

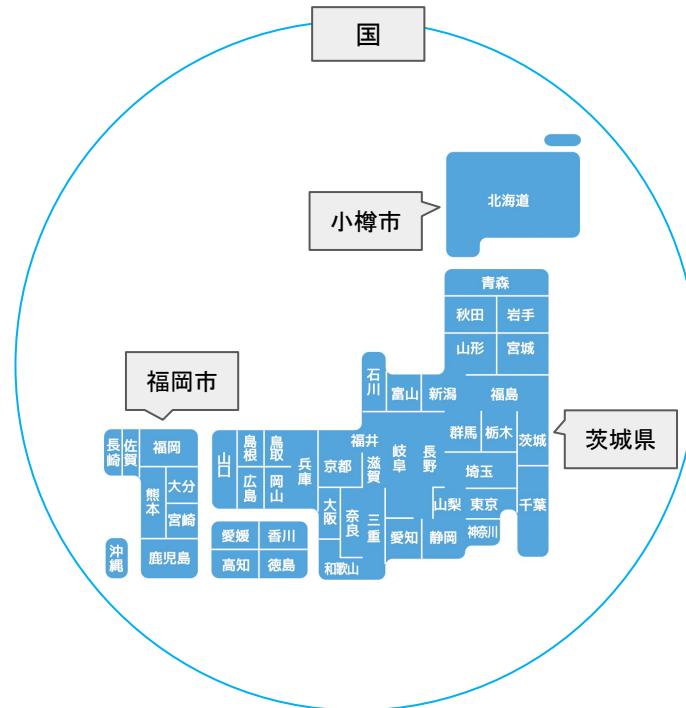
予算項目に関する議論を対応づける Budget Argument Mining のデータセット構築

木村泰知(小樽商科大学)

永渕景祐(小樽商科大学)

乙武北斗(福岡大学)

佐々木稔(茨城大学)



発表概要

発表概要

- 背景、NTCIR16 QA Lab-PolInfo3 とは
- Budget Argument Mining とは
 - ▶ どのように、予算項目と会議録を対応づけるのか
- 予算情報と会議録(国会・地方議会)のデータ形式
- アノテーション(目的、方法、結果、考察)について
- まとめ

NTCIR16 QA Lab PoliInfo-3 とは

2021年1月

NTCIR16 QA Lab-PoliInfo3

2022年6月

- Sub tasks

1. Question Answering
2. QA Alignment
3. Fact Verification
4. Budget Argument Mining

The screenshot shows the homepage of the NTCIR-16 QA Lab-PoliInfo-3 website. At the top, there is a navigation bar with links for Information, Schedule, Team, Resources, FAQ, Entry, Contact, and Language. The main content area has a green background. It features the QALab PoliInfo 3 logo at the top left. The center text reads "NTCIR-16 QA Lab-PoliInfo-3 では" followed by a description in Japanese: "政治課題を解決する上で適切な情報を提示することを目的とした、4つのタスク(Question Answering, QA Alignment, Fact Verification, Budget Argument Mining)を行います。"

Tasks

Question Answering

Question Answeringは、会議録の質問の要約が与えられたときに、対応する答弁の要約を生成することを目的としています。

QA Alignment

QA Alignmentは、一括質問一括答弁の形式の質問と答弁が与えられたとき、それぞれの質問と答弁を対応付けることを目的としています。

Fact Verification

Fact Verificationは、要約と会議録が与えられたとき、その要約の内容が本当に会議録中に存在するかを判定し、存在する場合はその範囲を特定することを目的としています。

Budget Argument Mining

Budget Argument Miningは、予算項目や金額が与えられたときに、会議録中からそれについて議論している部分を抽出するとともに、その内容の議論ラベル(決定事項、例示、事実など)を判定することを目的としています。

<https://poliinfo3.net/>

2018.01

2019.06

2019.07

2020.12

2021.01

2022.06



NTCIR14
QA Lab PoliInfo

Summarization
自動要約

Segmentation
一次情報の範囲抽出

Classification
根拠のある意見であるか分類



NTCIR15
QA Lab PoliInfo-2

Dialog Summarization
質問と答弁を対応づけて要約

Topic Detection
議論のトピック抽出

Entity Linking
専門用語を wikipedia へ連結

Stance Classification
政党ごとの賛否推定



NTCIR16
QA Lab PoliInfo-3

Question Answering
会議録を用いた質問応答

QA Alignment
質問と答弁の対応付け

Fact Verification
要約内容の真偽判定

Budget Argument Mining
予算項目と議論の連結

予算とは

- 予算とは
 - ▶ 一会计年度内(4月~3月)における政策や事業の内容を、収入支出の見積として表したもの

国の予算

国会の予算の議決方法

- **予算案は**
 - ▶ 国会の議決を経て、予算として成立する
- まず、衆議院
 - ▶ 衆議院予算委員会で話し合い
 - ▶ 公聴会で意見を聞き
 - ▶ 衆議院本会議で採決する
- 次に、参議院
 - ▶ 参議院でも同様に行われる
 - ▶ 衆議院と異なった議決の場合、衆議院の議決が優先される

予算ができるまでのスケジュール

- 6~8月
 - ▶ 各省庁で1年間に必要な金額の算出
 - ▶ 財務省に提出する
- 9月
 - ▶ 財務省で各省庁の金額を確認
 - ▶ 内閣へ報告する
- 12月
 - ▶ 内閣で予算案を作成する
- 1月
 - ▶ 国会召集、国の総予算の国会提出
- 2月
 - ▶ 総予算の審議（衆議院・参議院）

地方自治体の予算

地方自治体の予算の作り方

- **予算編成**
 - ▶ 市長が予算案を議会に提出し
 - ▶ 議会で議論して、議決を得て決まる

予算ができるまでのスケジュール

- 10月
 - ▶ 予算編成方針の決定
 - ▶ 各局要求
- 11-12月
 - ▶ 財政局調整
- 1月
 - ▶ 市長報告及び査定
- 2月
 - ▶ 第1回定例会で、予算案の公表
 - ▶ 議会において審議・議決

目標: 予算に関する議論(過程)と予算情報(結果)を結びつける

令和2年 第1回臨時会 **補正予算** 総括表 (小樽市)

事業名	区分	金額
新型コロナウイルス感染症 対応地方創生臨時交付金	地方創生 臨時交付金	287,108
[児童福祉総務費] ひとり親家庭等生活支援金給付事業費 ・ひとり親世帯等の生活を支援するため、児童扶養手当を受給する世帯（生活保護受給世帯を除く）に対し、	地方創生 臨時交付金	15,194

予算と会議録の連結

令和2年度 小樽市議会 **会議録** 第1回臨時会

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

会議録

約2億8700万円

と考えております。

臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備1事業、経済対策3事業、生活支援策2事業の六つの事業を選定し、総額約2億8,700万円を予算計上いたしました。

補正予算 JSON

```
{"budgetId": "2020-otaru-budget-02-000018",
"budgetTitle": "新型コロナウイルス  
感染症対応地方創生臨時交付金",
"budget": "287,108千円",
},
```

JSONの要素を連結

```
"moneyExpressions": [
{
  "moneyExpression": "約2億8700万円",
  "relatedID": (関連するID),
  "argumentClass": Premise : 未来(現在以降)・見積
}
]
```

会議録 JSON

予算情報とは

- 小樽市の予算情報の場合
 - ▶ 予算編成方針
 - ▶ 予算総括表
 - ▶ 予算(案)のポイント
 - ▶ 部別要求額・予算額
 - ▶ 初期予算主要事業

令和3年度当初予算 主要事業

— 新たな時代の変化に備え、近未来を見据えたまちづくり —

コロナ禍の時代変化にも柔軟に対応する日頃の備えや、ふるさと小樽の将来を志したまちづくりを推進

令和3年度当初予算における主要な事業を、第7次小樽市総合計画の「まちづくり 6つのテーマ」に沿って示します。

※《関連公約》と表示している項目は、市民公約の進歩に資する施策です（市民公約は別紙参照）。

I 安心して子どもを生み育てることのできるまち（子ども・子育て）

新規:◎ 既存:☆	事業名	事業内容	予算額 (千円)	担当部
妊娠・出産・子育て支援の充実				
	不妊検査助成事業費	医療機関で実施した不妊検査に要した費用（自己負担分）について、2万円生々限に助成	700	保健所
	周産期医療支援事業費補助金	周産期医療体制の維持のため、地域周産期母子医療センターある小樽総合病院に対する支援	25,000	保健所
☆	産後ケア事業費	出産後1年未満の心身の回復又は育児不安等がある母親を対象に、助産師等による育児指導や面接型ケアを実施。令和3年度よりアウトリーチ型（訪問型）を追加実施	888	保健所
◎	医療のケア児等総合支援事業費	医療的ケア児等の支援に携わる各分野の関係機関等で構成される検討会を設置	27	福祉部

令和2年10月26日

各 部 室 か い 長 様
財政部長 上 石 明

令和3年度予算編成方針について

国の方針に関する考え方については、総務省の令和3年度概算要求において

令和3年度 予 算 総 括 表

(単位：千円、%)

区分 会計別	令和3年度 当初予算額(A)	令和2年度 当初予算額(B)	増減額 (A)-(B)	伸び率 前年度 伸び率
一般会計	56,236,859	58,126,504	▲ 1,889,645	▲ 3.3 ▲ 1.6
港 港	434,366	554,947	▲ 120,581	▲ 21.7 ▲ 51.4
青 果 物	38,565	46,561	▲ 7,996	▲ 17.2 0.9
特 水 産 物	37,210	34,590	2,620	7.6 ▲ 6.8

