

下條村情報配信サービスプラットフォーム構築事業
～デジタル田園都市国家構想推進交付金による
防災情報伝達の課題解消について～

南信州 下條村

位置・地勢

人口 3,561人(令和4年4月現在)

面積 38.12km²

地形 飯田下伊那のほぼ中央

標高 約332m～828m

気温差 昼夜の差大
積雪少ない
(20cmを超えることは殆ど無し)

アクセス

三遠南信自動車道の開通
天竜峡I.Cへ車で7分

※リニア中央新幹線の開通により
長野県駅まで車で30分
東京まで約40分
名古屋まで約20分

飯田下伊那地域



子育て世代に優しい村



保育所

第一子

- ・チャイルドシート購入補助
(半額補助: 上限**1万5千円**)
- ・授乳服をプレゼント
- ・保育料 **無料** (3歳から)

第二子

- ・出産祝金 **8万円**
- ・保育料 **無料** (3歳から)

第三子

- ・出産祝金 **50万円**
- ・保育料 **無料**
(平均約69万円)
- ・育児手当
(3歳まで月々5千円分商品券) → **計24万円分の商品券**

・小、中学校入学祝

小学校**3万円**
中学校**6万円** 分の商品券

・小、中学校給食費補助(**70%**)

小学校: 平均約18万円
中学校: 平均約8万円

・高校生まで医療費**無料**

[平均約50万円]

・高校通学費 **年3万円** 支給

[合計**約9万円**]



下條村の情報伝達システム

平成19年～20年にデジタル防災行政無線の整備と合わせ
音声告知、ケーブルテレビ伝送網を自前で整備

平成21年 8 月17日

▽広報 志もじょう

第 162 号

村内全域を網羅した

次世代情報通信網が完成

安全で安心して暮らせる生活環境の整備に、まちづくり交付金を活用して平成十九年度より整備を行ってまいりました総合情報通信基盤整備事業が、本年六月末に完了いたしました。

総額五億四千五百万円の事業費で、光ファイバー網による情報伝達が可能となり、音声告知による情報発信、デジタルによる防災行政無線の放送、ケーブルテレビ地上波のアナログ・デジタルの放送、さらには、飯田ケーブルテレビのサービスを利用したB・S・CSの放送、光インターネットと次世代に向けたサービスが始まりました。

今後は、さらに自主放送の設備を充実させ、多くの地域情報の発信が行えるよう運営を進めて参ります。



情報の伝達・収集及び防災行政無線の運用・管理を行う設備



FM音声告知、テレビ・文字放送、インターネットを各家庭へ配信する装置



光ファイバー網を利用した音声告知システムや、ケーブルテレビ、高速インターネット接続など、新しい情報通信基盤の整備がおおむね完了しました。平成21年4月からは新しい通信サービスが始まります。

まちづくり交付金を活用して総合情報通信基盤整備事業を実施
→最先端の情報網環境を獲得

防災無線と音声告知(有線放送)による放送の多重化と 自前の伝送路整備によりテレビの難視聴解消と 村内全域に光インターネット回線を整備することが可能に。

下條村ケーブルテレビ

おすすめ

わが家の選択!

基本サービス	テレビサービス	こんな家庭におすすめです
音声告知 【 300 円/月】	+ ケーブルテレビ (再送信) 【 700 円/月】	●テレビは基本的に今までの長野県の5CHだけ見られればいい
音声告知 【 300 円/月】	+ ケーブルテレビ (多チャンネル) 【 3,100 円/月】 ☆1回100円で見放題!	(BS衛星放送+専門チャンネル) ●イチロー・松井・松坂を見たい ●名作映画や懐かしいドラマを見たい ●子供に良質のアニメを見せたい ●時代劇が何よりも好き ●お掃除しながらカラオケ練習したい ●最新のニュース・天気予報が知りたい (地元地域自主放送) ●地域のニュースや行事を見たい ●「諏訪湖花火」「御柱祭」「お練り祭り」「りんごん」を家で見たい ●ツアー・オブ・ジャパンの中継を見たい ●県議会中継を生で見たい ●わが子・孫の活躍をテレビで見たい



FM告知端末

- ・テレビの難視聴地域でも、地デジの視聴が可能
- ・セットトップボックス(STB)の設置でBS、CS放送が視聴可能
- ・音声告知による情報発信が可能

音声告知システム

加入負担金 20,000円
月額300円(税込)

毎日 3回の定時放送
6:30、12:15、21:00

テレビ(地デジ 6CH コミュニティ2CH

初期工事費 12,000円
月額700円(税込)

*多チャンネル放送 3100円(税込)

