

3 報告事項（1）ア GIGAスクール運営支援センター

1. 運用結果

リーダーを含む10名で、小・中・特別支援学校（分校2校含む）及び前橋高校の合計70校に対し、オンライン支援または学校からの依頼による訪問支援を行う体制を整えた。また、端末配付準備が必要な時期やアップデート作業等が必要な時期は、計画的な訪問を行うこととした。

センターでの勤務日はオンライン支援の他、資料作成、学校訪問している支援員のバックアップ、リーダーなどによる研修等を行った。リーダーはフリーで動けるようにし、GIGA 支援員への指導・助言等を行うとともに、校内研修支援や資料等の作成および教師用ポータルサイトの運用等を行った。

2. 実際の支援内容の具体例

- ・端末配付準備としての設定作業および配付時の説明支援
- ・授業時におけるICT活用支援や児童生徒への操作支援
- ・Google Classroom のクラス作成及び活用支援
- ・児童生徒用タブレットにおける不具合等の初期対応
- ・アップデート作業
- ・健康観察フォームの導入支援
- ・リーダーによる校内研修支援

※内容は主にミライシードやGoogle の活用研修等

3. 令和5年度の方針

- ・令和4年度に引き続き、学校への支援を実施するため、令和5年度当初予算要求を行った。
- ・オンライン支援の周知・利便性の向上を図ることとしたい。

GIGA スクール運営支援センター

（拠点：総合教育プラザ）



オンライン支援（拠点）

- 常駐職員による遠隔対応
- 学習者用端末を有効に利用するための資料作成
- 教師用ポータルサイトの運用

訪問支援（各学校）

- 事前要請に基づく学校訪問
- 端末アップデートや設定変更対応
- 授業中の機器操作支援
- 要望に応じた校内研修支援

	1 学期	2 学期	3 学期
オンライン支援	5	10	4
訪問支援	248	366	62
研修支援	15	12	4

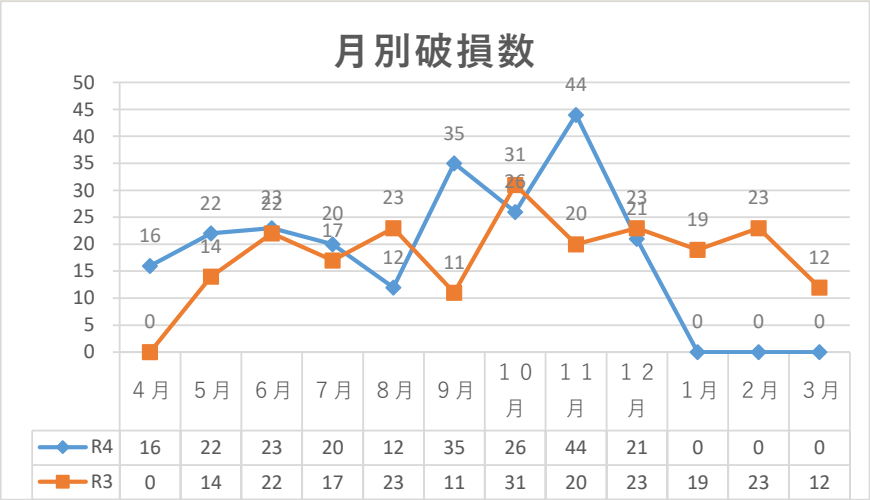
3 報告事項（1）イ 学習者用端末の運用状況（破損状況）

	配置済台数	保守用台数
i P a d（小中）	24,213 台	750 台

※整備時

時期	破損数	保守残数
4 月	16 台	518 台
5 月	22 台	496 台
6 月	23 台	473 台
7 月	20 台	453 台
8 月	12 台	441 台
9 月	35 台	406 台
1 0 月	26 台	380 台
1 1 月	44 台	336 台
1 2 月	21 台	315 台
合計	219 台	

※令和3年度 215台



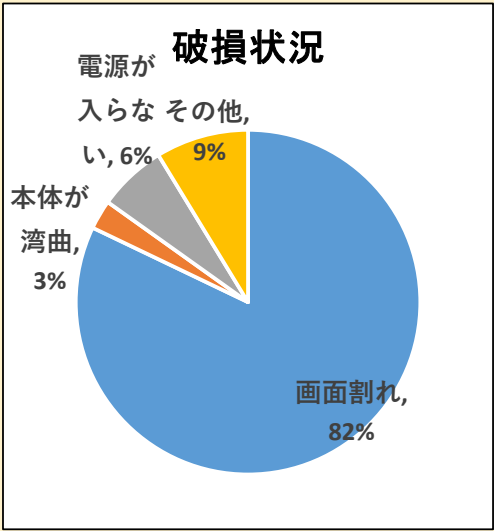
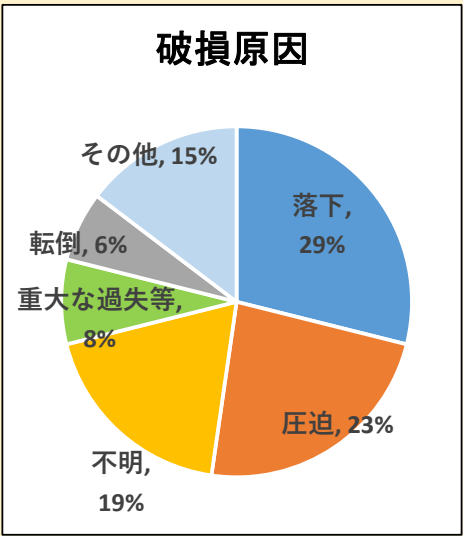
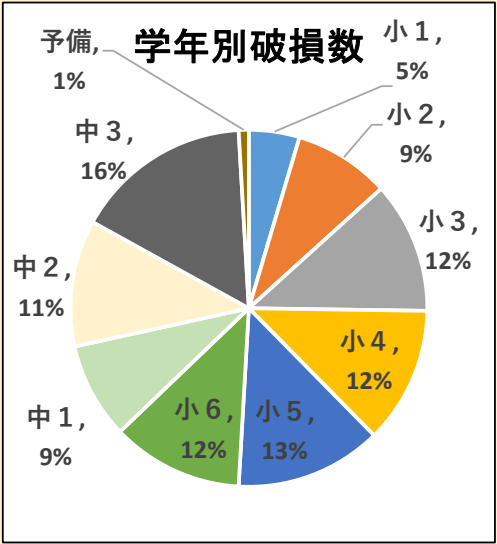
Chromebook（高）

時期	故障数
4 月	0 台
5 月	0 台
6 月	9 台
7 月	2 台
8 月	0 台
9 月	5 台
1 0 月	2 台
1 1 月	6 台
1 2 月	0 台
合計	24 台

