

GIGAスクール構想を含む 教育の情報化を通じた教育改革

令和5年11月2日

文部科学省初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム

国策としてのGIGAスクール構想の更なる推進

1. これまでの成果～

- **世界に先駆け、わずか1～2年で整備完了**（世界に冠たるデジタル学習基盤）
 - G7教育大臣会合でもGIGAスクール構想は最大の関心事
 - 各国も一人一台端末整備を重要課題と認識。
- **7～8割の校長が1人1台端末の効果を認識**（活用頻度が高いほど、効果認識UP）
 - 個別最適・協働的な学び、働き方改革
 - 誰一人取り残されない学びの保障（不登校、特別支援、病気療養、外国籍の児童生徒 等）
- **単なる教育施策ではなく、政府の重要施策のインフラ**
 - デジタル人材供給の基盤（GIGA端末でプログラミングをする子供は大幅増、AI戦略にとっても極めて重要）
 - こども家庭庁の目玉「こどもデータ連携」、デジタル田園都市国家構想の推進にも不可欠

2. 直面する課題～

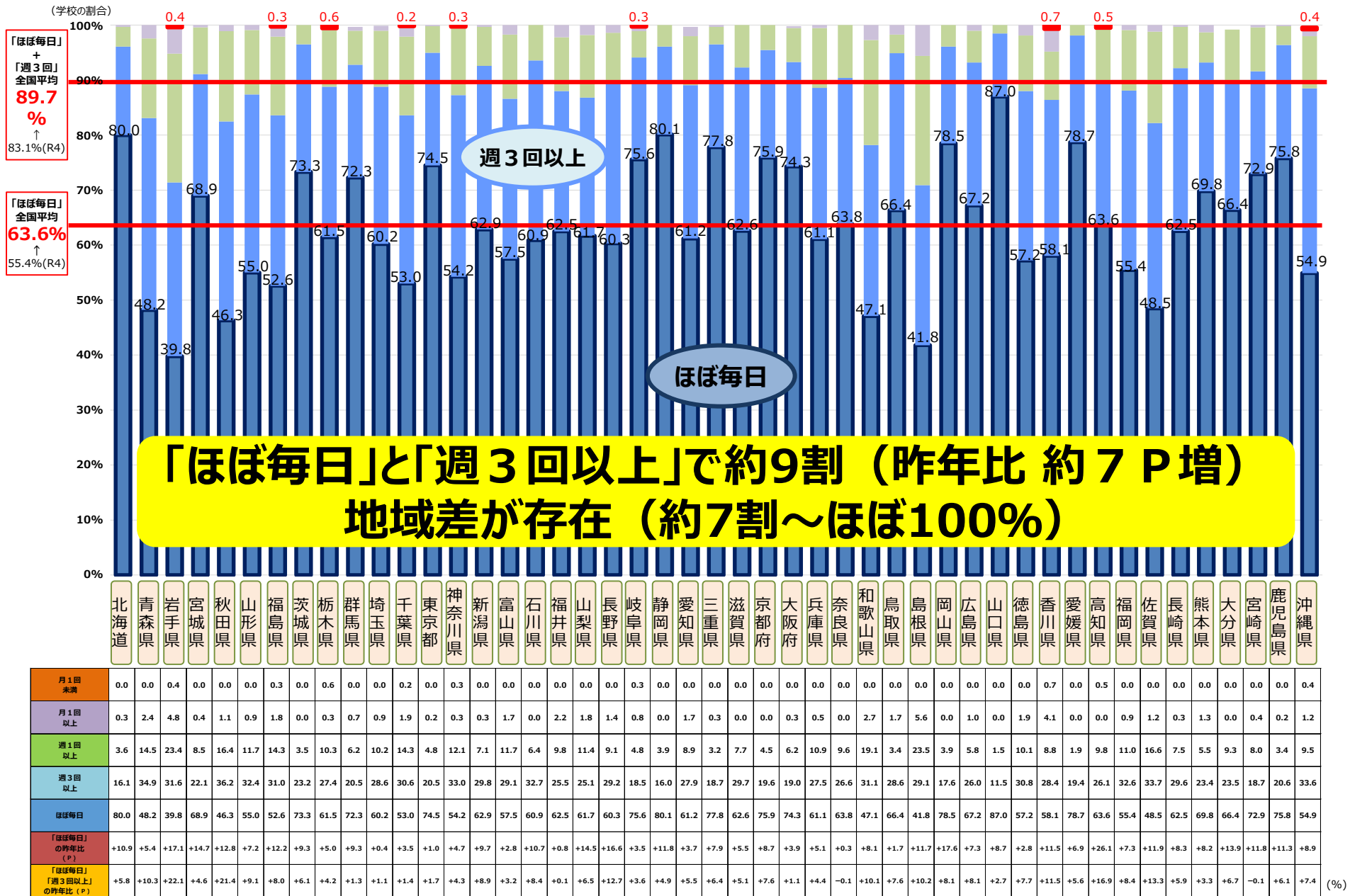
- **地域・学校間で活用格差**
 - この2年間、大多数の学校はコロナ対応で手一杯だったのが実態。
 - 非常時のオンライン授業実施体制は構築されたが、令和の教育改革は道半ば。
- **こうした中、端末の更新期が迫る**
 - R7の更新を予定している自治体が多数だが、R6中の更新を要する先進自治体も存在
 - 支援継続を望む声が圧倒的（全国市長会、全国町村会、全国ICT教育首長会議、教育再生首長会議）
 - 与党決議・提言



3. 今後の方向性～（教育DXの更なる深化）

- 令和5～6年度を、集中推進期間として位置づけ、徹底的な伴走支援により一気に底上げを図る。
- 国策として推進するGIGAスクール構想の1人1台端末について、公教育の必須ツールとして、更新を着実に進める。

1人1台端末を授業で活用（小学校・都道府県別 ※政令市除く）



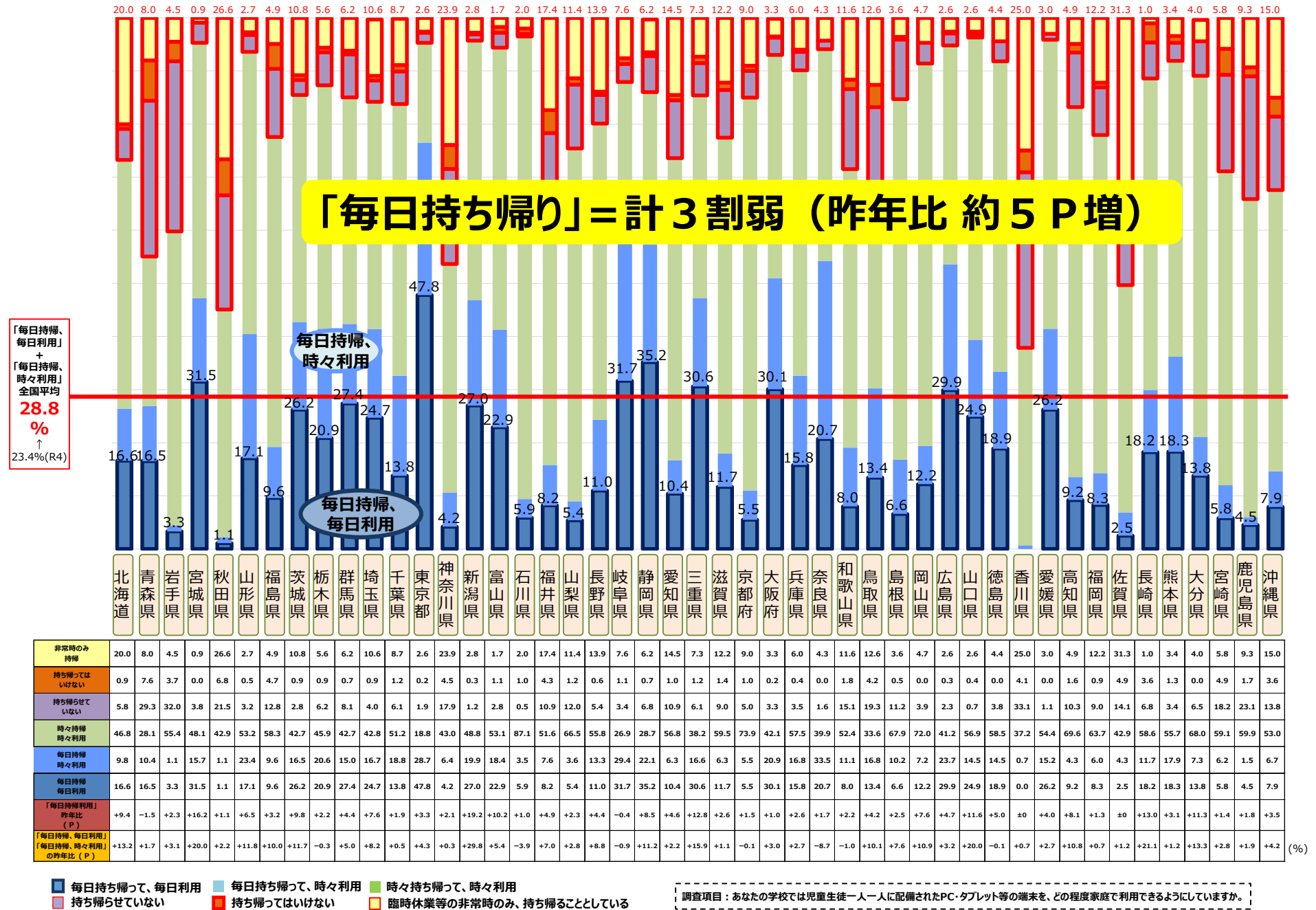
■ ほぼ毎日 ■ 週3回以上 ■ 週1回以上 ■ 月1回以上 ■ 月1回未満

調査項目：調査対象学年の児童に対して、前年度までに、児童一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器を、授業でどの程度活用しましたか（※）

