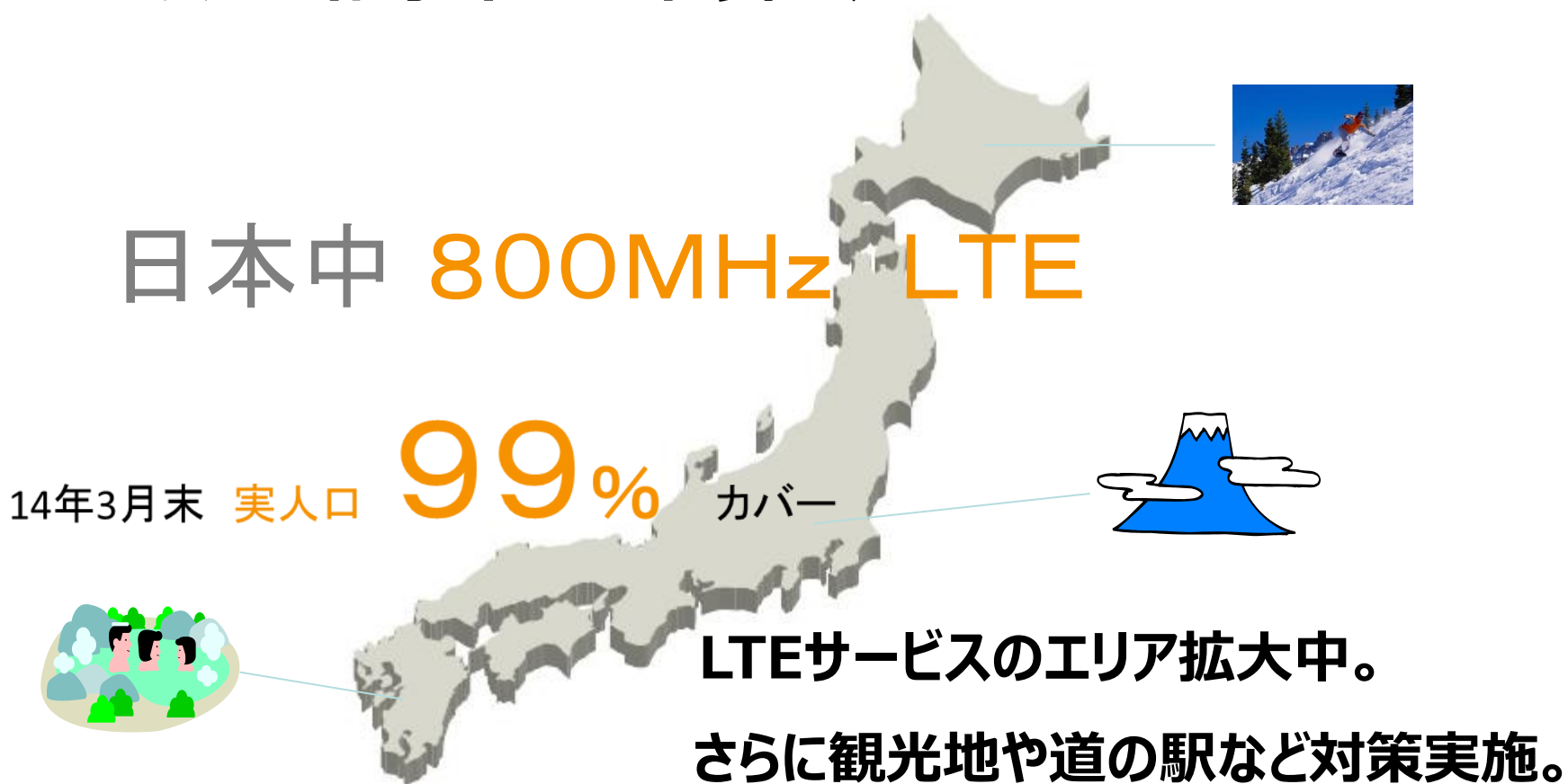


携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会

平成25年11月26日
KDDI株式会社

- 1. エリア整備状況等について**
- 2. 安心・安全への取り組みについて**
- 3. 今後の補助事業への期待について**
- 4. その他**

1-1 エリア整備事業への取り組み



1-1 エリア整備事業への取り組み（続き）

■ 実人口カバー率

CDMA2000-1x（音声／データ）、EVDO（3G）の実人口カバー率は99%を達成。
LTEについては、ベースバンドである800MHz帯の実人口カバー率を、14年3月末までに99%カバーする予定。また、2GHz帯についてもエリア拡大を行い、14年3月末までに80%、その後さらに拡大する予定。

