

地震等災害リスクの態様・防災と共に済の今日的意義

専門研究員 渡部 英洋

目 次

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. はじめに | 4. 災害リスクの保障方式の比較 |
| 2. 巨大地震防災計画と発信情報の現状 | 5. 現代リスクと共に済の意義 |
| 3. 現代社会の災害態様－地球温暖化により
増幅する地震の複合災害－ | 6. おわりに－能登半島地震の教訓－ |

1. はじめに

昨年は関東大震災から100年にあたり、近いうちに起こり得る巨大地震における被害の規模・態様に関する様々な検証とともに、我々住民が留意しておくべき事項について多くの報道がなされた。特に、現代社会に特有のリスクによって、従来起こり得なかつたような被災形態の想定や、それを踏まえた避難・防災面での留意点等がとり上げられた。

また、2011年の東北地方太平洋沖地震を契機として地震発生メカニズムにかかる新たな知見が明らかになり、それらを反映した地震発生に関する情報手段等について再確認する報道が多く見られたことも特徴である。

本稿ではこうした取り組みの一環として進められる各自治体を含む被害軽減に向けた防災対策や住民の防災上の注意点において、特に重要な部分でありながら、周知度が十分ではないと考えられる事項に焦点を当てて概観することとする。

さらに、地震等の地殻変動による災害にとどまらず、地球温暖化の進行に伴う気候変動によっても激甚さを増す自然災害全般について、共済としての今日的役割・意義について若干の考察を行う。

2. 巨大地震防災計画と発信情報の現状

現時点では被害規模の甚大化が想定される巨大地震について、特別措置法により以下のとおり内閣府中央防災会議で防災対策推進基本計画が制定され、これに基づき対策が具体化されている。

(1) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震 －寒冷地津波への対応－

想定されている巨大地震の中でも、北海道東部太平洋側は切迫性が指摘されている。津波堆積物調査により、17世紀に大規模津波が発生したと推定され、M8.8程度以上の超巨大地震が今後30年以内に発生する確率が7～40%と高い値となっており、津波高は最大で約30mに達すると予想されている。

図表1は同地震の防災対策推進基本計画の令和4年9月変更内容の概要であるが、津波対策として訓練等による早期避難への意識の向上や避難施設等整備推進により死者数を概ね8割減少させる目標を設定している。

基本計画を受けた具体策として国庫負担割合引上げ等により、避難施設の整備への取り組みが進められているが、寒冷地特有の課題があり、自治体の低体温症対策の整備などとともに、住民個々においても防寒具等の備蓄が平時から求められる。

(図表 1)

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画の変更の概要	
変更のポイント	
①減災目標・施策・具体目標の設定	②後発地震に関する情報の発信等
○ 10年間で達成すべき減災目標を新たに設定	○ 後発地震に関する情報の発信とその対応について、新たに記載
想定される死者数 ・日本海溝沿いの巨大地震 最大約19万9千人 ・千島海溝沿いの巨大地震 最大約10万人 を今後10年間でそれぞれ概ね8割減少	・後発地震発生の可能性が高まつた場合、後発地震への注意を促す情報を気象庁が発信 →社会全体として、後発地震に対して注意する措置(迅速に避難するための備え等)を、1週間実施
○ 地震防災対策を進めるための様々な施策を拡充	○ 各種計画の作成方針等
＜津波対策＞ ・訓練・防災教育等による早期避難への意識の向上 ・避難路・避難施設等の整備・指定等の推進	○ 以下の計画の作成方針等を新たに記載 ・国の応急対策活動に関する「具体計画」 ・自治体の津波避難対策に関する「緊急事業計画」
＜地震対策＞ ・住宅、学校、医療施設等の建築物の耐震化	○ 最新の科学的知見に基づく最大クラスの地震・津波を想定し、推進計画・対策計画の記載事項を見直し
＜デジタル技術の活用＞ ・防災情報のデータ連携のための環境整備	
＜積雪寒冷地特有の課題への対応＞ ・防寒具・暖房器具等の備蓄による、避難時の低体温症対策の推進 ・避難路・避難施設等の整備での、積雪や凍結等の影響への配慮	
○ 施策の具体目標を新たに設定	
・すぐに避難するという意識を持つ地域住民の割合: 70% ・津波避難訓練を毎年実施する市町村の割合: 100% ・津波避難ビル等を指定している市町村の割合: 100% ・耐震性が不十分な住宅: 概ね解消 (R12まで) 等	

