

令和7年度作成

# 一人ひとりに合わせた 学び方の選択肢

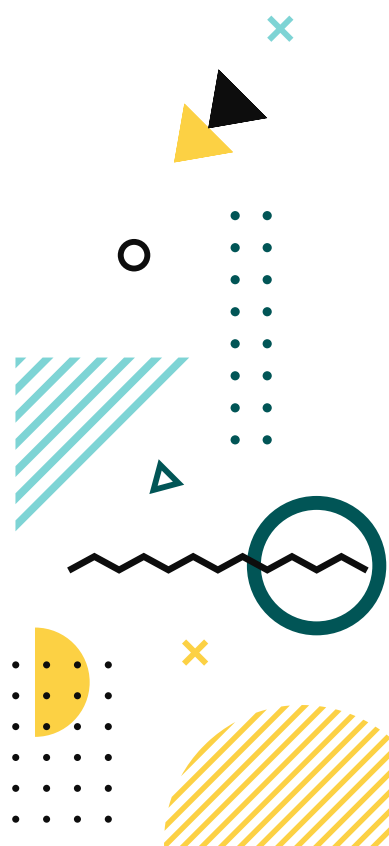
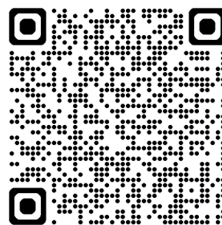
## 端末で広がる読み書き支援

# LIFT

~Learning Individually with Flexible Tools~

東京都教育委員会

協力 学び方の違う子の親の会ルピナス  
カラフルバード



# 目次

## はじめに

<b>01</b>	<b>「読み」を助ける手立て</b>	
	①端末の設定・活用	4
	②教科書の読み上げ	6
	③テストでの読み上げ	8
	④デジタルドリルの活用	13
	⑤読書	14
	⑥フリガナ・ルビ	15
<b>02</b>	<b>「書き」を助ける手立て</b>	
	①入力方法	17
	②ノートをとることが苦手	19
	③テストでの活用法	22
	④作文	24
<b>03</b>	<b>「学習支援」</b>	
		26

\*本リーフレットは、学び方の違う子の親の会ルピナスとカラフルバードの協力を得て作成しています。

本文内では「親の会」と省略して表記しています。

\*令和7年3月時点で利用が可能なことを確認できた機能を掲載しています。

\*PDFの資料内にリンクを埋め込んでいますので御活用ください。

\*iPadに関する内容については、「第9世代以降」の機種にのみ利用可能な機能が含まれています。

\*リーフレット内で紹介しているアプリ等は、端末活用の可能性をお示しするために取り上げたものです。

都教育委員会が特定のアプリ等の使用を推奨しているものではありませんので、御留意願います。

## はじめに

令和4年、文部科学省は「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」を実施しました。この調査結果では、小学校及び中学校において、学習面で著しい困難を示す児童・生徒は6.5%にのぼり、そのうち「読む」又は「書く」に著しい困難を示す児童・生徒は3.5%であると報告されています。これは、1学級の人数を35名とした場合、各学級に一人以上在籍している計算となります（以下、本リーフレットでは、「読む」又は「書く」に著しい困難を示す児童・生徒について、「読み書きに困難さのある児童・生徒」と記します。）。

読み書きに困難さのある児童・生徒は全く読み書きができないわけではなく、正確かつスムーズに読み書きすることに困難を抱えています。そのため、周囲がその困難さに気付きにくく、「単に学習が遅れている」「本人の努力不足である」などと受け取られてしまうことがあります。また、知的な発達に遅れがない場合も多く、教科等での学習内容を年齢相応に理解する力を十分備えていながらも、文章を読むことや文字を書くことに負荷がかかるため、学習を積み上げていくことが難しくなる場合があります。

都教育委員会はこれまで、読み書きに困難さのある児童・生徒の支援に向けて、各種の指導資料を作成し、各校での実践を推進してまいりました。これにより困難さの軽減につながった事例が多々ある一方で、取組の内容によっては、児童・生徒にとって負担やストレスになってしまう場合もありました。特に、苦手なことへの取組を過度に求めることで、児童・生徒の学習意欲を損なってしまうおそれがありました。また、困難さに気付かれにくい児童・生徒にも必要な支援を届けていくには、日常的に行える支援の方法を考えていく必要もあります。

そこで、各自に配備されている端末を活用することで、読み書きの困難さを補いながら、児童・生徒一人ひとりが自分に合った学びを進められるような視点と工夫を新たに示すことにしました。端末の活用はあくまで一つの方法にすぎませんが、これまでの指導実践と組み合わせることで、児童・生徒が自信をもって学びに向かえる環境づくりの一助となることを期待しています。

本リーフレットの作成に当たっては、全国LD親の会東京 学び方の違う子の親の会ルピナス、カラフルバード、御関係の保護者のみなさま方から、我が子への支援を通して得られてきた知見の数々を快く提供していただきました。みなさま方の御協力に感謝を申し上げます。

本リーフレットでは、読み書きに困難さのある児童・生徒への個別の支援に役立つ活用方法から、すべての児童・生徒にとって役立つ活用方法までを幅広く紹介していますので、まずは、先生方に試していただきたいと思います。端末の活用方法が広がることで、これまで支援が行き届いていなかった児童・生徒にとっても、新たな支援ができるようになる可能性があります。各学校における今後の取組の更なる深まりを期待しています。

令和7年7月

東京都教育委員会

# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ①端末の設定・活用

#### 01

#### 画面の表示と見やすさ

画面の表示を調整をすることで読みやすくなる児童・生徒もいます。

画面表示の設定から、ダークモードや明るさ、フォントサイズやフォント等の設定を行い、自分にとって見やすい画面環境を整えてみましょう。

#### 調整できるもの（例）

- ・ライトモード、ダークモード
- ・テキストサイズ、フォントの変更
- ・背景色の変更、カラーフィルター設定の活用
- ・画面の明るさの調整

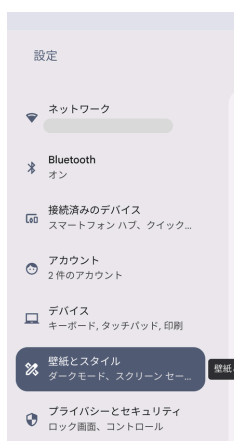
**iPad**：設定＞画面表示と明るさ＞外観モード「ライト」「ダーク」選択

- ・ライトモードorダークモード
- ・テキストサイズの変更
- ・文字を太くする



**Windows**：スタート＞設定＞個人設定＞色＞モード選択

**Chromebook**：設定＞壁紙とスタイル＞「明」「暗」選択





# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ①端末の設定・活用

## 02

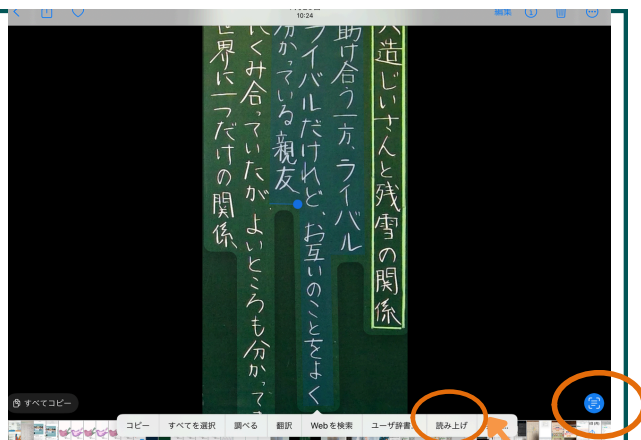
### 読み上げ設定


読み上げ機能は、端末に標準的に備わっている機能ですので、事前に設定しておきましょう。児童・生徒は『読み上げ』があることで、文章内容を理解できたり、疲労を軽減できたりします。iPadでは、WEBやMicrosoft Wordの文書だけでなく、板書の文字や写真・PDFの文字も読み上げることができます。また、カメラでかざすだけで読み上げることができる機能は、テストの場面でも使うことができるでしょう。


