次世代の校務デジタル化推進実証事業
-次世代の校務デジタル化に向けた計画策定に係る調査研究-

成果報告書

令和６年３月

はじめに

本資料は、2023年度に文部科学省が実施した事業「次世代の校務デジタル化推進実証事業(次世代の校務デジタル化に向けた計画策定に係る調査研究)」の成果を取りまとめたものです。本事業では、奈良県及び群馬県を調査フィールドとし、文部科学省が「GIGAスクール構想の下での校務DXについて～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」で示した次世代校務DXの姿を実現するにあたっての現状分析、課題抽出、ロードマップの検討等を行いました。

目次

1. 次世代校務DXに向けて考慮すべき事項 p.4
2. 本事業におけるグランドデザイン p.6
3. 調査フィールドに関する情報 p.10
4. グランドデザイン実現に向けたロードマップ p.12
5. グランドデザイン実現に向けた校務のデジタル化 p.24
別添 p.51

１．次世代校務DXに向けて考慮すべき事項

1.次世代校務DXに向けて考慮すべき事項

調査フィールドにおける取組から、全国的に共通して考慮すべき事項、都道府県・自治体の実態を踏まえて考慮すべき事項を整理した。

	奈良県	群馬県
共通事項	• 文部科学省が示すあるべき姿(5つのテーマの実現、共同調達の推進、条例規則の整備)の実現が必要 • 文部科学省が示す各種KPI(2029年度までに次世代校務支援システム導入済み自治体100%、等)に沿ってあるべき姿を実現することが必要	
裁量事項	• 端末の調達状況や校務支援システム及び次期システムの稼働スケジュールを考慮し、次期校務支援システムの実現スケジュールの設定が必要 • 共同調達の実施内容(実施対象(校務支援システム、端末、ネットワーク、ダッシュボード)や実施方式(共同調達、共同利用)、参画市町村(全市町村、一部市町村)、等)の決定が必要	
校務支援システム	• 多くの自治体で共同利用されている現行の校務支援システムが2025年4月に切替え予定	• システム更改がない2025年10-12月の稼働開始を目指すことを案とし、市町村と調整予定
共同調達	• 校務支援システム共同調達、ダッシュボードの共同利用を実施済み	• 校務支援システム、端末の共同調達を今後検討

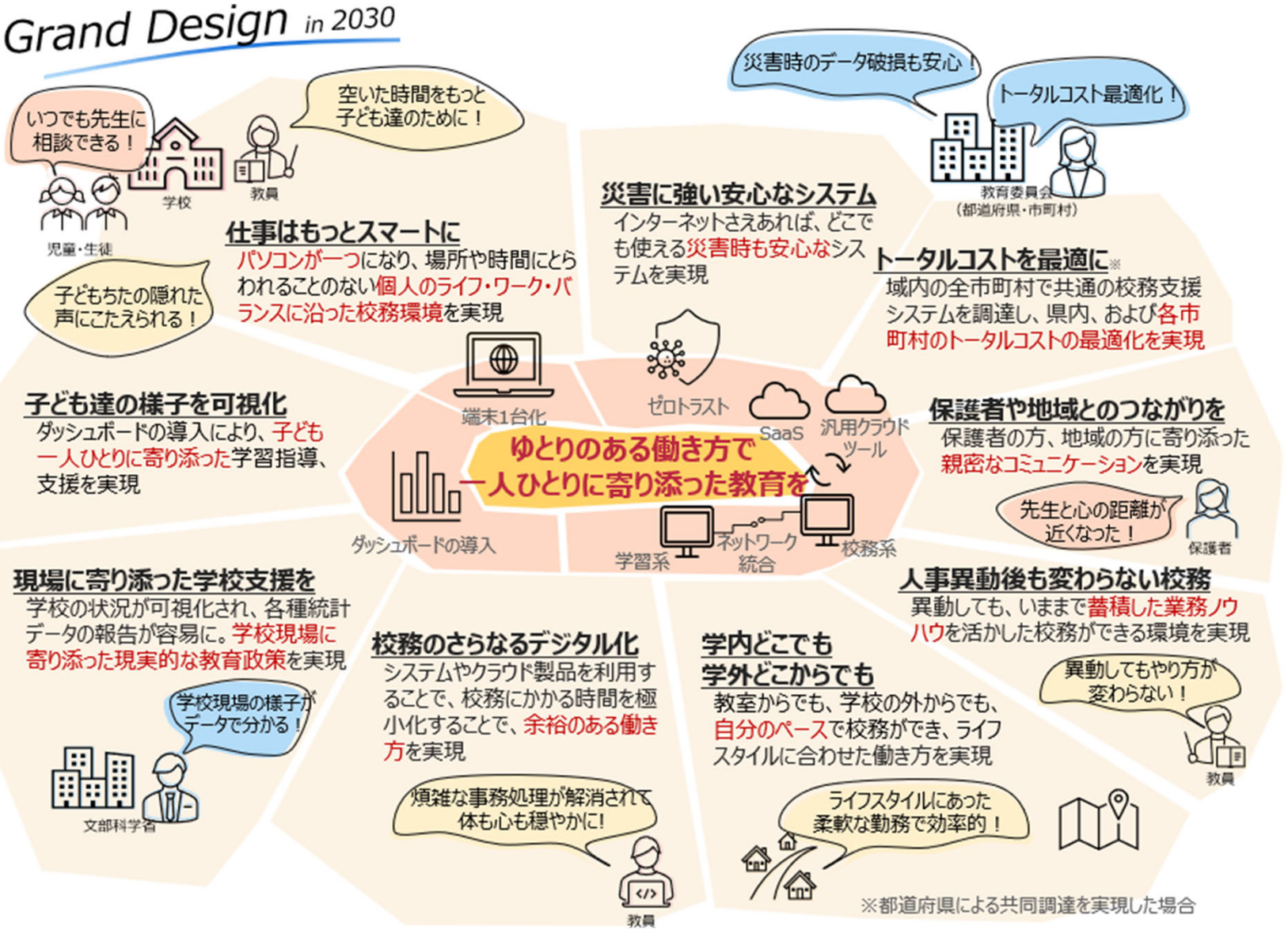
- 共通事項は各自治体で実施内容が共通するため、他自治体の先行事例等を参照し効率的に進めることが肝要
- ロードマップでスケジュールを設定する際は域内各市町村の状況を把握することが必要であり場合によっては全市町村向けにアンケート調査等を実施する必要がある
- 共同調達は、文部科学省が検討プロセスの詳細※を示しており、参照の上効率的に進めることが肝要

※ 文部科学省「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」

2. 本事業におけるグランドデザイン

2.グランドデザイン(イメージ)

文部科学省が示すICT環境の実現により、教員や児童、教育委員会の職員の皆様のよりよい未来が期待されるため、その全体像をグランドデザインとしてイメージ化しました。



Grand Design in 2030

グランドデザインの実現により、想定される様々な生活の変化の一例を以下に示します。

	現在のわたし	未来のわたし
 管理職	毎日忙しい管理職教員。厳しくも優しく、児童生徒、保護者の方からも愛され、学校の大黒柱のような存在。子供達の心情の変化を見逃さず学校全体をリードする	常に子供達に目を配り、長年積み重ねてきた**観察力**で、子供達のなにげない表情や会話から、些細な変化も見逃さない。時間があれば全学年、**全クラスを見回り**学校を全体を牽引する	生徒たちの目に見えない**変化までダッシュボードが教えてくれる**。そんな様子を保護者の方にはチャットで通知し、放課後の地域クラブにも連携。地域**全体**で、子供達一人ひとりに**寄り添った支援**を実現
 教員	5歳と8歳の子を持つ中堅教員。ワークライフバランスを重視し、仕事と家庭を両立。デジタルは得意ではなく、手帳を愛用。1年前の異動により現在の学校に至る	隣の町から異動してきたら、システムは**違う**、メールアドレスも**違う**、通知表まで**違う**。そんな環境の中でも、そつなく校務をこなす。家に帰れば、我が子の笑顔のために家事や育児に奮闘。**充実した毎日を送っている**	慣れたシステム、通知表等で、**異動先でもすぐに業務を開始**。家庭の都合に合わせて早めに帰宅する等、**ゆとりのあるワークライフバランスを実現**。場所や時間を選ばず自分のペースで仕事をコントロールできる環境もうれしい
 教員	「未来の子供達のために」をモットーに志高く働く新任教員。デジタルネイティブ世代らしく、日々作業の効率化を考えている	1年目から担任を任され、**経験こそ少なく**失敗も多いが、子供達の笑顔に心が満たされる日々を過ごす。それが故、自分の仕事にとりかかるころには日も暮れはじめ、**職員室でパソコンを駆使**して翌日の授業の準備に奮闘する	授業の合間に、教室内でも**スキマ時間で校務**をしながら、子供達との時間も確保。わからないことは**教員間チャット**で瞬時に解決。授業の準備にも十分な時間を確保し**質の高い授業**を維持している

Grand Design in 2030

前頁と同様

	現在のわたし	未来のわたし
 保護者	小学4年生と中学1年生の子を持ち、一般企業営業職を務める。連絡帳で先生とコミュニケーションをとりながら、子供達の成長を日々感じている	先生とのコミュニケーションは**主に連絡帳(手書き)**による。連絡アプリにも慣れ、遅刻欠席の連絡等に**有効な連絡手段**となっている。先生との距離も昔に比べて近くなったと感じている	連絡アプリを通して、子供達の学校の様子や成績が**自動で届く。**仕事帰りには日々スマホで子供達の成長をデータで読み取ることが楽しみ。**履歴が残る双方向の連絡**で、進級直後でも先生とより親密になりコミュニケーションが取れている
 児童	3年1組で一番の物知り博士。夏休みの自由研究では生き物の写真をとってコンクールに入賞。最近、算数が難しく、担任の先生にも質問する機会が多くなった	わからないこと、困ったことは何でも先生に相談する元気な子。放課後、昨日撮った昆虫の写真を職員室にまで見せに行ったら、仕事の手を止めて、**きちんと感想を言って誉めてくれた。**そんな先生が大好き	先生は教室にいることが多く、職員室に行かなくても**いつでも相談できる。**タブレットから昆虫の写真を送ればすぐに**先生からいいね**が返ってくる。デジタルドリルの質問も丁寧にコメントを書いてくれるから勉強も安心
 教育委員会	元教員で数年前から教育委員会の職員として勤務。学校の経営状況にも敏感。データ処理にも強く、統計・集計業務の統括責任者。日々、学校の可視化に必要なデータセットを検討中	各関係機関より、様々な調査依頼が定期的、不定期にあり、**都度、各システムからデータを抽出**し集計業務をこなす。時には、関係各者へのヒアリングをして情報を集め、現場の状況を踏まえた施策を検討	定期的な統計報告や集計は、**各担当者がワンクリックで**出力。集計業務は少なくなり、もっぱらデータ間の相関やつながりを見つけ、**学校経営や学校支援**に役立つデータの精査、**ダッシュボードの運用**を行っている

