

豊川市小中学校 I C T 環境整備計画

豊川市教育委員会

《目次》

第1章 計画策定の趣旨

- 1 計画の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第2章 ICT環境整備の方針

- 1 国が示す環境整備の目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 2 整備するICT機器及びに整備年度・・・・・・・・・・ 3
- 3 主なICT機器等の整備台数・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 4 計画の推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第3章 ICTの活用

- 1 ICT活用の学習場面・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 2 各年度におけるICT活用目標・・・・・・・・・・ 9
- 3 指導体制の強化や働き方改革（校務の効率化）への対応・・ 10
- 4 達成状況を踏まえたフォローアップ・・・・・・・・・・ 10
- 5 諸課題への対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

第1章 計画策定の趣旨

1 計画の目的

小学校では令和2年度、中学校では令和3年度から全面実施となる新学習指導要領において、情報活用能力が言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの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」ことが明記されるとともに、小学校では、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが求められています。

タブレット端末や大型提示装置等のICT機器は、思考を可視化して表現したり、学習内容の理解を深めたりする際に効果的で、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた必要不可欠なツールとなっており、文部科学省では、「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針（主に『3クラスに1クラス分程度の端末整備等』の目標水準）」を取りまとめ、さらに、令和元年度には、その目標水準を大きく上回る「1人1台端末の整備」を実現するための「GIGAスクール構想」を発表しました。

こうしたことから、本市においては、「ICT整備状況の格差」が児童生徒の「学習環境の格差」につながらないように、「GIGAスクール構想」と同等の整備を進めていく必要がありますが、教育に必要なICT機器や校内無線LAN等の整備や維持管理には多額の費用がかかるため、計画的かつ効率的に整備する必要があります。そこで、本市の教育情報化の現状や課題を踏まえた整備の方向性を示すため、本計画を策定するものです。

2 計画の位置付け

「豊川市教育振興基本計画」に掲げている施策のうち、「情報教育の充実」や「学校教育環境の整備」を図るための整備計画としての位置づけとします。

ICT機器を活用した授業の充実、デジタル教科書・教材を活用した授業の実施、情報モラル教育の推進を目指し、教育用ICT機器などの整備充実を図ることで、児童生徒の学習への関心や意欲を高め、社会の変化に応える確かな学力を育成していきます。

3 計画の期間

本計画の期間は、GIGAスクール構想の実現ロードマップを踏まえ、令和2年から令和5年度までの4か年とします。

なお、社会情勢や教育を取り巻く環境の変化等により、必要に応じて見直しを行います。

第2章 ICT環境整備の方針

1 国が示す環境整備の目標

文部科学省における「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022）」では以下の環境整備目標が示されました。

【環境整備目標】

項目	目標
学習者用コンピュータ	3クラスに1クラス分程度整備
指導者用コンピュータ	授業を担当する教師1人1台整備
大型提示装置・実物投影機	各普通教室1台、特別教室用6台整備
超高速インターネット及び無線LAN	100%整備
統合型校務支援システム	100%整備
ICT支援員	4校に1人配置
上記のほか、 学習用ツール（ソフトウェア）、予備用学習者用コンピュータ、充電保管庫、各種サーバ、セキュリティに関するソフトウェアなど	学習活動の状況や学校毎の環境を踏まえ、各地方公共団体で判断

環境整備目標の実現に向け、文部科学省が下記の整備ステップを示し、令和4年度までにStage3の環境整備が必要であるとしていましたが、自治体間の整備格差も大きく、全国一律のICT環境整備が急務となっていることから、令和元年12月に「GIGAスクール構想」が示されました。その後、令和2年春からの新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、取組を大幅に前倒しし、令和2年度中に全ての小中学校でStage4の環境整備となる1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することになりました。

