

日本海溝・千島海溝沿いの
後発地震への注意を促す情報発信に関する検討会

報告書

令和4年11月8日

日本海溝・千島海溝沿いの後発地震への注意を促す情報発信に関する検討会

目次

はじめに.....	1
1. 後発地震への注意を促す情報について.....	2
1. 1 情報発信の必要性.....	2
1. 2 情報発信の概要.....	2
1. 3 情報発信時の防災対応の考え方.....	3
1. 4 後発地震への注意を促す情報発信の流れ.....	5
2. 後発地震への注意を促す情報発信の導入に向けた論点と検討結果.....	7
2. 1 情報の名称について.....	8
2. 2 情報の解説と防災対応のよびかけについて.....	9
2. 3 防災対応の例示について.....	14
2. 4 先発地震発生後1週間が経過した際のよびかけについて.....	20
3. 後発地震への注意を促す情報に関連した周知・広報について.....	21
3. 1 周知・広報する上での留意事項.....	21
3. 2 周知・広報内容について.....	22
3. 3 周知・広報手段について.....	23
4. 今後検討すべき主な課題.....	23
5. おわりに.....	25

はじめに

日本海溝及び千島海溝沿いの領域では、モーメントマグニチュード（以下「Mw」という。）7～9のさまざまな規模の地震が多数発生しており、2011年に発生した東北地方太平洋沖地震では死者・行方不明者が2万人を超えるなど、主に津波により甚大な被害が発生した。また、それ以前にも、1896年の明治三陸地震や869年の貞観地震など、巨大な津波を伴う地震が繰り返し発生している。

地震調査研究推進本部の海溝型地震の長期評価によると、千島海溝沿いにおいてマグニチュード8.8程度以上の地震が今後30年以内に発生する可能性は、約7%～40%（令和4年1月1日現在）とされている。また、内閣府の「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」（以下「モデル検討会」という。）の報告によれば、北海道から岩手県の太平洋沿岸沖の領域においては、津波堆積物の資料から、最大クラスの津波が、約3～4百年間隔で発生したと考えられており、17世紀に発生した津波からの経過時間を考えると、当該領域では、最大クラスの津波を伴う地震（以下「巨大地震」という。）が切迫している状況にあるとされている。

こうした状況を受け、中央防災会議では令和2年4月に「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」（以下「ワーキンググループ」という。）を設置し、最大クラスの地震・津波が発生した場合の被害想定を行うとともに、これに対する防災対策をとりまとめた。その結果、最悪のケースで日本海溝沿いの地震では約19万9千人、千島海溝沿いの地震では約10万人の死者が発生すると想定されており、これらの被害を軽減するには、被害が想定される地域の住民一人一人の津波からの避難の意識を向上させるなどの取組が必要である。

巨大地震の切迫性が高まっている状況においては、一人でも多くの人命を救うため、突発的な地震の発生に備え、まずは平時からの地震への備えを徹底することが重要であるが、ワーキンググループでは、Mw7クラスの地震が発生した後、数日程度の短い期間において、さらに大きなMw8クラス以上の大規模な地震（以下「大規模地震」という。）が続いて発生する事例なども確認されていることから、実際に後発地震が発生する確率は低いものの、巨大地震が発生した際の甚大な被害を少しでも軽減するため、後発地震への注意を促す情報の発信が必要である旨の提言もされた。

後発地震への注意を促す情報は、極めて不確実性が高い情報であるため、それに応じた防災対応は大変難しいという背景がある。この情報の内容及び情報が発信された場合にとるべき防災対応を適切に国民に伝えることが重要であることから、内閣府に「日本海溝・千島海溝沿いの後発地震への注意を促す情報発信に関する検討会」（以下「本検討会」という。）を令和4年7月に設置し、情報の発信方法やとるべき防災対応、防災対応のよびかけ方法などについて、とりまとめを行ったものである。

※本書では、先に発生した地震を「先発地震」、これ以降に引き続いて発生する大規模な地震(概ねMw8クラス以上)を「後発地震」と呼ぶ。

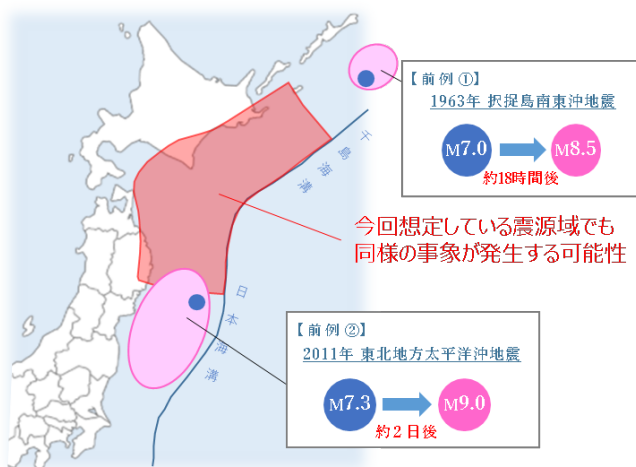
1. 後発地震への注意を促す情報について

本検討会では、ワーキンググループ及びワーキンググループの下で開催された「日本海溝・千島海溝沿いにおける異常な現象の評価基準検討委員会」（以下「基準検討委員会」という。）の報告書において提言された内容を踏まえ、極めて不確実性が高い状況のもとで適切に防災対応をとるために、後発地震への注意を促す情報のあり方について検討を行った。

1. 1 情報発信の必要性

日本海溝・千島海溝沿いの領域では、突発的に地震が発生した場合を想定し、平時から事前の防災対策を徹底し、巨大地震に備えることが重要である。これに加えて、この領域では、Mw7クラスの地震が発生した後、数日程度の短い期間において、さらに大きなMw8クラス以上の大規模な地震が続いて発生した事例なども確認されている。ワーキンググループ及び基準検討委員会の報告書では、一人でも多くの「人命を救う」ことを基本とした防災対応に資するため、巨大地震の想定震源域（モデル検討会が示した想定震源域のうち、「三陸・日高沖」及び「十勝・根室沖」の海域に限る。以下同様。）及び想定震源域に影響を与える外側のエリアでMw7.0以上の地震が発生した際には、大規模地震の発生可能性が平時よりも高まっているとして、後発地震への注意を促す情報の発信が必要であること、一方で、後発地震が発生する可能性は、世界の事例を踏まえても百回に1回程度であり、必ず発生するわけではないことに留意した上で、情報を発信すべきであることが示されている。

Mw7以上の先発地震が発生した後に Mw8以上の後発地震が発生した過去事例



日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定

<日本海溝地震>

条件	津波による死者数（人）
早期避難率低 ↓ 避難意識の向上	約199,000人
早期避難率高 +よびかけ	約47,000人

<千島海溝地震>

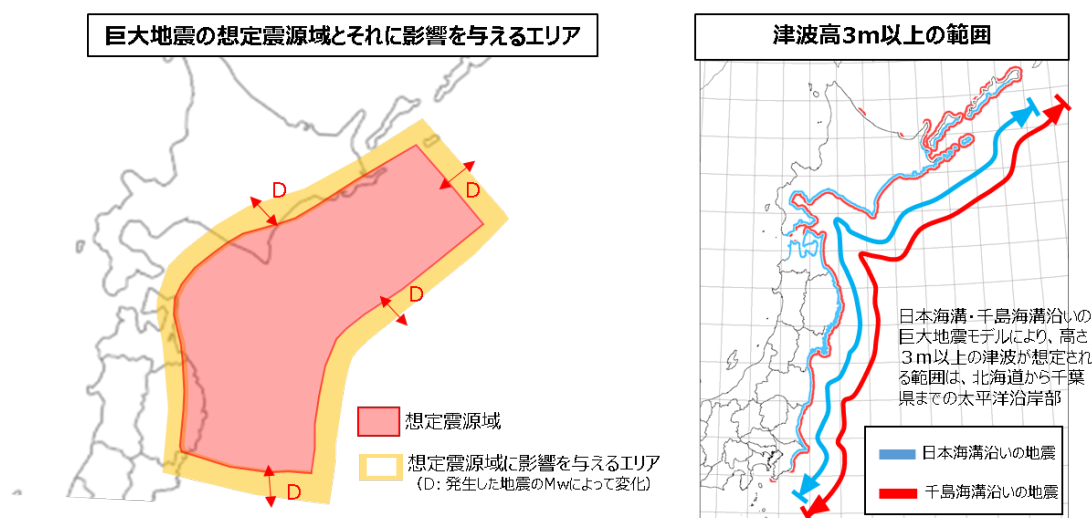
条件	津波による死者数（人）
早期避難率低 ↓ 避難意識の向上	約100,000人
早期避難率高 +よびかけ	約44,000人