※現在の小学校6年生が令和4年度までに受けた授業での活用割合について調査

（R5全国学力・学習状況調査結果より[令和5年4月実施]）

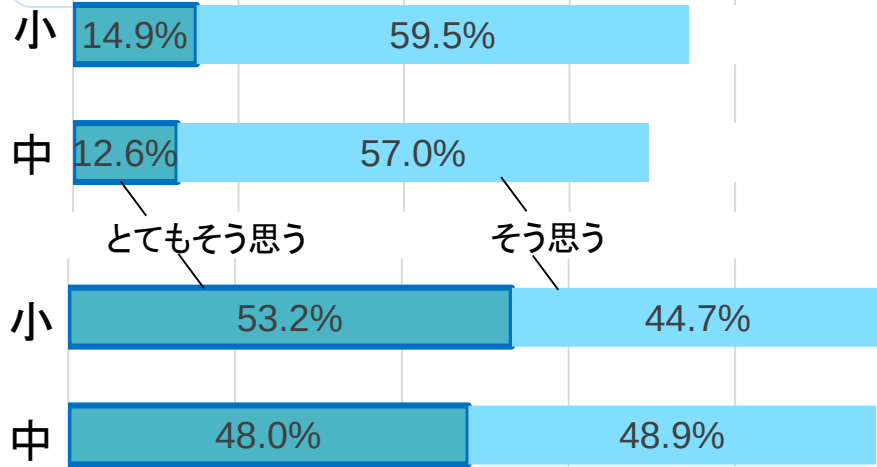
端末を家庭で利用できるようにしている（小学校・都道府県別 ※政令市除く）



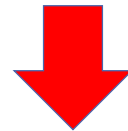
多くの校長が1人1台端末の効果を認識

個別最適な学びへの効果

児童生徒の関心や課題に応じた学習材や学習課題の提供



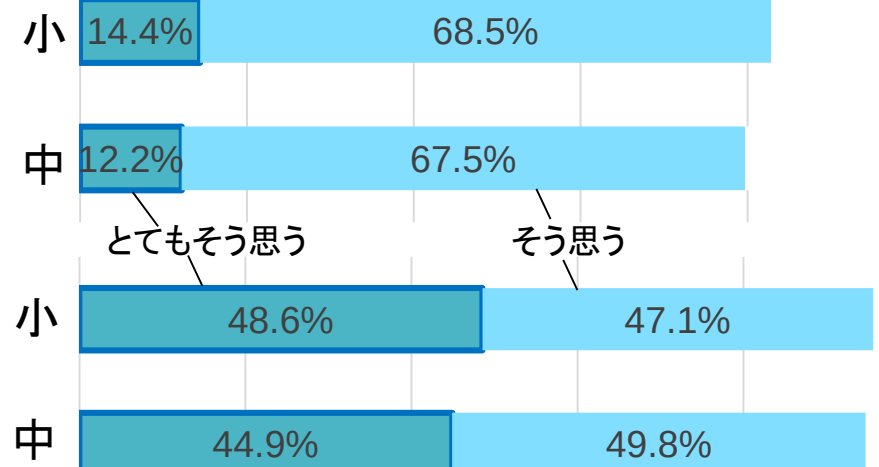
現時点での
積極的な変化



今後の更なる
変化への期待

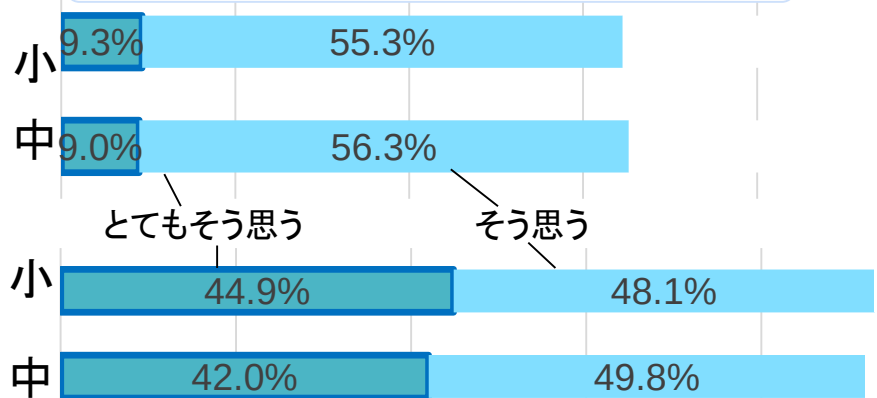
学習意欲への効果

より多くの児童生徒の積極的な授業への参加



協働的な学びへの効果

対話的な学びの時間の増加



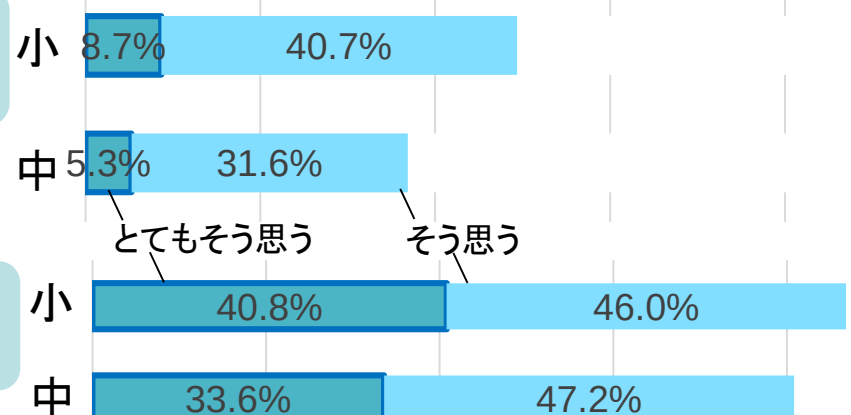
現時点での
積極的な変化



今後の更なる
変化への期待

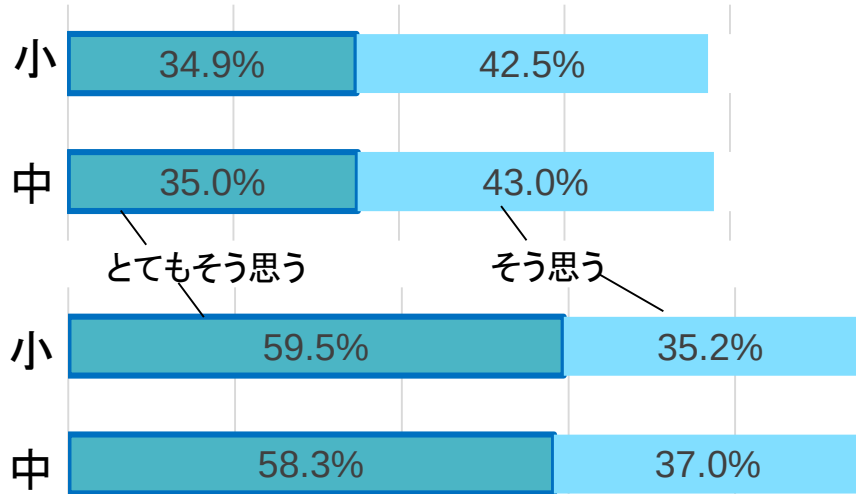
教師の働き方改革への効果

授業準備時間や負担の減少

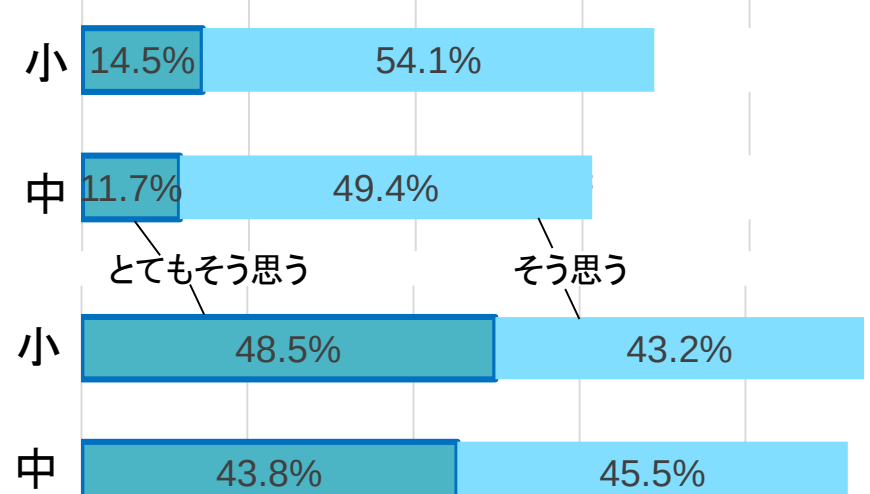


1人1台端末の学びの保障への効果

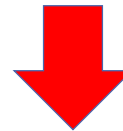
自宅待機中の児童生徒に対する オンライン指導



特別な支援を要する児童生徒 に対する指導

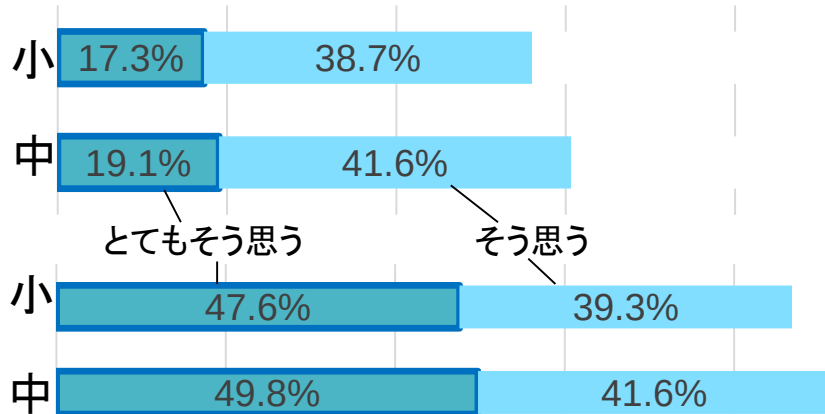


現時点での
積極的な変化

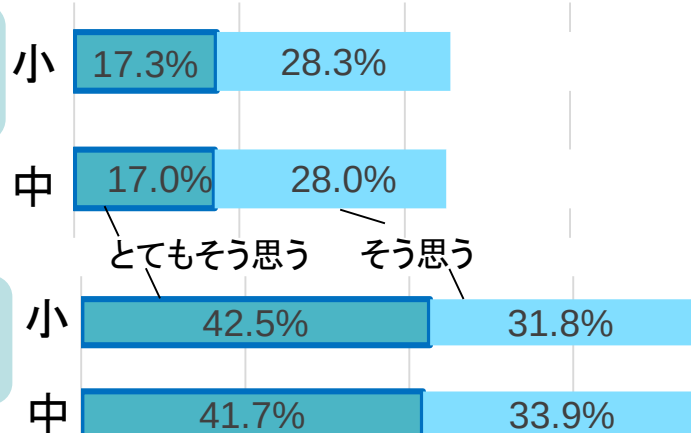


今後の更なる
変化への期待

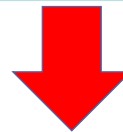
不登校児童生徒に対する オンライン指導



病気療養中や「院内学級」の 児童生徒に対するオンライン指導



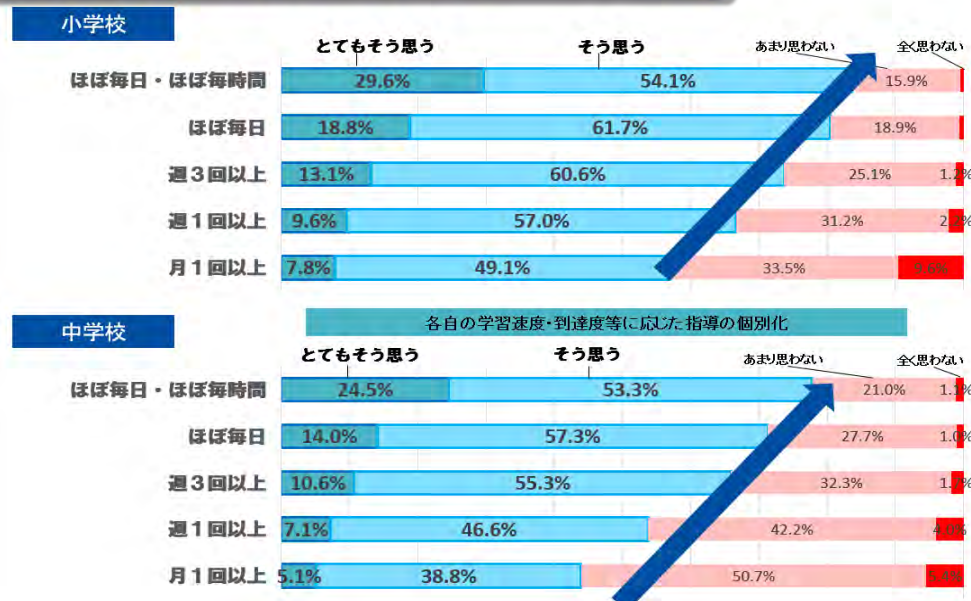
現時点での
積極的な変化



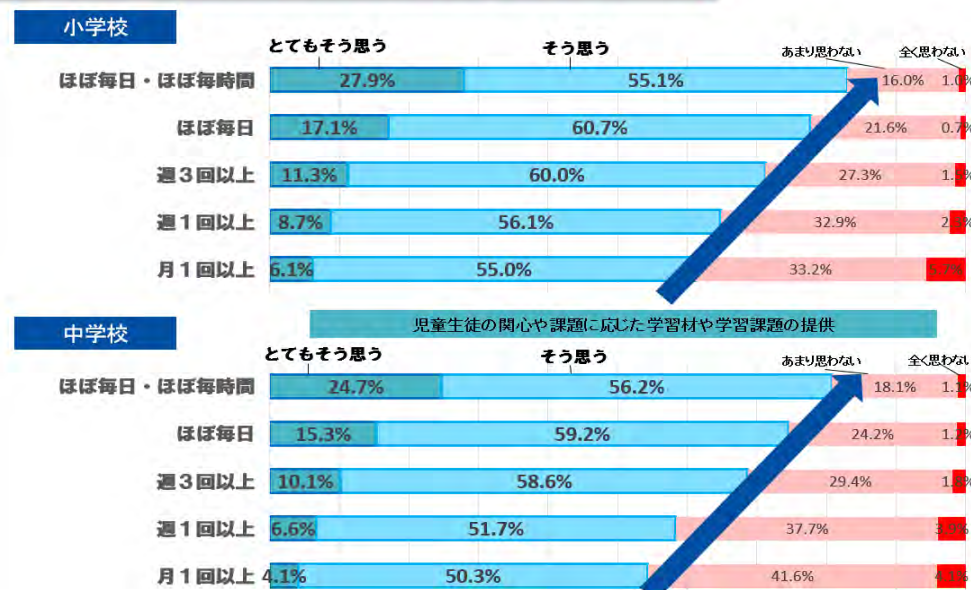
今後の更なる
変化への期待

活用頻度が高い学校ほど、校長の効果認識があがっている

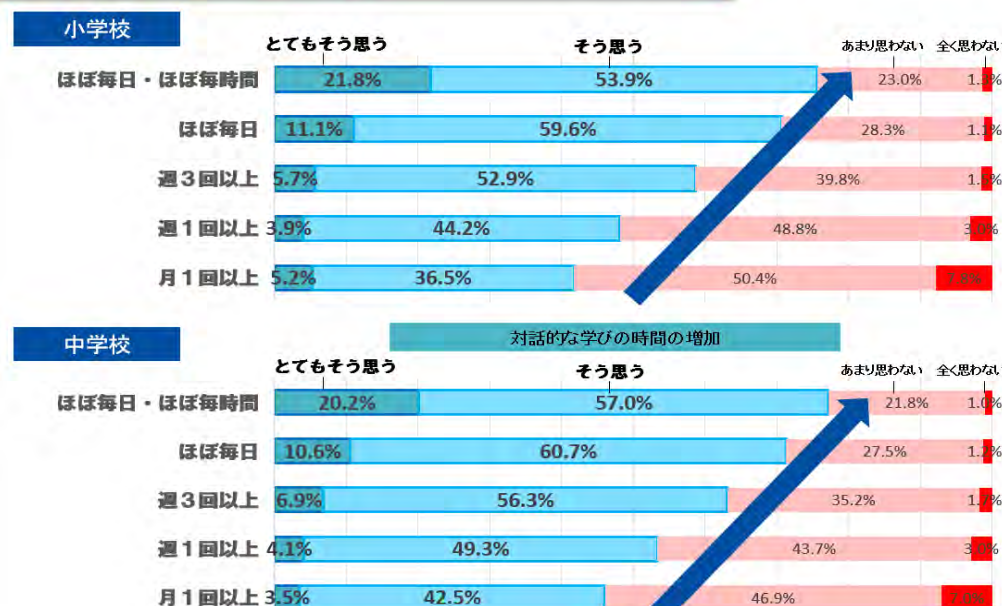
学習進度に応じた指導の個別化が進んだ



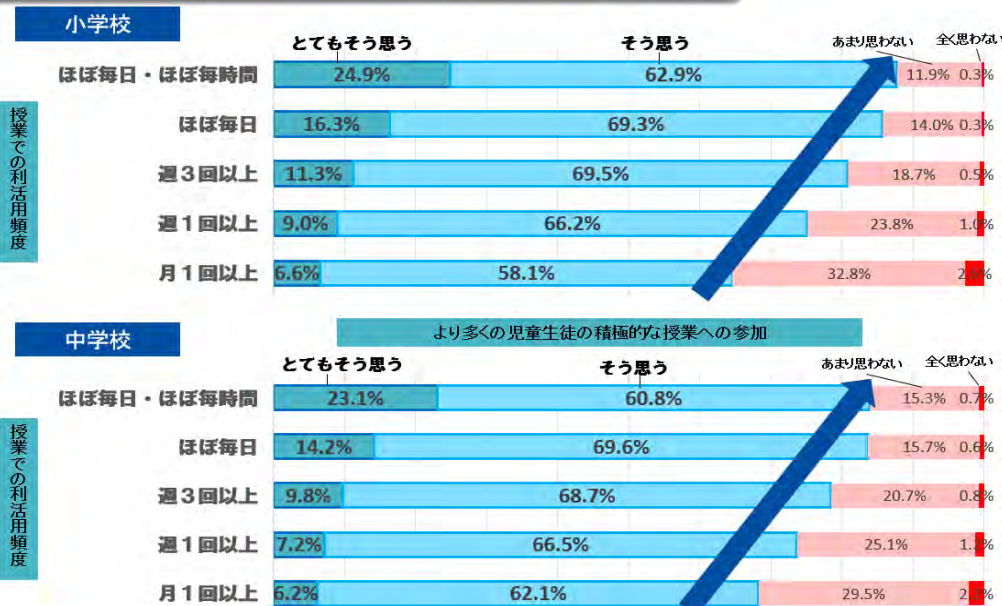
興味関心に応じた学習材や学習課題の提供が増えた



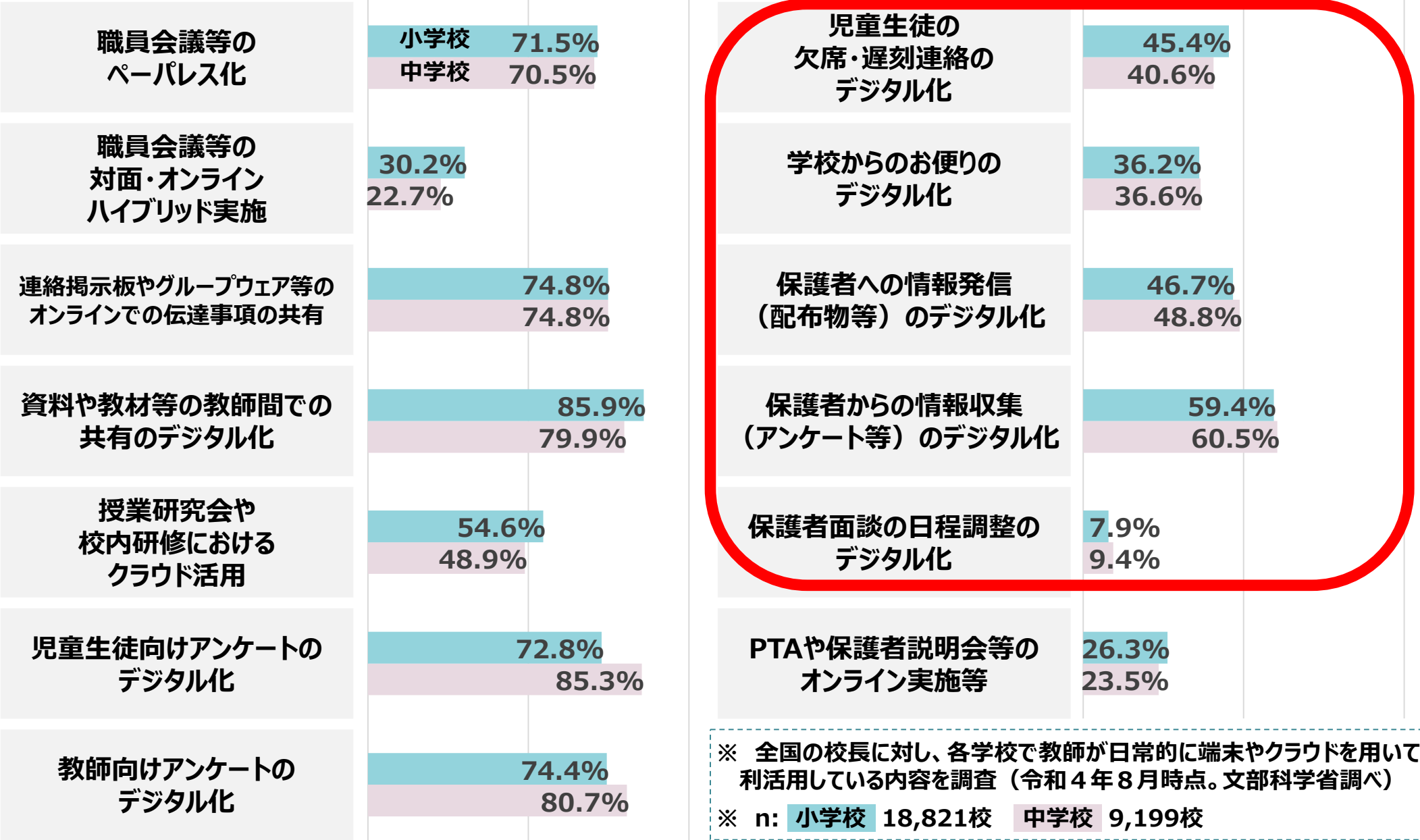
対話的な学びの時間が増加した



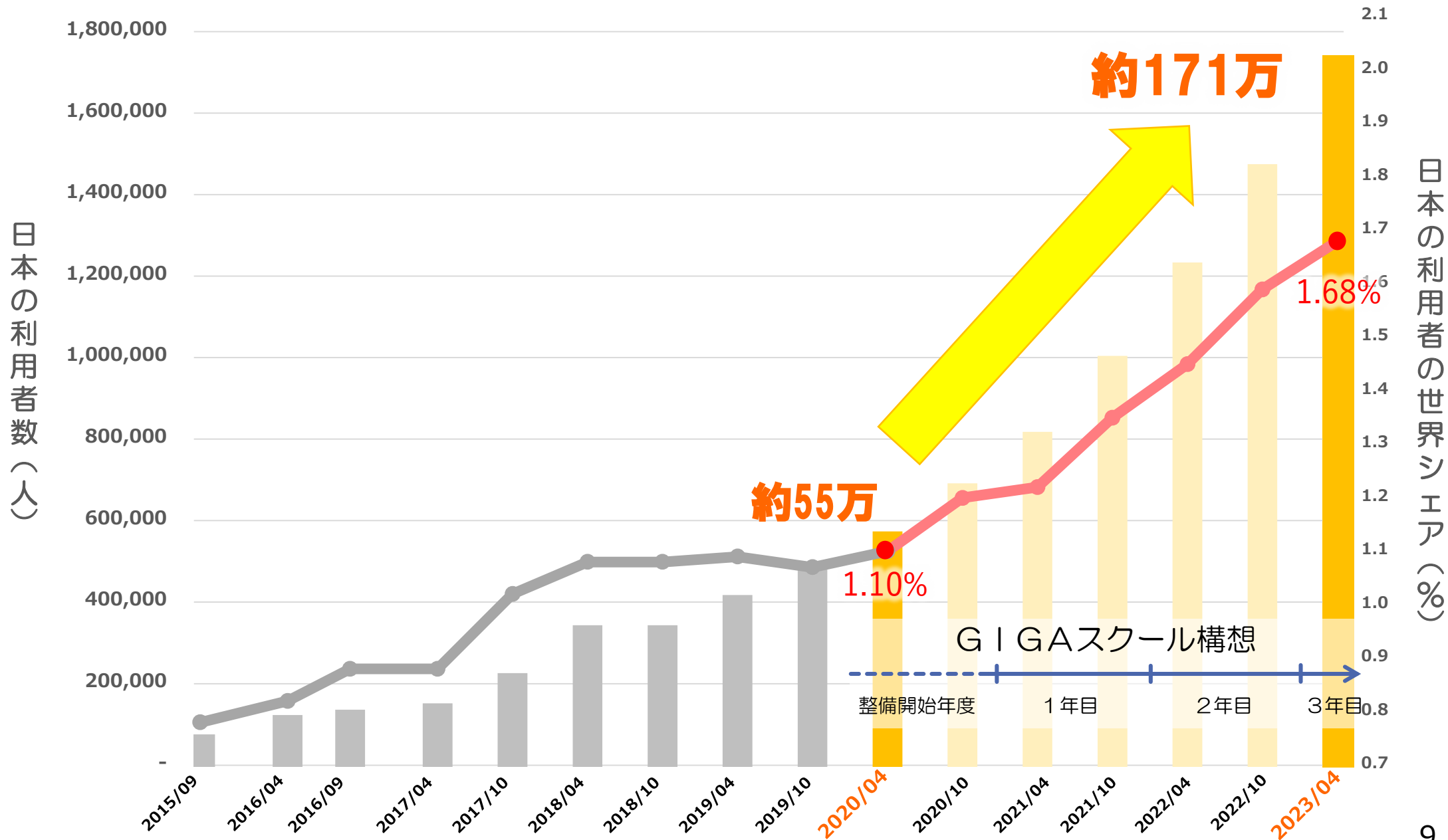
より多くの子供が積極的に授業に参加するようになった



校務のデジタル化も進んできているところだが、更に加速させる必要。



