

災害対策と各種取り組みについて

2012年11月13日

KDDI株式会社

Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved

「 内 容 」

(1)災害対策に向けた取り組み

- ・災害に強いネットワーク作り
- ・各種対策の進捗状況
- ・au無線基地局の新設
- ・運用部門における各種取り組み
- ・災害時に役立つサービスの提供

(2)東南海地震への対策

- ・東南海地震に向けた対策

(1) 災害対策に向けた取り組み

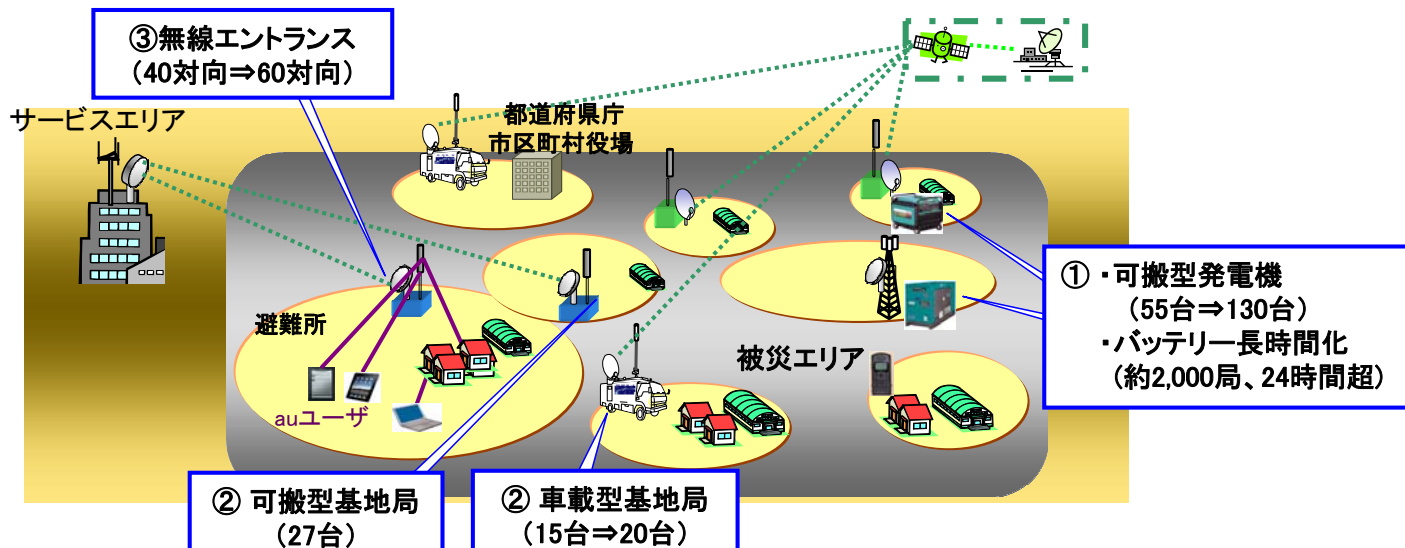
Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved

2

災害に強いネットワーク作り

災害発生時における重要エリアの通信確保、および、被災エリアの早期復旧のため、基地局に関する以下の取り組みを強化する

- ① 基地局電源の強化(可搬型発電機の増強、バッテリー長時間化、太陽電池の活用等)
- ② 車載型基地局の増強、可搬型基地局の各地域への配備
- ③ 無線エントランス用設備の配備



■仮設住宅、避難所、生活導線における復興対応状況

震災後お客さまの生活エリアが変化しており、それに伴いカバーエリアの変更が必要となった。
仮設住宅や避難所などを中心に電波調査を実施。
震災前と遜色なくau携帯電話をご利用いただくために当該エリアの品質改善を実施中。

エリア調査を実施		対応状況
仮設住宅	約2,000箇所での電波調査を実施。	既設基地局のデータ変更 及び 基地局を新設
避難所	約半数の箇所で何らかの対応が必要	
生活導線	岩手県エリア(国道106号、107号) 福島エリア(国道115号、49号、289号等)	



