

南海トラフ地震及び内陸直下地震に係る生活への影響等調査概要

1 調査目的

本県に影響のある南海トラフ地震及び県内主要断層帯の内陸直下地震（8地震）の被害想定から、県内に起こりうる停電や断水などの生活への影響、及び避難所での食料等の供給について予測する。

調査結果をふまえ、地震防災対策の効果的な推進を図ることを目的とする。

2 調査内容

時期：令和元年度～2年度

方法：岐阜大学地震工学研究室への委託

概要：水道や電力などの生活への影響及び避難所で必要となる食料等への供給能力について定量的に算定

○水道や電力などの予測方法について

上水道、電力、都市ガス 通信（固定電話）	過去の被災事例に基づいた、震度と生活への影響との関係を示す岐阜大学・能島教授のモデルを用いて予測
下水道	国土交通省「第1回 大規模地震による下水道被害想定検討委員会」を参考に、供給人口、復旧作業効率を設定し予測

○避難所での食料等の供給について

食料の供給	平成25年及び平成30年に公表した避難者数をもとに食料の必要量を算定し、個人備蓄及び市町村の備蓄食料から食料の供給量を算出
水の供給	断水人口から給水需要（必要量）を算定し、市町村等の水の備蓄量、給水車・給水タンクによる給水可能量から飲料水の供給量を算出

○調査対象地震

海溝型地震の名称	地震規模	海溝型地震の位置	30年発生確率
① 南海トラフ	M9.0	駿河湾から日向灘（震源：紀伊半島沖）	70～80%

【内陸直下型地震】 断層帯地震の名称	地震規模	断層帯地震の位置	30年発生確率
② 揖斐川-武儀川（濃尾）	M7.3	揖斐川町から関市（約52km）	不明
③ 長良川上流	M7.3	郡上市白鳥町から同市八幡町（約29km）	不明
④ 屏風山・恵那山及び猿投山	M7.4	中津川市から愛知県豊田市（約56km）	0.2～2%
⑤ <small>あてら</small> 阿寺	M7.9	下呂市から中津川市（約70km）	6～11%
⑥ <small>おっばら</small> 高山・大原	M7.6	高山市から郡上市（約48km）	ほぼ0～5%
⑦ 養老-桑名-四日市	M7.7	養老町から三重県四日市市（約57km）	ほぼ0～0.7%
⑧ 跡津川	M7.8	飛騨市から富山県大山町（約60km）	ほぼ0%

※地震規模（マグニチュード）は県独自の被害想定調査、30年発生確率は地震調査研究推進本部の長期評価による。

3 調査結果

(1) 水道や電力などの生活への影響（ライフライン）

- ・水道や電力、都市ガスなどのライフライン施設ごとに地震発生から時系列で影響が出る人口を予測。

対象施設	南海トラフ【広範囲に影響】	揖斐川－武儀川【最大影響人口】
上水道	<ul style="list-style-type: none"> ・県人口の67%が断水の影響を受ける ・被災1カ月後には6%まで減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・県人口の72%が断水の影響を受ける ・被災1カ月後には8%まで減少
電 気	<ul style="list-style-type: none"> ・県人口の83%が停電の影響を受ける ・被災1日後には25%まで減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・県人口の83%が停電の影響を受ける ・被災1日後には29%まで減少
都市ガス	<ul style="list-style-type: none"> ・供給人口（44.6万人）の25%が停止の影響を受ける ・被災1カ月後には6%まで減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・供給人口（44.6万人）の62%が停止の影響を受ける ・被災1カ月後には22%まで減少
通信 (固定電話)	<ul style="list-style-type: none"> ・固定電話回線（25.5万回線）の81%が影響を受ける ・被災1日後には24%まで減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定電話回線（25.5万回線）の79%が影響を受ける ・被災1日後には26%まで減少
下水道	<ul style="list-style-type: none"> ・供給人口（155万人）の5%が影響を受ける ・被災1週間後には1%まで減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・供給人口（155万人）の8%が影響を受ける ・被災1週間後には5%まで減少

※ 実災害での影響人口や復旧状況は、各事業者による災害対策や復旧体制などの多くの条件によるため、今回の推定結果とは異なる場合がある。

(2) 避難所での食料等の充足率

- ・食料等の必要量に対して現状でどれだけの備蓄があるかを示す割合である充足率を予測。

○個人備蓄^{※1}を考慮し、かつ自治体備蓄を県全体で融通した場合

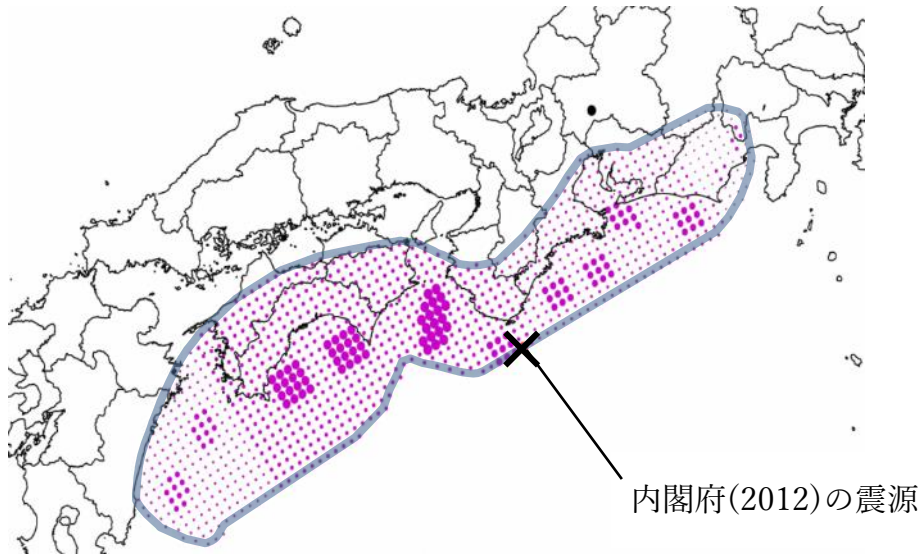
食料 水	<ul style="list-style-type: none"> ・8地震いずれも充足率は100%以上となる
---------	---

