

編修趣意書

(教育基本法との対照表)

受理番号	学校	教科	種目	学年
105-77	中学校	技術・家庭	技術・家庭(技術分野)	1-3
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
2 東書	技術 002-72	新編 新しい技術・家庭	技術分野 未来を創る Technology	

1. 編修の基本方針

Society 5.0 のその先へ

未来を創る Technology

AI(人工知能)の飛躍的な進化、少子高齢化、グローバル化など、社会の変化は加速度を増しています。このような複雑で予測困難な未来を生きる生徒たちのために、**主体的に問題解決に取り組み**、生涯にわたって**技術を工夫し創造し続けられる資質・能力の育成**を目指して、この教科書を編修しました。

この教科書を手にした生徒たちが、**柔軟で豊かな発想**を生みだし、技術の未来と新しい社会の未来を創っていきます。技術分野の学習を通して、「技術っておもしろい!」「こんな工夫をしたい!」「これからも技術に関わってきたい!」と、**試行錯誤をしながら、さまざまな問題解決に取り組む**生徒の姿が見えることを願っています。

特色 1

技術による問題解決に主体的に取り組むことができる教科書

問題解決の思考の流れを丁寧に示すことで、予測できない未来に対し、自らが**主体的に問題を見だし**、**柔軟に問題解決に取り組む**ことができる資質・能力の育成を目指しました。



特色 2

技術分野の「新しい学び」につながる教科書

主体的・対話的で深い学びのために、個に応じて学習を進めたり、協働して学習を深められたりする活動例を掲載し、**それぞれの場面に**対応した**QR コンテンツを準備**しました。



特色 3

技術分野の学習の意義や大切さが伝わる豊かで楽しい教科書

持続可能な社会の構築のために、技術がどのような役割を果たし、今後、どのような問題解決が求められるかを、**最新の技術や技術に携わる人の思い**などとともに紹介しました。



1. 編修の基本方針

特色 1

技術による問題解決に主体的に取り組むことができる教科書

4 未来を創る 技術による問題解決

技術分野では、ものづくりなどの学習活動を通して、生活や社会における問題の解決に取り組みます。社会の中でどのように問題解決をしているのかを見てみましょう。

1 問題解決のプロセス

1 問題の発見、課題の設定

使用する人や社会からの要求、生活や社会の変化を捉えて、問題を発見し、課題を設定する。

2 設計・計画

問題を解決するための製品やシステムを構想（設計・計画）し、試行や製作などを通して、解決策を具体化する。

3 製作・制作、育成

製品やシステムの機能、安全性などを確認し、製品の生産、システムの構築・運用を行う。

4 成果の評価、改善・修正

生産された製品や開発されたシステムが実際に使われる、不具合が生じた場合は、改善・修正を行う。

5 新たな問題の発見

使用する人の要求、生活や社会の変化を捉えて、新たな問題を発見する。

Plan Do Check Act

1. Plan (計画) Do (実行) Check (評価) Act (改善) のサイクルを繰り返す。

技術の促進

シニアデバイス開発 大橋 義子 さん
シニアデバイス開発は、高齢者に優しい学習手段です。私たちは、地域に根付いた新たなサービスを提供することで、日本の「まちづくり」に貢献したいと考えています。

「技術による問題解決」のプロセスを社会の事例とともに示しました。

- ① 問題解決のプロセスを社会の事例とともに示し、自分たちが取り組む問題解決の流れと共通することを示しました。
- ② 開発者が問題解決に込めた意図を紹介し、自分たちの取り組みに生かすことができるようにしました。

◀ p.20-21 / 未来を創る技術による問題解決

2 解決策の構想 (1) 製作品品の設計

製作に必要な部品や材料を準備し、図に書くことができる。

1 解決策の構想し、製作品品の設計をしよう

2 構想の具体化

設定した課題に合った解決策を構想し、製作品品を設計します。製作品品の目的や使用条件に準じた機能、構造、材料、加工方法について、仮や試作を繰り返し、少しずつ、製作にかかる時間や費用、材料の量も、使わなくなった場合の廃棄方法などについても考え、必要に応じて修正します。設計を終えたら図面に反映させます。

