

文章構造化API  
仕様書  
Ver 1.0  
2021.10.26

一般社団法人 AI-Lab

このAPI は文章を解析し構造化データ(JSONデータ)として出力するAPIです。ハカセAPIは、文章を「基本構造」という意味のある単位で構造化します。「基本構造」にはタイプがあり、「主体」「対象」「補足」「動作状態」等の「基本構造タイプ」で区別されます。その構造化には、「基本構造」間の係り受けのような「基本構造リレーション」があり、その情報も出力します。「基本構造」はさらに「分解語」などに構造化されその詳細情報も保持しています。

1. URL

https://api.ai-tanteki.com/V1/hakase

2. リクエストヘッダ

KEY	型	省略	内容
Content-Type	文字列	不可	"application/json" 固定
Authorization	文字列	不可	APIの利用に必要なトークン

3. リクエスト JSON型式

名称	KEY	型	省略	内容
ID	id	文字列	不可	このリクエストを識別するためのID。レスポンスのIDに戻す。
テキスト	text	文字列	不可	要約対象のテキスト

4. レスポンス JSON型式

名称	KEY	型	省略	内容
バージョン	version	文字列	不可	APIのバージョン
ID	id	文字列	不可	このリクエストで設定されたIDに戻す。
文	buns	配列	不可	「文」オブジェクトの配列 「文」を参照 (*KEYはbunに複数形の意味でsを付けた。

4-1. 文

名称	KEY	型	省略	内容
文ID	bunId	数値	不可	「文」のID
文	text	文字列	不可	「文」の文
意味のまとまり	imiNoMatomaris	配列	不可	「意味のまとまり」オブジェクトの配列 「意味のまとまり」を参照 (*KEYはimiNoMatomariに複数形の意味でsを付けた

4-2. 意味のまとまり

名称	KEY	型	省略	内容
意味のまとまりID	imiNoMatomariId	数値	不可	「意味のまとまり」のID
意味のまとまり文	text	文字列	不可	「意味のまとまり」の文
基本構造	kihonKozos	配列	不可	「基本構造」オブジェクトの配列 「基本構造」を参照 (*KEYはkihonKozolに複数形の意味でsを付けた
基本構造リレーション	relations	配列	不可	「基本構造」のリレーションのオブジェクト配列 「基本構造リレーション」を参照

4-3. 基本構造

名称	KEY	型	省略	内容
基本構造ID	kihonKozoId	数値	不可	「基本構造」のID
基本構造文	text	文字列	不可	「基本構造」の文
基本構造タイプ	kihonKozoType	文字列	不可	「基本構造」のタイプ 「基本構造」のタイプは下記の通り ・基本構造 ・動作状態説明 ・主体 ・補足 ・補足/着点 ・補足/方向 ・補足/要因結果 ・限定修飾 ・主題/強調 ・対象 ・説明修飾
分解語	bunkaiGos	配列	不可	「分解語」オブジェクトの配列 「分解語」を参照

4-4. 分解語

名称	KEY	型	省略	内容
分解語ID	bunkaiGoId	数値	不可	「分解語」のID
分解語文	text	文字列	不可	「分解語」の文
名詞	meishis	配列	可	「名詞」オブジェクトの配列 「名詞」を参照 (*KEYはmeishiに複数形の意味でsを付けた
動作状態	dosaJyotais	配列	可	「動作状態」オブジェクトの配列 「動作状態」を参照 (*KEYはdosaJyotaiに複数形の意味でsを付けた

4-5. 名詞

名称	KEY	型	省略	内容
名詞ID	meishiId	数値	不可	「名詞」のID
名詞文	text	文字列	不可	「名詞」の文
品詞	hinshis	配列	不可	「品詞」オブジェクトの配列 「品詞」を参照 (*KEYはhinshiに複数形の意味でsを付けた

4-6. 動作状態

名称	KEY	型	省略	内容
動作状態ID	dosaJyotaiId	数値	不可	「動作状態」のID
動作状態文	text	文字列	不可	「動作状態」の文
品詞	hinshis	配列	不可	「品詞」オブジェクトの配列 「品詞」を参照 (*KEYはhinshiに複数形の意味でsを付けた

4-7. 品詞

名称	KEY	型	省略	内容
テキスト	text	文字列	不可	品詞のテキスト
品詞	hinshi	文字列	不可	品詞
品詞2	hinshi2	文字列	不可	品詞2
品詞3	hinshi3	文字列	不可	品詞3
品詞4	hinshi4	文字列	不可	品詞4
活用型	katsuyoGata	文字列	不可	活用型
活用形	katsuyoKei	文字列	不可	活用形

