Internal Use Only (非公開)

TR-I-0240

音声認識のための構文規則
ガイドブック

永田昌明　衛藤純司*　保坂順子
Masaaki NAGATA　Junji ETOH　Junko HOSAKA

1992.2

概要

本報告は、ATRで開発された音声認識のための構文規則(保坂·竹沢, "SL-TRANSにおける音声認識のための構文規則の概要", TR-I-0193)の解説書である。このガイドブックは、TR-I-0193の内容を、文法開発者の学習·訓練のためのテキストとして再構成したものであり、理解の手引きとなる注釈が多数加えられている。

ATR自動翻訳電話研究所
ATR Interpreting Telephony Research Laboratories

©ATR自動翻訳電話研究所
©ATR Interpreting Telephony Research Laboratories

---

*日本アイアール株式会社

目次

1 はじめに 1

2 制約の緩い規則 (バージョン 1.0) 3
- 2.1 文 . . . 3
- 2.2 述語句 . . . 3
- 2.3 副詞句 . . . 4
- 2.4 名詞句 . . . 6
- 2.5 連体修飾句 . . . 6

3 制限を加えた文法 (バージョン 1.1) 9
- 3.1 接続助詞終止の文末文節 . . . 10
- 3.2 文頭の述語文節 . . . 10
- 3.3 数詞を含む文節 . . . 11
  - 3.3.1 住所 . . . 11
  - 3.3.2 電話番号 . . . 12
  - 3.3.3 金額 . . . 12
    - 3.3.3.1 述語文節 . . . 13
    - 3.3.3.2 名詞文節 . . . 14
- 3.4 形式名詞を含む文節 . . . 14
- 3.5 格助詞「へ」および「を」を含む文節 . . . 15
  - 3.5.1 述語句 . . . 15
  - 3.5.2 名詞句 . . . 16
  - 3.5.3 述部を含む副詞句 . . . 16

4 文節を構成する規則 19
- 4.1 感動詞文節 . . . 19
- 4.2 接続詞文節 . . . 19
- 4.3 述語文節 . . . 19
  - 4.3.1 VC を構成する規則 . . . 20
  - 4.3.2 VS-SA を構成する規則 . . . 23
  - 4.3.3 NVC を構成する規則 . . . 23
  - 4.3.4 VS-KEI-DIR-OBJ を構成する規則 . . . 24
- 4.4 副詞文節 . . . 25
  - 4.4.1 ADV1 を構成する規則 . . . 25
  - 4.4.2 VADV を構成する規則 . . . 26
  - 4.4.3 VADV-SA を構成する規則 . . . 29
  - 4.4.4 VADV-H-COORD を構成する規則 . . . 30

4.4.5 VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O を構成する規則 30
4.4.6 NKVADV を構成する規則 31
4.4.7 NKVADV-KEI を構成する規則 32
4.5 名詞文節 33
4.5.1 NN を構成する規則 33
4.5.2 NN-KEI を構成する規則 35
4.5.3 QN, NKQN, NKQN-KEI を構成する規則 36
4.6 連体修飾文節 36
4.6.1 VM, VM-SA を構成する規則 36
4.6.2 NM, NM-KEI を構成する規則 39
4.7 住所を構成する規則 40
4.8 金額を構成する規則 41
4.9 電話番号を構成する規則 45

5 語彙の規則 47
5.1 名詞 47
5.1.1 普通名詞 47
5.1.2 固有名詞 48
5.1.3 代名詞 49
5.1.4 数詞 50
5.1.4.1 住所 50
5.1.4.2 金額 51
5.1.4.3 電話番号 53
5.1.4.4 人数 53
5.1.5 サ変名詞 53
5.1.6 形容名詞 54
5.2 動詞 54
5.2.1 本動詞 54
5.2.1.1 一段動詞 54
5.2.1.2 可能動詞 54
5.2.1.3 五段動詞 55
5.2.1.4 サ変動詞 55
5.2.2 補助動詞 55
5.2.2.1 一段補助動詞 55
5.2.2.2 五段補助動詞 56
5.2.2.3 「する」 57
5.2.2.4 形容詞型補助動詞 57
5.3 形容詞 57
5.4 副詞 58
5.5 連体詞 58
5.6 接続詞 59
5.7 間投詞 59
5.8 感動詞 59
5.9 助動詞 59
5.9.1 「だ」 59

5.9.2 「です」 59
5.9.3 「せる」「させる」 60
5.9.4 「れる」「られる」 60
5.9.5 「たい」 60
5.9.6 「ようだ」 60
5.9.7 「そうだ」 61
5.9.8 「らしい」 61
5.9.9 「ない」 61
5.9.10 「ます」 62
5.9.11 「た」 62
5.9.12 「う」 62
5.9.13 助動詞の連接 62
5.10 助詞 63
5.10.1 格助詞 63
5.10.2 係助詞 63
5.10.3 副助詞 63
5.10.4 準体助詞 64
5.10.5 並列助詞 64
5.10.6 助詞の連接規則 64
5.10.6.1 疑問代名詞以外の名詞句に後続するもの 64
5.10.6.2 疑問代名詞に後続するもの 66
5.10.6.2.1 「を」格以外の格を作るもの。 66
5.10.6.2.2 「を」格を作るもの。 67
5.10.6.2.3 「の」が最後に連接するもの 67
5.11 接続助詞 68
5.11.1 連体形に接続するもの 68
5.11.2 連用形に接続するもの 69
5.12 終助詞 70

6 活用の規則 **71**
6.1 一段活用動詞の活用 71
6.2 可能動詞の活用 71
6.3 五段動詞の活用 71
6.4 「ある」の活用 74
6.5 「する」の活用 74
6.6 一段補助動詞の活用 74
6.7 可能補助動詞の活用 74
6.8 五段補助動詞の活用 74
6.9 サ変名詞に後続する「する」の活用 76
6.10 形容詞の活用 76
6.11 形容動詞の活用 77
6.12 動詞の連用形の名詞化の規則 77

7 例外規則 **79**

参考文献 **81**

序文

本報告は、ATR で開発された音声認識のための構文規則 [保坂, 91]の解説書である。この解説書は、現在、この音声認識用の文法の保守・拡張を担当している日本アイアールにおいて、文法開発者のための理解の手引き として作成された報告書 [日本アイアール, 91] に対して、私 (永田) が、テクニカルレポートとしての体裁を整えるための必要最低限の加筆・修正を加えたものである。

本報告は、元々、内部の技術資料として作成されたので、筆者 (衛藤) の理解が及ばなかった部分は、本文中に疑問点として記されたままになっている。しかし、このガイドブックは、音声認識用の文法の学習者の立場から書かれているので、音声認識用の文法の開発者が書いたドキュメント[保坂, 91] を補足する資料として、利用価値が高いと判断し、テクニカルレポート化することにした。

なお、現在、保坂は、最新版の音声認識用の構文規則の関するテクニカルレポートを執筆中[保坂, 92]であり、まもなく公開される予定である。

第 1 章

はじめに

音声認識では、構文情報は次の音素を予測したり、容認性の低い音素列を排除するために利用される。例えば、次の規則系列によって「行きたいのです」のように、活用語に準体助詞の「の」が後接し、さらに「です」が続くような音素列が予測される。

```
(<SS> <--> (<NVS>))
(<NVS> <--> (<VS>))
(<VS> <--> (<VC>))
(<VC> <--> (<vaux-cop>))
```

あるいは、次の規則系列によって、「名前へは鈴木真弓です」のように、方向性を持つ名詞句(「名前へは」)が方向性を持たない述語句(「鈴木真弓です」)に係るような音素列が排除される。

```
(<SS> <--> (<NVS-DIR-OBJ>))
(<NVS-DIR-OBJ> <--> (<NnVS-DIR-OBJ>))
(<NnVS-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ><VS-DIR-OBJ>))
```

音声認識において重要なことは、予測と排除のふたつの機能を備えた規則を適切に構築して、構文解析部が受理できる文字列を必ず含み(過小生成しない)、受理できない文字列をできるだけ排除した(過剰生成しない)探索空間を生成することである。そこで、まず制限の緩い文法(バージョン 1.0)を構築して、構文解析部が受理する文字列を含む最大の探索空間を設定した。次に、この文法では誤認識されやすい文法要素に制限を加えて、受理できない文字列を排除するように探索空間を絞りこんだ。

以下では、最初にバージョン 1.0 の文法の概要を説明し、次に、誤認識されやすい文法要素を排除するために、バージョン 1.0 の文法に制限を加えていったその過程を説明する。

第 2 章

制約の緩い規則 (バージョン 1.0)

HMM-LR では、音声認識のための構文規則として文節文法を採用している。文節が文を音声の切れ目によって分割する最小の単位であり、一定の音韻的な特徴を持っているからである。文節は一つ以上の単語から構成され、さらに一つ以上の文節が結合してより大きな連文節となり、連文節が結合して文となる。バージョン 1.0 の文法は、このような文節文法を制限の緩い簡略な形でインプリメントしたものである。

2.1 文

この文法の中で、文として考慮しているのは、感動詞からなるもの、接続詞で始まり述語文節で終わるもの、接続詞を伴わず述語文節で終わるものの 3 種類である。

```
(<SS> <--> (<INTERJ1>))
(<SS> <--> (<CONJ1> <NVS>))
(<SS> <--> (<NVS>))
```

INTERJ1 では、感動詞 (終端カテゴリーは interj) を扱っている。感動詞は、一文節で一文を構成する。現在、「はい」「いいえ」「もしもし」「さようなら」「ありがとう」などがある。

CONJ1 では、接続詞 (終端カテゴリーは conj) を扱っている。例文 1 の「それでは」のように、文頭で使われるものを扱っている。

例文 1 それでは、登録用紙をお送り下さい。

2.2 述語句

NVS は、述語を含む連文節であり、名詞句を含まないもの、名詞句を含むもの、副詞句からなるものの 3 種類がある。

```
(<NVS> <--> (<VS>))
(<NVS> <--> (<NnVS>))
(<NVS> <--> (<ADV-c>))
```

VS では、例文 2 のように自動詞を含むもの、または、他動詞でも名詞句を持たない場合 (VC) を扱っている。また、例文 3 の「すぐに」のような副詞、あるいは、例文 4 の「もう少し勉強すれば」のように、接続助詞などを使い副詞的に働くもの (ADVS) を伴うことができる。

例文 2 わかりました。

例文 3 すぐにお送りします。

例文 4 もう少し勉強すれば、わかるでしょう。

```
(<VS> <--> (<VC>))
(<VS> <--> (<ADVS> <VS>))
```

VC を構成する文節のタイプには、例文 5 の「慣れるでしょう」のような述語句 (vaux)、例文 6 の「行きたいのです」のように、活用語に準体助詞の「の」が後接し、さらに「です」が続くもの (vaux-cop)、例文 7 の「行きますか」のように活用語に終助詞が続くもの (vaux-sfp) がある。

例文 5 そのうち静かな田舎の生活にも慣れるでしょう。

例文 6 南極に行きたいのです。

例文 7 北極へ行きますか。

```
(<VC> <--> (<vaux>))
(<VC> <--> (<vaux-cop>))
(<VC> <--> (<vaux-sfp>))
```

NnVS では、例文 8, 例文 9 のように、「登録用紙を」「そちらに」などの名詞句 (M-NN) を一つ以上伴うものを扱っている。

例文 8 登録用紙を送ります。

例文 9 そちらに登録用紙を送ります。

名詞句を伴わない VS と同様、例文 10 の「すぐに」のような副詞相当句を伴うことができる。また、VS の規則と組み合わせると、例文 11のように、文節の出現順序の違うものも扱うことができる。

例文 10 すぐに、登録用紙を送ります。

例文 11 登録用紙をすぐに送ります。

```
(<NnVS> <--> (<M-NN> <VS>))
(<NnVS> <--> (<ADVS> <NnVS>))
(<NnVS> <--> (<M-NN> <NnVS>))
```

2.3 副詞句

ADVS には、「たくさん」「とてもたくさん」のように、副詞だけを扱うもの (ADV-s) と「今会議に申し込めば」のように、名詞要素を含むもの (ADV-c) とがある。

```
(<ADVS> <--> (<ADV-s>))
(<ADVS> <--> (<ADV-c>))
```

ADV-s では、「まず」「全然」のような副詞句 (ADV1)、または「もうちょっと」のように、副詞を重ねたものを扱っている。

```
(<ADV-s> <--> (<ADV1>))
(<ADV-s> <--> (<ADV1> <ADV-s>))
```

ADV1 では、副詞句を扱っており、一般的な副詞、または副詞句 (adv-p) と、連体詞を含むものがある (adv-ph)。一般的は副詞句には「まだ」「あらかじめ」のように、それだけで副詞として機能するもの、または、「ちょっと」「ちょっとだけ」のように、それだけで、または、さらに助詞を伴っても副詞として機能するものがある。また、連体詞を含むものには「どのように」などがある。これは、連体詞の扱いが定まっていないので、仮の措置としてこのようにしている。

```
(<ADV1> <--> (<adv-p>))
(<ADV1> <--> (<adv-ph>))
```

ADV-c では、「今申し込めば」のように、述語を含み、基本的に文末以前に使われる副詞句を扱っている。文末で使われる述語句 NVS と同様、名詞句を含まないもの (VADVS) と最低一つの名詞句を含むものがある (NnVADVS)。

```
(<ADV-c> <--> (<VADVS>))
(<ADV-c> <--> (<NnVADVS>))
```

VADVS では、「申し込めば」のように、名詞句を含まないもの (VADV) を扱っている。「今申し込めば」の「今」(ADV-s) のような副詞句と共に使うことも可能である。

```
(<VADVS> <--> (<VADV>))
(<VADVS> <--> (<ADV-s> <VADVS>))
```

VADV を構成する文節のタイプには、例文 12の「涼しいので」のように形容詞に接続助詞が後続する文節 (adj-s)、例文 13 の「洗い」のように活用語の連用形で並列を洗わす文節 (vaux-coord)、例文 14 の「必要なら」のように形容名詞に助動詞「だ」の仮定形が後続する文節 (vaux-katei)、例文 15 の「行くので」のように活用語に接続助詞が後続する文節 (vaux-s)、例文 16 の「あるいては」のように、活用語に「て」、さらに係り助詞の「は」「も」などが後続する文節 (vaux-te)、例文 17 の「書くなり」「発表するなり」のように、活用語に「なり」のような並列の助詞が後続する文節 (vaux-h)、例文 18の「書くには」のように活用語の連体形に助詞が後続する文節 (vaux-ni) がある。

例文 12 涼しいのでよく眠れる。

例文 13 顔を洗い、歯を磨いて寝た。

例文 14 必要なら、教授に手紙を書こう。

例文 15 海外に行くので、パスポートをとった。

例文 16 一歩あるいては立ち止まった。

例文 17 論文を書くなり、学会で発表するなり、研究成果をまとめなければならない。

例文 18 論文を書くにはまだ早すぎる。

```
(<VADV> <--> (<adj-s>))
(<VADV> <--> (<vaux-coord>))
(<VADV> <--> (<vaux-katei>))
(<VADV> <--> (<vaux-s>))
(<VADV> <--> (<vaux-te>))
(<VADV> <--> (<vaux-h>))
(<VADV> <--> (<vaux-ni>))
```

NnVADVS では、「そちらが申し込めば」の「そちらが」のように、最低一つの名詞句 (M-NN) を含むものを扱う。「そちらが会議に申し込めば」の「そちらが」「会議に」のように名詞句が繰り返し使われたり、「今そちらが申し込めば」の「今」のように、副詞句が共に使われることも可能である。

```
(<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADVS>))
(<NnVADVS> <--> (<M-NN> <NnVADVS>))
(<NnVADVS> <--> (<ADV-s> <NnVADVS>))
```

2.4 名詞句

M-NN では、普通名詞、代名詞、固有名詞を含む一般的な名詞句 (NN) と引用句 (NQN) を扱っている。NN は連体修飾 (MOD-N) されることも可能である。

```
(<M-NN> <--> (<NN>))
(<M-NN> <--> (<MOD-N> <NN>))
(<M-NN> <--> (<NQN>))
```

NN では、名詞に助詞が後続する、またはしないものを扱っている。普通名詞、代名詞または「来月」「今年」などの時を表す名詞をふくむもの (np) と、疑問代名詞を含むもの (wh-np) がある。

```
(<NN> <--> (<np>))
(<NN> <--> (<wh-np>))
```

NQN では「分からないと」のように、述語に引用を表す「と」が使われている引用句を扱っている (QN)。これは、「ちょっと分からないと」の「ちょっと」のような副詞句 (ADV-s) と共に使われたり、「それが分からないと」の「それが」のような名詞句 (M-NN) と共に使われることができる。

```
(<NQN> <--> (<QN>))
(<NQN> <--> (<ADV-s> <NQN>))
(<NQN> <--> (<M-NN> <NQN>))
```

2.5 連体修飾句

MOD-N では、連体修飾句を扱っている。名詞または名詞と同じような振る舞いをするものに助詞の「の」が後続するものや、「どのような」のように連体詞を含むもの (NM) と、複合格助詞を含むもの (NPM)、活用語の連体形 (NVM-c) の 3 種類ある。

```
(<MOD-N> <--> (<NM>))
(<MOD-N> <--> (<NPM>))
(<MOD-N> <--> (<NVM-c>))
```

NM を構成する文節のタイプには、名詞に助詞の「の」が後続する文節 (np-no)、「どのような」のように、連体詞を含む連体修飾文節 (n-rentai) がある。

```
(<NM> <--> (<np-no>))
(<NM> <--> (<n-rentai>))
```

NPM は、複合格助詞の「に対する」が文節末に使われている文節 (np-special) である。

```
(<NPM> <--> (<np-special>))
```

NVM-c は、名詞句を伴わないものと (VMS)、名詞句を伴うもの (NnVMS) に分けている。

```
(<NVM-c> <--> (<VMS>))
(<NVM-c> <--> (<NnVMS>))
```

VMS では、「分からない」のような、活用語の連体形 (VM) だけからなるものと、「ちょっと分からない」のように、副詞句 (ADVS) を伴うものを扱っている。

```
(<VMS> <--> (<VM>))
(<VMS> <--> (<ADVS> <VM>))
```

VM を構成する文節のタイプには、連体形と終止形が違う活用語の連体形が文節末で使われる述語文節 (vaux-mod) と、連体形と終止形が同じ活用語の連体形が文節末で使われる述語文節 (vaux-nom) がある。

```
(<VM> <--> (<vaux-mod>))
(<VM> <--> (<vaux-nom>))
```

NnVMS では、「そちらに送った」の「そちらに」のように、名詞句 (M-NN) を伴うものを扱っている。これは、「太郎がそちらに送った」の「太郎が」「そちらに」のように名詞句が二つ以上使われることもできる。また、「すでにそちらに送った」の「すでに」のような副詞句 (ADVS) を伴うこともできる。

```
(<NnVMS> <--> (<M-NN> <VMS>))
(<NnVMS> <--> (<M-NN> <NnVMS>))
(<NnVMS> <--> (<ADVS> <NnVMS>))
```

第 3 章

制限を加えた文法 (バージョン 1.1)

制限の緩い文法 (バージョン 1.0) を使って会話 1 〜会話 5 の文の音声認識実験を行った結果、構文解析部が受理できない文候補が数多く生成された。それらを文として容認され難いものにしていると思われる要素のうち、文脈自由文法で制約を加えられそうなものとして、以下のものがあった。

- 接続助詞終止の文末文節

  正) sochira-wa kaingizimukyoku-desu-ka

  誤) sochira-wa kaingizimukyoku-desu-nga
  sochira-wa kaingizimukyoku-desu-kara

- 文頭の述語文節
- 数詞を含む文節
- 形式名詞を含む文節
- 格助詞「へ」を含む文節

  正) namae-wa suzuki-mayumi-desu

  誤) namae-e-wa suzuki-mayumi-desu

- 格助詞「を」を含む文節

  正) gozyuusho-to onamae-o onegai-shi-masu

  誤) gozyuusho-to onamae-to onegai-shi-masu
  gozyuusho-to onamae-mo onegai-shi-masu

- 並列助詞「や」を含む文節

  正) tourokuyoushi-wa sudeni omochi-desho-u-ka

  誤) tourokuyoushi-ya sudeni omochi-desho-u-ka

- 二重対象語構文

  正) gozyuusho-to onamae-o onegi-shi-masu

  誤) gozyuusho-to-o onamae-o onegai-shi-masu

バージョン 1.1 の文法では、これらを正しく認識するためにさまざまな制限を加えた。以下にどのような制限を加えたか、説明する。

3.1 接続助詞終止の文末文節

バージョン 1.0 の文法には、接続助詞終止の文末文節を扱う規則はない。しかし、接続助詞が連接する文節を扱う規則として次のものがある。

```
(<VADV> <--> (<vaux-s>))
```

そこで、「が」や「けれども」のように文末でも使われる可能性のある接続助詞が連接する文節のために、特別に vaux-s+p というカテゴリーを設ける。

```
(<VADV> <--> (<vaux-s+p>))
```

一方、文末の述語文節を扱う規則としては次のものがある。

```
(<VC> <--> (<vaux>))
(<VC> <--> (<vaux-cop>))
(<VC> <--> (<vaux-sfp>))
```

したがって、接続助詞終止の文末文節を扱うには、次の規則を設ければよい。

```
(<VC> <--> (<vaux-s+p>))
```

3.2 文頭の述語文節

文末以外の述語文節は、接続副詞を伴って副詞句を作る。バージョン 1.0 の文法でこのような副詞句を扱うのは次の系列の規則群である。

```
(<ADVS> <--> (<ADV-c>))
             (<ADV-c> <--> (<VADVS>))
                           (<VADVS> <--> (<VADV>))
                           (<VADVS> <--> (<ADVS> <VADVS>))
             (<ADV-c> <--> (<NnVADVS>))
                           (<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADVS>))
                           (<NnVADVS> <--> (<M-NN> <NnVADVS>))
                           (<NnVADVS> <--> (<ADVS> <NnVADVS>))
```

このうち、文頭に現れる副詞を扱うものは、次の規則である。

```
(<ADV-c> <--> (<VADVS>))
              (<VADVS> <--> (<VADV>))
```

また、文の途中に現れる副詞句を扱うものは、次の規則である。

```
(<ADV-c> <--> (<NnVADVS>))
              (<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADVS>))
```

そこで、副詞句のうち、文頭に現れにくい副詞句を扱う特別なカテゴリーとして、VADV-H(連用形に助詞がついたもの)、および、VADV-H-O(動詞が名詞的に働いているもの) を導入して、次の規則を新たに設ける。

```
(<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADV-H>))
(<NnVADVS> <--> (<MOD-N> <VADV-H-O>))
```

さらに、VADV-H では、例文 19 のように、活用語の連用形を重ねて並列を表すもの (VADV-H-COORD)、例文 20 のように、活用語の連用形に助詞を付属したもの (VADV-H-P)、例文 21 のように、活用語の連用形のあとに対比を表す「は」(VADV-H-P-K)、さらに「する」の連用形 (VADV-SA) が連接するものを特に制限して誤認識を防ぐ。

例文 19 本を読み、感想を書いた。

例文 20 この漢字の読みが分からない。

例文 21 ドイツ語の教科書を読みはするが、少しも頭に入らない。

```
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-COORD>))
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-P>))
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-P-K> <VADV-SA>))
```

また、VADV-H-O は、例文 22 のように、活用語の連用形に助詞の「を」が続くもの、例文 23 のように、活用語の連体形に準体助詞の「の」が続き、さらに助詞の「を」が続くもの (VADV-H-P-O) を扱う。

例文 22 この漢字の読みを教えて下さい。

例文 23 食事を作るのを忘れた。

```
(<VADV-H-O> <--> (<VADV-H-P-O>))
```

3.3 数詞を含む文節

数詞は音声認識の難しいもののひとつである。会話 1 〜会話 5 では、住所と電話番号と金額に関する文節が数詞を多く含んでいる。そこで、これらについては詳細な連接制約を設けて対処した。

