安否確認・非常用通信見直しのポイント

リスク対策.com 主筆　中澤幸介

東日本大震災における安否確認の課題

- システムが遅延して、従業員の安否確認に時間がかかった。
- 停電・通信の途絶により、被災地の状況が把握できなかった。
- 家族の安否が取れずに帰宅を急ぐ社員がいた。
- 一度安否が確認できた人が、その後再び安否が確認できなくなった（被災地）　など。

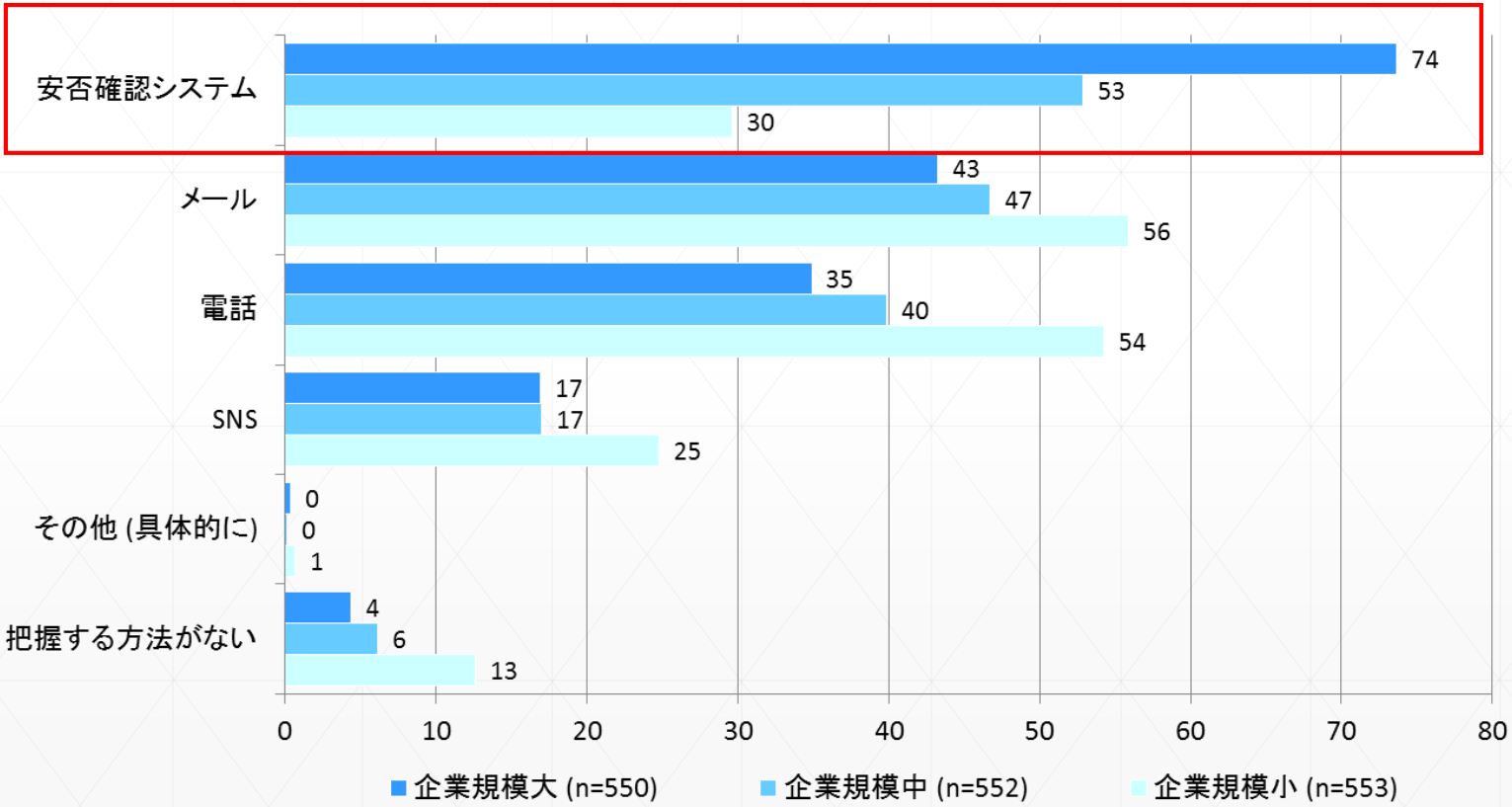
（矢野経済研究所調査（2011年５月）震災前に安否確認システムを導入していた企業のうち24.6%が「大震災時にシステムが正しく機能しなかった」。

