

# 法令検索システムの開発について

伊藤 公紘 (行政管理庁行政管理局)

## 1 はじめに

行政管理庁行政管理局電子計算機共同利用施設では、各省庁の共同利用のためのシステムとして法令検索システムを開発している。法令検索システムの開発は昭和50年度から開発に着手したが、各省庁の法令検索システムに対するニーズの調査、分析を行った結果、法令の立案・審議および運用過程を通じて役立つこととし、次の四つのサブシステムを開発している。

### (1) 該当条文検索システム

現行の法令データから、法令中の用語(文字列)を指定し、その用語が用いられている条文等を検索出力する。

### (2) 関係条文検索システム

「準用」の関係付けがなされている出典法条、準用法条、被準用法条名、あるいは「引用」の関係付けがなされている出典法条、引用法条名を検索出力する。

### (3) 改廃経過検索システム

法令別、条文別の改廃のデータを基にして、法令については改廃経過、条文については改廃経過と法条を検索出力する。

### (4) 判例検索システム

最高裁判所で作成している判例要旨カードのデータを基にし、判示事項、裁判要旨の中の用語あるいは参照法条などを指定することにより、判決要旨カードのデータを検索する。そのなかには出典についての記録があり、裁判集、判例集の該当箇所を知ることができる。

これらのシステムの開発方針として、各省庁で広く共通システムとして利用するため、とくに検索システムの中核となる部分は、各省庁で行う省庁等の検索に共通に利用でき、将来においてコンピュータネットワークができれば、結合した場合に相互に検索が行える可能性も考え、マシンインディペンデントなシステムとなるように回った。そのため、漢字コードについてはJIS漢字コードとし、利用するDBMSも、検索の効率と異機種での稼働実績を考慮し、ADABASを使っている。

法令検索システムは、以上のように四つのシステムからなるが、このうち(1)該当条文検索システムと(2)関係条文検索システムについては、昭和55年1月から各省庁の実用に供している。このためのデータとしては、現行の憲法、法律、政令、勅令を全文漢字で入力している。今回はこのうち該当条文検索について記す。

## 2. 該当条文検索の機能

該当条文検索の主な機能として次のような検索ができる。

法令中の用語を検索する場合に、その目的に応じて法令の検索すべき範囲、部分を指定する必要がある。そこで、法令の題名、公布年、施行年などの法令の

属性による指定、あるいは法令のなかのどの部分を法令構造、用語出現部（見出しが条文そのものか）を指定することができるようになっている。

### (1) 検索範囲

指定された用語を検索する法令の範囲を指定する方法としては次のものがある。

#### ① 全法令

検索範囲の指定がない場合には、デフォルトバリューとして全法令がとられ、蓄積している全法令が検索範囲となる。

#### ② 法令名

法令名（題名）をその用語として指定する。法令名に用語として指定した文字列を含む法令が検索範囲となる。

#### ③ 法令番号

法令が制定されるときに、制定年と一連番号との組み合わせで法令番号が与えられるが、この法令番号で検索範囲を指定する。このときの法令番号は複数の指定を許している。

#### ④ 最終改正法令番号

制定された法令は、後に一部改正法により改正がなされるが、この最終改正法令番号で検索範囲を指定することができる。この最終改正法令番号も複数の指定を許している。

#### ⑤ 公布年月

検索の対象とする公布年月を指定する。指定は、何年何月という特定の年月あるいは何年何月以前または以後、さらに期間を指定することもできる。

#### ⑥ 施行年月

法令は公布と同所あるいは一定の期間が経過したのち、施行されるが、この施行年月により法令を指定することができる。指定は公布年月の場合と同様に行う。

### (2) 法令構造

法令の構造のどの部分を対象にして検索するかを指定する。法令構造としての区分は次のようなものがあり、複数個の指定を許している。指定しなかった場合には、本則をデフォルトバリューとしている。

・制定文    ・目次    ・本則    ・別表    ・別記    ・附録  
・附則    ・附則別表

### (3) 用語出現部

検索の用語として指定した文字列の出現する部分を指定する。出現部として次のものを指定する。

#### ① 区分標題・条見出し

区分標題とは、法令中の編、章、節等の標題である。条見出しは、通常第何条と書いてある条名の右肩に付してある見出しのことである。法令によっては条名の次にあるものもある。

