

# 技術・家庭 技術分野

## 操作ガイド



### 目次

デジタル教科書の起動と目次について.....	2
基本ツールの使い方.....	3
● ツールバーの使い方.....	3
● どうぐボタンの使い方.....	6
アイコンの説明と使い方.....	8
指導者用デジタル教科書専用コンテンツ一覧.....	9

# デジタル教科書の起動と目次について

## デジタル教科書・教材の起動

デジタル教科書の起動方法は2種類あります。お使いの環境に合わせて起動してください。  
※インストールやログイン方法に関しては、DVD-ROMに保存されているインストールマニュアル詳細版をご参照ください。

### ①お使いのコンピュータに、まなビューアをインストールしている場合

デジタル教科書のインストールが完了すると、デスクトップにアイコンが作成されます。アイコンをダブルクリックすると、以下のような本棚画面が表示されます。

本棚画面で教科書をクリックすると、該当教科書の目次ページが表示されます。



### ②お使いのコンピュータに、まなビューアをインストールしていない場合 (Chromebookをご利用の場合またはサーバ運用の場合)

Edge、Internet ExplorerまたはChromeを起動し、指定されたURLを入力すると、目次ページが表示されます。目次画面の使い方は、次項をご参照ください。

※URLはサーバの設定時に決められています。ご不明な場合は各学校のシステム担当者にお尋ねください。  
※Chromebookの場合はChromeにURLを入力します。

## 目次ページの使い方

目次ページでは、各単元をクリックすると該当ページが表示されます。

※インストール方法に関しては、DVD-ROMに保存されているインストールマニュアル詳細版をご参照ください。



赤線で囲んだ部分にある項目をクリックしてください。  
(実際の画面には赤線は表示されません。)

## デジタル教科書・教材の終了

終了する際は、ツールバーの左端にある「おわる」ボタン  をクリックします。

# 基本ツールの使い方

## ツールバーの使い方

画面下部に表示されるツールバーの各機能の使い方について説明します。



<p>1</p>  <p>きく</p>	<p>紙面読み上げの音声を聞くことができます。</p> <p> 音声を再生します。音声再生中は、一時停止ボタンに変わります。</p> <p> 選択部分のみの再生を行います。</p> <p> 選択部分から始まり、通しての再生を行います。</p> <p> 再生速度を変更します。</p> <p> 文と文との間隔をあけるかどうかを設定します。</p>
<p>2</p>  <p>おおきく</p>	<p>紙面の拡大、縮小ができます。</p> <p> 紙面全体を縮小します。</p> <p> 紙面全体を拡大します。</p> <p> 紙面上で範囲を選択して拡大します。</p> <p> 拡大、縮小した紙面を元の大きさに戻します。</p> <p>× 拡大、縮小のボタンを非表示にします。</p>
<p>3</p>  <p>とりけす</p>	<p>直前の操作の取消、およびやり直しができます。</p> <p>「やりなおす」ボタン  もあわせて使うことができます。</p>
<p>4</p>  <p>はる</p>	<p>内蔵カメラで撮影した写真やファイルを貼り付けたり、ファイルやWebサイトへのリンクを貼り付けたりすることができます。</p> <p> お使いのコンピュータの内蔵カメラが起動します。撮影後「トリミング」ボタン  を押すと、トリミングができます。また、矢印ボタン  で画像の向きを変更できます。「もどる」ボタン  を押すと、元の紙面に戻ります。</p> <p> 貼り付けたいファイルを選択する画面が開きます。ファイル選択後「トリミング」ボタン  を押すと、トリミングができます。また、矢印ボタン  で画像の向きを変更できます。「もどる」ボタン  を押すと、元の紙面に戻ります。</p> <p> ファイルまたは遷移先のURLを指定する画面が開きます。ファイルを指定する場合は「ファイル」タブを開き、ファイルのパスを入力後「ファイルを選たく」ボタン→「決定」ボタンを押します。ホームページ等を指定する場合は、「ウェブ」タブを開き、URLを入力後に「決定」ボタンを押します。</p>

