

校務分野における ASP・SaaS 事業者向けガイドライン

総務省

平成22年10月

— 目 次 —

はじめに.....	3
1. 本ガイドラインの位置付け・本ガイドラインの読み方.....	3
2. 本ガイドラインの対象範囲.....	4
3. 本ガイドラインと関係する法令及び他ガイドライン.....	5
4. 本ガイドラインで用いる用語.....	7
第1章 校務情報化とASP・SaaS.....	11
1-1. 校務分野におけるASP・SaaSの有効性.....	11
1-2. 校務分野におけるASP・SaaSの活用に向けた課題.....	14
第2章 校務分野における事業者の役割等について.....	16
2-1. 校務分野のサービスの一般的な導入の流れ.....	17
2-2. 各段階における事業者と教育関係機関の役割について.....	19
第3章 教育関係機関との合意生成について.....	23
第4章 ASP・SaaS事業者の留意事項について.....	25
4-1. 事業者が留意すべき事項.....	26
4-2. 各段階で事業者が遵守すべき事項・留意すべき事項.....	28
むすびに.....	42
参考資料.....	43
参考資料1. 校務分野におけるASP・SaaSの提供分野.....	44
参考資料2. 校務分野におけるASP・SaaSの導入事例と効果.....	45
参考資料3. 先進的実践事例（海外）.....	56

はじめに

1. 本ガイドラインの位置付け・本ガイドラインの読み方

本ガイドラインは校務分野において ASP・SaaS を適切に普及・推進させることを目的に、ASP・SaaS 事業者が校務分野のサービスを提供する際に、遵守または留意すべき事項について整理したものである。

具体的には、教育関係機関に対するサービスの提案、サービスの構築、サービスの運用・保守、サービスの提供終了といった、一般的なサービス提供の流れに沿って、ASP・SaaS 事業者が各段階において「遵守すべき事項」を示している。また、チェックリスト形式で示した「留意すべき事項」については、対応することが望ましいが、やむをえない事情により対応できない場合はその次善策についてサービス利用者との間で合意することが望ましい事項として整理したものである。

本ガイドラインは、主に ASP・SaaS 事業者を対象として取りまとめられたものであるが、同時に ASP・SaaS の導入を検討している、あるいは既に導入している教育関係機関にとっても、どのような事項に留意すべきか、あるいは ASP・SaaS 事業者がどのようなことに留意しているのかを把握するという点で、参考にしていきたい。

また、本ガイドラインが対象とする ASP・SaaS には、地方公共団体もしくは教育委員会といった公的機関が ASP・SaaS の運営主体（運営責任者）となる形態も含めている。このような場合においては、公的機関はサービスの提供者であり、かつ利用者となる。このように、公的機関が ASP・SaaS の運営主体（運営責任者）となる形態においては、公的機関が本ガイドラインの内容について遵守・留意していただければ幸いである。

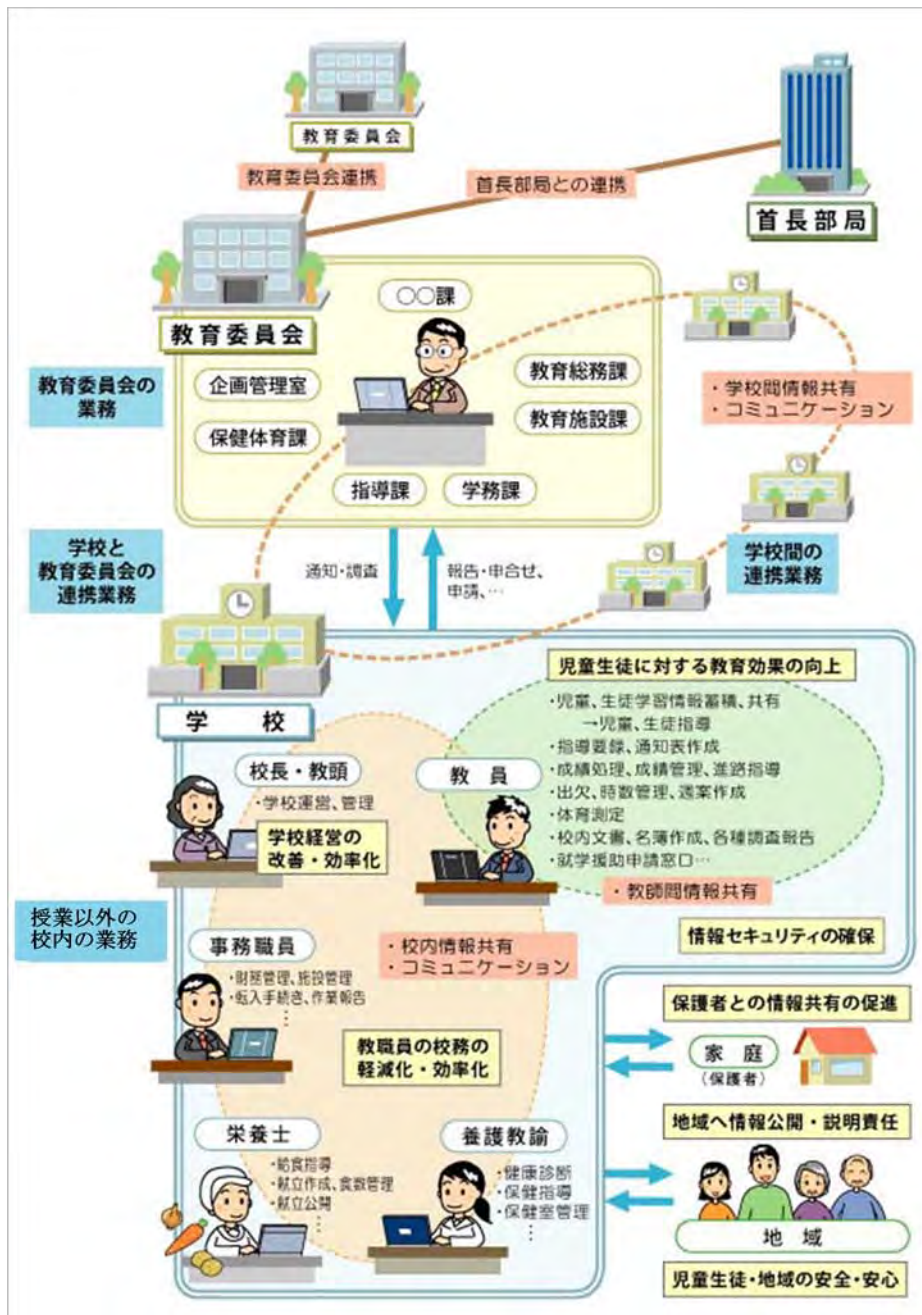
さらに、本ガイドラインにおける「教育関係機関」は、地方公共団体の教育行政組織、教育委員会及び「地方教育行政の組織及び運営に関する法律」（昭和 31 年法律第 162 号）でいう教育機関とする。

なお、私立学校において導入する場合は、「公的機関」や「教育関係機関」等の文言を適宜読み変え参考にするものとする。

2. 本ガイドラインの対象範囲

本ガイドラインは、基本的には小学校、中学校、高等学校における「教育に関する業務」を支援するサービスを扱う ASP・SaaS 事業者等を対象とする。ここでいう「教育に関する業務」とは、下記図表に示される業務範囲を指すものであり、「授業以外の校内の業務」、「学校と教育委員会の連携業務」、「学校間の連携業務」、「教育委員会の業務」である。

図表 1 本ガイドラインの対象範囲



出所) 平成 21 年度文部科学省「教育の情報化に関する手引」第 6 章

3. 本ガイドラインと関係する法令及び他ガイドライン

本ガイドラインは、ASP・SaaS 事業者が校務分野における教育情報を取り扱う際に関係する、以下の法令やガイドライン等との整合性を考慮して、整理したものである。

学校全般に関するもの

- ・学校教育法（平成 19 年 6 月 改正）
- ・学校教育法施行令（平成 19 年 12 月 改正）
- ・学校教育法施行規則（平成 22 年 3 月 改正）

学校における児童・生徒等に関する個人情報に関するもの

- ・個人情報の保護に関する法律（平成 21 年 6 月 改正）
- ・文部科学省告示第 161 号「学校における生徒等に関する個人情報の適正な取扱いを確保するために事業者が講ずべき措置に関する指針」（平成 16 年 11 月）
- ・各地方公共団体における個人情報保護条例

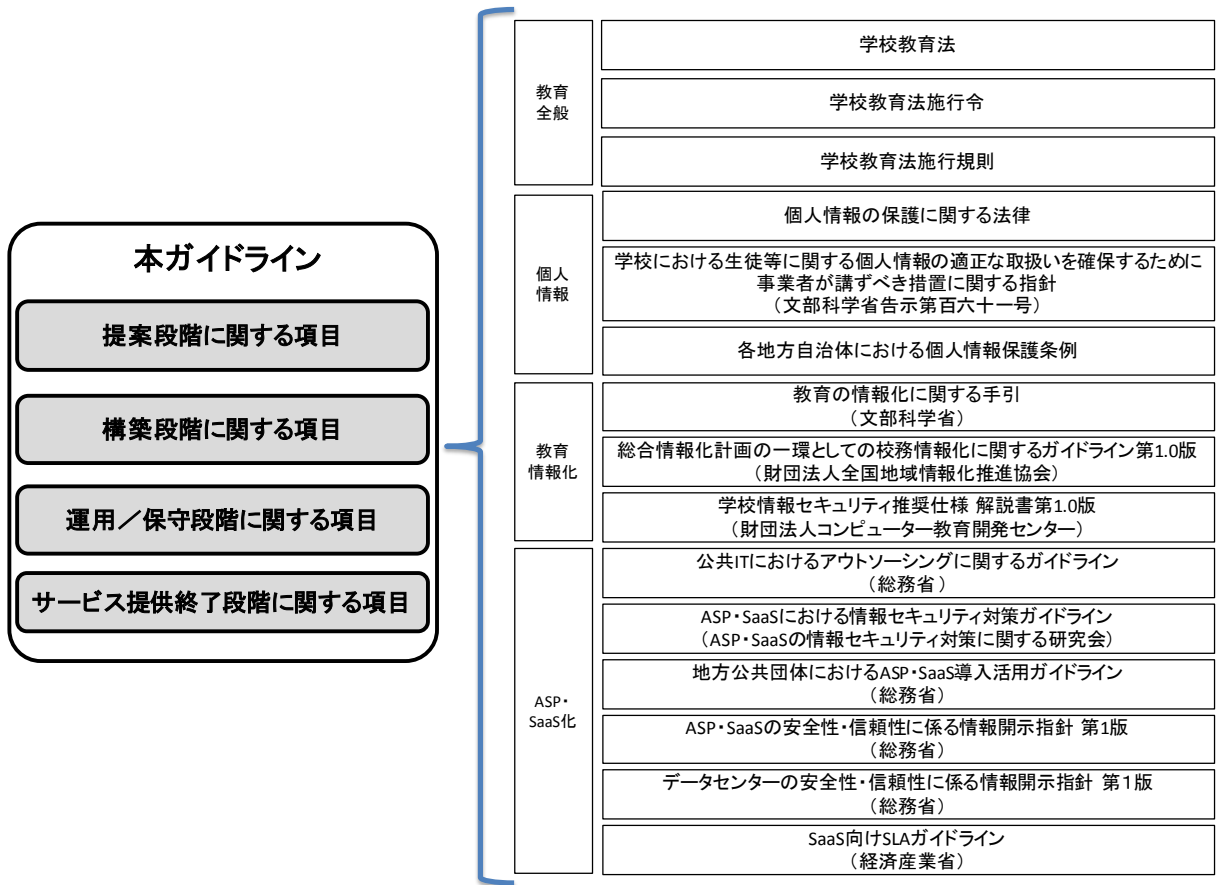
校務の情報化に関するもの

- ・文部科学省「教育の情報化に関する手引」（平成 21 年 3 月）
- ・財団法人全国地域情報化推進協会「総合情報化計画の一環としての校務情報化に関するガイドライン 第 1.0 版」（平成 21 年 3 月）
- ・財団法人コンピュータ教育開発センター「学校情報セキュリティ推奨仕様 解説書 第 1.0 版」（平成 22 年 4 月）

ASP・SaaS の利用に関するもの

- ・総務省「公共 IT におけるアウトソーシングに関するガイドライン」（平成 15 年 3 月）
- ・総務省「データセンターの安全性・信頼性に係る情報開示指針 第 1 版」（平成 21 年 2 月）
- ・総務省「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」（平成 22 年 4 月）
- ・総務省「ASP・SaaS の安全性・信頼性に係る情報開示指針 第 1 版」（平成 19 年 11 月）
- ・総務省「ASP・SaaS における情報セキュリティ対策ガイドライン」（平成 20 年 1 月）
- ・経済産業省「SaaS 向け SLA ガイドライン」（平成 20 年 1 月）

