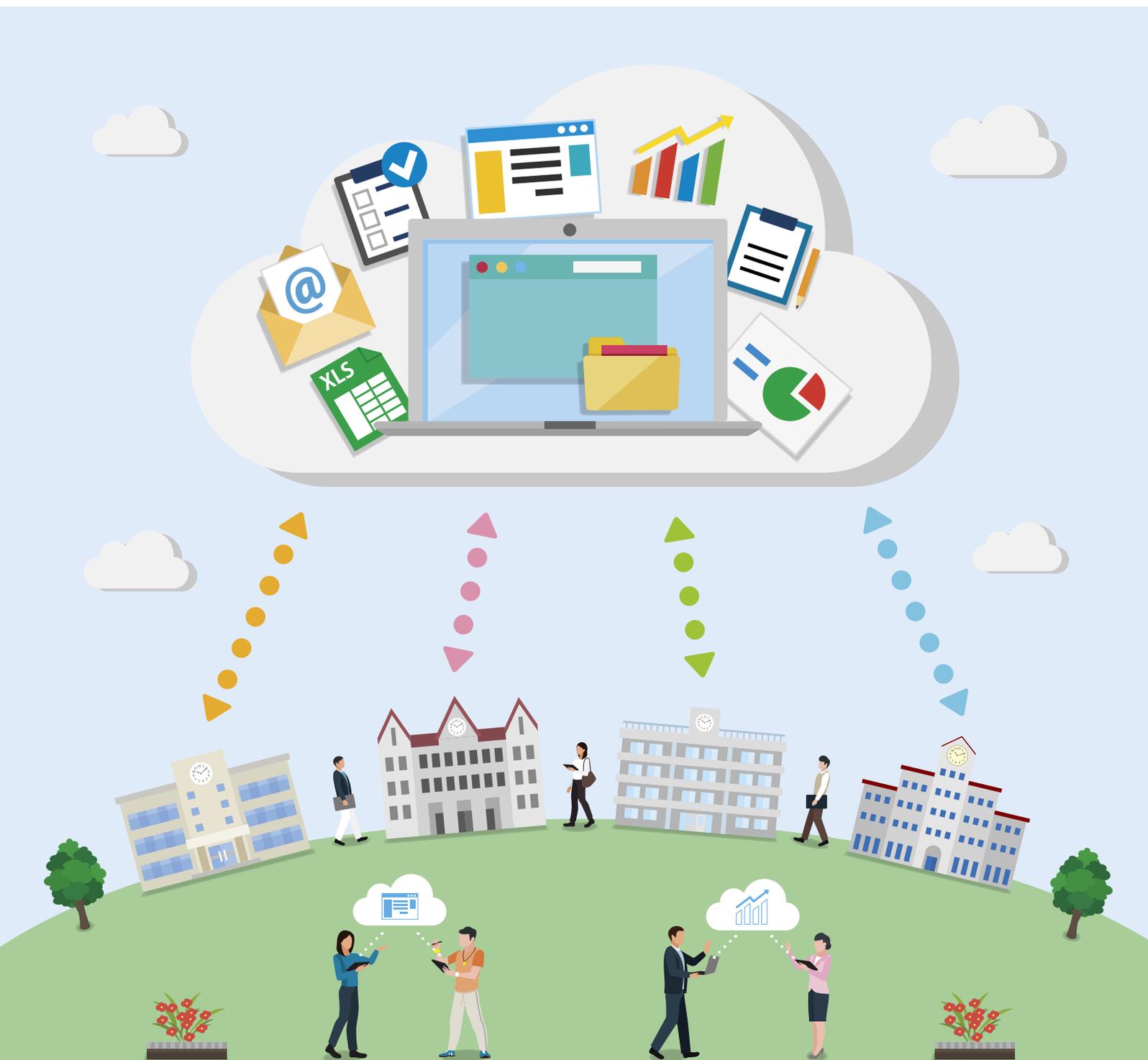


統合型校務支援システムの 共同調達・共同利用ガイドブック

— 令和元年度 統合型校務支援システム導入実証研究事業 —



目次

はじめに	3
0.1 巻頭言	3
0.2 本ガイドブックの位置づけについて	4
0.3 本事業の目的	5
1. 統合型校務支援システムの共同調達プロセスの整理	5
2. 統合型校務支援システムの運用・支援の整理	6
3. 効果測定手法及び結果の整理	6
4. 実証地域の紹介	6
第1章 統合型校務支援システム導入の背景	8
1.1 統合型校務支援システム導入の背景	9
1. 統合型校務支援システムの必要性	9
2. 関連する事業の紹介	10
1.2 共同調達、共同利用で期待される効果と想定される課題	12
1. 共同調達・共同利用で期待される効果	12
2. 想定される検討課題	15
第2章 共同調達、共同利用の進め方	18
2.1 共同調達・共同利用の進め方概要	19
2.2 企画構想	20
1. 統合型校務支援システム導入における課題の整理	20
2. ビジョンの策定	21
3. 推進体制の整備	22
4. 情報収集(既存環境調査・パッケージベンダーからの情報収集等)	28
5. 各市区町村への呼びかけ	32
6. 構想の決定	33
2.3 計画策定	34
1. スケジュール策定	34
2. 要件定義	37
3. ネットワーク環境の整備、導入形態の検討	39
4. 契約形態の検討	45
5. 費用分担の検討	46
6. データ移行についての検討	47
7. 効果測定についての検討	48

2.4	調達	49
	1. 予算化	50
	2. 調達方式の決定	51
	3. 調達実施	52
2.5	構築	53
	1. 要件定義:細分化	53
	2. セキュリティ・個人情報保護への対応	53
	3. 各種データ連携	55
2.6	運用・保守・導入後	56
	1. 研修会・サポート	56
	2. 導入に伴う運用ルール改善に向けた取組	56
	3. 統合型校務支援システム導入後の効果測定	57
2.7	実証地域が感じたこれから取り組む自治体への参考情報	57

第3章 システム導入による課題解決と業務の見直し 60

3.1	統合型校務支援システム導入の目的	61
3.2	統合型校務支援システム導入前の全般的な課題	62
3.3	統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果 ..	63
	1. 要件定義段階における対応	63
	2. システム利用による対応	66
3.4	統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し ..	70
	1. 統合型校務支援システム導入後に直面する課題	70
	2. 業務の見直し事例	70
	3. システム活用に繋がるアイデア	70

第4章 効果測定について 80

4.1	効果測定の考え方	81
	1. 目的	81
	2. 効果測定対象業務	81
4.2	実施手法と測定結果	84
	A 定量的効果測定(自計式)	85
	B 定量的効果測定(他計式)	88
	C 定性的効果測定(教員アンケート調査)	92
	D 定性的効果測定(仕事の進め方調査)	97

巻末資料 100

はじめに

0.1 巻頭言

令和2年(2020年)度より順次実施されている新学習指導要領では、情報活用能力の育成やそのための学校ICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実を図ることが学校に求められています。

一方で、教員の長時間労働が近年話題になっており、新学習指導要領の円滑な実施のためにも、教員の働き方改革が必要です。令和元年(2019年)12月には「公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法」の一部を改正する法律が可決、成立しました。これにより、一年単位の変形労働時間制を条例により教員に実施できるようになったり、文部科学大臣が教員の業務量の適切な管理等に関する指針を策定・公表できるようになったり等、長時間労働の解消に向けた機運は高まっています。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、オンライン授業やリモートワーク等、学校のICT環境の効果的・効率的な活用にも注目が集まっています。

教員の長時間労働を解消し、業務を効率化する手段の一つとして、統合型校務支援システムがあります。これまでに統合型校務支援システムを導入した自治体の中には、教員一人当たりの勤務時間を1年間で200時間以上削減したところもあり、教員の多忙化を解消し、教育の質の維持向上を図る観点から、統合型校務支援システムの導入・運用が有効だと考えられています。

平成29年(2017年)に示された「学校のICT環境整備目標」では、令和4年(2022年)度までに統合型校務支援システムの整備率を100%にすることを目標としています。しかし、平成31年(2019年)3月時点での整備率は、学校全体の約半分に留まっており、規模の小さな市区町村では導入が進んでない等、地域差も見られます。

また、市区町村毎の導入が進むことで、教員の異動時に導入されているシステムが異なるため、操作方法を一から覚えなければならないといった新しい課題も出てきました。

こうした課題を踏まえ、「統合型校務支援システムの都道府県単位での共同調達・共同利用」が改めて注目されています。共同調達・共同利用により、コストや事務手続きの負担が軽減され、小規模自治体でもシステムの導入が進むことが考えられます。今日話題のGIGAスクール構想において、学校のICT化が加速することも、業務改善に向けて力を発揮するでしょう。

もっとも、統合型校務支援システムを導入すること自体が目的ではなく、教員の業務負担を軽減し、児童・生徒にとって真に必要な指導・支援を行うことのできる環境を作り出すことが目的であることを忘れてはなりません。そのためには、これまで学校で当たり前になっていた様々な業務の運用を、システムの導入を機に思い切った改善を図ることが必要となります。導入当初は副作用的に一旦負担が増えることも大いに考えられますが、教育委員会や学校のトップである校長や教頭がリーダーシップをとり、学校環境を見つめ直すことが教員の働き方改革に大きな意味をもたらします。

本ガイドブックは平成30年(2018年)度からの2年間の各実証地域の取組を取りまとめたものとなります。本書が、統合型校務支援システムの効果的・効率的な導入・運用の一助となり、それにより教員の働き方改革が一層進展することを祈っております。

学校ICT環境整備促進実証研究事業に関する調査研究
(統合型校務支援システム導入実証研究事業)

事業推進委員会 委員長
岐阜聖徳学園大学 教授 玉置 崇

0.2 本ガイドブックの位置づけについて

本ガイドブックは、平成30年（2018年）度及び令和元年（2019年）度に文部科学省が実施した「統合型校務支援システム導入実証研究事業」における調査研究結果を基に作成しています。

本事業は、平成30年度より、全国4地域を採択し、教職員の業務負担軽減及びそれを通じた教育の質の向上を図り、学校における校務の情報化を効率的に進める観点から、都道府県単位での統合型校務支援システムの共同調達・運用の促進に係るプロセスや課題等を調査したものです。

また、令和2年（2020年）度においては、統合型校務支援システム導入後の更なる業務改善を図るために、既存の運用ルールの見直し等を整理しました。

各実証地域においては、都道府県単位での統合型校務支援システムを導入するとともに、学校現場の教職員が当該システムを活用し、教職員の業務改善及び効率化に向けて、具体的な運用ルールを改善しています。また、当該システム導入に係る効果測定等を実施し、その検証も行っています。

本ガイドブックは、それらの実証地域の取組を、導入のプロセス、運用のプロセスに応じて取りまとめたものとなります。本書の構成は以下の通りです。

本書の構成

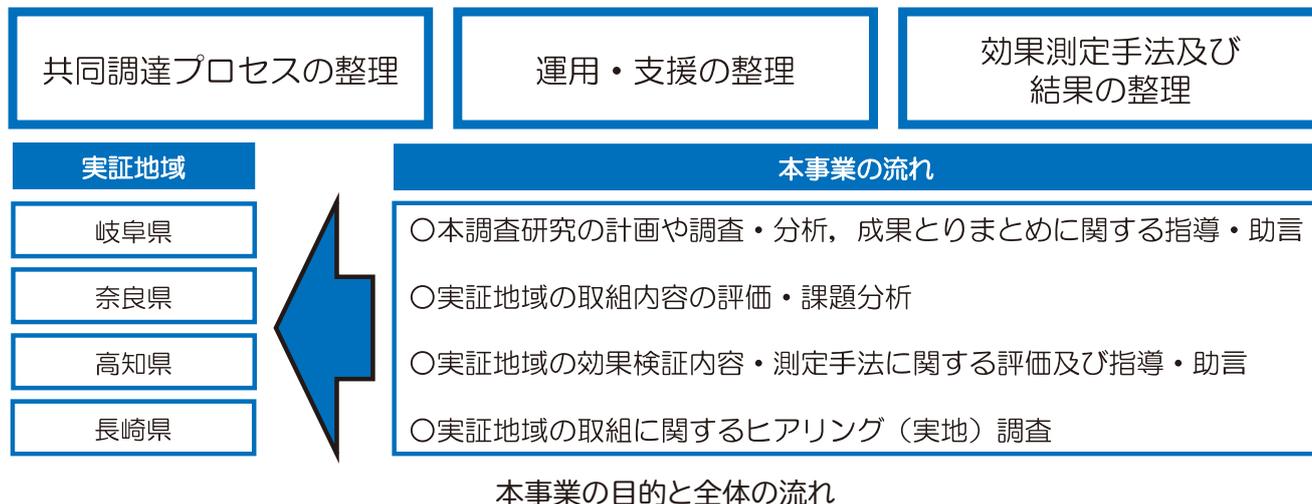
	概要
はじめに	本書の位置付けや、参照した事業等の目的、統合型校務支援システムの共同調達に関する必要性等の背景を説明しています。
第1章	統合型校務支援システムの必要性や、共同調達、共同利用で期待される効果と想定される留意点等について説明しています。
第2章	共同調達、共同利用の進め方について、一般的な流れを示すとともに、実証地域の取組を具体的に説明しています。
第3章	統合型校務支援システム導入前の業務ごとの課題を整理し、システムの導入による効果及び業務運用ルール改善の必要性について説明しています。
第4章	主に効果測定に関し、本事業で実施した手法やその結果等についてまとめています。

共同調達・共同利用とは？

複数の市区町村が共同で利用するための統合型校務支援システムを、共同で調達することをいいます。本書では、特に「都道府県が主体」となっている共同調達・共同利用について言及しています。

0.3 本事業の目的

本事業では、全国4つの地域で都道府県単位での「統合型校務支援システム」の共同調達が行われました。共同調達の主な目的は、「統合型校務支援システムの共同調達プロセスの整理」、「統合型校務支援システムの運用・支援の整理」、「効果測定手法及び結果の整理」です。



1. 統合型校務支援システムの共同調達プロセスの整理

都道府県単位でのシステムの共同調達・共同利用を促進する際には、単独の調達・利用と比較して、ステークホルダーやICT環境、セキュリティ、財政状況など諸条件が複雑かつ多岐にわたることが想定されます。

そのため、ステークホルダーと一体になった体制づくりを図るとともに、各種の諸条件を踏まえ、計画から運用に至るまでの工程を適切に調整し、推進することが求められます。

本書では以下に示す観点に基づき、各実証地域の取組を整理することで、共同調達を検討している自治体の参考となるよう、共同調達のプロセスを明らかにすることとしています。

整理の観点

- 共同調達に関する基本的な考え方、ねらい等の整理
- 企画・計画・要件定義・調達・構築・導入に係る検討体制、実施内容、課題等の整理
- 全市区町村導入に向けた取組、実施体制、費用負担のあり方、課題等の整理
- 個人情報保護、セキュリティ対策に関する基本的な考え方、取組、支援体制、課題等の整理
- システム構成・ネットワーク構成・端末環境の整理

2. 統合型校務支援システムの運用・支援の整理

共同調達のメリットとして、システム調達に関する人材やノウハウの相互補完と共に、資産を共通・共有することによるコストの抑制が挙げられます。

一方で、学校の校務には諸表簿の作成規約など市区町村毎に業務の裁量が委ねられているものや、成績の処理方法や通知表に代表される保護者への提供物など校長に業務の裁量が委ねられているもの、また健康診断・保健指導においては地域毎の学校医師会と連携して進めているものがあります。その他、既存のネットワーク等の構成や情報セキュリティのルール、財政状況の違いも存在します。

本事業では、これらの様々な差異や複雑かつ多岐に渡る運用ルールを統一する際の各種意思決定過程と結果、その根拠及び意思決定に影響を与えた要因やその調整方法、承認ルールといった具体的なノウハウについて、実証地域がどのように対応したのか、共同調達を検討している自治体の参考となるよう、事例として整理しています。

整理の観点

- 共同調達における機能・帳票に関する基本的な考え方
- 機能・帳票の統一化・カスタマイズ対応に関する検討体制、実施内容、課題等の整理
- 情報共有、運用ルールに関する取組、支援体制、課題等の整理
- 教育・研修等の計画、取組、支援体制、課題等の整理

3. 効果測定手法及び結果の整理

本事業では都道府県単位での統合型校務支援システムの効果的な導入推進等に関する調査・分析のため、各実証地域で「定性的効果測定」「定量的効果測定」2つの側面から効果測定を実施しました。

「定性的効果測定」として行う教職員に対する「アンケート調査」に加え、「定量的効果測定」では、第3期教育振興基本計画における客観的な根拠に基づく教育政策の推進を踏まえ、統合型校務支援システムの導入前後における教職員のシステム利用業務時間の変容把握を目的とした「自計式」及び、教職員の勤務実態把握を目的とした「他計式」の併用方式にて効果測定を実施しました。

効果測定項目および手法について、本事業の効果がより明らかになるようその具体的な効果測定手法と結果を整理しています。

整理の観点

- 実測値による定量的な効果測定手法の整理、実施、比較分析（特に教職員の業務時間削減）
- 共同調達・運用によるコスト削減の定量的効果の整理
- 教育の質的向上に関する効果の整理
- その他の効果に関する整理

4. 実証地域の紹介

本実証研究において、共同調達を行った実証地域は、岐阜県・奈良県・高知県・長崎県です。（それぞれの実証地域の詳細な取組の整理については、2章及び3章に記載しています。）

実証地域の情報

	岐阜県	奈良県	高知県	長崎県
自治体数	全42自治体	全39自治体	全35自治体	全21自治体
人口	約200万人	約135万人	約70万人	約130万人

MEMO

第1章

統合型校務支援システム 導入の背景

本章では、統合型校務支援システムの導入が推進されている背景について、関連する事業を踏まえ記載します。

1.1 統合型校務支援システム導入の背景

新学習指導要領を踏まえ、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた学習指導の充実や、生徒指導、部活動、保護者や地域との連携など、学校や教員に対する期待が増大している一方で、教員の長時間勤務が課題となっており、教員の業務を軽減していくことが求められています。

統合型校務支援システムの導入により、手書きされた出欠簿をデータ化し、共有できる等、教員の業務効率化を図ることができるため、今後、統合型校務支援システムの全国的な導入・普及に関し、大きな期待が寄せられています。

統合型校務支援システムの導入は全国で5割強にとどまっており、小規模自治体においてはさらに遅れが目立っている状況です（政令指定都市の80%、中核市・施行時特例市の57%が導入済であるのに対し、その他の市では28%、町村では17%のみが導入）。

この原因としては、予算の不足や運営体制の未整備等が考えられます。また、小中学校の教職員の異動は都道府県単位で行われており、異動によって業務運用手順の変更が無いよう、市区町村間で業務ルールを統一する必要もあります。

そのため、市区町村単位ではなく、都道府県単位でシステムを共同調達・共同利用することで、コストの削減や更なる効率化を検討するという「共同調達・共同運用」の考え方が近年大きな注目を集めています。

1. 統合型校務支援システムの必要性

中央教育審議会「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について（答申）（平成31年（2019年）1月）」でも、勤務時間管理や業務改善・効率化への解決策の一つとして統合型校務支援システムの必要性が記載されています。

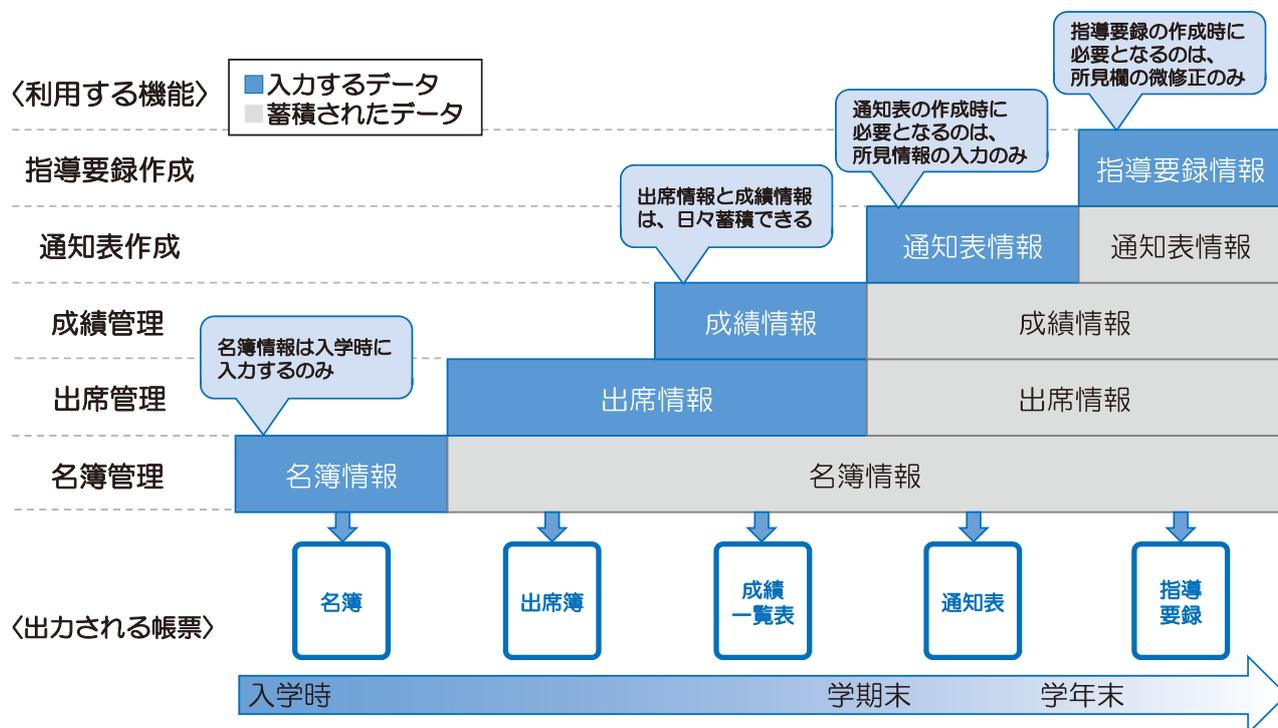
校務の情報化の目的は、効率的な校務処理による業務時間の削減、ならびに教育活動の質を向上させることにあります。校務が効率的に遂行できるようになることで、教職員の業務負担が軽減されるとともに、児童生徒の指導により多くの時間を用いることができます。また、児童生徒の出欠、成績、学習履歴等、様々な情報の分析や共有により、今まで以上に細部まで目が行き届いた学習指導や生徒指導などの教育活動を実現することが可能となります。

更に、統合型校務支援システムの導入に伴い、より効率的な業務運用ルールに変更することで、教員の働き方改革にも資することが可能となります。

統合型校務支援システムとは、「教務系（成績処理、出欠管理、時数管理等）・保健系（健康診断票、保健室来室管理等）、学籍系（指導要録等）、学校事務系など統合した機能を有しているシステム」を指し、成績処理等だけでなく、メールや掲示板などのグループウェアの活用による情報共有も含め、広く「校務」と呼ばれる業務全般を実施するために必要となる機能を実装したシステムです。

統合型校務支援システムを導入することで、それまで「手書き」「手作業」で行っていた作業、特に転記作業をシステムで処理できることで間違いの心配がなくなり、業務の効率化・負担軽減を図ることができます。また、教職員による学校・学級経営に必要な情報や児童生徒情報の一元管理、共有が可能となり、結果として教員が子供と向きあう時間を確保し、「教育の質的向上」につなげることができます。

統合型校務支援システムに登録された各種情報は蓄積されていくため、児童生徒の名簿情報を入学時に一度入力すると、出席簿の作成、成績表等の作成、通知表の作成、指導要録の作成と、それぞれのタイミングで必要となる情報を付加するだけで、各種書類を作成できる（情報を再入力する必要がない）ことが、統合型校務支援システムを導入することで得られる大きなメリットです。また、児童生徒の進級と共に学年横断的に蓄積されていくデータを活用することで、調査書等の各種書類の作成を効率的に行うことができます。



統合型校務支援システムに蓄積されていくデータの流れ

2. 関連する事業の紹介

これまで国においては、表「統合型校務支援システム推進に向けた国の動き」に示すように、統合型校務支援システムの導入促進へ向けて様々な取組が進められてきました。統合型校務支援システム導入促進の取組の一環として、「共同調達」「共同利用」の推進に向けても、様々な動きが進んでいます。

特に、令和元年（2019年）12月に公表された「教育の情報化に関する手引」においても、「第5章 校務の情報化の推進」としてその重要性が言及されています。

統合型校務支援システム推進に向けた国の動き

項目	効果
<p>教育再生実行会議「自己肯定感を高め、自らの手で未来を切り拓く子供を育む教育の実現に向けた、学校、家庭、地域の教育力の向上」(第十次提言) (平成29年(2017年)6月1日)</p>	<p>学校事務の効率化等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国、地方公共団体は、学校事務の一層の効率化を図るため、学校事務職員の職務内容の明確化や学校ごとに異なる事務手続の標準化等を通じ、特定の管理職に多量の学校事務が集中する状況を改善するほか、<u>統合型校務支援システムの導入による校務のICT化(校務シェアボードの導入やペーパーレス化等)を推進する。</u>
<ul style="list-style-type: none"> ● 学校における働き方改革に係る緊急提言 (平成29年(2017年)8月29日) ● 中央教育審議会「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について(中間まとめ) (平成29年12月22日)」 ● 学校における働き方改革に関する緊急対策(平成29年12月26日) ● 学校における働き方改革に関する緊急対策の策定並びに学校における業務改善及び勤務時間管理等に係る取組の徹底について(通知) (平成30年(2018年)2月9日) 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>統合型校務支援システムの導入により、指導要録への記載など学習評価をはじめとした業務の電子化による効率化などを図るとともに、ICTを活用する環境を整備し、教材の共有化を積極的に進めることが必要である。その際、都道府県と域内の市区町村との連携により、都道府県単位での統合型校務支援システムの共同調達・運用に向けた取組を進めることが重要</u>である。
<p>第3期教育振興基本計画(答申) (平成30年(2018年)3月8日)</p>	<p>校務ICT化による教職員の業務負担軽減及び教育の質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教職員の業務負担軽減に効果的な統合型校務支援システムの整備を図るため、調達コスト及び運用コスト抑制に向け、<u>都道府県単位での共同調達・運用を促進する。</u> ● 統合型校務支援システムを発展させ、成績、出欠又は学籍に関する情報等の校務情報を、学習記録データ(学習成果物等の授業・学習の記録)と有効につなげ、学びを可視化することを通じ、教師による学習指導や生徒指導等の質の向上、学級・学校運営の改善等に資するための実証研究を推進し、成果の普及に関係府省が連携して取り組む。
<p>校務におけるICT活用促進事業 「統合型校務支援システムの導入のための手引き」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 教員の業務負担軽減に向けて、統合型校務支援システムの導入による校務の情報化を進めるため、システムの活用を前提とした効率的な校務の実施手順や、統合型校務支援システムの都道府県単位での共同調達・運用に関するノウハウの整理等を行うことを目的とした調査研究を実施。 ● 都道府県単位での統合型校務支援システムの導入に関して、学校・教育委員会において参考として活用できることを目的にしたものであり、各地域の実態に即して活用が可能なものとなっている。
<p>教育の情報化に関する手引き (令和元年(2019年)12月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 第5章「校務の情報化の推進」の中で、導入による校務の効率化やその効果等に言及している。
<p>新しい時代の初等中等教育の在り方 論点取りまとめ (令和元年(2019年)12月)</p>	<p>4. 学校ICT環境整備と両輪となるソフト面での取組促進について</p> <p>(5) 統合型校務支援システムは、児童生徒理解に基づく指導や支援の充実やICT化による校務の効率化に資するものである。都道府県単位での共同調達・共同運用など更なる導入促進を図るとともに、個別の学習計画等の充実や学校現場で用いられる帳票等の標準化、学校が保有する情報のデジタル化の推進と学校や教育委員会、関係機関間での適切な情報共有・活用などを積極的に進めるべきである。</p>

1.2 共同調達、共同利用で期待される効果と想定される課題

統合型校務支援システムを導入することで、業務負担を軽減できることに加え、情報の一元管理及び共有が可能となり、表「統合型校務支援システム導入の効果 業務負担の軽減と効率化（例）」に挙げられるような様々な効果を得ることができます。

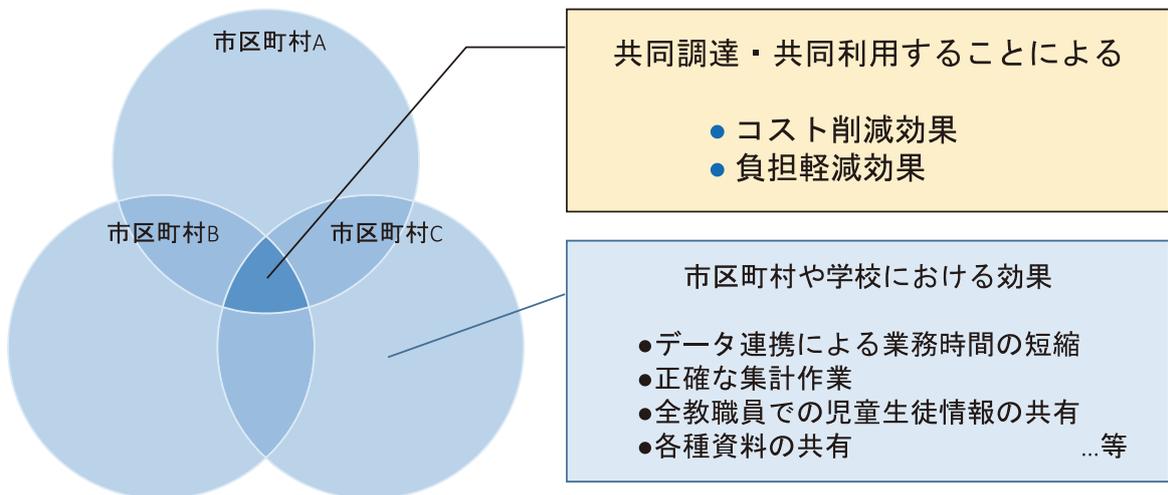
統合型校務支援システム導入の効果 業務負担の軽減と効率化（例）

項目	効果
データ連携による業務時間の短縮	<ul style="list-style-type: none"> ● 通知表や指導要録は出欠席情報や成績情報が自動的に転記される等、これまで行っていた転記作業は不要になる。 ● 一度入力をすれば基本的な情報は自動的に引き継がれるので、進級・進学や転入出等、再度同じ情報を入力する必要がなくなる。
正確な集計作業	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動的に計算・転記されるので、計算ミス・転記ミスがない。 ● 正確性が向上し、精神的な負担も軽減される。
全教員での児童生徒情報の共有	<ul style="list-style-type: none"> ● クラブ活動や委員会活動等、学級担任以外が関わる活動の記録等を残し、共有することができる。 ● 情報量が増え、多様な視点で一人一人の児童生徒を見守ることができ、その内容を所見や指導に活用できる。
各種資料の共有	<ul style="list-style-type: none"> ● グループウェア等を活用することで、資料の共有ができる。 ● 前年度のデータや他の教員が作成したデータをもとに、学級の実態や授業の進み具合に合わせて編集し、利用できる。 (※セキュリティの観点から児童生徒や教職員情報・資料の共有方法には注意が必要。)

では、共同調達・共同利用の効果は市区町村が単体で統合型校務支援システムを調達した場合に比べどのような効果が期待できるのでしょうか。

1. 共同調達・共同利用で期待される効果

都道府県による統合型校務支援システムの共同調達・共同利用により共通のシステムを利用することで、大きく「コスト削減効果」「負担軽減効果」の2つの効果が期待できます。



都道府県単位での統合型校務支援システムの導入による効果

① コスト削減効果

・複数の市区町村で費用を負担することによる効果（＝割り勘効果）

共同調達・共同利用による効果では、市区町村が別々にシステム調達・利用を行う場合に比べて、複数の市区町村が共同で費用を負担することによって個々の負担費用が削減する「割り勘効果」が期待できます。

「初期費用」、「維持費用」を複数の市区町村で按分することで、市区町村ごとにシステム調達を行う場合に比べて、負担する費用の削減が期待できます。

「共同調達」と「共同利用」における効果

項目	効果
共同調達	複数の市区町村が一つのシステムを調達することにより、ハードウェア、ソフトウェア等の費用及びそれらの導入にかかる作業費用が削減できる。
共同利用	複数の市区町村が一つのシステムを利用することにより、運用・保守、維持管理等にかかる作業費用が軽減できる。

・トータルコストの抑制

共同調達（初期費用）・共同利用（維持費用）のそれぞれにおいて割り勘効果を得られることにより、最終的にはシステムの導入から維持運用にかかるトータルコストの削減が期待できます。

共同調達・共同利用により同一のシステムを利用している場合には、システムの改修が必要になった場合でも、市区町村それぞれのシステムに改修を加えるのではなく、共同で利用している一つのシステムを改修すれば済むこととなるため、改修コストを抑えることができます。

また、共同で運営をしていくことによって、多くのシステム管理担当を配置する必要がなくなり、市区町村毎の管理にかかる負担も軽減できます。

② 負担軽減効果

都道府県と域内の市区町村が共同で、同じ統合型校務支援システムを利用することで、表「引き継ぎ及び情報の共有による負担軽減効果（例）」に示すような効果が期待できます。共通のシステムを利用していることによって、教職員の異動や児童・生徒の転出入、進学、その他の情報共有の際にかかる負担を軽減することができます。

引き継ぎ及び情報の共有による負担軽減効果(例)