令和3年2月15日

小樽市 財政部

* 数値は概数のため、端数は合わないことがある
※ 前年度は、令和2年度当初予算額との比較

1 予算編成のポイント

～新たに時代の変化に備え、近未来を見据えたまちづくり～

コロナ禍の時代変化にも柔軟に対応する日頃の備えや、ふるさと小樽の将来を志したまちづくりを推進するため、総合計画の「まちづくり 6つのテーマ」に沿って、待望を見据えた課題に向けた施策を展開

令和3年度予算 一般会計当初予算額(各部要求額・予算額)

(単位：百万円)

部局名	令和2年度 当初予算額 (A)	令和3年度 各部要求額 (B)	令和3年度 予算額 (C)	査定額 (C)-(B)	対前年度 予算比較 (C)-(A)	主な増減内容 (対前年度予算比較)
総務部	9,946	9,585	9,520	▲ 65	▲ 426	[増要因] 組織改革関係事業費(外局内線電話通信設備改修事業費、本庁舍改修事業費・移転等経費)+50[皆倍]、道派道職員給与費負担金+11[皆倍]、定期雇用更新事業費+7[皆倍]、新型コロナウイルス等感染症対策資金基金積立金+60[皆倍]
財政部	8,342	8,822	8,810	▲ 12	+ 468	[増要因] 病院繊維会+19、簡水綿会+12、市債元金+349[うち、徴収難易度割引分+46]、高等看護学校移転改修事業費+94[皆倍]、ふるさと納稅関係経費+102[ふるさとノボル]、支援基金積立金+185[皆倍]
						[減要因] 水道繊維会+12、下水道繊維会+33、市債利子+25、産廃会計借入金償還+20、基金償還金+164、土地購入費+30[皆倍]

予算情報とは

● 小樽市の予算情報

- ▶ 予算編成方針
- ▶ 予算総括表
- ▶ 予算(案)のポイント
- ▶ 部別要求額・予算額
- ▶ 当初予算主要事業

令和3年度当初予算 主要事業

一 新たな時代の変化に備え、近未来を見据えたまちづくり 一

コロナ禍の時代変化にも柔軟に対応する日頃の備えや、ふるさと小樽の将来を志したまちづくりを推進

令和3年度当初予算における主要な事業を、第7次小樽市総合計画の「まちづくり 6つのテーマ」に沿って示します。

※《関連公約》と表示している項目は、市民公約の進歩に資する施策です（市民公約は別紙参照）。

I 安心して子どもを生み育てることのできるまち（子ども・子育て）

新規:◎ 既大:☆	事業名	事業内容	予算額 (千円)	担当部
妊娠・出産・子育て支援の充実				
	不妊検査助成事業費	医療機関で実施した不妊検査に要した費用（自己負担分）について、2万円以上に助成	700	保健所
	周産期医療支援事業費補助金	周産期医療体制の維持のため、地域周産期母子医療センターある小樽総合病院に対する支援	25,000	保健所
☆	産後ケア事業費	出産後1年未満の心身の不調又は育児不安等がある母親を対象に、助産師等による育児指導や面接型リーチ型（訪問型）を追加実施	888	保健所
◎	医療的ケア児等総合支援事業費	医療的ケア児等の支援に携わる各分野の関係機関等で構成される検討会を設置	27	福祉部

令和2年10月26日

各 部 室 か い 長 様
財政部長 上 石 明

令和3年度予算編成方針について

国の方針財政に関する考え方については、総務省の令和3年度概算要求において

令和3年度 予 算 総 括 表

(単位：千円、%)

区分 会計別	令和3年度 当初予算額(A)	令和2年度 当初予算額(B)	増減額 (A)-(B)	伸び率 前年度 伸び率
一般会計	56,236,859	58,126,504	▲ 1,889,645	▲ 3.3 ▲ 1.6
港 港	434,366	554,947	▲ 120,581	▲ 21.7 ▲ 51.4
青 果 物	38,565	46,561	▲ 7,996	▲ 17.2 0.9
特 水 産 物	37,210	34,590	2,620	7.6 ▲ 6.8

令和3年2月15日

小樽市 財政部

※ 数値は概数のため、端数は合わないことがある
※ 前年度は、令和2年度当初予算額との比較

1 予算編成のポイント

～新たな時代の変化に備え、近未来を見据えたまちづくり～

コロナ禍の時代変化にも柔軟に対応する日頃の備えや、ふるさと小樽の将来を志したまちづくりを推進するため、総合計画の「まちづくり 6つのテーマ」に沿って、待望を見据えた課題に向けた施策を展開

令和3年度予算 一般会計当初予算額(各部要求額・予算額)

(単位：百万円)

部局名	令和2年度 当初予算額 (A)	令和3年度 各部要求額 (B)	令和3年度 予算額 (C)	査定額 (C)-(B)	対前年度 予算比較 (C)-(A)	主な 増減 内容 (対前年度予算比較)
総務部	9,946	9,585	9,520	▲ 65	▲ 426	[増要因] 組織改革関係事業費(外局内線電話通信設備改修事業費、本庁舍改修事業費・移転等経費)+50[△皆増]、道派道職員給与費負担金+11[皆増]、緊急事態対応事業費+7[皆増]、新型コロナウイルス等感染症対策資金基金積立金+60[皆増] [減要因] PCB混入物処理等関係経費▲4[皆減]、職員給与費▲231、国勢調査費▲65[皆減]、防災行政無線(同報系)整備事業費▲155[皆減]、防災情報通信設備整備事業費▲103[皆減]
財政部	8,342	8,822	8,810	▲ 12	+ 468	[増要因] 病院織出金+19、簡水織出金+12、市債元金+349(うち、徴収難子例償付分+46)、高等看護学校移転改修事業費+94[△皆増]、ふるさと納稅関係経費+102[△ふるさと支援基金積立金±185] [減要因] 水道織出金▲12、下水道織出金▲33、市債利子▲25、産廃会計借入金償還▲20、基金償還金▲164、土地購入費▲30[皆減]

重点要求

国の予算情報とは

令和3年度厚生労働省概算要求における重点要求（ポイント）

計数は令和3年度概算要求額、()内は令和2年度当初予算額。

1 ウィズコロナ時代に対応した保健・医療・介護の構築

新型コロナウイルスと戦う医療・福祉サービス提供体制の確保

概要 * (77億円)

- 新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金による体制整備の推進
- 新型コロナウイルス感染症患者受入医療機関等における院内化等の施設整備
- 医療・福祉サービス提供体制の継続支援
- 医療・福祉施設におけるマスク購入等の感染防止対策
- 医療・福祉分野におけるICT・ロボット等導入支援
- 福祉医療機関による医療・福祉事業者への資金繰り支援
- 国立病院機構における医療提供体制の整備 等

* 一部要求額あり

医療機関等に係る情報の効率的な取得・医療用物資・医薬品原薬等の確保

概要 *

- 医療提供体制構築を支援する医療機関等情報支援システム（G-MIS）の機能拡充等
- マスク等医療用物資の備蓄・医療機関等への配布
- 医薬品の安定確保のための施設整備や備蓄への支援
- 「医療のお仕事 Key-Net」等を活用した医療人材の確保 等 * 一部要求額あり

検査体制の充実・ワクチン・治療薬の開発・確保

概要

○PCR検査・抗原検査等の戦略的・計画的な体制構築

概要

- 地域外来・検査センターの設置、検査研修及びPCR・抗原検査の実施の支援
- 民間検査機関の活用等による検査体制の強化
- 検査試薬等買い上げ
- 検疫所における検査体制等の機能強化 等

○保健所等の機能強化

概要 *

- 保健所等の機能強化
- 新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS）等による情報収集・活用の効率化及び機能強化 等 * 一部要求額あり

○ワクチン・治療薬の開発・確保、ワクチン接種体制の構築

概要

- ワクチンの購入
- ワクチン接種体制の構築・接種の実施
- 日本医療研究開発機構（AMED）等における新型コロナウイルスのワクチン・治療薬に関する研究を含めた研究開発支援 等

感染拡大防止に向けた研究開発の推進

33億円 + 概要 (13億円)

- 国立感染症研究所や国立国際医療研究センターの体制・連携強化
- 日本医療研究開発機構（AMED）等における新型コロナウイルスに関する研究を含めた研究開発支援
- 臨床研究中核病院の体制強化による新型コロナウイルス感染症等に対する国際水準の臨床研究拠点の整備
- アジア地域における臨床研究・治験ネットワークの構築 等

地域包括ケアシステムの構築等

○地域医療構想・医師偏在対策・医療従事者働き方改革の推進等

1,064億円 (1,051億円)

- 地域医療介護総合確保基金等による地域医療構想の推進
- 医師少數区域等に勤務する医師への支援・総合診療医の養成支援
- ICT活用やタスク・シフティングの推進
- 看護師の特定行為研修、医師事務作業補助者・看護補助者の確保・定着支援
- 女性医療職等のキャリア支援、病院内保育所への支援
- 薬剤師の資質向上に向けたICTを活用した業務に係る研修及び卒後の臨床研修の推進 等
- 航空改定への対応については、予算編成過程で検討する。

○災害医療体制の充実

34億円 + 概要 (64億円)

- 病院の給水設備・非常用自家発電装置・非常用通信設備の整備、DMAT体制の強化、災害拠点精神科病院の耐震化 等

○自立支援・重度化防止に向けた取組の強化

412億円 (409億円)

- 保険者のインセンティブ強化（介護・保険者機能強化推進交付金等）
- 科学的介護推進のためのデータベースの機能拡充 等

○認知症施策推進大綱に基づく施策の推進

128億円 (125億円)

