

推薦調書（アイデア部門）

推薦都道府県

鳥取県

地方公共団体名	八頭町		
アイデア名称	【八頭町×Google×隼 Lab.】ノーコードから始める！八頭町まるごとDX推進		
連携自治体、企業、団体等	Google Cloud 合同会社、隼 Lab.		
デジタルを活用したアイデアの概要（デジタルを活用したアイデアの全体概要と解決する個別課題の具体的な内容）	(種類)	①	(左記が①の場合の分野) 教育・子育て・農林水産業・中小企業・観光・防災 ほかに全般
	<p>【デジタルを活用したアイデアの全体概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・八頭町職員各自がノーコードシステムを利用して、住民ニーズに応じた様々なアプリを自作し、住民に配布することで、各種手続きの利便の向上を行う。 ・更に、アプリを通じて得たビッグデータ・ディープデータを分析することで、今後の地域経営に資する戦略を打ち出す。 <p>【実施に至る経緯・動機】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に多くの自治体で各種の住民向けアプリ提供は行われている。（広報、子育て情報、観光など）しかし、アプリの作成はIT企業に発注する必要があり、アプリを作れば作るだけコストが嵩むことになる。（一般的に1つのアプリ開発に300万円程度必要、以降運用管理費が必要となる） ・携帯電話やスマートフォン（以下「スマホ」）などのモバイル端末の世帯保有率は9割を超え、中でもスマホは8割以上の世帯で保有している（R3情報通信白書）ことから、今後もスマホが住民との連携ツールとして必須となることは明らかであるが、普通の自治体職員がスマホアプリを自作することは大変に困難である。 ・このような中、Google社のノーコードアプリ「Appsheet」であれば、ある程度簡単にアプリを自作可能であり、また料金体系もユーザ単位となるため、例えば役場職員10人で契約しておけば、アプリを1,000個作ろうとも料金が一定となることがわかった。 ・このことから、スマホアプリを自作することで、コストを抑えつつ、様々な住民ニーズに対応することが可能となる。 <p>【解決する課題の具体的な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ノーコードシステムの活用により、職員自身がアプリを作成することで、各種の業務効率を上げて、住民の利便を向上させる。 		
デジタルの活用により目指す成果（数値）	<p>【取組が目指すアウトプット】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリ化する業務数：R4年度 3件、R5 6件、R6 10件 <p>【取組が目指すアウトカム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民の利便の向上 <p>【取組が目指す総合的なアウトカム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2期八頭町総合戦略に定める各種KPIの向上 		

