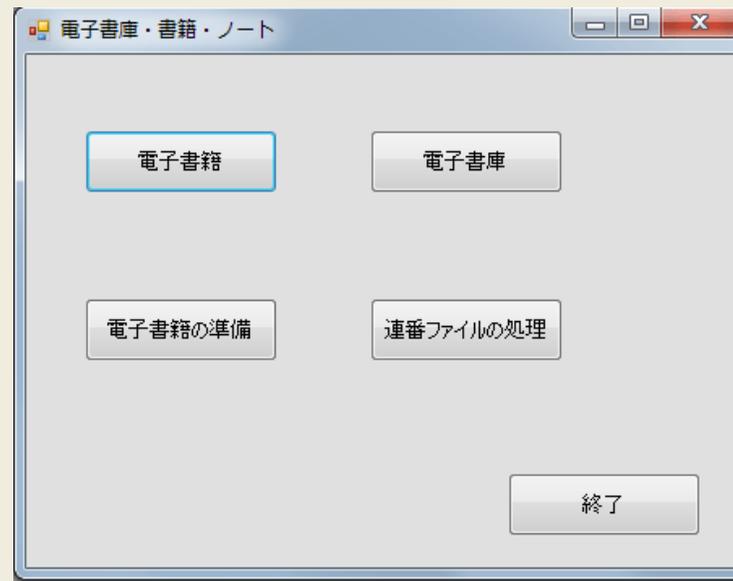


「電子書庫・書籍・ノート」ソフトの開発

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を入手するまでの作業
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

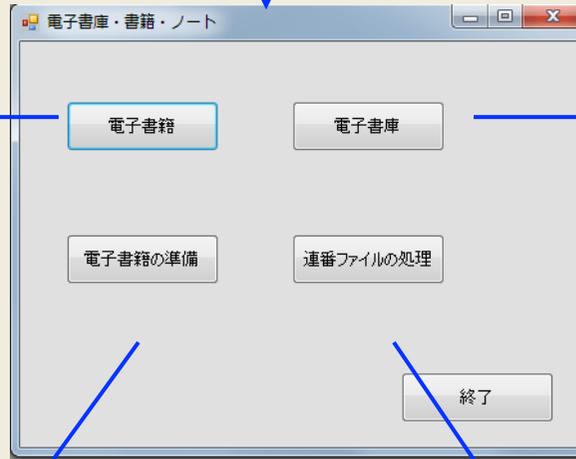
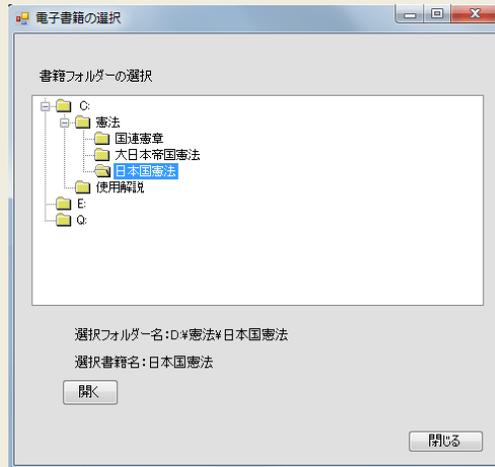


