

第2次小牧市学校教育ICT推進計画の取組状況①

1. 全体計画や運用ルールなどの整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|-----------------------|---------|---------------|----|----|-----|------------------|
| ① 学校教育ICT推進計画の見直し | 第2次計画策定 | 第2次計画の実進捗状況確認 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | 計画見直し 第3次計画策定 |
| ② セキュリティポリシー、実施手順の見直し | 見直し | 運用 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ③ 情報リテラシーのカリキュラムの再編成 | | 見直し | 実施 | ⇒ | 見直し | 実施 |

当初 (R4.3)

- 小牧市では、日々の学習活動を支え、こどもたちの時代を切り拓く力を高めるために必要なICT環境の整備を計画的に行っていきます。
- クラウドシステムの活用が前提のなかで、ICT教育を進めていくためには、情報漏洩対策が欠かせません。人的、組織的、また技術的な情報セキュリティに対する考え方を統一し、セキュリティポリシーと運用マニュアルを検証し、学校現場及びICT環境の変化に即した規定を整備していきます。
- ICTが社会に浸透し、これからの社会を生き抜いていくこどもたちは、ICTを使いこなす力を身に付ける必要があります。将来を見越して、こどもたちの発達段階に応じた情報リテラシーのカリキュラムを再編成します。

R5実績 (R6.2)

- ①各取組みの進捗状況について、小牧市情報教育ICT推進委員会に報告し、意見をいただくことにより進捗管理を行いました。（令和5年度：2月20日開催）
- ②文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイ5ドライン」を踏まえ、セキュリティポリシー及び実施手順を見直しし、令和6年度から適用する予定です。
- ③各学校の教員で構成されるIT活用研究委員会において、情報活用における問題解決能力指導カリキュラムチェックリストを作成しています。（資料5参照）

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況②

2. パイオニア校での実践検証

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|------------------------|------|----|----|----|----|----|
| ① 各種ソフトウェアの活用検証 | 活用検証 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ② ICT 機器・ネットワーク環境の試行検証 | 検証 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |

当初
(R4.3)

- ・ パイオニア校において、ICTを活用した「わかりやすい授業」の実現、授業におけるこどもたちのICT活用力向上に向けた各種ソフトウェアの活用実践の検証を進めていきます。
- ・ 新たなICT機器及びネットワーク環境を整備する際に、パイオニア校において使い勝手等を検証します。

R5実績
(R6.2)

- ①次期デジタルドリルソフトの更新に向けて、Qubenaの活用検証を行っています。
 - ②次期アクセスポイントの更新に向けて、複数機種のアksesポイントを試行導入し、通信速度等を検証しました。
- <その他>
- ・ 各パイオニア校の個別課題について研究実践を行い、実践結果をとりまとめる予定です。（資料8参照）
 - ・ タブレットPC等を活用した授業実践等を研究するため、先進校の視察を実施しました。
【視察先】京都市立西京高等学校附属中、久喜市立久喜東小・鷲宮中、新潟大学附属新潟小、豊田市立古瀬間小・朝日丘中、墨田区立錦糸中、座間市立西中
 - ・ パイオニア校間の情報共有を図るため、定期的に情報交換会を開催しました。（令和5年度：5回開催予定、令2・3・4年度：各5回開催）
 - ・ こども、保護者及び教員を対象とする意識調査を令和5年11～12月に実施し、調査結果を市ホームページに掲載しました。（資料3参照）

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況③

3. 学習時における ICT 機器の利用環境整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------|-------------------|----|----|
| ① 校内有線LAN等の改修 | ネットワーク環境の事前評価 | 校内の各校LANの状況確認・再構築の検討 | 職員室LAN回線更新 | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ② 校内無線LANの拡充 | | 図書室・柔剣道場 | | 未整備の特別教室等 | | |
| ③ インターネット回線の改修 | 通信状況の把握・高速通信環境の研究 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ④ 児童生徒用タブレットPCの更新 | | 整備手法等の検討 | ⇒ | 更新（先行分） ※一部中学校 | 更新 | |
| ⑤ PC教室の整備 | あり方の検討 | ⇒ | 小学校廃止 中学校再整備 | | | |
| ⑥ 大型提示装置の整備 | | | | 更新 | | |

