

日吉津村事業実施計画書

令和2年7月29日 作成

事業の概要	事業名	方言音声データのテキストデータ化
	実施地域	鳥取県日吉津村
	事業概要・イメージ図	<p><事業概要></p> <p>ICレコーダー等で録音した会議等の音声データから、AI議事録システムを活用して議事録を作成することで業務改善を図る。また、ことば（方言）が同じ近隣の自治体とLGWAN-ASPを利用したAIクラウドの共同利用を目指すとともに、複数の自治体で共同してAIの学習機能（文字変換精度）の向上を図る。</p> <p>村民への情報提供の迅速化や、職員の業務改善を図るため、システム導入を検討してきたが、鳥取県西部特有のことば（方言）による文字変換精度の低さと高額な導入費用が課題となっている。</p> <p>これらの解決策として、この補助事業を活用し、方言の近い近隣の自治体とAIクラウドの共同利用を検討し、方言音声データのテキストデータ化について検証する。さらに、LGWAN-ASPのシステムを利用することで経費を削減することができる。</p> <p>●今年度の目標 ①村民への情報提供の迅速化 ②AIクラウドの共同利用の検証</p> <p>●最終的な目標 ①職員の業務改善 ②複数自治体でのAIクラウドの共同利用</p> <p><事業全体のイメージ図></p>
事業費	2,000 千円	

注) 1枚に収めること

実施計画書

1. 事業の目的

【地域が抱える課題】

日吉津村は、面積4.2平方キロメートルと日本で6番目に面積が小さい自治体です。人口3,520人（令和2年4月1日現在）に対し、村長部局の正規職員は44人と限られた職員数で行政事務を行っています。

また、本村では、「日吉津村自治基本条例（平成21年4月1日施行）」を制定し、10年以上にわたって「参画と協働の村づくり」を推進しており、村民との「情報の共有」を図るため、会議などの議事録を作成し積極的に公開しています。しかし、議事録作成に多大な労力と時間を必要とし、村民に対してスピーディーに情報の公開を行うことができていません。

村民に対し、情報共有のため、できるだけ時間をかけずに情報の公開を行うとともに、職員の働き方改革を推進するために、これまで複数の「会議録作成支援システム」の導入を検討してきました。すでに実証実験を行っている他自治体と同様に「録音精度」の課題もありますが、導入にあたっての1番の課題は、鳥取県西部特有の「方言」にあります。

全国的に自治体が利用されているという、「会議録作成支援システム」などをデモ利用し検討しましたが、行政機関特有のこぼれを変換することはできませんが、毎回「方言」の変換が課題となっています。

デモを実施した中で比較的、精度の良かったシステムを導入後、AIに方言などを学習させて利用する予定で検討しましたが、費用対効果が見込めず、導入には至りませんでした。

【解決策における補助事業の位置づけ】

「会議録作成支援システム」を導入することで、村民への情報提供がスピーディーに行うことができ、議事録作成にかかっていた時間を、他の業務に使うことができることは明白であります。

システム導入にあたっての課題は、「こぼれ（方言）」の蓄積と、「費用」です。

「こぼれ（方言）」については、日吉津村だけでは、AIに「方言」の学習データを蓄積するのに、時間がかかります。そのため、AIによる音声データのテキストデータ化による会議録作成支援システムは、方言の圏域が同じ自治体の共同利用が望ましいと考えます。複数の自治体と同じAIをクラウドで利用することで、学習データが増加し、方言に関するAIの質の向上をスピーディーに行うことが可能となります。ベンダーのAIクラウドを利用し、鳥取県町村会の自治体に、本村が利用予定のシステムをデモ利用していただき、「方言」の蓄積を行い、令和3年度以降の「会議録作成支援システム」の共同利用に向けて検証を行いたい。

「費用」についても、ベンダーが提供するAIクラウドを総合行政ネットワークのASPで利用することで、削減が見込めます。また、総合行政ネットワークで利用するため、自治体間の共同利用を容易に行うことができると見込めます。

財政規模の小さい自治体では、新しいシステムを簡単に導入することが難しいです。今回の補助事業を活用して、本村のように小さな村でも、ベンダーの協力を得てAIによる音声データのテキストデータ化による会議録作成支援システムを導入して、村民へのサービス向上と、職員の働き方改革を推進し、スマート自治体を目指していきたいです。

【最終的な目的及び補助事業完了後に想定される効果】

最終的な目的及び効果は下記の2点が考えられます。

目的 1. 会議録作成支援システムを導入することで、村民への情報提供を迅速化し、職員の労力を他業務に注力してもらうこと。

【効果】「日吉津村自治基本条例」による「参画と協働の村づくり」の実践と、職員の業務を省力化や自動化することができる。

目的 2. 方言圏域が同じ自治体と AI クラウドを共同利用し、AI の学習を深化させること。

【効果】会議録作成支援システムでの音声データのテキストデータ化の共同利用を検討することで、議事録作成 AI の導入の効率化を図ることができる。

さらに、会議録の音声データを活用し、AI に方言を学習させることで、今後導入が進むと考えられる、「ことば」を使った、AI によるチャットボットや、村民の自動音声対応にも会議録作成システムの AI を転用できる効果が期待でき、方言圏域ごとの AI クラウドの共同利用は効果的であると考えます。

