

**制 度 特 色****住宅地震保險危險分散機制設計理念****張萬里**

財團法人住宅地震保險基金總經理

**一、緣起**

我國位於歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊的交界處，屬於呂宋島和中國大陸間之碰撞帶，地理位置特殊致地震頻繁。地震風險為巨災風險之一種，除損失發生頻率低、損失幅度變異程度大，且具有累積風險之特性。有鑑於 921 地震造成臺灣民眾嚴重之經濟損失，復以國內承保能量有限，產險公司承保住宅地震險之意願不高，政府積極規劃建置住宅地震保險制度，並將推動政策性住宅地震保險列為災害重建計畫工作綱領之配合措施之一。

依據上開工作綱領，立法院於 90 年 7 月 9 日增訂保險法第 138 條之 1，並於 96 年 7 月 18 日修訂該條條文，明訂財產保險業者應承保住宅地震危險，並應以主管機關建立之地震危險分散機制為之。前述危險分散機制，應成立財團法人住宅地震保險基金（以下簡稱地震保險基金或本基金）負責管理，就超過財產保險業共保承擔限額部分，由該基金承擔、向國內、外為再保險、以主管機關指定之方式為之或由政府承受。另有關危險分散機制之承擔限額、保險金額、保險費率、各種準備金之提存及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。

依據前述保險法之規定，主管機關業於 90 年 11 月 30 日頒佈住宅地震保險危險分散機制實施辦法並經多次修訂，有關危險分散機制之架構、限額、承擔方式等，均有詳細規定。

**二、住宅地震保險危險分散機制架構****（一）架構設計之原則**

住宅地震保險危險分散機制於本保險制度建制時，考量機制之設計需衡酌基金成長快速累積資金與基金之安全保障（危險分散）等因素，此二因素應兼顧其優先性與平衡性。因此，在本保

險建制時，政府積極介入，於增訂保險法第 138-1 條第 2 項規定之立法理由敘明為避免過度倚賴國外之再保險業，及提高國內地震保險自留額，以加速本保險資金之累積，俾逐步降低保費負擔及擴大承保範圍。另考量當時距 921 大地震發生時間僅 2 年餘，再發生類似大規模地震的機率極低，故將危險分散機制之目標著重於基金快速累積，以因應日後大規模地震損失，爰參考日本、紐西蘭及美國（加州）之住宅地震保險制度，將住宅地震保險危險承擔機制訂為分層消納方式，第一層由國內保險業以共保方式先行承擔一部分住宅地震危險，超過一定之額度後進入第二層，由地震保險基金承擔再轉由政府或國內、外再保險業、資本市場等主管機關建立之分層分散機制以予承受地震風險。

## （二）採分層消納方式由國內保險業以共保方式承擔底層（第一層）風險

地震保險基金為住宅地震保險制度之中樞組織，擔負本保險制度長遠經營之重責，爰本保險制度實施初期，以厚植地震保險基金之資金為首要任務。鑑於地震保險基金僅承擔國內住宅地震之危險，風險單一且具集中性，如由地震保險基金承擔部分底層風險，一旦發生損失，將立即影響地震保險基金資金的累積速度，倘不幸發生類似 921 之大地震，將導致地震保險基金面臨嚴重舉債之危機，對於本保險制度營運恐將產生極大衝擊。相較於本保險共保組織，係由國內 20 家產險業者與中央再保險公司共同組成，可於短時間內籌集鉅額理賠資金，具相當程度財務能力，同時經營多種商業性保險，風險多元且分散，故底層風險可透過共保機制，將地震集中性風險予以分散。再者，大規模震災後，受損之被保險建築物急需大量理賠人員進行損失評估工作，以地震保險基金初期人員精簡之編制，恐不足以應付大震災後龐大人力之需求，如由共保組織承擔部分底層風險，並負責損失評定工作，得以快速徵調理賠所需大量人力，以縮短理賠案件處理

