

## 海外の地震保険制度

米国カリフォルニア州

ニュージーランド

諸外国の地震保険制度比較



# 1 米国カリフォルニア州の地震保険制度

米国カリフォルニア州は、わが国と同様に環太平洋地震帯に位置し、また太平洋プレートと北米プレートとの境界域に位置することから、世界有数の地震多発地帯となっている。そのため、度々大きな地震災害が発生している。カリフォルニア州の過去に発生した主な地震とその損害額をまとめたものが表1である。1906年に発生したサンフランシスコ地震(M7.8)では、地震火災も含め非常に大きな被害をもたらされた。

カリフォルニア州における地震保険の歴史は古く、1900年代初頭より販売されてきている。ここでは1989年のロマ・プリエタ地震および1994年のノースリッジ地震後にそれぞれ州政府が地震保険に関与することになった住宅地震復旧基金制度(California Residential Earthquake Recovery Fund;以下CRERと略す。)およびカリフォルニア地震公社(California Earthquake Authority;以下CEAと略す。)による地震保険制度について説明する。

表1 カリフォルニア州の主な地震と損害額

発生年	地震名	規模	損害額 (単位百万ドル)
1906	サンフランシスコ地震	7.8	524
1933	ロングビーチ地震	6.4	40
1952	カーン郡地震	7.3	60
1971	サンフェルナンド地震	6.6	505
1979	インペリアルバレー地震	6.5	30
1983	コーリング地震	6.5	10
1987	ウィッチャー地震	5.9	358
1989	ロマ・プリエタ地震	6.9	6,000
1992	南カリフォルニア地震	7.2	66
1992	北カリフォルニア地震	7.3	92
1994	ノースリッジ地震	6.7	13,000 ~22,000

アメリカ地質調査所ホームページより

## 1. 住宅地震復旧基金制度

### (1) 背景

1989年10月17日夕方、サンフランシスコ市の南南東100km付近を震源としたマグニチュード6.9のロマ・プリエタ地震が発生し、サンフランシスコ市を中心に大きな被害をもたらした。この地震による損害額は60億ドルに上り、地震保険による支払額は9億6千万ドルに達した。しかし、地震保険による支払が進むにつれて、米国では損害保険で一般的に行われている小損害不担保(ディダクティブル:小損害を免責とする代わりに保険料を割安にする制度)により、被害程度が小さいために保険金が支払われない契約者が多数出た。この小損害不担保については一般的に10%免責が行われており、地震発生当時の都市部の平均的な住宅価格は14万ドルであるので、1万4千ドル以下の被害の場合には保険金が受け取れなかった。このため、地震保険契約者から不満の声が高まった。

そこで、デュークメディアン州知事(当時)は、1990年4月、地震保険の小損害不担保により保険金が支払われない被害に対して、その損害額を補償する「住宅地震復旧基金制度」を提案した。この制度は、地震保険の小損害不担保により補償されない部分を補償することで復旧を促進し、併せて地震保険の商品魅力を高めて地震保険の普及向上を図るのが目的であり、消費者がホームオーナーズ保険(住宅向けの火災保険。日本の住宅総合保険に相当する。)に加入する場合に強制的に付帯させる制度で、この場合に消費者は上記の基金に対して、保険料に相当する拠出金(surcharge)を支払う必要がある。この提案に基づく法

案が1990年8月31日州議会で可決承認され、1991年7月1日より実施された。

## (2) 住宅地震復旧基金制度

この制度の概要は、表2のとおりである。なお、地震保険への加入の有無に関係なく、ホームオーナーズ保険に自動付帯する。

表2 CRER 制度の概要

保険の対象	住宅建物のみ（家財は対象外）
加入方法	火災保険加入時に自動付帯
補償する損害	地震による損害
免責割合	保険価額の0.5%
（自己負担）	1,000～3,500ドル以内
拠出金（保険料）	建物の構造および所在地により12～60ドル（平均55ドル）

## (3) 制度の廃止

この制度には、拠出金の不払いに対する罰則規定がないために、現実に徴収できた金額は当初予想を大幅に下回り、加入率も見込みを下回るものとなった。また、都市部に大地震が発生した場合、大きな支払が予想されるのに対して、その財源を確保するのが困難な状況であった。