図表2 関連法規・他ガイドライン等と本ガイドラインの関係



出所) 平成 21 年度 ASP・SaaS 普及促進協議会作成資料

4. 本ガイドラインで用いる用語

(1) ASP・SaaS とは

ASP (Application Service Provider) 及び SaaS (Software as a Service) は、ともにネットワークを通じてアプリケーションサービスを提供するものであり、基本的なビジネスモデルに大きな差はないものと考えられる。したがって、本ガイドラインでは、ASP・SaaS 事業者団体である、特定営利活動法人 ASP・SaaS インダストリ・コンソーシアム (略称 ASPIC) の発行した「ASP・SaaS 白書 2009/2010」による ASP・SaaS の定義、「特定および不特定ユーザーが必要とするシステム機能を、ネットワークを通じて提供するサービス、あるいはそうしたサービスを提供するビジネスモデルのこと」を採用するとともに、ASP と SaaS を特に区別せず、「ASP・SaaS」と連ねて呼称することとする。また、ASP・SaaS を行う事業者及び団体等を「ASP・SaaS 事業者」と呼ぶこととする。

(2) 校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS の形態

校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS の形態は、運営主体 (運営責任) や機器等の設置場所によって、以下の3つに分類できる。

・ 自前設備運用型 ASP・SaaS

教育委員会や地方公共団体等の公的機関が保有・運営するサーバを、自らの施設内に設置して、校務分野の ASP・SaaS を提供する形態であり、図表3における、①の部分に該当する。

・ データセンター寄託型 ASP・SaaS

教育委員会や地方公共団体等の公的機関が保有・運営するサーバを、民間事業者のデータセンター内に設置して、校務分野の ASP・SaaS を提供する形態であり、図表3における、②の部分に該当する。

・ 民間委託型 ASP・SaaS

民間事業者が保有・運営するサーバにより校務分野の ASP・SaaS を提供する形態であり、いわゆる一般的な民間 ASP・SaaS 事業者により、校務分野サービス提供が行われるものである。図表3における、③の部分に該当する。

図表3 校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS の分類

		運営主体（運営責任）		
		学 校	教育委員会、 自治体等の公的機関	民間事業者等
スタンドアロン	学 校	自前設備 ・各独立したスタンドアロンとして運用		
	サーバ設置場所	教育委員会、 自治体等の 公的機関	①自前設備運用型 ・学校内サーバ ・教育委員会内サーバ ・地方自治体内サーバ	③民間委託型 ・事業者のサービスを利用
	民間事業者等			

センタ設置による広義の ASP・SaaS (現在の導入例の主流)

一般的なASP・SaaS (今後の展開)

(出典) 平成 21 年度 ASP・SaaS 普及促進協議会作成資料

校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS については、現段階では、「自前設置運用型 ASP・SaaS」や「データセンター寄託型 ASP・SaaS」の形態によりサービス提供がなされる場合が多いが、将来的にはコスト効率性、リテラシー対応及びセキュリティ対応の観点から、校務分野の ASP・SaaS については、「民間委託型 ASP・SaaS」によるサービス提供形態が主流になることが想定される。

教育関係機関においては、校務分野の業務として、生徒の成績や健康診断結果等の個人情報の取扱も行うことから、「データセンター寄託型 ASP・SaaS」や「民間委託型 ASP・SaaS」の形態でサービスを提供する場合には、これらの個人情報を学校外での扱いに関するセキュリティポリシーの検討が必要になる等、要求事項や留意事項が増えるものと考えられる。

教育委員会や地方公共団体等が自ら保有するシステムにおいて ASP・SaaS を提供する、「自前設置運用型 ASP・SaaS」や「データセンター寄託型 ASP・SaaS」の形態においては、教育委員会や地方公共団体等が自らシステムをカスタマイズできるものの、ICT (Information and Communication Technology) の専門知識を持った職員のいない教育委員会や地方公共団体等にとっては、専門的なカスタマイズを行うことは困難である。他方、「民間委託型 ASP・SaaS」の場合、ASP・SaaS 事業者との契約や調整等によっては、ASP・SaaS 事業者側の専門職員にカスタマイズ作業を依頼することも可能である。

本ガイドラインは、主に「民間委託型 ASP・SaaS」に準拠したものとするが、同時に「自前設

置運用型 ASP・SaaS」や「データセンター寄託型 ASP・SaaS」の形態での利用も視野に入れている。公的機関が ASP・SaaS の運営主体（運営責任者）となる「自前設置運用型 ASP・SaaS」や「データセンター寄託型 ASP・SaaS」の形態においては、公的機関はサービスの提供者であり、かつ利用者となる。したがって「自前設置運用型 ASP・SaaS」や「データセンター寄託型 ASP・SaaS」のパターンにおいては、公的機関が本ガイドラインの内容について遵守・留意することが望ましい。

(3)校務

社団法人日本教育工学振興会では「平成18年度文部科学省委託研究 校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」において、学校の業務を、「校務（学校事務）」、「事務以外の実務」、「授業」の3つに分類し、「校務（学校事務）」（図表4における網掛け部分）を情報化の対象領域と定義している。

本ガイドラインにおいて、「校務（学校事務）」の定義は社団法人日本教育工学振興会による定義に倣うものとし、学校事務および教育委員会における事務、学校間や教育委員会間、学校と教育委員会間における連携事務を検討の対象とする。

図表4 社団法人日本教育工学振興会による校務の定義

		学校の業務		
		校務（学校事務）	事務以外の実務	授業
実施者	教員	(1) 教員事務 ・教務関連事務（成績処理、通知表作成、教育課程編成、時間割作成等） ・学籍関連事務（転出入関連事務、指導要録管理、出欠管理、入学・入試処理、進学処理、卒業証書処理等） ・保健関係事務（健康観察・報告等） ・各種報告書作成 ・各種お便り作成 ・保護者・地域との情報共有・コミュニケーション ・学校評価・教育の質的改善 等	(4) 教員実務 ・見回り ・点検作業 等	(7) 授業 ・授業 ・課外授業 ・授業準備
	管理職（校長等）	(2) 管理職事務 ・業務報告 ・稟議 ・予算要求 ・学校評価対応 等	(5) 管理職実務 ・見回り ・点検作業 ・教職員管理 ・指導 等	
	事務官・現業職員	(3) 事務官・現業職員事務 ・出退勤務管理 ・休暇処理 ・出張申請 ・預かり金管理 ・献立作成・報告 ・物品購入・管理 ・各種情報処理 ・文書授受の記録 等	(6) 事務官・現業職員実務 ・現業業務 ・見回り ・保守点検 等	

出所) 社団法人日本教育工学振興会「平成18年度文部科学省委託研究 校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」を基に ASP・SaaS 普及促進協議会が加筆

第1章 校務情報化と ASP・SaaS

1-1. 校務分野における ASP・SaaS の有効性

本節では、「はじめに」の第4項「本ガイドラインで用いる用語」において定義した「民間委託型 ASP・SaaS」を校務分野に導入した場合のメリットを中心に、校務分野における ASP・SaaS の有効性について整理する。

ASP・SaaS を適用することにより、一般的には、コスト、ICT リテラシー、セキュリティ等の面で有効性があるとされており、具体的には、以下のようなメリットが期待できる。

図表5 ASP・SaaS を適用することによる得られるユーザーメリット

ICT化を進めるユーザーが抱える課題・問題		左記の解決に役立つ ASP・SaaS のユーザーメリット
1. コスト効率性	ICT の利用用途や、ICT 化の対象業務の拡大に伴い、ICT 化に要するコストが増大	・ICT 主要部分の集中化や共同利用により、ハード、ソフト、SE 人件費等を削減
2. リテラシー対応	ICT の高度化に伴い、高度なリテラシーやノウハウを維持するための負担が増大	・ASP・SaaS 事業者内の専門技術者が、システムを常に最新の状態に維持 ・利用者側は、必ずしも高度なリテラシーやノウハウを維持し続けることは必須ではない
3. セキュリティ対応	ICT の高度化に伴い、利用者自身がセキュリティ対策を行うことが困難	・データセンターの高度なセキュリティシステムにより、災害、停電、ネットワークセキュリティ、人的管理に対応する環境で運用可能
4. 新しいビジネスモデルによる付加価値拡大	ASP・SaaS 事業者自身が独力で新しいビジネスモデルを創出するチャンスが乏しい（他の ASP・SaaS 事業者との連携の機会が少ない）	他の ASP・SaaS 事業者との連携等を通して、サービスの付加価値を高め、新しいビジネスモデルを創出するチャンスが多い

出所) ASP・SaaS 普及促進協議会作成資料を元に作成

上記の図表5に示す、ASP・SaaS の適用により得られる一般的なユーザーメリットを踏まえ、本ガイドラインで対象としている、校務分野におけるユーザーメリット及び留意すべき事項を以下に整理する。

(1) コスト効率性の観点

ASP・SaaS を利用することによって ICT 主要部分の集中化・共同利用が進めば、初期投資やハードおよびソフト、SE 人件費等の削減が期待される。したがって、システムを導入する立場である都道府県ないし市区町村の教育委員会にとっては、システム利用期間中のトータルコ

ストの抑制につながるものと考えられる。

ただし、地方公共団体の規模や導入するサービス内容によっては、自前でシステムを構築した場合等よりも、ASP・SaaSを利用した方が安価になるとは限らない。

(2)リテラシー対応の観点

ASP・SaaSを利用した場合、システムの管理・運用をASP・SaaS事業者側が行うため、ASP・SaaS事業者内の専門技術者によって高いレベルのICTリテラシーやノウハウでシステムを更新・維持することが可能となる。すなわち、調達要件を明確にする等して適切な業者選定を行うことにより、学校現場の教職員や教育委員会職員は、自らサーバの管理等を行わなくても、常に最新のシステムを利用することができる。

したがって、学校現場の教職員は、ICTシステムの管理・運用等を行うために必要なICTリテラシーやノウハウを更新し続ける必要性が弱まり、またICTシステムを管理する担当者についても、その負担が軽減されることが期待される。

(3)セキュリティ対応

ASP・SaaSを利用する場合、ASP・SaaS事業者が利用するデータセンターは、一般的にはセキュリティポリシーに則った上で、セキュリティ専門家である社員や委託先が運用を行っている。また、データセンターの施設自体も、地震等の自然災害や停電に対する配慮がなされているケースが一般的である。したがって、学校や教育委員会の教職員が自らPC・サーバ等の管理を行っている場合、学校や教育委員会のPC・サーバ等にデータを保存するよりも、データセンターに保存した方が、堅牢なセキュリティの確保を期待できる。すなわち、教育委員会や教職員側にとっても、児童・生徒・保護者側にとっても、情報が流出する、あるいは消失するというリスクを下げることができる。

特に、教育現場においては、教職員による情報機器（USBメモリ等）の紛失による個人情報漏洩が発生した事例もあったため、校務分野における情報漏洩を防止するためのセキュリティ確保は緊急の課題であるといえる。

なお、データセンターの設置場所については、海外に設置されたデータセンターに地方公共団体の情報が蓄積される場合、その情報の取扱いについてはデータセンターの設置場所である海外の法令が適用されることから、日本の法令が地方公共団体やASP・SaaS事業者に求める個人情報の適正な取扱いを海外のデータセンターでは必ずしも担保されない可能性があることに留意が必要である。具体的には、インターネットASP事業者のサービスの利用を通じて海外のデータセンター内に蓄積された地方公共団体の情報が、データセンターの設置されている国の法令により、日本の法令では認められていない場合であっても海外の当局による情報の差し押さえや解析が行われる可能性があることに留意が必要である。

(総務省「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」(平成22年4月) P18抜粋)

(4)新しいビジネスモデルによる付加価値拡大

ASP・SaaSを利用することによってデータの集中化が進み、異なるASP・SaaS事業者間でのデータの共有や再利用の可能性が広がる。

例えば、児童・生徒が新型インフルエンザに罹患していることが判明した場合、児童・生徒

の保護者は学校にその旨を報告し、保護者から連絡を受けた学校は、教育委員会と保健所にその旨を報告する。一方、当該患者を診察した医療機関は保健所に報告し、保健所は教育委員会に報告する。教育委員会は、これら報告に基づき新型インフルエンザの発生状況の把握を行うとともに学校閉鎖などの対策を指導する。現状、これらの報告はメール等で行われ、これらの情報は、学校、医療機関、教育委員会毎に独立して管理・保管されている。個人情報保護条例を遵守した上で、各学校の児童・生徒の保健情報、各地域の医療機関の診療情報や保健所の情報を、ASP・SaaSを利用して統合集中管理することによって、教育委員会や各学校においてタイムリーかつ効率的な対応が可能となる。

