

# 情報活用能力の体系表

分類		小学校低学年	小学校中学年	小学校高学年	中学校	学習内容		
A	知識及び技能	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	・コンピュータ起動や終了、デジタルカメラなどの基本操作 ・電子ファイルの呼び出しや保存 ・画像編集・ペイント系アプリケーションの操作	・キーボードなどによる文字の正しい入力方法 ・電子ファイルの検索 ・映像編集アプリケーションの操作	・キーボードなどによる文字の正確な入力 ・電子ファイルのフォルダ管理 ・目的に応じたアプリケーションの選択と操作	・キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力 ・電子ファイルの運用（圧縮・パスワードによる暗号化、バックアップ等） ・目的に応じた適切なアプリケーションの選択と操作	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">基本的な操作等</div> <div style="background-color: #ff9900; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">プログラミング</div> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">問題解決・探求における情報活用</div> <div style="background-color: #4caf50; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">情報モラル・セキュリティ</div> </div>
			②情報と情報技術の特性の理解	・情報の基本的な特徴  ・コンピュータの存在	・情報の特徴 ・情報を伝える主なメディアの特徴  ・身近な生活におけるコンピュータの活用 ・コンピュータの動作とプログラムの関係	・情報の特徴 ・情報を伝える主なメディアの特徴  ・社会におけるコンピュータの活用 ・手順とコンピュータの動作の関係	・情報の流通についての特徴 ・情報を伝えるメディアの種類及び特徴 ・表現、記録、計算の原理・法則 ・社会におけるコンピュータや情報システムの活用 ・情報のデジタル化や処理の自動化の仕組み ・情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組み ・情報のシステム化に関わる基礎的な技術の仕組み	
		③記号の組合せ方の理解	・大きな事象の分解と組み合わせの体験 ・基本的な問題解決の手順	・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  ・手順を図示する方法	・意図した処理を行うための最適なプログラムの作成・評価・改善  ・図示（フローチャートなど）による単純な手順（アルゴリズム）の表現方法	・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等 ・アクティビティ図等の統一モデリング言語による設計方法		
		2 問題解決・探究における情報活用方法の理解	①情報収集、整理、分析、表現、発信の理解	・身近なところから様々な情報を収集する方法	・調査や資料等による基本的な情報の収集の方法	・調査や実験・観察等による情報の収集の方法 ・情報メディアからの情報の収集と検証の方法	・調査の設計方法 ・情報通信ネットワークなどからの効果的な情報の検索と検証の方法	
				・比較、順序などの情報と情報との関係 ・絵や図を用いた情報の整理の方法 ・情報の概要を捉える方法 ・情報を組み合わせて表現する方法 ・相手を意識したプレゼンテーションの方法	・考えと理由、全体と中心などの情報と情報との関係 ・観点を決めた表やグラフを用いた情報の整理の方法 ・情報の全体的な特徴を捉える方法 ・自他の情報を組み合わせて表現する方法 ・目的を意識したプレゼンテーションの方法	・原因と結果など情報と情報との関係 ・目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法 ・情報の傾向と変化を捉える方法 ・複数の表現手段を組み合わせて表現する方法 ・聞き手とのやりとりを含む効果的なプレゼンテーション方法	・意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係 ・表やグラフを用いた統計的な情報の整理の方法 ・目的に応じて情報の傾向と変化を捉える方法 ・情報を統合して表現する方法 ・Webページ、SNS等による発信・交流の方法 ・安全・適切なプログラムによる表現・発信の方法	
				②情報活用の評価・改善のための理論や方法の理解	・問題解決における情報の大切さ ・情報の活用を振り返り、できるようになったこと	・目的に応じて情報活用の見通しを立てる手順 ・情報の活用を振り返り、改善点を見出す手順	・問題解決のための情報の活用の計画を立てる手順 ・情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を見出す手順	
	3 情報モラル・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	・情報社会での情報技術の活用	・情報社会での情報技術の働き ・情報化に伴う産業や国民生活の変化	・情報システムの種類、目的、役割や特性 ・情報化による社会への影響と課題	
		②情報モラル・セキュリティの理解	・人の作った物を大切にすることや他者に伝えてはいけない情報があること  ・コンピュータなどを利用するときの基本的なルールがわかる	・自分の情報や他人の情報の大切さ  ・生活の中で必要となる基本的な情報セキュリティ ・情報の発信や情報をやりとりする場合の責任	・情報に関する自分や他者の権利 ・通信ネットワーク上のルールやマナー ・情報を守るための方法 ・情報技術の悪用に関する危険性 ・発信した情報や情報社会での行動が及ぼす影響 ・情報メディアの利用による健康への影響	・情報に関する個人の権利とその重要性 ・社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていること ・情報セキュリティの確保のための対策・対応 ・仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性 ・情報社会における自分の責任や義務 ・健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方		
