

防災IT講習会

2015年1月31日

本大久保ホームタウン自治会
自主防災会
I Tクラブ

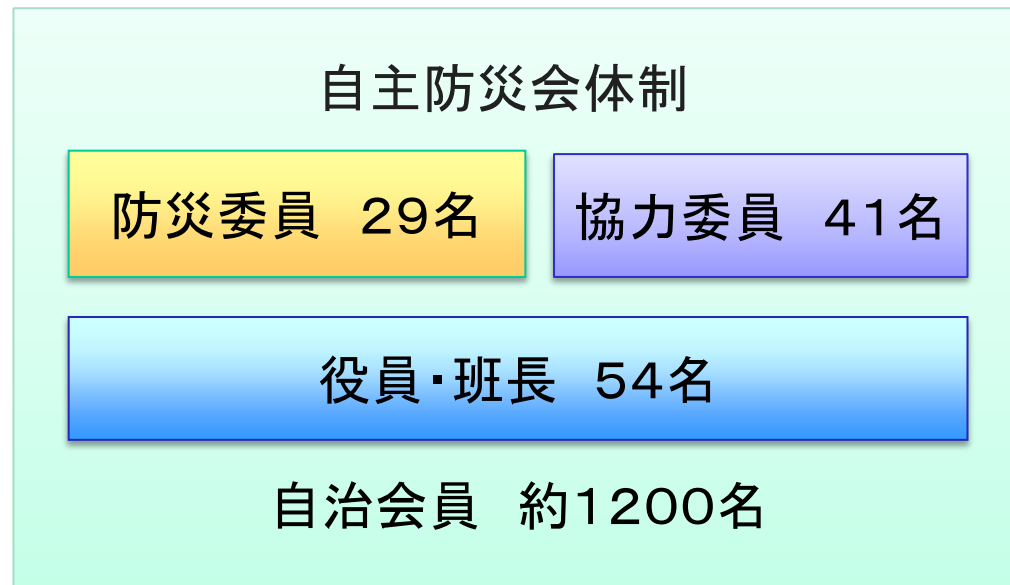
- 自主防災会役割とIT活用
- 緊急時の対応と安否確認プレート
- 安否確認情報の発信・確認
 - 災害用伝言ダイヤル171
 - 災害用伝言板(携帯電話・スマートフォン用)
- 「ホームタウン防災ネット」の使い方
- 防災用ホームページ“hometown.network”スタート！
- 東日本大震災時の通信は？
- 緊急地震速報・防災情報
- まとめ：家族間で確認を
- IT活用に関する課題と今後の取組

● 専任制自主防災会の発足

- ・ 住民自身による自助・共助活動の具現化と、より実践的な活動を目指し、2008年(平成20年)自治会役員とは別立ての専任性自主防災会を組織

● 体制構築にあたっての考慮

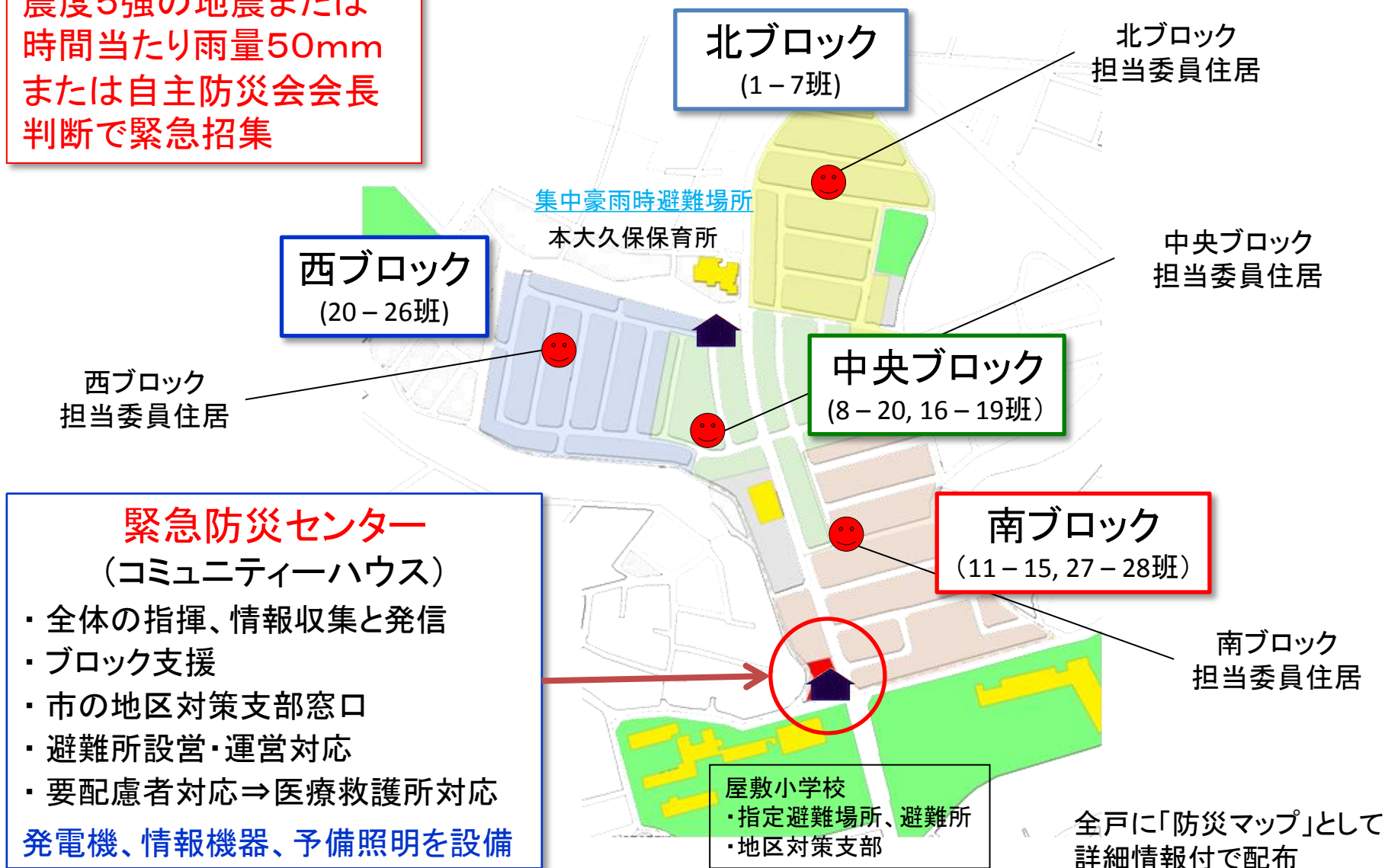
- ・ 専任の防災委員:日常的に活動するコアメンバー
- ・ 協力委員:緊急時に出動
- ・ 4つの地域ブロック制を導入:自治会役員、班長を含めた統制が可能