ご利用料金

対象地域

朝日村

全76ch

デジタルワイド

デジタルベーシックは全てご視聴いただけます

スポーツ・映画・アニメなど
あなたの「見たい!」がきっとある

3,740 (税込) 円～

※別途デジタルチューナのレンタル料金がかかります

全44ch

デジタルベーシック プラス

デジタルベーシックは全てご視聴いただけます

人気のCS放送8チャンネルがみられる
デジタルチューナ基本サービス

2,310 (税込) 円～

※別途デジタルチューナのレンタル料金がかかります

全37ch

デジタルベーシック

地上・BS・コミュニティ

1,677 (税込) 円～

※別途デジタルチューナの
レンタル料金がかかります

全10ch 地デジコース

880 (税込) 円

料金・サービスについて

ひかりインターネットサービス

提供エリア：松本市、塩尻市・山形村・朝日村・筑北村（松本市安曇・奈川、塩尻市檜川・宗賀の一部地区を除く）

ヘビーユーザー大満足！
高速プレミアムコース

ひかり 1G

下り / 上り 最大 1Gbps

月額 **5,940** (税込) 円

ゲームも快適！
当店イチ押しコース

ひかり 500

下り / 上り 最大 500Mbps

月額 **5,060** (税込) 円

安くてサクサク！
スタンダードコース

ひかり 30

下り / 上り 最大 30Mbps

月額 **4,180** (税込) 円

初心者でも安心！
入門コース

ひかり 4

下り / 上り 最大 4Mbps

月額 **3,080** (税込) 円

下條村

■ケーブルテレビ、音声告知 サービス利用者数（2022年5月末現在）

内訳	利用世帯数	備考
音声告知のみ利用者	115	300円／月（税込）
音声告知＋テレビ利用者	900	1,000円／月（税込） テレビは地デジのみ
音声告知＋テレビ（多チャンネル）利用者	184	3,400円／月（税込） 多チャンネルはSTBを利用して視聴
一時休止中等	103	
<合計>	1,302	

■インターネット サービス利用者数（2022年5月末現在）

内訳	利用世帯数	備考
3メガコース	149	2,700円／月（税込） プロバイダ：JANIS 料金込み
30メガコース	286	3,700円／月（税込） プロバイダ：JANIS 料金込み
100メガコース	75	4,600円／月（税込） プロバイダ：JANIS 料金込み
メゾン（30メガコース）	94	
<合計>	604	

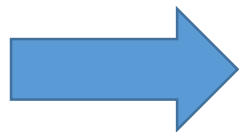
状況比較

	下條村（R4.5.1）	朝日村(R4.8.1)	比較
村政開始	明治 2 2 年（1889年）	明治 2 2 年（1889年）	
面積	38.12km ²	70.62km ²	1.85
人口	3583	4376	1.22
世帯	1285世帯	1540世帯	1.20
65歳以上人口	1259人		
高齢世帯	478世帯（R4.5.30）		
うち独居世帯	83世帯(R4.5.30)		
伝送路	FTTH（H21年導入）	テレビ松本ケーブルビジョン委託？	
CATV	下條ケーブルテレビ ＊飯田ケーブルテレビ提供	テレビ松本ケーブルビジョン	
自主放送	時間枠借り	コミュニティチャンネル	
インターネット	下條ケーブルテレビ(100M) 飯田ケーブルテレビ（1G）	テレビ松本ケーブルビジョン（1G）	
告知放送	FM告知端末（有線）	防災行政無線個別受信機（無線）	
HP管理	企画財政係		
防災無線	総務係（企画財政係）		
告知放送	企画財政係		
アプリ導入後の体制	ワンストップ体制目標		