4-8. 基本構造リレーション

名称	KEY	型	省略	内容
FROM基本構造	from	数値	不可	係り受け元の「基本構造」のID
TO基本構造	to	数値	不可	係り受け先の「基本構造」のID
リレーションタイプ	type	文字列	不可	リレーションのタイプは以下の通り ・限定修飾 ・説明修飾 ・主体to補足 ・主体to主題/強調 ・主体to対象 ・主体to動作状態説明 ・補足to動作状態説明 ・主題/強調to動作状態説明 ・対象to動作状態説明

5. エラー

名称	KEY	型	省略	内容						
エラー	error	オブジェクト	不可	エラーオブジェクト エラーは下記のオブジェクト構造を持つ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>KEY</th> <th>型</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>message</td> <td>文字列</td> <td>エラーの内容</td> </tr> </tbody> </table>	KEY	型	内容	message	文字列	エラーの内容
KEY	型	内容								
message	文字列	エラーの内容								

6. リクエストヘッダ例

```
{
  "Content-Type": "application/json",
  "Authorization": "Your Token"
}
```

7. リクエストレスポンス

リクエスト

```
{
  "id": "0001",
  "text": "昨日、ボクは君にチョコレートをあげた。君はそのチョコレートを美味しいと言った。"
}
```

レスポンス

```
{
  "version": "1",
  "id": "0001",
  "buns": [
    {
      "bunId": 0,
      "text": "昨日、ボクは君にチョコレートをあげた。",
      "imiNoMatomaris": [
        {
          "imiNoMatomariId": 0,

```

```

"text": "昨日、ボクは君にチョコレートあげた",
"kihonKozos": [
  {
    "kihonKozoId": 200005,
    "text": "昨日",
    "kihonKozoType": "補足",
    "bunkaiGos": [
      {
        "bunkaiGoId": 0,
        "text": "昨日",
        "meishis": [
          {
            "meishiId": 0,
            "text": "昨日",
            "hinshis": [
              {
                "text": "昨日",
                "hinshi": "名詞",
                "hinshi2": "普通名詞",
                "hinshi3": "副詞可能",
                "hinshi4": "*",
                "katsuyoGata": "*",
                "katsuyoKei": "*"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ],
    "dosaJyotais": []
  }
],
{
  "kihonKozoId": 100000,
  "text": "ボクは",
  "kihonKozoType": "主体",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 100001,
      "text": "ボクは",
      "meishis": [
        {
          "meishiId": 1,
          "text": "ボク",
          "hinshis": [
            {
              "text": "ボク",
              "hinshi": "代名詞",
              "hinshi2": "*",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "*",
              "katsuyoKei": "*"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  "dosaJyotais": []
}
],
{
  "kihonKozoId": 200003,
  "text": "君に",
  "kihonKozoType": "補足/着点",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 600002,
      "text": "君に",
      "meishis": [
        {
          "meishiId": 2,
          "text": "君",
          "hinshis": [
            {
              "text": "君",
              "hinshi": "代名詞",
              "hinshi2": "*",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "*"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
]

```

```

        "katsuyoKei": "*"
      }
    ]
  ],
  "dosaJyotais": []
}
]
},
{
  "kihonKozoId": 500002,
  "text": "チョコレートを",
  "kihonKozoType": "対象",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 500003,
      "text": "チョコレートを",
      "meishis": [
        {
          "meishiId": 3,
          "text": "チョコレート",
          "hinshis": [
            {
              "text": "チョコレート",
              "hinshi": "名詞",
              "hinshi2": "普通名詞",
              "hinshi3": "一般",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "*",
              "katsuyoKei": "*"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  "dosaJyotais": []
}
]
},
{
  "kihonKozoId": 0,
  "text": "あげた",
  "kihonKozoType": "動作状態説明",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 5800000,
      "text": "あげた",
      "meishis": [],
      "dosaJyotais": [
        {
          "dosaJyotaiId": 0,
          "text": "あげた",
          "hinshis": [
            {
              "text": "あげ",
              "hinshi": "動詞",
              "hinshi2": "非自立可能",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "下一段-ガ行",
              "katsuyoKei": "連用形一般"
            },
            {
              "text": "た",
              "hinshi": "助動詞",
              "hinshi2": "*",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "助動詞-タ",
              "katsuyoKei": "終止形一般"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
]
}

