

学校におけるICT環境整備の状況について

平成28年10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（平成25年6月14日閣議決定）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・実物投影機の整備（**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%**

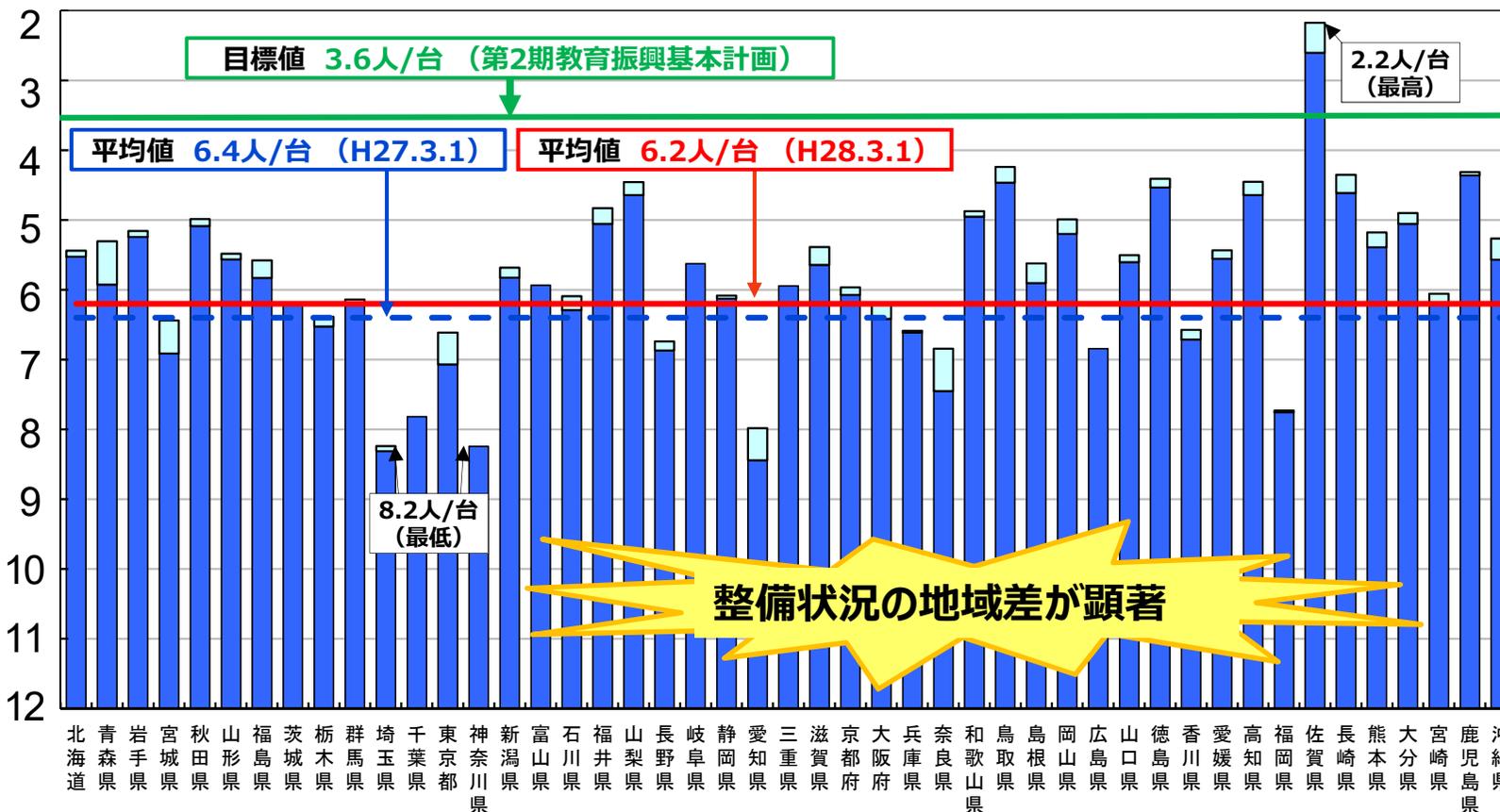
●校務用コンピュータ **教員1人1台**

●ICT支援員 **配置**

平成26年度～平成29年度まで**単年度1,678億円**を地方財政措置

（人/台） 【前年度（平均：6.4人/台、最高：2.6人/台、最低：8.4人/台）】

教育用コンピュータ
1台当たりの児童生徒数

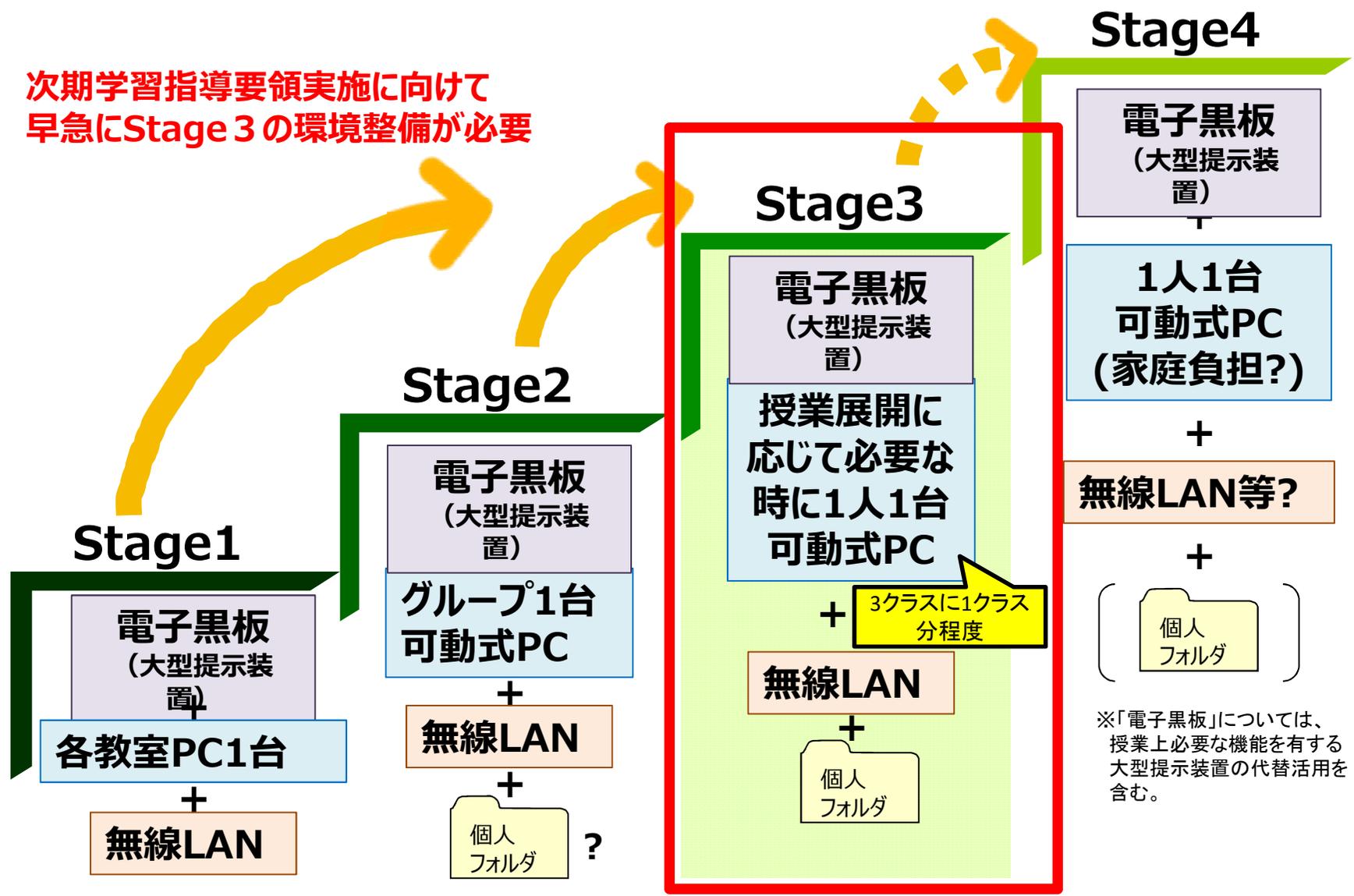


