

3年度用 新しい技術・家庭 | 技術分野

検討の観点と内容の特色



● 教育基本法(第2条)との関連 ●

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
65		④技術分野の学習を理解するために必要な専門用語や独特の言い回し、名称を、巻末の「用語解説」で解説し、学習の進行を助け、正しく理解することができるようにしている。	→④p.286-288
5 用紙・印刷・造本			
66	造本は、学習効果を高めるように工夫されているか。	①大判の紙面を有効に使い、資質・能力の育成や、主体的・対話的で深い学びなど、学習指導要領の改訂に関わる情報量を充実させながら、見やすい紙面が実現されている。 ②大きな判型を生かし、ダイナミックな写真を用いることで、生徒の興味・関心を高めることができるように工夫されている。 ③折り込みページを用いて、効果的に学習を進めることができるように工夫されている。	→①②全体 →③p.8-13
67	表紙、紙質、製本は適当であるか。	①3年間の使用に十分耐えうるよう、表紙は汚れにくく、防水効果や強度を高めるための加工（PP加工）が施されている。 ②本文用紙は、製紙会社と共同で開発した軽量の紙が使用されており、生徒の身体的な負担に配慮がなされている。 ③長期の使用に耐えるよう、製本は堅牢である。	→①②③全体
68	印刷、製本において、環境への配慮は十分になされているか。	①再生紙や植物油インキを使用するとともに、製本の接着剤についても、環境に配慮されたものが用いられている。 ②製本は、金属を使用しないことによる省資源化や紙のリサイクルの観点から、針金を使用しない「あじろ綴じ」が用いられている。	→①②全体
69	印刷は鮮明であるか。	①印刷は文字の欠けやかすれがなく、写真がより鮮明に表現できるように配慮されている。 ②印刷用インキには植物油インキを使用し、化学物質に過敏な生徒も学びやすいように配慮されている。	→①②全体

総合的所見

教科書全体を通して、総合的にどのような配慮を施した改訂となっているか。	●上記のように、教科書全体を通してさまざまな創意を凝らし、配慮を施した改訂を行っており、以下のことが実現されている。 ○基礎的・基本的な学習内容は本文ページで漏れなく押さえ、その他の豊富な資料や問題解決例は本文ページと明確に区別し、かつ選択性を持たせているため、新任や臨時免許の指導者にも使いやすい教科書になっている。 ○技術の見方・考え方を働かせた深い学びになるように、「最適化の窓」をガイダンスに設置するなど随所で工夫がされているほか、技術による問題解決が発達段階に応じて進めることができるように配慮されている。 ○豊富な資料や問題解決例、他教科との関連により、指導計画や実態に合わせて学習を深めたり広げたりすることができる教科書になっている。 ○他教科との関連が随所に示されているほか、他教科のDマークでは紙面を実際に見ることができ、カリキュラム・マネジメントの一助となる教科書になっている。 ○全体を通して記入例やワークシート例、話し合いの場面などが充実しており、主体的・対話的で深い学びが実現できるように工夫されている。 ○デジタルコンテンツなどが充実しており、Society5.0時代の新しい授業づくりに適切な教科書になっている。
-------------------------------------	---

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
1	第1号 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うことができるように工夫されているか。	①問題解決の過程が分かりやすく示されており、主体的・対話的で深い学びを通して、幅広い知識と教養を身に付けることができるように配慮されている。 ②他教科や道徳との関連を「他教科」マークで示すとともに、随所に技術・家庭科の特質に応じた道徳教育に関連する場面が示され、道徳教育の充実に配慮されている。 ③生活や社会と技術との関わりについて紹介し、人が豊かに安全に暮らしていくために技術が貢献していることを伝え、豊かで健全な心が養われるように配慮されている。	→①p.14-15, 38-77, 102-129, 170-189, 220-235, 236-251など →②p.109, 134, 206など →③p.6-10, 14-15, 18-19, 88-89, 138-139, 198-199など
2	第2号 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うことができるように工夫されているか。	①社会の中でのさまざまな発想や工夫から生まれた製品を紹介し、創造性の大切さが示されている。また、問題解決例では「私の工夫」が随所に設けられ、工夫・創造することの大切さが示されている。 ②主体的に思考・判断・表現しながら技術による問題解決に取り組むことを重視することにより、自主及び自律の精神を養うことができるように配慮されている。 ③社会で活躍する技術に携わる人を「技術の匠」としてコラムで紹介することで、ものづくりにおける責任感や倫理観、工夫・創造することの大切さなどを伝えるとともに、職業観、勤労観が養われるように配慮されている。	→①p.6-7, 68-75など →②p.38-77, 102-129, 170-189, 220-235, 236-251など →③p.67, 79, 81, 82, 97, 99, 101, 124, 126, 155, 166, 169, 190, 215, 221, 237など
3	第3号 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うことができるように工夫されているか。	①グループでの話し合い活動や男女が協力して作業する姿を写真やイラストで示し、男女の平等や自他の敬愛と協力を重んじる態度を養うことができるように配慮されている。 ②幼児や高齢者、外国の人などとの関わりを意識した問題解決例を取り上げるとともに、障がいのある人を支える技術についても紹介し、多様な他者との協働に関する教育（インクルーシブ教育）に配慮されている。	→①□絵①-②, p.2-3など →②p.75, 82, 184, 228, 248など
4	第4号 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うことができるように工夫されているか。	①技術の見方・考え方を「最適化の窓」として示し、「環境への負荷」について常に考えさせるとともに、環境に関連する内容には「環境」マークを付し、環境の保全に寄与する態度が養われるように配慮されている。 ②巻末資料である「SDGsとTechnology」では、持続可能な開発目標について技術が果たしている重要な役割を分かりやすく紹介し、持続可能な社会の構築に寄与する態度が養えるように配慮されている。 ③内容B「生物育成の技術」における「動物の飼育」に関する内容では、動物福祉について取り上げ、生命倫理についても考えられるように配慮されている。	→①p.11-13, 29, 134, 194, 273など →②□絵⑤-⑥ →③p.96-97
5	第5号 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うことができるように工夫されているか。	①日本古来の伝統技術や地域の伝統野菜、新幹線などの我が国が誇る技術などを紹介し、日本の伝統・文化や技術に誇りを持って継承できるように配慮されている。 ②世界に貢献している日本の技術や、日本や世界を変えてきた製品や技術などの歴史を紹介し、国際社会の発展に寄与する態度が育成できるように配慮されている。	→①p.65, 79, 109, 156-157など →②p.8-10, 270-271など

