

〈研究ノート〉

## 水害の激甚化への総合的対策の強化

藤原幸則

### 【要旨】

近年、全国各地で豪雨等による水害が頻発し、被害も甚大化するケースが増えている。限られた財政の中では、堤防強化や砂防工事などの公共事業によるハード対策だけに頼るには限界がある。水害リスクを低減させる土地利用、実効性ある避難態勢の構築などのソフト対策もあわせて推進していく必要がある。

国としても、2020年度からハード・ソフト一体の「流域治水」という総合的対策の強化に舵を切っている。こうした国の動きは高く評価できるが、効果をさらに高めるためには、地震対策と同じような総合的対策の枠組みの強化、浸水ハザードエリアでの土地利用のさらに踏み込んだ規制、自助を促す水害保険の強化が、なお必要な課題と考える。本稿では、これら課題への対応策を提案する。

### キーワード

流域治水、水害対策特別措置法（仮称）、土地利用規制、水害保険

## 第1章 頻発・激甚化する水害への総合的対策の強化の動き

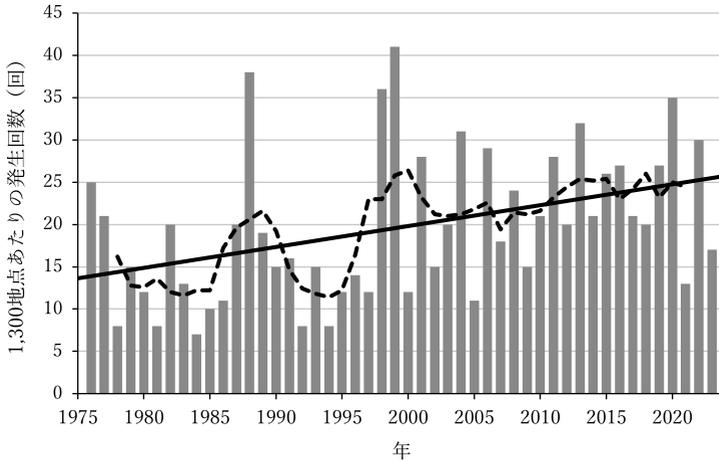
近年、全国各地で豪雨等による水害が頻発し、被害も激甚化するケースが増えている。近年の状況を見ると、2018年の西日本豪雨、2019年の台風による房総半島や東日本の豪雨、2020年7月の熊本県・鹿児島県をはじめとする広域的な豪雨で、多数の河川氾濫や土砂災害が起き、甚大な被害が生じた。その後も、台風の影響だけにとどまらず、梅雨前線の活発な活動や上空の寒気の影響などから大雨・豪雨が多発し、それによる水害が毎年のように起きている。2024年1月に能登半島で最大震度7の地震が発生し、甚大な被害が発生したところが続いて、同年9月には奥能登豪雨による水害が起きて被災地に大きな被害をさらにもたらしたことは記憶に新しいところである。地震と同様に、水害も国内各地で被害がいつ起きてもおかしくないというリスクの存在を我々に強く認識させているといえよう。

図表1で1時間降水量80mm以上<sup>1</sup>の雨量の推移をみると、このような強度の強い雨は、1980年頃と比較して、おおむね2倍程度に頻度が増加している。水害では、短時間の雨量が重要なポイントになる。短時間に大雨が降ると、一気に地域の治水システムの容量を超えてしまい、氾濫<sup>2</sup>や洪水となる。近年では、線状降水帯の発生などがみられ、短時間に集中的な豪雨が増加しており、全国各地で水害が多発している。それに伴い、図表2に示すとおり、国内の水害被害額（名目）が有意に増加傾向にある。

- 
- 1 気象庁の雨の降り方と強さの位置づけによると、1時間降水量80mm以上は予報用語で「猛烈な雨」とされ、傘がまったく役に立たなくなるのみならず、人が受けるイメージは息苦しくなるような圧迫感がある、恐怖を感じるものとなる。屋外の様子は、水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなるとされている。車の運転は危険となる。[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo\\_hp/amehyo.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/amehyo.html)（2024年12月16日確認）
  - 2 河川の流域に大雨が降り、水位が急激に上昇して氾濫する外水氾濫、下水の処理能力を超えて氾濫する内水氾濫、というものがある。