このような事情から、1992年、州議会で住宅地震復旧基金制度の廃止法案が提出され成立し、1993年1月をもって制度が廃止された。この制度は、発足からわずか1年半しか存続しなかった。この間に支払われた保険金は5,560万ドルであった。

## 2. カリフォルニア州地震公社による地震保険制度

### (1) 背景

1994年1月17日早朝、ロサンゼルス市から北西30km付近を震源とするマグニチュード6.7のノースリッジ地震が発生した。この地震はロサンゼルス市を中心に大きな被害をもたらし、地震保険による保険金だけでも153億ドルと巨額にのぼり、保険会社の経営を圧迫した。

カリフォルニア州では、ホームオーナーズ保険の販売時に地震保険を説明することが法律で義務付けられていた。しかし、この地震災害後、地震リスクを回避するため地震保険の引き受けを縮小する、あるいは引き受けを行わない保険会社が出てきた。これらの保険会社は、地震保険を説明することが義務付けられている法律に抵触しないようにするため、ホームオーナーズ保険の引き受けを制限したり、引き受けを拒否する姿勢をとった。また、地震リスクを引き受けるにしても、免責金額を2倍に引き上げたり、補償内容を制限するなどの対応を行った。

この結果、消費者がホームオーナーズ保険を購入できないという保険危機が発生した。そこで、この保険危機を解消し、州の消費者がホームオーナーズ保険および地震保険を購入できるようにするため、州保険庁が保険業界の協力を得てCEAを創設した。

### (2) CEAの地震保険

CEAは州政府機関の1つに位置付けられ、州内の多くの保険会社がCEAに参加・協力している。1995

年 10 月に CEA 設立に関する法案が承認され、1996 年 12 月地震保険の引き受けを開始した。CEA は、地震保険証券の発行、引き受けを行い、保険会社はその販売、保険料の集金、保険金支払の査定を行っている。CEA の地震保険は、消費者から商品内容に比べ割高であるとの批判を受け、1999 年 5 月から家財の補償限度額や臨時費用の支払額、免責割合の選択肢を増やす商品内容の改善を図った商品の販売もはじめている。

さらに、2006 年 7 月から、建築基準適合のための追加費用が新たに加えられている。

現在の CEA の地震保険の概要は表 3 のとおりである。

なお、CEA の地震保険は 1998 年 5 月の 921,745 件をピークに減少し、2008 年には 779,362 件<sup>注</sup>となっている。

### (3) CEA の支払能力

地震保険制度を運営するために、CEA は保険会社からの資本拠出金、地震後の保険会社からの事後拠出金、再保険、借入金などにより、地震災害時の支払能力を確保している。CEA の支払能力は、2009 年 9 月時点で 95 億 9,700 万ドル<sup>注</sup>となっている。

(注) California Earthquake Authority ホームページより

表 3 CEA の地震保険の概要(ホームオーナーズ向け)

(2008 年 10 月現在)

保険の対象	住宅建物、家財
加入方法	火災保険の加入時(契約者の任意)
補償する損害	地震による損壊
補償限度額	建物 保険価額 家財 5,000 ドル(基本) (25,000 ドル、50,000 ドル、 75,000 ドル、100,000 ドル から選択も可能)
臨時費用	1,500 ドル(基本) (10,000 ドル、15,000 ドルの 選択も可能)
建築基準適合の ための追加費用 <sup>*</sup>	10,000 ドル(基本) (20,000 ドルの選択も可能)
免責割合	保険金額の 15%(基本) (10%の選択も可能)
保険料率 <sup>注</sup>	基本料率 0.36~9.00/1,000 ドル
<sup>*</sup> 地震被災後、建物を建替える際に要求される建築基準 (建替える時点で有効な建築基準)への適合に必要な 費用を補償する	

### <参考文献>

- 損害保険料率算出機構(2007), 地震保険研究, 9.  
 損害保険料率算定会(1998), RISK, No-50.  
 損害保険料率算定会(1999), RISK, No-52.