(出典) 内閣府HP

<周知度の低い後発地震注意情報>

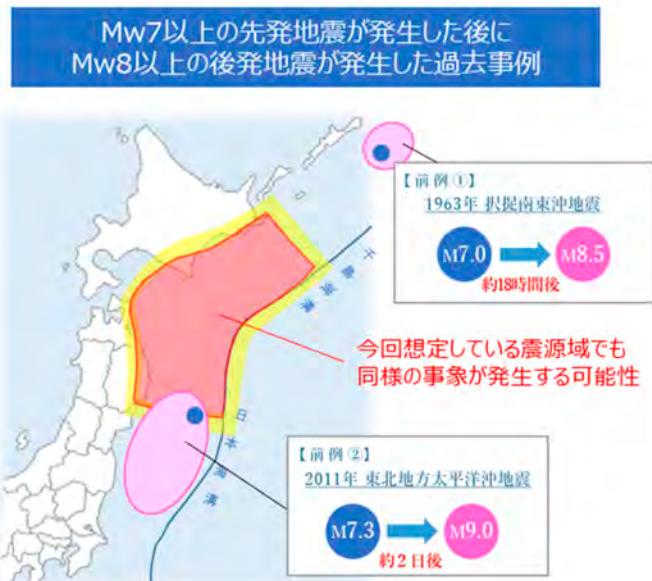
また、基本計画において新たに記載されたのが、気象庁が発信する北海道・三陸沖後発地震注意情報とその対応である。

地震発生を予知して事前に発信することは現状では困難であるが、特定の事象の後に大地震が起こる可能性が2011年の東北地方太平洋沖地震を契機に解明されてきており、日本海溝・千島海溝沿いおよび南海トラフで情報発信制度が設定されている。

日本海溝・千島海溝沿いでは、過去の発生状況をみると、M7.0以上の先発地震が発生した後にさらに大きな後発地震が発生した事例が1963年に確認されているが、2011年の東北地方太平洋沖地震でも2日前の3月9日にM7.3の地震が発生した後にM9.0の巨大地震が発生した(図表2)。

今後も同様の事象が発生する可能性があ

(図表 2)



(出典) 「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」報告書説明資料(令和4年11月8日公表) P. 4より抜粋

ると「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日公表)で報告しており、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発信する制度を同年12月26日に施行している。

この情報が発信されても実際に後発地震が発生する可能性が高いわけではないものの、寒冷地特有の人的被害が生じやすい事情を踏まえ、日頃からの備えの再確認に加え、直ちに避難できる態勢の準備等、1週間を目途に実施することとしている。

この情報は対象地域の一部において周知度が低い傾向があり¹、発生がひっ迫している当該巨大地震に備える上で、認識を深める必要がある。

(2) 南海トラフ地震

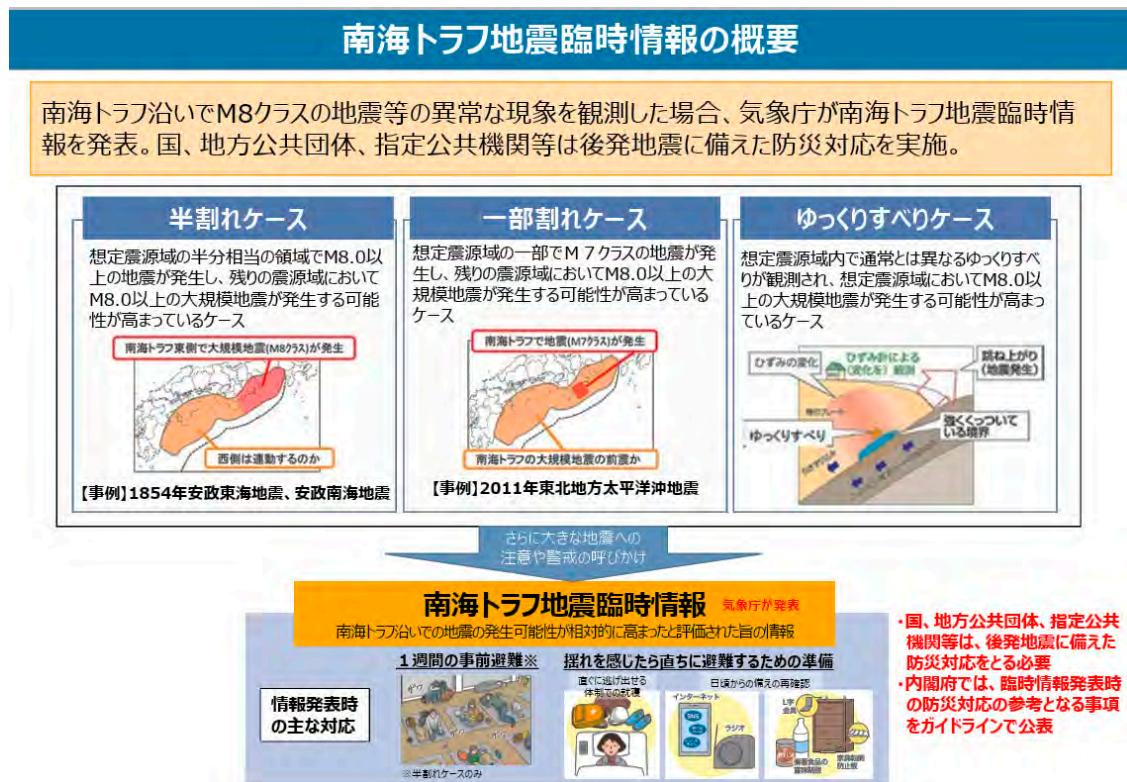
－巨大津波被害とBCP対策－

南海トラフ地震は津波被害の甚大化に備えて対策の強化が重要なことは勿論、太平洋ベルト地帯の被災により、経済活動への影響が甚大となることが想定され、サプライチェーン寸断対策の事業継続計画(BCP)への反映等の対策を推進することを特に重点的に打ち出している。

