博



MS Copilotで作成 '24.09/21

## 学校DX戦略コーディネータ概論【I】

# デジタル教育 プラットフォームの導入

鹿児島市教育委員会 教育DX担当部長 木田



## 鹿児島市教育委員会 教育DX担当部長 木田 博



R6.4月~

文部科学省 学校DX戦略アドバイザー 企画調整委員(R5~) ICT活用教育アドバイザー(R2~)企画調整委員(R3~4)

- 同「学習eポータルに関する専門家会議」委員(R4・R5)
- 同「リーディングDXスクール事業」推進委員(R5・R6)
- 同中央教育審議会「次期ICT環境整備方針の在り方ワーキンググループ」委員(R5·R6)
- 「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」有識者ヒアリング
- 同「GIGA スクール構想の下での<mark>校務 DX 化チェックリスト</mark>」有識者ヒアリング (R5)
- 同「教育データの利活用に関する有識者会議」委員(R6)等

## 「教育DX(デジタルランス)」のための3つの段階

### デジタイゼーション

Digitization

アナログ・紙をデジタル化により 効率・効果的に

### デジタライゼーション

**Digitalization** 

デジタル技術・データ活用による指導・教育行政の改善・最適化

## デジタルトランスフォーメーション Digital Transformation

学習モデルの構造等が質的に 変革し、新たな価値を創出

文部科学省教育DX推進室 桐生 崇 室長 「教育DXと教育データ利活用の現状と今後」 令和3年8月11日から引用



#### デジタルに置き換え

〇アンケートを、紙の代わりに オンラインで行う。

〇授業の資料配布を、授業支援システム等を利用してPDFや画像にして配布する。



#### 個別プロセスのデジタル化

〇ホワイトボードを活用した協働学習を、授業支援システムを活用して、考えの共有・比較・協議・評価等の一連の学習モデルの流れをデジタル化する。



#### 新たな価値に基づくプロセス

〇児童生徒自身がICTを活用して個々の課題、状況、特性に応じて、自ら目標を設定し、学習方法等を自ら選択、自己評価できる学習モデルの創造

# 学習者中心の学びの実現へ

#### 新たな価値に基づくプロセス

〇児童生徒自身がICTを活用して個々の課題、状況、特性に応じて、自ら目標を設定し、学習方法等を自ら選択、自己評価できる学習モデルの創造

学習者のニーズ、習熟度、興味等に焦点を当て、子ども自身で自分の学習プロセスをより効果的に管理できるようにする。従来の教師中心のアプローチから<u>学習者中心のア</u>プローチへ転換し、個々の学習者の特性や進度に応じた柔軟なカリキュラムを重視

〇学習者の個別の二一ズの理解:

各学習者が異なるスタイルや進度で学ぶことを理解し、それに基づいたカリキュラムの調整

〇主体的な学習の促進

学習者が自ら学ぶ意欲を高めながら、自己調整力を向上

〇対話と協働:

学習者同士や教師との間での対話や協力を重視し、協働的な学びを推進

〇デジタルやテクノロジーの活用

デジタルを利用して個々の学習スタイルに合った教材やリソースにアクセス



## 端末は文房具

教師の指示で使用 ヘ

子どもが使う<u>タイミング</u>・ 使う<u>ツール/アプリ・使い方</u>を、 教師が子供に指示



1st GIGA



2<sup>nd</sup> GIGA

子ども自身が必要な時に使用





子どもが使う<u>タイミング</u>・ 使う<u>ツール/アプリ・使い方は、</u> 子供自身で選択

小学校(低) / (中) / (高)



中学校



高等学校

## 鹿児島市学習用クラウドサービスIMAP

## ←専用的

## 汎用的→

デジタル教科書】【全小中学校】

- ·小学校高学年
- ~中学校
- 英語科
- 算数 数学【一部希望校】

- ・デジタル・シティ
- ズンシップスキ
- デジタル教科書】
- ・全教科の全学年・身に付けたスキ で、電子黒板等 に投影して利用

- ・プログラミング 的思考の育成

#### 【AI学習教材】

- ・AIの理解、企画
- ・AIの開発・構築
- Pyson, JavaScript
- ·HTML, CSS

#### 【プログラミング教材】

- ・テキストコーディ ング型プログラ ミング
- ·HTML、CSS、 **JavaScript**

#### 【デジタルドリル】

- ·基礎的知識·技能 の習得
- ·小I~中3年生 国・社・数・理・英
- ・習熟度によって出題 が異なる個別最適化
- ・自動採点
- ・誤答時の解説表示
- ・学習状況の即時 把握