- 認知症本人・家族の支援ニーズに応える認知症サポーターの活動（チームオレンジ）の全国展開の推進
- 認知症本人や家族に対する日常的・継続的な伴走型の支援拠点の整備
- 認知症の各段階（発症前、軽度認知障害、認知症）を対象にした臨床研究等の推進
- 認知症疾患医療センターの整備促進・診断後等の支援の強化
- 日本認知症官民協議会を核とした社会全体の取組（金融・住宅・交通等）の推進 等

重点要求

国の予算情報とは

令和3年度厚生労働省概算要求における重点要求（ポイント）

予算概要

新型コロナウイルス

- 感染防止に配慮した予算編成
- > 新型コロナウイルス
- > 新型コロナウイルス
- > 医療・福祉サービス
- > 医療・福祉施設における感染拡大防止
- > 医療・福祉分野における研究開発
- > 福祉医療機関による研究開発
- > 国立病院機構における研究開発

医療機関等に係る情勢確保

- > 医療提供体制構築を能動的充実等
- > マスク等医療用物資の安定確保のため
- > 「医療のお仕事 Key Check」

検査体制の充実

PCR検査・抗原検査等

- > 地域外来・検査センターの設置とPCR・抗原検査の実施
- > 民間検査機関の活用
- > 検査試薬等買い上げ
- > 検疫所における検査

保健所等の機能強化

- > 保健所等の機能強化
- > 新型コロナウイルスによる情報収集・活用

ワクチン・治療薬の開発

- > ワクチンの購入
- > ワクチン接種体制の確立
- > 日本医療研究開発機構・治療薬に関する研究開発

対応した保健・医療・介護の構築

感染拡大防止に向けた研究開発の推進



令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要

追加額 4兆9,733億円

(うち一般会計 3兆8,507億円)

(うち労働保険特別会計 1兆4,446億円)

※一般会計から労働保険特会への繰入があるため、3,220億円が重複する。

第1 検査体制の充実、感染拡大防止とワクチン・治療薬の開発

2,719億円

（1）PCR等の検査体制のさらなる強化

- | | |
|------------------------------|-------|
| ○ 地域外来・検査センターの設置とPCR・抗原検査の実施 | 366億円 |
| ○ 検査試薬・検査キットの確保 | 179億円 |
| ○ 抗体検査による感染の実態把握 | 14億円 |
| ○ 検疫における水際対策の着実な実施 | 63億円 |

重点要求

国の予算情報とは

令和3年度厚生労働省概算要求における重点要求（ポイント）

予算概要

対応した保健・医療・介護の構築

新型コロナウイルス

○感染防止に配慮した予算

- 新型コロナウイルス
- 新型コロナウイルス
- 医療・福祉サービス
- 医療・福祉施設における医療・福祉分野における医療・福祉分野による医療・福祉機関における
- 国立病院機構における

医療機関等に係る情勢確保

- 医療提供体制構築を能拡充等
- マスク等医療用物資
- 医薬品の安定確保のための「医療のお仕事 Key Check」

検査体制の充実

PCR検査・抗原検査等

- 地域外来・検査センター
- 民間検査機関の活用
- 検査試薬等買い上げ
- 検疫所における検査

保健所等の機能強化

- 保健所等の機能強化
- 新型コロナウイルスによる情報収集・活用

ワクチン・治療薬の開発

- ワクチンの購入
- ワクチン接種体制の確立
- 日本医療研究開発機構・治療薬に関する



令

総括表

感染拡大防止に向けた研究開発の推進

政策ごとの予算との対応について（総括表）

（所管）文部科学省

（単位：千円）

政策体系	一般会計			特別会計			備考
	2年度予算額	3年度予算額	比較増△減額	2年度予算額	3年度予算額	比較増△減額	
1. 新しい時代に向けた教育政策の推進	53,809,578	53,831,963	22,385	0	0	0	
	<1,622,761> の内数	<1,653,669> の内数	<30,908> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
1. 教育分野に関する客観的根拠に基づく政策立案の推進	4,406,449	4,612,543	206,094	0	0	0	
	<1,622,761> の内数	<1,653,669> の内数	<30,908> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
2. 海外で学ぶ児童生徒等に対する教育機能の強化	17,798,556	17,303,651	△ 494,905	0	0	0	
	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
3. 魅力ある教育人材の養成・確保	1,452,087	1,476,477	24,390	0	0	0	
	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
4. 生涯を通じた学習機会の拡大	9,997,453	10,181,656	184,203	0	0	0	
	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
5. 家庭・地域の教育力の向上	16,059,638	16,041,091	△ 18,547	0	0	0	
	<1,622,761> の内数	<1,653,669> の内数	<30,908> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
6. 男女共同参画・共生社会の実現及び学校安全の推進	4,095,395	4,216,545	121,150	0	0	0	
	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
確かな学力の向上、豊かな心と健やかな体の育成と信頼される学校づくり	530,228,477	529,220,440	△ 1,008,037	0	0	0	
	<118,825,067> の内数	<71,001,649> の内数	<△47,623,418> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	
1. 確かな学力の育成	54,565,006	61,996,871	7,431,865	0	0	0	
	<1,622,761> の内数	<1,653,669> の内数	<30,908> の内数	<0> の内数	<0> の内数	<0> の内数	

第1 検査体制

(1) PCR検査

○ 地域拡大

○ 検査計画

○ 抗体検査

○ 検疫に

重点要求

国の予算情報とは

令和3年度厚生労働省概算要求における重点要求（ポイント）

予算概要

対応した保健・医療・介護の構築

総括表

個別表

政策ごとの予算とその対応

政策ごとの予算との対応について（個別表）【一般会計】

						(単位：千円)	
政策体系	組	総	項	事項	2年度予算額	3年度予算額	比較増減額
1. 新しい時代に向けた教育政策の推進					10,748,373,967	10,826,221,851	△777,874
(1) 地域において必要な医療を提供できる体制を整備すること				医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△641,821,782 の内数	△118,865,852	
1. 教育分野に関する客観的根拠に基づく政策立案の推進	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	26,413,146	27,289,414	876,268		
2. 海外で学ぶ児童生徒等に対する教育機能の強化	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	26,111,073	26,111,073	0		
3. 魅力ある教育人材の養成確保	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	280,107	292,702	12,595		
4. 生涯を通じた学習機会の拡大	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
5. 家庭・地域の教育力の向上	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△48,471,513 の内数	△35,103,462 の内数	△13,368,051		
6. 男女共同参画・共生社会の実現及び学校安全の推進	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
確かな学力の向上、豊かな心と健やかな体の育成と信頼される学校づくり	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△44,061,032 の内数	△30,303,000 の内数	△13,768,033		
1. 確かな学力の育成	厚生労働本省	医療提供体制整備対策に必要な経費 医療提供体制確保対策費	△197,203,643 の内数	△194,165,341 の内数	△3,038,102		
2. 医療従事者を確保することも、質の向上を図ること	厚生労働本省	介護保険制度導入推進費	△46,000,577 の内数	△33,521,680 の内数	△2,478,897		
3. 今後の医療需要に見合った医療従事者の確保を図ること	厚生労働本省	医療従事者等確保対策費	822,199	882,529	60,330		
4. 利用者の視点に立った、効率的で安心かつ質の高い医療サービスの提供を促進すること	厚生労働本省	医療従事者等確保対策費	△204,850,035 の内数	△120,181,104 の内数	△84,668,934		
5. 医療従事者の質の向上を図ること	厚生労働本省	医療従事者等確保対策費	423,074	459,039	35,965		
6. 国が医療政策として担うべき医療（政策医療）を推進すること	厚生労働本省	医療情報化等整備費 医療情報化等整備費	167,174	178,999	11,825		
7. 医療安全確保対策の推進を図ること	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
8. 確かな学力の向上、豊かな心と健やかな体の育成と信頼される学校づくり	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△48,471,513 の内数	△35,103,462 の内数	△13,368,051		
9. 確かな学力の育成	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
10. 地域タブ	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△44,061,032 の内数	△30,303,000 の内数	△13,768,033		
11. 検査タブ	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	323,152	224,485	△78,667		
12. 抗体タブ	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
13. 検疫タブ	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△48,471,513 の内数	△35,103,462 の内数	△13,368,051		
14. ワクチン・治療薬の開発	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	3,808,145	3,554,341	△253,804		
15. PCR検査・抗原検査等	厚生労働本省	医療情報化等整備費 医療情報化等整備費	△204,849,598 の内数	△120,180,545 の内数	△84,668,051		
16. 重点要求	厚生労働本省	医療情報化等整備費 医療情報化等整備費	2,325,157	2,048,899	△276,258		
17. 重点要求	厚生労働本省	医療情報化等整備費 医療情報化等整備費	154,240	159,440	5,544		
18. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
19. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△48,471,513 の内数	△35,103,462 の内数	△13,368,051		
20. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
21. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△44,061,032 の内数	△30,303,000 の内数	△13,768,033		
22. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	1,286,691	1,287,783	1,092		
23. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	61,024	61,024	0		
24. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△156,377,033 の内数	△85,077,083 の内数	△71,300,000		
25. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	△48,471,513 の内数	△35,103,462 の内数	△13,368,051		
26. 重点要求	厚生労働本省	医療提供体制整備費 医療提供体制整備費	44,038,625	30,364,144	△13,674,481		
27. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	15,041,542	0	△15,041,542		
28. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	6,459,097	6,493,757	34,660		
29. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	173,590	0	△173,590		
30. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	3,984,461	4,223,946	239,485		
31. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	4,020,349	4,051,935	31,586		
32. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	1,049,476	1,528,450	479,974		
33. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	5,870,005	6,683,539	813,534		
34. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	79,151	0	△79,151		
35. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	3,181,121	3,352,036	160,915		
36. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	500,500	411,349	△89,151		
37. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	2,972,260	3,059,141	86,881		
38. 重点要求	厚生労働本省	独立行政法人国立病院機構運営費交付金に必要な経費	697,073	558,991	△138,082		

