



## 津波連携 ご説明資料



サービスビジネス事業本部  
デジタルサステナビリティ事業部

1. 津波連携オプションお申し込み希望の旨をご連絡（お客様）

2. 利用申込書、条件設定書の送付（インフォコム）

3. 必要に応じて、設定詳細のご説明（インフォコム）

※メール、電話、Web会議

4. 申込書、条件設定書に必要事項をご記入の上インフォコムに返送（お客様）

事前検討  
申し込み

5. 条件をシステムに設定（インフォコム）

※通常3営業程お時間いただいております。

6. 津波連携用のテンプレートの作成（お客様）

7. 自動連絡有効化(条件とテンプレートの紐づけ)実施（お客様）

設定

## ■おすすめの運用(安否確認の場合)



津波警報・注意報が発令



防災担当者様に自動連絡発信

被害状況確認・判断

必要な範囲に安否確認連絡発信



安否回答

- ・遠方に居る担当者様も連絡を受信できます。
- ・音声電話でも連絡受信可能です。

- ・本当に被害が出ているか？
- ・今安否確認するのが適切か？  
(まだ被害がでる可能性があるか？)
- ・被害が出ている範囲はどこまでか？ など

状況を確認し、連絡必要有無、連絡対象範囲をご判断ください。

## ■自動連携の設定

### ① 連絡条件(32条件まで)

どんな条件の時に連絡をするのか(気象庁との連携条件)

#### 条件1

種類 : 大津波警報、津波警報  
発生場所 : 相模湾・三浦半島/東京湾内湾/千葉県内房  
再通知抑止時間:1440分

#### 条件2

種類 : 津波注意報  
発生場所 : 相模湾・三浦半島/東京湾内湾/千葉県内房  
再通知抑止時間:1440分

### ③ 紐付け ※連携有効化

お客様にて実施  
いただきます。

※メンテナンスサイト  
または  
システム設定専用サイト

ご依頼いただいた条件設定書(エクセルファイル)を元に  
インフォコム側で設定いたします。

条件設定書(エクセルファイル)をインフォコムにお送り下さい。

### ② テンプレート連絡

どんな内容を「誰に」連絡するのか

#### テンプレート連絡1

タイトル	津波警報確認連絡(東京湾付近)
メッセージ	相模湾・三浦半島/東京湾内湾/千葉県内房のいずれかに大津波警報または津波警報が発令されました。 担当者は情報収集に努め、被害が想定される場合には、被害想定地域従業員に対し、安否確認を行ってください。
連絡先	例)災害対策チーム
連絡の種類	通常連絡