【整備ステップ】

☆Stage1 大型提示装置＋各教室PC1台
☆Stage2 大型提示装置＋グループ1台可動式PC＋無線LAN
☆Stage3 大型提示装置＋3クラスに1クラス分程度の可動式PC＋無線LAN
☆Stage4 大型提示装置＋1人1台専用可動式PC＋無線LAN

2 整備する I C T 機器並びに整備年度

本計画において整備する主な I C T 機器等は、以下のとおりとします。

【整備すべき I C T 機器等】

項目	内容	整備年度
学習者用コンピュータ	児童生徒 1 人 1 台の整備 ※故障等に備えた予備機を含む	令和 2 年度 ～令和 3 年度
指導者用コンピュータ	各学級 1 台の整備 ※故障等に備えた予備機を含む	令和 2 年度 ～令和 3 年度
大型提示装置	5 0 型液晶モニター一体型テレビ 各普通教室 1 台の整備	平成 2 1 年度
超高速インターネット	学校から直接インターネット接続できる超高速インターネット回線を整備	令和 2 年度
無線 L A N	校内に高速大容量の通信ネットワークを整備 全普通教室への無線アクセスポイントの整備	令和 2 年度
統合型校務支援システム	共同調達により児童生徒の出欠管理、成績処理、保健指導等を一元管理するシステムの整備 校務用端末教員 1 人 1 台の整備	平成 2 8 年度
I C T (教育) 支援員	現在 1 名配置の支援員を 1 0 名に増員	令和 3 年度
指導者用デジタル教科書	画像の拡大提示や書き込み、音声、動画等を活用した指導が可能となるデジタル教科書を教科書改訂年度に合わせて整備	小学校 令和 2 年度 中学校 令和 3 年度
充電保管庫	各校の学習者用コンピュータ台数分が収容可能な輪番充電機能付き保管庫を整備	令和 2 年度
授業支援ソフト	教材や課題等の一斉配布・回収等が可能となる双方向型の授業支援ソフトを整備	令和 3 年度
ドリル学習ソフト	児童生徒の学力や関心に応じた出題が可能となるドリル学習ソフトを整備	令和 3 年度
オンライン学習用機器	W e b カメラ (各校 1) の整備 貸出用モバイルルータ等の整備	令和 2 年度 ～令和 5 年度

3 主なICT機器等の整備台数

小学校26校及び中学校10校に対し、以下のとおりICT機器等の整備を進めます。

なお、学習者用コンピュータ及び指導者用コンピュータは、令和3年度までに以下に示す台数を整備しますが、後年度は各年度の児童生徒数及び学級数の変動により配布台数を調整します。

ア 学習者用コンピュータ

【小学校 iPad 端末】

学校名	令和2年度	令和3年度	計
豊川小学校	276	84	360
東部小学校	340	85	425
桜木小学校	312	73	385
三蔵子小学校	522	116	638
千両小学校	96	30	126
牛久保小学校	297	102	399
中部小学校	544	145	689
八南小学校	530	134	664
平尾小学校	249	78	327
国府小学校	592	240	832
桜町小学校	243	56	299
御油小学校	398	94	492
天王小学校	206	62	268
代田小学校	412	133	545
金屋小学校	249	83	332
豊小学校	348	84	432
一宮東部小学校	204	46	250
一宮西部小学校	449	137	586
一宮南部小学校	118	64	182
萩小学校	58	11	69
長沢小学校	129	7	136
赤坂小学校	231	51	282
御津北部小学校	138	32	170
御津南部小学校	426	99	525
小坂井東小学校	437	135	572
小坂井西小学校	497	96	593
教育委員会庶務課	0	35	35
計	8301	2312	10613

【中学校 Windows 端末】

学校名	令和2年度	令和3年度	計
東部中学校	603	246	849
南部中学校	518	153	671
中部中学校	395	163	558
西部中学校	431	177	608
代田中学校	287	121	408
金屋中学校	382	121	503
一宮中学校	400	110	510
音羽中学校	239	51	290
御津中学校	303	78	381
小坂井中学校	453	148	601
教育委員会庶務課	0	35	35
計	4011	1403	5414