仮設住宅にてエリア改善している様子
※陸前高田市下矢作小学校



高台より避難所の電波改善をしている様子
※岩手県山田町青少年の家

Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved

4

運用部門における各種取り組み

- ① 設備監視機能の分散化
⇒設備監視機能の2拠点化(東京、大阪)
- ② 各種防災訓練の実施(参考:2011年12月6日 車載型基地局スキルコンテスト)
関連記事: <http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/1112/06/news124.html>
- ③ ネットワーク補強工事(参考:震災に強いネットワーク作り)
- ④ 東南海地震、首都直下型地震への取り組み

車載型基地局スキルコンテストの様子

1. 目的
災害時を想定した車載型基地局の運用スキルコンテストを通じ、相互研修を実施し、運用技術の共有および習得により、サービス品質向上を図る。
2. 実施内容
各事業所の選抜チームにより車載型基地局の出動からサービス運用開始までを模擬し、其々のステップにおける安全面・技術面・効率面などの評価・レビューを行った。



設置開始



アンテナ立ち上げ



携帯充電サービス

■ 災害用伝言板

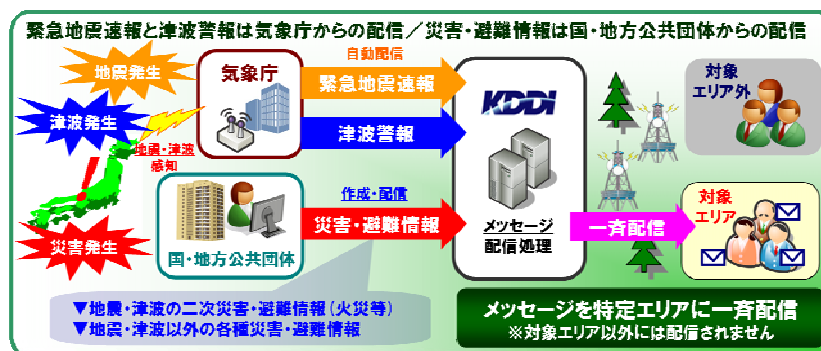
※2005年1月より提供開始済み
震度6弱程度以上の地震などの災害発生時に、被災地域のお客様がEZwebやIS NET上から自己の安否情報を登録することが可能となるサービス。
登録された安否情報は、auケータイをお使いの方の他、他社ケータイやパソコン等からも確認していただくことが可能。
安否情報をお求めの方は、安否情報の登録有無を、確認したいケータイ・PHS電話番号で検索可能。
auケータイはもちろん、スマートフォン(Android、iPhone、Windows Phone)にも対応。



■ 緊急速報メール

◎緊急速報メール「災害・避難情報」
2012年1月31日提供開始

◎緊急速報メール「津波情報」
2012年3月30日提供開始



Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved

6

■ auスマートフォン向け「au災害対策」アプリ

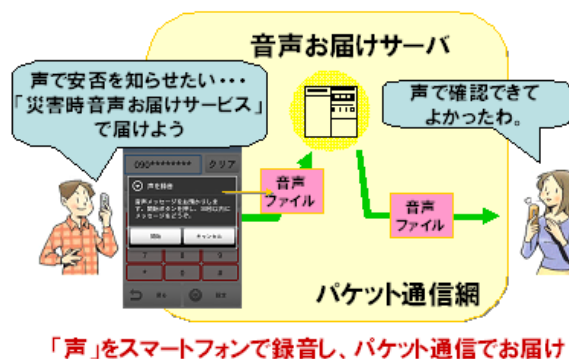
「災害用伝言板」や「緊急速報メール」など、大規模災害発生時に迅速な避難や安否確認を支援するサービスをまとめた、「au災害対策」アプリを提供

2011年12月23日提供開始
※2011秋冬、2012春に搭載済み、その他機種については順次対応



■ 災害用音声お届けサービス

「声」でお互いの安否を確認したいというお客様のニーズにお応えするため、比較的接続が容易なパケット通信を利用した「災害用音声お届けサービス」を2012年6月1日提供開始



■ Google災害時ライフラインマップ

※2012年3月7日より提供開始済み

大規模災害時に、Googleが提供する「Google災害時ライフラインマップ」に、復旧エリアマップの情報を提供します。これにより、お客さまはauホームページからも、「Google災害時ライフラインマップ」からも同一情報を見ることができるようになります。