3.3.1 住所

住所は、文節発声音声入力では、行政区画名ごとに別の文節として分けて発声している。例えば、「大阪市北区茶屋町二丁目一番地」は「大阪市 / 北区 / 茶屋町 / 二丁目 / 一番地」と発声する。 会話 1 〜会話 5 では、住所を含む文は、例文 24 のように「住所は‥‥です」というタイプに限定されており、最後の述語文節は「だ」「です」を伴っている。

例文 24 住所は大阪市北区茶屋町二十三です。

バージョン 1.0 の文法では、「だ」「です」を伴う文節を扱う規則として、次のものがある。

```
(<VC> <--> (<vaux-cop>))
```

そこで、特に住所を扱う場合のために、AVC および adre-vaux-cop というカテゴリーを導入して、次の規則を設ける。

```
(<AVC> <--> (<adre-vaux-cop>))
```

住所は最後の「だ」「です」を伴う文節の前に、「都道府県市区町村」などの名前が連接する。そこで、最後から 2 番目までの文節を ADRE1 として一つにまとめ、それが「だ」「です」を伴う文節と共に用いられるとする。この連接のために、次の規則を設ける。

```
(<ADRE-VC> <--> (<ADRE1> <AVC>))
```

ADRE1 の内部は、例えば、次のように連接される。

```
(<ADRE1> <--> (<ADRE12> <ADRE13> <ADRE14>))
                大阪市     北区     茶屋町

(<ADRE1> <--> (<ADRE12> <ADRE13> <ADRE14> <ADRE15>))
                大阪市     北区     茶屋町     一の

(<ADRE1> <--> (<ADRE12> <ADRE13> <ADRE14> <ADRE16> <ADRE15>))
                大阪市     北区     茶屋町     二丁目     一の

(<ADRE1> <--> (<ADRE12> <ADRE13> <ADRE14> <ADRE15> <ADRE15>))
                大阪市     北区     茶屋町     二の       一の

(<ADRE1> <--> (<ADRE11> <ADRE12> <ADRE14> <ADRE16> <ADRE17>))
                東京都     豊島区   東池袋     三丁目     二番
```

3.3.2 電話番号

電話番号は、文節発声音声入力では、市内局番と登録者番号に分けて発声している。例えば、「372 の 8081」は「372 の /8081」と発声する。ただし、それぞれ別の独立した文節として扱うのではなく、住所を一つのまとまりとしてとらえたように、電話番号に関する一つのまとまりとして扱う。

会話 1 〜会話 5 では、住所と同様、例文 25 のように最後の文節が「だ」「です」を伴っている。

例文 **25** *372 の 8081* です。

そこで、住所の場合と同じように、特に電話番号を扱うために TELVC および、tel-vaux-cop というカテゴリーを導入して、次の規則を設ける。

```
(<TELVC> <--> (<tel-vaux-cop>))
```

そして、最後から 2 番目の文節を TEL1 として、これが「だ」「です」を伴う文節と共に用いられる。この連接規則を次のように設ける。

```
(<TEL-VC> <--> (<TEL1> <TELVC>))
```

TEL1 は「‥‥の」という形に限られており、tel-no というカテゴリーを与える。

```
(<TEL1> <--> (<tel-no>))
```

3.3.3 金額

金額は、文節発声音声入力では、それぞれの位ごとに別の文節として分けて発声している。例えば、「三万五千円」は「三万 / 五千円」と発声する。ただし、住所や電話番号と同様、金額に関する一つのまとまりとして扱う。

会話 1 〜会話 5 では、金額を含む文として、例文 26 の「三万五千円です」のように述語文節に含まれるものと、例文 27の「八万五千円を」のように名詞文節に含まれるものがある。

例文 **26** 参加料は現在お一人三万五千円です。

例文 **27** 既に登録料の八万五千円を振り込まれておられますね。

3.3.3.1 述語文節

述語文節については、住所や電話番号と少し違って、(<VC> <-> (<vaux-cop>)) とは異なる次の系列の規則に制限を加えている。

```
(<DA-FORM> <--> (<NVC>))
(<NVC> <--> (<n-vaux-cop>))
```

すなわち、金額を扱うための特別なカテゴリーとして N-VAUX-COP-MONEY を導入し、次の規則を設ける。

```
(<NVC> <--> (<N-VAUX-COP-MONEY>))
```

「三万円です」や、「三万五千円です」の「五千円です」、「五千五百円です」の「五百円です」など、「だ」「です」を伴う最後の文節を扱うためにそれぞれ N-VAUX-COP-M-MAN, N-VAUX-COP-M-SEN, N-VAUX-COP-M-HYAKU のカテゴリーを導入し、次の規則を設ける。

```
(<N-VAUX-COP-MONEY> <--> (<N-VAUX-COP-M-MAN>))
(<N-VAUX-COP-MONEY> <--> (<N-VAUX-COP-M-SEN>))
(<N-VAUX-COP-MONEY> <--> (<N-VAUX-COP-M-HYAKU>))
```

そして、「三万五千円です」の「三万」のように、最後の文節が「千」の位であるものの最後から2番目までの文節に SEN のカテゴリーを、「五千五百円です」の「五千」や、「三万五千五百円です」の「三万五千」のように、最後の文節が「百」の位であるものの最後から2番目までのひとまとまりの文節に HYAKU のカテゴリーを与え、次の規則を設ける。

```
(<N-VAUX-COP-MONEY> <--> (<SEN> <N-VAUX-COP-M-SEN>))
(<N-VAUX-COP-MONEY> <--> (<HYAKU> <N-VAUX-COP-M-HYAKU>))
```

さらに、「万」の位には M-MAN のカテゴリーを、「千」の位には M-SEN のカテゴリーを与えると、SEN, HYAKU の内部はそれぞれ次のように展開される。

```
(<SEN> <--> (<M-MAN>))
              三万 (五千円です)

(<HYAKU> <--> (<M-MAN>))
                三万 (五百円です)

(<HYAKU> <--> (<M-MAN> <N-SEN>))
                三万     五千 (五百円です)

(<HYAKU> <--> (<M-SEN>))
                五千 (五百円です)
```

そして、「一万円です」「三千ドルです」「五百マルクです」など、位を表す数字に貨幣単位が後続し、「だ」「です」で終わる文節に n-vaux-cop-money-man, n-vaux-cop-money-sen, n-vaux-cop-money-hyaku という終端カテゴリーを与え、次の規則を設ける。

```
(<N-VAUX-COP-N-MAN> <--> (<n-vaux-cop-money-man>))
(<N-VAUX-COP-N-SEN> <--> (<n-vaux-cop-money-sen>))
(<N-VAUX-COP-N-HYAKU> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku>))
```

3.3.3.2 名詞文節

バージョン 1.0 の文法では、名詞文節は次の規則で扱っている。

```
(<NN> <--> (<np>))
(<NN> <--> (<wh-np>))
```

そこで、特に金額を扱うために NP-MONEY というカテゴリーを導入し、次の規則を設ける。

```
(<NN> <--> (<NP-MONEY>))
```

NP-MONEY がどのように展開されるかは、述語文節の場合とまったく同様である。すなわち、次のとおりである。

```
(<NP-MONEY> <--> (<NP-M-MAN>))
(<NP-MONEY> <--> (<NP-M-SEN>))
(<NP-MONEY> <--> (<NP-M-HYAKU>))
(<NP-MONEY> <--> (<SEN> <NP-M-SEN>))
(<NP-MONEY> <--> (<HYAKU> <NP-M-HYAKU>))

(<NP-M-MAN> <--> (<np-money-man>))
(<NP-M-SEN> <--> (<np-money-sen>))
(<NP-M-HYAKU> <--> (<np-money-hyaku>))
```

3.4 形式名詞を含む文節

形式名詞は「書いたものを」のように、必ず連体修飾されると仮定している。バージョン 1.0 の文法で、連体修飾句と名詞句が連接するものは次の規則で扱っている。

```
(<M-NN> <--> (<MOD-N> <NN>))
```

そこで、特に形式名詞を含む名詞句を扱うために NN-KEI というカテゴリーを導入し、次の規則を設ける。

```
(<M-NN> <--> (<MOD-N> <NN-KEI>))
```

そして、終端カテゴリーとして、 np-keisiki を導入し、次の規則を設ける。

```
(<NN-KEI> <--> (<np-keisiki>))
```

バージョン 1.0 の文法では、名詞を含む文節として、もう一つ、名詞に格助詞の「の」が後続して連体修飾句を作る次のような規則がある。

```
(<MOD-N> <--> (<NM>))
(<NM> <--> (<np-no>))
```

形式名詞もまた「の」が後続して連体修飾句を作ることができる。そこで、形式名詞に「の」が後続する文節を扱うために NM-KEI というカテゴリーおよびその終端カテゴリーとして np-keisiki-no を導入し、次の規則を設ける。

```
(<MOD-N> <--> (<MOD-N> <NM-KEI>))
(<NM-KEI> <--> (<np-keisiki-no>))
```

3.5 格助詞「へ」および「を」を含む文節

方向性を表す格助詞「へ」と、目的格を表す格助詞「を」も、誤認識されやすいもののひとつである。これらを正しく認識するために、述語句を、方向性があり、「を」格をとる述語句(NVS)と、方向性がなく、「を」格をとらない述語句(NVS-DIR-OBJ)に分けた。また、これに対応して、名詞句を 方向性を表し、かつ、助詞「を」をとり目的語になるもの(M-NN)と、方向性を表さず、助詞「を」をとらないもの(M-NN-DIR-OBJ)とに分けた。そして、これらの共起関係を文脈自由文法で規定することによって、誤認識を防いでいる。

3.5.1 述語句

バージョン1.0の文法では、述語句を扱う次の系列の規則群がある。

```
(<SS> <--> (<NVS>))
(<NVS> <--> (<VS>))
            (<VS> <--> (<VC>))
            (<VS> <--> (<ADVS> <VS>))
(<NVS> <--> (<NnVS>))
            (<NnVS> <--> (<M-NN> <VS>))
            (<NnVS> <--> (<ADVS> <NnVS>))
            (<NnVS> <--> (<M-NN> <NnVS>))
```

そこで、これらと対応して、NVS-DIR-OBJの系列の規則群を次のように設ける。

```
(<SS> <--> (<NVS-DIR-OBJ>))
(<NVS-DIR-OBJ> <--> (<VS-DIR-OBJ>))
                    (<VS-DIR-OBJ> <--> (<DA-FORM>))
                    (<VS-DIR-OBJ> <--> (<ADRE-VC>))
                    (<VS-DIR-OBJ> <--> (<TEL-VC>))
                    (<VS-DIR-OBJ> <--> (<ADVPH> <VS-DIR-OBJ>))
(<NVS-DIR-OBJ> <--> (<NnVS-DIR-OBJ>))
                    (<NnVS-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ>
                                          <VS-DIR-OBJ>))
                    (<NnVS-DIR-OBJ> <--> (<ADVPH> <NnVS-DIR-OBJ>))
                    (<NnVS-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ>
                                          <NnVS-DIR-OBJ>))
```

N.B. 現在、方向性がなく、「を」格をとらない述語句として、一般の名詞句に「だ」「で す」が後続するもの(DA-FORM)、住所に「だ」「です」が後続するもの(ADRE-VC)、電話番号に「だ」「です」が後続するもの(TEL-VC)のみを扱っている。今後、動詞の細分化を行い、方向性がなく、「を」格をとらない、ある種の動詞を含 むものはVS-DIR-OBJのように扱うべきであろう。その場合は、次のような規則を設 けることになるだろう。

```
(<VS-DIR-OBJ> <--> (<VC-DIR-OBJ>))
```

N.B. バージョン1.0の文法では副詞句のカテゴリーはADVSだったが、バージョン1.1の文法では、これがADVPHとなった。以上の他に、例文 28のように、形式名詞を含み方向性や「を」格を伴わないもの、特別なカテゴリーVS-KEI-DIR-OBJを導入し、次の規則を設ける。

例文 28 会議に申し込んだものですが。

```
(<NnVS-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <VS-KEI-DIR-OBJ>))
```

3.5.2 名詞句

バージョン 1.0 の文法では、名詞句を扱う次の系列の規則群がある。

```
(<M-NN> <--> (<NN>))
(<M-NN> <--> (<MOD-N> <M-NN>))
(<M-NN> <--> (<NQN>))
             (<NQN> <--> (<QN>))
             (<NQN> <--> (<ADVS> <QN>))
             (<NQN> <--> (<M-NN> <NQN>))
```

そこで、これらと対応して、M-NN-DIR-OBJ の系列の規則群を次のように設ける。

```
(<M-NN-DIR-OBJ> <--> (<NN-DIR-OBJ>))
(<M-NN-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <M-NN-DIR-OBJ>))
(<M-NN-DIR-OBJ> <--> (<NQN-DIR-OBJ>))
                     (<NQN-DIR-OBJ> <--> (<NKQN>))
                     (<NQN-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <NKQN>))
                     (<NQN-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <NKQN-KEI>))
                     (<NQN-DIR-OBJ> <--> (<ADV-s> <QN-DIR-OBJ>))
                     (<NQN-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ> <NQN-DIR-OBJ>))
```

N.B. バージョン 1.1 の文法では、引用の「と」を伴う句は、例文 29 のように Copula 以外の活用語の終止形に「と」が後続するもの (NQN) と、例文 30 のように Copula の終止形に「と」が後続するもの (NQN-DIR-OBJ) に分かれる。

例文 29 東西が統合されたドイツを見てみたいと思う。

例文 30 *ATR* の会議なのですと言った。

N.B. 形式名詞のための特別なカテゴリーを設けたのに対応して、引用句でも、例文 31 のように、形式名詞を含まないもの (NKQN) と、例文 32 のように、形式名詞を含むもの (NKQN-KEI) に分かれる。

例文 31 *ATR* の会議なのですと言った。

例文 32 書いたものなのですと言った。

以上の他に、形式名詞を含むもので、「へ」や「を」を含まない名詞句のために、特別に NN-KEI-DIR-OBJ というカテゴリーを導入し、次の規則を設ける。

```
(<M-NN-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <NN-KEI-DIR-OBJ>))
```

3.5.3 述部を含む副詞句

述部を含む副詞句は、名詞句を伴う述語句もしくは名詞句を伴わない述語句を含む。そこで、当然のことながら、方向性を持つか否か、目的格を表す「を」格を伴うか否か、ということが問題になる。

バージョン 1.0 の文法では、述部を含む副詞句を導出する次に規則がある。

```
(<ADVS> <--> (<ADV-c>))
```

そこで、方向性を持たず、「を」格を伴わない述部を含む副詞句を扱うための特別なカテゴリー ADV-c-DIR-OBJ を導入し、次の規則を設ける。

```
(<ADVPH> <--> (<ADV-c-DIR-OBJ>))
```

N.B. 前述したように、ADVS は ADVPH に変わった。

バージョン 1.0 の文法では、ADVS は次のような系列の規則群に展開される。

```
(<ADV-c> <--> (<VADVS>))
              (<VADVS> <--> (<VADV>))
              (<VADVS> <--> (<ADVS> <VADVS>))

(<ADV-c> <--> (<NnVADVS>))
              (<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADVS>))
              (<NnVADVS> <--> (<M-NN> <NnVADVS>))
              (<NnVADVS> <--> (<ADVS> <NnVADVS>))
```

そこで、これらに対応して、次の系列の規則群を設ける。

```
(<ADV-c-DIR-OBJ> <--> (<VADVS-DIR-OBJ>))
                      (<VADVS-DIR-OBJ> <--> (<NKVADV>))
                      (<VADVS-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N> <NKVADV>))

(<ADV-c-DIR-OBJ> <--> (<NnVADVS-DIR-OBJ>))
                      (<NnVADVS-DIR-OBJ> <--> (<MOD-N>
                                               <NKVADV-KEI>))
                      (<NnVADVS-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ>
                                               <VADVS-DIR-OBJ>))
                      (<NnVADVS-DIR-OBJ> <--> (<M-NN-DIR-OBJ>
                                               <NnVADVS-DIR-OBJ>))
                      (<NnVADVS-DIR-OBJ> <--> (<ADVS>
                                               <NnVADVS-DIR-OBJ>))
```

N.B. 述語句と同様、方向性を持たず、「を」格を伴わないものは、現在、例文 33 のように、名詞句に Copula の「だ」「です」を伴うもの (NKVADV) のみを扱っている。また、例文 34 のように、特に形式名詞を含む Copula 文節には NKVADV-KEI というカテゴリーを与えている。

例文 **33** 会議だったら、*ASTI* に行こう。

例文 **34** 書かれたものなので、誰でも読むことができる。

以上の他に、例文 35 の「読み」のように使われる動詞の連用形、または、例文 36の「読みに」のように、連用形に助詞がついたものには、特別に VADV-H というカテゴリーを与える。これは、単独では使われないと仮定している。

例文 **35** 本を読み、感想文を書いた。

例文 **36** 本を読みに来た。

```
(<NnVADVS> <--> (<M-NN> <VADV-H>))
```

VADV-H では、活用語の連用形を重ねて並列を表すもの (VADV-H-COORD)、活用語の連用形に助詞が後続するもの (VADV-H-P)、活用語の連用形のあとに対比の助詞「は」(VADV-H-P-K) さらに「する」の連用形 (VADV-SA) が後続するものを扱う。

```
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-COORD>))
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-P>))
(<VADV-H> <--> (<VADV-H-P-K> <VADV-SA>))
```

また、例文 37 の「読みを」のように、動詞が名詞的に働いているものには、特別に VADV-H-O というカテゴリーを与える。これも、必ず連体修飾を受けて使われると仮定している。

例文 **37** この読みを教えて下さい。

```
(<NnVADVS> <--> (<MOD-N> <VADV-H-O>))
```

VADV-H-O では、活用語の連用形に助詞の「を」が続くもの、活用語の連体形に準体助詞の「の」が続き、さらに助詞の「を」が続くもの (VADV-H-P-O) を扱っている。

```
(<VADV-H-O> <--> (<VADV-H-O-P>))
```

第 4 章

文節を構成する規則

```
(<start> <--> (<_start>))

(<_start> <--> (<bunsetu>))
```

4.1 感動詞文節

感動詞文節を構成する規則はただ一つである。

```
(<INTERJ>) <--> (<interj>))
```

interj には、「はい」「いいえ」「もしもし」「さようなら」「ありがとう」などがある。

```
(<interj> <--> (h a i))
(<interj> <--> (m o sh i m o sh i))
(<interj> <--> (i i e))
(<interj> <--> (s a y ou n a r a))
(<interj> <--> (a r i g a t ou))
```

4.2 接続詞文節

接続詞文節を構成する規則はただ一つである。

```
(<CONJ> <--> (<conj>))
```

conj には、「では」「ところで」「また」などがある。

```
(<conj> <--> (d e w a))
(<conj> <--> (t o k o r o d e))
(<conj> <--> (m a t a))
```

4.3 述語文節

文末で使われる述語文節には、方向性を表す「へ」格や目的格を表す「を」格を伴えるもの (VC, VS-SA) と、伴えないもの (NVC, VS-KEI-DIR-OBJ) がある。VC は一般的な述語文節である。VS-SA は「する」を含む文節であり、動詞の連用形に「対照」の「は」が後続するものを扱うためである。また、NVC は形式名詞を伴わないものであり、VS-KEI-DIR-OBJ は形式名詞を伴うものである。

4.3.1 VC を構成する規則

```
(<VC> <--> (<vaux>))
(<VC> <--> (<vaux-cop>))
(<VC> <--> (<vaux-s+f>))
(<VC> <--> (<vaux-sfp>))
(<VC> <--> (<vaux-naru>))
(<VC> <--> (<vaux-naru-s+f>))
```

vaux: 活用語に助動詞や補助動詞が連接しているもの。

```
(<vaux> <--> (<v-5dan-u> <v-cop-mizen> <intn>))  ; 言うでしょう
(<vaux> <--> (<v-rentai> <v-cop-mizen> <intn>))  ; 申し上げるでしょう
(<vaux> <--> (<deki-rentai> <v-cop-mizen> <intn>))  ; できるでしょう
(<vaux> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-renyo>
                                                               <ta-rentai>))

(<vaux> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-renyo>
                                                               <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-mizen1>
                                                               <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-mizen1>
                                                               <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-mizen1>
                         <nai-n-rentai> <v-cop-renyo2> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-renyo> <masu-mizen1>
                         <nai-n-rentai> <v-cop-renyo2> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-renyo> <masu-rentai>))  ; 書かれます
(<vaux> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-renyo> <masu-rentai>))  ; ご紹介されま
す
(<vaux> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-i> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-i> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<deki-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<deki-renyo1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-i> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-i> <masu-mizen2> <intn>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1> <masu-mizen2> <intn>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-mizen2> <intn>))
(<vaux> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-mizen2> <intn>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-e-kougo>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-e-kougo-te>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1-te> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <ta-rentai>))
```

```
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1-te> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<kdo-renyo1> <polt-v-rentai>))
(<vaux> <--> (<deki-renyo1> <masu-rentai> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<pre-v-sahen> <polt-aux-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-u> <evid-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-rentai> <evid-rentai>))
(<vaux> <--> (<deki-rentai> <evid-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-5dan-u> <conj-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-rentai> <conj-rentai>))
(<vaux> <--> (<deki-rentai> <conj-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-renyo> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-pej-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-pej-renyo> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-pej-mizen> <deac-reru-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <masu-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <masu-rentai> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai><polt-tent>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-e-kougo>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<v-te> <aspc-rentai> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<kyo-rentai> <polt-aux-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-rentai> <polt-tent>))
(<vaux> <--> (<kyo-rentai> <evid-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-rentai> <conj-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-renyo1> <negt-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-renyo3> <polt-v-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-renyo3> <polt-v-renyo1> <ta-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-renyo3> <polt-v-mizen5> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo> <pres-rentai>))
(<vaux> <--> (<kyo-pres> <pres-rentai>))
(<vaux> <--> (<polt-v-mizen5> <nai-n-rentai>))
(<vaux> <--> (<polt-v-rentai>))
(<vaux> <--> (<kdo-syusi>))
(<vaux> <--> (<polt-kdo-syusi>))
(<vaux> <--> (<polt-kdo-mizen2> <intn>))
```

vaux-cop: 活用語に準体助詞の「の」が後続し、さらに「です」が続くもの。または、副詞に「です」が続くもの。

例文 38 南極に行きたいのです。

```
(<vaux-cop> <--> (<nomina-cop> <v-cop>))  ; 行きたいのです
                 (<nomina-cop> <--> (<nomina> <p-j>))
                 (<nomina-cop> <--> (<nomina> <p-j-n>))

(<vaux-cop> <--> (<adv> <v-cop>))  ; まだです
```

vaux-s+f: 活用語に接続助詞の「て、で」が後続する文節。または、活用語に、文末でも使われる可能性の高い接続助詞が後続する文節。

例文 39 登録用紙を送ってください。

例文 40 チケットは買ったが、急用で行けなくなった。

```
(<vaux-s+f> <--> (<v-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<deki-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<dont-5dan-i-ken> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<dont-5dan-i-1-te> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-te> <dont-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-renyo1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<polt-v-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<pre-v-sahen> <polt-aux-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s+f> <--> (<nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))

(<vaux-s+f> <--> (<kyo-renyo1> <sp-adj-renyo1>))

(<vaux-s+f> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1>))

(<vaux-s+f> <--> (<vaux> <sp-rentai+f>))
(<vaux-s+f> <--> (<vaux-cop> <sp-rentai+f>))
(<vaux-s+f> <--> (<vaux-nom> <sp-rentai+f>))
(<vaux-s+f> <--> (<kdo-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai+f>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai+f>))
(<vaux-s+f> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai+f>))
```

vaux-sfp: 活用語に終助詞が後続するもの。

例文 41 まだ参加できますか

```
(<vaux-sfp> <--> (<vaux> <sfp>))
(<vaux-sfp> <--> (<vaux-cop> <sfp>))
```

vaux-naru: 「になる」を伴い、丁寧さを表すもの、または、否定の「ない」で終るもの。

例文 42 陛下がデモを御覧になります。

例文 43 陛下はデモを御覧にならない。

```
(<vaux-naru> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-i> <masu-rentai>))
(<vaux-naru> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-i> <masu-rentai>
                                                           <polt-tent>))
(<vaux-naru> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-a> <negt-rentai>))
```

vaux-naru-s+f: 接頭語の「お、ご、御」を伴うサ変名詞に、「になる」が後続し、さらに、接続助詞の「て」が続くもの。

例文 44 陛下がデモを御覧になって、お喜びになりました。

例文 45 陛下がデモを御覧になりまして、お喜びになりました。

```
(<vaux-naru-s+f> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-naru-s+f> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-i> <masu-renyo>
                                                               <sp-renyo-t>))
```