3 製作品品の設計

製作品品の設計は、製作品品の目的や使用条件に準じた機能、構造、材料、加工方法について、仮や試作を繰り返し、少しずつ、製作にかかる時間や費用、材料の量も、使わなくなった場合の廃棄方法などについても考え、必要に応じて修正します。設計を終えたら図面に反映させます。

4 問題解決のプロセス

問題の発見、課題の設定 → 解決策の構想 (設計・計画) → 製作 → 評価、改善・修正 → 新たな問題の発見

生徒が問題解決のプロセスに沿って、学習を進められる構成にしました。

- ① 基本ページでは「学習課題」を提示し、生徒が見通しを持って主体的に学習に取り組むことができるようにしました。
- ② 問題解決のプロセスに合わせた節の配列によって、生徒が順を追って問題解決に取り組めるようにしました。

◀ p.60-61 / 解決策の構想 (1) 製作品品の設計

◀ チャート図を示し、プロセスを見える化しました。

1 問題解決例

1 誰かのための「あったらいいな」を形にしよう
～家や学校をもっと安全・快適にするものづくり～

2 問題の発見、課題の設定

自分らの問題を発見しよう。

3 解決策の構想 (設計・計画)

使用目的や使用条件に合わせて、材料と構造、加工方法を考えよう。

4 製作

1. 材料の準備 2. 切断 3. 組み立て

5 評価、改善・修正

問題解決を振り返ろう。

6 新たな問題の発見

自分らの問題を発見しよう。

7 もっと問題解決

1. 問題の発見 2. 問題の発見 3. 問題の発見 4. 問題の発見

生徒自身の問題解決につながる「問題解決例」を一新しました。

- ① 生徒自身の問題発見のきっかけとなるようなテーマを掲げ、意欲が高まるようにしました。
- ② 問題解決のプロセスに沿って、紙面を構成しました。「問題の発見、課題の設定」では、動機づけとなる漫画を掲載し、生徒自身の問題発見につながるようにしました。

◀ p.74-75 / 問題解決例

2. 対照表

教育基本法第2条第1号・第5号の趣旨を十分に反映すべく、本書を編修しました。

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
技術分野の ガイダンス 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、創造性の大切さを示しました(第2号、第3号)。 ● 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ました(第5号)。 ● 技術の見方・考え方について、社会と技術のかかわりを見る「技術のめがね」と技術の最適化を図る「最適化の窓」として示しました。また、生徒の興味・関心を高めるため、技術の最適化について生徒に親しみのある漫画で表現しました(第2号、第3号、第4号)。 ● 技術分野の学習は、社会の中でのものづくりなどと同様に、問題解決的な学習活動であること、技術の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ました(第1号)。 ● 社会の中でのものづくりの過程における問題解決の例を紹介し、職業観、勤労観が育成できるように努めました(第2号)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.12-13 ・ p.14-15 ・ p.16-19 ・ p.20-25 ・ p.20-21
1 編 材料と加工の 技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「生活や社会を支える材料と加工の技術」、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」で構成しました(第1号)。 ● 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しました(第5号)。 ● 副題材の製作を通して、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しました(第1号、第2号、第3号)。 ● 「思いを形にする プロダクトデザイン」では、工夫・創造することの楽しさを伝えるとともに、社会における新しいものづくりの姿を紹介することで、職業観、勤労観の育成を目指しました(第2号)。 ● 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を写真を用いて表現しました(第1号、第2号)。 ● 豊富な問題解決例を取り上げるとともに、さらに工夫して取り組める例を「もっと問題解決」として紹介し、工夫・創造することの大切さを示しました(第2号)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.26-87 ・ p.79、81 ・ p.38-39 ・ p.56-57 ・ p.68-69 ・ p.72-77
2 編 生物育成の 技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「生活や社会を支える生物育成の技術」、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」で構成しました(第1号)。 ● 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しました(第3号、第5号)。 ● 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しました(第1号、第2号)。 ● 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しました(第4号)。 ● 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しました(第4号、第5号)。 ● 「栽培カレンダー」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を示しました(第5号)。 ● 「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しました(第4号、第5号)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.88-133 ・ p.91 ・ p.93、95 ・ p.99 ・ p.100-101 ・ p.110-111 ・ p.130
3 編 エネルギー変換の 技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「生活や社会を支えるエネルギー変換の技術」、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」で構成しました(第1号)。 ● 各発電方法の特徴を比較する活動を通して、技術を評価し、適切に選択、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しました(第3号)。 ● 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を示しました(第4号、第5号)。 ● 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しました(第1号、第2号)。 ● 脱炭素社会の実現に貢献する日本人ノーベル賞受賞者とその技術の例を示し、日本の技術が世界で活用されていることが分かるように配慮しました(第4号、第5号)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.136-197 ・ p.142-143 ・ p.154-155 ・ p.172-173、p.176-177 ・ p.191
4 編 情報の技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習指導要領の趣旨を踏まえ、1章「生活や社会を支える情報の技術」、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」で構成しました(第1号)。 ● 「情報セキュリティの仕組み」では、国際的に問題となってい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しました(第3号、第5号)。 ● 「情報モラル」では、道徳教育との関連を図りつつ、情報検索、情報発信、情報サービスの仕組みとともに、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構成にしました(第1号、第3号)。 ● 「これからの情報の技術」では、AIを活用する技術を紹介し、さまざまな技術にAIを活用して、新しい価値を創造していく未来を紹介しました(第2号、第3号)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.198-265 ・ p.208-211 ・ p.212-217 ・ p.258-259