1. 2 情報発信の概要

ワーキンググループ及び基準検討委員会で整理された後発地震への注意を促す情報

発信の概要は以下の通りである。

- ・ 情報発信の条件は、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域とそれに影響を与える外側のエリアで Mw7.0 以上の地震が発生した場合とする。想定震源域の外側のエリアで発生した地震については、基準検討委員会の報告書で示されている手法を用いて先発地震の Mw に基づき、想定震源域に与える影響を評価する。
- ・ 情報が発信された際に後発地震の発生に備えた防災対応をとるべきエリアは、モデル検討会において検討された日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルにより、高さ 3 m 以上の津波又は震度 6 弱以上の揺れが発生すると想定される地域を基本とする。
- ・ 情報が発信された際に防災対応をよびかける期間は、後発地震の発生可能性が時間の経過とともに低下する一方で、避難等の受忍困難度は時間の経過とともに上昇することを踏まえ、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」発表時の対応期間と同様に、情報発信の条件を満たす地震発生後「1 週間」と設定する。なお、当該期間を経過した後も、大規模地震の発生の可能性がなくなったわけではないことをしっかり周知する。
- ・ 情報発信後に、後発地震が必ず発生するわけではないことを踏まえ、社会経済活動を継続した上で必要な防災対応を実施するものとし、家具の固定等の日頃からの地震への備えの再確認に加え、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる態勢を準備することとする。国や自治体からは、事前避難をよびかけることはしない。
- ・ 情報発信の頻度は、過去の情報発信の条件を満たす地震の発生履歴から、概ね 2 年に 1 回程度と想定される。



1. 3 情報発信時の防災対応の考え方

前述のとおり、ワーキンググループにおいて、後発地震への注意を促す情報が発信された際には、平時よりも巨大地震に特に注意した防災対応が必要である旨が提言さ

れた。

一方で、日本海溝・千島海溝沿いでは、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合にとられる防災対応のうち、事前避難を求める「半割れケース」に相当する事例は確認されていないことや、世界的な事例から Mw7.0 以上の地震発生後 7 日以内に Mw 8 クラス以上 (Mw7.8 以上) の後発地震が発生する可能性は百回に 1 回程度であり、最大クラスの地震が発生する可能性は更に低く、後発地震への注意を促す情報を発信しても大規模地震が 1 週間以内に必ず発生するわけではないこと、先発地震が発生せずに突発的に大規模地震が発生することが多いこと (先発地震が巨大地震となる可能性) に留意し、必要な防災対応を検討すべきである。

これらを踏まえると、基本的な防災対応の考え方は、突発的に巨大地震が発生する場合を想定し、平時から地震への備え (事前防災対策) を徹底した上で、後発地震への注意を促す情報が発信された際には、地震への備えを再確認することが重要である。また、後発地震への注意を促す情報が発信された際には、後発の大規模地震が必ず発生するわけではないことを踏まえ、社会経済活動を継続した上で、可能な限り必要な対策をとるべきである。このため、国や自治体から社会経済活動を止めることとなる事前避難をよびかけることはしないものの、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる準備等を徹底することが重要である。

なお、後発地震への注意を促す情報の発信頻度は、概ね 2 年に 1 回程度と想定される中、百回に 1 回程度という後発地震の発生可能性を踏まえると、情報は空振りとなる可能性が高い。後発地震が起こらなかった場合でも、国民一人一人がこれを空振りと捉えるのではなく、いつか発生する巨大地震への備えの徹底や防災意識の向上につながる予行演習としての「素振り」と捉えられるような防災文化の醸成が求められる。特に、津波避難困難地域など、地震が発生してからの移動では避難が間に合わないことが想定される地域では、後発地震への注意を促す情報が発信される機会に、再度、各々の災害リスクを確認した上で、突発的に巨大地震が発生する場合を想定し、自治体と地域住民が協力して、津波避難施設・避難路の整備や建物の耐震対策、施設の移転等も含めた事前防災対策を推進することが重要である。

上記の基本的な考え方を踏まえ、以下のような地震・津波への備えを行うべきである。

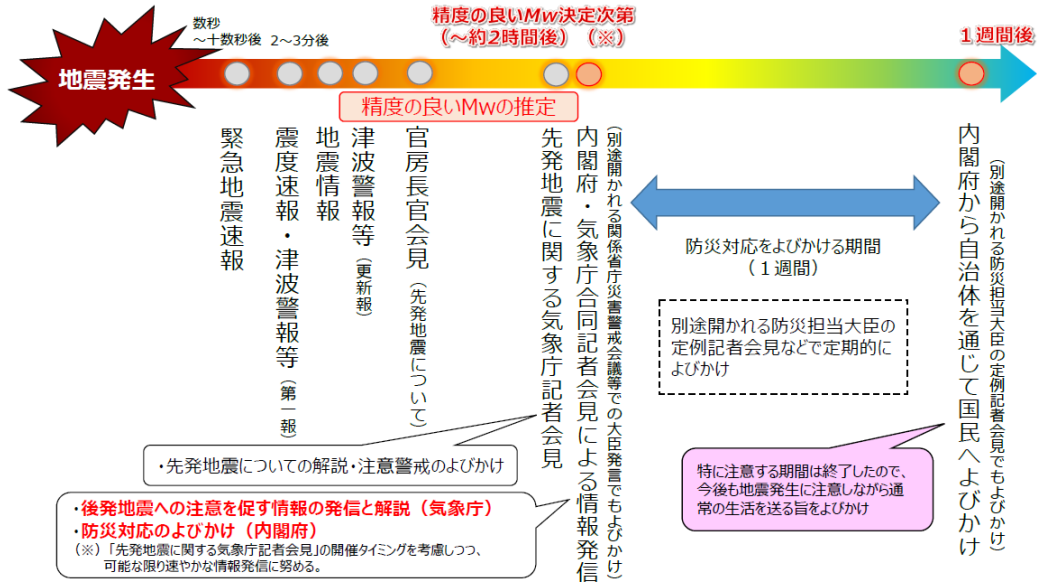
- ・ 家具の固定や安全な避難場所・避難経路の確認、避難に必要な備蓄の確保等は、突発的に発生する巨大地震への備えとして、日頃から実施しておくべき備えであり、後発地震への注意を促す情報が発信された場合には、日頃から実施していた上記の備えに不備等がないか再確認する。
- ・ その上で、大規模地震の発生可能性が平時よりも相対的に高まっていることを踏まえ、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに津波から避難できる態勢の準備として、すぐに逃げられる服装での就寝や非常持出品の常時携帯 (就寝時は、枕元に置いておく)、携帯電話等の緊急情報を取得する端末の音量を上げ、確実な情報取得の態勢を整えるなどの備えを実施する。

- ・ また、先発地震により建物等の損壊や土砂災害の危険性が高まっていることも想定されるため、これらの災害リスクが高まっている場所にはできるだけ近づかず、やむを得ず近づく場合は、そのようなリスクのある場所であることを意識して、いつでも避難できるようにするなどの身の安全を確保する備えも必要である。
- ・ こうした日頃からの地震への備えの再確認や直ちに津波から避難できる態勢の準備等の防災対応をとるにあたっては、住民個人の対策だけでなく、地域コミュニティ単位での備えや要配慮者を考慮した備え等も重要である。
- ・ 一方で、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」発表時によびかけることとしている事前避難については、日本海溝・千島海溝沿いでは、南海トラフ沿いにおける「半割れケース」に相当する事例が知られていないことや、世界的な事例においても、後発地震の発生可能性が百回に1回程度であること、事前に避難することで社会経済活動が一部停止し経済的な損失が発生するリスクがあること等を踏まえ、国や自治体からよびかけることはしない（世界的な事例から、Mw8.0以上の地震発生後7日以内に Mw8クラス以上の大規模地震が発生する確率は十回に1回程度であるが、この場合でも、事前避難をよびかけることはしない）。
- ・ ただし、個々人それぞれにとっての災害リスクを考慮し、親戚宅や知人宅への自主的な避難を検討する住民が出ることも想定されるため、各自治体においては、住民がそれぞれの災害リスクを把握できるよう平時から津波浸水想定地域等の災害リスクの高い地域を公表したり、巨大地震発生後の避難に必要な避難所等を整備したりすることが重要である。
- ・ 防災対応をよびかける1週間の間に、再度、情報発信の条件を満たす地震が発生した場合は、この地震の発生から改めて1週間、さらなる後発地震に備えた防災対応のよびかけを行う。
- ・ 先発地震の発生から1週間が経過した後も、後発地震の発生可能性は低下しているものの、大規模地震の発生可能性がなくなったわけではないことから、引き続き平時からの地震への備えを徹底する。