4.3.2 VS-SA を構成する規則

```
(<VS-SA> <--> (<vaux-sa>))
(<VS-SA> <--> (<vaux-sa-s+f>))
```

vaus-sa: 「する」で始まる文節。

例文 46 倉橋先生が講演をします。

```
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-rentai>))  ; します
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))  ; しません
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-renyo> <ta-rentai>))  ; しました
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-mizen2> <intn>))  ; しましょう
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-rentai> <v-cop-mizen> <intn>))  ; するでしょう
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-rentai> <evid-rentai>))  ; するらしい
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-rentai> <conj-rentai>))  ; するようだ
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-renyo> <masu-rentai>))  ; しています
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-renyo> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-pej-renyo> <masu-rentai>))  ; しております
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-pej-renyo> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-pej-mizen> <deac-reru-renyo> <masu-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))  ; していただきます
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))  ; してくださいます
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <masu-rentai>))  ; していただけます
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <masu-rentai> <polt-tent>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>
                                                            <polt-tent>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai> <polt-tent>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-e-kougo>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-1> <masu-mizen1> <nai-n-rentai>))
(<vaux-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-rentai> <polt-tent>))
```

vaux-sa-s+f: 「する」の連用形に始まり、接続助詞の「て」で終る文節。「し」の後には、「ていただい」「ていただきまし」「まし」「ていただかなく」などがついてもよい。

例文 47 ホテルに電話をして、予約を済ませた。

例文 48 登録をしていただきまして、ありがとうございます。

```
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-te> <dont-renyo2-t> <sp-renyo-t>))
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-sa-s+f> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1>))
```

4.3.3 NVC を構成する規則

```
(<NVC> <--> (<n-vaux>))
(<NVC> <--> (<n-vaux-cop>))
(<NVC> <--> (<n-vaux-s+f>))
(<NVC> <--> (<n-vaux-sfp>))
```

n-vaux: 名詞に Copula の連用形が続き、さらに丁寧体が続くもの。

例文 49 こちらは事務局でございます。

```
(<n-vaux> <--> (<n> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))
```

n-vaux-cop: 名詞や代名詞に直接、または、格助詞の「から、まで」や副助詞の「ほど、のみ」ついた後に Copula の「です」が続き、文が終るもの。または、名詞や代名詞に Copula 「だ」の連体形と準体助詞の「の」が後続し、さらに「です」が続くもの。

例文 50 こちらは事務局です。

例文 51 こちらは情報処理学会の事務局なのです。

```
(<n-vaux-cop> <--> (<n> <v-cop>))
(<n-vaux-cop> <--> (<n> <p-kaku5> <v-cop>))
(<n-vaux-cop> <--> (<n> <p-f-1> <v-cop>))
(<n-vaux-cop> <--> (<wh-n> <v-cop>))
(<n-vaux-cop> <--> (<wh-np-cop> <v-cop>))
(<n-vaux-cop> <--> (<n-nomina-cop> <v-cop>))
                   (<n-nomina-cop> <--> (<n-nomina> <p-j>))
                   (<n-nomina-cop> <--> (<n-nomina> <p-j-n>))
                                        (<n-nomina> <-->(<wh-pro-iku><p-f-num>))
                                        (<n-nomina> <-->(<wh-pro-dore><p-f-num>))
                                        (<n-nomina> <-->(<n> <cop-rentai>))
```

n-vaux-s+f: 「参加料ですが」のように、「だ」「です」に、文末でも使える接続助詞が後続するもの。または、「参加料なのでして」のように、Copula「だ」の連体形に準体助詞が続き、「です」がその後に続いて、最後に接続助詞の「て」がくるもの。

例文 52 参加料ですが、来月までにお支払ください。

例文 53 非常に重要な会議なのでして、是非ご出席ください。

```
(<n-vaux-s+f> <--> (<n-vaux-cop> <sp-rentai+f>))
(<n-vaux-s+f> <--> (<n-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))
```

n-vaux-sfp: 名詞に「だ」「です」が続き、さらに終助詞が後続するもの。

例文 54 そちらは会議事務局ですか。

```
(<n-vaux-sfp> <--> (<n-vaux-cop> <sfp>))
```

4.3.4 VS-KEI-DIR-OBJ を構成する規則

```
(<VS-KEI-DIR-OBJ> <--> (<n-keisiki-vaux>))
(<VS-KEI-DIR-OBJ> <--> (<n-keisiki-vaux-cop>))
(<VS-KEI-DIR-OBJ> <--> (<n-keisiki-vaux-s+f>))
(<VS-KEI-DIR-OBJ> <--> (<n-keisiki-vaux-sfp>))
```

n-keisiki-vaux: 形式名詞に「だ」の連用形が続き、さらに丁寧体が続くもの。

例文 55 会議に申し込んだものでございます。

```
(<n-keisiki-vaux> <--> (<n-keisiki> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))
```

n-keisiki-vaux-cop: 形式名詞に「です」が続き、文が終るもの。形式名詞の後に、「から、まで」のような格助詞や「ほど、のみ」のような副助詞がきてもよい。また、形式名詞の後に Copula「だ」の連体形に準体助詞が後続し、さらに「です」が続く文節。

例文 56 会議に申し込んだものです。

例文 57 会議に申し込んだものなのです。

```
(<n-keisiki-vaux-cop> <--> (<n-keisiki> <v-cop>))
(<n-keisiki-vaux-cop> <--> (<n-keisiki> <p-kaku5> <v-cop>))
(<n-keisiki-vaux-cop> <--> (<n-keisiki> <p-f-1> <v-cop>))
(<n-keisiki-vaux-cop> <--> (<n-keisiki-nomina-cop> <v-cop>))
                           (<n-keisiki-nomina-cop> <-->
                                       (<n-keisiki-nomina> <p-j-n>))
                                       (<n-keisiki-nomina> <-->
                                           (<n-keisiki> <cop-rentai>))
```

n-keisiki-vaux-s+f: 形式名詞に「だ」「です」が後続し、さらに、文末で使われやすい接続助詞が続くもの。または、形式名詞の後に Copula 「だ」の連体形と準体助詞が後続し、さらに接続助詞の「て」が続くもの。

例文 58 会議に申し込んだものですが。

例文 59 会議に申し込んだものなのでして、

```
(<n-keisiki-vaux-s+f> <--> (<n-keisiki-vaux-cop> <sp-rentai+f>))
(<n-keisiki-vaux-s+f> <--> (<n-keisiki-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))
```

n-keisiki-vaux-sfp: 形式名詞に「です」が後続し、さらに、終助詞が続くもの。

例文 60 会議に申し込まれた方ですか。

```
(<n-keisiki-vaux-sfp> <--> (<n-keisiki-vaux-cop> <sfp>))
```

4.4 副詞文節

副詞文節には、副詞からなるもの (ADV1) と、述語を含み副詞的に働くものがある。述語を含む副詞文節は、接続助詞で終るもの以外は、基本的に文末では使われない。述語を含み副詞的に働く文節は、「だ、です」で終らないもの (VADV, VADV-SA, VADV-H-COORD, VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O) と、終るもの (NKVADV, NKVADV-KEI) とを区別している。「だ、です」で終らないものは、さらに、文頭でも使われるもの (VADV) と、文頭で使われる可能性の少ないもの (VADV-SA, VADV-H-COORD, VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O) に分けている。

4.4.1 ADV1 を構成する規則

```
(<ADV1> <--> (<adv-p>))
(<ADV1> <--> (<adv-ph>))
```

adv-p: 「まだ」「あらかじめ」のような一般的な副詞。副詞の後に、格助詞や副助詞が後続してもよい。

例文 61 まだ間に合います。

例文 62 ゆっくりとしゃべってください。

例文 63 ちょっとずつ思い出してきました。

例文 64 どうにも止まりません。

```
(<adv-p> <--> (<adv>))
(<adv-p> <--> (<adv> <p-i>))
(<adv-p> <--> (<adv-num> <p-num>))
(<adv-p> <--> (<adv-num> <p-k>))
(<adv-p> <--> (<adv-k-s> <p-k>))
(<adv-p> <--> (<adv-k-d> <p-k-d>))
(<adv-p> <--> (<adv-k-d> <p-kaku-ni> <p-k-m>))
(<adv-p> <--> (<adv-k-d> <p-kaku-ni> <p-k-d>))
(<adv-p> <--> (<adv-ni> <p-kaku-ni>))
(<adv-p> <--> (<adv-b>))
```

adv-ph: 「どのように」のように連体詞を含み、副詞句のように振舞うもの。

例文 65 どのようにお支払いすればよろしいですか。

```
(<adv-ph> <--> (<rentai> <meta-renyou>))
```

4.4.2 VADV を構成する規則

VADVでは、方向性を表す「へ」格や、目的格を表す「を」格を伴う副詞文節を扱っている。

```
(<VADV> <--> (<vaux-katei>))
(<VADV> <--> (<vaux-s>))
(<VADV> <--> (<vaux-s+f>))
(<VADV> <--> (<vaux-te>))
(<VADV> <--> (<vaux-h>))
(<VADV> <--> (<vaux-ni>))
(<VADV> <--> (<vaux-naru-s>))
(<VADV> <--> (<vaux-naru-s+f>))
(<VADV> <--> (<vaux-kdo-coord>))
```

vaux-katei: 「必要なら」のように、形容名詞に助動詞の「だ」の仮定形が後続する文節。あるいは、「良さそうなら」のように、形容詞に様態を表す助動詞「そうだ」の仮定形が後続する文節。

例文 66 必要ならパンフレットを送りましょう。彼が事情に詳しそうなら、彼に聞こう。様態が良さそうなら、見舞に行こう。

```
(<vaux-katei> <--> (<kdo-katei>))
(<vaux-katei> <--> (<kyo> <pres-katei>))
(<vaux-katei> <--> (<kyo-pres> <pres-katei>))
```

vaux-s: 動詞や助動詞などの活用語に接続助詞が後続する文節。

例文 67 国際会議場へは歩いて行けますか。

例文 68 資料を御覧でしたら、御承知だと思います。

例文 69 海外に行くので、パスポートをとった。

例文 70 この本を読んでいるなら、もう一流の言語学者だ。

```
(<vaux-s> <--> (<v-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-renyo2-d> <sp-renyo-d-all>))
(<vaux-s> <--> (<deki-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<dont-5dan-i-ken> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s> <--> (<dont-5dan-i-1-te> <masu-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-renyo1> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-renyo1-sahen> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<v-renyo1-presahen> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<polt-v-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-s> <--> (<pre-v-sahen> <polt-aux-renyo> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s> <--> (<pre-v-sahen> <polt-aux-renyo> <sp-renyo-t-2>))
(<vaux-s> <--> (<nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))
(<vaux-s> <--> (<nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<vaux-s> <--> (<v-katei> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<deki-katei> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<v-5dan-e> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-deki-katei> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<v-mizen1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<v-5dan-a> <negt-katei> <sp-katei>))
(<vaux-s> <--> (<vaux> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<vaux-cop> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<vaux-nom> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<vaux-mod> <sp-rentai-only>))
(<vaux-s> <--> (<kdo-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-rentai> <conj-rentai> <sp-rentai>))
(<vaux-s> <--> (<kyo-renyo1> <sp-adj-renyo1>))
(<vaux-s> <--> (<kyo-renyo1> <sp-adj-renyo1-k>))
(<vaux-s> <--> (<kyo-renyo2> <sp-adj-renyo2>))
(<vaux-s> <--> (<kyo-renyo2> <sp-adj-renyo2-h>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1-k>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo2> <sp-adj-renyo2>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo2> <sp-adj-renyo2-h>))
(<vaux-s> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
```

vaux-s+f: 「買ったが」のように、活用語に、文末でも使われる可能性の高い接続助詞が後続する文節。

例文 71 新しいスキー板は買ったが、まだ試していない。

規則は、述語文節の vaux-s+f と同じ。21ページ参照。

vaux-te: 「(一歩) あるいては」のように、活用語に接続助詞の「て」が後続し、さらに、係助詞の「は」「も」などが続くもの。

例文 72 一歩あるいては、立ち止まった。

```
(<vaux-te> <--> (<v-te> <p-k>))
```

vaux-h: 活用語に「なり、とか」のような並列の助詞が後続し、並列を表すもの。

例文 73 論文を書くなり、学会で発表するなり、研究成果をまとめなければならない。

例文 74 走るとか、泳ぐとか、何か運動をする方がいい。

```
(<vaux-h> <--> (<vaux> <p-h-nari>))
(<vaux-h> <--> (<vaux> <p-h-toka>))
(<vaux-h> <--> (<vaux-cop> <p-h-toka>))
(<vaux-h> <--> (<vaux> <sfp-q> <p-h-toka>))
(<vaux-h> <--> (<v-5dan-e> <p-h-toka>))
(<vaux-h> <--> (<v-meirei> <p-h-toka>))
```

vaux-ni: 「書くには」のように、活用語の連体形に助詞が後続するもの。

例文 75 論文を書くにはまだ早過ぎる。

```
(<vaux-ni> <--> (<nomina-ni> <rentai-p>))
                (<nomina-ni> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-rentai>))
                (<nomina-ni> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-rentai>))
                (<nomina-ni> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-rentai>))
                (<nomina-ni> <--> (<v-5dan-u>))
                (<nomina-ni> <--> (<v-rentai>))
                (<nomina-ni> <--> (<deki-rentai>))
```

vaux-naru-s: 接頭語の「お、ご、御」を伴うサ変名詞に、「になる」が後続し、さらに接続助詞が続くもの。

例文 76 今お申し込みになりますと、割引があります。

例文 77 今お申し込みになりましたら、割引があります。

例文 78 今お申し込みになったら、割引があります。

```
(<vaux-naru-s> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-i> <masu-rentai>
                                                             <sp-rentai>))
(<vaux-naru-s> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-i> <masu-renyo>
                                                             <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-naru-s> <--> (<pre-v-sahen> <p-kaku-ni> <dont-naru-renyo2-t>
                                               <sp-renyo-t-all>))
```

vaux-naru-s+f: 接頭語の「お、ご、御」を伴うサ変名詞に、「になる」が後続し、さらに文末で使われる可能性の高い接続助詞が続くもの。

例文 79 天皇陛下はこの自動翻訳電話を御覧になりましたが、何もおっしゃいませんでした。

規則は、述語文節の vaux-naru-s+f と同じ。xx ページ参照。

vaux-kdo-coord: 形容名詞に「だ」の連用形の「に」が後続し、副詞的に働くもので、文頭に来られるもの。

例文 80 静かにしなさい。

```
(<vaux-kdo-coord> <--> (<kdo-renyo3>))
```

4.4.3 VADV-SA を構成する規則

VADV-SA は動詞「する」で始まり副詞的に使われる文節を扱っている。文頭では使われない。

```
(<VADV-SA> <--> (<vaux-sa-s>))
(<VADV-SA> <--> (<vaux-sa-s+f>))
(<VADV-SA> <--> (<vaux-sa-te>))
(<VADV-SA> <--> (<vaux-sa-h>))
(<VADV-SA> <--> (<vaux-sa-coord>))
```

vaux-sa-s: 「する」に、文末で使われる可能性の低い接続助詞が後続するもの。

例文 81 勉強をしたら、テレビを見てもよい。

例文 82 まず予約をしていただきまして、それから料金をお送りください。

例文 83 予約をしていただかなくてはいけません。

```
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-1> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-renyo2-t> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-renyo1> <masu-renyo> <sp-renyo-t-all>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-katei> <sp-katei>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-katei> <sp-katei>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-mizen1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo1> <sp-adj-renyo1-k>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo2> <sp-adj-renyo2>))
(<vaux-sa-s> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-renyo2> <sp-adj-renyo2-h>))
```

vaux-sa-s+f: 「する」を含み、文末でも使われる可能性の高い接続助詞が続くもの。

例文 84 勉強はしますが、少しも成績は上がらない。

規則は、述語文節の vaux-sa-s+f と同じ。ただし、「が、けれども」、文末で使われる接続助詞が後続する規則はない。

vaux-sa-te: 「する」に「て」、さらに係助詞が後続するもの。

例文 85 勉強をしてはいますが、少しも成績が上がらない。

```
(<vaux-sa-te> <--> (<v-sa-te> <p-k>))
```

vaux-sa-h: 「する」に並列の助詞が後続するもの。

例文 86 早くレポートの提出をしろとか、うるさい。

```
(<vaux-sa-h> <--> (<v-sa-meirei> <p-h-toka>))
```

vaux-sa-coord: 「する」の連用形で、並列を表すもの。

例文 87 掃除をし、洗濯をして、週末が終った。

例文 88 まず予約をしていただき、それから料金を送ってください。

```
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-renyo1>))
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-renyo1> <optt-renyo1>))
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i>))
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-2>))
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <optt-renyo1>))
(<vaux-sa-coord> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-2> <optt-renyo1>))
```

4.4.4 VADV-H-COORD を構成する規則

VADV-H-COORD は、活用語の連用形で、副詞的に使われる文節を扱っている。文頭では使われない。

```
(<VADV-H-COORD> <--> (<vaux-coord>))
```

vaux-coord: 活用語の連用形で、並列を表すもの。

例文 89 顔を洗い、歯を磨いて寝た。

例文 90 登録用紙を書いていただき、登録料とともにお送りください。

例文 91 詳しく説明してください。

```
(<vaux-coord> <--> (<v-5dan-i>))
(<vaux-coord> <--> (<v-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-renyo1-sahen>))
(<vaux-coord> <--> (<v-renyo1-presahen>))
(<vaux-coord> <--> (<deki-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-5dan-i> <optt-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-renyo1> <optt-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-renyo1-sahen> <optt-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-te> <dont-5dan-i>))
(<vaux-coord> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-2>))
(<vaux-coord> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <optt-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-2> <optt-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<kdo-renyo1>))
(<vaux-coord> <--> (<kyo-renyo1>))
```

4.4.5 VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O を構成する規則

VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O は、文中で使われる述語文節である。文頭では使われない。

```
(<VADV-H-P> <--> (<n-ren-p>))
(<VADV-H-P> <--> (<v-no-p>))
(<VADV-H-P-K> <--> (<n-ren-p-k>))
(<VADV-H-P-O> <--> (<n-ren-p-o>))
(<VADV-H-P-O> <--> (<v-no-p-o>))
```

n-ren-p: 「(漢字の) 読みが」のように、動詞の連用形に格助詞の「が」が後続し、動詞が名詞化したもの。

例文 92 この漢字の読みがわからない。

```
(<n-ren-p> <--> (<v-n> <p-renyo>))
```

v-no-p: 「(食事を) 作るのが」のように、動詞の連体形に準体助詞の「の」が後続し、さらに助詞が続くもの。

例文 93 食事を作るのが面倒だ。

```
(<v-no-p> <--> (<nomina-p> <p>))
(<v-no-p> <--> (<nomina-p> <wh-p>))
               (<nomina-p> <--> (<nomina> <p-j>))
```

n-ren-p-k: 「読みは (するが)」のように、動詞の連用形に、対照を表す係助詞の「は」が後続するもの。この後ろには「する」が続くことが多い。

例文 94 ドイツ語の教科書を読みはするが、少しも頭に入らない。

例文 95 会議に参加しはするが、発言はしない。

```
(<n-ren-p-k> <--> (<v-n> <p-k>))
                  (<v-n> <--> (<v-5dan-i>))
                  (<v-n> <--> (<v-renyo1>))

(<n-ren-p-k> <--> (<v-n-sahen> <p-k>))
                  (<v-n-sahen> <--> (<v-renyo1-sahen>))

(<n-ren-p-k> <--> (<v-n-presahen> <p-k>))
                  (<v-n-presahen> <--> (<v-renyo1-presahen>))
```

n-ren-p-o: 「申し込みを」のように、動詞の連用形に格助詞の「を」が後続する文節。

例文 96 この漢字の読みを教えてください。

```
(<n-ren-p-o> <--> (<v-n> <p-renyo-o>))
```

v-no-p-o: 動詞の連体に準体助詞の「の」が後続し、さらに格助詞の「を」が続く文節。

例文 97 食事を作るのを忘れた。

```
(<v-no-p-o> <--> (<nomina-p> <p-o>))
(<v-no-p-o> <--> (<nomina-p> <wh-p-o>))
```

4.4.6 NKVADV を構成する規則

NKVADV では、方向性を表す「へ」格や目的格を表す「を」格を伴わない述語を含み、文中で副詞的に使われる文節を扱っている。

```
(<NKVADV> <--> (<n-vaux-coord>))
(<NKVADV> <--> (<N-VAUX-COORD-MONEY>))
(<NKVADV> <--> (<n-vaux-h>))
(<NKVADV> <--> (<N-VAUX-H-MONEY>))
(<NKVADV> <--> (<n-vaux-katei>))
(<NKVADV> <--> (<N-VAUX-KATEI-MONEY>))
(<NKVADV> <--> (<n-vaux-s>))
(<NKVADV> <--> (<N-VAUX-S-MONEY>))
(<NKVADV> <--> (<n-vaux-s+f>))
(<NKVADV> <--> (<N-VAUX-S+F-MONEY>))
```

n-vaux-coord: 「研究所で」のように、「だ」の連用形が文節末に来るもの。

例文 98 *ATR* は研究所で、人里離れた山の中にある。

```
(<n-vaux-coord> <--> (<n> <cop-renyo1>))
```

n-vaux-h: 「会議ですとか」や「市内観光ですとか」のように、並立助詞で終る文節。

例文 99 会議ですとか、市内観光ですとか、催しがたくさんあります。

```
(<n-vaux-h> <--> (<n-vaux-cop> <p-h-toka>))
```

n-vaux-katei: 「ドイツワインなら」のように、「だ」の仮定形で終る文節。

例文 100 あなたがドイツワインなら、私は日本酒だ。

```
(<n-vaux-katei> <--> (<n> <cop-katei>))
```

n-vaux-s: 「参加料でしたら」のように、「だ」「です」に接続助詞が後続するもの。

例文 101 参加料でしたら、すでに払ってあります。

例文 102 入場料のみでしたら、2千円です。

例文 103 重要な会議なのでしたら、参加します。

```
(<n-vaux-s> <--> (<n> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s> <--> (<pro> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s> <--> (<n> <p-f-1> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s> <--> (<pro> <p-f-1> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s> <--> (<n> <cop-renyo1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<n-vaux-s> <--> (<n-vaux-cop> <sp-rentai>))
(<n-vaux-s> <--> (<n-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s> <--> (<n-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
```

n-vaux-s+f: 「だ、です」に、文末で使われる可能性の高い接続助詞が後続するもの。

例文 104 参加料ですが、来月までにお支払ください。

規則は、述語文節の n-vaux-s+f と同じ。

4.4.7 NKVADV-KEI を構成する規則

NKVADV-KEI では、形式名詞に方向性を表す「へ」格や目的格を表す「を」格を持たない述語が続く文節を扱っている。形式名詞は連体修飾されると仮定しているので、一般的な名詞を扱う NKVADV とは別に扱っている。

```
(<NKVADV-KEI> <--> (<n-keisiki-vaux-coord>))
(<NKVADV-KEI> <--> (<n-keisiki-vaux-h>))
(<NKVADV-KEI> <--> (<n-keisiki-vaux-katei>))
(<NKVADV-KEI> <--> (<n-keisiki-vaux-s>))
(<NKVADV-KEI> <--> (<n-keisiki-vaux-s+f>))
```

n-keisiki-vaux-coord: 形式名詞に「だ」の連用形が続くもの。

例文 105 こちらは自動翻訳電話研究所の方で、英語の生成の部分を担当していらっしゃいます。

```
(<n-keisiki-vaux-coord> <--> (<n-keisiki> <cop-renyo1>))
```

n-keisiki-vaux-h: 形式名詞に「だ」「です」が続き、並列の助詞で終る文節。

例文 106 冷蔵庫には、食べるものですとか、飲むものですとかを、いつも絶やしません。

```
(<n-keisiki-vaux-h> <--> (<n-keisiki-vaux-cop> <p-h-toka>))
```

n-keisiki-vaux-katei: 形式名詞に「だ」の仮定形が続くもの。

例文 107 食べるものなら、日本のお寿司に限る。

```
(<n-keisiki-vaux-katei> <--> (<n-keisiki> <cop-katei>))
```

n-keisiki-vaux-s: 形式名詞に「だ」「です」が後続し、さらに、接続助詞が続くもの。

例文 108 食べるものでしたら、冷蔵庫にあります。

例文 109 ふつつかな者ですし、御迷惑をおかけすると思いますが、よろしくお願いします。

```
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki> <p-f-1> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki> <cop-renyo1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki-vaux-cop> <sp-rentai>))
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t>))
(<n-keisiki-vaux-s> <--> (<n-keisiki-nomina-cop> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
```

n-keisiki-vaux-s+f: 形式名詞に「だ」「です」が後続し、さらに、文末で使われる可能性の高い接続助詞が続く文節。

例文 110 会議に申し込んでいるものですが、会場近くでスキーができますか。

規則は、述語文節の n-keisiki-vaux-s+f と同じ。

4.5 名詞文節

名詞文節には、一般名詞を扱う NN と、形式名詞を扱う NN-KEISIKI がある。

4.5.1 NN を構成する規則

```
(<NN> <--> (<np>))
(<NN> <--> (<NP-MONEY>))
(<NN> <--> (<wh-np>))
(<NN> <--> (<wn-n>))
(<NN> <--> (<np-e>))
(<NN> <--> (<NP-E-MONEY>))
(<NN> <--> (<wh-np-e>))
(<NN> <--> (<np-o>))
(<NN> <--> (<wh-np-o>))
(<NN> <--> (<NP-MONEY-O>))
```

np: 普通名詞、代名詞、または「来月」や「今年」などの時を表す名詞を含むもの。そのうち、普通名詞には助詞が後続しなければならないが、代名詞や時を表す名詞には、助詞の省略も許している。助詞は「へ」「を」以外のものに限る。

