

学習者用 デジタル教科書 ガイドブック

公式キャラクターの「しるしる」です。
2019年4月1日から「学習者用デジタル教科書」が正式に授業で紙の教科書といっしょに使えるようになりました。
これから「学習者用デジタル教科書」についてのギモンに答えていくので、参考にしてくださいね。



教えて！しるしる①

学習者用デジタル教科書ってなに？ p.2

教えて！しるしる②

デジタル教科書にはどんな種類があるの？ p.4

教えて！しるしる③

どうやって使うの？ p.6

教えて！しるしる④

導入の仕方は？ p.10

よくある質問にも答えるよ！ p.12

学習者用デジタル教科書ってなに？



それはね…



学習者用デジタル教科書とは、どんなものでしょうか。



子どもたちが授業等で使うことを前提に、紙の教科書と同じ内容をタブレット端末等で表示できるようにデジタル化したものです。(※)

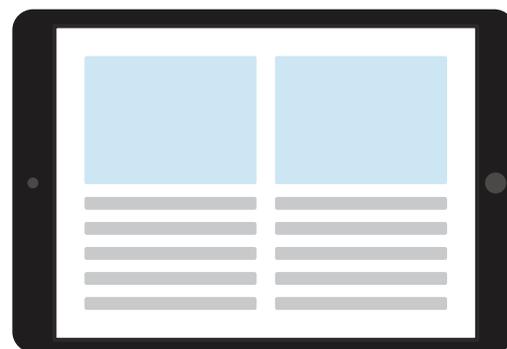
紙の教科書



同一の内容



学習者用デジタル教科書



紙と全く同じ内容なんだ。



■ 学習者用デジタル教科書の4つの特徴

特徴
1

紙の教科書と同じ内容

紙の教科書の内容と、構成・配列を含めて同一です。文部科学省による検定はありません。同一性を担保するために、紙の教科書と同じ発行者が発行します。

特徴
2

子どもたちがタブレット端末等で使用

子どもたち一人一人がタブレット端末やノートパソコン等で使用します。

特徴
3

授業で紙の教科書の代わりに使用できる

学習者用デジタル教科書は、紙の教科書との併用が原則ですが、単独で使用しても全授業時数の二分の一未満までは、主たる教材としての使用義務を果たしたことになります。(→ p.12)

特徴
4

有償

学習者用デジタル教科書は無償給与の対象ではありません。価格は発行者が設定します。発行は任意であるため、発行されない場合もあります。各発行者にお問い合わせください。

※学校教育法等の一部が改正され、2019年4月1日に施行されました。これにより学習者用デジタル教科書が国の制度として位置付けられました。紙の教科書に代えて使用できることから、「教科用図書代替教材」とも言われています。(文部科学省ウェブサイト) http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/seido/1407731.htm



学習者用デジタル教科書を使うと、どのようなことができますか？



- ・「新たな学び」ができる
- ・誰でも学ぶことができる

■ 「新たな学び」ができる

学習者用デジタル教科書は、子どもたちがより主体的にアクティブに学ぶことができるツールです。様々な機能を活用したり、デジタル教材と一体的に活用したりすることで、新たな学びを実現できます。学習指導要領のキーワードである「主体的・対話的で深い学び」にもつながります。(→ p.9)



子どもたちが主体的に学ぶツールなんだ。

書き込み

保存

拡大表示

デジタル教材との一体的な活用



■ 誰でも学ぶことができる

紙の教科書だけでは学習が困難な子どもたちは、特別支援に効果的な機能を使うことで、教科書の内容にスムーズにアクセスできます。

拡大表示／文字色・背景色の変更／音声読み上げ（機械音声）／ふりがな表示

など…



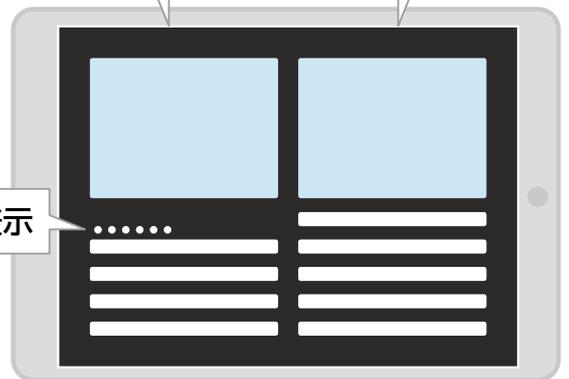
使いやすいように自分でカスタマイズできるんだ。



音声読み上げ（機械音声）

文字色・背景色の変更

ふりがな表示



Point 障害等により教科書を使用して学習することが困難な児童生徒（文部科学省令より）

- 1 視覚障害，発達障害その他の障害
- 2 日本語に通じないこと
- 3 色覚特性や化学物質過敏症等

外国から来た子どもたちにも有効なんだ。



デジタル教科書には どんな種類があるの？



学校には、プロジェクタ等で拡大提示をして使用するデジタル教科書がありますが、どんな違いがあるのでしょうか。



拡大提示して使用するのは、「指導者用デジタル教科書（教材）」と呼ばれるものです。

教科書紙面が掲載されていても制度上のデジタル教科書ではなく、指導者が使用するデジタル教材となります。学習者用デジタル教科書とは使用方法等が異なりますのでご注意ください。