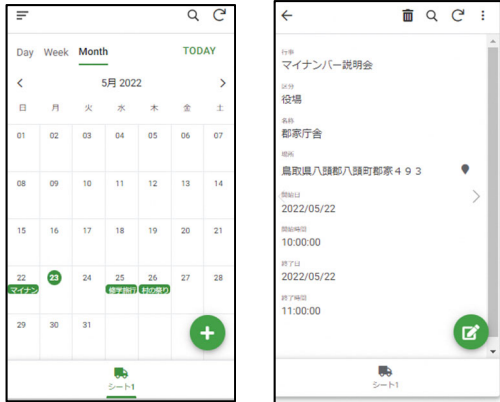
<p>本アイデアの特徴的な点やデジタルの活用において工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本施策のポイントは、スマホアプリを職員が自作することである。これにより、低額・定額のコストで必要なアプリを幾らでも作成することが可能となり、地域住民の暮らしの利便性や豊かさの向上に資すると思われる。 ・本アイデアが継続的に実施できるように、庁内研修会や隼 Lab. を核に地元 IT 企業と連携した体制を整える予定としている。また、町内の高校等の教育機関とも連携し、ICT 教育の推進も行いたい。これらは八頭町が進める「持続可能な田舎の未来プロジェクト」に基づく取り組みとなる。 ・更に、構想としては単なるアプリ作成に留まらない。アプリをデータ入力フロントとしてデータレイクされた様々な情報（ビッグデータ・ディープデータ）を分析することで、それまで見えてこなかった自治体の強みや課題を浮き彫りにし、的確な意思決定に役立てることとしたい。 ・更に、構想としては町内に留まらない。大規模自治体と違い、小規模自治体では「情報政策課・DX 推進課」といった専門部署は無く、僅かな職員が ICT 以外の業務を兼務しながら対応しているのが実態である。（いわゆる“一人情シス”）。しかし、自治体 DX はほぼ全分野に及ぶため、少数で対応することは相当の困難を伴う。 ・これまでの自治体連携はゴミ処理場や文化ホールといったハードの共同利用や、自治体を跨ぐ周遊観光といったソフト連携、或いは県を超えた災害応援といったものが一般的であった。しかし、クラウド時代の今であれば、地理的制約を超えてもっと効果的な連携が可能となるのではないかと？ ・似たような課題を持つ異なる自治体職員同士が、まるで1つの自治体であるかのように“仮想化”して協力し合い、課題解決に向けて取り組めば大きな力となる可能性がある。 ・Appsheet はユーザを追加すれば共同編集やコピーが可能となるため、良いアプリができれば当該自治体で占有せず、他自治体に広く展開することも可能となる（企業作成アプリと異なり、著作権は町に帰属）。また、Google Workspace や YouTube、Google クラウドプラットフォーム等を共同で活用することで、全ての基礎自治体の底上げを行うことができるかもしれない。※これを仮に「自治体仮想化構想」と称する。 ・デジ田構想はその名のとおり“国家構想”であり、少数自治体だけが良質な取り組みを行うのではなく、それを全国に行き届かせ、もって国家として豊かになることを目指す。
<p>今後の展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ R 4 年 8 月：隼 Lab. と連携し、実証事業開始。 ・ R 5 年 4 月以降：効果を見極めて全町展開を予定。

■第1段階：職員と隼 Lab.がアプリを自作し、実証実験へ

事務手続きの簡素化だけでなく、地域住民のニーズを踏まえたアプリを作成していく。

例えば、既に他の自治体で運用されている以下のようなアプリは、全部自作する。

※写真は実際に現在作成中のアプリの画面。なお、表示されている人名等は全てダミーである。

○道路損傷等報告アプリ	○定期訪問チェックアプリ	○町関係施設の予定とルート検索アプリ
<p>住民が役場に道路損傷箇所やゴミの不法投棄などを、位置情報と写真付きで報告するような機能を想定している。</p>	<p>人でもモノでも、例えば毎週1回訪問して現況を確認するような内容を想定している。</p>	<p>役場、避難所、公民館等の施設情報をアプリに登録しておき、現在地から施設までのルートマップをナビさせる。スケジュール連動も可。</p>
		

※隼 Lab.：「隼 Lab. (はやぶさラボ)」とは八頭町にある施設で、2017年に閉校になった町立隼小学校の建物と敷地を活用した施設。新たな産業・雇用を創出する場や地域住民の集いの場を目的に設立された公民複合型施設で、2017年12月10日にオープン。詳細はリンク参照：<https://hayabusa-Lab.com/>

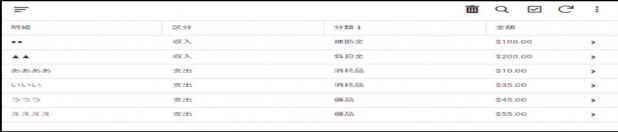
更に、八頭町独自のものとして、以下のようなニーズに応えたい。

○ムラの総事管理アプリ

多くは、1年ごとに総事の幹事を世帯で持ち回りしている。スケジュール調整や収支決算なども必要だが、全ての人がパソコン作業に通じているわけではない。ただ、どのムラでもやることは大差がないため、それらをアプリ化して、Googleカレンダーを利用した簡易なスケジュール調整や収支決算を行う。

