

TR-I-0181

中間概念を定義した知識ベース作成手順
Procedure to Create a Knowledge Base which
Describes Intermediate Concepts

井ノ上直己
Naomi INOUE

1990.8

概要

機械翻訳処理には、人間の持っているさまざまな知識を定義した知識ベースが必要になる。とりわけ、単語の持つ概念およびその概念間の関係(格関係、上位-下位関係等)を明らかにする必要がある。しかし、単語の持つ概念をいかに捉えるか、あるいはそれらの概念をいかに分類して整理するか、つまり、意味カテゴリ(意味素性あるいはシソーラス)の作成および単語の持つ概念に意味カテゴリをいかに付与するかに関する手順は今まで明らかにされていない。そのため、本報告では原言語と目的言語の中間概念を用いた知識ベースを組織的に作成する手順を示す。なお、この手順では事前に原言語と目的言語間の対応が取られている必要があるが、この対応関係はATR対話データベース(ADD)に付与されている日英対応情報から抽出している。

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

目次

| | | |
|-------|----------------------------|----|
| 1 | はじめに | 1 |
| 2 | 概要 | 1 |
| 3 | 単語の持つ概念の記述 | 2 |
| 3.1 | 対応情報の補正 | 3 |
| 3.2 | 単語対応パターンの分類 | 3 |
| 3.3 | 中間概念の記述形式 | 4 |
| 3.4 | 中間概念表現の問題点 | 4 |
| 4 | 単語の持つ概念の概念体系へのマッピング | 6 |
| 4.1 | マッピングの種類 | 6 |
| 4.2 | マッピングの問題 | 7 |
| 5 | 概念間の修飾関係の記述 | 8 |
| 5.1 | 修飾関係の記述方法 | 8 |
| 5.1.1 | 一般表記 | 8 |
| 5.1.2 | 修飾関係の記述手順 | 9 |
| 5.2 | 修飾関係子の種類 | 10 |
| 5.3 | 修飾関係の記述の問題点 | 10 |
| 6 | 概念体系の修正 | 11 |
| 7 | 出現頻度の付与 | 12 |
| 7.1 | ひんどの計算 | 12 |
| 7.2 | 頻度を利用する場合の問題点 | 12 |
| 8 | おわりに | 12 |
| 9 | 今後の予定 | 13 |
| 付録 | 単語辞書、知識ベース、対訳辞書、概念体系フォーマット | 14 |

付録1 単語辞書

付録2 知識ベース

付録3 対訳辞書

付録4 概念体系

1. はじめに

機械翻訳処理には、人間の持っているさまざまな知識を定義した知識ベースが必要になる。とりわけ、単語の持つ概念およびその概念間の関係(格関係、上位-下位関係等)を明らかにする必要がある。しかし、単語の持つ概念をいかに捉えるか、あるいはそれらの概念をいかに分類して整理するか、つまり、意味カテゴリ(意味素性あるいはシソーラス)の作成および単語の持つ概念に意味カテゴリをいかに付与するかに関する手順は今まで明らかにされず、実際の機械翻訳システムでは各処理過程で有効に働くようにアドホックに定義されていたと思われる。そのため、機械翻訳処理で利用できる知識ベースを組織的に作成する手順(手法)を示すことが大きな課題となっている。

そこで、最近鶴丸^[1]、日高^[2]や中村^[3]らは市販されている辞書に記述された語義文から知識ベース(主に、概念体系)を半自動的に作成する手順を示した。また、客観的データ(例えば、名詞と動詞の係り受け関係)を用いて自動的に単語をクラスタリングする手法も提案されている^{[4][5][6]}。さらに、EDR(日本電子化辞書研究所)では単語の持つ概念、概念間の関係を記述した概念辞書を人手で作成する時の手順を示し、その手順に基づいて大規模な概念辞書(「概念辞書」と「知識ベース」は同義)を作成している^[7]。

しかし、市販の辞書に記述された語義文からシソーラスを自動的に作成するには、市販の辞書自体単語の持つ概念の体系を念頭に置いて作成されていないために、階層関係が孤立化するという問題がある。また、客観的データを用いて単語をクラスタリングする手法では計算機の記憶容量や計算時間が膨大となるため、多くの語を分類するのは現状では不可能である。一方、EDRの示した手順では、1つの言語に閉じて単語の持つ概念および概念間の関係を概念辞書に記述する手順となっているため、原言語の概念から目的言語の概念へ変換する際に曖昧さが生じる。

そのため、機械翻訳への応用を考えた場合、原言語と目的言語との中間概念を用いて知識ベースを作成するほうが有効であると考えられる。そこで、本報告では原言語と目的言語の中間概念を用いた知識ベースを組織的に作成する手順を示す。なお、この手順では事前に原言語と目的言語間の対応が取られている必要があるが、この対応関係はATR対話データベース(ADD)に付与されている日英対応情報から抽出している。

2. 概要

本報告でいう知識ベースとは単語の持つ概念、その概念間の関係および概念体系の3種類の情報を定義したものである。また、本報告で提案する手順は図1に示すように、5つの段階からなっている。ここで、4番目のステップで概念体系に修正が生じた場合は3番目のステップに戻り概念間の修飾関係を修正する。以下に、それぞれの段階について概要を示し、詳細については第3章以下に示す。

(1) 単語の持つ概念の記述

日本語と英語の対訳パターンから日本語と英語の持つ概念の共通部分(中間概念)を捉え、単語の持つ概念とする。

(2) 単語の持つ概念を概念体系にマッピング

上記(1)で得た単語の持つ概念に対して、概念体系内の概念分類項目を付与

する。ただし、概念体系は最初既存のものを利用し以下の(3)、(4)の処理を経てドメイン用に修正する。

(3)概念間の修飾関係の記述

概念分類項目あるいは単語の持つ概念を用いて、修飾関係(例えば、格関係)を記述する。

(4)概念体系の修正

上記(3)で行った概念間の修飾関係の記述結果を基に、概念体系内の概念分類項目を統合あるいは分離する。

(5)出現頻度の付与

作成された概念間の修飾関係に対し、実際に出現した頻度を付与する。

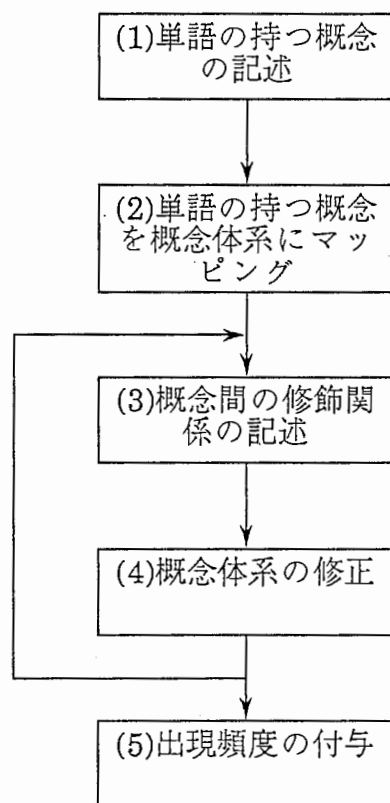


図1 知識ベース作成手順の概要

3. 単語の持つ概念の記述

原言語(例えば、日本語)と目的言語(例えば、英語)との中間概念を得るために、原文とその翻訳文に対して事前に単語間の対応情報を付与したデータを用いる。ここでは、国際会議というドメインに限りATR対話データベース(ADD)に付与されている日英単語対応情報を用いた。^[8]ただし、ADDに付与された単語対応パターンは様々であるため、組織的に中間概念を抽出できるように事前に人手によ

り補正した基礎データを用いることとした。ただし、中間概念の抽出は日本語の助詞、助動詞、補助動詞等の機能語に対しては行わない。

3.1 対応情報の補正

ADDから抽出した単語対応パターンは、英語の形態素解析が行われていない等の理由で、様々な英語表現が存在する。そのために、事前に単語対応パターンを補正し、単語の持つ概念を抽出するための基礎データを作成した。以下にその補正を示す。また、図2に基礎データの例を示す。

(1) surfaceの補正

- 大文字 --> 小文字(ただし、固有名詞は除く)
- 複数形 --> 単数形(ただし、単数形にすることで意味が異なる場合は除く)
- am, is, are etc --> be
- 3人称単数現在形 --> 終止形
- 短縮形 --> 分離
- 疑問構文 --> 平叙構文

(2) テンスの補正

- 過去形 --> 現在形
- 未来形 --> 現在形

(3) アスペクトの補正

- 進行形 --> 現在形
- 完了形 --> 現在形
- 現在分詞、過去分詞 --> 現在形

| | |
|----|--------------|
| 会う | see |
| 会う | meet |
| 会う | get together |
| 出る | attend |
| 出る | come up with |
| 出る | come out |
| 出る | leave |
| 決る | be decided |
| 先生 | professor |
| 先生 | teacher |
| 先生 | lecturer |
| 先生 | speaker |
| 先生 | researcher |
| 資料 | document |
| 資料 | material |
| 資料 | handout |
| 資料 | pamphlet |

図2 基礎データ例

3.2 単語対応パターンの分類

前節で示した基礎データを基に、単語対応パターンを以下のように分類して中間概念を記述するものと記述しないものとに分けた。

(1)和英辞典に記載されている対応パターン注1)

和英辞典に記載されている対応パターンは、一般的な中間概念が存在するとみなし必ず中間概念を記述する。

例:出る|attend、会議|conference

全部の会議には出れるということになりますけれども。

You can attend every topic session.

会議は、今年の8月5日から、8日までです。

The conference will be held in August, the 5th to 8th, this year.

(2)和英辞典に記載されていない対応パターン

和英辞典に記載されていない対応パターンは、出現頻度が高いものと低いものとに分け以下の通りとした。注2)

(2-1)出現頻度の高い対応パターン

対話文あるいはドメイン固有に用いられる用法とみなし、中間概念を記述する。

例:出す|submit、通訳|translation

このようなタイプの特別展示の見積りをATRに出してもらいたいのです。

Could you have ATR submit an estimate for the cost of this type of special exhibition.

通訳のサービスは会議ではありますでしょうか。

You have a full translation service for this conference.

(2-2)出現頻度の低い対応パターン

中間概念を記述しない。

例:会議|committee、出す|talk

大体何人ぐらいのクローズな会議なんですか。

Is it a closed committee with fewer attendance?

私の専門の方を出さしていただきたいと思います。

I'll talk on my fields.

3.3 中間概念の記述形式

単語の持つ概念は人によりその捉えかたは様々である。さらに、その言語を母国語としない人にとれば概念を正確に認識することはできない。従って、原言語と目的言語との中間概念を組織的に得るためには、できるだけ客観的に中間概念を表現する必要がある。そこで、原言語と目的言語とを“-”で結んで中間概念を表現することとした。図3に日本語辞書(Lexicon)の内容を示す。

3.4 中間概念表現の問題点

ADDに付与されている単語レベルでの対訳情報を基に基礎データを作成し、中間概念を記述した。その結果、以下の問題点があった。これらは、主に和英辞

注1)言語データベース内の日英対訳情報には和英辞典に記載されているか否かのフラグが本年4月から設けられているが、今回使用したデータには付与されていない。また、和英辞典としては語義の分類が明確で、しかも分類項目数も多いLight house(研究社)を用いた。

注2)出現頻度が高いとは日本語を固定した対応データ中で最も高い出現頻度に対し、1/2を越える出現頻度のものを高いとした。

典に記載されていないが出現頻度が高いために中間概念を記述したためや、できるだけ客観的に中間概念を表現したために生じた。

(1) アスペクト属性の食い違い

日本語では「～ている」等のアスペクト表現に対し、英語ではアスペクト表現が陽に現れないため、日本語と英語の対訳パターンではアスペクト属性の食い違いが見られた。

例: 聞く-know

共同記者会見が30日にあつて、30分間しかないということを聞いているんですけれども。

I know about the press conference on the 30th, but it's only 30 minutes.

-->この様な場合、日本語を「聞いている」と修正し、knowに「～ている」というアスペクト属性を含んでいることを示す。(予定)

(2) 代動詞表現

日本語では、「お願いします。」等の表現で実際の動詞を表現しない場合があるが、英語では動詞が用いられている。

例: 願う-ask

こちらの掲載なんですけれども、クォーターでお願いしたいんですけれども。

As for the size, we'd like to ask you to make it a quarter.

(3) 同一物に対し複数の中間概念が存在した

表現のバリエーションのため、概念として区別する必要がないと思われる中間概念が定義される。

例: ホテルニューオオタニ大阪-Hotel New Otani Osaka、ホテルニューオオタニ大阪-New Otani Osaka

-->この問題は今回の作業では殆どなかったが、変換処理において曖昧さを増やすことにつながる。そのため、英和辞典を参考にするとか、和英辞典に記述されていない概念の記述を行わない等検討を要する。

(4) コグニティブなレベルにおける意味の食い違い

コグニティブなレベルにおける意味が日本語と英語とで異なっている対訳パターンが存在する。以下の例では「行く」という単語には「近いところから遠いところへ移動する」という意味があり、一方「come」には「遠いところから近いところへ移動する」意味があると一般的に認識される。しかし、ここで示した手順で作成した中間概念には行く-comeという概念が見られた。

例: 行く-come^{注)}

私日本に行くことはできませんけれども、その会議の参加者の方のうち何人かは電話でインタビューをしたいと思うんですけれども。

I won't be able to come to Japan, but I would like to interview some of

the speakers by telephone.

注行く-comeの対訳パターンは和英辞典に記載されている。

尋ねる-speak

今日、そちらから講演のインストラクションが送られてきたのですが、その件に関してお尋ねしたいのですが。

Today, I received a forward guide for the speeches and it's this that I want to speak to you about.

記述内容:

見出し語|読み|品詞コード*|活用型コード*|中間概念**

一般|いっばん|4|0|一般-ordinary/一般-general

印刷|いんさつ|4|0|印刷-print

駅|えき|4|0|駅-station

岡本|おかもと|30|0|岡本-Okamoto

会う|あう|32|1|会う-see/会う-meet

教える|おしえる|32|3|教える-instruct/教える-let know/教える-tell

*:品詞コードおよび活用型コードはADDのコードと一致。

**::複数の中間概念は"/"で区分して記述

図3 中間概念の表現例

4. 単語の持つ概念の概念体系へのマッピング

本処理では、前節で抽出した中間概念を概念体系へマッピングする。ただし、概念体系は新たに作成するのではなく、現在機械翻訳用に開発が進められているEDRの概念体系を参考にし国際会議のドメイン用に修正する手順を取った。ここで、概念分類項目があまり細かくなりすぎないようにEDRの概念体系内の4桁の概念分類項目(97項目)まで用いた。^[7]

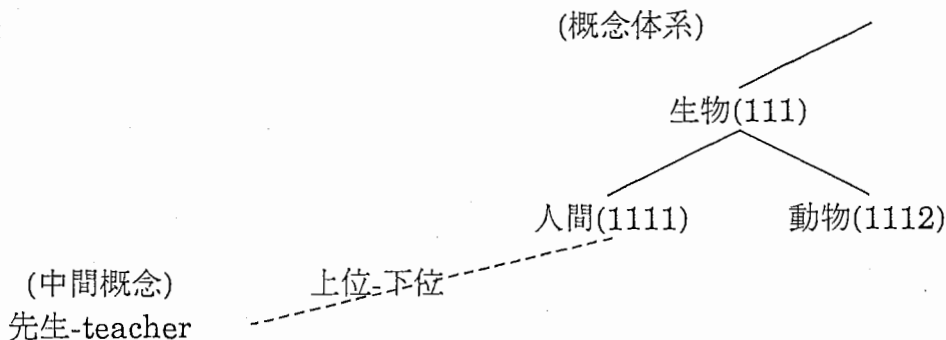
4.1 マッピングの種類

中間概念を概念体系へマッピングするのに以下の2通りの関係子を用いた。

(1) 上位-下位関係(isa)

中間概念がある概念分類項目の下位分類項目であることを示す。

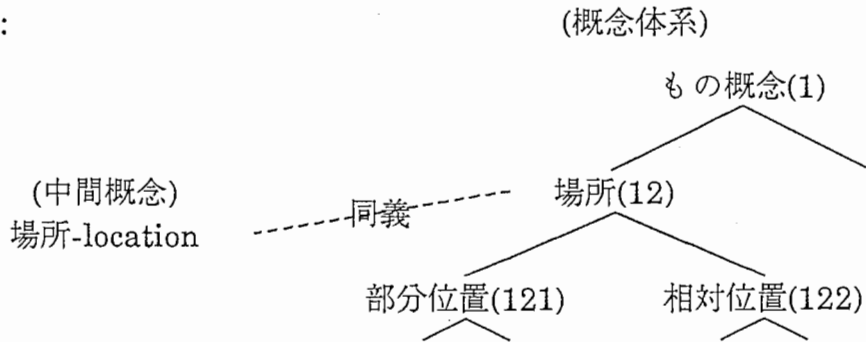
例:



(2)同義関係(eql)

中間概念がある概念分類項目と同義であることを示す。

例:

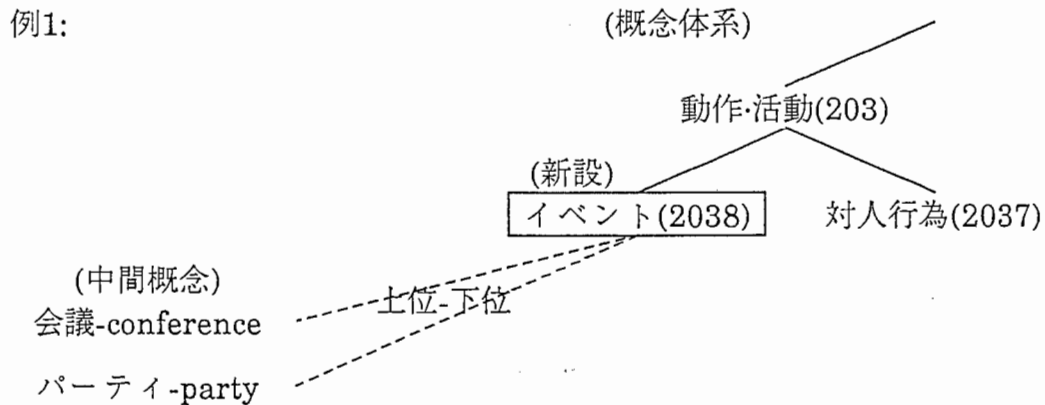


4.2 マッピングの問題

中間概念を概念体系へマッピングする際、以下の問題があった。

(1)付与すべき概念分類項目が概念体系内に存在しない。

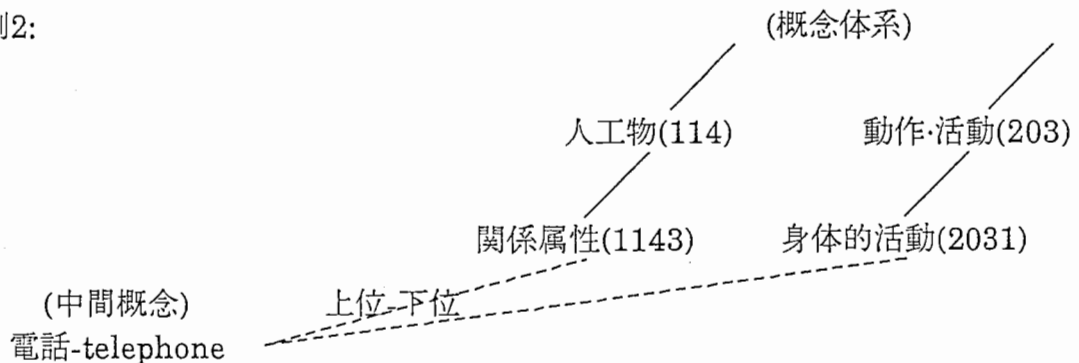
例1:



例えば、例1のように中間概念「会議-conference」等がマッピングされる概念分類項目が存在しないので、概念分類項目「動作・活動」の下位分類項目として「イベント」を新設した。

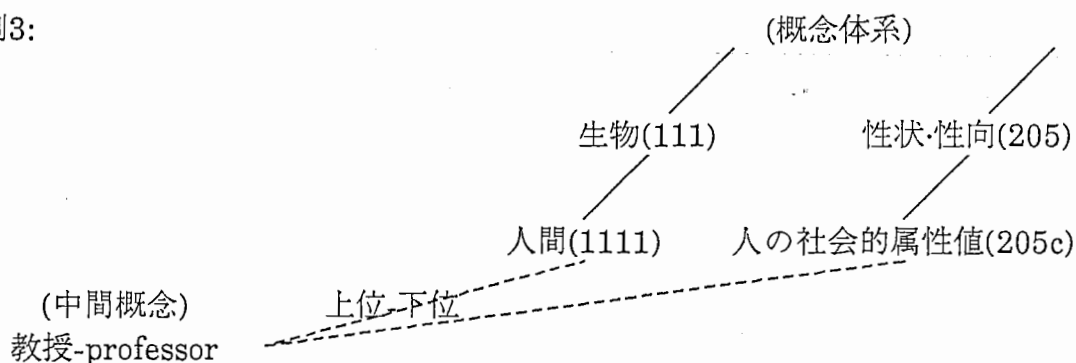
(2)1つの中間概念が複数の概念を持つため、複数の概念分類項目とisa関係が成り立つ場合がある。

例2:



例えば、例2、3のように中間概念「電話-telephone」は電話機という概念と電話するという活動を表す概念の両方を持っている。また、このような場合中

例3:



間概念を複数の概念分類項目にマッピングした。同様に、中間概念「教授-professor」も複数の概念を持つと考え、概念分類項目「人間」、「人の社会的属性値」にマッピングした。