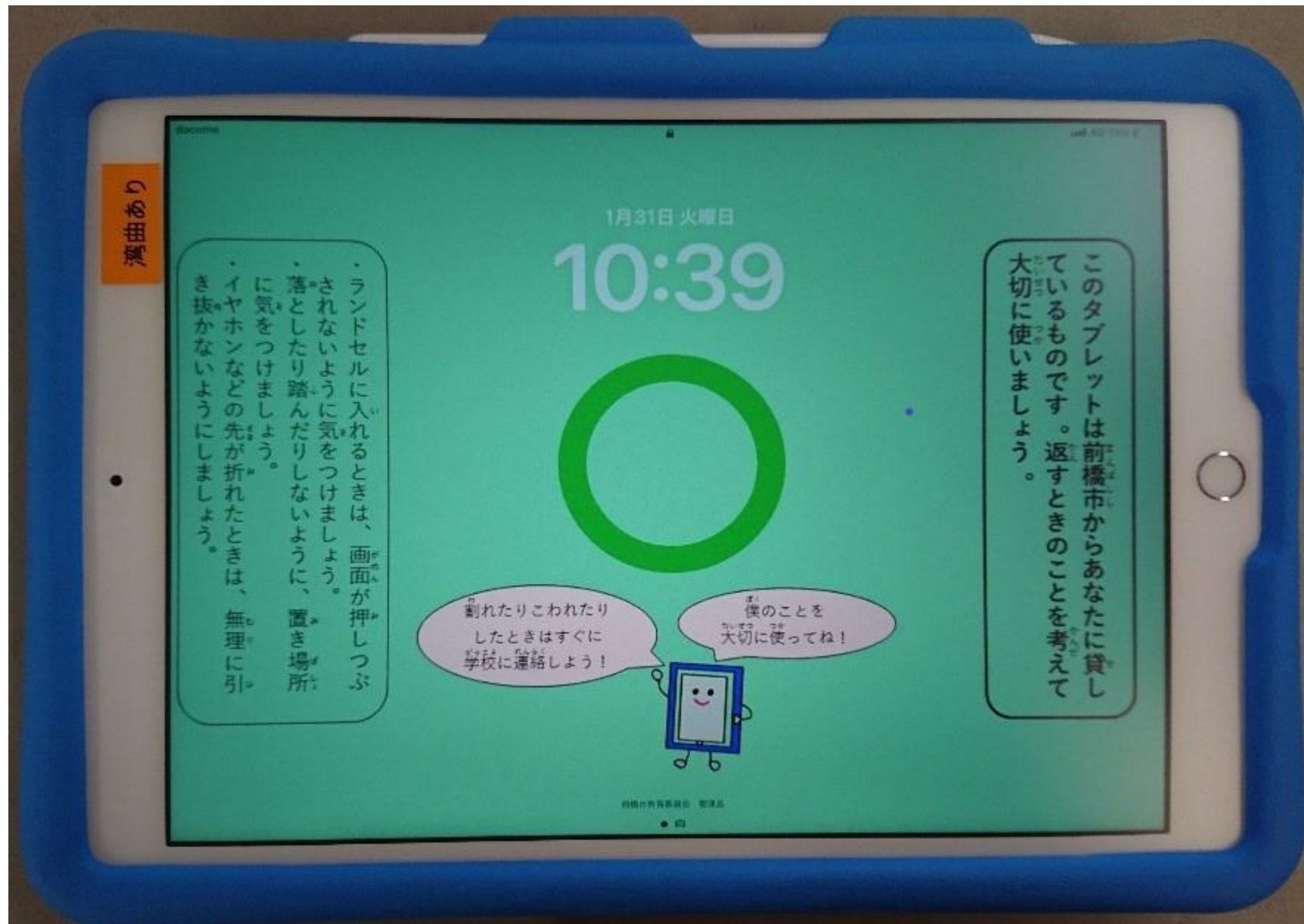
※令和3年度 2台

配置済台数	保守用台数
720 台	21 台

※整備時



変更後のiPadのロック画面（小学校）

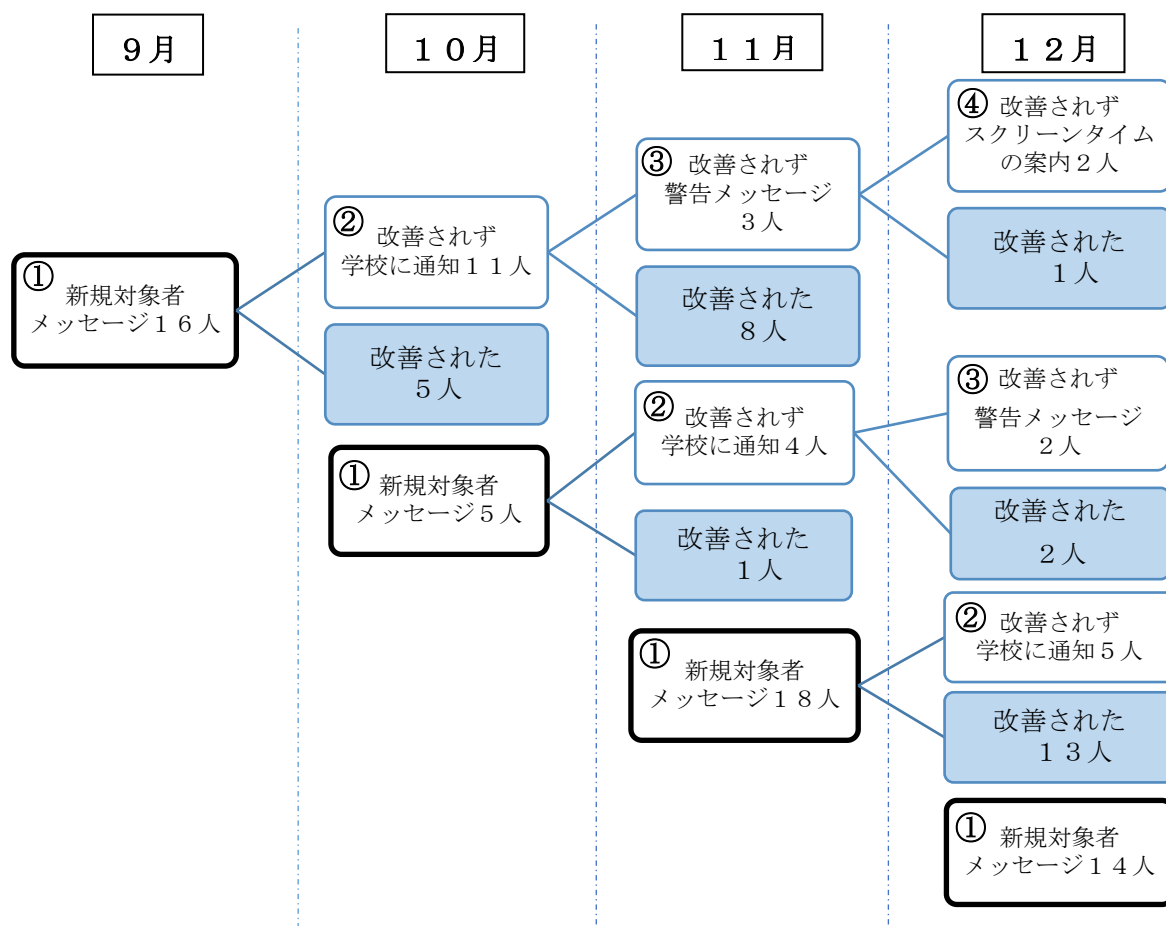


3 報告（１）イ 学習者用端末の運用状況（通信量）

1. 通信量の多い児童生徒に対する基本的な対応方針

- (1) 一ヶ月の通信量が200GB以上だった児童生徒
 (2) 二ヶ月連続で通信量が100GB以上だった児童生徒
 (1)(2)のいずれかに該当する児童生徒には、以下の①～④を段階的に対応している。
- ① 注意喚起のメッセージをタブレットに送信
 - ② 学校への通知
 - ③ 警告的メッセージをタブレットに送信
 - ④ 保護者に対し、スクリーンタイム（iPadの利用制限機能）の案内

2. 令和4年9月以降の対応数と改善状況



通信量の状況（小・中・特支・高合計24,933回線分）
 →市全体の契約通信量124,665GB/月（1人5GB/月）

※5月からは24,888回線で契約しているため、
 124,440GB/月（1人5GB/月）

	通信量 (GB)	使用率
R4・1月	57,563	46%
2月	62,360	50%
3月	55,760	45%
4月	53,018	43%
5月	60,931	49%
6月	64,119	52%
7月	62,209	50%
8月	45,761	37%
9月	68,216	55%
10月	66,144	53%
11月	64,107	52%
12月	65,752	53%

3. 今後の対応等について

月により多少の差異はあるが、メッセージ送信等の対応を行うことにより、ある程度改善を促すことができています。

さらに今後は、全児童生徒を対象とした適切な使用方法についての指導や家庭への啓発等を進めていきたい。

アプリを用いて個々に通信量を把握してもらう方法については検討が必要な状況であるため、まずはiPad本体の機能を用いてタブレットの使用状況の概要を把握する方法を周知することで、児童生徒や家庭の意識を高めていきたいと考える。

