

Joruri Agent

チャットボット サービスのご紹介 (第一版)

2023年11月22日

サイトブリッジ株式会社

貴田秀資

Copyright© 2023 SiteBridge



Joruri Agent (チャットボット) の特徴

- ・回答の入力にWYSIWYGエディタを利用でき、ホームページと同様に、文字装飾や画像や表の入力などが行えます。
- ・QAをカテゴリで分類し、ユーザーはカテゴリ階層をたどり、目的のQAを探せます。
- ・QAの回答から回答へのリンクや、関連QAの登録が行えます。
- ・問合せ文での質問は、深層学習(BERT)により文脈を加味して、類似の質問を探せます。





公開画面(アイコン選択後の動作)





チャットボットの公開画面(回答の表示)

		妊娠・出産
人 じょうるり市	 該当する質問がない場合は、カテゴリを選ぶか、質問を入力してください。 出産応援給付金は死産や流産をしていても給付されるのですか。 出産後の家事や育児について支援があったら教えてください。 陣痛時にタクシーは利用はできるのでしょうか。 未熟児を出産しました。未熟児の医療給付金はありますか。 出産費用が準備できません。 国民健康保険に加入しています。出産一時金は出ますか。 外国で出産したのですが、手続きについて教えてください。 	
	妊娠 出産 日本	
	2. 選択した	質問を表示。
	3. 質問の回答を表示。	るのですか。
し じょうるり市	妊娠届を提出しておれば、流産・死産・人工妊娠中絶をした方にも給付されます。	
質問をノ	、力してください。	7 クリア

 ・「妊娠」などのカテゴリを選択した場合は、同様にカテゴリに登録 されている質問の一覧を表示します。

・回答でのアンケート表示などの機能は、今後開発する予定です。

チャットボットの公開画面(問合せ文への回答)



