

# 教育情報セキュリティの現状

文部科学省

生涯学習政策局 情報教育課

# 1. 教育の情報化に関する政府見解

## Ⅲ イノベーション・ベンチャー創出力の強化・チャレンジ精神にあふれる人材の創出等

## 2. 多面的アプローチによる人材の育成・確保等

## 2-1. 人材力の強化

## (1) KPIの主な進捗状況

《KPI》「授業中にITを活用して指導することができる教員の割合について、2020年までに100%を目指す。」(2014年度:71.4%)

《KPI》「都道府県及び市町村におけるIT環境整備計画の策定率について、2020年度までに100%を目指す。」(2014年度:31.9%)

《KPI》「無線LANの普通教室への整備を2020年度までに100%を目指す。」(2014年度:27.2%)

※すべて今回、新たに設定

## i) 未来社会を見据えた初等中等教育の改革

初等中等教育において、社会や世界の変化に対応した「社会に開かれた教育課程」を地域・社会と連携しながら実現し、「次世代の学校」に相応しい、アクティブ・ラーニングの視点による学習や、個々の学習ニーズに対応した教育を実現するとともに、必要な情報を活用して新たな価値を創造していくために必要となる情報活用能力の育成（プログラミングを含む）が必要である。また、ITや外部人材の活用により多忙な雑務から教員を解放し、教員の負担軽減と授業に向き合う時間確保を図ることも重要である。

## ① 変革の時代に求められる教育の全国展開

新たな時代に向けて我が国の強みを生かした教育改革を推進するため、教員の授業力の向上と積極的なIT活用のベストミックスを図りながら、語彙や読解力などの知識・技能、創造的な課題解決力を育み、対話的・主体的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点による学習改善や個に応じた指導（アダプティブ・ラーニング）を徹底し、「次世代の学校」に相応しい、学校の中における課題解決力の育成や個々の子供の理解度に応じた丁寧な教育を実現する。

また、次代に求められる、課題発見・解決にITを活用できる情報活用能力を発達段階に応じて育成するため、全ての教科の課題発見・解決等のプロセスにおいて、各教科の特性に応じ、ITを効果的に活用する。

プログラミング教育については、小学校における体験的に学習する機会の確保、中学校におけるコンテンツに関するプログラミング学習、高等学校における情報科の共通必修科目化といった、発達の段階に即した必修化を図る。

## ② 教育コンソーシアムによる官民の連携強化

アクティブ・ラーニングやプログラミング教育を含め、学校現場で利用されるIT教材・コンテンツは画一的に決めるのではなく、学校現場のニーズに応じて、民間や教育現場の創意工夫による教員の授業力を支えるものを広く共有・評価し、進化させながら普及していくことが重要である。そのため、文部科学省を中心に経済産業省や総務省が連携して、本年中に学校関係者や教育関連やIT関連の企業・ベンチャーなどで構成される官民コンソーシアムを設立し、優れた教育コンテンツの開発・共有や学校への外部人材の派遣などのITを活用した教育を加速させる官民連携による取組を開始する。

## ③ 教員の授業力向上とIT環境整備の徹底

学校現場で子供と向き合う一人一人の教員の授業力を最大限発揮させるためには、海外の優れた取組を参考にしながら、ITや民間教育ツールを効果的に活用することが有効である。そのため、教員養成・研修において、IT等を活用した教員の授業力を更に向上させるための取組を強化する。  
(中略)

さらに、ITを活用した教育を行う上では、学校のIT環境整備も重要である。そのため、学校で使用するIT機器の整備やネットワーク環境について、海外の優れた取組も参考にしつつ、子供が利用する端末の「1人1台体制」や安定した無線LAN環境などを構築する必要がある。その際、個々の子供に応じた多様な教材や動画コンテンツなど処理するデータ量が従来より飛躍的に増加する傾向や、校務支援システム等と一体的に機能することが求められる点など、ソフト面の要素も勘案しながら、2020年以降の教育現場に求められる実用的・効果的なIT環境を整備することが重要である。

こうした観点を見据えながら、教育現場で求められる機器や無線LAN環境等の標準化、地方自治体の規模や整備状況に応じた計画的な環境整備などの具体的な方策を「教育の情報化加速化プラン」として今夏までにまとめた上で、IT環境整備計画の策定を促すなど、地方自治体等における取組を着実に進める。

## ④ 初等中等教育の情報化における著作権等の課題への対応

また、今後の初等中等教育の情報化を進めていく上で、教育コンテンツの活用や子供の学習情報などをクラウド上で管理・共有していくことが有効であり、全国の学校現場に普及させる必要がある。教育分野におけるクラウド活用に向けた地方公共団体における個人情報保護条例や情報セキュリティポリシーの対応については、自治体によって取扱いが異なるところもある。そのため、個人情報の保護・情報セキュリティの確保とクラウド活用による教育現場での利便性・効率性の整合が全国で図られるよう、総務省は、文部科学省と連携しながら、先進事例等を本年度中に整理し公表することにより、学校現場における教育の情報化を促進する。

## 第2章 成長と分配の好循環の実現

### 2. 成長戦略の加速等

#### (1) 生産性革命に向けた取組の加速

##### ② 教育の再生

…世界トップレベルの学力達成と基礎学力の向上に向け、アクティブ・ラーニングの視点による学習を促進しつつ、家庭の経済事情、障害、いじめ・不登校、日本語能力の不足など様々な制約を克服し、子供が社会において自立できる力を育成する。このため、学校の指導体制等の充実・確保や教員の資質能力の向上、専門スタッフ等の参画も得たチーム学校の運営体制の構築、学校と地域の連携・協働を一体的に推進する。また、創造性の育成、特別支援教育など多様な個性が長所として活かされる教育、**教育の情報化**、幼児教育の振興に取り組む。さらに、安全・安心な学校施設整備を推進する。

## 第3章 経済・財政一体改革の推進

### 5. 主要分野ごとの改革の取組

#### (4) 文教・科学技術等

(文教・科学技術)

(略)

学校現場で特に急務である**学校の業務効率化・業務改善を図るため**、教員の勤務実態等の把握とこれに基づく**業務改善の取組を推進**する。

## II. 「国から地方へ、地方から全国へ」 (IT 利活用の更なる推進のための3つの重点項目)

### 1. 【重点項目1】国・地方のIT化・業務改革 (BPR) の推進

#### (2) 地方公共団体のIT化・業務改革 (BPR) の推進

##### - 主な取組内容 -

教育委員会や学校等において、**教員の多忙化を解消し、教育活動の質の向上を図る**観点から、**校務のIT化と業務改善を推進**するため、**統合型校務支援システムの普及に向けた業務プロセスのモデル化、機器・ネットワーク・システムの共同調達・運用及びクラウド化の在り方、規模・取組状況に応じた標準的な調達仕様等**を検討。

### 2. 【重点項目2】安全・安心なデータ流通と利活用のための環境の整備

#### (2) データ流通の円滑化と利活用の促進

##### - 取組の目的 -

- (前略) あわせて、IoT、AI 等が我が国の経済社会活動の基盤となる社会の到来を見据え、それに伴う今後の産業・
- 雇用構造の変化に対応していくため、**IT を理解し、データの利活用により様々な分野における社会課題を解決して**
- **いく能力等を有する人材育成等が必要**である。

##### - 主な取組内容 -

##### (人材育成)

我が国が第4次産業革命を勝ち抜くために、**初等中等教育において様々な課題解決に必要な論理的思考力や創造性、情報活用能力などの汎用的な力を育成**しつつ、高等教育から研究者 レベルにおいて、特に喫緊の課題であるIoT、ビッグデータ、AI、セキュリティ及びその基盤となるデータサイエンティスト等の人材育成・確保に資する施策を「第4次産業革命に向けた人材育成総合イニシアチブ」として、包括的に実施。その際、**プログラミング教育を推進**するため、**府省庁と産業界との連携、学習指導要領の改訂、IT インフラ環境の整備**に取り組む。

また、デジタル教科書・教材の導入に向けた検討を踏まえ、**制度面・環境面を含めて必要な取組を推進**。

## Ⅲ 改革に向けた基本的な考え方と重点的に講ずべき改善方策

## 教員の担うべき業務に専念できる環境を確保する

## 統合型校務支援システム等を整備し、校務を効率化・高度化する

- 校務の情報化は、**校務分掌に関する業務やサービス管理上の事務等の管理を標準化し、業務の効率化を図る点で有効であり、積極的に推進していく必要がある。**
- 校務の情報化が進むことにより、**教職員が学校運営や学級経営に必要な情報、児童生徒の状況等を一元管理、共有することが可能。**  
学校運営や学級経営の改善を含め、**教育の質を高めることにつながる。また、保護者への多角的な情報提供も可能。**
- 情報化の推進と併せて、**セキュリティ対策、情報保全などの充実を図るとともに、災害時に学校は地域の避難所となることを踏まえ、学校で使用する情報システム等を災害用ネットワークとして有効に機能させる観点からも、情報基盤を整備する必要性が高まっている。**
- 校務の情報化を進めるにあたっての基盤的役割を果たす**統合型校務支援システムは、単に帳票等を電子化するシステムではなく、学校運営・学級経営の改善等にも資する「学校支援システム」として機能することが期待される。**

