

教科書デジタルデータ運用マニュアル

入手した教科書デジタルデータの取扱い方



平成 29 年 9 月

目次

1	はじめに	3
1.1	本書について	3
1.2	対象ユーザー	3
2	教科書デジタルデータの申請から返却までの手順	4
3	セキュリティに関する配慮	5
3.1	著作権法侵害の防止	5
3.2	データ漏洩の防止（ウイルス対策）	6
4	申請した教科書デジタルデータの受領	6
4.1	教科書デジタルデータに設定されているパスワード	6
4.1.1	パスワード情報の受取	6
4.1.2	パスワード設定箇所	7
4.2	教科書デジタルデータの取り出し方法	8
4.2.1	メディアパスワードの解除	8
4.2.2	教科書パスワードの解除	10
5	教科書デジタルデータの内容	11
5.1	教科書デジタルデータの種類	11
5.2	教科書デジタルデータのファイル構成	11
5.3	PDF データの仕様	12
5.4	テキストデータの仕様	12
5.4.1	テキストデータの提供可否について	13
5.4.2	テキストデータのページ区切りについて	14
5.4.3	テキストデータの入力順序について	14
5.4.4	テキストデータの入力例	15
5.5	テキストデータの該当箇所検索	16

1 はじめに

1.1 本書について

本書は、教科書デジタルデータの提供を申請したボランティア団体や高等学校等が、データをスムーズかつ適切に利用できることを目的に、教科書デジタルデータについて概要を説明したものです。教科書デジタルデータが、どのような形式で提供されるのかを中心に説明します。

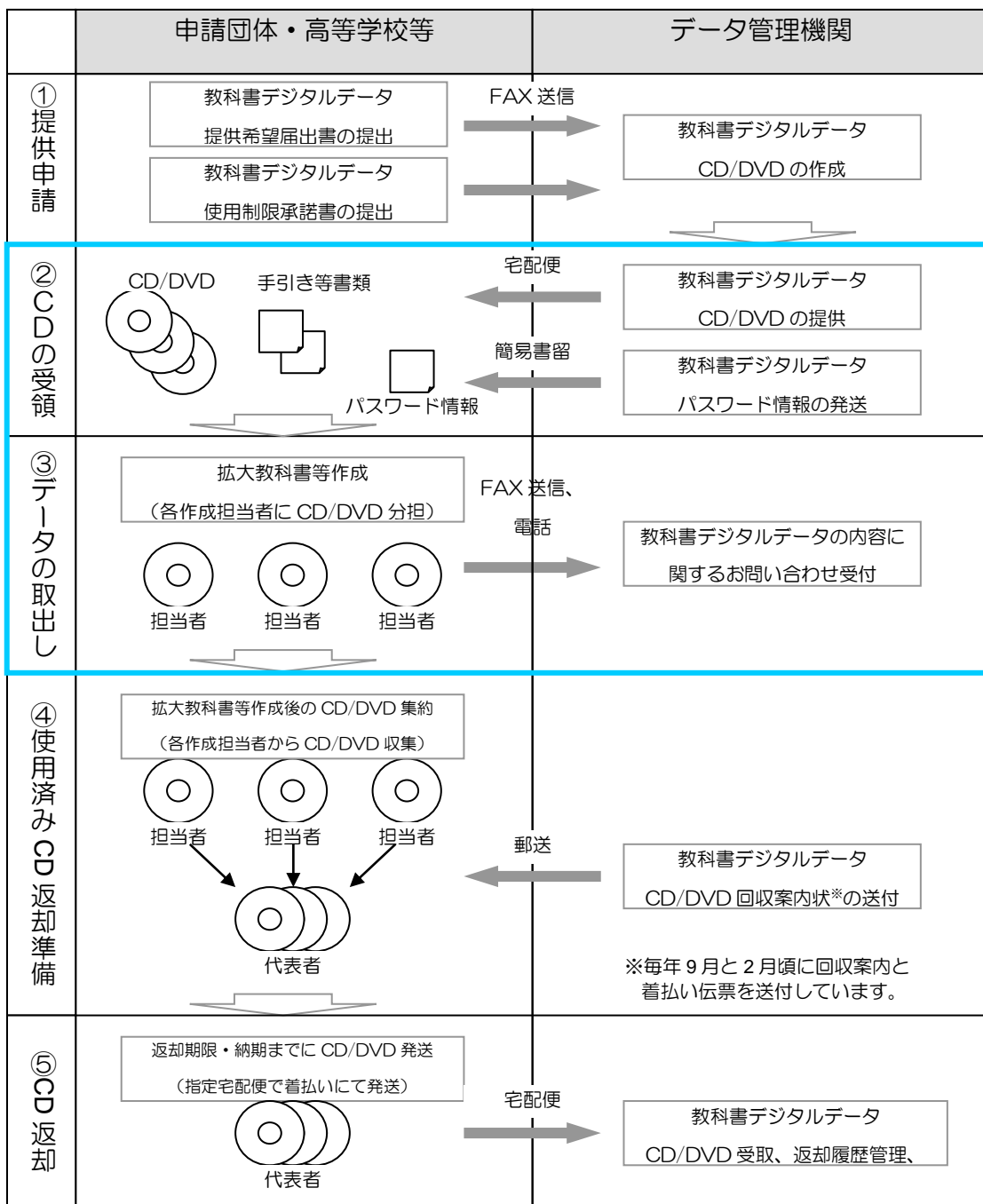
1.2 対象ユーザー

本書は、教科用特定図書等（拡大教科書等）を作成するために教科書デジタルデータの利用を希望する方を対象としたものです。

2 教科書デジタルデータの申請から返却までの手順

文部科学省が業務を委託するデータ管理機関にて、教科書デジタルデータの申請受付から回収、廃棄までを実施しています。教科用特定図書等（拡大教科書等）作成後、使用済みとなった CD/DVD はデータ管理機関に必ずご返却ください。なお、**返却期限は教科書使用年度の翌年度末**です。万が一、紛失等により返却できない場合には、文部科学省宛に報告書の提出が必要となります。