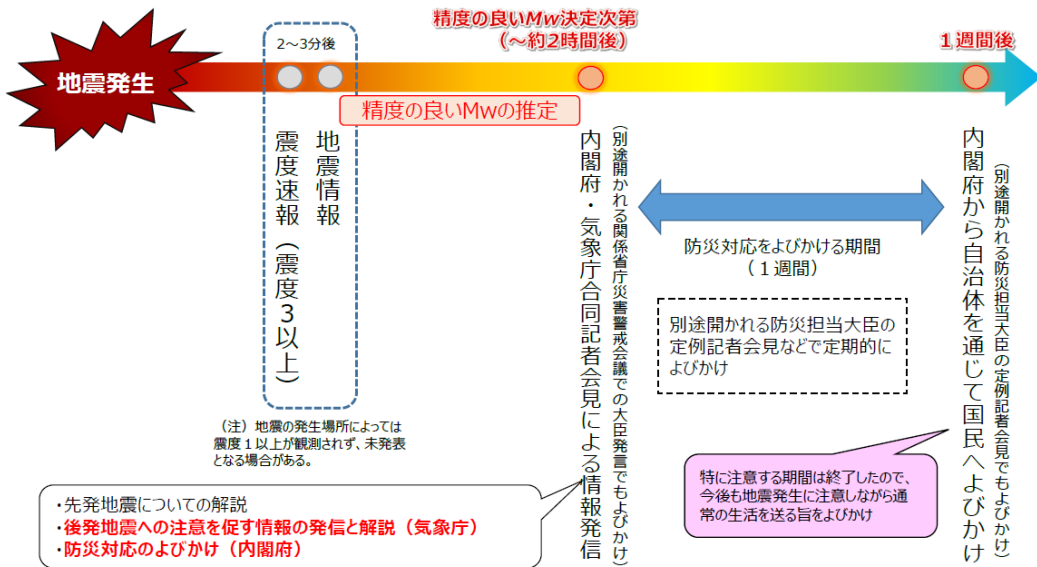
1. 4 後発地震への注意を促す情報発信の流れ

後発地震への注意を促す情報発信の条件を満たす地震が発生した場合、気象庁から、先発地震に関する様々な情報の発表と後発地震への注意を促す情報の発信、内閣府から、当該情報を受けてとるべき防災対応のよびかけが行われる。先発地震による震度や津波の大きさにより、情報発信の流れが大きく変わることから、下図のとおり整理した。ただし、これらの流れはあくまで典型的な事例であり、先発地震の規模や被害状況に応じて、国民に混乱が生じないように、後発地震への注意を促す情報発信及びとるべき防災対応のよびかけを行う必要がある。

【先発地震による震度が大きい場合や予想される津波が高い場合】



【先発地震による震度が小さく (観測されず)、予想される津波が低い (予想されない) 場合】



先発地震による震度が大きい場合や予想される津波が高い場合

- 地震発生から数秒から十数秒後に緊急地震速報が発表されるとともに、津波警報や地震情報等が速やかに発表され、先発地震に関する官房長官会見等が開かれる。地震発生から1〜2時間程度後に、気象庁による先発地震に関する記者会見が開催される。
- 気象庁においては、必要に応じて津波警報等の更新を行うとともに、Mwの推定を行い、精度の良いMwを決定し、情報発信の条件を満たす地震であると判断でき次第、速やかに内閣府及び気象庁による合同記者会見を開催する。会見では、気象庁から後発地震への注意を促す情報発信と解説を行うとともに、内閣府から情報発信に伴いとるべき防災対応のよびかけを行う。

- ・ 後発地震への注意を促す情報が発信されたことや情報発信に伴いとるべき防災対応について、内閣府及び気象庁による合同記者会見に加え、すでに開催されている先発地震への応急対応に係る関係省庁災害警戒会議等で防災担当大臣等から発言するなど、国民一人一人が適切な防災対応をとるようによびかけを行う。
- ・ 防災対応をよびかける期間は、情報発信の条件を満たす地震発生後1週間とし、当該期間終了時に内閣府から自治体を通じて、特に後発地震に注意する期間が終了した旨と今後も引き続き大規模地震に注意して生活を送るべき旨をよびかける。

先発地震による震度が小さく（または体に感じる揺れは観測されず）、予想される津波が低い（または予想されない）場合

- ・ 先発地震による震度が小さく（または体に感じる揺れは観測されず）、予想される津波が低い（または予想されない）場合は、先発地震に関する情報発表や記者会見等は行われない場合も考えられる。
- ・ 気象庁においては、先発地震の M_w の推定を行い、情報発信の条件を満たす地震であると判断でき次第、速やかに内閣府及び気象庁による合同記者会見を開催し、気象庁から後発地震への注意を促す情報発信と解説を行うとともに、内閣府から情報発信に伴いとるべき防災対応のよびかけを行う。
- ・ 後発地震への注意を促す情報が発信されたことや情報発信に伴いとるべき防災対応について、内閣府及び気象庁による合同記者会見に加え、後発地震への注意を促す情報の発信に伴い開催される関係省庁災害警戒会議等で防災担当大臣等から発言するなど、国民一人一人が適切な防災対応をとるようによびかけを行う。
- ・ 防災対応をよびかける期間は、情報発信の条件を満たす地震発生後1週間とし、当該期間終了とともに内閣府から自治体を通じて、特に後発地震に注意する期間が終了した旨と今後も引き続き大規模地震に注意して生活を送るべき旨をよびかける。

2. 後発地震への注意を促す情報発信の導入に向けた論点と検討結果

後発地震への注意を促す情報は、 $M_w7.0$ 以上の地震が発生した後、数日程度の短い期間において、 M_w8 クラス以上の大規模地震が続いて発生することに注意を促すものであるが、実際に後発地震が発生する可能性は、世界の事例を踏まえても百回に1回程度であり、必ず後発地震が発生するわけではない上、情報発信そのものの頻度も2年に1回程度と想定されている。

本検討会では、後発地震への注意を促す情報の導入に向けた議論を行う際に、前提とすべき基本的な考え方を以下の通り整理した上で、極めて不確実性が高い状況のもとで過不足なく適切に防災対応をとるために、後発地震への注意を促す情報の導入に向

けた論点を示し、今後の対応を検討した。

<情報発信の基本的な考え方>

- ・ 後発地震への注意を促す情報の内容と留意点、とるべき防災対応を迅速かつ正確に伝える。
- ・ 後発地震への注意を促す情報が発信された場合には、先発地震の発生後、特に1週間程度は、平時よりも巨大地震の発生に注意し、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに津波から避難できる態勢等を確保するよう、被害が想定される地域の住民に分かりやすい表現でよびかける。
- ・ 後発地震への注意を促す情報を発信していない状況でも、突発的に大規模地震が発生することが多いことや、情報を発信しても大規模地震が1週間以内に必ず発生するわけではないことを踏まえ、平時からの地震への備えの重要性や、後発地震への注意を促す情報の発信時においても社会経済活動を継続した上で必要な防災対応をとるべきことを日頃から周知啓発する。

