

議案第 1 2 号関係資料－ 2

＜参考資料＞スキルチャート及びセルフチェックシート

				小学低学年		小学中学年		小学高学年		中学	
学習領域	概要	分類	項目	活動内容							
				Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6		
情報を活用するための基本的な技能	コンピュータを操作して学習活動を行うために必要な技能や知識	操作	機器操作	機器の名称理解（本体・ディスプレイ・バッテリー・ポートなど）	タッチ操作（タップ・長押し・スワイプ・ピンチ） マウス操作（クリック・ドラッグ・右クリック）	トラックパッドのジェスチャー（スクロール・ズーム・3本指スワイプ） 基本設定変更（画面の明るさ・音量・Wi-Fi接続）	ウィンドウ管理（最小化・最大化・切替） ショートカットキーの活用（コピー＆ペースト、スクリーンショット）	エラーメッセージの理解 ネットワーク接続の確認	プログラムの強制終了、コンピュータの再起動等、簡単なトラブル対処ができる		
				電源のオン・オフ、スリープ解除							
		技能	文字入力	ソフトキーボードからの文字入力と変換 かな入力の使用	キーボードから文字入力 正しい指使いを覚える	タイピング 20文字～/分 正確さ95% ワープロ検定4級相当	タイピング 30文字～/分 正確さ95% タッチタイピングの習得	タイピング 40文字～/分 正確さ95% ～	タイピング 50文字～/分 正確さ95% ワープロ検定2級相当（履歴書に書ける。）		
				写真撮影・動画撮影	カメラアプリの起動・撮影 動画撮影の開始・停止	ピント・明るさの調整 縦・横の構図を意識した撮影 イン・アウトカメラの切替	風景・人物・近接撮影の基本的な使い分け	写真の意図や構図を考えた撮影 撮影データの整理と選定	逆光時の対応や明るさの調整 ピントが合わない、ブレるなど軽易なトラブルの対応	タイムラプス機能やスローモーションを活用した表現 インタビューやプレゼン用の動画撮影スキル	
			写真編集・動画編集		画像のトリミング・回転 明るさ・コントラストの調整	フィルターの適用 写真にテキストを追加する	動画のトリミング（不要部分のカット） クリップの結合	音声の調整（音量バランス・BGM挿入） 写真や動画をつなげたスライドショー作成	テロップの挿入やアニメーション効果の活用 テーマに沿った動画編集の工夫	写真や動画を使ったストーリーテリングの演出	
			各種アプリケーションの操作		アプリの起動 グループウェアアプリの基本操作・課題やお知らせの確認	文書、表、スライド上の素材の挿入操作 ドリルアプリでの活動	文書アプリでレポート資料作成とオンラインにおける提出 アンケートの回答ができる	プレゼンアプリで発表資料を作成する	文書・表計算・プレゼンアプリを連携して、発表やレポート資料を作成できる アンケート結果や数値データを、グラフや表を使って わかりやすく視覚化 し、説明できる	アニメーション・動画・音声を プレゼンや資料に組み込む ことなど、魅力的な発信ができる	
			知識	ブラウザの操作 インターネット検索	一つのWebページから情報を見つける 戻る、進む、リンクを開く	リンク集から複数のWebページを調べて情報を得る	・お気に入りの登録や整理をする ・リンク集を作成する	キーワード検索をして知りたい情報を得る	複数のキーワードを組み合わせて、OR、NOT条件等を使った高度な検索をする	Webサイトの仕組みを知る、簡単なWebページを作成する	
		ファイル、フォルダ管理		・ファイル名を変更せずに保存する ・ファイル名をつけて保存する	フォルダを選んでファイルを保存する	自分のフォルダを作成して作成したファイルを保存する	目的に応じてデータを整理する（移動、コピー、削除） 必要なデータを適切にアーカイブし、不要データを整理できる	フォルダの階層構造を知ってフォルダとファイルを管理する 必要なデータを適切にアーカイブし、不要データを整理できる	ファイルの高度な運用 ・ファイル検索 ・バックアップ ・圧縮、解凍 ・暗号化		
		データの共有 クラウドの利用		データを共有するときのルールを理解する	データを共有して他者と連携して作業をする	クラウドの概念や種類を知る	アクセス権限を適切に管理し、不必要なデータの共有を防げる	クラウドストレージの最適な活用方法を考え、運用ができる	複数のクラウド環境を使い分け、適切に運用できる（個人・プロジェクト・組織全体など）		