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
6	学習指導要領の教科・分野の目標に則っているか。	①中学校学習指導要領（技術・家庭科）で示された教科・分野の目標に則り、技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・体験的な活動を通して、技術によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育成することができるように、各編が「 技術の原理・法則と仕組み 」「 技術による問題解決 」「 社会の発展と技術 」で構成されている。 ②多様な「 問題解決例 」を数多く取り上げ、座学と実習のバランスを考慮しながら学校の実態や生徒の個性に応じた 実践的・体験的な学習活動 が行えるように工夫されている。	①□絵 ①-② ②p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269
7	内容の配列は学習の展開を考慮し、系統的、発展的に組織され、 配列、分量 は適切か。	①学習指導要領に沿った配列とし、「1編 材料と加工の技術」「2編 生物育成の技術」「3編 エネルギー変換の技術」「4編 情報の技術」の順に構成されている。 ②生徒の発達段階に合わせて問題解決に取り組めるよう、 身の回りの問題解決から社会の問題解決まで 幅広く収載されている。 ③「 技術分野のガイダンス 」を巻頭に位置付け、中学校で学習することや技術における問題解決の流れを概観できるようにしている。 ④学習指導要領解説に示された「 生活や社会を支える技術 」「 技術による問題の解決 」「 社会の発展と技術 」の3つの要素に沿った章構成とし、学習が系統的に進められるように配列している。 ⑤それぞれの編の各章・節の内容は、学習指導要領の内容を踏まえて、学習が系統的にすすめられるよう、 基礎・基本から応用・発展へと段階を踏んで 丁寧に記述されている。 ⑥各内容の分量は、時数、学期、学年配分などから見て 偏りがなく適切 である。	①□絵 ①-② , p.16-17 ②p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269 ③p.6-17 ④⑤⑥□絵 ①-②
8	技術の見方・考え方を働かせた深い学びの実現につながる工夫がなされているか。	① 技術分野のガイダンス において、 技術の見方・考え方が「最適化の窓」 として示されている。この「最適化の窓」をのぞき、生活や社会における技術を見ることで、 技術の工夫に気付く ことができるように配慮されている。 ②各編の導入において、 身の回りの製品や社会における技術の最適化 について取り上げ、技術の見方・考え方によって、 既存の技術の工夫を読み取る ことができるように工夫されている。 ③段階的に技術の見方・考え方に気付かせるため、技術の最適化について扱う内容には「 技術の天びん 」マークが付されている。 ④各編1章の章末には、「 チェック 技術の見方・考え方 」があり、各編1章で気付いた技術の見方・考え方についてまとめるとともに、各編2章（4編は2章、3章）の問題解決における「 問題の発見 」の際に、働かせることができるように工夫されている。 ⑤ キャラクター「ミカタン」のせりふ は、技術の見方・考え方を示唆する内容になっており、生徒が技術の見方・考え方を働かせて思考し、深い学びが実現できるように工夫されている。	①p.11 ②p.18-19, 88-89, 138-139, 198-199 など ③p.20, 23, 37, 78-79, 130-131, 190-191, 252-253 など ④p.37, 101, 169, 217 ⑤p.12-13, 20, 22, 29, 33, 35, 37, 76, 130, 146, 193, 211 など
9	主体的・対話的で深い学びが実現できるように工夫されているか。	①「 主体的・対話的で深い学び 」につながる場面として「 活動 」を数多く取り上げ、一連の学習過程の中に、主体的に調べたり、友達と協働して比較・検討したりするための発問を設けるなど、深い学びの実現のための工夫がされている。 ②問題解決例において、生徒キャラクターを用いて 対話的に設計要素などが検討 できるように工夫されている。 ③各節末に「 自己評価 」の欄を設け、主体的に学習に取り組めるように配慮されている。 ④社会で活躍する技術に携わる人を「 技術の匠 」として紹介し、 開発に込めた意図などを対話的に読み取る ことができるように工夫されている。	①p.21, 31, 76, 91, 93, 95, 133, 143, 150, 162, 167, 193, 211, 235 など ②p.177-179, 184-185 など ③p.21, 23 など ④p.79, 81, 101, 169, 256 など