「電子書庫・書籍・ノート」の利用



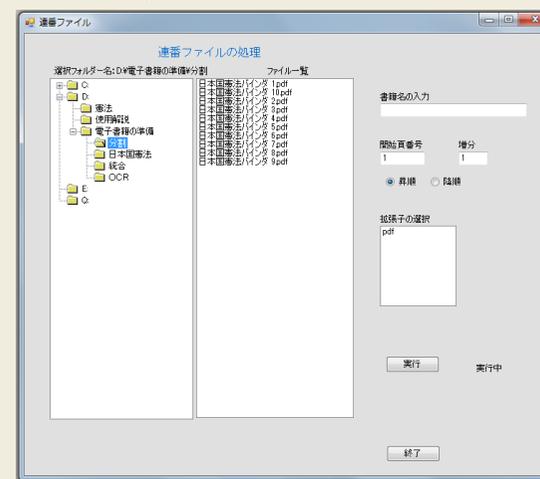
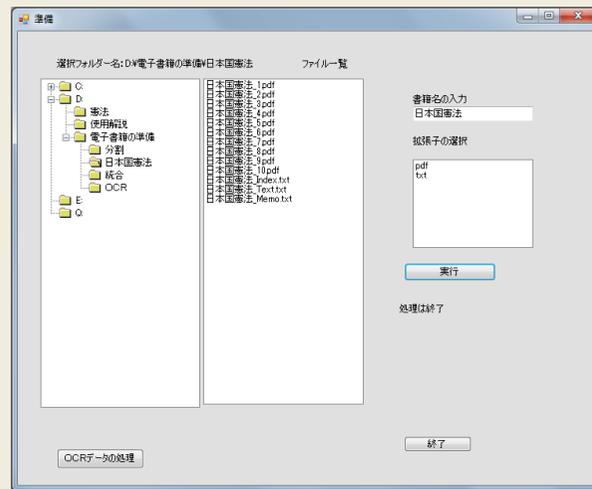
電子書籍

電子書庫

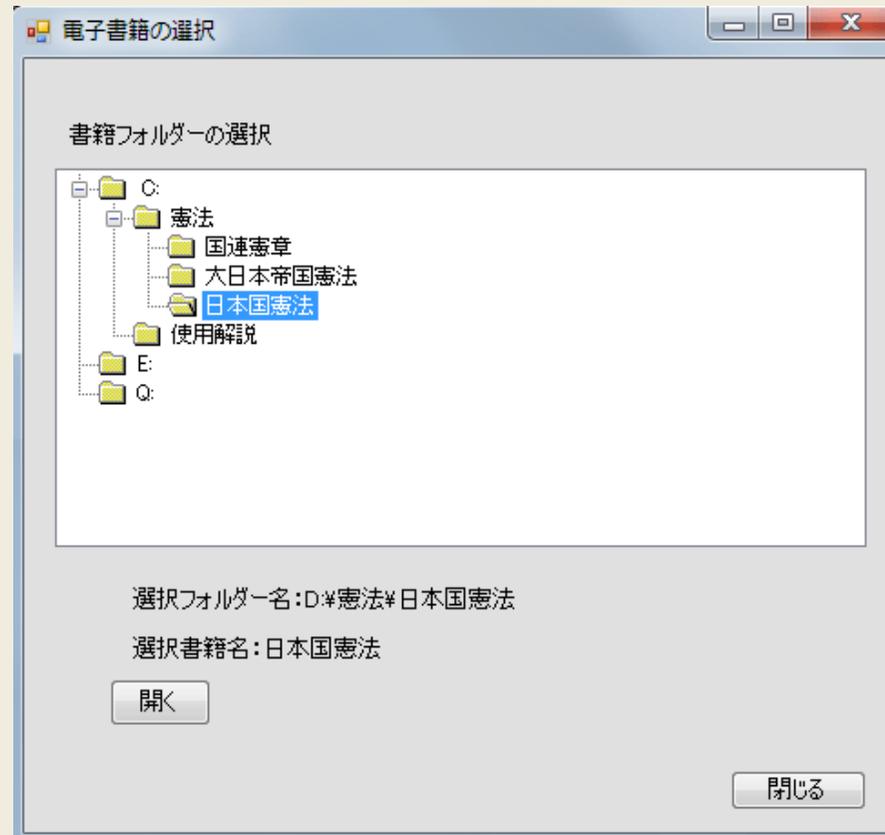


電子書籍の準備

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

日本国憲法

(昭和二十一年十一月三日憲法)