熊本地震における安否確認の課題

- 大きな余震が起こるたびに安否確認システムが発動され、いつの時点の集計をもとに対応するべきかわからなくなった。
- 現地に出張社員がいるかどうかわからなかった。
- 安否確認システムを開封して応えられていないのか、開封もしていないのかわからなかった。

安否確認システムの導入率70%以上

あなたの会社では、被災時、どのような手段で社員の安否を把握することになっていますか。把握する方法を全てお選びください。(複数回答)

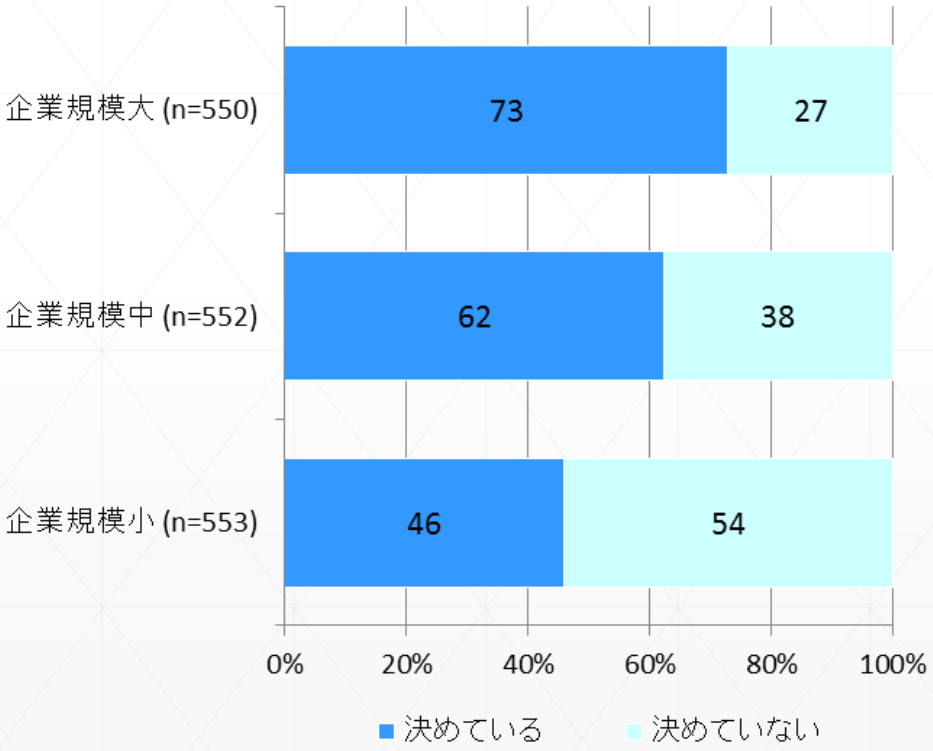


2017年8月

NTTレゾナント

電話以外の連絡方法

あなたの会社では、電話回線がつながらない場合、どのような手段で社員と連絡を取るのか決めていますか。(単一回答)



2017年8月

NTTレゾナント

●●新聞社の事例

5月12日（土）

- 10時29分　長野県北部震源M5.2 の地震発生 最大震度 5 弱
- 10時30分　全社員80人中、長野勤務の65人に対して安否メール自動配信
- 17時00分　65人中58人が安否返信（全員負傷者なし）