之時效，於短時間內完成損失評定之相關作業。

### （三）地震保險基金承擔超過共保組織底層以上 （第二層）之風險

依前述危險分散機制之設計方式，以共保組織先承擔第一層風險後，再由本基金承擔與分散共保組織承擔責任以外之第二層風險，本基金則以自留、再保險、其他風險移轉方式（ART）或以政府承擔之方式分散風險。前述危險分散機制之各種方式，應以何種方式承擔某一層之風險，其考量之原則概述如次：

#### 1. 由本基金承擔第二層之底層風險，以快速累積本基金之資金

本保險制度設制初期，以本基金資金成長、兼顧安全為主要原則，倘以再保分出或其他方式分散共保組織承擔責任以外之第二層底層風險，考量其分散之成本過高，使本保險制度之資金成長趨緩，為快速累積本基金之資金，以因應日後大規模地震損失，本保險危險分散機制第二層之底層風險由本基金承擔。

#### 2. 安排再保險承擔第二層之中層風險，以降低本基金自留風險，並減少再保成本支出

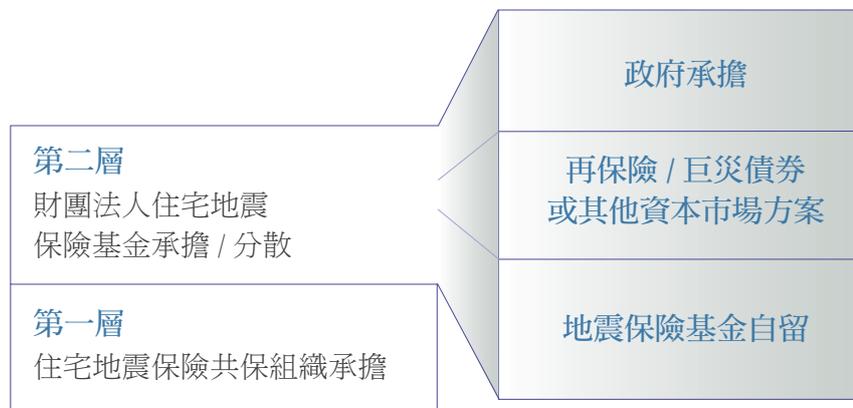
衡酌本基金承擔危險分散機制第二層中層之自留風險太高，倘由政府承擔責任則財政負擔過重，該層再保分出或其他方式分散風險方式之成本相對於危險分散機制第二層之底層較低，爰適度安排再保險分散危險分散機制第二層之中層。

#### 3. 由政府承擔第二層之最上層責任之風險，以減輕政府財政負擔

由於危險分散機制最上層責任地震發生後損失觸碰之機率較低，為快速厚植本基金資金之累積，節省風險分散之成本支出，理應由本基金承擔該層之風險，惟倘仍由本基金承擔該層

之責任，累計自留風險太大，為避免本基金承擔責任過大，減輕地震發生後政府財政負擔過重，危險分散機制最上層責任之風險由政府承擔。

本保險制度設置初期危險分散機制之架構圖示如下：



### 三、住宅地震保險危險分散機制之風險評估

#### (一) 評估工具

地震為天然之巨災風險，損失發生頻率低但損失幅度變異程度大為其特性，在保險實務上，因無足夠之經驗損失資料可供參考，故多以使用風險評估模型（Risk Assessment Model）進行評估風險。國際上地震風險評估模型則以 RMS（Risk Management Solutions）、EQECAT（EQECAT, Inc.）、AIR（AIR worldwide）為三大主要風險評估模型。921 地震發生後，我國地震危險必須重新評估，當時委託 EQECAT 地震風險評估公司進行評估研究，俾利後續進行整體地震保險制度之規劃。於 92 年發行巨災債券時，由

