

# **旭川市学校教育情報化推進計画 (改訂案)**

**令和 3 年度～令和 9 年度  
(2021 年度～2027 年度)**

令和 3 年（2021 年）4 月策定

令和 8 年（2026 年） 月改訂

旭川市教育委員会



## 目次

○計画の策定に当たって	.....	1
第 1 章 本市における教育の情報化の目指す方向性	.....	9
第 2 章 目標及び具体的な取組	.....	10
1 目標について	.....	10
2 具体的な取組について	.....	13
第 3 章 I C T を活用した学習場面及び実践例	.....	21
1 I C T を活用した学習場面	.....	21
2 I C T 機器を効果的に活用した取組	.....	24
第 4 章 計画の推進と評価	.....	28
資料編		
○情報活用能力について	... 資料編	1
○旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表	... 資料編	3
○用語解説	... 資料編	4
○公立学校情報機器整備事業に係る各種計画	... 資料編	9
・旭川市端末整備・更新計画（令和7年3月5日策定）	... 資料編	9
・旭川市ネットワーク整備計画（令和7年3月5日策定）	... 資料編	10
・旭川市校務 DX 計画（令和7年3月5日策定）	... 資料編	12
・旭川市1人1台端末の利活用に係る計画（令和7年3月5日策定）	... 資料編	15

# 計画の策定に当たって

## 1 計画改訂の趣旨

現代社会は、誰もが日常生活の中で I C T（情報通信技術）※を活用する社会へと加速度的な変化を遂げています。

そのため、学校教育においては、子どもたちが変化の激しい社会を生き抜いていくために必要となる資質・能力を育成することが求められています。

国においては、学習指導要領※（平成 29 年告示）に、言語能力※や情報活用能力※、問題発見・解決能力が「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられ、各学校で情報活用能力を体系的に育んでいくことの重要性が示されました。

令和元年 6 月には、学校教育の情報化の推進に関する法律が公布され、学校教育の情報化の定義や基本理念等が定められるとともに、地方公共団体も教育の情報化に関する推進計画の策定に努めることが示されたことを受け、本市は、令和 3 年 4 月に旭川市学校教育情報化推進計画を策定しました。

本計画は、計画期間半ばである令和 6 年度に見直しを行うこととしておりましたが、令和 4 年 12 月に国の学校教育情報化推進計画が、令和 5 年 12 月に北海道の学校教育情報化推進計画が策定されたことを踏まえながら、G I G A スクール構想※第 2 期における 1 人 1 台端末の更新を計画に反映させるため、令和 7 年度に見直しを行うものであります。

## 2 計画の位置付け

本計画は、教育の情報化分野において、第 2 期旭川市学校教育基本計画※のうち、教育の情報化の基本的な考え方と進めるべき方向性を示す指針であるとともに、学校教育の情報化の推進に関する法律第 9 条第 2 項に基づく学校教育情報化推進計画としての位置付けを併せ持つものです。

## 3 計画の期間

本計画の期間は、第 2 期旭川市学校教育基本計画の終了年度との整合を図るとともに、次期学習指導要領の改訂や教育振興基本計画※の策定時期を見据え、令和 3 年度（2021 年度）から令和 9 年度（2027 年度）までの 7 か年としています。

なお、学校教育の情報化の推進に関する法律に基づき、令和 4 年度に国の学校教育情報化推進計画が、令和 5 年度に北海道学校教育情報化推進計画が策定されたこと、令和 7 年度に本市の 1 人 1 台端末の更新を予定していることを踏まえ、国及び北海道の計画を参考に見直しを行います。

計画/年度		2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9
旭川市学校教育情報化推進計画								

## 4 情報教育を取り巻く現状と課題

### (1) 子どもを取り巻く現状

近年のICTの進展により、情報通信機器や情報システムが社会生活に深く浸透し、情報を活用することや発信する機会が一層増大するようになりました。情報通信機器の使いやすさが向上しており、子どもたちにもスマートフォンやタブレット端末などのICT機器が急速に普及し、ICTを利用する時間は増加傾向にある一方、授業においてコンピュータを使用する児童生徒の割合は、OECD<sup>\*</sup>加盟国で最も低い水準にあります。

また、SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）等を利用した犯罪やトラブルに巻き込まれる事態も生じるなど、子どもを取り巻く環境は大きく変化しています。

### (2) 情報教育に関わる国の主な動向等

- |          |   |
|----------|---|
| 平成元年3月   | ・文部科学省「小学校及び中学校学習指導要領」の告示<br>(中学校技術・家庭科に選択領域として「情報基礎」が新設、各教科の指導での情報機器の活用等)              |
| 平成10年12月 | ・文部科学省「小学校及び中学校学習指導要領」の告示<br>(中学校技術・家庭科の技術分野で「情報とコンピュータ」が必修化、各教科や総合的な学習の時間でのコンピュータの活用等) |
| 平成20年3月  | ・文部科学省「小学校及び中学校学習指導要領」の告示<br>(各教科におけるコンピュータの活用、情報モラル <sup>*</sup> 教育の指導の充実等)            |
| 平成23年4月  | ・文部科学省「教育の情報化ビジョン」の公表<br>(情報活用能力の育成、教科指導における情報通信技術の活用等)                                 |
| 平成25年6月  | ・「第2期教育振興基本計画」の閣議決定<br>(ICTの活用による新たな学びの推進等)   |
| 平成28年7月  | ・文部科学省「教育の情報化加速化プラン」の公表<br>(2020年代のICT活用ビジョン、授業・学習面と校務面の両面でのICT活用等)                     |
| 平成29年3月  | ・文部科学省「小学校及び中学校学習指導要領」の告示<br>(コンピュータを活用した学習活動の充実、プログラミング教育 <sup>*</sup>                 |

	等の実施による情報活用能力の育成等)
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>文部科学省「教育のＩＣＴ化に向けた環境整備5か年計画」の公表（学習者用コンピュータ、大型提示装置※、無線ＬＡＮ※など学校ＩＣＴ環境整備の加速化等）</li> </ul>
平成30年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第3期教育振興基本計画」の閣議決定（ＩＣＴ利活用のための基盤の整備等）</li> </ul>
令和元年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>文部科学省「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」の公表（クラウド※活用、ＩＣＴ環境整備の促進等）</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「学校教育の情報化の推進に関する法律」の公布・施行</li> <li>「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」の閣議決定（閣議決定を受け、文部科学省にＧＩＧＡスクール実現推進本部を設置。1人1台端末と活用できる環境整備の推進）</li> </ul>
令和3年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央教育審議会答申「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」の公表（「令和の日本型学校教育」の構築に向けたＩＣＴ活用に関する基本的な考え方等）</li> </ul>
令和3年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国的に1人1台端末及び校内ネットワークの整備を実施、端末運用開始</li> </ul>
令和4年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>国の学校教育情報化推進計画策定</li> </ul>
令和5年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道の学校教育情報化推進計画策定</li> </ul>

## 5 教育の情報化に関する本市の取組の状況

### (1) ＩＣＴ環境の整備状況

学習指導要領（平成元年告示）において、各教科の指導での情報機器の活用が示されたことから、本市では各学校へのコンピュータの導入を計画的に行い、学校規模に応じてコンピュータ教室に学習者用コンピュータ及び指導者用コンピュータを設置するとともに、校務用コンピュータについても整備を進めてきました。

その後も教育の情報化に対応するため、校内通信ネットワーク環境の整備やコンピュータの維持管理、ソフトウェアの導入を進めるとともに、授業や家庭学習で活用できるよう、平成24年度からオンライン学習支援ソフトウェアを導入しました。

また、平成29年に文部科学省が公表した「教育のＩＣＴ化に向けた環境整備5か年計画」を踏まえ、普通教室及び特別教室の大型提示装置の設置や普通教室で使用する学習者用コンピュータ、教室の無線ＬＡＮ整備を進めてきました。

令和元年12月、文部科学省においてＧＩＧＡスクール構想が示されました。新型コロナウィルス感染症の影響から整備が加速化され、令和2年度に児童生徒1人1台端末と指導者用端末、校内ネットワーク環境の整備が完了しました。

## (2) I C T を活用した授業等への支援

各学校では、これまで、主にコンピュータ教室において、コンピュータを活用し、インターネットを使った調べ学習や発表資料及び作品の制作、オンライン学習支援ソフトウェアの活用やプログラミング学習などに取り組んできました。

オンライン学習支援ソフトウェアは、各教科の教材が豊富で、習熟の程度に応じた問題を児童生徒が選択して取り組んだり、教員が教材をプリントアウトしたりすることができ、これまで、各学校での授業や、新型コロナウィルス感染症に係る臨時休業中の家庭学習においても活用されてきました。

小学校学習指導要領（平成29年告示）で必修化となったプログラミング教育については、教育委員会内に「小学校プログラミング教育プロジェクトチーム」を設置し、教材の調査研究及び指導内容の検討を行い、平成31年3月に、プログラミング学習の指導計画例を掲載した「旭川市立小学校プログラミング教育の手引」を作成しました。令和元年度から、小学校では本手引を踏まえ、児童がプログラミングの基礎を学び、各教科の学習に活用が可能なプログラミングソフト「Scratch（スクラッチ）」<sup>\*</sup>を基本とした学習を行うとともに、人型ロボット教材を導入し、児童が自ら作成したプログラムによりロボットを動作させるなどの実体験を伴う教育活動を通して、児童のプログラミングに対する興味・関心を高めることができるように取り組みました。また、令和3年12月に「旭川市立小学校プログラミング教育の手引 改訂版」を作成し、授業例やプログラミング教材である「micro:bit（マイクロビット）」の実践例を追加し、指導内容の充実を図っています。

令和3年4月の1人1台端末の運用開始直後は、児童生徒や教員が端末をまず使ってみるというところから始め、児童生徒は、オンライン学習ツールやデジタル教材を中心に端末に慣れ親しむとともに、教員は、本市教育委員会を中心とした研修を通して、クラウドの活用方法や授業におけるI C Tの効果的な活用などについて、理解を深めていきました。また、北海道教育委員会の「授業改善推進チーム活用事業」（現「新しいかたちの学びの授業力向上推進事業」）において、端末活用推進チームを中心に、推進教員が各校を巡回し、I C T等を活用した授業改善を行うとともに、デジタルA I ドリルや協働学習アプリケーションを導入するなど、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に努めてきました。

さらに、文部科学省「リーディングDXスクール事業」<sup>\*</sup>の指定校4校が中心となり、校務及び授業でのI C T活用について実践を重ねるとともに、横展開を重視し、市内の小・中学校はもとより、全国にその取組を発信し、各学校においては、I C T活用推進リーダーを中心に、本市モデル校の実践を参考にし、主体的に学びを進める児童生徒の育成に向けた授業改善を推進しています。

## (3) I C T の活用に関する教員及び児童生徒の状況

文部科学省では毎年、「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」を実施しており、教員が「教材研究・指導の準備・評価などにI C Tを活用する能力」、「授業中にI C Tを活用して指導する能力」、「児童生徒のI C T活用を指導する能力」、「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」の4項目について自己評価（4段階）を行っています。

教員のICT活用指導力（肯定的回答の割合）						
項目	本市		北海道		国	
	R1	R5	R1	R5	R1	R5
① 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力	87.4%	91.3%	88.3%	88.9%	86.7%	89.6%
② 授業中にICTを活用して指導する能力	73.8%	83.9%	74.6%	80.6%	69.8%	80.4%
③ 児童生徒のICT活用を指導する能力	77.8%	83.3%	76.9%	83.3%	71.3%	81.6%
④ 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	87.0%	89.5%	85.5%	89.5%	81.8%	88.1%

「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（文部科学省）

4段階の自己評価（「できる」、「ややできる」、「あまりできない」、「ほとんどできない」）において、本市教員の肯定的な回答（「できる」、「ややできる」）の割合は、令和元年度、令和5年度ともに4項目全てにおいて全国平均を上回るとともに、肯定的な回答が増加しています。

これまで、ICTを効果的に活用した授業や校務の効率化を進めるために、各学校において、校内研修を実施したり教員が上川教育研修センター※等の研修講座を受講したりするなどの取組を行ってきましたが、今後も教員のICT活用指導力の向上に向けた取組を推進していく必要があります。

義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析するために行われている全国学力・学習状況調査※の児童生徒質問調査の令和6年度の結果をみると、授業でICT機器を使用した頻度が「ほぼ毎日」と回答した児童生徒の割合は、小学校では48.4%、中学校では50.1%となっており、全国及び北海道よりも高い傾向が見られ、授業でICT機器がより多く活用されている傾向が見られました。

#### 【小学校調査】

年齢	5年生までに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか														
	ほぼ毎日			週3回以上			週1回以上			月1回以上			月1回未満		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R3	12.1%	12.0%	11.2%	—	—	—	33.5%	27.3%	28.9%	34.0%	38.4%	34.9%	20.1%	22.1%	24.8%
R4	38.0%	32.5%	26.7%	35.5%	32.6%	31.5%	17.0%	21.7%	25.0%	5.4%	9.0%	11.5%	4.0%	4.1%	5.1%
R5	47.8%	35.4%	28.2%	32.4%	35.6%	34.2%	13.4%	20.2%	23.9%	3.9%	6.3%	9.8%	2.4%	2.3%	3.7%
R6	48.4%	32.5%	25.3%	33.6%	35.6%	34.2%	12.8%	22.9%	26.0%	3.2%	6.4%	10.3%	1.9%	2.5%	4.2%