日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、われらとわれらの子孫のために、諸国民との協和による成果と、わが国全土にわたつて自由のもたらす恵沢を確保し、政府の行為によつて再び戦争の惨禍が起ることのないやうにすることを決意し、ここに主権が国民に存することを宣言し、この憲法を確定する。そもそも国政は、国民の厳粛な信託によるものであつて、その権威は国民に由来し、その権力は国民の代表者がこれを行使し、その福利は国民がこれを享受する。これは人類普遍の原理であり、この憲法は、かかる原理に基くものである。われらは、これに反する一切の憲法、法令及び詔勅を排除する。

日本国民は、恒久の平和を念願し、人間相互の関係を支配する崇高な理想を深く自覚するのであつて、平和を愛する諸国民の公正と信義に信頼して、われらの安全と生存を保持しようと決意した。われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めてゐる国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思ふ。われらは、全世界の国民が、ひとしく恐怖と欠乏から免かれ、平和のうちに生存する権利を有することを確認する。

われらは、いづれの国家も、自国のことのみに専念して他国を無視してはならないので

第一章 天皇

1.第一章 天皇
2.第二章 戦争の放棄 第二章 国民の権利及
5.第三章 国会
6.第四章 内閣
7.第六章 司法
9.第七章 財政 第八章 地方自治 第九章
10.第十章 最高法規 第十一章 補則

キーワード検索

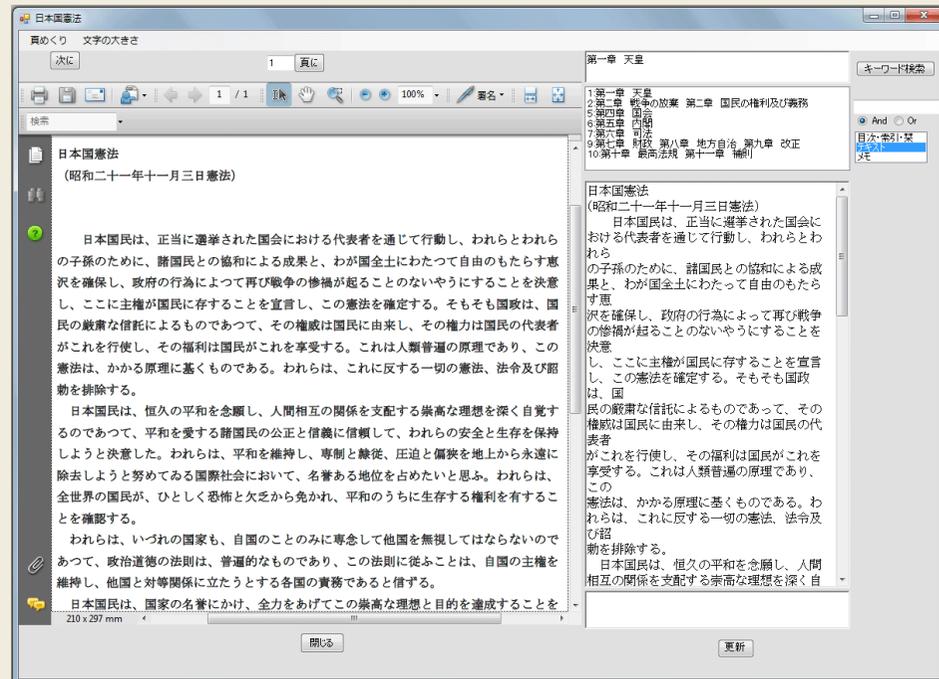
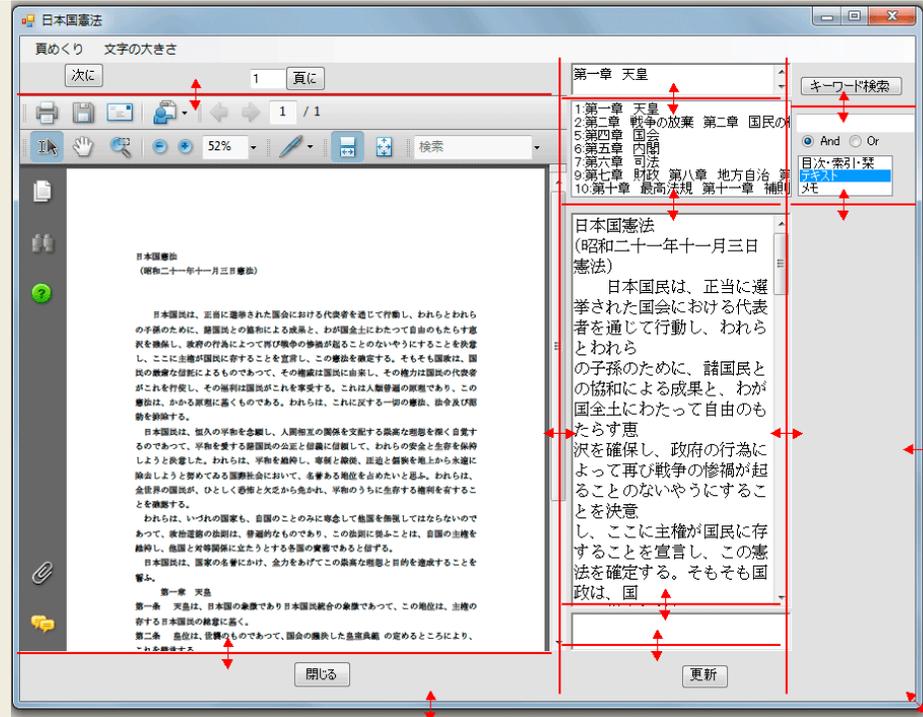
平和 戦争
 And Or