例文 111 京都国際会議場で会議があります。

例文 112 こちら、宮本さんです。

例文 113 今度うちへ来てください。

例文 114 私の研究室からは二人参加します。

例文 115 飛行機がとれない場合、新幹線で行きます。

例文 116 この仕事は今年いっぱいかかります。

```
(<np> <--> (<n> <p>))
(<np> <--> (<n> <wh-p>))
(<np> <--> (<pro>))
(<np> <--> (<pro> <p>))
(<np> <--> (<pro> <wh-p>))
(<np> <--> (<n-hutu-time>))
(<np> <--> (<n-zahl>))
(<np> <--> (<n-zahl> <p-num>))
(<np> <--> (<n-exc>))
(<np> <--> (<n-suffix>))
```

wh-np: 疑問代名詞に助詞が後続するもの。助詞は「へ」「を」以外のものに限る。

例文 117 なんか、奇妙な味がしますね。

例文 118 東京から京都まで、いくらぐらいかかりますか。

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-n> <wh-p-demo>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-iku> <wh-p+d+m+g>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-doko> <wh-p+d+m-g>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-don> <wh-p+d-m-g>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-itu> <wh-p-d+m-g>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-dore> <wh-p-d-m+g>))
(<wh-np> <--> (<wh-pro-dare> <wh-p-d-m-g>))
```

wh-n: 助詞が後続しない疑問代名詞。

例文 119 会議はいつ開催されますか。

```
(<wh-n> <--> (<wh-pro>))
(<wh-n> <--> (<wh-pro-n>))
```

N.B. wh-pro-n は「なん」。しかし、どのような文脈で使われる?

np-e: 普通名詞、代名詞または「来月」や「今年」などの時を表す名詞に方向性を表す格助詞「へ」が後続するもの。

例文 120 登録料は事務局へ送りました。

```
(<np-e> <--> (<n> <p-e>))
(<np-e> <--> (<pro> <p-e>))
(<np-e> <--> (<n-zahl> <p-e>))
```

wh-np-e: 疑問代名詞に方向性を表す「へ」が後続するもの。

例文 121 夏休みはどこへ行きましたか。

```
(<wh-np-e> <--> (<wh-pro> <p-e>))
(<wh-np-e> <--> (<wh-pro> <p-f-2> <p-e>))
```

np-o: 普通名詞や代名詞に、格助詞の「を」が後続する文節。格助詞の前に「ほど、のみ」などの副助詞や「と、とか、やら、なり」などの並列助詞がついてもよい。

例文 122 ホテルを手配していただくことはできますか。

```
(<np-o> <--> (<n> <p-o>))
(<np-o> <--> (<n> <wh-p-o>))
(<np-o> <--> (<pro> <p-o>))
(<np-o> <--> (<pro> <wh-p-o>))
(<np-o> <--> (<n-zahl> <p-num-o>))
```

wh-np-o: 疑問代名詞に副助詞の「か」が後続し、さらに格助詞の「を」が続くもの。

例文 123 なんかをしなければならないだろう。

```
(<wh-np-o> <--> (<wh-pro-N> <wh-p-demo-o>))
```

4.5.2 NN-KEI を構成する規則

NN-KEI では、「もの」「こと」などの形式名詞を含む名詞文節を扱っている。

```
(<NN-KEI> <--> (<np-keisiki>))
(<NN-KEI> <--> (<np-keisiki-e>))
(<NN-KEI> <--> (<np-keisiki-o>))
```

np-keisiki: 形式名詞。助詞は後続しても、しなくてもいい。助詞は「へ」「を」以外のものに限る。

例文 124 何か食べるものありますか。

例文 125 何か食べるものがありますか。

```
(<np-keisiki> <--> (<n-keisiki>))
(<np-keisiki> <--> (<n-keisiki> <p>))
(<np-keisiki> <--> (<n-keisiki> <wh-p>))
```

np-keisiki-e: 形式名詞に方向性を表す格助詞「へ」が後続するもの。

例文 126 担当の方へつないで下さい。

```
(<np-keisiki-e> <--> (<n-keisiki> <p-e>))
```

np-keisiki-o: 形式名詞に目的格を表す格助詞「を」が後続するもの。

例文 127 何か食べるものをください。

```
(<np-keisiki-o> <--> (<n-keisiki> <p-o>))
(<np-keisiki-o> <--> (<n-keisiki> <wh-p-o>))
```

4.5.3 QN, NKQN, NKQN-KEI を構成する規則

QN, NKQN, NKQN-KEI では、引用句を扱っている。

```
(<QN> <--> (<quote>))
(<NKQN> <--> (<n-quote>))
(<NKQN> <--> (<N-QUOTE-MONEY>))
(<NKQN-KEI> <--> (<n-keisiki-quote>))
```

quote: 引用を表す「と」が使われている文節。

例文 **128** 明日そちらに行きますと、言っていました。

```
(<quote> <--> (<vaux> <p-i>))
(<quote> <--> (<vaux-cop> <p-i>))
(<quote> <--> (<vaux> <sfp-q> <p-i>))
(<quote> <--> (<vaux-s> <p-i>))
(<quote> <--> (<vaux-s+f> <p-i>))
```

n-quote: 方向性を表す「へ」格や目的格を表す「を」格と共起しない述語で、引用の「と」を伴うもの。

例文 **129** これは非常に重要な会議だと思います。

```
(<n-quote> <--> (<n-vaux-cop> <p-i>))
```

n-keisiki-quote: 形式名詞に「だ」「です」が後続するもので、引用の「と」を伴うもの。

例文 **130** 会議に申し込んだものですとお伝えください。

```
(<n-keisiki-quote> <--> (<n-keisiki-vaux-cop> <p-i>))
```

4.6 連体修飾文節

連体修飾するものは活用語で連体形をとるもの (VM, VM-SA) と、助詞の「の」を伴うもの (NM, NM-KEI) がある。

4.6.1 VM, VM-SA を構成する規則

```
(<VM> <--> (<nomina>))
(<VM> <--> (<vaux-mod>))
(<VM> <--> (<vaux-nom>))

(<VM-SA> <--> (<nomina-sa>))
(<VM-SA> <--> (<vaux-sa-mod>))
(<VM-SA> <--> (<vaux-sa-nom>))
```

nomina: 述語文節で、準体助詞の「の」を伴い、名詞化されやすいもの。

例文 **131** 今あなたに必要なのは、休むことです。

```
(<nomina> <--> (<kdo-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-u>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-u>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-u-te>))
(<nomina> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-ken> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<pre-v-sahen> <dont-5dan-i-1-te> <masu-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <dont-5dan-i> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <dont-5dan-i-2> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <aspc-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <aspc-pej-mizen> <deac-reru-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <dont-deki-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <exp-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-te> <exp-renyo1> <negt-rentai>))
(<nomina> <--> (<kyo-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-5dan-i> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-renyo1> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-renyo1-sahen> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-renyo1-presahen> <optt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-5dan-u>))
(<nomina> <--> (<v-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-5dan-a> <negt-rentai>))
(<nomina> <--> (<v-mizen1> <negt-rentai>))
```

vaux-mod: 連体形と終止形が違う活用語の連体形が連体修飾句の文節末で使われる文節。

例文 **132** 今あなたに必要なことは、休むことです。

例文 **133** 花子はオペラに行くような人だ。

```
(<vaux-mod> <--> (<kdo-rentai>))
(<vaux-mod> <--> (<deki-rentai> <conj-rentai-mod>))
(<vaux-mod> <--> (<v-5dan-u> <conj-rentai-mod>))
(<vaux-mod> <--> (<v-rentai> <conj-rentai-mod>))
(<vaux-mod> <--> (<kyo-rentai> <conj-rentai-mod>))
(<vaux-mod> <--> (<kyo> <pres-rentai-mod>))
(<vaux-mod> <--> (<kyo-pres> <pres-rentai-mod>))
```

vaux-nom: 連体形と終止形が同じ活用語の連体形が連体修飾句の文節末で使われる文節。

例文 **134** 何か食べるものを下さい。

```
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-u>))
(<vaux-nom> <--> (<v-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<deki-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-mizen> <deac-rareru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-rentai>))
```

```
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-renyo> <ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <aspc-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <dont-5dan-u>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <dont-5dan-a> <negt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <dont-deki-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<pre-v-sahen> <dont-renyo2-t> <ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<pre-v-sahen> <dont-renyo2-t-te> <ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<pre-v-sahen> <cop-renyo1> <negt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-ta-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-a> <negt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-mizen1> <negt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-5dan-i> <optt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-renyo1> <optt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-renyo1-sahen> <optt-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <exp-rentai>))
(<vaux-nom> <--> (<v-te> <exp-renyo1> <negt-rentai>))
```

nomina-sa: 「する」で始まる文節で、準体助詞の「の」を伴い、名詞化されやすいもの。

例文 135 講演をするのは、私の指導教授です。

```
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i> <optt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-i-2> <optt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <aspc-pej-mizen> <deac-reru-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <exp-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-te> <exp-renyo1> <negt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-renyo1> <optt-rentai>))
(<nomina-sa> <--> (<v-sa-mizen1> <negt-rentai>))
```

vaux-sa-mod: 「する」で始まり、連体形と終止形が違う活用語の、連体形で終る文節。

例文 136 彼はわざわざ電話をするような人ではない。

```
(<vaux-sa-mod> <--> (<v-sa-rentai> <conj-rentai-mod>))
```

vaux-sa-nom: 「する」で始まり、連体形と終止形が同じ活用語が連体修飾句の文節末で使われる述語文節。

例文 137 講演をする人は控え室にお集まりください。

```
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-renyo1> <ta-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-mizen1> <negt-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-renyo1> <optt-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <aspc-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-u>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <dont-5dan-a> <negt-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <dont-deki-renyo1> <negt-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <exp-rentai>))
(<vaux-sa-nom> <--> (<v-sa-te> <exp-renyo1> <negt-rentai>))
```

4.6.2 NM, NM-KEI を構成する規則

NM, NM-KEI では、助詞の「の」で終る文節を扱っている。

```
(<NM> <--> (<n-rentai>))
(<NM> <--> (<np-no>))
(<NM> <--> (<NP-NO-MONEY>))
(<NM> <--> (<wh-np-no>))
(<NM> <--> (<adv-p-no>))
(<NM> <--> (<vn-no>))
(<NM-KEI> <--> (<np-keisiki-no>))
(<NPM> <--> (<np-special>))
```

n-rentai: 「どのような」や「そのような」のような文節。連体詞の扱いはまだ決定していないので、形態素情報利用解説書で連体詞に助動詞が後続するとしているものを扱っている。

例文 138 どのようなご用件でしょうか。

```
(<n-rentai> <--> (<rentai> <meta-rentai>))
(<n-rentai> <--> (<rentai>))
```

np-no: 形式名詞以外の名詞や代名詞に格助詞の「の」が後続するもの。

例文 139 会議の内容を教えて下さい。

```
(<np-no> <--> (<n> <p-no>))
(<np-no> <--> (<pro> <p-no>))
(<np-no> <--> (<n-nomina-p> <p-no>))
(<np-no> <--> (<n-zahl> <p-num-no>))
```

N.B. (<np-no> <-> <n-nomina-p> <p-no>)) はどのような文脈でつかわれるか?

```
(<n-nomina-p> <--> (<n-nomina> <p-j>))
```

N.B. 「二人の」は (<np-no> <-> (<n-zahl> <p-num-no>)) でなく、
(<np-no> <-> (<n> <p-no>))/(<n> <-> (<n-zahl>)) の規則で解析されるが?

wh-np-no: 「誰の」のように、疑問代名詞に格助詞の「の」が後続するもの。

例文 140 それは何のまねだ。

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-n> <p-kaku3>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-n> <wh-p-demo-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-iku> <wh-p+d+m+g-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-doko> <wh-p+d+m-g-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-don> <wh-p+d-m-g-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-itu> <wh-p-d+m-g-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-dore> <wh-p-d-m+g-no>))
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-dare> <wh-p-d-m-g-no>))
```

adv-p-no: 副詞に格助詞の「の」が後続するもの。

例文 141 ちょっとずつのミスが積み重なって大事故になる。

```
(<adv-p-no> <--> (<adv-num> <p-num-no>))
```

vn-no: 動詞の連用形に格助詞の「の」が後続するもの。

例文 142 もっと遊びの精神が必要だ。

```
(<vn-no> <--> (<v-n-no> <p-kaku3>))
              (<v-n-no> <--> (<v-5dan-i>))
(<vn-no> <--> (<nomina-p> <p-kaku3>))
```

N.B. <nomina-p> は、動詞の連体形に準体助詞の「の」が後続するもの。

np-keisiki-no: 形式名詞に格助詞の「の」が後続するもの。形式名詞は連体修飾されることを仮定しているので、他の名詞とは別に扱っている。

例文 143 同伴する方のお名前をお願いします。

```
(<np-keisiki-no> <--> (<n-keisiki> <p-no>))
```

np-special: 格助詞相当語句の「に対する」が後続するもの。

例文 144 事務局に対するご要望をお聞かせください。

```
(<np-special> <--> (<n> <p-special>))
```

4.7 住所を構成する規則

adv-vaux-cop: 「(大阪市東区城見 2 丁目 3 番)23 号です」のように、住所を表す名詞句の最後の、「です」を伴う文節。

```
(<adre-vaux-cop> <--> (<num> <v-cop>))
(<adre-vaux-cop> <--> (<adre-num-gou> <v-cop>))
```

adre-ken: 「東京都 (千代田区新橋...)」のように、住所を表す名詞句の、都道府県の部分。

```
(<adre-ken> <--> (<adre-ken-to>))
(<adre-ken> <--> (<adre-ken-dou>))
(<adre-ken> <--> (<adre-ken-hu>))
(<adre-ken> <--> (<adre-ken-ken>))
```

adre-si: 「(東京都) 千代田区 (新橋..)」のように、住所を表す名詞区の、「都道府県」の下の「区」や「市」の部分。

```
(<adre-si> <--> (<adre-si-ku>))
(<adre-si> <--> (<adre-si-si>))
```

adre-ku: 「(大阪市) 東区 (城見..)」のように、住所を表す名詞句の、「市」の下の「区」の部分。

```
(<adre-ku> <--> (<adre-ku-ku>))
```

adre-tyo: 「(東京都千代田区) 新橋 (1 丁目..)」のように、住所を表す名詞句の、「町」の部分。

```
(<adre-tyo> <--> (ch a y a m a ch i))
(<adre-tyo> <--> (t o k u i m a ch i))
(<adre-tyo> <--> (sh i r o m i))
(<adre-tyo> <--> (t a m a ts u k u r i))
(<adre-tyo> <--> (h i g a sh i i k e b u k u r o))
(<adre-tyo> <--> (sh i = b a sh i))
```

adre-no: 「(東京都千代田区新橋)1 の /2 の (3 です)」のように、住所を表す名詞句の、「数字 + の」の部分。

```
(<adre-no> <--> (<num> <p-kaku3>))
```

adre-num-ch: 「(東京都千代田区新橋)1 丁目 (2 番..)」のように、住所を表す名詞句の、「丁目」の部分。

```
(<adre-num-ch> <--> (<num-1> <num-suf-ch>))
(<adre-num-ch> <--> (<num-1-g> <num-suf-ch>))
(<adre-num-ch> <--> (<num-1-ch> <num-suf-ch>))
```

adre-num-ban: 「(東京都千代田区新橋 1 丁目)2 番 (3 号です)」のように、住所を表す名詞句の、「番」の部分。

```
(<adre-num-ban> <--> (<num-1-spe> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1-g> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1-b> <num-suf-b>))
```

adre-num-gou: 「(東京都千代田区新橋 1 丁目)2 番 (3 号です)」のよう所を表す名詞句の、「丁目」の部分。

```
(<adre-num-gou> <--> (<num-1-spe> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1-g> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1-b> <num-suf-g>))
```

4.8 金額を構成する規則

money-man/sen/hyaku: 「2 万円」「千円 /2 千円 /3 千円」「百円 /2 百円 /3 百円 /6 百円」のように「万」「千」「百」の位の文節。

```
(<money-man> <--> (<money-num-man> <money-man-suf>))

(<money-sen> <--> (s e =))
(<money-sen> <--> (<money-num-sen> <money-sen-suf>))
(<money-sen> <--> (<money-num-sen-spe> <money-zen-suf>))

(<money-hyaku> <--> (<money-hyaku-suf>))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku> <money-hyaku-suf>))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku-b> <money-hyaku-suf-b>))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku-p> <money-hyaku-suf-p>))
```

n-vaux-money-man/sen/hyaku: 「2 万円でございます」のように、金額を表す名詞句に Copula の連用形が続き、さらに丁寧体が続くもの。

```
(<n-vaux-money-man> <--> (<n-money-man> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))

(<n-vaux-money-sen> <--> (<n-money-sen> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))

(<n-vaux-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))
```

n-vaux-cop-money-man/sen/hyaku: 「2 万円です」「2 万円からです」「2 万円ほどです」「2 万円なのです」のように、金額を表す名詞句に、「です」が後続する文節。金額の後ろには、格助詞や副助詞、Copula の連体形に準体助詞の「の」が続いてもよい。

```
(<n-vaux-cop-money-man> <--> (<n-money-man> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-man> <--> (<n-money-man> <p-kaku5> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-man> <--> (<n-money-man> <p-f-1> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-man> <--> (<n-nomina-cop-money-man> <v-cop>))

(<n-vaux-cop-money-sen> <--> (<n-money-sen> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p-kaku5> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p-f-1> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-sen> <--> (<n-nomina-cop-money-sen> <v-cop>))

(<n-vaux-cop-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p-kaku5> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p-f-1> <v-cop>))
(<n-vaux-cop-money-hyaku> <--> (<n-nomina-cop-money-hyaku> <v-cop>))
```

n-vaux-coord-money-man/sen/hyaku: 「(参加料は)2 万円で (論文集代も含まれています)」のように、金額を表す名詞句に Copula の連用形が後続し、並列を表す文節。

```
(<n-vaux-coord-money-man> <--> (<n-money-man> <cop-renyo1>))

(<n-vaux-coord-money-sen> <--> (<n-money-sen> <cop-renyo1>))

(<n-vaux-coord-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <cop-renyo1>))
```

n-vaux-katei-money-man/sen/hyaku: 「2 万円なら (安い)」のように、金額を表す名詞句に Copula の仮定形が後続し、仮定を表す文節。

```
(<n-vaux-katei-money-man> <--> (<n-money-man> <cop-katei>))

(<n-vaux-katei-money-sen> <--> (<n-money-sen> <cop-katei>))

(<n-vaux-katei-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <cop-katei>))
```

n-vaux-s-money-man/sen/hyaku: 「2 万円でしたら」「2 万円ほどでしたら」「2 万円でなければ」「2 万円なのでして」「2 万円なのでしたら」「2 万円ですけれども」のように、金額を表す名詞句に「だ」「です」が後続し、さらに接続助詞が続くもの。

```
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-money-man> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-money-man> <p-f-1> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-money-man> <cop-renyo1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-nomina-cop-money-man> <v-cop-renyo2><sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-nomina-cop-money-man> <v-cop-renyo2>
                                                     <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-man> <--> (<n-vaux-cop-money-man> <sp-rentai>))

(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-money-sen> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p-f-1> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-money-sen> <cop-renyo1> <negt-katei> <sp-katei>))
(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-nomina-cop-money-sen> <v-cop-renyo2><sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-nomina-cop-money-sen> <v-cop-renyo2>
                                                     <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-sen> <--> (<n-vaux-cop-money-sen> <sp-rentai>))

(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <v-cop-renyo2> <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p-f-1> <v-cop-renyo2>
```

```
                                                        <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <cop-renyo1> <negt-katei>
                                                          <sp-katei>))
(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-nomina-cop-money-hyaku> <v-cop-renyo2>
                                                        <sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-nomina-cop-money-hyaku> <v-cop-renyo2>
                                                        <sp-renyo-t-2>))
(<n-vaux-s-money-hyaku> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku> <sp-rentai>))
```

np-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、助詞が接続するもの。ただし、数量名詞の用法として、助詞の省略も許している。

```
(<np-money-man> <--> (<n-money-man>))
(<np-money-man> <--> (<n-money-man> <p>))
(<np-money-man> <--> (<n-money-man> <wh-p>))
(<np-money-man> <--> (<n-zahl-man> <p-num>))

(<np-money-sen> <--> (<n-money-sen>))
(<np-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p>))
(<np-money-sen> <--> (<n-money-sen> <wh-p>))
(<np-money-sen> <--> (<n-zahl-sen> <p-num>))

(<np-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku>))
(<np-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p>))
(<np-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <wh-p>))
(<np-money-hyaku> <--> (<n-zahl-hyaku> <p-num>))
```

np-no-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、格助詞の「の」が後続するもの。格助詞「の」の前に、「くらい、ぐらい」などの副助詞がついてもよい。

```
(<np-no-money-man> <--> (<n-money-man> <p-no>))
(<np-no-money-man> <--> (<n-nomina-p-money-man> <p-no>))
(<np-no-money-man> <--> (<n-zahl-man> <p-num-no>))
```