年齢	学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか											
	役に立つと思う			どちらかといえば役に立つと思う			どちらかといえば役に立たないと思う			役に立たないと思う		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R3	72.1%	69.7%	66.1%	24.1%	25.9%	28.4%	2.5%	2.8%	3.5%	0.9%	1.4%	1.7%
R4	72.8%	68.7%	65.5%	23.8%	26.7%	28.9%	2.3%	3.1%	3.6%	1.0%	1.4%	1.7%
R5	72.6%	70.2%	67.5%	24.0%	25.7%	27.6%	2.0%	2.8%	3.3%	1.2%	1.1%	1.4%
R6	質問項目なし											

## 【中学校調査】

	1, 2年生のときに受けた授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか														
	ほぼ毎日			週3回以上			週1回以上			月1回以上			月1回未満		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R3	5.0%	5.5%	7.4%	—	—	—	16.5%	21.1%	26.0%	47.3%	42.2%	35.5%	31.0%	30.9%	30.7%
R4	33.2%	23.3%	21.6%	35.1%	29.3%	29.3%	23.3%	30.5%	29.7%	6.2%	12.9%	14.2%	2.1%	3.9%	5.0%
R5	42.3%	29.7%	28.1%	34.2%	34.4%	33.0%	18.9%	26.3%	26.4%	3.9%	7.5%	9.6%	0.7%	1.9%	2.7%
R6	50.1%	34.8%	31.0%	30.9%	33.5%	33.4%	14.2%	22.8%	24.6%	2.5%	6.2%	7.8%	2.1%	2.4%	2.8%

	学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか											
	役に立つと思う			どちらかといえば役に立つと思う			どちらかといえば役に立たないと思う			役に立たないと思う		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R3	64.7%	61.1%	60.4%	30.3%	32.3%	32.8%	3.5%	4.4%	4.5%	1.6%	2.0%	2.2%
R4	64.0%	57.3%	56.7%	29.5%	35.1%	35.9%	5.0%	5.1%	5.0%	1.5%	2.4%	2.4%
R5	66.9%	58.9%	58.7%	29.3%	34.4%	34.6%	3.2%	4.5%	4.5%	0.6%	2.1%	2.0%
R6	質問項目なし											

「全国学力・学習状況調査」「児童生徒質問調査」（文部科学省）

次に、令和6年度に新たに設けられたICTの活用内容に係る7つの質問について、本市の児童生徒の割合は、次のとおりです。

## 【小学校調査】

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(1) 自分のベースで理解しながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
R6	40.2%	34.8%	33.8%	50.2%	51.6%	51.7%	8.2%	11.5%	11.9%	1.4%	2.0%	2.5%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(2) 分からないことがあった時に、すぐ調べることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
R6	64.9%	61.3%	58.4%	30.5%	32.2%	33.7%	4.0%	5.4%	6.3%	0.4%	1.1%	1.5%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(3) 楽しみながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
R6	51.4%	47.6%	46.9%	37.9%	38.5%	39.1%	8.7%	11.1%	11.1%	1.9%	2.7%	2.8%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(4) 画像や動画、音声等を活用することで、学習内容がよく分かる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
R6	49.9%	47.7%	47.6%	42.4%	42.3%	42.2%	6.6%	8.2%	8.3%	1.0%	1.7%	1.9%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (5) 自分の考えや意見を分かりやすく伝えることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	37.7%	32.4%	33.3%	46.4%	46.3%	45.9%	13.7%	17.9%	17.2%	2.0%	3.3%	3.5%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (6) 友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	53.2%	45.9%	44.6%	38.5%	41.1%	41.5%	6.7%	10.6%	11.1%	1.5%	2.4%	2.7%

	5年生までの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (7) 友達と協力しながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	51.5%	47.3%	46.2%	39.4%	40.0%	40.9%	7.2%	10.4%	10.2%	1.8%	2.4%	2.7%

【中学校調査】

	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (1) 自分のペースで理解しながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	34.1%	27.4%	28.7%	50.4%	52.3%	51.5%	12.6%	16.4%	16.0%	2.5%	3.3%	3.3%

	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (2) 分からないことがあった時に、すぐ調べることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	70.9%	65.0%	62.8%	25.4%	29.7%	31.1%	2.5%	3.6%	4.0%	0.8%	1.1%	1.2%

	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (3) 楽しみながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	41.6%	37.7%	39.1%	42.0%	43.9%	43.3%	12.9%	14.2%	13.4%	3.0%	3.5%	3.4%

	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (4) 画像や動画、音声等を活用することで、学習内容がよく分かる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	45.5%	42.0%	42.9%	44.5%	46.5%	46.1%	7.3%	8.9%	8.2%	2.2%	2.0%	2.0%

	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。 (5) 自分の考えや意見を分かりやすく伝えることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	28.9%	27.1%	30.1%	48.3%	47.6%	47.6%	18.3%	20.3%	17.6%	3.8%	4.1%	3.7%

△	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(6) 友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	44.8%	39.5%	41.0%	44.0%	45.3%	45.2%	8.4%	11.7%	10.3%	2.2%	2.7%	2.7%

△	1、2年生のときの学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を活用することについて、次のことはあなたにどれくらい当てはまりますか。											
	(7) 友達と協力しながら学習を進めることができる											
	とてもそう思う			そう思う			あまりそう思わない			そう思わない		
	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国	本市	北海道	国
R6	42.3%	38.6%	39.8%	44.7%	45.2%	45.4%	9.7%	12.5%	11.1%	2.4%	3.1%	2.9%

「令和6年度全国学力・学習状況調査」「児童生徒質問調査」（文部科学省）

1人1台端末の導入後、児童生徒が授業でICT機器を活用する機会が増えることで、分からぬことがあった時にすぐ調べることができることや、友達と考えを共有したり比べたりしやすくなる、友達と協力しながら学習を進めることができるなどの肯定的な回答の割合が高くなっています。今後も、児童生徒がICT機器を活用した学びの有用性を実感し、さらに活用したいという意欲を高めることができるように、児童生徒の発達段階や健康面へ配慮しながら、学習場面に応じた効果的な活用方法を工夫することが大切です。

## 第1章 本市における教育の情報化の目指す方向性

本市においては、これまで、第2期旭川市学校教育基本計画の基本理念である「ふるさと旭川から未来へはばたく子どもの育成」の実現に向け、学校はもとより、保護者や地域の方々とも連携・協働しながら、各種施策に取り組んできました。

情報教育に関わっては、令和3年1月の中央教育審議会答申において、情報化が加速度的に進む Society 5.0<sup>※</sup>時代に向けて、情報活用能力など学習の基盤となる資質・能力を育む必要があり、その際、児童生徒が1人1台端末環境を活かし、端末を日常的に活用することで、ICTの活用が特別なことではなく「当たり前」のこととなるようにすることや、ICTを学習ツールとして自由な発想で活用できるよう環境を整えることの重要性などが示されました。

本市においては、ICT機器の整備やICTを活用した授業への支援などに取り組んできたところですが、児童生徒の学習状況等を踏まえ、引き続き、環境整備と機器の維持管理や人的支援など、ICTの円滑な運用に取り組むとともに、研修等を通じて、教員一人一人がICT活用指導力を高め、全ての児童生徒に、情報活用能力を構成する「知識及び技能」、「思考力・判断力・表現力」、「学びに向かう力、人間性」の資質・能力をバランス良く育成する必要があります。

また、教育の質の向上に向け、教員の児童生徒と向き合う時間を確保できるよう、校務の情報化により業務の効率化を進めるとともに、家庭・地域にICTを活用した教育について積極的に情報発信し、理解と協力を得て取組を推進する必要があります。

これらのこと踏まえ、本市における教育の情報化の推進に当たっては、社会に開かれた教育課程<sup>※</sup>の視点から、情報関連企業や高等教育機関等の地域の教育力を生かすとともに、家庭と連携・協力しながら、情報教育を通じて、児童生徒一人一人が自分の良さや可能性を認識し、夢や希望の実現に向け、たくましく人生を切り拓くことができるよう、旭川ならではの取組を進めています。

### 本市における教育の情報化の目指す方向性

#### ○ ICTを活用して目指す児童生徒の姿

- ・情報活用能力を身に付け、主体的に学び、多様な人々と協働して課題を解決しようとする児童生徒

#### ○ ICTを活用して目指す授業

- ・児童生徒一人一人の状況に応じた学びや協働的な学びの充実

#### ○ ICTを活用するための目指す環境整備

- ・児童生徒の学びを支える、学校のICT環境の整備に向けた物的・人的支援の充実

#### ○ ICTを活用して目指す教育の質の向上

- ・教員が子どもと向き合う時間の創出や、学校と家庭・地域との連携の強化

## 第2章 目標及び具体的な取組

### 1 目標について

ICTを活用して目指す児童生徒の姿など、本市の教育の情報化の目指す方向性を踏まえ、本計画においては、4つの目標と14の取組を設定します。それぞれの目標には、客観的数値や取組の実績、児童生徒・教員の実感など、9の指標を設定し、その成果を明らかにします。

目標	14の取組
1 ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成	① ICT端末の基本的な操作スキルの育成 ② 情報を活用し、問題を発見・解決し、考えを形成する力の育成 ③ 教科等横断的・系統的な視点からの学習活動の充実 ④ 情報社会に主体的に参画する態度と情報モラルの育成 ⑤ 健康に留意しICT端末を活用する態度の育成
2 教員のICT活用指導力の向上	⑥ 学びの質を高めるための活用 ⑦ 児童生徒の特性やニーズに応じた活用 ⑧ デジタル教材等の活用 ⑨ ICT活用指導力向上を図る教員研修の充実
3 ICTを活用するための環境の整備	⑩ ICT環境の維持・管理・更新 ⑪ 外部人材による学校支援体制の整備 ⑫ 情報セキュリティ <sup>*</sup> 対策の徹底
4 ICT推進体制の整備と校務の改善	⑬ 校務の効率化による児童生徒と向き合う時間の創出 ⑭ 家庭や地域との連携・協力に向けた情報発信

## 目標 1 ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成

「令和の日本型学校教育」においては、小・中学校におけるICTを活用した学習の基盤となる資質・能力の確実な育成が求められています。「言語能力」や「問題発見・解決能力」と並び、学習の基盤となる資質・能力である「情報活用能力」は、学習の基盤となる資質・能力の1つであり、これから社会を生きる児童生徒に身に付けさせるべき力です。

「情報活用能力」は、学習活動において、コンピュータ等を適切に用いて情報を収集・整理・比較すること、得られた情報を分かりやすく発信・伝達すること、必要に応じて保存・共有することができる力であるとともに、各教科等の学びを支える基盤であり、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが必要です。

そのため、本計画においては「ICTを活用した児童生徒の資質・能力の育成」を目標1と位置付け、その実現に向けて、「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」<sup>\*</sup>に基づき、発達の段階を踏まえ、ICT端末の基本的な操作スキルを育成するとともに、児童生徒が様々な情報の中から適切な情報を取捨選択して効果的に活用する力や情報モラル、児童生徒自らが健康に留意して、ICT端末を活用する態度の育成に取り組みます。

- 取組 ① ICT端末の基本的な操作スキルの育成
- 取組 ② 情報を活用し、問題を発見・解決し、考えを形成する力の育成
- 取組 ③ 教科等横断的・系統的な視点からの学習活動の充実
- 取組 ④ 情報社会に主体的に参画する態度と情報モラルの育成
- 取組 ⑤ 健康に留意しICT端末を活用する態度の育成

## 目標 2 教員のICT活用指導力の向上

学習指導要領（平成29年告示）では、主体的・対話的で深い学びの視点に立った授業づくりが求められており、ICTを効果的に活用した学習を通じて、各教科における基礎的・基本的な知識・技能の確実な習得や、思考力・判断力・表現力を育成することができるよう、教員が授業におけるICT活用の有用性やICT活用指導力向上の必要性を理解し、授業づくりに取り組む必要があります。そのため、本計画においては「教員のICT活用指導力の向上」を目標2と位置付け、その実現に向けて、個に応じた指導や主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業の充実に努めるとともに、児童生徒の特性やニーズに応じたICT活用や、デジタル教材等の効果的な活用に取り組みます。

また、教員研修や本市の教育実践推進校<sup>\*</sup>の指導事例の情報共有などを通じて、教員のICT活用指導力の向上に取り組みます。

- 取組 ⑥ 学びの質を高めるための活用
- 取組 ⑦ 児童生徒の特性やニーズに応じた活用
- 取組 ⑧ デジタル教材等の活用
- 取組 ⑨ ICT活用指導力向上を図る教員研修の充実

## 目標 3　ＩＣＴを活用するための環境の整備

児童生徒の情報活用能力の育成など、本市における教育の情報化により目指す児童生徒の姿や授業を実現するためには、各学校において、コンピュータや通信ネットワークなどのＩＣＴ環境及びこれらを日常的・効果的に活用するために必要な体制を整える必要があります。

そのため、本計画においては「ＩＣＴを活用するための環境の整備」を目標3と位置付け、その実現に向けて、令和2年度末までに整備が完了した1人1台端末等のＩＣＴ環境の維持・管理及び計画的な更新を行うとともに、専門的な知識を有し、障害対応や授業中の機器操作などの支援を行うＩＣＴ支援員※などの外部人材による学校支援体制の整備を進めます。