3. 調査フィールドに関する情報

3.調査フィールドに関する情報

本事業にて、調査フィールドとして協力いただいた奈良県・群馬県の基礎情報、校務デジタル化に関する現状、検討体制及び選定理由は以下のとおりです。

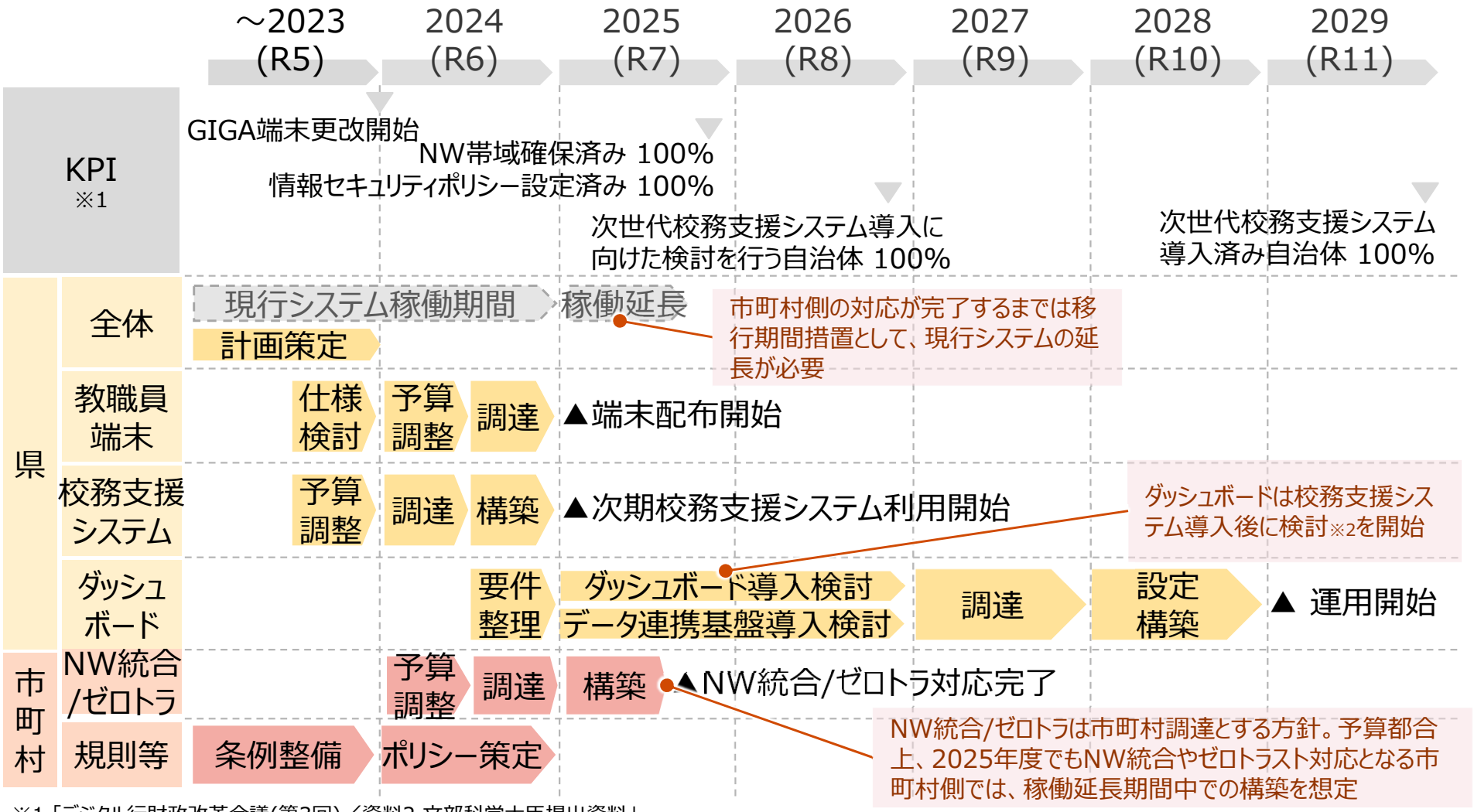
		奈良県	群馬県
基礎情報	市町村数※	39市町村(内訳:12市、15町、12村)	35市町村(内訳:12市、15町、8村)
	学校に関する数値	学校数、児童生徒数、教員数等については以下データを参照 「令和5年度学校基本調査(奈良県)」	学校数、児童生徒数、教員数等については以下データを参照 「令和5年度学校基本調査(群馬県)」
校務デジタル化における現状		2018年度に県域で統合型校務支援システムを導入済み。一部市町村ではゼロトラストによるセキュリティ対策を導入する等、校務デジタル化において先進的な地域となっている	校務支援システムについて、10年以上前から県主導で全県統一の校務支援システム導入を推進しており、同一のオンプレミス型システムが大半の市町村で導入・運用されている
検討体制		ゼロトラスト型校務構築WGにて検討を実施 参加者: 県教委、代表市町村教委、有識者等 開催頻度: 不定期 備考: WGで決定した内容を担当者会(全市町村教委が参加)で周知を行っている	ICT教育に係る協議の場として、ICT教育推進研究協議会を設置 参加者: 県教委、全市町村教委、代表校長、有識者等 開催頻度: 年3回開催 備考: 共同調達については、今後の検討課題としている
選定理由		先進的な地域であるがゆえの課題が顕在化しており、その課題への対応を踏まえたロードマップが、校務デジタル化を計画中の他自治体の参考になると期待できるため	共同調達に向けて検討中の課題が多く、県として対応方針を模索・検討している状況にあり、その背景を踏まえたロードマップが、共同調達を予定している他自治体の参考になると期待できるため

※「e-Stat 政府統計の総合窓口(2024年3月1日時点)」

4．グランドデザイン実現に向けたロードマップ

4.1.1.【奈良県】ロードマップ

奈良県では、多くの自治体で共同利用されている現行の校務支援システムが2025年4月に切替え予定であり、その時期を踏まえて次世代校務DXのロードマップを作成しました。



※1「デジタル行財政改革会議(第3回)／資料2 文部科学大臣提出資料」
※2 校務系、学習系及び行政系(福祉含む)データを用いたダッシュボードの導入検討を指す
(県独自の児童に関するアンケート結果等（学校単位等で権限制御あり）は汎用クラウドツールを用いて可視化対応済。)

4.1.2.【奈良県】ロードマップ記載事項詳細(1/3)

ロードマップに記載した各工程について、具体的に取り組むべき事項を詳細化しました。

テーマ		工程	詳細
県	全体	計画策定	「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」に沿って、県が主体となり、企画構想(課題整理、市町村への呼びかけ等)、計画策定を行い、予算化を進める
	教職員端末	仕様検討	県及び各市町村において、校務端末の契約状況(台数、OS、契約期間、サポート内容、インストール済み製品等)の把握を行う。必要に応じてアンケート等を実施の上、県が主体となり共通仕様を取りまとめることが望ましい
		予算調整	取りまとめた共通仕様を基に各業者から概算見積りを取得し、市町村との予算配分を取り決めた上で、庁内の通常の予算調整手続きを行う
		調達	仕様、予算を取り決めた結果、合意した市町村分の共同調達を行う (県立高校分も対象とする)
	校務支援システム	予算調整	計画策定において、検討した要求事項や製品検討を踏まえ、事業者に対して利用市町村ごとに概算見積りを取得し、県、市町村の双方にて予算要求を行う
		調達	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う (なお、現行システムの並行稼働を必要とする場合は、調達要件に記載すること)
		構築	落札業者にて、利用開始に必要な初期設定やデータ移行等を実施し、予定したタイミングで校務支援システムの利用を開始する

4.1.2.【奈良県】ロードマップ記載事項詳細(2/3)

前頁と同様。

テーマ		工程	詳細
県	ダッシュボード	要件整理	次期校務支援システムの利用調整をしつつ、以下の観点について要件の整理を行う •利用目的の設定：教員業務管理、保護者向け情報提供の状況整理等 •利用項目の検討：操作ログ、出欠情報、保健情報、学力調査等 •デザイン(GUI)の検討：列項目、行項目、配色等 •データの抽出条件の仕様検討：年度、学校、学年、学級等 •運用、保守の検討：要件変更時の変更プロセス、利用料 ※上記は一例であり、詳細は各自治体にて追加観点も含めて検討が必要
		ダッシュボード導入検討	利用を開始した市町村とともに、要件整理時に検討したダッシュボードについて実装可否や、実装後の利用用途の確認を行いながら要件を定めていく(アジャイル的に検討を進めていくことが望ましい)
		データ連携基盤導入検討	ダッシュボード導入検討で整理した要件を基に、必要なデータ、かつ外部で蓄積されているデータについて校務系システム又はダッシュボードへの取りこみ要否を検討し、併せてデータ連携基盤の導入検討を行う
		調達	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う
		設定構築	落札業者にて利用開始に必要な初期設定等を実施し、予定したタイミングでダッシュボードの運用を開始する

4.1.2.【奈良県】ロードマップ記載事項詳細(3/3)

前頁と同様。

テーマ		工程	詳細
市町村	NW統合/ゼロトラ	予算調整	計画策定において、県側で調達する校務支援システムの利用前提(ネットワーク統合やゼロトラストセキュリティ等)について対応が必要な場合、予算要求を行う
		調達	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う
		構築	落札業者にて、ネットワーク統合やゼロトラストセキュリティの導入作業を実施する
	規則等	条例整備	次期校務支援システムを利用する上で必要な条例、規則の改訂を行う※
		ポリシー策定	「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」(2024年1月 文部科学省)を参考に、教育委員会独自で情報セキュリティポリシーの策定を行う

※ 紙媒体の保管や押印、帳票の様式、端末の利用環境や持ち出し、職員の就業規則に関連する条例を想定する

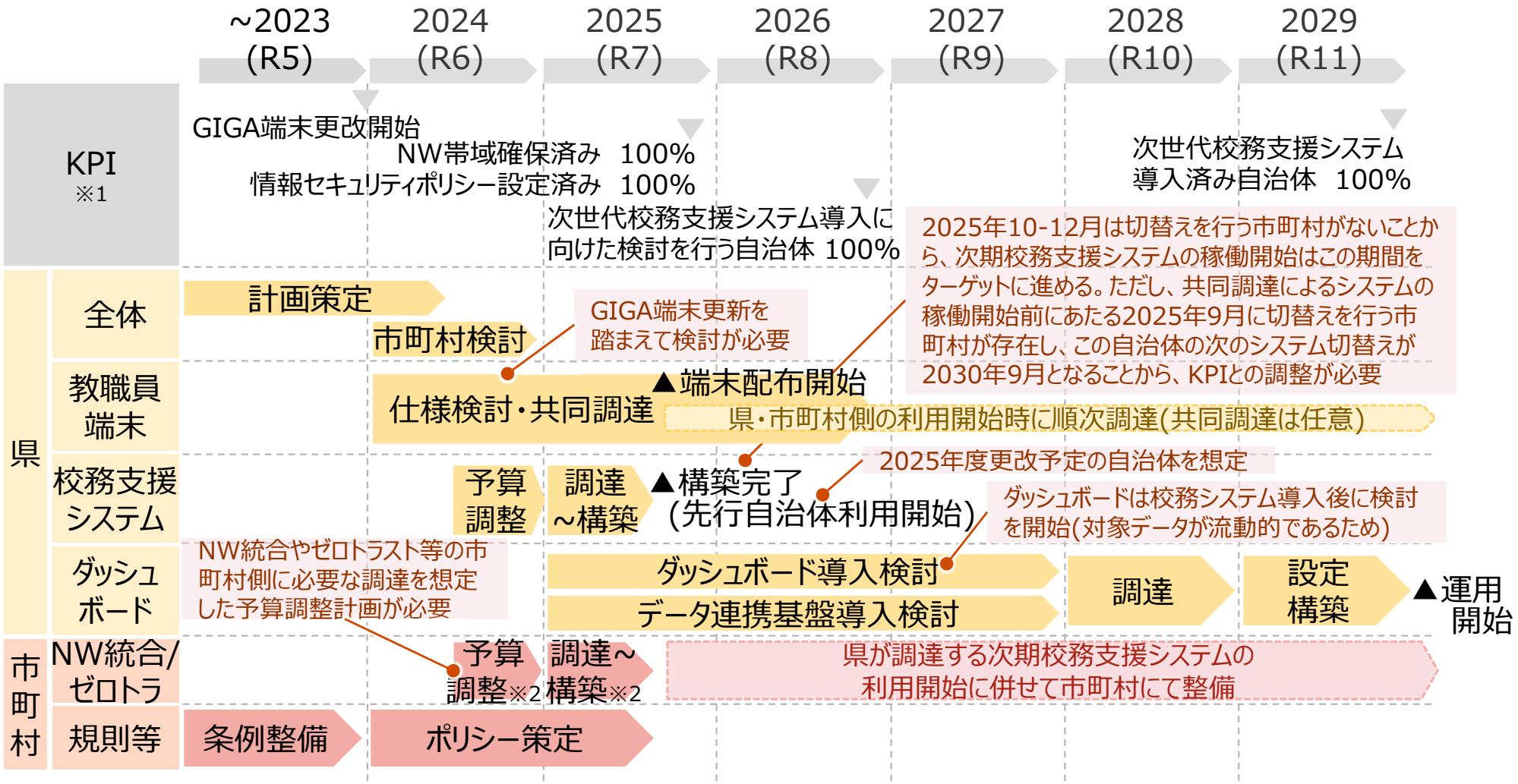
4.1.3.【奈良県】市町村との調整事項

奈良県のロードマップ実現に向け、各テーマにおける要件検討段階で市町村と調整が必要な事項については以下のとおりです。

テーマ	ロードマップ実現に向けた調整事項
全体	• ロードマップ達成に向けて、各市町村に対して次のステップに向けた説明を行い、県としての今後の方向性を示し、マインド醸成、職員のスキルアップ研修等も併せて継続していく • 前述したロードマップを基に、県、市町村で予算化が必要な項目についてすり合わせを行う
教職員端末	• 校務支援システムの切替え前後で端末更改の有無を確認し、現行端末の利用を前提とする場合は、次期システムでの利用可否も併せて確認する
校務支援システム	• 現行システムの終了タイミング及び次期システムの稼働タイミングを明示的に示し、各市町村側が対応できる予算、スケジュールになっているかを確認する • 製品検討を行いつつ、GIGAスクール運営支援センターの支援を受けながら実装範囲について検討を行い、必要機能のみを要件に反映する
ダッシュボード	• 次期校務支援システムが確定次第、蓄積されるデータを基に校務改善に寄与するダッシュボードの検討を進める
規則等	• 教育情報セキュリティポリシーの策定や改訂を推進し、必要に応じてサンプル等を提供して県全体として検討を進める

