平成24年度用　技術・家庭（技術分野）

教育図書の教科書内容解説資料

内容解説資料もくじ

p.2　監修者のことば
p.3　新教科書の基本構成
p.4 ～　新しい技術分野教科書の５つのポイント
p.10　実習題材紹介
p.12　新教科書の使い方Ｑ＆Ａ
p.14　新教科書の観点別編集の特色

お待たせいたしました！

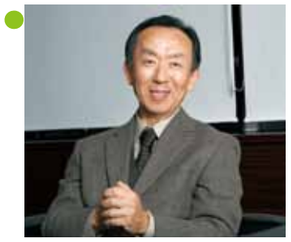
どうぞ中身をご覧ください！

この資料は，（社）教科書協会「教科書宣伝行動基準」に則って作成されています。

監修者のことば

筑波大学大学院教授

佐竹　隆顕



技術の学習は，理科・数学・社会や美術といった他の教科領域を含み，それらの知識を応用し，ものづくりとして体現する学習であり，他教科にはない特色を持っています。このような技術の教科書として，本書は生徒達の　1）技術を通した考える力の育成，2）技術のメカニズムに対する興味，3）技術のメカニズムの理解，などの実現を目標として構成されています。

特に本書においては，材料素材・工具・システム要素・生物育成および技術にまつわる社会環境等の知識にとどまらず，実際のものづくりの際の各工程・注意点を写真等を多用して示す事で，技術の実践が一層容易であるように工夫をしました。これにより，スピーディーな学習および完成度の高いものづくりや生物育成ができる事を期待しています。

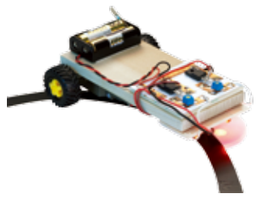
また，本書は単にものづくりで終わることなく，技術の現代社会に対する貴重な貢献も理解できるように配慮した構成となっています。本書が中学校の技術科教育の一助となれば大変幸いです。

佐竹　隆顕（さたけ たかあき）

1951 年　東京都生まれ

●著書『食品あれこれ（6）～(34), 技術教室』1983 ～ 1986 年（共著 民衆社）／『農業施設ハンドブック』1990 年（共著 東洋書店）／『画像処理 産業応用総覧，－ニューラルネットワークによる米の品質判定－』1994 年（共著 フジ・テクノシステム）／『研究者・学生のためのテクニカルライティング』2009 年（共著 みみずく舎）ほか論文多数。

※本冊子は，教科書の編集方針を中心に，教科書のおもな特徴をまとめたものです。ページ見本につきましては，別冊の「平成24年度用 技術・家庭（技術分野）　内容見本」（パンフレット・32ページ）に掲載しました。本冊子とあわせてご覧ください。



新教科書の基本構成

ガイダンス
冒頭にガイダンスにあたる章を設けて，これから技術分野で何を学ぶのか，中学校３年間の学習が見通せるようにしています。

中学生の興味をひきつけるコラムも掲載しています。

各節の導入
「関連学習」として小学校で習ったことや他教科との関連を示しました。

実習ページ
実習ページでは大きな写真を多数用いて，製作過程をていねいに追っています。

言語活動の充実をはかるため，生徒に考えさせる課題を多く盛り込んでいます。

実習題材
入手しやすい材料と，扱いの容易な工具を用いた簡単な実習題材から製作に入ることで，基礎的・基本的な技術が確実に身に付けられるようになっています。

コツや注意点
複雑でつまずきやすい加工や作業では，コツや注意点を示しています。

その他……個々の生徒の理解の程度に応じた使い方がしやすいように，教科書の質・量ともに充実させました！

章末には「まとめ」と「章末問題」を掲載しました。

わかりやすい原寸大の図も掲載。

学習の進み具合に応じて取り組める「発展学習」があります。

5 新しい技術分野教科書の つのポイント

Check Point

① 中学生の視点を大切に

中学生が**「学びたい」「つくりたい」**と思う製作題材を数多く取り上げました。興味や学習の進み具合に合わせて取り組める**発展的な学習内容**も掲載しています。