また、図表3に示した①～③の導入形態に関わらず、校務分野へのASP・SaaS適用に対する総合的なメリットとして、校務の効率化に伴う教育の質の向上が挙げられる。学校現場の教職員はさまざまな手続きや事務処理等に多くの時間を割いている。ICTの利活用によって、校務業務が効率化されれば、それまで手続きや事務処理等に割いていた時間を、児童・生徒と過ごす時間に充てる、あるいは教職員同士のコミュニケーションを深めることができるようになる。このことは教職員の意識の変化につながる。結果的には教育の質の向上に寄与し、児童・生徒や保護者に対して提供する付加価値が拡大し、児童・生徒や保護者の満足度の向上も期待できるものである。

1-2. 校務分野における ASP・SaaS の活用に向けた課題

校務分野における ASP・SaaS の活用においては、上述のようなメリットが期待できるが、現状として利用事例はまだまだ少ない。

校務分野において ASP・SaaS の適用が進まない主な理由としては、以下の通り、物理的側面、心理的側面（利用者による理解）、制度的側面、その他という 4 つの観点で整理出来ると考える。

(1) 物理的側面(利用環境が不整備)

- ・ネットワークの整備が不十分（超高速インターネット網が十分に整備されていない）

(2) 心理的側面(利用者からの ASP・SaaS に対する信頼感が不十分)

- ・教職員や教育委員会職員の間で、ASP・SaaS の認知度が低い
- ・教職員や教育委員会職員、保護者の間で、ASP・SaaS を用いて教育情報を外部に保管することに対する不安感がある
- ・教育委員会や学校にとって、ASP・SaaS 事業者を信頼できるか分からない、評価できない
- ・ASP・SaaS 導入の費用対効果が見えないため、導入を決定できない
- ・教職員や教育委員会職員の中で、独自の運用を求める意見がある可能性がある

(3) 制度的側面(ASP・SaaS の利用を進めるための環境が未整備)

- ・校務に関する書類の電子化の扱いが整理されていない
 - －校務に関する書類の電子化が認められるのか
 - －認められる場合は原本性をどのように保障することが必要なのか
 - －署名・押印が必要な書類については電子署名による代用は認められるのか
- ・個人情報の扱いが明確になっていない
 - －第三者である ASP・SaaS 事業者へ児童・生徒の個人情報を預けて良いのか
 - －地方公共団体が策定している個人情報の取扱いに関する規程等との整合性をいかに採るか
- ・データ保管場所の考え方が明確になっていない
 - －指導要録等の各書類を学校外に設置されたサーバに保管することが認められるのか
 - －地方公共団体が策定している個人情報の取扱いに関する規程等との整合性をいかに採るか

(4) その他の側面

- ・ユーザーである教職員や教育委員会職員のニーズを満たすサービスが提供されていない
- ・ランニングコストとしての予算化が必要
- ・ASP・SaaS 事業者と教育委員会ないし学校との間の契約形態が明確になってない
- ・既に実施された校務の情報化に関するプロジェクトに対して評価が行われていないことが多い、あるいは多くのプロジェクトにおいて、投資額に見合う成果が出ていることが明らかにされていない（校務情報化による費用対効果が不明瞭のままとなっている）
- ・導入計画の立案から活用を成功させるまでのプロジェクトをトータルにマネジメントできる人材が不足していたり、そのためのノウハウが確立されていない

昨今、教職員一人一台のコンピュータやネットワーク環境の整備が進みつつあり、物理的な課題は解決しつつある。一方、これらの環境を利活用するためにはソフト面の整備が必要である。本ガイドラインは、心理的課題及び制度的課題の解決を図りソフト面の整備を加速するために、ASP・SaaS事業者が遵守または留意すべき事項について整理したものである。

第2章 校務分野における ASP・SaaS 事業者の役割等について

本章では、校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS 事業者の役割と遵守すべき事項について、一般的な校務分野のサービス提供の流れに沿って解説している。

遵守すべき事項

- ASP・SaaS 事業者は、ASP・SaaS 事業者の役割を明確にし、教育関係機関との合意結果を契約等の文書によって明文化すること

ASP・SaaS事業者が校務分野のサービスを教育関係機関に提供する場合、教育関係機関との契約に基づいて、ASP・SaaS 事業者は、教育情報やシステムの管理等を行う。この場合、ASP・SaaS事業者は、個人情報を含む教育情報を電子的に取り扱うことになり（外部保存も含む）、教育関係機関と役割や責任について合意することが求められる。

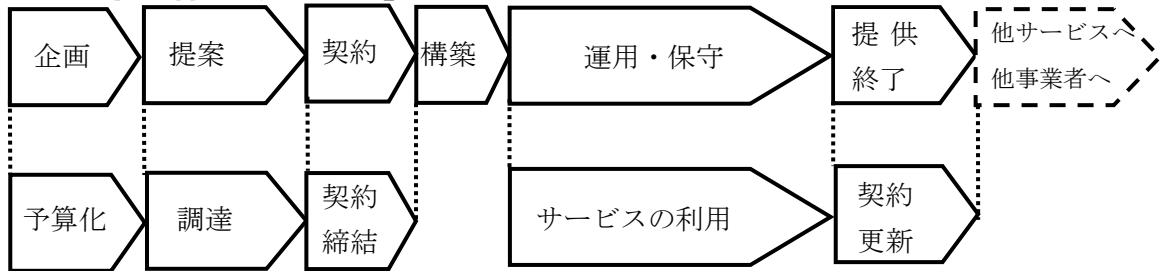
ASP・SaaS事業者が、教育関係機関とASP・SaaS事業者の責任分界を協議するためには、校務分野のサービス による教育情報の処理に伴い対応すべき事項を整理する必要がある。その際、ASP・SaaS 事業者は、情報システムの安全管理に係る高いノウハウと経験を基に、専門的な見地から教育関係機関に助言する責任を持つ。

2-1. 校務分野のサービスの一般的な導入の流れ

校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS の導入に向けた一般的な流れと、各段階における主要作業について、ASP・SaaS 事業者から見た流れと教育関係機関から見た流れを以下に示す。教育関係機関によっては、各段階での作業が前後したり、併行して行われたりすることがある。

図表 6 校務分野のサービスの一般的な導入の流れ

【ASP・SaaS 事業者から見た流れ】



【教育関係機関から見た流れ】

(1) 企画段階

教育関係機関は、導入のための企画・予算計画を立案し、要件整理や教育情報の外部保存に関する個人情報の扱いについて検討を行い、調達要件としてまとめる。また、既存サービスからの移行や既存サービスとの連携が必要な場合には、教育関係機関は、移行・連携方法や移行・連携対象とする教育情報等についても検討を行い、調達要件としてまとめる。

(2) 提案段階

ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関から提示を受けた調達仕様書や要求仕様書、教育関係機関からの要件ヒアリング等に基づき、提案仕様書と見積もりを作成し、教育関係機関へ提案する。

(3) 契約段階

落札した ASP・SaaS 事業者は、要件等の確認を重ね、教育関係機関との合意事項をサービス仕様書としてまとめる。また、ASP・SaaS 事業者が、既存サービスからの移行や連携を提案する場合には、既存サービスと新サービスとの責任範囲、移行・連携対象とする教育情報等や教育情報等のデータ移行保証等について、教育関係機関との合意事項をサービス仕様書としてまとめる。更に、ASP・SaaS 事業者は、運用・保守要件についても保守仕様としてまとめ、サービス仕様書に記載する。なお、SLA は必要に応じて締結する。

ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と、本サービス仕様書に基づいた契約を締結する。

(4) 構築段階

ASP・SaaS 事業者は、サービス仕様書に基づくシステムの構築を行い、システムがサービス仕様書や SLA に基づくサービスレベルを満たしていることを保証する。また、ASP・SaaS 事業者は、サービス仕様書に基づき、各種説明書やシステムに関する各種情報を教育関係機関へ

提供すると共に、本運用開始に向けて導入教育等の各種準備作業を行う。また、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関が実施する仮運用等を支援する。

(5)運用・保守段階

ASP・SaaS事業者は、サービス仕様書に基づき、校務分野のサービスの保守・サポート対応やサービスレベルの改良等を行う。

(6)サービス提供終了段階

ASP・SaaS事業者が、何らかの理由によって、サービスを変更したり、提供を中止したりする場合、契約に基づいて校務業務への影響を最低限に留めるため、ASP・SaaS事業者は、他のサービスへの円滑な引継ぎ等を行う。

2-2. 各段階における ASP・SaaS 事業者と教育関係機関の役割について

ASP・SaaS 事業者と教育関係機関との標準的な役割分担を以下に示す。教育関係機関により事情が異なるため、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と各作業及び役割分担について、協議し合意することが求められる。

(1) 企画段階での役割

ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関に対して、ASP・SaaS の利点や課題等を説明するとともに、教育関係機関による企画立案や要件整理、予算確保、個人情報の扱いに関する対応等がスムーズに行えるよう、教育関係機関の求めに応じて支援する。

企画段階において、教育関係機関は、主に

- ・ ニーズ調査・把握
- ・ サービス導入にあたっての企画立案
- ・ 導入・構築・運用・改善等のための予算確保
- ・ 導入計画の策定
- ・ サービスに対する要件の整理
- ・ 個人情報を含む教育情報の取扱いの検討
- ・ 関係機関との調整
- ・ サービス運用方法の検討
- ・ 調達要件のまとめと調達仕様書等の作成

を実施する。

(2) 提案段階での役割

教育関係機関は、要求する機能及びサービスの品質を、調達仕様書等によって ASP・SaaS 事業者に提示する。例えば、教育関係機関は、校務業務への影響を考慮した上で最大何時間のサービスの停止が許容されるかを想定し、仕様として求める稼働率を設定する。

教育関係機関からの調達要件等に基づき、ASP・SaaS 事業者は、提案書を作成する。

提案段階において、ASP・SaaS 事業者は、主に

- ・ 調達仕様書や教育関係機関からのヒアリング等に基づく要件の確認
- ・ 提案書等によるサービス内容の提案
- ・ 提案サービスの費用見積もりと費用の提示

を実施する。

教育関係機関は、主に

- ・ 導入サービスの選定

を実施する。

(3)契約段階での役割

落札後、ASP・SaaS事業者は、要件等の確認を重ね、合意事項等をサービス仕様書や、必要に応じてSLA(Service Level Agreement)等にまとめた上で提示する。

ASP・SaaS事業者は、サービス仕様書やSLA等が、機能要件及び運用要件を満たしていることを説明するとともに、免責事項等についても十二分に教育機関等に説明し理解を得た上で、契約を締結する必要がある。

契約段階において、ASP・SaaS事業者は、主に

- ・教育関係機関との契約の締結
- ・合意事項に基づくサービス仕様書等の作成

を実施する。

教育関係機関は、主に

- ・ASP・SaaS事業者との契約の締結

を実施する。

(4)構築段階での役割

ASP・SaaS事業者は、サービス仕様書に基づくシステムの構築、操作説明書等の作成、システムに関する各種情報の提供を行うとともに、システムがサービス仕様書及びSLA等に基づくサービスレベルを満たしていることを保証する責任を有する。

また、教育関係機関は、システムに関する調達仕様書、サービス仕様書やSLA等に記載されているサービスレベルが満たされていることを確認する必要がある。

構築段階において、ASP・SaaS事業者は、主に

- ・サービス仕様に基づくシステムの構築
- ・システムに関する説明書類の作成
- ・システムを運用・保守する上で必要なシステム情報の提供
- ・教育関係機関の協力を得たシステムテストの実施
- ・管理者向け操作説明
- ・教育関係機関が担当する一般利用者向け操作説明の支援
- ・教育関係機関が実施するテスト運用の支援

を実施する。

教育委員会もしくは地方公共団体の教育行政組織は、主に

- ・ASP・SaaS事業者が担当するシステム構築の支援
- ・ASP・SaaS事業者が担当するシステムテストの支援
- ・システムの検収
- ・システムを運用する上で必要な各種情報の登録支援
- ・ASP・SaaS事業者が担当する管理者向け操作説明の支援
- ・一般利用者向け操作説明