#### iPad :

##### ☑ 読み上げ設定 :

設定→アクセシビリティ  
→読み上げコンテンツ  
→選択項目読み上げ、  
画面読み上げ



方法1 : カメラを起動し、 ボタンを押すと文字認識され、「読み上げ」を押すと読み上げられる。

方法2 : 撮った写真の中の ボタンを押して文字認識させてから読み上げる。

#### Windows :

##### ☑ ナレーター機能 : 設定→アクセシビリティ→ナレーター

##### ☑ Microsoft Wordなどのイマーシブリーダー :

(Microsoft Word内) 表示→イマーシブリーダー

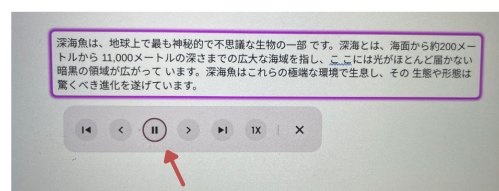
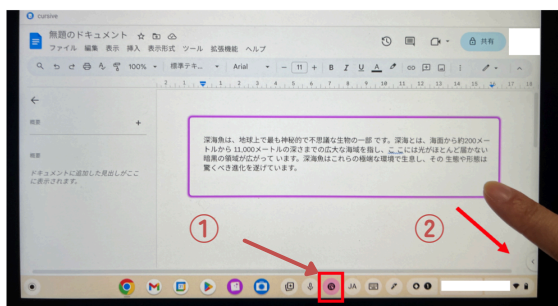
\*マイクロソフト365の契約とWi-Fi接続が必要

##### ☑ Google Chromeの拡張機能を追加 :

「ナチュラリリーダー」「テキストtoスピーチ」など

#### Chromebook :

##### ☑ 設定→ユーザー補助機能→キーボードとテキスト入力→選択して読み上げをON→音声の種類、ハイライトの有無、ナビゲーションコントロールの設定



#### ナビゲーションコントロール

- ①「選択して読み上げ」アイコンを押す
- ②読み上げたい箇所を指で選択

# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ②教科書の読み上げ

教科書の読み上げについては、デジタル教科書のほか、6つの音声教材と1つのPDF版拡大図書を活用できます。各出版会社や制作団体によって、対応可能な教科・学年、細かな機能や使い勝手の特徴等が異なります。HPには、サンプルデータが提供されている場合も多いので、児童・生徒と一緒に見ながら、自分にとって使いやすいものを探していくとよいでしょう。

## 01 デジタル教科書

✓ 令和6年度から全ての学校（小5～中3）を対象に、英語のデジタル教科書が提供されています（算数・数学は順次導入予定）。

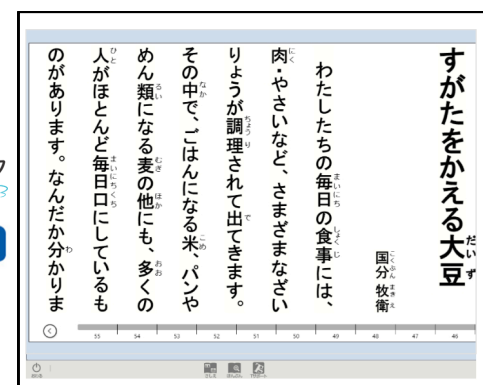
✓ 読みを苦手とする児童・生徒は、**読み上げやフリガナ**機能などが活用できます。

✓ 学習者用のデジタル教科書が一人1台端末のどのアプリから使えるかを確認してみましょう。  
自宅学習でも活用することができます。

\*IDとPWを入力すると、個人の端末でも利用できる場合もあります。



光村図書 英語 ハイライトをしながら読み上げ



光村図書 国語 ふりがな表示

★親の会のみなさんがよく使用しているビューア：



\*「超教科書」および「超教科書クラウド」は、BPS株式会社の商標または登録商標です



\*児童が自宅で利用する場合は「エデュモール おうちよう」になる場合あり

★親の会のみなさんによると、ロイロノートやMicrosoft Teams、デスクトップなどにブックマークをして使用している場合もあります。

（参考）文部科学省HP：[令和6年度 学習者用デジタル教科書が提供される学校の皆様へ（事前の登録作業のお知らせ）](#)

デジタル教科書は個人購入が可能なものもあります。ビューアにLentranceを利用する会社はWEBから直接購入可能です。教科書会社によっては、学校経由でのみ購入可能な会社もあります。この場合、副教材を購入する時と同様に学校が発注して保護者が支払いを行い、学校側がアカウントを設定することにより個人での利用が可能になります。

★詳しくは親の会のHPに掲載されています→[親の会HP](#)

## 01

## 「読み」を助ける手立て

## ②教科書の読み上げ

## 02

## 音声教材

例えば発達障害等により、通常の教科書では読むことが困難な児童・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学習できるものです。障害により紙の教科書を読むことが困難な児童・生徒について、音声教材の提供を受けることが可能です。

また、令和6年7月19日から、日本語指導が必要な児童生徒も音声教材の提供を受けることが可能となりました。

\*文部科学省の事業のため申請は必要ですが、無償で利用できます。（専用ペンは有償）

	対象	提供教科	使用方法 特徴	音声
<u>マルチメディアデ이지ー教科書</u> (日本障害者リハビリテーション協会)	小学校 中学校 特別支援学校	全教科	アプリ・ブラウザ テキストあり ルビ可	朗読音声
<u>ペンでタッチすると読める音声付教科書</u> (茨城大学)	小学校 中学校	国語・社会	教科書冊子+音声ペン (ペンは有償:五千円程度)	朗読音声
<u>UNLOCK</u> (愛媛大学)	小学校 中学校 高校	全教科	MP3データ (PC・タブレット ・音声ペン等で利用可) テキストもあり	合成音声
<u>音声教材BEAM</u> (NPO法人EDGE)	小学校 中学校 高校	国語・社会	MP3データ (PC・タブレット ・音声ペン等で利用可) 音声のみ	合成音声
<u>UD-Book</u> (広島大学)	小学校 中学校 高校	全教科	アプリ 原本に近いレイアウト表示 ルビ可	合成音声
<u>AccessReading</u> (東京大学)	小6以上 中学校 高校 特別支援学校	全教科 (書写・地図帳 以外)	PC・タブレット (Microsoft Wordや 電子書籍リーダーなど)	合成音声

\*親の会のHPにそれぞれのリンク先が示されています。→親の会HP

# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ③テストでの読み上げ

大学や高校の入学選考等では、合理的配慮として読み上げの利用が認められるケースが増えています。人による代読ではなく、ICTを活用した読み上げ方法を紹介します。

## 01

### 音声読み上げペンの活用

#### ☑ 「ペンでタッチすると読める音声付教科書」（茨城大）の読み上げペンの活用

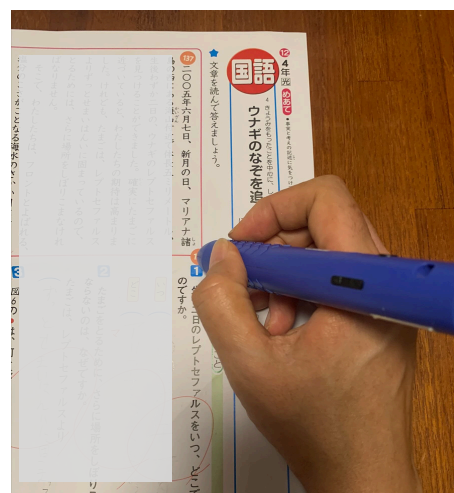
支援者が音声を事前に吹き込んで使用するタイプで、低学年の児童でも操作がしやすい点が特徴です。

