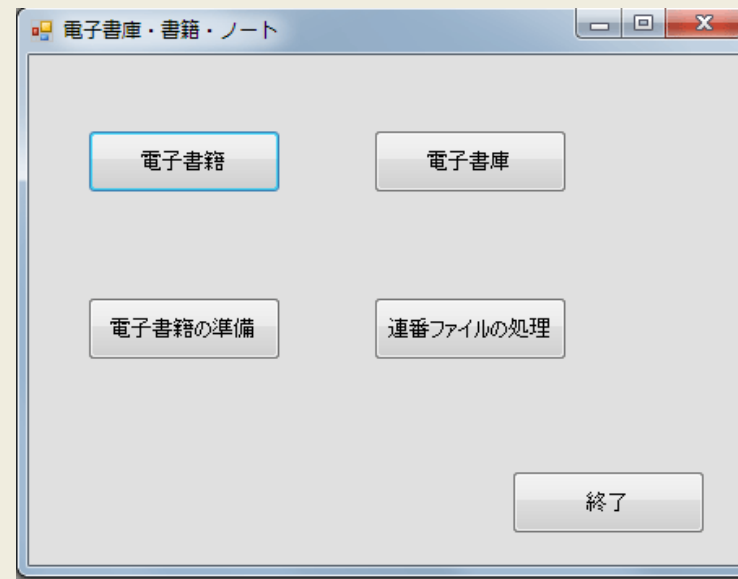


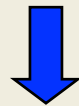
# 「電子書庫・書籍・ノート」ソフトの開発

佐賀大学 竹下幸一

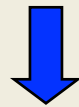


## はじめに

書籍を用いた研究での目的の情報入手までの作業  
書籍の入手、目次や索引の参照、ページ捲り、情報の解読  
や取得などに、多大な労力と時間が必要



書籍のデジタル化、パソコンと情報処理技術を利用すること  
により、それに必要な労力と時間を大幅に短縮が可能



「電子書庫・書籍・ノート」ソフトの開発  
情報の見落としがなく、迅速で的確な情報取得が可能

# 本ソフトの機能

## ① 「電子書籍の準備」や「連番ファイルの処理」

スキャナーを利用して書籍をPDFファイルから「電子書籍」用のファイルを作成する

## ② 「電子書籍」

PDFファイルをパソコン上に表示

## ③ 「電子ノート」

OCRソフトを利用して取得した文字コードや目次・索引などを利用

## ④ 「検索」

「電子ノート」を対象に、キーワード検索

## ⑤ 「電子書庫」

複数の「電子書籍」を対象に、キーワード検索を行う

# 「電子書籍・ノート」の準備

書籍

↓ イメージスキャナー

統合型PDFファイル



分割型PDFファイル

OCRソフト



文字コードの取得  
テキストファイル



「電子書籍の準備」ソフト

「電子書籍・ノート」フォルダー  
電子書籍: 書籍名\_No.pdf (No=1,...,n)  
電子ノート: 「書籍名\_Index.txt」  
                  「書籍名\_Text.txt」  
                  「書籍名\_Memo.txt」

OCRデータの  
処理ソフト

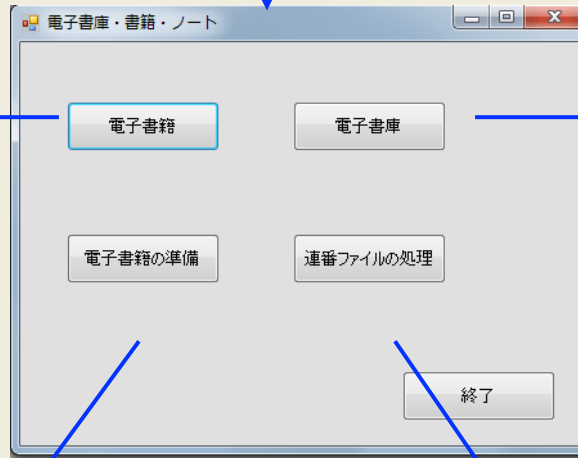
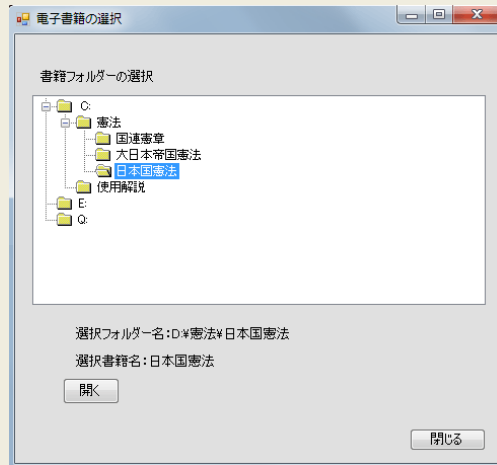