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

1 全ての生徒が使いやすい紙面への配慮

① インクルーシブ教育を目指して

- ・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するとともに、専門家による校閲を受けました。全ての生徒にとって認識がしやすいように、文字の書体(UD書体)、図版やイラストのレイアウトなどに配慮しました。
- ・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ました。また、多様な生徒の学びを保障するため、教育漢字以外の漢字には全てふり仮名を付しました。

② ユニバーサルデザインへの取り組み

- ・基本ページでは、「目標」「始めの活動」「学習課題」「まとめの活動」などを全見開きの同じ位置に配置しています。本文の位置を左揃えにすることで、生徒の目線が上から下へと自然に流れるようにしました。……
- ・カラーバリアフリーの観点から、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ました。色覚特性に配慮し、色情報以外の模様や記号でも識別ができるようにしました。
- ・検索性を高めるために教科書にツメを設けました。



③ 人権上の配慮

- ・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しました。スラックス姿の女子生徒や外国籍の生徒など、多様な生徒の姿を表現しています。
- ・キャリア教育に資するコラム「技術の匠」は、男女の技術者の姿を紹介し、男女が共同で技術に携わり、製品やシステムなどを日々、運用・開発していることが分かるようにしました。

④ 造本上の工夫

- ・環境に配慮した再生紙・植物油インキを用いました。長期の使用に耐えるよう、製本は堅牢です。
- ・本文用紙は、木材や金属などの材料の質感が鮮やかに、作物などの生き生きとした色彩が明確に表現でき、かつ裏うつりにくく軽い紙を使用しました。
- ・印刷業界団体が定めた環境配慮基準を満たす「グリーンプリンティング認定工場」で印刷しています。

2 今日的な課題への取り組み

① 現代的な諸課題への取り組み

- ・問題解決を安全に行ううえで大切な内容には、「安全」「衛生」などのマークを付けて、注意を喚起しました。また、実習上のコツなどには「ポイント」マークを付けました。
- ・「環境」「消費者」「伝統文化」「防災」「情報モラル」「SDGs」といった現代的な諸課題を意識しながら学習が進められるように、右記のマークを設けました。
- ・これからの日本に大切な知的財産については、知的財産を適切に活用することから、さらに新しい知的財産が創造されることを示しました。



② 道徳教育との関連

- ・情報モラルや最適化における技術者倫理など、道徳教育との関連を図りました。情報の技術の特性や仕組みを理解したうえで、便利な点や注意すべき点などを考えられる構成にしています。

③ プログラミング教育への対応

- ・小学校でのプログラミング学習を基に、技術分野ではプログラミングによる問題解決に取り組めます。小学校での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資料を巻末に掲載にしました(p.282-289)。



3 学校教育を取り巻く諸課題への取り組み

① 先生がたの働き方改革への貢献

- ・各内容において育成したい資質・能力を明確にするため、節ごとの「学習目標」と「学習課題」を示しました。
- ・「問題解決例」は、短時間で取り組めるものから長い時間をかけて取り組めるものまで幅広く取り上げました。各中学校の指導計画や授業の状況に合わせて選択できます。また、生徒が自ら問題を発見するためのヒントにもつながります。