●学習者用

① 学習者用デジタル教科書



紙の教科書と同じ内容

② 学習者用デジタル教材



動画やアニメーション等

制度化された
「デジタル教科書」

子どもたちが
タブレット端末
等で使うんだ。



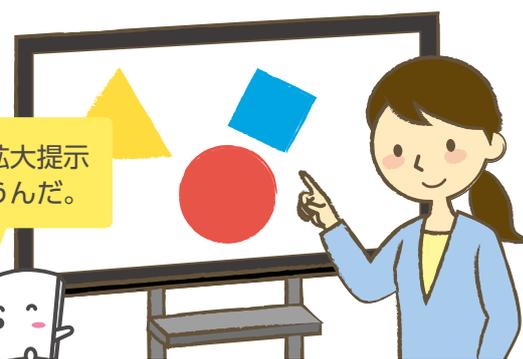
●指導者用

③ 指導者用デジタル教科書（教材）



教科書紙面や動画、アニメーション等

先生が拡大提示
して使うんだ。



Point

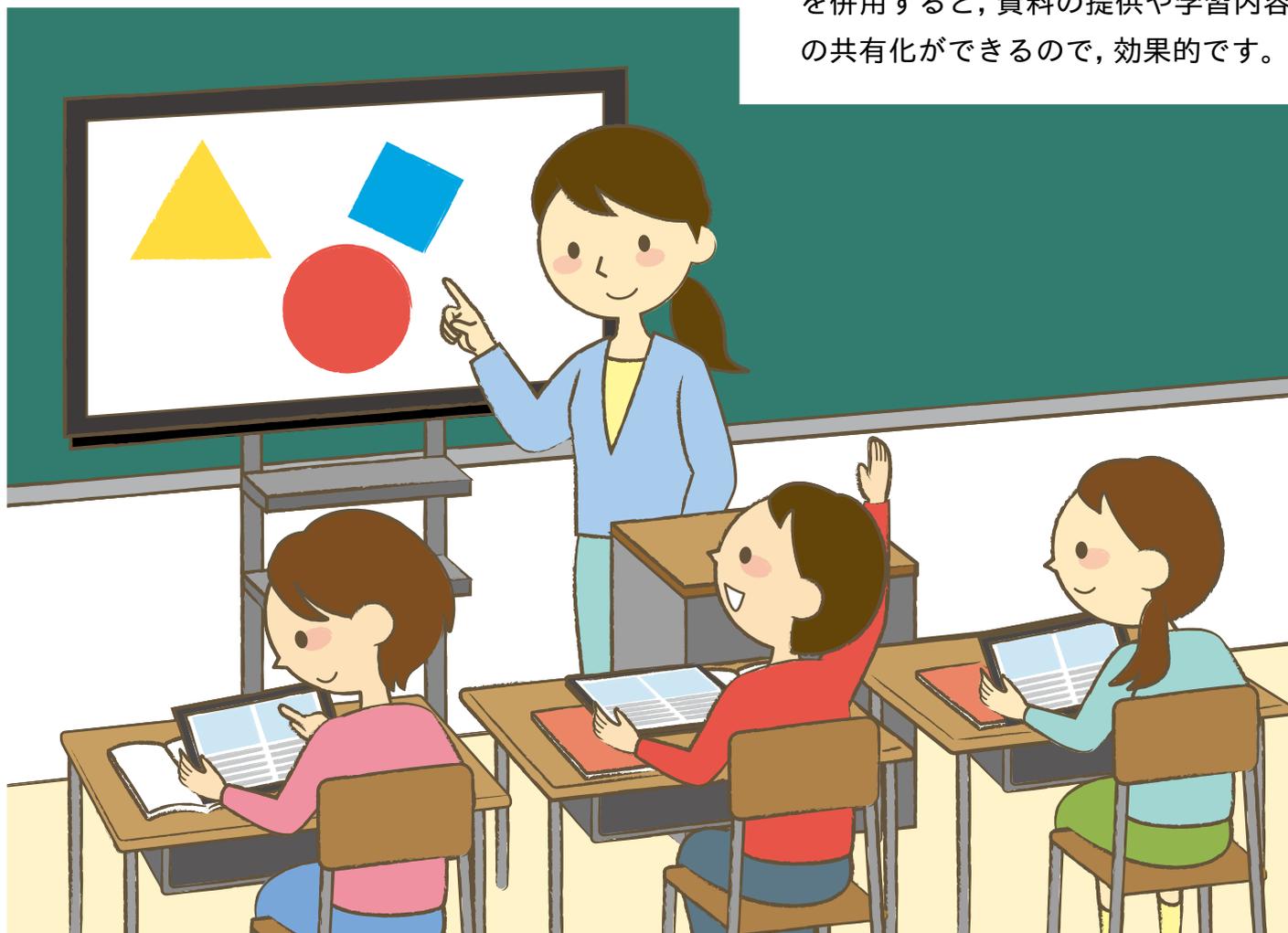
- 制度化された「デジタル教科書」は、「① 学習者用デジタル教科書」だけです。
- 「① 学習者用デジタル教科書」と「② 学習者用デジタル教材」がセットで販売されることもあります。（※）
- 「③ 指導者用デジタル教科書（教材）」は、学習者用デジタル教科書とは異なり、紙の教科書との同一性は求められないため、教科書の内容が全て収録されていないこともあります。（※）