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
10	カリキュラム・マネジメントが行いやすいように配慮されているか。	①各編の導入には、「 他教科とのつながり 」として、小学校で学習した内容や中学校で学習する内容を一覧にし、学習の関連が図れるように工夫されている。 ②「 リンク 」「 他教科 」「 小学校 」マークを用いて、教科間・学校種間の連携が高められるように工夫されている。また、教科関連を示すDマークは、 Dマークコンテンツ として、他教科や小学校の関連する内容の教科書紙面を見ることができるよう工夫されている。	①p.18, 88, 138, 198 ②□絵 ③ , □絵 ④ など
11	問題解決的な学習過程を重視した学習の充実を図っているか。	①「 問題の発見→課題の設定→設計・計画→製作・制作・育成→評価、改善・修正 」といった一連の問題解決のプロセスを技術分野のガイダンスで丁寧に説明するとともに、各編の2章（4編は2章、3章）は、このプロセスに沿った構成になるように工夫されている。 ②技術による問題解決をどのように進めていくかを分かりやすく示すために、プロセスごとに「 問題解決カード 」を示し、自らの問題解決に主体的に取り組むことができるように工夫されている。	①p.14-15, 38-77, 102-129, 170-189, 220-235, 236-251 など ②p.39, 41, 47, 49, 77, 103, 105, 111, 129, 171, 173 など
12	知識及び技能の習得への取り組みは適切か。	①本文中の重要語句は ゴシック体 で強調し、基礎的・基本的な知識を確実に習得できるように工夫されている。 ② 技術の原理・法則や基礎的な技術の仕組み について、本文の内容を裏付ける図などを掲載することで、科学的な思考に基づく知識が習得できるように工夫されている。 ③本文を補足したり、応用したりする内容は、側注や「 資料 」などのコラムで、本文とは分けて記述されている。 ④問題解決をするために身に付ける必要がある技能は、副題材の実践例や「 TECH Lab 」(テックラボ)にまとめ、取り組む課題に応じて習得した技能を適切に選択できるように工夫されている。	①p.20 など ②p.23, 30-33, 35, 91, 142, 160-161, 202, 205, 214-215 など ③p.29, 34, 82, 133, 134, 155, 164, 193, 194, 215, 256 など ④p.50-67, 114-117, 151, 176 など
13	思考力、判断力、表現力等の育成への取り組みは適切か。	①生徒自身の問題解決に導くために、「 問題の発見、課題の設定 」「 設計・計画 」「 製作・制作・育成 」「 評価、改善・修正 」の流れを統一的に示すとともに、「 問題解決カード 」としてワークシート例が掲載されている。 ②各編1章末の「 チェック 技術の見方・考え方 」では、既存の技術から見方・考え方を確認する活動を設け、自分自身の問題解決に生かすことができるように工夫されている。 ③各内容の問題解決例では、 統一された問題解決の流れ を示し、自分自身の問題解決への見通しを持って取り組めるように工夫されている。 ④各編の最終章には、持続可能な社会の構築に向けて、生徒が、 技術を評価し、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりするためのワークシート が掲載されている。	①p.39, 41, 47, 49, 77, 103, 105, 111, 129, 171, 173 など ②p.37, 101, 169, 217 ③p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249 ④p.83, 135, 195, 257
14	学びに向かう力、人間性等への配慮は適切か。	①技術分野のガイダンスに「 最適化の窓 」を設け、生徒が主体的に身の回りの技術などを見つめる活動などができるように工夫されている。 ②各編の導入では、「 最適化の窓 」を活用して、技術の見方・考え方を捉えながら技術と関わりようとする態度を身に付けることができるように工夫されている。 ③各節の脚注には、身近な技術や製品などの工夫について興味を持って読み取ることができる「 技術の工夫 」が掲載されている。 ④各編の2章（4編は2章、3章）では、自分の問題解決の過程を振り返り、粘り強く取り組んだ内容や新たな問題解決に向けての課題などを確認できるように配慮されている。	①p.11-13 ②p.18-19, 88-89, 138-139, 198-199 ③p.20, 90, 158, 246 など ④p.76-77, 128-129, 188-189, 234-235, 250-251
15	技術分野のガイダンスを行うための適切な配慮がなされているか。	①学習指導要領の趣旨を踏まえ、3学年間の学習の見通しを立てさせるとともに、生活や社会を支えている技術について関心を持たせることをねらいとして、「 技術分野のガイダンス 」を巻頭に設けている。 ②社会の中でのさまざまな発想や工夫から生まれた商品を紹介し、創造性の大切さについて配慮されている。	①p.6-17 ②p.6-7

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
15		<p>③人類が、夢を実現するために技術を発展させてきたことを示すとともに、日本の技術が世界に貢献していることを紹介している。</p> <p>④技術の見方・考え方を「最適化の窓」として示している。また、生徒の興味・関心を高めるために、技術の最適化について生徒に親しみのある漫画で表現されている。</p> <p>⑤技術分野の学習は、社会の中でのものづくりと同様に、問題解決的な学習であること、また、学習を繰り返すことで、将来にわたって必要な問題解決能力を培えることを分かりやすく示している。</p>	<p>→③p.8-10</p> <p>→④p.11-13</p> <p>→⑤p.14-17</p>
16	内容A「材料と加工の技術」は、基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活や社会、環境との関わりについての理解を深め、材料と加工の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成できるように工夫されているか。	<p>①学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「材料と加工の技術の原理・法則と仕組み」、2章「材料と加工の技術による問題解決」、3章「社会の発展と材料と加工の技術」で構成されている。</p> <p>②木造建築や木材の伝統的な接合技術などの例を紹介し、日本の伝統・文化を、誇りを持って継承していくことの大切さに気付かせるように工夫されている。</p> <p>③副題材（ペンスタンド）の製作を通して、製作に必要な知識及び技能を習得させ、自らの問題解決に主体的に取り組むことができるように工夫されている。</p> <p>④製作への興味・関心を高めるために、作業に込める願いや思いが大きな写真を用いて表現されている。</p> <p>⑤豊富な問題解決例を取り上げるとともに、製作の工夫例を「私の工夫」として紹介し、工夫・創造することの大切さが示されている。</p> <p>⑥熊本地震で被災した熊本城天守閣の復旧を紹介し、伝統的な建築と最先端技術の融合について考えることができるように工夫されている。</p> <p>⑦東京五輪の会場となる新国立競技場を取り上げ、国際社会における日本の技術について考えさせるとともに、木材を利用した伝統的な建築と環境との調和について紹介している。</p> <p>⑧スポーツ用義足を製作している技術者を紹介し、障がいのある人とともに支え合うことの大切さを伝えるとともに、職業観、勤労観の育成を目指している。</p> <p>⑨「これからのものづくり—デジタルファブリケーション—」では、3Dプリンタを取り上げ、工夫・創造することの楽しさを伝えるとともに、社会における最先端のものづくりを紹介することで、職業観、勤労観の育成を目指している。</p>	<p>→①p.18-87</p> <p>→②p.19, 65</p> <p>→③p.30-33</p> <p>→④p.50-51</p> <p>→⑤p.68-75</p> <p>→⑥p.79</p> <p>→⑦p.81</p> <p>→⑧p.82</p> <p>→⑨p.84-85</p>
17	内容B「生物育成の技術」は、基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活や社会、環境との関わりについての理解を深め、生物育成の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成できるように工夫されているか。	<p>①学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「生物育成の技術の原理・法則と仕組み」、2章「生物育成の技術による問題解決」、3章「社会の発展と生物育成の技術」で構成されている。</p> <p>②地域の特産物を調べる活動を通して、郷土への興味・関心を高め、継承することの大切さを考えられるよう配慮されている。</p> <p>③副題材（スプラウト、ベビーリーフ）の育成を通して、育成に必要な知識及び技能を習得させ、自らの問題解決に主体的に取り組むことができるように工夫されている。</p> <p>④動物福祉を取り上げ、生命倫理について考えることができるように配慮されている。</p> <p>⑤「水産資源の有効利用」では、養殖の技術が国際社会に貢献していくことや、天然の水産資源を守るための工夫について紹介されている。</p> <p>⑥「栽培カレンダー」や「日本の伝統野菜」を取り上げ、地域の気候や土壌に合わせて栽培することの大切さが示されている。</p> <p>⑦「生物育成の技術と環境との関わり」では、「材木を育てる技術」と「農業、林業、水産業の多面的機能」を取り上げることで、郷土の文化や環境に目を向け、持続可能な社会の構築に寄与する態度が養えるよう配慮されている。</p>	<p>→①p.88-137</p> <p>→②p.91</p> <p>→③p.93, 95</p> <p>→④p.97</p> <p>→⑤p.98</p> <p>→⑥p.106-109</p> <p>→⑦p.134</p>
18	内容C「エネルギー変換の技術」は、基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活や社会、環	①学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み」、2章「エネルギー変換の技術による問題解決」、3章「社会の発展とエネルギー変換の技術」で構成されている。	→①p.138-197

