

「神戸市 ICT学習環境整備計画（案）」について（報告）

1. 目的

児童生徒の集中力や意欲を高めるとともに、授業の効率化・質の向上を図り、授業準備の負担軽減により教員にゆとりをもたらすことができる ICT機器を整備し、本市児童生徒の学力の向上に寄与する。

2. 経緯

平成 28 年度（2016 年度）より、「ICT活用」重点推進校 3 校（真野小、若草小、大池中）において、国の整備目標と同等の機器を整備し効果の検証を実施してきた。

その結果、目的とする本市児童生徒の学力向上につながる効果に加え、教員の多忙化対策としての効果も認められたため、国の整備方針を参考に、全教員が活用できる機器を優先して整備するための計画を策定する。

3. 計画期間

平成 31 年度（2019 年度）から平成 35 年度（2023 年度）までの 5 年間

4. 整備対象

（1）対象校種

全ての市立小学校・中学校・特別支援学校・義務教育学校・高等学校・工業高等専門学校
の普通教室（約 4,500 教室）

（2）対象 ICT機器

- ・電子黒板機能付プロジェクタ
- ・実物投影機（小学校、義務教育学校前期課程、特別支援学校小学部のみ）
- ・無線 LAN（アクセスポイント） など

5. 整備スケジュール

3 年間で上記全校の普通教室に整備

1 年目 小学校の約半数

2 年目 小学校の残り約半数、特別支援学校

3 年目 中学校、高等学校、工業高等専門学校

6. 総事業費（予定額）

約 17 億円

(参考) 国の整備目標・方針

	第2期教育振興基本計画の 整備目標	第3期教育振興基本計画の 整備方針
対象年度	平成25年度～平成29年度 (2013年度～2017年度)	平成30年度～平成34年度 (2018年度～2022年度)
大型提示装置 (電子黒板)	1学級あたり1台	各普通教室1台 各特別教室1台
実物投影機	1学級あたり1台	各普通教室1台 各特別教室1台 (小学校・特別支援学校のみ)
無線LAN	100%	100%
教育用(学習者用) コンピュータ	コンピュータ教室40台 可動式コンピュータ40台 各普通教室1台 各特別教室1台	3クラスに1クラス分程度

神戸市 ICT学習環境整備計画（案）

神戸市教育委員会

平成31年 月

1. 目的

児童生徒の集中力や意欲を高めるとともに、授業の効率化・質の向上を図り、授業準備の負担軽減により教員にゆとりをもたらすことができるICT機器を整備し、本市児童生徒の学力^{※1}の向上に寄与する。

2. 背景

神戸市教育大綱では、児童生徒の学力向上のためには教員の指導力や授業力の向上が必要であり、そのためには教員自らがコントロールできる時間を確保できるようにすることが大切であるとされている。

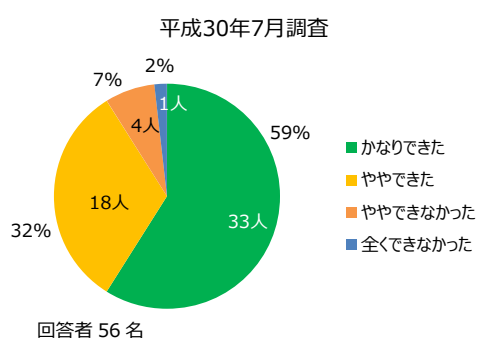
また、新学習指導要領の完全実施にあたっては、児童生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善やカリキュラムマネジメントに努める必要がある。さらに、新学習指導要領では、情報活用能力が言語能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、学校においてICT環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることに配慮することが明記されており、今後の学習活動においては、積極的なICT活用が必須である。

3. 本市のこれまでの取り組み

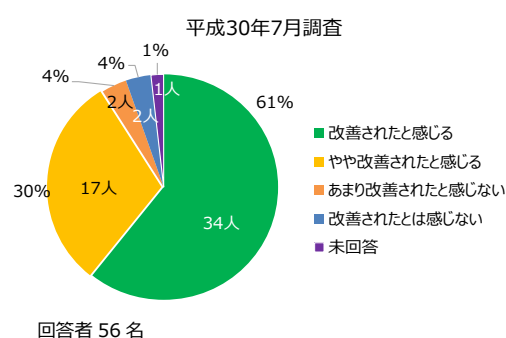
平成28年度より、「ICT活用」重点推進校3校（真野小、若草小、大池中：計56名）で、国の整備目標と同等の機器を整備し効果の検証を実施。

