

「災害を乗り越えて 安心・安全でスマートなICT社会構築へ」

東日本大震災に対する ドコモの取り組み



2011年10月6日
株式会社NTTドコモ
常務取締役執行役員
岩崎 文夫

東日本大震災の被災状況

基地局設備(岩手県 大船渡市)



基地局設備(福島県 相馬市)



東日本大震災の被災状況

通信ビル内の伝送設備(岩手県 野田村)



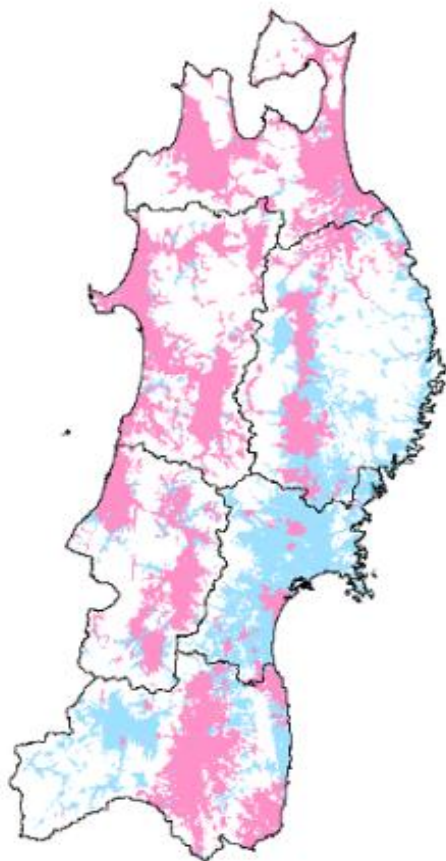
ドコモ販売店(宮城県 石巻東店)



サービスエリアの復旧状況

- 4月30日時点で震災前のサービスエリアにほぼ復旧

3月12日時点



4,900局がサービス中断

主なサービス中断要因

地震・津波による
直接被害
(損壊・水没など)

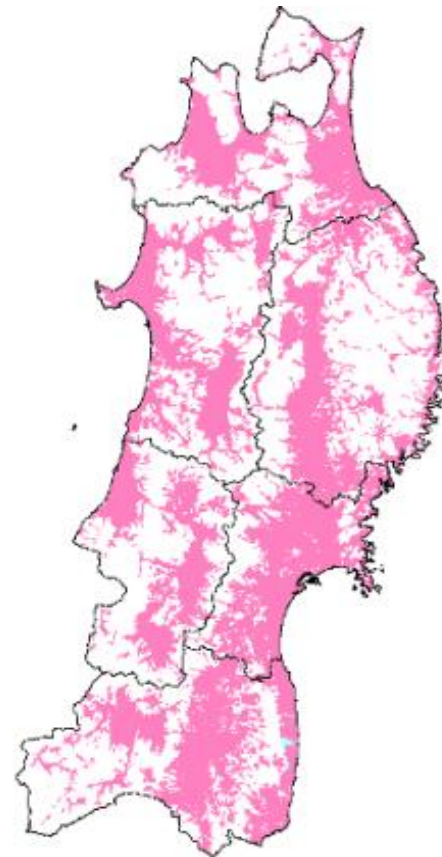
地震による伝送路断
(光ファイバなど)

長時間停電による
バッテリーの枯渇

使用可能エリア

使用不可エリア

4月30日時点



震災前のエリアにほぼ復旧

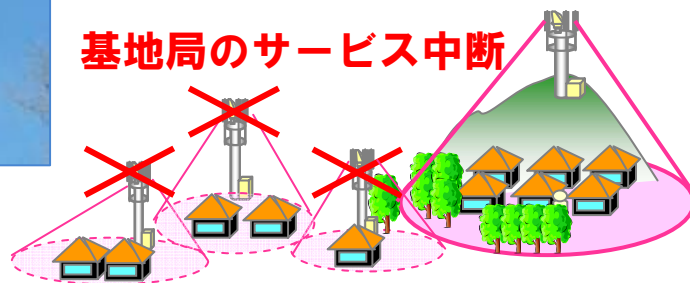
通信設備の復旧作業

- ・ 大ゾーン化、衛星回線などにより中断エリアの早期復旧を図った

大ゾーン化による設備復旧

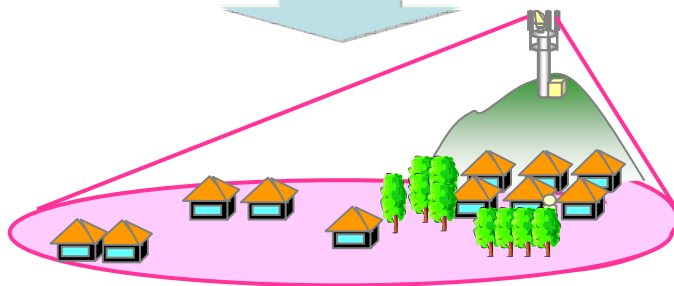


大盤峠
(宮城県 南三陸町)