重点要求

国の予算情報とは

令和3年度厚生労働省概算要求における重点要求（ポイント）

計数は令和3年度概算要求額、()内は令和2年度当初予算額。

予算概要

新型コロナウイルス

- 感染防止に配慮した予算編成



令

総括表

対応した保健・医療・介護の構築

感染拡大防止に向けた研究開発の推進

- > 新型コロナウイルス
- > 新型コロナウイルス
- > 医療・福祉サービス
- > 医療・福祉施設における感染拡大防止
- > 医療・福祉分野における感染拡大防止
- > 福祉医療機関による感染拡大防止
- > 国立病院機構における感染拡大防止

医療機関等に係る情勢確保

- > 医療提供体制構築を能動的充実等
- > マスク等医療用物資
- > 医薬品の安定確保のための取組
- > 「医療のお仕事 Key Check」

検査体制の充実

第1 検査体制

(1) PCR検査等

○ 地域拠点化

○ 検査試薬の充実

○ 抗体検査の実施

○ 検疫による隔離

PCR検査・抗原検査等

- > 地域外来・検査センター
- > 民間検査機関の活用
- > 検査試薬等買付け
- > 検疫所における検査

保健所等の機能強化

- > 保健所等の機能強化
- > 新型コロナウイルスによる情報収集・活用

ワクチン・治療薬の購入

- > ワクチンの購入
- > ワクチン接種体制の確立
- > 日本医療研究開発機構・治療薬に関する研究

個別表

政策ごとの予算と実績

（所管）文部科学省
政策体系

1. 新しい時代に向けた教育政策の推進

- 1. 教育分野に関する客観的根拠に基づく政策立案の推進

- 2. 海外で学ぶ児童生徒等に対する教育機能の強化

- 3. 魅力ある教育人材の養成・確保

- 4. 生涯を通じた学習機会の拡大

- 5. 家庭・地域の教育力の向上

- 6. 男女共同参画・共生社会の実現及び学校安全の推進

- 2. 確かな学力の向上、豊かな心と健やかな体の育成と信頼される学校づくり

- 1. 確かな学力の育成

予算書・決算データベース

予算書・決算書データベース

◆ 予算書の検索方法

昭和44年度以降の予算書情報のうち【XML版】の表示があるものに関しては、冊子等をまたがった語句検索が可能です。
語句検索は、[こちら](#)から行ってください。

■ 令和2年度予算書関連

当初予算

[第201回(常会)]

補正予算第1号

[第201回(常会)]

補正予算第2号

[第201回(常会)]

○ 一般会計

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

※【Excel版】は歳入予算明細書及び歳出予定経費要求書(科目別内訳)を掲載しています。

○ 特別会計

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

※【Excel版】は歳入歳出予定額科目別表を掲載しています。

○ 政府関係機関

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

【PDF版】 【XML版】

(参考) 【Excel版】

※【Excel版】は収入支出予定額科目別表を掲載しています。

予算書情報・決算書情報検索とは

Internet Explorerのみ閲覧可

令和2年度一般会計予算(当初予算)

令和2年度 一般会計予算 (当初予算)

閉じる 全画面表示

目次

検索画面へ

p.1

□ 表紙
□ 総目録
□ 予算目録
□ 参照目録
▼ 令和2年度一般会計予算(添付)
　　(p. 183) 財政法の規定
▼ 令和2年度一般会計予算(参考)
　　(p. 1111) コード番号
　　(p. 1114) 予算書情報

Chrome, Firefox, Safari などでは閲覧できない

令和2年度 一般会計予算 (当初予算)

閉じる 全画面表示

目次

検索画面へ

スタイルシートの読み込み中にエラーが発生しました: XSLT

- **予算書情報・決算書情報検索** 例えば、<https://www.bb.mof.go.jp/hdocs/bxss010br2.html>
 - 利点 : PDF, Excel, XMLで公開されている
 - 欠点 :
 - 予算の項目が不十分(政策体系はないが、説明という項目はある)
 - Internet Explorerでのみ閲覧可
 - 文字コードがShift JIS

予算書情報・決算書情報検索とは

Internet Explorerのみ閲覧可

令和2年度 一般会計予算(当初予算)

令和2年度 厚生労働省主管歳入予算額

	令和2年度予算額(千円)	前年度予算額(千円)
12 厚生労働省主管歳入予算額	601,239,976	470,473,0

目次

- 表紙
- 総目録
- 予算目録
- 参照書目録
- ▼ 令和2年度一般会計予算

 - (p. 1) 予算総則
 - (p. 23) 甲号歳入歳出
 - (p. 81) 乙号継続費
 - (p. 84) 丙号継越明瞭
 - (p. 110) 丁号国庫債務

- (添付)
- ▼ (p. 183) 財政法の規定に
- (p. 184) 財政運営に必
- ▼ 令和2年度一般会計予算

 - (p. 185) 令和2年度一!
 - (p. 187) 歳入予算部
 - (p. 195) 国会主管
 - (p. 197) 裁判所主管
 - (p. 199) 会計検査院
 - (p. 200) 内閣主管
 - (p. 202) 内閣府主管
 - (p. 206) 経務省主管
 - (p. 208) 法務省主管
 - (p. 210) 外務省主管
 - (p. 212) 財務省主管
 - (p. 220) 文部科学省
 - (p. 223) 厚生労働省

 - (p. 223) 部・款・
 - (p. 227) 農林水産省
 - (p. 232) 経済産業省
 - (p. 235) 國土交通省
 - (p. 240) 環境省主管
 - (p. 242) 防衛省主管

 - (p. 245) 令和2年度一!

- (参考)
- (p. 1111) コード番号に
- (p. 1114) 予算書情報に

令和2年度厚生労働省主管歳入予算額

ページ数による識別でそのまま利用できない...

```
</title_for_list>↓
<running_title>↓
<![CDATA[厚生労働省主管 歳入予算明細書]]>↓
</running_title>↓
<body layer="1">↓
  <title>↓
    <blk cid="p223-1.1-1.1">↓
```

```
<header>↓
  <clm cid="p223-2.1-3.2">↓
    <p>↓
      <![CDATA[令和2年度予算額]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
  <clm cid="p223-2.1-4.1">↓
    <p>↓
      <![CDATA[(千円)]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
  <clm cid="p223-2.1-5.2">↓
    <p>↓
      <![CDATA[前年度予算額]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
  <clm cid="p223-2.1-6.1">↓
    <p>↓
      <![CDATA[(千円)]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
  <clm cid="p223-2.1-7.2">↓
    <p>↓
      <![CDATA[比較増減額]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
  <clm cid="p223-2.1-8.1">↓
    <p>↓
      <![CDATA[(千円)]]>↓
    </p>↓
  </clm>↓
```

対象とする予算とは

- 対象
 - ▶ 国、北海道小樽市、茨城県、福岡県福岡市
- 期間
 - ▶ 2019年と2020年（コロナ前とコロナ後）

厚生労働省の予算



令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要

追加額 4兆9,733億円

（うち一般会計 3兆8,507億円）

（うち労働保険特別会計 1兆4,446億円）

※一般会計から労働保険特会への繰入があるため、3,220億円が重複する。

第1 検査体制の充実、感染拡大防止とワクチン・治療薬の開発

2,719億円

（1）PCR等の検査体制のさらなる強化

- | | |
|------------------------------|-------|
| ○ 地域外来・検査センターの設置とPCR・抗原検査の実施 | 366億円 |
| ○ 検査試薬・検査キットの確保 | 179億円 |
| ○ 抗体検査による感染の実態把握 | 14億円 |
| ○ 検疫における水際対策の着実な実施 | 63億円 |

対象とする予算とは

- 対象
 - ▶ 国会、北海道小樽市、茨城県、福岡県福岡市
- 期間
 - ▶ 2019年と2020年（コロナ前とコロナ後）

小樽市の予算

I 安心して子どもを生み育てることのできるまち（子ども・子育て）

新規:○ 拡大:☆	事業名	事業内容	予算額 (千円)	担当部
保育環境の整備 《公約1-①》				
○	病児保育事業費補助金	市内の保育所・幼稚園・認定こども園、小学校に通う1歳6か月から小学校2年生までの児童を対象に、病気になつた際の一時保育を実施する学校法人小樽学園いなほ幼稚園に対する補助	4,275	福祉部
	民間保育施設等整備支援事業費補助金	学校法人小樽学園いなほ幼稚園が行う、認定こども園舎や病児保育棟などの施設整備に係る経費の一部を補助	48,307	福祉部

厚生労働省の予算



令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要

追加額 4兆9,733億円

（うち一般会計 3兆8,507億円）

（うち労働保険特別会計 1兆4,446億円）

※一般会計から労働保険特会への繰入があるため、3,220億円が重複する。

第1 検査体制の充実、感染拡大防止とワクチン・治療薬の開発

2,719億円

（1）PCR等の検査体制のさらなる強化

- 地域外来・検査センターの設置とPCR・抗原検査の実施 366億円
- 検査試薬・検査キットの確保 179億円
- 抗体検査による感染の実態把握 14億円
- 検疫における水際対策の着実な実施 63億円

対象とする予算とは

- 対象
 - ▶ 国会、北海道小樽市、茨城県、福岡県福岡市
- 期間
 - ▶ 2019年と2020年（コロナ前とコロナ後）

小樽市の予算		
I 安心して子どもを生み育てるこ		
新規:○ 拡大:☆	事業名	概要
保育環境の整備 《公約1-①》		
○	病児保育事業費補助金	市内の保育所・幼稚園・認6か月から小学校2年生までの際の一時保育を実施するに対する補助
	民間保育施設等整備支援事業費補助金	学校法人小樽学園いなほ病児保育棟などの施設整備