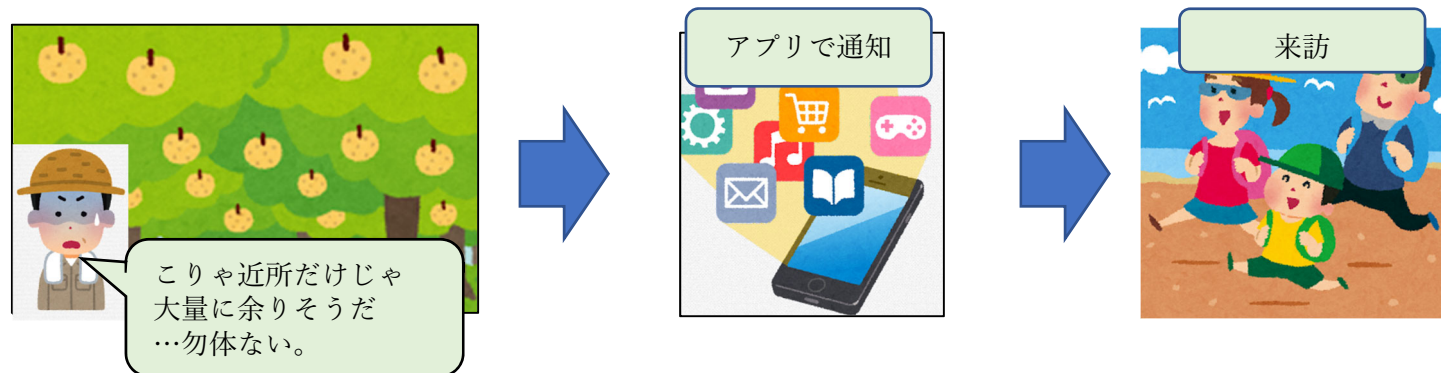
※総事（そうごと）：草刈りや用水路の掃除など、集落全体で取り組む共同作業。

■想定機能

スケジュール調整	収支決算	情報共有
※上記アプリの流用で可能	<p>予め、収入と支出の費目を登録しておき、基本は金額のみ入力すれば済むように準備しておく。</p> 	※カレンダーや Google チャット連携で可能。

○うちの山・畑の収穫を分配アプリ

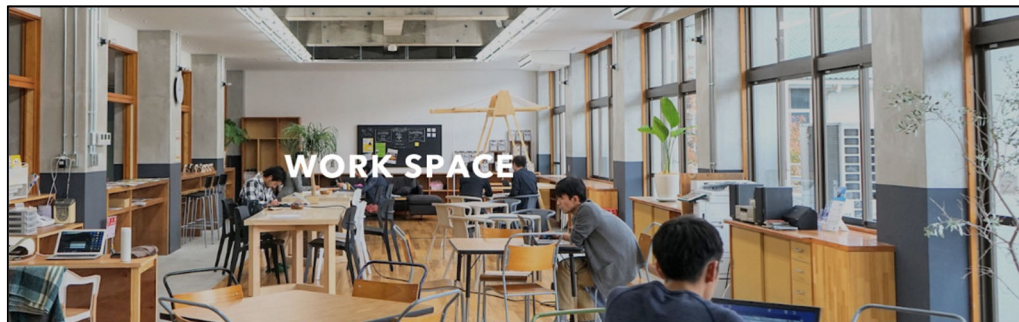
山や畑を所有している住民は多い。出荷・販売目的の農産品とは別に、敷地内の梅や柿といったものも多い。しかし、大量に実が成っても、現状では周知できるのはせいぜいご近所くらいの範囲であり、とても捌けない内に旬を過ぎてしまう。しかし、こういった情報をアプリに登録して市域含めてプッシュ通知することができれば、情報が広く拡散し、交流人口の拡大に繋がる。