# 「電子書庫・書籍・ノート」の利用



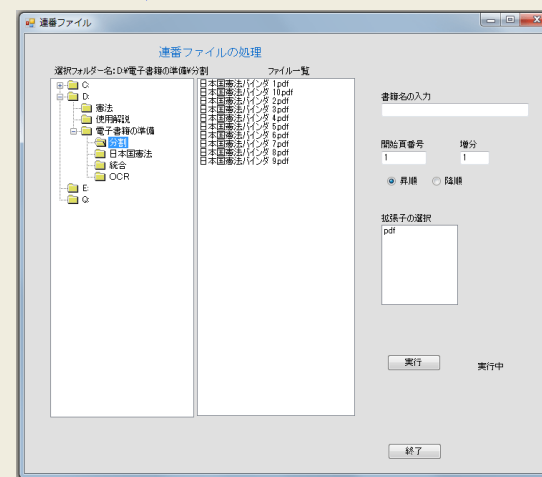
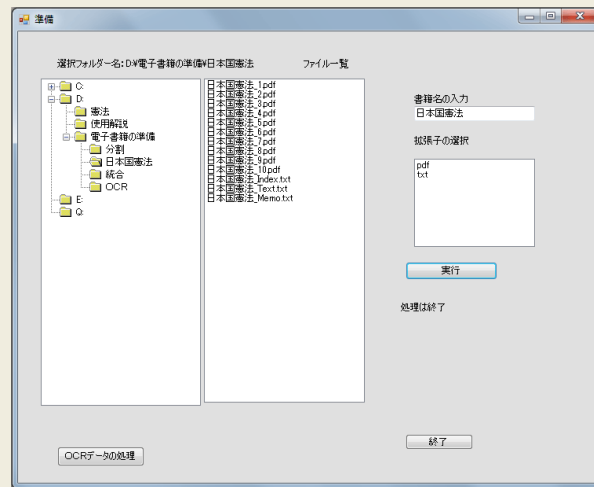
電子書籍