※発行者により異なりますので、各発行者にお問い合わせください。

③ 指導者用デジタル教科書（教材）

■ デジタル教科書を使った学習イメージ

- 「③ 指導者用デジタル教科書（教材）」を併用すると、資料の提供や学習内容の共有化ができるので、効果的です。



① 学習者用デジタル教科書

② 学習者用デジタル教材

- 「① 学習者用デジタル教科書」を使う時は、基本的に一人一台の端末が必要です。
- 「① 学習者用デジタル教科書」と「② 学習者用デジタル教材」を一体的に活用すると効果的です。

Point

- 「① 学習者用デジタル教科書」を使って授業をする時は、基本的に子ども一人に対し一台の端末が必要です。全員分の学習者用端末がない場合は、使用する時間をクラスごとに調整して、クラス全員に端末が行きわたるようにしましょう。（※1）
- 「① 学習者用デジタル教科書」「② 学習者用デジタル教材」「③ 指導者用デジタル教科書（教材）」を一体的に活用すると効果的です。（※2）

※1 紙の教科書の使用が困難な子どもが使用する場合は、インクルーシブ教育の観点から、該当の子どものみが端末を使って、学習者用デジタル教科書を使用することもできます。

※2 ネットワーク環境を使用して子どもたちの書き込みを共有できる授業支援システム等、さまざまな ICT 機器等と組み合わせて使うとさらに効果が上がります。

どうやって使うの?



それはね…



学習者用デジタル教科書の効果的な使い方を教えてください。



- ① 基本機能
- ② 特別支援機能
- ③ 学習者用デジタル教材との一体的な活用

① 基本機能 (※)

拡大機能

見たいところを簡単に大きくできます。

拡大表示



拡大表示

書き込み機能

簡単に線を引いたり、文字を書き込んだりできるので、子どもたちが自分の意見や考えをどんどん書くことができます。

書き込み



ふせん



スタンプ



保存機能

書き込みは保存されるので継続して使えます。

ページめくり機能

簡単にページをめくったり、ページを飛ばして表示したりできます。

Point

直感的な操作ができるので、パソコンが苦手な先生方でも安心してご指導いただけます。

※記載されている機能は代表的なものですが、機能は発行者ごとに異なるため、搭載されていない場合もあります。各発行者にお問い合わせください。

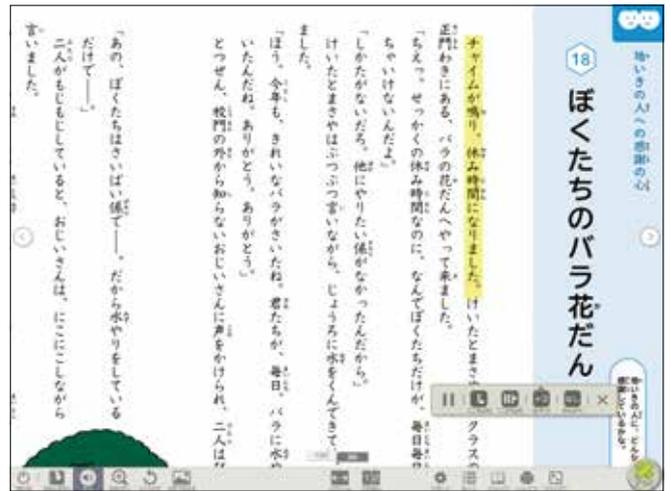
② 特別支援機能 (※)

文字色・背景色の変更



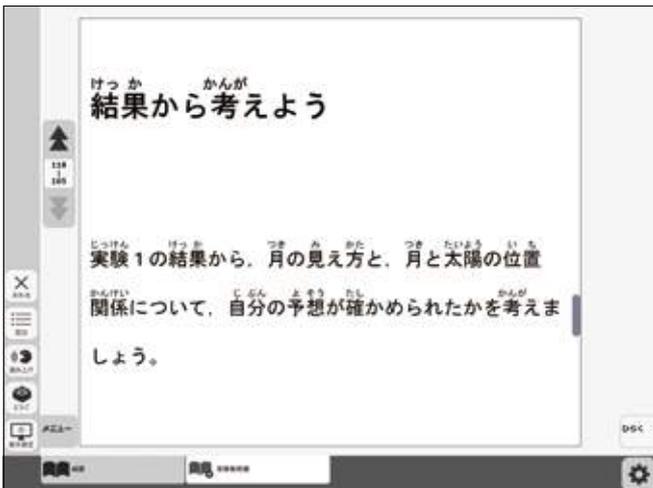
教科書紙面を見やすい色に変更できます。

ふりがな表示



漢字のふりがなを表示することができます。

リフロー表示



文字を折り返しながら拡大表示できます。

音声読み上げ (機械音声)



