③ [読み上げコンテンツ]をえらぶ

※iOS12以前の場合は、[設定]→[一般]→[アクセシビリティ]→[スピーチ]の順でえらぶ



の読み上げと[画面の読み上げ]をオン(みどり)にする
[読み上げコンテンツ]をオンにする



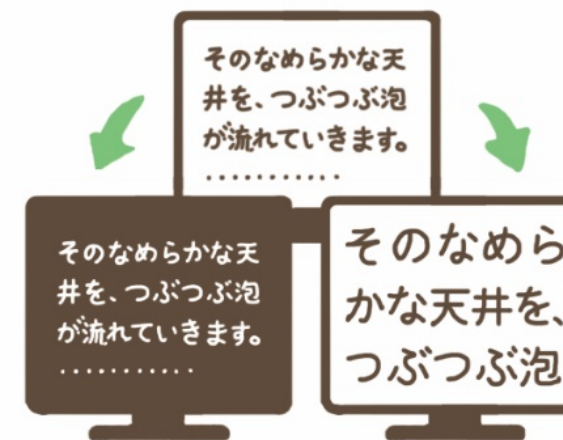
2

AccessReadingの音声教材でできること

音声読み上げ
文字の拡大
背景色の変更

ハイライト機能
辞書機能
文字検索

見出しジャンプ
メモ機能
しおり…等々



これらの機能は、機器やアプリに搭載されている機能を使って活用することができます

AccessReadingの音声教材の特徴

- 操作や機能の自由度が高いため、自分の学習方法に合わせたカスタマイズがしやすい
- 録音データが入っていないため、データサイズは軽め
- 同じ方法でインターネットや他の文書を読んだり、テスト受験もできる

- 利用はオフライン環境でも可
- 機器に備わっている機能で読み上げをすることで、読み間違い・読み飛ばしが生じる
 - 修正は可能
 - 漢字の読み学習として使える