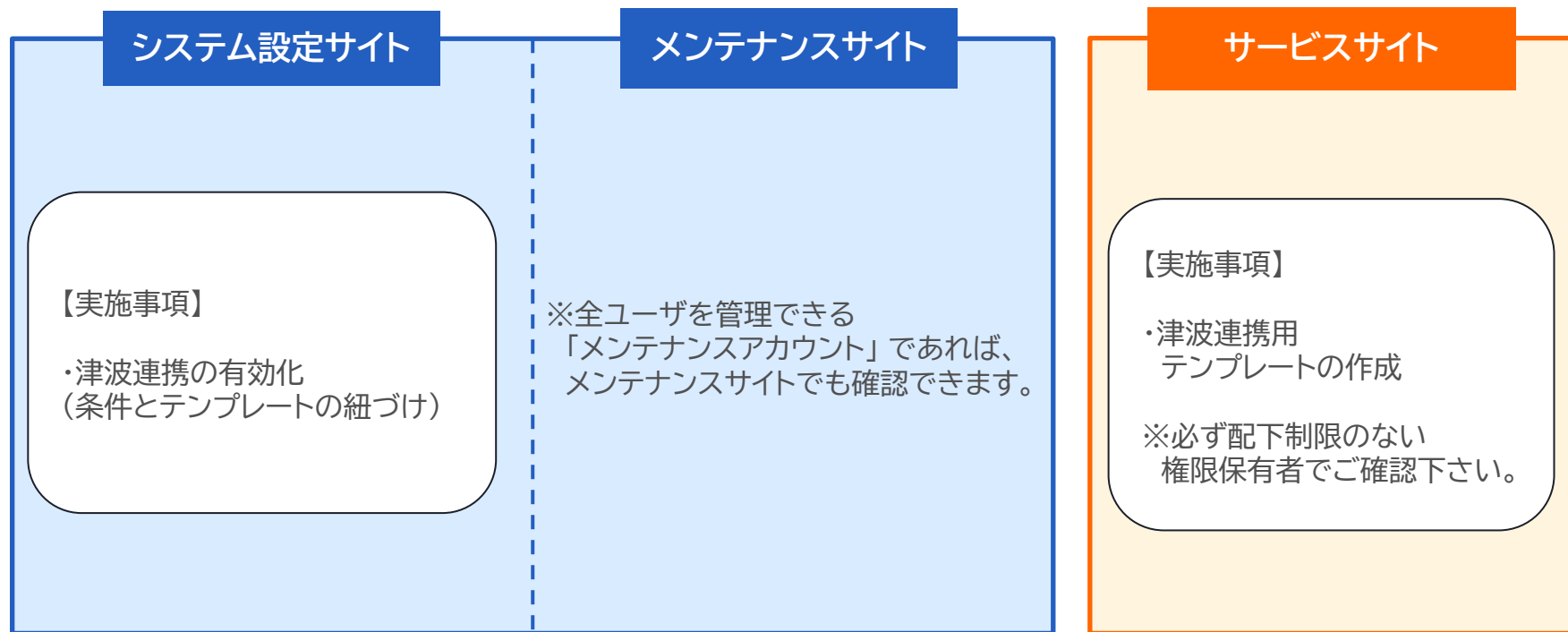
#### テンプレート連絡2

タイトル	津波注意報確認連絡(東京湾付近)
メッセージ	相模湾・三浦半島/東京湾内湾/千葉県内房のいずれに津波注意報が発令されました。 担当者は情報収集に努め、被害が想定される場合には、被害想定地域従業員に対し、安否確認を行ってください。
連絡先	例)災害対策チーム
連絡の種類	通常連絡

お客様にて作成、管理いただいています。

※全ユーザに発信する権限を持ったアカウントで実施

全ユーザに対して発信権限のあるユーザでサービスサイトより、テンプレートを作成後、メンテナンスサイト または システム設定サイトより自動連絡有効化を実施します。



## ■設定可能な情報の種類は3種類あります

種別	発表基準	想定される被害
大津波警報	予想される津波の高さが、高いところで3mを超える場合	木造家屋が全壊・流出し、人が津波による流れに巻き込まれる恐れがあります
津波警報	予想される津波の高さが、高いところで1mを超え、3m以下の場合	標高の低いところでは津波が襲い浸水被害が発生、人が津波による流れに巻き込まれる恐れがあります。
津波注意報	予想される津波の高さが、高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害の恐れがある場合	海の中では人が速い流れに巻き込まれ、また養殖いかだの流出、小型船舶の転覆などの恐れがあります。

## ■情報の発信される頻度(参考)

2015～2025年

年	1つの津波における最大発令情報			年 合計	該当年における 観測上最大の津波の高さ
	大津波警報	津波警報	津波注意報		
2025		1	2	3	130cm
2024	1	2	4	6	120cm以上
2023			3	3	60cm
2022		1	3	4	134cm
2021			1	1	0cm
2019			1	1	11cm
2016		1	1	2	144cm
2015			5	5	78cm

