

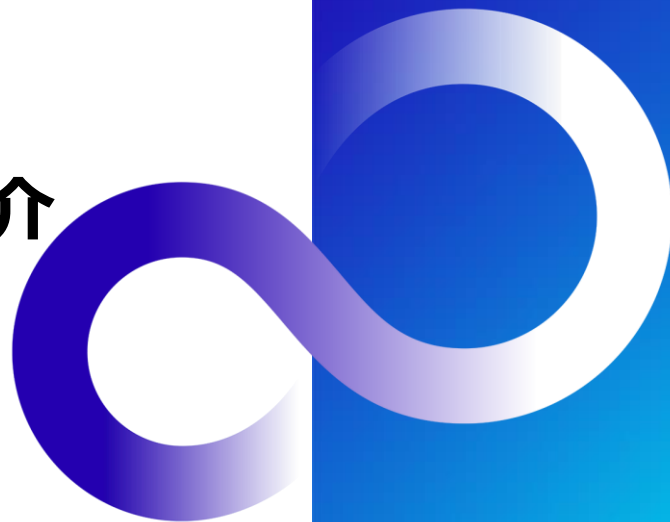
紙教材とデジタルの良さを融合！

Fujitsu 初等中等教育向け デジタル教材提供サービスご紹介

2024.3

富士通Japan株式会社

教育ソリューションビジネス部



【コンセプト・機能のご紹介】

教育現場の実態	p.4
デジタル教材提供サービスのコンセプト	p.5
デジタルの特性を活用	p.6
子どもたちにやさしいスプリットスクリーン	p.7
先生方を支援！学習状況の確認	p.8
学習履歴を活用した個別指導	p.9
学習履歴の活用例	p.10
かんたん年度更新機能	p.11

【学校への導入事例】

導入事例①	p.13
導入事例②	p.14

【サービス情報】

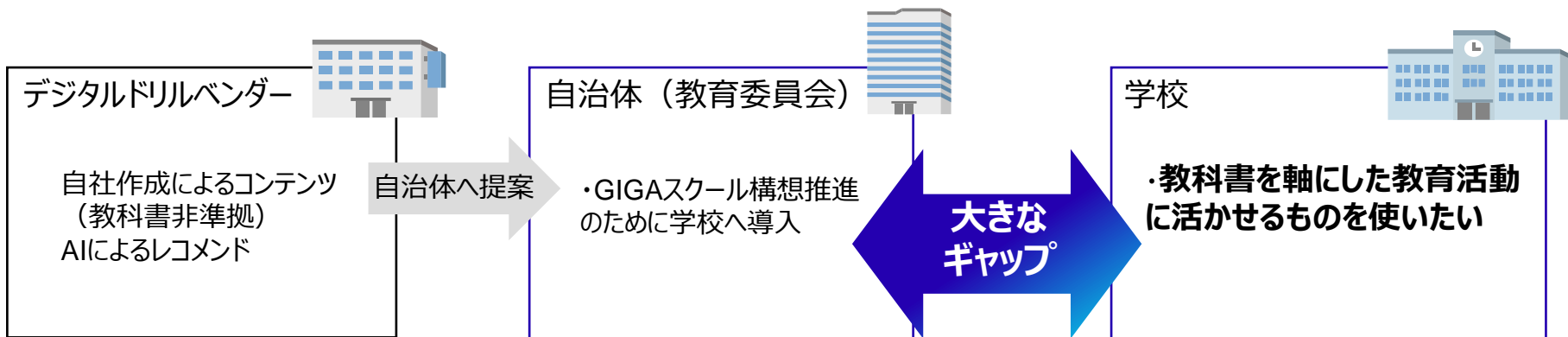
自治体向け商品 教材O P（月額固定型番）	p.16
教材O P詳細	p.17
動作環境	p.19

