行政院農業委員會水土保持局

106 年度水土保持局創新研究計畫

土石流災害保險制度可行性之研究

SWCB-106-064

期末報告

國立交通大學土木工程系　　單信瑜副教授

時代法律事務所　　王文祿博士

中華民國 106 年 12 月 22 日

土石流災害保險制度可行性之研究

摘要

來由於氣候變遷與極端天氣效應影響，台灣各地的極端降雨事件頻率顯著增大，使得土石流與坡地災害的風險提高。災害保險原本就是風險處置的手段之一，無論是政策性保險或民間的商業保險，都可以被用來降低災害風險的衝擊。許多已開發國家均經由制度之建立，使人民有機會藉購買天然災害保險而減輕財產損失的衝擊。但我國的保險制度發展較為緩慢且保守，因此在天然災害保險方面除了地震基本險之外，雖政府開放產險公司販售「颱風洪水險」與「地層下陷、滑動或山崩保險」，但投保比例相當低。既不符合經濟規模，亦無法達到讓大多數受到此類災害威脅的民眾獲得風險轉移的效益。本計畫透過土石流與坡地災害專家座談、產險業者訪談、社區民眾焦點座談，取得各方對於天然災害保險的現況困難處與推動方式建議。最主要的問題在於目前天然災害保險並非強制保險，由於民眾風險意識低、保險產品僅不具吸引力、以及天然災害保險逆選擇問題導致產險業者缺乏販售意願，因此投保率甚低。此外，大部分位於偏鄉的土石流保全對象擁有之土地與建物產權不清、且無固定收入，因此不符合投保條件也無力投保。由於強制保險涉及違憲爭議，在衡量國內天然災害趨勢與社會發展狀況下，建議未來可比照火險與地震基本險，要求向銀行貸款購置房屋的民眾購買天然災害基本險；對於偏鄉地區民眾則由民間產險業者推出指數型保險或微型天災險，並可由政府適度補助，鼓勵民眾購買保險，並逐步取代政府的各種天然災害補助與救濟。

關鍵詞: 土石流、災害、保險

Feasbility Study of Debris Flow Insurace

ABSTRACT

The risk of debris flow and landslide elevates as the frequency and magnitude of extreme precipitation events increase as a result of climate change. Insurance is the single most useful tool for transferring the risk of financial loss resulted from property damage due to disaster. However, the percentage of households covered by natural hazard insurance is extremely low in Taiwan. Although mandatory or national disaster insurance programs in some countries have been implemented to overcome problems such as adverse selection and moral hazard, these programs are challenged by financial balance and equity of risk sharing. Interviews of staffs of property insurance companies and residents living in debris flow or landslide proned regions were conducted to collect opions from both the supply and demand sides as an effort to assess the gaps between of the insurance providers and the customers. The results showed that not only that most of the people who lived in debris flow proned regions cannot afford the property insurance, but also many of the houses they owned don't have building permits such that the houses cannot be insured. The natural disaster insurance program simply cannot help those people who have the highest risk. The entire disaster insurance program in Taiwan needs to be redesigned for it to be of any meaningful use.

Keywords: Debris flow, Disaster, Insurace

目次

摘要 I
ABSTRACT II
目次 III
表次 IV
圖次 V
第一章 土石流災害管理 1
第二章 各國天然災害保險制度之主流 16
第三章 國內的天然災害保險發展 37
第四章 天然災害保險可行性評估 55
第五章 土石流保險議題專家座談 75
第六章 土石流保險議題保險業者訪談 82
第七章 土石流保險議題社區民眾焦點座談 92
第八章 綜合討論 103
第九章 結論與建議 111
參考文獻 115
附錄一、第一次專家諮詢會議資料 123
附錄二、第二次專家座談資料 154
附錄三、保險業者座談記錄 179
附錄四、社區焦點座談記錄 247
附錄五、颱風洪水險、地層下陷險等保單 285
附錄六、期中報告與期末報告審查意見回覆 314

表次

表 1 災害防救計畫重點內容 9
表 2 本研究所探討之各國天然災害保險機制分析表 35
表 3 英國、法國、美國、澳洲私部門洪災保險比較表 35
表 4 各縣市住宅地震保險投保率統計 41
表 5 國內地震保險商品比較 42
表 6 住宅天然災害保險方案綜合試算結果 51
表 7 各種不同因應對策模式之特色及發展上應注意重點比較表 59
表 8 我國災害防救法第 44 條之一與天然災害保險制度保障比較表 71
表 9 美國 NFIP 自 1978 至 2016 年間理賠超過 3 億美元洪災一覽表 72
表 10 美國 NFIP 自卡崔娜颶風前至哈維颶風後之形象變化一覽表 74
表 11 保險業者訪談日期與地點 82
表 12 社區焦點座談辦理時間與地點 93
表 13 大湖里 4 條土石流潛勢溪流 93
表 14 嘉蘭村 2 條土石流潛勢溪流 94
表 15 草嶺村 8 條土石流潛勢溪流 94
表 16 華山村 2 條土石流潛勢溪流 95
表 17 樟湖村 1 條土石流潛勢溪流 95
表 18 茗濃里 1 條土石流潛勢溪流 95
表 19 六龜里 1 條土石流潛勢溪流 95
表 20 新發里 13 條土石流潛勢溪流 96
表 21 青山里 2 條土石流潛勢溪流 96
表 22 南勢里有 11 條土石流潛勢溪流 96
表 23 高原里有 3 條土石流潛勢溪流 97
表 24 錦水村 5 條土石流潛勢溪流 97

圖次

圖 1 我國災害防救體系架構圖 8
圖 2 中央災害防救體系組織架構 9
圖 3 日本 311 大地震後政府與民間保險業分攤額變化圖(資料來源: GIROJ 2014) 32

第一章 土石流災害管理

1.1 災害風險概述

災害的形成必須包括災害事件及其影響的環境，災害事件則由致災因子所引發。致災因子可以視為一種風險因子，而災害管理也就是一種風險管理。災害形成的過程不必然只有一種致災因子發生作用，而多種致災因子與環境的交互作用就可能發生複合式災害；單一致災因子與環境的交互作用下的結果除了直接災害外，尚需注意次生災害的可能性。就企業組織而言，災害管理應從風險管理的角度切入，需以全風險管理的觀念與做法對所有可能的天然與人為致災因子納入管理，以分擔、降低、緩解、轉移及自留的方式處置災害風險。尤其需要特別注意的是災害保險無法防止災害的發生，保險在實務上雖可提供災害損失中財務補償的功能；卻也無法完全彌補災害造成的財物和營運損失。災害管理仍應依企業組織的需要，整合並有效使用自身與社會、各級政府與國家的資源，在災害的各階段降低損失並盡速復原。

根據紅十字會與紅新月會國際聯合會(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, IFRC）和聯合國減災組織（UNISDR）的定義，災害是指因為瞬間發生的自然事件或人為意外導致一個群體（區域、國家、地區、社區）或社會功能發生嚴重的中斷，而其重大人命傷亡、物質、經濟或環境的損失，超越了群體或社會用自己能力和資源因應的能力。災害的發生，是由於致災因子（Hazard）對於脆弱（Vulnerable）的民眾造成了衝擊。致災因子、脆弱性（Vulnerability)、對於降低風險（Risk）的潛在負面結果之失能（Inability)，三者的綜合效應導致了災害（UNISDR, 2009)。災害影響可以包括生命的喪失，傷病，以及其它對人的身體、精神和社會福利的負面影響，還包括財物的損壞、資產的損毀、服務功能的失去、社會和經濟被擾亂，及環境的退化。

災害風險的定義為「潛在的生命、健康狀況、生計、資產和服務系統的災害損失，它們可能會在未來某個時間段裡、在某個特定的社區或社會發生」。

災害風險的定義，反映了災害是風險不斷持續出現的結果這一概念。災害風險是由不同種類的潛在損失構成的，通常很難被量化。無論如何，運用人類對現存致災因子、人口結構和社會經濟發展的知識，至少可以在一個廣泛的定義下評估和圖示災害風險。

災害可視為一種風險，災害事件發生的不確定性與災害後果的多樣性與變異性，組成風險的頻率與後果要件。災害管理必須了解災害事件的成因及頻率特性，並對災害後果的多樣性與變異性可能產生的後果情境，有充分的掌握及評估，方能有效進行災害管理。

災害事件可視為一致災（風險）因子，致災因子所產生的風險（即頻率與後果組合）視風險管理的對象不同而異，災害事件的風險即為事件後果可能發生的情境，不同的後果情境對應不同的情境機率。此外，風險情境亦可能隨時間而變化。災害風險管理成功與否的第一步，建立在風險管理者是否可以完整辨識所有的致災因子，及可能發生的風險情境。所有未被辨識的致災因子及風險情境無法納入風險管理，因未經適當處置，當發生災害時，可能造成嚴重的後果。

災害風險發生的頻率及可能情境與後果是描述風險的重要指標，也是災害風險處置作業優先順序的重要參考。然而所有災害風險相關方需要正確瞭解這些指標的真正意義與其背後的不確定性，才能建立風險管理的正確觀念。

風險事件及風險情境的機率僅代表該事件與情境可能發生的次數多寡，並非代表發生的先後，即機率較高的事件並不一定較早發生，我們只能合理推斷在一定規模的時間內或數量的基礎上，機率較高的事件發生次數應該較多。這僅為大數法則下的合理假設。例如企業廠房完工後可能先遭遇五級地震的事件，數年後才遭遇 4 級地震的事件。特別是對於一些發生機率較低的事件，

如果機率的不確定性大幅增加時，這些原來預估機率較低的事件，反而可能較發生機率高的事件更早發生。

以天然災害來說，即使科學家或工程師投入許多資源和人力，但畢竟是對於過去發生過的事件進行分析，嘗試統計發生規模和頻率的關係，並設法對於未來事件進行預測。以目前的科學和工程技術來說，因為過去發生的次數較為頻繁，因此針對颱風、降雨的頻率和強度，可以能夠基於相對較為準確的發生機率和規模的統計來評估風險。但對於在颱風、豪雨期間可能發生的坡地災害，則因涉及到地理、地質條件，甚至於受到植生和人為開發的影響甚大，因此便無法僅僅由颱風、豪雨的發生風險，加上坡地災害的因子，做出與颱風、降雨同等準確的風險預測。在地震方面，由於地震科學觀測的歷史並不算長，且因較大規模地震在各地發生的頻率並不算高，因此在地震風險的評估方面，或許就不如颱風、豪雨般有把握。但是，以目前的科學和工程技術，依據地震的風險來訂定工程設計規範已經行之有年，這也就是風險管理的手段之一。

從風險管理的角度，災害管理事前整備的原則，是降低災害事件發生的頻率及各種可能發生情境的對應機率；事後的後果管理原則，則是降低管理對象在各種情境下面對事件衝擊的脆弱性（結果即是降低災害的損失後果）。

就災害管理而言，主要的目的就是防災減損，防災減損的工作在時間軸上，主要包括事前的防災整備與災中及災後的減損復原。鑒於風險事件發生機率及情境後果的不確定性，災害事件發生後的發展與環境的變化，可能與災害管理預想的情境不同，災害管理除了事前的整備，事件發生中的緊急應變（Contingency Management）與後果管理亦是重要的課題之一。對於一些機率較低而後果較為嚴重的風險，在資源有餘裕的狀況下，亦應進行適當的風險處置。

風險管理（Risk management）是為了降低潛在危害和損失，對不確定性

進行系統管理的方法和做法。風險管理包括風險評估和風險分析，以及實施控制、減輕和轉移風險戰略與具體行動。

許多政府機關與民間機構實施風險管理，以減少政策或投資決策中的風險，和處理工作中的風險，例如：人為致災因子風險導致商務活動被擾亂，生產中斷、環境破壞、火災；地震、颱風等自然致災因子造成的社會影響和損害。風險管理是公共用水與能源供應和農業等領域的核心問題，它們直接受極端天氣和氣候的影響，也直接對社會的正常運作造成衝擊。

若著眼於災害，則災害風險管理的目的是通過防災、減災和備災活動及措施，來避免、減輕或者轉移致災因子引發災害時帶來的不利影響。它是一個系統過程，對國家而言，即政府透過制訂法律、頒佈命令、設立機構、增進人員知能，企業透過擬訂計畫、改善設施或添購設備、實施訓練，提升對應災害風險的應對力量，以減輕由致災因子帶來的不利影響和可能發生的災害。

災害風險管理的作業內容必須依管理對象的特性進行，一般而言管理的對象為災害風險的相關方。管理對象如果對本身災害管理已有確定的範疇與目標，則可依自身的需求規劃災害風險管理工作。如果管理對象認為需要進一步全面瞭解自身相關的災害，或希望進行完善的災害風險管理，則應先進行對象本身的災害風險評估，充分瞭解並辨識自身所有的災害風險因子，並根據系統化的流程分析，評估所有災害因子的風險，並依各風險的重要性與風險高低排序，找出風險最大的災害事件或災害風險因子與情境，再衡量自身可使用的資源後，完成災害風險的管理計畫。

1.2 災害風險管理原則與災害風險處置

從組織的管理角度，內部所有的行為都須符合組織成立的宗旨，並以組織的營運目標為共同的目標，所以組織的災害風險管理必須配合營運，協助達

成共同的目標，災害風險管理是為組織達成目標而存在，且為組織風險管理的一部分。此外，災害風險管理使用組織的資源，災害風險管理的目標必須配合並協助組織達成營運的目標，而其管理的原則與目的亦必須為達成本身的目標而制定。組織內部對於災害管理的目標、原則與目的訂定是由上而下的流程，確保組織的資源可以有效的運用，以達成組織的營運目標。此外，明確的目標、原則與目的是制訂災害風險管理計畫的必要條件，並且可做為評估災害風險管理績效的指標之一。

以政府組織而言，包括我國在內的各國政府在歷次的天然災害中，提供各種型式的經濟救濟或援助來照顧災民的災後生活及災區復原的重建。每當重大天然災害發生時，造成人員的傷亡、房屋及財產的毀損、基礎建設的破壞，使得政府必須將部分資金轉向短期的緊急紓困及災後重建，也影響國家整體的經濟發展。近年來，各國政府也逐漸認同天然災害風險管理政策工具的重要性；相較之下，我國民眾仍未將天然災害風險因素內化至決策之中，因而政府部門有責任規劃能提供誘因的政策工具，讓民間部門願意主動降低天然災害的衝擊。

災害風險處置的手段，包括：分擔、降低、緩解、轉移四種。無法分擔、降低、緩解、轉移的風險，若不由風險承受者自留，則必須由風險承受者進一步以緊急應變、營運持續、復原等方式來面對。

在處理災害風險的各種手段中，風險降低（Risk Reduction，降低風險的機率或是後果）與風險緩解（Risk Mitigation，改變風險的特性）是屬於長期性的作為。透過對於環境資料的蒐集與分析、致災因子的調查與案例蒐集，配合經濟與社會發展狀況，透過土地使用法令的立法進行土地利用分區與管制，以便民眾不在相對高災害風險的地區進行開發，以緩解災害是治本的手段之一。例如在工業區、住宅區等開發計畫時，依據政府的法令規範限制區域，就已經降低了較高的坡地災害風險。若計畫規模較大，需要進行環境影

響評估，則透過更多的環境資料蒐集，不僅評估開發計畫對於環境的影響，也同時可以評估災害對於計畫的影響。計畫可能因為距離活動斷層太近、位於順向坡或坡地災害地質敏感區，而不得開發或限制開發範圍。

另一方面，依據災害風險建設減災工程設施、對民眾進行災害防救教育等，則都屬於風險降低的作為。例如，在較易因河水氾濫成災的地區，利用興建堤防來保護堤防內的民眾。經過適當設計，考量降雨頻率與河川水位關係而興建的堤防，可以防止低於設計年限的雨量造成該地區淹水。又如以依據水土保持相關法令或加強山坡地雜項執照審查（依據內政部「加強山坡地雜項執照審查及施工查驗執行要點」），要求山坡地開發必須做好水土保持與相關排水和擋土工程，降低颱風豪雨或地震造成坡地災害的可能性。此外，政府也對集水區進行調查，評估出發生土石流機率較高的溪流，興建防砂壩與其他的治理工程，降低土石流發生的機率與發生後的衝擊。

風險轉移（Risk transfer）是把某些風險導致的財務後果，正式或非正式地從一方轉移到另一方的過程，從而使家庭、社區、企業或國家權威部門在災害發生後從另一方獲得資源，作為交換，他們不斷地或補償性地把社會或財務收益提供給另一方。保險是最廣為人知的風險轉移形式，保險公司收取被保險人的保費，轉而承擔其風險。更高層次的風險轉移有：由政府、保險商、多邊銀行和其它高風險承擔實體，建立的說明應對重大事件損失的機制。此類機制包括：保險與再保險契約、巨災債券、應急信貸機制和準備基金，其費用由保險費、投資者捐助、利息和以往的結餘分別承擔。目前國內較為盛行的是火險與其附加之地震險，淹水、坡地災害等保險則少有民眾投保。

災害保險的自負額設計，即為風險分擔（Risk Sharing）的一種方式。將同一性質的風險（如災害發生後的財務補償）以不同的風險承擔人（被保險人及保險公司）共同承擔（被保險人負擔自負額，保險公司負擔自負額以上的損失）的方式，共同承擔損失補償的金額。或是因補償金額過大，為避免

由單一保險公司負擔全額可能造成的系統性風險，災害保險（特別是巨災保險）通常在保險責任上，由多家保險公司按比例共同承擔的方式承保。

1.3 我國土石流災害管理體系

我國災害防救法制的最上位法令為民國 89 年公告實施之災害防救法。最近一次修訂乃於民國 105 年 4 月。

「災害防救法」第二條所稱之「災害」(Disaster)是指下列災難所造成之禍害：風災、水災、震災、旱災、寒害、土石流災害等天然災害；重大火災、爆炸、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、空難、海難與陸上交通事故、毒性化學物質災害等災害(內政部，2000)。民國 105 年修訂後，災害增加工業管線災害、生物病原災害、動植物疫病災害、輻射災害（內政部，2016）。

臺灣災害防救體系架構可分為組織與計畫兩大層面，而組織中又分為會報、應變中心與緊急應變小組三個層面，並將災害防救體系確立為中央政府、直轄市及縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所等三層級防災體系，整個災害防救體系架構，如**圖 1** 所示。災害防救法將災害防救體系確立為中央政府、直轄市及縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所等三層級防災體系；而災害防救組織則分為災害防救會報、災害應變中心與緊急應變小組三個層次。

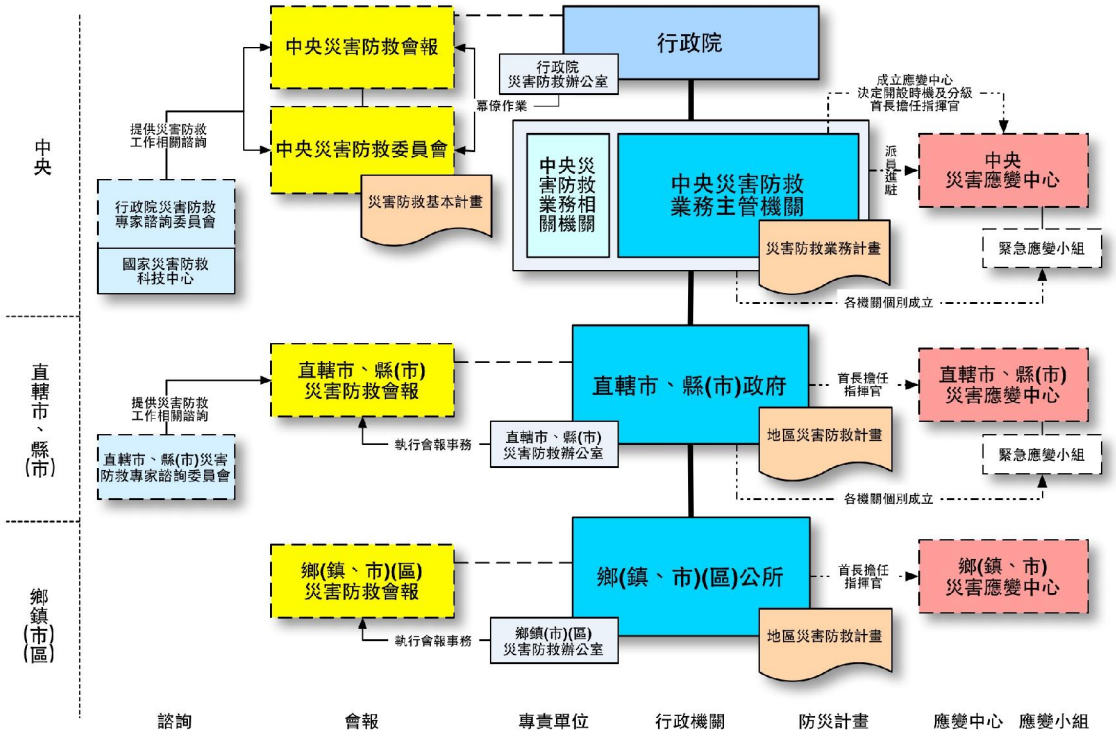


圖 1 我國災害防救體系架構圖

我國現行土石流緊急應變機制之建立，係依據災害防救法。災害防救法第 1 條明訂「為健全災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土之保全，特制定本法。」災害防救法第二條中定義了該法專用名詞，「定義如下：一、災害：指下列災難所造成之禍害：(一)風災、水災、震災（含土壤液化)、旱災、寒害、土石流災害等天然災害。」依據災害防救法第 3 條「各種災害之預防、應變及復原重建，以下列機關為中央災害防救業務主管機關：一、風災、震災（含土壤液化)、火災、爆炸災害：內政部。二、水災、旱災、礦災、工業管線災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害：經濟部。三、寒害、土石流災害、森林火災、動植物疫災：行政院農業委員會。」然而依據災害防救法施行細則（內政部，2011）第 2 條，並未針對土石流做出定義。

亦即，在中央政府災害防救體系中，行政院農業委員會係為土石流災之中央防救業務主管機關（**圖 2**），負責指揮督導協調土石流災害防救各相關行

政機關及公共事業執行各土石流災害預防緊急應變措施及災後復原重建等工作，其設有災害防救緊急應變小組。主管土石流災害的行政院農業委員會也可以依據災害防救法第 5 條「中央災害防救業務主管機關為達災害防救之目的，得採取法律、行政及財政金融之必要措施，並向立法院報告。」

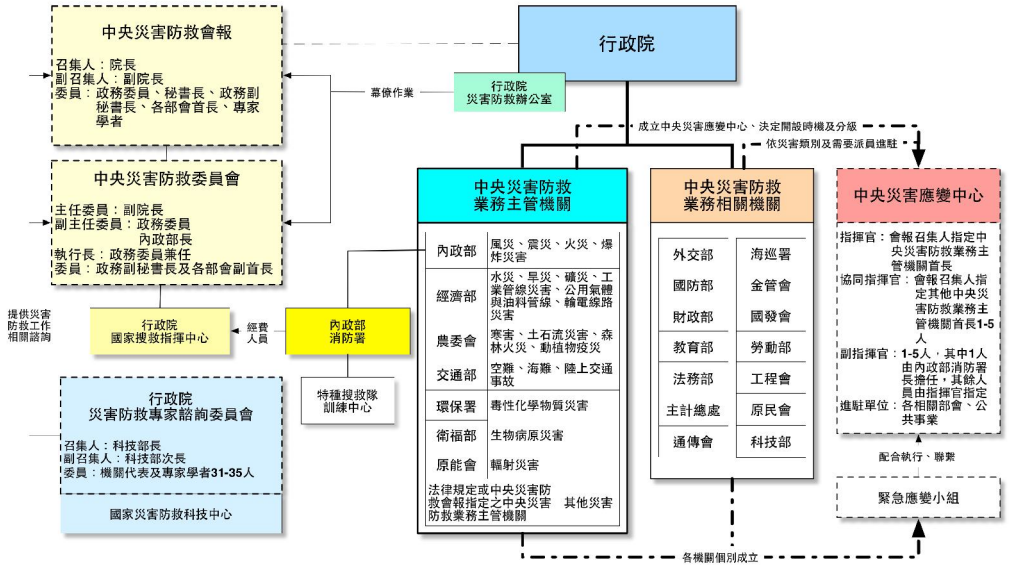


圖 2 中央災害防救體系組織架構

災害防救法所稱之災害防救計畫包括災害防救基本計畫、災害防救業務計畫、地區災害防救計畫，其重點內容，如**表 1** 所示。

表 1 災害防救計畫重點內容

計畫名稱	重點內容	擬定單位	核定單位
災害防救基本計畫	中央災害防救業務主管機關及直轄市、縣(市)政府據以辦理災害防救事項。	行政院災害防救委員會	中央災害防救會報
	中央政府針對全國性防災業務推展所研訂之長期性、綜合性、指導性的綱要計畫，涵蓋各階段防救災工作之基本方向及規範。		
災害防救業務計畫	中央災害防救業務主管機關應依災害防救基本計畫，就其主管災害防救事項，擬訂災害防救業務計畫。	中央災害防救業務主管機關	中央災害防救會報
	為防災業務主管機關針對單一災害需求導向所擬訂的實務性事業計畫，偏重於平時減災與災前整備階段，作為各層級政府相同業務主管機關縱向貫徹執行防救災之業務計畫。		
	公共事業應依災害防救基本計畫擬訂災害防救業務計畫。	公共事業	中央目的事業主管機關

地區災害防救計畫	為地方政府所管轄區域之防救災工作、應變措施、設備物質之調度分配所訂定計畫，偏重於災前備災與災時應變兩階段，屬縱合性、規劃性之實質計畫。	直轄市、縣(市)災害防救會報執行單位	各級地方災害防救會報，並報請所屬上級災害防救會報備查
		鄉(鎮、市)公所行單位	

資料來源：內政部，2000

土石流災害防救業務計畫係依據災害防救法第十九條，針對土石流所造成天然災害之防救需要而擬定，乃行政院農業委員會針對所職掌土石流業務訂定之防救災相關措施，其目的在健全土石流災害防救體系，強化土石流災害防救相關措施，落實土石流災害復原重建，推動土石流防災教育訓練及宣導，以提昇土石流災害防救應變能力，減輕災害損失，並作為地區災害防救計畫之擬訂依據。其內容包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建及附錄等 5 篇。

1.4 土石流災害處置

在土石流災害處置方面，除了災害發生後的應變之外，以災害發生前的規避、減緩、轉嫁而言，國內法制上的依據為災害防救法第 22 條，「為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府平時應依權責實施下列減災事項：

一、災害防救計畫之擬訂、經費編列、執行及檢討。

二、災害防救教育、訓練及觀念宣導。

三、災害防救科技之研發或應用。

四、治山、防洪及其他國土保全。

五、老舊建築物、重要公共建築物與災害防救設施、設備之檢查、補強、維護及都市災害防救機能之改善。

六、災害防救上必要之氣象、地質、水文與其他相關資料之觀測、蒐集、分析及建置。

七、災害潛勢、危險度、境況模擬與風險評估之調查分析，及適時公布其結果。

八、地方政府及公共事業有關災害防救相互支援協定之訂定。

九、災害防救團體、災害防救志願組織之促進、輔導、協助及獎勵。

十、災害保險之規劃及推動。

十一、有關弱勢族群災害防救援助必要事項。

十二、災害防救資訊網路之建立、交流及國際合作。

十三、其他減災相關事項。

此外，依據災害防救法第 23 條，「為有效執行緊急應變措施，各級政府應依權責實施下列整備事項：

一、災害防救組織之整備。

二、災害防救之訓練、演習。

三、災害監測、預報、警報發布及其設施之強化。

四、災情蒐集、通報與指揮所需通訊設施之建置、維護及強化。

五、災害防救物資、器材之儲備及檢查。

六、災害防救設施、設備之整備及檢查。

七、對於妨礙災害應變措施之設施、物件，施以加固、移除或改善。

八、國際救災支援之配合。

九、其他緊急應變整備事項。」

行政院農業委員會水土保持局負責的災害管理業務從災前規劃、災時應變措施至災後復原重建，研擬各種防救災措施等。依據水土保持相關法令所進行的開發行為管制、水土保持工程的要求與審查和檢查、野溪治理、坡地

