

アメリカ洪水保険制度の改革動向 ——2023年GAO報告書を中心に——

嘉 村 雄 司

はじめに

近年、わが国において気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化が指摘されており、損害保険制度、特に水害保険（火災保険の水災補償）の持続可能性が問題となっている。保険料率の算定におけるリスク評価の精緻化と、保険の利用可能性（availability）および負担可能性（affordability）のバランスをいかに図るかは、重要な課題である。このような問題意識を踏まえて、本稿は、従来同様の課題に直面しているアメリカ洪水保険制度（National Flood Insurance Program：以下、「NFIP」という）の改革動向を検討する。

NFIPは、1968年に創設されて以来、洪水リスクに対する補償の提供と保険料の負担可能性という、相反する政策目標の間で揺れ動いてきた。連邦緊急事態管理庁（Federal Emergency Management Agency：以下、「FEMA」という）が運営するNFIPは、2005年以降、アメリカ合衆国財務省（U.S. Department of the Treasury：以下、「米国財務省」という）から365億ドルもの借入を余儀なくされており、その財政的な持続可能性が長年にわたり問題視されてきた¹。

この状況を打開するため、FEMAは、2021年10月に新たな保険料率設定方法である「Risk Rating 2.0」の実施を開始した。これは個々の物件の洪水リスクをより正確に保険料に反映させることを目的としているが、同時に多くの保険契約者にとって保険料が大幅に引き上げられることが予想されてい

1 Government Accountability Office (GAO), *Flood Insurance: FEMA's New Rate-Setting Methodology Improves Actuarial Soundness but Highlights Need for Broader Program Reform*, GAO-23-105977, at 1 (July 2023) (<https://www.gao.gov/assets/gao-23-105977.pdf>) (最終アクセス：2025年11月7日。以下すべて同年月日)。NFIPの歴史的背景については、GAO, *supra* note 1, at 4-6も参照。

る²。

2023年7月31日、アメリカ会計検査院（Government Accountability Office：以下、「GAO」という）は、連邦議会（Congress）の要請に基づき、Risk Rating 2.0の実施状況とNFIPの構造的課題に関する包括的な報告書「洪水保険：FEMAの新料率設定方法は保険数理上の健全性を改善するが、より広範な制度改革の必要性を浮き彫りにする（Flood Insurance: FEMA's New Rate-Setting Methodology Improves Actuarial Soundness but Highlights Need for Broader Program Reform）」（以下、「GAO報告書」という）を公表した。GAO報告書は、上院銀行・住宅・都市問題委員会（Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, United States Senate）、下院金融サービス委員会（Committee on Financial Services, House of Representatives）、下院国土安全保障委員会（Committee on Homeland Security, House of Representatives）などに提出され、NFIPが2023年9月に迎える再承認（reauthorization）に向けた重要な政策資料となっている³。

GAO報告書の公表以降、NFIPの運営権限は期限切れが迫っていたが、連邦議会において延長された。もっとも、その後も短期的な延長が繰り返されており、長期的な安定には至っていない⁴。加えて、NFIPの基本的な枠組み

2 See *Id.* at 6-7. Risk Rating 2.0の基本概念と目的等については、Federal Emergency Management Agency (FEMA), *Risk Rating 2.0: Equity in Action*, at 1-3 (Last updated April 2025) (https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_rr-2.0-equity-action_0.pdf)参照。

3 GAO, *supra* note 1, at i-ii, 1. GAO報告書は、上院銀行・住宅・都市問題委員会のSherrod Brown委員長およびTim Scott筆頭理事、下院金融サービス委員会のPatrick McHenry委員長およびMaxine Waters筆頭理事、下院国土安全保障委員会のBennie G. Thompson筆頭理事、同委員会緊急管理・技術小委員会（Subcommittee on Emergency Management and Technology, Committee on Homeland Security, House of Representatives）のTroy Carter筆頭理事に提出された。

4 2017年以降、NFIPは短期的な権限延長によって運営されている。これは、政府全体の予算案などにNFIPの延長を盛り込む形で行われることが多いためであり、政治的な駆け引きの影響を受けやすい不安定な状況が続いている。See Congressional Research Service, *Issues for Reauthorization and Reform of the National Flood Insurance Program*, IF12810 (March 21, 2025) (https://www.congress.gov/crs_external_products/IF/PDF/IF12810/IF12810.6.pdf).

また、権限延長が期限切れに間に合わず、NFIPが短期間失効する事態も発生している。直近では、2025年9月30日にも失効し、政府機関の閉鎖と連動する形で問題となっ

を変えるような法改正は行われていない⁵。そのため、GAO報告書の内容は、現在も重要性を失っていないものと考えられる。そこで、本稿は、GAO報告書の内容を紹介・分析し、NFIPが直面する課題と改革の方向性について若干の検討を行うこととしたい。

1. GAO報告書の背景と調査方法

GAO報告書は、会計検査院長（Comptroller General）の権限に基づき、FEMAの新料率設定方法（Risk Rating 2.0）とNFIPの再承認問題という連邦議会の関心事項を踏まえて作成された。調査は、2022年3月から2023年7月にかけて行われ、以下の6つの観点から検討が加えられている。（1）Risk Rating 2.0の保険数理上の健全性、（2）保険契約者の保険料の変化、（3）保険料の負担可能性を確保するための取組み、（4）NFIPが抱える債務への対応策、（5）民間洪水保険市場への潜在的影響、（6）FEMAによる保険契約者の理解促進のための取組である⁶。

また、GAO報告書は、調査方法として、FEMAのピボットデータベース

ている。See Representative Troy Carter, *Press Release, Reps. Carter, Ezell, Fletcher Introduce Short-Term National Flood Insurance Program Reauthorization Legislation to Avoid Program Lapse Due to Government Shutdown* (September 30, 2025) (<https://troycarter.house.gov/media/press-releases/rebs-carter-ezell-fletcher-introduce-short-term-national-flood-insurance>).

