



〔差出人・返還先〕
〒874-0016
大分県別府市野田 800-7
株式会社サークル・ワン

防災放送を受信する戸別受信機に替わるシステムが
300万円程度で構築できる! 別途サーバー利用料が
毎月かかります

さらに!

平成31年度消防庁の重点施策とICT活用の財政措置により

**特別交付税措置または緊防債により
実質 3割負担で整備可能**

2020年度末までの導入が対象

自治体向け **サークル・ワン
防災放送システム**

自治体配布の戸別受信機の代替に

住民所有のスマホ



市内全域に
避難勧告が
発令されました!
直ちに避難して
ください!

スマホを持たない方には

格安の**名刺サイズのFMラジオ**



九州地方発明表彰にて

【特許庁長官賞】受賞



株式会社サークル・ワン

〒874-0016 大分県別府市野田 800-7

TEL:0977-66-1648

FAX:0977-67-1208

URL : <http://www.circleone.co.jp>

E-mail : info@circleone.co.jp



株式会社サークル・ワン

導入実績

広島県三次市
兵庫県宝塚市
静岡県東伊豆町

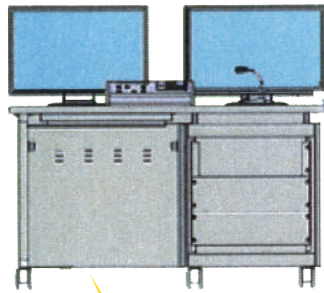
低コストで、「安心」を多くの住民へ

サークル・ワン 防災放送システム

高額な戸別受信機配布は不要です。
住民のスマートフォンを戸別受信機として利用し、
自治体の経費節減を可能にします。

は補助金対象

既存の防災無線親局



既存の戸別受信機



J-ALERT 受信機

J-ALERTとの連携も可能
情報伝達の多重化に

コスモマスター

Cosmo Master

自治体の防災放送を直接**住民のスマートフォンに流す**ことができる**画期的な機器**です

別途サーバー利用料が毎月かかります

Cosmo Master
自治体に1台



特許
取得済

住民のスマートフォン



Cosmo Cast スマホで聞くには、無料アプリ「コスモキャスト」が必要です。

コスモキャスト

Cosmo Cast 無料アプリ

全国どこにいても、マナーモードでも、聞き逃しても、アプリが起動していなくても、スマホに電源が入っていれば、**防災放送が流れます。**
文書メッセージも送れます。通知は役場から住民への一方向のみです。

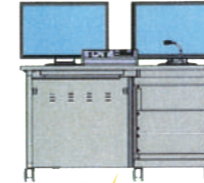
スマホを持たない方への対策

4,000円前後の名刺サイズ防災FMラジオを受信機として配布 仕様によっては、金額が変更することがあります

●コミュニティFM局を所有しない自治体の場合

は補助金対象

既存の防災無線親局



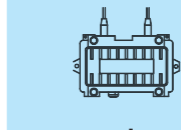
既存の戸別受信機



コスモマスター



FMラジオ中継器



戸別中継局装置

半径500mの簡易無線
(面積により複数必要)



名刺サイズ
防災FMラジオ



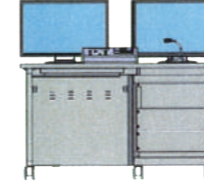
住宅

外出先

●コミュニティFM局を所有する自治体の場合

は補助金対象

既存の防災無線親局



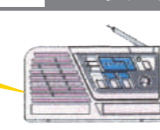
戸別受信機

自治体の防災無線親局からの放送を受信。

音声切替スイッチ

通常、FM局アナウンサーの音声をFM電波を通して、放送しているが、緊急時には、自治体からの防災放送内容を戸別受信機が受信し、FM局アナウンサーマイクラインに切替スイッチにより割り込ませ、住民の防災FMラジオに防災内容を放送する仕組み。

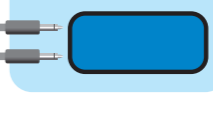
FMラジオ局



既存の戸別受信機



音声切替スイッチ



名刺サイズ
防災FMラジオ



住宅

外出先

九州地方発明表彰にて

【特許庁長官賞】受賞



再放送装置および防災放送システム（特許第 6193520 号）

[大分県発明協会]