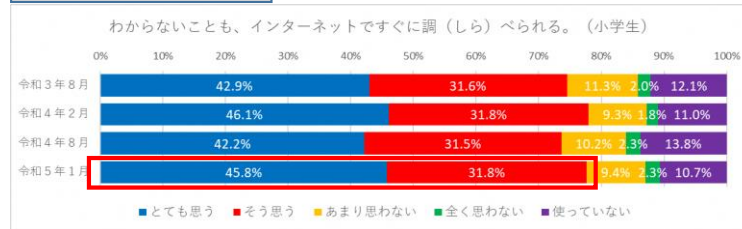
3 報告事項 (1) ウ タブレット活用アンケート結果

資料4-1

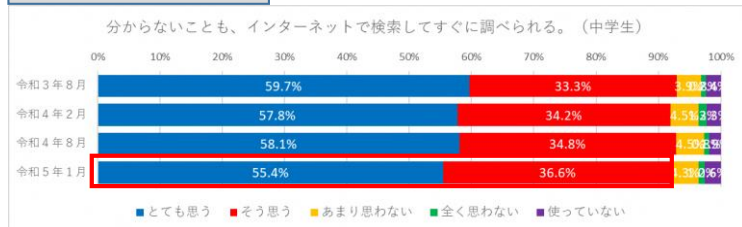
インターネット検索

効果・期待

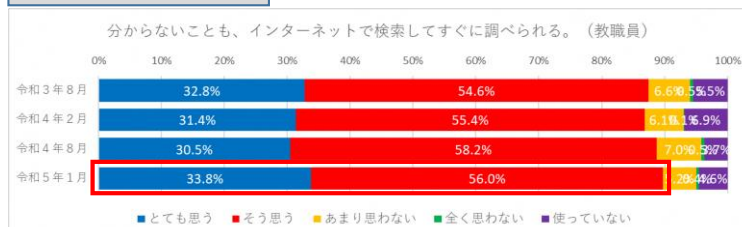
教育効果（小学生）



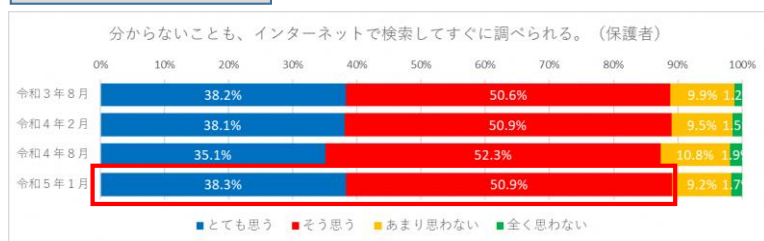
教育効果（中学生）



教育効果（教職員）

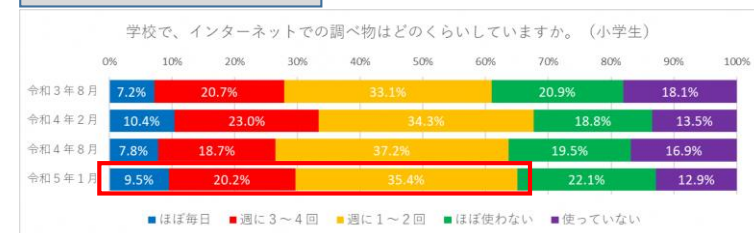


教育効果（保護者）

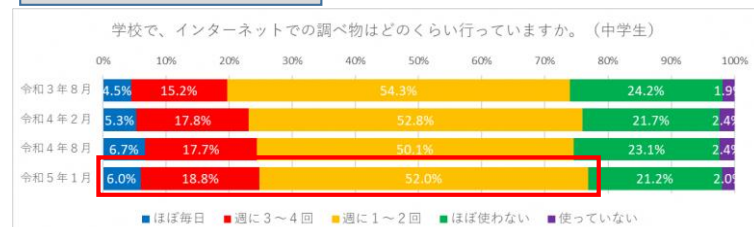


利活用

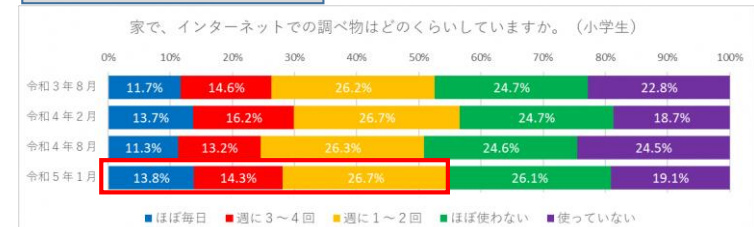
学校での利用（小学生）



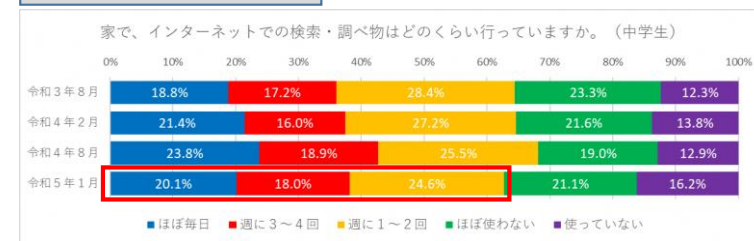
学校での利用（中学生）



家での利用（小学生）



家での利用（中学生）



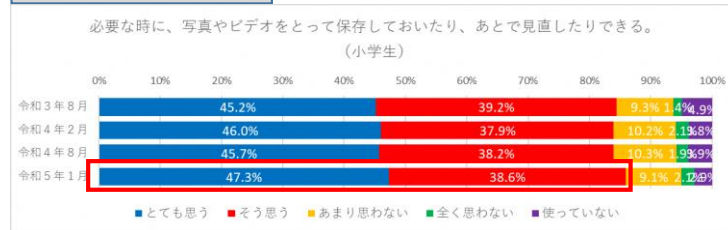
3 報告事項 (1) ウ タブレット活用アンケート結果

資料4-2

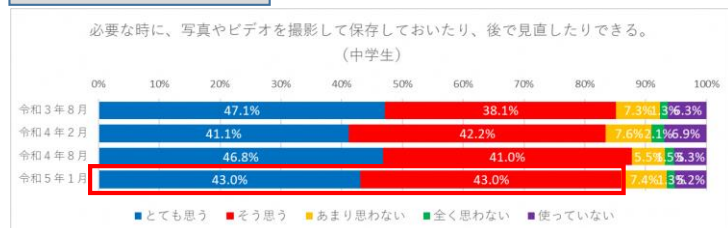
画像や動画利用

効果・期待

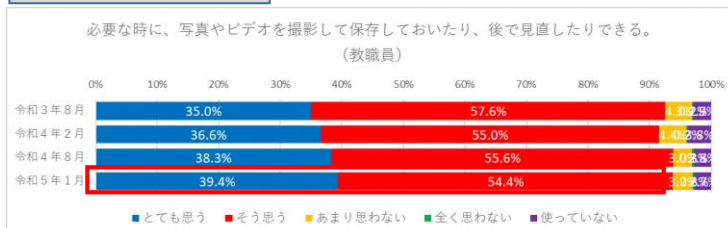
教育効果（小学生）



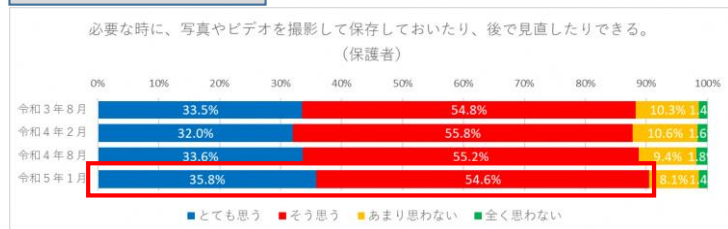
教育効果（中学生）



教育効果（教職員）

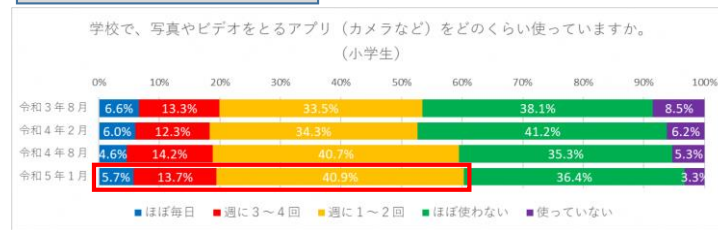


教育効果（保護者）

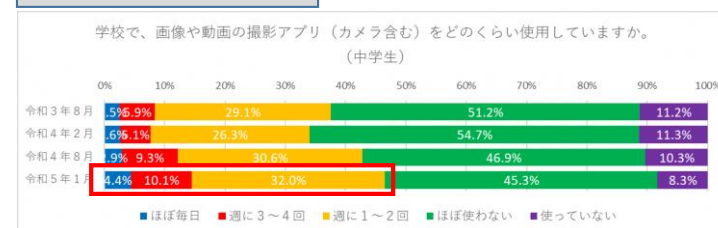


利活用

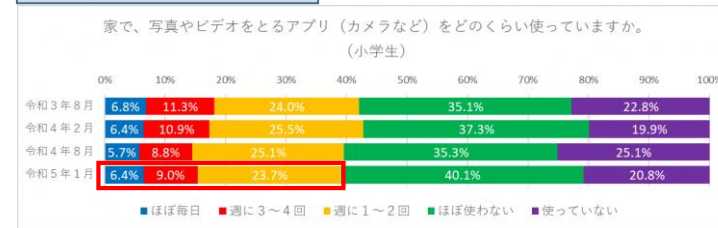