#### ② 条文

条文と指定した場合には、条のなかが項や号に分かれていた場合でも条全体を検索範囲とする。

#### ③ 項単位

項単位を指定した場合には、項内の項・号を1単位として検索される。

④ 号単位

号単位を指定した場合には、項条文、柱書き、号条文をそれぞれ1単位として検索される。

このほかにも、但し書を項単位、号単位で指定することができ、また、区分標題と条全文を1単位として指定する方法もある。

(4) 用語

検索に指定する用語は、漢字かな混り文字列で指定することができるが、次のような制限がある。

① ・(ピリオド), ,(カンマ), :(コロン), ;(セミコロン), ( , ) , + , \* , AND , OR , BN などの文字は用語として指定する文字列に含まれてはならない。これは検索文法のためにこれらの文字を使用するためである。

② 検索のために、漢字1文字ごとのインバーテッドファイルを利用しているので、インバーテッドファイルに含まれない文字のみで用語の文字列が構成されていると検索できないことになる。次の文字についてはインバーテッドファイルに含まれていない。

- ・ JIS 漢字コード表の1~5区に属する文字(片仮名, 平仮名, 英字数字, 記号など)
- ・ JIS 漢字コード表以外の文字
- ・ 第, 条, 項, 号 という文字
- ・ 漢数字(一, 二, 三, 四, 五, 六, 七, 八, 九, 〇)

これらは、法令のなかでほとんどの条で使用され、インバーテッドファイルのなかに名めても検索の役に立たないために除外してある。

また、用語は複数個指定することができ、用語と用語のAND関係、OR関係、BN関係を指定することができる。用語の文字数は30字まで可能であり、用語と用語を結合する論理演算子の個数の合計が32以内である。

(5) 出力項目

検索結果を出力する場合には、次のような指定方法がある。

| 出力項目    | 出力レベル | 該当件数 | 法令レベル | 条項レベル | 条文レベル |
|---------|-------|------|-------|-------|-------|
| 該当データ件数 | 出力    | 出力   | 出力    | 出力    | 出力    |
| 法令名     | —     | 出力   | 出力    | 出力    | 出力    |
| 法令番号    | —     | 出力   | 出力    | 出力    | 出力    |
| 最終改正番号  | —     | 任意出力 | 任意出力  | 任意出力  | 任意出力  |
| 公布年月日   | —     | 任意出力 | 任意出力  | 任意出力  | 任意出力  |
| 施行年月日   | —     | 任意出力 | 任意出力  | 任意出力  | 任意出力  |
| 編章節等の標題 | —     | —    | 任意出力  | 任意出力  | 任意出力  |
| 条見出し    | —     | —    | 出力    | 出力    | 出力    |
| 条項号番号   | —     | —    | 出力    | 出力    | 出力    |
| 条文      | —     | —    | —     | 出力    | 出力    |

### 3. 該当条文検索のしくみ

検索用データの作成と検索システムの概略は以下のとおりである。

#### (1) 法令データの作成とデータメンテナンス

官報に掲載された制定法をもとにして、次の表に示すタグを法令構造の区分に従って付し、データ整備を行っている。

| 法令構造区分                   |                  | タグ                         |
|--------------------------|------------------|----------------------------|
| 題名(件名)                   |                  | ① (②)                      |
| 法律番号(公布年月日)              |                  | ③                          |
|                          | 施行年月日            | ④                          |
|                          | 最終改正年月日          | ⑤                          |
| 制定文(前文)                  |                  | ⑥                          |
| 目次(編, 章, 節, 款, 目, 条, 附則) |                  | ⑦ (⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫, ⑬, ⑭, ⑮) |
| 本 則                      | 編                | ⑯                          |
|                          | 章                | ⑰                          |
|                          | 節                | ⑱                          |
|                          | 款                | ⑲                          |
|                          | 目                | ㉑                          |
|                          | 見出し              | ㉒                          |
|                          | 条                | ㉓                          |
|                          | 項                | ㉔                          |
|                          | 号                | ㉕                          |
|                          | 号の中の列記           | ㉖㉗, ㉘㉙, ㉚㉛, ……             |
| ただし書                     | 計算機に入力するときに㉜を付す。 |                            |
| 附 則 (附則別表)               | ㉝ (㉞)            |                            |
| 別 表                      | ㉟                |                            |
| 別 記                      | ㊱                |                            |
| 附 録                      | ㊲                |                            |