※1 県政モニター調査(R2.7)において県民の76.9%が「食料等を備蓄している」と回答しているため、避難者のうち76.9%が備蓄を持っていると仮定し算定

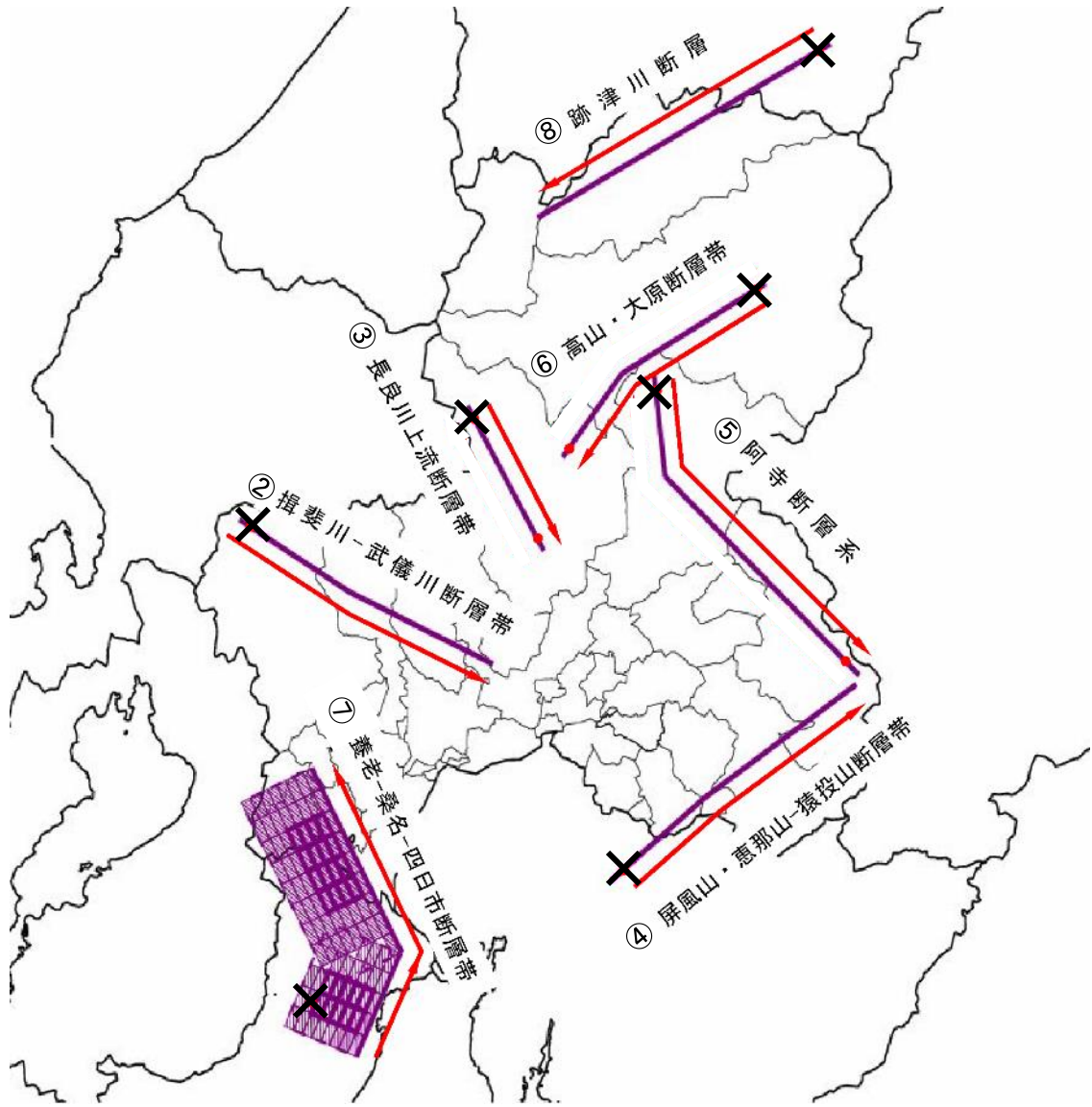
○個人備蓄^{※1}を考慮せず、かつ自治体備蓄を県全体で融通しない場合

項 目	南海トラフ【広範囲に影響】	揖斐川－武儀川【最大影響人口】
食 料	<ul style="list-style-type: none"> ・9市町の充足率が50%を下回る 	<ul style="list-style-type: none"> ・12市町の充足率が50%を下回る
水	<ul style="list-style-type: none"> ・41市町村で100%以上充足 	<ul style="list-style-type: none"> ・4市町の充足率が50%を下回る

(参考) 想定震源位置



①南海トラフ地震



内陸直下地震