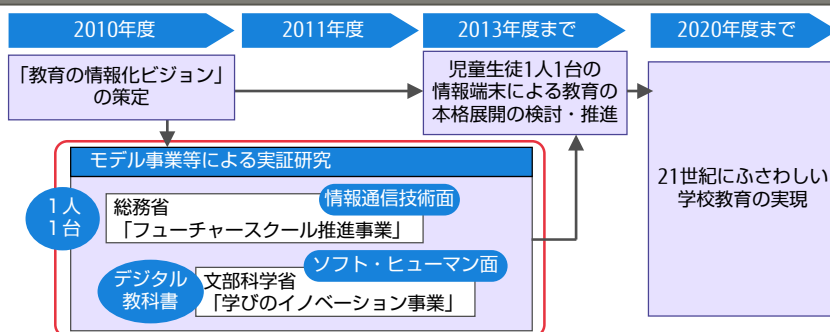


教育委員会のお客様向け ICT導入計画策定支援コンサルティング

教育の情報化に向けた政府の動向

政府では、2020年に「21世紀にふさわしい学校教育」を実現するとし、総務省ではハード面・情報通信技術面、文部科学省ではソフト・ヒューマン面の実証研究を行い、児童生徒1人1台の情報端末による教育の本格展開を検討・推進しています。

これら政府の動向を踏まえ、大阪市や武雄市等において、自治体主導で1人1台の情報端末による教育の情報化に取り組んでいます。



教育の情報化に求められるICT環境

教育の情報化の実現にあたり、普通教室に1人1台の「タブレットPC」、電子黒板とも呼ばれる「インタラクティブ・ホワイト・ボード」「無線ネットワーク」「クラウド」の4つのICT機器等を導入し、すべての教科・時間において、ICTを活用した授業ができる環境が求められます。

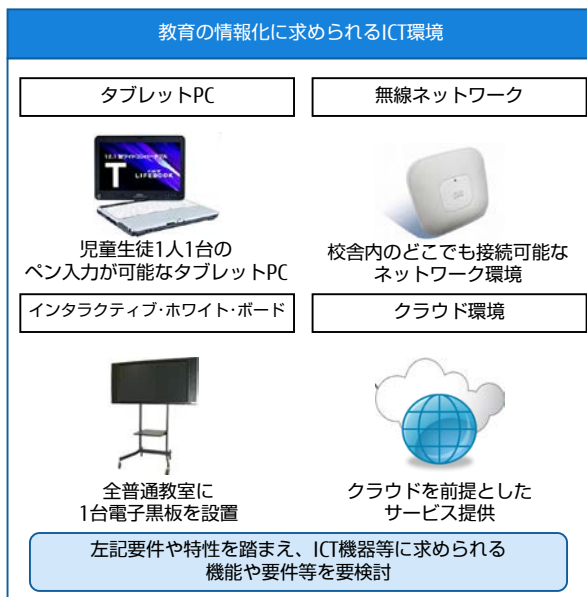
これらICT環境の活用により、授業の変化として、「情報量の増加」「時間の短縮」「見える化」が挙げられ、学校現場の教員の指導の自由度を大きく高めていると評価されています。特に1人1台の情報端末により、児童生徒の考え方を瞬時に教員および児童生徒間で共有でき、思考過程を「見える化」することが可能になります。また、児童の変化として、「学習意欲の向上」「コミュニケーションの活発化」「情報リテラシーの向上」が確認されています。

ただし、ICT機器等の導入にあたっては、ICTの技術動向やコスト、セキュリティに加え、「教育の情報化に係るICT環境の特性」と「学校現場での利用上の特性」を踏まえ、ICT機器等に求められる機能や要件等を検討する必要があります。

【教育の情報化に係る検討項目】

ICTの技術動向
・タブレットPC、無線ネットワーク、クラウド等に係る技術動向
コスト
・ICTの導入及び運用に係るコスト
セキュリティ
・自治体のセキュリティポリシー ・児童生徒の利用を前提としたセキュリティ対策 ・学習履歴等の個人情報の保管方法
教育の情報化に係るICT環境の特性
・児童生徒1人1台のタブレットPC ・タブレットPCのバッテリー稼働 ・無線LANによるネットワーク接続 ・普通教室へのICT機器設置
学校現場での利用上の特性
・クラス単位での同時アクセス ・紙媒体の教材とデジタル教材との併用 ・教員主体による運用管理