(3) 中間概念間の上位-下位関係を定義していない。

例えば、「学会-society」と「学会-academic society」という中間概念には上位-下位関係が存在するように思われる。ここでは同じ概念分類項目「組織」の下位概念であるという同一のレベルでしか扱っていない。

-->今後この問題の取扱いについては必要か否かを含めて検討する予定である。

5. 概念間の修飾関係の記述

修飾関係は大量の用例を調査することにより、理論的には概念間の共起関係を全て記述することができるが、現実上大量の用例を調査することは不可能である。また、会話文などを対象とする場合は省略等により、実際に発話されない可能性があり、用例に頼ることはできない。そこで、各概念分類項目に対し代表中間概念を設定し、その代表中間概念と述語概念との間で共起するかをチェックすることとした。ここで、代表中間概念の選定基準は客観的に示しにくく、以下の主観的な基準によった。

概念分類項目を代表し、できるだけ頻出する概念

また、代表中間概念の数は各概念分類項目の下位概念の数に比例して決めた。それにより、次節で示す概念体系の修正処理により多くの下位分類項目を持つ項目は細分され国際会議のドメインに適した概念体系が作成される可能性がある。

5.1 修飾関係の記述方法

5.1.1 一般表記

中間概念には一般中間概念の他に概念分類項目を代表する代表中間概念と述語中間概念を表すものが存在し、それぞれ日本語と英語との対訳ペアで表現される。なお、代表中間概念は概念分類項目の下位概念から、述語中間概念は日本語の動詞、サ変名詞等に対応する中間概念から事前に選んでおく。以下に本報告で用いる表記について説明する。

<表記>

一般中間概念:A

代表中間概念 : I

述語中間概念 : P

中間概念を構成する日本語 : J

中間概念を構成する英語 : E

概念分類項目 C の代表中間概念の集合 : T_C

述語中間概念の集合 : S

修飾関係子の集合 : R

I と P との間に成立する日本語の修飾関係子 : $R^{(J)}$

I と P との間に成立する日本語の修飾関係子の集合 : $R^{(J)}$

I と P との間に成立する英語の修飾関係子 : $R^{(E)}$

I と P との間に成立する英語の修飾関係子の集合 : $R^{(E)}$

概念分類項目 C と述語中間概念 P との間に成立する修飾関係子 : $R(C)$

概念分類項目 C と述語中間概念 P との間に成立する修飾関係子の集合 : $R(C)$

isa 関係 : <

ここで、一般に $R^{(J)}$ 、 $R^{(E)}$ 、 $R(C)$ は複数存在する。複数存在する場合はそれらは $R_1^{(J)}, R_2^{(J)}, \dots$ 、 $R_1^{(E)}, R_2^{(E)}, \dots$ 、 $R_1(C), R_2(C), \dots$ のように表す。

<関数>

$$\prod^{(i)} a_i = a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n$$

$$\Phi(b_1, b_2, \dots, b_n) = \begin{cases} 1 & (b_1 = b_2 = \dots = b_n \text{ の時}) \\ 0 & (\text{上記以外の時}) \end{cases}$$

ここで、 b_n は集合を表す。

ここで、上記の表記を用いると以下の関係が成立している。

$I_i \in T_C$ ($i = 1, 2, \dots, n$)

$P_k \in S$ ($k = 1, 2, \dots, m$)

$I_i \equiv J_i - E_i$

$P_k \equiv J_k - E_k$

$I_i < C$

I_i と P_k との間に成立する日本語の修飾関係子 $R_{ik}^{(J)}$

I_i と P_k との間に成立する英語の修飾関係子 $R_{ik}^{(E)}$

概念分類項目 C と述語中間概念 P_k との間に成立する修飾関係子 : $R_k(C)$

$R_{ik}^{(J)} \in R_{ik}^{(J)} \subset R$ 、 $R_{ik}^{(E)} \in R_{ik}^{(E)} \subset R$ 、 $R_k(C) \in R_k(C) \subset R$

$R_{ik}^{(J)} = \{R_{ik1}^{(J)}, R_{ik2}^{(J)}, \dots\}$ 、 $R_{ik}^{(E)} = \{R_{ik1}^{(E)}, R_{ik2}^{(E)}, \dots\}$ 、 $R_k(C) = \{R_{k1}(C), R_{k2}(C), \dots\}$

5.1.2 修飾関係の記述手順

概念分類項目と述語中間概念との修飾関係の記述は、各概念分類項目を代表する中間概念すべてと述語中間概念との間で共起関係をチェックして行われる。また、この修飾関係は以下に示すように、日本語、英語それぞれ個別に共起関係のチェックを行い求める。

(1)任意の ij ($i \neq j$) に対して、 $\Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(J)}, R_{jk}^{(J)}) = 1$ かつ $\Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(E)}, R_{jk}^{(E)}) = 1$ の時

概念分類項目(C)と述語中間概念(P_k)との間に成立する日本語の修飾関係子の集合 $R_k(C)^{(J)}$ および英語の意味関係の集合 $R_k(C)^{(E)}$ を得る。さらに、

(1-1) $R_k(C)^{(J)} = R_k(C)^{(E)}$ の時

概念分類項目(C)と述語中間概念(P_k)との間に成立する意味関係の集合 $R_k(C)$ は $R_k(C) = R_k(C)^{(J)} = R_k(C)^{(E)}$ とし、以下に示すように“|”を delimiter とし て知識ベース内に記述する。

$R_{k1}(C)^{(J)}|C|P_k$ (= $R_{k1}(C)^{(E)}|C|P_k$) ただし、($k = 1, 2, \dots, m$)

$R_{k2}(C)^{(J)}|C|P_k$ (= $R_{k2}(C)^{(E)}|C|P_k$)

⋮

e.g. agt|人間|送る-send、rec|人間|送る-send

(1-2) $R_k(C)^{(J)} \neq R_k(C)^{(E)}$ の時

概念分類項目(C)と述語中間概念(P_k)との間に成立する共起関係は日本語と英語で異なるが、すべての代表中間概念と述語中間概念との間で同じ関係が成立する。従って、 $R_k(C)^{(J)}$ あるいは $R_k(C)^{(E)}$ の要素で異なるものについては、知識ベース内には以下の通り記述する。なお、同じものについては(1-1)と同じように記述する。

$R_{k1}^{(J)}/R_{k1}^{(E)}|C|P_k$ ただし、($k = 1, 2, \dots, m$)

$R_{k2}^{(J)}/R_{k2}^{(E)}|C|P_k$

⋮

e.g. agt/exp|人間|聞く-know

(2)ある ij ($i \neq j$) に対して、 $\Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(J)}, R_{jk}^{(J)}) = 0$ または $\Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(E)}, R_{jk}^{(E)}) = 0$ の時

概念分類項目(C)のすべての代表中間概念と述語中間概念(P_k)との間に成立する共起関係が異なるため、第6章に示す概念体系の修正(概念分類項目の細分)処理を行う。

5.2 修飾関係子の種類

概念間の関係を表す関係には格関係、名詞句内の意味関係等があるが、今回対象にしたのは格関係だけである。表1に今回用いた関係子を示す。ただし、1つの述語中間概念に対し表1に示す関係子全てが付与されているのではなく、その述語中間概念に必須と思われる関係子だけを記述している。

5.3 修飾関係の記述の問題点

知識ベース内に概念分類項目と述語中間概念との間に成立する修飾関係を記述する際、以下の問題点があった。

(1)日本語と英語とで格パターンが全く異なる場合がある。つまり、日本語では各関係が存在するが英語では存在しない、あるいはその逆。例えば、以下の例は日本語では格関係が存在するが英語では前置詞で表され格関係が存在しない。

例: 通じる-through

今のところ、職場を通じて知った程度の情報しかありません。

I have only information which was passed on to me through work contacts.

→上記の例では英語に特別な関係子argという関係子を設けて修飾関係を記述した。知識ベースには以下のように記述する。

obj/arg|場所|通じる-through

6. 概念体系の修正

概念体系は第4章に示したように、トップダウンに概念体系を与え、必要に応じて概念体系内を修正する手順を取る。ここで、概念体系を修正する手続には以下の(1)概念分類項目の統合、(2)概念分類項目の細分という2通りありその処理は以下の通りである。

(1)概念分類項目の統合

2つの概念分類項目が、すべての述語中間概念と同じ修飾関係にあるならば1つの概念分類項目に統合する。今、以下の関係が成立しているとする。

$$C_p < C_r \text{ かつ } C_q < C_r$$

$$P_k \in S \quad (k = 1, 2, \dots, m)$$

ここで、 C_p, C_q, C_r は概念分類項目

任意のkに対して、 $R_k(C_p) = R_k(C_q)$ が成立する時

概念分類項目 C_p と C_q とを統合して C_{pq} とする。また、 $R_k(C_{pq}) = R_k(C_p) = R_k(C_q)$ として知識ベース内には以下のように記述する。

$$\text{isa}|C_{pq}|C_r$$

$$R_{k1}(C_p)|C_{pq}|P_k \quad (= R_{k1}(C_q)|C_{pq}|P_k)$$

$$R_{k2}(C_p)|C_{pq}|P_k \quad (= R_{k2}(C_q)|C_{pq}|P_k)$$

⋮

⋮

(2)概念分類項目の細分

日本語または英語に対し、すべての代表中間概念と述語中間概念との修飾関係が同じでない場合概念分類項目を細分し、すべての代表中間概念と述語中間概念との修飾関係が同じになるようにする。今、以下の関係が成立しているとする。ただし、ここでは簡単のため日本語における修飾関係は同じとしている。

$$I_i \in T_C \text{ かつ } I_j \in T_C \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

$$\text{任意の } i, j (i \neq j) \text{ に対し、 } \Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(j)}, R_{jk}^{(j)}) = 1 \quad \text{ただし、} (k = 1, 2, \dots, m)$$

$$\text{ある } i, j (i \neq j) \text{ に対し、 } \Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(E)}, R_{jk}^{(E)}) = 0$$

ここで、任意の $i, j (i \neq j)$ に対し、 $\Pi^{(k)}\Phi(R_{ik}^{(E)}, R_{jk}^{(E)}) = 1$ となるように代表中間概念の集合 T_C を分割し、部分集合 $T^{(\alpha)}_C (\alpha = 1, 2, \dots, l)$ を求め、概念分類項目 C を $C_\alpha (\alpha = 1, 2, \dots, l)$ に分割する。

$$T^{(1)}_C \cup T^{(2)}_C \cup \dots \cup T^{(l)}_C = T_C$$

また、知識ベースには以下の様に記述する。

$$\begin{aligned} & \text{isa}|C_\alpha|C \quad (\alpha = 1, 2, \dots, l) \\ & R_{k1}(C_\alpha)|C_\alpha|P_k \quad (\text{or } R_{k1}(C_\alpha)^{(J)}/R_{k1}(C_\alpha)^{(E)}/|C_\alpha|P_k) \\ & R_{k2}(C_\alpha)|C_\alpha|P_k \quad (\text{or } R_{k1}(C_\alpha)^{(J)}/R_{k1}(C_\alpha)^{(E)}/|C_\alpha|P_k) \end{aligned}$$

7. 出現頻度の付与

今までに示した手順により、知識ベースを作成した。しかし、この知識ベースに記述した内容を意味制約に用いるには曖昧さが残る。例えば、以下の例では「先生」が「知らせる」に係るのか「送る」に係るのかが曖昧である。

もう一度、先生にお知らせしたホテルの住所と名前をお送りいたします。

この曖昧さを取り除くための方法として出現頻度等を利用した優先制御が考えられる。そこで、知識ベース内に頻度情報を付与した。

7.1 頻度の計算

知識ベースに記述されている修飾関係に対し、ADDに出現した頻度をカウントして記述する。ここで、修飾関係の頻度を求める関数を $\text{count}(x,y,z)$ (x =関係子 ($\neq \text{isa}, \text{eql}$), y =修飾概念(概念分類項目、中間概念)、 z =述語中間概念)とすると、修飾関係の頻度は以下のように計算する。

$$\text{count}(R_i, C, P_k) = \sum_{A_j < C} \text{count}(R_i, A_j, P_k)$$

ただし、 R_i は関係子 ($\neq \text{isa}, \text{eql}$) $\in R$
 $<<$ は1段階以上のisa関係を表す。

ただし、意味関係子がisa、eqlの場合は、頻度は記述できないため-1とした。

7.2 頻度を利用する場合の問題点

知識ベースには前節に示したように2項関係でしか出現頻度を計算していないが、優先制御を行うには3項以上の関係の出現頻度が必要になる場合がある。しかし、この知識ベースを利用するかぎり3項以上の関係に対して頻度を用いることはできない。

しかし、2項関係だけでもどれだけ有効かを先ず評価する必要があるため、その評価を得た後3項以上の関係の記述を検討したい。

8. おわりに

本報告で示した知識ベースの作成手順の特徴は以下の通りである。

- (1)原言語(日本語)と目的言語(英語)の対訳パターンを原言語と目的言語の中間概念として捉えた知識ベースである。
- (2)1つの概念分類項目に属するすべての代表中間概念は1つの述語中間概念と日本語あるいは英語で同じ修飾関係を持つことを保証している。
- (3)概念体系は最初既存のものを利用し、概念間の修飾関係に基づいて概念体系

を統合あるいは細分し修正ため、概念体系を最初から作成する必要はない。
(4)知識ベースに2項関係の出現頻度を付与している。

また、本報告で示した知識ベースの作成手順ではあらかじめ原言語と目的言語の対訳情報を付与しておくことを前提としている。この作業は現在人手で行っているが、今後できるだけ自動的に行える方法を検討する必要がある。

以上に示した手順により作成した知識ベースを付録に添付する。なおこの知識ベースは国際会議というドメインに頻出した名詞、サ変名詞、代名詞、固有名詞および動詞の一部を対象としたものである。なお、見出し語は307、中間概念数は623である。

9. 今後の予定

3.4節および4.2節等に示したように中間概念の記述、概念間の関係にいくらか問題が残されている。今後はこれらの問題を解決する方法について検討を行う。

参考文献

- [1]鶴丸、兵頭、松崎、日高、吉田「語義を考慮した単語間の階層構造の抽出について」、情処学会NL研究会64-2(1987)
- [2]富浦、日高、吉田「語義文からの動詞の階層関係の抽出」、情処学会NL研究会64-3(1987)
- [3]中村、酒井、長尾「英々辞典を用いた名詞の意味関係の分析」、電子通信情報処理学会NLC研究会86-23(1986)
- [4]白井、林、平田、久保田「係り受け受け解析のための辞書の構成とその学習機能」、情報処理学会論文誌Vol26, No4, 706-714(1986)
- [5]仲尾、粉山「係り関係による単語のクラスタリングの試行」、情処学会NL研究会65-1(1988)
- [6]藤原「共起パターン分布に基づく単語間類似度を用いた動詞、名詞のクラスタリング手法」人工知能学会全国大会8-3(1988)
- [7]日本電子化辞書研究所、「概念辞書(第2版)」EDRテクニカルレポートTR-012(1989)
- [8]幸山「日英対訳対応データ」、ATR自動翻訳電話研究所テクニカルレポートTR-I-0151
- [9]幸山、衛藤「日英対訳対応データの仕様」、ATR自動翻訳電話研究所テクニカルレポートTR-I-0152

付録

国際会議というドメインに頻出した語の単語辞書、知識ベース、対訳辞書および概念体系を掲載する。現在のところ内容は以下の通りである。

| | |
|---------|-----|
| 見出し語数 | 307 |
| 中間概念数 | 623 |
| 概念分類項目数 | 113 |

以下に単語辞書、知識ベース、対訳辞書および概念体系のフォーマットを示す。

(1)単語辞書:

見出し語|読み|品詞コード*|活用型コード*|中間概念**

*:品詞コードおよび活用型コードはADDのコードと一致。

** :複数の中間概念は"/"で区分して記述

(2)知識ベース

修飾関係子|概念分類項目番号|述語中間概念|出現頻度

(3)対訳辞書

見出し語|中間概念|英語表現

(4)概念体系

概念分類項目番号|概念分類項目の内容|代表語*** and コメント

***:代表語とは概念間の修飾関係を決める時に用いた語であり、()で表示している。ここでは、簡単のため日本語のみで記述してあるが、修飾関係を決める時にはその日本語と対訳の英語とのペアを用いた。

表1 関係子一覧

| | 意味関係 | 説明 | 例文 |
|------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 格 関 係 子 | 動作主(agt) | 意志的行為において出来事、事象を引き起こす主体。 | 太郎が勉強する。太郎の勉強。 |
| | 経験者(exp) | 感覚的、心理的な経験をやる主体、能力の開発者 | 私は悲しい。 |
| | 無意志主体(uvs) | objを取る用言に対する、意志性の無い主体 | 太陽は地球を照らす。鳩は平和を意味する。 |
| | 対象(obj) | 動作、作用、創造、精神活動、経験、性状描写、存在、所有などの対象。 | 宏を殴った。言語の研究。 |
| | 受け手(rec) | 授与、奪取、伝達表現で、物、情報、権利の移動における受け手。 | 陽子に真実を教える。民間への貸与。 |
| | 相手(prt) | 主体、対象に対する相手で、主として対象用言と共起する。 | 兄と出会う。 |
| | 随伴(acc) | "と共に、と一緒に"の意味の任意格。 | 兄と出かける。クラスメイトとの旅。 |
| | 場所(spa) | 存在、状態、動作の場所。 | レストランで食事する。ワシントンの裁判所。 |
| | 場所起点(spf) | 移動の起点、出発点。 | 東京を去る。 |
| | 場所終点(spt) | 移動の終点、到着点。 | 東京へ行く。 |
| | 通過場所(spr) | 移動における通過場所、通過経路。 | 国境を越える。 |
| | 始状態(src) | 変化動詞と共起して状態変化の始点を表す。 | 助手から講師になる。5000円からの値上げ。 |
| | 終状態(goa) | 変化動詞と共起して状態変化の終点を表す。 | 宏が病気になる。英語への翻訳。 |
| | 道具、手段(too) | 道具、手段、方法を示す。 | フルートで演奏する。機械の翻訳。 |
| 目的(prp) | 動作の目的、物の用途。 | 買物に出かける。 | |
| 範囲規定(rng) | 範囲、関係を規定する。 | 日本は資源が乏しい。 | |
| 陳述(prd) | "だ文"に於ける"だ"の直前の項 | 全体の89%だ。 | |
| 命名(nom) | 命名動詞のト格。 | 犬をボチと呼ぶ。 | |
| 意味 関係 子 | 上位-下位関係(isa) | 上位-下位の関係を表す。 | |
| | 同義関係(eql) | 同義関係を表す。 | |
| その他 | 単純項(arg) | 意味関係を表すのではなく、単純に項であることを示す。 | |

付録1:単語辞書

10月|じゅうがつ|4|0|10月-October
26日|にじゅうろくにち|4|0|26日-26th < twenty-sixth >
27日|にじゅうななにち|4|0|27日-27th < twenty-seventh >
28日|にじゅうはちにち|4|0|28日-28th < twenty-eighth >
30日|さんじゅうにち|4|0|30日-30th < thirtieth >
いらっしゃる|いらっしゃる|32|6|いらっしゃる-be
おっしゃる|おっしゃる|32|1|おっしゃる-call/おっしゃる-say/おっしゃる-tell/おっしゃる-give/おっしゃる-mention/おっしゃる-talk
はっきり|はっきり|5|0|はっきり-be clear
アイトリプルイー|アイトリプルイー|30|0|アイトリプルイー-IEEE
アナウンスメント|アナウンスメント|4|0|アナウンスメント-announcement
アブストラクト|アブストラクト|4|0|アブストラクト-abstract
アメリカ|アメリカ|30|0|アメリカ-America/アメリカ-U.S./アメリカ-U.S.A./アメリカ-United States
アレンジ|アレンジ|4|0|アレンジ-arrangement
アレンジ|アレンジ|5|0|アレンジ-arrange
インタビュー|インタビュー|4|0|インタビュー-interview
インタビュー|インタビュー|5|0|インタビュー-interview
カード|カード|4|0|カード-card
キャンセル|キャンセル|4|0|キャンセル-cancellation
キャンセル|キャンセル|5|0|キャンセル-cancel
コピー|コピー|4|0|コピー-photocopy/コピー-copy
コピー|コピー|5|0|コピー-copy/コピー-photocopy
コンGRESキット|コンGRESキット|4|0|コンGRESキット-congress kit
コンピュータ|コンピュータ|4|0|コンピュータ-computer
サテライトシンポジウム|サテライトシンポジウム|4|0|サテライトシンポジウム-satellite symposium
シンガポールナイト|シンガポールナイト|30|0|シンガポールナイト-Singapore Night
スクリーン|スクリーン|4|0|スクリーン-screen
スケジュール|スケジュール|4|0|スケジュール-schedule
スピーカー|スピーカー|4|0|スピーカー-speaker
スピーチ|スピーチ|4|0|スピーチ-speech
スペース|スペース|4|0|スペース-space
スライド|スライド|4|0|スライド-slide
セッション|セッション|4|0|セッション-session
タイプアップ|タイプアップ|4|0|タイプアップ-type
タイプアップ|タイプアップ|5|0|タイプアップ-type
ダラス|ダラス|30|0|ダラス-Dallas
チェックイン|チェックイン|4|0|チェックイン-arrival/チェックイン-check-in/チェックイン-check in
チェックイン|チェックイン|5|0|チェックイン-check in
テーマ|テーマ|4|0|テーマ-subject/テーマ-theme
テレックス|テレックス|4|0|テレックス-telex
テレックス|テレックス|5|0|テレックス-telex
ニューオータニ|ニューオータニ|30|0|ニューオータニ-Hotel New Otani/ニューオータニ-New Otani
パーティー|パーティー|4|0|パーティー-party
パンフレット|パンフレット|4|0|パンフレット-brochure/パンフレット-pamphlet
ビデオ|ビデオ|4|0|ビデオ-video
ファーストアナウンスメント|ファーストアナウンス|4|0|ファーストアナウンスメント-first announcement
ファックス|ファックス|4|0|ファックス-fax
ファックス|ファックス|5|0|ファックス-fax
プレゼンテーション|プレゼンテーション|4|0|プレゼンテーション-presentation
プログラム|プログラム|4|0|プログラム-program
プロシーディングス|プロシーディングス|4|0|プロシーディングス-proceedings

