

教育 I C T 教材整備指針（仮称） 策定に向けて

**平成28年11月7日（月）
文部科学省生涯学習政策局情報教育課**

第2期教育振興基本計画 (対象期間：平成25年度～平成29年度)

「教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数3.6人(※)、教材整備指針に基づく電子黒板・実物投影機の整備、超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率100%、校務用コンピュータ教員1人1台の整備を目指すとともに、地方公共団体に対し、教育クラウドの導入やICT支援員・学校CIOの配置を促す。」

※ 各学校に、①コンピュータ教室40台、②各普通教室1台、特別教室6台、③設置場所を限定しない可動式コンピュータ40台を整備することを目標として算出。

(参考)

- ・新学習指導要領を踏まえ、平成23年度に定めた教材整備指針に基づき教材の整備を計画的に推進するとともに、観察・実験や実習等の教育活動を充実させるために必要となる施設設備の整備を支援する。
- ・平成24年度からの「学校図書館図書整備5か年計画」により「学校図書館図書標準」の達成に向けた図書の整備や新聞の配備を促進するとともに、司書教諭の発令促進や学校図書館担当職員の配置促進等により、本と子どもをつなぐ人的体制の一層の充実を図る。

教育のIT化に向けた環境整備4か年計画（平成26～29年度）

参考

平成29年度まで単年度1、678億円（4年間総額6、712億円）

21世紀にふさわしい学校教育を実現できる環境の整備を図るため、第2期教育振興基本計画（平成25年6月14日閣議決定）で目標とされている水準の達成に必要な所要額を計上した「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画（平成26～29年度）」に基づき、平成29年度まで単年度1、678億円（4年間総額6、712億円の地方財政措置）が講じられることとされています。

幅広いICT環境整備に活用することが可能

教育のIT化に向けた環境整備4か年計画（平成26～29年度）の所要額（6、712億円）のイメージ

教育のIT化に向けた環境整備

- 教育用コンピュータ・・・不足台数約146万台の新規導入及び既存分約191万台に係るリース費用
- 電子黒板・・・・・・・・不足台数約40万台の整備及び既存分約1万台の更新に係る費用
- 実物投影機・・・・・・・・不足台数約33万台の整備及び既存分約1万台の更新に係る費用
- 無線LANの整備・・・・未整備約38万教室に係る費用
- インターネット接続費用
- 教員の校務用コンピュータ・約95万台のリース費用

学習用ソフトウェア

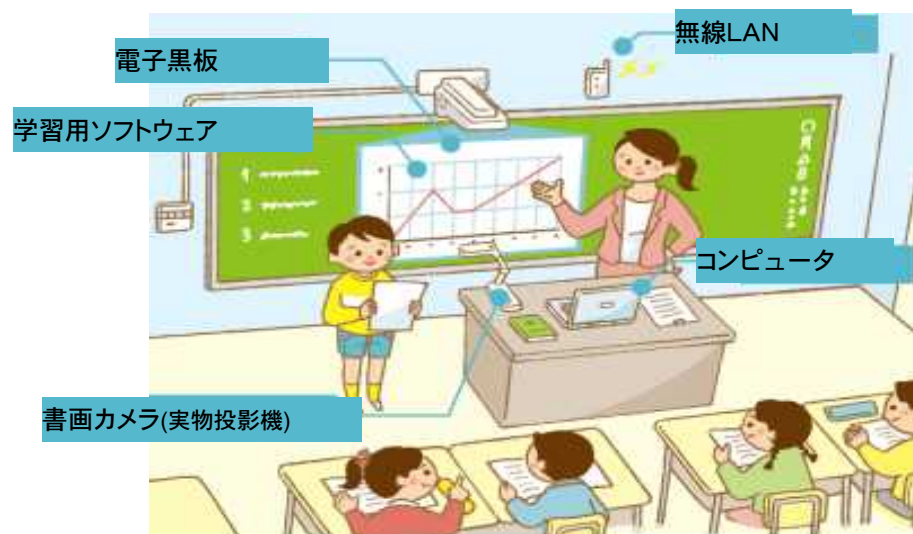
- 学習用ソフトウェアの整備等（教育用コンピュータ新規導入・更新に伴うもの）

ICT支援員

- 支援員の配置費用等（情報処理技術者委嘱を含む）

第2期教育振興基本計画で目標とされている水準

- 教育用PC1台当たりの児童生徒数**3.6人**
 - ①コンピュータ教室**40台**
 - ②各普通教室**1台**、特別教室**6台**
 - ③設置場所を限定しない可動式コンピュータ**40台**
- 電子黒板・実物投影機を（**1学級あたり1台**）
- 超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率**100%**
- 校務用コンピュータ **教員1人1台**
- 教育用ソフトやICT支援員等を配置



1校当たりの財政措置額

都道府県	高等学校費	424万円	600人程度
	特別支援学校費	574万円	35学級
市町村	小学校費	564万円	18学級
	中学校費	563万円	15学級

※上記は平成26年度の単位費用積算から試算した標準的な所要額（単年度）。実際の基準財政需要額算定に当たっては、測定単位の数値を割り増しするための補正がある。
※別途、「情報処理技術者委嘱事業」については、「県・その他教育費」において、地方財政措置が講じられている。

「教材整備指針」について

参考

教材整備指針（小学校教材整備指針（抜粋））

（参考）教材整備の基準の経緯

教科等	機能別分類	例示品名	目安番号	新規
国語	発表・表示用教材	黒板（作文指導用、短冊、硬筆指導用など）	③	
		発表板	⑤	
		教授用掛図（話すこと・聞くこと、書くこと（書写）、読むこと、伝統的な言語文化に関する指導用など）	⑧	△
		筆順表（ひらがな、カタカナなど）	⑧	
		教授用書写セット	②	
		書写指導用教材（書写水書板、水書用筆など）	②	
	道具・実習用具教材	漢字練習用教材（漢字・筆順カードなど）	②	
		書写練習用教材（書写水書板、水書用筆など）	⑤	
		百人一首、かるたなど	⑤	○
社会	発表・表示用教材	地図（世界、日本、地方別、都道府県別・市区町村別、校区など）	⑧	△
		地図黒板・白地図（世界、日本、地方別、都道府県別・市区町村別、校区など）	⑧	△
		地域航空写真	①	
		教授用掛図（地域、産業、歴史、歴史年表、環境、防災、情報化、文化遺産（国宝・重要文化財、世界文化遺産）、世界の国旗など）	⑧	△
		地球儀（大・小・白地図など）	②	
		模型（埴輪・土偶、土器、文化遺産の模型、日本地形立体模型など）	⑧	△
算数	発表・表示用教材	黒板（数直線、時計、方眼、グラフなど）	⑧	
		発表板	⑥	
		教授用掛図（低学年用など）	⑧	
	（数と計算）	数と計算説明器具（かぞえ棒、動・植物カード、提示用計算練習カード、説明器（数の合成分解、位取り、ブロック型計算、計算の仕組み、具体物分数、円形分数、	①	△

整備基準名	策定年度	学習指導要領改訂年度
教材基準	昭和42年度	昭和43・44年度
新教材基準	昭和53年度	昭和52年度
標準教材品目	平成3年度	平成元年度
教材機能分類表	平成13年度	平成10年度
教材整備指針	平成23年度	平成20年度

※番号は、

- ① 1校あたり1程度
- ② 1学年あたり1程度
- ③ 1学級あたり1程度

など、教材整備の目安を示している。

※平成24年度から33年度までの10年間

1. 年次計画額

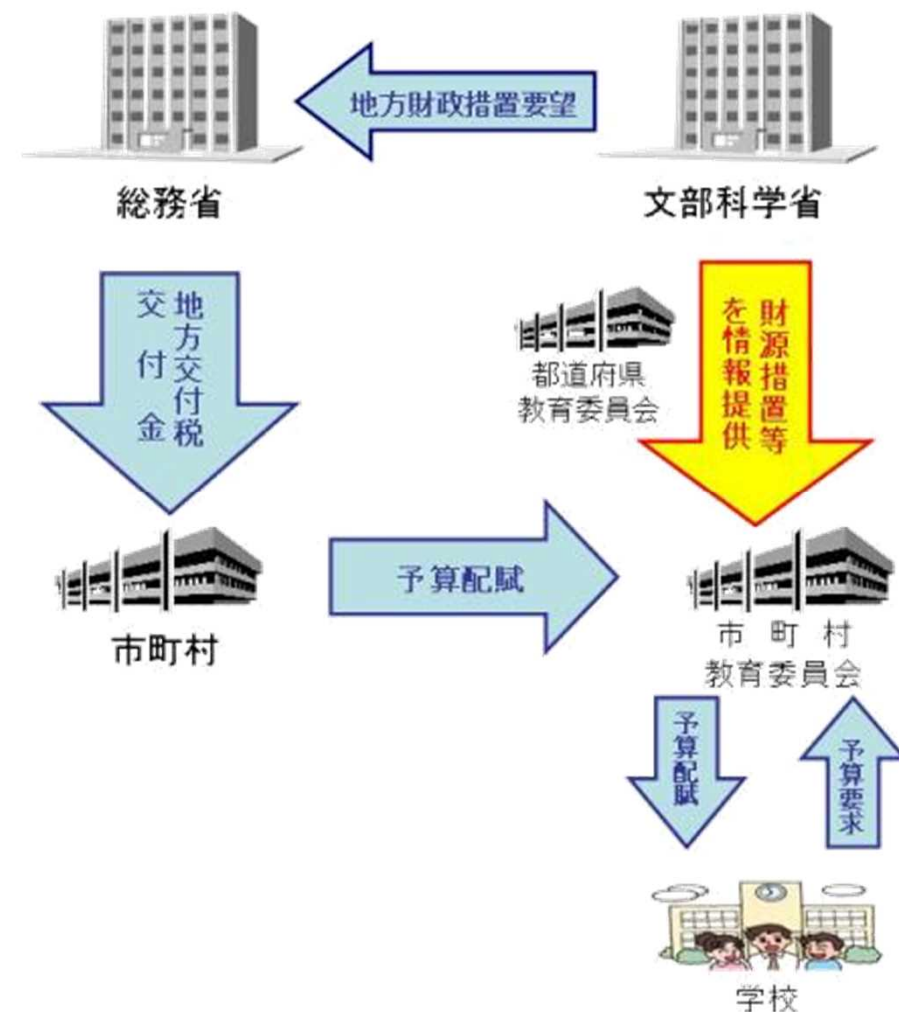
- 単年度措置額（普通交付税）約800億円
（10ヵ年総額 約8、000億円）

（小学校：約500億円、中学校：約260億円、特別支援学校：約40億円）

2. 積算内容

- 「教材整備指針」（平成23年4月通知）に基づく例示教材等の整備に必要な経費を積算。
 - （1）既に学校が保有している教材について、更新に必要な経費
 - （2）新学習指導要領に対応するため、外国語活動（小学校）、武道の必修化（中学校）及び和楽器整備等（中学校）の整備に必要な経費
 - （3）特別支援教育の指導に必要な経費
 - （4）少額理科教材（理科教育等設備整備費補助金の対象とならないもの）
 - （5）技術革新に伴う電子黒板、地上デジタルテレビ等

教材費の財源措置の流れ



「学校図書館図書標準」公立義務教育諸学校の学校図書館に整備すべき蔵書の標準として、平成5年3月に定めたものである。

ア 小学校

学級数	蔵書冊数
1	2,400
2	3,000
3～6	$3,000 + 520 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$5,080 + 480 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$7,960 + 400 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$10,360 + 200 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$12,760 + 120 \times (\text{学級数} - 30)$

