

緊急性を要する災害時 要援護者のための通信 の確保について

災害時要援護者の避難対策に関する検討会 第3回)
平成17年12月26日

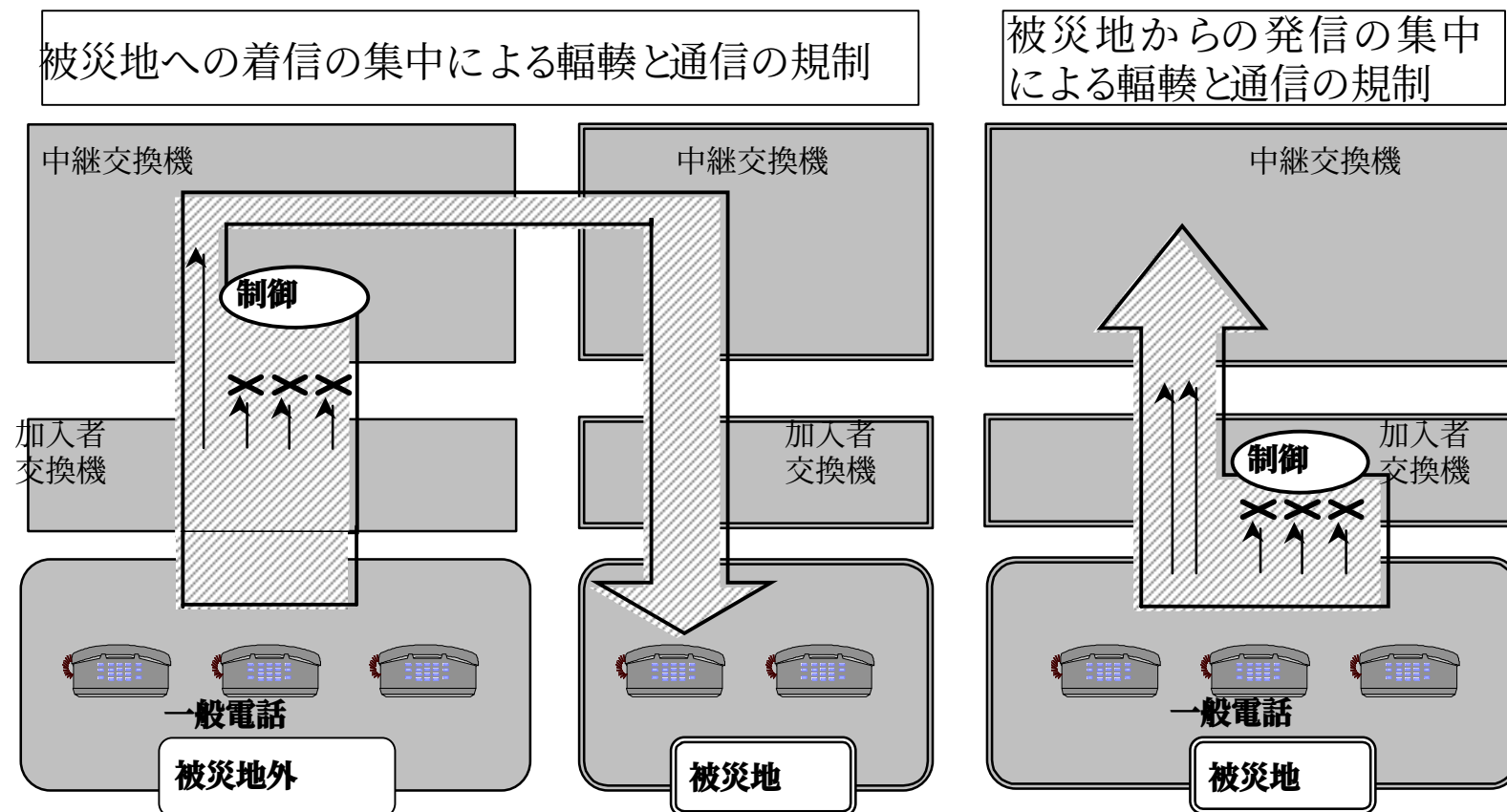
災害時における電話の輻輳対策 と重要通信の確保

- 大規模災害の発生時には、通常時に比べて数十倍といった極めて膨大な通信量が発生し、交換機等の処理能力を超えてしまう恐れがある場合には、交換機のシステムダウン等による通信ネットワーク全体への影響を回避し、災害対策機関や警察、消防等の重要通信を確保するために、一般の通信回線を規制することがある。