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
18	境との関わりについての理解を深め、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成できるように工夫されているか。	<p>②各発電方法の特徴を比較・検討する活動を通して、技術を評価し、選択、管理・運用する「技術ガバナンス」を育成することができるように配慮されている。</p> <p>③日本が誇る技術の1つである「新幹線の技術」を取り上げ、日本の技術の発展を紹介するとともに、環境やエネルギーに目を向けることの大切さが示されている。</p> <p>④電気回路、機構モデルの問題解決例をそれぞれ例示するとともに、問題解決に取り組むための科学的な知識を「技術のとびら」にまとめ、生徒どうしが、対話的な学習活動を通して問題解決を進められるように工夫されている。</p> <p>⑤生活や社会を支えるロボットの技術を取り上げ、技術を改良、応用していく「技術イノベーション」について考えることができるように配慮されている。</p>	<p>→②p.142-145</p> <p>→③p.156-157</p> <p>→④p.174-179, 182-185</p> <p>→⑤p.186-187</p>
19	内容D「情報の技術」は、基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活や社会、環境との関わりについての理解を深め、情報の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成できるように工夫されているか。	<p>①学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「情報の技術の原理・法則と仕組み」、2章「双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決」、3章「計測・制御のプログラミングによる問題解決」、4章「社会の発展と情報の技術」で構成されている。</p> <p>②「安全に利用するための情報モラル」では、道徳教育との関連を図りつつ、インターネットや情報機器の利用について便利な点と注意すべき点を具体的に示し、情報モラルの必要性を実感できるように構成されている。</p> <p>③「安全に利用するための情報セキュリティ」では、国際的な課題であるサイバーセキュリティを取り上げ、これからの情報社会を生きていくために必要な技術を考えられるように配慮されている。</p> <p>④「Society5.0を支える技術」では、IoT (Internet of Things) によって全ての物と人がつながり、新しい価値を創造していく未来が紹介されている。</p>	<p>→①p.198-263</p> <p>→②p.206-211</p> <p>→③p.212-215</p> <p>→④p.260-261</p>
20	実践的・体験的な学習活動を通して、3学年間の見通しを持って教科の目標が達成できるように配慮されているか。	<p>①「材料と加工の技術」の問題解決例は、中学校で多く採用されている材料などから製作できる基本題材（マルチラック）と参考題材を配列し、各学校の授業時数に応じて題材を選べるように配慮し、10題材を取り上げている。</p> <p>②「生物育成の技術」の問題解決例は、基本題材（ミニトマト）と参考題材を配列し、各地域、各学校の実態や気候などに応じて実施できるように配慮し、11題材を取り上げている。</p> <p>③「エネルギー変換の技術」の問題解決例は、各学校の授業時数に応じて題材を選べるように配慮し、電気の基本題材（防災ライト）、機械の基本題材（レスキューロボット）と参考題材を配列し、各学校の授業時数などに応じて題材を選べるように配慮し、7題材を取り上げている。</p> <p>④「双方向性のあるコンテンツのプログラミング」の問題解決例は、社会で活用されている技術をなぞらえた基本題材（Webページ、チャットシステム）と参考題材を配列し、各学校の授業時数などに応じて題材を選べるように配慮し、8題材を取り上げている。</p> <p>⑤「計測・制御によるプログラミング」の問題解決例は、社会で活用されている技術をなぞらえた基本題材（自動車の自動運転、信号システム）と参考題材を配列し、各学校の授業時数などに応じて題材を選べるように配慮し、8題材を取り上げている。</p> <p>⑥「統合的な問題解決」では、STEAM教育との関連も図りながら、新しいイノベーションを生み出すためのアイデアとして、6題材を取り上げている。</p>	<p>→①p.31, 38-77</p> <p>→②p.93, 95, 102-129</p> <p>→③p.170-189</p> <p>→④p.220-235</p> <p>→⑤p.236-251</p> <p>→⑥p.264-269</p>
21	技術を適切に評価し、選択、管理・運用、改良、応用する能力と態度を育てることができるように、配慮されているか。	①技術分野の学習を通して生徒に身に付けさせたい技術ガバナンス（技術を評価し、選択、管理・運用する力）、技術イノベーション（技術を改良、応用する力）は、授業や学習の進め方の参考となるよう、各編末にワークシート例を掲載している。	→①p.83, 135, 195, 257