イ 中学校

学級数	蔵書冊数
1～2	4,800
3～6	$4,800 + 640 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$7,360 + 560 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$10,720 + 480 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$13,600 + 320 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$17,440 + 160 \times (\text{学級数} - 30)$

※例えば、小学校で18学級の場合……10,360冊

中学校で15学級の場合……12,160冊

ウ 特別支援学校（小学部）

学級数	蔵書冊数	
	①専ら視覚障害者に対する教育を行う特別支援学校	②視覚障害者に対する教育を行わない特別支援学校
1	2,400	2,400
2	2,600	2,520
3～6	$2,600 + 173 \times (\text{学級数} - 2)$	$2,520 + 104 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$3,292 + 160 \times (\text{学級数} - 6)$	$2,936 + 96 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$4,252 + 133 \times (\text{学級数} - 12)$	$3,512 + 80 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$5,050 + 67 \times (\text{学級数} - 18)$	$3,992 + 40 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$5,854 + 40 \times (\text{学級数} - 30)$	$4,472 + 24 \times (\text{学級数} - 30)$

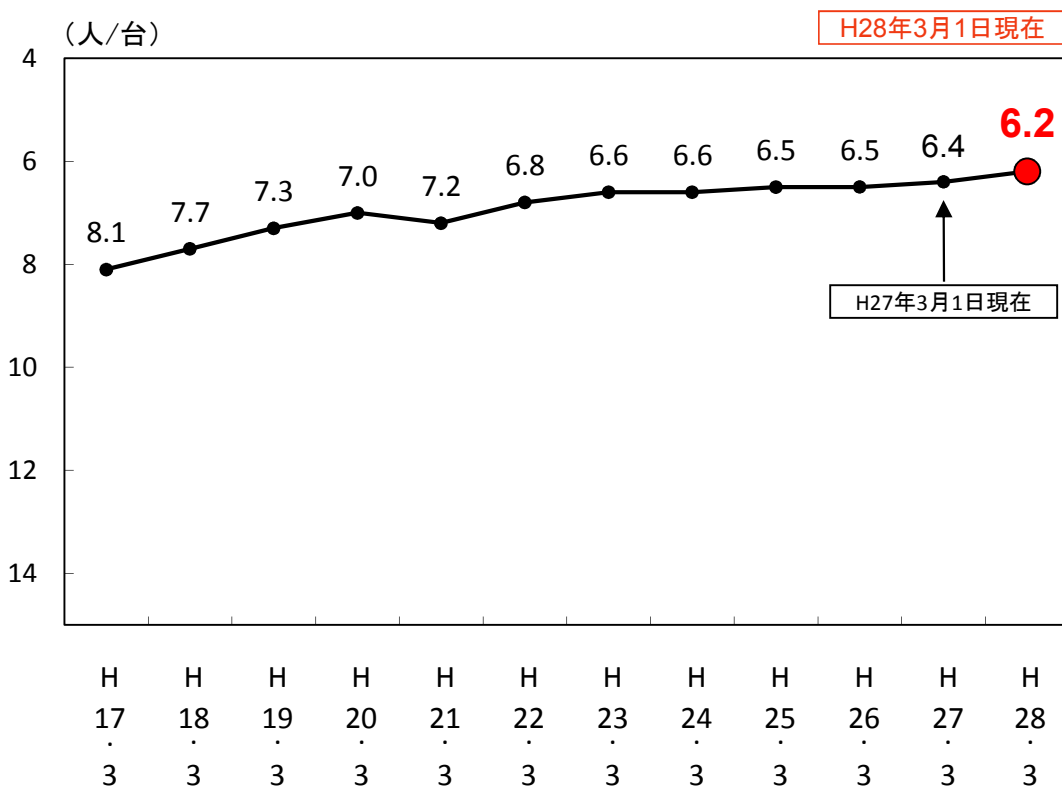
特別支援学校（中学部）

学級数	蔵書冊数	
	①専ら視覚障害者に対する教育を行う特別支援学校	②視覚障害者に対する教育を行わない特別支援学校
1～2	4,800	4,800
3～6	$4,800 + 213 \times (\text{学級数} - 2)$	$4,800 + 128 \times (\text{学級数} - 2)$
7～12	$5,652 + 187 \times (\text{学級数} - 6)$	$5,312 + 112 \times (\text{学級数} - 6)$
13～18	$6,774 + 160 \times (\text{学級数} - 12)$	$5,984 + 96 \times (\text{学級数} - 12)$
19～30	$7,734 + 107 \times (\text{学級数} - 18)$	$6,560 + 64 \times (\text{学級数} - 18)$
31～	$9,018 + 53 \times (\text{学級数} - 30)$	$7,328 + 32 \times (\text{学級数} - 30)$

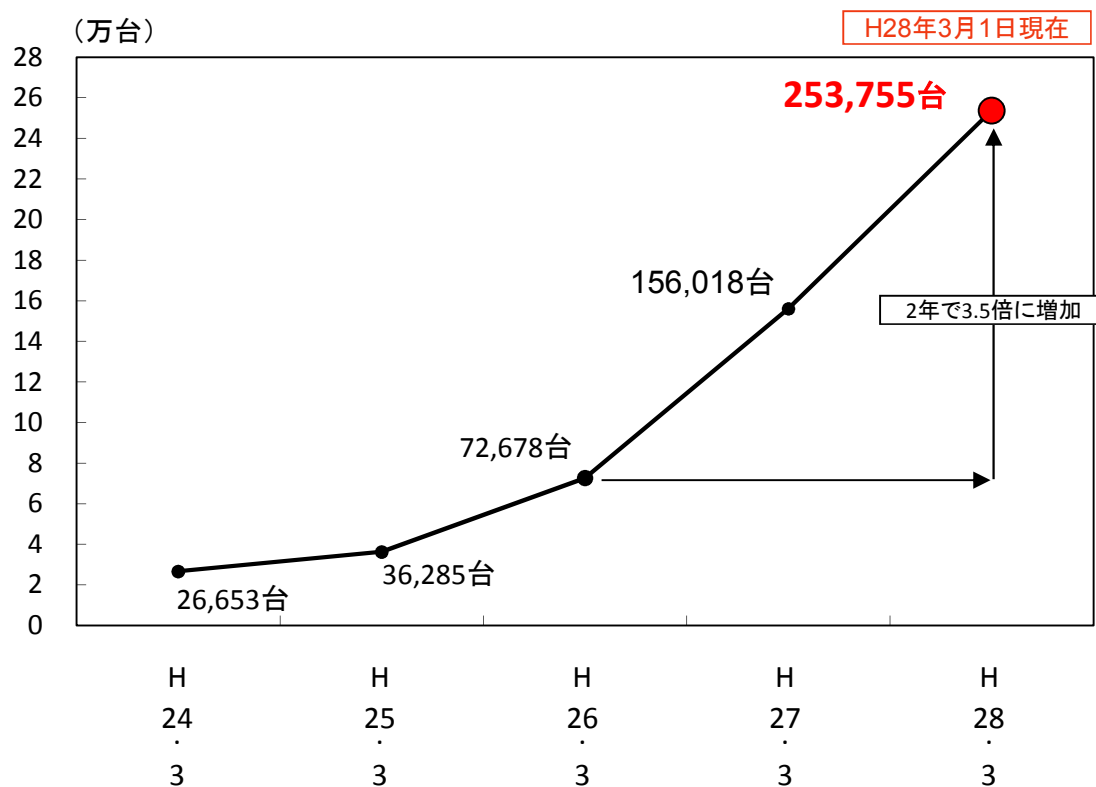
※ ウ及びエに関し、視覚障害を含めた複数の障害種別に対応した教育を行う特別支援学校の蔵書冊数については、当該特別支援学校の全学級数をそれぞれの学級数とみなして①又は②の表を適用して得た蔵書冊数を、視覚障害者に対する教育を行う学級の数及び視覚障害以外の障害のある児童生徒に対する教育を行う学級の数により加重平均した蔵書冊数とする（端数があるときは四捨五入）。