前年度調査からの増加分

整備状況の地域差が顕著

普通教室のICT環境整備のステップ^o(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

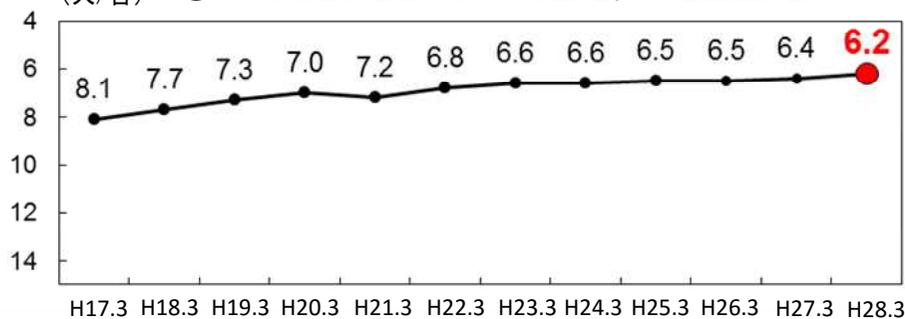


※「電子黒板」については、授業上必要な機能を有する大型提示装置の代替活用を含む。

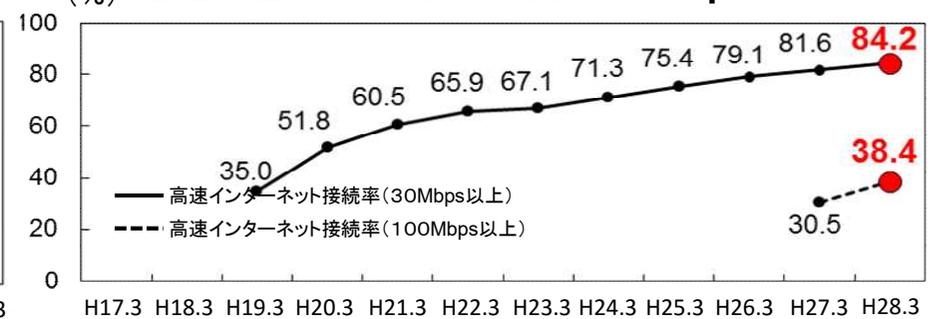
学校におけるICT環境の整備状況の推移

①教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	6.2人/台	目標：3.6人/台
②超高速インターネット接続率（30Mbps以上）	84.2%	目標：100%
超高速インターネット接続率（100Mbps以上）	38.4%	目標：100%
③普通教室の校内LAN整備率	87.7%	目標：100%
普通教室の無線LAN整備率	26.1%	目標：100%
