

参考純率における水災リスクに応じた保険料設定の検討

《第一回火災保険水災料率に関する有識者懇談会》

2021年6月25日

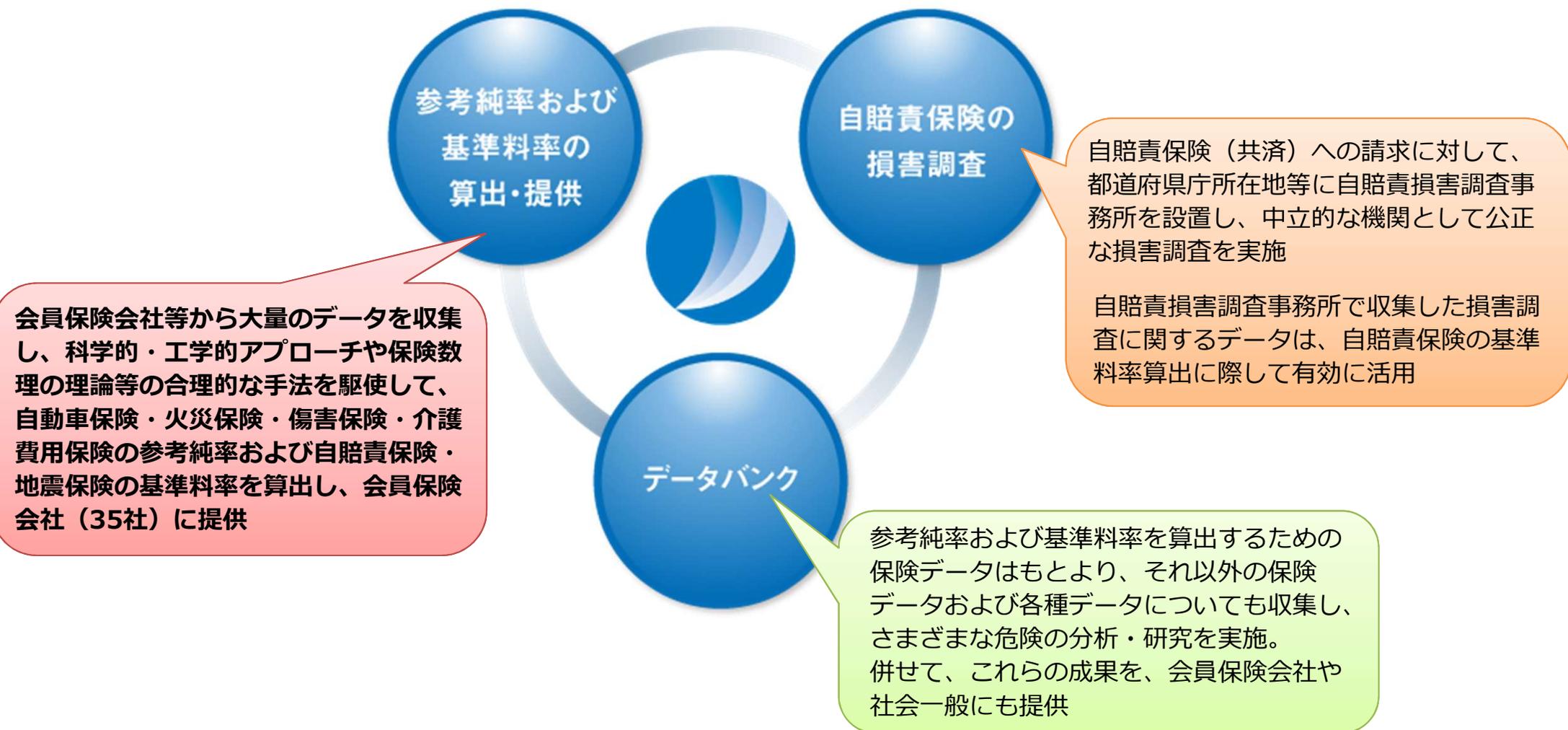
損害保険料率算出機構



損害保険料率算出機構の役割

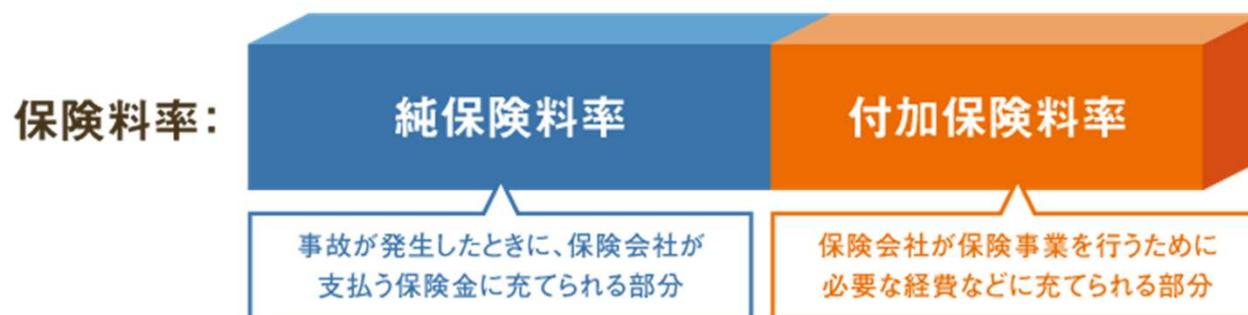
損害保険料率算出機構（損保料率機構）の役割

- 「損害保険料率算出団体に関する法律」に基づき1948年11月に設立され、「損害保険業の健全な発達と保険契約者等の利益の保護」のために主に以下の3つの業務を実施