学校での利用（小学生）



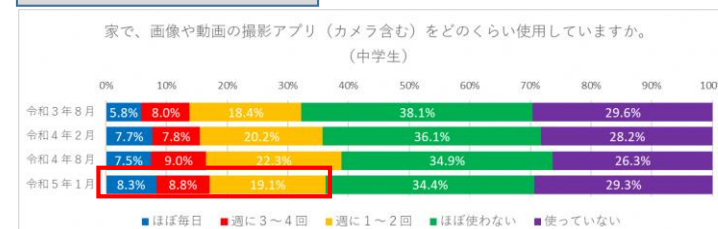
学校での利用（中学生）



家での利用（小学生）



家での利用（中学生）



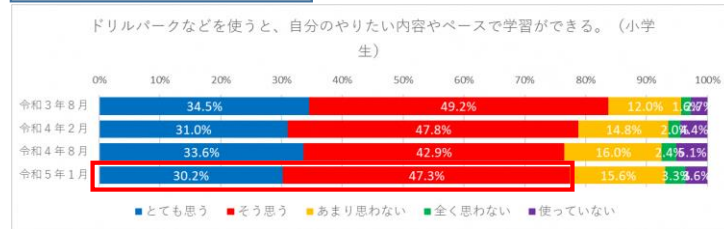
3 報告事項 (1) ウ タブレット活用アンケート結果

資料4-3

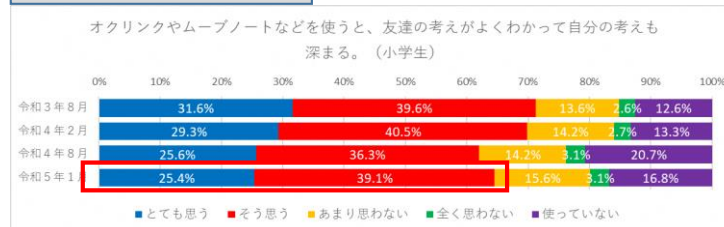
学習支援アプリ

効果・期待

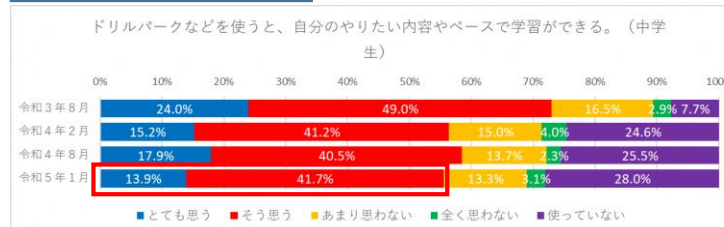
個別最適化（小学生）



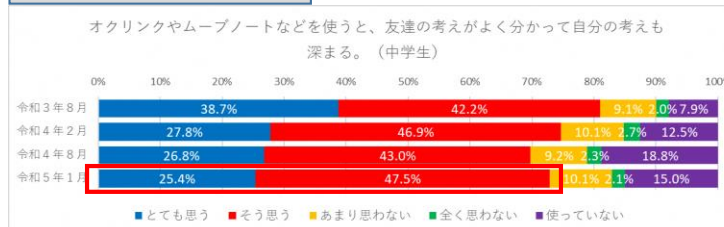
協働的な学習（小学生）



個別最適化（中学生）

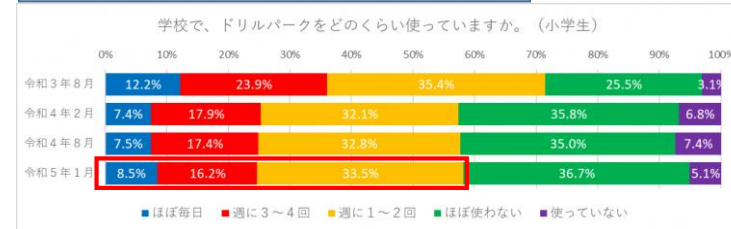


協働的な学習（中学生）

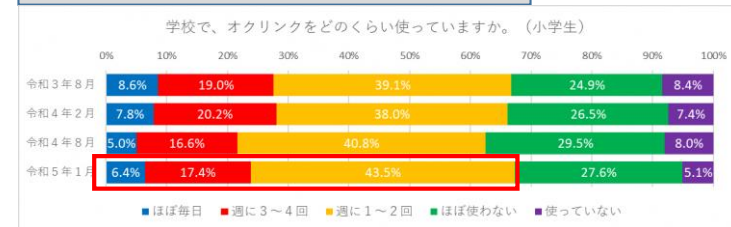


利活用

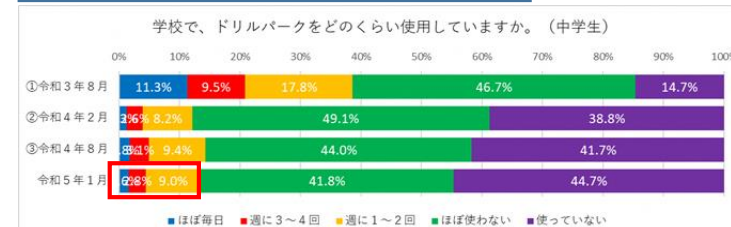
学校での利用【個別最適化】（小学生）



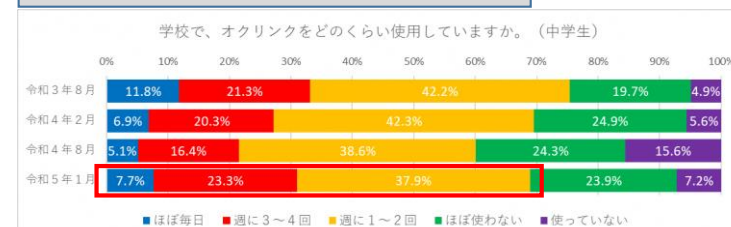
学校での利用【協働的な学習】（小学生）



学校での利用【個別最適化】（中学生）



学校での利用【協働的な学習】（中学生）



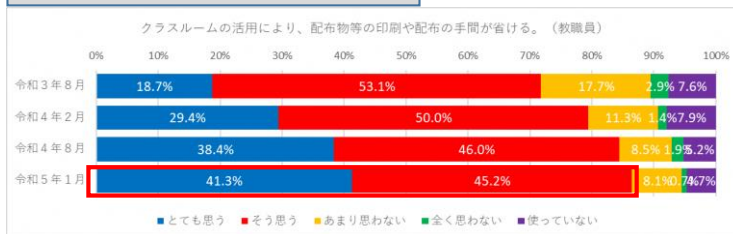
3 報告事項 (1) ウ タブレット活用アンケート結果

資料4-4

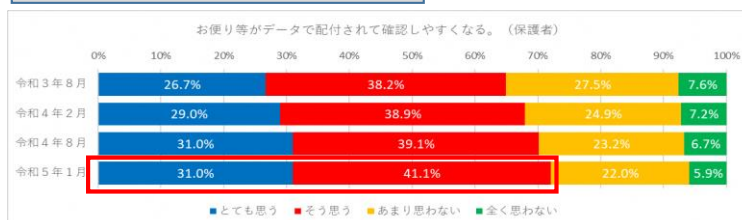
デジタル配信と回収

効果・期待

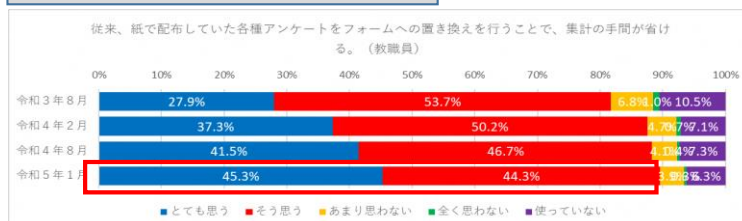
デジタル配信で省力化（教職員）



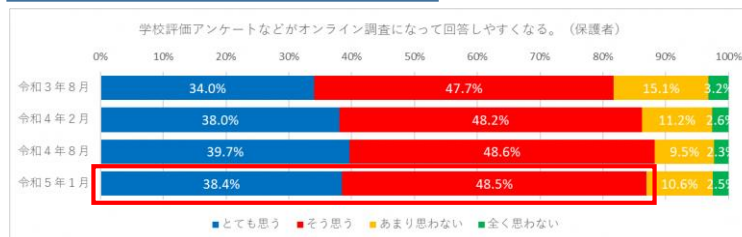
デジタル配信で省力化（保護者）