他団体の音声教材と併用可

AccessReadingの取り組み

AccessReading(アクセスリーディング)とは

東京大学先端科学技術研究センター人間支援工学分野

×

センター内の大学図書室

||

大学の研究室と図書室が共同運営しているオンライン図書館

著作権法第37条・教科書バリアフリー法

上記法令に基づき、

紙の印刷物を読むことに困難のある児童生徒へ、
教科書の電子データや一般書籍のデータを提供

AccessReadingのミッション

紙の印刷物を読むのが難しい児童生徒が、
テクノロジーを活用した自分に合った
学習方法を発見し、実践できるようになること



AccessReadingの取り組み

① 音声教材の製作・配信

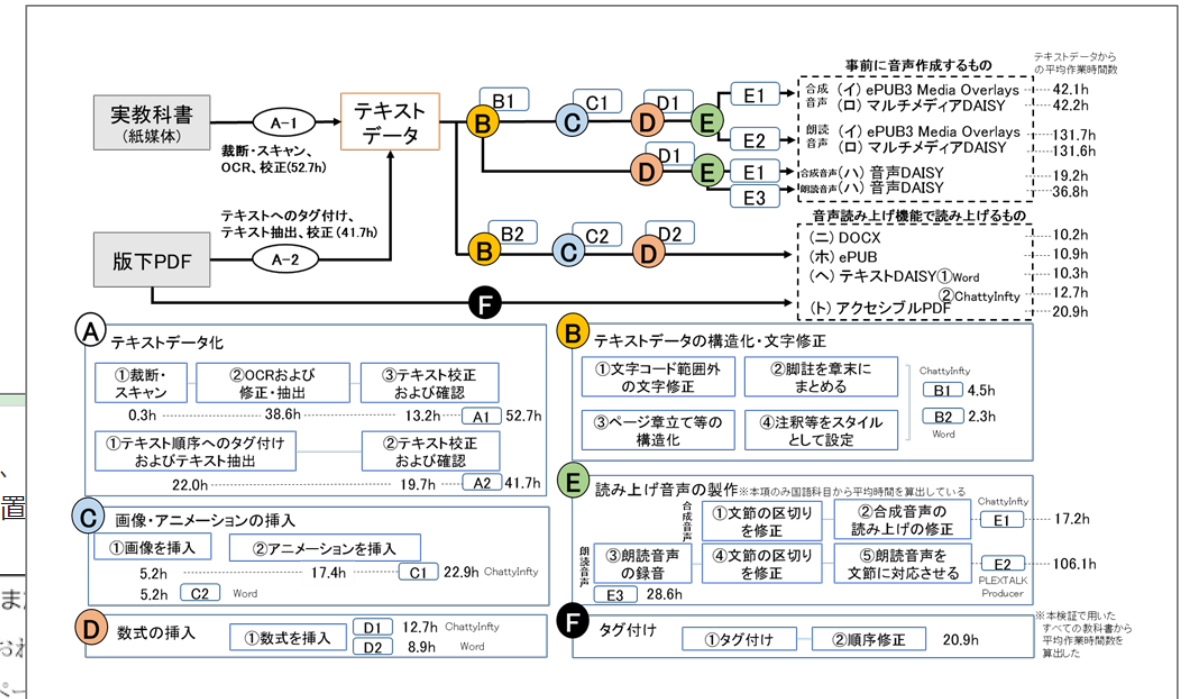
- 教科書データからアクセシブルなデータへ
- ユーザーへのデータ提供

② 音声教材に関する研究

- 効率的な製作方法の検証
- ユーザビリティ調査
- アプリ機能検証

③ 音声教材普及のための研究と活動

- 体験講座、出張研修会などの実施
- 教育委員会等と連携し、効果的な音声教材提供法を研究



質問 14. ARの音声教材で、書と多少文字や画像の配置

【参考画像: 熟語がページをまたいだ。ごんは、ぱたりとたお

==== 6ページ間に栗が、かためておいてあるのが目につきました。←

参考例：紙の教科書の「土間」という単語が、6ページ目末尾に「土」、7ページ目冒頭に「間」とまたいしまうと、音声読み上げを行うと「つち」「かん」と別の文字として読み上げられます。そのようなことが生じないように、熟語がまとまるように、前のページに「間」を移動して「土間」と配置し直すと、読み間違いは改善されますが、紙の教科書と文字の配置がかわることになります。