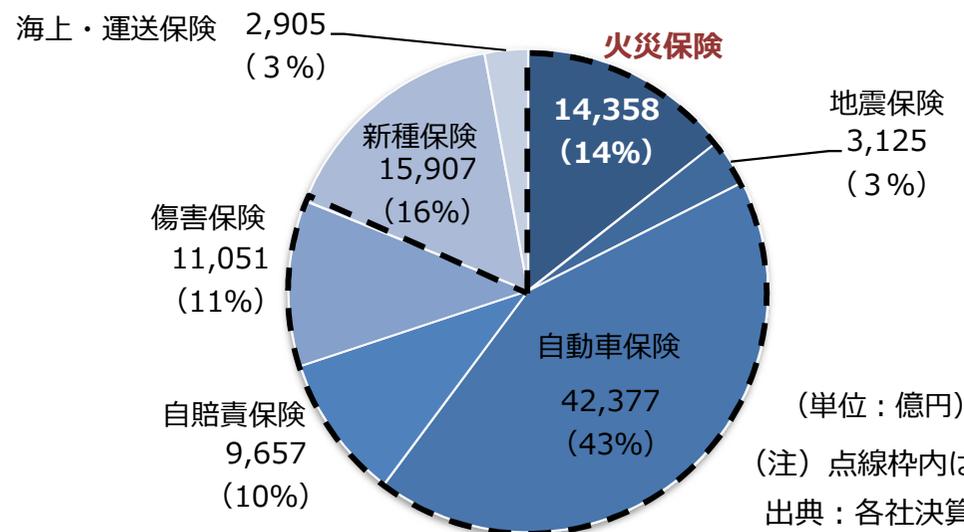


参考純率・基準料率

- ① 参考純率：料率算出団体が算出する純保険料率（下図参照）。会員保険会社は、自社の保険料率を算出する際の基礎として使用可能。付加保険料率部分については、会員保険会社が独自に算出
 → **火災保険**・自動車保険・傷害保険・介護費用保険
- ② 基準料率：料率算出団体が算出する保険料率（純保険料率および付加保険料率（下図参照））。会員保険会社は自社の保険料率として、基準料率を使用可能
 → 自動車損害賠償責任保険・地震保険