当初
(R4.3)

- ・ ICTを活用した「わかりやすい授業」の実現に向けて、よりよい学習環境の構築ができるよう整備を進めます。
- ・ クラウドサービスの利用を前提とし、1人1台タブレットPCを利用した学習環境の構築に向けて、各学校のLANや学校とセンターサーバ間の回線について再整備を検討します。
- ・ 児童生徒用タブレットPCの更新について、OS及び機種をはじめ、BYODやCYODなどの整備手法等も含めて検討します。
- ・ コンピュータ教室について、小学校の端末の更新は行わず、プログラミング教育・印刷作業等の活動スペースとしての有効活用を進めます。

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況④

3. 学習時における ICT 機器の利用環境整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|----------------|---|----|----|----|----|----|
| R5実績 (R6.2) | ①9月に、小中学校の職員室のネットワーク機器及びLAN回線を更新しました。(小牧小・小牧南小・味岡中を除く) | | | | | |
| | ②R6の教室等のアクセスポイント更新に向けて、設置箇所の希望調査を実施しました。また、9・10月に、校内ネットワークの環境評価として、インターネット速度調査を実施しました。 (授業時間中の速度) Download : 178Mbps、Upload : 189.5Mbps、Latency : 11.4ms、Jitter4.3ms | | | | | |
| | ④R6・7の児童生徒用端末の更新を見据え、ICT支援員の協力のもと、iPad活用マニュアルの作成を進めています。 | | | | | |
| | ⑤中学校PC教室について、既存の生徒用端末 (WindowsノートPC) のリース期間をR6.3までとし、次期更新を見送りました。 | | | | | |
| | ⑥R6の大型提示装置の更新に向けて、設置箇所の希望調査を実施しました。また、3学期に味岡中学校にて、複数機種 of 可動型電子黒板を試行導入し、動作検証を実施しました。 | | | | | |
| | | | | | | |

第2次小牧市学校教育 I C T 推進計画の取組状況⑤

4. 学習効果を高めるソフトウェアやサポート体制の整備

①教育ソフトウェア・コンテンツの充実

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|----------------------------|------------------|--------|----------------|--------------|--------------|--------|
| 指導者用デジタル教科書 小学校 中学校 | 活用 更新・活用 | ⇒ ⇒ | ⇒ ⇒ | 更新・活用 ⇒ | ⇒ 更新・活用 | ⇒ ⇒ |
| 学習者用デジタル教科書 | 実証検証 | 導入方針検討 | ⇒ | 整備・活用 (小) | 整備・活用 (中) | ⇒ |
| 授業支援ツール | 活用 | ⇒ | 他ツールとの 機能比較 | ⇒ | 更新 | ⇒ |
| デジタル教材 ドリル教材 情報モラル教材 | 活用・他教材 との機能比較 | ⇒ | 小学校 更新 | 中学校 更新 | | |
| プログラミング教材 | 活用・他教材 との機能比較 | ⇒ | 更新・活用 (小) | 更新・活用 (中) | ⇒ | ⇒ |

当初
(R4.3)

- こどもたちの学びを深めるために、I C T 機器を有効に活用できる教育ソフトウェアやデジタルコンテンツの活用方法の検証を進めるとともに、国等の動向を注視しつつ学習者用デジタル教科書の有効活用について研究します。

R5実績
(R6.2)

- 文部科学省の令和5年度「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」に、第1教科として英語、第2教科として算数・数学を導入し、活用検証を行っています。
- 8月に、小学校の情報モラル教材・プログラミング教材を更新しました。9・10月に小学3年生以上を対象とした情報モラルのCBTテストを実施しました。