防災対策推進基本計画の令和元年5月31日の主な変更内容として、南海トラフ地震の発生可能性が相対的に高まったと評価された場合の対策等について記述を追加している。

具体的には、新たに南海トラフ地震臨時情報を発表することがこの基本計画変更時に制

(図表3)



(出典) 気象庁他主催「令和4年度巨大地震対策オンライン講演会」(2023(令和5)年2月18日)「切迫する巨大地震による被害想定と防災・減災に向けた取組」講演資料より抜粋

1 NHKアンケート調査で対象地域住民の69%が聞いたことがないと回答している。(2023年12月21日)
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20231221/k10014293501000.html>

度化され、国、地方公共団体等がとるべき防災対応として、この臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合は、後発地震に対して1週間警戒する措置をとることなどを規定している（図表3）。

この情報も日本海溝・千島海溝沿いとともに、過去の南海トラフの活動の分析等により制度化されたものであり²、3パターンでの情報発信をしている。

ただし、あくまで部分的な割れや前兆と思われる現象が発生した場合に発信されるものであり、複雑さもあって認知度が3割弱低い現状にある³ため、対象地域への浸透策が求められている。また、当該情報の発信なし

で巨大地震が発生する場合は、南海トラフが広範囲にわたって一気に崩壊するケースなど、むしろ規模が巨大となるケースもあると考えられるため、日頃からの備えが重要であることは言うまでもない。

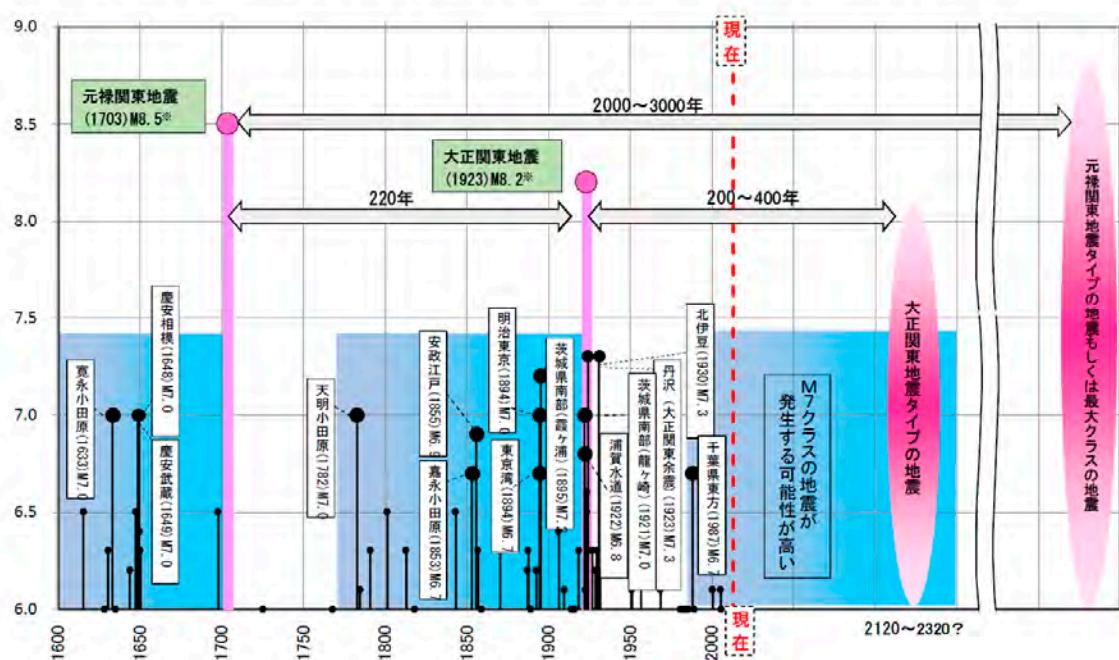
(3) 首都直下地震

－現代の大都市特有の課題－

M7クラスの首都直下地震は地震調査委員会の推計では今後30年以内に70%程度の確率で発生するとされている。図表4は南関東で発生した地震を統計的にみたものであるが、M8クラスの地震については1703年の元禄関東地震の220年後の1923年に大正関東地震（関東大震災）が発生するなど、200～400

