

想定東北地方 太平洋沖地震

浜通り地域の県民の行動シナリオ

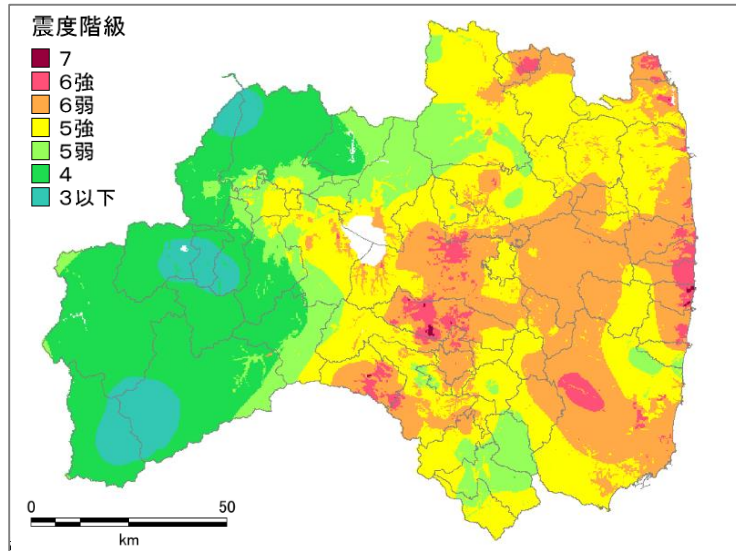
【状況】

ある冬の朝 5 時。日の出前で周囲はまだ暗い。

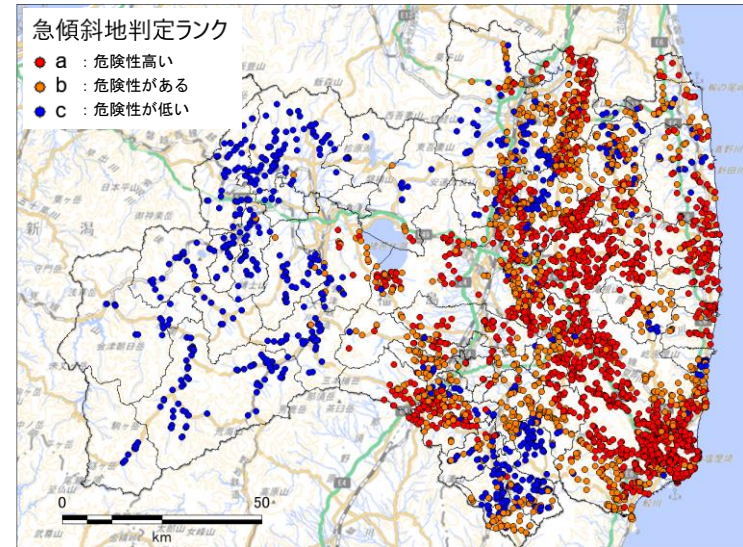
人々はまだ寝ている人が多く、深夜勤務で帰宅する人、早朝から活動を開始する人が若干往来に見受けられる。

浜通りの沿岸部、漁港には活動している人が多く見られる。

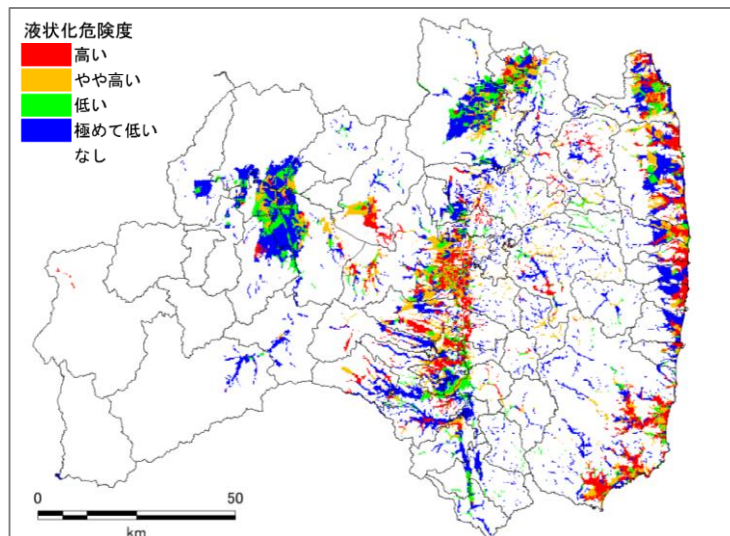
ゆれ (震度分布)