4.2.1.【群馬県】ロードマップ

群馬県では、校務支援システムが自治体ごとに独立して稼働しているため、次期システムは共同調達を目指し、システム更改がない2025年10-12月の稼働開始をターゲットとする案で、 次世代校務DXのロードマップを作成しました。



※1「デジタル行財政改革会議(第3回)／資料2 文部科学大臣提出資料」
※2 県が調達する次期校務支援システムの共同利用を前提とする

4.2.2.【群馬県】ロードマップ記載事項詳細(1/3)

ロードマップに記載した各工程について、具体的に取り組むべき事項を詳細化しました。

テーマ		工程	詳細
県	全体	計画策定	「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」に沿って、県が主体となり、企画構想(課題整理、市町村への呼びかけ等)、計画策定を行い、予算化を進める
		市町村検討	市町村とともに、統合型校務支援システムの共同調達、共同利用の必要性等に関する検討を行い、必要に応じて「4.2.3.【群馬県】市町村との調整事項 (2/2)」に示すような調整事項を検討する
	教職員端末	仕様検討	県及び各市町村において、校務端末の契約状況(台数、OS、契約期間、サポート内容、インストール済み製品等)の把握を行う。必要に応じてアンケート等を実施の上、県が主体となり共通仕様を取りまとめることが望ましい
		共同調達	取りまとめた共通仕様を基に各業者から概算見積りを取得し、市町村との予算配分を取り決めた上で、庁内の通常の予算調整手続きを行う ※県・市町村側の利用開始時に順次調達(共同調達は任意)
			仕様、予算を取り決めた結果、合意した市町村分の共同調達を行う (県立高校分も対象とする)
	校務支援システム	予算調整	計画策定において、検討した要求事項や製品検討を踏まえ、事業者に対して利用市町村ごとに概算見積りを取得し、県、市町村の双方にて予算要求を行う
		調達～構築	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う
			落札業者にて、利用開始に必要な初期設定やデータ移行等を実施し、予定したタイミングで校務支援システムの利用を開始する

4.2.2.【群馬県】ロードマップ記載事項詳細(2/3)

前頁と同様。

テーマ		工程	詳細
県	ダッシュボード	ダッシュボード導入検討	次期校務支援システムの利用調整をしつつ、以下の観点について要件の整理を行う •利用目的の設定：教員業務管理、保護者向け情報提供の状況整理等 •利用項目の検討：操作ログ、出欠情報、保健情報、学力調査等 •デザイン(GUI)の検討：列項目、行項目、配色等 •データの抽出条件の仕様検討：年度、学校、学年、学級等 •運用、保守：要件変更時の変更プロセス、利用料 ※上記は一例であり、詳細は各自治体にて追加観点も含めて検討が必要
			利用を開始した市町村とともに、要件整理時に検討したダッシュボードについて実装可否や、実装後の利用用途の確認を行いながら要件を定めていく(アジャイル的に検討を進めていくことが望ましい)
		データ連携基盤導入検討	ダッシュボード導入検討で整理した要件を基に、必要なデータ、かつ外部で蓄積されているデータについて校務系システム又はダッシュボードへの取りこみ要否を検討し、併せてデータ連携基盤の導入検討を行う
		調達	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う
		設定構築	落札業者にて利用開始に必要な初期設定等を実施し、予定したタイミングでダッシュボードの運用を開始する

4.2.2.【群馬県】ロードマップ記載事項詳細(3/3)

前頁と同様。

テーマ		工程	詳細
市町村	NW統合/ゼロトラ	予算調整 ※1	計画策定において、県側で調達する校務支援システムの利用前提となるネットワーク統合やゼロトラストセキュリティ等について予算要求を行う ※参考: 予算調整スケジュール 7～8月 プレ検討、9～12月 財政当局査定、1月 首長査定、2～3月 議会・決議
		調達～構築 ※1	RFIやRFC等を実施し、必要な情報を収集した上でRFPを作成し公示を行う
			落札業者にて、ネットワーク統合やゼロトラストセキュリティの導入作業を実施する (県が調達する次期校務支援システムの利用開始に併せて市町村にて整備)
	規則等	条例整備	次期校務支援システムを利用する上で必要な条例、規則の改訂を行う※2
		ポリシー策定	「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」(2024年1月 文部科学省)を参考に、教育委員会独自で情報セキュリティポリシーの策定を行う

※1 県が調達する次期校務支援システムの共同利用を前提とする

※2 紙媒体の保管や押印、帳票の様式、端末の利用環境や持ち出し、職員の就業規則に関連する条例を想定する

4.2.3.【群馬県】市町村との調整事項(1/2)

群馬県のロードマップ実現に向け、各テーマにおける要件検討段階で市町村と調整が必要な事項については以下のとおりです。

テーマ	ロードマップ実現に向けた調整事項
全体	• 県として、共同調達のメリットや、今後の方向性(システムや校務DX、それに係るマインド醸成等)を提示し、市町村との合意形成を図る • 県、市町村の具体的なアクションについて提案するとともに、県、市町村で予算化が必要な項目についてすり合わせを行う
教職員端末	• 校務支援システムの切替え前後で端末更改の有無を確認し、現行端末の利用を前提とする場合は、次期システムでの利用可否も併せて確認する
校務支援システム	• 現行システムの終了タイミング及び次期システムの稼働タイミングを明示的に示し、市町村が対応できる予算、スケジュールになっているかを確認する • 次期システムの製品検討を行いつつ、汎用クラウドツールでの実現範囲もあわせて検討することで、機能要件を極小化する • 市町村の費用負担が、現行、各々で構築運用するオンプレミスシステムのコストを下回ることを目標に、製品事業者と交渉を行う(詳細は次頁) • 同一仕様での導入に向けて、帳票様式の共通化を検討する
ダッシュボード	• 次期システムが確定次第、蓄積されるデータを基に校務改善に寄与するダッシュボードの検討を進める
規則等	• 教育情報セキュリティポリシーの策定や改訂を推進し、必要に応じてサンプル等を提供して県全体として検討を進める

4.2.3.【群馬県】市町村との調整事項(2/2)

群馬県の共同調達実施に向け、市町村と調整が必要な事項は以下のとおりです。

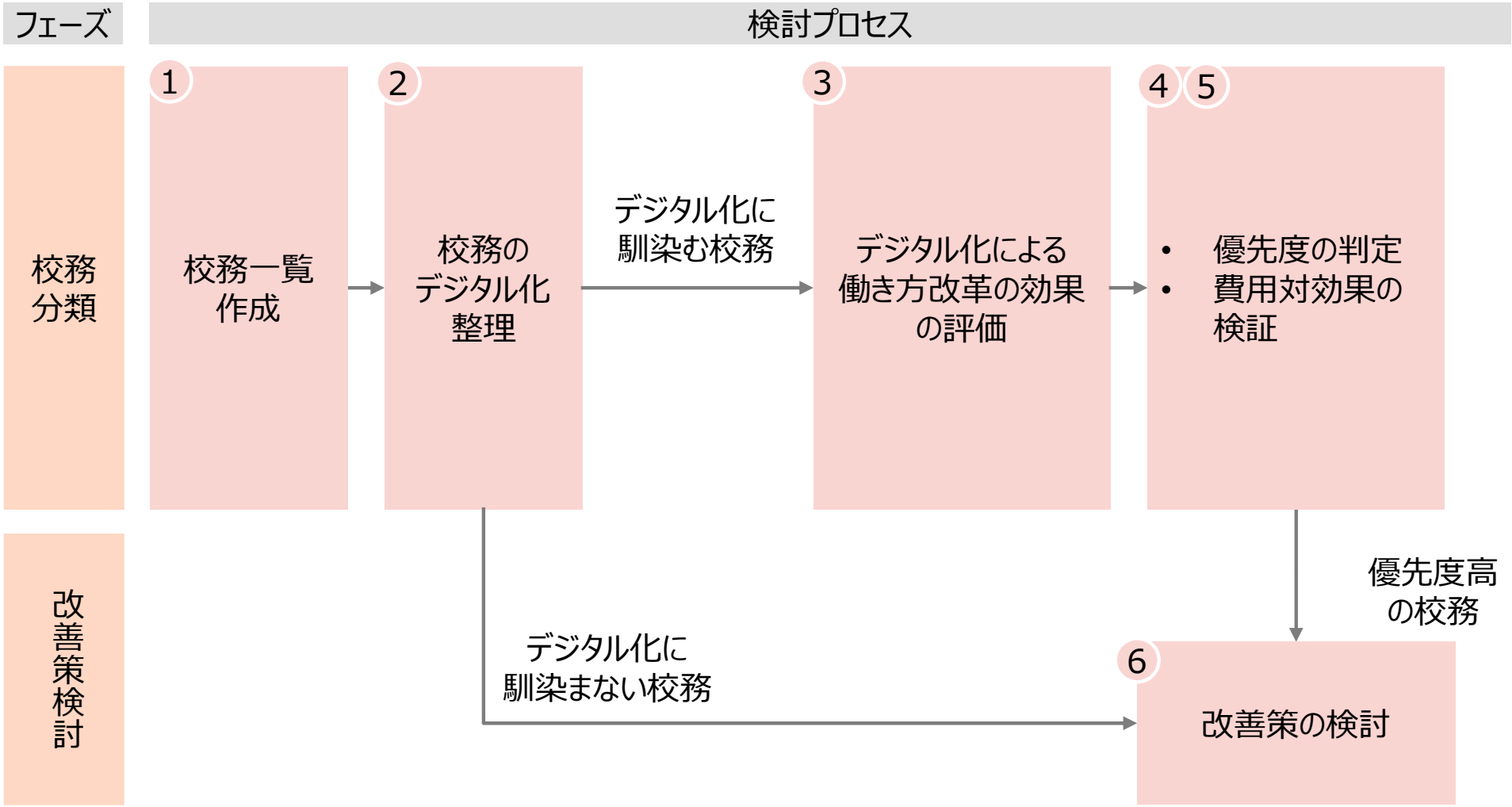
テーマ		共同調達に向けた調整事項
全体		• 共同調達に前向きな市町村を中心に、検討方針等をすり合わせる
教職員端末		• 汎用クラウドツールと併せて、校務用端末のOSや、指導者用端末との一台化等を検討する • 共同調達のメリットを検討し、県としてサポートが実現できる方式を検討する
校務支援システム		• システム稼働タイミングについては、更改予定がない2025年10-12月をターゲットに先行稼働自治体と調整を実施していく • 外字運用の理由として、指導要録には学齢簿で利用している氏名の表記が必要※であることが想定される。正字化、又は外字の機能要件盛り込みを整理する。 • ファイルサーバについては汎用クラウドツールの利用を想定した調整を行う
個別	一部自治体	• システム更改時期が複数ある自治体について、現行システムの制約がないか確認する
	未導入	• システム未導入の自治体と、導入効果をすり合わせ、時期等を調整する

※ 文部科学省「小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について(通知)」(平成31年3月29日)の別紙1において、「学籍に関する記録については，原則として学齢簿の記載に基づき，学年当初及び異動の生じたときに記入」と記載あり

5. グランドデザイン実現に向けた校務のデジタル化

5.1.校務デジタル化の検討プロセス

グランドデザインの実現に向け、調査フィールドへのヒアリング等に基づき校務デジタル化の対応状況を整理し、各校務をデジタル化に馴染む校務とそれ以外に分類し、改善策を検討しました。



5.2.各検討プロセスの作業概要

前述した校務デジタル化検討における各工程の作業概要は以下のとおりです。

フェーズ	検討プロセス	作業概要	参照先
校務分類	1 校務一覧作成	分類の対象となる校務一覧を整理	別添3
	2 校務のデジタル化整理	調査フィールドへのヒアリング等を基に、デジタル化に馴染む校務とデジタル化に馴染まない校務を仕分け	本資料5.4. 別添4
	3 デジタル化による働き方改革の効果の評価	デジタル化に馴染む校務について、デジタル化による働き方改革の効果を評価観点に基づき、5段階評価	別添5
	4 優先度の判定	デジタル化に馴染む校務について、優先的にデジタル化する校務を選定するため、デジタル化による働き方改革の効果の評価観点の該当数を勘案し、優先度を判定	別添6
	5 費用対効果の検証	優先度が高いと判定された校務について、優先実施の妥当性を検証するため、デジタル化による費用対効果を検証	
改善策検討	6 改善策の検討	デジタル化に馴染む校務のうち、優先的にデジタル化する校務のデジタル化の改善策を検討	本資料 5.5.
		デジタル化に馴染まない校務について、業務プロセスの改善策の検討	本資料 5.6.