茨城県の予算		
I 「新しい豊かさ」へのチャレンジ		
		(百万円)
		() : 平成30年度当初予算
・ 企業誘致活動強化事業	5, 604	
(県内への本社機能移転促進のためのオフィスビル整備に対する支援の創設等)	(5, 607)	
○本社機能移転強化促進補助		
・ 補助対象：AI・IoT・ロボット・次世代自動車等の新たな成長分野の研究所や本社機能等の県内移転		
・ 補助額：投資額や移転人数等により算出 上限50億円		
・ 対象地域：県内全域		
○オフィスビル整備促進補助（新規）		
・ 補助対象：本社機能等の入居実績に応じた賃貸オフィスビルの整備費		
・ 補助率：15%（上限3億円）		
・ 対象地域：県内全域		
○サテライトオフィス等モデル施設整備費補助		
・ 補助対象：サテライトオフィス、小規模オフィスの整備費（整備面積50坪以上）		
・ 補助率：1/2（上限2, 500万円）		

厚生労働省の予算



令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要

追加額 4兆9, 733億円

（うち一般会計 3兆8, 507億円）

（うち労働保険特別会計 1兆4, 446億円）

※一般会計から労働保険特会への繰入があるため、3, 220億円が重複する。

ワクチン・治療薬の開発

2, 719億円

強化

とPCR・抗原検査の実施 366億円

179億円

14億円

63億円

実施

対象とする予算とは

- 対象
 - ▶ 国会、北海道小樽市、茨城県、福岡県福岡市
- 期間
 - ▶ 2019年と2020年（コロナ前とコロナ後）

厚生労働省の予算



令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要

追加額 4兆9,733億円

（うち一般会計 3兆8,507億円）

（うち労働保険特別会計 1兆4,446億円）

（注）労働保険特会への繰入があるため、3,220億円が重複する。

小樽市の予算

I 安心して子どもを生み育てるこ

新規:○ 拡大:☆	事業名	概要
保育環境の整備 《公約1-①》		
○	病児保育事業費補助金	市内の保育所・幼稚園・認定こども園から小学校2年生までの一時保育を実施するに対する補助
	民間保育施設等整備支援事業費補助金	学校法人小樽学園いなほ幼稚園・病児保育棟などの施設整備

茨城県の予算

I 「新しい豊かさ」へのチャレンジ

力強い産業の創出とゆとりある暮らしを育み、新

・ 企業誘致活動強化事業

（県内への本社機能移転促進のためのオフィス
○本社機能移転強化促進補助

・補助対象：AI・IOT・ロボット

本社機能等の県内移転

・補 助 額：投資額や移転人数等によ

・対象地域：県内全域

○オフィスビル整備促進補助（新規）

・補助対象：本社機能等の入居実績に

・補 助 率：15%（上限3億円）

・対象地域：県内全域

○サテライトオフィス等モデル施設整備費補助

・補助対象：サテライトオフィス、小規模オフィスの整備費（整備面積50坪以上）

・補 助 率：1/2（上限2,500万円）

福岡市の予算

○ 総務企画局

1. 福岡市総合計画の推進

基本計画に掲げる施策について、事業の進捗状況や成果指標の達成状況等を踏まえながら進行管理を行い、基本構想に掲げる都市像の実現に向けて、施策事業の着実な推進を図る。 9,246千円

2. プロジェクトの推進

生活の質の向上と都市の成長の好循環を確固たるものとするため、局横断的な重要課題等に対応したプロジェクトについて、全市的観点から各局事業の調整や進行管理を行うなど、各プロジェクトの推進を図る。 217,652千円

3. 国際化の推進

姉妹都市をはじめとする海外諸都市との交流や、国際貢献・国際協力、アジア太平洋都市サミットの開催等を通じて、福岡市のプレゼンスを高めるとともに、日本人にも外国人にも住みやすく活動しやすいまちづくり、地元企業の国際ビジネス展開やグローバル人材の育成・定着を促進する。 464,216千円

研究の目的

国や自治体の予算成立までの議論に着目し

どのような議論に基づいて成立したのかを把握できるようにする

「予算項目」と会議録の議論を対応付けるBudget Argument Mining のデータセット構築を行う

Budget Argument Mining とは

どのように予算項目と議論を対応付けるのか

最初に、Argument Mining(議論マイニング)とは

- 議論(論述文、ディベート)を対象にした自然言語処理による解析[栗林ら 2020]
 - ▶ 議論の仕組みをデータから解析
 - ▶ 議論の集約、あるいは、意思決定の支援
 - 応用
 - ▶ ディベートシステム
 - ▶ 議論の検索
- <https://www.research.ibm.com/artificial-intelligence/project-debater/>
- <https://www.argumentsearch.com/>

ディベートシステム



議論の検索

The screenshot shows the ArgumenText search interface. At the top, there is a language selection dropdown set to 'EN' and a search bar with the placeholder 'Search for arguments...'. Below the search bar, there is a large text block providing an overview of the service. The text starts with a large yellow letter 'A', followed by a detailed explanation of what ArgumenText does: it searches large document collections for natural-language arguments, uses neural networks to find and summarize pros and cons of topics in real time, and extracts arguments from over 400 million English texts from a web crawl from 2016. It mentions exploring controversial topics like 'nuclear energy' or 'self-driving cars'. At the bottom, there is a link to visit the 'website'.

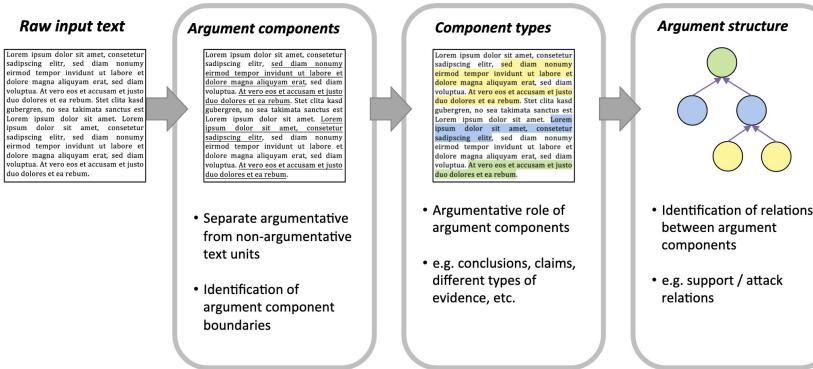
ArgumenText searches large document collections for natural-language arguments. Neural networks find and summarize the pros and cons of your topic in real time. This demo extracts arguments from more than 400 million English texts from a web crawl from 2016. Explore ArgumenText by searching for controversial topics such as "nuclear energy" or "self-driving cars". For more recent data collections and further customization possibilities, please refer to [our dashboard](#).

To learn more, visit our [website](#).

最初に、Argument Mining(議論マイニング)とは

- claim(主張)、premise(根拠)などの単位を抽出し、
 - support(支持)、attack(反論)などの関係を用いて構造化する
-
- 例えば <http://acl2016tutorial.arg.tech/index.php/tutorial-materials>

Argument Mining Overview *Tasks in Argument Mining*



Argument Mining データセットとは

利用可能なデータセットは、<http://corpora.aifdb.org> などで公開されている。

- 例えば、<http://corpora.aifdb.org/schemes>



Argumentation schemes

Download full corpus: [tar.gz](#) | [zip](#) || View [analytics](#)

Argument Map 1627

the people you represent, are nowadays called the consumer finance industry, traditionally known as usurers the reason Dante confined them to the lowest circle of hell is because they made a big profit at the expense of very poor people, which was widely regarded, quite rightly in my view, as...

Download: [SVG](#) | [PNG](#) | [DOT](#) | [JSON](#) | [LKIF](#) | [RTNL](#) | [RDF](#) | [PL](#) Edit: [OVA](#) | [OVA+](#)

Argument Map 1629

that's slightly disingenuous Only a desperate person would agree to pay the sort of exorbitant interest rates that are applied by the people JL represents this activity is, in fact, taking a very unfair advantage of people in a moment of great weakness this activity is not taking advantage of...

Download: [SVG](#) | [PNG](#) | [DOT](#) | [JSON](#) | [LKIF](#) | [RTNL](#) | [RDF](#) | [PL](#) Edit: [OVA](#) | [OVA+](#)

Argument mining: A survey で紹介されている データセット

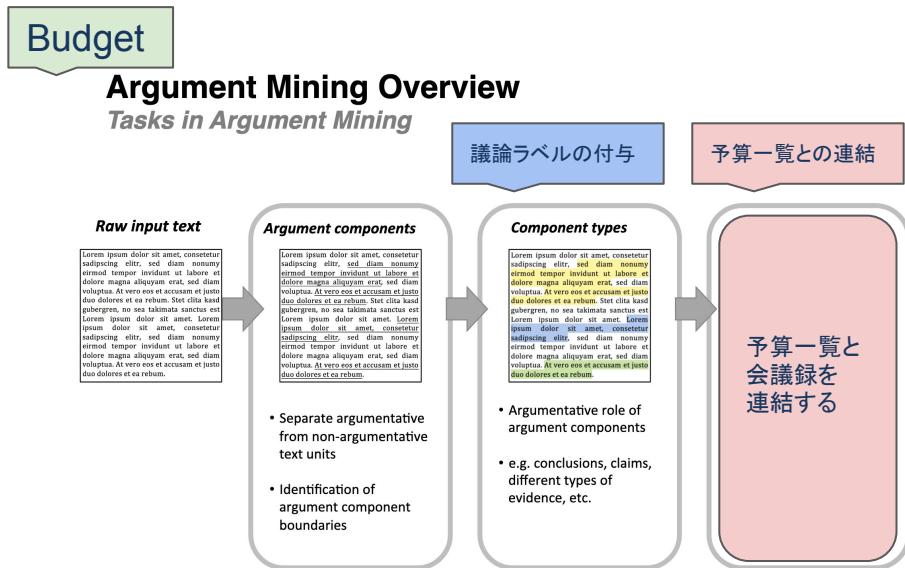
Table 1
Significant structured argumentation data sets available online.