④普通教室の電子黒板整備率	21.9%	目標：100%(1学級当たり1台)

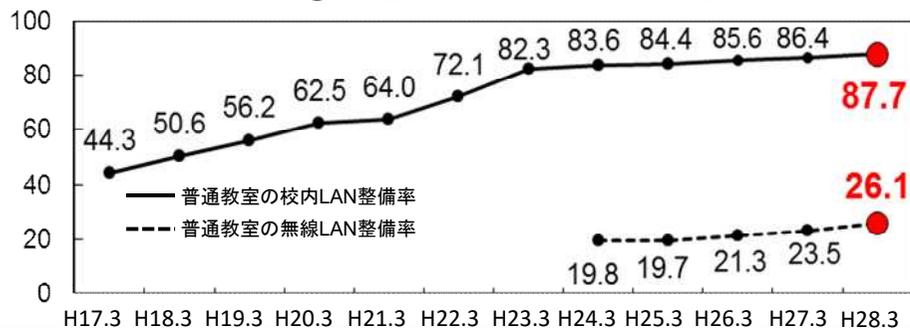
(人/台) ①教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数



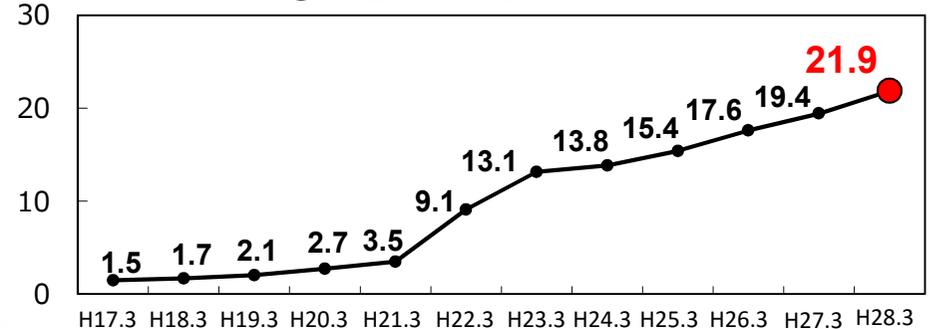
(%) ②超高速インターネット接続率（30Mbps以上）



(%) ③普通教室の校内LAN整備率



④普通教室の電子黒板整備率



出典：「平成27年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査」

学校におけるICT環境整備の在り方に関する有識者会議の 最終まとめについて

会議の趣旨

- 第3期教育振興基本計画（平成30年度～）及び次期学習指導要領の実施（平成32年度～）を見据え、地方公共団体における**今後の学校（※）におけるICT環境整備の在り方について検討**。