プロシーディング|プロシーディング|4|0|プロシーディング-proceeding
 ホテルニューオータニ大阪|ホテルニューオータニおおさか|30|0|ホテルニューオータニ大阪-
 Hotel New Otani/ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani Osaka/ホテルニューオータニ大
 阪-New Otani Osaka
 ホテルニューオータニ|ホテルニューオータニ|30|0|ホテルニューオータニ-Hotel New Otani
 ホテル|ホテル|4|0|ホテル-hotel
 ポスター|ポスター|4|0|ポスター-poster/ポスター-bill
 メンバー|メンバー|4|0|メンバー-member
 リスト|リスト|4|0|リスト-list
 為る|する|32|4|為る-make/為る-do/為る-have/為る-play
 畏まる|かしまる|32|1|畏まる-understand
 違う|ちがう|32|1|違う-differ/違う-be different/違う-be unlike
 一緒|いっしょ|5|0|一緒-be together/一緒-be with
 一般|いっばん|4|0|一般-ordinary/一般-general
 印刷|いんさつ|4|0|印刷-print
 印刷|いんさつ|5|0|印刷-print
 駅|えき|4|0|駅-station
 越す|こす|32|1|越す-come/越す-go/越す-take
 演題|えんだい|4|0|演題-topic
 岡本|おかもと|30|0|岡本-Okamoto
 何方|どちら|6|0|何方-who
 過ぎる|すぎる|32|2|過ぎる-pass/過ぎる-be over/過ぎる-be past
 我我|われわれ|6|0|我我-we
 会う|あう|32|1|会う-see/会う-meet
 会員|かいいん|4|0|会員-member
 会議|かいぎ|4|0|会議-meeting/会議-conference
 会社|かいしゃ|4|0|会社-firm/会社-corporation/会社-company/会社-office
 会場|かいじょう|4|0|会場-conference site/会場-site/会場-venue
 皆様|みなさま|4|0|皆様-you
 開く|ひらく|32|1|開く-hold
 開催|かいさい|4|0|開催-hold/開催-open
 開催|かいさい|5|0|開催-hold/開催-open
 確認|かくにん|4|0|確認-confirmation
 確認|かくにん|5|0|確認-confirm
 確保|かくほ|4|0|確保-secure
 確保|かくほ|5|0|確保-secure
 学会|がっかい|4|0|学会-society/学会-academic society/学会-society's meeting/学会-meeting
 掛ける|かける|32|3|掛ける-by/掛ける-call
 掛る|かかる|32|1|掛る-start/掛る-cost/掛る-take
 株式会社アイピーシー|かぶしきがいしゃアイピーシー|30|0|株式会社アイピーシー-IPC Co., Ltd.
 間に合う|まにあう|32|1|間に合う-be enough/間に合う-be in time/間に合う-make
 関係|かんけい|4|0|関係-relate
 関係|かんけい|5|0|関係-relate
 含む|ふくむ|32|1|含む-include
 含める|ふくめる|32|3|含める-include
 願う|ねがう|32|1|願う-hope/願う-please/願う-ask
 企業|きぎょう|4|0|企業-company
 記事|きじ|4|0|記事-article/記事-story
 京都|きょうと|30|0|京都-Kyoto
 教える|おしえる|32|3|教える-instruct/教える-let know/教える-tell
 教授|きょうじゅ|4|0|教授-professor
 興味|きょうみ|4|0|興味-interest
 勤める|つとめる|32|3|勤める-be/勤める-work/勤める-serve
 金|かね|4|0|金-money
 銀行|ぎんこう|4|0|銀行-bank
 空港|くうこう|4|0|空港-airport
 決める|きめる|32|3|決める-settle/決める-decide/決める-determine
 決る|きまる|32|1|決る-be decided

結果|けっか|4|0|結果-result
 検討|けんとう|4|0|検討-study/検討-consideration/検討-discussion/検討-examination
 検討|けんとう|5|0|検討-examine/検討-study/検討-discuss/検討-consider
 研究|けんきゅう|4|0|研究-study/研究-research
 研究|けんきゅう|5|0|研究-study/研究-research
 肩書き|かたがき|4|0|肩書き-title
 見る|みる|32|0|見る-read/見る-see/見る-check
 遣る|やる|32|1|遣る-take care of/遣る-do
 原稿|げんこう|4|0|原稿-paper/原稿-draft
 現在|げんざい|4|0|現在-moment/現在-now
 言う|いう|32|1|言う-be/言う-call/言う-say/言う-tell/言う-give/言う-mention/言う-speak/言う-talk
 午後|ごご|4|0|午後-p.m./午後-afternoon
 後援|こうえん|4|0|後援-support/後援-sponsor
 後援|こうえん|5|0|後援-sponsor/後援-support
 御座います|ございます|32|6|御座います-have/御座います-be/御座います-be
 広告|こうこく|4|0|広告-ad/広告-advertisement
 広告|こうこく|5|0|広告-advertise
 考える|かんがえる|32|3|考える-consider/考える-think/考える-think of/考える-suppose/考える-regard/考える-plan
 行う|おこなう|32|1|行う-do/行う-hold/行う-give
 行く|いく|32|1|行く-go/行く-come/行く-be/行く-visit/行く-take
 行ける|いける|32|3|行ける-can attend/行ける-be fine/行ける-can get/行ける-can take
 講演|こうえん|4|0|講演-speech/講演-talk/講演-lecture/講演-presentation
 講演|こうえん|5|0|講演-make a speech/講演-speak/講演-talk/講演-lecture/講演-give a lecture
 講師|こうし|4|0|講師-lecturer/講師-speaker
 降りる|おりる|32|2|降りる-get off
 国際コンピューター会議事務局|こくさいコンピューターかいぎじむきょく|30|0|国際コンピューター会議事務局-Secretariat of the International Conference on Computer Science
 国際コンピューター会議|こくさいコンピューターかいぎ|30|0|国際コンピューター会議-International Conference on Computer Science
 国際コンピュータ会議|こくさいコンピュータかいぎ|30|0|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science/conference
 今回|こんかい|4|0|今回-this time
 今日|きょう|4|0|今日-today
 今年|ことし|4|0|今年-this year
 今|いま|4|0|今-immediately/今-now
 困る|こまる|32|1|困る-have a problem
 座長|ざちょう|4|0|座長-chairman/座長-chairperson
 最近|さいきん|4|0|最近-recently
 最後|さいご|4|0|最後-final/最後-last
 作る|つくる|32|1|作る-draw up/作る-form/作る-make/作る-produce/作る-prepare/作る-write
 雑誌|ざっし|4|0|雑誌-journal/雑誌-magazine
 参る|まいる|32|1|参る-come/参る-go
 参加|さんか|4|0|参加-attendance/参加-participatation/参加-participatate in/参加-take part in/参加-take part
 参加|さんか|5|0|参加-attend/参加-participate/参加-participate in/参加-take part in/参加-take part
 残念|ざんねん|4|0|残念-sorry/残念-afraid
 伺う|うかがう|32|1|伺う-ask/伺う-hear/伺う-inquire/伺う-question
 使う|つかう|32|1|使う-use/使う-spend
 使える|つかえる|32|3|使える-be available/使える-can be used
 始る|はじまる|32|1|始る-begin/始る-start
 思う|おもう|32|1|思う-think/思う-hope/思う-believe/思う-guess/思う-expect/思う-wish/思う-feel/思う-consider/思う-be afraid
 支払う|しはらう|32|1|支払う-pay
 私|わたし|6|0|私-I/私-myself
 至急|しきゅう|4|0|至急-immediately/至急-urgent
 資料|しりょう|4|0|資料-data/資料-material
 事前|じぜん|4|0|事前-beforehand

持つ|もつ|32|1|持つ-have/持つ-hold/持つ-pay/持つ-carry/持つ-bear
 時間|じかん|4|0|時間-period/時間-time/時間-hour
 自身|じしん|4|0|自身-self/自身-oneself
 自分|じぶん|4|0|自分-I/自分-oneself
 質問|しつもん|4|0|質問-question/質問-ask a question
 質問|しつもん|5|0|質問-ask a question/質問-question
 実際|じっさい|4|0|実際-really/実際-actual
 写真|しゃしん|4|0|写真-picture/写真-photograph/写真-photo
 社|しゃ|4|0|社-company
 若干|じゃっかん|4|0|若干-a little/若干-some
 主催|しゅさい|4|0|主催-sponsor
 主催|しゅさい|5|0|主催-sponsor
 取る|とる|32|1|取る-have/取る-take/取る-take off/取る-get/取る-reserve
 取れる|とれる|32|3|取れる-can be made
 取材|しゅざい|4|0|取材-cover/取材-interview
 取材|しゅざい|5|0|取材-cover/取材-interview
 手元|てもと|4|0|手元-here/手元-hand
 手紙|てがみ|4|0|手紙-letter
 手書|てがき|5|0|手書-handwrite
 手続|てつづき|4|0|手続-procedure
 手伝う|てつだう|32|1|手伝う-help/手伝う-assist
 手配|てはい|4|0|手配-arrangement
 手配|てはい|5|0|手配-arrange
 手|て|4|0|手-hand
 受取る|うけとる|32|1|受取る-get/受取る-receive
 受付|うけつけ|4|0|受付-reception desk/受付-receptionist/受付-registration/受付-reception/受付-acceptance
 終る|おわる|32|1|終る-end/終る-finish/終る-be over
 住所|じゅうしょ|4|0|住所-address
 十月|じゅうがつ|4|0|十月-October
 十分|じゅうぶん|4|0|十分-full/十分-enough
 宿泊|しゅくはく|4|0|宿泊-stay/宿泊-accommodation
 宿泊|しゅくはく|5|0|宿泊-stay/宿泊-accommodate
 出す|だす|32|1|出す-issue/出す-send/出す-pay/出す-present/出す-publish/出す-send in/出す-submit
 出る|でる|32|0|出る-come out/出る-leave/出る-attend/出る-get out/出る-run/出る-there be/出る-take
 出席|しゅっせき|4|0|出席-attend
 出席|しゅっせき|5|0|出席-attend
 出来る|できる|32|2|出来る-can/出来る-be able to/出来る-be finished/出来る-be completed/出来る-be made/出来る-be possible
 準備|じゅんび|4|0|準備-preparation/準備-arrangement
 準備|じゅんび|5|0|準備-prepare
 書く|かく|32|1|書く-write/書く-fill in/書く-fill out/書く-be mentioned
 書類|しよるい|4|0|書類-form/書類-document
 助かる|たすかる|32|1|助かる-be helpful
 詳細|しょうさい|4|0|詳細-details
 乗せる|のせる|32|3|乗せる-put/乗せる-include/乗せる-place
 乗る|のる|32|1|乗る-catch/乗る-get/乗る-get on/乗る-take/乗る-ride
 場所|ばしょ|4|0|場所-location/場所-place
 情報処理学会|じょうほうしよりがっかい|30|0|情報処理学会-Information Processing Society
 情報|じょうほう|4|0|情報-information
 色々|いろいろ|4|0|色々-various
 心配|しんぱい|4|0|心配-concern/心配-worry
 心配|しんぱい|5|0|心配-concern/心配-worry
 振込む|ふりこむ|32|1|振込む-transfer
 新聞|しんぶん|4|0|新聞-newspaper/新聞-paper
 申す|もうす|32|1|申す-be

申上げる|もうしあげる|32|3|申上げる-say/申上げる-express/申上げる-give
 人|ひと|4|0|人-person/人-man/人-people/人-those
 尋ねる|たずねる|32|3|尋ねる-ask/尋ねる-question/尋ねる-contact/尋ねる-know/尋ねる-speak
 成る|なる|32|1|成る-be/成る-become
 設ける|もうける|32|3|設ける-have/設ける-set/設ける-set up
 設定|せってい|4|0|設定-set up/設定-set
 設定|せってい|5|0|設定-set/設定-set up
 説明|せつめい|4|0|説明-explanation
 説明|せつめい|5|0|説明-explain
 先生方|せんせいがた|4|0|先生方-teachers/先生方-lecturers/先生方-professors
 先生|せんせい|4|0|先生-teacher/先生-lecturer/先生-professor
 全部|ぜんぶ|4|0|全部-all/全部-total
 送る|おくる|32|1|送る-send/送る-forward/送る-ship/送る-send off
 存じる|ぞんじる|32|2|存じる-know/存じる-think
 待つ|まつ|32|1|待つ-look forward to/待つ-wait/待つ-wait for
 戴く|いただく|32|1|戴く-receive
 戴ける|いただける|32|3|戴ける-give/戴ける-have
 代る|かわる|32|1|代る-substitute
 大学|だいがく|4|0|大学-university
 大阪市|おおさかし|30|0|大阪市-Osaka/大阪市-Osaka City
 大阪|おおさか|30|0|大阪-Osaka
 担当|たんとう|4|0|担当-be in charge of/担当-be responsible
 担当|たんとう|5|0|担当-be in charge of/担当-be responsible
 段階|だんかい|4|0|段階-stage
 知る|しる|32|1|知る-know
 置く|おく|32|1|置く-leave/置く-place/置く-put/置く-set
 致す|いたす|32|1|致す-do/致す-make
 遅れる|おくれる|32|3|遅れる-be delayed/遅れる-be late
 茶屋町|ちややまち|30|0|茶屋町-Chayamachi
 着く|つく|32|1|着く-arrive/着く-get/着く-reach
 調べる|しらべる|32|3|調べる-check
 通す|とおす|32|1|通す-contact/通す-be through
 通訳|つうやく|4|0|通訳-interpret/通訳-interpretation/通訳-translation
 通訳|つうやく|5|0|通訳-interpret
 展示|てんじ|4|0|展示-exhibition/展示-display
 展示|てんじ|5|0|展示-exhibit/展示-display
 伝える|つたえる|32|3|伝える-tell/伝える-inform
 電話|でんわ|4|0|電話-call up/電話-call/電話-phone/電話-telephone
 電話|でんわ|5|0|電話-phone/電話-call up/電話-call
 渡す|わたす|32|1|渡す-give/渡す-hand/渡す-distribute/渡す-send
 登録|とうろく|4|0|登録-registration
 登録|とうろく|5|0|登録-register
 東京|とうきょう|30|0|東京-Tokyo
 当日|とうじつ|4|0|当日-the day
 到着|とうちゃく|4|0|到着-arrival/到着-get to
 到着|とうちゃく|5|0|到着-get to/到着-arrive
 届く|とどく|32|1|届く-arrive/届く-get/届く-reach/届く-receive
 内容|ないよう|4|0|内容-content
 二十七日|にじゅうななにち|4|0|二十七日-27th < twenty seventh >/二十七日-27
 日日|ひにち|4|0|日日-time/日日-day
 日本|にほん|30|0|日本-Japan
 入る|はいる|32|1|入る-be/入る-have/入る-include
 入れる|いれる|32|3|入れる-include/入れる-put/入れる-take/入れる-insert
 発表|はっぴょう|4|0|発表-speech/発表-presentation
 発表|はっぴょう|5|0|発表-speak
 判断|はんだん|4|0|判断-decision/判断-judgement
 番号|ばんごう|4|0|番号-number
 費用|ひよう|4|0|費用-fee/費用-cost/費用-expenses

付ける|つける|32|3|付ける-put on
 普通|ふつう|4|0|普通-normal/普通-usually/普通-ordinary
 部屋|へや|4|0|部屋-room
 払う|はらう|32|1|払う-pay
 分る|わかる|32|1|分る-understand/分る-see/分る-know/分る-find/分る-tell
 聞く|きく|32|1|聞く-hear/聞く-listen to/聞く-question/聞く-ask/聞く-inquire/聞く-know
 変える|かえる|32|3|変える-change
 変更|へんこう|4|0|変更-change
 変更|へんこう|5|0|変更-change
 返事|へんじ|4|0|返事-reply/返事-answer/返事-respond
 返事|へんじ|5|0|返事-reply/返事-answer/返事-respond
 北区|きたく|30|0|北区-Kita-ku
 凡て|すべて|4|0|凡て-all
 名前|なまえ|4|0|名前-name
 明日|あす|4|0|明日-tomorrow
 問題|もんだい|4|0|問題-problem/問題-trouble
 有る|ある|32|1|有る-have/有る-be/有る-there be/有る-be located/有る-take place/有る-be
 郵送|ゆうそう|4|0|郵送-send/郵送-mail/郵送-send by mail
 郵送|ゆうそう|5|0|郵送-send/郵送-mail/郵送-send by mail
 予定|よてい|4|0|予定-schedule/予定-plan/予定-expect
 予定|よてい|5|0|予定-schedule/予定-plan/予定-expect
 予約|よやく|4|0|予約-reservation/予約-booking
 予約|よやく|5|0|予約-book
 用意|ようい|4|0|用意-arrangement/用意-preparation
 用意|ようい|5|0|用意-arrange/用意-prepare/用意-be ready
 用件|ようけん|4|0|用件-business
 要る|いる|32|1|要る-need
 来る|くる|32|5|来る-come/来る-get
 来週|らいしゅう|4|0|来週-next week
 料金|りょうきん|4|0|料金-fee/料金-charge/料金-rate/料金-price
 連絡|れんらく|4|0|連絡-contact/連絡-get in touch with/連絡-inform
 連絡|れんらく|5|0|連絡-contact/連絡-get in touch with/連絡-let know/連絡-inform
 録音|ろくおん|4|0|録音-record
 録音|ろくおん|5|0|録音-record
 話す|はなす|32|1|話す-speak/話す-talk
 話|はなし|4|0|話-talk/話-proposal/話-speak
 話|はなし|5|0|話-talk/話-speak

付録2:知識ベース

isa|10月-October|2052|-1
isa|26日-26th < twenty-sixth >|2052|-1
isa|27日-27th < twenty-seventh >|2052|-1
isa|28日-28th < twenty-eighth >|2052|-1
isa|30日-30th < thirtieth >|2052|-1
isa|アイトリプルイー-IEEE|1153|-1
isa|アイトリプルイー-IEEE|205i4|-1
isa|アナウンスメント-announcement|1311|-1
isa|アナウンスメント-announcement|1317|-1
isa|アナウンスメント-announcement|1313|-1
isa|アブストラクト-abstract|1311|-1
isa|アメリカ-America|124|-1
isa|アメリカ-America|1152|-1
isa|アメリカ-America|205i3|-1
isa|アメリカ-U.S.|124|-1
isa|アメリカ-U.S.|1152|-1
isa|アメリカ-U.S.|205i3|-1
isa|アメリカ-U.S.A.|124|-1
isa|アメリカ-U.S.A.|1152|-1
isa|アメリカ-U.S.A.|205i3|-1
isa|アメリカ-United States|1152|-1
isa|アメリカ-United States|124|-1
isa|アメリカ-United States|205i3|-1
isa|アレンジ-arrangement|2031|-1
isa|アレンジ-arrangement|2034|-1
isa|アレンジ-arrangement|2035|-1
isa|インタビュー-interview|2023|-1
isa|インタビュー-interview|2031|-1
isa|インタビュー-interview|1313|-1
isa|カード-card|1143|-1
isa|カード-card|1311|-1
isa|キャンセル-cancellation|2031|-1
isa|キャンセル-cancellation|2042|-1
isa|コピー-photocopy|1311|-1
isa|コピー-copy|1311|-1
isa| कांग्रेसキット-congress kit|1143|-1
isa|コンピュータ-computer|1143|-1
isa|サテライトシンポジウム-satellite symposium|2038|-1
isa|シンガポールナイト-Singapore Night|2038|-1
isa|シンガポールナイト-Singapore Night|205i2|-1
isa|スクリーン-screen|1143|-1
isa|スケジュール-schedule|1311|-1
isa|スケジュール-schedule|1316|-1
isa|スピーカー-speaker|1111|-1
isa|スピーカー-speaker|205c|-1
isa|スピーカー-speaker|1143|-1
isa|スピーチ-speech|1317|-1
isa|スピーチ-speech|2023|-1
isa|スピーチ-speech|2031|-1
isa|スピーチ-speech|1313|-1
isa|スピーチ-speech|2033|-1
eq|スペース-space|12|-1
isa|スライド-slide|1143|-1
isa|セッション-session|2038|-1
isa|タイプアップ-type|2031|-1