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
1 内容の構成・配列・分量			
22	教科書の構成は、 系統性 を踏まえたものになっているか。	①表紙をめくってすぐのページに目次を配置し、 学習内容が見渡せる ようにしている。 ②巻頭の「 教科書の構成 」では、教科書の構成やマークの意味について説明し、教科書の構成を十分に理解したうえで活用できるようにしている。 ③各編は、「 編の導入 」→「 基本ページ 」→「 学習のまとめ 」の構成で統一し、問題解決例や資料はその構成の中で適切に取り上げている。 ④基本ページでは、生徒が学習を一目で見渡せるように、学習内容を 見開きで構成 している。 ⑤各節の始めには「 始めの活動 」を設け、課題意識を持って毎時の学習に取り組めるようにしている。また、各節の最後には「 まとめの活動 」を設け、学習したことをまとめたり、生活に生かすことができたりするようにしている。更に、随所に具体的な学習活動や問い、思考の助けとなるような資料を示し、主体的に問題解決的な学習を進められるようにしている。	→①口絵 ①-② →②口絵 ③ -p.1 →③口絵 ③ -p.1 →④p.20-21など →⑤p.20-21など
23	関心や意欲を持ち、 主体的に学習活動に取り組む工夫 がされているか。	①編の導入には「 この編で学ぶこと 」、各節の冒頭には「 目標 」という学習の到達目標をはっきりと示し、見通しを持って学習を進めることができるように配慮されている。 ②写真やイラストなどの資料を効果的かつ豊富に用い、学習への興味・関心を高めるように工夫されている。 ③各節の導入には「 始めの活動 」を設け、関心や意欲を高めるように工夫されている。 ④ 問題解決例 は、さまざまな題材を取り上げ、生徒や学校の実態に応じて選択できるように配慮されている。 ⑤さまざまな 思考ツール を取り上げ、生徒が主体的に学習活動に取り組めるように配慮されている。	→①p.18, 20, 88, 90, 138, 140, 198, 200など →②p.112-117など →③p.20, 90, 140, 200など →④p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269 →⑤p.2, 39, 103, 104, 171など
24	学習評価 を適切に行えるように配慮されているか。	①各節の冒頭に観点別評価につながる「 目標 」が示されている。 ②各節末には「 自己評価 」の記入欄が設けられている。 ③各編末には「 学習のまとめ 」を見開きで設け、身に付いた資質・能力を確認することができる。また、編ごとに「分かったこと、できたこと」「他の内容や他教科とのつながり」「生活に生かしたいこと、新たな疑問や課題」についての記入欄を設けており、生徒自身の言葉で学習を振り返ることができる。	→①p.20など →②p.21など →③p.86-87, 136-137, 196-197, 262-263
25	生活や社会における 技術の果たす役割 や、 技術の進展 について、十分な取り扱いがされているか。	①技術分野のガイダンスや各編の導入などで、技術の進歩によって生活がどのように変化したかを紹介しながら、技術が生活や社会を支えていることを伝え、技術分野の学習の意義や社会との関連について具体的に示している。 ②身近な製品に活用されている技術の多くが、日本で開発された技術であることを積極的に取り上げ、日本の卓越した技術と技術者の話が分かりやすく掲載されている。 ③技術分野の最後の授業を想定した「 技術分野の学習を終えて 」では、どのような資質・能力が身に付いたかチェックするコーナーが設けられている。また、「 地球環境や将来の世代のための技術 」として、技術が人や社会、環境と関わりながら、生活や社会をよりよくするために発展し続けることが伝えられている。	→①p.8-10, 18-19, 88-89, 138-139, 198-199 →②p.8-10, 270-271, 274-275など →③p.272-273
26	生徒一人一人の 興味・関心 に応じた指導の工夫がされているか。	①生徒が主体的に問題解決に取り組むことができるように、豊富な問題解決例を取り上げている。	→①p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
26		②問題解決例のページに「 私の工夫 」を設け、生徒の一人一人の工夫を促すことができるようにしている。 ③技術に込められた問題解決の工夫が見つけれられるちょっとおもしろい豆知識である「 技術の工夫 」を脚注に設け、生徒の興味・関心に応じて扱えるようにしている。	→②p.68-75など →③p.20, 22, 24, 25など
27	本文・イラスト・写真・図表等は適切に配分、構成されているか。	①本文・イラスト・写真・図表等の配分は適切で、かつ関連を持たせた構成にしている。指導計画等に応じて活用できるよう、図表などの資料が充実している。	→①全体
28	本文や図表等の文字の書体や大きさ、行間などは適切か。	①色覚特性に関するボランティア団体や特別支援教育の専門家の協力を得て、 誰でも読みやすく、正確な書体 を選定し、使用している。また、文章は、本文、図表中とも、読みやすさに配慮した大きさと行間にしている。 ②ふり仮名は特別支援教育で推奨されている丸ゴシック体を用いて、読みやすくなるように配慮されている。	→①②全体
29	地域や学校の実態に応じた指導に生かせるように配慮されているか。	①豊富な資料を掲載し、 どのような指導計画にも対応 できるようにしている。 ② 豊富な問題解決例 を提示することで、地域や学校の実態に応じて、選択して指導できるように配慮されている。 ③日本の寒冷地、中間地、暖地で、植物を栽培する際に参考になる「 栽培カレンダー 」や、「 日本の伝統野菜 」のほかにも、各地域における事例を数多く掲載している。	→①全体 →②p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269 →③p.106-109など
30	内容は正確で、かつ一面的なところはなにか。	①本文、図表、写真とも、正確かつ公平に記述している。	→①全体
31	資料、統計などの出典、出所が明示されているか。	①資料、統計などの出典、出所を明記している。	→①全体
32	レイアウトは見やすい工夫がされているか。	①各節では、「 目標 」「 始めの活動 」「 まとめの活動 」などを、全見開き同じ位置に配置し、生徒が混乱しないようにしている。 ②各編、各章と、「 問題解決例 」、「TECH Lab」(テックラボ)の見開きページの右端に、 爪となる色帯 を施し、すぐに検索できるようにしている。 ③問題解決例は 1ページ構成 とし、「 問題の発見 」「 課題の設定 」が同じ位置になるように配慮されている。また、製作・制作・育成の手順は、写真を用いて分かりやすく示されている。	→①p.20-21など →②p.21, 53, 69 →③p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249
33	表紙での学習内容への配慮はされているか。	①表紙にサブタイトルとして「 未来を創る Technology 」を明記し、これからの技術分野の目指すものを強調している。 ②表紙から裏表紙につながるイラストは、 SDGs をテーマに 家庭分野とつながる表紙 になるように工夫されている。未来とは、想像のつかない世界ではあるが、その世界を願えば、少しずつ夢が形になり、いつか実現するというメッセージがサブタイトルとともに感じられるようになっている。	→①②表紙
2 全ての生徒が使いやすい紙面への配慮			
34	特別支援教育 に配慮されているか。	① ふり仮名 は、特別支援教育で推奨されている 丸ゴシック体 を用い、可読性を高めるように配慮されている。 ②基本ページでは、「 目標 」「 始めの活動 」「 まとめの活動 」などが全て同じ位置に配置されている。 ③キャラクターのせりふは全て文節改行にし、読みやすさに配慮されている。 ④特別支援教育の観点から、内容及びデザインについて検討し、専門家による校閲を受け、見やすく分かりやすい紙面になるように配慮されている。	→①全体 →②p.20-21など →③p.11, 18など →④全体

