

琵琶湖・淀川流域
リスクファイナンス連絡会議報告書

令和4年3月

関西広域連合
琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議

目次

1. リスクファイナンス部会の報告概要.....	2
1.1 気候変動の影響による水害リスクの高まり.....	2
1.2 総合的な治水対策のマネジメントと共助による防災・減災対策の必要性... 2	
1.3 水害リスクの分布を考慮した広域的な相互扶助制度.....	5
2. 琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議での議論と広域的な相互扶助制度 を社会実装する場合の制度案.....	9
3. 琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議としてのまとめ.....	18
<別 記>.....	20
保険金の使途の可能性に関する調査結果.....	20

はじめに

令和2年3月の関西広域連合委員会において、琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会リスクファイナンス部会（以下「部会」という。）における概略研究の成果と、流域の構成府県市による琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議（以下「連絡会議」という。）を設置することが報告された。

この連絡会議は、部会の報告書を流域の構成府県市と共有し、部会から提案された広域的な相互扶助制度を社会実装する場合、どのような課題があるか等について議論するために設置したもので、令和2年6月以降、書面開催を含め計10回開催し、損害保険会社の協力を得て、実現可能な相互扶助制度の仕組みについて議論を重ねてきた。

連絡会議においては、「今後の気候変動の影響により河川の氾濫や浸水リスクの増大の可能性を踏まえると、超過洪水に対して川の中の対策を補完する治水対策として、水害リスクを流域全体の『共助』によりリスク分担するという部会提案の理念は理解できるものの、現状においては『共助』により将来の災害に備えて動き出している地域コミュニティは限定的で、保険加入するのは水害リスクの高い地域コミュニティ等に限られるのではないか。流域一体となって水害に対しリスク分担しようとする機運を流域全体に醸成していかないとこの制度の実現は難しい」など制度案を実現するために解決しなければならない課題は多く、課題解決に時間を要するものもあるとの見解でまとまった。

これまでの議論で整理してきた事を広く社会と共有し、今後、琵琶湖・淀川流域において新たな連携の機運を高めていく契機となるよう、部会報告及び連絡会議での議論の経過等を報告書にまとめた。

令和4年3月
関西広域連合
琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議

1. リスクファイナンス部会の報告概要

平成 29 年 6 月、琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会にリスクファイナンス部会（以下「部会」という。）を設置した。

部会では、防災・減災対策として、河川堤防や洪水調整施設等によるハード対策、土地利用誘導・耐水化建築といった法規制等のソフト対策に加え、総合的な治水対策として防災・減災対策を進める上で不足している地域コミュニティによる『共助』を経済面から補完する策として広域的な相互扶助制度（リスクファイナンス）の実現可能性について概略研究を進めた。部会報告において、この広域的な相互扶助制度は、防災・減災対策を進める資金を確保すること以上に、水害に対する防災・減災の意識を地域コミュニティで共有し、薄れている地域コミュニティ内の繋がりを再生する、いわば、持続可能な街づくりの推進力にもなるとしている。

これまでの公助と自助を中心とする既存スキームでは解決できなかった課題、いわゆる公助と自助の『はざまの問題』を解決するために、『共助』を防災・減災対策にどのように活かすか、部会から関西広域連合に対して提案された内容を中心に部会報告の概要をまとめた。

1.1 気候変動の影響による水害リスクの高まり

近年、全国各地で記録的な降水量、短時間豪雨の頻発化など、地球温暖化に伴う気候変動が原因とされる異常気象が発生している。IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)が公表した第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書では、気候システムの温暖化には疑う余地がないこと、中緯度の陸地などで 21 世紀末までに極端な降水がより強く、頻繁となることなどが示されており、気候変動に伴う降水量の増大や海面水位の上昇等による水災害の頻発化・激甚化が懸念されている。[【参-1】](#)

1.2 総合的な治水対策のマネジメントと共助による防災・減災対策の必要性

気候変動の影響による河川の氾濫や浸水の危険性が增大することが確実な状況において、河川管理者は河川整備計画に基づいて鋭意整備を進めているが、整備規模を超える洪水や超過洪水、内水氾濫に対して、人的被害を抑え、経済的な被害を最小限にするために、自治体や地域コミュニティ、住民がそれぞれ主体となって、流域で実施すべき防災・減災対策を考える必要性が高まってきている。

特に大規模な災害を想定して、自助・共助・公助が担うハード整備、ソフト整備を明らかにし、防災・減災対策を重層的に実施していかなければならない。

(1) 超過洪水に対する防災・減災対策のマネジメント

河川改修等の施設整備には莫大な時間と費用を要し、施設整備が完了しても気候変動の影響による降雨負荷の増加により超過洪水のリスクは残る。このため治水対策は、

被害軽減策、危機管理対策、早期復旧策を組み合わせることで総合的にマネジメントする必要がある。^{【参-2】}

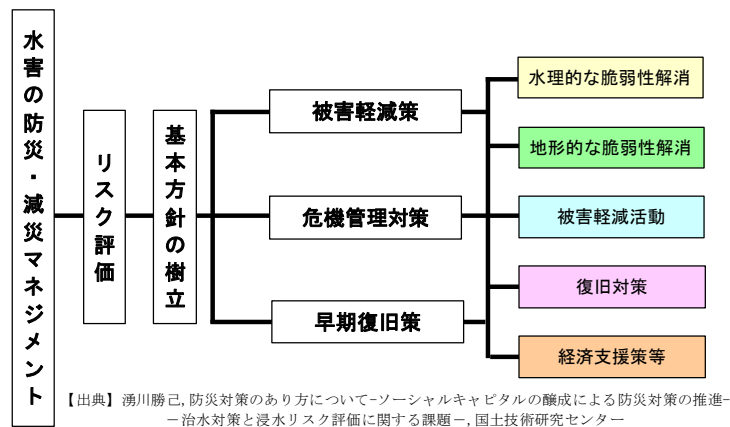


図-1 総合的な洪水対策のマネジメント概要図

(2) 復旧遅延により生じる被害の最小化

被害の最小化には被災後の時間軸を考慮した被害量の縮小を考えなければならない。国土技術研究センターは水害被害から通常の生活に戻るまでの時間や被害についてとりまとめを行い、必要な復旧資金を調達できないことによる被害を「流動性制約に伴う復旧遅延被害」（以下「復旧遅延被害」という。）と定義している。図-2 復旧遅延被害は、被災直後の回復の大きさとその後の復旧の速度により復旧遅延被害の大きさが変わることを示している。^{【参-3】}