教科書デジタルデータの申請から返却までの流れは下図の通りです。①申請、④⑤返却等に関する詳細手続きについては、別途「手続きマニュアル」をご参照下さい。本書では②～③における利用者の取り扱い方を中心に解説します。



図表 1 教科書デジタルデータ入手から廃棄までのフロー

3 セキュリティに関する配慮

教科書デジタルデータは著作権保護対象物であり、法律に定められた範囲での用途利用に限定されていますので、申請時に申告した利用者以外へのデータを提供や、教科用特定図書等（拡大教科書等）作成以外の目的で利用することは法理違反となります。自分の意図しないところで、うっかり法律に抵触することのないよう、取り扱いに関する注意点を理解し、教科用特定図書等（拡大教科書等）を作成してください。

3.1 著作権法侵害の防止

教科書データは著作権法で保護される著作物であり、発行者及び執筆者が権利をもちます。教科用特定図書等（拡大教科書等）の作成のため以外の利用は、発行者及び執筆者の許諾が別途必要です。教科用特定図書等（拡大教科書等）にも、発行者及び執筆者の著作権が及びますので、原本教科書に記載された奥付などの権利表示は教科用特定図書等（拡大教科書等）作成時にも絶対に除去しないでください。

【データ利用者への徹底をお願いする事項】

- 申請した教科用特定図書等（拡大教科書等）の作成以外の目的に使用しない
- 教科用特定図書等（拡大教科書等）には必ず発行者の権利表示（奥付）を明示する
- インターネット上の Web サイトに置かない
- 教科書データを、他の団体や、他の高等学校等に提供・貸与しない
- 利用の記録を残しておく

参考:教科書デジタルデータの利用者が理解すべき 著作権法

著作権法 第 33 条の 2

第 1 項 教科用図書に掲載された著作物は、視覚障害、発達障害その他の障害により教科用図書に掲載された著作物を使用することが困難な児童又は生徒の学習の用に供するため、当該教科用図書に用いられている文字、図形等の拡大その他の当該児童又は生徒が当該著作物を使用するために必要な方式により複製することができる。

第 2 項 前項の規定により複製する教科用の図書その他の複製物（点字により複製するものを除き、当該教科用図書に掲載された著作物の全部又は相当部分を複製するものに限る。以下この項において「教科用拡大図書等」という。）を作成しようとする者は、あらかじめ当該教科用図書を発行する者にその旨を通知するとともに、営利を目的として当該教科用拡大図書等を頒布する場合にあつては、前条第二項に規定する補償金の額に準じて文化庁長官が毎年定める額の補償金を当該著作物の著作権者に支払わなければならない。

第 3 項 文化庁長官は、前項の定めをしたときは、これを官報で告示する。

第 4 項 障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律（平成二十年法律第八十一号）第五条第一項又は第二項の規定により教科用図書に掲載された著作物に係る電磁的記録の提供を行う者は、その提供のために必要と認められる限度において、当該著作物を利用することができる。

3.2 データ漏洩の防止（ウイルス対策）

教科書データは教科書発行者が資金と労力を費やして築いた唯一無二の事業資産です。申請された団体以外に漏出すると、著作権の侵害行為や不当なただ乗り行為を助長する危険が生じます。デジタル技術やネットワーク環境での利用は、ボタンひとつで瞬時に地球規模で漏出する脅威が実証されています。

また、ウイルスに感染したPCで教科用特定図書等（拡大教科書等）を作成すると、教科書データも感染したり、PC上の教科書データが世界中に流出したりする危険があります。

ウイルスの被害は、プログラムやデータの消失、PC環境の再設定の手間、教科用特定図書等（拡大教科書等）の納期遅れなど甚大となるため、必ず、利用するPCにはウイルス対策を施しましょう。

【データ利用者への徹底をお願いする事項】

- ファイル交換ソフトを載せたPC上で使用しない
- データを利用するPCには必ずウイルス対策を施す
- ウイルス対策ソフトウェアの定義ファイルを常に最新に更新する
- 最終成果物を記録媒体に格納する前にウイルスチェックを行う
- 使い終わった提供データはデータ管理機関に返送する

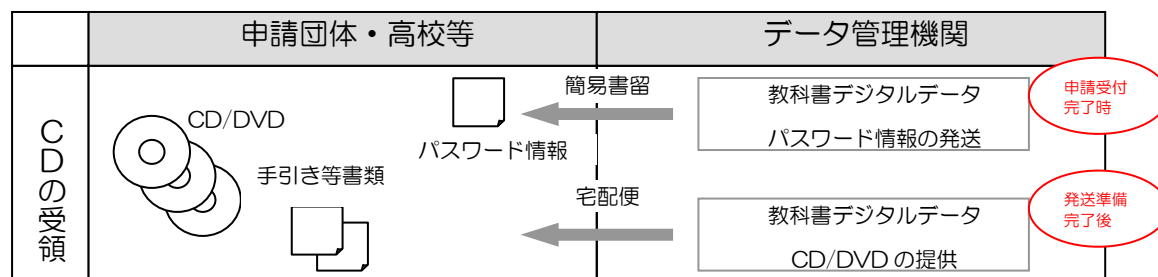
4 申請した教科書デジタルデータの受領

教科書デジタルデータの漏洩対策として、データ管理機関から送付するデータには、二重のパスワードを設定しています。データを受領したら、まずその2つのパスワードを解除する必要があります。