5 ページへ

② 見やすく，わかりやすいレイアウト

大きな写真を数多く用いて，すべての製作工程を**ていねいにわかりやすく**追いました。

6 ページへ

③ 実践的・体験的な学習のために

多くの実験や実習を掲載し，生徒たちが実際に体を動かし，互いに話し合い，深く考えながら，学習活動に取り組めるよう配慮しました。

7 ページへ

④ 技術を適切に評価・活用する力を育む

技術を評価して，主体的に活用できる能力・態度を育むことができるようにするため，技術が社会や生活のどこでどのように生かされているのかをわかりやすく示しました。

8 ページへ

⑤ 自学・自習しやすい

複雑でつまずきやすい加工や作業には，**手順やコツ**をわかりやすく示しました。また，簡潔な文章表現になるように心がけました。

9 ページへ

5 つのポイント 01

中学生の視点を大切に

●「学びたい」「つくりたい」と思える製作題材

学習内容に関心をもち，主体的・積極的にかかわることが，学習意欲を高め，「自ら学ぶ」「生きる力」につながるものと考えました。そこで，本教科書を手にした中学生たちの学習意欲を刺激し，「学びたい」「つくりたい」と思わせる魅力的な製作題材を数多く取り入れました。

●アクリル板でつくるフォトスタンド

製品の構想，アクリル板のけがきや切断，穴あけといった基本的な技術を学ぶことができる題材です。入手しやすい材料と簡単な工具でつくることができるため，材料加工の入門に適しています。

（▶教科書 p.18 ～ 21）

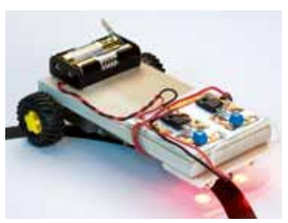
●ペットボトルコンテナでつくるベビーリーフ

ベビーリーフは，風通しと日当たり，水やりに注意すればよい簡単な栽培題材であると同時に，種まき，間引き，収穫といった基本的な技術も学べるため，生物育成の入門に適した題材です。

（▶教科書 p.140 ～ 143）

●楽しみながら学べる発展的な学習内容

中学生の興味や学習の進み具合に合わせて，楽しみながら学べる発展的な学習内容も取り上げました。これにより，個に応じた指導を充実させることができ，進んだ内容の学習活動にも対応できるようになっています。また，実際に製作しなくても，本文を読み進めることでどのようなしくみになっているのか理解できるようにしました。



●ライントレースカーの製作

センサで黒いラインを識別し，電気回路で制御することで，ラインをたどりながら走るライントレースカーです。明るさによって電気抵抗が変化する光センサと，電流の変化を大幅に増幅させるトランジスタの機能を利用しています。

（▶教科書 p.128 ～ 131）

●発光ダイオード（LED）の原理

電気エネルギーを光エネルギーに変換した例として，発光ダイオードが発光する原理を写真と図を用いてわかりやすく解説しました。p 型半導体と n 型半導体，pn 接合についても，ていねいに解説しています。