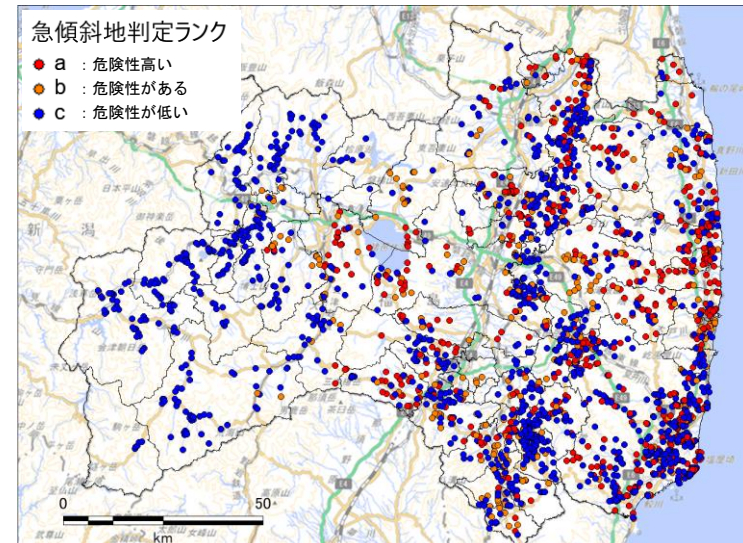
土砂災害 (急傾斜地崩壊)



液状化

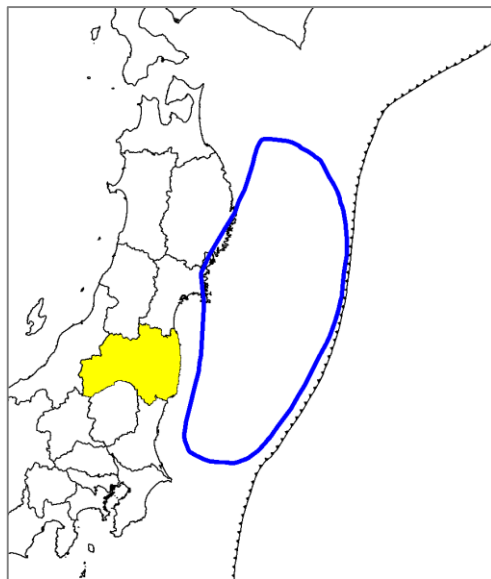




土砂災害 (山腹崩壊)