目次・索引・葉
テキスト
メモ

メモ

更新

レイアウト機能 表示枠 文字の大きさ

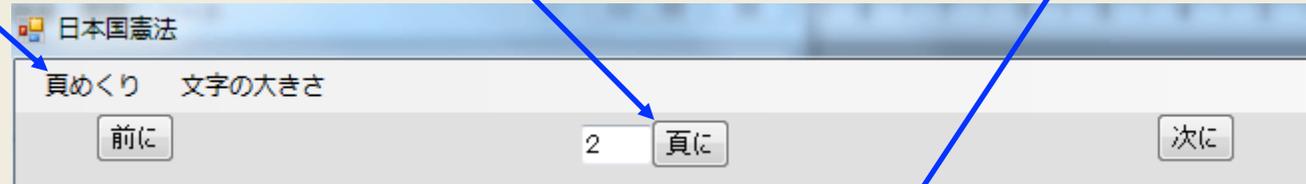
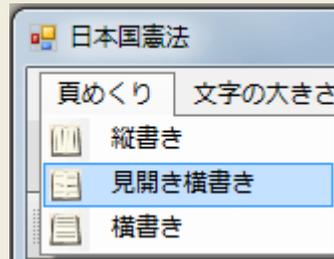


「電子書籍」の機能

ページめくり

ページを指定

目次・索引・栞を指定