2. 1 情報の名称について

情報の名称は、その情報の内容や目的が名称からイメージできるようにするとともに、以下の留意事項を考慮した上で検討した。

【留意事項】

- ・ 情報発信の対象とする地震が名称で明確に分かるようにすべきである。今回の情報発信の対象は、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域で発生する大規模地震であり、日本海溝については北部の領域（岩手県沖以北）と設定するのであれば、名称を付ける際にも、その旨が分かるように留意すべきである。
- ・ この情報は Mw8クラス以上の大規模地震が発生することに注意を促すものであり、大規模地震のうち最大クラスの津波を伴う巨大地震も対象としているものの、名称で“巨大地震”を強調しすぎると、情報発信後に実際に後発地震が発生する確率が低いにもかかわらず、情報名称だけで過度な対応が必要と誤解される可能性があることに留意したほうがよい。
- ・ 今回の情報は、“後発地震”への注意を促す情報であり、先発地震や突発的に発生する地震への注意を促す情報ではないことが名称で分かるように留意すべきである。
- ・ すでに先行して導入されている「南海トラフ地震臨時情報」と混乱が生じないような名称を検討すべきであり、特に、事前避難を求める「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」とは、とるべき防災対応が明らかに異なることから、混同しないような名称とすべきである。
- ・ 一方で、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」とは、とるべき防災対応が同様の情報であることに留意が必要である。

- ・ 名称は可能な限り簡潔なものとし、長くならないよう留意すべきである。

【検討結果】

- ・ 上記の留意事項を踏まえ、以下の4つの項目を重視して名称を検討した。
 - ①対象とする地震の発生エリアを明確にする
 - ②“後発地震”が対象であることを明確にしつつ、“巨大”を強調しない
 - ③名称を可能な限り短く、簡潔にする
 - ④防災対応の異なる「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」と混同しないようにする
- ・ 対象とする地震の発生エリアは、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域であり、この領域は北海道の太平洋側と三陸沖に位置するため、“北海道・三陸沖”という文言を入れるほか、“後発地震”及び“注意情報”の文言を入れる。
- ・ 「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」との類似性を重視する場合には、「北海道・三陸沖地震臨時情報（後発地震注意）」という案も考えられるが、括弧内はキーワードであるため、“後発地震”が情報名称に直接でてこない。また、“地震臨時情報”の部分が「南海トラフ地震臨時情報」と同じであるため、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」と混同する可能性がある。
- ・ 後発地震に注意するというメッセージをしっかりと伝えるには、「後発地震注意情報（北海道・三陸沖）」とする案が考えられるが、全国どこにでも発信されうる情報だと誤解されるおそれがある上、地震の発生エリアが情報名称に直接でてこない。
- ・ 地震の発生エリアを情報名称に入れると長くなるが、略称として“後発地震注意情報”と呼ぶことができることも踏まえ、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」とする。
- ・

2. 2 情報の解説と防災対応のよびかけについて

内閣府及び気象庁による合同記者会見における、情報を発信した際の情報の解説や防災対応のよびかけについて、以下に示すワーキンググループ及び評価基準検討委員会で提言された留意事項や想定される先発地震の被害状況を考慮して、内容を検討した。

【留意事項】

- ・ 後発地震への注意を促す情報に関する以下の留意事項について、平時の周知・広報に加え、情報発信時の解説や防災対応のよびかけにおいても分かりやすく伝える必要がある。
 - この情報は、後発地震の発生可能性が平時よりも相対的に高まっていることをお知らせするものであり、特定の期間中に大規模地震が必ず発生するということをお知らせするものではない。

- 後発地震の発生可能性は、先発地震が起こってから時間が経つほど低くなる。
 - 後発地震の発生可能性は、先発地震の震源から遠いところほど低くなる。
 - 後発地震の発生可能性は、後発地震の規模が大きいほど低くなり、最大クラスの後発地震が発生する可能性はさらに低くなる。
 - 先発地震を伴わず、大規模地震が突発的に発生する可能性がある。
 - 最大クラスの地震に備えることが大切だが、より震度が大きくなる可能性のある直下型の地震や、最大クラスの地震より発生確率の高い一回り小さい地震にも備える必要がある。
 - 情報発信の対象とする地震の発生エリア（北海道の根室沖から岩手県の三陸沖）の外側でも、先発地震が発生した周辺では、大規模地震が発生する可能性がある。
 - すでに発生した先発地震への対応と後発地震に備えた対応を混同しないように配慮することが必要。
 - 社会的混乱を防ぐために、食料品等の物資の買い占め等を控えるなど、過度な対応が発生しないように留意することが必要。
- ・ 先発地震の規模や発生場所によって、先発地震による被害の状況が異なる（次図参照）ため、情報発信時の被害状況に応じて、防災対応のよびかけが異なることに留意すべきである。このように、よびかけ案は、あるパターンを想定しておけば対応できるほど単純なものではないことから、様々なケースがあり得ることを自治体や住民がしっかり理解することが重要である。

情報発信時に想定される先発地震による被害状況

先発地震の影響	大	中	無
揺れによる影響	震度5弱以上 ●建物等に被害が発生。 ●一部住民は避難。 ・建築物に損傷が発生することがある。 ・コンクリート塀、自動販売機等の転倒することがある。 ・屋内の家具等が転倒することがある。 ・斜面等では、落石やがけ崩れ等が発生することがある。 ・避難所が開設され、一部住民が避難。	震度1～4 ●地震が発生したことを認識。 ●被害はなく、避難もなし。 ・揺れを感じるが、屋外・屋内ともに大きな被害は発生しない。 ・避難所は開設されず、避難者なし。	揺れなし ●地震に気づいていない。 ・揺れを感じず、震度に関する情報の発表もないため、地震が発生したことに気づかない。
	大津波警報、津波警報 ●浸水想定域の住民の大半が避難。 ・大津波警報・津波警報に伴い、沿岸域の住民に対し、市町村から避難指示が発令される。 ・対象地域の住民は避難場所に避難する。 ・大津波警報・津波警報が解除されるまで、避難場所に待機する。	津波注意報 ●海岸堤防付近からの避難。 ・津波注意報に伴い、海岸堤防等より海側の地域にいる人を対象に避難指示が発令される。 ・震度4程度の沿岸地域では、揺れに伴い自主的に避難する住民あり。 ・津波注意報が解除されるまで、避難場所に待機する。	警報・注意報なし ●津波（地震）に気づいていない。 ・津波警報等の発表がない（津波予報を発表する可能性あり）ため、地震が発生したことに気づかず、避難者もいない。

地震の震源が深かったり、陸地から離れていたりした場合は、Mw7以上であっても、影響が無いことがあります

- ・ 住民の行動は、勤務先の企業や交通インフラ、商業施設、ライフライン等の状況に大きく依存するため、これらの企業や管理事業者に対して社会経済活動を維持しつつ、後発地震に備えることについて、どのようによびかけるのかをしっかりと検討すべきである。
- ・ 今回の情報は、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域（日本海溝については岩手県沖以北の領域）で発生する後発地震への注意をよびかけるものであるが、この領域に含まれない宮城県沖などにおいても Mw 8 クラスの大規模地震が発生する可能性があることも踏まえ、想定震源域以外では大規模地震が発生しないという誤解が生じないように情報発信の表現を検討すべきである。
- ・ 過度な対応を控えてもらうためのよびかけが、逆にそのような対応を助長しかねないことも考慮して、国としての対応を検討すべきである。
- ・ 毎回同じ表現でよびかけをすると、回数を重ねる毎に形式化し、情報の印象が弱まる可能性があることに留意すべきである。
- ・ 気象庁の先発地震に関する記者会見等では、地震調査研究推進本部地震調査委員会がとりまとめた「大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方」報告書（平成 28 年 8 月）に基づき、顕著な地震発生後の地震活動の見通しとして、揺れの強かった地域で引き続き発生する地震への注意のよびかけを行っている。この従来から行われている「大地震後の地震活動の見通しについてのよびかけ」と新たに導入する「後発地震への注意を促す情報発信におけるよびかけ」が混同されないよう、解説が必要である。

【検討結果】

- ・ 上記の留意事項を踏まえ、内閣府及び気象庁による合同記者会見での後発地震への注意を促す情報の解説と、当該情報を受けてとるべき防災対応のよびかけのイメージ案を以下の通り検討した。

