



地域ICTプラットフォーム
結ネット

地域 × ICT

～時代に合った地域づくりへの取り組み～



- ・結ネットは令和元年度プレミアム石川ブランド認定製品です
- ・結ネットは令和元年度金沢かがやきブランド大賞製品です

1. 会社紹介

商号	株式会社シーピーユー (CPU Inc.)
資本金	26,300万円
創業	1982年4月25日
設立	1984年9月17日
従業員数	154名 [2020年4月現在]
本社所在地	石川県金沢市西泉4-60
主要拠点	札幌・仙台・宇都宮・東京・新潟・北関東(前橋)・ 北陸(金沢)・名古屋・大阪・福山・九州(福岡)
事業内容	コンピュータソフトウェア開発 ソフトウェアパッケージ制作 および販売

●本社ビル



当社は
株式会社エクシオグループ
のグループ会社です

パソコンショップから始まったシーピーユー。

国内初のパソコン用建築CADソフト（1983年）を筆頭に、多くのお客さまの声や時代のニーズを捉えて、多様な商品を生み出してきました。

2. これまでの経緯

- 2014年 ICT環境変化に伴う新規事業を模索**
 - 企業や個人と比べICT化が進んでいない地域組織に着目
 - 地域組織の役割や現状、課題等々を学ぶ中で、**その重要性とICT化の必要性を痛感**
- 2015年 取り組みを開始、2016年「結ネット Ver.1」が完成**
 - 野々市市で最初の運用を開始、以降使用して頂く中でのご意見や気づきを反映して継続的に改良、事業モデル構築に集中するため、石川県内のみ限定して実施
- 2018年 小松市役所、金沢市米泉校下で導入開始**
 - 小松市役所は特に災害時の市と各町内会長との連絡を主目的に、金沢市米泉校下は地域（小学校区全体）全町内会・関連団体で一斉導入
- 2019年 石川県、金沢市ブランド認定、野々市市との協定締結**
 - プレミアム石川ブランド（石川県）、金沢かがやきブランド大賞（金沢市）に認定
 - 野々市市と結ネットの活用推進を目的とした協定を締結
- 2020年 コロナ禍対策で全国展開開始**
 - コロナ禍対策で需要拡大、全国自治体への展開を開始
- 2021年～ 全国問い合わせ急増、金沢市協定締結、経産大臣賞受賞**
 - 特に全国自治体からの問い合わせが急増
 - 金沢市と結ネットの活用推進を目的とした協定を締結（2021年4月）
 - 「情報化促進貢献個人等表彰」経済産業省大臣賞受賞（2021年10月）
 - **【導入実績】51自治体 420団体 48,000ID（2022.07.01現在）**



3. 開発動機 … 地域組織の現状と今後

• 地域組織の現状

- 全国的に町内会加入率が年々低下傾向

• 非加入の原因

- 核家族化、共働き増加 ⇒ ライフサイクルの多様化によるギャップ
- 回覧板等「昭和型運営」の否定
- （なり手不足で）運営役員の高齢化 ⇒ 情報が伝わらない ⇒ 認知不足 ⇒ 悪循環

• 自治会が無くなると…

- 個人主義のまん延
- 一番困るのは自治体？
- 近い将来必ず訪れる「超少子高齢化社会」、地域の助け合いが無い状況をどう想像する？

• 更に、確実に増加している「自然災害」…

- 恒常化する線状降水帯による豪雨災害、全国漏れなくどこにでも突然起きる可能性
- 非常時は特に近くの状況こそがわからなくなる！

4. 地域 × ICT

・ どうして今、「地域 × ICT」なのか？

① 町内会等地域組織を無くしてはいけないから ⇒ 社会問題解決への取り組み

- ・ 地縁互助の歴史こそ日本らしさの象徴 ⇒ 大災害時に他国が驚く日本人の秩序の源泉
- ・ 「超少子高齢化社会」では地域互助に頼らざるを得ない

… だから、無くしてはいけない！

② ICTの環境が大きく変化したから ⇒ パソコンからスマホへ

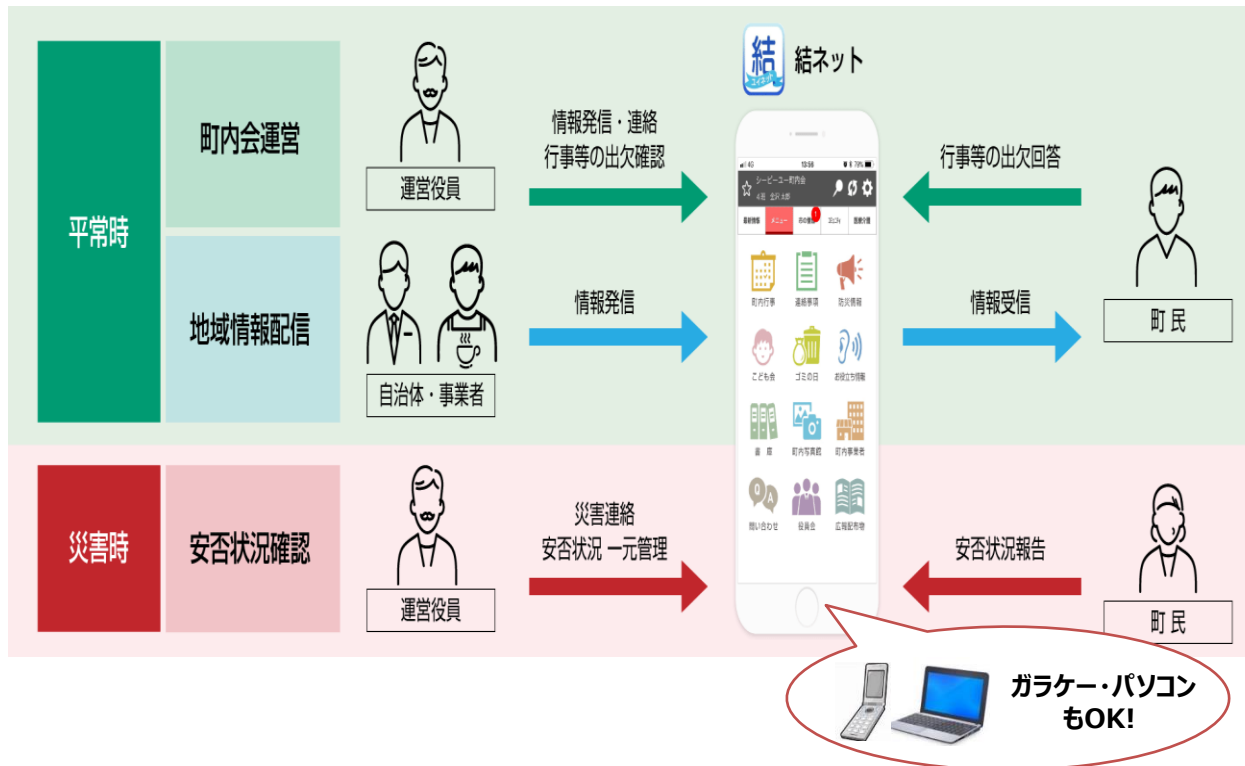
- ・ スマホ（スマートフォン）＝ 電話も出来るコンピュータ
- ・ ほぼ全ての人が高性能コンピュータを常時携帯する時代 ⇒ Windows誕生以上の大革命
- ・ いつでもどこでも情報を伝え、確認でき、共有できる ⇒ 特に組織運営負荷を劇的に軽減
- ・ スマホ率も高齢者含めて年々確実にUP！ ⇒ 時代に合わせた運営への変革あつての維持発展
- ・ ICTビジネスの変化 ⇒ 「物品販売型」から「プラットフォーム型」へ