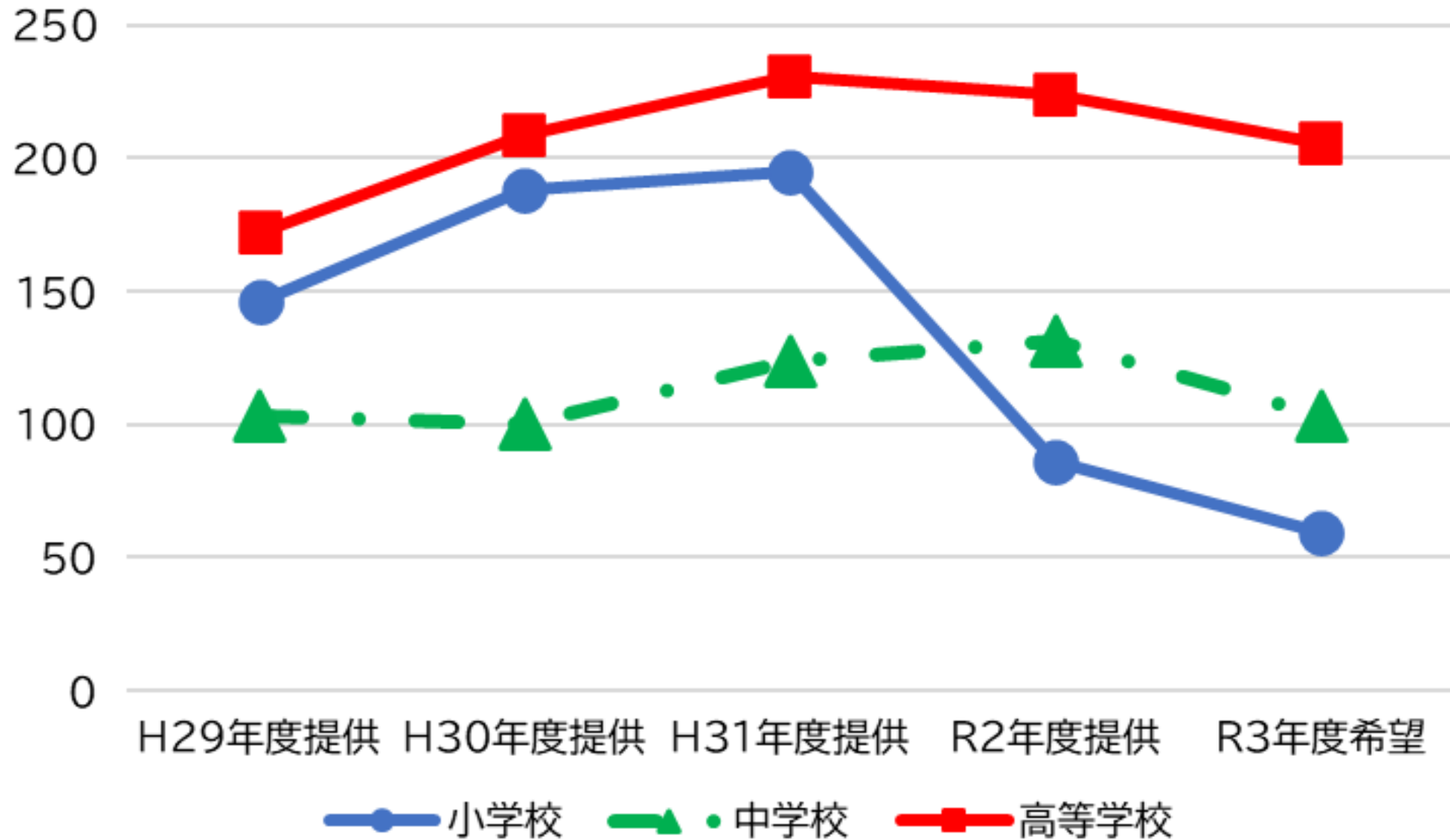
- 読み間違いが改善されるなら、文字や図の配置がかわってもよい
- どちらでもよい
- 文字や図の配置は紙の教科書と同じがよい
- 分からない
- 音声読み上げは使用していない

Windows	Android
Google Play Books	Google Play Books
Adobe Digital Editions	Adobe Digital Editions
eBook Reader	eBook Reader
Gitden Reader	Gitden Reader
Lithium: EPUB Reader	Lithium: EPUB Reader
Moon+ Reader	Moon+ Reader
PocketBook Reader	PocketBook Reader
Reasily - EPUB Reader	Reasily - EPUB Reader
Voice Dream Reader	Voice Dream Reader
WordTalker	WordTalker
和太極	

Recitator*	×	—	Icecream eBook Reader	×	Moon+ Reader
Voice Dream Reader*	△	—	MyBookV*	×	PocketBook Reader
—	—	—	いーリーダー*	×	Reasily - EPUB
—	—	—	Thorium	△	Voice Dream Reader
—	—	—	(DOCX形式)WordTalker	○	—
—	—	—	(DOCX形式)和太極	○	—

ブック	×	ブック	×	Edge	×	Google Play Books
Adobe Digital Editions	△	Adobe Digital Editions	×	Adobe Digital Editions	×	Adobe Digital Editions
Bluefire Reader	×	BookReader	×	Bibliovore	×	eBook Reader
bREADER Cloud	×	Calibre	×	Bookviser	×	Gitden Reader
Cloudshelf Reader	×	FBReader	×	Calibre	×	Lithium: EPUB Reader
NaturalReader Pro*	△	Thorium	×	FBReader	×	Moon+ Reader

提供している教科書の書目数



H31年度9月より
小学校は
特別な理由が
ある方のみ
提供中

	H29年度提供	H30年度提供	H31年度提供	R2年度提供	R3年度希望
小学校	146	188	195	86	59
中学校	103	100	124	131	103
高等学校	172	209	231	224	206

申請方法

AccessReading申請方法

申込はWebサイトで受付中！

<https://accessreading.org/>

QRコード:

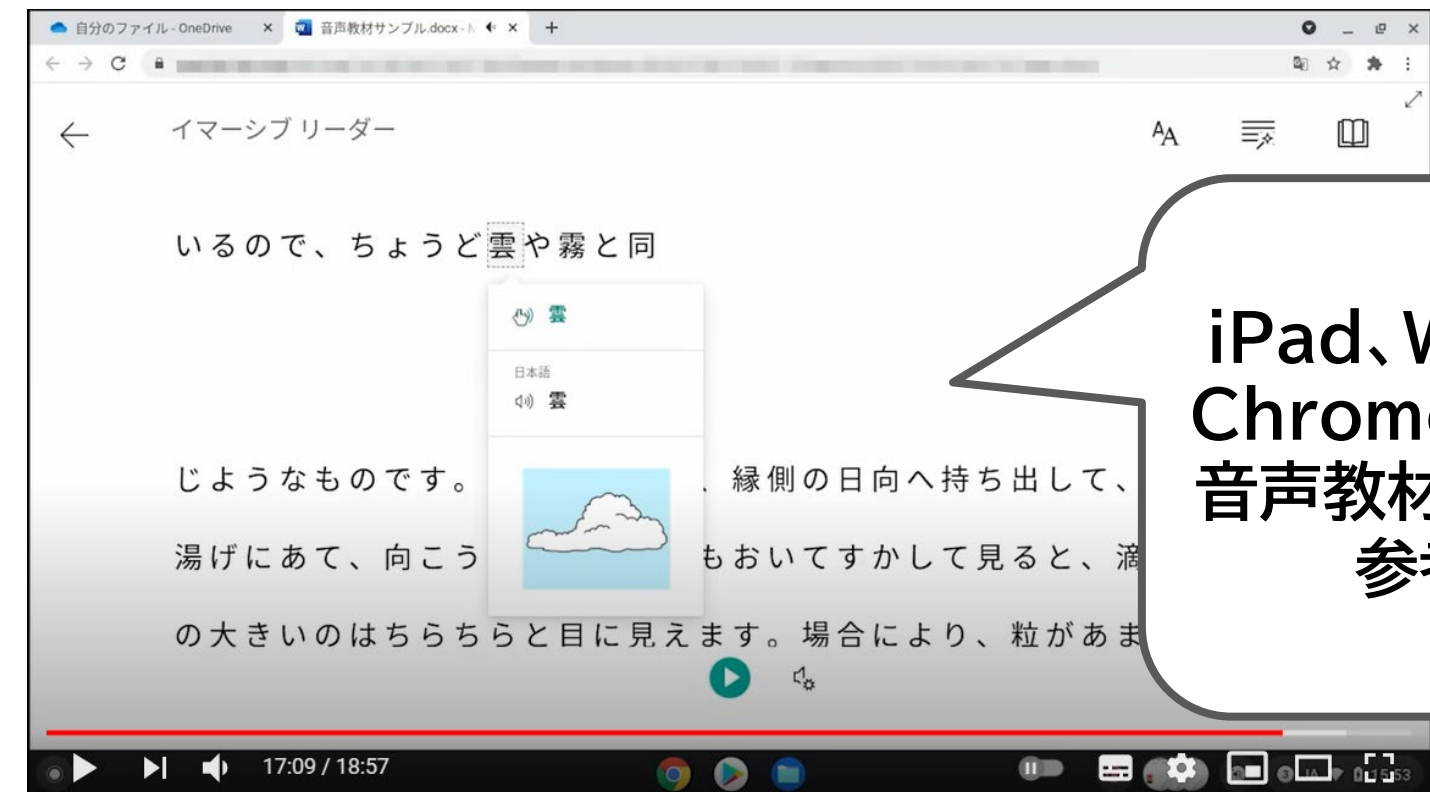


AccessReadingのサンプル①

YouTubeでAccessReadingのサンプルデモ動画をご覧ください！

<https://youtu.be/PMtTCSzUTFM>

QRコード:



iPad、Windows、
Chromebookでの
音声教材の使い方の
参考に！

AccessReadingのサンプル②

音声教材サンプルを公開しています(著作権の切れた作品より制作したものです)。
DOCX形式とEPUB形式の使用感をお試しいただけます！

<https://accessreading.org/sample.html>

QRコード:



小学生から高校生
までお試しできる
作品揃ってます。
英文もあります！

お申し込みの選択

音声教材のデータ管理者が誰かによって、窓口が異なります

個人で申請(新規)

…データ管理者が保護者の場合

学校/教員/団体が申請(新規)

…学校/教員/団体が代表して、在籍する障害のある児童生徒の教科書データ申請を行う場合

教育委員会が申請(新規)

…教育委員会から一括して申請いただく場合

教科書・書籍の申請
登録情報の変更
(IDを既にお持ちの方、申請中の方はこちら)

…既に申し込み済みの方で、新しい年度における教科書のリクエストや追加で教科書をリクエストされる場合

お申し込みの選択

音声教材のデータ管理者が誰かによって、窓口が異なります

個人で申請(新規)

…データ管理者が保護者の場合

学校/教員/団体が申請(新規)

教育委員会が申請(新規)

院内学級や療育機関、支援機関等はこちらから！

ある

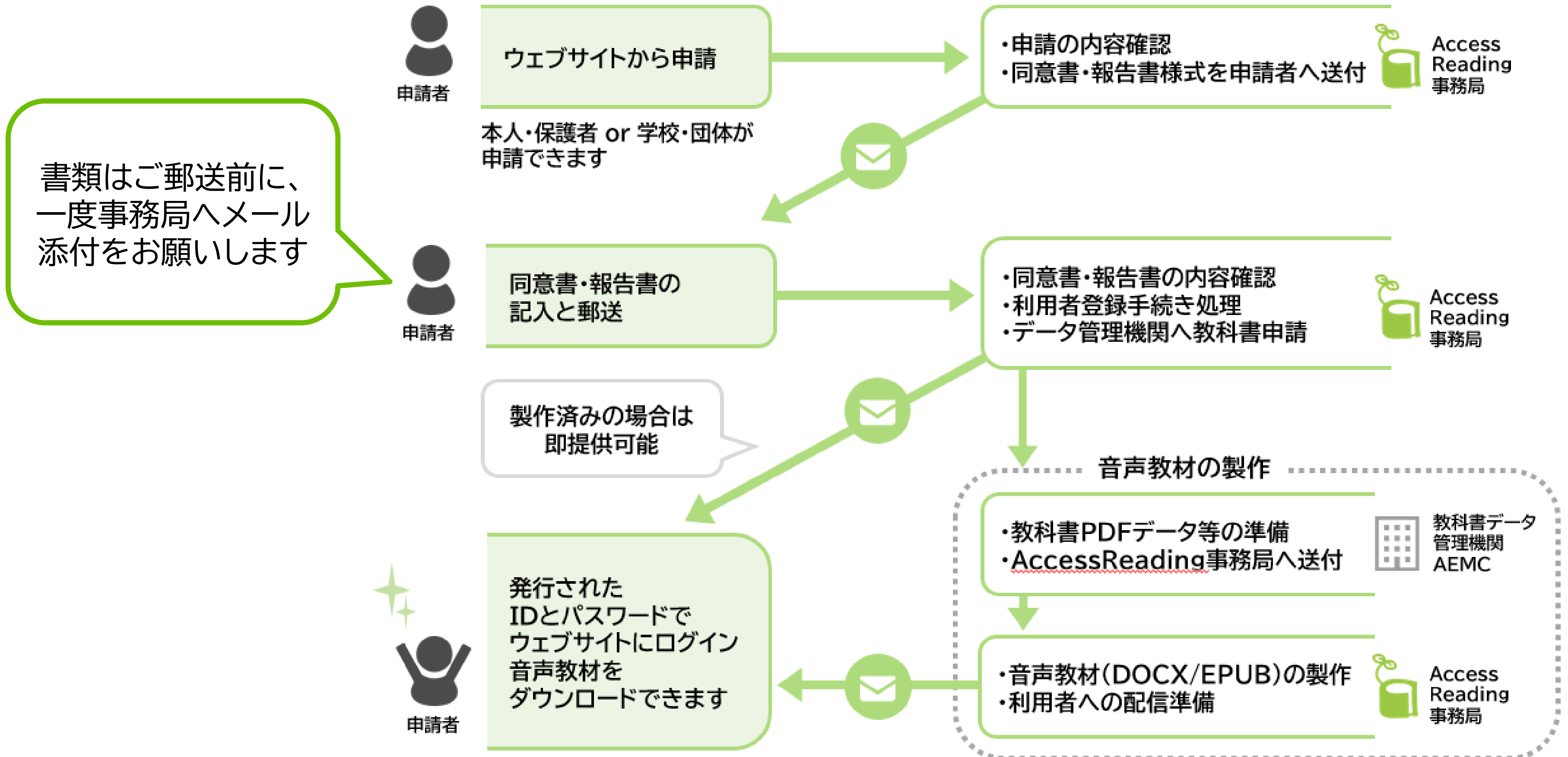
教科書・書籍の申請

登録情報の変更

(IDを既にお持ちの方、申請中の方はこちら)

次年度に使う教科書受付は9月から開始
早めのお申し込みをお願いいたします

音声教材の申請から利用開始までの流れ



申請時に必要な書類

●下記2点を郵送にて提出をお願いしています。

①同意書

データ管理の責任に関する同意書

②読みの困難さに関する状況報告書

紙の教科書を読むことの困難さについての根拠資料



申請時に必要な書類：個人利用の場合

様式 1

同意書

東京大学先端科学技術研究センター
人間支援工学分野 AccessReading 事務局
准教授 近藤武夫 殿

「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」に基づき、一般的な印刷物を読むことが難しい児童生徒の利用のために AccessReading で配布される電子データ形式の教科書提供を受けるにあたっては、以下の次項を厳守することを、ここに同意いたします。

記