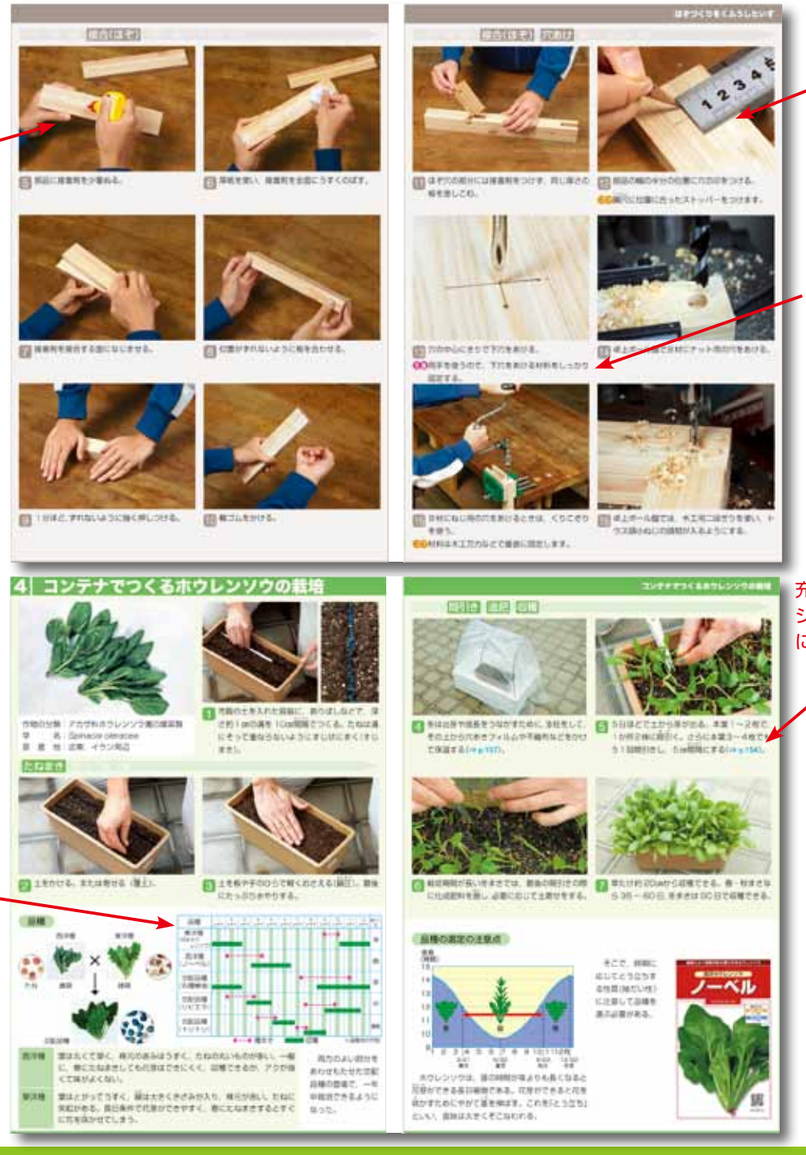
（▶教科書 p.97）

5つのポイント
02

見やすく，わかりやすいレイアウト

●教科書を見ながらつくることができる

中学生が教科書を見ながら，それぞれの製作題材を実際につくることができるよう，大きな写真を数多く用いてすべての製作工程をていねいにわかりやすく追いました。「教科書を見ながらつくることができる」教科書に仕上がっています。



5つのポイント
03

実践的・体験的な学習のために

●実践的・体験的な活動を通した学習

製作題材以外にも，創意工夫をこらした多くの実験･実習を掲載し，生徒たちが実際に体を動かし，互いに話し合い，深く考えながら，学習活動に取り組めるよう配慮しました。生徒が直接，実践・体験することで，具体的に考えてよりよい行動をとることにつながります。

●ストローを使った強度の実験

入手しやすい材料（ストロー，ラップシート，木工用接着剤，おもり）を使って，繊維方向による木材の強さの違いをはっきりとした形で簡単に確認できる（◀**左写真**）優れた実験方法です。
（▶**教科書 p.49**）

●足の模型をつくる

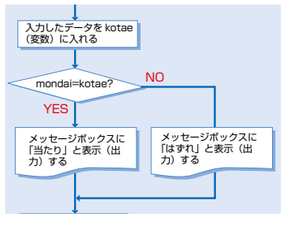
木の板と，ピンを差し込むだけで部品を固定できるプッシュリベットを使い，足の模型（◀**左写真**）をつくります。この模型を使えば，人間が歩くときに関節がどのように動くのかが確認できます。リンク機構の学習に最適です。
（▶**教科書 p.123**）

●言語活動の充実をはかれる内容

生徒の思考力や判断力，表現力などを育てるために，言語能力を高める学習活動を重視し，身の回りの問題を解決する製品の設計と製作（▶**教科書 p.50 ～ 57**），栽培計画の立案（▶**教科書 p.178**），フローチャートの作成（▶**教科書 p.227 ～ 233**）といった，言語活動の充実をはかれる内容を多く掲載しました。

●アイディアを生かす製品の設計

アイディアを生かし，身の回りの問題を解決する製品を設計します。機能や構造，材料，加工方法について検討しながらアイディアシートをつくり，それをもとにして互いに発表し，話し合って，改善を加えます。（◀**左写真：アイディアに沿ってスチレンボードでつくった模型**）
（▶**教科書 p.50 ～ 57**）



●フローチャートの作成

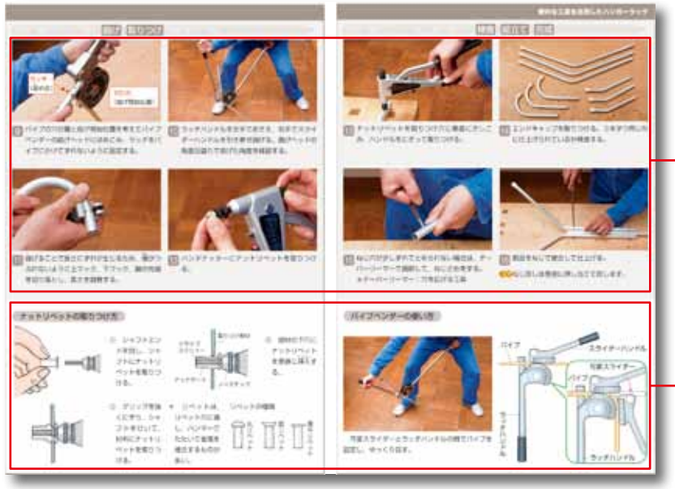
プログラムを構成する３つの基本的な処理（順次処理，分岐処理，反復処理）を用いて，プログラムにどのような働きをさせるのかフローチャート上で表現（◀**左図**）し，互いに話し合いながら改善を加えていきます。
（▶**教科書 p.227 ～ 233**）