5



## スクロール

紙面の表示方法を、ページごとにめくる形式からスクロールする形式に切り替えます。スクロール形式で表示している時は、ボタンが反転します。

6



## ほんぶん

リフロー画面を表示することができます。リフロー画面では文字の大きさや行間などを変更して見やすくなります。



せってい

リフロー画面でのさまざまな設定を変更することができます。



## 【設定できる内容】

書体 (教科書体, ゴシック体, 明朝体)  
文字の太さ  
文字の大きさ  
行の広さ  
ふりがな表示 / 非表示の切替

文字と背景の色 (組み合わせから選択)  
文字の色  
背景の色  
ふりがなの色  
ハイライトの色  
(右の15色から指定)



「設定リセット」ボタン  で、独自の設定をリセットして元に戻すことができます



さく

リフロー画面の読み上げを聞くことができます。



各ボタンの使い方は、紙面の「さく」ボタンと同様です。

※Internet Explorerでお使いの場合、はやさを変更すると文頭の音声がかかる場合がございます。



## ハイライト

リフロー画面にハイライト表示 (強調表示) をすることができます。

ハイライト機能使用中は、リフロー画面のツールバー上にある上下の矢印のボタン  を使って表示位置を移動させます。



ちいさく

リフロー画面のツールバー表示を小さくします。

ツールバーを小さく表示している間に「おおきく」ボタン  を押すと元の表示に戻ります。

7



## サポート

紙面のさまざまな設定をすることができます。読みやすさ、見やすさ、聞き取りやすさ、使いやすさの4つについて設定します。

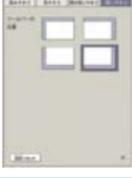
## 読みやすさ

紙面の文字表示に関する設定をします。



## 【設定できる内容】

紙面のふりがな表示 / 非表示  
ハイライトの表示 / 非表示  
ハイライトおよび読み上げ中の部分の表示色

	<p><b>見やすさ</b> 紙面表示の明るさ、色味に関する設定をします。</p>  <p><b>【設定できる内容】</b> 紙面の明るさ 色の反転パターン 色カバーの色</p> <hr/> <p><b>聞き取りやすさ</b> 紙面読み上げの音声に関する設定をします。</p>  <p><b>【設定できる内容】</b> 紙面読み上げの音声の声の高さ ※本機能は機械合成音声の場合に有効になります。小学校英語、中学校英語、美術、技術・家庭の音声は機械合成音声を使用していないため、本機能はご利用いただけません。</p> <hr/> <p><b>使いやすさ</b> ツールバーの表示に関する設定をします。</p>  <p><b>【設定できる内容】</b> ツールバーの表示位置</p>
<p>8</p>  <p>もくじ</p>	<p>目次ページへ移動することができます。</p>
<p>9</p>  <p>ジャンプ</p>	<p>指定したページへ移動することができます。</p>  <p>ページ番号を入力して、「決定ボタン」を押します。「やめる」ボタンを押すと、ページ遷移を中止して設定画面が閉じます。</p> <p>存在しない、もしくはインストールされていないページ番号を指定した場合は、移動できません。</p>
<p>10</p>  <p>いんさつ</p>	<p>表示中の内容を印刷することができます。</p> 
<p>11</p>  <p>ウィンドウ</p>	<p>ウィンドウ表示／全画面表示を切り替えることができます。ウィンドウ表示にしている間は、ボタンの表示が「ぜんがめん」ボタン  に変わります</p>



7



せん



紙面に線を描くことができます。

線の性質と色、太さ、種類を変更することができます。



描きたい線を選択します。



紙面に自由に線を描きます。



テキストに沿ってマーカーを描きます。



テキストに傍線を引きます。



線の色を選択します。



線の太さを選択します。ボタンを押すと、太さを選択するボタンが表示されます。(下記参照)



線の種類を選択します。ボタンを押すと、種類を選択するボタンが表示されます。(下記参照)

「ふとさ」ボタンと「しゅるい」ボタンについて



線の種類は、【直線、破線、二重線、波線、矢印、双方向矢印】の6種類から選びます。

※  を使用している時は選択できません。



線の太さは、【細い、普通、太い】の3種類から選びます。

※  を使用している時は選択できません。

とうめいボタン  を押すと、色を半透明にすることができます。

8



ペン



紙面にペンで自由に書き込みをすることができます。

ペンの色と太さを変更することができます。



ペンの色を選択します。

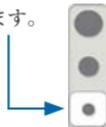


ペンの太さを選択します。ボタンを押すと、太さを選択するボタンが表示されます。(下記参照)