・問合せ文は、深層学習「BERT」の処理により、類似の質問を抽出し表示します。

・BERTでの処理は、日本語の文脈を反映した処理が行えます。



Joruri Agent					2023-1	1-17(金)	じょうるり市	じょうるり市管理者((joruri)	じょうるり市 🗸 ログアウト
デャットボット ▼ 回答 カテゴリ	ユーザー	ログ 設定								
カテゴリ										
	回答-	- 皆								
		~								
- サイトカテゴリ	作成									
- 安心・安全										
- 消防・救急	質問・	回答	作成者 ✔ 作成/編集者	▼ 期間 ~	検索	297	7 CSV出力			
応急処置								QA一覧		
- 消火器	全2419件	F中、1~100件を表示		1						
有効期限	ID	カテゴリ	質問	回答	ステータス	関連質問	編集者	編集日	作成者	作成日
火災警報器 消防団	2426	インターネット公売	<u>公売で売却できなかった時はどうなります</u> <u>か。</u>	原則として再公売をするものとします。	有効			2023-10-13 19:00	担当者B	2023-10-13 19:00
消火栓	2425	ファミリーサポートセンター	兄弟を預ける時の料金を教えてください。	兄弟の場合、二人目から半額となりま…	有効			2023-10-13 18:54	担当者B	2023-10-13 18:54
- 危険物	2424	ファミリーサポートセンター	ファミリーサポートは、病児でも預かって	ペアの相手が病児でも可能な場合は預	有効			2023-10-13 18:51	担当者B	2023-10-13 18:51
厄陵初取扱者負格 - 救急			<u>もらえますか。</u>							
救急車 応急処置	2423	ファミリーサポートセンター	ファミリーサポートは目宅で子供を見ても らう事も可能ですか。	子供が小さくて自宅で仕事をしている…	有効			2023-10-13 18:50	担当者B	2023-10-13 18:50
119番	2422	里親	独身でも里親になれますか。	子どもを育てたいという強い愛情があ	有効			2023-10-13 18:47	担当者B	2023-10-13 18:47
- 防災・災害	2421	甲親	早親になると費用はでるのですか。	養育里親には、毎月9万円の手当と5	有効			2023-10-13 18:45	相当者B	2023-10-13 18:45
- 防災 - 備茲只	2420	勃克乐日众			有加			2022 10 12 19:42	+D1/2 #KD	2022 10 12 19:42
·····································	2420	教月安員云	ユーレビいる子校の相談は教育委員会にし ていいのでしょうか。	教育委員会では、子校主/ロ	(X,F)			2023-10-13 10.43	/일급·영D	2023-10-13 10.43
地震 台風・大雨	2419	食物アレルギー対策	<u>食物アレルギーが多いのでお弁当を持参し</u> てもよいですか。	除去食の提供もできますが、お弁当持	有効			2023-10-13 18:36	担当者B	2023-10-13 18:36
- 避難	2418	公立夜間中学校	中学卒業していますが、学び直しのために 夜間中学に入学できますか。	中学校を卒業していながら学び直しを	有効			2023-10-13 18:32	担当者B	2023-10-13 18:32
- 0542 0542#J	2417	公立夜間中学校	<u>夜間中学校は中学校卒業資格が得られます</u> か。	夜間中学は「学校」としての認可を受	有効			2023-10-13 18:31	担当者B	2023-10-13 18:31
- 交通安全	2416	公立夜間中学校	夜間中学校はだれでも入学できますか。	中学校を卒業していない人で学びたい	有効			2023-10-13 18:30	担当者B	2023-10-13 18:30
仮ナンバー	2415	外来生物	猟銃免許を持っています、アライグマがい	アライグマの捕獲やワナを仕掛けるに	有効			2023-10-13 18:21	扫当者B	2023-10-13 18:21
- 白転手 市営駐輪場	2415		ましたが捕獲しても良いのでしょうか。	S IN COMMENT ON CITIMIN OIG				1010 10 10 10.21		2020 10 10 10.21
災害支援	2414	外来生物	カミツキガメをみつけました。	カミツキガメを見つけた場合は、決し	有効			2023-10-13 18:19	担当者B	2023-10-13 18:19
義援金	2413	清掃・点検	自宅の下水管の掃除は自分でできますか。	排水トラップなどを外して排水口にタ	有効			2023-10-13 18:11	扫当者B	2023-10-13 18-11
危機管理	2410	interna milita			12/10			2020 10 10 10.11	123-60	2020 10 10 10.11

ルートの「カテゴリ」を選択すると、一覧に すべてのQAを表示。 質問のリンクをクリックすると、詳細画面に移動。

行をクリックすると、プレビュー画面に移動。

を 管理画面 (回答詳細画面)

Joruri Agent	2023-11-20(月) じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri) <mark>じょうるり市 🗸</mark> ログアウ
チャットボット 🔻 回答 カテゴリ	ユーザー ログ 設定
カテゴリ 回答 インポート	
<u>カテゴリ</u>	回答詳細
- QAカテゴリ	
- サイトカテゴリ	一覧編集削除
- 安心・安全	
- 消防・救急 <u> </u>	基本情報
心思処置	ID 2426
- 消火器	
有効期限	質問 公売で売却できなかった時はどうなりますか。
火災警報器	同答
消防団	回客 原則として再公元をするものとします。
消火栓	XE
- 厄険初 合除物即恐者答格	
- 救急	人ナータ人有効
救急車	カテゴリ インターネット公売
応急処置	
119番	関連質問
- 防災・災害	
- 防災	関連質問
佣 童品	
- 火告	添付ファイル
台風・大雨	
- 避難	
避難行動要支援	
- 防犯·交通安全	
- 防犯 - 防犯	
- 充通安全	
仮ナンバー	
- 自転車	作成/編集者
市営駐輪場	
災害支援	作成者 じょうるり市 担当者B (joruri_staff_b)
義援金	作成日 2023-10-13 19:00
厄機管理	
 - 爆視・1単生 - ごみ・リサイクル 	編集者
- ごみ	
不法投棄	福興口