通信規制の仕組み





災害時優先電話

- ・ 災害発生時に電話が輻輳した場合にも通信規制の対象となることなく、一般通話に比べて優先的に接続される電話で、防災関係機関等に契約電話単位（回線）で設定している。



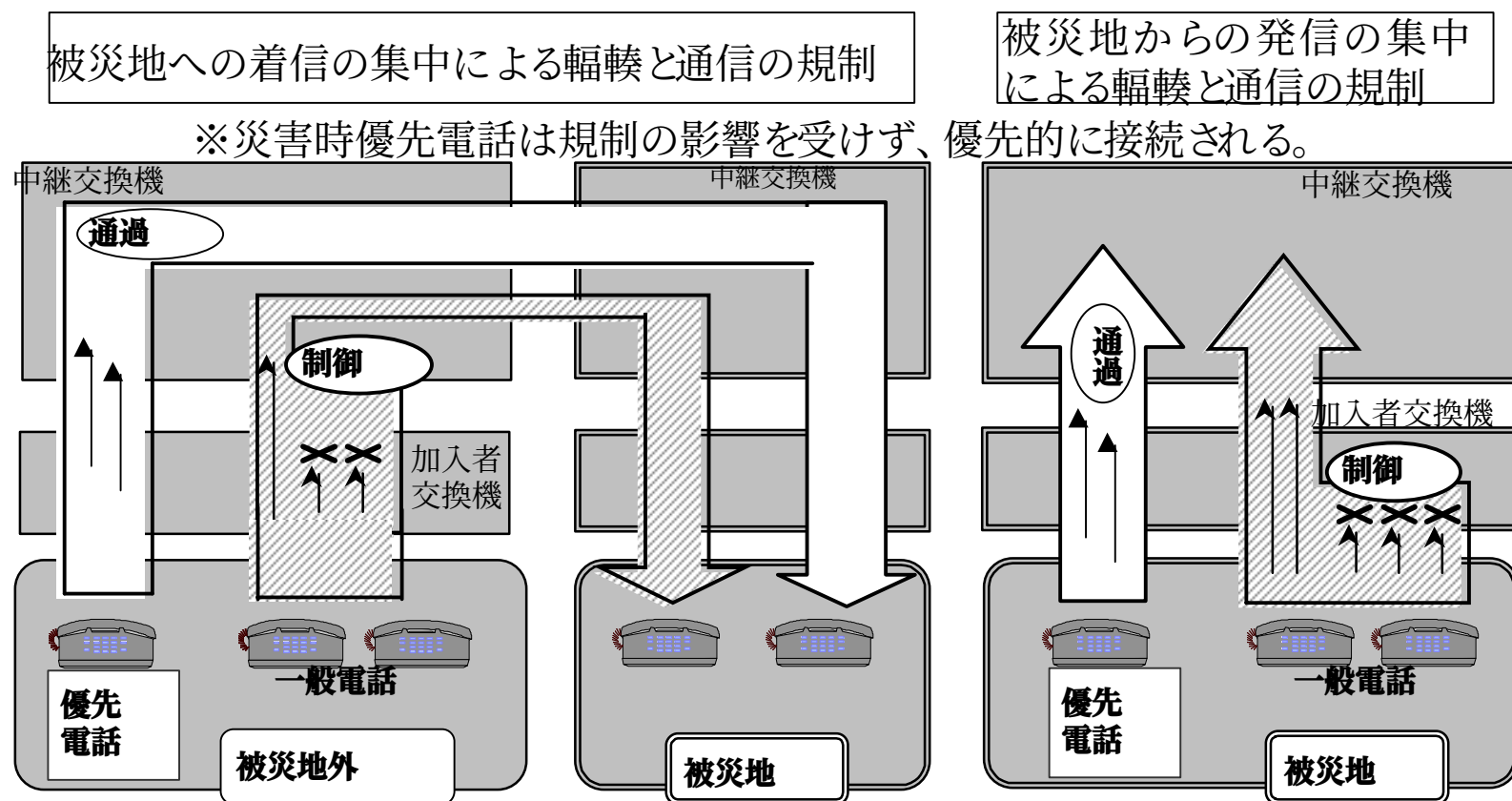
災害時優先電話の設置基準

電気通信事業法施行規制に定める下記の機関において、重要通信を行うために要する電話を対象に災害時優先電話を設置。

- ・気象機関
- ・水防機関
- ・消防機関、災害救助機関
- ・秩序の維持に直接関係がある機関、防衛に直接関係がある機関
- ・海上の保安に直接関係がある機関
- ・輸送の確保に直接関係がある機関
- ・通信役務の提供に直接関係がある機関
- ・電力、水道、ガスの供給に直接関係がある機関
- ・選挙管理機関
- ・新聞社等の機関
- ・金融機関
- ・その他重要通信を取り扱う国又は、地方公共団体の機関