このタグにより、法令の構造に従い、検索の範囲を区別する。検索出力結果は法律事務にそのまま利用できるような縦書きで出力し、印字位置位置も、例えば題名であれば四字目から、第〇章という章名の初字は四字目から、節の書き出しは章より一字下って五字目からなどというように、法令の印字様式として定められたようにこのタグにより制御している。

しかし、法令のなかには、横書きがあったり、上つき文字、下つき文字や、ルビ、傍点が付されているものもあり、これらを検索出力した場合に原文に忠実に再現できるよう、機能ファンクションを定め、データ整備を行っている。

法令の全てが、これにより入力が可能となるわけではなく、例えば文化勲章令などのように、法令のなかには図を持つものがある。この図については入力できないので、図のところに図を表示する機能ファンクション図に置きかえている。

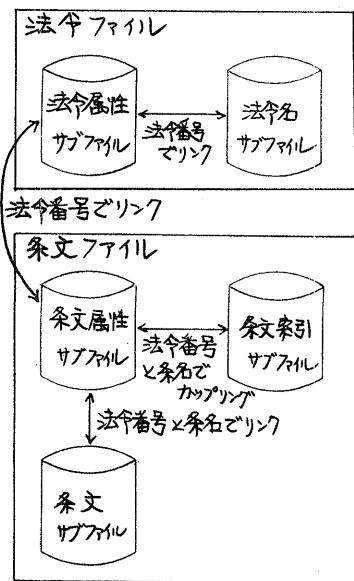
また、表を持つ法令があるが、表はくずして入力しており、表頭は㉟、①、②、③、……、表側は④、⑤、⑥、……というタグをつけ表中の位置を示し、数字で

けの表体の部分については、この部分は検索の対象にならないことも考え合わせて入力するのを省略した。漢字コードは、約8千文字の共同利用施設の標準漢字セットを用いたが、10字の新しい漢字を必要としたのみであった。また、法令中に用いられている地名は旧字のまま入力したが、他は新字に置き換えている。

法令データのメンテナンスは、官報に掲載された一部改正法のデータを整備して入力している。入力データとしては、一部改正法のデータのみを利用するシステムにより作成できるもので、改正法令、被改正法令、改正年月日等を指定する法令指定のデータと、改正される法令のなかの位置と改正内容を記述するデータを利用し、計算機により法改正のメンテナンスを行っている。

## (2) 検索

データ整備を行ったデータより、入力システムとADABASのローダーにより法令検索のためのデータベースが作成される。次の図はファイル構造を示したものである。



### ① 法令ファイル

法令ファイルには、法令ごとに法令名(題名)を記録した法令名サブファイルと、公布年月、施行年月などを記録した法令属性サブファイルから構成されており、検索の対象とする法令の範囲を規定するために使用したり、検索出力の法令名や公布年月を取り出すために利用する。

#### ・法令名サブファイル

法令番号と法令名とからなり、法令名を指定することにより該当する法令を取り出す。

#### ・法令属性サブファイル

法令番号、公布年月、施行年月、最終改正年月などからなり、それぞれの項目を検索項目として対象となる法令を取り出す。

### ② 条文ファイル

条文ファイルは、条文の条、項、号の単位で蓄積されており、この条文レコードは、法

令番号と法令の構造(編・章・節など)と条名が見出し、または編章節等の標題と条文中にあらわれる用語などを指定することにより取り出せる。

#### ・条文属性ファイル

条文ごとにその属性(法令番号、法令構造、編名、章名、節名、款名、目名、条名及び区分標題)から構成され、法令番号、法令番号と条名、区分標題などにより取り出せる。

#### ・条文索引ファイル

条文中に含まれる用語で条名を検索するためのファイルで、条文中に含まれる文字(2. 該当条文検索の機能の(4)用語を参照)単位で索引が作られており、該当する条文に対応する条文属性ファイルのレコードが検索できる。すなわち、指定された用語の文字(あるいは文字の組合せ)を含む条文が検索できることになる。

・条文サブファイル

法令番号, 法令構造, 条名を検索項目として, 原条文を取り出すもので, 検索で指定された用語(漢字とかなが混じった文字列)が条文中に含まれることを確認したり, 検索結果の出力に利用する。