<現状>・・・①教育委員会・学校ごとに業務フローや様式が異なる、②システムに精通した人材の配置や体制が確立されていない、③必要な予算が確保されていない 等

⇒ **統合型の校務支援システムは十分に整備されておらず、これら課題を踏まえた実効性ある支援策を講じていく必要がある。**

## &lt; 支援方策（当課関係部分抜粋） &gt;

## ➤ 国

- ・統合型校務支援システムの導入等のICTの活用により、**業務の改善や教育活動の質の向上に及ぼす効果について実証的な調査研究を実施**
- ・各自自治体における地方財政措置の活用の促進を含め、**統合型校務支援システムの導入を積極的に推進**
- ・共同調達・共同運用やクラウド化の推進による導入・運用コスト削減等に関する支援（**統合型校務支援システムの導入に関するガイドラインや標準的な調達仕様の作成及び通知の発出等**）
- ・システムに精通した人材の配置・体制の確立に関する支援の検討
- ・勤務時間管理に必要なシステム構築に対する支援の検討

## ➤ 教育委員会

- ・統合型校務支援システムの導入を積極的に推進するため、**整備計画を策定するとともに、システムの導入の目的やビジョンの作成・共有や、システムに精通した人材の配置等体制の確立を推進する。**
- ・システムの導入に合わせて、**学校セキュリティ・ポリシーの見直しや、指導要録などの電子保存や電子印を認めるなど業務の進め方や規定類の変更などを検討する。また、教育委員会から学校への通知や、学校から教育委員会への報告などの標準化や簡略化などを検討する。**
- ・限られた予算の中で、**効率的なシステム調達・運用を行う観点から、都道府県単位や市町村合同での共同調達・運用、クラウド化に向けた取組を進める。**

## ➤ 学校

- ・統合型校務支援システムを活用することで、**子供に向き合う時間を確保できるよう、成績管理や報告文書作成等の業務の負担軽減を推進する。**

## 長時間労働という働き方を見直す

## 長時間労働を是正し、勤務時間管理の適正化を推進する

- 管理職による現認・記録、タイムカードの導入や**パソコンのログ取りによる確認・記録など、様々な把握の方法を通じ、適切な労働時間の管理に資するよう、責任をもって教職員の労働時間を可視化していくシステムの構築を図るとともに、管理職をはじめ、教職員の公務員労働法制のコンプライアンスの強化が必要である。**

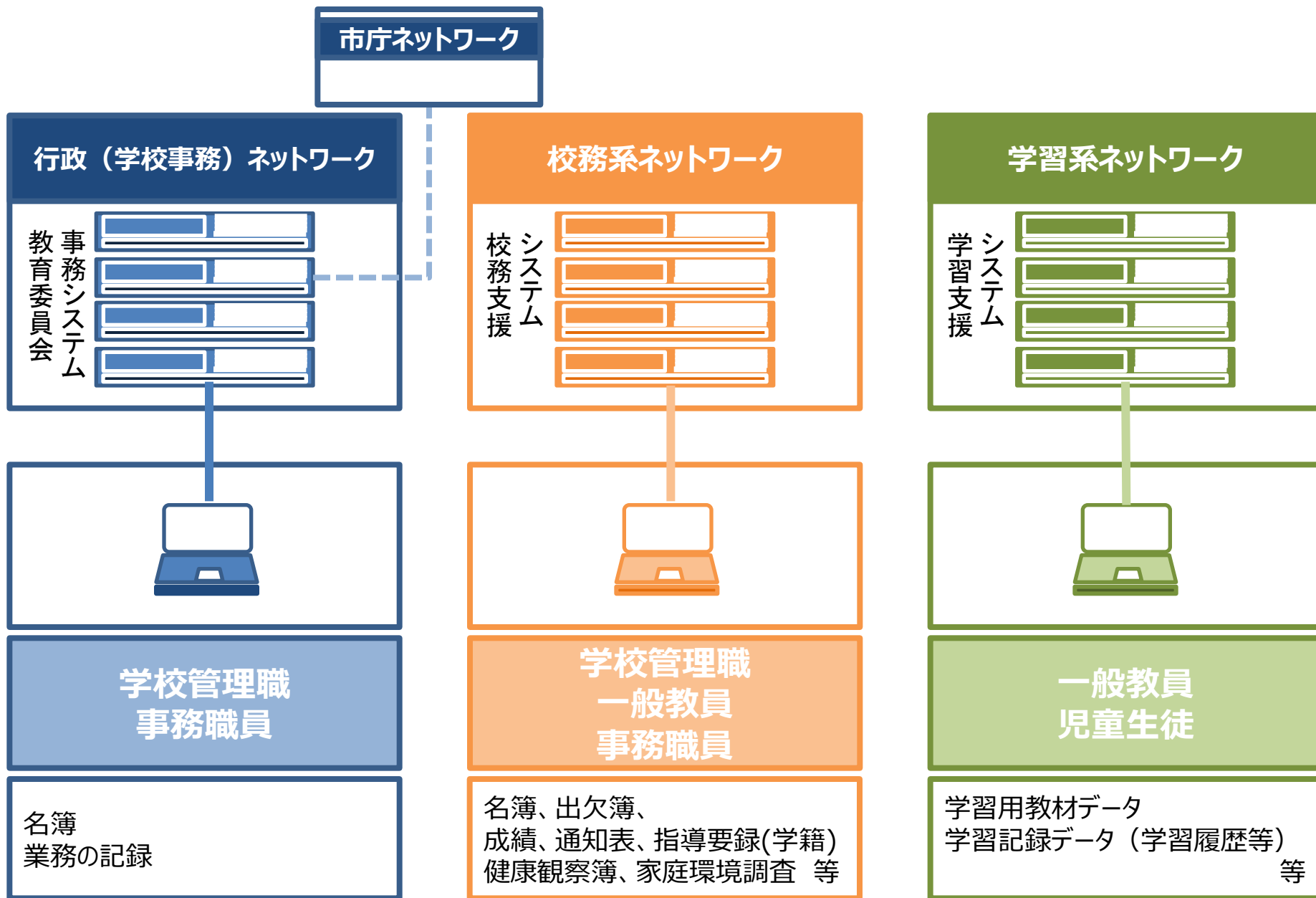
## &lt; 支援方策 &gt;