<情報発信内容のイメージ（案）>

後発地震への注意を促す情報の解説（気象庁）

- 本日（〇〇日）〇〇時〇〇頃に、〇〇〇〇を震源とするモーメントマグニチュード（*M_w*）〇. 〇の地震が発生しました。

気象庁の先発地震に関する記者会見での「大地震後の地震活動の見通しについてのよびかけ」の有無によって、解説を追加

【「大地震後の地震活動の見通しについてのよびかけ」があった場合】

この地震により揺れが強かった地域に対しては、今後1週間程度、最大震度〇程度の地震に注意するようよびかけを行ったところですが、

【「大地震後の地震活動の見通しについてのよびかけ」が無かった場合】

この地震が発生した周辺では、引き続き大きな地震が発生する可能性があります、

- この地震の震源位置や規模を算出した結果、国の基本計画で定められている後発地震への注意を促す情報を発信する基準を満たす地震であったことから、北海道の根室沖から岩手県の三陸沖にかけての領域において、大規模地震が発生する可能性が平時よりも相対的に高まっていると考えられます。
- この情報は、大規模地震の発生可能性が平時よりも相対的に高まっていることをお知らせするものであり、特定の期間中に大規模地震が必ず発生することをお知らせするものではありません。

先発地震の規模によって、発生確率に関する解説を追加

【Mw7.0以上、Mw8.0未満の場合】

世界中の約百年間の事例で見ると、Mw7.0以上の先発地震発生後7日以内にMw8クラス以上（Mw7.8以上）の後発地震が発生する確率は百回に1回程度です。

【Mw8.0以上の場合】

世界中の約百年間の事例で見ると、Mw8.0以上の先発地震発生後7日以内にMw8クラス以上（Mw7.8以上）の後発地震が発生する確率は十回に1回程度です。

- 日本海溝・千島海溝沿いにおいては、過去の事例として、2011年には三陸沖においてMw7.3の地震が発生した2日後にMw9.0の巨大な地震（東北地方太平洋沖地震）が発生し、1963年には択捉島南東沖においてMw7.0の地震が発生した18時間後にMw8.5の地震が発生しました。
- 日本海溝・千島海溝沿いで想定されている最大クラスの津波を伴う巨大な地震が発生した場合、太平洋沿岸の広い範囲で高い津波が到達すると想定されており、特に北海道から千葉県を中心とする太平洋沿岸域においては、巨大な津波が到達する可能性があります。また、最大で震度6弱以上の強い揺れとなる地域も想定されます。

評価基準検討委員会等で提言されたその他の留意事項についても、必要に応じて解説を追加。

後発地震に備えた防災対応に関するよびかけ（内閣府）

- 巨大な地震により強い揺れや大きな津波が想定される北海道から千葉県にお住まいの方は、今後1週間程度、平時よりも巨大地震の発生に注意し、地震への備えを徹底してください。
- 具体的には、家具の固定や安全な避難場所・避難経路の確認などの「日頃から行っている地震への備え」の再確認に加え、
- すぐに逃げられる服装での就寝や非常持出品の常時携帯など、「揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした場合に、直ちに避難できる態勢」をとってください。
- また、多数の人が出入りする施設等の管理者又は運営者にあっても、社会経済活動を継続した上で、避難場所や避難経路、避難誘導手順の再確認の徹底や、従業員や施設利用者への情報の正確かつ迅速な伝達など、「揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした場合に、従業員や施設利用者が直ちに避難できる態勢」をとってください。
- すでに発生した地震により、被害が発生している地域では、避難行動や救助活動を優先しつつ、後発地震にも注意して行動してください。
- （津波警報が発表されている地域では、引き続き、津波警報が解除されるまで安全な場所に避難してください。津波警報が解除された際には、後発地震に備え、再度、迅速に避難できる態勢をとってください。）
- （震度5強以上の揺れが観測された地域では、一部損壊した建物や土砂災害の可能性が平時よりも高まっている場所があると思われます。危険な場所にはできるだけ近づかないようにしてください。）

先発地震の震度分布や津波警報等の発表状況に応じて、上記、括弧内の基本の防災対応のよびかけ内容を変更する。

- 詳細な対応については、各自治体からのよびかけに従ってください。

後発地震への注意を促す情報が発信された場合の防災対応を検討する際に自治体等が参考とするガイドラインを作成し、先発地震の被害状況により様々なケースが想定されることを示すとともに、参考として基本となるケースのよびかけ例を示すことで、各自治体において、被害状況に応じたよびかけを実施できるよう支援する。

- *引き続き、今後の津波警報や地震情報等に注意しつつ、適切な防災対応をとってください。*

- ・ 物資の買い占め等の過度な対応を発生させないためには、非常持出品の準備をあらかじめ実施しておく等、日頃からの地震への備えを徹底することが重要である。後発地震への注意を促す情報の発信は、後発地震が発生する確率は低いものの、巨大地震が発生した際の甚大な被害を少しでも軽減するためのものであり、事前避難などの対応を求めるものではないことや、平時からの地震への備えを徹底した上で迅速な避難準備をよびかけるための情報であることを、平時から周知・広報することが必要である。

2. 3 防災対応の例示について

実際の防災対応については、状況に応じて企業や住民等が判断し、適切な対応をとるべきであり、基本の対応については、参考として例示する必要があることから、例示すべき防災対応や例示の仕方について検討した。

【留意事項】

- ・ 日本海溝・千島海溝沿いで巨大地震が発生した際に想定される被害の大半が津波による被害であることから、津波に対する備えを例として示すべきではあるが、揺れによる倒壊や土砂災害に対する備えについても例示すべきである。
- ・ すでに発生した先発地震による被害を考慮し、防災対応の例示を検討すべきである。
- ・ 自治体や企業、住民等がそれぞれ適切な対応を検討すべきであることから、国はガイドライン等で例を示し、様々なケースに応じて防災対応を検討するように促すべきである。
- ・ 防災対応をとるにあたっては、地域コミュニティ単位での備えや要配慮者を考慮した備え等も重要であることから、これらを意識した例示も検討すべきである。
- ・ ガイドラインに示す防災対応の例は、あくまで単なる例示であり、住んでいる地域の災害リスク、健康状態や家族構成等、個々の状況に応じて、適切な防災対応が異なることを説明すべきである。

- ・ ガイドラインにおいて防災対応の例示をする際には、対応のみを示すのではなく、社会経済活動を継続し、事前避難まではよびかけないなどの防災対応の基本的な考え方や、対応を実施すべき背景（想定されるリスクや前提）についても示し、自治体や住民等が混乱しないように努めるべきである。

【検討結果】

- ・ 後発地震への注意を促す情報が発信された際は、先発地震の発生後1週間程度、平時よりも巨大地震の発生に注意し、地震への備えを徹底する。具体的には、日頃からの地震への備えの再確認に加え、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに津波から避難できる態勢の準備を行うとともに、先発地震の被害状況に応じて、揺れによる倒壊や土砂災害等のリスクから身の安全を確保する備えなどの対応が必要である。
- ・ 後発地震が必ず発生するわけではないことを踏まえ、社会経済活動を継続した上で、可能な限り必要な防災対応をとるべきであり、事前避難をしない中でとるべき防災対応例を示すこととする。
- ・ 後発地震が発生した際に全ての住民が迅速に避難するには、地域の住民や企業等の連携による地域コミュニティでの防災対応が重要である。災害対策基本法において作成が努力義務とされている個別避難計画や、地域が主体的に計画する地区防災計画に基づき、要配慮者の支援も踏まえた防災対応が有効に機能するように日頃から備えるべきである。後発地震への注意を促す情報が発信された際には、自治会や自主防災組織、福祉関係者等で個別避難計画や地区防災計画等を再確認し、必要に応じて訓練を行うなどの対応も重要である。
- ・ 津波避難困難地域など、地震が発生してからの移動では避難が間に合わない地域や耐震性の低い建物等に住んでいる住民等については、後発地震への注意を促す情報を頼りに事前避難を検討するのではなく、突発的に大規模地震が発生することが多いことを踏まえて、津波避難施設・避難路の整備や建物の耐震対策、施設の移転等を自治体及び地域において検討・推進することが重要である。これら平時からの事前防災対策をとった上でとるべき防災対応を例示することとする。
- ・ 自治体がとるべき防災対応の例は、地域住民に対し、揺れを感じたり津波警報等が発表されたりした場合にすぐに避難できる態勢の準備等を徹底させるため、以下のような例が考えられる。
 - 後発地震への注意を促す情報や防災対応のよびかけを迅速かつ確実に実施
 - 各自治体で管理・運営する公共施設における職員・施設利用者の避難誘導手順等の再確認（避難場所・避難経路の再確認）
 - 後発地震が発生した場合に住民が避難する指定緊急避難場所の点検
 - 後発地震に備えた初動体制の再確認
 - 巨大地震が発生した際の企業等との防災協定等の確認 等
- ・ 住民及び企業がとるべき防災対応の例は、以下のものが考えられ、自治体において