4.1 教科書デジタルデータに設定されているパスワード

4.1.1 パスワード情報の受取

データ管理機関では、教科書デジタルデータの申請受付を完了しましたら、申請単位でメディアパスワードおよび教科書パスワードの発送を行っています。セキュリティの観点から、**教科書デジタルデータとは別便**で、簡易書留にて発送しています。教科書デジタルデータがお手元に届くまでパスワードを保管してください。



図表2 CD-ROM/DVD-ROM（データ）とパスワードの受領

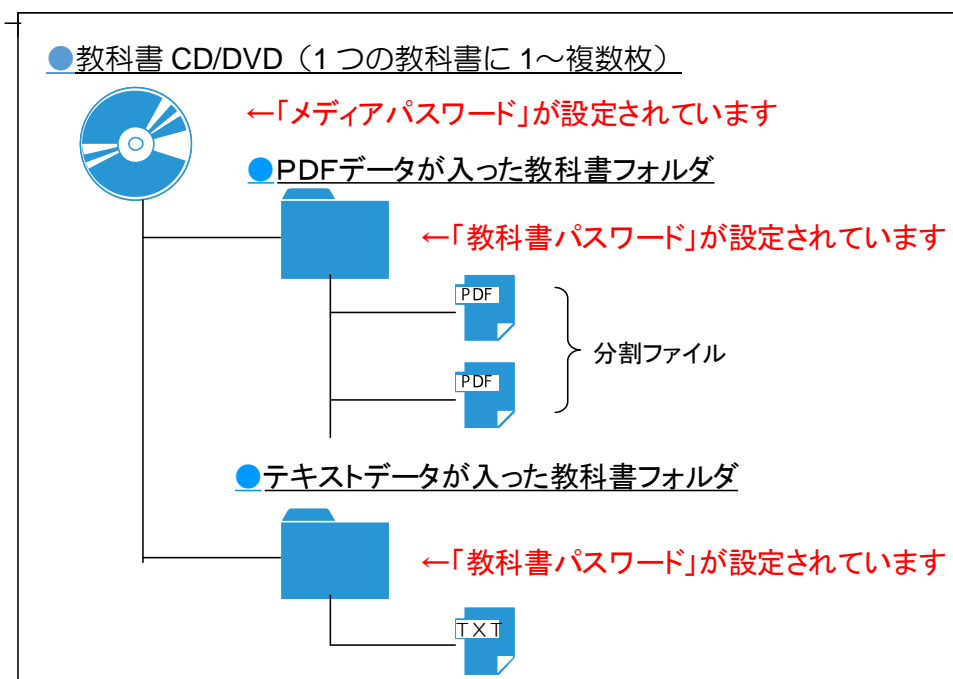
4.1.2 パスワード設定箇所

送付された CD-ROM/DVD-ROM からデータを取り出すためには、「CD-ROM/DVD-ROM を開く時」と、格納されている「教科書フォルダにアクセスするとき」の、2 段階でパスワード入力を求められます。別送されたパスワード情報を参照して、それぞれ対応するパスワードをご入力ください。データを取り出すための具体的な操作手順は、次節をご参照ください。

パスワード設定箇所	パスワード入力を求められる箇所	入力するパスワード
CD-ROM/DVD-ROM	CD-ROM/DVD-ROM を PC に挿入した時（もしくは挿入後、CD-ROM/DVD-ROM を開く操作をした時）	メディアパスワード （英数 9 桁）
教科書フォルダ	CD-ROM/DVD-ROM を開いた後、表示されたファイルを開く時（もしくはコピーする時）	教科書パスワード （英数 10 桁）

図表 3 パスワード設定

教科書フォルダは、基本的には一つの CD/DVD に 1 つですが、テキストデータを希望（申請）した場合には、PDF ファイルが入った教科書フォルダとは別に、テキストデータを格納した教科書フォルダがもう一つ入っています。