【教材作成者様向け ご提供機能・対応可能な問題形式】

本プラットフォームご提供機能	p.21
教材作成イメージ	p.22
筆跡情報の認識による高度な自動採点	p.23
多様な問題形式に対応	p.24
お問い合わせ先	p.25

コンセプト・機能のご紹介

◆デジタル教材に関してヒアリング

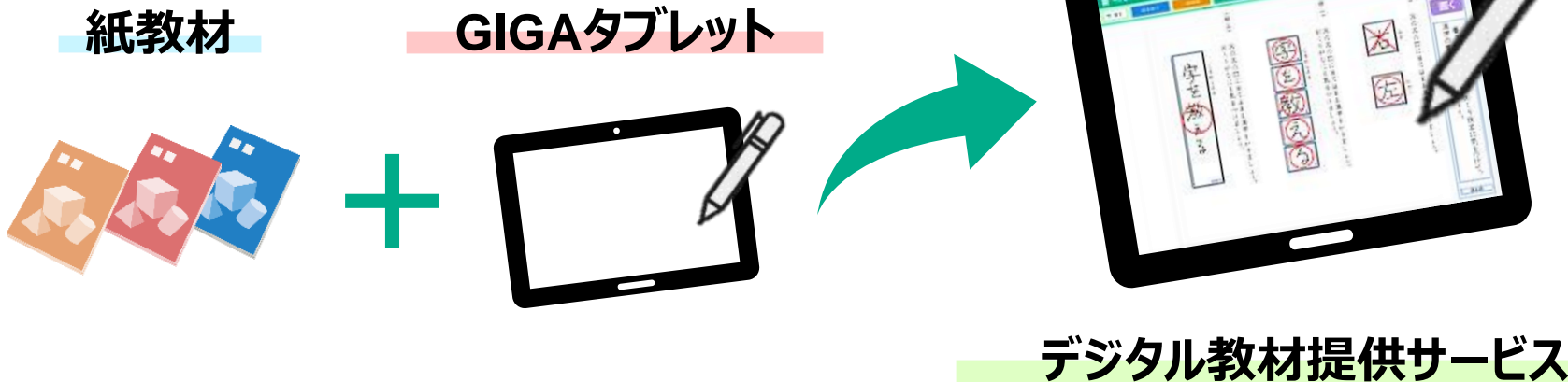


普段使っている紙の教材をタブレットでも利用したい！



◆慣れ親しんできた教材の良さをデジタルでも活用

- **手書き**でタブレットに解答。紙面の構成を再現しているので**紙の教材と同じ感覚**で利用できる
- **教科書準拠**の教材を軸に、**教育現場で利用されているドリル**やプリントがセットに



◆デジタルの特性を活用して、確かな学習効果を

1 基礎学力の定着



- 子どもたちは、自分のペースで何度でも繰り返し学習
- 子どもたちは、紙と同じように余白へ書き込みながら思考

2 手書き解答を自動採点



- 子どもたちは、自動採点で結果をすぐに確認
- 先生は、これまでの採点時間を子どもたちの指導時間へ

3 学習履歴の可視化



- 先生は、学級全体の学習状況をリアルタイムに確認
- 先生は、一人ひとりの取り組み結果を個別指導や保護者懇談に活用

子どもたちにやさしいスプリットスクリーン

子どもたちがより問題を見やすく、文字を書きこみやすいように、**紙面全体を俯瞰表示しながらシートの好きな箇所を拡大表示**させる**2画面モード**(スプリットスクリーン機能)を搭載。

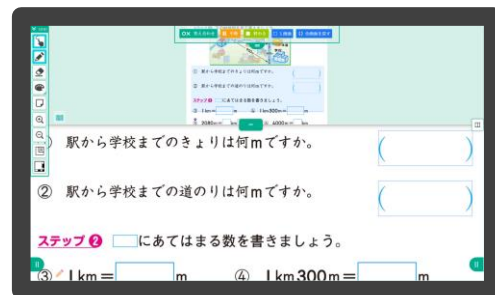
青い四角で
困んだ範囲が
拡大表示される

指で範囲の
拡大/縮小・移動
が可能
(青い四角の部分)