## ➤ 教育委員会

関係部署が有機的に連携し、勤務時間管理や労働安全衛生管理等の勤務環境の改善に向けた取組を一体的に支援し、フォローアップを実施する。

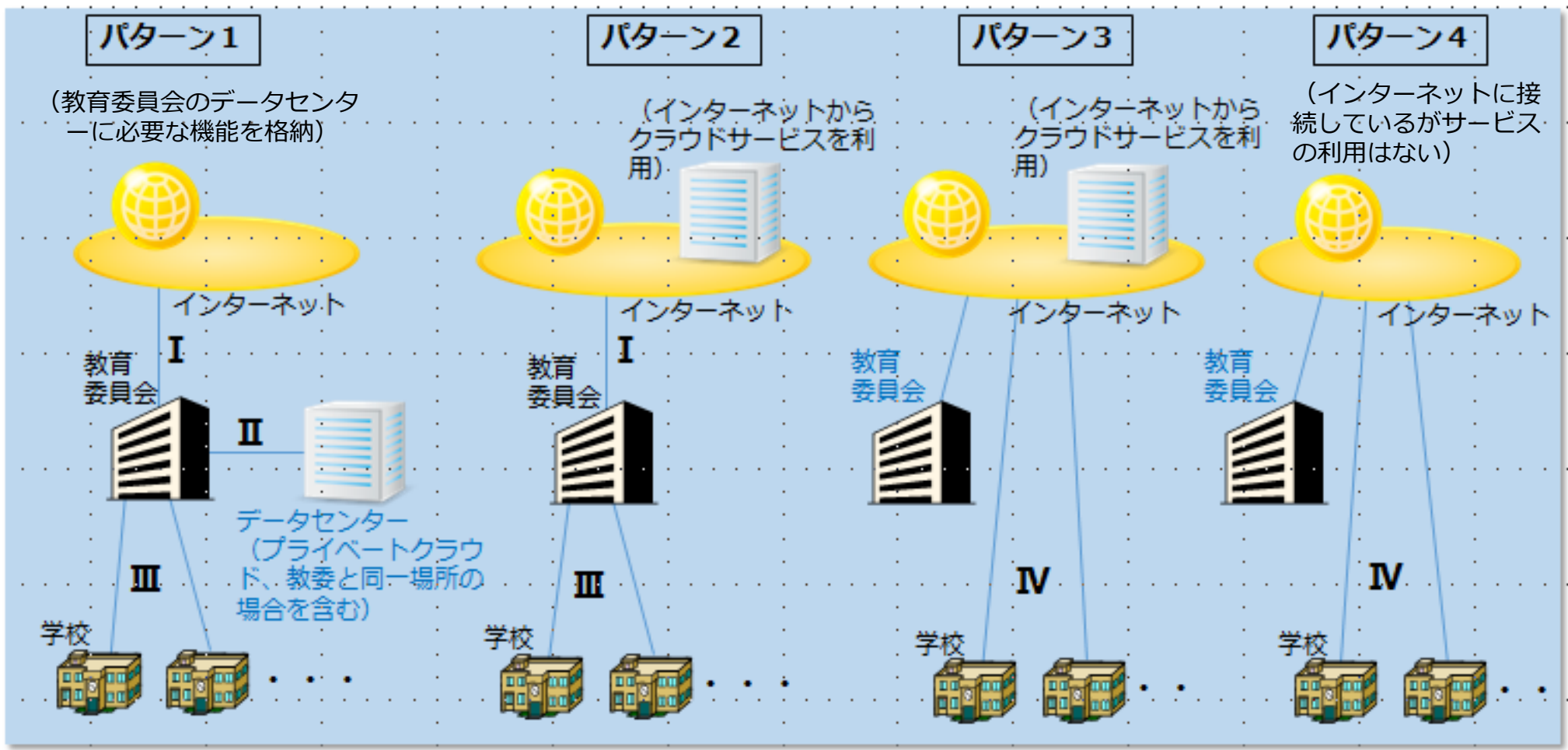
## 2. 教育をめぐる情報セキュリティの現状

# 3つの学校ネットワークと情報資産・主な利用者





# 学習系システムの分類



26.3%

14.4%

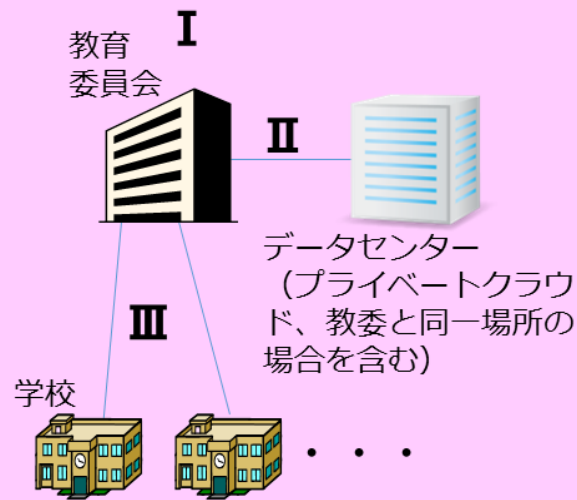
10.6%

44.2%

# 校務システムの分類

## パターン1

(教育イントラに直接接続するデータセンターにプライベートクラウドとして整備)



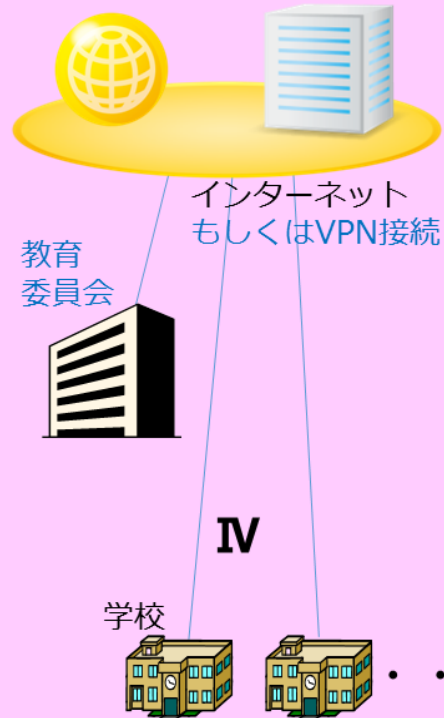
## パターン2

(校務クラウドサービスを教育イントラ経由で接続し利用)



## パターン3

(校務クラウドサービスを拠点それぞれから接続し利用)



## パターン4

(学校毎に利用し、ネットワーク化していない)



31.3%

10.2%

15.7%

31.9%

	安全性		保守運用性
	インターネットセキュリティ	物理的セキュリティ	
クラウド	◎ 専門家のサポート	◎ セキュリティを考慮した専用の施設内に設置	◎ 専門家による迅速なサポート
データセンター	◎ 専門家のサポート	◎ セキュリティを考慮した専用の施設内に設置	◎ 専門家による迅速なサポート
学校	△ 教員による一次対応が必要	△ 学校内に設置	△ 教員による一次対応が必要

セキュリティ上、クラウドやデータセンターによるデータ管理が望ましい

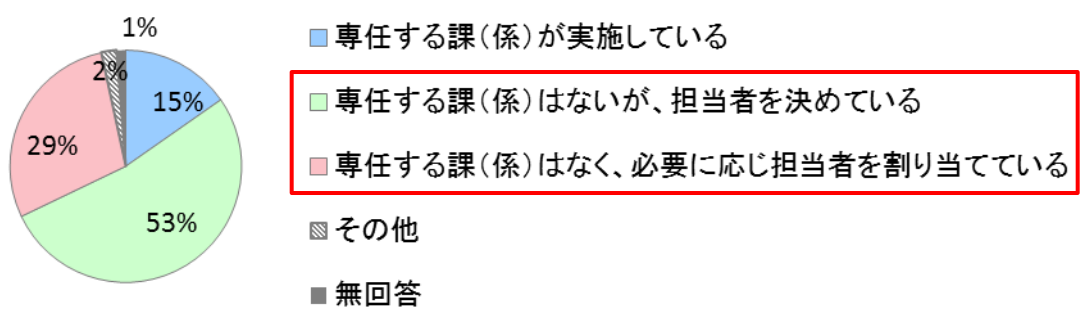
# 教育情報セキュリティに関する体制

## ①学校CIOの設置状況

	学校数	CIOの設置割合
小学校	20,008	42.0%
中学校	9,542	40.6%
高等学校	3,602	41.7%
中等学校	30	46.7%
特別支援学校	1,047	41.7%
<b>全体</b>	<b>34,229</b>	<b>41.6%</b>

学校における教育の情報化の実態等に関する調査 平成27年度 調査結果

## ②教育委員会における「教育の情報化」に関する業務推進の組織体制



富士通総合研究所 教育の情報化に関する取組・意向等の実態調査(平成27年度 調査)

**教育情報セキュリティに関する組織体制は、あまり整っていない**

# 学校における情報資産の例①

分類	項目例
学籍情報	指導要録、出席簿、卒業証書授与台帳、転退学受付簿、転入学受付簿、就学児童・生徒異動報告書、休学・退学願等受付簿等
指導関連	事故報告書・記録簿、生徒指導・特別指導等記録簿、児童・生徒等の個人写真、児童生徒個人調査票、教育相談・面接の記録、個別の教育支援計画、個別の指導計画、児童生徒指導計画、児童生徒指導のしおり等
成績情報	指導要録、評定一覧表、進級・卒業判定会議資料、定期考査素点表、通知表、定期考査答案用紙、児童・生徒作品・作文・レポート等
進路関連	卒業生進路先一覧、進路希望調査票、進路指導記録簿、入学者選抜に関する表簿、調査書、推薦書、受験報告書、進路のしおり等
教務関係・保健関係	高校入試関連資料、健康診断に関する資料、保健日誌、教務手帳、指導計画、児童・生徒等健康調査票、健康保険証の写、考査問題等
学校運営関連	学級費会計簿、児童・生徒等名簿、住所録、緊急連絡先・学級の緊急連絡網、職員会議資料、学校要覧、学校紹介パンフレット、PTA 資料、ホームページ情報、学校行事のしおり、卒業アルバム・集合写真等、職員会議資料等
事務関連	住民票・戸籍謄本・抄本等、監査調書、卒業生台帳、授業料関連書類、給与関係書類、手当関係書類、各種証明書関係書類、収入調定書、各種点検報告書、サービス管理関連書類、授業用教材、教材研究資料、学級(学年)通信、宿題プリント、動画等