効果	説明
異動教職員の負担軽減	<ul style="list-style-type: none"> ●教職員は基本的に都道府県または政令市で採用されるため、教職員が異動した際にも同じシステムを使用でき、一から操作方法を覚える必要がなくなり、引き継ぎにかかる教職員の負担が軽減される。 ●児童生徒に関する情報がシステムに構築されているため、異動後に、児童生徒の指導に必要な情報を把握しやすくなる。
転校先・進学先への児童生徒情報の共有	<ul style="list-style-type: none"> ●都道府県内で同じシステムを利用し、児童生徒のデータを管理することができれば、児童生徒が転校・進学した際に転校・進学先の学校にデータを受け渡すことが容易となる。 ●児童生徒が小学校から中学校、更には高等学校へと進学する際、児童生徒の情報を引き継ぐことで、6・3(・3)の9年間(または12年間)にわたり、児童生徒の成長の情報を記録・管理することが可能となる。
教育委員会と学校との情報の共有	<ul style="list-style-type: none"> ●都道府県内で同じシステムを利用することで、都道府県と域内の市区町村の学校で管理される情報が統一化され、都道府県教育委員会、市区町村教育委員会、学校間の情報の受け渡しが容易となる。情報共有にかかる事務処理負担が軽減される。 ●教育委員会では、情報把握が容易となり、教育政策の効果等をよりきめ細かく収集・分析することが可能となる。
事務手続きの負担軽減	<ul style="list-style-type: none"> ●特に市区町村においては、共同して調達を行うことで導入にかかる選定・事務手続きの負担軽減が可能となる。

1.1
統合型
校務支援システム
導入の背景

1.2
共同調達・共同利用で
期待される効果と
想定される課題

※なお、都道府県内の市区町村でデータベースを共有することによって各種校務データを連携することが可能となり、情報共有による効果が期待できますが、個人情報保護や市区町村ごとのセキュリティポリシーの観点から慎重な対応が求められます。

業務の見直し・改善

市区町村を越えて共同で同じ統合型校務支援システムを利用することで、学校や地域にとどまらない広域での利用を考えることになるため、教員の業務のあり方や教育方法や評価のあり方について考え直すきっかけとなります。各地域の効果的な業務を共有することで、従来取り組んできていることが、本当に必要なものかどうかを見直すきっかけになります。

また、全体で業務内容を共有する前提でシステムの内容や運用を検討することで、業務をよりよく改善することができ、より質の高い教育環境を構築することにもつながります。

単に事務的な校務にとどまらず、児童生徒への対応、授業改善、評価のあり方についても影響を与えるため、同じシステムを利用することで多くのノウハウが蓄積されていき、業務の単純化・標準化が進むと同時に、一方で、データに基づいたよりきめ細かな個別の対応ができるようになり、教育の質を高めていくことができます。

2. 想定される検討課題

共同調達・共同利用の検討を進める際には以下の①～⑥に示すような点に留意が必要です。

これらは、実際に導入を行った実証地域でも、特に苦勞した部分です。共同調達・共同利用のメリットを最大限に活かすためには、事前に留意点を検討し、実際の運用を想定した計画を立てることが重要です。

① 共同調達に向けた体制づくり

統合型校務支援システムを共同調達・共同利用するにあたって、域内の全市区町村の合意が取れるような体制づくりが必要になります。検討体制のパターンには大きく、以下の2つが存在します。

- ・既存の協議会や一部事務組合、広域連合等の検討組織を活用する場合
- ・新たに体制を構築する場合

いずれのパターンにおいても、共同調達・共同利用を円滑にするためには、知事部局の情報システム部門に協力を求めることと、域内の全市区町村が納得いく形で合意が取れるような組織づくりが極めて重要です。

ワーキングチームを立ち上げ、チームごとに仕様や運用ルール、セキュリティ等の検討を行うことも有効な手段ですが、そこで決めた内容を域内の市区町村へ情報共有し、合意形成を図ることが重要です。全市区町村が納得いく形で調達を進めるためにも、県の担当者や、域内の代表者が組織の運営をしっかりと行う必要があります。

② 費用負担について

共同調達・共同利用した際の費用負担について、それぞれの費用項目に対して、どの組織が、どのように費用を負担するかを決める必要があります。

(ア) 費用項目 (例)

- ・初期費用…ソフトウェア費、ハードウェア費、初期設計費等
 - ・維持費用…データセンタ費、システム運用・保守費等
- ※状況により様々な費用項目が予想されます。

(イ) 費用負担組織 (例)

- ・都道府県(支援の割合)、各市区町村、その他

(ウ) 費用按分方法 (例)

- ・市区町村割り、学校数割り、学校規模割り、人口規模割り、その他

③ カスタマイズ抑制

共同調達・共同利用を行った場合であっても、市区町村の要望に応じて統合型校務支援システムの機能や帳票のカスタマイズを行ってしまうと、市区町村間で使用する機能や帳票が異なる為、共同調達・共同利用によるメリットを十分に得られなくなる点に注意が必要です。

統合型校務支援システムの機能を今の業務に合わせてカスタマイズするのではなく、導入したシステムに合わせて業務を替えていくことが運用において重要な考え方です。

また、コスト面においても、割り勘効果は「同じものを皆で購入する」ことで得られるもののため、市区町村でカスタマイズを行ってしまうと、十分な割り勘効果を得られないため注意が必要です。

そのため、本事業における実証地域は、あらかじめ「カスタマイズを行わない」旨を各市町村に十分共有した上で、具体的な検討を行っています。

④ 個人情報保護への対応

令和2年（2020年）4月現在、個人情報保護条例が自治体ごとに存在していることもあり、個人情報の取り扱いを定めている法制は全国に2000以上も存在しています。それぞれの解釈や手続きがバラバラであるため、統合型校務支援システムを導入する際に自治体間連携の妨げになる可能性があります。

統合型校務支援システムを都道府県単位で共同調達するにあたって、連携に支障が起きないように、県及び各市区町村の個人情報保護条例を確認し、諮問・改訂を行うべきかしっかりと検討する必要があります。

⑤ 高等学校

都道府県が主導して統合型校務支援システムの共同調達を行う場合に、県立の高等学校や特別支援学校等が利用する統合型校務支援システムを調達の対象に含めるのかについては検討が必要です。

令和2年（2020年）4月現在、市場で広く普及し、導入実績の多い統合型校務支援システムのパッケージシステムが必ずしも、小・中学校～高等学校までのすべての領域を1つのパッケージ製品でカバーしているとは限りません。

このため、市場のパッケージシステムがどの学校種を対象とした機能を有しているか、どのような学校に対して導入実績があるのかを確認した上で、共同利用の範囲に合わせて市場のパッケージシステムを検討することが有用です。

⑥ 既存システム等との調整

すでに、統合型校務支援システムを導入している場合や、帳票等を作成するプログラムやツールを利用している場合、それらとの連携やデータ移行について検討しておかなければなりません。

データ移行を実施する場合、その具体的な手順を検討することはもちろん、市区町村ごとに定められているデータ形式や帳票などに関する調整が必要となる場合もあります。

さらに、データの形式はもちろん、外字の扱いなどについても、既存のものを扱うのか新規に作成していくのか等、将来的な他のシステム等との連携も十分に考えておく必要があります。

1.2

MEMO

第2章

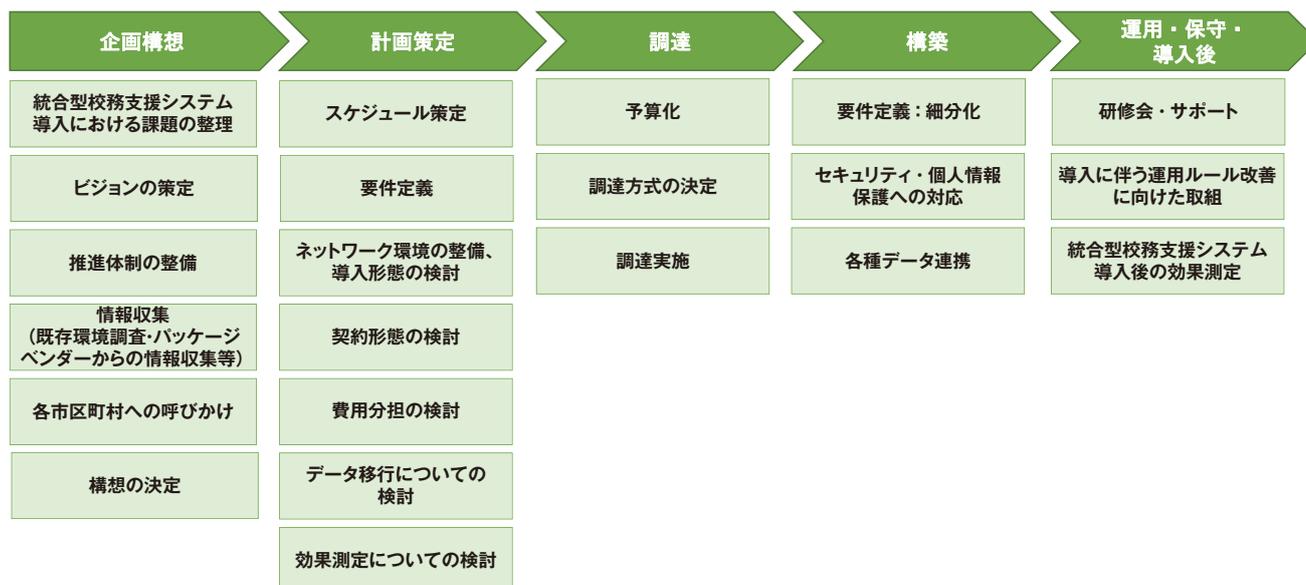
共同調達、 共同利用の進め方

本章では統合型校務支援システムの共同調達、共同利用の進め方について記載します。

2.1 共同調達・共同利用の進め方概要

統合型校務支援システムの共同調達・共同利用の進め方は、大きく「企画構想」「計画策定」「調達」「構築」「運用・保守・導入後」の5つの手順に分けることができます。各手順においては統合型校務支援システムの共同調達・共同利用を主導する自治体・教育委員会がリーダーシップを発揮してこれを中心となって推進すると共に、共同調達・共同利用に参加する市区町村に対し、適切な協力を求める事が必要です。

本事業においてもこれら5つの手順に沿って、以下のような流れで各実証地域が共同調達・共同利用を進めていきました。



共同調達・共同利用の流れ

2.2 企画構想

企画構想段階は、統合型校務支援システムを共同調達・共同利用する可能性を検討し、構想の決定を行うまでの段階です。構想の決定に向けて、検討体制の整備、情報収集、ビジョンの策定、各種情報収集を行う等、全体の方向性を検討することとなります。

企画構想をしっかりと行うことで、計画策定以降の流れを円滑に進めることができます。認識の違いなく各市区町村に統合型校務支援システムを利用してもらうためにも、企画構想段階は非常に重要な段階です。

1. 統合型校務支援システム導入における課題の整理

共同調達・共同利用を主導する自治体・教育委員会が、対象となる地域における統合型校務支援システム導入における課題を整理します。整理を行うために、各市区町村にアンケート調査を行ったり、担当者会議を開催したりします。

各実証地域においては、市区町村の教育委員会を集め、意見収集を行ったり、個別にヒアリングを行ったりして課題を整理しました。

市区町村からの課題の収集方法



■ 先行自治体への視察(岐阜県)

課題を整理する際にも、どのような論点をどう整理していくのかの具体的な検討が必要となります。

岐阜県では、共同調達を検討する際、「既に単独で統合型校務支援システムを導入している市町村が10自治体ある」ために、具体的にどのように計画を進めればよいかという点が大きな課題でした。

そこで、プロジェクト立ち上げ後、先行的に共同利用型校務支援システムを導入・運用していた和歌山県教育委員会への視察を実施しました。和歌山県ではすべての市町村が参加する協議会を立ち上げ、全市町村から意見を求めると同時に、既にシステムを導入している市町村が、新たな統合型校務支援システム導入の予算を獲得するため、各種の情報提供も行っていました。さらに、月額でのコストの算出を事業者に求めることで、既存システムの更新時期にかかわらず調達可能な形態であることが明らかになりました。

これらの情報は、岐阜県が共同調達を検討し、課題を整理していく上で、大いに参考となり、具体的な県の役割も把握することができました。

2. ビジョンの策定

1で明らかになった課題を解決し、どのような学校現場を実現したいのか（あるべき学校現場の姿）を明確にし、関係者間で共有します。これが、その後の検討の推進過程において、課題が発生した際や、見解の相違が発生した際に必ず立ち返るべき「道しるべ」となります。また、共同調達・共同利用のメリットを最大化するためには、参加市区町村が「共同調達・共同利用への参加は意義がある」と思えるビジョンを設定することが重要です。

具体的なビジョンの共有（奈良県）

奈良県では奈良県教育委員会が主体となり、以下のような目的で統合型校務支援システムの調達を実施しました。

期待する効果と調達目的

効果	説明
期待する効果	<ul style="list-style-type: none">● 学校の規模・地域による教員の校務事務の格差がなくなること● 共同調達を目指すことによる各組織の活性化及び連携・協力体制ができること● 県全体での促進による予算確保の後押し、各市町村単位での導入及び運用時の負荷軽減ができること● 帳票等の標準化による教員の業務改善が促進されること● 取り扱うデータの質の向上及びセキュリティの向上を図ることができること● データ共有・クラウドの活用等による業務整理・削減を図ることができること● 調査・報告等の事務負担の軽減、打ち合わせ・書類受け渡し等による移動時間の削減を図ることができること
期待する効果を踏まえた調達目的	<ul style="list-style-type: none">● 教員の業務改善● 子供たちの情報を安心・安全に共有する● 地域や学校の規模に関わらず全ての学校に統合型校務支援システムを導入する

共同調達を行うにあたって、とりまとめ役となった奈良県教育委員会は最終的に「統合型校務支援システムでデータを集約し、高校入試事務につなげる」「県内のすべての公立学校で、新しい学習指導要領に基づいた観点で通知表を統一する」という2つの具体的な目標を周知徹底することを重視しました。

具体的な目標を最初に示すことで、ルールや仕様を考える際に意見が対立することなく、全市町村が、賛成反対ではなく、それを実現するために何をすればよいかという前向きな考えを共有しながら、共同調達を進めることができました。

3. 推進体制の整備

2で策定したビジョンに沿って検討を進めるための体制を整備します。統合型校務支援システムの共同調達・共同利用の推進のためには域内の市区町村との連携が不可欠です。域内の市区町村が参加し、情報共有できるような体制づくりが求められます。

推進体制の整備には既存の協議会や一部事務組合、広域連合等の検討組織を活用する場合や、新たに体制を構築する場合があります。いずれの場合も、知事部局の情報システム部門や契約部門に協力を求める事が、円滑な推進に向けて極めて重要です。

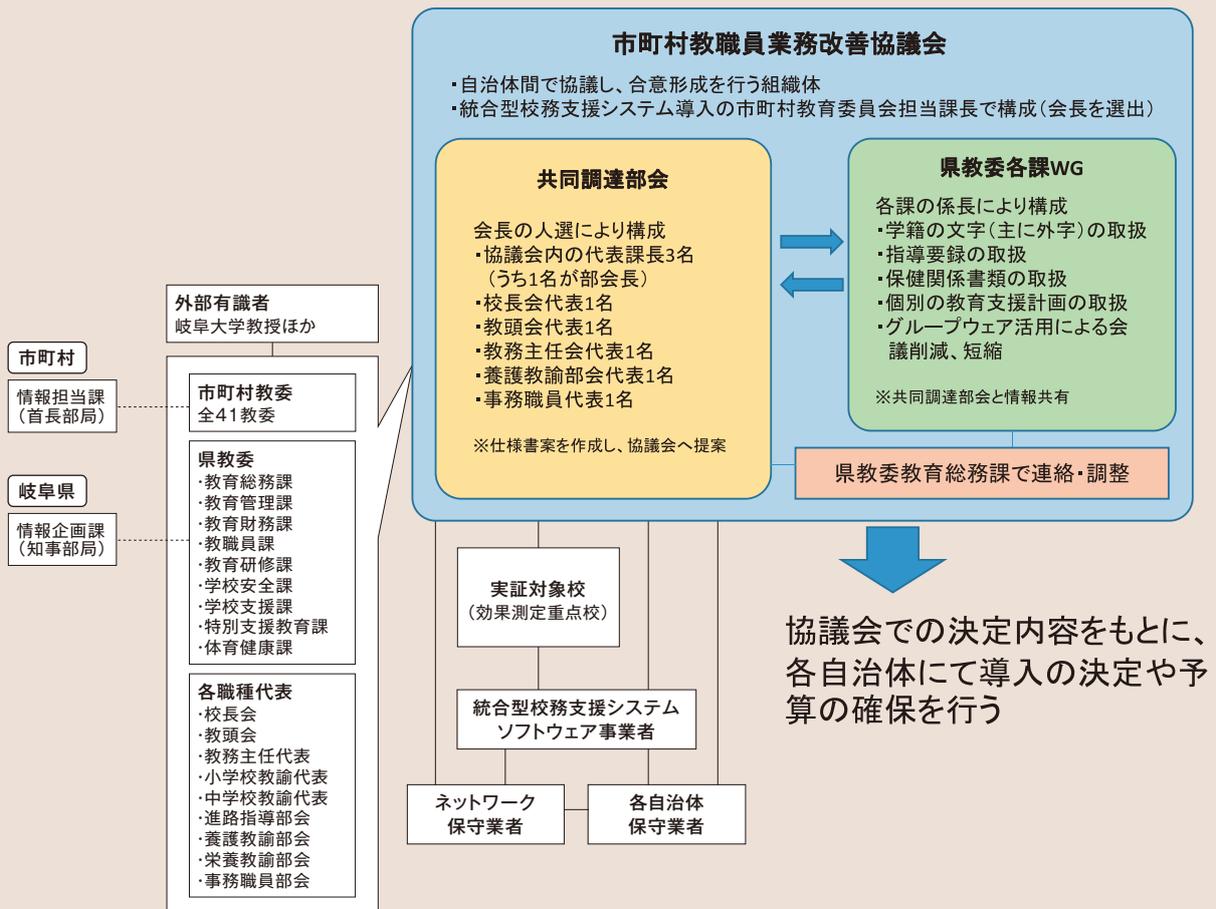
推進体制の整備(岐阜県)

<実証1年目の推進体制>

岐阜県では和歌山県での実践を参考に、全42市町村で構成される市町村教職員業務改善協議会を設け、その下に共同調達部会と県教委内の各課係長が集まった県教委各課ワーキンググループを立ち上げました。

共同調達部会では、協議会長から指名を受けた構成員（校長会代表者、教頭会代表者、教務主任会代表者など）が集まり、調達仕様案を作成し協議会に提案しました。

県教委各課ワーキンググループでは、各課の立場から運用等に係る提案を行い、協議会にて情報共有を行いました。協議会の役割は調達仕様案を決定することですが、既に校務支援システムを導入している10市町村の参加ができるよう意識しながら議論を進めました。(→32ページ)



岐阜県における実施体制(平成30年(2018年)度)

2.1

共同調達・共同利用の進め方概要

2.2

企画構想

2.3

計画策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

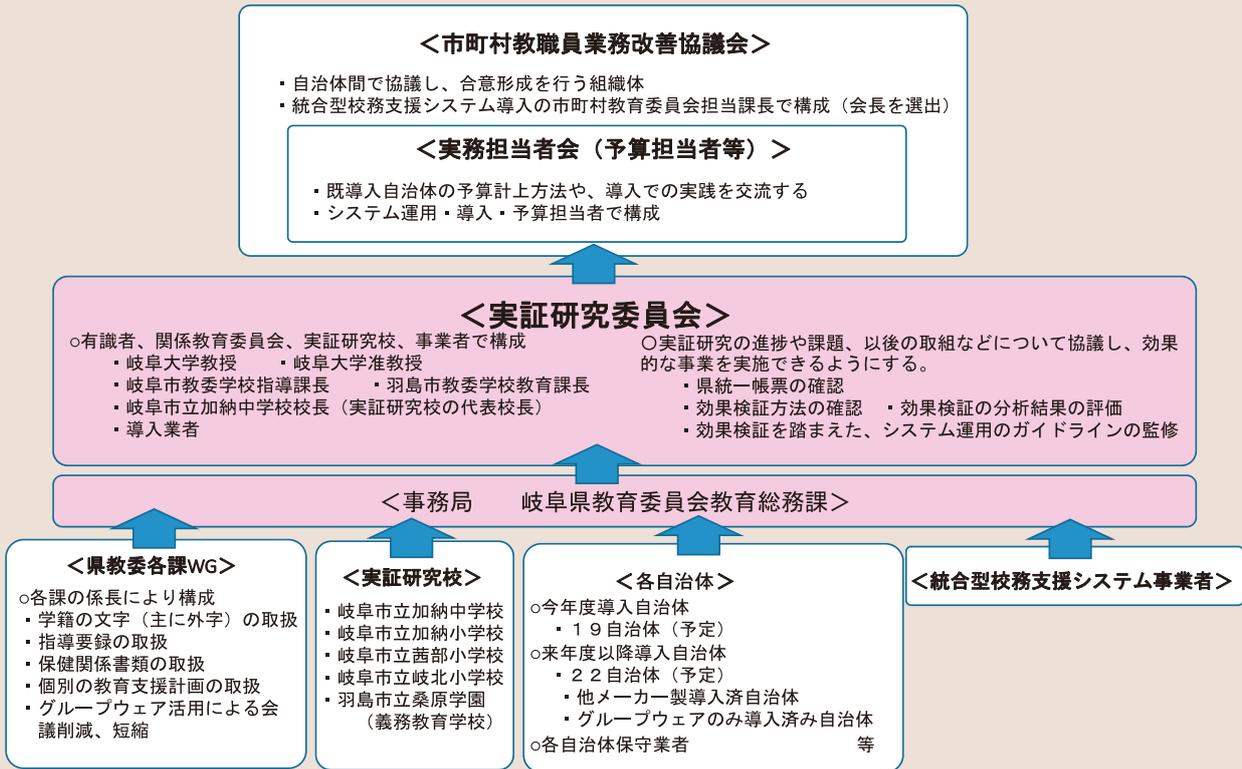
実証地域が感じたこれからの取り組み自治体への参考情報

＜実証2年目の推進体制＞

統合型校務支援システム調達後、令和元年（2019年）度では、

- ①システムの安定稼働
- ②全市町村参加に向けた啓発活動
- ③システムの実証研究

の3点を目的として、導入を進めました。そこで「共同調達部会」を廃止し、有識者を交えた「実証研究委員会」を新たに中心に据えました。事務局である、岐阜県教育委員会教育総務課が帳票等の運用に関する県教育委員会内のワーキンググループや実証研究校、各市町村、導入事業者等のやり取りの中心となり、そこで取りまとめた方針や様式を実証研究委員会で検討、契約者である県内市町教委と県教委で組織する「市町村教職員業務改善協議会」に報告するという形で実施体制を再整備しました。



岐阜県における実施体制（令和元年度）

推進体制の整備(奈良県)

奈良県では、数年前から県内全市町村教育委員会の担当者が参加する「奈良県内教育委員会情報教育・ICT教育環境整備担当者連絡協議会」を開催してきており、あらかじめ域内の教育委員会が協議を行う素地がありました。

この組織を活用し、平成29年(2017年)9月に共同調達へ向けた取組を具体化させ、県教育委員会から「県内で統合型校務支援システムの共同調達を推進したい」と提案し、実現に向けた現状と課題の整理を行いました。

平成30年(2018年)6月に、共同調達を進めていくにあたっての共同体として、教育区ごとの代表市町村で構成される「運用検討協議会」を設置しました。運用検討協議会では大学教授を有識者として招いて会長とし、県教育委員会が事務局を担うことにしました。

併せて、これまであった県内全市町村が参加する「奈良県内教育委員会情報教育・ICT教育環境整備担当者連絡協議会」を事業のための「実証研究推進委員会」として改めて設置し、「運用検討協議会」で方向性等を決めて、「実証研究推進委員会」で周知するという役割分担を図り、検討を進めてきました。

また、実証研究の効果測定にあたって、効果測定重点校及び実証研究参加校の取組内容についての検討を行う「実証研究地域担当者連絡会」を設置し、複数の「ワーキング・グループ(実証地域・調査研究・小学校・中学校・中高連携・保健情報・個人情報・ネットワーク等)」で、各分野の内容の検討を行いました。



2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画構想

2.3

計画策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

推進体制の整備(高知県)

システム導入目的を策定したのち、平成29年(2017年)度に2回、全市町村教育委員会の情報担当者向けに導入に向けた研究会を開催し、導入の目的や効果、スケジュールなどについて説明を行い、意見交換を実施しました。併せて、同年度2月に全市町村教育長及び教育委員が出席する既存の組織「高知縣市町村教育委員会連合会」において、校務支援システム導入に向けた県教育委員会との協議が了承され、同連合会からメンバーを選出した「校務支援システム検討委員会」を設置しました。

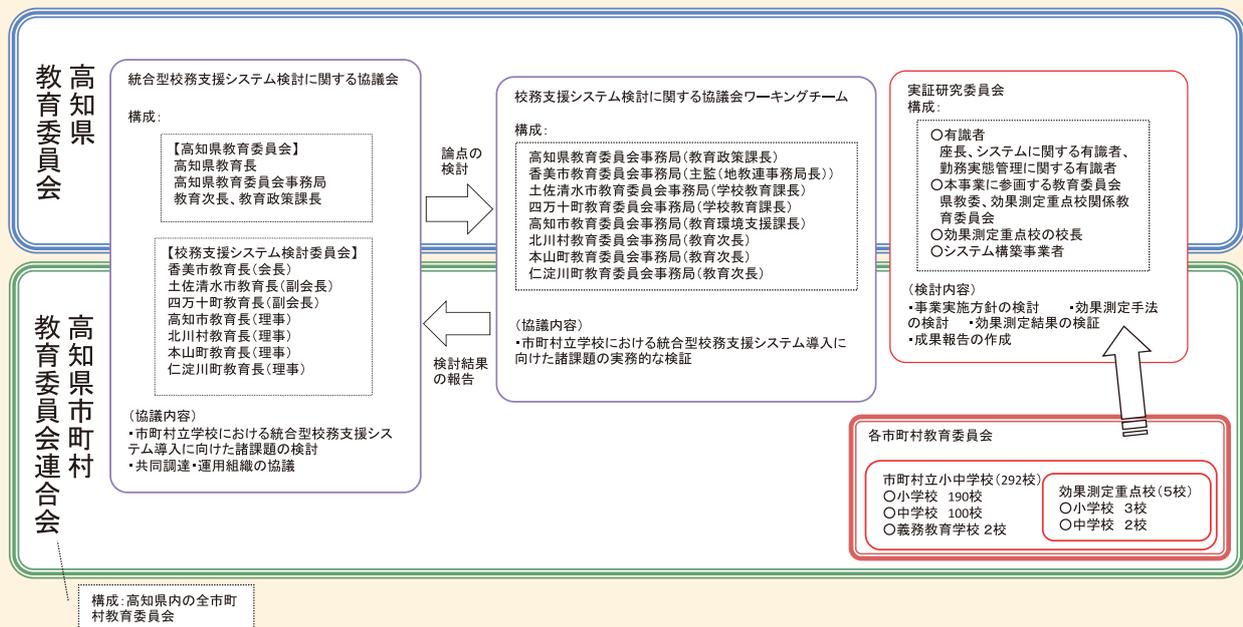
平成30年(2018年)度5月には、これに県教育委員会(教育委員長、教育委員会事務局、教育次長、教育政策課長)を加えた「統合型校務支援システムの検討に関する協議会」を設置。併せて、実務的な検討を行うための「校務支援システム検討に関する協議会ワーキングチーム」を設置しました。

ワーキングチームには、県教育委員会の担当課長及び各市町村の教育次長や情報政策担当課長等で構成され、具体的な委員の選定については、協議内容の説明を踏まえ同連合会が判断しています。

高知県総務部情報政策課



共同調達・運用に関する内容については、ワーキングチーム及び協議会において検討し、市町村教育委員会連合会にて合意決定する。県が調達し、県が事業者と契約する方法(市町村から県へ負担金を納付)とする。



高知県における実施体制

統合型校務支援システム調達後、高知県教育委員会事務局と高知縣市町村教育委員会連合会が指定する市町村教育委員会による「市町村立学校校務支援システム運営協議会」を新たに設置しました。ここでは、システムの運用及び保守に関して、各市町村教育委員会に共通して関係する事項の検討及び協議を行っています。さらに、実務担当者による作業部会を立ち上げ、統合型校務支援システムで提供する出席簿、通知表、指導要録等の各種様式類の検討等を行いました。

推進体制の整備(長崎県)

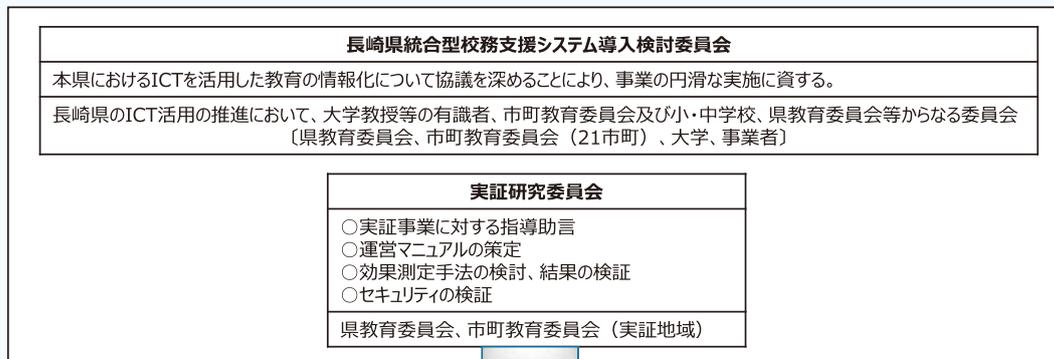
平成29年(2017年)度から、統合型校務支援システムについて、「都市教育長協議会」や「市町教育委員会スクラムミーティング」、「市町教育委員会学校教育課長等会議」において、各市町との意見交換や情報収集を行ってきました。

統合型校務支援システムの共同調達の検討に当たり、県教育委員会を事務局とした「長崎県統合型校務支援システム導入検討委員会」(県下全ての市町教育委員会、大学有識者、事業者等で構成する全体会)を設置し、さらに委員会内に効果測定重点校を設けている長崎市・長与町・小値賀町の3市町で構成される「実証研究委員会」を設置しました。その後、平成31年(2019年)度(令和元年(2019年)度)には、未導入自治体の意見収集のため雲仙市も実証研究委員会に加わりました。

なお、それぞれの委員会の出席者については、会議内容により市町教育委員会の出席者(指導職、行政職)を調整することで、臨機応変に対応しました。

また、セキュリティについては、専門的な知見を有する有識者等の指導助言を仰ぐことで専門性が高い分野に関する情報収集を行いました。

「実証研究委員会」で随時会議を行い、周知が必要なものは全体会の「長崎県統合型校務支援システム導入検討委員会」にて情報共有するという役割分担が明確になり、効率的な検討を進めることができました。



【平成30年度～実証地域】(平成31年1月1日稼働)

事業検討委員会(長崎市)	事業検討委員会(長与町)	事業検討委員会(小値賀町)
○効果測定重点校(8校)の設置 ○教育委員会(3拠点)接続 ○他形式による効果測定(小学校1校)	○効果測定重点校(8校)の設置 ○教育委員会(1拠点)接続 ○他形式による効果測定(中学校1校)	○効果測定重点校(3校)の設置 ○教育委員会(1拠点)接続 ○他形式による効果測定(小学校1校)
市教育委員会、実証校校長、情報担当等	町教育委員会、実証校校長、情報担当等	町教育委員会、実証校校長、情報担当等

【平成31年度～実証地域】(令和元年度12月稼働)

事業検討委員会(雲仙市)
○効果測定重点校(6校)の設置 ○教育委員会(1拠点)接続 ○他形式による効果測定(中学校1校)
市教育委員会、実証校校長、情報担当等

長崎県における実施体制

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画構想

2.3

計画策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これからの取り組み
自治体への参考情報

統合型校務支援システムの共同調達・共同利用の契機について、4県の事例にみられるように様々な状況が想定されます。都道府県と域内の市区町村の関わりについては大きく以下の2つのパターンに分けることができます。

- ① 県として推進するパターン
- ② 市区町村からボトムアップするパターン

奈良県・高知県では、県内の統合型校務支援システムの普及率が低いこと等から、県が県内市町村を主導してシステムを導入することを推進しました。また、岐阜県では県内市町村から校務支援システムを県内統一して導入したいと要望があり、共同調達実施に至りました。長崎県では、当初、長崎市が単独で導入を検討していましたが、長崎市からの提案で県と一緒に共同調達を実施することになりました。市から始まり県と協力し、県から教育長会、課長会という形で全県へ情報が伝わっていきました。

実証地域における県と市町村の関わり

	きっかけ・経緯	都道府県
①県として推進	校務支援システム普及率が低いこと等から、 <u>県が</u> 県内市町村に統一してシステムを導入することを <u>推進</u> した。	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 2px;">奈良県</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 2px;">高知県</div> </div> <div style="margin-left: 150px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 2px;">長崎県</div> </div>
②市町村からのボトムアップ	県内市町村から校務支援システムを県内統一して導入したいと <u>要望</u> があり、共同調達実施に至った。	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid brown; padding: 5px; margin: 2px;">岐阜県</div> </div>

実証地域における共同調達実施前の統合型校務支援システム導入状況

	岐阜県		奈良県		高知県		長崎県	
	自治体数	学校数	自治体数	学校数	自治体数	学校数	自治体数	学校数
システム既導入	10 自治体 ／42自治体	144 校 ／548校	3 自治体 ／39自治体	12 校 ／302校	0 自治体 ／35自治体	0 校 ／273校	2 自治体 ／21自治体	8 校 ／492校