✓ 提供されたデジタルデータ（音声教材・一般図書）について、無断で複製したり、他者へ譲渡したり、障害のある児童生徒（以下に記す利用者）の利用に供する目的以外の利用を行わない。

年 月 日

利用者氏名 _____

住所 _____

電話番号 _____

保護者署名 _____

以上

保護者の署名が必要

様式 2

年 月 日

読みの困難さに関する状況報告書

本文書の作成者について

・氏名： _____

・所属： _____

・住所： _____

・電話番号： _____

本文書の対象となる利用者について

・氏名： _____

本文書の作成者と利用者の関係、または _____

利用者の読むことに関する障害・困難さの状況について：

例)

- ・読みの速度が極端に遅いため、音声教材による特別支援が必要
- ・弱視のため、文字が見えづらい
- ・肢体不自由のため、ページめくりが難しい

以上

※紙の印刷教科書を使うことが難しい旨を書いてください。

学校の特別支援教育コーディネータ、通級または特別支援学級の担当者、スクールカウンセラーや言語聴覚士、医師等、特別支援教育や読みの困難さに関する専門家に依頼

特別支援教育コーディネータ、スクールカウンセラー、主治医等、専門職名を記入いただいてもかまいません

申請時に必要な書類：学校・教育委員会利用の場合

様式 3

同意書

記

✓ 提供されたデジタルデータ(音声教材)について、無断で複製したり、他者へ譲渡したり、障害のある児童生徒の利用に供する目的以外の利用を行わない。

年 月 日

所属(学校名) _____

所属先住所 _____

所属先電話番号 _____

データ管理者署名 _____

以上

利用者となる児童生徒の個人名は不要
1人1人の状況報告書は提出お願いします

音声教材データを管理する教員・担当職員の署名が必要

様式 4

年 月 日

読みの困難さに関する状況報告書

本文書の作成者について

・氏名： _____

・所属： _____

・住所： _____

・電話番号： _____

本文書の対象となる利用者について
※氏名の欄は、「児童生徒の番号」でも可。(申込時の番号と合わせて下さい。)