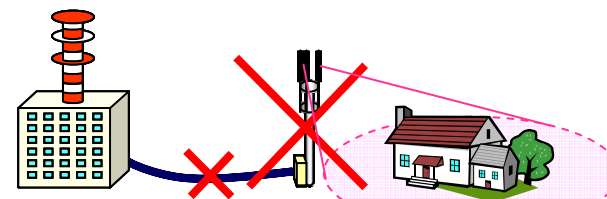
基地局のサービス中断

対策



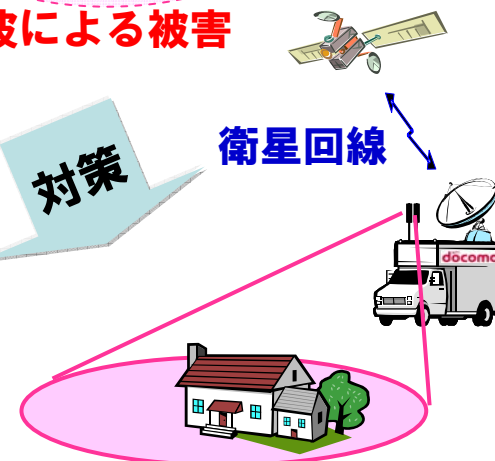
衛星回線による設備復旧

ベイサイドアリーナ
(宮城県 南三陸町)



光ファイバ断・津波による被害

対策



福島原発20km圏内の復旧作業

- 高性能アンテナ、基地局伝送路の切替により早期復旧を図った

復旧対策(4月13日)

高性能アンテナを設置
(いわき市内の基地局)



基地局伝送路の切替
(富岡町内の通信ビル)