【教育の情報化に係るICT環境】



【教育の情報化による効果】

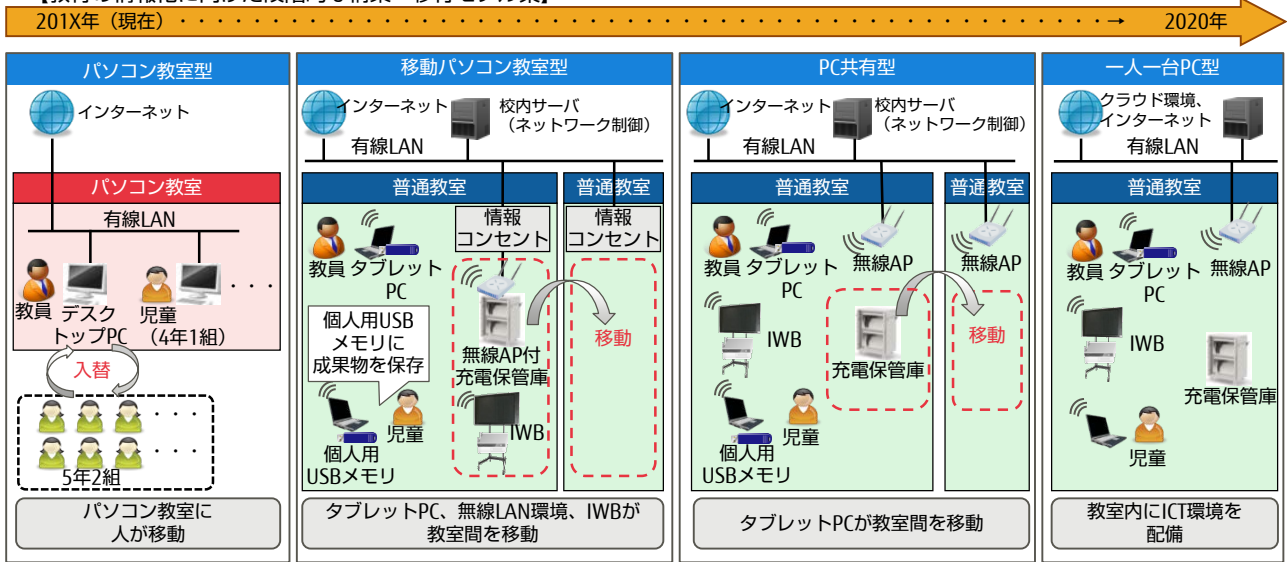
授業の変化
情報量の増加 ・マルチメディアの利用 ・情報伝達・受信の量 時間の短縮 ・コンテンツの再利用 ・情報伝達の迅速化 見える化 ・思考過程 ・他者の意見
児童の変化
学習意欲の向上 ・授業に参加する ・興味を持つ コミュニケーションの活発化 ・自分の意見を説明する ・他人の意見を聞く 情報リテラシーの向上 ・ICT機器の操作技能 ・情報の収集・整理・活用

教育の情報化の実現に向けた段階的な構築・移行

1人1台の情報端末による教育の情報化の実現にあたっては、現行のパソコン教室と比較し、児童生徒数の増加に伴いICTに係るコストが増大するとともに、全普通教室にICT機器等を設置するため、導入期間も要します。そのため、パソコン教室のリプレース等と併せて、教育の情報化に向けた段階的な構築・移行のための計画策定が大変重要になります。

富士通総研では、教育の情報化に係る国のプロジェクトで得られた知見・ノウハウを活用し、「ICT環境に係る安定性・柔軟性・安全性の確保」「学校における自立的運用の実現」「導入・運用コストの低減」に配慮した計画策定および導入・運用支援を行い、持続可能な教育の情報化を推進します。

【教育の情報化に向けた段階的な構築・移行モデル案】



富士通総研の強み

教育の情報化に関する富士通総研のコンサルティングの特徴は、次の通りです。

計画策定 フェーズ	<p>【システム設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育の情報化に係る国のプロジェクトで蓄積した学校のICT環境におけるアーキテクチャモデルをもとに、導入するICT機器の機能・要件等をご提案します。 児童生徒が利用することを前提に操作性・利便性に配慮し、情報端末の仕様・設定等をご提案します。 ICTの技術動向を踏まえ、情報端末のOSやスペック等の変更に対応可能なシステム設計を行います。 セキュリティに配慮し、ICT利活用で蓄積されるデータの特性に合わせたデータ管理・権限設定の設計を行います。 <p>【運用設計】</p> <ul style="list-style-type: none"> 運用管理に係る教員による負荷低減を図るため、クラウド環境を中心とした集中管理が可能な運用設計を行います。 情報端末の障害等に伴う授業への影響を最小化するため、利用端末の迅速な切替・リカバリーが可能な運用設計を行います。 <p>【計画策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 富士通総研の段階的な構築・移行モデル案をもとに、コスト抑制に配慮し、実現性の高い計画策定をご支援します。 策定した計画に基づく進捗管理・課題管理等のプロジェクトマネジメントを実施します。
導入・運用 フェーズ	<p>【導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各ICT機器の導入業者と調整し、導入計画に基づく機器搬入・設置等をご支援します。 ICT機器導入時に管理番号を付与し、ICT資産管理をご支援します。 校舎形状を踏まえ、無線LANネットワークのチューニングをご支援します。 <p>【運用】</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育の情報化に係る国のプロジェクトで培った運用マニュアルや手順書をもとに、学校における自立的運用をご支援します。 ICT環境の障害や問い合わせ等に対するサポート体制の確立をご支援します。 <p>【ICT利活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ICT利活用事例集（指導案や動画等）を提供し、学校現場でのICT利活用の促進をご支援します。

計画策定から運用までトータルで教育の情報化を支援します

このカタログに掲載されている内容については、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

2013年9月

お問い合わせ先

株式会社 富士通総研

コンサルティング本部 行政情報化グループ
〒105-0022 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー
TEL:03-5401-8404