治理等管制或治理作為。另一方面，在土石流潛勢溪流的調查與劃定，雨量警戒值的訂定與影響範圍劃定，雨量監測站的建置，疏散避難相關作業規定的擬定，以及防災社區的推動、土石流保全對象的教育訓練與演練、土石流防災專員的培訓、地方政府水土保持與土石流應變機制的維持與管考，都屬於土石流災前的減災與整備作為。

亦即，依據水土保持相關法令所進行的開發行為管制，屬於對於土石流災害風險的規避；而在水土保持工程、野溪治理工程等工程手段，以及各種調查與監測和警戒發佈、防災社區、防災演練等的非工程手段，則屬於土石流災害風險的減緩。但是對於土石流災害風險的轉嫁方面，則似乎並未有法令和計畫的指導和具體的作為。

在我國的 102 年版的災害防救基本計畫（以下簡稱「基本計畫」）中（中央災害防救委員會，2013），於「第二編　災害防救基本對策」中的「第一章災害預防」，提到「規劃大規模災害之政府財務風險分攤機制」與「檢視、確保弱勢族群、社福機構之安全條件與防護能力」，其相關論述如下。

「規劃大規模災害之政府財務風險分攤機制」包括：

（一）規劃執行災害緊急應變措施、災後復原及重建工作所需財政、金融等相關措施之協議分擔及支援。

（二）研議大規模災害之政府財務風險分攤機制，並規劃透過保險機制強化災害預防及救助。

「檢視、確保弱勢族群、社福機構之安全條件與防護能力」包括：

（一）對可能發生各類不同災害之避難路線、場所、防災據點、跨縣市鄉鎮協調與請求、保障弱勢族群之防災整備規劃。

（二）加強從婦、老、幼與身心障礙者等弱勢團體觀點，檢討強化災害防救工作之推動，並補強收容場所等相關防災設施。

由引述的內容可知，基本計畫中針對保險的利用，主要針對大規模災害

發生後政府在復原重建所需龐大資金的風險分擔，並未涉及民眾端利用保險作為個人風險所分擔的風險之轉嫁。換言之，針對民眾個人的財產與財務損失，並未考慮以保險作為補償或救助的手段。顯見，在九二一地震之後，對於保險的運用仍侷限於地震保險基金與火險附加的地震強制險。

此外，在基本計畫的「第三編　災害防救業務計畫及地區災害防救計畫擬定重點」中，亦並未提及有關天然災害保險。

而在行政院農業委員會依據基本計畫擬定的 105 年版「土石流災害防救業務計畫」（以下簡稱「土石流業務計畫」）（行政院農業委員會，2016）中，有關土石流的減災工作包括了整備國土保全設施、確保防災工程設施、土石流災害潛勢資料之調查更新、劃定與防災疏散避難規劃。在整備工作中則均為應變機制與相關資源的建置與維護。在民眾防災教育訓練及宣導部分，則涵蓋防災意識提升、知識推廣、科技研究、防災社區推動等，亦並未提及保險的相關事項。

1.5 政府天然災害財政分析

天然災害造成的財政成本包括：(1)復原、重建、防止二度災害措施等經費；(2)對人民的現金救濟；(3)低利貸款；(4)實物救濟；(5)災區地方政府之預算補助；(6)政府籌措重建經費財源而發行政府公債所支付之利息；(7)各項災害相關稅收損失（陳等，2005）。

現行財政工具散見於各災害防救業務主管機關訂定之命令，包括租稅優惠、現金救濟、低利貸款、實物救濟。租稅優惠係政府透過租稅減免與獎勵，減輕受災個人或事業稅賦，獎勵民間機構，加速災區重建，使國民生命財產得以安定（陳等，2005）。

89 年 7 月 19 日公布施行之「災害防救法」係我國災害防救基本法律，依災害性質由不同防救業務主管機關訂定災害救助之種類及標準。依災害防救

法第 44 條第 1 項、第 2 項規定,行政院災害防救委員會應儘速協調金融機構，就災區民眾所需重建資金予以低利貸款。貸款金額、利息補貼額度及作業程序由行政院災害防救委員會定之，利息補貼額度由各級政府編列預算執行，補貼範圍應斟酌民眾受災程度及自行重建能力。

依災害防救法第 44-1 條規定，民眾的房屋貸款利息政府得予以補貼；第 44-2 條規定金融機構對於受災民眾之借款或信用卡應繳款項之償還期限可以展延，政府亦可補貼利息。第 44-3 條規定災區內之土地及建築物，符合一定條件者，得減免地價稅及房屋稅。第 44-7 條災區之農地、漁塭與其他農業相關設施向金融機構貸款之擔保品全部毀損或滅失者，其擔保品得由金融機構依貸款餘額予以承受。金融機構依前項規定承受者，由政府就其承受金額最高八成之範圍內予以補助。

第 44-1 條災區受災居民購屋貸款之自用住宅，經各級政府認定因災害毀損致不堪使用者，得經原貸款金融機構之同意，以該房屋及其土地，抵償原貸款債務。內政部得於原貸款剩餘年限，就承受原貸款餘額予以利息補貼。但對於民眾的自用住宅貸款已經清償完畢或無貸款者，其損失政府並無補貼。

第 44-8 條災區受災企業因受影響而發生營運困難者，各中央目的事業主管機關得予以紓困。前項發生營運困難企業之認定、紓困措施與基準及其他應遵行事項之辦法，由各中央目的事業主管機關擬訂，報行政院核定。

李珍穎（2002）針對天災提出綜合天然災害保險之規劃，說明如何建立天災風險管理制度與保險規劃。該文建議將地震、颱風洪水等天災整合承保。透過損害防阻之概念降低損失頻率或損失幅度，結合傳統風險理財方法（也就是商業保險），輔以新興風險移轉工具（例如巨災債券等）做為財務支援，制訂危險分散機制。

1.6 小結

由災害風險管理中的災害處置方式而言，災害風險轉移是減輕災害衝擊的手段之一，而國內災害防救法令與各層級的災害防救計畫，對於風險轉移的方法並未多有著墨。而在風險轉移的工具中，保險是最重要的手段。在目前我國的法令和計畫中，除了地震保險之外，也尚未有其他政策推動和具體的制度或計畫。

土石流和坡地災害伴隨經常伴隨颱風、豪雨發生，近年來許多的土石流和坡地災害事件對於對於人民的生命、財產造成巨大的影響，災害業務主管機關有必要探討利用保險工具減輕災害對人民衝擊的必要。

第二章 各國天然災害保險制度之主流

保險是風險處置方式中，風險轉移的作法之一。透過保險可以將災害可能造成的財產損失風險轉嫁給承保的保險公司或再保險公司承擔，減輕風險當責者直接的財務損失。

就目前世界各國主流天然災害保險制度觀察，可發現不出「納入各種天然災害風險之法國制」、「重視風險分級與損益平衡之美國制」及「政府以各種措施慰留民間保險業繼續承保之英國制」。由各該制度建立之過程，與遭逢破紀錄巨災後如何應變與存活之經驗，可知天然災害保險制度對國家之重要性。我國土石流災害不但具有難以捉摸之特性，更存有不知災害規模伊於胡底之恐懼；如能藉助災害保險制度之建立，由國家力量作為後盾，居住於土石流風險地區之人民將可獲得財產保障之機會，人民不幸受災時，亦不致限於絕境，似可獲得與上述國家相同等級之保障，亦為進步之象徵。

台灣公共基礎建設投保比例偏低，政府平時必須編列龐大特別預算，以因應可能的災損重建費用，造成政府財政負擔沉重。歷年來國內產險業者與國外的再保公司均建議政府可以善用保險機制將災損風險分出，以全球保險業的資金作為政府財務後盾，減輕預算壓力。另外，一般民眾對抗天災的財務規劃也相對不足，亦可藉助保險降低財務風險。

近年來，強調以經濟誘因作為政策工具設計理念，由於較容易執行貫徹，且其行政成本較低，較能鼓勵民眾主動爭取減少或規避天然災害風險的行為、創新與改革。因此，政府有責任規劃提供經濟上的誘因，讓民間部門願意主動配合，進而降低天然災害的衝擊（劉宜君，2006）。其他建議如住宅地震保險保險費列入所得稅扣除額、修改地震保險的稅法與會計準則、巨災風險證券化、強制建商責任保險等(黃志仁、林忠機，2001)，則有助於克服因保險費價格太高、缺乏稅賦誘因以及預期政府災後提供救助，個人購買的意願偏低

之現況。

本計畫以下介紹幾種現行天然災害保險制度的主流，希望能藉由這些國家的經驗，說明天然災害保險制度必須如何興辦才會成功，並試圖將土石流保險在這些制度中的地位一併予以探討，作為未來執行計畫之參考。

本計畫所介紹之主流天然災害保險制度如下：

a. 歐陸國家之主流：法國制

b. 以風險分級與減災措施嚴謹聞名：美國制

c. 由民間保險業承擔大部分風險：英國制

d. 天然災害保險著名失敗案例：德國經驗

e. 災害防救機制與我國相近之國家經驗：日本經驗

2.1 法國制

在歐盟會員國之中，建立天然災害保險制度者不乏其例；而其中最具有代表性亦最具有經濟規模者，即為法國。以下依序介紹其沿革與特色：

法國天然災害保險制度起於 1980 年代初期，為因應當時之洪災危機，法國於 1982 年立法建立天然災害保險制度，由國營之再保險公司 Caisse Centrale de Réassurance (CCR)為民間保險業者提供天然災害風險之再保險。法國成立天然保險制度初期，洪災事件頻傳，災情不斷，以致法國政府不斷提高對 CCR 之挹注，並不斷調高保費以為因應。由於法國將各式天然災害保險併為一個保險，保費之收取則於標準財產保單(standard property policy)上加徵(surcharge)，而保費之上漲與否，係以法國政府財政狀況為主要考量。因此，天然災害保險保費雖曾上漲兩次，以房屋保險為例，1982 年推出時加徵額為 5.5%，隔年上漲至 9%，1999 年再上漲至 12%(CCR，2005)，但其主要考量係 CCR 之財務狀況，亦即當政府需要挹注資金與 CCR 時，即為考量是否調高保費之時機。

法國天然災害保險制度由於兼顧各種天然災害風險，如洪水、地震、火山爆發、土石流、雪崩及旱災等，而法國政府將天然災害保險之業務，交予國營之 CCR 承擔，而承擔方式則為負擔民間保險業者承保天然災害保險之再保險。雖最後風險由政府承擔，但此種方式使民間保險業者仍能發揮其商業保險之專長，盡力避免損失並善盡服務業之責，以爭取可能產生之利益(如天然災害之災情未達經營虧損之程度時)。此種設計使政府所扮演之角色與承擔之義務，不若第一線直接承擔盈虧責任之政府，又因為法國採強制投保制度，政府又不必承受提高洪災保險普及率之壓力。而相關文獻所敘述之法國天然災害保險普及率，均達 95%以上(CCR，2005)，但高普及率並非損益平衡之保證，倘若災情極為嚴重時，高普及率將為政府財政帶來極大挑戰，自不待言。因此，法國於制度設計上，首先即未將損益平衡列入絕對重要之目標，其後雖一再調整保費，但亦一再挹注 CCR 之準備金，直到近年洪災災情趨緩始有穩定之財政狀況。因此，欲採取法國模式進行制度設計，政府最大之義務即為有能力承擔保險之虧損。

歐陸國家以天然災害保險制度聞名者，法國經濟規模最大，其次則為西班牙。西班牙以國家力量承辦天然災害保險，係始於 1930 年代西班牙內戰時期。當時西班牙災難頻傳，西班牙政府擔憂保險業不勝負荷而逐漸凋零，各種天然災害或其他重要風險將面臨無從投保之窘境，於是以國家力量，於 1941 年創辦 Consorcio de Compensación de Seguros(CCS)。CCS 在保費收取與承保險種之作法，與 CCR 均有類似之處，但 CCS 因創立之初國家遭遇保險業存亡之困境，第一線保險業亦需支援，故 CCS 並非僅經營再保險業務而已。在二十世紀，CCS 亦曾遭遇如 CCR 相同之經營困境，國家自然大力挹注以維持其生存；CCS 所承保之天然災害風險，包括洪水、火山爆發、地震、海浪潮汐、氣旋風暴與隕石墜落等；在西班牙，絕大多數天然災害保險理賠均為洪災事件所造成。由 CCS 之統計，1987 至 2006 年間，洪災事件所占理賠

金額竟達到 93.5%，可見洪災始終為西班牙最大天然災害威脅（CCS，2008），但災損總額並未向上飆升，CCS 因而保持良好之財務狀態。CCS 目前雖維持穩定之經營狀態，但因法國 CCR 亦呈穩定狀態，且法國天然災害保險制度在各國研究上較為受到重視 ，一般均較少提及西班牙天然災害保險制度目前之發展。

西班牙內戰所造成之影響，使政府擔憂無保險業下國內各項發展均將受到打擊，因而挺身自行承擔提供保險之責。在此種情況下，損益平衡自非國家之主要考量。西班牙天然災害保險制度之建立，在此種狀況下亦不可能以損益平衡為主要目標。CCS 係在西班牙普遍缺乏保險業承擔提供保險服務之時代誕生，因而 CCS 必須承擔之業務十分多元，天然災害保險僅係其後衍生之業務，因此，CCS 早已慣於承擔各式保險業務，對於天然災害保險亦不限於僅負責再保險業務。

由以上介紹可知，法國 CCR 與西班牙 CCS 均為國營，在國家政策必須維持天然災害保險制度之要求下，損益平衡已非最重要考量。而經營上無論如法國 CCS 僅擔任第二線再保險之角色，或如西班牙 CCS 同時亦擔負第一線承保之責任，均有國家力量作為後盾。在近日歐盟國家財務狀況江河日下，法國西班牙均蒙受其害之同時，目前卻尚未有任何改革 CCR 或 CCS 之呼聲，未來發展如何則仍待觀察。

本計畫如以法國制作為設計土石流災害保險制度之藍圖，即應將各種主要天然災害均納入一起承保，土石流風險與費率間關係即非制度設計之重點，說明如上。

2.2 美國制

在 20 世紀之天然災害保險發展史上，美國洪災保險制度曾創下成功典範，但美國建立洪災保險制度之努力，曾一度遭到重挫；因應新英格蘭地區嚴重

洪水趨勢而於 1956 年立法之聯邦洪災保險法(Federal Flood Insurance Act)，因無法募集足夠資金，因而被迫迅速廢除。1968 年國家洪災保險法(National Flood Insurance Act)立法後，為記取聯邦洪災保險法之教訓，除不斷提出修正法案外，洪災保險局(Flood Insurance Administration，後併入聯邦救難管理總署(Federal Emergency Management Agency，FEMA)轄下)並運用聯邦洪災保險法之授權，建立一套使洪水風險與洪災保險保費盡量呈現成比例對價關係之制度，並以洪氾管理制度之遵守作為取得投保資格之重要條件。歷經多次修正後，美國國家洪災保險計畫(National Flood Insurance Program，NFIP)終於在 1986 年達成損益平衡，而成為舉世稱道之洪災保險成功範例。但，自本世紀以來，美國加勒比海與墨西哥灣地區所產生之夏季颶風強度與數量屢創新高，因而使得颶風災情規模遠超過上一世紀之情形，NFIP 亦因而逐漸虧損，於 2005 年更慘遭卡崔娜颶風(Hurricane Katrina)蹂躪，必須向美國國庫舉債逾 200 億美元始得存續（Rawle King，2011）。

美國洪災保險制度最大特色，即為洪氾管理與洪災保險制度之緊密結合；其環環相扣之程度，目前世界上並無其他國家之相關制度得以相比。雖然美國並非唯一以洪水風險大小決定洪災保險保費之國家，但美國對於與保費計算相關之各種制度，如洪災保險費率圖(Flood Insurance Rate Map, FIRM)之劃設，洪水高程確定(Flood Elevation Determination)之程序，以及社區評比系統(Community Rating System, CRS)之執行等，均有相當精細之制度設計；美國洪災保險制度因存有損益平衡之考量，希望盡量能夠達成損益平衡，因而設計許多配套措施以試圖達成損益平衡之目的，如銀行貸款與聯邦補助之限制、建立 Floodsmart.gov 網站並利用電視與其他媒體廣告進行宣導、對基準洪水(base flood，100 年洪水重現期距之洪水量)觀念及其風險於三十年房屋貸款期間為火災風險之五倍之宣傳、與依據美國災害救濟法(Disaster Relief Act)進行遷居(relocation)時必須以投保洪災保險為前提之法制落實、以及前述之社區

評比系統 CRS 等(王文祿，2002)。

美國由於過度重視損益平衡，在 2005 年舉債逾 200 億美元後，便亟思將嚴重負債轉回損益平衡狀態，於是展開漫長洪災保險法制改革之路。接連三個會期（2005-2006, 2007-2008, 2009-2010, 2011-2012）美國國會均提出數個法案以圖修正國家洪災保險法。2006 年美國洪災保險改革與現代化法案（Flood Insurance Reform and Modernization Act of 2006)獲得眾議院 416 票高票通過，進入參議院審查，但因未能及時於 2006 年會期結束前通過，因而成為遺珠。該法案對洪水危險資訊劃設之修正，採納美國多年來認為應提高保護標準之建議，欲修法劃設 500 年重現期距洪氾區，但並未配合新劃設區域規定強制投保。2007 年第 110 屆國會開議後，又有數個建議修正國家洪災保險法的法案提出。其中，2007 年 9 月 27 日眾議院通過名為「2008 年天然災害風險管理與保險法案」(Commission on Natural Catastrophe Risk Management and Insurance Act of 2008)，並送往參議院審查；但參議院當時正在審查名為「2007 年美國洪災保險改革與現代化法案」(Flood Insurance Reform and Modernization Act of 2007，其後年份被改為 2008)，並在 2008 年 5 月 13 日通過。2008 年 7 月 10 日，眾議院向參議院提出召開因為兩種不同版本所生歧見的協調會，但因 2008 年下半年發生金融風暴，總統大選又即將屆至，國會與布希政府均無暇顧及其他事務，於是本會期的洪災保險改革法案，便再度因為會期結束未完成立法而功虧一簣。2009-2010 會期因歐巴馬政府致力於金融風暴後續振興方案與健保改革法案之具體推動，且未有提出較強力之洪災保險改革法案，故該會期洪災保險法制改革停滯不前。

2011 年第 112 屆國會開議後，眾議院於 2011 年 7 月 12 日通過 2011 洪災保險改革法（Flood Insurance Reform Act)，該法案將引進民間力量介入國家洪災保險計畫，打破美國洪災保險僅能由國家經營販售，民間保險業者僅居於代銷地位局面。其後經參議院通過並改變名稱後，2012 年 7 月 6 日，歐巴

馬總統終於簽署「Flood Insurance Reform and Modernization Act 2012（亦稱為The Biggert-Waters Flood Insurance Reform Act of 2012）」，此法案除針對洪災保險財務問題提出改革，亦提出堤防與洪災保險費率圖之對策。此法案之要點如下（Jessica Grannis，2012）：

1. 增加保費，刪除不必要補助，建立準備金，建立償還向美國國庫借款之計畫。

2. 放寬國家購買重複性災損房屋條件，對社區評比制度表現優異社區降低保費。

3. 放寬原先向聯邦機構貸款之限制，如能從民間保險業購得相同保障之洪水保險，亦得申請聯邦機構貸款。

4. 組織各種特別小組，以進行洪水風險費率圖劃設之改革，包括各項氣候變遷衝擊因素之納入。

5. 成立特別小組，研究如何保障增進堤防等防洪結構物之安全。

6. 進行各項研究，包括 NFIP 償付能力，洪水風險費率圖之更新方式與經費來源，殘餘風險(residual risk)之因應對策，及運用再保險機制之可行性。

由於 2012 年法案強調檢討保費計算方式，使得某些地區保費大幅上揚，預計有 60 萬保戶受到影響，有些甚至上漲 10 倍以上，例如佛羅里達州西海岸之 St. Pete Beach 地區，有保戶年保費由 800 美元上漲至 8500 美元；在路易斯安那州 Houma 市，亦有保戶年保費由 412 美元上漲至 6500 美元（Lizette Alvarez and Campbell Robertson，2013）。此種現象造成參議院儘速提案，以免許多保戶放棄繼續購買洪災保險（Coral Davenport，2014）。2014 年 3 月，國會再度通過「The Homeowner Flood Insurance Affordability Act of 2014」，以凍結 2012 年法案所提高保費（Nedra Pickler，2014）。

由以上討論可知，自 1986 年起以達成損益平衡而成為各國爭相仿效對象之美國洪災保險制度，其美名因卡崔娜颶風嚴重災損而遭徹底抹除，並陷入

舉債之境；為求回復昔日損益平衡境地而推動之洪災保險法制改革，又因保費提高程度不均，部分保戶負擔嚴重增加，因而遭到凍結。可見美國洪災保險法制恐有輸入新思維之必要。

如未來土石流災害保險制度採用美國制之設計方式，首要之務即必須詳實估算土石流風險與費率間之關係。然而土石流風險之估算實屬不易，即使美國實務上對於泥流(mudflow)風險區 Zone M，迄今亦難尋適當之劃設實例。因此，採用美國制為藍本，設計上即有相當困難度，有待學界進一步研究協助。

2.3 英國制

以歐洲國家目前之洪災保險現況觀察，民間保險業者不提供洪災保險之情形，實不乏其例。例如 1953 年北海風暴過後，荷蘭民間保險業者便逐漸拒絕承保洪水風險，以致最後荷蘭必須制定「1998 年巨災損失賠償法」(Calamities Compensation Act 1998，荷蘭稱為 Wet Tegemoetkoming Schade bij Rampen en Zware Ongevallen, WTS)，以成立基金救助洪災之損失（M. Kok et al.，2002）。英國民間保險業雖然仍承保洪水風險，但對於此種風險之承擔，一向視為畏途；最後英國政府與英國保險業達成「君子協定」(gentlemen’s agreement)，英國政府保證盡全力於一切防洪措施，英國民間保險業始願意承接洪災保險業務（Michael Huber，2004）。

為遵守君子協定，英國政府就洪水平原管理所付出之經費，已自 1996-97 年度之 3.07 億英鎊，增加至 2007-2008 年度之 6 億英鎊，並準備逐年增加，至 2010-2011 年度則增為 8 億英鎊（BBC News，2007）。上述洪水平原管理經費若與興建堤防等防洪工程經費相較，或許並非鉅額，但英國政府將此項經費完全支出於土地管理，排水管理，教育訓練與洪災預警等項目（DEFRA，2005），而非興建大型結構物以抵禦洪水。而提供英國保險人協會(Association

of British Insurers, ABI)所屬保險公司計算洪災保險風險之圖例，係英國環境、食品與鄉村事務部(Department of Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA)所屬之環境署(Environment Agency)所劃設。於該圖例中，保護標準亦分為三種危險等級(risk category)，低(low)危險等級係年發生機率 0.5%以下之洪水危險；中(medium)危險等級係年發生機率介於 0.5%至 1.3%（亦表示成 75 年一遇）之間之洪水危險；強(significant)危險等級係年發生機率高於 1.3%之洪水危險（Environmental Agency，2008）。然而，在 2007 年英國發生夏季洪災後，「君子協定」受到嚴重挑戰。

英國 2007 年夏季發生嚴重洪災，估計有 55,000 棟房屋嚴重災損，並使保險業者付出 30 億英鎊之理賠金額；經調查許多英國民眾雖然已經得知豪雨即將來臨之訊息，但從未想到自己將受到重大影響，英國政府認為應有更進一步加強洪水平原管理措施之必要（The Pitt Review，2008）。另一方面，至 2008 年 6 月，ABI 所屬保險業者已接獲約 18 萬件因 2007 年夏季水災而產生之保險理賠申請；其中 96%已經獲得理賠；英國保險業另有提供約 14,500 戶暫時安置之居所，但截至 2008 年 5 月底，仍有 4,750 戶未能返回自宅居住（The Pitt Review，2008）。

面對洪災威脅日益嚴重之現象，ABI 不斷籲請英國政府加強防洪措施，否則將慎重考慮不再提供洪水風險之承保。最後，ABI 與英國政府於 2008 年達成協議，由 ABI 繼續承保洪水風險至 2013 年，英國政府則應持續加強防洪措施，以達成歐盟洪水法所要求之標準，並應於 2009 年春季提出推動洪氾管理法案之草案。其後英國雖於 2010 年完成「Flood and Water Management Act 2010」立法，但保險業者仍不斷提出政府防洪不力之主張；當協議將於 2013 年 6 月底到期，英國保險業者協會（Association of British Insurers, ABI）一方面同意延後一個月期限繼續談判，另一方面，提出英國政府應每年提撥 2 億英鎊作為基金，以應付巨災型洪災發生時之鉅額理賠。ABI 堅持英國政

府應體認以國家力量補助洪災保險之時代已來臨，英國應向美法等國看齊。最後英國政府與 ABI 於 2013 年 6 月 27 日達成協議簽署 MOU，由 ABI 應儘速建立「Flood Re」並由民間保險業擔任所有人，預計 2015 年建立；在此之前，現有洪災保險模式將暫時予以維持。而「Flood Re」為一暫時設立之機構，係針對高洪水風險之保戶而設，將該等保單審查後納入再保險範圍。並希望未來 20 至 25 年後,在高風險保戶大量減少後廢除。其重要措施如下(ABI, 2013)：

1.「Flood Re」雖為私有，但財務來源係政府立法徵收而來。目前決定將在五年內每年向每個保戶徵收約 10.5 英鎊後再檢討調整。

2.英國政府應負責建立徵收上述費用之法源。

3.「Flood Re」之每年承擔責任上限為發生 200 年一遇之洪災理賠額（約 25 億英鎊）。英國政府則負擔超過之部分。

由以上討論可知，英國政府歷時多年將洪災財務風險完全交由 ABI 所屬保險業者承擔之局面，將自 Flood Re 成立後完全打破。雖然投保洪災保險之保戶權益並不受影響，但在巨災型洪災發生時，英國政府必須承擔一部分理賠金額。舉例而言，如果 Flood Re 成立之後，再次發生與英國 2007 年夏季洪災相等規模之災損，超出 25 億英鎊之金額便應由英國政府負擔；與 2007 年英國保險業理賠夏季洪災相等之 30 億英鎊，屆時將成為「Flood Re 負擔 25 億英鎊，英國政府負擔 5 億英鎊」之情形。Flood Re 之建立，可謂為英國 ABI 所屬保險業者提供最佳之風險分擔。英國於 1953 年北海洪災災後維持 60 年以民間保險業承擔全部洪災保險盈虧之責，以近年天然災害保險制度發展歷程觀之，已屬難得之奇蹟；如今英國 ABI 要求立法成立 Flood Re，雖然其財務獨立與英國政府無涉，但亦表示英國洪災保險制度對於維持損益平衡之堅持已有不同作法。