《参考》損害保険の保険種類別収入保険料（2019年度）

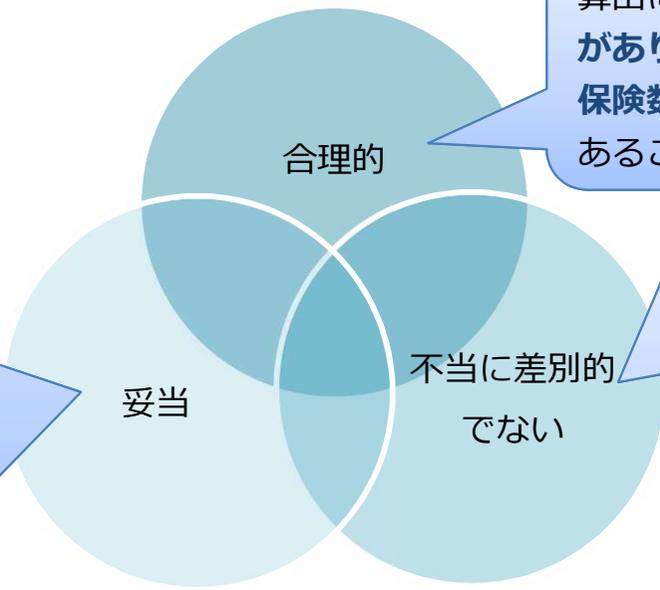


保険料率を算出するにあたっての原則

料率三原則

参考純率：将来の保険金の支払いに充てられることが見込まれる純保険料率として、**過不足が生じないと認められるものであること**

基準料率：保険契約を申し込もうとする者にとって**保険契約の締結が可能な水準**であること。基準料率を使用する**保険会社の業務の健全性を維持する水準**であること



算出に用いる保険統計やその他の基礎資料が、**客観性があり、かつ、精度の高い十分な量**のものであること
保険数理に基づく科学的方法により算出されたものであること

参考純率：料率のリスク区分や水準が、**実態的なリスクの格差に基づき適切に設定**されていること

基準料率：料率のリスク区分や水準が、**実態的なリスクの格差および見込まれる費用の格差に基づき適切に設定**されていること

- 損保料率機構では、料率三原則に則り料率区分を設定した上で、個々の契約者のリスクに見合った参考純率・基準料率を算出
- 例えば、火災保険や自動車保険などでは、以下のような区分ごとに参考純率を算出

【主な料率区分】	
火災保険の例	自動車保険の例
建物の構造	自動車の種類（用途・車種）
建物の所在地	自動車の型式※
⋮	運転者の年齢
	過去の事故歴（無事故年数、事故件数など）
	⋮