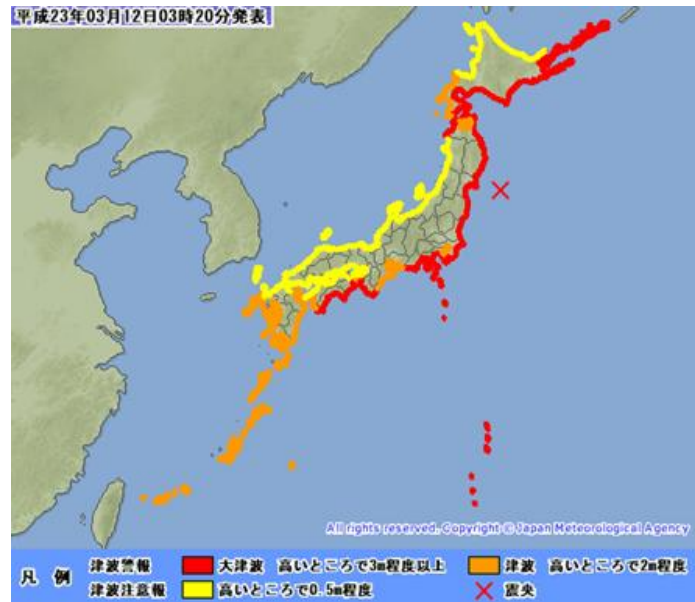
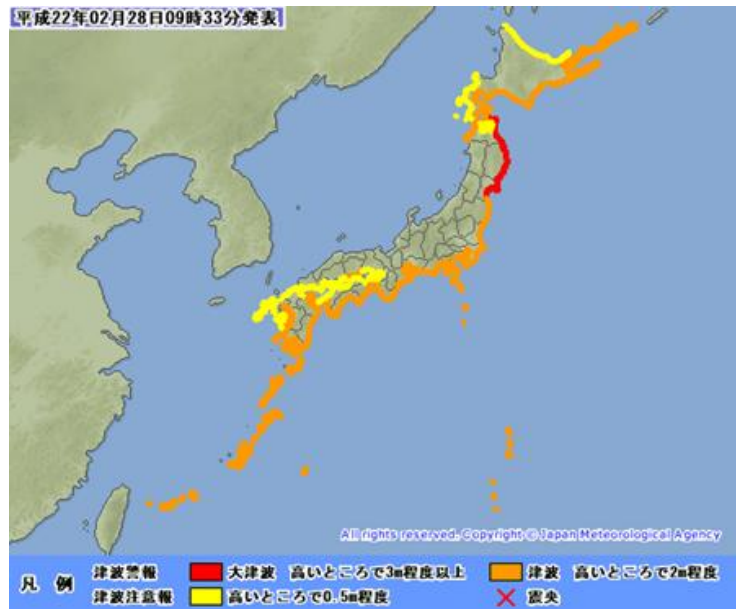
エマージェンシーコール津波連携オプションでは、  
気象庁の区分に基づく、66ポイントを設定頂けます。



図引用元:気象庁

2010年2月28日のチリ沿岸地震、2011年3月11日の東日本大震災に伴う津波では、広範囲にわたり警報が発令されており、実際に被害が発生する規模の津波では、広範囲にわたり警報が発令されることが想定されます。

そこで津波連携では東日本太平洋沿岸など、大きくエリアを設定または拠点所在地の場所のみ限定しての発信設定をおすすめします。



図引用元:気象庁



2010年2月28日のチリ沿岸地震に伴う津波では、最初の警報発令から解除まで約24時間、2011年3月11日の東日本大震災に伴う津波では、最初の警報発令から解除まで約30時間かかりその間気象庁からは情報が発信し続けられました。

最初の発令だけを受信したい場合には再通知抑止時間は、1440分(24時間)など**長めの設定**がお勧めです。(最大で9999分まで設定可能です)

<ご参考:東日本大震災に伴う津波に関する情報>

発表日	発表時刻	概要
3月11日	14時49分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	15時14分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	15時30分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	16時08分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	18時47分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	21時35分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	22時53分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	3時20分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	13時50分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	20時20分	大津波警報解除、津波警報、津波注意報
3月13日	7時30分	津波警報解除、津波注意報
	17時58分	津波注意報解除

引用元:気象庁

通信キャリア各社提供のエリアメールや緊急速報メールと異なり、  
エマージェンシーコールでは通常の通信網を使用しています。  
津波による被害発生前に必ず通知することを保証するサービスではありませんので、ご注意ください。

## ■想定される運用

- ① 防災担当者がEMC津波連携情報を受取る  
(エリアメールや緊急速報メールと異なり遠方に居ても受取可能、電話音声でも連絡可能)
- ② 防災担当者が津波収束状況や被害状況・範囲を確認、緊急連絡の必要有無を判断
- ③ 必要に応じて被害想定地域従業員に対し、緊急連絡を発信