＊ペンの価格は1本5千円程度です。

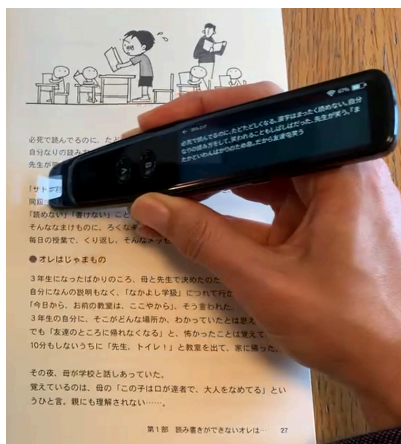
- ①録音用シールに音読を吹き込み、テストデータを作成する。
- ②テスト当日は、イヤホンをペンに差し込み、児童はシールをタッチしながら音声を聞いて解答する。

#### 【音声ペンでの録音の仕方】

- ①録音シール  をタッチ
- ②吹き込み
- ③停止シール  をタッチ
- ④番号シールをタッチ



#### ☑ スキャナ型読み上げペンの活用



「読めなくても、書けなくても、勉強したい」  
井上智・賞子（ぶどう社）

- ・ペン先で文字をなぞると、認識した文字を読み上げることができます。
- ・文字を上からなぞる細かい操作が必要であり、こうした操作が可能な児童・生徒や小学校高学年以上の児童・生徒の利用が適しています。
- ・日本語、英語での読み上げができます。オフラインで翻訳機能をOFFにできる機種もあります。
- ・縦書きも読むことができますが、機種によりWi-Fiが必要な場合もあります。
- ・PCやタブレットの画面もなぞることで読み上げます。
- ・ペンの価格は1本2～3万円程度です。

親の会のみなさんが紹介しているペン→[親の会HP](#)



# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ③テストでの読み上げ

## 02

### iPadを利用して読み上げる



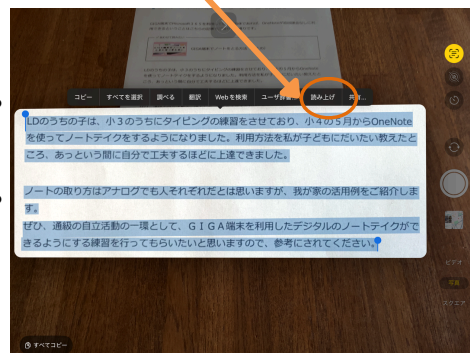
#### iPadのカメラアプリ+読み上げ機能の活用

カメラアプリでプリントをかざすと、右のようなマークが右上に出ます。マークを押すと、文字が認識され、読み上げることができます。すでに撮った写真データでも同様に文字を認識して読み上げすることが可能です。



読み上げ

- \*プリントのデータを保存されたくない場合も、端末に写真を保存せずにこの機能を利用できます。
- \*カメラアプリは写真を撮るために使用するのではなく、カメラで文字を認識するために利用します。
- \*事前に読み上げの設定が必要です。
- \*テキスト認識表示はiPadの第9世代以降で対応（親の会のHPに説明があります→[親の会HP](#)）



#### 「UDブラウザ」の試験モードの活用

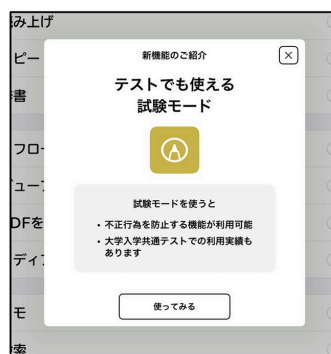
UDブラウザ  
Ver.5.4.1



試験



iPadで利用できるアプリで、PDFデータを読み上げるタイプです。



「試験モード」というモードがあり、他のアプリの利用制限ができるなど試験の公平性が確保されるようになっています。

# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ③テストでの読み上げ

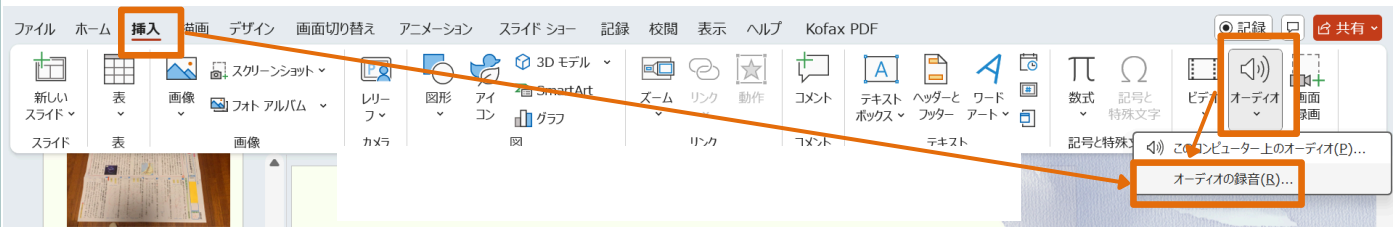
## 03

読み上げデータをMicrosoft PowerPointやkeynoteで制作し活用する

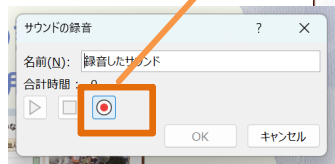
### Microsoft PowerPointの活用

Microsoft PowerPointのオーディオ録音機能を使って、カラーテスト等の写真データの上に、録音データを貼り付けることで、読み上げテスト（資料）を作成できます。

作り方：①「挿入」→②オーディオ→③オーディオの録音



使い方：マークを押すと読み上げる。



### keynoteの活用

iPadに標準で入っているプレゼンテーションアプリです。Microsoft PowerPointと同様に録音した音声を画像に貼り付け、読み上げテスト(資料)を作成できます。



①録音する

②録音データを挿入する

③マークを押して音声データを聞く。

# 01

## 「読み」を助ける手立て ③テストでの読み上げ

### ☑ 音声読み上げソフト「音読さん」の活用

「音読さん」は、文書や画像データをアップロードするとAIで読み上げデータを作成する音声読み上げソフトです。Microsoft PowerPointやkeynoteを利用し、読み上げテスト（資料）を作成する際に、録音データではなく「音読さん」の音声を貼り付けることもできます。webブラウザで利用でき、画像の文字も読み上げます。



## 04 出版社による音声読み上げサービスの活用

### ☑ (例) 光文書院のテスト音声化サービス

光文書院では、国語のカラーテストの問題文音声化サービスを行っています。本文の読み上げはBEAM等の音声教材を活用することができます。



\ どちらもできます! /



先生が音声を流す



児童ひとりで聞く

※先生は「光文ひろば」からアクセスできます。  
 児童用 URL を共有することで児童も視聴できます。



# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ③テストでの読み上げ



#### テストを受けるための事前準備（児童・生徒）：iPadの場合

iPadでテストを受ける場合、テストの公平性を確保することが必要です。児童・生徒、先生が安心してテストに臨めるよう、以下の機能を設定することができます。

#### ☑ アクセスガイドの設定

iPadで使えるアプリを1つのみに制限する機能です。テスト中に使用するアプリが1つの場合（例：ノートアプリ、カメラ）に使いやすい方法です。

##### 【テスト前の準備】

- ・「設定」→「アクセシビリティ」
- ・「アクセスガイド」をON
- ・「パスコード設定」で解除用のパスコード設定

##### 【テスト開始時】

- ・使用したいアプリを開く
- ・ホームボタンまたはサイドボタンを3回押す（アクセスガイドを開始）
- ・制限したい範囲や機能を設定し「開始」をタップ

##### 【テスト終了時】

- ・サイドボタンまたはホームボタンを3回押し、パスコードを入力して解除



#### ☑ 画面レコーディング機能の活用

使用したいアプリが複数ある場合は、画面レコーディング機能でテスト中の操作を録画しておくこともできます。

##### 【テスト前の準備】

- ・「コントロールセンター」を開く
- ・「コントロールを追加」から「画面収録」を選択

##### 【テスト開始時】

- ・「画面収録」をタップ、録画スタート

##### 【テスト終了時】

- ・録画ボタンを押し、画面収録を停止



# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ④デジタルドリルの活用

普段学校で使っているドリルも、出版社によって、QRコードを読み取ったり、ID・パスワードを入力したりすることで、デジタル上で課題ができるものがあります。デジタル上で取り組むことで、端末の読み上げ機能や入力機能を併用できる場合もあります。通常の手書きのドリルよりも、取り組みやすくなる児童・生徒に対しては、学習方法の選択肢の一つとして検討することも考えられます。学習上の到達目標は変えずに、学習方法を選べるようにすることが可能です。

## 01 デジタルドリルの活用

✓ドリル付属のデジタルドリルを使える方法は以下のように様々なパターンがあります。

- ◆表紙などにあるQRコードからWEBのドリルにつながり直接使えるパターン
- ◆利用コードがドリル内に記載されていて、それを入力すれば使えるパターン
- ◆IDとパスワードが配布されて利用できるパターン



教育同人社

QRコード



光村教育図書



新学社

タマ&フレンズ  
© Sony Creative Products Inc.