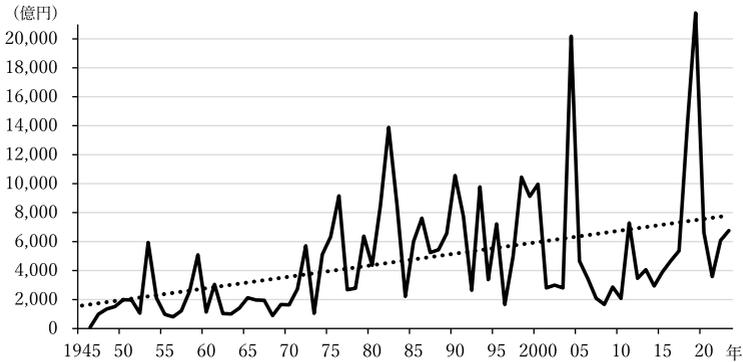
水害の激甚化への総合的対策の強化

図表1 1時間降水量80mm以上の年間発生回数



- (注) 棒グラフは各年の年間発生回数を示す（全国のアメダスによる観測値を1,300地点あたりに換算した値）。折れ線は5年移動平均値、直線は長期変化傾向を示す。
- (出所) 気象庁「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」の数値より作成。  
[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme\\_p.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)（2024年12月16日確認）

図表2 水害被害額の推移（全国計）



- (注) 折れ線は各年の水害被害額（名目）、点線は長期変化傾向を示す。
- (出所) 国土交通省「水害統計調査」より作成。

国土交通省「水害統計調査」によると、2014～23年までの10年間の水害被害額は、計7兆5,757億円で、その前の10年間の1.46倍に増加している。特に、2019年は東日本を通過した台風の影響で2兆1,792億円となり、統計調査開始以来で最大の被害額になった。

地球規模での温暖化傾向と気候変動による影響が指摘されているが、降雨の強度や頻度の増加、海面水位の上昇により、今後も水害が頻発・激甚化していくことが懸念されている。特に、東京・名古屋・大阪の大都市では、海拔ゼロメートル地帯に人口・諸機能が集中しているので、洪水・高潮により氾濫が発生した場合には、広域に浸水し、浸水の深さや浸水時間の長期化などから、多数の人命や財産が失われ、都市機能が麻痺するばかりか、日本全体の社会や経済活動にも大きな被害を及ぼすことになる。

国及び地方公共団体の限られた財政の中では、河川・海岸の堤防強化や砂防工事などの公共事業によるハード対策だけに頼るには限界がある。水害リスクを低減させる土地利用、実効性ある避難態勢の構築などのソフト対策もあわせて推進していく必要がある。すなわち、ハード・ソフト一体の総合的な対策の強化が必要といえる<sup>3</sup>。

国としても、総合的な対策の強化に舵を切っている。国土交通省は、2020年7月6日に第2回防災・減災対策本部（本部長：国土交通大臣）を開催し、抜本的かつ総合的な対策として、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を立ち上げ、その一環として、流域全体で水害を軽減させる治水対策である「流域治水プロジェクト」の取り組みを始めた。ダムや堤防の整備といったハード事業に加え、流域全体の地方公共団体・企業・住民などのあらゆる関係者の協力も得て、ソフト対策も入れた「流域治水」という対策に転換している。その対策

---

3 筆者が主席研究員を務めていた一般財団法人アジア太平洋研究所では、2019年度の自主研究成果として、「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」研究報告書をまとめている（アジア太平洋研究所(2020a)）。土地利用の規制強化、まちづくりとの連携強化、関係法律改正をはじめ、地震・水害等に対する防災・減災のための幅広い提案内容を記している。さらに、この報告書の重要部分については、Policy Brief No.4「頻発・激甚化する災害への備えの強化を」において政策提言を行っている（アジア太平洋研究所(2020b)）