【教員の変化】

授業でICTを活用する教員
9割以上

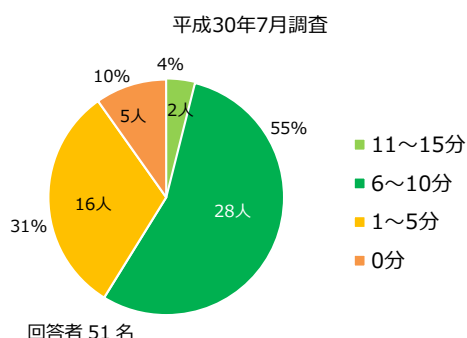


授業準備等の環境改善を感じる教員
9割以上

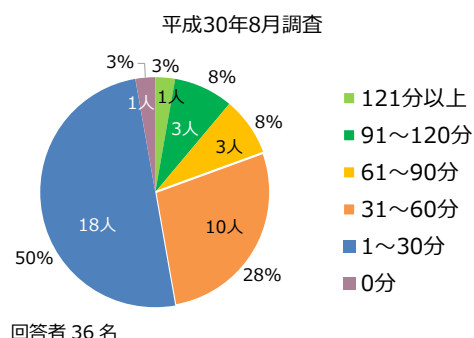


※1 “テストの結果のみを意味するのではなく、社会において自立的に生きるための知識・教養・感性といった人間力の基礎、基本を反映するもの” 「神戸市教育大綱」

I C T機器の活用により、
授業時間に生じた余力
平均 約 7. 5 分

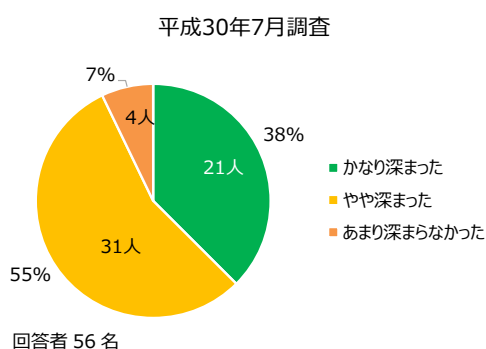


I C T機器の活用により、
授業準備時間に生じた余力
平均 約 4 0 分

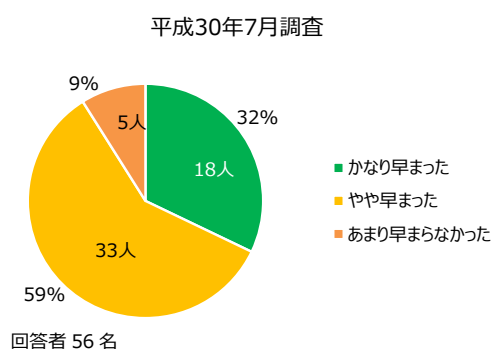


【児童生徒の変化】

I C T活用で児童生徒の理解が
深まったと感じる教員 9 割以上



I C T活用で児童生徒の理解が
早まったと感じる教員 9 割以上



【児童生徒の声】

- ・ I C T機器を使った学習は楽しい、分かりやすい。
- ・ (電子黒板を使った方が) 自分の意見を書いて説明することが増えた。

- ・ 授業で I C T機器を活用することは、児童生徒の集中力や意欲を高め、さらに機器操作面など情報活用能力の育成に寄与する。
- ・ 授業の内外で I C T機器を活用することは、時間的余裕の創出につながり、教員自らがコントロールできる時間の確保 や 授業改善に向けた授業の効率化に寄与する。