情報伝達システムの課題

導入から14年が経過

音声告知



H29年に主要機器更新
自宅にいないと放送が聞けない
ため外出先でも放送内容の確認
ができるよう要望あり。

防災行政無線



パンザマストの故障や
一部難視聴エリアあり。
➡機能強化・更新を検討

伝送路



特段故障等はないが、
民間のインターネットサービスの
充実により自前の伝送路が効率
的かどうか検討段階へ

下條村の現状と課題

- 人口減・高齢化
- 公共交通機関の脆弱さ
- 災害の増加
- 進まぬデジタル化・DX

令和4年に入り、防災行政無線の機能強化兼更新事業が具体化。

防災無線の機能強化に合わせ、
残したい機能、問題の洗い出しと
どうすれば解決可能かを検討

Keep
現行のHP・音声告知システムは
継続使用したい。

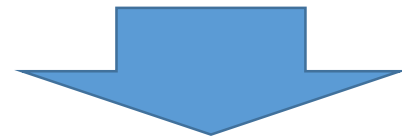
Problem

- ①防災行政無線の難聴エリアあり
- ②放送とHPが関係していない
- ③家・村内にいないと放送内容が確認できない、音声放送のみで聞き逃しがある

Try

ワンオペで防災無線・音声告知・HPへの連携を可能とし、スマホへのテキスト配信を可能とするシステムは可能か？

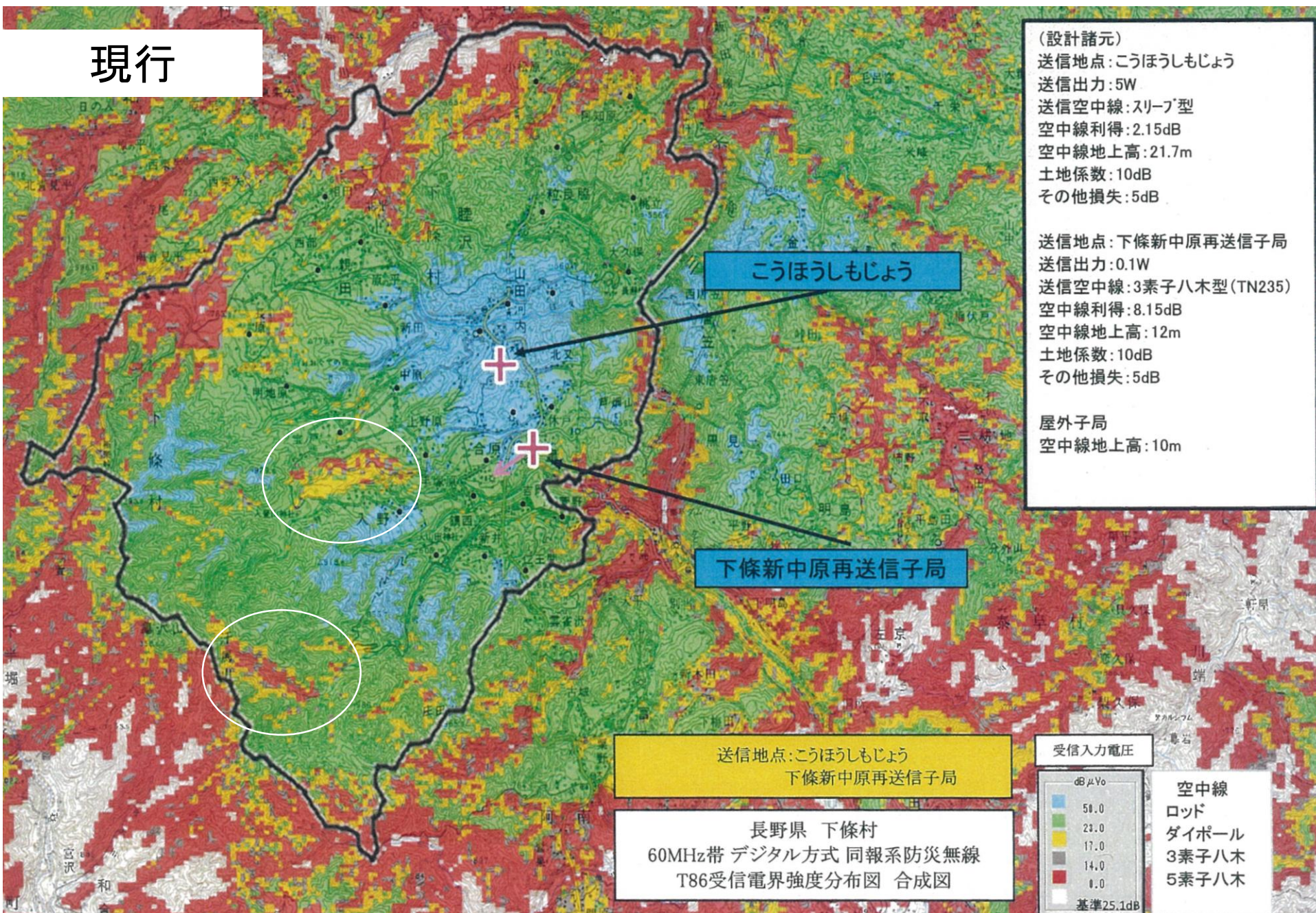
= 目標は行政放送のワンストップ化と
情報配信のさらなる多重化による
村民の利便性の向上