・学校が担当するテスト運用の支援
を実施する。

学校は、主に

- ・ASP・SaaS 事業者が担当するシステムテストの支援
- ・システムを運用する上で必要な各種情報の登録
- ・システムのテスト運用

を実施する。

(5)運用・保守段階での役割

ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関からの問合せ等に対して一元的に対応できる体制を構築するとともに、サービス提供状況等に関して、教育関係機関に対し定期的な報告を行うことが求められる。

教育関係機関は、ASP・SaaS 事業者からの報告やシステム監査結果、利用者からの要望等に基づき、サービス改善やセキュリティ向上の必要性を検討し、必要な場合、システム改善・改修・展開計画等を立案する。

運用・保守段階において、教育委員会もしくは地方公共団体の教育行政組織は、主に

- ・システムの運用状況の確認
- ・システムの展開、増強
- ・サービスレベルの見直し

を実施する。

学校は、主に

- ・運用状況に関する情報等の教育委員会もしくは地方公共団体の教育行政組織への報告

を実施する。

ASP・SaaS 事業者は、主に

- ・契約に基づいたシステムの保守
- ・契約に基づいたシステムのコンサルテーション
- ・契約に基づいたヘルプデスクの設置
- ・契約に基づいたシステムの運用報告
- ・教育関係機関が担当するシステムの展開、増強の支援
- ・教育関係機関が担当するサービスレベルの見直しへの協力
- ・契約に基づいたシステムの改善・改修

を実施する。

(6)サービス提供停止段階での役割

ASP・SaaS の校務分野のサービスの利用開始後、サービス内容に対する不満、他の ASP・SaaS

事業者によるより良い条件のサービスの提供、ASP・SaaS事業者によるサービス提供の取り止めなどの理由によって、サービスを変更したり、利用を中止したりすることがあり得る。そのような場合においても、校務業務への影響を最低限に止めるために、他のサービスへの円滑な引継ぎを行うための措置等について、サービス利用開始前に、ASP・SaaS事業者と教育関係機関は、合意しておく必要がある。その場合、合意した結果を契約やSLA等に明記しておくことが必要である。

サービス提供停止段階において、ASP・SaaS事業者は、主に

- ・サービス停止の連絡
 - ・教育関係機関が担当する関係機関等へのサービス停止説明への協力
 - ・教育関係機関が担当する新サービスへの移行支援
 - ・ASP・SaaS事業者が預かっている教育情報の破棄・返却
- を実施する。

教育委員会もしくは地方公共団体の教育行政組織は、主に

- ・サービス停止に関する関係機関等への説明
 - ・新サービスへの移行
- を実施する。

学校は、主に

- ・新サービス移行のための作業支援
- を実施する。

第3章 教育関係機関との合意生成について

本章では、校務分野において校務分野のサービスを提供する ASP・SaaS 事業者と教育関係機関との合意生成について、基本的な考え方を述べている。

遵守すべき事項

- ・ ASP・SaaS 事業者は、過剰なサービスレベルによって不必要なコスト増を招かないよう、教育関係機関と十二分に協議して、実現するサービスレベルについて合意すること

ASP・SaaS事業者が提供するサービスは、そのサービスレベルによってはコストに大きく影響し、不必要なコスト増を招くことがある。そのため、コストとのバランスにおいて、要求事項に対する適切なサービスレベルをASP・SaaS事業者と教育関係機関で合意することが重要である。合意結果は、契約書やSLA等の文書において明文化し、両者において遵守することが必要である。更に、締結された契約書やSLA等の内容については、一定のサイクルで見直すことが望ましい（SLM(Service Level Management)の実施）。その際、ASP・SaaS事業者は、情報通信技術の発展状況等を踏まえ、提供するサービスレベルについて改善を行っていくことが求められる。

以下にSLAの一般的な構成要素及びSLAの見直し方法と役割分担について記す。

図表7 SLAの構成要素例

構成要素	構成要素の概要
対象サービスとサービスメニュー、要件	SLAの対象となるサービスとそのサービス内容と要件
サービスの利用料金	サービス提供を受けたときの利用料金の計算方法
SLA 評価項目	対象サービスのサービスレベルを評価する項目
SLA 評価項目（設定値）	サービス品質を維持するため最低限守るべき品質値（保証値）と目標とする品質値（目標値）がある。 （注）測定できない項目はSLA評価項目とはできない。
SLA 評価項目の測定方法	SLA 評価項目（設定値）を測定するための方法
利用料金の減額（ペナルティ）	SLA 評価項目（設定値）を守れなかった場合の減額金等の計算方法など
利用者側の義務	SLA 評価項目（設定値）を保証するために利用者側で実施すべき義務
免責事項	SLA 評価項目（設定値）の実績を算出する場合に免責される事項
運営ルール	利用者と ASP・SaaS 事業者の間の報告・連絡等のルール及び体制

出所) 総務省「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」(平成 22 年 4 月)

図表 8 SLA 見直し方法と役割分担例

	地方公共団体の役割	ASP・SaaS 事業者の役割
SLA 見直しの方法	サービスレベルの要求水準の妥当性評価	あらかじめ定められた方法による評価項目の測定
	コストを踏まえたサービスレベル要求水準の見直し	測定結果の定期報告
	契約更新における SLA 見直しの決定	SLA の選択メニュー（サービスレベル要求水準の違いにもとづく料金表）提示
	事業者が提案した品質向上・コスト削減策の検討と採否決定	必要に応じ、評価項目の測定方法の見直しや運用ルール効率化等の品質向上・コスト削減策を提案

出所) 総務省「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」(平成 22 年 4 月)

第4章 ASP・SaaS 事業者の留意事項について

本章では、ASP・SaaS 事業者が校務分野において校務分野のサービスを提供する際に、遵守または留意すべき事項について述べている。

ASP・SaaS 事業者は、各留意事項に関わるサービスレベルについて、教育関係機関と十二分に協議して、合意することが求められる。

また、教育の情報化に関わる遵守事項や留意事項については、以下のガイドラインで規定されている。

- ・文部科学省「教育の情報化に関する手引」（平成 21 年 3 月）
- ・財団法人コンピュータ教育開発センター「学校情報セキュリティ推奨仕様 解説書 第 1.0.版」（2010 年 4 月）
- ・ASP・SaaSの情報セキュリティ対策に関する研究会「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」（平成20年1月）
- ・総務省「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」（平成22年4月）

4-1. ASP・SaaS 事業者が留意すべき事項

遵守すべき事項

- ・ASP・SaaS 事業者は、児童生徒の将来を左右し得る教育情報を取り扱っていることを十二分に認識して校務分野のサービスを提供するとともに、免責事項についても教育関係機関と合意する

ASP・SaaS 事業者は、文部科学省告示第 161 号「学校における生徒等に関する個人情報の適正な取扱いを確保するために事業者が講ずべき措置に関する指針」（平成 16 年 11 月）に基づき、教育情報の取り扱い留意する必要がある。さらに、教育情報には児童生徒の将来を左右し得る指導要録や調査書などが含まれており、それら情報の原本性保証も ASP・SaaS 事業者が留意すべき事項である。更に、大学入試のための調査表など、如何なる理由があろうとも提出期限の変更が認められない表簿類がある。インターネット等の公共ネットワークについて、ASP・SaaS 事業者の責任範囲外として教育関係機関と合意した場合でも、これら責任範囲外で発生した障害に対する対処方法についても留意することが望ましい。

図表 9 主たる教育情報とその保存期間例

名称	文書の内容	保存期間
学校概覧	教育目標、授業時数、職員定数、児童数など	永年
進級・卒業認定資料	児童生徒の進級・卒業認定関係資料	5 年
学力検査関係	各学年学力検査結果記録	5 年
児童・生徒名簿	児童生徒氏名、生年月日、住所、保護者氏名	5 年
就学援助	個人別支給明細書、委任状、就学援助世帯票等	5 年
遠距離通学費補助	名簿、補助金申請、支給明細等	5 年
入学予定者名簿	入学予定者の住所、氏名、生年月日、保護者名	2 年
学籍関係文書	学籍一般に関する文書	2 年
卒業証書授与台帳	証書番号、卒業生の氏名、保護者氏名、住所、生年月日等	永年
指導要録（学籍）	児童生徒の学籍の記録	20 年
指導要録（指導）	児童生徒の指導の記録	5 年
転出者指導要録（学籍）	転出児童生徒の学籍の記録	20 年
転出者指導要録（指導）	転出児童生徒の指導の記録	5 年
児童・生徒出席簿	氏名、出欠席状況等	5 年
指導要録抄本	児童生徒に関する資料（要録の写か抄本のどちらか）	2 年
在学・卒業証明書	在学・卒業の証明書発行台帳等	2 年
児童・生徒転出入状況報告書	在籍児童生徒転出入状況報告書、長期欠席児童生徒報告書	5 年
校区外通学許可通知	児童生徒氏名、校区外通学申請書	5 年
児童・生徒異動届（写）	児童生徒の住所等の変更通知	5 年
転出入受入通知書関係	児童生徒の転出入に関する書類	5 年
学齢簿	児童生徒氏名、生年月日、保護者氏名、続柄、住所、行政区名等	5 年
児童・生徒健康診断票（一般）	児童生徒健康診断の記録	5 年
児童・生徒健康診断票（歯・口腔）	児童生徒市価診断の記録	5 年
職員健康診断票	職員健康診断の記録	5 年
諸検査・検診記録	諸検査・検診等の記録	5 年
予診票	検診時の健康状態の記録	5 年

災害発生報告書・給付通知書	災害発生時の報告書・給付通知書	5年
児童・生徒事故報告	児童生徒に関する事故報告書	5年
本務教員構成調査	本務教員構成調査に関する文書	2年
その他の調査統計	その他の調査に関する文書	2年
人事に関する文書	職員の人事に関する文書	2年
職員履歴書	現職員の職員履歴書	5年
旧職員履歴書	転出者・退職者の職員の履歴書	永年
叙位叙勲関係	叙位上申者の履歴、功績調書	永年
内申書関係	職員の産休、育休、病休等に関する内申書類	5年
非常勤講師関係	非常勤講師に関する文書	5年
事故報告	教職員に関する事故報告	5年
私有車の公務使用	私用車の公務使用関係文書、届出簿	1年
給与照合表	教職員の給与照合表	5年
給与等支出内訳表	教職員の給与の支出内訳	5年
昇給・昇格発令通知	昇給昇格に関する文書、発令通知	5年
扶養手当関係	扶養親族届、手当認定等	5年
児童手当関係	児童手当届、認定簿	5年
住居手当関係	住居手当届、認定簿	5年
通勤手当関係	通勤手当届、認定簿	5年
寒冷地手当関係	寒冷地手当に関する文書、世帯区文書	5年
単身赴任手当関係	単身赴任手当簿、認定簿	5年
扶養控除等申告書	扶養控除等（異動）申告書	5年
保険料控除申告書	保険料控除申告書	5年
源泉徴収票	源泉徴収票	5年
組合員短期原票	組合員に関する記録	5年
被扶養者認定関係	特別認定等に係る文書、書類	2年
市臨時職員関係	市臨時職員に関する文書、雇用申請等	5年
給食費徴収簿・収納簿	給食費徴収簿綴	5年
学校徴収金関係	学校徴収金の振替に関する書類	5年

出所) 平成 18 年 3 月上越市教育委員会「上越市立小・中学校及び幼稚園における個人情報取扱いハンドブック」

4-2. 各段階で ASP・SaaS 事業者が遵守すべき事項・留意すべき事項

本節では、「教育情報」に主眼をおき、提案段階、構築段階、運用（非常時も含む）・保守段階及びサービス提供終了段階にて、「民間委託型 ASP・SaaS」を提供する事業者が遵守すべき事項と留意すべき事項を整理している。更に、「教育情報」の持ち出し・破棄・アクセスに関して、ASP・SaaS 事業者が留意すべき事項についても整理している。

(1) 企画段階

遵守すべき事項

- ・ ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関の求めに応じて企画立案に関する支援を行うこと
- ・ ASP・SaaS 事業者は、教育情報を外部保存する場合の原本性保証とセキュリティ確保について、教育関係機関に十分説明すること

ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関の求めに応じて、教育関係機関による企画立案や要件整理を支援するが、ASP・SaaS の導入利点や課題等に関する十分な理解を得るために、守秘義務契約の範囲内で同様の事例を教育関係機関に提示することが望ましい。また、ASP・SaaS 事業者は、教育情報を電子化して校外に外部保存する場合の原本性保証と情報セキュリティ確保について、十分説明することが求められる。