実証地域以外の事例

長野県においては、全市町村と県が利用する電子申請や自治体情報セキュリティクラウドの調達・運用、契約管理（事業者との契約・支払い・各団体への請求）を実施してきました。全ての市町村が構成団体となっている一部事務組合を活用した統合型校務支援システムの共同調達を実施しました。

統合型校務支援システムの調達から導入にあたり、組合には校務に関する知見がない点が課題でしたが、県教委が主体的に対応する役割を担うことで共同調達に至りました。

普及促進においても役割分担を行い、市町村教委への周知や導入促進を県教委が実施し、合わせて市町村首長部局の情報政策担当課への周知は組合が実施しています。

稼働初年度（令和元年（2019年））は4団体24校からスタートした共同化事業は、2年目（令和2年（2020年））には34団体154校が稼働する見込みとなっています。

4. 情報収集(既存環境調査・パッケージベンダーからの情報収集等)

域内の市区町村に対して、アンケート調査票を送付する・聞き取りを行う等の方法により、統合型校務支援システムの導入状況や、校務用PCの整備状況、ネットワーク環境などを調査します。併せて、共同調達・共同利用への参加意向や希望する時期等を調査します。

市区町村に対する調査の観点(例)

観点	留意点
統合型校務支援システムの導入有無及び導入検討状況とその理由	既に単独で導入の検討を開始している市区町村が存在する場合には、このまま単独で導入の検討を進めるか、共同調達・共同利用に参加するかの意思決定を求める必要がある。
導入済み、検討中の場合、小・中学校、高等学校等のどの範囲に導入されているか	自治体によっては、高等学校等のみが統合型校務支援システムを導入していて、小・中学校は導入していないなど、学校種によって導入状況が異なる場合がある。
導入済み、検討中の場合、導入時期及び更改時期はいつか	既に統合型校務支援システムを導入済みの市区町村では、システム更改の時期を待たなければ共同調達・共同利用に参加できない等の制約が発生する場合がある。
どのようなパソコンやネットワークが整備されているか	職員室のPCの整備状況、ネットワーク回線の整備状況により調達が必要な範囲が変わる可能性がある。
統合型校務支援システムに対する財政的負担の考え方	市区町村の財政状況、統合型校務支援システムの費用をどの程度負担しているのか(負担できるか)を確認する必要がある。

■ アンケート例(長崎県)

長崎県では、情報収集の一環として、次ページのようなアンケートを全市町に実施しました。これにより、ネットワーク環境や既存の統合型校務支援システムの有無、各市町の参加意思等を把握することができ、円滑な協議に移行することができました。

2.1

共同調達・共同利用の進め方概要

2.2

企画構想

2.3

計画策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じたこれからの取り組み自治体への参考情報

様式1

統合型校務支援システム（長崎県推奨モデル）構築及び導入に係る調査について

クラウドコンピューティングでのシステム利用及び統合型校務支援システム（長崎県推奨モデル）の選定に当たって、各市町における校務支援システムの利用やネットワーク環境の実態を把握する必要性から、以下の調査に御協力ください。

自治体名	
部署	
担当者名	

【ネットワーク環境等について】

- 各小・中学校の先生方が職員室から校務用パソコンを使ってインターネットを利用する際、外部への接続は下記のいずれの方式で行われていますか。いずれかに○をつけてください。

<input type="checkbox"/>	すべての通信はセンター（役所や教育委員会）を経由して外部に接続している。
<input type="checkbox"/>	各学校から、それぞれ直接外部に接続している。

- 各小・中学校の回線種別は、下記のいずれが該当しますか。

<input type="checkbox"/>	光回線
<input type="checkbox"/>	それ以外(ADSL、CATV 等)
<input type="checkbox"/>	混在している → どのように混在しているか、分かる範囲で御記入ください。

- 通信速度はどれくらいですか。（分かる範囲で御記入ください。）

センターを経由して外部接続している場合	学校 ⇄ センター間	Mbps
	センター ⇄ 外部	Mbps
各学校から直接外部に接続している場合	学校 ⇄ 外部	Mbps

【校務支援システムの利用について】

- 現在の校務支援システムの利用について、いずれかに○をつけてください。

（複数回答可）

<input type="checkbox"/>	業者の統合型校務支援システムのみを利用している。 ・使用しているシステム（_____） ※アイリス、ジャスミンは統合型ではありません。
<input type="checkbox"/>	独自に開発したシステムのみを利用している。 ・使用しているシステム（_____）
<input type="checkbox"/>	アイリス・ジャスミンなど県が提供するシステムのみを利用している。
<input type="checkbox"/>	アイリス・ジャスミンと他のシステムを併用している。 ・併用しているシステム（_____）
<input type="checkbox"/>	校務支援システムは利用していない。

※アイリス・・・長崎県指導要録等作成支援システム
ジャスミン・・・長崎県職員室ネットワーク支援システム

長崎県のアンケート例

■統合型校務支援システム（長崎県推奨モデル）への意見・要望について、御記入ください。

1 システムについて

2 帳票について

3 セキュリティについて

4 経費について

5 その他

■統合型校務支援システム（長崎県推奨モデル）を導入するとすれば、いつ頃になりますか。

記入例 平成30年度予算要求 平成31年度導入開始

長崎県のアンケート例

【セキュリティ等について】

- 貴市町教育委員会において、管下の小・中学校のセキュリティポリシー及びセキュリティポリシーガイドラインを策定していますか。いずれかに○をつけてください。

	1 策定している
	2 策定中である
	3 策定していない
	4 首長部局のものを利用している
	5 その他 ()

- 小・中学校で利用中のウイルス対策ソフトの種類を教えてください。

・メーカー名 ()	製品名 ()
------------	---------

- 小・中学校の職員用パソコンについて、Windows Update の適用状況を教えてください。

	1 WSUSにて集中管理している。
	2 インターネットから取得している。
	3 適用していない。
	4 その他 ()

御協力ありがとうございました。

長崎県のアンケート例

また、調達に向けて具体的な製品情報を把握するために、パッケージベンダーに対する調査を行います。これらの調査で収集した情報は、計画策定の段階で用いる非常に重要な情報になります。

パッケージベンダーに対する調査の観点例は以下の通りです。

パッケージベンダーに対する調査観点 (例)

観点	留意点
各パッケージシステムが持つ機能、特徴	学級費等徴収金管理機能や勤怠管理機能等の追加機能等、各パッケージシステムで保有している機能や特徴に差異がある。
各パッケージシステムが持つ帳票、特徴	各パッケージシステムで出力できる帳票の種類や形式(Excel形式、PDF形式、システム独自の形式等)が異なる。運用上、標準帳票では利用できない場合、カスタマイズの必要がある。
パッケージベンダーが提供可能な利用形態	<ul style="list-style-type: none"> ●統合型校務支援システムの利用形態には、クラウド型での利用とオンプレミス型での利用が考えられる。 ●パッケージベンダーによっては、利用形態に応じて提供できる機能に制限がある。
各利用形態における価格体系	導入市区町村の規模(学校数等)や利用機能、カスタマイズする帳票の種類等によって価格が大きく変わる。見積りを依頼する条件として、オンプレ型クラウド型等の導入形態や学校数、利用機能、カスタマイズ帳票等を検討する必要がある。
導入時期	パッケージシステムを導入するために必要な期間を確認し、スケジュールを検討する必要がある。

5. 各市区町村への呼びかけ

統合型校務支援システムの共同調達・共同利用の推進は、市区町村が主体的に参加することで円滑に進めることができます。併せて、より多くの市区町村が参加することで、共同調達・共同利用におけるメリットをより多く享受することができます。

このため、企画構想の段階で、域内の市区町村に対して統合型校務支援システムが教職員の負担軽減や教育の質の向上のために有効な方法であること、都道府県等を中心に共同調達・共同利用を検討していることを伝え、地域全体の機運を高めることが大切です。

本事業においても、各実証地域が早い段階から積極的に市町村への呼びかけを行っています。

■ 既に校務支援システムを導入している市町村への呼びかけ(岐阜県)

既に校務支援システムを導入している10市町村の参加ができるよう、以下の点を意識しながら議論を進めました。

- 県内を異動する教職員が、「どこの学校で勤務しても同じシステム環境を利用できる」メリットを共通理解すること
- 全市町村が参加する協議会において機能や帳票の要件を検討することで、全市町村の意向を汲んだシステムの導入とすること
- 県単位で導入することによってコストメリットがあること
- 月額でのコストの算出を事業者に求めることで、既に導入している市町村も、既存システムの契約期間が終了したタイミングで、不利なく県単位のシステムに参加できること

■ 未導入市町村への呼びかけ(岐阜県)

岐阜県では、和歌山県の事例を参考にすべての市町村が参加する協議会を立ち上げ、全市町村から意見を求めました。また、岐阜県内で既に統合型校務支援システムを導入している市町村の取組の成功例を挙げることで、導入効果のメリットを未導入市町村へ伝えました。さらに、導入市町村での運用の手法・ノウハウ(職務による権限・出席簿の利用・通知票の利用)が蓄積されつつあったため、それらを共有することで情報がない市町村も安心して導入できることを伝えていきました。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運
用・
保
守・
導
入
後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

■ 既存組織の活用(高知県)

高知県では、県内全ての市町村で統合型校務支援システムが未導入だったことや、市町村の財政状況等の観点から、ICT活用教育アドバイザーの指導を仰ぎながら、高知県が主導となり共同調達を実施しました。

各市町村への呼びかけを行うにあたっては、各市町村の教育長の集まりである、既存の「高知県市町村教育委員会連合会」を活用しました。

先にこの連合会で議案としてあげたことで、県内すべての市町村の教育長が状況を認識することができ、各市町村内におけるシステムの導入の合意形成等の調整が円滑に進みました。この結果、高知県では令和元年(2019年)度と令和2年(2020年)度の2カ年の間で、県内全ての市町村において、統合型校務支援システムを導入することになりました。

■ 必要性の説明や根拠資料の提供(長崎県)

長崎県では、各市町教育委員会担当者から、統合型校務支援システムをイメージすることが難しいことや、導入に際して域内の調整が難しいといった声があがり、必要性の説明や根拠資料の提供が求められました。その為、以下のような工夫で、統合型校務支援システムの理解を深めました。

① システムベンダーのデモンストレーション

平成29年(2017年)度及び30年度の2回、市町担当者に向けて、システムベンダーのデモンストレーションを実施しました。

② システム要件や帳票の統一

「原則システムベンダーの標準的な機能と帳票を活用すること」、「必須要件については、会議前に調査を行い、全市町の意見の集約結果をもとにすること」を方針として確定し、会議の際には繰り返し確認していました。結果、全市町の共通の理解及び意見を反映した調達を行うことができました。

③ 具体的な説明資料の提供等

「働き方改革に資する資料として先行事例(大阪市、北海道)の情報」や、「費用面の資料として、各市町が個別に調達した場合の費用と県全体で調達した場合の費用の比較」等の各種情報を、市町部局(財政担当)への説明のための根拠資料として積極的に提供しました。

6. 構想の決定

「2.2 1 統合型校務支援システム導入における課題の整理」「2.2 2 ビジョンの策定」「2.2 4 情報収集」などを踏まえ、協議会等にて市区町村と、おおよその業務範囲を決定します。都道府県が主導しない市区町村合同での事業の場合には、構想決定に向けた協定書の締結を行う例もあります。

2.3 計画策定

計画策定では、企画構想段階で収集した情報や掲げたビジョンを踏まえ、統合型校務支援システムの導入に向けた推進組織・体制を整備し、導入スケジュールやシステムの要件、契約形態の検討等を行います。

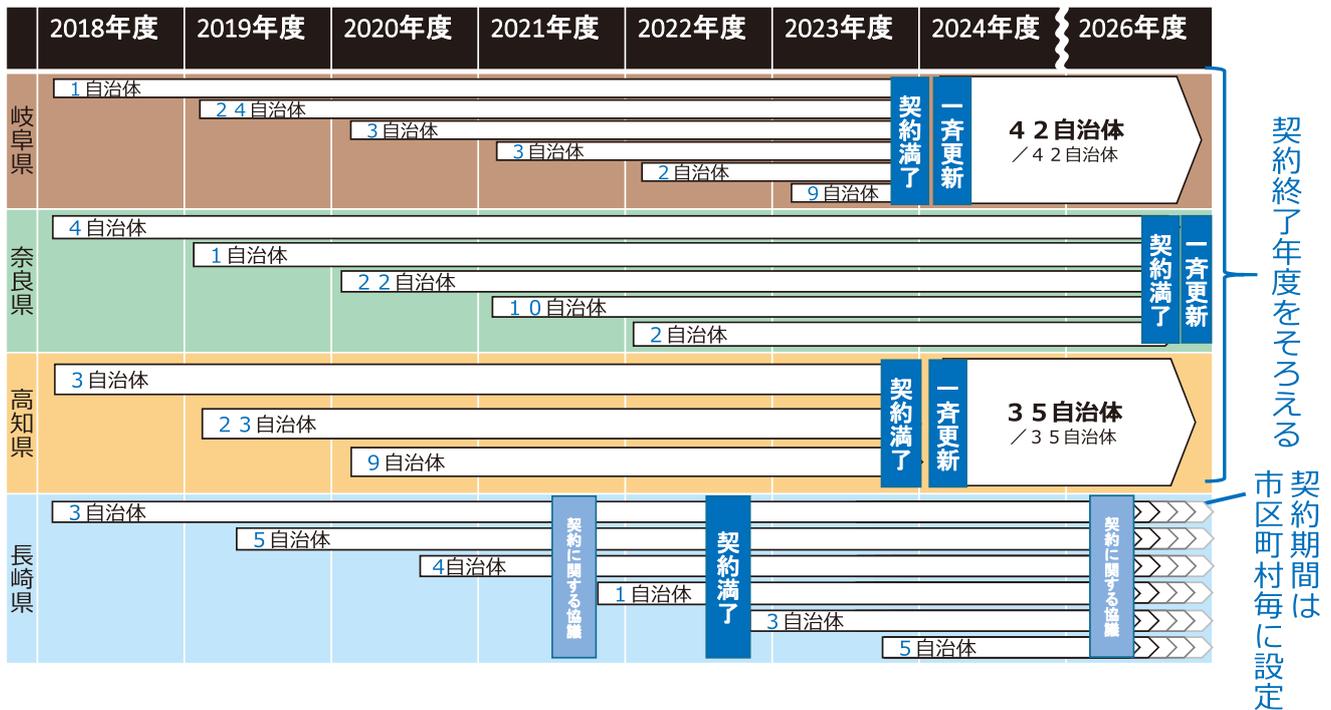
1. スケジュール策定

複数の導入パターン（全校一斉稼働、各市区町村の状況に応じて段階的に導入、先行してモデル校で運用など）についてそのメリット・デメリットを検討し、導入パターンを検討します。

導入パターンとメリット・デメリット

導入パターン	メリット	デメリット
全校一斉導入	<ul style="list-style-type: none"> 稼働当初から共同利用によるメリットを最大限に得ることが可能になる 参加市区町村の総意としての意思決定が可能になる 	<ul style="list-style-type: none"> 統合型校務支援システムを導入済みの市区町村にとっては、契約時期によっては参加へのハードルが高くなる場合がある
各市区町村の状況に応じて段階的に（導入期限を決めて）導入	<ul style="list-style-type: none"> 参加市区町村の事情にあわせた導入ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 一定数の市区町村が参加するまでは、共同利用によるメリット（情報の連携・移動先で同じシステムを利用することによる業務負荷軽減）を最大限に得ることができない 後から参加する団体の意見が反映されにくい
先行してモデル校で運用後、全校一斉（あるいは段階的）に導入	<ul style="list-style-type: none"> モデル校での検証を経ることで全校一斉（あるいは段階的）に導入をスムーズに行うことができる 	<ul style="list-style-type: none"> モデル校に導入後、全校一斉（あるいは段階的）に導入するまでの期間が長くなるため、共同利用によるメリットを享受するまで期間を要す

導入パターンを踏まえ、域内の業務標準化に係る検討を行う期間・要件定義期間・調達期間・システムの構築期間等の各プロセスの期間を決め、統合型校務支援システム導入の全体スケジュールを策定します。各地域の全体スケジュールは次ページの通りです。



実証地域の導入スケジュール（予定）

岐阜県・奈良県・高知県は、統合型校務支援システム更新の際に再度共同調達を実施することを考え、全市町村の契約満了時期をそろえることを予定しています。契約満了時期をそろえることで、県内の市町村が足並みを合わせることができます。

また、長崎県はパブリッククラウド利用のため、サーバ周辺機器の更新等を気にせず統合型校務支援システムを導入することができます。現段階では無理に更新時期をそろえることとせず、まずは各市町毎の導入を推進しています。今後契約に関する協議会を実施し、契約満了後の対応を決定する予定です。

■ スケジュール策定（岐阜県）

岐阜県内には既に校務支援システムを導入している市町村が複数あることや、ネットワークの整備状況が市町村によって異なることから、令和元年（2019年）度以降の導入時期については各市町村の判断にゆだねることにしています。

一方、平成30年（2018年）度導入校4校は、本稼働させる前の仮稼働期間を設けています。仮稼働期間は、学籍機能・グループウェア機能に限定して利用することとし、教員がシステムに慣れるための時間を確保しています。

成績処理関係の業務については、年度の途中で通知表の様式が変わることによる保護者の混乱を避けるため、翌年度の令和元年度から利用することとしました。

スケジュール策定(奈良県)

平成30年(2018年)9月に、実証研究推進委員会にて事業スケジュールについて整理を行いました。平成30年度中に4市町村8校の仮稼働を想定し、その後令和5年度までには全市町村の導入を計画しています。令和2年(2020年)度には全体の約半数の市町村が運用を開始する見込みです。

県内の東西南北の「地域性」、市町村及び児童生徒数の大中小の「学校規模」、インターネットの「接続環境の違い」を考慮し、市町村立学校8校をモデル校(効果測定重点校)として選定しました。

県内の各市町村は、いずれかの地域及び学校をモデルにして導入を考えることが可能になります。あらかじめ予算規模を把握しやすい上、システムの利用によるメリットや課題を事前に確認することができるため、積極的な導入の促進が期待されます。

スケジュール策定(高知県)

スケジュールについては、平成30年(2018年)5月に実施した第1回統合型校務支援システムの検討に関する協議会及びワーキングチームにて論点整理を行い、検討を進めました。

当初高知県では新学習指導要領の施行にあわせ、令和2年(2020年)度から全市町村への導入を検討していたため、令和元年(2019年)度導入自治体と、当初のスケジュール通りの令和2年度導入自治体に分かれています。

令和元年度と令和2年度のどちらに導入をするかについては、平成30年度の7月に導入意向調査を行い、各市町村の希望を受け、平成30年11月から順次、県と各市町村との間で基本協定書を締結することにより決定しています。また、令和元年度導入自治体については、事前に効果測定重点校5校での先行稼働期間を設けています。本格的な稼働は令和元年9月からとし、令和2年度導入自治体については、令和2年4月の稼働を予定しています。

スケジュール策定(長崎県)

平成30年(2018年)6月に、実証研究委員会にて事業スケジュールを策定しました。

平成30年度は実証地域として県内3市町に統合型校務支援システムを導入し、令和元年(2019年)度から4年度にかけて、この実証をもとに、導入経過や研修状況等、他の市町がシステムを導入する際に参考として活用できる資料を取りまとめることとしています。

平成31年(2019年)4月の本格運用開始に向けて、平成30年度については、グループウェアの活用を必須としましたが、他の機能については、実証地域や学校の実態に応じた活用を推奨しています。無理のない範囲での活用を推進することで、システムの円滑な導入を図っています。

実証地域以外の事例

長野県では、一部事務組合が共同運用を行うシステムに関し、希望する団体が負担金を支払い利用することとなり、利用形態においても導入費用の平準化を含めたサービス利用型(導入費用の平準化等を含めて月額の利用料のみで利用できる)による導入が進んでいます。

共同調達する統合型校務支援システムにおいても、同様の利用形態を取れるようにシステム面の調達仕様を設計することで、各市町村の希望するタイミングで利用できるように設計しています。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これからの取り組み
自治体への参考情報

2. 要件定義

実施主体（1年目から都道府県下全市区町村の参加を目指すか、一部のモデル市区町村の参加を目指すか等）、調達の方針、調達対象の範囲（ハードウェア、ソフトウェアなど全体の構成）、業務の要件（統合型校務支援システムを活用して行う業務は何か）、システムの要件（どのような機能や帳票が必要か）、役務の要件などを事前に明確にします。最終的には「調達仕様書」に取りまとめ、求める要件に最も合致するシステムの調達を目指します。

■ 利用帳票のカスタマイズについて

統合型校務支援システムを利用することで、様々な帳票がシステムで作成・出力できるようになります。さらに、共同調達・共同利用した域内の帳票を統一することができれば、学校や市区町村ごとにルールが変わることもなく、教員の業務負担を大幅に軽減することが可能です。

その為、帳票カスタマイズの方針は重要なポイントです。特に、保健関連帳票は、地元の医師会・歯科医師会との調整が必要な場合が多く、注意が必要です。どの帳票をカスタマイズするのか、市区町村ごとにカスタマイズ対応するのかなど綿密な計画策定が必要です。

（→64ページ 第3章 要件定義段階における通知表統一事例）

帳票カスタマイズのパターンとメリット・デメリット

カスタマイズ方針例	メリット	デメリット
システム搭載の標準帳票を利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 帳票が統一されるため、異動時の負担が軽減される。 ● 帳票作成のための打合せ時間が短縮される。 ● コストを大幅に抑えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市区町村の意見を反映することができないため、域内特有の書式に対応していない等、運用にそぐわない可能性がある。 ● 様式が合わない場合、帳票作成機能を利用しない可能性がある。
域内市区町村の統一帳票としてカスタマイズ	<ul style="list-style-type: none"> ● 帳票が統一されるため、異動時の負担が軽減される。 ● 域内の運用ルールに合わせて帳票を利用することができる。 ● カスタマイズコストを按分することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市区町村の要望をまとめる等、統一帳票レイアウトを確定するまでに時間を要する可能性がある。 ● 全ての市区町村の意見を反映させることができない可能性がある。
市区町村ごとにカスタマイズ	<ul style="list-style-type: none"> ● 市区町村ごとの運用に合わせてカスタマイズすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 共同調達・共同利用のメリットを十分に活かすことができない。 ● 運用ルールの統一ができないため、異動時にルールを覚える必要があり、業務負担がかかる。 ● 市区町村ごとにカスタマイズコストがかかってしまう。

なお、実証地域では、4県ともに次ページの2つの方針のもと、「基本的に個別カスタマイズは行わない」こととしており、統合型校務支援システムの運用にあたっては、県域で共通の機能を導入したうえで、統一帳票を定め、それを活用する方針としています。

方針①：都道府県下統一で同じ機能を導入する

- ・都道府県下統一で同じ機能を導入することで、教職員の異動時の利便性向上、カスタマイズ費の削減を図る。(市区町村によって導入する機能を変えない)

〈参考〉導入した機能(例)

- ・グループウェア機能 ・児童生徒名簿情報管理機能 ・出欠管理機能 ・成績管理機能 ・保健管理機能
- ・日程管理機能(スケジュール機能) ・教育計画管理機能(週案・時数管理機能) ・体力テスト機能
- ・個人カルテ機能(児童生徒事象機能) ・勤怠管理機能(出張・休暇の勤怠に関する申請等)

※例外として、必要な市町が別途契約することとした機能(例)

- ・徴収金管理機能

方針②：都道府県下統一で同じ帳票を利用する

- ・基本的に、ベンダーが提供する書式を利用することでカスタマイズ費を削減する。
- ・独自の帳票が必要な場合には、県下統一でカスタマイズする。
(ただしこの場合でも、市区町村独自のカスタマイズは行わない。)

システム標準機能・帳票の活用(長崎県)

長崎県では「原則システムベンダーの標準的な機能と帳票を活用すること」としました。

機能については、他の自治体で稼働している実績があるものならば、ノンカスタマイズで長崎県でも利用可能であると判断し、帳票についても、文部科学省の参考様式や校務支援システムパッケージベンダーが準備した標準的な様式で業務は可能と判断しました。もっとも、調査書等の様式については、長崎県版にカスタマイズを実施しています。

一方、保健関係の帳票(受診勧告書)については、標準様式が定まっていないこともあり、県の体育保健課が中心となり市町の担当や医師会の意見を聴取し、カスタマイズを実施しています。

また、市町独自の要望でカスタマイズ料が発生する場合は、当該市町がカスタマイズ料を負担することとしていましたが、令和2年(2020年)現在、カスタマイズを希望する市町はありません。

2.1

共同調達・共同利用
の
進め
方
概
要

2.2

企画
構
想

2.3

計
画
策
定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運
用
・
保
守
・
導
入
後

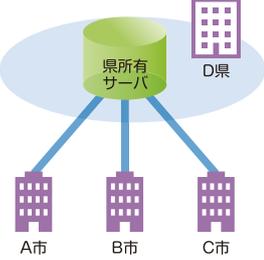
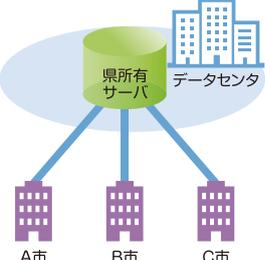
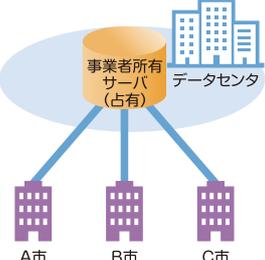
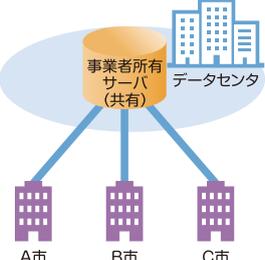
2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

3. ネットワーク環境の整備、導入形態の検討

統合型校務支援システムに接続するネットワークを定義します。各学校から統合型校務支援システムにつながるまでの回線について、それぞれ回線の種別（専用線、閉域網回線等）や回線帯域、既存ネットワーク活用の有無等について検討すると同時に、都道府県が整備する範囲と市区町村が整備する範囲を明確にします。

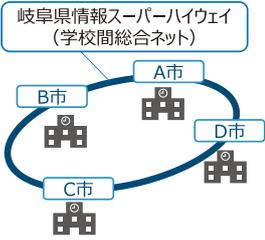
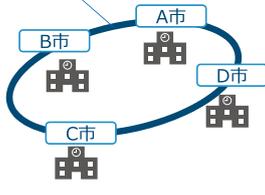
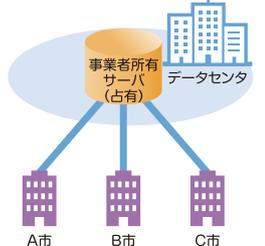
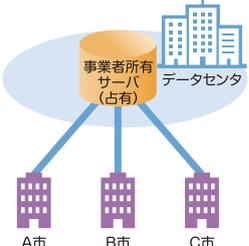
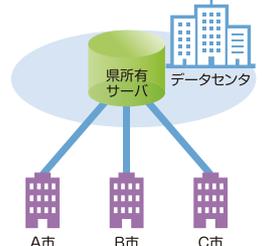
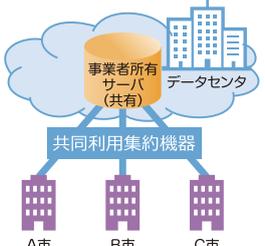
サーバ環境の分類

サーバ環境	Aオンプレミス (都道府県設置型)	Bハウジング	Cホスティング	Dクラウド
概要図				
特徴	<p>都道府県所有の占有サーバを設置する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●複数市区町村で同一システムを利用できる ●市区町村ではサーバを保有する必要がない 	<p>データセンタ内へ、都道府県所有の占有サーバを設置する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●複数市区町村で同一システムを利用できる ●市区町村ではサーバを保有する必要がない ●窃盗等の不正な侵入者等への物理的セキュリティ強度が高い 	<p>データセンタ内へ設置された、事業者所有のサーバを占有利用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●複数市区町村で同一システムを利用できる ●市区町村ではサーバを保有する必要がない ●窃盗等の不正な侵入者等への物理的セキュリティ強度が高い 	<p>データセンタ内へ設置された、事業者所有のサーバを共有利用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●複数市区町村で同一システムを利用できる ●市区町村ではサーバを保有する必要がない ●窃盗等の不正な侵入者等への物理的セキュリティ強度が高い
設置場所	都道府県庁舎内等	データセンタ	データセンタ	データセンタ
サーバの所有	都道府県	都道府県	事業者	事業者
サーバの利用形態	占有 (県・参加自治体間)	占有 (県・参加自治体間)	占有 (県・参加自治体間)	共有 (不特定多数の自治体)

統合型校務支援システムを導入する際は、ネットワークセキュリティに関して、学習系ネットワークと校務系ネットワークの分離が必要となります。

岐阜県・高知県では、元から整備されていた県内の全市町村が接続可能なネットワークを活用することで、インターネット分離を可能としました。奈良県・長崎県は県域でネットワークが整備されていなかったため、新たに校務系ネットワーク基盤を整備しました。

実証地域におけるシステム導入前後のネットワーク環境

	岐阜県	奈良県	高知県	長崎県
導入前のネットワーク環境	<p>【都道府県WANが整備済み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内全学校から接続可能 	<p>【都道府県WANが未整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> →新たにネットワークを構築 	<p>【都道府県WANが整備済み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育ネットシステム内に校務系(LGWAN接続系)ネットワークが整備済み 	<p>【都道府県WANが未整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> →新たにネットワークを構築
導入後のネットワーク環境	<p>〈ホスティング〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すべての学校から接続可能な「岐阜県情報スーパーハイウェイ」(学校間総合ネット)内に設置(閉域網内にクラウドDCを設置)(SSL-VPN) 	<p>〈ホスティング〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選定事業者のクラウドサービスを利用し、新たに校務用のデータセンタを設置 	<p>〈ハウジング〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高知県が運用をしている教育ネットシステム内の校務系(LGWAN接続系)ネットワークに設置 ・県立学校との情報共有・引継ぎを可能とするため、県立学校校務支援システムを拡張 	<p>〈クラウド活用〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・閉域網VPNネットワークを新たに構築 ・パブリッククラウドを利用 ・長崎県内に「共同利用集約機器」を設置し、クラウド接続に係る費用の低廉化を図っている 

2.1
共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2
企画構想

2.3
計画策定

2.4
調達

2.5
構築

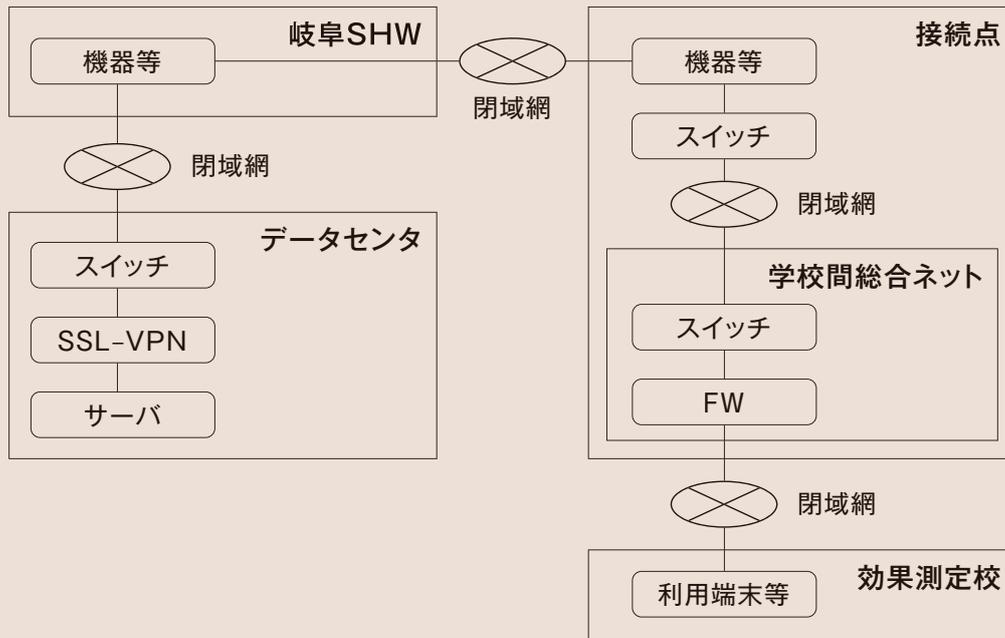
2.6
運用・保守・導入後

2.7
実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

■ ネットワーク環境の整備(岐阜県)

ネットワークは既存の「岐阜県情報スーパーハイウェイ」を利用しています。このネットワーク上には県内の全市町村、すべての学校から接続可能な「学校間総合ネット」という教育情報ネットワーク(閉域網)が整備されており、今回の整備においては、学校間総合ネットワークを経由してクラウド上の統合型校務支援システムに接続する仕組みを取ることで、閉域網内での安全な接続を確保しています。

一方、文部科学省のセキュリティガイドラインで定められている学習系・校務系・校務外部接続系の分離については市町村によって実施状況が異なります。そこで、校務支援システムに接続する際にはSSLVPNによる暗号化通信を使うことを原則としました。また、市町村によっては、校務支援システム利用時はインターネット接続しない環境とすることも加えることで、更なる安全性を確保しています。