復旧エリアマップの情報更新における運用方法を見直すことにより、常に最新の情報を掲載します。

災害時に、「復旧エリアマップ」の情報を、「Google災害時ライフラインマップ」に提供することにより、より広範なサービスからau携帯電話のサービスエリアの復旧状況をご確認いただけるようになります。

「Google災害時ライフラインマップ」およびauホームページから利用



■ GPS MAP

GPS携帯電話が搭載する位置測位機能を活用した、位置情報提供サービスです。

GPS携帯電話を持った外勤者や配送車両の現在位置を、管理用PCでの簡単な操作でリアルタイムに地図上に表示させることが可能です。GPS携帯電話へのメッセージ送信や開封確認、ステータス情報の取得も可能なので、緊急時の対応にも威力を発揮します。

GPS MAPには、GPS搭載携帯電話とインターネット上に接続されているPCがあればすぐに利用できる「GPS MAPタイプ1」と、お客さまのデータベースとの連携などカスタマイズが可能な「GPS MAPタイプ2」があります。



Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved

8

(2) 東南海地震への対策

東南海地震に向けた対策

2011年3月11日に発生した東日本大震災による局停止理由を分析することで、
今後発生が予見される東南海地震による影響、対応方法を検討

■モバイル関連

検討 ①	東日本大震災における震度分布と基地局被害との相関分析	震度に対する基地局の稼働/停止比率について分析
検討 ②	auインフラ被害想定	東南海地震の震度分布予測を活用して、予測震度が5強以上のエリアにおける基地局被害想定数を把握。
検討 ③	浸水(津波)被害想定	今回もっとも被害が大きかった津波被害への対応として浸水による被災エリアを想定。
検討 ④	避難所エリア復旧対策	各自治体のハザードマップによる避難所の明確化と、浸水エリア内に存在する避難所 エリアの復旧対策を検討。

対策案

被災エリアの早期把握
とエリアマップの策定

被害が想定される被災エリアや避難所
へ電源供給や車載型・可搬型基地局
の早期配備へ向けた取り組み。

国・地方自治体との連携強化による
避難所対策の協議を進める

Copyright © KDDI CORPORATION All Rights Reserved 10

大震災からの教訓

- 「つなぐ」ことの大切さ
- 初動スピードの重要性
- 被災想定の見直しと対策

NTT西日本(中国事業本部) 防災に関する取り組み状況

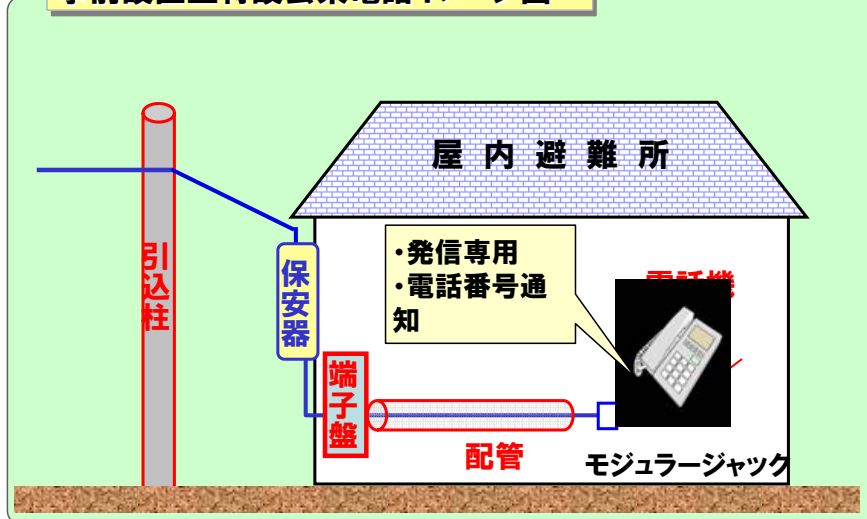
2012年(H24)11月13日
西日本電信電話株式会社
中国事業本部

事前設置型特設公衆電話について

お客様支援(自治体連携)