※小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校

赤堀 侃司	一般社団法人日本教育情報化振興会会長	東原 義訓	信州大学教育学部教授
生田 孝至	一般財団法人日本視聴覚教育協会会長	◎堀田 龍也	東北大学大学院情報科学研究科教授
太田 耕司	千代田区立神田一橋中学校校長	益川 弘如	聖心女子大学文学部教授
小崎 誠二	奈良県立教育研究所ICT教育係長	水谷 年孝	春日井市立出川小学校校長
柴田 功	神奈川県立鶴見高等学校副校長	毛利 靖	つくば市教育局総合教育研究所所長
高橋 純	東京学芸大学教育学部准教授	山本 朋弘	鹿児島大学大学院教育学研究科准教授
○中川 一史	放送大学教育支援センター教授		(◎座長、○副座長)

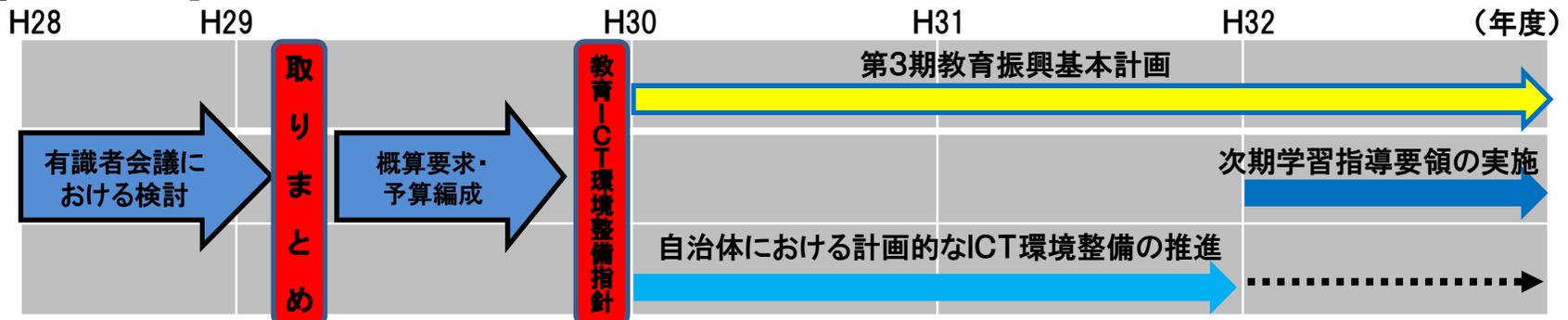
5/29 論点整理案の提示（第6回会議） ⇒ 8月 最終まとめ公表

検討結果を踏まえ、今後、

- ① 第3期教育振興基本計画における**ICT環境整備目標**（地方財政措置と連動）の設定
- ② **「教育ICT環境整備指針」**（※）の策定（29年度末目途）に反映。

※地方公共団体が参照可能な、学校におけるICT環境整備の考え方を示したガイドライン（配置が望ましいICT機器等やそれらの機能等について詳細に整理したもの）

【スケジュール】



1. 次期学習指導要領の実施等に向けたICT環境整備の必要性

【次期小学校及び次期中学校学習指導要領】

- 次期学習指導要領では、
 - ① 「**情報活用能力**」を学習の基盤となる資質・能力として位置づけ、**教科等横断的な観点に立ち育成**を図ること。
 - ② 各学校において、**情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る必要**があること。
 - ③ 各教科等の特質に応じて、**文字入力**等の基本的操作や、**プログラミング**を体験しながらコンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるなどの学習活動を計画的に実施すること（小学校などについて規定。

2. 検討の視点

- **次期学習指導要領が実施される平成32年度に向けて、自治体において計画的に学校ICT環境整備を進めていく必要**があることを踏まえ、有識者会議では、以下の方針のもと、ICT環境整備の在り方について検討。
 - ① ICTを活用した**学習活動を具体的に想定しながら検討**を行うこと。
 - ② **優先的に整備すべきICT機器等とその機能について整理**を行うこと。その際、**全国の学校において広く整備する必要**があることを前提に検討を行うこと。
 - ③ **限られた予算を効果的かつ効率的に活用する観点**から検討を行うこと。