* 左利きにも対応(左右反転が可能)



* 左右だけではなく上下に分割も可能



先生方を支援！学習状況の確認

学習状況をぱっと確認！

- 子どもたちの問題への取り組み状況を先生がぱっと一目で分かるように、「実施状況確認」機能を提供。

先生画面

シート番号		算数1	算数2	算数3	算数4	算数5	算数6	算数7	算数8	算数9	算数10	算数11		
シート名		いろいろな計算をしましょう。	問題を読んで、計算式を組み...	目盛りの読み方を勉強しまし...	時計の読み方を勉強しまし...	かけ算やわり算の筆算をし...	かけ算やわり算の筆算をし...	三角形について勉強しまし...	異なる三角形を勉強しまし...	拡大図をかきましよう。	平均・重さな値をかきましよう。	乗法二分母をかきましよう。		
出席番号	氏名	平均正答率	達成率	74%	71%	64%	80%	75%	58%	100%	75%	66%	75%	100%
11	児童生徒11	10/12	20回	3回	2回	1回	1回	2回	2回	2回	2回	2回	0回	
12	児童生徒12	12/12	11回	3回	2回	1回	2回	2回	1回	1回	3回	5回	2回	
13	児童生徒13	6/12	2回	1回	2回	1回	2回	2回	0回	0回	0回	0回	0回	
14	児童生徒14	0/12	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	
15	児童生徒15	5/12	5回	1回	1回	2回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	
16	児童生徒16	3/12	1回	1回	3回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	
17	児童生徒17	3/12	3回	1回	1回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	

シート別集計

学習状況を様々な切り口で確認できます！

- ・ドリル別の学習状況
- ・シート別の学習状況
- ・児童生徒の個票
- ・児童生徒の回答画面
- および採点機能……etc.

個票

個々の採点画面

学習履歴を活用した個別指導

解答画面の確認

一人ひとりの児童生徒の**解答画面**を表示



先生は**赤ペン書き込み**や**コメント入力**で子どもたちへフィードバック

筆跡再生機能や余白への書き込みから**子どもたちの思考過程を確認**

ハイライト

得点・正答率を設定し、該当する行を色づけ表示

児童生徒名	状態	実施	得点	答え合わせ回数	n回目/実施回数	実測時間	正答数 (全問)	得点 (総点/30点)	正答率	1 (10点)
学年平均			0	1/1	1/1	1.8	0.6		100%	
クラス平均			0	1/1	1/1	1.8	0.6		100%	
1級 山田二雄	検点済み	得意	0	1/1	1/1	3			100%	
2級 山田正士	検点済み	得意	0	1/1	1/1	2		66%		
3級 村山健輔	未実施	得意			/					
4級 山田正	検点済み	得意	0	1/1	1/1	2			100%	
5級 二宮健正士	検点済み	得意	0	1/1	1/1	0	1			

個票の確認

一人ひとりの児童生徒の実施記録(=**個票**)を表示

		実施履歴	検点回数	検点実施回数	答え合わせ回数	検点得点	検点正答数	平均正答率	検点検点	検点検点回数	検点検点	検点	正答数
ドリルユニット	ユニット検算	0秒	15	5	5	60	9	60%	4	0	B	12	60
算数ドリル													
	シート数\ドリル検算	0秒	15	5	0	60	9	60%	4	0	B	12	60
未実施	計算	0秒	3	1	0	30	3	100%	4	0	A	3	30
	計算式	0秒	3	1	0	0	3	100%	0	0	A	3	0
	図式算	0秒	2	1	0	0	0	0%	0	0		2	0

①3年「2けたのかけ算の筆算」の確認問題を実施

②正答率30%以下の子をハイライト表示

生徒氏名	学年	得点	正答率	1 (1/5)	1 (1/5)	1 (1/5)	1 (1/5)				
学年平均		0	1/1	45%	1	1	25%	100%	0%	0%	0%
クラス平均		0	1/1	45%	1	1	25%	100%	0%	0%	0%
上田 悠斗		0	1/1	45%	1	1	25%	0%	0%	0%	0%

③個票の確認

Aさん

Aさんの個票

かけ算のきまり	😊
1けたのかけ算の筆算	😐
2けたのかけ算の筆算	😊
:	

これまでの単元については理解できているようだから、今回の単元を復習させよう!