電子書庫

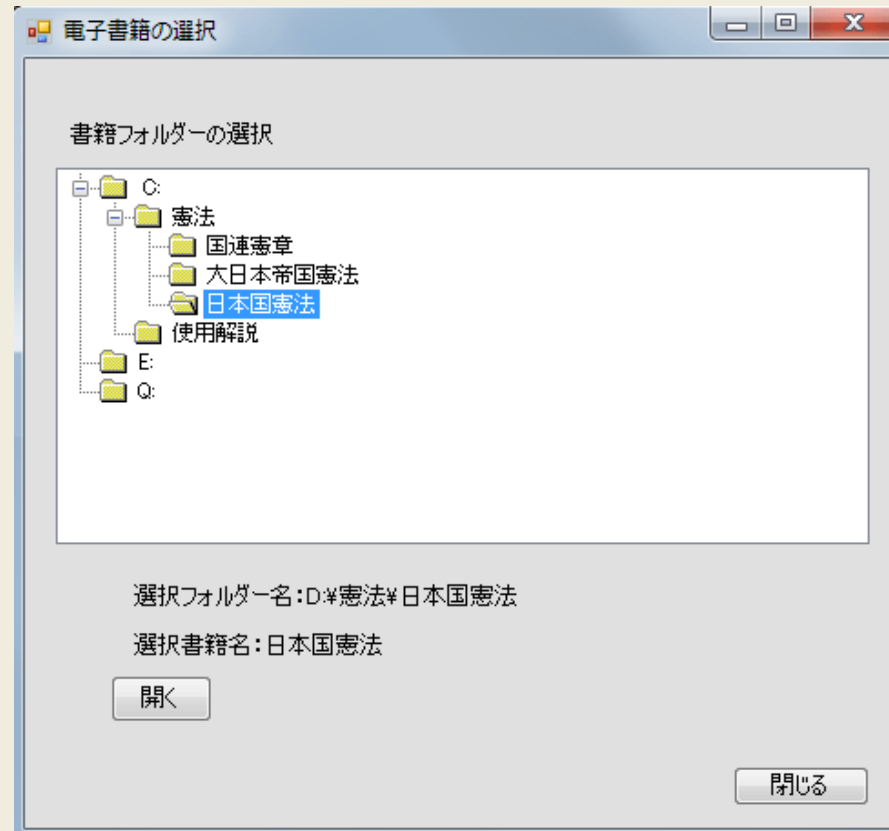


電子書籍の準備

連番ファイルの処理



# 「電子書籍」の選択



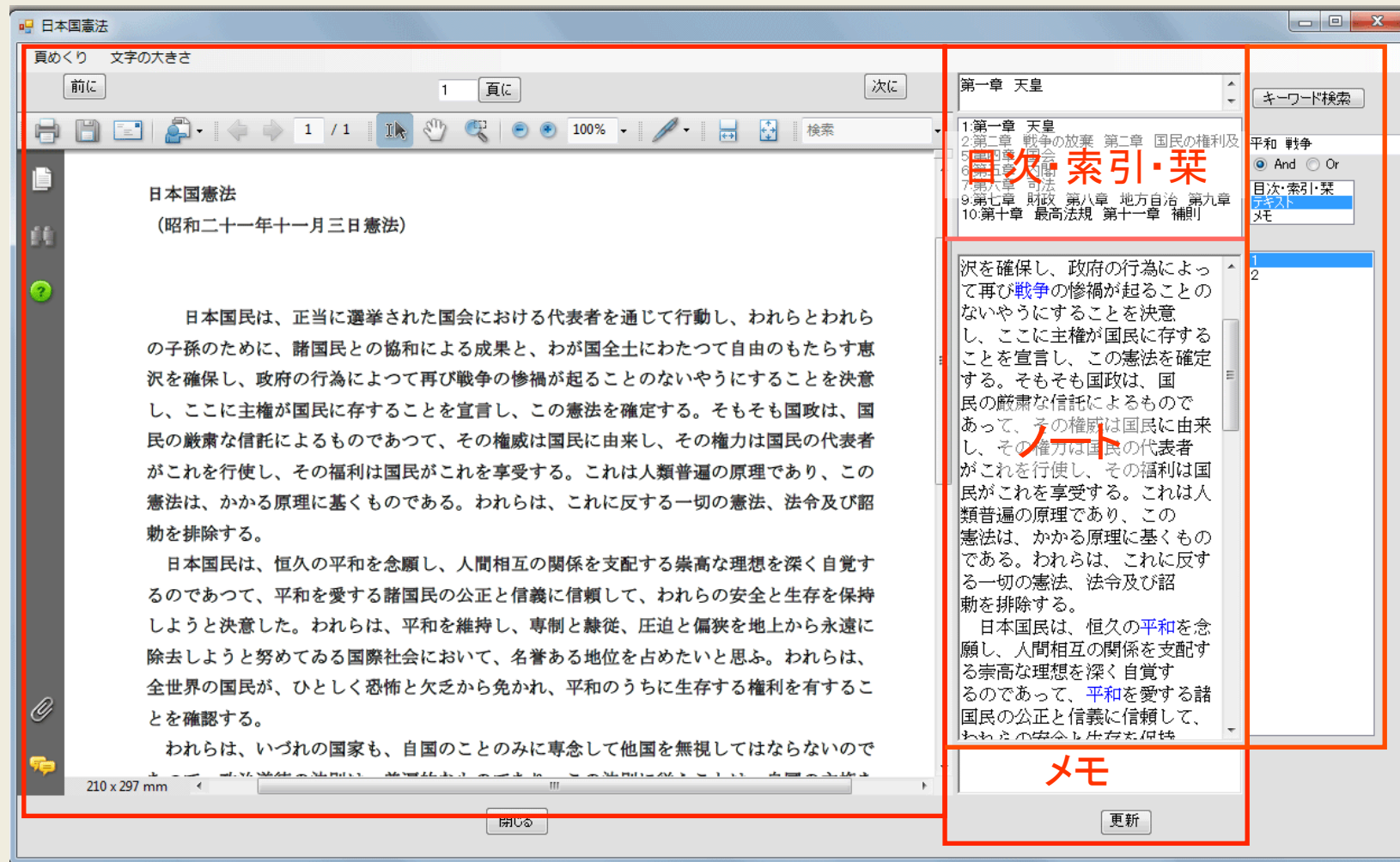
