

# 第七屆世界巨災管理機制論壇 研討會報告

報告人：張澤慈、楊佩瑜

派赴國家：瑞士 Spiez

會議期間：101 年 9 月 24 日至 9 月 27 日

報告日期：101 年 12 月

## 目次

	頁次
第壹章、前言.....	3
第貳章、瑞士天災保險制度介紹.....	5
第參章、第七屆世界巨災管理機制論壇會議紀實.....	24
第肆章、研商建立亞太天災再保險機制及亞太天災 保險制度論壇會議 - 徵詢世界巨災管理機制 論壇各國機構意見.....	28
第伍章、結論與建議.....	31
<b>附錄：</b>	
第七屆世界巨災管理機制論壇會議會議議程及參與成員名 單.....	33

## 第壹章 前言

我國於 91 年 4 月 1 日開辦政策性住宅地震基本保險制度，開辦之前多方參考辦理著有成效之國外地震保險制度，期奠立良好基礎。成立迄今（101 年）已十年有餘，雖本保險制度運作尚稱順利，但隨業務發展仍發現尚有可待改善之處，又 99 年及 100 年紐西蘭及日本分別發生大規模地震，本保險理賠機制運作更需借鏡該兩國家處理經驗而作適當之修正。參加世界巨災管理機制論壇會議，可瞭解參與該會議各國制度之最新情況，對我國制度之改善當能事半功倍。

世界巨災管理機制論壇會議之興起係源自臺灣所提出之構想。93 年 5 月初，臺灣住宅地震保險制度推行剛滿二年，當時任職於財政部保險司的鄭科長燦堂、吳專員娛椿、中華民國產物保險商業同業公會火險委員會之呂秘書文亞、財團法人保險事業發展中心之林副研究員伯勳及中央再保險公司之徐副科長淑惠，配合國科會天然災害研究計畫，共同組團赴冰島考察其天然災害保險機制，台灣考察團五位代表、冰島巨災保險公司（Iceland Catastrophe Insurance）之總經理 Mr. Asgeir Asgeirsson 及國際再保經紀人 Guy Carpenter 之陳重光先生（Mr. Chon Chen）於會議閒談間，提及可以邀集世界各國天災經營管理者共聚一堂交換資訊之構想。兩年後，於 1996 年美國加州舊金山大地震發生 100 週年之際，美國加州 CEA 邀請冰島、西班牙、法國、挪威、美國夏威夷及紐

西蘭等國家型天災保險制度管理者於 95 年 4 月 20 日在美國加州舊金山，召開了第一屆世界巨災管理機制論壇會議。其後由參與會議之各國輪流舉辦，本（101）年第七屆世界巨災管理機制論壇會議於瑞士 Spiez 舉辦。

此會議舉辦宗旨係探討如何有效管理巨災風險，並增進各國制度管理者間之經驗交流。為延續此會議宗旨，第一屆選定之會議主席由當時紐西蘭地震委員會（EQC）之執行長 Mr. David Middleton 擔任，每年廣邀世界各國天災保險制度管理者參與此會議。後續世界巨災管理機制論壇會議主辦機構及地點如下：

屆次	舉辦日期	舉辦地點	主辦機構	說明
二	2007/9/17	西班牙	Caisse Centrale de Réassurance	
三	2008/6/25	冰島	Iceland Catastrophe Insurance	
四	2009/9/28	臺灣	Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund	本基金負責全程規劃與辦理
五	2010/10/12	羅馬尼亞	Romanian Catastrophe Insurance System	
六	2011/10/24	牙買加	Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility	
七	2012/9/24	瑞士	Intercantonal Reinsurance	本基金由業務處經理張澤慈及副理楊佩瑜參加，會議期間並就建立亞太天然災害再保險機制及亞太地區天然災害保險制度論壇會議，與各會員國代表交換意見並瞭解其看法。

## 第貳章 瑞士天災保險制度介紹

### 一、主辦國－ 瑞士簡介

瑞士位於歐洲中部內陸，北接德國，西鄰法國，南接義大利，東臨奧地利和列支敦斯登，面積 41,285 平方公里，阿爾卑斯山佔國土大部分面積。瑞士為聯邦制國家，分為 26 個州，總人口約 800 萬，由德語區、法語區及義大利語區三個主要的語言及文化區所組成，其中以德語人口居多數。首都伯恩(Bern)是聯邦政府所在地，本屆世界巨災論壇會議之舉辦地點 Spiez 即位於伯恩州。

瑞士於 1815 年宣布中立，雖然 2002 年才成為聯合國正式會員國，但向來積極參與世界和平活動，為許多國際性組織總部所在地，例如紅十字國際委員會及聯合國日內瓦辦事處。在歐洲區域組織方面，瑞士為歐洲自由貿易聯盟的創始國及申根區成員國，但並非歐盟及歐洲經濟區成員國。

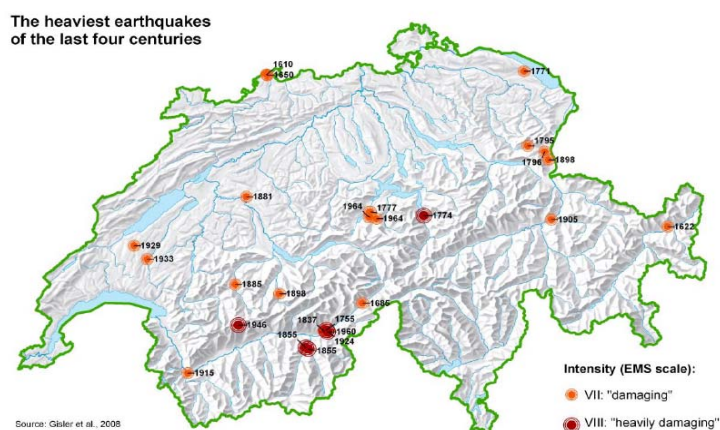
瑞士三大經濟收入包括金融、觀光和鐘錶業，其國民所得高，且生活在素有「世界公園」美譽的國度間，可謂得天獨厚。