## 2 ニュージーランドの地震保険制度

ニュージーランドは、米国カリフォルニア州、日本と同様に地震活動や火山活動が盛んな国で表 4 のとおり災害が発生している。同国では、1944 年国営の地震保険を導入し、国民に提供している。ここでは同国の地震保険制度を運営する政府設立の地震委員会および地震保険制度について説明する。

表 4 ニュージーランドの主な地震災害等

発生年	災害の種類	発生場所	規模 (マグニチュード)	損害額 (100 万 NZ ドル)
1846	地滑り	タエポ湖	—	—
1848	地震	ワイラウ	7.5	—
1855	地震	ウェリントン	8.2	—
1886	噴火	タラウェラ山	—	—
1929	地震	マーチソン	7.7	—
1931	地震	ホーク湾	7.8	380.0
1942	地震	ワイララパ/ウェリントン	7.0	120.0
1953	噴火	イナングハウ	—	—
1968	地震	イナングハウ	7.2	2.4
1987	地震	エジカンベ	6.3	135.8
1990	地震	ホーク湾 (南部)	6.7	7.2
1993	地震	ギズボーン	7.0	4.5
1994	地震	アーサーズパス	6.8	5.3
2003	地震	テ・アナウ	7.1	17.1

「Annual Report (地震委員会)」および AXCO Insurance Information Services 資料より作成

### 1. 地震保険制度の創設

地震保険制度創設の契機となったのは、表 4 にもあるとおり、1942 年にワイララパ/ウェリントンで発生したマグニチュード7の地震である。この地震を機に、自然災害の被災者を救済する基金の必要性が強く認識された。国民の財産を守り、災害発生時には被災者に対する住宅の供給、復興を図るという国民に対する国の責任を果たすため、基金の設置と地震保険の火災保険への自動付帯を骨子とする Earthquake & War Damage Act 1944 が成立し、現在と同様に地震保険が火災保険(Home insurance のことである。以下「火災保険」という。)に自動付帯される制度ができあがった。その後 1993 年に全面改正され、1994 年から現在の制度が実施されている。

### 2. 地震保険制度

ニュージーランドの地震保険制度は、Earthquake Commission (以下「地震委員会」という。)という Crown Entity<sup>註 1</sup>が運営する地震保険と民間の保険会社が運営する地震保険とが並存し、民間保険会社が提供する地震保険は、地震委員会の地震保険の補償を補完する役割を受け持っている。地震委員会が運営する地震保険は、火災保険に自動付帯することが義務付けられた地震・自然災害保険(Earthquake and Natural Disaster Insurance; ニュージーランド国内では EQカバーと呼ばれている。以下「地震委員会の地震保険」という。表 5 参照)であり、民間保険会社が運営する地震保険は、火災保険の特約である「Natural

Disaster Damage ExtensionJ]である。

NZドルである。この他に政府の債務保証がある。

表 5 地震保険委員会の地震保険

保険の対象	住宅建物、家財、宅地
加入方法	火災保険加入時に自動付帯。ただし、家財は家財の火災保険加入時に自動付帯。
補償する損害	地震、地すべり、噴火、地熱活動、津波による損害およびこれらによる火災損害。 宅地は暴風、こう水による損害も補償。
補償限度額	建物 10万NZドル <sup>注2</sup> 家財 2万NZドル 宅地 保険価額
免責金額 (自己負担)	建物 損害額 > 2万NZドルの場合 損害額の1% 損害額 ≤ 2万NZドルの場合 200NZドル 家財 200NZドル 宅地 損害額 > 5千NZドルの場合 損害額の10%、5千NZドル限度 損害額 ≤ 5千NZドルの場合 500NZドル
保険料率	0.5 NZドル/1,000 NZドル

(1) 自然災害基金

自然災害基金は、地震戦争損害基金(1944年設立)<sup>注3</sup>を引き継ぐため1994年に設けられたものである。

自然災害基金は、政府が出資した15億NZドルと保険料、投資収益を積み立てた準備金とによって構成され、2006年6月時点で約54.2億NZドルに達している。

(2) 再保険

自然災害基金のほかに再保険市場も利用して支払能力の確保に努めている。

2006年6月末時点の再保険の内容は、損害額が13億NZドルを超える支払が発生したときに発動する超過損害額再保険で、その支払枠は1事故につき、13億NZドルである。

(3) 政府保証

地震委員会の地震保険制度の特徴は政府が100%の支払保証をしていることである。地震委員会法1993第16条に基づき、地震などの自然災害に対する支払額が地震委員会の支払能力を超える場合には、不足額の全額を政府が負担することになっている。