GIGA前後で、プログラミングサイトの利用者数**3倍に45%**の小学校長が課程外で取り組む子が増えたと回答



※ 1 文部科学省調べ（令和 4 年 8 月現在の校長の一人一台端末の成果認識） ※ 2 : Scratch Statistics - Imagine, Program, Share (<https://scratch.mit.edu/statistics/>)

春日井市(愛知県)の取組

(※)中央教育審議会 初等中等教育分科会 義務教育の在り方ワーキンググループ(第2回) 資料2-2より

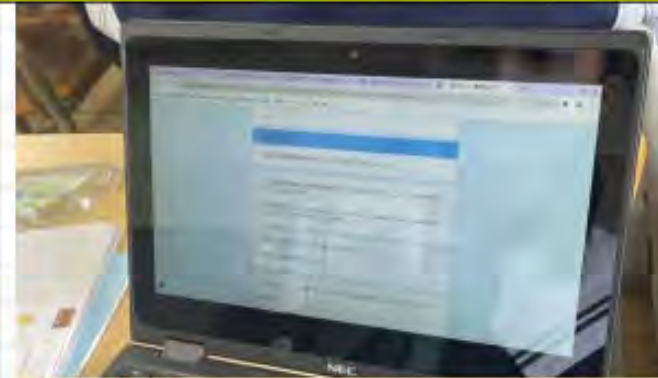
数学では

生徒一人一人が最適な方法を選択
& 一人一人の学びの様子を把握

教科書使って
ノートに解く

教科書とPC
使ってノート
に解く

学習を
振り返る



- 今日の学習から、「相似比」について考え方や学んだことをまとめましょう。
- 1 対応する辺の長さの比は相似だったら同じだから、それを利用して比例式を立てて問題を解く。
 - 2 相似な2つの図形で、対応する線分の長さの比を相似比という。一つの相似比がわかれば、わからない長さが求められる。
 - 3 対応する辺の長さがわかれば、相似比を求めることができる。また、前に学習した比の計算で、長さのわからないところを求めることもできる。
 - 4 対応するところさえ間違えなければ、OKです。
 - 5 相似比を使って対応する辺の長さや角の大きさを求めることができる。
 - 6 相似な図形を見つけたら、対応する辺を見つけて、相似比を考える
 - 7 相似な図形の性質を使うと相似比から辺の長さが分かる。
 - 8 相似な2つの図形で、対応する線分の長さの比を相似比といい、対応する辺の長さが分かれば、相似比を求めることができる。

春日井市(愛知県)の取組

(※)中央教育審議会 初等中等教育分科会 義務教育の在り方ワーキンググループ(第2回) 資料2-2より

Ⅱ 端末・クラウド活用による授業の変化

新たな環境で結果的に可能になったこと(実践事例から)

教科書を読解しながら
各自情報収集

収集した情報を
各自で整理

整理した情報を活用して対話

途中共有
途中参照
他者参照

Chatで相互に共有・参照

自己調整

生徒に委ねる場面の増加

生徒の活動は
「複線化」

生徒一人一人が最適な方法を選択

生徒各自で学習状況を自己分析

生徒は見通しをもって
取り組むことが容易に

フォームで学習状況把握

生徒の状況把握容易に



春日井市(愛知県)の取組

令和4年3月23日教科書・教材・ソフトウェアの在り方ワーキンググループ(第1回)
愛知県春日井市高森台中学校校長水谷委員発表資料より抜粋

1人1台端末がなかったころと比べて、授業は



GIGA=子ども政策はじめ、様々な政策に繋がる重要インフラ

GIGAスクール構想

- 一人一台端末＋高速ネットワーク＋クラウド環境
- 「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実

