

# 長野県地震被害想定報告書の扱いについて

資料10-1

危機管理防災課

## 1 策定の目的

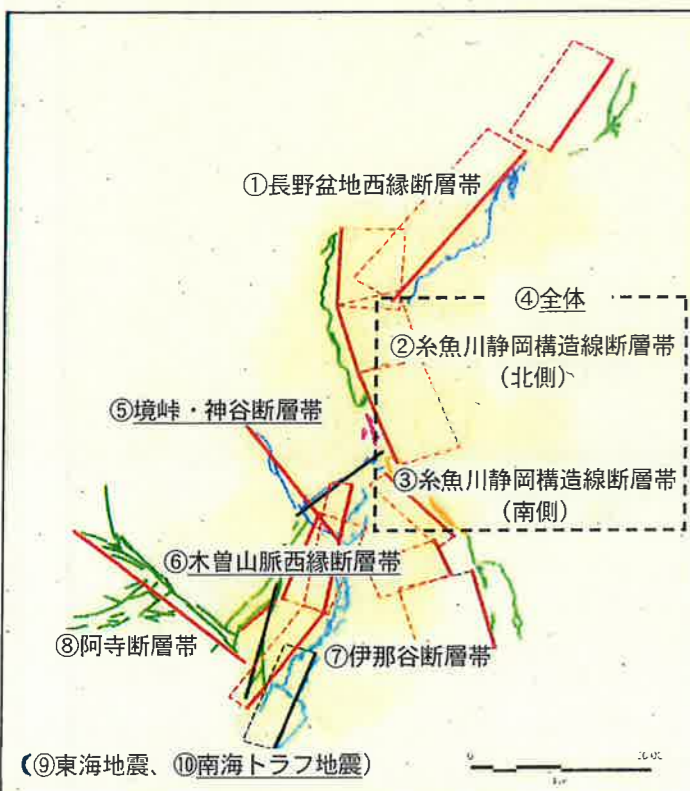
平成26年の長野県神城断層地震のような県内の活断層による地震に備えるとともに、平成23年の東北地方太平洋沖地震といったこれまで想定していなかった場所・規模の地震や、将来起こりうると言われている南海トラフの巨大地震に備えるため、県、市町村、地域の防災対策の基礎資料となる実践的な新たな被害想定を策定する。

## 2 策定の経緯と想定内容

	昭和60～61年度 第一次地震被害想定	平成12～13年度 第二次地震被害想定	平成25～26年度 第三次地震被害想定
契機	昭和59年 長野県西部地震	平成7年 阪神大震災 糸魚川静岡構造線の地震検討	平成23年 東日本大震災（県北部の地震） 平成24～25年 南海トラフ巨大地震検討
想定地震	善光寺地震、阿寺断層系、大町付近の地震、東海地震	糸魚川静岡構造線（北部・中部）の地震、東海地震等	・「南海トラフ地震」を追加 ・想定外をなくす観点から、科学的に考える最大級の内陸型地震として「糸魚川静岡構造線（全体）の地震」を追加 ・国において新たに評価された「木曾山脈西縁断層帯」、「境峠・神谷断層帯」の地震を追加
想定項目	人的、建物被害、液状化の危険度、ライフライン被害	人的、建物被害、液状化の危険度、ライフライン被害など	これまでの想定項目に加えて、本県の特性を踏まえて次の事項を追加 ・積雪による建物被害への影響を考慮 ・孤立集落の発生を予測 ・被災者に占める高齢者等要配慮者や観光客の割合を予測
想定単位	1 kmメッシュ	500mメッシュ	250mメッシュ

## 3 想定地震及び想定項目

想定地震は、複数の活断層から各地域の地震被害の規模や重なりを考慮して選定した。  
想定項目及び想定手法は、最新の科学知見を踏まえて地震防災対策において必要な項目を選定した。