・氏名： _____

本文書の作成者と利用者の関係、及び

利用者の読むことに関する障害の状況について：

以上

お申し込み時の児童生徒の氏名
または番号と合わせてください

特別支援教育コーディネータ、スクールカウンセラー
主治医等、専門職名を記入いただいてもかまいません

例)
・読みの速度が極端に遅いため、音声教材による
特別支援が必要
・弱視のため、文字が見えづらい
・肢体不自由のため、ページめくりが難しい

※紙の印刷教科書を使うことが難しい旨を
書いてください。

ご利用を考えている方へのご案内

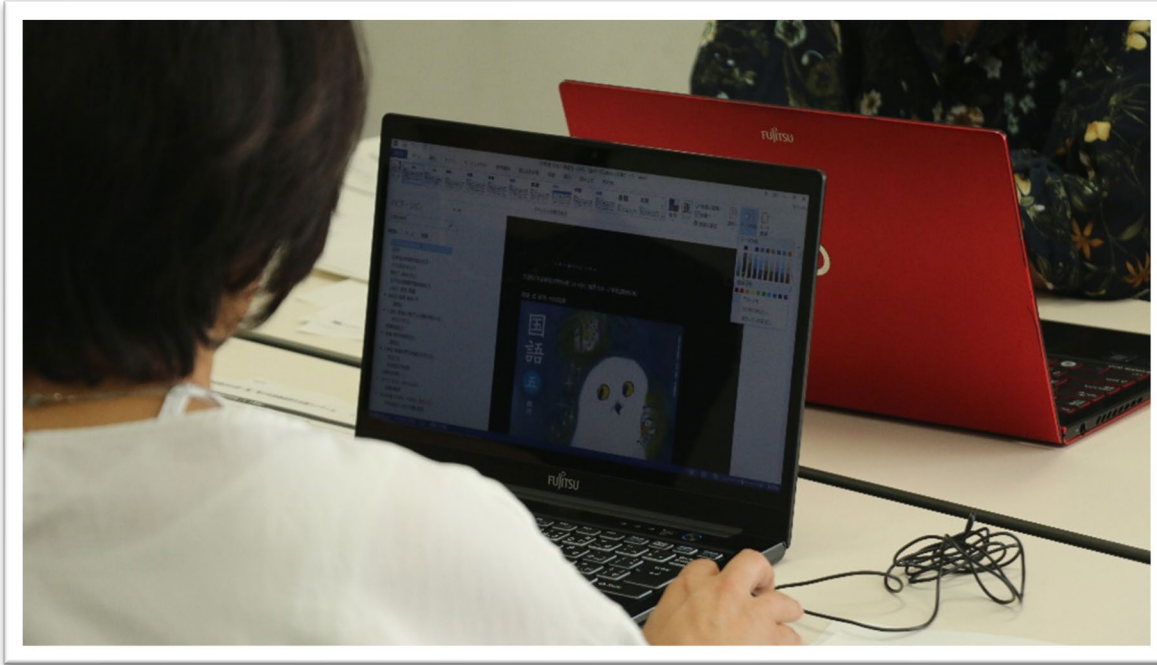
体験講座・出張研修会の開催

- 学校内での活用方法を知りたい
- 使用方法を具体的に知りたい
- 児童生徒に応じた学び方が知りたい

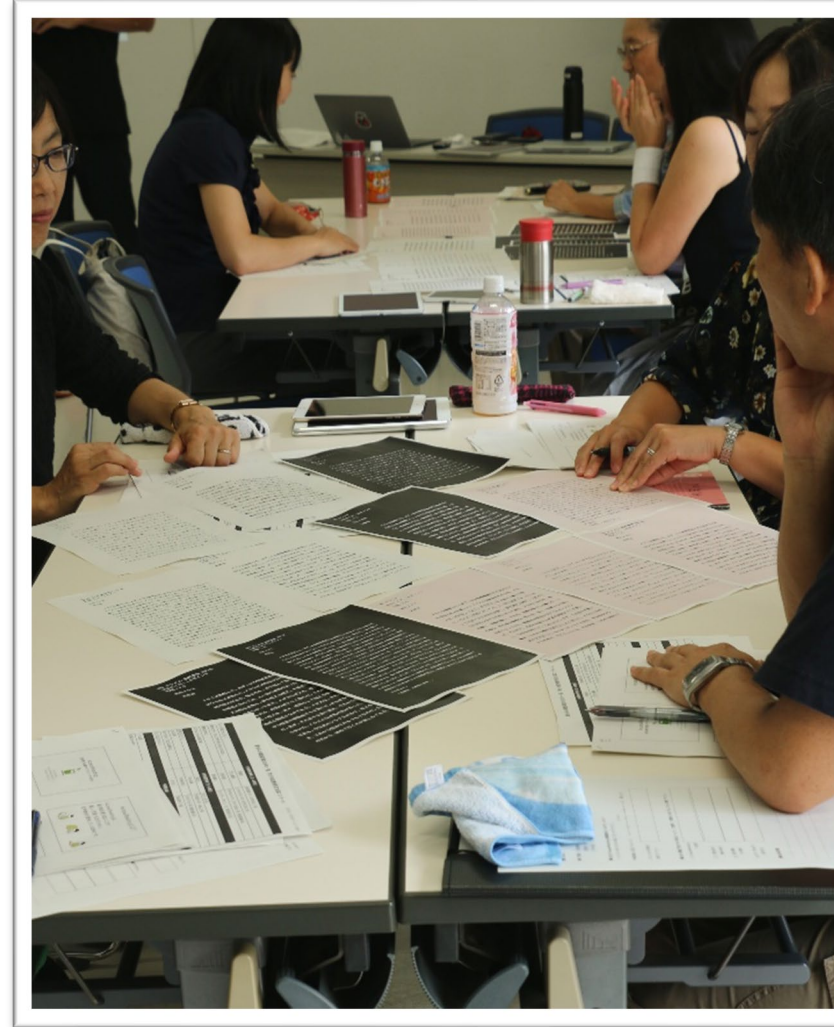
…というご要望を受けて…

- スタッフが目的に応じた体験講座・研修会を実施しています
- 教育機関等からのご依頼があれば、スタッフが出張して研修会を実施いたします
- **今年度からオンラインでの説明会も実施中！**
- 詳細はAccessReading事務局までお問い合わせください

利用普及のための活動： 研修会の様子



パソコンとiPadでDOCXとEPUBデータを体験



アンケートより：

- 関心は以前からあったので、実践にうつすきっかけになった
- 実際の授業や支援場面がイメージできた
- パソコンやiPadなど身近なもので工夫できることに感動しました
…等々

主な出張研修先：

東京、神奈川、千葉
大阪、福井、長崎

主な出張研修先実績：