- 5 FEMAによる実務的な更新は行われている。たとえば、2024年4月1日に洪水保険マニュアルが改訂されており、保険引受の要件や既存の料金設定方法に関するガイダンスが更新・明確化された。これには、基礎形式ごとの1階の高さの定義の更新や、保険料の延滞が保険料の年間上昇率の上限割引に与える影響などが含まれる。See FEMA, *Flood Insurance Manual* (Effective April 1, 2024) (https://agents.floodsmart.gov/sites/default/files/media/document/2025-09/fema_nfip_flood-insurance-manual_042024.pdf).

また、過去請求の数え方も変更されている。具体的には、保険始期日からさかのぼる10年のうち、損害日が2023年4月1日以降の請求だけを過去請求としてカウントすることとなる。したがって、2023年3月31日以前の請求は保険料計算の「過去請求」には反映されないため、多くの契約では実務上、過去請求の影響がゼロから再計算されることになる。See FEMA, *National Flood Insurance Program, A Policyholder's Guide to Severe Repetitive Loss* (July 2023) (https://agents.floodsmart.gov/sites/default/files/media/document/2025-07/fema-nfip-policyholders-guide-severe-repetitive-loss_brochure-07-2023.pdf?utm_source=chatgpt.com).

- 6 GAO, *supra* note 1, at 2-3..

(PIVOT database) から2022年12月31日時点の保険契約データを抽出し、国勢調査局データ (Census Bureau data) と組み合わせて地理別・世帯収入別の影響を検証している。さらに、保険料変化の公平性を検証するために、Bayesian Improved Surname and Geocoding (BISG: 姓と地理情報から人種・民族を統計的に推定する手法) という統計手法を用いて、保険契約者の人種・民族を推定している。加えて、6社の民間保険会社、保険代理店協会 (Insurance Agent Associations)、保険数理専門機関 (Actuarial Association) へのインタビューや、2022年6月の全国洪水会議 (the National Flood Conference) への参加を通じて、関係者の見解や最新の議論を収集している⁷。

2. Risk Rating 2.0の導入と保険数理上の健全性

(1) 従来の料率設定方法の問題点

GAO報告書は、Risk Rating 2.0導入の背景として、1970年代から本質的に変更されていなかった従来の料率設定方法が抱えていた構造的問題を検討している⁸。

第一に、従来の保険料は、個々の物件のリスクを反映せず、洪水保険料率マップ (Flood Insurance Rate Maps: 以下、「FIRMs」という) に基づく広範な洪水ゾーン分類によって、画一的に決定されていた。特別洪水危険地域 (Special Flood Hazard Areas: 以下、「SFHAs」という) は、高リスク非沿岸地域 (Aゾーン) と高リスク沿岸地域 (Vゾーン) の2つのカテゴリーに分けられ、非SFHAsは低～中程度リスク地域 (B、C、Xゾーン) として分類されていたが、同じゾーン内であれば、実際のリスクには差があるにもかかわらず

⁷ 調査方法の詳細については、Appendix I に記載されている。See *id.* at 69-75.

⁸ *Id.* at 12. GAOは2008年と2016年にも従来の料率設定方法の問題点を指摘している。See GAO, *Flood Insurance: FEMA's Rate-Setting Process Warrants Attention*, GAO-09-12 (October 31, 2008) (<https://www.gao.gov/assets/gao-09-12.pdf>); GAO, *National Flood Insurance Program: Continued Progress Needed to Fully Address Prior GAO Recommendations on Rate-Setting Methods*, GAO-16-59 (March 17, 2016) (<https://www.gao.gov/assets/gao-16-59.pdf>).

らず、類似の保険料が課されていた⁹。

第二に、考慮される洪水の種類が限定的であり、多くの潜在的な洪水源を捕捉できていなかった。従来の方法は、河川氾濫と沿岸洪水のみをリスクとして算定しており、降雨による浸水（*pluvial flooding*）、五大湖の水位上昇、海岸侵食、津波といった他の潜在的な洪水リスクは保険料に反映されていなかった¹⁰。

第三に、物件の再調達価額が保険料算定に含まれていなかった。たとえば、NFIPの住宅保険限度額である25万ドルの保険に加入する場合、従来の方法では25万ドルの住宅も500万ドルの住宅も同じ保険料を支払っていた。しかし、同じ規模の洪水でも高額物件のほうが損害額が高くなりやすいにもかかわらず、保険料が同じである点で不公平なものとなっていた¹¹。

（２）新料率設定方法の概要

GAO報告書によると、FEMAは、Risk Rating 2.0の開発にあたり、主に3つの段階から構成される料率設定プロセスを構築した¹²。

第一段階として、FEMAは、地理情報システムデータ（*Geographic Information System data*）と商業的に入手可能なデータを用いて、リスク要因が類似する一戸建て住宅をグループ化した「マーケットバスケット（*market baskets*）」を作成した。このマーケットバスケットは、アメリカ地質調査所（*the U.S. Geological Survey*）、国立海洋大気庁（*the National Oceanic and Atmospheric Administration*）、陸軍工兵隊（*the U.S. Army Corps of Engineers*）などの政府機関が提供する情報を統合して構築された¹³。

第二段階では、作成したマーケットバスケットを複数のベンダーから提供

9 GAO, *supra* note 1, at 12-13, note 26.

10 *Id.* at 13.

11 *Id.* at 13-14.