課題１：返答ない人の安否確認どうする

→各事業部長がとりまとめて総務に報告

課題２：出張者の安否確認どうする

→東京も含めて安否確認配信に変更

●●新聞社の事例

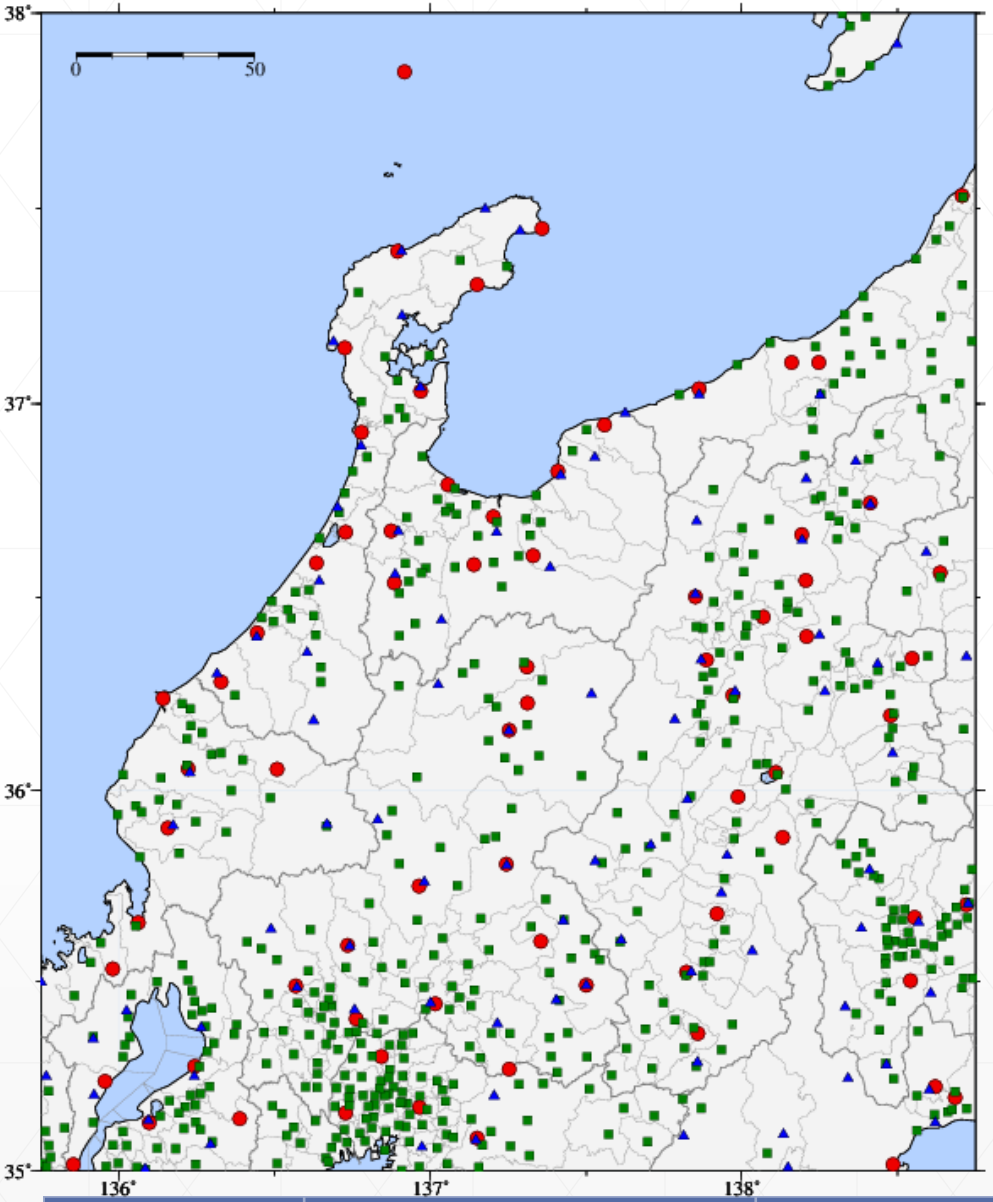
5月25日（金）

- 21時13分　長野県北部を震源とするM5.2 の地震発生
- 21時15分　全社員80人中、80人に対して安否メール自動配信
- 22時00分　80人中67人が安否返信（全員負傷者なし）