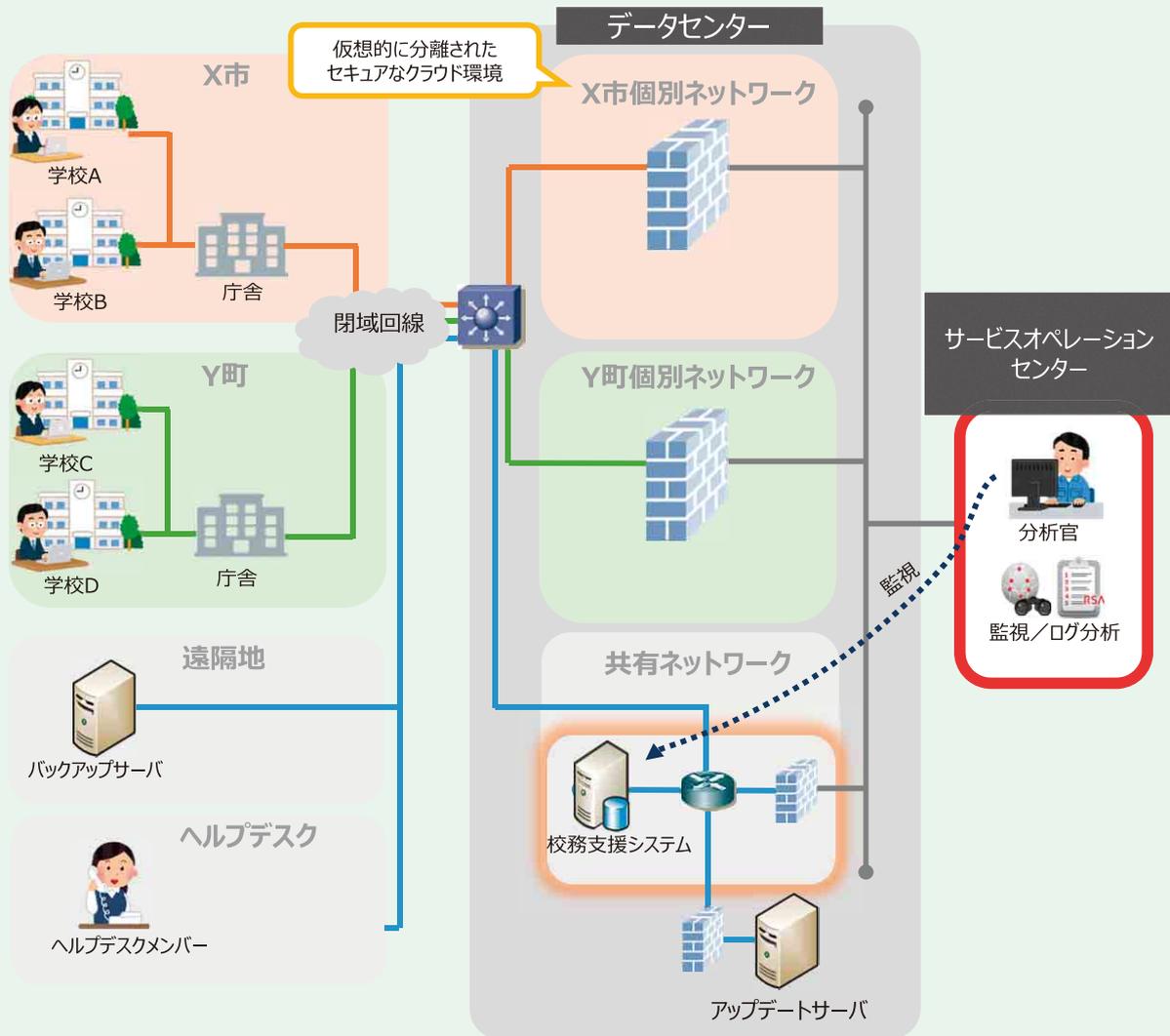


岐阜県におけるネットワーク構成

■ ネットワーク環境の整備(奈良県)

奈良県には既存の都道府県WANが存在しなかったため、選定事業者のクラウドサービスを利用し、新たに校務用のデータセンターを設置しました。市町村とデータセンター(クラウド環境)を閉域回線で接続することで、外部のインターネット環境から分離し、安全に接続を行います。

奈良県が構築するサーバ・ネットワークの特徴・構成は以下の通りです。県内全ての地域のネットワーク環境を改めて調査し、その調査結果を踏まえ、ネットワークを構築しました。



奈良県におけるネットワーク構成

- 市町村同士のネットワークが混在しないように論理的にネットワークを分離する
- 統合型校務支援システムを稼働するサーバはインターネットと接続の無い閉域環境として構築し、OSやウイルスパターンファイルのアップデートは、アップデート用の中間サーバを経由することで、インターネットと接続せずにアップデートを可能とする
- 専門の分析官を配置し、危険な通信の有無をリアルタイムに監視・分析し、状況に応じて分析官が適切な対応を図る
- インシデントの対応内容は専用のポータルサイトでの確認を可能とする
- バックアップ及びヘルプデスクでのメンテナンス時も閉域回線を利用する

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調達

2.5

構築
構築

2.6

運用・保守・導入後

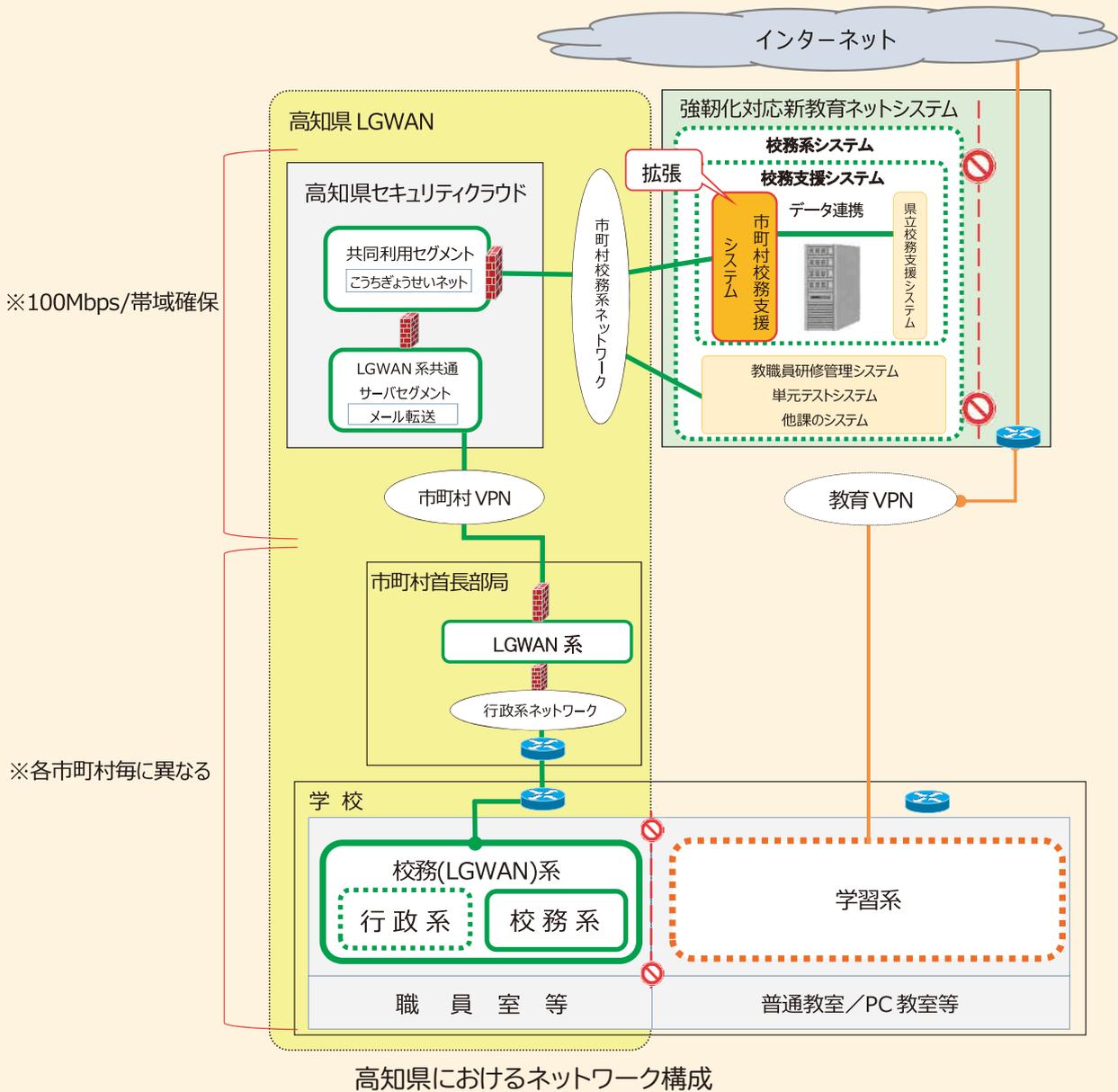
2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

■ ネットワーク環境の整備(高知県)

本事業で調達した統合型校務支援システムは、平成29年(2017年)度に県立中・高等学校向けに整備した県立学校校務支援システムを拡張して利用することで、将来的に県内の学校が学校種間をまたいで情報共有することを目指しています。

また、県立学校校務支援システムは機微情報を含む校務系ネットワークと機微情報を含まない学習系ネットワークに分離されています。校務系ネットワークはLGWAN環境で運用を行っており、インターネットと完全に分離した閉域網環境での利用となっています。

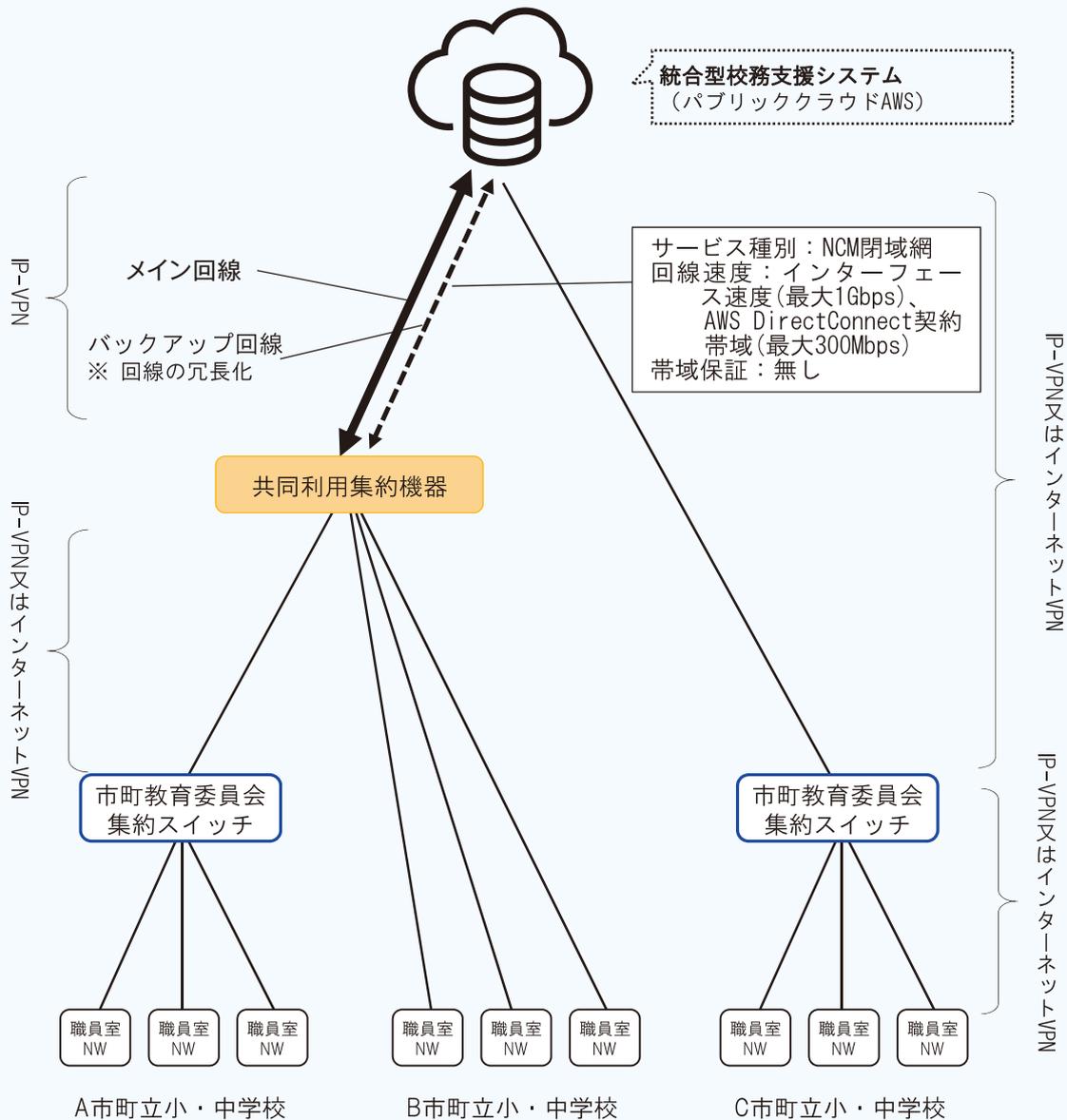


ネットワーク環境の整備(長崎県)

長崎県には県立学校以外が利用できる既存の都道府県WANは無く、学習系・校務外部接続系とは分離された校務内部接続系用閉域網VPNネットワークを新たに構築し、校務系ネットワークを統合型校務支援システムクラウド(AWS)へ接続することとしました。

各学校におけるセキュリティの確保・維持管理については、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(文部科学省:H29.10.18)」に示された要件に準拠したものとし、さらに有識者からの助言により、日本国内リージョン指定かつ日本データセンター協会(JDCC)が制定した「データセンターファシリティスタンダード」のティア3相当を指標に調達を行いました。

長崎県内に「共同利用集約機器」(外部サービス)を設置し、近隣共同利用集約機器への接続を希望する市町が活用する方策を取り、クラウド接続に係る費用の低廉化を図っています。



長崎県におけるネットワーク構成

パブリッククラウドを使用する利点としては、以下のようなことが挙げられます。

- 1日単位や月単位のサーバ負荷に応じた処理能力の変更及び今後導入が増加する自治体へ柔軟に対応可能(必要最低限のリソース利用による低廉化)
(例) 使用が少ない夜間は処理するサーバ数を減らしたり、ストレージ容量等リソースが不足した場合に、即時追加したりすることが可能
- 災害等が発生した場合も遠隔データバックアップによってデータ消失を最小限に軽減
- 国や地方自治体、大学、銀行を含めた企業等が利用している信頼性

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

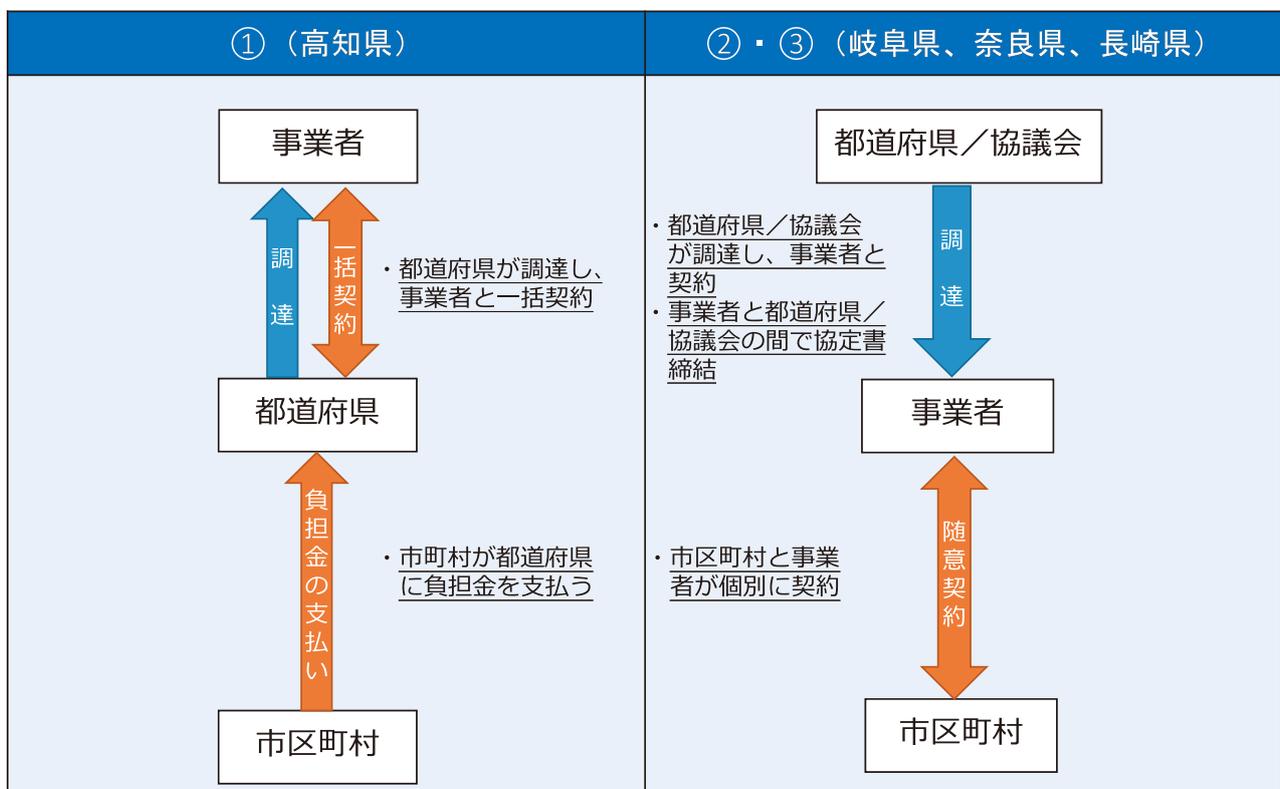
実証地域が感じた
これからの取り組み
自治体への参考情報

4. 契約形態の検討

都道府県と市区町村の役割分担に応じて、適切な契約形態を選択します。「都道府県が調達し、都道府県が事業者と契約する方法」「都道府県が調達し、各市区町村と事業者が契約する方法」「協議会（任意団体）が調達し、各市区町村と事業者が契約する方法」などがあります。

契約形態のパターン例

導入パターン	調達主体	契約関係
①都道府県が調達し、都道府県が事業者と契約する方法	都道府県	都道府県⇔事業者
②都道府県が調達し、各市区町村と事業者が契約する方法	都道府県	市区町村⇔事業者
③協議会（任意団体）が調達し、各市区町村と事業者が契約する方法	協議会	市区町村⇔事業者



いずれの方法についても、調達主体と契約主体が異なる場合（県が調達仕様を作成し、入札を行うが、契約自体は市区町村の場合）は、県が事業者と「覚書」を交わしたうえで、各市区町村と事業者が個別に契約することになります。

また、市区町村が参加しやすい工夫を講ずることも重要です。岐阜県では月単位の契約を可能とし、年度途中からでも共同調達に参加できるようにしました。また、奈良県では早期に加入するほど割引が適用されるようにして、早期加入の促進を図りました。

5. 費用分担の検討

初期導入費用（イニシャルコスト）と維持費用（ランニングコスト）それぞれについて、「都道府県の費用支援割合（全額支援、一部支援、支援しないなど）」と「市区町村の費用按分方法（学校数割、学校規模割、市区町村毎に均等負担など）」を決定します。より多くの市区町村に参加してもらうために、公平感が損なわれないような分担にする必要があります。

実証地域の費用分担

	イニシャルコスト（初期設定費等）	ランニングコスト（システム利用料等）
岐阜県	県	市町村 ・市町村間は <u>学校数割</u> ※ <u>月額一律の金額</u>
奈良県	校務支援システム 初期設定費 県 ※市町村別一部負担あり インフラ整備等 初期設定費 市町村	市町村 ・市町村間は <u>学校数割</u> ※ <u>早期導入割や、少人数割引を実施</u>
高知県	県 市町村	市町村 ・費目によって割合を設定 ・移行化等 ・仮想化基盤保守費 ・研修費 ・ヘルプデスク 学校数割 教職員数割
長崎県	校務支援システム 初期設定費 県 インフラ整備等 初期設定費 市町	市町 ・学校数と教職員数の <u>価格テーブル</u> を採用 ※小規模市町の低廉化 自治体の学校数 1校当たりの平均教職員数

協定書の締結（高知県）

高知県では、全市町村（学校組合）が3つの協定書を締結しています。

- ① 基本協定書：県と市町村で導入・運用について同意したことを証する協定
- ② イニシャルコスト協定：導入に関する費用負担の額及び支払の方法についての協定
- ③ ランニングコスト協定：運用に関する費用負担の額及び支払の方法についての協定

児童生徒数・教職員数の少ない学校や、学校数の少ない市町村が多い中、できるだけ各市町村に不公平感がでないよう、協議会で検討し、以下のような独自の計算式を設け、協定を締結しています。

契約方法・費用按分の方法例

イニシャルコスト	<ul style="list-style-type: none"> ● 国の実証研究事業対象経費を除いた費用について、県と市町村で50%ずつ負担する。 ● 残りの50%に関する市町村間の負担割合については、まず、全体に占めるストレージ費用の割合(35%)を児童生徒数に応じて按分する。 ● 残りの費用(全体×50%×65%)は、を学校数に応じて按分する。 	
ランニングコスト	ソフトウェアライセンス及びサポート費用	学校数割
	仮想化基盤メーカー保守費用	学校数割
	職員研修費用	教職員数割
	ヘルプデスク費用	教職員数割

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これからの取り組み
自治体への参考情報

6. データ移行についての検討

共同調達・共同利用に際し、既に統合型校務支援システムを導入している市区町村があった場合、旧システムのデータを新システムに移行するかどうか、メリット・デメリットの評価を行いながら検討します。また、データ移行を行う場合はその範囲や手法（学校担当が行うのか、事業者が行うのかなど）も検討する必要があります。併せて、統合型校務支援システムを導入していない市区町村でも、既に作成している名簿や通知表といったエクセルデータ、成績処理ソフトのデータや紙データを移行するかどうかの検討も必要です。

なお、データ移行を検討する際、一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）が規定した「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」に準拠しているか参考にも有用です。

既に導入されていた統合型校務支援システムからのデータ移行例（岐阜県）

業務項目	データ移行するデータの種類、抽出方法等	作業分担			
		事業者	教育委員会	各学校	その他
指導要録（様式1）	エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	○	○	○	市町村毎に、「事業者と教育委員会」、「事業者と各学校」のように実態に応じて、分担を変えている。
指導要録（様式2）	エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	×	×	○	成績データを移行するかは各市町村に任せている。中学校のみ移行
出席簿	エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	×	×	○	中学校のみ移行
健康診断・ 歯科検査表	データ移行しない	×	×	×	
成績	エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	×	×	○	成績データを移行するかは各市町村に任せている。中学校のみ移行
名簿	エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	○	○	○	

県独自の成績処理システムからのデータ移行例（長崎県）

業務項目	データ移行するデータの種類、抽出方法等	作業分担		
		事業者	教育委員会	各学校
指導要録（様式1）	データ移行しない	×	×	×
指導要録（様式2）	データ移行しない	×	×	×
出席簿	データ移行しない	×	×	×
健康診断・ 歯科検査表	データ移行しない	×	×	×
成績	調査書に係るデータのみ移行 エクセル形式によるデータの抽出→移行を基本	○	×	○
名簿	学齢簿から取り込む	○	○	○

7. 効果測定についての検討

統合型校務支援システムは、導入して終わりではなく、導入したことでどのような効果があったかを定量的に測定・把握することで、今後のさらなる業務改善や今後の教育ICT政策の検討を行うことが必要です。効果測定は統合型校務支援システムの導入前にプレデータと、導入後の効果測定データの変化を捉えることが重要なため、特にプレデータの測定時期や測定項目を早めに検討する必要があります。

(本事業における効果測定の手法及び結果については第4章参照)

APPLICとは

APPLIC (アPLIC) とは、一般財団法人全国地域情報化推進協会の略称です。自治体のシステム間の連携 (電子情報のやりとり等) を可能とする基盤の構築を推進する団体で、地域情報プラットフォーム標準仕様を策定し、公開、普及を図っています。

APPLIC (一般財団法人全国地域情報化推進協会) が策定した「地域情報プラットフォーム標準仕様書」及び「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」に完全準拠しており、準拠登録・相互接続確認製品マークを受けている製品同士のデータ移行であれば、指導要録などの学習者情報^{※1}、健康保健診断票^{※2}などの学校保健情報についてはデータ項目が標準化されていることから、データ移行にあたっての調整 (データの内容確認やシステム間のデータ項目の紐づけ) が原則不要と考えられています。^{※3}

※1 文部科学省より示されている指導要録 (参考様式) 「小学校」「中学校」「高等学校」「視覚障害者、聴覚障害者、肢体不自由者又は病弱である児童に対する教育を行う特別支援学校 (小学部、中学部、高等部)」「知的障害者である児童に対する教育を行う特別支援学校 (小学部、中学部、高等部)」

※2 公益財団法人日本学校保健会より出版されている健康診断票・歯科検査票の様式参考例

※3 この仕様は、該当自治体の帳票が、指導要録については文部科学省が示す参考様式通りに作成されていること、健康診断票については日本学校保健会が「児童生徒等の健康診断マニュアル」で示す参考様式通りに作成されていることを前提としているため、準拠登録・相互接続確認製品マークを受けている製品同士であっても、各自自治体がこれらの条件を満たしていない場合 (該当帳票についてカスタマイズを行っている場合) は、すべてのデータが正しく移行されることは保証されません。また、この仕様は、もともと児童生徒に転学が発生した際のデータ移行を想定したものであり、システム移行時のデータ移行を想定したものではありません。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

企画構想

計画策定

調達

構築

運用・保守・
導入後

2.4 調達

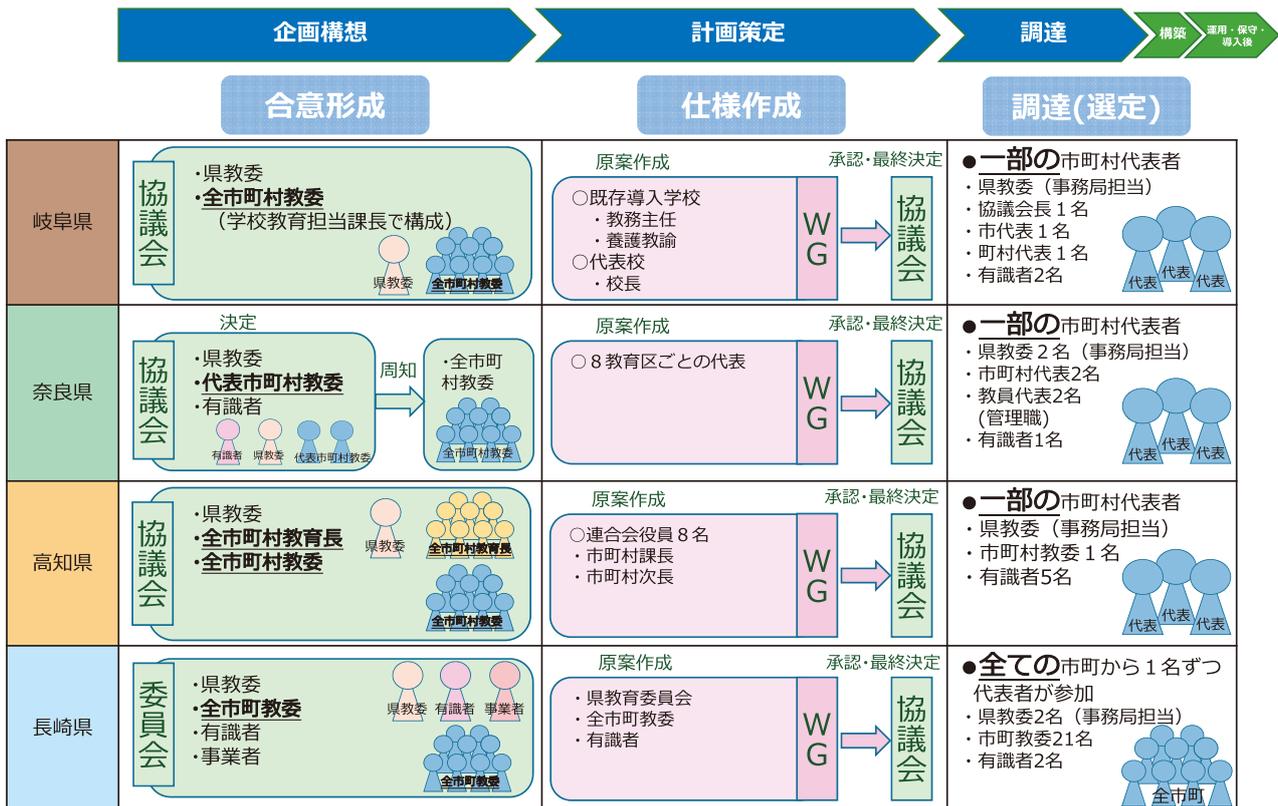
統合型校務支援システムの導入に向けて予算化を行い、実際に統合型校務支援システムを調達する事業者を決定するための調達を実行します。

無論、ここに至るまでには、前述の「企画構想段階」における県と各市区町村の合意形成や、「計画策定段階」における仕様の確定等が必須となります。

調達段階に至るまでには様々な調整が整っていることが前提となりますが、調達時においても各市区町村が合意の上、事業者を決定することが必要となります。

前節までの内容と一部重複しますが、実証地域における推進体制の整備と調達までの流れを以下に示します。段階によっては一部の市町村の参加となっていますが、各地域の代表という位置づけでの参加であり、各プロセスにおいて全市町村の意思が反映されていることが見て取れます。

実証地域における推進体制の整備と調達までの流れ



1. 予算化

企画構想から計画策定までの結果を踏まえて予算要求を行います。予算化にあたっては、必要経費（初期費用・運用維持費用）についてどのように予算措置をしていくか決める必要があります。共同利用においては、参加するすべての市区町村が横並びでおなじ予算措置をできるとは限らないため、協議会内で参加市区町村がそれぞれどのような予算措置で予算化するのか、綿密な調整・確認が必要です。併せて、共同利用期間中に全体或いは個別の市区町村の要望でカスタマイズを行う等の追加費用が発生した場合のルール決めをしておく必要があります。

実証地域の具体的な予算化の働きかけは以下の通りです。

■ 予算化のノウハウの共有（岐阜県）

各市町村への説明資料として、統合型校務支援システムの「運用導入ガイド」を作成しました。「運用導入ガイド」では契約や実施体制、金額に関するノウハウなどを記載し、システムの重要性等を周知しています。

また、協議の際に市町村の規模をそろえてグループディスカッションをすることで、予算化のノウハウを共有しやすいように工夫しました。

さらに、将来的な高校との接続について言及し、全ての学校が統一したデータ化を図り、高校と接続する必要があることを伝え、各自治体の理解を深めています。

■ 予算化のノウハウの共有（奈良県）

県全域で働き方調査を実施し、全ての学校の教員、各関係者に、直接趣旨と周知を行うことで、統合型校務支援システム導入の周知と必要性の訴求を図りました。

さらに、各市町村への説明の際、「予算が安くなること」、「データが安全に管理されること」、「転出入のデータが共有されること」、「異動してもシステムが同じであること」、「関連する調達、今後の運用についても県がかかわっていくこと」等の資料を作成し、市町村の不安要素を払拭するよう努めました。

加えて、岐阜県と同様、将来的な高校との接続についても説明しています。

■ 予算化のノウハウの共有（高知県）

高知県の場合は、もともと統合型校務支援システム導入地域が無かったことから、全市町村教育委員会を対象とした研修会等により、システムの導入効果やデモンストレーションを実施し、統合型校務支援システムについての理解を深めました。

また、各市町村の財政当局との予算化協議の際には、市町村ごとのイニシャル・ランニングコストを試算した具体的な協議資料を提案し、広域共同調達によるコストメリットについての理解を求めました。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

■ 予算化のノウハウの共有(長崎県)

長崎県の場合も県が積極的に市町の財政担当部局への説明根拠資料を提供しました。

具体的には、「働き方改革に資する資料としての先行事例紹介」を行い、統合型校務支援システム導入の効果を示したり、「費用面での比較資料」を示し、コストメリットについて訴求したりしました。

さらに、有識者による「講演会」を実施することで、統合型校務支援システムの導入を身近なものとして感じられるような工夫を講じました。

2. 調達方式の決定

公正・公平な手順で、低価格且つ高品質なシステムを調達するために、各調達方式のメリット・デメリットをふまえ、最適な調達方法を決定します。このうち、最低価格落札方式については、価格のみで入札を執行するため品質を評価できず、結果として低品質のシステムが導入される可能性があります。調達方式のうち「総合評価入札方式」「公募型プロポーザル」を採用した場合には、評価基準を含む評価に関する資料の作成を行います。

以下に示す通り、各地域ともに共同調達においては、「最低価格落札方式」を採用しませんでした。前述のとおり「企画構想段階」から「計画策定段階」にかけて様々な合意形成を行っていたため、その合意事項が十分に反映されるよう、単純に金額だけではない方式で導入を図っています。

導入パターンとメリット・デメリット

調達方式		メリット	デメリット	岐阜県	奈良県	高知県	長崎県
一般競争入札	最低価格落札方式	・価格による競争環境を確保することにより、価格を重視して事業者の選定を行うことができる	・価格のみで事業者を決定するため、事業者の技術力を評価することができない場合がある				
	総合評価入札方式	・価格と提案内容を総合的に評価することができる ・業務受託者選定後の契約交渉の負担が少ない	・事業者の決定までに時間を要する場合がある	○	○		
随意契約	公募型プロポーザル	・提案者の視点での新たな発想を期待できる ・優先交渉権者選定後の契約交渉が可能となる	・価格が高くとも、提案内容がいい事業者が選定される場合がある			○	○

なお、各地域とも概ね次ページのような評価項目を設け、事前に調整を進めた県や町村間の合意事項に合致するようにしました。このように、共同調達においては単純な金額だけで決定しないようなプロセスの確立が重要となります。