学校における主な I C T 環境の整備状況の推移

①教育用コンピュータ1台当たりの 児童生徒数

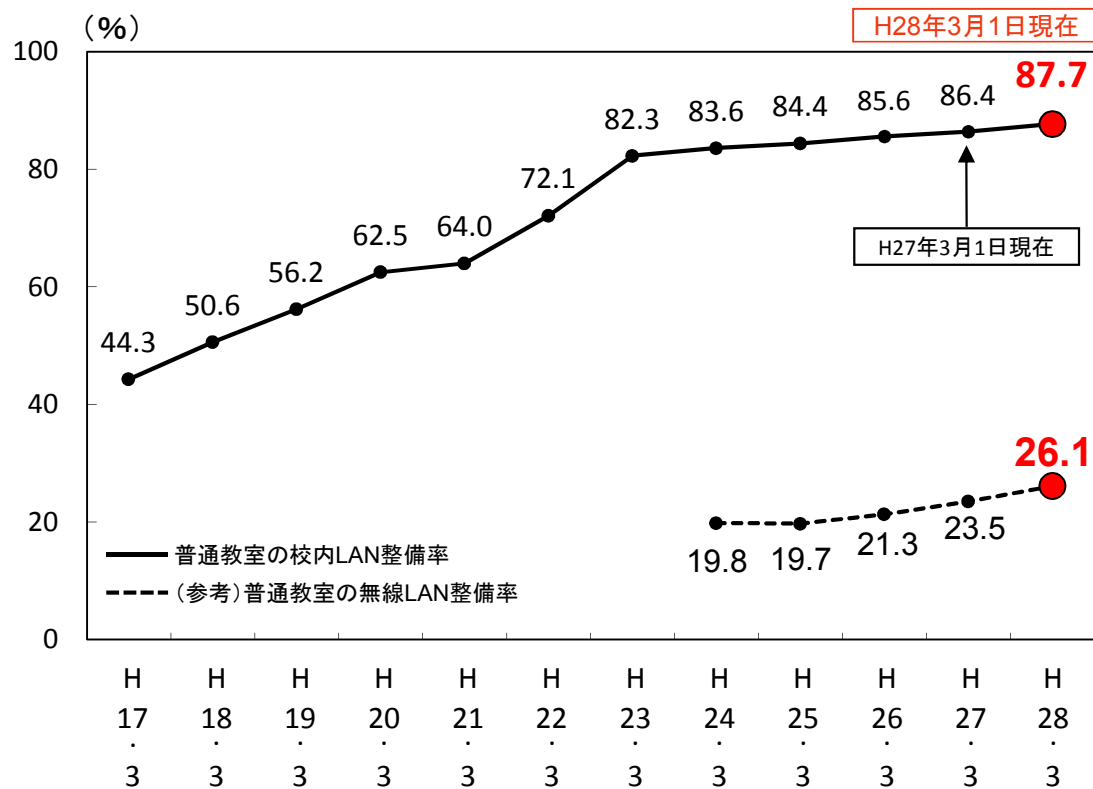


(参考)教育用コンピュータのうち タブレット型コンピュータ台数



前年度を上回る台数の増加、2年で**3.5倍**

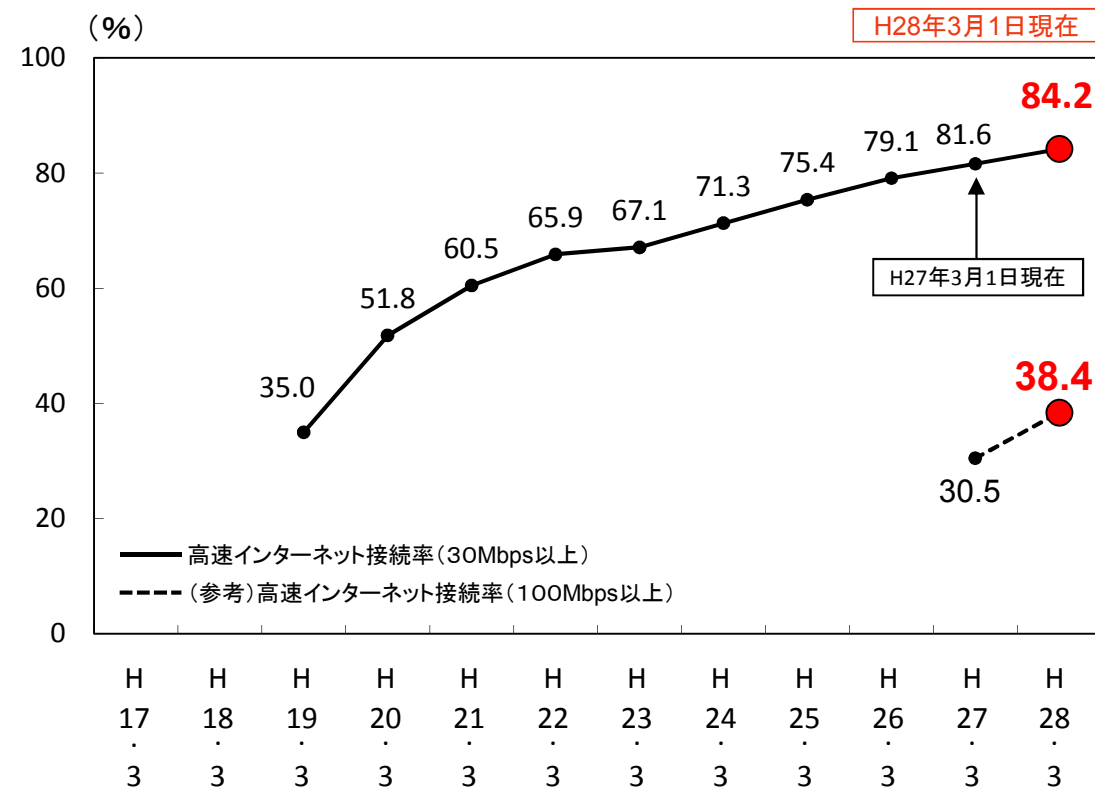
②普通教室の校内LAN整備率



※ 普通教室の校内LAN整備率については、校内LANを整備する普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

※ 普通教室の無線LAN整備率については、無線LANを整備する普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

③超高速インターネット接続率 (30Mbps以上)

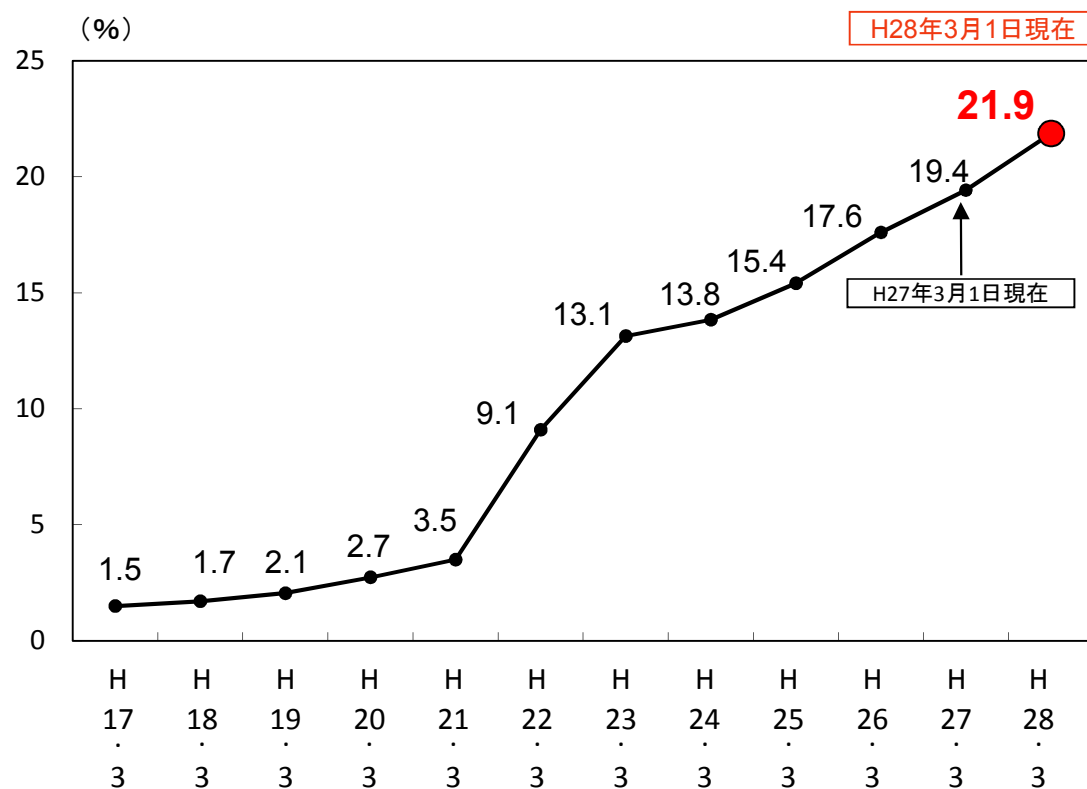
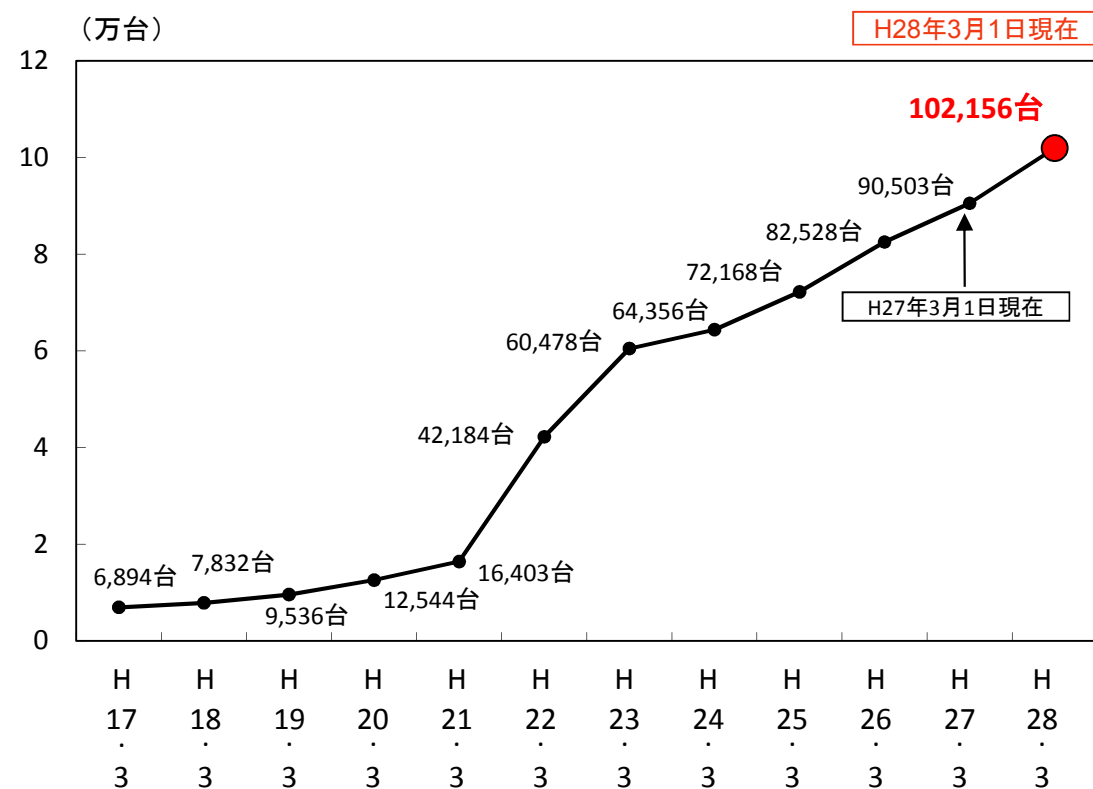


※ 超高速インターネット接続率(30Mbps以上)については、超高速インターネット接続(30Mbps以上)を整備する学校の総数を、学校の総数で除して算出した値である。

※ 超高速インターネット接続率(100Mbps以上)については、超高速インターネット接続(100Mbps以上)を整備する学校の総数を、学校の総数で除して算出した値である。

④電子黒板の整備状況(総台数)