自主防災会は全自治会員により構成

4つの地域ブロックで情報収集を組織化

震度5強の地震または
時間当たり雨量50mm
または自主防災会会長
判断で緊急招集



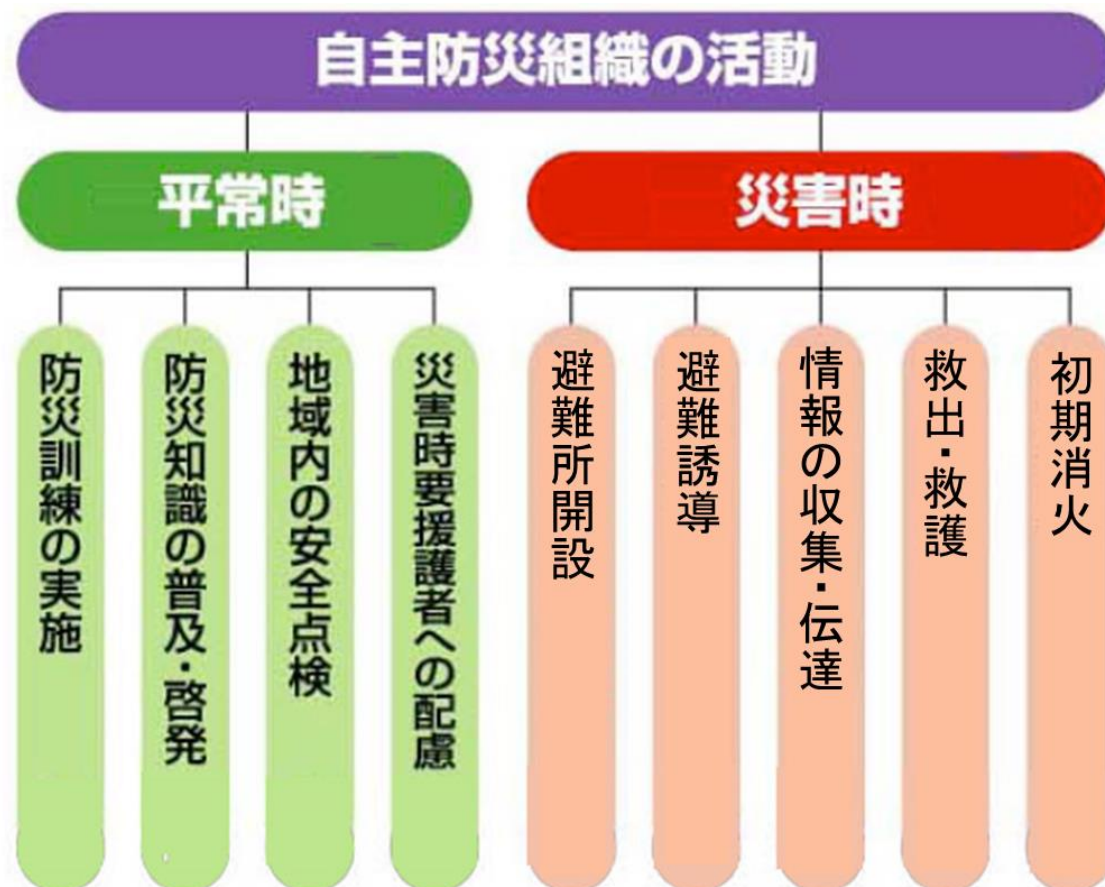
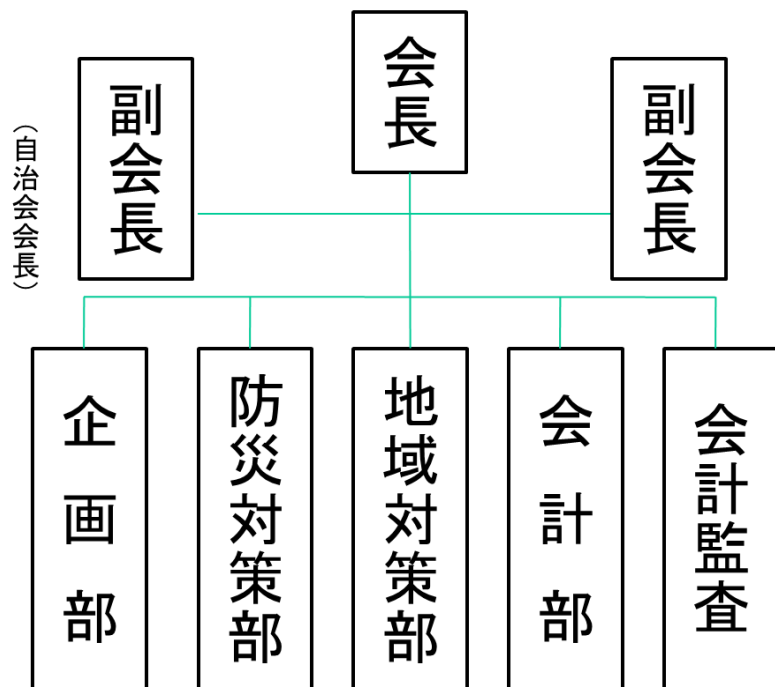
- 組織化にあたって重要視したこと
 - 正確な情報を迅速に収集し、指示と発信を行う
 - ITの活用で情報収集と指示(防災委員向け)
 - 防災委員間の緊急メーリングリストを整備
 - 災害時に防災会会長が「緊急招集」メールを発信、担当別に配置に就く
 - 防災委員の配置状況確認と情報交換
 - 簡易無線機(トランシーバー)を6台配置、災害時の通信確保の要に
 - 地域ブロック担当4台、防災センター1台、スクーター担当1台
- ➡ 被災状況の早期把握と早期支援の指示ができる体制を構築