アンケート回収で省力化（教職員）

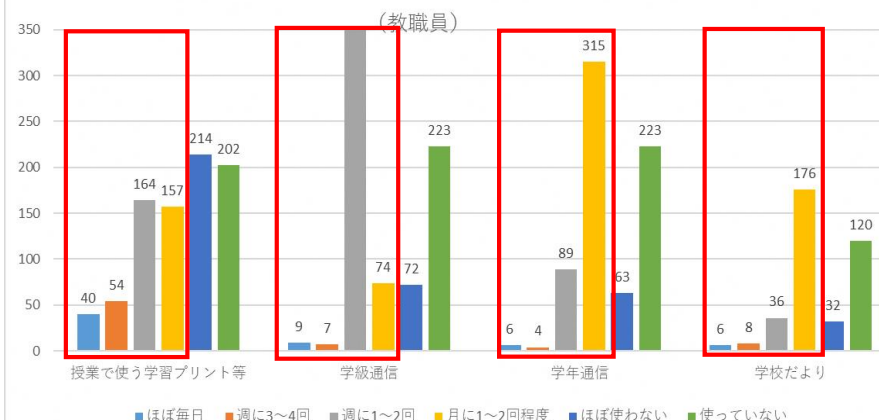


アンケート回収で省力化（保護者）



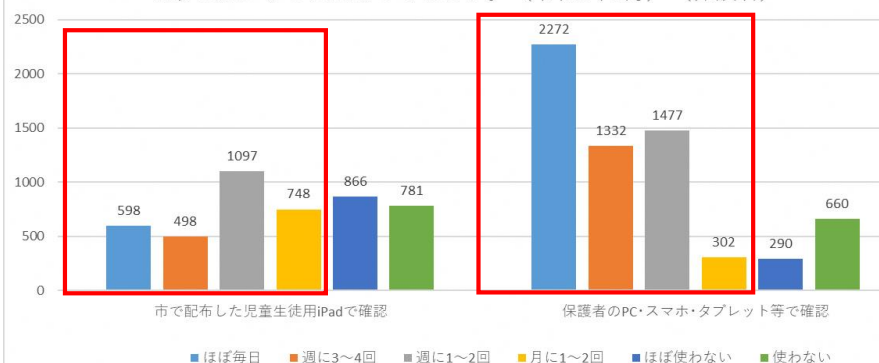
利活用

以下のお便り等について、クラスルームやオクリンク等によるデジタル配信をどのくらい行っていますか。（学校だよりは管理職のみ）（令和5年1月）



デジタル配信の確認（保護者）

学校からのお便り等はどのように確認することが多いですか。それぞれ最も近いものを選んでください。（令和5年1月）（保護者）



(2) 各部会の取組状況について

ア ICT 基盤整備部会

議論テーマ 充実期における ICT 基盤の活用

(7) シングルサインオンによる効率化の向上

増加する学習ソフトウェア等に係る教職員の負担軽減のため、1度のユーザー認証によって複数のシステムの利用が可能となる仕組み「シングルサインオン」の導入を推進することを決定。Google アカウントを活用して、一つの入口から複数の学習ソフトウェアをまとめて活用できる学習 e ポータル「L-Gate」の利用を開始した。また、学習ソフトウェア「ミライシード」についても Google アカウントでのシングルサインオンを開始した。

今年度参画している文部科学省の学習者用デジタル教科書実証事業において、教科書会社が異なることで複数のアカウントの管理が必要となり、教職員の負担増加が懸念されたが、「L-Gate」の導入により、学習者用デジタル教科書を一つの入口からシンプルに活用することが可能となった。

(1) 教職員端末の学校外の活用について

運用ルール策定が必要との意見があり、継続して事例や意見を集め検討していくこととした。

(ウ) 学校毎学習ソフトウェア導入について

G I G A スクール構想も本格稼働や、現行の教育情報基盤の稼働から2年目に入り、学校独自の学習ソフトウェアを導入したいとの要望がされるようになった。