於住宅地震保險已開辦，實際的保單分布與假設的資料不同，另因 RMS 模型納入模型評估的風險因子較原使用之 EQECAT 詳盡，故改採以 RMS 模型進行風險評估，並以其風險評估為保費訂定、純保費分配之依據與再保險費率之參考。進一步探究，發現國際上普遍使用之地震風險評估模型，並未完全符合國內之實際情況進行參數之設定，且國際上三大主要地震風險評估模型 RMS、EQECAT、AIR 等分析結果差異甚大，而使用者亦甚難探究其運算方式為何、前述各項因子是否完整考量與其參數採用之合理與否，故對於其評估結果的合理性亦甚難客觀判斷。

地震保險基金擔任政策性住宅地震保險制度的中樞組織，應對地震風險評估技術與模型運作深入瞭解，以強化地震保險基金獨立自主的風險評估能力。是故，地震保險基金於民國 98 年委託國家工程地震研究中心開發住宅地震保險自有之地震風險評估模型（TREIF-ERA），依中央地質調查所實際統計資料與國內專家學者研究結果，建構自主性之風險評估模型，俾能客觀反應臺灣地區地震風險，較之國外風險評估模型分析之結果應更具可信度、合理性及說服力，並有助於後續承保範圍、理賠條件、費率訂定與危險分散機制等各項議題之分析研究與住宅地震保險制度的健全發展。

## （二）評估因素

地震風險牽涉諸多區域特質，如地震活動特性、地質特性、建築環境等諸多風險因子，各項風險因子考量的完整及正確與否，影響評估結果甚鉅。地震風險評估需考慮因素，一般包含下列四項：

### 1. 危害度（Hazard）

危害度係指地震以一定強度影響特定地區之頻率。一般考

量以一特定事故之過去損失經驗與科學分析為基礎，進行危害度分析工作；首先必須藉由地震之歷史資料以及科學知識，計算在某一段時間內，發生某種規模之地震事件機率。

## 2. 危險曝露量 (Exposure)

危險曝露量係指在災害發生時受影響之人、建物或財物等的數量。由於目前住宅地震保險投保率逐漸之成長，地震巨災危險之曝露已不斷累增，特別是投保率高且人口稠密、集中度高之災害危險區，將使地震之危險性更為嚴重。

## 3. 區域性 (Location)

由於區域之特性不同，其在遭受地震危險下也有不同之損失程度。例如地點之土壤狀況或地質狀況將影響與促進地表運動之程度，不同區域的潛在地層滑動及山崩、土壤液化等現象與地區人類土地開發的深度與廣度，均是地震災害危險分析中列為重要之考量因素。

## 4. 易損性 (Vulnerability)

易損性又稱為脆弱度，係指遭受一定強度地震巨災侵襲後各標的物的受損程度。透過歷史損失經驗分析統計，可以量化出地震的強度與預期的損失，其中關係到各種建築物結構、公共設施與基礎建設在地震危險因素下其損失的程度，在做法上將危害度分析所求得的地震規模超越或然率，轉換為地震損失的超越或然率。

### (三) 評估方法

風險評估模型包含推測地震事件模組、危害度分析模組、損害分析模組及財務分析模組，各模組內容概述如下：

### 1. 推測地震事件模組 ( Stochastic Event Module )

本模組係建立臺灣地區風險曝露之推測地震事件資料庫，資料庫中之每一地震事件均記載有地震規模大小、發生位置、震源型式及發生頻率等資訊。推測地震事件資料庫係依據地震震源模型推估建立，地震震源模型主要依據臺灣地區之地質構造及以往地震發生情形，劃分出震源區，再利用各震源區內之歷史地震資料建立各震源區之地震活動特性參數。

### 2. 危害度分析模組 ( Hazard Module )

本模組係用以計算每一推測地震事件發生後，在各個評估標的物所在地之地表震動強度之機率分佈。

### 3. 損害分析模組 ( Vulnerability Module )

本模組係用以計算評估標的建築物在地震作用下可能造成建築物本體、內部財物或用途中斷之平均損失及其變異係數。而其評估之標準主要以建築物易損性曲線 ( Fragility Curve ) 來進行損失之計算。建築物易損性曲線代表建築物在不同地震強度作用下所可能遭受之損失，而其損失程度以建築物修復成本與重置成本之比值－損害比 ( Damage Ratio ) 來表示。