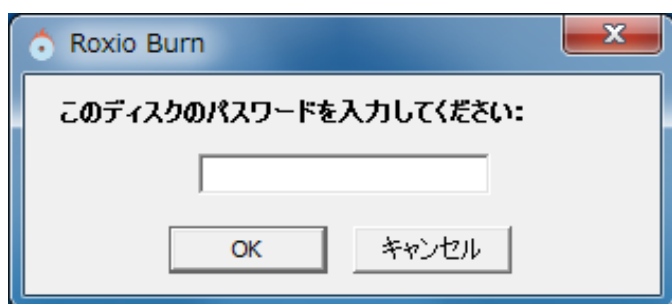
図表 4 教科書デジタルデータの構成とパスワード設定箇所

4.2 教科書デジタルデータの取り出し方法

CD-ROM/DVD-ROM に格納された教科書データの取り出し方を説明します。

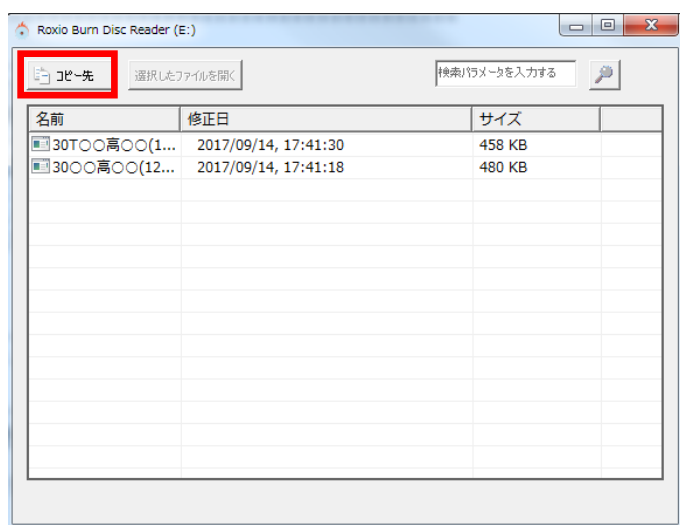
4.2.1 メディアパスワードの解除

CD-ROM/DVD-ROM にかけられたパスワードを解除して、データをPCに保存する方法を説明します。



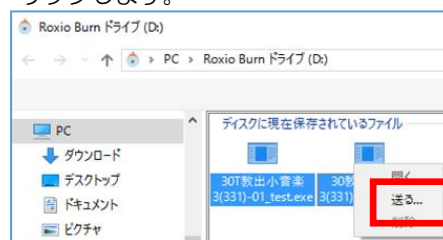
1. PC に CD/DVD をセットします。CD/DVD を開く操作をすると図のようなパスワード入力画面が表示されますので、**9桁のメディアパスワード**を入力して[OK]ボタンをクリックします。

※大文字・小文字の違いにご注意下さい

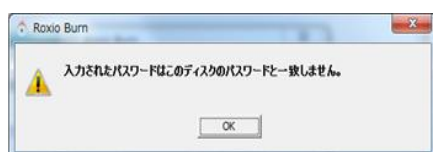


2. メディアパスワードが正しければ図のような、PDF とテキストが格納されている教科書フォルダが表示されます。「コピー先」ボタンをクリックします。

※Windows10 の場合は該当のファイルを選択後、右クリックし「送る」ボタンをクリックします。



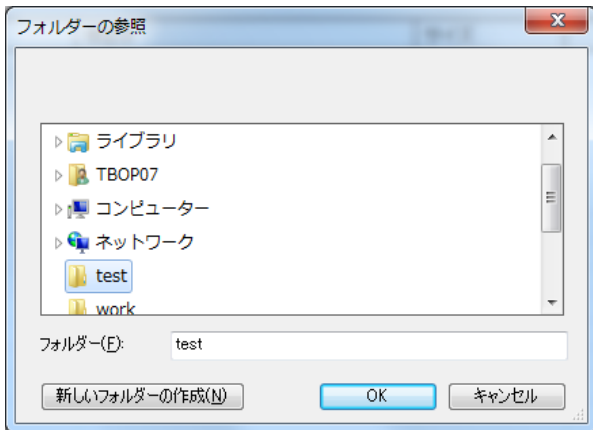
● 「入力されたパスワードはこのディスクのパスワードと一致しません」というメッセージが表示された場合



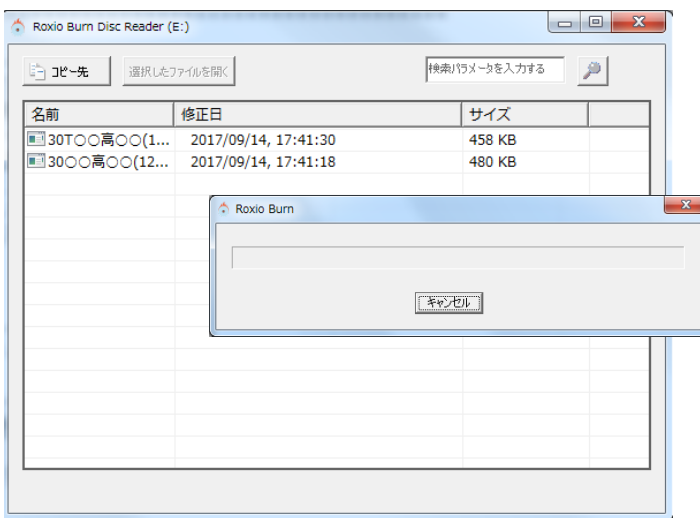
10 桁の教科書データパスワードを入力していませんか？
⇒9 桁のメディアパスワードを再度確認して下さい。

アルファベットの大文字・小文字を間違えて入力していませんか？
⇒大文字なのか小文字なのか、間違いないかを再度、確認して下さい。

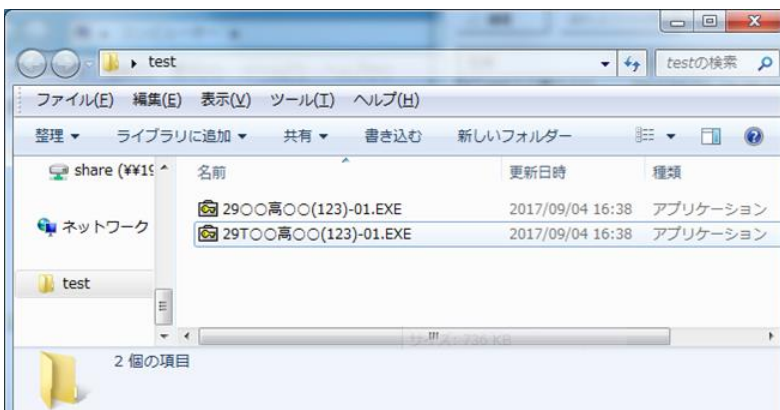
入力するメディアパスワードを確認したら、パスワード入力画面上に表示されている「*」の文字をすべて消して、もう一度**9桁のメディアパスワード**を入力して下さい。