水害の激甚化への総合的対策の強化

概要は図表3にまとめている<sup>4</sup>。

図表3 あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」対策の概要

氾濫を防ぐための対策	被害対象を減少させるための対策	被害の軽減・早期復旧・復興のための対策
<b>(しみこませる)</b> [県・市・企業・住民] 雨水浸透施設の整備 <b>(ためる)</b> [県・市・企業・住民] 雨水貯留施設の整備 田んぼやため池の治水利用 [国・県・市・利水者] ダム、遊水地等の整備 <b>(安全に流す)</b> [国・県・市] 河床掘削、引堤、放水路、 砂防堰堤、遊砂地、雨水 排水施設等の整備 <b>(氾濫水を減らす)</b> [国・県] 堤防の強化等	<b>(被害範囲を減らす)</b> [国・県・市・企業・住民] 土地利用規制 高台まちづくり [市] 二線堤※等の整備 ※本堤背後の堤内地に築造さ れる堤防のことで、万一、 本堤が破壊した場合、洪水 氾濫の拡大を防ぐ役割を果 たす。 <b>(移転する)</b> [市・企業・住民] リスクが高いエリアからの 移転促進	<b>(避難態勢を強化する)</b> [国・県・市・企業] ICT活用した河川情報の充実 浸水想定等の空白地帯の解消 <b>(被害を軽減する)</b> [市・企業・住民] 建築規制・建築構造の工夫 <b>(氾濫水を早く排除する)</b> [市等] 排水門整備、排水ポンプ設置 <b>(早期復旧・復興に備える)</b> [市・企業・住民] BCPの策定、水害保険の活用 <b>(支援体制を充実する)</b> [国・企業] TEC-FORCEの体制強化

(注) [ ]内は関係者のこと。都道府県は「県」、市町村は「市」という表記で示している。

(出所) 国土交通省資料「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」<sup>5</sup>より作成。

また、2020年6月に公布された都市計画法・都市再生特別措置法の法改正では、災害ハザードエリア<sup>6</sup>にできるだけ住まわせないための土地利用規制・誘導を行うこととなった。災害ハザードエリアにおける開発抑制（開発許可の見直し）、移転の促進（市町村による防災移転計画）、立地適正化計画と防災の連

4 詳細は国土交通省ホームページ「流域治水プロジェクト」に記載されている。

[https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki\\_pro/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html) (2024年12月16日確認)

5 <https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-gensaihonbu/2kai/index.html> に記載されている (2024年12月16日確認)

6 災害ハザードエリアとは、災害レッドゾーンと災害イエローゾーンに分けられる。災害レッドゾーンは、災害危険区域（崖崩れ、出水等）、土砂災害特別警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、浸水被害防止区域をいう。災害イエローゾーンは、レッドゾーン以外のハザードエリアで、浸水ハザードエリア等である。浸水ハザードエリアは、浸水想定区域のうち、災害時に人命に危険を及ぼす可能性の高いエリアのことである。

携強化（居住誘導区域内における災害レッドゾーンの原則除外）など、安全なまちづくりのための総合的な対策が講じられる。

さらに、「流域治水」の本格的実践に向けて、2021年5月に公布された特定都市河川浸水被害対策法の法改正では、同法に基づく特定都市河川を全国の河川に拡大し、ハード整備の加速に加え、国・地方公共団体・企業等のあらゆる関係者の協働による水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり、流域における貯留・浸透機能の向上等を推進することとした。特定都市河川流域においては、浸水被害防止区域・貯留機能保全区域の指定を行う仕組みが導入された<sup>7</sup>。区域指定は都道府県知事が行う。浸水被害防止区域に指定されると、一定の開発行為及び建築物の建築の制限が行われる。土地所有者の同意を得た上で貯留機能保全区域に指定されると、盛土や塀の設置等の貯留機能を阻害する行為に対して、事前の届出が義務付けられる。

こうした国の動きは、かねて必要性が指摘されていた土地利用の規制強化を含めて、激甚化する水害に対し総合的な対策を強化するもので、高く評価できる。効果をさらに高めるためには、地震対策と同じような総合的な対策の枠組みの強化、浸水ハザードエリアでの土地利用のさらに踏み込んだ規制、自助を促す水害保険の強化が、なお必要な課題と考える。以下では、これらの課題への対応策を順に提案していきたい。

## 第2章 水害への総合的な対策の強化としてさらに具体化すべき提案

### (1) 水害対策特別措置法（仮称）の制定

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、全国どこでも起こりうる地震に対応するため、国は1995年に「地震防災対策特別措置法」を制定した。同法を受け、全都道府県において、地震防災対策の実施目標の設定と「地震防災緊急事業五箇年計画」を策定し、国庫補助のもとで、避難地・避難路・消防用施設・医療施

---

7 国土交通省ホームページ「特定都市河川の指定制度」に記載されている。  
<https://www.mlit.go.jp/river/kasen/tokuteitoshikasen/>（2024年12月16日確認）

設・社会福祉施設・学校などを対象に全国において地震防災施設等の整備を推進している。現在、2021年度を初年度とする第6次五箇年計画が進行中である。加えて、補助金、税制優遇、金融支援など、住宅の耐震改修を促進する各種インセンティブ施策も用意されている。こうした国と地方あげた全国的な防災対策の強力な推進の枠組みは、水害対策では存在しない。