被災後の復旧は、自衛隊の救助、自治体の避難所開設、避難所支援等があげられるが、大規模水害時にはすべての被災地で迅速な対応がとれない事態も想定され、復旧遅延被害を小さくするためにも、自治会等をはじめとする地域コミュニティにおける『共助』が大きな役割を担うことが期待される。

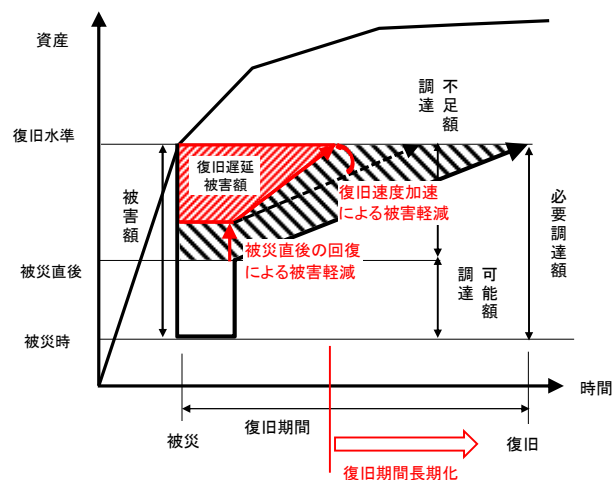


図-2 復旧遅延被害とその削減効果

(3) 公助と自助のはざままで求められているもの～共助の必要性～

水害時の対応は、被災直後の自衛隊等国の救援、都道府県等による災害復旧、市町村による避難指示、避難所開設・運営等がある。

こうした国、自治体による「公助」に加え、住民・企業等が私財等を守る「自助」、地域コミュニティによる助け合いを基本とする「共助」があり、これらの役割は図-3に示した。

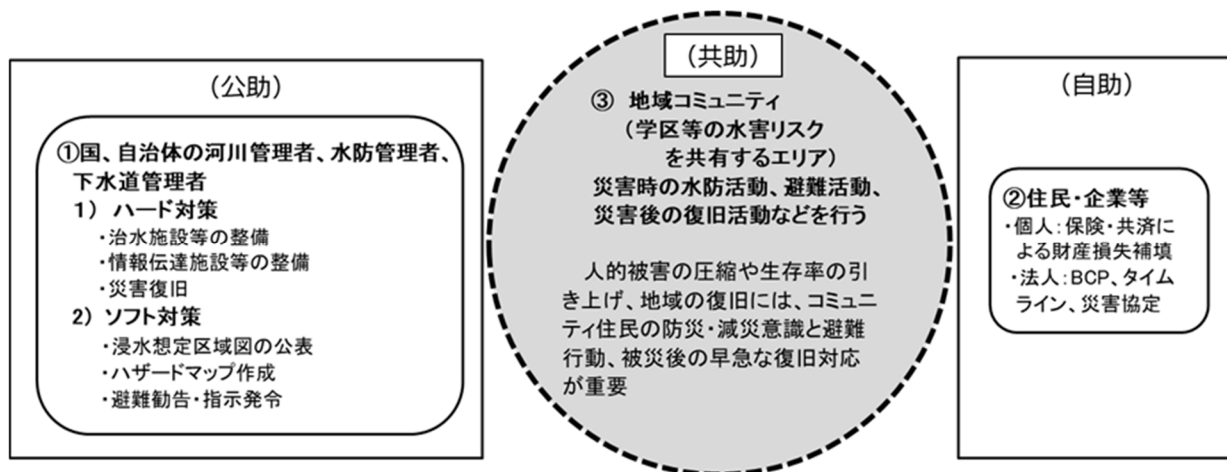


図-3 地域コミュニティによる共助の役割

「共助」の必要性については、これまでから広く指摘されているところであるが、その役割を発揮するためには、いくつかの課題がある。

- ① 地域コミュニティにおける水害リスクの高まりへの共通認識の欠如
- ② 地域の繋がり脆弱性
- ③ 「共助」による活動資金の不足

特に、②については、社会・生活構造の変化に伴い地域との繋がりが希薄化し、自治会への加入率は下がり、防災訓練の参加者の減少、避難時の役割分担などの不明確化、形骸化が進んでいる。

「公助」と「自助」の間を担う「共助」は、地域の繋がりにより力を発揮するものであるが、現状ではむしろ、「共助」の役割の意識が低下し、「自助」以外は「公助」に頼る傾向がより強まっている。

一方で、「共助」は災害時の生存率に関わる極めて大きな役割を担っており、阪神・淡路大震災における救助の主体と救出者数の調査結果においては、救助主体として近隣住民等が約 77%を占めており、消防・警察・自衛隊の約 23%の 3 倍以上の力を発揮している。さらに、生き埋めや閉じ込められた際の救助主体は、自力約 35%、家族約 32%に次いで友人・隣人が約 28%を占めている。このことから、被災後の初動による生存率を上げるためには、家族、近所から地域までの「共助」の力を発揮することが

必須である。「共助」の強弱が地域における生存率を左右することを明確に意識する必要がある。^{【参-4】}地域の繋がりを再生し「共助」を高めることは、都市部、郊外に関わらず琵琶湖・淀川流域全体が抱える課題でもある。

地域コミュニティが、防災・減災対策の実施に向け、水害リスクに対する意識を共有し、それぞれの役割や取組を共に検討することにより、地域の繋がりを再生し、防災を核とした持続可能なまちづくりを進めるためにも、「共助」に対する経済支援策が必須である。

1.3 水害リスクの分布を考慮した広域的な相互扶助制度

淀川水系河川整備計画には川の中で洪水を安全に流下させるための対策として、淀川水系における本支川・上下流のバランスの基本命題を次のように設定している。

- 上流の築堤や掘削等の河川改修に伴う下流有堤区間における人為的な流量増による堤防の決壊は極力回避する。
- 河川整備によって、流域全体の被害が最小となるよう、また各区間の治水安全度を現在より低下させることがないよう整備を進める。この際、事業実施上の社会的影響を可能な限り小さくする。