#### 【CBTシステム】

- ・全国学力調査の問題
- ・地方自治体等の学力 調査等の問題
- •各種質問紙調査 等
- ・自動採点

#### 【授業支援システム】

- ·協働学習
- ・プレゼンテーション
- ·画面配信、画面共有
- ・シンキングツール
- ・アンケート ・小テスト等

- ·Web会議
- ・グループチャット

【学習プラットフォーム】

- ・ファイル共有
- ·課題配信、提出
- ·協働学習
- ・アンケート
- ・小テスト
- ・その他アプリ等



【情報モラル教材】

ルの育成

ルのスコア表示 【全小5,6年生】

#### 【プログラミング 教育用アプリ】

・ビジュアル プログラミング

授業動画アプリ

【学習eポータル】

·学習履歴管理

・心の健康観察

•欠席連絡

•保護者連携機能

通常は、サービスの数だけ、ID・PWが必要で あり、年次更新等の作業もそれぞれ必要。

## プラットフォームとしての「学習eポータル」







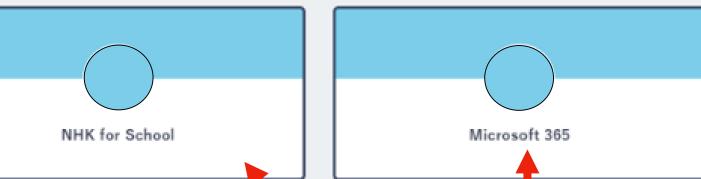


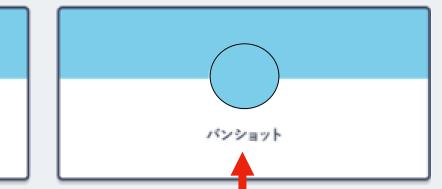














学習eポータルにログイン以降は、 各サービスへのログイン不要 属性も同期される。

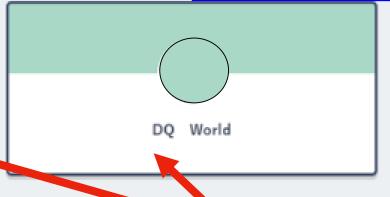
#### ブックマークを編集

## 同一のアカウントでシングルサインオン(SSO)

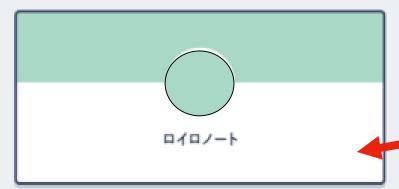


eboard(いーぼーど)