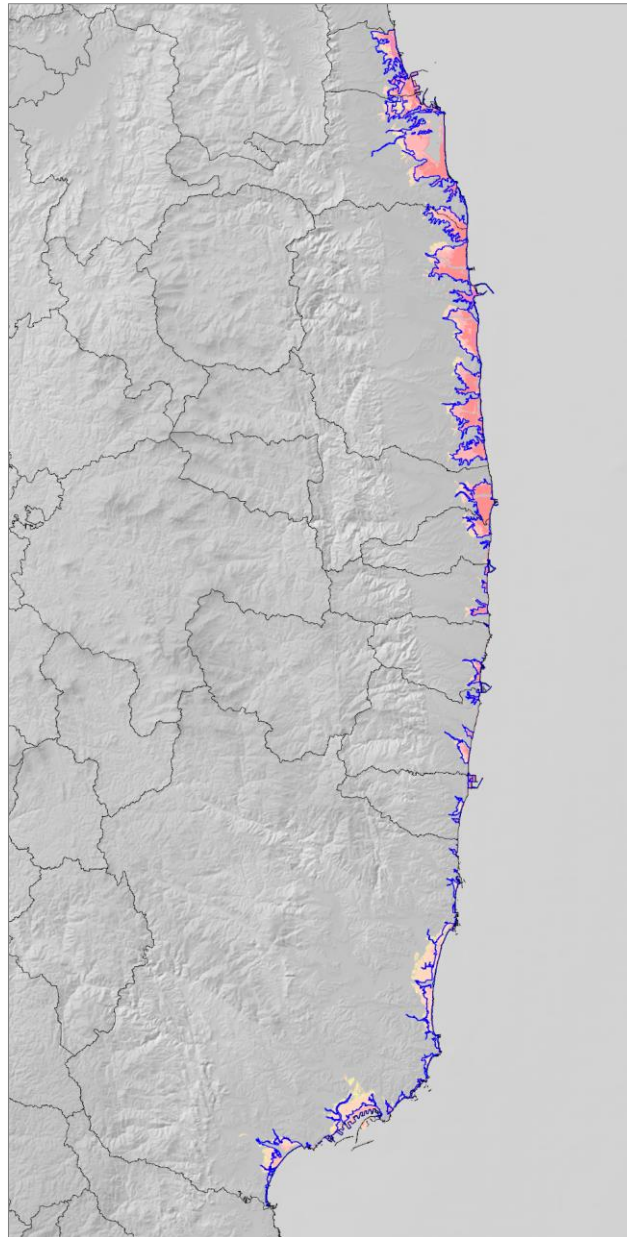


津波（浸水深分布）


津波の波源域



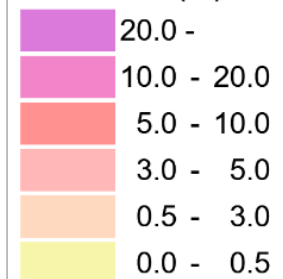
 2011年東北地方太平洋沖地震
津波波源域
 海溝軸



2011年
東北地方太平洋沖地震

 津波到達範囲

浸水深 (m)



【自宅】

- ・まだ周囲が暗い早朝に突然、緊急地震速報が鳴り響く。
- ・その後、少し時間が経過してから大きく揺れ始める。
- ・はじめに縦揺れがあった後、ゆっくりとした揺れが長く続き、身動きが取れない人も多い。
- ・棚が倒れたり、棚の中や机の上から物が落下、ガラス等が割れる。



写真：中央区、ポートアイランド周辺 地震後の家の中の様子
(阪神・淡路大震災「1.17の記録」より)



写真：中央区、地震後の家の中の様子
(阪神・淡路大震災「1.17の記録」より)

【自宅：浸水域】

- ・津波浸水想定区域では、揺れが収まると防寒着を着込んで避難の準備を始める。

【自宅】

- ・一旦揺れが収まるが、室内の電気のスイッチを押しても電気がつかない（停電）。
- ・スマートフォンを通じて、つながりにくいが震源などの情報が入る。

【自宅～避難：浸水域】

- ・津波浸水想定区域では、大津波警報が発表され、エリアメールが届くほか、遠くから防災行政無線やサイレンの音が聞こえる。
- ・津波浸水想定区域では、パジャマに防寒具を着込んで、避難所等に急ぎ避難する人々の姿が見られる。
- ・沿岸部の津波浸水想定区域に避難指示が発令される。
- ・到達時間が早いと想定される地域では、避難所等に向かわず、近くの高台に移動する人もいる。
- ・避難行動要支援者の中には、一人では避難先へ避難できず逃げ遅れてしまうケース、介助者等がいたとしても、車両、担架等の資機材が不足するため、避難誘導が困難なケースがあり、津波に巻き込まれてしまう可能性がある。