これらの施策の更なる充実は
GIGA環境の安定的継続なしには不可能

- 教員の働き方改革（校務DX、県域でのICT環境共通化）
- 全国学力・学習状況調査のCBT化
（R5年度に英語「話すこと」調査で先行導入。「児童生徒質問紙調査」ではR6年度に全面オンライン化し、「教科調査」ではR7年度以降できるだけ速やかに中学校から先行導入するなど、今後順次導入予定。）
- デジタル教科書の本格導入
（R6年度から「外国語」（小5～中3）で導入。その他の教科は、「算数・数学」など、現場のニーズ等を踏まえて段階的に導入予定。）
- 教育行政調査のDX化
- 不登校施策（COCOLOプラン）
- 特別支援教育、特定分野に特異な才能のある児童生徒、外国人児童生徒支援

子どもデータ連携 （子ども家庭庁 等）

- こどもや家庭に関する教育・保育・福祉・医療等のデータを分野を越えて連携
- 子どもデータの大部分は1人1台端末から生成（例：学習履歴、出欠状況、生活満足度調査等）され、GIGA端末なしには構想が頓挫。

子供の自殺対策 （子ども家庭庁 等）

- 1人1台端末を活用し、子供の自殺リスクの把握や適切な支援につなげるためのシステムの全国の学校への普及
（令和4年6月：こどもの自殺対策に関する関係省庁連絡会議「こどもの自殺対策緊急強化プラン」）
- GIGA端末の更新が滞れば、全国展開は不可能。

デジタル田園都市国家構想 （内閣官房）

- 魅力的な地域を作る観点から、将来の地域活性化の基盤となる子供たちの教育の質を、教育DXを通じて全国どこでも向上させる（令和4年6月閣議決定）
- GIGA端末の更新が地方で滞れば、教育機会均等が失われ、構想に逆行。

エドテック産業の振興 （経済産業省）

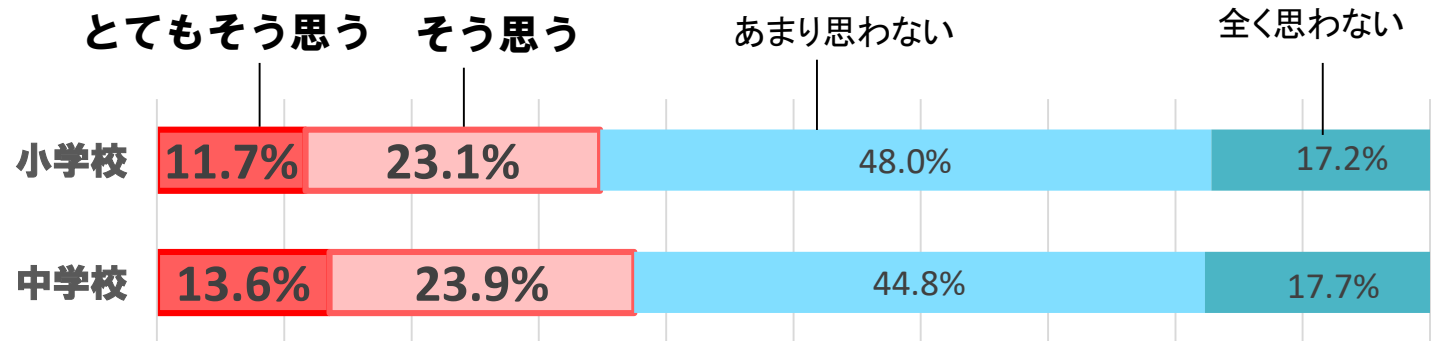
- エドテックの世界市場規模17→38兆円（2018→2025年）
- 国内市場も2000億円→3200億円に増加見込み（2019→2025年）
- 海外に打ってでるためにも、国内市場におけるGIGA環境の発展的継続は大前提
【出典】 世界：JETRO調査
国内：野村総研調査

各省庁の教育政策 （全省庁）

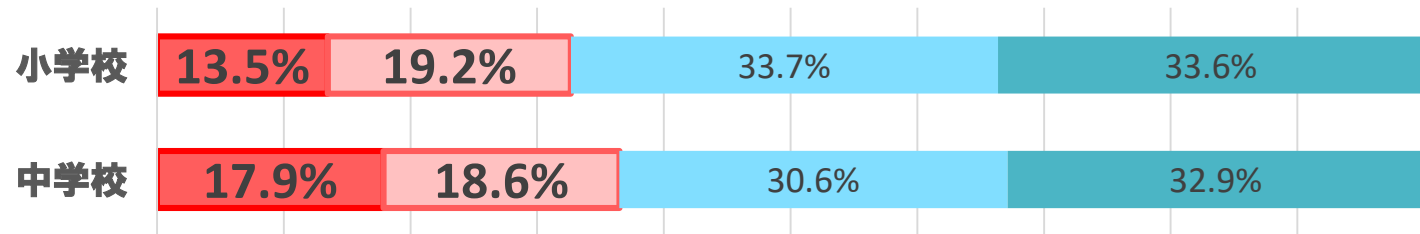
- 各省庁は多様な教育政策を展開（例：金融教育、消費者教育、主権者教育、年金教育、租税教育、環境教育、法教育、海洋教育 等）
- 従来の紙ベースの啓発と比べ、GIGAを前提としたデジタル教材の提供により、より多くの子どもに効果的アプローチが可能

整備面に関する課題

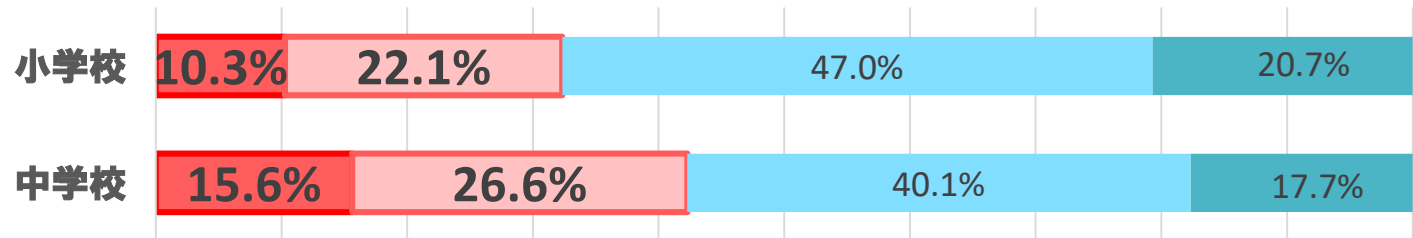
学習者用端末の故障が多い



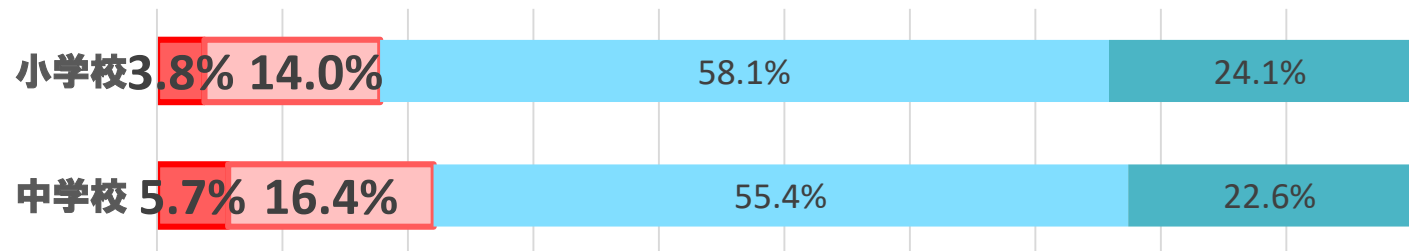
指導者用端末が足りない



ネットワーク環境が十分に整っていない

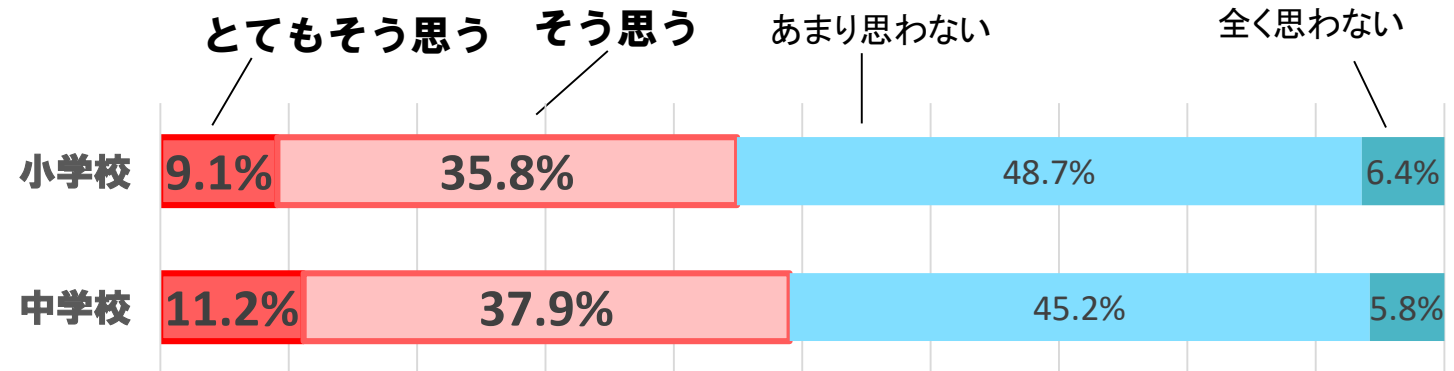


端末の起動に時間がかかり、授業に支障が生じている

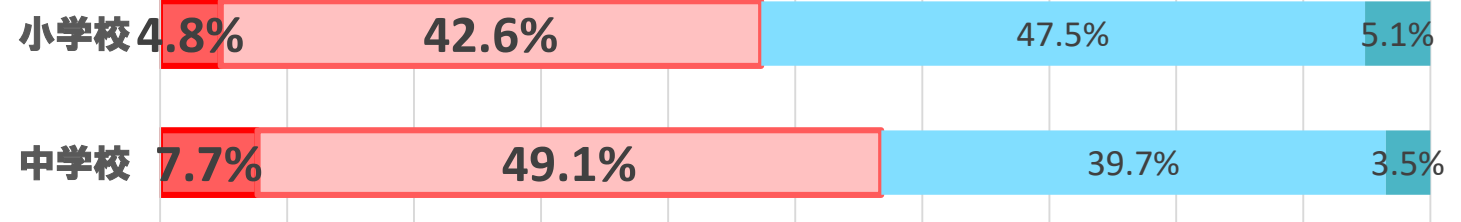


研修・サポート体制等に関する課題

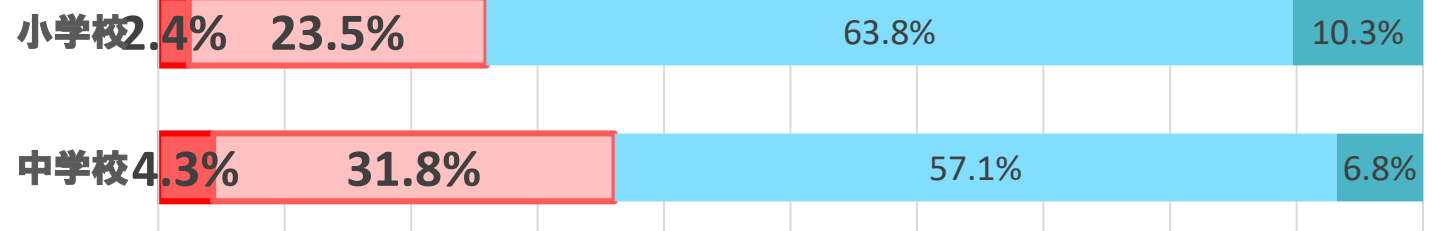
研修やサポート体制が
十分ではない



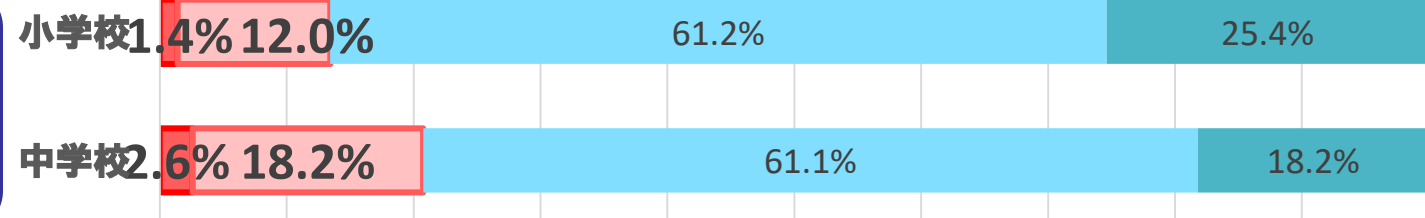
効果的な指導方法が
よくわかっていない
教師が多い



端末の操作方法がよく
わかっていない
教師が多い



端末の利活用の意義や
必要性をよくわかっていない
教師が多い



- 令和5～6年度＝集中推進期間と位置づけ
- 伴走支援を抜本強化するアクションプランを策定

アクションプランの内容

①特命チームによる伴走支援体制の強化

- 悉皆調査に基づき、活用に課題がみられる自治体とその課題を特定（昨年8月に調査実施、本年夏前に再度実施）
- 自治体に直接連絡を取り、課題に応じた支援を提案（プッシュ型）
（例）リアル・オンライン研修、職員派遣、OS各社による操作研修アレンジ、全額国費のアドバイザー派遣 等

②幹部職員による首長への直接要請

- 特にネットワークアクセスや指導者用端末整備が不十分な自治体には、ハイレベルで早急な整備を要請
- 特に課題を抱える学校が多い自治体には職員出向やアドバイザー集中派遣も提案