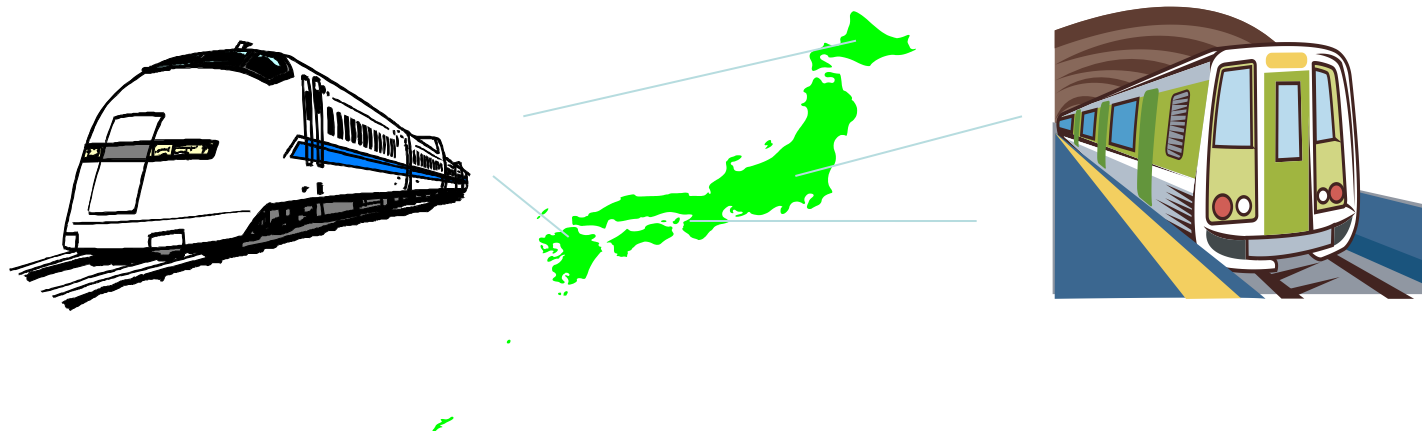
■ 当社の実人口カバー率

全国を500m四方に区分したメッシュのうち、当社サービスエリアに該当するメッシュに含まれる人口の総人口に対する割合。メッシュの一部をエリアカバーしている場合には、該当するメッシュ内の面積カバー率（メッシュ面積率）を算出し、該当メッシュ人口×メッシュ面積率にてカバーされる人口を算出。

1-2 鉄道路線などの対策 トンネル整備事業への取り組み

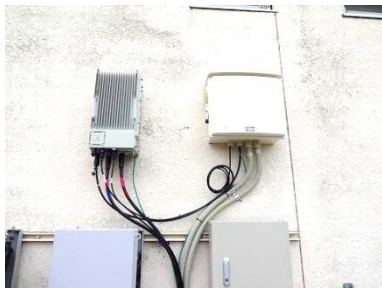
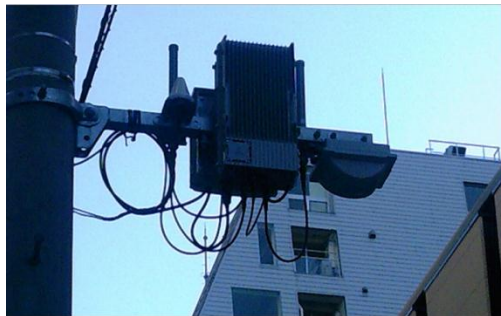
- 携帯利用も多く、お客様のライフライン確保としての新幹線路線や地下鉄などの共同事業へ積極的に参画。

