

防災に役立つスマホ入門

目次)

1. スマホによる災害通知について	P2
・A)緊急速報メール（緊急地震速報）	P3
・B)防災速報アプリ(Yahoo防災速報)	P11
・C)高槻市災害情報Twitter	P18
・付録1. Yahoo天気	P21
・付録2. 関西停電情報アプリ	P22
・付録3. Yahoo防災速報のインストール	P23
2. 被災時のスマホ電池切れ対策	P24
3. 水害・土砂災害ハザードマップ	P27

2019年10月20日

北摂SITA

YO_takatsuki

1. スマホによる災害通知

特徴： 災害の警報を、対象地域に、即時に、自分で見に行かなくとも、音とメッセージで通知(プッシュ通知)

手段	特徴
A) 緊急速報メール (緊急地震速報、津波警報、避難情報、 気象の特別警報(大雨、暴風..)など)	・重大な被害が予想される地域にプッシュ通知 ・回線混雑の影響受けにくい
B) 防災速報アプリ ・「Yahoo防災速報」 ・「NHKニュース防災」	・A)より軽い災害の警報もプッシュ通知。 例)大雨警報など頻繁に発表される警報 ・アプリで提供(インストール要)
C) 市の安全速報 高槻市の例): ツイッターで配信	全国放送では得られない地域の防災、防犯 の有事の際の情報を住民にプッシュ通知する

★プッシュ通知の恩恵は大きく、A)～C)が利用できるようスマホの
設定・確認しておくことをお勧めします

1－A)緊急速報メール

災害対象:

◎緊急地震速報

- ・津波警報
- ・気象等に関する特別警報
- ・災害・避難情報

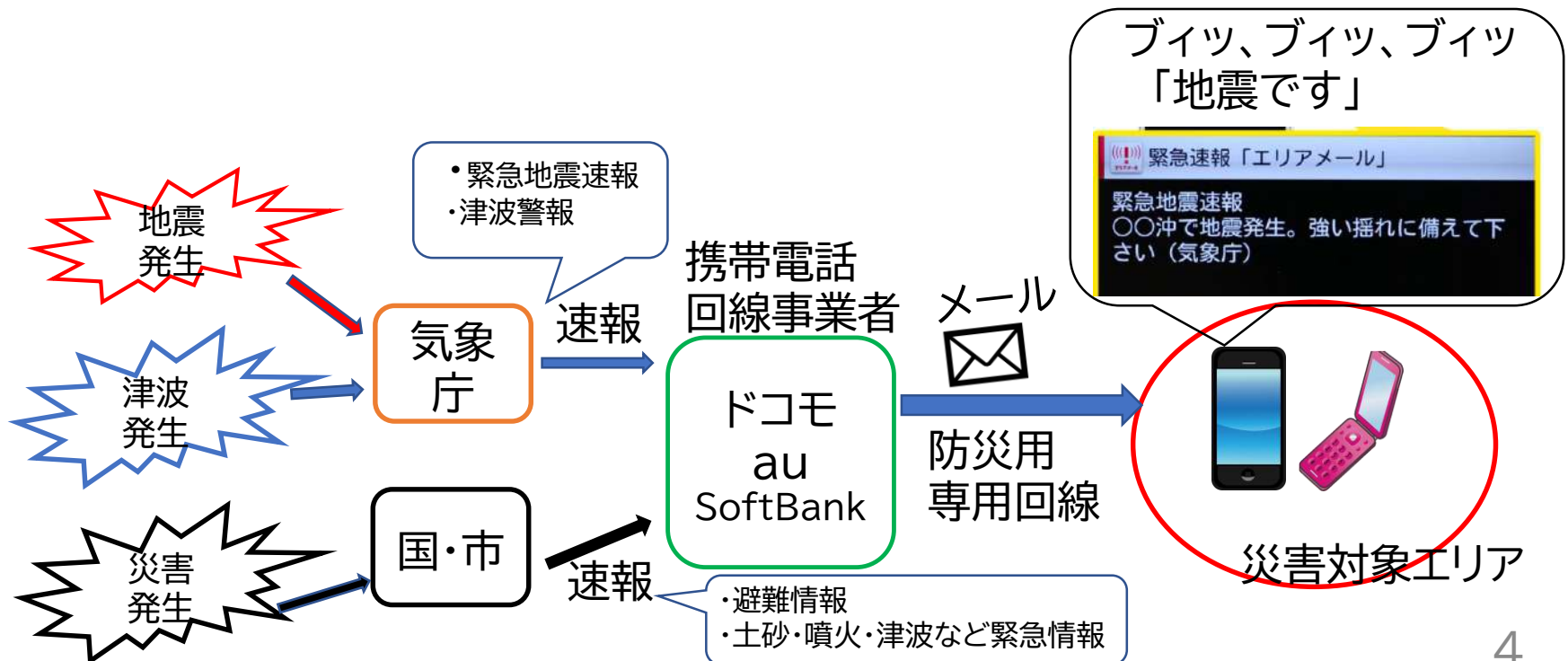
A)-1. 緊急地震速報とは？

・気象庁からの地震速報※1を対象エリア※2へ速報

※1. 最大震度5弱以上と予想 、 ※2. 震度4以上が予測されるエリア

・大きな揺れの前にできるだけ早く知らせる(数秒～数十秒前)