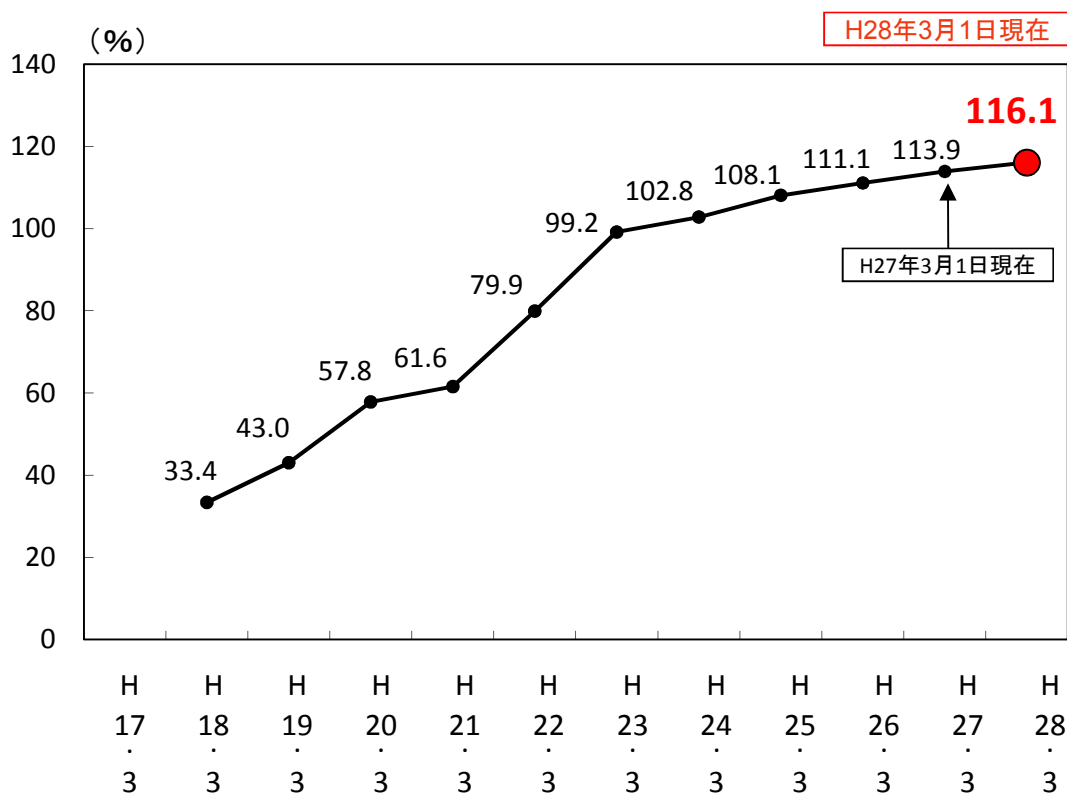
(参考)普通教室の電子黒板整備率



前年度と比較して **11,653台** 増加

※ 整備率については、電子黒板の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

⑤教員の校務用コンピュータ整備率



※ 教員の校務用コンピュータ整備率については、校務用コンピュータの総数を総教員数で除して算出した値である。

※ 教員1人1台に加えて職員室等に設置している成績管理用等のコンピュータ(共用)をカウントしている場合もあることから100%を超過する。

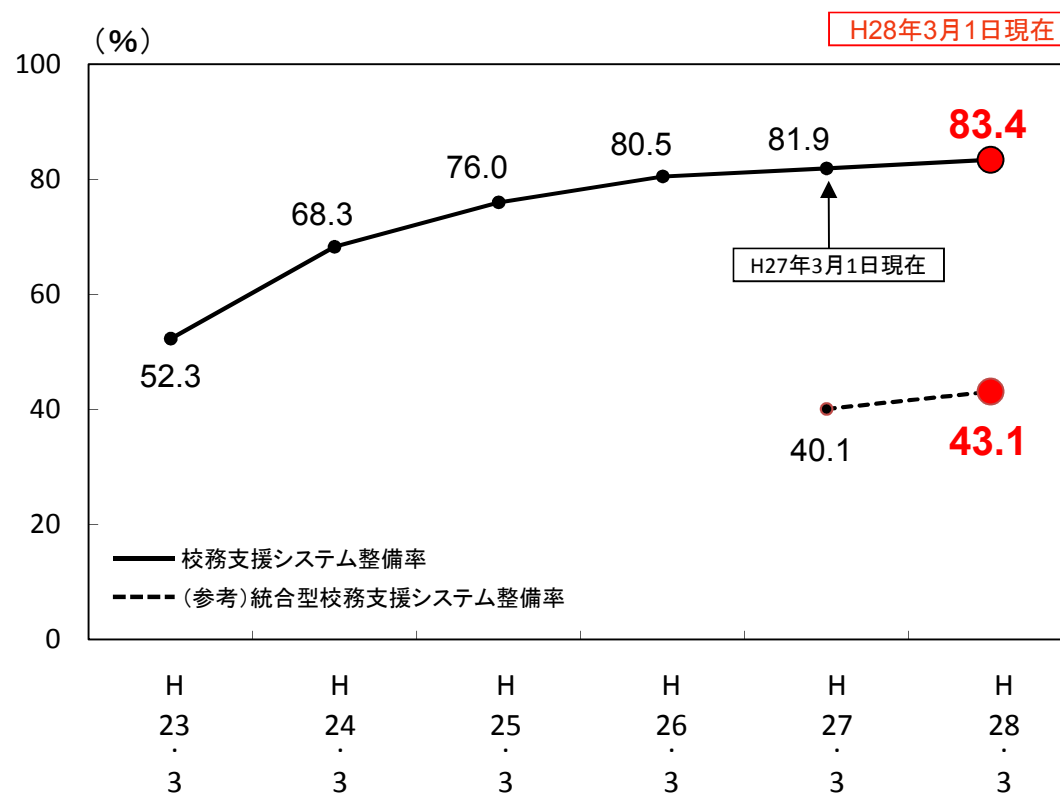
※ 「校務支援システム」とは、校務文書に関する業務、教職員間の情報共有、家庭や地域への情報発信、サービス管理上の事務、施設管理等を行うことを目的とし、教職員が一律に利用するシステムをいう。

※ 「統合型校務支援システム」とは、教務系(成績処理、出欠管理、時数等)・保健系(健康診断票、保健室管理等)、指導要録等の学籍関係、学校事務系など統合して機能を有しているシステムのことをいう。

※ 「従来型ネットワーク」とは、学校や教育委員会等に設置されたサーバー等によって特定の組織・機関内でシステムを構築・運用している形態のことをいう。

※ 「クラウドコンピューティング」とは、「従来型ネットワーク」のように、1台1台のコンピュータにソフトウェアやデータ等を保存したりハードウェアを接続したりして利用するのではなく、サーバー等に保存・接続されたデータや機器などをネットワークを通して利用する形態のことをいう。

⑥校務支援システム整備率



校務支援システムの運営形態 ※ ()は前年度の値
(平均83.4%(81.9 %)を100%とした場合の内数)

クラウドコンピューティングの導入は約4割

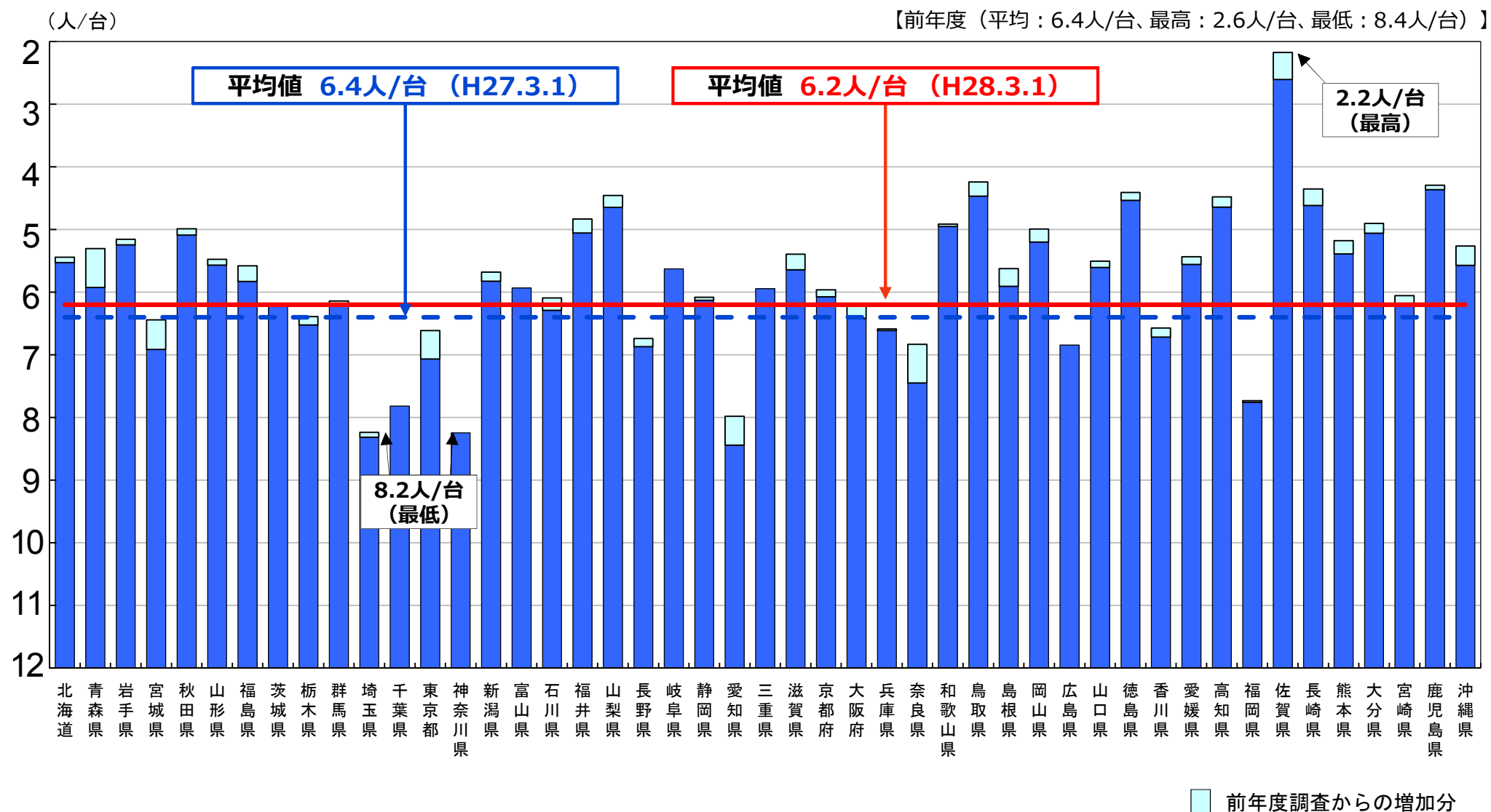
従来型ネットワーク 61.7 % (63.1 %)
クラウドコンピューティング 38.3 % (36.9 %)

※ 校務支援システム整備率については、校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

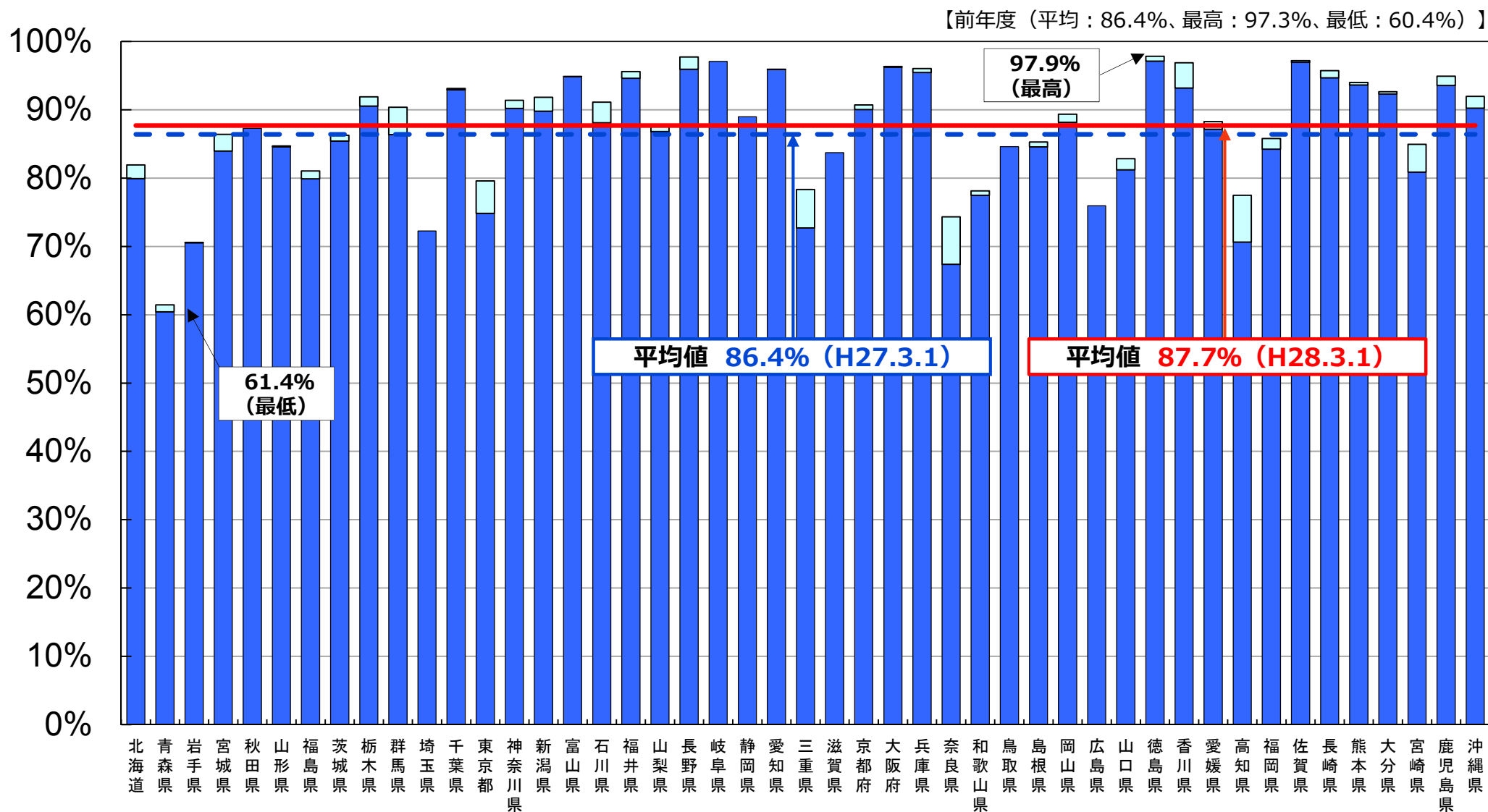
※ 統合型校務支援システム整備率については、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