### 二、瑞士天災風險概況

瑞士屬中緯度內陸山地國，國境遍布高山及湖泊。多元的地形及氣候也帶來各種天災風險，但相對於其他國家，其天災類型同質性較高，因多半有高山作為天然屏障，天災通常限於局部區域。

瑞士天災中以雪崩造成最多人員傷亡，然造成主要財產損失則是洪水、冰雹及暴風，歷年來約占95%的天災損失。其他天災如山崩等因為影響時間較短或影響區域較小，所造成的損失相對較輕微。而天災財產損失中又以洪水的損失最為嚴重。最近一次是在2005年8月21日，連日豪雨造成阿爾卑斯山脈北部嚴重土石流、河流潰堤，造成約25億瑞士法郎之經濟損失，其中財產保險損失約為20億。

相對於其他天災損失，瑞士地震發生頻率低，但潛在破壞力亦不容小覷。過去四百年來，瑞士曾發生約三十個EMS震度七級或以上的地震。一般而言，EMS規模震度八級或以上者則約每一百年發生。瑞士歷史上最大地震是發生在1356年10月18日，震央位於西北部的大城巴賽爾(Basel)附近，震度約為EMS九級，將該大城幾乎破壞殆盡；而同樣震度的地震如發生在現今，估計將造成約800億瑞士法郎的財產損失。



### 三、雙軌制天災保險制度

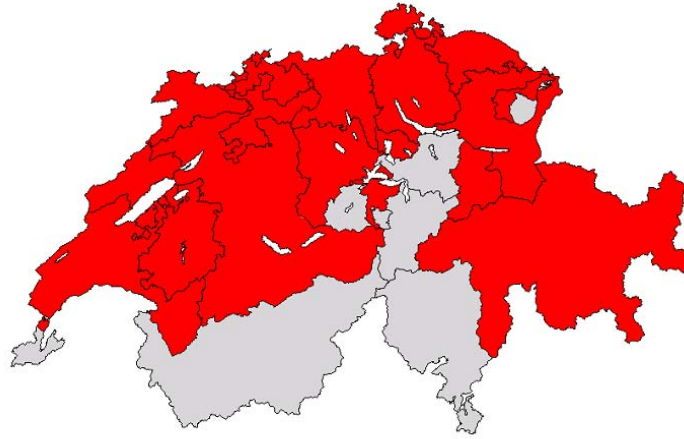
瑞士天災保險是隨著火災保險自動投保的。不過由於歷史的淵源，在全國26州中，保險市場分成以下兩種：

- (一) 19州採行由州政府成立獨占經營的公營保險公司 (Public Insurance Company for Buildings, 簡稱PIB) 專責承保建築物，強制民眾投保天災保險，建築物保險金額約佔全國80%。
- (二) 其他的7個州則未採行公營保險制度，而由民營保險市場提供建築物保障，建築物保險金額約佔全國20%。

關於建築物內之動產，僅有三州之公營保險公司同時承保，其餘的23個州由商業保險公司予以承保。

除了保險之保障以外，針對保險業無法或無意願承保之天災風險，瑞士亦有公益性質的私人援助基金，於1903年成立，名為“Swiss Fund for Aid for Non-Insurable Damage caused by Natural Hazards”，主要之資金來源為基金操作收益以及私人捐獻，另包括賭場收入之一定比例。

## 瑞士公營天災保險公司分布圖



保險制度	行政區域	建築物保險金額占全國比例
公營	19 州	80%
民營	7 州	20%



## 四、公營保險制度 (Public Insurance System)

### (一) 起源背景

自19世紀初期公營保險公司PIB同時承保19個州的火險及天災險，當時的各州建築物公營保險公司即以獨占的方式經營，是瑞士建築物公營保險制度的濫觴。

1903年這些獨佔的公營保險公司成立州立火災保險機構協會(Association of Public Insurance Companies)，即公營產險公會組織。

公營保險公司各自獨立，以各州自治法規為管理運作之法源依據，因此各州的公營保險公司之管理辦法皆不盡相同，但皆為非營利組織，無盈餘分配，且整體而言，其佣金費用支出及行政人事成本僅約為民營保險市場的五分之一，因此其保費遠低於商業保險市場。

在19個州內，所有的建築物所有權人皆需主動為其建築物向當地公營保險公司投保天災保險，唯一例外的是瑞士邦聯政府所持有的建築物，並無此限制。

公營保險市場承保建築物統計

使用性質	建築物數量	保險金額 (CHF)	
住宅	1,250,000	1,425bn	63%
商業	500,000	500bn	22%
工業	100,000	200bn	9%
農業	350,000	125bn	6%
總計	2,200,000	2,250bn	100%

## (二) 主要承保條件

### 1. 承保範圍

所有公營保險公司對投保火險保單之建築物皆自動擴大承保天災險，主要承保的天災風險包括：暴風、冰雹、洪水、山崩、地層滑動/坍塌、雪崩、積雪壓迫所造成之損失，但不包括地震。