12 *Id.* at 15-16. FEMAの料率設定プロセスの詳細については、FEMA, *NFIP's Pricing Approach* (Last updated August 13, 2025) (www.fema.gov/flood-insurance/risk-rating)も参照。

13 GAO, *supra* note 1, at 15, note 34.

される災害モデルに適用し、NFIP全体の洪水リスクをモデル化した。FEMAによれば、当初は2018年5月31日時点の保険契約データが使用されたが、後に2020年5月31日時点のデータに更新された。このモデルが算出した年間平均損失に、保険会社の経費であるWYO（Write Your Own: 民間保険会社によるNFIPの販売制度）費用手当（WYO expense allowances）、損失調整費用（loss adjustment expenses）、再保険コスト（the net cost of reinsurance）などを加算して、NFIP全体の目標保険料総額を算出した¹⁴。

最後に、第三段階として、FEMAは、算出された目標保険料総額を用いて、各物件のリスク要因に基づいて各保険契約者の保険料を決定した。個別の保険料は、立地（洪水源からの距離や相対的標高を含む）（location [including distance to flooding sources and elevation relative to flooding sources]）、構造的特性（占有タイプ、基礎タイプ、一階の高さ、階数、建設タイプ、洪水開口部の有無、機械設備の位置を含む）（structural characteristics [including occupancy type, foundation type, first floor height, number of floors, construction type, existence of flood openings, and location of machinery and equipment]）、再調達価額、補償額および控除額（replacement cost value, coverage, and deductible amounts）といった、個々の物件のリスク要因（料率変数）に基づいて決定される¹⁵。

FEMAは、単一の災害モデルではすべての状況を適切にカバーできないため、複数の災害モデルを組み合わせてリスク評価を行っている。たとえば、堤防に守られた地域の損害評価には陸軍工兵隊のデータを使用し、沿岸洪水のリスク評価には国立海洋大気庁等のデータを使用するなど、状況に応じて最適な情報を活用している¹⁶。

14 *Id.* at 15.

15 *Id.* at 15-16.

16 *Id.* at 15. 商業災害モデルの使用は、Actuarial Standards Board, *Actuarial Standard of Practice NO. 38, Catastrophe Modeling (For All Practice Areas)* (July 2021) (https://www.actuarialstandardsboard.org/wp-content/uploads/2021/08/asop038_201.pdf)等に準拠している。See GAO, *supra* note 1, at 12, note 25 and at 70 (Appendix I), note 2.

（3）保険数理上の健全性の評価と限界

GAO報告書は、Risk Rating 2.0が損害保険アクチュアリー会（Casualty Actuarial Society）の「財産保険および損害保険料率設定に関する原則声明（Statement of Principles Regarding Property and Casualty Ratemaking）」に定められた、一般的に認められた保険数理上の原則に従い策定されたと評価している。具体的には、FEMAは、「将来のリスク移転にかかる個別コストの期待値の推定（an estimate of the expected value of future costs of the individual risk transfer）」としての保険料を適切に開発し、保険金請求、経費および再保険コストなど、必要な要素をすべて含めている¹⁷。

しかし、GAO報告書は同時に、NFIPの保険数理上の健全性を全体として損なう要因を指摘している。特に問題となるのは、保険契約者が保険料とは別に支払う2つの追加料金である。

第一に、準備基金賦課金（Reserve Fund Assessment）は、2012年ビッグート・ウォーターズ洪水保険改革法（Biggert-Waters Flood Insurance Reform Act of 2012）により、将来の大規模災害に備えるための準備基金を積み立てる目的で導入され、現在は保険料の18%に設定されている。しかし、この賦課金は、個々の物件が持つリスクの大きさに比例しておらず、リスクベースの保険料（full-risk premium：以下、「完全リスク保険料」という）ではなく割引後の保険料に対して適用されるため、同じリスクを持つ物件間においても不公平を生じさせる構造となっている。2022年度の目標準備金残高は128億ドルであるが、この目標を達成するまで年間最低9.6億ドルの拠出が必要とされている¹⁸。

第二に、2014年住宅所有者洪水保険負担可能性法（Homeowner Flood Insurance Affordability Act of 2014：以下、「HFIAA」という）による追加料

17 *Id.* at 12, 14-15. See Casualty Actuarial Society, *Statement of Principles Regarding Property and Casualty Insurance Ratemaking* 3, Principle 4 (May 2021) (https://www.casact.org/sites/default/files/2021-06/Statement%20of%20Principles%20Regarding%20P%26C%20Casualty%20Insurance%20Ratemaking_2021.pdf).

18 See 42 U.S.C. § 4017a; GAO, *supra* note 1, at 11, note 23 and at 17.

金 (HFIAA surcharge) は、割引保険料によって生じるコストを相殺するために導入された。しかし、この追加料金は、すべての保険契約者に課されているため、すでに完全リスク保険料を支払っている保険契約者が割引保険料を受けている他の保険契約者を部分的に補助する構造となっている¹⁹。

3. 保険料の変化と負担可能性の問題

(1) 保険料増加の規模と推移

GAO報告書は、Risk Rating 2.0による保険料の変化を詳細に分析している。この分析は、2022年12月31日時点で更新されたNFIPの保険契約の89%を対象としており、以下の分布が明らかとなった²⁰。

分析対象となった保険契約のうち、保険料が完全リスクのレベルに達しているものは全体の34%である。これには、新規契約、Risk Rating 2.0により保険料が即引き下げとなった約19%の契約、および、更新時に増加上限内で完全リスク保険料に達した契約が含まれる。

一方、今後保険料の増加が必要な保険契約は、66%も残っていることになる。具体的には、1%から49%の増加で済む層が21.0%、50%から99%の増加が必要な層が14.3%、100%から199%の増加が必要な層が14.7%となっており、200%以上の大幅な値上げが必要となる契約が合計で16.2% (200%から299%が6.8%、300%以上が9.4%) も存在する。この分布は、Risk Rating 2.0が従来の価格設定の歪みを是正するものであると同時に、一部の契約者にとっては極めて大きな負担増につながる可能性のあることを示唆している。そのため、急激な保険料上昇を避けるため数年かけて段階的に完全リスク保険料へと移行させていく期間である「グライドパス (glidepath)」が設けられている。現在は、法定の上限 (契約の多くを占める主要住宅 [primary residence] で18%、その他の物件で25%) に従って段階