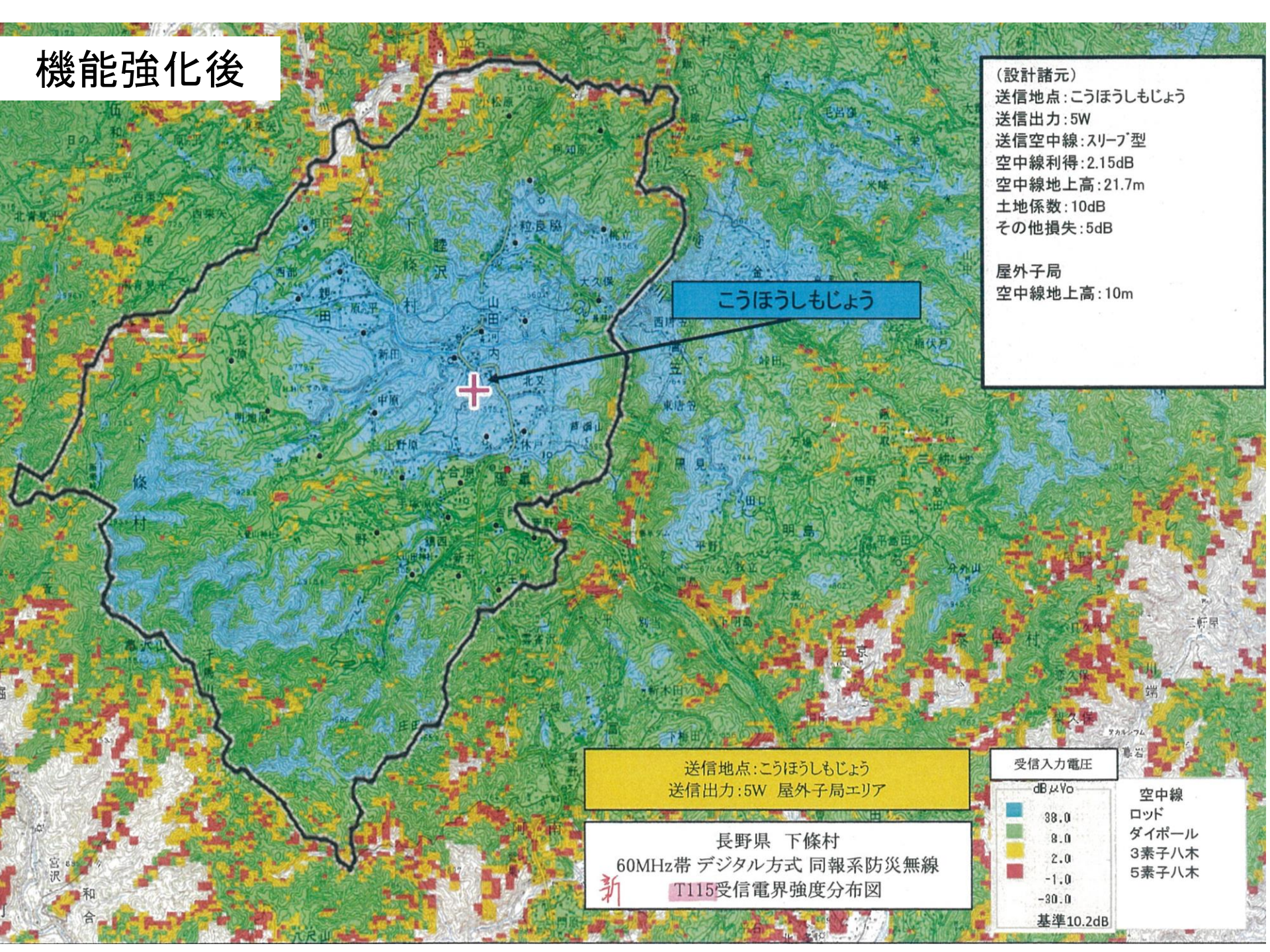
防災無線の機能強化で可能か、
他の方法が必要か検討

Problem ①防災行政無線の難聴エリアあり

現行



機能強化後



(設計諸元)