② カリキュラム・マネジメントへの取り組み

- ・「リンク」「他教科」「小学校」マークを用いて、教科間の連携を高めます。また、教科関連を示すDマークは、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、学習の理解を深めることができます。

③ 1人1台端末時代の教科書

- ・個別最適な学び、協働的な学びにつながる豊富なQRコンテンツを用意しました。動画やシミュレーションなどによって、興味・関心のある内容を調べたり、ワークシートで自分の考えをまとめることで他者との意見交流・共有のきっかけとなったりします(※ QRコンテンツを使用する際の通信費は自己負担となります)。
- ・制度化された学習者用デジタル教科書を発行する予定です。

編修趣意書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

受理番号	学校	教科	種目	学年
105-77	中学校	技術・家庭	技術・家庭(技術分野)	1-3
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
2 東書	技術 002-72	新編 新しい技術・家庭	技術分野 未来を創る Technology	

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特色 1

技術による問題解決に主体的に取り組むことができる教科書

① 問題解決の試行錯誤を繰り返し、未来につなげる構成

- 各編の章構成を以下のように統一しました。この学習を繰り返すことで、**持続可能な社会を構築するための資質・能力の育成**を目指します。

1章 理解する

技術の原理・法則や技術の仕組みを理解する。

2章 問題解決に取り組む

ものづくりなどを通して、技術による問題解決を行う。

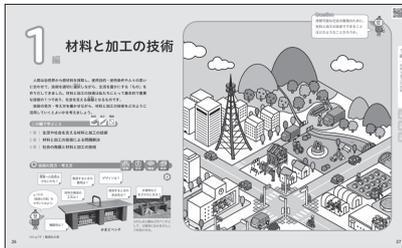
3章 つなげる、広げる

技術の評価、選択、管理・運用、改良、応用について考える。

※4編は2、3章

※4編は4章

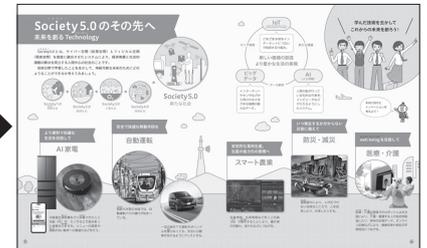
- 3年間の学習の最後に、各編の学習を統合して問題解決に取り組めます(統合的な問題解決)。**未来を創る新しい問題解決**に挑戦することで、**Society5.0の実現**につながることを伝える構成としました。



▲ p.26-27 / 1編の導入



▲ p.266-267 / 統合的な問題解決



▲ 口絵⑤-⑥ / Society5.0のその先へ

② 学習課題が見える基本ページ

- 各節に「**学習課題**」を示すことで、見開きで何を学習するかを明確にしました。学習課題を導く「**始めの活動**」、学習の振り返りとなる「**まとめの活動**」を設け、**生徒が主体的に学習に取り組める**ようにしました。

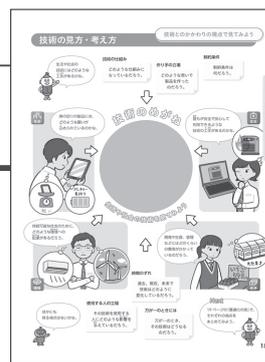


▼ p.28の学習課題

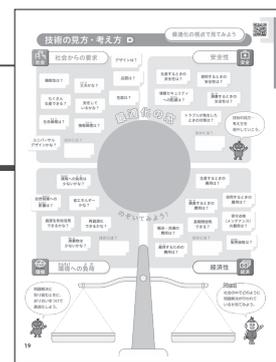
学習課題 材料と加工の技術にはどのようなものがあるだろうか。

③ 「技術の見方・考え方」が見える「技術のめがね」「最適化の窓」

- 生徒が興味・関心を持って「**技術の見方・考え方**」を捉えることができるように、切り抜きの「**技術のめがね**」「**最適化の窓**」を掲載しました。「**技術のめがね**」で、その技術に込められた工夫などを読み取り、「**最適化の窓**」で、最適化するためにどのような折り合いをつけているかが分かるようにしました。また、関連する箇所には「**技術の天びん**」マークを付けました。