対策が先行する地震と同じく、全国各地で起こる水害に対しても、全国的な対策推進の枠組み整備が必要と考える。近年の激甚化する水害では、これまで十分に着目されてこなかった課題が顕在化した。本川につながる支川でのバックウォーター現象<sup>8</sup>への対策強化、防災拠点施設となる市町村庁舎の水害時の機能確保(庁舎の浸水対策、非常用電源の耐水化等)、地域の拠点病院の浸水対策強化(浸水対策、電源・水・医薬品等の確保)などである。市町村庁舎や拠点病院では、耐震対策は進んでいるが、浸水対策まではあまり進んでいないところが少なくない<sup>9</sup>。

こうした緊急に対処すべき課題をはじめ、全国的な水害対策の強力な推進のため、国は「水害対策特別措置法」(仮称)を制定し、全都道府県において優先度も踏まえた実施目標の設定と5年おきの事業計画を策定し、進捗管理のPDCAを回す枠組みの具体化を期待したい。

## (2) 浸水ハザードエリアでの土地利用のさらに踏み込んだ規制

近年、人口減少が進行している中にもかかわらず、利便性や家賃・地価の相対的な安さから浸水想定区域内の人口や世帯数が増えており、浸水リスクの高い地域で宅地化が進んでいると指摘する研究結果<sup>10</sup>がある(2015年、浸水想定区域内人口は3,539万人、全人口に対する割合は28.0%と推計)。特に、浸水想

---

8 本川の水位上昇により、支川から流入しにくくなり、行き場を失った水で支川の水位が上昇(バックウォーター現象)し、堤防からの越水等による氾濫発生の可能性が高まる。

9 近年、地域のこうした重要施設で、しばしば浸水被害が生じている。池内幸司(2019)もこの問題を指摘する。

10 秦康範・前田真孝(2020)の推計による。また、国土交通省による推計では、洪水リスクエリア内の人口3,651万人の全人口に対する割合は2015年で28.7%となっている(第2回国土交通省防災・減災対策本部の資料)。

定区域内人口が減少していても、同区域内の世帯数が増加している県が多数あり、浸水リスクが高いにもかかわらず宅地化への強いニーズがうかがえる。その一方、近年の大規模な水害においては、堤防が決壊・越水した地点の周辺で、ハザードマップと浸水被害地域が重なることがたびたび確認されている。

繰り返される人命や財産の被害、多大な社会経済の損失を考えるなら、私有財産権の制限とはなるが、日本国憲法第12条に定める公共の福祉の観点から、浸水ハザードエリアにおける土地利用に規制を課すことはやむを得ないと考える。2020年に改正された都市計画法・都市再生特別措置法及び2021年に改正された特定都市河川浸水被害対策法では、図表4に示すとおり、災害レッドゾーンにおいては新たな開発が原則禁止になったものの、災害イエローゾーンにおいては警戒・避難態勢の整備を求めるにとどまっている。一部、規制強化として、市街化調整区域における住宅等の開発許可が厳格化されたにすぎない(安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする)。災害イエローゾーンでも水害リスクの特に高い地域については、新たな開発に対してはさらに踏み込んだ規制を課す必要があると考える。

もちろん、災害イエローゾーンすべてにおいて、新たな開発を原則規制するようなことは私有財産権の著しい侵害や地域社会の混乱、衰退を招き、現実的ではないだろう。命の危険が著しく高まると想定されるようなもの、すなわち、浸水深が深く浸水継続時間が長いと想定される地域<sup>11</sup>や家屋倒壊等氾濫想定区域<sup>12</sup>といった特に水害リスクの高いエリアにおいては、新たな開発を原則禁止とすべきである。

既存の家屋や建物については、浸水深や流速等の時系列情報や被害の大きさを視覚的に認識できる詳細なハザード情報を提供し、非常に高い水害リスクが存在することの理解を得てもらい、移転を促進していく方策を講じる必要がある。

11 例えば、5m以上の浸水深や浸水継続時間が2週間以上に及ぶと想定されるエリアが該当すると考えられる。浸水が5m以上となると垂直避難が困難になる。2週間以上の浸水継続はライフライン等の機能が停止する。

12 家屋倒壊等氾濫想定区域とは、堤防沿いの地域等において、洪水時に家屋が倒壊・流失するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域のことである。