評価項目の例

項目	内容
制度、業務及びシステムに対する理解度	<ul style="list-style-type: none"> ● 背景・目的及び期待する効果の理解 ● 業務の理解 ● 統合型校務支援システムの概要の理解
要件定義の理解度	<ul style="list-style-type: none"> ● 機能要件の理解 ● 帳票に関する理解 ● カスタマイズ方針の明確さ ● 繁忙期を把握した非機能要件の提案 ● サポートに関する提案
プロジェクトの計画能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業範囲及び内容、スケジュール、成果物等の妥当性 ● 研修の実施計画の妥当性 ● 学校の繁忙期への配慮
プロジェクトの管理能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 責任者及びリーダーの管理業務遂行能力 ● プロジェクト管理実績
設計・開発等に関する技術的能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業要員の資格、業務経験 ● プロジェクトマネージャの業務遂行能力
組織の実績・組織的対応力	<ul style="list-style-type: none"> ● 類似事業の導入実績 ● 組織の資格や認証等

3. 調達実施

2で決定した調達方式に従って調達を実施します。総合評価落札方式の場合には落札者、公募型プロポーザルの場合には優先交渉権者を評価委員会で決定します。公募型プロポーザルの場合には優先交渉権者の提案した価格や提案内容に関する協議・交渉も可能です。また、優先交渉権者との交渉が成立しなかった場合には、次順位者と交渉し、契約を行います。

全市町村の納得が得られるようにした工夫や、選定に参加していない市町村への説明の工夫として、岐阜県・奈良県・高知県では選定委員に、市町村の規模に応じた代表者、有識者を加えることで公平性を担保しました。また、長崎県は選定委員に全市町の代表者が参加していました。いずれの県も、全市町村の教育委員会が参加している協議会で早期から案の検討や説明を行っていたため、全市町村の共通認識ができていました。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

2.5 構築

導入事業者決定後、実際の統合型校務支援システムの詳細な仕様を検討し、システムの利用開始に向けた準備を行います。

1. 要件定義：細分化

導入するシステムの仕様を細かく協議・調整します。より具体的な実務に照らし合わせて、導入システムの細かな表示項目、出力項目の調整等が必要なため、指導主事や教務主任・養護教諭等の代表者といった学校現場の業務に詳しい担当者によるワーキンググループを設置し、協議することが考えられます。協議の中で、標準機能では対応できない要件がある場合には、追加カスタマイズや運用の見直しを検討します。

2. セキュリティ・個人情報保護への対応

① セキュリティへの対応

平成29年（2017年）10月に文部科学省より公表され、令和元年（2019年）12月に改訂された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を参考にしつつ、統合型校務支援システムの導入に際しては学校における情報セキュリティポリシーと運用ルールの見直しを行います。導入するネットワークやサーバ、導入後の各学校等におけるセキュリティの確保・維持管理について、物理的・人的・技術的・運用の観点から対応を検討する必要があります。

セキュリティへの対応で特に重要なことは「児童生徒によるアクセスリスクからの回避」「インターネットリスクからの分離」です。長崎県では有識者に確認しながらセキュリティへの対応を行いました。セキュリティを正確に担保するために、専門的な知見を有する有識者等の指導助言を仰ぐ等、第三者に確認してもらうことも有効な手段です。

② 個人情報保護への対応

統合型校務支援システムの導入に伴い、県及び市区町村ごとに存在する「個人情報保護条例」の改訂等が必要になる場合があります。まずはそれぞれの条例を確認し、諮問・改訂が必要か検討しましょう。統合型校務支援システムで扱う情報は機微な個人情報であるため、その情報を外部のデータセンタ等で管理し、システムを共同利用することについて、個人情報審議会等への諮問が必要になる可能性があります。

例えば、多くの個人情報保護条例では、オンライン結合（クラウドサービスの利用等）を制限・禁止する条文が存在しており、制限解除のためには条例のルールに従い、個人情報保護審議会等を開いて審議する、条例を改正するなどの手続きを行う必要があります。

また、統合型校務支援システムの保守を業者に委ねることが、「個人情報の処理を含む業務委託」とみなされ、諮問が必要になる場合もあります。

個人情報審議会等に諮問をかけるかどうか、市区町村ごとに判断を委ねるのではなく、県や協議会が主だった市区町村の条例所管担当と話し合い、複数の市区町村で対応が必要な場合には、県や協議会が中心となって情報発信・資料共有を行うことが大切です。

実証地域のセキュリティ・個人情報保護への対応の一例を示します。

実証地域のセキュリティ・個人情報保護への対応(例)

	岐阜県	奈良県	高知県	長崎県
情報セキュリティ確保の取組	<ul style="list-style-type: none"> 県内の全市町村のすべての学校が接続している閉域網の「<u>学校間総合ネットワーク</u>」という教育情報ネットワークが整備済。 SSL-VPNの利用 市町村のポリシーの内容によりトンネルモードにて、セキュリティを高める。 	<ul style="list-style-type: none"> 県教委主導で、運用自治体における<u>学校情報セキュリティポリシーの策定を補助</u>し、個人情報・センシティブ情報の取扱いなど、統一的に底上げをはかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 校務系(LGWAN系)と学習系(インターネット系)の分離を必須。 先行導入済の県立学校校務支援システムと同様に、<u>外部ネットワークから切り離された校務系(LGWAN系)に構築</u>。 	<ul style="list-style-type: none"> システムへの接続要件として、国の教育情報セキュリティポリシーガイドラインに従い、校務系と学習系の<u>ネットワーク分離を必須</u>。 市町と共同利用集約装置との接続は、複数のパターンを準備。
個人情報保護への対応	<ul style="list-style-type: none"> 作成した運用ガイドの中で、個人情報の取り扱いとしてセキュリティ対策の<u>チェック表などを提示</u>。 市町村教育委員会教職員業務改善協議会において、セキュリティポリシーの確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 県教委主導で、共同運用開始前の自治体における学校の対策基準を県域で策定。 個人情報保護条例のオンライン結合禁止を例外規定として可能とすべく、<u>各市町村で保護審議会に諮問するよう支援</u>。 セキュリティや個人情報の扱いに関するワーキンググループを6回開催し、運用面の課題等の情報共有。 	<ul style="list-style-type: none"> 本格運用までにワーキングチームで協議。 諮問時には各市町村教育委員会毎に申請書を策定するのではなく、県より申請書類の<u>雛型を提供</u>することで、申請事務の効率化を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報の取扱いは、市町ごとの個人情報保護条例に準拠。 クラウドによるシステム運用について、個人情報保護条例に適合しない場合は、<u>市町ごとに審議会等に諮問</u>。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画構想

2.3

計画策定

2.4

調達

2.5

構築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

3. 各種データ連携

統合型校務支援システムを共同で調達することにより、児童生徒の転出入時の指導要録・健康診断票データや、教職員の異動時の所属データなど、域内の市区町村間でデータの連携が可能になる場合があります。また、各自治体が保有する学齢簿データや、県立・市立高等学校に統合型校務支援システムが入っている場合にはそのデータとの連携も考えられます。各地域の実情をふまえ、これら各種データ連携の実装について検討します。

■ 各種データ活用の考え方(長崎県)

各種データ連携について、以下に示す考え方によって対応しています。市町間のデータ連携については、市町ごとにデータの取り扱い方法が複雑化しないように、県内全市町に統合型校務支援システムが導入された段階から開始することを予定しています。

長崎県における各種データ活用の考え方

	データ移行の有無	理由及び考え方
学齢簿データ活用	有	事業者と各自治体で協議の上、学校現場で保持している名簿情報を利用できない場合は、学齢簿データの利用も検討する。
市町間のデータ連携 (転出入や教職員異動時等)	有	転出入については、導入自治体が少ない段階では市町内に限りデータ連携機能を有効にするとともに、その使用の判断は各自治体とする。導入が進んだ後は、市町間のデータ連携を整理後、県内全ての機能を有効にする。 教職員の異動については、データ連携を行う。
高校とのデータ連携	無	システムが異なるため、現段階ではデータ連携は行わない。

2.6 運用・保守・導入後

統合型校務支援システム導入後の安定した稼働や、利用率の向上に向けた取組を行います。

1. 研修会・サポート

統合型校務支援システムの稼働までに、教職員が円滑にシステムを利用できるよう研修を行う必要があります。研修には集合研修・各校訪問研修・マニュアルや動画の配布による研修などがありますが、共同調達・共同利用の場合、学校数が多く広域にわたることから、各校訪問研修にした場合費用負担が大きくなる可能性があります。代表者向けの集合研修と、一般教職員向けのマニュアル・動画研修を組み合わせるといった工夫が必要です。また、研修会の他に、ICT支援員・ヘルプデスク（コールセンター）・SE常駐サービスなどの検討も考えられますが、いずれの場合も、教職員からの問い合わせ内容を定期的に把握できる体制を整えることが重要です。

実証地域のサポート体制

	岐阜県	奈良県	高知県	長崎県
研修実施体制	○集合研修 ・導入市町村毎に8回ずつ ・対象を教務主任等に <u>限定</u>	○集合研修 ・県内の学校でエバンジェリストを1校1名程度設け、 <u>エバンジェリスト向けの研修を実施</u> ※エバンジェリスト…ICTを活用した教育を推進するリーダー的役割を持つ教員	○集合研修 各教育事務所単位及び高知市 ・管理職対象 5回 ・教務担当 5回 ・保健担当 5回 ・進路担当 5回 ・教務担当(年度更新) 5回	○集合研修 ・導入市町ごとに、6回の研修を実施（職種別等） ○訪問研修 ・成績登録は各校1回の巡回研修を実施
問合せ対応	・ヘルプデスクが対応 9:00～18:00	・ヘルプデスクが対応 8:30～17:15 ※繁忙期には延長対応	・ヘルプデスクが対応 9:00～18:00 ※繁忙期には延長対応	・ヘルプデスクが対応 9:00～18:00 ※繁忙期には延長対応
その他の工夫	・事業者と協力しながら、県が主導となり年10回（小学校・中学校各5回）県内の全教員が参加可能な操作研修を開催	・エバンジェリストが更に地域や学校で研修会を開催	・ <u>マニュアルや動画マニュアルの電子提供</u> （校務支援システムからダウンロード可能） ・個別研修を希望する自治体は別途個別契約	・事業者が研修マニュアルを作成、導入校へ配布 ・ <u>自治体が独自のマニュアルを作成、共有</u>

2. 導入に伴う運用ルール改善に向けた取組

統合型校務支援システムの導入前には各市区町村でそれぞれ行っていた業務を、統合型校務支援システムの共同利用により、一部既存の業務ルールを変更し、統一する必要があります。業者決定後の要件定義を行うことと並行して、既存の業務ルールを確認し、必要に応じて業務ルールを改善することが重要です。システムだけでなく、運用も含めて改善を図り、各教職員に周知することで業務の効率化にもつながっています。

（それぞれの実証地域の詳細な取組の整理については、第3章に記載しています。）

3. 統合型校務システム導入後の効果測定

統合型校務支援システムは、導入したことでどのような効果があったかを、事前に取得したプレデータと比較しながら定量的に測定・把握することで、今後のさらなる業務改善や今後の教育ICT政策の検討を行うことが必要です。(→本事業における効果測定の手法及び結果については第4章参照)

2.7 実証地域が感じたこれから取り組む自治体への参考情報

各実証地域に対し、これから共同調達・共同利用に取り組む自治体に対しての助言を収集しました。これらの助言は実証地域の担当者として苦労した点や欲しかった情報であり、今後共同調達・共同利用に取り組む県や自治体の参考情報となり得ます。

■ 岐阜県

① 予算について

市町村教育委員会が単独で調達する場合と県単位で統一したシステムに参加する場合とでは、市区町村によっては経費負担が約半分に抑えられるといったメリットがあることを示していくことが重要です。コストメリットを示すことで更に市町村への導入が進んでいくと考えられます。

② 効果検証について

統合型校務支援システム導入による効果については、各市区町村がシステム導入を決定する上で極めて有用なエビデンスとなります。そのため岐阜県では、県内ですでに統合型校務支援システムを導入している市町村の事例を用いて、導入を検討している市町村へ説明していました。

③ 業者との契約について

各市町村教育委員会に「教育現場」「仕様書作成や契約などの業務」「ICT」に精通している人材が十分に備わっているとは限りません。岐阜県では、県でまとめて業者を選定することで、市町村での契約に至るまでの業務が大幅に軽減されました。

④ 運用について

すべての市町村が参加する市町村業務改善委員会をもつことで、業務運用ルールの統一化に向けて意思統一を進めることができました。

■ 奈良県

統合型校務支援システムを共同調達・共同利用するにあたって、特に情報共有・情報提供が重要だと感じたポイントは以下の通りです。

- 地方財政措置となっている内容とおおよその金額
- 自治体を超えて情報共有するための個人情報保護に関すること(個人情報保護条例・個人情報保護審査会)
- クラウドを利用する場合の、ネットワーク接続・セキュリティに関すること
- 教員の働き方の実態把握(調査等)
- 業務改善の具体例
- 組織案
- 県市町村間における連携・協定・合意等に関する文書ひな形

共同調達・共同利用を検討している自治体はこれらの点に注意し、情報を収集及び共有することでスムーズに調達を進めることができると考えます。

高知県

○先進自治体での取組状況と予算確保のためのノウハウ

高知県の場合は、ICT活用教育アドバイザー等の指導を仰ぎながら、統合型校務支援システム導入に関する情報収集を行いました。先進自治体での統合型校務支援システム導入までの準備や取組状況、システム導入後の業務改善効果など、アドバイザーから共有いただいた様々な成功事例を財政当局との協議や各市町村教育長への説明の際に具体的に示すことができました。

長崎県

①役割分担について

統合型校務支援システムの導入は、学校のあらゆる職種・業務に影響を及ぼします。この点を踏まえて、「チーム教育委員会」として、業務を適切に分担し、効率よく導入を進めていく必要があります。

②市町の取組について

都道府県単位での共同調達は、市町にとってまたとない好機であることは間違いありません。統合型校務支援システムに係る「情報収集」「仕様書作成」「調達（入札）」「要件定義」等すべてを都道府県が実施するため、市町はそれに費やす多大な労力を省略して統合型校務支援システムを導入することができます。

しかしながら、統合型校務支援システムを導入することがゴールではなく、導入後からの市町の取組にこそ真価が問われ、導入後の運用ルールをしっかりと吟味することが重要だと思います。5年後・10年後の学校のあるべき姿を思い描いて、ぶれない導入を進めることが重要です。

③運用ルールの統一について

教職員の異動は県内全域であることから、各市町の運用ルールの大きな違いは避けなければなりません。各市町の運用ルールの現状について、定期的に県内全体の担当者が集まり、情報交換をする機会が必要だと思います。なぜそのルールを作ったのか、担当レベルでしっかりと意見交換する場を作ることが重要です。

2.1

共同調達・共同利用
の進め方概要

2.2

企画
構想

2.3

計画
策定

2.4

調
達

2.5

構
築

2.6

運用・保守・導入後

2.7

実証地域が感じた
これから取り組む
自治体への参考情報

MEMO

第3章

システム導入による 課題解決と業務の見直し

本章では、統合型校務支援システム導入による
業務改善方法と、業務の見直し事例をご紹介します。

3.1 統合型校務支援システム導入の目的

統合型校務支援システムの導入の目的は、教員の業務負担と長時間労働を軽減し、教育の質を向上させることです。しかし、システムを導入しさえすれば、業務改善が図られたことになるのでしょうか。システムの導入はあくまで手段であり、業務改善を図るためには、システムに合わせ、既存の業務の見直しが不可欠です。業務の見直しを行わない場合、却って教員の業務が非効率になる恐れがあります（例：システムで作成できる帳票を手書きで行う、紙とシステムの二重管理が行われる等）。既存の業務での運用が可能であったとしても、システムの導入を機に業務を見直すことで、教員の業務効率化に繋がります。

本事業を通じて、統合型校務支援システムを導入することで、学校現場では様々な効果が実感されましたが、その中には、システムを導入して実感されるものと、システムを導入するだけでなく、積極的に業務の見直しに踏み込んで、初めて実感されるものがあることが分かりました。

そのため本章では、3.2で導入前に学校現場等で実感されていた、「統合型校務支援システム導入前の全般的な課題」について述べたうえで、3.3で「統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果」について触れ、3.4で「統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し」について記載します。システム導入だけでなく、業務の見直しを行うことで、より大きな業務改善効果をあげ、最終的には、子供と向き合う時間の確保・教育の質の向上に繋がります。

課題	解決方法
システム導入前の全般的な課題	システム利用の徹底による課題解決
システム導入後に直面する課題	業務の見直しによる課題解決

導入当初の考え方

統合型校務支援システムには多くの機能が含まれており、教員がそれぞれの機能についての理解や操作を習得するまでには一定の時間と、教員を支援するサポート体制が必要です。そのため、システムによる業務削減効果を十分に得られるようになるには一定の期間を要することを事前に認識した上で、運用計画を立案することが重要です。

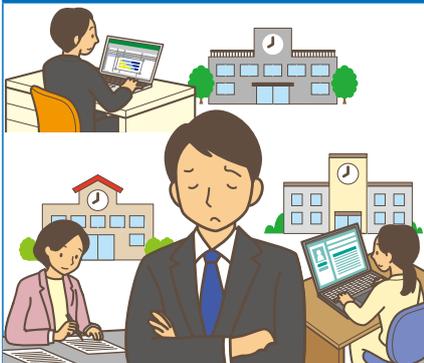
例えば、導入当初は導入の趣旨や運用上のルールについて丁寧な説明を行い、教員の共通理解を図ったり、複雑な操作を要しない名簿管理や出席簿の作成等から運用を始め（→68ページ・実証校では）、教員がシステムや操作に慣れる機会を設けたりすることが考えられます。これらの期間・手順を経ることが、その後の大きな変化と複雑な操作を伴う成績処理・通知表作成に係る教員の不安や心配の軽減に寄与することとなります。また、現場の要望や実態に応じて研修を実施したり、学校からの問合せに丁寧に対応したりする支援体制づくりも、導入1年目には重要です。

これらのことを踏まえると、導入後1年で大幅な業務時間削減を達成することは現実的ではありません。成果を求めるあまり無理な運用計画を立てるより、システムを利用する教員のICT活用能力等に即して、2～3年後を見据えた目標値を設定することが望まれます。

3.2 統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

本事業を実施するにあたり、定性的効果測定（教員アンケート調査）を行い、統合型校務支援システム導入前の校務に関する課題を抽出しました。

○自治体または学校ごとに帳票や業務実施手順が統一されていない。



【教員の声】

- 県や市町村の統一フォーマットがなく、学校ごとに帳票の検討をしているため、時間がかかり効率が悪い。
- 既存の帳票作成システムが古く、不具合が出ているが、個人が作成したシステムなので修正が難しい。
- 異動するごとに新たにデータを作成することが多く、統一されたフォーマットもないため、事務作業に時間がかかる。
- 外字の管理、名簿情報など、重要なデータの扱いや処理、引き継ぎ方法が学校や学年ごとに統一されておらず、毎年困っている。

○手書き・手作業によりミスが増える等、効率化が計られていない。



【教員の声】

- 手書きで時間がかかる（原簿に鉛筆で記入し後日ペンで清書している等）。
- 集計作業でミスが生じるため、点検に多くの手を要する。

○学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の情報の一元管理、共有がされていない。



【教員の声】

- 名簿、指導要録等、進学や転学についてのデータ連携ができずバラバラに仕事をするので効率的でない。
- ルールが統一されていないため、共有フォルダ内が煩雑である。
- 会議等での共有事項が多く、掲示板等で再確認したい。
- データベースが一本化されておらず、同じようなデータが散在している。
- 個人情報 は学校内のみのネットワークで取り扱うが、学校間や学校と委員会との連絡がとりづらい。
- 児童生徒名簿情報等、共通する内容にもかかわらず、修正や転記時の人的ミスで、不要な点検作業が増え、困っている。

○承認・決裁に時間がかかる。



【教員の声】

- 承認が必要な帳票は担当が記入後、定期的（月ごと）に校長が押印することになっているが、承認に時間がかかっている。
- 出張等で校長不在時に、承認が円滑に行えない。

○紙の利用が多く、コストやセキュリティ等に問題がある。



【教員の声】

- 職員会議やアンケートはペーパーで行っている。
- 紙で回覧を回すのは時間がかかる。
- 紙資料の紛失によるセキュリティ事故がおこる。
- 紙代、印刷代等の費用負担も大きい。

3.1
統合型校務支援
システム導入
の目的

3.2
統合型校務支援
システム導入前
の全般的な課題

3.3
統合型校務支援システム
の導入による課題解決と
実感する効果

3.4
統合型校務支援システム
導入後に直面する課題と
業務の見直し

3.3 統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果

3.2で示した課題に対応するために、統合型校務支援システムの導入が有効です。実証地域では、要件定義段階から課題を見据え、システムの導入を図りました。また、導入後はシステムの利用を通じ、課題に対応しています。

本節では、これらの取組を「要件定義段階における対応」と「システム利用による対応」として、それぞれ具体的な対応を紹介するとともに、それにより現場で実感された業務改善効果を記載します。

1. 要件定義段階における対応

実証地域では、3.2の課題のうち、「自治体または学校ごとに帳票や業務実施手順が統一されていない」という課題に対応するために、要件定義段階から改善を図ろうとしました。

利用機能や帳票については、調達プロセスの計画策定段階・要件定義（→37ページ）にてカスタマイズの有無を含めた調整を行います。実証地域では、可能な限り業務はシステムに合わせることであります。帳票はシステム標準の帳票を原則とし、県でカスタマイズする帳票は調査書・保健関係帳票に限定する等、可能な限りカスタマイズを行わず、業務の標準化を図ることが有効です。

①具体的な課題と対応

具体的な課題と要件定義段階における対応

具体的な課題	業務区分	対応
<p>○自治体または学校ごとに帳票や業務実施手順が統一されていない。</p> <p>・学校ごとに業務実施手順を検討しているため、時間がかかり効率が悪い。</p>	出席簿・名簿・健康診断票・日誌等の帳票	<ul style="list-style-type: none"> ●出席簿や健康診断表を既存の様式から統合型校務支援システムの様式へ記載ルールも含めて変更した。 ●健康診断票や出席簿、保健日誌の様式、またはその入力の選択肢を、先進導入自治体の教務主任部会、養護教諭部会の協力を得て作成し、統一化した。 ●帳票はベンダーの持つ帳票モデルを基本として、県教委関係各課の監修を得た。 ●外字を県全体で統一した。
	通知表・指導要録	<ul style="list-style-type: none"> ●通知表のパターン統一化を全県で行った。前後期制、3学期制、小学校の低・中・高学年に対応し、3パターンからの選択制として、幅を持たせた。 ●通知表の「独自エクセル」ベースでの作成を統合型校務支援システムでの作成に変更した。 ●指導要録様式を既存の様式から統合型校務支援システムの様式へ変更した。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ●出退勤管理を既存のシステムから統合型校務支援システムへ変更した。

②実感した効果

これらの対応を図ることで、各地域では次ページの効果を実感しました。

○学校ごとに、多くの教員と膨大な時間を要して検討していた通知表を、県域で標準を示すことによって、型や運用面の検討をする時間がなくなりました。さらに教員は、定型業務ではなく、評価の内容を検討することに時間を割けるようになった。

③実証地域で見られた具体的な事例

▶ 奈良県 県域での通知表統一

背景

奈良県ではこれまで、通知表の様式については学校ごとに通知表作成委員会等を立ち上げ、担当教員が中心となって検討を重ねて原案をつくり、校内で合意を得て作り上げてきました。各市町村、各校で独自の様式で作成されており、その間の互換性や記載されている内容については標準化されていませんでした。

課題への対応

統合型校務支援システムの導入から通知表の様式・記載事項の標準化までの経緯を、以下の通り時系列順に示しました。

1. 奈良県教育委員会が、県域で統合型校務支援システムの導入を目指すことを提案。
2. 県教育委員会が、導入の目的は、多忙な教員の業務の改善と、安心安全なデータ管理と、教育の質の向上にあることを明言。
3. 全市町村教育委員会の情報教育担当者が集まった連絡協議会（担当者会）で、導入の目的を果たすための具体的な課題として、「全校で統一されたシステムの導入」「通知表を含む帳票の標準化」「高校入試等自治体を超えたデータ連携による業務負担軽減」の3つを例示。
4. 実証研究事業立ち上げ。
5. 事業推進のための運用検討協議会（幹事会）を立ち上げて、目的と課題を確認して合意形成。
6. 担当者会で、幹事会での決定事項の1つとして「通知表を含む帳票の標準化」を宣言。各学校にも周知するよう依頼。
7. 県教育委員会が全市町村教育委員会教育長、教育関係団体等を訪問し、3つの課題の解消に向けて事業を行っていくことを説明。
8. 教育長会、校長会、教頭会、事務担当者会等で、通知表の標準化について明言して合意形成。
9. 事業実証地域（効果測定重点校）連絡会で、通知表の標準化について確認。
10. 各市町村教育委員会事業担当者と県教委担当者が協力して、各校・各団体に説明する機会をつくる。
11. 実証地域が中心となって通知表の共通部分の案を作成。
12. 全市町村教育委員会に原案を提示し、学校からも意見をもらう。

県内の各教育委員会から推薦を受けた管理職・教員が中心となって、有識者も含めたワーキンググループで内容を検討した上で、標準仕様となる案を作成することとしました。各学校からの意見を集約し、文字のサイズや領域の大きさなどを標準仕様案に反映しました。それを運用検討協議会で確認して様式として決定し、運用ルールも含めて、システムを利用する全校で共同利用することになっています。

3.1

統合型校務支援システム導入の目的

3.2

統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

3.3

統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果

3.4

統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し

教員の反応と対応

小学校の教員からは今までの様式にこだわる意見や、手書きの温かさにこだわる意見が多くありましたが、校長会等からは前向きな意見も多く寄せられました。

こだわりのある教員には別の形で子供や保護者に思いを伝える方法があるのではないかと提案しました。また、毎年様式の検討のためにかけていた時間を、子供たちのために有効に使えるのではないかと伝えました。

成果

学校ごとに、多くの教員と膨大な時間を要して検討していたものを、県域で標準様式を示すことによって、型や運用面の検討をする時間が必要なくなりました。

教員は、定型業務ではなく、評価の内容を検討することに時間を割けるようになりました。教員からは、今までの学校独自様式にこだわる意見も多くありましたが、形式にこだわるより内容にこだわる時間を創出することが必要であるとの認識が生まれました。

▶ 奈良県 外字の統一

背景

39市町村のうち3自治体の教育委員会のみがデータを統合管理している状況でした。残りは学校ごとに管理していました。

課題への対応

外字は県で統一としました。外字が大きな課題でしたが、IPAmj明朝フォント（国からの無償提供）で統一することとし、外字作成費用を抑えました。それでも対応が難しい外字は、手書きで対応することとしました。事業者のサポートにより、ヘルプデスクで外字を作成し、サーバへアップロードする予定です。

成果

費用を抑えることに加え、学校ごとにばらばらで大きな課題となっていた外字を統一することができ、教員の負担が減りました。また、他のシステムとの連携についても、統合型校務支援システムの運用ルールに基づいて基準を作って対応を考えることができるようになりました。

今後期待される効果

実証地域では、今後さらに共同調達・共同利用が進むことで、以下のような効果が得られるのではないかと期待されています。

- 帳票や業務が標準化されるため、異動教職員の引き継ぎにかかる負担が軽減される。
- 転校・進学先の学校にデータを渡すことが容易になる。
- 都道府県内で同じシステムを利用することで、都道府県と域内の市区町村の学校で管理される情報が統一化され、都道府県教育委員会、市区町村教育委員会、学校の情報の受け渡しが容易となる。

2. システム利用による対応

手書き業務をシステム入力とする、電子承認を行う等、システムの各種機能を利用することで得られる業務改善効果について、以下にまとめました。

①具体的な課題と対応

具体的な課題とシステム利用による対応

具体的な課題	業務区分	対応
<p>○手書き・手作業によりミスが増える等、効率化が計られていない。</p> <p>・手書きで時間がかかる。</p> <p>・集計作業でミスが生じるため、点検に多くの手数を要する。</p>	各種帳票作成(出席簿・名簿・調査書・健康診断票・日誌・指導要録等)	<ul style="list-style-type: none"> 出席簿は、手書きをやめシステム入力で行っている。 各種名簿は、システムから自動作成されるものを利用している。 今まで手書きや「独自Excel」で調査書を作成していた学校は、システム入力で行っている。 健康診断票は手書きをやめてシステム入力で行っている。
<p>○学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の情報の一元管理、共有がされていない。</p> <p>・名簿、指導要録等、進学や転学等についてのデータ連携ができず時間がかかる。</p> <p>・会議等での共有事項が多く、掲示板等で再確認したい。</p>	各種帳票作成(出席簿・名簿・調査書・健康診断票・日誌・指導要録等)	<ul style="list-style-type: none"> 初年度は、学齢簿の情報をシステムに登録することで、学校の負担を軽減した。以降は、就学児童の学齢簿情報のみを学校に提供していくことにしている。 調査書はデータ管理している。
	教育課程に関すること	<ul style="list-style-type: none"> 週案と時間割が連携し、作業の手間が削減できた。
	教員同士のコミュニケーション・情報共有	<ul style="list-style-type: none"> 校内掲示板、会議室の開設 ※各学校で適宜開設。 要望により、小学校校長会専用会議室・小学校教頭会専用会議室を開設。 連絡事項・会議資料は、随時システムに載せるようにし、ペーパーレスとしている。 アンケート機能を活用し、必要に応じて、職員の意見を本システムデータに保存集約するようにしている。 行事の振り返り、総括的な事案はアンケート機能を使うようになり、教職員の意思確認がスムーズにできた。 児童生徒の日々の様子や気づきをシステムに入力し、共有する。
<p>○承認・決裁に時間がかかる。</p> <p>・日誌は担当が記入後、月ごとに校長が押印する。</p>	各種帳票作成(出席簿・名簿・調査書・健康診断票・日誌・指導要録等)	<ul style="list-style-type: none"> 月ごとに、「電子承認」「電子保管」とする。 校医印は電子化とともに省略とした。 日誌類はシステムより作成し、電子承認、電子保存としている。 指導要録の押印の必要をなくし、電子承認で行うことにした。
<p>○紙文化が根付いている。</p> <p>・職員会議やアンケートはペーパーで行っている。</p> <p>・打合せはペーパーと口頭で行っている。</p> <p>・紙資料の紛失がおこる。</p>	教員同士のコミュニケーション・情報共有	<ul style="list-style-type: none"> 校内掲示板、会議室の開設 ※各学校で適宜開設。 要望により、(小)校長会専用会議室・(小)教頭会専用会議室を開設。 連絡事項や会議資料はシステムに載せるようにし、ペーパーレスとしている。 アンケート機能を活用し、必要に応じて、職員の意見をシステムデータ保存するようにしている。

3.1

統合型校務支援システム導入の目的

3.2

統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

3.3

統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果

3.4

統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し

②実感した効果

これらの対応を図ることで、各地域では以下の効果を実感しました。

- 出席簿の統計業務が大幅に簡素化できた。
- 出欠の集計が自動的に行われ、点検のポイントを絞ることができ、作成手順が平易になった。
- 学期末の成績処理のミスが減った。
- 掲示板については、職員にも働きかけ、職員朝礼や会議の時間削減に大きく役にたっている。
- 回覧文書は掲示板でよい。システムを最大限活用するとペーパーレスになると感じている。
- 職員へのアンケートをシステム上で行うことで集計時間を削減できた。
- なれると事務負担が大幅に減少するのが実感できる。
- 慣れるまでは大変だが、それは当たり前で、2回目の通知表作成などはスムーズに行えた。

③実証地域で見られた具体的な事例

▶ 岐阜県・高知県 出席簿機能の利用

背景

学級担任が毎月、曜日・祝祭日・代休等の休業日等を手書きしていました。授業日数や在籍数、出席総数等も手計算をしていました。また、記載の仕方等のチェックやその修正にも時間を要していました。

課題への対応

システムを利用することで、曜日や祝祭日等が自動で作成され、授業日数も自動計算されるようになりました。また、欠席理由等が入力できるようになったほか、記載の仕方のチェックやそれらの修正にかかる時間がほぼなくなりました。校内研修を行い、教員同士が教え合いながら運用しています。

教員の反応

出席簿機能の活用により、教員からは以下の反応がありました。

- 出席簿の記入やチェックがとても楽になった。(曜日等を手書きしなくてよい)
- 出席簿の出席日数等の計算をしなくてよいので楽になった。
- 抵抗なく、円滑に取り組むことができた。
- 各種統計が自動で算出されることで、その時間を生活指導や保健指導に利用できる。
- 長期欠席者の状況が捉えやすくなる。
- 出席情報が通知表や指導要録に反映されるので手間が省ける。
- △欠席理由が選択肢にない場合に戸惑う。該当するものがないことがあるので自由記述を設けてほしい。
- △職員室でないと入力できないので不便である。
- △学業休業日(振替休日)を正しく設定していないと運用できなくなる。

成果

転出入の記載の間違いや授業日数等の統計の間違いがなくなる等、作業効率が図られ、総じて出席簿作成の作業時間が大幅に減りました。さらに、欠席理由等を別に作る手間が減ったほか、作成者自身がセルフチェックし、管理職が再度チェックに要していた手間がほぼなくなりました。

ある実証校の教頭が、統合型校務支援システムを導入して一番効果が大きいと感じたのは、出席簿の点検業務でした。手書きのころは、休日を赤字で書くだけでも、数か所間違えて訂正印を押すことが多く、また、学級担任が書いたものを、学年主任、養護教諭、教頭が順番にチェックしており、細かいミスでも毎回差し戻していたので多くの時間がかかっていました。日数の計算ミスも多く、チェックのたびに多くの教員が毎回電卓を用いて確認していました。