※自動車の型を分類するために付される識別記号（自動車検査証に記載）

火災保険参考純率の概要

火災保険の現状

火災保険の収入保険料は約**1.4兆円**（損害保険の収入保険料合計の約**9.9兆円**のうち、約**14%**）

火災保険参考純率の種類

主に以下の物件ごとに区分して火災保険参考純率を算出

住宅物件
住居として使用する建物・家財



一般物件
オフィスビル・学校などの建物・動産



工場物件
工場の敷地内に所在する建物・動産



主な補償内容（物件により異なる）

◆火災、落雷、破裂・爆発による損害

◆自然災害（台風、豪雪、洪水等）による損害

◆その他の損害（盗難、水濡れ損害等）

火災保険参考純率における主な料率区分

建物の構造による被害の程度の差や、**地域による自然災害（台風・豪雪など）の発生頻度の差**などに応じた区分を保険料率に反映

区分例：建物の構造



コンクリート造のマンションなど



鉄骨造の戸建てなど



木造の戸建てなど

区分例：建物の所在地



台風リスク・雪リスク等について都道府県ごとのリスク差を反映

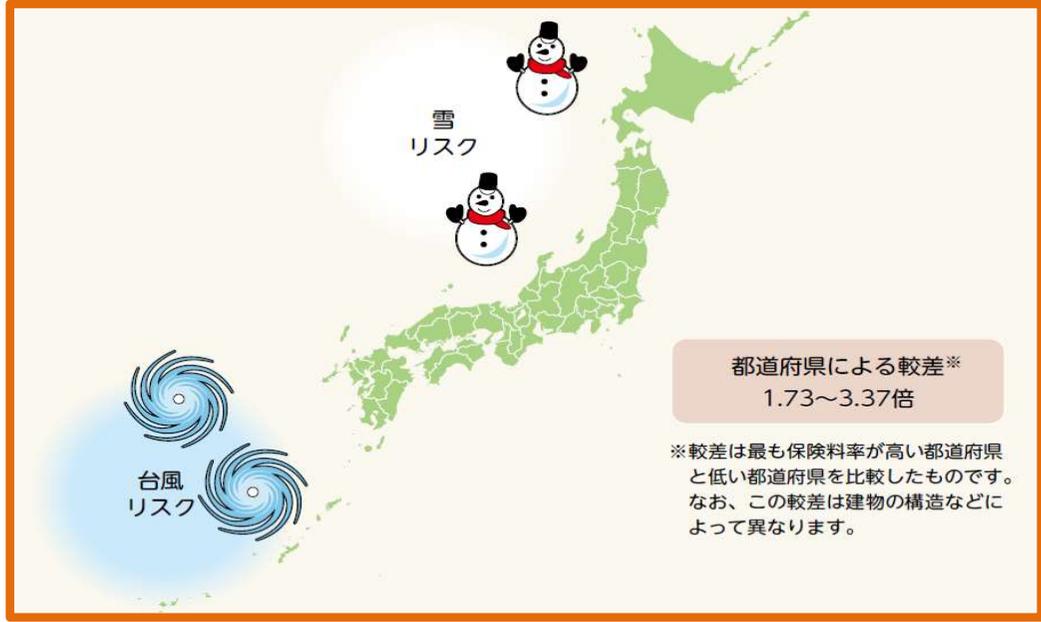
➡**水災リスクは料率区分を設けておらず全国一律の保険料率**

火災保険参考純率における建物所在地による区分

参考純率における地域ごとの料率区分の現状

- 現行火災保険参考純率において、建物所在地による地域ごとの料率区分（台風リスク・雪リスク等）は、**個々の保険契約におけるリスクを都道府県単位に集約したうえで、リスクの近い都道府県をいくつかに統合して設定**

【火災保険参考純率における都道府県による較差】



出典：損害保険料率算出機構、『火災保険・地震保険の概況』,2020年度,17p

- 一方、**水災リスクについては、全国一律の保険料率に設定**
- これは、水災リスクが建物所在地の河川からの距離や地形、河川の治水整備状況等により地域ごとのリスクの高低の差が生じており、都道府県単位での設定が馴染まないことや都道府県よりも細かい単位での料率に区分するためのデータが不十分、などの理由による。

水災リスクの局地性の高さ（東京都近郊の例） (河川が氾濫した際に浸水が想定される区域と深さ ～想定され得る最大規模の降雨～)



出典：「重ねるハザードマップ」（国土交通省）(<https://disaportal.gsi.go.jp/>) を基に損害保険料率算出機構にて作成

水災リスクにかかる環境変化①

近年の水災被害等にかかる状況

□ 近年の気象環境の変化に伴い、水災被害は増加・激甚化傾向

✓ 近年の主な水災被害（外水氾濫）

- ・平成27年9月関東・東北豪雨
- ・平成29年7月九州北部豪雨
- ・平成30年7月豪雨
- ・令和元年東日本台風
- ・令和2年7月豪雨

【氾濫危険水位を超過した河川数の推移】



出典：カワナビ（国土交通省）<https://www.mlit.go.jp/river/kawanavi/prepare/vol11.htm> を基に損害保険料率算出機構にて作成



出典：カワナビ（国土交通省）を加工して作成

【集中豪雨※の年間観測回数の平均値】



出典：気象庁ホームページ https://www.data.jma.go.jp/gpdinfo/extreme/extreme_p.html を基に損害保険料率算出機構にて作成

【水災による保険金の支払状況（5か年平均）（住宅物件の例）】



- ・ 2010～2014年度の水災による保険金の平均支払額は約86億円
- ・ 一方、2015～2019年度の水災による保険金の平均支払額は約425億円であり、約5倍に増加