2.4 德國制

德國曾經想要建立天然災害保險制度，但並沒有順利建立起來，反而成為一個笑柄。這裡要特別介紹德國經驗，就是要藉此說明，德國究竟提供了何種失敗經驗，而這些經驗可以幫助其他國家避免重蹈覆轍。

德國近 20 餘年來發生的重大洪災中，以 1993 及 1995 年發生於萊茵河之冬季洪災，與 2002 年發生於 Elbe 河之洪災影響最為深遠。萊茵河之防洪經驗雖令人稱道，但並不足以為德國免去更大洪災災損。2002 年夏季，發生於德國 Elbe 河洪災，為德國帶來前所未有的水患災損與挑戰。Elbe 河全長 1,165 公里，由波蘭與捷克邊界之 Krkonoše 山發源，向西南流經捷克之波西米亞（Bohemia），復向西北橫越德國由北海出海，德國第一大港漢堡，即在其出海口上游 88 公里處（Grimm & Friedrich, 2015）。

2002 年 8 月 6 日，一個低壓系統為德國南部帶來可觀降雨量，隨後為羅馬尼亞與捷克帶來豪雨；隨後 Storm Ilse 侵襲歐洲，於同年 8 月 8 日、10 日、13 日為英國、捷克及德國南部帶來更為可觀豪雨；德國 Elbe 河流域在連續兩次豪雨侵襲下，終於氾濫成災，其洪水量打破 175 年來水文觀測紀錄，Elbe 河流域的重要城市 Dresden 淹水高度達 9.4m，遠超越過去最高紀錄的 8.77m，德國並因此而疏散約 10 萬人（Toothill, 2002）。關於實際災損損失，各方推估數據不一，但其總經濟損失約在 110 至 150 億歐元左右。以近年德國各次重大洪水事件洪災災損量觀察，通常重大洪災災損約在 0.5 至 6 億歐元左右，萊茵河冬季洪災也不過如此。因此，2002 年 Elbe 河洪災被稱為「世紀洪災」（flood of the century）。以 Munich Re 所提出的災損估計，全德國經濟損失約在 116 億歐元，但其中受到承保的損失僅有 17.4 億歐元（Schwarze & Wagner, 2007）。

由於發生洪災的災區，主要是德國統一前隸屬東德的地區，於德國而言屬於經濟上較為弱勢區域；而德國在 2002 年恰為大選年，執政黨為解決燃眉

之急，遂推動成立僅為本次洪災所設的基金，並募集 81 億歐元作為無法獲得保險理賠的災損所需的賠償基金，並在大選前兩天通過法案，使得執政黨順利贏得大選（Year 2002 Flood Disaster Investigation Team to Europe, 2003）。

德國聯邦共和國為 Elbe 河洪災所推行之受災者事後補償基金法案（ad hoc-basis specific legislation on the compensation of victims，Flutopferhilfesolidaritätsgesetz），在洪災發生後一個月即完成立法，德國聯邦立法者並表示此法係僅能適用於本次洪災之特別法，以求為該次洪災之受害者提供快速有效之財務救助，以克服洪災所生之逆境，並且僅適用於人民或民間企業受災時，無法獲得保險理賠或其他第三人資金援助之情形；立法者並有意表示，除非未來發生相同程度之災害，否則德國不可能有再行制定類似法律之空間（Magnus, 2006）。

而另一方面，德國當然也趁此機會，推出建立洪災保險的法案。在此世紀洪災發生後，德國也有倡議直接效法美國洪災保險制度，在德國建立全國統一施行的洪災保險制度；但是德國有自己的社會背景和固有法制，也是一個有名的社會福利國家，所以各方認為洪災保險應該具有社會保險性質，效法美國制度的倡議就因為缺乏共識而無法推行（Schwarze & Wagner, 2006）。因此，德國推動的洪災保險法案，雖緣起自 2002 年 Elbe 河洪災的復舊需求，但其所欲涵蓋之範圍，則不僅止於洪災風險之承保。

其洪災保險制度設計之兩大原則如下（Schwarze & Wagner, 2006）：

1.所有主要之天然災害，如風暴（Storm）、洪水、地震等，均應盡量設法包括在內，以利擴大風險分擔之範圍，增加危險團體之規模以利風險分配。

2.對於洪水風險之承保，僅限於百年洪水重現期距規模以上之洪災，於高洪水危險區域所發生之「尋常洪災」（regular flood）則不予承保。

此外，為求降低損失，投保民眾應致力於防災與減災措施；同時參考美國制度，投保標的物之不動產，其保費核定應與洪水風險曝露成比例；同時

應盡力促使民間保險業者承擔洪水風險與再保險之承保，政府只有在保險與再保險業者均無力賠償時，才由政府力量介入洪災保險，如此才有利於促使民間保險業者，督促要保人做好防災與減災之相關措施（Schwarze & Wagner, 2006）。

此法案在交給德國聯邦與各邦財政部長聯合會議前，即有反對意見出現，除認為洪災保險具有社會保險性質，且以德國針對 Elbe 洪災的一次性立法模式，就已經足以解決洪災問題之外（Magnus, 2006a），更有人認為政府不應因人民，必須依法投保以承擔洪水風險，就能夠因此卸除政府預算上的財政負擔，而且德國在 2002 年 Elbe 河洪災災後，就推動非常嚴格的洪水平原管理法案，規定以 100 年洪水平原的洪水風險為基準，超過這個風險的洪水平原都禁止開發；因此，既然政府已經大幅增加對於洪水平原土地利用之限制，幾已達禁止洪水平原作為經濟利用的程度，故應已能將洪水風險降低，而不需要以法律制定強制投保的洪災保險制度（Schwarze & Wagner, 2006）。因此，德國 2003/2004 聯邦與各邦財政部長聯合會議最後得出以下理由，反對推動本法案（Schwarze & Wagner, 2006）：

1.各邦政府對於啟動民間保險業提供洪災保險之目標並不認可；

2.建立強制保險制度之法理依據應有錯誤；

3.此法案對於中央與地方權力劃分有所爭議；

4.執政黨在連任壓力下，不願推動此法案。

這次洪災保險制度的推動失敗，在學界變成笑談，但是失敗經驗中也有不少值得借鏡的地方：

1. 錯失良機：2002 年德國易北河洪災恰好發生於大選之前，而執政黨當時恰好飽受民調落後之威脅，因此，德國採取一次性補償之特別法案，有其特殊之時空背景，而對當時之執政黨而言，確實也收到勝選與團結德東經濟弱勢居民之效果。此種一次性賠償法案，就歐洲國家而言並非常態，而德國

推動洪災保險失敗的原因雖然十分複雜，與其法案設計過於荒謬亦不無關係，可是為解決易北河災區問題，而制定的一次性災損補償法案，使得德國上下均認為德國有能力負擔此種災變所造成損失，而根本不需要以洪災保險制度進行長遠規劃，確實為推動洪災保險制度破局主因。於是德國因為世紀洪災而取得推動洪災保險制度契機，卻迫於德國大選即將來臨的現實，就被內閣所提出一次性災損補償法案所破壞，和 1956 年美國聯邦洪災保險法因預算不足而失敗，2002 年德國易北河洪災後所推動的洪災保險制度，卻因德國預算「過於充足」而可以提出一次性賠償法案，於是遭到失敗，令人扼腕。

2. 貽笑大方的立法模式：德國所設計的洪災保險法案草案，竟然規定洪水災害達到一定強度時，例如如同 2002 年易北河洪災強度時方可理賠，可謂貽笑大方，成為茶餘飯後之笑談。購買災害保險又發生承保範圍的災害時，理論上就該得到理賠，如果還要像這個法案規定的，等到政府計算完洪水頻率之後，才來宣布這次淹水受災戶裡面有誰可以受到理賠，又有誰能夠接受這種制度？這種「大災才賠，小災不賠」的立法模式，如果真的付諸立法執行，德國人民應該笑不出來。

3. 減災措施無法完全阻絕洪災：德國對於洪水平原管理制度推動與擴充，2002 年 Elbe 河洪災是重要的分水嶺，2002 年 Elbe 河洪災後推動的洪水平原管理，較歐盟於 2007 年制定歐盟洪水法推動的洪水風險管理，強度還要高出許多。德國此舉固然符合過去所有主張，推動洪水平原管理者所建議的原則，但過度以禁止手段限制洪水平原土地利用，除造成經濟發展的不利影響外，若仍不幸發生如同 2002 年 Elbe 河洪災相同規模或更大規模洪災，是否就能靠洪水平原管理擋住災害？如果擋不住，政府仍然有能力一而再，再而三制定特別法，成立特別基金予以救助或賠償嗎？實不無疑問。

4. 一次性賠償法案實不公平：一次性賠償法案的施行，招致許多批評。因為此法之制定為德國空前之舉，對於其他需要救助之對象，顯然有不公之

處，批評者認為其他「中型」的災害，例如飛機失事或火車出軌，同樣有救助必要性，但卻因災害規模不如本次洪災，而無法獲得救助，不公之處實甚明顯；同時，受災者應無分災害類型而均應盡量設法予以救助，若本法成為未來德國聯邦立法者,思考分配救助經費的重要原則,相信各種災害受災者，必然群起競逐將其災害類型列為第一救助對象，而勢必造成政府未來極大困擾（Magnus, 2006）。因此，本法案雖然為德國解決 Elbe 河洪災所衍生的社會經濟問題，但未來將可能帶來許多負面影響。

2002 年 Elbe 河洪災之後，也許德國上下認為這種一次性賠償法案，也如同「世紀洪災」一樣百年難得一見，但是人算當然不如天算。2013 年 Danube 河流域發生洪災，德國被洪災惠譽信評（Fitch Rating）估計其經濟損失達到 120 億歐元，超過 2002 年 Elbe 河世紀洪災；另外，保險理賠金額將達 30 億歐元，亦超過 2002 年易北河洪災之 18 億歐元（Associated Press in Berlin, 2013）。

原先德國總理 Merkel 在勘災後，提出 1 億歐元救助災情慘重地區如巴伐利亞與德勒斯登等地(Gomez & Nicola, 2013),但是這個金額完全無法與 2002 年的一次性限時法，提供 81.6 億歐元為無保險人民提供補償相比。事實上剛好 2013 年 9 月亦將舉辦大選，為求勝選，Merkl 於 2013 年 6 月 13 日加碼允諾，成立 80 億歐元基金作為本次災後復舊之用，隨即獲得國會支持（Spiegel Online, 2013）。最後 Merkel 亦順利連任。經過德國兩次重大洪災的災後復舊，均由國家力量募集鉅款賑災收場，相信德國想推動洪災保險制度或天然災害保險制度，其可能性應該是更為渺茫。我國從 921 地震到八八風災，中間提出非常多與德國類似的「限時法」法案，所以，我國未來推動全面性天然災害保險制度的可能性，恐怕也與德國相似。

如我國未來推動土石流災害保險之方式,與德國推動洪災保險方式相近，恐落入德國相同命運，故德國失敗經驗可用於檢視未來制度設計時應避免何

種錯誤。

2.5 日本制

日本所採之天然災害保險制度模式，與上述國家雖均有所不同，但，日本制與美國制有相同之特色，即對於風險與保費之費率之間成比例關係，均有相似程度之重視，在討論可行性研究之階段，兩者似宜合併討論，因土石流保險如應採取風險與保費費率成比例之制度設計模式時，首要之務即係決定如何估算土石流風險。

1966 年制定之日本地震保險法（Law Concerning Earthquake Insurance），其主要制度設計係以政府負擔再保險理賠之機制，與民間保險業者簽訂契約以承保地震風險之再保險（OECD，2008）；雖然迄今歷經多度修改，但日本政府目前仍承擔大部分之再保險責任，以 2011 年東北大地震發生前之 2009 年四月一日修正再保險責任分配為例，超過 1.925 兆日圓之損失部分，日本政府應負擔 95%；介於 1.925 兆日圓於 1150 億日圓間之損失，則由政府與民間各負擔一半；而低於 1150 億日圓之損失則由民間業者吸收；但在 2011 年東北大地震發生後，日本政府與民間保險業之再保險責任分配年年修正，至今(2014)年四月一日為災後第四次修正，超過 3620 億日圓之損失部分，日本政府應負擔 99.5%；介於 1000 億日圓於 3620 億日圓間之損失，則由政府與民間各負擔一半；而低於 1000 億日圓之損失則由民間業者吸收（Non-Life Insurance Rating Organization in Japan，2014）。

1995 年日本發生阪神大地震，其災情創史上新高，災損據世界銀行估計達 1000 億美元，但日本於一年內即將進口貿易恢復原來水準，一年後出口貿易亦可達地震前 85%程度（Bo Zhang，2011）；而就地震保險部分，當時受災而申請理賠之保戶約有 65,000 戶，日本政府所支付之理賠金額達 783 億日圓，以當時幣值約為 7.83 億美元；但至此之後，日本全國上下感受到地震保險之

重要性，投保戶數與投保金額受到地震保險之重要性，投保戶數與投保金額於是直線上升。因此，本次日本東北大地震申請理賠戶數預計可達 500,000 戶，理賠金額將達一兆日圓（The Japan Times，2014），以今日幣值則約 100 億美元，此將嚴重挑戰日本地震保險制度，無怪乎日本地震保險制度越來越導向由政府負擔巨災型震災損失之模式。

為因應 311 大地震所造成之災損風險增加，民間保險業者與政府間負擔比例有急遽之改變，其變化如**圖 3** 所示。

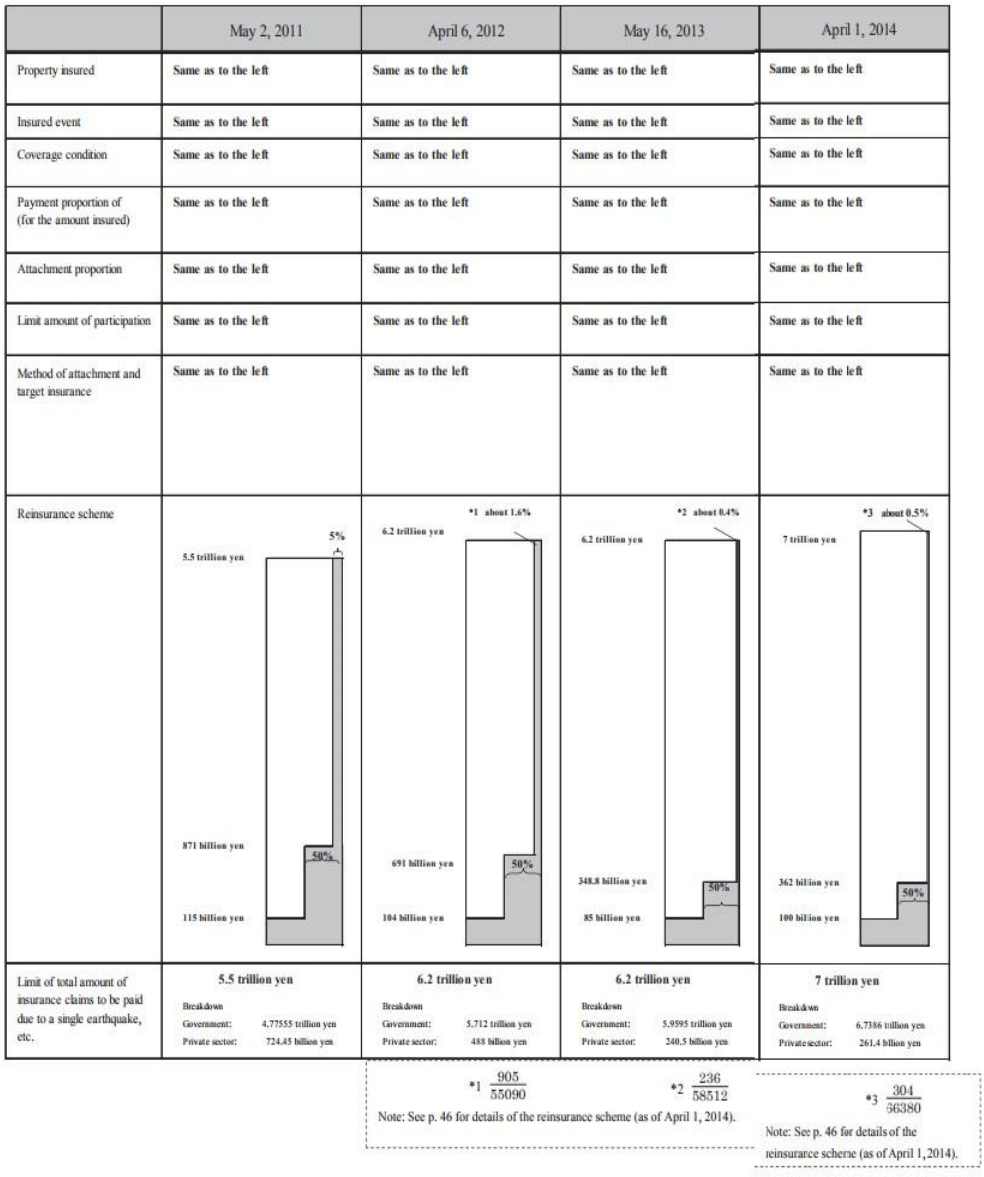


圖 3　日本 311 大地震後政府與民間保險業分攤額變化圖(資料來源: GIROJ 2014)

土石流災害預報與警報作業程序，係依據土石流災害防救業務計畫第參篇第一章第一節訂定之；其目的在於掌握土石流發生之資訊與徵兆，研判災害發生之可能性，並藉由預報之發布讓民眾提高警覺，必要時則發布警報撤離危險地區之民眾，以達到減災之效果。而實施流程在於提供各防救災單位於土石流災害已發生或有發生之虞，能順利發布預報與警報。

2.6 紐西蘭天然災害保險

徐淑惠（2011）藉由對紐西蘭地震委員會（Earthquake Commission, EQC）住宅地震保險制度及其理賠機制的研究了解，從制度面與理賠面提供我國可供參考的方向。

民眾購買關於建物之住宅火災保險時，視為同時購買依據地震委員會法所規定之天然災害損失保險。因此雖然沒有強制被保險人投保地震保險，但因投保火災保險時，即將地震保險強制附加於保險範圍之內，並同時就各保險契約所承保之金額分別規定之，因此效力等同於強制保險。

紐西蘭地震保險標的物涵蓋建物、動產與土地三項，建物及動產限額內採實損理賠，而因風暴及洪水對土地之損害，其復原無理賠上限但設有自負額規定。

EQC 的承保的額度設計為：一、住家用建築物，每戶最高上限額度紐幣 10 萬元（約 NT$230 萬），採重置成本 25 計算，超過限額部分可向商業保險公司購買超額保險。二、動產，每保單最高上限額度紐幣 2 萬元（約 NT$11.5 萬）。三、土地，土地賠款無限額，但保障建築物一定範圍內之土地，回復至地震發生前之土地狀況且依市價估計損失。

除了地震之外，承保範圍還包括火山爆發、山崩、自然土石流、海嘯、地熱活動、暴風及洪水（僅限對土地損害）、以及因前述原因引起的火災。費率的計算採單一費率，費率自制度建置以來均為千分之 0.5。在理賠方面採實損

理賠（First Loss Basis）。各類標的自負額的規定如下表（蔡等，2012）。

紐西蘭以政府預算之公共資金無限制地挹注EQC,政府負無限賠償責任。紐西蘭採住宅火險強制附加住宅地震險，提高全民風險意識，其投保率近95%。

2.7 澳洲

澳洲每年天災所致住宅、工業、商業、與公共建設的經濟損失超過11億澳幣。天然災害之風險係由民間保險市場承做管理，自由投保，並無投保義務。民營保險公司通常承保暴風、冰雹、雨、林地野火、與地震。大部分房屋及其內容物保單承保天災所致財產損失與營業中斷。一般住宅、商業、與工業保單承保地震風險，承保地震引起的移動、火災與海嘯。一般住宅保險單地震保險訂有自負額（如200 澳幣），通常低於保險金額1%；工業與商業火災保險單則為20,000 澳幣。然而，三分之一的房屋及其內容物並無保險。根據澳洲保險協會（Insurance Council of Australia, ICA）資料，將近30%的房屋未投保，未投保之房屋內容物則超過35%。

民營保險公司對於房屋與中小企業的洪災（河流或海）危險有較嚴格的限制。洪災保險區分為突如其來洪水與主要河流洪水為兩種。兩種洪災保險均由商業保險市場運作，並非強制保險。大型保險公司僅承保房屋及其內容物與交通工具因突如其來洪水所致之損失，但不包括主要河流洪水所致損失。

保險市場與政府的合作關係，乃由ICA居中協調保險業與政府雙方於天然災害後之復原工作。鑑於澳洲商業保險市場難以承擔巨大洪災風險，ICA推展一些措施以擴大保險業者承保意願與範圍：一、繪製洪災風險地圖；二、增加社區洪災風險意識；三、採取預防性的方法進行土地使用規劃；四、禁止高洪災風險區域建造房屋。事實上，部分區域風險過高，即使有提供洪災保險，保險費亦遠超過一般民眾可負擔的範圍。

要提供住宅及其內容物以及中小企業的洪災保障，仍必須經由全國整體保險機制，透過所有保單持有人分散巨災風險，才能降低洪災保障所需成本以及逆選擇問題。相關機制需經由保險市場與政府合作，包括：政府必須參與天然災害預防與災害損失補償、有效洪水預防、最新洪水地圖、易受洪災區域的有效控制計畫、以及提供洪災地區居民資訊等。

2.8 小結

本研究已針對世界主流天然災害保險制度，做精簡但完整的介紹。各國制度的比較如**表 2** 所列，各國保險比較表如**表 3**。

表 2　本研究所探討之各國天然災害保險機制分析表

機制名稱	法國 CCR 與西班牙 CCS	美國 NFIP	英國 ABI 與 Flood Re	日本地震保險制度
經營者	國營企業	國家成立計畫	民間保險業者	民間保險業者
損益平衡責任承擔	政府承擔最後再保險之責任	該計畫獨立承擔	民間業者承擔	政府與保險業按比例分擔
目前狀況	近年無巨大災損，財務狀況良好	2005 年卡崔娜颶風後即背負巨大債務迄今	不堪巨災型洪災威脅，政府同意另徵基金	2011 東北大地震後政府分擔比例不斷提高
與土石流災害保險關係	費率無法與土石流風險成比例	土石流風險估算需先解決	土石流風險估算需先解決	土石流風險估算需先解決

表 3　英國、法國、美國、澳洲私部門洪災保險比較表（蔡等，2012）

	我國（洪災）	英國（洪災）	法國（綜合天災）	美國（洪災）	澳洲（洪災）
法令依據		無法令依據，但保險業者與英國政府間有君子協定	1982 年 7 月通過成立天災補償制度，1990 年 6 月法國保險法與 1992 年 7 月修正。於現行法國保險契約法非水險適用原則之天災保險章中 Article L125-1 至 L125-6 規定	1956 年，美國國會才通過聯邦水災保險法，1968 年通過國家水災保險法，根據該法建立為全國水災保險計畫（NFIP），1973 年通過水災保護法，1994 年通過國家水災保險改革法	
專責保險組織與型態			CCR，屬於國營再保險人，政府無上限的支持	NFIP 事務管理任務歸於美國聯邦緊急管理署下減災部，2003 年合併為國土安全部	EMA 為天災管理與預防單位，ICA 協調保險業與政府對災害復原事宜

強制性質	商業保險	非強制投保，於市場機制下，由民營保險公司承保	強制承保，且幾乎所有保險人均透過 CCR 購買再保險	非強制投保，但美國國會 1973 年通過水災保護法，使洪災保險具有強制投保的意味	非強制投保，屬選擇性洪災保險
投保方式	附加颱風洪水保險	於建築物及其內容物二種保單承保洪災風險	火災或營業利益損失險保單一律加列天災保險條款	具體做法是將購買水災保險與災後援助做連結，要求尋求聯邦信貸機構貸款的財產所有人必須購買水災保險	房屋及其內容物保單承保天災所致財產損失與營業中斷
保險性質	一 般保險	一 般保險	具社會福利保障之保險	政策保險	一般保險
保障範圍	保障住宅與企業	保障住宅與中小企業	廣泛的天災風險（不限於洪水），保障住宅、商業與工業於天災風險之財產損失	洪水保險保障個人住宅，加入水災保險的程序以社區為主	保障住宅、工業與商業
保險費率			單一費率	採補貼性保險費率，保戶支付保險費約占保險精算風險成本 35%~40%，其差額由聯邦政府撥款彌補	

第三章 國內的天然災害保險發展

所謂「天然災害保險」，係整合台灣所面臨天然災害（包括地震、颱風、洪水及土石流）於同一個天然災害保險系統內，藉著綜合之承保事故，運用空間與危險的分散，將不同之天然災害作為一個保險組合來分散風險，以求保險經營之穩健度（李珍穎，2001）。

保險是風險處理的工具之一，透過保險讓風險當責者可以將其風險轉嫁給保險業者。運用保險經營、企業界風險管理之措施與觀念，以風險控制事先防範或抑制天然災害發生之損失頻率及損失幅度，結合傳統風險理財(保險市場)與風險證券化之風險移轉替代工具(資本市場)等資金作為財務支援，來建立天然災害之風險管理與綜合性天然災害保險規劃，並以契約面、財務面、環境面作為保險規劃構面之分析及建立保險運作模式作為政府、保險業、社會相關災害因應政策之參考。

將天然災害組裝為套裝組合保險商品，或是透過政府以強制保險形式來執行，將有助於改善逆選擇的問題；而將保費和責任範圍分等級，高風險高保費，低風險低保險，則可符合保險的費率公平原則；另外，對於損失頻率高且損失幅度低之損失，可採取自負額的方式將部份的風險移轉給被保險人，以誘導其善盡管理人責任。

雖然國內的民間保險公司辦理的天然災害保險雖然已經開放多年，但是根據媒體引述產險公會的數據指出，從 1980~2015 年間台灣天災事故經濟損失前十名中，平均保險填補率是 13.8%，最低只有 0.3%，在全球主要國家之中敬陪末座。產險公會統計，台灣天然災害損失導致各項災害損失包括三部分，第一部分是房屋、產業損失約佔 31%；第二部分是公共設施（包括水利、交通）約 37%；第三部分是農漁業損失約 32%。在這三大類中，只有第一部分的產業及廠商投保天災險投保率較高，而民眾房屋、汽車等加保颱風險投保

率在2%以下，至於公共設施、農漁業更幾乎沒有任何保險。一般民眾對抗天災的財務規劃也相對不足，全台逾800萬戶房屋住宅投保地震保險的比率約33%,保障額度大多是地震保險的基本額度,也就是僅台幣150萬元(黃惠聆，2016)。

「颱風洪水險」及「地層下陷、滑動或山崩保險」等天然災害保險，目前仍採商業保險的型式，投保率極低。本章將討論國內的天災保險，包括地震險、颱風洪水附加險、土石流附加險（亦即地層下陷附加險）的發展歷程與概況。

3.1 我國天然災害保險制度現況

就我國最常發生之天然災害觀察，在洪災方面，我國並非具有洪災保險制度之國家，目前人民所能取得之承保洪水風險管道，為一般標準保單所加列之颱風洪水條款，於此不贅。在缺乏投保誘因情形下，我國一向為洪災保險普及率極低之國家。因此對於洪水風險，目前政府尚無建立相關保險制度以為因應。雖然政府曾進行許多相關研究，但目前一般看法均以洪災保險將招致重大虧損(經濟部水利署，2010)，因而裹足不前，與本文其後將提及有天然災害保險制度國家之態度迥然不同。