2. 達成目標 (KPI)

年 度	目的 1	目的 2
現 状	・ 議事録作成に係る時間 → 会議時間の 5 倍	-
令和 2 年度 (補助事業 実施年度)	・ 本村職員に、議事録作成業務について <u>2 回以上アンケート調査</u> を実施する。 ・ 議事録作成に係る時間数を <u>現状から 5 割削減</u> する。 (例: 120 分の会議の場合は 300 分程度で作成する)	・ 鳥取県西部町村会に議事録作成 AI の共同利用について <u>2 回以上情報提供</u> を行う。 ・ <u>1 自治体以上</u> でベンダー提供の AI クラウドのデモ検証を行う。 ・ デモ検証を行う自治体に <u>1 回以上システム</u> の仕様についてアンケート調査を実施する。
令和 3 年度 (1 年目)	・ 議事録作成にかかる時間数を <u>会議開催時間から 2 倍以内</u> で作成する。 (例: 120 分の会議の場合は 240 分程度で作成する)	・ 鳥取県西部町村会に議事録作成 AI の共同利用について <u>1 回以上情報提供</u> を行う。 ・ ベンダー提供の AI クラウドの共同利用について引き続き検討する。
令和 4 年度 (2 年目)	・ 議事録作成にかかる時間数を <u>会議開催時間の同程度以下</u> で作成する。 (例: 120 分の会議の場合は 120 分程度で作成する)	・ 鳥取県西部町村会に議事録作成 AI の共同利用について <u>1 回以上情報提供</u> を行う。
令和 5 年度 (3 年目)		・ <u>1 自治体以上</u> で AI クラウドの共同利用を行う。
令和 6 年度 (4 年目)		・ ホームページなどで議事録作成 AI の共同利用について情報提供を行い、議事録作成 AI の利用拡大を推進する。
令和 7 年度 (5 年目)		

3. 事業の具体的な内容

(1) 事業の詳細

ア 補助事業における AI モデルの利活用方法

現在、議事録等の作成業務では、職員が ICレコーダー等で録音した音声、を、繰り返し再生しながら文字起こしを行っています。この文字起こしの省力化を目指し、ICレコーダー等で録音した音声を、職員がブラウザからアップロードするだけで自動的に AI が音声認識を行い、テキストを作成する機能の実現を目指す。

また、音声認識に適した録音方法・形式のほか、AI の音声認識率などを調査・確認し、事業実施の可能性を確認

するものとします。さらに、鳥取県西部圏域の自治体でことば（方言）を共通でA Iに学習させ、A Iの機能向上と議事録作成A Iの共同利用の検証を行います。

A Iモデルの主な想定利用者は本村の職員と、西部圏域の自治体職員です。西部圏域の町村では議事録システムを利用していない自治体が大多数を占めています。そのため、実装前に他自治体に向けてシステムのデモ利用の意向調査などを行います。

実装後には、日吉津村総合政策課の担当職員が、本村職員とシステムのデモ利用を希望する自治体に対し、2月に1回程度ニーズなどの調査を行い、集計を取りまとめ、ベンダーに情報提供を行います。情報提供に基づき、ベンダーは、導入検証するA I議事録システムの利用向上を図ります。

イ 補助事業の実施地域・対象世帯数等

日吉津村は、中国山地を源とする一級河川日野川の下流右岸に位置し、北は日本海に面し、東に秀峰大山を仰ぎ見る箕蚊屋平野の一角にあります。面積は4.2平方キロメートルで、日本で6番目に面積が小さい自治体です。その村の中に、地産地消型店舗や大型ショッピングモール、そして役場や保育所、学校、病院などが集約され、コンパクトヴィレッジを目指しています。

北は日本海・美保湾に面し、東に大山を眺望できる風光明媚な村であり、都市近郊にあって、交通の利便性に恵まれ、住環境の利点が大い村であります。さらに、村道の舗装や下水道の整備を全国に先駆けて早期に成し遂げたことや、子育て支援施策の充実も相まって、近年は多くの住宅が新築され、人口が増加しております。



<日吉津村の位置>

日吉津村は、鳥取県西伯郡に属しながら、右図のように米子市に囲まれて、西伯郡の飛び地になっています。

<人口動態>（令和2年4月1日現在）

人 口	世帯数	65歳以上人口	割 合	75歳以上人口	割 合
3,520人	1,220世帯	990人	28.1%	493人	14.0%

ウ その他
なし

事業スケジュール

単位：百万円

事業内容	令和2年 7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	事業費
ア) 愛知県東郷町の 成果事例の横展開										
1.ニーズ調査の調査		1回目			2回目		3回目			
2.システムの設計		→								1
3.システムの構築		→								
4.システムの稼働				→						1
イ) 推進体制の構築										
1.町村会への 情報提供 (2月に1度程度 首長会等で情報 提供を実施)					★		★		★	
ウ) 成果の検証・ 分析								→		
合計										2