### 2. 保險標的

主要承保建築物。而Nidwalden, Vaud and Glarus 三個州的公營保險公司除了建築物外，另承保動產。

### 3. 保險金額及責任限額

- A. 各建築物皆以重置成本為理賠基礎，保險金額超過重置成本之50%得實損實賠，無需受比例分攤限制。
- B. 公營保險公司提供無限責任保障，政府並不承擔責任，唯一例外的是Nidwalden州，由政府提供保證。

### 4. 自負額

保險金額之10%，最低200瑞郎，最高2,000瑞郎。

### 5. 保險費

#### **A. 保費由各州的公營保險公司自行訂定**

由於各州政府直接監理公營保險公司，其法規包括保險費計收之相關規定。

#### **B. 多數公營保險公司採行單一費率**

少數公營保險公司會針對採行高於法規標準之損害防阻措施的被保險人提供小幅度的減費(例如：法令未強制要求，仍主動為投保之建築物加裝消防灑水裝置)，另有部分公營保險公司則針對特定高風險之建築物加收保費(例如：地毯工廠)。

#### 6. 擴大承保事項之賠償限額

均為保險金額的15%，其中包括：

拆除及清理費用

損害減輕費用

汙染物清除費用

#### 7. 主要除外不保事項

臨時結構物、老舊建築物、機動車輛、溫室以及非天然災害所致之洪水(例如：儲水裝置之管線毀損所造成之水患)除外不保。

### **(三) 其他運作特色**

#### 1. 強制納保，保費低廉

各州公營保險公司必須承保其州內所有的建築物，不論建築物之等級及天災曝險程度，目的是為了有效防止被保險人逆選擇以及保險人選擇性之承保，進而減少核保爭議，降低作業成本，間接加速公營保險公司責任額累積，也因大數法則使得保費低廉，使被保險人負擔得起。

#### 2. 提供民眾風險管理服務

各州公營保險公司共同的訴求為「承保及預防」(Insure and Prevent)，自許不僅是風險承擔者，更是全力投注於損害防阻及損失減輕措施之服務提供者及風險管理顧問。據統計，公營保險公司平均投注於損害防阻及損失減輕措施的成本約為民營保險公司的三倍，大幅降低損失金額，此又為保費降低之關鍵，進而增進被保險人及保險公司之合作關係，維護共同利益。

### (1) 損害防阻措施

19個州的公營保險公司獲政府特許獨佔天災險市場，也基於其獨占角色，更能有效致力於推行災害預防措施，以實質服務其被保險人。對於公營保險公司而言，損防費用遠低於保險理賠成本，保險公司可自行決定其資源分配，在風險管理措施與賠款成本之間取得平衡，達到最佳化效益，進而回饋保費予配合執行或改善損害防阻設施之被保險人。

瑞士公營保險公司提供之天然災害防阻措施範圍廣泛且多樣化，包括：提供建築設計、結構及材料方面之損害防阻建議，另透過手機、網路系統提供被保險人免費天氣預警。同時公營保險公司補助被保險人進行建築物防護補強所生之費用，甚至負責設計並出版天災防護地圖以納入都市規劃。政府亦立法支持公營保險公司執行損害防阻措施。

### (2) 損害減輕措施

公營保險公司亦支援消防救難單位，大量挹注資金贊助其人員訓練、薪給以及其他營運支出，並參與各消防救難單位間之協調工作。確保當大災難發生時，救援單位可有效率地執行任務，進而協助減輕財

產損失。

由於公營保險公司對於損失防護領域的專業貢獻，以及其以合作為導向的經營文化，其獨佔角色並未與歐盟的自由貿易協定及公平競爭法有所牴觸。各州公營保險公司也較少單純自我定位為風險承擔者，而是以服務社會大眾、提供公營服務為經營目標，藉以全面性妥適保障被保險人的資產。

## 五、瑞士公營再保險制度

### (一) 瑞士州際再保險公司(IRV)

瑞士州際再保險公司(Intercantonal Reinsurance Union，以下簡稱IRV)由19個州之公營保險公司於1910年共同成立，為各州公營保險公司的專屬再保險人，屬非營利機構。

公營保險公司(PIB)合作成立專屬再保險公司，某種程度上相互轉嫁彼此的風險，包括火災及天災損失，而IRV則以各州公營保險公司所支付的保費承擔其共同風險。

#### 1. 火災風險：

IRV以超額賠款再保險方式(excess of loss reinsurance)承保各州公營保險公司之火災風險。

#### 2. 天災風險：

IRV以停損再保險(stop loss reinsurance)承保各州公營保險公司之天災風險，保險範圍比照公營保險公司所承保之險別，地震亦除外不保。

## (二) IRV與公營保險公司PIB的合作模式

IRV與公營保險公司因天災風險幅度較大之特性，另於1996年合作成立共保組織“IRG” (Intercantonal Risk Community)，其運作方式為主要分為兩層：