ツリーは折りたためる。

		しょうるり市
דעארעיד •	回答 カテゴリ ユーザー ログ 設定	
インターネット公売 🔹	回答 インボート	
回答編集		
一覧詳細		
基本情報		
ID	2426	
質問	公売で売却できなかった時はどうなりますか。	_
	※ ⑥ 圖 圖 圖 ◆ → 書式 · □ 田 書 圖 ♬ 醬 □ ソース □] ※ ▲ B I S J 二 二 本 本 ジ ∞ ∞ ■ 原則として再公売をするものとします。	
回答		
		文字数 (HTMLタグを含む): 26 🚽
メモ		
ステータス	●有効 ○無効	
ステータス カテゴリ	 ● 有効 ○ 無効 インターネット公売 	ß
ステータス カテゴリ 関連質問	 ● 有効 ○ 無効 インターネット公売 	ß
ステータス カテゴリ 関連質問	 ● 有効 ○ 無効 インターネット公売 道加 	•
ステータス カテゴリ 関連質問 関連質問	 ● 有効 ○無効 インターネット公売 通加 	•
ステータス カテゴリ 関連質問 励速質問 条付ファイル	 ● 有効 ○ 無効 インターネット公売 通加 	•
ステータス カテゴリ 関連質問 関連質問 2アイル	 ● 有効 ○無効 インターネット公売 違加 ファイル選択 選択されていません 	•
ステータス カテゴリ 期連質問 駆進質問 気付ファイル ファイル 国際リサイズ	 有効 ○無効 インターネット公売 道加 ファイル選択 選択されていません マ 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ステータス カテゴリ 加速質問 励速質問 系付ファイル ファイル 画像リサイズ 保存ファイル名	 ● 有効 ○無効 インターネット公売 通加 ファイル選択 選択されていません マ 及示ファイル名 (TITLE) (*皆テキスト (ALT) 	•
ステータス カテゴリ 助連質問 駆進質問 気付ファイル ファイル 国際リサイズ 係存ファイル名 アップロード	 有効 ○無効 インターネット公売 道加 ファイル選択 選択されていません マ 表示ファイル名 (TITLE) 代替テキスト (ALT) 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ステータス カテゴリ 助達質問 励達質問 Add D アイル ファイル 画像りサイズ 保存ファイル名 アップロード 茶付 サムネイル	 ● 有効 ○無効 インターネット公売 ゴンクーネット公売 「ファイル選択 選択されていません 「ファイル選択 選択されていません 「マ 	 * サイズ (幅x高さ)
ステータス カテゴリ 助連質問 脳連質問 ステイル ファイル 国際リサイズ 保存ファイル名 アップロード 添付 サムネイル	 ・ 有効 ・ 無効 ・ 「 ・ 「 ・ 「	 ・ ・