2009年我國發生莫拉克颱風洪災事件，造成慘重災損，接近世界紀錄之雨量重創台灣南部地區，其災情可謂慘不忍睹。就此，我國迅速通過莫拉克颱風災後重建條例，其中第6條第1項第2款，宣示規定災後重建以新台幣1,200億元特別預算辦理，以因應莫拉克風災之災後重建工作。由此可知，我國就巨災型洪災所採對策方式，與2002年德國易北河洪災甚至2013年德國多瑙河洪災災後之重建方式若合符節。

而我國另一重大天然災害風險—地震，自九二一大地震以來，仿效日本建立地震保險制度之看法得到共識，2001年我國保險法增訂第138條之1，該

條第 1 項規定保險業應承保住宅地震保險，以共保方式及主管機關建立之危險分散機制為之。2007 年保險法第 138 條之 1 第 1 項修正刪除「共保方式」，因此，我國目前地震保險之危險分散機制，均如同條第 2 項規定，概由財團法人住宅地震保險基金負責管理，並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。此危險分散機制乃係效法目前日本地震保險法，以「住宅地震保險危險分散機制實施辦法」第 5 條訂定地震保險基金與政府之承擔金額。因此，我國地震保險可謂已制度化。

但相較於日本地震保險法中有關減災與危險區域分級之詳細規定，我國地震保險制度因母法僅有保險法第 138 條之 1，並未為詳細規定，故如與日本地震保險法相較，僅能稱之為「陽春型」「基本款」之地震保險制度。雖依據財團法人住宅地震保險基金官方資料，我國目前地震保險普及率，至 2017 年 4 月已達 33.34%(財團法人保險事業發展中心，2017)，但由於我國地震保險制度並無減災防災之相關規定，亦無風險分級之概念，此種地震保險推動成果對於地震致災風險並無有效降低措施。而其他天然災害並無保險制度承擔其風險，更無配套防災減災措施，因此，我國目前面臨天然災害威脅，所有防災減災措施均須仰賴政府自行推動，而無任何經濟上誘因促使人民加以配合。至於所謂「超額地震險」，因並未透過保險法修法而予以法制化，故不在制度研究討論之列。

因此，以我國目前情形觀察，雖然已具有陽春型地震保險制度，但對於整體天然災害保險之推動仍待長遠之規劃與努力。我國目前對於天然災害保險制度之相關研究，目前仍著重於洪水災害部分，但可行性又倍受質疑，未來是否能落實於推動立法，仍屬未定。因此，我國目前尚缺乏整體天然災害保險制度建立之規劃，僅能任令商業保險面臨普及率偏低之窘境，仍待未來努力精進之。

3.2 地震保險

在九二一地震之後，在九二一地震之後，財政部即積極規畫我國住宅地震保險制度之建立，並於2001年增訂保險法條文，明訂保險業應承保地震危險，2002年四月一日實施住宅地震保險的承保制度，由中央再保險公司與國內保險業者合組共保組織。**住宅地震保險屬於政策性保險**，民眾在辦理房貸時，就要投保住宅地震保險。

根據「住宅地震保險危險分散機制實施辦法」第五條、第十條、第十三條，新臺幣五百三十億元以下部分，由地震保險基金視業務需要及市場成本狀況，安排於國內、外再保險市場或資本市場分散或自留。超過新臺幣五百三十億元至新臺幣六百七十億元部分，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。

因發生重大震災，致地震保險基金累積之金額不足支付應攤付之賠款，為保障被保險人之權益，必要時地震保險基金得請求主管機關會同財政部報請行政院核定後，由國庫提供擔保，以取得必要之資金來源。地震保險共保組織會員，就其共保分進認受成分之業務，應依下列規定提存或處理未滿期保費準備金、賠款準備金及特別準備金。

由於此制度的實施，自2002年4月1日起停止長期火險保單的販售，同時將地震基本保險附加於住宅火險保單之中，使民眾在住宅建築物遭受地震全損時能得到最高120萬元及18萬元臨時住宿費用之保障；之後再將保額提高到150萬元和20萬元，每年保費1,350元。為了承擔地震的巨額損失，政府並推動中央再保險公司與國內保險業者合組共保組織，建立總損失承擔容量為新台幣500億元之地震保險制度。其中國內共保組織承擔20億、住宅地震保險基金承擔180億、國際再保險金融市場承擔200億及政府承擔100億。但截至2016年為止，全台逾800萬戶房屋住宅投保地震保險的比率接近33%，

保障額度大多僅台幣 150 萬元。2016 年 206 台南大地震讓住宅地震險投保率攀升。保險局資料顯示今年 2 月及 3 月全台增加 2 萬戶房屋投保住宅地震險，投保率從 32.27%攀升到 32.46%。各縣市住宅地震保險投保率的統計如**表 4**。由表中可以看出投保率有地區性的差異，都會區的投保率較高。

表 4　各縣市住宅地震保險投保率統計

危險累積分區	保單件數	各區投保率	各區金額占比
台北市	348,455	37.10%	12.71%
新北+基隆	657,788	37.99%	24.37%
桃園	305,411	39.16%	11.40%
新竹	138,658	40.19%	5.10%
苗栗	45,857	26.62%	1.69%
台中	353,118	35.92%	13.05%
南投	34,865	21.27%	1.25%
彰化	77,118	19.46%	2.86%
雲林	36,452	16.63%	1.36%
嘉義+台南	241,444	25.53%	8.87%
高屏+澎湖	376,963	28.00%	13.78%
花蓮+台東	47,119	23.80%	1.71%
宜蘭	46,939	28.04%	1.71%
金馬+西沙	3,779	18.14%	0.14%

資料來源／財團法人住宅地震保險基金

所謂「住宅地震基本保險」是承保「住宅建築物」直接因地震震動、地震引起的火災、爆炸等事故所致的「全損損失」。地震基本保險部份，承保範圍為建築物不含裝潢，當發生地震震動，地震引起的火災與爆炸，地震引起的山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口等，及地震引起的海嘯、海潮高漲、洪水等，提供建築物依重置成本最高不超過 150 萬元，及額外費用補償的臨時住宿費 18 萬元；另外，建築物損失需經政府機關或專門的建築、結構、土木及大地等技師公會出具證明鑑定，或經合格評估人員評定為不堪居住必須拆除重建，或非經修建不能居住且修復費用為重建費用 50%以上，保險公司即

依約定賠償。

住宅地震基本保險承保損失僅限住宅建築物受損情形達全損者，且保險金額最高以 150 萬元為限。若建築物損失不符合全倒或半倒的情形，則完全無法理賠。若是一般中小型地震造成房屋的部份損失，則需再加保「擴大地震保險」或「輕損地震保險」才可獲得理賠，但足額投保時保險費較高。

產險業開發多項附加地震保險商品，民眾可依實際需要加保，如擴大地震保險（不動產增加保額，動產另行約定）、超額地震保險（不動產增加保額）及輕損地震保險（不動產及動產非全損保障）等附加條款，以獲取住宅地震基本保險以外的其他保障。因為地震發生時非必然造成建築物全損，民眾可視自身需求評估加保「輕損地震保險」。輕損地震保險除承保建築物外，「屋內的動產」也屬其保障範圍，該險種主要是對地震造成房屋的中小型損失提供保障，例如牆壁龜裂、地磚隆起、玻璃碎裂、廚櫃或家電摔落等，不過，各保險公司承保範圍有所差異。各項地震保險商品的比較，如**表 5** 所示。

以某產險業者的商品為例，消費者可主動投保「居家綜合保險」，增加「輕損地震」保障，並加保「超額地震險」，每年保費共約 5000 元，較基本保費多支出約 3000 元。「擴大地震險」則在「基本地震險」保障之外，附加更高額的保額，保費因區域、樓高與建築結構不同而異。若舉同樣 13 樓以上、結構等級為鋼筋水泥之磚造建物為例，光建築物保費的部分，雲林縣 1 年只需 2943 元、台北市要 4523 元、南投增加至 7276 元、宜花東區更高達 1 萬 3311 元。不過由於地震頻傳區保費太貴，罕遇地震區則認為無投保必要，根據金管會的資料，擴大地震險投保率不到千分之 6。

表 5　國內地震保險商品比較

商品類別	地震基本保險	擴大地震險	超額地震險	輕損地震險

承保範圍	因下列危險事故發生承保損失時，本公司按本保險契約之約定負賠償責任： 一、地震震動。 二、地震引起之火災、爆炸。 三、地震引起之山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口。 四、地震引起之海嘯、海潮高漲、洪水。			
承保損失	住宅建築物直接因本保險契約承保之危險事故所致之全損。 (詳備註 2.說明)	保險標的物直接因上述危險事故發生毀損或滅失(遇有住宅地震基本保險同時應負賠償責任時，應以該住宅地震基本保險優先賠付)。	扣除主保險契約(地震基本險)應負賠償責任後，依所約定之保險金額負賠償責任。	保險標的物直接因上述危險事故發生毀損或滅失，但不包括地震基本保險之承保損失。
房屋全損理賠	V	V	V	
房屋半損理賠	V	V	V	
裝潢損失理賠		V	V	V
動產損失理賠		V		V
額外費用之賠償 (新台幣)	臨時住宿費補償每一住宅建築物為 20 萬元。	一、清除費用：二、臨時住宿費用：每一事故之賠償限額每日最高為新台幣 3,000 元，但以六十日為限。(地震基本保險優先賠付)	無	無
理賠基礎	重置成本	建築物為重置成本 動產為實際價值	建築物為重置成本 動產為實際價值	建築物為重置成本 動產為實際價值
保險金額 (新台幣)	最高 150 萬元	依重置成本評估	依重置成本評估，扣除地震基本保險保額	限額投保 20 萬
保費 (新台幣)	最高 1,350 元	依地區不同，以保險金額 100 萬為例 1.台北約 2,650 元 2.台南約 4,262 元	以保險金額 100 萬為例，保費約 1,275 元	約 143 元
自負額	無	每一事故為賠償金額之 5%	無	另行約定
備註		需先購買基本地震險	需先購買基本地震險	需搭配專案投保

備註:
1.保險金額係依中華民國產物保險商業同業公會「台灣地區住宅類建築造價參考表」計算。
2.地震基本保險之全損為符合下列情事之一者：
一、經政府機關通知拆除、命令拆除或逕予拆除。
二、經本保險合格評估人員評定或經建築師公會或結構、土木、大地等技師公會鑑定為不堪居住必須拆除重建、或非經修復不適居住且修復費用為危險事故發生時之重置成本百分之五十以上。

3.3 颱風洪水保險

我國的民間保險業者早已獲政府核准開辦颱風洪水險，包括住宅部分與商業部分。民眾投保火災保險附加「颱風及洪水保險」保單，則其財產因颱風、洪水災害造成損失，可依契約約定向保險公司請求賠付。

颱風洪水保險的承保範圍為直接因颱風或洪水所致之毀損或滅失，依條款之約定，負賠償責任。其所定義的颱風指經中央氣象局就臺灣地區發布有陸上：指經中央氣象局就臺灣地區發布有陸上颱風警報者；洪水指由海水倒灌、海潮、河川、湖 泊、水道之水位突然暴漲、氾濫，或水壩、水庫、堤岸崩潰，或豪雨、雷雨之積水導致地面遭水迅速淹沒之現象。

但是本保險並不涵蓋因為颱風、洪水期間，發生的土石流、坡地災害。在本保險的不保事項中明訂：

一、 任何性質之附帶損失 任何性質之附帶損失(Consequential Loss)。

二、 因雨水、砂塵等引起之損失 、砂塵等引起之損失;但承保建築物或置存保險標的物之建築物，其屋頂、門窗、通氣口或牆壁先直接遭受颱風損壞 、通氣口或牆壁先直接遭受颱風損壞，造成孔，致使該承保建築物之內部裝修或置存於建築 物內之保險標的物，遭受雨水或砂塵等所致之損失，不在此限。

三、 因冰霜、暴風雪所致之損失。

四、 不論直接或間接因颱風或洪水引起 不論直接或間接因颱風或洪水引起地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失(包括土石流)所致之損失。

五、 圍牆及其大門或置存於露天之保險標的物所遭受之損失圍牆及其大門或置存於露天之保險標的物所遭受之損失，但經特別約定者，不在此限。

六、 在翻造或修建中之承保建築物 在翻造或修建中之承保建築物，因外部門窗及其他開口缺乏完善之 ，因外部門窗及其他開口缺乏完善之防風防雨設備所遭受之損失。

七、 因撒水器設備、水槽、水管、或其他供水、儲水設備破毀或溢水所 、儲水設備破毀或溢水所致之損失。

而且，颱風洪水險現在是以建築物保險金額的 30%，或最高以 50 萬元為限納入承保範圍。舉例來說，若建築物保險金額為 300 萬元，30%雖然為 90 萬元，但保險公司最高僅需理賠 50 萬元。投保颱風洪水附加條款，還可保障不動產及動產，整修房屋期間還有每天 3,000 元、最高申請 60 天的臨時住宿費。

不過，颱風洪水險也有其適用的排除項目，像是高層住戶的陽台排水口因淤積而導致淹水，或門窗未緊閉導致雨水灌入室內之類的人為疏失，就不在理賠範圍內；一旦房屋遭損毀，第一時間絕對要先拍照存證，以免因舉證不足，無法獲得理賠。

颱風洪水之危險特性與地震不同，其承保標的、保障範圍、保險金額、再保安排、危險承擔機制及基金累積等均須區分，保險費亦應分開計算。又颱風洪水造成全損之機率低，多屬部分損失(Partial Loss)，故承保範圍不應只限全損，部分損失亦應包括在內。為避免逆選擇及獎勵減災措施，颱風洪水險宜依承保地區，住宅樓層高低等因素採差別費率。

全台各地受颱風侵襲機率不同，保費最便宜的地區為台中、雲林、新竹、苗栗等地；台北市、新北市、台南及高雄為第二級費率，約比中部地區貴 20%；宜蘭、花蓮、台東、基隆、屏東等地則因為風險較高，費率又比第二級

地區再貴 40%。投保颱風洪水附加條款，房屋座落的地點、樓層、建築結構都會影響費率，例如台中市一樓公寓若投保不動產保額 100 萬元，及動產保額 50 萬元，一年保費大約 2,568 元；但同樣房屋及保額，在台北市一年保費要 3,171 元，若是在基隆則要 4,576 元。

目前民眾雖可於住宅火險保單中另外附加投保颱風洪水險，然常因投保標的位於高危險區域而遭保險公司婉拒，而非居住於洪氾區民眾卻可能不願投保，故颱風洪水險保單雖然各保險業者均有販售，卻因顧慮逆選擇而使其承保意願不高。

金管會保險局表示，住宅火險可附加颱風洪水險，但目前附加的投保率非常低，只有 1%，約不到 3 萬戶投保；以目前全台逾 800 萬戶房屋，投保颱風洪水險者不到 3 萬戶，投保率極低，不到千分之四。換言之，歷年來颱風所造成民眾的財產損害大多數無法獲得賠償。颱風洪水險的投保率卻非常低，**一般住宅火災保險附加颱風洪水險投保率低於千分之 2**。亦即至今全台全台逾 800 萬戶房屋，投保颱風洪水險者不到 3 萬戶，投保率極低，不到 1%（**彭禎伶、魏喬怡，2016**）。

政府官員曾透露有意願將住宅地震保險擴大保障範圍，可望提高民眾對天災等方面的保障。但相關的政策如對災區居民的保費補助等，還需要跨部會討論（吳靜君，2012；張中昌，2012）。

至於在理賠方面，該附加險之承保範圍及不保事項，經常引發相當大的爭議，由於土石流通常伴隨著風雨而發生，再加上人類與大自然爭地，濫墾濫造、水土保持不良或過度開發等人為因素影響，連帶造成地層滑動或下陷、山崩及土壤流失，能量高、破壞力強且來勢洶洶之土石流，往往在短時間內造成極大的損失。一旦損失難以界定分割，便反應在近幾年之賠款率上，可見絕大多數的災民，都無法獲得相關保險理賠。最有名的實例便是發生九十年四月間的溪頭「米堤大飯店」案例。

溪頭米堤飯店是於 90 年間因桃芝颱風引發南投山區土石流受創嚴重，當時產險公司以「土石流即是山崩」為由拒絕理賠，米堤飯店不服決定採取法律途徑，形成保險人與被保險人對恃僵持的局面。因雙方對於理賠事故認知不同，以致於該官司纏訟長達 5 年之久，係國內首件因土石流引起的保險理賠官司。

產險業者仍堅稱，「颱風洪水險」與「地層下陷、滑動或山崩保險」是兩張不同的批單，而米堤飯店僅投保颱風洪水險，無須理賠，而再上訴，不過，最高法院合議庭認為，依一般社會觀念，颱風導致的暴雨、洪水、土石流都是包括在「颱風」範圍內，保險公司應予理賠，而駁回產險業者的上訴。

在此判例中，台灣高等法院採用行政院農業委員會九十二年八月十五日修正公告發布之現行水土保持技術規範第六十九條中對於土石流之定義：「土石流係指泥、砂、礫及巨石等物質與水之混合物，以重力作用為主，水流作用為輔之流動體。」在將其對崩塌（含山崩）與土石流之定義比對觀察後可知，山崩之運動過程為單純之「重力作用」，且重力作用之型態為「崩落」。至於土石流運動，除「重力作用」外則兼有「水流作用」，而其「重力作用」之型態則為「下滑」，認定土石流應屬保險契約中所規範的「洪水」，並非「山崩」，判決第一及蘇黎世兩家產險公司應給付 5.3 億元賠償金，且不得再上訴。

有鑑於此保單其承保範圍在定義上的模糊空間所引發之爭議，甚至可能加深消費者對保險公司原本就不太信任的態度，中華民國商業產險同業公會已會同相關單位，研擬修正「颱風及洪水保險附加條款」（商業火災保險適用）、（住宅火災及地震基本保險適用），有關不保事項之中「土石流」之定義，依據水土保持技術規範第六十九條規定，明列「沙及土壤流失」即包括土石流，並參照「地震保險附加條款」相關之用語，以求語意一致避免爭議。

3.4 土石流保險

山坡地的房屋最常曝露在坍塌、土石流風險，但大部分民眾投保的住宅火險並不承保坍塌、土石流所致之損失，雖然地震基本保險有保障房屋，但發生的原因需是地震引起的山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口所致之損失。即便地層下陷、滑動或山崩是因地震所引起，屬於地震基本保險的承保範圍，但依照條款規定，當事故發生後，保險標的物受到地震之毀損，需經合格評估人員評定或經建築師公會或結構、土木、大地等技師公會鑑定不堪居住必須拆除重建、或非經修建不能居住且修復費用為重置成本 50%以上時，才能申請理賠，且最高賠償金額僅 150 萬元。

就因非地震引起的地層下陷、滑動或山崩，並導致房子半倒或全倒，地震險是不理賠。此外，根據現行住宅「颱風及洪水險附加條款」的第四條第一項第四款的規定，任何原因引起的地層陷落、山崩或地層變動所致的損失，保險公司不負賠償責任，因此屬於山崩類型的土石流損失，當然也就不在此附加保險承保範圍內。颱風洪水險只對颱風或洪水「直接」導致的損失才予賠償，因颱風累積過多的雨量，間接造成土石流，淹沒山區房屋，不在承保範圍內。即使投保颱風洪水險，受土石流侵襲的房屋損失，仍無法向產險公司請求到理賠。

1997 年 8 月 18 日溫妮颱風犯台，造成汐止林肯大郡嚴重的土石流災變，引發政府及社會大眾高度關注及重視，產險公會鑑於山坡地住宅確實有潛在的危險，故為因應民眾對於居家財產的保險需求，於是以上述的颱風及洪水險除外不保事項為基礎，另行設計一「地層下陷、滑動或山崩保險」。1999 年 7 月 1 日主管單位正式核准由產險公會與內政部營建署、保險司（金管會之前身）、建商投資商會全國聯合會、建築師公會全聯會、土木技師公會全聯會、結構技師公會全聯會、公共工程委員會及台北市政府等單位，所共同研擬的火災保險附加「地層下陷、滑動或山崩險」之附加險，並同意由美商信諾集團北美洲產險公司首先開辦此項業務，以協助社會大眾在遭遇地層下陷、滑

動，或山崩等事故，導致建築物倒塌毀損時，可獲得保險補償，重建家園。

1999 年保險司通過美商信諾集團北美洲產險公司，開辦國內第一張 地層下陷、滑動或山崩險保單。投保的條件是民眾需先投保火險及颱風洪水險後，才可加保地層下陷、滑動或山崩險。

「地層下陷、滑動或山崩險」的承保範圍為：茲經雙方同意，經要保人加繳約定之保險費後，產險公司對於保險標的物在本附加條款有效期間內，直接因非地震之突發及不可預料之地層下陷、滑動、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失(包括土石流)所致之毀損或滅失，依本附加條款之約定，負賠償責任。被保險人於承保危險事故發生後所支出之下列各項費用，產險公司亦負賠償責任：

一、清除費用：指為清除受損保險標的物之殘餘物所生之必要費用。

二、臨時住宿費用：承保建築物毀損致不適合居住，於修復或重建期間，被保險人必須暫住旅社或租賃房屋，所支出之合理臨時住宿費用，每一事故之補償限額每日最高為新台幣參仟元，但以六十日為限。

該保險的不保事項則包括：

一、任何性質之附帶損失(ConsequentialLoss)。

二、直接因地震引起的地層下陷、滑動或山崩所致之損失。

三、直接或間接由於海岸遭受浸蝕、地層隆起(Heave)所致之損失。

四、建築物工程完成後一年內因固有瑕疵產生下陷所致之損失；但因外來意外事故所致者，不在此限。

五、地層下陷、滑動或山崩所致小徑、車道、圍籬、圍牆大門、擋土牆及露天設備設施之損失及其清除費用。

六、清理非保險標的物殘餘物或恢復原地形地物所產生之清除費用。

七、由於被保險人自行監造之建築物因設計錯誤、施工不良或材質不佳等所致之損失。

凡保有住宅火災保險附加颱風洪水險的保險標的物，均可加保本附加險。由於地層下陷、滑動或山崩所致損失極具高危險性，所以在現行颱風及洪水險中排除承保，而另單獨出單承保，並要求必先投保颱風及洪水附加險。

土石流後因房屋不適合居住，屋主在重建期間支出的臨時住宿費用，依地層下陷附加條款，每日最高可賠償 3,000 元，並以 60 日為限。但如果因地震直接引起的地層下陷、滑動及山崩導致的損害，或因海岸侵蝕、地層隆起而造成毀損，則不在保障範圍內。

此附加險的保險金額是以住宅火災保險金額的 80%為原則，最高不得超過 100%，其餘由被保險人自行負擔。保險期間以一年為限，一年到期重新投保。「地層下陷、滑動或山崩險」附加險自負額方面，一般住宅為每一事故賠償金額的百分之五，商業用建築物每一事故賠償金額的百分之十，最低自負額為三萬元。地層下陷、滑動或山崩保險附加條款的參考費率以 6%為基準，「地層下陷、滑動或山崩險」依目前市場費率來看，約千分之 3-8。各產險公司可依標地物所在地區、結構、地形、地質及坡度等自行調整。要加保地層下陷、滑動或山崩保險，需先投保颱風洪水險，而北部該險種的費率約千分之 1.8，以此推算，投保 100 萬保費，1 年的保費大約要 1 萬元。若以保額 400 萬元的房子，按 6%的費率計算，光是地層下陷、滑動或山崩保險，一年的保費高達 2.4 萬元，比住宅火險主險高出三至四倍。

因為這項保單風險性高、有累積性問題，風險較難估測，保費並不便宜。一般而言，保險公司在承保時會衡量被保險標的物的所在之地區、房屋的建築結構、房屋坐落的周圍地形、地質及坡度等因素，考量其所承擔風險高低而決定應收取的保險費。

市面上保險公司雖然都有「地層下陷、滑動或山崩保險附加條款」，但其住宅之投保件數更是稀少。因為本保險不僅保費貴，即便民眾願付高額保費，若房屋位於山坡地或鄰近斷層帶高風險地區，保險公司還是會拒保。山坡地

住宅風險高，一般保險公司承保意願低。即使附加條款保費偏高，但多數產險公司承保意願仍不高，主要原因是保險的「逆選擇」，即居住山區、可能遭土石流危害的民眾才會投保此一條款，在市場不夠大的情況下，難以符合保險的大數法則；此外，出險後到山區上游勘查的風險，也是保險公司所不想承擔的。若房屋位於山坡地或鄰近斷層帶高風險地區，保險公司還是會拒保。亦即該保單原則上，「看的到、保不到」（工商時報，2010）。

將火險、地震險、颱風洪水險、地層下陷、滑動或山崩保險各項方案費率綜合試算的結果如表**表 6**。

表 6　住宅天然災害保險方案綜合試算結果

項目	方案一	方案二	方案三
保險費(元)	2,950	16,900	28,700
承保範圍(保額)	1.住宅火險(500 萬) 2.基本地震保險(150 萬)	1.住宅火險(500 萬) 2.基本地震保險(150 萬) 3.擴大地震保險(500 萬)	1.住宅火險(500 萬) 2.基本地震保險(150 萬) 3.颱風洪水險(500 萬) 4.地層下陷、滑動或山崩保險(500 萬)
保障內容	1.住宅火災保險。(另含清除費用及臨時住宿費用*賠償) 2.住宅第三人責任基本保險。 3.地震基本保險：地震或因地震發生之危險事故造成房屋經評定半倒或全倒時，理賠金額限定 150 萬。(與住宅火災保險共用臨時住宿費用限額)	1.住宅火災保險險。(另含清除費用及臨時住宿費用) 2.住宅第三人責任基本保險。 3.地震基本保險。(與住宅火災保險共用臨時住宿費用限額) 4.除地震基本保險的保障內容外，因地震所致之損失，可獲得理賠。	1.住宅火災保險險。(另含清除費用及臨時住宿費用) 2.住宅第三人責任基本保險。 3.地震基本保險。(與住宅火災保險共用臨時住宿費用限額) 4.直接因颱風洪水所產生的毀損或滅失。 5.非因地震引起之地層下陷、滑動或山崩所致之損失。
基本自負額	無	擴大地震險：保額之 1%，最高為 400 萬。	1.颱風洪水險：每一事故賠償金額之 5%。 2.地層下陷、滑動或山崩保險：每一事故賠償金額之 5%。
颱風或洪水風險	無	無	1.保險標的物直接因颱風或洪水所致之毀損，可獲得理賠。

			2.保險標的物直接因非地震引起之地層下陷、滑動或山崩所致之損失可獲得理賠。

註：以一棟台北地區五層樓之特二等建築物，保戶位於一樓，坪數約 70 坪，建物住宅火險保額 500 萬，地震基本保險保額 150 萬為例。

被保險人投保「地層下陷、滑動或山崩附加險」時，尚應注意善盡履行維護保險標的物的完好、採取適當措施防止其遭受本附加險所承保危險事故所致損失，以及依政府相關法令（例如公寓大廈管理條例第三十六條所定，管理委員會維護周遭環境安全的職務）維護人造斜坡及擋土牆的完好等特約條款所訂之義務；而保險人依保險法第六十八條規定，於被保險人違背該特約條款時即得解除本附加險契約。又被保險人倘遇保險標的物的地下、周遭、鄰近有開挖情事或周遭土地或環境已發生地層下陷、滑動或山崩情事，應立即通知保險人。