都道府県別の主なICT環境の整備状況

①教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数

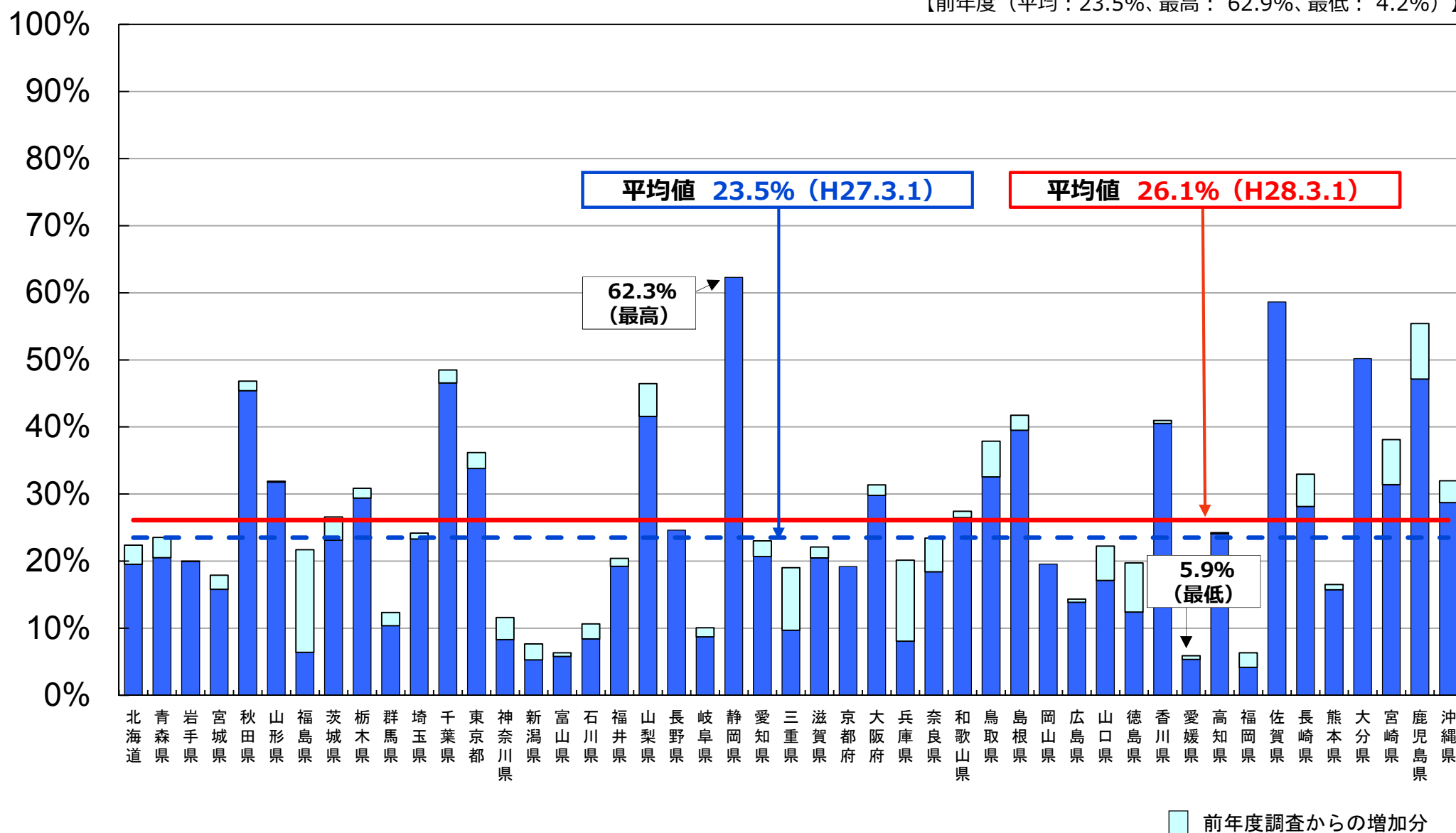


②普通教室の校内LAN整備率

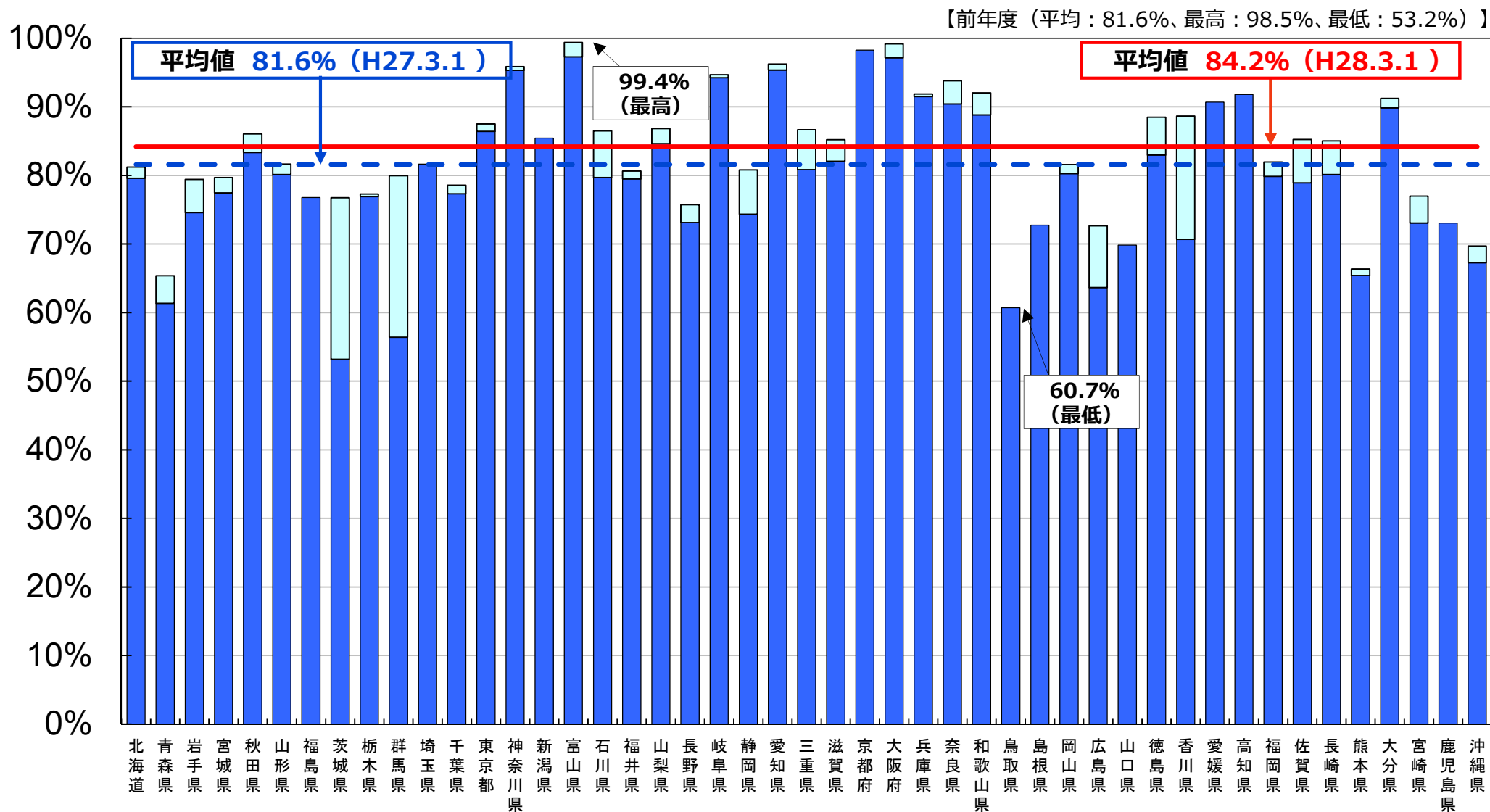


(参考) 普通教室の無線LAN整備率

【前年度（平均：23.5%、最高：62.9%、最低：4.2%）】

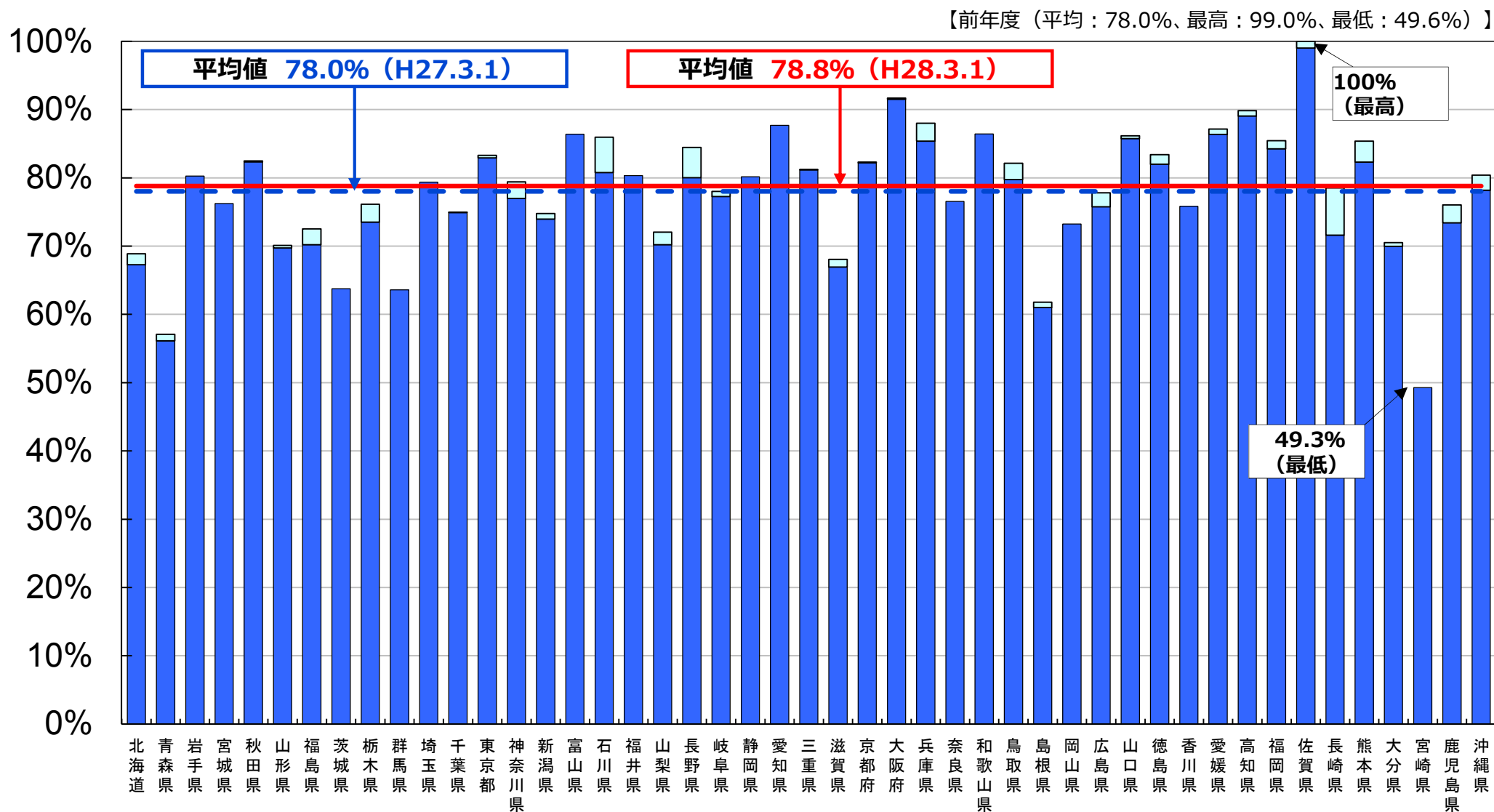


③超高速インターネット接続率（30Mbps以上）



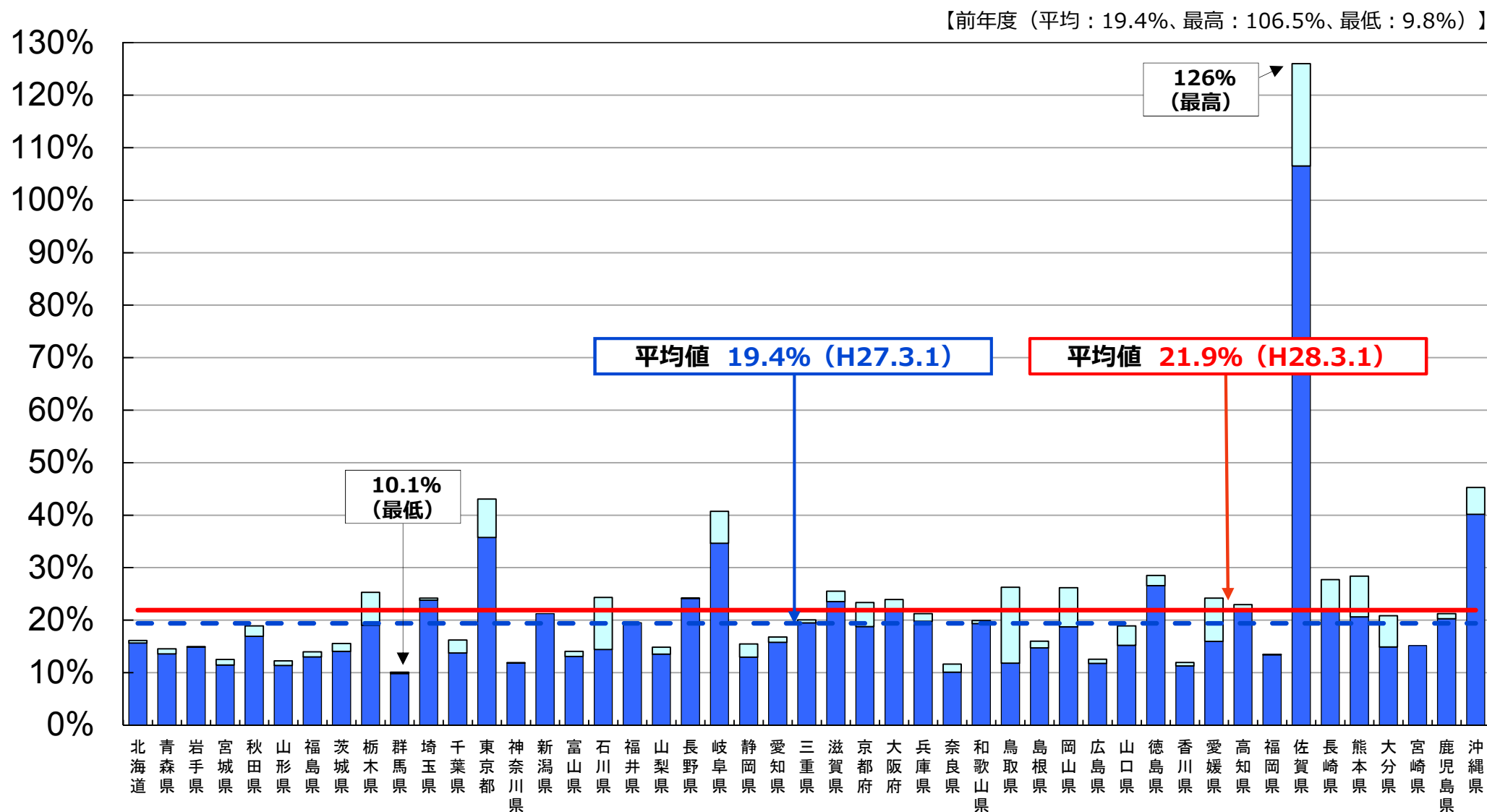
前年度調査からの増加分

④電子黒板のある学校の割合



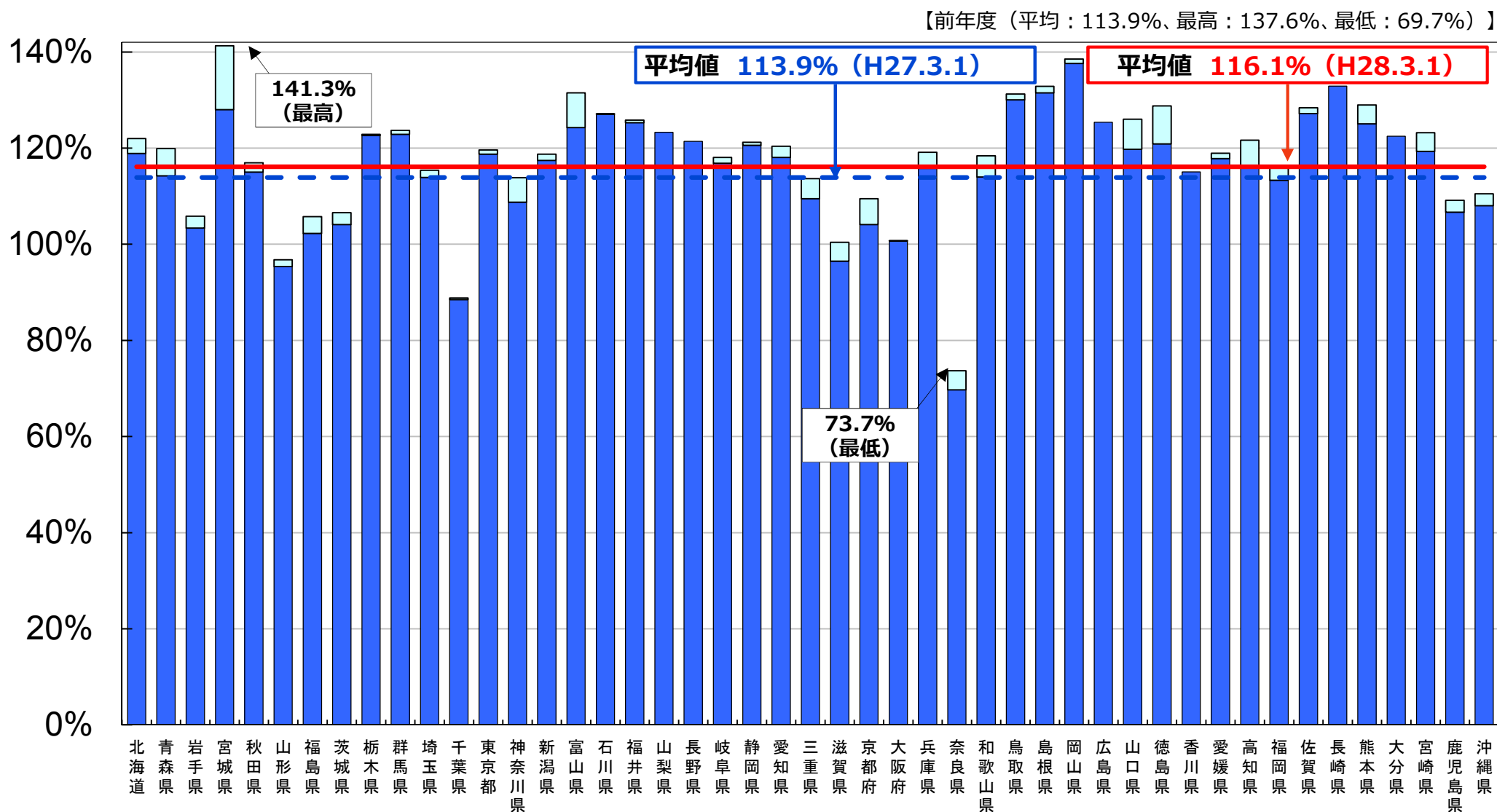
前年度調査からの増加分

(参考) 普通教室の電子黒板整備率