そこで、学校別に指導者端末等にブラウザ版のソフトウェアの導入希望があった場合の取扱いを検討した。

全校利用しない場合のシングルサインオン利用希望に係る GoogleWorkspace の設定変更とセキュリティのバランスの問題や、無償提供のサービスに係るセキュリティの取扱いに課題があることを確認した。

今後、各学校の導入希望に対応しながら、事例や意見を集めて、運用ルールの策定を目指すこととした。

(エ) 次期教育情報基盤の調達について

現在の教育情報基盤の課題や、次期教育情報基盤に求める要件を部会で話し合い、本委員会各部会を通じて学校現場等からの意見を集約し、令和8年10月の正式稼働を目指すこととした。

議論の中で、現在の校務系（個人情報系）、指導者系（インターネット系）等、セキュリティを担保するためネットワークを分割して運用することで、何度もログイン認証しなければならない労力の負担や、ネットワーク間でのデータ連携が行えない等課題が提起された。また、クラウド化やゼロトラストの考え方が必要ではないかとの意見や、校務系ネットワークのあり方について、セキュリティ担保の観点から、国や他の地方自治体の動向を注視しながら慎重に判断する必要があるのではないか、との意見があった。

イ 校務支援部会

議論テーマ 教職員の多忙化軽減のための取組

(7) 配布物等のデジタル配信・回収の推進

デジタル配信・回収の効果や、各学校現場の状況を確認し、今後もデジタル配信・回収を推進することとした。

議論の中で、電子化ペーパーレスによる教職員間のやりとりの効率化や、保護者との連絡の円滑化、印刷用紙の使用量削減などの実践している学校での成果を共有した。

(1) 健康観察・出欠席連絡のデジタル化

先行実施校の事例を参考に、Google フォームおよびスプレッドシートの書式を作成し、各学校へ提案した。

議論の中で、コロナ禍において、健康観察、欠席連絡の負担が学校現場で高まっており、既に実践している学校においては、デジタル化による校務負担の軽減が図られている旨、成果を共有した。

