

# 機種ごとの違いについて



## 緊急地震速報の受信方式について

緊急地震速報の受信方式には、「インターネットで受信」と「FM電波で受信」の二通りの方式あります。

### ① インターネットで受信

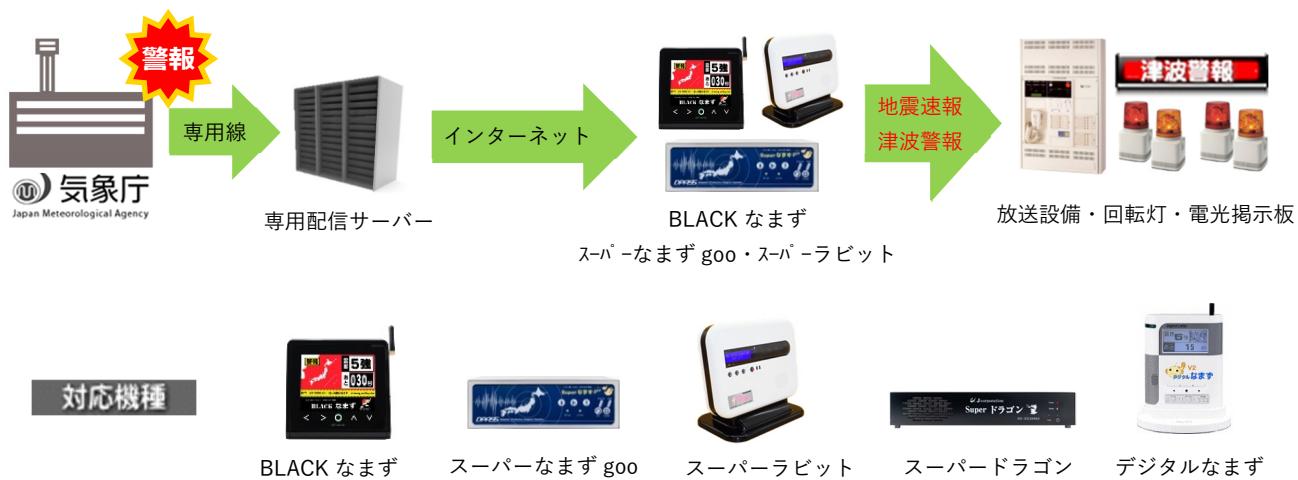
インターネット回線を利用して、気象庁からの緊急地震速報を受信します。

受信端末がお知らせする情報は、設置場所の「予測震度と猶予時間をお知らせ」するピンポイント情報となります。

受信端末で任意に震度を設定し、その震度以上の地震が予測される時だけお知らせします。

地震が到達するまでの猶予時間を考慮した避難行動、館内の一斉放送、エレベーターの停止、自動ドアの開閉、回転灯など、予測震度に応じて個別に外部機械を制御することができます。

保守料が必要となります。（スーパーラビットを除く）



### ② FM電波で受信

ラジオ放送局のFM電波を利用して、気象庁からの緊急地震速報を受信します。

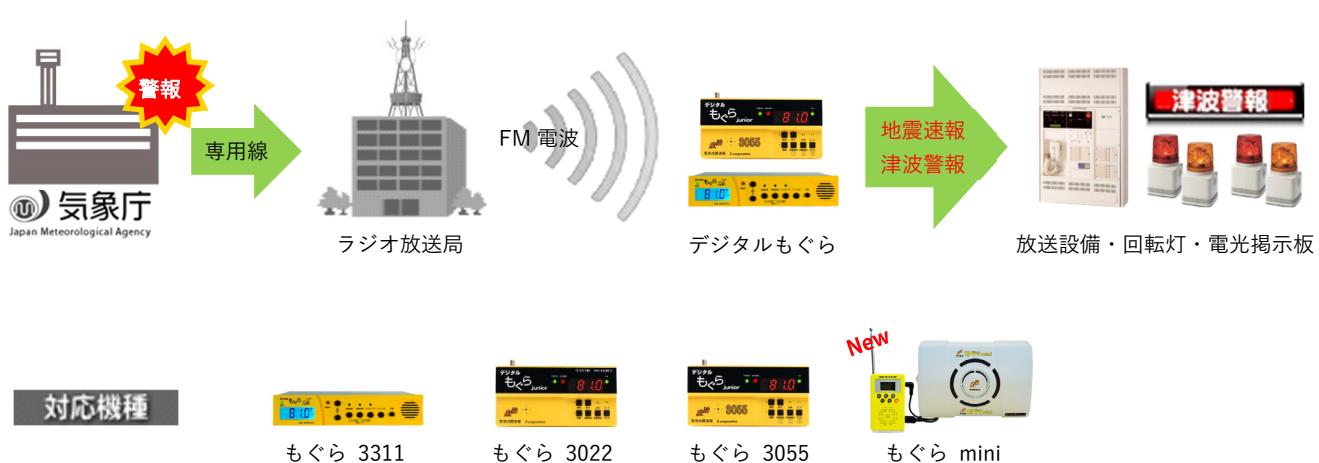
受信端末がお知らせする情報は、「地震が来ることだけをお知らせ」する広域情報となります。