水害の激甚化への総合的対策の強化

図表4 災害リスクの高いエリアでの開発規制等（現行法）

	区域	法律	指定	対応
災害レッドゾーン	災害危険区域(崖崩れ、出水等)	建築基準法	地方公共団体	<b>都市計画区域全域で、住宅等に加え、自己の業務用施設(店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等)の開発を原則禁止</b>
	土砂災害特別警戒区域	土砂災害防止法	都道府県知事	
	地すべり防止区域	地すべり等防止法	国土交通大臣、農林水産大臣	
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地法	都道府県知事	
	浸水被害防止区域	特定都市河川法	都道府県知事	
災害イエローゾーン	浸水想定区域 (浸水ハザードエリアは、浸水想定区域のうちで、災害時に人命に危険を及ぼす可能性の高いエリア)	水防法	洪水：国土交通大臣、都道府県知事 雨水出水：都道府県知事、市町村長 高潮：都道府県知事	<b>警戒・避難態勢の整備等を求める</b> (浸水ハザードエリア等では、市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化)
	土砂災害警戒区域	土砂災害防止法	都道府県知事	

(注) 急傾斜地法は「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」の略称、特定都市河川法は「特定都市河川浸水被害対策法」の略称。

(出所) 国土交通省「安全なまちづくり」・「魅力的なまちづくり」の推進のための都市再生特別措置法等の改正について<sup>13</sup>、同「特定都市河川の指定制度」より作成。

また、住宅性能表示制度<sup>14</sup>において、不動産取引に際に、土地や建物の浸水リスクとその程度を買い手に情報提供することを法律で義務づけてよいと考えられる。すでに、滋賀県では、流域治水の推進に関する条例<sup>15</sup>の第29条において、宅地建物取引業者に対して、「洪水浸水想定区域に関する情報を提供するよう努めなければならない」と定めている。法律レベルで全国的に国民の水害リスク認知を進めていくべきである。

13 国土交通省ホームページ[https://www.mlit.go.jp/toshi/city\\_plan/content/001406990.pdf](https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001406990.pdf) (2024年12月16日確認)

14 「住宅性能表示制度」とは、2000年4月1日に施行された「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく制度であり、様々な住宅の性能をわかりやすく表示し、良質な住宅を安心して取得できる市場を形成するためにつくられた。住宅の性能評価方法として、耐震・耐風・耐積雪等の「評価方法基準」が定められている。水害に対する構造基準は含まれていない。

15 滋賀県「流域治水の推進に関する条例」[https://www.pref.shiga.lg.jp/site/jourei/reiki\\_reiki\\_honbun/k001RG00000883.html#e000000573](https://www.pref.shiga.lg.jp/site/jourei/reiki_reiki_honbun/k001RG00000883.html#e000000573) (2024年12月16日確認)

### (3) 自助を促す水害保険制度の強化：国が再保険を引き受ける保険へ

災害後、被災者が生活再建を行う上で、生活の拠点となる住宅再建はその欠かせない基盤となる。個人の資産形成に公的資金を投入しないのがわが国の被災者支援の原則であり、住宅再建は自助が基本となっている。義援金等の共助、被災者生活再建支援金<sup>16</sup>等の公助は、側面的に支援するものとなる。地震災害と同じく、水害においても、自助としての保険<sup>17</sup>の備えは重要な役割がある。保険は災害リスクに対する資金的備えとなる。

現行の水害にかかわる保険制度については、民間の火災保険に付帯された水災補償特約によってカバーされている（損害保険会社の業界では「水害」を「水災」と称する）。水災事故の原因は、台風・豪雨等による河川の氾濫だけでなく、土砂崩れ、高潮、融雪洪水、内水氾濫など多岐にわたる。水災事故により建物が損害を受けた場合、要件<sup>18</sup>を満たしていれば補償される。火災保険契約件数のうち、水災を補償している契約件数の割合（水災補償付帯率）は、2022年度、全国計で64.1%となっている<sup>19</sup>。

図表5に示すとおり、水災による全壊被害の住宅再建について、公助（被災者生活再建支援金、災害復興住宅融資）を利用するとして、水災補償を付帯している場合と未付帯の場合の資金試算を行ってみた<sup>20</sup>。住宅の立地場所、住宅の構造や築年数などで金額に差異が生じるが、水災補償を付帯していない場合は、預貯金の持ち出しがなければ借入金返済額が多くなり、被災により生活環