「ふとさ」ボタンについて

線の太さは、【細い、普通、太い】の3種類から選びます。

とうめいボタン  を押すと、色を半透明にすることができます。



## アイコンの説明と使い方

※ QR コードのコンテンツ以外、指導者用デジタル教科書のみの収録となります。

### ● 板書例



教科書内容のポイント  
をまとめた板書例が表  
示されます。  
アイコンを押すと表示  
されます。

### ● 拡大表示



「課題」や図版など、  
注目させたい内容が抜  
き出されて表示されま  
す。  
アイコンを押すと表示  
されます。

### ● 動画



作業の手順や工具の使  
い方などを動画で解説  
しています。  
アイコンを押すと起動  
します。

### ● 資料



教科書に関連する資料  
が表示されます。拡大  
表示なども可能です。  
アイコンを押すと見ら  
れます。

### ● その他のコンテンツ



作図や確認クイズな  
ど、表示された内容を  
操作するコンテンツで  
す。  
アイコンを押すと起動  
します。

### ● QRコードのコンテンツ



教科書に掲載されているQRコードのコン  
テンツを示しています。どちらのアイコン  
をクリックしても起動します。選択画面が  
表示されるので、起動したいコンテンツを  
クリックしてください。

## 指導者用デジタル教科書専用コンテンツ一覧

指導者用デジタル教科書には、教科書のQRコードから参照できるコンテンツのほかに、下記の指導者用デジタル教科書専用コンテンツが収録されています

ページ	種類	タイトル	概要
<b>A 材料と加工の技術</b>			
26	動画	材料の電気抵抗の比較	木材、金属、プラスチックの電気抵抗を比較。
28	PDF	板目板やまさ目板を使用した製品の例	板目板やまさ目板を使い分けている製品を解説。
33	動画	かんな切削（さか目けずり）のしくみ	かんなでさか目けずりをしている刃先のようなすを拡大したもの。くず返しあり、裏金ありのパターンも比較している。
41	画面操作	等角図	画面に斜眼紙が表示され、作図機能で等角図の作成が体験できる。
42	動画	キャビネット図のかき方	キャビネット図のかき方の手順を解説。
42	画面操作	キャビネット図	画面に方眼紙が表示され、作図機能でキャビネット図の作成が体験できる。
50	PDF	木組みによる接合方法	製作品の構造を考える際のヒントとして、さまざまな木組みの方法を解説。
69	動画	角材へのけがきのしかた	直角定規を使用して、角材の四面にけがきをする手順を解説。
69	動画	けびきによる角材へのけがき	けびきを使用して、角材にけがきをする手順を解説。
70	動画	のこぎりびきの様子（縦びき）	両刃のこぎりによる、板材の縦びきでの切断作業を解説。
70	動画	あて木を使用した片手びき	ひきはじめにあて木を使用したのこぎりびきの方法を解説。
70	動画	ジグソーによる直線切断	電動工具のジグソーを使用して木材を切断する方法を紹介。
70	動画	小型帯のこ盤による切断	小型帯のこ盤を使用して木材を切断する方法を紹介。

ページ	種類	タイトル	概要
71	動画	いすに固定した両手びき（横から）	いすに固定した両手びきの方法を横からの視点で解説。
71	動画	あて木を使用しない両手びき	親指でひき溝をつくって切断する手順を解説。ひき終わりは人に支えてもらう方法。
71	動画	糸のご盤での曲面の切断	糸のご盤を使って材料の曲線を切断する手順を解説。
71	動画	糸のご盤での刃の取りつけ	糸のご盤で刃を取りつけるときの手順を解説。
72	動画	仕上がり寸法線のけがき	こばや裏側に仕上がり寸法線をけがくときの手順を解説。
72	動画	円弧の仕上がり寸法線のけがき	円弧状の仕上がり寸法線をけがくときの手順を解説。
74	動画	こぐちけずりのしかた	けずり台を使用してこぐちけずりをするときの手順を解説。
74	動画	こばけずりのしかた	けずり台を使用してこばけずりをするときの手順を解説。
74	動画	縦型ベルトサンダの使い方	縦型ベルトサンダを使用してこばをけずる方法を紹介。
75	動画	卓上ボール盤の速度調整	卓上ボール盤のベルトをかけ替えて速度を変える方法を紹介。原則として、生徒だけでは行わないように指導する。
76	動画	角のみ盤による穴あけ	角のみ盤を使用してほぞ穴をあける方法を紹介。
76	動画	平面度の検査	さしがねを使用して、板材の平面度を検査する手順を解説。
77	動画	きりによる下穴あけ（横）	きりを使用して下穴をあける手順を、横からの視点で解説。
78	動画	えんまの使い方	えんまを使用して、くぎを抜く手順を解説。
78	動画	くぎしめの使い方	くぎしめを使用して、板からとび出たくぎを抜く手順を解説。