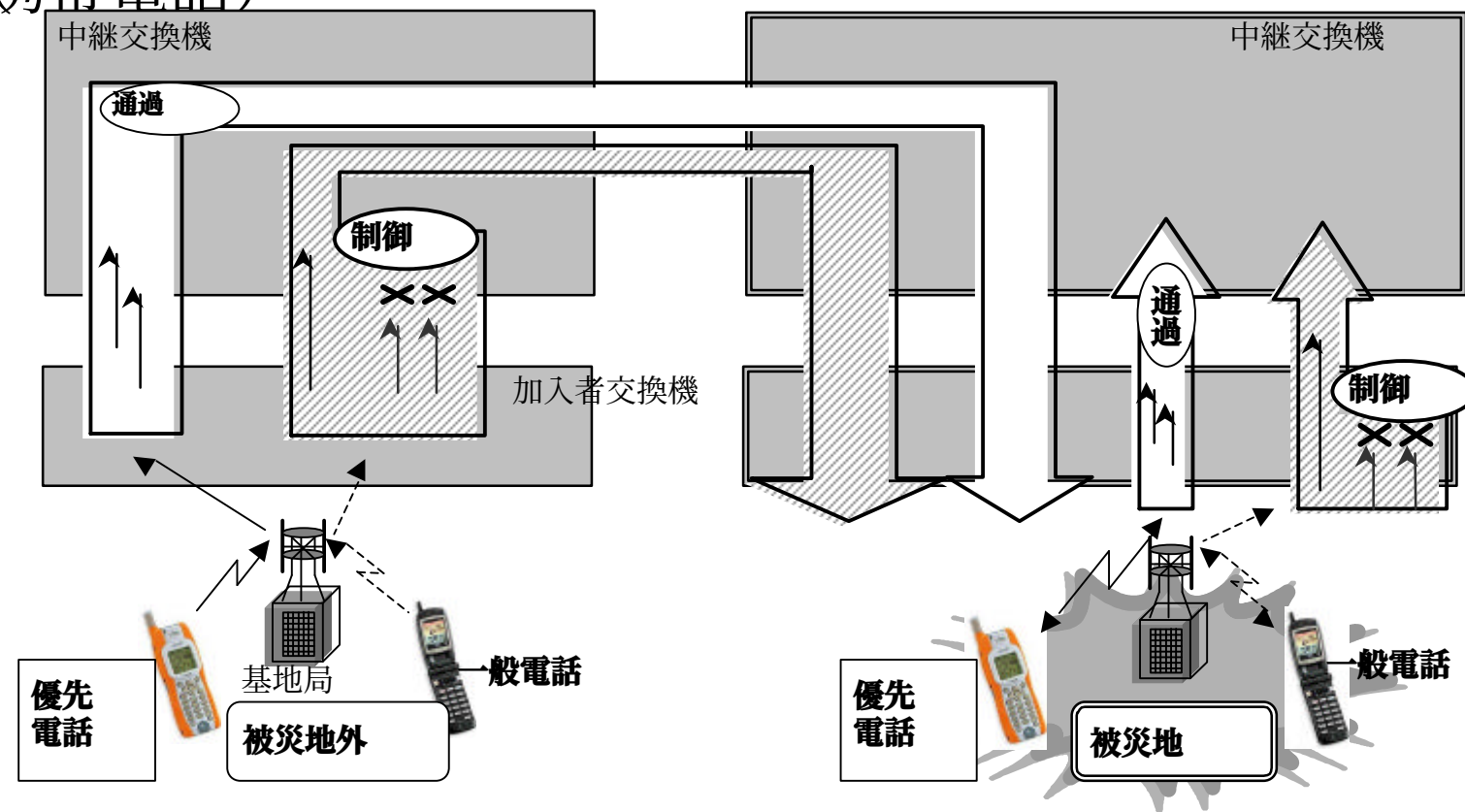
災害時優先電話の仕組み

固定電話)





携帯電話)





災害時の通信手段の確保について

個人)

- ・災害用伝言ダイヤル「171」への登録

- ・携帯版災害用伝言板への登録

- ・電子メールの活用

- ・衛星携帯電話の活用