Name	Description	Size	IAA	URL	Reference
AIFdb Corpora					
Argumentation Schemes	Examples of occurrences of Walton's argumentation schemes found in episodes of the BBC Moral Maze Radio 4 programme.	6,704 words	Single annotator	http://corpora.aifdb.org/schemes	Lawrence and Reed 2016
Digging By Debating	Collection of analyses of 19th century philosophical texts from the Hathi Trust collection.	35,789 words	Single annotator	http://corpora.aifdb.org/dbyd	Murdock et al. 2017
Dispute Mediation	Argument maps of mediation session transcripts.	26,923 words	$\kappa = 0.68$	http://corpora.aifdb.org/mediation	Janier and Reed 2016
MM2012	Analyses of all episodes from the 2012 summer season of the BBC Moral Maze Radio 4 programme.	29,068 words	$\kappa = 0.55$ (types), 0.61 (relations)	http://corpora.aifdb.org/mm2012	Budzynska et al. 2014
US2016	2016 US presidential elections: annotations of selected excerpts of primary and general election debates, combined with annotations of selected excerpts of corresponding Reddit comments.	87,064 words	$\kappa = 0.75$	http://corpora.aifdb.org/US2016	Visser et al. 2018
Imported into AIFdb					
AraucariaDB	An import of 661 argument analyses produced using Araucaria and stored in the Araucaria database.	62,881 words	Single annotator	http://corpora.aifdb.org/araucaria	Reed 2006
AraucariaDBpl	A selection of over 50 Polish language analyses created using the Polish version of Araucaria.	2,654 words	Single annotator	http://corpora.aifdb.org/araucariapl	Budzynska 2011
Argument Annotated Essays	The corpus consists of argument annotated persuasive essays, including annotations of argument components and argumentative relations.	147,271 words	$\kappa = 0.64-0.88$ (types), 0.71-0.74 (relations)	http://corpora.aifdb.org/AAECv2	Stab and Gurevych 2017
eRulemaking	Argument maps of 67 comment threads from regulationroom.org.	26,083 words	$\kappa = 0.73$	http://corpora.aifdb.org/RRD	Park and Cardie 2014
Internet Argument Corpus (IAC)	Consisting of 11,000 discussions and developed for research in political debate on Internet forums. Subsets of the data have been annotated for topic, stance, agreement, sarcasm, and nastiness, among others.	1,031,398 words	$\kappa = 0.22-0.60$, $\kappa \approx 0.47$	http://corpora.aifdb.org/IAC	Walker et al. 2012
Language of Opposition Microtext	Used in Rutgers for the SALTS project (http://salts.rutgers.edu/).	48,666 words	Not reported	http://corpora.aifdb.org/looc1	Ghosh et al. 2014
Available elsewhere					
Argument Annotated User-Generated Web Discourse	User comments, forum posts, blogs and newspaper articles annotated with an argument scheme based on an extended Toumlin model.	84,673 words	$\alpha_{II} = 0.51-0.80$	https://bit.ly/2vdKHD	Habernal and Gurevych 2017
Consumer Debt Collection Practices (CDCP)	User comments about rule proposals by the Consumer Financial Protection Bureau collected from an eRulemaking website.	~88,000 words	$\alpha = 0.65$ (types), 0.44 (relations)	http://joonsuk.org	Niculae, Park, and Cardie 2017
Internet Argument Corpus (IAC) 2	Corpus for research in political debate on Internet forums. It includes topic annotations, response characterizations, and stance.	~500,000 forum posts	Not reported	https://nlds.soe.ucsc.edu/iac2	Abbott et al. 2016
IBM Project Debater Data sets	Collection of annotated data sets developed as part of Project Debater to facilitate this research. Organized by research sub-fields.	Various	Various	https://ibm.co/20lqieA	Rinott et al. 2015, Levy et al. 2017, etc.

Budget Argument Mining とは

タスク概要

- 国会・地方議会における「予算の議論」を対象とする
- 金額を対象として「議論ラベルの付与」および「予算項目との連結」を行う



Budget

Argument Mining Overview Tasks in Argument Mining

Raw input text

[Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed diam nonummy eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takim appareat et etiam tempor. Etiam ligula odio, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takim appareat et etiam tempor. Etiam ligula odio, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.]

Argument components

[Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed diam nonummy eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takim appareat et etiam tempor. Etiam ligula odio, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.]

議論ラベルの付与

Component types

[Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed diam nonummy eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takim appareat et etiam tempor. Etiam ligula odio, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.]

- Separate argumentative from non-argumentative text units
- Identification of argument component boundaries

- Argumentative role of argument components
 - e.g. conclusions, claims, different types of evidence, etc.

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

限られた財源の中、国から示された制度趣旨に沿い、感染拡大防止策と医療体制の整備、雇用の維持と事業の継続を図る経済対策、子育て世帯の暮らしを支える生活支援を3・ナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した本市独自の事業をスリたいと考えております。

今臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備1事業、経済対策3事業、生活支援策2事業の六つの事業を選定し、総額約2億8,700万円を予算計上いたしました。

さらに、今後、新型コロナウイルス感染症対策の第3弾として、医療機関への支援、収束後の消費喚起

約2億8700万円

議論ラベルの付与

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

限られた財源の中、国から示された制度趣旨に沿い、感染拡大防止策と医療体制の整備、雇用の維持と事業の継続を図る経済対策、子育て世帯の暮らしを支える生活支援を3・ナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した本市独自の事業をス 約2億8700万円

約2億8700万円

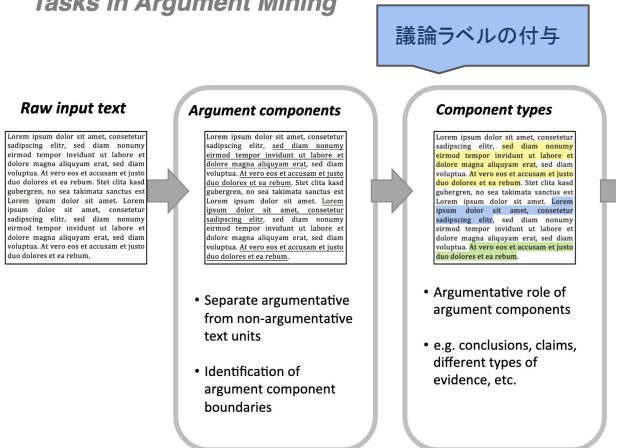
今臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備1事業、経済対策3事業、生活支援2事業の七つの事業を運営し、総額約2億8,700万円を予算計上いたしました。

さらに、今後、新型コロナウイルス感染症対策の第3弾として、医療機関への支援、収束後の消費喚起

Budget

Argument Mining Overview

Tasks in Argument Mining



令和2年 第1回臨時会 補正予算総括表 (小樽市)

令和2年度 小樽市議会会議録 第1回臨時会

事業名	区分	金額
※「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」※ 活用事業（市独自）	地方創生 臨時交付金	287,108
新型コロナウイルス 感染症対応地方創生臨時交付金		
〔児童福祉総務費〕		
ひとり親家庭等生活支援金給付事業費	地方創生 臨時交付金	15,194
・ひとり親世帯等の生活を支援するため、児童扶養手当を受給する世帯（生活保護受給世帯を除く）に対し、対象児童一人当たり1万円を給付		
給付対象：対象児童に係る令和2年5月1日現在の児童扶養手当の受給者		
対象児童：令和2年5月1日現在、児童扶養手当の対象となる児童		
給付金分		15,000
事務費分		194

(単位：千円)

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

限られた財源の中、国から示された制度趣旨に沿い、感染拡大防止策と医療体制の整備、雇用の維持と事業の継続を図る経済対策、子育て世帯の暮らしを支える生活支援を3つの柱として、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した本市独自の事業を実施したいと考えております。

約2億8700万円

今臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備1事業、経済対策3事業、生活支援2事業の6つの事業を選定し、総額約2億8,700万円を予算計上いたしました。

Premise

さらに、今後、新型コロナウイルス感染症対策の第3弾として、医療機関への支援、収束後の消費喚起等の事業を実施していく予定です。

事業名	予算項目との連結	
「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」※ 活用事業（市独自）	287,108	地 方 創 生 臨 時 交 付 金
新型コロナウイルス 感染症対応地方創生臨時交付金	287,108	287,108
〔児童福祉総務費〕		
ひとり親家庭等生活支援金給付事業費	15,194	地 方 創 生 臨 時 交 付 金
・ひとり親世帯等の生活を支援するため、児童扶養手当を受給する世帯（生活保護受給世帯を除く）に対し、対象児童一人当たり1万円を給付		15,194
給付対象：対象児童に係る令和2年5月1日現在の児童扶養手当の受給者		
対象児童：令和2年5月1日現在、児童扶養手当の対象となる児童		
給付金分	15,000	
事務費分	194	

議論ラベルの付与

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

限られた財源の中、国から示された制度趣旨に沿い、感染拡大防止策と医療体制の整備、雇用の維持と事業の継続を図る経済対策、子育て世帯の暮らしを支える生活支援を3つの柱として、この新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した本市独自の事業をスピード感を持って進めてまいります。

約2億8700万円

Premise : 未来(現在以降)

今臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備、生活、経済対応3事業、生活支援面2事業の合計の事業を決定し、合計約2億8,700万円を予算計上いたしました。