3. 「フォルダの参照」ウィンドウが開きます。任意の保存先を選択して[OK]ボタンをクリックします。



4. 図のような表示になり、コピー（保存）が開始されます。
※教科書データが大きなものの場合、保存に時間がかかることもあります。

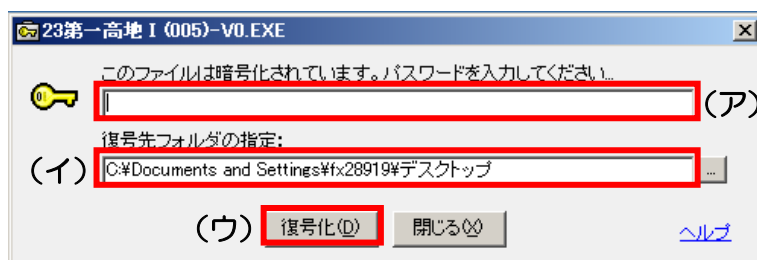


5. 保存が完了すると、手順3で指定した場所に教科書データが保存されます。

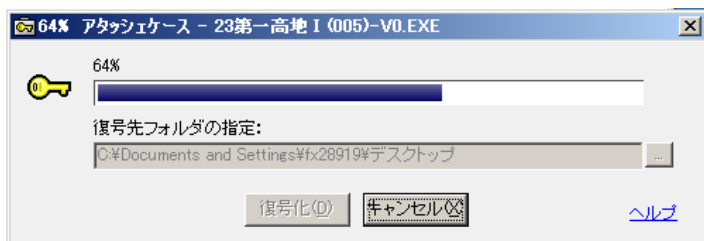
4.2.2教科書パスワードの解除

CD-ROM/DVD-ROM から取り出した教科書データのパスワードを解除し、データを取り出せるようにする方法を説明します。

1. 「4.2.1 メディアパスワードの解除」で保存した教科書ファイルをダブルクリックします。
※パスワードの解除は1ファイルずつ行ってください。
2. 図のパスワード入力画面が表示されますので、以下の操作を順に実施します。
 - パスワード入力欄に、10桁の教科書データパスワードを入力して下さい。（大文字・小文字の違いにご注意下さい）(図中(ア))
 - 「復号先フォルダの指定」欄の右端にある[...]ボタンをクリックし、「4.2.1 メディアパスワードの解除」の手順3と同様の手順で教科書データの保存先を指定します。(図中(イ))
 - 上記の入力が完了したら[復号化]ボタンをクリックします。(図中(ウ))

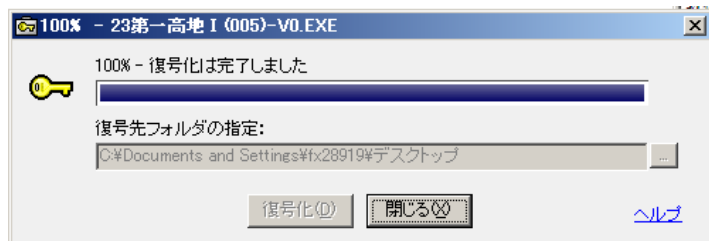


※[復号化]ボタンは、「教科書データの保存を開始するボタン」と考えてください。

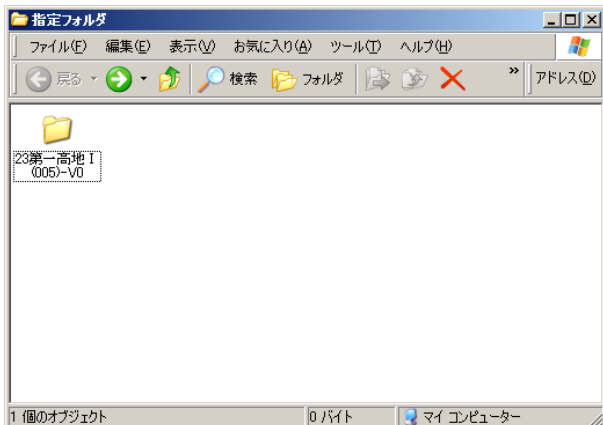


3. 正しい教科書データパスワードを入力すると、図のように教科書データの保存が開始されます。

※うまくいかない場合はメディアパスワードを入力していないか、他の教科書のパスワードを入力していないかを確認し、再度正しい **10桁の教科書データパスワード**を入力してください。



4. 保存が完了すると、図のように「100%-復号化は完了しました」という表示になります。
[閉じる]ボタンをクリックしてウィンドウを閉じます。



5. 図のように、手順 2 の図中(イ)で指定した場所に教科書データのフォルダができていることを確認します。
6. フォルダ内のデータが正しいことを確認したのち、「4.2.1 メディアパスワードの解除」でデスクトップに保存した.exe ファイルを削除します。