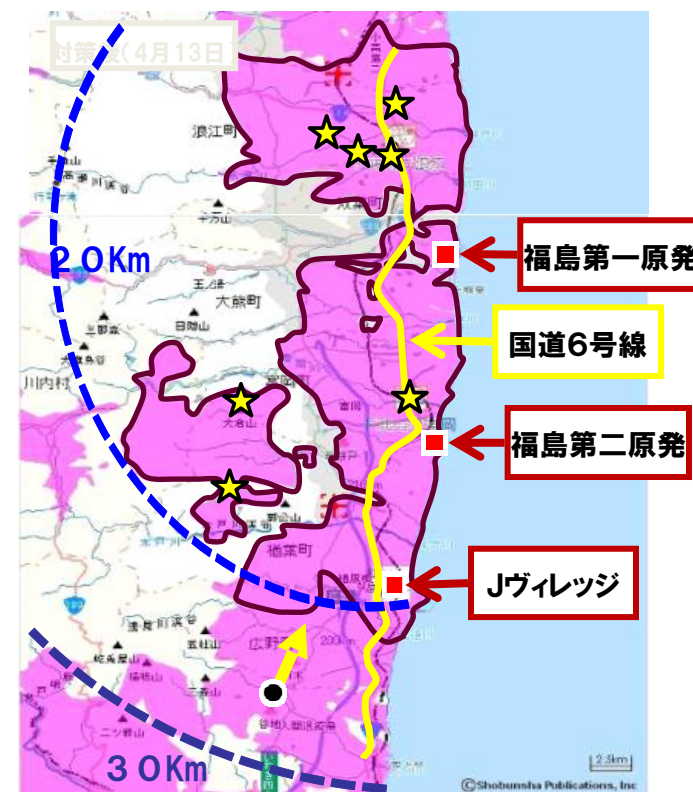


対策前4月6日



地図使用承認 (c) 昭文社第 53G027号

対策後4月13日



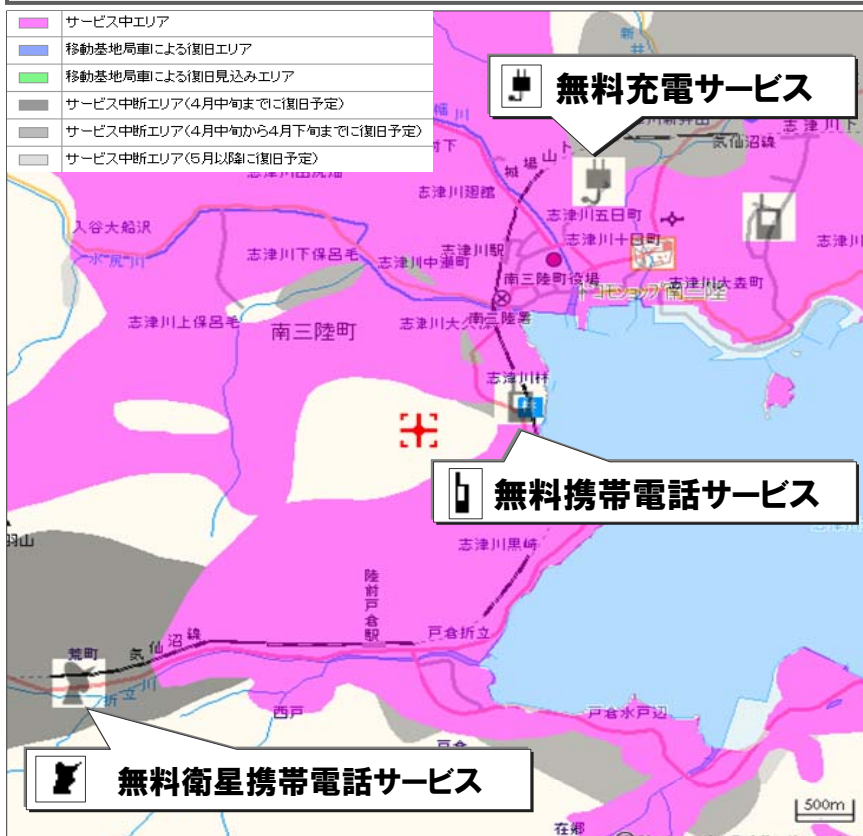
- ★ 伝送路切替による復旧局
- 高性能アンテナ+伝送路切替により復旧したエリア

復旧エリアマップの提供・被災地支援

- ・ 通信復旧状況がひと目でわかるように、復旧エリアマップを提供
- ・ 被災地での通話・通信環境整備のために、無料端末の貸出等を実施

復旧エリアマップの提供

サービスエリアとサービス中断エリアの復旧予定を、色分けて判りやすく表示



無料端末等の貸出支援

- ・ 無料衛星携帯電話の貸出(900台)



- ・ 無料充電コーナーの設置(410ヶ所)



新たな災害対策の実行

- ・ 大震災から学んだ教訓を生かし、新たな災害対策を実行

① 重要エリアにおける 通信の確保

人口密集地及び行政機関の
通信を確保

- 1 大ゾーン方式基地局を全国に設置(約100ヶ所)
- 2 基地局の無停電化、バッテリーの24時間化を推進
(約1,900局)