（図表4）南関東で発生したM6.0以上の地震

○南関東では、200～400年間隔で発生するM8クラスの地震の間に、M7クラスの地震が数回発生



※ 元禄関東地震と大正関東地震のマグニチュードは、H25
首都直下地震モデル検討会で津波の再現計算から求めた値

※ M8クラスの地震：今後30年以内で、ほぼ0～6%

（出典）図表3と同じ

2 2019年5月から運用が開始されている。

3 内閣府2023年12月25日公表と報道

年間隔で発生している。このことから大正関東地震並みの巨大地震が当面発生する可能性は低いと考えられているが、大正関東地震前の220年間をみると、M7クラスが8回発生しており、前半が静穏期、後半が活動期として多く発生する傾向がみられる。

この点から、現在は次のM8クラスの巨大地震の前の活動期に入りつつある時期とする見方がある。内陸活断層型でみられるようにM7クラスでも震源が浅い場合は被害が大きくなる可能性を考慮する必要がある。

＜現代都市の課題＞

平成25年12月の内閣府推計によれば、都心南部直下震源の最悪のケースで死者はおよそ2万3,000人、建物全壊・全焼が61万棟で、そのうち、それぞれおよそ7割が火災によるとしており、対策を実施することで死者は10分の1に減らせるとしている。

その後、東京都は都内のみの数値を一昨年(2022(令和4)年)5月に公表しているが、国としても社会情勢の変化を踏まえ見直すこととし、首都直下地震対策検討ワーキンググループを設置、2023(令和5)年12月20日に第1回会合が開催され、今年(2024(令和6)年)中を目途に被害想定をまとめ、来年(2025(令和7)年)春を目途に新たな基本計画を策定するとしている。

被害想定と対策については現代都市特有の課題など様々な指摘がなされており、主なものを挙げると以下のようない点である。

- ① 高齢化・外国人増加による要支援者の増加
- ② 放置空き家の増加に加え、山手線の外側等に木造密集地が広域に存在し、火災旋風・大

規模延焼を引き起こす要因…初期消火徹底

- ③ 帰宅困難者の大量発生による群衆なだれの危険性と道路閉鎖による消火活動への支障…「一斉帰宅抑制」が基本
- ④ 都心部で顕著なセキュリティー重視社会による地域コミュニティ不足によって共助が困難となり、避難行動、救護活動に支障をきたす。訓練機会の減少により初期消火や避難時の手順の不徹底、通電火災の原因ともなる。…感震ブレーカー等の普及が必須
- ⑤ インフラの劣化による交通機関の混乱⁴、水道管・電線・ガス管の破碎。緊急時の消火設備等の故障の可能性…日頃の機器点検要
- ⑥ 高層ビル・高層住宅増加により人口過密化、エレベーター停止による避難困難化、長周期地震動により前例のない損害
- ⑦ 堤防や下水道の破碎によるゼロメートル地帯等での水災の恐れ
- ⑧ 共働き増加による発災時の家族間の連絡に支障
- ⑨ 気候変動による熱中症等、過酷な避難生活・救援活動

以上は個人生活面での影響であるが、この他にも企業活動におけるサプライチェーン寸断による影響等、首都圏の経済機能停滞による波及的な経済損害の甚大化が想定される。

インフラの再構築等、時間・コストを要する対策は早期実施は困難であるものの、普段からの地域コミュニティの新たなあり方、技術革新を生かした通信機能の活用、日常の一人ひとりの備えの促進、初期消火の徹底などの災害時の行動ノウハウ等について、中央防災会議の議論で策定される基本計画と照合しながら、個人でできる努力の再点検・防災意

4 図表4に載っていない千葉県北西部地震（2021(令和3)年10月7日発生）はM5.9であり、想定されている首都直下地震よりはるかに小規模であったにも拘らず、日暮里・舎人ライナーが脱輪したり、水道管が漏水するなどのトラブルが多発し、首都圏でのインフラ劣化の課題が浮き彫りとなった。