… だから、今なら出来る！

今こそICT活用による「時代に合った」地域組織運営に変革する時

5. 結ネットとは？

◆ 自治会等地域組織の運営支援を目的に開発したクラウドサービス



QRコードで動画を閲覧できます



<https://youtu.be/Xw-MNQBFFGE?t=90>

結ネット紹介動画（北日本放送 制作）



<https://www.youtube.com/watch?v=dG616KMv0NE&t=152s>

H 30.12.06 NHK かがのとイブニング
 H 30.12.07 NHK おはよう日本（県内ニュース）
 H 31.01.19 NHK 朝の全国ニュース



<https://www.youtube.com/watch?v=r0SH-VkPINM>

R01.08.26 NHK ニュースいしかわ645

「日常あつての非常」をコンセプトに日常は自治会活動に、いざ非常時には安否確認に使うことで地域内共助を支援 特に役員の皆様の負担軽減を主目的に開発

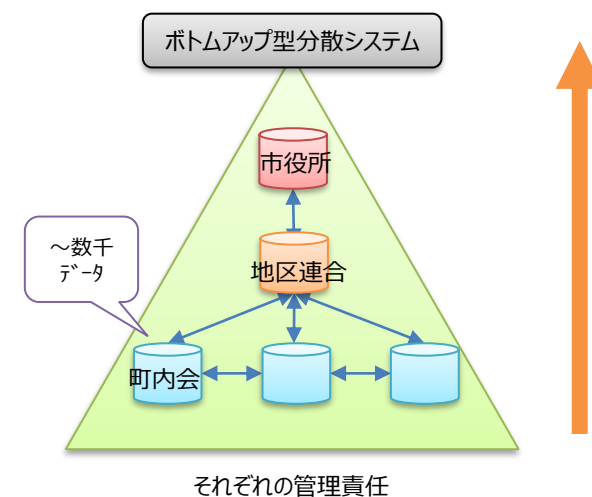
6. システムの特徴

◆ 徹底的に地域組織に特化し、全国で利用できるように開発したシステム

- 町内会は全て異なる ⇒ システムが地域組織に合わせる
 - 長い歴史を持つ町内会は隣同士でも運営方法が異なり、それを脈絡と維持する保守的消極的組織
⇒ システムが各町内会に合わせて出来るだけ違和感や混乱の少ない運営移行を実現することが重要
- 地方自治体の規模は千差万別 ⇒ 小規模から大規模まで同一システムで対応できる柔軟性
 - 地方自治体の人口規模はさまざまであり、そこに存在する町内会や上位団体の構成もそれぞれで異なる
⇒ 同一システムで各自治体の規模や構成に柔軟に合わせてられるシステム構築が重要
- 結ネットは独自の「ボトムアップ・分散型システム」
 - 「主役は町内会」、個々の町内会をシステムの単位としてそれぞれの運用に合わせて自由にカスタマイズ可能
 - 各自治体の構成に合わせて町内会を相互に接続、更に市役所や地区連合町内会等の上位組織にも接続できるアメーバ型システム
 - 町内会単位でデータが分散するため、システム自体が軽く情報管理リスクも低い



柔軟性が高く、町の実態に即している！



7. 結ネットの強み — 主要4機能①



- ・「個人」ではなく「組織」を基点とすることで「責任ある情報発信と共有」を実現
- ・これら4機能を横軸横断的に搭載するからこそ、地域におけるワンストップアプリを実現できる
- ・地域内各組織を結ネットで繋げることで相互に受発信できる地域ICTプラットフォームを構成
- ・利用者の声を反映し、継続的に機能追加、改善を実施

7. 結ネットの強み — 主要4機能②

日常の地域組織及び自治体や関連団体の情報を一元的に共有



各種連絡網



イベント参加確認



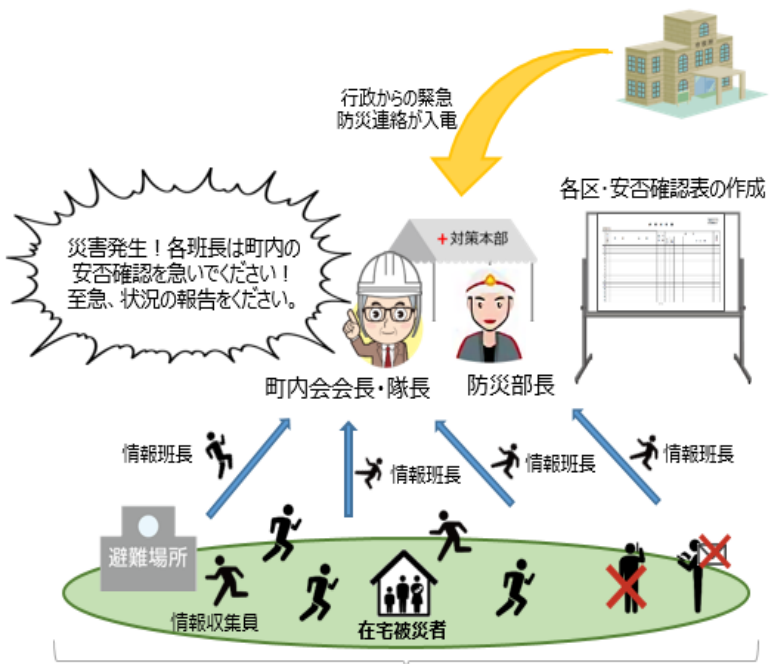
情報共有

8. 結ネットの災害時機能①

◆ インターネットとスマホや携帯の活用で、迅速かつ合理的な安否確認を実施

【今までは】

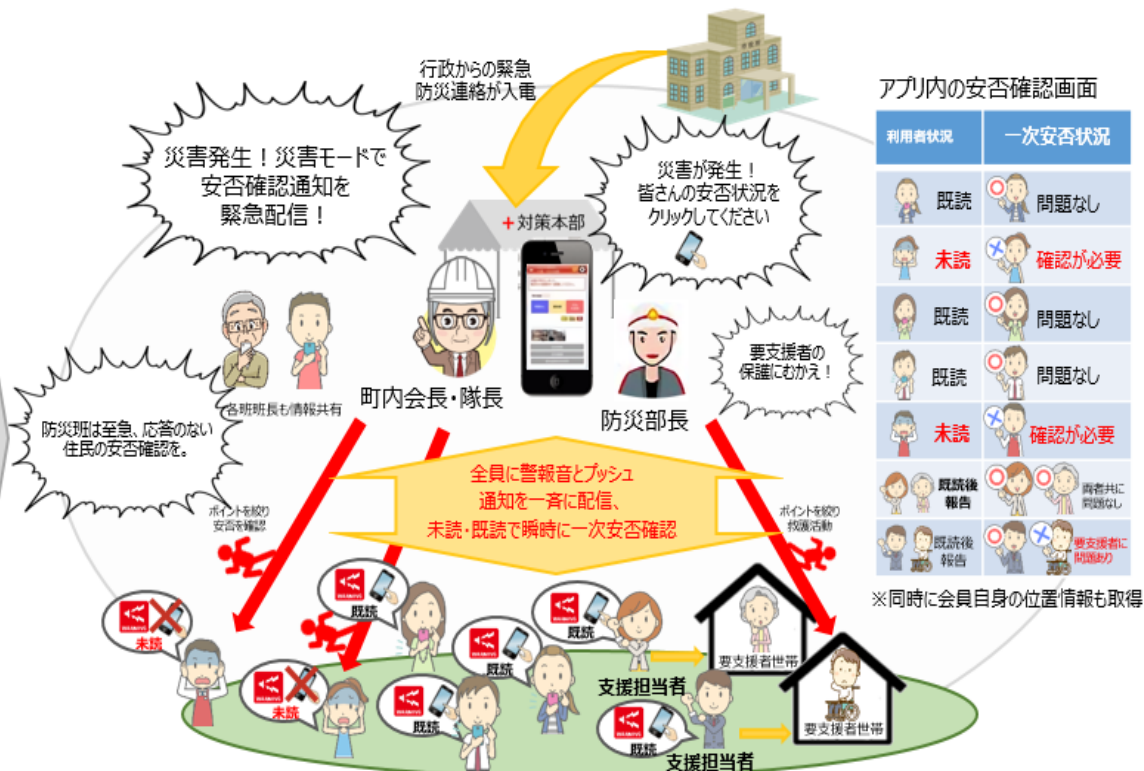
自治会内の安否確認や情報伝達は、主に人海戦術で行う。
 災害時には、電話は規制が入り、つながりにくい状況となる可能性大。