isa|ダラス-Dallas|124|-1
isa|ダラス-Dallas|205i3|-1
isa|ダラス-Dallas|1152|-1
isa|チェックイン-arrival|2031|-1
isa|チェックイン-check-in|2031|-1
isa|チェックイン-check in|2031|-1
isa|テーマ-subject|1317|-1
isa|テーマ-theme|1317|-1
isa|テレックス-telex|2023|-1
isa|テレックス-telex|2031|-1
isa|テレックス-telex|1311|-1
isa|テレックス-telex|14|-1
isa|テレックス-telex|1143|-1
isa|ニューオータニ-Hotel New Otani|124|-1
isa|ニューオータニ-Hotel New Otani|1152|-1
isa|ニューオータニ-Hotel New Otani|205i5|-1
isa|ニューオータニ-New Otani|1152|-1
isa|ニューオータニ-New Otani|124|-1
isa|ニューオータニ-New Otani|205i5|-1
isa|パーティー-party|2038|-1
isa|パンフレット-brochure|1311|-1
isa|パンフレット-pamphlet|1311|-1
isa|ビデオ-video|1314|-1
isa|ビデオ-video|1143|-1
isa|ファーストアナウンスメント-first announcement|1311|-1
isa|ファーストアナウンスメント-first announcement|1317|-1
isa|ファーストアナウンスメント-first announcement|1313|-1
isa|ファックス-fax|2023|-1
isa|ファックス-fax|2031|-1
isa|ファックス-fax|1311|-1
isa|ファックス-fax|14|-1
isa|ファックス-fax|1143|-1
isa|プレゼンテーション-presentation|2023|-1
isa|プレゼンテーション-presentation|2031|-1
isa|プレゼンテーション-presentation|1313|-1
isa|プレゼンテーション-presentation|2033|-1
isa|プログラム-program|1311|-1
isa|プログラム-program|1316|-1
isa|プロシーディング-proceeding|1311|-1
isa|プロシーディング-proceeding|1316|-1
isa|プロシーディングス-proceedings|1311|-1
isa|プロシーディングス-proceedings|1316|-1
isa|ホテル-hotel|1143|-1
isa|ホテル-hotel|124|-1
isa|ホテルニューオータニ-Hotel New Otani|124|-1
isa|ホテルニューオータニ-Hotel New Otani|1152|-1
isa|ホテルニューオータニ-Hotel New Otani|205i5|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani|124|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani|1152|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani|205i5|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani Osaka|124|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani Osaka|1152|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani Osaka|205i5|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-New Otani Osaka|124|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-New Otani Osaka|1152|-1
isa|ホテルニューオータニ大阪-New Otani Osaka|205i5|-1
isa|ポスター-poster|1312|-1
isa|ポスター-bill|1312|-1

isa|メンバー-member|1111|-1
 isa|リスト-list|1311|-1
 isa|一般-ordinary|1111|-1
 isa|一般-general|1111|-1
 isa|一般-general|205e|-1
 isa|一般-ordinary|205e|-1
 isa|印刷-print|1311|-1
 isa|駅-station|1143|-1
 isa|駅-station|124|-1
 isa|演題-topic|1317|-1
 isa|岡本-Okamoto|1111|-1
 isa|岡本-Okamoto|205i1|-1
 isa|何方-who|1111|-1
 isa|我我-we|1111|-1
 isa|会員-member|1111|-1
 isa|会議-meeting|2038|-1
 isa|会議-conference|2038|-1
 isa|会議-meeting|1313|-1
 isa|会議-conference|1313|-1
 isa|会社-firm|124|-1
 isa|会社-firm|1152|-1
 isa|会社-corporation|124|-1
 isa|会社-corporation|1152|-1
 isa|会社-company|124|-1
 isa|会社-company|1152|-1
 isa|会社-office|124|-1
 isa|会場-conference site|1143|-1
 isa|会場-site|124|-1
 isa|会場-venue|124|-1
 isa|皆様-you|1111|-1
 isa|開催-hold|2031|-1
 isa|開催-open|2031|-1
 isa|確認-confirmation|2033|-1
 isa|確保-secure|2031|-1
 isa|確保-secure|2034|-1
 isa|確保-secure|2035|-1
 isa|確保-secure|2022|-1
 isa|学会-society|1153|-1
 isa|学会-society|124|-1
 isa|学会-academic society|1153|-1
 isa|学会-academic society|124|-1
 isa|学会-society's meeting|2038|-1
 isa|学会-society's meeting|11538|-1
 isa|学会-meeting|2038|-1
 isa|学会-meeting|1153|-1
 isa|株式会社アイピーシー-IPC Co., Ltd.|1152|-1
 isa|株式会社アイピーシー-IPC Co., Ltd.|205i4|-1
 isa|株式会社アイピーシー-IPC Co., Ltd.|124|-1
 isa|関係-relate|205f|-1
 isa|関係-relate|1328|-1
 isa|企業-company|1152|-1
 isa|企業-company|124|-1
 isa|記事-article|1311|-1
 isa|記事-article|1317|-1
 isa|記事-story|1311|-1
 isa|記事-story|1317|-1
 isa|京都-Kyoto|124|-1
 isa|京都-Kyoto|1152|-1

isa|京都-Kyoto|205i3|-1
isa|教授-professor|1111|-1
isa|教授-professor|205c|-1
isa|興味-interest|205a|-1
isa|金-money|13281|-1
isa|金-money|1143|-1
isa|銀行-bank|124|-1
isa|銀行-bank|1152|-1
isa|空港-airport|124|-1
isa|空港-airport|1143|-1
isa|結果-result|1329|-1
isa|検討-study|2033|-1
isa|検討-consideration|2033|-1
isa|検討-discussion|2033|-1
isa|検討-discussion|2023|-1
isa|検討-examination|2033|-1
isa|研究-study|2033|-1
isa|研究-study|1311|-1
isa|研究-research|2033|-1
isa|研究-research|1311|-1
isa|肩書き-title|1317|-1
isa|原稿-paper|1311|-1
isa|原稿-draft|1311|-1
isa|原稿-draft|1316|-1
isa|現在-moment|2052|-1
isa|現在-now|2052|-1
isa|午後-p.m.|2052|-1
isa|午後-afternoon|2052|-1
isa|後援-support|2031|-1
isa|後援-support|2037|-1
isa|後援-sponsor|2031|-1
isa|広告-ad|1311|-1
isa|広告-ad|2031|-1
isa|広告-ad|1313|-1
isa|広告-ad|1317|-1
isa|広告-advertisement|2031|-1
isa|広告-advertisement|1313|-1
isa|広告-advertisement|1311|-1
isa|広告-advertisement|1317|-1
isa|講演-speech|2023|-1
isa|講演-speech|2033|-1
isa|講演-speech|2031|-1
isa|講演-speech|1317|-1
isa|講演-speech|1313|-1
isa|講演-talk|2023|-1
isa|講演-talk|2033|-1
isa|講演-talk|2031|-1
isa|講演-talk|1313|-1
isa|講演-talk|1317|-1
isa|講演-lecture|2023|-1
isa|講演-lecture|2033|-1
isa|講演-lecture|2031|-1
isa|講演-lecture|1313|-1
isa|講演-lecture|1317|-1
isa|講演-presentation|2023|-1
isa|講演-presentation|2033|-1
isa|講演-presentation|2031|-1
isa|講演-presentation|1313|-1

isa|講演-presentation|1317|-1
 isa|講師-lecturer|1111|-1
 isa|講師-lecturer|205c|-1
 isa|講師-speaker|1111|-1
 isa|講師-speaker|205c|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|2038|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|205i2|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|1153|-1
 isa|国際コンピュータ会議事務局-Secretariat of the International Conference on Computer Science|1153|-1
 isa|国際コンピュータ会議事務局-Secretariat of the International Conference on Computer Science|205i4|-1
 isa|国際コンピュータ会議事務局-Secretariat of the International Conference on Computer Science|124|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|2038|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|1153|-1
 isa|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|205i2|-1
 isa|国際コンピュータ会議-conference|2038|-1
 isa|国際コンピュータ会議-conference|1153|-1
 isa|国際コンピュータ会議-conference|205i2|-1
 isa|今-immediately|2052|-1
 isa|今-now|2052|-1
 isa|今回-this time|2052|-1
 isa|今日-today|2052|-1
 isa|今年-this year|2052|-1
 isa|座長-chairman|205c|-1
 isa|座長-chairman|1111|-1
 isa|座長-chairperson|1111|-1
 isa|座長-chairperson|205c|-1
 isa|最近-recently|2052|-1
 isa|最後-final|205h|-1
 isa|最後-last|205h|-1
 isa|雑誌-journal|1311|-1
 isa|雑誌-magazine|1311|-1
 isa|参加-attendance|2031|-1
 isa|参加-attendance|2034|-1
 isa|参加-attendance|2035|-1
 isa|参加-participatation|2031|-1
 isa|参加-participatation|2034|-1
 isa|参加-participatation|2035|-1
 isa|参加-participatate in|2031|-1
 isa|参加-participatate in|2034|-1
 isa|参加-participatate in|2035|-1
 isa|参加-take part in|2031|-1
 isa|参加-take part in|2034|-1
 isa|参加-take part in|2035|-1
 isa|参加-take part|2031|-1
 isa|参加-take part|2034|-1
 isa|参加-take part|2035|-1
 isa|残念-sorry|205a|-1
 isa|残念-afraid|205a|-1
 isa|私-I|1111|-1
 isa|私-myself|1111|-1
 isa|至急-immediately|205g|-1
 isa|至急-urgent|205g|-1
 isa|資料-data|131|-1
 isa|資料-material|131|-1
 isa|事前-beforehand|2052|-1

isa|事前-beforehand|205h|-1
 eq|時間-period|1328|-1
 eq|時間-time|1328|-1
 isa|時間-hour|2055|-1
 isa|自身-self|1111|-1
 isa|自身-oneself|1111|-1
 isa|自分-|1111|-1
 isa|自分-oneself|1111|-1
 isa|質問-question|2031|-1
 isa|質問-question|2033|-1
 isa|質問-question|1313|-1
 isa|質問-question|1317|-1
 isa|質問-ask a question|2023|-1
 isa|質問-ask a question|2031|-1
 isa|質問-ask a question|1313|-1
 isa|質問-ask a question|1317|-1
 isa|質問-ask a question|2033|-1
 isa|實際-really|205g|-1
 isa|實際-actual|205g|-1
 isa|写真-picture|1314|-1
 isa|写真-photograph|1314|-1
 isa|写真-photo|1314|-1
 isa|社-company|1152|-1
 isa|社-company|124|-1
 isa|若干-a little|2055|-1
 isa|若干-some|2055|-1
 isa|主催-sponsor|2031|-1
 isa|取材-cover|2023|-1
 isa|取材-cover|2031|-1
 isa|取材-interview|2031|-1
 isa|取材-interview|2023|-1
 isa|手-hand|1121|-1
 isa|手元-here|122|-1
 isa|手元-hand|122|-1
 isa|手紙-letter|1311|-1
 isa|手續-procedure|1329|-1
 isa|手配-arrangement|2031|-1
 isa|手配-arrangement|2034|-1
 isa|手配-arrangement|2035|-1
 isa|受付-reception desk|124|-1
 isa|受付-receptionist|1111|-1
 isa|受付-receptionist|205c|-1
 isa|受付-registration|2031|-1
 isa|受付-reception|2031|-1
 isa|受付-acceptance|2031|-1
 isa|住所-address|1328|-1
 isa|十月-October|2052|-1
 isa|十分-full|2055|-1
 isa|十分-enough|205e|-1
 isa|宿泊-stay|2031|-1
 isa|宿泊-accommodation|2031|-1
 isa|出席-attend|2031|-1
 isa|準備-preparation|2031|-1
 isa|準備-preparation|2034|-1
 isa|準備-preparation|2035|-1
 isa|準備-arrangement|2031|-1
 isa|準備-arrangement|2034|-1
 isa|準備-arrangement|2035|-1

isa|書類-form|1143|-1
 isa|書類-form|1311|-1
 isa|書類-document|1143|-1
 isa|書類-document|1311|-1
 isa|詳細-details|1329|-1
 eq||場所-location|12|-1
 isa|場所-location|1328|-1
 eq||場所-place|12|-1
 isa|場所-place|1328|-1
 isa|情報-information|1329|-1
 isa|情報処理学会-Information Processing Society|1153|-1
 isa|情報処理学会-Information Processing Society|124|-1
 isa|情報処理学会-Information Processing Society|2038|-1
 isa|情報処理学会-Information Processing Society|205i2|-1
 isa|色々-various|205d|-1
 isa|心配-concern||-1
 isa|心配-worry|2032|-1
 isa|新聞-newspaper|1311|-1
 isa|新聞-paper|1311|-1
 isa|人-person|1111|-1
 isa|人-man|1111|-1
 isa|人-people|1111|-1
 isa|人-those|1111|-1
 isa|設定-set up|2031|-1
 isa|設定-set up|2034|-1
 isa|設定-set up|2035|-1
 isa|設定-set|2031|-1
 isa|設定-set|2034|-1
 isa|設定-set|2035|-1
 isa|説明-explanation|2023|-1
 isa|説明-explanation|1317|-1
 isa|説明-explanation|2031|-1
 isa|説明-explanation|2033|-1
 isa|先生-teacher|1111|-1
 isa|先生-teacher|205c111|-1
 isa|先生-lecturer|1111|-1
 isa|先生-lecturer|205c|-1
 isa|先生-professor|1111|-1
 isa|先生-professor|205c|-1
 isa|先生方-teachers|1111|-1
 isa|先生方-lecturers|1111|-1
 isa|先生方-professors|1111|-1
 isa|全部-all|2055|-1
 isa|全部-total|2055|-1
 isa|大学-university|1152|-1
 isa|大学-university|124|-1
 isa|大阪-Osaka|124|-1
 isa|大阪-Osaka|1152|-1
 isa|大阪-Osaka|205i3|-1
 isa|大阪市-Osaka|124|-1
 isa|大阪市-Osaka|1152|-1
 isa|大阪市-Osaka|205i3|-1
 isa|大阪市-Osaka City|124|-1
 isa|大阪市-Osaka City|1152|-1
 isa|大阪市-Osaka City|205i3|-1
 isa|担当-be in charge of|2034|-1
 isa|担当-be in charge of|2035|-1
 isa|担当-be responsible|2034|-1

isa|担当-be responsible|2035|-1
isa|段階-stage|1329|-1
isa|茶屋町-Chayamachi|124|-1
isa|茶屋町-Chayamachi|205i3|-1
isa|通訳-interpreter|205c|-1
isa|通訳-interpreter|1111|-1
isa|通訳-interpretation|2033|-1
isa|通訳-interpretation|2023|-1
isa|通訳-interpretation|2031|-1
isa|通訳-translation|2023|-1
isa|通訳-translation|2033|-1
isa|通訳-translation|2031|-1
isa|展示-exhibition|2023|-1
isa|展示-exhibition|2031|-1
isa|展示-exhibition|1311|-1
isa|展示-exhibition|1317|-1
isa|展示-display|2031|-1
isa|展示-display|2023|-1
isa|展示-display|1311|-1
isa|展示-display|1316|-1
isa|電話-call up|2031|-1
isa|電話-call up|2023|-1
isa|電話-call|2031|-1
isa|電話-call|2023|-1
isa|電話-phone|2031|-1
isa|電話-phone|2023|-1
isa|電話-phone|14|-1
isa|電話-phone|1143|-1
isa|電話-telephone|1143|-1
isa|電話-telephone|14|-1
isa|電話-telephone|2023|-1
isa|電話-telephone|2031|-1
isa|登録-registration|2031|-1
isa|東京-Tokyo|124|-1
isa|東京-Tokyo|1152|-1
isa|東京-Tokyo|205i3|-1
isa|当日-the day|2052|-1
isa|到着-arrival|2021|-1
isa|到着-arrival|2031|-1
isa|到着-get to|2031|-1
isa|到着-get to|2021|-1
isa|内容-content|1316|-1
isa|二十七日-27th < twenty seventh >|2052|-1
isa|二十七日-27|2052|-1
isa|日日-time|13282|-1
isa|日日-day|13282|-1
isa|日本-Japan|124|-1
isa|日本-Japan|1152|-1
isa|日本-Japan|205i3|-1
isa|発表-speech|1316|-1
isa|発表-speech|2023|-1
isa|発表-speech|2031|-1
isa|発表-speech|2033|-1
isa|発表-speech|1313|-1
isa|発表-speech|1317|-1
isa|発表-presentation|1316|-1
isa|発表-presentation|2023|-1
isa|発表-presentation|2033|-1

isa|発表-presentation|2031|-1
isa|発表-presentation|1313|-1
isa|発表-presentation|1317|-1
isa|判断-decision|1316|-1
isa|判断-decision|2033|-1
isa|判断-judgement|1316|-1
isa|判断-judgement|2033|-1
isa|番号-number|1328|-1
isa|費用-fee|13281|-1
isa|費用-cost|13281|-1
isa|費用-expenses|13281|-1
isa|普通-normal|205e|-1
isa|普通-usually|205e|-1
isa|普通-ordinary|205e|-1
isa|部屋-room|1143|-1
isa|部屋-room|124|-1
isa|変更-change|2034|-1
isa|変更-change|2035|-1
isa|変更-change|2031|-1
isa|変更-change|2047|-1
isa|変更-change|2043|-1
isa|変更-change|2044|-1
isa|変更-change|2045|-1
isa|返事-reply|2023|-1
isa|返事-reply|2033|-1
isa|返事-reply|2031|-1
isa|返事-reply|1313|-1
isa|返事-reply|1316|-1
isa|返事-answer|2023|-1
isa|返事-answer|2033|-1
isa|返事-answer|2031|-1
isa|返事-answer|1313|-1
isa|返事-answer|1316|-1
isa|返事-respond|2023|-1
isa|返事-respond|2033|-1
isa|返事-respond|2031|-1
isa|返事-respond|1313|-1
isa|返事-respond|1316|-1
isa|北区-Kita-ku|124|-1
isa|北区-Kita-ku|205i3|-1
isa|凡て-all|2055|-1
isa|名前-name|1315|-1
isa|名前-name|1328|-1
isa|明日-tomorrow|2052|-1
isa|問題-problem|1329|-1
isa|問題-trouble|1329|-1
isa|郵送-send|2023|-1
isa|郵送-send|2031|-1
isa|郵送-mail|2022|-1
isa|郵送-mail|2031|-1
isa|郵送-send by mail|2022|-1
isa|郵送-send by mail|2031|-1
isa|予定-schedule|1311|-1
isa|予定-schedule|1316|-1
isa|予定-schedule|2033|-1
isa|予定-plan|1311|-1
isa|予定-plan|1316|-1
isa|予定-plan|2033|-1

isa|予定-expect|1316|-1
 isa|予定-expect|1311|-1
 isa|予定-expect|2033|-1
 isa|予約-reservation|2031|-1
 isa|予約-booking|2031|-1
 isa|用意-arrangement|2031|-1
 isa|用意-arrangement|2034|-1
 isa|用意-arrangement|2035|-1
 isa|用意-preparation|2034|-1
 isa|用意-preparation|2031|-1
 isa|用意-preparation|2035|-1
 isa|用件-business|1329|-1
 isa|来週-next week|2052|-1
 isa|料金-fee|13281|-1
 isa|料金-charge|13281|-1
 isa|料金-rate|13281|-1
 isa|料金-price|13281|-1
 isa|連絡-contact|2031|-1
 isa|連絡-get in touch with|2031|-1
 isa|連絡-inform|2023|-1
 isa|連絡-inform|2031|-1
 isa|連絡-inform|1313|-1
 isa|録音-record|1313|-1
 isa|録音-record|2031|-1
 isa|話-talk|2023|-1
 isa|話-talk|2033|-1
 isa|話-talk|2031|-1
 isa|話-talk|1313|-1
 isa|話-talk|1317|-1
 isa|話-proposal|2023|-1
 isa|話-proposal|2033|-1
 isa|話-proposal|2031|-1
 isa|話-proposal|1313|-1
 isa|話-proposal|1317|-1
 isa|話-speak|2033|-1
 isa|話-speak|2031|-1
 isa|話-speak|2023|-1
 isa|話-speak|1313|-1
 isa|話-speak|1317|-1
 obj|1111|いらっしゃる-be|0
 spa|115|いらっしゃる-be|0
 spa|12|いらっしゃる-be|0
 agt|1111|おっしゃる-call|0
 obj|1|おっしゃる-call|0
 nom|1|おっしゃる-call|0
 agt|1111|おっしゃる-say|0
 obj|1316|おっしゃる-say|0
 rec|1111|おっしゃる-say|0
 agt|1111|おっしゃる-tell|0
 obj|1316|おっしゃる-tell|0
 rec|1111|おっしゃる-tell|0
 agt|1111|おっしゃる-give|0
 obj|1328|おっしゃる-give|0
 rec|1111|おっしゃる-give|0
 agt|1111|おっしゃる-mention|0
 obj|1316|おっしゃる-mention|0
 agt|1111|おっしゃる-talk|0
 agt|115|おっしゃる-call|0

obj|2|おっしゃる-call|0
nom|2|おっしゃる-call|0
agt|115|おっしゃる-say|0
obj|1329|おっしゃる-say|0
obj|3|おっしゃる-say|0
rec|115|おっしゃる-say|0
agt|115|おっしゃる-tell|0
obj|1328|おっしゃる-tell|0
obj|1329|おっしゃる-tell|0
obj|3|おっしゃる-tell|0
rec|115|おっしゃる-tell|0
agt|115|おっしゃる-give|0
rec|115|おっしゃる-give|0
agt|115|おっしゃる-mention|0
obj|1328|おっしゃる-mention|0
obj|1329|おっしゃる-mention|0
obj|3|おっしゃる-mention|0
agt|115|おっしゃる-talk|0
obj|13|はっきり-be clear|0
obj|202|はっきり-be clear|0
obj|203|はっきり-be clear|0
agt|1111|アレンジ-arrange|0
obj|11|アレンジ-arrange|0
agt|115|アレンジ-arrange|0
obj|12|アレンジ-arrange|0
obj|1311|アレンジ-arrange|0
obj|1312|アレンジ-arrange|0
obj|1314|アレンジ-arrange|0
agt|1111|インタビュー-interview|0
obj|1111|インタビュー-interview|0
agt|115|インタビュー-interview|0
obj|115|インタビュー-interview|0
agt|1111|キャンセル-cancel|0
obj|11432|キャンセル-cancel|0
agt|115|キャンセル-cancel|0
obj|1316|キャンセル-cancel|0
obj|203|キャンセル-cancel|0
agt|1111|コピー-copy|0
obj|1311|コピー-copy|0
agt|1111|コピー-photocopy|0
obj|1311|コピー-photocopy|0
agt|115|コピー-copy|0
obj|1312|コピー-copy|0
obj|1314|コピー-copy|0
agt|115|コピー-photocopy|0
obj|1312|コピー-photocopy|0
obj|1314|コピー-photocopy|0
agt|1111|タイプアップ-type|0
obj|1311|タイプアップ-type|0
agt|115|タイプアップ-type|0
obj|1316|タイプアップ-type|0
obj|1328|タイプアップ-type|0
agt|1111|チェックイン-check in|0
spa|124|チェックイン-check in|0
agt|1111|テレックス-telex|0
rec|1111|テレックス-telex|0
obj|1316|テレックス-telex|0
agt|115|テレックス-telex|0