3.5 其他保險選項

除了主要以不動產為主的財產保險以外，國內的產險業者也有其他的保險商品是針對住宅在災害時發生時動產的損失或生活的不便設計。例如一般常見的「住家綜合保險」，除了也涵蓋火險、基本地震險之外，主要針對動產，亦即房屋室內所有物品提供保障。動產以該屋保額的 30%計算，最高不超過 50 萬元，如該屋保額若為 500 萬元，動產保額則為 15 萬元。此外還有第 3 人責任險範疇較廣，如該屋火災造成鄰居房屋窗戶玻璃碎裂，砸傷鄰人，都屬第 3 責任險的保障內容。

一般銀行要求的住宅火險與基本地震險保障內容相同，但保障範圍較小，各家產險公司自行將住宅保單包裝成綜合保險，擴大保障範圍，如國泰產險推出的「住家綜合保險」，增加罷工、暴動、民眾騷擾或惡意破壞行為和水漬險危險事故，同時擴大第 3 人責任保險承保內容、增加住戶傷害險保障。此外，通常火災時受損最嚴重的動產，於住宅火險中的保額卻相對較低，泰安

推出的「居家綜合保險」產品，可依照民眾需求調整動產與不動產的理賠比例，並擴大地震險的保障範圍，實損實賠。建議民眾可多加比較，依自身狀況選擇合適的保險產品。

承保範圍方面，產險公司對於下列危險事故致保險標的物發生損失時，依本保險契約之約定，負賠償責任：

一、火災

二、閃電雷擊

三、爆炸

四、航空器及其零配件之墜落

五、機動車輛碰撞

六、意外事故所致之煙燻

七、罷工、暴動、民眾騷擾、惡意破壞行為

八、竊盜

因前項各款危險事故之發生，為救護保險標的物，致保險標的物發生損失者，視同本保險契約承保之危險事故所致之損失。

應注意的是本類保險的不保之危險事故，除另有約定外，對於不論直接或間接因下列各種危險事故導致第二十一條第一項承保之危險事故發生，產險公司對保險標的物因此所生之損失，不負賠償責任。

一、地震、海嘯、地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失。

二、颱風、暴風、旋風或龍捲風。

三、洪水、河川、水道、湖泊之高漲氾濫或水庫、水壩、堤岸之崩潰氾濫。

四、恐怖主義者之破壞行為。

五、冰雹。

亦即颱風、洪水、地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失（亦

即包括土石流）是不受保障的，在契約中必須另外增加擴大地震險、颱風洪水險、地層下陷、滑動或山崩附加險。

保費方面，以住宅火險建築物保障 100 萬元、動產 30 萬元、地震基本保障 150 萬元、家庭成員意外責任險 100 萬元、災害費用補償 10 萬元、家庭傷害險 100 萬元、竊盜險 10 萬元等保障為例，年保費約 4500 左右，如再增加擴大地震險、颱風洪水險，以新北市公寓住宅為例，年保費為 6600 元左右。

第四章 天然災害保險可行性評估

針對天然災害保險的可行性，無論是在政府端的巨災保險或民眾端的財產保險，皆曾有不少文獻加以探討，本章中將主要針對民眾端的天然災害保險相關文獻作綜合性的回顧。

4.1 我國實施土石流災害保險制度之選項

本計畫團隊成員曾參與經濟部 2010-2011「全球氣候變遷趨勢下因應巨災型洪災對策之研究」計畫，該計畫即針對我國洪災保險如法制化時應適用何種模式為探討對象，將因應對策分為「法國式」、「美國式」、「英國式」等各種因應對策方式，進行討論，以進一步嘗試將現有可參考國外經驗進行分類以作為採用方案。

本計畫於期末報告會進一步探討各國制度對於土石流災害保險制度建立，可提供何種啟發與協助。以下討論將就前揭研究成果，以「法國式」、「美國式」、「英國式」各種因應對策所產生之問題與優劣，先行討論如下。

1.法國式:

法國所推行之天然災害保險制度，看似因承保各種天然災害風險而顯得複雜，實際上運作遠較美國制度單純。主要原因乃法國已將天然災害保險透過立法成為強制保險制度，若以房屋保險為例，目前為在標準保單上加徵 12%，以作為天然災害保險保費。此種方式在實務上遠較美國決定保費之機制簡便，因美國目前必須先由政府進行洪氾劃設，決定基準洪水之淹水範圍，就此訂出基準洪水程度之洪災降臨時，洪氾圖上各點之淹水高度(稱為基準洪水高程，base flood elevation，BFE)；其後，原則上欲投保之屋主必須將出入口之樓地板墊高至超過 BFE，始能投保(但有許多舊有保戶可不在此限)；此保費又將依

據實際出入口樓地板高度與 BFE 間之差距決定。單就上述之比較，即可知實施法國式之因應對策，其簡便程度實為可觀。

法國式因應對策實施上確實有其簡便之處，但政府必須一肩承擔盈虧，而制度設計上因包括絕大多數天然災害風險，實難以再就洪水風險設計專屬之減災措施，並利用保費折扣作為誘因而加以推動實施 。此由前一章對於法國制度之討論，即可知其梗概。目前，歐盟會員國均必須遵循歐盟相關法制規定，於時限內建立並執行具有相當強度之洪水風險管理計畫；因此，法國對於洪水平原管理措施之推動，想必將因遵守歐盟法律之要求而有一定程度之努力，因而減災措施推動不必全由保險制度作為誘因。但上述歐盟法律之強制規定，在歐盟以外國家並無相同之優勢，如不同時移植法國式因應對策與歐盟洪水法相關制度，恐怕任何非歐盟國家欲推動法國式因應對策時，未來亦難以達成如法國般之成果。

又,法國天然災害保險制度目前雖然財務狀況穩定,準備金金額迭創新高,但此種結果並非法國防災減災工作執行徹底所致，而係由於近年天災所創災損並未重擊法國所致。因此，由本計畫執行至今所強調之洪水平原管理措施重要性，吾人無法由法國式因應對策之觀察而獲致，但考量保險制度之建立可為災後人民生計帶來之助益，法國式因應對策之推動仍有其不可磨滅之價值。

2.美國式：

美國制度為風險與費率成比例之代表,因而洪災減災措施與保險制度結合最為緊密之制度。因此，如欲將美國制度作為我國研擬因應制度之參考，首先必須考慮我國可否建立如同美國般結合防災減災與洪災保險之制度。而美國式之因應對策，既非我國現行保險法規範之商業保險模式，又結合諸多防災減災措施與獎勵投保措施，已難由我國現行制度修改配合而達成目的；另

外制定新法律以建立制度似成為不可或缺之手段。

其次應探討者，係我國能否調整現有非工程防洪相關法令政策，以實施美國式之洪水平原管理。美國式洪水平原管理曾因美國洪災保險制度之成功，而被譽為成功之非工程防洪範例，我國曾就此進行許多相關研究，探討援用美國制度之可能性。以目前我國現況與美國非工程防洪相關制度之最大差異，即在於美國齊一化採用基準洪水(base flood, 即 100 年洪水重現期距之洪水量)作為標準進行洪水平原管理措施之設計，我國目前並未有此齊一化之洪水平原管理標準，而現有堤防設計上保護標準又非齊一；故若一旦訂出如美國般之「基準洪水」，將立刻遭到現有堤防保護標準不足之地方政府與人民挑戰，造成推動上之困難；就此，雖可考慮以補助方式補貼堤防保護標準不足地區之保費，但此種方式將可能造成堤防保護標準不足地區因此取得補助資格，而失去推動防災減災工作之誘因。以上連動效應之產生，恐將成為美國式因應對策推動上最大障礙。

如以上困難均得以克服，則我國有可能推動美國式之因應對策以減輕巨災型洪災威脅。在此種情形下，我國必須進行許多準備工作，包括成立新機關以負責洪災保險業務、決定全國一致之洪氾劃設方式(包括「基準洪水」)以確定洪災保險費率、設計適合我國之洪水平原管理相關規範、並對所有參與推動洪災保險人員(包括執行劃設、洪水平原土地管制以及銷售洪災保險之民間業者)進行教育訓練。此種動員規模，不僅較前述英國式因應對策龐大許多，其後討論之法國式因應對策亦無此規模，可見欲將美國經驗移植於我國以因應巨災型洪災威脅，政府必須付出相當心力始有可能推動。

3.英國式：

將英國相關經驗援用於我國時，首先必須解決者係實施何種強度之減災措施，始能取得民間保險業者同意承保我國大部分洪水風險。雖然以工程防洪

措施應亦可達成相同效果，但此種方式即直接以國家財政力量全力消弭洪水風險，國家未必能夠負擔此種消耗，而所受保護之地區亦未必具有與工程防洪措施相當之經濟價值。因此，本計畫在此並不探討工程防洪措施之採用及其效果。

有關我國目前洪水平原管理制度與措施之現況，因我國目前並未有已經全面施行之洪水平原管理制度，無法修改現行制度以達成如同英國現況之效果，故必須在選定之區域內假設我國可以實施類似於英國之措施。又，此種措施如何使得民間保險業得以接受，而願意如同英國般願意承保洪水風險，必須加以闡述或討論始能知其梗概。

而對於民間保險業者參與天然災害保險之模式，我國目前已有地震保險制度之建立，而此地震保險之模式，係透過民間參與，以地震保險基金方式成立。我國目前地震保險制度雖未能如日本般及於減災相關措施之規範，但畢竟為目前我國已具相當實務經驗之範例；我國如能在類似之條件下，建立相似於目前地震保險制度之洪災保險制度，亦為針對巨災型洪災建立因應制度之一大進展。因此，在我國現況之討論上，地震保險制度之參酌為不可缺少之步驟。

此外，目前我國商業保險機制下，對於颱風洪水等風險所進行之承保機制，雖然普及率甚為低落，但在進行英國式因應對策之探討下，亦無法直接將其排除在外而完全不加理會。因此，對於現有之颱風洪水風險加列保險條款之方式，是否可在現有機制下予以擴充而達成如同英國制度之效果？抑或必須除去現有颱風洪水相關保險方式始能建立如同英國般之制度？

由以上探討，可知如欲以各種主流天然災害保險制度之經驗，作為我國實施土石流災害保險制度之借鏡，所應討論之事項眾多，費率計算雖為重要考量，但非僅單純解決費率問題即可順利興辦成功。未來討論土石流災害保險制度如何設計時，上述討論過程所考量之重點均具有參考價值。以下茲就

上述討論過程，簡要整理注意重點比較如表 7。

表 7　各種不同因應對策模式之特色及發展上應注意重點比較表 (資料來源: 經濟部水利署，2011)

因應對策方式	特色	發展上應注意重點
法國式	1. 保費固定，不與風險成比例 2. 強制投保	1. 對於盈虧由國家承擔必須有所共識 2. 強制投保制度推動亦需有所共識
美國式	1. 符合洪水平原管理標準始取得投保資格 2. 保費與洪水風險成比例	1. 基準洪水及其相關配套措施如能為我國所接受，則美國式因應對策將能在我國推動 2. 與與保費計算相關措施多與基準洪水有關，因而觀念推動十分重要
英國式	1. 由民間保險業者承保洪水風險 2. 政府盡力做好洪水平原管理以換取民間業者同意承保 3. 保費與洪水風險成比例	1. 如何取得民間保險業者同意承保洪水風險為最大困難 2. 洪水平原管理制度設計非常重要 3. 考慮國內現有各種相關制度經驗，採取類似模式以試圖獲得民間業者同意

4.2 國內有關民眾天然災害保險政策研究回顧

天然災害主要的特色就是損失的波動幅度特別巨大，損失發生地區集中，加上損失頻率也難以確定，使得保險人無法自力承擔。一般而言，欲克服損失波動的主要方法為地區分散(Geographically Spread)、險種間的分散(Diversification)、時間(Timing)、危險的水平化(Leveling)以及再保險等措施。

所謂「天然災害保險」，係整合台灣所面臨天然災害（包括地震、颱風、洪水及土石流）於同一個天然災害保險系統內，藉著綜合的承保事故，運用空間上的分散(Spatial Spread)及危險的分散(Hazard Spread)將不同的天然災害納入一個保險組合來分散風險，可以提升保險經營之穩健度（李珍穎，2001）。

若要保障社會大眾最基本的財產安全，應整合台灣所面臨的天然巨災(包含地震、颱風、洪水及土石流等事故)於同一個保險系統內，藉著綜合的承保事故，運用空間上的分散(Spatial Spread)及危險的分散(Hazard Spread)將不同的巨災納入一個保險組合來分散風險，以求保險經營的穩健。

李珍穎（2002）建議綜合天然災害保險規劃可採取政府與商業保險公司分工之運作模式，藉由險種間之分散，增加危險單位及保費數量，以擴大保險之經營基礎，從而減少損失波動之幅度，建立風險管理與保險相輔相成之機制，將損害防阻之功能納入保險體系及政府、保險市場、資本市場三方面之結合。運用巨災債券及再保險連結保險市場與資本市場，來提供財務支援，並以政府作為最後財務保證之危險承擔機制。

天然災害保險制度的建立，牽涉的範圍極廣，除了要深入瞭解人民對天然災害風險的認知與偏好之外(Attanasi and Karlinger, 1979)，也必須考慮保險給付的內涵與標準等影響因素，如保障項目、保額上限及自負額額度的訂定，甚至於開辦保險財源的籌措及開辦後如何維持收支平衡等。

由於天然災害保險普遍存在逆選擇及保費高的問題，擴大風險曝露單位，也就是將天然災害組裝為套裝組合保險商品，或是透過政府以強制保險形式來執行，將有助於改善逆選擇的問題；而將保費和責任範圍分等級，高風險高保費，低風險低保險，則可符合保險的費率公平原則；另外，對於損失頻率高且損失幅度低之損失，可採取自負額的方式將部份的風險移轉給被保險人，以誘導其善盡管理人責任。

顏銘璋（2003）以災害防救法與保險法為基礎，參考美國國家洪水計畫，配合現行颱風洪水保險運作實務，草擬洪水保險法草案參考範本。建議該法之主管機關為經濟部，且強制設籍洪氾區滿六個月之居民投保。洪災保險運作模式如下，第一、視保險為特定獨立型態之保險，配合立法院通過草案後實施；第二、統一費率標準與明訂洪氾區；第三、建立洪水保險基金輔助保險制度運行；第四、中央統一管理洪氾區；第五、成立專責管理機構（例如洪水保險局）運行制度與管理。

歐春吉（2004）建立我國颱風洪水損失評估模型，並參考美國、法國、冰島、挪威、西班牙及瑞士等國家之洪災保險，設計適合臺灣地區之颱風洪水

保險制度。該研究提出五種方案：成立全國政策性颱風洪水保險計畫、火險附加天然災害險計畫、政府災難救濟計畫、政府與民間合作之颱風洪水保險計畫以及僅由商業保險提供保障、政府並不提供補助之方案。

李珍穎（2005）建議從環境、契約、財務等 3 大構面分析來討論如何規劃完整的天然災害保險。在環境面應建立天然災害危險管理系統，並減輕天然巨災危險的因素，包括土地使用、開發的管理與控制、落實建築法規執行、配合災害救援計劃、提供損害防阻的誘因等措施。在契約面，天災保險的承保事故須涵蓋台灣目前面臨的天然災害包括地震、颱風、洪水及土石流等，以承保事故標準化來排除如危險逆選擇與道德危險等問題，並藉由險種間的分散，增加危險單位及保費數量，擴大保險的經營基礎，從而減少損失波動的幅度。承保的標的可由傳統的住宅火險擴及動產及汽車等，以求民眾生活的基本保障，主要目的除了尋求危險數量的增加外，就是藉由標的的增加而減少損失的波動幅度，以求危險分散。此外，在基本保障限制方面，由於天然巨災發生所造成的重大災害必須賠付巨額的保險金時，單憑政府的財力與保險業的承保能力恐無法消化，所以可藉由訂定每單保額上限或是採設定自負額的方式予以限制。

利用損害防阻的誘導性，例如對於興建於易遭地震或土石山崩侵襲或洪泛區的建築物，可考慮提高保費，以產生嚇阻的功能。此外應採取費率公平原則，即危險性愈大，所負擔的保費愈高，及政策性保險考量原則，即採取政府與商業保險公司分工的運作模式，有條件地強制保險公司承保。不過由於天然災害發生的頻率低，投保效益不易彰顯，為避免民眾強烈反彈，不宜強制規定民眾投保。然而為使天然災害保險普及化，如於相關法令規定凡未投保天然災害保險的民眾，於災害發生後不得享有來自政府補助的方式，應可提高民眾投保意願，以達到保費量足夠的目的（李珍穎，2005）。

溫怡玲（2005）提出四個天然災害保險可行方向，認為民間與政府合作之

洪災保險計畫最為可行，建議政府應與民間合作洪災保險計畫。其內設置颱風洪水災害救助基金，每月固定由整體火災保險之附加費率撥款至基金內，而危險分散機制參考住宅地震保險基金分為聯營共保、颱風洪水災害救助基金、發行巨災債券以及政府承擔等四層。為解決逆選擇問題，該研究提出擴大曝險單位、將颱風與洪水結合、完善損失分攤機制、採用自負額以及收取足夠之保費。

現行商業性天然災害保險，如颱風洪水險、土石流險等納入政策性保險，早在「第二期防災國家型計劃」便提出這樣的構想，但至今在實務運作方面卻仍滯礙難行主因在於民眾對於該政策的接受度不高，其中又以保險費負擔過重及人們對天災的風險認知等因素為問題徵結點（溫怡玲，2007）。2004 年颱風的嚴重災情使保險局宣布將加速規劃納入颱風洪水及地層下陷滑動、山崩等附加險於政策性保險中，並且已進行先期作業，提出三年期防災國家型科技計畫之「各類災害保險制度之建立與運作」計畫，希望建構一完整周詳之災害保險機制，金管會預定於 2004 年底完成颱風洪水險制度可行性研究並向立法院提出報告。但後續並未落實為實際之政策加以推動或執行。

陳淑芬（2008）建議可參照其他國家的相關保險措施，研擬將土石流納入颱風洪水險的承保範圍，以免因主力近因原則之爭議，浪費更多的資源。藉由險種間之整合，增加危險單位及保費數量，以擴大保險之經營基礎。只要是合於法令規定興建之建築物，均可依不同的風險費率買到保險，不同風險之居民可互相分擔風險，亦可降低逆選擇。政府部門應整合更新相關資料以進行風險分析，將完成認定與公告之土石流潛勢溪流與洪水區域整合繪製一張危險範圍圖，並依風險之高低提供一張保險費率圖，公開保險相關資料以供企業利用，藉以執行有效的風險管理方法。

根據賴與謝（2009）以台灣縣市 2000 到 2006 年颱風洪水保險資料，利用空間計量學分析驗證台灣地區縣市颱風洪水保險之保險金額的空間分佈特性

與保險消費的影響因素。其結果顯示，台灣縣市颱風洪水保險的消費，以保險金額為需求指標時，確實存在空間自我相關的影響效果，代表台灣不同縣市保險的消費具有聚集的現象，因此在增加保險消費的策略上，需考量區域異質的行銷策略才能有效率的減少區域保險消費差異以及增加整體保險的消費。

郭鴻文（2011）針對臺灣巨災商業保險的制度面與費率方面提出看法。點出在費率自由化的制度下，天災商業保險費率不足的問題。殺價競爭使得費率逐年下降，導致目前的費率僅剩 9 年前的 10~15%左右，遠低於國際市場的水準，且僅為日本費率水準的十分之一。該文並指出建立準確的模型不僅可以提升損失的預測能力，亦可使保險費率更為合理。不管是保險公司自行建置的模型或產險業界之共同模型，皆可用來作為風險管控以及移轉風險的工具。

周國端(2004)探討我國住宅颱風洪水險之現狀與納入政策性保險之規劃，則建議短期目標參考各國經驗採自動涵蓋方式，將颱風洪水險一併納入住宅火險與地震險保單；或可考慮洪災風險特殊性而與住宅火險保單完全分開，單獨發展洪災保險保單。承保標的除不動產外，應擴及動產。另一方面動產之價值較不動產低，可降低動產之保險金額以減輕保費負擔，可參考日本模式依照不動產保額比例承保，如動產保額為不動產保額的 1/5。且因颱風洪水之危險特性與地震不同，其承保標的、保障範圍、保險金額、再保安排、危險承擔機制及基金累積等均須區分，保險費亦應分開計算。又颱風洪水造成全損之機率低，多屬部分損失(Partial Loss)，故承保範圍不應只限全損，部分損失亦應包括在內。為避免逆選擇及獎勵減災措施，颱風洪水險宜依承保地區，住宅樓層高低等因素採差別費率。在長期目標可考慮將住宅火險自動涵蓋地震颱風洪水之列舉式保單改為涵蓋天然災害甚或人為災害如恐怖主義等之全險保單，適用共同之承保標的，承保範圍與保險金額。保險費不按承保

危險分開計算，而採單一費率，其收費方式可設計併同房屋稅等徵收或自帳戶扣款，俾利實施與便民。由政府參與成立獨立之專責機構辦理住宅災害保險，並設計共同的危險承擔機制承擔所有天然災害暴露風險。此專責機構之型態可視業務性質定為政策性保險或再保險公司。若採直接簽單，可參考西班牙之 Consorcio(保險補償協會),若僅接受再保險,簽單仍由保險業者負責，則可參考法國之 CCR（中央再保險局),二者均屬歷史悠久，績效顯著的政府主導之災害保險機構。

丁育群、郭斯傑(1999)針對山坡地災害防救基金與保險制度的研究結果，建議修正現行的山坡地保育基金、公寓大廈管理基金、及非都市土地社區住宅之公共設施維護管理基金之用途限制與基金額度,對於目前正立法中之「災害防救法」草案，建議以設置災害防救基金之方式，擴大對於山坡地災害防救之財源及法源依據，以確實達到山坡地災害發生時之急難救助所需。該研究針對當時國內保險業者所擬定之「火災保險附加地層下陷、滑動或山崩險」草案，對台北縣林肯大郡、台北市來來社區及新店市達觀鎮三個典型之山坡地住宅社區進行問卷調查與訪談，以了解山坡地住戶對於山坡地災害保險制度之態度與意願，調查結果顯示，大多數住戶有能力或願意負擔之保險費與草案內容落差很大。由於目前之山坡地保險草案並非強制性，再加上一般山坡地社區住戶之經濟能力所限，可能造成此一保險推出之後，投保率偏低之情形，該研究建議以社區集體投保之方式，並要求建商（新建社區）或管理委員會（既有社區）負責投保，由政府主管單位（營建署）以行政命令負責執行並監督，並以核給建商開發許可或使用執照作為管制之手段。山坡地保險草案由於乃是火險之附加批單，因此亦不具有強制性，此一設計很可能造成只有高危險之山坡地社區投保，使得保險公司必須不斷提高保險費率。為避免此現象發生，長期來看，實有必要考慮「強制性」之保險方案。然而，必須先制定法源依據，強制山坡地社區投保，保險業者與財政部保險司才得

以擬定單一之山坡地保險方案，而不必再附加於火災保險之下，同時亦較可能以長期保單之方式執行，提供山坡地社區較大之保障。

4.3 影響民眾保險意願的因子探討

較早期國內文獻針對颱風洪水保險需求的討論則有張靜貞等(2003)，以基隆河汐止、五堵地區為標的，採實地訪問方式，調查以往洪災淹水地區居民的損失狀況，並分析淹水地區居民參加洪災保險的意願、願付的保費費率等問題。研究發現，洪災保險的參與意願和民眾的經濟能力及對保險的認知有高度相關性；至於在影響願付保費方面，主要的影響因素除了經濟能力與投保意願外，還有淹水的嚴重程度等；其次發現許多民眾可能低估水災發生的風險而不願投保，以及認為政府最後會承擔發放救濟金而不需投保。

此外，賴麗華、謝秀宜(2007)以台灣地區 1999 到 2005 的縣市資料，利用固定與隨機效果模型進行颱風洪水保險需求的影響因素實證分析。結果顯示，當以保險金額為需求的代理變數時，政府天然災害補助金與保險價格顯著負向的影響颱風洪水保險的需求，所得則顯著正向地影響保險需求；當以保險件數為需求的代理變數時，政府天然災害補助金額與所得變數分別對保險需求具有顯著負向及正向影響，保險價格對保險需求的影響則不顯著。惟前一年的損失經驗在上述兩者模型中皆不顯著。

賴麗華、謝秀宜(2007)發現，影響保險消費差異的因素，在政府政策構面，不論是政府防洪預算或者是政府天然災害補助金額因素，對颱風洪水保險消費的影響未獲證實，與國、內外研究結論不一致，推測可能是代理變數的設定不適當，如果找到貼切的實證資料是未來研究可以思考與嘗試。至於在個別消費特性構面，價格與所得變數的實證結果大致與國、內外相關研究結論相同，說明颱風洪水保險的消費特性，無論在國、內外或者是與一般產險商品的消費特性是相同的。但實證最重要的發現是，空間鄰近效果的存在獲致

證實，無論空間效果是以解釋變數的設定或是在誤差項出現，空間效果均顯著的影響縣市別保險消費的差異，說明地理相鄰縣市的消費情形具有相互影響的現象。

從國內、外文獻回顧可發現,颱風洪水保險購買行為的影響因素中,價格、所得以及風險態度是一般傳統產險購買需求討論的重要因素，同時價格高會降低保險的購買需求，所得以及風險態度高者則會增加保險的需求。針對颱洪保險購買的因素方面，政府防災預算支出以及政府天然災害補助金額則是一般國內外文獻加以引用與討論的影響因素,但影響程度卻沒有一致的結論。近來，探討影響保險消費的因素，國外文獻嘗試加入地理分佈的空間效果。

綜言之，影響颱風洪水保險消費需求的因素最主要可分為兩大構面，第一為政府政策構面，相關實證變數有政府防災預算以及政府天然災害補助金額等；其次為消費者特性構面，相關實證變數包括所得、價格及風險意識等。除此之外，國外研究愈來愈重視來自於區域分佈以及區域之間相互影響的空間因素構面對保險消費的影響。故針對颱風洪水保險的消費可能因危險或損失的發生具有空間相關性，影響變數與實證模型應重視與考量來自於地理區域的空間效果。

在產險業者本身的調查結果，其發現也與學者研究的結果相互呼應。莫拉克風災之後,產險業者透過訪談指出在台灣颱風洪水險投保率低有三大原因。第一個原因是一般主約投保率不高,例如住宅火災險,大多是透過銀行銷售，100 萬保額一年保費才幾百元,由於主約保費成本過高,相比下來並不划算。另外，附加颱風洪水險的費率計算，多是依據以往颱風行經路線，區分為 3 級，例如基隆、宜蘭、花蓮、台東與屏東等地，容易受颱風影響，費率當然高，保費相對較高，台北及桃園則緊隨在後，較低則是新竹、台中及嘉義。颱風屬於不確定性的風險，加上有逆選擇的考量，亦即颱風經常肆虐的某些縣市才會有需求，也是導致投保率不高的主要原因之一。另一個原因是保險