この政府の無限責任保証に対して、地震委員会は、政府が定める額を保証料として納付している。

3. 保険金支払能力

地震委員会の保険金支払能力は、自然災害基金と再保険枠を合わせ2006年6月末時点で約67億

(注1) ニュージーランド政府の資料によれば、「Crown Entity」といわれる組織は、行政組織(官庁(省庁))ではないが、国の行政の実施組織として、国が設置するものである。法人格を有し、自然人同様の権利義務が認められる。国と取り交わした契約の範囲内で行政サービスを提供する特殊法人である。

(注2) ニュージーランド政府の資料によれば、標準的な住宅価格は20.9万NZドルである。したがって、地震委員会の地震保険の限度額(10万NZドル)で建物の50%程度が補償されることになる。

(注3) 基金設立当時、戦争保険が強制保険として実施されていた。このため基金の名称も地震戦争損害基金となった。

#### <参考文献>

損害保険料率算出機構(2007), 地震保険研究,10  
損害保険料率算定会(2000), RISK, No-57.  
地震委員会, Annual Report 1999-2000.

### 3 諸外国の地震保険制度比較

(平成24年4月差替え)

項目	日本 <sup>注</sup>	アメリカ(カリフォルニア州)
1. 制度名	地震保険 1964年の新潟地震を契機に1966年に『地震保険に関する法律』に基づき発足	Earthquake Insurance 1996年12月から引受開始 (1994年のノースリッジ地震で保険会社の撤退が相次いだことから制度化)
2. 運営主体 (国の関与)	民間保険会社が元受 民間会社は引受けた地震契約を日本地震再保険株式会社(JERC : Japan Earthquake Reinsurance Co., Ltd.)にすべて出再。 JERCは政府と民間保険会社に一部を再々保険する。	California Earthquake Authority (CEA : 州政府の地震公社) 州政府は一部の支払レイヤーに関与、連邦政府は関与しない
3. 引受方法	火災保険に必ず付帯 契約者の意思により付帯させないことも可能	火災保険に付帯(任意付帯) 法律で火災保険契約時に保険会社は地震保険を付帯できる旨説明することを義務付け
4. 対象物件	居住用建物、生活用動産	住宅、家財
5. 担保リスク	地震、噴火またはこれらによる津波を原因とする損壊、火災、埋没、流失等による損害	地震による損壊 (地震による火災は火災保険で担保) 臨時費用有り
6. 料率	0.50%～3.13% 等地(4区分)、建物の構造(2区分)の8区分 耐震等級、建築年、免震建築物、耐震診断による割引制度有り (激変緩和のため、同一等地内で料率が異なる場合がある。)	最低 : 0.36%、最高 : 9.00% 地域 : 19 区分 (ZIPコードによる分類) 建物の構造・築年別 (8区分)、階数 (2区分) 建築年・耐震補強による割引制度有り (5%) 料率はEQECAT社に依頼して算出。 想定地震数はおよそ15万。
7. 引受限度額または契約上の制限	付帯される火災保険の保険金額の30～50%、かつ建物 5,000万円、生活用動産 1,000万円を限度	建物 保険価額 家財 US\$ 5,000～100,000 臨時費用 US\$ 1,500～ 15,000
8. 保険金支払上の制限	1回の地震等につき総額で6.2兆円(6.2兆円以上の場合は比例的に削減可能) 損害割合が建物3%(動産10%)未満は免責	1回の地震につき総額で約US\$96億(2009年9月現在。不足した場合は比例的に削減可能。) 免責金額 : 保険金額の15% (1999年以降は10%も選択可)
9. 民間保険会社の役割	販売、集金、証券発行、損害査定を行い、リスクの一部を受再し保有	販売、送金、査定、保険料の集金 CEAに加盟していない会社は独自の地震保険を販売(CEAの補償内容よりも手厚いが、新築物件限定や特定の地域を除くなど引き受けに制限を行っている。補償内容ではCEAでは含まないプールなどの付属設備を含み、耐震改修割引率を10%とするなどとなっている。)