(図表5) 首都直下地震対策を取り巻く情勢の変化

影響要因	取り巻く情勢の変化	首都直下地震後における社会への影響（想定）
人口動態	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人口減少・高齢化の進展や単身世帯の増加 ■ 外国人労働者や訪日外国人の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 要救助者、要支援者の増加
ライフスタイル	<ul style="list-style-type: none"> ■ 遠距離通勤・通学 ⇄ リモートワーク・学習の普及 ■ 共働き世帯の増加 ■ 地域コミュニティの縮小（地域外コミュニティの多様化） ■ スマホ、キャッシュレス決済、ネットショッピングの普及 ■ シェアリングエコノミーの浸透 ■ 在宅医療・訪問介護の利用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 帰宅困難者 ⇄ 帰宅困難の抑制、就労等の継続 ■ 帰宅困難となった場合、同居家族へのケアが困難 ■ 「共助」期待できず（新たなコミュニティへの期待） ■ 通信障害等で情報難民、買い物難民に ■ 新しい災害支援のあり方として活用が期待 ■ 被災前と同等の利用が困難
財政・金融・経済	<ul style="list-style-type: none"> ■ 長期金利の上昇局面 ■ 物価高 → 賃上げ・価格転嫁できない企業の倒産 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 復旧・復興財源の確保に支障 ■ 防災対策、復旧・復興費用の増大
都市計画、交通・物流	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高層ビル、タワーマンションの増加 ■ 放置空き家の増加 ■ 鉄道、航空の計画運休の浸透 ■ 大型物流センターの増加 	<ul style="list-style-type: none"> ■ エレベーター停止等に伴う高層階住人等の孤立 ■ 地震による倒壊 → 道路閉塞 ■ 社会全体でのリスク回避意識の浸透 ■ 防災拠点としての期待
エネルギー・食料品	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高い海外依存度 ■ ガソリンスタンドの減少 ■ 再生可能エネルギー・蓄電池等の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ■ エネルギー・食料品の安定供給に支障 ■ 緊急車両、防災拠点等への給油に支障 ■ 自律分散型エネルギー拠点の確保
防災の担い手	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建設業、運輸業、医療等での人手不足 ■ 消防団、自主防災組織活動の停滞 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援が届くまでに時間がかかる ■ 同上
技術革新	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5G ■ ビッグデータの活用 ■ クラウド、RPA ■ ドローン 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 遠隔操作での応急対策や災害復旧が可能 ■ 精度の高い状況分析や将来的予測が可能 ■ データ消失からの保護、応急対策の効率化 ■ 被害状況の把握や孤立世帯等への物資運搬
複合災害リスク	<ul style="list-style-type: none"> ■ 熱中症、風水害（気候変動の影響） ■ 入院勧告、就業制限、外出自粛等が求められる感染症 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 過酷な避難生活等（就労環境を含む）の継続

(出典) 内閣府「首都直下地震対策検討ワーキンググループ」第1回（令和5年12月20日）資料4「首都直下地震対策の見直しの方向性について」より抜粋

識の向上が重要である。

なお、ワーキンググループ第1回において、情勢の変化と社会への想定される影響について、図表5のとおり整理されており、これらの影響への対策として基本計画が検討・策定されることになる。

＜長周期地震動にかかる緊急地震速報＞

南海トラフ等の海溝型地震によって発生しやすく、首都圏で特に問題となるのが長周期地震動（周期の長い大きな揺れ）である。2011年の東北地方太平洋沖地震でも東京・大阪等の高層ビルの高層階で激しい横揺れに見舞われ、発表された震度ではイメージしにくい揺れであったことから、予想される長周期地震動階級（階級1～4）を2023（令和5）年2月1日から緊急地震速報の発表基準に追加している（図表6）。

長周期地震動で影響を受けやすい建築物は高層ビルや免振建物等で、マグニチュードの

大きい地震ほど強い長周期が生じる。長周期地震動の特性として減衰しにくく、遠くまで伝播すること、三大都市圏など堆積層の厚い平野で增幅されることから、首都圏では特に警戒が必要となる。高層ビルの中でも、階や場所によって揺れの大きさは異なるものの、短周期の揺れに比べ、センサーが作動しにくいなどの特徴があり、手動での対応も必要となるが、速報が発せられた場合は音や揺れでパニックを起こさず、まず身を守る行動が必要である。

(図表6) 長周期地震動にかかる緊急地震速報

	揺れの程度	種類
階級1	室内のほとんどの人が揺れを感じる	予報
階級2	物につかまらないと歩行が難しい	
階級3	立っていることが困難になる 固定していない家具が動くことがある	
階級4	立っていることができず這わないと動けない 固定していない家具の大半が動き、倒れるものもある	警報

(出典) 気象庁HPより抜粋・作成

3. 現代社会の災害態様－地球温暖化により増幅する地震の複合災害－

以上のように、現代社会特有の課題として、過去に例のない態様の災害に見舞われる可能性を考慮する必要がある。

特に都市部を中心に高度経済成長期に張り巡らされたインフラの劣化が始まり、補修が追い付かず、人口集中とコミュニティ縮小により被災時の住民行動に支障をきたし、想定を超える被害となる可能性がある。

また、地球規模の気候変動に起因して、前述のような被災後の活動への影響という人的被害に加えて、複合的な自然災害が多発し、そこに地震活動が増幅させる要素となって被害が甚大化することも考えられる。