N.B. <n-nomina-p-money-man> <p-no> の規則は、どのような文脈で使われるのかがわからない。「2万円なのの」「2万円なのとの」などがこの規則で解析に成功するが?

```
(<np-no-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p-no>))
(<np-no-money-sen> <--> (<n-nomina-p-money-sen> <p-no>))
(<np-no-money-sen> <--> (<n-zahl-sen> <p-num-no>))

(<np-no-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p-no>))
(<np-no-money-hyaku> <--> (<n-nomina-p-money-hyaku> <p-no>))
(<np-no-money-hyaku> <--> (<n-zahl-hyaku> <p-num-no>))
```

np-money-man/sen/hyaku-o: 金額を表す名詞句に、格助詞の「を」が後続する文節。格助詞の前に「ほど、のみ」などの副助詞や「と、とか、やら、なり」などの並列助詞がついてもよい。

```
(<np-money-man-o> <--> (<n-money-man> <p-o>))
(<np-money-man-o> <--> (<n-money-man> <wh-p-o>))
(<np-money-man-o> <--> (<n-zahl-man> <p-num-o>))

(<np-money-sen-o> <--> (<n-money-sen> <p-o>))
(<np-money-sen-o> <--> (<n-money-sen> <wh-p-o>))
(<np-money-sen-o> <--> (<n-zahl-sen> <p-num-o>))

(<np-money-hyaku-o> <--> (<n-money-hyaku> <p-o>))
(<np-money-hyaku-o> <--> (<n-money-hyaku> <wh-p-o>))
(<np-money-hyaku-o> <--> (<n-zahl-hyaku> <p-num-o>))
```

np-e-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、格助詞の「へ」が後続するもの。

```
(<np-e-money-man> <--> (<n-money-man> <p-e>))
(<np-e-money-man> <--> (<n-zahl-man> <p-e>))

(<np-e-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p-e>))
(<np-e-money-sen> <--> (<n-zahl-sen> <p-e>))

(<np-e-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p-e>))
(<np-e-money-hyaku> <--> (<n-zahl-hyaku> <p-e>))
```

n-vaux-h-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、「ほど、のみ」などの副助詞と「です」の連体形が後続し、さらに、並列助詞の「とか」が続くもの。

```
(<n-vaux-h-money-man> <--> (<n-vaux-cop-money-man> <p-h-toka>))

(<n-vaux-h-money-sen> <--> (<n-vaux-cop-money-sen> <p-h-toka>))

(<n-vaux-h-money-hyaku> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku> <p-h-toka>))
```

n-quote-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、「でしょう、でした、です」が後続し、さらに引用の格助詞の「と」が続くもの。

```
(<n-quote-money-man> <--> (<n-vaux-cop-money-man> <p-i>))

(<n-quote-money-sen> <--> (<n-vaux-cop-money-sen> <p-i>))

(<n-quote-money-hyaku> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku> <p-i>))
```

n-vaux-s+f-money-man/sen/hyaku: 「2 万円なのでして」のように、金額を表す名詞句に Copula の連体形、準体助詞の「の」、「でし」が後続し、さらに接続助詞の「て」が続くもの。または、「でしょう、でした、です」が後続し、さらに、終助詞「が」が続くもの。

```
(<n-vaux-s+f-money-man> <--> (<n-nomina-cop-money-man> <v-cop-renyo2>
                                                        <sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s+f-money-man> <--> (<n-vaux-cop-money-man> <sp-rentai+f>))

(<n-vaux-s+f-money-sen> <--> (<n-nomina-cop-money-sen> <v-cop-renyo2>
                                                        <sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s+f-money-sen> <--> (<n-vaux-cop-money-sen> <sp-rentai+f>))

(<n-vaux-s+f-money-hyaku> <--> (<n-nomina-cop-money-hyaku> <v-cop-renyo2>
                                                        <sp-renyo-t>))
(<n-vaux-s+f-money-hyaku> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku> <sp-rentai+f>))
```

n-vaux-sfp-money-man/sen/hyaku: 金額を表す名詞句に、「でしょう、でした、です」が後続し、さらに終助詞が続くもの。

```
(<n-vaux-sfp-money-man> <--> (<n-vaux-cop-money-man> <sfp>))

(<n-vaux-sfp-money-sen> <--> (<n-vaux-cop-money-sen> <sfp>))

(<n-vaux-sfp-money-hyaku> <--> (<n-vaux-cop-money-hyaku> <sfp>))

;;; 以下は下位の規則

(<n-nomina-cop-money-man> <--> (<n-nomina-money-man> <p-j>))
(<n-nomina-cop-money-man> <--> (<n-nomina-money-man> <p-j-n>))
      (<n-nomina-p-money-man> <--> (<n-nomina-money-man> <p-j>))
```

```
                (<n-nomina-money-man> <--> (<n-money-man> <cop-rentai>))
                        (<n-money-man> <--> (<n-zahl-man>))
                                (<n-zahl-man> <--> (<money-count-man>))
                                        (<money-count-man> <--> (<money-man>
                                                                <money-suf>))

(<n-nomina-cop-money-sen> <--> (<n-nomina-money-sen> <p-j>))
(<n-nomina-cop-money-sen> <--> (<n-nomina-money-sen> <p-j-n>))
        (<n-nomina-p-money-sen> <--> (<n-nomina-money-sen> <p-j>))
                (<n-nomina-money-sen> <--> (<n-money-sen> <cop-rentai>))
                        (<n-money-sen> <--> (<n-zahl-sen>))
                                (<n-zahl-sen> <--> (<money-count-sen>))
                                        (<money-count-sen> <--> (<money-sen>
                                                                <money-suf>))

(<n-nomina-cop-money-hyaku> <--> (<n-nomina-money-hyaku> <p-j>))
(<n-nomina-cop-money-hyaku> <--> (<n-nomina-money-hyaku> <p-j-n>))
(<n-nomina-p-money-hyaku> <--> (<n-nomina-money-hyaku> <p-j>))
  (<n-nomina-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <cop-rentai>))
    (<n-money-hyaku> <--> (<n-zahl-hyaku>))
      (<n-zahl-hyaku> <--> (<money-count-hyaku>))
        (<money-count-hyaku> <--> (<money-hyaku> <money-suf>))

(<money-suf> <--> (e =))
(<money-suf-n> <--> (m a r u k u))
(<money-suf-n> <--> (d o r u))

;;; 以下は上位につながらない、行方不明の規則である。

(<money-iti> <--> (<money-num-iti>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1-spe1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1-spe4>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-10>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-10> <money-num-1-spe1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-10> <money-num-1-spe4>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-10> <money-num-1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1> <money-num-10> <money-num-1-spe1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1> <money-num-10> <money-num-1-spe4>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1> <money-num-10> <money-num-1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1-spe44> <money-num-10> <money-num-1-spe1>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1-spe44> <money-num-10> <money-num-1-spe4>))
(<money-num-iti> <--> (<money-num-1-spe44> <money-num-10> <money-num-1>))
(<money-num-1-spe1> <--> (i ch i))
(<money-num-1> <--> (n i))
(<money-num-1> <--> (s a =))
(<money-num-1-spe4> <--> (y o))
(<money-num-1-spe44> <--> (y o =))
(<money-num-1> <--> (g o))
(<money-num-1> <--> (r o k u))
(<money-num-1> <--> (n a n a))
(<money-num-1> <--> (h a ch i))
(<money-num-1> <--> (ky uu))
(<money-num-10> <--> (zy uu))
```

4.9 電話番号を構成する規則

tel-vaux-cop: 「(341 の)7811 です」のように、電話番号を表す名詞句の最後の、「です」を伴う文節。

```
(<tel-vaux-cop> <--> (<tel-4> <v-cop>))
(<tel-vaux-cop> <--> (<tel-4> <cop-renyo1> <polt-v-rentai>))
(<tel-vaux-cop> <--> (<tel-4> <cop-renyo1> <polt-v-rentai> <sfp>))
```

tel-no: 「341 の (7811 です)」のように、電話番号を表す名詞句の最初の「の」を伴う文節。

```
(<tel-no> <--> (<tel-3> <p-kaku3>))
```

第 5 章

語彙の規則

5.1 名詞

5.1.1 普通名詞

```
(<n> <--> (<n-hutu>))
          (<n-hutu> <--> (<n-hutu-time>))
          (<n-hutu> <--> (<n-suffix>))
                         (<n-suffix> <--> (<n-ippai> <suf-ippai>))
                         (<n-suffix> <--> (<n-ippai>))
                                          (<n-ippai> <--> (<n-datum>))
          (<n-hutu> <--> (<n-exc>))
```

n-hutu: 普通名詞

```
(<n-hutu> <--> (k a i g i))
(<n-hutu> <--> (g o zy uu sh o))
(<n-hutu> <--> (s a = k a ry ou))
```

n-hutu-time: 時を表す名詞で、接尾語「いっぱい」に後続されにくいもの。

```
(<n-hutu-time> <--> (g e = z a i))
(<n-hutu-time> <--> (i m a))
(<n-hutu-time> <--> (k o = k a i))
(<n-hutu-time> <--> (g o z i ts u))
(<n-hutu-time> <--> (g o g o))
(<n-hutu-time> <--> (k o = d o))
(<n-hutu-time> <--> (y o r u))
(<n-hutu-time> <--> (a s a))
(<n-hutu-time> <--> (t ou z i ts u))
```

n-ippai: 時を表す名詞で、接尾語「いっぱい」が後続できるもの。月日以外のものを扱っている。

```
(<n-ippai> <--> (r a i g e ts u))
(<n-ippai> <--> (k o t o sh i))
```

n-datum: 月日を表す名詞

```
(<n-datum> <--> (<datum-monate>))
                (<datum-monate> <--> (<monate> <monate-suf>))
                                     (<monate> <--> (i ch i))
                                     (<monate> <--> (n i))
                                     (<monate> <--> (s a =))
                                     (<monate> <--> (sh i))
```

```
                                        (<monate> <--> (g o))
                                        (<monate> <--> (r o k u))
                                        (<monate> <--> (sh i ch i))
                                        (<monate> <--> (h a ch i))
                                        (<monate> <--> (k u))
                                        (<monate> <--> (zy uu))
                                        (<monate> <--> (zy uu i ch i))
                                        (<monate> <--> (zy uu n i))
                                        (<monate-suf> <--> (g a ts u))

(<n-datum> <--> (<datum-tag>))
                (<datum-tag> <--> (<tag-erste> <tag-suf-1>))
                                  (<tag-erste> <--> (ts u i))
                                  (<tag-suf-1> <--> (t a ch i))
                (<datum-tag> <--> (<tag-ka> <tag-suf-ka>))
                                  (<tag-ka> <--> (<tag-10> <tag-ka-4>))
                                  (<tag-ka> <--> (h u ts u))
                                  (<tag-ka> <--> (m i q))
                                  (<tag-ka> <--> (y o q))
                                  (<tag-ka-4> <--> (y o q))
                                  (<tag-ka> <--> (i ts u))
                                  (<tag-ka> <--> (m u i))
                                  (<tag-ka> <--> (n a n o))
                                  (<tag-ka> <--> (y ou))
                                  (<tag-ka> <--> (k o k o n o))
                                  (<tag-ka> <--> (t ou))
                                  (<tag-ka> <--> (h a ts u))
                                  (<tag-suf-ka> <--> (k a))
                (<datum-tag> <--> (<tag-niti> <tag-suf-niti>))
                                            (<tag-suf-niti> <--> (n i ch i))

                                  (<tag-niti> <--> (<tag-10> <tag-1>))
                                                   (<tag-10> <--> (zy uu))
                                                   (<tag-10> <--> (n i zy uu))
                                                   (<tag-1> <--> (i ch i))
                                                   (<tag-1> <--> (n i))
                                                   (<tag-1> <--> (s a =))
                                                   (<tag-1> <--> (g o))
                                                   (<tag-1> <--> (r o k u))
                                                   (<tag-1> <--> (sh i ch i))
                                                   (<tag-1> <--> (n a n a))
                                                   (<tag-1> <--> (h a ch i))
                                                   (<tag-1> <--> (k u))
                                  (<tag-niti> <--> (<tag-30>))
                                                   (<tag-30> <--> (s a = zy uu))
                                                   (<tag-31> <--> (i ch i))
                                  (<tag-niti> <--> (<tag-30> <tag-31>))
```

n-exc: 助詞を伴わずに使われることが多いもの。時を表す名詞を除く。

```
(<n-exc> <--> (b a a i))
```

n-keisiki: 形式名詞。連体修飾されずに使われることがめったにない。

```
(<n-keisiki> <--> (m o n o))
(<n-keisiki> <--> (k o t o))
(<n-keisiki> <--> (k a t a))
```

5.1.2 固有名詞

固有名詞は、氏名に関するもの、住所に関するもの、それ以外の固有名詞という 3 種類のグループに分けて扱っている。

```
(<n> <--> (<n-proper>))
(<n> <--> (<n-name>))
```

n-proper: 住所、氏名以外の固有名詞。

```
(<n-proper> <--> (zy ou h ou sh o r i g a q k a i))
(<n-proper> <--> (ky ou t o k o k u s a i k a i g i zy ou))
(<n-proper> <--> (b e r u k e =))
(<n-proper> <--> (k i y o m i z u d e r a))
(<n-proper> <--> (z i = k ou ch i n ou k e = ky uu zy o))
(<n-proper> <--> (ky ou t o e k i))
(<n-proper> <--> (ky ou t o h o t e r u))
```

n-name: 氏名は、苗字と名前を区別している。また、日本語と英語も区別している。n-nachname は日本語の苗字、n-vorname は日本語の名前、n-nachname-others は英語の苗字、n-vorname-others は英語の名前である。また、name-suf は「さん」「様」など、名前につける敬称である。

```
(<n-name> <--> (<n-name-jap>))
               (<n-name-jap> <--> (<n-nachname>))
               (<n-name-jap> <--> (<n-nachname> <name-suf>))
               (<n-name-jap> <--> (<n-vorname>))
               (<n-name-jap> <--> (<n-nachname> <n-vorname>))
               (<n-name-jap> <--> (<n-nachname> <n-vorname> <name-suf>))
(<n-name> <--> (<n-name-others>))
               (<n-name-others> <--> (<n-vorname-others> <n-nachname-others>))
               (<n-name-others> <--> (<n-vorname-others> <n-nachname-others>
                                                         <name-suf>))
```

adre-x: 住所。x には、種々の行政区画名がくる。

```
(<adre-ken-to> <--> (<ken-name-to> <ken-name-suf-to>))
                    (<ken-name-to> <--> (t ou ky ou))
                                  (<ken-name-suf-to> <--> (t o))
(<adre-ken-dou> <--> (<ken-name-dou> <ken-name-suf-dou>))
                     (<ken-name-dou> <--> (h o q k a i d ou))
                                    (<ken-name-suf-dou> <--> (d ou))
(<adre-ken-hu> <--> (<ken-name-hu> <ken-name-suf-hu>))
                    (<ken-name-hu> <--> (oo s a k a))
                    (<ken-name-hu> <--> (k y ou t o))
                                  (<ken-name-suf-hu> <--> (h u))
(<adre-ken-ken> <--> (<ken-name-ken> <ken-name-suf-ken>))
                     (<ken-name-ken> <--> (a o m o r i))
                                    (<ken-name-suf-ken> <--> (k e =))

(<adre-si-ku> <--> (<si-name-ku> <si-name-suf-ku>))
                   (<si-name-ku> <--> (s u g i n a m i))
                                 (<si-name-suf-ku> <--> (k u))
(<adre-si-si> <--> (<si-name-si> <si-name-suf-si>))
                   (<si-name-si> <--> (oo s a k a))
                                 (<si-name-suf-si> <--> (sh i))

(<adre-ku-ku> <--> (<ku-name-ku> <ku-name-suf-ku>))
                   (<ku-name-ku> <--> (k i t a))
                   (<ku-name-ku> <--> (h i g a sh i))
                                 (<ku-name-suf-ku> <--> (k u))
```

5.1.3 代名詞

代名詞は、疑問代名詞とそれ以外の代名詞に分けている。疑問代名詞以外の代名詞は、接尾辞「ども」を伴えないもの (pro) と、伴えるもの (pro1) に分けている。疑問代名詞は、「なん」と (wh-pro-N) と、それ以外のもの (wh-pro) に分けている。

pro: 代名詞

```
(<pro> <--> (k o ch i r a))
(<pro> <--> (s o ch i r a))
(<pro> <--> (s o r e))
(<pro> <--> (k o r e))
(<pro> <--> (s o k o))

(<pro> <--> (<pro1>))
(<pro> <--> (<pro1> <pro-suf1>))
                  (<pro-suf1> <--> (d o m o))
            (<pro1> <--> (w a t a sh i))
            (<pro1> <--> (w a t a k u sh i))
```

wh-pro/wh-pro-N: 疑問代名詞

```
(<wh-pro> <--> (i ts u))
(<wh-pro> <--> (n a n i))
(<wh-pro> <--> (d a r e))
(<wh-pro> <--> (i k u r a))
(<wh-pro> <--> (d o k o))
(<wh-pro> <--> (d o ch i r a))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-n> <wh-suf>))
                        (<wh-suf> <--> (n i =))

(<wh-pro-n> <--> (n a =))
```

N.B. その後、後続する助詞により細分化した。dp10-re72.gra には、上記の規則と共存している。

```
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-itu> <p-kaku5>))  ; いつから、いつまで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-itu> <p-f-2> <p-kaku-de>))  ; 何かで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-iku> <p-num2>))  ; いくらぐらいの
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-iku> <p-kaku5>))  ; 何人から、何人まで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-doko> <p-kaku5>))  ; どこから、どこまで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-doko> <p-f-2> <p-kaku-de>)) ; どこかで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-dore> <p-num2>))  ; どれぐらいの
(<wh-np-cop> <--> (<wh-pro-dore> <p-kaku5>))  ; どれから、どれまで
(<wh-np-cop> <--> (<wh-n> <p-f-2>))  ; ?

(<wh-pro> <--> (<wh-pro-itu>))
               (<wh-pro-itu> <--> (i ts u))
               (<wh-pro-itu> <--> (n a n i))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-dare>))
               (<wh-pro-dare> <--> (d a r e))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-iku>))
               (<wh-pro-iku> <--> (i k u r a))
               (<wh-pro-iku> <--> (<wh-pro-n> <wh-suf>))
                                        (<wh-suf> <--> (n i =))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-doko>))
               (<wh-pro-doko> <--> (d o k o))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-don>))
               (<wh-pro-don> <--> (d o n a t a))
               (<wh-pro-doko> <--> (d o ch i r a))
(<wh-pro> <--> (<wh-pro-dore>))
               (<wh-pro-dore> <--> (d o r e))
```

5.1.4 数詞

5.1.4.1 住所

住所の中で使われる数詞には、「丁目」「番」「号」という助数詞を伴うもの、「23 の」のように助詞が後続するもの、「99 です」のように Copula が続くものがある。

例文 **145** 住所は東京都港区新橋一丁目一番三号です。

例文 **146** 住所は東京都港区新橋一丁目 *23* の *99* です。

「丁目」「番」「号」を伴う数詞は、ひと桁だけを認めている。

```
(<adre-num-ch> <--> (<num-1> <num-suf-ch>))
(<adre-num-ch> <--> (<num-1-g> <num-suf-ch>))
(<adre-num-ch> <--> (<num-1-ch> <num-suf-ch>))

(<adre-num-ban> <--> (<num-1-spe> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1-g> <num-suf-b>))
(<adre-num-ban> <--> (<num-1-b> <num-suf-b>))

(<adre-num-gou> <--> (<num-1-spe> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1-g> <num-suf-g>))
(<adre-num-gou> <--> (<num-1-b> <num-suf-g>))

(<num-1-spe> <--> (i ch i))
(<num-1-ch> <--> (i q))
(<num-1> <--> (n i))
(<num-1> <--> (s a =))
(<num-1> <--> (y o =))
(<num-1-g> <--> (g o))
(<num-1> <--> (r o k u))
(<num-1> <--> (n a n a))
(<num-1-b> <--> (h a ch i))
(<num-1-ch> <--> (h a q))
(<num-1> <--> (ky uu))

(<num-suf-ch> <--> (ch ou m e))
(<num-suf-b> <--> (b a =)
(<num-suf-g> <--> (g ou))
```

「の」を伴ったり、Copula が続くものは、1 から 99 までを扱っている。

```
(<adre-no> <--> (<num> <p-kaku3>))
(<adre-vaux-cop> <--> (<num> <v-cop>))

(<num> <--> (<num-1-spe>))
(<num> <--> (<num-1>))
(<num> <--> (<num-1-g>))
(<num> <--> (<num-1-b>))
(<num> <--> (<num-10>))
            (<num-10> <--> (zy uu))
(<num> <--> (<num-x0>))
            (<num-x0> <--> (<num-1> <num-10>))    ; 20, 30, 40, 60, 70, 90
            (<num-x0> <--> (<num-1-g> <num-10>))  ; 50
(<num> <--> (<num-x0-1>))
            (<num-10-1> <--> (<num-10> <num-1-spe>))  ; 11
            (<num-10-1> <--> (<num-10> <num-1>))      ; 12, 13, 14, 15, 17, 19
            (<num-x0-1> <--> (<num-x0> <num-1-spe>))  ; 21, 31, ... 91
            (<num-x0-1> <--> (<num-x0> <num-1>))      ; 22, 23 .. 32, 33 ..
```

5.1.4.2 金額

助数詞としては、「万」「千」「百」を扱っている。これらの助数詞は、数詞との組合せにより発音が変わる。また、数詞の発音も前接または後接するものにより変わる。

money-man: 「万」の桁

```
(<money-man> <--> (<money-num-man> <money-man-suf>))
                                  (<money-man-suf> <--> (m a =))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-spe1>))
                                        (<money-num-man-spe1> <--> (i ch i))

                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-1>))
                                        (<money-num-man-1> <--> (n i))
                                        (<money-num-man-1> <--> (s a =))
                                        (<money-num-man-1> <--> (y o =))
                                        (<money-num-man-1> <--> (g o))
                                        (<money-num-man-1> <--> (r o k u))
                                        (<money-num-man-1> <--> (n a n a))
                                        (<money-num-man-1> <--> (h a ch i))
                                                (<money-num-man-1> <--> (ky uu))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-10>))
                                        (<money-num-man-10> <--> (zy uu))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-10><money-num-man-spe1>))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-10> <money-num-man-1>))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-1> <money-num-man-10>))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-1> <money-num-man-10>
                                         <money-num-man-spe1>))
                  (<money-num-man> <--> (<money-num-man-1> <money-num-man-10>
                                         <money-num-man-1>))
```

money-sen: 「千」の桁

```
(<money-sen> <--> (s e =))
(<money-sen> <--> (<money-num-sen> <money-sen-suf>))
                                   (<money-sen-suf> <--> (s e =))
                  (<money-num-sen> <--> (i q))
                  (<money-num-sen> <--> (n i))
                  (<money-num-sen> <--> (y o =))
                  (<money-num-sen> <--> (g o))
                  (<money-num-sen> <--> (r o k u))
                  (<money-num-sen> <--> (n a n a))
                  (<money-num-sen> <--> (h a q))
                  (<money-num-sen> <--> (ky uu))
(<money-sen> <--> (<money-num-sen-spe> <money-zen-suf>))
                                       (<money-zen-suf> <--> (z e =))
                  (<money-num-sen-spe> <--> (s a =))
```

money-hyaku: 「百」の桁

```
(<money-hyaku> <--> (<money-hyaku-suf>))
                    (<money-hyaku-suf> <--> (hy a k u))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku> <money-hyaku-suf>))
                                       (<money-hyaku-suf> <--> (hy a k u))
                    (<money-num-hyaku> <--> (n i))
                    (<money-num-hyaku> <--> (y o =))
                    (<money-num-hyaku> <--> (g o))
                    (<money-num-hyaku> <--> (n a n a))
                    (<money-num-hyaku> <--> (ky uu))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku-b> <money-hyaku-suf-b>))
                                         (<money-hyaku-suf-b> <--> (by a k u))
                    (<money-num-hyaku-b> <--> (s a =))
(<money-hyaku> <--> (<money-num-hyaku-p> <money-hyaku-suf-p>))
                                         (<money-hyaku-suf-p> <--> (py a k u))
                    (<money-num-hyaku-p> <--> (r o q))
                    (<money-num-hyaku-p> <--> (h a q))
```