町内会内は人づてで、状況確認、情報伝達
 ⇒ 現実的に時間と労力が相当必要
 ⇒ 「誤認」や「噂」で錯綜、混乱の可能性大

【これからは】

最も災害に強いと言われるインターネット網を利用。1対多でリアルタイムに町全体の安否状況を一目で確認できる。
 緊急対応が必要なところもピンポイントで絞り込むことができるため、最善の災害時行動に誘導することができる。



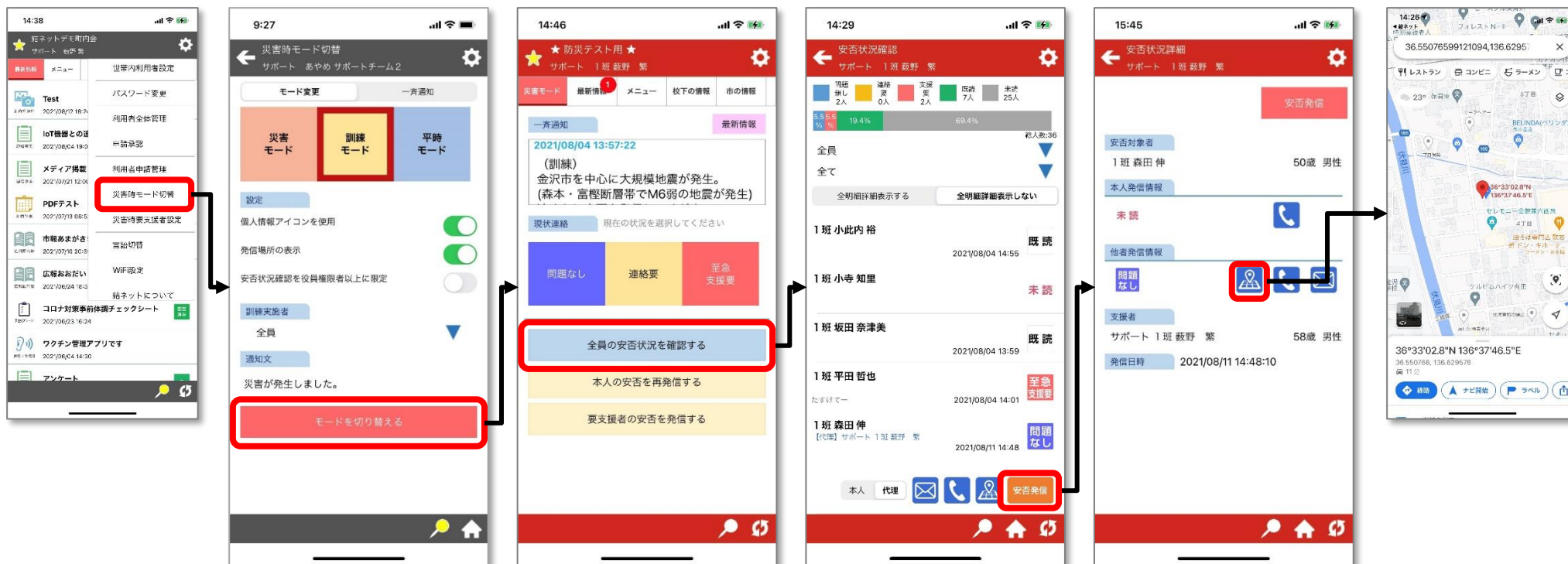
アプリ内の安否確認画面

利用者状況	一次安否状況
既読	問題なし
未読	確認が必要
既読	問題なし
既読	問題なし
未読	確認が必要
既読後報告	両者共に問題なし
既読後報告	要支援者に防衛あり