公司對颱風洪水險的審核相當嚴謹，包括居住地是否處於低窪、容易淹水區，保險公司幾乎都會拒保（**洪佩玲，2009**）。

較近期的研究中，李宗勳（2014）透過問卷調查的方式，瞭解民眾在災後重建之資源分配的認知以及針對各種風險分擔的意願與實際行動的落差與可行方向。其調查對象滿 20 歲以上民眾，成功樣本數為 1,112 筆，調查時間是民國 102 年 11 月 22 日至 24 日。該研究針對擁有自有住宅的民眾詢問目前投保天然災害保險之情況，僅有 10.7%民眾目前投保淹水及地震險，15.4%民眾僅投保地震險，而 73.5%民眾並未投保淹水或地震保險，此數據與金管會公布之數據相較，頗有出入，可能是因為部分民眾本身即使有房屋貸款且已經投保火險與地震險卻因並不清楚此一事實有關。若進一步針對未投保任何天然災害保險之民眾詢問原因，54.3%受訪民眾認為「沒必要」，表示「缺乏相關資訊」者佔 26%，另有 10.8%認為保費太高。

而民眾對於受災者是否自行承擔私人財產損失風險仍有歧見，針對此一議題之態度與受訪者之性別、年齡與教育程度、是否曾接接受政府災後補助有關。就教育程度而言，高中以下、高中職民眾對受災者自行承擔私人財產損失風險之同意程度較高。過去曾經接受政府災後補助之民眾，較傾向不同意由災民自行承擔私人財產的損失及重建家園工作。

在天然災害保險制度方面，民眾傾向政府以「社會保險」形式推動重大災害保險制度。調查結果顯示，62.8%的民眾認為若政府欲推動重大災害保險制度，應採取由國家提供社會保險之形式辦理，認為政府應採取商業保險之形式辦理的民眾則佔 37.2%。教育程度方面，碩士支持商業保險制度之比例（**51.4%**）高於社會保險，高中以下以及博士學歷民眾對社會保險制度的支持度最高。依據收入水準進行分析，雖然各收入水準之民眾普遍都偏好社會保險形式，收入未滿 4 萬者對社會保險支持度明顯偏高。

若政府以商業保險模式推動重大天然災害保險制度，61.8%民眾贊成政府

要求高風險地區居民強制投保，民眾之身分背景對於贊成度並無顯著差異。

該調查結果顯示，民眾與機關受訪者多數同意強制高風險地區民眾投保天然災害保險以分攤災害損失風險。此一調查結果顯示多數受訪者瞭解天然災害保險是一種分攤風險的工具，但是在實際的風險管理行為上，受訪民眾的災害保險投保率不高，並且多數表示沒有投保是因為「沒必要」，可見民眾不認為自己的居住環境暴露在天然災害風險之中。此外，根據調查結果顯示，民眾偏好政府以社會保險模式推動天然災害保險制度，但是該次調查中並未進一步詢問民眾偏好社會保險模式的原因，因此無法得知民眾此項態度的實際考量因素。

4.4 微型保險簡述

近年來有些國家推出了微型保險，對於天然災害對民眾造成的影響也有相當程度的幫助。微型保險的概念有部分來自於政府與民間業者建立合作關係(Public private partnership, PPP)，由民間業者分擔部分民眾災害風險。新興之洪水微型保險商品(Micro insurance)，參數型保單(Parametric cover)。即藉由政府與民間業者建立合作關係(Public private partnership，PPP)之方式，以參數型保單之方式，以解決現行天然災害保險制度部分的問題。透過政府與民間業者可建立合作關係(Public private partnership，PPP)，即「公私合夥」之方式，由政府來建立風險管理機制、制訂相關法規；民間業者則提供風險管理之專業知識。讓民間保險業者協助政府解決現金流量、預算緊縮等問題。

微型保險係指對於無力購買商業保險商品之經濟弱勢者，由保險公司提供保障基本生活及內容簡單易懂之保險，以照顧經濟弱勢族群之社會安全需要。即透過微型保單之小額保費支出，讓經濟弱勢者可輕鬆獲取生活基本保障，以避免經濟弱勢者遭受突發事故，對其家庭經濟造成嚴重衝擊（洪凱音，2010）。尤其是在財政資源稀少且天災頻仍之發展中國家，可以透過微型保險，作為

傳統商業保險商品之替代（Swiss Re , 2010a），提供窮人基本生活保障。

2009 年 5 月，慕尼黑再保險公司在印尼，推出一「參數型之洪水微型保險」(Parametric flood micro-insurance in Jakarta)。其保單內容為特定區域之居民，可繳納 5 萬盧布(約新台幣 161 元)之保費，購買洪災之「ID 卡」(Ticket)。其理賠參數(Trigger)為水災時之水位高低(Water level at Maggari Flood Gate)，即當水患水位達 9.5 公尺以上，即可憑 ID 卡換取 25 萬盧布（約新台幣 835 元）。

經濟富裕之已開發國家，如美國的阿拉巴馬州(Alabama)，也建立了參數型保單(Parametric cover)，作為移轉天災風險之方法（Swiss Re, 2010 b）。政府藉由購買參數型保單，可做為傳統保險商品非常有力的補充。其原因為，第一，對於政府公部門而言，參數型保障是一禍非常有效的工具，因為能夠在少於兩個禮拜的短時間內即支付賠償。政府之財政上流動性(financial liquidity)得以維持，使政府能夠專注於災害後之應變(disaster response)，而非災害後之資金籌措(disaster financing)。第二，參數型保單能夠承保傳統保險所涵蓋不到之部分。

參數型保險商品與傳統保險不同，係利用一模型計算保單賠付之金額。該賠付模型之目的在於精確反映實際狀況下之真正損失，使保險賠付更為迅速，則災害發生後不需要損失理算時再花時間評估真正損失。

微型保險之優點除了減輕政府的財政負擔之外，提供窮人所負擔得起的微型保險，讓人民得以選擇保險作為其面對天災之風險管理方法。當損失發生時，人民無需列舉實際損失，且保險公司亦無需鑑定損失，即可立即且迅速支付被保險人固定數額之保險金，使人民得以迅速重建家園。

4.5 2016 年我國災害防救法修正之衝擊:

2016 年 4 月 13 日，總統府公布施行災害防救法修正案，其中增訂第 44

條之一至第 44 條之十，此十條條文並追溯自 2015 年 8 月 6 日施行。此十條增訂條文之主要目的，即係針對災區各項政府協助處理之補助事宜，包括房屋貸款、借款債務、救助金、慰問金、工作津貼、各種稅款、各種社會保險費、低收入戶貸款、擔保品滅失、企業紓困、裁判費或執行費暫免等相關事宜，其項目之鉅細靡遺，思慮可謂十分周全。本文將集中探討與房屋毀損滅失相關項目，以探討其對天然災害保險可行性所造成之衝擊。

關於災區居民因房屋毀損滅失所衍生之財務問題，已廢止之「九二一震災重建暫行條例」第 53 條第一項規定「災區居民得經原貸款金融機構之同意，以其因震災毀損而經政府認定之房屋及其土地，抵償原貸款債務。金融機構承受該房屋及土地者，得在緊急命令第二點相關規定之緊急融資利息補貼範圍內予以補助之。但已供緊急融資貸款設定抵押者，不適用之。」成為我國金融機構直接承受災民貸款債務之濫觴。如以人道立場探討，此作法自有其意義；但若以建立天然災害保險制度之角度觀察，此作法以金融機構作為直接承擔災害風險對象再輔以國家補助，對於處於災害風險中之民眾而言，既然有國家法律以金融機構為後盾，對於其防災減災意識之構建，似乎並無任何正面意義與效應。

九二一震災重建條例對於房屋遭毀損滅失之災民，以同法第 49 條至第 52 條及同法第 54 條，提供各種貸款期限之寬限，貸款利息之減免，優惠融資貸款之興辦，以及原購屋貸款之利息補貼等，可謂十分完整周到。當年我國並無任何天然災害保險制度,現有之地震保險制度亦為九二一災後始逐漸建立，於「限時法」性質之暫行條例中採行上述手段，自然有其時空背景與需要性。然而我國就此並未深思建立構建風險分配與防災意識之長遠制度，而於已廢止之「莫拉克颱風災後重建特別條例」立法時，再度採用此模式，使得此種以金融機構作為主要承擔財產風險之作法，逐漸形成慣例。

若以我國天然災害頻仍，亟需以維持體制為主之政策手段，政府恩惠行為

作為災後復舊手段，竟由限時法階段晉升為常態，而於需要維持法安定性之一般法律加以規範，對天然災害保險制度建立可能性影響之鉅，恐係立法者所難以想像。2016 年之災害防救法修法時，似完全未有顧及任何推行天然災害保險制度之可能性，將而將限時法之模式其修正案第 44 條之一第一項「災區受災居民購屋貸款之自用住宅,經各級政府認定因災害毀損致不堪使用者，得經原貸款金融機構之同意，以該房屋及其土地，抵償原貸款債務。內政部得於原貸款剩餘年限，就承受原貸款餘額予以利息補貼。」，然而此種思維所蘊含之道德風險甚高，不啻於鼓勵建商推動災害風險較高之建案時，一旦遭逢天然災害所致之毀損滅失，仍有政府與金融機構作為民眾購屋於高風險區域時之後盾。因之實務上金融機構貸款時必須特別注意。除此之外，當民眾無須因自住房屋遭逢天然災害毀損滅失而擔憂貸款如何償還時，民眾購買天然災害保險之意願自然將大幅下降。以下茲將我國現行災害防救法第 44 條之一與本文第二章所述之天然災害保險制度進行保障之比較如表**表 8**。

表 8 我國災害防救法第 44 條之一與天然災害保險制度保障比較表

制度	我國災害防救法第 44 條之一	天然災害保險制度
對象	自有屋主	屋主
保費	無	有
賠償上限	無(僅政府補貼利息有上限)	有
賠償方式	貸款免還，殘屋抵償	支付保險金
核保機制	無(僅規定經金融機構同意)	有

由表 7 可知，無保費與核保機制之我國災害防救法第 44 條之一規定，事實上提供之保障，與世界主要國家已建立之天然災害保險制度相較，竟未見遜色。2016 年災害防救法之修法內容如繼續存在，天然災害保險制度之推動價值想必持續受到影響。

4.6 2017 年哈維颶風對天然災害保險制度之衝擊:

本文第二章曾就卡崔娜颶風(Hurricane Katrina)對美國洪災保險制度之衝擊進行分析，並敘明卡崔娜颶風造成美國有史以來損失最慘重之洪災，以致於美國國家洪災保險計畫 NFIP 必須向國庫借款超過 200 億美元。此後 NFIP 雖然透過 2012 年修法以及自身費率調整,試圖回復昔日損益平衡之榮景,但，天不從人願，2005 年之後美國仍不斷遭遇大洪災，財務缺口不斷擴大。**表** 9 為美國歷來造成 NFIP 大量理賠之洪災事件整理。

表 9 美國 NFIP 自 1978 至 2016 年間理賠超過 3 億美元洪災一覽表

(資料來源: https://www.fema.gov/significant-flood-events)

洪災事件	年份	理賠戶數	理賠總數	每戶平均
Hurricane Hugo	Sep89	**12,840**	**$376,433,739**	**$29,317**
Nor'Easter – 1992	Dec92	**25,142**	**$346,150,356**	**$13,768**
Louisiana Flood	May95	**31,343**	**$585,071,593**	**$18,667**
Opal	Dec95	**10,343**	**$405,527,543**	**$39,208**
Hurricane Floyd	Sep99	**20,439**	**$462,326,389**	**$22,620**
TropicStorm Allison	Jun01	**20,439**	**$462,326,389**	**$22,620**
Hurricane Isabel	Sep03	**19,939**	**$500,274,351**	**$25,090**
Hurricane Ivan	Sep04	**28,300**	**$1,612,362,366**	**$56,974**
Hurricane Katrina	Aug05	**168,019**	**$16,322,596,279**	**$97,147**
Hurricane Rita	Sep05	**9,531**	**$474,858,516**	**$49,823**
Hurricane Wilma	Oct05	**9,618**	**$365,830,186**	**$38,036**
Hurricane Ike	Sep08	**46,687**	**$2,699,743,644**	**$57,826**
Hurricane Irene	Aug11	**44,292**	**$1,344,143,186**	**$30,347**
Tropic Storm Lee	Sep11	**9,898**	**$461,826,178**	**$46,659**
Hurricane Isaac	Aug12	**12,074**	**$558,395,592**	**$46,248**
Superstorm	Oct12	**131,616**	**$8,627,006,605**	**$65,547**

Sandy				
Texas Flood May June	2015	**6,758**	**$465,356,070**	**$68,860**
Texas Torre. Rain	Apr16	**7,413**	**$466,646,315**	**$62,950**
Louisiana Storm Flood	Aug16	**27,044**	**$2,426,775,238**	**$89,734**
Hurricane Matthew	Oct16	**16,359**	**$629,618,506**	**$38,488**

然而美國 NFIP 之考驗仍未暫息。哈維颶風超越卡崔娜成為美國有史以來災損最嚴重之天然災害事件，甚至僅次於 2011 年日本東北大地震，總災損上看 2000 億美元；由於理賠需要時間，NFIP 對哈維颶風之理賠總數恐需數月後始能得知，但想必將打破卡崔娜颶風之紀錄。而於 2017 年 10 月，NFIP 已經耗盡向國庫所借之 300 億美元，受理美國全國共 500 萬保戶投保之 NFIP 是否面臨廢除命運或被迫大幅提高保費，逐漸成為受到關注之議題（Walsh，2017）。如能順利維繫，未來每戶保費可能調高到何種程度？保守估計者亦認為每戶每年增加 1000 至 2000 美元保費在所難免，而某些人甚至估計保費上看每年 10000 美元（Barlow，2017）。此與卡崔娜颶風前絕大部分保戶僅每年負擔數百美元保費相較，可謂難以負荷之天價。

由於 NFIP 必須國會批准始能繼續維持，而 2017 年 12 月 8 日現行 NFIP 便將到期。因此國會處理此問題實為迫在眉睫。由威斯康辛州眾議員 Duffy 領銜提出之洪災保險法案 HR2874 已進入審議階段，其中 Sec§112 即將保費最高上限訂為 10000 美元，可見洪災保險制度如欲在美國繼續進行，付出昂貴保費勢將難以避免。

在卡崔娜颶風，超級風暴珊迪(Superstorm Sandy)以及哈維颶風之後，美國洪災保險制度已經風雨飄搖，其存續與否將嚴重考驗美國主要政治人物之智慧；然而即便順利存續，其未來亦將呈現與以往完全不同樣貌。茲就卡崔娜颶風前與哈維颶風後，NFIP 所生之變化，列表如**表 10**。

表 10 美國 NFIP 自卡崔娜颶風前至哈維颶風後之形象變化一覽表

時間點	卡崔娜颶風(2005)前	哈維颶風(2017)後
財務	雖已開始入不敷出，但學界仍稱損益平衡	已耗盡 300 億美元舉債金額
存廢爭議	從未發生	已屢屢發生
與民間關係	完全 WYO 且自負盈虧	欲推動民間共同經營但效果不彰
保費	推動 CRS 以提供各種減免措施	飆漲過度以致曾立法降低保費，但目前準備再度上漲
洪水風險	防洪設施被視為減低風險與保費法寶	堤防與水庫之崩潰風險一再被提出討論

由以上討論可知，美國洪災保險制度又將受到嚴重挑戰，即使續存亦將徹底改變，對其他曾經或正在亟欲效法美國制度之國家而言，不啻為一重擊。我國曾經多次針對重大天然災害採用各種德國式特別預算之限時法暫行條例模式，而今又增修災害防救法，使災民自住房屋直接得以其殘值折抵未歸還之貸款，因此，主要國家盛行之天然災害保險制度，於我國推動之機會已漸行渺茫。因此，除本章 4.4 節所提出微型保險之考量外，我國似應思考以政府力量介入之保險模式，其保險標的是否不限於房屋？值得多加深思。

第五章 土石流保險議題專家座談

在專家座談部分本計畫也將舉行兩場專家會議。每一場會議的專家人數預定為 5 至 7 名，邀請對象以中央主管機關（行政院災防辦、農委會水土保持局）與災害管理（非土石流機制研究）領域之學者專家為主。第一場會議之召開係請專家提供本計畫針對訪談及焦點團體座談大綱的討論，提出調整提出修正建議。第二場之目的，則是請專家對於本計畫依據訪談與座談和文獻與案例分析結果提出之土石流保險推動建議，提出克服困境方法、推動模式典範、推動策略建議之看法。

5.1 專家座談召開過程

本計畫第一次專家諮詢會議已於 2017 年 6 月 16 日辦理完畢，地點在台北市台北基督教女青年會 YWCA 903 會議室（台北市青島西路 7 號 8 樓），會議時間為下午 2 點至 5 點。會議通知單、議程、簽到單、發言單、照片、會議紀錄等資料請參見附錄一。

參與會議的專家如下：

1. 王文祿　時代法律事務所律師
2. 巫仲明　逢甲大學營建及防災中心
3. 劉家男　國立暨南大學土木工程系
4. 王文清　國立台東大學資訊管理學系
5. 莊明仁　國家災害防治科技研究中心
6. 蔡慕凡　建國科技大學土木工程系
7. 賴文基　國立成功大學防災研究中心

8. 何謹余　新北市政府消防局

9. 林郁芳　財團法人資源及環境保護服務基金會

10. 曹鼎志　財團法人中興工程顧問社

11. 沈哲緯　財團法人中興工程顧問社

12. 姚大鈞　ERM 公司

13. 王淳謹　德克皇工程科技顧問公司

會議中討論的議題包括：

（一）　土石流保全戶/保全對象特性（建築物區位、建築物型式、經濟與產業）

（二）　土石流保全戶/保全對象災害損失之特性

（三）　土石流保險對於保全戶/保全對象之影響

（四）　商業保險與政策性保險之差異與適用性

（五）　訪談社區與訪談議題建議

第二次專家座談辦理的時間是 11 月 14 日，地點在台北市台北基督教女青年會 YWCA 904 會議室（台北市青島西路 7 號 8 樓），會議時間為下午 2 點至 5 點。

參與會議的專家如下：

1. 王文祿　時代法律事務所律師

2. 巫仲明　逢甲大學營建及防災中心

3. 劉家男　國立暨南大學土木工程系

4. 王文清　國立台東大學資訊管理學系

5. 莊明仁　國家災害防治科技研究中心

6. 蔡慕凡　建國科技大學土木工程系

7. 賴文基　國立成功大學防災研究中心

8. 何謹余　新北市政府消防局

9. 林郁芳　財團法人資源及環境保護服務基金會

10. 曹鼎志　財團法人中興工程顧問社

11. 沈哲緯　財團法人中興工程顧問社

12. 姚大鈞　ERM 公司

13. 王淳謹　德克皇工程科技顧問公司

會報告事項為本計畫中產物保險業者座談與社區民眾焦點座談結果：

（一） 產物保險業者座談結果摘要說明

（二） 社區民眾焦點座談結果摘要說明

此外，並請專家針對以下兩個議題進行討論並提出建議：

（一） 土石流保全戶/保全對象災害損失之特性與保險適用性討論

（二） 土石流保險/天然災害保險模式討論

5.2 專家座談提出之建議

第一次會議專家提出的重要事項包括：

1. 險制度是一個公私部門協力的問題，但是現在目前經常變成公私部門競力的問題。政府只要對天然災害有不斷提高額度和放寬標準的災害補助或救助，民眾以自己的金錢投保透過保險分擔風險的意願不會提高。

2. 土石流災害風險高的民眾普遍上經濟較為弱勢，對於一般的商業保險，尤其若是保費較高的情況下，即使有意願，也沒有能力投保。因此低收入的民眾，即使不是沒有投保天災保險，在災害發生後也應該有基本的社會安全網加以協助。相對地，對於風險承

受能力較高的民眾，卻可能覺得他們憑藉自己的財力可以承受土石流或坡地災害風險，不需要額外花錢買保險。當需求不存在，保險就沒有市場價值。但實際上，保險應該是針對在極端的貧與富之間的大多數人的風險轉移來說是最有效的。

3. 住在土石流或坡地災害風險較高區域的民眾必然有其原因，他們本身願意去面對高風險，但社會整體或政府是否應該以全民的力量去承擔這些高災害潛勢地區民眾的風險，甚至於以保險方式大多數風險較低的人的保費來承擔，在公平性上應該思考。

4. 嘗試思考從公部門帶頭以保險作為風險轉移的手段，例如從基礎建設的橋梁、道路開始投保完工保險；這樣可以對民間起示範作用。不只是中央政府擁有或管理基礎建設，也應該包括地方政府的設施，因為地方政府本身沒有財源，更需要有風險轉移的機制協助。(但同樣面對的是災後中央政府全面補助重建造成的責任與意願問題。)

5. 以民間自行投保天然災害保險來說，關鍵的議題還是回到三個關鍵：付費對象、投保費率、再保險（承保能力）。

6. 政府對於民眾在天然災害的損失扮演的角色應該修正，政府負責公部門的基礎建設，民眾本身的住宅、營利設施等財產，無論是不動產、動產，應該由民眾自行承擔。這樣才能夠回歸風險管理中最根本的風險當責觀念，也才可能符合社會的公平正義和有利於民眾自行承擔風險和促進民眾採取有效的風險處置作為。同樣地，以民眾端為主的天然災害保險才有可能推動。

7. 颱洪、土石流或坡地災害保險，涉及到建築物毀損、保險補償、修復或重建的問題。如果受災地區原本就是天然災害潛勢較高，

且可能會重複受到災害的衝擊,保險賠付是否應該考量原地修復、原地重建的合理性？

8. 對保險業者來說，因為是民間企業，除了商業利益考量之外，公司也希望永續經營，因此再承做的保險來說，風險自留率要低、再保妥適率要提高；因此目前的各種天災保險設計中，有許多的不保事項，對於有意投保的客戶也有各種篩選的機制。亦即必然造成保費高、、投保比率低、再保險公司沒有意願承接再保的問題。

9. 以民間保險來說，綜合天災保險較個別災害的保險較有可能普遍推動。保險公司有各種的業務費用，包括行銷、行政、理賠等都有人事和其他成本，如果土石流、坡地災害等個別災害類型保險的保戶少，收到的保費極為有限，保險公司承做或擴大的意願很低。

10. 就整體天然災害保險而言，要能夠擴大保障的對象，由政府推動政策性天然災害保險比較可能達到目標。

11. 居家綜合保險、輕損險、不便險、微型保險等保險工具，保費較低，可能反而民眾的投保意願較高。建築物整個破壞，全倒、半倒需要保險理賠的機會可能較低，但動產損失發生的機會較高，乃至於疏散撤離的意願也與之相關，費率頗低但實質賠付機會大的保險或許可以對降低民眾受災的衝擊也會有很大的幫助。

12. 民眾本身自主性的風險管理作為（防災作為）也不做，主要還是因為風險意識低落，政府應該做好風險溝通的工作，讓民眾了解天然災害風險，且建立風險當責、風險分擔的觀念，政府和民間

各自做好應有的風險處置作為。政府要帶頭改變風險管理的風氣，利用風險管理進行資源的重新分配。

第二次專家諮詢會議時，計畫主持人針對保險公司的訪談、社區焦點座談結果進行扼要的說明。因此專家諮詢會議更可以聚焦在訪談與座談發現的問題和保險從業人員與民眾的反應上來提出建議。本次會議專家提出的重要事項包括：

1. 多數專家認為保險的標的，以建築物以外的財產(動產)損失為主，不以建築物的損失與傷亡為對象。
2. 保險所涵蓋的範圍不應該只考慮土石流的保全對象或土石流潛勢溪流影響範圍，應該涵蓋所有的土砂災害；更應該納入所有的天然災害，至少在颱洪災害之中，不另外區分土砂災害或土石流。
3. 若以建築物為標的，則比照地震保險，保險的設計以強制附加的方式比較可行，並解應該把所有天然災害全部涵蓋。
4. 微型保險、不便險型式較可行，低保費、低保額，以解決不便的部分為主。2014~2016 之三年間，水保局發布警戒之年平均日數約 50~70 日/年(可做為計算不便險之依據)。
5. 部分專家建議可思考設計以社區/村里為投保單位，保費一部分由政府經費投入，一部分由公民(屋主)繳納，屋主要以財損為賠償主體。
6. 部分專家建議投保人和被保險人為政府機關（地方政府），理賠的目的在提供復原、重建的經費；如此可以協助政府財政管理，並加快復原的速度。
7. 長期推動在保險工具設計上，要先有精算分級，例:暴露量(風險情形)、災害潛勢分級、國土功能分區：國保一範圍內一律不承保，

建物合法(含建築形式與產權)才納保，在環境及建物不做精細分級才做。

8. 過去無法成立綜合天災險問題: 短期由微型、獨立險建立資料庫，損益評估，長期結合為綜合天災主險及獨立附加條款的完整商品。

第六章 土石流保險議題保險業者訪談

為了要讓本計畫能夠充分反應產險業者第一線執行土石流保險的精算、行銷、核保、理賠等業務上的狀況，本計畫預計邀請五至七家產險業者各部門的代表進行深度訪談，最後完成五家產物保險業者訪談，訪談的日期與時間如**表 11**。

6.1 訪談時間與地點

預計訪談國內較具規模的產險業者，包括富邦、國泰、新光、明台、泰安等共五家，訪問各產險業者目前針對「颱風洪水險」及「地層下陷、滑動或山崩保險」的銷售狀況與遭遇困難，以及公司本身對此兩項附加險的看法和立場。此外，亦將與業者討論以政策性保險規劃「地層下陷、滑動或山崩保險」的可行性與預期之困難。

表 11　保險業者訪談日期與地點

產險公司	訪談時間	訪談地點
富邦產物保險公司	2017.06.19 上午	富邦產物保險公司會議室
明台產物保險公司	2017.06.22 下午	明台產物保險公司會議室
國泰產物保險公司	2017.06.16 上午	國泰產物保險公司會議室
新光產物保險公司	2017.06.19 下午	新光產物保險公司會議室
泰安產物保險公司	2017.09.06 上午	泰安產物保險公司會議室

訪談中主要討論的議題包括：

（一）　目前颱風洪水和地層下陷險的銷售狀況與地區差異。

（二）　歷年災害對於詢問和投保件數影響。

（三）　民眾對天災保險的看法和接受程度。

（四）　公司各部門人員對於這兩個附加險的看法和建議。

6.2 產險業者訪談結果

目前已經完成訪談的四家產險業者，在台灣的住宅保險市場都各自佔了相當高的比例，對於本研究來說其訪談的結果亦應該具有足夠的代表性。以下針對在訪談中主要討論的議題提出綜合摘要整理，詳細的訪談記錄如附錄二。

保險業者針對民眾端的問題，綜整如下：

（一）保費過高、理賠門檻過高、自負額高

1. 房屋火險費率是零點二多，一張三、四百萬的保單費用不超過六、七百元，五百多萬的房屋火險費用約一千元)，火險加政策性地震保險兩千多元(火險一千元上下，地震基本險 1350 元)，地震擴大險約五、六千元。但再僅是加買一個颱風洪水險至少三千多元，甚至於七、八千元。總保費遠超過一萬元。民眾認為負擔太重，且效益不高，對民眾風險操控來說就超過預設的成本負擔，所以就選擇不保。再加上地層下陷險（含土石流）的保費更高，投保意願更低。

2. 因為颱洪險與地層下陷險都是針對建築物本身受損理賠，因此保戶的圍牆、大門或門前道路損毀，都無法理賠；除非在投保時特殊約定。除非是商業保險的客戶，例如大型飯店業者等，才有可能針對這些部分進行特殊約定。