19 See 42 U.S.C. § 4015a; GAO, *supra* note 1, at 17-18.

20 GAO, *supra* note 1, at 24-25. 分析対象外の11%の保険契約は、2023年1月1日から3月31日に更新予定のものである。See *id.* at 24, note 55.

的な保険料増加の途上にある²¹。

GAO報告書の推計によれば、現行の年間保険料増加上限を前提とした場合、このグライドパスは長期にわたることが予測されている。現在の保険契約の95%が完全リスク保険料に達するのは2037年であり、実質的にすべての保険契約が完全リスク保険料に達するのは2049年となる見込みである。この長期にわたる移行期間中に生じる、完全リスク保険料と実際に徴収される保険料との差額（premium shortfall）の総額は、267億ドル（2022年12月31日時点の現在価値で230億ドルに相当）に達すると推計されている²²。

（2）地理的分布と州別の影響

GAO報告書によれば、Risk Rating 2.0による保険料の改定は、地域によって影響が大きく異なり、これまでリスクに対して保険料が最も過小評価（underpriced）されてきた地域ほど、大幅な引き上げが必要となる²³。

特に、メキシコ湾岸の5州（アラバマ州、フロリダ州、ルイジアナ州、ミシシッピ州、テキサス州）が、保険料が最も大幅に増加する必要があるグループに含まれている。これらの州は、洪水リスクが国内で最も高い地域の一部であるにもかかわらず、歴史的に保険料がリスクを十分に反映してこなかった。Risk Rating 2.0は、このような地理的な保険料の過小評価を是正し、地理的な価格設定の不均衡を修正することを目的としている²⁴。

21 *Id.* at 24-25, 34-35.

22 *Id.* at 35-36, 76.

23 FEMA, *NFIP's Pricing Approach State Profiles* (December 2022, last updated July 2025) (<https://www.fema.gov/flood-insurance/work-with-nfip/risk-rating/profiles>)では、各州の詳細なデータが提供されている

24 GAO, *supra* note 1, at 26-29. たとえば、フロリダ州では、約175～185万件のNFIP保険契約（全国の約35%）が存在し、保険料の中央値は2022年12月時点で576ドルであるが、完全リスク保険料の中央値は1,196ドルとなり、107%の増加が必要である。また、ルイジアナ州では、48～50万件の保険契約があり、保険料中央値は571ドルから1,434ドルへ151%の増加が必要となる。さらに、テキサス州では、約55～60万件の保険契約があり、保険料中央値は633ドルから1,272ドルへ101%の増加が必要である。See also FEMA, *supra* note 23.

また、メキシコ湾岸地域は、歴史的にNFIPの保険金請求の大部分を占めてきた。特に、2005年のハリケーン・カトリーナ（Hurricane Katrina）、2012年のハリケーン・サンディ（Hurricane Sandy）および2017年のハリケーン・ハービー（Hurricane Harvey）といった大規模な災害による損失は、NFIPが米国財務省から巨額の借入を行う主要因となった。Risk Rating 2.0は、こうした歴史的な財政的エクスポージャーに対処する上でも重要な意味を持っている²⁵。

（3）社会的公平性の観点からの分析

GAO報告書は、保険料の変化が社会に与える影響を多角的に分析している。

完全リスク保険料を導入した場合、保険料が世帯収入に与える影響は州によって大きく異なる。GAO報告書の試算によると、完全リスク保険料が世帯収入の中央値の1%を超える州は45州にのぼる。特に、メキシコ湾岸、アラバマ州、そして北東部の一部の州で負担が重くなる傾向が見て取れる。特に、2%以上という高い負担率となる州も10州（ハワイ州、ウェストバージニア州、ルイジアナ州、フロリダ州、ミシシッピ州、ケンタッキー州、アーカンソー州、アラバマ州、サウスカロライナ州、ノースカロライナ州）に達することが明らかとなった²⁶。

また、人種・民族別に分析した結果では、特に黒人の保険契約者が保険料の負担において最も大きな課題を抱えていることが示された。これは、保険料額そのものに人種的な差があるためではなく、黒人保険契約者の推定世帯収入中央値が54,676ドルであるのに対し、全保険契約者の中央値は81,605ドルとなっており、大きな格差があるためである。完全リスク保険料が全面的に実施された場合、黒人保険契約者が支払う保険料は、他の人種・民族グループと比較して、世帯収入に対する割合が最も高くなる。具体的には、世

²⁵ GAO, *supra* note 1, at 26-28, 47-48.

²⁶ *Id.* at 30-31.

帯収入の3.07%に達すると推計されており、特定の人種グループにおいて、保険料の負担可能性が深刻な問題として浮き彫りになっている²⁷。

加えて、コミュニティの防災努力に応じて保険料の割引を提供するコミュニティ評価システム（Community Rating System：以下、「CRS」という）も、保険数理上の正当性を欠いていることが指摘されている。CRSは、1990年に導入され、NFIPの最低要件を超える氾濫原管理活動を行うコミュニティに対して、5%から45%の保険料割引を提供している。しかし、GAO報告書の分析によれば、CRSの割引対象となる19の活動のうち、実際に現在保険対象となっている物件の洪水損害を直接軽減する効果が期待できるのは、4つの活動（氾濫原管理計画、土地の取得・移転、洪水防護措置、排水システムのメンテナンス）のみである²⁸。

4. 現行の割引保険料制度の問題と所得に基づく支援制度

（1）現行制度の構造的問題

保険料の変化に対応するため、現行の割引保険料制度の見直しが必要となっている。GAO報告書は、現行の割引保険料制度が抱える構造的問題を詳細に分析している。法定の年間保険料の増加上限は、短期的には負担可能性の懸念に対応するが、以下の根本的な限界を有している²⁹。

第一に、割引保険料によって生じる財政的リスクが、連邦議会や国民にとって透明性に欠ける点である。割引保険料と完全リスク保険料の差額は連邦予算に計上されず、大災害後にNFIPが米国財務省から多額の借入を行う必要が生じたときにはじめて顕在化する。この構造により、本来発生してい

27 *Id.* at 32-33. See also GAO, *Flood Insurance: FEMA's New Rate-Setting Methodology Improves Actuarial Soundness but Highlights Need for Broader Program Reform, Accessible Version*, GAO-23-105977 (Accessible Version), at 34 (July 2023) (<https://www.gao.gov/assets/830/828044.pdf>).