### 1. 第一層風險：由PIB及IRV承擔

各州公營保險公司自留小於40年回歸期之損失，進而分散風險至專屬再保險人IRV。

累積損失超過自留額的部分則由共保組織IRG負責賠償，起賠點由各公營保險公司與共保組織每年個別洽訂。

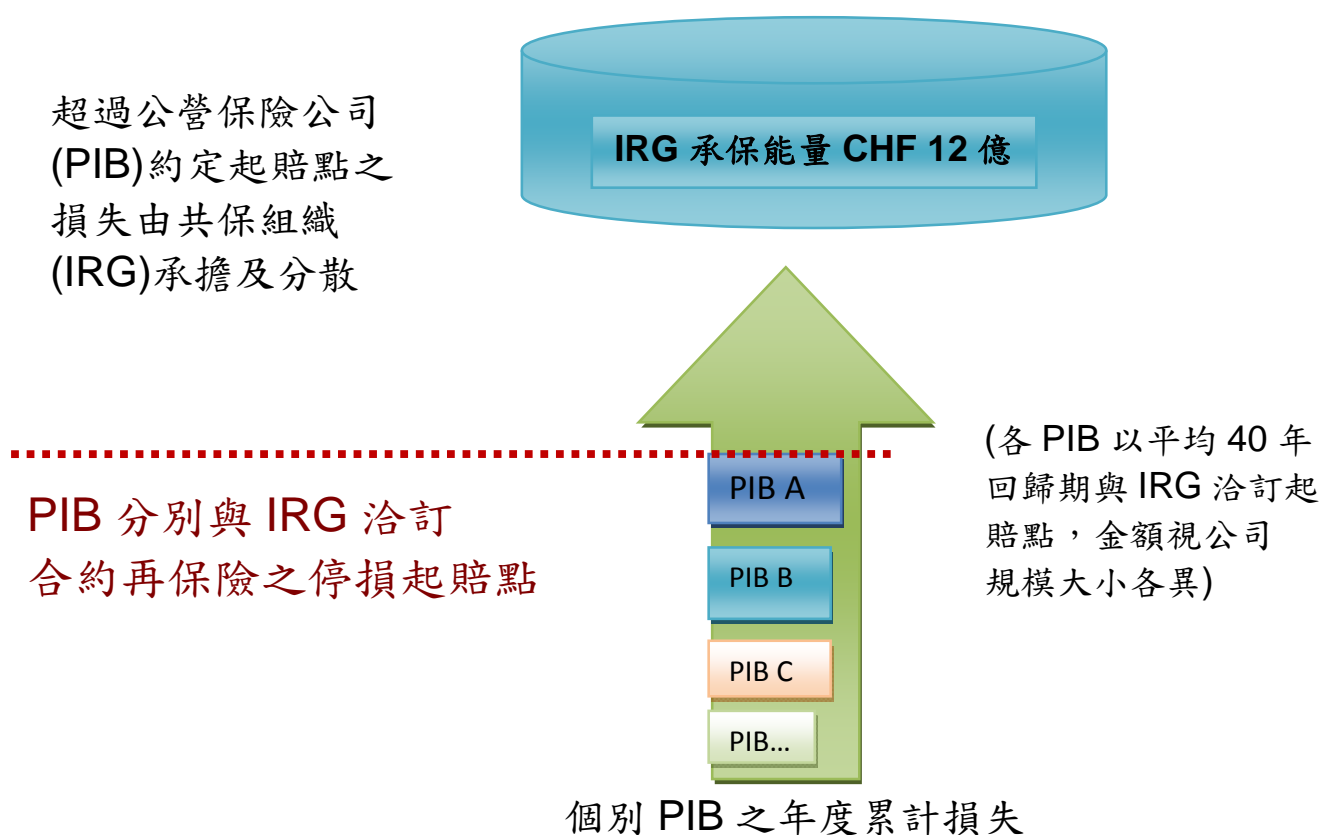
### 2. 第二層風險：由IRG、IRV及國際再保險市場承擔

- 透過共保組織IRG，公營保險公司成員每年將損失分配給其他共保成員，其運作方式為，每一成員各自設定其自留額度(平均以40年回歸期為設定標準)，每年超過該預設自留額的較大的損失由IRG承擔，再由IRG轉分風險予IRV及國際再保險市場。
- 共保組織IRG會員視其風險承擔能力約定損失賠付比例，平時無需支付保費，當巨大天災事故發生時，再由各個會員依照事先約定的損失賠付比例將資金支付至共保組織，具有強烈的互助性質。
- 目前共保組織之總承保能量為12億瑞士法郎。