※予測震度や地震が到達するまでの猶予時間はお知らせしません。

館内一斉放送や、エレベーターの停止、自動ドアの開閉、回転灯などの外部機械を制御することができます（もぐら mini を除く）が、予測震度に応じて個別に外部機械を制御することはできません。

保守料、回線使用料などのランニング費用が不要なことが最大の魅力です。

※放送局によって緊急地震速報の実施状況、放送震度基準、放送内容が異なります。



# 津波警報の受信方式について

津波警報の受信方式には、「インターネットで受信」と「FM電波で受信」の二通りの方式があります。

## ① インターネットで受信

インターネット回線を利用して、気象庁からの**津波警報**を受信します。

全国を 66 区域に分けた気象庁津波予報区を受信装置に設定して、津波注意報、津波警報、大津波警報を受信することができます。

注意報から受信、警報から受信、大津波警報のみ受信など、任意の警報受信を受信端末で設定することができます。



## ② FM電波で受信

ラジオ放送局の**FM電波**を利用して、気象庁からの**津波警報**を受信します。

津波警報・大津波警報が予測される場合に放送されますが、ラジオ放送局によって実施状況・放送内容が異なります。



## PLUM法及びハイブリッド配信 対応機種

気象庁の新しい配信システムである PLUM 法によるハイブリッド配信がスタートしました。

ハイブリッド配信とは、従来手法による予測震度と PLUM 法(プラム法)による予測震度をミックスして、より精度が高い震度をお知らせするシステムです。

ハイブリッド配信により直下型地震や深発地震(150Km 以上の深い場所で発生した地震)に対しての警報発表が可能となりました。



# インターネットタイプ FM 電波タイプ 比較表

受信方法		インターネット	FM 電波
緊急地震速報	発報基準となる場所	お客様指定住所 ピンポイント	数県単位の広域情報
	発報基準となる震度閾値	震度1～震度7 自由設定可能	地震警報発表時 (最大予測震度5弱・5強以上)
	予測震度	アナウンス可能	×
	予測猶予時間(秒単位)	アナウンス可能	×
保守料		必要 (ラビットは不要)	不要
通信状態保守		回線切断時にはメールと電話で連絡	×
代替機保守		無償	有償
放送設備など外部機器の制御		可能	可能

## 放送設備などの外部機器を制御

FM電波及びインターネットどちらの受信端末でも、放送設備、エレベーター、自動ドア、回転灯などの外部機器を制御※1することができますが、予測震度に応じて個別に外部機械を制御することができるのは、インターネットの受信端末となります。