イ 指導者用コンピュータ

【小学校 iPad 端末】

学校名	令和2年度	令和3年度	計
豊川小学校	11	4	15
東部小学校	16	3	19
桜木小学校	11	4	15
三蔵子小学校	21	4	25
千両小学校	8	3	11
牛久保小学校	12	4	16
中部小学校	22	5	27
八南小学校	20	5	25
平尾小学校	10	4	14
国府小学校	24	7	31
桜町小学校	12	4	16
御油小学校	15	4	19
天王小学校	9	5	14
代田小学校	18	4	22
金屋小学校	12	4	16
豊小学校	14	3	17
一宮東部小学校	9	3	12
一宮西部小学校	18	4	22
一宮南部小学校	7	2	9
萩小学校	4	5	9

長沢小学校	6	3	9
赤坂小学校	12	3	15
御津北部小学校	8	3	11
御津南部小学校	17	6	23
小坂井東小学校	20	5	25
小坂井西小学校	22	3	25
計	358	104	462

【中学校 Windows 端末】

学校名	令和2年度	令和3年度	計
東部中学校	23	5	28
南部中学校	18	5	23
中部中学校	16	4	20
西部中学校	14	6	20
代田中学校	11	6	17
金屋中学校	15	4	19
一宮中学校	15	4	19
音羽中学校	8	4	12
御津中学校	12	4	16
小坂井中学校	16	6	22
計	148	48	196

ウ 超高速インターネット・無線LAN・充電保管庫

全小中学校に、1Gbps 対応の無線LAN及び輪番充電機能付き充電保管庫を整備します。

今回整備する無線LANは、従来の行政情報系地域イントラネットから分離し、学校から直接インターネット接続できる1Gbps 対応のインターネット回線に接続します。また、クラウド型セキュリティサービスにより、Webフィルタリングやアンチウイルス対策を講じます。

なお、無線アクセスポイント及び充電保管庫は、令和2年度までに以下に示す台数を整備します。

【小学校 無線アクセスポイント・充電保管庫】

学校名	無線アクセスポイント	充電保管庫 (20台保管用)
豊川小学校	20	18
東部小学校	24	22
桜木小学校	20	20
三蔵子小学校	33	34
千両小学校	16	7
牛久保小学校	26	20

中部小学校	31	35
八南小学校	32	34
平尾小学校	19	16
国府小学校	34	38
桜町小学校	20	16
御油小学校	28	26
天王小学校	20	14
代田小学校	30	27
金屋小学校	24	17
豊小学校	27	22
一宮東部小学校	20	14
一宮西部小学校	28	29
一宮南部小学校	16	8
萩小学校	13	4
長沢小学校	14	9
赤坂小学校	20	15
御津北部小学校	14	9
御津南部小学校	29	28
小坂井東小学校	29	29
小坂井西小学校	35	32
計	622	543

【中学校 無線アクセスポイント・充電保管庫】

学校名	無線アクセス ポイント	充電保管庫 (20台保管用)
東部中学校	44	39
南部中学校	36	34
中部中学校	27	26
西部中学校	31	28
代田中学校	27	19
金屋中学校	26	25
一宮中学校	27	26
音羽中学校	22	16
御津中学校	25	20
小坂井中学校	32	30
計	297	263

エ 指導者用デジタル教科書

小中学校用教科書改訂に合わせ、以下に示す教科の全学校用ライセンスを整備し、サーバ配信を実施します。

小学校	中学校
英語 5～6年 算数 3～6年 社会 5～6年 ※英語は指導書購入時に付属	英語 1～3年 社会（地理・歴史） 1～3年 理科 1～3年 ※英語は指導書購入時に付属