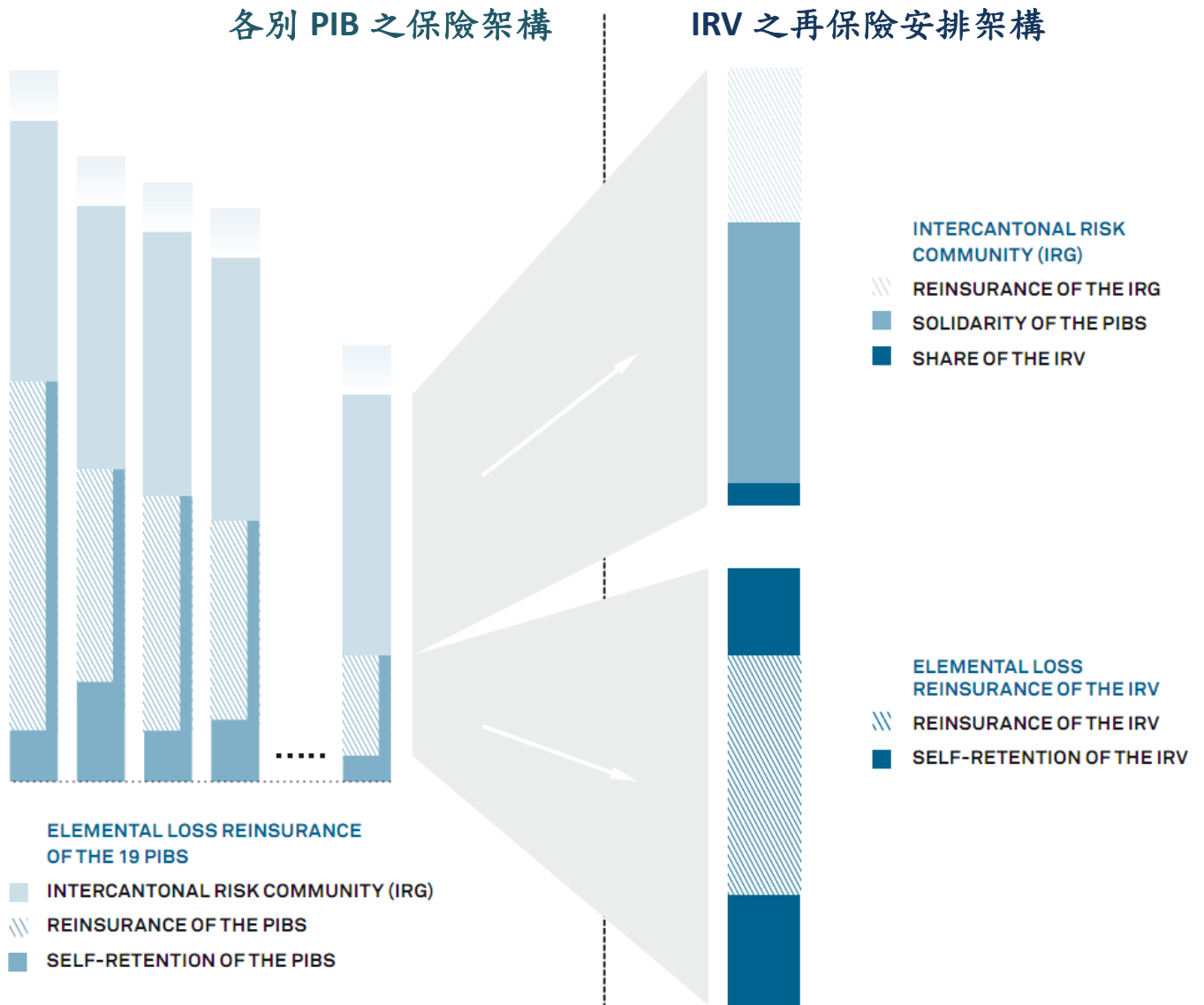
### 3. 上下兩層IRV之累計責任額

IRV預估2013年之合約再保總責任額為11.5億瑞士法郎，並將最上層風險轉分至國際再保市場，其中再分為四層。

#### 共保組織(IRG)風險承擔示意圖



# The Reinsurance of the IRV





### 2012年公營保險市場累計保費收入統計

	CHF	所占百分比
公營保險公司保費收入	750m	100%
IRV與IRG保費收入	170m	23%
國際再保險市場-再保費支出	70m	9%

### 自1996年迄2012年 IRV、PIB與IRG理賠金額統計

	CHF	所占百分比
公營保險公司自留損失	4'175m	100%
IRV賠款	1'165m	28%
IRG賠款	650m	15%

### (三) 公營保險與IRV再保險制度的優點及所面臨的挑戰

#### 1. 優點

由於各州公營保險公司集體整合再保險需求，所獲致的條件相對優於各州分別議價洽定之結果，進而降低整體再保險安排成本

#### 2. 面臨之挑戰

公營保險公司各自經濟獨立，保費預算各自不同，可自由決定轉分予IRV的風險限額及成分大小，也得以在一般再保險市場詢價後再決定是否轉分再保予IRV；

而IRV由公營保險公司共同成立，為公營保險公司的專屬再保險人，只得承保來自公營保險公司的風險，無法認受其他保險公司之風險。轉分再保的決策有時受政治力影響，而非全然以風險為考量。

## 六、民營天災保險制度

瑞士天災保險，19個州係由公營保險公司提供保障，餘7個州由民營保險公司提供。天災保險自動涵蓋於火災保險單中，其中Schwyz, Uri and Obwalden等3州強制屋主投保天災保險；其餘4州Appenzell-Innerrhoden, Genève, Valais 及 Ticino則無強制投保之規定，由民眾自行決定投保與否。

為確保民眾皆獲得足額的天災保障，2005年11月9日瑞士聯邦議會(Swiss Federal Council)頒布行政命令，財產保險業者需以火災保險金額全額承保天災風險；同時法令規定民營天災保險適用標準費率。

公營保險公司承保之天災風險係提供無限賠償責任，民營保險公司則是以火險保額約定每一被保險人及每一事故之賠償責任。

## (一) 承保範圍

為增進被保險人天災風險保障之一致性，瑞士保險監理法(The Insurance Supervision Act)規定民營保險公司需承保之天災保險包括：暴風、冰雹、洪水、山崩、地層滑動/倒塌、雪崩和積雪擠壓。

該承保範圍與公營保險公司相同，地震風險亦除外。

## (二) 保險標的

瑞士26個州天災險之保險標的為建築物，除了Glarus, Nidwalden 及 Vaud三個州，由公營保險公司承保建築物內之動產，其餘之23個州皆由商業保險公司承保動產。

## (三) 自負額

自負額計算基礎為每一事故，若一天災事故衝擊保單持有人數個建築物或其內動產，則每建築物或其內動產之自負額，最低不低於CHF2,500，最高不高於CHF50,000。

## (四) 危險分散機制

### 1. 天災保險共保組織

1930年代中瑞士民營保險業天災基本保險開始營運時，為求危險分散，即以共保聯營方式為之，其

英文名稱為 Swiss Natural Hazard Pool (原文名稱為 Schweizer Elementarschaden-Pool)，有 15 家瑞士本國民營保險公司參與，2 家非公會會員公司參與。