文字を機械音声で読み上げます。読み上げ速度の変更ができます。

Column

教科書をカスタマイズする

学習者用デジタル教科書は、子どもの特性に合わせられるように、様々な特別支援機能があります。例えば、複数の色から自分に合った色を選ぶことができたり、音声読み上げ（機械音声）の速度は数段階で調節することができたりします。

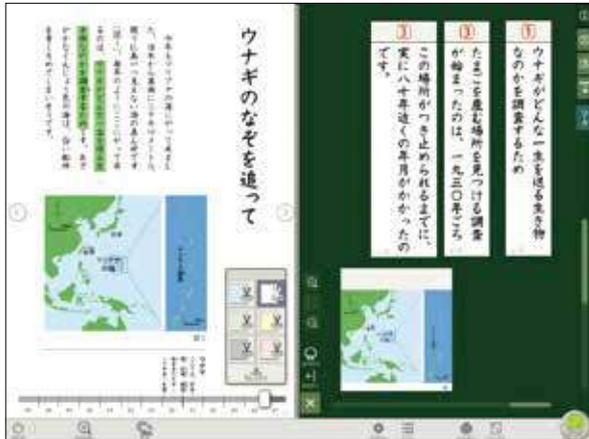
学習者用デジタル教科書を使い始める前に、先生や保護者が子どもと一緒に、その子にとって使いやすいようにカスタマイズしてあげてください。



③ 学習者用デジタル教材との一体的な活用

学習者用デジタル教科書は、デジタルならではの動画や音声収録された学習者用デジタル教材と一体的に使用すると、さらに学習効果が上がります。学習者用デジタル教材の内容は発行者によって異なります。下の例を参考に、ご活用ください。

教科書の文字を抜き出す



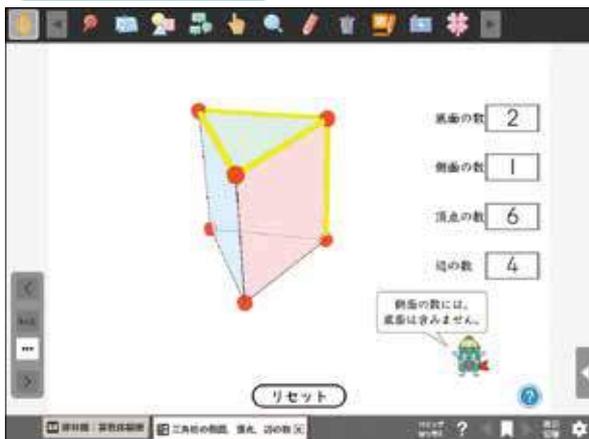
教科書の文字を抜き出してカードにできる教材です。文章の読解や要約に効果的です。

動画を再生



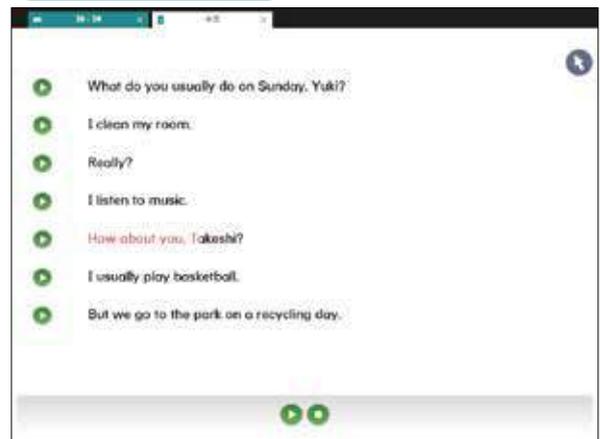
用具の使い方、社会科の資料映像や家庭科の調理の様子等を動画で見ることができます。