② 被災エリアへの 迅速な対応

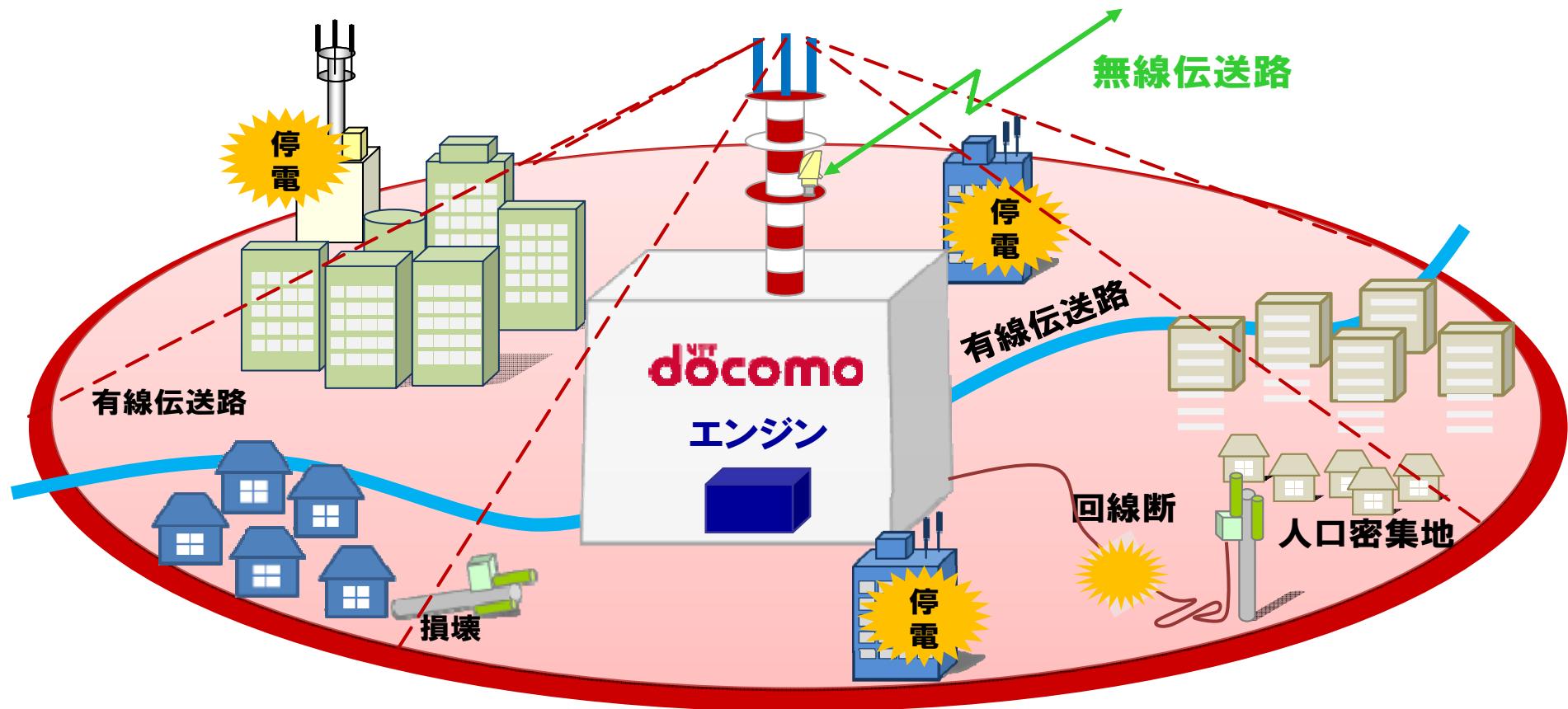
- 3 衛星携帯電話の即時提供(3,000台)
- 4 衛星システムを活用したエリアの早期構築
- 5 マイクロエントランス回線を活用した機動的なエリア構築
(100区間)

③ 災害時における お客様の更なる 利便性向上

- 6 災害用音声ファイル型メッセージサービスの開発
- 7 復旧エリアマップの拡充
- 8 操作性向上のための災害用伝言板の音声ガイダンス対応
- 9 エリアメールの更なる活用
- 10 SNS等との連携によるICT活用の更なる推進