【自宅・避難所等】

- ・火災が発生し、暗闇の中、赤い炎が見える。
- ・夜明けとともに周囲の状況も分かるようになる。
- ・メールやSNSなどは大幅に遅れて届く事態が発生する。
- ・SNSを通じて、正誤不明の情報が流れる。
- ・ライフラインが停止し、人工呼吸器や透析等で在宅医療を受けている人の生命維持が困難となったり、自宅で日常生活をサポートする電動介護用ベッドなどの器具等が利用困難となる。



写真：長田区、日吉町の火災の様子
(阪神・淡路大震災「1.17の記録」より)

【自宅・避難所等：浸水域外】

- ・津波の浸水がない地域では、近隣の人が協力して生埋めになった人の救助活動が行われる。

【避難所等：浸水域】

- ・津波の第2波、第3波も襲来し、依然浸水区域では津波警報が出されたままで、高層階の避難者は身動きが取れない。
- ・電話で連絡を取ろうと試みるが、基地局の被災や通信制限、輻輳による影響でほとんどつながらない。

【自宅・避難所等：浸水域外】

- ・浸水域外では、自主防災組織が中心となり、倒壊家屋からの救出作業を実施。
- ・余震が発生し、救出作業は一時中断する。
- ・余震が続き、自宅の建物被害等がなくても、不安等から単身高齢者や高層階居住者などを中心に、多数の住民が避難所等へ避難する。



写真：有明応援隊の活動風景 倒壊建物からの救出作業
(熊本災害デジタルアーカイブより)



写真：避難してきた被災者が集まる駐車場(益城町役場)
(熊本災害デジタルアーカイブより)

【自宅・避難所等：浸水域】

- ・周囲が明るくなってきた、津波浸水域で、高層階に避難して孤立した避難者がいることが報道ヘリにより取り上げられる。
- ・津波により、鉄筋コンクリート等の頑丈な建物以外は全て流され、一面ガレキと泥にまみれる。
- ・高層建物や高台に避難し、孤立している方が、ヘリ等で救助され始めるが、追いついていない。

【自宅・避難所等：浸水域外】

・浸水しない地域でも、非常用発電機等が配備されていない場合や、発電機の燃料が枯渇した避難所では、テレビやスマートフォンによる情報収集や、照明、空調、避難所情報の管理に用いるパソコン等が利用できなくなる。

【自宅・避難所等：浸水域】

・津波浸水域で、高層階に避難して孤立した避難者の中に、寒さで体調が悪化する者、低体温症で亡くなる者が出てくる。

【避難所】

- ・飲料水や食料の備蓄がなくなった者なども避難所に避難してくるため、避難者が増加する。
- ・自主防災組織が避難所運営に協力的な避難所では、避難スペースの割当や食料の配給などもスムーズに行われる。
- ・一方、そうでない避難所では、後から来た人の避難スペースがなくなったり、通路がなく避難所内の行き来が容易でなかったり、食料や物資の配給も早い者勝ちになるなどして、一部の避難者から苦情が出るケースも出てくる。
- ・一部の避難所では、自衛隊が炊き出しや入浴支援を開始している。



写真：あづま体育館の避難所の様子
(東日本大震災アーカイブFukushimaより)

【福祉避難所、病院】

- ・福祉避難所に収容できる要配慮者の数が限られ、一部は福祉施設で引き受けてもらうが、十分なケアを受けることができない人が多く発生する。
- ・被災した病院での出産や、出産・新生児医療対応が困難となった病院からの転院等により、妊産婦や新生児の健康状態が悪化するケースが出る。

【自宅・避難所等：浸水域】

- ・津波警報が解除されている間、救助隊によってボートやヘリで浸水域の中で孤立した被災者の救出活動が行われる。

【市街地】

・被災した建物や地盤に対して、
応急危険度判定、被災宅地危険度判定調査が順次実施され、
被害の程度によって赤・黄・緑の
用紙（建物の場合）が貼り付け
られる。



写真：平成19年（2007年）新潟県中越沖地震、
応急危険度判定結果（危険）
（（一財）消防防災科学センター「災害写真データベース」より）

【自宅～避難所】

- ・自宅に避難していた者も食料や水の備蓄がなくなり、避難所へ物資をもらいにやってくる。
- ・津波浸水域では、避難所の不足が顕著で、避難所以外に避難している人も多いため、そのような避難者へ十分な物資が回らない。暖房器具や燃料、粉ミルクやおむつなどの物資の不足が深刻である。
- ・寒さから、風邪をひいたり、体調を崩す人が出はじめる。