※JMCIA事業（公益社団法人移動通信基盤整備協会事業）

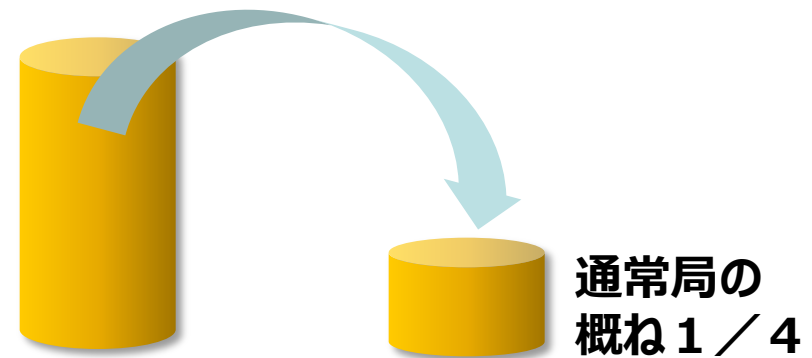


1-3-1 基地局建設とコスト削減の取り組み

- 無線機の小型化によるコスト削減・エコ化
- 基地局設備の小型化によるスペース利用料の削減



無線機の小型化による基地局費用の削減

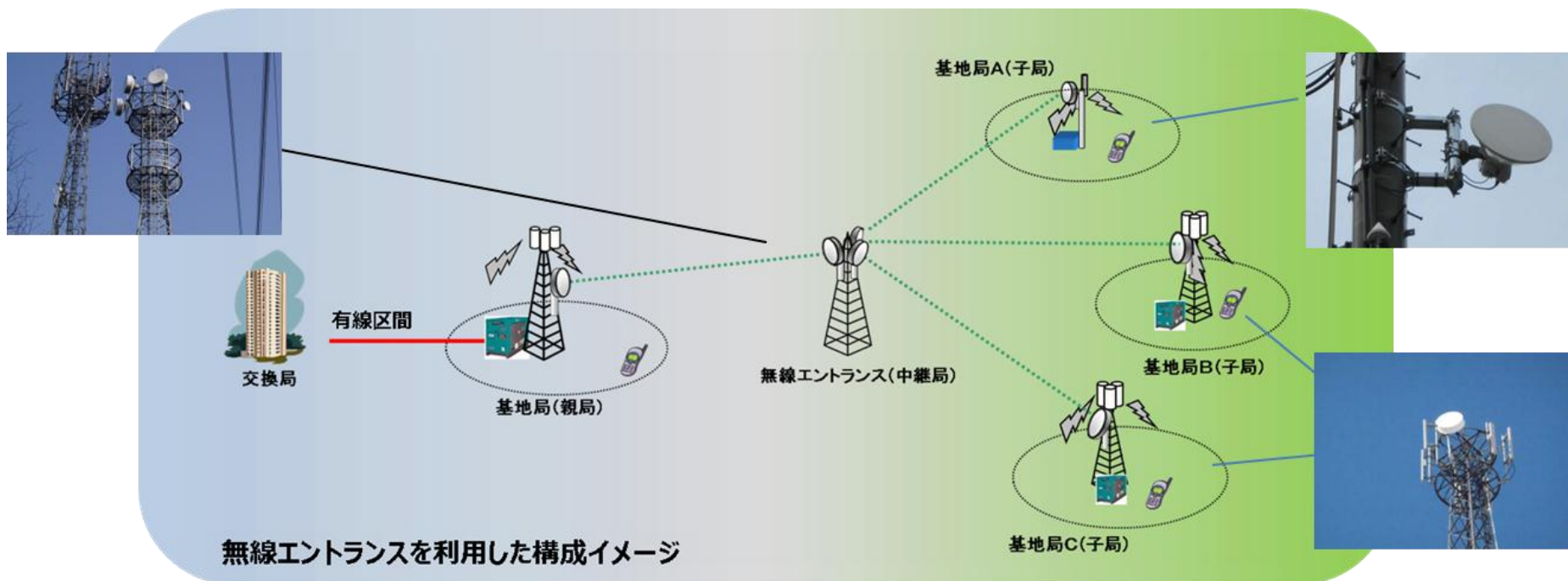


コスト抑制
設置効率の向上

1-3-2 基地局建設とコスト削減の取り組み

■ 無線エントランスの利用

無線エントランスの利用により、有線回線の構築が困難なルールエリアへの対応が可能になるとともに、建設スピード、コスト削減に貢献。また、災害時に備えた通信手段確保（集落、主要動線、中継局建設によるバックアップ対策）への取り組みを実施。



1-4 補助事業への参画

- お客様からの声やご要望に少しでも多くお答えできるように補助事業も活用したエリア整備事業への取り組みを実施。
- 参画補助事業例
 - ・ 携帯電話等エリア整備事業（基地局、伝送路）
 - ・ 電気通信事業者協会電気通信ネットワーク整備事業（災害大ゾーン基地局）