該共保組織於最初開辦時，對承保火險之住宅建築物及動產係以免費方式提供有限賠付額度之天災保障。1950 年瑞士大雪造成嚴重損失，天災保障的範圍才逐漸擴大，向被保險人收取保費，並提高其賠付金額。

現今之 Swiss Natural Hazard Pool 仍然維持純損分攤聯營之方式，依據 2000 年之聯營協定，每一會員公司將其天災損失之 80% 分入聯營，自留剩餘之 20%，而每一會員公司轉分予聯營之賠款係按其火險業務量佔全體會員公司火險業務量總額之比率分攤。

## **2. 共保組織之再保安排**

共保聯營對純賠款之分攤總額設有年度上限，超過上限部分由再保險承擔。共保聯營所安排的再保險合約為停止損失再保險(Stop Loss Reins.)。停止損失再保險合約對巨災損失及一般業務之年度損失率之分散及抑制功效甚大，但一般不易安排得到，僅德國、瑞士、奧國較常使用，除歷史淵源外，主要因再保人可交換到其他再保業務。

### **3. 共保組織之優點**

- (1) 天災危險業務常因地區及年度而有很大的差異，各保險公司之天災業務組合也因而差異很大，而共保分攤可大幅減輕此差異。
- (2) 透過民營共保組織之合作使得前述瑞士7州之民眾能以統一費率獲致廣泛之天災保障。
- (3) 簽單公司透過聯營之共保組織整合談判綜效，所獲致之再保險條件較佳，既省力又可降低再保險成本。
- (4) 簽單公司彼此透過共保組織分散風險，不致因承受巨大之天災危險而影響其財務安全。

### **(五) 損害防阻措施**

在高度競爭的民營保險市場機制下，投注資源於損害防阻措施未必全然對保險公司有利，尤其當費率等誘因不足以使被保險人主動採取損害防阻措施時。

然較大型的私營保險公司仍採行多樣的損害防阻工具以爭取被保險人認同及參與，類似公營保險制度之服務，例如：透過手機APP、網路系統提供被保險人免費天氣預警，資助防洪設施建設，以及贊助天災風險及氣候變遷領域之學術研究等。宣導損害防阻措施對於私營保險公司而言，有助於提升其企業知名度及正面形象。

## 七、瑞士地震保險制度

### (一) 地震共保組織

瑞士19個州之公營保險公司中18個州之公營保險公司(PIB)成立地震共保基金，專責提供予向其投保天災險之被保險人地震風險之基本保障，其主要特色如下：

1. 共保組織資金由組織成員每年自願捐助，已累計瑞士法郎20億準備金；  
當同年度發生第二次地震事故，則共保組織會員將提供復效一次之準備金；如累積準備金不足以賠付一次地震事故之總損失，則按比例削額給付之。
2. 被保險人無須額外加繳保費，加上前述之自願捐助性質，瑞士18個州公營保險公司之地震保障屬於補助而非保險。
3. 基金管理人為公營保險公司之專屬再保人IRV，而IRV同時為再保人承擔部分風險，並將風險分散至再保險市場。
4. 遇有地震損失，被保險人向其投保(其他)天災險的公營保險公司申請補助，該保險公司轉向地震共保組織取得補償後，再支付予被保險人。
5. 申請地震損失補助之主要標準如下：
  - a. 地震及地震所引起的火災及爆炸所致之損失。  
(需為EMS震度規模七級以上的地震造成之損失，方符合申請條件)
  - b. 自負額  
保險金額之10%，最低瑞士法郎5萬元。
  - c. 下列建築物除外不保：

設計不良、工藝瑕疵或未適當維護的建築物

## **(二) 蘇黎世州(Zurich Canton)之地震保險**

所有19個州之公營保險公司當中，唯一並未加入前述地震共保組織的是蘇黎世州，是唯一由州政府立法保障民眾建築物地震風險的州，累積準備金達瑞士法郎10億。

與其他18州之共保組織相同的是，蘇黎世州亦規定需為EMS震度七級以上的地震造成之損失，方符合申請條件。

## **(三)民營保險市場地震保險**

### **1. 建築物**

除了蘇黎世州以外，其他所有州之建築物所有權人亦得個別選擇向民營商業保險公司投保地震險。

18個公營保險公司州之民眾，倘選擇向民營保險公司投保地震險，則共保組織自動排除對其之補助。

### **2. 動產**

所有州之建築物內動產之地震險皆需向民營商業保險公司投保。

## 第參章、第七屆世界巨災管理機制論壇會議紀實

### 一、第七屆世界巨災管理機制論壇會議目標

- (一) 學習世界巨災管理機制各會員國之最新發展狀況，包括危險分散機制、承保範圍、近期理賠處理經驗及各會員國新議題之研議與新方案之執行等。
- (二) 分享瑞士天災風險狀況、天災保險及再保險制度以及損害防阻措施之執行。
- (三) 促進各會員國之溝通聯誼，建立良好互動關係。

### 二、第七屆世界巨災管理機制論壇與會之會員機構

本屆世界巨災論壇會議由瑞士州際再保險公司

(Intercantonal Reinsurance Union, “IRV”)主辦，下列 13

個會員機構出席：

1. 法國再保險公司  
Caisse Centrale de Réassurance (CCR)
2. 西班牙異常災害保險管理單位  
Consortio de Compensacion de Seguros (CCS)
3. 加勒比海巨災保險機制  
Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility (CCRIF)
4. 美國加州地震局  
California Earthquake Authority (CEA)
5. 紐西蘭地震委員會  
Earthquake Commission (EQC)