5.1.4.3 電話番号

3 桁と 4 桁の電話番号を扱い、ゼロからキュウまでの数詞を規則により生成している。

```
(<tel-3> <--> (<tel-num> <tel-num> <tel-num>))
(<tel-4> <--> (<tel-num> <tel-num> <tel-num> <tel-num>))

(<tel-num> <--> (z e r o))
(<tel-num> <--> (i ch i))
(<tel-num> <--> (n i))
(<tel-num> <--> (s a =))
(<tel-num> <--> (y o =))
(<tel-num> <--> (g o))
(<tel-num> <--> (r o k u))
(<tel-num> <--> (n a n a))
(<tel-num> <--> (h a ch i))
(<tel-num> <--> (ky uu))
```

5.1.4.4 人数

「三人」「五人」のような人数を表すものは、数詞と接尾辞の組合せとして扱っている。

```
(<n> <--> (<n-zahl>))
          (<n-zahl> <--> (<human-count>))
                         (<human-count> <--> (<count-nin>))
                                             (<count-nin> <--> (h i t o r i))
                                             (<count-nin> <--> (h u t a r i))
                                             (<count-nin> <--> (o h i t o r i))
                                             (<count-nin> <--> (o h u t a r i))

(<count-nin> <--> (<human-num> <count-human-suf>))
                               (<count-human-suf> <--> (n i n))
                    (<human-num> <--> (<human-num-1>))  ; 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
                    (<human-num> <--> (<human-num-10> <human-num-1-spe1>))  ; 11
                    (<human-num> <--> (<human-num-10> <human-num-1-spe2>))  ; 12
                    (<human-num> <--> (<human-num-10> <human-num-1>))  ; 13 .... 19
                    (<human-num> <--> (<human-num-1-spe2> <human-num-10>))  ; 20
                    (<human-num> <--> (<human-num-1-spe2> <human-num-10>
                                                          <human-num-1-spe1>)) ; 21
                    (<human-num> <--> (<human-num-1-spe2> <human-num-10>
                                                          <human-num-1-spe2>)) ; 22
                    (<human-num> <--> (<human-num-1-spe2> <human-num-10>
                                                          <human-num-1>)) ; 23 ... 29
                    (<human-num> <--> (<human-num-1> <human-num-10>))  ; 30 ... 90
                    (<human-num> <--> (<human-num-1> <human-num-10> <human-num-1>))
                                                      ; 33 ... 39, 43 ... 49 ... 99
                    (<human-num> <--> (<human-num-1> <human-num-10>
                                                      <human-num-1-spe1>)) ; 31 ... 91
                    (<human-num> <--> (<human-num-1> <human-num-10>
                                                      <human-num-1-spe2>)) ; 32 ... 92
                                 (<human-num-1-spe1> <--> (i ch i))
                                 (<human-num-1-spe2> <--> (n i))
                                 (<human-num-1> <--> (s a =))
                                 (<human-num-1> <--> (y o))
                                 (<human-num-1> <--> (g o))
                                 (<human-num-1> <--> (r o k u))
                                 (<human-num-1> <--> (sh i ch i))
                                 (<human-num-1> <--> (n a n a))
                                 (<human-num-1> <--> (h a ch i))
                                 (<human-num-1> <--> (k u))
                                 (<human-num-1> <--> (ky uu))
                                 (<human-num-10> <--> (zy uu))
```

5.1.5 サ変名詞

v-sahen: サ変名詞。

```
(<v-sahen> <--> (y ou i))
(<v-sahen> <--> (r i y ou))
```

pre-v-sahen: 接頭語の「お、ご、御」にサ変名詞が後続しているもの。

```
(<pre-v-sahen> <--> (o n e ng a i))
(<pre-v-sahen> <--> (g o r a =))
```

5.1.6 形容名詞

kdo: 形容名詞

```
(<kdo> <--> (h i ts u y ou))
(<kdo> <--> (k ou h a =))
(<kdo> <--> (o k i n o d o k u))
(<kdo> <--> (sh i ts u r e i))
(<kdo> <--> (g u t a i t e k i))
(<kdo> <--> (s e = m o = t e k i))
(<kdo> <--> (s ou ky uu))
```

5.2 動詞

5.2.1 本動詞

本動詞は、活用型により、一段動詞、五段動詞、サ変動詞に分けている。一段動詞では、可能の助動詞「れる」「られる」と共起しない可能動詞を別に扱っている。サ変動詞では、「する」を扱っている。

5.2.1.1 一段動詞

下一段活用、上一段活用するものは、語幹として、母音の「え」または「い」までを扱っている。「え」または「い」以降の活用は下一段、上一段ともに同じなので、一段活用動詞として扱っている、語幹の部分は、v-1dan に、語彙登録している。

```
(<v-1dan> <--> (i r e))  ; 入れ
(<v-1dan> <--> (m ou sh i a ng e))  ; 申し上げ
(<v-1dan> <--> (m o ch i i))  ; 用い
```

5.2.1.2 可能動詞

「できる」や「払える」のような可能動詞と、サ変名詞に補助動詞の「できる」や「いただける」が後続する動詞を扱っている。これらは、使役の「せる」「させる」、可能の「れる」「られる」を伴うことができない。語幹の部分は、deki-v-1dan に語彙登録してある。

```
(<deki-v-1dan> <--> (i t a d a k e))
(<deki-v-1dan> <--> (d e k i))
(<deki-v-1dan> <--> (h a r a e))
(<deki-v-1dan> <--> (t o r e))

(<deki-v-1dan> <--> (<v-sahen> <v-deki>))
(<deki-v-1dan> <--> (<pre-v-sahen> <v-deki>))
(<deki-v-1dan> <--> (<v-sahen> <dont-v-deki>))
(<deki-v-1dan> <--> (<pre-v-sahen> <dont-v-deki>))

(<v-deki> <--> (d e k i))
(<dont-v-deki> <--> (i t a d a k e))
```

N.B. v-deki と dont-v-deki は可能補助動詞である。

5.2.1.3 五段動詞

五段活用する動詞は、否定の助動詞「ない」が後続 する時の、「あ」の直前の子音により分類している。

```
(<v-5dan-b> <--> (a s o))  ; 遊ぶ
(<v-5dan-m> <--> (m ou sh i k o))  ; 申し込む
(<v-5dan-g> <--> (n o r i ts u))  ; 乗り継ぐ
(<v-5dan-t> <--> (m a))  ; 待つ
(<v-5dan-s> <--> (h a n a))  ; 話す
(<v-5dan-r> <--> (k a k a))  ; かかる
(<v-5dan-w> <--> (i))  ; 言う
```

「書く」「行く」「ある」は、助動詞の「た」を伴うと「書いた」「行った」「あった」となるので、別扱いにしてある。

```
(<v-5dan-ki> <--> (k a))
(<iku-5dan-ki> <--> (i))
(<v-aru> <--> (a))
```

N.B. dp10 では、(<v-5dan-ki> <-> (a r u)) も登録してある。なぜ?

「ある」の丁寧な言い方である「ござる」は、現在は「ございます」という形で用いられているので、語彙登録は「ございます」である。

```
(<polt-v-aru> <--> (g o z a i m a))
```

5.2.1.4 サ変動詞

「する」は、活用した時点で語彙登録してある。

```
(<v-sa-mizen1> <--> (sh i))
(<v-sa-mizen2> <--> (sh i y o))
(<v-sa-mizen3-4> <--> (s a))
(<v-sa-mizen5> <--> (s e))
(<v-sa-renyo1> <--> (sh i))
(<v-sa-renyo2-t> <--> (sh i))
(<v-sa-rentai> <--> (s u r u))
(<v-sa-katei> <--> (s u r e))
(<v-sa-meirei> <--> (sh i r o))
```

5.2.2 補助動詞

補助動詞は、一段活用をする補助動詞、五段活用をする補助動詞、サ変活用をする補助動詞「する」と、形容詞型の活用をする補助動詞に分けている。一段活用する補助動詞のうち、可能の意味を含む可能補助動詞は別扱いにしてある。

5.2.2.1 一段補助動詞

アスペクトを表す「いる」「おる」「ある」を扱っている。活用した形を語彙登録してある。

```
(<aspc-renyo> <--> (i))
(<aspc-rentai> <--> (i r u))
```

可能補助動詞

例文 147 の「できる」や例文 148 の「いただける」など、可能の意味を含む補助動詞は、可能動詞の「できる」や「いただける」と同じ活用をする。これらは、助動詞の「れる」や「させる」と共起しない。

可能補助動詞は、例文 149 のように、「て」に後続するもの (dont-v-deki) と、「て」に後続しないもの (v-deki) に分けている。

例文 **147** 参加できますか。

例文 **148** 御参加いただけると、嬉しいのですが。

例文 **149** 参加していただけますか。

```
(<dont-v-deki> <--> (i t a d a k e))
(<v-deki> <--> (d e k i))
```

N.B. v-deki の活用規則は?

5.2.2.2 五段補助動詞

補助動詞で、五段活用するものは、否定の助動詞「ない」が後続する時の、「あ」の直前の子音により分類している。現在、「いただかない」のように 'k' 型のもの、「くださらない」のように 'r' 型のもの、「いたさない」のように 's' 型のものの三種類を扱っている。

```
(<dont-5dan-ki> <--> (i t a d a))
(<dont-5dan-r> <--> (k u d a s a))
(<dont-5dan-s> <--> (i t a))
```

「なる」は例文 150 のように「になる」と使われることが多いので別扱いにしている。

例文 **150** 案内書は御覧になりましたか。

```
(<dont-naru> <--> (n a))
```

「なさる」は、「いただく」や「下さる」と違って、「て」に後続して使われることはないので、別扱いにしている。

```
(<dont-5dan-r-te> <--> (n a s a))
```

「下さる」「なさる」の命令形は、日常会話では「下さい」「なさい」が使われる。これらについては、活用した形で語彙登録している。

```
(<dont-5dan-e-kougo> <--> (k u d a s a i))
(<dont-5dan-e-kougo-te> <--> (n a s a i))
```

また、「(て) おる」と「(て) ある」は活用した形で語彙登録している。

```
(<aspc-pej-mizen> <--> (o r a))
(<aspc-pej-renyo> <--> (o r i))
(<aspc-pej-rentai> <--> (o r u))

(<aspc-renyo> <--> (a r i))
(<aspc-rentai> <--> (a r u))
```

5.2.2.3 「する」

サ変名詞に後続する「する」は、サ変動詞の一部であるという立場から、活用部として扱っている。

```
(<flex-sahen-mizen1> <--> (sh i))
(<flex-sahen-mizen2> <--> (sh i y o))
(<flex-sahen-mizen3-4> <--> (s a))
(<flex-sahen-mizen5> <--> (s e))
(<flex-sahen-renyo1> <--> (sh i))
(<flex-sahen-rentai> <--> (s u r u))
(<flex-sahen-katei> <--> (s u r e))
(<flex-sahen-meirei> <--> (sh i r o))
```

5.2.2.4 形容詞型補助動詞

形容詞と同じ活用をする「(て) ほしい」は、語幹と活用部を分けずに、活用したものを語彙登録している。

```
(<exp-mizen> <--> (h o sh i k a r o))
(<exp-renyo1> <--> (h o sh i k u))
(<exp-renyo2> <--> (h o sh i k a t))
(<exp-rentai> <--> (h o sh i i))
(<exp-katei> <--> (h o sh i k e r e))
```

5.3 形容詞

形容詞は、終止形の最後から二番目の音素により分類している。「詳しい」(kuwash i i) は 'i' のグループ (kyo) に属し、「近い」(chik a i) は 'a' のグループ (kyo-a)、「良い」(y o i) は 'o' のグループ (kyo-yoi) に属す。また、「よい」と同義語の「いい」は、「いくない」とは言わないので、別扱いにし、連体形のみを扱っている。

kyo: 終止形の活用語尾「い」の直前が「い」になるもの。連用形をとった時、(yoroshi u) のように 'u' になる。

```
(<kyo> <--> (y o r o sh i))
(<kyo> <--> (k u w a sh i))
```

kyo-a: 終止形の活用語尾「い」の直前が「あ」になるもの。連用形をとった時、(atigat ou) のように 'ou' になる。

```
(<kyo-a> <--> (a r i g a t))
(<kyo-a> <--> (n))
(<kyo-a> <--> (ch i k))
```

kyo-yoi: 終止形の活用語尾「い」の直前が「お」になるもの。

```
(<kyo-yoi> <--> (y o))
```

N.B. 活用は kyo とまったく同じなのに、なぜ別扱いにしているのか?

kyo-ii: 「よい」と同義語の「いい」

```
(<kyo-ii> <--> (i))
```

いずれも、助動詞「そうだ」が後続する時の形は別に扱っている (kyo-pres)。

kyo-pres: 「そうだ」は、形容詞の語幹につくが、「よそうだ」「なそうだ」とは使わない。その代わりに、他の語幹「よさ」「なさ」が使われ、「よさそうだ」「なさそうだ」となる。

```
(<kyo-pres> <--> (a r i g a t a))
(<kyo-pres> <--> (n a s a))
(<kyo-pres> <--> (y o s a))
```

5.4 副詞

副詞は、後続する助詞により分類している。助詞を伴わないもの (adv-b)、係助詞を伴いやすいもの (adv-k-s, adv-k-d)、格助詞の「に」を伴うもの (adv-ni)、数量関係の副助詞を伴うもの (adv-num) がある。

adv-b: 助詞を伴わずに、単独で使われることが多い。

```
(<adv-b> <--> (m a d a))
(<adv-b> <--> (d ou m o))
(<adv-b> <--> (y o r o sh i k u))
(<adv-b> <--> (b e ts u n i))
(<adv-b> <--> (o y o s o))
etc.
```

adv-k-s: 係助詞の「は」「も」を伴いやすい副詞。

```
(<adv-k-s> <--> (s ou))
```

adv-k-d: 係助詞の「は」は伴いにくいが、「でも」を伴いやすい副詞。さらに、格助詞の「に」に係助詞の「も」や「でも」が後続することもある。

```
(<adv-k-d> <--> (d ou))
```

adv-ni: 格助詞の「に」が後続してもしなくても、副詞的に働く副詞。

```
(<adv-ni> <--> (sh i ky uu))
```

adv-num: 副助詞の「ずつ」「だけ」「ばかり」「くらい」などが後続しやすい副詞。

```
(<adv-num> <--> (ch o q t o))
```

以上の副詞が助詞を伴わずに単独で使われる場合は、adv としてまとめている。

```
(<adv> <--> (<adv-b>))
(<adv> <--> (<adv-k-s>))
(<adv> <--> (<adv-k-d>))
(<adv> <--> (<adv-num>))
(<adv> <--> (<adv-ni>))
```

5.5 連体詞

rentai: 連体詞を扱っている。

```
(<rentai> <--> (d o n o))
(<rentai> <--> (s o n o))
```

5.6 接続詞

conj: 接続詞を扱っている。

```
(<conj> <--> (d e w a))
(<conj> <--> (m a t a))
(<conj> <--> (s o r e d e w a))
(<conj> <--> (t o k o r o d e))
```

5.7 間投詞

音声認識部では扱っていない。

5.8 感動詞

interj: 感動詞を扱っている。感動詞はそれだけで一文を構成する。

```
(<interj> <--> (h a i))
(<interj> <--> (m o sh i m o sh i))
(<interj> <--> (i i e))
(<interj> <--> (s a y ou n a r a))
(<interj> <--> (a r i g a t ou))
```

5.9 助動詞

助動詞は、働きごとに分類し、それをさらに単語および活用形に分類している。同じ活用形に属していても、発音の異なるものは、1、2 などの番号により分けている。

5.9.1 「だ」

「だ」は、名詞と共に使われる。

例文 **151** 名前は鈴木真弓だ。

```
(<cop-mizen> <--> (d a r o))
(<cop-renyo1> <--> (d e))
(<cop-renyo2> <--> (d a t))
(<cop-syusi> <--> (d a))
(<cop-rentai> <--> (n a))
(<cop-katei> <--> (n a r a))
```

5.9.2 「です」

「です」には、例文 152 のように名詞と共に使うもの (v-cop) と、例文 153 のように丁寧さを添えるために形容詞と共に使うもの (polt-aux) がある。

例文 **152** この本は三百円です。

例文 **153** この本は安いです。

```
(<v-cop-mizen> <--> (d e sh o))
(<v-cop-renyo2> <--> (d e sh i))
(<v-cop-rentai> <--> (d e s u))

(<polt-aux-mizen> <--> (d e sh o))
(<polt-aux-renyo> <--> (d e sh i))
(<polt-aux-rentai> <--> (d e s u))
```

5.9.3 「せる」「させる」

使役の助動詞「せる」「させる」

```
(<caus-seru-mizen> <--> (s e))
(<caus-seru-renyo> <--> (s e))
(<caus-seru-rentai> <--> (s e r u))

(<caus-saseru-mizen> <--> (s a s e))
(<caus-saseru-renyo> <--> (s a s e))
(<caus-saseru-rentai> <--> (s a s e r u))
```

5.9.4 「れる」「られる」

受身、可能、尊敬の助動詞「れる」「られる」

```
(<deac-reru-renyo> <--> (r e))
(<deac-reru-rentai> <--> (r e r u))
(<deac-rareru-renyo> <--> (r a r e))
(<deac-rareru-rentai> <--> (r a r e r u))
```

5.9.5 「たい」

願望の助動詞「たい」

```
(<optt-mizen> <--> (t a k a r o))
(<optt-renyo1> <--> (t a k u))
(<optt-renyo2> <--> (t a k a t))
(<optt-rentai> <--> (t a i))
(<optt-katei> <--> (t a k e r e))
```

5.9.6 「ようだ」

「ようだ」には、例文 154 や例文 155 のように、比況の助動詞 (meta) と、例文 156 のように、推量の助動詞 (conj) がある。

例文 **154** どのようなご用件でしょうか。

例文 **155** 参加料はどのようにお支払いしたらよいのですか。

例文 **156** 風邪で熱があるようです。

```
(<meta-renyou> <--> (y ou n i))
(<meta-rentai> <--> (y ou n a))

(<conj-mizen> <--> (y ou d e sh o))
(<conj-mizen> <--> (y ou d a r o))
(<conj-renyo1> <--> (y ou d e sh i))
(<conj-renyo2> <--> (y ou d e sh i))
(<conj-renyo2> <--> (y ou d a t))
(<conj-renyo-coord> <--> (y ou d e))
(<conj-rentai> <--> (y ou d e s u))
(<conj-rentai> <--> (y ou d a))
(<conj-rentai-mod> <--> (y ou n a))
(<conj-katei> <--> (y ou n a r a))
```

5.9.7 「そうだ」

「そうだ」「そうです」には、例文 157 のように、伝聞の助動詞 (evid) と、例文 158 のように、様態の助動詞 (pres) がある。

例文 157 もうすぐレポートを書き終るそうだ。

例文 158 もうすぐレポートを書き終りそうだ。

```
(<evid-renyo-coord> <--> (s ou d e))
(<evid-rentai> <--> (s ou d e s u))
(<evid-rentai> <--> (s ou d a))

(<pres-mizen> <--> (s ou d e sh o))
(<pres-mizen> <--> (s ou d a r o))
(<pres-renyo1> <--> (s ou d e sh i))
(<pres-rentai> <--> (s ou d e s u))
(<pres-rentai> <--> (s ou d a))
(<pres-katei> <--> (s ou n a r a))
```

「た」を伴う連用形は、別の扱いにしている。

例文 159 リポートが書き終りそうだった。

```
(<pres-renyo2> <--> (s ou d e sh i))
(<pres-renyo2> <--> (s ou d a t))
```

例文 160 のように、連用形が並列を表すことがある。この場合、連用形は文節の終りに使われるので、別扱いにしている。

例文 160 レポートは書き終りそうで、なかなか書き終らない。

```
(<pres-renyo-coord> <--> (s ou d e))
```

終止形と連体形が異なるので、連体形に別のカテゴリーを与えている。

例文 161 今にも木の枝が折れそうだ。

例文 162 今にも折れそうな枝だが、まだ折れずにいる。

```
(<pres-rentai-mod> <--> (s ou n a))
```

5.9.8 「らしい」

伝聞の助動詞「らしい」

```
(<evid-renyo1> <--> (r a sh i k u))
(<evid-renyo-coord> <--> (r a sh i k u))
(<evid-renyo2> <--> (r a sh i k a t))
(<evid-rentai> <--> (r a sh i i))
```

5.9.9 「ない」

否定の助動詞「ない」

```
(<negt-mizen> <--> (n a k a r o))
(<negt-renyo1> <--> (n a k u))
(<negt-renyo2> <--> (n a k a t))
(<negt-rentai> <--> (n a i))
(<negt-katei> <--> (n a k e r e))
(<nai-n-rentai> <--> (=))
```

5.9.10 「ます」

丁寧さを表す助動詞「ます」

```
(<masu-mizen1> <--> (m a s e))
(<masu-mizen2> <--> (m a sh o))
(<masu-renyo> <--> (m a sh i))
(<masu-rentai> <--> (m a s u))
```

5.9.11 「た」

「た」には、例文 163 のように本動詞に直接後続するもの (past-ta) と、例文 164 のように助動詞に後続するもの (ta) がある。

例文 163 本を書いた。

例文 164 本を書きました。

```
(<past-ta> <--> (t a))
(<past-da> <--> (d a))

(<ta-rentai> <--> (t a))
```

「た」と「だ」は、前にくる連用形が何であるかによって使い分ける。

```
(<v-ta-rentai> <--> (<v-renyo2-t> <past-ta>))
(<v-sa-ta-rentai> <--> (<v-sa-renyo2-t> <past-ta>))
(<v-ta-rentai> <--> (<v-renyo2-d> <past-da>))
```

5.9.12 「う」

意志の助動詞「う」

```
(<intn> <--> (u))
```

5.9.13 助動詞の連接

原則的に、助動詞は左から順番に連接していくので、助動詞同士を先に連接することはしない。しかし、「でしょう」や「でした」はやや特殊な振舞いをするので、例外的に先に連接させる。

例文 165 の「でしょう」や、例文 166 の「でした」は、Copula の「でしょ」「でし」に、意志の「う」や過去の「た」が連接したものであるが、特に v-cop というカテゴリーを与えている。

例文 165 明日は雪でしょう。

例文 166 昨日は雨でした。

```
(<v-cop> <--> (<v-cop-mizen> <intn>))  ; でしよう
(<v-cop> <--> (<v-cop-renyo2> <past-ta>))  ; でした
(<v-cop> <--> (<v-cop-rentai>))  ; です
```

例文 167 の「でしょう」は、丁寧さを表す「でしょ」に、意志の「う」が連接したものであるが、特に polt-tent というカテゴリーを与えている。

例文 167 今日中には、レポートは書き終らないでしょう。

```
(<polt-tent> <--> (<polt-aux-mizen> <intn>))  ; でしょう
```

5.10 助詞

接続助詞と終助詞を除く助詞には、「p」 というカテゴリーを与えている。さらに、格助詞には「kaku」、係助詞には「k」、副助詞には「f」、並列助詞には「h」というカテゴリーを与えて区別している。

5.10.1 格助詞

```
(<p-kaku-ga> <--> (g a))

(<p-kaku-o> <--> (o))

(<p-kaku-ni> <--> (n i))

(<p-kaku-de> <--> (d e))

(<p-kaku-e> <--> (e))

(<p-kaku3> <--> (n o))

(<p-kaku4> <--> (t o))

(<p-kaku5> <--> (k a r a))
(<p-kaku5> <--> (m a d e))

(<p-kaku7> <--> (y o r i))

(<p-kaku10> <--> (t o sh i t e))
(<p-kaku10> <--> (n i ts u i t e))
(<p-kaku10> <--> (n i o i t e))
(<p-kaku10> <--> (n i t o q t e))
(<p-kaku10> <--> (n i t e))

(<p-kaku0> <--> (n i o k e r u))
(<p-kaku0> <--> (n i s e y o))
(<p-kaku0> <--> (n i sh i r o))
(<p-kaku0> <--> (d e m o q t e))
(<p-kaku0> <--> (o m o q t e))
```