また、各学校における情報資産の管理と適正な取扱いに向け、学校の情報セキュリティ基準の整備・見直しのほか、情報セキュリティに関する教員研修を実施し、情報セキュリティ対策の徹底に取り組みます。

取組 ⑩　ＩＣＴ環境の維持・管理・更新

取組 ⑪　外部人材による学校支援体制の整備

取組 ⑫　情報セキュリティ対策の徹底

## 目標 4　ＩＣＴ推進体制の整備と校務の改善

校務を情報化し事務処理の効率化を図ることにより、生み出される時間を作り、教員が児童生徒と向き合う時間を確保するとともに、ＩＣＴを活用した学校からの情報発信により家庭や地域との連携・協力体制を推進し、教育の質の向上に努める必要があります。

そのため、本計画においては「ＩＣＴ推進体制の整備と校務の改善」を目標4と位置付け、その実現に向けて、「旭川市立小中学校働き方改革推進プラン」※に示すオンライン学習支援ソフトウェアの活用、クラウド環境を活用した校務の効率化、電子データにより教員間で各教科の指導案や教材の共有を行い、授業準備等での教員の負担軽減を図ります。

また、家庭や地域に、ＩＣＴを活用した教育について学校の取組を積極的に発信するとともに、学校Ｗｅｂサイトやメール、ＩＣＴを活用した家庭・地域との情報共有に取り組みます。

取組 ⑬　校務の効率化による児童生徒と向き合う時間の創出

取組 ⑭　家庭や地域との連携・協力に向けた情報発信

## 2 具体的な取組について

### 目標 1 ICT を活用した児童生徒の資質・能力の育成

指標	令和2年度 (2020年度)	令和6年度 (2024年度)	令和9年度 (2027年度)
○コンピュータでの文字入力やアプリケーションソフト*の活用など、基本的な操作が得意だと思う児童生徒の割合	小：90.0% 中：89.8%	小：93.2% 中：96.5%	小：100% 中：100%
○分からぬことがあれば、辞書やインターネットなど、目的に応じた方法を考えて調べるようにしている児童生徒の割合	小：86.5% 中：90.6%	小：93.9% 中：97.3%	小：100% 中：100%
○健康面に気を付けて、コンピュータやインターネットを使おうとしている児童生徒の割合	小：88.5% 中：84.3%	小：77.7% 中：63.5%	小：100% 中：100%

#### 【具体的な取組】

##### ① ICT端末の基本的な操作スキルの育成

各教科の授業において、ICTを活用した学習活動を効果的かつ円滑に進めるためには、児童生徒の発達段階を踏まえ、ICT端末の基本的な操作方法を確実に身に付けさせる必要があります。

そのため、小学校低学年については、1人1台端末に慣れ親しませることをねらいとした指導を中心に授業を進めることや、学年が上がるにつれて、キーボードによる文字の入力、電子ファイルの保存・整理、インターネット上の情報の閲覧や共有の仕方など、児童生徒が各教科の学習に必要となる基本操作を習得できるよう、「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」を踏まえ、計画的・系統的に指導を行います。

## ② 情報を活用し、問題を発見・解決し、考えを形成する力の育成

---

これからの中学校においては、膨大な情報から何が重要かを児童生徒が主体的に判断し、それらを収集・選択するとともに、自ら問い合わせ立ててその解決を目指し、他者と協働しながら、新たな価値を生み出していくことが求められます。

そのため、「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」を踏まえ、課題や目的に応じた情報収集の方法についての理解を深めることや、コンピュータやインターネットの情報手段を適切に用いて、必要な情報を収集、整理、分析、表現する力や新たな意味や価値を創造する力などを児童生徒の発達段階に応じ育成できるよう、各教科における学習活動の充実を図ります。

また、本市では、令和元年度から、小学校においてプログラミング教育に先行的に取り組んでおり、「旭川市立小学校プログラミング教育の手引」を作成するとともに、プログラミングソフト「Scratch（スクラッチ）」や人型ロボット教材を導入し、各学校の学習を支援してきました。児童生徒が、コンピュータを理解し有効に活用する力を身に付けることは、将来どのような職業に就くとしても重要であり、今後も、各学校において、プログラミング教育を通して論理的思考力を育む取組を進めます。

## ③ 教科等横断的・系統的な視点からの学習活動の充実

---

学習の基盤となる資質・能力の1つである情報活用能力については、教科等横断的、かつ、系統的に全教員が全教科等で連携して育成していくことが大切です。情報活用能力の育成を意識する際、ICTの効果的な活用は不可欠です。

これまで、本市では、文部科学省のリーディングDXスクール事業や北海道教育委員会の学校力向上に関する総合実践事業、旭川市教育委員会の教育実践推進事業において、ICTを効果的に活用した授業実践を推進し、授業におけるICT活用の好事例の共有を図り、授業改善に向けた取組を進めてきました。

各教科等の学習だけではなく、自ら課題を設定し、解決するといった探究的な学習の過程においても、児童生徒の情報活用能力の發揮が期待されています。

そのため、本市の「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」を参考にしながら、各学校は、教育目標や児童生徒の実態等を踏まえ、自校で育成を目指す情報活用能力について、教職員間で共通理解を図り、取組を進めることができます。ICTの特性や強みを生かしながら、1人1台端末を教科等横断的、かつ、系統的な視点で効果的に活用し、学習活動の充実を図ります。

## ④ 情報社会に主体的に参画する態度と情報モラルの育成

---

スマートフォンやタブレット端末が児童生徒の日常生活にも急速に普及しており、インターネットの利用も多くなっています。インターネットは、情報検索で便利な反面、様々なトラブルも発生し、全国的にも問題になっています。本市としても、児童生徒が加害者や被害者にならないためにも、情報通信ネットワークの特徴を踏まえた情報と情報技術を適切に活用するための知識・技能や情報技術の役割・影響の理解、責任を持って適切に情報を扱おうとする態度の育成が求められます。

そのため、特別の教科道徳はもとより、教科横断的に、児童生徒の情報モラルを育成する指導を継続して行います。

また、各学校において、児童生徒が自他の権利を尊重し、情報社会での行動に責任を持つとともに、犯罪被害を含む危機を回避し、情報を正しく安全に利用することができるよう、各通信事業者が提供している情報に関する安全教室も活用し、取組を推進します。

## ⑤ 健康に留意し I C T 端末を活用する態度の育成

---

社会の情報化に伴い、児童生徒がこれから的生活の中で I C T を活用する機会が多くなることから、I C T 端末の利用による健康への影響を主体的に考え、行動しようとする態度を育むことが求められます。

教育の情報化に伴い、学校で 1 人 1 台端末を活用する機会が増えることから、児童生徒の健康面にも留意しつつ、授業での活用を進めていくことが大切です。

そのため、学校においては、教育活動全体を通じて、児童生徒が I C T 端末を活用する際の健康への影響や予防及び対処法についての理解を深めるよう指導するとともに、健康に留意して I C T 端末を活用する態度を育成します。

また、家庭における I C T 端末の活用に関するルールづくりを促進するとともに、児童生徒が心身の健康への影響を考え、自ら判断し、I C T 端末を活用できるよう、引き続き、保護者と連携した取組を進めます。

## 目標 2 教員のICT活用指導力の向上

指標	令和2年度 (2020年度)	令和6年度 (2024年度)	令和9年度 (2027年度)
○児童生徒のICT活用を指導できる教員の割合	77.8%*	87.6%	100%
○ICTの活用に関する校内研修を実施し、かつ、教員が外部の研修に参加した学校の割合	100%	100%	100%

\*実績値は令和元年度

### 【具体的な取組】

#### ⑥ 学びの質を高めるための活用

各教科の指導において、基礎・基本を確実に身に付けさせることや、知識・技能を活用することにより思考力・判断力・表現力を育成すること、楽しく分かることにより児童生徒の学ぶ意欲を高めることができ、1人1台端末などのICTを効果的に活用することにより、学びの質を高め、児童生徒一人一人に確かな学力を育成する必要があります。

そのため、ICTを活用すること自体を目的化するのではなく、指導の目標やねらいを明確にした上で、目標を実現するための学習ツールとして効果的な活用に取り組みます。

また、学級全体への教材の拡大提示や、個別の課題ごとの調べ学習、クラウドを活用したグループでの意見交流などの様々な場面において、ICTの活用を工夫し、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業づくりを進めるなど、学びの質の向上に取り組みます。

#### ⑦ 児童生徒の特性やニーズに応じた活用

特別な支援を必要とする児童生徒に対して、一人一人の特性やニーズに応じたきめ細かな支援を行い、学習上又は生活上の困難を改善・克服することができるよう、ICTの効果的な活用が求められています。

そのため、特別な支援を必要とする児童生徒の特性やニーズに応じたアプリケーションソフトや学習ツールの活用方法について、旭川市ICT運用・活用推進プロジェクトチーム※において調査・研究を行うほか、実践の好事例を各学校に情報提供するなど、教育的ニーズに応じたICTの活用に取り組みます。

## ⑧ デジタル教材等の活用

---

本市では、これまで、授業や家庭学習におけるオンライン学習支援ソフトウェアによる学習支援や、小学校の外国語の学習における教科書に準拠したデジタル教材の活用を行ってきました。

また、国からは1人1台端末の整備と合わせ、「クラウド・バイ・デフォルト」<sup>\*</sup>の考えが示され、本市では、オンライン学習ツールである「Google Workspace for Education Fundamentals」<sup>\*</sup>を導入しました。1人1台端末の整備により、児童生徒がこれらの教材を容易に活用することが可能となることから、今後、一層活用を促進するとともに、効果的な活用に取り組む必要があります。

そのため、各教科の授業におけるアプリケーションソフトや学習ツールの効果的な活用について、本市のリーディング DX スクール事業指定校や教育実践推進校による指導事例等を各学校に提供します。

## ⑨ I C T 活用指導力向上を図る教員研修の充実

---

本市の教員の I C T 活用指導力については、令和5年度に実施した文部科学省の調査において、教員の自己評価では、「できる」「ややできる」との肯定的な回答の割合は、全国平均を上回っていますが、今後も、教員の I C T 活用指導力の向上に向けた取組が求められます。

そのため、各学校のリーダー教員を対象に I C T の活用に係る研修会を開催するとともに、初任段階教員研修<sup>\*</sup>などの各種教員研修において、1人1台端末を活用した指導方法について教員が学ぶ機会を充実します。

また、教育委員会の指導主事や専門性の高い教員などが、各学校のニーズに応じ訪問し助言を行うとともに、本市のリーディング DX スクール事業指定校や教育実践推進校による指導事例や資料の提供を行い、各学校の校内研修を支援します。

### 目標 3

### ICTを活用するための環境の整備

指標	令和2年度 (2020年度)	令和6年度 (2024年度)	令和9年度 (2027年度)
○ICT支援員等の専門的な知識を有する人材が訪問支援を実施した学校の割合	— %	100%	100%
○情報セキュリティ実施基準を整備し、情報の適正な管理と運用に向けた校内研修を実施している学校の割合	100%	100%	100%

#### 【具体的な取組】

##### ⑩ ICT環境の維持・管理・更新

令和2年度に全学校の普通教室及び特別教室の校内ネットワーク環境や、児童生徒及び授業を行う教員1人1台端末等の整備が完了しましたが、教育の情報化の推進に向け、児童生徒の学習活動の充実や校務の効率化を進めていくためには、これらの環境を維持しながら円滑に運用を図る必要があります。

そのため、学習活動や校務に支障がないよう、整備済みとなった校内ネットワーク環境や1人1台端末等の維持・管理を適宜行い、円滑な運用に努めます。

また、令和7年度に1人1台端末の更新を行うとともに、端末管理ツール(MDM)<sup>\*</sup>の更新を行います。今後は、ネットワーク環境の改善、クラウド型校務支援システム<sup>\*</sup>の環境構築など、国や北海道の動向を踏まえながら、財政負担の平準化を図りつつ、学習に支障が出ないように、その手法を検討し、計画的な更新に努めます。

##### ⑪ 外部人材による学校支援体制の整備

ICTの円滑な運用と効果的な活用を図るためにには、リーダー教員を中心とした校内の推進体制はもとより、障害発生時の対処のほか、ICTを利活用した授業計画や教材の作成、職員の研修などに対する、外部の人材による学校支援体制を整備する必要があります。

そのため、GIGAスクールサポーター<sup>\*</sup>やICT支援員等の専門的な知識を有する人材を配置し、学校のニーズに応じた学校訪問により、1人1台端末に関する障害対応や、授業中の機器操作などの支援を行うほか、効果的なICT活用の提案、教材等の作成支援を行います。

また、教育委員会の指導主事がICTを活用した授業づくりの指導を行うとともに、旭川市ICT運用・活用推進プロジェクトチームが、研修資料を作成し提供するなど、教員のICT活用指導力の向上に向けた学校の取組を支援します。

## **⑫ 情報セキュリティ対策の徹底**

---

教育の情報化を進めていく上で、児童生徒の個人情報などの情報資産の適正な管理と運用は欠かせないものであり、特にG I G Aスクール構想においては、児童生徒と教員が1人1台端末を利用してデータを送受信するほか、一部の情報をクラウド上に保管することから、各学校において、情報セキュリティ対策を徹底する必要があります。