区分	主な内容
自然現象	・地震動、液状化、土砂災害
建物被害	・揺れ・火災などによる建物被害
人的被害	・死者、負傷者、自力脱出困難者
生活支障	・避難者、物資不足、 <u>要配慮者被災</u> 、 <u>孤立集落</u> など
交通施設被害	・道路、鉄道の被害など
ライフライン被害	・上下水道、電力、通信の被害など

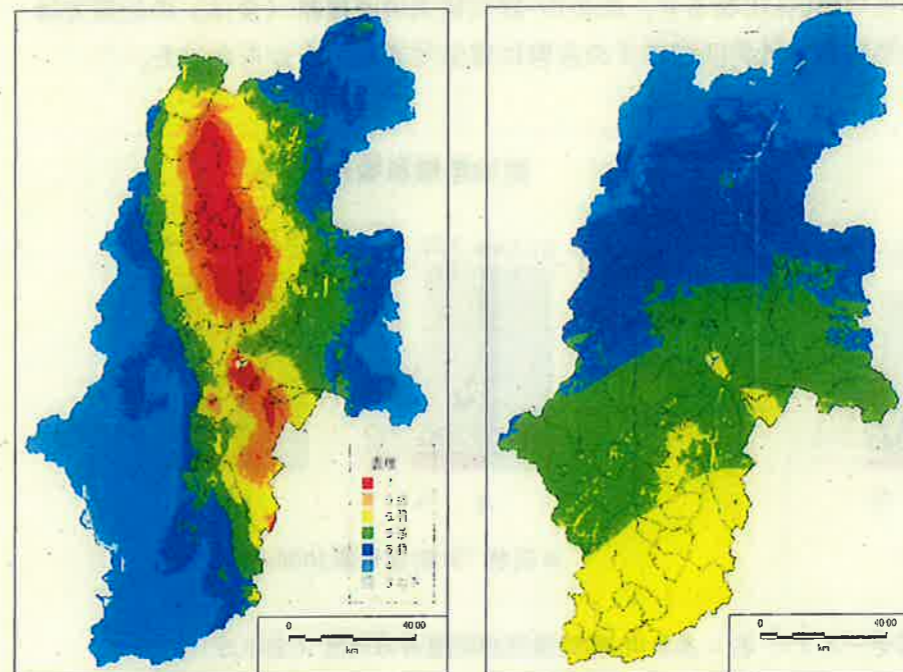
これらの事項は、平成25～26年度に市町村代表等からなる「長野県防災会議地震対策部会」を3回、地質、地震工学、防災対策の専門家からなる「第三次長野県地震被害想定検討委員会」を7回、開催して検討した。

・地震はあらかじめ分かっている活断層だけでなくどこでも起こり得ることから、①～⑩の震源が特定される地震だけでなく、県内の任意の地点での建物被害などを簡易に予測するための「地震被害予測システム」についても検討を行った。

## 4 想定結果

### (1) 地震動の予測結果

地盤モデルに基づき3の①～⑩の地震について市町村別の震度予測を行った。



(例) ④糸魚川静岡構造線断層帯（全体）の地震 ⑩南海トラフ地震（陸側ケース）

- ・④の地震では、県の北部から中部の広い範囲にわたり震度6弱以上の強い揺れが予測されている。（県内市町村で震度4～7）
- ・⑩の地震では、県の南部から中部の広い範囲にわたり震度6弱、5強の強い揺れが予測されている。

### (2) 建物、人的被害などの主な予測結果

		④糸魚川静岡構造線断層帯（全体）地震	⑩南海トラフ地震（陸側ケース）	備考
建物被害	全壊・焼失（棟）	82,750 ～ 97,940	2,230 ～ 2,260	予測結果の幅は、季節、時間帯、風速のケース分けによる
	半壊（棟）	103,450 ～ 109,620	20,420 ～ 20,450	
人的被害	死者（人）	5,570 ～ 7,060	130 ～ 180	
	負傷者（人）	31,160 ～ 37,760	3,330 ～ 4,440	
生活支障	避難者（人）	367,540	59,690	被災2日後（最大）
	孤立集落（箇所）	566	135	
ライフライン	上水道断水（人）	1,453,310	701,780	被災直後
	停電（軒）	700,570	333,620	被災直後