5.10.2 係助詞

```
(<p-k-w> <--> (w a))
(<p-k-m> <--> (m o))
(<p-k-d> <--> (d e m o))
```

5.10.3 副助詞

```
(<p-f-0> <--> (d e m o))
(<p-f-0> <--> (sh i k a))
(<p-f-0> <--> (k o s o))
(<p-f-0> <--> (n a r a))
(<p-f-0> <--> (n a = t e))

(<p-f-1> <--> (h o d o))
(<p-f-1> <--> (n o m i))
(<p-f-1> <--> (g o t o))
(<p-f-1> <--> (s a e))
(<p-f-1> <--> (n a d o))
(<p-f-1> <--> (n a = k a))

(<p-f-2> <--> (k a))
```

```
(<p-f-num> <--> (d a k e))
(<p-f-num> <--> (b a k a r i))
(<p-f-num> <--> (k u r a i))
(<p-f-num> <--> (g u r a i))

(<p-f-z> <--> (z u ts u))

(<p-f-1> <--> (<p-f-num>))
```

5.10.4 準体助詞

```
(<p-j> <--> (n o))
(<p-j-n> <--> (=))
```

5.10.5 並列助詞

```
(<p-h-1> <--> (t o))
(<p-h-2> <--> (y a))
(<p-h-toka> <--> (t o k a))
(<p-h-yara> <--> (y a r a))
(<p-h-nari> <--> (n a r i))
```

5.10.6 助詞の連接規則

5.10.6.1 疑問代名詞以外の名詞句に後続するもの

一つ以上の助詞が連接してできる助詞連続句は、統語的な機能に従って次のように分類している。

p: 「を」「へ」以外の格関係を表す助詞連続句。ただし、係助詞や副助詞が最後に連接してもよい。

```
(<v-no-p> <--> (<nomina-p> <p>))
(<np> <--> (<n> <p>))
(<np> <--> (<pro> <p>))
(<np-keisiki> <--> (<n-keisiki> <p>))
(<np-money-man> <--> (<n-money-man> <p>))
(<np-money-sen> <--> (<n-money-sen> <p>))
(<np-money-hyaku> <--> (<n-money-hyaku> <p>))

(<p> <--> (<p-k>))  ; は、も、でも
(<p> <--> (<p-kaku-ga>))  ; が
(<p> <--> (<p-kaku2>))  ; に、で
(<p> <--> (<p-kaku2> <p-k>))  ; には、にも、では、でも
(<p> <--> (<p-kaku4>))  ; と
(<p> <--> (<p-kaku4> <p-k>))  ; とは、とも
(<p> <--> (<p-kaku5>))  ; から、まで
(<p> <--> (<p-kaku5> <p-k>))  ; からは、からも、までは、までも
(<p> <--> (<p-kaku5> <p-kaku2>))  ; からに、までに、からで、までで
(<p> <--> (<p-kaku7>))  ; より
(<p> <--> (<p-kaku7> <p-k>))  ; よりは、よりも
(<p> <--> (<p-kaku10>))  ; として、について、において、 etc.
(<p> <--> (<p-kaku0>))  ; における、にせよ、 etc.
(<p> <--> (<p-h>))  ; と、や、とか、やら、なり
(<p> <--> (<p-h-1> <p-k>))  ; とは、とも
(<p> <--> (<p-h-3> <p-k>))  ; とかは、とかも、 etc.
(<p> <--> (<p-h-1> <p-kaku-ga>))  ; とが
(<p> <--> (<p-h-1> <p-kaku2>))  ; とに、とで
(<p> <--> (<p-h-1> <p-kaku5>))  ; とから、とまで
(<p> <--> (<p-h-3> <p-kaku-ga>))  ; とかが、やらが、なりが
(<p> <--> (<p-h-3> <p-kaku2>))  ; とかに、とかで、 etc.
```

```
(<p> <--> (<p-h-3> <p-kaku4>))  ; とかと、やらと、なりと
(<p> <--> (<p-h-3> <p-kaku5>))  ; とかから、とかまで、 etc.
(<p> <--> (<p-f-0>))  ; でも、しか、こそ、なら、なんて
(<p> <--> (<p-f-1>))  ; ほど、のみ、ごと、さえ、など、なんか
(<p> <--> (<p-f-1> <p-k>))  ; ほどは、ほども、 etc.
(<p> <--> (<p-f-1> <p-kaku-ga>))  ; ほどが、のみが、 etc.
(<p> <--> (<p-f-1> <p-kaku2>))  ; ほどに、ほどで、 etc.
(<p> <--> (<p-f-1> <p-kaku4>))  ; ほどと、のみと
(<p> <--> (<p-f-1> <p-kaku10>))  ; ほどとして、ほどについて、 etc.
```

N.B. (<p> <-> (<p-h>)) は格関係を表さないが?

p-o: 「を」が最後に連接して、目的格を表す助詞連続句

```
(<p-o> <--> (<p-kaku-o>))  ; を
(<p-o> <--> (<p-h-1> <p-kaku-o>))  ; とを
(<p-o> <--> (<p-h-3> <p-kaku-o>))  ; とかを、やらを、なりを
(<p-o> <--> (<p-f-1> <p-kaku-o>))  ; ほどを、のみを、 etc.

(<p-renyo-o> <--> (<p-kaku-o>))  ; を
```

p-e: 「へ」が最後に連接して方向性を表す助詞連続句

```
(<p-e> <--> (<p-kaku-e>))  ; へ
(<p-e> <--> (<p-kaku-e> <p-k>))  ; へは、へも
(<p-e> <--> (<p-f-1> <p-kaku-e>))  ; のみへ、なんかへ
```

p-no: 「の」が最後に連接する助詞連続句

```
(<p-no> <--> (<p-kaku3>))
(<p-no> <--> (<p-kaku2> <p-kaku3>))  ; にの、での
(<p-no> <--> (<p-kaku-e> <p-kaku3>))  ; への
(<p-no> <--> (<p-kaku4> <p-kaku3>))  ; との
(<p-no> <--> (<p-kaku5> <p-kaku3>))  ; からの、までの
(<p-no> <--> (<p-kaku7> <p-kaku3>))  ; よりの
(<p-no> <--> (<p-h-1> <p-kaku3>))  ; との
(<p-no> <--> (<p-h-3> <p-kaku3>))  ; とかの、やらの、なりの
(<p-no> <--> (<p-f-1> <p-kaku3>))  ; ほどの、のみの、 etc.

(<p-num-no> <--> (<p-num1-no>))  ; ずつの
                 (<p-num1-no> <--> (<p-f-z> <p-kaku3>))  ; ずつの
```

p-renyo: 動詞の連用形に後続する助詞連続句

```
(<p-renyo> <--> (<p-kaku-ga>))  ; が
(<p-renyo> <--> (<p-kaku2>))  ; に、で
(<p-renyo> <--> (<p-kaku4>))  ; と
```

rentai-p: 動詞の連体形に後続する助詞連続句

```
(<rentai-p> <--> (<p-kaku-ni> <p-k>))  ; には、にも、にでも
```

p-num: 数量名詞や adv-num(「ずつ」「だけ」「ばかり」「くらい」などが後続しやすい副詞) に後続する助詞連続句

```
(<p-num> <--> (<p-num1>))  ; ずつ
(<p-num> <--> (<p-num2>))  ; だけは、だけも、 etc.
(<p-num1> <--> (<p-f-z>))  ; ずつ
(<p-num1> <--> (<p-f-z> <p-k>))  ; ずつは、ずつも
```

```
(<p-num1> <--> (<p-f-z> <p-kaku-ga>))  ; ずつが
(<p-num1> <--> (<p-f-z> <p-kaku2>))  ; ずつに、ずつで
(<p-num1> <--> (<p-f-z> <p-kaku4>))  ; ずつと
(<p-num1> <--> (<p-f-z> <p-kaku7>))  ; ずつより
(<p-num2> <--> (<p-f-num>))  ; だけ、ばかり、くらい、ぐらい
(<p-num2> <--> (<p-f-num> <p-k>))  ; だけは、だけも、etc.
(<p-num2> <--> (<p-f-num> <p-f-0>))  ; だけでも、だけしか、etc.

(<p-num-o> <--> (<p-num1-o>))  ; ずつを
                (<p-num1-o> <--> (<p-f-z> <p-kaku-o>))  ; ずつを
```

p-i: 引用の助詞連続句

```
(<p-i> <--> (<p-i-4>))  ; と
            (<p-i-4> <--> (<p-kaku4>))  ; と
(<p-i> <--> (<p-i-4> <p-k>))  ; とは、とも、とでも
(<p-i> <--> (<p-i-6>))  ; と
            (<p-i-6> <--> (t o))  ; と
```

N.B. p-kaku4 の「と」と p-i-6 の「と」はどう違うのか?

p-h: 並列の助詞連続句

```
(<p-h> <--> (<p-h-1>))  ; と
(<p-h> <--> (<p-h-2>))  ; や
(<p-h> <--> (<p-h-3>))  ; とか、やら、なり
            (<p-h-3> <--> (<p-h-toka>))  ; とか
            (<p-h-3> <--> (<p-h-yara>))  ; やら
            (<p-h-3> <--> (<p-h-nari>))  ; なり
```

p-k: 係助詞

```
(<p-k> <--> (<p-k-w>))  ; は
(<p-k> <--> (<p-k-m>))  ; も
(<p-k> <--> (<p-k-d>))  ; でも
```

5.10.6.2 疑問代名詞に後続するもの

疑問代名詞に後続する助詞連続句は、「を」格(「へ」格も?)以外の格を作るものと、「を」格を作るもの、「の」が最後に連接するものに分類している。

5.10.6.2.1 「を」格以外の格を作るもの。 「いくら」「どこ」「どなた」「いつ、なに」「どれ」「だれ」のうちのいずれに後続するかによって分類している。

「いくら」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-iku> <wh-p+d+m+g>))  ; いくらくらい

(<wh-p+d+m+g> <--> (<wh-p+d+m-g>))
(<wh-p+d+m+g> <--> (<p-num2>))  ; だけ、くらい、だけは、くらいしか、etc.
```

「どこ」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-doko> <wh-p+d+m-g>))  ; どこから

(<wh-p+d+m-g> <--> (<wh-p+d-m-g>))
(<wh-p+d+m-g> <--> (<p-kaku5>))  ; から、まで
(<wh-p+d+m-g> <--> (<p-kaku5> <p-kaku-ni>))  ; からに、までに
(<wh-p+d+m-g> <--> (<p-kaku5> <p-kaku-de>))  ; からで、までで
```

「どなた」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-don> <wh-p+d-m-g>))  ; どなたか

(<wh-p+d-m-g> <--> (<wh-p+demo>))
                   (<wh-p+demo> <--> (<wh-p-demo>))  ; か、かも、かが、 etc.
                   (<wh-p+demo> <--> (<p-f-2> <p-k-d>))  ; かでも
```

「いつ、なに」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-itu> <wh-p-d+m-g>))  ; いつから

(<wh-p-d+m-g> <--> (<p-kaku5>))  ; から、まで
(<wh-p-d+m-g> <--> (<p-kaku5> <p-kaku-ni>))  ; からに、までに
(<wh-p-d+m-g> <--> (<p-kaku5> <p-kaku-de>))  ; からで、までで
(<wh-p-d+m-g> <--> (<wh-p-d-m-g>))
```

「どれ」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-dore> <wh-p-d-m+g>))  ; どれくらい

(<wh-p-d-m+g> <--> (<wh-p-d-m-g>))
(<wh-p-d-m+g> <--> (<p-num2>))  ; だけ、くらい、だけは、くらいは、 etc.
```

「だれ」に後続するもの

```
(<wh-np> <--> (<wh-pro-dare> <wh-p-d-m-g>))  ; だれか

(<wh-p-d-m-g> <--> (<wh-p-demo>))  ; か、かも、かが、かに、 etc.
                   (<wh-p-demo> <--> (<p-f-2>))  ; か
                   (<wh-p-demo> <--> (<p-f-2> <p-k-m>))  ; かも
                   (<wh-p-demo> <--> (<p-f-2> <p-kaku-ga>))  ; かが
                   (<wh-p-demo> <--> (<p-f-2> <p-kaku2>))  ; かに、かで
                   (<wh-p-demo> <--> (<p-f-2> <p-kaku4>))  ; かと
(<wh-p-d-m-g> <--> (<wh-p>))  ; も、でも、が、に、で、にも、 etc.
                   (<wh-p> <--> (<p-k-m>))  ; も
                   (<wh-p> <--> (<p-k-d>))  ; でも
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku-ga>))  ; が
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku2>))  ; に、で
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku-ni> <p-k-m>))  ; にも
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku-ni> <p-k-d>))  ; にでも
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku4>))  ; と
                   (<wh-p> <--> (<p-kaku0>))  ; における、について、 etc.
```

5.10.6.2.2 「を」格を作るもの。

```
(<wh-np-o> <--> (<wh-pro-N> <wh-p-demo-o>))

(<wh-p-demo-o> <--> (<p-f-2> <p-kaku-o>))  ; かを
```

5.10.6.2.3 「の」が最後に連接するもの

「いくら」「どこ」「どなた」「いつ、なに」「どれ」「だれ」のうちのいずれに後続するかによって分類している。

「いくら」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-iku> <wh-p+d+m+g-no>))  ; いくらくらいの

(<wh-p+d+m+g-no> <--> (<p-num2-no>))  ; だけの、くらいの、 etc.
```

「どこ」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-doko> <wh-p+d+m-g-no>))  ; どこかの

(<wh-p+d+m-g-no> <--> (<wh-p+d-m-g-no>))  ; かの
```

「どなた」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-don> <wh-p+d-m-g-no>))  ; どなたかの

(<wh-p+d-m-g-no> <--> (<wh-p+demo-no>))  ; かの
                      (<wh-p+demo-no> <--> (<wh-p-demo-no>))  ; かの
                                           (<wh-p-demo-no> <--> (<p-f-2>
                           <p-kaku3>))  ; かの
```

「いつ、なに」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-itu> <wh-p-d+m-g-no>))  ; いつかの

(<wh-p-d+m-g-no> <--> (<wh-p-d-m-g-no>))  ; かの
                      (<wh-p-d-m-g-no> <--> (<wh-p-demo-no>))  ; かの
```

「どれ」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-dore> <wh-p-d-m+g-no>))  ; どれだけの、どれかの

(<wh-p-d-m+g-no> <--> (<p-num2-no>))  ; だけの、ばかりの、etc.
                      (<p-num2-no> <--> (<p-f-num> <p-kaku3>))  ; だけの、ばかり
の
(<wh-p-d-m+g-no> <--> (<wh-p-d-m-g-no>))  ; かの
```

「だれ」に後続するもの

```
(<wh-np-no> <--> (<wh-pro-dare> <wh-p-d-m-g-no>))  ; だれかの
```

N.B. wh-p-o は p-o とまったく同じ統語的環境に使われるが、なぜか?

5.11 接続助詞

接続助詞は、前接する活用語の活用形により分類している。

5.11.1 連体形に接続するもの

連体形だけに後続するもの (sp-rentai-only)、終止形と連体形のどちらにでも後続するもの (sp-rentai-both)、および、仮定の意味を表すものに分類している。

```
(<sp-rentai> <--> (<sp-rentai-both>))
                  (<sp-rentai-both> <--> (k e r e d o m o))
                  (<sp-rentai-both> <--> (k e r e d o))
                  (<sp-rentai-both> <--> (k e d o m o))
                  (<sp-rentai-both> <--> (k e d o))
                  (<sp-rentai-both> <--> (t o))
                  (<sp-rentai-both> <--> (k a r a))
                  (<sp-rentai-both> <--> (sh i))

(<sp-rentai> <--> (<sp-rentai-only>))
                  (<sp-rentai-only> <--> (n o d e))
                  (<sp-rentai-only> <--> (= d e))
                  (<sp-rentai-only> <--> (n o n i))

(<sp-rentai> <--> (<sp-rentai-katei>))
                  (<sp-rentai-katei> <--> (n a r a))

(<sp-rentai> <--> (<sp-rentai-katei> <sp-katei>))  ; ならば
```

文末で使われる可能性の高い接続助詞は別扱いにしている。

```
(<sp-rentai+f> <--> (<sp-rentai-both+f>))

(<sp-rentai-both+f> <--> (g a))
```

5.11.2 連用形に接続するもの

静音 (x-t) か、濁音 (x-d) かで分類している。

```
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t>))
                       (<sp-renyo-t> <--> (t e))
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t-k>))
                       (<sp-renyo-t-k> <--> (<sp-renyo-t> <p-k>))  ; ては
                       (<sp-renyo-t-k> <--> (ch a))
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t-2>))
                       (<sp-renyo-t-2> <--> (t a r a))
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t-2-kat>))
                       (<sp-renyo-t-2-kat> <--> (<sp-renyo-t-2> <sp-katei>))
                                                                    ; たらば
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t-h>))
                       (<sp-renyo-t-h> <--> (t a r i))
(<sp-renyo-t-all> <--> (<sp-renyo-t-h-h>))
                       (<sp-renyo-t-h-h> <--> (<sp-renyo-t-h> <p-h-3>)); たりとか
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d>))
                       (<sp-renyo-d> <--> (d e))
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d-k>))
                       (<sp-renyo-d-k> <--> (<sp-renyo-d> <p-k>))  ; では
                       (<sp-renyo-d-k> <--> (zy a))
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d-2>))
                       (<sp-renyo-d-2> <--> (d a r a))
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d-2-kat>))
                       (<sp-renyo-d-2-kat> <--> (<sp-renyo-d-2> <sp-katei>))
                                                                    ; だらば
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d-h>))
                       (<sp-renyo-d-h> <--> (d a r i))
(<sp-renyo-d-all> <--> (<sp-renyo-d-h-h>))
                       (<sp-renyo-d-h-h> <--> (<sp-renyo-d-h> <p-h-3>)); だりとか
```

「(て / で) いる」や「(て / で) いただく」のように、ある種の補助動詞の前につく「て」「で」は、sp-renyo-t の「て」「で」とは別扱いにしている。

```
(<te-te> <--> (t e))
(<te-de> <--> (d e))

(<v-te> <--> (<v-renyo2-t> <te-te>))
(<v-te> <--> (<v-renyo2-d> <te-de>))
(<v-te> <--> (<v-5dan-a> <deac-reru-renyo> <te-te>))
(<v-te> <--> (<v-5dan-a> <caus-seru-renyo> <te-te>))
(<v-te> <--> (<v-mizen3> <caus-seru-renyo> <te-te>))
(<v-te> <--> (<v-mizen4-sahen> <deac-reru-renyo> <te-te>))
(<v-te> <--> (<v-mizen4> <deac-reru-renyo> <te-te>))

(<v-sa-te> <--> (<v-sa-renyo2-t> <te-te>))
```

形容詞の連用形に後続する接続助詞は、歴史的経緯から、別扱いにしている。

```
(<sp-adj-renyo1> <--> (t e))
(<sp-adj-renyo1-k> <--> (<sp-adj-renyo1> <p-k>))  ; ては、ても
(<sp-adj-renyo1-k> <--> (ch a))
(<sp-adj-renyo2> <--> (t a r a))
(<sp-adj-renyo2-h> <--> (t a r i))
```

仮定の意味を表す「ば」は、「ならば」「たらば」のように、他の接続助詞に後続しうるので、別扱いにしている。

```
(<sp-katei> <--> (b a))
```

5.12 終助詞

終助詞は、相互の連接関係を考慮して、三つに分類している。

```
(<sfp-1> <--> (k a))
(<sfp-2> <--> (y o))
(<sfp-3> <--> (n e))

(<sfp> <--> (<sfp-1>))
(<sfp> <--> (<sfp-2>))
(<sfp> <--> (<sfp-3>))
(<sfp> <--> (<sfp-1> <sfp-3>))
(<sfp> <--> (<sfp-2> <sfp-3>))
```

「か」は、後ろに引用の助詞「と」が接続する時は、sfp-q に一旦変換される。

```
(<sfp-q> <--> (<sfp-1>))
```

第 6 章

活用の規則

6.1 一段活用動詞の活用

「見る」「入れる」などの活用

```
(<v-mizen1> <--> (<v-1dan>))
(<v-mizen2> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-mizen2>))
(<v-mizen3> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-mizen3>))
(<v-mizen4> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-mizen4>))
(<v-mizen5> <--> (<v-1dan>))
(<v-renyo1> <--> (<v-1dan>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-1dan>))
(<v-rentai> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-rentai2>))
(<v-katei> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-katei>))
(<v-meirei> <--> (<v-1dan> <flex-1dan-meirei>))

(<flex-1dan-mizen2> <--> (y o))
(<flex-1dan-mizen3> <--> (s a))
(<flex-1dan-mizen4> <--> (r a))
(<flex-1dan-rentai2> <--> (r u))
(<flex-1dan-katei> <--> (r e))
(<flex-1dan-meirei> <--> (r o))
(<flex-1dan-meirei> <--> (y o))
```

6.2 可能動詞の活用

「できる」「払える」などの活用

```
(<deki-mizen1> <--> (<deki-v-1dan>))
(<deki-mizen3> <--> (<deki-v-1dan> <flex-1dan-mizen3>))
(<deki-mizen5> <--> (<deki-v-1dan>))
(<deki-renyo1> <--> (<deki-v-1dan>))
(<deki-renyo2-t> <--> (<deki-v-1dan>))
(<deki-rentai> <--> (<deki-v-1dan> <flex-1dan-rentai2>))
(<deki-katei> <--> (<deki-v-1dan> <flex-1dan-katei>))

(<dont-deki-mizen1> <--> (<dont-v-deki>))
(<dont-deki-mizen5> <--> (<dont-v-deki>))
(<dont-deki-renyo1> <--> (<dont-v-deki>))
(<dont-deki-renyo2-t> <--> (<dont-v-deki>))
(<dont-deki-rentai> <--> (<dont-v-deki> <flex-1dan-rentai2>))
(<dont-deki-katei> <--> (<dont-v-deki> <flex-1dan-katei>))
```

6.3 五段動詞の活用

「遊ぶ」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-b> <flex-5-ba>))
(<v-5dan-i-b> <--> (<v-5dan-b> <flex-5-bi>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-b> <flex-5-bu>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-b> <flex-5-be>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-b> <flex-5-bo>))
(<v-renyo2-d> <--> (<v-5dan-b> <flex-r2-d-b>))

(<flex-5-ba> <--> (b a))
(<flex-5-bi> <--> (b i))
(<flex-5-bu> <--> (b u))
(<flex-5-be> <--> (b e))
(<flex-5-bo> <--> (b o))
(<flex-r2-d-b> <--> (=))
```

「申し込む」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-m> <flex-5-ma>))
(<v-5dan-i-m> <--> (<v-5dan-m> <flex-5-mi>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-m> <flex-5-mu>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-m> <flex-5-me>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-m> <flex-5-mo>))
(<v-renyo2-d> <--> (<v-5dan-m> <flex-r2-d-m>))

(<flex-5-ma> <--> (m a))
(<flex-5-mi> <--> (m i))
(<flex-5-mu> <--> (m u))
(<flex-5-me> <--> (m e))
(<flex-5-mo> <--> (m o))
(<flex-r2-d-m> <--> (=))
```

「乗り継ぐ」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-g> <flex-5-ga>))
(<v-5dan-i-g> <--> (<v-5dan-g> <flex-5-gi>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-g> <flex-5-gu>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-g> <flex-5-ge>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-g> <flex-5-go>))
(<v-renyo2-d> <--> (<v-5dan-g> <flex-r2-d-g>))