そのため、本市では、個人情報の保護やデータ管理、教育現場におけるクラウドサービスの利用が可能となるよう、市の情報セキュリティポリシー<sup>\*</sup>に準拠した「教育情報セキュリティ対策基準」（令和7年7月改正）を定めていますが、各学校においても、情報セキュリティ基準の整備・見直しを図り、クラウド上に児童生徒の学習成績や連絡先などの個人情報を保存しないことについて明記するなど、情報管理を徹底します。

また、情報セキュリティに関する各種規程に基づく、情報資産の管理と適正な取扱いに向け、毎年度、各学校のリーダー教員を対象とした研修会を実施するとともに、各学校において、校内研修を実施します。

## 目標 4 ICT推進体制の整備と校務の改善

指 標	令和2年度 (2020年度)	令和6年度 (2024年度)	令和9年度 (2027年度)
○教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどを計画的に活用している教員の割合	83.6%*	92.4%	100%
○授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用している教員の割合	87.7%*	92.5%	100%

\*実績値は令和元年度

### 【具体的な取組】

#### ⑬ 校務の効率化による児童生徒と向き合う時間の創出

ICTの活用により校務の効率化を進め、児童生徒の豊かな学びや成長に向け、教員が児童生徒と向き合う十分な時間を確保することが大切です。

そのため、本市で使用する教科書に対応したドリル、プリントなどの教材が豊富で、個々の児童生徒が自分の学習状況に応じて学習を進めることができ可能なオンライン学習教材を全小中学校に配信・提供し、教員の教材作成に係る負担軽減を図るとともに、学校間、教員間でクラウドを活用した各教科の学習指導案や教材の電子データを共有するなど、授業づくりにおいても、効率化に向けICTを積極的に活用します。

また、名簿情報管理や成績処理、校務分掌業務などの教員の事務負担軽減に向けて、引き続き校務支援ソフトウェア※の導入やICT環境の整備に努めます。

#### ⑭ 家庭や地域との連携・協力に向けた情報発信

1人1台端末など、今後、全ての児童生徒がICTを学習の基盤的なツールとして活用することについて、家庭や地域の理解と協力が不可欠です。

家庭学習支援のための1人1台端末の持ち帰りなどについて、児童生徒が家庭において安心かつ安全に活用できるよう、保護者との連携・協力のもと取組を進める必要があります。そのため、ICTを活用した教育の推進に向けた本市の取組について、保護者向け説明資料を作成・配布するとともに、各学校において、参観日等での保護者への説明やICTを活用した授業の公開などに取り組みます。

また、学校Webサイトやメール等、ICTを活用し、家庭・地域への迅速かつ積極的な情報発信に取り組みます。

## 第3章 ICTを活用した学習場面及び実践例

### 1 ICTを活用した学習場面

文部科学省作成の「教育の情報化に関する手引（追補版）」では、ICTを活用した学習場面として「一斉指導による学び（一斉学習）」、「子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）」、「子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）」の三つの分類例及びそれらを更に細分化した10の分類例が示されています。

また、「単にICT機器を指導に取り入れれば、情報活用能力が育成されたり、教科の指導が充実したりするわけではないことに留意する必要がある。」と示されており、指導に当たっては、このことを踏まえることが大切です。

各学校における各教科の指導において、ICTの効果的な活用が推進されるよう、「教育の情報化に関する手引（追補版）」に示された10の分類例を踏まえ、ICTを活用した授業例を次のように整理しました。

#### 学校におけるICTを活用した学習場面

学習場面	分類例	活用例
A 一斉学習	1 教員による教材の提示	・画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用
	1 個に応じた学習	・一人一人の習熟の程度等に応じた学習
	2 調査活動	・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
B 個別学習	3 思考を深める学習	・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
	4 表現・制作	・マルチメディアを用いた資料、作品の制作
	5 家庭学習	・1人1台端末の持ち帰りによる家庭学習
C 協働学習	1 発表や話合い	・グループや学級全体での発表・話合い
	2 協働での意見整理	・複数の意見・考えを議論して整理
	3 協働制作	・グループでの分担、協働による作品の制作
	4 学校の壁を越えた学習	・遠隔地や海外の学校等との交流授業

※ 参考：「教育の情報化に関する手引（追補版）」（令和2年6月 文部科学省）

#### (1) 教員による教材提示を工夫する授業 (A1)

大型提示装置や実物投影機※を活用し、教科書、プリント等の教材、画像、動画などの拡大提示や、書き込みをしながらの提示、1人1台端末への提示など、学習内容を視覚的に分かりやすく伝え、課題等について効果的に説明するなどの工夫を行うことにより、学習課題の理解を深め、知識の定着や技能の習熟を図ります。

また、1人1台端末や大型提示装置の活用により、動画や音声を含む指導者用デジタル教科書及び教材を提示し、児童生徒の興味・関心の喚起や学習活動の焦点化を図ります。

## **(2) 個に応じた学習活動を行う授業 (B1)**

1人1台端末を活用して、学習者用デジタル教科書、デジタル学習教材や学習アプリケーションを利用した一人一人の習熟の程度や発達の段階に応じた個別学習を行い、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着を図ります。

発音・朗読、運動、演奏などの活動の様子を記録・再生を繰り返しながら児童生徒の自己評価に基づいて練習を行うことで、技能の習得や向上を目指します。

また、自分のペースで問題に取り組んだり、苦手な分野を重点的に復習したりできるようにすることで、主体的に学習に取り組む態度を育成します。

## **(3) 調査活動により思考を深める授業 (B2、B3)**

児童生徒が1人1台端末を活用して、教室の内外においてインターネット、デジタル学習教材を用いて情報を収集する場面や、観察において、写真や動画を記録する場面を設定するなど、確かな情報収集と効率のよい調査活動を行うことにより、主体的に情報を収集し、判断する力の育成を図ります。

また、シミュレーションなどのデジタル学習教材を用いた学習課題の試行により、考えを深めさせたり、試行を容易に繰り返すことにより、学習課題への関心が高まり、学習内容の理解を深めさせたりすることができます。

## **(4) 自らの考えを表現したり、制作したりする授業 (B4)**

児童生徒が1人1台端末を活用し、写真や動画を用いて多様な表現を取り入れた資料や作品を制作することや、デジタルデータに自分の考えを記録し、制作過程の振り返りや活発な意見交流を行うことにより、思考力・判断力・表現力の向上を図ります。

## **(5) 発表や話合いを通して自らの考えを深める授業 (C1、C2)**

児童生徒が1人1台端末や大型提示装置を活用し、学習課題に対する自分の考えの記録や共有化を行い、整理したりしながら伝え合い、話し合うことにより、思考力・判断力・表現力の向上を図ります。

また、グループなどの意見交流の場面においては、児童生徒が1人1台端末や大型提示装置を活用し、互いの考えを視覚的に共有して、他者の考えに触れ、話合いの活発化や、話合いを通じた学習内容への思考の深化を図ります。

## **(6) 他者との協働を通して資料・作品を制作する授業 (C3)**

1人1台端末を活用し、写真や動画を用いた資料・作品をグループで分担したり、協働で同時並行で作業しながら制作したりすることにより、児童生徒の豊かな表現力の向上を図ります。

## **(7) 学校の壁を越えた交流を行う授業 (C4)**

インターネットやWeb会議システムを活用した遠隔地や海外の学校との意見交換や情報発信を行うことにより、他校の児童生徒や地域の人々と交流し、異なる考え方や文化に触れ、多様なものの見方を身に付けるとともに、児童生徒の学習内容への関心を高めます。

## (8) 一人一人の教育的ニーズに応じた授業

特別な支援を必要とする児童生徒が、その特性や発達の段階に応じ、指導の効果を高める有効な手立ての一つとして、ICTを活用することにより、学習上又は生活上の困難の改善や克服を目指します。

### 【障害の状態や特性等に応じたICT活用の留意点】

- 発達障害のある児童生徒については、情報機器に強く興味・関心を示す場合があります。このような児童生徒には、学習意欲の喚起や注意集中の向上のためにICTを活用することが考えられます。  
例えば、学習障害のある児童生徒の中には認知処理の偏りのため文字を読むことが困難な児童生徒もいます。そのような場合、ICTによりその偏りや苦手さを補ったり、得意な処理を伸ばしたりするなどの活用も考えられます。
- 視覚障害のある児童生徒については、読みにくい画面の情報を文字の拡大やレイアウトの変更、色調の調節等で補うとともに、視覚から得られない情報を聴覚や触覚などの代替手段を使って補うなどの工夫を行うことが重要です。  
また、視覚障害のある児童生徒の学習を支援するために拡大教科書の発行が進められていますが、一人一人の視覚障害の状態に応じて文字の拡大等の調整を行うことができるデジタル教科書・教材等を活用することにより、その支援を充実していくことも重要です。
- 聴覚障害のある児童生徒については、適切に聴覚活用を図りつつ、視覚等の他の感覚器官の情報に置き換えて情報を伝達したりするなどの工夫を行うことが重要です。
- 知的障害のある児童生徒については、使いやすい機器や理解の程度に応じたコンテンツの選択を行うことが重要です。
- 肢体不自由のある児童生徒については、適切な機器を使うことやきめ細かなフィッティングの努力が重要です。
- 病弱者である児童生徒については、生活体験が不足する傾向があることや、学校に通えなかったり、学校に通えても学習活動に制約を受けたりする場合もあります。このため、実際に行なうことが難しい観察や実験の補助としてタブレット端末等を使った擬似的体験を行ったり、インターネットや電子メール、ウェブ会議システム等の活用を通じたコミュニケーションの維持・拡大等を行ったりすることも重要です。

- 【参考文献】  
・「教育の情報化ビジョン」（平成23年4月 文部科学省）  
・「教育の情報化に関する手引（追補版）」（令和2年6月 文部科学省）

## 2 ICT機器を効果的に活用した取組

ICT機器は、学校の働き方改革を実現し、児童生徒と向き合う時間を創出することができるとともに、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に必要不可欠なツールです。そのため、教員が校務や授業においてICT機器等を積極的に活用し、業務の効率化や授業改善を図る取組を進めが必要です。

### (1) 校務DX

教職員が校務の中でデジタルツール（クラウド機能や共同編集機能）を積極的に活用することにより、業務の負担軽減、コミュニケーションの迅速化を図ることが可能になるとともに、自然な形でデジタルリテラシーを身に付けることができます。日常の校務からデジタルツールを活用する校務DXを推進し、教員が利便性を体感して使い慣れることで授業DXにもつながります。

**【実践例】（文部科学省リーディングDXスクール事業指定校の実践報告書から）**  
○保護者面談の案内、希望集約、調整結果のお知らせまでを1つのファイルにして文書をリンクさせ、入力ミスの軽減、事務作業の軽減等業務時間の短縮につなげる。

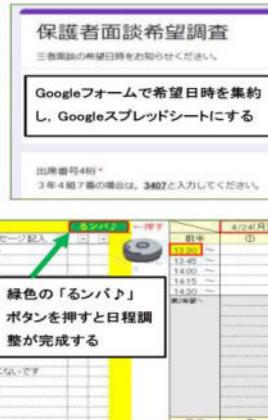
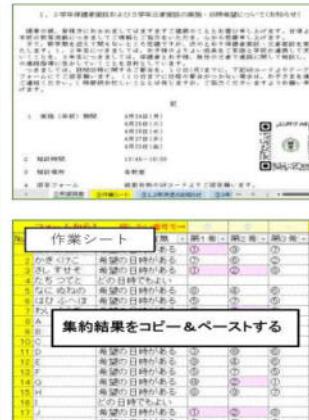
#### 【取組内容】働き方改革につながる取組

○保護者面談の案内、希望集約、調整結果のお知らせを1つのファイルにまとめ、各文書をリンクさせた。日程を自動調整するようにしたこと、教職員の業務にかける時間を見直すことができた。

○簡単に日程調整ができる、入力内容をリンクすることで事務作業を軽減し、入力ミスを減らすことができた。また、相談の準備などの別の業務に時間をかけることができた。

○ホームページや研修会等を通してファイルを共有・発信し、自校にとどまらず、市内外の学校に取組を周知することができた。

「操作イメージ動画」「面談調整ファイル」  
<https://drive.google.com/file/d/1Gc2fogORvtbrQtvQxMUSkrVKWfeUlxow/view?ts=12>



○受信したメールや文書等のリンクを一覧にして共有することにより、回覧時間の縮減や情報の把握のしやすさにつながり、業務の推進もスムーズになる。

#### 【取組内容】文書受付・回覧の効率化

○学校で受信したメールや文書等のリンクをGoogleスプレッドシートで一覧にし、Googleサイトで作成した教職員用ポータルサイトで共有するようにした。

○案内や提出の期限、担当者の確認状況が、時間や場所を問わず確認できるようになり、印刷して回覧していた当時と比べ、用紙代や回覧時間が大幅に削減された。



文書受付簿【10月分】						
登録番号	提出者名	件名	添付ファイルの種類	登録者		
				登録者名	登録者役割	登録者担当
270 10/2(火)	佐野教育委員会	【ファイル一覧】添付する文書用箇所(添付用)	通知	メール	ICT適用	● (西)サイバーセキュリティ
271 10/1(火)	佐野教育委員会	【添付用】添付用箇所(添付用)	メール	10/2(水)	事務	● (西)体育実施予定調整～
272 10/1(火)	佐野教育委員会	【添付用】添付用箇所(添付用)	メール	10/2(水)	事務	● (西)課題提出(西)～
273 10/1(火)	佐野教育委員会	【添付用】添付用箇所(添付用)	メール	10/1(火)	事務	● (西)課題提出(西)～
274 10/1(火)	佐野教育委員会	令和6年度全国学力・学習状況調査の調査	電子回覧			