5.3.校務のデジタル化の具体例(1/2)

前述の校務のデジタル化について、デジタル化に馴染む校務については、以下の校務が例として挙げられます。

校務分類の例

#	校務デジタル化の分類		大分類	中分類	小分類
1	現行システムを活用し、デジタル化できる校務 (既に県内の多くの市町村・学校で、校務支援システムや汎用クラウドツール等の利用によりデジタル化できる校務)		児童生徒指導業務	日々の成績処理	テスト等のデータ入力/統計/評価
2				学期末の成績処理	学期末の成績/統計/評定処理
3				在籍管理	児童生徒の在籍・出欠管理
4			学校運営業務	会議・打合せ	各種会議の実施
5				各種証明書発行	各種証明書の発行
6		現行のデジタル化に課題がある校務	児童生徒指導業務	生徒指導(個別)	児童生徒の問題行動への対応の記録・管理
7			学校運営業務	方針・計画策定/評価	児童・生徒、保護者アンケートの実施・集計
8				校内研修	研修会/教育研究の報告書の作成
9			外部対応	保護者対応	保護者からの要望・苦情等への対応
10				国・教育委員会対応	国や教育委員会からの調査やアンケート対応
11	デジタル化未対応の校務のうち、デジタル化した方が良い校務 (現行システムではデジタル化困難だが、デジタル化により教員間の情報共有の活性化、働き方改善等が期待できる校務)		児童生徒指導業務	学習指導	宿題、提出物の点検
12				日々の成績処理	テスト問題作成、採点
13			学校運営業務	方針・計画策定/評価	学校評価の評価項目設定/報告書の作成
14				予算・徴収管理	学校予算の予算編成・執行管理
15			外部対応	地域対応	地域からの要望・苦情等への対応

5.3.校務のデジタル化の具体例(2/2)

校務のデジタル化について、デジタル化に馴染まないと考えられる校務については以下の例が挙げられます。

#	校務デジタル化の分類	大分類	中分類	小分類
1	デジタル化に馴染まない校務 (対面指導や現場対応が必要で、業務の全てをデジタル化できない校務)	児童生徒指導業務	安全指導等	安全指導
2				給食指導
3				清掃指導
4				登下校指導・通学路点検
5				全校集会・避難訓練等
6			部活動等	部活動における指導等
7				児童会・生徒会の指導
8			学校行事	学校行事の運営
9			教室環境維持・管理	教室等の環境整備
10				学校敷地内の環境整備
11		学校運営業務	学校広報	校内掲示物事務
12		外部対応	地域対応	地域行事への参加
13			教育委員会対応	学校訪問検討/監査対応

5.4.考察(1/2)

検討した改善策により、校務にかける時間が縮減されることで、各教員がより柔軟に時間を活用できるとともに、学校経営の効率化や児童生徒への支援等、教育の充実が見込まれます。

		奈良県	群馬県
作業時間縮減	年間縮減可能作業時間の合計	**438.3時間** (平均年間在校等時間※のうち22%) ➢ **一日当たりの平均在校等時間が10時間から7.8時間に改善**	**405.3時間** (平均年間在校等時間※のうち20%) ➢ **一日当たりの平均在校等時間が10時間から8時間に改善**
	縮減時間の活用	校務にかける時間が縮減されることで、各教員がより柔軟に時間を活用できる (例:授業準備の充実、児童生徒へのより丁寧なケア・指導、休息)	
教育の充実	作業時間縮減以外の効果	• ダッシュボード活用により、教委・学校が現状に即した教育政策立案・学校経営が可能 • 児童生徒の状態の多面的な可視化により、きめ細やかな指導・学びの充実が可能 • 教員に心身ともにゆとりが生まれ、児童生徒への指導・対応の充実が可能	

※ 2,000時間(一日当たり平均在校等時間10時間、年間稼働日数200日から算出) 出典: 文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】」

5.4.考察(2/2)

改善策による年間縮減可能作業時間の合計についての各県の内訳は、以下のとおりです。

年間縮減可能作業時間		優先的にデジタル化する校務		デジタル化に馴染まない校務	
	奈良県	**438.3時間**(平均年間在校等時間※のうち22%)			
		• 個別指導でのダッシュボード活用	16時間	• 安全指導の見直し	43時間
		• 調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用	33時間	• 部活動の地域移行	129時間
		• 研修・研究会事務の見直し	5時間	• 環境整備・地域行事への参加の見直し	53時間
		• テスト問題作成・採点でのCBT活用	43時間	• 教員による対面指導が残る校務の見直し	83.3時間
		• 放課後学習でのデジタルドリル活用	33時間		
	群馬県	**405.3時間**(平均年間在校等時間※のうち20%)			
		• テスト業務でのCBT活用	43時間	• 安全指導の見直し	43時間
		• 個別指導でのダッシュボード活用	16時間	• 部活動の地域移行	129時間
		• 学校評価事務でのダッシュボード活用	2時間	• 環境整備・地域行事への参加の見直し	53時間
		• 児童生徒・保護者アンケートのWeb化	3時間	• 教員による対面指導が残る校務の見直し	83.3時間
		• 調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用	33時間		

※ 2,000時間(一日当たり平均在校等時間10時間、年間稼働日数200日から算出) 出典:文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】」

5.5.1.優先的にデジタル化する校務の改善策

デジタル化に馴染む校務のうち、優先的にデジタル化する校務について、奈良県及び群馬県における共通の改善策は、以下の3つで整理しております。(改善策の詳細は5.5.3以降を参照)

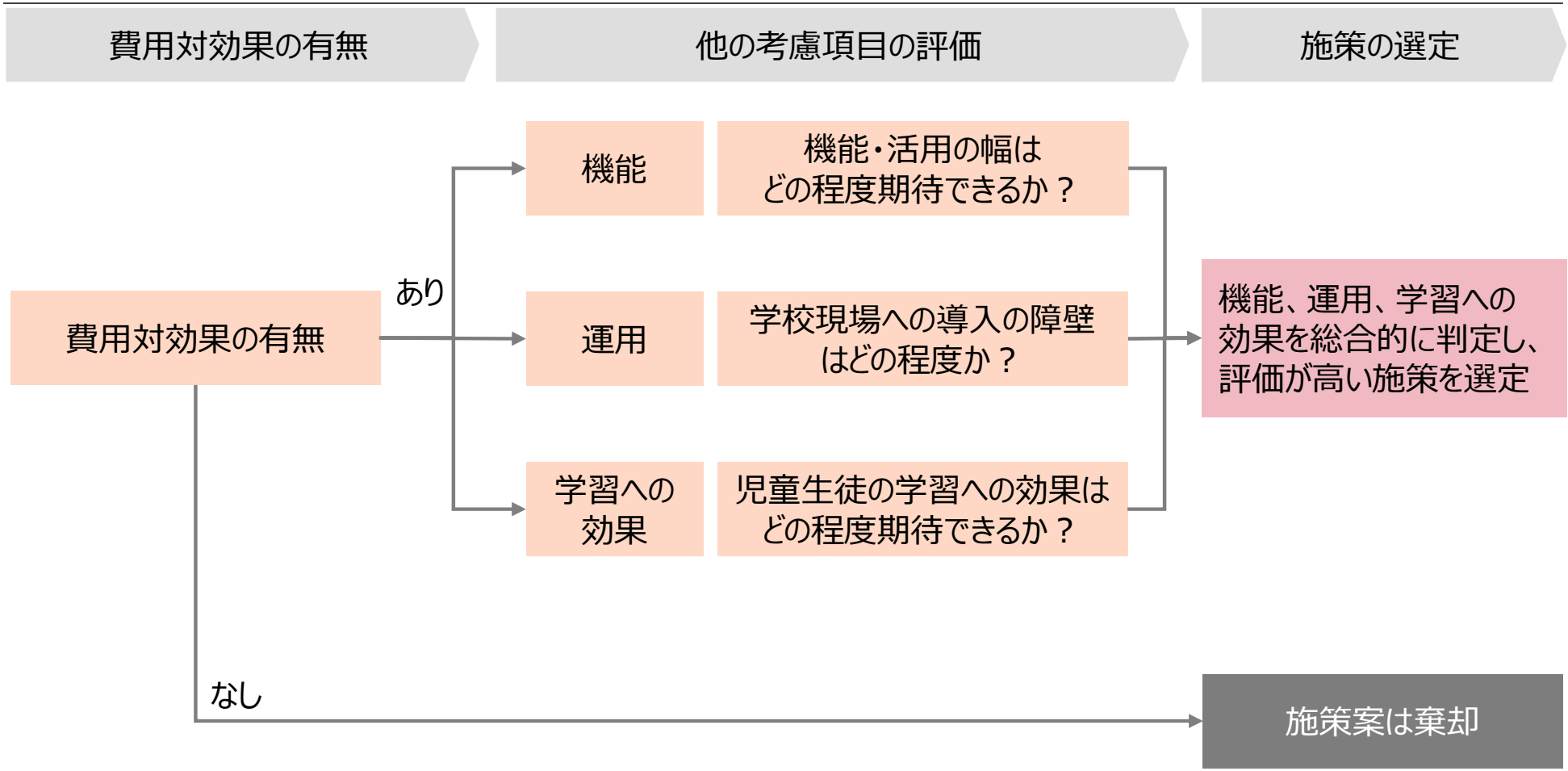
#	改善策※	校務(小分類)
1	テスト問題作成、採点におけるCBT活用	テスト問題作成、採点
2	個別指導におけるダッシュボード活用	児童生徒の指導に関する照会・回答
		児童生徒の問題行動への対応の記録・管理
		特別支援児童生徒への対応の記録・管理
		児童生徒の教育相談の記録・管理
3	調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用	国や教育委員会からの調査やアンケート対応

※ 優先的にデジタル化する校務における現状と課題が共通の場合、同じ改善策の対象としている

5.5.2.複数施策案がある場合の施策案評価

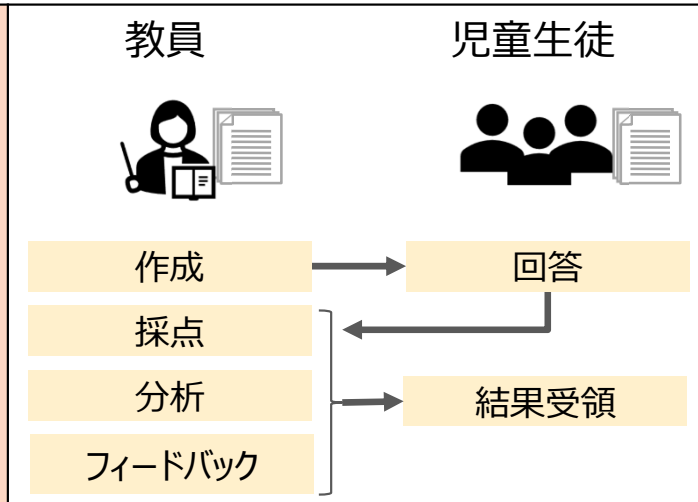
改善策の検討において複数施策案がある場合、費用対効果の有無の検証及び他の考慮事項の評価を行った上で、推奨すべき施策案を決定します。考慮項目については、機能面、学校現場での運用面、児童生徒への学習への効果の3項目から比較・評価します。