▲ p.18 / 技術のめがね



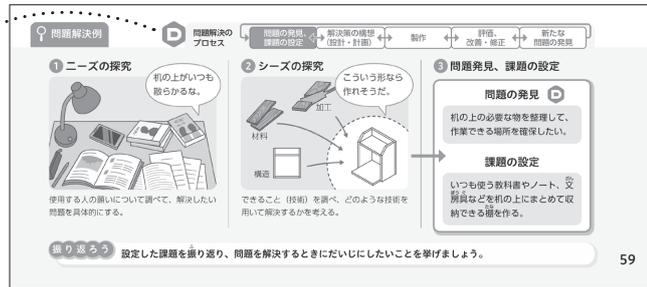
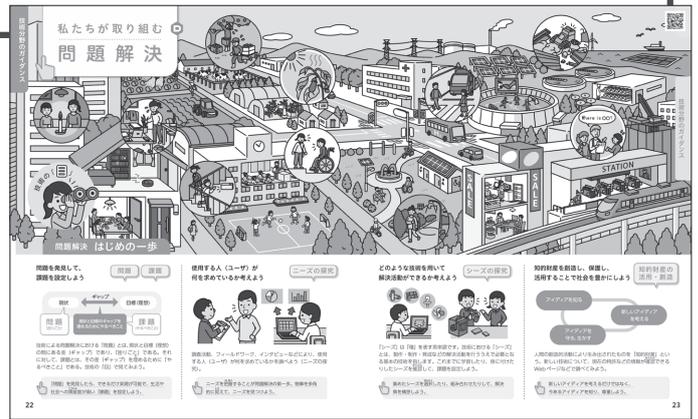
▲ p.19 / 最適化の窓



▲ 技術の天びんマーク

① ここから始まる生徒の問題解決

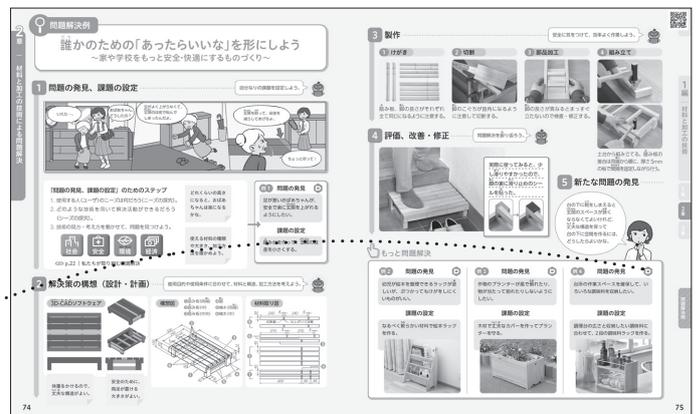
- 「**技術分野のガイダンス**」では、これから取り組む問題解決の「**問題の発見、課題の設定**」の際に検討すべき内容を分かりやすくまとめました(p.22-23)。
- 生活や社会の中から、技術に関わる問題を見いだすことができるように、全編の「**問題の発見、課題の設定**」の場面で、この紙面を参照できるQRコンテンツを準備して、**問題発見トレーニング**ができるようにしました(p.58、107、169、224、242)。
- 各編の「**問題解決のプロセス**」において、自分の問題解決の取り組みを**構想したり、記録したり**することができる「**問題解決カード**」をQRコンテンツとして準備しました(p.59、60など)。



▲ p.22-23 / 私たちが取り組む問題解決
 ◀ p.59 / 問題解決のプロセス

② 生徒の興味・関心が高まるテーマに沿った多様な「問題解決例」

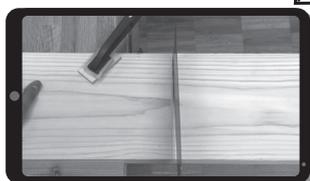
- 問題解決例は「**便利**」「**安全**」「**健康**」「**福祉**」「**防犯**」「**減災・防災**」「**省資源・省エネルギー**」「**地域の課題**」「**SDGs**」などのテーマに沿った例を全編合計**73例**掲載しています。
- 生徒が興味・関心を持った例をさらに深められるように、**QRコンテンツ**で詳細の資料などを準備しています。