- 
- 16 被災者生活再建支援法に基づき、自然災害により著しい被害を受けた人を対象に、生活の再建を支援することを目的として、各都道府県が相互扶助の観点から拠出した基金をもとに、被災者生活再建支援金が支給される。世帯主の年齢や所得による制限はなく、中規模半壊以上の被害を受けた被災世帯全てが対象である。
- 17 「共済」も含む趣旨で本稿は「保険」と記している。保険は任意で加入し自らリスクに備えるという点で自助が基本的な意義となるが、多数の加入者でリスクを分散して支えあうという共助の意義も有する。
- 18 床上浸水または地盤面より45cmを超える浸水が一般的な共通要件である。オールリスク型商品では、保険価額の30%以上の損害がないと保険金支払対象とならない。
- 19 一般社団法人日本損害保険協会「日本の損害保険—ファクトブック2024」81頁より。
- 20 寄附等による義援金については、災害や被災地域ごとに集まる金額が違い、配分基準や配分方法等の違いもあり、金額は多様である。そもそも見舞金という性格のものであることから、住宅再建資金の助成という役割を求めることには無理がある。本試算では反映していない。

境が厳しい中での住宅再建は重荷となる。自助による水災補償の備えの重要なことがわかる。

図表5 住宅再建（戸建て住宅）の資金試算結果

区分	内容	水災補償 付帯なしで試算	水災補償 付帯ありで試算 (標準モデル)
<b>支出</b>	住宅新築費用(万円)※1	4,142	4,142
<b>収入</b>	被災者生活再建支援金(万円)	300	300
	義援金(万円)	0	0
	水災補償の保険金(万円) ※2	0	1,410
<b>借入</b>	災害復興住宅融資(万円) ※3	3,842	2,432
<b>返済・ 保険料</b>	借入返済(円/年) ※3	1,375,776	870,864
	火災保険料(円/年) ※4	0	37,530
	合計(円/年)	1,375,776	908,394

- (注) ※1：住宅金融支援機構「2023年度フラット35利用者調査（注文住宅融資利用者）」から、近畿圏平均での住宅新築費用をとった。
- ※2：水災補償は、ある大手損害保険会社の火災保険商品の標準モデルによった。保険金額は、所在地が大阪府摂津市(水災等地<sup>21</sup>：5)、1990年建築の戸建て、木造（省令準耐火でないもの）、間取り80㎡、保険対象は建物のみ、でのモデル試算による。
- ※3：住宅を新築再建する場合で、融資限度額4,500万円、金利年1.34%固定、返済期間35年、元利均等返済で試算。
- ※4：住宅を新築再建する場合で、水災補償と地震保険をともにセットした火災保険を付すときのモデル試算による。

(出所) 筆者で試算作成。

このように自助としての水害保険の備えは重要であるが、近年の多発化・甚大化する水害は今後も続く可能性が高く、民間損害保険会社の保険金支払余力が限界に達することが懸念される。図表6は近年の主な風水害等による保険金支払額の動向であるが、2018年と2019年は連続して1兆円を超えている。

21 水災等地とは、建物の所在地における火災保険の水災リスクの危険度を表した区分であり、リスクが最も低い1等地から最も高い5等地の5区分ある。これまでは全国一律であった火災保険料が高リスク地域ほど高くなる仕組みで、2024年10月から導入されている。このような保険料を通じた地域ごとの水害リスクの提示については、アジア太平洋研究所（2020b）で提言していたものであり、実際に仕組みとして導入され実現したことは喜ばしい。

損害保険会社は、発生の時期・規模の予測が困難な大規模災害に備え、平時から保険料の一定割合を異常危険準備金に積み立てているが、東日本大震災以降の相次ぐ災害発生への保険金支払によりその残高は激減している<sup>22</sup>。巨大災害時の保険金支払いに備え、火災保険事業の安定的な運営を支える異常危険準備金残高の早期の回復のため、税制改正を早急に行い、準備金残高の上限となる洗替保証率を現行の30%から引き上げ、損害保険業界の対応を後押しすべきであろう（本則積立率となる残高率も同様に引き上げるべき）。

図表6 主な風水害等による年度別保険金支払額



(注) 棒グラフは、一般社団法人日本損害保険協会が調査した主な風水害等に関する支払保険金の合計額。折れ線グラフは、気象庁集計の日本に接近した台風の数である。

(出所) 日本損害保険協会ホームページの統計<sup>23</sup>、気象庁ホームページの統計<sup>24</sup>により作成。

22 損害保険会社の異常危険準備金残高は、東日本大震災直前に約1兆円であったのが、2018年度末には約2,300億円まで激減している（2019年8月の財務省「地震保険制度等研究会における議論のとりまとめ」資料より）。[https://www.mof.go.jp/about\\_mof/councils/jishin\\_kenkyukai/report/20190801\\_01.pdf](https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/jishin_kenkyukai/report/20190801_01.pdf)（2024年12月16日確認）