出典：損害保険料率算出機構 火災保険統計

自然災害の激甚化等にかかる最近の状況

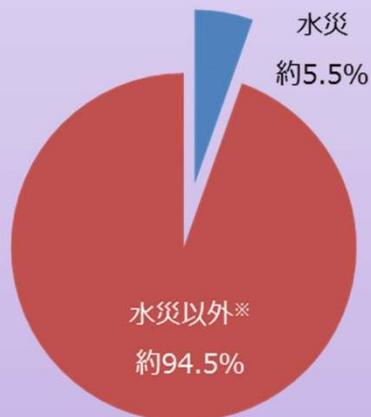
① 自然災害の激甚化等による水災補償参考純率の上昇

- 火災保険参考純率水準の改定（水準の引上げ（水災補償水準も同様に引上げ））を金融庁に届出
- 火災保険の支払保険金に占める水災のウエイトは増加傾向

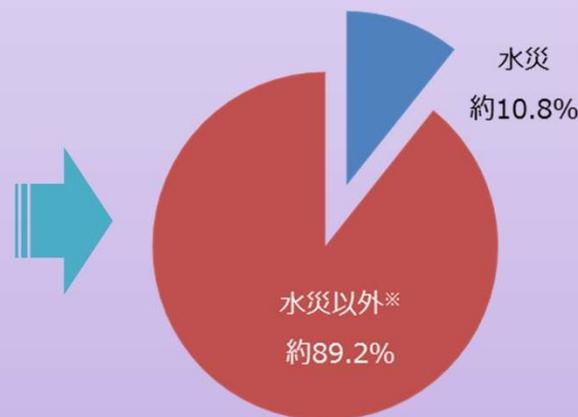
金融庁長官への届出年月日 (適合性審査結果通知受領年月日)	住宅総合保険の参考純率	
	火災保険全体の平均引上率	水災補償の平均引上率
2021年5月21日 (2021年6月16日)	+10.9%	+10.4%
2019年10月7日 (2019年10月30日)	+4.9%	+9.0%

【水災ウエイトの動向】

(2010～2014年度平均)



(2015～2019年度平均)



※水災以外とは、火災・落雷・爆発、風雪災、雑危険等をいう。

② 浸水リスクに対する社会的な取組みの加速

居住地における浸水リスクに対する理解・対策等の進展に向けた関連法案の整備が加速

➡ 浸水リスクに対する認知度の向上

【関連法案の例】

- 宅地建物取引業法施行規則改正（2020年8月施行）
 - ✓ ハザードマップにおける対象物件の所在地の説明義務化
- 流域治水関連法（2021年11月までに施行）
 - ✓ 浸水想定区域を設定する河川数の拡大
(2,092河川 [2020年度] → 約17,000河川 [2025年度目標])
 - ✓ 浸水リスクが特に高い地域で新たに住宅や要配慮施設等を建築する際は、一定の条件を満たすことが必要 等

【参考】洪水ハザードマップ

- 水防法に基づき、各自治体において河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域・深さを示したもの
- ➡ 過去の浸水実績ではなく、200年に1回の降雨、等による破堤等を想定して国・自治体で作成

