



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以外でも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「日本語ー手書き」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。







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も、「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。





「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

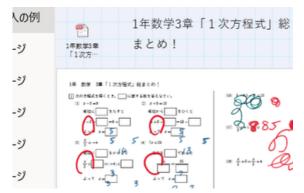
GIGA端末でも児童・生徒がノートテイクをすることが可能です。特別支援教室における 自立活動の指導の一つとして指導を行うことも考えられます。なお、在籍学級と特別支援教 室の間で、下記のような使用方法を理解しておくことも大切です。

- ✓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。

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。





「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。





✓ (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。







「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。

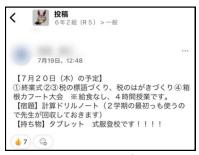






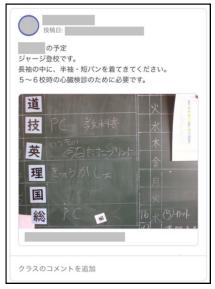


【活用例】



Microsoft Teamsでの配信例

- **★**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。



Googleclassroomでの配信例↑↗





tetoru

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。

すぐーるでの配信例→







ना|||

③テストでの活用法

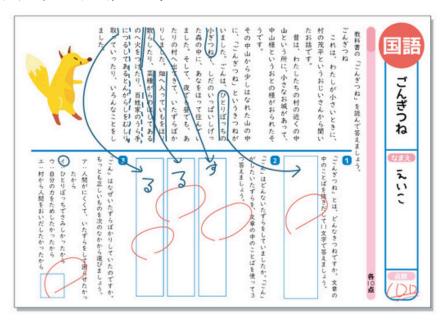
01

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

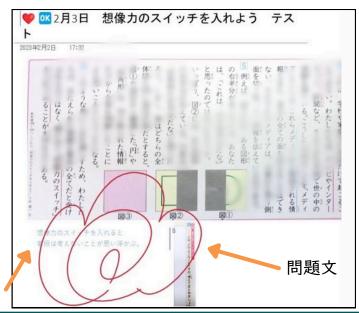
嫦該当箇所を囲い、矢印を引っ張り回答する方法



★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



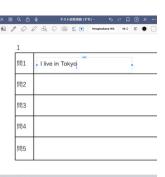


「書き」を助ける手立て ③テストでの活用法

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。



Q ₽ ₽ 共有と書き出し リンクを共有して共同作業 このページを書き出す すべてを書き出す PDF出力や印刷



テスト回答用紙(デモ) 回答用紙を開く 問1 問2 問3 問4 Microsoft OneNoteで入力 P20参照

Goodnotes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。









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で使用できる原稿用紙 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。





<mark>☑</mark> <u>原稿用紙ライター</u>(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。





<u>✓ 縦書き原稿用紙作成シート</u> (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





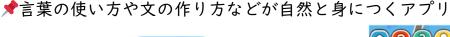


4作文

02

プランニングのためにマインドマップを活用する例

1 文法や文の型を意識できるアプリの例





いちまるとはじめよう!ことばむすび

アプリとブラウザ版あり 無料・広告なし

★論理的な文章構成力の育成ができるアプリ



.

無料 iOS









①学習支援に活用できるアプリやサイトの例

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・生徒と教員が一対一で「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。



特殊音節などの読みのトレーニングもできるアプリ。

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

スマイルプラネット



無料

990

学校向け専売品

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。

<mark>ウェブページ</mark> アセスメントから実施可能です。





①学習支援に活用できるアプリやサイトの例

च∭

1 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





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。

手震さ入力で簡単検索! 新聞は「なぞって」おぼえる | 「「「「「「「「「「」」」」 | 「「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」」 | 「「」 | 「」 | 「」 | 「「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 | 「」 |

常用漢字筆順辞典

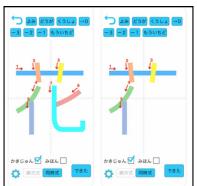


無料 iOS、 android

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。





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



🚺 😭 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。



読書カサポートアプリ

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。





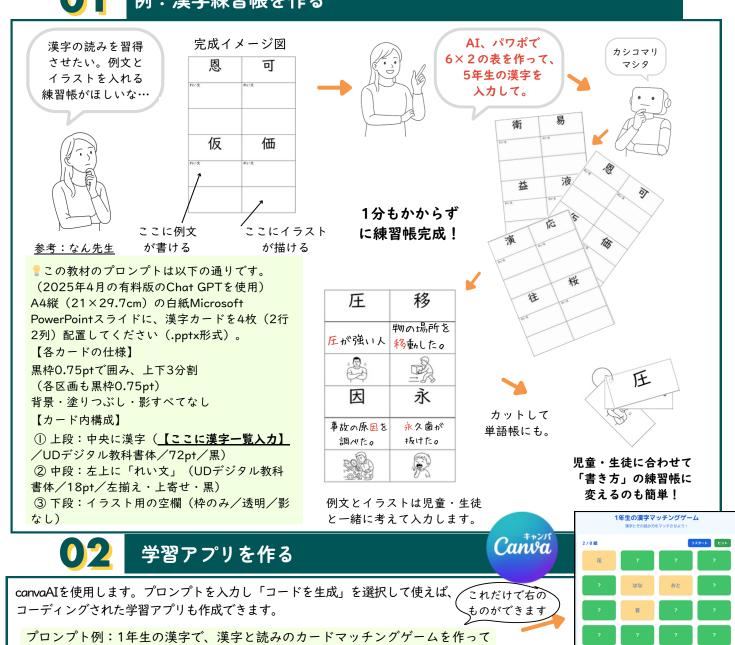
②生成AIを活用した個別の学習教材作成例

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、活用アイディ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<u>親の会のHP</u>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







②生成AIを活用した個別の学習教材作成例

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<mark>は</mark>じてんしゃ<mark>でとしょかんに行くはずが、まっすぐ走らず、まちがいで</mark>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。

文法・語彙・作文・読解などへの活用 ワークシート作成

♀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。

VISITING THE AMUSEMENT PARK

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。



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.





テーマの変更



発展





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。

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~

学び方の違う子の親の会ルピナス/カラフルバード



学び方の違う子の親の会ルピナス

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

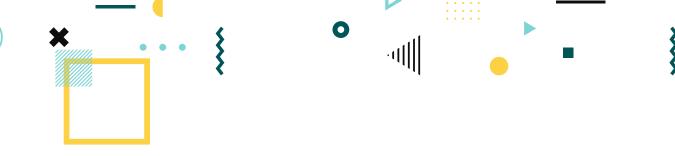
宮﨑 舞

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