送信地点: こうほうしもじょう

送信出力: 5W

送信空中線: スリープ型

空中線利得: 2.15dB

空中線地上高: 21.7m

土地係数: 10dB

その他損失: 5dB

屋外子局

空中線地上高: 10m

こうほうしもじょう

送信地点: こうほうしもじょう

送信出力: 5W 屋外子局エリア

長野県 下條村

60MHz帯 デジタル方式 同報系防災無線

T115受信電界強度分布図

受信入力電圧

dB μ V_o

38.0

8.0

2.0

-1.0

-30.0

基準10.2dB

空中線

ロッド

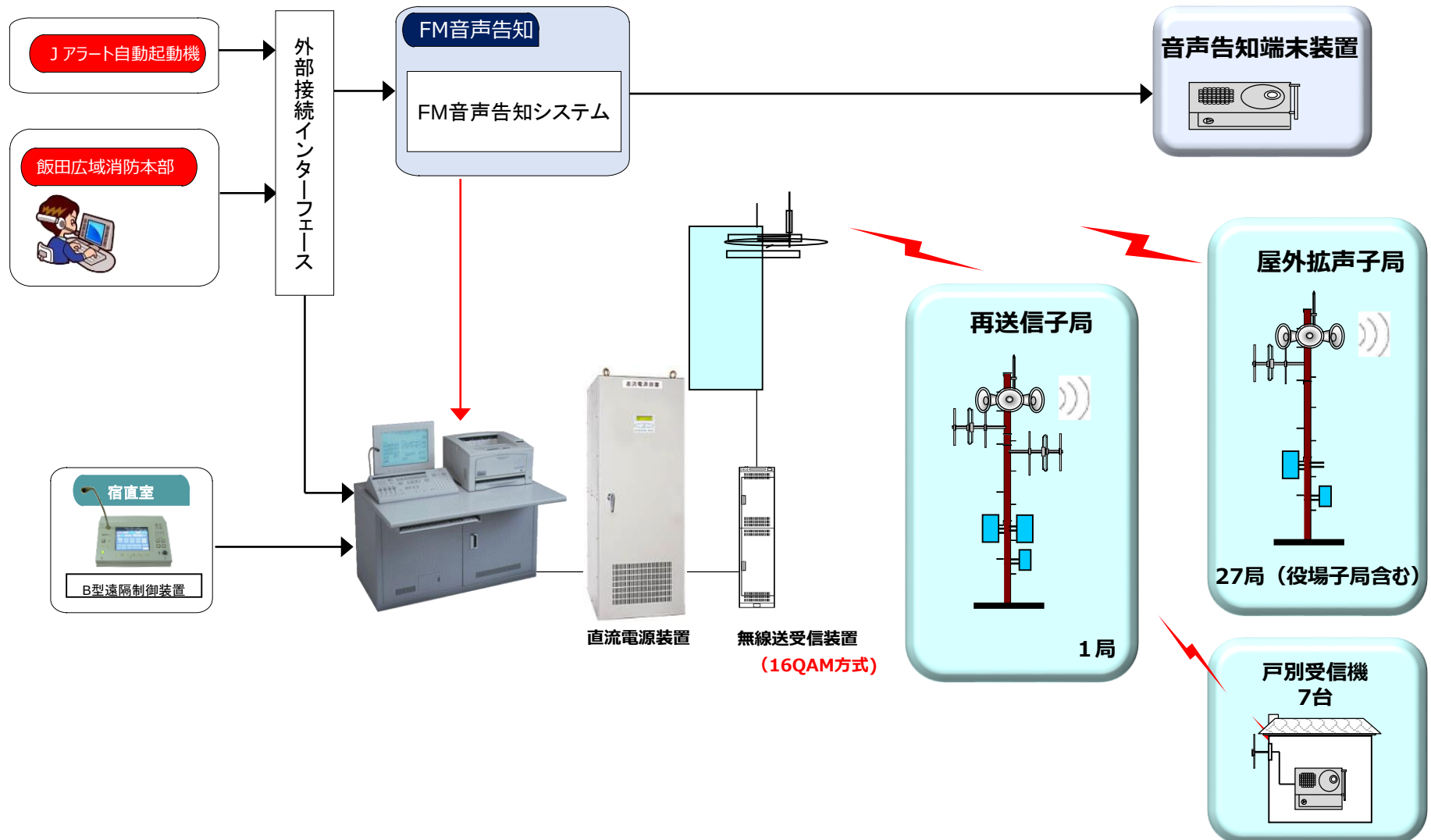
ダイポール

3素子八木

5素子八木

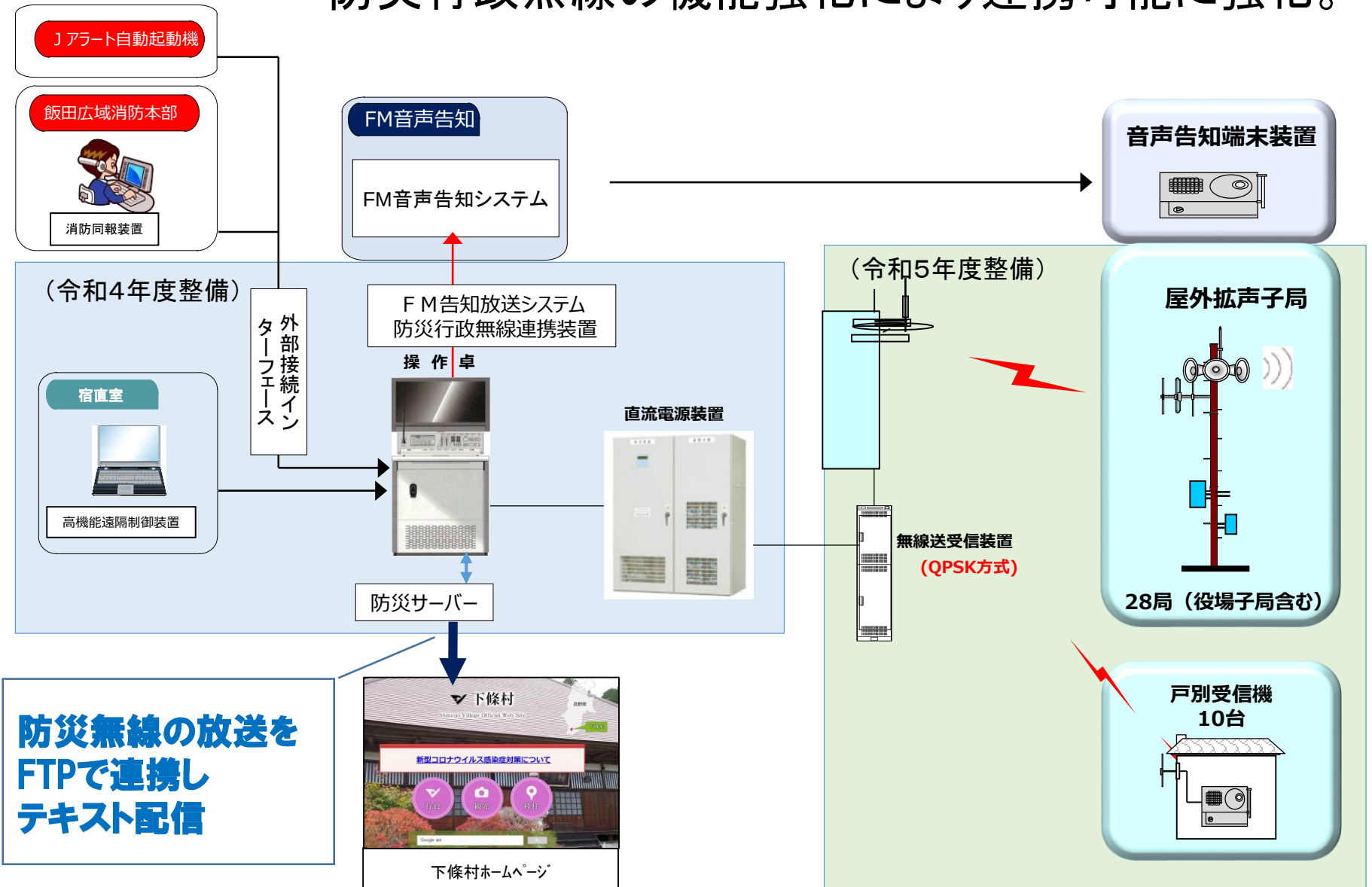
Problem ②放送とHPが関係していない

システム構成図 現状



新・防災行政無線・アプリシステム構成図

防災行政無線の機能強化により連携可能に強化。



Problem ③家・村内にいないと放送内容が確認できない、 音声放送のみで聞き逃しがある

現状

行政から住民への情報伝達手段
➡防災行政無線と音声告知



問題点

時代の移り変わりとともに自営・農家が減少。
近年は近隣市町村勤務の住民が増加。
音声放送内容や緊急放送の内容を
村外にいても確認できる手段が必要な時代に。



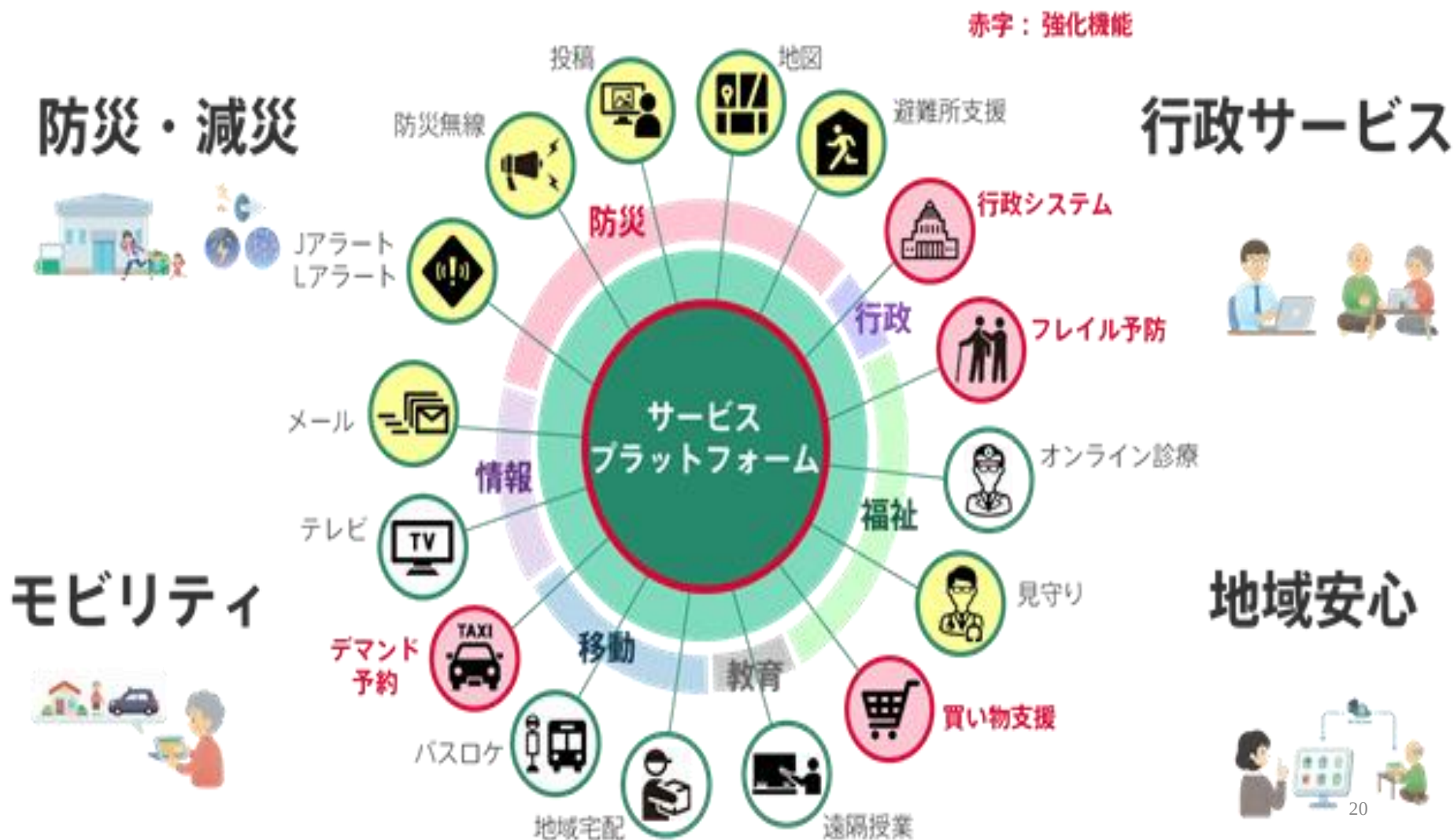
課題

住民が求める情報伝達手段の構築。
いつでもどこでも情報が受け取れる、
時代に即した対応が必要に。

解決のために・・・