※”間に合わない”、”外れも”もふまえて利用しましょう



A)-2. 過去の大地震で役に立ったか？

イ) 大阪北部地震(H30年6月18日7時58分)

- ・震度6弱を観測した震源地近郊市(大阪北部)では間に合わず
- ・周辺の震度4～5強地域では大きな揺れ到達の数秒～十数秒前に通知

出典:気象庁ホームページ「災害時地震報告:平成30年6月18日大阪府北部の地震」

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/saigaiji/saigaiji_201804.pdf

ロ)緊急地震速報で目覚めた人

- ・熊本地震(H28年4月16日 AM1:30ごろ):約40%
- ・北海道胆振(いぶり)東部地震(H30年9月6日AM3時ごろ):約25%

出典:気象庁ホームページ「胆振東部地震における緊急地震速報の利活用実態調査」

https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/study-panel/eew-hyoka/11/20190322_sankou2.pdf

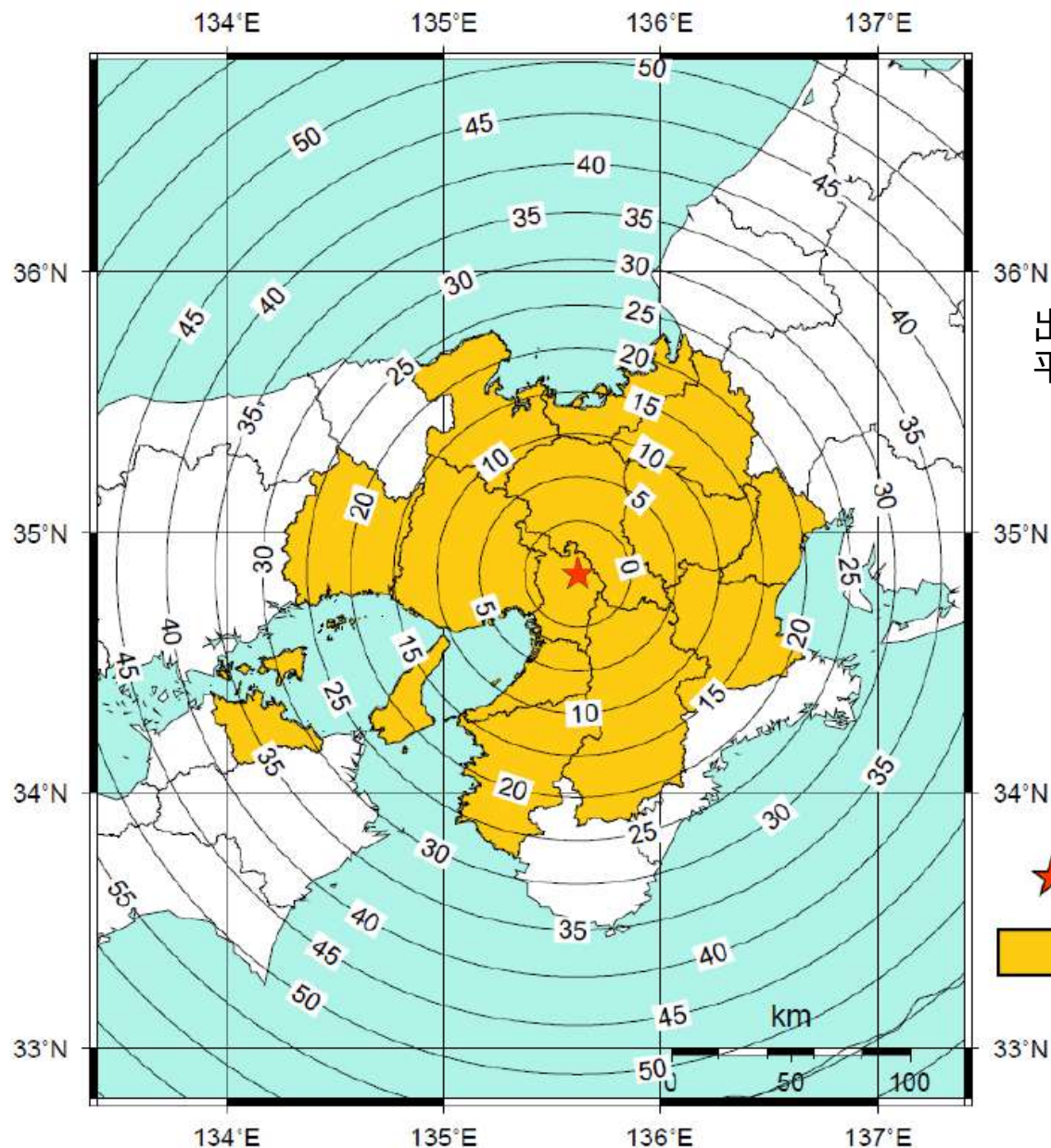
ハ)外れた場合の事例

H30.1.5 およびH30.10.4 関東地方で緊急地震速報
→実際には、最大震度3～4であった

★直下型地震(内陸の浅い)の場合、震源近くでは間に合わない。
しかし、やや離れた地域では間に合い、睡眠を起こす効果もあり。

警報発表から大きな揺れ到達までの時間（秒）

参考



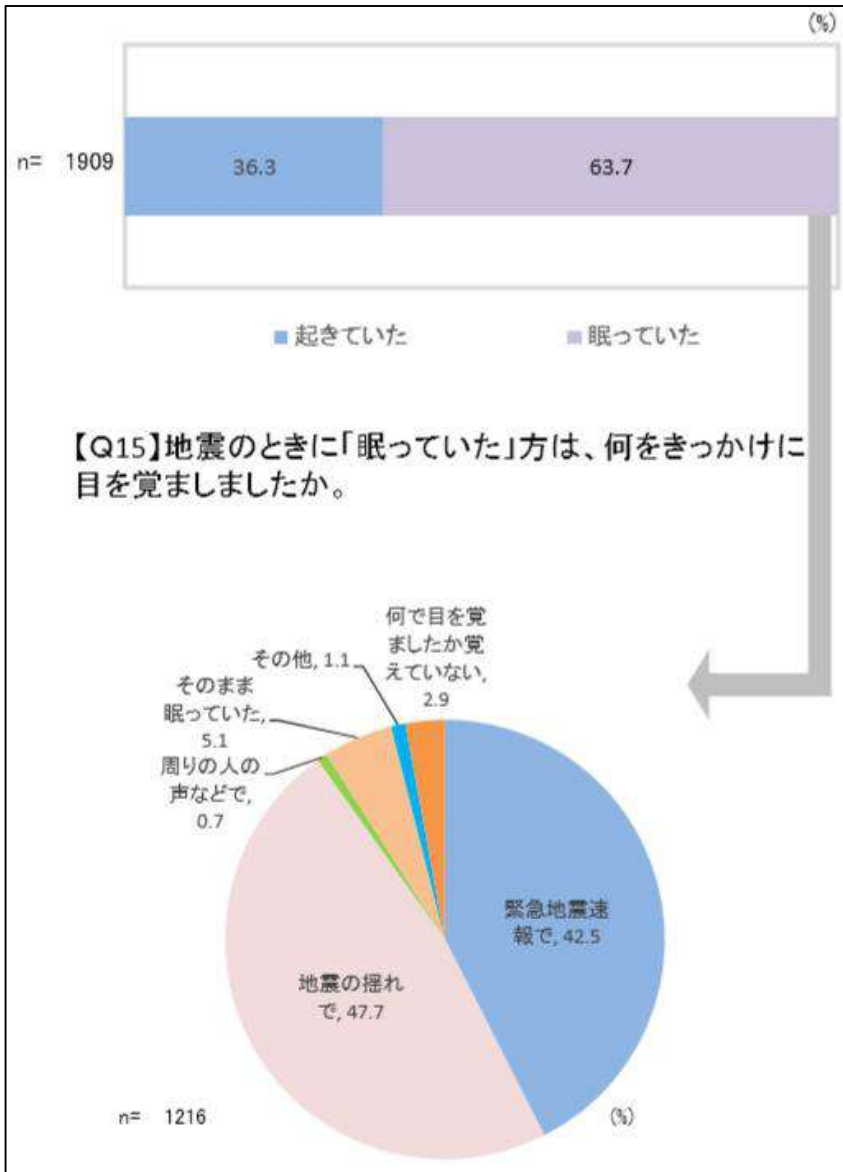
出典:気象庁ホームページ「災害時地震報告:
平成30年6月18日大阪府北部の地震」