留意すべき事項

1. ASP・SaaSの利点及び課題

ASP・SaaS事業者は、校務分野におけるASP・SaaSの利点及び課題を、教育関係機関へ等へ説明する。また、校務分野のサービスが取り扱うデータには、教育情報や教材データなど様々な種類があることから、ASP・SaaS事業者は、各データに要求されるセキュリティレベルや利便性に応じて、適切な保管場所を選択することが必要なことを教育関係機関へ説明する。また、ASP・SaaS事業者が運用管理を再委託する場合のセキュリティ対策についても、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関へ説明する。

2. コスト

サーバの設置場所（学校内、地方公共団体や教育委員会、データセンター）や利用者数によって、教育関係機関が負担する管理運営コスト等がどのように変化するかについて、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関へ説明する。

3. 個人情報（肖像権も含む）

ASP・SaaS事業者は、教育関係機関が定める個人情報の取扱いに関する規程等や情報セキュリティポリシー等を理解し、各地方公共団体における個人情報保護関係の審議会等での審議を踏まえて、教育関係機関の求めに応じて支援する。

4. 知的財産権

ASP・SaaS事業者は、契約形態によって知的財産権の帰属が異なる点について、教育関係機関へ説明する。

5. 他サービスとの連携

他サービスとの連携方法、連携対象とする教育情報や連携における責任範囲等について、教育関係機関の求めに応じて、ASP・SaaS事業者は、情報を提供する。

6. 既存サービスからの移行

既存サービスからの移行が必要となる場合、移行方法、移行対象となる教育情報やデータ形式等について、教育関係機関の求めに応じて、ASP・SaaS事業者は、情報を提供する。

(2)提案段階

遵守すべき事項

- ・ASP・SaaS事業者は、提案するサービス内容を教育関係機関に十分理解してもらうとともに、教育情報を扱う上で信頼に足る事業者であることを納得してもらうこと
- ・ASP・SaaS事業者は、予算に見合う機能やサービスレベルを提案すること

通常、校務分野における個人情報保護や情報セキュリティに関しては、文部科学省他の通達等に基づいて、各教育関係機関が独自に指針を設けていることが多い。ASP・SaaS事業者は、これら指針を確認、理解した上で、調達仕様書を読み解くことが求められる。更に、調達仕様書には、全ての機能要件やサービスレベルが漏れなく記載されているとは限らない。ASP・SaaS事業者は、そのスキルと経験に基づいて、教育関係機関が必要とする機能とサービスレベルを把握するとともに、教育情報の外部保存における見読性、完全性、機密性及び検索性の保証範囲とその実現方法についても十分検討した上で、担保すべきサービスとしてまとめることが必要である。

【セキュリティ関連】

1. 個人情報の取扱いに関する規程等

ASP・SaaS事業者は、教育関係機関の指針やポリシーの有無と内容を確認する。指針やポリシー等が存在しない場合には、ASP・SaaS事業者が有する情報セキュリティガイドラインを適用する等、ASP・SaaS事業者は、対応方法について、教育関係機関と協議し合意する。また、肖像権の取扱いについても対応方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

2. 教育情報

ASP・SaaS事業者は、校務分野のサービスで取り扱う教育情報を明確にし、個人情報が含まれているかを確認する。

3. 教育情報の外部保存

ASP・SaaS事業者は、校務分野のサービスを利用して外部保存する教育情報を明確にし、原本性保証のための対応について教育関係機関へ提案するとともに、教育関係機関と協議し合意する。

4. データの保存と廃棄に関するポリシー

ASP・SaaS事業者は、教育関係機関の指針やポリシーの有無と内容を確認する。指針やポリシー等が存在しない場合には、ASP・SaaS事業者が有する情報セキュリティガイドラインを適用する等、対応方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

5. バックアップ媒体の保管や保管期間

バックアップ媒体の保管場所やバックアップ媒体に対するセキュリティ保護方法、媒体の見読性保障期間・保障方法等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

6. 不正メッセージ挿入、ウイルス混入等の改竄、パスワード盗聴、本文盗聴の防止

ネットワークに接続する全てのコンピュータにパーソナルファイアウォールをインストールしたり、アンチウイルスソフトをインストールしたりする等の対策について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。また、監査ログやアクセスログの採取方法、保管方法についても、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

7. 秘匿性確保のための適切な教育情報データの暗号化

採用する暗号化手法のみならず、教育情報データを暗号化するために使用するキーの管理プロセスおよび手順についても、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

8. 校務分野のサービス用ネットワーク

情報セキュリティを確保する上での校務分野のサービス用ネットワーク構成について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

9. 教育関係機関の利用者がリモートアクセスを行う際のセキュリティ対策

リモートアクセスで採用する RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) 等の認証方法や VPN (Virtual Private Network) 等の採用について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

10. PC 等の共有利用

校務分野のサービス用 PC 端末等を授業等と兼用可能とする否か、兼用可能とする場合の情報セキュリティ確保について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

11. 情報セキュリティポリシーに関する意識向上のための適切な教育・訓練

ASP・SaaS事業者が情報セキュリティポリシーに関する意識向上のために、情報セキュリティ一般について、定期的に教育・訓練を行っていることを教育関係機関に示すことが望ましい。

12. 教育情報の外部保存場所（サーバの設置場所）について、教育機関等と協議し合意する。

【その他】

13. 教育機関等によるASP・SaaS事業者の安全・信頼性の評価

ASP・SaaS事業者の提供サービスが、「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」の認定を受けていることが望ましい。更に、ASP・SaaS事業者は、第三者からの証明を受けた公的資格（プライバシーマークやISMS（Information Security Management System）など）を取得していることが望ましい。

(3)契約段階

遵守すべき事項

- ・ ASP・SaaS事業者は、保守・サポートも含めた合意事項を文書化し契約すること

ASP・SaaS事業者は、責任範囲や責任分解点等について教育関係機関と十分に確認して合意するとともに、ネットワーク環境等に依存する免責事項等についても、教育関係機関の理解を得ておくことが求められる。

また、ASP・SaaS事業者は、運用開始後の保守・サポート要件やサービスレベルの見直しについても、予め保守契約という形で、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と合意しておくことが望ましい。

更に、万一のサービス提供終了に備え、教育情報の扱いや他サービス移行におけるASP・SaaS事業者の責務についても、構築開始前に、ASP・SaaS事業者は、契約等で教育関係機関と合意しておくことが求められる。

留意すべき事項

【セキュリティ関連】

1. 守秘義務契約

ASP・SaaS事業者は、校務分野のサービスで取り扱う教育情報に対する守秘義務契約の内容と守秘義務に違反した場合の処置について、教育関係機関と協議し合意する。

【契約関連】

2. 契約形態

ASP・SaaS事業者は、当該サービスへのデータ移行や環境設定等の作業が発生する初期導入段階と運用段階で、当該サービスの導入に関する契約形態を委託契約とサービス利用契約に分ける等について、法令や条例等に準拠しているかを確認の上、教育関係機関と協議し合意する。また、ASP・SaaS事業者が、他事業者と連携して校務分野のサービスを提供する場合、各々と事業者と二者間の個別契約とするのか連盟契約とするのか等についても、教育関係機関と協議し合意する。

3. 運用保守サポート体制

ASP・SaaS事業者は、ヘルプデスクの設置やオンサイトサポートなど運用保守サポート対応内容について具体化し、教育関係機関と協議し合意する。

4. 再委託

校務分野のサービスを提供することにおいてASP・SaaS事業者が再委託することについて、「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」を参考に、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

5. ネットワークの種類と帯域保証

ネットワークの種類や帯域保証等に応じて、ネットワーク障害に対するASP・SaaS事業者側の責任範囲について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

6. カスタマイズ

ASP・SaaS事業者は、カスタマイズの範囲、校務分野のサービス自体が変更された場合の対応等について、教育関係機関と協議し合意する。

7. 事業者とのデータ連携やサービス連携

他事業者との連携方法や責任範囲、障害発生時の切り分け方法、セキュリティレベル、他事業者のシステムが更新された場合の対応等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

8. 既存システムとの連携

既に導入・利用されている既存システムとの連携の確保等について、連携方法や責任範囲、障害発生時の切り分け方法、セキュリティレベル、データの利用要件を超えていないか等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

9. サービス提供の終了

ASP・SaaS事業者は、サービス提供を終了する場合の対応について、教育関係機関と協議し合意する。

(4)構築段階

遵守すべき事項

- ・ ASP・SaaS 事業者は、サービス仕様書に基づく校務分野のサービスを構築すること
- ・ ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関の個人情報の取扱いに関する規程等やセキュリティポリシーに基づき、校務分野のサービス構築時に利用する教育情報や媒体等を厳格に取り扱うこと

ASP・SaaS 事業者は、サービス仕様書に基づき、更に SLA を満足するよう、校務分野のサービスを構築する責任を有する。ASP・SaaS 事業者が構築に際して各種の教育情報を利用する場合、教育関係機関の個人情報の取扱いに関する規程等を厳守し、教育情報を取り扱う責任が、ASP・SaaS 事業者にある。通常、構築が完了した時点で、ASP・SaaS 事業者は、構築に利用した教育情報や構築関連情報を教育関係機関に返却もしくは破棄する。ASP・SaaS 事業者は、返却・破棄項目と方法及び実施確認方法について、予め教育関係機関と合意しておくことが必要である。

ASP・SaaS 事業者は、利用する教育情報の安全管理に万全を期すことが求められるが、万一、教育情報を紛失した場合や構築において利用しているモバイル機器等を紛失した場合の対応・事後処置についても、教育関係機関と合意しておくことが必要である。

更に、ASP・SaaS 事業者の教育情報に対する安全管理を担保するため、構築期間中、必要に応じて教育関係機関が監査を行う事などについても、契約段階で取り決めておくことが望ましい。

留意すべき事項

1. 教育情報の破棄方法

教育情報を再現できないように、ハードコピー資料を裁断・焼却したり、電子媒体上の教育情報が回復できないようにする等、破棄方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

2. 取り外し可能な媒体の再利用

媒体に格納されている教育情報を回復不能とする方法やその確認方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

3. 雇用終了

ASP・SaaS事業者の従業員は、雇用終了時に、前もって支給されたソフトウェア、書類、設備のすべてを返却すること

4. 移行元データの破棄

移行作業終了後の移行元データの取扱方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

5. コンピュータや周辺機器に対する安全管理

コンピュータや周辺機器に対する盗難・火災等への対策、コンピュータや周辺機器を設置する場所への入退室管理・監視、災害対策等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

6. 校務分野のサービスの動作確認等で使用する教育情報の扱い

教育情報に個人情報が含まれないようにする等、その方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

7. 情報セキュリティ上重要な場所における行動の管理

入退室記録の作成・管理や監視カメラの設置・監視範囲等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

(5)運用・保守段階

遵守すべき事項

- ・ASP・SaaS事業者は、校務分野のサービスが滞りなく、安定的に運用される様に、教育関係機関をサポートすること
- ・ASP・SaaS事業者は、保守・サポート対応においても、教育関係機関の個人情報の取扱いに関する規程等やセキュリティポリシーを厳守すること

ASP・SaaS事業者は、保守仕様書や保守契約に基づいて校務分野のサービスの保守・サポート対応を実施するが、障害解析のために利用した教育情報の安全管理は、構築段階と同様、教育関係機関の個人情報の取扱いに関する規程等を遵守しつつ実施することが必要である。

一方、ICTの進歩には目覚ましいものがあり、長年の運用においては、構築当時のサービスレベルやセキュリティポリシーが陳腐化することが予想される。脆弱性診断に基づく情報セキュリティ対策の見直しやサービスレベルの改善、プラットフォーム(ハードウェア、OS、ミドルウェア等)の見直し等について、ASP・SaaS事業者は、構築開始前に教育関係機関と合意しておくことが望ましい。

留意すべき事項

1. 校務分野のサービスの脆弱性診断

技術的脆弱性に関する情報(OS、その他ソフトウェアのパッチ発行情報等)の定期的な収集、脆弱性監査の定期的な実施等に関し、その実施方法や対応策の適用について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

2. 記録(データベース記録、取引ログ、監査ログ、運用手順等)の管理

法令・契約・セキュリティポリシー等の要求事項を明確にし、ログ情報の管理方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

3. 非常時対応

事業継続計画に関する運用手順、アクセス管理の対応手順(非常時用のユーザアカウントの取扱い手順を含む)及び復旧手順等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。また、非常時に代替手段で運用した間のデータ整合性を図る方法等についても、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

4. 保守業務の実施報告

書面による作業の事前承認や事後承認等の手続きも含め、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

5. 設備及びシステムの変更に関する管理

コンピュータやサーバ、周辺機器、ネットワークやシステムの変更管理の手順等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