### 4. 財務分析模組 ( Financial Analysis Module )

根據地震風險評估結果和住宅地震保險危險分散機制、危險承擔限額、承保範圍、保額等條件，進行保險費率、各層純保費分配等財務分析。

## 四、住宅地震保險危險分散機制總責任限額與各層限額之制定

### （一）如何決定總責任限額

地震屬天災風險具有損失頻率低、損失幅度高之特性，對本保險制度暨保險業之穩健運作會造成極大之挑戰，故對於地震風險承擔之總責任限額多以一次事故最大可能損失（Probable Maximum Loss, PML）、迴歸期（Return Period）、風險暴露量（Exposure）、保費收入（Premium Income）等因素，作為衡量總責任限額之評判基準，住宅地震保險危險分散機制責任額之制定亦採相同方式。上述各項因素，如何用以評估總責任限額概述如下：

#### 1. 一次事故最大可能損失

一次事故最大可能損失為保險標的物每一保險事故可能遭受損失的最大損失。對於巨大災害可能涉及範圍之大，如何估算一次事故最大可能損失，通常保險業以保險金額作為估算之基礎，先以承保標的分布情形，劃分地區，統計地區內之總保險金額，並預測每一事故發生時，各地區可能遭受之最大損失，對本基金而言，為訂定本保險危險分散機制總責任額上限之重要參考指標之一。住宅地震保險開辦初期，經風險評估公司評估可能發生最大損失介於新臺幣 500~600 億元，考量政府及國內、外保險市場之承保能量，以一次事故最大可能損失新臺幣 500 億元作為訂定危險承擔機制總責任額上限。

#### 2. 迴歸期

迴歸期表示一相當規模損失之期望期間，為年超越機率的倒數。例：年超越機率為 1%，即表示對應的迴歸期為 100 年。地震風險所指之迴歸期代表地震可能再發生之平均期間，迴歸期時間之長短與地震所致之損失呈正比之關係，即迴歸期時間

較長者，代表該地震累積巨大之能量，可能造成損失也較大。反之，迴歸期時間較短者，代表該地震累積之能量較小，可能造成損失相對較小。迴歸期為保險業者評估一次地震事故可能造成最大可能損失之重要指標，對本基金而言，為訂定本保險危險分散機制總責任額上限之重要參考指標。本保險實施初期危險分散機制依再保險經紀人建議採用較保守之 400 年迴歸期。現行國際天災制度、國際信用評等公司 (如下表所示) 及國內保險公司承作商業保險之地震業務，多以 250 年為迴歸期。

國家別/信用評等機構	迴歸期	理賠基礎
澳洲	250年	單一事故
日本	250年	單一事故
加拿大	370年	單一事故
A.M. Best	250年	單一事故
S&P	250年	累計損失

### 3. 風險曝露量

風險曝露量係指在地震災害未發生時可能受影響之建築物數量。由於目前住宅地震保險較高投保率之地區，大多數集中在人口密集都會區，倘地震發生在此地區，將使地震之損失金額更為嚴重，是故風險曝露量之集中程度與數量多寡，將影響一次事故最大可能損失金額，亦影響本保險危險分散機制總責任額之制定。

### 4. 保費收入

地震風險具損失頻率低，但損失幅度高之特性。住宅地震保險冀以透過提高投保率，發揮大數法則，增加保費收入以累

積適足資金，並分散地震集中的風險。其中保費收入多寡與收入面、支出面財務槓桿是否可以取得平衡，以及地震保險基金倘累積資金不足以支付賠款時，需向銀行借款償還賠款年限之長短，倘保費收入少，而總責任限額高，勢必延長大規模地震發生後本基金需償還銀行借款償還賠款之時間。