✓IDとパスワードを配布して使える例  
マナビリア



(例) 明治図書の「よくわかる学習」や「新英語のワーク」を利用している場合、マナビリアが無料で利用可能です。

IDとパスワードを入力すれば利用できます。  
ルビ振り・読み上げ機能が必要な児童・生徒には使いやすい設計となっています。



# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ⑤読書

読むことに困りがあると、読書から遠ざかってしまう子どもは少なくありません。しかし、語彙や読解力は読書を通じて高まるものと言われています（高橋，2001）。

現在は、読むことが難しくても、ICTの力を借りて「聞く」読書を楽しめる時代になりました。家庭でICTの活用による読書環境を築いている例はありますが、学校でもICTを活用した読書環境の構築を行うことは不可能ではありません。

高橋登（2001）学童期における読解能力の発達過程-1-5年生の縦断的な分析。教育心理学研究，49，1-10。

## 01

### デージー図書（個人申請・利用可能なWEB図書）

☑ **デージー子どもゆめ文庫** 公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会

☑ **サピエ図書館** 全国視覚障害者情報提供施設協会

☑ **ChattyLibrary** NPO法人サイエンス・アクセシビリティ・ネット

ChattyLibraryでは、自作デージー図書の作成が可能です。

PDFやテキストファイルをアップロードし、オンラインでDAISY化して読み上げ音声付きの図書として再生することができます。

\*利用登録対象者は、読みに困難がある方になります。

## 02

### 公共図書館の利用

☑ **みなサーチ（国立国会図書館障害者用資料検索）**

みなサーチは、利用しやすい形式の資料を探することができる国会図書館のサービスです。DAISY（デージー）、テキストデータ、大活字本、LLブック、電子書籍、バリアフリー映像資料、点字など、いろいろな種類の資料を検索できます。

\*利用登録ができる対象者は、読みに困難がある方になります。

☑ **各自治体の公立図書館のWEB図書館**

公立図書館でも読み上げ図書を貸し出している自治体があります。障害の有無にかかわらず読み上げ図書を貸し出している自治体も増えてきています。

## 03

### オーディブル、オーディオブック、電子書籍の読み上げの活用

☑ **Audible（オーディブル）、audiobook（オーディオブック）**

有料になりますが、「聞く読書」のサービスがあります。→[親の会HP](#)に紹介があります。

☑ **電子書籍の読み上げ活用**

電子書籍を購入し、読み上げ機能を活用した読書も可能です。場合により、概要欄に「text to speech」という表記のあるものを購入しないと、読み上げができない場合もあります。

→[親の会HP](#)に紹介があります。

# 01

## 「読み」を助ける手立て

### ⑥フリガナ・ルビ

フリガナにより理解がしやすくなる児童・生徒がいます。一方、フリガナが付くことによりかえって読みにくくなる児童・生徒もいます。どちらが読みやすく理解しやすいのかを本人に確認しながら利用を考えていくことが大切です。

## 01

### 教科書

#### ☑「学習指導書」のDVDに収録されているフリガナ付きPDFデータの活用

一部の教科書会社から販売されている学習指導書のDVDの中には、フリガナ付きのPDFデータや分かち書きデータが収録されています。読みを苦手とする児童・生徒に印刷をして渡すことも可能です。→[親の会HP](#)に説明があります。

#### ☑ デジタル教科書・音声教材（デージー教科書・UD-Book）

デジタル教科書では、ルビをつけたり外したりすることができます。

また、音声教材では、デージー教科書と広島大学のUD-BOOKの場合、教科書の本文にルビをつけることができます。

＊いずれも国語が中心で、国語以外は一部の教科のみが対応しています。

## 02

### テスト

#### ☑ 小学校のカラーテスト

国語以外のカラーテストでは、基本的にルビ付きでテストを制作している会社が多いです。国語は別途発注することで、ルビ付きテストを利用できます。（小学生）

#### ☑ 全国学力調査（文部科学省事業。小6、中3）

合理的配慮として、事前に申請をすればルビ付きテストを配布してもらえます。毎年12月末ごろに実施要領が文部科学省から発表されます。新学年に向けての手配となりますが、必要な児童・生徒を確認し、早めに対応することが大切です。

＊令和9年度からは、全面的にMEXCBTでの受検となるため、学校の端末上で配慮手続き（配信設定）が完了できるようになる予定です。

＊都内でもLDに対する「読み上げ」による配慮実施も行われています。また、ひらがなで回答をしても内容があれば正解となります（漢字そのものを問う問題や、文字数を指定している課題は除く。）。

## 01

## 「読み」を助ける手立て

## ⑥フリガナ・ルビ

## 03

## アプリやサイト

## ✓ アプリ「ふりがなPDF」(iPad)

無料  
iOS

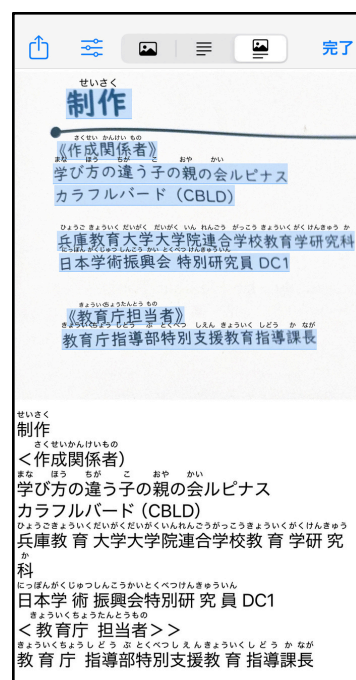
iPadで使えるアプリです。  
PDFデータに直接フリガナを  
つけてくれます。  
表示させる漢字の学年設定  
や、配置する場所・色の調整  
も可能です。



## ✓ アプリ「ふりがな」(iPad)

無料  
iOS

iPadで使えるアプリです。  
テキストデータを貼り付けたり、  
画像をアップすると、ルビを振っ  
てくれます。  
オフラインでも利用可能です。



## ✓ 「ひらがなのひらひらめがね」(Web)

読みたいウェブページのURLを入力する  
と、そのウェブページにふりがなを振っ  
てくれます。



見たいURLを入力してください。ふりがなが付きます。

https://  GO

[Search Test](#)



## 02

# 「書き」を助ける手立て

## ①入力方法

ICTを活用して「書く」ことができるようになることで、書くことにかかる時間を短くし、思考や理解が進む児童・生徒がいます。ICTを活用すれば、読み書きの難しさが全て解消され、文章がすらすら書けるようになるものではありませんが、手書きやICTの活用等が選べるような環境を構築していくことは重要です。