# 学校における情報資産の例②

## 都立学校における情報資産の種類と分類

分類	管理方法	個人情報の具体的内容
S-1	持出し禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●学籍関係</li> <li>○指導要録(学籍に関する記録)その写し及び抄本 ○出席簿○卒業証書授与台帳 ○転退学受付(整理)簿</li> <li>○転入学受付(整理)簿○就学児童・生徒異動報告書 ○休学・退学願等受付(整理)簿</li> <li>○教科用図書給付児童・生徒名簿 ○要・準要保護児童・生徒認定台帳○その他校内就学援助関係書類</li> <li>●成績関係</li> <li>○指導要録(指導に関する記録)その写し及び抄本 ○評定一覧表○進級・卒業判定会議録・会議資料 ○定期考査素点表</li> <li>○成績に関する個票等</li> <li>●指導関係</li> <li>○事故報告書・記録簿 ○生徒指導・特別指導等記録簿○児童・生徒等の個人写真</li> <li>●進路関係</li> <li>○卒業生進路先一覧等 ○進路希望調査 ○進路指導記録簿○入学者選抜に関する表簿(願書等)</li> <li>●健康関係</li> <li>○健康診断に関する表簿・歯の検査表 ○心臓管理等医療情報</li> </ul>
S-2	持出す都度、校長等の承認を得る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●成績関係</li> <li>○通知表 ○定期考査答案用紙 ○児童・生徒作品・作文・レポート等</li> <li>●指導関係</li> <li>○指導カード(児童・生徒等理解カード) ○教育相談・面接の記録・カード等○個別の教育支援計画 ○個別指導計画</li> <li>●進路関係</li> <li>○調査書 ○推薦書</li> <li>●健康関係</li> <li>○児童・生徒等健康調査票 ○健康保険証の写</li> <li>●指導関係</li> <li>○教務手帳 ○週ごとの指導計画(個人情報が含まれるもの)</li> <li>●その他</li> <li>○児童・生徒等名簿 ○住所録</li> </ul>
S-3	包括的承認	<ul style="list-style-type: none"> <li>○緊急連絡先</li> </ul>

S-1:原則として、児童・生徒の障害の状況、事件・事故、指導記録、保護者の収入等の情報など、プライバシー性が高い情報並びに指導要録や成績一覧表など児童・生徒の情報が高度に集積している帳票や電子データなど

S-2:個別的な情報で、随時・継続的に作成し、蓄積が必要な帳票や電子データ、記入済みの答案用紙など

S-3:学校外においても一定程度存在する情報

# 3. 学校における 情報セキュリティインシデント

# 学校における情報セキュリティインシデントの事例

## 不適切なネットワーク接続、ID・パスワード管理が原因の事案

### ○佐賀県における教育情報システムからの情報流出

平成28年1月、佐賀県において、教育情報システム（校内システム及び教育委員会が管理する教育情報システム）に対する不正アクセスにより、**公立中学校・高等学校の生徒ら1万人超（全9校）の個人情報（氏名・住所・成績情報・指導記録等）が外部に流出**。校務用サーバと学習用サーバをつなぐネットワークのID・パスワードの管理が不適切であった。

### ○中学校で生徒が学内ネットワークに不正アクセス

中学校において、生徒が学内のパソコンネットワークに不正にアクセスし、**同級生ら約200人の名前や成績、住所などの個人情報**を入手。生徒は学内のパソコンから校務用サーバーに、**校長の名前をパスワード**に使って侵入できることに気付き、データを取得。

### ○工業高校における個人情報流出問題

工業高校において、進路指導部内のパソコンに保存されていた**卒業生304人の氏名や成績、進路先、他校の卒業生3人の調査書の内容がインターネット上に流出**。

進路指導部内のパソコンは教職員が使うパソコンとLANで接続されていたほか、**生徒が使う教育用パソコンともLANで結ばれており**、自習中の男子生徒が自分のホームページに情報を転送。

「2020年代に向けた教育情報化に関する懇談会」スマート・スクール構想WG第三回山崎委員発表資料

## 標的型メールが原因の事案

### ○同一市内の小中学校への標的型メール送付によるウイルス感染

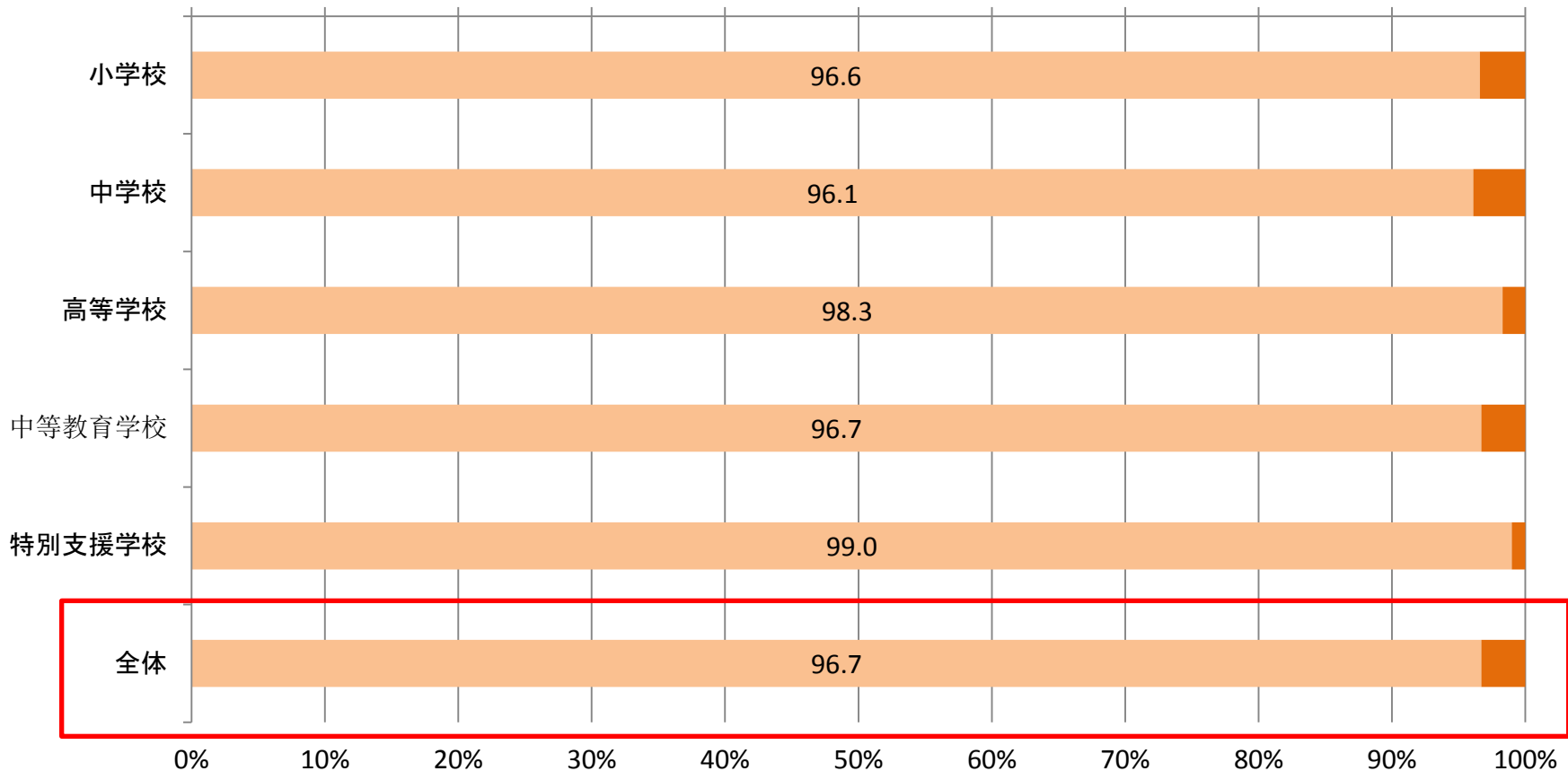
**同一市内3小中学校のパソコンがウイルスに感染し、児童、生徒など最大約1600人分の名簿などが流出**。2011年度から2016年までに3校の児童、生徒の住所、電話番号や保護者名などが載った学籍名簿や行事写真、経理書類などに外部からアクセスがあった。いずれの学校においても、**学校に届いた攻撃メールの添付ファイルを教職員が開いたためにウイルスに感染**。