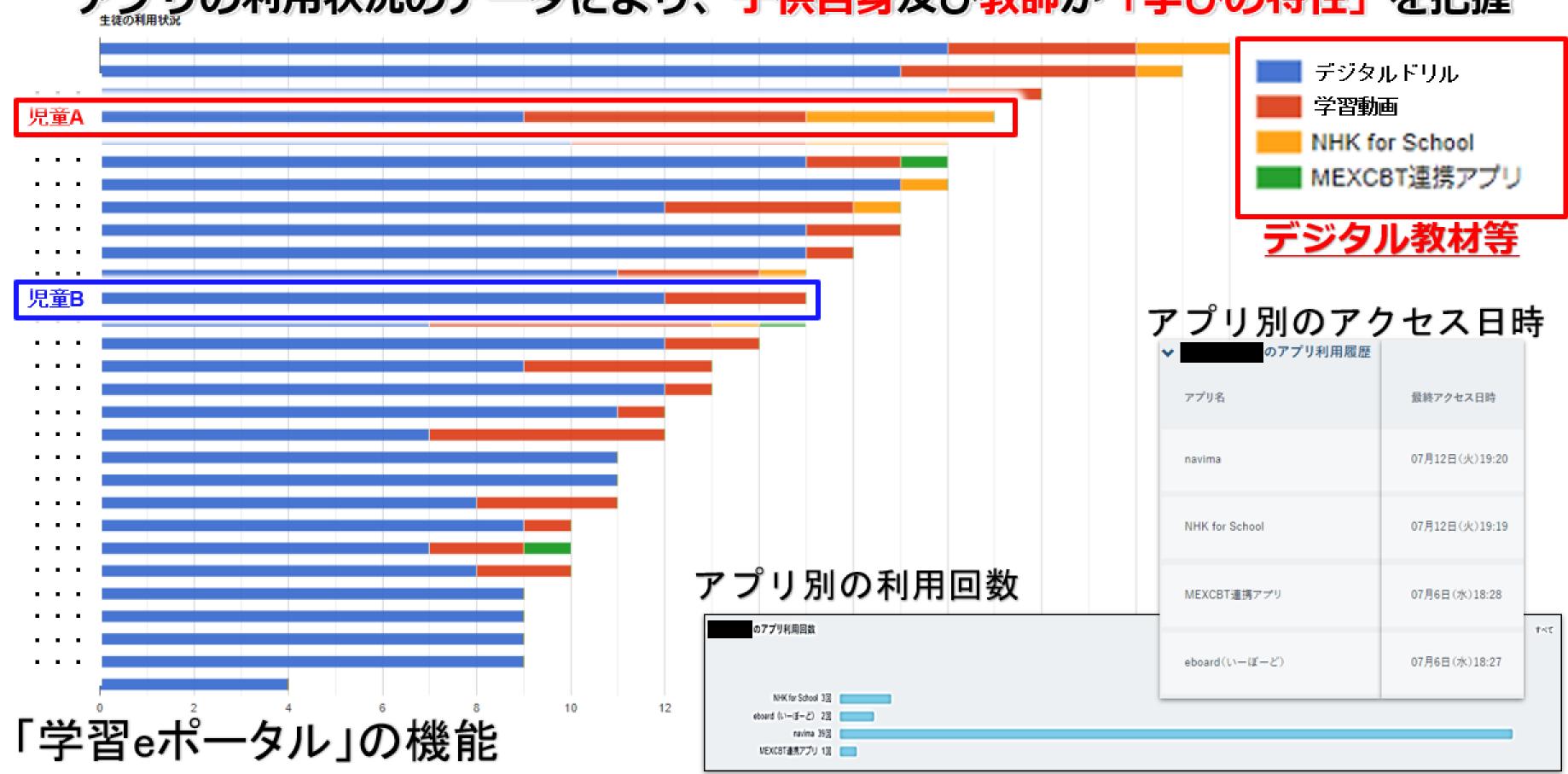


#####@kago.ed.jp

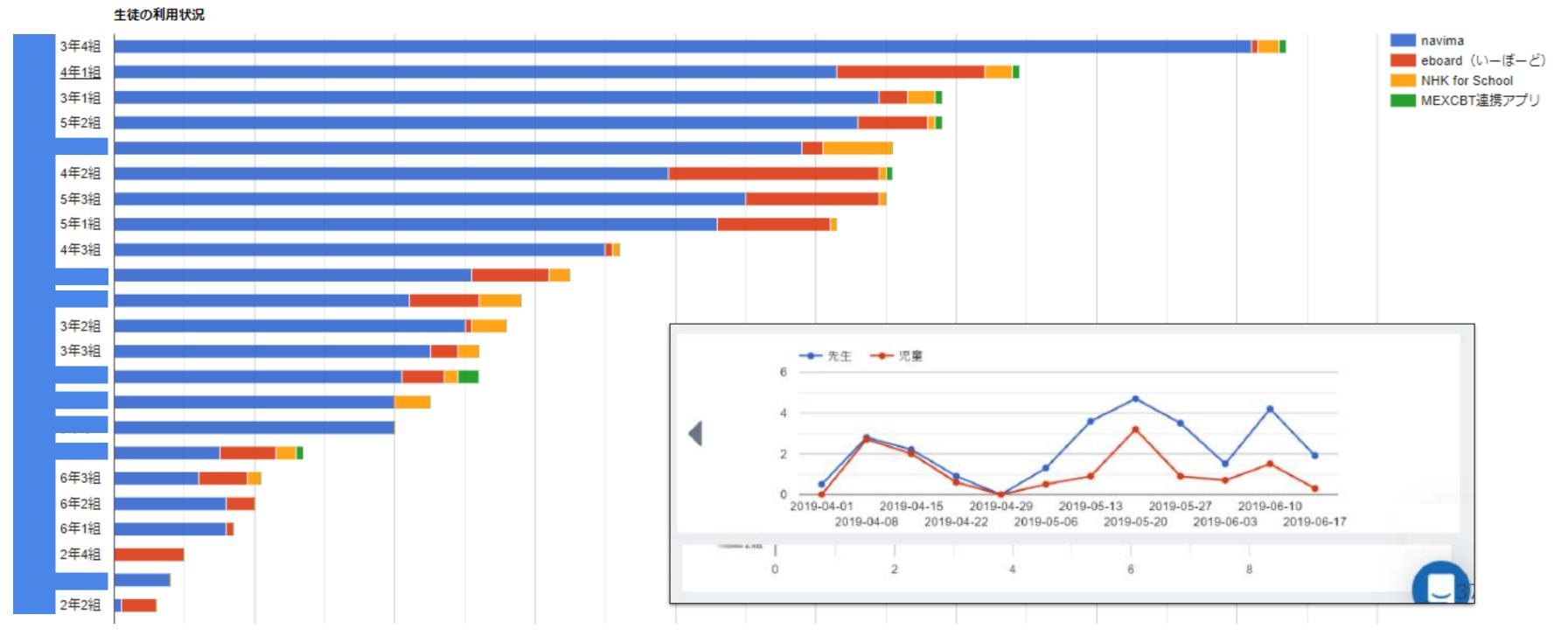
学校・教委は、年次更新の際に、 キーアカウントのみ処理