1-5 不感地域に係る問合せ対応について

電波サポート24

<http://www.au.kddi.com/mobile/area/dennpa-support/>

お客さまからいただいた「エリア情報に関するお問い合わせ」などにお応えするサービス。お申し込みから24時間以内に連絡実施。



ご自宅 でケータイがつながりにくいことはございませんか？

au ではご自宅の電波環境の改善に積極的に取り組んでいます。



アプリ、インターネット、または au ショップ、電話から簡単にお申込みいただけます。



24時間以内に訪問調査のご連絡をいたします。

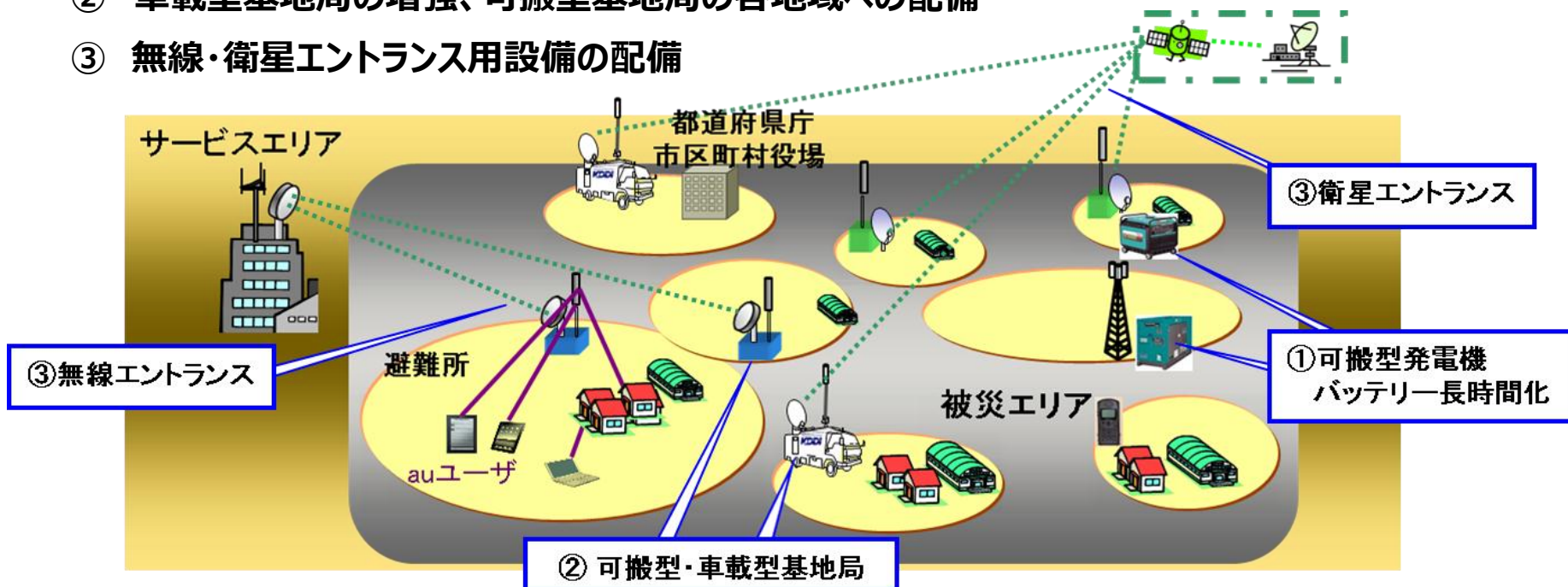


ご自宅の調査・設置費用は無料です。

2-1 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。

- 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・衛星エントランス用設備の配備

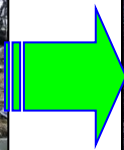


2-2 仮設基地局・衛星エントランス回線の利用

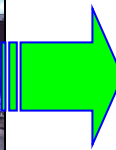
- 災害時などの、お客様のライフライン確保を行うため車載型基地局や可搬型基地局を利用した仮設基地局による対応を実施。
- 災害時など有線回線の手配が困難な場合は、エントランス回線確保を目的とした衛星回線を利用。