(注) 平成30年7月豪雨（倉敷市真備町）等において、浸水範囲が洪水ハザードマップとほぼ一致

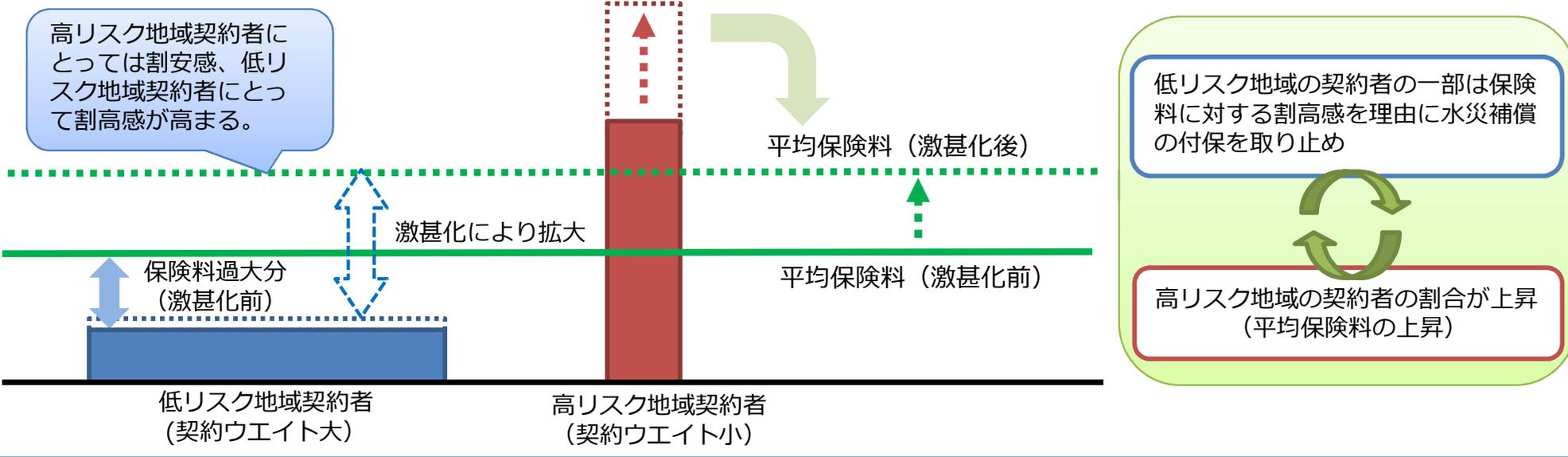
水災リスクにかかる環境変化を踏まえた対応①

水災リスクにかかる環境変化

① 自然災害の激甚化等による水災補償参考純率の上昇

② 浸水リスクに対する社会的な取組みの加速（浸水リスクに対する認知度の向上）

- 現行は全国一律の保険料（平均保険料）のため、低リスク地域契約者の保険料負担が過大
- 近年の自然災害の激甚化により、高リスク地域の水災リスクが大きく上昇した結果、平均保険料は上昇（低リスク地域契約者が過大に負担している保険料がさらに増加）
- その結果、「低リスク地域契約者の付保取り止め」⇔「高リスク地域契約者の割合の上昇」のスパイラルが発生する可能性