も以下の例を参考に企業や住民等への防災対応のよびかけを実施するべきである。

<住民の防災対応の例>

I. 揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる態勢の準備（地震発生時に迅速な避難が必要な地域に居住している場合）

津波浸水想定区域等の地震発生時に迅速な避難が必要な地域においては、地震による揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる態勢の準備をすべきである。防災対応をとるにあたっては、住民個人の対策だけでなく、地域コミュニティ単位での備えや要配慮者を考慮した備え等も重要であり、以下の例を参考に、個々の状況に応じて必要な防災対応をとる必要がある。

① 直ちに避難できる態勢での就寝

- ・すぐに逃げられる服装で就寝する（外着の着用や防寒着の準備）
- ・子供や高齢者等の要配慮者とともに速やかに避難を開始できるように同室で就寝する
- ・屋内で最も安全かつ避難が容易な部屋や場所で就寝する 等

② 非常持出品の常時携帯

- ・準備しておいた非常持出品を日中は常時携帯、就寝時は枕元に置いておく
- ・身分証明書や貴重品も常時携帯する
- ・防寒具等、積雪寒冷に備えた装備を持出しやすい場所に置いておく 等

II. 想定されるリスクから身の安全を確保するための備え

（地震が発生した際のリスクが高い地域・場所に入る可能性がある場合）

後発地震への注意を促す情報が発信された際には、社会経済活動を継続した上で必要な防災対応をとるべきであるため、普段の生活をしながらも、災害リスクが高い地域や場所に入る可能性がある場合には、可能な限りリスクを回避する対応が求められる。以下の例を参考に、個々の状況に応じて必要な防災対応をとる必要がある。

① 揺れによる倒壊への備え

- ・周囲に先発の地震で損壊した建物や耐震性の低い建物等がある場合は、後発地震により倒壊するリスクがあることを意識して、倒壊に巻き込まれないようにできるだけ近づかない
- ・崩れやすいブロック塀等にはできるだけ近づかない 等

② 土砂災害等への注意

- ・先発の地震により土砂崩れの危険性が高まっている場所にはできるだけ近づかない。やむを得ず近づく場合は、そのようなリスクのある場所であることを意識して、いつでも避難できるようにする
- ・巨大地震が発生した場合の津波浸水想定区域に立ち入る際は、そのようなリスクのある区域であることを意識して、いつでも避難できるようにする 等

③ 屋内での安全の確保

- ・屋内のできるだけ安全な部屋や場所で生活する
- ・自宅の安全性に不安がある場合は、親戚宅や知人宅等への避難も検討する 等

Ⅲ. 地震発生時に確実に身を守る行動をとるための備え

(巨大な津波や強い揺れが想定される地域にいる誰もが実施すべき備え)

後発地震により、巨大な津波や強い揺れが想定される地域（日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルにより、高さ3 m以上の津波又は震度6弱以上の揺れが発生すると想定される地域）において、地震発生時に確実に身を守る行動をとるための備えについて、以下のとおり例示する。なお、これらの例については、全て一律におこなうべきというものではなく、先発地震による被害状況など、地域毎の状況を踏まえ、適切な対応について検討されるものである。

① 緊急情報の取得態勢の確保

- ・携帯電話等の緊急情報を取得できる端末の音量を平時よりも上げておく
- ・ラジオや防災行政無線の受信機等を日頃生活する空間に配置する 等

② 日頃からの地震への備えの再確認

地震への備えの再確認については、以下のような例が挙げられるが、これらの備えは、日頃から実施すべきものであり、後発地震への注意を促す情報が発信された場合には、一から準備するのではなく、日頃から行っていた備えが万全の状態となっているかを再確認することを周知・徹底する。

【安全かつ確実な避難対策】

- ・ハザードマップで危険箇所を確認する
- ・安全な避難場所や避難経路等を確認する
- ・家族との連絡手段や集合場所を検討・決定する
- ・非常持出品（食料、水、常備薬、懐中電灯、携帯ラジオ等）を準備する 等

【出火・延焼防止対策、室内対策】

- ・火災警報器の電池を確認する
- ・漏電遮断機や感震ブレーカー等を設置する
- ・窓ガラスの飛散防止対策を実施する
- ・タンス類・本棚等の家具の転倒防止対策を実施・確認する
- ・ベッド頭上に物を置かない 等

【地震発生後の避難生活の備え】

- ・水や食料等の備蓄を準備・賞味期限等を確認する
- ・簡易トイレを準備する
- ・携帯ラジオや携帯電話の予備バッテリー等を準備する
- ・積雪寒冷地域においては、防寒着、毛布、発熱剤入りの非常食等を準備する
- ・要配慮者については、症状に応じて、必要となる薬や備品を準備する 等

<企業等の防災対応の例>

企業等では、揺れを感じたり津波警報等が発表されたりした際に、従業員や施設の利用者等が直ちに避難できる態勢の準備を行うとともに、先発地震の被害状況を踏まえ、揺れによる倒壊や土砂災害等のリスクから一人一人の身の安全を確保できるように防災対応をとるべきである。以下の例を参考に、個々の状況に応じて必要な防災対応をとる必要がある。

I. 揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる態勢の準備（地震発生時に迅速な避難が必要な地域の施設等）

- ・想定される施設利用者やイベント等に応じた施設利用者等の避難誘導手順を従業員間で確認する
- ・デジタルサイネージ等を利用し、後発地震への注意を促す情報や避難方法等を周知する
- ・施設内の避難経路や非常出入口の確保を徹底する（避難の支障となる物の移動）等
- ・高い階へ移動するなど、できるだけ安全な場所で滞在する（病院・要配慮者利用施設等）

II. 想定されるリスクから身の安全を確保するための備え

（地震が発生した際のリスクが高い地域に入る可能性がある企業等）

- ・施設内に耐震性の低い建物がある場合には、後発地震により倒壊するリスクがあることを周知し、倒壊に巻き込まれないよう注意を促す
- ・工程の変更等、津波浸水や土砂崩れのおそれがある場所での作業を可能な限り

控える

- ・浸水や土砂崩れが予想される道路の利用を避け、代替えルートを検討する 等

Ⅲ. 地震発生時に確実に身を守る行動をとるための備え

(巨大な津波や強い揺れが想定される地域に位置する全ての企業等)

後発地震により、巨大な津波や強い揺れが想定される地域（日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルにより、高さ3m以上の津波又は震度6弱以上の揺れが発生すると想定される地域）の企業等は、地震への備えを徹底する必要がある。地震への備えについては、以下のような例が挙げられるが、これらの備えは、日頃から実施すべきものであり、後発地震への注意を促す情報が発信された場合には、一から準備するのではなく、日頃から行っていた備えが万全の状態となっているかを再確認することを周知・徹底する。

【安全かつ確実な避難対策】

- ・従業員の安否確認手段を確認する
- ・安全な避難場所や避難経路等を確認する
- ・従業員や施設利用者の基本的な避難誘導ルールを確認する
- ・避難確保計画に基づく訓練等により避難手順を再確認する 等

【施設・設備などの安全対策】

- ・重要設備の地震時作動装置の点検を実施する
- ・窓ガラス等の飛散防止対策を実施する
- ・機械、設備等の転倒防止対策を実施・確認する
- ・文書を含む重要な情報をバックアップし、発災時に同時に被災しない場所に保存する 等

【発災後のための備え】

- ・水や食料等の備蓄品の場所と在庫の有無を確認する
- ・非常用発電設備の準備及び燃料貯蔵状況を確認する
- ・輸送に必要な代替えルート等、BCPを確認する
- ・自治体等との災害時の協定の内容を確認する 等

<地域コミュニティにおける防災対応の例>

巨大地震による揺れや津波に備えるためには、住民個人の対応だけでなく、地域の住民や企業の連携による地域コミュニティでの防災対応が重要である。地域内の高齢者や障がい者等の要配慮者への対応も考慮しつつ、災害等のリスクから一人一人の身の安全を確保できるように防災対応をとるべきである。以下の例を参考に、