コミュニティハウス(自治会館)内「緊急防災センター」の様子:2013年度習志野市総合防災訓練(9月1日)

自主防災会組織と自主防災会の活動

6



緊急時の対応(地震発生～数分(自助))

自主防災会活動

各自の行動

地震
発生

最初の大きな揺れは約1～3分間

1～3
分

揺れがおさまった

3～5
分

- まず、身を守る

- 揺れが止まったら
- 火元の確認 → 初期消火
 - 家族の安全を確保
 - 非常脱出口の確保
(あわてて外へは出ない)

余震に注意！

- 隣近所に声をかける
- 近所に火は出していないか確認
- 大声で知らせ救出・救護を！

- 緊急招集メール発信
自主防災会緊急招集
防災センター立上げ

緊急時の対応(地震発生数分～3日間(共助))

自主防災会活動

防災ブロック(北・西・中央・南)

- 情報収集活動(安否確認・被害状況)
- 初期消火・救出活動
- 応急救護・搬送

協力委員

役員

班長

防災センター(コミュニティーハウス):市地区対策支部と連携

- 全体情報収集⇒提供・連絡
- 防災・減災活動全体指揮
- 救護所・避難所設営運営協力

各自の行動

10分～
数時間

- 安否確認プレート掲示
- 自主防災活動に協力
- 火が天井に達したら屋外へ
- みんなで消火・救出活動

数時間
～3日

- 安否確認情報の入力・確認
- 自治会「防災ネット」の活用

- 水・食料は蓄えているものでまかなう

避難
生活

- 避難時はガスの元栓を閉める。電気のプラグを抜く。電気のブレーカーを落とす。

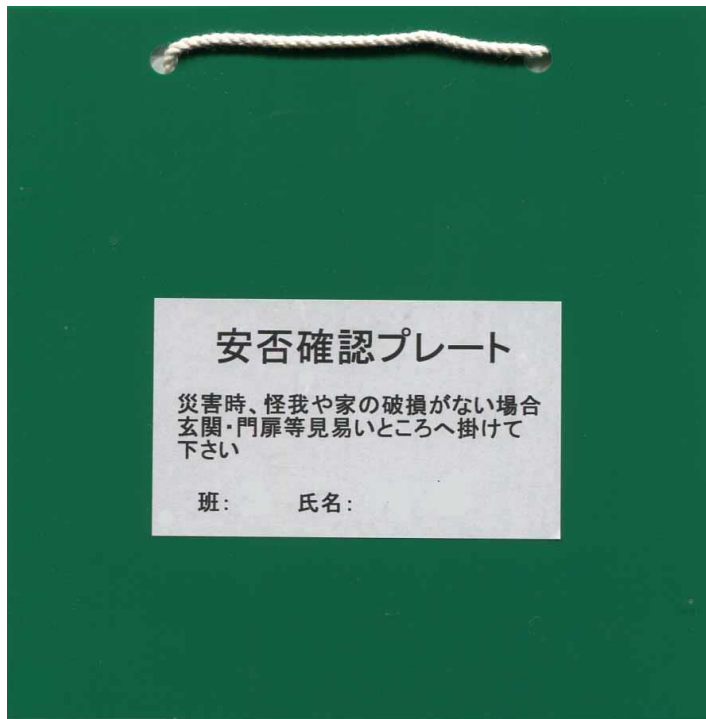
安否確認プレート

- 全戸配布済

- 玄関内側など、いつでも掲示できるところに置いておく

- 大きな災害時は、迷わず掲示

- 震度5強以上の地震時は、安全を確認できた住戸は門扉などに掲示
- ブロック担当の指示で班長等が全戸を確認し、短時間で防災センターに情報集約



緊急時の対応(地震発生数分～3日間(共助))

10

自主防災会活動

防災ブロック(北・西・中央・南)

- 情報収集活動(安否確認・被害状況)
- 初期消火・救出活動
- 応急救護・搬送

協力委員

役員

班長

防災センター(コミュニティーハウス):市地区対策支部と連携

- 全体情報収集⇒提供・連絡
- 防災・減災活動全体指揮
- 救護所・避難所設営運営協力

各自の行動

10分～
数時間

- 安否確認プレート掲示
- 自主防災活動に協力
- 火が天井に達したら屋外へ
- みんなで消火・救出活動

数時間
～3日

- 安否確認情報の入力・確認
- 自治会「防災ネット」の活用

- 水・食料は蓄えているものでまかなう

避難
生活

- 避難時はガスの元栓を閉める。電気のプラグを抜く。電気のブレーカーを落とす。

災害直後の電話は意外につながる

被災後すぐに被災者側からキーとなる
家族・親戚・知人へ安否を電話連絡



情報あれば
ひとまず安心

電話がつながりにくくなったら

1) 電話がつながらなくても、携帯電話の
メール・インターネットはつながりやすい

メールで被災者から家族・親戚・知人へ連絡
日頃からメールの家族間利用を

2) 電話会社が運用する「**災害用伝言
ダイヤル171**」へ安否を吹き込む



電話がつながりにくい状況でも、優先的につ
ながる。30秒間吹き込める

3) 携帯電話会社が運用する「**災害用
伝言板**」へ安否を書き込む



電話がつながらないときでも、つながりやす
い。100文字書けるので正確に伝わる

安否を伝え合う、
声の伝言場所

災害用伝言ダイ
ヤル171とは



- 音声30秒を録音
- 保存は48時間
- 録音は10件まで
- 携帯電話で操作する場合でも、識別番号は固定電話番号

識別は電話番号(例:0474935006)
被災地内の電話番号でしか録音できない

私が被災地に居るとき	
手順1	“171” をダイヤル (以下、ガイダンスに沿って操作)
手順2	“1” (録音)を入力
手順3	自宅の電話番号を入力 “0474935006”
手順4	“1#” (録音開始)を入力
手順5	伝言を吹き込む(30秒以内)
手順6	“9#” (録音終了)を入力
	終了