※同時に会員自身の位置情報も取得

※統計データによると家屋倒壊などの災害において、発生から72時間が経過すると生存率が急激に低下するとされており、まさに時間との勝負になると言われています。

8. 結ネットの災害時機能②

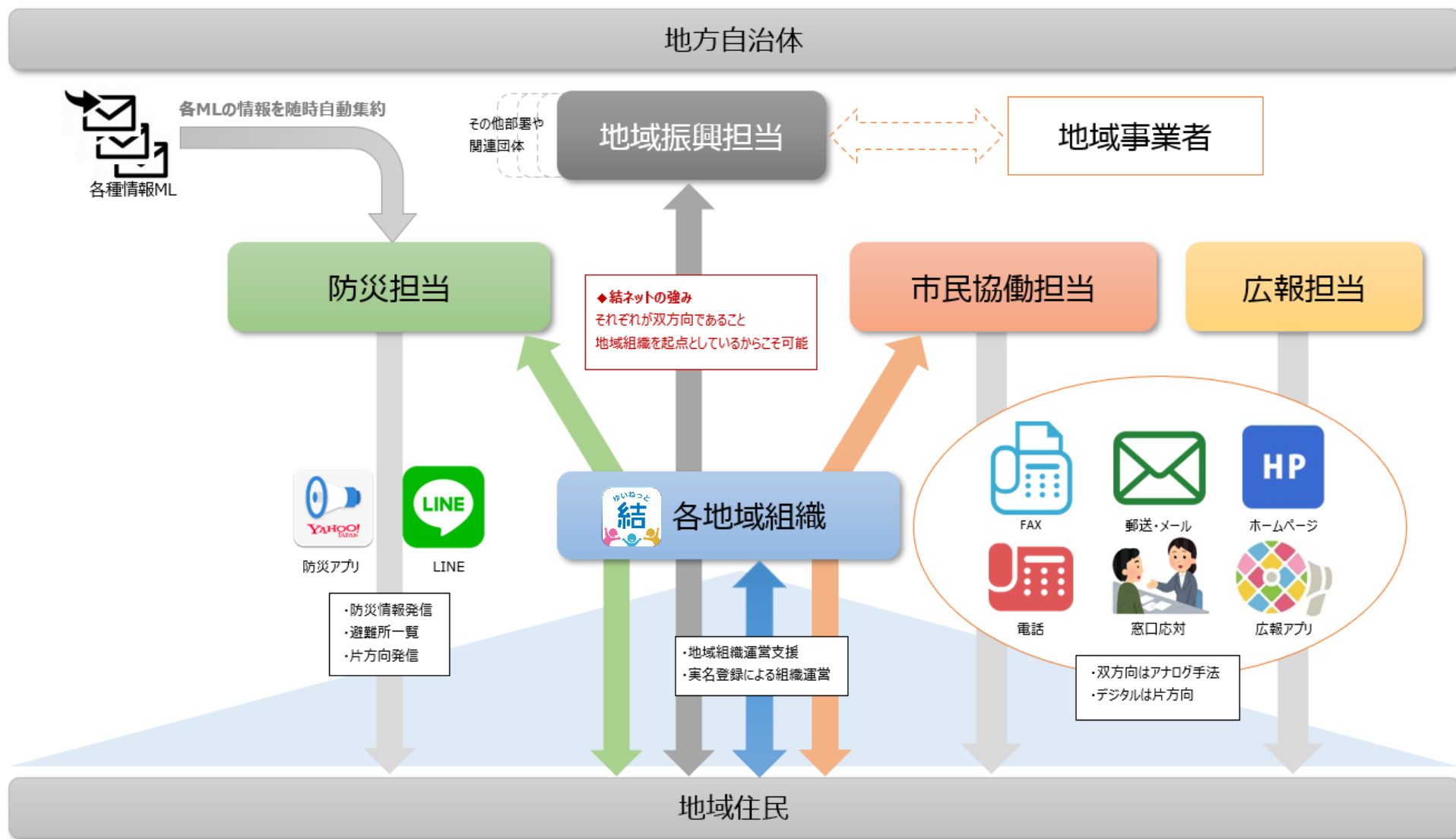


団体責任者の画面

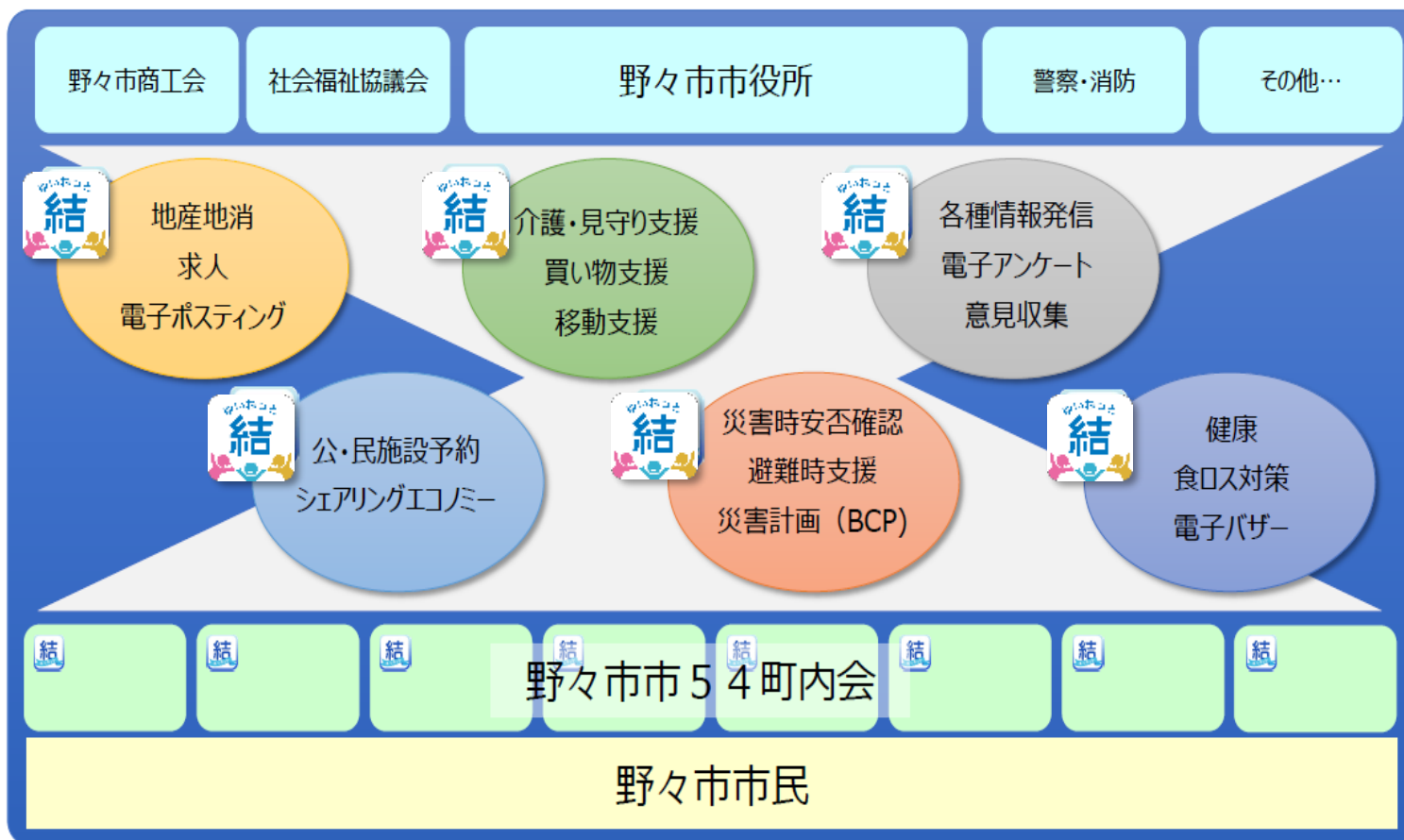
全利用者の画面

- 責任者の「非常事態宣言」（災害時モード切替）で利用者の画面が安否確認画面に自動切替
- 利用者本人の安否を発信 → 「安否状況確認」画面で利用者相互の状況をリアルタイムで確認
- 高齢者やお子さんは家族や支援員、見かけた方が代理で発信
- 発信場所を地図で確認可能
- 災害訓練を想定し個人情報の表示を調整できる「訓練モード」を搭載