5つのポイント
04

技術を適切に評価・活用する力を育む

●社会や生活と技術とのかかわりをわかりやすく示しました

「技術を適切に評価・活用する力を育む」という技術分野の目標のひとつを達成するためには，現代社会で利用されている技術について興味を持たせることが大切だと考えました。そこで，社会や生活の中のどこに技術がひそみ，どのように生かされているのかをわかりやすく示すため，ページ構成を以下のように工夫しました。



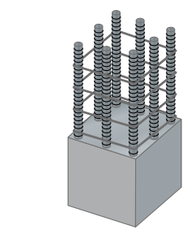
例：便利な工具を活用したハンガーラック
（▶教科書 p.72 ～ 77）

●ページ上段
大きな写真を多く使って，作業の手順や加工のしかたをひとつひとつていねいに追うことで，日常的な製品にどんな技術が生かされているのかがわかるようにしました。

●ページ下段
ページの上段で用いられているさまざまな技術について，図や写真を交えてわかりやすく解説しています。

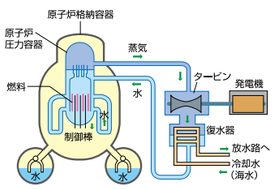
●日常生活を支えている高度な技術の紹介

現代社会で利用されている技術について興味を持たせるため，学習内容に沿った形で，日常生活を支えている高度な技術についても紹介しました。ここでも，どこに技術がひそみ，どのような形で生かされているのかをわかりやすく示しました。



●鉄筋コンクリートのしくみ

鉄筋コンクリートがなぜ強いのか，そのしくみ（◀**左図**）について説明しています。また，身の回りで鉄筋コンクリートが利用されている例を探し，どの部分に強い材料が使われているのかを調べる課題や，鉄筋コンクリートの強さを確かめる実験などを盛り込み，実践的・体験的に学習できるようになっています。
（▶教科書 p.79 ～ 80）



●電気エネルギーを取り出すさまざまな方法の紹介

電気エネルギーを取り出す方法として，水力発電，火力発電，原子力発電のしくみ（◀**左図**）について紹介し，それぞれの長所と短所についても触れました。また，技術と環境とのかかわりについての理解を深めるため，新エネルギー源を利用した発電方式についても取り上げました。
（▶教科書 p.88 ～ 93）

5つのポイント
05

自学・自習しやすい

●複雑でつまずきやすい加工には手順やコツをわかりやすく示しました

生徒が自学・自習しやすいようにするため，複雑でつまずきやすい加工や作業には，写真と文章を工夫して手順やコツをわかりやすく，ていねいに示しました。また，生徒が自宅でも学習できるように，身近な材料や無料で入手できるソフトウェアなどを使って実習できるように配慮しました。

●ほぞづくりをくふうしたいす（材料と加工に関する技術）

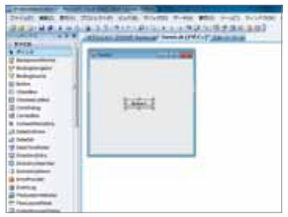
ほぞやほぞ穴を正確に加工するのはとても難しいことですが，ジグを使って材料を切断する（◀**左写真**）ことで，材料加工に初めて取り組む生徒でも，美しく正確に加工できるようになっています。より簡単に作れるようにするため，同じ厚さの板を３枚重ねて接着し，ほぞやほぞ穴をつくる方法をとっています。
（▶教科書 p.66 ～ 71）

●ライントレースカーの製作（エネルギー変換に関する技術）

銅箔テープを使う（◀**左写真**）ことで，プリント基板を用いずにコントロール回路基板の製作ができるように工夫を施しています。また，基板の作り方のところでは，センサ基板とコントロール回路基板の原寸大の図を掲載し，作り方を細かくていねいに紹介しています。内容は発展学習ですが，自学しやすいように配慮しています。
（▶教科書 p.128 ～ 131）

●袋でつくるダイコン（生物育成に関する技術）

がら袋や土嚢袋などを使って，ダイコンを栽培する課題（◀**左写真**）です。露地ではなく袋で栽培するため，栽培用の土地が確保しにくい場所でも対応できます。失敗を防ぐため，随所にコツを盛り込みながら，種まきや防虫，間引き，追肥，収穫といった技術についても，わかりやすく記述しています。
（▶教科書 p.152 ～ 155）



●プログラムをつくろう（情報に関する技術）

実際に普及している開発環境（Microsoft 社の Visual Basic®）に準拠し，スクリーンショット（◀**左写真**）を多数掲載してプログラミングの過程がよくわかるようにしています。Visual Basic® Express Edition は各利用者が無償でダウンロード・利用できるため，自宅でも学習することができます。
（▶教科書 p.227 ～ 233）