ここを“2”とすると
伝言を聞くことができる

A夫です。家は一部壊れ
ましたが怪我なく元気です
。B子も元気です。家の中
で生活できそうです



安否を伝え合う、
携帯ネットの伝言版

識別は携帯電話番号(例:09012345678)
被災地内に居ないと入力(登録)できない

● 阪神淡路大震災後に整備

- 安否確認に困難を極め、電話は5日間通話困難状態
- 公衆電話に長蛇の列ができた教訓から整備
- 東日本大震災では一定の利用があった

● 文字で伝えるので正確に伝わる

- 電話が繋がらない時でも、つながりやすい
- 100文字まで書けるので、正確に伝わる
- 携帯電話(インターネット契約必要)とスマートフォンで利用可能

● 171か、災害用伝言板か

- どちらを主体で使うのか、家族内で決めておくが良い

● 文字を100字記録

● 保存は72時間

● 記録は10件まで

● 携帯電話で入力する場合、電話番号入力不要

災害用伝言板への登録(ドコモの例)

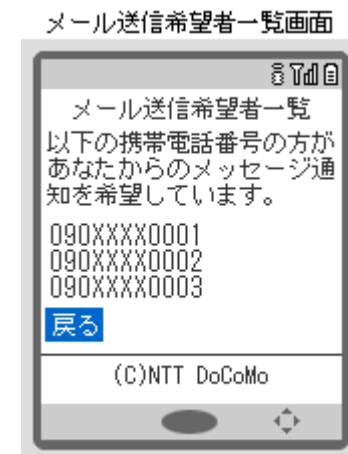
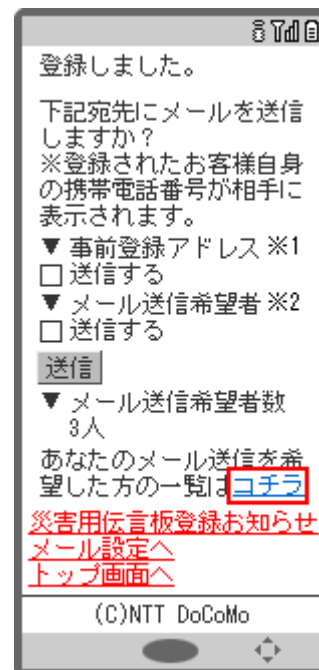
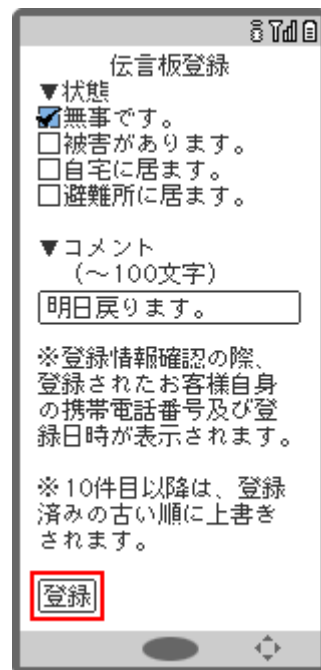
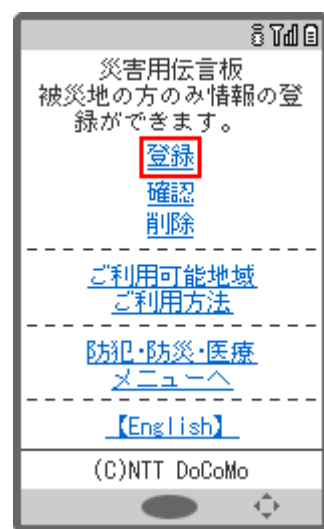
14



安否を伝え合う、
携帯ネットの伝言版

被災地内に居ないと入力(登録)できない

手順1	手順2	手順3	手順4	手順5
「iMenu」のトップに表示される「災害用伝言板」を選択	「災害用伝言板」の中の「登録」を選択	「無事です」などを選択し、任意で100文字以内のコメントを入力	「登録」を押すと、伝言板への登録が完了	登録通知メールを送信する場合は、画面で確認



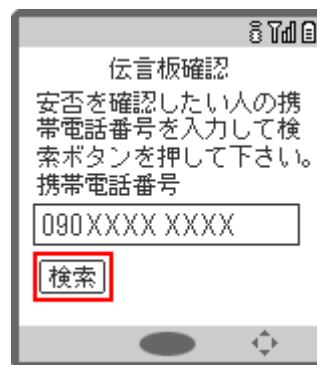
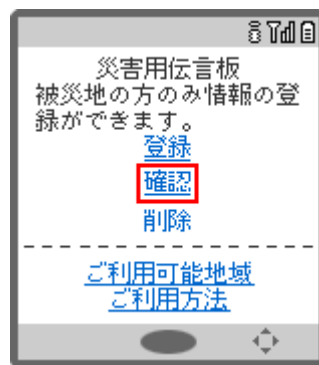
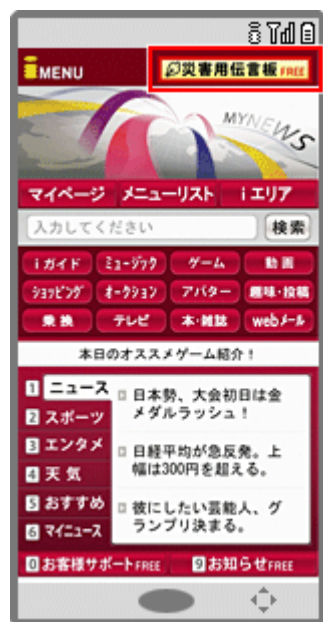
ドコモ iモード