課題１：長野はほとんど揺れていないですよ。震度５弱は大したことないです。

課題２：非常用通信はどのような通信か

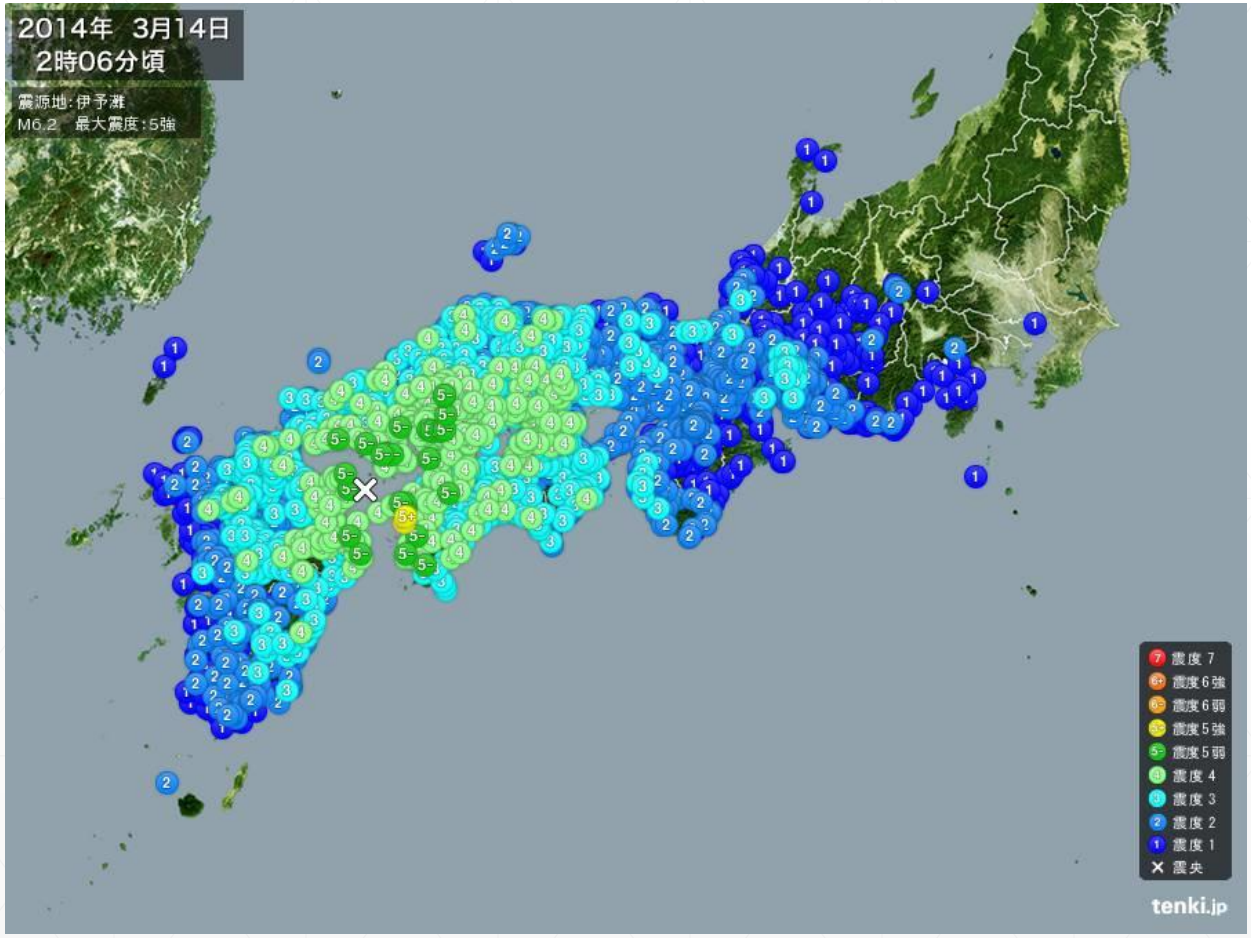
震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	―	―
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	―	―
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	―
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらないと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