触って動かせる



算数・数学の立体図形や算数のおはじき等を、触って動かしながら学ぶことができます。

朗読音声の再生



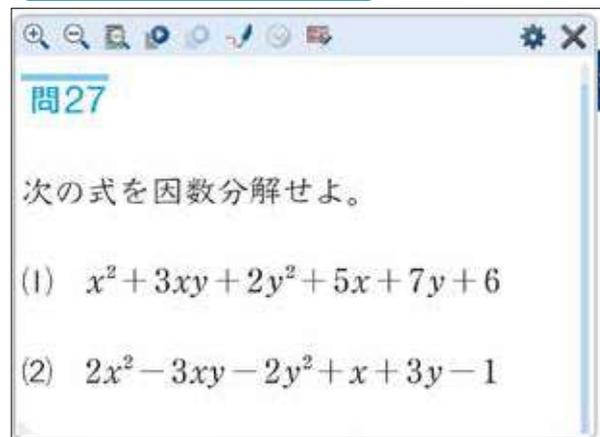
英語のネイティブの発音や国語の朗読を聞くことができます。

アニメーション



紙の教科書では表現できないような動きの伴った図を、アニメーションで見ることができます。

教科書準拠問題のドリル



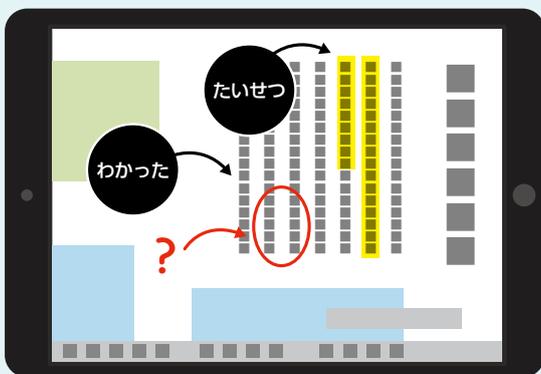
教科書準拠問題のドリルを使用して、知識を定着させることができます。

子どもたちが学習者用デジタル教科書を活用し始めると、どのように学びが変化していくのでしょうか。

まず、教科書にある教材や素材を活用し、自分自身で考え活動することがより多くなっていきます。教科書の本文や図表に自由に自分の考えや意見を書き込んだり、消したり。デジタル教材の映像や音声、資料を繰り返し見たり聞いたり試したり。

自分の考えや気付いたことを教科書紙面上に視覚化できるので、友達にわかりやすく伝え、共有することができます。そこから対話や議論が生まれやすくなり、さらに自分の意見や活動が修正されて、「主体的・対話的で深い学び」へとつながる可能性が広がります。

● 自分の思考の可視化（主体的）



書いたり消したり試行錯誤できるので、自分の考えたことが視覚的に示されます。

● 共有（対話的）

全体への共有（※）



考えたことが共有しやすくなるので、そこから対話が生まれます。



※授業支援システムには、ネットワーク環境を使用して子どもたちの書き込みを共有できる機能があります。大型提示装置と組み合わせることで、拡大提示して共有することもできます。学習者用デジタル教科書を拡大提示するには、教師分を含む全員分のライセンスを購入している必要があります。（→ p.12）

導入の仕方は？



それはね…



学習者用デジタル教科書の導入・運用方法のパターンを教えてください。



① 端末にインストールしてオフラインで使用
② サーバにアクセスしてオンラインで使用
の2つの使用方法があります。(※)

① 端末にインストールしてオフラインで使用

通信環境がなくても使用可能
(オフライン)



学習者用
デジタル
教科書



メリット

通信環境に依存しないため、
安定動作が見込める。



デメリット

インストール作業の
手間が大きい。

インストールは2つの方法があります。(※)