28 GAO, *supra* note 1, at 18-21. CRSの詳細については、FEMA, *Community Rating System, Coordinator's Manual*, FIA-15/2025 (Last updated September 16, 2025) (<https://www.fema.gov/floodplain-management/community-rating-system>)も参照。

29 GAO, *supra* note 1, at 38-39.

るコストが平時には認識できない状態が続いている。

第二に、割引保険料制度は、支援の仕方として非効率であるという点である。現行制度は、保険契約者の支払能力に基づいていないため、支援を必要としない高所得保険契約者も割引を受けている可能性がある。一方で、真に支援を必要とする低所得保険契約者が十分な援助を受けていない可能性がある。さらに、保険料は毎年上限まで引き上げられるため、割引による支援は一時的なものに過ぎず、長期的な解決策とはならない。

第三に、民間洪水保険市場の成長を阻害している点である。人為的に低く抑えられたNFIPの保険料は、民間保険会社が提示する保険料を下回ることが多く、公正な競争を妨げている。これにより、民間洪水保険市場の成長が妨げられ、消費者の選択肢が制限される結果となっている。

(2) 所得に基づく支援制度の具体的な設計案

GAO報告書は、所得に基づく支援制度 (means-based assistance program) について、詳細な設計案を検討している。ここでは、国土安全保障省 (Department of Homeland Security: 以下、「DHS」という) が2022年5月に連邦議会に提出した、同様の制度を含む立法改革パッケージも参考にされている³⁰。

第一の設計案は、保険料が世帯収入の一定割合を超える部分を補助する方式である。この方式では、支援対象の資格要件として、世帯収入が地域中央値収入 (the area median income: 以下、「AMI」という) の一定割合以下であることを条件とする。GAO報告書は、AMI閾値を80%、100%、120%の3つのシナリオで、保険料負担の上限を世帯収入の1%または2%とした場合の影響を試算している³¹。

最も寛大なシナリオ (AMIが120%以下で世帯収入の1%超過分を補助)

30 See Department of Homeland Security, *Legislative Reform Package* (May 11, 2022); GAO, *supra* note 1, at 41, note 75.

31 GAO, *supra* note 1, at 41-42.

では、約156万人が対象となり、初年度コストは約20.3億ドルと推計される。最も限定的なシナリオ（AMIが80%以下で世帯収入の2%超過分を補助）では、約47万人が対象となり、初年度コストは約5.85億ドルと推計される³²。

第二の設計案は、世帯収入レベルに応じた段階的な割引を提供する方式である。この方式では、AMIが50%以下の世帯に80%割引、AMIが80%以下の世帯に60%割引、AMIが100%以下の世帯に40%割引を提供する。このシナリオでは、約155万人が対象となり、初年度の総コストは約13.1億ドルと推計される³³。

（3）制度設計の追加的な考慮事項

GAO報告書は、所得に基づく支援制度の実効性を高めるための追加的な制度設計について検討を行っている³⁴。

第一に、支援対象をSFHAs内の保険契約者に限定することで、制度のコストを削減できる。この場合、第一の設計案のコストは、最も限定的なシナリオで3.83億ドル、最も寛大なシナリオで12.9億ドルに削減される。また、第二の設計案のコストは7.52億ドルに削減される。しかし、FIRMsの一部が古く、実際のリスクを正確に反映していない可能性があることが課題として指摘されている³⁵。

第二に、緩和措置が講じられていない反復損失物件を支援対象から除外することも、コストを抑制する一つの方法である。DHSによれば、これらの物件は、NFIPの全保険契約の約2.5%を占めるが、保険金請求額では不釣り合いなほど大きな割合を占めている。実際に、2021年12月時点で、2回以上

32 *Id.* at 41, 77.

33 *Id.* at 42, 77.

34 *Id.* at 43-46.

35 *Id.* at 43-44, 77. FIRMsの問題について、GAO, *FEMA Flood Maps, Better Planning and Analysis Needed to Address Current and Future Flood Hazards*, GAO-22-104079 (October 2021) (<https://www.gao.gov/assets/d22104079.pdf>) も参照。

の損失があった物件への支払いがNFIPの全保険金請求額の48%を占めていた³⁶。

第三に、保険料支援と緩和措置を組み合わせることで、長期的なレジリエンスを確保しつつ、保険料の負担可能性の問題に対処できる可能性がある。たとえば、先行研究では、低利の融資を通じた緩和措置の実施と所得調査に基づくバウチャーを組み合わせたアプローチが提案されている³⁷。

5. NFIPの債務問題の歴史と対応策

(1) 債務累積の歴史的経緯

GAO報告書は、NFIPの債務問題を歴史的観点から詳細に分析している。NFIPは、1968年の創設から2005年まで、おおむね財政的に自立していた。1985年に連邦議会が約2億ドルの債務を免除するための資金を充当したほか、1990年代にも断続的に債務が発生し、1997年には約10億ドルに達したが、その後数年で完済された³⁸。

大きな転機点となったのは、2005年のハリケーン・カトリーナである。この大規模災害により、NFIPは、はじめて大規模な借入を余儀なくされた。その後の2012年ハリケーン・サンディ、2017年のハリケーン・ハービー、イルマ (Hurricane Irma)、マリア (Hurricane Maria) など、壊滅的な洪水被害が相次いだことにより、NFIPの債務は急速に拡大した。FEMAは、一連のハリケーンによる保険金支払いのために、2017年9月22日に米国財務省から58.25億ドルを借り入れ、法定借入限度額の304.25億ドルに達した。この事態を受け、連邦議会は、同年10月26日に160億ドルの債務を免除した。その後、FEMAは、同年11月9日に追加で61億ドルを借り入れ、債務総額は205.25億ドルとなった³⁹。

36 GAO, *supra* note 1, at 44.

37 See e.g., Carolyn Kousky and Howard Kunreuther, *Addressing Affordability in the National Flood Insurance Program*, 1(1) *Journal of Extreme Events* 1, at 15-20 (2014).