## 4. 学校における情報セキュリティ ポリシーの現状

# 学校におけるセキュリティポリシーの策定状況①

## 学校におけるセキュリティポリシーの策定割合

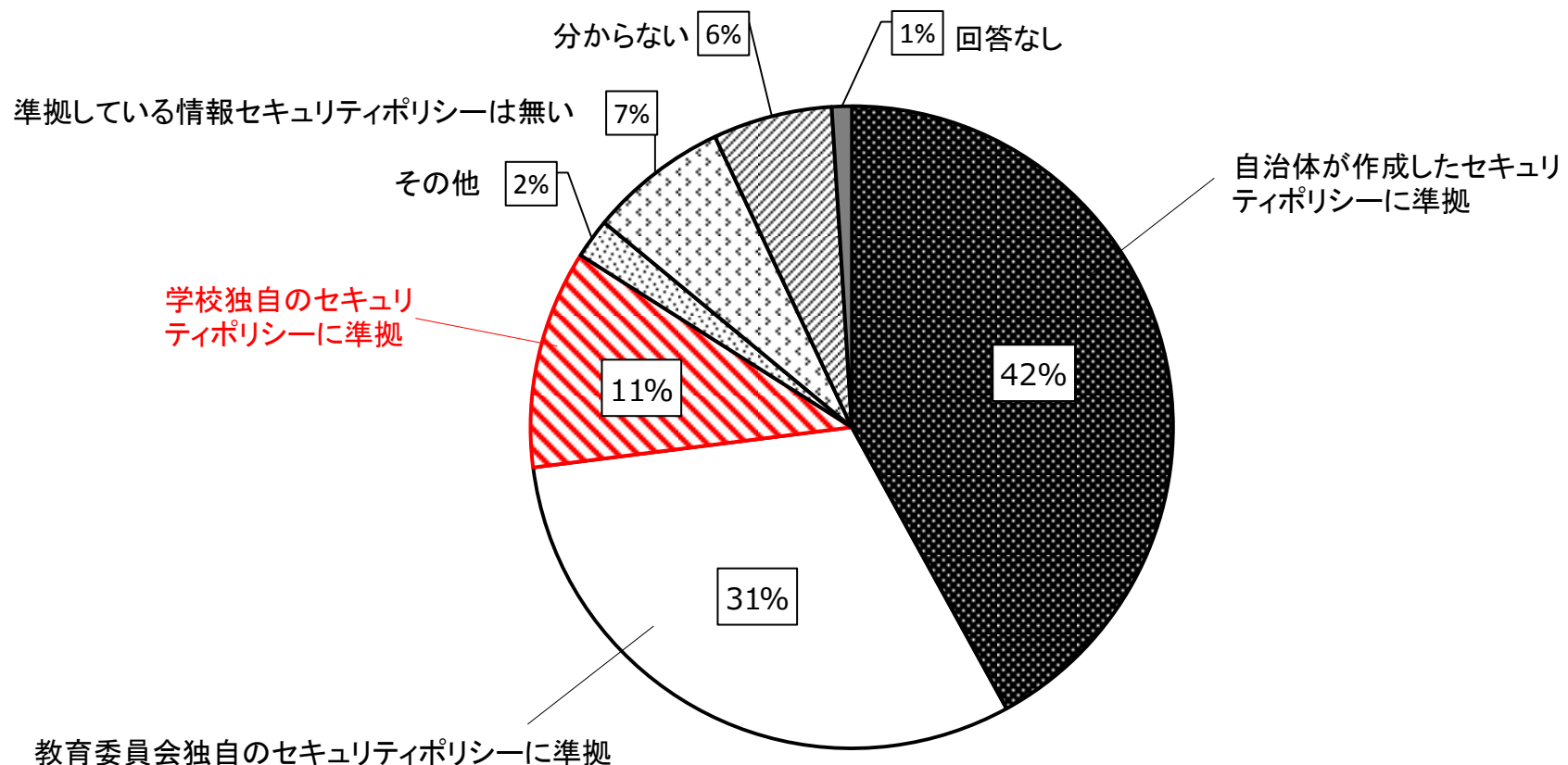


※学校における教育の情報化の実態等に関する調査 平成27年度 調査結果

- ・全体の約97%の学校で情報セキュリティポリシーをすでに策定
- ・一方、セキュリティポリシーを策定後、一度も改訂したことがない学校の割合は65%

※教育分野におけるクラウド導入に対応する情報セキュリティに関する手続きガイドブック(平成28年、総務省)

# 学校におけるセキュリティポリシーの策定状況②



教育分野におけるクラウド導入に対応する情報セキュリティに関する手続きガイドブック(総務省)