検索は, 質問内容を検索文法により表現し, 漢字せん孔機ぞせん孔した紙テープを入力し, 質問内容の解析を行う。まず範囲の検索を行い, 法令ファイルを利用し, 該当法令を検索する。次に, 指定された用語をもとに, 条文索引ファイルの漢字-文字ごとのインバーテッドファイルを利用し, 文字列中の漢字を含む条文レコードを検索する。検索したレコード中に指定した文字列(かなも含む)と一致したものが見つかるかどうか条文サブファイルを利用し, 全文を走査して確認する。また, 集合演算の指定があれば集合演算を行い, 条文サブファイルより該当する条文レコードを検索結果として出力する。

(3) 検索質問と検索結果の例

この質問は, 法令名中に「未成年」という用語が使っている法令のなかで, 条文中に「未成年者」という用語と「監督」あるいは「福祉」という用語のいずれかが使用されている条文を施行年月とともに検索出力するものである。

質問 001  
 000 条文検索: 120002;  
 000 10 A11: 未成年;  
 000 20 D10: 未成年者\* (監督+福祉);  
 000 XD (20): A15;  
 000 ;

該当件数 2件。  
 未成年者飲酒禁止法  
 (大正十一年三月二十日  
 法律第二十号)  
 大正十一年四月一日  
 第一条 満二十年ニ至ラサル者ハ酒類ヲ飲用スルコトヲ得ス  
 ② 未成年者ニ対シテ親權ヲ行フ者若ハ親權者ニ代リテ之ヲ監督スル者未成年者ノ飲酒ヲ知りタルトキハ之ヲ制止スヘシ  
 ③ 營業者ニシテ其ノ業態上酒類ヲ販売又ハ供与スル者ハ酒二十年ニ至ラサル者ノ飲用ニ供スルコトヲ知りテ酒類ヲ販売又ハ供与スルコトヲ得ス  
 未成年者喫煙禁止法  
 (明治三十三年三月七日  
 法律第三十三号)  
 明治三十三年四月一日  
 第三条 未成年者ニ対シテ親權ヲ行フ者情ヲ知りテ其ノ喫煙ヲ制止セザルトキハ一円以下ノ科料ニ処ス  
 ② 親權ヲ行フ者ニ代リテ未成年者ヲ監督スル者亦前項ニ依リテ処ス

法令検索システム回答書

4. 法令検索における漢字処理

法令検索の検索結果は単なる情報検索のアウトプットということだけではなく, できるだけ原文の形式に忠実にそのまま法令資料として利用したいというニーズがあった。そこで, 検索結果である回答出力テープの内容を編集し, 縦書きにして出力している。このとき, この編集上の機能を共同利用施設の他のシステムと共通に使用するため, 漢字プリント用の標準仕様テープを定めて, N社製の漢字プリンタ(JN-7370)とF社製の漢字プリンタ(F1504A)とも共通な機能で利用している。

(1) 漢字標準仕様テープ

2台の漢字プリンタに共通した機能を持たせるため、次表のような機能キャラクタを定めている。漢字のコードはJISコードを利用し、それぞれの漢字プリンタ用に編集プログラムによりコード変換を行っている。使用する漢字コードの数は、共同利用施設で登録した全コードが使用できるが、システムに登録されていない文字は、文字コード自体が1文字のなかに $\begin{matrix} A & C \\ B & D \end{matrix}$ などとプリントされる。