Aさん、Bさんは、今回の単元の理解ができていない様だ...

他の単元は理解できているかな



③個票の確認

Bさん

Bさんの個票

かけ算のきまり	😊
1けたのかけ算の筆算	😊
2けたのかけ算の筆算	😐

かけ算のきまりから理解できていないようだ...

過去のシートをストローク再生で振り返り



面倒な設定は不要！

前年度に本サービスのデジタル教材をご利用されている場合、新しい年度に一つでもデジタル教材を購入すれば、**子どもたちのIDをそのまま使えます**。新年度の最初に使うとき、**子どもたちが新しいクラス・出席番号を選択**するだけで、**年度更新完了**。すぐに学習をスタートできます。 ※「4月7日」から新しい年度になります。

① 子どもたちがログイン



② 新クラス・出席番号を選択



③ 学習スタート



学校への導入事例



岡山県早島町立早島小学校 様 教育活動を支えるデジタルドリルの日常使い

～学校組織で取り組むデジタル特性を活かした教育支援～

教育活動を支えるデジタルドリルを日常使いし、学校組織でデジタル特性を活かした教育支援を実践。



活用方法

- 授業や宿題で日々活用
- 宿題を出した翌日の朝に学習状況を確認

導入効果と 今後の展望

- 教科担任として教えている他のクラスの子どもの学習状況も素早く簡単に把握可能
- 自動採点機能を使って間違えたところを何度もやり直し
- 子どもたちがきちんと学習をしているか確認し、指導支援に活かせる



兵庫県播磨町立蓮池小学校 様 日々の学習の中でのデジタルドリルの有効活用

～個別最適な学びの実現に向けた教員による効果的な支援を目指して～

個別最適な学びの実現に向けて、日々の学習の中デジタルドリルを有効活用し、
教員による効果的な支援を目指す。



活用方法

- 授業で学習したことを日々宿題に
- 子どもたちが自宅できちんと学習しているか「学習状況の把握」にも活用

導入効果と 今後の展望

- 教科書完全準拠のデジタルドリルの導入で、日々活用できるようになり学習の定着化が図られた
- 個々の学習状況を簡単に把握できることで、個々の児童にあったサポートが可能になった
- サポートが必要な子どもに声かけするきっかけとしても活用していきたい

サービス情報

■自治体向け商品 教材OP（月額固定型番）一覧

No.	種別	商品名（仮称）	教科 教科書準拠	提供形態	正価 （予価）	教材会社
1	教材OP （小学校）	自治体向け 教材OP 単元の基礎・基本の確認（小学校）	4教科 準拠版	月額固定	3万円/学校	文溪堂
2		自治体向け 教材OP 漢字王・計算王	2教科 標準版	月額固定	3万円/学校	日本標準
3		自治体向け 教材OP 教育同人社教材（小学校）	2教科 完全準拠版	月額固定	3万円/学校	教育同人社
4		自治体向け 教材OP 明治図書出版教材（小学校）	2教科 標準版	月額固定	3万円/学校	明治図書出版
5	教材OP （中学校）	自治体向け 教材OP 基礎・基本の確認（中学校）	5教科 標準版	月額固定	3万円/学校	文溪堂
6		自治体向け 教材OP 浜島書店（中学校）	3教科 標準版	月額固定	3万円/学校	浜島書店