## アプリの利用状況のデータにより、子供自身及び教師が「学びの特性」を把握



## 学級別の利用状況



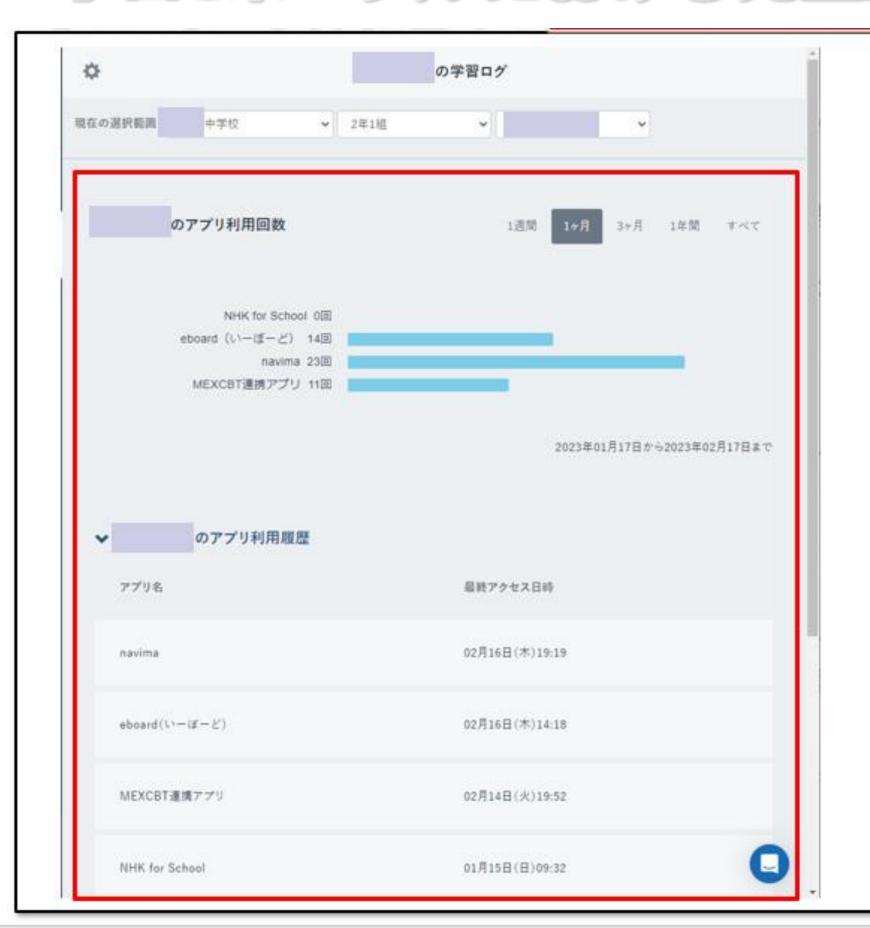
学級毎の取組状況や学びの特徴を把握し、学校全体で共有し、課題解決や改善に生かす。