## ～災害対策の関係者が警報が出ていることに気づくための通知として活用～

## &lt;設定例&gt;

対象エリア	警報の種類	対象者	メッセージ例
全国全地域の沿岸部	大津波警報 津波警報 (津波注意報)	災害対策関係者 役員 など	国内で大津波警報、津波警報/注意報が 発表されています。担当者は情報収集に努め、 必要な場合には本部の設置をご検討ください。 必要に応じて、被害想定のある従業員への 安否確認を実施してください。

## &lt;ポイント&gt;

- ✓ 自分の居住外で発生した場合でも情報を漏れなく受け取れる
- ✓ アプリ、メール、電話、LINEといった複数の媒体で受信できるので気づきやすい
- ✓ 社員への安否確認の実施有無は、実際の被災状況に応じて判断が必要

## ～自社拠点がある地域の従業員に対する注意喚起～

## &lt;設定例&gt;

対象エリア	警報の種類	対象者	メッセージ例
自社の拠点がある地域 (〇〇県沿岸など)	大津波警報 津波警報	該当地域の 勤務・居住者	〇〇地域の沿岸部に大津波警報または津波警報が 発表されています。海岸近くに住んでいる方は 自治体の指示に従って適切な行動をしてください。

## &lt;ポイント&gt;

- ✓ 自動的に発信されるため、**担当者の負担がなく迅速に連絡できる**
- ✓ **注意喚起を呼びかける**ことで社員の安全に配慮した防災対応を促すことができる
- ✓ 対象社員への安否確認の実施有無は、実際の被災状況に応じて判断が必要

## ～自社拠点がある地域の従業員に対する安否確認～

## &lt;設定例&gt;

対象エリア	警報の種類	対象者	メッセージ例
自社の拠点がある地域 (〇〇県沿岸など)	大津波警報 津波警報	該当地域の 勤務・居住者	〇〇地域の沿岸部に大津波警報または津波警報が 発表されています。海岸近くに住んでいる方は 自治体の指示に従って適切な行動をしてください。 身の安全が確保でき次第、安否の回答をお願いします。

## &lt;ポイント&gt;

- ✓ 自動的に発信されるため、**担当者の負担がなく迅速に連絡できる**
- ✓ 安否回答操作が避難の妨げにならないよう、**身の安全確保・避難が最優先**  
であることを確実に伝える
- ✓ 連絡時点では津波は来ておらず、**被害が出ていない場合もある**

## ～全国全地域、全従業員に対する注意喚起または安否確認～

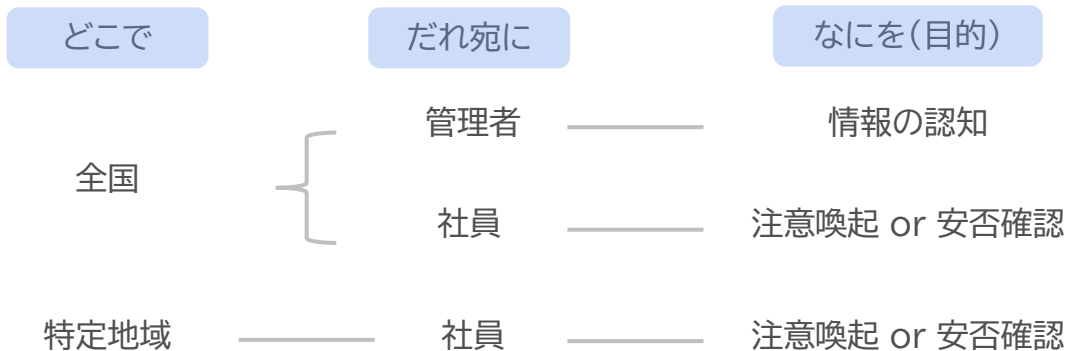
## &lt;設定例&gt;

対象エリア	警報の種類	対象者	メッセージ例
全国全地域の沿岸部	大津波警報 津波警報	全従業員	国内で大津波警報または津波警報が発表されています。警報が出ている地域にいる方は、自治体の指示に従って適切な行動をとってください。 (身の安全が確保できている方は、安否状況の回答をお願いします。)