図1-2-1 警報第1報を発表した
地域と発表から主要動到達までの時
間（秒）

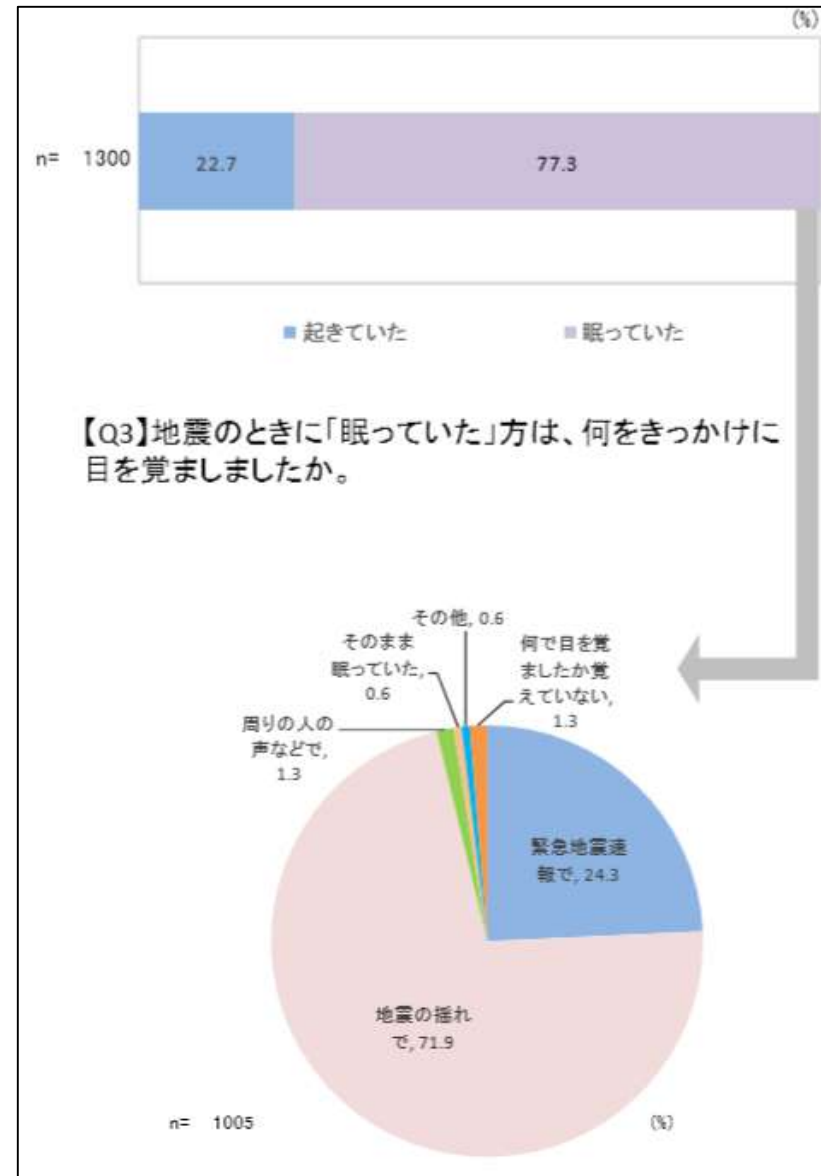
★ : 震源

■ : 緊急地震速報(警報)を発表した地域

熊本地震 平成28年4月16日深夜1時半



北海道胆振東部地震 平成30年9月6日深夜3時ごろ



A)-3. 緊急速報メールが有効か？設定を確認しておこう

●iPhone

有効かの確認方法：「設定」



→「通知」→「緊急速報」(一番下にある)の が緑色かを確認

※購入時は有効です。音量は最大音量(変更不可)

●Android

携帯会社	緊急速報メールが有効か？の確認方法 ※機種によって異なる場合があります			
ドコモ	「災害用キット」 	→	「エリアメール」 緊急速報「エリアメール」 受信したエリアメールの確認と各種設定ができます。	→ 「エリアメールの許可」の有効を確認
au	「au災害対策」 	→	「緊急速報メール」 緊急速報メール 気象庁が配信する緊急地震速報や、国や自治体が配信する災害・避難情報を受信出来ます。	→ 「設定」 → 「受信する」を確認
Softbank Yモバイル	「緊急速報メール」 	→	メニュー()などをタップ 受信メッセージ一覧	→ 「設定」 → 「有効」を確認

※一部のスマホは緊急速報メールに未対応。不明な場合は携帯電話会社のショップまたはホームページで確認してください。未対応の場合は、B)の防災アプリで対応できます

A)-4. 緊急地震速報： 平時に確認しておきたいこと

ア)緊急地震速報の音を覚えておこう (ブイ・ブイ・ブイ)

※緊急地震以外の災害速報(津波など)の音は異なります。

出典:NTTドコモ「緊急速報エリアメール」

(<https://www.youtube.com/watch?v=LSyFRj5cp6M>)

※参考)テレビ・ラジオの報知音

<https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/>

イ)音が鳴った直後の行動

頭を保護し、頑丈な机の下など安全な場所に避難

揺れがこなくても1分程度は警戒。

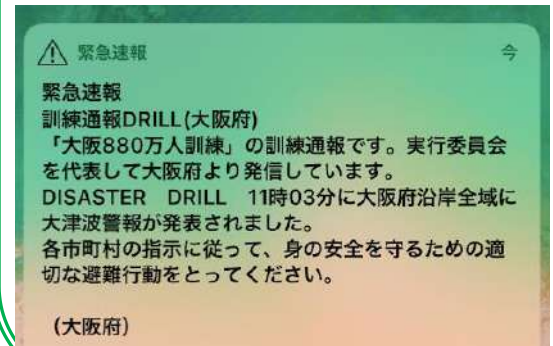
揺れが収まってから落ち着いて行動

出典:気象庁ホームページ「緊急地震速報を見聞したときは」

(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eww/data/nc/koudou/koudou.html>)