「電子書籍の準備」が終了したフォルダーを選択

# 「電子書籍」の構成

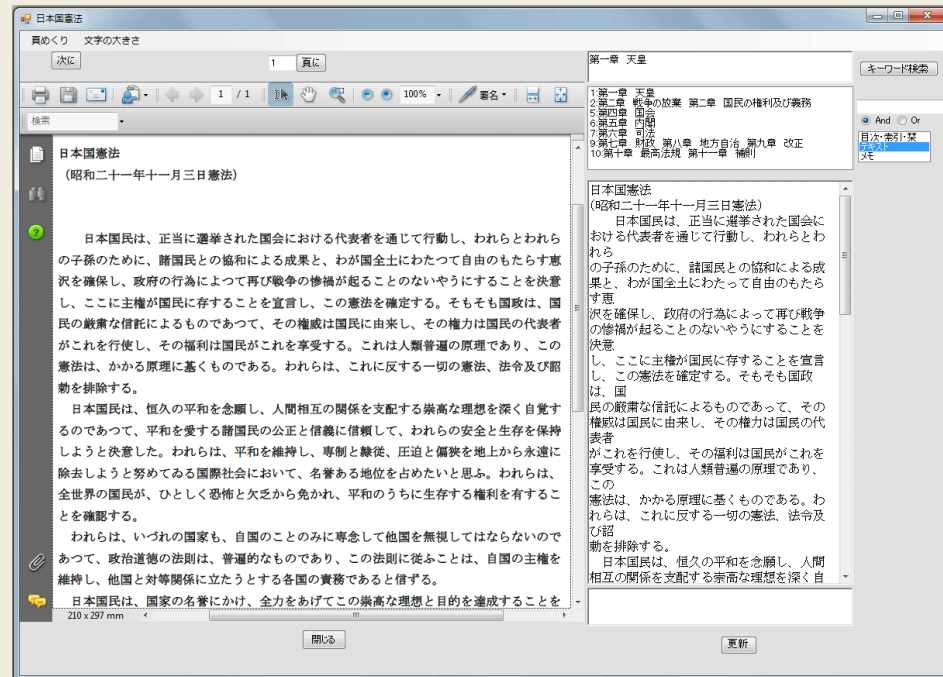
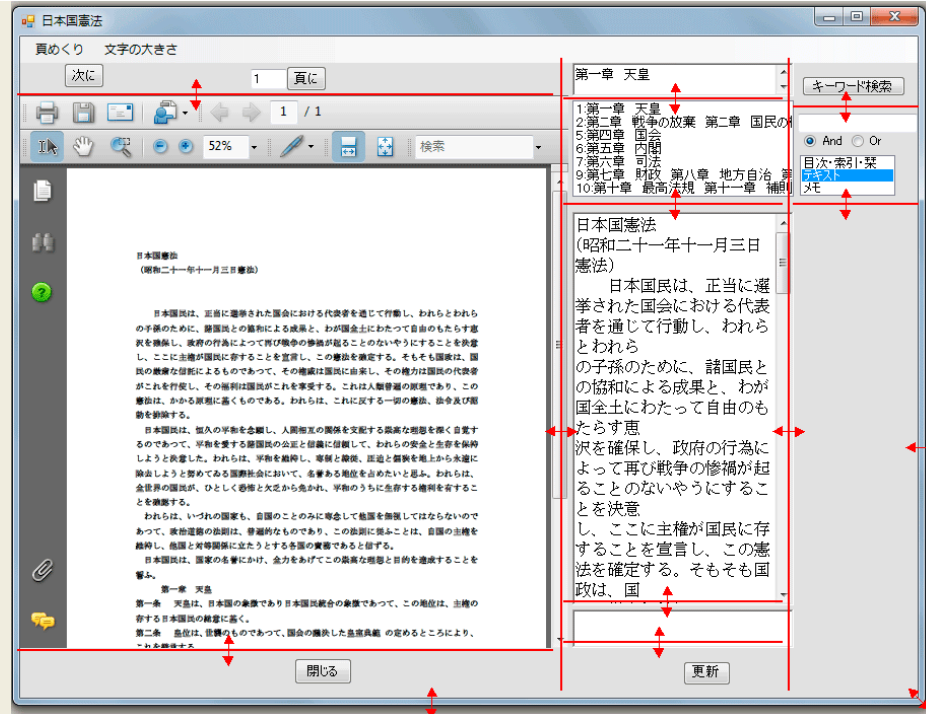
電子書籍

