

POINT **3**

すべての生徒が 使いやすい 教科書へ

すべての子どもたちがしっかりと学べるように。
技術を学ぶ子どもたちの側からも、
その学びを支える先生からも安心して授業が進められるように、
さまざまな配慮やサポート体制を準備しました。

1 多様な人が学びやすい教科書であるために

2 子どもの学びと先生の授業を手厚くサポート



多様化する社会の中で、
だれでも技術を学べるといいね。

多様な人が学びやすい教科書であるために

誰でも学習しやすい教科書を使いたい。

インクルーシブの観点で編集しました

単語が離れないから読みやすい

金属を加工する方法には、弓のこや金切りばさみを使った切断加工、鍛造や圧延、鋳造などの成形加工、旋盤ややすりなどを使った切削加工、溶接やはんだづけなどの接合加工、加工した金属を加熱したり冷却したりすることで金属の強度・硬度などの性質を変える熱処理加工

特別支援教育の観点からの校閲を行い、単語が途中で改行されないようにすることで単語を認識しやすくしています。

特別支援・インクルーシブ教育に関する内容については、東京理科大学の半澤義博先生、朝倉大学の明臣茂先生に監修していただきました。

色が見分けやすい

カラーユニバーサルデザイン

色覚に特徴のある生徒にも配慮し、カラーユニバーサルデザインの視点から編集、校閲を行いました。

A 材料と加工の技術	B 生物育成の技術
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52

カラーユニバーサルデザインに関する内容については、一般財団法人日本色彩研究所に監修していただきました。

日本人男性の20人に1人は、色覚に個人差があるといわれています。視覚特性に関わらず色の区別がしやすいような配色を心がけ、専門機関による校閲も行っています。



金属を加工する方法には、弓のこや金切りばさみを使った切断加工、鍛造や圧延、鋳造などの成形加工、旋盤ややすりなどを使った切削加工、溶接やはんだづけなどの接合加工、加工した金属を加熱したり冷却したりすることで金属の強度・硬度などの性質を変える熱処理加工

UDフォント

1字ずつが認識しやすく、読みやすいUDフォントを全面的に使用し、使い分けました。

UDフォントの使い分け方

本文：長い文章でも読み疲れにくい、明朝系のUDフォントを使用しました。
参考：本文より目立たせないようにしつつ、視認性のよい細めのゴシック系のUDフォントを使用しました。
※内容に合わせてさまざまなUDフォントを使用しています。

拡大教科書も準備しています

弱視生徒のために、検定済教科書の文字や図形を拡大等して複製した拡大教科書を発行しています。

本文の書体イメージ

金属を加工する方法には、

拡大教科書の本文の書体イメージ

金属を加工する方法に

文章を大きめのゴシック体にする、余計な色を省略するなど、弱視の特性があっても見やすいように工夫しています。

みんなが使える教科書だと思うと、安心して学習できるね。



外国籍生徒支援に関する内容については、朝倉大学の木山三佳先生にご執筆いただきました。

外国籍生徒のために

日本語に不慣れな外国籍生徒の指導をサポートできるように、学習指導書で複数の言語に対応しています。

- 英語 ■ スペイン語 ■ 中国語 ■ タガログ語
- 韓国語 ■ ベトナム語 ■ ポルトガル語

の7カ国語に対応しています。 ※学習指導書での対応となります。

指導・収録内容の注

- 指導上留意すべき点
- 各単元における学習のめあて（生徒提示用）
- 教科の学習がどのような意味を持っているのか、どのようなことを学んでいくか（生徒提示用）
- 画像教材（現物の写真やイラストなどのカードとして提示できるもの）

(例)

木材の性質を利用した、材料と加工の技術を知る。

- (英語) Learn the materials and processing technologies that make use of the properties of wood.
- (中国語) 了解木材的特性，并熟悉木材的加工技术
- (タガログ語) Alamin ang teknolohiya ng pagproseso gamit ang katangian ng materyales na kahoy

使いやすい教科書を求めて

限られた授業時間での学習や、使用する人の負担も考えたバランスのよい教科書にしています。

AB判に大判化

従来B5判から、横幅をA4相当に広げたAB判になりました。より見やすい構成を実現しました。

学習時間に配慮したページ数

新しい学習指導要領に対応するためページを増加しています。授業での見やすさを考えたページ数です。

開きやすさを改善

ページを開いたままにできるように、開きやすい造本にしました。



重さにも配慮

必要な内容を入れながらも負担を少しでも減らせるよう、新開発した用紙を使うことで、1ページあたりの重量(AB判とした場合、「冊子の重量÷ページ数」で算出)で、従来の約97%におさえました。

現行教科書：新教科書
= 1 : 0.969
(約97%)