参考

大阪880万人防災訓練
(R1年9月5日AM11時)
緊急速報メール(訓練用)発信



A)-5 緊急速報メール よくあるQ&A

Q1	マナーモードONにすると、通知音は鳴る？鳴らない？
A1	一般的にはマナーモードでも鳴ります 鳴って困る場合は、電源を「切る」にしてください ※Androidでは、マナーモードで鳴らないよう設定できる機種もあります
Q2	地震時(または防災訓練時)、緊急速報メールを受信しない
A2	以下の原因が考えられます ・未対応のスマートフォンである ※基本ソフトのバージョンアップで対応機種になる場合があります ・緊急速報メール発信時に、電源が入っていなかった、または電波が届かない場所にいた、または通話中であった。
Q3	私のスマホは緊急速報メールに対応していますか？
A3	携帯電話会社のお店またはホームページで確認できます。 ホームページの場合は以下の例を参考に検索してください ドコモ社利用の場合:「ドコモ 緊急速報メール 対応機種」で検索

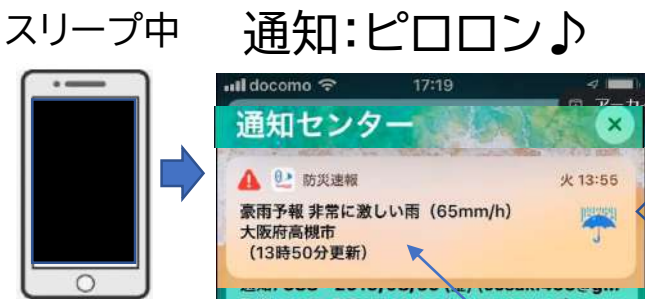
1－B)防災速報アプリ

「Yahoo防災速報」



B)-1. 「Yahoo防災速報」こんなに便利その1

●事例1. 大雨予報



★大雨がふる前に通知

日常でも役に立つ

例)・洗濯物を取り込もう
・買い物は近場ですまそう

用語「プッシュ通知」

音、メッセージで知らせてくれる通知のこと。

※自分で見に行く必要なし

タップ

< 通知履歴 豪雨予報

【今後の雨雲の動きはこちら】
<https://yahoo.jp/taxIKs>

【予測される雨の強さ】

13:50~	6mm/h
14:00~	3mm/h
14:10~	9mm/h
14:20~	4mm/h
14:30~	1mm/h
14:40~	65mm/h

※上記の数値は、対象地域に予想されうる最大の雨の強さを表しており、1時間の降水量予測数値ではありません。

今後の雨雲の動き

シェアする

天気予報をみる

災害発生時の行動

詳細

雨の小休止する時間(目安)もわかる

参考

1 時間雨量 mm/h	雨の強さ (イメージ)
10~20 ミリ未満	やや強い雨 (ザーザー)
20~30 ミリ未満	強い雨 (どしゃ降り)
30~50 ミリ未満	激しい雨 (バケツをひっくり返したように降る)
50~80 ミリ未満	非常に激しい雨 (滝のように降る)
80 以上	猛烈な雨 (恐怖を感じる)

別アプリ「Yahoo天気」
(付録1参照)が必要
一緒に入れておくと便利

参考

行動の確認可

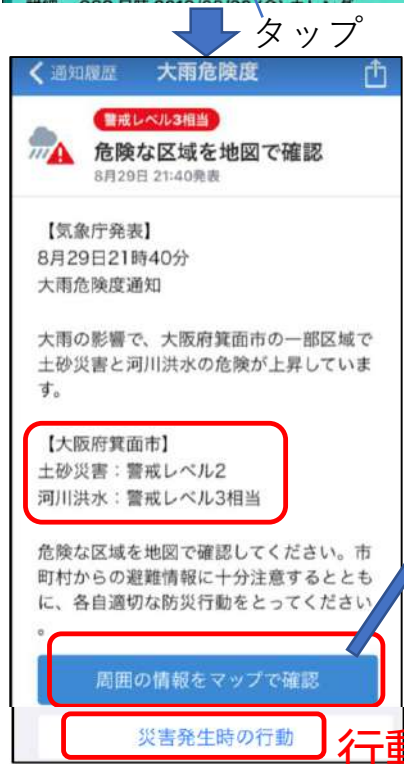
B)-2. 「Yahoo防災速報」こんなに便利その2

●事例2. 大雨危険度※1の通知 ※1. 土砂災害と河川洪水の危険度を警戒レベルで通知

スリープ中



★設定した市町村で、土砂または洪水が警戒レベル3以上で通知



行動



警戒レベルを色分け 10分単位で更新

参考

警戒レベル	土砂	洪水	とるべき行動
発生の恐れ			命を守る行動を
4相当			いますぐ避難
3相当			高齢者等は避難
2			避難行動を再確認
			今後の情報に注意

浸水想定区域 浸水深 0.5 1 2 5(m)

B)-3 「Yahoo防災速報」の準備 (インストールと設定)

手順

①「Yahoo防災速報」
をスマホにインストール
※方法は付録3(23頁)を参照

②設定

※各災害の「プッシュ通知」
のオン／オフ設定

準備完了



「プッシュ通知」のオン／オフ設定
※必要なもののみONする

「プッシュ通知」のお薦め設定

-  地震 震度4以上に設定
-  豪雨予報 30mm/h以上
-  自治体からの緊急情報 オン

●以下はハザードマップで災害リスク
を確認し、オン／オフを決める

-  大雨危険度(土砂、洪水の危険度
を地図上で色分け)
-  土砂災害
-  河川洪水
-  津波予報
-  避難情報

●他の災害はオフ(またはお好み)