地域、団体等)

- ・専用サーバーを用いた携帯電話パケット通信サービス（防災espresso」等）の構築

衛星携帯電話



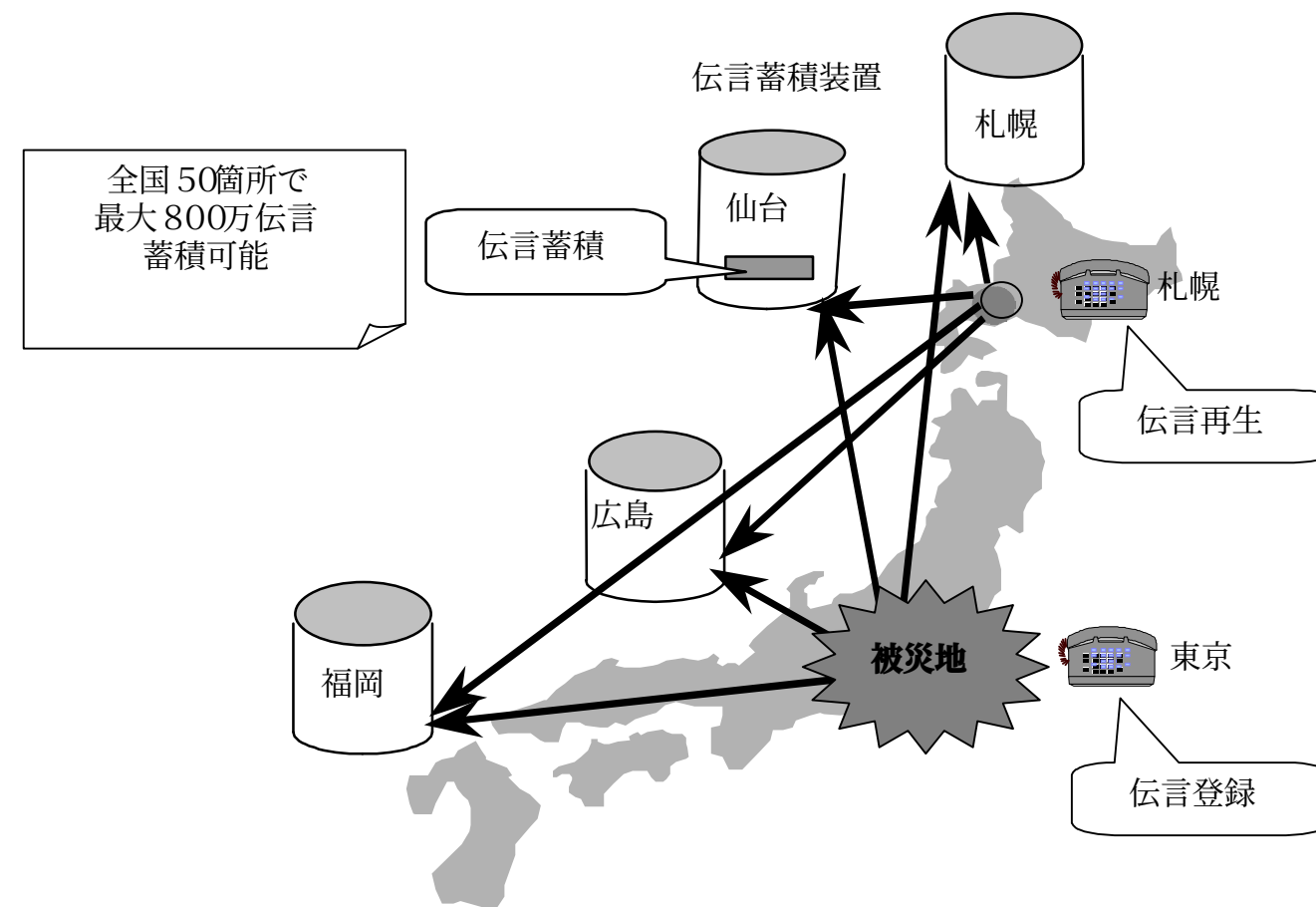
- 衛星携帯電話同士であれば輻輳は少ない
- 一般の携帯電話に比べて機器の価格が高い
- 一般の携帯電話に比べて携帯性が劣る