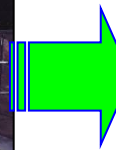
津波被災局



がれき撤去



設置工事

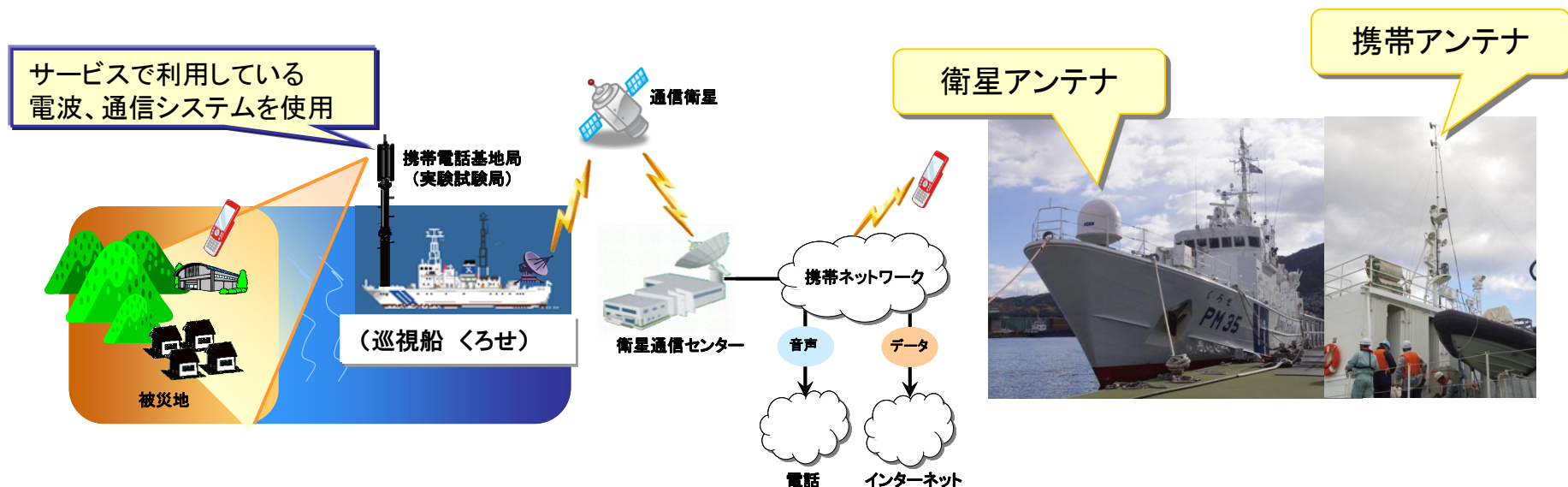


衛星にてサービス開始

車載型基地局の設置状況



2-3 船舶基地局への取り組みについて

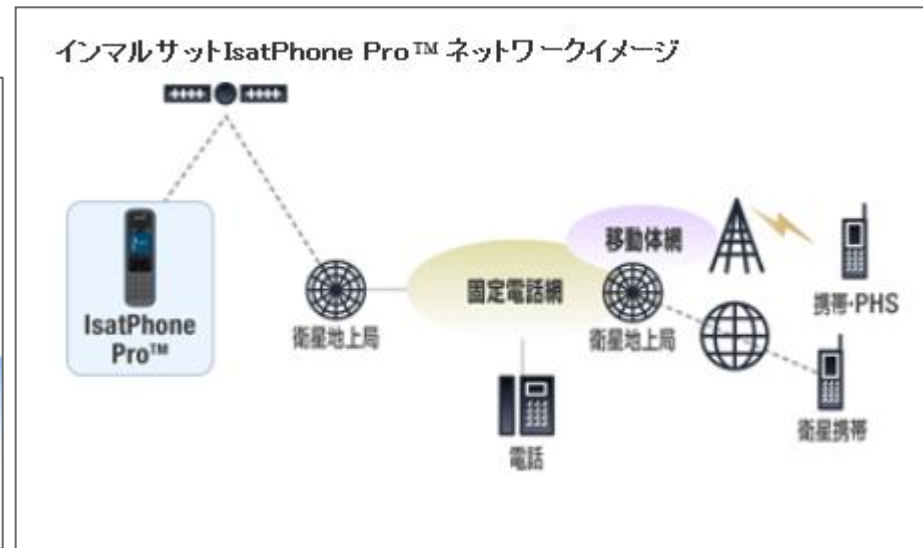