(注) 『地震保険に関する法律』に基づく地震保険のみ記載し、その他の企業の建物を対象とした保険等は除く。

項目	ニュージーランド	トルコ(TCIP)
1. 制度名	EQCover 1942年のワイララパ/ウェリントンの地震を契機に1944年にEarthquake & War Damage Act 1944に基づき発足。1993年にEarthquake Commission Actに改正され、自然災害に特化した保険となる。	地震特約 地震保険 1999年のイズミット地震を契機に都市部の地震災害の補償手段の一つとしてトルコ政府によってTCIPが立ち上げられる。
2. 運営主体 (国の関与)	Earthquake Commission (EQC: 地震委員会) 支払総額がEQCの支払能力を超過した場合、政府が超過部分の全額を負担。	民間保険会社が元受 TCIP (The Turkish Catastrophic Insurance Pool) TCIPは公共企業の非営利団体である。TCIPの地震保険を財務省が管理している。
3. 引受方法	火災保険に付帯(自動付帯) 法律で火災保険(建物は強制、家財は任意)契約時にEQCによる地震保険が自動付帯される。	火災保険に任意付帯 強制保険 公的な事業に属する建物と村落以外に建てられた全ての建物は義務的に加入する。
4. 対象物件	住宅建物、家財、宅地	住宅建物、家財、企業建物 <強制>特定エリア内の住宅 <任意>村落の建物、商業建物、1999年以降の建物
5. 担保リスク	地震、地滑り、噴火、地熱活動、津波による損害とこれらによる火災損害。宅地については上記に加えて暴風、洪水による損害も。家財の契約に対して残存物取片付け費用有り。	地震、地滑り、噴火、地熱活動、津波による損害とこれらによる火災損害。臨時費用有り。
6. 料率	一律0.5‰ 割引制度はない。	企業建物については、地域・建物の構造・築年別・階数による区分あり。住宅建物は一律料率。
7. 引受限度額 または契約上の制限	住宅建物 NZ\$ 100,000 家財 NZ\$ 20,000 宅地 保険価額	住宅建物 0.44‰~5.50‰ 等地(5区分)、建物の構造(3区分)の15区分 企業物件は保険価額 住宅物件は 保険価額-EQCover補償額
8. 保険金支払 上の制限	実損払: 再調達価額ベース 免責額が以下のとおり 建物: 損害額>NZ\$ 20,000 1% 損害額≤NZ\$ 20,000 NZ\$200 家財:                                    NZ\$200 宅地: 損害額>NZ\$ 5,000 10% 損害額≤NZ\$ 5,000 NZ\$500 上限はなし(政府保証: 無限責任)	10万YTL (71,500USD) を上限とする。 また、建物タイプ、床面積ごとにも上限額が決められている。 損害割合が2%未満は免責
9. 民間保険会社の役割	販売、保険料の集金	販売、送金、査定、保険料の集金 運営担当会社が5年間を期間として、販売、集金、証券発行、損害査定を行う。

項目	台湾	メキシコ
1. 制度名	住宅建物地震保険システム  1999年の集集地震を契機に地震災害の補償手段の一つとして台湾政府も関与した制度が2002年4月発足した。	地震保険  1985年のミチョアカン大地震を契機に地震災害の補償手段の一つとして民間保険会社によって考案される。
2. 運営主体 (国の関与)	TREIF (Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund)  TREIFは政府保証の財団法人である。	民間保険会社が元受  国家機関であるCNSF (Comision Nacional de Seguros y Fianzas) が民間保険である地震保険の監督・規制を行っている。
3. 引受方法	強制保険  火災保険に強制付帯させる。	地震保険と火災保険は分離して引受可能  ただし、実質、地震保険の契約者は100%火災保険に加入している。
4. 対象物件	住宅建物	住宅建物、企業建物、工場、生活用動産
5. 担保リスク	地震を原因とする直接、間接の損害。	地震、噴火
6. 料率	1.2158‰  等地、建物の構造の区分はなく、保険金額120万台湾ドルに対し保険料は1,459台湾ドルである。	住宅建物 0.18‰～3.56‰ 等地 (12区分) 商業・工業建物 0.28‰～7.26‰ 等地 (12区分)、階数 (2区分)  以上は、メキシコ保険協会ガイドによるものであり、これの他に、各社独自の料率も存在する。
7. 引受限度額 または契約 上の制限	120万台湾ドル  保険金額が120万台湾ドルに満たない場合は、比例的に保険料が割引かれる。	原則的に保険価額まで引き受ける。ただし、メキシコ市など地震リスクの高い地域では建物評価額の90～70%までが保険金額となる。
8. 保険金支払 上の制限	1回の地震等につき総額で600億台湾ドル (これ以上の場合は比例的に削減可能)  全損のみてん補なので、修理費用が再調達価額の50%を超えるか、政府機関等による取り壊し命令がなければ保険金は支払われない。	損害割合が2～5%未満は免責 (等地による)
9. 民間保険会 社の役割	本制度に基づく地震保険の販売のほか、上乘せの地震保険の販売など。	販売、集金、証券発行、損害査定を行い、リスクの一部を受再し保有