さらに、今後、新型コロナウイルス感染症対策の第3弾として、医療機関への支援、収束後の消費喚起

-4-

```

"moneyExpressions": [
  {
    "moneyExpression": "約2億8700万円",
    "relatedID": (関連するID),
    "argumentClass": Premise : 未来(現在以降)・見積
  }
]
  
```

約2億8700万円

Premise: 未来(現在以降)・見積

事業名	予算項目との連結	
「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」※ 活用事業（市独自）	287,108	地 方 創 生 臨 時 交 付 金
新型コロナウイルス 感染症対応地方創生臨時交付金	287,108	287,108
〔児童福祉総務費〕		
ひとり親家庭等生活支援金給付事業費	15,194	地 方 創 生 臨 時 交 付 金
・ひとり親世帯等の生活を支援するため、児童扶養手当を受給する世帯（生活保護受給世帯を除く）に対し、対象児童一人当たり1万円を給付		15,194
給付対象：対象児童に係る令和2年5月1日現在の児童扶養手当の受給者		
対象児童：令和2年5月1日現在、児童扶養手当の対象となる児童		
給付金分	15,000	
事務費分	194	

議論ラベルの付与

国では、地域の実情に応じてきめ細やかに必要な事業が実施できるよう、1兆円規模の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を設け、本市に対しては、第一次交付限度額として約5億4,000万円の配分が内示されました。

限られた財源の中、国から示された制度趣旨に沿い、感染拡大防止策と医療体制の整備、雇用の維持と事業の継続を図る経済対策、子育て世帯の暮らしを支える生活支援を3つの柱として、この新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した本市独自の事業をスピード感を持って進めてまいります。

約2億8700万円

Premise : 未来(現在以降)

今臨時会においては、この交付金を活用し、本市の新型コロナウイルス感染症対策の第2弾として、医療体制の整備、生活、経済対応3事業、生活支援面2事業の合計で、予算額約2億8,700万円を予算計上いたしました。

さらに、今後、新型コロナウイルス感染症対策の第3弾として、医療機関への支援、収束後の消費喚起

-4-

```

"moneyExpressions": [
  {
    "moneyExpression": "約2億8700万円",
    "relatedID": (関連するID),
    "argumentClass": Premise : 未来(現在以降)・見積
  }
]
  
```

約2億8700万円

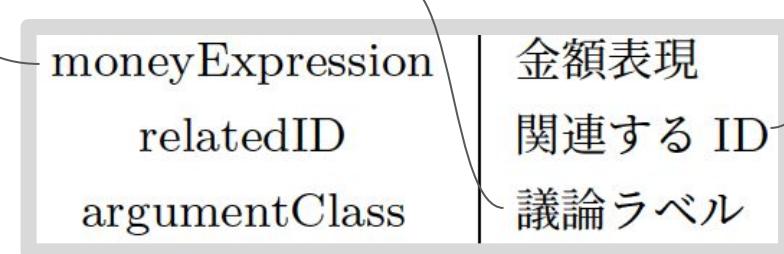
Premise: 未来(現在以降)・見積

Budget Argument Mining とは

- 入力
 - 予算情報
 - 議会会議録
- 出力
 - 議論ラベルの付与
 - 予算項目との連結 (会議録の発言に対応して、対応する予算表の IDを付与する)
- 評価
 - 議論ラベル
 - 正解率
 - 正解議論ラベル \div 議論ラベル数
 - 予算項目への連結
 - F値
 - 再現率 =出力に含まれる正解数 \div 正解の数
 - 適合率 =出力に含まれる正解数 \div 出力の数(連結数)

Budget Argument Mining の ポイント

- 金額表現を含む発言に対して、議論ラベルを付与し、予算項目(ID)と対応づける



ポイント

- 全ての議論構造を対象とせず「金額表現」付近に着目
- 構造化された予算情報と構造化されていない文書の連結
- 効率よくアノテーションできるツールの開発
- 異なる自治体でも対応可能なデータ形式の提案

金額表現の抽出について GINZA4.0

今回の補正規模は、一般会計 135億5,628万円の追加、特別会計 28億2,111万円の追加、企業会計3億 5,916万円の追加、合計 167億3,656万円の追加となっております。その主な内訳は、国補正予算関連として 15億4,702万円の追加、そのうち街路整備事業5億 1,326万円の追加、港湾整備事業3億 600万円の追加、このほか、年間執行見込みの増加に伴う教育・保育給付費 19億1,107万円の追加などとなっております。

今回の補正規模は、一般会計 135億5,628万円 MONEY の追加、特別会計 28億2,111万円 MONEY の追加、企業会計 3億 5,916万円 MONEY の追加、合計 167億3,656万 MONEY 円の追加となっております。その主な内訳は、国補正予算関連として 15億4,702万円 MONEY の追加、そのうち街路整備事業 5億1,326万円 MONEY の追加、港湾整備事業 3億600万円 MONEY の追加、このほか、年間執行見込みの増加に伴う教育・保育給付費19億1,107万円の追加などとなっております。

結果2

固有表現	ラベル	開始位置	終了位置
135億5,628万円	Money	13	24
28億2,111万円	Money	32	42
企業会計 3億 5,916万円	Money	46	59
合計167億3,656万	Money	63	75
15億4,702万円	Money	106	116
街路整備事業	Product_Other	124	130
5億1,326万円	Money	130	139

会議録情報（国会）

国会会議録 検索API

- 国会会議録 検索用API の出力単位
 - ▶ 会議単位簡易出力
 - ▶ **会議単位出力**
 - ▶ 発言単位出力
- 出力形式
 - ▶ XML形式
 - ▶ **JSON形式**
- 本研究では、
 - ▶ 議長や議員の発言を全て取得できる **会議単位出力**を用いて
 - ▶ **JSONファイル**を取得し, Budget Argument Mining に**必要な情報を追加**している

国会のデータ形式

issueID	会議録 ID
imageKind	イメージ種別
searchObject	検索対象箇所
session	国会回次
nameOfHouse	院名
nameOfMeeting	会議名
issue	号数
date	開催日付
closing	閉会中フラグ
speechRecord	
	speechID speechOrder speaker speakerYomi speakerGroup speakerPosition speakerRole speech startPage createTime updateTime speechURL meetingURL pdfURL moneyExpressions
	発言 ID 発言番号 発言者名 発言者よみ 発言者所属会派 発言者肩書き 発言者役割 発言 発言が掲載されている開始ページ レコード登録日時 レコード更新日時 発言 URL 会議録テキスト表示画面の URL 会議録 PDF 表示画面の URL
	moneyExpression relatedID argumentClass
	金額表現 関連する ID 議論ラベル

會議錄情報 (地方議会)

地方議会会議録のデータ形式

全自治体への拡張を見据えて、

ウェブ公開形式が異なる3つの自治体を対象とする

1. 北海道小樽市 PDF
2. 茨城県 HTML DBsearch
3. 福岡県福岡市 HTML DBsearch

北海道小樽市

令和2年

- [第1回定例会 \(6,097KB\)](#) | | [第1回臨時会 \(1,365KB\)](#) | | [第2回定例会 \(2,976KB\)](#)
- [第2回臨時会 \(1,385KB\)](#) | | [第3回定例会 \(4,103KB\)](#) | | [第3回臨時会 \(1,092KB\)](#)
- [第4回定例会 \(6,574KB\)](#)

令和元年（平成31年）

- [第1回定例会 \(2,743KB\)](#) | | [第1回臨時会\(750KB\)](#) | | [第2回定例会 \(4,824KB\)](#)
- [第3回定例会 \(5,299KB\)](#) | | [第4回定例会 \(4,628KB\)](#)

<https://www.city.otaru.lg.jp/docs/2020113000634/>

茨城県

茨城県議会 会議録の検索と閲覧

茨城県議会トップページ

トップページ くわしく検索 年別の会議録閲覧

使い方の説明

新着情報

- 2021-07-15 令和3年委員会の会議録を公開しました。
2021-07-09 令和3年委員会の会議録を公開しました。
2021-07-05 令和3年委員会の会議録を公開しました。

かんたん検索

会議録を「ことば」で検索します。
「複数の」「ことば」を入力するときは、スペースで区切ってください。

検索語：

ご利用にあたって

当システムでは、「ことば」、「発言者」、「会議名」、「期間」別に検索できます。この検索を組み合わせて検索することができます。
本会議は平成元年以降、委員会は平成3年以降（一部はそれ以前）の会議録を検索、閲覧いただけます。

当システムの表記について

当システムの文字は、汎用性を考慮しJIS規格の平仮名と片仮名で表記されています。そのため、人名や地名、外字を使用している箇所等、会議録用語等と一緒に異なる表記をしている場合があります。

推薦環境

福岡県福岡市

福岡市議会会議録
FUKUOKA CITY COUNCIL MINUTES

会議録トップページ ことばでさがす 発言者でさがす 会議名でさがす 期間でさがす

使い方の説明

当会議録は、平成3年度以降の記録を登録しています。

新着情報

- 2021-07-14 令和3年条例予算特別委員会を追加しました。
2021-07-01 令和3年第1回定例会会議録を追加しました。

かんたん検索
SIMPLE SEARCH

会議録に含まれる言葉で検索できます。
※複数の言葉を入力するときは、スペースで区切ります。

検索実行

- 本会議
 条例予算特別委員会・決算特別委員会（総会）
 条例予算特別委員会・決算特別委員会（分科会）
 常任委員会・特別委員会・議会運営委員会

本会議会議録の逐録版について
登録されている会議録は、検索用データ処理のため、会議終了の約3ヶ月後に掲載しています。なお、会議終了の約1ヶ月後（当初議会については約2ヶ月後）に速報版を掲載しています。速報版は市議会ホームページをご覧になります。

ご注意
当会議録は汎用性を考慮して、JIS第2水準までの漢字で構成されています。このため一部の文字が、会議録冊子と異なる場合があります。正しい文字表記は、会議録冊子でご確認ください。