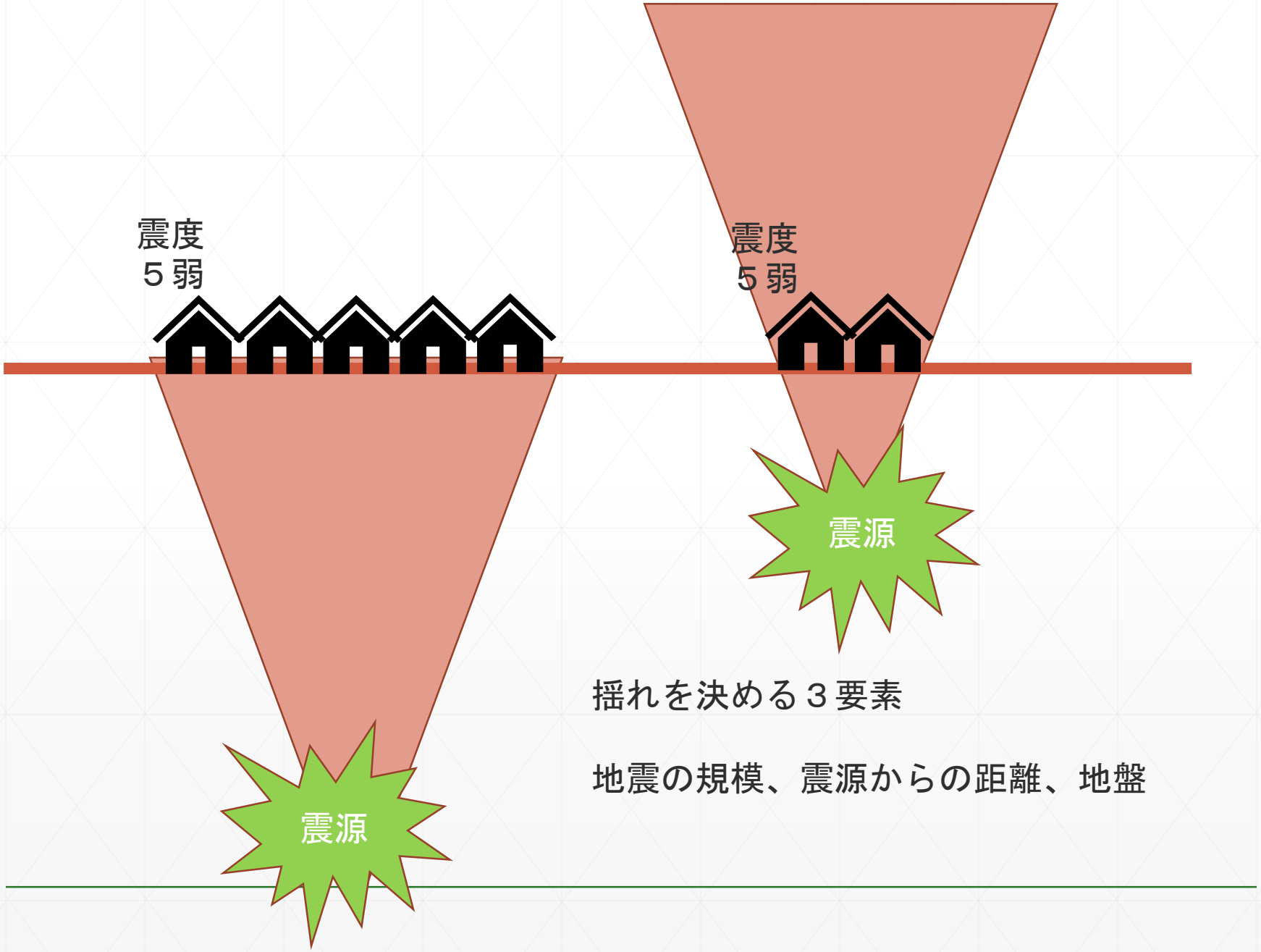


	気象庁	地方公共団体	防災科学技術研究所	総数
長野県	16	104	22	142

2014年3月　伊予灘地震M6.2

- 岡山県と山口県でそれぞれ重傷者1人を出すなど6県で21人の人的被害、そのほか建物被害や断水や落石などの被害も発生。





揺れを決める３要素

地震の規模、震源からの距離、地盤

一般的に見受けられる課題

- 早さと回答率だけを目的とした訓練しか行っていない
- 避難訓練で、点呼を行わず安否確認の集計だけをしている
- 訓練で、安否確認件数を報告して終わりになっている。※その後の活動が検討されていない。