③切れ目のない研修機会の提供・充実

- リアル・オンライン・オンデマンドで幅広い研修コンテンツを提供（文科省、教職員支援機構）
- 管理職による研修受講奨励の仕組みを活用し、ICTが苦手な教員全員の研修受講を推進

上記①～③を前提として

④「日常的な活用100%」に向けた計画策定を要請

- 期間は令和5～6年度の2年間
- 必要に応じて①のスキームを通じて策定プロセス自体も支援

「GIGAスクール構想のエビデンス整備に関する研究会」の概要

＜背景・目的＞

- ワイズスペンディングの徹底に向けて、経済・財政一体改革推進委員会の下にEBPMアドバイザリーボードが設置され、経済・財政一体改革におけるEBPMの枠組み強化を進めている。
- EBPMアドバイザリーボードでは、多年度型事業等の重要施策について、各府省によるロジックモデルの構築・精緻化等への知見の提供を通じ、各府省のEBPMの質の向上を図ることとしており、文教・科技分野においては、多年度型の重要施策であるGIGAスクール構想に係る検討を行っている。
- GIGAスクール構想に基づく「1人1台端末」の配布は、ほぼ全ての小中学校において完了したものの、その活用状況は地域ごと、学校ごとに差があると考えられる。
- 内閣府と文科省が連携して「1人1台端末」の効果的な活用に向けたエビデンス整備（EBPM）に取り組む。特に、ハード環境（学校無線LAN、端末持ち帰りの可否等）、指導・支援体制を含めたソフト環境（ICT支援員の配置・活用状況、指導者研修の実施状況、アプリ等）等の現況を確認するとともに、そうした環境整備の効果に関して「定量的な効果検証」を実施する。
- これらの検討を行うために、有識者によって構成される本研究会を設置する。

＜検討のポイント＞

- 分析に当たっては、
- ①全国レベルの分析（文科省の既存調査（個票データ）の活用）
 - ②自治体のパネルデータの分析（個人レベルの時系列変化の分析）
 - ③モデル地域（モデル校）における、新規調査の実施・分析
- 等を組み合わせることで、多角的なエビデンス整備を行う。

＜スケジュール＞（予定）

- 令和3年度に第1回を開催してから、計8回開催。
- 令和5年度中に第9回を開催し、検証の総括を行う予定。

GIGAスクール構想のエビデンス整備に関する研究会 名簿

- 植阪 友理 東京大学高大接続研究開発センター准教
- ◎川口 大司 東京大学大学院経済学研究科教授
- 妹尾 渉 国立教育政策研究所教育政策・評価研究部
総括研究官
- 多喜 弘文 法政大学社会学部准教授
- 田中 隆一 東京大学社会科学研究所教授

（敬称略、五十音順、◎は座長）

ファーストGIGAの進捗と次なる展開

世界に先駆け、1～2年で整備完了

4.9 人に1台
R2. 3

国策として**1**人に1台

(R5. 5で99. 9%が整備完了)

【端末の活用状況】

「ほぼ毎日」＋「週3回」

約**9**割の学校

一方、**地域差**が顕著(約7割～ほぼ100%)

※非常時にオンライン授業準備済み自治体9割

徐々に成果が出つつある

プログラミングサイト利用者数

GIGA以降
大幅に増加

約**3**倍

(約55万 → 約171万 R5. 4時点)

※子供向けプログラミングサイトscratch

端末による積極的な変化

5～8割の校長が認識

- 個別最適・協働的な学び(6～8割)
- 外部専門家の活用(5割弱)
- 誰一人取り残されない学びの保障
(不登校、特別支援、病気療養、
外国籍の児童生徒 等)(6～8割)

教科書・教材のデジタル化も加速

デジタル教科書「英語」の試行導入

約**500**万人

(まずは小5～中3、R6から本格導入)

QRコード掲載教科書

100%

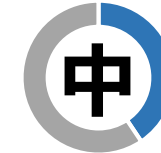
(2024年度から使用する小学校教科書)

働き方改革にも大きく寄与

欠席・遅刻連絡のデジタル化



45.4%



40.6%

クラウドでの教材共有



85.9%



79.9%

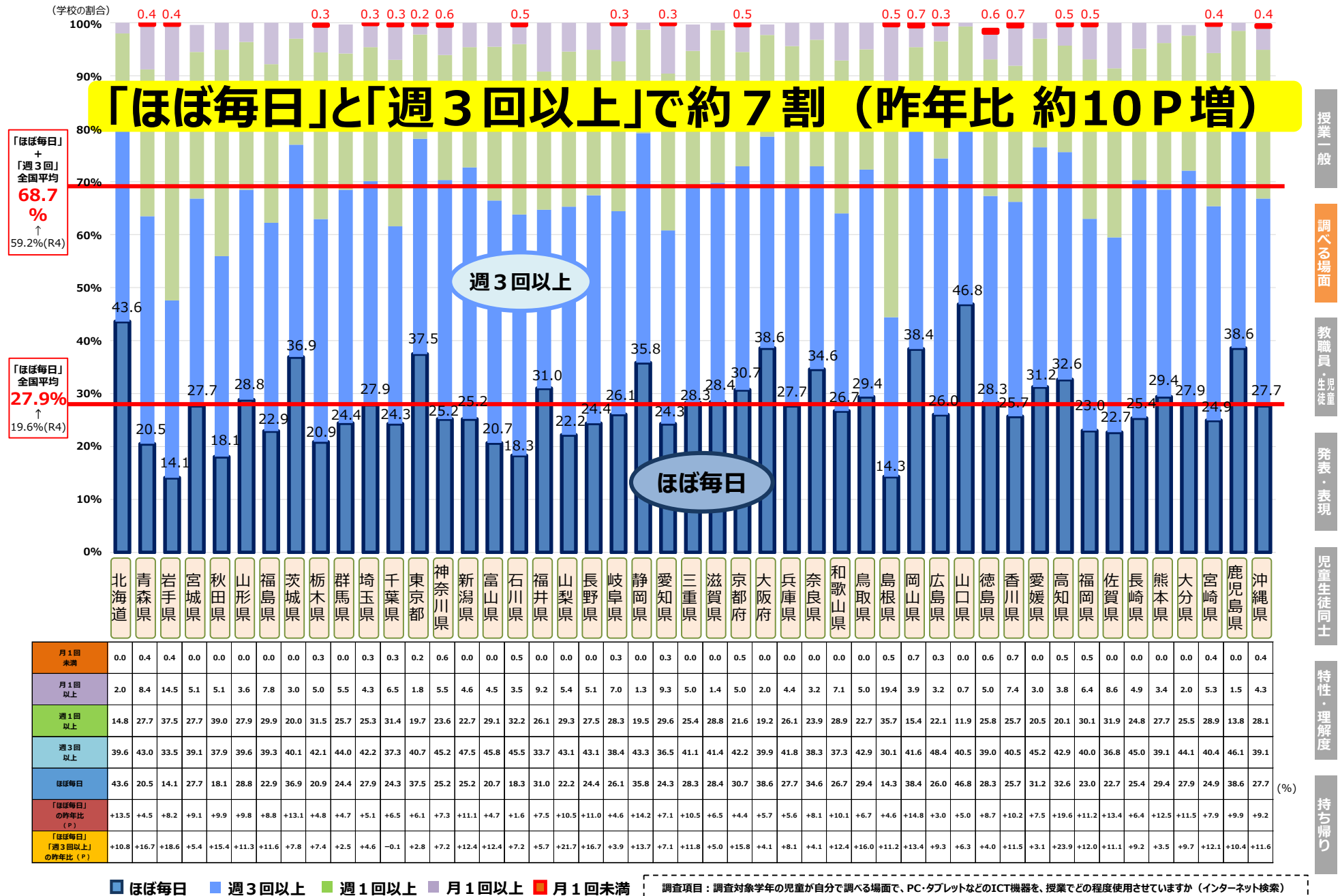
ネクストGIGAに向けて

第1期のグッドプラクティス横展開に加え、

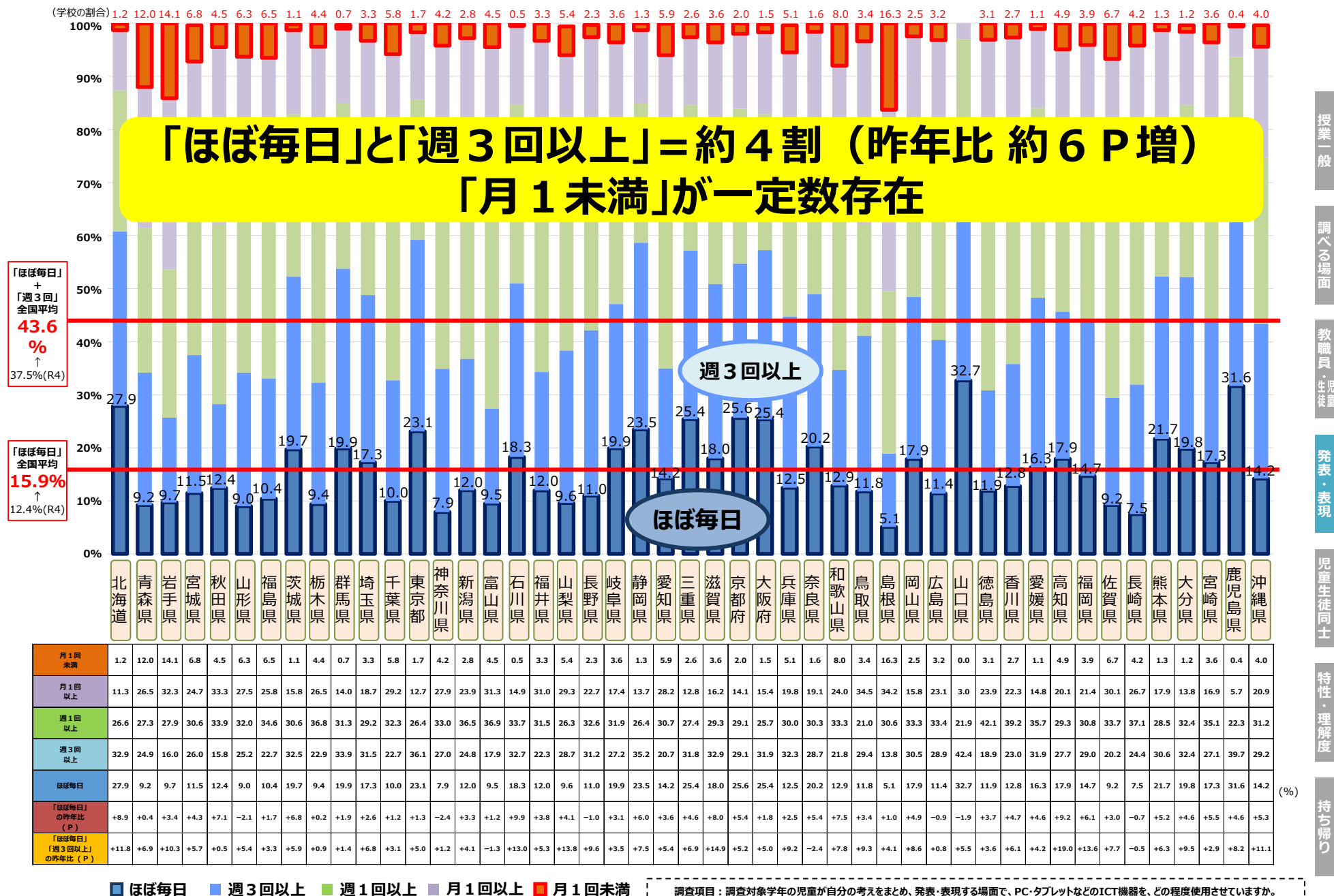
- ①STEAM・教科横断型学習の推進
- ②デジタル教科書の本格活用・加速
- ③デジタル人材育成システムの抜本強化(DXハイスクール＋デジタル課外活動等)
- ④G I G A特別講座の全国展開(オンラインで世界・社会に学校を繋げる)