【避難所】

- ・くみ取り式の仮設トイレでは、貯留槽が満杯になり、処理作業を行うバキュームカーの不足等により、使用が困難になる。
- ・避難所では足腰の弱い高齢者などが、トイレに行く回数を減らすために水分摂取を控えるなどして、エコノミークラス症候群を発症する。
- ・避難所に避難者が入りきれない場合、他の地域の避難所への受入れ調整が行われるが、広域的に被害が発生しているため、受入れ可能な避難所の確保が困難となる。

【店舗】

- ・スーパーやコンビニの商品も不足したまま。

【自宅・避難所等】

- ・既往症により通院して治療を受ける必要がある人が、病院の機能停止や交通マヒ等により通院できないケースが出てくる。
- ・電力が復旧した地域では、電気機器や電気配線のショート等による通電火災が発生。住民が自宅等を離れ、避難所等に避難している場合は、通報が遅れる可能性がある。

【自宅・避難所等】

- ・各家庭から排出された、生活ごみや破損した家財道具などの片付けごみ等が分別されないまま沿道に積み上げられ、通行の障害になる。
- ・被災者の生活再建を支援するために住家の被害の程度を証明する罹災証明書発行のための被害認定調査が開始される。



写真：令和元年（2019年）東日本台風
災害廃棄物（いわき市）



写真：平成28年（2016年）熊本地震、
罹災証明受付状況（南阿蘇村）

【自宅・避難所等】

- ・浸水した地域を除き、概ね電力は復旧し、電熱器具などの使用ができるようになる。
- ・避難生活の長期化に伴い、避難所の周辺にてマイカーの中で避難生活を送っていた被災者などを中心に、エコノミークラス症候群や生活不活発病を発症する避難者が増加する。
- ・マスクが不足する避難所では、インフルエンザ・新型コロナウイルス等の感染症がまん延するところも出てくる。
- ・ごみ収集・し尿処理収集の遅れ等により、避難所の生活ごみやし尿が回収されず、避難所の衛生状態が悪化する。
- ・浸水していない地域では、一部の鉄道の復旧やバスによる輸送が再開され、被災者も移動ができるようになる。
- ・自治体による応急仮設住宅への入居希望調査が始まる。

【自宅・避難所・応急仮設住宅等】

- ・被害認定調査結果を受けて、罹災証明書が発行される。
- ・被災者生活再建支援金の支給や税金の減免措置、義援金の配分など、各自治体で被災者の生活再建を支援するための取組が進められる。
- ・プライバシーの確保が不十分な環境の中で、避難者の不安やストレスも大きくなる。
- ・避難所の物資の持ち帰りや部外者の出入り、盗難や、暴力行為等の様々なトラブルが発生する。
- ・水不足や歯ブラシ等衛生用品の不足等から、口腔ケアができず、誤嚥性肺炎を発症するなど、体調悪化する者が出てくる。

【自宅・避難所・応急仮設住宅等】

- ・甚大な被害を受けた自治体では、ようやく被害認定調査の終了に目処が立つ。
- ・被害認定調査の結果に不服を持つ被災者が再調査の依頼を行う。
- ・仮設住宅での生活において、孤独感や慣れない生活環境による心身の不調をきたす者や、将来への悲観などから、自殺者が発生する場合がある。
- ・ライフラインの復旧や公共交通機関の再開に伴い、避難所に避難していた避難者が、自宅や親戚・知人宅等へ移動する。



写真：南相馬市小高区の仮設住宅
(東日本大震災アーカイブFukushimaより)