システムを利用することで、計算ミスや点検の手間がなくなり、ストレスなく業務をスムーズに行えるようになりました。また、欠席内容の確認等、より本質的な部分の点検に時間がさけるようになりました。導入当初は本当にミスがないか心配し、電卓で再計算していましたが、もちろんミスはなかったのですぐにやめました。

<教員の声>

「学級担任のころ、手書きに愛があると感じていました。それがストレスというわけではありませんでしたが、業務の見直しをすることで、恐ろしいほどの時間をかけていたことに気づきました。作業時間が減った分、他のことに時間が使えるようになりました。授業準備等に余裕が持てて、授業自体にも余裕が出るようになったという声を聞くことも多くなり、子供とコミュニケーションする時間が増え、より良い学校運営に繋がっていると感じています。」

▶ 長崎県 掲示板機能を活用した小学校校長会専用会議室・小学校教頭会専用会議室の開設

背景

市内各小学校の校長同士・教頭同士の情報共有は、月1回開催される校長会・教頭会がメインとなっていました。

課題への対応

校長会から、校長同士がつながる「校長会専用会議室」の作成依頼がありました。また、小学校教頭会からも同様の要望がありました。そこで「専用会議室」を開設することとしました。

成果

一人職としての校長や教頭が、疑問や不安を一人で抱え込まずに、気兼ねなく自由に相談できる交流の場ができました。校長会・教頭会に関する連絡が円滑になっただけでなく、メール等と異なり記録がシステムに残るため、情報を検索することができ便利になりました。

また、一人職の場合、情報共有や相談の手段は今まで電話メインでしたが、掲示板機能を活用することによって様々な意見を得ることができたり、引継ぎの参考にしたりすることができます。

▶ 長崎県 電子承認・電子保存

背景

出席状況は、出席簿に手書きで記入し、月末に児童生徒一人一人の出席、欠席、停止等の日数や欠課時数を数えて月ごとに処理をしていました。記入後、チェックのため、担任、学年主任、教務主任、教頭、校長が点検・押印し、ミスがないことを確認していました。さらに、指導要録等に記入する際は1年間の集計を手計算で行っていました。

課題への対応

システムの出席簿機能の利用を必須とし、「その日のうちに入力する」運用ルールを策定しました。また、月末統計は行いますが、担当が全学年・全学級を一括して電子データとして出力し、内容確認後に管理職による電子承認・電子保存を行う運用としました。

成果

通知表作成、調査書作成、指導要録作成等の繁忙期において、出席統計に係る処理が不要になるため、大幅な業務時間の縮減を図ることができました。入力が完了すれば全校の出欠状況が一覧で確認できるため、生徒指導等に役立てることができました。また、出席簿の検索機能を用いることで、例えば欠席日数が30日を超える児童生徒を瞬時に確認できることも、出席簿機能利用の利点となりました。

電子承認・電子保存に係る調整

電子化された指導要録等各種帳票の導入に伴い、教育委員会が定める教育委員会規則や文書管理規則の改正が必要となる場合がありますが、大掛かりな法令改正が必要なわけではありません。長崎県では、学校文書管理規則に以下の内容を追記しました。

- ①帳票は統合型校務支援システムから出力されたものを正本とする。
- ②電子承認をもって原本とする。

また、保健関係の帳票の校医印の省略等に関しては、県の体育保健課の医師会担当に依頼することで、調整が円滑に進むように工夫しました。

実証校では

システムの誤操作に対する反省から効果的活用が促進

実証地域の中学校では、統合型校務支援システムを導入して最初の学期末、共同編集中の成績ファイルを誤って削除してしまいました。導入を急ピッチで進めたため、校内の体制が整っておらず、機能の使い方をうまく共有できていないことが原因でした。

この反省を踏まえて校内の体制が整えられた結果、円滑な情報共有が行われました。次の学期末では誤操作は生じず、さらに効果的な活用が進むことで、システムの導入前と比べて大幅な負担軽減に繋がりました。

3.4 統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し

1. 統合型校務支援システム導入後に直面する課題

統合型校務支援システムを導入後に業務の見直しを行わない場合、却って教員の業務が非効率になるといった新たな課題が生じる恐れがあります。実証地域で実際に直面した課題について以下に示します。

これらの課題をあらかじめ把握しておくことは、業務ルールの適切な改善と、システムの円滑な導入に繋がります。

・実際に実証地域から上がった声

- ▲ 紙の資料化とシステム入力で二度手間になる。
- ▲ 自動化されている点をどこまで信頼すればよいか判断できず、点検作業の精査ができない。
- ▲ ICT活用に対する抵抗感や不安をもつ教員があり、活用が徹底されない。
- ▲ 導入初期段階はまだ操作に不慣れで、事務負担増になる。
- ▲ 教職員とともに校務支援システムを使いこなしていくには、十分な準備と時間が必要。
- ▲ 教育委員会との情報共有に時間がかかる。

2. 業務の見直し事例

3.3では、出席簿の入力やアンケート機能の利用といった業務改善効果の高い事例について記載しました。しかし、単にシステムを利用するだけでは3.4.1にあるような課題に直面します。実証地域の中には、統合型校務支援システムの導入を機に、これまでの業務を見直している地域があります。本項では、これらの事例を紹介し、さらなる業務改善につなげるポイントを示します。

①具体的な課題と対応

具体的な課題と業務の見直しによる対応

具体的な課題	業務区分	対応
○紙の資料化とシステム入力 で二度手間になる。 ・出席簿への出欠入力 が、学級担任にとっての 新たな業務負担となっ ている。 ・健康診断票への入力 が、養護教諭にとって 業務負担となっている。	出席簿・名簿・健康 診断票	<ul style="list-style-type: none">● 毎日の出欠入力は、担任に限定することなく、養護教諭や1時間目が空いている職員で行う運用方法に切り替えた。● 毎日の出欠入力は、副担任等が行い、担任は教室で生徒を迎えるようにしている。1時間目終了までに入力を完了させ、昼休み、放課後と数回確認し入力ミスを防ぐようにしている。● 入力に係る運用(入力完了時刻、入力者)は、学校の実情に応じて行う。● これまで時間割ごとに記入していた中学校の出席簿を小学校と同様の1日単位の記入とできるように運用ルールを変更した。● 教頭が担任の入力データと養護教諭の作成した保健日誌を照合し、最終的な出欠を確定する。● 健康診断表の記入者は原則養護教諭であるが、学校によっては、一部を担当が記入している。

3.1
統合型校務支援
システム導入
の目的

3.2
統合型校務支援
システム導入前
の全般的な課題

3.3
統合型校務支援システム
の導入による課題解決と
実感する効果

3.4
統合型校務支援システム
導入後に直面する課題と
業務の見直し

具体的な課題	業務区分	対応
<p>○紙の資料化とシステム入力 で二度手間になる。</p> <p>・従来の情報共有（紙媒体 や口頭伝達、行事黒板、 ホワイトボード等）と、 システム内の掲示板に よる共有という二重管理 が行われて負担が増加 した。</p>	<p>教員同士のコミュ ニケーション・ 情報共有</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●グループウェアの掲示板機能を利用し情報共有を行うことで、打ち合わせ時間を縮減させた。 ●掲示板へのファイル添付機能を利用することで、机上へのプリントの配布を必要最低限にした。 ●週に職員朝礼が2回、終礼が2回と、ほとんど毎日打ち合わせの時間を取っていたが、グループウェアの活用により終礼が2回だけとなった。 ●会議の議案を共有フォルダにあげることで、紙資料の印刷が不要になり、パソコンを見ながら会議を行えるようになった。 ●掲示板（コメント機能も）を利用することで、事前の打ち合わせを省略・簡略化することにつながった。また、会議自体の効率化にもつながった。 ●資料の印刷に係る時間の軽減や資源・経費の節約につながった。
<p>○教育委員会との情報共有 に時間がかかる。</p> <p>・生徒の出席情報は、月末 の報告により把握して いた。特に気になる生徒 の動向は、学校側に毎回 電話で確認していた。</p>	<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●教育委員会から、各学校のシステムにログインできるように設定し、生徒情報（出欠情報、指導要録のみ）を直接把握できるようにした。 ●新入生の名簿を教育委員会から電子データで提供する。

②実感した効果

これらの対応を図ることで、各地域では以下の効果を実感しました。

○職員朝礼や会議の時間削減に大きく役にたっている。

○児童生徒の日常の様子や出席状況を、学校全体で情報共有ができる気づき入力機能などを活用し、効果的な指導や不登校対策にも資する活用方法を周知することができた。

○教育委員会から学校への文書発出処理を、紙媒体から統合型校務支援システムの機能に一元化することで文書フローが効率化された。

○職員朝礼がなくなったことにより、登校時から児童の様子を観察することができ、朝学習にもスムーズに入ることができている。（次ページの事例へ）

○月行事や毎日の連絡事項をグループウェアで共有することで各種の掲示を「廃止」でき、連絡漏れや管理職の仕事の重複がなくなり、情報共有に対する意識が高まった。

③実証地域で見られた具体的な事例

▶ 奈良県グループウェア機能運用による朝会やホワイトボードの廃止

背景

毎日職員朝礼を10分ほど行い、口頭で連絡を共有していました。職員会議は資料を全員分刷って会議を行っており、行事予定や出張の予定を職員室のホワイトボードに書き込んで情報を共有することが一般的でした。

課題への対応

毎日の職員朝礼を廃止し、連絡はグループウェアを使い共有しました。職員会議の資料もデータで共有し、ペーパレス化を図りました。ホワイトボードは別の連絡に使い、学校スケジュールはグループウェアの画面を大型モニタに映し出して共有しました。ある自治体では、もともと週に職員朝礼が2回、終礼が2回と、ほとんど毎日打合せの時間を取っていましたが、グループウェアの活用により、終礼（放課後の打合せ10分前後）2回だけとなりました。

運用上の工夫

統合型校務支援システム導入前の4月に、先進的な取組を行っていた学校の元校長が、奈良県内の全市町村に対して講演を行いました。このことが共通認識に繋がり、全県的な業務改善につながっています。

また、掲示板の運用においても以下のようなルールを設けて、業務効率化に繋がっています。

- 会議がある場合、遅くとも当日朝までに資料をあげる。
- 重要度の高いものは赤で表示する。
- 掲示板への掲載は1年前から行えるので、年中行事はあらかじめ登録しておく。

成果

朝の時間が有効に活用できるようになり、教員も落ち着いて児童の様子を観察できるようになりました。また、掲示板にある連絡事項を確認することにより、ペーパレス化も進んでいます。加えて、情報共有が確実かつ軽易に出来るようになったため、出勤時間についても、余裕をもつことができるようになりました。

3.1

統合型校務支援システム導入の目的

3.2

統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

3.3

統合型校務支援システム導入による課題解決と実感する効果

3.4

統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し



連絡事項を記載する必要のなくなったホワイトボード

▶ 岐阜県 県域での出席簿運用ルールの一

背景

- ・学校ごとのルールが多く、教員が異動するたびに各校での運用に戸惑うことがあり、業務が滞ることがありました。
- ・市町村教委及び管理職も業務の統一ができず、特異な事例があるごとに前例を確認するなどして、対応することになっていました。※欠席理由、校長が認める出席など

◇ローカルルール例1

- ・出席簿の点検が月末にしかないため、出席簿ではなく、別の帳簿に記して済ませていました。
- ・別の帳簿に記しているため、出欠情報が他の職員と共有されませんでした。
- ・月末にまとめて記入するため、記載ミス、計算ミスが多発していました。

◇ローカルルール例2

- ・欠席の理由がそれぞれの担任、学校の判断で記載され、同じ状況の欠席でも記載内容が変わってしまっていました。
- ・「校長が認める出席」や、「適応指導教室出席のための欠席」などが、出席簿では出席なのか、欠席なのか、要録ではどちらなのかを、各学校の校長判断で行っていました。

課題への対応

◇ローカルルール例1

- ・出席簿の点検が月末にしかない
- 常時入力を行うようになりました。担任だけでなく、学年スタッフなどで入力をして負担を分散させました。

・他の職員と共有されない

→システムにログインすることで共有できます。ただし、既存の職員室黒板などは併用し、その日の出欠情報は目で分かるようにして、これまでの良いところを継続させました。

◇ローカルルール例2

→県単位で欠席の理由をすべて統一化、いわゆる公欠も統一し、判断の手助けとしました。

帳票表示名 (各最大12文字)	画面表示名 (各最大2文字)	帳票表示名 (各最大12文字)	画面表示名 (各最大2文字)	帳票表示名 (各最大12文字)	画面表示名 (各最大2文字)	帳票表示名 (各最大12文字)	画面表示名 (各最大2文字)
かぜ	かぜ	家事都合	家事	インフルエンザ	イン	父葬儀	父葬
体調不良	体不	本人都合	本人	百日咳	百日	母葬儀	母葬
発熱	発熱	フリースクールなど	フリ	麻疹	麻疹	祖父葬儀	祖葬
頭痛	頭痛	その他事故欠	他事	流行性耳下腺炎	耳下	祖母葬儀	祖葬
腹痛	腹痛			風しん	風疹	曾祖父葬儀	曾葬
胃腸かぜ	胃腸			水痘	水痘	曾祖母葬儀	曾葬
下痢	下痢			感染性胃腸炎	感胃	兄葬儀	兄葬
嘔吐	嘔吐			咽頭結膜熱	咽結	姉葬儀	姉葬
悪心	悪心			結核	結核	弟葬儀	弟葬
喘息	喘息			流行性角結膜炎	結膜	妹葬儀	妹葬
咽頭痛	咽痛			溶連菌感染症	溶連	伯父葬儀	伯葬
蕁麻疹	蕁麻			手足口病	手足	伯母葬儀	伯葬
皮膚疾患	皮膚			伝染性紅斑	紅斑	叔父葬儀	叔葬
中耳炎	中耳			ウイルス肝炎	肝炎	叔母葬儀	叔葬
耳疾患	耳疾			マイコプラズマ感染症	マイ	その他忌引き	他忌
眼疾患	眼疾			流行性嘔吐下痢症	流下		
月経痛	月経			ヘルパンギーナ	ヘル		
けが	けが			髄膜炎菌性髄膜炎	髄膜		
骨折	骨折			腸管出血性大腸菌感染症	腸管		
歯痛	歯痛			コレラ	コレ		
虫垂炎	虫垂			細菌性赤痢	赤痢		
その他病欠	他欠			腸チフス	腸チ		
				バラチフス	バチ		
				その他出席停止	他停		

二文字に統一化された欠席の理由

成果

まず、欠席理由等を独自に作っていた学校では、その手間が減りました。そして、公簿であるにもかかわらず、統一化されていない内容を付箋等や鉛筆書きなどで記入し、点検の場面になって混乱していることがありましたが、統一化することによって共通理解を図ることができ、業務をスリム化することができました。

3.1
統合型校務支援システム導入の目的

3.2
統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

3.3
統合型校務支援システム導入による課題解決と実感する効果

3.4
統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し

▶長崎県 教育委員会と学校の連携

背景

児童生徒の出席情報は、月末の報告により把握していました。特に気になる生徒の動向については、学校側にその都度、電話をして確認をしていました。学校の窓口は、教頭が主ですが、授業や他の業務が重なると、速やかな情報収集は困難でした。

課題への対応

教育委員会から、各学校にログインできるように設定（教育委員会用IDを作成）し、生徒情報（出欠情報、指導要録のみ）を把握できるようにしました。学校で権限設定を変更することが可能で、教育委員会が見ることができる情報を設定しました。

成果

学校がシステム画面をプリントして教育委員会に報告することで、学校からの毎月の報告書を省略し、負担を減らすことができました。

さらに教育委員会が、児童生徒の出欠状況等、直接システムで確認することで、速やかに庁内関係各課（児童福祉関係課）に連絡することができ、学校の負担を減らすことができました。特に、気になる生徒の情報について、システムの画面を通じて、あらかじめ委員会で把握した上で、学校側に連絡するため、以前に比べ連絡がスムーズになりました。

ただし、校長に対して趣旨等を丁寧に説明して理解を得ることが必要となります。

クラス	番号	氏名	区分	理由	備考	記入者
1年1組	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	発熱		○○○○
1年3組	○	○○○○	遅刻	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	その他(病欠)		○○○○
	○	○○○○	遅刻	体調不良		○○○○
2年1組	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	遅刻/早退	体調不良/体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	風邪		○○○○
	○	○○○○	早退	頭痛		○○○○
2年3組	○	○○○○	遅刻	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
2年4組	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
2年5組	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	早退	頭痛		○○○○
3年1組	○	○○○○	早退	体調不良		○○○○
3年2組	○	○○○○	病欠欠席	頭痛		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○
	○	○○○○	病欠欠席	入陸	○○	○○○○
3年3組	○	○○○○	病欠欠席	体調不良		○○○○

教育委員会から確認できる出席状況

その他の業務改善事例

他にも、過去の事業でみられた業務見直しの事例があります。

○不要になったホワイトボード・行事黒板の再活用

奈良県の事例にもあるように、グループウェア機能の運用によりホワイトボードや行事黒板を使用しなくなることがあります。そうしたホワイトボード等は「重要情報共有板」として活用できます。例えば、連絡なしに欠席している子供への電話確認の情報を共有することで、児童の安否を確実に把握することにも使用できます。また、怪我や事故等の緊急性の高い情報を共有するスペースとしても活用できます。

○学校日誌をグループウェアで作成する

一度入力したスケジュールや教職員の動静は、学校日誌へ出力することが可能です。つまり、もう学校日誌を手書きする必要はありません。一度の入力で、全員がスケジュールを共有し、同時に学校日誌も完成します。管理職の負担を少しでも軽くするために有効です。

業務見直し事例の共有

長崎市においては、統合型校務支援システムの円滑な運用を目指して、学校からの意見を定期的に集約しています。併せて、運用に係る協議会を開催することで各職種からの意見を吸い上げ、必要に応じて適宜運用ルールの見直しを行っています。

さらに、こうした見直しの情報も、県教育委員会に提供し、県下市町と情報を共有しています。システム導入の有無は関係なしに、21市町が集まる検討委員会を年2回以上（5～6月、2月）行い、進捗の共有をします。また、市町教育委員会で共有できるシステム上の書庫に、それぞれの市町が作成した運用ルール改善に係るデータを入れ、情報共有しています。

3. システム活用に繋がるアイデア

導入を図ることによって現場から様々なアイデアが生まれ、さらなる業務改善に繋がる好循環が見られました。これらは各市町村・学校の状況に応じて生まれたものであり、必ずしもどの学校にも当てはまるものではありませんが、システム活用に繋げるヒントとなる事例です。飼育日記をはじめ、日常の変化を共有する等の工夫で、掲示板の活用が進む事例もあります。

①具体的な課題と対応

具体的な課題を解決するためのアイデア

具体的な課題	業務区分	対応
○統合型校務支援システムを導入したが、あまり活用が進んでいない。	教員同士のコミュニケーション・情報共有	<ul style="list-style-type: none"> ● 掲示板を利用して『(教職員向けの)ミニ学校通信』を掲載した。 ● 掲示板へクイズを出題することで、教職員が掲示板を見る習慣を作った。 ● 学校図書館司書が連載した「蚕日記」が教職員の興味を引き、掲示板確認の定着につながった。 ● 手元に持ってもらいたい書類や資料等は、印刷して配付した上で、掲示板に「印刷して机の上においています」等と記載した。
○年配の教員には、システム活用に抵抗感を持っている方もいる。	その他	<ul style="list-style-type: none"> ● スモールステップによる校内研修を行うことにより、ベテラン教員の苦手意識を払拭できるようにした。

②実証地域で見られた具体的な事例

▶ 長崎県 掲示板への3択クイズの出題

背景

ある小学校では、全職員の情報共有の場として掲示板があるにも関わらず、なかなか見る習慣が定着しませんでした。

アイデア

教頭が、毎朝掲示板を使って3択クイズを出題し、教職員はそれに回答するということを実践しました。夕方にはクイズの正答とともに正解者を掲示板で紹介しました。

成果

クイズの内容が共通の話題となり、みんなが確認するようになりました。教職員の掲示板を見る習慣が身に付くとともに、掲示板を情報共有の場として活用するようになりました。

▶ 奈良県 司書教諭の蚕日記

背景

全職員の情報共有の場として掲示板があるのに、なかなか見る習慣が定着しませんでした。

アイデア

学校図書館司書が、図書館で飼っている蚕の飼育日記「蚕日記」を、グループウェアの掲示板に連載することを始めました。

成果

意図したわけではありませんでしたが、教職員の興味を引き、感想が書き込まれるなど、掲示板確認の定着の役に立ちました。

蚕日記2 飛べない成虫と養蚕の歴史

掲載期限 2019/9/13

カテゴリ 一般連絡

添付ファイル

おつかれさまです。

以前「モフモフでかわいい」と紹介した2匹の成虫ですが、このうちの1匹（オス）が死にました。

繭から出てきた成虫（カイコガ）は通常10日ほどで死んでしまうそうです。

成虫は羽はあるけど体が大きすぎて飛べず、口がなく、エサを食べたり水を飲むこともありません。なぜでしょう？

蚕は古代中国「殷（イン）」の時代、4500年以上昔から家畜として人間に飼われてきました。そのため、ひろい野外を飛び回ってなかまを探す必要もありません。また、幼虫の食べ物となるクワの木を探して、そこに飛んで行って卵を産み付ける必要もありません。人間が用意してくれた相手と交尾し、用意してくれた場所に卵を産むだけでよいのです。飛んで逃げられては困ります。ただ繭を探るために蚕は飼われているんですね。

こんな話を児童にすると、神妙な顔つきで聞いてくれます。大人でも複雑な面持ちになりますよね（^_^;）

投稿者 司書教諭の「蚕日記」

公開 2019/9/9 00:00:00

更新 2019/9/9 10:52:21

対象ユーザー

30名

更新 2019/9/9 15:46

たしかに・・・しかも生糸をとったら蚕は死んでしまいますものね・・・複雑な関係ですね。

添付ファイル

更新 2019/9/9 16:10

飛べなかったり、エサも食べられなかったり、ちょっと可哀想だけれど、「お蚕様」と大事に大事に育てられてきた蚕。人間と蚕の持ちつ持たれつの関係ですね(^_^;)

添付ファイル

更新 2019/9/9 17:16

チョウが苦手な私ですが、蚕の成虫や幼虫を見ていると成長が楽しみになります。ただ、蚕の一生を知ると、ちょっと複雑な気持ちになります。

添付ファイル

更新 2019/9/10 09:21

私が小学生の頃(ほんの4・50年前) 学校からもらってきた蚕を家で飼っていました。餌である桑の葉も文房具屋さんで売っていたような気がします。繭から孵った蛾が家の中を飛び回っていたのも懐かしい思い出です。こんな経験、今の子ども達はなかなか出来ないので図書館の試みはとても素敵だなと思います。蚕の一生については、今回初めて知りました。生き物の生死は身近に経験できる貴重なこと、命の神秘、大切さを感じてほしいですね。

このページ

3.1

統合型校務支援システム導入の目的

3.2

統合型校務支援システム導入前の全般的な課題

3.3

統合型校務支援システムの導入による課題解決と実感する効果

3.4

統合型校務支援システム導入後に直面する課題と業務の見直し

司書教諭の「蚕日記」

MEMO

第4章

効果測定について

本章では、本事業で行った効果測定について、定量的効果測定と定性的効果測定に分けて紹介します。

4.1 効果測定のお考え方

1. 目的

統合型校務支援システムについては、導入して終わりではなく、導入したことでどのような効果があったかを測定・把握することで、今後のさらなる業務改善の検討に繋げることができます。

そこで、本事業においては、統合型校務支援システムの導入前後における教員の業務時間の変容把握を目的とした「自計式」及び、教員の勤務実態把握を目的とした「他計式」の定量的効果測定を実施しました。また、業務内容の変容をはじめとした本事業の効果を定性的に把握することを目的として、定性的効果測定（教員用アンケート調査及び仕事の進め方調査）についても同時に行いました。

2. 効果測定対象業務

どの業務についてどのくらいの業務削減効果が出ているかを明らかにするため、効果測定は業務単位で実施することが望まれます。

本事業では、それぞれの効果測定の目的に合わせ、以下のように業務を区分しました。自計式の定量的効果測定では教員の負担も考慮し、システムの効果が大きいと予想される業務に絞りました。また他計式では、自計式で把握しきれない教員の勤務実態を把握するため、全ての校務を対象としました。

効果測定対象業務

定量的効果測定				定性的効果測定 業務区分
自計式 業務区分		他計式 業務区分		
No		No		
		1	授業準備	週案簿作成
		2	授業	
		3	成績処理	
1	通知表作成	4	通知表・指導要録の作成等	通知表作成
2	指導要録作成			指導要録作成
		5	児童・生徒指導(集団)	
6	保健関連業務	6	児童・生徒指導(個別)	保健関連業務
		7	部活動・クラブ活動	
		8	児童会・生徒会指導	
		9	学校行事	
3	学校経営	10	学校経営	学校日誌作成
4	学級経営	11	学級経営	名簿・出席簿作成
5	会議	12	会議	会議
		13	教員間の情報共有	教員間の情報共有
		14	対外的な報告書・文書作成	対外的な報告書・文書作成
		15	校務分掌に係る事務	
		16	校内研修	
		17	保護者・地域対応	
		18	行政・関係団体対応(来校者対応)	
		19	休憩時間	
		20	その他	

自計式と他計式の業務区分の詳細については以下の通りです。

自計式（システムの効果が大きいと予想される業務）

No	業務区分	詳細な業務
1	通知表作成	通知表作成に関わる、評価・評定の算出（素点の算出・入力を含めない）、名簿情報・出席情報（日々の出席確認業務は含まない）・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力、通知表の印刷、承認者（管理職等）への通知表提出、承認者（管理職等）による通知表の承認・押印等に関する業務 ※授業、教育計画、時間割作成、教材/試験作成、採点、日々の補助簿入力、成績表に反映しないテストなどは含まない。
2	指導要録作成	指導要録作成に関わる、評価・評定の記入入力、名簿情報・出席情報・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力（日々の出席確認業務は含まない）、指導要録の印刷、承認者（管理職等）への指導要録提出、承認者（管理職等）による指導要録の承認・押印等に関する業務
3	学校経営	職員及び校内への諸連絡や情報共有、校内アンケートの作成・回答、学校日誌の作成、職員の出張に関する事務業務
4	学級経営	連絡帳の記入（保護者との連絡）、名簿・出席簿作成、学級通信作成
5	会議	職員会議（朝会を含む）、学年会、教科会、成績会議、専門委員会、学校評議会など校内の会議等、事前に調整して複数人が集合し、連絡・協議を行う業務
6	保健関連業務	保健室の管理、健康・身体に関する統計、身体測定・各種検診の計画・実施、学校医との連絡・調整、保健日誌の作成、健康観察簿の作成等に関する業務

他計式（全ての校務）

No	業務区分	詳細な業務
1	授業準備	指導案作成、教材研究、教材作成、授業打合せ、総合的な学習の時間・体験学習の準備、教室環境整理、週指導計画の作成等、授業準備全般に関する業務
2	授業	授業の実施業務
3	成績処理	成績処理にかかわる事務、試験問題作成、採点・評価・素点（授業後の学習成果物の点検・評価を含む）の記録に関する業務
4	通知表・指導要録の作成等	評価・評定の算出（素点の算出・入力を含めない）、名簿情報・出席情報（日々の出席確認業務は含まない）・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力、通知表の印刷、承認者（管理職等）への通知表提出、承認者（管理職等）による通知表・指導要録の承認等に関する業務
5	児童・生徒指導（集団）	学級活動・HR、給食・栄養・清掃指導、登下校、安全指導、健康・保健指導、全校集会、避難訓練等に関する業務
6	児童・生徒指導（個別）	児童・生徒とのコミュニケーション、個別面談、進路指導・相談、生活相談、健康・保健指導、カウンセリング、課題を抱えた児童生徒への支援、宿題への対応、個別指導等に関する業務
7	部活動・クラブ活動	授業に含まれない部活動・クラブ活動の指導、対外試合引率（引率中の移動も含む）等に関する業務
8	児童会・生徒会指導	児童会・生徒会指導、委員会活動の指導等に関する業務
9	学校行事	修学旅行、遠足、体育祭、文化祭発表会などの行事、学校行事の準備等に関する業務
10	学校経営	職員及び校内への諸連絡や情報共有、校内アンケートの作成・回答、学校日誌の作成、職員の出張に関する事務業務、初任者・教育実習生などの指導、安全点検・校内巡視、校舎環境整理等に関する業務
11	学級経営	連絡帳の記入（保護者との連絡）、名簿・出席簿作成、学級通信作成、掲示物作成、提出物収集と点検等に関する業務
12	会議	職員会議（朝会を含む）、学年会、教科会、成績会議、専門委員会、学校評議会など校内の会議等、事前に調整して複数人が集合し、連絡・協議を行う業務
13	教員間の情報共有	生徒指導等に関する教員間の情報共有・コミュニケーション等、事前の調整無く集まる打合せ
14	対外的な報告書・文書作成	国、教育委員会等からの調査・統計への回答、給食費や部活動費などに関する処理や徴収などの事務、業務日誌・出勤簿作成、資料・文書（校長・教育委員会などへの報告書、学校運営に関わる書類、予算・費用処理関係書類）の作成等に関する業務

No	業務区分	詳細な業務
15	校務分掌に係る事務	年間日程調整、教育課程(カリキュラム)の検討、時間割の作成、児童・生徒の学籍に関する事務処理、定期テストの運営など、保健室の管理、健康・身体に関する統計、身体測定・各種検診の計画・実施、学校医との連絡・調整、各施設備品の管理・運営等に関する業務
16	校内研修	校内研修、勉強会・研究会、授業見学等に関する業務
17	保護者・地域対応	保護者会、保護者との面談や電話連絡、保護者対応、家庭訪問、PTA関連活動、ボランティア対応、町内会・地域住民への対応・会議、地域安全活動、地域行事への協力、学校HPの管理等に関する業務
18	行政・関係団体対応 (来校者対応)	行政・関係団体、保護者・地域住民以外の学校関係者、来校者の対応等に関する業務
19	休憩時間	昼食等の休憩時間(並行して何らかの業務を実施している場合(昼食を取りながら採点を行う等)は、「休憩時間」とはせず、当該業務(「成績処理」)の欄に記載をしてください)
20	その他	上記に当てはまらない業務

4.2 実施手法と測定結果

本事業において行った効果測定の概要は以下の4種類です。

本事業で実施した効果測定

効果測定	概要
A 定量的効果測定（自計式）	統合型校務支援システムの導入によって時間削減の効果があると想定される特定業務について、システムの導入前後で業務時間を測定。測定対象教員が自身の業務内容等について記録。→85ページ
B 定量的効果測定（他計式）	教員の業務時間を、システムの導入前後で網羅的に測定。測定員が、測定対象教員の業務内容等について記録。→88ページ
C 定性的効果測定 （教員アンケート調査）	統合型校務支援システム導入前後の状況の変化を定性的に把握。効果測定重点校における全ての教員が記入。→92ページ
D 定性的効果測定 （仕事の進め方調査）	統合型校務支援システム導入前後の業務がどのように変化したかを、当該システムの利用機能とともに把握。対象校における統合型校務支援システムの校内管理者が記入。→97ページ

他計式効果測定

統合型校務支援システムによる業務削減の効果測定手法としては、教職員向けのアンケート調査によるものが一般的ですが、本事業で行った他計式の調査は、過去に例がない手法でした。

アンケート調査は多数の教職員から効率的に回答を得ることができる有効な方法ですが、各業務の範囲にどのような作業を含むかが教職員によって異なる場合があることや、記憶に基づく感覚的な回答が多くなることから、必ずしも正確な数値を測定できるとは限らない点に注意が必要です。

A 定量的効果測定(自計式)

A-1 実施手順

① 概要

統合型校務支援システムの導入によって時間削減の効果があると想定される特定業務について、業務時間の縮減状況を把握するために実施しました。測定対象教員が自身の業務内容等について記録する方法をとりました。

② 測定期間

導入前：平成31年2～3月

導入後：令和2年2～3月

なお、調査票における業務区分の別に応じて、測定期間を分けました。業務区分1～6については、土日、祝日を除く、2月いっぱいとししました。もっとも、測定対象教員が自宅へ持ち帰って作業することが想定される業務区分1「通知表作成」及び業務区分2「指導要録作成」については期間を3月までにするとともに、土日、祝日を含み、通知表作成及び指導要録作成に要する期間とししました。

③ 測定時間

7時から20時までとしました。ただし、当該時間帯以外に業務（自宅での持ち帰り業務等）を行っていた場合には、当該時間帯以外における業務従事時間も測定の対象とし、事後に記入することとしました。

④ 調査対象

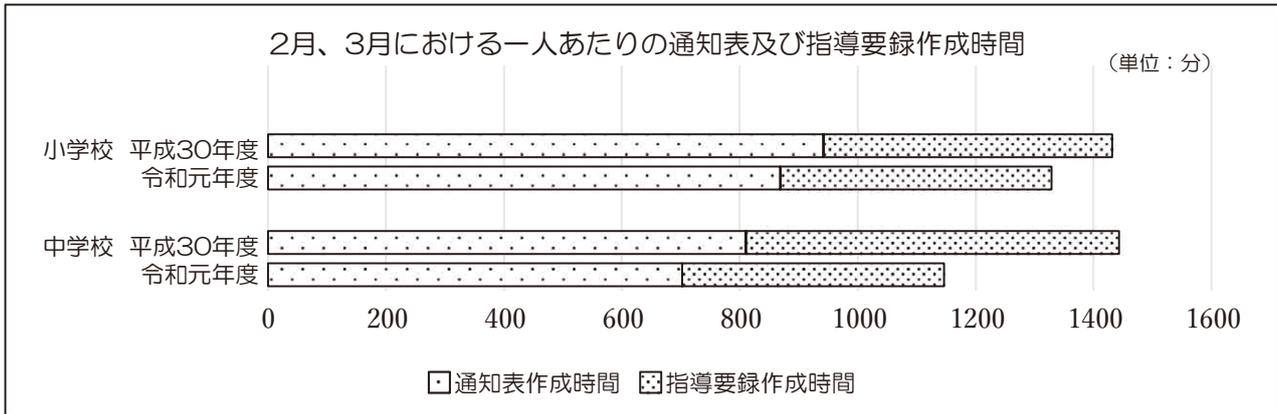
調査対象は以下の通りです。

定量的効果測定(自計式)における調査対象

年度	校種	集計対象人数								合計
		校長	副校長/教頭	教務	学年主	学級担	専科	養・栄	他	
平成30年度	小学校	4	6	3	10	41	4	7	5	80
	中学校	3	5	2	5	41	6	3	14	79
	合計	7	11	5	15	82	10	10	19	159
令和元年度	小学校	4	6	2	12	41	9	9	11	94
	中学校	3	4	2	6	36	10	3	11	75
	合計	7	10	4	18	77	19	12	22	169