地域毎に必要な防災対応をとる必要がある。

- ・巨大地震が発生した際の地域コミュニティ内での声掛け、連絡手段を再確認する
- ・要配慮者及び避難支援等関係者への情報伝達方法を再確認する
- ・避難行動要支援者を支援するための個別避難計画を策定・確認する
- ・地域コミュニティで地区防災計画を策定・確認するとともに、訓練等により避難手順を再確認する 等

2. 4 先発地震発生後 1 週間が経過した際のよびかけについて

先発地震発生後 1 週間が経過した際には、特に後発地震に注意する期間が終わった旨をよびかけることとしているが、どういったよびかけ内容が適切であるかを検討した。

【留意事項】

- ・防災対応をよびかける 1 週間は、社会の受忍限度等を踏まえて決められており、先発地震の発生から 1 週間が経過した後も、後発地震の発生可能性は低下しているものの、大規模地震の発生の可能性がなくなったわけではないことから、今後は地震が発生しないなどの誤解が生じないように、よびかけの表現を工夫すべきである。
- ・先発地震発生後 1 週間が経過した際に、特に後発地震に注意する期間が終了したことをよびかけることで、国民が防災対応をやめてよいといったイメージを持つ可能性があることに留意し、平時からの備えの重要性を改めて認識してもらえようなよびかけをすることが重要である。

【検討結果】

- ・上記の留意事項を踏まえ、防災対応をよびかける期間の終了時に内閣府から自治体に伝達するよびかけイメージ案を以下の通り検討した。

<防災対応をよびかける期間の終了後のよびかけのイメージ（案）>

- ○○○で地震が発生してから 1 週間が経過しました。
- この間、北海道から千葉県の太平洋側にお住まいの方には、後発地震の発生に特に注意し、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした場合に、直ちに避難できる態勢をとるなど、必要な防災対応をよびかけてきたところです。
- 地震発生から 1 週間が経過したことから、後発地震に特に注意すべき期間は終了となりますが、過去の世界的な事例を見ても、Mw7.0 以上の地震発生から 1 週間以上経過した後に、大規模な地震が発生した事例もあります。

- ▶ 依然として、大規模地震が発生する可能性がなくなったわけではありませんので、引き続き巨大な地震・津波に備えることが重要です。
- ▶ 強い揺れが想定される地域においては耐震対策や出火・延焼防止対策、巨大な津波が想定される地域では1分1秒でも早く避難を開始するための避難対策が重要です。家具の固定や避難場所・避難経路の確認など、日頃からの地震への備えを徹底し、日常生活を送ってください。

3. 後発地震への注意を促す情報に関連した周知・広報について

後発地震への注意を促す情報は、きわめて不確実性が高い状況のもとで過不足なく適切に防災対応をとるための情報である。後発地震への注意を促す情報を発信した際に、自治体や企業、住民等が混乱することなく適切な防災行動をとるためには、平時から情報の内容や情報が発信された際にとるべき防災対応を理解しておく必要がある。そのため、周知すべき内容や周知・広報手段について検討した。

3. 1 周知・広報する上での留意事項

後発地震への注意を促す情報について周知・広報する際には、「1. 3 情報発信時の防災対応の考え方」に示した以下の点をしっかり伝えることが重要である。

- ・ 平時から、突発的に巨大地震が発生する場合を想定し、地震への備え（事前防災対策）を徹底していくことが基本であり、その上で、後発地震への注意を促す情報発信時には、これらの再確認を行うこと。
- ・ 後発地震への注意を促す情報が発信された際には、後発の大規模地震が防災対応をよびかける期間中に必ず発生するわけではないことを踏まえ、社会経済活動を継続した上で、可能な限り必要な対策をとること。
- ・ このため、国や自治体から社会経済活動を止めうる事前避難をよびかけることはしないものの、先発地震の発生後1週間程度、平時よりも巨大地震の発生に注意し、揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる準備等を徹底すること。

上記の考え方を伝える際には、「2. 2 情報の解説と防災対応のよびかけについて」において挙げた留意事項に配慮するほか、防災対応の観点から以下の点に留意すべきである。

- ・ 国や自治体から事前避難までは求めない中でも、最大クラスの地震発生を想定した防災対応を住民自らが考えなければならないことを正しく伝える工夫が必要で

ある。

- ・ 後発地震への注意を促す情報発信時における国からのよびかけと、気象庁の先発地震に関する記者会見等で行われる、顕著な地震発生後の地震活動の見通しに基づくよびかけを混同されないように伝える工夫が必要である。

3. 2 周知・広報内容について

3. 1において挙げた留意事項を踏まえ、後発地震への注意を促す情報に関連する周知・広報を行う際には、情報に関する事項だけでなく、日本海溝・千島海溝沿いで発生が想定される巨大地震の概要や平時から実施すべき地震への備えも周知する必要がある。周知内容としては、以下の事項が考えられる。

【日本海溝・千島海溝沿いで発生が想定される巨大地震の概要】

- ・ 最大クラスの地震により想定される震度や津波高等
- ・ 最大クラスの地震により想定される被害（人的・物的被害等）
- ・ 地震発生後における迅速避難等の防災行動の徹底による減災効果 等

【平時から実施すべき地震への備え】

- ・ 自治体における地震への備え
（避難施設や避難路の整備、ハザードマップの整備、避難所の整備 等）
- ・ 住民における地震への備え
（家具の固定、備蓄の準備・確認、避難経路や避難場所の確認 等）
- ・ 企業等における地震への備え
（災害発生時の職員の役割分担や連絡手段の確認、什器の固定 等）

【後発地震への注意を促す情報の概要と情報発信時にとるべき防災対応】

- ・ 後発地震への注意を促す情報を発信する目的や内容、伝達の手段や流れ等
- ・ 2. 2や3. 1で挙げた後発地震への注意を促す情報に関する留意事項
- ・ 情報が発信された際にとるべき防災対応の基本的な考え方
- ・ 情報が発信された際にとるべき防災行動
 - 自治体における防災行動（関係機関や職員への正確かつ迅速な情報伝達 等）
 - 住民における防災行動（揺れを感じたり、津波警報等が発表されたりした際に、直ちに避難できる態勢の確保、身の安全を確保する備え 等）
 - 企業等における防災行動（従業員や施設利用者への正確かつ迅速な情報伝達 等）

3. 3 周知・広報手段について

日本海溝・千島海溝沿いで巨大地震が発生した際に被害が想定される地域の自治体や住民、企業等に広く周知する必要があるため、周知・広報については、内閣府や気象庁だけでなく、自治体や指定公共機関等が連携し、あらゆる手段を用いて周知を行う必要がある。活用すべき周知・広報手段は以下のものが挙げられるが、近年のデジタル技術の進展を踏まえ、特にSNS等による周知・広報を積極的に推進すべきである。また、学校教育における防災教育において周知するための学校向けの啓発資料についても準備することが望ましい。

【自治体への周知】

- ・ 内閣府や気象庁等による自治体説明会の開催（運用開始前）
- ・ 関係道県等が開催する定例会議での継続的な周知（年1回程度）
- ・ 内閣府等が主催する自治体職員向けの研修会での講義（年2回程度）
- ・ 広報媒体の活用やイベント（出前講座やシンポジウム等）の開催

【住民への周知】

- ・ 自治体広報誌への掲載やチラシの折り込み
- ・ 自治体庁舎等におけるポスター掲載
- ・ 自治体経由でのチラシやリーフレット、マンガ冊子等の配布
- ・ 大型ショッピングセンターやコンビニ等の集客施設におけるポスターやデジタルサイネージでの周知
- ・ 内閣府や気象庁等のWEBサイトでの周知
- ・ Twitter や Facebook 等の SNS を活用した定期的な情報配信（HP リンク等）
- ・ 広報媒体の活用やイベント（出前講座やシンポジウム等）の開催

【企業等への周知】

- ・ 防災関連の民間業界団体等による協議会を通じた企業等へのチラシの配布

4. 今後検討すべき主な課題

本検討会では、後発地震への注意を促す情報の運用に向け、情報の発信方法やとるべき防災対応、防災対応のよびかけ方法などについて検討を行ったが、今後、以下のような課題が生じる可能性がある。これらについては、運用開始後も実際に情報が発信された際の関係自治体や関係機関の対応を踏まえ、引き続き検討が必要である。