(<flex-5-ga> <--> (g a))
(<flex-5-gi> <--> (g i))
(<flex-5-gu> <--> (g u))
(<flex-5-ge> <--> (g e))
(<flex-5-go> <--> (g o))
(<flex-r2-d-g> <--> (i))
```

「歩く」「行く」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-ki> <flex-5-ka>))
(<v-5dan-i-ki> <--> (<v-5dan-ki> <flex-5-ki>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-ki> <flex-5-ku>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-ki> <flex-5-ke>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-ki> <flex-5-ko>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-5dan-ki> <flex-r2-t-k>))

(<v-5dan-a> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-5-ka>))
(<v-5dan-i-iku> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-5-ki>))
(<v-5dan-u> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-5-ku>))
(<v-5dan-e> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-5-ke>))
(<v-5dan-o> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-5-ko>))
(<v-renyo2-t> <--> (<iku-5dan-ki> <flex-r2-t-iku>))

(<flex-5-ka> <--> (k a))
(<flex-5-ki> <--> (k i))
```

```
(<flex-5-ku> <--> (k u))
(<flex-5-ke> <--> (k e))
(<flex-5-ko> <--> (k o))
(<flex-r2-t-k> <--> (i))
(<flex-r2-t-iku> <--> (q))
```

「待つ」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-t> <flex-5-ta>))
(<v-5dan-i-t> <--> (<v-5dan-t> <flex-5-ti>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-t> <flex-5-tu>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-t> <flex-5-te>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-t> <flex-5-to>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-5dan-t> <flex-r2-t-t>))

(<flex-5-ta> <--> (t a))
(<flex-5-ti> <--> (ch i))
(<flex-5-tu> <--> (ts u))
(<flex-5-te> <--> (t e))
(<flex-5-to> <--> (t o))
(<flex-r2-t-t> <--> (q))
```

「話す」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-s> <flex-5-sa>))
(<v-5dan-i-s> <--> (<v-5dan-s> <flex-5-si>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-s> <flex-5-su>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-s> <flex-5-se>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-s> <flex-5-so>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-5dan-s> <flex-r2-t-s>))

(<flex-5-sa> <--> (s a))
(<flex-5-si> <--> (sh i))
(<flex-5-su> <--> (s u))
(<flex-5-se> <--> (s e))
(<flex-5-so> <--> (s o))
(<flex-r2-t-s> <--> (sh i))
```

「かかる」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-r> <flex-5-ra>))
(<v-5dan-i-r> <--> (<v-5dan-r> <flex-5-ri>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-r> <flex-5-ru>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-r> <flex-5-re>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-r> <flex-5-ro>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-5dan-r> <flex-r2-t-r>))

(<flex-5-ra> <--> (r a))
(<flex-5-ri> <--> (r i))
(<flex-5-ru> <--> (r u))
(<flex-5-re> <--> (r e))
(<flex-5-ro> <--> (r o))
(<flex-r2-t-r> <--> (q))
```

「言う」の活用

```
(<v-5dan-a> <--> (<v-5dan-w> <flex-5-wa>))
(<v-5dan-i-w> <--> (<v-5dan-w> <flex-5-wi>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-5dan-w> <flex-5-wu>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-5dan-w> <flex-5-we>))
(<v-5dan-o> <--> (<v-5dan-w> <flex-5-wo>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-5dan-w> <flex-r2-t-w>))
```

```
(<flex-5-wa> <--> (w a))
(<flex-5-wi> <--> (i))
(<flex-5-wu> <--> (u))
(<flex-5-we> <--> (e))
(<flex-5-wo> <--> (o))
(<flex-r2-t-w> <--> (q))
```

6.4 「ある」の活用

```
(<v-5dan-i-aru> <--> (<v-aru> <flex-aru-i>))
(<v-5dan-u> <--> (<v-aru> <flex-aru-u>))
(<v-5dan-e> <--> (<v-aru> <flex-aru-e>))

(<flex-aru-i> <--> (r i))
(<flex-aru-u> <--> (r u))
(<flex-aru-e> <--> (r e))
```

「ございます」の活用

```
(<polt-v-mizen1> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-mizen1>))
(<polt-v-mizen2> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-mizen2>))
(<polt-v-mizen5> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-mizen5>))
(<polt-v-renyo1> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-renyo1>))
(<polt-v-renyo2-t> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-renyo1>))
(<polt-v-rentai> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-rentai>))
(<polt-v-katei> <--> (<polt-v-aru> <flex-polt-aru-katei>))

(<flex-polt-aru-mizen1> <--> (sh i))
(<flex-polt-aru-mizen2> <--> (sh i y o))
(<flex-polt-aru-mizen5> <--> (s e))
(<flex-polt-aru-renyo1> <--> (sh i))
(<flex-polt-aru-rentai> <--> (s u))
(<flex-polt-aru-katei> <--> (s u r e))
```

6.5 「する」の活用

「する」は活用した時点で語彙登録している。(5.2.1.4 参照)

6.6 一段補助動詞の活用

「いる」は活用した形を語彙登録している。(5.2.2.1 参照)

6.7 可能補助動詞の活用

可能動詞の「できる」や「いただける」と同じ活用をする。(5.2.2.2 参照)

6.8 五段補助動詞の活用

「いただく」の活用

```
(<dont-5dan-a> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-5-ka>))
(<dont-5dan-i> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-5-ki>))
(<dont-5dan-u> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-5-ku>))
(<dont-5dan-e> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-5-ke>))
(<dont-5dan-o> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-5-ko>))
(<dont-renyo2-t> <--> (<dont-5dan-ki> <flex-d-r2-t-ki>))
```

```
(<flex-d-5-ka> <--> (k a))
(<flex-d-5-ki> <--> (k i))
(<flex-d-5-ku> <--> (k u))
(<flex-d-5-ke> <--> (k e))
(<flex-d-5-ko> <--> (k o))
(<flex-d-r2-t-ki> <--> (i))
```

「下さる」「なさる」の活用

```
(<dont-5dan-a> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-ra>))
(<dont-5dan-i-1> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-ri-1>))
(<dont-5dan-i-2> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-ri-2>))
(<dont-5dan-u> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-ru>))
(<dont-5dan-e> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-re>))
(<dont-5dan-o> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-5-ro>))
(<dont-renyo2-t> <--> (<dont-5dan-r> <flex-d-r2-t-r>))

(<dont-5dan-a-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-ra>))
(<dont-5dan-i-1-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-ri-1>))
(<dont-5dan-i-2-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-ri-2>))
(<dont-5dan-u-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-ru>))
(<dont-5dan-e-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-re>))
(<dont-5dan-o-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-5-ro>))
(<dont-renyo2-t-te> <--> (<dont-5dan-r-te> <flex-d-r2-t-r>))

(<flex-d-5-ra> <--> (r a))
(<flex-d-5-ri-1> <--> (i))
(<flex-d-5-ri-2> <--> (r i))
(<flex-d-5-ru> <--> (r u))
(<flex-d-5-re> <--> (r e))
(<flex-d-5-ro> <--> (r o))
(<flex-d-r2-t-r> <--> (q))
```

「致す」の活用

```
(<dont-5dan-a-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-5-sa>))
(<dont-5dan-i-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-5-si>))
(<dont-5dan-u-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-5-su>))
(<dont-5dan-e-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-5-se>))
(<dont-5dan-o-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-5-so>))
(<dont-renyo2-t-ken> <--> (<dont-5dan-s> <flex-d-r2-t-s>))

(<flex-d-5-sa> <--> (s a))
(<flex-d-5-si> <--> (sh i))
(<flex-d-5-su> <--> (s u))
(<flex-d-5-se> <--> (s e))
(<flex-d-5-so> <--> (s o))
(<flex-d-r2-t-s> <--> (sh i))
```

「なる」の活用

```
(<dont-naru-a> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-a>))
(<dont-naru-i> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-i>))
(<dont-naru-u> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-u>))
(<dont-naru-e> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-e>))
(<dont-naru-o> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-o>))
(<dont-naru-renyo2-t> <--> (<dont-naru> <flex-d-n-renyo2-t>))

(<flex-d-n-a> <--> (r a))
(<flex-d-n-i> <--> (r i))
(<flex-d-n-u> <--> (r u))
(<flex-d-n-e> <--> (r e))
(<flex-d-n-o> <--> (r o))
(<flex-d-n-renyo2-t> <--> (q))
(<dont-naru> <--> (n a))
```

6.9 サ変名詞に後続する「する」の活用

```
(<v-mizen1> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-mizen1>))
(<v-mizen2> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-mizen2>))
(<v-mizen3> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-mizen3-4>))
(<v-mizen4-sahen> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-mizen3-4>))
(<v-mizen5> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-mizen5>))
(<v-renyo1-sahen> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-renyo1>))
(<v-renyo2-t> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-renyo1>))
(<v-rentai> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-rentai>))
(<v-katei> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-katei>))
(<v-meirei> <--> (<v-sahen> <flex-sahen-meirei>))

(<v-mizen1> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-mizen1>))
(<v-mizen2> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-mizen2>))
(<v-mizen3> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-mizen3-4>))
(<v-mizen4-sahen> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-mizen3-4>))
(<v-mizen5> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-mizen5>))
(<v-renyo1-presahen> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-renyo1>))
(<v-renyo2-t> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-renyo1>))
(<v-rentai> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-rentai>))
(<v-katei> <--> (<pre-v-sahen> <flex-sahen-katei>))

(<flex-sahen-mizen1> <--> (sh i))
(<flex-sahen-mizen2> <--> (sh i y o))
(<flex-sahen-mizen3-4> <--> (s a))
(<flex-sahen-mizen5> <--> (s e))
(<flex-sahen-renyo1> <--> (sh i))
(<flex-sahen-rentai> <--> (s u r u))
(<flex-sahen-katei> <--> (s u r e))
(<flex-sahen-meirei> <--> (sh i r o))
```

6.10 形容詞の活用

「詳しい」の活用

```
(<kyo-renyo1> <--> (<kyo> <flex-kyo-renyo1>))
(<kyo-renyo2> <--> (<kyo> <flex-kyo-renyo2>))
(<kyo-renyo3> <--> (<kyo> <flex-kyo-renyo3>))
(<kyo-rentai> <--> (<kyo> <flex-kyo-rentai>))
(<kyo-katei> <--> (<kyo> <flex-kyo-katei>))

(<flex-kyo-renyo1> <--> (k u))
(<flex-kyo-renyo2> <--> (k a q))
(<flex-kyo-renyo3> <--> (u))
(<flex-kyo-rentai> <--> (i))
(<flex-kyo-katei> <--> (k e r e))
```

「近い」の活用

```
(<kyo-renyo1> <--> (<kyo-a> <flex-kyo-a-renyo1>))
(<kyo-renyo2> <--> (<kyo-a> <flex-kyo-a-renyo2>))
(<kyo-renyo3> <--> (<kyo-a> <flex-kyo-a-renyo3>))
(<kyo-rentai> <--> (<kyo-a> <flex-kyo-a-rentai>))
(<kyo-katei> <--> (<kyo-a> <flex-kyo-a-katei>))

(<flex-kyo-a-renyo1> <--> (a k u))
(<flex-kyo-a-renyo2> <--> (a k a q))
(<flex-kyo-a-renyo3> <--> (ou))
(<flex-kyo-a-rentai> <--> (a i))
(<flex-kyo-a-katei> <--> (a k e r e))
```

「よい」の活用

```
(<kyo-renyo1> <--> (<kyo-yoi> <flex-kyo-renyo1>))
(<kyo-renyo2> <--> (<kyo-yoi> <flex-kyo-renyo2>))
(<kyo-renyo3> <--> (<kyo-yoi> <flex-kyo-renyo3>))
(<kyo-rentai> <--> (<kyo-yoi> <flex-kyo-rentai>))
(<kyo-katei> <--> (<kyo-yoi> <flex-kyo-katei>))
```

「いい」の活用 (連体形のみ)

```
(<kyo-rentai> <--> (<kyo-ii> <flex-kyo-rentai>))
```

接尾辞「やすい」「にくい」の活用

```
(<kyo-renyo1> <--> (<kyo-s> <flex-kyo-renyo1>))
(<kyo-renyo2> <--> (<kyo-s> <flex-kyo-renyo2>))
(<kyo-renyo3> <--> (<kyo-s> <flex-kyo-renyo3>))
(<kyo-rentai> <--> (<kyo-s> <flex-kyo-rentai>))
(<kyo-katei> <--> (<kyo-s> <flex-kyo-katei>))

(<kyo-s> <--> (<v-n> <suf-kyo>))
(<kyo-s> <--> (<v-n-sahen> <suf-kyo>))
(<kyo-s> <--> (<v-n-presahen> <suf-kyo>))

(<suf-kyo> <--> (n i k u))
(<suf-kyo> <--> (y a s u))
```

6.11 形容動詞の活用

「必要だ」の活用

```
(<kdo-mizen2> <--> (<kdo> <flex-kdo-mizen2>))
(<kdo-renyo1> <--> (<kdo> <flex-kdo-renyo1>))
(<kdo-renyo2> <--> (<kdo> <flex-kdo-renyo2>))
(<kdo-renyo3> <--> (<kdo> <flex-kdo-renyo3>))
(<kdo-syusi> <--> (<kdo> <flex-kdo-syusi>))
(<kdo-rentai> <--> (<kdo> <flex-kdo-rentai>))
(<kdo-katei> <--> (<kdo> <flex-kdo-katei>))

(<flex-kdo-mizen2> <--> (d a r o))
(<flex-kdo-renyo1> <--> (d e))
(<flex-kdo-renyo2> <--> (d a q))
(<flex-kdo-renyo3> <--> (n i))
(<flex-kdo-syusi> <--> (d a))
(<flex-kdo-rentai> <--> (n a))
(<flex-kdo-katei> <--> (n a r a))
```

「お気の毒です」の活用

```
(<polt-kdo-mizen2> <--> (<kdo> <flex-p-kdo-mizen2>))
(<polt-kdo-renyo2> <--> (<kdo> <flex-p-kdo-renyo2>))
(<polt-kdo-syusi> <--> (<kdo> <flex-p-kdo-syusi>))

(<flex-p-kdo-mizen2> <--> (d e sh o))
(<flex-p-kdo-renyo2> <--> (d e sh i))
(<flex-p-kdo-syusi> <--> (d e s u))
```

6.12 動詞の連用形の名詞化の規則

「遊び」の規則

```
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-aru>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-b>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-m>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-g>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-ki>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-iku>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-t>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-s>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-r>))
(<v-5dan-i> <--> (<v-5dan-i-w>))

(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-b>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-m>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-g>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-ki>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-iku>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-t>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-r>))
(<v-5dan-i-no> <--> (<v-5dan-i-w>))
```

第 7 章

例外規則

```
(<adv-s1> <--> (d ou s u r e b a))
(<vk-s1> <--> (y o r o sh i i d e s u k a))
(<adv-s2> <--> (d ou i u))
(<mondai> <--> (m o = d a i a r i m a s e =))
(<p-special> <--> (n i t a i s u r u))
```

N.B. 次の規則は孤立していて、上位につながらない。

```
(<n-keisiki-nomina-p> <--> (<n-keisiki-nomina> <p-j>))
```

参考文献

[保坂, 91] 保坂順子, 竹沢寿幸 *SL-TRANS* における音声認識のための構文規則の概要, ATR テクニカルレポート TR-I-0193, 1991.

[日本アイアール, 91] 日本アイアール, 音声認識のための構文規則 ガイドブック, 報告書, 1991.

[保坂, 92] 保坂順子, 竹沢寿幸 *SL-TRANS* における音声認識のための構文規則の拡張, ATR テクニカルレポート TR-I-0241, 1992 (to appear).

索引

接尾辞「やすい」「にくい」の活用, 77

adre-ken:, 40
adre-ku:, 40
adre-no:, 41
adre-num-ban:, 41
adre-num-ch:, 41
adre-num-gou:, 41
adre-si:, 40
adre-tyo:, 40
adre-x:, 49
adv-b:, 58
adv-k-d:, 58
adv-k-s:, 58
adv-ni:, 58
adv-num:, 58
adv-p-no:, 39
adv-p:, 26
adv-ph:, 26
adv-vaux-cop:, 40
ADV1 を構成する規則, 25

conj:, 59

interj:, 59

kdo:, 54
kyo-a:, 57
kyo-ii:, 57
kyo-pres:, 58
kyo-yoi:, 57
kyo:, 57

money-hyaku:, 52
money-man/sen/hyaku:, 41
money-man:, 52
money-sen:, 52

n-datum:, 47
n-exc:, 48
n-hutu-time:, 47
n-hutu:, 47
n-ippai:, 47
n-keisiki-quote:, 36
n-keisiki-vaux-coord:, 33
n-keisiki-vaux-cop:, 25
n-keisiki-vaux-h:, 33
n-keisiki-vaux-katei:, 33
n-keisiki-vaux-s+f:, 25, 33
n-keisiki-vaux-s:, 33
n-keisiki-vaux-sfp:, 25
n-keisiki-vaux:, 24
n-keisiki:, 48
n-name:, 49
n-proper:, 49
n-quote-money-man/sen/hyaku:, 44
n-quote:, 36
n-ren-p-k:, 31
n-ren-p-o:, 31
n-ren-p:, 30
n-rentai:, 39
n-vaux-coord-money-man/sen/hyaku:, 42
n-vaux-coord:, 32
n-vaux-cop-money-man/sen/hyaku:, 42
n-vaux-cop:, 24
n-vaux-h-money-man/sen/hyaku:, 44
n-vaux-h:, 32
n-vaux-katei-money-man/sen/hyaku:, 42
n-vaux-katei:, 32
n-vaux-money-man/sen/hyaku:, 41
n-vaux-s+f-money-man/sen/hyaku:, 44
n-vaux-s+f:, 24, 32
n-vaux-s-money-man/sen/hyaku:, 42
n-vaux-s:, 32
n-vaux-sfp-money-man/sen/hyaku:, 44
n-vaux-sfp:, 24
n-vaux:, 23
NKVADV を構成する規則, 31
NKVADV-KEI を構成する規則, 32

NM, NM-KEI を構成する規則, 39
NN を構成する規則, 33
NN-KEI を構成する規則, 35
nomina-sa:, 38
nomina:, 36
np-e-money-man/sen/hyaku:, 44
np-e:, 34
np-keisiki-e:, 35
np-keisiki-no:, 40
np-keisiki-o:, 35
np-keisiki:, 35
np-money-man/sen/hyaku-o:, 43
np-money-man/sen/hyaku:, 43
np-no-money-man/sen/hyaku:, 43
np-no:, 39
np-o:, 35
np-special:, 40
np:, 34
NVC を構成する規則, 23

p-e:, 65
p-h:, 66
p-i:, 66
p-k:, 66
p-no:, 65
p-num:, 65
p-o:, 65
p-renyo:, 65
p:, 64
pre-v-sahen:, 54
pro:, 50

QN, NKQN, NKQN-KEI を構成する規則, 36
quote:, 36

rentai-p:, 65
rentai:, 58

tel-no:, 46
tel-vaux-cop:, 45

v-no-p-o:, 31
v-no-p:, 31
v-sahen:, 53
VADV を構成する規則, 26
VADV-H-COORD を構成する規則, 30
VADV-H-P, VADV-H-P-K, VADV-H-P-O を構成する規則, 30
VADV-SA を構成する規則, 29
vaus-sa:, 23
vaux-coord:, 30
vaux-cop:, 21
vaux-h:, 28
vaux-katei:, 26
vaux-kdo-coord:, 29
vaux-mod:, 37
vaux-naru-s+f:, 22, 28
vaux-naru-s:, 28
vaux-naru:, 22
vaux-ni:, 28
vaux-nom:, 37
vaux-s+f:, 21, 27
vaux-s:, 27
vaux-sa-coord:, 30
vaux-sa-h:, 29
vaux-sa-mod:, 38
vaux-sa-nom:, 38
vaux-sa-s+f:, 23, 29
vaux-sa-s:, 29
vaux-sa-te:, 29
vaux-sfp:, 22
vaux-te:, 28
vaux:, 20
VC を構成する規則, 20
VM, VM-SA を構成する規則, 36
vn-no:, 40
VS-KEI-DIR-OBJ を構成する規則, 24
VS-SA を構成する規則, 23

wh-n:, 34
wh-np-e:, 35
wh-np-no:, 39
wh-np-o:, 35
wh-np:, 34
wh-pro/wh-pro-N:, 50

「ある」の活用, 74
「いい」の活用 (連体形のみ), 77
「いくら」に後続するもの, 66, 67
「いただく」の活用, 74
「いつ、なに」に後続するもの, 67, 68
「う」, 62

「お気の毒です」の活用, 77
「かかる」の活用, 73
「ございます」の活用, 74
「する」, 57
「する」の活用, 74
「せる」「させる」, 60
「そうだ」, 61
「た」, 62
「たい」, 60
「だ」, 59
「だれ」に後続するもの, 67, 68
「できる」「払える」などの活用, 71
「です」, 59
「どこ」に後続するもの, 66, 67
「どなた」に後続するもの, 67, 68
「どれ」に後続するもの, 67, 68
「ない」, 61
「なる」の活用, 75
「の」が最後に連接するもの, 67
「ます」, 62
「よい」の活用, 77
「ようだ」, 60
「らしい」, 61
「れる」「られる」, 60
「を」格を作るもの。, 67
「を」格以外の格を作るもの。, 66
「下さる」「なさる」の活用, 75
「近い」の活用, 76
「見る」「入れる」などの活用, 71
「言う」の活用, 73
「詳しい」の活用, 76
「乗り継ぐ」の活用, 72
「申し込む」の活用, 72
「待つ」の活用, 73
「致す」の活用, 75
「必要だ」の活用, 77
「歩く」「行く」の活用, 72
「遊び」の規則, 77
「遊ぶ」の活用, 71
「話す」の活用, 73
はじめに, 1
サ変動詞, 55
サ変名詞, 53
サ変名詞に後続する「する」の活用, 76
一段活用動詞の活用, 71
一段動詞, 54
一段補助動詞, 55
一段補助動詞の活用, 74
可能動詞, 54
可能動詞の活用, 71
可能補助動詞, 56
可能補助動詞の活用, 74
格助詞, 63
格助詞「へ」および「を」を含む文節, 15
活用の規則, 71
感動詞, 59
感動詞文節, 19
間投詞, 59
疑問代名詞に後続するもの, 66
疑問代名詞以外の名詞句に後続するもの, 64
金額, 12, 51
金額を構成する規則, 41
係助詞, 63
形式名詞を含む文節, 14
形容詞, 57
形容詞の活用, 76
形容詞型補助動詞, 57
形容動詞の活用, 77
形容名詞, 54
固有名詞, 48
五段動詞, 55
五段動詞の活用, 71
五段補助動詞, 56
五段補助動詞の活用, 74
語彙の規則, 47
終助詞, 70
住所, 11, 50
住所を構成する規則, 40
述語句, 3, 15
述語文節, 13, 19
述部を含む副詞句, 16
準体助詞, 64
助詞, 63
助詞の連接規則, 64
助動詞, 59
助動詞の連接, 62
人数, 53
数詞, 50
数詞を含む文節, 11
制限を加えた文法 (バージョン 1.1), 9

制約の緩い規則 (バージョン 1.0), 3
接続詞, 59
接続詞文節, 19
接続助詞, 68
接続助詞終止の文末文節, 10
代名詞, 49
電話番号, 12, 53
電話番号を構成する規則, 45
動詞, 54
動詞の連用形の名詞化の規則, 77
普通名詞, 47
副詞, 58
副詞句, 4
副詞文節, 25
副助詞, 63
文, 3
文節を構成する規則, 19
文頭の述語文節, 10
並列助詞, 64
補助動詞, 55
本動詞, 54
名詞, 47
名詞句, 6, 16
名詞文節, 14, 33
例外規則, 79
連体形に接続するもの, 68
連体詞, 58
連体修飾句, 6
連体修飾文節, 36
連用形に接続するもの, 69