さらに「淀川本川においては、上流に降った雨を人為的に集めて下流に流下させている現状に鑑み、これまで先行して河床掘削等を実施し流下能力を向上させてきた。現況においては、中上流の整備水準が低いため洪水氾濫が発生することもあり、結果として、計画規模の洪水を計画高水位以下で流下させることが可能となっている。」と評価している。^{【1】}

このことを流域全体で見れば、上流が氾濫することにより下流に到達する洪水を低減させる流域全体の連携した対応と評価することもできる。

超過洪水に対して川の中の対策を補完する流域の対策として、水害リスクを流域全体の共助により分担することを念頭に、「共助」に係る経済的支援策として広域的な相互扶助制度の仕組みを検討する。

この制度は、水害リスクの高まりに対する「共助」による防災・減災対策を実効性のあるものとするとともに、防災・減災の取組を通じた地域コミュニティの再生及び持続可能なまちづくりを目指すものとする。

上記を踏まえ、広域的な相互扶助制度に必要な取組として、次の3つの施策を提案する。

- 「地域コミュニティ水災マップ」の作成
- 「地域レジリエンス計画」の策定
- 「コミュニティ水災保険」の社会実装

(1) 「地域コミュニティ水災マップ」の作成について

浸水に関するマップとしては、浸水想定区域図、ハザードマップが水防法により国土

交通大臣、都道府県知事、自治体が作成し公表することとされている。これらのマップ作成モデルとは異なる外水氾濫、内水氾濫を区別なく河道域・氾濫域までの一連の水理現象を統合的に扱える数値モデルが開発されている。^{【参-5】} この数値モデルによるシミュレーションを行うことにより水害リスクを評価するための水理諸量（浸水深、流速、流体力、水位上昇速度、浸水継続時間など）を算定することができる。

これらの水理諸量をマップ化した地域コミュニティ水災マップは法律上作成を位置づけられていないが、既存の避難行動を再確認し、確実に避難できる体制を具体化するために作成することを提案する。

(2) 「地域レジリエンス計画」の策定について

この計画は、住民が確実に避難できる体制や、そのために必要な将来の水害に備えた防災・減災のためのソフト・ハード対策をとりまとめるものである。

既存の法制度の下では、地域において共助による防災・減災対策の財源がないことから、地域コミュニティで計画を策定しても実行する資金の担保はないが、次項で記すコミュニティ水災保険が社会実装された際には、本項の地域レジリエンス計画に記される防災・減災対策費用が、給付対象の基礎となる。

また、実際の水害発生時に避難行動の中心となるのは避難所であり、多くの市町村では、地震を含めた災害時の避難所を小学校に設定している。このことから、地域レジリエンス計画の策定主体は、避難所を共有する小学校区を基本単位とする地域コミュニティで策定されることが望ましく、この策定過程を通じて、地域コミュニティの防災・減災意識の高まりも期待できる。

計画に記載する主な事項は次のとおりである。^{【参-6,7】}

① 避難行動計画

- 氾濫流の動きを考慮した避難経路
- 氾濫流の水位上昇速度
- 高齢者、要支援者の避難方法の確認（要支援者の位置確認、支援者の割り当て等）

② 防災・減災対策（ソフト対策）

- 防災専門家、学識者への避難行動計画策定支援委託
- 避難行動計画策定に必要な基礎調査委託

③ 防災・減災対策（ハード対策）

- 避難路の整備、避難情報に必要な情報基盤整備
- 霞堤の再生、維持管理の見直し
- 二線堤、水害防備林、輪中堤の整備の検討

④ 防災・減災対策に係る費用

上記②、③に係る防災・減災対策に必要な費用を算出し、記載

(3) コミュニティ水災保険の仕組みについて

保険料、保険金の流れを中心にコミュニティ水災保険の仕組みを図-4 に示し、概説を以下にまとめた。【参-8.9.10】

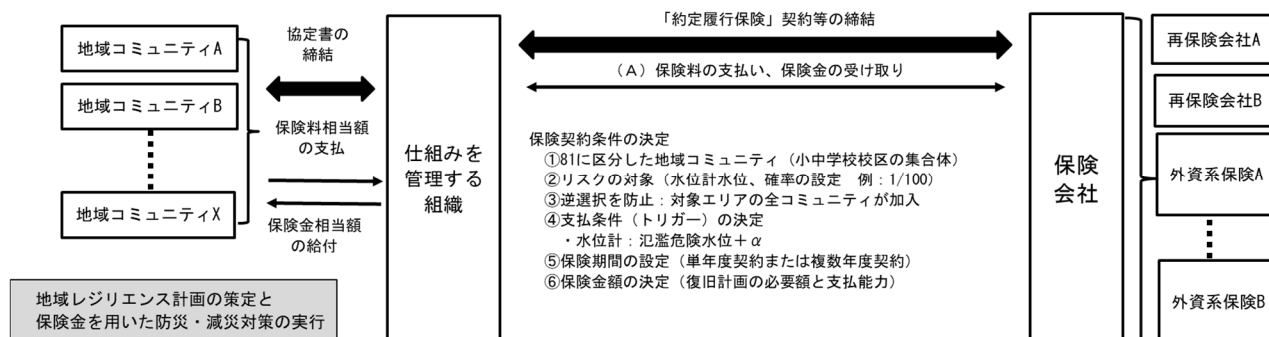


図-4 コミュニティ水災保険概要図

- ・地域コミュニティの防災・減災対策に要する資金を補填する。
- ・補填する資金については、地域コミュニティと「仕組みを管理する組織」の間で、地域レジリエンス計画に記された防災・減災対策に要する資金について約定をする。このため地域レジリエンス計画には保険金の使途を明確に記述する必要がある。
- ・仕組みを管理する組織と地域コミュニティの間に保険料相当額の收受と本制度の補償金（定額）支払いに関する協定書が締結されることを前提とする。
- ・当該水位計が水災インデックスを超える水位を観測した場合、これを支払い条件（トリガー）として仕組みを管理する組織は、約定の補償金を地域コミュニティに対し支払い、仕組みを管理する組織は、保険会社から、約定に基づいた保険金を受け取り、これに充当する。