参考資料

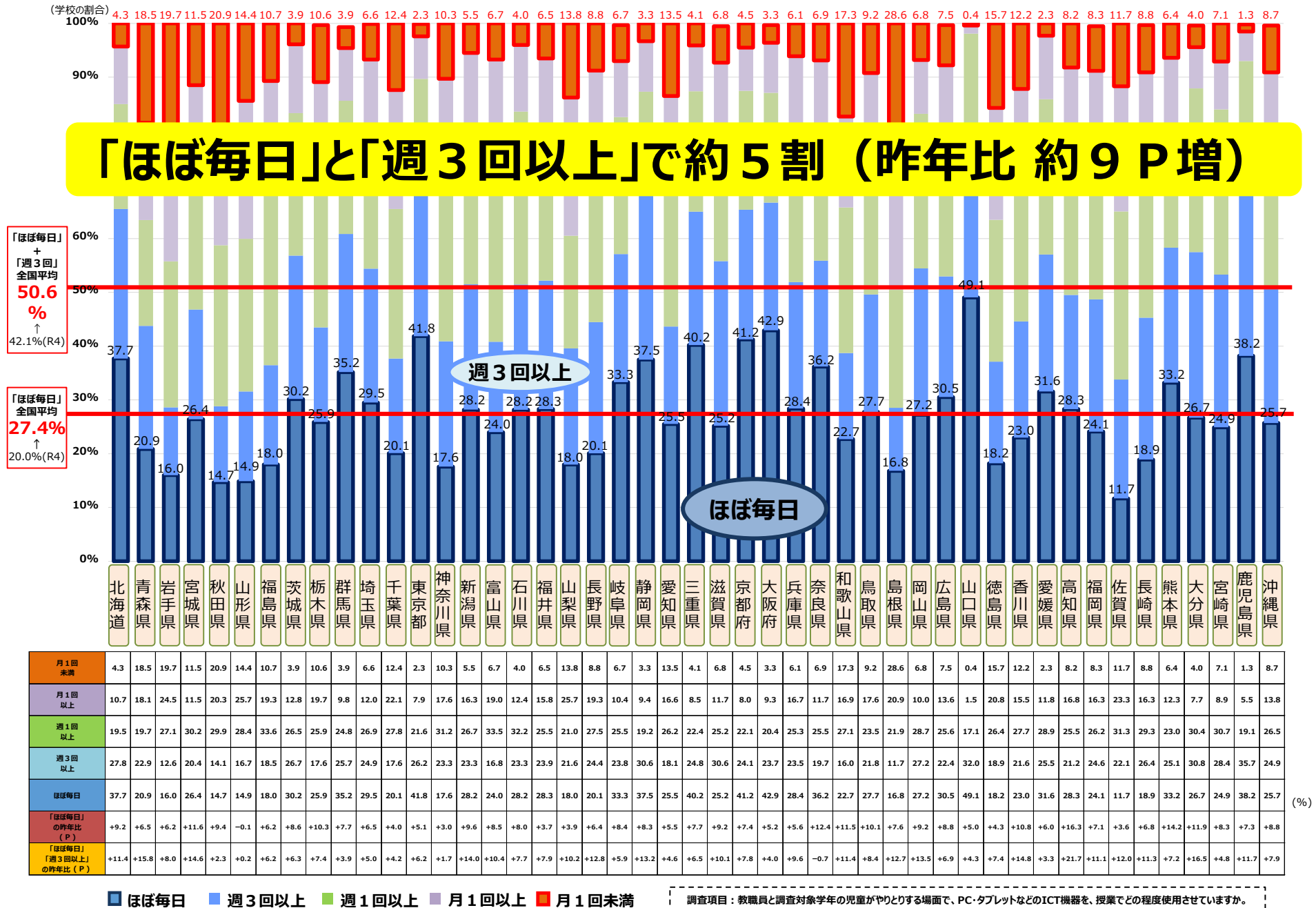
自分で調べる場面（小学校・都道府県別 ※政令市除く）



自分の考えをまとめ、発表・表現する場面 (小学校・都道府県別 ※政令市除く)



教職員と児童がやりとりする場面（小学校・都道府県別 ※政令市除く）



授業一般

調べる場面

教職員
生徒児童

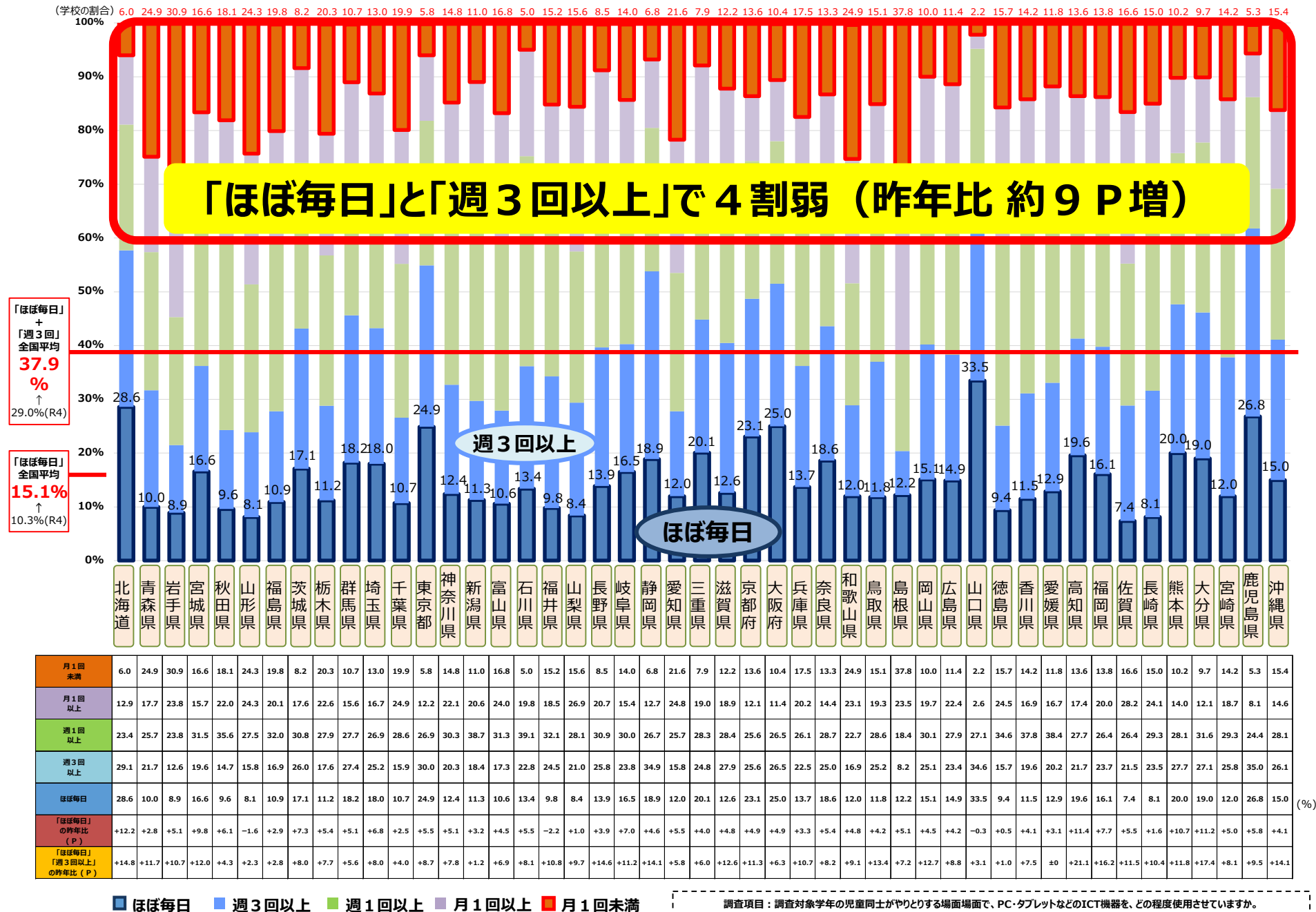
発表・表現

児童生徒同士

特性・理解度

持ち帰り

児童同士がやりとりする場面（小学校・都道府県別 ※政令市除く）



授業一般

調べる場面

教職員・生徒

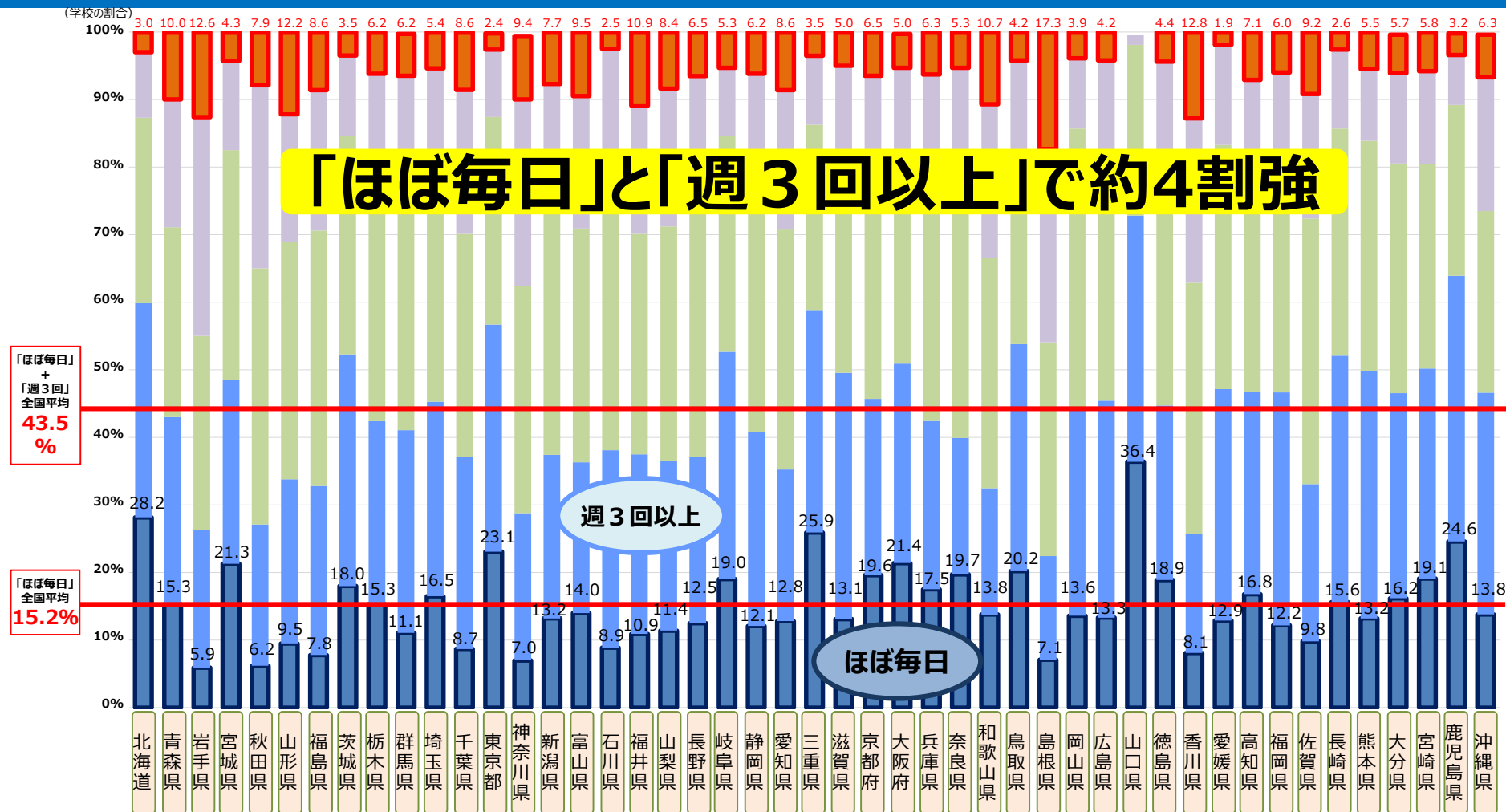
発表・表現

児童生徒同士

特性・理解度

持ち帰り

特性や理解度・進度に合わせて課題に取り組む場面 (小学校・県別 ※政令市除く)



授業一般

調べる場面

教職員・生徒

発表・表現

児童生徒同士

特性・理解度

持ち帰り

月1回未満	3.0	10.0	12.6	4.3	7.9	12.2	8.6	3.5	6.2	6.2	5.4	8.6	2.4	9.4	7.7	9.5	2.5	10.9	8.4	6.5	5.3	6.2	8.6	3.5	5.0	6.5	5.0	6.3	5.3	10.7	4.2	17.3	3.9	4.2	0.0	4.4	12.8	1.9	7.1	6.0	9.2	2.6	5.5	5.7	5.8	3.2	6.3
月1回以上	9.7	18.9	32.3	13.2	27.1	18.9	20.8	11.9	18.8	16.0	16.3	21.3	10.0	27.6	19.0	19.6	23.3	19.0	20.4	18.1	10.1	17.6	20.6	10.2	13.5	13.1	12.4	17.2	19.1	22.7	15.1	28.6	10.4	16.9	1.5	17.6	24.3	14.8	13.0	14.5	18.4	11.7	10.6	13.4	13.8	7.4	19.8
週1回以上	27.5	28.1	28.6	34.0	37.9	35.1	37.8	32.3	32.6	36.5	33.0	33.0	30.7	33.6	35.9	34.6	36.1	32.6	34.7	38.2	31.9	35.5	35.5	27.4	32.0	34.7	31.4	34.0	35.6	34.2	26.9	31.6	41.6	33.4	25.3	33.3	37.2	36.1	33.2	32.9	39.3	33.6	34.0	34.0	30.2	25.3	26.9
週3回以上	31.7	27.7	20.4	27.2	20.9	24.3	25.0	34.3	27.1	30.0	28.8	28.5	33.6	21.8	24.2	22.3	29.2	26.6	25.1	24.6	33.6	28.7	22.4	32.9	36.5	26.1	29.5	24.9	20.2	18.7	33.6	15.3	30.5	32.1	36.4	25.8	17.6	34.2	29.9	34.5	23.3	36.5	36.6	30.4	31.1	39.3	32.8
ほぼ毎日	28.2	15.3	5.9	21.3	6.2	9.5	7.8	18.0	15.3	11.1	16.5	8.7	23.1	7.0	13.2	14.0	8.9	10.9	11.4	12.5	19.0	12.1	12.8	25.9	13.1	19.6	21.4	17.5	19.7	13.8	20.2	7.1	13.6	13.3	36.4	18.9	8.1	12.9	16.8	12.2	9.8	15.6	13.2	16.2	19.1	24.6	13.8

■ ほぼ毎日 ■ 週3回以上 ■ 週1回以上 ■ 月1回以上 ■ 月1回未満

調査項目：調査対象学年の児童生徒が自分の特性や理解度・進度に合わせて課題に取り組む場面では、児童生徒一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器をどの程度使用させていますか(※)

※現在の小学校6年生が令和4年度までに受けた授業での活用割合について調査 (R5全国学力・学習状況調査結果より[令和5年4月実施])