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
35	色覚特性への対応など、ユニバーサルデザインに配慮されているか。	①書体は全てユニバーサルデザインフォント（UD書体）を使用し、可読性を高めるように配慮されている。 ②カラーユニバーサルデザインの観点から、配色とデザインについて検討し、色覚に関する専門家の校閲を受けている。	→①②全体
36	人権や福祉に配慮されているか。	①男女が協力して作業する姿を写真やイラストで示すとともに、写真やイラストに登場する男女の比率や役割に偏りがないように配慮されている。 ②人権、福祉に関わる技術の役割を学習内容として紹介している。	→①p.14-15, 48-49など →②p.82, 184, 228, 248など
37	生徒の習熟度や進度差に対応できる工夫がなされているか。	①幅広い難易度の問題解決例を豊富に揃え、授業時数や技能に応じて選べるようにしている。 ②「TECH Lab」（テックラボ）は基礎的・基本的な技能をまとめて掲載し、いつでも確認できるようにしている。 ③「小学校」マークでは、小学校での既習事項を示し、習熟度を確認したうえで学習を積み上げることができるようにしている。	→①p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249 →②p.50-67, 114-117, 151, 176 →③p.148など
38	小学校の学習内容との関連が適切に示されているか。	①小学校での学習を踏まえ、中学生の発達段階の特徴を考慮した内容を扱い、生活を工夫し創造しようとする態度を養うように配慮している。 ②各編の導入ページや、随所に「小学校」マークを付して、小学校で学んだこととの関連を示している。 ③小学校でのプログラミング学習は、体験に個人差が予想されるため、簡単なプログラミングをいつでも体験できる「今すぐできる！プログラミング手帳」が別冊付録として用意されている。	→①p.16-17など →②p.18, 88, 138, 198など →③別冊p.1-8
39	他教科の学習や、特別活動、総合的な学習の時間との関連が適切に示されているか。	①各編の導入や、随所に「他教科」マークを付して、中学校の他教科（理科、社会、保健体育、数学）との学習内容の関連を図り、教科横断的に学習を深められるようにしている。	→①p.18, 88, 138, 198など
40	教科化された特別の教科「道徳」との関連が適切に示されているか。	①随所に道徳の「他教科」マークを付して、道徳教育との内容の関連を示している。 ②自然環境を保全する技術や伝統的な技術の伝承、情報モラルなどの技術分野の学習を通して、自然への畏敬の念や伝統の継承、ほかの人との関わりに対して考える態度が育まれるようにしている。	→①p.134など →②p.134, 206-211など
41	「発展的な学習内容」が適切に取り上げられているか。	①本教科書に発展的な学習内容はなく、基礎的・基本的な学習内容で構成されている。	→①全体
3 今日的な課題への取り組み			
42	社会に開かれた教育課程を実現できるように配慮されているか。	①学習指導要領に示された「教科・分野の目標及び内容」「指導計画の作成と内容の取扱い」に準拠し、生徒の資質・能力の育成が育まれるよう教科書の構成が配慮されている。 ②各節の冒頭には「目標」が示され、指導と評価の一体化が図られるように工夫されている。	→①全体 →②p.20, 22など
43	学校や地域の特色を生かしたカリキュラム・マネジメントに資するように配慮されているか。	①各編の導入には、「他教科とのつながり」として、小学校で学習した内容や中学校で学習する内容を一覧にし、学習の関連が図れるように工夫されている。 ②「リンク」「他教科」「小学校」マークを用いて、教科間・学校種間の連携が高められるように工夫されている。また、教科関連を示すDマークは、Dマークコンテンツとして、他教科や小学校の関連する内容の教科書紙面を見ることができるよう工夫されている。	→①p.18, 88, 138, 198 →②口絵③, 口絵④など
44	プログラミング教育について、十分な取り扱いがされているか。	①学習指導要領で示されている「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」及び「計測・制御のプログラミング」は、生徒の発達段階も考慮しながら、社会で活用されている技術をなぞらえた題材になるように工夫されている。	→①p.220-251