下條村情報配信プラットフォーム構築事業

今後の核となる「プラットフォーム」を構築



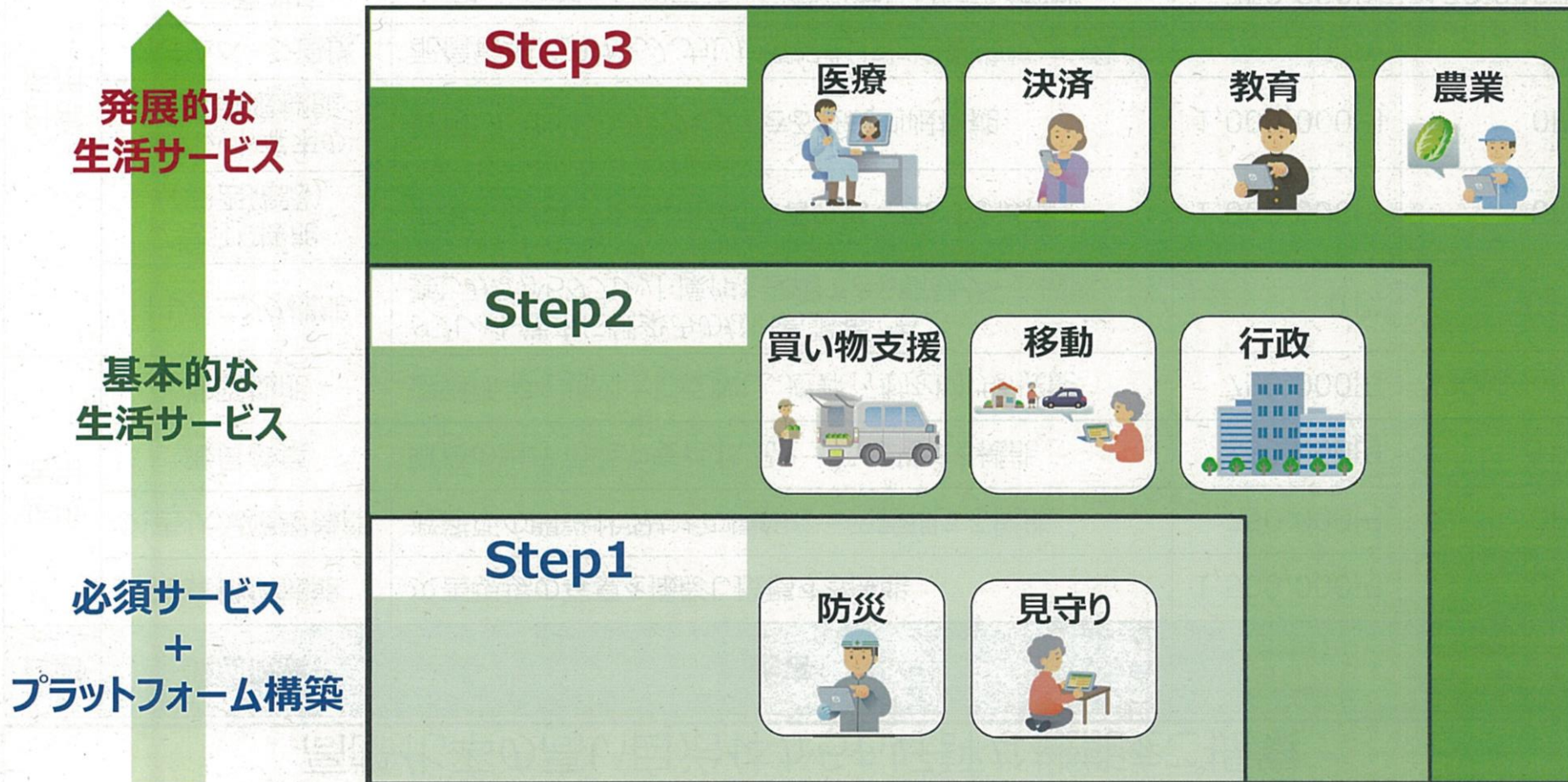
STEP1 「防災関係機能」「見守り機能」を整備。

＊ 段階的に機能を追加可能な点を評価



下條村は行政も村内もDXが進んでいない。

➡行政サービスのDX化、村内DX推進の第一歩



防災行政無線＋音声告知＋アプリで情報配信

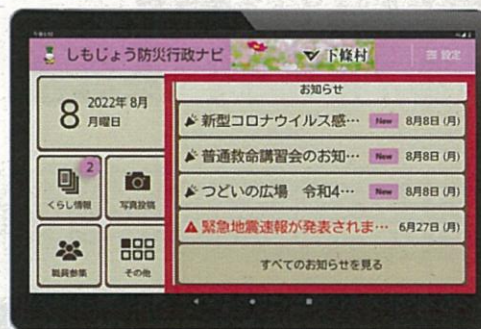
<情報配信>



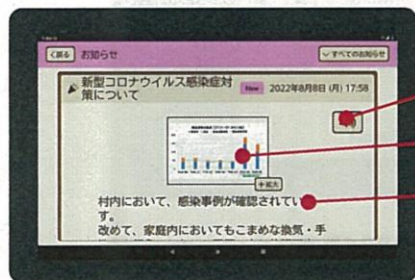
役場/消防署/区長等

- (1) 行政放送サービス(お知らせ機能)
 - ・配信日時を指定して**予約配信**が可能
- (2) 緊急放送サービス
 - ・文字、画像、音声で配信可能
 - ・**プッシュ通知**で着信表示
 - (タブレット版のみ、自動音声再生機能付き)
 - ・カテゴリやグループを指定して配信可能

<トップ画面>



<内容画面>



音声
画像
本文



文字・画像・音声で配信可能

<通常着信ポップ画面>



自動的に音声再生
(タブレット版のみ)



<緊急着信ポップ画面>



自動的に最大音量再生
(タブレット版のみ)



<利用状況確認画面>

社員	デバイスID	ログインID	ユーザー名	最終アクセス
267	4321000026	様可		2019-04-29 13:28:09
272	4321000027	花岡台		2019-07-24 17:26:32
270	4321000028	中野		2019-07-24 17:24:26