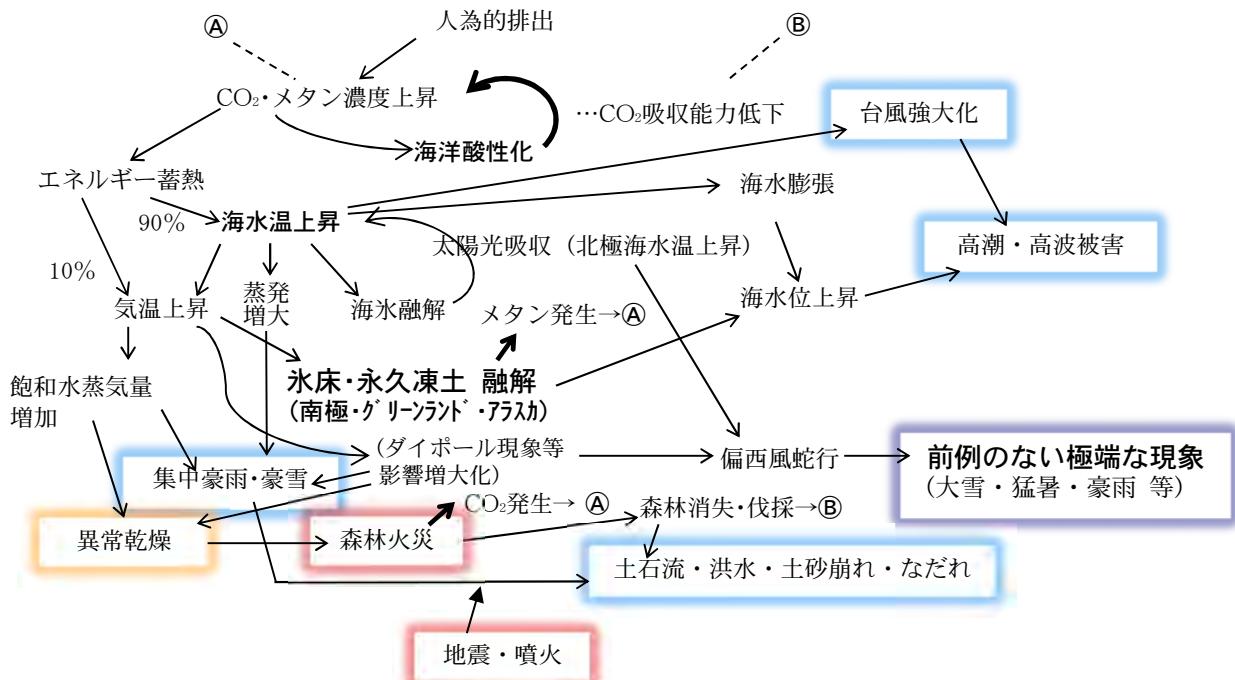
地球温暖化によって様々な自然災害が複合的にスパイラル的に発生することはこれま

でも記してきた（図表7）が、そこに地震活動による地盤の脆弱化、インフラの亀裂等、様々な要因が複合的に絡み合って災害を引き起こすことになる。海水温の上昇によって各地で前例が無いほどの降雨・積雪量が観測され、地震による土砂崩れ・雪崩リスクが従来以上に高まることが懸念される。

4. 災害リスクの保障方式の比較

このような気候変動や地震リスクなど、自然災害全般のリスクが複合的に高まる状況下で、災害リスクを保障（補償）する仕組みの社会的効用は非常に高いものとなる。しかしながら全国的には災害保障への加入率が（水害・地震とも）十分とはいえない状況にあり、内閣府や業界等でも議論となり、当該保障の加入促進方策や加入しやすい制度のあり方等

（図表7）温暖化と災害のスパイラルおよび地震等との複合災害



※ 太字・太い矢印部分は影響度の推計が難しい箇所とされる。

(出典) 筆者作成（共済総研レポートNo.168「記録更新が続く温暖化と保障面の課題」に掲載の図表8「温暖化と災害のスパイラル」に加筆）

の検討が進められてきた⁵。

自然災害保障を付帯すると保険料（掛金）が高くなることや地域ごとに災害のリスク度が違うことを根拠に各災害ごとの料率を細分化することの是非が議論となる。そこで、参考として世界の主な国の災害保険制度の現状を保障付帯方式とリスク細分化の視点で分類し、その趣旨と課題を整理すると図表8のようになる。

全体的に言えることは、任意加入（特約）方式の場合は、逆選択の回避のためリスク区

分料率を設定する傾向が強く、結果的にアメリカ・オーストラリアなどの洪水保険で、高リスク地域の料率が高騰し、加入率を上げるために公的な補填等の対策が必要になる。低リスク地域ではもともと加入の必要性を持たない契約者が多く、未加入となって万一の際の未保障問題を引き起こす。