災害用伝言板の確認(ドコモの例) 伝言がある場合

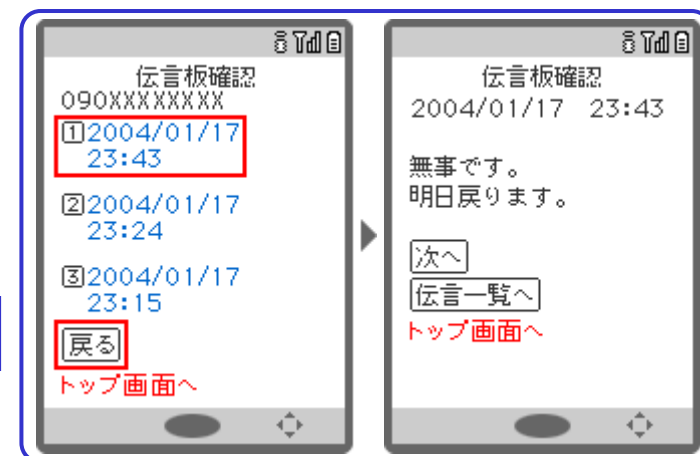
15

手順1	手順2	手順3
「iMenu」のトップに表示される「災害用伝言板」を選択	「災害用伝言板」の中の「確認」を選択	安否を確認したい人の携帯電話番号を入力して「検索」ボタンを押す

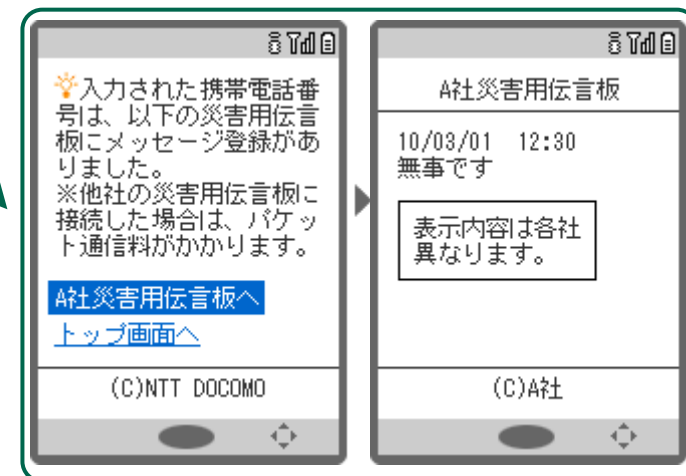
ドコモに伝言がある場合



他社に伝言がある場合



2010年から他社の伝言板も探せるようになった



ドコモ iモード

災害用伝言板をスマートフォンで利用

16

ドコモ	● iPhoneの場合 ● AppleのAppストアから「災害用キット」をダウンロードして利用	
	● SPモード非規約のAndroidスマートフォンの場合 ● Google Playから「災害用キット」をダウンロードして利用	
au	● iPhoneの場合 ● AppleのAppストアから「au災害用伝言板」をダウンロードして利用	
	● Androidスマートフォンの場合 ● au Marketから「au災害対策」をダウンロードして利用 ● 一部の機種にはプリセットされている	
ソフトバンク	● iPhoneの場合 ● AppleのAppストアから「災害用伝言板」をダウンロードして利用	
	● Androidスマートフォンの場合 ● Google Playから「災害用伝言板」をダウンロードして利用	

下記体験可能日が設定されています
ぜひお試しください！

- 毎月「1日」「15日」
- 正月三が日（1月1日～1月3日）
- 防災週間（8月30日～9月5日）
- 防災とボランティア週間（1月15日～1月21日）

災害用伝言ダイヤル171（音声）

災害用伝言板（文字）

とも同日に体験可能

これら以外の日に体験日が設定されることがあります（各ホームページで確認を）

緊急時の対応(地震発生数分～3日間(共助))

18

自主防災会活動

防災ブロック(北・西・中央・南)

- 情報収集活動(安否確認・被害状況)
- 初期消火・救出活動
- 応急救護・搬送

協力委員

役員

班長

防災センター(コミュニティーハウス):市地区対策支部と連携

- 全体情報収集⇒提供・連絡
- 防災・減災活動全体指揮
- 救護所・避難所設営運営協力

各自の行動

10分～
数時間

- 安否確認プレート掲示
- 自主防災活動に協力
- 火が天井に達したら屋外へ
- みんなで消火・救出活動

数時間
～3日

- 安否確認情報の入力・確認
- 自治会「防災ネット」の活用

- 水・食料は蓄えているものでまかなう

避難
生活

- 避難時はガスの元栓を閉める。電気のプラグを抜く。電気のブレーカーを落とす。

- ・ インターネットの掲示板機能を活用して下記機能を提供

1. 緊急防災センター(コミュニティーハウス内)で収集した本大久保ホームタウン内の災害情報を携帯電話/スマホで閲覧

- 例) ・ ○時○分:緊急防災センター設置
・ ○時○分:○班付近で火災発生
・ ○時○分:特に大きな被害なし。余震の可能性あり、一部住民は、屋敷小学校に避難しています。

2. 携帯電話各社の「災害用伝言板」へのアクセス(入口)

3. 緊急防災センターへ連絡の為の緊急メール「助けて！メール」の利用

- 例) ・ ○班△ △(氏名) 家屋傾斜、外に出られない。
・ ○班△ △(氏名) 家族が家具の下敷きに。 応援頼む！

①

本大久保ホームタウン 緊急防災情報

緊急情報3

[2012/09/01 11:23:31]

- ○班付近にて火災発生。協力して初期消火にあたっています。
- ○班△△宅でけが人。医療経験者の方の応援をお願いします。

緊急情報2

[2012/09/01 10:23:31]

- ホームタウン内停電の模様
- 交通機関ストップの模様

緊急情報1

[2012/09/01 10:13:56]