6. 保守、改造作業時の立会

事業者による保守・改造作業において、セキュリティポリシー等が厳守されているかを監視するため、教育関係機関が作業に立ち会うことについて、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

7. コンピュータや周辺機器に対する安全管理

コンピュータや周辺機器に対する盗難・火災等への対策、コンピュータや周辺機器を設置する場所への入退室管理・監視、災害対策等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

8. 校務分野のサービスの利用状況監視

監視の範囲、方法、頻度等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

9. 定期的なバックアップ

利用者のデータ、校務分野のサービスアプリケーションやサーバ・ストレージ等の管理情報及びシステム構成情報を定期的にバックアップすることについて、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

10. 校務分野のサービスの動作確認等で使用する教育情報の扱い

教育情報に個人情報が含まれないようにする等、その方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

11. リモートメンテナンスによる校務分野のサービスの保守や改造

アクセスログの収集や教育関係機関の責任者に対する報告、作業承認等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

12. 情報セキュリティ上重要な場所における行動の管理

入退室記録の作成・管理や監視カメラの設置・監視範囲等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

13. 情報セキュリティポリシーの意識向上のための教育

事業者が情報セキュリティポリシーに関する意識向上のために定期的に教育・訓練を行っていることを、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関に示すことが望ましい。

(6)サービス提供終了段階

遵守すべき事項

- ・ASP・SaaS 事業者は、万一、サービス提供を終了する場合、校務業務に与える影響を最低限に留めるため、必要な処置を教育関係機関と合意しておくこと

ASP・SaaS の校務分野のサービスの利用開始後、サービス内容に対する不満、他の ASP・SaaS 事業者によるより良い条件のサービスの提供、ASP・SaaS 事業者によるサービス提供の取り止めなどの理由によって、サービスを変更したり、サービスの利用を中止したりすることがあり得る。ASP・SaaS 事業者は、校務業務への影響を最低限に留めるために、サービス提供終了において実施する事項や他事業者へのサービス移行に伴い実施する事項等について、運用開始前に、教育関係機関と合意しておくことが必要である。

留意すべき事項

1. サービス提供契約終了の事前通知
事前通知手続及び会社更生法の適用時など事前通知手続きが困難な場合の対応について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
2. サービス提供停止時に教育関係機関に引き渡す教育情報
返却する教育情報の範囲・項目・条件、返却方法（データ形式や媒体等）、返却に要する期間等について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
3. 他事業者等の校務分野のサービスに移行する場合の支援内容
校務分野のサービスを引き継ぐ事業者との打ち合せ実施や移行するデータの内容説明等について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
4. データ移行のために発生する費用の分担
新サービスに現行サービスで使用している教育情報等のデータを移行する場合の費用分担について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
5. 新事業者によるサービスとの併行稼働期間
旧サービスの作業費用や旧サービスに教育情報等のデータが残る場合の処置について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
6. 既に教育関係機関より支払われたサービス利用料金等の取扱
当初予定した期間を待たずにサービスの提供が終了した場合、サービスに関して徴収済みのサービス利用料金等の取扱について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
7. 教育情報の破棄方法
教育情報を再現できないように、ハードコピー資料を裁断・焼却したり、電子媒体上の教育情報が回復できないようにする等、破棄方法について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
8. 教育情報や移行データが暗号化されている場合の対応
一時的に暗号化データを非暗号化する等の対応処置やセキュリティ確保手順等について、ASP・SaaS 事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

(7)教育情報へのアクセス・持ち出し・破棄

ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と締結した守秘義務契約に従い、各段階において個人情報に含まれる教育情報や個人情報が含まれない教育情報（時間割データや献立情報等）に接することになる。以下に、教育情報へのアクセス・持ち出し・破棄について、留意すべき事項をまとめる。

(ア)アクセスに関する内容

留意すべき事項

1. 個人情報が含まれた教育情報へのアクセス
職務権限や機器等に応じたアクセスコントロールについて、教育関係機関と予めその手順・仕組み、アクセスログの収集等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
2. 教育関係機関の利用者がリモートアクセスを行う際のセキュリティ対策
リモートアクセスで採用する RADIUS 等の認証方法や VPN 等の採用について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

(イ)持ち出しに関する内容

留意すべき事項

1. 個人情報が含まれた教育情報の持ち出し
個人情報が含まれた教育情報を持ち出すことは、情報漏洩を防ぐためにも極力避ける必要がある。やむを得ず個人情報が含まれた教育情報を持ち出す例外的な場合については、教育関係機関と予めその手順について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
2. 教育情報を含む媒体の配布
教育情報を含む媒体を教育関係機関の内部や外部で配布する場合については、個人情報が含まれていないことを確認する等、情報漏洩を防ぐための対策について、教育関係機関と予めその手順について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。
3. 盗難、紛失時の対応
教育情報を含む媒体等を盗難されたり紛失したりすることを想定し、媒体等にどのような教育情報が含まれているかを管理・監視するための手順や、盗難、紛失時の対応・報告手順について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と予め協議し合意する。更に、ASP・SaaS事業者は、合意結果を従業員に周知徹底し、その証を教育関係機関の求めに応じて提示することが望ましい。

(ウ)破棄に関する内容

留意すべき事項

1. 教育情報を含む媒体

機器、媒体の破棄方法及び読み出し可能な教育情報が媒体に残存していないことを確認する方法について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

2. 教育情報や校務分野のサービスへのアクセス権

従業員の雇用が終了または変更となった場合、教育情報や校務分野のサービスへのアクセス権を速やかに変更、削除すると共に、物理的及び電子的なアクセスキー等の変更、返却、消去等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

3. 不要になった媒体の再利用

不要になった媒体を再利用する場合は、教育関係機関と合意した方法によって教育情報が残存しないことを確認すること等について、ASP・SaaS事業者は、教育関係機関と協議し合意する。

むすびに

本ガイドラインは、ASP・SaaS事業者を対象として、校務分野においてASP・SaaSを提供する際に、ASP・SaaS事業者が遵守すべき・留意すべき事項を整理したものである。

ASP・SaaSを提供する事業者と、ASP・SaaSを利用する教育関係機関の双方にとって、本ガイドラインが導入や構築等の際の様々な課題解決に役立てて頂ければ幸いである。

なお本ガイドラインは、ASPICをはじめ、ASP・SaaS事業者、教育関係機関及び文部科学省の協力を得て作成したものである。今後、これらの関係者との意見調整を踏まえた上で、必要に応じて改訂等の検討を行う予定である。

参考資料

参考資料 1 : 校務分野における ASP・SaaS の提供分野

参考資料 2 : 校務分野における ASP・SaaS の導入事例と効果

参考資料 3 : 先進的実践事例 (海外)

(「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究 報告書」 52～55 頁転載)

参考資料1. 校務分野における ASP・SaaS の提供分野

校務分野における ASP・SaaS 提供サービスの調査によると、現在 ASP・SaaS サービスとして、下記のような業務を支援するソリューションが提供されている。

分類		対象業務
教員事務	教務関連事務	<ul style="list-style-type: none"> ・時間割作成 ・週案作成 ・時数管理 ・施設備品予約 ・学校日誌、各種日誌作成 ・文書受理発送 ・出張・旅行命令書・復命書作成 ・教職員名簿作成 ・成績処理 ・通知表作成 ・講習管理（講師・会場・日程等）
	学籍関連事務	<ul style="list-style-type: none"> ・学籍管理 ・各種児童生徒名簿作成 ・指導要録作成 ・出欠管理・欠課管理（出席簿） ・日常所見記録
	保健関係事務	<ul style="list-style-type: none"> ・健康観察・報告
	保護者・地域関連	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者への一括連絡メール配信 ・児童・生徒の欠席届機能 ・学校ホームページ管理
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・学校評価対応
管理職事務		<ul style="list-style-type: none"> ・業務報告 ・稟議 ・予算要求 ・学校評価対応
事務官・現業職員事務		<ul style="list-style-type: none"> ・出退勤務管理 ・休暇処理 ・出張申請 ・入出金・徴収金・経費管理 ・備品管理 ・学校会計・学年会計（日次会計業務および決算業務） ・学校給与（月次給与処理および年末調整業務） ・学費管理（学納金の徴収業務、奨励金および特待生返金業務） ・資産管理（減価償却） ・給食食数管理 ・各種管理台帳作成
共通項目		<ul style="list-style-type: none"> <グループウェア> ・掲示板・回覧板 ・予定表（スケジュール管理） ・施設予約 ・時間割変更案内 ・代理教員情報案内 ・ファイル共有

参考資料2. 校務分野における ASP・SaaS の導入事例と効果

地方公共団体名	群馬県太田市
地方公共団体規模	小学校：26校 中学校：16校 特別支援学校：1校
導入時期	平成19年度（初期33校）20年度（後期10校で完全導入）
導入サービス概要 （実現機能）	<p>◆校務支援システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連絡関連機能 連絡掲示板（閲覧機能を含む）・個人連絡（イントラメール）・会議室・書庫・配布文書（アンケートシステムを含む） ・校務・スケジュール管理機能 各種予定表・時間割・週案・時数管理・施設備品予約・学校日誌・各種日誌・文書受理発送・教職員名簿 ・児童生徒管理機能 学籍管理・各種児童生徒名簿作成・指導要録様式1・出欠管理（出席簿）・成績管理（オリジナル通知表作成、指導要録様式2、調査書）・日常所見・保健管理
システム形態	②教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバをデータセンター内に設置・運用
導入の背景 （導入時の課題）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学校業務の改善 <ul style="list-style-type: none"> ・学校を転出しても同じ仕組みで仕事ができる環境づくり ・情報の共有化・一元化で時間を生み出し本来の教育業務の充実 2. 子ども、保護者への還元 <ul style="list-style-type: none"> ・データの有効活用による通知表改革 →学校と保護者のコミュニケーションツールに →保護者にとってわかりやすく保護者が見たい通知表の実現
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・朝の打合せの時間短縮。紙の節約。情報共有の効率化。 ・書庫機能により市内の文書共有の効率化を実現。 ・出席簿の活用より業務の負担を大幅に軽減。出欠情報の共有化が容易になった。欠席遅刻者の把握を全職員で確認可。 ・日常所見を通知表の所見作成や面談に活用。 ・平成20年度に、モデル校6校（3小学校、3中学校）、21年度は、43校中34校の通知表、指導要録、調査書、成績一覧表の電子化を実現。通知表は全校カスタマイズ対応で独自性のある通知表を実現。事務の負担を大幅に軽減できた。22年度は、全校の通知表、指導要録、調査書、成績一覧表の電子化を実現する計画。 ・活用推進委員会の設置による組織的、計画的な活用推進体制を確立。使用する教職員の立場で記述した「活用ガイドブック等」の整備を実現。22年度は、校務支援システム実践推進校（1小、1中）を市の指定校とする計画。

地方公共団体名	千葉県印西市
地方公共団体規模	小学校：13校 中学校：6校 計19校
導入時期	平成20年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆学校専用の教職員グループウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先生方にとって使いやすいグループウェア <p>学校専用、しかも教職員専用に開発されたグループウェアであり、行事予定、職員予定、時間割表示といった学校独自の機能を装備している。先生方は忙しい時間のうちわずかな時間を利用して、教育委員会や学校からの情報伝達を確認することができる。</p> <p>◆「文書の電子化」「情報共有」による校務の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校内・学校間・教育委員会と学校間の「文書の電子化」を推進 ・学校内の「情報共有」による情報伝達、作業の効率化 ・教育委員会と学校間の「情報共有」による業務効率化を実現
システム形態	①教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に設置・運用
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・教育イントラネットを整備したものの、グループウェア導入まで利活用が図られていなかった。 ・しかし、教職員用グループウェアの導入とともに、情報は早く確実に伝達が可能となった。 ・従来FAXによる紙ベースの情報伝達を電子化することにより、教育イントラネットの活性化にも役立った。先生方もイントラネットの良さを実感できたようである。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・グループウェアが先生方にもたらした一番のメリットは「効率性」と「確実性」である。 ・紙ベースでは、学校の先生方が教育委員会で文書を受け取り、校長先生・教頭先生、主任の先生が目を通して、実際に担当の先生が確認するまでに時間がかかる。しかしイントラネットで送ってあり、ファイルに入っていることが分かれば先生方はいつでも仕事に取りかかれ、校務処理の時間が削減され、情報の伝達が確かになり、行き違いを減らすことができた。 ・本市では業務文書だけではなく、先生方の学習指導案の共有化も図った。ファイルライブラリに学年、教科ごとに保存し、全職員がこれにアクセスできるようにした。これらを授業づくりに生かし、より質の高い教育活動を実践することができた。 ・アンケート機能も校務の軽減に大きく役に立った。この機能を学校に対する各種報告依頼や研修参加者報告等に利用した。このことにより、各学校が、新たに文書を作って回答したり、メールに添付したり、足を運んで文書を届けたりといった時間を削減することができた。