rec|115|テレックス-telex|0
 obj|1317|テレックス-telex|0
 obj|1328|テレックス-telex|0
 obj|1329|テレックス-telex|0
 agt|1111|ファックス-fax|0
 rec|1111|ファックス-fax|0
 obj|1316|ファックス-fax|0
 agt|115|ファックス-fax|0
 rec|115|ファックス-fax|0
 obj|1317|ファックス-fax|0
 obj|1328|ファックス-fax|0
 obj|1329|ファックス-fax|0
 agt|1111|為る-make|1
 obj|1|為る-make|0
 goal|1|為る-make|1
 agt|1111|為る-do|0
 obj|202|為る-do|0
 agt|1111|為る-have|0
 obj|202|為る-have|1
 agt|1111|為る-play|0
 obj|20311|為る-play|0
 agt|1112|為る-make|0
 agt|115|為る-make|0
 obj|2|為る-make|2
 goal|2|為る-make|0
 agt|1112|為る-do|0
 agt|115|為る-do|0
 obj|203|為る-do|0
 obj|204|為る-do|0
 agt|115|為る-have|0
 obj|203|為る-have|1
 obj|204|為る-have|0
 agt|115|為る-play|0
 exp|1111|畏まる-understand|0
 exp|115|畏まる-understand|0
 obj|1|違う-differ|0
 obj|1|違う-be different|0
 obj|1|違う-be unlike|0
 obj|2|違う-differ|0
 obj|2|違う-be different|0
 obj|2|違う-be unlike|0
 agt|1111|一緒-be together|0
 agt/arg1|1111|一緒-be with|0
 acc/arg|1111|一緒-be with|0
 agt|115|一緒-be together|0
 agt/arg1|115|一緒-be with|0
 acc/arg|115|一緒-be with|0
 agt|1111|印刷-print|0
 obj|1311|印刷-print|0
 agt|115|印刷-print|0
 obj|1312|印刷-print|0
 obj|1314|印刷-print|0
 obj|1316|印刷-print|0
 obj|1328|印刷-print|0
 obj|1329|印刷-print|0
 agt|1111|越す-come|0
 spt|115|越す-come|0
 agt|1111|越す-go|0

spt|115|越す-go|0
agt|1111|越す-take|0
too/obj|11432|越す-take|0
agt|115|越す-come|0
spt|12|越す-come|0
agt|115|越す-go|0
spt|12|越す-go|0
agt|115|越す-take|0
obj|13282|過ぎる-pass|0
obj|13282|過ぎる-be over|0
obj/arg|12|過ぎる-be past|0
obj|2052|過ぎる-pass|0
obj|2052|過ぎる-be over|0
obj/arg|13281|過ぎる-be past|0
obj/arg|13282|過ぎる-be past|0
obj/arg|2052|過ぎる-be past|0
obj/arg|2055|過ぎる-be past|0
agt|1111|会う-see|0
prt|1111|会う-see|0
agt|1111|会う-meet|0
prt|1111|会う-meet|0
agt|115|会う-see|0
prt|115|会う-see|0
agt|115|会う-meet|0
prt|115|会う-meet|0
agt|1111|開く-hold|0
obj|2038|開く-hold|0
agt|115|開く-hold|0
agt|1111|開催-hold|0
obj|2038|開催-hold|0
agt|1111|開催-open|0
obj|2038|開催-open|0
agt|115|開催-hold|0
agt|115|開催-open|0
agt|1111|確認-confirm|0
obj|1|確認-confirm|0
agt|115|確認-confirm|0
obj|2|確認-confirm|0
agt|1111|確保-secure|0
obj|113|確保-secure|0
agt|115|確保-secure|0
obj|114|確保-secure|0
obj|12|確保-secure|1
obj|131|確保-secure|0
arg|1|2055|掛ける-by|0
rec|1111|掛ける-call|0
agt|115|掛ける-call|0
rec|115|掛ける-call|0
arg|2|2055|掛ける-by|0
agt|1111|掛ける-call|0
obj|2031|掛る-start|0
obj|13281|掛る-cost|0
agt|1111|掛る-start|0
obj|13281|掛る-take|0
agt|115|掛る-start|0
obj|13282|掛る-take|0
obj|11|間に合う-be enough|0
obj|1111|間に合う-be in time|0

obj|11432|間に合う-make|0
exp|1111|間に合う-make|0
obj|113|間に合う-be enough|0
obj|114|間に合う-be enough|0
obj|1311|間に合う-be enough|0
obj|1312|間に合う-be enough|0
obj|1314|間に合う-be enough|0
obj|115|間に合う-be in time|0
exp|115|間に合う-make|0
obj|1|関係-relate|0
prt|1|関係-relate|0
obj|2|関係-relate|0
prt|2|関係-relate|0
uvs|1|含む-include|0
obj|1|含む-include|1
uvs|2|含む-include|0
obj|2|含む-include|0
agt|1111|含める-include|0
obj|1|含める-include|0
agt|115|含める-include|0
obj|2|含める-include|0
exp|1111|願う-hope|0
obj|3|願う-hope|0
obj|1|願う-please|0
obj|3|願う-ask|0
exp/agt|1111|願う-ask|0
exp|115|願う-hope|0
obj|2|願う-please|0
obj|3|願う-please|0
exp/agt|115|願う-ask|0
agt|1111|教える-instruct|0
obj|1|教える-instruct|0
rec|1111|教える-instruct|0
agt|1111|教える-let know|0
obj|1|教える-let know|0
rec|1111|教える-let know|0
agt|1111|教える-tell|0
obj|1|教える-tell|0
rec|1111|教える-tell|0
agt|115|教える-instruct|0
rec|115|教える-instruct|0
agt|115|教える-let know|0
rec|115|教える-let know|0
agt|115|教える-tell|0
rec|115|教える-tell|0
agt/obj|1111|勤める-be|0
spa|115|勤める-be|0
agt|1111|勤める-work|1
spa|115|勤める-work|0
agt|1111|勤める-serve|0
spa|115|勤める-serve|0
spa|124|勤める-be|0
agt|115|勤める-work|0
spa|124|勤める-work|0
agt|115|勤める-serve|0
spa|124|勤める-serve|0
agt|1111|決める-settle|0
obj|1316|決める-settle|0

agt|1111|決める-decide|0
obj|1|決める-decide|0
agt|1111|決める-determine|0
obj|1|決める-determine|0
agt|115|決める-settle|0
obj|1328|決める-settle|0
obj|1329|決める-settle|0
agt|115|決める-decide|0
obj|3|決める-decide|0
agt|115|決める-determine|0
obj|3|決める-determine|0
obj|1|決める-be decided|0
obj|3|決める-be decided|0
agt|1111|検討-examine|0
obj|113|検討-examine|0
agt|1111|検討-study|0
obj|113|検討-study|0
agt|1111|検討-discuss|0
obj|113|検討-discuss|0
agt|1111|検討-consider|0
obj|113|検討-consider|0
agt|115|検討-examine|0
obj|1143|検討-examine|0
obj|115|検討-examine|0
obj|12|検討-examine|0
obj|13|検討-examine|0
obj|2|検討-examine|0
agt|115|検討-study|0
obj|1143|検討-study|0
obj|115|検討-study|0
obj|12|検討-study|0
obj|13|検討-study|0
obj|2|検討-study|0
agt|115|検討-discuss|0
obj|1143|検討-discuss|0
obj|115|検討-discuss|0
obj|12|検討-discuss|0
obj|13|検討-discuss|0
obj|2|検討-discuss|0
agt|115|検討-consider|0
obj|1143|検討-consider|0
obj|115|検討-consider|0
obj|12|検討-consider|0
obj|13|検討-consider|0
obj|2|検討-consider|0
agt|1111|研究-study|0
obj|1|研究-study|0
agt|1111|研究-research|0
obj|1|研究-research|0
agt|115|研究-study|0
obj|2|研究-study|0
agt|115|研究-research|0
obj|2|研究-research|0
agt|1111|見る-read|0
obj|1311|見る-read|0
exp|1111|見る-see|0
obj|11|見る-see|0
agt|1111|見る-check|0

obj|1|見る-check|0
agt|115|見る-read|0
exp|115|見る-see|0
obj|12|見る-see|0
obj|1311|見る-see|0
obj|1312|見る-see|0
obj|1314|見る-see|0
agt|115|見る-check|0
agt|1111|遣る-take care of|0
obj|202|遣る-take care of|0
agt|1111|遣る-do|0
obj|202|遣る-do|0
agt|115|遣る-take care of|0
obj|203|遣る-take care of|0
agt|115|遣る-do|0
obj|203|遣る-do|0
obj|1|言う-be|2
nom/prd|1|言う-be|0
agt|1111|言う-call|0
obj|1|言う-call|0
nom|1|言う-call|0
agt|1111|言う-say|0
obj|1316|言う-say|0
rec|1111|言う-say|0
agt|1111|言う-tell|1
obj|1316|言う-tell|0
rec|1111|言う-tell|0
agt|1111|言う-give|0
obj|1328|言う-give|0
rec|1111|言う-give|0
agt|1111|言う-mention|0
obj|1316|言う-mention|0
agt|1111|言う-speak|0
agt|1111|言う-talk|0
obj|2|言う-be|0
nom/prd|2|言う-be|0
agt|115|言う-call|0
obj|2|言う-call|0
nom|2|言う-call|0
agt|115|言う-say|0
obj|1329|言う-say|0
obj|3|言う-say|0
rec|115|言う-say|0
agt|115|言う-tell|0
obj|1328|言う-tell|0
obj|1329|言う-tell|0
obj|3|言う-tell|0
rec|115|言う-tell|0
agt|115|言う-give|0
rec|115|言う-give|0
agt|115|言う-mention|0
obj|1328|言う-mention|0
obj|1329|言う-mention|0
obj|3|言う-mention|0
agt|115|言う-speak|0
agt|115|言う-talk|0
agt|1111|後援-sponsor|0
obj|2031|後援-sponsor|0

agt|1111|後援-support|0
 obj|1111|後援-support|0
 agt|115|後援-sponsor|0
 obj|2038|後援-sponsor|0
 agt|115|後援-support|0
 obj|115|後援-support|0
 obj|2031|後援-support|0
 obj|2038|後援-support|0
 obj|1113|御座います-have|0
 rng|1|御座います-have|0
 obj|1113|御座います-be|0
 obj|112|御座います-have|0
 obj|113|御座います-have|0
 obj|114|御座います-have|0
 obj|115|御座います-have|0
 obj|12|御座います-have|0
 obj|13|御座います-have|4
 obj|14|御座います-have|0
 obj|201|御座います-have|0
 obj|202|御座います-have|0
 obj|203|御座います-have|0
 obj|204|御座います-have|0
 obj|2052|御座います-have|0
 obj|205a|御座います-have|0
 obj|112|御座います-be|0
 obj|113|御座います-be|0
 obj|114|御座います-be|0
 obj|115|御座います-be|0
 obj|12|御座います-be|0
 obj|13|御座います-be|0
 obj|14|御座います-be|0
 obj|201|御座います-be|0
 obj|202|御座います-be|0
 obj|203|御座います-be|0
 obj|204|御座います-be|0
 obj|2052|御座います-be|0
 obj|205a|御座います-be|0
 spa|12|御座います-be|0
 agt|1111|広告-advertise|0
 rec|1111|広告-advertise|0
 agt|115|広告-advertise|0
 rec|115|広告-advertise|0
 agt|1111|考える-consider|0
 obj|13|考える-consider|0
 agt|1111|考える-think|0
 obj|3|考える-think|0
 agt|1111|考える-think of|0
 obj|13|考える-think of|0
 obj|3|考える-suppose|0
 agt|1111|考える-suppose|0
 agt|1111|考える-regard|0
 obj|1|考える-regard|0
 agt|1111|考える-plan|0
 obj|202|考える-plan|0
 agt|115|考える-consider|0
 obj|201|考える-consider|0
 obj|202|考える-consider|0
 obj|203|考える-consider|0

obj|204|考える-consider|0
obj|3|考える-consider|0
agt|115|考える-think|0
agt|115|考える-think of|0
obj|201|考える-think of|0
obj|202|考える-think of|0
obj|203|考える-think of|0
obj|204|考える-think of|0
obj|3|考える-think of|0
agt|115|考える-suppose|0
agt|115|考える-regard|0
obj|2|考える-regard|0
agt|115|考える-plan|0
obj|203|考える-plan|0
obj|204|考える-plan|0
obj|3|考える-plan|0
agt|1111|行う-do|0
obj|202|行う-do|0
agt|1111|行う-hold|0
obj|2038|行う-hold|0
agt|1111|行う-give|0
obj|2031|行う-give|0
rec|1111|行う-give|0
agt|115|行う-do|0
obj|203|行う-do|1
obj|204|行う-do|0
agt|115|行う-hold|0
agt|115|行う-give|0
obj|2034|行う-give|0
rec|115|行う-give|0
agt|1111|行く-go|1
spt|115|行く-go|0
agt|1111|行く-come|0
spt|115|行く-come|0
agt|1111|行く-be|1
spa|115|行く-be|0
agt|1111|行く-visit|0
spt/obj|115|行く-visit|0
agt|1111|行く-take|0
too/obj|11432|行く-take|0
spt|115|行く-take|0
agt|1112|行く-go|0
agt|115|行く-go|0
spt|12|行く-go|0
agt|1112|行く-come|0
agt|115|行く-come|0
spt|12|行く-come|0
agt|1112|行く-come|0
agt|115|行く-come|0
agt|1112|行く-be|0
agt|115|行く-be|0
spa|12|行く-be|0
agt|115|行く-visit|0
spt/obj|12|行く-visit|0
agt|115|行く-take|0
spt|12|行く-take|0
exp|1111|行ける-can attend|0
prp/obj|202|行ける-can attend|0

obj|114|行ける-be fine|0
spt|12|行ける-can get|0
exp|1111|行ける-can get|0
exp|1111|行ける-can take|0
spt|12|行ける-can take|0
too/obj|11432|行ける-can take|0
exp|115|行ける-can attend|0
obj|12|行ける-be fine|0
obj|131|行ける-be fine|0
spt|115|行ける-can get|0
exp|115|行ける-can take|0
prp/obj|203|行ける-can attend|0
agt|1111|講演-make a speech|0
rec|1111|講演-make a speech|0
agt|1111|講演-speak|0
rec|1111|講演-speak|0
agt|1111|講演-talk|0
rec|1111|講演-talk|0
agt|1111|講演-lecture|0
rec|1111|講演-lecture|0
agt|1111|講演-give a lecture|0
rec|1111|講演-give a lecture|0
agt|115|講演-make a speech|0
rec|115|講演-make a speech|0
agt|115|講演-speak|0
rec|115|講演-speak|0
agt|115|講演-talk|0
rec|115|講演-talk|0
agt|115|講演-lecture|0
rec|115|講演-lecture|0
agt|115|講演-give a lecture|0
rec|115|講演-give a lecture|0
obj|11432|降りる-get off|0
exp|1111|困る-have a problem|0
exp|115|困る-have a problem|0
agt|1111|作る-draw up|0
obj|1316|作る-draw up|0
agt|1111|作る-form|0
obj|1153|作る-form|0
agt|1111|作る-make|0
obj|1|作る-make|2
agt|1111|作る-produce|0
obj|114|作る-produce|0
agt|1111|作る-prepare|0
obj|11431|作る-prepare|0
agt|1111|作る-write|0
obj|1311|作る-write|0
agt|115|作る-draw up|0
agt|115|作る-form|0
obj|1316|作る-form|0
agt|115|作る-make|0
agt|115|作る-produce|0
obj|131|作る-produce|0
agt|115|作る-prepare|0
obj|131|作る-prepare|0
agt|115|作る-write|0
obj|1316|作る-write|0
agt|1111|参る-come|0

spt|115|参る-come|0
agt|1111|参る-go|0
spt|115|参る-go|0
agt|115|参る-come|0
spt|12|参る-come|0
agt|115|参る-go|0
spt|12|参る-go|0
agt|1111|参加-attend|0
obj|2038|参加-attend|1
agt|1111|参加-participate|1
obj|20311|参加-participate|0
obj|20311|参加-participate in|0
agt|1111|参加-participate in|0
agt|1111|参加-take part in|0
obj|20311|参加-take part in|0
agt|1111|参加-take part|0
obj|20311|参加-take part|0
agt|115|参加-attend|0
agt|115|参加-participate|0
obj|2038|参加-participate|2
obj|2038|参加-participate in|0
agt|115|参加-participate in|0
agt|115|参加-take part in|0
obj|2038|参加-take part in|0
agt|115|参加-take part|0
obj|2038|参加-take part|0
agt|1111|伺う-ask|0
obj|1316|伺う-ask|0
rec|1111|伺う-ask|0
exp|1111|伺う-hear|0
obj|1316|伺う-hear|0
agt|1111|伺う-inquire|0
obj|1316|伺う-inquire|0
rec|1111|伺う-inquire|0
agt|1111|伺う-question|0
rec|1111|伺う-question|0
obj/rng|1316|伺う-question|0
agt|115|伺う-ask|0
obj|1317|伺う-ask|0
obj|1328|伺う-ask|0
obj|1329|伺う-ask|0
obj|3|伺う-ask|0
rec|115|伺う-ask|0
exp|115|伺う-hear|0
obj|1317|伺う-hear|0
obj|1328|伺う-hear|1
obj|1329|伺う-hear|0
obj|3|伺う-hear|0
agt|115|伺う-inquire|0
obj|1317|伺う-inquire|0
obj|1328|伺う-inquire|0
obj|1329|伺う-inquire|0
obj|3|伺う-inquire|0
rec|115|伺う-inquire|0
agt|115|伺う-question|0
rec|115|伺う-question|0
obj/rng|1317|伺う-question|0
obj/rng|1328|伺う-question|0

obj/rng|1329|伺う-question|0
obj/rng|3|伺う-question|0
agt|1111|使う-use|0
obj|1|使う-use|1
obj|13281|使う-spend|0
agt|1111|使う-spend|0
agt|115|使う-use|0
obj|13282|使う-spend|0
obj|2052|使う-spend|0
obj|2055|使う-spend|0
agt|115|使う-spend|0
obj|1|使える-be available|0
obj|1|使える-can be used|1
obj|201|始る-begin|0
obj|201|始る-start|0
obj|202|始る-begin|0
obj|203|始る-begin|0
obj|204|始る-begin|0
obj|202|始る-start|0
obj|203|始る-start|1
obj|204|始る-start|0
obj|3|思う-think|0
exp|1111|思う-think|0
obj|3|思う-hope|0
exp|1111|思う-hope|0
exp|1111|思う-believe|0
obj|3|思う-believe|0
exp|1111|思う-guess|0
obj|3|思う-guess|0
exp|1111|思う-expect|0
obj|3|思う-expect|0
exp|1111|思う-wish|0
obj|3|思う-wish|0
exp|1111|思う-feel|0
obj|3|思う-feel|0
obj|3|思う-consider|0
exp|1111|思う-consider|0
exp|1111|思う-be afraid|0
obj|3|思う-be afraid|0
exp|115|思う-think|0
exp|115|思う-hope|0
exp|115|思う-believe|0
exp|115|思う-guess|0
exp|115|思う-expect|0
exp|115|思う-wish|0
exp|115|思う-feel|0
exp|115|思う-consider|0
exp|115|思う-be afraid|0
agt|1111|支払う-pay|0
rec|1111|支払う-pay|0
obj|13281|支払う-pay|0
agt|115|支払う-pay|0
rec|115|支払う-pay|0
obj|2055|支払う-pay|0
obj|1|持つ-have|1
rng|1111|持つ-have|0
obj|2038|持つ-hold|0
agt|1111|持つ-hold|0