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況⑥

4. 学習効果を高めるソフトウェアやサポート体制の整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|---------------------|-----------------|----|----|------|----|----|
| ② 教員研修の充実 | | | | | | |
| 導入機器やソフトウェア活用研修 | 実施（夏季教職員研修） | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ICT 機器活用事例・情報モラル研修 | 先進校の事例を活用した研修 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ③ 情報教育支援活動 | | | | | | |
| 導入業者による機器サポート | 操作説明会の開催・機器サポート | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ICT 支援員によるサポート | 活用サポートの見直し | 更新 | ⇒ | 継続検討 | | |
| ④ 1人1台タブレットPCの幅広い活用 | 活用 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |

当初
(R4.3)

- ・ こどもたちの学びが深まる ICT 機器の活用ができるような授業研究や研修を定期的に行います。
- ・ ICT 支援員を継続的に配置し、ICT 機器及びソフトウェアの活用方法の助言や、機器操作、校内研修の企画等を支援し、教員の負担感軽減を図ります。
- ・ 授業だけでなく学校生活の様々な場面で ICT 機器の活用によってこどもたちの学びが深まるように事例の蓄積と活用方法の検証を進めます。

R5実績
(R6.2)

- ② 4・2月にロイノート研修（初級研修、学級はじめ・学級とじ研修）、4・12月に管理職研修（学校DXの推進）、8月にICT活用研修を実施しました。研修動画をアーカイブし、教員がいつでも閲覧できるようにしました。
- ③ ICT 支援員が各校を月4回程度訪問し、ICT 機器及びソフトウェアの活用方法の提案、授業支援、校内研修支援等を行っています。

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況⑦

5. 学校からの積極的な情報発信と校務支援システムの整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------------|----|----|----|
| ① 学校からの積極的な情報発信 | | | | | | |
| 学校ホームページ | 充実 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| 保護者メール・ 学校-保護者間の連絡方法のデジタル化 | 検討 | 試行 | 学校-保護者間の連絡方法のデジタル化 | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ② 校務支援システムの機能改善・クラウド化の検討 | C4th ポータブルの導入 | 機能改善・クラウド化の検討 | 次期システムの検討 | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ③ 校内情報ネットワークの整備 | ネットワーク分離 | 機能改善の検討 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ④ 図書管理ツールの整備 | 更新・活用 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |

当初
(R4.3)

- 保護者・地域との連携を図るため、積極的に学校での出来事をホームページや保護者メールで発信します。
- 保護者からの欠席連絡や連絡帳、各種配布物など、学校・保護者間の連絡手段のデジタル化を進めます。
- 円滑な教育活動が進められるように、校務支援システムや校内情報ネットワーク、図書管理ツールなど、教育活動を支える様々なシステムの機能改善を検討します。

R5実績
(R6.2)

- ① R6の学校ホームページの更改に向けて、移行スケジュールを検討しています。R5.1から、全小中学校で保護者連絡アプリの運用を開始しました。(R6.2 HPアクセス数：1,404,630件、R6.2保護者アプリ登録率：87.2%)
- ② 11月から、校務支援システムにダッシュボード機能を追加し、学級及び各児童生徒の出欠状況・保健室利用・成績関連データ等を読み取ることができるよう環境を整備しました。
- ③ 8月にネットワーク分離ソフトを導入し、1台の教職員用端末で2つのネットワーク(校務系及び校務外部接続系)を切り替えて利用するネットワーク分離環境を構築しました。