5 教科書デジタルデータの内容

5.1 教科書デジタルデータの種類

現在、提供している「教科書デジタルデータ」は、主に PDF データとテキストデータの 2 種類ですが、教科書発行者によっては、JPEG データが提供される場合もあります。その場合には、PDF と同じ教科書フォルダに格納されています。また、テキストデータは希望する団体に提供します。これらのデータは教科用特定図書等（拡大教科書等）を作成する目的に限り、利用することができます。

教科用特定図書等（拡大教科書等）作成時の各データの用途は以下のとおりです。

PDF データ： 単ページ表示で PDF が作成されています。PDF に含まれる文字や画像を取り出したり、原本教科書のページレイアウトを確認したりする際に利用します。

そのまま、拡大印刷して利用することも可能です

JPEG データ： PDF と同様に教科書のページイメージや画像イメージが JPEG に変換されています。

画像データとして利用できます。

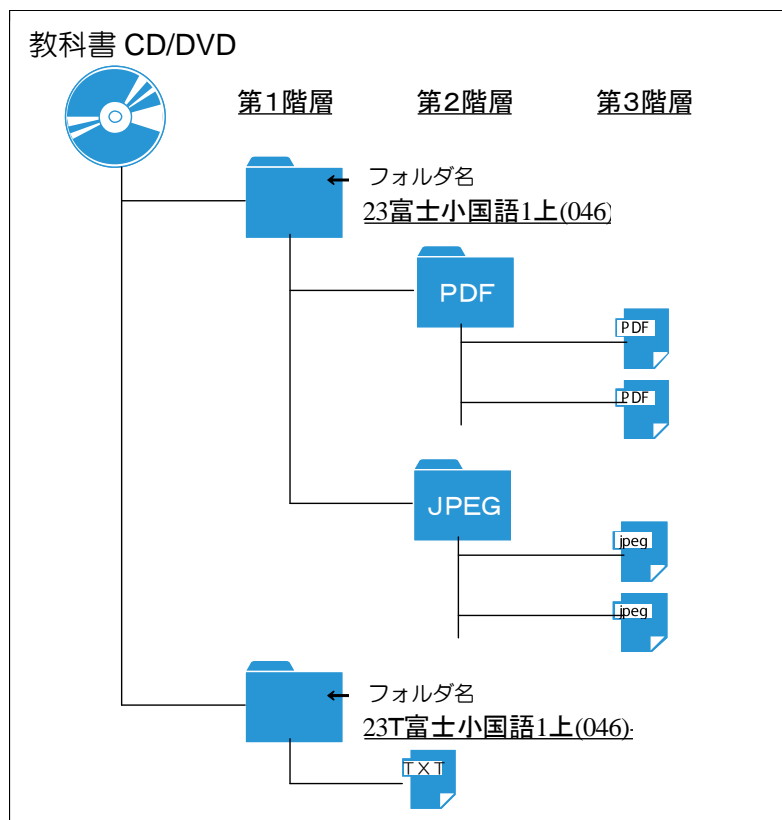
テキストデータ： 本文や図の説明等のテキスト情報をコピー＆ペーストする素材として利用します。

5.2 教科書デジタルデータのファイル構成

一つの CD/DVD の中には通常 1 つの教科書データが入っています。また、1 冊の教科書データが 1 つの CD/DVD に入りきらない場合には、2 つの CD/DVD に分割されて提供する場合もあります。

PDF のほか、JPEG データやテキストデータ^(注)がある場合には、次のようなファイル構成になっています。

(注) テキストデータの作成に時間を要する場合には、PDF と同時に（同じ CD/DVD で）提供できない場合があり、その場合には、別途テキストデータのみをお送りします。



図表 5 教科書CD/DVD 内のファイル構成例

JPEGデータがない場合には、第2階層のフォルダは省略され、教科書フォルダの直下に各PDFファイルが格納されています。

5.3 PDFデータの仕様

提供されるPDFデータは、教科書発行者が作成している原本教科書の作り方によって、その分割状態も異なります。多くのPDFデータは、1冊の教科書がある程度のファイルサイズで分割されていますが、表紙、見返しなど、本文以外のページについては、単独で1ファイルにされていることや、隣接する章のファイルに含んだ形で提供されていることもあります。

分割されたPDFデータのファイル名には、ファイル名の最後に該当するページ番号が記載されている場合がありますので、参考にして下さい。

5.4 テキストデータの仕様

テキストデータは教科書の文字・文章部分のみを抜き出したもので、「テキスト」フォルダ内に格納されています。正確なデータがお手元に届くよう、可能な限りのチェックを行っていますが、万が一ミスが発見された場合には、適宜修正の上ご利用ください。フォルダ名のルールはPDFと同様ですが、【年度】の後に【T】がはいています。

5.4.1 テキストデータの提供可否について

テキストデータの提供可否については以下のように分類しています。

提供するもの	提供しないもの
<ul style="list-style-type: none"> ● タイトル ● 本文 ● 図の説明文 ● 図中の活字、手書き文字のうち、同じ図に含まれる文字サイズがすべて6ポイント以上の大きさのもの ● 脚注 ● 奥付 ● ページ番号※¹ ● 数式（プレーンテキストで表現可能な式） ● 単位・化学式【算数・理科】※² 	<ul style="list-style-type: none"> ● 行番号 ● ルビ ● 文字を含む図のうち、文字サイズが6ポイント以下の文字列を含むもの※³ ● 再現できない文字（外字等）※⁴ ● 画像化された「？」や「！」などの飾り文字※⁵ ● グラフの目盛 ● 数式（プレーンテキストで表現が難しい式）※⁶ ● 発音記号【英語】 ● 毛筆、硬筆のお手本【書写】 ● 文字として完成していない文字【国語、書写】