特別支援教育センター
教育相談センター
特別支援教育研究部会
NPO発達支援機関
国立大学
専門学校
通信制高等学校

研修対象者：

児童生徒、保護者、教員
言語聴覚士等の専門家

音声教材普及の課題

- 読みの困難さを確認する方法が分からない
- 学校での機器やネットワーク環境の整え方が分からない



音声教材の利用につながりにくい要因のひとつ

音声教材配信手引き

■ 音声教材配信までの流れ

- ①読みの困難さのチェック
- ②代表的で簡便なアセスメントの実施
- ③音声教材の申請手続き
- ④児童生徒への音声教材の提供

一連の流れを整理し、音声教材の児童生徒に対する円滑な配信のための枠組みを提案



「音声教材配信手引き—通常学級担任、通級指導学級担任、教育委員会向け—」(PDF)

<https://accessreading.org/reports.html>



音声教材配信手引き

■ 音声教材配信までの流れ

- ①読みの円滑化
- ②代表的な教科書
- ③音声教材の活用
- ④児童生徒の活用

一連の活用
円滑な配信

「音声教材」
学級担任、教科書

<https://accessreading.org/reports.html>

使用方法の動画やサンプル
活用事例などさまざまな情報を掲載中！

<https://accessreading.org/>



AccessReadingの想い

機器による音声読み上げを活用してほしい

教科書だけでなく、自分の興味のあることを調べたり、
ニュースを読んだりするときにも、音声読み上げを
使ってみてください

**自分の知りたいこと、学びたいことに
積極的にアクセスしてみよう！**