## (2) 授業DX ア クラウドの活用

クラウドの活用により共同編集や他者参照が容易になり、大人数でのコミュニケーションを同時に行うことが可能になります。クラウドを有効的に活用することで、授業での資料配付、情報の共有を速やかに行い、その分の時間を児童生徒が自分でじっくりと考えることや、他の児童生徒と交流する時間に使うことができます。

【実践例】（リーディングDXスクール事業指定校の実践報告書から）

情報収集、整理・分析、まとめ、共有などの場面でクラウドを活用することで学習活動が深まる。

学習内容の共有（Googleクラスルーム）

情報収集、整理・分析（デジタルホワイトボード）

まとめ・表現・交流（Googleスライドなどにまとめ、Googleチャットへ投稿後に交流）

伊藤博文さんとの意見交換

振り返り（Googleスプレッドシート）



チャットを活用し、実験の経過や結果などを写真や動画等で即時的に共有する。

## イ 汎用的なアプリケーションの活用

ICT端末にあらかじめインストールされている汎用的なアプリケーションを活用することで、授業改善を進めることができます。一般的に活用されるものであるため、児童生徒が様々な学習活動において活用できること、教員にとって扱いやすいことなどのメリットが多くあります。

【活用場面や活用例】

- 教員と児童生徒が学習課題や学習の流れを共有する。
- 児童生徒が学習したことや学び方に対する振り返りを実施する。また、振り返りを蓄積することにより、教員や児童生徒が次の学びに生かす。
- 児童生徒が自己調整をしながら学びを進める。
- 児童生徒相互による学びを可視化する。
- 児童生徒による学習成果のアウトプットを行う。
- 他者の意見や考え方、情報や成果などを参照しながら学習を進める。など

このような学習活動において、スプレッドシート、ドキュメント、チャット、スライド、ホワイトボードアプリ等のアプリケーションがもつ特長を生かしながら、効果的に活用し、学習効果を考えながら取り入れていく。

## ウ 探究的な学習過程を意識した授業づくり

「探究的な学び」は、変化の激しい現代社会において、与えられた知識だけではなく、自ら課題を見つけて解決する力、多様な人々と協働する力、そして、自分の生き方を主体的に考える資質・能力を児童生徒に育むことを目的としています。「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」の探究の過程を必要に応じて振り返り、新たな課題を見つけて次の探究へと発展させていく、という循環的な活動を各教科の特質に応じながら充実させることが求められています。

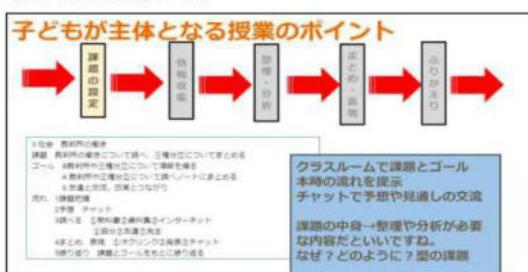
また、小・中学校学習指導要領においては、「探究的な学習過程においては、コンピュータや情報通信ネットワークを適切かつ効果的に活用し、情報を収集・整理・発信するなどの学習活動が行われるように工夫すること。その際、情報や情報手段を主体的に選択し活用できるよう配慮すること。」とされています。(小・中学校学習指導要領第4章第3の2(3))

【実践例】(リーディングDXスクール事業指定校の実践報告書から)

○各学習過程において、適切な場面で効果的な活用（例えば他者参照など）を行いながら、児童生徒が主体的に学習に取り組むことができるようとする。

【取組内容】探究的な学習過程の共有とICTの活用場面

【校内研修資料より】



## オ 家庭学習や自主学習におけるＩＣＴ端末の活用

授業の課題と連動した宿題や家庭学習を提示することや、学習意欲や学習効果を高めるまでの工夫として、ＩＣＴ端末を活用することも考えられます。

### 【実践例】（リーディングＤＸスクール事業指定校の実践報告書から）

- 授業における学習活動にスムーズに取り組むことができるよう、前日に動画教材を視聴して、情報をまとめさせるなど、ＩＣＴ端末を活用した家庭学習を実施する。

#### 【取組内容】授業と結び付けた家庭での学習の工夫

宿題の学習指示（Googleクラスルーム）	宿題で使用したデジタルホワイトボード	授業での振り返りの記述
<p>10月11～14日の宿題</p> <p>①軌道力学の社会の様子を下の動画を見て調べ、フィグジャムに情報を収集しよう。 <a href="https://www2.kyoto-u.ac.jp/~furuji/teach/2016/10/11/">https://www2.kyoto-u.ac.jp/~furuji/teach/2016/10/11/</a></p> <p>②フィグジャム <a href="https://www.figma.com/share/edf7e6348f34411e3bfe1efc971ff916">https://www.figma.com/share/edf7e6348f34411e3bfe1efc971ff916</a></p> <p>③以下のクラスのコメントに ※1～1～8日までiPadを毎日お家に持ち帰ります。充電器も忘れずに持ち帰り毎日充電をしてください。 ※社会の学習に関わる宿題が出来ます。家で事前学習+学校で深く学ぶ！イメージです。 ※担任の授業の続きを楽しみたい人はお家で続きをしてもよいです。 ※持ち帰りチャットは＊ ※調べ方でお家の資料をもって来たい人はお家の人の許可をとってきててもいいです。</p>		<p>宿題の時に出してくれる、社会にドキリを萌じることによって、それぞれの人物についてや、その当時の社会の動き方についてよく分かるほかに、歌やダンス、語呂合わせによって面白おかしくあり、それでも詳しく知ることができるので「社会にドキリ」は、この授業体制が続いた限り、必要不可欠なのではないかと思います。ほかにも、自分はスライドや手書きノートにフィグジャムのこと、教科書のことをまとめるときに、どのように言葉を選んでいいのかがわからず、教科書を、丸写しするようなことになってしまったので、次回からは、きちんと自分の言葉でまとめ、大切なところに色をつけ、その色つけの中でも、とても大切なところ、大切なところ、覚えどいた方が良いところと、何帳かに分け色をつけ、よりわかりやすくなると思います。</p>

- 授業での情報収集がスムーズに行えるよう、前日に宿題として動画教材を児童に視聴させ、授業における情報収集と同じ方法でデジタルホワイトボードに情報をまとめさせた。  
⇒宿題で作成したデジタルホワイトボードを翌日の授業で使用した。

○翌日の授業では、事前に動画を視聴して内容をある程度把握していることで、文字からの情報収集が苦手な児童も教科書からの情報収集を意欲的に行うことができた。また、情報収集の時間を短縮することができたため、まとめ・表現の時間を長く確保することができた。

○児童にとって映像や音声で内容を把握できる動画教材を活用した宿題は、学習意欲を高め、授業での学習効果を高める上で有効な手段として機能した。

## ＜情報活用能力の育成に向けて＞

学習の基盤となる資質・能力の1つである情報活用能力の育成に向けて、各学校の実態に応じた取組を進めることが大切です。

### 【実践例】（リーディングＤＸスクール事業指定校の実践報告書から）

- 各学年で情報について学ぶ時間を設け、年間指導計画を作成して、系統的に学習を進める。

#### 【取組内容】情報の時間の編成

4年「情報の時間」年間指導計画		学習活動の視点から見た情報活用能力								情報社会に主体的に参画する態度／情報モラル（デジタルシテイズンシフタ教育）		
時間	単元名・活動	基本操作	知識及び技術	思考力、判断力、表現力等	知識及び技術	思考力、判断力、表現力等	知識及び技術	思考力、判断力、表現力等	知識及び技術	思考力、判断力、表現力等	知識及び技術	思考力、判断力、表現力等
5.1	「めざせ！撮影名人」 目標：写真や動画をより上に据えるためのスキルや、写真や動画の特徴を理解・複数枚で変更しながら自分が他の人の撮影するところについて考える。 ※実験（フィルム＆ルーズで撮る） ○どのように写真を撮ればよいかどう? ○写真の必要な写真について ※民間教材の活用【参考】	○手順に必要な操作を理解する。 ○操作手順をクリアに理解する。 ○操作手順、解決への思考、手順を理解する。 ○操作手順、操作、選択や提案、主張など、自分の考えを情報機器等を活用して話したり、面倒なやうに思われる場合は、操作手順を理解する。 ○操作手順、操作、選択や提案、主張など、自分の考えを情報機器等を活用して話したり、面倒なやうに思われる場合は、操作手順を理解する。	知識及び技術 ・知識 ・見通し ・問題収集	知識及び技術 ・目的を意識して、課題や手筋をより上に据える。 ・手筋により情報が収集できる。	思考力、判断力、表現力等 ・情報の理解 ・複数の資料の中から、目的に合った情報を選び出す。 ・複数の資料の中から、目的に合った情報を選び出す。 ・複数の資料の中から、目的に合った情報を選び出す。	知識及び技術 ・評価・改善 ・ルール・マナー・規則	思考力、判断力、表現力等 ・複数の資料の中から、目的に合った情報を選び出す。 ・複数の資料の中から、目的に合った情報を選び出す。	知識及び技術 ・ルール・マナー・規則 ・規範の理解 ・規範の活用	思考力、判断力、表現力等 ・自分の情報や他人の情報の大さきが理解できる。 ・自分の情報や他人の情報の大さきが理解できる。	知識及び技術 ・インターネット（クラウドサービス含む） ・情報の発信や传播をやりとりする場合にも、個人情報の漏洩がかかることがある。個人情報が漏洩する場合でも、漏洩してしまうと困る。	知識及び技術 ・情報社会に対する態度 ・人間性等	

- 情報活用能力の育成に向けて情報について学ぶ時間を設け、各学年の年間指導計画を作成した。

○3～6年生は総合的な学習の時間で、1・2年生は生活科や学級活動を主に活用し、今年度は年間10時間で試行した結果、教員が、学年間の系統性や教科横断的なカリキュラム・マネジメントの必要性をより意識するようになった。

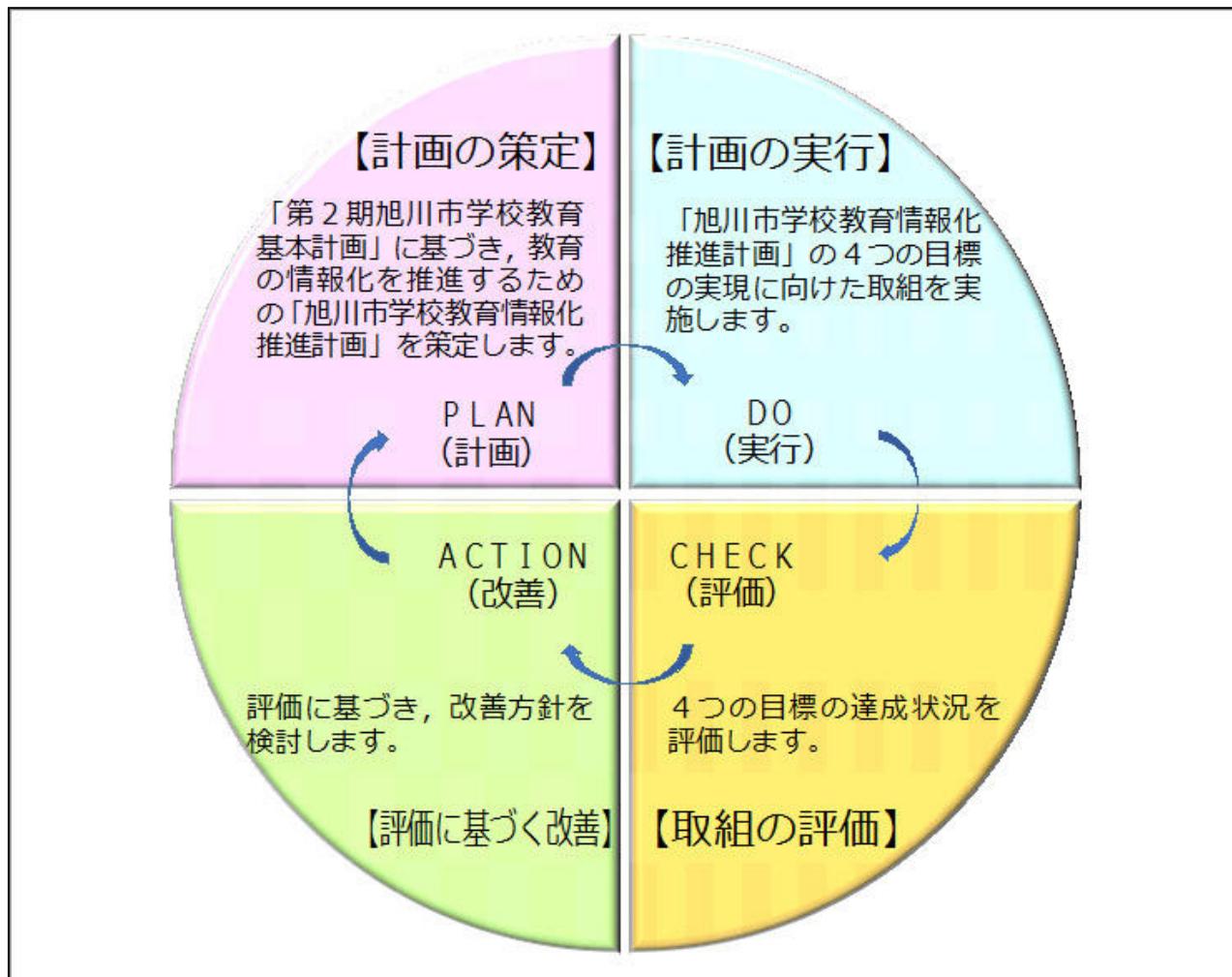
【上表を基に撮影スキルの向上と情報の拡散リスクについて学習した例】

○4年国語の説明文教材と関連させながら、相手に伝えたい内容を意識して被写体をアップやルーズで撮影する効果を実感させた。また、1枚の写真から読み取ることのできる個人情報がSNS等で拡散された場合の被害について考えさせ、写真を撮影する際の注意事項も意識させるようにした。