※1 もぐら mini は外部機器を制御することはできません。

## 発報基準となる場所

FM電波では、放送エリアの全ての場所に対して、全て同じ地震情報を配信します。

インターネットでは、受信端末の設置場所に対しての地震情報を配信します。（お客様住所の緯度・経度及び地盤増幅率を登録）

## 発報基準となる震度閾値

FM電波では、最大予測震度が 5 弱(または 5 強)以上の地震で、放送エリア内に震度 4 以上の地域がある場合に放送されます。

予測震度は放送されず、地震が来ることだけをお知らせします。

インターネットでは、受信端末で任意に震度を設定し、その震度以上の地震が予測される時だけお知らせします。

## 予測震度

FM電波では、予測震度はお知らせしません。 地震が来ることだけをお知らせします。

インターネットでは、受信端末の設置場所に対しての具体的な予測震度をお知らせします。（震度1～震度7で設定が可能）

## 猶予時間

FM電波では、地震が到達するまでの猶予時間はお知らせしません。 地震が来ることだけをお知らせします。

インターネットでは、地震が到達するまでの具体的な猶予時間を、秒単位でお知らせします。

## 保守料

FM電波の受信端末では、保守料は不要。

インターネットの受信端末では、保守料が必要となります。ただし、スーパーラビットは 5 年間、または 7 年間の保守料が不要。

## 通信状態保守

FM電波では、受信端末とラジオ放送局の通信状態を監視することはできません。

インターネットでは、受信端末と緊急地震速報配信サーバーの接続状態を遠隔監視していますので、通信障害が発生した場合、メールとお電話でお知らせすることができます。

## 代替機保守

本体故障時の代替機は、先出しで貸出しいたします。

FM電波の受信端末では、貸出しへ有償です。

インターネットの受信端末では、無償で貸出しいたします。（修理はセンドバック方式）

## インターネットタイプとFM電波タイプの併用 さらなる安全のためにお勧めします！

東日本大震災など大きな災害が発生すると、インターネット回線が切断されて、緊急地震速報が受信できなくなることがあります。そんなとき、FM電波タイプの「デジタルもぐら」と連動していれば、インターネット回線が切断されても緊急地震速報を受信することができます。通常はインターネットタイプの緊急地震速報を受信し、インターネット回線に障害が発生した場合には、FM電波の緊急地震速報をお知らせすることができます。



## リアルタイム震度計 ぶるっとS波と併用



# 東日本大震災 緊急地震速報の通信記録

東日本大震災では、東京に設置したデジタルなまづ（インターネットタイプ）が  
地震が来る 60 秒前に震度 3 を通報 カウントダウン開始→30 秒後に予測震度を修正して再通報 震度 5 弱を通報、それと同時にデジタルもぐら（FM電波タイプ）が通報→その後にテレビ・携帯電話が地震を通報しました。

時刻	経過時間	通報記録・非常動作記録	受信機の動作
14時46分19秒	0秒	地震発生！	
14時46分45秒	26秒	緊急地震速報 第1報～3報で予報を発表 「なまづ、ドラゴン、ラビット」が予報を受取り発報 予測震度が低く、警報の発表無し	 スーパーなまづ
14時46分48秒	29秒	緊急地震速報 第4報で警報を発表 「なまづ、ドラゴン、ラビット」が警報を受取り発報 「直下ドラゴン」がP波検知で発報 第4報時における各地の震度予測時間は、 仙台で16秒 福島・盛岡・山形25～30秒 水戸・宇都宮・秋田45秒 新潟55秒 青森60秒 東京60秒～70秒前	 震度5強 40秒後  スーパーなまづ
14時46分54秒	35秒	「デジタルもぐら」が警報を発報 NHKが警報を発表	 デジタルもぐら
14時47分03秒	44秒	東北新幹線非常停止	
14時47分25秒	66秒	携帯電話が警報を発報 仙台は間に合わず 福島では揺れとほぼ同時に動作	
14時47分30秒	71秒	NHKが各地の震度を放送（実際の揺れ震度）	

## デジタルもぐら VS エリアメール



いつでも警報  
配信スピード  
予測震度  
避難訓練  
機器制御

もぐら ○  
もぐら ○  
もぐら ○  
もぐら ○  
もぐら ○

エリアメール ✕  
エリアメール △  
エリアメール △  
エリアメール ✕  
エリアメール ✕

**確実な警報**： エリアメールでは、ショートメッセージ、メール、SP モード、LINE、Wifi 通信、WEB 閲覧などによるデータ通信中は、緊急地震速報が配信されても、確実に警報を受信することはできません。

デジタルもぐらはどんな時でも、地震警報をお知らせします。

**配信スピード**： デジタルもぐらのほうが、エリアメールより、早く地震警報をお伝えすることができます。

**予測震度**： エリアメールでは、震度 1、震度 2 程度で警報が通知されることがありますが、デジタルもぐらでは、概ね震度 3 以上の揺れが予想される場合のみお知らせします。

ただし、携帯電話もデジタルもぐらも、具体的な震度はお知らせしません。

**避難訓練**： エリアメールで従業員、職員、生徒などに対しての一斉の避難訓練は出来ませんが、デジタルもぐらは放送設備と接続することで、館内一斉放送による避難訓練を実施することができます。（もぐら mini を除く）

**機器制御**： エリアメールで外部機器などの制御をすることは出来ませんが、デジタルもぐらを利用すれば、緊急地震速報の受信と同時に放送設備と連動、回転灯、電光掲示板、自動ドア、エレベーターなどの外部機器を制御することができます。（もぐら mini を除く）