3. 今後の学校におけるICT環境整備の考え方

- 児童生徒や教員が、**ICTを活用した情報の収集、表現、処理、創造、発信、伝達といった学習活動を可能としていくようなICT環境の実現**を図っていくことが重要。
- なお、現在一般化していない技術が5年後には一般化しより安価で学校教育において活用することが可能となっていることなどが考えられることから、環境整備計画策定後においても、**技術進歩に応じた柔軟な見直し**を図っていくことも重要。

4. これからの学習活動を支えるICT環境

第2期教育振興基本計画における目標

ICT機器	整備対象 (教室等)	対象学校種
○電子黒板	普通教室 (H28.3現在 21.9%)	全学校種
○実物投影機(書画カメラ)	普通教室	
○教育用コンピュータ	3.6人/台 (H28.3現在 6.2人/台)	
○学習用ツール	教育用コンピュータの台数分	
○無線LAN	普通教室 (H28.3現在 26.1%)	
○校務用コンピュータ	教員1人1台	
○超高速インターネット接続	学校	
○ICT支援員	配置	



論点整理(案)におけるこれからの学習活動を支えるICT環境

ICT機器	整備対象 (教室等)	対象学校種
○ 大型提示装置	普通教室 + 特別教室	全学校種
○実物投影装置	普通教室 + 特別教室	小学校・特別支援
○ 学習者用コンピュータ	3クラスに1クラス分程度	全学校種
○ 指導者用コンピュータ	授業を担当する教員1人1台	
○学習用ツール	学習者及び指導者用コンピュータの台数分	
○無線LAN	普通教室 + 特別教室	
○校務用コンピュータ	教員1人1台	
○超高速インターネット接続	学校	
○ICT支援員	配置	

【主な変更点(案)】

①**学習者用コンピュータ**
 ➔ 現行の**3.6人/台から3クラスに1クラス分程度に変更**【授業展開に応じて必要な時に「1人1台環境」を可能とする環境の実現】

②**電子黒板**
 ➔ **「大型提示装置」**に名称変更(スペックの見直し)
 ※①提示機能、②インタラクティブ機能のうち、「**大きく映す**」という①の提示機能を**必須**とした上で、実際の学習活動を想定し、配備を進めることが**適当**。

※「全学校種」とは、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校のことをいう。

新規追加事項

○ 学習者用コンピュータ(予備用)	故障・不具合に備えた複数の予備機の配備	全学校種
○ 充電保管庫	学習者用コンピュータの充電・保管用	
○ 有線LAN	コンピュータ教室、職員室及び保健室等への有線LAN環境の整備	
○ 学習用サーバ	学校ごとに1台	
○ ソフトウェア	・統合型校務支援システムの整備 ・セキュリティソフトの整備	
○ 校務用サーバ	学校の設置者(教育委員会)ごとに1台の整備	

5. これからの学習活動を支えるICT機器等の機能について

○ ICT機器ごとの機能の考え方を整理【学習活動の保障及び高コスト調達防止の観点から】

(例)

- ①大型提示装置:大きく映す提示機能を有するものを標準的な考え方とする。(自治体においては「大きく映す」提示機能を最優先としつつ、実際の学習活動を想定しながら、効果的かつ効率的な観点から配備を進めることが適当。)
- ②学習用コンピュータ:
 - ・コンテンツの見やすさ、文字の判別のしやすさを踏まえた画面サイズを有すること
 - ・キーボード「機能」を有すること。「カメラ機能」があることが望ましい
- ③ネットワーク:学級で児童・生徒全員が調べ学習等でインターネット検索をしても安定的に稼働する環境を確保すること など

6. ICT環境整備促進と同時に必要な対応事項

- ICT機器等の教室への設置の仕方(スイッチ一つですぐに起動できる「常設」環境の整備)
- 児童・生徒の情報活用能力の育成
- 教員のICT活用指導力の向上
- ICT活用を支える外部専門スタッフの活用
- 情報セキュリティの確保
- ICTの活用を前提とした施設・設備計画の策定

7. 今後の課題

- ICTを活用した学習活動は、決して、高度な機能を活用したものではない一方で、教育委員会が、販売事業者による高付加価値製品の提案も踏まえた高コストの調達をしているといった指摘もある。
- 一定の不具合が生じる可能性を考慮し、予備用の学習用コンピュータをあらかじめ複数台用意しておく代わりに、**低価格の学習用コンピュータをより多く調達し、より多くの児童・生徒が、ICTを活用した学習活動が行えるようにすることを優先するなど、発想の転換を図ることも重要。**
- 今後、**学校用ICT機器等の効率的な普及展開や調達の在り方等、低価格化に向けた検討を行うことが必要。**