現在、災害発生時、速やかに緊急通信を提供するため、屋内避難所等に対して特設公衆電話(災害優先電話)の事前設置を進めています。
自治体様の具体的な設置場所は、地震による津波や台風・大雨災害等を考慮し決定したいと考えています。(参考:広島県域においては沿岸部を中心に12自治体が設置を希望されています。)

事前設置型特設公衆電話イメージ図



設置例



災害用伝言板 (Web171) リニューアルについて

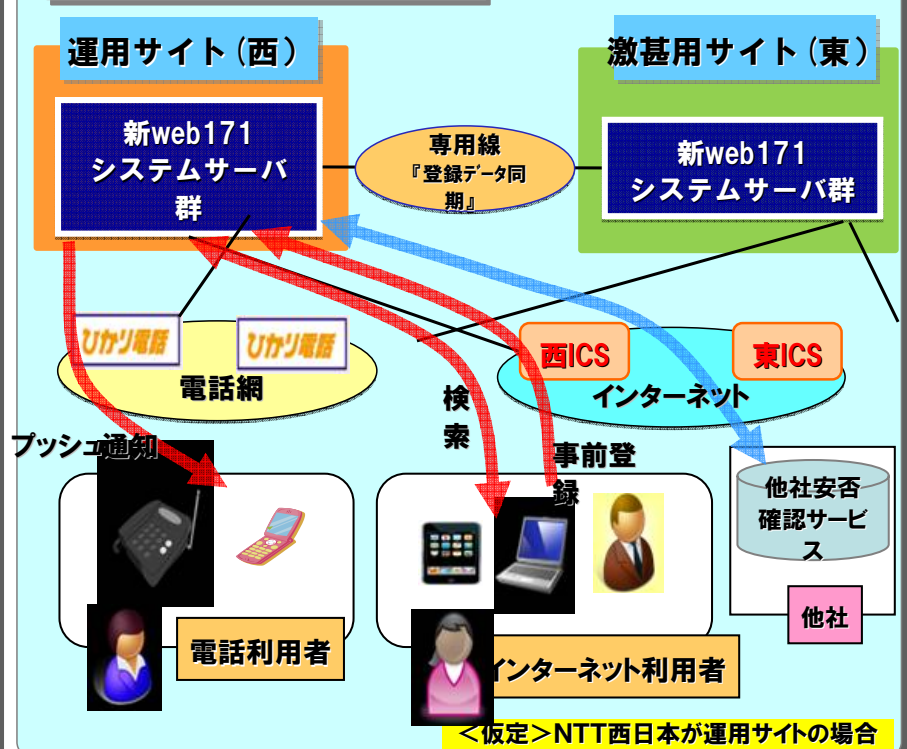
お客様の利便性向上

災害用ブロードバンド伝言板(web171)の更なる利便性向上を図るため、“新たなweb171”を開発提供中 《2012年(H24)8月30日運用開始》

機能改善・高度化内容

- ① スマートフォン向けの登録・再生ツールの提供
- ② 伝言登録の件数(10伝言⇒20伝言)・保存時間(48時間⇒6か月)へ拡大
- ③ 多言語(英語、中国語、韓国語)への対応
- ④ プッシュ通知(伝言登録後、事前登録した連絡先へ音声やメールにて伝言通知)
- ⑤ 他の携帯事業者様との安否確認サービスの相互検索
- ⑥ アクセスURL
<https://www.web171.jp>

システム構成とサービスイメージ



公衆電話設置場所の公開について

お客様の利便性向上

東日本大震災を契機に公衆電話の社会インフラとしての重要性が再認識されたことを踏まえ、お客様が災害・緊急時等の通信手段確保について、あらかじめ備えていただけるよう、また、公衆電話をご利用いただくお客様の利便性向上を図るため、NTT西日本では、公衆電話の設置場所を公開いたしました。(2012.6.29より公開)

公開内容・方法

- ① 公開内容
 - ・公衆電話の設置場所位置
 - ・屋外設置、屋内設置、終日利用可否について
- ② 公開方法

NTT西日本公式ホームページ内 公衆電話インフォメーションにて公開しております。

 - ・公衆電話インフォメーション

<http://www.ntt-west.co.jp/ptd/>

利用イメージ図