## 第4章 計画の推進と評価

本計画を着実に推進するため、「第2章 2 具体的な取組について」で定めた指標を基に、P D C A (PLAN (計画) →DO (実行) →CHECK (評価) →ACTION (改善)) のマネジメントサイクルによる進捗管理を行います。

指標の達成の度合いは、児童生徒及び教員を対象に本市及び文部科学省が実施するアンケートなどで年度ごとに評価します。



## 資料編

### ○ 「情報活用能力」について

「情報活用能力」とは、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していくために必要な資質・能力です。より具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりすることができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル等に関する資質・能力等も含むものになります。

平成29年に告示された学習指導要領では、情報活用能力は言語能力、問題発見・解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」の一つと位置付けられました。

この情報活用能力の定義については、平成28年12月に出された中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」において、各教科等において育むことを目指す資質・能力と同様に、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱によって捉えていくことが提言され、次のように整理されました。

#### ○ 知識及び技能(何を理解しているか、何ができるか)

情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や、情報化の進展が社会の中で果たす役割や影響、技術に関する法・制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報の科学的な理解に裏打ちされた形で理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けていること。

#### ○ 思考力、判断力、表現力等(理解していること、できることをどう使うか)

様々な事象を情報とその結び付きの視点から捉え、複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力や問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。

#### ○ 学びに向かう力、人間性等(どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)

情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けていること。

三つの柱で整理した情報活用能力は、各学校でより具体的に捉え、児童生徒の発達段階や教科等の役割を明確にしながら教科等横断的な視点で育んでいくことが重要となります。文部科学省委託事業「次世代の教育情報化推進事業『情報教育の推進等に関する調査研究』」（以下「IE-School」という。）を手掛かりに、情報活用能力に関する指導項目の分類や系統を整理した例が次の表になります。

分類		
<b>A. 知識及び技能</b>	1 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	①情報技術に関する技能 ②情報と情報技術の特性の理解 ③記号の組合せ方の理解
	2 問題解決・探究における情報活用の方法の理解	①情報収集、整理、分析、表現、発信の理解 ②情報活用の計画や評価・改善のための理論や方法の理解
	3 情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	①情報技術の役割・影響の理解 ②情報モラル・情報セキュリティの理解
<b>B. 思考力、 判断力、 表現力等</b>	1 問題解決・探究における情報を活用する力 (プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していく力  ①必要な情報を収集、整理、分析、表現する力 ②新たな意味や価値を創造する力 ③受け手の状況を踏まえて発信する力 ④自らの情報活用を評価・改善する力 等
<b>C. 学びに向かう力、 人間性等</b>	1 問題解決・探究における情報活用の態度	①多角的に情報を検討しようとする態度 ②試行錯誤し、計画や改善しようとする態度
	2 情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	①責任をもって適切に情報を扱おうとする態度 ②情報社会に参画しようとする態度

表：IE-School における実践研究を踏まえた情報活用能力の例示  
(出典：「教育の情報化に関する手引（追補版）」(令和2年6月 文部科学省))

本市では、これらを踏まえて、資質・能力の三つの柱に沿った分類と、想定される学習内容を組み合わせた上で、これらの要素ごとに、次ページに示している発達の段階等を踏まえた「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」に基づき、児童生徒の情報活用能力の育成を進めています。

○旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表

分類		小学校低学年		小学校中学生		小学校高学年		中学校	
		1コンピュータの起動や終了、写真保存などの基本操作	1キーボードなどによる文字の正しい入力方法	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	1キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力
	(①)情報技術に関する技能	2電子ファイルの呼び出しや保存	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理	2電子ファイルのフルダ管理
	(②)情報と情報技術の特性の理解	3画像編集・ペイント系のアプリケーションの操作	3映像編集・ペイント系のアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	3目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作
	1情報と情報技術に適切に活用するための知識と技能	4コンピュータの存在	4インターネット上の情報の閲覧・検索	4電子的な情報の送受信やAND、ORなどの論理演算子を用いた検索	4電子的な情報の送受信やAND、ORなどの論理演算子を用いた検索	4クラウドを用いた協同作業	4クラウドを用いた協同作業	4クラウドを用いた協同作業	4クラウドを用いた協同作業
A 知識及び技能	(③)記号の組合せ方の理解	1大きな事象と分解の組み合わせの体験	1単純な繰り返し・条件分岐、データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善	1意図した処理を行ったための最適なプログラムの作成、評価、改善	1問題発見、解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ	1問題発見、解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ	1問題発見、解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ	1問題発見、解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ	1問題発見、解決のための安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ
		2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法	2手順を図示する方法
		1身近なところから様々な情報を収集する方法	1調査や資料等による基本的な情報の収集の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	1調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法
		3共通と相違、順序などの情報と情報との関係	2考え方と理由、全体と中心などの情報と情報との関係	3原因と結果などの情報と情報との関係	3原因と結果などの情報と情報との関係	3意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係	3意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係	3意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係	3意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係
		4簡単な絵や図、表やグラフを用いた情報の整理の仕方	4情報の比較や分類の仕方	4情報の比較や分類の仕方	4情報の比較や分類の仕方	4比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方	4比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方	4比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方	4比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方
		5情報を大体を捉える方法	5観点を決めた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5観点を決めた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5観点を決めた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法	5目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法
		6情報を特徴、傾向、変化を捉える方法	6情報の特徴、傾向、変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法	6複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法
		7情報を組み合わせて表現する方法	7自他の情報を組み合わせて表現する方法	7複数の表現手段を組み合わせて表現する方法	7複数の表現手段を組み合わせて表現する方法	7情報を統合して表現する方法	7情報を統合して表現する方法	7情報を統合して表現する方法	7情報を統合して表現する方法
		8相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法	8相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法	8聞き手とのやり取りを含む効果的なプレゼンテーション方法	8聞き手とのやり取りを含む効果的なプレゼンテーション方法	8Webページ、SNS等による発信・交流の方法	8Webページ、SNS等による発信・交流の方法	8Webページ、SNS等による発信・交流の方法	8Webページ、SNS等による発信・交流の方法
		9相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法	9相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法	9安全・適切なプログラムによる表現、発信の方法
B 情報と情報技術の理解	(①)情報収集、整理、分析、表現、発信の理解	1問題解決における情報の大切さ	1問題解決における情報の大切さ	1問題解決のための情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	1問題解決のための情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てる手順
		2情報の活用と評価・改善の方法	2情報の活用と評価・改善の方法	2情報の活用と振り返り、効果や改善点を見出す手順	2情報の活用と振り返り、効果や改善点を見出す手順	2情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出す手順	2情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出す手順	2情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出す手順	2情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出す手順
		3情報収集、整理、分析、表現、発信の役割・影響の理解	3情報収集、整理、分析、表現、発信の役割・影響の理解	1情報社会での情報技術の活用	1情報社会での情報技術の活用	1情報社会での情報技術の活用	1情報社会での情報技術の活用	1情報社会での情報技術の活用	1情報社会での情報技術の活用
		4コンピュータなどを利用するときの基本的なルール	4コンピュータなどを利用するときの基本的なルール	2情報化による社会への影響	2情報化による社会への影響	3情報セキュリティの重要性	3情報セキュリティの重要性	4仮想的な空間の保護・治安維持のためのサーバーセキュリティの重要性	4仮想的な空間の保護・治安維持のためのサーバーセキュリティの重要性
		5情報の発信や情報をやり取りする場合の責任	5情報の発信や情報をやり取りする場合の責任	5情報社会における自分の責任や義務	5情報社会における自分の責任や義務	5情報社会における自分の責任や義務	5情報社会における自分の責任や義務	5情報社会における自分の責任や義務	5情報社会における自分の責任や義務
		6情報メディアの利用による健康への影響	6情報メディアの利用による健康への影響	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方	6健康の面に配慮した情報メディアとの関わり方
		7情報と情報技術の役割・影響の理解	7情報と情報技術の役割・影響の理解	1問題解決のための情報の大切さ	1問題解決のための情報の大切さ	1問題解決のための情報の大切さ	1問題解決のための情報の大切さ	1問題解決のための情報の大切さ	1問題解決のための情報の大切さ
		8情報モラル・情報セキュリティの理解	8情報モラル・情報セキュリティの理解	1自分の情報や他人への情報の大切さ	1自分の情報や他人への情報の大切さ	1自分の情報や他人への情報の大切さ	1自分の情報や他人への情報の大切さ	1自分の情報や他人への情報の大切さ	1自分の情報や他人への情報の大切さ
		9情報モラル・情報セキュリティの理解	9情報モラル・情報セキュリティの理解	2情報社会での情報技術の大切さ	2情報社会での情報技術の大切さ	3情報社会での情報技術の大切さ	3情報社会での情報技術の大切さ	4情報社会での情報技術の大切さ	4情報社会での情報技術の大切さ
		10情報モラル・情報セキュリティの理解	10情報モラル・情報セキュリティの理解	1社会の中で必要となる基本的な情報セキュリティ	1社会の中で必要となる基本的な情報セキュリティ	2情報セキュリティの重要性	2情報セキュリティの重要性	3情報セキュリティの重要性	3情報セキュリティの重要性
C 学びに向けた態度	(②)試行錯誤し、計画や改善しようとする態度	1問題解決・探究における情報技術の活用の態度	1問題解決・探究における情報技術の活用の態度	1事象と関係する情報を見付けようとする	1情報の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	3情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	3情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	3情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	3情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		2情報と情報技術の役割・影響の理解	2情報と情報技術の役割・影響の理解	2情報の活用を振り返り、手順の組み合わせをどのように改善していくべきか	2新たな視点を受け入れて検討しようとする	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2物事を批判的に考察しようとするとする	2物事を批判的に考察しようとするとする
		3情報モラル・情報セキュリティの理解	3情報モラル・情報セキュリティの理解	3情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	1複数の視点を想定して計画しようとする	1複数の視点を想定して計画しようとする	1複数の視点を想定して計画しようとする	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てようとする	1条件を踏まえて情報及び情報技術の活用の計画を立てようとする
		4情報と情報技術の役割・影響の理解	4情報と情報技術の役割・影響の理解	4情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報及び情報技術を創造しようとする	2情報及び情報技術を創造しようとする
		5情報モラル・情報セキュリティの理解	5情報モラル・情報セキュリティの理解	5情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		6情報と情報技術の役割・影響の理解	6情報と情報技術の役割・影響の理解	6情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		7情報モラル・情報セキュリティの理解	7情報モラル・情報セキュリティの理解	7情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		8情報と情報技術の役割・影響の理解	8情報と情報技術の役割・影響の理解	8情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		9情報モラル・情報セキュリティの理解	9情報モラル・情報セキュリティの理解	9情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	1情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする
		10情報モラル・情報セキュリティの理解	10情報モラル・情報セキュリティの理解	10情報の活用を振り返り、相手や目的に応じ、自他の情報を表現方法を相手に合わせて適切に表現する	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報の発信や情報社会での行動が及ぼす影響	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	2情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出そうとする

## ○用語解説

用語	意味
ICT（情報通信技術） (P 1)	Information and Communication Technology の略で、情報処理や通信に関する技術のことであるが、それにとどまらず、これらを活用した機器やサービスなども含む幅広い概念。
学習指導要領 (P 1)	法令に基づいて国が定めた教育課程の基準で、各教科・科目、特別活動などの目標、内容、内容の取扱い等を大綱的に示したもの。
言語能力 (P 1)	相手が話している言葉や書いてある文字を理解すること。また、言葉を用いて意思を伝えるときに使う力。
情報活用能力 (P 1)	情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力。 ※資料編 1、2 ページ参照
GIGA スクール構想 (P 1)	GIGA とは、Global and Innovation Gateway for All の略で、「多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、資質・能力が一層確実に育成できる教育 ICT 環境を実現する」ために、創造性を育む教育を全国の学校現場で持続的に実現させることを目的とし、令和元年 12 月に文部科学省が立案した計画。
第 2 期旭川市学校教育基本計画 (P 1)	学習指導要領の改訂や国の第 3 期教育振興基本計画などを踏まえ、今後の本市の学校教育の計画的な推進に向けての基本的な方向性と、それを実現するための具体的な施策を体系的に示した計画。
教育振興基本計画 (P 1)	教育基本法に示された理念の実現と、我が国の教育振興に関する施策の総合的・計画的な推進を図るため政府が策定した計画。