① 保険料の設定

被害の発生確率の高いコミュニティのみが保険制度に加入し保険財政が破綻することがないように、この制度を琵琶湖・淀川流域全体の相互扶助の仕組みと位置づけ、可能な限り幅広く流域全体の全コミュニティが加入する方法を検討する必要がある。当然、加入世帯が多いほど、地域コミュニティが負担しやすい保険料水準を実現できる。

このため、今回のコミュニティ水災保険は、琵琶湖・淀川流域全体の世帯数の加入を想定し、下記の条件で琵琶湖・淀川流域全体の実測水位データをもとに保険料と保険金を試算した結果、表-1 のとおりとなった。【参-11】

【試算条件】

- 地域コミュニティは小学校区等をもとに設定し、それらを統合した81区分として検討しているが、本試算においては、簡便化のため、地理的に分散している6区分（6水位計）とした。
- 水災インデックスは、1年間に100年に一度観測される可能性のある水位と

し、過去の水位データから統計的な手法によって推定した。

- 給付額は1区分あたり1億円、1年に1回の給付とし、6区分計で1億円、3億円、6億円の3ケースとした。
- 琵琶湖・淀川流域のすべての世帯が加入するとして1世帯当たりの1年間の保険料を試算した。(琵琶湖・淀川流域全体の世帯数：約4,871千世帯)

表-1 試算結果 給付額と保険料

給付額	保険料総額 (1年間毎年)	
	琵琶湖・淀川流域全体の保険料	1世帯当たりの保険料
600,000千円	約15,300千円	約3.1円
300,000千円	約13,400千円	約2.8円
100,000千円	約7,300千円	約1.5円

補足説明

- 水災インデックスとして起こりうる確率が100年に1回程度の水位を想定すると、その発生確率は1%となり、1億円の補償額を受領する期待値は100万円(いずれも1コミュニティ当たり)となる。
- 参加コミュニティの数が十分確保できない場合には、リスク分散が十分に働かず、保険料が上昇する可能性がある。
- 約定の水位(1%の発生確率)は過去の水位データに基づく統計的推定であるため、外れのリスクがある。また、現段階では、将来の地球温暖化による気候変動の影響は含めていない。
- 契約条件の設定やこの制度を運営するための事務コスト等を精査して計上する必要がある。
- 今回の試算では、抽出した6か所の水位計に確率1/100の統計的水位推定値を一律に水位インデックスとして設定したが、いずれも氾濫危険水位は超えるが、堤防天端高を超えない水位であった。仕組みの詳細な設計においては琵琶湖・淀川流域全体に一律に確率1/100の水位を水災インデックスとして設定するのではなく、水位計ごとに河川の水位上昇特性を考慮した水災インデックスの設定を検討する必要がある。

地域コミュニティが危険に晒されることを確認するために水位計の増設が必要な区域もある。

② 水災インデックス

- a) 地域コミュニティが目視可能であり、浸水現象との因果関係が比較的明確な各河川・水路の水位をインデックスとする。

b) 「氾濫危険水位＋一定値」

- 避難指示に相当する水位である氾濫危険水位は、被災の有無に関わらず近隣河川が危険に晒されたことを分かりやすく示す指標の数値である。
(住民の行動に直結する指標の数値であり地域コミュニティに理解されやすいことが重要)
- 一定値は、実測データ及びシミュレーション結果等をもとに、河川ごとの水位上昇特性などを考慮して設定する。

③ 保険金の使途

保険金は、あらかじめその使途を明確にしておくため、地域レジリエンス計画に給付対象となる防災・減災対策を明記しておく必要がある。地域コミュニティによって計画に記載する対策は異なるが、P6(2)②及び③に記載するような防災・減災対策に要する費用を保険金で補填することが考えられる。

④ 仕組みを管理する組織

仕組みを管理する組織は図-4にあるとおり、地域コミュニティと約定を締結する等、重要な役割を担う。主な役割は以下のとおり。

- 地域コミュニティと協定書の締結
- 保険会社と約定履行保険の締結
- 地域コミュニティが支出した保険料のとりまとめと地域レジリエンス計画(約定)の確認
- とりまとめた保険料を保険会社へ支払い事務
- 地域コミュニティへの保険金の支払い事務
- 支出した保険金相当額を保険会社へ保険金支払い請求
- 流域の水害リスクの管理

水害リスクは、河川改修等により毎年変わるため、毎年の河川改修の進捗を調査し、氾濫シミュレーションモデルにデータを組み込むことにより、流域の水害に対する安全性を毎年確認する。

2. 琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議での議論と広域的な相互扶助制度を社会実装する場合の制度案

関西広域連合では、部会の報告書を、流域の構成府県市と共有し、部会から提案のあった広域的な相互扶助制度(「地域コミュニティ水災マップ」の作成、「地域レジリエンス計画」の策定、「コミュニティ水災保険」の社会実装)について、社会実装する場合、どのような課題が考えられるか、制度案も含めて議論することを目的に琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議(以下、「連絡会議」という)を設置した。[【参-12】](#)

以下、部会から提案のあった広域的な相互扶助制度について、連絡会議で議論した結果を、テーマ別に、課題と主な意見、考えられる制度案等としてまとめた。【参-13, 14, 15】

また、連絡会議の議論の過程で課題となった保険金の活用事例については、近年（直近5年程度）水害に見舞われた全国の社会福祉協議会へアンケート及びヒアリングを行い、想定される保険金の活用事例についての調査を行った。調査結果については、別記にまとめた。

(1) 「地域コミュニティ水災マップ」の作成について

【部会報告書】

住民が自らの目線で地域の浸水状況を認識でき、既存の避難行動を再確認して確実に避難できる体制を具体化するために、外水氾濫、内水氾濫を区別なく河道域、氾濫域までの一連の水理現象を統合的に扱える数値モデルを用いて地域コミュニティ水災マップの作成を提案する。

【現状】

- 洪水浸水想定区域の指定が洪水予報河川や水位周知河川に限定され、リスク情報の空白地帯が存在する。
- ハザードマップは流域の全ての市町村で公表されているが、外水氾濫、内水氾濫の区別なく一連の水理現象を統合的に捉えてリスク評価したハザードマップが流域全てで作成されている状況ではない。

【課題】

- 浸水想定区域図やハザードマップ以外に流域の住民に対し、新たな水害リスク情報を提供し、混乱なく適切に活用してもらうためには、十分な説明が必要となる。
(住民の理解にむけて時間と人員を要する)
- 流域全体で外水氾濫・内水氾濫の区別なく同じ基準に基づく新たなマップを作成すると、多大なコストを要する。
(新たなマップの技術的指針や詳細な河川断面データ等が必要)