9. 相関関係イメージ



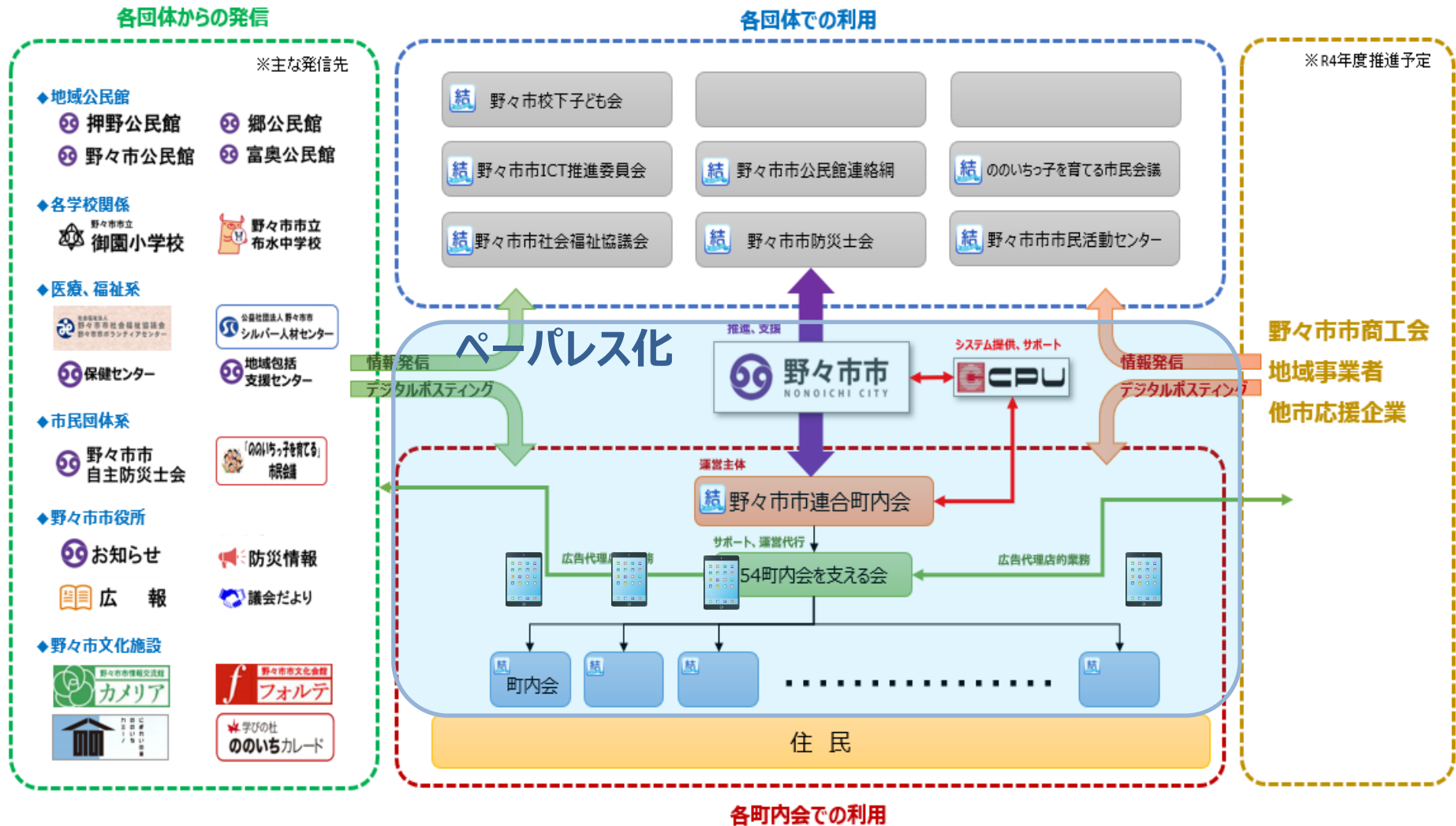
10. 事例紹介 — 石川県野々市市①



野々市市では三者協定による連携のもと、結ネットを地域ICT基盤とした「地縁×ICT」によるさまざまな社会課題に向けた活用＝「野々市モデル」の構築を積極的に推進中（54全町会導入済）