株式会社サークル・ワン 代表取締役 丸 敏 雄

【発明の概要】

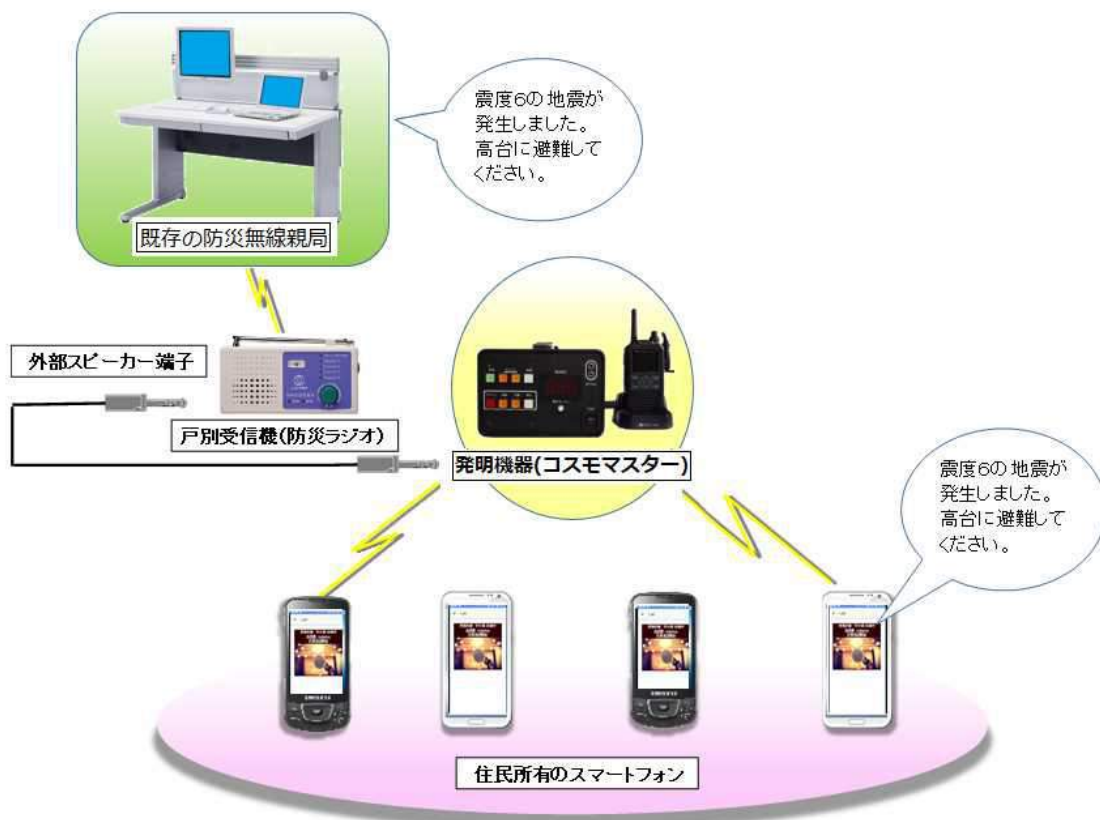
本発明は、住民が所有するスマホにダウンロードされたアプリを通して、自治体の防災行政無線放送を直接スマホに流す事を可能とする装置である。

【発明の内容】

従来、自治体の防災行政無線は、特別な周波数（60MHz 帯）であるために、自治体が専用の受信機を住民に配布する必要があった。今回の発明は、周波数という考えではなく『音声の再放送』という考えに基づき、防災放送が受信可能な戸別受信機の音声はイヤホンジャックを通して、本発明機器に入力され、本発明機器に接続されたIP通信機に地域の防災放送の音声を入力させることにより、常に携帯している住民のスマホに防災情報を流す事が出来るようにしたものである。

【発明の実施効果】

自治体にとって、大きな経費節減となるため、すでに4つの自治体に納品済みで、さらに数か所の自治体がデモ機にて実験中である。





特許証
(CERTIFICATE OF PATENT)

特許第6193520号
(PATENT NUMBER)

発明の名称
(TITLE OF THE INVENTION)

再放送装置および防災放送システム

特許権者
(PATENTEE)

大分県別府市大字野田807番地の3
株式会社サークル・ワン

発明者
(INVENTOR)

一丸 敏雄

出願番号
(APPLICATION NUMBER)

特願2017-048258

出願日
(FILING DATE)

平成29年 3月14日(March 14, 2017)

登録日
(REGISTRATION DATE)