学びの保障

東京都



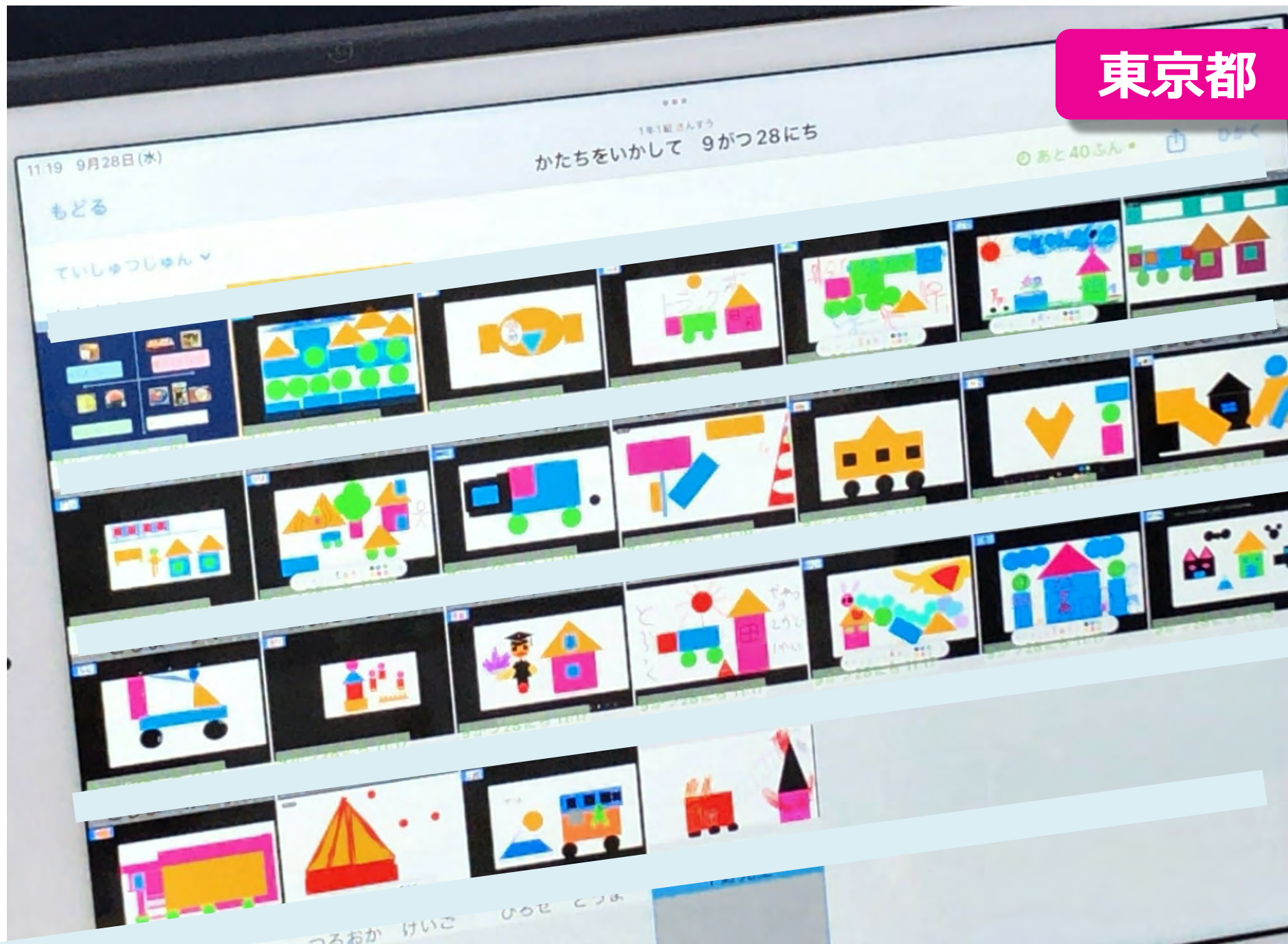
不登校の子供

特別支援



実物投影機の映像を 1 人 1 台端末に中継

個別最適 ①



全員の進捗を把握（指導の取りこぼし減）

個別最適②



遅すぎる場合、早すぎる場合の動画を用意

ルールを考える

茨城県

ルールメイキングでも！

青：賛成 赤：反対 緑：中立



端末で意見だし⇒全員の意見を可視化⇒
様々な気づきを発表⇒黒板で整理

GIGAスクール講座
ライブ配信動画 1 万件超！
アーカイブ動画 5 万件超！
宇宙飛行士への質問 8 千件超！

第 1 回「GIGA×宇宙」



GIGA端末で日本中が特別講座に参加！

GIGAスクール運営支援センター整備事業

令和6年度要求・要望額
(前年度予算額)

40億円
10億円)



背景・課題

- GIGAスクール第1ステージ半ばで顕在化した自治体間格差を解消するため、令和5～6年を集中推進期間と位置づけ伴走支援を徹底強化することとしている。
- 都道府県を中心とした広域連携の枠組みである「協議会」を設置し、域内全ての自治体がICT活用を推進していく体制を強化（運営支援センターの機能強化）することで、全ての学校が端末活用の“試行錯誤”から“日常化”のフェーズに移行し、子供の学びのDXを実現していくための支援基盤を構築することが必要。
- そのため、これまでの支援メニューの充実を図り、引き続き、広域的かつ組織的な取組を推進する。なお、ネットワークアセスメントに係る支援は別途要求。

事業内容

【事業スキーム】

学校のICT運用を広域的に支援する「GIGAスクール運営支援センター」の整備を支援するため、都道府県等が民間事業者へ業務委託するための費用の一部を国が補助

実施主体	都道府県、市町村
補助割合等	3分の1

	R4 年度 補正	R5 年度	R6 年度	R7 年度 以降
補助 割合	1/3	1/3	1/3	—

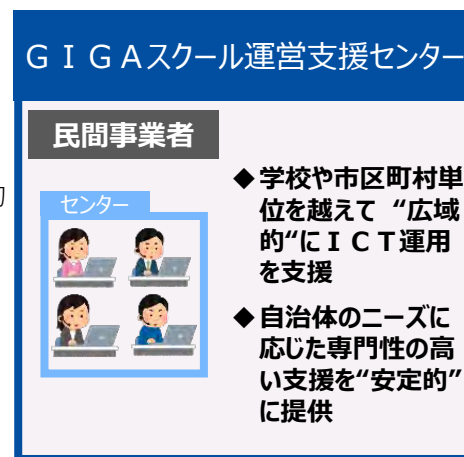
※都道府県が域内の全ての市町村（政令市を除く）と連携してGIGAスクール構想の推進に取り組んでいること（協議会の設置など）を要件とする。

※補助事業はR6年度までを予定

“端末活用の日常化を支える支援基盤構築”

【主な業務内容（支援対象）】

- ◆ヘルプデスクの運営及びサポート対応
 - ヘルプデスク運営、各種設定業務
 - 可搬型通信機器(LTE通信)広域一括契約（学校外の学びの通信環境整備）等
- ◆ネットワークトラブル対応
 - ネットワークトラブル対応
 - セキュリティポリシー改訂支援、セキュリティアセスメント（セキュリティ基盤の確保）等
- ◆支援人材の育成
 - 支援人材の確保
 - 教師・事務職員・支援人材ICT研修
 - 学びのDXに向けたコンサルティング等
- ◆休日・長期休業等トラブル対応



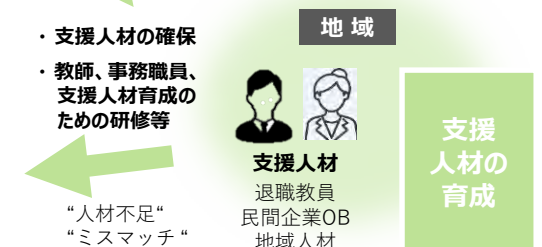
ヘルプデスク運営、ネットワーク対応等

“都道府県を中心とした広域連携”

- ◆単独実施困難自治体との連携による自治体間格差解消（支援が必要な全ての自治体に対する支援）
- ◆広域調達による経済的・事務的負担軽減等



※学校DX推進コーディネーターによる支援とも連携



(担当：初等中等教育局修学支援・教材課)

現状・課題

- ① GIGAスクール第1ステージ半ばで顕在化した自治体間格差を解消し、1人1台端末の利活用をさらに進めていく必要がある。取組の最大の阻害要因の一つはネットワークの遅延や不具合である。
- ② 今後、デジタル教科書の導入、全国学力・学習状況調査のCBT化、充実の一途をたどる動画教材やクラウドベースでのデジタル教材の十全な活用、クラウドベースの次世代型校務システムの導入を進め、教育DXを加速させる上でも、通信ネットワーク環境の問題は致命的。
- ③ このため、全国的にネットワーク診断（アセスメント）を推進し、必要な改善を早急に図ることが重要。

事業内容

【事業スキーム】

都道府県、市町村等が、民間事業に委託するネットワークアセスメント実施に要する費用の一部を国が補助する。

実施主体	都道府県、市町村
補助割合	2分の1
補助上限※	400千円/校

※補助対象となる事業費の上限。交付される補助金の上限は200千円/校。

○都道府県が域内の全ての市町村（政令市を除く）と連携してGIGAスクール構想の推進に取り組んでいること（協議会の設置など）を要件とする。

○GIGAスクール運営支援センター整備事業と一体的に事業実施することも可能。なお、ネットワークアセスメント促進事業のみを実施することも可能。

ネットワークアセスメントについて

ネットワークアセスメントとは、現状のネットワークを分析・診断することで、ネットワーク環境の現状を把握するとともに、課題があった場合は問題点や改善策を提示することにより、最適な通信ネットワーク環境の実現を目的とするもの。

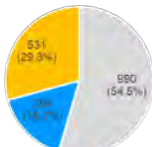
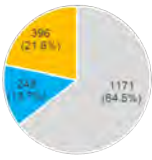
ネットワークアセスメントの例

- ・ネットワーク測定（通信量やセッション数を測定）
- ・ネットワーク構成調査（ネットワークの構成や機器の設定の調査）
- ・スループット・レイテンシー調査（通信速度や通信遅延の調査）
- ・無線調査（無線の電波干渉の有無やカバーエリアの調査）

●自治体等で発生した不具合事象例（令和4年度文科省調べ）

動画視聴時に、映像の乱れが発生したり、スムーズに再生できない。

クラスで一斉にオンライン教材などを利用する際、一部の児童生徒が教材に接続できない状況が発生する。



□未発生 □解決済 □未解決

□未発生 □解決済 □未解決

単位：自治体等
(n=1,815)

学校のネットワークが遅くなる原因の解決・対処方法

主な事象	原因	解決・対処方法の例
特定のサイトやアプリにアクセスできない場合がある。	A 機器・ネットワークの設定	・端末や集約センター等での設定（フィルタリング・ローミング等）を変更する。
校内や教室内で接続しにくい場所がある。	B サイト側の制約	・一斉に特定サイトに接続するような使い方は避ける。 ・サイト側で閾値を上げる。 ・集約拠点側でアクセスを分散させる。
OSのアップデートやアプリの更新によりネットワークに接続しにくくなる。	C 機器の配置、配線	・ループ配線になっていないか、機器間の電波干渉がないかなどの確認を行う。 ・アクセスポイントの配置を変更・増設する。
教材サイト等に一斉にログインを行おうとすると、ログインできないことがある。	D 機器の性能	・応急措置として、ボトルネックとなるファイアウォールやプロキシサーバ等をバイパスする。 ・十分な処理能力の機器に交換する。
インターネット接続なしと表示されるなど、接続できない場合がある。	E 通信の輻輳※（契約・構成）	・通信事業者（回線・ISP）によるボトルネック切り分け・対処を行う。 ・使用人数・通信量に見合った契約になっている確認する。 ・動的IPから固定IPの契約に変更する。 ・より高速な通信帯域のメニューへ変更する。 ・接続回線を追加する。 ・他の通信事業者に変更する。 ・学校から直接接続にする。
大型掲示装置等への接続が切断される。		
特定の人数を超えて一斉に端末を利用するとネットワークに接続することができなくなったり、接続しにくくなる場合がある。		
特定の時間帯に、いずれの端末からもインターネットに接続しにくくなる。		

「GIGAスクール構想の実現に向けた 校内通信ネットワーク環境等の状況について」（令和3年8月文部科学省）

現状・課題

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実など、教育の質を向上させるために、「GIGAスクール構想」の下で児童生徒の1人1台端末及び通信ネットワーク等の学校ICT環境での新しい学びが本格的に開始されている。各学校において学習者用情報端末などを活用した学習活動が一層促進されるよう、ICT環境を積極的に活用する中で一つ一つの課題の解決を図りながら、改善に取り組む必要がある。

事業内容

事業実施期間

平成27年～

1人1台端末環境の本格運用を踏まえ、その効果的な活用を通じた児童生徒の学びの充実に向けて、自治体への指導支援、教師の指導力向上支援の更なる強化を図るとともに、児童・生徒の情報モラルを含めた情報活用能力の育成及びその把握を踏まえた指導内容の改善等を一体的に行う。

OGIGAスクール構想の加速化事業（伴走支援強化・先進事例創出）

GIGAスクール第1ステージ半ばで顕在化した自治体間格差を解消するため、令和5～6年を集中推進期間と位置づけており、効果的な実践事例を創出・横展開するとともに、伴走支援を徹底強化する必要がある。また、GIGAスクール構想第2ステージに向けては、準備が整った自治体・学校において生成AIの適切な活用や高度なプログラミング教育、デジタルものづくりなどの先進事例を創出する必要がある。