災害用伝言ダイヤル「171」

・阪神・淡路大震災の際には、大規模な電話の輻輳が数日間継続し、この間、通信の規制の実施により被災地の方々の安否確認が大変難しい状況がしばらくの間続いた。その教訓に基づき、NTTでは、災害時に一般の電話から容易に安否確認のため連絡をとることができる災害用伝言ダイヤル「171」を平成10年3月31日より提供

災害用伝言ダイヤル「171」の仕組み





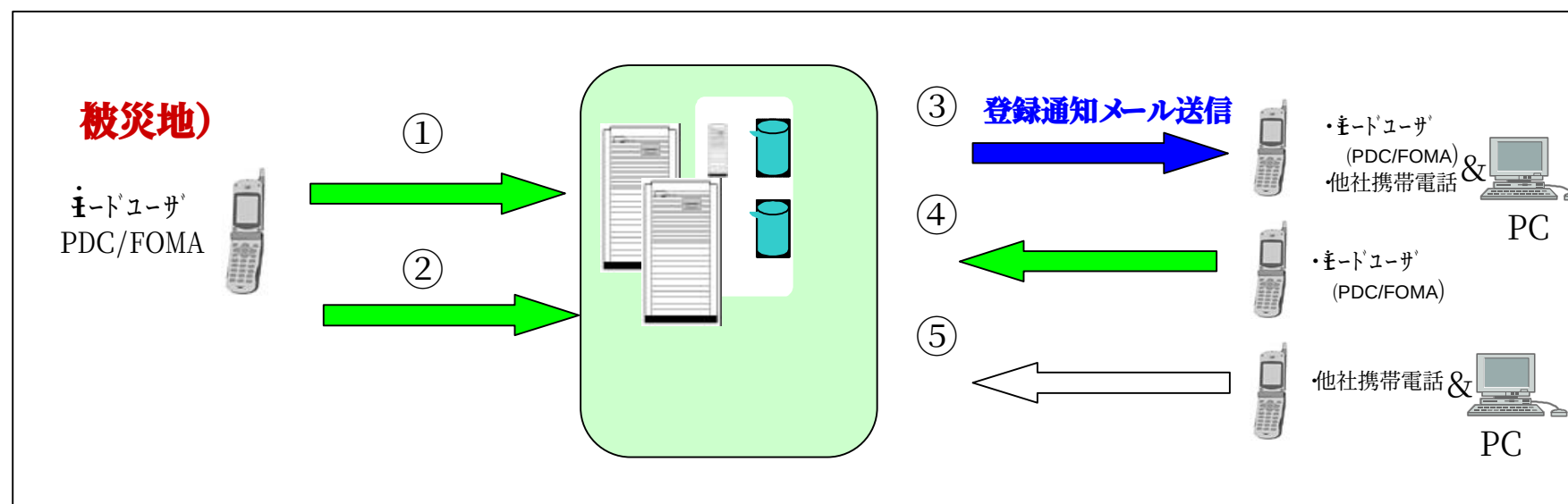
携帯版災害伝言板サービス

宮城県沖を震源とする地震(平成15年5月26日)において通信設備に大きな被害はなかったが、大規模な電話の輻輳が発生した。

特に、携帯電話は、阪神・淡路大震災時に比べて約20倍普及しており、輻輳の影響が大きかった。その教訓に基づき、NTTドコモでは、災害時に携帯電話から容易に安否確認のための連絡をとことができるiモード災害用伝言板サービスを平成16年1月17日より提供

au、ツーカー、ボーダフォンも同様の災害用伝言板サービスを順次提供。

1. 構成イメージ



NTTドコモ iモード災害用伝言板の例



2 登録通知メール送信機能

概要】

ご利用者がメッセージを登録された際に、あらかじめ ｷｰﾄﾞ上で登録した送信先メールアドレスに対し、 ｷｰﾄﾞセンタからメールを送信し、メッセージ内容を知します。

【メールアドレス設定機能】

- ・ 安否通知メールアドレスの事前登録を可能とする（上限は5件）。
- ・ 設定時にiモードパスワードチェックを行う。
- ・ ｷｰﾄﾞ災害用伝言板が起動していなくても常時登録可能とする。
- ・ 設定上限は1日5回とする。

【メール送信機能】

- ・ 事前設定された安否通知メールアドレスに対し、安否登録メッセージをメールにて送信する。
- ・ 受信メールの「災害用伝言板確認画面リンク」押下時、MSNを表示する。

NTTドコモ iモード災害用伝言板の例

iモード災害用伝言板のメッセージ登録画面イメージ

【メッセージを登録したお客様】

The sequence of screens for message registration is as follows:

- Screen 1:** Displays the "MENU" and "災害用伝言板" (Disaster Message Board) option.
- Screen 2:** Shows the "災害用伝言板" screen with options for "登録" (Registration), "確認" (Confirmation), and "削除" (Deletion). It also includes "ご利用可能地域" (Usable areas) and "ご利用方法" (Usage method).
- Screen 3:** Shows the "伝言板登録" (Message Board Registration) screen with status options: "▼状態" (Status), "□無事です" (No problem), "□被害があります" (There is damage), "□自宅に居ます" (I am at home), and "□避難所に居ます" (I am at a evacuation shelter). It also has a "▼コメント" (Comment) field.
- Screen 4:** Shows the "伝言を登録しました" (Message registered) confirmation screen, followed by a "メール送信" (Send email) button.