平成29年 8月18日(August 18, 2017)

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成29年 8月18日(August 18, 2017)

特許庁長官
(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

宗像直子



阪神

三田

家紋ストラップその他家紋スタンプや家紋柄など、ユニークな商品から実用品まで色々ございます。

家紋グッズのことなら

和市場 検索

神戸市中央区元町通5-1-4 TEL.(078)351-0233

このみは下に掲載

のち 5ミ以上
5ミ未満

一時々
時々

数字(上)最高気温
(下)最低気温

丸囲みは降水確率
白又キは50%以上

△は正午の風向き
矢印なしは無風

26 23
24 50 5日(金) 26 23
50

26 23
24 50 5日(金) 26 23
50

スマホに災害音声情報

宝塚市、来月導入 防災無線を補う



防災音声アプリの画面を表示したスマートフォンを手にする市職員。右が音声情報の画面、左が文字情報の画面—宝塚市役所で

点もあるとしている。宝塚市は災害時の市民への情報伝達手段の一つとして、防災行政無線を整備中。しかし、豪雨などの際には屋外に設置されたスピーカーの音声や風の音に消され、届きにくい懸念があった。

市総合防災課の担当者「緊急情報をより早く、より正確に入手してもらうためにアプリの導入を決めた。防

宝塚市は7月1日、市が災害時に発信する避難情報や緊急情報をスマートフォンから音声で入手できるサービスを始め。屋内にいと、防災行政無線による屋外スピーカーからの避難の呼びかけなどが伝わりにくいことから、市は導入を決めた。専用アプリの入手や登録などは無料。

が同様のサービスをしている。

通信機器などを手がける「サークル・ワン(大分県別府市)が開発した防災放送アプリ「コスモキャスト」を採用。既に、静岡県東伊豆町と広島県三次市

入手できる情報は、大雨や土砂災害の特別警報▽震度4以上の地震情報▽避難を呼びかける情報—など。アプリを「アップストア」「 구글プレイ」から入手し登録する。スマホをマナーモードにしているても音声の流れ、再生も可能。自宅や職場など関連エリアの情報だけを受け取ることができ、配信された文字情報を画面上で読むこともできる。また、市外にいても自宅周辺の状況が分かる利

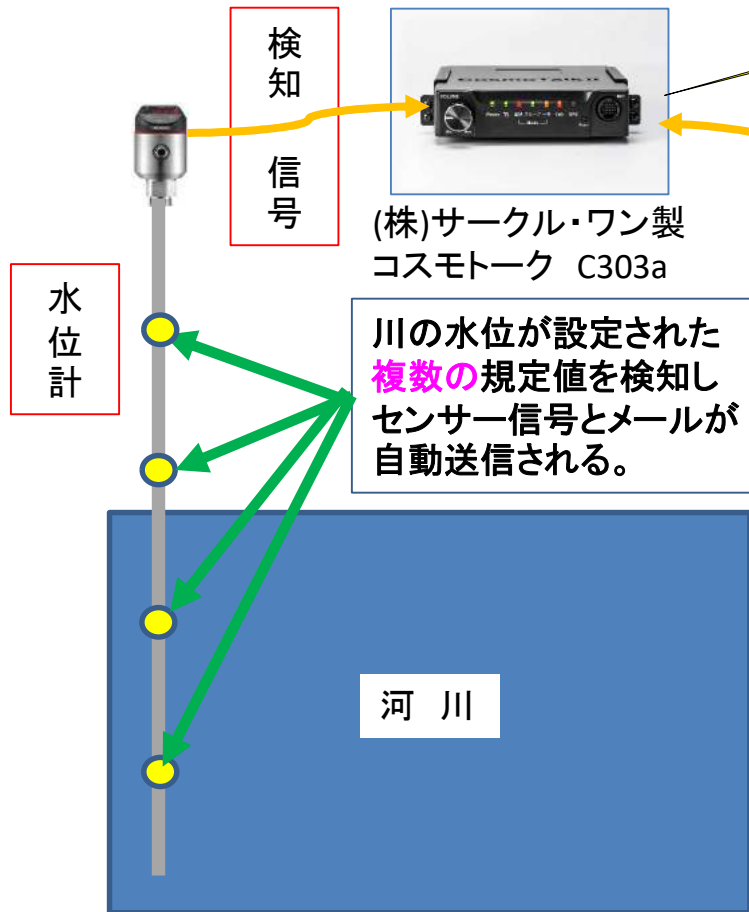
互補完の関係にある」と話している。問い合わせは同課(0797・77・2078)。