<https://www.pref.ibaraki.dbsr.jp/>

<http://www.city.fukuoka.fukuoka.dbsr.jp>

地方議会会議録のデータ形式

全自治体への拡張を見据えて、

ウェブ公開形式が異なる3つの自治体を対象とする

1. 北海道小樽市 PDF
2. 茨城県 HTML DBsearch
3. 福岡県福岡市 HTML DBsearch

Budget Argument Mining
に必要となるフィールド

フィールド名	説明
date	日付
localGovernmentCode	自治体コード（6桁）
localGovernmentName	自治体名
proceedingTitle	議会名
url	URL
proceeding	発言者と発言内容
└ speakerPosition	役職
└ speaker	発言者
└ utterance	発言内容
└ moneyExpressions	発言に含まれる金額表現
└ moneyExpression	金額表現
└ relatedID	関連する予算 ID リスト
└ argumentClass	議論ラベル

予算情報

予算情報のデータ形式

令和2年度 厚生労働省第二次補正予算（案）の概要	
追加額	4兆9,733億円
(うち一般会計)	3兆8,507億円)
(うち労働保険特別会計)	1兆4,446億円)
※一般会計から労働保険特会への繰入があるため、3,220億円が重複する。	
第1 検査体制の充実、感染拡大防止とワクチン・治療薬の開発	
(1) PCR等の検査体制のさらなる強化	2,710億円
<input checked="" type="checkbox"/> 地域外来・検査センターの設置とPCR・抗原検査の実施	366億円
<input type="checkbox"/> 検査試薬・検査キットの確保	179億円
<input type="checkbox"/> 抗体検査による感染の実態把握	14億円
<input type="checkbox"/> 検疫における水際対策の着実な実施	63億円

フィールド名	説明
budgetId	予算の識別子
budgetTitle	予算タイトル
typesOfAccount	会計種別（一般会計、特別会計）
department	管轄省庁・部局名
url	元データの URL
budgetItem	予算項目
categories	上位階層、カテゴリ（詳細→概要の順）
budget	今年度予算
budgetLastYear	前年度予算
description	説明部分
budgetDifference	比較増減額

アノテーションの進め方

アノテーションの目標

- 会議録のJSONファイルに含まれる「relatedID」「argumentClass」の値を埋める



argumentClass とは

議論の流れを理解するために必要となるラベル

7つの argumentClass

1. Premise : 過去・決定事項
2. Premise : 未来(現在以降)・見積
3. Premise : その他(例示・訂正事項など)
4. Claim : 意見・提案・質問
5. Claim : その他
6. 金額表現ではない
7. その他

moneyExpression	金額表現
relatedID	関連する ID
argumentClass	議論ラベル

argumentClass の説明と例

1. Premise: 過去

30年度の課税に反映された額で申しますと{約 4,500万円}となります.

2. Premise: 未来(現在以降)

次に、ふるさと納税関係経費が{4,670万円}計上されていますが、…

3. Premise: その他(例示、訂正など)
4. Claim : 意見・提案・質問

最低でも小学校卒業までの外来分を{無料}にすることで大いに子育て支援になります.

5. Claim : その他
6. 金額表現ではない

ただ小樽市全体では今、{18 万立方メートル}しかありませんので、…

7. その他

アノテーションツール

左側に会議録

保存 読込 未記入 0 / 144

金額表現

ください。次に、ふるさと納税関係経費が **4,670万円** 計上されていますが、この内訳についてお聞かせください。また、この経費に対応する歳入はどの程度見込んでいるのかお聞かせください。あわせて、現在把握している直近の状況では、小樽市民が他の自治体にふるさと納税を行ったことによる本市の個人市民税の減収額をお聞かせください。次に、新年度の主要事業のうち、その主な新規事業名及び目的、事業内容と予算についてお聞かせください。また、あわせて、継続的な事業で予算が増額になった事業、減額になった事業、廃止になった事業について、その主な事業名、増額、減額、廃止の理由、根拠などについてお聞かせください。次に、新年度の除雪費は、貸出ダンプ制度の経費を除く**約 15億 4,280万円**を計上していますが、排雪予定期量などの積算根拠を今年度予算と比較してお聞かせください。関連して、新年度において雪対策基本計画の策定に着手するありますが、計画の内容、策定手順、策定完了時期など、できるだけ具体的にお聞かせください。当初予算では経費として計上していない貸出ダンプ制度について、抜本的な制度の見直しを含めた検討を行うとのことです。市民に定着した事業ですので、制度の変更が市民に混乱を招かないよう丁寧な対応が必要不可欠です。見解をお聞かせください。以上、第3項目めを終わります。

議論ラベル付与

● 部局表示 ● カテゴリ表示

右側に予算情報

職員研修費	3,200万円
ふるさと納税関係経費	46,700千円
budgetId	ID-2019-012033-00-000113
budgetTitle	平成31年度当初予算案
categories	ふるさと納税の促進,その他主要事業
department	財政部
budgetLastYear	
description	「ふるさと納税」制度による寄附者へのお礼として持产品的贈呈などを行う。

図 3 アノテーションツールを用いて左側に表示されている会議録の金額表現「4,670 万円」に「Premise : 未来（現在以降）・見積」のラベルを付与して、右側の予算情報に含まれる予算項目「ふるさと納税関係経費」を対応づける例

アノテーションの結果

アノテーション結果:3人の注釈結果の一致率、Kappa係数

- 注釈者をA～Jで識別する

$$\kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

P_o は、データの判定が実際に一致した割合であり、 P_e は、データ間の独立を仮定した上で偶然に一致が期待される割合である。

対象	年度	対象議会	対象数	注釈者	Kappa
小樽市	2019	定例会第1回	334	A,B	0.539 *
小樽市	2019	定例会第1回	334	B,C	0.591 *
小樽市	2019	定例会第1回	334	C,A	0.568 *
小樽市	2020	定例会第1回	208	A,B	0.506
小樽市	2020	定例会第1回	208	B,C	0.561
小樽市	2020	定例会第1回	208	C,A	0.469
茨城県	2019	定例会第1回	181	D,E	0.656 **
茨城県	2019	定例会第1回	181	E,F	0.577 **
茨城県	2019	定例会第1回	181	F,D	0.497 **
茨城県	2020	定例会第1回	163	D,G	0.755 **
茨城県	2020	定例会第1回	163	G,H	0.885 **
茨城県	2020	定例会第1回	163	H,D	0.747 **
福岡市	2019	定例会第1回	334	I,B	0.314
国会・衆議院 (厚労省予算)	2020	予算委員会 6月8日	20	A,J	Nan ***

* 第1回定例会の1日目のみ、注釈者 A,B,C は協議しながら進めた。

** 注釈者 D, E, F, G, H は協議しながら進めた。

*** 注釈者 A,J が全て Premise : 未来と付与した。

小樽市議会会議録を対象にした各注釈者のargumentClass およびrelatedID の注釈数 (Training data)

	注釈者	argumentClass								relatedID 注釈数	
		Premise			Claim		その他	金額表現ではない	合計		
		未来	過去	その他	意見・提案・質問	その他					
2019	A	88	29	2	18	0	0	7	27		
	B	107	31	2	0	0	0	4	144	28	
	C	103	19	17	1	0	0	4		29	
2020	A	56	10	4	13	0	0	2	6		
	B	68	9	4	3	0	0	1	85	16	
	C	71	5	7	1	0	0	1		13	

考察: Premise と Claim について

なぜ、金額表現を含む箇所は、Claim に比べて、Premise が多いのか？

- 金額表現を含む箇所はPremise になりやすい
 - ▶ Premiseの後の文がClaimになることが多い

例えば、

先ほど、百七十九億円が電通ライブに残っているとおっしゃいましたね。

本当ですか。

考察: 異なる金額について

なぜ、予算と会議録の金額が異なる場合があるのか？

- 合計金額が述べられることがある
-
- 例えば、
 - ▶ 非常時停電対策関係経費は 予算項目が10項目あり、合計金額が述べられている

防災力の強化を図る主な事業としましては、大規模停電に備えて、指定避難所となる小・中学校などへの非常用発電機の配備等を行う **非常時停電対策関係経費** が**1,949万 6,000円**、…

考察: 知事の発言について

なぜ、知事の発言にClaim が少ないのか？

- Claim表現の省略が行われている可能性がある。
 - ▶ 知事の発言は、予算案の提案をしている

....

以上の結果、一般会計における補正額は、歳入歳出ともに**5,447万9,000円**の減となり、財政規模は**566億2,488万円**となりました。

....

以上、概括的に説明申し上げましたが、何とぞ原案どおり御可決、御承認賜りますようお願い申し上げます。

まとめ

- 背景、NTCIR16 QA Lab-PoliInfo3 とは
- Budget Argument Mining とは
 - ▶ どのように、予算項目と会議録を対応づけるのか
- 予算情報と会議録(国会・地方議会)のデータ形式
- アノテーション(目的、方法、結果、考察)について

ポイント

- 全ての議論構造を対象とせず「**金額表現**」付近に着目
- **構造化された予算情報と構造化されていない文書の連結**
- 効率よくアノテーションできるツールの開発
- **異なる自治体でも対応可能なデータ形式の提案**

8月6日(金) 18時から説明会開催

告知：NTCIR16 QA Lab PoliInfo-3 第4回説明会

2021年8月6日

18:00 NTCIR16 QA Lab PoliInfo-3 とは

18:10 招待講演

招待講演 岡崎 直觀 (Naoaki Okazaki) 先生

18:50 QA Alignment

19:00 Question Answering

19:10 Fact Verification

19:20 Budget Argument Mining

19:30 参加方法

19:40 質疑応答

20:00 終了