| 機能種別     | 機能キャラクタ                                      | 終了キャラクタ(有効限界), 備考  |
|----------|--|--|
| 様式制御     | 横書き $\boxed{HW}$<br>縦書き $\boxed{VW}$         | $\boxed{VW}$ , $\boxed{FS}$<br>$\boxed{HW}$ , $\boxed{FS}$   |
|          | 文字回転開始 $\boxed{FS}$<br>文字回転終了 $\boxed{FE}$   | $\boxed{FE}$ 横書きの場合は縦書き文字に、縦書きの場合は横書き文字となる。  |
|          | 書体 $\boxed{TF}$                              | $\boxed{A}$ , $\boxed{OCR}$ , $\boxed{TF}$<br>$\boxed{TF}$ と次の1文字により書体が下のように変わる。<br>$\boxed{TF}\boxed{1}$ -----明朝体, $\boxed{TF}\boxed{2}$ -----イタリック体  |
|          | 漢字文字サイズ $\boxed{CS}$                         | $\boxed{A}$ , $\boxed{OCR}$ , $\boxed{CS}$<br>$\boxed{CS}$ と次の2文字により、文字の大きさを変える。<br>$\boxed{CS}\boxed{0}\boxed{7}$ -----7ポイント<br>$\boxed{CS}\boxed{0}\boxed{9}$ -----9ポイント<br>$\boxed{CS}\boxed{1}\boxed{2}$ -----12ポイント<br>$\boxed{CS}\boxed{1}\boxed{4}$ -----14ポイント<br>$\boxed{CS}\boxed{1}\boxed{8}$ -----18ポイント<br>$\boxed{CS}\boxed{2}\boxed{4}$ -----24ポイント |
|          | 漢字文字変形 $\boxed{長}$                           | $\boxed{CS}$ , $\boxed{平}$ , $\boxed{K}$<br>漢字文字の幅は変えず、高さを2倍にする。   |
|          | 漢字文字変形 $\boxed{平}$                           | $\boxed{CS}$ , $\boxed{長}$ , $\boxed{K}$<br>漢字文字の高さは変えず、幅を2倍にする。   |
| データモード制御 | EBCDIKコード $\boxed{A}$<br>漢字文字コード $\boxed{K}$ | $\boxed{OCR}$ , $\boxed{CS}$ , $\boxed{K}$<br>$\boxed{A}$ , $\boxed{OCR}$  |
| 印字位置制御   | 復帰改行 $\boxed{E}$<br>改行後の初字位置 $\boxed{I}$     | $\boxed{I}$ の次の2文字で、改行後の初字位置を表わす。形式は、 $\boxed{I}\boxed{数字}$ である。   |
|          | 行の分岐 $\boxed{分}$<br>行分岐終了 $\boxed{正}$        | $\boxed{正}$  |

| 機能種別    | 機能キャラクタ | 終了キャラクタ(有効限界), 備考                                     |
|---------|---------|---|
| 特殊書式制御  | 上つき開始   |   |
|         | 下つき開始   |   |
|         | 合成開始    |   |
|         | 合成終了    |   |
|         | ルート合成開始 | ,  の次の1文字がル乗根のルを表わす。                                  |
| ルート合成終了 |         |   |
| 特殊制御    | OCR文字印字 | ,  ,  |
|         | 文字繰返し   | と1文字の繰返しを行う文字, 2文字で繰返しを行う。<br><br>繰返し文字 繰返し回数         |
|         | 半角指定    | , 1文字の大きさの高さが同じで, 幅が1/2の大きさの文字。                       |
|         | 罫線      | ,  ,  ,<br>罫線用文字により罫線を引く。  の機能の働いている範囲で文字繰返し  は指定できる。 |
|         |         |   |

(2) 法令検索システムでの処理

この漢字標準仕様テープに、回答出力出力テープをその法令構造区分のタグにより、法令書式に定められたように編集して出力する。ところが、法令のなかには特殊な表現があり、この場合にはデータ整備のときに機能キャラクタを付して入力し、検索結果を出力するときに編集処理を行う。次にいくつか実際の例を示す。

① 合成

右図は、法人税法第12条の18号である。この号中の列記として(1), (2), (3)があるが、この文字は機能キャラクタとにより、(1)と1, 2, 3を合成して印字したものである。

十八 利益積立金額 イに掲げる金額がロに掲げる金額をこえる場合におけるそのこえる部分の金額をいう。この場合において、法人税(退職年金等積立金に対する法人税、第二十八条第一項第二号(損金に算入される法人税)に掲げる法人税及び附帯税を除く。)として納付すべき金額並びに地方税法(昭和二十五年法律第二百二十六号)の規定により当該法人税に係る道府県民税及び市町村民税(都民税及びこれらに係る均等割を含む)として納付すべき金額は、イに規定する留保している金額には含まれない。

イ 次に掲げる金額のうち法人が留保している金額の合計額

(1) 各事業年度の所得の金額

(2) 第二十三条(受取配当等の益金不算入、第二十六条(還付金等の益金不算入)又は第二十七条(合併益金のうち被合併法人の利益積立金額から成る部分(合併益金)の額)の規定により各事業年度の所得の金額の計算上益金の額に算入されなかつた金額

(3) 第五十七条から第五十九条まで(繰越欠損金の損金算入)の規定により各事業年度の所得の金額の計算上損金の額に算入された金額

ロ 各事業年度の欠損金額の合計額(資本等の金額により補てんされた金額を除く。)



## ② 行の分岐

右図は、輸出入取引法第19条中の記述である。行の分岐を指定する機能キヤラクタ $\text{㊦}$ と行の分岐の終了を指示する機能キヤラクタ $\text{㊧}$ の間が、データ整備をしたときにつけた $\text{㊨}$ ごとに $\text{㊦}$ が替えられてプリントされる。ここでは、 $\text{㊨}$ はプリントされていない。