Joruri Agent						2023-	11-21 (火) じょう	るり市 じょうる)市管理者(joruri)	じょうるり市 🗸	ログアウト
チャットボット ▼ 回答 カテゴリ	ユーザー	ログ設定									
<u>カテゴリ カ</u> テゴリ											
+======	カテゴリ	一覧									
- QAカテゴリ											
- サイトカテゴリ	作成										
- 安心・安全											
 消防・救急 応争処署 	カテゴリ名	i · ID	作成者 ✔ 作成/編集者	▼ 期間	~		検索クリア	csv出力			
- 消防	全432件中。	1~100件を表示									
- 消火器		ト位カテゴリ	カテゴリ名	カテゴリロ	回答	ステータス	編集者	編集日	作成者	作成日	表示順
有効期限	16			keyword	- 65		ミノフテム管理者	2023.09.12.15.59	ミステム管理者	2023-08-07 10-38	5
火火 = 報春 消防団	10	04+===11		Neyword				2023-03-12 13:33		2023-00-07 10.30	J
消火栓	2				二夏	公開	しょうるり巾官理者	2023-08-29 21:40	しょうるり巾官珪者	2023-07-18 14:39	
- 危険物	1	QAカテゴリ>サイトカテゴリ	安心・安全		一覧	公開	じょうるり市管理者	2023-07-18 14:39	じょうるり市管理者	2023-07-18 14:38	
危険物取扱者資格 - 救急	25	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全	<u>消防・救急</u>		一覧	公開		2023-08-13 22:15	担当者A	2023-08-13 22:15	
救急車 応急処置	83	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急	応急処置		<u>一覧</u>	公開		2023-08-26 12:54	担当者A	2023-08-26 12:54	
- 防災・災害 - 防災	151	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急	消防		一覧	公開		2023-08-29 15:38	担当者A	2023-08-29 15:38	
備蓋品 - 災害	154	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防	消火器		一覧	公開	担当者A	2023-09-03 16:39	担当者A	2023-08-29 15:40	10
地震 台風・大雨	470	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防>消火器	有効期限		<u>一覧</u>	公開		2023-10-03 22:42	担当者A	2023-10-03 22:42	
 ・	153	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防	火災警報器		<u>一覧</u>	公開		2023-08-29 15:40	担当者A	2023-08-29 15:40	
- 防ち3已 防ち3已火丁	155	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防	消防団		一覧	公開		2023-08-29 15:41	担当者A	2023-08-29 15:41	
- 交通安全 仮ナンバー	156	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防	消火栓		<u>一覧</u>	公開		2023-08-29 15:45	担当者A	2023-08-29 15:45	
- 日転車 市営駐輪場 ※重支援	191	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防	<u>危険物</u>		二覧	公開		2023-09-03 11:44	担当者A	2023-09-03 11:44	
義援金 危機管理	254	QAカテゴリ>サイトカテゴリ>安心・ 安全>消防・救急>消防>危険物	<u>危険物取扱者資格</u>		三覧	公開		2023-09-06 17:59	担当者A	2023-09-06 17:59	
		/		·······	7				1		
ルートの「カテゴリ」を選択す 一覧にすべてのカテゴリを表示	すると、 示。	カテュ	ゴリ名を選択すると、 ゴリの詳細画面を表示	当該 。 一覧 設定	を選払 してい	Rすると いるQA	2、当該カテ を一覧表示。	ゴリを			-



Site	Bri	dg	e

Joruri Agent				2023-11-22 (水) じ	ょうるり市 じょうる	り市管理者(joruri)	じょうるり市 🗸	ログアウ
チャットボット 🔻 回答 カ	テゴリ ユーザー ログ 設定							
届出・証明・戸籍 カテゴリ								
カテゴリ	┃ カテゴリー覧 QAカテゴリ> サイトカテゴリ> 届	出・証明・戸籍						
- QAカテゴリ - サイトカテゴリ + 安心・安全	上へ							
+ 環境・衛生 + 健康・予防	カテゴリ名・ID 作成	善 ★ 作成/編集者 ★ 期間	_~ (検索 クリア CSV出	מי			
- 届出·証明·戸籍	7件							
- 住民票・戸籍	ID <u>カテゴリ名</u>	カテゴリロ	回答	ステータス 編集者	編集日	作成者	作成日	表示順
証人	41 <u>住民票·戸籍</u>		一覧	公開	2023-08-13 22:23	担当者A	2023-08-13 22:23	
時間外	42 印建登録		一覧	公開	2023-08-13 22:23	担当者A	2023-08-13 22:23	
再増 取り消し	43 <u>外国人登録</u>		<u>一覧</u>	公開	2023-08-13 22:23	担当者A	2023-08-13 22:23	
不受理	44 各種証明書		一覧	公開	2023-08-13 22:23	担当者A	2023-08-13 22:23	
離婚屆	45 <u>パスポート</u>		一覧	公開	2023-08-13 22:23	担当者A	2023-08-13 22:23	
死亡届	46 マイナンバー制度		一覧	公開	2023-08-13 22:24	担当者A	2023-08-13 22:24	
出生届住民票	268 公証人役場		一覧	公開	2023-09-06 23:40	担当者A	2023-09-06 23:40	