269	4321000029	玉井寺		2019-04-29 00:04:36
271	4321000030	南西岡		2019-05-28 19:43:46
278	4321000031	野間口		2019-07-24 17:07:16
275	4321000032	戸田本		2019-07-24 17:26:26
277	4321000033	鎌倉		2019-07-24 17:00:51
274	4321000034	東田岡		2019-07-24 17:10:18
276	4321000035	七坪		2019-07-22 09:21:41
279	4321000036	戸城		2019-07-24 17:27:10

住民の利用状況を
一目で確認

アプリを介し情報の双方向通信が可能に。

➡職員の負担軽減、プラットフォームに情報が集約し可視化が実現

項目	内容
機能名	写真投稿機能、災害状況確認機能、職員参集機能
利用シーン 有用性	発災時、被災現場の状況や避難所開設状況を 災害対策本部で正確かつ効率的に一括確認・管理が可能
利用方法	区長 職員 消防団員 【写真投稿】 被災現場の状況を位置情報と共に写真で投稿 各機能毎に利用者制限も可能 役場 【災害状況確認】 区長・消防団 被災状況、避難所開設状況を簡単登録 【職員参集】 職員 当庁可否や家族の状況を簡単登録 <管理画面> ※日常の危険箇所(道路破損箇所)などの報告にも活用可能

タブレットを高齢者に配布し見守りのデジタル化。
高齢者をアナログ・デジタルの両面でサポート
➡誰もが暮らしやすい村の実現

項目	内容
機能名	見守り機能(安否確認)