## &lt;ポイント&gt;

- ✓ 自動的に発信されるため、**担当者の負担がなく迅速に連絡できる**
- ✓ **出張者が多い場合や全国各地に拠点がある企業**で採用されるケースが多い
- ✓ 被害がない地域にいる場合でも、回答はしてほしいことをご理解いただく

お客様のBCP（事業継続計画）や防災方針に基づいて運用をカスタマイズ可能



## ①連携する情報は予測情報です

連携する情報は観測値ではなく予測値であり、実際の観測値とは異なる場合があります。

年度	日付	震源	大津波警報	津波警報	津波注意報	観測(最大高さ)	津波による被害状況
2013年	10月16日	福島県沖	-	-	○	40cm	被害情報ほぼなし
	2月6日	サンタクルーズ諸島	-	-	○	35cm	被害情報ほぼなし
2012年	12月7日	三陸沖	-	○	○	98cm	被害情報ほぼなし
	8月31日	フィリピン諸島	-	-	○	22cm(日本国内)	被害情報ほぼなし(日本国内)
	3月14日	三陸沖	-	-	○	21cm	被害情報ほぼなし
2011年	8月19日	福島県沖	-	-	○	観測なし	-
	7月10日	三陸沖	-	-	○	12cm	被害情報ほぼなし
	6月23日	岩手県沖	-	-	○	観測なし	-
	4月11日	福島県浜通り	-	-	○	観測なし	-
	4月7日	宮城県沖	-	-	○	観測なし	-
	3月28日	宮城県沖	-	-	○	観測なし	-
	3月11日	東北地方太平洋沖	○	○	○	9m以上	死者・行方不明者18,000人以上 全壊・半壊約40万戸 (地震による被害含む)
	3月10日	三陸沖	-	-	○	11cm	被害情報ほぼなし
	3月9日	三陸沖	-	-	○	55cm	被害情報ほぼなし
	12月22日	父島近海	-	○	○	22cm	被害情報ほぼなし
2010年	10月4日	宮古島近海	-	-	○	観測なし	-
	2月27日	チリ中部沿岸	○	○	○	128cm(日本国内)	床下浸水等住宅被害、養殖業への被害あり。 人的被害なし。(日本国内)
	2月27日	沖縄本島近海	-	○	○	13cm	被害情報ほぼなし
	2月7日	石垣島近海付近	-	-	○	観測なし	-

参考:過去の津波情報詳細(2010-)