B)-4 アプリを開いてみよう(1/2)

①「Yhoo防災速報」を開く( をタップ)



② メイン画面が表示される



最上段に、現在、発表中の
警報が表示される。
警報が解除されると消える。

※タップすると詳細情報を表示

以前の警報の履歴が参照できる



全国の発表中の警報が確認できる

参考

防災手帳が開きます

防災に必要な準備、
行動が集約され
ています



B)-4 アプリを開いてみよう(2/2)

～警報内容を確認してみよう～



③発表中の警報があれば、タップし、詳細を確認してみよう

④過去の警報の確認
タップし、過去の警報と、詳細内容を確認してみよう



⑤全国で発表中の警報の確認
1) 警報中の都道府県を確認してみよう
2) 警報中の市町村と詳細情報を確認してみよう

B)-5 「Yahoo災害速報」 よくあるQ&A

Q1	マナーモードONにすると、通知音は鳴らない？鳴る？
A1	Yahoo災害速報の設定(⚙)の各災害の「マナーモード時、通知音を鳴らす、または鳴らさない」の指定が可能です
Q2	通知がこない
A2	以下の原因が考えられます ・スマホの「設定」の「通知」で、Yahoo防災速報の通知が「オフ」 ・Yahoo災害速報の設定の各災害の「プッシュ通知」が「オフ」
Q3	無駄な通知が多く、通知音がうるさい
A3	Yahoo災害速報の設定(⚙)で、不要な通知の「プッシュ通知」をオフ、地震や豪雨の場合は「プッシュ通知」のレベルを上げます
Q4	旅行先での現地の災害通知は受信できますか？
A4	先頭に  マークが付いた地域が現在地(例えば旅行先)です。 タップで地域を変更することができます



1－C) 市の安全速報

地域	防災・防犯速報通知	備考
箕面市	市民安全メール 市民安全Twitter 市民安全LINE の3種類	・3つの情報の内容は同じ ・メールより、LINEまたはTwitterがおすすめ
豊中市	とよなか市メールマガジン	欲しい情報を選べる
高槻市	高槻市公式ツイッター 「(公式)高槻市防災情報」	—

※吹田市、池田市、豊能町では、ないようです

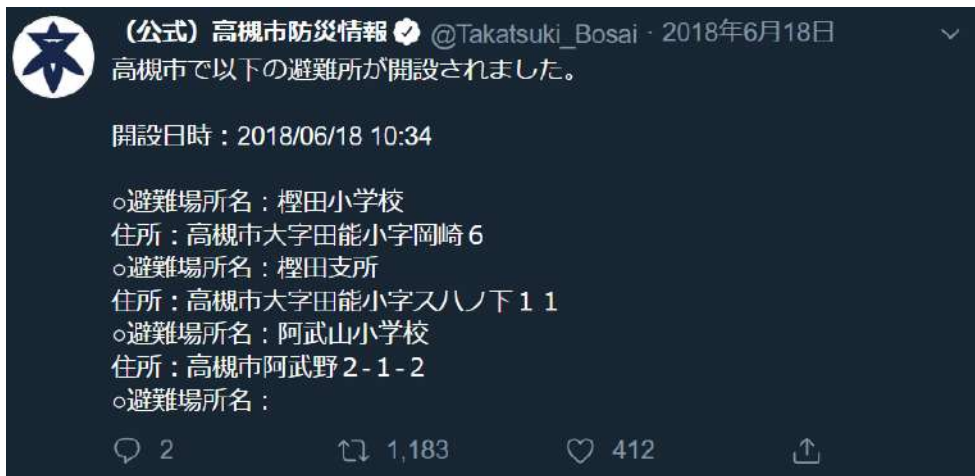
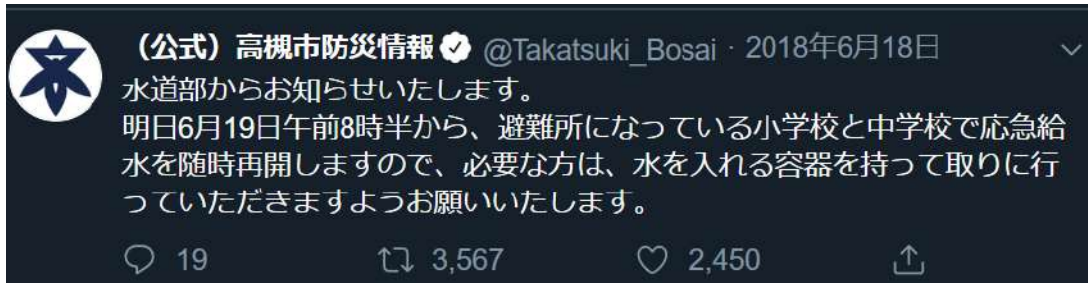
参考)