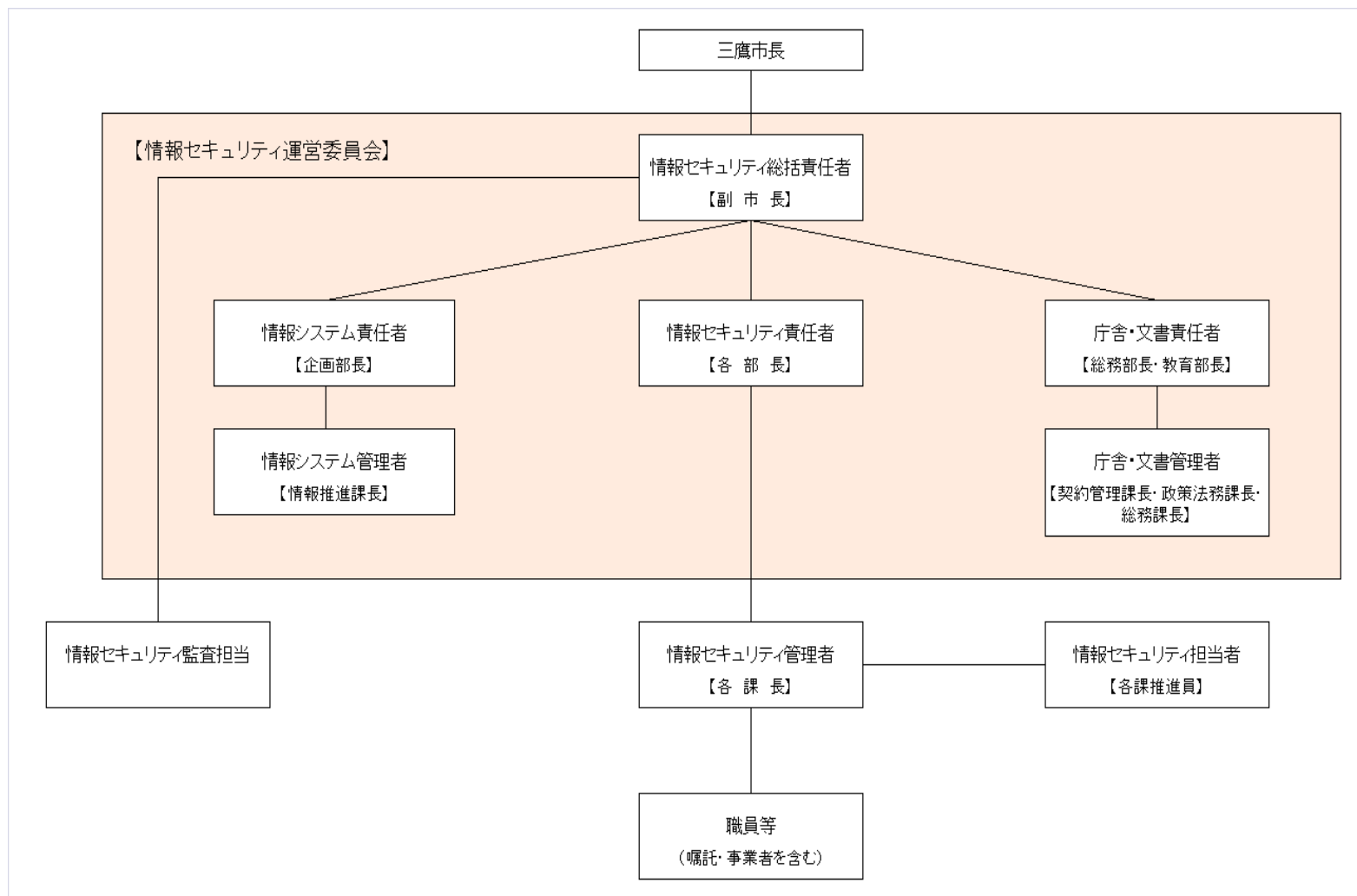
**約1割の学校が独自に情報セキュリティポリシー策定**

# 自治体と教育委員会の取組事例～三鷹市の取組～

## ①情報セキュリティの取組経過

年度	トピック	動向
H14年度	・情報セキュリティポリシー策定 ・リスクアセスメント手法の基礎確立	準備
H15年度	・ISMS構築の取り組み開始 ・市民課、市政窓口、情報推進課で認証取得	事業開始
H16年度	・市民課から市民部全課に適用範囲拡大 ・市民税課、資産税課、納税課、保険課が認証取得	拡大
H18年度	・ISO27001への移行対応 ・政策法務課と契約管理課が認証取得	拡大
H20年度	・教育委員会総務課、学務課、指導課が認証取得 全庁11課で認証取得 ・情報セキュリティハンドブックの配布	拡大・更新
H21年度	・リスクアセスメント手法、内部監査手法の見直し ・全庁管理職を対象としたセキュリティ研修の実施	運用 見直し
H22年度	・全職員を対象とした情報セキュリティに関するアンケートの実施(以降毎年実施) ・「自治体セキュリティニュース」による啓発開始・情報セキュリティハンドブックの更新(第2版)	運用 底上げ
H23年度	・ISMS認証取得課以外への啓発 ・全庁セキュリティ点検(1年目)	運用 底上げ
H24年度	・更新審査 ・全庁セキュリティ点検(2年目)	運用 底上げ
H25年度	・ISMS認証取得課以外への啓発 ・研修の充実(外部職場、嘱託職員への啓発) ・全庁セキュリティ点検(最終年)	運用 底上げ
H26年度	・ISMS規格改訂に伴う移行審査	運用 見直し
H27年度	・情報セキュリティハンドブックの改訂(第3版) ・情報セキュリティポリシーの見直し検討	運用 見直し

## ②情報セキュリティの推進体制



# 自治体と教育委員会の取組事例～三鷹市の取組～

## ③研修・職員への周知

### ①職員研修

- ・新入職員及び管理職となった職員への集合研修
- ・eラーニング(毎年100人程度が受講)

### ②情報セキュリティハンドブックの作成と配布

- ・セキュリティ8箇条 (事例による説明とポイント)
- ・情報セキュリティに関する基本的説明

### ③全職員に対するセキュリティに関するアンケートの実施

- ・セキュリティ8箇条の理解度
- ・その他情報セキュリティに関すること
- ・研修の必要性を確認 (H22～24)

### ④全職員へのセキュリティに関する情報提供

- ・自治体セキュリティニュース(J-LIS)の周知
- ・その他情報セキュリティに関する通知

### ⑤簡易版ISMS「全庁セキュリティ点検」の実施

- ・課長へのヒアリングと現場環境(職員へ)の確認
- ・セキュリティ8箇条の理解度
- ・その他情報セキュリティに関すること (H23～25)



### 情報セキュリティ 8 箇条

- 第1条 仕事のデータを持ち帰るべからず
- 第2条 パスワードはしっかりと管理すべし
- 第3条 外部記憶媒体の取扱いに注意すべし
- 第4条 職場のパソコンでは、業務と無関係なサイトは閲覧するべからず
- 第5条 離席の際には他人がパソコンを操作できないようにすべし
- 第6条 クリアデスクを心がけるべし
- 第7条 メールを送受信には細心の注意をするべし
- 第8条 コンピュータウィルスを意識すべし

## ①平成28年6月に学校情報セキュリティ基本方針を策定

### ○策定したもの

1. 「三鷹市立学校情報セキュリティ基本方針」

2. 「三鷹市立学校情報セキュリティ対策基準」

「三鷹市立学校情報セキュリティ対策実施手順」

様式1 学校情報資産取扱一覧表

様式5 研修等実施記録表

様式6 学校情報セキュリティ対策実施体制図

様式7 学校情報セキュリティ文書・記録一覧表

様式8 学校情報セキュリティ対策実施状況報告書

3. 学校情報取扱基準

### ○学校に提出を求めたもの

各校における情報セキュリティ対策実施手順

## ②策定前の状況と課題

- 教育委員会事務局が策定し、学校に通知したものは次の3つ
  - 三鷹市公立小・中学校教育用コンピュータ及びインターネット取扱基準(平成15年1月)
  - 校務のために教職員が作成したデータの管理に関する運用指針(平成17年5月)
  - 三鷹市立学校における個人情報及び情報資産の適正な管理について(通知)(平成20年10月)
- 個々の規定が独立しており、**体系化されていないため分かりにくい。**
- 学校における情報セキュリティに関する事項について、**学校と教育委員会事務局の役割分担が不明確**
- 各学校が策定した「個人情報等安全管理基準」の運用状況を定期的に**チェックする仕組みがない。**
- 私物機器(タブレットPC及びスマートフォン等)の利用も**校長の許可があれば全て可**
- **教職員の遵守事項が**現在のICT技術動向、社会情勢及び教育ネットワークシステムの運用と乖離している。



## ③課題解決に向けた取組

- ① 現行の規定類を、現在のICT技術動向、社会情勢及び教育ネットワークシステムの運用を踏まえ、三鷹市のISMSの運用を参考に「三鷹市立学校情報セキュリティ基本方針」として再構成

**→規定類の体系化による情報の整理**

- ② 学校における情報セキュリティに関する事項について、学校と教育委員会事務局の役割分担を明確化

**→教育委員会全体で取り組む体制の整備**

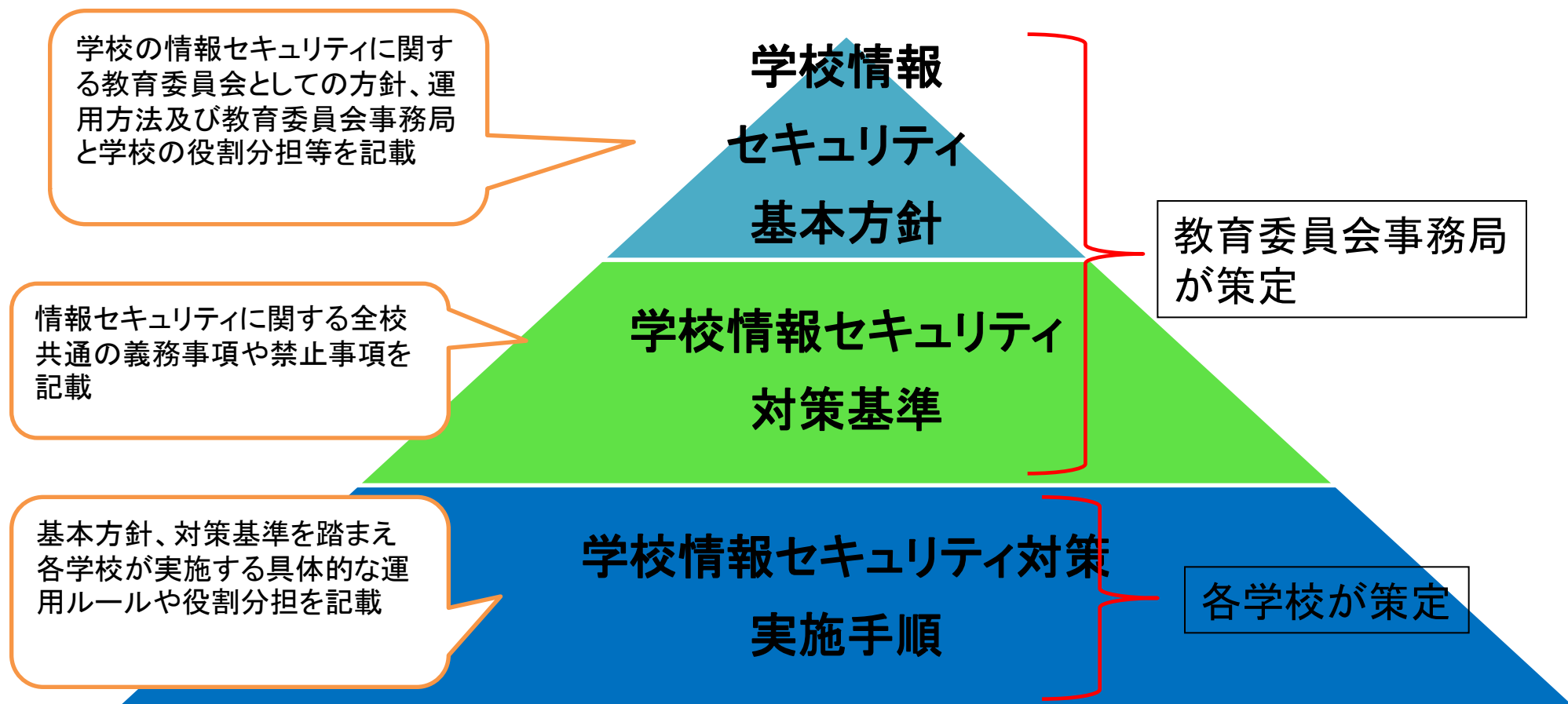
- ③ 各学校の情報セキュリティに関する運用状況を定期的にチェックする仕組みの導入