6. 法國恐怖主義保險機構  
Gestion de l'Assurance et de la  
RÉassurance contre les Attentats (GAREAT)
7. 冰島天災保險公司  
Iceland Catastrophe Insurance (ICI)
8. 瑞士州際再保險公司  
Intercantonal Reinsurance Union (IRV)
9. 挪威農業局之農業及天災救助單位  
Norwegian Agriculture Authority
10. 保加利亞天災風險管理制度  
National Program for Catastrophe Risk Management
11. 羅馬尼亞天災保險制度  
Romanian Catastrophe Insurance System (PAID)
12. 土耳其天災保險制度  
Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP)
13. 財團法人住宅地震保險基金  
Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund  
(TREIF)

※依會員機構英文名稱字母排列(參與人員名單詳附錄一)

前述機構中，保加利亞天災風險管理機構首次參加本屆論壇會議，未克出席之主要會員機構為澳洲再保險聯營公司(ARPC)及日本地震再保險公司 (JER)。

### 三、第七屆世界巨災管理機制論壇會議之會務提議與決議

#### (一) 討論世界巨災管理機制論壇會議組織型態及推選新任主席：

1. 確認世界巨災管理機制論壇會議繼續維持非官方常設交流平台之組織型態，且會員仍限於非商業性、國家級天災保險制度機構，仍維持現行不提供予私營機構參加之原則，以確保現行會員之間得以充分而開放的進行資訊交流。
2. 決議世界巨災管理機制論壇主席仍採每年輪流替換擔任，下屆舉辦國之會議主席即為該年度世界巨災管理機制論壇會議之會長。2013年會議將於挪威舉辦，挪威 Norwegian Agricultural Authority 將擔任2013年世界巨災管理機制論壇會議之會長。
3. 2011年世界巨災管理機制論壇會議原議定2014年會議將於法國巴黎召開，但因紐西蘭代表於本屆會議中充分表達其舉辦意願，大會遂決議2014年會議改於紐西蘭召開，而法國則延至2015年負責舉辦。

#### (二) 討論邀請尚未參加世界巨災管理機制論壇會議之亞太地區天災管理機構參加論壇會議：

1. 本基金奉主管機關指示，於今年會議期間徵詢各國機構代表關於建立亞太天災再保險機制及亞太地區天災保險制度論壇之看法，多數國家機構認為無需另外成立亞太天災論壇，建議從廣邀更多亞太地區國家參加世界巨災管理機制論壇會議著手。
2. 有鑒於此，本屆會長 Mr. Peter Schneider 於本屆會議尾聲提出臨時動議，請會員討論對於廣邀尚未加入本論壇之國家級天災管理機構參加之意見，隨後大會決議依本屆會長提議進行，並由下屆 Norwegian Agricultural Authority 代表 Ms. Gunn Edie 正式發函該等尚未參加之各國天災管理機構，簡介本論壇之成立背景、功能目的及會員組成，鼓勵其積極參與。

## 第肆章 研商建立亞太天災再保險機制及亞太天災保險制度論壇會議 - 徵詢世界巨災管理機制論壇各國機構意見

鑒於近年來全球氣候漸趨極端，考量巨災事故一旦發生，其損失幅度與金額，恐將超過單一各國承擔能力，倡議區域天災保險合作平台之構想逐漸普及，例如東協(ASEAN)提出「促進東南亞國家協會巨災風險財務與保險之執行架構與方案」報告(Advancing Disaster Risk Financing and Insurance in ASEAN Countries: Framework and Options for Implementation)。

有鑑於此，主管機關著手研議建立亞太天災再保險機制及亞太天災保險制度論壇會議之可行性。奉主管機關指示，本基金除了協助翻譯前述東協報告呈請主管機關參考，並加強與其他天災保險機制管理機構之聯繫，利用參加本屆世界巨災管理機制論壇會議時，就建立亞太天然災害再保險機制及亞太地區天然災害保險制度論壇會議，與其交換意見並瞭解其看法。

本屆會議期間，本基金代表充分利用本屆會議餐會等交流場合廣納各國機構代表之意見，同時於簡報說明，臺灣之保險主管機關亟為重視天災風險之區域合作，而本基金刻正協助主管機關本案倡議工作。會前並先以書面徵詢美國加州地震局(CEA)、日本地震再保險(JER)及紐西蘭地震局(EQC)之意見。

茲綜合各國機構成員於會中及書面提供之主要意見如次：

### 1. 關於倡議亞太天災保險制度論壇-

多數國家機構認為無需另外成立亞太天災論壇，建議從廣邀

更多亞太地區國家參加世界巨災管理機制論壇會議著手。

## 2. 關於推行亞太天然災害再保險機制-

- 機制之功能、定位及目的宜先確定
- 需考量各國之差異並整合利益
  - 亞太各國天災風險之損失類型、頻率與幅度各異，經濟狀況差異甚大，災後融資需求狀況不一。
  - 倘承接他國天災風險，恐將風險過度集中於自身國家，反無法分散天災風險
- 建立風險評估模型、資訊統計等所需之專業技術來源？
- 保險責任準備金之資金來源？是否參照加勒比海巨災保險機制(CCRIF)，交由機制管理人經營？另機制運作之資金來源為何？
- 政治外交因素之考量-  
成立跨國之再保險或共保組織應先跨越外交障礙，考量台灣之外交地位，建議可改由其他國家主導建制天然災害再保險機制平台。