実習題材紹介

教科書に掲載されている実習題材のなかから，
おもなものをご紹介します。

○材料と加工に関する技術

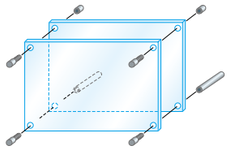
アクリル板でつくるフォトスタンド

▶この題材の特徴

入手しやすい材料と簡単な工具（鋼尺，プラスチックカッター，耐水ペーパー，卓上ボール盤など）でつくる，実用性の高いフォトスタンドです。透明アクリル板という材料の特徴を生かした題材で，短時間かつ安価に製作でき，正確でていねいな作業が要求されるため，入門的な課題としては最適です。

（▶教科書 p.18 ～ 22）

この題材で学ぶ技術



▲設計

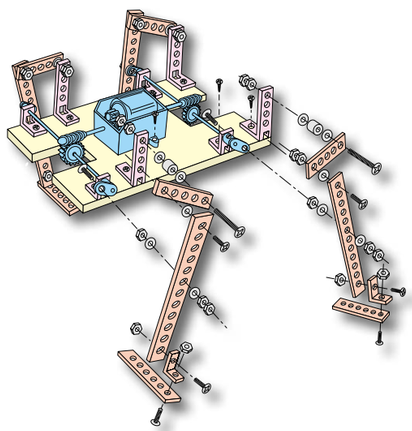
▲切断

▲穴あけ

▲組立て

○エネルギー変換に関する技術

４足歩行ロボットの設計と製作

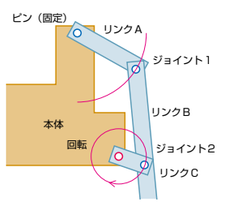


▶この題材の特徴

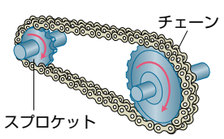
電気エネルギーの利用（動力）と動力の伝達の両方の内容を含んだ製作題材です。人の歩行の観察からリンク機構のしくみを理解することができ，簡単な模型を製作してリンクの動きを確認することができます。また，リンク機構を組み合わせることによって，４足で歩行するロボットを考えさせます。

（▶教科書 p.122 ～ 125）

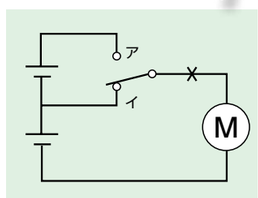
この題材で学ぶ技術



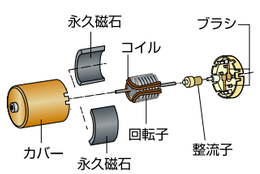
▲リンク機構



▲回転運動を伝えるしくみ



▲電気回路



▲電気エネルギーの利用

○生物育成に関する技術

ペットボトルコンテナでつくるベビーリーフ

▶この題材の特徴

風通しと日当り，水やりに注意すればよい簡単な栽培題材であると同時に，種まき，間引き，収穫といった基本的な技術も学べるため、生物育成の入門に最適な課題です。１ヶ月ほどで食べられるようになり，栄養価も高いため，収穫したものを家庭分野の授業でも活用できます。

（▶教科書 p.140 ～ 143）

この題材で学ぶ技術

▲種まき

▲水やり

▲間引き

▲収穫

○情報に関する技術

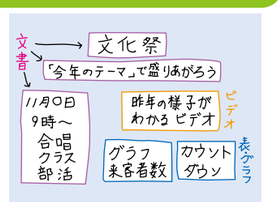
ディジタルポスター

▶この題材の特徴

文化祭のポスターという生徒にとって身近な題材を使って，文章，図版，表，グラフなど，さまざまな情報の加工を体験させることができます。グループ内で分担・協力して作業が進められるため，言語能力の育成にも役立ちます。さらに，ビデオ映像やプレゼンテーションの制作を加えることもできるように工夫しています。

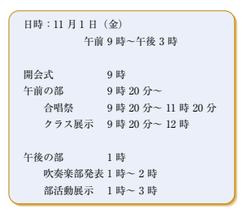
（▶教科書 p.204 ～ 223）

この題材で学ぶ技術



▲構想

▲表・グラフによる整理



▲文書のレイアウト

▲プレゼンテーションの準備

新教科書の使い方　Q & A

※ここでは，教科書に関するおもな疑問を取り上げました。このほかの疑問にもお答えできるように，現在教師用指導書を鋭意編集中です。

Q 新学習指導要領では，３年間の学習の見通しを持たせるためのガイダンスが新たに設定されました。この教科書は，ガイダンスではどのように使えますか？

A

冒頭にガイダンスにあたる章「技術分野で何を学ぶか」を設けて，小学校での学習を振り返りながら，中学校３年間での技術分野の学習を概観できるようにしているため，この章を利用してガイダンスを行うことができるようになっています。