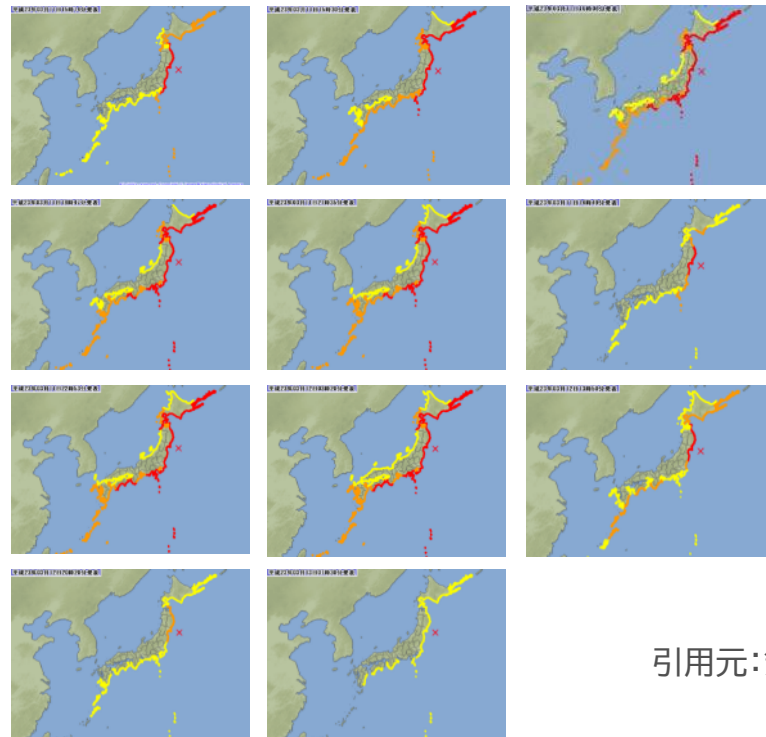


## ②津波は繰り返し押し寄せます

津波は繰り返し押し寄せ、一般的に第二波、第三波が一番大きくなる傾向にあると言われています。  
東日本大震災で最大930cmを観測した福島県相馬市では、14:46～14:59の間に-1.2mの第一波が観測され、最大の高さを観測した津波は15:51に観測されました。

<ご参考:東日本大震災に関する気象庁からの情報>

発表日	発表時刻	概要
3月11日	14時49分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	15時14分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	15時30分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	16時08分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	18時47分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	21時35分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	22時53分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	3時20分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	13時50分	大津波警報、津波警報、津波注意報
3月13日	20時20分	大津波警報解除、津波警報、津波注意報
	7時30分	津波警報解除、津波注意報
	17時58分	津波注意報解除

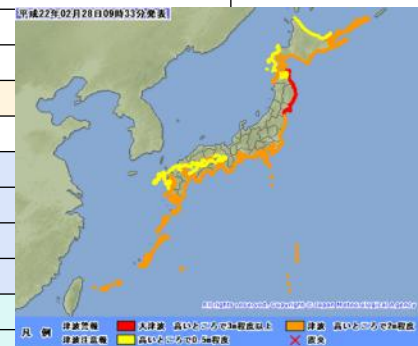


引用元:気象庁

## ③最初の情報から被害が出るまでタイムラグがある場合があります

②の理由の他に、海外における地震による津波など、津波到達までタイムラグがある場合が考えられます。  
2010年のチリ沿岸地震の場合、2/27 15:34に地震が発生し、日本国内における警報が出たのは2/28 9:33、  
津波観測情報は同日13:00でした。また警報発令前に警報を発令する旨気象庁から情報が出されていました。

発表時刻	発表時刻	概要
2月27日	15時34分	地震発生(Mw8.8)
	16時00分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	17時32分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	19時05分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	21時00分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
2月28日	0時08分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	4時41分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	5時46分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	7時49分	地震情報の発表(日本への津波の有無については調査中)
	8時30分	地震情報の発表(日本太平洋沖で警戒)
	9時33分	大津波警報、津波警報、津波注意報
	13時02分	津波観測情報の発表
	19時01分	大津波警報解除、津波警報、津波注意報
	21時13分	津波警報、津波注意報
	23時36分	津波警報、津波注意報
3月1日	1時07分	津波警報、津波注意報
	3時06分	津波警報解除、津波注意報
	8時40分	津波注意報
	10時15分	津波注意報解除



引用元:気象庁

#### ④地形や河川の状況によって、思わぬ被害がある場合があります

津波は地形によって湾の浅い部分で局地的に大きな波となったり、河川を遡上する事により思わぬところに被害を及ぼす可能性があります。

東日本大震災では最大48.88km(調査地点:北上川/宮城県登米市大泉)の遡上が確認されました。

また東日本大震災での河川遡上による被害を受け、海のない埼玉県などでも津波対策の検討をはじめたとの公表がありました。

河川名	津波の影響範囲	所在県
馬淵川	約10kmまで水位変化	岩手県～青森南部
高瀬川	約28kmまで水位変化	青森県東部
北上川	約49kmまで水位変化	岩手県～宮城県
鳴瀬川	約15kmまで水位変化	宮城県
阿武隈川	約13kmまで水位変化	福島県～宮城県
名取川	約7kmまで水位変化	宮城県