① DVD等のメディアからのインストール

② サーバからダウンロードしてインストール

学習者用デジタル教科書



① DVD等のメディアから
インストール

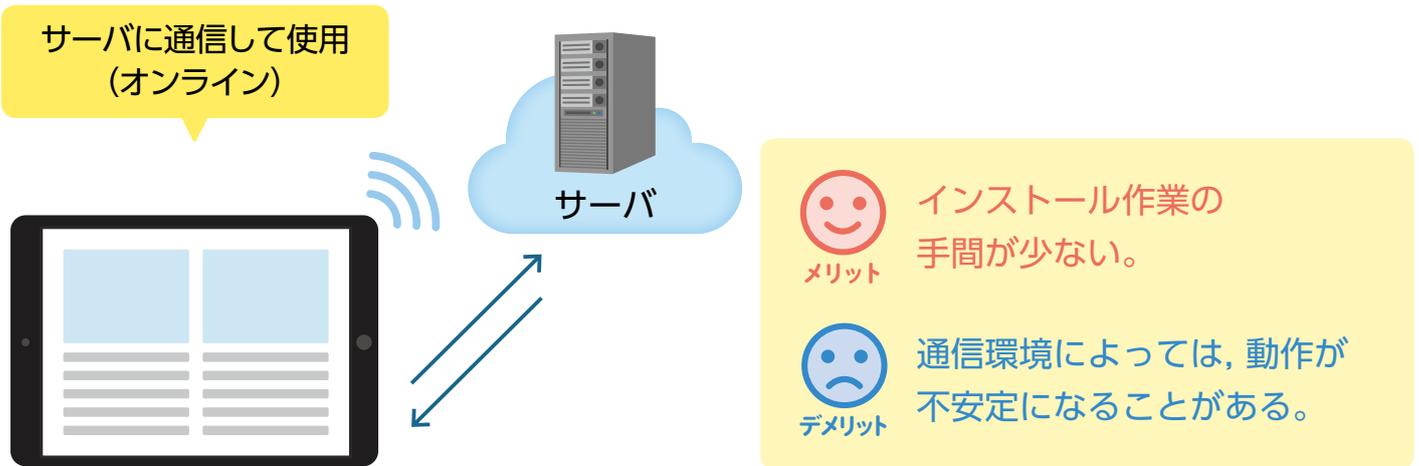


② サーバからダウンロードして
インストール

DVD等のメディアからインストールする方法と、学校・自治体や教科書発行者 / 委託先会社のサーバからダウンロードしてインストールする方法があります。

※どのパターンに対応しているかは発行者により異なります。各発行者にお問い合わせください。

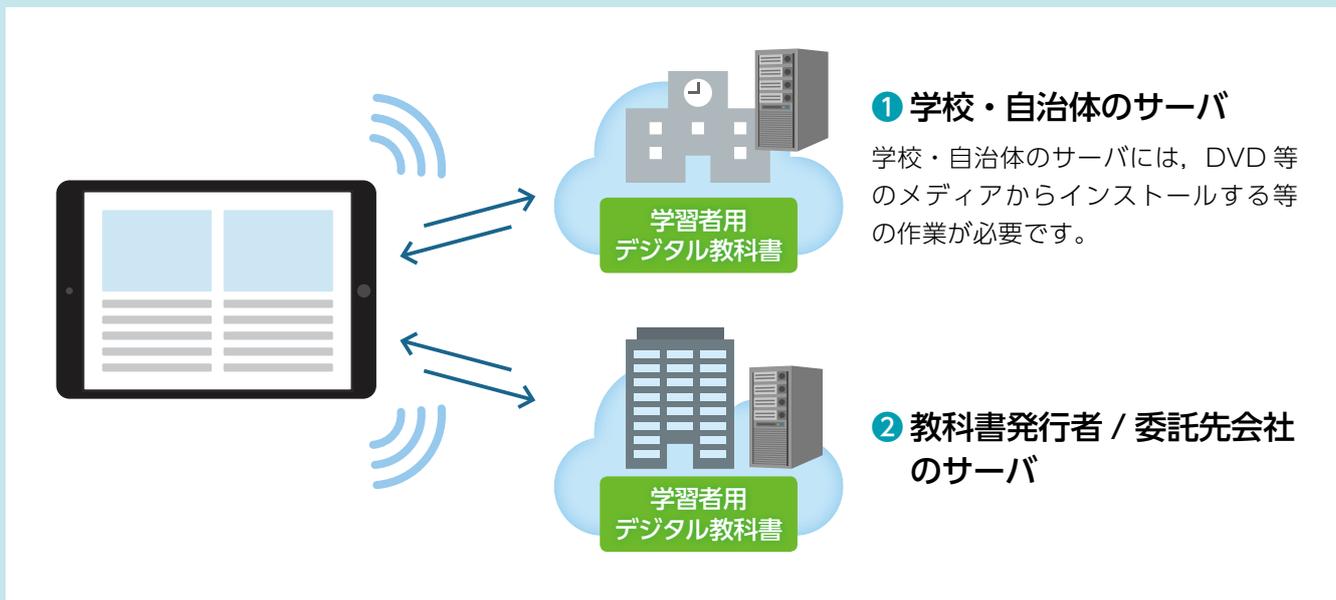
② サーバにアクセスしてオンラインで使用



アクセス先のサーバは主に 2 つあります。(※)

① 学校・自治体のサーバ

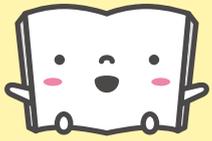
② 教科書発行者 / 委託先会社のサーバ



Point 学校や教育委員会の管理者に確認してください。

どちらのパターンがよいかは、学校の設備、環境や、各学校や自治体の運用方針によります。

学校や教育委員会の管理者にご確認ください。



よくある質問にも答えるよ！

■授業での活用について



学習者用デジタル教科書を使用する授業は、文部科学省で「各教科等の授業時数の二分の一に満たないこと」と定められていますが、授業時数の半分しか使えないのでしょうか？



紙の教科書を使わずに学習者用デジタル教科書だけを使用する場合は二分の一未満ですが、紙の教科書と併用する場合はこの限りではありません。ただし、障害等の事由により紙の教科書の使用が困難な児童・生徒の場合は教育課程の全部において、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用することができます。



授業中に不具合が起きることが心配ですが、どうすればよいのでしょうか？



予備機を用意しておき、不具合が発生した端末と予備機を差し替えることも有効です。ICT支援員に授業に立ち会ってもらいと、不具合が発生した時にも素早く対応することができます。また、不具合が発生した時は紙の教科書に切り替えて、授業を継続するようにしましょう。



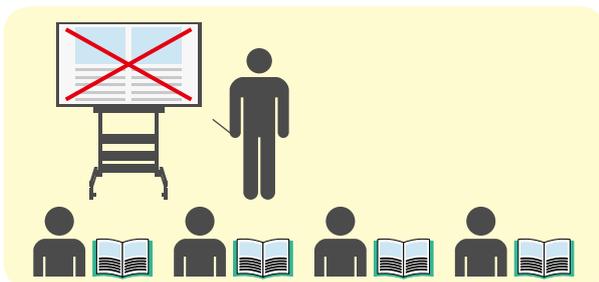
指導者用デジタル教科書（教材）のように、授業で学習者用デジタル教科書を拡大提示してもよいのでしょうか？