- ・ 後発地震への注意を促す情報の発信時は、先発地震により甚大な被害が発生して

いる場合も想定される。そのような状況において、後発地震への注意を促す情報発信に伴う防災行動が被災地での救援や救護活動に支障をきたす恐れがないか検討が必要である。

- ・ 主に自助・共助による対応を中心に検討したが、これらのみでは対応できない以下のような事象も生じ得るため、情報発信によるメリットだけでなくデメリットも継続的に検証した上で、公助に係る制度設計についても検討が必要である。
 - 後発地震への注意を促す情報の発信を受けて、平時からの地震への備えを再確認し、不足している備蓄等を買足した状況となった場合、例えば被災地への物資支援等が優先される中では、過度な買い占め等がなくとも物資の不足が発生する可能性。
 - 後発地震が発生した後の移動では、避難が間に合わない地域の住民や要配慮者については、自主的に住民が避難を選択する可能性。

5. おわりに

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の切迫性が高まっている状況においてまず重要なことは、一人でも多くの人命を救うことができるよう、平時から地震への備えを徹底し、官民挙げて防災力の強化を図ることです。後発地震への注意を促す情報は、巨大地震の想定震源域及びそれに影響を与える外側のエリアで Mw7.0 以上の地震が発生し、大規模地震の発生可能性が平時より相対的に高まっている際に発信される情報であり、平時からの備えを前提とした上で必要な防災対応をよびかけ、より多くの人命を守るための取組と位置付けられます。

後発地震への注意を促す情報は、Mw 7 クラスの地震発生後に大規模地震の発生可能性が平時より相対的に高くなることが過去の事例から分かったことを踏まえて発信される情報です。したがって、後発地震の発生時期や場所・規模を確度高く予測する情報ではなく、ましてや発生を予知する情報でもありません。また、大規模地震の発生可能性が平時より相対的に高まっていると言っても、後発地震が発生しない場合の方が多いこと、その一方で、防災対応をよびかける 1 週間が経過した後も、大規模地震が発生する可能性があることなど、極めて不確実な状況の中にありながらも発信される情報です。

大規模地震の発生可能性について、その発生時期や場所・規模があらかじめ確度高く予測できるのであれば、一時的に社会経済活動を止めてでも、地震が発生した際のリスクが高い地域の住民の命を守るため、さらには社会経済活動へのダメージをできるだけ少なくするための行動を大胆にとることが期待できます。しかしながら、一般論として、現時点でそのような地震の科学的な予測手法は存在していないのが実情です。それでもなお、後発地震への注意を促す情報を発信する理由は、過去の大規模地震が後発地震として発生している事例が知られているからであり、たとえ不確実性が高くとも警戒レベルを上げることで被害軽減を図ることができるからです。平成 23 年の東北地方太平洋沖地震は 2 日前の Mw7.3 の先発地震の後に発生した後発地震でした。また、南海トラフ沿いで過去に発生した大規模地震も先発地震との連動性が明らかに認められるものがあります。

後発地震に特に注意すべき期間として国から防災対応をよびかける期間は 1 週間としていますが、この期間が経過した後も大規模地震が発生する可能性はあり、地震への注意を完全に解除することは推奨できません。しかし、社会経済活動に支障が生じるほどの注意対応を長期間にわたって維持することは現実的には無理があるため、1 週間が経過した後も大規模地震が発生し得ることに留意しつつ、国や関係自治体、企業、住民等がその都度、それぞれで必要な防災対応を考え、行動することが必要です。

後発地震への注意を促す情報発信の導入にあたっては、この情報の性質や内容を国民が正しく理解して、自らの防災行動に活かすとともに、確定的な情報との誤認による過度な対応や心配を与えないように国民に伝えることが重要です。このため、本検討会

では、後発地震への注意を促す情報発信時に伝えるべき情報の内容や防災対応のよびかけ、情報の周知・広報等について検討を行いました。

巨大地震は、後発地震への注意を促す情報が発信されていない状況で突発的に発生する可能性もあり、総じて言うならば、これまで言われてきた通り、平時からの地震への備えを徹底することが最も重要です。

本検討会における議論を通じて、後発地震への注意を促す情報を導入することの本当の意義は、発信された際の行動を促すことのみにあるのではなく、この情報が持つ不確実性等の特性も踏まえつつ、各々が、真の意味で「自らの命は自らが守る」ために平時からどのように地震に備えるかを再考し、行動することにあることを再確認しました。本情報の性質や内容を国民がしっかりと理解し、自らの防災行動に活かし、後発地震が発生したとしても、被害が最小限になるよう努めることが重要です。幸いにも本情報のあと後発地震が発生しなかった場合には、防災行動をとったことを空振りに終わったと否定的に捉えるのではなく、いつか発生しうる巨大地震への備えの徹底や防災意識の向上につながる予行演習としての「素振り」と捉えられる社会となることが望ましく、このような対応を通じて地震への備えの日常化が図られることが重要です。

今後、本報告を踏まえ、国は制度等について検討を進めるとともに、関係省庁や関係自治体、報道機関等と連携して各個別分野の後発地震への注意を促す情報発信時における防災対応の方向性について検討し、それらを踏まえたガイドラインを速やかに提示する必要があります。また、情報発信時に混乱が生じないように、あらかじめ日本海溝・千島海溝沿いで発生が想定されている巨大地震の概要や日頃からの地震への備えの必要性、後発地震への注意を促す情報が発信された際にとるべき防災対応等について、周知徹底を図る必要もあります。

後発地震への注意を促す情報の導入及び運用を通して、関係自治体や企業、住民等の防災意識の向上につながることを期待するとともに、日本海溝・千島海溝沿いにおいて巨大地震が発生した際に、一人でも多くの人命が守られ、物的・経済的な被害が最小化されることを祈念します。

日本海溝・千島海溝沿いの後発地震への注意を促す情報発信に関する検討会

委員名簿

座長 片田 敏孝 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 特任教授

委員 小室 広佐子 東京国際大学副学長兼言語コミュニケーション学部長・教授

阪本 真由美 兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授

首藤 由紀 (株)社会安全研究所代表取締役所長

田中 淳 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 特任教授

山岡 耕春 名古屋大学大学院環境学研究科附属 地震火山研究センター 教授

横田 崇 愛知工業大学地域防災研究センター長・教授

計7名（敬称略）

<事務局>

内閣府政策統括官（防災担当）、気象庁

<オブザーバ>

道県

（北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県）

関係省庁

（警察庁、総務省、消防庁、財務省、文部科学省、経済産業省、国土地理院、海上保安庁、環境省）

報道機関

（一般社団法人共同通信社、株式会社時事通信社、株式会社TBSテレビ、株式会社テレビ朝日ホールディングス、株式会社テレビ東京ホールディングス、株式会社フジテレビジョン、日本テレビ放送網株式会社、日本放送協会、ヤフー株式会社）

検 討 経 緯

日付	回数	主な検討事項
令和4年8月9日（火）	第1回	本検討会の設置について 後発地震への注意を促す情報発信について 後発地震への注意を促す情報の導入に向けた論点
令和4年8月26日（金）	第2回	前回検討会での指摘と対応 後発地震への注意を促す情報の周知・広報について 報告書骨子案及びガイドライン骨子案について
令和4年9月27日（火）	第3回	前回検討会での指摘と対応 報告書案のとりまとめについて

参考文献・資料

内閣府, 2021, 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第1版】,

https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/honbun_guideline2.pdf

内閣府, 2021, 避難情報に関するガイドライン,

https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/pdf/hinan_guideline.pdf

日本海溝・千島海溝沿いにおける異常な現象の評価基準検討委員会, 2022, 日本海溝・千島海溝沿いにおける異常な現象の評価基準検討委員会とりまとめ報告書,

https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/ijo_hyoka/pdf/hokoku_honbun.pdf

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ, 2022, 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の対策について 報告書,

https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/WG/pdf/220322/shiryo03.pdf

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会, 2022, 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による震源断層モデルと震度分布・津波高等に関する報告書,

https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/model/pdf/hokoku_honbun.pdf

矢守克也, 2021, 「防災心理学入門」, ナカニシヤ出版 (2021 年刊)