地方公共団体名	東京都江戸川区
地方公共団体規模	幼稚園：5園 小学校：33校 中学校：73校
導入時期	平成20年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆校務支援システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連絡関連機能 連絡掲示板(閲覧機能を含む)・個人連絡(イントラメール)・会議室・書庫・配布文書(アンケートシステムを含む) ・校務・スケジュール管理機能 各種予定表・時間割・週案・時数管理・施設備品予約・学校日誌・各種日誌・文書受理発送・教職員名簿 ・児童生徒管理機能 学籍管理・各種児童生徒名簿作成・指導要録様式1・出欠管理・欠課管理(出席簿)・成績管理(オリジナル通知表作成、指導要録様式2、調査書)・日常所見・保健管理 <p>◆学校ホームページ作成システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校ホームページ作成機能 サイトマップによる構造のデザイン・編集・エレメント(テキスト、画像、画像リスト、スライドショー等)による各ページの構成要素の配置・携帯電話向けサイトの自動作成・記事の更新による関連ページの自動更新機能 ・記事の簡単投稿機能 ユーザー管理機能(管理者、承認者、教職員、保護者、児童生徒等)・承認機能・自動レイアウト機能・画像サイズ自動調整機能・(カテゴリーあるいはキーワードによる)記事の自動分類・検索機能・携帯電話からの記事の投稿・承認
システム形態	②教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバをデータセンター内に設置・運用 (ただし学校ホームページ作成システム用のサーバ事業者サーバを利用しており、データセンター内には設置していない)
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域とともに歩む学校づくりをベースとした教育の質の向上を目指していた。 ・校務の情報化による業務の効率化、高品質化の実現を目指していた。 ・学校情報セキュリティの強化を目指していた。 ・地域情報基盤の整備を目指していた。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・校務の情報化に関するアンケートの実施による校務の実態把握が可能になった。 ・組織的、計画的な研修会の実施により、情報化が推進された(導入初年度に計150回を超える研修会を実施)。 ・導入2年目の平成21年度に、モデル校21校の通知表の電子化を実施した。 ・教育の情報化推進委員会の設置による組織的、計画的な課題解決体制を確立した。 ・江戸川区版活用ガイドブックを作成した。

地方公共団体名	東京都三鷹市
地方公共団体規模	小学校：15校 中学校：7校 教職員用 PC700 台（小学校・中学校合計）
導入時期	平成 20 年度
導入サービス概要 （実現機能）	<p>◆授業以外の校内の業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出欠管理 ・成績管理 ・時数管理 ・学籍情報管理 ・検診管理 ・保健日誌作成 ・保健室利用管理 <p>◆グループウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掲示板管理 ・メール ・時間割・時数管理 ・行事・予定管理 ・各種日誌作成 等
システム形態	①公的機関が運営するサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に物理的に設置し、運用
導入の背景 （導入時の課題）	<ul style="list-style-type: none"> ・校務事務の効率化を進めたい。勤務時間に占める校務事務の負担を軽減させるために、ソフトウェアを活用したい。また学校内の業務処理の非効率性を正すために、特定時期に集中しがちな業務量を平準化したい。 ・情報セキュリティを向上させたい。特に児童・生徒の個人情報管理の適正化、情報流出・紛失等の事故防止を進めたい。 ・情報共有の推進を進めたい。特に小中一貫教育校の全市展開が進む中で、教員間・学校間での情報共有を進めたい。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・校務事務の効率化（指導要録、同抄本の作成の効率化など） ・グループウェア機能（電子メール、掲示板等）の利用による学校間・教員間の情報共有の推進

地方公共団体名	神奈川県藤沢市
地方公共団体規模	小学校：35校 中学校：19校 特別支援学校：1校
導入時期	平成18年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆学校ホームページ管理システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ページを作る一般の先生が簡単につくれる ワープロ感覚でページ作成、ページ作成に便利な学校用テンプレートや学校用イラスト集を収録。 ・学校ホームページを管理する先生・教育委員会の管理が簡単 学校ホームページのデザインを128万パターンから選択、2段階の承認の後で公開、リンクの確認・修正の手間からの解放、自分の学校の更新状況、アクセス状況などの把握が可能。教育委員会では、管轄の学校サイト全体の更新状況、アクセス状況などの把握が可能 ・学校ホームページを見る保護者や地域の方から見たわかりやすいホームページ 更新頻度が上がれば情報も新鮮、誰でも使いやすく、分かりやすいホームページ、保護者専用ページ
システム形態	①教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に設置・運用
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・「開かれた学校」を目指して、各学校でホームページは作成されていたが、開示されている情報内容のばらつき、デザインの非統一、更新頻度のばらつきなど学校毎の格差が激しい状況が過去続いていた。 ・しかし、CMS導入により地域全体で統一感のあるホームページを開設する事が容易になり、簡単な操作でページを作成することができるようになったことで、学校から地域、保護者への情報の公開がスムーズに運ばれるようになった。 ・各学校の先生や教育委員会にとって利活用できる、また地域の方にとって見やすいホームページが必要であった。 ・学校ホームページを作成する先生にとってページ作成作業を簡単にしたいと考えていた。 ・学校ホームページを管理する先生・教育委員会にとってホームページの管理を簡単にしたいと考えていた。 ・学校ホームページを見る保護者や地域の方にとって安全で分かりやすいホームページが見たいと考えていた。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・地域全体で統一感のある学校ホームページが作成できた。 ・学校から地域への素早い情報公開ができた。 ・操作の簡易性、公開までのスピード重視が実現できた。 ・自由度を学校に持たせつつ、教育委員会もしっかり管理できた。

地方公共団体名	山梨県
地方公共団体規模	県立学校：約 40 校、PC7,000 台（教員 1 人 1 台 PC2,300 台を含む）
導入時期	平成 14 年度
導入サービス概要 （実現機能）	<p>◆グループウェア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間割表示 ・施設備品予約 ・月間予定表 ・行事等登録 ・時間割変更 ・会議室 ・休暇申請（平成 19 年度電子化） ・旅行申請（平成 18 年度電子化） ・各種承認
システム形態	①公的機関が運営するサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に物理的に設置し、運用
導入の背景 （導入時の課題）	<ul style="list-style-type: none"> ・県の情報ハイウェイ（光ファイバーによる情報ネットワーク）への接続による情報一元化。 ・グループウェアの導入による校務の効率化。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・電子化されたことで業務量が大幅に削減できた。 ・紙媒体での処理がなくなったため、ペーパーレス化が進展した。 ・教員間の情報共有が促進された。 ・セキュリティ対策が万全のものとなった。

地方公共団体名	愛知県春日井市
地方公共団体規模	小学校：39校、PC3,100台 中学校：15校、PC1,300台
導入時期	平成11年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆校務支援システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連絡関連機能 連絡掲示板(閲覧機能を含む)・メール及び緊急メール配信・配布文書 ・校務・スケジュール管理機能 予定表・時間割・施設備品予約・各種日誌・文書受理発送・出張・旅行命令書・復命書 ・児童生徒管理機能 各種児童生徒名簿作成・指導要録様式1・出欠管理(出席簿)・成績処理・成績管理(通知表、指導要録様式2、調査書)・進路管理・日常所見・保健管理 ・図書室管理 書籍管理・貸出管理 <p>◆学校ホームページ作成システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記事の簡単投稿機能 ユーザー管理機能(管理者、承認者、教職員、保護者、児童生徒等)・承認機能・自動レイアウト機能・画像サイズ自動調整機能・(カテゴリーあるいはキーワードによる)記事の自動分類・検索機能・携帯電話からの記事の投稿・承認
システム形態	①教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に設置・運用
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・「誰でも」「いつでも」「どこでも」使うことができ、「自主的・主体的に学習できる」ネットワークシステムづくりを目指した。 ・教職員が、それぞれの立場で教育情報を共有し合うツールづくりを目指した。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・校務分掌に応じたメーリングリストを作成することにより学校を越えての情報共有が可能になり市内の教職員相互の結びつきが強まった。 ・市内のどこの学校に異動しても共通で使える運用ルールを決めて、情報の共有化を図ることが可能になった。 ・成績処理の標準化が行えた。 ・情報教育特別委員会等を中心として、市として組織的に情報化を推進していく組織・体制が整った。

地方公共団体名	京都府京都市
地方公共団体規模	小学校：179校 中学校：75校 高等学校：9校 総合支援学校：7校 幼稚園：16園
導入時期	平成20年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆学校・園ホームページ作成支援システム（CMS）</p> <p>○ページ閲覧者側への利便性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブアクセシビリティに対応したページ・レイアウト統一による見やすいページ・検索機能付き行事予定表の提供 <p>○コンテンツの簡単投稿機能</p> <p>ユーザー管理機能（システム管理者、承認者、教職員）・承認機能・自動レイアウト機能・画像サイズ自動調整機能・カテゴリによるコンテンツの自動分類</p>
システム形態	①公的機関が運営するサーバを学校内・教育委員会内・地方公共団体内に物理的に設置し、運用
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のホームページでは、トップページを見ただけでは、内容が更新されたかどうかわかりにくい。 ・ホームページ作成に専門的な知識及び技術が必要 ・ウェブアクセシビリティへの対応が不十分 ・学校・園ごとにレイアウトが異なる。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・トップページに日常の学校の様子や動きなど常に新鮮な情報を分かりやすく表示（学校評価等の結果公表を含む。） ・ホームページ作成にかかる管理職及び教員の大幅な負担軽減 ・全校・園で障害の有無や年齢などに関係なく、だれもが使いやすいウェブアクセシビリティに対応したホームページの作成が可能に ・全校・園でレイアウトが統一され、見やすくなった。 ・検索機能付き「行事予定表」の設置により、各学校・園が開催している日々の行事やイベントを「行事予定」として一覧表示し、検索時には、「キーワード」「学校種別」「区」による絞り込みが可能に ・全校・園で携帯電話対応のホームページを発信することで、より多くの市民の方々が手軽に学校・園の情報が閲覧できる。 ・情報発信に対する管理職及び教職員の意識向上 ・タイムリーな情報発信により、保護者及び地域に非常に好評 ・学校からの情報発信回数増加（導入1年で、1.1万回から5.1万回へ、4.6倍の増加） ・市民からのアクセス数の向上（導入1年で、234万件から310万件へ、1.3倍の増加）

地方公共団体名	大阪府堺市
地方公共団体規模	小学校：94校 中学校：43校 高等学校：3校（平成22年4月1日以降） 支援学校：2校 幼稚園、認定こども園：11園
導入時期	平成18年度
導入サービス概要 （実現機能）	◆学校園ホームページ作成システム ・記事の簡易投稿機能 ユーザー管理機能（管理者、承認者、教職員）・承認機能・自動レイアウト機能・画像サイズ自動調整機能・（カテゴリーあるいはキーワードによる）記事の自動分類・検索機能・携帯電話からの記事の投稿・承認機能
システム形態	②教育委員会や地方公共団体等の公的機関のサーバをデータセンター内に設置・運用
導入の背景 （導入時の課題）	・各学校園の特色ある取り組みや児童・生徒の日々の様子をホームページにより積極的に発信し、地域に開かれた「信頼される学校園づくり」の推進に努める。
導入による効果	・導入2年目にして、年間延べ1万4710日のホームページ更新を実現（市内の学校の年間平均更新日数は101.4日、更新率27.7%で、学校数の多い政令市・中核市では全国一） ・タイムリーな情報発信により保護者にも好評。 （以上、平成20年10月18日の読売新聞より抜粋）

地方公共団体名	福岡県宗像市
地方公共団体規模	小学校：15校 中学校：7校
導入時期	平成22年度（22年4月稼働開始）
導入サービス概要 （実現機能）	◆教職員・教育委員会専用グループウェア
システム形態	③教育委員会や地方公共団体等の公的機関は自前のサーバを持たず、民間事業者のサービスを利用
導入の背景 （導入時の課題）	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模地方公共団体にて自前サーバ・管理者コストの削減と早い稼働開始を目指して導入を決定した。 ・アプリケーションが軽快であること・学校専用設計であること、完全ブラウザ対応でクライアントへのインストールが不要であることなどが判断要因となった。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバ負担無しでのスピーディーな稼働開始およびコスト低減が期待される。 ・教育委員会、学校間の情報共有の推進が期待される。