習志野市震度6弱の地震発生。ホームタウン緊急防災センターを設置しました。

防災ネット

<ホームタウン防災情報>

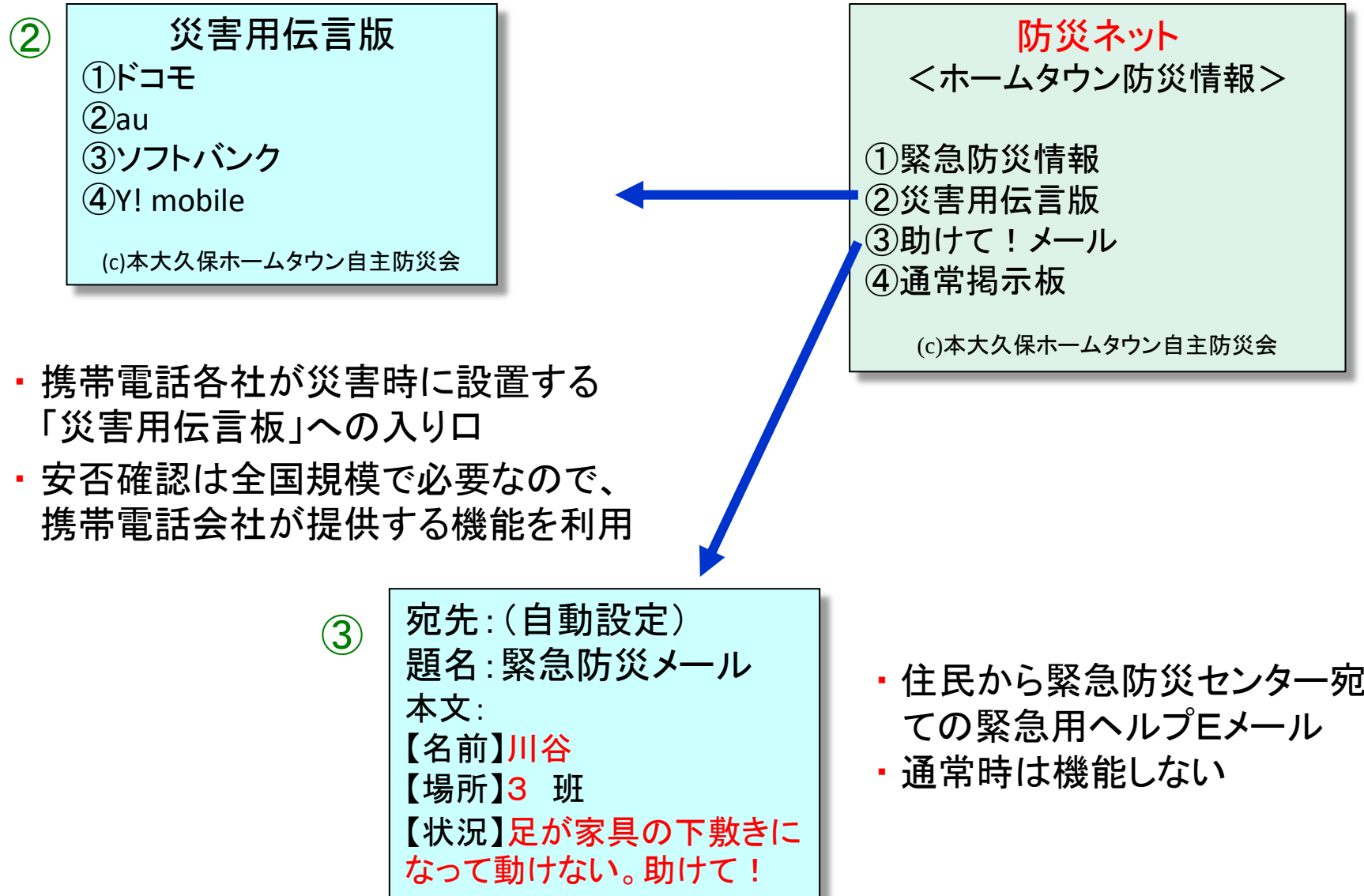
- ①緊急防災情報
- ②災害用伝言版
- ③助けて！メール
- ④通常掲示板

(c)本大久保ホームタウン自主防災会



防災ネットを使用した時の携帯電話
／スマートフォンの画面イメージ

- 緊急防災センターで書き込まれた情報を閲覧（閲覧のみ）
- 住民が近所で何が起きている、どう行動すべきかを知る



- ホームタウン防災ネット

<http://www.e-ohkubo.net/jichikai/i/>



携帯電話のバーコード読取機能で読取りしてください。
読取った後、アクセスできることを確認したら、
ブックマークに登録しておきましょう。

スマートフォンをお持ちの方は、バーコード読取りアプリ
をダウンロードしてから読取ります。

http://hometown.network/bousai/

- 自主防災会専用ホームページとして
防災関連情報を集約
- 3つのメニューを用意
 - ① 活動内容
 - ② 資料
 - ③ ホームタウン防災ネット
- ・ ①活動内容と、②資料から、ホームタウン防災関連資料・活動内容等の入手が容易に
- ・ ③ホームタウン防災ネットは、前ページまでと同じ「ホームタウン災害情報」や「災害用伝言板」等同じ内容を提供



http://hometown.network/bousai/

 hometown.network

活動内容 ①

日付	内容	
2015.01.31 14:00 - 16:00	防災IT講習会	
2015.01.18 13:00-14:50	自主防災組織リーダー研修会	
2014.12.10 09:30-11:30	定例会・消化訓練	
2014.11.02 11:00-12:00	自治会防災訓練	 
2014.09.10	総理大臣表彰式	
2014.07.13	防災講習会	 
2014.06.26	防災会介護訓練	

 hometown.network

資料 ②

全戸配布資料

防災マップ 家庭での備え

講習会資料

防災計画 まちづくり大賞受賞の背景 火災への備えと対処

All rights reserved 本大久保ホームタウン自治会

http://hometown.network/bousai/

 hometown.network

防災ネット ③

緊急時の防災センターからの情報（ホームタウン内の状況など）や、防災センターとの緊急連絡用です。携帯電話からのアクセスおよび連絡用機能については、別途各戸配布資料を参照ください。



緊急防災情報
緊急防災センターで
収集したホームタウ
ン内の情報。



災害用伝言板
携帯電話各社が災害
時に設置する「災害
伝言板」への入り口



助けて！メール
緊急防災センター宛
の緊急用Eメール。通
常は機能しません。

All rights reserved 本大久保ホームタウン自主防災会

緊急防災情報のページ

本大久保ホームタウン
緊急防災情報

台風18号について
[2014/10/06,12:23:58]

11時15分現在の台風18号のホームタウン周辺の状況についての連絡です。

- ・ホームタウン全体では出水箇所はなし。時間当たり38ミリ程度なので、問題はありません（防災委員への出動指示はありません）。数箇所の雨水樹で枯葉又は障害物で溢水箇所ありましたが、除去後順調に流れています。
- ・中央道路西側17班赤岡さん宅前までプラスチックの段差プレートが上から流されています。
- 3. 屋敷小学校に避難所が開設されています。これは急傾斜地のある地域にルールに従って開設されたもので、現在避難者はありません。