## 5. 國內外保險市場之承保能量與成本

本保險危險分散機制透過再保險方式，一方面將本基金承受之風險分散，一方面可增進保險經營之安全，以達到風險分散的效果，並可擴大承擔危險責任，以增加本保險制度之承保能量。惟本保險制度建制初期資金財力之限制，倘透過再保險市場按其本身能力保留部份危險責任其餘轉嫁至再保險人可有效分散風險，仍需考量國內外保險市場之承保能量與成本問題，爰本保險制度所能承擔總責任限額亦受到限制。

### (二) 各層責任限額之制定

#### 1. 共保組織承擔之責任限額

本保險制度建制初期，有關風險評估，委託國際風險評估公司 EQECAT，並由其提出本保險危險分散機制之架構方案。為有效分散地震集中性風險，及避免地震所致損失影響地震保險基金資金之累積速度，依據 EQECAT 風險評估結果與參酌再保險經紀人建議，爰以國內保險業成立共保機制，並考量共保組織財務承擔能力，由其共同承擔本保險底層新臺幣 20 億元風險。

依住宅地震保險危險分散機制實施辦法第四條第一、二項規定，共保組織由辦理住宅火災保險業務之財產保險業組成。但經主管機關核可營業之專業再保險業得向地震保險基金申請同意後加入…。共保組織會員之認受成分，包括基本成分及分

配成分。基本成分由地震保險基金會商產險公會訂定之，分配成分之計算，以各會員過去三年平均之本保險保險費收入占有率為準。

## 2. 再保承擔額度

本保險制度建制初期之財務規劃，為減輕政府財務負擔，係以地震保險基金為危險最大承擔者之設計理念，透過地震保險基金每年提存特別準備金之方式，逐漸累積地震保險基金之資金。然地震保險基金之資金累積非一蹴可及，建制初期仍需借助國內外再保市場與資本市場之雄厚資本力量。同時，為減少超額賠款保障之再保費支出、資本市場之利息與手續費，及考量國內外保險市場之承保能量，經 EQECAT 公司風險評估分析住宅地震保險危險承擔機制最佳之再保層為新臺幣 200 億元至 400 億元，遂決定以該部位風險分散於國內外再保險或資本市場，以有效分散風險，及減輕政府之財務負擔。

## 3. 政府承擔限額

921 地震後無論政府、銀行、產險業與房屋所有權人等均面臨不同嚴重程度之財務損失，其中以政府之財物損失最為嚴重。政府震災後發放房屋全倒、半倒慰助金、搭建臨時組合屋、興建國宅及補助災後房屋重建援助等費用共計約新臺幣 157 億餘元之支出。因此，本保險制度建制初期之財務規劃，為減輕政府財務負擔，並降低大規模地震損失波及政府層之機率，由政府承擔危險分散機制最上層之責任（新臺幣 400 億元以上至新臺幣 500 億元）。

## 4. 地震保險基金自留承擔之責任限額

住宅地震基本保險制度建制初期，依據國際風險評估公司 EQECAT 公司規劃本保險危險分散機制之架構，先由共保組織

先承擔底層新臺幣 10 億元或新臺幣 20 億元，再由地震保險基金承擔共保組織底層之上責任新臺幣 190 億元或新臺幣 180 億元、新臺幣 240 億元或新臺幣 230 億元、新臺幣 290 億元或新臺幣 280 億元，共保組織與地震保險基金合計承擔總責任額為新臺幣 200 億元、新臺幣 250 億元、新臺幣 300 億元等六種方案。考量由共保組織承擔底層風險，可適當分散地震，確保本保險制度資金累積不受小規模地震損失之影響，加速地震保險基金資金之累積，以因應日後大規模地震損失，爰本保險危險分散機制第一層新臺幣 20 億元，由住宅地震保險共保組織承擔，超過底層新臺幣 20 億元以上之中層新臺幣 180 億元風險，由地震保險基金承擔。