【主な意見】

- 既に公表されているマップ等により住民が地域の水害リスクを把握し、避難計画等作成すればよいのではないか。
- 新たなリスク情報を提供することは住民の混乱を招く恐れがある。

【制度案】

浸水想定区域図（ハザードマップ）等の既存のリスク情報を代用することで地域の浸水状況を認識する。

- ・「流域治水関連法」が成立し、これまでの水防法において浸水想定区域を指定することになっていなかった河川、下水道、海岸においても浸水想定区域図の作成

を積極的に進めることでリスク情報空白地帯の解消が見込める。

- ・新たな水害リスク情報を提供することによる住民の混乱もなく、地域の浸水リスクについて住民の認識が可能となる。
- ・地域コミュニティ水災マップを作成した方がより実現象に則したリスク情報を住民に提供することができるものの、作成に要するコストに対して得られる効果は限定的である。

(2) 「地域レジリエンス計画」の策定について

【部会報告書】

地域レジリエンス計画には地域コミュニティが、地域コミュニティ水災マップにより自らの目線で確認した浸水時に起こりうる水災リスクに対し次の4点を記載する。

- ① 避難行動計画（氾濫流の動きを考慮した避難経路等）
- ② 【ソフト対策】防災・減災対策（専門家等への避難行動計画策定支援委託等）
- ③ 【ハード対策】防災・減災対策（避難路の整備、霞堤の再生、維持管理の見直し、二線堤、水害防備林等の整備の検討）
- ④ ②、③に係る防災・減災対策に必要な費用を算出し記載

【現状】

府県、市町村が自治会等を支援して地区防災計画やタイムラインの策定を進めているが、策定できた自治会等は限定的である。

【課題】

- 地域コミュニティの実情を踏まえると行政等の支援なく地域コミュニティのみで地域レジリエンス計画の策定は難しい。
- 地区防災計画等の避難行動計画とは別に、新たなリスク情報に基づき計画を作成することは地域コミュニティに負担を強いることになる。

【主な意見】

- 共助の取組事例集、各事例の標準単価の作成、きめ細やかな作成の手引き、ひな形の作成等による計画作成支援の検討が必要。
- 計画作成の支援としてノウハウを有する専門家等の派遣が必要。
- 地区防災計画の策定も現状では進んでいない。地域レジリエンス計画と同様の計画が策定済みであれば地域レジリエンス計画とみなしてもいいのではないかと。ただし、策定済みの計画は、被災時に地域コミュニティとして必要な物資等をまとめた計画ではない。
- 既存計画の策定に対する構成府県市の支援としては、「防災士等アドバイザーの派遣」、「計画作成に必要な経費の助成」、「防災行動マニュアル手引きの作成」等がある。

【制度案】

- 地区防災計画やタイムラインといった地域コミュニティがリスクコミュニケーションして策定した既存の計画を地域レジリエンス計画とみなすことでコミュニティの負担を少なくできるようにする。
- ただし、策定済みの地区防災計画等を活用する場合も、地域コミュニティ自らが保険金の使途を追記する必要がある。手引きの作成や保険金の使途をリスト化（選択制）する等、地域コミュニティの計画策定に係る負担の軽減に繋がる支援を検討する。
- 支援の内容については、仕組みを管理する組織は各構成府県市が実施する地区防災計画等策定支援の状況を踏まえて検討する。

(3) 「コミュニティ水災保険制度」について

「コミュニティ水災保険制度」については、①地域コミュニティの単位、②保険料設定、③水災インデックスとなる水位設定、④保険金の使途、⑤仕組みを管理する組織の在り方、⑥その他（機運の醸成等）の各項目について検討を行った。

①地域コミュニティの単位

【部会報告書】

- 小学校区（避難所を共有する区域）を基本単位とした地域コミュニティとする。
- 仕組みを管理する組織と約定契約が締結できる組織（団体）である必要がある。
- 毎年の保険料を拠出できる財源を持っている必要がある。

【現状】

- 小学校区を単位とする既存の地域コミュニティがない地域もある。
- 人口減少等による社会・生活構造の変化に伴い、地域コミュニティ内での繋がりが希薄化し、自治会へ加入しない世帯も増えている。

【制度案】

地域コミュニティは地区防災計画やタイムライン等既存の避難計画を作成している既存の自治会等を基本とする。

ただし、地域コミュニティは仕組みを管理する組織と約定契約が締結できる組織・団体（権利能力なき社団等）であることを要する。

②保険料設定

【部会報告書】

被害の発生確率の高い地域コミュニティのみが保険制度に加入し保険財政が破綻することがないように、この制度を琵琶湖・淀川流域全体の相互扶助の仕組みと位置づけ、可能な限り幅広く流域全体の地域コミュニティが加入する保険料を設定する必要がある。

【課題】

部会提案では、流域全体のあらゆる主体が連携して水害リスクに対して備えるため、『流域全体の相互扶助の仕組み』が提案されている。その主旨に基づくと水害リスクの程度に関わらず、流域の地域コミュニティが少額の保険料を一律に負担するのが共助の仕組みとして望ましいという考え方がある。

一方で、河川整備の進捗状況や地形的な制約等により流域の治水安全度は異なり、「保険料負担の公平の原則」に基づき浸水リスクに応じた保険料を設定しないと保険制度に対する理解が得られないのではないかとといった考え方もある。

【主な意見】

- 保険料については、客観的根拠が必要。トリガーとなる水位と浸水被害との関係が明確でないため、浸水リスクに応じた保険料を水位データによる確率計算から算出することができない。
- 細分化できるものであれば細分化したほうがよい。全地域一律の保険料では、地域コミュニティの環境によってリスクが異なる以上不公平感が強く加入の促進につながらない。一方、細分化する案は、地域コミュニティのリスクの程度によって保険料が変わるので、公平性が確保できる。
- 集水域と氾濫原の流域全体のあらゆる主体が水害リスクに対して意識し対策を講じることが重要であることから、保険料を細分化することは本件の主旨とは異なる。
- 本来、保険とはリスクに対して発生する、または、発生した損害等を補償する制度であり、発生するリスクや損害の多寡が異なるものを一律とすべきではない。
- 支払条件の水位に達する可能性と浸水リスクは別物。保険料を細分化する場合は、保険金支払の可能性（支払条件の水位に達する可能性）で判定したほうが相応しい。

