

小牧市学校教育ICT推進計画の取組状況（令和4年2月時点）

1. 全体計画や運用ルールなどの整備

具体的な取組み	～2018	2019	2020	2021	2022～
① 学校教育ICT推進計画の策定・見直し	第1次計画策定	第1次計画の実実施 進捗状況の確認		計画見直し 第2次計画策定	第2次計画の実施
② セキュリティポリシー、運用マニュアルの再整備	運用ルール (H26作成版) での運用	運用マニュアル等 の見直し	セキュリティポリシー、運用 マニュアル(2019年度作成版) での運用		
③ 情報リテラシのカリキュラム再編成	各校独自のカリ キュラムで 実施	基準となるカリ キュラムの作成 タブレットPC対応	2019年度作成のカリキュラム での情報リテラシ教育の実施		カリキュラムの見直し

当初 (H31 ・ 2)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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再検証し、学校現場に即した規定を再整備します。 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のカリキュラムを再編成します。
R3 取 組 み (R4 ・ 2 時 点)	<p>① 計画期間が最終年度を迎える「小牧市学校教育ICT推進計画」について、ICT検討委員会に意見聴取しつつ、第2次計画案を作成しました。また、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3年度：2月7日開催）</p> <p>② 令和3年5月に発表された文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえ、セキュリティポリシー及び運用マニュアルの見直しを行います。</p> <p>③ 令和元年度に再編成された情報リテラシのカリキュラムに基づき、授業を行いました。</p>

2. モデル校での実践検証

具体的な取組み	～2018	2019	2020	2021	2022～
① タブレットPCの活用検証		モデル校での活用実践の検証 (モデル校には、3クラスに 1クラス分程度の配備を予定)			

当初 (H31 ・ 2)	<ul style="list-style-type: none"> モデル校で1人1台タブレットPCが利用できる学習環境を整備し、ICTを活用した「分かる授業」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活用実践の検証を進めていきます。
R3 取 組 み (R4 ・ 2 時 点)	<ul style="list-style-type: none"> タブレットPCを活用した1人1台環境における授業実践及び学習者用デジタル教科書を活用した授業実践に取り組みました。 (味岡小：社会、大城小：理科、味岡中：理科、光ヶ丘中：道徳) パイオニア校において、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】岡崎市立福岡中学校 1人1台タブレットPCの活用を実践した結果を実践事例集としてとりまとめる予定です。 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3年度：5回開催予定、令和2年度：5回開催、令和元年度：10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4年2月に実施し、3月末にとりまとめ、調査結果を市ホームページに掲載する予定です。

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	～2018	2019	2020	2021	2022～
① 校内有線LANの改修		モデル校の回線状況の計測 校内LANの再構築		各校の校内LANの検討と再構築	
		各校の校内LANの状況確認			
② インターネット回線の改修 ・センターサーバと各校間 ・センターサーバから外部へ		各校間の通信量の計測	専用回線の検討と再構築		
			インターネット回線の検討と再構築		
③ タブレットPCの整備		【中学校】 普通教室 一部特別教室 生徒用	モデル校での検証内容をもとに導入を検討		導入
④ 大型提示装置の整備		【中学校】 普通教室 一部特別教室	すべての特別教室への整備を検討		
⑤ 実物投影機の整備		【小学校】 特別教室への整備	【中学校】 特別教室への整備を検討		

当初 (H31・2)	<ul style="list-style-type: none"> ICTを活用した「分かる授業」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。 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進めます。
R3 取組み (R4・2時点)	<p>① 令和2年度に、既設校内LANのケーブルを10Gbpsの通信が可能となるケーブル(CAT6A)に更新しました。あわせて、全小中学校のWi-Fiが未整備の教室、体育館及び運動場にアクセスポイントを設置しました。</p> <p>令和3年9月から新たに校務外部接続系ネットワークを構築した後、大規模中学校において校内Wi-Fiの接続状況が悪化したことから、L3スイッチ及びファイアウォールの再設定を行い、通信状況の改善を図りました。</p>