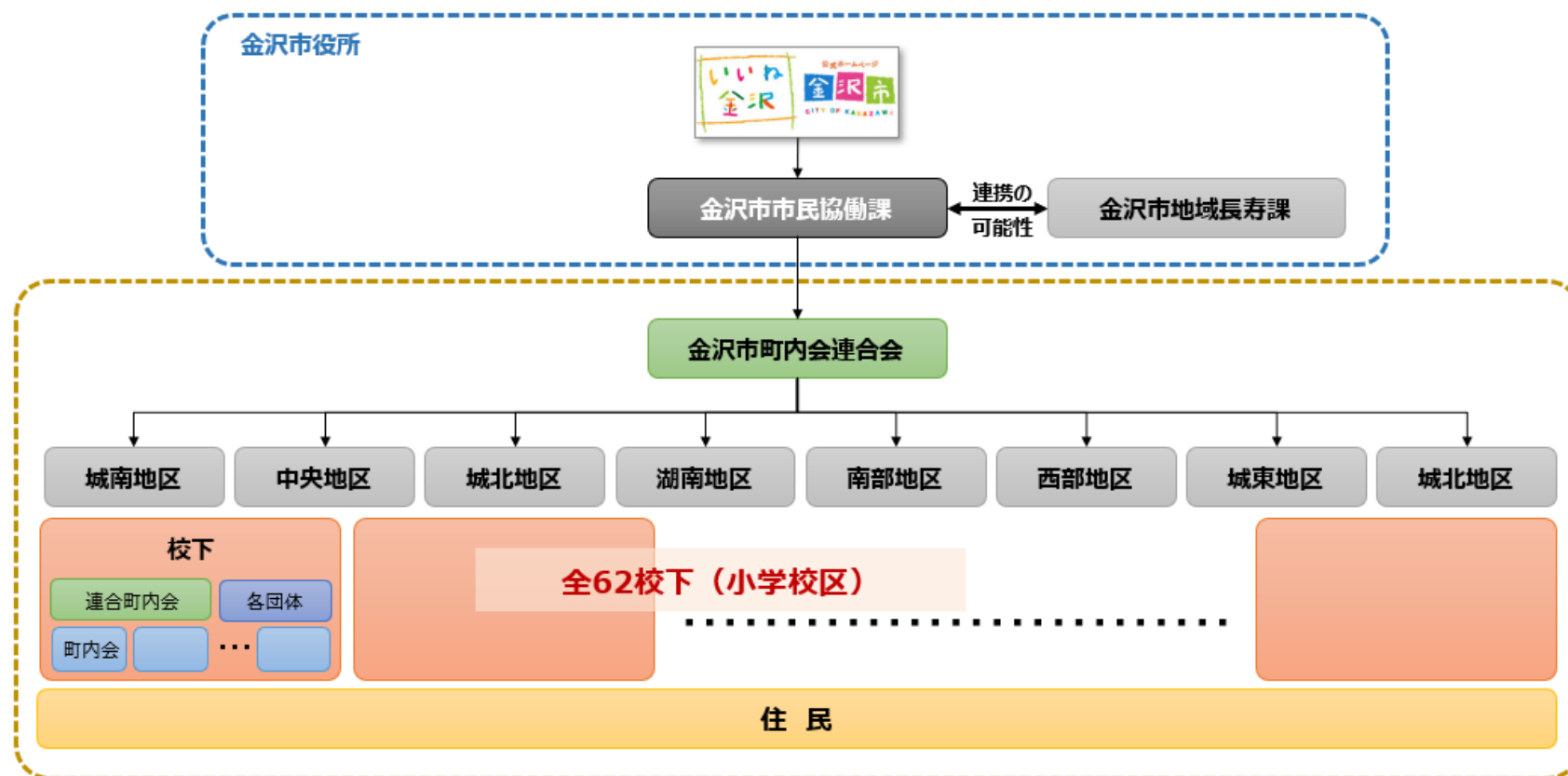
10. 事例紹介 — 石川県野々市市②

● 現在の運用構成図



10. 事例紹介 — 石川県金沢市①

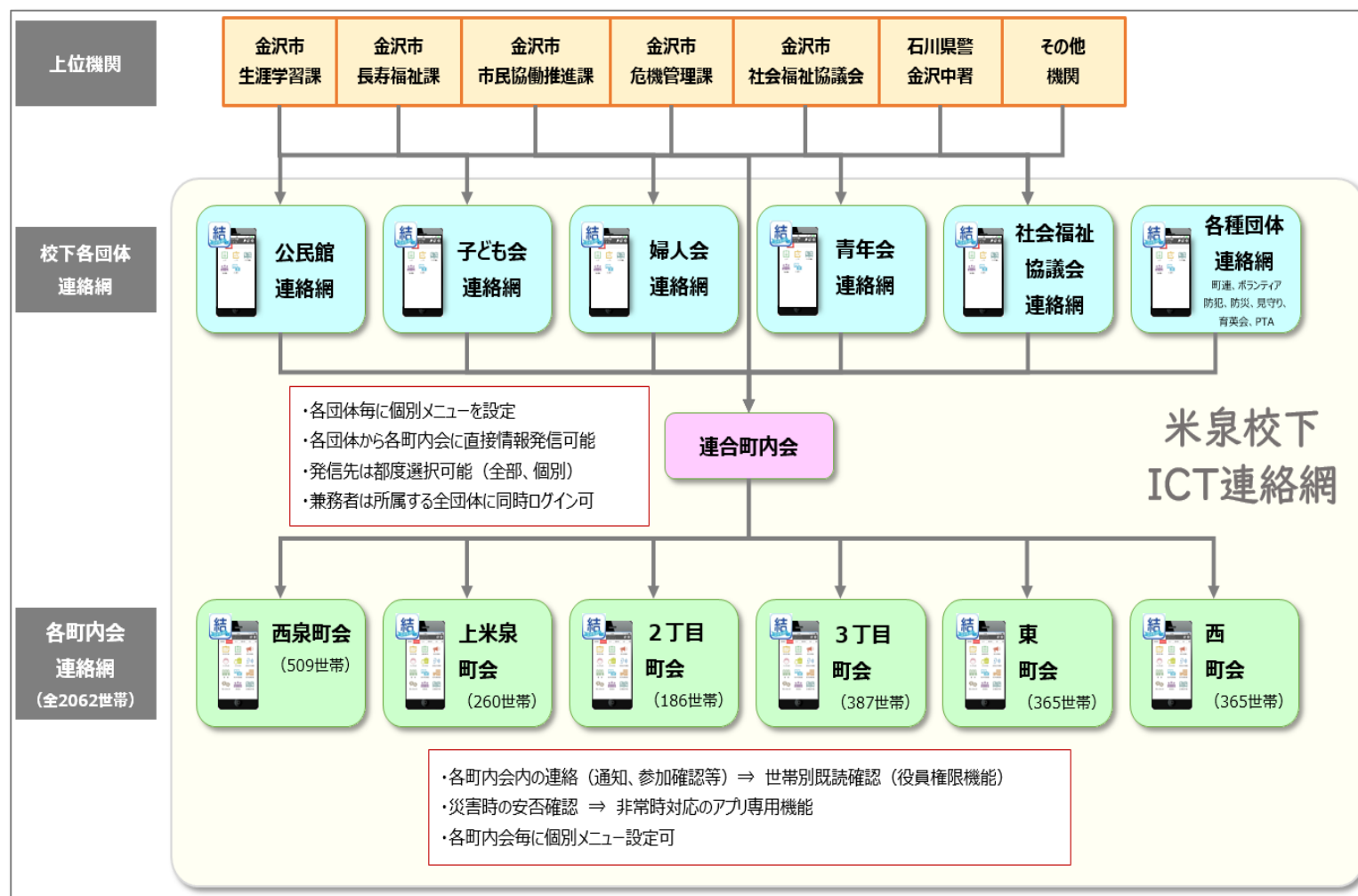
• 現在の運用構成図



- 金沢市町内会連合会の事務局は金沢市職員が担当し、石川県町内会連合会事務局も兼務
- 「金沢方式」により各校下毎の公民館と連合町内会、その他団体との連携で運営されている
- 2022.04時点で27/62校下が導入済、市の支援強化により更に20校下で導入開始の見込み

10. 事例紹介 — 石川県金沢市②

【参考事例】 金沢市米泉校下 … 総世帯数約3,000、総住民数約7,000人



11. 今後の展開

◆ 結ネットのプラットフォーム活用による次世代型地域運営の実現

● 地域組織を中心に自治体と企業が支援する「新・産官民学連携型地域運営」の推進

- 加速化する「超少子高齢化社会」に向けて、地域組織の自治体依存からの脱却が必要
- 今はまだ存在する地域組織を基軸にICTを活用し、地域組織と企業や大学等の産民学連携で社会課題解決型事業を創出し、それを自治体が支援することで柔軟に運営する「自立型地域組織運営」を推進
- 地域組織の法人化 … 補助金を当てにせず自ら稼ぎ、運営する組織へ
- 前期高齢者の活躍の場 … ボランティアではなく仕事として責任と活力を持った取り組みの場へ



まさに結ネットが目指すことであり、単なる電子回覧板ではなく、
地域ICTプラットフォームと称する理由



12. 派生利用例…

◆デジタルポスティング

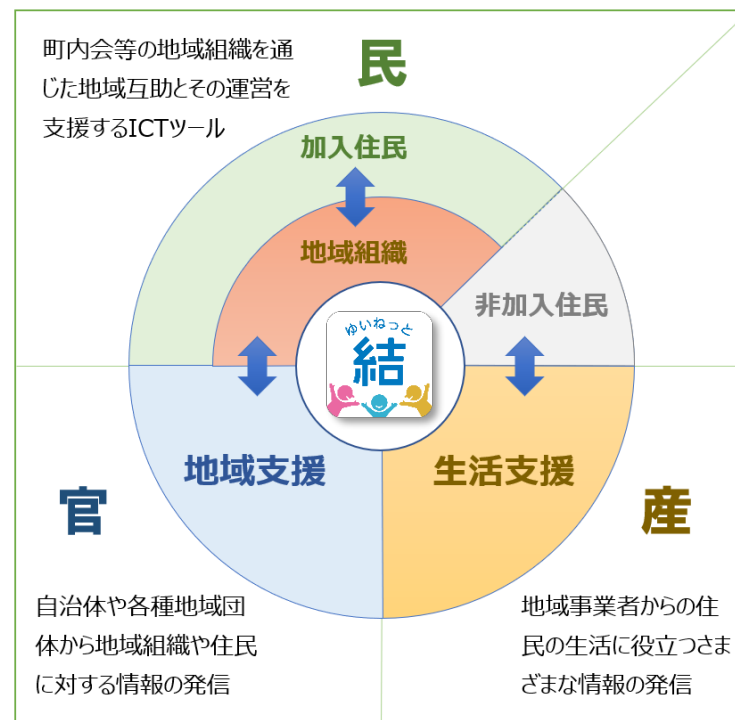
- 結ネットを通じた地域事業者からの情報発信
 - プッシュ型による高閲覧率 … プル型のHPとは大きな差
 - 町内会等地域組織を発信単位 … 事業者や発信情報の対象規模により選択
 - 発信事業者の事前認定 … 自治体や地域組織等の認定先のみ発信可
 - 発信ID数に応じた発信料 … 他の手段よりも高確率・低コストの新しい広告手段

◆食口対策

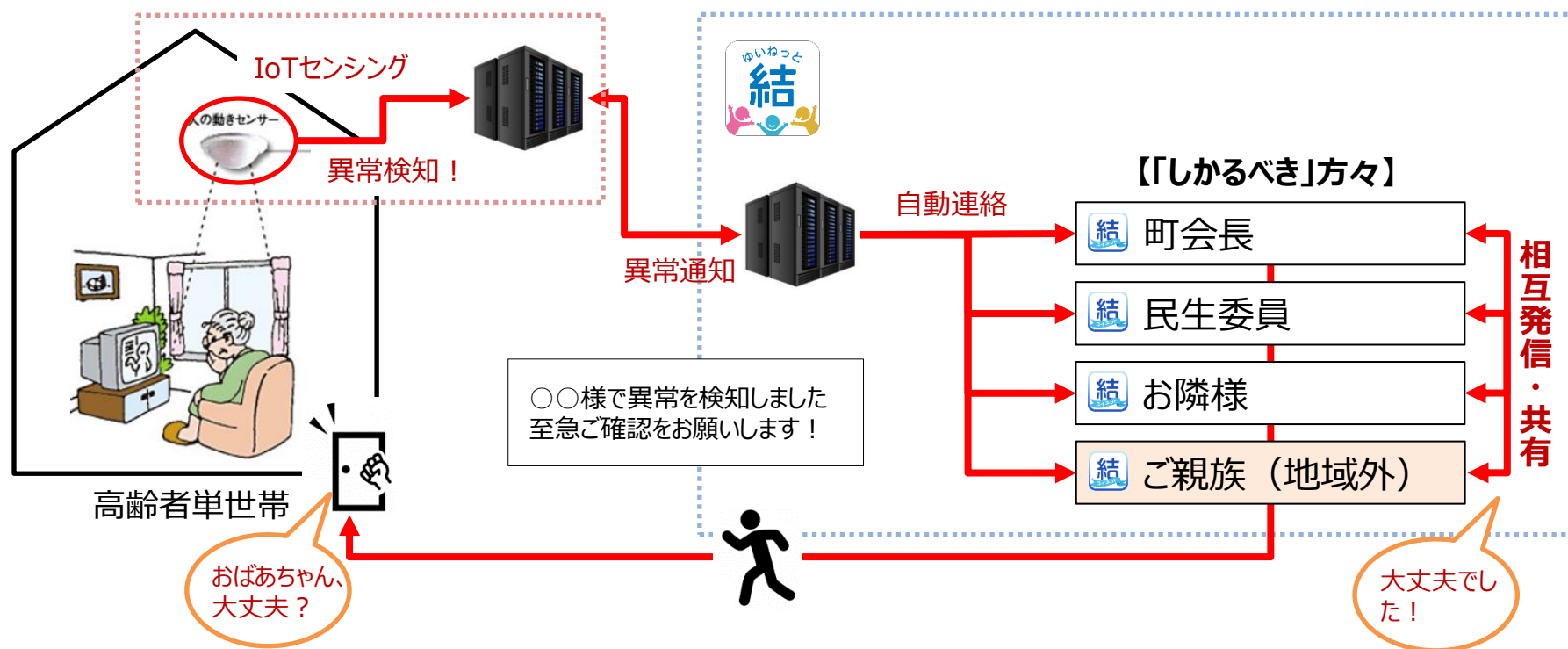
- 地域組織単位で発信できるからこそその有効策
 - その時々々の提供量や許容時間に応じて発信先を選択
 - 近くだからこそ出来ること