agt|1111|持つ-pay|0
obj|13281|持つ-pay|0
obj|113|持つ-carry|0
agt|1111|持つ-carry|0
agt|1111|持つ-bear|0
obj|13281|持つ-bear|0
rng|1112|持つ-have|0
rng|115|持つ-have|0
agt|115|持つ-hold|0
agt|115|持つ-pay|0
obj|2055|持つ-pay|0
obj|114|持つ-carry|0
obj|1311|持つ-carry|0
obj|1312|持つ-carry|0
obj|1314|持つ-carry|0
agt|115|持つ-carry|0
agt|115|持つ-bear|0
obj|2055|持つ-bear|0
agt|1111|質問-ask a question|0
rec|1111|質問-ask a question|0
agt|1111|質問-question|0
agt|115|質問-ask a question|0
rec|115|質問-ask a question|0
agt|115|質問-question|0
agt|1111|主催-sponsor|0
obj|2031|主催-sponsor|0
agt|115|主催-sponsor|0
obj|2038|主催-sponsor|0
obj|11431|取る-have|0
agt|111|取る-have|0
agt|1111|取る-take|0
obj|112|取る-take|0
agt|1111|取る-take off|0
obj|113|取る-take off|0
obj|113|取る-get|0
agt|1111|取る-get|0
agt|1111|取る-reserve|0
obj|114|取る-reserve|0
agt|115|取る-take|0
obj|113|取る-take|0
obj|114|取る-take|0
obj|1311|取る-take|0
obj|1312|取る-take|0
obj|1314|取る-take|0
obj|13281|取る-take|0
agt|115|取る-take off|0
obj|114|取る-take off|0
obj|1311|取る-take off|0
obj|1312|取る-take off|0
obj|1314|取る-take off|0
obj|114|取る-get|0
obj|12|取る-get|0
obj|1311|取る-get|0
obj|1312|取る-get|0
obj|1314|取る-get|0
obj|13281|取る-get|0
agt|115|取る-get|0
agt|115|取る-reserve|0

obj|予約-reservation|取れる-can be made|0
agt|1111|取材-cover|0
obj|1316|取材-cover|0
obj|1111|取材-interview|0
agt|1111|取材-interview|0
agt|115|取材-cover|0
obj|1329|取材-cover|0
obj|201|取材-cover|0
obj|202|取材-cover|0
obj|203|取材-cover|0
obj|204|取材-cover|0
obj|115|取材-interview|0
agt|115|取材-interview|0
agt|1111|手書-handwrite|0
obj|1311|手書-handwrite|0
agt|115|手書-handwrite|0
obj|1328|手書-handwrite|0
agt|1111|手伝う-help|0
obj|202|手伝う-help|0
exp|1111|手伝う-help|0
agt|1111|手伝う-assist|0
obj|202|手伝う-assist|0
exp|1111|手伝う-assist|0
agt|115|手伝う-help|0
obj|203|手伝う-help|0
exp|115|手伝う-help|0
agt|115|手伝う-assist|0
obj|203|手伝う-assist|0
exp|115|手伝う-assist|0
agt|1111|手配-arrange|0
obj|11|手配-arrange|0
agt|115|手配-arrange|0
obj|12|手配-arrange|0
obj|1311|手配-arrange|0
obj|1312|手配-arrange|0
obj|1314|手配-arrange|0
agt|1111|受取る-get|0
obj|1112|受取る-get|0
agt|1111|受取る-receive|0
obj|1112|受取る-receive|0
agt|115|受取る-get|0
obj|1113|受取る-get|0
obj|113|受取る-get|0
obj|114|受取る-get|0
obj|12|受取る-get|0
obj|1311|受取る-get|0
obj|1312|受取る-get|0
obj|1314|受取る-get|0
agt|115|受取る-receive|0
obj|1113|受取る-receive|0
obj|113|受取る-receive|0
obj|114|受取る-receive|0
obj|12|受取る-receive|0
obj|1311|受取る-receive|0
obj|1312|受取る-receive|0
obj|1314|受取る-receive|0
obj|201|終る-end|0
obj|201|終る-finish|0

obj|201|終る-be over|0
obj|202|終る-end|0
obj|203|終る-end|0
obj|204|終る-end|0
obj|202|終る-finish|0
obj|203|終る-finish|0
obj|204|終る-finish|0
obj|202|終る-be over|0
obj|203|終る-be over|0
obj|204|終る-be over|0
agt|1111|宿泊-stay|0
spa|124|宿泊-stay|0
agt|1111|宿泊-accommodate|0
spa|124|宿泊-accommodate|0
obj|1311|出す-issue|1
agt|1111|出す-issue|0
agt|1111|出す-send|0
obj|111|出す-send|0
rec|1111|出す-send|0
agt|1111|出す-pay|0
obj|13281|出す-pay|0
agt|1111|出す-present|0
obj|131|出す-present|0
rec|1311|出す-present|0
agt|1111|出す-publish|0
obj|1311|出す-publish|0
agt|1111|出す-send in|0
obj|111|出す-send in|0
rec|1111|出す-send in|0
agt|1111|出す-submit|0
obj|1311|出す-submit|1
rec|1111|出す-submit|0
agt|115|出す-issue|0
agt|115|出す-send|0
obj|112|出す-send|0
obj|113|出す-send|0
obj|114|出す-send|0
obj|1311|出す-send|1
obj|1312|出す-send|0
obj|1314|出す-send|0
obj|13281|出す-send|0
obj|1329|出す-send|0
rec|115|出す-send|0
agt|115|出す-pay|0
obj|2055|出す-pay|0
agt|115|出す-present|0
rec|115|出す-present|0
agt|115|出す-publish|0
agt|115|出す-send in|0
obj|112|出す-send in|0
obj|113|出す-send in|0
obj|114|出す-send in|0
obj|1311|出す-send in|0
obj|1312|出す-send in|0
obj|1314|出す-send in|0
obj|1329|出す-send in|0
rec|115|出す-send in|0
agt|115|出す-submit|0

obj|1312|出す-submit|0
obj|1314|出す-submit|0
obj|1316|出す-submit|0
rec|115|出す-submit|0
agt|111|出る-come out|0
obj|112|出る-come out|0
agt|1111|出る-leave|0
spf|115|出る-leave|0
agt|1111|出る-attend|0
obj|2038|出る-attend|0
spf|115|出る-get out|0
agt|1111|出る-get out|0
obj|11432|出る-run|0
obj|111|出る-there be|0
agt|1111|出る-take|0
too/obj|11432|出る-take|0
agt|115|出る-come out|0
obj|113|出る-come out|0
obj|114|出る-come out|0
obj|1311|出る-come out|0
obj|1312|出る-come out|0
obj|1314|出る-come out|0
obj|132|出る-come out|0
agt|1112|出る-leave|0
agt|115|出る-leave|0
agt|11432|出る-leave|0
spf|12|出る-leave|0
agt|115|出る-attend|0
spf|12|出る-get out|0
agt|1112|出る-get out|0
agt|115|出る-get out|0
obj|113|出る-there be|0
obj|114|出る-there be|0
obj|1311|出る-there be|0
obj|1312|出る-there be|0
obj|1314|出る-there be|0
agt|115|出る-take|0
agt|1111|出席-attend|0
obj|2038|出席-attend|0
agt|115|出席-attend|0
obj|202|出来る-can|0
exp|1111|出来る-can|0
obj|202|出来る-be able to|0
exp|1111|出来る-be able to|0
obj|202|出来る-be finished|0
obj|202|出来る-be completed|0
obj|1|出来る-be made|0
obj|202|出来る-be possible|0
obj|203|出来る-can|0
obj|204|出来る-can|0
exp|1112|出来る-can|0
exp|115|出来る-can|0
obj|203|出来る-be able to|0
obj|204|出来る-be able to|0
exp|1112|出来る-be able to|0
exp|115|出来る-be able to|0
obj|203|出来る-be finished|0
obj|204|出来る-be finished|0

obj|203|出来る-be completed|0
obj|204|出来る-be completed|0
obj|203|出来る-be possible|0
obj|204|出来る-be possible|0
agt|1111|準備-prepare|0
obj|11|準備-prepare|0
agt|115|準備-prepare|0
obj|12|準備-prepare|0
obj|1311|準備-prepare|0
obj|1312|準備-prepare|0
obj|1314|準備-prepare|0
agt|1111|書く-write|1
obj|1311|書く-write|0
agt|1111|書く-fill in|0
obj|131|書く-fill in|0
spa|1311|書く-fill in|0
agt|1111|書く-fill out|0
obj|131|書く-fill out|0
spa|1311|書く-fill out|0
obj|3|書く-be mentioned|0
spa|1311|書く-be mentioned|0
agt|115|書く-write|0
obj|1316|書く-write|0
obj|1317|書く-write|0
obj|1328|書く-write|0
obj|1329|書く-write|0
agt|115|書く-fill in|0
agt|115|書く-fill out|0
obj|201|助かる-be helpful|0
obj|202|助かる-be helpful|0
obj|203|助かる-be helpful|0
obj|204|助かる-be helpful|0
agt|1111|乗せる-put|0
obj|111|乗せる-put|0
spa|112|乗せる-put|0
obj|1311|乗せる-include|0
spa|1311|乗せる-include|0
agt|1111|乗せる-place|0
obj|111|乗せる-place|0
spa|112|乗せる-place|0
agt|115|乗せる-put|0
obj|112|乗せる-put|0
obj|113|乗せる-put|0
obj|114|乗せる-put|0
obj|1311|乗せる-put|1
obj|1312|乗せる-put|0
obj|1314|乗せる-put|0
spa|113|乗せる-put|0
spa|114|乗せる-put|0
spa|12|乗せる-put|0
obj|1312|乗せる-include|0
obj|1314|乗せる-include|0
agt|115|乗せる-place|0
obj|112|乗せる-place|0
obj|113|乗せる-place|0
obj|114|乗せる-place|0
obj|1311|乗せる-place|0
obj|1312|乗せる-place|0

obj|1314|乗せる-place|0
spa|113|乗せる-place|0
spa|114|乗せる-place|0
spa|12|乗せる-place|0
agt|1111|乗る-catch|0
obj|11432|乗る-catch|0
agt|1111|乗る-get|1
obj|11432|乗る-get|0
agt|1111|乗る-get on|1
obj|11432|乗る-get on|0
agt|1111|乗る-take|0
obj|11432|乗る-take|0
agt|1111|乗る-ride|0
obj|1112|乗る-ride|0
agt|115|乗る-catch|0
agt|115|乗る-get|0
agt|115|乗る-get on|0
agt|115|乗る-take|0
agt|115|乗る-ride|0
obj|11432|乗る-ride|0
exp|1111|心配-concern|0
obj|2|心配-concern|0
exp|1111|心配-worry|0
obj|2|心配-worry|0
exp|115|心配-concern|0
exp|115|心配-worry|0
agt|1111|振込む-transfer|0
obj|13281|振込む-transfer|0
rec|1111|振込む-transfer|0
agt|115|振込む-transfer|0
obj|2055|振込む-transfer|0
rec|115|振込む-transfer|0
nom/prd|1|申す-be|0
obj|1|申す-be|2
nom/prd|2|申す-be|0
obj|2|申す-be|0
obj|1316|申上げる-say|0
agt|1111|申上げる-say|0
rec|1111|申上げる-say|0
agt|1111|申上げる-expresse|0
obj|1316|申上げる-expresse|0
rec|1111|申上げる-expresse|0
agt|1111|申上げる-give|0
obj|1328|申上げる-give|5
rec|1111|申上げる-give|0
obj|1329|申上げる-say|0
obj|3|申上げる-say|0
agt|115|申上げる-say|0
rec|115|申上げる-say|0
agt|115|申上げる-expresse|0
rec|115|申上げる-expresse|0
agt|115|申上げる-give|0
rec|115|申上げる-give|0
agt|1111|尋ねる-ask|0
obj|1316|尋ねる-ask|0
rec|1111|尋ねる-ask|0
agt|1111|尋ねる-question|0
rec|1111|尋ねる-question|0

obj/rng|1316|尋ねる-question|0
agt|1111|尋ねる-contact|0
obj|1111|尋ねる-contact|0
obj|1|尋ねる-know|0
exp|1111|尋ねる-know|0
agt|1111|尋ねる-speak|0
rec|1111|尋ねる-speak|0
obj|1|尋ねる-speak|0
agt|115|尋ねる-ask|0
obj|1317|尋ねる-ask|0
obj|1328|尋ねる-ask|0
obj|1329|尋ねる-ask|0
obj|3|尋ねる-ask|0
rec|115|尋ねる-ask|0
agt|115|尋ねる-question|0
rec|115|尋ねる-question|0
obj/rng|1317|尋ねる-question|0
obj/rng|1328|尋ねる-question|0
obj/rng|1329|尋ねる-question|0
obj/rng|3|尋ねる-question|0
agt|115|尋ねる-contact|0
obj|115|尋ねる-contact|0
obj|2|尋ねる-know|0
obj|3|尋ねる-know|0
exp|115|尋ねる-know|0
agt|115|尋ねる-speak|0
rec|115|尋ねる-speak|0
obj|2|尋ねる-speak|0
obj|3|尋ねる-speak|0
obj|1|成る-be|4
goal|1|成る-be|5
obj|1|成る-become|0
goal|1|成る-become|0
obj|2|成る-be|0
goal|2|成る-be|1
obj|2|成る-become|0
goal|2|成る-become|0
agt|1111|設ける-have|0
obj|115|設ける-have|0
agt|1111|設ける-set|0
obj|115|設ける-set|0
agt|1111|設ける-set up|0
obj|115|設ける-set up|0
agt|115|設ける-have|0
obj|1322|設ける-have|0
agt|115|設ける-set|0
obj|1322|設ける-set|0
agt|115|設ける-set up|0
obj|1322|設ける-set up|0
agt|1111|設定-set|0
obj|113|設定-set|0
agt|1111|設定-set up|0
obj|113|設定-set up|0
agt|115|設定-set|0
obj|114|設定-set|0
obj|1322|設定-set|0
obj||設定-set|0
obj|2038|設定-set|0

agt|115|設定-set up|0
obj|114|設定-set up|0
obj|1322|設定-set up|0
obj||設定-set up|0
obj|2038|設定-set up|0
agt|1111|説明-explain|0
rec|1111|説明-explain|0
obj|1|説明-explain|0
agt|115|説明-explain|0
rec|115|説明-explain|0
obj|2|説明-explain|0
agt|1111|送る-send|1
obj|111|送る-send|0
rec|1111|送る-send|0
agt|1111|送る-forward|0
obj|111|送る-forward|0
rec|1111|送る-forward|0
agt|1111|送る-ship|0
obj|111|送る-ship|0
rec|1111|送る-ship|0
agt|1111|送る-send off|0
obj|1111|送る-send off|0
agt|115|送る-send|0
obj|112|送る-send|0
obj|113|送る-send|0
obj|114|送る-send|0
obj|1311|送る-send|7
obj|1312|送る-send|0
obj|1314|送る-send|0
obj|13281|送る-send|0
obj|1329|送る-send|0
rec|115|送る-send|0
agt|115|送る-forward|0
obj|112|送る-forward|0
obj|113|送る-forward|0
obj|114|送る-forward|0
obj|1311|送る-forward|0
obj|1312|送る-forward|0
obj|1314|送る-forward|0
obj|13281|送る-forward|0
obj|1329|送る-forward|1
rec|115|送る-forward|0
agt|115|送る-ship|0
obj|112|送る-ship|0
obj|113|送る-ship|0
obj|114|送る-ship|0
obj|1311|送る-ship|0
obj|1312|送る-ship|0
obj|1314|送る-ship|0
obj|1329|送る-ship|0
rec|115|送る-ship|0
agt|115|送る-send off|0
exp|1111|存じる-know|0
obj|1|存じる-know|0
exp|1111|存じる-think|0
obj|3|存じる-think|0
exp|115|存じる-know|0
obj|201|存じる-know|0

obj|202|存じる-know|0
obj|203|存じる-know|0
obj|204|存じる-know|0
exp|115|存じる-think|0
agt|1111|待つ-look forward to|0
obj|201|待つ-look forward to|0
agt|1111|待つ-wait|0
obj|1|待つ-wait|1
agt|1111|待つ-wait for|0
obj|1|待つ-wait for|0
agt|115|待つ-look forward to|0
obj|202|待つ-look forward to|0
obj|203|待つ-look forward to|1
obj|204|待つ-look forward to|0
agt|115|待つ-wait|0
obj|201|待つ-wait|0
obj|202|待つ-wait|0
obj|203|待つ-wait|3
obj|204|待つ-wait|0
agt|115|待つ-wait for|0
obj|201|待つ-wait for|0
obj|202|待つ-wait for|0
obj|203|待つ-wait for|0
obj|204|待つ-wait for|0
obj|11|戴く-receive|0
agt|1111|戴く-receive|0
obj|12|戴く-receive|0
obj|131|戴く-receive|1
obj|13281|戴く-receive|0
agt|115|戴く-receive|0
agt|1111|戴ける-give|0
rec|1111|戴ける-give|0
obj|1328|戴ける-give|3
agt|1111|戴ける-have|0
obj|1328|戴ける-have|3
agt|115|戴ける-give|0
rec|115|戴ける-give|0
agt|115|戴ける-have|0
obj|1|代る-substitute|0
uvs|1|代る-substitute|0
obj|2|代る-substitute|0
uvs|2|代る-substitute|0
agt|1111|担当-be in charge of|0
obj|1|担当-be in charge of|0
agt|1111|担当-be responsible|0
obj|1|担当-be responsible|0
agt|115|担当-be in charge of|0
obj|2|担当-be in charge of|0
agt|115|担当-be responsible|0
obj|2|担当-be responsible|0
exp|111|知る-know|0
obj|1|知る-know|0
exp|115|知る-know|0
obj|201|知る-know|0
obj|202|知る-know|0
obj|203|知る-know|2
obj|204|知る-know|0
agt|1111|置く-leave|0

obj|11|置く-leave|0
agt|1111|置く-place|0
obj|11|置く-place|0
spa|115|置く-place|0
agt|1111|置く-put|0
obj|11|置く-put|0
spa|113|置く-put|0
agt|1111|置く-set|0
obj|113|置く-set|0
spa|113|置く-set|0
agt|115|置く-leave|0
obj|113|置く-leave|0
obj|114|置く-leave|0
obj|1311|置く-leave|0
obj|1312|置く-leave|0
obj|1314|置く-leave|0
agt|115|置く-place|0
obj|1311|置く-place|0
obj|1312|置く-place|0
obj|1314|置く-place|0
spa|113|置く-place|0
spa|114|置く-place|0
spa|12|置く-place|0
agt|115|置く-put|0
obj|1311|置く-put|0
obj|1312|置く-put|0
obj|1314|置く-put|0
spa|114|置く-put|0
spa|115|置く-put|0
spa|12|置く-put|0
agt|115|置く-set|0
obj|114|置く-set|0
spa|114|置く-set|0
spa|115|置く-set|0
spa|12|置く-set|0
agt|1111|致す-do|0
obj|202|致す-do|0
agt|1111|致す-make|0
obj|1|致す-make|0
goa|1|致す-make|0
agt|1112|致す-do|0
agt|115|致す-do|0
obj|203|致す-do|0
obj|204|致す-do|0
agt|1112|致す-make|0
agt|115|致す-make|0
obj|2|致す-make|0
goa|2|致す-make|0
obj|111|遅れる-be delayed|0
obj|111|遅れる-be late|0
obj|113|遅れる-be delayed|0
obj|114|遅れる-be delayed|0
obj|115|遅れる-be delayed|0
obj|1311|遅れる-be delayed|0
obj|1312|遅れる-be delayed|0
obj|1314|遅れる-be delayed|0
obj|201|遅れる-be delayed|0
obj|202|遅れる-be delayed|0

obj|203|遅れる-be delayed|0
obj|204|遅れる-be delayed|0
obj|113|遅れる-be late|0
obj|114|遅れる-be late|0
obj|115|遅れる-be late|0
obj|1311|遅れる-be late|0
obj|1312|遅れる-be late|0
obj|1314|遅れる-be late|0
obj|201|遅れる-be late|0
obj|202|遅れる-be late|0
obj|203|遅れる-be late|0
obj|204|遅れる-be late|0
agt|1111|着く-arrive|0
spt|115|着く-arrive|0
agt|1111|着く-get|0
spt|115|着く-get|0
spt|115|着く-reach|0
agt|1111|着く-reach|0
agt|11432|着く-arrive|0
agt|115|着く-arrive|0
spt|12|着く-arrive|0
agt|1112|着く-get|0
agt|11432|着く-get|0
agt|115|着く-get|0
spt|12|着く-get|0
spt|12|着く-reach|0
agt|1112|着く-reach|0
agt|11432|着く-reach|0
agt|115|着く-reach|0
agt|1111|調べる-check|0
obj|1|調べる-check|0
agt|115|調べる-check|0
obj|2|調べる-check|0
agt|1111|通す-contact|0
obj|1111|通す-contact|0
spr/arg|1|通す-be through|0
agt|115|通す-contact|0
obj|115|通す-contact|0
spr/arg|201|通す-be through|0
spr/arg|202|通す-be through|0
spr/arg|203|通す-be through|0
spr/arg|204|通す-be through|0
agt|1111|通訳-interpret|0
src|1315|通訳-interpret|0
goal|1315|通訳-interpret|0
obj|1316|通訳-interpret|0
agt|115|通訳-interpret|0
obj|1317|通訳-interpret|0
agt|1111|展示-exhibit|0
obj|114|展示-exhibit|0
agt|1111|展示-display|0
obj|114|展示-display|0
agt|115|展示-exhibit|0
obj|1311|展示-exhibit|0
obj|1312|展示-exhibit|0
obj|1314|展示-exhibit|0
agt|115|展示-display|0
obj|1311|展示-display|0