4. 計画期間

平成 31 年度 (2019 年度) から平成 35 年度 (2023 年度) までの 5 年間

5. 整備の基本方針

ICTの活用で重要なことは、「教員が、個々の機器の操作に習熟し、使い方を工夫し、児童生徒とともに『学びの場』を作っていくこと」である。

一方で、整備機器・組合せが増えるほど使い方も複雑になり、授業準備など教員の負担も大きくなることになる。

- ・国の整備方針を参考とし、全教員が活用できる機器を優先して整備する。
- ・ICT活用の効果の検証は継続し、必要に応じ本計画を変更していく。

6. 整備対象

【対象校種】

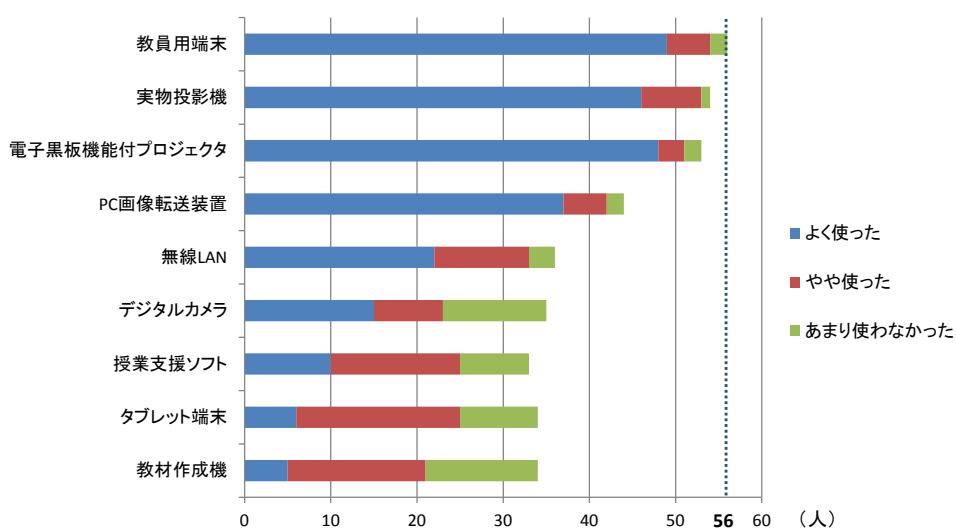
全ての市立小学校・中学校・特別支援学校・義務教育学校・高等学校・工業高等専門学校^{※1}の普通教室

【対象ICT機器^{※2}】

電子黒板機能付プロジェクタ（設置困難教室等は同等機器）、実物投影機^{※3}
無線LAN（アクセスポイント）、PC画像転送装置

※学習者用PC（タブレット）の整備（第3期教育振興基本計画の整備方針に不足する分）については、活用していくための課題や多額の費用を要することなど、さらに検証する必要があることから、本計画における整備は見送るものとする。