				小学低学年		小学中学年		小学高学年		中学	
学習領域	概要	分類	項目	活動内容							
				Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6		
問題解決・探究における情報活用	課題や目的に応じて情報や情報手段を主体的に選択し、取り組む。正しく活用・表現する	情報収集	情報を収集する	タブレットで写真や動画を撮る、音声を録音する	インターネットで安全に検索し、信頼できる情報を探す	新聞記事やオンライン資料を検索し、比較する	クラウド上の学習資料を活用し、多様な情報源を比較する	データ分析ツールを活用し、統計的に考察する	一次情報と二次情報を区別し、論文やデータを正しく活用する		
		問題解決	問題課題の発見と整理	周りの人に聞き取りをする	撮影や録音をする	観察、実験をする	資料集、図書、新聞等から読み取る	インタビューやアンケートをする	資料集、図書、新聞、インターネット等から適切なメディアを選択して収集する		
		自己主導性	主体的な行動ができる	好きなことや興味を自由に表現し、伝える	テーマを持ち、自分で調べたことを説明する	目標を設定し、計画を立てて取り組む	学習プロセスを管理し、自律的に学ぶ	学びを社会や実生活と結びつけて考える	長期的な視点で学習を計画・実行する		
		クリエイティブシンキング	創造的な思考を持つ	既存のものを模倣しながら、新しい形を作る	複数のアイデアを組み合わせ、新しい形にする	アイデアを試しながら、改良していく	抽象的な概念を具体的な形で表現する	新しい発想を試し、プロトタイピングする	創造的な解決策を提案し、具体的に表現する		
		広げ深める	考えを広げ、深める	友達や先生と対話しながら、理解を深める	意見を交換し、異なる視点を受け入れる	経験や知識を関連付け、深い考察を行う	他者と議論し、考えを深める	知識を統合し、広義・集団・社会意義を持たせる	学習の成果を実践に活かし、社会とつなげる		
		レジリエンス	困難への対応力	失敗しても、見直して再挑戦する	問題があっても、検索や動画を見て解決策を探す	問題が解決しないときに、複数の方法を試してみる	問題解決のために、複数の意見を取り入れながら考える	トラブルが発生した際に、自ら解決策を調べて試す	失敗を分析し、改善策を考える習慣をつける		
		発信	自らの考えを発信する	言葉・絵・動きを使って簡単な発表をする	話し言葉や文章で考えを伝える	文章・図・映像・対話など多様な形式で伝える	プレゼン・レポート・討論など形式を選び伝える	文章・映像・デザイン・実演など適切な形式で発信する			
		メタ認知	学び方の学習	学んだことを簡単に振り返り、気づきを言葉にする	学習のプロセスを記録し、改善点を考える	自分の学び方を評価し、効果的な方法を模索する	異なる意見を受け入れ、再考する	学習の過程を振り返り、戦略的に調整する		学習の全体像を把握し、次のステップを考える	

				小学低学年		小学中学年		小学高学年		中学					
学習領域	概要	分類	項目	活動内容											
				Step1		Step2		Step3		Step4		Step5		Step6	
プログラミング的思考	意図する一連の活動を実現するために、動きに対応した記号の組み合わせを考え、試行錯誤しながらより意図した活動に近づけるための論理的思考力	分解する	大きな動きを問題解決可能な小さな動きに分ける	大きな動きは、小さな動きを並べたものであることに気がつくことができる		小さな動きを、用意された選択肢から選ぶことができる		自分の判断で大きな動きを小さな動きに分けることができる		大きな動きを問題解決可能な単位の小さな動きに分解することができる					
		抽象化する	注目すべきことを重点的に捉えて物事の本質をつかみ必要な要素を選択する	目的を達成するために必要な要素があることに気がつくことができる		目的に合わせて必要な要素を選択肢から選ぶことができる		目的に合わせて必要な要素を見いだすことができる		目的に合わせて最適な要素だけを見いだすことができる					
		一般化する	類似の部分特定してほかでも利用できるようにする	ものごとには類似する部分があることに気がつくことができる		類似性や関連性を見いだし、他の部分でも利用できることに気がつくことができる		見いだした類似性や関連性を問題解決に利用できる		類似性や関連性から原則や規則を一般化して他のものごとに汎用的に適用できる					
		組み合わせる	目的を達成するための手順を創造する	ものごとには手順があることに気がつき順番に並べることができる		目的を達成するために必要な手順を組み合わせることができる		目的を達成するために、複数の手順を、順次、繰り返し、条件分岐などを利用して効率的に組み合わせることができる		目的を達成するために、複数の手順を最適な組み合わせで一連の手順を創造することができる					
		評価・改善する	実行した結果が意図した活動になったか確かめる	手順を振り返って、良かった点や悪かった点に気がつくことができる		手順に問題がなかったか判断することができる		手順を検証し、問題点や改善点を見出すことができる		見いだした問題点・改善点の理由を考察し、原因を特定することができる		特定した原因に対して解決策を考え、実行に移すことができる		実行した結果を評価して最適化することができる	
AI活用	AIを活用した実践が可能になる力	AIリテラシー	AIの基本概念や仕組みを理解し、適切に活用できる能力	AIが身の回りであることを知る		AIが情報を分析・分類できることを知る		AIが学習して賢くなる仕組みを理解する		AIが得意なこと・苦手なことがあると気づく		AIがデータをもとに判断する仕組みを理解する		AIの活用が社会に与える影響を考え、適切に利用する	
		AIとの協働	AIを活用して作業を効率化し、創造的に活用できる能力	AIを使って簡単な質問に答えをもらう		AIの出力を参考にしながら自分で考える		AIを使って簡単な文章や画像を作成する		AIが提供する情報を活用しながら、より良いアイデアを生み出す		AIの提案をもとに、複数のアイデアを比較・組み合わせる		AIと人間の役割を理解し、適切に使い分ける	
		AI批判的思考	AIの限界やバイアスを理解し、適切に判断できる能力	AIの答えは必ず正しいわけではないと気づく		AIの出力が間違っていることがあると気づく		AIがどんなデータをもとに判断しているかを考える		AIが偏ったデータを学習すると、結果も偏ることを理解する		AIが生み出す情報の信頼性を判断する方法を学ぶ		AIの進化と社会への影響を批判的に捉え、適切な判断を下せる	
		AIと社会	AIの活用が社会に与える影響を理解し、倫理的に行動できる能力	AIを使った道具（スマートスピーカーなど）に触れる		AIが仕事や生活の中で使われていることを知る		AIが医療・教育・エンタメなどに活用されていることを理解する		AIが社会問題（監視・プライバシーなど）に関わることを知る		AIが働く環境（工場・自動運転など）について学ぶ		AIと共存する未来の社会について考える	