上記を踏まえた対応方針

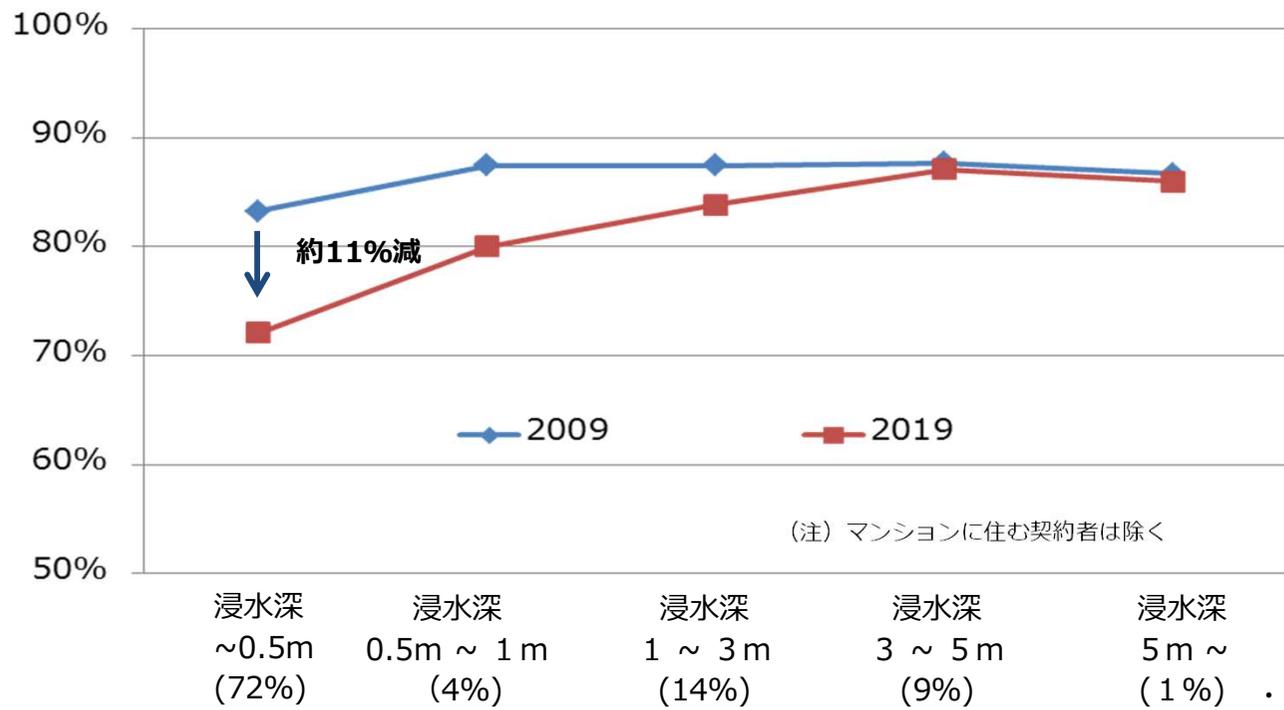
上記現状においては、現行の全国一律での料率体系は限界であると考えられるため、参考純率の水災リスクについても、保険購入可能性に留意しつつ、**水災リスクの保険料負担の公平性向上にかかる取組み（地域別の料率区分の検討）を推進**

水災リスクにかかる環境変化を踏まえた対応①

【参考】火災保険の水災補償にかかる浸水深区分別の付帯率傾向

- 水災リスクの低い（浸水した場合でも浸水深が浅い）地域の契約者は、水災補償の付保を取り止める傾向
 - 一方、水災リスクの高い（浸水した場合に浸水深が深い）地域の契約者の付帯率に大きな減少は見られない。
- ➡ 水災リスクの低い地域の契約者の中には、洪水ハザードマップ等で居住地の水災リスクを認識しつつも、保険料に対する割高感を理由に付保を取り止める契約者がいる可能性もあり、契約者保護（被害者救済）の観点から対応が必要

<火災保険の水災補償にかかる浸水深区分別の付帯率（東京都の例）>



※ 浸水深とは、洪水等による浸水により水で覆われた場合の深さ。
深さのイメージは以下のとおり。

出典：「水害ハザードマップ作成の手引き（平成28年4月）」（国土交通省）
(https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_kakaku/saigai/tiski/hazardmap/index.html)

出典：火災保険統計（損害保険料率算出機構）と国管理河川による計画規模の洪水ハザードマップに基づく浸水シミュレーションデータ（国土交通省）を基に損害保険料率算出機構にて作成