A-2 実施結果概要

① 2月、3月における一人あたりの通知表及び指導要録作成時間

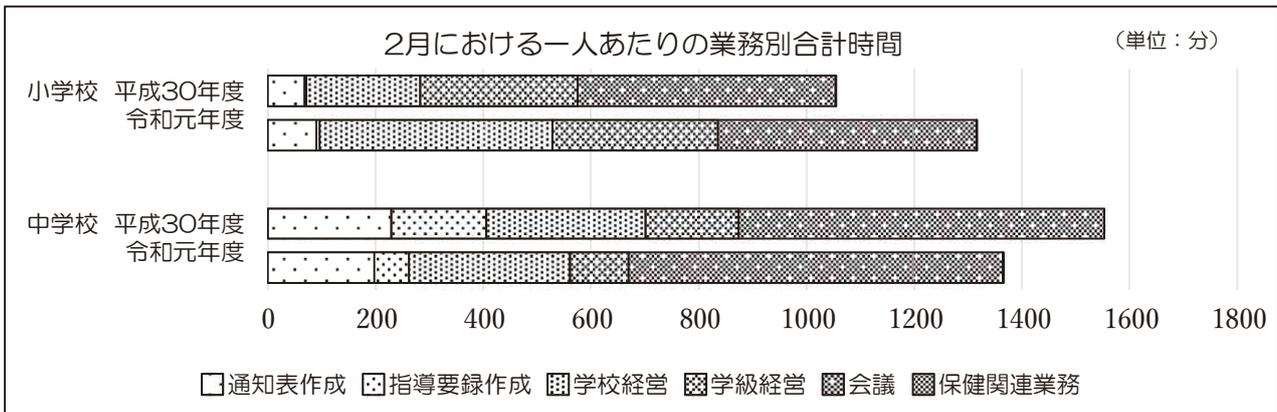


上のグラフは、統合型校務支援システムの効果が特にみられると考えられる属性の教員（校長、副校長・教頭、教務主任、学年主任、学級担任）一人あたりの、2月及び3月における通知表及び指導要録作成時間を表したものです。

システム導入前の平成30年度と比べ、システム導入後の令和元年度は、小学校で1.5時間強、中学校で5時間弱短縮されました。特に中学校の指導要録作成時間は、一人あたり約10時間半から約7時間半となり、導入前年から約3時間短縮となりました。

なお、現場のヒアリングを通じ、システムに不慣れな導入当初は、通知表及び指導要録の作成時間が導入前よりも逆に伸びてしまうという懸念も現場から指摘されました。上のグラフは作成時間が減少していますが、今回の実証における測定は年度末に実施したため、システムに慣れる時間が確保できていたものと推測されます。

② 2月における一人あたりの業務別合計時間

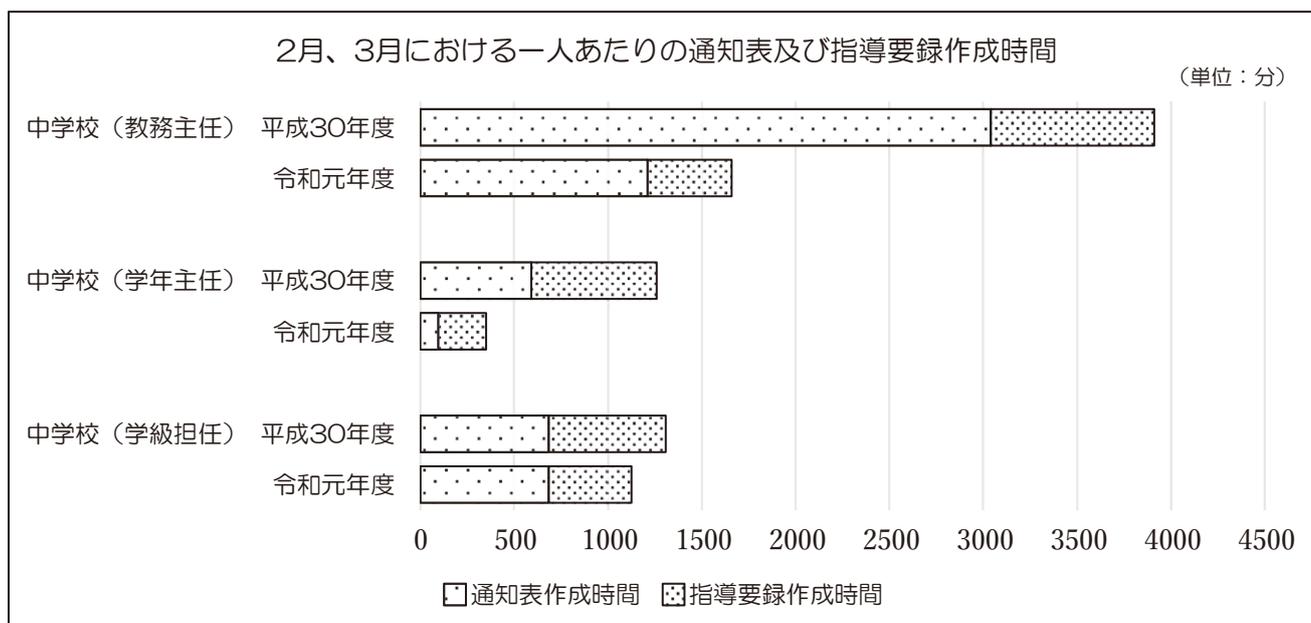


上のグラフは、統合型校務支援システムの効果が特にみられると考えられる属性の教員（校長、副校長・教頭、教務主任、学年主任、学級担任）一人あたりの、2月における通知表作成、指導要録作成、学校経営、学級経営、会議、保健関連業務時間を表したものです。

システム導入前の平成30年度と比べ、システム導入後の令和元年度は、中学校では業務時間が約3時間減少しました。特に指導要録作成と学級経営の時間が減少していることが分かります。

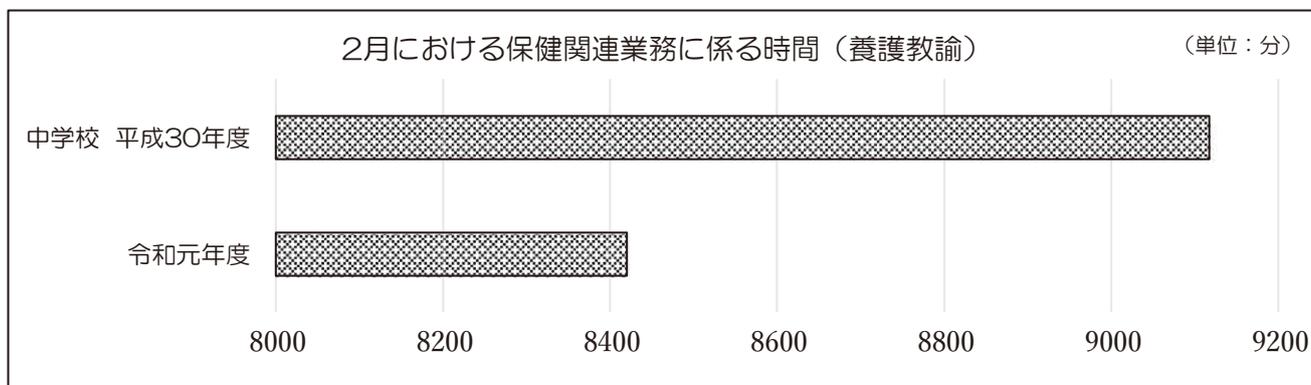
一方、小学校では業務時間が約4時間強増加しており、特に学校経営の時間が増加していることが分かります。第3章でも述べたように、導入当初は運用ルールの策定などで一時的に負担が増加する可能性も考えられるので、注意が必要です。また、中学校で大幅な時間短縮が見られる指導要録作成については、小学校の2月の段階ではまだ作成業務がほとんど行われていないため、中学校のような効果が現れていないと推測されます。

③ 属性別業務時間



上のグラフは、中学校の学級担任、学年主任、教務主任ごとの2月、3月における一人あたりの通知表及び指導要録作成時間を表したものです。

システム導入前の平成30年度と比べ、システム導入後の令和元年度は、いずれも合計時間は減少していますが、特に学年主任は約4分の1、教務主任は半分以下に減っていることが分かります。これは、中間職にあたる教員の通知表・指導要録の確認にかかる時間が、システムの活用によって大幅に短縮されていると推測されます。



上のグラフは、中学校・養護教諭一人あたりの2月における保健関連業務に係る時間を表したものです。

システムの導入によって、1か月あたり約12時間弱の時間短縮が達成されています。健康観察簿や健康診断票が手書きからシステム入力になったことによる効果も大きいと考えられます。統合型校務支援システムの導入は、養護教諭にも大きな効果をもたらします。

B 定量的効果測定（他計式）

B-1 実施手順

① 概要

統合型校務支援システムの導入によって効果があると想定される特定業務に限らず、網羅的に記録し、教員の勤務実態を把握しました。測定員が、測定対象教員の業務内容等について記録する方法をとりました。なお、測定員についてはICT支援員や退職教員・教育委員会の協力を得ました。

② 測定期間

導入前：平成31年2月

導入後：令和2年2月

任意の時期における勤務日5日間としました。また、5日間は原則として連続するものとしました。

③ 測定時間

測定対象教員が出勤してから退勤するまでの間としました。ただし、測定員による測定は7時から20時までを目安とし、測定員が不在の時間が生じた場合については、後に測定対象教員に対して聞き取りを行う等、当該時間のデータの補完を行うこととしました。

④ 調査対象

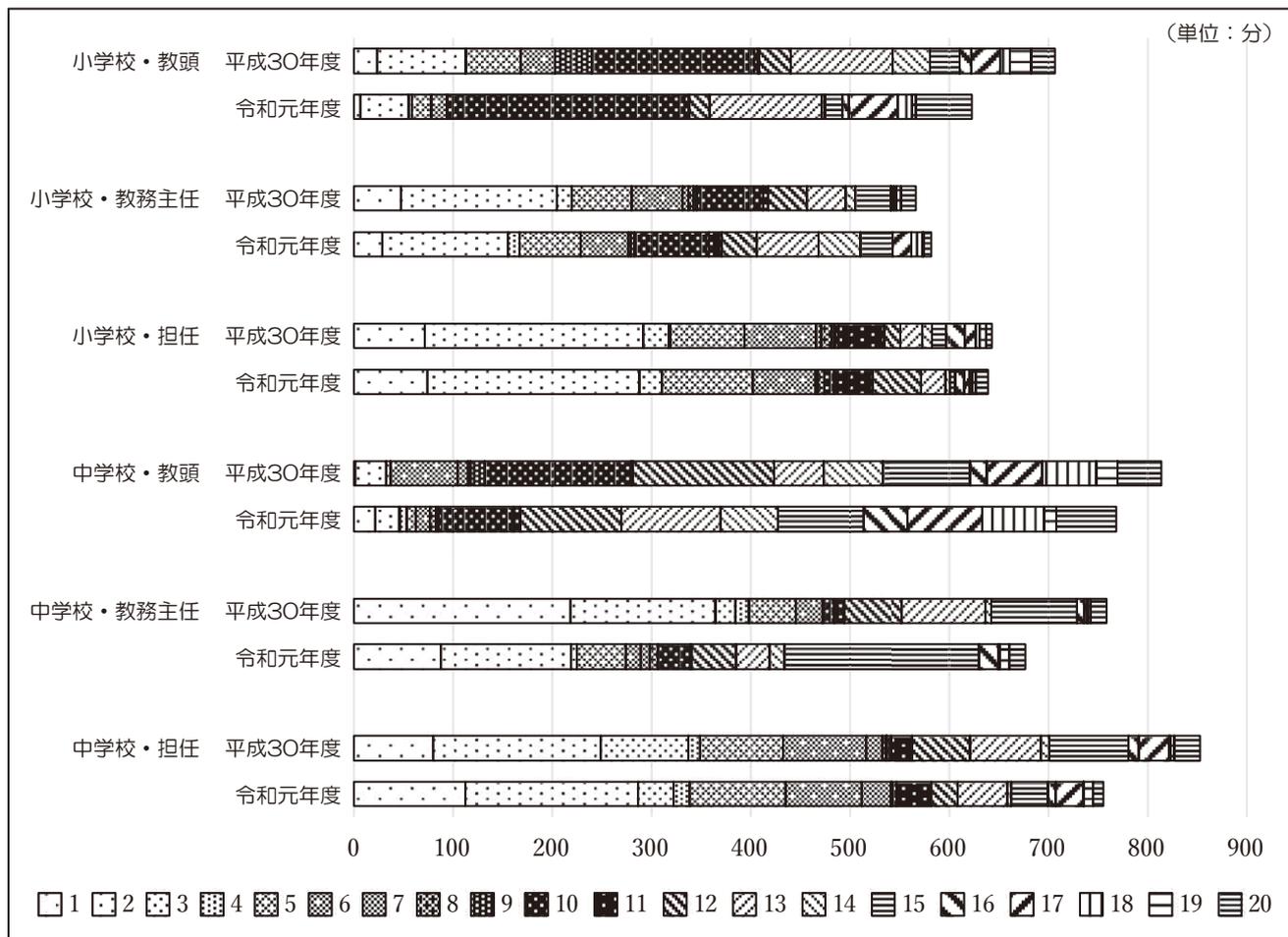
調査対象は以下の通りです。

定量的効果測定（他計式）における調査対象

年度	校種	集計対象人数			
		教頭	教務主任	学級担任	合計
平成30年度	小学校	2	2	4	8
	中学校	2	2	4	8
	合計	4	4	8	16
令和元年度	小学校	2	2	4	8
	中学校	2	2	4	8
	合計	4	4	8	16

B-2 実施結果概要

① 校種・属性別一人あたりの平均業務時間（1日）



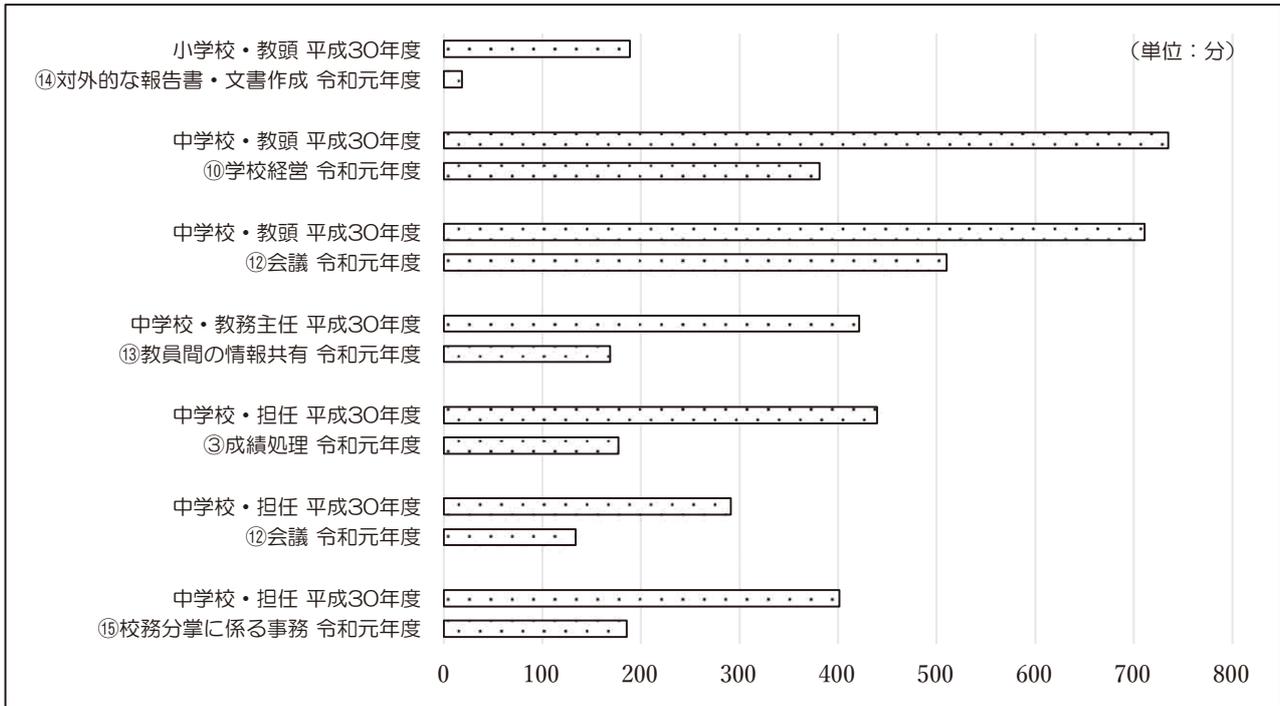
1	授業準備	11	学級経営
2	授業	12	会議
3	成績処理	13	教員間の情報共有
4	通知表・指導要録の作成等	14	対外的な報告書・文書作成
5	児童・生徒指導(集団)	15	校務分掌に係る事務
6	児童・生徒指導(個別)	16	校内研修
7	部活動・クラブ活動	17	保護者・地域対応
8	児童会・生徒会指導	18	行政・関係団体対応(来校者対応)
9	学校行事	19	休憩時間
10	学校経営	20	その他

上のグラフは、校種別・属性別で一日一人あたりの平均業務時間を表したものです。

小学校・教務主任を除いた5つの属性において、システム導入前の平成30年度と比べ、システム導入後の令和元年度は、平均業務時間が短くなっていることが分かります。

特に差が大きかった属性として、中学校・担任が約1時間40分、小学校・教頭及び中学校・教務主任が約1時間20分、平均業務時間が短縮されました。

② 5日間の業務別合計時間の減少が見られた属性及び業務例

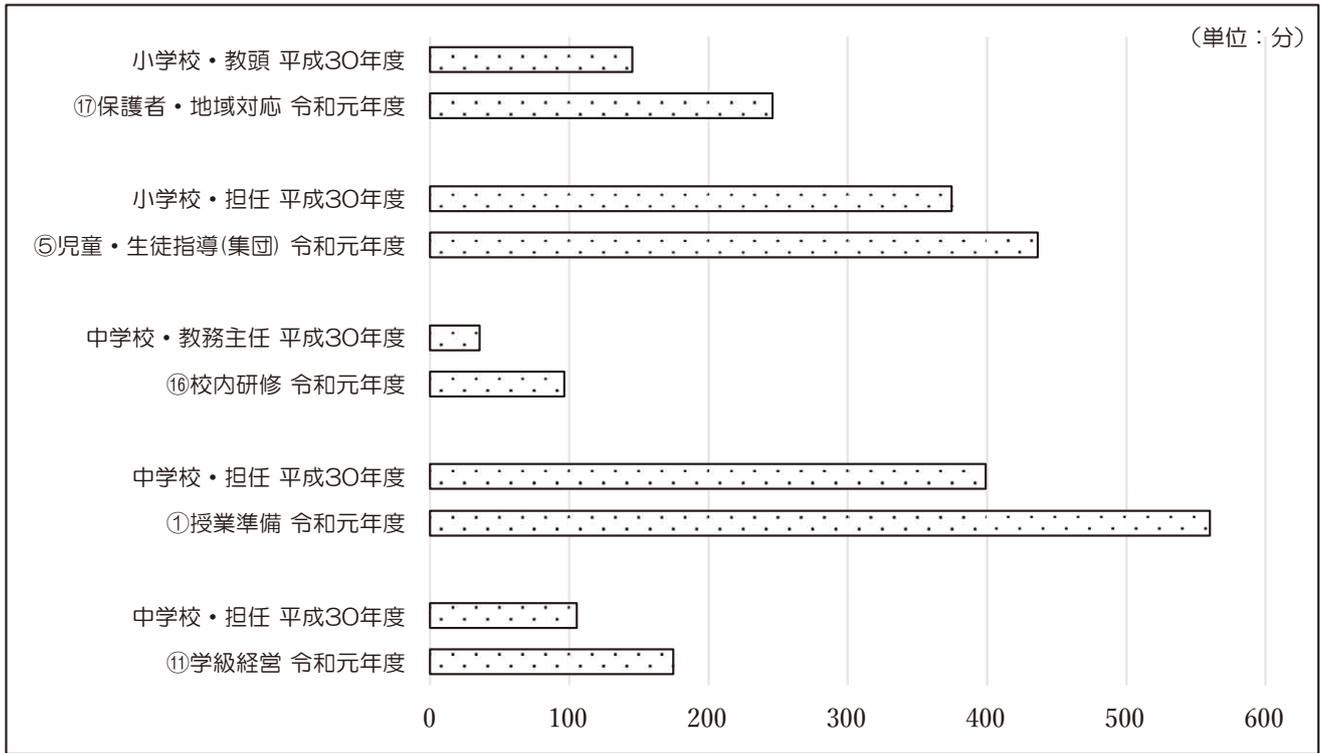


上のグラフは、統合型校務支援システム導入前後で、5日間の合計業務時間の減少が見られた主な業務を校種別・属性別に表したものです。

システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、小学校・教頭の対外的な報告書・文書作成や中学校・担任の成績処理、校務分掌に係る事務等、事務処理的な業務において、業務時間が顕著に減少していました。

また、会議時間についても中学校・教頭や中学校・担任で顕著な減少があったほか、教員間の情報共有について、中学校・教務主任で減少が見られました。これらは、統合型校務支援システムにおけるグループウェアの運用が何らかの形で影響していたものと考えられます。

③ 5日間の業務別合計時間の増加が見られた属性及び業務例



上のグラフは、統合型校務支援システム導入前後で、5日間の合計業務時間の増加が見られた主な業務を校種別・属性別に表したものです。

システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、小学校・教頭の保護者・地域対応の時間や小学校・担任の児童・生徒指導(集団)の時間等が増加していることが分かります。

特に中学校の担任については、前ページで示したように、成績処理や校務分掌に係る事務の業務時間が減少したため、その時間を授業準備や学級経営に充てていたと推測されます。また、中学校・教頭や中学校・教務主任のように校内研修の時間が伸びている属性については、統合型校務支援システムの運用に係る校内研修時間が増加したことも考えられます。

C 定性的効果測定(教員アンケート調査)

C-1 実施手順

① 概要

統合型校務支援システム導入後の状況の変化を定性的に把握しました。効果測定重点校における全ての教員が記入することとしました。

② 測定期間

導入前：平成31年2月

導入後：令和2年2月

③ 調査対象

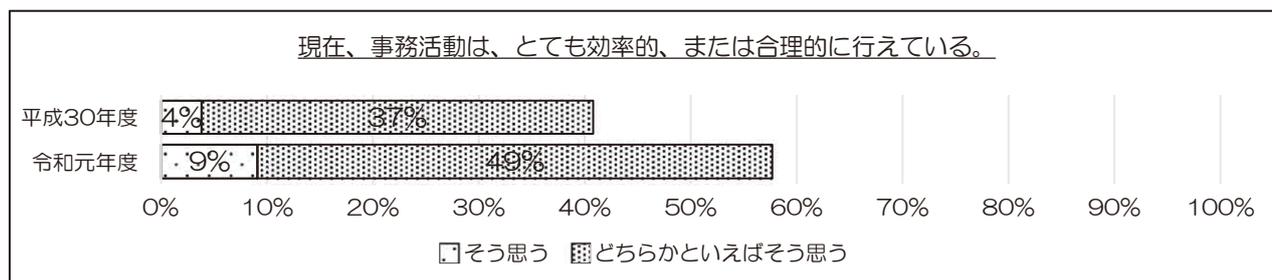
調査対象は以下の通りです。

定量的効果測定(教員アンケート調査)における調査対象

年度	集計対象人数								合計
	校長	副校長/教頭	教務主	学年主	学級担	養教	栄教	他	
平成30年度	43	55	46	103	532	47	13	217	1056
令和元年度	38	47	38	100	455	41	11	172	902

C-2 実施結果概要

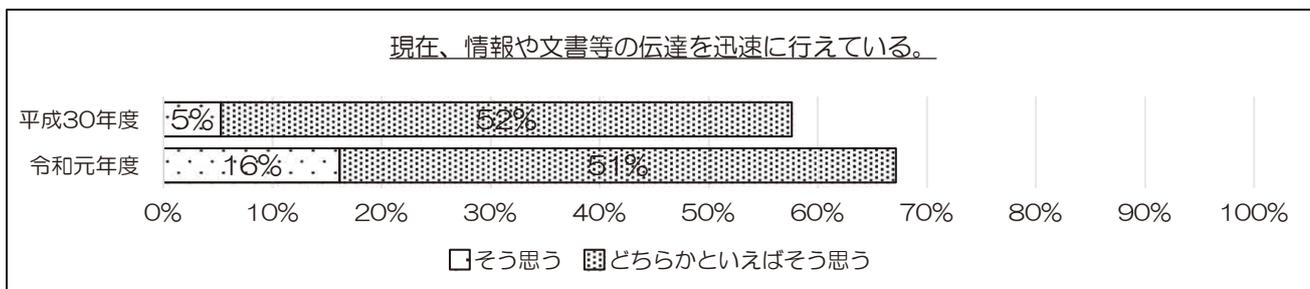
① 調査結果概要



「現在、事務活動は、とても効率的、または合理的に行えている。」という問いに対して、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と答えた教員の割合は、システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、合計で17ポイント上がりました。

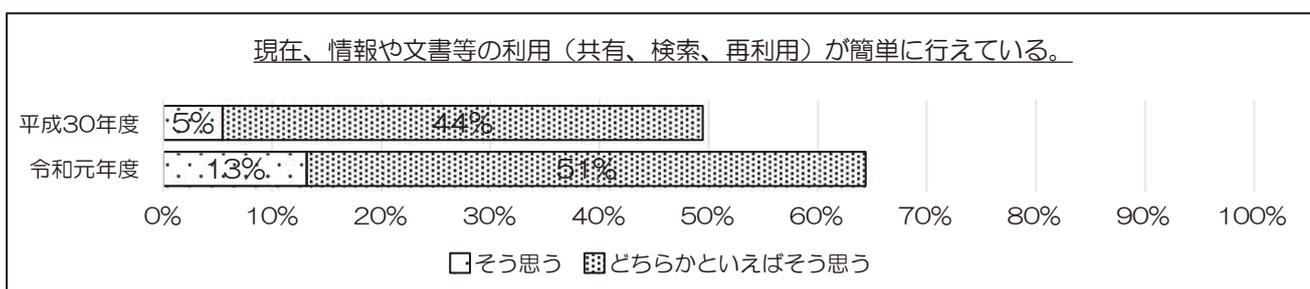
教員からは本項目について「手書きでなくなることで、業務の効率化が図られた。」「出席数を入力するだけで、通知表や指導要録に反映されて便利である。」「掲示板で文書を共有することで、教員全員分のプリントを配らなくてよくなった。」といった声が聞かれました。

また、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と答えた教員に「これまで事務活動に割いていた時間をどのように使っているか」伺ったところ、「教材研究や教材づくりに使える。」「子供とのコミュニケーションをとる時間が少し増えた。」といった声が多く寄せられました。



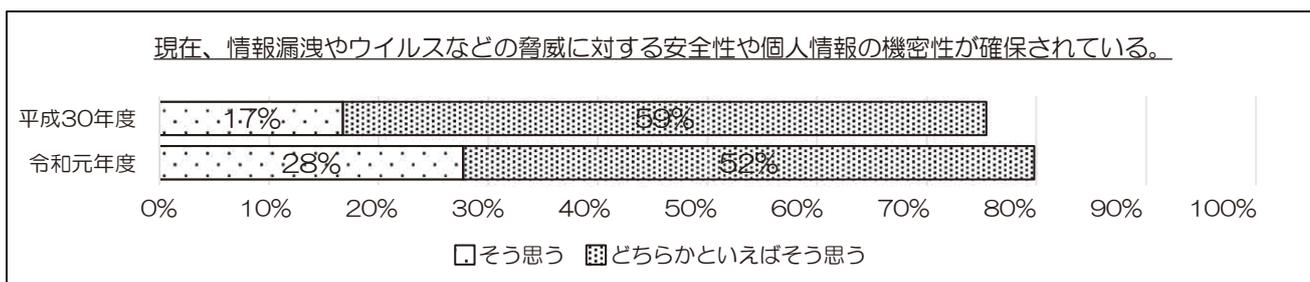
「現在、情報や文書等の伝達を迅速に行えている。」という問いに対して、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた教員の割合は、システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、合計で10ポイント上がりました。

教員からは本項目について「掲示板を用いることにより、迅速な情報の共有ができる。」、「事前に資料を共有することで会議時間の短縮がはかれる」といった声が上がりました。



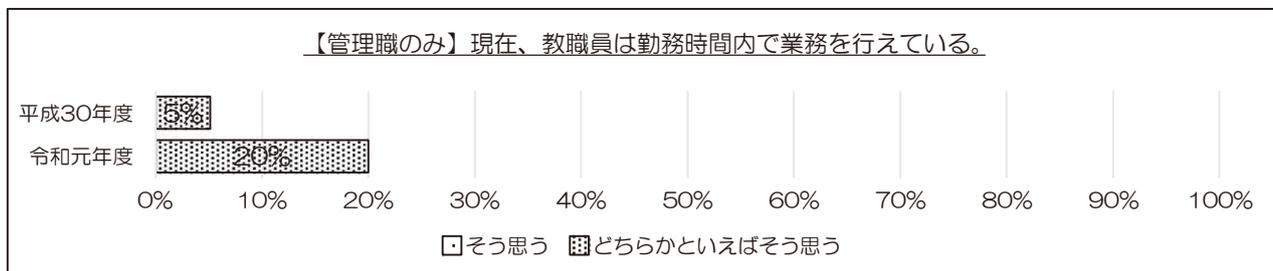
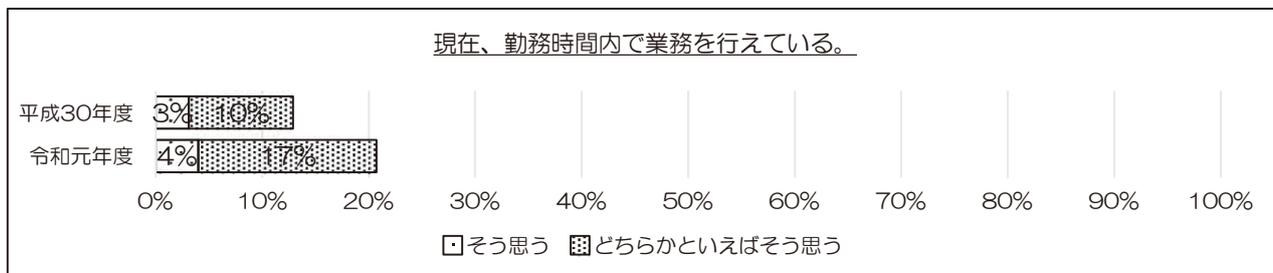
「現在、情報や文書等の利用（共有、検索、再利用）が簡単に行えている。」という問いに対して、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた教員の割合は、システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、合計で15ポイント上がりました。

教員からは本項目について「データを担当の先生にもらいに行かなくても利用できる。」「他の先生方の資料を、学級だより等で活用できる。」「以前出した文書もデータとして残っているので、再度確認することができる。」といった声が上がりました。



「現在、情報漏洩やウイルスなどの脅威に対する安全性や個人情報の機密性が確保されている。」という問いに対して、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた教員の割合は、システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、合計で4ポイント上がりました。

特に「そう思う」と答えた教員の割合が11ポイント増加していることから、統合型校務支援システムのセキュリティ面に関しても、教員の信頼性が高いことがうかがえます。



「現在、勤務時間内で業務を行っている。」という問いに対して、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた教員の割合は、システム導入前の平成30年度とシステム導入後の令和元年度を比べると、合計で7ポイント上がりました。

また、管理職への「現在、教職員は勤務時間内で業務を行っている。」という問いに対して、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と答えた管理職の割合の合計は、統合型校務支援システムの導入前の実に4倍である20%に上がりました。勤務時間短縮に大きな効果を実感している管理職が多いことが分かります。

他の項目と比べて「そう思う」と答える教員の割合は低水準ではありますが、この結果からは教員の働き方改革においても統合型校務支援システムが重要な役割を果たしていると推測されます。

② 統合型校務支援システム導入による変化

統合型校務支援システム導入の効果について、教員アンケートを通じ以下の通り、自由記述形式の回答を得ました。代表的な回答を以下にまとめました。

【働き方、業務ルールの変化】

- 手書きなどしていたことがシステム入力のできるようになり、色々なことがはかどるようになった。
- 通知表の評価が簡単になり、修正も容易で時短になった。また、手書きではないため、文字の書き方を気にしなくてよい。
- 出席簿から通知表、指導要録へのデータ反映機能が役に立っており、負担軽減に繋がっている。
- 出席簿に関しては、入力のみ、修正も容易という点で時間短縮になっている。
- 使い慣れていないのでまだ十分活用できていないが、慣れると業務の短縮につながる期待がもてる。