カテゴリの項目を選択すると、選択したカテゴリの 直下のカテゴリのみを一覧に表示。 管理画面(カテゴリ詳細画面)

Joruri Agent		2023-11-22(水) じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri) <mark>じょうるり市 ></mark> ログフ	アウト
デャットボット ▼ 回答 カテゴリ	ユーザー ログ 設定		
<u>カテゴリ カテゴリ</u>			
カテゴリ	カテコリ詳細		
- QAカテゴリ			
- サイトカテコリ <u> 本 、 - </u> - - - - - - - - - - - - -			
- <u>女心・女主</u> - 消防・救急	其木桔報		
応急処置	45/11/11/14		
- 消防	ID	1	
- 消火器	カテゴロタ	与入, 左 入	
有効期限	777 J 74		
次次言報辞	カテゴリID		
消火栓	フテータフ	八月月	
- 危険物	~)-)~		
危険物取扱者資格	表示順		
- 叔急			
水云半 広争 如罢	質問表示		
119番	同父主二	新聞のみたまニオス	
- 防災・災害	回答衣示	貝向のので表示する	
- 防災	作成/编集者		
備蕃品			
- 火告	作成者	じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri)	
台風・大雨		2022.07.10.14.20	
- 迎葉推	телда	2023-07-10 14.30	
避難行動要支援	編集者	じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri)	
- 防犯·交通安全	运传口	2022.07.49.44/20	
- 10/01G 防和2次T	桶集口	2023-07-18 14:39	



Joruri	Agent							2	023-11-22 (水)	じょうるり市	じょうるり市管理者	í(joruri) じょう	るり市 🗸 丨 ログアウト
チャットボ	ット	•	回答	カテゴリ	ユーザー	ログ	設定						
		^	ユーザー										
<mark>ユーザ</mark> ー	一覧												
作成													
1件													
ID	アイコン	ユーザー				種別			メッセージ			作成/編集者	作成/編集日
1	し じょうるり市					デフ	ォル ト					システム管理者	2023-08-09 17:30

管理画面(ユーザー作成画面)

Joruri Agent	2023-11-22(水) じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri) じょうるり市 🗸 ログアウト
チャットボット の答 カテゴリ ユー	ゲー ログ 設定
▲ ユーザー 「 ユーザー 作成 基本情報	・システムにログインするユーザーアカウントは、別途「ユーザー管理」アプリ ケーションで作成します。 ・このユーザー作成画面は、作成されたユーザーアカウントにアイコンなどを設定 する画面です。
<u></u> アイコン	
タイトル	
代替テキスト	
種別 デフォルト 🗸	
アイコン アイコン ファイルを選択 選択されてい 登録済みのアイコンを削除	せん
メッセージ	
	登録