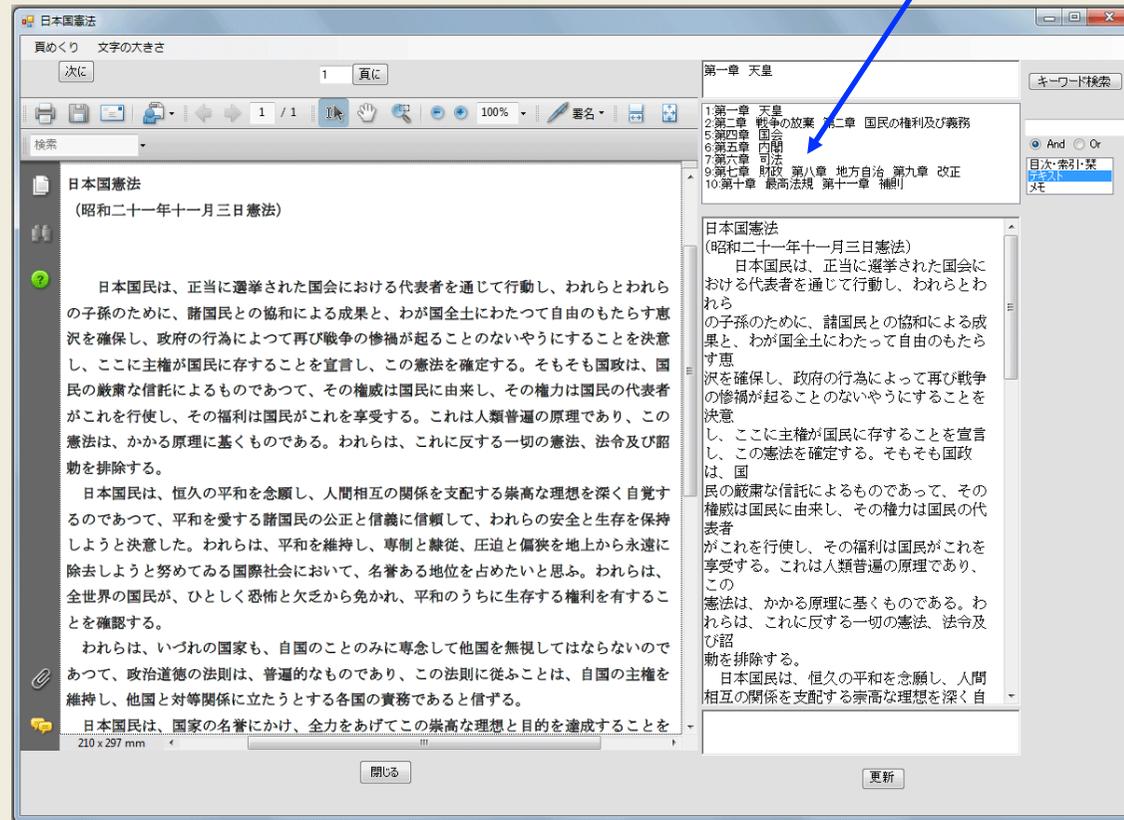
縦書き



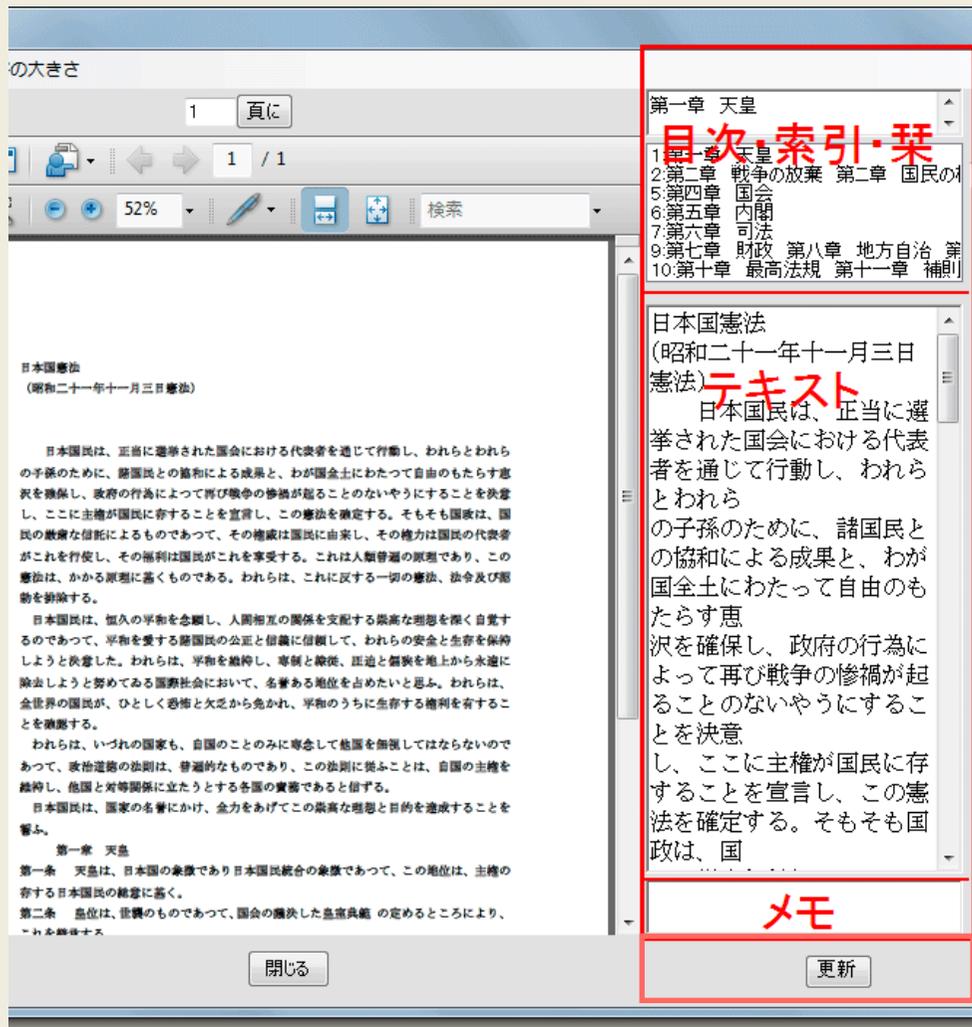
見開き横書き



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

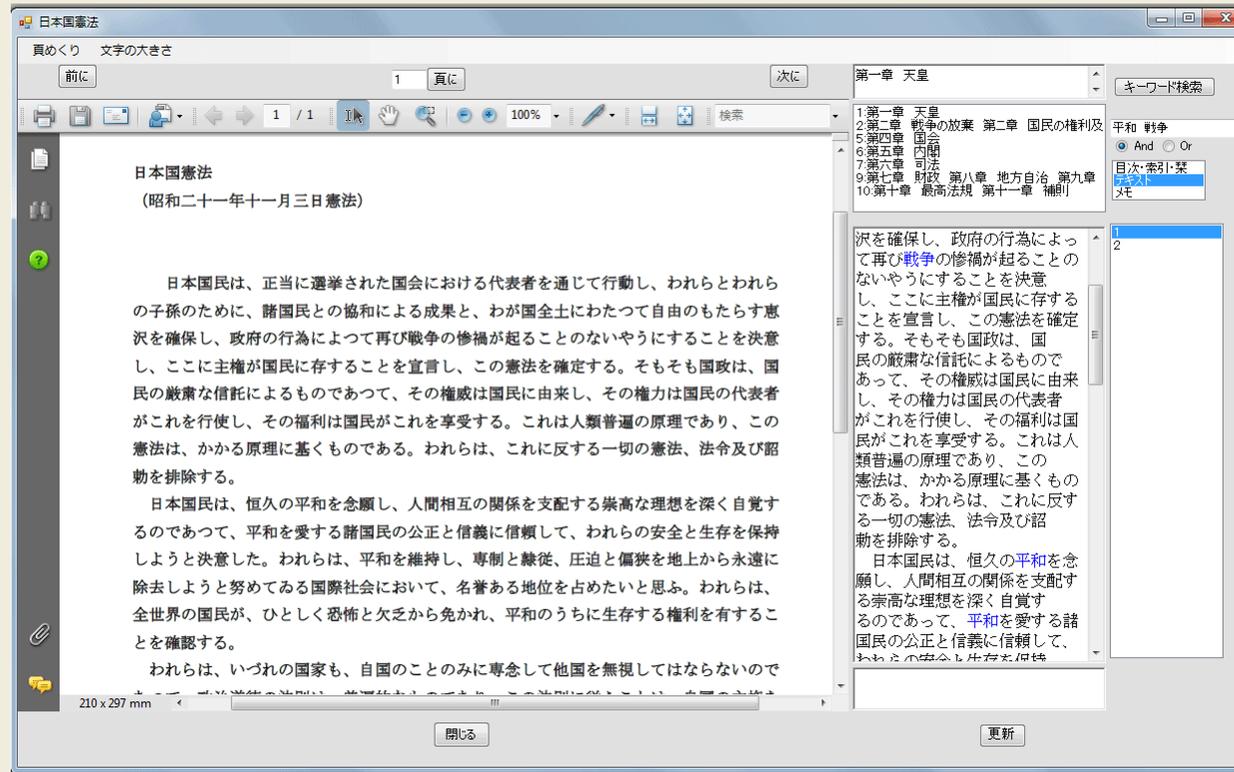