図表 6 テキストデータの提供分類

※1：ページ番号は区切り文字として提供しています

※2：冪（ベキ）記法、化学式は添え字を親文字と同じ文字サイズで表現します

例) $\text{cm}^2 \Rightarrow \text{cm2}$ $\text{m}^3 \Rightarrow \text{m3}$ $\text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{H2O}$ $\text{SO}_4 \Rightarrow \text{SO4}$

※3：教科書発行者が、読者が読むことを念頭に置いて設定したポイントを8ポイントとし、6ポイントを読み取り限界と定義しています

※4：本文中に再現できない文字がある場合、**該当箇所に代替記号として“=”を挿入し**、原本通りの完全なテキストでないことを明記します

※5：飾り文字とは、文字自体に意味を持たない（文章に影響がない）デザイン化され、文章やタイトルを装飾している文字を示します

※6：表現できない式（筆算、分数等）がある場合、代替記号“<<=式>>”で表現します

また1行中に式が連続して出現する場合、複数の式を1つの“<<=式>>”で表現します

例 1) 数式の表現方法

例 2) 1行中に式が連続して出現する場合

$$y = y + \frac{x}{3} - \frac{x}{3} \Rightarrow \langle \langle = \text{式} \rangle \rangle$$

問10 ア ① $y = y + \frac{x}{3} - \frac{x}{3}$ ② $\frac{x}{3}$ ③ $x \Rightarrow \langle \langle = \text{式} \rangle \rangle$

5.4.2 テキストデータのページ区切りについて

テキストデータのページ区切りについて、以下の仕様で表現しています。

- テキストデータは 1 ページごとに区切り線で区切ります。
- 区切り線は次の形式で、ページの先頭に挿入します。
○ページ=====
- ページをまたがる文章は、文の途中であってもページの切れ目通りに区切ります。
- 表現上 1 ページで区切ることが難しい場合（見開きを 1 ページとして提供等）は、複数ページをひと纏りとして区切ります。区切り線は次の形式で表現します。

例) 3 ページ目と 4 ページ目が見開きの場合

3 ページ、4 ページ=====

- ページがとんでいる場合、区切り線の後に“（該当ページ無し）”と記載し、該当ページが存在しないことを示します。

例) 3 ページ目が存在しない場合

3 ページ=====

（該当ページ無し）

5.4.3 テキストデータの入力順序について

1 ページ内のデータは「5.4.1 テキストデータの提供可否」項目で提供対象と定義されるすべての文字列について、並び順に沿って入力します。複雑で順序を決めかねる場合は、レイアウト上近い文字列同士を近くに並べ、検索性を維持します。

横書きと縦書きそれぞれのデータの並び順について、以下に定義します。

【横書きの場合】

横書きの場合、データの並び順は「上から下、左から右」となります。

段組みされた文章の場合、各ページ内で「上から下、左から右」の規則に従って羅列します。

【縦書きの場合】

縦書きの場合、データの並び順は「右から左、上から下」となります。

段組みされた文章の場合、各ページ内で「右から左、上から下」の規則に従って羅列します。

5.4.4 テキストデータの入力例

提供するテキストデータの例を次に示します。

COMPREHENSION CHECK

英文を読んで、内容が正しければ○、誤っていれば×をつけなさい。

- (1) More Canadians are apt to learn English rather than French. ()
- (2) Canada made a great success in bringing up many English-French bilinguals. ()
- (3) 90.3% of the people living in Quebec are bilingual. ()

FOCUS

動名詞：名詞と同じように用いる-ing形

- ◇ Looking after children requires patience. (主語)
- ◇ I hate going to the dentist. (動詞の目的語)
- ◇ My hobby is collecting stickers. (補語)
- ◇ She was afraid of making mistakes. (前置詞の目的語)

CHALLENGE 次の英文を日本語に直しなさい。

- (1) I practiced singing the song in French.
- (2) My teacher is singing the song in French.
- (3) Singing the song in French is fun.

distribution/dɪstrɪbjuːʃən/ majority'mædʒə'reɪtɪ/
prestigious/prestɪdʒəs/ economic/ɪkənəmɪk/ political/pə'lɪtɪk(ə)l/

43

43ページ=====

COMPREHENSION CHECK

英文を読んで、内容が正しければ○、間違っていれば×をつけなさい。

- (1) More Canadians are apt to learn English rather than French. ()
- (2) Canada made a great success in bringing up many English-French bilinguals. ()
- (3) 90.3% of the people living in Quebec are bilingual. ()

FOCUS

動名詞：名詞と同じように用いる -ing形

- = Looking after children requires patience. (主語)
- = I hate going to the dentist. (動詞の目的語)
- = My hobby is collecting stickers. (補語)
- = She was afraid of making mistakes. (前置詞の目的語)

CHALLENGE 次の英文を日本語に直しなさい。

- (1) I practiced singing the song in French.
- (2) My teacher is singing the song in French.
- (3) Singing the song in French is fun.