◆その他にも…

- デジタルバザー、シェアリング、求人等々出来ること多々あり



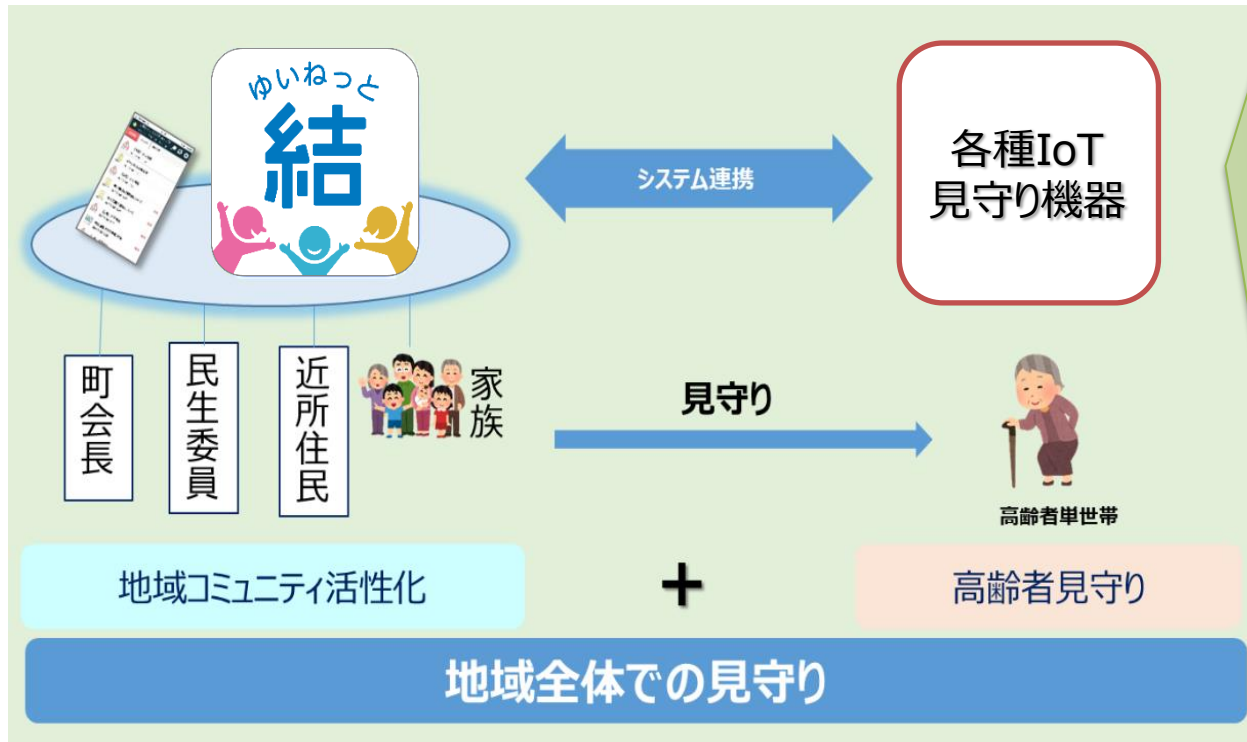
13. 「地域で見守る」…結ネットの福祉利用



センシングによる異常検知 → 誰に伝えるかが最も重要

- IoTセンシングと結ネットの連携により、「しかるべき方々」に通知
- 地域の方がすぐに訪問して確認
- ご親族でも離れていては出来ない、まさに**近くにいるからこそ出来ること**

結ネット+IoT見守りサービス=地域での見守り



これからもさまざまなIoT見守りサービスとの連携により、
 利用者に合わせて自由に選択できる仕組みを構築

IoT電球、高齢者見守り

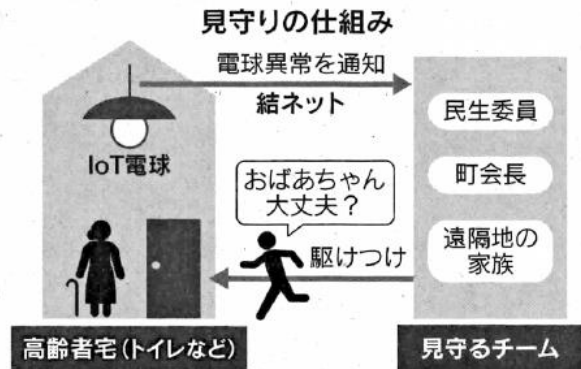
NTT西とCPU

金沢市で情報通信技術（ICT）を駆使し、独り暮らし高齢者を見守る実証事業が始まった。高齢者宅の電球の点灯・消灯情報をもとに異常を把握し、遠隔地の家族と町会長らが情報共有する仕組みで、NTT西日本とソフト開発のシーピーユー（CPU、金沢市）などが連携する。コロナ禍に対応した現実的効果が高い見守り手段の構築を目指す。

金沢市中心部に近い野町。あらゆるモノがネットにつながる「IoT」電球が、独り暮らし高齢者19世帯のトイレなどに設置された。この電球はNTTグループの高齢者見守りサービスで実績があり、点灯・消灯情報とその家族が閲覧できる仕組みだ。野町社会福祉協議会が見守りについて、NTT西日本に相談したのが実証のきっかけとなった。

IOT電球が8時間連続点灯したり、24時間消えたままだったりすると異常と判断する設定だ。遠隔地にいる家族（また

金沢で実証事業 家族と町会長ら連携



スマートフォンにアラームで通知する。3人が情報共有し、必要に応じて高齢者宅に駆けつける。「私が確認に向かいます」「〇さん、お願いします」といったチャットのやり取りもできる。

この仕組みを支えるのが、CPUの町内会向けICT支援アプリ「結ネット」。石川県野々市市や金沢市の町内会などが導入し、電子回覧板や行事の出欠確認などに役立っているシステムだ。町内会の限られたメンバーがやり取りできる機能を活用し、見守りチームの情報共有に使う。

実証は8月上旬からス



実証に使うIoT電球。一般的な電球と交換するだけで設置できる

ターゲットし、2022年3月までを予定する。野町社会福祉協議会の担当者

は「電球の異常情報があった場合は、民生委員らが電話したり、親族の方と相談してご自宅を訪ねたりした」と話す。電球を設置する場所、アラームで通知する条件などを

確認し、本格的な導入を模索する。

NTT西日本は「親族だけの見守りから、地域で見守ることができるようこのモデルが成功すれば、各地に広げられることも可能」（北陸支店）とみている。CPUも実証の成果をみながら、他の地

域への導入を模索する。数野繁ICT事業部長は「しかるべき人に伝える結ネットの役割を更に幅広く活用できるように、他の機器やシステムとの連携を積極的にやっていく」としている。

町内会長を経験した野町社会福祉協議会の理事

は「町会長の大きな仕事の一つが、独り暮らしの方の見守り。夜、電気がついたらままか、新聞がたまっていないか、心配になる方は多い」と指摘する。

コロナ禍で自宅などの訪問も難しくなっており、ICTの活用が重要とみている。（石黒和宏）

ボタン端末×町内会アプリ

高齢者見守り

ソフト開発のシーピーユー（CPU、金沢市）と日新電機子会社の日新システムズ（京都市）は2月にもスマートフォンに慣れない高齢者を見守る実証実験を石川県で始める。高齢者が意思を伝えるための押しボタン型端末を活用し、親族や民生委員らはスマホを使った地域活動支援アプリで情報を共有する。両社の情報通信技術（ICT）を組み合わせ、安全安心につなげる。