また，ここでは技術が日本の文化や伝統を支えてきたことを知らせたり，技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割などについて考えさせたりするため，過去の技術と現在，そして未来の技術を時間軸で結ぶような展開を試みつつ，その展開にあわせて，生徒の興味を引きつける内容（江戸時代に来航した「ペリーの予言」や「日本最初のコンピュータ」など）も盛り込んでいます。

▲材料と加工に関する技術のガイダンスページ

Q 新学習指導要領では，生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得が求められています。この教科書では，基礎的・基本的な知識や技術を習得させるため，どんな配慮をしていますか？

A

教育図書では，「ものづくりを通して，基礎的・基本的な技術・知識を定着させる」を基本姿勢として新教科書を編修しました。

具体的には，興味をもって取り組める基礎的・基本的なものを生徒が完成させる，ということが技術や知識の習得・定着につながり，生徒の自信となってさらに一段上のものづくりへと発展していくと考え，技術を初めて学ぶ生徒が抵抗なく学習に入れるように，理論から始めるのではなく，誰でも簡単に作ることができる題材の製作から入るようにしました。「誰にでもつくれる」「自信がつく」「興味を持たせる」という視点で，できないものを不完全につくるのではなく，工程を踏まえてきちんと仕上げられる製作・栽培題材を取り上げています。

また，材料加工に取り組んだ経験のない生徒でも正しく，簡単に，楽しく加工できるように，実習・製作部分には十分なページを割き，新学習指導要領でも取り上げられているジグを使った方法や製作のコツなども紹介しています。

▲ジグの使い方を紹介するページ（折り込み）

Q 生物育成に取り組んだことがないため，失敗しないか不安です。この教科書では，生物育成の授業経験がない教師向けにどのような配慮をしていますか？

A

誰にでも簡単にできる，ペットボトルコンテナを使ったベビーリーフの栽培から入る構成にしています。ベビーリーフは，日当たり・風通しに気をつければよいため，やさしくて取り組みやすいばかりでなく，たねまき，間引きなど，栽培の基礎も身につけることができる題材です。

さらに，たね袋のように栽培の基礎についてわかりやすく実践的に書かれていて，使いやすい資料も取り上げているため，教科書を見ながら掲載資料を活用すれば，安心して取り組めるようになっています。

また，栽培のための十分な場所が確保できない学校でも対応しやすいように，実習場所の選定に困らない袋を使ったダイコンの栽培方法も掲載しています。

▲ペットボトルコンテナでつくるベビーリーフ

Q 技術と社会や環境との関わりを理解しやすくするためにこの教科書ではどんな工夫をしていますか？

A

技術分野の学習では，現実の社会での技術の利用・活用方法と学習内容をわかりやすく結びつけてとらえることが大切だと考えました。たとえば，エネルギー変換に関する技術の電気回路の学習では，実際の社会ではどんなものに応用されている回路なのかがわかるように，回路図とあわせて応用例を示す写真も掲載しています。

環境とのかかわりは，環境と森林についての関係（p.45）や，地球環境を守る新しい技術としての燃料電池・燃料電池電気自動車のしくみを写真と図で詳しく説明したり（p.133），製品の原料採取から製造，消費・使用，廃棄に至るまでのサイクルにおける環境影響評価という考え方について記述したり（p.134），生物育成と環境・社会とのつながり（p.182～p.185）などのページを設けたりして，さまざまな角度から技術と社会・環境とのかかわりについて学ぶことができるようになっています。

▲電気回路の応用例を示すページ

Q 新学習指導要領では「技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる」ことが重視されていますが，「技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる」とはどういうことですか？

A

社会のさまざまな領域における活動の基礎として，技術の重要性が増している状況において，また，新たな技術が開発され続けている社会において，総合的かつ多様な視点で技術を評価し，活用できる能力・態度を育成することが，より重要視されるようになってきています。

具体的には，ものづくりの経験を通して深めた基礎的・基本的な知識や技術，技術と環境・社会との関わりの理解を踏まえ，現代や将来において利用される身の回りのさまざまな技術のありかたや活用のしかたについて客観的・合理的かつ適切に評価・判断する能力と，生活や社会と結びつけて主体的に活用していく態度の育成を目指す学習活動のことです。