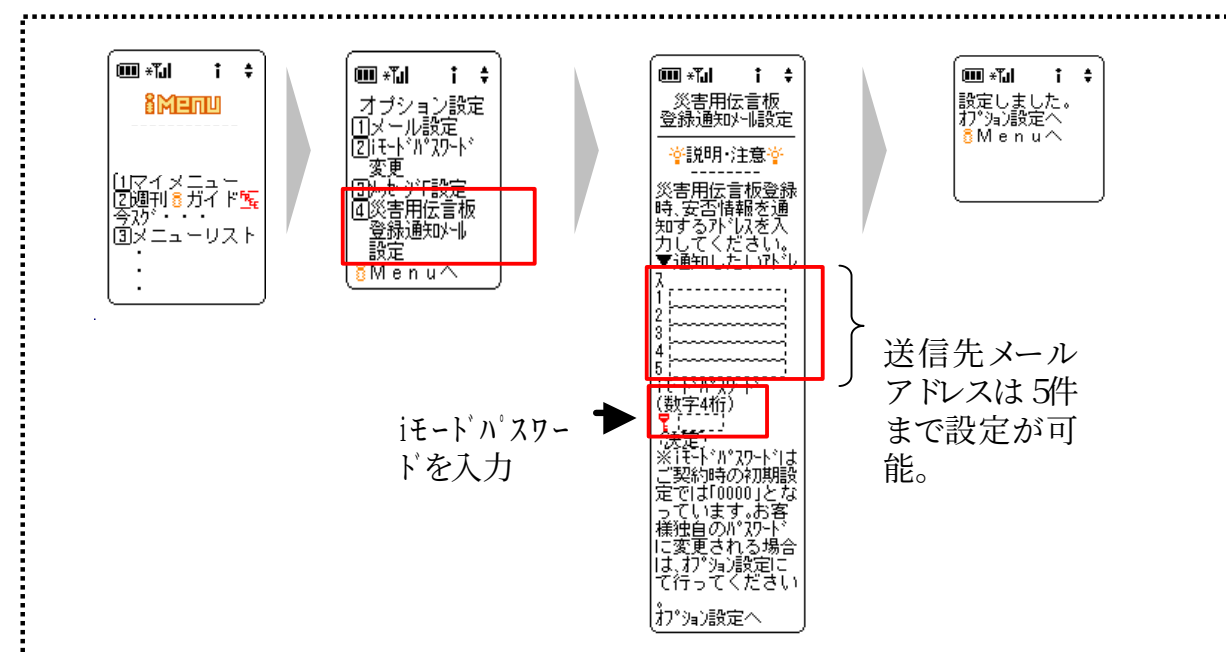
【家族 知人等】

The email received by family and friends contains the following information:

- Date: 2005/04/21 07:07
- From: ○○○@docomo.ne.jp
- Subject: 災害用伝言板登録通知メール
- Body: iモード災害用伝言板にメッセージが登録されました。無事です。自宅に居ます。連絡を待っています。↓iモード災害用伝言板はこちら <http://dengon.docomo.ne.jp/kakunin.cgi?xxxxxxxx>