				小学低学年		小学中学年		小学高学年		中学	
学習領域	概要	分類	項目	活動内容							
				Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6		
デジタル シティズン シップ		ルールとマナー	デバイスとの付き合い方	い、 使いすぎない工夫ができる / 家庭での利用について 考え、適切に使うこと	コンピュータの長時間 使用による健康への影響 を知る	自分の健康管理を意識 して適切に利用する	スマートフォンを使う 際のルールとマナーを 理解し、適切に利用する	ネット依存の影響を 知り、自己管理できる	健康と安全を考慮 し、デジタルデバイスを 適切に使う		
			情報の見極め	Webサイトの安全な閲覧を知 る / ダウンロードの安全性を 理解する	メディアの情報には正し いものと誤ったものがあ ると知る	複数の情報を比較して 信憑性を確かめることが できる	情報の出所を確認し、 検証する習慣をつける	フェイクニュースの存 在を知り、見極める力を 養う	情報の影響を理解し、 適切なメディアリテラ シーを持つ		
	インターネットやデジ タル技術を適切に活用 し、社会の一員として 責任ある行動を取るた めに必要な考え方やス キル		著作権と肖像権	作品を作る人の権利を尊重 し、適切に扱う / 人の作品を 勝手に使わ ないことを知る	著作権と引用のルール を学ぶ	肖像権を理解し、画像 や動画の取り扱いを考え る	誹謗中傷・名誉毀損に ついて知り、倫理的な判 断ができる	プライバシー侵害のリ スクを理解し、他人の権 利を尊重する	ルールを守ることの社 会的意義を理解し、適切 に行動できる		
			情報発信	人を傷つける言動を避ける / 誤った情報を発信しな い意識を持つ	収集した情報を適切 に加工して発信する方 法を知る	SNS上の発信の影響を 考慮する	情報の発信には責任が あることを理解し、慎重 に行動する	インターネットの記録 性、公開性、匿名性を理 解する	情報が社会に与える影 響を知り、適切に情報を 発信する		
			オンラインでの対話	にも人がいることを知り、 配慮した行動をとる / オンラ インと対面では 伝わり方が異なることを理解	メールやSNSのコミュ ニケーションのルールを 知る	ネットいじめの存在と 対処法を学ぶ	ネット上のプロフィー ルや相手が必ずしも本 当とは限らないことを知る	オンラインゲームでの トラブル（対人関係や課 金）を理解する	自他の安全を考え、適 切なコミュニケーション を行う		
		セキュリティ	アカウント管理	個人情報をもやみに教えな いことを知る / アカウントと は何か を理解する	個人情報流出のリスク を知る	安全なパスワードの作 り方を学ぶ	個人情報の不正収集手 段を知り、防ぐ方法を学 ぶ	アカウント流出時の対 処法を知る	自他の安全を考え、適 切な情報管理を行う		
			ネット犯罪	危険なサイトがあることを知 る / デジタルタトゥーの 影響を理解する	写真や動画には個人情 報が含まれることを知る	フィッシング詐欺やワ ンクリック詐欺の存在を 知る	不正アクセスや架空請 求の被害を防ぐ方法を学 ぶ	コンピュータウイルス の影響と対策を知る	自分でセキュリティ対 策を講じることができ る		