obj|1312|展示-display|0
obj|1314|展示-display|0
agt|1111|伝える-tell|0
rec|1111|伝える-tell|0
obj|1316|伝える-tell|0
agt|1111|伝える-inform|0
rec|1111|伝える-inform|0
obj|1316|伝える-inform|0
agt|115|伝える-tell|0
rec|115|伝える-tell|0
obj|1317|伝える-tell|0
obj|1328|伝える-tell|0
obj|1329|伝える-tell|0
obj|3|伝える-tell|0
agt|115|伝える-inform|0
rec|115|伝える-inform|0
obj|1317|伝える-inform|0
obj|1328|伝える-inform|0
obj|1329|伝える-inform|0
obj|3|伝える-inform|0
agt|1111|電話-phone|0
rec|1111|電話-phone|0
agt|1111|電話-call up|0
rec|1111|電話-call up|0
agt|1111|電話-call|0
rec|1111|電話-call|0
agt|115|電話-phone|0
rec|115|電話-phone|0
agt|115|電話-call up|0
rec|115|電話-call up|0
agt|115|電話-call|0
rec|115|電話-call|0
agt|1111|渡す-give|0
rec|1111|渡す-give|0
obj|11|渡す-give|0
agt|1111|渡す-hand|0
rec|1111|渡す-hand|0
obj|11|渡す-hand|0
agt|1111|渡す-distribute|0
rec|1111|渡す-distribute|0
obj|11|渡す-distribute|0
agt|1111|渡す-send|0
obj|111|渡す-send|0
agt|115|渡す-give|0
rec|115|渡す-give|0
obj|12|渡す-give|0
obj|1311|渡す-give|0
obj|1312|渡す-give|0
obj|1314|渡す-give|0
obj|1328|渡す-give|0
obj|1329|渡す-give|0
agt|115|渡す-hand|0
rec|115|渡す-hand|0
obj|12|渡す-hand|0
obj|1311|渡す-hand|0
obj|1312|渡す-hand|0
obj|1314|渡す-hand|0
obj|1328|渡す-hand|0

obj|1329|渡す-hand|0
agt|115|渡す-distribute|0
rec|115|渡す-distribute|0
obj|12|渡す-distribute|0
obj|1311|渡す-distribute|0
obj|1312|渡す-distribute|0
obj|1314|渡す-distribute|0
obj|1328|渡す-distribute|0
obj|1329|渡す-distribute|0
agt|115|渡す-send|0
obj|112|渡す-send|0
obj|113|渡す-send|0
obj|114|渡す-send|0
obj|1311|渡す-send|0
obj|1312|渡す-send|0
obj|1314|渡す-send|0
obj|1328|渡す-send|0
obj|1329|渡す-send|0
agt|1111|登録-register|0
obj|131|登録-register|0
agt|115|登録-register|0
obj|1328|登録-register|0
agt|1111|到着-get to|0
spt|115|到着-get to|0
agt|1111|到着-arrive|0
spt|115|到着-arrive|0
agt|11432|到着-get to|0
agt|115|到着-get to|0
spt|12|到着-get to|0
agt|11432|到着-arrive|0
agt|115|到着-arrive|0
spt|12|到着-arrive|0
obj|1112|届く-arrive|0
spt|115|届く-arrive|0
spt|115|届く-get|0
obj|1112|届く-get|0
obj|1112|届く-reach|0
spt|115|届く-reach|0
obj|1112|届く-receive|0
rec/agt|1111|届く-receive|0
obj|1113|届く-arrive|0
obj|113|届く-arrive|0
obj|114|届く-arrive|0
obj|1311|届く-arrive|0
obj|1312|届く-arrive|0
obj|1314|届く-arrive|0
spt|12|届く-arrive|0
spt|12|届く-get|0
obj|1113|届く-get|0
obj|113|届く-get|0
obj|114|届く-get|0
obj|12|届く-get|0
obj|1311|届く-get|0
obj|1312|届く-get|0
obj|1314|届く-get|0
obj|1113|届く-reach|0
obj|113|届く-reach|0
obj|114|届く-reach|0

obj|1311|届く-reach|0
obj|1312|届く-reach|0
obj|1314|届く-reach|0
spt|12|届く-reach|0
obj|1113|届く-receive|0
obj|113|届く-receive|0
obj|114|届く-receive|0
obj|1311|届く-receive|1
obj|1312|届く-receive|0
obj|1314|届く-receive|0
rec/agt|115|届く-receive|0
obj|202|入る-be|0
obj|1113|入る-have|0
rng|1|入る-have|0
obj|1113|入る-include|0
rng|1|入る-include|0
obj|203|入る-be|1
obj|112|入る-have|0
obj|113|入る-have|0
obj|114|入る-have|0
obj|115|入る-have|0
obj|12|入る-have|0
obj|13|入る-have|0
obj|14|入る-have|0
obj|112|入る-include|0
obj|113|入る-include|0
obj|114|入る-include|0
obj|115|入る-include|0
obj|12|入る-include|0
obj|13|入る-include|0
obj|14|入る-include|0
agt|1111|入れる-include|0
obj|1|入れる-include|2
agt|1111|入れる-put|0
obj|1|入れる-put|1
agt|1111|入れる-take|0
obj|1316|入れる-take|0
agt|1111|入れる-insert|0
obj|112|入れる-insert|0
spt|112|入れる-insert|0
agt|115|入れる-include|0
obj|201|入れる-include|0
agt|115|入れる-put|0
obj|201|入れる-put|0
agt|115|入れる-take|0
agt|115|入れる-insert|0
obj|113|入れる-insert|0
obj|114|入れる-insert|0
obj|1311|入れる-insert|1
obj|1312|入れる-insert|0
obj|1314|入れる-insert|0
spt|113|入れる-insert|0
spt|114|入れる-insert|0
spt|12|入れる-insert|0
spt|1311|入れる-insert|0
spt|1312|入れる-insert|0
spt|1314|入れる-insert|0
agt|1111|発表-speak|0

agt|115|発表-speak|0
agt|1111|付ける-put on|0
obj|1143|付ける-put on|0
agt|115|付ける-put on|0
obj|1311|付ける-put on|0
obj|1312|付ける-put on|0
obj|1314|付ける-put on|0
agt|1111|払う-pay|0
rec|1111|払う-pay|0
obj|13281|払う-pay|0
agt|115|払う-pay|0
rec|115|払う-pay|0
obj|2055|払う-pay|0
exp|1111|分る-understand|0
obj|1|分る-understand|0
exp|1111|分る-see|0
obj|1|分る-see|0
exp|1111|分る-know|0
obj|1|分る-know|0
exp/agt|1111|分る-find|0
obj|1|分る-find|0
exp|1111|分る-tell|0
obj|1|分る-tell|0
exp|115|分る-understand|0
obj|2|分る-understand|0
obj|3|分る-understand|0
exp|115|分る-see|0
obj|2|分る-see|0
obj|3|分る-see|0
exp|115|分る-know|0
obj|2|分る-know|0
obj|3|分る-know|0
exp/agt|115|分る-find|0
obj|2|分る-find|0
obj|3|分る-find|0
exp|115|分る-tell|0
obj|2|分る-tell|0
exp|1111|聞く-hear|0
obj|1313|聞く-hear|0
agt|1111|聞く-listen to|0
obj|1313|聞く-listen to|0
agt|1111|聞く-question|0
rec|1111|聞く-question|0
obj/rng|1316|聞く-question|0
agt|1111|聞く-ask|0
obj|1316|聞く-ask|0
rec|1111|聞く-ask|0
agt|1111|聞く-inquire|0
obj|1316|聞く-inquire|0
rec|1111|聞く-inquire|0
exp|1111|聞く-know|0
obj|1316|聞く-know|0
exp|115|聞く-hear|0
obj|1316|聞く-hear|0
obj|1317|聞く-hear|0
obj|1328|聞く-hear|0
obj|1329|聞く-hear|0
obj|3|聞く-hear|0

agt|115|聞く -listen to|0
 obj|1316|聞く -listen to|0
 obj|1317|聞く -listen to|0
 obj|1328|聞く -listen to|0
 obj|1329|聞く -listen to|0
 agt|115|聞く -question|0
 rec|115|聞く -question|0
 obj/rng|1317|聞く -question|0
 obj/rng|1328|聞く -question|0
 obj/rng|1329|聞く -question|0
 obj/rng|3|聞く -question|0
 agt|115|聞く -ask|0
 obj|1317|聞く -ask|0
 obj|1328|聞く -ask|0
 obj|1329|聞く -ask|0
 obj|3|聞く -ask|0
 rec|115|聞く -ask|0
 agt|115|聞く -inquire|0
 obj|1317|聞く -inquire|0
 obj|1328|聞く -inquire|0
 obj|1329|聞く -inquire|0
 obj|3|聞く -inquire|0
 rec|115|聞く -inquire|0
 exp|115|聞く -know|0
 obj|1317|聞く -know|0
 obj|1328|聞く -know|0
 obj|1329|聞く -know|0
 obj|3|聞く -know|0
 agt|1111|変える -change|0
 obj|1|変える -change|0
 goal|1|変える -change|0
 agt|115|変える -change|0
 obj|2|変える -change|0
 goal|2|変える -change|0
 agt|1111|変更 -change|0
 obj|13|変更 -change|0
 agt|115|変更 -change|0
 agt|1111|返事 -reply|0
 rec|1111|返事 -reply|0
 agt|1111|返事 -answer|0
 rec|1111|返事 -answer|0
 agt|1111|返事 -respond|0
 rec|1111|返事 -respond|0
 agt|115|返事 -reply|0
 rec|115|返事 -reply|0
 agt|115|返事 -answer|0
 rec|115|返事 -answer|0
 agt|115|返事 -respond|0
 rec|115|返事 -respond|0
 obj|1113|有る -have|0
 rng|1|有る -have|0
 obj|1113|有る -be|0
 obj|1113|有る -there be|0
 obj|1113|有る -be located|0
 obj|2038|有る -take place|0
 obj|112|有る -have|0
 obj|113|有る -have|0
 obj|114|有る -have|1

obj|115|有る-have|0
obj|12|有る-have|1
obj|13|有る-have|8
obj|14|有る-have|0
obj|201|有る-have|0
obj|202|有る-have|0
obj|203|有る-have|1
obj|204|有る-have|0
obj|2052|有る-have|0
obj|205a|有る-have|2
obj|112|有る-be|0
obj|113|有る-be|0
obj|114|有る-be|0
obj|115|有る-be|0
obj|12|有る-be|1
obj|13|有る-be|0
obj|14|有る-be|0
obj|201|有る-be|0
obj|202|有る-be|0
obj|203|有る-be|0
obj|204|有る-be|0
obj|2052|有る-be|0
obj|205a1|有る-be|0
obj|112|有る-there be|0
obj|113|有る-there be|0
obj|114|有る-there be|0
obj|115|有る-there be|0
obj|12|有る-there be|0
obj|13|有る-there be|1
obj|14|有る-there be|0
obj|201|有る-there be|0
obj|202|有る-there be|0
obj|203|有る-there be|0
obj|204|有る-there be|0
obj|2052|有る-there be|0
obj|205a|有る-there be|0
obj|112|有る-be located|0
obj|113|有る-be located|0
obj|114|有る-be located|0
obj|115|有る-be located|0
obj|12|有る-be located|0
obj|1311|有る-be located|0
obj|1312|有る-be located|0
obj|1314|有る-be located|0
spa|12|有る-be|0
agt|1111|郵送-send|0
obj|112|郵送-send|0
agt|1111|郵送-mail|0
obj|112|郵送-mail|0
agt|1111|郵送-send by mail|0
obj|112|郵送-send by mail|0
agt|115|郵送-send|0
obj|113|郵送-send|0
obj|114|郵送-send|0
obj|1311|郵送-send|0
obj|1312|郵送-send|0
obj|1314|郵送-send|0
agt|115|郵送-mail|0

obj|113|郵送-mail|0
obj|114|郵送-mail|0
obj|1311|郵送-mail|0
obj|1312|郵送-mail|0
obj|1314|郵送-mail|0
agt|115|郵送-send by mail|0
obj|113|郵送-send by mail|0
obj|114|郵送-send by mail|0
obj|1311|郵送-send by mail|0
obj|1312|郵送-send by mail|0
obj|1314|郵送-send by mail|0
agt|1111|予定-schedule|0
obj|202|予定-schedule|0
agt|1111|予定-plan|0
obj|202|予定-plan|0
exp|1111|予定-expect|0
obj|202|予定-expect|0
agt|115|予定-schedule|0
obj|203|予定-schedule|0
obj|204|予定-schedule|0
agt|115|予定-plan|0
obj|203|予定-plan|0
obj|204|予定-plan|0
exp|115|予定-expect|0
obj|203|予定-expect|0
obj|204|予定-expect|0
agt|1111|予約-book|0
obj|11|予約-book|0
agt|115|予約-book|0
obj|12|予約-book|0
obj|1311|予約-book|0
obj|1312|予約-book|0
obj|1314|予約-book|0
agt|1111|用意-arrange|0
obj|11|用意-arrange|0
agt|1111|用意-prepare|0
obj|11|用意-prepare|0
obj|11|用意-be ready|0
agt|115|用意-arrange|0
obj|12|用意-arrange|0
obj|1311|用意-arrange|0
obj|1312|用意-arrange|0
obj|1314|用意-arrange|0
agt|115|用意-prepare|0
obj|12|用意-prepare|1
obj|1311|用意-prepare|0
obj|1312|用意-prepare|0
obj|1314|用意-prepare|0
obj|12|用意-be ready|0
obj|1311|用意-be ready|0
obj|1312|用意-be ready|0
obj|1314|用意-be ready|0
obj|1|要る-need|0
exp|1111|要る-need|0
obj|2|要る-need|0
exp|115|要る-need|0
agt|1111|来る-come|0
spt|115|来る-come|0

obj|114|来る-come|0
agt|1111|来る-get|0
spt|115|来る-get|0
obj|114|来る-get|0
agt|115|来る-come|0
spt|12|来る-come|0
obj|1311|来る-come|0
obj|1312|来る-come|0
obj|1314|来る-come|0
agt|115|来る-get|0
spt|12|来る-get|0
obj|1311|来る-get|0
obj|1312|来る-get|0
obj|1314|来る-get|0
agt|1111|連絡-contact|0
obj|1111|連絡-contact|0
agt|1111|連絡-get in touch with|0
obj|1111|連絡-get in touch with|0
agt|1111|連絡-let know|0
rec|1111|連絡-let know|0
obj|1316|連絡-let know|0
agt|1111|連絡-inform|0
rec|1111|連絡-inform|0
obj|1316|連絡-inform|0
agt|115|連絡-contact|0
obj|1115|連絡-contact|0
agt|115|連絡-get in touch with|0
obj|115|連絡-get in touch with|0
agt|115|連絡-let know|0
rec|115|連絡-let know|0
obj|1317|連絡-let know|0
obj|1328|連絡-let know|0
agt|115|連絡-inform|0
rec|115|連絡-inform|0
obj|1317|連絡-inform|0
obj|1328|連絡-inform|0
obj|3|連絡-inform|0
agt|1111|録音-record|0
obj|1313|録音-record|0
agt|115|録音-record|0
agt|1111|話-talk|1
prt|1111|話-talk|0
agt|1111|話-speak|0
obj|1316|話-speak|0
agt|115|話-talk|0
prt|115|話-talk|0
agt|115|話-speak|0
obj|1328|話-speak|0
obj|1329|話-speak|0
agt|1111|話す-speak|0
obj|1316|話す-speak|0
agt|1111|話す-talk|1
prt|1111|話す-talk|0
agt|115|話す-speak|0
obj|1317|話す-speak|0
obj|1329|話す-speak|0
agt|115|話す-talk|0
prt|115|話す-talk|0

付録3:対訳辞書

10月|10月-October|October
26日|26日-26th < twenty-sixth >|26th < twenty-sixth >
27日|27日-27th < twenty-seventh >|27th < twenty-seventh >
28日|28日-28th < twenty-eighth >|28th < twenty-eighth >
30日|30日-30th < thirtieth >|30th < thirtieth >
アイトリプルイー|アイトリプルイー-IEEE|IEEE
アナウンスメント|アナウンスメント-announcement|announcement
アブストラクト|アブストラクト-abstract|abstract
アメリカ|アメリカ-America|America
アメリカ|アメリカ-U.S.|U.S.
アメリカ|アメリカ-U.S.A.|U.S.A.
アメリカ|アメリカ-United States|United States
アレンジ|アレンジ-arrangement|arrangement
インタビュー|インタビュー-interview|interview
カード|カード-card|card
キャンセル|キャンセル-cancellation|cancellation
コピー|コピー-photocopy|photocopy
コピー|コピー-copy|copy
コンGRESSキット|コンGRESSキット-congress kit|congress kit
コンピュータ|コンピュータ-computer|computer
サテライトシンポジウム|サテライトシンポジウム-satellite symposium|satellite symposium
シンガポールナイト|シンガポールナイト-Singapore Night|Singapore Night
スクリーン|スクリーン-screen|screen
スケジュール|スケジュール-schedule|schedule
スピーカー|スピーカー-speaker|speaker
スピーチ|スピーチ-speech|speech
スペース|スペース-space|space
スライド|スライド-slide|slide
セッション|セッション-session|session
タイプアップ|タイプアップ-type|type
ダラス|ダラス-Dallas|Dallas
チェックイン|チェックイン-arrival|arrival
チェックイン|チェックイン-check-in|check-in
チェックイン|チェックイン-check in|check in
テーマ|テーマ-subject|subject
テーマ|テーマ-theme|theme
テレックス|テレックス-telex|telex
ニューオータニ|ニューオータニ-Hotel New Otani|Hotel New Otani
ニューオータニ|ニューオータニ-New Otani|New Otani
パーティー|パーティー-party|party
パンフレット|パンフレット-brochure|brochure
パンフレット|パンフレット-pamphlet|pamphlet
ビデオ|ビデオ-video|video
ファーストアナウンスメント|ファーストアナウンスメント-first announcement|first
announcement
ファックス|ファックス-fax|fax
プレゼンテーション|プレゼンテーション-presentation|presentation
プログラム|プログラム-program|program
プロシーディング|プロシーディング-proceeding|proceeding
プロシーディングス|プロシーディングス-proceedings|proceedings
ホテル|ホテル-hotel|hotel
ホテルニューオータニ|ホテルニューオータニ-Hotel New Otani|Hotel New Otani
ホテルニューオータニ大阪|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani|Hotel New Otani
ホテルニューオータニ大阪|ホテルニューオータニ大阪-Hotel New Otani Osaka|Hotel New Otani
Osaka

ホテルニューオータニ大阪|ホテルニューオータニ大阪-New Otani Osaka|New Otani Osaka
 ポスター|ポスター-poster|poster
 ポスター|ポスター-bill|bill
 メンバー|メンバー-member|member
 リスト|リスト-list|list
 一般|一般-ordinary|ordinary
 一般|一般-general|general
 印刷|印刷-print|print
 駅|駅-station|station
 演題|演題-topic|topic
 岡本|岡本-Okamoto|Okamoto
 何方|何方-who|who
 我我|我我-we|we
 会員|会員-member|member
 会議|会議-meeting|meeting
 会議|会議-conference|conference
 会社|会社-firm|firm
 会社|会社-corporation|corporation
 会社|会社-company|company
 会社|会社-office|office
 会場|会場-conference site|conference site
 会場|会場-site|site
 会場|会場-venue|venue
 皆様|皆様-you|you
 開催|開催-hold|hold
 開催|開催-open|open
 確認|確認-confirmation|confirmation
 確保|確保-secure|secure
 学会|学会-society|society
 学会|学会-academic society|academic society
 学会|学会-society's meeting|society's meeting
 学会|学会-meeting|meeting
 株式会社アイピーシー|株式会社アイピーシー-IPC Co., Ltd.|IPC Co., Ltd.
 関係|関係-relate|relate
 企業|企業-company|company
 記事|記事-article|article
 記事|記事-story|story
 京都|京都-Kyoto|Kyoto
 教授|教授-professor|professor
 興味|興味-interest|interest
 金|金-money|money
 銀行|銀行-bank|bank
 空港|空港-airport|airport
 結果|結果-result|result
 検討|検討-study|study
 検討|検討-consideration|consideration
 検討|検討-discussion|discussion
 検討|検討-examination|examination
 研究|研究-study|study
 研究|研究-research|research
 肩書き|肩書き-title|title
 原稿|原稿-paper|paper
 原稿|原稿-draft|draft
 現在|現在-moment|moment
 現在|現在-now|now
 午後|午後-p.m.|p.m.
 午後|午後-afternoon|afternoon
 後援|後援-support|support

後援|後援-sponsor|sponsor
 広告|広告-ad|ad
 広告|広告-advertisement|advertisement
 講演|講演-speech|speech
 講演|講演-talk|talk
 講演|講演-lecture|lecture
 講演|講演-presentation|presentation
 講師|講師-lecturer|lecturer
 講師|講師-speaker|speaker
 国際コンピューター会議|国際コンピューター会議-International Conference on Computer Science|International Conference on Computer Science
 国際コンピューター会議事務局|国際コンピューター会議事務局-Secretariat of the International Conference on Computer Science|Secretariat of the International Conference on Computer Science
 国際コンピュータ会議|国際コンピュータ会議-International Conference on Computer Science|International Conference on Computer Science
 国際コンピュータ会議|国際コンピュータ会議-conference|conference
 今|今-immediately|immediately
 今|今-now|now
 今回|今回-this time|this time
 今日|今日-today|today
 今年|今年-this year|this year
 座長|座長-chairman|chairman
 座長|座長-chairperson|chairperson
 最近|最近-recently|recently
 最後|最後-final|final
 最後|最後-last|last
 雑誌|雑誌-journal|journal
 雑誌|雑誌-magazine|magazine
 参加|参加-attendance|attendance
 参加|参加-participatation|participatation
 参加|参加-participatate in|participatate in
 参加|参加-take part in|take part in
 参加|参加-take part|take part
 残念|残念-sorry|sorry
 残念|残念-afraid|afraid
 私|私-||
 私|私-myself|myself
 至急|至急-immediately|immediately
 至急|至急-urgent|urgent
 資料|資料-data|data
 資料|資料-material|material
 事前|事前-beforehand|beforehand
 時間|時間-period|period
 時間|時間-time|time
 時間|時間-hour|hour
 自身|自身-self|self
 自身|自身-oneself|oneself
 自分|自分-||
 自分|自分-oneself|oneself
 質問|質問-question|question
 質問|質問-ask a question|ask a question
 実際|実際-really|really
 実際|実際-actual|actual
 写真|写真-picture|picture
 写真|写真-photograph|photograph
 写真|写真-photo|photo
 社|社-company|company