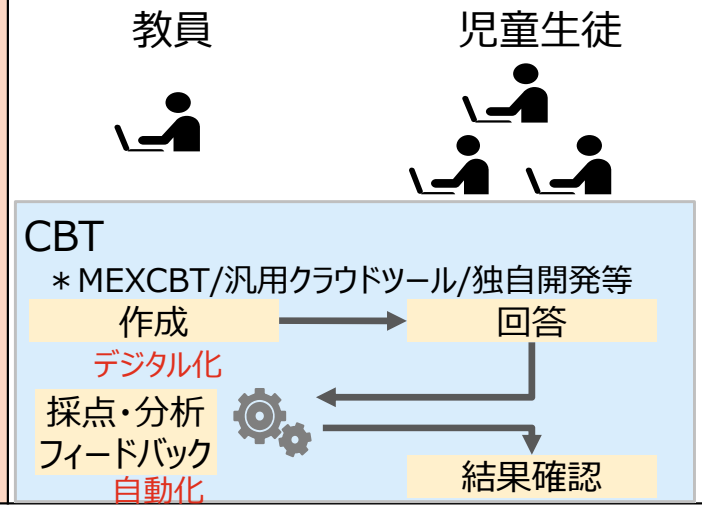
施策案評価イメージ



5.5.3.#1 テスト問題作成、採点におけるCBT活用(1/4)

テスト問題作成、採点の校務について、CBT※1を活用することで、作成のデジタル化や採点・分析・フィードバックの自動化が可能となり、教員の業務縮減や個別最適な学習向上の効果が見込まれると想定しています。

<table>
<tr>
<td>現状</td>
<td>


</td>
<td>
課題
■作成
・ 教員のスキルに依存
・ 教員間で出題問題等の調整が必要
■採点
・ 時間・労力を多くかけている(採点基準のブレ/集計/確認/やり直し等)
・ 個別最適な学習のための分析・フィードバックまでには手が回らない
</td>
</tr>
<tr>
<td>施策導入後</td>
<td>


</td>
<td>
効果
■定量的効果
・ 教員一人当たり年間約40~90時間縮減※2
■定性的効果
・ デジタル化により問題の共有・蓄積が効率化され、作成にかける労力を軽減
・ 自動採点により採点業務縮小
・ 個別の学習進捗に合わせたサポート
・ 学習データの把握・活用により、適切な教育方針の立案が容易
</td>
</tr>
</table>

※1 CBTとは、コンピュータを使った試験方式(Computer Based Testingの略) 出典:文部科学省「MEXCBTについて」
※2 施策内容や学校段階により縮減見込み時間数は異なる(次頁、次々頁において、教員一人当たりの縮減可能作業時間を参照)

5.5.3.#1 テスト問題作成、採点におけるCBT活用(2/4)

施策案1として、既存のMEXCBTを活用した場合の業務効率化の効果と導入費用を比較し、費用対効果の有無を以下のように検証しています。

施策案1	MEXCBTを活用し、小テスト・単元テストの作成のデジタル化、採点を自動化する
概算費用	なし
1年間の業務効率化の効果(小学校)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 実施回数 × 1回当たりの作業時間※1 ➢ 単元・小テスト作成・採点(年43週×週1時間) ＝ **43時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円)＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※2 ➢ 43時間 × 2千円 ＝ 86千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果× 教員数※3＝ 約86千円 ×約4,900人＝ 約421,400千円
1年間の業務効率化の効果(中学・高校)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 実施回数 × 1回当たりの作業時間※1 ➢ 小テスト作成・採点(年43週×週1時間) ＝ **43時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円)＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※2 ➢ 43時間 × 2千円 ＝ 86千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果× 教員数※3＝ 約86千円 ×約5,200人＝ 約447,200千円
費用対効果の検証	1年間の業務効率化の効果 － 導入費用 を試算することで、費用対効果の有無を検証 (約421,400千円 ＋ 約447,200千円) - 0千円 ＝＋約868,600千円
検証結果	費用対効果が見込まれ、優先実施は妥当

※1 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算
※2 奈良県・群馬県の教員の平均年収及び平均労働時間目安から算出 出典: 奈良県「職員の給与等に関する報告及び勧告(令和4年10月)」、群馬県 「群馬県の人事行政の運営等の状況の公表 第3職員の給与の状況(2)職員の平均給与月額、初任給等の状況 (令和4年度)」、文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」
※3 校長、教頭、養護教諭を除く(各学校各1名とする)、奈良県・群馬県における小学校、中学校・高校(通信制は除く)教員数 出典: 奈良県「令和５年度学校基本調査(確報)奈良県結果」、群馬県「令和5年度　学校基本統計(学校基本調査)群馬県結果確報について」

5.5.3.#1 テスト問題作成、採点におけるCBT活用(3/4)

施策案2として、CBTを独自開発した場合の業務効率化の効果と導入費用を比較し、費用対効果の有無を以下のように検証しています。

施策案2	CBTを独自開発し、定期テスト・小テスト・単元テストの作成のデジタル化、採点・分析・フィードバックの自動化
概算費用	約88,000千円※1(開発費用、結果分析システム等を含む)
1年間の業務効率化の効果(小学校)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 実施回数 × 1回当たりの作業時間※2 ➢ 単元・小テスト作成・採点 (年43週×週1時間)＋成績処理(月1時間×年10.8 ヶ月)＝ **53.8時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円)＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※3 ➢ 53.8時間 × 2千円 ＝ 108千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果 × 教員数※4＝ 108千円 ×約4,900人＝ 約529,200千円
1年間の業務効率化の効果(中学・高校)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 実施回数 × 1回当たりの作業時間※2 ➢ 定期テスト作成・採点・成績処理 (5回×10時間)＋小テスト作成・採点(年43週×週1時間)＝**93時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円) ＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※3 ➢ 93時間 × 2千円 ＝約186千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果× 教員数※4 ＝ 約186千円 ×約5,200人＝ 約967,200千円
費用対効果の検証	1年間の業務効率化の効果 － 1年あたりの導入費用 を試算することで、1年間の費用対効果の有無を検証 (約529,200千円 ＋ 約967,200千円) - 約29,300千円(約88,000千円 ÷ 3年) ＝ ＋約1,467,100千円(導入費用に対する効果:51倍)
検証結果	費用対効果が見込まれ、優先実施は妥当

※1 えひめICT学習支援システム 出典:「令和3年度当初予算の部局別経費概要(教育委員会)」
※2 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算
※3 奈良県・群馬県の教員の平均年収及び平均労働時間目安から算出 出典: 奈良県「職員の給与等に関する報告及び勧告(令和4年10月)」、群馬県 「群馬県の人事行政の運営等の状況の公表 第3職員の給与の状況(2)職員の平均給与月額、初任給等の状況 (令和4年度)」、文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」
※4 校長、教頭、養護教諭を除く(各学校各1名とする)、奈良県・群馬県における小学校、中学校・高校(通信制は除く)教員数 出典: 奈良県「令和５年度学校基本調査(確報)奈良県結果」、群馬県「令和5年度　学校基本統計(学校基本調査)群馬県結果確報について」

5.5.3.#1 テスト問題作成、採点におけるCBT活用(4/4)

施策案1と2について、両施策案を費用対効果の有無及び他の考慮事項の評価の観点で検証した結果、特に、参照できる問題数の多さ、運用面での利便性を評価し、施策案1を推奨します。

施策案評価　　【凡例】○:優位性あり、△:一部課題あり

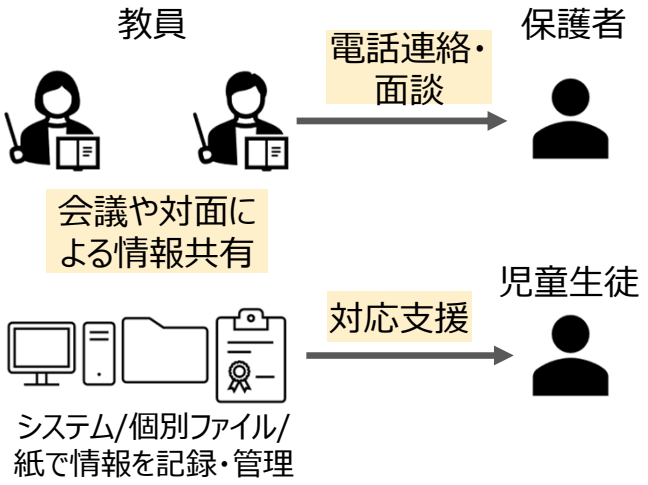
施策案	費用対効果の有無	他の考慮項目の評価				
		【機能】参照できる問題の教科・数	【運用】学校現場への導入の障壁			【学習への効果】児童生徒の学習への効果
			活用事例の参照	サポート体制	活用の推進	
推奨 【施策案1】小・単元テストでMEXCBT活用	あり	国や全国の地方自治体等が作成した問題約4万問を参照可能※1	既に全国での活用が進み、公開された活用事例を参照可能	既存のメンテナンス・運用サポート※2の利用が可能	教員の理解/教委のリーダーシップ/保護者への情報発信が必要※3	学習eポータルと連携することで、個別の学習進捗に合わせたサポートが可能
【施策案2】全テストにおいて独自開発したCBT活用	あり	県内で作成した問題のみ参照可能	新たな活用事例創出が必要	独自の保守・運用サポート体制の構築が必要	同上	ダッシュボードの実装により、個別の学習進捗に合わせたサポートが可能

※1 文部科学省「MEXCBTについて」
※2 運営支援サイト、オンライン学習システム推進コンソーシアム、MEXCBTコールセンター等　　出典: 文部科学省「MEXCBTの利用申込について」
※3 活用の推進にあたっては、教員のMEXCBTの理解を深めること、教委がCBT活用に向けた計画やロードマップを示し、移行を推進すること、教委・学校が保護者への情報発信を実施すること等の取組が必要と想定

5.5.3.#2 個別指導におけるダッシュボード活用(1/2)

児童生徒への個別指導に関する記録・管理の校務について、ダッシュボードを活用することで、教員間の情報共有及び保護者連絡の作業時間の縮減が可能となり、教員の業務縮減や児童生徒へのきめ細かな対応、学校経営指導の効率化等が見込まれると想定しています。

現状

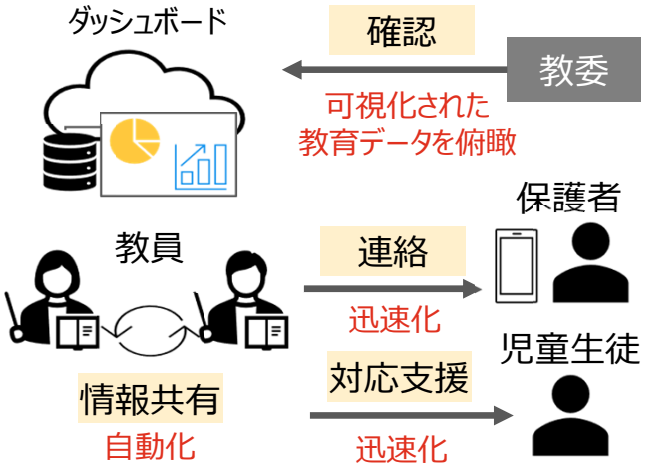


課題

■ 運営
- 教員間・保護者への情報共有の遅れ発生
- 教員の経験年数等により対応に差が発生

■ データ連携
- 児童生徒に関するデータが学習系システムや校務系システム、個々の端末等に散在
- 学習系データと校務系データを連携可能としたものはほとんど存在しない

施策導入後



効果

■ 定量的効果:教員一人当たり年間約16時間縮減※

■ 定性的効果
- 児童生徒の状態の多面的な可視化により、早期対応・早期支援が可能
- 教員間での情報共有の自動化が可能
- 保護者への連絡の迅速化が可能
- 統合された教育データを俯瞰的に把握することにより、教委が現状に即した教育政策立案/学校経営指導を行うことが可能

※ 次頁参照

5.5.3.#2 個別指導におけるダッシュボード活用(2/2)

施策案として、汎用クラウドツールにて県内全域で利用できるダッシュボードを開発した場合の業務効率化の効果と導入費用を比較し、費用対効果の有無を以下のように検証しています。