※別途、スタートアップサービス費用（一括）、基本サービス費用（自治体様毎に月額）がかかります。

■ 小学校向け

	教科	学年	備考	特徴
文溪堂	国語	1年～6年	光村図書、東京書籍、教育出版に対応	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書準拠 ・単元テスト前後の確かめプリント
	算数	1年～6年	東京書籍、啓林館、学校図書、教育出版に対応	
	理科	3年～6年	大日本図書、東京書籍、啓林館に対応	
	社会	3年～6年	教育出版、東京書籍、日本文教出版に対応	
日本標準	教科	学年	備考	特徴
	国語	1年～6年	漢字（漢字王）	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・反復学習用教材
算数	1年～6年	計算・文章題（計算王）		
教育同人社	教科	学年	備考	特徴
	国語	1年～6年	光村図書に対応	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書準拠 ・授業の進度に合わせて利用するドリル教材
	算数	1年～6年	東京書籍、啓林館に対応	
	国・算	1年～6年	漢字・計算（夏のチャレンジ）	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・長期休み用教材
	国・算	1年～6年	漢字・計算（冬のチャレンジ）	
国・算・理・社	1年～6年	各教科の診断テスト（しあげのチャレンジCBT）。理科・社会は3年～6年	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・年間のまとめに利用するテスト 	

■ 小学校向け

明治図書 出版	教科	学年	備考	特徴
	国語	1年	カタカナ	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・小学校1年生向け

■ 中学校向け

文 溪 堂	教科	学年	備考	特徴
	国語	1年～3年	基礎・基本の確認プリント	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・反復学習用ドリル
	数学	1年～3年		
	理科	1年～3年		
	社会	1年～3年		
	英語	1年～3年		

浜 島 書 店	教科	学年	備考	特徴
	国語	1年～3年	漢字の復習教材。各学年72回	<ul style="list-style-type: none"> ・標準版 ・基礎基本の定着に利用するドリル
	数学	1年～3年	数学の基礎問題+入試問題。各学年80回	
	英語	1年～3年	英語の単語学習教材。東京書籍・三省堂・開隆堂・光村図書に対応	

- インターネット環境
- メモリ4GB以上、タッチパネル対応画面、タッチペンの利用を推奨
- 動作環境

区分	OSバージョン	ブラウザ
学習用（教員・児童生徒用）	Windows 10（20H2以降） Windows 11（21H2）	Microsoft Edge（Chromium）
	Chrome OS（88.0以降）	Google Chrome
	iPadOS（14.4以降）	Safari
管理者用（ユーザー登録他）	Windows 10（20H2以降） Windows 11（21H2）	Microsoft Edge（Chromium）

～教材作成者様向け～
ご提供機能・対応可能な問題形式

1 自動採点型コンテンツ作成機能

- 教育委員会様オリジナル教材の教材をご登録いただけます。

2 教材配信機能

- 1で作成した教材を配信できます。

教材作成代行、オリジナル教材配信については別途費用がかかります。
お問い合わせください。



クラウドサービスとしてご提供し、デジタル化した教材はクラウド上のプラットフォームから配信！

データ準備

Office等 紙プリント

JPG等の
画像データ

- 印刷物や手書きシートのデータ
- Office等で作成したシートのデータ

Step1 画像取込

シート画像の取り込み

Step2 解答枠・正答設定

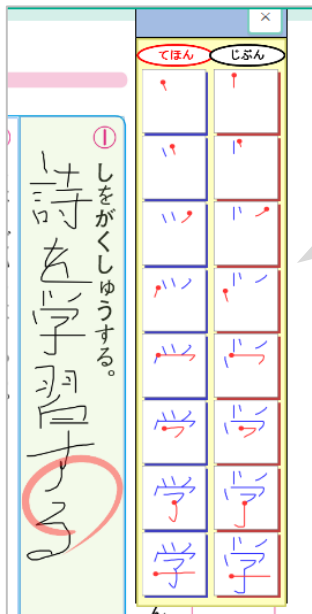
- ① 解答枠のサイズと位置を調整
- ② 正答をキーボード入力
(手書きも可)