子どもの学びと先生の授業を手厚くサポート

学習や授業を
もっと充実させたい。

授業をサポートするデジタル教科書

指導者用デジタル教科書 学習指導書同梱

特長1 使いやすい、操作しやすいビューア

新しいビューア「まなビューア」を採用。快適な操作性を実現します。

一発拡大：注目ポイントをワンクリックで拡大する。

描画機能：大事な部分に下線を引いたり文字を書きこんだりできる。



特長2 インクルーシブ教育への対応

生徒に合わせた対応ができるように、さまざまな機能を入れています。

白黒反転表示：テキストと背景色が白黒反転します。

総ルビ：すべての漢字の上にルビを表示します。

リフロー：テキスト部分を抜き出して表示します。

音声読み上げ：テキストを読み上げます。

学習者用デジタル教科書

●拡大、縮小、読み上げ、QRコンテンツへのアクセスなどができます。

●Windows版、iPadOS版、ChromeOS版を提供。

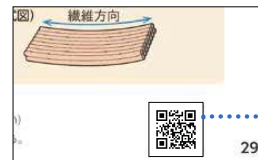
わかりやすい資料があると、授業がもっと楽しくなるね。



学習が充実する 約150のQRコンテンツ

教科書中にあるQRをコードを読み取ることで、動画や資料など、さまざまなコンテンツにアクセスすることができます。約150個の豊富なコンテンツで授業をサポートします。

QRコンテンツ
一覧ページ



QRコードは、
右ページの
ページ番号横に
配置しています

コンテンツの例 (内容は変更になることがあります)

コンテンツは無料でご利用いただけます。 ※ご利用にはインターネット環境が必要です

動画



教科書 p.71



遷移画面



●別視点の動画も準備

一部の作業は、複数の視点から撮影し、作業がよりわかりやすくなっています。

資料



教科書 p.241



遷移画面



授業に役立つ学習指導書

学習指導書には、教科書を活用しながら授業を進めるためのヒントやアイデアが詰まっています。この教科書を使って授業を進められる先生の助けになることを考えました。



掲載・収録内容（予定）（セット販売）

● デジタル教科書編

授業をしっかりサポートします（詳しくは⇒ p.36）。

● 実践編

教科書と同様に使いながら、周囲に学習の流れや指導上の留意点を見られるように構成されています。

● 内容編（A,B,C,D 各分冊）

各単元の指導ができるような学習指導案とともに、そこでの指導のポイントを詳しく解説。また、各内容の基礎とするための学問的な内容を資料編として収録。

● 指導計画・評価編

指導と評価の基本的な考え方をおさながら、3年間を見通した指導と評価の計画を立てられるようにまとめています。

● 事例編

新学習指導要領を意識した各地での事例です。

● 入門編

開隆堂教科書を使って実際に授業をおこなうための、具体的な指導や、指導上の留意点がまとまっています。

● ワークシート複写編

授業で生徒に配布できるようなワークシートと、加工して使えるような Word データのセットです。

（セットとは別に販売いたします）

授業前の心配を解消するWebシラバス

「今日の授業、どうしようかな?」と、ふと心配になることがあるかもしれません。そんなときは、開隆堂 Web サイトで公開している簡易シラバスをご利用ください。各単元の目標や指導の流れが簡単にまとめられています。

※公開は 2021 年 4 月からとなります。（予定）



Web シラバスサンプルページ
（右記 QR コードからアクセスできます）

※開発中のため、内容は変更になることがあります

令和3年度中学校教科書 物理 目録の例	
A 2-2 ① 材料取りと部品技術（むがしの技術）	
教科書	
公開日	2020-09
学習の目標	<ul style="list-style-type: none"> むがしの原理を、材料への加工の方法を知る。 正確に加工ができる。
学習の流れ	
購入（印刷）	
著作権者	株式会社開隆堂
印刷	<ul style="list-style-type: none"> 作成した材料図や図面を複製、加工する材料に対してはどのような手順で行うかを学ぶ。

学習が深まる生徒用教材

技・家ノート



重要となる知識や、実習における考察などは、まとめ方によって結果が大きく変わることがあります。教科書準拠だからこそできる内容の関連性と、安心感のある紙面で、要点を的確にまとめます。

① QR コンテンツに対応

新しい教科書でも使われる QR コンテンツにアクセス可能。自学自習でも使えます。

② もっと使いやすく

必要な内容を精選して、簡単にまとめられるようになります。

技・家ハンドブック



ハンドブックでは、「教科書では物足りない」「もっと知りたい」という情報をまとめています。技術の学習をより深めるために、より多彩な知識が詰められています。

① QR コンテンツに対応

新しい教科書でも使われる QR コンテンツにアクセス可能。自学自習でも使えます。

② 図版類の大幅リニューアル

純粋な資料として使いやすく、中身を大幅にリニューアルします。

教授用掛図（デジタルデータ同梱）

大きな図で見せながら解説したいとき、作業時で掲示しておいて生徒に見せたいときなど、さまざまな用途に使いいただけます。

① デジタルデータ同梱

掛図のデジタルデータを同梱。電子黒板などに映し出すことができます。

② 写真を一新

よりわかりやすく、見やすいように写真を一新します。

プログラミング資料（仮）

プログラミングは習得状況に個人差があり、個別にプログラムを指導すると時間がかかります。基本的なプログラミングができるよう、手順や注意点をていねいにまとめています。

① 多言語対応

生徒の学習状況や学校の環境に合わせたプログラミング言語に対応できます。

② わかりやすい制作例

授業以外でも「作ってみよう」「使ってみよう」と思える制作例を掲載。

役立つ情報が Web で公開 開隆堂の Web ページでは、各種資料を公開しています。情報誌「KGK ジャーナル」なども公開されておりますので、ぜひご覧ください。

http://www.kairyudo.co.jp/contents/O2_chu/gijutsu/index.htm