ホームタウンでは、一時避難場所は本大久保保育所です。
実際に有事になるのは、もっと激しい集中豪雨・出水時なので、本大久保保育所が一時避難場所として適当です。

All rights reserved 本大久保ホームタウン自主防災会

東日本大震災のとき関東地方の携帯メールは？

26

震災後しばらくの間

- ・携帯電話は関東地方では90%の通話規制
- ・携帯メールは混んではいたが、つながっていた
(メールは送ったけど返事がこない。。。)



- ・メールが携帯電話会社のメールサーバに溜まっていた

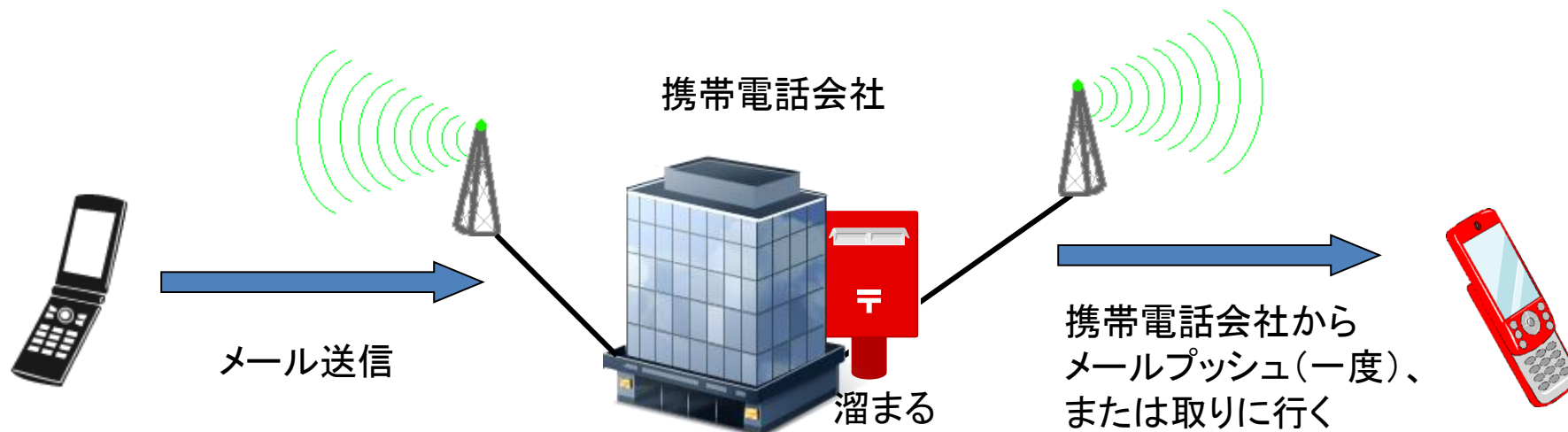


- ・自分で取りに行けば、結構読めた

メールを取りに行くための操作

- ・ドコモ：iモード問い合わせ
- ・au：着信メール問い合わせ
- ・ソフバン：新着メール受信

携帯電話番号だけで送る
SMS、ショートメッセージは
電話の仕組みを使うので
災害時は届きにくい



- インターネットは生きていた
(主に関東地方に拠点があり、停電等の影響を受けなかった)
- 東北地方でも、携帯電話基地局が壊れたり、停電の影響があったりしたところ以外では、インターネットは使えた
パソコンによるインターネットはほぼ通常通り機能した
- 災害用伝言板は有効に機能した
(災害用伝言ダイヤル171も有効に機能した)
- 携帯メール、携帯インターネット、ツイッター、スカイプなどは使えた
特に、ツイッター、スカイプは有効に機能した

・ツイッター: 一人が発信すれば、フォロワー全員が見られる一言ブログ(ミニホームページ)のようなもの ・スカイプ: インターネット電話

東日本大震災時のホームタウン防災活動

28

14時46分：地震発生

14時55分：緊急招集メール発信
・ 防災委員の位置確認

簡易無線機は有効

15時15分：防災センター立ち上げ
・ 各ブロックより被害報告受信。地図上にまとめ
・ ブロック塀の倒壊や道路の破損に対し簡易対策
・ 防災委員が自治会内と周辺をパトロール
・ 災害状況を習志野市災害対策本部に連絡

- ・ レンガ積塀、門等倒壊・傾き 7件
 - ・ 側溝・蓋破損、雨水升等破損 6件
 - ・ 道路の亀裂、舗装のめくれ 6件
- 等計26件の被害だが比較的軽微

21時30分：防災センター閉鎖

課題

- ・ メールの返事が来ない防災委員がいた
携帯会社サーバーに滞留か

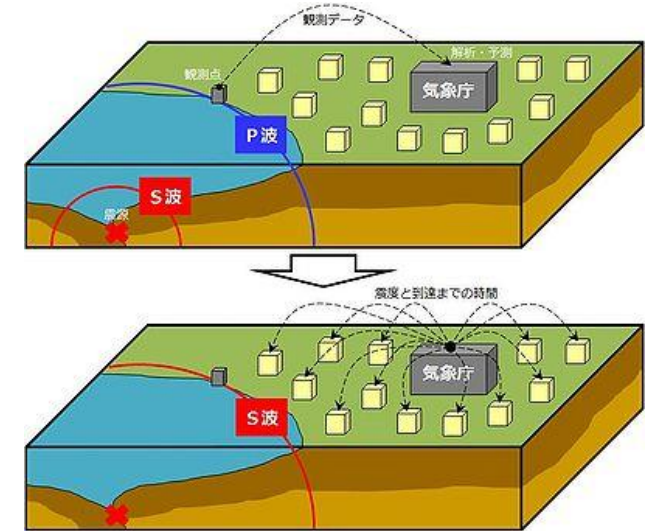
メールの強制読込操作が必要だったが未実施

- ・ 比較的軽微であったため「防災ネット」の掲示板には当日は書込まなかった

軽微であったことを書込む
(遠隔地勤務の会員に状況が伝わらなかった)