▲ p.74-75 / 問題解決例

③ 問題解決に取り組むための「TECH Lab」「技術のとびら」

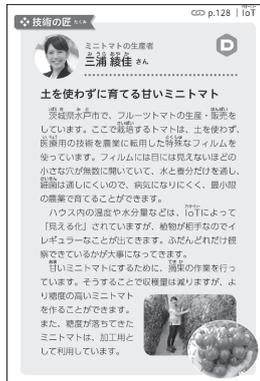
- 問題解決に取り組む際に選択する**基礎的・基本的な技能**を「**TECH Lab**」としてまとめました(p.40-51、114-117など)。
- 問題解決に取り組む中で必要になる、**技術の仕組み**や**科学的な原理・法則**などを「**技術のとびら**」としてまとめました(p.32-37、96-97、176-177など)。
- 生徒が取り組む問題解決例などに応じて、**いつでも確認することができる動画やシミュレーション**などのQRコンテンツを準備しました。



▲ p.96-97 / 技術のとびら

①「技術の匠」「すごいぞ!技術」 —社会で活躍する技術者との対話的な学び—

- 技術に携わる人を「**技術の匠**」として紹介し、**技術による問題解決の工夫や技術に対する思い**などを、生徒へのメッセージとして掲載しました。技術の現場に携わる人の思いを知ること、社会と学習とのつながりを意識できるようにしました (p.21、81、167、260など)。
- 各編末の「**すごいぞ!技術**」では、それぞれの技術の内容において**最前線で活躍する「技術の匠」**を紹介し、技術の学習をさらに深めたり、調べたりすることができます (p.86-87、134-135、196-197、264-265)。

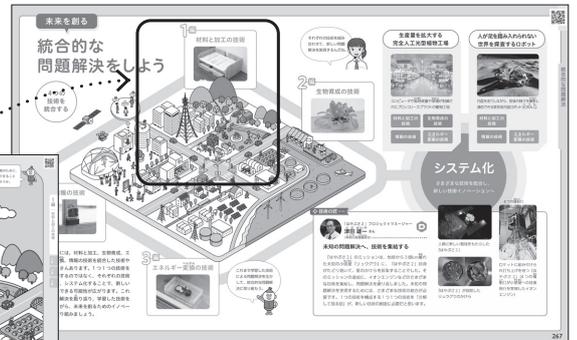


▲ p.264-265 / すごいぞ! 技術

◀ p.105 / 技術の匠

② 未知の問題解決へ、学んだ技術を集結する「統合的な問題解決」

- 技術分野の最後の問題解決となる「**統合的な問題解決**」では、新しい技術イノベーションにつながる問題解決のために、**4つの技術を統合すること**をビジュアルな紙面で表現しました。各編の導入で示した**イラストが統合し、1つの街を描きます** (p.266-271)。
- 植物工場や宇宙の探査ロボットのモデルなどの問題解決例を例示しました。冒頭のページでは、「**はやぶさ2**」のプロジェクトマネージャーのメッセージを紹介し、**未知の問題解決に技術を集結する大切さ**を伝えています (p.267)。