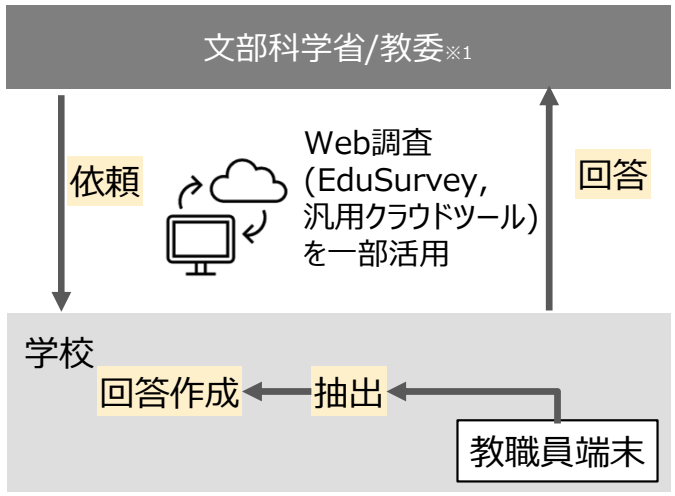
施策案	汎用クラウドツールにてダッシュボードを開発し、教員間の情報共有及び保護者連絡の作業時間を縮減
導入条件	• 学習系と校務系ネットワークが統合され、ゼロトラストによるセキュリティ対策が取られている • 県側で校務支援システムを調達し、かつ全市町村が利用を開始できている • 県内の全ての教育委員会職員、教員、児童生徒が同一の汎用クラウドアカウントを利用している • 利用するデータを確定し取扱いを定めている
概算費用	約100,470千円※1(3年開発)
1年間の業務効率化の効果(小中高)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 1日当たりの作業時間※2 × 年間稼働日数 ➢ 1日5分 × 年200日 ＝ **16時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円)＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※3 ➢ 16時間 × 2千円 ＝ 32千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果 × 教員数※4＝ 32千円 × 約11,500人＝ 約368,000千円
費用対効果の検証	1年間の業務効率化の効果 － 1年あたりの導入費用 を試算することで、1年間の費用対効果の有無を検証 約368,000千円 - 約33,500千円(約100,470千円 ÷ 3年) ＝ ＋約334,500千円(導入費用に対する効果:11倍)
検証結果	費用対効果が見込まれ、優先実施は妥当

※1 渋谷区教育ダッシュボードに関する入札情報から教育ダッシュボード内製化に向けた教育業務委託/環境追加開発業務委託/データ分析基盤構築業務委託/試行検証業務委託費用を計算(2021~2023) 出典: NJSS、「GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議(第7回)東京都渋谷区教育委員会提供資料」
※2 文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」における「個別の打ち合わせ」「保護者・PTA対応」の時間から教員間の情報共有や保護者への連絡の作業時間は半分と弊社想定
※3 奈良県・群馬県の教員の平均年収及び平均労働時間目安から算出 出典: 奈良県「職員の給与等に関する報告及び勧告(令和4年10月)」、群馬県「群馬県の人事行政の運営等の状況の公表 第3職員の給与の状況(2)職員の平均給与月額、初任給等の状況 (令和4年度)」、文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」
※4 奈良県・群馬県における小学校、中学校、高校(通信制は除く)教員数の平均員数 出典: 奈良県「令和5年度学校基本調査(確報)奈良県結果」、群馬県「令和5年度 学校基本統計(学校基本調査)群馬県結果確報について」

5.5.3.#3 調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用(1/3)

ダッシュボードの活用により、調査・統計への回答に関するデータの参照や抽出作業の縮減が可能となり、教員の業務縮減や教育政策立案・学校経営の効率化が見込まれると想定しています。

現状

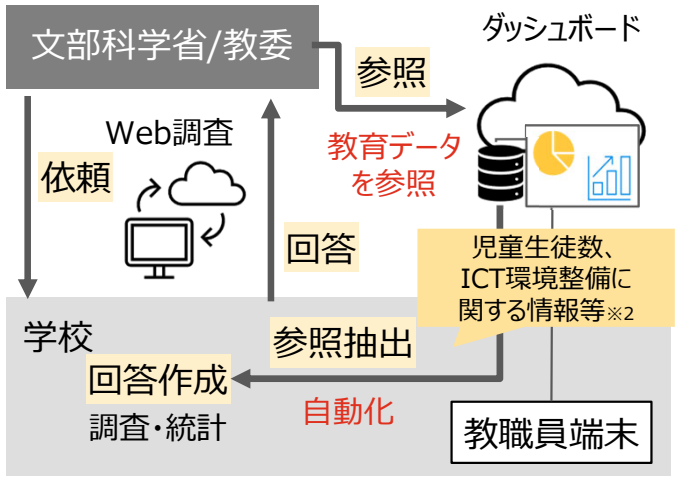


課題

■ 運営
- 一部Web調査が活用されているが、調査主体や調査ごとに異なるデータが必要になり、回答準備に多くの時間・労力がかかる

■ データ連携
- 学習系/校務系/教育行政系/福祉系データの連携ができていない

施策導入後



効果

■定量的効果
- 教員一人当たり年間約33時間縮減※3

■定性的効果
- 調査・統計回答に係る一定作業は残るが、回答のためのデータ参照・抽出に関する労力を軽減
- 可視化したデータを参照することで教委・学校の教育政策立案・学校経営を効率化

※1 教委とは、県・市教育委員会及び教育事務所を示す
※2 次頁で想定される活用事例を参照
※3 次々頁参照
※4 都道府県・市町村教委においても、一部学校や市町村への確認が省略・簡略化でき、調査統計業務の負担軽減が見込まれる(例:「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」の回答において、Web調査化・ダッシュボード活用により都道府県・市町村教委全体で年間約330時間分の作業縮減を想定)

5.5.3.#3 調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用(2/3)

具体的な活用事例としては、学校基本調査等における定量的情報に係る回答作成にあたり、ダッシュボードを活用することを想定しています。

想定される活用事例※

	調査・統計名	質問項目(例)
児童生徒数に関する情報等	学校基本調査	在学者数、学年別児童生徒数、特別支援学級児童生徒数、外国人児童生徒数、教職員数、休職教員数
児童生徒数に関する情報等	児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査	出席停止の件数・期間、不登校児童生徒数、教育相談件数
児童生徒数に関する情報等	日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査	日本語指導が必要な外国人児童生徒数
ICT環境整備に関する情報	学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果	端末数、デジタル教科書の整備状況、ICT活用指導力に関する研修を受講した教員数

※文部科学省「統計情報」等に基づいて記載

5.5.3.#3 調査・統計の回答準備でのダッシュボード活用(3/3)

施策案として、汎用クラウドツールにて県内全域で利用できるダッシュボードを開発した場合の業務効率化の効果と導入費用を比較し、費用対効果の有無を以下のように検証しています。

施策案	汎用クラウドツールにてダッシュボードを開発し、国、教育委員会等からの調査・統計＊への回答に係るデータの参照や抽出の作業時間を縮減(調査・統計回答に係る一定作業は残る前提) ＊活用可能な調査・統計の例:学校基本調査、学校における教育の情報化の実態等に関する調査　等
導入条件	• 学習系と校務系ネットワークが統合され、ゼロトラストによるセキュリティ対策が取られている • 県側で校務支援システムを調達し、かつ全市町村が利用を開始できている • 県内の全ての教育委員会職員、教員、児童生徒が同一の汎用クラウドアカウントを利用している • 利用するデータを確定し取扱いを定めている
概算費用	約100,470千円※1(3年開発)
1年間の業務効率化の効果(小中高)	• 教員一人当たりの縮減可能作業時間(時間)＝ 1日当たりの作業時間※2 × 年間稼働日数 ➢ 1日10分 ×年200日 ＝ **33時間** • 教員一人当たりの業務効率化の効果(千円)＝ 縮減可能作業時間 × 職員時給目安※3 ➢ 33時間 × 2千円 ＝ 66千円 ■県内全域に導入 業務効率化の効果 × 教員数※4＝ 66千円 × 約11,500人＝ 約759,000千円
費用対効果の検証	1年間の業務効率化の効果 － 1年あたりの導入費用 を試算することで、1年間の費用対効果の有無を検証 約759,000千円 - 約33,500千円(約100,470千円 ÷ 3年) ＝ ＋約725,500千円(導入費用に対する効果:23倍)
検証結果	費用対効果が見込まれ、優先実施は妥当

※1 渋谷区教育ダッシュボードに関する入札情報から教育ダッシュボード内製化に向けた教育業務委託/環境追加開発業務委託/データ分析基盤構築業務委託/試行検証業務委託費用を計算(2021~2023) 出典:NJSS、「GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議(第7回)東京都渋谷区教育委員会提供資料」
※2 文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」における事務(調査への回答)及び(その他) の時間からデータ参照・抽出作業時間は半分と弊社想定
※3 奈良県・群馬県の教員の平均年収及び平均労働時間目安から算出 出典: 奈良県「職員の給与等に関する報告及び勧告(令和4年10月)」、群馬県 「群馬県の人事行政の運営等の状況の公表 第3職員の給与の状況(2)職員の平均給与月額、初任給等の状況 (令和4年度)」、文部科学省「教員勤務実態調査(令和4年度)【速報値】について」
※4 奈良県・群馬県における小学校、中学校、高校(通信制は除く)教員数の平均員数 出典: 奈良県「令和5年度学校基本調査(確報)奈良県結果」、群馬県「令和5年度　学校基本統計(学校基本調査)群馬県結果確報について」

5.6.1.デジタル化に馴染まない校務の改善策

デジタル化に馴染まない校務について、学校・教師が担う業務に係る3分類の内容を踏まえ、以下の4つの改善策を検討します。(改善策の詳細は5.6.2以降を参照)

#	改善策	学校・教師が担う業務に係る３分類※1	校務(小分類) ※2
1	安全指導の見直し	基本的には学校以外が担うべき業務	登下校指導・通学路点検
			見回り・補導時の対応
2	部活動の地域連携・地域クラブ活動への移行	学校の業務だが、必ずしも教師が担う必要のない業務	部活動における指導等
3	環境整備や地域行事への参加の見直し		教室等の環境整備
			学校敷地内の環境整備
			校内掲示物事務
			地域行事への参加
4	教員による対面指導が残る校務の見直し	教師の仕事だが、負担軽減が可能な業務	給食指導
			清掃指導
			全校集会・避難訓練等
			児童会・生徒会の指導
			学校行事の運営
			学校訪問検討/監査対応

※1 文部科学省「『教師を取り巻く環境整備について緊急的に取り組むべき施策(提言)』(令和5年8月28日中央教育審議会初等中等教育分科会質の高い教師の確保特別部会)を踏まえた取組の徹底等について(通知)」

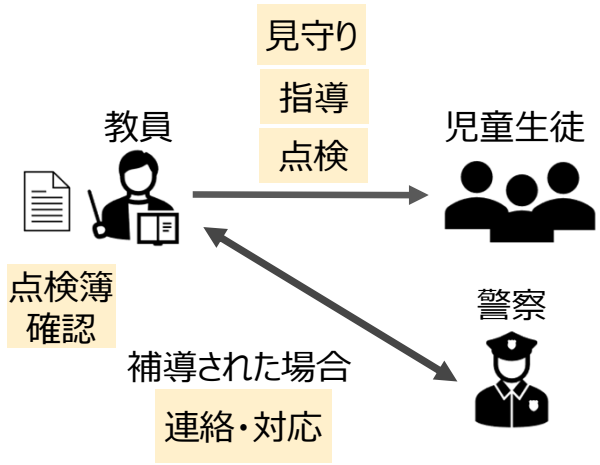
※2 校務(小分類)のうち、学校・教師が担う業務に係る3分類に記載がない校務については、3分類の趣旨・内容に基づき、弊社整理

5.6.2.#1 安全指導の見直し(1/2)

外部リソースの活用や一部汎用クラウドツールの活用により、安全指導にかかる時間の縮減が可能となり、教員の業務縮減や地域の安全性の向上の効果が見込まれると想定しています。