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
44		②情報の技術の編末資料「プログラミングで未来を創る」は、小学校、中学校、高等学校でのプログラミング教育が系統的に示されており、生徒が見通しを持って学習を進められるよう工夫されている。 ③小学校でのプログラミング学習は、体験による個人差が予想されるため、簡単なプログラミングをいつでも体験できる「今すぐできる！プログラミング手帳」が別冊付録として用意されている。	→②p.258-259 →③別冊p.1-8
45	環境教育や、持続可能な社会の構築に向けた取り組みについて、十分な取り扱いがされているか（SDGs, ESDへの対応）。	①技術の見方・考え方を「最適化の窓」として示し、「環境への負荷」について常に考えさせるとともに、環境に関連する内容には「環境」マークを付し、環境の保全や省エネルギーなどに寄与する態度が養われるように配慮されている。 ②巻末資料である「SDGsとTechnology」では、持続可能な開発目標について技術が果たしている重要な役割を分かりやすく紹介し、持続可能な社会の構築に寄与する態度が養えるように配慮されている。	→①p.11-13など →②口絵⑤-⑥
46	道徳教育との関連に配慮されているか。	①随所に道徳の「他教科」マークを付して、道徳教育との内容の関連を示している。 ②自然環境を保全する技術や伝統的な技術の伝承、情報モラルなどの技術分野の学習を通して、自然への畏敬の念や伝統の継承、ほかの人との関わりに対して考える態度が育まれるようにしている。	→①p.134など →②p.134, 206-211など
47	キャリア教育の充実配慮されているか。	①「技術の匠」では、製品の開発者や技術者など、技術分野の学習に関係の深い仕事に就いている人たちからのメッセージを紹介し、生徒の勤労観・職業観を育むことができるように工夫されている。 ②巻末には「学んだことを社会に生かす」を設け、「技術の匠」の内容を広げて、技術分野の学習を将来に生かしてほしいというメッセージを掲載している。	→①p.81, 169など →②p.274-275
48	言語能力を育成できるように配慮されているか。	①国語科の指導との関連や生徒の発達段階に十分配慮して常用漢字を使用し、中学生が未学習の常用漢字には、全てふり仮名を付している。 ②生徒のワークシート例やレポート例を充実させて、目的に応じて書く力を高めるようにしている。 ③「話し合ってみよう」といった始めの活動を充実させ、話し合う能力を高めるようにしている。 ④技術分野の大切な言語活動である製図については、等角図と第三角法を中心に、自分の構想した製作品を表す過程が丁寧に示され、製図の学習を自分の構想に生かせるように配慮している。 ⑤身の回りの機器の中に使われる「プログラム」は、作成者の意思を反映したものであることを伝え、身の回りの機器になぞらえながら、情報の技術の学習が進められるようにしている。 ⑥「用語解説」では、言葉の意味を理解することで技術分野の学習をスムーズに進めたり、学習を広げたりすることができるようにしている。	→①全体 →②p.47, 49, 105, 111など →③p.78, 104, 180, 252など →④p.42-45 →⑤p.218-219 →⑥p.286-288
49	情報活用能力を育成できるように配慮されているか。	①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、情報を整理したり、発信したりできるよう情報手段の基本的な操作については、巻末に「コンピュータの基本操作」としてまとめられている。	→①p.276-285
50	情報モラルについて、十分な取り扱いがされているか。	①情報モラルについては、道徳との連携を図りながら、セキュリティ対策ソフトウェアなどの情報セキュリティ技術やインターネットなどの情報技術のプラス面、マイナス面を考えさせるなど、技術分野としての情報モラルの学習内容が充実している。 ②これからの日本にとって大切な知的財産については、「知的財産の活用・創造」という資料ページを設け、知的財産を適切に活用することから、更に新しい知的財産が創造されることを分かりやすく示している。 ③情報モラルについては、学習活動に応じて適宜「情報モラル」マークを付して注意を促している。	→①p.206-215 →②p.270-271 →③p.206-215など

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
51	問題発見・課題解決能力が育成できるように配慮されているか。	①「問題の発見→課題の設定→設計・計画→製作・制作・育成→評価、改善・修正」といった一連の問題解決のプロセスを技術分野のガイドダンスで丁寧に説明するとともに、各編の2章(4編は2章, 3章)は、このプロセスに沿った構成になるように工夫されている。 ②技術による問題解決をどのように進めていくかを分かりやすく示すために、プロセスごとに「問題解決カード」を示し、自らの問題解決に主体的に取り組むことができるように工夫されている。	①p.14-15, 38-77, 102-129, 170-189, 220-235, 236-251など ②p.39, 41, 47, 49, 77, 103, 105, 111, 129, 171, 173など
52	伝統や文化に関する教育に配慮されているか。	①日本の伝統的な技術などを多数取り上げ、日本の伝統に誇りや愛着を持ち、継承できるように工夫している。 ②伝統・文化に関する内容に「伝統文化」マークを付けて、ひと目で分かるようにしている。	①p.65, 79, 81など ②p.109, 134など
53	防災・減災教育について、十分に配慮されているか。	①防災に関する内容を随所に取り上げ、生徒の意識を高めるように工夫されている。 ②防災教育に関する内容には、「防災」マークを付して、生徒の注意を喚起している。	①p.155, 172-173など ②p.34, 79, 256など
54	安全教育について、十分に配慮されているか。	①巻頭に「作業を安全に楽しく進めよう!」を設け、安全な環境、安全な行動、安全な作業における注意事項を記述し、安全への意識を高めてから各実習に取り組むことができるようにしている。 ②実習や実験、保守点検などにおける安全や衛生のポイントは、「安全」マーク、「衛生」マークを付けて、生徒の注意を喚起している。 ③材料と加工の技術では、基本題材の製作を行う前に「技術室でできる主な加工の仕組みとその方法」についてまとめて示し、工具や機器の安全な使用についても扱っている。	①p.4-5 ②p.53, 54, 56, 58, 113, 153など ③p.30-33
55	消費者教育について、十分な取り扱いがされているか。	①生産者と消費者の立場で技術について考える場面を設け、消費者としての自覚と行動に結びつくようにしている。消費生活に関わる内容には「消費者」マークを付して、生徒の注意を喚起している。	①p.131, 133など
56	人権の尊重や生命・福祉の視点に立った取り扱いがされているか。	①男女がともに作業をしている姿を写真やイラストで示すなど、男女共同参画社会における男女の協力の大切さを重視している。写真やイラストの男女は、服装や発言内容が、性別によって役割を固定することにならないように配慮している。 ②教科書全編を通して、生徒のプライバシーに配慮した表現になるようにしている。 ③幼児や高齢者に配慮した問題解決例を取り上げ、少子高齢社会を生きる生徒たちが幼児や高齢者への理解を深めて、ものづくりを通じた問題解決を行うことの大切が実感できるように工夫されている。	①口絵①-②, p.4-5など ②全体 ③p.75, 184, 248-249など
57	グローバル化に対応する視点に立った配慮がされているか。	①世界に貢献し、影響を与えてきた日本の技術を紹介し、国際化社会に向け、技術は国境を越えることを伝えるようにしている。 ②世界や日本を変えてきた製品や技術などの歴史を紹介し、国際社会の発展に寄与する態度を育成するように配慮している。	①②p.6-10, 270-271など
58	教育のICT化やデジタル教科書の利用に対応して学習を進めるための工夫がなされているか。	①インターネットを活用して効果的に学習を進めるためのデジタルコンテンツを用意し、該当箇所Dマークを付している。デジタルコンテンツはWebページから無料配信され、授業で活用できるように工夫されている。 ②教科書AR(拡張現実:スマートフォンやタブレット型コンピュータの無料アプリを通して紙面上にコンテンツが表示される仕組み)を活用し、楽しみながら学習を進められるようにしている。 ③制度化された学習者用デジタル教科書や、生徒一人一人の主体的・探究的な学びに有効なコンテンツを多数収録した学習者用デジタル教材の発行を予定している。 ④動画などのコンテンツを収録した指導者用デジタルブック(教師用指導書付属DVD-ROM)の発行を予定している。	①p.6, 9, 口絵④など ②p.11など ③ICT関連商品 ④教師用指導書
59	中学生たちが自分の将来を見据えて学習ができるように配慮されているか。	①「技術の匠」では、製品の開発者や技術者など、技術分野の学習に関係の深い仕事に就いている人たちからのメッセージを紹介し、生徒の勤労観・職業観を育むことができるように工夫されている。	①p.81, 169など