## 「インターネットタイプ受信端末」と「エリアメール」の違い



	インターネット（なます ドラゴン ラビット）	エリアメール
利用する場所での緯度・経度の登録	○	×
利用する場所での地盤増幅率の登録	○	×
予測される震度をお知らせ	○	×
地震が到達までの時間をお知らせ	○	×
通報を受ける震度を指定	○	×
放送設備など外部機器の制御	○	×
通報禁止時間帯の設定	○ ※1	×
避難訓練の一斉実施	○	×
気象庁が実施する訓練報への対応	○ ※2	×
地震情報への慣れ 信頼性の低下	地震情報への信頼性が高い	信頼性が低下しやすい

※1 スーパーなますグーを除く　※2 スーパーラビットを除く

携帯電話によるエリアメールなどは、テレビと同様の一般向けの緊急地震速報に分類されます。

一定のエリアに存在する携帯電話すべてに、同じ広域情報が一斉配信されます。それぞれの地域に対しての予測震度や地震到達までの猶予時間をお知らせするものではありません。地震が来ることだけをお知らせします。

震度は震源地までの距離、及び設置場所の地盤により大きく異なりますが、エリアメールでは、携帯を所持している場所から震源地までの距離や地盤は考慮しません。

インターネットの受信端末では、設置場所の緯度・経度、地盤増幅率(地面の硬さ情報)が登録されているので、正確な予測震度・地震到達までの猶予時間の算定が可能となります。

インターネットの受信端末では、地震が到達するまでの猶予時間を考慮した避難行動、館内の一斉放送、エレベーターの停止、自動ドアの開閉、回転灯など、予測震度に応じて個別に外部機械を制御することができます。

エリアメールでは、緊急地震速報を受信する震度を設定することはできません。

インターネットの受信端末では、緊急地震速報を受信する震度を任意で指定(震度1～7)し、受信する時間帯や曜日などを指定することもできます。

エリアメールでは、事業所・学校・工場などで一斉の避難訓練を実施することはできませんが、インターネットの受信端末では、放送設備を利用することで、一斉避難訓練を実施することができます。

地震が到達する前のわずかな時間を有効に活用するためには、避難訓練がとても大切です。

気象庁は毎年「津波防災の日」の前後に緊急地震速報の訓練報の配信を行っています。

インターネットの受信端末では、津波防災の日に訓練報を受信することで、自動的で館内放送を通して避難訓練を実施することができますが、エリアメールでは訓練報を受信することができません。