38 GAO, *supra* note 1, at 47, note 87.

39 *Id.* at 47-48 and at 48, note 95.

（２）債務返済の実現可能性

GAO報告書は、現行制度下でのNFIPの債務返済能力を詳細に分析している。2006年から2022年の間、FEMAは年平均で3.36億ドルの利息を支払ったが、2014年以降、元本の返済は行っていない。これは、FEMAが法的に要求される準備基金の構築を優先しているためである⁴⁰。

GAO報告書は、様々なシナリオ下での債務返済の実現可能性を試算している。

第一のシナリオとして、現行の割引保険料を維持し、2.5%の利率で30年間かけて債務を返済する場合、既存の債務である205億ドルに加えて、グライドパス期間中に発生すると推定される245億ドルの追加債務も合わせると、年間約19億ドルの支払いが必要となる。これは2022年度のNFIPの総保険料収入である32.4億ドルの60%に相当し、全保険契約者に対して初年度に60%の追加料金を課す計算となる⁴¹。

第二のシナリオとして、債務に対する利息を免除し、かつ、すべての保険契約者に即座に完全リスク保険料を請求した場合でも、30年間での返済には年間6.63億ドルが必要である。これは、全保険契約者に対して20%の追加料金を課すことに相当する⁴²。

（３）将来債務への対応策

GAO報告書は、将来の債務蓄積を防ぐための2つの主要な対応策を提示している⁴³。

第一の対応策は、追加的な再保険を民間市場から購入することである。FEMAは、2017年以降、毎年1年間の伝統的な再保険契約を締結しているほか、災害債券（キャピタル・マーケット再保険）も活用している。再保険に

40 *Id.* at 49-50, note 89-90.

41 *Id.* at 50.

42 *Id.* at 52.

43 *Id.* at 53-55.

より、FEMAは、災害後に米国財務省から借入をするのではなく、事前に支払う再保険料を通じて、洪水リスクの一部を事前に価格に織り込むことができる。しかし、近年は、再保険のコストが上昇しており、FEMAが購入する補償範囲は縮小傾向にある。また、NFIP自身の保険料収入が保険数理的に不十分である限り、再保険は短期的な債務の蓄積を遅らせることはできても、問題の根本的な解決にはならない⁴⁴。

第二の対応策は、大災害による損失の資金調達方法を変更することである。これは、FEMAがNFIPで管理すべき年間リスクの閾値をあらかじめ設定し、それを超えるような破壊的な損失については米国財務省が災害救済基金(Disaster Relief Fund)や必要に応じた緊急補正予算を通じて、資金を提供するという仕組みである。FEMAが2021年11月に行った試算では、20年に一度の規模の洪水被害額は約105億ドル(ハリケーン・ハービー規模)に相当する。このような明確な閾値を料率設定の目標の一つとして使用することで、通常の損失はNFIPの保険料収入で管理し、それを超える異常な損失は連邦政府の災害対策予算で対処するという、役割分担の明確化が可能となる⁴⁵。

6. 民間洪水保険市場との関係

(1) 民間洪水保険市場の成長動向

GAO報告書は、全米保険監督官協会(National Association of Insurance Commissioners)のデータを用いて、民間洪水保険市場の詳細な分析を行っている。2018年から2022年の間に、民間洪水保険市場の保険契約数は約37.2万件から約64.1万件へ約72%増加し、収入保険料は約4.04億ドルから約12.9億ドルへ約219%増加した⁴⁶。

特に、成長が顕著なのは商業洪水保険(commercial flood insurance)の分

44 *Id.* at 54, note 97. FEMAの再保険プログラムの詳細については、FEMA, *National Flood Insurance Program's Reinsurance Program* (Last updated September 19, 2024) (<https://www.fema.gov/flood-insurance/work-with-nfip/reinsurance>)も参照。

45 GAO, *supra* note 1, at 54-55.

46 *Id.* at 56-57.

野である。商業洪水保険市場全体に占める民間洪水保険のシェアは、2018年の25%から2022年の47%へと拡大した。これは、民間保険会社が複数の建物や立地を一つの商業保険でカバーできるのに対し、NFIPは建物ごとに個別の保険契約が必要となり、追加的な費用が発生するため、民間洪水保険市場のほうが競争上の優位性を持っていることが一因である⁴⁷。

住宅洪水保険市場における民間のシェアも、2018年から2022年にかけて増加したが、依然としてNFIPが市場の大部分を占めている。2019年に連邦金融規制当局が、住宅ローン貸付機関に対して、洪水保険の義務的購入要件（mandatory purchase requirement）を満たすために民間洪水保険を受け入れるよう義務付けた規則を導入したことが、住宅洪水保険市場における民間洪水保険の成長に寄与したとされる⁴⁸。

（2）Risk Rating 2.0の民間洪水保険市場への影響

GAOがインタビューを行った民間保険会社は、現在のNFIPの保険料について、依然として民間保険会社が収益性を確保して洪水リスクを引き受けるために必要とする水準を下回っていると指摘している。これまでもGAOは、NFIPの割引保険料が民間保険料を下回ること、民間保険会社を競争上の不利な立場に置き、民間洪水保険市場の成長を阻害し、最終的に保険契約者の選択肢を制限する要因となっていると報告してきた。Risk Rating 2.0による完全リスク保険料の導入は、こうした懸念に対応しうるものである⁴⁹。

しかし、完全リスク保険料への移行には長期間を要するため、現時点では民間洪水保険市場に有意な変化をもたらしていないとみられる。実際、民間

47 *Id.* at 57.