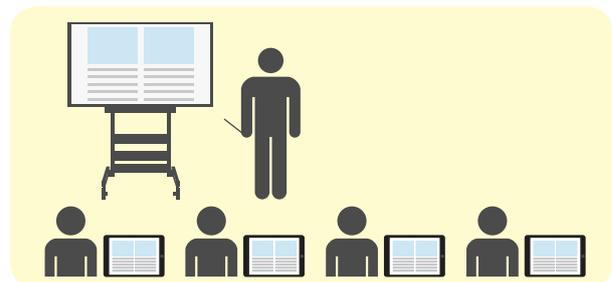
児童・生徒全員分と教師のライセンスを購入すれば可能です。教師が1ライセンスだけを購入して拡大提示することはできません。

× 教師が1ライセンスだけ購入

○ 児童・生徒全員分と教師のライセンスを購入



拡大提示できない



拡大提示できる

Q

3 クラスに 1 クラス分の端末を整備した場合、どのように使えばよいでしょうか？

A

授業で使用する際は、一人に一台の端末が行きわたっている必要があります。1 時間目は 1 組、2 時間目は 2 組、3 時間目は 3 組、など順番を決め、計画的に端末を利用すると有効に使えます。なお、使用する児童・生徒全員分のライセンスが必要となります。（この例の場合、1 組、2 組、3 組の児童・生徒全員分のライセンスが必要。）

ただし、紙の教科書の使用が困難な児童・生徒が使用する場合は、インクルーシブ教育の観点から、該当の児童・生徒のみが端末を使って、学習者用デジタル教科書を使用することもできます。

Q

教科書に掲載された二次元コードからアクセスする教材はそのまま使えるのでしょうか？

A

発行者により異なりますが、リンクで表示できたり、学習者用デジタル教材として一体的に使えたりします。（各発行者にお問い合わせください。）

■健康面について

Q

健康面での留意点を教えてください。

A

文部科学省の「学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン」4 - (3) 児童生徒の健康に関する留意点②には以下のように記載されています。

- 学習者用デジタル教科書を使用する際には、姿勢に関する指導を適切に行い、目と学習者用コンピュータの画面との距離を 30 cm 程度以上離すよう指導すること。
- 心身への影響が生じないように、日常観察や学校健診等を通して、学校医とも連携の上、児童生徒の状況を確認するよう努めること。必要に応じて、眼精疲労の有無やその程度など心身の状況について、児童生徒にアンケート調査を行うことも考えられること。





よくある質問にも答えるよ！

■著作権，ライセンスについて



著作権上の注意点はありますか？



紙の教科書に掲載された著作物は、学習者用デジタル教科書への掲載、及びその供給や使用に伴って必要となる利用行為（複製、公衆送信等いずれの方法も可）を、著作権者の許諾なく行うことができるようになりました（著作権法第三十三条の二第一項）。ただし、「学校教育の目的上必要と認められる限度において」という条件がつけられていますので、学校教育の目的以外で、学習者用デジタル教科書に掲載された著作物を著作権者に許諾を得ることなく利用することはできません。

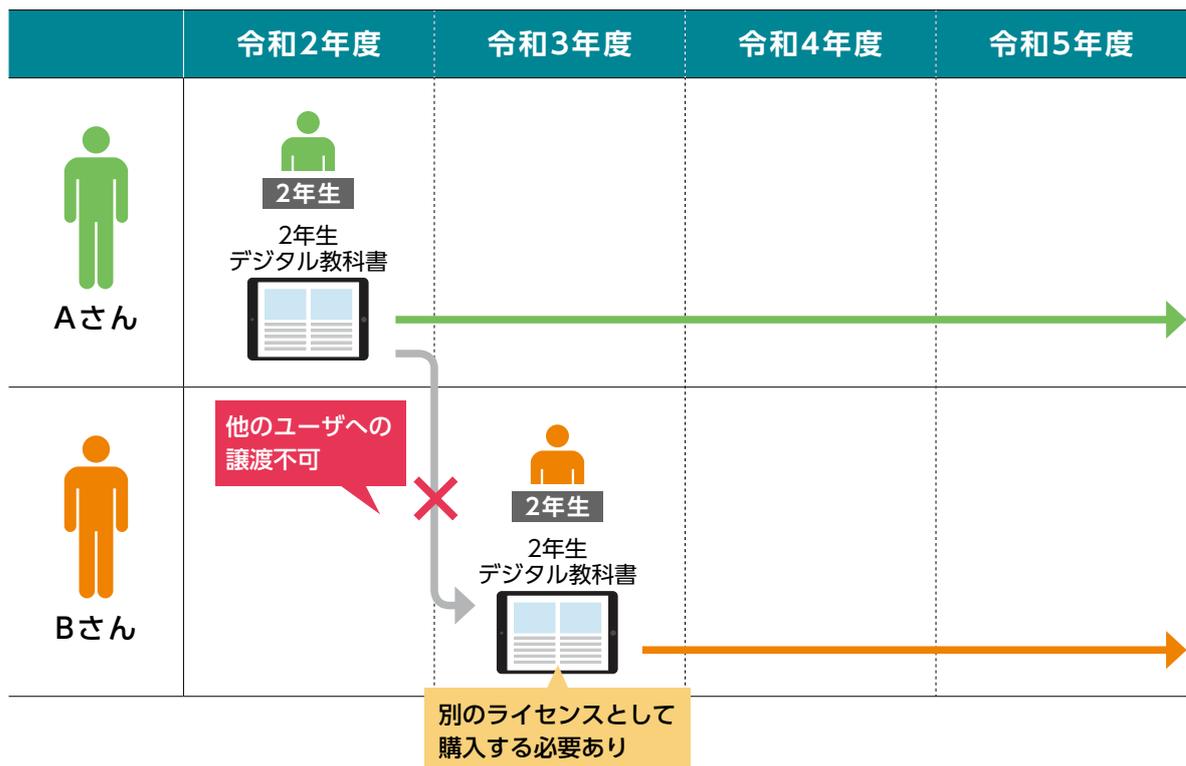
詳しくは、ご購入された学習者用デジタル教科書の商品約款や使用許諾契約書をご確認ください。