【土居和弘】

九州地方発明表彰『特許庁長官賞』のシステムを応用し、大雨時の河川水位を容易に住民に知らせる、自動通報装置の開発に着手しています。

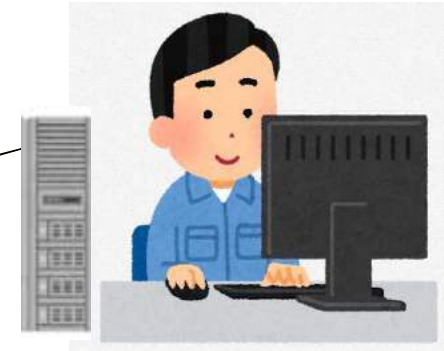
IP通信機を利用して、河川の水位データを自治体に送信し そのセンサー位置から周囲の住民のスマホに危険を知らせる

Docomoやauの基地局を利用し、
河川水位のレベルセンサーと
組合せて、データを送信する事
が可能。(音声通信も可能)



川の水位が設定された
複数の規定値を検知し
センサー信号とメールが
自動送信される。

危険水位情報



自治体; PC コスモキャスト

電力
供給



ソーラー発電



ガイドパルス式
レベルセンサ

住民の持つスマホを戸別受信機として利用

コスモキャストを
インストールしたスマホ



PC コスモキャストを
インストールした
産業用PC



Cast Server



河川水位計の地域に関する地域住民

設置された河川水位計の関係する地域を自動選択

音声放送 (通常) 音声放送 (緊急)

通常放送中

地域1 L 地域2 L 地域3 L 地域4 L 地域5 L

地域6 L 地域7 L 地域8 L 地域9 L 地域10 L

地域11 L 地域12 L 地域13 L 地域14 L 地域15 L

地域16 L 地域17 L 地域18 L 地域19 L 地域20 L

放送履歴

テキスト放送 (通常) テキスト放送 (緊急)

放送履歴

放送中止

7桁の郵便番号にて
地域の登録 XXXXXXX

PC コスモキャスト画面

防災無線をスマホに

発明表彰で長官賞受賞

正確に伝達、経費削減

サークル・ワン(別府市)

自治体の防災行政無線放送をスマートフォンに流すことができる装置を開発したサークル・ワン(別府市、一丸敏雄社長)が、発明協会(東京都)の本年度九州地方発明表彰で最高賞に次ぐ特許庁長官賞を受賞した。装置の名称は「コスモマスター」。自治体が1台導入すれば各住民のスマホに防災情報を送信でき、災害時の正確な情報伝達や経費削減が図れるという。



①サークル・ワンが開発した「コスモマスター」 ②発明表彰の受賞を報告する一丸敏雄社長(左) 〓県庁

自治体は災害時、防災行政無線で屋外スピーカーから避難の呼び掛けや緊急情報などを発信しているが、屋内にいたり天気によっては伝わりにくいケースがある。機器を用いて聞く場合、無線が特別な周波数(60MHz帯)を使うため専用の受信機が必要。ただ、配布には「多額の費用がかかるためなかなか進んでいないのが現状」(同社)という。

コスモマスターの利用は自治体が機器代金と月額利用料を支払う仕組み。住民はスマホに専用アプリ「コ」をインストールし、自治体の防災情報を受信できる。大雨時の河川水位を知らせる自動通報装置の開発も進めている。一丸社長は「自治体の持つ情報をいかに確実、正確に住民へ伝えるかが災害対応の重要なポイント。多くの自治体で利用が広がれば」と話した。(衣笠由布紀)

スマホキャスト」をダウンロード(無料)することで情報が得られる。3月から販売を開始し、臼杵市など4自治体が導入している。

9日、同社関係者が県庁を訪れて受賞を報告した。一丸社長が機器の仕組みや活用方法などを説明。高浜航路商工観光労働部長は「世の中の流れやニーズを捉えた商品。今後の展開も楽しみだ」と期待した。

同社は1988年設立。セキュリティ関連システムやソフト開発を手掛ける。遠隔地から自宅の警備や高齢者の見守りが可能なシステムの開発・サービス提供など、地域課題の解決に役立つ事業にも積極的に取り組んでいる。