用語	意味
OECD (P 2)	経済協力開発機構の略で、本部はフランスのパリ。1948年に発足した OEEC（ヨーロッパ経済協力機構）が前身で、これにアメリカ及びカナダが加わり 1961 年に OECD となった。日本は 1964 年に加盟。
情報モラル (P 2)	情報社会で適正に活動するための基となる考え方や態度。
プログラミング教育 (P 2)	児童生徒がコンピュータに指示することで意図した処理ができる体験を通して、将来を通じて求められる「論理的思考力」などを育む教育。
大型提示装置 (P 3)	コンピュータや実物投影機の映像を大きく映し出すためのプロジェクタや大型ディスプレイ。
無線 LAN (P 3)	無線通信を利用してデータの送受信を行うネットワークシステム。
クラウド (P 3)	従来は、利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由でサービスを必要な時に必要な分だけ利用する考え方。
Scratch (スクラッチ) (P 4)	アメリカ・マサチューセッツ工科大学のメディアラボが無償で公開している、画面上のブロックをつなぎ合わせてプログラムを作るビジュアルプログラミングアプリ。
リーディング DX スクール事業 (P 4)	1人1台端末とクラウド環境を十全に活用し、児童生徒の情報活用能力の育成を図りつつ、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実や校務DXを行い、全国に好事例を展開するための事業。
上川教育研修センター (P 5)	昭和48年7月に設置された、上川支庁（現上川総合振興局）管内の市町村が共同して行う教職員等の研修並びに研修に関する調査研究を実施する教育機関。

用語	意味
全国学力・学習状況調査 (P 5)	義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、学校における児童生徒への教育指導の充実や学習状況の改善等に役立て、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立することを目的として、国が平成19年度から小学校第6学年と中学校第3学年を対象に実施している調査。
Society5.0 (P 9)	狩猟社会(Society1.0)、農耕社会(Society2.0)、工業社会(Society3.0)、情報社会(Society4.0)に続く、サイバー空間(空想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会(Society5.0)。
社会に開かれた教育課程 (P 9)	よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという理念を学校と社会とが共有し、それぞれの学校において、必要な学習内容をどのように学び、どのような資質・能力を身に付けられるようにするのかを教育課程において明確にしながら、社会との連携及び協働によりその実現を図っていくという学習指導要領の基本的な考え方の1つ。
情報セキュリティ (P 10)	情報にアクセスできる人の制限(機密性)や、情報の損の防止(完全性)、情報が必要なときに問題なく使える状況の確保(可用性)に関わる脅威から、組織の情報資産を保護すること。

用語	意味
旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表  (P11)	文部科学省の「情報活用能力の体系表例」を踏まえ、本市で作成した情報活用能力についての体系表。 ※資料編3ページ参照
教育実践推進校  (P11)	学習指導要領や本市の確かな学力育成プラン等を踏まえ、現代的な教育課題等について実践し、本市全体の教育の質の向上を図るため、旭川市教育委員会から指定を受け、取組を進めている旭川市立の小・中学校。
ICT支援員  (P12)	学校における教員のICTをサポートすることにより、ICTを活用した授業等を教員がスムーズに行うための支援を行う人材。
旭川市立小中学校働き方改革推進プラン  (P12)	子どもたちの豊かな学びや成長に向け、教職員が誇りや情熱、やりがいとともに、心身ともに健康でいきいきと子どもたちと向き合うことができる環境づくりを目指し、学校や教職員が本来担うべき業務に専念できる環境整備など、5つの重点取組と27の具体的な取組を位置付け策定したプラン。
アプリケーションソフト  (P13)	1人1台端末等を活用して学習で使うことのできるソフトウェアの総称。
旭川市ICT運用・活用推進プロジェクトチーム  (P16)	教育の情報化に伴うICTの円滑な運用と効果的な活用に関する調査研究及び意見等を収集するために、大学等の高等教育機関、市内教職員、企業団体等の委員で構成し、設置したチームの名称。

用語	意味
クラウド・バイ・デフォルト (P 17)	政府の方針により、情報システムを導入する際、クラウドサービスを第1候補として検討するという考え方。
Google Workspace for Education Fundamentals (P 17)	ワープロ機能や表計算機能などのアプリケーションソフトが使用できる Google 社の学習クラウドサービス。令和3年2月18日に「G Suite for Education」から名称変更。
初任段階教員研修 (P 17)	採用1年次から5年次に至る初任段階教員として必要な実践的指導力やコミュニケーション能力等の育成を目指し、学習指導や生徒指導等に関する基本的な事項について実施する研修の名称。
端末管理ツール（MDM） (P 18)	Mobile Device Management の略で、タブレット端末のシステム設定などを統合的に管理するソフトウェア。
校務支援システム (P 18)	教育現場で扱う様々なデータを電子化し、一元管理する ICT ツール。
GIGAスクールサポーター (P 18)	学校における ICT 環境整備の初期対応について技術的な側面から支援を行う ICT 環境整備等の知見を有する人材。
情報セキュリティポリシー (P 19)	組織内の情報セキュリティを確保するための方針、体制、対策等を包括的に定めた文書。
校務支援ソフトウェア (P 20)	児童生徒の名簿管理や成績処理、教員の文書管理などの学校事務を電子的に処理することが可能なソフトウェア。
实物投影機 (P 21)	大型提示装置に接続し、教科書や資料、立体作品などを拡大して映し出す機器。

## 旭川市 端末整備・更新計画

	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
① 児童生徒数	20,303人	19,895人	19,559人	19,216人	18,937人
② 予備機を含む 整備上限台数	23,348台	22,879台	2,934台	2,539台	2,219台
③ 整備台数 (予備機除く)	0台	19,559台	0台	0台	0台
④ ③のうち 基金事業による もの	0台	19,559台	0台	0台	0台
⑤ 累積更新率	0%	98%	100%	102%	103%
⑥ 予備機整備台数	0台	512台	0台	0台	0台
⑦ ⑥のうち 基金事業による もの	0台	512台	0台	0台	0台
⑧ 予備機整備率	0%	2.6%	0%	0%	0%

※①～⑧は未到来年度等にあっては推定値を記入する。

(端末の整備・更新計画の考え方)

更新対象は、GIGA 第1期として令和2年度に整備し令和3年度に使用開始した端末である。令和7年度末で使用期間が5年を経過するほか、一部は令和7年度中にOSのアップデート対応が終了する可能性があることから、令和7年度に全端末の更新を行い、令和8年度から新しい端末を使用する。なお、新たに整備する台数は、使用を開始する令和8年度の児童生徒数の推定を基にした台数とする。

また、上記の児童生徒用端末及び予備機のほか、教員用端末として1,742台の更新を令和7年度に別途行う。

(更新対象端末のリユース、リサイクル、処分について)

○対象台数：23,541台

○処分方法

- ・ 使用済端末を公共施設や福祉施設など地域で再利用  
：一台
- ・ 小型家電リサイクル法の認定事業者に再使用・再資源化を委託：23,541台
- ・ 資源有効利用促進法の製造事業者に再使用・再資源化を委託  
：一台
- ・ その他（）  
：一台

○端末のデータの消去方法 ※いずれかに○を付ける。

- ・ 自治体の職員が行う

○処分事業者へ委託する

○スケジュール（予定）

令和8年4月 新規購入端末の使用開始

令和8年6月 処分事業者選定

令和8年6月～ 使用済端末の事業者への引き渡し

○その他特記事項

なし

## 旭川市ネットワーク整備計画

### 1 必要なネットワーク速度が確保できている学校数、総学校数に占める割合 (%)

＜ネットワークアセスメント実施期間＞

令和6年11月～令和7年1月末

＜対象学校数＞

市内全小・中学校 77校（小学校 51校、中学校 26校（うち併置校 3校））

＜ネットワーク速度が確保できている学校数・総学校数に占める割合 (%) ＞

77校／19校=24.7%

### 2 必要なネットワーク速度の確保に向けたスケジュール

#### (1) ネットワークアセスメントによる課題特定のスケジュール

令和6年11月から令和7年1月末までネットワークアセスメントを実施した。帯域測定の実施場所は、ネットワーク保守を委託している旭川ケーブルテレビ株式会社において行った。また、児童生徒の端末からの通信速度測定を令和7年1月末まで各校で実施し、必要に応じて校内フロアスイッチやアクセスポイントの調査を実施した。

#### (2) ネットワークアセスメントを踏まえた改善スケジュール

ネットワークアセスメントの結果を踏まえ、課題のある学校については対策案を令和7年7月までに立案し、令和8年度から順次改善策を開始する。なお、課題解決のために必要な機器の調達や回線契約の変更が必要な場合は、令和8年度予算で予算要望を行う。

#### (3) ネットワークアセスメントの実施等により、既に解決すべき課題が明らかになっている場合は、当該課題の解決の方法と実施スケジュール

既に課題が特定されている学校については、令和7年度から順次改善策を実施する。

課題1：推奨帯域を満たしておらず、遅延が発生している場合

##### ○光回線化への回線変更

同軸ケーブルによる通信速度に影響が出ている学校（8校）については、通信事業者と連携を図り、令和7年度末までに光回線を変更予定。  
その他の回線については、令和7年度中に改善策について通信事業者と検討を行う。

##### ○校内設置の通信機器交換

校内に設置しているルーターの交換を令和8年度から順次行う。

○ 10 Gbps 回線等への変更検討

高画質映像などのデータの大容量化に伴う通信量の増加に対応するため、各学校の通信回線を 10 Gbps 回線等への変更について、令和 7 年度中に検討する。

課題 2：端末側で通信速度の遅延が発生している場合

○ アクセスポイントの設定見直し

ネットワークアセスメントの結果を踏まえ、アクセスポイントの設定の見直しを令和 7 年度末までに実施する。

### 3 教育 DX に係る当面の KPI 達成状況

項目	KPI	本市現状値 (年度)	目標値 (目標年度)
ネットワーク の改善	無線 LAN 又は移動通信システム（LTE 等）によりインターネット接続を行う普通教室の率	100%(R6) 達成済	100%(R6)
	端末利用に係る回線の速度を計測・把握した学校の率	100%(R6) 達成済	100%(R6)
	課題のある学校についてアセスメントを実施済の学校の率	100%(R6) 達成済	100%(R7)
	必要なネットワーク速度を確保済みの学校の率	24.7%(R6) 改善予定	100%(R7)

## 旭川市校務DX計画

### 1 はじめに

本市では、これまで各学校に校務用パソコンやネットワークサーバーなどの情報機器等を整備し、校務の情報化に取り組んできた。その後、部分的に統合型校務支援システムの導入を進め、教職員間での情報共有や資料共有がスムーズに行われるようになっている。

GIGAスクール構想で端末及びクラウド環境が整備された際には、特にクラウド環境については、授業で活用する前に新しい環境をまず校務から活用し、その有効性や課題等について知ることから始めた。このことが、その後の授業活用推進の重要なポイントとなった。具体的には、情報共有や意見集約、資料共有にクラウド環境を使う取組を始め、これにより情報の一元管理や迅速な情報伝達が可能となり、業務の効率化が図られた。

GIGA環境整備後の3年間で、校務の情報化は大きく変化しつつある。クラウド活用は進んでいるが、機微情報は従来どおり、校内サーバーや校務支援システムを活用している。

### 2 現状

令和6年度全国学力・学習状況調査学校質問調査にある校務の情報化に関する質問回答の結果を図1に示す。

校務の情報化による効率化について、「十分に取り入れている」と回答した小学校が64.0%、中学校で60.0%で、全国と比較して倍以上になっている。

令和5年度に市内全校が回答した文科省「GIGAスクール構想の下での校務DX化チェックリスト」の自己点検結果のうち、本市の多くの学校(80%以上)で実施される項目を次に示す。これら項目については、早急に全校で確実に実施できるよう取り組みを進めしていく。

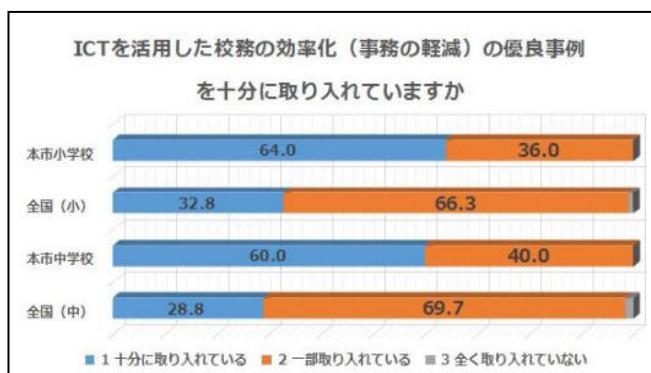


図1 令和6年度全国学力・学習状況調査

質問事項（半分以上行っていると回答した学校の割合）	本市	全国
職員間の情報共有や連絡にクラウドサービスを取り入れていますか。	80.5	72.0
校内研修について、オンデマンド視聴を取り入れていますか。	80.5	46.1
職員会議等の資料をクラウド上で共有しペーパーレス化していますか。	98.7	90.4
保護者への調査・アンケート等をクラウドサービスを用いて実施・集計していますか。	91.0	84.4

教職員への調査・アンケート等をクラウドサービスを用いて実施・集計していますか。	92.3	91.5
学校徴収金について、現金徴収ではなく、口座振替、インターネットバンキング等を活用して徴収金の徴収を行っていますか。	94.8	82.7
児童生徒への調査・アンケート等をクラウドサービスを用いて実施・集計していますか。	93.6	79.6