引用元:国土交通省

## ■条件設定書の記入について

ご利用企業名	株式会社〇〇〇〇						
条件	1	対応ボタン	1				
津波情報	大津波警報						×
	津波警報						×
	津波注意報						×
再通知抑止時間(分)	1440分						
備考	東北太平洋沿岸地域						
津波予報区	津波予報区の範囲			支庁の範囲			チェック
オホーツク海沿岸	北海道のうち宗谷支庁(宗谷岬北端以東に限る。)及び網走支庁の管内			宗谷支庁(宗谷北部、宗谷南部) 網走支庁(網走東部、網走西部、網走南部、紋別北部、紋別南部)			×
北海道太平洋沿岸東部	北海道のうち根室支庁及び釧路支庁の管内			根室支庁(根室北部、根室中部、根室南部) 釧路支庁(釧路北部、釧路中部、釧路南部)			×
北海道太平洋沿岸中部	北海道のうち十勝支庁及び日高支庁の管内			十勝支庁(十勝北部、十勝中部、十勝南部) 日高支庁(日高西部、日高中部、日高東部)			×

再通知抑止時間を記入

対象とする警報・注意報に○をつける

対象とする範囲に○をつける

## ■テンプレート作成(サービスサイト)

①「連絡準備」メニューの中「テンプレート作成・編集」をクリック。

②テンプレート一覧画面より「新規に作成する」をクリック。

③テンプレートに必要な情報を記載し、「テンプレート保存前確認画面へ」をクリック。

**！！注意！！**  
※自動連携での発信操作は部署配下制限無しの発信権限者と同じ権限になります。

紐付設定前に、必ず部署配下制限無しの発信権限保有者で連絡先ユーザに誤りが無いかをご確認ください。

## ■テンプレート-条件紐づけ(メンテナンスサイト または システム設定サイト)

The screenshot displays the '自動連携設定' (Automatic Linkage Settings) menu. The '地震/津波' (Earthquake/Tsunami) option is selected. The '自動連携設定 (特別警報・噴火警報)' (Automatic Linkage Settings (Special Warning/Volcano Warning)) screen shows the '設定(TSUNAMI)' (Settings (TSUNAMI)) tab. The '地震' (Earthquake) section has an '変更する' (Change) button. The '津波' (Tsunami) section is marked as '(変更不可)' (Cannot be changed). The table below shows the linkage status for two conditions.

条件No.	発信テンプレートID	発信テンプレートタイトル	連絡対象者数
1		連絡が連携されていません	
2		連絡が連携されていません	

The '条件No.1設定詳細' (Condition No. 1 Setting Details) screen shows the '連絡内容' (Linkage Content) section. The '連絡を選択する' (Select Linkage) button is highlighted. The message states: '連絡テンプレートが連携されていません。事前に作成したテンプレートの中から連携する連絡を選択してください。' (The linkage template is not linked. Please select the linkage you want to link from the templates created in advance.)

①「自動連携設定」メニューの中「地震/津波」をクリック。

②「設定(TUNAMI)」をクリック。

③テンプレートを紐づけたい条件をクリック。

④「連絡を選択する」をクリック。

## ■テンプレート-条件紐づけ(メンテナンスサイト または システム設定サイト)

テンプレート一覧

条件に連係する連絡は、事前にユーザリイトにてテンプレートとして作成する必要があります。

検索

選択	ID	タイトル	対象人数	確認設定
	001	【地震】関東地方で震度強の地震発生	11	
	002			
	003			

⑤「テンプレート一覧」より、紐づけたいテンプレートを選択。

連絡詳細

連絡対象ユーザは  
**11名**  
です。

▶対象ユーザを確認する

※確認済みの対象者です。発信はその時点で条件に該当するユーザが対象となります。

連絡モード指定  
  
安否連絡

戻る 連携する

⑥「連携する」をクリック。

条件No.1設定詳細

連絡内容 ▶連絡を選択する

連絡対象ユーザは  
**11名**  
です。

連絡モード指定  
  
安否連絡

連絡基本情報

テンプレートID  
992001

タイトル  
【地震】 被害状況をお知らせください

メッセージ (送信可能)  
津波による被害状況を、各自ご報告ください。  
また、避難経路の可能性も高め、お宮様への対応を徹底してください。

連絡時間  
連絡を繰り返す  
連絡間隔：5分  
繰り返し回数：1回  
繰り返し間隔：20分

▶連絡内容を確認する

キャンセル 設定をクリアする 保存する

⑦連絡の内容を確認の上、「保存する」をクリック。

※条件の分だけ、上記紐づけ操作をお願いいたします。