安否確認の基本

1. どこで、どのような事態が起きた時に、
2. 誰が誰に対して、
3. どのような手段で、
4. いつまでに
5. 何を確認・報告するか

＋

連絡がつかない場合の対応を決めておく

安否確認の目的

①会社としての安全配慮義務（従業員や顧客に対する）

・安否確認システムだけで可能か？
・確認した後どうする？

②BCP（出社可能な社員の把握）

・総務・対策本部だけが把握
　していればいいのか？
・そもそも出社して大丈夫か？

※出社可能か、出社して大丈夫かは
　別問題

安否確認の例

①どこで、どのような事態が起きた時	②誰が誰に対して	③どのようなツール、手段で	④いつまでに	⑤何を確認・報告するか
●本社・支社所在地で震度５強以上の地震 ●特別警報が発表された時 ●その他：特別な対策が必要と考えられるとき	【従業員】 ・総務から全従業員に 【顧客】 ・受付（警備）が訪問者に対し	【従業員】 ・安否確認システム（自動・手動） ・点呼 【顧客】 ・点呼	【従業員】 平日日中：直ちに 夜間・休日：24時間以内	【従業員】 ・自身の安否 ・自宅の状況 ・家族の状況 ・出社の可否

1、どこで、どのような事態が起きた時に

地震だけではない

→地震以外の事故や災害は？（軍事攻撃、洪水、雹、）

→本社所在地以外の地域で起きた事故、災害は？

→出張者が遭遇した災害や事故は？

2、誰が誰に対して

プッシュかプルか

【プッシュ型】

・総務（人事）が全従業員に対して（自動発報）

・事業部長が前事業部員に対して　etc

【プル型】

・全従業員が総務に対して

・全事業部員が部長に対して　etc

3、どのような手段で

代替方法を考える

安否確認システム

固定電話、携帯電話、災害時優先電話、PCメール、携帯メール、SMS、SNS（Facebook、Twitter）、衛星電話，衛星携帯電話, MCA無線　etc

＜一般向け＞

災害伝言ダイヤル、災害伝言板(web171)、災害用音声お届けサービス、Googleパーソナルファインダー、安否情報まとめて検索「J-anpi」 etc

●目的に応じて手段を使い分ける

<全従業員・家族に対して>

安否確認システム、グループメール(Yahoo 、 Google 等)・メールでの連絡網、SNS

<災害対策本部要員・事業継続要員に対して>

・災害時優先電話、衛星携帯電話

＜家族＞

災害伝言ダイヤル、災害伝言板(web171)

●代替手段を確保する

●どの手段を用いるかお互いに合意をしておく

４、いつまでに

急ぐ必要があるか？

●最優先は安全確保（安全確保→周辺状況→確認・避難）

【状況に応じた時間設定】

・時間　（平時：ただちに　夜間・休日：24時間以内など）

・工場の立地条件（危険物を扱っている場所なら直ちに）

【本番と訓練は別】

・無事な人が早く回答することは、負荷の軽減につながる

・被災している人の対応には時間がかかる

5、何を確認・報告するか

聞いた後のことまで考える

・安全か否か　（否の人にはどうする？）
・支援が必要か（どのような支援をする？）
・どこにいるのか
・出社できるか、できないか
・家族の安否
・周辺の被災状況は　etc

連絡がつかない場合の対応を決めておく

お互いが安心できるように

・出社、自宅（避難所）待機の判断基準を設けておく

・家族に連絡をする

＜家族間＞

・災害伝言板などに登録する

・家族間で避難場所（一次、二次）を確認しておく

・主要な連絡先は紙に打ち出しておく

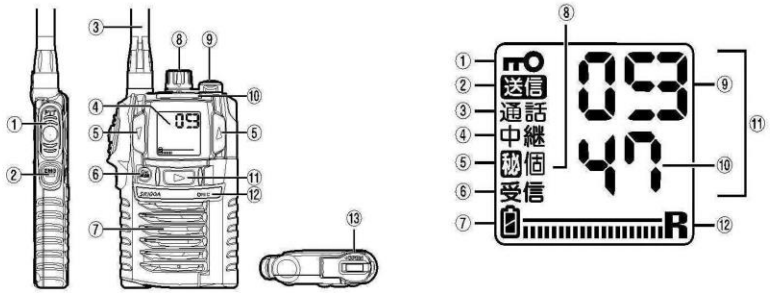
訓練の手法と目的

訓練・演習の種類	目的	野球に例えると	BCP訓練
Drill	基本の習得	キャッチボール 素振り	●安否確認システムの使い方習得を目的にした訓練
Training	技術の向上・	ノック・守備練習	●点呼と安否確認システムによる平時の顧客・従業員の安全確認体制の確認
Exercise	応用力	実践型守備・打撃練習	●机上演習 安否が取れない人、被災している人への対応方法のワークショップ
Full-size Exercise	本番を想定した実践力	練習試合	●本格的な実働演習の中で、実践的な安否確認を取り入れる