【制度案】

《相互扶助の理念を重視する場合》

水災インデックスとなる水位の生起確率は流域で統一し、保険料も同じにする。ただし、河川整備の状況が流域の上下流で異なることから、流域の地域コミュニティの納得感が得られるよう、可能な限り安価に保険料を設定する。

※相互扶助の理念を重視する場合とは、自らの地域の水害リスクの大小に関わらず、それぞれの地域コミュニティが生活の中で相互に関係している前提に立ち、流域の全ての地域コミュニティが少額の保険料を拠出することで流域全体の減災力を高め、被害を最小化する共助の仕組みを構築すること。

《水害リスクに応じた保険料を設定する場合》

水災インデックスとなる水位の生起確率に応じて、保険料を設定する（保険料の細分化）。ただし、水害リスクの高い地域コミュニティの加入が進まない可能性があるため、現在国が進めている水害保険に係る保険料設定の検討も踏まえて、保険制度が維持できる保険料とする。【参-16, 17, 18, 19】

いずれの場合も、水位の設定と保険料の設定については、詳細な検討が必要となる。

③水災インデックスとなる水位設定

【部会報告書】

- 地域コミュニティが目視可能であり、浸水現象との相関関係が比較的明確な河川の水位をインデックスとする。
- 水災インデックスを「氾濫危険水位＋一定値」とする。避難指示に相当する水位である氾濫危険水位は、被災の有無に関わらず近隣河川が危険に晒されることを分かりやすく示す指標である。
一定値は、実測データ及びシミュレーション結果等をもとに、河川毎の水位上昇特性などを考慮して設定する。

【課題】

- 流域には水位計が数多く設置されているものの、洪水予報河川や水位周知河川等比較的規模の大きな河川に多く設置されているため、こうした河川から離れた地域コミュニティの浸水状況を適切に反映できるか不明確。
- 水災インデックスとなる水位計に指定するためには、保険料の算定のために過去20年間以上の水位データが必要となる。

【制度案】

設置後20年以上のデータを有する既存水位計を、地域コミュニティ毎に水災インデックスとなる水位計に指定する。水位計設置河川と離れた地域コミュニティについては、水位データが過去20年に満たない既存水位計や新たに設置する水位計のデータと、水災インデックスに指定した水位計のデータとの関連性等を分析し、地域コミュニティの洪水状況をより適切に反映できる水位計の確保に努める。

- ・在宅避難者へ物資配送・情報伝達に要する費用（レンタカー代等）
- ・復興期における、情報交換、情報発信、憩いの場の設置に要する費用
- ・技術系ボランティア、法律系ボランティアへの交通費
- ・コミュニティマッチングに要する費用

※トリガーとなる水位は超えたが被害に遭わなかった地域コミュニティについては、事前防災のために保険金の使途を認める等、地域コミュニティの理解が得られる保険金の使途の検討が必要

※社会実装する時は、その時の公助の支援を踏まえ、保険金の使途の検討が必要

⑤仕組みを管理する組織の在り方

【部会報告書】

（仕組みを管理する組織の役割）

- ① 地域コミュニティと協定書の締結
- ② 保険会社と約定履行保険の締結
- ③ 地域コミュニティが支出した保険料のとりまとめと地域レジリエンス計画（約定）の確認
- ④ とりまとめた保険料を保険会社へ支払い
- ⑤ 地域コミュニティへの保険金の支払い事務
- ⑥ 支出した保険金相当額を保険会社へ保険金支払い請求
- ⑦ 流域の水害リスクの管理

【課題】

- 保険金徴収業務、地域レジリエンス計画の確認等の業務を仕組みを管理する組織が行う場合、督促等事務量が多くなり、組織運営に人的・財政的コストを伴う。
- 仕組みを管理する組織が地域コミュニティに給付した保険金を保険会社が補填する仕組みなので仕組みを管理する組織があらかじめ一定の財産（予算）を確保しなければならない。

【主な意見】

- 部会報告では仕組みを管理する組織が地域コミュニティから保険料を徴収することとなっているが、督促など事務的コストがかかる。保険料の財源は構成府県市が「仕組みを管理する組織」に負担金を拠出する仕組みとすることを検討してはどうか。

【制度案】

- 仕組みを管理する組織の役割は基本的には部会報告どおりとする。ただし、既存のリスク情報を代用して地域の浸水状況を認識する制度案にしたため、「⑦流域の水害リスクの管理」は仕組みを管理する組織の役割から除く。

- 煩雑な事務手続については、特定目的団体の設置や外部委託業者の活用等の措置を講じることとし、それに伴う人的、財政的コストを上乗せした保険料を設定する。
- 仕組みを管理する組織は、地域コミュニティに対して、保険金を給付できるだけの一定の財産（予算）を確保するとともに、災害発生時等に迅速に支給できることが求められる。高額になることが想定される保険金相当額の財産（予算）を常態的に確保しておくことは現実的ではないことから、例えば、金融機関等から一時的な保証、資金調達等の仕組みを検討する。

⑥その他（地域コミュニティの再生、流域全体での相互扶助制度実現にむけた機運醸成）

【部会報告書】

- 地域の暮らしを守っていくためには、「公助」、「共助」、「自助」の適切な役割分担と機能発揮や連携・協力が不可欠であり、防災・減災分野でも重要な役割を担えるように、その体力を回復させる必要がある。
- コミュニティ水災保険の社会実装には、水害発生時の役割分担において、自助と公助だけでは対応できない、多くの「はざまの部分」があることへの住民の理解が不可欠である。この「はざまの部分」を埋めるものが共助で備える防災・減災対策であり、それを強力にサポートするのがコミュニティ水災保険であることの住民の理解が必要である。

【現状】

- 核家族化、少子高齢化等社会構造の変化に加え、平常時の生活は地域と無縁でも暮らしていける地域が増えたことから、地域コミュニティの脆弱化が進みやすい環境になっている。
- 水害リスクに対して流域全体で、共助によりリスク分担する必要があるとの認識が流域の住民に浸透していない。