機器ごとの使用頻度（平成30年7月アンケート調査より）

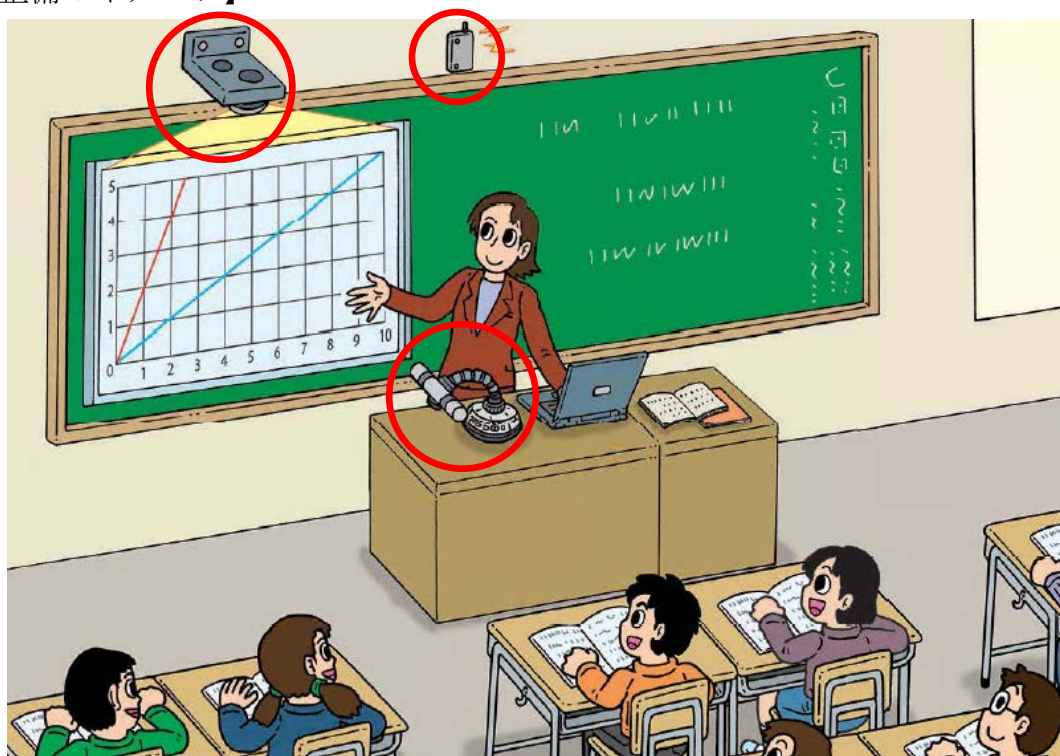


*その他、PC教室の端末（教師用・児童生徒用）、DVDプレーヤー、テレビ等の使用あり

※2 導入する機器は平成30年12月現在の想定であり、調達時点で同等機能を有するICT機器への置き換えも検討。

※3 実物投影機の整備対象は、小学校、義務教育学校前期課程、特別支援学校小学部のみを想定。

【整備のイメージ】



文部科学省「学校のICT環境を整備しましょう！」より

7. 整備スケジュール

3年間で上記全校の普通教室に整備

1年目 小学校の約半数

2年目 小学校の残り約半数、特別支援学校

3年目 中学校、高等学校、工業高等専門学校、その他^{※4}

4年目

5年目

情勢の変化等を踏まえ、整備対象機器等を改めて検討

8. 総事業費（予定額）

約17億円

※費用の平準化を図るため、リース、物品・工事の分離発注等工夫を行う。

9. 効果指標

○電子黒板機能付プロジェクタを授業で活用する教員の割合 100%

○板書時間削減等により、新たに創出する授業時間の割合 10%以上

※4 平成30年12月以前に整備済みの学校の機器更新等を想定。

10. 今後の課題、検討事項など

本計画に基づいたICT学習環境の整備による課題として以下のような課題が想定されるため、継続的な対応が必要である。

- ・ICT機器導入当初から教員が機器を活用できるよう、次のような研修を実施すること。

(例1：導入時研修)

導入機器メーカーによる操作研修など、主に操作面を中心とした研修を導入校毎に実施し、全員が導入直後から電子黒板機能付プロジェクタに簡易な操作(手順)で教材表示できるようになることを目指す。

(例2：ICT活用研修)

教育委員会事務局が(主に夏季に)指導主事を派遣して実施しているICT関連研修等を見直し、事例紹介や高度な操作方法説明などの内容を3～5年周期で全校受講する「ICT活用研修」として再編する。

- ・教員の授業力の向上のため、ICT活用を前提とした教科指導の必要性や指導方法・体制について検討を進めること。
- ・校務分掌において、「ICT活用推進担当」などを定め、校内で（ICTが苦手な教員に）ICT活用を推進していく体制を検討すること。
- ・授業中のICT活用で支援員の必要性を感じた教員が9割以上存在している。^{※5} 今後、必要に応じたICT支援員の導入についても検討すること。
- ・「ICT活用」重点推進校において、機器が破損している事例も見受けられた。機器の故障・破損によりその効果は減少するため、機器整備と並行して機器を管理していく仕組み(定期的な点検・報告など)を検討すること。
- ・既にICT機器を整備済みの学校については、機器更新や特別教室への転用を検討するなど、全体のバランスを考慮する必要がある。
- ・特別教室へのICT機器の整備は今後検討していく必要があるが、各校の負担による整備を否定しているものではない。各校負担による場合は、教育委員会事務局でとりまとめて発注し経費の圧縮を図るなど、効率的な調達方法を検討していくこと。
- ・デジタル教科書の導入は今後検討していく必要があるが、各校の負担による導入を否定しているものではない。各校負担による場合は、教育委員会事務局でとりまとめて発注し経費の圧縮を図るなど、効率的な調達方法を検討していくこと。
- ・可動式の学習者用PC(タブレット)の配備など、本計画で整備対象としていない機器についても、その必要性を継続して検討していくこと。

※5 「ICT活用」重点推進校3校の教員へのアンケート結果より