**→策定したルールの有名無実化の予防**

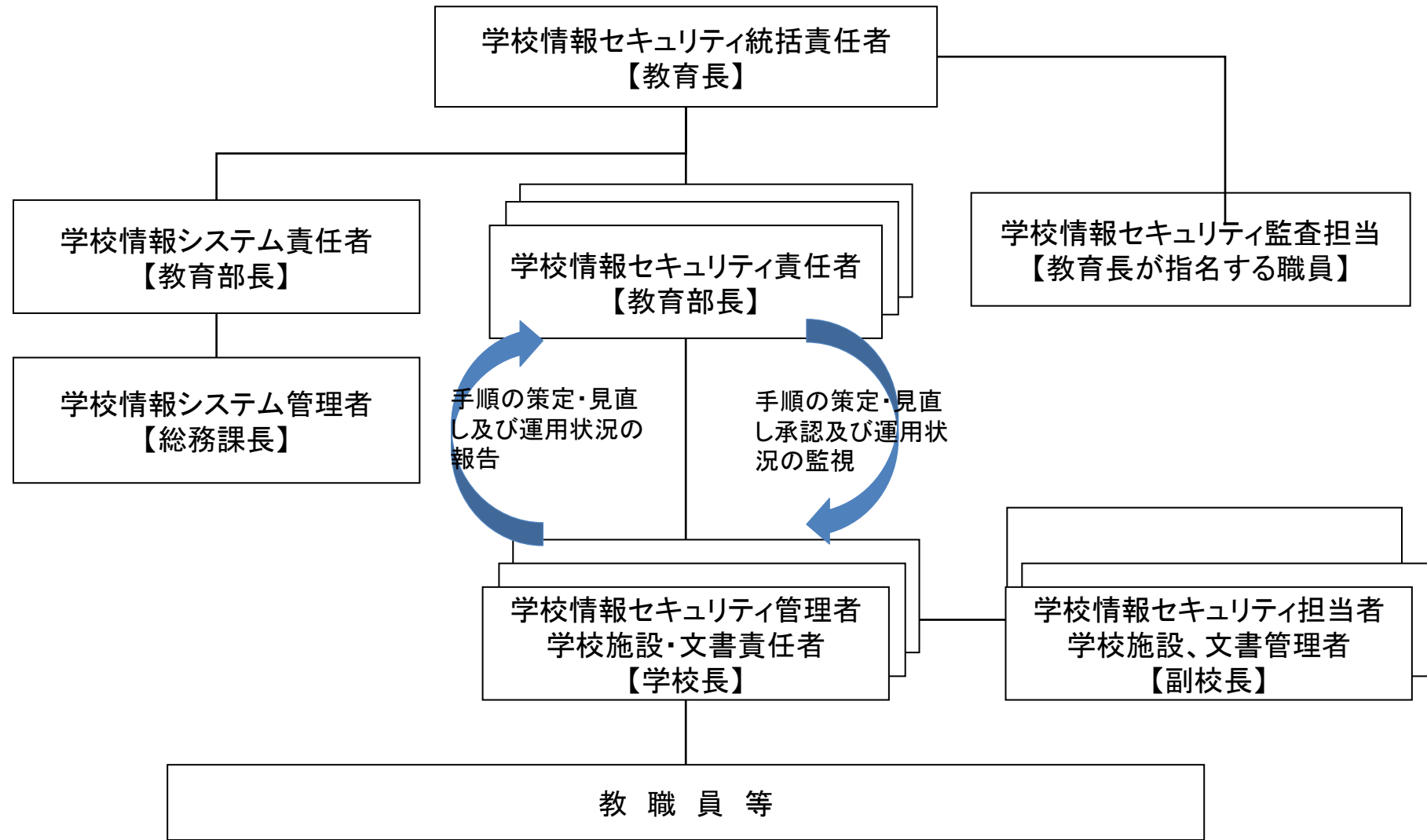
- ④ 現在のICT技術動向、社会情勢及び教育ネットワークシステムの運用を踏まえた教職員の遵守事項の見直しと校長裁量範囲の明確化

**→グレーゾーン減少による情報セキュリティリスク低減**

#### ④基本方針の構成



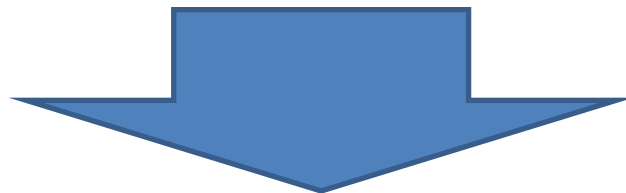
## ⑤ 学校と教育委員会事務局の役割分担



## ⑥チェック機能

### 【策定前】

- 平成20年度に指導課より、各学校に「個人情報等安全管理基準」の策定と校内研修の実施を通知
- 上記基準の運用と研修実施は各学校に委任



### 【策定後】

学校長に次の各項目の実施を義務付け

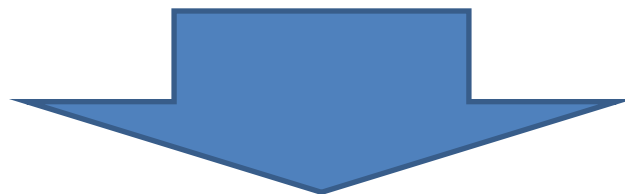
- ① 毎年4月中に教職員等向け研修実施(新規任用の教職員等に対しては着任時に実施)
- ② 年1回の手順見直しの検討
- ③ ①及び②の**実施状況の記録と、教育部長への報告(年度毎)**

## ⑦私物機器の利用に関する校長の裁量を限定

### 【策定前】

次の行為も、**「校長の許可」があれば全て可**

- ・ 校務・授業等における私物機器の利用
- ・ 校内機器への私物機器の接続



### 【策定後】

次の場合以外は**不可(校長が許可してもNG)**

- ① 他自治体から転入してきた教職員が、それまで使用していた教材等のファイルをファイルサーバに保存する場合
- ② 校内における外部講師による講演会等で、外部講師が持ち込んだプレゼンテーション資料を使用する場合
- ③ 学校運営協議会委員等が作成した資料を校内のパソコンで修正したり、印刷する場合

## ⑧教職員の遵守事項の見直し

### 1. 教職員の遵守事項として、次の項目を新たに追加

- ① 教職員の義務に関する一般規定(地方公務員法第34条、三鷹市個人情報保護条例第3条第3項及び基本方針に基づく、適切な情報セキュリティ管理の継続的な実施の義務付け)の追加
- ② 私物機器・媒体の利用禁止
- ③ クリアデスクを始めとする整理整頓の徹底
- ④ ID及びパスワードの他人への貸与等の「なりすまし行為」の禁止
- ⑤ 「Gmail」及び「Yahoo!メール」等のwebメールサービスの利用禁止
- ⑥ 「Dropbox」、「Googleドライブ」及び「OneDrive」等のストレージサービスの利用禁止
- ⑦ ソフトウェアの無断インストールの禁止
- ⑧ 業務上必要のない送信先への電子メール送信禁止
- ⑨ 複数人に電子メールを送信する場合における原則宛先「bcc」設定の義務付け
- ⑩ 学校・学園ホームページ及び三鷹SchoolSNS上への教職員等及び児童・生徒の画像及び動画の本人が特定可能な状態での掲載禁止(本人(児童・生徒にあつては保護者)が事前に同意した場合を除く。)