また、ドイツ・韓国のように過去に公的救済がなされていたために、それへの依存度が高いことも要因となって民間への加入率が低いケースもあり、民間保険で対象となってい

（図表8）主な海外の災害保険制度の提供方式（家計分野）

	自然災害保障に任意加入（特約）	自然災害保障を自動保障 (火災等の保障に包括保障（自動付帯）)
自然災害部分を一律料率	<p>Ⓐ○自然災害リスクが小さく加入の必要性が乏しいまたは区分の合理性に乏しい（格差が大きくない）場合 （課題）低リスク者には不公平感から加入意欲が削がれ、全体の加入率低下、万一の際未保障</p>	<p>Ⓑ○自然災害リスクが火災等に比して相対的に大きくないまたは災害ごとの区分の合理性に乏しい（格差が大きくない）場合 ○自動保障（強制加入）の必要性の意識が浸透している場合 （課題）平準化が図られるが保険料負担が高くなる可能性</p>
自然災害部分を地域別に料率細分化	<p>Ⓒ○自然災害リスクが火災等に比して大きく、地域別の格差が大きい場合 （課題）高リスク物件の保険料が高くなり加入困難となる可能性→加入率低下 公平性を高めるためには細分化コストが高まる</p>	<p>Ⓓ○特定の自然災害リスクが突出して大きく保障の必要性が浸透している場合 （課題）自動付帯のため、高リスク物件の契約者対策で保険料高騰を抑える施策と、支払保証手段が必要</p>
<p>Ⓐの方式を採用する国・制度</p> <p>➢ 日本・損害保険・水害部分（2023年度まで）</p>		<p>Ⓑの方式を採用する国・制度</p> <p>➢ ニュージーランド・地震保険</p> <p>➢ 仏・巨大自然災害保険</p> <p>※ 1981年の大洪水災害を契機に創設</p> <p>※ 財産保険・自動車車両保険・事業損失保険に強制付帯</p> <p>➢ スペイン・異常リスク保険</p> <p>➢ 日本・J A建物更生共済</p>
<p>Ⓒの方式を採用する国・制度</p> <p>➢ 独・自然災害保険</p> <p>➢ 韓国・風水害保険</p> <p>※ 独・韓国は公的救済に依存し民間への加入率が低かったため、公的支援金給付対象・範囲の制限を導入して民間保険への加入必要性を訴求</p> <p>➢ 米・連邦洪水保険</p> <p>※ 地域コミュニティの防災措置によって割引く制度。高リスクの特別危険地域は約半数の加入にとどまる</p> <p>➢ 豪・洪水保険</p> <p>※ 危険地域は保険料高額のため、加入率10%以下</p> <p>➢ 日本・損害保険の水害・地震</p>		<p>Ⓓの方式を採用する国・制度</p> <p>➢ 英・洪水保険</p> <p>※ 加入率約90%の住宅保険の基本補償として洪水補償を提供</p> <p>※ 政府とイギリス保険協会の合意で、政府が洪水リスク低減対策を実施することを条件に、保険会社が洪水補償を提供</p> <p>※ 上限保険料を超える高リスク契約について再保険基金設置</p>

（出典）内閣府「保険・共済による災害への備えの促進に関する検討会」第2回（平成29年1月20日）における筆者提出資料「諸外国の主な自然災害保険制度の現状について」等より作成

5 内閣府「保険・共済による災害への備えの促進に関する検討会」（平成29年3月報告）

る物件は公的救済の対象外とするなどにより加入率を高める対策を行っている。

一方、自然災害を火災等の保障仕組みに自動付帯（または強制加入）する場合は一律料率とする傾向が強い。

フランスは過去に大規模災害の経験があり、国民の間で保障の強制加入への理解が浸透している。

また、ニュージーランドなどは、地震保険料率を一律にして火災保険に強制付帯させているが、同国内で地震、地滑り、噴火、地熱活動、津波、その他の風水害など、自然災害を総合的に考慮したときに、地域的な区分をするほどリスクに有意な差があまりないことなどの理由から、料率区分を設けるよりも均一な料率とする方が不公平感を生まないという面がある。

建物更生共済も同様であり、地震・水害を含め、様々な自然災害を包括的に自動付帯し、掛金は一律としている⁶。

料率の地域別細分化の効果について、防災インセンティブ効果が唱えられるが、個人でできることはリスクの高い場所に建物を建てないといった受け身の措置に過ぎず、「地域」としての根本的な防災は堤防や地盤強化等、インフラを盤石にするといった、むしろ公的役割といえる。この点から、イギリスのように、政府が洪水リスク低減対策を図ることを条件に民間保険が洪水補償提供を行うとする取り交わしなど、公的インフラの防災機能とリンクさせることが、納得性の高い方式となると考えられ、前述の内閣府検討会⁵等でも今後の課題として挙げられている。

5. 現代リスクと共済の意義

現代社会は前述のとおり、過去に見られないような災害態様をもたらすリスクをはらんでいる。

このような現代社会ではあらためて建物更生共済等の包括仕組みの効用に注目できるようと思われる。水害を例にとれば、平地の高台など明らかに水害の起きにくい地域があるとしても、地震はどこでも起こり得るという現実と、大雨の頻度・強度が高まり、文明の進展に伴い張り巡らされたインフラの劣化やリスクの集中等により、水害リスクがこれまで被災の前例がない地域を含め、多くの地域で高まっていることを大局的に考慮すれば、特約不担保化によって生じる罹災時の苦難とを比較した場合に、包括的に仕組むことの意義は大きいものがあると思われる。また、共済の相互扶助仕組みの趣旨にも沿うものといえよう。