	B	1 問題解決・探究における情報活用する力（プログラミング的思考・情報モラル・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	※体験や活動から疑問を持ち、解決の手順を見通したり分解して、どのような手順の組み合わせが必要かを考えて実行する ・身近なところから課題に関する様々な情報を収集し、絵や図などを用いて、情報を整理する ・情報の概要を捉え、分解・整理し、自分の言葉でまとめる ・相手を意識し、わかりやすく表現することができる ・問題解決における情報の大切さを意識しながら情報活用を振り返り、できるようになったことに気付くことができる ・伝えたいことを、始め、中、終わりの構成を考えてまとめる。 ・事柄や意図する一連の活動の順序に沿って構成や組み合わせを考える。等	※問題を焦点化し、ゴールを明確にし、シミュレーションや試作等を行いながら問題解決のための情報活用の計画を立て、調整しながら実行する ・目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等組み合わせながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、「考えるための技法」を適切に選択・活用し、情報を整理する ・情報の傾向と変化を捉え、類似点や規則性を見つけ他との転用や応用を意識しながら問題に対する解決策を考察する ・目的や意図に応じて複数の表現手段を組み合わせて表現し、聞き手とのやりとりを含めて効果的に表現する ・情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を論理的に考える 等	※問題の解決に向け、条件を踏まえて情報活用の計画を立て最適化し、解決に向けた計画を複数立案し、評価・改善しながら実行する ・調査を設計し、情報メディアの特性を踏まえて、効果的に情報検索・検証し、目的や状況に応じて統計的に整理したり、「考えるための技法」を組み合わせ活用したりして整理する ・目的に応じて情報の傾向と変化を捉え、問題に対する多様な解決策を明らかにする ・目的や意図に応じて情報を統合して表現し、プレゼンテーション、Webページ、SNSなどやプログラミングによって表現・発信、創造する ・情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し、意図する活動を実現するために手順の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づけるかを論理的に考える等		
	C	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	・事象と関係する情報を見つけようとする ・情報を複数の視点から捉えようとする	・情報同士のつながりを見つけようとする ・新たな視点を受け入れて検討しようとする	・情報を構造的に理解しようとする ・複数の視点を想定して検討しようとする	・事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする ・物事を批判的に考察しようとする	
			②試行錯誤し、改善しようとする態度	・問題解決における情報の大切さを意識して行動する ・友達と協力して問題解決しようとする ・情報の活用を振り返り、できるようになったことを見つけようとする	・目的に応じて情報活用の見通しを立てようとする ・情報の活用を振り返り、改善点を見出そうとする	・情報及び情報技術の工夫し創造しようとする ・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	・条件を踏まえて情報の活用の計画を立て最適化しようとする ・情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善しようとする	
		2 情報モラル・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うとする態度	・人の作った物を大切に、他者に伝えてはいけない情報を守ろうとする ・コンピュータなどを利用するときの基本的なルールを踏まえ、行動しようとする	・自分の情報や他人の情報の大切さを踏まえ、尊重しようとする。 ・情報の発信や情報をやりとりする場合にもルール・マナーがあることを踏まえ、守ろうとする ・情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、行動しようとする	・情報に関する自分や他者の権利があることを踏まえ、尊重しようとする ・通信ネットワーク上のルールやマナーを踏まえ、尊重しようとする ・生活の中で必要となる情報セキュリティについて踏まえ、行動しようとする	・情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする ・社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを踏まえ、行動しようとする ・情報セキュリティの確保のための対策・対応を考え、行動しようとする	
②情報社会に参画しようとする態度				・身の回りの情報や情報技術を適切に使おうとする	・情報通信ネットワークを協力して使おうとする ・情報や情報技術を生活に活かそうとする	・情報通信ネットワークは共用のものであるという意識を持って行動しようとする ・情報や情報技術をより良い人生や社会づくりに活かそうとする	・仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性を意識し、行動しようとする ・情報社会における自分の責任や義務について考え、行動しようとする ・健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識して行動する ・情報通信ネットワークの公共性を意識して行動しようとする	

※文部科学省：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」のIE-Schoolにおける指導計画を参考に、平成30年度篠山市教育情報化プロジェクトチームで作成