前年度調査からの増加分

⑤教員の校務用コンピュータ整備率

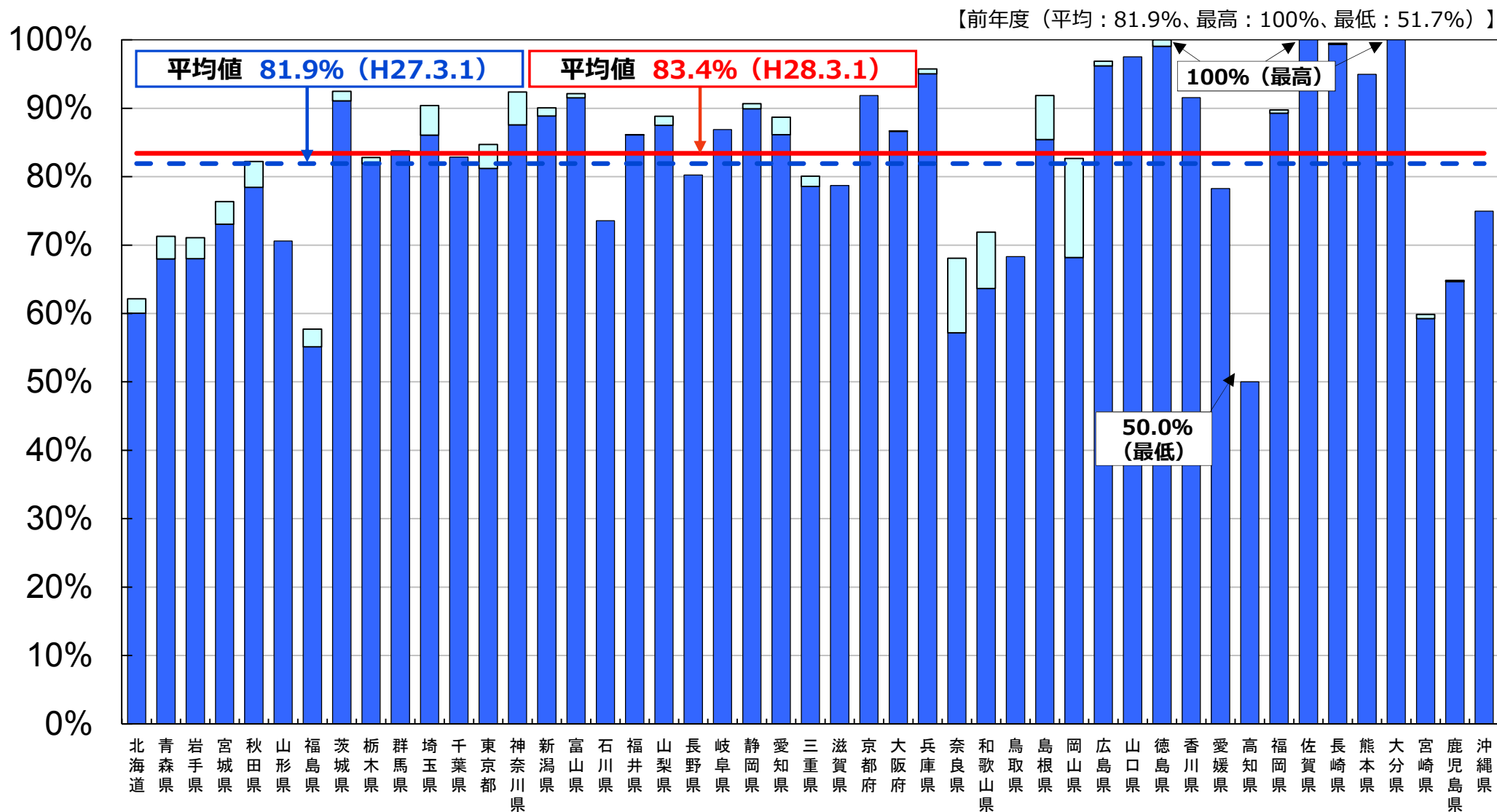


※ 平均値については、校務用コンピュータの総数を総教員数で除して算出した値である。

※ 教員1人1台に加えて職員室等に設置している成績管理用等のコンピュータ(共用)をカウントしている場合もあることから100%を超過する。

前年度調査からの増加分

⑥校務支援システムのある学校の割合



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。**

「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」最終まとめ【全体像】

2020年代に向けた教育の情報化の目的

これからの社会に求められる
資質・能力の育成

様々な情報を主体的に活用し、問題を解決したり、新たな価値を創造したりする能力

※学習指導要領改訂
(2020年度より段階的に実施予定)

アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善
個の学習ニーズに応じた指導

情報活用能力の各学校段階を通じた育成
情報の科学的な理解(プログラミング等)

Eビデンスに基づく学級・学校経営の推進

教員が子供と向き合う時間の確保

ICTを活用した「次世代の学校・地域」の創生

- ◆教員が力を最大限発揮し、あるべき教育現場の姿を踏まえ、教育の情報化を推進
- ◆産学官連携・関係省庁連携のもと教育委員会・学校に対し支援、地域社会一体となった取組を推進

教育の情報化加速化に向けた主な施策

※赤字部分は主な施策

【アクティブ・ラーニング・情報活用能力の育成】

- 1** 効果的なICT活用の在り方の明確化とそれに基づく機器等の計画策定
- ・第2期教育振興基本計画の環境整備目標の再整理と第3期に向けた検討事項の提示
 - ・「教育ICT教材整備指針(仮称)」の策定
 - ・効果的なICT活用の豊富な事例提供

- 2** 教材開発等官民連携
コンソーシアム構築
- ・デジタル教材の開発体制や学校における指導の際のサポート体制等について、総務省・経産省と連携し官民連携コンソーシアムを構築

【Eビデンスに基づく学級・学校経営・子供と向き合う時間の確保】

- 3** スマートスクール(仮称)
構想実証
- ※一人一台PC環境と堅牢な校務支援システムの連携による、学級・学校経営改善支援に向けたモデル
- 以下の観点も含め実証研究の中で推進
- ・学校現場のニーズに即したユースケースの検討
 - ・個人情報保護・システム要件等の整理

- 4** 統合型校務支援
システム普及推進
- ・校務システムの標準化に係る考え方の整理及び業務改善の促進
 - ※懇談会において統合型校務支援システム導入促進に向けた指針を策定

【教育ICT活用推進基盤の整備】

- 5** ICT活用教育の
ビジョン・効果の提示
- ・次期学習指導要領を踏まえた「教育の情報化に関する手引き」の策定
 - ・アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善の支援効果等多面的な効果測定

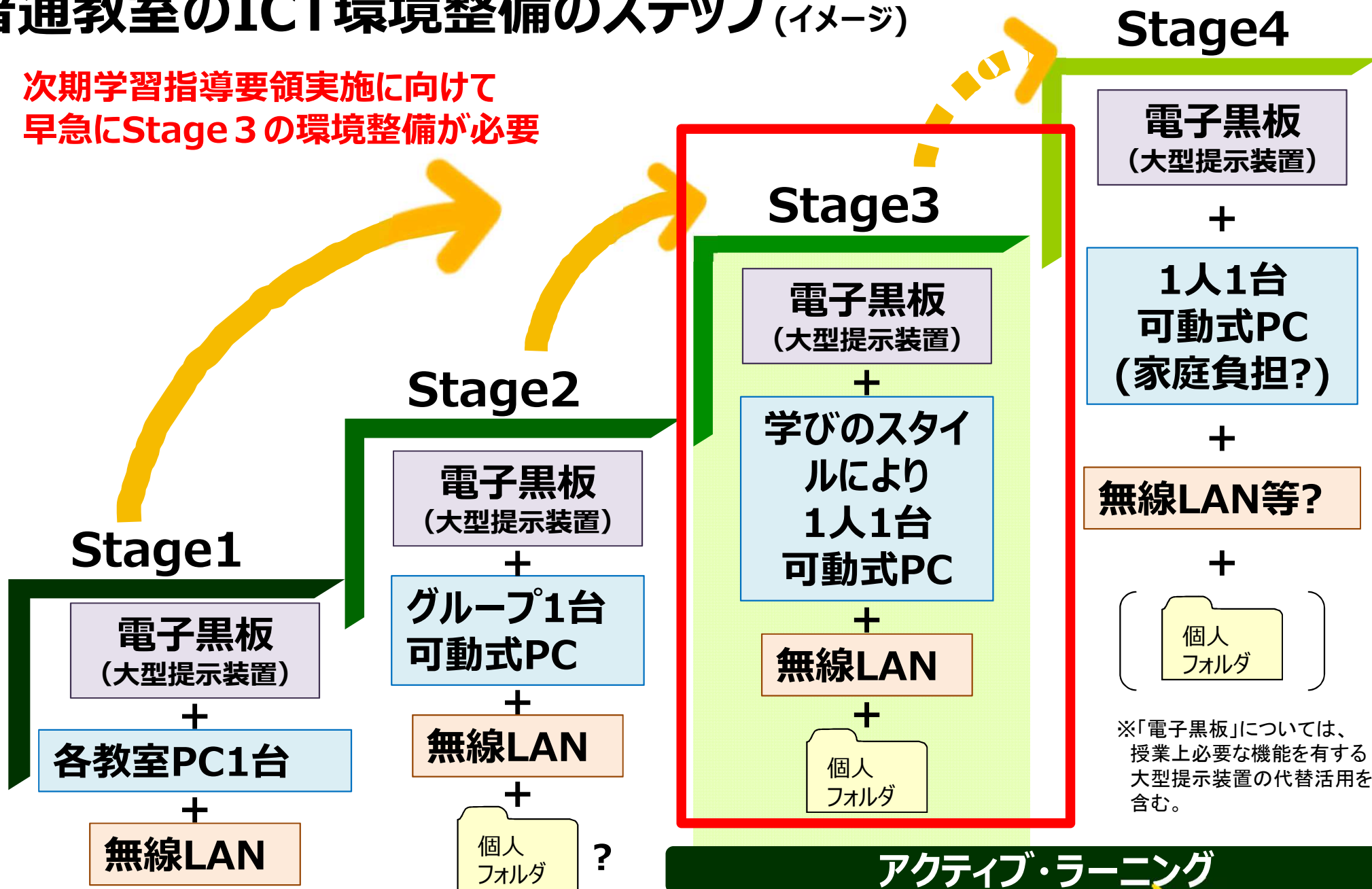
- 6** システム・ネットワーク
調達改革・標準化
- ・ICT機器等の調達にあたっての標準仕様(ガイドライン)の作成
 - ・情報端末の保護者負担・個人用情報端末の学校での利用に関する課題整理

- 7** データ管理・情報セキュリティに
対する考え方確立
- ・「教育情報セキュリティ対策推進チーム(仮称)」の設置
 - ・教育版の情報セキュリティポリシーのガイドラインの策定

- 8** 教育委員会・学校の
体制整備(首長部局連携等)
産学官連携支援体制の構築
- ・産学官連携による教育委員会応援プラットフォーム(仮称)の構築
 - ・責任部局や「教育情報化主任(仮称)」等を通じた教育委員会・学校における専門性向上

普通教室のICT環境整備のステップ[°](イメージ)

次期学習指導要領実施に向けて
早急にStage 3 の環境整備が必要



アクティブ・ラーニング

教科指導におけるICT活用

統合型校務支援システム (個人情報管理可能)

連携
(スマートスクール
構想 (仮称))

第2期教育振興基本計画におけるICT環境整備目標の考え方の再整理と 第3期教育振興計画に向けた検討事項について（イメージ）

第2期教育振興基本計画で目標とされている水準

- 教育用PC1台当たりの児童生徒数3.6人
 - ① コンピュータ教室40台
 - ② 各普通教室1台、特別教室6台
 - ③ 設置場所を限定しない可動式コンピュータ40台
- 電子黒板・実物投影機を（1学級あたり1台）
- 超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率 100%
- 校務用コンピュータ 教員1人1台
- 教育用ソフトやICT支援員等を配置

第2期教育振興基本計画におけるICT環境整備目標の再整理

- 4クラスに1クラス分可動式教育用コンピュータを配置
 - 教員が必要ときに、児童生徒一人一台分の教育用コンピュータ環境で授業を行えるようにする
 - 学校現場の授業における活用等の実態も考慮しながら、段階的に整備を進める
 - 1日1回程度は、各クラスにおいて、教育用コンピュータを利用できる環境を作っていく
- 電子黒板を含む大型提示装置の普通教室の常設化
 - 情報端末と連動したデジタルテレビやプロジェクタについても大型提示装置として積極活用
- 超高速インターネット接続及び無線LAN整備の在り方
 - 超高速インターネットは、今後は、100Mbps以上を標準とする
 - 無線LANについては、高度な制御機能を備えた企業などの組織向けのアクセスポイントや学習系システムの活用が必要
- 統合型校務支援システムの普及推進
 - 校務用コンピュータ教員1人1台との目標については、統合型校務支援システムの普及推進を踏まえ、サーバの管理の在り方も含め、教育委員会において計画的に整備を進めることが必要
 - ※ ICT支援員については、本来教員が担うべき業務とICT支援員に求められる業務等を整理

第3期教育振興基本計画に向けた具体的なICT環境整備目標（検討事項）

- 教員が必要ときに、児童生徒一人一台分の教育用コンピュータ環境で授業が行えるようにするための教育用コンピュータの整備の在り方について
- 大型提示装置やネットワーク環境（学習系システム含む）の在り方、今後の校務の情報化も見据えた校務用コンピュータの在り方等について（次期学習指導要領に向けた中央教育審議会における議論や学校現場の現状等も踏まえながらさらに検討を深めていく）

※ 上記検討に当たっては、教育振興基本計画において整備目標を定めるのみならず、「教育ICT教材整備指針（仮）」を策定することにより、国としての学校におけるICT環境の整備の考え方を明確に示し、地方公共団体のICT環境整備計画の策定及び計画的なICT環境整備を促進する。

効果的なICT活用授業を踏まえたシステム・機器等の整備方針を具体的に示しつつ、次期学習指導要領の実施に向けて、第3期振興基本計画の検討等を行い、教育の情報化を加速

※ 文部科学省において、アクションプランに基づき「教育の情報化加速化プラン」を策定（工程表も提示）

2020年代の「次世代の学校・地域」におけるICT活用のビジョン等の提示

※【 】内の数字は、前ページ下段の番号と対応

■ICT環境整備の目標の考え方(参考資料1)【①】

- ✓ 第3期教育振興基本計画に向けた具体的なICT環境整備目標について、さらに検討
- ✓ 第2期教育振興基本計画におけるICT環境整備目標の考え方を再度整理

■「教育ICT教材整備指針(仮称)」の策定【①】

- ✓ 「教育ICT教材整備指針(仮称)」を策定し、学校におけるICT環境の整備に関して国の考え方を明示

■情報端末の保護者負担や個人用情報端末の学校での利用(参考資料2)【⑥】

- ✓ 地方公共団体等における取組事例や海外の先進的取組事例等を参考に、教育用コンピュータの購入費用を各家庭において負担する際の課題等について整理
- ✓ 端末価格の引き下げ策や保護者の理解を得るための取組を推進

■ICT活用の効果測定の実施【⑤】

- ✓ 次期学習指導要領に向けた中央教育審議会における議論も踏まえた上で、各地域において、ICTを効果的に活用した実践例・モデルの構築等の取組を進めて行く中で、あわせて、多面的な効果測定に向けた取組を推進