```

```

    ],
    "relations": [
      { "from": 200005, "to": 0, "type": "補足to動作状態説明" },
      { "from": 100000, "to": 200003, "type": "主体to補足" },
      { "from": 100000, "to": 500002, "type": "主体to対象" },
      { "from": 100000, "to": 0, "type": "主体to動作状態説明" },
      { "from": 200003, "to": 0, "type": "補足to動作状態説明" },
      { "from": 500002, "to": 0, "type": "対象to動作状態説明" }
    ]
  }
],
{
  "bunId": 1,
  "text": "君はそのチョコレートを美味しいと言った。",
  "imiNoMatomaris": [
    {
      "imiNoMatomariId": 1,
      "text": "君はそのチョコレートを美味しいと言った",
      "kihonKozos": [
        {
          "kihonKozoId": 100001,
          "text": "君は",
          "kihonKozoType": "主体",
          "bunkaiGos": [
            {
              "bunkaiGoId": 100004,
              "text": "君は",
              "meishis": [
                {
                  "meishiId": 4,
                  "text": "君",
                  "hinshis": [
                    {
                      "text": "君",
                      "hinshi": "代名詞",
                      "hinshi2": "*",
                      "hinshi3": "*",
                      "hinshi4": "*",
                      "katsuyoGata": "*",
                      "katsuyoKei": "*"
                    }
                  ]
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ],
      "dosaJyotais": []
    }
  ]
},
{
  "kihonKozoId": 500000,
  "text": "そのチョコレートを",
  "kihonKozoType": "対象",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 500005,
      "text": "そのチョコレートを",
      "meishis": [
        {
          "meishiId": 5,
          "text": "そのチョコレート",
          "hinshis": [
            {
              "text": "その",
              "hinshi": "連体詞",
              "hinshi2": "*",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "*",
              "katsuyoKei": "*"
            }
          ],
          {
            "text": "チョコレート",
            "hinshi": "名詞",
            "hinshi2": "普通名詞",
            "hinshi3": "一般",
            "hinshi4": "*",
            "katsuyoGata": "*",
            "katsuyoKei": "*"
          }
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```

    ]
  }
],
"dosaJyotais": [
]
},
{
  "kihonKozoId": 1,
  "text": "美味しいと言った",
  "kihonKozoType": "動作状態説明",
  "bunkaiGos": [
    {
      "bunkaiGoId": 5600001,
      "text": "美味しいと",
      "meishis": [],
      "dosaJyotais": [
        {
          "dosaJyotaiId": 1,
          "text": "美味しいと",
          "hinshis": [
            {
              "text": "美味しい",
              "hinshi": "形容詞",
              "hinshi2": "一般",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "形容詞",
              "katsuyoKei": "終止形一般"
            },
            {
              "text": "と",
              "hinshi": "助詞",
              "hinshi2": "格助詞",
              "hinshi3": "*",
              "hinshi4": "*",
              "katsuyoGata": "*",
              "katsuyoKei": "*"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  "bunkaiGoId": 5800002,
  "text": "言った",
  "meishis": [],
  "dosaJyotais": [
    {
      "dosaJyotaiId": 2,
      "text": "言った",
      "hinshis": [
        {
          "text": "言っ",
          "hinshi": "動詞",
          "hinshi2": "一般",
          "hinshi3": "*",
          "hinshi4": "*",
          "katsuyoGata": "五段-ワア行",
          "katsuyoKei": "連用形-促音便"
        },
        {
          "text": "た",
          "hinshi": "助動詞",
          "hinshi2": "*",
          "hinshi3": "*",
          "hinshi4": "*",
          "katsuyoGata": "助動詞-タ",
          "katsuyoKei": "終止形一般"
        }
      ]
    }
  ]
}
],
"relations": [
  { "from": 100001, "to": 500000, "type": "主体to対象" },

```

```

    { "from": 100001, "to": 1, "type": "主体to動作状態説明" },
    { "from": 500000, "to": 1, "type": "対象to動作状態説明" }
  ]
}

```

#### 8. エラー例

```

{
  "error": {
    "message": "Your Request was Forbidden"
  }
}

```

#### 9. pythonでのサンプル

```

import requests
import json

# URL
api_url = "https://api.ai-tanteki.com/V1/hakase"

# Request Header
headers = {
  "Content-Type": "application/json",
  "Authorization": "Your Hakase API Token"
}

# データ
postData = {
  "id": "0001",
  "text": "昨日、ボクは君にチョコレートあげた。君はそのチョコレートを美味しいと言った。"
}

r_post = requests.post(api_url, headers=headers, json=postData)
print(r_post.status_code)
jsonText = json.dumps(r_post.json(), indent=4, ensure_ascii=False)
print(jsonText)

```