重要エリアにおける通信の確保（１）－大ゾーン基地局の構築－

- ・ 大ゾーン基地局を全国100ヶ所に設置し、人口密集地の通信を確保

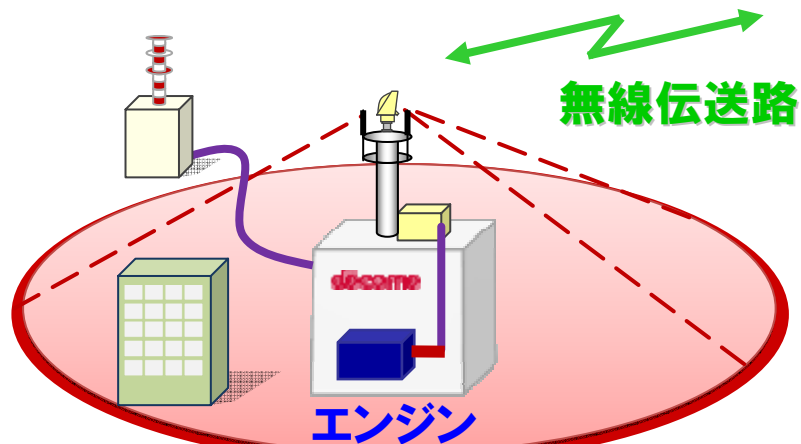


半径約7Kmをカバー

重要エリアにおける通信の確保（２）－停電時の電力確保－

- 都道府県庁、市区町村役場等の重要拠点カバー局の非常用電源を強化

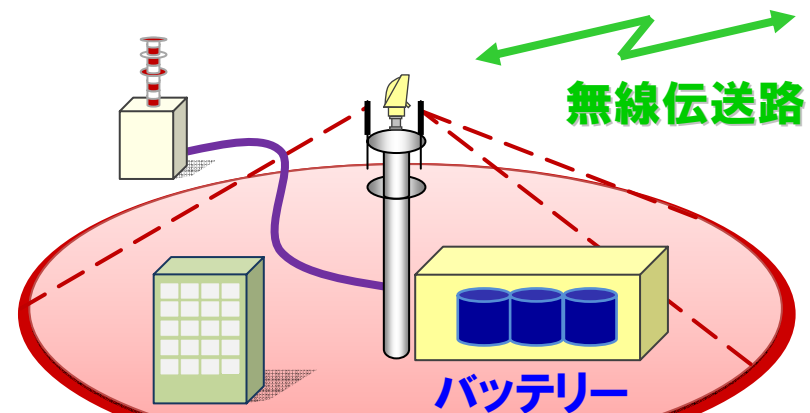
<ドコモ等のビル基地局> エンジンによる無停電化(約700局)



都道府県庁
市区町村役場等



<鉄塔基地局> バッテリー24時間化(約1,200局)



都道府県庁
市区町村役場等



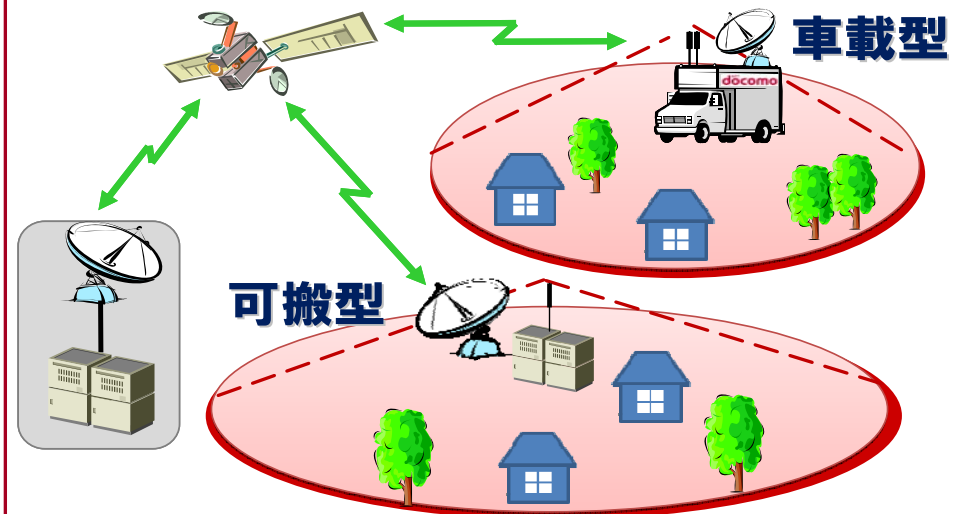
被災エリアへの迅速な対応 – 衛星の活用 –

- ・ 災害に強い衛星の活用により通信を確保

衛星携帯電話の避難所への即時提供
(約3,000台配備)



衛星を利用した移動基地局の増設
(車載型19台に倍増、可搬型新規24台)



災害時における利便性向上 -音声メッセージサービス-

- ・ 災害により音声がつながりにくい時にパケット通信で音声メッセージを届ける

災害用音声ファイル型メッセージサービス

2011年度内
提供予定



新たな災害対策の進捗状況

- 東海地震の発生可能性も考慮し、個々の対策についても積極的に前倒しし対策を完了させる

取り組み施策	進捗状況					投資額
	4月	6月末	9月末	12月末	3月末	
大ゾーン基地局の設置						30億円
12月には全100局を完了。東京及び東海は優先的に10月末に設置完了(東京6箇所、東海地方10箇所)。						
無停電化						140億円
6月末に約700局が概ね完了。						
バッテリー24時間化						10億円
12月には約1,200局完了。東海は優先的に対応。						
衛星携帯電話の即時提供						10億円
10月までに2,000台、2月までには全3,000台の配備を完了。						
衛星エントランス回線の充実						10億円
可搬型は9月に全24台を配備完了。車載型は10月より先行導入し、12月に全9台が配備完了。						
非常用マイクロエントランス回線設備の配備						10億円
9月までに全100区間の配備が完了。						
災害時音声メッセージサービスの提供						5億円
開発及び設備構築を行い、2011年度内の提供開始。						
エリアメールの更なる活用	国や地方公共団体が配信する際の利用料金の無料化。 エリアメール化無料7月1日開始					-

手のひらに、明日をのせて。

NTT
docomo

※掲載されている社名、サービス名およびそのロゴ、マーク等は、各社の登録商標または商標です。