凡例: 教員が担う業務 教員以外が担う業務

現状

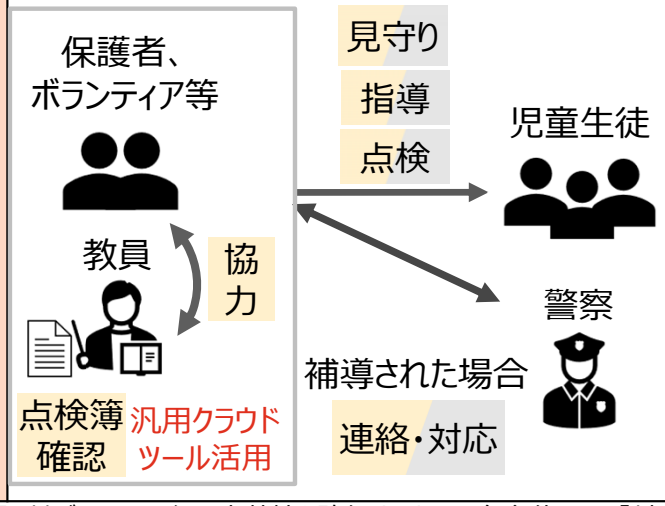


課題※1

■ 登下校の対応
- 約45%の教員が「削減すべきで削減可能」と回答。一方、削減すべきだが削減できないと考える理由として、地域・保護者理解が必要という回答も多い。

■ 夜間等の見回り・補導時の対応
- 約60%の教員が「削減すべきで削減可能」と回答。一方、削減すべきだが削減できないと考える理由として、地域・保護者理解が必要という回答も多い。

施策導入後※2



効果

■定量的効果
- 教員一人当たり年間約43時間縮減※3

■定性的効果
- 教員の本来費やすべき時間を確保
- 児童生徒を地域全体で見守ることで、地域の安全性を向上

※1 文部科学省「3分類に基づく14の取組の実効性を確保するための各主体による「対応策の例」」
※2 文部科学省「教師を取り巻く環境整備について緊急的に取り組むべき施策(提言)」等に基づいて記載
※3 次頁参照

5.6.2.#1 安全指導の見直し(2/2)

施策案として、一部汎用クラウドツールの活用、外部リソースの活用を実施した場合の縮減可能時間を、以下のように試算しています。

校務	施策案※1	教員一人当たりの1年間の縮減可能時間
登下校指導・通学路点検	• 登下校時における地域ボランティア等の外部リソース活用 • 点検簿等の一部汎用クラウドツールの活用	週間作業時間※2 × 年間週数 ➢ 週30分 × 年43週 =21.5時間
夜間等の見回り・補導時対応	• 夜間時の見守り・補導時は、学校以外(警察等の地方自治体、教委、保護者、地域人材等)を中心に対応 • 交通安全教育、防災・防犯教育等における警察や有識者等の協力	週間作業時間※2 × 年間週数 ➢ 週30分 × 年43週 =21.5時間
教員一人当たりの縮減可能時間の合計		**43時間**

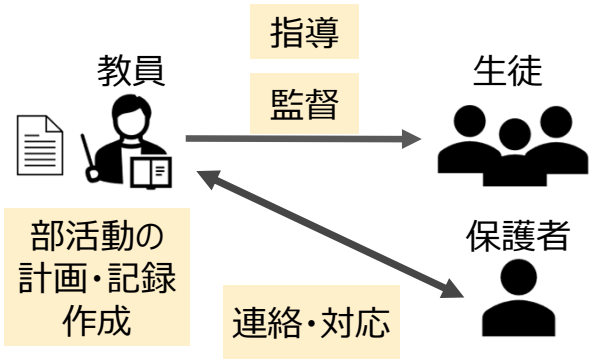
※1 文部科学省「教師を取り巻く環境整備について緊急的に取り組むべき施策(提言)」等に基づいて記載
※2 弊社想定

5.6.2.#2 部活動の地域連携・地域クラブ活動への移行(1/2)

外部指導員の活用、地域連携、地域クラブ活動への移行により、部活動の指導に係る時間の縮減が可能となり、教員の業務縮減、さらには活動自体の充実が見込まれると想定しています。

凡例: 教員が担う業務 教員以外が担う業務

現状

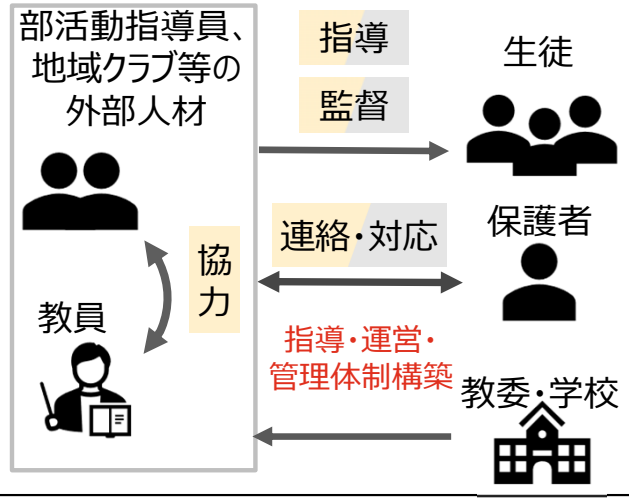


課題

■ 教員の負担
- 平日の勤務時間内外の対応、休日勤務が必要であり、顧問の負担が発生
- 部活動における保護者からの相談や生徒指導の問題等への対応が発生

■ 縮減が難しい主な理由
- 慣行・文化、地域・保護者・生徒の理解、協力人材等の確保が必要

施策導入後※1



効果

■定量的効果
- 教員一人当たり年間約129時間縮減※2

■定性的効果
- 教員の授業準備等に係る時間を確保
- 児童生徒がより精通した者から指導を受けられる
- 教員や保護者以外の大人とふれあう機会ができる

※1 文部科学省「教師を取り巻く環境整備について緊急的に取り組むべき施策(提言)」、文部科学省・スポーツ庁「学校部活動及び新たな地域クラブ活動の在り方等に関する総合的なガイドライン」等に基づいて記載
※2 次頁参照

5.6.2.#2 部活動の地域連携・地域クラブ活動への移行(2/2)

施策案として、外部指導員の活用、地域連携、地域クラブ活動への移行を実施した場合の縮減可能時間を以下のように試算しています。

施策案	教員一人当たりの1年間の縮減可能時間
• 外部指導者を活用 • 土日の部活動を保護者クラブや地域の協会に依頼 • 部活動を外部団体に移行	週間作業時間※ × 年間週数 ➢ 週3時間 × 年43週 =129時間
教員一人当たりの縮減可能時間の合計	**129時間**

※ 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算

5.6.2.#3 環境整備や地域行事への参加の見直し(1/2)

校内・教室内の環境整備等の校務について、実施内容の精選、外部リソースの活用、汎用クラウドツール・オンライン活用等により、各種校務に係る作業時間の縮減が可能となり、教員の業務縮減の効果が見込まれると想定しています。

凡例: 教員が担う業務 教員以外が担う業務

現状	校内・教室内環境整備 校内掲示物事務 地域行事への参加	教職員等が対応 	課題 ■ 運用 • 事前準備も含めた各校務に係る作業時間・労力がかかる • 休日等の業務時間外の対応により、教員の負担発生
施策導入後※1	校内・教室内環境整備 校内掲示物事務 地域行事への参加	• 実施内容や頻度の見直し、精選 • 地域ボランティアや教員業務支援員等外部リソースの活用 • 汎用クラウドツールやオンラインの活用	効果 ■定量的効果 • 教員一人当たり年間約53時間縮減※2 ■定性的効果 • 教員の本来費やすべき時間を確保 • 精選された取り組むべき業務に集中的に取り組むことが可能

※1 文部科学省「教師を取り巻く環境整備について緊急的に取り組むべき施策(提言)」等に基づき記載
※2 次頁参照

5.6.2.#3 環境整備や地域行事への参加の見直し(2/2)

各種校務に関する施策案と施策案を実施した場合の縮減可能時間を以下のように試算しています。

校務	施策案	教員一人当たりの1年間の縮減可能時間
校内・教室内環境整備	• 内容の簡素化、実施頻度の縮小 • 地域ボランティア/教員業務支援員等外部リソースの活用	週間作業時間※1 × 年間週数 ➢ 週30分 × 年43週 =21.5時間
校内掲示物事務	• 掲示物の精選、更新頻度の縮小 • 掲示物の内容の簡素化 • お知らせのオンライン化	週間作業時間※2 × 年間週数 ➢ 週30分 × 年43週 =21.5時間
地域行事への参加	参加する地域行事の精選	年間作業時間※2 ➢ 10時間
教員一人当たりの縮減可能時間の合計		**53時間**

※1 弊社推定
※2 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算
（注）上記校務は教員以外が対応する場合もあるが、試算は教員対応と仮定して算出

5.6.2.#4 教員による対面指導が残る校務の見直し(1/2)

教員による対面指導が残る校務の見直しに関する業務負担軽減への課題、施策案、施策案を実施した場合の縮減可能時間を以下のように試算しています。

校務	業務負担軽減への課題	施策案	教員一人当たりの1年間の縮減可能時間
給食指導	全面的に教員が担い、対面指導を行っている	• 教員業務支援員等が一部支援 • 衛生・栄養指導等は、デジタル教材(動画等)を活用	1日当たりの作業時間※ × 年間の該当日数 ➢ 1日15分 × 年100日 = 25時間
清掃指導		• 実施内容・頻度の見直し • 担任に代わり、教員業務支援員による指導 • 清掃方法等の指導は、デジタル教材(動画等)を活用	1日当たりの作業時間※ × 年間の該当日数 ➢ 1日15分 × 年100日 = 25時間
全体集会・避難訓練等		• 実施内容・頻度の見直し • 全体集会をオンライン/動画配信/放送で実施	1回当たりの作業時間※ × 実施回数 ➢ 30分 × 年11回 = 5.5時間

※ 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算

（注）上記校務は教員以外が対応する場合もあるが、試算は教員対応と仮定して算出

5.6.2.#4 教員による対面指導が残る校務の見直し(2/2)