大阪府 (府内の 市町村)	大阪防災ネット 防災情報メール	警報・注意報が主体
---------------------	---------------------------------	-----------

C)-1 有事の地域情報が入手可

高槻市の事例

◎大阪北部地震(2019年6月18日)



C)-5 高槻市防災Twitter

※予めご自身のスマホでTwitterが使えるようにしておく必要があります

高槻市公式ツイッター 「(公式) 高槻市防災情報」

市は、平成25年11月25日(月)から、民間サービス「ツイッター」の機能を使った災害時の情報発信を始めました。

※ツイッターとは、パソコンやスマートフォン、携帯電話などから投稿した短文(140文字以内)を利用者間で閲覧できるサービスです。

アカウント情報

防災ツイッターのアカウント情報は、次のとおりです。

アカウント情報	(公式) 高槻市防災情報 @Takatsuki_Bosai
URL	https://twitter.com/Takatsuki_Bosai
発信する主な内容	1 気象警報の発表及び解除に関するもの 2 避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急)に関するもの 3 避難所の開設に関するもの 4 災害発生状況及び復旧・復興に関するもの 5 市主催または市防災会議主催の防災訓練に関するもの 6 その他、防災上必要と認められるもの ※主に災害発生時にツイートし、日常的な防災啓発などのツイートは行いません。

市民安全Twitterが表示されます
※フォローしておきましょう



付録1

Yahoo天気アプリ



B)「Yahoo災害速報」と一緒に入れておくと、便利



10ページ

「B)-1. Yahoo防災速報こんなに便利その1」参照



Yahoo!天気アプリ

アプリ限定

雨雲の接近を通知でお知らせ



iOS版

iOS10.0以上



App Store
からダウンロード



Android版

Android5.0以上



Google Play
で手に入れよう

付録2

関西停電情報アプリ



※関西電力提供

停電情報のプッシュ通知、復旧までの見込み時間、復旧状況(秋以降)がわかる



※アプリ入手先



出典: 関西電力ホームページ「関西停電情報」

<https://www.kepc.co.jp/souhaiden/supply/t-eiden-appli/index.html>

付録3

「Yahoo防災速報」のインストール方法

①アプリストアを開く

②検索で「Yahoo防災速報」を探しインストール

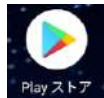
③「次へ」

注)もし、以下の画面がでたら「許可」

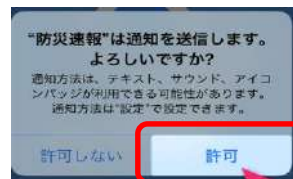
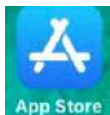
④「この機能を使う」

⑤「許可」

Androidの場合



iPhoneの場合



⑨インストール完了

⑧「次へ」を押し続け、最後に「閉じる」

注)もし、以下の画面がでたら閉じる

⑦「始める」

⑥「登録したい市を設定する」



★設定した内容はインストール後に変更することもできます

2.被災時のスマホ電池切れ対策

2-1) スマホ電池を長持ちさせる設定

①画面を極力、暗くする

②低(省)電力モードにする

※電話、LINEなどの通信手段が可能か確認要！

補足

低(省)電力モードの設定

●iPhone

「設定」→「バッテリー」→低電力モードをONにする

●Androidの例

一般的には「設定」のなか、または、電源ボタンの長押しによるメニュー内

③電波状態が悪い時※(圏外またはアンテナ1本)、電波の使用を控える「機内モード」に設定。(電波使用時のみ「機内モード」解除)