Joruri	Agent				2023	3-11-22 (水)	じょうるり市	じょうるり市管理者(jo	ruri) じょうるり市	ログアウト
チャットボ	ע ר ▼	回答 カテゴリ ユーザー	ログ 影	安定						
	•	一覧 IPアドレス								
セッショ	ン一覧									
対話			対話ID		7					
開始日時		~	IPアドレス			191 🗹 🗌	検索クリア			
全812件中、	1~100件を表示									
ID	開始対話ID	対話			未回答数	対話数	<u>対話時間</u>	開始日時	終了日時	
812	2023112200001	教育			0	4	00:00:10	2023-11-22 15:59:48	2023-11-22 15:59:58	
811	<u>2023112100007</u>	ごみ・リサイクル			0	4	00:00:06	2023-11-21 20:44:55	2023-11-21 20:45:01	
810	2023112100005	ごみ			0	2	00:00:00	2023-11-21 10:43:35	2023-11-21 10:43:35	
809	<u>2023112100003</u>	マップ			0	2	00:00:00	2023-11-21 09:41:21	2023-11-21 09:41:21	
808	<u>2023112100001</u>	マップ			0	2	00:00:00	2023-11-21 09:41:11	2023-11-21 09:41:12	
807	2023112000017	出産			0	2	00:00:00	2023-11-20 16:06:01	2023-11-20 16:06:02	
806	<u>2023112000015</u>	分別			0	2	00:00:00	2023-11-20 15:40:36	2023-11-20 15:40:36	
805	2023112000013	ごみ			0	2	00:00:00	2023-11-20 15:40:24	2023-11-20 15:40:24	
804	<u>2023112000011</u>	タグ			1	2	00:00:00	2023-11-20 15:39:58	2023-11-20 15:39:58	
803	2023112000009	タグ			1	2	00:00:00	2023-11-20 15:39:41	2023-11-20 15:39:41	
802	2023112000007	ごみ			0	2	00:00:00	2023-11-20 15:37:06	2023-11-20 15:37:06	
特定の	ユーザーとの	対話に対して、対話IDを割り振る	5.	回答が見つからなかった質	質問の数。	質問	と回答の総数。			

管理画面(セッション詳細画面)

Joruri Agent	2023-11-22(水) じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri) じょうるり市 💙 ログアウト
チャットボット・	回答 カテゴリ ユーザー ログ 設定
^ _	一覧 IPアドレス
セッション詳細	
一覧	
基本情報	
ID	812
セッションID	
ユーザー	
IPアドレス	
ユーザーエージェント	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/119.0.0.0 Safari/537.36
ページURL	https://web1.demo.joruri2020.joruri-cms.jp/
リファラー	https://web1.demo.joruri2020.joruri-cms.jp/
対話日時	
開始対話ID	2023112200001
開始日時	2023-11-22 15:59:48
終了日時	2023-11-22 15:59:58
対話時間	00:00:10
対話数	4
未回答数	0

管理画面(設定画面)

Joruri Agent		2023-11-22(水) じょうるり市 じょうるり市管理者(joruri) <mark>じょうるり市 ></mark> ログアウト	SiteBridg
チャットボット	▼ 回答 カテゴリ	ユーザー ログ 設定	
ER/E	▲ 設定 同義語	」	
i	設定一覧		
	基本設定 [編集]		
	タイトル	Joruri Agent	
	対話ログ	有効	
	ツリー表示	非表示	
	回答検索サイト		
	回答検索方式	QA検索ベース	
	CKEditor [編集]		
	エディターCSS	@charset "UTF-8"; @import	
	初期設定 [編集]		
	表示回答	497: じょうるり市トップ	
	メッセージ [編集]	<u> </u>	
	初期	こんにちは、じょうるり市チャットボットです。わからないことを尋ねてください。	
	質問選択	該当する質問がない場合は、カテゴリを選ぶか、質問を入力してください。	
	情報なし	参考になる記事は見つかりませんでした。	
	カテゴリなし	参考になるカテゴリは見つりませんでした。	
	年齢	12歳です。	
	位置設定 [編集]	位置設定 [編集]	
	都市名	德島	
	緯度	34.066	
	経度	134.559	
	QA検索 [編集]		
	インデックス	インデックスは正常です(pwm_agent_000002_production) 更新	
	回答表示閾値	0.9	
	回答検索閾値	0.6	
	回答検索件数	5	



ユーザーからのチャットボットへの入力

例:「印鑑登録の方法を教えてください」

事前に手動で質問・回答を登録する流れ ユーザーが問合せを入力した場合の流れ

1. 質問と回答を手動で登録(管理画面での作業)