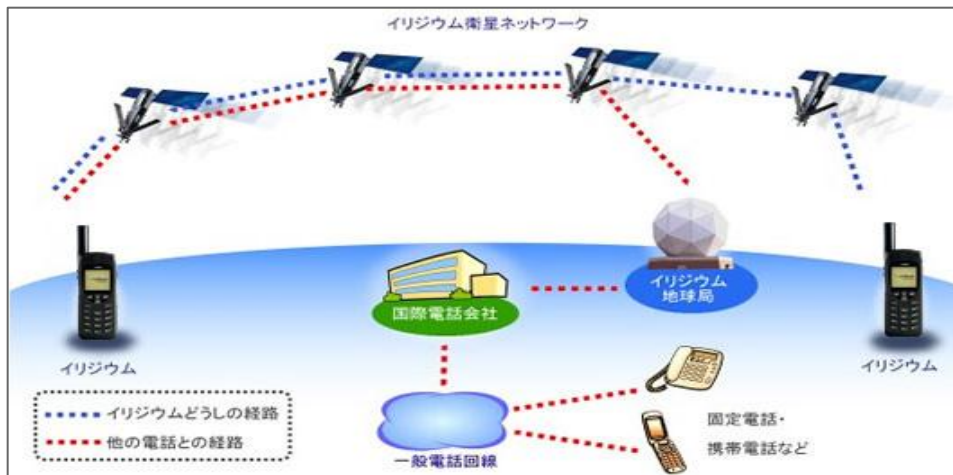


※災害時における船上からの携帯電話サービスの有効性を確認するために、巡視船「くろせ」上での実地試験を実施。

(総務省中国総合通信局 H P : http://www.soumu.go.jp/soutsu/chugoku/data/chosa_index.html)