NTT ドコモ iモード災害用伝言板の例

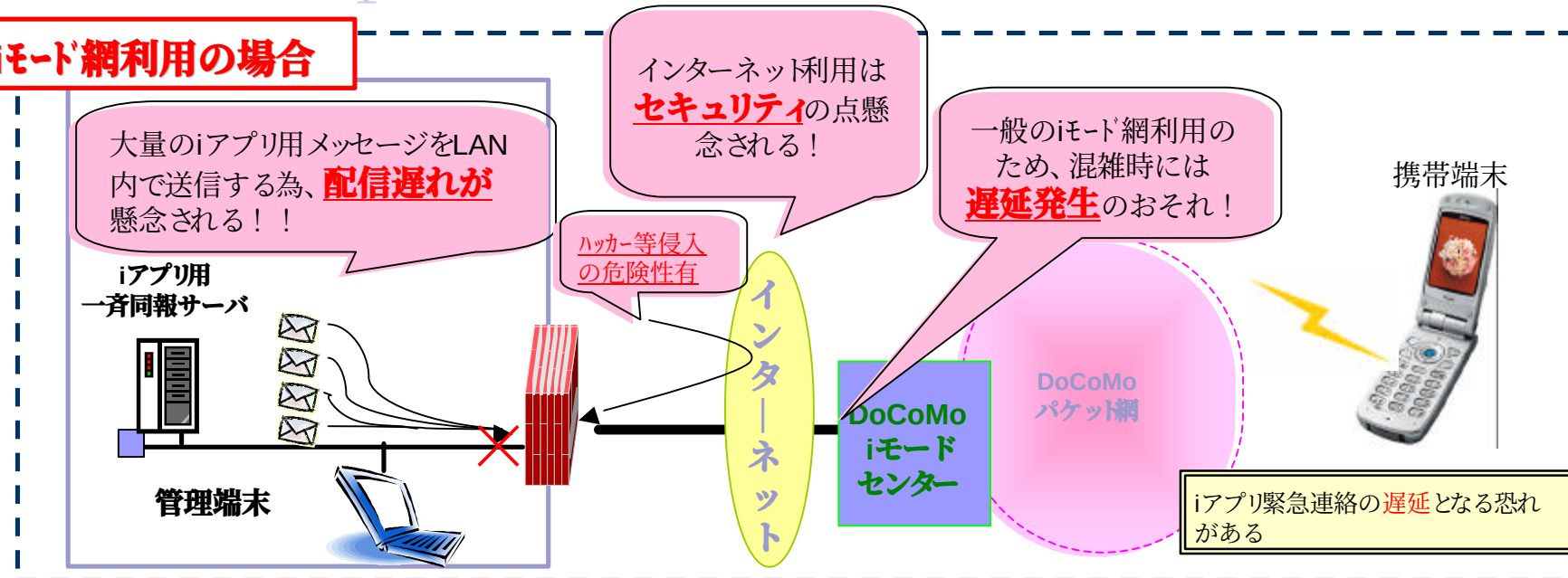
登録通知メールアドレス設定画面イメージ



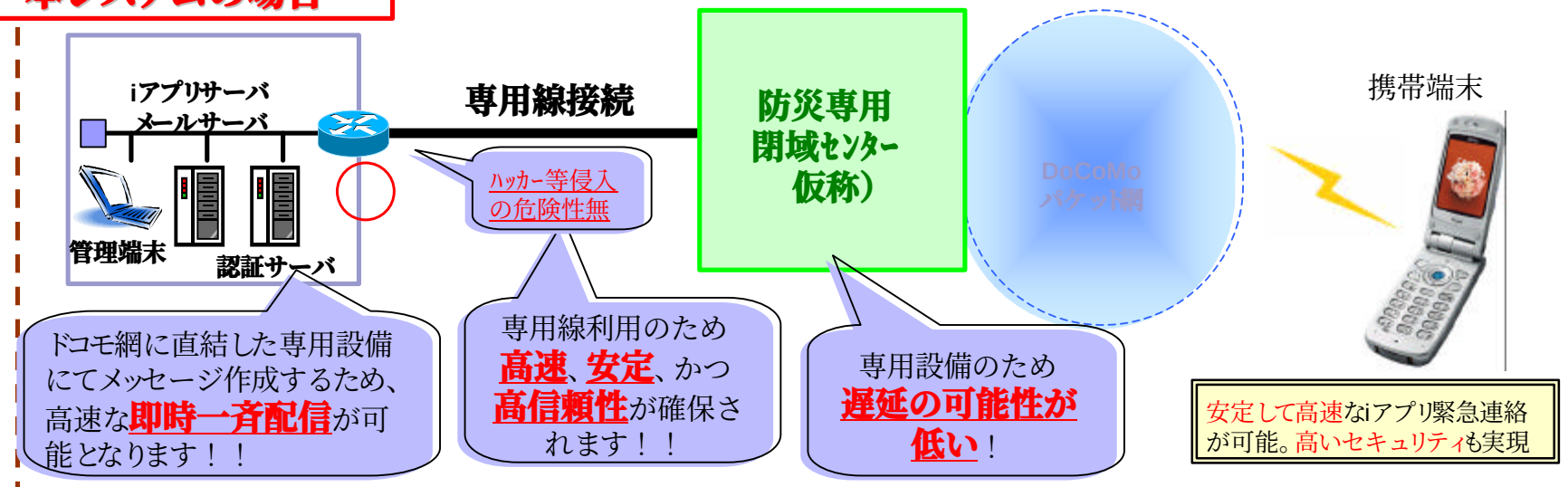
NTT ドコモ iモード災害用伝言板の例

『防災 espresso』システム構成

iモード網利用の場合



本システムの場合





まとめ

- 複数の情報伝達手段の活用
- 要援護者と支援者との間の情報伝達方法の
平常時からの確認・意識合わせ
- 要援護者・支援者の協力による早めの情報伝
達・避難