## 学校別の利用状況



学校毎の取組状況を把握し、教委から学校への支援・指導及び教育行政の 改善に活用する。

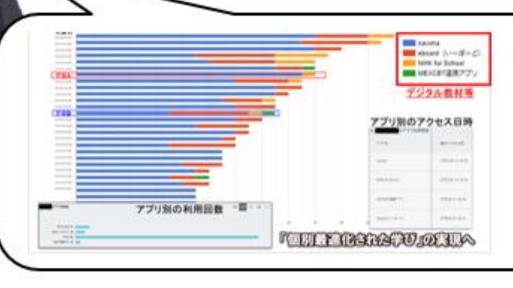
## 学習eポータルにおける児童生徒用画面(マイポータル)



### 学習者自身による「教育データ」の利活用

児童生徒 自身のデータを元に、学びの特性を理解し、自己の学びに生かす。

教師 個別のデータを、 指導・支援に活用



## 家庭で保護者が児童生徒の学習状況を確認

生徒1の学習ログ

- ⇒アプリの<u>利用回数</u>や<u>最終アクセス日時</u>を閲覧
- 保護者用アカウントを発行
- 保護者はスマートフォン用専用アプリまたはブラウザ から利用可能



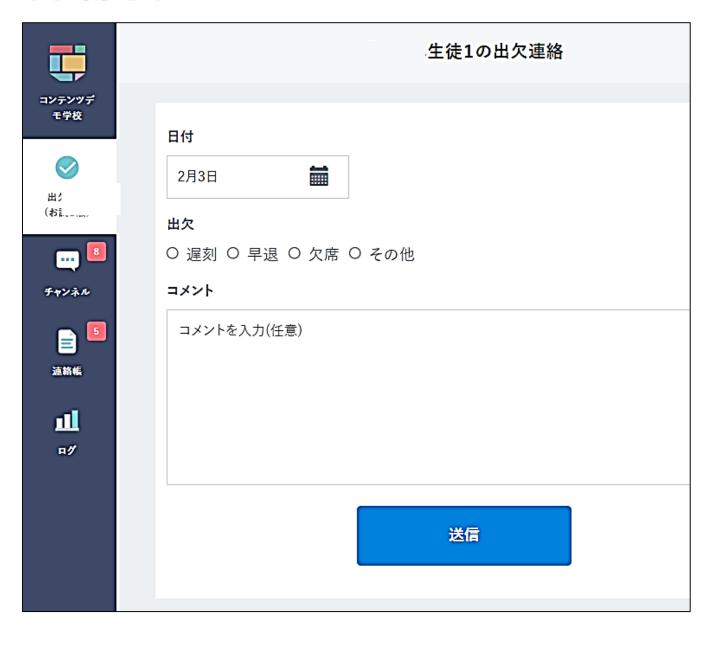
FeeInote 1



## 保護者(家庭)との連携機能

- 保護者は**欠席・遅刻・早退**をオンラインで**いつでも登録可能**
- まなびポケットのチャンネル内で教職員間で共有
- 朝の時間帯の電話対応の負担を軽減