端末を活用することで、これまで書くことが苦手だった児童・生徒から新たな表現・表出が生まれてくることが期待できます。

## 01

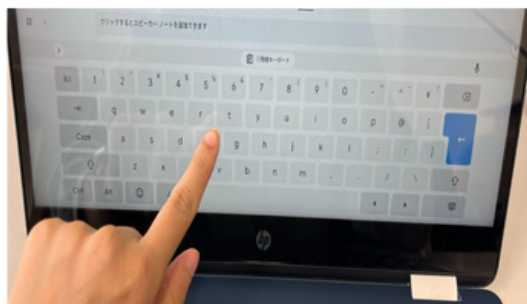
### 様々な入力方法

- ✓ 音声入力
- ✓ タイピング(ローマ字入力・かな入力・フリック入力)
- ✓ 手書き

iPad以外にもWindowsタブレットやChromebookでも画面キーボードを活用することで、音声入力やフリック入力、手書き機能が使えます。



物理キーボード

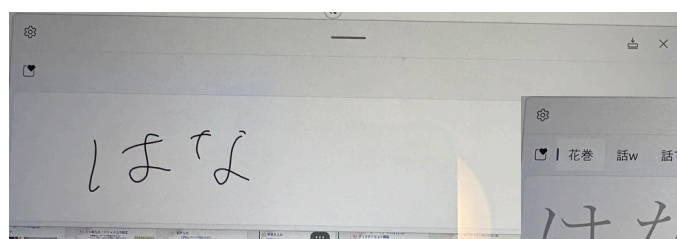


画面キーボード

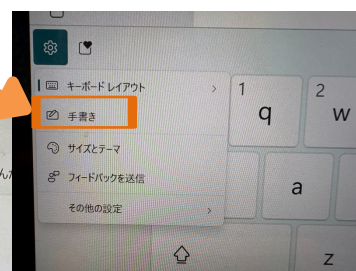
✳️「作文が全く書けない」児童・生徒も、音声入力の使用により、自分の言葉が文字になる経験をするすることで、文章を作る意欲が高まる場合があります。

✳️「手書き」機能は手書きで書いたものがフォント文字に変換される機能です。

iPad：設定＞一般＞キーボード＞「新しいキーボードを追加」で「日本語一手書き」を追加  
Windows／chromebook：画面キーボードで「手書き」をタッチしONにする。



はな



## 02

# 「書き」を助ける手立て

## ①入力方法

## 02

### タイピング練習

タイピングを練習するためのソフトは、モニターに映った文字を「読んで」タイプを打つやり方のものが多く、これでは読むこと自体が苦手な児童・生徒には負担が大きくなります。タイピング練習を行いやすくする工夫が大切です。

#### 1. 「読み」の負担を減らす工夫

- 好きな歌の歌詞や聞き取った言葉を入力する。

#### 2. 運動記憶を活用する

- 指の動きだけの練習をする。「あいうえお」など基本の文字から動きだけの練習をする。

- 視覚的に指の位置が学べるソフトを使う。  
→ ローマ字を覚えられなくても、運動記憶によりタイピングができるようになる児童・生徒もいます。

#### 3. 特殊音節など、表記のルールも学ぶこと

- 入力の際には表記ルールの理解が必要です。表記ルールとタイピングの学習とを並行して行うことで、定着を図りやすくすることが大切です。
- 入力後に読み上げ機能を使い、自分で確認する方法も効果的です。

#### 💡 タイピングはあくまで学びのスタートライン

タイピングができるようになって、**「文字を書く」**ことだけでなく**「文を作ること」**にも支援が必要な児童・生徒もいます。タイピングはあくまで学びを支える手段であり、すべての課題を解決することはできません。このことを踏まえつつ、学習スキルの土台として活用できることを目標に習得することを目指していきましょう。





# 02

## 「書き」を助ける手立て ②ノートをとることが苦手

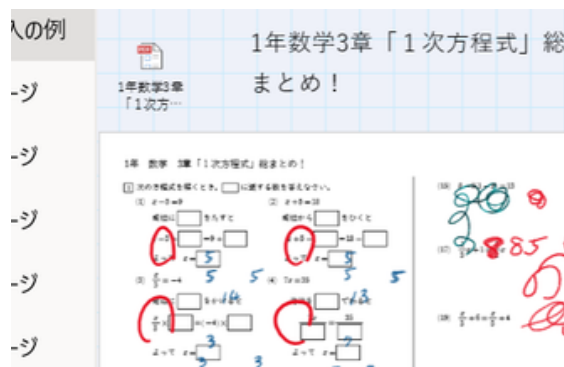
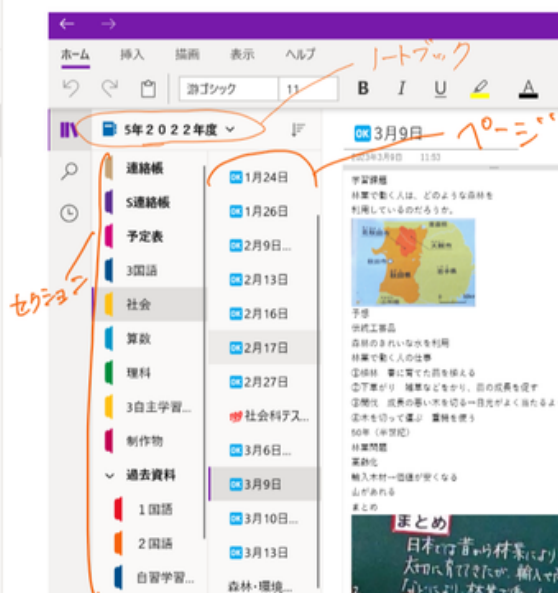
書き写すことが苦手な児童・生徒へのICTを活用した対応方法として、大きく二つ支援方法があります。一つは、端末を使ってノートテイクを本人がすること、もう一つは、連絡帳などでデジタルのシステムを使って先生やクラスメイトが伝達することです。目的に応じて、ICTを活用していきましょう。

### 01

#### GIGA端末のタブレットでノートをとる前に

GIGA端末でも児童・生徒がノートテイクをすることが可能です。特別支援教室における自立活動の指導の一つとして指導を行うことも考えられます。なお、在籍学級と特別支援教室の間で、下記のような使用方法を理解しておくことも大切です。

- ✓ 使い始める前に、フォルダ分けや階層分けをよく検討し、準備しましょう。
- ✓ 黒板の写真は、いつでも撮影可能にしておいた方がノートを作りやすいでしょう。ただし、撮影自体が難しい場合は、教員が最後に撮影をしてデータを共有することも考えられます。
- ✓ 教員と児童・生徒がノートの共有機能を使えると便利です。  
ワークシートなどのデータをPDFやMicrosoft Wordなどで共有できると取り組みやすくなります。



Microsoft WordやPDFのワークシートを共有して書き込む

- ✓ 授業でスライドを使う場合は、授業後にスライドを共有することも大切です。

## 02

# 「書き」を助ける手立て ②ノートをとることが苦手

## 02 アプリやソフトの活用

GIGA端末のOSや使用するシステムによりますが、以下のアプリなどでノートテイクをすることが可能です。活用の仕方についての詳細は親の会のHPを御確認ください。

### ☑Microsoft OneNote

Microsoft365を利用している端末で利用できます。  
365の契約をしていれば追加料金なく利用可能です。  
自治体によってはデスクトップ上にない場合もありますが使用自体は可能な場合が多いです。  
WindowsタブレットかiPadで利用可能です。  
Chromebookの場合はブラウザで利用できます。  
共有機能も使えるため、ワークシートなどのファイルのやりとりなども児童・生徒とスムーズに行えます。



### ☑Goodnotes

iPadで利用できるアプリです。Apple School Managerを通じてデバイスを管理している場合、Goodnotesのフルバージョンを無料で利用できます。PDFや写真を読み込んで書き込むなど、直感的に使うことができます。



### ☑Googleドキュメント

いわゆる文書作成ソフトです。ChromebookやGoogleのシステムを使っている端末で利用できます。PDFへの書き込みなどはできないため、その場合はギャラリーというアプリを活用します。