書式提案後、健康観察・欠席連絡でデジタル化書式を活用する学校が広がっている。

(7) ICTを活用した校務の効率化に関するアンケートの実施

教職員を対象にアンケートを実施し、ICTを活用した校務の効率化、実践例や、要望・意見を募集し、検討を行っていく。

アンケートの結果については「資料6」のとおり。

I C T を活用した校務の効率化アンケート結果

1 アンケート条件

- (1)対象 前橋市立の幼稚園 ならびに 小・中・特別支援・高等学校
常勤・非常勤の教職員 約 2, 1 0 0 人
- (2)期間 令和 4 年 1 1 月 3 0 日 から 1 2 月 1 3 日 まで
- (3)方式 Google フォームによる任意回答

2 設問

- (1) 現在取り組んでいる事例はあるか。
- (2) 導入してほしいものや仕組み・改善案はあるか。

3 回答者数 のべ 9 3 5 人

実際のアンケート画面



ICTを活用した校務の効率化に関するアンケート

質問 回答 0/935 設定

6 セクション中 1 個目のセクション

ICTを活用した校務の効率化に関するアンケート

校務の効率化に係り、導入してほしいものや仕組み、改善案の提案、または、取組事例を教えてください。

※Googleアカウントは記録されず、回答者を特定しないアンケートです。

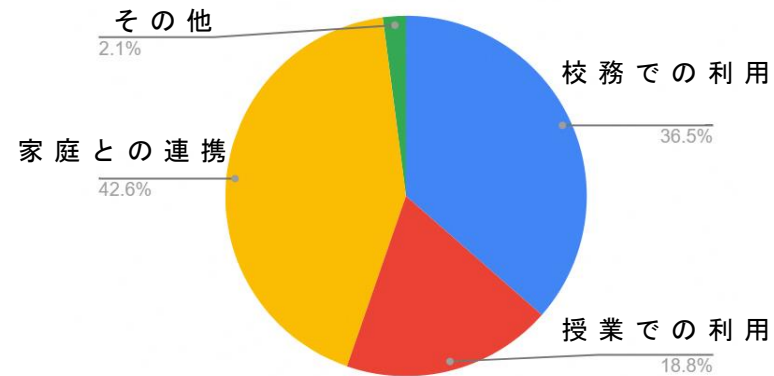
実施主体：前橋市教育情報システム活用推進委員会 校務支援部会

4 回答結果

(1) 現在取り組んでいる事例

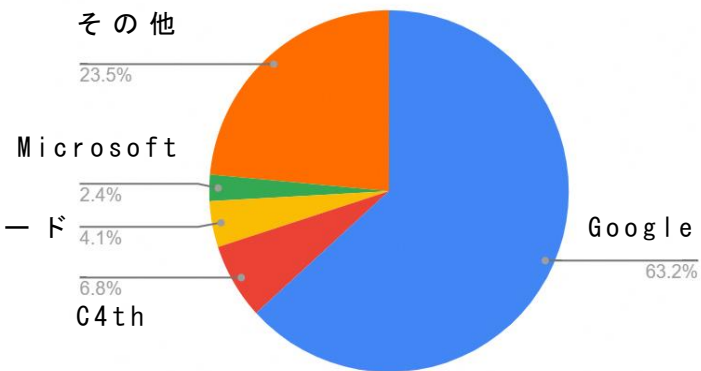
ア 分類別

	実践例回答数
分類別	340
内訳 校務での利用	124
授業での利用	64
家庭との連携	145
その他	7

ICTを活用した校務の効率化取組事例
分類別

イ 使用アプリケーション

	使用アプリケーション	340
内訳	Google	215
	C4th	23
	ミライシード	14
	Microsoft	8
	その他	80

ICTを活用した校務の効率化取組事例
使用アプリケーション

ウ Google アプリの利用内訳

Google	215
フォーム	102
クラスルーム	77
ドライブ	12
ミート	7
カレンダー	5
ジャムボード	4
スライド	2
スプレッドシート	2
メール	1
チャット	1
サイト	1
その他	1

ウ 代表的な事例

(ア) 会議の電子化

会議資料の電子化による印刷時間、印刷用紙の削減、校務支援システム C4th や Classroom の掲示板でのやりとりにより拘束時間の短縮につながった。また、校外の会議参加もオンライン会議が増え移動時間削減につながった。

(イ) アンケート、情報集計の電子化

Google フォームを利用することで、紙によるアナログ集計の手間から解放された。

(ウ) 職員室黒板から大型ディスプレイへの置き換え

行事情報、職員の動静の管理画面を直接表示することで板書の手間がなくなった。

(エ) 家庭との連絡の電子化

健康観察や欠席連絡に Google フォームを活用し、電話がつながるタイミングでしかやりとりできない状況から保護者・学校ともに解放された。データが残せ、そのまま活用できるのも良い。

配布物印刷・仕分けの手間から解放され、子供と向き合う時間の確保につながった。

また、Google カレンダーを活用して三者面談、学習参観の日程調整をスムーズに行えた。

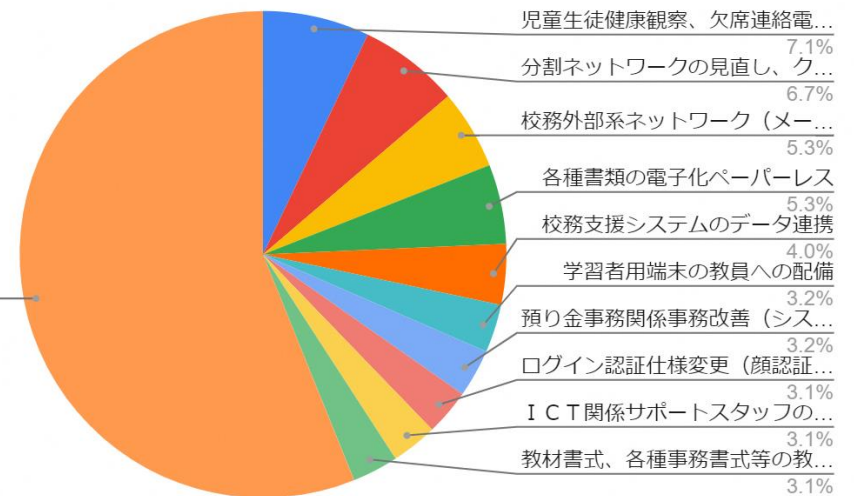
(オ) 書類の電子化ペーパーレスと情報共有・活用

印刷用紙の使用量を削減できた。紙情報からパソコンへ転記入力する手間がなく、すぐに情報を Google ドライブで教職員間で共有したり、活用することができ効率化につながった。