電子ノート

検索機能



# レイアウト機能 表示枠 文字の大きさ



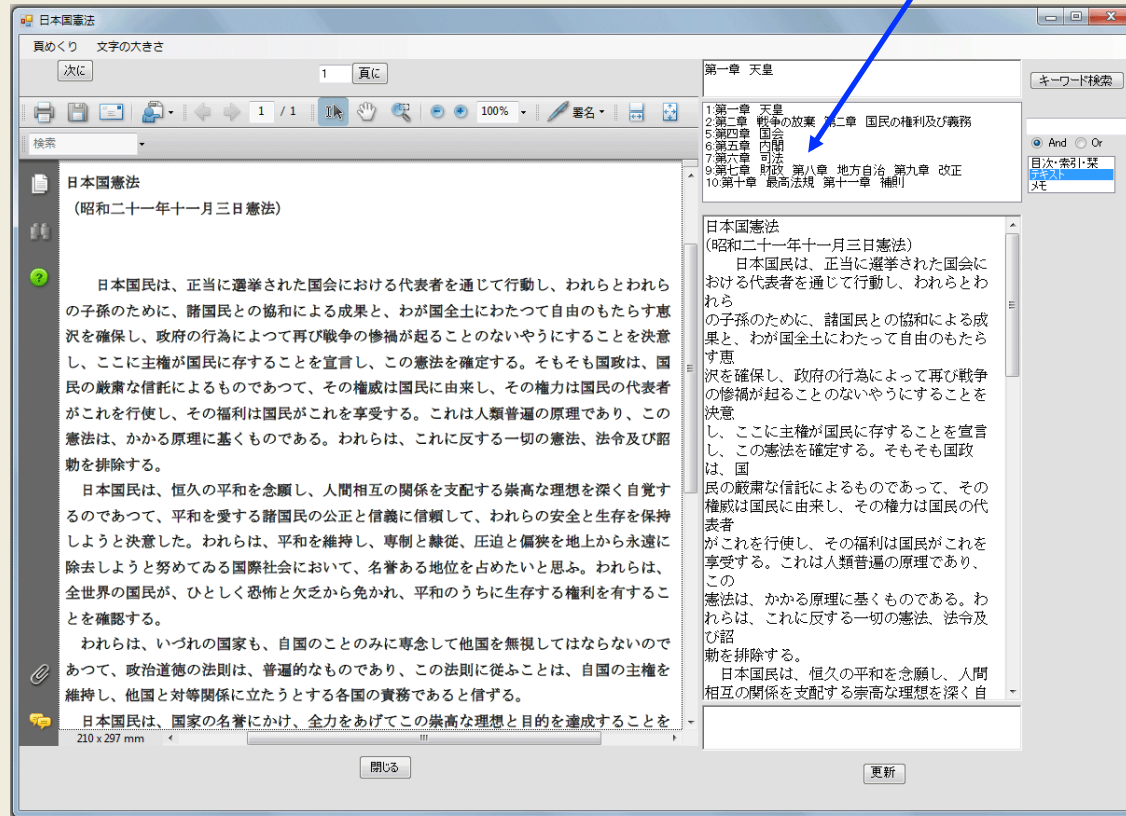
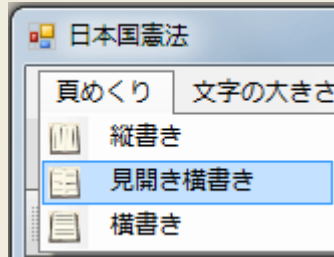