本基金業取得下屆2013年舉辦國挪威代表之共識，可將此倡議亞太再保險機制之議題納入2013年會議之議程。隨後陳報主管機關，請相關單位協助提供潛在之亞太天災保險管理機構名單及聯絡資料以利協助2013年主辦國挪威邀請事宜。同時為俾利爭取將本議案加入下屆2013年會議之議程，建議主管機關於2013年「利用區域合作平台，倡議亞太天然再保險機制之研究」計畫就下列意見與主管機關計畫內容酌予整合增列之-

- 應如何克服政治外交障礙？

- 台灣是否適合出面主導倡議本機制?
- 倘成立亞太天然災害再保險機制，由何者負責主導執行、營運?
- 亞太天然災害再保險機制功能與定位之確立，並應先形成誘因，以俾吸引各國管理機構加入。
- 組織運作、組織架構及經營管理方式之確立。
- 提供風險評估模型、資訊統計等專業技術單位
- 資金籌措來源
- 保險商品設計、天災承保範圍、賠償條件、費率精算及危險分散機制安排與規劃等事宜
- 相關規範與合約制定

## 第五章 結論與建議

### 一、透過世界巨災管理機制論壇會議快速傳遞本基金相關訊息

本次會議除簡報本保險制度最新狀況外，亦徵詢各國機構代表關於建立亞太天災再保險機制及亞太地區天災保險制度論壇之看法，同時再次對於提供本住宅地震保險制度建制十周年特刊賀詞之天災管理機構表達誠摯謝忱，也讓各國會員了解本基金舉辦建制十週年相關活動，如舉辦研討會及園遊會等。並分享本基金刻正參卓紐西蘭、日本之近期地震理賠實務處理經驗，檢討並增進本基金之理賠作業流程。

### 二、藉由瞭解各國制度最新演進，學習各國制度最新發展

參與世界巨災論壇會議之國家，多為實施天災保險制度有數十年之久之先趨，各國天災機制多已發展成熟，但隨著科技演進或金融市場演變，現代化分析工具（如巨災模型與地理資訊系統）與新興風險移轉工具，近年多為各國機制採用，或列為研究對象。我國住宅地震保險機制實施近十年，近年一直不斷研究改善，且藉由瞭解各國制度最新演進，學習各國最新制度發展，同時我國所研擬完成之理賠處理程序及模擬演練情況亦提供若干與會國參考，各國互通有無。

### 三、持續參與世界巨災管理機制論壇會議，建立國際友誼，交換各國實務經驗

本屆世界巨災論壇會議為第七屆，我國除第一屆巨災論壇會議未受邀外，後續各屆會議均持續參與，本基金並於 2009 年於台灣主辦第四屆巨災論壇會議，已與各國天災保險機制之管理者建立良好友誼關係。持續參與世界巨災論壇會議，除會議上蒐集各國提出之最新資訊外，會後本基金亦常諮詢各國有關特定議題之實務經驗，助益良多。

### 四、定期更新世界巨災論壇網站，傳遞天災資訊

世界巨災論壇會議於 2007 年架設網路平台

([www.wfcatprogrammes.com](http://www.wfcatprogrammes.com))，提供會員與非會員上網查詢完整資料或部份資訊，網站資訊由會員定期更新，內容廣納各國制度介紹、各國連結網站與提供會議記錄與簡報資料，為可善加利用之平台。



## 附錄：

### 第七屆世界巨災論壇會議參與成員名單

Country/ Region	Organization	Name	Position
Bulgaria	Insurance and Pensions Institute	George Badea Dimitru	Chairman and CEO
	National Program for Catastrophe Risks Management	Roumen Galabinov	Chairman
Caribbean	Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility (CCRIF)	Milo Pearson	Executive Director
France	Caisse Centrale de Réassurance GAREAT	Patrick Bidan	Directeur de la Souscription
		Laurent Montador	Senior Vice President
		Christiane de Bondy	Secretary General
Iceland	Iceland Catastrophe Insurance	Hulda Arnadottir	CEO
New Zealand	Earthquake Commission	Hugh Cowan	General Manager, Reinsurance, Research & Education
		Bevan Lye	Senior Analyst
	The Treasury	Steve Cantwell	Principal Advisor
Norway	Norwegian Agricultural Authority	Gunn Eide	Head of Section
Romanian	BJD Reinsurance Consulting Co.	Bogdan Dumitrescu	Founding Principal
	Romanian Catastrophe Insurance System (PAID)	Radu Popescu	Deputy General Director
Spain	Consorcio de Compensación de Seguros	Alfonso Nájera	Deputy Manager for Studies

<b>Country</b>	<b>Organization</b>	<b>Name</b>	<b>Position</b>
Switzerland	Intercantonal Reinsurance	Peter W Schneider.	CEO
		Martin Kamber	Deputy CEO
		Alain Marti	Underwriter
		Sandra Briggen	Secretary
		Lucia Dominguez	Transcript Writer
	Association of Public Insurance Companies	Frank Oldenburg	Senior Vice President
Taiwan	Taiwan Residential Earthquake Fund	Nora Chang	Senior Vice President
		Sandra Yang	Vice President
Turkey	Turkish Catastrophe Pool (TCIP)	Ismet Güngör	Coordinator
		Selamet Yazici	President
USA	California Earthquake Authority (CEA)	Daniel Marshall	General Counsel
		Joseph Zuber	Senior Counsel