R3 取 組 み (R4 ・ 2 時 点)	<p>③令和2年度に、国のGIGAスクール構想の前倒しを踏まえ、児童生徒1人1台タブレットPC及び充電保管庫を整備しました。</p> <p>また、令和3年度中に、生徒用タブレットPCの保護カバーを整備する予定です。</p> <p>④⑤夏休みに、各校の大型モニタ及び実物投影機の設置場所・台数等について現状確認を行いました。</p>
---	---

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	～2018	2019	2020	2021	2022～
① 教育ソフトウェア・コンテンツの充実					
デジタル教科書 (指導者用) 小学校	導入済みデジタル教科書の活用		新しい教科書に対応したデジタル教科書の整備と活用		
中学校	導入済みデジタル教科書の活用		新しい教科書に対応したデジタル教科書の整備と活用		
デジタル教科書 (学習者用)		学習者用デジタル教科書の導入についての検討			
授業支援ツール	導入済みツール(SKYMENU Class)の活用		他の授業支援ツールの機能比較と検討		
デジタル教材 ドリル教材 情報モラル教材	導入済み教材の活用		他の教材の機能比較と検討		
② 教員研修の充実					
導入機器やソフトウェアの活用研修		導入業者による機器やソフトウェアの活用研修 (夏季教員研修での開催)			
ICT機器活用事例研修		先進校の視察や活用事例集を活用したICT機器活用の事例研修			
		各校でのICT機器の活用事例の蓄積			
③ 情報教育支援活動					
機器サポート体制の充実		ICT機器を最適な状態に維持できる機器サポートの実施			
		機器サポート体制の見直し			
ICT支援員によるサポート体制		支援員の導入	ICT支援員による活用サポートの実施		
			活用サポートの見直し		
④ 授業外での学習活用					
		授業外でのICT機器の活用事例の蓄積と活用方法の検討 図書室での学習、特別支援学級での学習 日本語指導教室での学習			

当初 (H31・2)	<ul style="list-style-type: none"> ・ こどもたちの学びを深めるために、ICT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ます。 ・ 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。 ・ 不具合に即時対応ができるような機器サポート体制の構築のため検討を進めます。 ・ 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。
R3 取組み (R4・2時点)	<p>① 中学校の指導者用デジタル教科書について、令和3年度から新たに書写、音楽、器楽、保体、道徳を加え、活用しています。</p> <p>文部科学省の令和3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、小学校3校（算数・理科・社会）・中学校3校（数学・理科・道徳）が参加し、使い勝手等を検証しています。</p> <p>また、令和3年度中に、全校において学びの保証オンライン学習システム（MEXCBT）を無償活用できる環境を整える予定です。</p> <p>② 夏季教職員研修において、ロイロノートを活用して「授業を創る」をテーマに各校の希望者が参加する研修を実施しました。（81名参加）</p> <p>Microsoft Teamsの操作について、5月及び10～11月に各校の代表者が参加するオンライン研修を2回実施しました。（123名参加）</p> <p>また、教職員及び児童生徒の情報モラルについて、ICT支援員協力のもと、eラーニング研修用の動画を作成しました。</p> <p>9月に整備した機器・ソフトウェアについて、導入業者による操作研修を開催しました。</p> <p>パイオニア校の情報交換会を定期的に行い、タブレットPCの活用事例等について情報共有を図りました。</p> <p>③ ICT支援員の訪問回数を4月から全小中学校で月4回としました。令和4～6年度の受託業者について公募型プロポーザルにより選定しました。</p> <p>④ 端末の持ち帰り及び家庭学習での活用について、2学期から小学4年生以上で、3学期から小学1年生以上で実施しています。</p> <p>新型コロナウイルス感染症による出席停止や心配で登校を控える児童生徒に9月から授業のオンライン配信（試行）を行いました。</p> <p>また、適応指導教室及び日本語初期教室に学習者用ノートパソコン及びWi-Fi環境を整備しました。</p>