# 「電子書籍」の機能

ページめくり

ページを指定

目次・索引・栞を指定



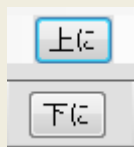
縦書き



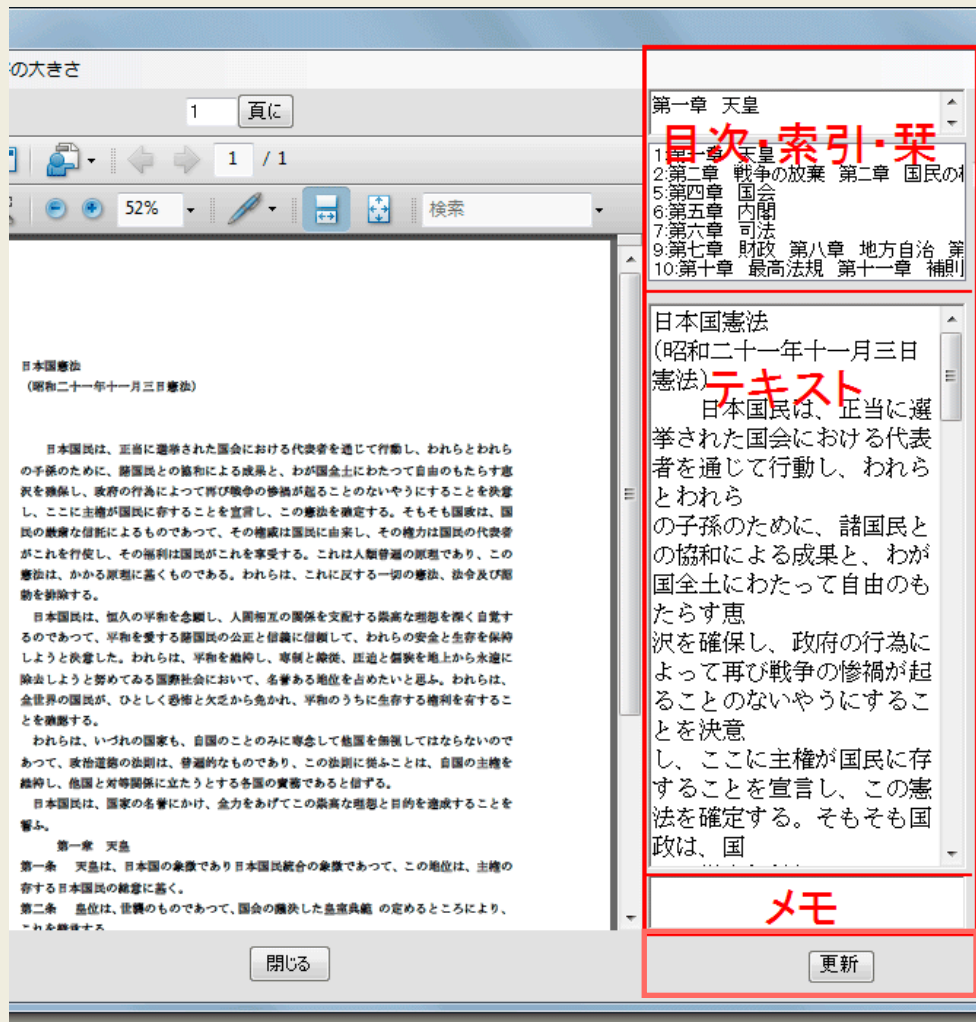
見開き横書き



横書き



# 「電子ノート」の機能



目次・索引・葉

「書籍名\_Index.txt」

利用者が作成

該当ページを表示

テキスト

「書籍名\_Text.txt」

OCRによる解読文字を表示

変更が可能

メモ

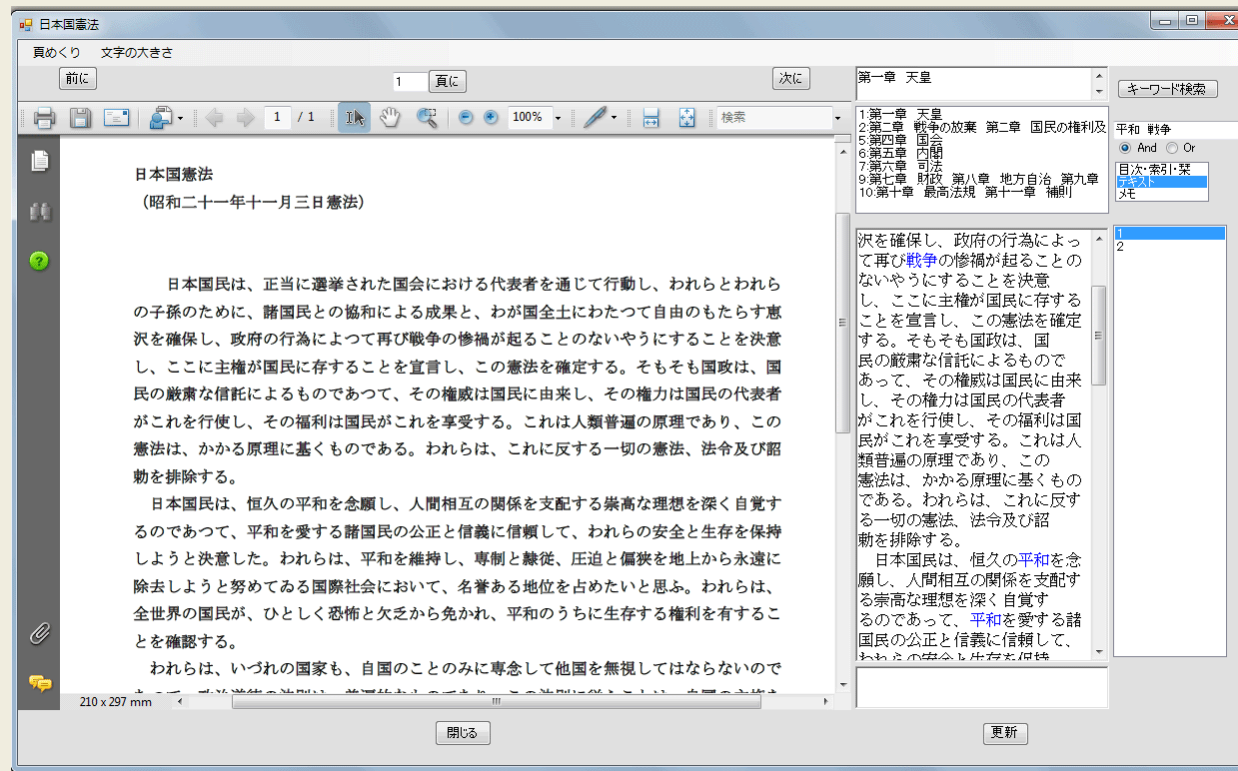
「書籍名\_Memo.txt」

メモ用

更新

電子ノート用ファイルの更新

# キーワード検索の機能



「目次・索引・栞」, 「テキスト」, 「メモ」を対象

ページ単位の検索、論理積 (and) や論理和 (or) の条件

検索ページと検索箇所を表示

# 「電子書庫」の機能

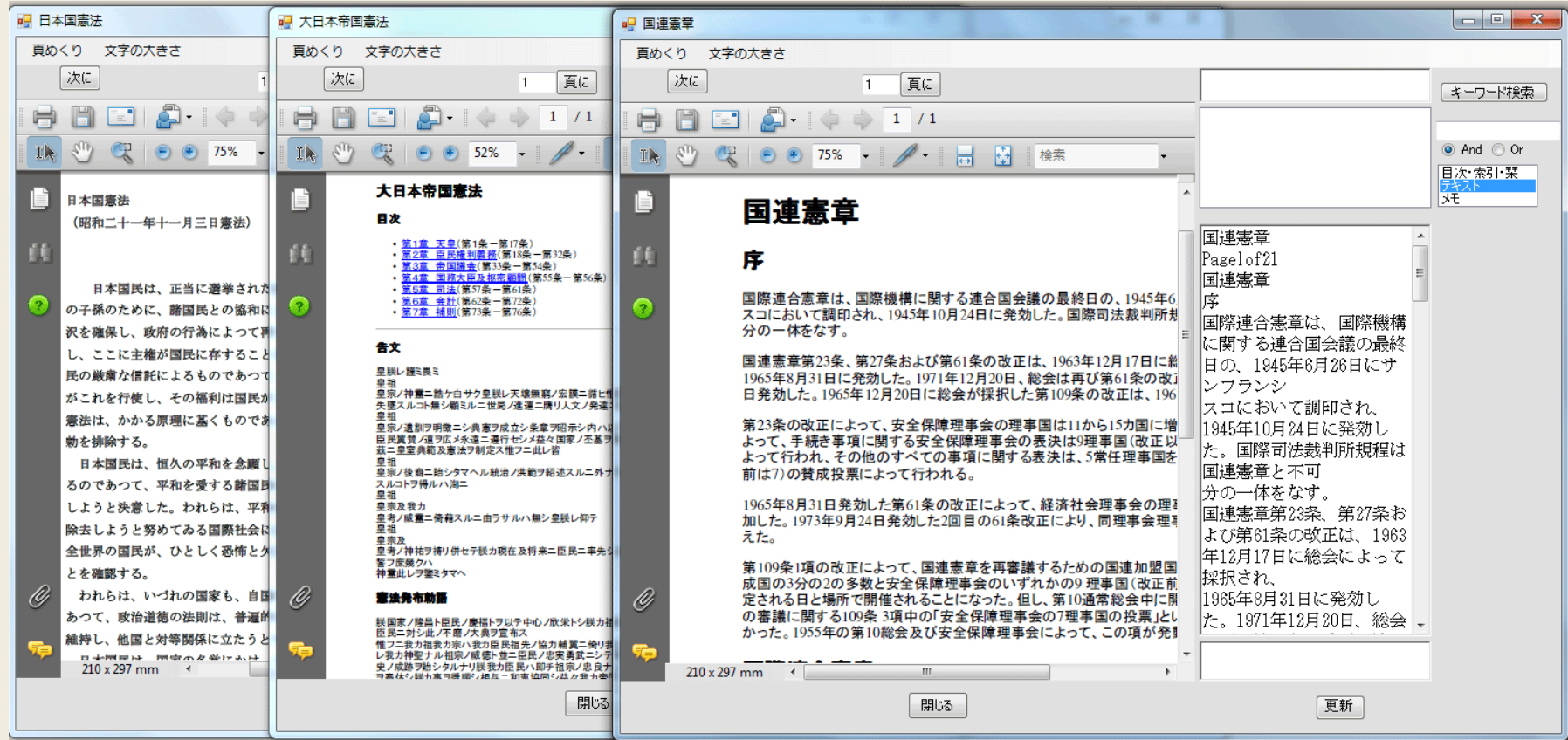


電子書庫フォルダーの指定

総ての下位フォルダーに含まれる電子書籍が対象

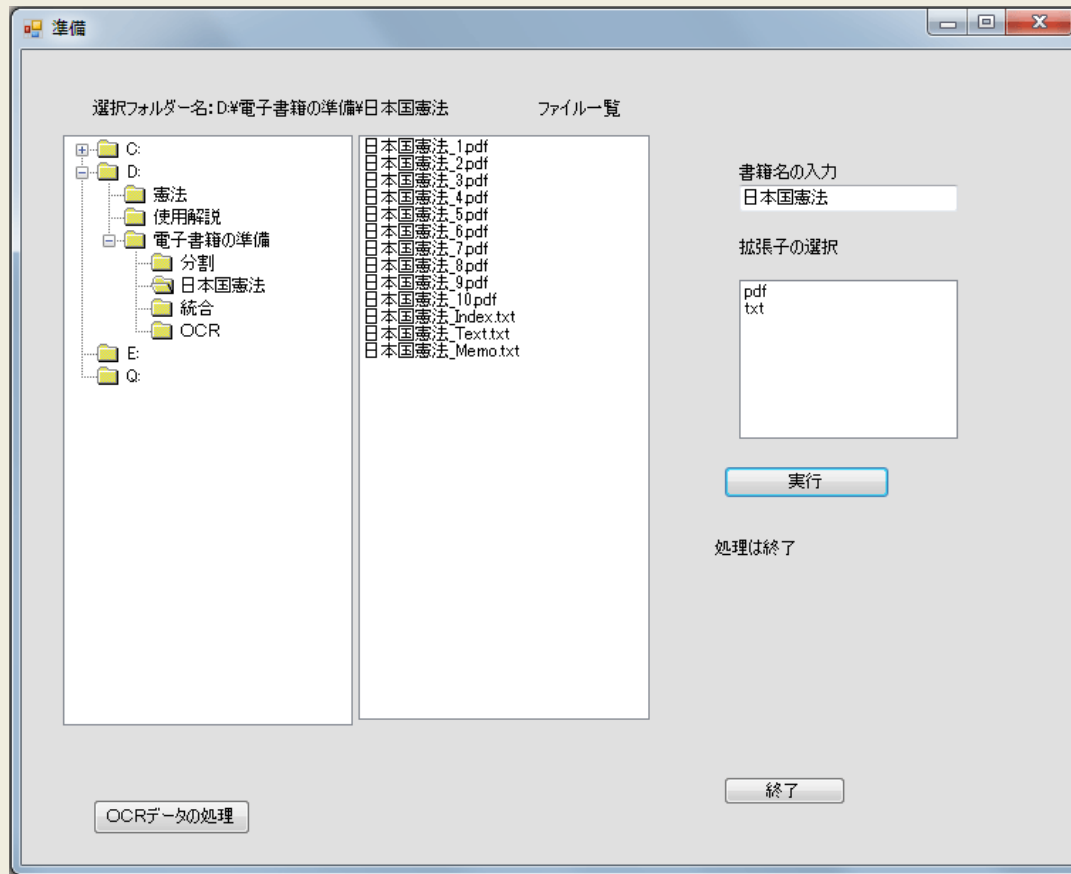