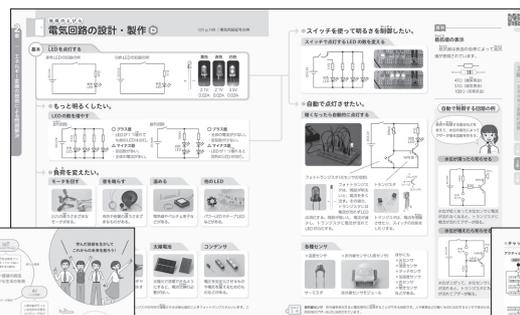
▲ p.266-267 / 統合的な問題解決をしよう

③ 豊富な特集ページ —Society5.0の先を生きる生徒のために—

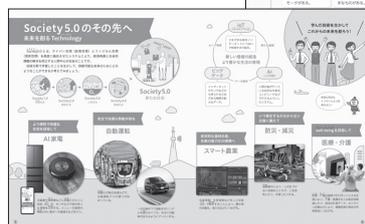
- 「**思いを形にする プロダクトデザイン**」 (p.56-57)では、身の回りにあるさまざまな製品が試行錯誤されて生みだされていることを特集しました。**3D-CADソフトウェア**や**3Dプリンタ**などを用いて、さらによりよいものを目指す**新しいものづくりの姿**を紹介しました。
- 「**電気回路の設計・製作**」 (p.172-173)では、基本の回路から、負荷の数や種類を変えたり、電源やスイッチを変えたりすることで、さまざまな目的を果たす回路に工夫できることを紹介しています。さらにセンサを使って自動化する回路を紹介し、**エネルギー変換の技術を活用した「設計」**を分かりやすく表現しました。
- 「**双方向性のあるコンテンツのプログラミング**」 (p.222-223)、「**計測・制御システムのプログラミング**」 (p.240-241)では、情報処理の手順をアクティビティ図などに表現し、**プログラムを作る過程**を具体例をとって丁寧に説明しました。問題解決の前に、プログラミングの基礎・基本を押さえられるようにしています。
- 「**Society5.0のその先へ 未来を創る Technology**」 (図絵⑤-⑥)では、**AI**と**IoT**、そして**ビッグデータ**といった技術や情報が新しい時代の土台を築くというイメージを分かりやすく紹介しました。これから生きる生徒に**必要なテーマ**ごとにまとめ、**新しい問題解決のヒント**となるようにしました。



◀ p.56-57 / 思いを形にする
プロダクト
デザイン



◀ p.172-173 / 技術のとびら



◀ 図絵 ⑤-⑥ / Society5.0の
その先へ / 技術のとびら



観点別特色の一覧

<p>学びの系統性・連続性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●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」の順に構成しています。 ●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しています。 ●「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ます。 ●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ます。
<p>組織・配列・分量</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●それぞれの編の各章、各節の内容は、学習指導要領の内容を踏まえて、学習が系統的に進められるよう、基礎・基本から応用・発展へと段階を踏んで丁寧に記述しています。 ●各内容の分量は、時数、学期、学年配分などに配慮し、偏りなく扱えるようにしています。
<p>資質・能力の育成</p>	<p>〔知識及び技能〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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しています。 ●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しています(p.32-37、53、91、140、158-159、204-205、207、209-210など)。 ●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しています(p.31、79、101、129、149、153、207、209、211、219、259など)。 ●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(p.38-39、93、223、241)やTECH Lab(テックラボ)にまとめ、問題に応じて習得した技能を適切に選択できるようにしています(p.40-51、114-117、180-181)。 <p>〔思考力、判断力、表現力等〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ●生徒自身の問題解決に導くため、「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」のワークシート例をQRコンテンツで準備しています(p.59-61、66-71、107-109、112-113、118-119、169-171、174-175、178-179、225-231、243-247)。 ●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しています(p.72-77、120-125、182-187、232-237、250-255、268-271)。 ●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を掲載しています(p.83、131、193、261)。 <p>〔学びに向かう力、人間性等〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ●技術分野のガイダンスでは、身近な生活には技術があふれていることに気付くことができるように、「技術のめがね」「最適化の窓」を設け、技術の見方・考え方を捉えながら、身の回りの技術などを見つめる活動ができます(p.18、19)。 ●各編の導入では、「最適化の窓」を活用して、見方・考え方を捉えながら技術と関わろうとする態度を身に付けることができます(p.26、88、136、198)。 ●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」を掲載しています(p.40、90、156、240など)。
<p>学習評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●各節の冒頭に観点別評価につながる「目標」を示しています。 ●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ます。「1学習したことを確かめよう」で「知識・技能」、「2考えを深めよう」で「思考・判断・表現」、「3生活に生かそう」で「主体的に学習に取り組む態度」と、それぞれの項目で生徒が学習を振り返ることで、三観点に沿った評価につながるようにしました(p.84-85、132-133、194-195、262-263)。
<p>教育のICT化に伴う取り組み</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●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QRコンテンツを用意し、該当箇所にDマークを付しています(p.29、68、105、170、212など)。 ●制度化された学習者用デジタル教科書の発行を予定しています。
<p>カリキュラム・マネジメントへの取り組み</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●「リンク」「他教科」「小学校」マークを用いて、教科間・学校種間の連携を高めます。また、教科関連を示すDマークは、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ます(p.28、92、161など)。
<p>人権、福祉への配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●男女が協力して作業する姿を写真やイラストで示しています。スラックス姿の女子生徒や外国籍の生徒など、多様な生徒の姿を表現しました。 ●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しています。 ●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ます(p.22、74-75、135、187、232-233など)。
<p>特別支援教育への配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●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います。 ●基本ページでは、「目標」「始めの活動」「学習課題」「まとめの活動」などを全見開きの同じ位置に配置しています。 ●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するとともに、専門家による校閲を受けています。 ●学習者用デジタル教科書では、教科書紙面を拡大したり、文字を白黒反転して表示したりすることができます。また、総ルビ・分かち書きで表示する機能も備え、全ての生徒の学びを助けます。
<p>SDGsへの対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●巻頭の「SDGsとTechnology」では、持続可能な社会の構築のために技術が果たしている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しました(p.10-11)。 ●技術の見方・考え方を「技術のめがね」「最適化の窓」として示し、「環境への負荷」について常に考えることができるようにしました。環境に関連する内容には「環境」マークを付しています(p.18、19など)。