48 *See Loans in Areas Having Special Flood Hazards*, 84 Fed. Reg. 4953 (February 20, 2019) (<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2019-02-20/pdf/2019-02650.pdf>); GAO, *supra* note 1, at 57-58, note 105.

49 GAO, *supra* note 1, at 56. *See also* GAO, *Flood Insurance: Potential Barriers Cited to Increased Use of Private Insurance*, GAO-16-611 (July 14, 2016) (<https://www.gao.gov/assets/gao-16-611.pdf>).

保険会社は、Risk Rating 2.0の実施以降、自社の洪水保険ポートフォリオに識別できるほどの変化は生じていないと指摘している。もっとも、一部の保険会社からは、インフレーションや住宅市場の動向という他の要因も、民間洪水保険市場の成長に影響を与えている可能性があるとの指摘もなされている⁵⁰。

（３）制度的障壁の分析

GAO報告書は、NFIPの規則が民間洪水保険市場の成長を妨げ続けている2つの主要な制度的障壁を提示している⁵¹。

第一に、継続補償要件について、割引保険料の適用を受けているNFIP保険契約者は、その割引を維持するためにNFIPでの補償を継続する必要がある。仮に一度、民間洪水保険に切り替えた保険契約者が再びNFIPに戻ろうとする場合、割引が適用されていた以前の保険料ではなく、完全リスク保険料を支払わなければならない。FEMAは、民間洪水保険での加入期間をこの「継続補償」として認める法的権限がない、との見解を示している⁵²。

第二に、中途解約時の返金制度の欠如について、NFIP保険契約者が保険期間の途中で保険を解約し、民間洪水保険に切り替えた場合、残りの期間に対する保険料の返金を受けることができない。FEMAは、2018年10月に一度、中途解約に対する部分返金を開始したが、法的権限がないことを理由として2019年3月に中止した。また、FEMAによれば、洪水リスクには季節性があり、解約時期と保険期間における洪水リスクの季節性を考慮する必要があるため、単純な日割りでの返金は保険数理的に健全ではないとも説明されている⁵³。

50 GAO, *supra* note 1, at 56.

51 *Id.* at 58-59.

52 *Id.* at 58.

53 *Id.* at 58-59. FEMAは、東南部における洪水のほとんどが夏から秋にかけてのハリケーンシーズンに発生しているという洪水リスクの季節性を考慮する必要があると説明している。

7. FEMAの情報提供と保険契約者の理解

GAO報告書は、FEMAがRisk Rating 2.0に関して作成・公表した広範な資料について検討している。

FEMAは、ウェブサイトや詳細な技術文書、保険料計算方法、リスク緩和による割引の可能性を説明する資料など、広範な情報を作成・公表している。また、Risk Rating 2.0で使用される具体的な特性と変数を説明する文書、洪水リスクの緩和措置による潜在的な割引保険料制度を説明する文書も作成・公表している⁵⁴。

しかし、GAO報告書の調査によれば、これらの情報が個々の保険契約者には十分に届いていないことも明らかとなった。FEMAは、個々の保険契約者に対して、Risk Rating 2.0について包括的な情報を提供していない。保険契約者に送付される書類の中には、洪水保険の簡単な紹介、実際の洪水保険契約書、補償範囲と保険料を要約する保険確認書（policy declaration pages）が含まれるが、Risk Rating 2.0への言及は「新しい料率設定方法」というごくわずかな記述が一箇所あるのみであった⁵⁵。

その結果、保険代理店協会によれば、多くの保険契約者が保険料の増加に懸念を示しており、Risk Rating 2.0の仕組みを十分に理解していない状況が生まれている。さらに、一部の保険代理店自身も、この新しい複雑な制度を保険契約者に説明し、質問に完全に答える準備ができていないと感じていると報告されている⁵⁶。

8. 連邦議会への勧告事項

GAO報告書は、NFIPが抱える構造的な課題を解決するため、連邦議会に

54 *Id.* at 60. FEMAのRisk Rating 2.0ウェブサイトには、ビデオ、インタラクティブグラフィック、ファクトシート、技術文書、FAQ等が掲載されている。See FEMA, *supra* note 12.

55 GAO, *supra* note 1, at 60-61.

56 *Id.* at 61-62.

対して6つの具体的な検討事項を勧告している⁵⁷。

第一に、準備基金賦課金を保険数理原則に基づいて必要な範囲で完全リスク保険料内のリスク料金に組み込むことについて、FEMAに権限を付与し措置を義務付けることである。これにより、保険契約者が支払う総額が保険数理的に正当化され、同じリスクを持つ物件間の公平性が確保される。

第二に、HFIAA追加料金を廃止し、それによって失われる収入を保険数理に基づいた保険料調整で補うことについて、FEMAに権限を付与し措置を義務付けることである。これにより、すでに完全リスク保険料を支払っている保険契約者が他の保険契約者を補助する不公平が解消される。

第三に、保険料の負担可能性への支援は、法定の割引保険料ではなく、連邦予算に計上される所得に基づく支援制度を通じて提供することである。このアプローチにより、支援の透明性が確保され、真に支援を必要とする保険契約者に的を絞った支援が可能となる。

第四に、NFIPが抱える既存債務と将来発生しうる債務の問題に対処することである。債務の取消しや返済条件の変更などにより、現在および将来の保険契約者が過去の損失に対して不当に負担することを防ぐことができる。

第五に、民間洪水保険への加入期間がNFIPの継続補償要件を満たすものとして扱われるよう、FEMAに権限を付与し措置を義務付けることである。これにより、保険契約者の選択肢が拡大し、民間洪水保険市場の成長が促進される。

第六に、NFIPから民間洪水保険へ切り替えるために保険を中途解約した場合、リスクに基づいた保険料の部分的な返金を認めることについて、FEMAに権限を付与し措置を義務付けることである。これにより、保険契約者が民間洪水保険への転換を検討する際の障壁が取り除かれる。

57 *Id.* at 65-66.