キーワード検索と該当書籍の表示

# 複数の電子書籍を表示



複数の書籍を参照しながらの仕事が可能になる

# 電子書籍の準備

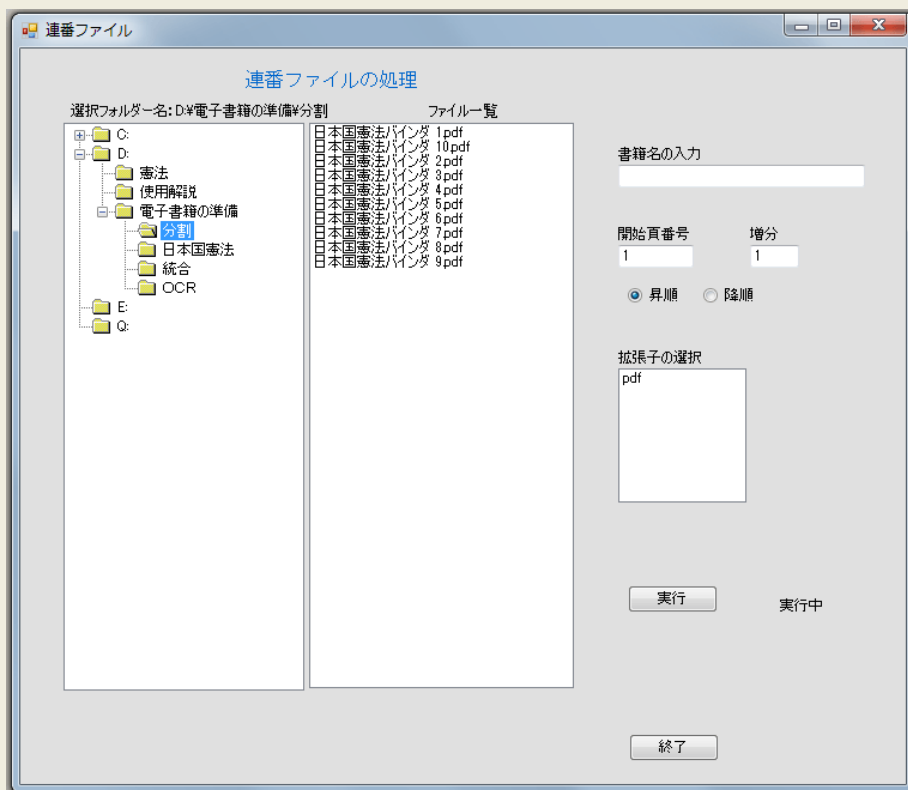


電子書籍用ファイルの準備  
ファイル名の変更  
書籍名\_No.pdf (No=1,...,n)

電子ノート用ファイルの作成  
「書籍名\_Index.txt」  
「書籍名\_Text.txt」  
「書籍名\_Memo.txt」

電子書籍フォルダーの選択 ⇒ ファイル一覧  
書籍名の入力 デフォルト:フォルダー名  
拡張子( pdf, jpg )の選択

# 連番ファイルの処理



ファイル名:「書籍名\_連番.拡張子」

開始頁番号:  $n_0$

増分:  $d$

連番:  $n_i = n_{i-1} + d$

日本国憲法\_1.pdf  
日本国憲法\_2.pdf  
日本国憲法\_3.pdf  
日本国憲法\_4.pdf  
日本国憲法\_5.pdf  
日本国憲法\_6.pdf  
日本国憲法\_7.pdf  
日本国憲法\_8.pdf  
日本国憲法\_9.pdf  
日本国憲法\_10.pdf

書籍名

日本国憲法

$n_0 = 1$   $d = 1$

日本国憲法\_1.pdf  
日本国憲法\_2.pdf  
日本国憲法\_3.pdf  
日本国憲法\_4.pdf  
日本国憲法\_5.pdf  
日本国憲法\_6.pdf  
日本国憲法\_7.pdf  
日本国憲法\_8.pdf  
日本国憲法\_9.pdf  
日本国憲法\_10.pdf

書籍名

日本国憲法

$n_0 = 100$   $d = 10$

日本国憲法\_100.pdf  
日本国憲法\_110.pdf  
日本国憲法\_120.pdf  
日本国憲法\_130.pdf  
日本国憲法\_140.pdf  
日本国憲法\_150.pdf  
日本国憲法\_160.pdf  
日本国憲法\_170.pdf  
日本国憲法\_180.pdf  
日本国憲法\_190.pdf



# おわりに

Visual Basic 2005を用いて開発

WindowsのPC上で実行可能

Webサイト(北海道大学情報基盤センター)で公開

「宇和島藩研究史料データベース」(<http://www.hucc.hokudai.ac.jp/~x10804/>)

[利用の手引き](#)

ソフトのダウンロード