導入学校名	私立洛南高等学校 洛南高等学校附属中学校
導入学校規模	1 学年 120 名で、全校児童数 720 名程度
導入時期	平成 18 年度
導入サービス概要 (実現機能)	<p>◆「教務・校務業務」の負荷を軽減する ASP 型サービス。主に「学籍管理」「履修管理」を中心にした次の機能を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先生向け 日常業務機能、履修管理機能、生徒カルテ機能、通知表・指導要録・調査書作成機能、証明書・帳票機能、カリキュラム設定機能・・・ ・管理者向け 試験設定機能、生徒情報管理機能、教職員情報管理機能、カリキュラム管理機能、年度行事管理機能、年度準備機能・・・
システム形態	③教育委員会や地方公共団体等の公的機関は自前のサーバを持たず、民間事業者のサービスを利用
導入の背景 (導入時の課題)	<ul style="list-style-type: none"> ・以前導入していたシステムはシステムとしては使わずに、データ倉庫として利用されているのが実態だった。当時は必要なデータを取り出して自分で加工するという使い方になっていた。また、調査書や指導要録も手書きで作成していた。 ・サーバ OS のサポート期限が切れたのを機に、教務システムの入替えを検討し、現在のシステムに変更した。データの保持リスクを考えると、ASP という提供形態にメリットを感じた。
導入による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・調査書と指導要録を 1 度に出力できるようになった。 ・年末年始にかけて苦勞して作成していた調査書が年内に完了した。 ・学年末に手間のかかる指導要録作成も簡単に行えるので本当に便利になった。 ・管理者が設定する画面の操作性なども向上しているので、設定ミス等も減ってきている。

参考資料3. 先進的実践事例(海外)

(「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究 報告書」52～55 頁転載)

1. 韓国における校務情報化の現状

韓国では、KERIS（韓国教育研究情報院）で開発した NEIS（National Education Information System 全国教育情報システム）を全国的に利用している。人事・給与まで含む総合的な情報システムであるが、学校の業務については、サブセットとして独立した運営を行っている。学校によっては、このほかに独自の校務情報システムを併用しているケースがあるが、NEIS システムは、全学校、全教員の利用が義務づけられている。NEIS システムは、以下のような特徴を持つ。

(1) 国主導のシステム導入

教育人材資源省をトップに、道・特別市・広域市、市町村に至るトップダウンの構造ができており、NEIS システムは、全学校の全教員が利用している。

(2) 諸業務の削減と教育の質の向上が目的

教員のための利点は、以下のとおりである。

- ・ 繰り返し提出する諸報告書作成作業の削減
- ・ 進学時の生徒情報再作成作業の削減（卒業、進学、進級）
- ・ 生徒の評価改善情報の自動取得（成績処理、活動記録）
- ・ 年間行事作成、クラス編成、時数管理作業の削減
- ・ 道・市レベルでのデータベース一括管理による学校でのサーバ管理不要
- ・ 電子データ化による正確なデータの共有

(3) 利用促進のための諸施策を実施

- ・ 教育基本法などの法令や規則の改訂
- ・ NEIS の電子文書を公文書として利用することの奨励（業務スタイルの習慣変更）
- ・ 教員を対象とした NEIS 利用訓練研修の実施
- ・ 教員コミュニティの組織
- ・ NEIS の利用についてのコールセンターの設置
- ・ サーバ等の保守は、教育支援センターで実施

(4) 個人情報の扱いに最大限の配慮

個人情報の扱いに関して教員組合の大きな抵抗があり、3年間にわたる継続的な説得を行った結果として現在の状況に至っている。個人情報の扱いについては、以下の配慮を行っている。

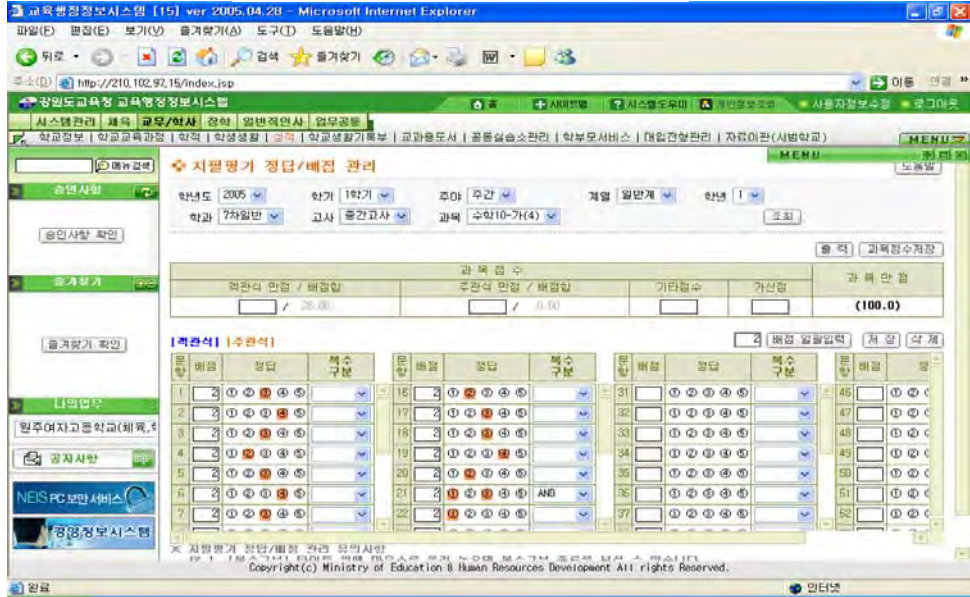
- ・ 学校業務システムの独立
- ・ セキュリティの強化。7重のセキュリティ管理を実施
 - ① コンピュータファイアウォール・キーボード暗号化、② データ通信暗号化、
 - ③ 進入遮断システム（Firewall）、④ 進入探知・防止システム、
 - ⑤ 電子認証システム、⑥ サーバ保安、⑦ DB 暗号化
- ・ 扱うデータのレベル分け

（学校外に出せる、学校内のみでの利用、電子的に共有不可）

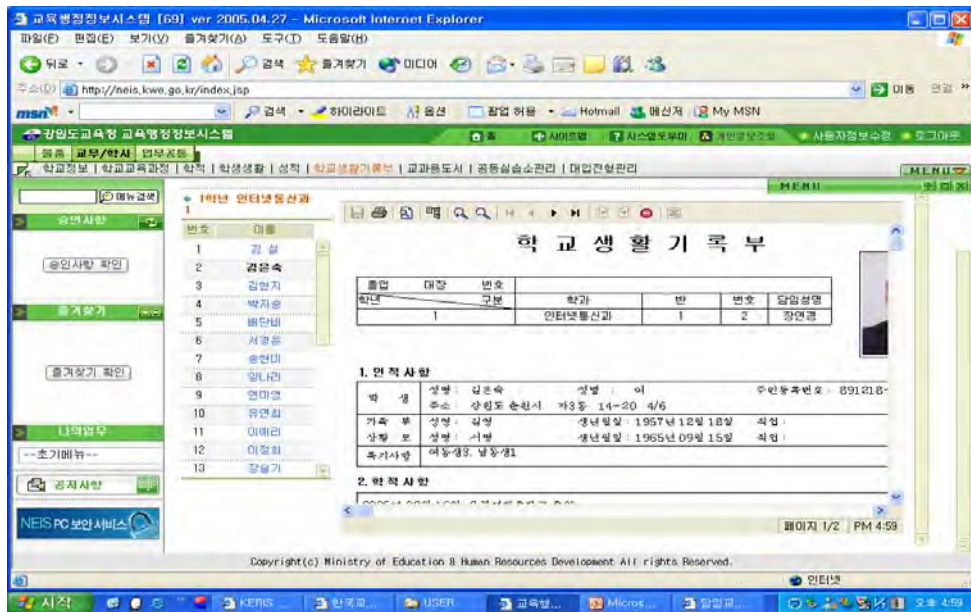
生徒の情報は、各教科の教師から情報入力ができるが、全体を参照できるのは、原則として管理者および学級担任のみである。

以下は、NEIS システムの画面の一部である。

成績処理業務



学校生活記録簿



2. イギリスにおける校務情報化の現状

イギリスでの校務情報化システムは、Management Information System for Schools あるいは、SIMS (School Information Management System)と呼ばれている。イギリスでの校務情報化は、以下のような特徴を持つ。

(1)学校単位での校務情報化実施が多い

教育委員会との連携を取っているケースもないわけではないが、多くの場合学校単位で校務情報化を実施している。これは、以下の理由によるものと考えられる。

- ・学校ごとのサーバ設置や技術者の配備がなされている。
- ・校長の権限やリーダーシップが強い
- ・進学や転校時のデータ転送フォーマットが定められている

(2)校務情報化の主目的は、学校の改善

イギリスの学校は、Ofsted による外部査察を受け、評価が公表されるため、学校は、常に改善を図っていかなければならない。そのため、校務の情報化は不可欠であるという考えがあり、ほとんどの学校が校務情報システムを導入している。特に児童生徒の評価管理 (e-Assessment) が重視されている。

教員の業務負担の軽減もひとつの目的ではあるが、これについては、主に教職員の業務分担の再編成で対応 (School Workforce Remodelling) しようとしている。イギリスでは、「教員は、授業時間の 10%の時間を授業設計、教材準備などのため確保できる」という政府との協定ができており、教員の業務を事務職員にシフトすることが行われている。

(3)教育産業界も校務情報システムを重視

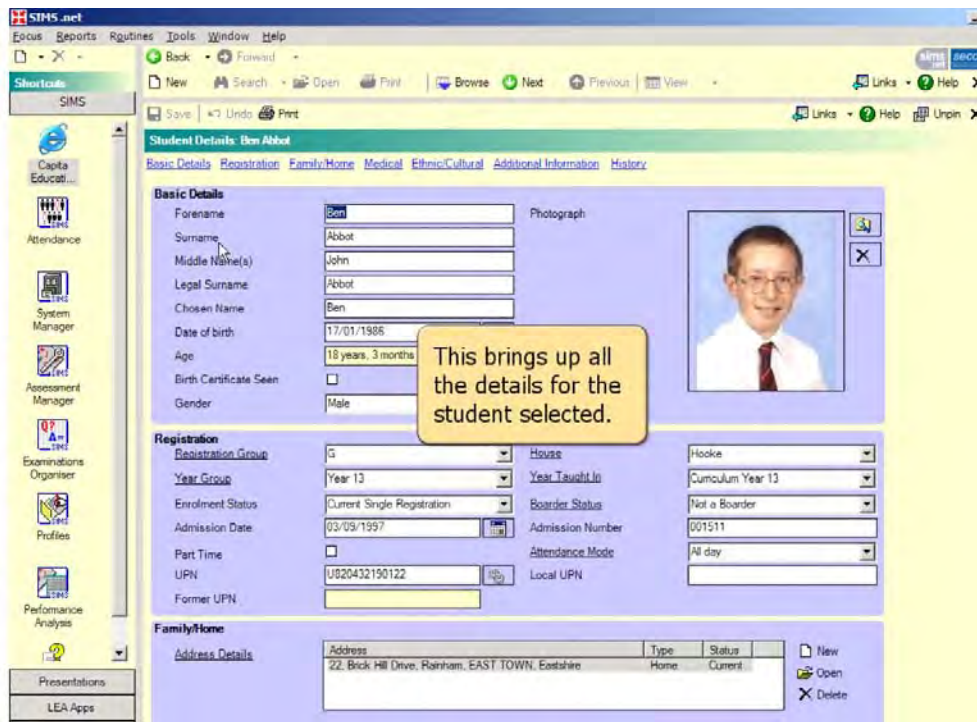
各学校では、それぞれの判断で民間企業の開発した校務情報システムを導入している。したがって、教育関連のソフトウェアメーカー各社が校務情報化システムの開発に力を入れている。現状では、CAPITA 社の校務情報システム (SIMS.net) のシェアが圧倒的に高く、小中学校を中心に約 22000 校 (全体の 80%以上) に導入されている。

CAPITA 社の SIMS.net は、以下の実現を目的としている。

- ・教員室と教室での負担軽減
- ・児童生徒の学力向上
- ・授業・学習の水準向上
- ・意思決定支援
- ・学校会計管理
- ・不登校、無断欠席への対応
- ・行動観察
- ・入学手続きの簡単化
- ・カリキュラムや時間割編成
- ・学校-家庭間のコミュニケーション強化

同社 SIMS.net の画面の一部を示す。

生徒情報の登録・参照の画面



出欠管理の画面