9. 若干の検討

本稿では、GAO報告書を通じて、NFIPの改革動向を検討した。Risk Rating 2.0の導入は、50年以上にわたって本質的に変更されていなかった料率設定方法を根本的に刷新し、個々の物件のリスクをより正確に反映した保険料設定への重要な一歩となる。一方、負担可能性、債務問題、民間洪水保険市場との関係など、NFIPが抱える構造的課題を浮き彫りにしている。今後の研究課題として、以下の点が挙げられる。

第一に、所得に基づく支援制度の具体的な制度設計と実行可能性についての詳細な検討が必要である。特に、Kousky and Kunreuther (2014) が提案する緩和支援と保険料支援を組み合わせたアプローチや、National Research Council (2015) が検討した様々な支援メカニズムの比較分析が求められる⁵⁸。また、支援制度の管理コストと効率性、不正防止メカニズム、プライバシー保護などの実務的課題についても検討が必要である。

第二に、連邦政府の財政責任と民間洪水保険市場の役割分担についての法的枠組みの検討である。特に、大災害時の損失を誰がどのように負担すべきかという根本的な問題について、保険法理論や憲法上の財産権保護の観点からのアプローチが必要である。また、連邦法が規制するNFIPと主に州法が規制する民間洪水保険との関係を整理し、民間保険会社の参入を促進するための規制緩和の可能性についても検討の余地がある。

第三に、気候変動による洪水リスクの増大を踏まえた長期的な制度設計の検討である。GAO報告書は、行政管理予算局（Office of Management and Budget）の予測を引用し、2050年までにNFIPの年間総損失が7%から13%増加し、2100年までに40%から84%増加する可能性がある」と指摘している⁵⁹。

58 See Kousky and Kunreuther, *supra* note 37; National Research Council of the National Academies, *Affordability of National Flood Insurance Program Premiums—Report 1* (2015); National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, *Affordability of National Flood Insurance Program Premiums—Report 2* (2016).

59 See Office of Management and Budget, *Analytical Perspectives, Budget of the United States Government, Fiscal Year 2023* (March 28, 2022) (<https://www.govinfo.gov/content/pkg/BUDGET-2023-PER/pdf/BUDGET-2023-PER.pdf>); GAO, *supra* note 1, at 38, note 69.

このような不確実性の高い将来リスクに対して、NFIPがどのように適応すべきか、リスク評価方法の継続的な改善、動的な料率調整メカニズム、長期的な土地利用政策との統合などが重要な研究課題となる。

第四に、CRSの再設計である。GAO報告書は、CRSによる保険料割引が保険数理的に正当化されておらず、割引対象となる19の活動のうち、実際に現在の洪水リスクを直接軽減するのは4つのみであると明確に指摘している。今後の課題として、CRSをどのように再設計すれば、保険数理上の健全性を保ちつつ、コミュニティ単位での実効的な防災・減災活動を促進できるか、という制度設計の検討が必要となる。

第五に、保険加入率の向上と義務的購入要件のあり方である。GAO報告書では、NFIPの保険契約数が近年減少傾向にあることが示されている。Risk Rating 2.0による保険料の適正化が進む一方で、負担増を理由としたNFIPからの離脱者が増えれば、国全体のレジリエンスはかえって低下しかねない。今後の課題として、保険加入率をいかに向上させるか、そのために現在の義務的購入要件は有効か、あるいは見直すべきか、という政策的・行動経済学的な分析が研究課題となる。

第六に、保険契約者への効果的な情報伝達方法である。GAO報告書は、FEMAが膨大な情報を作成したにもかかわらず、それが個々の保険契約者や保険代理店にさえ十分に伝わっていないという「コミュニケーションの失敗」を指摘している。今後の課題として、Risk Rating 2.0のような複雑でデータ駆動型の価格設定モデルを、一般の消費者や販売の仲介者に対して、どのようにすれば分かりやすく伝え、リスク削減行動につなげることができるか、というリスク・コミュニケーションの観点からの研究が必要となる。

最後に、国際比較の観点からの研究である。洪水保険における公的関与のあり方は各国で異なっており、イギリスの洪水再保険制度 (Flood Re)、フランスの自然災害補償制度 (Catastrophes Naturelles) など、様々なモデルが存在する。これらの制度との比較分析により、公的保険と民間洪水保険の最適な役割分担、リスクベース料率と社会的連帯の調和、気候変動への適応メ

カニズムなどについて、有益な示唆が得られる可能性がある。

おわりに

NFIPをめぐるアメリカの議論は、水害保険における保険数理上の健全性と社会的公平性のバランスをどのように取るかという普遍的な課題を提示している。特に、わが国の損害保険料率算出機構が将来の料率改定でリスク評価の精緻化を進めるうえでの論点や、激甚化する水害に対して社会的公平性をいかに担保するかという将来の政策議論に関する重要な示唆を提供するものである。

Risk Rating 2.0は技術的には大きな前進であるが、制度全体の持続可能性を確保するためには、負担可能性への対処、債務問題の解決、民間洪水保険市場との適切な関係構築など、包括的な改革が不可欠である。連邦議会がこれらの構造的課題にどのように対処するか、今後の動向を注視する必要がある。

【付記】本研究は、JSTムーンショット型研究開発事業JPMJMS2389-07-04およびJSPS科研費25K04864の助成を受けたものである。