本教科書では，環境に対する負荷等の観点から，技術を評価することの意義を理解し，主体的に活用する意欲につなげるため，互いに影響を及ぼし合う技術と社会・環境の関係についての学習を深められるように工夫しています。例えば，エネルギー変換に関する技術の章では，水力発電，火力発電，原子力発電のしくみを解説したあとで，それぞれの発電方式やエネルギーとしての電気の長所と短所に関する表・記述を掲載して，生徒が評価しやすくしています。

▲さまざまな発電のしくみを解説したページ

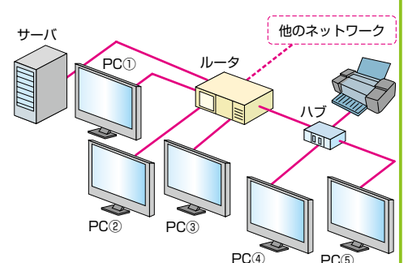
Q 情報モラルについてはどのように扱われていますか？

A

本教科書では，情報モラルについては，技術的な側面から扱うことが大切だと考えました。

たとえば，Web の情報はどういう経路をたどって閲覧できるようになっているのか，LAN や WAN といった仕組みを理解させることで，その仕組みに潜む危険性に気づかせる構成になっています。

この構成は，技術的な側面からネットワークの適切な使い方を学ぶことにも役立ちます。

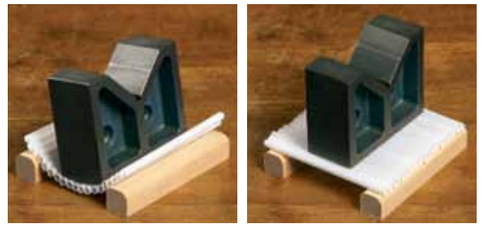


▲ LAN のしくみについて説明した図

新教科書の観点別編集の特色

おもな観点		特色
内容	学習指導要領との関連	●学習指導要領の「技術・家庭科の目標及び内容」「技術分野の目標」及び「内容」，「指導計画の作成と内容の取扱い」を踏まえ，「生きる力」を育むために，生徒自らが考え，主体的に学習活動に取り組めるよう配慮して編集しています。 ●学習指導要領の内容Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄのそれぞれの内容を互いに関連づけて学習できるように工夫を施しています。 ●社会や自然と共存しながら生きる「持続可能な社会」をつくるために必要な，技術を評価し活用できる能力や態度を育むことができるように配慮しています。
	内容の範囲・程度	●中学生の生活経験や発達段階といった実態，授業時数などの学校事情を十分考慮し，柔軟に対応できるよう，内容の範囲や程度を適切に定めています。
	内容の選択・扱い・系統性	●学習指導要領に照らし合わせ，適切な題材を選択し，扱っています。 ●生徒の発達段階に合わせた製作題材や実験課題，資料（資料）を取り上げ，関心を持ち意欲的に取り組めるようになっています。 ●全体として調和のとれた内容にするため，特定の事象・事項・内容に偏らないようにし，技術を多面的に扱うように配慮しています。
	基礎的・基本的事項の扱い	●基礎的･基本的な知識や技術が着実に身に付くよう，内容を厳選して的確に記述しています。 ●基礎的・基本的な技術とともに，知識も確実に身につけることができるよう，それぞれの製作工程で用いる技術について，わかりやすく解説しています。 わい化処理 右はわい化処理をしていないもの （▶教科書 p.151 より）
構成	ガイダンス	●冒頭に「技術分野で何を学ぶか」というガイダンスにあたる章を設け，中学校３年間での技術分野の学習を概観できるようにしています。 ●技術が日本の文化や伝統を支えてきたことを知らせたり，生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割などについて考えさせたりするため，ガイダンス部分で過去の技術と現在，そして未来の技術を時間軸で結ぶような展開を試みています。 ●江戸時代の「ペリーの予言」や「日本最初のコンピュータ」といった生徒の興味を引きつける内容も盛り込み，幅広い知識と教養が身に付くよう配慮しています。 150 年前のペリーの予言 （▶教科書 p.6 より）
	製作ページ	●製作のページでは，教科書を見てつくることができるよう，十分なページ数を割き，大きな写真を用いてすべての製作工程をていねいに追っています。
	発展的な学習内容の扱い	●楽しみながら学ぶことができ，中学生の興味にあわせて取り組むことができる発展的な学習内容（発展）も取り上げています。
	他領域・他教科との関連	●各章や各節の導入で，小学校での学習事項や他教科（家庭分野を含む）との関連が一目でわかるように，（関連学習）として関連する学習項目を示しています。
	配列・分量	●すべての製作・実習課題はやさしいものから始まり，徐々に難しい内容へ進むようになっています。 ●実習と座学の内容をわかりやすく工夫して配分しており，分量も適切になっています。