自作アプリはニーズに応じて随時カスタマイズできるのが強み。最初は限定的な範囲でユーザを絞って運用してみる。

■第2段階：地域でアプリ作成・運用

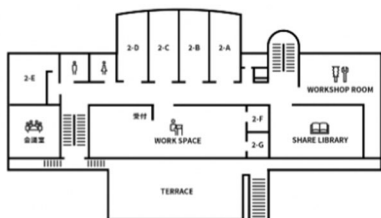
アプリの有用さが確認出来たら、町内への展開へ進める。利用方法の周知だけでなく、アプリの自作へもつなげたい。隼 Lab. には Wi-Fi を完備した環境が整っているため、研修は隼 Lab. で行う。



また、隼 Lab. には IT 企業等が入居している。これら企業と協力することで、アプリ利用だけでなく、地域課題解決に向けた更なるアイデア出しを考える。

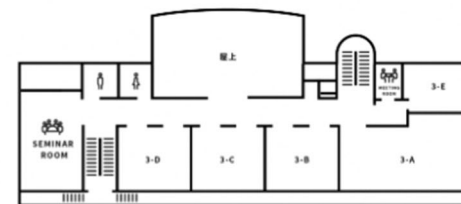
2F オフィス・ワークスペース・レンタルスペースが共存するフロア

- 2-A 日本風力エネルギー株式会社
- 2-B 株式会社ダブルノット
- 2-C 株式会社トリクミ
- 2-D 株式会社鳥取クリエイティブ研究所
- 2-F 合同会社ヴォール
- 2-G 株式会社クリエイターズマッチ
- WORK SPACE
- 会議室
- 図工室 - WORKSHOP ROOM
- 図書室 - SHARE LIBRARY



3F Largeタイプのオフィス・セミナールームがあるお仕事フロア

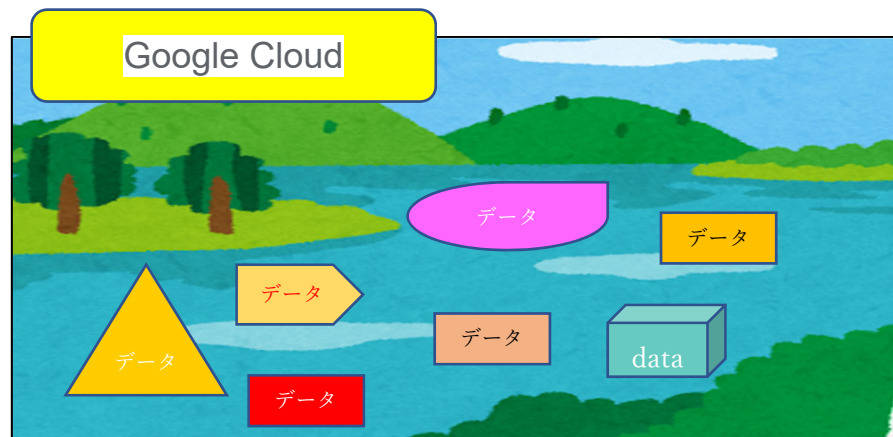
- 3-A 株式会社アクシス
- 3-B ビーフリー株式会社
- 3-C SIA株式会社
- 3-D 株式会社プライセン
- 3-E 株式会社リーベックス
- SEMINAR ROOM
- MEETING ROOM
- 共有屋上



■第3段階：データレイク分析

※データレイク (Data lake)：情報の湖

従来のリレーショナルデータベースのようにデータの属性を構造的に管理された「構造化データ」と比較し、Appsheet 等で収集する特定の構造を持たない多種多様な「非構造化データ」を収集するデータレイクであれば、効率良く幅広い分析ニーズに応えられる可能性がある。



■第4段階：地域経営への反映

八頭町が目指す「持続可能な田舎の未来」へ！

典型的な日本の中山間地域である八頭町の課題が解決すれば、それは他の地域の同じような自治体にとっての目指すべき方向の1つになることができるかもしれない。