学校DX戦略アドバイザー

- 課題を抱える自治体・学校にアドバイザーの国費派遣（ICT活用に関する学識経験者、先進地域関係者、ネットワークや情報セキュリティ、ICT支援、AI等の専門家）
- 事前の調整により、年間を通じて計画的にオンライン/現地派遣を組み合わせる集中的な伴走支援を行うスタイルも新たに実施。

リーディングDXスクール（TYPE1）【100箇所程度】

- OGIGA端末とクラウド環境の徹底活用による教育活動の高度化
- 指定校が実施する様々な実践例から効果的な指導技術を創出・展開（都道府県・指定都市に1箇所以上設置）
- 1人1台端末の活用状況の把握・分析



リーディングDXスクール（TYPE2）【20箇所程度】

- 生成AIを活用した校務・授業実践研究
- 高度なプログラミング教育やデジタルものづくりに関する実践研究
- 以上から生成される事例による指導資料や動画研修資料の作成

他

○情報モラル教育推進事業

普段から意識すべきことや直面する諸課題（生成AI、ファクトチェックなど）について、児童生徒が自分で考え、解決できる力を身に付けることを目指し、情報モラルポータルサイトにおける各種コンテンツの充実や情報モラル教育指導者セミナーを開催。

- 情報モラル教育指導者セミナーの実施
- 情報モラル指導モデルカリキュラム表の再整理
- 情報モラルを含む情報活用能力ポータルサイトによる情報発信
- 情報モラル教育の推進に係るコンテンツ（動画教材等）の充実



○児童生徒の情報活用能力の把握に関する調査研究

令和5年度に予備調査を実施し令和6年度に本調査を実施予定（前回調査令和3年度）

プログラミング教育によって育成される資質・能力も含め、「情報活用能力」を構成する要素を児童生徒がどの程度身に付けているかを測定し、それを踏まえて、今後の情報教育関係施策の改善等に活用。

- 調査問題の妥当性等を検証するための予備調査実施など
- 次回調査に向けた準備



背景・課題

- ① **統合型校務支援システム**の整備率は81.0%（R4.3）まで上昇し、校務効率化に大きく寄与してきたが、その殆どが**ネットワーク分離**（閉鎖系ネットワーク）による自組織内設置型運用であり、校務用端末は職員室に固定され、教育DXの阻害要因となっている。それらを解決する**モデルケースを創出するため、令和5年度に引き続き、次世代の校務のデジタル化モデル実証研究**を行う。
- ② また、**生成AIの校務での活用**については、業務の効率化や質の向上など、働き方改革の一環として利用することが考えられる一方で、現状では「約款による外部サービス」での利用が主であり、**個別契約によるセキュアな環境での実践例がない**ことから、学校現場での活用時の留意点を含め、実証研究を通じて整理する必要がある。

現状の課題		今後の目指すべき方向性
データ連携	● 学習系の膨大なデータと、校務支援システムに蓄積されたデータとの連携が困難又は高コスト	➡校務系・学習系ネットワークの統合によるシームレスなデータ連携
	● 教育データを学校・教育行政向けに可視化するインターフェースがなく、活用されていない	➡データ連携基盤（ダッシュボード）の創出
働き方改革	● クラウドベースとなっておらず、自宅や出張先での校務処理ができない・緊急時の業務継続が困難	➡ロケーションフリー化とクラウド化の推進
	● 自治体によってシステムが大きく異なり、人事異動の際の負担が大きい	➡広域での共同調達の促進
	● 生成AIに入力した個人情報等が、生成AIの機械学習に利用されるリスクがある	➡セキュアな環境下で校務の生成AIの活用に向けた実践例の創出

事業内容

民間事業者を活用しつつ、教育委員会・学校現場の共通理解を得ながら以下を実施。

- ① **次世代の校務のデジタル化モデル実証研究 3.7億円（0.8億円）** **継続**
都道府県が域内の市町村と連携した次世代の校務のデジタル化モデルの実証研究を実施する。令和5年度に構築したネットワーク環境を活用し、**校務のデジタル化や効率化を進めるユースケースの創出や、ダッシュボードを活用した校務でのデータ分析等を行い、モデルケースを創出することで、事業終了後の全国レベルでの効果的かつ効率的なシステム入れ替えを目指す**（民間事業者：1者、実証地域：全国3箇所（都道府県、政令市））。
- ② **生成AIの校務での活用に関する実証研究 1.0億円** **新規**
個人情報や機密情報が自治体や学校の外に漏れないよう対策した**セキュアな環境下**において、**校務での生成AIを活用する実証研究**を行い、学校や教育委員会での活用時における留意点を含めた**実践例を創出**する。（民間事業者：1者、実証地域：2市町村）。

⇒ 上記実証研究を踏まえながら、「**校務DXのガイドライン的文書**」の更新や、「**教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン**」の改訂を実施。

「GIGAスクール構想」により1人1台端末の活用が進み、また、生成AIの利用が社会に急速に普及する中、教育の質の向上を図るとともに、新たな政策課題に対応するため、目指すべき次世代の学校・教育現場を見据えた上で、**最先端の技術や、教育データの効果的な利活用を推進するための実証等**を行う。

事業内容

(1) 最先端技術及び教育データ利活用に関する実証事業

- **学校が抱える教育課題解決に向けて**、1人1台端末環境とクラウド環境、デジタル教科書の導入を前提とした上で、例えば、センシング（画像認識や音声認識）、メタバース・AR（拡張現実）・VR（仮想現実）などの**先端技術の利活用について、実証研究**を実施。

■ AR（拡張現実）



(2) 教育課題の解決に向けた生成AIの導入・利活用に関する実証事業

- 「生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」を踏まえ、**学校が抱える教育課題の解決を図るため、学校現場向けの生成AIツール（アプリケーション等）の導入・利活用に向けた実証研究**を実施。

※例えば、ChatGPT等の既存の生成AIツールとAPI連携等を行うことで、学校現場向けの生成AIツール（アプリケーション等）の導入を行うことなどを想定

■ VR（仮想現実）



(3) 実証事例を踏まえた先端技術の活用方法・諸外国の先端技術の動向に関する調査研究

- **先端技術の教育活用に関する諸外国の動向調査**（我が国での導入可能性に関する分析を含む）を継続的に実施・公表することにより、事業者・学校設置者における技術開発・導入検討を促す。
- 上記に加え、(1) (2) の**実証団体の取組状況を調査・分析し、利活用事例の普及に向けた検討**を実施。さらに、**生成AIに関する動向**についても調査を実施し、生成AIについての最新情報の把握・検討を実施。

■ 文章型生成AI



委託先	(1) 学校設置者、民間事業者、研究機関等 (2) 学校設置者、民間事業者、研究機関等 (3) 民間事業者、研究機関等	対象経費	(1) 最先端技術の利活用に関する実証等に必要経費 (2) 生成AIツールの構築、利活用に関する実証等に必要経費 (3) 先端技術の活用状況や技術動向の調査研究に必要な経費
単価	(1) 1,400万円 (2) 1,900万円 (3) 4,000万円	箇所数・期間	(1) 4箇所、1年間 (2) 5箇所、1年間 (3) 1箇所、1年間

KPI第2階層	KPI第1階層	工程（取組・所管府省、実施時期）	23	24	25
○業務改善の方針等を策定している政令市・市区町村の割合【再掲】 ○業務改善状況を定量的に把握している都道府県・政令市・市区町村の割合【再掲】 ○教師のICT活用指導力の向上・授業にICTを活用して指導する能力【2023年度までに100%】 ・児童生徒のICT活用を指導する能力【2023年度までに100%】 ○1人1台端末を授業で活用している学校の割合【2023年度までに週3日以上活用を90%】 ○ICTを活用した校務効率化の取組状況【ICTを活用した校務の効率化の優良事例を十分に取り入れている学校の割合を2023年度までに50%】 ※校務のデジタル化に関する実証研究や教師の勤務実態等を踏まえ、KPIを検討。 ○ICT機器の活用による児童生徒の変容等の情報活用能力に関する指標の設定 ※「情報活用能力調査」(2021年度中実施)を踏まえ検討	○学習者用コンピュータの整備状況【義務教育段階の児童生徒1人1台端末水準を維持】 ○無線LAN又は移動通信システム（LTE等）によりインターネット接続を行う普通教室の割合【2023年度までに100%】 ○学習者用デジタル教科書の整備状況【2025年度までに義務教育段階の学校において100%】 ○情報通信技術支援員（ICT支援員）の活用状況【2024年度までに4校に1人程度】 ○ICT活用指導力に関する研修を受講した教員の割合【2023年度までに100%】 ○校務支援システムの導入等により校務DXを推進する自治体の割合【2025年度までに100%】	2-2. 教育の情報化の加速 （学校ICT環境の整備） a. 市町村ごとの整備状況や活用状況等を調査・公表。学校のネットワークや指導者用端末など地域によるICT環境に差が生じないよう、自治体におけるICT環境整備に係る計画策定・実施を推進。（2026年度以降も継続的に実施） 《所管省庁：文部科学省》 b. 義務教育段階において、1人1台端末環境を維持しつつ、学校のみならず、家庭においても十分に活用できる環境の実現を目指し、事業を実施する自治体に対し、国として継続的に財源を確保し、必要な支援を講ずる。（2026年度以降も継続的に実施） 《所管省庁：文部科学省》 c. 文部科学省 CBT システム（MEXCBT：メクビット）の機能拡充等を行うとともに、全国学力・学習状況調査のCBT化に向けた取組を推進。（2026年度以降も継続的に実施） 《所管省庁：文部科学省》 （デジタル教科書の普及促進） d. 2024年度からの教科書改訂に合わせた本格的な導入に向けて、2022年10月の中央教育審議会における報告等を踏まえ、デジタル教科書の円滑かつ効果的な活用のための環境面及び指導面の課題の対応等、必要な措置を講じる。 《所管省庁：文部科学省》 e. 学校現場におけるデジタル教科書の普及促進を図るための実証事業等を実施。 《所管省庁：文部科学省》 f. 実証事業や報告書を踏まえ、必要な措置を講じる。 《所管省庁：文部科学省》	→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→
			→	→	→

1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質向上

KPI第2階層	KPI第1階層	工程（取組・所管府省、実施時期）	23	24	25
※その他 GIGA スクール構想のエビデンス整備に関する研究会において引き続き検討し、KPIを設定。		（情報活用能力の育成） g. 情報活用能力を育成するために、ICTを活用した好事例等を発信。 《所管省庁：文部科学省》	→	→	→
		（遠隔・オンライン教育の推進） h. 中学校の遠隔教育特例校等における成果検証・運用改善を図るとともに、好事例やノウハウを各種会議や有識者等を活用して発信。 《所管省庁：文部科学省》	→	←	←
		i. 病気療養や不登校、感染症や災害の発生などといった要因により、やむを得ず学校に登校できない児童生徒を含めた全ての子供たちの学びを保障し充実する手段として、高等学校段階を含む各教育段階における遠隔・オンライン教育の更なる活用・推進に向け、実証研究等を進め、その結果も踏まえて必要な措置を講ずる。 《所管省庁：文部科学省》	→	←	←
		（学校の指導体制等の充実） j. 高校「情報」の免許状を有する教員の配置等を促すためのモデルの開発・周知及び配置の促進。 《所管省庁：文部科学省》	→	←	←
		k. さらなる情報通信技術支援員（ICT 支援員）の配置を促進。 《所管省庁：文部科学省》	→	→	→
		l. 研修の充実等、学校の ICT 環境の現状・課題を踏まえた関係者の専門性を高める取組を推進。 《所管省庁：文部科学省》	→	←	←
		m. 特別免許状・特別非常勤講師制度の活用による、各学校における積極的な外部人材の活用を促進。 《所管省庁：文部科学省》	→	←	←

1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質向上

KPI第2階層	KPI第1階層	工程（取組・所管府省、実施時期）	23	24	25
		（ICT 活用による校務改善等） n. 政府のデジタル化の方針等も踏まえ、投資の重複排除やシステム全体の統一性にも留意しながら、標準化・クラウド化も見据えつつ、自治体の取組状況を把握し、ICT による校務改善を推進。 《所管省庁：文部科学省》	→	→	→

【文教・科学技術：1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】

1. 教育の情報化の加速（主にGIGAスクール構想）

これまでの進捗状況

（1）ICT機器の活用による児童生徒の変容等の分析

前回のEBPMABで報告した社会経済背景やICTの活用方法に着目した分析に加え、

- ① 全国学力・学習状況調査を用いて、問題類型（評価の観点別・問題形式別）で学力を分類し、学力全体に対する効果だけでなく、学力の種類による効果の違いを検証。
- ② 情報活用能力調査を用いて、1分間当たりの文字入力数を目的変数として、ICTを活用することによるタイピングスキルへの効果を検証。

（2）検証結果

- ① 国語・算数ともに全体的に中程度の利用頻度において、最も偏差値が高く、有意に正の係数が得られている。問題類型間で大きな効果の差はなく、選択式など特定の問題形式のみに効果が現れているわけではないことを確認。
- ② 「インターネットを使って情報を収集する」と「コンピュータを使って文章を作成する」という使い方では、利用頻度が多くなるほど、文字入力数が増加している傾向を確認。スマートフォンの利用有無に着目すると、利用していない層においてより大きな効果が出ていることを確認。

（3）新規アンケート調査の実施の検討

既存統計調査では十分に把握ができない情報（例えば、教員情報や家庭における端末の使い方など）を試行的に得るため、個別自治体の協力の下、児童生徒と教員を対象とした新規アンケート調査の実施を予定。