利用シーン 有用性	日常に届くお知らせの開封操作より端末の操作ログを取得し 高齢者の見守りに活用できます
利用方法	

プラットフォームの構築により

① より確実に伝達

情報伝達性を高める
信頼性の高い仕組みを提供します

② 使いやすさを追求

発信者も受信者も
安心して使え、効率的に運用できます

③ 高い拡張性を確保

欲しい機能を 必要なタイミングで
柔軟に追加することができます



防災情報伝達のラインの多重化・ワンストップ化へ

通常時

**STEP
1**

CMS(PC)で入力

**STEP
2**

アプリクラウドサーバーに連動

- ・タブレット・スマートフォン
- ・HP連携(RSS) へ配信
- ・音声告知データストック作成

**STEP
3**

定時放送開始時刻にストック開放
(防災サーバー・防災卓を経由)

**STEP
4**

音声告知放送配信

緊急時

**STEP
1**

防災卓で入力

**STEP
2**

- ・音声告知放送
- ・屋外子局放送
- ・個別受信機連動

**STEP
3**

防災サーバー経由
HP連携(FTP) * on/off可

**STEP
4**

アプリクラウドサーバーに連動
タブレット・スマートフォン
HP連携(RSS) 配信(FTPとRSSで二重)

さらにこんな循環を期待・・・

プラットフォームを軸と
した村内のデジタル化

アナログとデジタル
による両方向からの
地域・住民サポート

**地域全体の
DX推進循環**

アプリによる日常時
からの村民との双
方向連携

デジタル技術による
新たな地域との
情報共有体制の構築

ご清聴ありがとうございました。