23 <https://www.sonpo.or.jp/report/statistics/disaster/index.html>（2024年12月16日確認）

24 <https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/statistics/accession/accession.html>（2024年12月16日確認）

さらに、地球温暖化の影響等を受けて激しさを増す豪雨により、大都市の大河川の堤防が決壊すれば、壊滅的な被害が生じかねない。海面上昇の中での強力な台風襲来による高潮の被害も同様である。これらは決して非現実的なものではない<sup>25</sup>。浸水戸数まで被害想定が公表されている首都東京の荒川右岸氾濫の場合について、筆者が簡易な試算をしてみると、水災補償の保険金額はこの1件だけで約3兆円に達する<sup>26</sup>。民間損害保険会社としては、1兆円超まで異常危険準備金残高を回復していても、保険責任に対する負担力を超えるものだろう。そこで、先行する地震保険<sup>27</sup>と同じように、民間の負担力を超えるところは国が再保険を行い、官民が保険責任を分担する水害保険制度を整備する時に来ているのではないだろうか。

官民が保険責任を分担する水害保険制度を具体化する場合、水害時の損害補償だけの機能にとどまらず、住民・企業等に水害リスクを認識させて防災意識を高めるとともに、危険な土地の開発を禁止するといった適切な土地利用や地域の防災・減災努力と連携するような制度設計を行う必要がある。そのため、水害リスク情報の提示となる保険料は、地域のリスクの高低を反映させたものとするのに加えて、個人や企業等が自助努力で住宅や建築物の耐水性<sup>28</sup>を強化する改修を行った場合や、あるいは、地方公共団体が住民・企業等の協力

---

25 第1回国土交通省防災・減災対策本部の会議資料に記されているが、2019年10月の台風19号による豪雨で、「首都圏を貫通する多摩川、荒川でも浸水被害が生じ、利根川と荒川の本川も決壊寸前」であった。雨量等データも含めて、アジア太平洋研究所（2020a）の報告書に詳しく記している。

26 中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会報告」（2010年4月）の荒川右岸氾濫による被害想定によれば、床上浸水戸数は約45万世帯である。内閣府の2015年推計で水災補償のある世帯比率は66%（全国平均値）という比率を使うと、荒川右岸氾濫による水災補償対象戸数は29万7千戸となる。1戸当たり平均保険支払額を1,000万円と仮定すると、支払保険金の総額は2兆9,700億円と計算できる。

27 関東大震災規模の地震が再来した場合であっても保険金の支払に支障が生じないように官民の支払限度額が定められている。2024年4月1日現在、総支払限度額は12兆円（民間3,414億円、国11兆6,586億円）である。

28 耐震性に比べ、耐水性の建築技術や建築材料については、わが国ではまだなじみが薄い。浸水を防ぐ、浸水しても被害を少なく復旧しやすくする建築技術、建築材料導入がある。米国では、技術研究、技術基準の整備、導入の広報啓発が進んでいる。日本学術会議（2020）、連邦緊急事態管理庁（FEMA）ホームページなどによる。

も得て治水対策を強化した場合には、保険料の割引を受けられるインセンティブが用意されている必要がある。また、移転の促進が必要なエリアの場合、高い保険料と移転補助のインセンティブの連動が期待できる。

こうした新たな水害保険制度は、国・地方公共団体・住民・企業・損害保険会社など、社会の関係者が連帯して防災・減災の取り組みを強化するものとなる。新たな水害保険制度に向けて、国と損害保険業界が中心となり、できる限り早く議論を始めてもらいたい。先行する制度例として、米国において、連邦洪水保険制度<sup>29</sup>があり、わが国での制度設計にあたり大いに参考になるだろう。

### 第3章 提案のまとめ

最後に、本稿において提案する内容の要旨を以下の通りまとめておく。

1. 地震対策では「地震防災対策特別措置法」が制定され、国と地方あげた全国的な防災対策の強力な推進の枠組みがあるが、水害対策では用意されていない。近年の激甚化する水害で顕在化した課題への対応をはじめ、全国的な水害対策の強力な推進のため、国は「水害対策特別措置法」（仮称）を制定し、全都道府県において優先度も踏まえた実施目標の設定と5年おきの事業計画