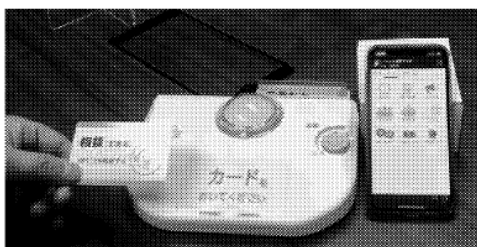
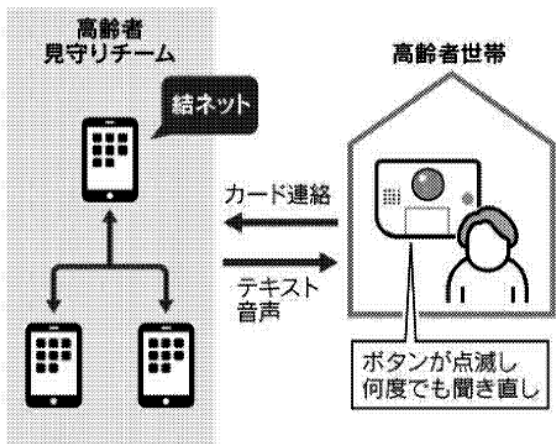
ボタン型端末は日新シ「相談」といったカードシステムの「エルワンネ」を置いてボタンを押す「ト」。大きなボタンと、見守りの担当者に連絡できる。見守る人がパシ、電源につなぐだけで、ソコなどで入力した文利用できる。「元気だよ」章を端末から音声で再生

CPUと日新システムズ 石川で実証実験

する。不在の場合の聞き直し機能もある。

実証実験はCPUの町内会活動支援アプリ「結ネット」を導入済みの金沢市と野々市市内で計画する。野々市市の場合、4地区で押しボタン型端末各1台を高齢者に貸し出す予定。担当の民生委員や遠方にいる高齢者の親族ら3、4人を「見守りチーム」に設定し、アプリで登録する。チャット機能で普段から健康状態の情報を共有するほか、相談カードが置かれた場合、誰が向かうかなどを調整する。

高齢者見守りのイメージ



ボタン端末の情報を「見守りチーム」のスマホに連絡できる

実験期間は3カ月程度を計画する。その効果を見ながら本格導入を目指す。結ネットは電子回覧板の機能があり、地域情報をスマホに発信できる。このシステムを活用すれば高齢者宅の端末から音声で情報を伝えることも可能だ。

将来、自治体と連携すれば防災にも役立つ。結ネットのサーバーで受け取った災害情報をボタン型端末の音声で知らせる。高齢者は何度も聞き

直しができる。CPUは住民らが情報を共有し、「防災無線の受信機の代わりににもなるのでは」と携が実現した。

CPUは2021年度にNTT西日本と連携し、あらゆるモノがネットワークにつながる「IoT」電球を使った高齢者の見守り実験をしている。電球の点灯・消灯情報をもとに異常を把握し、遠隔域にはICTへのリテラシーが高い方とそうでない方がいる」と指摘。スマホの操作が可能な人は結ネットで情報を閲覧し、不慣れた人はアナログ的なボタン型端末を使用することが現実的という。

日新システムズはボタン型端末を熊本県内の社会福祉協議会などで導入実績がある。ただ高齢者から相談の連絡を受けた場合、誰が支援するかなど調整にかかるケースがあった。スマホで地の家族と町会長らが情

報を共有する仕組みだ。CPUは「見守られたくない高齢者をさりげなく見守るのが電球。自ら意思を伝えたいが、スマホが苦手な方はボタン端末。それぞれを組み合わせて地域の安心につなげたい」としている。日新システムズは「地域にはICTへのリテラシーが高い方とそうでない方がいる」と指摘。スマホの操作が可能な人は結ネットで情報を閲覧し、不慣れた人はアナログ的なボタン型端末を使用することが現実的という。

（石黒和宏）

石川県の町内会で情報通信技術（ICT）を使った活動が広がってきた。地域情報をリアルタイムに住民のスマートフォンに届けたり、災害時の安否確認を支援する体制を整えたりする。活動を支えるのがソフト開発のシーピーユー（CPU、金沢市）のアプリ「結ネット」だ。

地域情報、住民に常時発信

石川の町内会 ICT活用

「行事をやる場合も誰が参加するかが、すぐ分かる。紙の回覧ではあらかじめで電話で確認が必要だった」。金沢市の米泉小学校区の町内会会長、山田八郎さんは2019年に本格導入した結ネットの効果強調する。住民のスマホに必要な情報が届き、役員が誰が読んだかも分かる仕組み

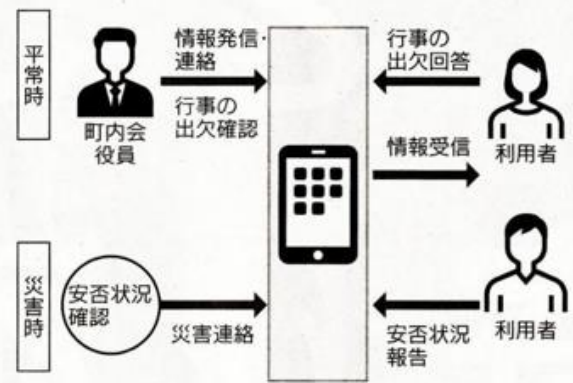


防災講習会などの連絡にも「結ネット」を使う

アプリ「結ネット」災害時の安否確認にも

みだ。紙の回覧板も併用しているが、情報伝達が早くなったという。21年1月に予定する成人式の出欠確認にも使った。金沢市の成人式は小学校区単位で開き、出欠確認は往復はがきが一般ホの画面が災害モード

結ネットの主な仕組み



会長の藤田雅顕さんは「町内会長の役割は住民の安全と安心を担保すること。そのためにはスムーズに情報発信すること。『至急 支援要』などと返信する仕組みだ。米泉の町内会は災害モードを使った防災訓練も実施している。

ったという。それぞれの町内会がICTに取り組むのは、核家族化や共働きの増加で町内会の加入率が低下し、自治体などの必要な情報が住民に伝わりにくくなっているからだ。住民の高齢化で役員のなり手不足もあり、町内会運営の効率化が課題となっている。

PUの藪野繁ICT事業部長は「最近、県外の自治体などからの問い合わせが増えている」と話す。新型コロナウイルスの感染拡大を受け、人同士の接触が少ない情報伝達手段を求めているためだ。分譲マンション向けのシステムの応用も検討しており、今後広がる可能性があるという。

（石黒和宏）

に切り替わり、安否確認ができるのが特徴の一つ。各人が「問題なし」「至急 支援要」などと返信する仕組みだ。米泉の町内会は災害モードを使った防災訓練も実施している。

CPUは建築分野のソフト開発が主力。新規事業を模索する中、企業や個人に比べてICT化が進んでいない地域組織に着目し、開発したのが結ネットだ。16年に石川県野々市市の一部の町内会で運用が始まり、その後金沢市、小松市にも広がった。利用料金は世帯数によって異なり、約1700世帯が利用する金沢市の米泉の場合、市の補助金を除き年30万円程度という。

最も普及が進むのが野々市市だ。16年度には54の町内会のうち10町内会で試験導入した。19年9月、野々市市と連合町内会、CPUが結ネットの利用促進で協定を締結。導入が32町内会に広がった。市が地域ごとに必要な情報を住民のスマホに発信できるようになった。

「ありそうでなかったモノ、コトを創り出す」 のイノベーション

まだまだこれからですが、
「いつか、当たり前前に…」を目指します