※最大パワーで基地局を探すため、より大幅に電池を消耗します

2-2)防災グッズにモバイルバッテリーを加える

・充電式モバイルバッテリー

※長所:スマホを1~2回充電可能
短所:最低3ヶ月に1回は充電要

充電回数目安

容量4000~5000mAh:1回分の
充電

容量10,000mAh:2回分の充電



10,000mAh
180g
約3000円

★充電式バッテリーは発火事故もあり、信頼できるメーカーの
ものを選びましょう

3.水害・土砂災害ハザードマップ

高槻市水害・土砂災害ハザードマップ

追加資料

●ハザードマップとは？

想定される最大の被害範囲を地図化。

避難場所、避難経路確保を決めておくなど事前の備えに役立つ

http://www.city.takatsuki.osaka.jp/m/important/fusuigai_sonae/1562559875237.html

●何がわかる？

1) 想定最大被害と日頃の備え

- ・洪水 : 想定浸水区域と浸水の深さ
- ・土砂災害 : 土砂災害(特別)警戒区域

2) 市からの避難情報

- ・避難準備・勧告・指示発令時のとるべき行動
- ・避難場所

3) 気象庁からの気象警報などの説明

大雨・洪水警報、土砂災害警戒情報



大阪府防災情報リンク

参考

高槻市ホームページ

<http://www.city.takatsuki.osaka.jp/>

おおさか防災ネット高槻市

<http://www.osaka-bousai.net/takatsuki/index.html>

大阪管区気象台

<https://www.jma-net.go.jp/osaka/>

大阪府内の河川カメラ映像

<http://www.osaka-pref-rivercam.info/>

国土交通省淀川河川事務所

<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/index.html>

大阪府土砂災害の防災情報

<http://www-cds.osaka-bousai.net/sabou/Index.html>

大阪府河川防災情報

<http://www.osaka-kasen-portal.net/suibou/>

※「高槻市水害・土砂災害ハザードマップ」から抜粋

●インターネットによる情報入手

高槻市ホームページ ▶この冊子のマップや緊急災害情報など パソコン用 http://www.city.takatsuki.osaka.jp/index.html 携帯端末用 http://www.city.takatsuki.osaka.jp/mobile/	高槻市防災ツイッター ▶災害時に高槻市の様々な防災情報を配信 高槻市防災ツイッター (公式)高槻市防災情報 @Takatsuki_Bosai
大阪管区気象台 ▶大阪府の気象や災害、洪水に関する情報 大阪管区気象台 パソコン用 http://www.jma-net.go.jp/osaka/	国土交通省淀川河川事務所 ▶淀川の洪水予報、水位・雨量情報、ライブカメラなど 淀川河川事務所 パソコン用 http://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/index.php
おおさか防災ネット ▶大阪府内の防災関連情報や関連サイトなどの情報 パソコン用 http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html 携帯端末用 http://www.osaka-bousai.net/mobile/pref/	大阪府土砂災害の防災情報 ▶大阪府内の土砂災害警戒情報の発表状況など 大阪府土砂災害の防災情報 パソコン用 http://www.osaka-bousai.net/sabou/Index.html
画像公開システム(大阪府河川室) ▶大阪府内の河川カメラ画像 大阪府河川室 画像公開システム パソコン用 http://www.osaka-pref-rivercam.info/	大阪府河川防災情報 ▶大阪府内の雨量・河川水位・港湾潮位など 大阪府河川防災情報 パソコン用 http://www.osaka-kasen-portal.net/suibou/

水害・土砂災害に警戒レベルの導入(2019年6月より)

参考

出典：内閣府 防災情報のページ「避難勧告等に関するガイドラインの改定（平成31年3月29日）」

http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/index.html

水害・土砂災害の防災情報の伝え方が変わります

逃げ遅れゼロへ!

防災情報はいろいろあるけど
いつ避難すればいいの?

警戒レベル 4 で全員避難!!

[警戒レベル]で避難のタイミングをお伝えします。

2019年の出水期(6月ごろ)より、
[警戒レベル]を用いた
避難情報が発令されます。
市町村から[警戒レベル③、④]が
発令された地域にお住まいの方は、
速やかに避難してください。

警戒レベル	1	2	3	4
心構えを 高める (気象庁が発令)	心構えを 高める (気象庁が発令)	避難行動の 確認 (気象庁が発令)	避難に時間を 要する人は避難 (市町村が発令)	安全な場所へ 避難 (市町村が発令)

避難! 高齢者等は

全員避難!

[警戒レベル④] (市町村が発令)は既に災害が発生している状況です。

次のような内容で自治体から避難行動を呼びかけます!

呼びかけの一例

警戒レベル 4

避難勧告の伝達文例

- 緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
緊急放送、緊急放送、警戒レベル4、避難開始。
- こちらは、〇〇市です。
- 〇〇地区に洪水に関する警戒レベル4、避難勧告を発令しました。
- 〇〇川が氾濫するおそれのある水位に到達しました。
- 〇〇地区の方は、速やかに全員避難を開始してください。
- 避難場所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所に避難するか、屋内の高いところに避難してください。

警戒レベルととるべき行動を端的に伝えます

避難勧告の発令を伝えます

災害が切迫していることを伝えます

とるべき行動を伝えます

内閣府(防災担当)・消防庁

自治体と国(気象庁など)が出す情報を5段階に整理

参考

出典：内閣府 防災情報のページ「避難勧告等に関するガイドラインの改定（平成31年3月29日）」
http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/index.html

水害・土砂災害について、市町村が出す避難情報と、 国や都道府県が出す防災気象情報を、5段階※1に整理しました。		
<避難情報等>		
警戒レベル	避難行動等	避難情報等
警戒レベル5	既に災害が発生している状況です。 命を守るための最善の行動をとみましょう。	災害発生情報※2 ※2 災害が実際に発生していることを把握した場合に、可能な範囲で発令（市町村が発令）
警戒レベル4 全員避難	速やかに避難先へ避難しましょう。 公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内のより安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示(緊急)※3 ※3 地域の状況に応じて緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令（市町村が発令）
警戒レベル3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人(ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等)とその支援者は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	避難準備・ 高齢者等避難開始 (市町村が発令)
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの避難行動を確認しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等 (気象庁が発令)
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発令)

<防災気象情報>

【警戒レベル相当情報(例)】

警戒レベル5相当情報

氾濫発生情報
大雨特別警報 等

警戒レベル4相当情報

氾濫危険情報
土砂災害警戒情報 等

警戒レベル3相当情報

氾濫警戒情報
洪水警報 等

～相当が付く

これらは、住民が自主的に避難行動をとるために参考とする情報です。