(2) 導入してほしいものや仕組み・改善案（回答数上位 10 件抜粋）

No.	意見概要	意見数
1	児童生徒健康観察、欠席連絡電子化	51
2	分割ネットワークの見直し、クラウド化、ゼロトラスト	48
3	校務外部系ネットワーク（メール）セキュリティと使い勝手のバランス見直し	38
4	各種書類の電子化ペーパーレス	38
5	校務支援システムのデータ連携	29
6	学習者用端末の教員への配備	23
7	預り金関係事務の改善（システム化、電子マネー活用等）	23
8	ログイン認証仕様変更（顔認証改善、ログイン負担の軽減）	22
9	I C T 関係サポートスタッフの拡充	22
10	教材書式、各種事務書式等の教職員間の共有	22
11	その他	404
合計意見数		720

意見数

その他
56.1%

授業支援部会の取組状況の報告

○学習者用タブレットの活用促進策について

(1) 広がるタブレットひろばにおける活用事例の掲載

【社会・小4・「わたしたちのくらしとごみ」】① 別紙2

育成を目指す資質・能力（単元）
 （知識・技能）廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを、見学・調査した地図などの資料で調べることを通して、理解する。
 （思考・判断・表現）処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業が果たす役割について多角的に考察したり、自分ができることを判断し、表現する。
 （学びに向かう力）人々の健康や生活環境を支える事業について、そこで行われる課題を主体的に追究・解決しようとする態度や、地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。

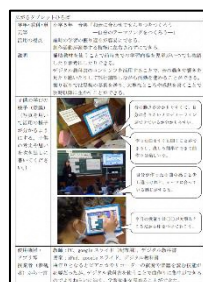
ICT活用のポイント
 資料から気づいたことを交流し、互いの考えを刺激し合い、自分にもできたと考える。

【つかむ】
 ごみの処理や分別について身近な生活の中
 が、どのようにして行われているのかを
 分別されたごみは、どのように集められ、
 どのように処理されるのかを調べる。

【追究する】
 ごみ処理の仕組みや人々の協力などに
 着目して、資料を比較・関連付けたりし
 ながら多角的に考察し、表現する。

【まとめる】
 ごみ処理事業の役割、人々の工夫や努力に
 ついてまとめ、地域の一員として自分にも協
 力できることを考え、発表する。

事例の概要
 ○教材は、考案の根拠となる諸資料を精選し、あらかじめ学習支援ソフトに保存しておく。
 ○児童は、課題の解決に向けて、ICT端末に保存された諸資料が様々な情報を収集し、それをもとに、個々の考えを構築する。
 ○構築した個々の考えをICT端末上の付箋紙に書き出す。
 ○学習支援ソフトで3～4人のグループを構成、デジタルホワイトボードを使ってそれぞれの付箋紙を移動させながら、比較・関連付けを行う。
 ○考えの交流を通して得た、新たな視点や気づきを基に自分の考えを再構築し、学習支援ソフトを通して教師に提出する。



【市教委提示様式】 → 【学校独自様式】

・掲載数 50事例

広がるタブレットひろば【中学校】

広がるタブレットひろば【小学校】

小学校 01国語 小学校 02社会 小学校 03算数 小学校 04理科

数学 中学校 04理科

(2) 学校訪問での直接支援・助言

学校からの報告

- ・ 班別協議を取り入れたことで、タブレットの効果的な活用について一人一人が発言することができ、様々な意見を交流させることができた。また、各班に指導主事の先生方が入って助言していただいたことで、とても有意義な研究会となった。
- ・ 今回の授業は、導入、展開でICTを使ったが、児童が価値を理解し、問題を自分事として考え、深めていくことには効果が薄いという結果でした。授業者は扱う道徳的価値を十分に理解し、児童の実態把握、ねらい設定をし、授業をしっかり組み立てる必要があり、ICTを使う方が、効果的・効率的な場面にICTを取り入れるとよいというお話をいただきました。

(3) 指定校による公開授業



総合教育プラザのICTに関わる研修について

今年度行った 2 つの研修の成果と、来年度の 2 つの研修についてお伝えします。

1. つながるICTひろば

○今年度の成果

今年度は、個別学習におけるタブレット活用や校務におけるICT活用など、受講者がより具体的な実践の場面をイメージしながら知識をインプットできる研修を行った。研修参加人数は、昨年度のよりも減少したが、校内研修として学校全体で参加した学校が数校あった。

また、研修内容を 5 分以内の短い内容にまとめた動画を、まえばしGIGAサポートサイトに掲載することで、研修に参加できなかった先生方にとって、気軽に視聴できる環境を整えた。

○来年度の研修内容

- 第 1 回 はじめてのオクリンク
- 第 2 回 はじめてのGoogleクラスルーム・Googleフォーム
- 第 3 回 はじめてのムーブノート
- 第 4 回 はじめてのJamboard 学習者用ipad
- 第 5 回 はじめての学習者用デジタル教科書

2. ICT授業づくり研修

○今年度の成果

ICT活用の具体的な学習場面をイメージしながら教員のICT活用指導力向上を目的に、全国的に著名な 2 名の講師を招聘し、研修を行った。受講者からは、研修内容を自身の授業改善につなげていきたいという意見が多くあった。また、各校の実践を共有する機会を設定し、各校の実践例や課題等の情報交換を行った。

○来年度の研修内容

- 第 1 回 1 人 1 台端末環境における情報モラル指導
- 第 2 回 学校におけるICTを活用した学習場面
- 第 3 回 1 人 1 台端末の活用における実践共有会
- 第 4 回 ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学びによる新しい学びの実現

前橋市情報セキュリティポリシー（教育情報系）の改定

1 改定予定年月日：令和5年4月1日

2 主な改定要因

(1) 文部科学省による『教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン』の改定による改定

(ア) 教職員等の利用する端末や電磁的記録媒体等の管理

- ・パターンファイルから検出する手法、ふるまい検知による手法を追記。
- ・不適切なウェブページの閲覧の防止策を講じる旨を追加。

(イ) 1人1台端末におけるセキュリティ

- ・GIGA スクール構想における1人1台端末の整備に伴い、学校内外で利用する学習者用端末
に対してのセキュリティ対策を追加。

(ウ) 組織体制

CSIRT について、その説明を追加。

(2) 情報教育基盤入れ替えによる改定

指導者系、校務外部系等の用語を定義。

(3) 機構改革による改定

学校教育課の再編、教育支援課の新設等による機構改革による改定。