ギャラリー

### ☑(例) おたすけっち

東京書籍提供のブラウザで使えるノートアプリです。ブラウザで利用できるため、導入が簡単です。また、直感的に使えるため、中学年の児童でも使いやすいのが特徴です。



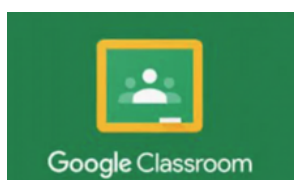
## 02

# 「書き」を助ける手立て ②ノートをとることが苦手

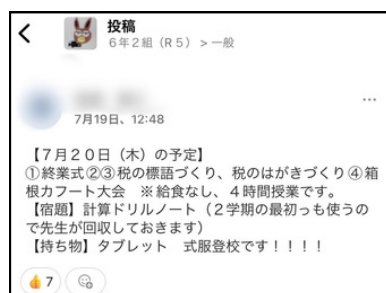
## 03

### 連絡帳をデジタル配信する

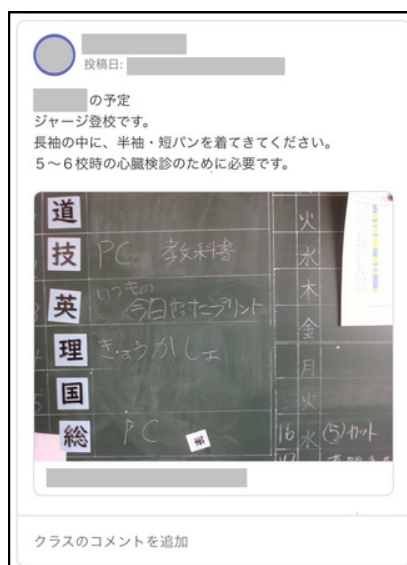
連絡帳を通じて行われている、翌日の予定や宿題の内容の確認をICTを活用して行う方法もあります。また、欠席した児童・生徒のためなどに、出席している児童・生徒がとったノートや板書の写真を配信している例もあり、以下に活用可能なツールを紹介します。これら以外にも多くのシステムが存在します。どの自治体にあっても、基本的には活用可能なツールが入っています。



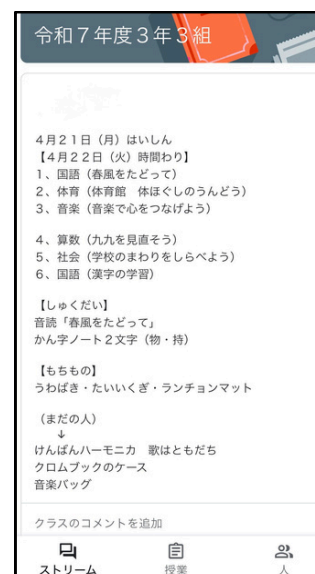
#### 【活用例】



Microsoft Teamsでの配信例



Googleclassroomでの配信例 ↑

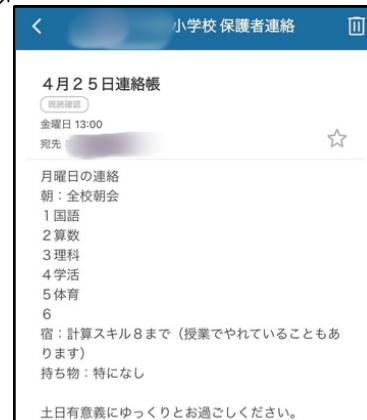


- 連絡帳用の場所を作り配信していきます。
- 板書を写して送る方法や、テキストを直接入力する方法など、やり方は様々です。
- 自宅の端末でもシステムにログインができる自治体では、保護者もすぐに宿題や持ち物などの連絡帳の内容を確認できるようになっています。



出欠アプリも連絡帳代わりに活用できる場合もあります。アプリによっては、多言語対応ができるものもあります。

すぐるでの配信例→



# 02

## 「書き」を助ける手立て

### ③テストでの活用法

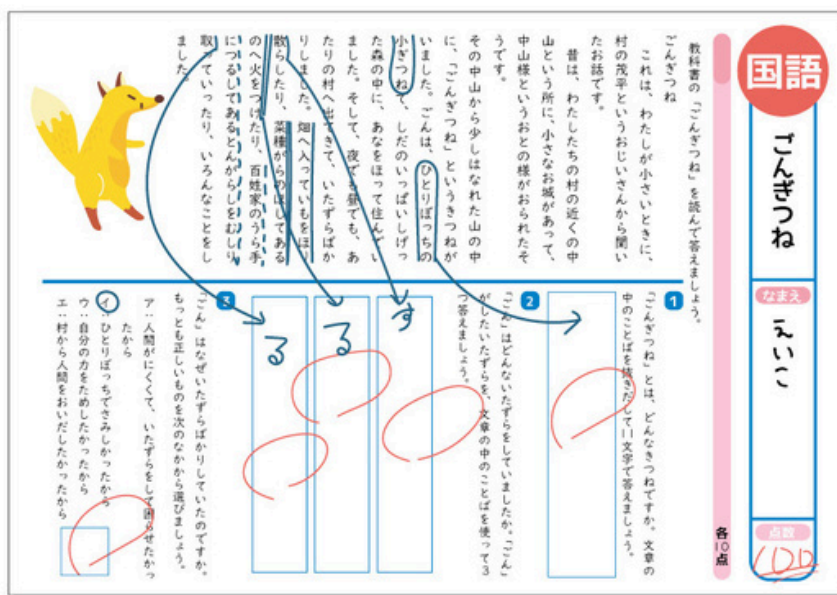
#### 01

#### 小学校のカラーテストでの回答方法の例

書字に難しさのある児童・生徒のカラーテストでの回答方法の例

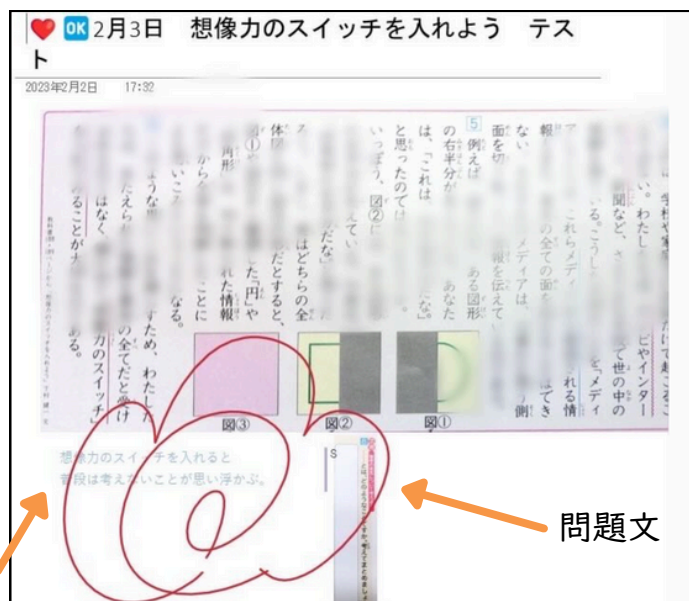
→親の会HPに説明があります

♥該当箇所を囲い、矢印を引っ張り回答する方法



♥GIGA端末に問題を取り込み、入力して回答する方法

使用するノートアプリなどに問題を保存しておき、記述部分だけを抜き出してタイピングで解答する例



解答をここに入力

問題文



## 02

# 「書き」を助ける手立て

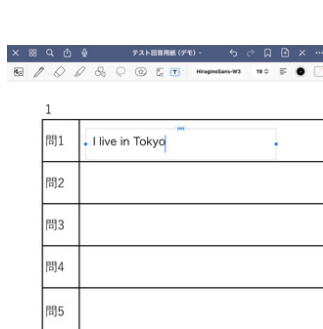
## ③テストでの活用法

### 02

#### 中学校の定期テストでの回答方法の例

##### ♥回答用紙のPDFを端末に取り込み、入力して解答する方法

PDFに書き込みができるノートアプリ等を使用して、キーボード等で解答を入力します。解答後のデータは、プリンターで印刷したり、教員の端末に送信したりします。



Goodnotesで入力



PDF出力や印刷



P20参照



Microsoft OneNoteで入力

P20参照

##### ♥漢字の書き取り問題への対応

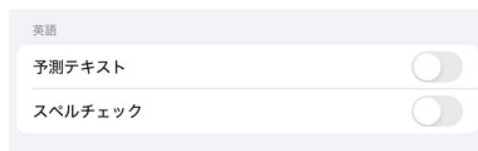
全ての問題で端末使用を制限するのではなく、漢字の書き取り問題を解く時間を先に設け、その後に端末の使用を許可をする方法が考えられます。