授業・学習面でのICTの活用

■授業等での効果的なICT活用の豊富な事例の提供【⑤】

- ✓ ICTを効果的に活用した実践例等を提示
- ✓ 次期学習指導要領を踏まえた「教育の情報化に関する手引き」を策定

■特別支援教育でのICTの活用の促進【⑤】

- ✓ 障害のある幼児児童生徒がより使用しやすい教材や支援機器の研究開発への支援
- ✓ 「特別支援教育教材ポータルサイト」(独立行政法人国立特別支援教育総合研究所構築)の充実・普及

■官民連携コンソーシアムの構築(参考資料3)【②】

- ✓ デジタル教材の開発体制や学校における指導の際のサポート体制等を官民が連携して構築

■情報モラル教育の充実【⑤】

- ✓ 独立行政法人教員研修センターにおける研修や、研修・指導に活用できる教材等の充実等により、各教育委員会・学校の教員研修・校内研修を支援

■授業等でのICT活用モデルに対応した機器・ネットワーク・システム等の推奨仕様や標準化の推進【⑥】

- ✓ ICT機器等を調達するにあたっての標準仕様(ガイドライン)を作成

■特に優れた能力を有する人材に対する支援方策【⑤】

- ✓ 情報等の分野で特に優れた能力を有する全国の小中学生に対して、大学等の場を活用した特別な教育機会を提供

校務面でのICTの活用

■教育情報セキュリティの徹底(参考資料4)【⑦】

- ✓ 「教育情報セキュリティ対策推進チーム(仮称)」の設置
- ✓ 「教育版の情報セキュリティポリシーのガイドライン」を策定

■統合型校務支援システムの普及推進(参考資料5)【④】

- ✓ システムの対象となる業務の範囲を明確化
 - ✓ 校務に関する文書等の電子化・標準化の考え方の整理及び業務改善の促進
 - ✓ 複数自治体によるシステムの共同導入・共同運用に向けた考え方を整理
- ※懇談会において統合型校務支援システム導入促進に向けた指針を策定



「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」最終まとめ【アクションプラン②】

授業・学習面と校務面の両面でのICTの活用

■「スマートスクール(仮称)」構想に係る実証研究(参考資料6)【③】

✓ 以下の観点を含めて順次、実証研究

【検証事項】

- ・学校現場のニーズに即したユースケースの検討(「学習者視点」、「指導者視点」にもとづくデータの活用方法やテレワークを含む家庭や地域等との連携方策等)
- ・個人情報を含む学習記録データ等の取り扱いについての考え方の整理
- ・情報セキュリティを含むシステム要件等の技術的課題 等

教員の指導力の向上や、地方公共団体や学校における推進・支援体制

■教員のICTを活用した指導力向上のための養成・採用・研修の在り方【⑧】

- ✓ 教職課程においてICT活用について学ぶ機会の充実及び、「教員育成指標」においてICTの活用を位置付け
- ✓ 教職課程を置く大学との連携・協力のもと、ICTの活用をリードしていく教員を対象とした研修の充実、高等学校の教員を対象とした研修教材を作成・提供
- ✓ 教員養成部会における教職課程認定審査の際に、ICTを活用可能な模擬教室等の整備状況を確認

■独立行政法人教員研修センターにおける研修の充実【⑧】

- ✓ 情報セキュリティも含めた教育の情報化について、独立行政法人教育研修センターにおける研修内容の充実

■ICT活用指導力調査(チェックリスト)の見直し【⑧】

- ✓ 全ての教員を対象としたICT活動指導力に関する調査について、ICT機器の進展や、次期学習指導要領を見据えて調査項目を見直し

■産学官連携による教育委員会応援プラットフォーム(仮称)の構築(参考資料6)【⑧】

- ✓ 教育委員会と産業界及び教職課程を置く大学が連携し、対象者の要望に応じて教育の情報化に際して必要な助言を提供できる仕組み構築

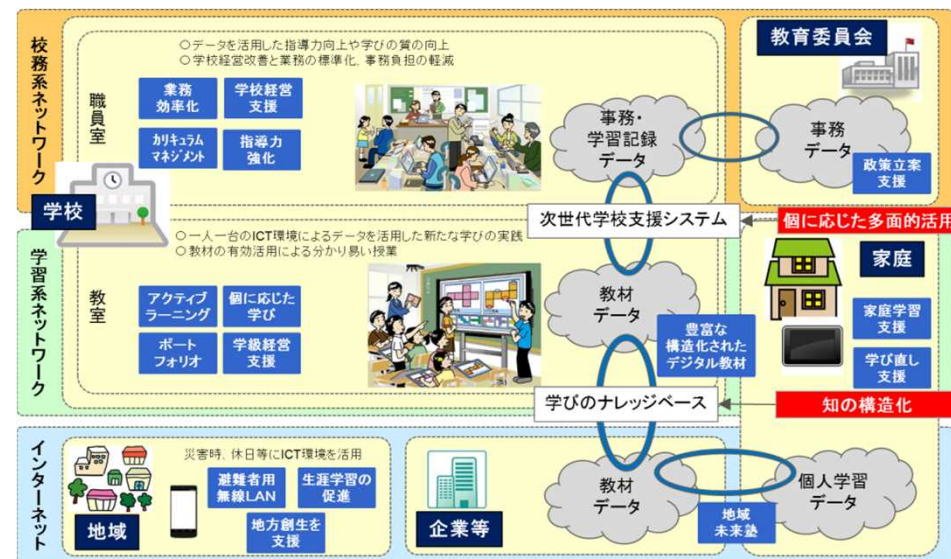
ICTによる学校・地域連携

■首長を中心としたICT教育推進組織の構築(参考資料7)【⑧】

- ✓ 「ICT教育全国首長サミット」を定期的開催とし、先進的・特徴的な取組を実施している地方公共団体等を表彰

■無線LAN環境の整備による、地域の防災拠点としての学校の機能強化【⑧】

- ✓ 地域の防災拠点としての学校の機能を強化



■教育委員会事務局の体制強化・専門性向上【⑧】

- ✓ 教育の情報化について責任を持つ部局の設置等が各地方公共団体において進むよう、通知の発出等、積極的な働きかけを実施

■教育委員会と首長部局との連携強化【⑧】

- ✓ 改正地教行法に位置付けられた総合教育会議や大綱等において、教育の情報化が適切に扱われるよう、各地方公共団体に対し働きかけを実施

■「教育情報化主任(仮称)」の創設を通じた学校における専門性向上【⑧】

- ✓ 教育の情報化を進める教員の職務内容や位置付けを、「情報教育指導教諭(仮称)」といった形で、法令上明確化していくこと検討

■ICT支援員の役割整理【⑧】

- ✓ ICT支援に求められる機能・業務が多岐にわたっていることを踏まえ、ICT支援員に求められる機能・業務を整理

■ICTを活用した地域づくりの事例の整理・発信【⑧】

- ✓ 地域未来塾でのICT活用促進のための「官民協働学習支援プラットフォーム」について、地方公共団体に対して積極的に活用するよう促進

教育 I C T 教材整備指針（仮称）策定に向けて

【ICT環境整備の現状・課題】

1. 教育振興基本計画に定める「I C T 環境整備目標」の未達成

- ・ コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数 ⇒ 6.2人/台（目標：3.6人/台）
- ・ 普通教室の校内 L A N 整備率（無線） ⇒ 無線：26.1%（目標：100%）
- ・ 普通教室の電子黒板整備率 ⇒ 21.9%（目標：100%）

2. 自治体間格差（学校の I C T 環境整備：地方財政措置（年間：1、678億円））

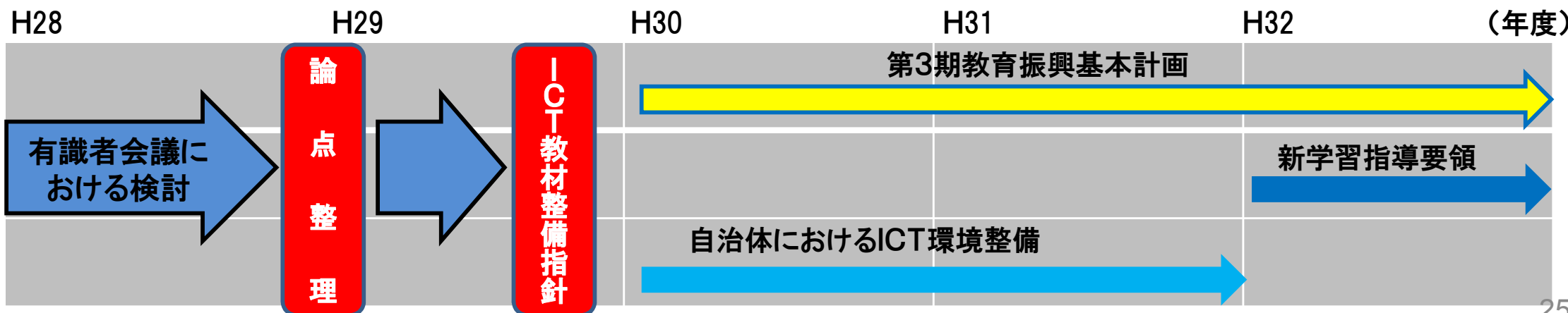
- ・ コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数 ⇒ 埼玉県・神奈川県：8.2人/台、佐賀県：2.2人/台
- ・ 普通教室の校内 L A N 整備率（無線） ⇒ 愛媛県：5.9%、静岡県：62.3%
- ・ 普通教室の電子黒板整備率 ⇒ 群馬県：10.1%、佐賀県：126%

【教育現場の課題】

- 数値目標のみだと、授業での活用イメージが持てず、各学校でどのようにICT環境整備を進めてよいかわからない。
⇒ 財政当局に説明できない。
- 調達の際、どのようなスペックのICT機器を整備したらよいかわからず、結果として、高コストの調達になってしまう。

I C T 教材整備指針（仮称） を策定し、学校における I C T 環境整備の考え方を明示
⇒ 地方公共団体における学校 I C T 環境整備を加速化

【検討スケジュール】



8. 子供一人一人の発達をどのように支援するか ―子供の発達を踏まえた指導―

- 一人一人の課題に応じた「主体的・対話的で深い学び」を実現し、学びの動機付けや幅広い資質・能力の育成に向けた効果的な取組を展開していくことによって、学校教育が個々の家庭の経済事情等に左右されることなく、子供たちに必要な力を育んでいくことが求められる。その際、教職員定数の充実などの指導体制の確立やICT環境などの教育インフラの充実など必要な条件整備が重要であることは言うまでもない。

10. 実施するために何が必要か ―学習指導要領等の理念を実現するために必要な方策―

(2) 学習指導要領等の実施に必要な諸条件の整備

(教材や教育環境の整備・充実)

- 条件整備については、7. において述べた学校図書館の充実に加えて、ICTの環境整備を進める必要がある。現在では、社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前の世の中となっており、子供たちが社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備していくことが不可欠である。

- 文部科学省が実施した「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」では、次期学習指導要領等の実現に不可欠なICT環境について、教員自身が授業内容や子供の姿に応じて自在にICTを活用しながら授業設計を行えるよう整備していくことや、官民連携により優れたICT教材の開発を進めていくことなどが提言され、これを受けて、文部科学省において、今後の施策の方向性を示した「教育の情報化加速化プラン」をまとめたところである。その際、教育効果が高いだけでなく、教員にとって使いやすい機器や教材を、具体的かつ丁寧に学校現場に提供していくとともに、そうした機器や教材のよさを生かした授業を展開できるよう、ICTを用いた指導に関する教員研修の充実も求められる。