この場合において、同法第二十八条中「前条第一項」とあるのは「輸出入取引法第十四条第一項」と、第三十一条、第三十五条の二、第四十八條、第五十一條第二項、第六十二條第二項、第六十三條第三項、第六十七條第二項、第九十七條第二項、第九十八條、第九十九條、第一百零二條、第一百零四條、第一百零五條、第一百零六條の四及び第一百零六條第一項中「行政庁」とあるのは「通商産業大臣」と、第五十一條第一項中「二」規約の設定、変更又は廃止」とあるのは「四」

二 規約の設定、変更又は廃止  
 二の二 輸出入取引法第十一條第二項又は第四項の組合員の遵守すべき事項の設定又は廃止  
 同と、第五十三條第四項中「事業の全部の譲渡」とあるのは「輸出入取引法第十一條第二項若しくは第四項の組合員の遵守すべき事項又は同項の団体協約の設定又は廃止」と、第五十五條第一項中「二百人」とあるのは「百人」と、同法第三項中「十分の一」とあるのは「五分の一」と「千人」とあるのは「五百人」と、同法第七項中

担保附社債信託法  
 (明治三十八年三月十三日)  
 第百九條 左ノ場合ニ於テハ会社ノ業務ヲ執行スル社員、取締役、清算人、破産管理人、第八十九條ノ特別代理人又ハ外國会社ノ代表者ヲ十門以上十門以下ノ過料ニ処ス  
 一 第六條ノ規定ニ違反シタルトキ  
 二 第八條ノ規定ニ違反シタルトキ  
 三 本法ニ依ル主務官庁ノ命令ニ違反シタルトキ  
 四 本法ニ依ル主務官庁ノ検査ヲ妨ケタルトキ  
 五 第十七條第一項又ハ第九十七條第二項ノ規定ニ違反シタルトキ  
 六 本法ニ依リ債券ニ記載スヘキ事項ヲ記載セス又ハ不正ノ記載ヲ為シタルトキ  
 七 委託会社ニ於テ債券ヲ發行シタル場合ニ於テ第三十六條ニ定メタル手續ヲ履行セスシテ之ヲ交付シタルトキ  
 八 第七十條第二項ニ依リ担保権ノ保存又ハ実行ヲ怠リタルトキ  
 九 第八十八條第一項又ハ同法第三項ノ規定ニ違反シタルトキ

## ③ 例外フォーマット

左図は、配字が例外となっていることを示す機能キヤラクタ $\text{㊰}$ の例である。この図の例では五号の二行目の「キ」が一行目の「第」と並ぶのが通常の配字であるが、そうになっていないので、四号の最後にプリントされている $\text{㊱}$ によって、例外フォーマットが続いていることを示している。

不動産の鑑定評価に関する法律  
 (昭和三十八年七月十六日)  
 法律第百五十二号  
 (廃業等の届出)  
 第二十九條 不動産鑑定業者が次の各号の一に該当するときは、当該各号に定める者は、その日(第一号の場合にあつては、その事実を知つた日)から三十日以内に、その不動産鑑定業者の登録をした国土庁長官又は都道府県知事にその旨を届け出なければならない。 $\text{㊱}$   
 一 不動産鑑定業を廃止したとき。  
 不動産鑑定業者であつた個人又は不動産鑑定業者であつた法人を代表する役員 $\text{㊱}$

## ④ 印字位置指定

右図は、例外フォーマットであるので、機能キヤラクタ $\text{㊲}$ がプリントされているが、印字位置指定の機能キヤラクタ $\text{㊳}$ により印字位置の制御が行なわれてプリントされたものである。

## 5. おわりに

現在、該当条文検索と関係条文検索については、各省庁に対して検索サービスを開始しているが、表の出力、ルビ・傍点の編集ができないことや、検索を文字列の比較で行なっているため、1文字でも法令データに誤りがある場合にはヒットせず、検索されないことがあるので法令データベースの正確さを高めることなど今後解決しなければならないことが残っている。

また、関係条文検索となると、該当条文検索と同じデータを利用しているが、入力時に関係条文のためのデータ整備を行わず、計算機で準用・引用関係の抽出を行っているが、日本語の構文解析の問題も含んでおり、今後鋭意検討すべき課題を多く残している。