購入した学習者用デジタル教科書を次年度の児童・生徒が使用することはできますか？



学習者用デジタル教科書は原則としてユーザごとにライセンスが付与されます。あらためて次年度の児童・生徒分のライセンスをご購入ください。



(ライセンス期間等は発行者ごとに異なるため、発行者にお問い合わせください。)

■ 購入およびインストールについて

Q どこで購入できますか？

A 指導者用デジタル教科書(教材)等のデジタル教材と同じように購入できます。教科書供給会社・教科書取扱書店や教材販売店等にお問い合わせください。

Q 1本でも購入できますか？

A できます。障害等の事由により紙の教科書の使用が困難な児童・生徒が学習者用デジタル教科書を使用する場合は、該当する児童・生徒のみが学習者用デジタル教科書を使うことができ、他の児童・生徒は紙の教科書を使った授業をすることになります。
(発行者によっては異なる場合があるため、発行者にお問い合わせください。)

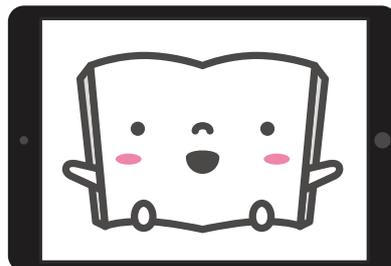
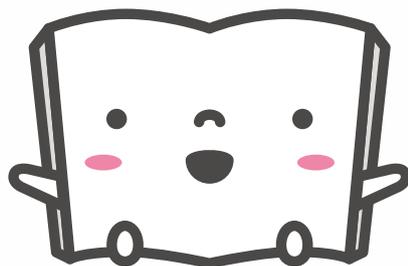
Q 学習者用デジタル教科書は教科書発行者の方にインストールしてもらえるのでしょうか？

A 教科書発行者が無償でインストール作業を行うことは、利益供与につながるためできません。学習者用デジタル教科書にはインストールマニュアルが付属しておりますので、マニュアルをご参照の上、インストール作業を行ってください。導入業者にインストール作業を委託する場合には、その費用や、更新等の保守費用を必要に応じて予算化してください。

参考▶ 文部科学省の関連ウェブサイト

- 学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/139/houkoku/1412207.htm
- 学習者用デジタル教科書実践事例集の策定について
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/seido/1414989.htm
- 学習者用デジタル教科書の制度化
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/seido/1407731.htm
- 「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議 最終まとめ
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/110/houkoku/1380531.htm

紙の教科書と学習者用デジタル教科書を上手に活用して、より豊かな学びを実現しましょう！



一般社団法人 教科書協会 会員

東京書籍株式会社・大日本図書株式会社・教育図書株式会社・実教出版株式会社・開隆堂出版株式会社・学校図書株式会社・株式会社三省堂・教育出版株式会社・一般社団法人信州教育出版社・株式会社教育芸術社・株式会社清水書院・光村図書出版株式会社・株式会社帝国書院・株式会社大修館書店・株式会社新興出版社啓林館・株式会社山川出版社・株式会社音楽之友社・数研出版株式会社・株式会社文英堂・日本文教出版株式会社・株式会社明治書院・株式会社二宮書店・株式会社筑摩書房・株式会社オーム社・株式会社旺文社・株式会社増進堂・一般社団法人農山漁村文化協会・学校法人東京電機大学・株式会社第一学習社・東京法令出版株式会社・三友社出版株式会社・株式会社文教社・株式会社光文書院・株式会社桐原書店・株式会社京都書房・株式会社フォーイン・株式会社学研教育みらい・株式会社自由社・株式会社育鵬社・株式会社学び舎・株式会社いづな書店・廣済堂あかつき株式会社・日本教科書株式会社

発行日 令和元年 10月30日

発行 一般社団法人 教科書協会

〒135-0015 東京都江東区千石1丁目9番28号
TEL: 03-5606-9781 (代) / FAX: 03-5606-3086 / MAIL: textbook@gol.com