## 保護者画面



## 教員画面



- ・保護者向け一斉連絡
- ・個別メッセージ
- ・アンケート
- ・資料共有
- ・学習ログの共有
- 連絡帳機能





## #-L









#### 学校 全校一般

## 「心の健康観察」※アラート(警告)

前週 《 く 2024年11月6日 📸 > ) 🔊 翌週

2週間ごと 日ごと

学校	~	全校	一般		~	検索				Q					
名前	木 31	金 11/1	± 2	日 3	月 <b>4</b>	火 <b>5</b>	水 6	木 7	金 8	± 9	10	月 <b>11</b>	火 12	水 13	•
							** •		<b>?</b>						
3日J	以上あめ、ま	たはかみ	なりが続い	っています		<b>*</b> -				<b>*</b> -					
		- e					<b>"</b> − <sub>Θ</sub>								
	<b>☀</b> - e	<b>☀</b> - e				<b>☀</b> - <sub>e</sub>	<b>☀</b> – e		<b>☀</b> - e	<b>☀</b> - e					
	**					**	**	**	**						
	<b>'</b> − <sub>e</sub>							☀ -	<b>☀</b> - <sub>e</sub>						
						<b>*</b> -	₩ -	☀ -	☀ -						
		<b>☀</b> -					<b>☀</b> – e	<b>☀</b> -							
	**	**				**	₩ 🖐	**	**	**					
	<b>☀</b> - <sub>e</sub>					<b>☀</b> - <sub>e</sub>		<b>☀</b> - e		<b>☀</b> -					
	<b>*</b> -	<b>☀</b> –				☀ -	<b>☀</b> –	<b>*</b> -	**	<b>*</b> -					

全260件 1 2 3 >>

## 山下小学校 並び順を編集 心の健康観察 バンショット navima(先生用) ブックマーク ш ログ ブックマークを編集 321 クラスルーム 先生ポータル レッツ!ICT活用! DO World

### 文部科学省CBTシステム(MEXCBT:メクビット)利用のための入口及び結果の参照



MEXCBT

選択数:0/1

MEXCBT連携アプリ

デジタル教科書 #指導者用

かごしま市 子どものページ



問題を選択し『選択した問題を確認』ボタンを押してください(選択できる問題は1個までとなります)

No.	タイトル	教科 学年	科目	問題情報	解説情報	詳細
1	全国学力・学習状況調査 令和5年 中3 国語 (横書さま 大間3	t行版) 国語 中学3年				詳細
2	全国学力・学習状況調査 令和5年 中3 国語 (横書きま 大問1	t行版) 国語 中学3年				詳細
3	全国学力・学習状況調査 令和5年 中3 国語 大問3	国語 中学3年				詳細
4	全国学力・学習状況調査 令和5年 中3 国語 大問1	国語 中学3年				詳細
5	全国学力・学習状況調査 令和4年 中3 国語 (横書さま 大問1	は行版) 国語 中学3年				詳細
6	全国学力・学習状況調査 令和4年 中3 国語 (横書き記	(行版) 国語 中学3年		<b>a</b>	A	詳細

選択した問題を確認

閉じる

## 非認知能力や主体的・対話的で深い学びの実現状況の把握

Λ	/	Ε	Χ	CE	ВТ
×	9	۲	ሣ	۲	

	教科から選ぶ	問題の種類から選ぶ				
問題の種類 ※必須	自治体等共同利用質問紙 1	形式 ※必須	● 複数問題形式 ○ 一問一答形式			
学年	•	教科	~			
級	~					
タイトル	フリーワードで検索 例:令和3年度					
	リセット	検 索				

問題一覧 全6件

問題を選択し『選択した問題を確認』ボタンを押してください(選択できる問題は1個までとなります)

No.	タイトル	教科 学年	科目	問題情報	解説情報	詳細	
1	ScTN質問紙 通常版(ライト)(※回答の集計が必要な場合や自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭載を限定公開で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	*
2	ScTN質問紙 通常版(ベーシック)(※回答の集計が必要な場合や 自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭載を限定公開 で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	
3	ScTN質問紙 通常版 (アドバンス) (※回答の集計が必要な場合や 自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭載を限定公開 で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	
4	ScTN質問紙 小学生版(ルビ版)(ライト)(※回答の集計が必要な場合や自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭載を限定公開で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	
5	ScTN質問紙 小学生版 (ルビ版) (ベーシック) (※回答の集計が 必要な場合や自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭 載を限定公開で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	
6	ScTN質問紙 小学生版 (ルビ版) (アドバンス) (※回答の集計が 必要な場合や自治体単位で実施 する場合は、教育委員会等が問題搭 載を限定公開で別途申請 すること)	総合 共通				詳細	