【制度案】

- 現在構成府県市が進めている地区防災計画の策定支援等をとおして、流域の関係者が一体となって防災・減災対策に取り組む『流域治水』の必要性を説明し、流域全体での共助の重要性に対する理解を求めるとともに、防災・減災に対する意識の向上により地域の繋がりを再生し、併せて地域コミュニティの再生も目指す。
- 流域のあらゆる関係者と連携してシンポジウム等を開催し、『流域治水』を受け入れる流域全体の機運の醸成を図っていく。

3. 琵琶湖・淀川流域リスクファイナンス連絡会議としてのまとめ

気候変動の影響による今後の水害リスクの増大に備え、部会報告ではこれまでの防災・減災対策に関するハード対策やソフト対策に加え、それを補完する対策として「共助」による防災・減災対策を含めた総合的な治水対策が必要であるとしている。その対策の一つとして広域的な相互扶助制度が提案され、連絡会議ではこの制度の実現可能性について意見を交わしてきた。

部会報告がまとめられて以降、令和3年7月に流域治水関連法が施行（一部は令和3年11月施行）された。これにより流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の着実な推進にむけて、国は関係府省庁が連携し、各種施策を進める等、将来の気候変動を見込んだ新たな治水対策が進められることになった。流域の構成府県市においても、例えば水害リスク情報の空白地解消に向けた取組として、浸水想定区域図作成対象河川を拡大したり、既存ダムの洪水調節機能の強化等従来の治水対策に加えて、より総合的かつ多層的な治水対策がされることになった。

また部会報告では、社会構造等の変化により、脆弱化した地域コミュニティの防災・減災対策に対して、「共助」を支える広域的な相互扶助制度により対策資金が確保できれば、地域の繋がりを再生し、防災・減災対策を核とした持続可能なまちづくりを進めることができるとされている。

「共助」による防災・減災対策の一環として流域の構成府県市では、地域コミュニティが作成する地区防災計画やタイムラインといった避難行動計画等の策定支援をとおして、「共助」の仕組みづくりを進めているものの、現状では地区防災計画等を策定した地域コミュニティは少なく、将来の水害に備えて取組を始めているところは限定的である。これは単身世帯の増加や高齢者就業率の増加等ライフスタイルの変化により、地域コミュニティに関わる機会や時間の減少している人が増え、地域コミュニティ活動の担い手不足がその要因の一つではないかと考えられる。[【参-20, 21, 22】](#)

このような状況では、「仮に『共助』を支える広域的な相互扶助制度として任意加入であるコミュニティ水災保険を社会実装したとしても、保険加入するのは水害リスクが高く、将来の水害に備えている地域コミュニティ等に限られるではないか」という意見が連絡会議では多く聞かれた。

加えて、この制度は相互扶助制度であり、各地域コミュニティに保険料負担を求めることから、自分たちが住む地域コミュニティだけではなく水害リスクの異なる流域内の他の地域コミュニティと支え合う制度であることへの理解も必要となる。流域において水害リスクは地域によって大きく異なる。これは部会報告にもあるように、淀川水系河川整備計画に基づいた河川整備における本支川・上下流のバランスの基本命題に依拠しているところもある。社会実装にむけては、こうした既存の治水システムへの理解も合わせて、流域が一体となって水害のリスク分担をし、相互扶助制度を実現する機運を流域全体で醸成していくも不可欠である。

こうしたことから連絡会議としては、部会から提案のあった広域的な相互扶助制度を社会実装するにあたって、流域の現状と課題を整理し、考えられる制度案を取りまとめたが、制度案を実現するために解決しなければならない課題は多く、課題解決に時間を要するものもあることから、部会報告書を含め、広域的な相互扶助制度について議論してきたことを広く社会と共有し、琵琶湖・淀川流域における新たな連携の機運を高めていくことは重要であるという見解でまとまった。

参考文献

- [1] 近畿地方整備局, “淀川水系河川整備計画,” 2021. 8

<別 記>

保険金の使途の可能性に関する調査結果

連絡会議において構成府県市から「保険金の活用範囲は実現可能なものに限定すべき」との意見が出されたことを踏まえ、災害時に必要となった物資等について、近年（直近5年程度）水害に見舞われた地域の社会福祉協議会へアンケートを行った。

特に、日常から地域の社会福祉活動を積極的に行っている社会福祉協議会にヒアリングを行い、担当者から被災直後の避難生活等の状況や被災支援活動をとおして見えてきた被災したコミュニティの実情等について、ヒアリングを行い、保険金の使途の可能性について調査を行った。アンケート・ヒアリング調査の結果は（3）にまとめた。

(1) 社会福祉協議会へのアンケート

アンケートを行うにあたり、実際に被災時に活動を行った際、不足した物資等について、被災地の現場対応に詳しい専門家にヒアリングを伺い、その結果を基に社会福祉協議会へアンケートを行った。専門家にヒアリングし、不足した物資は以下にまとめた。

（不足した物資等）

- ・避難支援に必要な交通費、避難先ホテルの宿泊費
- ・安全に避難するための装備備品
- ・避難所生活の食料費（支援が必要な人の食料費も含む）
- ・避難所生活衛生用品等購入費（支援が必要な人のモノも含む）
- ・ペット用関連品等購入費（ペット用食品、避難場所等）
- ・娯楽・リラクゼーション用品等購入費
- ・復旧作業に使用する資材・道具等経費
- ・コミュニティが管理する施設・設備の修理費
- ・個別支援計画策定に関する経費

アンケートは全国の社会福祉協議会のうち、近年水害に見舞われた地域の社会福祉協議会のうち29の協議会に対し実施し、18の協議会から有効な回答があった。

(2) 社会福祉協議会へのヒアリング

ヒアリングを行う社会福祉協議会の選定にあたっては、水災における対応等の支援活動に詳しい専門家の助言をいただいた。ヒアリングの結果、保険金の使途の検討に参考となる主な発言を以下にまとめた。

A 市社会福祉協議会
○在宅避難の方には被災者支援に関する情報や支援物資（食料、着替え等）が届かなかった。 ○車も流されて買い物に行けず。買い物に行っても交通網が遮断されて日用品等が買えなかった。 ○特に高齢者の移動手段の確保が必要と感じる。移動に関する支援があればよかったと感じる。 ○支援物資を保管する場所が不足した。（支援物資を適切に管理する人がいなかったことも課題、地域のリーダー