ページ	種類	タイトル	概要
78	動画	くぎ抜き (インテリアパール)	インテリアパールを使用して板の間に差し込み、くぎを抜く手順を解説。
79	動画	吹きつけ塗り (スプレー)	スプレーを使って吹きつけ塗りを する手順を解説。
79	動画	ふき塗り	オイルを布にしみ込ませてふき塗 りする手順を解説。
80	動画	金属の板材へのけがき	アルコール系インキを使ってけが き線を目立たせる、金属板へのけ がきの手順を解説。
80	動画	けがき針を使用した プラスチックへのけ がき	インキとけがき針を使用してプラ スチック板へけがきをする手順を 解説。
80	動画	スケールストップによるけがき	スケールストップを使用した、縦 横等距離の穴あけのけがきをする 手順を解説。
80	動画	金属の丸棒へのけがき	金属の丸棒にけがきをする手順を 解説。
80	動画	トースカンを使用した 金属の丸棒へのけ がき	トースカンを使用して、金属棒の 側面の中心を求めてけがきをする 手順を解説。
81	動画	たがねによる金属板 材の切断	たがねを使用して、金属の板材を 切断する手順を解説。
81	動画	押し切りによる金属 板材の切断	押し切りを使用して、金属の板材 を切断する手順を解説。
81	動画	弓のこによる棒材の 切断	弓のこを使用して、金属の棒材を 切断する手順を解説。
82	動画	やすりがけのしかた (斜進法)	金属の棒材に、斜進法でやすりが けをする手順を解説。
82	動画	やすりがけのしかた (目通し)	金属の棒材に、やすりで目通しを する手順を解説。
82	動画	旋盤の準備	旋盤にバイトと材料を取り付ける までの手順を紹介。
82	動画	旋盤によるねじ切り	旋盤を使っておねじを切る手順を 紹介。

ページ	種類	タイトル	概要
83	動画	ボール盤による金属への穴あけ	ボール盤を使用して、厚めの金属板に穴をあける手順を解説。
83	動画	ダイスによるおねじのつくり方	ダイスを使用して、おねじをつくる手順を解説。
83	動画	タップによるめねじのつくり方	タップを使用して、めねじをつくる手順を解説。
83	PDF	ねじの下穴径	メートル並目ねじの呼び径と下穴径の対応表（JIS B1004 より）。
83	PDF	ねじ山の形の種類と使用例	ねじ山の形と特徴を、使用例をふまえて解説。
85	動画	ノギスによる内径の測定	ノギスを使用して、パイプの内径を測定する手順を解説。
85	動画	ノギスによる深さの測定	ノギスを使用して、止め穴の深さを測定する手順を解説。
86	PDF	穴径に対するリベットの径と長さの決め方	穴の径に対応したリベットの選択のしかたを解説。
86	動画	リベットによる接合のしかた	リベットとハンマを使用して、金属板を接合する手順を解説。