前頁と同様。

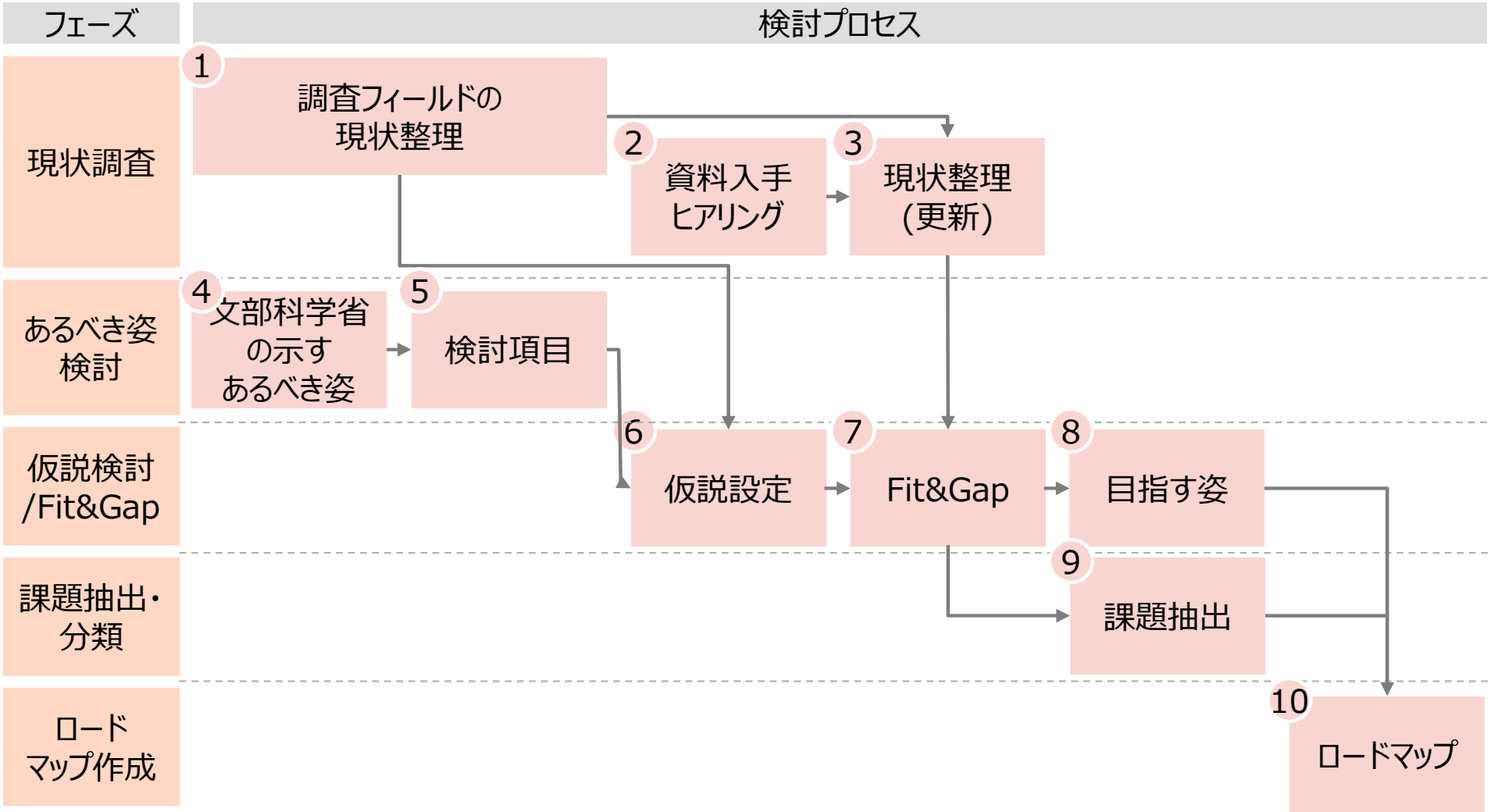
校務	業務負担軽減への課題	施策案	教員一人当たりの1年間の縮減可能時間
児童会・生徒会の指導	担当教員が会議等に出席し、対面指導を行っている	• 児童生徒に活動を委ね、教員の関与度を下げる • 必要な指導・連絡は、汎用クラウドツールを適宜活用(アンケートフォーム・チャット等)	月間作業時間※1 × 年間月数 ➢ 月1時間 × 年10.8ヶ月 =10.8時間
学校行事の運営	• 教員が企画～運営を全面的に担当 • 精選には、保護者の理解を得る必要	• 行事の精選、縮小、簡略化 • 準備業務等を教員業務支援員が支援 • 保護者への説明は、教委・学校管理者が方針を対外的に説明	年間作業時間※1 ➢ 16時間
学校訪問・監査への対応	• 教委が学校経営指導をするため、学校の現状を現場確認をもって把握する必要がある	• 学校訪問・監査の機会の精選、簡素化 • ダッシュボード活用等により、現場訪問以外でも随時学校の状況を把握する仕組みを構築	年間作業時間※2 ➢ 1時間
教員一人当たりの縮減可能時間の合計			**83.3時間**

※1 文部科学省「全国の学校における働き方改革事例集(令和5年3月改訂版)」をもとに弊社にて試算
※2 弊社推定

别添

別添1.ロードマップの検討プロセス

文部科学省が示すあるべき姿の実現状況等に関する調査結果と、各調査フィールドが目指す姿の仮説についてFit&Gap分析を行い、導出された目指す姿や課題を踏まえ、ロードマップを検討しました。



別添2.各検討プロセスの作業概要

前述の各検討プロセスに関する作業概要は以下のとおりです。

フェーズ	検討プロセス	作業概要
現状調査	1 調査フィールドの現状整理	公開情報を基に調査フィールドのICT環境と条例規則に関する現状を整理
	2 資料入手 ヒアリング	現状整理の結果(①)や、調査フィールドより入手した資料を基に、県及び市町村教育委員会に対してヒアリングを実施
	3 現状整理 (更新)	ヒアリング結果等(②)に基づき、現状整理の内容を更新
あるべき姿検討	4 文部科学省の示すあるべき姿	専門家会議の提言※1などを基にICT環境と条例規則に関するあるべき姿を整理
	5 検討項目	文部科学省の各種ガイドブック※2や事例を参考に、あるべき姿の実現に向けた検討項目の洗い出しを実施
仮説検討/Fit&Gap	6 仮説設定	短期間で確実な検討を行うために、検討項目(⑤)及び目指す姿に関する仮説を設定
	7 Fit&Gap	現状整理の結果(③)と仮説(⑥)のFit&Gap分析を実施
課題抽出・分類	8 目指す姿	Fit&Gap分析(⑦)を経て、調査フィールドのICT環境と条例規則に関する目指す姿を設定
	9 課題抽出	目指す姿(⑧)の実現に向けた課題を抽出し、対策案の検討を実施
ロードマップ作成	10 ロードマップ	目指す姿(⑧)と、その実現に向けた課題と対策(⑨)を踏まえて、ロードマップを作成

※1 文部科学省GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議「GIGAスクール構想の下での校務DXについて～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」(令和5年3月8日)を指す

※2 文部科学省「校務系・学習系ネットワークの連携における導入・運用・活用に関するガイドブック」、「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」等を指す

別添3.本事業における校務及びデジタル化の考え方

検討対象となる校務については、文部科学省の実証研究結果に添付されている業務一覧に基づくこととし、デジタル化については、校務支援システム、学習系システム、クラウドツールの活用を意味することとしています。

本事業における「校務」の考え方

教職員の負担軽減の観点から、授業や学習指導以外の校務を網羅的に整理した文部科学省公表の最新の資料である平成29年「校務におけるICT活用促進事業」の調査研究結果※1における業務一覧とする

本事業における校務のデジタル化の考え方※2

本事業におけるデジタル化の定義※3は組織によっても解釈が異なるとみられるため、校務のデジタル化とは、教職員の負担軽減やコストダウンの観点から次のとおり整理する

① 校務支援システムを利用

② 学習系システムを利用(校務の中でも学習系システムを使うことを想定)

③ 汎用クラウドツール(グループウェア・保護者連絡・備品管理)を利用

※1 文部科学省「統合型校務支援システムの導入のための手引き 別紙1業務一覧」
※2 本事業における整理として、校務のデジタル化の考え方を定める
※3 令和3年総務省情報通信白書より、一般的なデジタル化の範疇に含まれる概念として、「Digitization(デジタイゼーション):特定の工程における効率化のためにデジタルツールを導入する」及び「Digitalization(デジタライゼーション):自社内だけではなく、外部環境やビジネス戦略も含めてプロセス全体をデジタル化する」が定義されている

別添4.校務分類の考え方及び整理結果

調査フィールドの現状を踏まえ、校務のデジタル化の対応状況を整理した結果、【A】、【B】、【C】についての改善策の検討が必要であることがわかりました。

校務デジタル化の分類に関する考え方及び整理結果

1. 現行システムを活用し、デジタル化できる校務
   既に県内の多くの市町村・学校で、デジタル化(校務支援システムや汎用クラウドツール等を利用)できる校務
   ⇒ 1′.調査フィールドのコメントを基に、現行のデジタル化に課題がある校務を抽出・・・【A】

2. デジタル化未対応の校務のうち、デジタル化した方が良い校務・・・【B】
   例:デジタル化で教員間の情報共有の活性化、働き方改善につながる校務

3. デジタル化未対応の校務のうち、デジタル化に馴染まない校務・・・【C】
   例:対面指導や現場対応が必要で、業務の全てをデジタル化できない校務

調査フィールド	現行システムを活用し、デジタル化できる校務		デジタル化未対応の校務		計 小分類
	1.現行システムを活用し、デジタル化できる校務	1′. デジタル化に課題あり	2. デジタル化した方が良い校務	3. デジタル化に馴染まない校務	
奈良県	38	内 19	54	13	105
群馬県	68	内 【A】37	【B】 24	【C】 13	105

別添5.デジタル化による効果の評価

さらに、【A】デジタル化に課題あり及び【B】デジタル化した方がよい校務については、優先的にデジタル化する校務を選定するため、デジタル化による働き方改革の効果を以下の5つの観点から評価します。

	評価観点及び考え方
事務の効率化 (教職員単位)	(1) <u>事務の効率化</u> 特定の担当のみ(管理職・養護教員等)該当する校務ではなく、校務を担っている教職員の規模から、事務量縮減や事務にかかる時間の縮減の効果あり
教育・学校経営の質向上 (学校単位)	(2) <u>教育の質の向上</u> デジタル化により、教員による授業・児童生徒指導や、個別学習の更なる充実・円滑化に繋がる場合、教育の質向上の効果あり 例:個別学習の際、デジタル教材の活用により即時に個に応じたフィードバックが得られる (3) <u>学校経営判断の効率化</u> デジタル化により、学校経営判断の迅速化や適正化に繋がる場合、学校経営判断の効率化の効果あり 例:学校評価事務のデジタル化により学校運営の改善を迅速化できる
教育政策の質向上 (教育委員会単位)	(4) <u>教育政策検討の効率化</u> デジタル化により、学校経営指導や教育政策に関する内容を可視化できる場合や照会手続きを効率化できる場合等、教育政策の検討の効率化の効果あり 例:ダッシュボードの活用により施策や学校状況が可視化でき、施策の効果や示唆を得られる (5) <u>県教育委員会として優先度が高い課題</u> 県の教育政策や働き方改革の方針で言及される等、県教委として優先度が高い課題に該当

別添6.デジタル化による効果の評価と費用対効果検証

優先的にデジタル化する校務を選定するため、前述した評価観点を基に効果の段階別評価を行い、優先度を判定します。さらに、優先実施の妥当性の確認のため、費用対効果を検証します。

1．評価観点該当数を基に5段階評価

評価観点

事務の効率化（教職員単位）	教育・学校経営の質向上（学校単位）	教育政策の質向上（教育委員会単位）
(1) 事務の効率化	(2) 教育の質の向上	(4) 教育政策検討の効率化
	(3) 学校経営判断の効率化	(5) 県教委として優先度が高い課題

評価方法

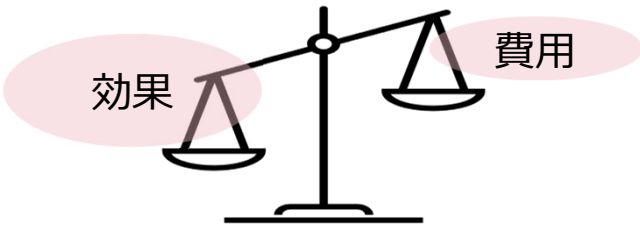
(1)～(5)の評価観点の該当数を勘案し、5段階で優先度を判定

5	改善対象	デジタル化による働き方改革の効果が高く、優先度が高いと判定するため
4		
3	改善対象外	優先度は相対的に低いと判定するため
2		
1		
0		

2．改善対象校務の費用対効果検証

優先度が高いと判定された校務について、デジタル化の費用対効果を検証（＝優先実施の妥当性の確認）

優先度が高いと判定された校務のデジタル化で期待される効果※と、デジタル化費用を算出し比較



※「校務のデジタル化で期待される効果」は、教員一人当たりの業務時間縮減量×教員の平均給与　等で算出

別添6.改善策検討対象に関するデジタル化による効果の評価

前述の優先度高と判定された校務について、デジタル化効果の詳細を以下に示します。

#	校務デジタル化の分類	校務(小分類)	現状と課題	デジタル化効果の評価				
				事務の効率化	教育の質向上	学校経営判断の効率化	教育政策の検討の効率化	県教委優先度が高い
1	【A】デジタル化に課題あり 【B】デジタル化した方が良い	テスト問題作成、採点	定期/小テストでCBTを取り入れていない ➢ CBTの活用が課題	○	○	○	○	○
2		児童生徒の指導に関する照会・回答	校務支援システムへの入力のみ ➢ 教員間/保護者への情報共有の効率化が課題	○	○	○	○	-
3		児童生徒の問題行動への対応の記録・管理		○	○	○	○	-
4		特別支援児童生徒への対応の記録・管理		○	○	○	○	-
5		児童生徒の教育相談の記録・管理		○	○	○	○	-
6		国や教育委員会からの調査やアンケート対応	一部のみデジタル化 ➢ 汎用クラウドツール/ダッシュボードの活用が課題	○	-	○	○	○

© 2024 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

本報告書は、文部科学省との間で締結された2023年11月10日付の委託契約書に基づき、PwCコンサルティング合同会社が作成したものです。PwCコンサルティング合同会社は、本報告書に関連して、文部科学省以外の第三者に対して、如何なる義務や責任も負いません。なお、PwCコンサルティング合同会社は、本報告書の日付後に発生した事象について、追加で報告をなし又は本報告書に反映させる責任を負うものではありません。