「書籍名_Memo.txt」

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

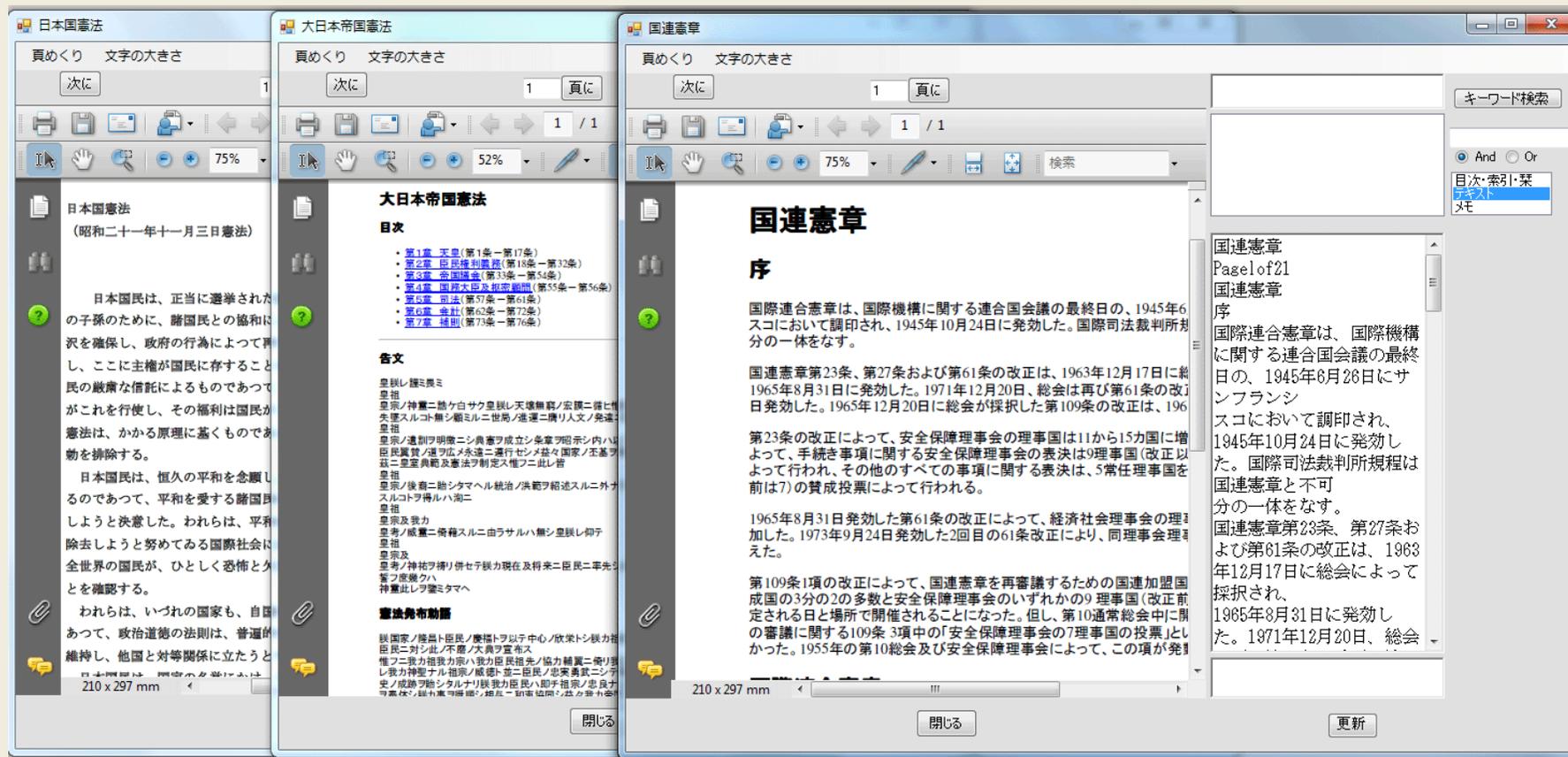


電子書庫フォルダーの指定