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況⑧

5. 学校からの積極的な情報発信と校務支援システムの整備

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|------------------------|---|----|----|----|----|----|
| ⑤ 学校徴収金システム・保健システム等の整備 | 機能改善の検討 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ⑥ 遠隔操作システムの整備 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ | 更新 | ⇒ |
| 当初 (R4.3) | <ul style="list-style-type: none"> 学校徴収金事務及び学校保健活動が円滑に進むように、適宜各システムの機能改善を検討します。 こども及び保護者の個人情報を含む情報の漏えい・紛失等を防止するため、外部から校務支援システム等にアクセスできる遠隔操作システムを活用します。 | | | | | |
| R5実績 (R6.2) | <p>⑤10月から、学校徴収金に関わる口座振替データの取り扱いがDVD方式からインターネットバンキング方式に変更されました。また、R6の保健システムの校務支援システムへの統合に向けて、9月に操作研修を実施したうえで、新システムを並行稼働し、過年度データの取り込み等を行いました。</p> <p>⑥遠隔操作システム利用規定を改正し、1月から利用対象者に事務職員を加えました。また、利用申請等の様式を見直し、申請事務の簡素化を図りました。</p> | | | | | |

第 2 次小牧市学校教育 I C T 推進計画の取組状況⑨

6. 非常時・緊急時における活用

| 具体的な取組み | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 |
|----------------|--|-------|----|----|----|----|
| ①タブレットP Cの持ち帰り | 小学4年生以上 低学年試行 | 全学年実施 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| ②家庭学習における活用 | 試行・実施 | 実施 | ⇒ | ⇒ | ⇒ | ⇒ |
| 当初 (R4.3) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 臨時休校時を想定し、タブレットP Cの持ち帰り及びオンライン学習の実践を進めます。 ・ 家庭学習において、I C Tの効果的な活用を進めます。 | | | | | |
| R5実績 (R6.2) | <p>①全学年で月1回以上の持ち帰りを実施し、学級閉鎖時にはオンライン学習を原則実施しています。 ○週1回以上タブレットを持ち帰っているクラスの割合 小学校：26.4%（R4：30%）、中学校：37.1%（R4：33.3%）</p> <p>②校長会・教務主任会等を通じて、家庭学習におけるデジタルドリル・学習者用デジタル教科書等の活用について周知しました。</p> | | | | | |

第2次小牧市学校教育 ICT 推進計画の取組状況⑩

◆進捗状況を測定するための指標一覧

| | 基準値 (R3.3) | 実績値 (R5.3) |
|---------------------------------|---|---|
| 教材研究・指導の準備・評価・校務などに ICT を活用する能力 | 88.8 (県平均 : 83、全国平均 : 86.3) | 90.6 (県平均 : 85.2、全国平均 : 88.5) |
| 授業中に ICT を活用して指導する能力 | 73.6 (県平均 : 64.1、全国平均 : 70.2) | 80.0 (県平均 : 73.5、全国平均 : 78.1) |
| 児童生徒の ICT 活用を指導する能力 | 75.3 (県平均 : 68.9、全国平均 : 72.9) | 80.7 (県平均 : 75.4、全国平均 : 79.6) |
| 情報モラルなどを指導する能力 | 84.2 (県平均 : 81、全国平均 : 83.3) | 87.9 (県平均 : 84.7、全国平均 : 86.9) |

※文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」より

| | 項目 | 基準値 (R3.2) | | 実績値 (R5.12) | |
|--------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 小学校 | 中学校 | 小学校 | 中学校 |
| 教員の ICT 活用状況 | 1日1回以上タブレットPCを活用しているクラスの割合 | 27.2 | 49.4 | 64.2 | 81.1 |
| | 1日1回以上授業支援ソフトウェアを活用する教員の割合 | 16.2 | 22.4 | 57.9 | 45.6 |
| | 週1回以上デジタルドリルソフトウェアを活用する教員の割合 | 66.2 | 29.8 | 59.2 | 26.5 |
| パイオニア校 | コンピュータやタブレットを使って、クラスの友達や先生とやりとりすることで、授業がわかりやすいと感じる児童生徒の割合 | — | — | 73 | 52.8 |
| | 授業の中で ICT 機器を活用したいと感じている教員の割合 | 100 | 98.3 | 92.5 | 97.1 |

※ICT機器の稼働率・使い勝手に関するアンケート、小牧市学校教育ICTパイオニア校事業の推進にかかるアンケートより