平成 24 年度　技術・家庭（技術分野）／文部科学省検定済教科書

おもな観点		特色
構成	言語活動への対応	●「ストローを使った強度の実験（p.49）」「鉄筋コンクリートの強さを確かめよう（p.80）」など，多くの実験（実験）や実習（実習）を掲載し，生徒たちが実際に体を動かしたり，話し合ったり，考えたりする実践的・体験的な学習活動を通して，コミュニケーション能力を高められるように配慮しました。 ●生徒の身の回りの問題を解決する製品の設計と製作，生物育成計画の立案，フローチャートの作成など，言語活動の充実をはかれる内容を多く掲載しました。  ストローを使った強度の実験（▶教科書 p.49 より）
	安全教育への対応	●製作中の事故を防止するために，安全（安全）に関する配慮や，機器の操作にあたっての注意（注意）を細かくわかりやすい表現で記述しています。
	社会・環境とのかかわり	●環境に対する負荷等の観点から，技術を評価することの意義を理解し，主体的に活用する意欲につなげるため，互いに影響を及ぼし合う技術と社会・環境の関係についての学習を深められるように工夫しています。
	各節の導入	●各節の導入文では，生徒の生活との関連を踏まえながらそれぞれの節を学ぶ意義をわかりやすく簡潔な表現でまとめています。
	まとめ	●習ったことのまとめができるよう，各章末に「まとめ」と「章末問題」を掲載しています。
表現	文章表記	●簡潔でわかりやすい文章表現になるよう配慮しました。 ●一目でわかるように重要な語句は太字で示し，中学生が自学・自習しやすい工夫を施しています。
	写真・図版	●中学生が教科書を見ながら実際につくることができるよう，以下のように大きな写真を多く使ってすべての製作工程をていねいに説明しています。 ●写真で表現しにくい内容については，詳細な図を適切に用いて説明しています。 ●説明図版は中学生の視点を取り入れて作成し，理解しやすくしています。
その他	特別支援教育	●導入・図・本文等のレイアウトを固定するなど，特別支援が必要な生徒が学習しやすいように配慮しています。
本のつくり	文字の書体や大きさ，レイアウト	●文字の書体や大きさ，文字組などは適切で，学習展開に配慮して見やすくわかりやすいレイアウトになっています。
	印刷･用紙･カラーバリアフリー	●全ページ，カラーバリアフリーの観点で配色を確認したカラー刷りで，目に優しく，見やすく仕上がるよう配慮しています。 ●教科特性を考え，表紙には質感を持たせた表面加工を施しました。
	製本	●製本は極めて堅牢で，３年間の使用・持ち歩きにも耐える製本となっています。 ●開いたまま置いて見られる製本で，製作や実習の際にも活用しやすくなっています。

●監修者
佐竹　隆顕　筑波大学大学院教授
●監修・編著
市川　道和　筑波大学附属駒場中・高等学校教諭

◆編著者（五十音順）
淡野　一郎　株式会社サカタのタネ
植村　徹　筑波大学附属駒場中・高等学校教諭
浦山　浩史　東京学芸大学附属竹早中学校教諭
佐瀬　忠司　獨協中学校・高等学校教諭
冨沢　高明　日本マイクロソフト株式会社
星野　欣也　東京農業大学准教授
松本　誠之　文京区立第三中学校教諭
渡邉　隆昌　横浜市立岩井原中学校教諭

◆校閲
今井　勝　明治大学教授
尾崎　浩一　独立行政法人産業技術総合研究所
古谷　立美　東邦大学教授

◆編集協力
飯島圭一，伊藤信博，金尾卓文，高橋正和，田中達彦，滝田裕三，瀧治玲奈（以上，日本マイクロソフト株式会社）／王野善介（株式会社サカタのタネ）／小寺信良（一般社団法人インターネットユーザー協会）／齊藤正明（ベリベジファーム）／澤村篤（独立行政法人農業･食品産業技術総合研究所）／山海嘉之（CYBERDYNE 株式会社）／杉田和久（有限会社テックステート）／長者原亨（共立電子産業株式会社）／長谷川良平（独立行政法人産業技術総合研究所）

教師用指導書，生徒用ワークノート，
デジタル教材等も豊富にご用意しております。

ご審査用見本（教科書本体）は，６月頃に各地域の教科書センターで行われる教科書展示会でご覧いただくことができます。

教育図書株式会社
〒170-0012 東京都豊島区上池袋1-38-2
TEL 03-3917-9151(代) FAX 03-3917-7338
URL http://www.kyoiku-tosho.co.jp/junior-hs/
E-mail info@kyoiku-tosho.co.jp

2011.5