【学習指導・生活指導の質の変化】

- 教材研究をする時間がとれるようになった。
- 最初は運用に時間がかかったが、慣れてくると作業に要する時間が減り、その分を授業準備等への時間として使えるようになった。
- 子供の気づきを入力することで全職員間での情報共有を図ることに役立った。さらに普段から気づきを入力しておくことが、通知表作成や指導要録作成に役立つ。
- 子供の情報の出し入れがしやすくなったので、面談などで活用できる。
- 事務作業時間が減ったことにより、心にもゆとりが生まれ、生徒への指導も心に余裕をもってできるようになった。

【子供とのコミュニケーションの変化】

- 子供たち一人ひとりの様子や活躍したところなど、気がついたことをすぐに入力するようにしたこと、子供一人ひとりへ意識が向くようになった。
- 一人の子供に対して多くの教員から情報が入るため、今まで一面的にしか見ることができていなかった子供の姿が多面的にみられるようになり、接し方も変わった。
- 職員による朝会が短縮されたことで、早い時間に教室に行くことができ、生徒の様子をしっかりと見ることができるようになった。
- 事務作業が簡素化されたことで、子供とのコミュニケーションに時間とエネルギーをより多く回せるようになった。結果、子供との会話の時間や、部活動に顔を出す時間が増えた。
- 他学年の生徒の良いところにもしっかり目を向けることができ、子供たちにも声かけがしやすくなった。

【教職員間コミュニケーションの質変化】

- 朝会にいない先生にも、掲示板を活用して連絡事項を伝えられるようになった。
- 簡単な連絡は掲示板で済むので会議時間の短縮等、時間の節約になっている。また、連絡事項の再確認も容易なので、確実な情報伝達ができていると感じる。
- 確実な情報共有ができるようになった上に、掲示板で確認していることを職員会で話すことで、さらに議論が深まると感じている。
- 連絡事項等の共通理解にかかる時間が短くなり、新しいことをやってみようとする雰囲気が起こりやすくなった。

【学校経営の変革（※管理職のみ）】

- 来年度から朝の職員打ち合わせをなくす方向で準備をすすめることができた。ペーパーレス化にも繋がっている。
- 全員の先々の予定が管理しやすくなった。「学校スケジュール」などを使用し、全員が朝礼で1日の動きを確認できるようになった。
- 報告、連絡がスムーズにでき、情報を正確に伝達できるようになった。
- 打合せの時間が少なくなり、教職員と話す時間が生まれ、学校の現状や今後の在り方についての共通理解が進んでいる。
- 小規模校なので前年度までの方法を踏襲したほうが良いという考え方もあったが、積極的にシステムを運用することが刺激になり、教員間に変革しようという意識が生まれたので結果としてよかった。

全体を通して統合型校務支援システム導入による効果があるという意見が多く、特に「働き方、業務ルールの変化」について効果を感じている教員が多くみられました。また「学習指導・生活指導の質の変化」については、定量的効果測定（他計式）でもみられたように、事務作業に係る時間が減ったことで、授業準備や生徒指導が充実した様子がうかがえます。なお、やや負担感を感じているというような意見も見受けられましたが、「慣れていないためまだ効果は分からない」「将来的な時間短縮に期待している」といった意見が多く、システム活用が進むことで改善が期待されます。

D 定性的効果測定(仕事の進め方調査)

D-1 実施手順

① 概要

統合型校務支援システム導入前後の業務がどのように変化したかを、当該システムの利用機能とともに把握しました。対象校における統合型校務支援システムの校内管理者が記入することとしました。

② 測定期間

令和2年2月

③ 調査対象

本事業の効果測定対象校を調査対象としました。効果測定対象校の数は以下の通りです。

定性的効果測定(仕事の進め方調査)における調査対象校数

年度	校種	対象校数
令和元年度	小学校	29
	中学校	23
	合計	52

D-2 実施結果概要

仕事の進め方調査では、6つの業務区分(自計式区分に同じ)について調査を行い、統合型校務支援システム導入前後の具体的な業務の変化について、回答を得ました。主な業務の変化をまとめたものが、以下の3点です。

- ・手書きでの記入や手作業での集計業務が、システム入力や自動集計になり、通知表等のチェックや決済もシステム上で完結するようになった。
- ・通知表と指導要録、健康観察簿と出席簿といった帳票間のデータ連携により、転記等の作業の必要がなくなった。
- ・グループウェアで情報共有ができることで、会議や朝の連絡の形式が変化した。

また、業務区分ごとの代表的な回答を以下にまとめました。

仕事の進め方調査の業務別結果概要

	統合型校務支援システム導入前	統合型校務支援システム導入後
通知表作成	<ul style="list-style-type: none">●担任は名簿情報・出席・成績・その他の情報を通知表に手書きで記入する必要があった。●担任が各々のやり方(Excelで作ったものや業社からもらった点数表など)で成績処理をし、それをコピーしたExcelに貼りつけて印刷し提出。チェックを受けた後、通知表として印刷し、再度チェックを行っていた。	<ul style="list-style-type: none">●名簿情報・出席・成績・その他の情報をすべてシステムに入力すれば自動算出される。●各々がExcelの成績処理ソフトに入力し、入力後に統合型校務支援システムの打ち込みページに貼り付けする。システム上でチェックを受けた後、通知表として印刷し、提出する。

	統合型校務支援システム導入前	統合型校務支援システム導入後
指導要録作成	●担任は通知表を参考に、必要な記入項目をExcelで入力していた。	●通知表の情報が自動的に指導要録へ連携し、担任は簡単な所見の変更のみをシステム内で行う。
	●教務主任、教頭、副校長が確認したのち校長へ提出。校長が最終確認を行い、押印していた。	●学年主任が確認したのちシステム上で校長へ提出。校長はシステム上で最終確認し電子押印を行う。
学校経営	●諸連絡や情報共有は職員室の黒板を使用し、毎朝手書きで行っていた。	●諸連絡や情報共有は毎朝グループウェア上で行う。
	●管理職は学校日誌の必要項目を毎日手書きで記入していた。	●管理職は学校日誌の必要項目を毎日システム上で入力する。
学級経営	●出席簿は担任が毎日紙媒体で出欠確認し、月末に手作業で集計していた。	●電話連絡を受けた職員が欠席等の情報をシステムに記録し、担任が確認する。月末の集計は自動的に行われる。
会議	●各会議の際は担当者が会議資料を作成。会議時に紙資料配布を行い、会議を進めていた。	●グループウェア上の会議機能を利用し、事前に資料を配付しておくことによって担当者の印刷時間の短縮を行っている。また、必要な資料については各自が印刷している。
	●会議時に資料を配布するため、事前の情報共有があまりできていなかった。	●事前に会議内容を確認できるため、会議時間の短縮につながる。
保健関連業務	●健康観察簿を手書きで管理し、出席簿へ転記していた。	●健康観察簿はシステムに入力する。入力した内容が自動的に出席簿と連携する。
	●健康診断票は手書きで行っていた。	●健康診断票はシステムに直接入力し、生徒情報を管理できるようになった。

MEMO

卷末資料

効果測定記入様式

A 定量的効果測定（自計式/全区分）記入様式

教員の業務実態調査（自計式書式/全区分（2月分））						
学校名：	職員番号：	記入日： 月 日				
▼当てはまるものにチェックを入れてください（1枚目（初日分）のみ）						
<input type="checkbox"/> 校長 <input type="checkbox"/> 副校長・教頭 <input type="checkbox"/> 教務主任 <input type="checkbox"/> 学年主任 <input type="checkbox"/> 学級担任 <input type="checkbox"/> 専科（ ） <input type="checkbox"/> 養護教諭 <input type="checkbox"/> 栄養教諭 <input type="checkbox"/> その他（ ）						
	業務区分1 通知表作成	業務区分2 指導要録作成	業務区分3 学校経営	業務区分4 学級経営	業務区分5 会議	業務区分6 保健関連業務
7:00						
8:00						
9:00						
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
17:00						
18:00						
19:00						
上記時間帯						
合計時間（①）						
上記時間帯以外						
合計時間（②）						
合計時間 （①+②）						
備考						

●調査票記入方法

測定対象教員自身がその時に従事している業務について、調査票上段に掲げる業務区分のうち、いずれかに該当する場合には、該当業務区分中の従事時間相当箇所に矢印（↓）を記入し、矢印の始点に当該業務従事開始時間、終点に当該業務従事終了時間を記載する。

また、枠内の時間帯以外に業務（自宅での持ち帰り業務等）を行っていた場合については、調査票下段「上記時間帯以外合計時間」欄に合計時間を記入する（調査票上段に掲げる業務区分に該当するもののみ記入すること）。

A 定量的効果測定（自計式/業務区分1及び業務区分2）記入様式

教員の業務実態調査（自計式書式/業務区分1及び業務区分2（2月以外））

学校名：	職員番号：	記入日： 月 日
------	-------	----------

▼当てはまるものにチェックを入れてください（1枚目（初日分）のみ）

<input type="checkbox"/> 校長	<input type="checkbox"/> 副校長・教頭	<input type="checkbox"/> 教務主任	<input type="checkbox"/> 学年主任	<input type="checkbox"/> 学級担任	<input type="checkbox"/> 専科（ ）
<input type="checkbox"/> 養護教諭	<input type="checkbox"/> 栄養教諭	<input type="checkbox"/> その他（ ）			

	業務区分1 通知表作成	業務区分2 指導要録作成
7:00		
8:00		
9:00		
10:00		
11:00		
12:00		
13:00		
14:00		
15:00		
16:00		
17:00		
18:00		
19:00		
上記時間帯		
合計時間（①）		
上記時間帯以外		
合計時間（②）		
合計時間 （①+②）		

備考	
----	--

自計式業務区分

「自計式」の書式への記入にあたっては、以下の業務区分を参考にしてください。なお、統合型校務支援システムの導入による時間削減効果を把握するという「自計式」測定の趣旨より、「他計式」とは異なる業務区分及び業務内容としていることにご留意ください。

判断に迷う場合は適宜事務局までご相談ください。

1. 通知表作成

通知表作成に関わる、評価・評定の算出（素点の算出・入力は含めない）、名簿情報・出席情報（日々の出席確認業務は含まない）・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力、通知表の印刷、承認者（管理職等）への通知表提出、承認者（管理職等）による通知表の承認・押印等に関する業務

※授業、教育計画、時間割作成、教材/試験作成、採点、日々の補助簿入力、成績表に反映しないテストなどは含まない。

2. 指導要録作成

指導要録作成に関わる、評価・評定の記入入力、名簿情報・出席情報・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力（日々の出席確認業務は含まない）、指導要録の印刷、承認者（管理職等）への指導要録提出、承認者（管理職等）による指導要録の承認・押印等に関する業務

3. 学校経営

職員及び校内への諸連絡や情報共有、校内アンケートの作成・回答、学校日誌の作成、職員の出張に関する事務業務

4. 学級経営

連絡帳の記入（保護者との連絡）、名簿・出席簿作成、学級通信作成

5. 会議

職員会議（朝会を含む）、学年会、教科会、成績会議、専門委員会、学校評議会など校内の会議等、事前に調整して複数人が集合し、連絡・協議を行う業務

6. 保健関連業務

保健室の管理、健康・身体に関する統計、身体測定・各種検診の計画・実施、学校医との連絡・調整、保健日誌の作成、健康観察簿の作成等に関する業務

以上

B 定量的効果測定（他計式）記入様式

教員の業務実態調査（他計式書式）																								
学校名：			職員番号：			記入日： 月 日			記入者：															
時	分	業務メモ	場所	授業準備	授業	成績処理	通知表・指導要録の作成等	児童・生徒指導（集団）	児童・生徒指導（個別）	部活動・クラブ活動	児童会・生徒会指導	学校行事	学校経営	学級経営	会議	教員間の情報共有	対外的な報告書・文書作成	校務分掌に係る事務	校内研修	保護者・地域対応	その他	休憩時間		
	0																							
	1																							
	2																							
	3																							
	4																							
	5																							
	6																							
	7																							
	8																							
	9																							
	10																							
	11																							
	12																							
	13																							
	14																							
	15																							
	16																							
	17																							
	18																							
	19																							
	20																							
	21																							
	22																							
	23																							
	24																							
	25																							
	26																							
	27																							
	28																							
	29																							
	30																							
	31																							
	32																							
	33																							
	34																							
	35																							
	36																							
	37																							
	38																							
	39																							
	40																							
	41																							
	42																							
	43																							
	44																							
	45																							
	46																							
	47																							
	48																							
	49																							
	50																							
	51																							
	52																							
	53																							
	54																							
	55																							
	56																							
	57																							
	58																							
	59																							
観察者コメント等															対象者確認 サイン									

●調査票記入方法

測定員は、担当する測定対象教員の業務内容について、調査票中の「業務メモ」、「場所」欄に記入・整理し、同票右側に掲げる業務区分のうち該当する欄に、チェック（レ点）を記入する。

他計式業務区分

「他計式」の書式への記入にあたっては、以下の業務区分を参考にしてください。なお、教員の業務を幅広く把握するという「他計式」測定の趣旨より、「自計式」とは異なる業務区分としていることにご留意ください。

判断に迷う場合は適宜事務局までご相談ください。

1. 授業準備

指導案作成、教材研究、教材作成、授業打合せ、総合的な学習の時間・体験学習の準備、教室環境整理、週指導計画の作成等、授業準備全般に関する業務

2. 授業

授業の実施業務

3. 成績処理

成績処理にかかわる事務、試験問題作成、採点・評価・素点（授業後の学習成果物の点検・評価を含む）の記録に関する業務

4. 通知表・指導要録の作成等

評価・評定の算出（素点の算出・入力は含めない）、名簿情報・出席情報（日々の出席確認業務は含まない）・成績情報の確認・記入入力、所見の記入入力、通知表の印刷、承認者（管理職等）への通知表提出、承認者（管理職等）による通知表・指導要録の承認等に関する業務

5. 児童・生徒指導（集団）

学級活動・HR、給食・栄養・清掃指導、登下校、安全指導、健康・保健指導、全校集会、避難訓練等に関する業務

6. 児童・生徒指導（個別）

児童・生徒とのコミュニケーション、個別面談、進路指導・相談、生活相談、健康・保健指導、カウンセリング、課題を抱えた児童生徒への支援、宿題への対応、個別指導等に関する業務

7. 部活動・クラブ活動

授業に含まれない部活動・クラブ活動の指導、対外試合引率（引率中の移動も含む）等に関する業務

8. 児童会・生徒会指導

児童会・生徒会指導、委員会活動の指導等に関する業務

9. 学校行事

修学旅行、遠足、体育祭、文化祭発表会などの行事、学校行事の準備等に関する業務

10. 学校経営

職員及び校内への諸連絡や情報共有、校内アンケートの作成・回答、学校日誌の作成、職員の出張に関する事務業務、初任者・教育実習生などの指導、安全点検・校内巡視、校舎環境整理等に関する業務

11. 学級経営

連絡帳の記入（保護者との連絡）、名簿・出席簿作成、学級通信作成、掲示物作成、提出物収集と点検等に関する業務

12. 会議

職員会議（朝会を含む）、学年会、教科会、成績会議、専門委員会、学校評議会など校内の会議等、事前に調整して複数人が集合し、連絡・協議を行う業務。

13. 教員間の情報共有

生徒指導等に関する教員間の情報共有・コミュニケーション等、事前の調整無く集まる打合せ

14. 対外的な報告書・文書作成

国、教育委員会等からの調査・統計への回答、給食費や部活動費などに関する処理や徴収などの事務、業務日誌・出勤簿作成、資料・文書（校長・教育委員会などへの報告書、学校運営に関わる書類、予算・費用処理関係書類）の作成等に関する業務

15. 校務分掌に係る事務

年間日程調整、教育課程(カリキュラム)の検討、時間割の作成、児童・生徒の学籍に関する事務処理、定期テストの運営など、保健室の管理、健康・身体に関する統計、身体測定・各種検診の計画・実施、学校医との連絡・調整、各施設備品の管理・運営等に関する業務

16. 校内研修

校内研修、勉強会・研究会、授業見学等に関する業務

17. 保護者・地域対応

保護者会、保護者との面談や電話連絡、保護者対応、家庭訪問、PTA 関連活動、ボランティア対応、町内会・地域住民への対応・会議、地域安全活動、地域行事への協力、学校 HP の管理等に関する業務

18. 行政・関係団体対応（来校者対応）

行政・関係団体、保護者・地域住民以外の学校関係者、来校者の対応等に関する業務

19. 休憩時間

昼食等の休憩時間（並行して何らかの業務を実施している場合（昼食を取りながら採点を行う等）は、「休憩時間」とはせず、当該業務（「成績処理」）の欄に記載をしてください）

20. その他

上記に当てはまらない業務

以上

令和元年度「統合型校務支援システム導入実証研究事業」
教員向けアンケート調査票

回答された結果は機械的に処理され、個人の回答内容が特定され明らかにされることはありません。

① 回答者の基本情報に関する質問(最もよく当てはまる番号に○印をつけてください。)

問1. あなたの立場を教えてください。

1	校長	2	副校長・教頭	3	教務主任	4	学年主任
5	学級担任	6	養護教諭	7	栄養教諭		
8	その他()						

次のページの設問にも、ご回答ください。

② 現状の事務活動について(最もよく当てはまる番号に○印をつけてください。)

問2. 各項目について、あなたの考えを教えてください。「統合型校務支援システム導入後」の状況についてお答えください。

項目		そう思う	どちらか というと、 そう思う	どちらか というと、 そう思わ ない	そう思わ ない
1	事務活動は、とても効率的、または合理的に行えている。	4	3	2	1
<p>【効率性・合理性の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 朝会を無くして連絡掲示板を各自で確認しておく運用を実施した。朝会自体は5-10分ほどのもので、どれだけ効果が出るのか懐疑的だったが、時間の削減よりも朝の先生方の行動に余裕ができ、スムーズに教室に行けるようになったことが一番の効果であった。 予定表からコピーを行うことで、学校日誌作成がとても短時間でできるようになった。 					
2	情報や文書等の伝達を迅速に行えている。	4	3	2	1
<p>【迅速性の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 連絡掲示板を使って文書連絡することで、未読・既読が確認できるようになった。未読の先生に声掛けも行えるようになり、情報伝達漏れがなくなるとともに、事前に資料を確認してもらえるようになったことから、会議時間の削減にもつながった。 					
3	情報や文書等の利用(共有、検索、再利用)が簡単に行えている。	4	3	2	1
<p>【利便性・容易性の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校から市教委へ出席状況の報告を毎日実施していたところ、システム導入後は、システムの出席簿に入力があれば、教育委員会側で確認や出力できるようになったため各校での集計や提出の手間がなくなった。 					
4	情報や文書等に間違いが少ない。	4	3	2	1
<p>【正確性の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 校務支援システムで通知表を作成することにより、印鑑の押し間違いやその確認、所見の清書などに要する時間が格段に減った。 成績処理の評価算出について、統一した条件で算出してそれ以外はエラーになるようにしたため、先生方が算出基準を認識することになり、教育委員会の方針・ルールを徹底することができた。 					

項目		そう思う	どちらか というと、 そう思う	どちらか というと、 そう思わ ない	そう思わ ない
5	情報漏洩やウイルスなどの脅威に対する安全性や個人情報の機密性が確保されている	4	3	2	1
【安全性・機密性の例】 <ul style="list-style-type: none"> データセンターでデータ管理が一括して行われるため、PCの不具合によるデータの消去や外部からの不正アクセスでの情報漏洩の心配がなく、セキュリティ面で格段に向上した。 個人連絡での連絡は必要な人のみを選択して行えるため、自身に必要な情報のみが送付される。不必要な情報、連絡が混じらない。 					
6	勤務時間内で業務を行えている。	4	3	2	1
7	教職員間のコミュニケーションは円滑である。	4	3	2	1
8	子どもとのコミュニケーションは円滑である。	4	3	2	1
9	【管理職のみ、回答ください。】 教職員は勤務時間内で業務を行えている。	4	3	2	1
10	【管理職のみ、回答ください。】 管理職としての教職員とのコミュニケーションは円滑である。	4	3	2	1

問3. 問2-1で「校務支援システム導入後、事務活動が「とても効率的、または合理的に行っている」かについて、[4:「そう思う」][3:「どちらかというそう思う」と答えた方にお聞きします。事務活動が「効率的・合理的に行えるようになった結果、これまで事務活動に割いていた時間をどのように使っているか、お聞かせください。」

【記入例】 <ul style="list-style-type: none"> ・教材研究に割く時間を増やすことができた ・子どもとコミュニケーションをとる時間がこれまでよりも増えている ・勤務時間内に業務を終えて帰ることができるようになった …など

問4. 効率性、合理性に関し、校務支援システム導入後に効果を感じている校務を全て回答し(複数回答)、その具体的な効果内容を教えてください。

1	通知表作成	2	指導要録作成	3	名簿・出席簿作成	4	週案簿作成
5	対外的な報告書・文書作成	6	学校日誌作成	7	会議	8	教員間の情報共有
9	保健関連業務						
効果:							

問5. 情報や文書等の伝達の迅速性に関し、校務支援システム導入後に効果を感じている校務を全て回答し(複数回答)、その具体的な効果内容を教えてください。

1	通知表作成	2	指導要録作成	3	名簿・出席簿作成	4	週案簿作成
5	対外的な報告書・文書作成	6	学校日誌作成	7	会議	8	教員間の情報共有
9	保健関連業務						
効果:							

問6. 情報や文書等の利用(共有、検索、再利用)に関し、校務支援システム導入後に効果を感じている校務を全て回答し(複数回答)、その具体的な効果内容を教えてください。

1	通知表作成	2	指導要録作成	3	名簿・出席簿作成	4	週案簿作成
5	対外的な報告書・文書作成	6	学校日誌作成	7	会議	8	教員間の情報共有
9	保健関連業務						
理由:							

問7. 正確性に関し、校務支援システム導入後に効果を感じている校務を全て回答し(複数回答)、その具体的な効果内容を教えてください。

1	通知表作成	2	指導要録作成	3	名簿・出席簿作成	4	週案簿作成
5	対外的な報告書・文書作成	6	学校日誌作成	7	会議	8	教員間の情報共有
9	保健関連業務						
理由:							

次のページの設問にも、ご回答ください。

問8. その他、統合型校務支援システム導入に伴って実感した効果について教えてください。

【すでに導入されている学校の教職員からの声】も参考にしながら、ご記載ください。

【働き方、業務ルールの変化】

【学習指導・生活指導の質の変化】

【子どもとのコミュニケーションの変化】

【教職員間コミュニケーションの質変化】

【学校経営の変革(※管理職のみ)】

【すでに導入されている学校の教職員からの声】

【働き方、業務ルールの変化】

- ・通知表の評価を以前は単元評価で行っていたが、システム導入を機に観点評価に変更することで、通知表から要録への連動が行えるようになり、要録の作成にかかる時間が大幅に短縮された。
- ・以前の手書きやシール印刷での作成と比べて、業務がととても簡素化された。また修正が容易にできる点、出席簿との連動などにより、負担が大きく軽減された。

【学習指導・生活指導の質の変化】

- ・以前は週案を書くことに時間がかかり、教材研究をする時間を奪われていたが、システム上で週案作成ができ、生まれた時間を教材研究に使うことができるようになった。

- ・子供教室(夕方にやっている教室、ボランティアスタッフが活動し、子供の活動支援)の報告書が連絡掲示板に貼られると情報共有ができるようになった。非常に大きな成果だった。
- ・児童の41%が外国にルーツのある子どもであり、書き残すことで情報が残るようになった。アレルギーも同様である。カテゴリにわけながら整理し、濃い情報共有ができるようになった。
- ・保健室の来室記録に授業を登録しておくことで、特定の子どもがどの授業を休みがちなのかを分析し、担任の先生と連携を図ることができた。
- ・校務に係る時間短縮ができ、新任教諭へ児童生徒理解や授業準備など指導に使える校務の時間が増えた。

【子どもとのコミュニケーションの変化】

- ・いいとこ見つけを入力するようになって、これまで以上に子どもたちのことを意識して見るようになり、子どもとの会話も多くなった。

【教職員間コミュニケーションの質変化】

- ・連絡事項は掲示板で共有し、掲示板に載ったものは共有済みとして扱う(各先生が自己責任で確認する)ルールにしている。校内全体が掲示板を確認する習慣が付き、会議中は特別必要なことだけを再周知したり話し合ったりする時間に絞れている。
- ・朝会での報告事項を各学年が登録することにより、朝会の時間を短縮するとともに、それ自体が議事録の役目を果たすため、過去の情報の確認等にも活用できた。
- ・会議室機能を使うようになり市内の学校間で限られたグループ(所属)の先生同士で任意の議題について、個々の先生の空いた時間で意見交換ができるので、会議、打ち合わせを頻繁に開催しなくても良くなった。

【学校経営の変革(※管理職のみ)】

- ・掲示板機能を使うことで、打合せの時間が少なくなり、管理職として教職員に話す時間が生まれ、学校の現状や今後の在り方についての共通理解が推進した。
- ・その日の出欠情報がシステムにより自席でわかるために、気になる子どもへの対応指示などが、適切にできるようになった。
- ・掲示板に入力された情報からも、教職員とコミュニケーションをとるためのネタが得られ、ちょっとした時間に教職員との会話が弾むようになった。
- ・週案を完全にペーパーレス化した。今まではあまりコメントを書かなかった先生が(時間に余裕ができたせいか PC 入力だからか)感じたことや相談事などを書いてくるようになった。こちらも返事を書くようになり先生たちとの関係がより密接になったと感じる。
- ・全校児童の顔写真を児童生徒名簿に取り込み、「いいとこみつけ」を全教職員で取り組み、全教職員が閲覧できるようにした。担任以外が声かけすることにより特に支援学級の児童生徒への理解が深まった。転勤してきた先生にとっては子供たちへのイメージをつかむことに役立った。教職員同士の OJT としても活用している。
- ・出欠の理由のその他に保健室登校や会議室登校を登録している。学校に登校しているが授業を受けていない状況が把握でき、クラスの担任、養護、カウンセラーをはじめ、職員全体で保健室登校の状況の把握ができている。
- ・週案をシステム活用に切り替えた。時数管理の面も助かるが、何より、週案の提出・管理職確認のやりとりがスムーズになったことが一番の効果である。週案が冊子の時は各教員が普段手元に置いて参照したり追記したりしているので、先の週の提出が遅れがちで、確認する方もまとめて確認することになり大変だった。システム上で先の週を確認できるので大変効率的になった。また、提出された冊子が机に積み重なりスペースを占領するということもなくなりすっきりした。
- ・システム導入で、市内の教員に教科の必要なデータを求めると、すぐにリターンを得られるなど、教育の財産共有の流れが生まれ、授業の質的向上が図られていると感じた。
- ・全国研究大会を行ったが、授業づくりについての考えや指導案、運営についての質問や検討課題、それに対する回答などを一斉に送信できるので研究や運営についてスピード感をもって行うことができ、教員間の繋がりも深まった。そのため、研究の精度を上げることができ、よりよいものをつくり出すことができた。

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

D 定性的効果測定（仕事の進め方調査）記入様式

仕事の進め方記入シート

学校名：

記入日： 月 日

1. 統合型校務支援システムの機能の中で、学校全体で利用しているものには○、一部の教職員のみ利用しているものには△をつけてください。

機能	名簿作成	出席簿作成	通知表作成	指導要録作成	調査書作成	日程管理 (スケジュール)	運賃簿作成	学校日誌作成	保健管理 (健康観察・ 健康診断等)	施設・備品予約	グループウェア (掲示板)	グループウェア (アンケート)
チェック欄												

2. 統合型校務支援システム導入前と導入後を比べて、運用がどのように変化しているか、業務区分ごとにご記入ください。

※統合型校務支援システム導入後の運用については、変更があった場合のみご記入ください。

業務区分	統合型校務支援システム導入前の仕事の進め方 ・何を入力し、何を手作業で行っているか。 ・作成、提出、承認等のフロー …等	統合型校務支援システム導入後の仕事の進め方 ・何を入力し、何を手作業で行っているか。 ・作成、提出、承認等のフロー …等
通知表作成		➡
指導要録作成		➡
学校経営		➡
学級経営		➡
会議		➡
保健関連業務		➡
その他		

D 定性的効果測定（仕事の進め方調査）記入例

仕事の進め方記入シート（記入例）

学校名：〇〇学校

記入日： 2月 〇日

1. 統合型校務支援システムの機能の中で、学校全体で利用しているものには○、一部の教職員のみ利用しているものには△をつけてください。

機能	名簿作成	出席簿作成	通知表作成	指導要録作成	調査書作成	日程管理 (スケジュール)	遅刻簿作成	学校日誌作成	保健管理 (健康観察・ 健康診断等)	施設・備品予約	グループウェア (掲示板)	グループウェア (アンケート)
チェック欄	△	○	○	○		△	△				○	△

2. 統合型校務支援システム導入前と導入後を比べて、運用がどのように変化しているか、業務区分ごとにご記入ください。

※統合型校務支援システム導入後の運用については、変更があった場合のみご記入ください。

業務区分	統合型校務支援システム導入前の仕事の進め方 ・何を入力し、何を手作業で行っているか。 ・作成、提出、承認等のフロー …等	統合型校務支援システム導入後の仕事の進め方 ・何を入力し、何を手作業で行っているか。 ・作成、提出、承認等のフロー …等
通知表作成	(例) 担任は名簿情報・出席情報・成績情報・その他特別活動などの情報を一人一人確認・算出し、Excelで作成された既存の通知表ひな形に入力。通知表を出力後、手書きで所見・〇〇を記入。学年主任が確認したのち校長へ提出。校長が最終確認を行い押印を行う。	(例) 名簿情報・出席情報・成績情報・その他特別活動などの情報をシステムから自動的に算出し、通知表へ反映。校長はシステム上で最終確認し電子押印を行う。
指導要録作成	(例) 担任は通知表を参考に、必要な記入項目を全て手書きで転記・加筆する。学年主任が確認したのち校長へ提出。校長が最終確認を行い押印を行う。	(例) 通知表の情報が自動的に指導要録へ連携し、担任は簡単な所見の変更のみをシステム内で行う。学年主任が確認したのちシステム上で校長へ提出。校長はシステム上で最終確認し電子押印を行う。
学校経営	(例) ・諸連絡や情報共有は職員室の黒板を使用し、毎朝手書きで行う。 ・担当者はWord等で校内アンケートを作成し出力。紙で配布、回収、集計を行う。 ・管理職は学校日誌の必要項目を毎日手書きで記入する。 ・教職員は動静の申請を学校独自の用紙に手書きで記入し、管理職が承認・管理を行う。	(例) ・諸連絡や情報共有は毎朝グループウェア上で行う。 ・担当者はグループウェア上で校内アンケートを作成、配布し、自動で回収、集計を行う。 ・管理職は学校日誌の必要項目を毎日システム上で入力する。 ・教職員は動静の申請をシステム上でを行い、管理職が承認を行う。
学級経営	(例) ・名簿作成は学校独自のExcelで管理し、部活動名簿や座席表等は利用シーンに合わせてその都度Excelで作成する。 ・出席簿は担任が毎日紙媒体で出欠確認し、月末に手作業で集計する。 (・その他学級通信、連絡帳の記入など)	(例) 名簿はシステムから自動的に作成され、部活動名簿や座席表等も自動作成ができる。 ・出席簿は担任が毎日紙媒体で出欠確認し、システムに出欠席情報を入力することで自動的に作成される。 (・その他学級通信、連絡帳の記入など)
会議	(例) ・各会議の際は担当者が会議資料を作成。会議時に資料配布を行い会議を進める。	(例) ・グループウェア上で〇〇機能を利用し情報共有を行うことで朝会を廃止。 ・事前にグループウェア上で〇〇機能を利用し情報共有を行うことで、〇〇会議の時間短縮を行う。
保健関連業務	(例) ・健康観察簿を手書きで管理し、出席簿へ転記する。 ・保健室入室記録や健康診断票は独自のシートに手書きでまとめて管理する。 ・学校間の連携が無いため児童生徒情報は個別に管理している。	(例) ・健康観察簿はシステムに入力することで、自動的に出席簿へ情報が連携する。 ・保健室入室記録や健康診断票はシステムに直接入力し管理する。 ・システムにより一元管理が可能になり児童生徒情報が連携している。
その他	(例) 「校務支援システム導入に合わせて、通知表の書式を変えた」「通知表の書式を全県で統一した」「渡しきりの通知表にした」「二学期制にした」「点検を簡素化した」等、上記では表現しきれない工夫について自由にご記入下さい。	

MEMO

**「統合型校務支援システム導入実証研究事業」事業推進委員会
(敬称略)**

委員長	玉置 崇	岐阜聖徳学園大学 教育学部 教授
	井上 義裕	株式会社JMC 事業推進部 主席エキスパート
	新保 元康	北海道開発技術センター 地域政策研究所 参事
	高橋 邦夫	合同会社KUコンサルティング 代表社員
	竹腰 肇	富士通株式会社 フィールド・イノベーション本部 行政・文教FI統括部 シニアエキスパート
	西田 光昭	柏市立教育研究所 教育専門アドバイザー
	藤村 裕一	鳴門教育大学大学院 准教授
	山本 圭作	大阪市教育委員会事務局 学校経営管理センター 学校園ICTシニアアドバイザー

※所属・役職は令和元年度時点

令和元年度 文部科学省委託
**「統合型校務支援システム導入実証研究事業」
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**

(令和2年3月31日発行)

株式会社内田洋行 教育総合研究所
〒104-8282 東京都中央区新川2-4-7

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

— 令和元年度 統合型校務支援システム導入実証研究事業 —