自ら関東大震災を経験し、火災調査にあたった物理学者の寺田寅彦は文明の進歩に比例して災害の激烈さが増すという言葉を残している（次頁図み参照）。前回の当レポートNo.190における「記録的高温がもたらす災害の現状と防災」で紹介した“災害は忘れたころにやってくる”も寺田の言葉とされる。

いつどこで被るかわからない忘れがちな災害、しかも文明が進み、インフラ網が張り巡らされ、多くの造営物が氾濫する現代社会でそのリスクが高まっていることへの警鐘の意味で、まさに（建物更生共済のように）すべての災害を包括保障する仕組みの意義と、日常の国民一人ひとりの災害への危機意識を持つことの重要性を訴えるものとして、寺田寅彦の言葉は今日、特に重みを増していると思われる。

⁶ 様々な自然災害を包括的に自動付帯していることから平準化がなされやすくなる面が考えられるとともに、多様な自然災害に見舞われる日本において、特定の保障を区分することの妥当性・納得性が得られるかは慎重な検討が必要とも考えられる。

-- 寺田寅彦『天災と国防』(雑誌『経済往来』(1934)に掲載)より抜粋 --

(前略) 一つ考えなければならないことで、しかもいつも忘れられがちな重大な要項がある。それは、文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその劇烈の度を増すという事実である。

(中略) 文明が進むに従って人間は次第に自然を征服しようとする野心を生じた。そうして、重力に逆らひ、風圧水力に抗するような色々の造営物を作った。そしてあっせん自然の暴威を封じ込めたつもりになっていると、どうかした拍子に檻を破った猛獣の大群のように、自然が暴れ出して高楼を倒壊せしめ堤防を崩壊させて人命を危くし財産を亡ぼす。その災禍を起こさせたもとの起りは天然に反抗する人間の細工であると言つても不当ではないはずである。災害の運動エネルギーとなるべき位置エネルギーを蓄積させ、いやが上にも災害を大きくするように努力しているものは誰であろう文明人そのものなのである。

6. おわりに－能登半島地震の教訓－

この原稿を書いている段階であったが、令和6年は能登半島での巨大地震発生で年が明けた。

1年前の当レポートNo.182(2022.8)で、2021年からの1年半の間に震度5弱以上の地震が能登半島で3回(2021年9月16日にM5.1、2022年6月19日にM5.4、6月20日にM5.0)発生している旨を記したが、その後も昨年5月5日に最も大きいM6.5が発生し、その後は時間の経過とともに地震の発生数は減少し終息に向かうと思われていた矢先に、さらに上回る規模のM7.6の巨大地震が発生した。

政府の地震調査委員会としても今回の断層は長期評価の対象外で、「もっと早く評価しておくべきだった」(委員長談)(『日本経済新聞』2024年1月3日朝刊)と述べ、全国に多数存在する断層のリスク評価が追いついていない現状が浮き彫りになった。

防災基本計画の策定・検討の予定もなく、盲点となっていたが、今回の地震は日本全国どこでも起り得て、規模も想定できないレベルで発生するという点に関して象徴的な災害となったと言える。

また、寒い中の避難生活も深刻化している。冬季の低体温症対策については、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の防災基本計画の主要項目として本稿で紹介したが、今回の能登半島地震のような主に日本海側の地震で

も適用されるべき対策となっている。加えて日本海側では積雪によって被害が深刻化する問題があり、建物倒壊の二次損害や、救援物資輸送の遅滞といった問題を引き起す。地震では前述のとおり複合損害をはじめとして多様な損害が発生する課題があるが、今回の地震ではそれが顕著であり、家屋の倒壊、津波、大規模火災、液状化、土砂崩れと、地震の結果として生じるあらゆる形態の甚大な被害が生じている。断水、停電も広域に及び感染症の蔓延も懸念され、山間部を隔てた孤立と復旧の困難さにつながる半島部の地理的事情という新たな課題も浮き彫りになっており、対策の策定が求められる。

以前の当レポートNo.163(2019.6)における「平成期の自然災害を振り返る」で記したように、昭和期には建物更生共済の自然災害保障を特約にすべき(不担保特約)とのニーズが一部地域で強い傾向が見られたが、平成期以降、全国各地で広範に災害が発生するようになり、自動付帯方式の効用がより広く浸透してきた。今回の地震においても昭和期に比較的災害が少なかった北陸地域で発生したという点で、その方式の意義が一層強く実感させられる出来事となったように思われる。

被災地の一刻も早い復興を願うとともに、相互扶助機能を発揮できる仕組みとして、今後もその効用に期待したい。

(2024年1月8日 記)