### （三）住宅地震保險危險分散機制總限額與各層限額之發展

#### 1. 91 年 4 月 1 日開辦初期總限額為新臺幣 500 億元

住宅地震保險開辦初期，經風險評估公司評估可能發生最大損失介於新臺幣 500~600 億元，考量政府及國內、外保險市場之承保能量，以 400 年迴歸期一次地震事故之最大可能損失為基礎，訂定危險承擔機制總責任額上限為新臺幣 500 億元。

本保險開辦初期，各層危險承擔限額及分配方式如下：

- （1）第一層新臺幣 20 億元，由共保組織承擔，並依認受成份分配共保組織會員之承擔額。
- （2）第二層新臺幣 180 億元，由住宅地震保險基金承擔，必要時，得由財政部提供保證，以取得必要之資金來源。
- （3）第三層新臺幣 200 億元，由中再公司安排於國內、外再保險市場或資本市場分散。

(4) 第四層新臺幣 100 億元，由政府承擔，損失發生時由主管機關編列經費需求報請行政院循預算程序辦理。

## 2. 92 年 8 月 25 日發行巨災債券

2001 年 911 美國雙子星恐怖份子攻擊事件，導致若干再保險人喪失清償能力倒閉，國際市場再保險費高漲。主管機關遂委請保險事業發展中心研議我國發行巨災債券可行性之分析，並責成本保險制度初期之經理人「中央再保險公司」，就住宅地震保險危險承擔機制第三層國外再保部分（損失超過新臺幣 200 億元以上之 100 億元）於 92 年 8 月 25 日成功發行三年期一億美元之巨災債券，一方面藉此國際市場再保險費高漲時，將地震巨災風險有效移轉由國外資本市場分散；另一方面學習國外巨災風險證券化實際交易之寶貴經驗。

## 3. 96 年 1 月 1 日第一次調整總限額，由新臺幣 500 億元調高至 600 億元

本保險危險分散機制架構與總責任額迄今共 3 次調整，第一次調整為 95 年 7 月 1 日，地震保險基金獨立運作，其角色由單純風險承擔，轉換為制度管理之中樞組織，並配合投保率之提高，主管機關乃於 95 年 12 月 29 日修正發布「住宅地震保險共保及危險承擔機制實施辦法」，自 96 年起將住宅地震保險之危險分散機制總責任額，由新臺幣 500 億元調高至新臺幣 600 億元。本保險危險分散機制總責任額雖提高，然為節省再保費支出，再保險市場分散額度仍維持不變，為超過新臺幣 200 億元之新臺幣 200 億元。新臺幣 200 億元以下仍由地震保險基金與住宅地震保險共保組織共同承擔，其中，住宅地震保險共保組織承擔責任額亦按比例調整，即由新臺幣 20 億元調增為新臺幣 24 億元，其餘新臺幣 176 億元責任由地震保險基金承擔。政府仍承擔危險分散機制最上層，承擔責任額亦依前

開比例（20%）調整，即由新臺幣 100 億元調高為新臺幣 120 億元，而超過國內、外再保險額度與政府承擔間之新臺幣 80 億元之缺口，由地震保險基金再度承擔。

#### 4. 98 年 1 月 1 日第二次調整總限額，由新臺幣 600 億元調高至 700 億元

第二次調整為配合住宅地震保險累積責任額近年來之成長率日漸提高，並維持 400 年迴歸期，主管機關於 97 年 12 月 30 日修正發布「住宅地震保險危險分散機制實施辦法」，將住宅地震保險危險分散機制總責任額自 98 年起提高至新臺幣 700 億元。本次分散機制總責任額調增，分散再保險市場額度仍維持不變，新臺幣 200 億元以下亦由地震保險基金與住宅地震保險共保組織共同承擔，住宅地震保險共保組織承擔責任額仍按本保險危險分散機制總責任額由新臺幣 600 億元調高至新臺幣 700 億元之比例（約 16.67%）調整，即由新臺幣 24 億元調增為新臺幣 28 億元，其餘新臺幣 172 億元責任額由地震保險基金承擔。政府仍承擔危險分散機制最上層，承擔責任額亦依前開比例（約 16.67%）調整，即由新臺幣 120 億元調增為新臺幣 140 億元。超過國內、外再保險額度與政府承擔間之新臺幣 160 億元之缺口，由地震保險基金再度承擔。