エリアメールの場合には、低い震度で通報することも多く、情報への慣れと、情報への信頼性が低下し、避難行動に結びつかないことが多くなるので注意が必要です。

## FM 電波タイプ 受信端末ラインナップ



もぐら 3311

品名：デジタルもぐら 3311 型番：DM-ER3311J 本体価格：168,000 円

受信方式：FM電波（ラジオ放送局）

速報内容：広域情報（放送エリアに地震が来ることだけをお知らせします）

津波警報：大津波警報・津波警報に対応 放送局によって実施状況・放送内容が異なります。

PLUM 法：ハイブリット配信

保守料：不要

発報音声例：緊急地震速報、強い揺れに警戒してください 揺れが収まるまで、安全を確保してください

特徴：FM電波タイプの最高峰 液晶表示 19インチ放送ラック収納 拡張性



もぐら 3022

品名：デジタルもぐら 3022 型番：DM-ER3022J 本体価格：108,000 円

受信方式：FM電波（ラジオ放送局）

速報内容：広域情報（放送エリアに地震が来ることだけをお知らせします）

津波警報：大津波警報・津波警報に対応 放送局によって実施状況・放送内容が異なります。

PLUM 法：ハイブリット配信

保守料：不要

発報音声例：緊急地震速報、強い揺れに警戒してください 揺れが収まるまで、安全を確保してください

特徴：デジタルもぐら 3311 の廉価版 主要な機能はそのままにお求めやすく 大規模導入に最適

19インチ放送ラック収納



もぐら 3055

品名：デジタルもぐら 3055 型番：DM-ER3055J 本体価格：145,000 円

受信方式：FM電波（ラジオ放送局）

速報内容：広域情報（放送エリアに地震が来ることだけをお知らせします）

津波警報：大津波警報・津波警報に対応 放送局によって実施状況・放送内容が異なります。

PLUM 法：ハイブリット配信

保守料：不要

発報音声例：緊急地震速報、強い揺れに警戒してください 揺れが収まるまで、安全を確保してください

特徴：デジタルもぐら 3022 の進化版 電波不良で警報がお知らせできないときは音声でお知らせ

メッセージごとに出力音量を設定 警報音声終了後、自動でラジオ放送（災害情報を収集）

19インチ放送ラック収納



もぐら mini

品名：デジタルもぐら mini 型番：DM-MINI-P 本体価格：19,800 円

受信方式：FM電波（ラジオ放送局）

速報区分：広域情報（放送エリアに地震が来ることだけをお知らせします）

津波警報：大津波警報・津波警報に対応。放送局によって実施状況・放送内容が異なります。

PLUM 法：ハイブリット配信

保守料：不要

特徴：取扱簡単 19,800 円で緊急地震速報を大音量でお知らせ

もぐら mini は外部機器を制御することはできません

## インターネットタイプ 受信端末ラインナップ

**品名: BLACK なまづ 型番: DN-SH700J 本体価格: 285,000 円**



BLACK なまづ

受信方式: インターネット

速報内容: ピンポイント情報(設置場所の予測震度及び猶予時間をお知らせ)

津波警報: 津波注意報・津波警報・大津波警報に対応

PLUM 法: ハイブリット配信

保守料: 別途必要

発報音声例: 地震 震度 5 強 30 秒後 震度 5 強、20 秒後、10, 9, 8, . . . , 1 強い揺れに警戒してください

特徴: J シリーズ緊急地震速報装置の最上位機種 予測震度や予測猶予時間を外部モニターに大画面表示

外国語放送 無線子機対応 通信監視システム

**品名: スーパーなまづ goo 型番: DN-SH500J 本体価格: 225,000 円**



スーパーなまづ goo

受信方式: インターネット

速報内容: ピンポイント情報(設置場所の予測震度及び猶予時間をお知らせ)

津波警報: 津波注意報・津波警報・大津波警報に対応

PLUM 法: ハイブリット配信

保守料: 別途必要

発報音声例: 地震 震度 5 強 30 秒後 震度 5 強、20 秒後、10, 9, 8, . . . , 1 強い揺れに警戒してください

特徴: 多彩な機能と利便性 19 インチ放送ラック収納 お客様での設定は不要、全て弊社がリモート設定

通信監視システム

**品名: スーパーラビット 型番: SR-EQ300J-SV 本体価格: 5 年保守 298,000 円 / 7 年保守 448,000 円**



スーパー ラビット

受信方式: インターネット

速報内容: ピンポイント情報(設置場所の予測震度及び猶予時間をお知らせ)

津波警報: 未対応

PLUM 法: ハイブリット配信

保守料: 不要

発報音声例: 緊急地震速報 よよそ 30 秒後に震度 5 強程度の地震が来ます よよそ 20 秒後に、、、、  
およそ 10 秒後に、、、、 5, 4, 3, 2, 1, 0 揺れが収まるまで身を守ってください

特徴: インターネットタイプの廉価版 5 年間または 7 年間の保守料が不要 お求めやすく 大規模導入  
通信監視システム

**品名: スーパードラゴン 型番: SD-EX2000J 本体価格: 585,000 円**



スーパー ドラゴン

受信方式: インターネット

速報内容: ピンポイント情報(設置場所の予測震度及び猶予時間をお知らせ)

津波警報: 津波注意報・津波警報・大津波警報に対応

PLUM 法: ハイブリット配信

保守料: 別途必要

発報音声例: 地震警報 30 秒前 震度 5 強、20 秒前 震度 5 強、10, 9, 8, . . . , 0 強い揺れに警戒してください  
特徴: 多機能・安心 19 インチ放送ラック収納 外国語放送 本体内部動作監視

**品名: デジタルなまづ 型番: DN-SH200J 本体価格: 95,000 円**



デジタルなまづ

受信方式: インターネット

速報内容: ピンポイント情報(設置場所の予測震度及び猶予時間をお知らせ)

津波警報: 未対応

PLUM 法: ハイブリット配信

保守料: 別途必要

発報音声例: 地震 30 秒後 震度 5 強、20 秒後 震度 5 強、10, 9, 8, . . . , 0

特徴: 伝説のデジタルなまづ V2 支持率 NO1 通信監視システム お求めやすく

### 受信端末 登録商標

以下は、株式会社 J コーポレーションの登録商標です。

デジタルなまづ BLACK なまづ スーパーなまづ goo スーパードラゴン スーパーラビット デジタルもぐら

総発売元



緊急地震速報のリーディングカンパニー

株式会社 J コーポレーション

総合窓口 TEL 0742-53-7833

〒631-0011 奈良県奈良市押熊町 557-7-4F