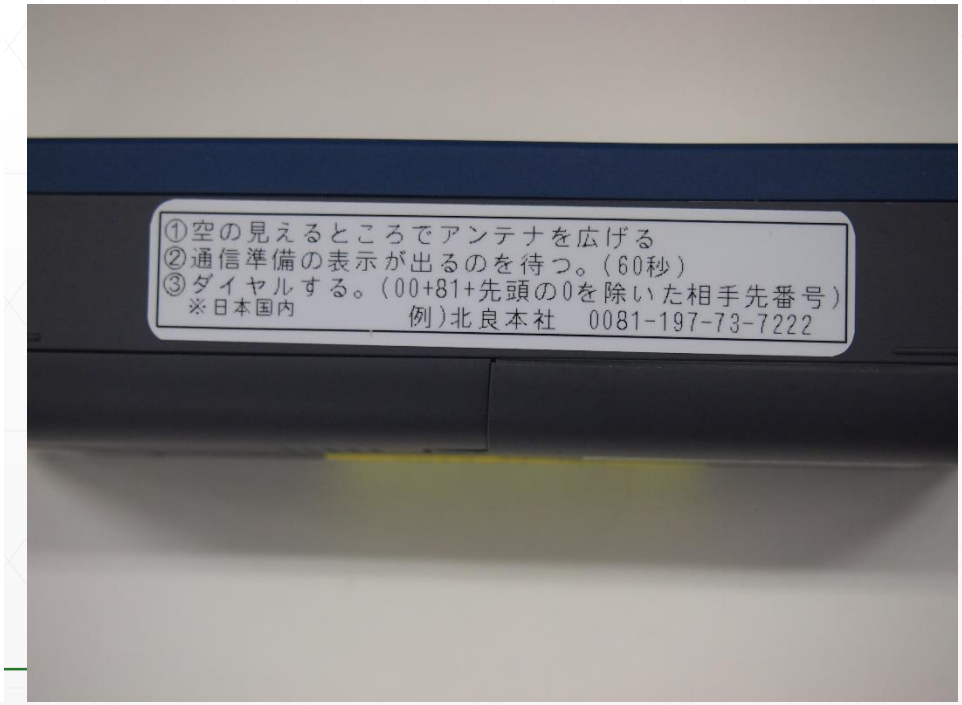
非常用通信の見直しのポイント

通信機器の操作方法をわかりやすく明記

・マニュアルだけでなく、通信機器そのものにも張り付けておく



部分	番号	名　称	機　能
本体	①	[PTT]スイッチ	押している間は通話状態になります。 押していない間は待ち受け状態になります。
	②	エマージェンシーボタン	長押しでエマージェンシーアラームが鳴ります。
	③	アンテナ	電波を受信します。取り外しはできません。
	⑤	▼ダウンボタン/ ▲アップボタン	―
	⑥	[MODE]/ キーロックボタン	押すたびに通話モードを切り替えます。また、長押しでキーロック状態の設定・解除を行います。



通信の担当者を決めてく

通信	衛星電話	災害時優先電話	無線
平時	●●部	●●、 ●●、 ●●、 ●●	●●部
夜間・休日	対策本部設置以降 担当：●●班	同上	対策本部設置以降 担当　●●班

話し方を決めておく

- 誰から誰へ話しているのか
- 聞こえているのか、聞こえにくいのか
- 内容を繰り返し確認
- すべて話し終えたどうかの確認

訓練の目的・対象を明確にする

- システムの使い方を学ぶ訓練なのか
- システムそのものの性能を検証する訓練なのか
- 重要な情報を伝えるための訓練なのか
- システムを使って重要な情報を伝える訓練なのか

【最後】システムの選定にあたって

- 自分たちがどのような災害対応を目指しているのか明確に。
- システムはツールであり、目的ではない。
- 非常用を常用に　→　日常的に使える工夫をする。
- 費用対効果の基準をしっかり決めておく

例：システム導入費用、維持費だけでなく、要する手間・時間、自社の特性、サポート体制、