水災リスクにかかる環境変化を踏まえた対応②

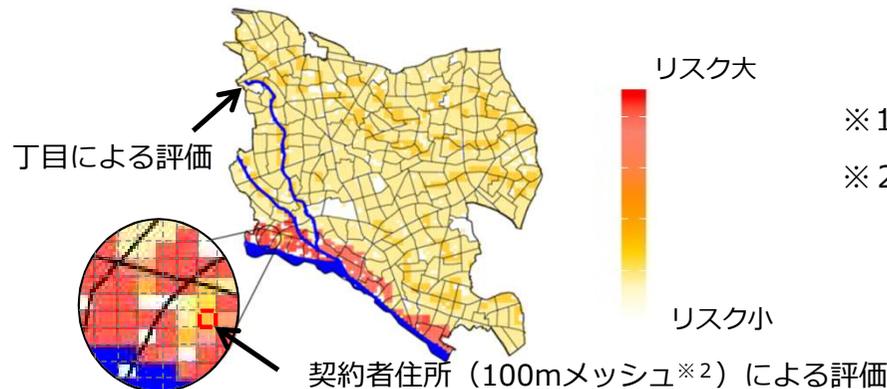
水災リスクにかかる地域区分の検討状況（地域別リスクの評価方法）

- リスク評価を実施する地域区分単位を細かくするほど（契約者の住所など）保険料負担の公平性は向上する一方、リスクが高い地域の契約者の保険購入可能性は低下
- ➡ ①「保険料負担の公平性」と「保険購入可能性」のバランス、②契約者にとっての区分の分かり易さ、③保険会社での保険引受実務、等の様々な観点を踏まえた地域区分単位を決定することが必要

<行政区画等に集約する場合の例>



洪水ハザードマップおよび地形によるリスク評価イメージ（東京都世田谷区の例※1）



※1 図の色分け等はイメージであり実際のリスク評価とは異なる。

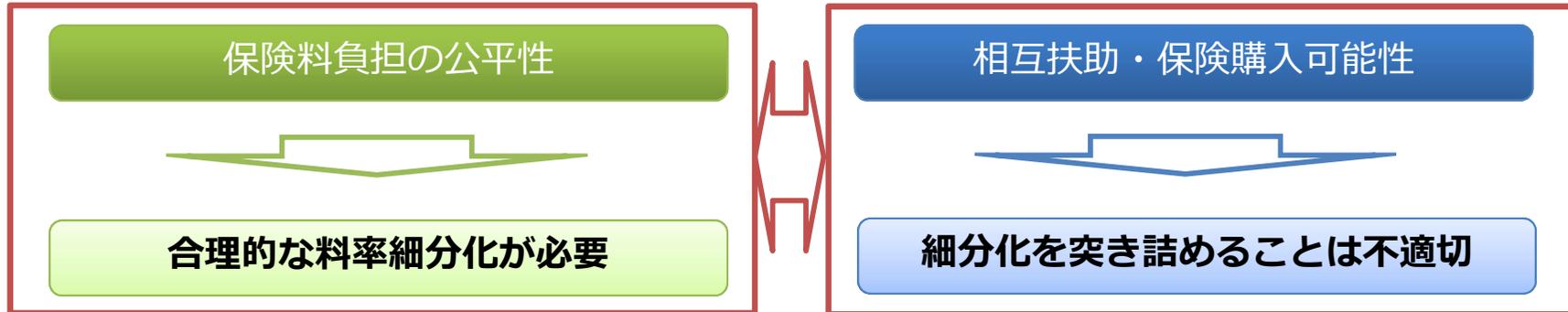
※2 メッシュとは、緯度・経度に基づいて地域をほぼ同じ大きさ（1kmや100mなど）の網の目に分けたもの

- なお、水災リスクは、発生頻度も低く、保険実績のみで全国を網羅的に評価することは難しいことから、数理的合理性を確保しつつ、水災発生要因（外水氾濫・内水氾濫）ごとに局所的傾向を網羅的に評価する方法について検討中

【参考】料率区分細分化に対する基本的な考え方

料率区分細分化に対する基本的な考え方

- 損害保険における料率区分については、以下のような背反的な観点があるなかで、料率三原則のほか社会受容性や保険購入可能性等のバランスも重視



《参考》 保険種類共通的な料率区分細分化の判断の視点

以下の妥当性を判断するに際しては右記の視点を考慮

- (1) 区分要素としての妥当性 (区分として採用するか否かの視点)
- (2) 区分方法としての妥当性 (どの程度まで細分化するか視点)
- (3) 区分間較差の妥当性 (較差が妥当か否かの視点)

判断の視点
①統計的有意性
②区分の客観性
③情報入手コスト
④相関関係
⑤選択可能性
⑥リスクコントロール
⑦社会的受容性
⑧リスクの均質性
⑨較差の信頼性
⑩保険購入可能性

(「BASIC RATEMAKING (Fifth Edition, May 2016)」 <CAS (Casualty Actuarial Society : 米国損保アクチュアリー会)>等を基に損害保険料率算出機構で作成)