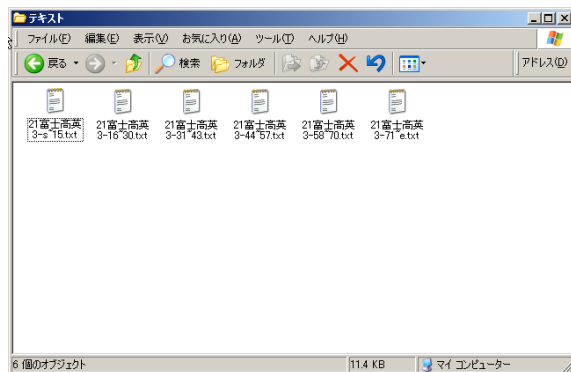
distribution majority
Prestigious economic political

44ページ=====

図表 7 テキストデータの例

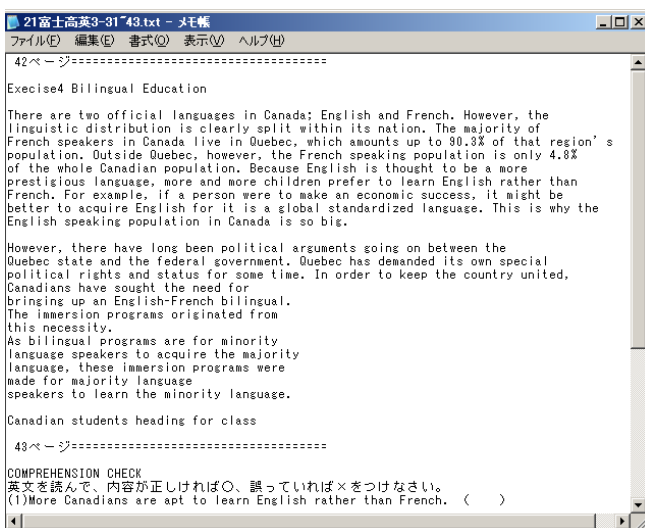
5.5 テキストデータの該当箇所検索

テキストファイルはPDFデータと同じ単位で分割されており、また、PDFと同じファイル名を使用しています。該当するページ番号が、ファイル名に入っている場合にはそれを参考にすることができます。

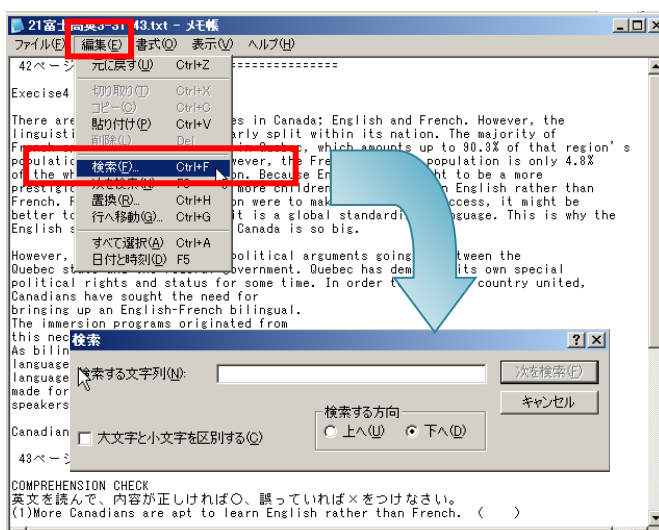


1. テキストフォルダの中に、PDFファイルと同様に分割されたテキストファイルがありますので、原本のページ数が入っている場合には、該当ページを含むページ範囲を持つファイルを開きます。

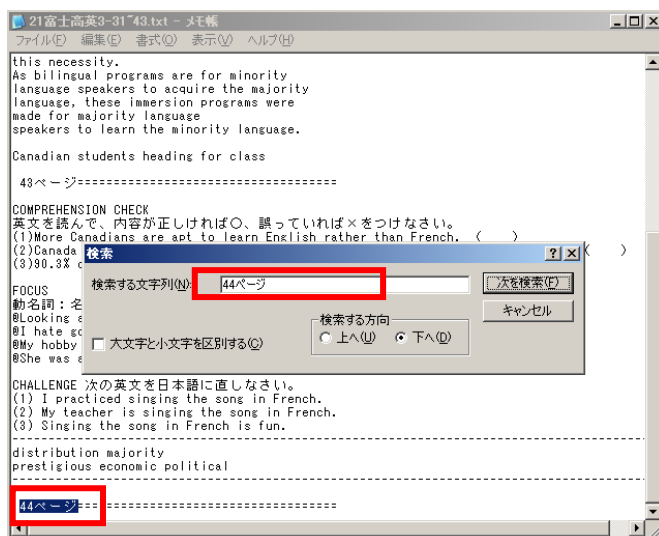
例：教科書の32ページを見る場合テキストのファイル名「00-30~57.txt」を選択します。



2. 通常テキストを開く設定にしてあるアプリケーションでテキストファイルが開きます。この例ではメモ帳でファイルが開きました。



3. 該当ページを検索します。メニューバーの[編集]>[検索]を選択し、検索ウィンドウを開きます。



4. 検索する文字列に「検索したいページ番号+” ページ”」を入力し、[次を検索]ボタンをクリックします。すると図のように、検索によって見つかった文字列にカーソルが移動します。この例では「44 ページ」という文字列を検索しています。

※ページ番号だけでも検索はできますが、数学など、本文中に数字が多く含まれる教科の場合、検索するページ番号がすぐに出てこない場合があります。

- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Windows は米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe、Adobe ロゴ、Photoshop、Postscript、Postscript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の商標です。
- 本書に記載される会社名、商品名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。