Step3 コンテンツ配信

教材の入稿設定・配信

紙教材の紙面データをそのまま弊社サービス環境内にある教材作成機能で取り込み
解答枠・正答を設定するだけの少ないステップで配信が可能になります

筆跡情報の認識による高度な自動採点



文字・数式・英字などを「形」ではなく「筆跡」でとらえる
富士通独自の高精度な文字認識技術により、
普段、紙に手書きで記載している回答の仕方を
タブレット上でもほぼ同じ形で再現可能。
幅広い形式の問題を自動採点できます。

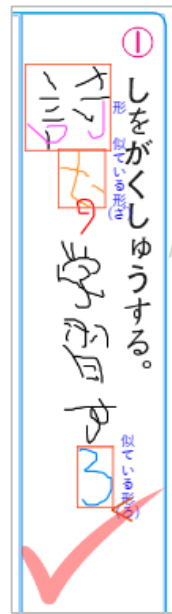
① テープを2.6m買ったら、代金は130円でした。
このテープ1mのねだんは何円ですか。



ヒント テープ1mのねだんは、130円を何でわればいかな。

式 $130 \div 2.6 = 50$

答え (50円)



採点の厳しさは問題作成の際に個別設定可能

※たとえば漢字の場合は
以下のような各種の間違い
チェックをどこまで行うか
などを設定できます。

- ✓ 形状
- ✓ 書き順
- ✓ 画数
- ✓ 交差
- ✓ 相対位置
- ✓ 類字
- ✓ はね不足
- ✓ はね余剰
- ✓ 相対長さ

**筆跡(ストローク)情報の認識による高度な自動採点技術により
多種多様な問題形式のデジタル対応を可能にしています**
(漢字の筆順、送り仮名を含めた解答、分数や計算式、特殊記号、複数選択問題など)

多様な問題形式に対応

ユーザーが慣れ親しんだ教材の問題をなるべくそのままのイメージでデジタル化。

解答形式	説明	解答イメージ	解答形式	説明	解答イメージ	解答形式	説明	解答イメージ
文字	文字を記入して解答する形式です。漢字の書き順などもチェックできます。		線と記述	傍線を引き、傍線に文字を添える問題も対応可能です。		目盛り	目盛りの位置を記入して解答する形式です。	
数式	計算結果を数字で記入して解答する形式です。		丸で囲む	複数箇所を丸で囲む問題にも対応。理科や社会の二択問題も作成可能です。		記号、線を引く	記号を記入したり線を引いて解答する形式です。	
点と点を線で結ぶ	点と点を線で結んで解答する形式です。		丸で囲む	複数箇所を丸で囲む問題にも対応。理科や社会の二択問題も作成可能です。		文字のなぞり書き	文字をなぞり書きして解答する形式です。	
筆算	計算結果を筆算で記入して解答する形式です。		グループ枠	解答をグループ枠にする形式です。※複数の解答に正解すると配点するような問題を作成する場合に使います。		自由入力形式	解答を自由に入力する形式です。先生が手動で採点できます。	
時計	時計の針を記入して時刻を解答する形式です。		グループ枠	解答をグループ枠にする形式です。※複数の解答に正解すると配点するような問題を作成する場合に使います。		音声、動画	http上に別途保存されている音声ファイルや動画ファイルを読み出す形式で音声・動画に対応しています。	

本サービスに関するお問い合わせは、以下よりご連絡ください。

お問い合わせの際は、「デジタル教材提供サービスについて」とご記入ください。

●お問い合わせ先

富士通Japan株式会社

Public & Education 事業本部 P & E ビジネス戦略室

メールアドレス：fjj-bunkyo-promotion@cs.jp.fujitsu.com

担当：應田 小田

Thank you