## 非認知能力や主体的・対話的で深い学びの実現状況の把握

#### 学校教育の経験



5件法で回答

がっこうせいかつ いか ぶん いまのあなたの学 校 生 活では、以下の文のようなことが、どれくらいありますか。 なか あ ひと えら 「いつもそうだ」~「まったくない」の中で、もっとも当てはまるものを一つだけ選んでください。

しつもん じゅぎょう ふだん せいかつ しゃかい もんだい わだい おだい ぎいりょう まな 質問1 授業では、普段の生活のことや、社会で問題・話題になっていることを材料に学んでいる。

○ いつもそうだ ◎ だいたいそうだ ○ ときどきそうだ ○ あまりない ○ まったくない

しつもん じゅぎょう じゅぎょう すす せんせい じぶん おも まな 質 **問 2** 授 業 では、「授 業 を進めるのは、先 生ではなくて、自分だ」と思いながら学んでいる。

○ いつもそうだ○ だいたいそうだ○ ときどきそうだ○ あまりない○ まったくない

**しつもん** じゅぎょう じぶん きょうみ かんしん もと じぶn と かだい た まな 質 **問 3** 授 業 では、自分の興 味や関 心に基づいて、自分なりに問いや課題を立てて学んでいる。

○ いつもそうだ○ だいたいそうだ○ ときどきそうだ○ あまりない○ まったくない

### 非認知能力や主体的・対話的で深い学びの実現状況の把握

1学期



2 学期



#### Kagoshima City Board of Education

#### 各データは、ダッシュボード機能で表示。(+ カードを追加 アラート機能で通知 \*\*\* 本日の心の健康観察 **!!** ダッシュボード ▲ 5月28日 (火) 直近7日間 5/25 5/26 5/27 本日 画面は、学校全体のダッシュボード (±n) データなし くもり 学校全体 あめ かみなり 未回答 クラス ☑ 活用レポート 欠席率超過 ∠7 : ∠7 : 欠席数等超過 直近7日間 (クラスの欠席率15%以上) 直近30日間(生徒の欠席数等5日以上) 直近30日間 ScTN view 欠席 遅刻 早退 合計⑦ 5/22 5/23 5/24 5/25 5/26 5/27 本日 1 2 0 0 0 **0** 5 5 0 7.5 ○ 設定 navima NHK for School 1 1 1 0 0 0 0 eboard (いーぽーど) MEXCBT連携アプリ まなびポケット利用推移 [☑] 直近30日間 直近30日間 ※先生:学年絞込不可 navima 1年1組 NHK for School 先生 eboard (いーぼー.. 2年1組 生徒 MEXCBT連携アプリ 1年すま... 3年1組 5年1組 ※ ScTN実施率 ☑ ■ MEXCBT配信状況 □ 直近180日間 直近180日間 配信日 配布済クラス ScTN質問紙 小学生版 (ルビ版) (アドバンス) (※回答の集…は、教育委員会等が問題搭載を限定公開で別途申請 すること) 実施済(半数以上実施) 実施済 配布済 84.21% 未配布

ScTN質問紙+1 小学生版 (ルビ版) (※回答の集計が必要…合は、教育委員会等が問題搭載を限定公開で別途申請すること)

## デジタル教育プラットフォームに求められる要件(例)

- 〇 クラウドサービス等のアカウントの一元的な管理
- 多様なクラウドサービスへのポータル(入口)機能
- 〇 クラウドサービスのアクセスログ等の管理・集計
- 〇 児童生徒が自己のデータにアクセスできる閲覧機能
- 〇スタディログ、ライフログ、アシストログ(指導・支援情報)の連携・管理等
- 〇 文部科学省CBTシステム(MEXCBT)への接続連携と結果表示及び分析等
- 〇アラート(警告)やレコメンド(推奨)機能を有したダッシュボード表示

## デジタル教育プラットフォームにおける課題

- 〇 自治体(教委)・学校における管理・運用の利便性の向上
- 〇 多様なクラウドサービスにおけるデータ連携や標準化
- 〇 データの保全とセキュリティ面での信頼性
- O OSにおける汎用サービス機能や校務支援システム、その他のEdtechサービスとの機能の重複