オ 授業支援ソフト（スカイメニュー）

学習者用パソコン1人1台整備の完了に合わせ、教材や課題等の一斉配布・回収等が可能となる双方向型の授業支援ソフトを整備します。

カ ドリル学習ソフト（ドリルパーク）

学習者用パソコン1人1台整備の完了に合わせ、児童生徒の学力や関心に応じた出題が可能となるドリル学習ソフトを整備します。

小学校	中学校
国語 1～6年 算数 1～6年 理科 1～6年 社会 1～6年	国語 1～3年 数学 1～3年 理科 1～3年 社会 1～3年 英語 1～3年

※なお、授業支援ソフト及びドリル学習ソフトは、クラウド型ソフトを採用し、5年間の児童生徒数の増減を考慮したライセンス数を整備します。

4 計画の推進体制

豊川市教育委員会庶務課及び学校教育課を中心に、庁内の関係部署（財政課、情報システム課等）と調整の上、計画を推進します。

本事業については、ICT機器の導入状況・利活用状況・進捗状況等を随時把握し、管理・計画する必要があります。計画の変更を要する場合、庁内関係部署との調整の上、導入機器の変更等、計画の見直しを行うこととします。

また、今後機器の更新等が必要となる場合は随時本計画の更新を行います。

第3章 ICTの活用

1 ICT活用の学習場面

各教科等の指導では、下図に示す一斉学習、個別学習、協働学習の各場면을想定してICTの活用を進めることで、子供たちの学習への興味関心を高め、分かりやすい授業や「主体的・対話的で深い学び」の実現や、個に応じた指導の充実を図ります。

A 一斉学習	B 個別学習	C 協働学習		
<p>挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>	<p>デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。</p>	<p>情報端末や大型提示装置等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。</p>		
<p>A1 教員による教材の提示</p>  <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>	<p>B1 個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>	<p>B2 調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>	<p>C1 発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>	<p>C2 協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>B3 思考を深める学習</p>  <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習</p>	<p>B4 表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>	<p>B5 家庭学習</p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>	<p>C3 協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>	<p>C4 学校の壁を越えた学習</p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p>

2 各年度におけるICT活用目標

＜令和2年度＞（現状）

- ・先行整備実施のモデル校（小学校2校）において、各クラス1週間に2回以上活用します。活用事例を蓄積し有効な活用事例を市内で紹介します。

＜令和3年度＞（目標）

- ・1学期は各クラス1週間に1回以上活用します。
- ・2学期からは各クラス1日1～2回以上活用します。

※指導者用デジタル教科書、授業支援ソフト、ドリル学習ソフト等を活用

＜令和4年度＞（目標）

- ・各クラス1日2～3回以上活用します。

※指導者用デジタル教科書、授業支援ソフト、ドリル学習ソフト等を活用

＜令和5年度＞（目標）

- ・各クラス1日2～3回以上活用します。

※指導者用デジタル教科書、授業支援ソフト、ドリル学習ソフト等を活用

※学習者用デジタル教科書の段階的導入による学習効果を検証

- 3 指導体制の強化や働き方改革（校務の効率化）への対応
 - ・令和3年度までにICT（教育）支援員を10人配置し、巡回訪問により教員のICT活用を支援します。
 - ・デジタル教材を教員間で共有することで、授業準備や授業中の負担を軽減します。
 - ・統合型校務支援システムの導入により、児童生徒の出欠管理、成績処理、保健指導等を一元管理するとともに、打合せや連絡等の教員間の情報共有をシステム上で実施することで、校務事務の効率化を推進します。

- 4 達成状況を踏まえたフォローアップ
 - ・各年度終了後、各学校の活用状況を確認し、目標未達成の学校については、ICT（教育）支援員等によるフォローアップ研修等を実施します。

- 5 諸課題への対応
 - ・情報端末の持ち帰による家庭学習を想定し、端末故障時の対応、情報セキュリティ対策、通信環境のない家庭への支援などの諸課題について引き続き調査研究を進めます。

令和3年 3月 1日 策定

令和3年 4月 9日 改定