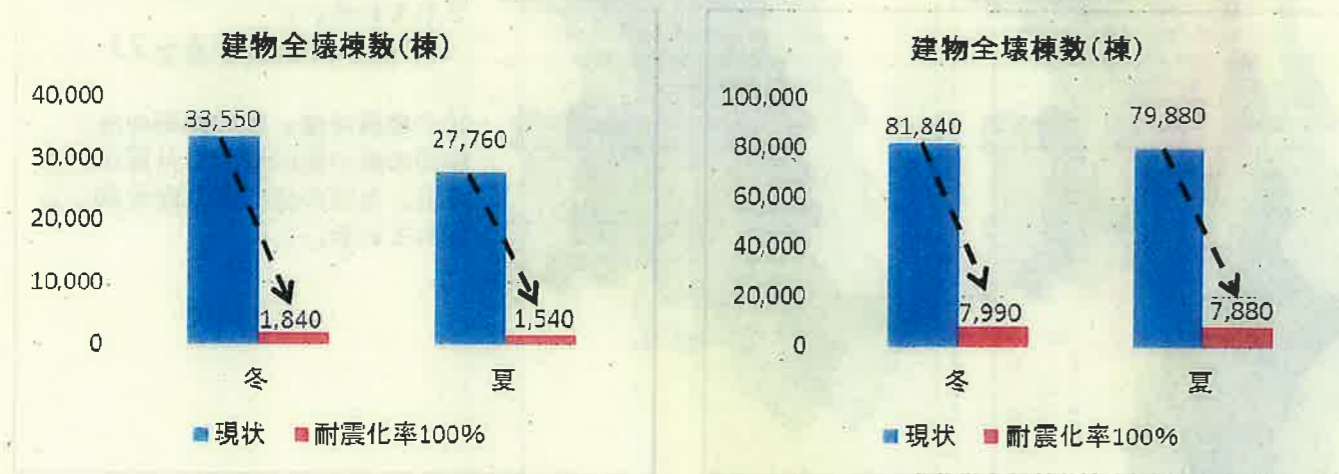


## 5 対策による減災効果

対策の普及啓発、目標設定等に活用するため、4の(2)で想定される被害に対して、防災対策を実施することでどのくらい被害を軽減できるかを算出した。

(例) 建物の揺れによる被害(建物耐震化による効果)