3. 目前颱風洪水保險、地層下陷保險有自負額，民眾損失在自負額以下的都必須自己處理善後。自負額門檻不低，但這些保險的費率卻又相對較高，因此民眾投保的意願更低。

4. 災害過後，例如 2016 年 0206 地震之後或每年颱風季節前後，民眾對於天然災害保險的詢問度都會提高，主動打電話到保險公司詢問相關

事宜。但是在業務員報價之後，幾乎都不會有人真的投保。原因都是因為保險費用太高。

（二）民眾對政府依賴度高、災區媒體效應影響風險判斷

1. 政府減災工程讓民眾產生安全感，降低保險意願。業者們提到，以汐止為例，員山子分洪完成後，不但政府宣導其減災成效，且近年也發揮一定的實質效益，因此汐止地區未曾再發生大規模的淹水，民眾也因此認為沒有必要買颱風洪水險。

2. 災害的明星效應，以淹水或土石流來說，業者（投保商業保險）或民眾本身也會因為媒體報導的災例判斷自己的風險。過去淹水或土石流案例較少的地區，即使業者或民眾位於高潛勢範圍內，也不認為自己會發生災害而需要保險。

（三）投保便利性低

1. 就投保便利性而言，投保火險通常因為和貸款銀行連動，不必自己找業務員或找保險公司。但是針對颱風洪水或地層下陷是附加險，以及其他的綜合保險，部分民眾保險還是比較信任業務員，有「信得過」的業務員服務民眾比較有信心。不然會怕保險出險和理賠的程序複雜或不被理會。

2. 業者推出的綜合保單，亦可涵蓋動產、不動產的天然災害損失。由保險公司透過人壽保險或其他業務人員行銷,都是非貸保單。保費約三、四千元,保單數量超過一萬張。但近年天然災害發生頗多,賠付率高，公司並無因此獲利。客戶分布遍及全台，但還是以北部比較多。

在保險業者本身這端，關鍵議題如下：

（一）不符合大數法則、母數太小、保費太高、賠付率過高問題造成無國

際再保公司願意接受再保分擔風險。

1. 住宅的颱洪險和地層下陷險，都是以保險發展中心（簡稱保發中心）費率來計算，颱洪的費率還是依照四個地區和火險的建築物等級計價，不管哪一家公司，理論上費率都是一樣。因為沒有市場，所以沒有必要另外花人力去精算。因為實際上保費不高，如果要另外花人力一家一家去查勘，人力並不划算。整體而言，住宅颱洪險的賠率相當高，將近一比一，因此單獨來看承做意願不高。

2. 主管機關希望地震險擴大納入颱風洪水險，對保險公司來說，實際獲利沒有增加，但卻必須提供非常龐大的服務。且與地震不同的是大規模地震發生機率低且受災區域較侷限於震央附近；但颱風洪水發生機率高，空間範圍比地震更廣大，理賠時案件數量龐大，所需人力眾多，不僅無法即時服務，且形同是賠錢服務。

3. 颱風洪水險和地層下陷險和任何保險一樣，最大的問題在於母數的問題。因為目前的投保民眾太少，相對地保險公司能收到的保費很少，但是台灣颱洪等相關災害的機率和範圍都很大，萬一發生災害卻必須賠付的金額很高。因為母數太小，再保公司沒有意願承接再保險，保險公司無法有效轉移風險。在商業利益的考量下，產險業者對於這兩種保險沒有擴大行銷或積極開發新商品的意願。反而對於有意投保者，用極為嚴格的方式篩選來控管營利的風險。

4. 母數太小，保費因此太高。民眾投保意願因而很低。且颱風洪水建築物的本身結構體受損機會小，反而是家中物品若移動不及，淹水受損機會大。因此民眾投保的颱風洪水險意願與效益低，但針對電氣或數位產品以實際現金價值保障，意願較高。

5. 地層下陷（坡地、土石流）保險因為商品販售狀況不佳，所以各產險公司也並未針對不同區位做出差別費率的方案。

6. *A公司的比例大概是保單的百分之一*，跟整個住火的比例。在與商業險的部分大概會在比較重要的商業險來講，附加的比例會比較高一點，大概以巨大保額來講我們佔整個業績三成。*B公司住宅的部分超過32萬件， 但是在有投保颱洪的部分大概有79件(0.025%)，在土石流的保險是零(0%)。商火的件數大概超過六萬件，颱風洪水大概有一千八百多件(3%)，我們在地層下陷的部分大概只有3個案子(0.005%)。C公司大概一年住火大概五十萬張保單，承保有颱風洪水大概一千張(0.2%)，地層下陷大概三百多張(0.06%)(千分之零點六。)*。D公司住火我們有約20萬件，颱風洪水附加險約一千件（約0.6%)，每年增加約200件；但可能包括綜合險保單在內；地層下陷保單數量零。

7. C公司住宅火險保單約50萬件。颱風洪水險保單大概一千張(0.2%)，地層下陷大概三百多張(0.06%)。(千分之零點六。)均為經濟條件優良的客戶。地層下陷的保單均為高收入客戶，一千萬元的別墅，每年地層下陷保單費用54,000元。主要都是企業體客戶，很多是企業老闆，要求說你業務員要幫他做整個規劃，因而納入。D公司投保颱風洪水險的也都是企業老闆。E公司，火險與基本地震超過10萬件，擴大型地震600件，颱風洪水：700件(0.7%)，地層下陷0件。

8. 以地震險為例是全台灣單一費率，比較容易操作；否則如果按照地震風險等級區分，宜花東地區的保費一定很高是最低費率的兩、三倍以上，該地區的民眾可能就不會購買。颱風洪水或土石流與坡地災害保險，若要成功推動，應該也要訂定單一費率。

9. 就颱風洪水和地層下陷（土石流）保險的部分，針對較易發生災害需要理賠的地區，可以透過提高自負額但是降低保費的方式來提高投保意願或保單量。基本上，就是要基於風險對價同時考量自負額和保費，來提升保單數量和獲利。此外，提高自負額，可以降低「逆選擇」的疑慮。

（二）逆選擇問題影響承保意願

1. 部分保險業者認為颱風洪水險的部分其公平性還可以接受，但如果是考慮土石流或坡地災害，地層下陷險這樣的險種與地域性有直接的關連，如果是納入廣大的保戶分擔其風險，對保戶們來說公平性有問題。

2. 颱風洪水險和地層下陷險存在很大的逆選擇問題，以保險公司來說，不僅本身不願意承擔極高的賠付比例甚至於賠錢，再保公司也一樣不願意承擔。保險公司對於承接這類的保險意願很低，或完全沒有意願。在已經完成訪談的產險業者中，有兩家（半數）完全沒有住宅投保地層下陷險的案子。

3. 若要不完全以逆選擇方式排除有意願投保的高風險民眾，則應該依據土石流或坡地災害「警戒區」或「潛勢區」的概念，訂定差別費率。風險高的地方，費率愈高。

4. 颱風洪水險與地層下陷險和地震基本險不同，地震基本險是全損（全倒）才賠，颱風洪水險和地層下陷險不可能設計建築物全損才理賠。因此，針對部分損失就要理賠設計的補償機制，賠償的機會大，保費就會提高。以莫拉克風災為例，颱風洪水險的商業保單整個業界賠付約三十億，如果當時一般民眾投保率也高，保險公司恐怕產生鉅額損

失。此外，部分損失就需要賠償，也較易和民眾之間針對賠付額產生爭議。

（三）缺乏災害潛勢評估工具並建立合理的費率模型

1. 在評估投保客戶方面，各家保險公司的依據不同。有少數提到會參考政府的災害潛勢資料，大多數都是根據公司本身的理賠資料統計和經驗，或和民間的顧問公司或學術機構合作建置的系統來決定是否承保。業者都有自己設定拒絕承保的區域或條件。但是在土石流的部分，大部分公司對土石流的風險，並沒有說明有任何較明確的評估方式。部分業者會有內部的規範，排除特定較易發生淹水或土石流和坡地災害的地區，只要是有投保意願的民眾住宅或企業位於該地區內就一律拒絕承保。有公司認為台灣沒有任何一家產險公司有評估土石流風險的技術能力。

2. 若必須提出差別費率的方案，必須建立模型，包括台灣在降雨事件的雨量分布模型，以及在不同降雨條件下，土石流或坡地災害發生的機率與災害損失。把這個模型送到保發中心申請。經過保發中心聘請專家學者審查，業者才能夠規劃此一產品，並送主管機關核可。

3. 保險業者對於天災費率模型有很高的期待，但是因為台灣的天災情勢變化相當大，因此主管機關或保發中心也未輕易調整費率。如果資本適足率（RBC）低，發生較大災害，保險公司沒有能力賠付，業者會倒閉。

4. 民眾有投保地層下陷險意願的住宅位於山坡地，因業者缺乏相關經驗，又礙於賠付機率都屬於中高度風險以上，因此基於母數過小問題，通常會拒絕承保。

5. 某業者開發災害潛勢資訊平台，除提估內部核保人員使用之外；亦希望開放給民眾使用，讓民眾看到本身住家之風險，同時看到保險公司建議的投保方案，促進保險的銷售。

（四）獲利不易、缺乏銷售意願

1. 商業險種的部份，許多是透過保險經紀帶來的業務，其實他們很多都是全險式的保單，全險式的保單涵蓋的事件很廣，除了除外的部份，颱風洪水險幾乎都涵蓋在其中。

2. 天災只敢推地震，因為我們都知道大地震之後要再大地震的機會很低，所以我們就敢推地震，像颱風我們就不敢全面推。因為土石流發生的地方，再發生的機會比較高。

3. 住宅的部分，幾乎所有業者的火災和地震保險都來自於銀行端，無論是銀行直接轉介或者是銀行端的業務帶入。但大部分業者颱洪、地層下陷險的保戶是自己主動詢問和投保的。僅有一家業者，颱洪、地層下陷的保戶幾乎都是企業主，是因為整體保險業務規劃中納入的。

4. 辦理居家綜合險的保險業者根據數據指出，大部分的居家綜合保險是由保險（包括人壽保險）的業務員行銷招攬而投保的。賠付率很高，幾乎是賠錢的。但是為了考量對消費者的整體服務，所以是以搭配其他產品銷售，尤其他獲利較高的主力保險產品部分平衡損益。

（五）業者服務能量不足疑慮、憂心服務品質與商譽受損

1. 以民間的颱洪附加險、地層下陷附加險來說，因為不是全損才理賠，且不似地震保險有基金作為後盾，且保費又不高、沒有再保支撐，所以如果颱風規模較大，理賠金額龐大，入不敷出。幾乎是一定賠錢的

保險，保險公司並沒有擴大辦理颱風洪水險的動機，往往視之為客戶服務的部分來承做。

2. 部分業者不辦理地震輕損險，因為評估風險是沒辦法控管的，因為這個風險是沒辦法預料的，沒辦法預先去買再保。因為地震發生時會集中在某個地區出險，客戶限額若為 30 萬，有一萬戶出險理賠，保險公司就無法承受。因為相對的保費只有一年數百元而已，賠錢前的風險太高。

3. 保險公司重視對客戶的服務。包括地震基本險在內的天然災害保險如果在重大災害時需要的查勘人力大，若服務不夠及時，民眾申訴案件多，不僅金融主管機關會密切關切，公司疲於應付；而被社會大眾或輿論指責服務不週導致公司的商譽受損，更是公司最重視的關鍵議題，因為負面評價會影響到其他的保險或金融業務。

（六）未來天然災害保險產品設計

1. 針對天災保險，如果政府以政策性的方式強制民眾投保還是有適法性的問題，因為政府並無法源依據可以有權力處分人民的財產。

2. 有公司將推出土壤液化不便險，但不會另外做一張獨立的附加險保單，而是附加在已有的居家綜合險的保單中。

3. 目前在世界其他國家已經推出的指數型天然災害保險在台灣應有推動的空間，但部分學者專家強調保險「損害填補」的原則，因此主管機關並沒有積極推動。但此一險種雖非直接針對「損害填補」，但可與疏散撤離連結，提高民眾疏散撤離意願。保險業者有相當高意願開辦指數型保險，只需要政府同意。

4. 如果持續用現行的商業保險模式辦理天然災害保險，則為了擴大母數和降低服務需求，應該是投保程序和出險理賠查估程序簡單化，提高自負額，保費壓低，才能提高投保率。

5. 保險公司未來希望以提高自負額方式來處理天然災害風險，對於風險較高的要保人設計較高的自負額，而不是直接婉拒承保。因為如果婉拒承保，客戶可以要求業者出具婉拒承保證明文件，再拿到主管機關投訴。業者恐不勝其擾。但設計較高自負額，如果民眾願意投保，對業者來說是降低損失的風險；如果民眾認為自負額過高而無意願投保，業者也不會因為婉拒承保受到關注。

第七章 土石流保險議題社區民眾焦點座談

由於文獻回顧時發現，過去有關土石流保險的相關研究，除了極少數曾經針對民眾進行問卷調查以外，並無任何與民眾直接對話說明保險的機制和了解民眾意願的相關研究；因此，本計畫將採焦點團體座談方式，直接取得第一手的資料。

民眾的風險意識和對保險的認識，影響民眾保險的意願和願付價格。由本報告進行的文獻回顧可知，目前的問卷調查結果呈現出民眾可能對本身是否已經投保了住宅火險和地震險都已經不清楚,更不可能充分了解颱風洪水險、地層下陷險的內容和價格。所以，文獻中問卷調查所得出的數據究竟是否可作為保險政策規劃的參考，不無疑慮。

本計畫規劃的焦點座談並無法取代問卷，無法得到普遍性的數據。但是，希望透過焦點座談，深入與民眾交流，了解不同地區、不同災害經驗、不同經濟條件對於保險的認識，對於保險或災後財務協助的需要，以便對本計畫後續的土石流保險探討提供必要的論述依據。

7.1 社區焦點座談規劃

針對土石流保全對象進行焦點座談，夠過面對面的對話，探討其對「地層下陷、滑動或山崩保險」的了解和投保意願，以及未來以政策性保險推動的意見。原本預計焦點座談將舉辦5～7場，最後完成8場。焦點座談對象涵蓋不同類型的土石流社區，包括都會區內周邊地區、六都與非六都偏遠地區、原住民地區等。

邀請參與焦點座談的對象，均為當地民眾，包括村里鄰長與一般民眾。不邀請縣市政府或公所人員參與的原因，是不希望他們引導民眾討論，或因為他們的在場使民眾無法暢所欲言。

目前已經完成的社區焦點座談如**表 12**。

表 12　社區焦點座談辦理時間與地點

社區	時間	地點	屬性
台北市內湖區大湖里	2017.07.21 上午	台北市內湖區大湖里里辦公室	六都內非偏遠非原住民區域
台東縣金峰鄉嘉蘭村	2017.07.26 下午	台東縣嘉蘭國小會議室	非六都偏遠原住民區域
台北市文山區明興里	2017.07.31 上午	台北市文山區明興里里辦公室	六都內非偏遠非原住民區域
台北市文山區萬芳里	2017.07.31 下午	台北市文山區萬芳里里辦公室	六都內非偏遠非原住民區域
雲林縣古坑鄉樟湖村、草嶺村、華山村	2017.09.04 下午	雲林縣古坑鄉公所	非六都偏遠非原住民區域
高雄市六龜區荖濃里、新發里、六龜里	2017.09.08 下午	高雄市六龜區公所	六都內偏遠非原住民區域
台南市東山區	2017.09.21 下午	台南市東山區南勢里活動中心	六都內偏遠非原住民區域
苗栗縣泰安鄉錦水村	2017.10.05 下午	苗栗縣泰安鄉泰雅風情民宿	非六都偏遠原住民區域

台北市內湖區共 12 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的大湖里有 4 條潛勢溪流。在納莉風災與今年 0601 豪雨期間，因集水區逕流水量太大，排水不及，造成本社區內發生淹水。近年來大湖里尚未執行過疏散撤離。

表 13　大湖里 4 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
臺北市	內湖區	大湖里	北市 DF042	內湖第六公墓	大湖/內湖	500
臺北市	內湖區	大湖里	北市 DF041	內湖第六公墓	大湖/內湖	500
臺北市	內湖區	大湖里	北市 DF040	大湖山莊街 219 巷	大湖/內湖	500
臺北市	內湖區	大湖里	北市 DF039	大湖山莊街 177 巷	大湖/內湖	500

台北市文山區有 3 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的明興里、萬芳里並無土石流潛勢溪流；但里內有多處山坡地社區，且曾經發生因為坡地崩滑或泥水侵入社區，以及擋土牆受損、車輛受損等災情。近年來明興里和萬芳里

都尚未執行過疏散撤離。

近年來明興里自力推動安全社區，並已獲得國際安全社區認證。區內民眾安全意識與防災意識高，對於災害相關的議題較關切且重視。

台東縣金峰鄉合計共 7 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的嘉蘭村有 2 條潛勢溪流。在莫拉克風災時，因為太麻里溪沖刷與其支流多利溪暴漲導致村內多處災害。

近年來落實預防性疏散撤離，海上颱風警報發佈後本地民眾自行組成的巡守隊（社區自主防災組織）就啟動，黃色警戒發佈後就執行勸導撤離，民眾亦多能配合撤離。

表 14　嘉蘭村 2 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
臺東縣	金峰鄉	嘉蘭村	東縣 DF079	都拉利吉橋	金峰/太麻里	400
臺東縣	金峰鄉	嘉蘭村	東縣 DF078	嘉新橋	金峰/太麻里	400

雲林縣古坑鄉共 12 條土石流潛勢溪流。本次焦點座談對象的三個村：草嶺村、華山村、樟湖村各有 8 條、2 條、1 條土石流潛勢溪流。草嶺村、華山村、樟湖村在歷年的重大災害，包括九二一地震、桃芝颱風、莫拉克風災等以及重大的颱風或豪雨事件中都發生坡地崩塌或土石流，導致民宅受損或道路中斷等災情。

近年來落實預防性疏散撤離，鄉公所在黃色警戒發佈後就執行勸導撤離，民眾亦均配合撤離。

表 15　草嶺村 8 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF012	青山坪咖啡廣場	草嶺/桶頭	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF011	摸石乳庭園餐廳	草嶺/桶頭	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF010	橙螢橋	草嶺/草嶺(2)	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF009	內湖橋	草嶺/桶頭	300

雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF008	東壁山莊	草嶺/草嶺(2)	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF007	鹿窟三號橋	草嶺/草嶺(2)	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF006	鹿窟三號橋	草嶺/草嶺(2)	300
雲林縣	古坑鄉	草嶺村	雲縣 DF005	草嶺十景「水濂洞」	草嶺/草嶺(2)	300

表 16　華山村 2 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
雲林縣	古坑鄉	華山村	雲縣 DF002	華山橋	華山/大埔	300
雲林縣	古坑鄉	華山村	雲縣 DF001	山知湖橋	華山/大埔	300

表 17　樟湖村 1 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
雲林縣	古坑鄉	樟湖村	雲縣 DF004	石橋山莊	桶頭/草嶺	300

高雄市六龜區共有 31 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的荖濃里、六龜里、新發里各有 1 條、1 條、13 條土石流潛勢溪流。

六龜區在歷年的重大災害，包括莫拉克風災等以及重大的颱風或豪雨事件中都發生坡地崩塌或土石流，導致民宅受損或道路中斷等災情，且有民眾傷亡。尤其是在莫拉克風災中，當時仍屬於高雄縣的六龜鄉新發里有三十多位民眾死亡，但因道路中斷缺乏外援，在媒體上被密集報導。

近年來落實預防性疏散撤離，區公所在黃色警戒發佈後就執行勸導撤離，民眾亦均配合撤離。但因保全對象人數眾多，疏散撤離勸導執行不易，收容安置工作負荷量亦甚大。

表 18　荖濃里 1 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
高雄市	六龜區	荖濃里	高市 DF097	頂荖濃	建山國小/新發	300

表 19　六龜里 1 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
高雄市	六龜區	六龜里	高市 DF09	紅水坑	新發/六龜	300

表 20　新發里 13 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF109	山水農場	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF108	新發	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF107	新發	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF106	新發	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF105	新發	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF104	苦苓腳	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF103	苦苓腳	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF102	上新開、新發大佛	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF080	17 鄰和平巷	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF079	-	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF078	荖濃溪溫泉會館	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF077	-	新發/六龜	300
高雄市	六龜區	新發里	高市 DF055	興發國小	新發/六龜	300

台南市東山區共有 16 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的青山里、南勢里、高原里各有 2 條、11 條、3 條土石流潛勢溪流。在歷年的重大災害，包括莫拉克風災等以及重大的颱風或豪雨事件中都發生坡地崩塌或土石流，導致民宅受損或道路中斷等災情。

近年來落實預防性疏散撤離，區公所在黃色警戒發佈後就執行勸導撤離，民眾亦均配合撤離。

表 21 青山里 2 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
臺南市	東山區	青山里	南市 DF027	青山國小	崁頭山/北寮	350
臺南市	東山區	青山里	南市 DF026	青山國小	崁頭山/北寮	350

表 22　南勢里有 11 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF025	觀音第十號橋	曾文/楠西	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF024	曾文三橋	曾文/楠西	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF023	曾文三橋	曾文/楠西	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF022	東原國小	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF021	東原國小	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF020	東原國小	東原/崁頭山	350

臺南市	東山區	南勢里	南市 DF019	東原國小	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF018	東原國小	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF017	東原國小	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF016	碧蓮寺	東原/崁頭山	350
臺南市	東山區	南勢里	南市 DF015	東原國小	東原/崁頭山	350

表 23　高原里有 3 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
臺南市	東山區	高原里	南市 DF014	青山國小	北寮/崁頭山	350
臺南市	東山區	高原里	南市 DF013	青山國小	北寮/崁頭山	350
臺南市	東山區	高原里	南市 DF012	青山國小	北寮/崁頭山	350

苗栗縣泰安鄉共有 20 條土石流潛勢溪流，本次焦點座談的錦水村有 5 條土石流潛勢溪流。錦水村的巨大災害都集中在民國 72~75 年期間，其中民國 75 年韋恩颱風造成本地重創。近年來則未曾於颱風豪雨期間疏散撤離。

表 24　錦水村 5 條土石流潛勢溪流

縣市	鄉鎮	村里	潛勢溪流編號	重要地標	參考雨量站	警戒值
苗栗縣	泰安鄉	錦水村	苗縣 DF064	虎山橋	馬都安/橫龍山	400
苗栗縣	泰安鄉	錦水村	苗縣 DF063	騰龍溫泉山莊	馬都安/橫龍山	400
苗栗縣	泰安鄉	錦水村	苗縣 DF062	仁德橋	馬都安/橫龍山	400
苗栗縣	泰安鄉	錦水村	苗縣 DF061	光明橋	馬都安/橫龍山	400
苗栗縣	泰安鄉	錦水村	苗縣 DF060	卦一號橋	馬都安/橫龍山	400

7.2 社區焦點座談結果

社區焦點座談的主要討論議題包括土石流與坡地災害的風險認知，對於災害保險的了解程度（包括：火險、地震基本險、颱風洪水險、地層下陷與滑動或山崩保險、居家綜合險等），以及投保意願和願付保費。

每一場社區民眾焦點座談都進行錄音，並整理逐字稿，本報告附錄中檢附了經過整理之後的焦點座談記錄。以下針對社區焦點座談的結果，列出有關土石流與坡地災害保險相關的關鍵議題。

（一）災害經歷與風險認知

9. 本次訪談的 8 個社區，台北市文山區明興里中部分大樓曾經在颱風豪雨期間有泥水漫流或後方邊坡有土石鬆動現象，台北市文山區萬芳里民眾社區內停車場擋土牆曾發生災害，台北市文山區大湖里則歷經多次颱風或豪雨泥水衝入社區造成民宅與財物受損，其他五個社區的民眾均親身經歷過災害土石流或坡地災害。

10. 曾經因為災害導致房屋與財產受損的民眾，損失金額平均約 50 萬元，都是自己負擔。

11. 非都會區民眾因為土地產權問題、建照和使照問題，因此在颱風等災害過後，財物損失或住宅修繕大多無法申請政府的經費補助。

12. 部分非都會區民眾務農，但其使用的土地因為並非農牧用地，因此在天然災害時農作物受損亦無法申請政府的補助。

13. 非都會區的民眾比較「認命」，或比較傾向「靠運氣」，認為災害發生既然是無法預料的，發生了也就直接面對，該修繕的房舍或重新購置的家具與物品，就自己出錢復原。

14. 包括台北市的社區在內，所有民眾都認為既然政府讓他們居住在現居地，就有義務保障他們的安全。

15. 部分非都會區民眾認為，只要政府做好工程，土石流或坡地災害就應該不會發生，他們就不需要疏散避難，也不會有需要買保險。

16. 災害經歷與風險認知並不完全成正比。文山區明興里雖然本身災害較為輕微，但卻是本次訪談社區中對土石流與坡地災害關心度最高的社區。該社區推動社區防災有很長的歷史，且近年獲得國際安全社區認證。非都會區且經歷過土石流的社區，部分民眾認為災害可能會發生，但未來發生的機會或規模應該不大。

17.幾乎所有參與座談的民眾在政府發佈警戒，勸導疏散撤離時，均配合疏散撤離。

（二）對保險的了解與投保現況

1. 都會區的民眾絕大多數都聽說過火險與地震基本險，主要因為他們的自用住宅多半在購買時都向銀行貸款，都曾經被強制投保火險與地震險。

2. 都會區民眾對於保險了解程度較高，不少民眾都曾有產險或壽險業務員曾經向其行銷災害保險或居家綜合險，亦有民眾接過行銷電話。

3. 非都會區民眾，除了少數幾位民眾以外，大多數均未曾有任何保險業務人員與其接觸行銷任何災害保險。

4. 非都會區民眾對於災害保險了解程度極低。非都會區民眾，因住宅多半為繼承的老舊建築物，既無貸款，且大都沒有建照、使照，因此都沒有投保任何保險。在非都會區僅有一位民眾本身住宅因為有貸款所以有投保火險與基本地震險，另一位民眾住宅兼商業使用，因此購買火災與地震商業保險。其餘非都會區民眾無論其建築物型式為何，都沒有投保。

（三）保險標的可被保險問題

1. 接受訪談的非都會區社區民眾，許多人的房屋並沒有建築執照和使用執照。部分民眾的建築物是老舊建築物，位於原住民保留地、國有林班地或國有財產局的土地，部分是承租的、部分可能是非法佔用或產權歸屬不清。另有部分民眾，土地產權模糊不清，但因年代久遠追查困難。這些民眾的建築物不具有天然災害保險的投保資格。

2. 部分民眾居住的是災害之後政府興建的永久屋，民眾並不擁有土地所有權。民眾雖然「擁有」永久屋，但是不清楚「永久屋」可不可以投保。此外，也認為如果下一次災害永久屋受損，政府可能還是會再幫忙修復或重建，或異地再建。