2-4 衛星携帯電話の利用について (イリジウム、インマルサット)

災害時は固定電話、携帯電話が利用可能な場所でも通話規制が掛かり利用出来なくなる場合がある。衛星を活用する衛星携帯電話であれば影響を受けずに通話可能。

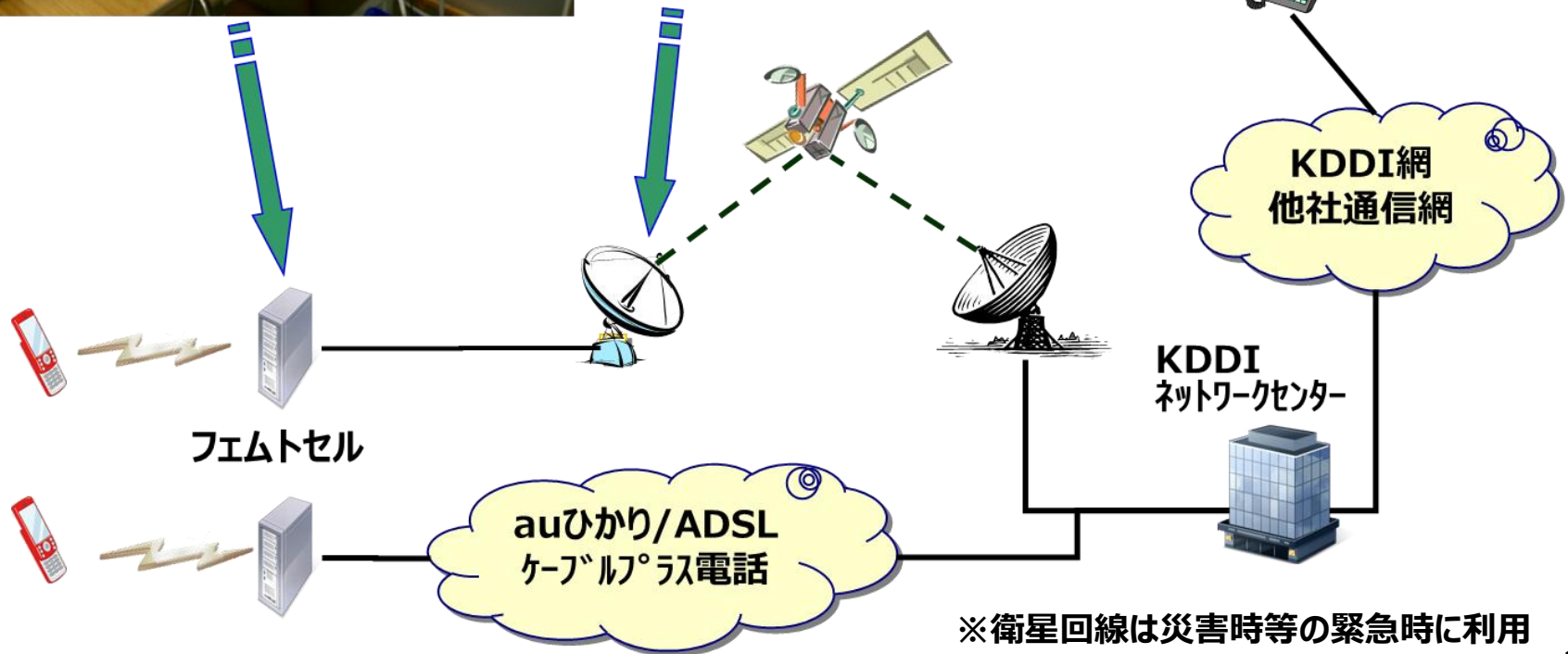


2-5 フェムトセルの利用について

フェムトセル設置状況



衛星パラボラ設置状況

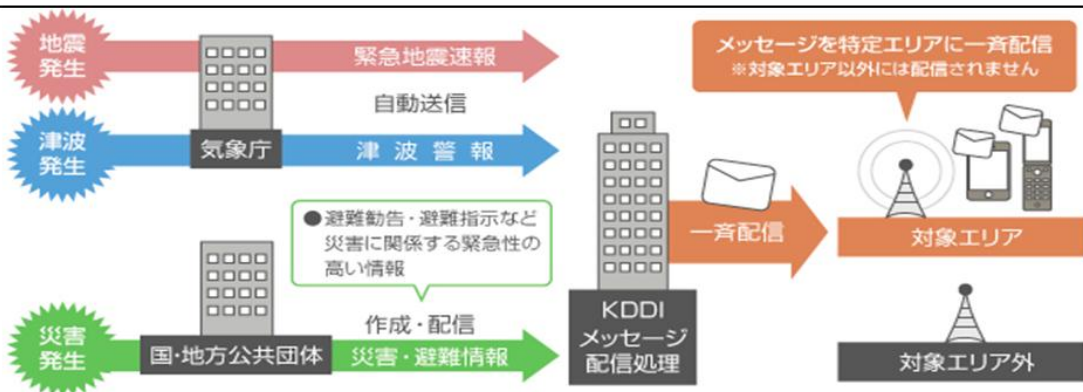


2-6 災害に役立つサービス

■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



KDDI-HP : http://www.au.kddi.com/notice/kinkyu_sokuho/index.html

対応機種 : http://media.kddi.com/extlib/pdf/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/taiou_ichiran.pdf

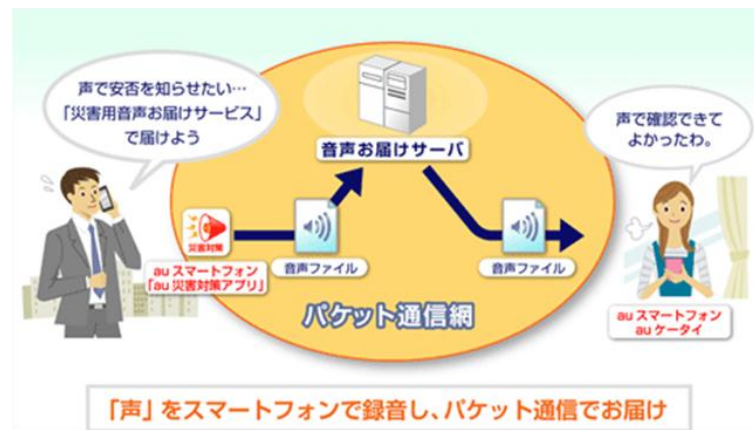
■災害用音声お届けサービス

「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4日提供開始



au災害対策

- 災害用伝言板**
震度6弱程度以上の地震などの災害発生時に、自己の安否情報を登録することができます。
- 緊急速報メール**
気象庁が配信する緊急地震速報や、国や自治体が発信する災害・避難情報を受信できます。
- 音声お届け**
災害用音声お届けサービス
災害時に通話が入り合っている際に、あなたの声を大切な方にお届けします。



KDDI-HP : http://www.au.kddi.com/notice/onsei_otodoke/index.html

3. 今後の補助事業への期待について

■ 補助事業の適用拡大

- ① 既にエリア化されている地区へ参画する場合も補助対象とする。
- ② 新技術導入に伴う次世代システム（LTE等）に対しても補助対象とする。
- ③ 電波遮蔽事業の規模を拡大する。（新幹線路線対策）

■ 伝送路補助における補助率および期間の見直し

- ① 世帯数の少ない地域に対しては、補助率の引き上げを検討。
- ② 補助対象期間（10年間）の延長について検討。

4. 経営状況について（13年3月期）

2014年3月期第2四半期決算説明会（2013年10月28日）より
<http://www.kddi.com/corporate/ir/library/presentation/2014/>

・営業収益	36,622億円
・営業利益	5,126億円
・設備投資	4,670億円