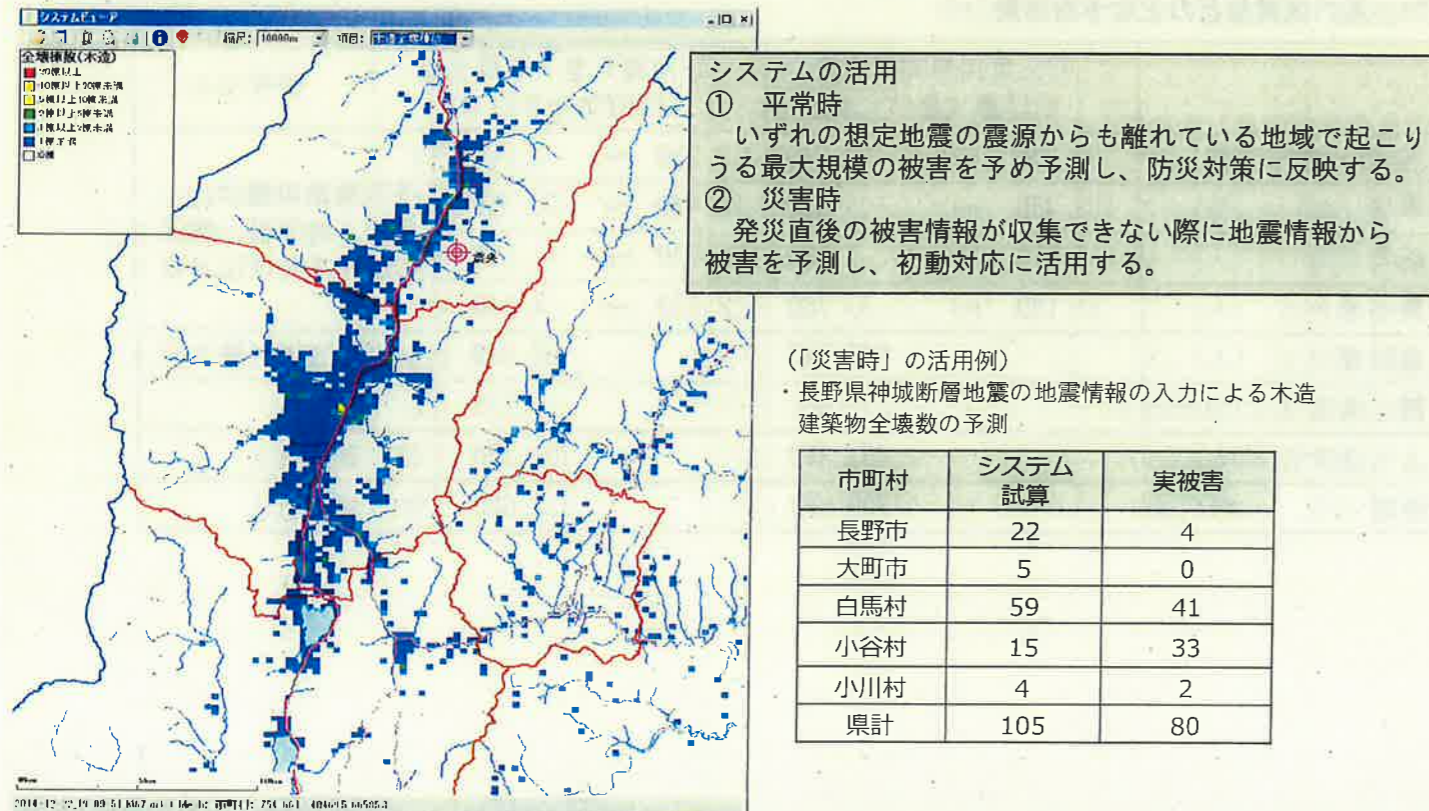
現状(想定結果)に対して、耐震化率が仮に100%になると、糸魚川-静岡構造線断層帯(全体)の地震では約10分の1の被害に、長野盆地西縁断層帯の地震では約20分の1の被害に軽減できることが分かった。



(左：長野盆地西縁断層帯の地震(ケース3)、右：糸魚川-静岡構造線断層帯の地震(全体))

## 6 被害予測システム

3で想定している特定の場所で発生した地震だけでなく、県内の任意の地点で地震が発生した場合の、その地震による揺れや被害を大まかに算出する「被害予測システム」を設計した。



## 7 策定結果の今後の活用

(1) 想定結果について県、市町村、防災関係機関の防災対策の基礎資料として活用する。

- ・「物資不足」の想定結果に基づく、県、市町村の備蓄計画の見直し
- ・「避難者数」の想定結果に基づく、市町村における避難収容計画の見直し
- ・「高齢者等要配慮者の被災」の想定結果に基づく、要配慮者支援計画の見直し
- ・「建物被害」の想定結果に基づく、建築物の耐震化の推進
- ・その他各項目の想定結果に基づき、防災訓練を実施することにより、大規模地震に対する備えを強化

(2) 想定結果を分かり易く県民に伝えることによって地域の防災力の向上を図る。

- ・想定結果について、27年度に県下各地で開催するシンポジウムや自主防災組織研修会を通じて周知し、地震対策を推進することにより、地域防災力の向上を図る。
- ・教育委員会と連携し、学校を通じて想定結果を児童・生徒に分かり易く伝えるためのテキストづくりを進める。
- ・県内各地で実施している「県政出前講座」を通じて、その地域ごとの想定結果を周知し、地震の危険性・対策の重要性についての認識を深める。