<p>も被災)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○在宅避難者へ食べ物などを配る人がいないという課題があった。 ○地域避難計画等コミュニティでまとめた計画はあったが、それは避難計画で、避難所に逃げた後どうするのか、その先のことも考えておく必要があると感じた。避難後は一人一人の行動になる。復興にむけてどう行動するか事前に考え、想像しておくことが必要。 ○公民館も被災しているので、人が集まる場がなかった。公民館の復旧を急ぐべきだったと感じている。仮置き場にしたり、人がいて情報を発信する場にはできなかったはず。(実際は公民館の復旧は後回しとなった) ○災害ゴミ撤去、土砂撤去について、公助で支援されることになったが、対象が高齢者や障害者に限定された。一般の人でも撤去は困難だったと思う。軽トラがあって家族がいる世帯しか自力で撤去は困難。 ○在宅避難者へ支援が届いていなかった。 ○自宅の応急修理に対応するため、行政からの支援があったが十分ではなかった。 ○被災したコミュニティは、それぞれが異なる場所に引っ越し等しているため、コミュニティ自体がバラバラになって、次へのアクション起こせていない。
B 市社会福祉協議会
<ul style="list-style-type: none"> ○技術系のボランティアとマイホーム再建講座を開設。自宅の再建のために必要な情報等をプロの方から説明・助言をもらった。 ○支援物資をストックする場所が不足。何がどのくらいあるか把握することが難しい状況だった。 ○小さい避難所や在宅避難者へ十分な物資が届いていなかった。 ○公民館も被災してすぐには使えなかった。地域の人たちでテントを張って物資の拠点になったところもあった。 ○集会所の補修費用は行政から補助金は出るが、町内会（コミュニティ）で直していくことになる。 ○（「コミュニティ再生のためのお金があればよいと思うか」という問いに対し）お金と支援する人がいる。申請が簡単で自由に使えるお金があるとよい。
C 市社会福祉協議会
<ul style="list-style-type: none"> ○絶対的に足りなかったのはスポーツ飲料。支援物資でも送ってもらったが、全く足りなかった。 ○被災直後は陸の孤島になった。ヒトモノも入ってこなかった。物流は完全にストップしていた。他の地域においても、陸の孤島になることも想定しておかなければならない。 新型コロナが流行している状況でも同じことが言えるはず。自分たち市民だけ立ち上がるしかない。生き残るためには「コミュニティマッチング」をしていくしかない。今後は「コミュニティマッチング」が全国的に（支援のあり方の）主流になるのではないかと。 ○最近、量販店が在庫を持たないようにしている。スコップ、長靴等必要な資材が市内からなくなった。 ○（人・モノ等が集まる）場があって、その場をいかに効率よく使っていかという視点を持ってたところは、困りごとでも大きな困りごとにならないかもしれない。場を作るというのは非常に重要な視点だと思う。公民館などの施設は通常避難所になってしまい、生活空間になってしまう。「集まれる」空間の確保はすごく大切。 ○避難所に市民全員が行けるかと言うとスペースが足りない。各々の町内会で避難場所を確保できないか、という働きかけを行政がしている。例えば企業の研修所など。コミュニティの住民が家主と直接交渉する例もあれば、行政が手伝うような事例もある。 ○災害ボランティアセンターの運営で一番経費がかかるのは、ボランティアの送迎用の車両代。都市部での災害の場合、ボランティアが自家用車で入ってきた時の駐車場の確保も課題。

(3) 社会福祉協議会へのアンケート及びヒアリング結果のまとめ

社会福祉協議会へのアンケート及びヒアリング結果を基に、保険金の使途の可能性について損害保険会社と検討し、その可能性を3段階で評価した。評価結果は以下にまとめた。[【参-23.24】](#)

保険対象	評価	理由
避難支援に必要な交通費 避難先ホテルの宿泊費	○	高齢者の移動等に交通費がかかることはヒアリングで確認された。保険金使途となることで、水位が上昇するまで避難をためらうことに繋がらないか懸念される。
安全に避難するための装備等 購入費	△	被災前に準備する必要があり、保険金の使途としては理解が得られないのではないかと。
避難所生活の食料費 (支援が必要な人の食料も含む)	◎	支援物資や公助による一定の支援はあるが、多様なニーズに応えるためには保険対象とするのが望ましい。
避難所生活衛生用品等購入費 (支援が必要な人のモノも含む)	◎	支援物資や公助による一定の支援はあるが、多様なニーズに応えるためには保険対象とするのが望ましい。
ペット用関連品等購入費 (食料、ペット用避難場所等)	◎	人と同様に量や時期を逸すると命に関わるため、保険対象とするのが望ましい。

		これまでは企業や個人の寄付によって賄われていたことがアンケート結果から明らかとなった。
娯楽・リラクゼーション用品等購入費	△	長期間の避難生活を想定すると必要なモノではあるが、基準となる水位は超えたが被害がでなかった（少なかった）コミュニティが保険金で娯楽用品を購入することにならないか課題がある。
復旧作業に使用する資材・道具等経費（レンタカー代、重機等の燃料費含む）	◎	ヒアリング・アンケートそれぞれの結果からニーズ明らかになった。
コミュニティが管理する施設・設備の修理費	◎	ヒアリングでニーズが明らかになった。
個別支援計画策定に関する経費	△	ヒアリングでは大きな被害にあわなかったコミュニティが次の災害に備えた対策を始めているとのことであったので、今後需要が出る可能性があるが、アンケート結果からはその必要性は明らかにならなかった。
支援物資等の保管場所確保に要する費用	◎	ヒアリングでニーズが明らかになった。
在宅避難者への物資配送等に要する費用（レンタカー代等）	◎	ヒアリングでニーズが明らかになった。
復旧期における、情報交換・情報発信・憩いの場の設置に要する費用	◎	ヒアリングでニーズが明らかになった。
技術系ボランティア、法律系ボランティアの交通費	◎	ヒアリングでニーズが明らかになった。
コミュニティマッチングに要する費用	○	今後の被災地支援の在り方を考えいく上でも、保険金の使途として含めておくべき費用であることがヒアリングから明らかになった。

※主にヒアリング結果に基づいて、3段階（評価が高い方から順に◎、○、△）で評価を行った。