##### ♥英語への対応

英単語の綴りを書くような問題では、単語の予測変換をオフにする機能があります。

(iPadの場合)

「設定」>「一般」>「キーボード」  
>「予測テキスト」のオフ



##### ♥数学への対応

特殊記号を入力する際には、数式入力やキーボードアプリを使用することが考えられます。



無料 iOS



RiKeyboard

# 02

## 「書き」を助ける手立て

### ④作文

作文でのICT活用では、手書きでは実現が難しい「消すこと」「書き足すこと」がしやすく、児童・生徒が「文を作ること」や「文を構成すること」に注力することができます。Microsoft Wordには「原稿用紙」や「縦書き」設定があり、iPadでは縦書き入力専用のアプリが用意されています。また、作文の内容を考えたり、言葉の使い方を学習したり、文章構成を助けてくれたりするアプリもあります。

その際、使いやすい入力方法を使用できるようにしていくことが大切です。

## 01 縦書きで作文を書く

### ☑縦式 (iPad)



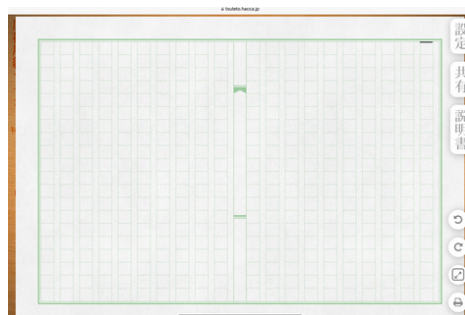
無料 iOS

iPadで利用できる原稿用紙アプリです。原稿用紙のサイズやフォント等細かな設定をすることができます。



### ☑原稿用紙ライター (Web)

Webで利用できる原稿用紙の見た目をしたテキストエディタ。Web上で動くので、端末によらず利用することができます。



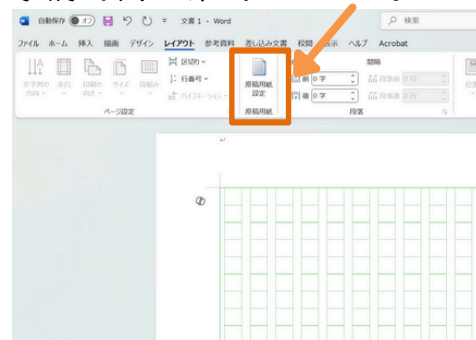
### ☑縦書き原稿用紙作成シート (Googleスプレッドシート)

学校教育情報処理研究会が作成した原稿用紙に見立てたスプレッドシート



### ☑原稿用紙の設定 (Microsoft Word)

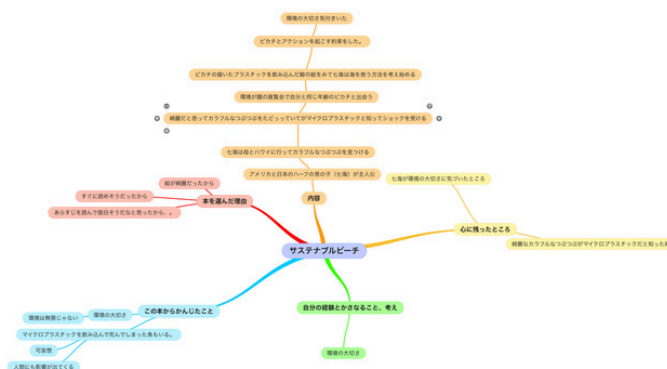
レイアウト>原稿用紙設定 で原稿用紙を作成できます。



## ④作文

## プランニングのためにマインドマップを活用する例

サステナブルビーチ



\*国語のデジタル教科書にマインドマップ機能が入っている場合もあります。

## 文法や文の型を意識できるアプリの例

非連続型テキストである「**画像**」と  
連続型テキストである「**事実**」「**意見**」を  
**1段階の混成型テキストとして**  
画面上で自由に順番を並べ替えることができます

キーワード

自由 (最大5つ)

並べ替え



# 03

## 学習支援

### ①学習支援に活用できるアプリやサイトの例

#### 01

#### 読み・ひらがな・カタカナの学習に活用できるアプリなどの例

##### にほんごーひらがな



無料  
iOS

リズムに合わせて単語を口ずさみながら、覚えられるひらがなアプリ

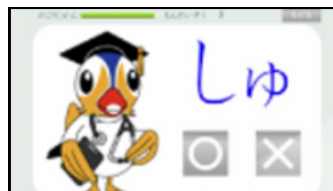


##### T式ひらがな音読指導アプリ



無料  
ウェブ  
アプリ

児童・生徒と教員が一对一で「読み」の学習を行うためのアプリ。画面操作は教員が行います。



##### 音韻認識力をはぐくむ！ ひらがなトレーニング



1,000円  
iOS

目と耳を使ってひらがなの学習の基礎スキルとなる音韻認識力を伸ばすアプリ。



##### 多層指導モデルMIM (デジタル版)



オープン価格  
まなびポケット、  
iOS、Windows

特殊音節などの読みのトレーニングもできるアプリ。  
学校向け専売品



##### スマイルプラネット



無料  
ウェブページ

認知特性に合わせて学べるプリントをダウンロードして利用できるサイトです。  
アセスメントから実施可能です。

# 03

## 学習支援

### ①学習支援に活用できるアプリやサイトの例

## 02

### 漢字の学習に活用できるアプリなどの例

#### ミチムラ式漢字学習法

#### ミチムラ式 漢字学習法

唱えて覚える漢字カードと、デジタルのebook版では、読み上げ音声を聞いたり、写真カードを見ながら学習できます。

1,100円～

Lentrance、apple books

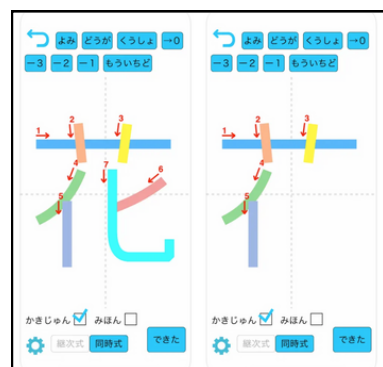


#### Oska Writing



3,000円  
iOS

認知特性（同時処理、継次処理）に合わせて学べる漢字アプリです。



#### 常用漢字筆順辞典



無料  
iOS、  
android



手書きで簡単に書き順が検索でき、なぞり書きもできる辞典アプリ

#### デジタル教科書の漢字教材

トメハネハライに厳しくなく、書き順を見られ、「読み」を第一に学べるようになっています。



光村図書 国語 デジタル教科書

## 03

### 読解や語彙の習得に活用できるアプリの例



#### T式語彙指導アプリ 「ことばのべんきょう」

T式の語彙指導アプリで、語彙の指導用として活用できます。



#### 読書力サポートアプリ

出てくる単語を視覚的に把握して読めるようになるアプリ。質問に答える練習を通して、作品の内容を理解（読解）できるようになっています。

## 03

## 学習支援

## ②生成AIを活用した個別の学習教材作成例

生成AIを活用することで、児童・生徒に合わせた学習教材を効率よく作成できるようになりました。「この子に合わせてこういうものを作りたい」という調整がしやすくなっています。AIの進化は日進月歩のため、活用アイデア例の紹介にとどめますが、詳細のプロンプト（指示だし）の使い方などは親の会のHPを御確認ください。これまでアナログで一つずつ作成していた個別の学習教材を生成AIを使って作成してみませんか。