No.	検討の観点	内容の特色	具体例
59		②巻末には「学んだことを社会に生かす」を設け、「技術の匠」の内容を広げて、技術分野の学習を将来に生かしてほしいというメッセージを掲載している。	②p.274-275
60	技術分野のご指導経験の浅い先生方や臨時免許の先生方への配慮がなされているか。	①教科書の基本構成は、授業が組み立てやすい「見開き構成」になっており、育成すべき資質・能力を各節の冒頭に「目標」として明確に示すことで、指導と評価の一体化が図ることができるように工夫されている。 ②豊富な問題解決例が紹介されているため、生徒や学校、地域の実態に応じて選択することができるように配慮されている。 ③質の高い動画や、シミュレーションなどを無料で利用できるDマークコンテンツが用意されており、専門ではない内容でも安心して師範し、指導できるよう工夫されている。	①口絵③-p.1 ②p.68-75, 118-125, 177-179, 184-185, 228-233, 244-249, 266-269 ③口絵④
61	先生の働き方改革につながる配慮がなされているか。	①学習者用デジタル教科書や指導者用デジタルブック(教師用指導書付属DVD-ROM)などを発行予定で、動画等の資料がいつでも確認でき、「主体的・対話的で深い学び」が実現できるほか、特別支援教育に対応することができるよう配慮されている。 ②教科書の縮刷版に解説を加えた「授業展開編」のほか、「入門編」「指導計画・評価編」「研究編」「問題解決編」「プログラミングの手引き編」「掛図」「DVD-ROM」など、内容が充実した教師用指導書で、授業前の準備や授業後の学習評価に役立つ資料を収録している。 ③教科書の学習内容が全国の年間指導計画の調査に基づいた配列となっており、目次を見ることで3年間の学習を見渡し、カリキュラムの見通しを持つことができる。 ④各節がそれぞれ1時間で扱える内容でまとめられ、かつ紙面が「導入」「展開」「まとめ」の流れで構成されているため、1時間の授業の見通しを持つことができる。	①ICT関連商品、教師用指導書 ②教師用指導書 ③口絵①-② ④口絵③-p.1
62	主権者教育への配慮がなされているか。	①将来を担う子供たちに、国家・社会の形成者としての意識を育むため、社会を支える一員として、技術による問題解決に発達段階に応じて取り組むことができるように工夫されている。 ②自らの問題として主体的に考え、判断するといった学習活動を豊富に取り上げ、実践的・体験的な学習活動を通して、持続可能な社会を目指すことができるように工夫されている。	①②p.38-77, 102-129, 170-189, 220-235, 236-251, 264-269
63	オリンピック、パラリンピックに関する指導ができるように工夫されているか。	①東京五輪のメイン会場である「新国立競技場」について、建築家の方のインタビュー記事を「技術の匠」として掲載している。 ②資料「人の力を補う材料と加工の技術」では、パラリンピックで活躍しているアスリートを支える技術として、スポーツ用義足を紹介するとともに、義肢装具士の方のインタビュー記事を「技術の匠」として掲載している。	①p.81 ②p.82
4 表記・表現			
64	生徒の学習意欲を喚起し、主体的な学習を促す表現が工夫されているか。	①生徒が意欲的に学習に取り組めるように、イラストや写真、レイアウトを工夫し、楽しい紙面になるようにしている。 ②大きく鮮明な写真や図版を多数掲載し、生徒の学習への意欲を喚起するようにしている。 ③生徒キャラクターやナビゲーションキャラクターによって、教科書に親近感を持たせるように工夫している。 ④各節のタイトルは、当該の学習活動を端的に表現するようにしている。	①②③④全体
65	文章表現や漢字、仮名遣い、用語等の使い方は適切か。	①本文は敬体を用いて簡潔明瞭に表現している。 ②文章表現は、小中学校の国語指導との関連を図り、発達段階に応じた適切な用語等を用いるとともに、中学校以降で学習する常用漢字には全てふり仮名を付している。 ③専門的な用語については、側注や脚注などで、生徒が理解しやすい簡潔な表現で解説を補足している。	①②③全体