ページ	種類	タイトル	概要
<b>B 生物育成の技術</b>			
103	動画	単粒構造の土と団粒構造の土の違い	単粒構造の土と団粒構造の土に水をかける実験。
104	確認クイズ	種まきの方法	種まきの方法と適した作物の種の例を正しく組み合わせるクイズ。
105	確認クイズ	肥料の与え方	作物の根の特徴と、それに応じた適切な肥料の与え方を正しく組み合わせるクイズ。
107	動画	土のリサイクル	栽培が終わった土をリサイクルするための手順を解説。
109	シミュレーション	乳牛を育ててみよう	乳牛の育て方で適切だと思うものを選んでいき、乳牛を育ててみましょう。
118	PDF	栽培ごよみ（追加）	教科書掲載以外の作物の栽培ごよみ。
120	シミュレーション	ミニトマトの栽培	ミニトマトの栽培方法で適切だと思うものを選んでいき、ミニトマトを栽培してみましょう。
135	PDF	農業の光と影	農業の恩恵と課題について考えさせることのできる資料。
135	PDF	養鶏農家の光と影	効率的にニワトリを育てることによる恩恵と課題について考えさせることのできる資料。
136	PDF	生物育成の技術がもたらす様々な恩恵	生物育成がもつ多様な機能について解説。
139	PDF	保安林の種類と役割	保安林の種類と役割について詳細を解説。

ページ	種類	タイトル	概要
<b>C エネルギー変換の技術</b>			
142	動画	エネルギー変換の技術を見つけよう	教科書の図の中に、どのようなエネルギー変換の技術があるのかを解説。
147	確認クイズ	エネルギー源の分類	エネルギー源を適切な燃料の種類に分類するクイズ。
151	確認クイズ	発電方法	発電方法とその特徴を正しく組み合わせるクイズ。
157	確認クイズ	電気を熱に変換する方法	電気を熱に変換する方法と、そのしくみを正しく組み合わせるクイズ。
161	画面操作	単極双投スイッチを使った照明	回路図のスイッチを動かし、照明が点灯する組み合わせを確認できる。
166	動画	回路計の操作（導通試験）	回路計（アナログ式）を使用して導通試験を行う手順を解説。
166	動画	回路計の操作方法（絶縁試験）	回路計（アナログ式）を使用して絶縁試験を行う手順を解説。
167	動画	電源プラグの組立て	穴あきニッパを使用してコードを処理する手順を解説。
167	動画	圧着端子の取り付け	圧着端子をコードに取り付ける手順を解説。
171	画面操作	カム機構	カム機構の種類と動作を確認できる。
172	確認クイズ	ばねの形状	ばねの形状と使われている製品を正しく組み合わせるクイズ。
177	動画	ボルトの締めつけ	スパナを使ってボルトを締め付ける手順を解説。

ページ	種類	タイトル	概要
<b>D 情報の技術</b>			
201	PDF	さまざまなアプリケーションソフトウェア	アプリケーションソフトウェアの種類と機能について解説。
201	確認クイズ	コンピュータシステム	コンピュータシステムに関する用語と説明を正しく組み合わせるクイズ。
205	確認クイズ	製品に必要な機能とセンサ	製品に必要な機能と、それを実現するためのセンサを組み合わせるクイズ。
209	PDF	ゴールに到達する手順の例	順次・反復・分岐のそれぞれの手順と考え方を解説。
220	画面操作	ピクトグラム	駅のイラストからピクトグラムを探し、選択すると解説を表示。
223	確認クイズ	ネットワークに関する機器とその働き	ネットワークに関する機器名とその働きを正しく組み合わせるクイズ。
227	確認クイズ	Webでの情報の表現	Webの表現方法と役割について正しく組み合わせるクイズ。
228	PDF	サイバー犯罪に巻き込まれないために	サイバー犯罪の事例や統計から、被害にあわないための対策を解説。
235	PDF	著作物利用許可申請書	著作物利用許可申請書の文例。
236	PDF	クリエイティブ・コモンズ・ライセンス	クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの基本について解説。

#### 《注意点》

- ・動画には音声が出るものと流れないものがあります。音量が大きい設定で再生すると、突然大きな音が出る場合がありますのでご注意ください。
- ・作業の例などは、教科書の解説などと異なる場合があります。作業者の技能、使用する工具や材料、環境などで最適な方法は異なります。

中学校技術・家庭  
学習者用デジタル教科書+教材  
指導者用デジタル教科書(教材)  
技術・家庭 技術分野  
操作ガイド

---

発行 開隆堂出版株式会社  
代表者 大熊隆晴  
〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1  
<https://www.kairyudo.co.jp/>  
発売 開隆館出版販売株式会社  
〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1

BA

---

お問合せ先  
TEL 03-5684-6108  
E-Mail [digital@kairyudo.co.jp](mailto:digital@kairyudo.co.jp)  
お問合せ時間  
平日 9時～17時 (12時～13時を除く)