

緊急地震速報のケータイ電話への配信 ～ 緊急速報「エリアメール」～

NTT ドコモ
ソリューションビジネス部
菅野 崇亮

1. 概要

緊急地震速報は命に直結する情報であり、多くの人に情報を届けるには携帯電話の利用が有効的である。更に、情報の伝達は数秒を争うため、迅速に届ける必要がある。しかし、無関係な人に情報を伝達すると無用な混乱になりかねない。これらを解決するドコモの緊急速報「エリアメール」サービスについて紹介する。

2. エリアメールとは

従来のメールサービスでは、宛先として指定するものはメールアドレスという各個人がもっているものであるが、エリアメールでは宛先として指定するものはエリアとなり、その指定されたエリア内にいる携帯電話が一斉に同じ情報を受信する。従来のメール配信に利用しているパケット通信では基地局と携帯電話の双方向で信号のやりとりをするため、大量メール配信の際は輻輳が発生する恐れがある。一方エリアメールでは、一方通行な配信となる CBS という通信方式で配信しているので、輻輳の恐れがない。

3. CBS

Cell Broadcast Service の略で、第 3 世代移動体通信システムの標準化プロジェクトである 3GPP にて標準化された、特定エリアにいる携帯電話に一斉に同報配信する方式である。

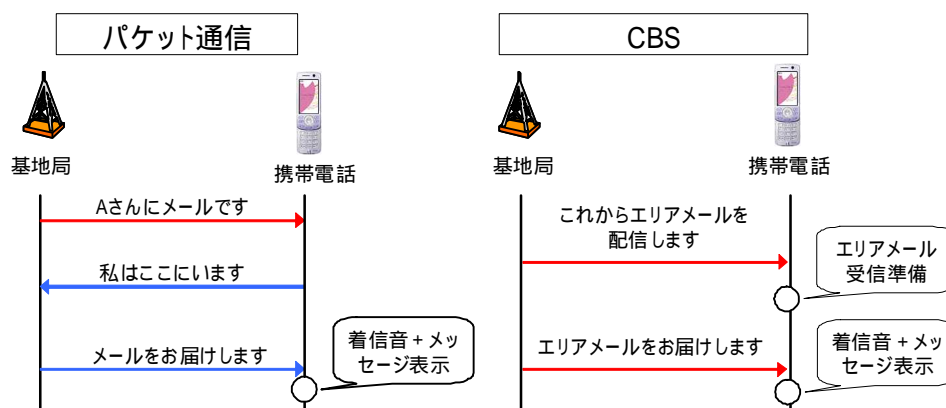


図 3.1 パケット通信と CBS の違い

4. 利点

CBS の利点

- ・メールアドレスの管理が不要
- ・エリア内なら誰にでも情報配信が可能
- ・短時間で同報配信が可能

エリアメールの特徴

- ・携帯画面にポップアップで表示
- ・受信者の費用負担無し

5. 気象庁から当該基地局までの処理概要

気象庁から送られる緊急地震速報内にある、震度4以上が推定されるエリアのコードを確認すると、そのエリアに対して電波を送信している基地局を抽出し、当該基地局に対してエリアメール配信指示を送る。

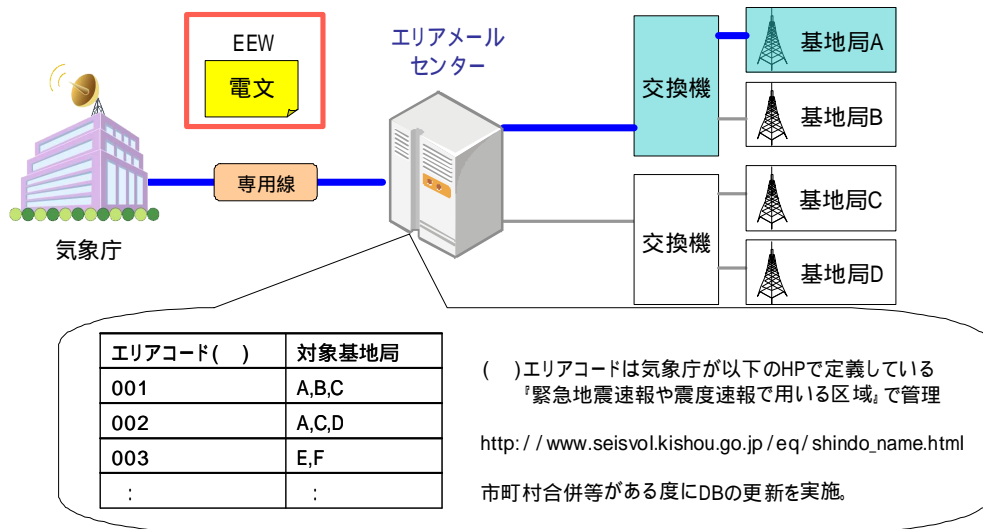


図 5.1 配信エリア抽出イメージ

6. エリアメール受信時の注意事項

エリアメールは CBS という方式の都合上、圏外の場合、電波状態の悪い場所、通信中(通話中、パケット通信中等)、サービス競合時(おまかせロック時等)、契約状態が「解約」「休止」時は受信できない。

7. エリアメール対応携帯電話の普及状況

2010年10月末現在で約3,300万人以上の方に対応機種をご利用頂いている。対応機種も100種類を越えている。

8. 今後の課題

気象庁から緊急地震速報を受信してからエリアメールを携帯電話に届けるまでの時間を1秒でも短くすること、及び対応機種を更に増やすことが重要と考えている。

9. 詳細情報

<http://www.nttdocomo.co.jp/service/safety/areamail/index.html>

「エリアメール」、及び「エリアメール」ロゴはNTTドコモの商標または登録商標です。