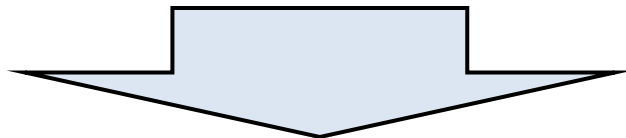
## 2 教職員の遵守事項を「情報セキュリティ遵守事項」として一覧化

- **【三鷹市立学校情報セキュリティ遵守事項】**
- 1 学校が保有する情報は、「原則外部への持ち出し禁止(メール送信も禁止)」
- 2 上記の情報のうち、三鷹市立学校情報セキュリティ対策基準別表に定める分類S-1に該当する情報資産は、「絶対に持ち出し禁止」※1、「指定場所以外への保存禁止」、「メール送信の禁止」
- 3 三鷹市及び三鷹市教育委員会が配置している「機器(※2)の持ち出し禁止」
- 4 業務上の目的で、電子ファイル・記録媒体(※3)等の情報資産を校外へ持ち出す場合は、  
「事前に書類の提出及び校長の許可が必要」※3、「電子ファイルにはパスワードを設定」、「パスワードと記録媒体(※4)と一緒に携帯しない」、「校長の許可の下、記録媒体(※4)を外部に持ち出す場合は、記録媒体(※4)を入れるかばんなどを身体から離さない」
- 5 私物の機器(※5)・記録媒体(※4)は、「校務・授業等での使用(校内の機器(※2)への接続を含む。)禁止」
- 6 三鷹市立学校情報セキュリティ対策基準別表に定める分類S-1に該当する情報資産は、「S-1とS-1以外を分けて保管・管理」、「児童・生徒も使用するフォルダでの作業は禁止」
- 7 業務に関係のないインターネット上のウェブサイトへのアクセス禁止
- 8 webメールサービス(Gmail、Yahoo!メール及びhotmail等)の利用禁止
- 9 インターネット上のストレージサービス(Dropbox、Googleドライブ及びOneDrive等)の利用禁止
- 10 業務上必要のない送信先への電子メールの送信禁止
- 11 学校・学園ホームページ及び三鷹SchoolSNS上への、児童・生徒の本人が特定可能な画像及び動画掲載の原則禁止(※6)

・※1法令に定めのある場合を除く。※2テレビ、プロジェクター、実物投影機、パソコン(タブレット端末を含む。)、プリンタ、各教室の情報コンセント、スイッチングハブ、その他校内の全ての機器が対象 ※3 校外への持ち出しに当たっては、1使用目的 2内容 3作業場所・方法 4使用期間 5作業後の扱い等について事前に確認した上での許可とする。 ※4ICボイスレコーダー、デジタル(ビデオ)カメラ、パソコン(タブレット端末を含む。)、メモリーカード、USBメモリ、フロッピーディスク、CD/DVD-R等、データ記録可能なものは全て対象 ※5ICボイスレコーダー、デジタル(ビデオ)カメラ、パソコン(タブレット端末を含む。)、スマートフォン、ガラケー、外付けHDD、NAS、プリンタ、無線ルーター、スイッチングハブ、その他学校資産でないものは全て対象 ※6保護者が事前に同意した場合を除く。

## ⑨学校情報取扱基準一覧の分類の見直し

- 策定前 東京都立学校の分類を基に作成
- S-1 原則持出禁止
- (プライバシー性が高い情報並びに指導要録や成績一覧表などは持出禁止)
- S-2 持出す都度、校長等の承認を得る
- S-3 包括的承認(上記以外は全て可)



- 策定後 持出可に対して明確化(記載がないものは、管理職に協議、相談)
- S-1 法令に定めのある場合を除いて持出禁止
- S-2 校長、副校長の承認を得た場合を除いて持出禁止
- S-3 持出可(配布、公開されてもよい校務情報)
- 学園・学校・学年・学級だより学校行事のしおり、卒業アルバムなど
- (個人情報についてはS-2の扱い)
- S-4 持出可(配布、公開されてもよい校務情報)
- 授業用教材、教材研究資料など



## ⑩三鷹市のISMS規定と教育委員会の規定の違い

## 三鷹市ISMSの規定

ISMS文書で以下の項目を規定

1. 目的
2. 対象
3. 情報
4. 管理体制  
三鷹市長が定める。情報セキュリティ委員会を設置
5. 情報の管理及びリスク評価
6. 情報の取扱い
7. 業務委託契約
8. 監視
9. 監査
10. 報告
11. 事業継続管理
12. 職員研修
13. 保険
14. 関連法規等の順守
15. 違反行為に対する処分
16. 基本方針の見直し

## 教育委員会で新たに定めた規定

学校が運用・順守するために負担にならない範囲で規定

1. 目的
2. 対象
3. 情報
4. 管理体制  
教育長が定める。情報セキュリティ委員会は設置しない。
5. 情報の管理 学校の負担を考慮してリスク評価はしない。
6. 情報の取扱い
7. 業務委託契約の規定は、学校で委託契約をしないため、規定しない。
8. 監視
9. 監査 内部、外部監査は実施しない。
10. 報告
11. 事業継続管理の規定は、ISMS認証を取得しないため規定しない。
12. 職員研修
13. 保険の規定は、ISMS認証を取得しないため規定しない。
14. 関連法規等の順守
15. 違反行為に対する処分
16. 基本方針の見直し

平成13年に首長部局が策定した「豊島区情報セキュリティポリシー」(その後4度の改定あり)を学校現場で適用してきたが、下記の理由から平成23年に教育委員会独自の情報セキュリティポリシー「豊島区学校情報セキュリティポリシー」を策定

## 背景

- ①電子黒板や生徒利用パソコンなど、首長部局のポリシーで想定されていない機器を活用している。
- ②平成23年当時は首長部局では共通基盤上に認証基盤を構築・運用しており、共通基盤を利用していない学校のパソコンはルール統一が困難となっていた。(現時点では校務用パソコンは共通基盤上で認証を受けている)
- ③学校現場には区で任用した職員と都が任用した教員が働いており、都費職員の情報セキュリティ違反に対して、区の懲戒規定を適用できないことから、現場の実態に則したセキュリティルールが必要となっていた。

## ①構成

ポリシー(総括)と基本方針、対策基準の3章を教育委員会が策定。それを受けて、学校ごとに実施手順を作成する。実施手順には担当者(個人)名が入っているため、毎年実施手順を見直す。

## ②体制

教育長を「学校情報セキュリティ最高責任者(CISO)」に任命。

教育部長を「学校情報セキュリティ管理者」、教育指導課長、統括指導主事、学校運営課長をそれぞれ役職に据える。

学校内部も学校長を「学校セキュリティ責任者」、副校長を「学校セキュリティ管理者」、担当教員を「学校セキュリティ担当者」と役割を担わせる。

## ③情報資産(個人情報):学校が保有する個人情報を管理規定別に分類

持ち出し禁止・学校長都度承認・包括承認

## ④情報資産(重要情報):学校が保有する情報を重要性を考慮し4段階に分類

教育委員会が例示を提示、それを参考に全ての資産を分類

# 学校以外のセキュリティポリシーガイドラインの策定状況 ～地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン～

平成13年に、総務省が策定。(平成27年3月までに4度の改訂)

地方公共団体が情報セキュリティは、各地方公共団体が情報セキュリティポリシーの策定や見直しを行う際の参考として、情報セキュリティポリシーの考え方及び内容について解説。

## ①対象範囲

対象とする行政機関の範囲等に関する規定

## ②組織体制

最高情報セキュリティ責任者、統括情報セキュリティ管理者等に関する規定

## ③情報資産の分類と管理法

重要性の分類、管理責任、提供・公表、廃棄等に関する規定

## ④物理的セキュリティ

サーバー、管理区域、端末や電磁的記録媒体等の管理等に関する規定

## ⑤人的セキュリティ

職員の遵守事項、研修・訓練、インシデントの報告、ID及びパスワードの管理等に関する規定

## ⑥技術的セキュリティ

端末・ネットワーク管理、システムの開発・導入・保守、セキュリティ情報の収集等に関する規定

## ⑦運用

システムの監視、ポリシー遵守状況の確認、侵害時の対応、懲戒処分等に関する規定

## ⑧外部サービスの利用

外部委託、約款による外部サービスの利用、ソーシャルメディアサービスの利用等

## ⑨評価・見直し

監査、自己点検、ポリシー及び関係規定等の見直し等

平成17年に、厚労省が策定。(平成28年3月までに7度の改訂)

病院、診療所、薬局、助産所等(以下「医療機関等」という。)における診療録等の電子保存に係る責任者を対象としたガイドライン(医療に関わる情報を扱うすべての情報システムと、それらのシステムの導入、運用、利用、保守及び廃棄に関わる人または組織を想定)

- ① **個人情報を含むデータを扱うすべての医療機関等で参照されるべき指針**  
組織的安全管理対策(体制、運用管理規程)、物理的安全対策、技術的安全対策、人的安全対策、情報の破棄、情報システムの改造と保守等に関する規定
- ② **保存義務のある診療録等を電子的に保存する場合の指針**  
電子保存の要求事項(真正性の確保、見読性の確保、保存性の確保)に関する規定
- ③ **保存義務のある診療録等を医療機関等の外部に保存する場合の指針**  
診療録及び診療諸記録を外部に保存する際の基準(電子媒体による外部保存をネットワークや可搬媒体を用いて行う場合等)に関する規定
- ④ **e-文書法に基づいてスキャナ等により電子化して保存する場合の指針**  
診療録等のスキャナ等による電子保存に関する規定
- ⑤ **情報セキュリティポリシーの運用管理規程に関する事項**