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

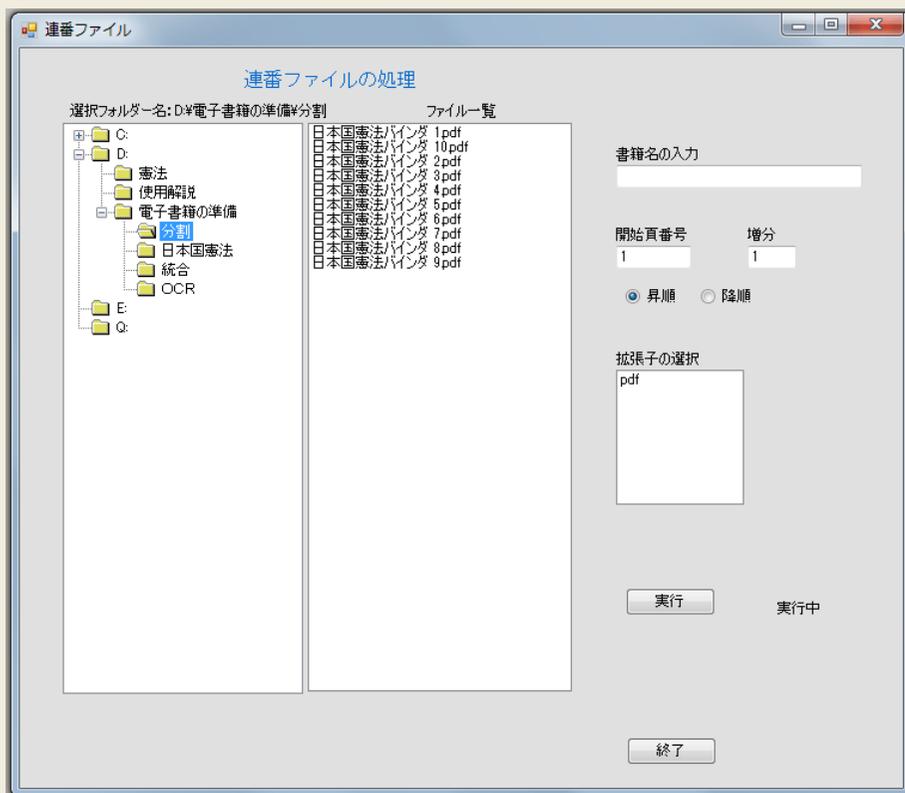


電子書籍用ファイルの準備
ファイル名の変更
書籍名_No.pdf (No=1,...,n)

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

$n_0 = 1 \quad d = 1$

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

書籍名

日本国憲法

$n_0 = 100 \quad d = 10$

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