次の項目の実施率は、50%未満であるため、今後は、すでに実施している学校での活用状況を共有し、さらに多くの学校で実施できるように取り組んでいく。なお、一部の全国平均を下回っている項目については、問題点を確認し実施できるよう取り組みを進めていく。

(半分以上行っていると回答した学校の割合)	本市	全国
長期休暇期間の教職員の動静調査をクラウドサービスを用いて実施・管理していますか。	32.5	29.1
児童生徒の欠席・遅刻・早退連絡について、クラウドサービスを用い、PC・モバイル端末等から受け付け、学校内で集計していますか。	35.1	65.2
授業研究会や校内研修等をハイブリッドで実施していますか。	15.6	41.8
クラウドサービス等を活用し、定期テストにC B Tを取り入れていますか。	7.8	8.6
宿題（長期休暇中）をクラウドサービスやデジタルドリル教材を用いて実施・採点していますか。	19.5	67.5
教職員から学校へ提出する事務手続き資料をクラウドサービスを用い、受け付けていますか。	33.8	41.2
職員会議等をハイブリッドで実施していますか。	15.6	14.6
1人1台端末のパスワードについて教職員が把握し、一括で管理するのではなく、児童生徒に管理を任せていますか。	26.0	39.0
「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」に基づき生成AIを校務で活用していますか。	33.8	23.2
学校から教職員に紙で提出を求めている書類はありますか。（ないと回答した割合）	6.5	4.5

保護者・外部とのやりとりで押印・署名が必要な書類はありますか。（ないと回答した割合）	14.3	12.8
業務にFAXを使用していますか。（使用していないと回答した割合）	1.3	4.1

### 3 今後の計画

#### (1) クラウドを活用した校務効率化の推進と次世代校務支援システムの構築

「2 現状」のとおり、全国の状況に比較すると、一定程度取組を推進した成果はあるものの、本市全体として校務DXが十分に進んでいるとは言いがたい側面がある。これは、学校だけではなく、教育委員会を含む全体の課題でもある。

そのため、改めて業務や帳票等を見直し、FAXの使用、紙媒体での提出書類や押印を段階的に廃止していく。ただし、この取組は、本市単独では解決できない課題もあることから、関係機関との連携を進めていく。

従来の校務支援システムは、校務用サーバーで使用しており、今後はセキュリティを確保した上で、校務支援システムをクラウド上で使用できる環境を構築することにより、さらなる校務DXの推進を目指す。

#### (2) 教育データ活用の推進

1人1台端末とクラウドの活用により、従来の紙媒体だけでは収集できなかつた学習活動での各種教育データ（教材・学習ツールの活用履歴など）のログを取得することが可能になる。先進自治体では、この学習ログに加え、従来から記録している出席などの情報を統合し、可視化・分析するダッシュボードの整備に取り組み始めている。今後、先進自治体等を参考に整備を進め、校務と授業の両方の改善を進めていく。

#### (3) その他

クラウド環境の活用による校務DXにより、業務改善のみならず、教職員間の連絡体制が従来よりも格段に向上し、児童生徒の安全管理にも役立っている。今後は、情報保護の観点から、クラウドセキュリティーの強化を進めていく。

## 旭川市1人1台端末の利活用に係る計画

### 1 1人1台端末を始めとするICT環境によって実現を目指す学びの姿

「令和の日本型学校教育」の目指す姿においては、指導方法や指導体制の工夫改善により、「個に応じた指導」の充実を図ること、個々の興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援すること、探究的な学習等を通じ、子供同士で、あるいは多様な他者と協働しながら、必要な資質・能力を育成することなどが求められており、その実現に向けては、ICTを適切に活用することが必要不可欠である。

本市では、令和3年に策定した「旭川市学校教育情報化推進計画」に基づき、1人1台端末とクラウドを活用しながら、「情報活用能力を身に付け、主体的に学び、多様な人々と協働して課題を解決しようとする児童生徒の育成」を目指している。本計画においては、児童生徒の情報活用能力の育成を目標の1つとして位置付け、「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」を踏まえ、情報機器の基本的な操作を習得させるとともに、児童生徒が様々な情報の中から適切な情報を取捨選択して効果的に活用する力や情報モラル、健康に留意しながら情報機器を活用する態度の育成を目指している。

また、多くの情報から自分に必要な情報を主体的に判断し、課題の解決に向けて、友達の学び方や考えを知って参考にするなど、他者と協働しながら新たな価値を生み出していく力も求められていくことから、1人1台端末とクラウドを活用し、児童生徒の発達段階に応じて、必要な情報を収集、整理・分析、表現する力や新たな価値を創造する力等の育成を目指す。

### 2 GIGA第1期の総括

GIGA第1期では、これからの中学校で生き抜くために必要な情報活用能力や、主体的に学び、多様な人々と協働して課題を解決しようとする児童生徒の育成を目指して、児童生徒及び教職員にiPadを整備するとともに、各学校の無線LANをはじめとするネットワーク環境の整備を進めてきた。

コロナ禍の休校では、本市教育委員会が中心となり、家庭学習用の問題配信など、ICTを活用した学習指導・学習支援の取組を進めてきたが、児童生徒の取組状況に差が生じるなどの課題が見られたことから、自ら学ぶ力を身に付け、学び続ける児童生徒の育成を図ることが必要であると考え、取組を進めることとした。

1人1台端末導入直後は、児童生徒や教職員が、1人1台端末を使ってみるという意識をもって活用することから始め、児童生徒は、プログラミング教育やデジタル教材を中心に端末に慣れ親しむとともに、教職員は、本市教育委員会を中心とした研修などを通じて、クラウドの活用方法や、授業におけるICTの活用の仕方などについて理解を深める取組を進めてきた。

また、北海道教育委員会の「授業改善推進チーム活用事業」（現、「新しいかたちの学びの授業力向上推進事業」）において、端末活用推進チームを中心に、推進教員が各校を巡回し、ICT等を活用した授業改善を進めてきた。令和4年度からはデジタルAIドリルや協働学習アプリケーションを導入するなど、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる取組を進めてきた。

令和5年度からは、文部科学省リーディングDXスクール事業の指定校4校が中心となり、校務及び授業でのICT活用について実践を重ねるとともに、横展開を重視し、市内の小・中学校はもとより、全国にその取組を発信し、各学校においては、ICT活用推進リーダーを中心に、本市モデル校の実践を参考にし、主体的に学びを進める児童生徒の育成に向けた授業改善を推進した。

次に示すのは、文部科学省リーディングDXスクール事業及び北海道教育委員会

「新しいかたちの学びの授業力向上推進事業」の取組である。

- ・小学校低学年では、写真や動画の活用を中心に、デジタルA I ドリルを活用した漢字練習や、計算練習、協働学習アプリケーションを活用した交流等に端末を活用してきた。例えば、学級で飼育している生き物について、世話をする上で、上手くいった点と困った点を色分けすることで、交流の視点を明確にし、今後の改善点を共有することができるようになった。
- ・小学校中学年から中学生では、授業において、ホワイトボードアプリケーションを用いた共同編集による意見交流、学習の成果のまとめや個々の学びの蓄積などでクラウドを活用してきた。例えば、画像2は、共同編集でグループの実験結果を共有している場面である。クラウドの活用により、写真で他の班との結果の比較が容易になり、自分の班以外の結果も参考にしながら、考察を深めることができるようになった。

このように、日常的に1人1台端末とクラウドを活用することで、児童生徒が自身の学び方の改善につなげることができるようになってきた。

また、各学校で校務でのI C Tの活用も進める中で、教職員がクラウドの利便性を実感したことにより、一層の活用が促進され、業務の時間の短縮につながった。

今後は、教科横断的な学習の基盤となる情報活用能力の育成に向け、発達段階に応じて系統的に身に付けることができるよう、旭川市学校教育情報化推進計画で示している「旭川市立小・中学校における情報活用能力の体系表」などを踏まえた取組を一層進めていく。

なお、本市の文部科学省リーディングD Xスクール事業指定校の実践事例については、好事例として文部科学省ホームページで紹介されている。

文部科学省「StuDXStyle」、文部科学省「リーディング DX スクール」

○互いに学ぶ教育活動の展開（緑が丘小）

<https://www.mext.go.jp/studxstyle/special/81.html>

○個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実につながるクラウド活用（緑が丘中）

[https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve\\_r5/jirei/C101220400173\\_01.pdf](https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve_r5/jirei/C101220400173_01.pdf)

○個別最適な学びと協働的な学びの一体化を図る学習活動の工夫（西御料地小）

[https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve\\_r5/jirei/B101220400344\\_02.pdf](https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve_r5/jirei/B101220400344_02.pdf)

○学習の見通しの共有と振り返りの充実（緑新小）

[https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve\\_r5/jirei/B101220400503\\_02.pdf](https://leadingdxschool.mext.go.jp/files/achieve_r5/jirei/B101220400503_02.pdf)

このような取組を進めてきた本市における各種活用状況調査結果は、次のとおりである。はじめに、令和6年度全国学力・学習状況調査学校質問調査において、特に次の項目については多くの学校（80%以上）で実施されており、早急に全ての学校において確実に実施できるよう取組を進める。

質問事項	本市	全国
前年度に、教員が大型提示装置等（プロジェクター、電子黒板等）のI C T機器を活用した授業を1クラス当たりどの程度行いましたか。（週3回以上）	94.0	92.4
教員がコンピュータなどのI C T機器の使い方を学ぶために必要な研修機会がありますか。（ある、どちらかといえばあると回答）	100.0	93.0
調査対象学年の児童生徒に対して、前年度までに、児童生徒一人一人に配備されたP C・タブレットなどのI C T機器を、授業でどの程度活用しましたか。（週3回以上）	98.0	92.0

調査対象学年の児童生徒が自分で調べる場面（インターネット検索等）では、児童生徒一人一人に配備された PC・タブレットなどの ICT 機器をどの程度使用させていますか。（週 3 回以上）	89.0	73.5
--	------	------

次の項目の実施率は、50%以上80%未満である。これらについても今後、全ての学校において確実に実施できるよう取組を進めていく。

質問事項	本市	全国
調査対象学年の児童生徒同士がやりとりする場面では、児童生徒一人一人に配備された PC・タブレットなどの ICT 機器をどの程度使用させていますか。	79.0	43.0
調査対象学年の児童生徒が自分の特性や理解度・進度に合わせて課題に取り組む場面では、児童生徒一人一人に配備された PC・タブレットなどの ICT 機器をどの程度使用させていますか。	73.0	47.5
1人1台端末を特別な支援を要する児童生徒に対する学習活動等の支援で活用していますか。	75.0	48.7
1人1台端末を児童生徒の心身の状況の把握で活用していますか。	73.0	50.9
1人1台端末を不登校児童生徒に対する学習活動等の支援で活用していますか。	63.0	63.1

次の項目の実施率は50%未満であるため、今後は、すでに実施している学校の活用状況を共有するなど、全ての学校において実施できるよう取組を進めていく。

質問事項	本市	全国
1人1台端末を児童生徒に対するオンラインを活用した相談・支援で活用していますか。	42.5	28.8
障害のある児童生徒が一人一人に配備された PC・タブレットなどの ICT 機器を活用する際、入出力支援装置等を活用し、障害種・障害の状態や特性及び心身の発達の段階等に応じた支援を実施しましたか。	18.1	15.7

このように、全国と比較して高い水準にあるものの、今後、教師の授業力のさらなる向上や、各校の個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた授業改善に資する取組をより一層進める必要がある。

### 3 1人1台端末の利活用方策

今回の端末の整備・更新により、1人1台端末とクラウド環境を引き続き維持していく。本市では、各学校において1人1台端末環境の日常的な活用が進んでいるものの、今後も、各学校における教師の指導力の向上や、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた授業改善を推進し、自ら学びに向かう児童生徒の育成を進めていく。

そのために、リーディング DX スクール事業指定校などの実践事例について、教職員研修や指導資料の配付等を通じて、各学校の理解の深化を図っていく。また、Google チャットを活用した市内教職員間での実践共有・情報交換を一層促進していく。

また、1人1台端末とクラウド環境を活用した学びの保障についての取組を一層推進する。例えば、不登校児童生徒への支援については、児童生徒の希望を踏まえつつ、クラウド環境を活用した連絡体制の構築、課題提示や教材の共有、オンラインによる授業参加等を促進する。

特別な支援を要する児童生徒の実態等に応じた端末を活用した支援についても

取組の充実が見られつつある。キーボード入力により文字で自分の考えを表現したり、端末の画面を通して自分の考えを発表したりすることができるようになり、1人1台端末とクラウド環境を活用することで、できることが増え、学習意欲等の向上が見られている。さらに、1人1台端末やクラウド環境によって支援できることについて、特別な支援を要する児童生徒の保護者に対し、丁寧に説明し、共通理解を図ることにより、教育効果を高めていくことが大切である。学びの保障についても、児童生徒を一人も取り残すことなく支援できるよう引き続き取組を推進していく。

なお、このような活用を進めるためには、本市教育委員会が支援する体制や、環境の充実が重要である。引き続き、授業改善や学びの保障等で活用しているデジタル教科書、デジタルA I ドリルや協働学習アプリケーション等のオンライン学習環境を整備するとともに、G I G Aスクールサポーターを活用し、年間を通して、各学校の支援に当たる体制を維持していく。



## 旭川市学校教育情報化推進計画

令和3年（2021年）4月策定

令和8年（2026年）月改訂

旭川市教育委員会