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	～2018	2019	2020	2021	2022～
① 学校からの積極的な情報発信					
学校ホームページ	学校ホームページの充実				
	学校の様子を即時に発信できるHPシステムの検討				
保護者メール	積極的な学校情報の発信				
	効果的な情報発信のあり方の検討				
② 校務支援システムの整備		校務支援システムの機能改善の検討			
③ 校内情報ネットワークの整備		校内情報ネットワークの機能改善の検討			
④ 図書管理ツールの整備		図書管理ツールの機能改善の検討			
⑤ 学校徴収金システムの整備		学校徴収金システムの機能改善の検討			

当初 (H31・2)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 学校徴収金事務が円滑に進むように、学校徴収金システムの機能改善を検討します。 			
R3 取組み (R4・2時点)	① 学校からの積極的な情報発信			
		R1	R2	R3 (R4.1時点)
	ホームページアクセス数	2,656,830件	2,702,461件	1,662,698件
	保護者メール送信数	2,001件	2,552件	1,778件
	保護者メールユーザー数	27,741人	26,929人	27,675人
	児童生徒1人1台タブレットの活用等について共通理解を図るため、保護者にリーフレットを配布しました。(3回)			

R3 取 組 み (R4 ・ 2 時 点)	<p>② 校務支援システム</p> <ul style="list-style-type: none">・教職員の出退勤管理機能を追加し、10月から本格運用を開始しました。・2月から、教員の校務外部接続系端末で出欠席状況の登録・閲覧ができるように、ポータブル機能を追加しました。 <p>③ 校内情報ネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none">・現行の校内掲示板機能に代わるシステムについて調査研究しました。 <p>④ 図書管理ツール</p> <ul style="list-style-type: none">・9月の機器更新にあわせ、新図書管理システム（TOPNET）を導入し、1月から本格運用を開始しました。 <p>⑤ 学校徴収金</p> <ul style="list-style-type: none">・口座振替可能な金融機関を1行追加するシステム改修を行い、令和4年4月から稼働します。・納付書に毎回記入していた必要文言を自動出力できるようにするため、出力様式を改めました。
---	--

◆進捗状況を測定するための指標一覧

		単位	目指す方向性	調査時点	小学校	中学校	市全体
ICT 環境整備	教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	人/台	↓	H30.3	7.4	6.2	6.9
				H31.3	6.8	6.1	6.6
				R2.3	5.1	3.9	4.6
				R3.3	0.9	0.9	0.9
	普通教室の無線LAN整備率	%	↑	H30.3	94.9	87.3	92.6
				H31.3	100	100	100
				R2.3	100	100	100
				R3.3	100	100	100
	普通教室の大型提示装置整備率	%	↑	H30.3	7.8	7.9	7.8
				H31.3	100	98.4	99.6
				R2.3	100	100	100
				R3.3	100	100	100
	ICT 支援員	回	↑	R1.8	・モデル校:月4回訪問 ・その他:月2回訪問(小学校のみ)		
				R2.4	・その他中学校:月2回訪問を開始		
				R2.10	・その他小中学校で月4回訪問に向けて段階的に増加		
				R3.4	・全小中学校で4回訪問を開始		
教員のICT活用指導力	教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力	%	↑	H30.3			87.3
				H31.3			90.2
				R2.3			89
				R3.3			88.8
	授業にICTを活用して指導する能力	%	↑	H30.3			82.5
				H31.3			74.9
				R2.3			75.3
				R3.3			73.6
	児童生徒のICT活用を指導する能力	%	↑	H30.3			70.1
				H31.3			71.8
				R2.3			75.5
				R3.3			75.3
	情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力	%	↑	H30.3			81.7
				H31.3			80.1
				R2.3			82.8
				R3.3			84.2

パイオニア校	タブレット PC の活用率	%	↑	R1.10	65.4	45.3	56.6
	タブレット PC を活用した授業はわかりやすいと感じている児童生徒の割合	%	↑	R1.10	88.7	69.8	78.9
				R3.3	88.2	72.1	81.1
	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	%	↑	R1.10	95.2	100	97.8
				R2.2	94.7	100	97.2
				R3.3	100	98.3	99.0
	授業研究の回数	回	↑	R1.10	0	0	0
				R2.3	16	9	25
				R3.3	8	7	15