項目	アイスランド	スペイン
1. 制度名	自然災害保険  1973年のヘイマエイ火山の噴火を契機に1975年に『アイスランド自然災害保険法』に基づき自然災害保険制度が発足。	異常リスク保険  1954年より、地震、洪水、暴風、津波、噴火、隕石の落下等の自然災害のほか、内戦やテロといった社会的混乱による損害も補償対象とする制度として発足。
2. 運営主体 (国の関与)	アイスランド自然災害保険会社  政府100%所有会社であるが、一般の保険会社と同様に独立採算で運営される。  支払が困難になった場合には、民間金融機関等の融資の保証を金融監督庁が行う。	CCS (Consortio de Compensacion de Seguros)  1951年に暴動リスク補償協会という公的保険業務団体が設立され、その後1954年にCCSとなり、自然災害や社会的混乱が発生した場合の損害を補償する国営の保険会社として整備された。
3. 引受方法	火災保険に付帯(自動付帯)  火災保険(建物は強制、家財は任意)契約時に自然災害保険が自動付帯される。  ただし、公共インフラは自然災害を担保する保険を付保する義務があるが、海外の民間保険会社による保険でも良い。	火災保険、マルチリスク保険、傷害保険、生命保険など法律により指定された保険に対して強制付帯
4. 対象物件	<強制>建物、公共インフラ <任意>動産	住居用・商業用の建物およびその収容物 人の傷害・生命、企業の事業損失
5. 担保リスク	地震、噴火、地滑り、雪崩、洪水	地震、洪水、暴風、津波、噴火、隕石の落下等 テロや暴動等による社会的混乱
6. 料率	建物、動産は一律0.25% 公共インフラは一律0.20%	住居、コンドミニアム：0.08% オフィス：0.12%
7. 引受限度額 または契約上の制限	引受限度額はない。	引受限度額はない。
8. 保険金支払 上の制限	下記の免責金額を差し引いて保険金が支払われる。  原則、損害の5%。ただし次の金額を下回らない。  建物・動産：75,000クローナ 公共インフラ：750,000クローナ  1回の自然災害発生につき補償総額は保険契約総額の1%まで(上回る場合は比例的に削減)	支払保険金の上限額を定めていない。
9. 民間保険会社の役割	販売、集金、証券発行を行う。保険金請求の窓口となることがある(アイスランド自然災害保険会社への直接請求も可能)。	販売、保険料の集金

項目	ノルウェー
1. 制度名	自然災害保険  自然災害による損害を保険によって補償するため、司法省が所管する独立機関として1980年にノルウェー自然災害プール(Norwegian Natural Perils Pool)が設立された。
2. 運営主体 (国の関与)	Norwegian Natural Perils Pool  司法省が所管する独立機関である。
3. 引受方法	強制保険  火災保険に強制付帯させる。
4. 対象物件	建造物、農園、住居、別荘に隣接する庭園家具、機材、建具、保険証に明記されている物品
5. 担保リスク	地滑り、洪水、暴風、暴風による水害、地震、噴火によって発生する損害。
6. 料率	一律0.10‰
7. 引受限度額 または契約上の制限	引受限度額はない。
8. 保険金支払 上の制限	25億ノルウェークローネ
9. 民間保険会 社の役割	販売、保険料の集金

#### <参考文献>

- 財団法人 損害保険事業研究所 (2003), 諸外国における地震保険制度に関する税制について.
- 片山雅樹 (日本地震再保険株式会社) (2007), 台湾の住宅地震保険制度について, 損害保険研究, 第69巻, 第2号.
- 損害保険料率算出機構 (2007), 地震保険研究, 9.
- 損害保険料率算出機構 (2007), 地震保険研究, 10.
- 損害保険料率算出機構 (2007), 地震保険研究, 11.
- 損害保険料率算出機構 (2007), 地震保険研究, 12.
- 損害保険料率算出機構 (2008), 地震保険研究, 14.
- 損害保険料率算出機構 (2009), 海外地震保険レポート スペインの地震と自然災害補償制度の概要～2008年調査～
- 損害保険料率算出機構 (2009), 海外地震保険レポート ノルウェーの地震と自然災害補償制度の概要～2008年調査～