#### 5. 101 年 1 月 1 日調整共保組織承擔限額由新臺幣 28 億元提高為 30 億元，總限額仍維持新臺幣 700 億元

第三次調整考量民眾實際需求，並擴大本保險基本保障，適度提高本保險保險金額與臨時住宿費用，並依實務需要、衡酌地震保險基金之危險自留及最適再保安排，主管機關於 100 年 12 月 30 日修正發布「住宅地震保險危險分散機制實施辦法」，危險分散機制總責任額維持不變，新臺幣 200 億元以下

仍由地震保險基金與住宅地震保險共保組織共同承擔，其中住宅地震保險共保組織承擔責任額自 101 年起由新臺幣 28 億元提高至新臺幣 30 億元，其餘新臺幣 170 億元責任額由地震保險基金承擔。新臺幣 200 億元以上之 500 億元責任額度（即國內、外再保險承擔額度新臺幣 200 億元、地震保險基金承擔額度新臺幣 160 億元、政府承擔額度新臺幣 140 億元）仍維持不變。

住宅地震保險危險分散機制之架構與總責任額歷次之調整圖示如下：



## 五、結論

住宅地震保險制度自 91 年 4 月 1 日起實施以來，隨著消費者風險意識逐漸提高與住宅地震保險投保率穩定增加，截至 100 年 12 月 31 日止，有效保單件數為 2,390,202 件，投保率已達 29.27%，因投保率持續提高，累積風險亦相對增加，危險分散機制亦需定期檢視其適足性，並適時予以調整。

借鏡日本及紐西蘭兩國之住宅地震保險制度，該兩國之危險分散機制於架構及總責任額差異甚大，日本住宅地震保險制度於危險分散之方式上，並無再保險方式分出，而係由業者、日本地震再保險公司（JER）與日本政府共同承擔。日本住宅地震保險制度總責任額雖有上限規定但限額甚高，目前為 5.5 兆日圓（311 大震災賠款總額約 1.2 兆日圓）。紐西蘭之危險分散機制，並無業者參與分擔，而係由地震委員會（EQC）與政府及再保險共同承擔，總責任額並無上限規定，若賠款超過EQC與再保險部分，則全由政府承擔。相較紐日兩國制度各有其優缺點，日本制度不購買再保險分散危險，危險多集中於國內，是否允當，尚有爭議。紐國制度無總額上限，政府財政負擔過重。我國現行之危險分散機制似採行紐日之折衷作法，係由業者、基金、政府與再保險市場共同承擔，且有總責任額與削額給付之限制。

參酌紐日震災之實務經驗，未來本基金在危險分散機制架構與總限額宜作審慎考量：一、各層架構及限額是否應予調整，並予以適度之彈性空間，俾得因應情勢變遷、市場狀況與基金承擔能力而迅速作出最佳抉擇。日本政府於311震災後，由於共保業者自留損失甚大，迅即調整各層架構限額，降低業者承擔部分，改由政府承擔。其次，紐西蘭地震委員會（EQC）之再保險安排，實際上已考量後續短期內第二次甚或第三次震災之再保保障，俾免 EQC 承擔過

大之自留損失而陷於無法運作之困境。二、危險分散機制是否須有總限額之規定。倘將現行住宅地震保險危險分散機制總責任額上限取消，雖可避免大地震後發生削額給付而引發民怨，惟將大幅擴大地震保險基金與政府之資金缺口，且共保組織其承擔責任額須配合提高。若仍欲維持總限額之規定，則總限額應設定於何一水準以避免削額給付，又得以兼顧本基金與政府之財政負擔，實須審慎之考量。鑑於紐日震災之經驗，目前住宅地震保險基金刻正檢視危險分散機制之適當性，上述紐日於各層架構與總限額調整之作法，頗值得我國借鏡參考。