安全教育への取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ●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ました(p.8-9)。 ●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ました。 ●材料と加工の技術では、問題解決を行う前に、材料の特性を実践的に学習する副題材の「やってみよう」や基礎的・基本的な技能を掲載した「TECH Lab」に工具や機器の安全な使用についてまとめて扱いました(p.38-51)。
キャリア教育の充実への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ●「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しました(p.21、81、167、260など)。 ●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ました(p.275)。
技術分野の臨時免許などの先生がたへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> ●教科書の基本構成は、授業が組み立てやすい「見開き構成」で、育成すべき資質・能力を各節の冒頭に「目標」として明確に示し、「学習課題」を設けることで、指導と評価の一体化が図ることができるように工夫しました。 ●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しました。 ●質の高い動画やシミュレーション、思考ツールやワークシートなどといった教科書と連動して利用できるQRコンテンツによって、専門ではない内容でも安心して指導できるようにしました。
ユニバーサルデザインへの取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ●書体は全てUDフォント(ユニバーサルデザイン書体)を使用し、可読性を高めています。 ●カラーバリアフリーの観点から、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ます。
文字・印刷・製本	<ul style="list-style-type: none"> ●環境に配慮した再生紙、植物油インキを用いています。 ●本文用紙の軽量化に努め、長期の使用に耐えるよう、製本は堅牢です。 ●印刷業界団体が定めた環境配慮基準を満たす「グリーンプリンティング認定工場」で印刷しています。

2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当時数
技術分野のガイダンス	A(1)、B(1)、C(1)、D(1)	p.12-25	1-2
1編 材料と加工の技術		p.26-87	
1章 生活や社会を支える材料と加工の技術	A(1) アイ	p.28-57	5-7
2章 材料と加工の技術による問題解決	A(2) アイ	p.58-77	12-16
3章 社会の発展と材料と加工の技術	A(3) アイ	p.78-87	1-2
2編 生物育成の技術		p.88-135	
1章 生活や社会を支える生物育成の技術	B(1) アイ	p.90-105	3-5
2章 生物育成の技術による問題解決	B(2) アイ	p.106-125	6-8
3章 社会の発展と生物育成の技術	B(3) アイ	p.126-135	1-2
3編 エネルギー変換の技術		p.136-197	
1章 生活や社会を支えるエネルギー変換の技術	C(1) アイ	p.138-167	4-7
2章 エネルギー変換の技術による問題解決	C(2) アイ	p.168-187	10-13
3章 社会の発展とエネルギー変換の技術	C(3) アイ	p.188-197	1-2
4編 情報の技術		p.198-265	
1章 生活や社会を支える情報の技術	D(1) アイ、D(2) ア	p.200-219	4-6
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	D(2) アイ	p.220-237	9-12
3章 計測・制御のプログラミングによる問題解決	D(3) アイ	p.238-255	10-13
4章 社会の発展と情報の技術	D(4) アイ	p.256-265	1-2
統合的な問題解決をしよう	A(2)、B(2)、C(2)、D(2) (3)	p.266-271	—

※配当授業時数は、各内容を扱う際の最小時数を下限、最大時数を上限として示しています。

※教科書の授業時数87.5時間(175時間を技術分野、家庭分野と均等に割り振ることを想定)と、配当授業時数の合計の差は、編の導入や学習のまとめ、資料などの読み物ページなどの時間にあてていることを想定しています。