若干|若干-a little|a little
 若干|若干-some|some
 主催|主催-sponsor|sponsor
 取材|取材-cover|cover
 取材|取材-interview|interview
 手|手-hand|hand
 手元|手元-here|here
 手元|手元-hand|hand
 手紙|手紙-letter|letter
 手続|手続-procedure|procedure
 手配|手配-arrangement|arrangement
 受付|受付-reception desk|reception desk
 受付|受付-receptionist|receptionist
 受付|受付-registration|registration
 受付|受付-reception|reception
 受付|受付-acceptance|acceptance
 住所|住所-address|address
 十月|十月-October|October
 十分|十分-full|full
 十分|十分-enough|enough
 宿泊|宿泊-stay|stay
 宿泊|宿泊-accommodation|accommodation
 出席|出席-attend|attend
 準備|準備-preparation|preparation
 準備|準備-arrangement|arrangement
 書類|書類-form|form
 書類|書類-document|document
 詳細|詳細-details|details
 場所|場所-location|location
 場所|場所-place|place
 情報|情報-information|information
 情報処理学会|情報処理学会-Information Processing Society|Information Processing Society
 色々|色々-various|various
 心配|心配-concern|concern
 心配|心配-worry|worry
 新聞|新聞-newspaper|newspaper
 新聞|新聞-paper|paper
 人|人-person|person
 人|人-man|man
 人|人-people|people
 人|人-those|those
 設定|設定-set up|set up
 設定|設定-set|set
 説明|説明-explanation|explanation
 先生|先生-teacher|teacher
 先生|先生-lecturer|lecturer
 先生|先生-professor|professor
 先生方|先生方-teachers|teachers
 先生方|先生方-lecturers|lecturers
 先生方|先生方-professors|professors
 全部|全部-all|all
 全部|全部-total|total
 大学|大学-university|university
 大阪|大阪-Osaka|Osaka
 大阪市|大阪市-Osaka|Osaka
 大阪市|大阪市-Osaka City|Osaka City
 担当|担当-be in charge of|be in charge of
 担当|担当-be responsible|be responsible

段階|段階-stage|stage
 茶屋町|茶屋町-Chayamachi|Chayamachi
 通訳|通訳-interpret|interpreter
 通訳|通訳-interpretation|interpretation
 通訳|通訳-translation|translation
 展示|展示-exhibition|exhibition
 展示|展示-display|display
 電話|電話-call up|call up
 電話|電話-call|call
 電話|電話-phone|phone
 電話|電話-telephone|telephone
 登録|登録-registration|registration
 東京|東京-Tokyo|Tokyo
 当日|当日-the day|the day
 到着|到着-arrival|arrival
 到着|到着-get to|get to
 内容|内容-content|content
 二十七日|二十七日-27th < twenty seventh >|27th < twenty seventh >
 二十七日|二十七日-27|27
 日日|日日-time|time
 日日|日日-day|day
 日本|日本-Japan|Japan
 発表|発表-speech|speech
 発表|発表-presentation|presentation
 判断|判断-decision|decision
 判断|判断-judgement|judgement
 番号|番号-number|number
 費用|費用-fee|fee
 費用|費用-cost|cost
 費用|費用-expenses|expenses
 普通|普通-normal|normal
 普通|普通-usually|usually
 普通|普通-ordinary|ordinary
 部屋|部屋-room|room
 変更|変更-change|change
 返事|返事-reply|reply
 返事|返事-answer|answer
 返事|返事-respond|respond
 北区|北区-Kita-ku|Kita-ku
 凡て|凡て-all|all
 名前|名前-name|name
 明日|明日-tomorrow|tomorrow
 問題|問題-problem|problem
 問題|問題-trouble|trouble
 郵送|郵送-send|send
 郵送|郵送-mail|mail
 郵送|郵送-send by mail|send by mail
 予定|予定-schedule|schedule
 予定|予定-plan|plan
 予定|予定-expect|expect
 予約|予約-reservation|reservation
 予約|予約-booking|booking
 用意|用意-arrangement|arrangement
 用意|用意-preparation|preparation
 用件|用件-business|business
 来週|来週-next week|next week
 料金|料金-fee|fee
 料金|料金-charge|charge

料金|料金-rate|rate
 料金|料金-price|price
 連絡|連絡-contact|contact
 連絡|連絡-get in touch with|get in touch with
 連絡|連絡-inform|inform
 録音|録音-record|record
 話|話-talk|talk
 話|話-proposal|proposal
 話|話-speak|speak
 いらっしゃる|いらっしゃる-be|be
 おっしゃる|おっしゃる-call|call
 おっしゃる|おっしゃる-say|say
 おっしゃる|おっしゃる-tell|tell
 おっしゃる|おっしゃる-give|give
 おっしゃる|おっしゃる-mention|mention
 おっしゃる|おっしゃる-talk|talk
 はっきり|はっきり-be clear|be clear
 アレンジ|アレンジ-arrange|arrange
 インタビュー|インタビュー-interview|interview
 キャンセル|キャンセル-cancel|cancel
 コピー|コピー-copy|copy
 コピー|コピー-photocopy|photocopy
 タイプアップ|タイプアップ-type|type
 チェックイン|チェックイン-check in|check in
 テレックス|テレックス-telex|telex
 ファックス|ファックス-fax|fax
 為る|為る-make|make
 為る|為る-do|do
 為る|為る-have|have
 為る|為る-play|play
 畏まる|畏まる-understand|understand
 違う|違う-differ|differ
 違う|違う-be different|be different
 違う|違う-be unlike|be unlike
 一緒|一緒-be together|be together
 一緒|一緒-be with|be with
 印刷|印刷-print|print
 越す|越す-come|come
 越す|越す-go|go
 越す|越す-take|take
 過ぎる|過ぎる-pass|pass
 過ぎる|過ぎる-be over|be over
 過ぎる|過ぎる-be past|be past
 会う|会う-see|see
 会う|会う-meet|meet
 開く|開く-hold|hold
 開催|開催-hold|hold
 開催|開催-open|open
 確認|確認-confirm|confirm
 確保|確保-secure|secure
 掛ける|掛ける-by|by
 掛ける|掛ける-call|call
 掛る|掛る-start|start
 掛る|掛る-cost|cost
 掛る|掛る-take|take
 間に合う|間に合う-be enough|be enough
 間に合う|間に合う-be in time|be in time
 間に合う|間に合う-make|make

関係|関係-relate|relate
 含む|含む-include|include
 含める|含める-include|include
 願う|願う-hope|hope
 願う|願う-please|please
 願う|願う-ask|ask
 教える|教える-instruct|instruct
 教える|教える-let know|let know
 教える|教える-tell|tell
 勤める|勤める-be|be
 勤める|勤める-work|work
 勤める|勤める-serve|serve
 決める|決める-settle|settle
 決める|決める-decide|decide
 決める|決める-determine|determine
 決る|決る-be decided|be decided
 検討|検討-examine|examine
 検討|検討-study|study
 検討|検討-discuss|discuss
 検討|検討-consider|consider
 研究|研究-study|study
 研究|研究-research|research
 見る|見る-read|read
 見る|見る-see|see
 見る|見る-check|check
 遣る|遣る-take care of|take care of
 遣る|遣る-do|do
 言う|言う-be|be
 言う|言う-call|call
 言う|言う-say|say
 言う|言う-tell|tell
 言う|言う-give|give
 言う|言う-mention|mention
 言う|言う-speak|speak
 言う|言う-talk|talk
 後援|後援-sponsor|sponsor
 後援|後援-support|support
 御座います|御座います-have|have
 御座います|御座います-be|be
 御座います|御座います-be|be
 広告|広告-advertise|advertise
 考える|考える-consider|consider
 考える|考える-think|think
 考える|考える-think of|think of
 考える|考える-suppose|suppose
 考える|考える-regard|regard
 考える|考える-plan|plan
 行う|行う-do|do
 行う|行う-hold|hold
 行う|行う-give|give
 行く|行く-go|go
 行く|行く-come|come
 行く|行く-be|be
 行く|行く-visit|visit
 行く|行く-take|take
 行ける|行ける-can attend|can attend
 行ける|行ける-be fine|be fine
 行ける|行ける-can get|can get

行ける|行ける -can take|can take
 講演|講演 -make a speech|make a speech
 講演|講演 -speak|speak
 講演|講演 -talk|talk
 講演|講演 -lecture|lecture
 講演|講演 -give a lecture|give a lecture
 降りる|降りる -get off|get off
 困る|困る -have a problem|have a problem
 作る|作る -draw up|draw up
 作る|作る -form|form
 作る|作る -make|make
 作る|作る -produce|produce
 作る|作る -prepare|prepare
 作る|作る -write|write
 参る|参る -come|come
 参る|参る -go|go
 参加|参加 -attend|attend
 参加|参加 -participate|participate
 参加|参加 -participate in|participate in
 参加|参加 -take part in|take part in
 参加|参加 -take part|take part
 伺う|伺う -ask|ask
 伺う|伺う -hear|hear
 伺う|伺う -inquire|inquire
 伺う|伺う -question|question
 使う|使う -use|use
 使う|使う -spend|spend
 使える|使える -be available|be available
 使える|使える -can be used|can be used
 始る|始る -begin|begin
 始る|始る -start|start
 思う|思う -think|think
 思う|思う -hope|hope
 思う|思う -believe|believe
 思う|思う -guess|guess
 思う|思う -expect|expect
 思う|思う -wish|wish
 思う|思う -feel|feel
 思う|思う -consider|consider
 思う|思う -be afraid|be afraid
 支払う|支払う -pay|pay
 持つ|持つ -have|have
 持つ|持つ -hold|hold
 持つ|持つ -pay|pay
 持つ|持つ -carry|carry
 持つ|持つ -bear|bear
 質問|質問 -ask a question|ask a question
 質問|質問 -question|question
 主催|主催 -sponsor|sponsor
 取る|取る -have|have
 取る|取る -take|take
 取る|取る -take off|take off
 取る|取る -get|get
 取る|取る -reserve|reserve
 取れる|取れる -can be made|can be made
 取材|取材 -cover|cover
 取材|取材 -interview|interview
 手書|手書 -handwrite|handwrite

手伝う|手伝う-help|help
 手伝う|手伝う-assist|assist
 手配|手配-arrange|arrange
 受取る|受取る-get|get
 受取る|受取る-receive|receive
 終る|終る-end|end
 終る|終る-finish|finish
 終る|終る-be over|be over
 宿泊|宿泊-stay|stay
 宿泊|宿泊-accommodate|accommodate
 出す|出す-issue|issue
 出す|出す-send|send
 出す|出す-pay|pay
 出す|出す-present|present
 出す|出す-publish|publish
 出す|出す-send in|send in
 出す|出す-submit|submit
 出る|出る-come out|come out
 出る|出る-leave|leave
 出る|出る-attend|attend
 出る|出る-get out|get out
 出る|出る-run|run
 出る|出る-there be|there be
 出る|出る-take|take
 出席|出席-attend|attend
 出来る|出来る-can|can
 出来る|出来る-be able to|be able to
 出来る|出来る-be finished|be finished
 出来る|出来る-be completed|be completed
 出来る|出来る-be made|be made
 出来る|出来る-be possible|be possible
 準備|準備-prepare|prepare
 書く|書く-write|write
 書く|書く-fill in|fill in
 書く|書く-fill out|fill out
 書く|書く-be mentioned|be mentioned
 助かる|助かる-be helpful|be helpful
 乗せる|乗せる-put|put
 乗せる|乗せる-include|include
 乗せる|乗せる-place|place
 乗る|乗る-catch|catch
 乗る|乗る-get|get
 乗る|乗る-get on|get on
 乗る|乗る-take|take
 乗る|乗る-ride|ride
 心配|心配-concern|concern
 心配|心配-worry|worry
 振込む|振込む-transfer|transfer
 申す|申す-be|be
 申上げる|申上げる-say|say
 申上げる|申上げる-express|express
 申上げる|申上げる-give|give
 尋ねる|尋ねる-ask|ask
 尋ねる|尋ねる-question|question
 尋ねる|尋ねる-contact|contact
 尋ねる|尋ねる-know|know
 尋ねる|尋ねる-speak|speak
 成る|成る-be|be

成る|成る-become|become
 設ける|設ける-have|have
 設ける|設ける-set|set
 設ける|設ける-set up|set up
 設定|設定-set|set
 設定|設定-set up|set up
 説明|説明-explain|explain
 送る|送る-send|send
 送る|送る-forward|forward
 送る|送る-ship|ship
 送る|送る-send off|send off
 存じる|存じる-know|know
 存じる|存じる-think|think
 待つ|待つ-look forward to|look forward to
 待つ|待つ-wait|wait
 待つ|待つ-wait for|wait for
 戴く|戴く-receive|receive
 戴ける|戴ける-give|give
 戴ける|戴ける-have|have
 代る|代る-substitute|substitute
 担当|担当-be in charge of|be in charge of
 担当|担当-be responsible|be responsible
 知る|知る-know|know
 置く|置く-leave|leave
 置く|置く-place|place
 置く|置く-put|put
 置く|置く-set|set
 致す|致す-do|do
 致す|致す-make|make
 遅れる|遅れる-be delayed|be delayed
 遅れる|遅れる-be late|be late
 着く|着く-arrive|arrive
 着く|着く-get|get
 着く|着く-reach|reach
 調べる|調べる-check|check
 通す|通す-contact|contact
 通す|通す-be through|be through
 通訳|通訳-interpret|interpret
 展示|展示-exhibit|exhibit
 展示|展示-display|display
 伝える|伝える-tell|tell
 伝える|伝える-inform|inform
 電話|電話-phone|phone
 電話|電話-call up|call up
 電話|電話-call|call
 渡す|渡す-give|give
 渡す|渡す-hand|hand
 渡す|渡す-distribute|distribute
 渡す|渡す-send|send
 登録|登録-register|register
 到着|到着-get to|get to
 到着|到着-arrive|arrive
 届く|届く-arrive|arrive
 届く|届く-get|get
 届く|届く-reach|reach
 届く|届く-receive|receive
 入る|入る-be|be
 入る|入る-have|have

入る|入る-include|include
 入れる|入れる-include|include
 入れる|入れる-put|put
 入れる|入れる-take|take
 入れる|入れる-insert|insert
 発表|発表-speak|speak
 付ける|付ける-put on|put on
 払う|払う-pay|pay
 分る|分る-understand|understand
 分る|分る-see|see
 分る|分る-know|know
 分る|分る-find|find
 分る|分る-tell|tell
 聞く|聞く-hear|hear
 聞く|聞く-listen to|listen to
 聞く|聞く-question|question
 聞く|聞く-ask|ask
 聞く|聞く-inquire|inquire
 聞く|聞く-know|know
 変える|変える-change|change
 変更|変更-change|change
 返事|返事-reply|reply
 返事|返事-answer|answer
 返事|返事-respond|respond
 有る|有る-have|have
 有る|有る-be|be
 有る|有る-there be|there be
 有る|有る-be located|be located
 有る|有る-take place|take place
 有る|有る-be|be
 郵送|郵送-send|send
 郵送|郵送-mail|mail
 郵送|郵送-send by mail|send by mail
 予定|予定-schedule|schedule
 予定|予定-plan|plan
 予定|予定-expect|expect
 予約|予約-book|book
 用意|用意-arrange|arrange
 用意|用意-prepare|prepare
 用意|用意-be ready|be ready
 要る|要る-need|need
 来る|来る-come|come
 来る|来る-get|get
 連絡|連絡-contact|contact
 連絡|連絡-get in touch with|get in touch with
 連絡|連絡-let know|let know
 連絡|連絡-inform|inform
 録音|録音-record|record
 話|話-talk|talk
 話|話-speak|speak
 話す|話す-speak|speak
 話す|話す-talk|talk

付録4:概念体系

- 1|もの|
- 11|具体物|
- 111|生物|
- 1111|人間|(スピーカー, 会員, 先生, 通訳, 座長)
- 1112|動物|(鳥)
- 1113|植物|(桜)
- 112|生物の部分|
- 1121|動物の部分|(手)
- 1122|植物に部分|(葉)
- 113|自然物|(石)
- 114|人工物|形状, 材料, 組織性, 容器, 道具, 機械, 乗り物, 食べ物, 建物, 貨幣, 化学用品, 素材など
- 1141|個別属性|(ゴム)材料など
- 1142|組織性|(日本タンポポ)
- 1143|関係属性|(スライド, 電話, コンピュータ)生産物
- 11431|飲食物|(食べ物, 水)
- 11432|乗り物|(バス)
- 115|組織|
- 1151|地縁組織など|(部落)
- 1152|組織|(会社)
- 1153|その他の組織|(学会)
- 12|場所|
- 121|部分位置|(中心)
- 122|相対位置|(上)
- 123|向き|(上り)
- 124|機能的場所|(ホテル, 部屋, 大阪)行政区間, 地域, 役所, 教育組織, 経済組織, 施設, 建物を含む。
- 125|形態, まとまりから見た場所|(アジア大陸)
- 126|その他の場所|(ライン, 点, 面)
- 13|抽象物|1311, 1312, 1314は具象物の形を取ったものも認める
- 131|知的抽象物|
- 1311|書き物|(アブストラクト, プロシーディング, プログラム, リスト, ファックス)書物..札..券..証
券類
- 1312|絵|(ポスター)
- 1313|音による知的産物|(音楽)
- 1314|映像|(写真)
- 1315|言語|(名前)ただし「文字, 音便」など:言語表現のための道具としてのメタラングに限る
- 1316|思考内容|(スケジュール, 質問, 講演, 内容, スピーチ)判断, 答, 考え, 意見
- 1317|表現|(肩書き, 記事, 話, テーマ, 講演), 知らせ, 文句, 諺, 伝言, アナウンスメント, 演題,
- 1318|慣用句, 故事成句, ことわざ|(人間万事塞翁が馬)
- 132|その他の抽象物|
- 1321|力|(力)
- 1322|法則|(ファラデーの法則)
- 1323|学問|(数学)
- 1324|習俗, 宗教|(キリスト教)
- 1325|構造|(二重構造)
- 1326|経過, 歴史|(経過, 歴史)
- 1327|分野別|(情報産業)
- 1328|属性|(住所, 番号)
- 13281|金銭的価値|(料金, 登録料)
- 13282|時間|(時間, 休み時間, 学生時代)
- 1329|総括概念|(情報, 問題)詳細, 段階, 内容, 結果, 手続き
- 14|その他|
- 141|その他|具体物, 場所, 抽象物に分けられないもの
- 1411|風・息|(風)
- 1412|音|(騒音)
- 1413|伝達手段|(ファックス, 電話)

1414|心象物|(一角獣)
 1415|光,光の種類|(温光)
 2|こと|
 201|現象|意志性がないあるいは非常に弱い
 2011|自然現象|(雨)
 2012|物理現象|(酸化)
 2013|生理現象|(病気)
 2014|心理現象|(楽しみ)
 2015|社会現象|(インフレーション)
 202|移動|
 2021|物理的移動|(出発)
 2022|所有的移動|(送付)
 2023|情報移動|(伝達,検討)
 203|動作・活動|
 2031|身体的活動|(講演)
 20311|娯楽|(スポーツ,トランプ)
 2032|感情活動|(興味)
 2033|思考的活動|(計画)
 2034|具体物に対する活動|(操作)
 2035|抽象物に対する活動|(録音)
 2036|人同士の相互行為|(面会)
 2037|対人行為|(採用)
 2038|イベント|(会議,集会)
 204|変化・変動|
 2041|発生・出現|(開始)
 2042|消滅|(消滅)
 2043|性質の変化|(腐敗)
 2044|形の変化|(変形)
 2045|量の変化|(減少)
 2046|経過|(延長)
 2047|変動|(到着)
 2048|光の変化|
 2049|音の変化|
 205|性状・性向|
 2051|空間の属性値|(三角)
 2052|時間の属性値|(十月,午後,今日,3時5分)
 2053|具体物のエネルギー的属性値|(元気)
 2054|具体物の質的属性値|(若返り,若さ)
 2055|数量の程度や値|(大体,全部,3万円)
 2056|具体物に対する感覚的属性値|(粘り)
 2057|気象の値|(暑さ)
 2058|生物の生理的属性値|(雌)
 2059|人の姿,格好の形容|(美,長身)
 205a|人の気持ちの様子|(興味,満足)
 205b|人の内面的属性値|(親切さ)
 205c|人の社会的属性値|(座長,先生,課長職)ただし,役職名に限る
 205d|様態・状況の形容|(にここに)
 205e|物事に対する評価値|(普通,一般,普遍性)
 205f|関係|(類似)
 205g|程度の形容|(至急,直ちに)
 205h|シーケンス|(事前,最後)
 205i|名称|(名称)
 205i1|人名|(岡本,太郎)
 205i2|イベント名|(国際コンピュータ会議,シンガポールナイト)
 205i3|地名|(大阪,茶屋町,2-2-56,アメリカ)
 205i4|組織名|(IEEE,京大)
 205i5|施設名|(ニューオータニホテル,大阪空港,松の間)
 206|その他のこと概念|(存在)

3|文|文を取る動詞に対する記号