- ・ 電話会社の災害用伝言板等の利用が低かった

- 緊急地震速報には二種類ある
 - 「一般向け」緊急地震速報
 - 「高度利用者向け」緊急地震速報
- 「一般向け」緊急地震速報
 - テレビ、ラジオ、普通の携帯電話などで受信可能
 - 最大震度5弱以上の揺れの地震が生じる恐れがある場合、震度4以上の揺れの恐れがある都道府県に向けて、一斉に配信
- 「一般向け」の課題
 - 都道府県単位の情報でしかなく、自分のいる場所でどういう揺れになるのかはわからない
 - テレビ、ラジオでは、スイッチが入っていないと、役に立たない
 - 携帯電話での速報は、システム上通報がやや遅延する(ばらつきがある)



緊急地震速報の仕組み

■ 「高度利用者向け」緊急地震速報

- J:COM船橋・習志野の緊急地震速報端末(月額378円)、NTTフレッツ光の緊急地震速報端末(月額540円)、**スマートフォン**の緊急地震速報アプリ(無料)などで受信可能
- 自分が住んでいる場所で震度3以上の地震が来る時に、どれくらいの震度で何秒後に来るかを予測して知らせてくれる(お知らせ震度を設定変更できる機種もある)
- どれくらいの揺れが来るかがわかる(「**一般向け**」だとただ音が鳴るだけで、地震の大小はわからない)

■ 「高度利用者向け」の課題

- 遅延が少なく、「震度」と「あと何秒」を教えてくれる情報入手は有料となる
- スマートフォンで受信の場合(無料)、システム上通報が遅延する
- 一般向けとの差が認知されていない



J:COM船橋・習志野の
緊急地震速報端末

スマートフォンで高度利用者向け緊急地震速報を受信

- iPhoneアプリ
「ゆれくるコール」
- Androidアプリ
「ゆれくるコール」
「なまず速報」

● 習志野市 緊急情報 Twitter

@Nrashino_EI (Emergency Information)

携帯電話の方は、下記にアクセスして登録を
<https://service.sugumail.com/narashino/>



Twitter

● Yahoo! 防災速報

地震情報(緊急地震速報)、津波予測、避難情報、豪雨情報、噴火警報、熱中症情報、気象警報等を知らせてくれる



防災速報

● @トイレ

今いる場所から最短場所
検索、駅のトイレ情報等

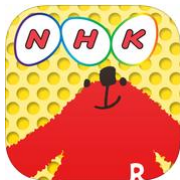


@トイレ

● インターネットラジオ

ラジオで現状を得る

NHK用:らじるらじる、民放用:radiko



ネットラジオ



Radiko.jp

● 応急手当・救命情報

iPhone用: 応急手当

Android用: 救命・応急手当の基礎知識



iPhone

応急手当



Android

● 避難場所・避難所の確認

避難所・場所	災害の種類	ホームタウンの指定避難所・場所
● 指定避難所 一定期間避難者を収容・保護する学校施設	地震	屋敷小学校体育館（教室も耐震化終了）
	津波	大久保東小学校体育館
● 地元避難場所 要請により受入れ了解済	土砂災害 集中豪雨	本大久保保育所
● 一時避難場所 火災や地震による救出等で一時的に避難又は応急手当を施す場所	火災・延焼 地震災害等	・市指定避難場所：屋敷小学校校庭 ・ホームタウン内の公園利用 第1児童公園 第2児童公園

※ 指定避難所の屋敷小学校が低地に位置する為、災害の種類により避難所を別々に設けています

● 避難ルートの確認

- ・ホームタウンの避難幹線ルートは中央道路です。各家庭から中央道路までは、急傾斜地や高いブロック・レンガ塀があるところを避けたルートを予め検討しておいてください

● 災害後の連絡手段

- ・被災直後の電話、公衆電話（テレホンカードを1枚持つておく）
- ・電子メール
- ・災害用伝言ダイヤル 171
- ・災害用伝言板 各携帯電話会社
- ・自治会「ホームタウン防災ネット」

} 安否確認の方法を家族間で決めておく

● 家族待合わせ場所の確認

- ・電話やインターネット等の通信手段が停電等で使用出来なくなった場合に備え家族が連絡を取り合えるように予め場所・時間を決めておく

例：第1児童公園：朝9時と15時に公園に行き20分待つ

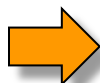
課題

専任防災委員へのIT活用は浸透し始めたが、一般住民は知識レベルで留まっている例が多い「防災ネット」の使用率低い



一般住民の携帯電話/スマートフォンへの「**防災ネット**」URL登録の推進と登録システム等の工夫。
継続的啓蒙活動の実施。

停電時、防災センターに発電機を設置しているものの、携帯電話の電波が利用できることが前提のシステムとなっている



Wi-Fi(無線インターネット)を活用した防災センター周辺の通信の確保。
スマートフォン／Wi-Fiデバイスの活用促進(携帯電話が使えない時)。
緊急時に太陽光発電での**充電提供住居**の登録制度検討

音声報告だけでは被災状況の把握に限界があり、結局現場へ行かなければならない



スマートフォンを活用した**動画受信システム**の検討。開発企業の協力を得て、実証実験を開始

動画受信システム実験の様子

35



受賞「ITを活用した実践的自主防災活動」

36

● 第18回 防災まちづくり大賞 総務大臣賞（消防庁）

- ・ 平成26年2月
- ・ 地方公共団体や自主防災組織等における防災や住宅防火に関する幅広い視点からの優れた工夫・アイデア等、効果的な取組を表彰



● 平成25年度 千葉県地域防災力向上知事表彰

- ・ 平成26年3月
- ・ 自主防災組織の防災活動や学校の防災教育などにおいて、長年にわたって他の模範となる活動や地域と連携した活動を行う団体を表彰

● 平成26年 防災功労者内閣総理大臣表彰

- ・ 平成26年9月
- ・ 災害時における人命救助や被害の拡大防止等の防災活動の実施、平時における防災思想の普及又は防災体制の整備の面で貢献し、特にその功績が顕著であると認められる団体又は個人を対象



● 習志野市制施行60周年記念市制功労者表彰

- ・ 平成26年11月