---

29 米国連邦洪水保険は、1968年に創設され、連邦緊急事態管理庁（FEMA）が運営する。特徴として、第1に洪水危険リスクに基づいた保険料の設定が行われていること、第2にコミュニティ（地方公共団体に相当）の参加により、洪水被害軽減を目的とする氾濫原管理と連動させていること、という点がある。氾濫原管理により、コミュニティは洪水リスクが高い地域の開発を抑制し、既存の建物を洪水から防御することに取り組むようになる。参加申請したコミュニティの住民のみ加入可能（加入は任意）だが、加入による住宅ローン金利優遇等のインセンティブが用意されている。コミュニティが洪水被害軽減の取り組みを行い、FEMAから認可された場合には保険料割引が適用される。ただし、財政状況や加入率で課題もある。大規模水災害に伴う保険金支払増加により、保険財政は厳しい状況にある（連邦政府財務省からの借入が増加。近年、年間保険料収入が30億ドル程度に対し借入残高は200億ドル以上が継続）。また、洪水リスクの過小評価などにより、世帯加入率が低い（米国全体の世帯加入率は2017年で4.1%、アジア太平洋研究所推計）。こうした統計データも含め、制度や運営状況はアジア太平洋研究所（2020a）でレビューしている。

## 水害の激甚化への総合的対策の強化

を策定し、進捗管理のPDCAを回す枠組みの早期具体化を期待する。

2. 水害リスクの高い地域でも、災害イエローゾーンでは、現行法上、一部開発許可の厳格化があるものの、警戒・避難態勢の整備を求めるにとどまる。浸水ハザードエリアすべてにおいて、新たな開発規制を課すことは現実的でない。浸水深が深く浸水継続時間が長いと想定される地域や家屋倒壊等氾濫想定区域といった特にリスクの高いエリアでは、新たな開発を原則禁止とすべきと考える。
3. 自助による保険の備えは、水害の被災者の住宅再建で重要な役割がある。甚大化する水害は今後も続く可能性が高く、民間損害保険会社の保険金支払負担力の余力が激減している。大都市の大河川の氾濫ともなれば、一気に限界に達しかねない。先行する地震保険と同じように、民間の負担力を超えるところは国が再保険を行い、官民が保険責任を分担する水害保険制度を整備する時に来ているのではないだろうか。この新しい保険制度では、損害補償だけの機能にとどまらず、住民・企業等に水害リスクを認識させ防災意識を高めるとともに、危険な土地の開発禁止といった適切な土地利用や地域の防災・減災努力と連携するような制度設計を行う必要がある。保険料にリスクの高低の反映に加えて、住民や地域等の防災・減災努力に応じて保険料の割引を受けられるインセンティブとあわせたものとすべきである。

## 参考文献

- アジア太平洋研究所（2020a）、「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」研究報告書（2019年度）、2020年  
[https://www.apir.or.jp/uploads/files/2019\\_apir\\_research\\_report\\_disaster\\_risk\\_management.pdf](https://www.apir.or.jp/uploads/files/2019_apir_research_report_disaster_risk_management.pdf)（2024年12月16日確認）
- アジア太平洋研究所（2020b）、「頻発・激甚化する災害への備えの強化を」、Policy Brief No.4、2020年5月25日  
[https://www.apir.or.jp/uploads/files/PB\\_No4\\_202005\\_Disaster\\_rev-1.pdf](https://www.apir.or.jp/uploads/files/PB_No4_202005_Disaster_rev-1.pdf)（2024年12月16日確認）
- 池内幸司（2019）、「2018年西日本豪雨災害で顕在化した課題と今後講ずべき対策」、神戸大学都市安全研究センター研究報告、第23号、2019年3月  
<https://da.lib.kobe-u.ac.jp/da/kernel/81013239/81013239.pdf>（2024年12月16日確認）

日本学会議（2020）、「提言 低平地等の水災害激甚化に対応した適応策推進上の重要課題」、土木工学・建築学委員会 気候変動と国土分科会、2020年6月

<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-t290-1.pdf>（2024年12月16日確認）

秦康範・前田真孝（2020）、「全国ならびに都道府県別の浸水想定区域内人口の推移」、日本災害情報学会誌／災害情報、No.18-1 pp107-114 2020年7月

[https://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~yhada/\\_userdata/2020JASDiS.pdf](https://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~yhada/_userdata/2020JASDiS.pdf)（2024年12月16日 確認）