＊個人情報や機密情報をAIに読み込ませて活用してはいけません。

＊文科省と東京都などの生成AIガイドラインを確認の上御活用ください。

## 01

## 例：漢字練習帳を作る

漢字の読みを習得させたい。例文とイラストを入れる練習帳がほしいな…



参考：なん先生

完成イメージ図

恩	可
れい文	れい文
仮	価
れい文	れい文

ここに例文が書ける

ここにイラストが描ける

1分もかからずに練習帳完成！

AI、パワポで6×2の表を作って、5年生の漢字を入力して。

カシコマリマシタ



カットして単語帳にも。

児童・生徒に合わせて「書き方」の練習帳に変えるのも簡単！

💡この教材のプロンプトは以下の通りです。  
(2025年4月の有料版のChat GPTを使用)  
A4縦 (21×29.7cm) の白紙Microsoft PowerPointスライドに、漢字カードを4枚 (2行2列) 配置してください (.pptx形式)。

【各カードの仕様】

黒枠0.75ptで囲み、上下3分割  
(各区分も黒枠0.75pt)  
背景・塗りつぶし・影すべてなし

【カード内構成】

- ① 上段：中央に漢字 (【ここに漢字一覧入力】/UDデジタル教科書体/72pt/黒)
- ② 中段：左上に「れい文」 (UDデジタル教科書体/18pt/左揃え・上寄せ・黒)
- ③ 下段：イラスト用の空欄 (枠のみ/透明/影なし)

圧	移
圧が強い人	物の場所を移動した。
因	永
事故の原因を調べた。	永久歯が抜けた。

例文とイラストは児童・生徒と一緒に考えて入力します。

## 02

## 学習アプリを作る

canvaAIを使用します。プロンプトを入力し「コードを生成」を選択して使えば、コーディングされた学習アプリも作成できます。

プロンプト例：1年生の漢字で、漢字と読みのカードマッチングゲームを作って

これだけで右のものができます

キャンバ Canva



# 03

## 学習支援

### ②生成AIを活用した個別の学習教材作成例

#### 03

#### 例：読みやすくする工夫 色分けやスラッシュを入れる

文章を読むときに  
おかしなところで  
区切ってしまう…  
読みやすくしたい



AIに品詞で分類して色をつけるように指示

たけしはじてんしゃでとしょかんに行くはずが、まっすぐ走らず、まちがいでち  
がう道へ行ってしまいました。そこでは子どもたちがてつぼうのれんしゅうを  
していました。すると、空がくもり、ゆうだちがふってきました。ながぐつのおば

AIに文節ごとにスラッシュを入れるよう指示

たけしは／じてんしゃで／としょかんに／行く／はずが、／まっす  
ぐ／走らず、／まちがいで／ちがう／道へ／行って／しまいました。  
／そこでは／子どもたちが／てつぼうの／れんしゅうを／していま  
した。／すると、／空が／くもり、／ゆうだちが／ふって／きまし

参考：なん先生

見やすい色に調節するのも簡単！

プロンプトの出し方は親の会HPを御確認ください。

# 04

## ワークシート作成 文法・語彙・作文・読解などへの活用

💡 児童・生徒の関心と読む力に合わせた教材を生成AIを活用して作成できます。

語彙と文法レベルは変  
えずに、あの子の興味  
のあるテーマでワーク  
シートを作りたいな



- ①ワークシートのフォーマットを指示する（「説明文読解」などの基本的設定から、語彙・文法レベル、学年、設問内容、問題数など。詳しくは親の会HPへ）。
- ②「フォーマットを参考に、テーマを『遊園地』にしてイラスト入りの文章課題をPDFで作って」と指示して作成。
- ③内容に間違いやおかしなところがないかを確認の上使用する。

### VISITING THE AMUSEMENT PARK

Many children have fun at amusement parks. They enjoy various rides and play games. Some children eat fun foods like cotton candy. Visiting an amusement park is exciting.

[Questions]

No. 1 Please look at the passage. What do many children do at amusement parks?  
— They —.

No. 2 Please look at the picture. What is the girl eating?

No. 3 How many people are there in the picture?

No. 4 What ride do you want to try at an amusement park?

No. 5 Have you ever been to an amusement park?  
Yes. — Please tell me more.  
— I —.

さらに  
発展

### VISITING THE AQUARIUM

Many children have fun at aquariums. They enjoy looking at fish and other sea animals. Some children take pictures of the animals. Visiting an aquarium is interesting.

テーマの変更

レベルの  
調整

Many children have fun at amusement parks. Some children eat fun foods like cotton candy.

課題形式の変更

子どもの実態に合わせて柔軟に教材を変更できます。

💡 プロンプトの出し方やこの他の活用事例は親の会HPを御確認ください。



## 保護者から先生方へのメッセージ


日々、さまざまな背景をもつ子どもたちに寄り添い、学びを支えてくださっている先生方に、心から感謝申し上げます。そうした中で、読み書きに困難を抱える子どもたちへの支援や、ICTを活用した新しい学び方を模索することは、決して簡単なことではないと感じています。

読み書きが苦手な子どもたちは、行動面に課題がない場合、教室の中で静かに困り、「やる気がない」と誤解されてしまうことも少なくありません。先生方にとっても、つまずきの原因や具体的な支援の方法が見えにくく、悩まれることが多いのではないのでしょうか。そして何より、子どもたち自身も工夫を重ねながら懸命に毎日の学校生活を送っています。

このリーフレットは、そんな先生方と子どもたちの「困った…」を、少しでも軽くできたらという思いから作成しました。子どもとの試行錯誤の中で積み重ねてきたアイデア集ではありますが、子どもたちが学びのスタートラインに立つための、役立つヒントやすぐに実践できる工夫を盛り込んでいます。ご紹介するさまざまな方法が、読み書きに困難を抱える子どもたちにも「多様な学び方がある」ことを知るきっかけとなり、それぞれの子が自分に合った「個別最適な学び」を選び取れる環境づくりの一助となれば幸いです。

まずはお気軽にページをめくってみてください。このリーフレットが、先生方と子どもたちの新たな一歩を支える手がかりとなることを心より願っています。

学び方の違う子の親の会ルピナス／カラフルバード



このリーフレットのことは、  
「LIFT（リフト）」  
と呼んでください！  
～Learning Individually  
with Flexible Tools～

## 協力



### 学び方の違う子の親の会ルピナス

ルピナスは全国LD親の会に所属し東京都内で活動をしている親の会です。LD（学習障害）を主訴とする学齢期の子の会員が多い点が特徴です。

<https://lupinusoyanokai.amebaownd.com/>



### カラフルバード（CBLD）

カラフルバードは、LD（学習障害）のある子を育てる保護者と大学院生などによって構成された団体です。LDのための情報を集めて公開しているサイトを運営したり、ICT活用講座や交流会を実施したりしています。

<https://sld-colorfulbird.com/>

## 制作

### 《作成関係者》

学び方の違う子の親の会ルピナス  
カラフルバード（CBLD）

副代表  
主宰

宮崎 舞

兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科  
日本学術振興会 特別研究員 DC1

内田 佳那

### 《教育庁担当課》

教育庁指導部特別支援教育指導課



一人ひとりに合わせた学び方の選択肢～端末で広がる読み書き支援  
LIFT～Learning Individually with Flexible Tools～

令和7年7月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部特別支援教育指導課

所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

電話番号 03（5320）6847