（四）投保意願

1. 部分民眾認為建築物是鋼筋混凝土的，水災應該不會把建築物沖毀，土石流應該也不會把建築物完全毀壞造成全倒，因此不需要為建築物投保。

2. 偏鄉民眾多半認為「保險都是多買的」、「保險沒有用」，且認為「就算有投保，理賠的時候一定會被刁難」，「保險公司才不會真的盡責依照約定和實際損失理賠」。

3. 部分民眾認為如果「保險可以在他們疏散避難時候給予金錢給付」，他們會比較想要投保。

4. 非都會區民眾的建築物和家具與用品價值較低，相對不願意繳納保費投保。

5. 部分民眾提出，政府可以幫土石流保全對象保意外險，如果疏散撤離過程中發生意外，也可以理賠。這樣疏散撤離的意願可能會提高。

6. 以對保險公司的信任而言，非都會區民眾較不信任保險公司與政府，投保意願低。都會區民眾對保險公司較信任，較願意投保。

7. 以財產價值而言，都會區民眾財產價值較高，投保意願較高。

8. 擁有土地與合法建築物的民眾，相較於建築物的洪水、土石流損失，相對更關切土地價值降低的損失。

9. 如果政府可以部分補助，民眾投保的意願較高。

10. 部分民眾接受政府把做減災工程的經費一部分轉移作為貼補部分天然災害保險的提議。

11. 有民眾認為既然政府有經費補助社區防災宣導和演練，就應該有經費幫保全對象投保人身保險。

（五）願付保費與投保能力

1. 受訪的非都會區民眾中，有許多並無固定工作，收入不穩定。連全民健保以外的人身保險都沒有意願，更沒有能力和意願投保天然災害保險。

2. 僅有一位有民眾目前有投保地震基本險以外的天然災害保險，保費一個月四、五百元，信用卡每月固定扣款，他認為這樣很方便。

3. 非都會區民眾大部分投保天然災害意願低，一年僅願意負擔一千元以內，約六七百元最佳。都會地區民眾，相對投保意願較高，一年保費自 2,000~10,000 元都可以接受，只要投保方便、扣款方便。風險意識最高的社區，針對天然災害的居家綜合險類保險，願付保費最高，一個月願意負擔 500 至一千多元。

（六）土石流災害保險相關議題

1. 部分民眾希望有保險可以「保房地產價格下跌的損失」。

2. 部分民眾認為本來他們居住處本來也不知道安不安全，但是被劃為土石流影響範圍，土地價格進一步下跌，遭受巨大的（預期財產交易）損失。

3. 因為歷年的災害發生，導致本地的產業蕭條、人口外流，政府應該設法進行復原和復興，確保道路安全，振興產業；而非擴大劃定災害潛勢區的範圍，讓地方的經濟更為艱困。

4. 非都會區民眾持續進行「合法」的土地利用與開發，但因劃定土石流影響範圍或其他類型崩塌影響區域(莫拉克風災後劃定的危險區域等)，導致民眾向銀行貸款困難，以土地抵押所能獲得的貸款金額遠低於過去未被劃定前，導致產業發展困難，經濟惡化。

5. 非都會社區曾有災害經歷的都提到因為在災害後政府發放慰問金、救濟金，造成許多民眾依賴政府的救濟，降低就業或工作意願，造成社居的經濟與發展逐年惡化。

6. 部分民眾雖然知道政府機關公佈災害潛勢，但是擔心可能自己的住宅位於高災害潛勢區，因此寧可不去查詢。

7. 部分社區民眾居住的是國民住宅，社區內邊坡有土石崩落、擋土牆位移或龜裂，狀況但認為無論是工程或者是定期巡檢和監測，都應該政府做，不應該是國宅社區管理委員會自己處理。

8. 部分務農的民眾，認為農作物的損失比建築物和其他財產高，更需要天然災害農業保險。

第八章 綜合討論

本研究透過與產險業者的座談，了解在政府要求業者開辦商業住宅天然災害保險至今，實際執行上的困難，亦即業者缺乏意願銷售此類保險的原因。亦透過受土石流與坡地災害影響社區民眾的焦點座談，了解民眾天然災害保險在民眾端沒有被接受和購買的原因。

「地層下陷、滑動或山崩保險」自 1999 年開辦至今將近 20 年，雖民眾投保比例甚低，產險業者無意願廣為行銷。相較於本研究透過訪談與座談了解的諸多原因，近 20 年政府的災害主管機關和保險主管機關，對於天然災害保險的推動並未採取任何積極作為加以改善，才是天然災害保險至今尚未被民眾知悉或接受的主要原因。

8.1 產險業者端之議題與改善方式建議

產險業者面臨的最大挑戰是因為社會的災害風險意識與知能不足，因此民眾天然災害保險意願低落，無法聚集足夠的保戶形成「大數法則」之效益。此外，天然災害相關基本統計資訊整合不易，目前並沒有精準的災害損失與風險評估，無法據以精算出分區分級之合理保費。歷次災害之後，產險業者僅有保戶的損失資料。政府對於全國各行各業、民眾住宅與財物損失並無廣泛且精確的統計資料，作為產險業者評估保險費率的依據。

政府機關在災害之後除了針對受災民眾依據各項法令予以補助，並藉此累積部分資料之外；對於普遍的災害損失並未有建立調查機制。災害防救單位會蒐集相關災例，探討災害原因，但是對於災害損失，或許各部會針對其所屬設施（例如學校、醫院等）進行災損調查，但是對於民眾的財物損失，並未進行調查。財政單位也僅對於報請所得稅減免的部分民眾有一部分數據，但不僅數據無法反映全面的狀況，也並未公開資料。

現行之分區分級颱洪保險利用颱風行進路線頻率作風險分區，而未考慮如同莫拉克、梅姬等豪雨颱風可能造成之損失。此外，僅以縣市為分區單位，亦存在無法真實反應區域風險之問題。

透過訪談結果也印證僅有部分產險業者將經濟部水利署的淹水潛勢圖作為核保參考，大多數都是利用公司自己累積的經驗。至於土石流和坡地災害，所有產險業者都說沒有任何可以使用的評估模型。

因為整體條件不利，因此幾乎是所有的產險業者都不會積極行銷住宅的「颱風洪水險」和「地層下陷、滑動或山崩保險」兩大天然災害保險。

針對目前民間開辦的天然災害保險的困難，本研究的建議如下：

1. 政府建立更完整的災害調查與災害損失調查體系，針對重大災害民間的財物損失建立調查的機制和資料庫。
2. 由政府提供經費補助產業保險公會與學術機構合作建立天然災害風險評估的模型。
3. 政府建立公有建築物天然災害保險的機制作為民間示範，所有政府機關所屬建築物均投保天然災害保險。
4. 由政府機關負責擴大天然災害保險的宣傳。

8.2 民眾天然災害保險議題與改善方式建議

鄭美華（2004）認為臺灣地區許多天然與人為的災害，係因風險意識和責任倫理的不足，缺乏風險處理與風險預防的努力。唯有決策者與執行單位講求風險倫理與責任倫理才能引導社會大眾。傳統的觀念對於災害管理的重點是在發生後的「反應」面，養成民眾依賴政府的習性，難以提昇民眾對災害發生前預防措施的重視，無法落實全民防災之理念。風險社會必須面對的首要課題，是建構社區居民與災害防救單位的風險觀念，並瞭解政府對風險的治理，方能充分發揮危機管理機制的功能。針對未來風險管理的發展趨勢，

政府必須積極幫助民眾瞭解災害的預防與防救的正確觀念，以提昇對災害防救的重視，同時降低居民依賴政府的習性。

絕大多數民眾均有「正常化偏見」，習慣以其經驗判斷遭受災損的可能。對於風險與保險意識普遍薄弱，投保意願偏低，故民眾投保颱風洪水保險之家戶數甚少，無法有效形成「大數法則」之效益。居住於都會區或都會邊緣地區的民眾收入較高，風險意識較高；但這些地區因人口較為稠密、選民人數多，政府投入減災工程的經費較多、災害保護標準較高，民眾受災機率反而較低。偏鄉或原住民地區的天然災害風險高，但因人口數、選民數少，相對地即是辦理減災工程，但其保護標準不如都會地區。

目前的商業保險模式對民眾與地方政府自我風險管理誘因不足，對於地方政府而言，中央於分配預算時，亦未對地方政府對於風險管理支出有任何實質之指導或是獎勵措施，未來若能做到平時補助保險費，則災害發生時，則可產生大幅下降事後災後補助支出的效果。

另一方面，偏遠地區民眾經濟能力遠低於都會區民眾，甚至於沒有固定收入，且其住宅也並不符合被保險條件。相較於收入較高的民眾，低收入的民眾受到災害衝擊的影響更大，回復能力更低；但他們確是災害風險較高的族群。就天然災害保險而言，面臨保險公司拒保與保費負擔重的雙重難題。

以商業模式推動天然災害保險，必須盡量擴大保單基礎、提高自願投保之投保率、產生大數法則效應、與降低保險費負擔，將颱風洪水保險提供予民眾選擇投保。政府在政策上，應鼓勵民眾投保洪災保險，逐漸將救助政策轉為天然災害保險制度。

在提升民眾投保意願方面，或可設計定時依風險評等調整保險費率機制、所得稅扣抵、以及低收入戶補助等措施，有效加強民眾風險認知。此外，住宅洪災保險亦需設計依民眾防災能耐變動的自負額，與不改善自身防災行為之理賠次數上限等，以降低發生重複多次領取理賠金之道德危險（陳志綸、

林尚輝，2011）。

在費率方面，現行颱風洪水保險高額的保險費對於低收入家庭而言是一項龐大負擔。部分遭受災損之民眾早已習慣於災後向政府要求救助金，而缺乏了解其自身防災責任，對保險亦抱持著付出保費就要有回收之期待。

我國天然災害之曝險值高，單純以風險成本計價，保費極可能超過一般民眾可得支付價格。天然災害保險制度上必須免除逆選擇問題、降低保險費、以及提高民眾接受度與保險人承保意願。

針對目前民眾天然災害保險的困難，本研究的建議如下：

1. 公開且廣為宣傳各類天然災害潛勢，擴大且落實防災教育，提升民眾風險意識與防災知能。唯有提高民眾的風險意識與對自身風險的認知，才有可能促成民眾自行採取包括保險在內的防減災作為，善盡個人降低災害風險的義務，承擔其個人應負擔的災害風險。

2. 停止「颱風洪水險」和「地層下陷、滑動或山崩保險」，開辦包含地震在內的綜合天然災害保險。亦即將地震擴大險、「颱風洪水險」和「地層下陷、滑動或山崩保險」整合。目前的針對台灣各地區面對不同類型災害風險威脅的特性，如果把災害類別區分不同險種，勢必面臨逆選擇問題。但台灣絕大多數的行政區域都面臨一種以上的天然災害威脅，因此將各類天然災害整併，讓民眾的選擇單一化，可擴大保戶的基礎，有利於建立符合大數法則的條件。

3. 授予自負額較大的彈性額度，讓保險的費率有較大的彈性空間。透過自負額與保費的槓桿，讓民眾對於保費和預期天然災害損失之間得到適當的平衡。

4. 開辦微型天然災害保險。天然災害保險的方案實已相當完整且多元，除住宅建築物之外、家中財物、車輛、生財工具、農作物等，雖目前均已有不同的產險險種涵蓋，但對於位於偏遠地區民眾來說，不易了

解且無力全數、全額負擔。政府應主導建立微型天然災害保險，無論是指數型或者是損害填補，均應開辦，並由民眾自行選擇。

5. 洪災保險風險分散機制之規劃關鍵在於：足夠之保單數量與確保洪災基金償付能力。在投保率方面，可藉由將政府救助金預算轉為保險費之政策，提供經濟上之誘因鼓勵人民投保，以擴大分散風險的基礎。

6. 政府停止對於天然災害的過度補助，無論是建築物的損害或依照淹水深度給的固定額度補助一律取消。政府對於受災的弱勢民眾提供救濟金，但對於財物損失一律不應補助；除非是因政府施政疏失造成的損失，由政府加以補償，其他一律不予以補助。政府應該將補助金轉而用作民眾自行投保天然災害險的補助。

7. 政府提供高災害潛勢區內經濟弱勢民眾的天然災害保險補助。

8. 對於非弱勢民眾的天然災害保險費支出，在所得稅申報時可以由所得中扣除,額度應高於現行對於人身保險可扣除額,甚至於可全數扣除，以鼓勵民眾投保。

8.3 強制天然災害保險可行性之探討

排除經濟因素，民眾的投保意願反映其風險認知，亦即繳納的保費和災害損失的對價關係。除非民眾明顯地感受有遭受天災風險可能時，才會尋求保險保障。在可購買保險保障能力下，因此居住於危險較低區域的民眾較不會花費金錢購買保險，除非是因為商業第三方像是銀行房屋貸款之要求，而不得不投保。這就是目前住宅地震基本保險的狀況。因此，火險與地震基本險雖非政府強制全民投保，但有至少有部分民眾因有貸款而必須投保。

固然全面性強制所有民眾強制投保天然災害險,可以達到改善曝險分布、增加保費收入、使保險達到經濟規模甚至於可以購買再保等優點，但也有諸

如大量且立刻增加產險業者承擔損失、增加費用、可能增加風險轉移（再保）的成本、公共接受度差等疑慮。

強制保險係對保險加入者具有強制性，無論被保險人是否同意均須投保。因有法律規定，保險人與被保險人間之保險關係自然成立，實則為國家經由法律或命令指定被保險人，被保險範圍依據保險之目的決定。未履行投保義務者亦得有處罰之規定。

以住宅地震基本保險為例，依據保險法第 138 條之 1 規定，住宅地震基本保險似不符合保險學者所認為之強制保險，至多僅是拘束保險人之「強制承保」。而從法律面檢驗強制保險有其特定構成要件，應從國家行為是否強制人民投保加以觀察，符合構成要件始為強制保險。現行自動涵蓋之住宅地震基本保險法令與相關行政行為，未見行政機關或行政公權力措施強制人民投保。雖有住宅火災及地震基本保險示範條款，惟該行政指導行為未具強制性，未強制保險人銷售住宅火災保險時一定要同時銷售住宅地震基本保險。因此住宅地震基本保險應非強制保險（蔡等，2012）。

基於現行法令規定，政府並未以法律或命令強制投保住宅地震保險。事實上是要求保險人承保住宅地震基本保險，間接使人民投保火災保險時自動涵蓋地震保險。蔡等（2012）的研究認為，基於以下兩項事由，於中、長期階段建置具有強制性質的住宅地震基本保險仍有其必要性，並應通過法律保留、授權明確原則，以及憲法比例原則之檢驗。第一、如政府採取替代性天然災害風險管制措施與財政因應措施，仍無法降低地震發生時之財政壓力，而住宅地震基本保險投保率亦未能提高，將無法落實透過保險機制移轉政府財政負擔之風險；第二、政策保險必須能夠長久持續發展，保險費不足無以達成大數法則，將導致保險制度無法正常穩定持續發展，使得地震損失基本保障之政策目標無法落實。

強制保險可行與否，必須先探討限制契約自由以及干預人民財產與一般行

動之自由有無違憲。從保險供給面與需求面加以探討，釐清合憲性之爭議。於合憲之前提下，始能繼續探討「強制天然災害保險」可行性之相關問題。

雖然公權力強制執行為推動政策之必要手段，強制保險將侵害人民基本權利與一般自由，必須先通過絕對法律保留（國會保留），再進一步審查有無違反除為防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序、或增進公共利益所必要之比例原則。對人民基本權之限制，只有在維護公益所不能欠缺之前提下，始有正當性，且應選擇侵害人民權利最小之手段（袁宗蔚，1998；陳雲中，2002）。

人民不能離開政治社會而生活，為規範共同生活相關事項，維護公共利益，確保和平秩序，個人基本權利應受必要限制。具有強制性質之社會保險立法，均須經過憲法第 23 條之檢驗，非屬社會保險性質之住宅地震基本保險更不待言（吳庚，2003）。如同保險供給面之強制承保，保險需求面強制人民投保，亦須接受法律保留原則、授權明確原則、與比例原則之檢驗。強制投保應有相關法源基礎，並通過合憲性檢驗。

天然災害保險有否必要強制？考量因素應包括：逆選擇嚴重到某個程度（尤其是水災、土石流與坡地災害）但道德危險可控制（透過法令）、可保性低（參數難估、影響範圍大）、低風險補貼高風險（富人補貼窮人）、使用者付費（成本透明化）、保障人民基本權益（居所的安全）、維持社會公平正義。如有必要強制，是否可行？而合憲性爭議須透過立法解決（蔡等，2012）。

至於消除強制人民投保之阻力，必須從提高人民投保意願著手。例如透過稅賦扣抵優惠或保險費補助，給予經濟誘因工具。而強制人民投保之規劃，可依據全國地震風險區域，先採取部分強制投保，進而擴大至全面投保。

蔡等（2012）認為為了因應未來氣候變遷情境對民眾之影響，中長期階段應朝向立法，推動強制住宅天然災害基本保險，以確保所有國民皆能受到保護，同時避免保險公司拒絕承保。建置住宅洪災保險時，應重新進行全國在

極端氣候下之災損與風險評估，劃定適當風險分區與不可保區，並訂定合理之分區分級費率，以工程技術降低區域災害風險，擴大保險業者承保範圍與意願，再加上非工程技術（如教育宣導）強化區域防災。

未來天然災害保險制度的研議，可參採住宅地震保險整體機制與運作，建置政策性天然災害保險。相關法令規範亦可適度修正現行住宅地震保險之規定後訂定之。首先可於保險法增訂保險業承保住宅洪災保險之相關規定，賦予天然災害基本保險法源依據，就保險機制主要事項加以規定，並授權主管機關訂定相關行政規章。

長期而言，政府部門應設立或指定機構負責規劃與執行公部門與私部門之風險管理政策，透過立法程序，公布洪災災害潛勢資訊、發生度、危險度，建立洪災風險管理機制。擬定各項天然災害保險的經濟性誘因，鼓勵民眾購買天然災害保險，並逐步推動強制天災保險。該研究認為，鑑於天災風險之逆選擇嚴重（尤其是水災，須進行災害潛勢分析）與可保性偏低（主要是地震，參數難估、影響範圍大），並考量使用者付費（成本透明化）、人民基本權保障、與社會公平正義等因素，推動強制天災保險有其必要性。建議配合前述加強民眾天災風險管理措施，減輕推動強制天災保險之阻力。又強制保險必須適法且符合法律保留、授權明確原則，採強制投保必須透過立法程序修法或訂定專法（蔡等，2012）。

第九章 結論與建議

9.1 結論

本計畫探討土石流災害保險的可行性，透過文獻蒐集了解國內外天然災害保險的制度，並針對國內天然災害保險的現況進行探討。透過專家座談、保險業者深度訪談、社區民眾焦點座談，掌握在政策規劃者、實務執行者、民眾三個面向對於土石流保險議題的認知與期待。

本計畫完成天然災害保現的文獻蒐集分析，以及兩場專家座談、五場保險業者深度訪談，八場社區焦點座談。

雖然世界主要國家不乏成功天然災害保險案例，我國以目前經濟實力亦足以興辦天然災害保險制度，然而由本文第二章與第四章所敘述之各種困難，可知其推動之困難，整理如下：

1. 德國於 2002 及 2013 年兩度立法使用一次性預算賠償洪災災民損失，使德國普遍認為洪災保險制度之推動並無必要。我國亦曾就九二一地震、八八風災及納莉風災與石門水庫供水問題，多次使用限時法之特別條例提供特別預算，可以想見我國推動天然災害保險必定如同德國般不受民意認可。
2. 我國 2016 年修正災害防救法，將過去於特別條例提供災民以自住房屋殘值向金融機構抵償貸款之措施，予以法制化並常態性實施，而災民所受之利益，恰為天然災害保險制度所欲提供之保障。於此可知人民未來購買天然災害保險之意願將受影響。
3. 目前世界最大規模之美國洪災保險制度面臨存廢挑戰，對於曾經將美國經驗奉為圭臬之各國學者，相信將同感重挫，對於未來推動天然災害保險制度建立時，美國經驗恐將從成功保證淪為失敗借鏡，曾鼓吹美國經驗者亦恐遭更多質疑。

4. 本研究於訪談之中，發現土石流潛勢地區，往往伴隨各種土地管理法律問題，使得面臨潛在危險之住戶，並無法取得如同一般人民之土地權屬。因此如欲推動如同第二章所述之主要國家天然災害保險制度，將首先遭受各種土地管理與建物管理之法令疑義。

依據本研究的專家諮詢會議、產險業者座談、社區民眾焦點座談的結果，以及國內推動天然災害保險制度的文獻分析，本研究針對土石流保險的可行性提出以下的結論：

1. 以目前國內由民間產險公司販售土石流保險的天然災害保險制度，由於保險標的限定，造成無法避免逆選擇必然性。因此，在無法擴大投保客戶基礎來形成大數法則的狀況下，在業者端面臨有意願投保的民眾極少，在民眾端面臨保險費過高的雙重問題。因而目前國內已投保「地層下陷、滑動或山崩保險」者多為相對經濟強勢，且實際上土石流與坡地災害風險遠較土石流保全對象風險低的民眾。
2. 由於逆選擇問題與投保客戶數量過低，業者無利可圖，行銷「地層下陷、滑動或山崩保險」與「颱風洪水保險」的意願甚低。
3. 許多土石流保全對象由於土地產權與建築物產權，以及建築物建築執照與使用執照問題，造成其住宅不具有投保資格。
4. 許多土石流保全對象由於收入不固定或收入較低，無能力且無意願投保「地層下陷、滑動或山崩保險」。
5. 許多土石流保全對象因颱洪、土石流或坡地災害造成的農作物損失高於建築物與動產的損失。
6. 部分偏鄉土石流保全對象認為農作物保險、小額的動產保險較住宅保險對其更具實用性且保費較可能有能力負擔。

7. 部分偏鄉土石流保全對象認為低保費的指數型保險具有吸引力，且願意以疏散撤離作為賠付附帶條件。
8. 都會區的土石流保全對象與坡地社區住戶頗有意願購買天然災害保險，願意負擔的保費在每年數千元至一萬元左右。
9. 都會區的土石流保全對象與坡地社區住戶認為相較於災害發生對住宅與動產造成的損失，他們更關心災害導致房地產價格下跌的損失。
10. 投保案件數量擴大即使可透過強制保險達成，但強制投保本身面臨是否違反憲法對人民財產支配權的保障問題，需要法界進一步討論。
11. 政府對於各類災害的各種補助與救濟，降低民眾自主承擔天然災害風險的意願。

9.2 建議

本研究針對土石流保險的建議為政府應該針對土石流災害管理政策，亦即土石流風險管理進行全面的檢討。針對土石流風險處理的手段，規避、減緩、轉嫁、自留，進行完整且詳細的成本效益分析。如此才可以對各種風險處理的方式進行以財務為基礎的評價，據以制訂土石流風險管理的策略與行動方案。改變過去以工程手段為主的減災作為和以預防性疏散撤離為主的應變手段，而已更多元且符合提升效果與效率原則的方式管理土石流災害風險。

整體而言，若政府機關無法改變天然災害治理的思維並針對災後的救助制度進行改革，且保險主管機關針對天然災害的保險工具進行檢討與修正，天然災害保險無法在台灣成為有效的災害風險轉移工具。天然災害的損失仍會由全民負擔，而無法獲得透過金融工具減少以稅收支撐的政府支出與民眾財物損失的效益。長期而言，天然災害將持續且甚至於擴大對於台灣政府財政與經濟發展的負面衝擊。

上述天然災害保險制度之推動困難，均說明現階段移植外國經驗推動天然災害保險制度之困難。因此，本計畫建議如欲對土石流潛勢區域居民提供即時幫助，必須暫時擱置將房屋保險列為首要之思維，改以推動各種較為小型之保險，以協助居民提高防災意識做好災前準備方可減輕損失，例如提供居民「土石流避難險」以提高其主動疏散之意願。雖然世界主要國家仍以提供房屋保險作為協助災民進行災後復舊最重要手段，我國囿於現狀實需另闢蹊徑，而此尚有待後續研究予以落實。

參考文獻

國內文獻

丁育群、郭斯傑，1999，山坡地災害防救基金與保險制度之研究，內政部建築研究所委託研究報告。

中央災害防救委員會，2013，災害防救基本計畫

內政部，2011，災害防救法施行細則，民國 100 年 02 月 21 日修訂

內政部，2016，災害防救法，民國 105 年 04 月 13 日

王文祿，2011，台灣法學雜誌第 182 法學論著）／論巨災型複合性災害危機下法制再造新思維—以建立天然災害保險法制為中心

任中本，強制颱風洪水險可行性問題之探討，樹德科技大學 金融保險研究所碩士論文，西元 2005 年

行政院農業委員會，2016，土石流災害防救業務計畫

吳靜君，2012，台住宅地震险 拟扩大保障范围，大纪元 6 月 23 日，http://www.epochtimes.com/gb/12/6/23/n3619301.htm

呂家琪、蕭介雲，學者：天災納入保險支應重建經費，台灣醒報，2010 年 7 月 23 日。

李宗勳，2014，風險管理需要透過分擔落實，T&D 飛訊第 193 期 發行日期：103 年 06 月 16 日，第 1~19 頁

李珍穎，2002，建立台灣綜合天然災害風險管理與保險規劃之研究，國立高雄第一科技大學風險管理與保險所，碩士論文，134 頁

李珍穎，2005，整合天災保險才能對抗天然災害，現代保險月刊，http://www.rmim.com.tw/news-detail-1501

周國端，2004，住宅颱風洪水保險制度的可行性， 93 年 9 月 16 日工商時報 金融論衡專欄

邱金蘭，2016，保颱風險留意保障範圍，經濟日報，2016-05-3101:22:21，https://fund.udn.com/fund/story/7488/1729735

洪佩玲，2009，「莫拉克」遠離理賠知多少？理財周刊 468 期，http://tw.news.yahoo.com/marticle/url/d/a/090812/31/1oytd.html?type=new&pg=1

洪凱音，微型保險撐貧弱勢保護傘，經濟日報，2010 年 6 月 30 日。

美商達信保險經紀人股份有限公司台灣分公司，地震保險制度之建立及颱風

洪水保險制度之建立成果報告，2004/03/24

徐淑惠，2011，紐西蘭地震委員會 EQC 地震災害理賠處理考察報告，財團法人住宅地震保險基金。

袁宗蔚，1998，保險學，頁 129，三民，1998 年 7 月。

財團法人保險事業發展中心 (2017) ，住宅地震統計表，2017 年 6 月 27 日。

馬婉珍，颱風洪水險半強制投保陳冲：將再研究更可行機制，工商時報，2010 年 7 月 24 日。

高佳菁，2010，山崩險看得到未必保得到，2010-05-13/工商時報/CC2 版

張中昌，2012，金管會規劃納入洪水、土石流等災害住宅地震險擬擴大保障範圍，工商時報 2012-07-0

張玉輝，2011，颱風洪水保險制度之規劃現況，http://www.ncdr.nat.gov.tw/CONF93/download/pdf/940217/3/3.00.4.pdf（搜尋日期 2017 年 10 月 27 日）。

張申武 (2015)，應用臺灣地震風險評估系統 TELES 以建立地震保險分級制度之研究-以台南市為例，嘉義大學碩士論文，2015 年 7 月。

張書維，消費者對颱風及洪水保險購買意願之研究，逢甲大學 風險管理與保險研究所碩士論文，西元 2010 年

張靜貞、羅紀琼及林振輝，2003，「基隆河汐止、五堵地區居民參與洪災保險意願之研究」，台灣經濟政策與預測，34(1)：39-61。

郭鴻文，2011，天氣暖化，氣候變遷異常，臺灣巨災保險之省思，保險大道，第 61 期，頁 4-11。

陳志綸、林尚輝，2011，以政策性颱洪險推動水災整備與防救，臺灣產業科技前瞻研究計畫團隊，思潮 ThinkWave，卷期:1 2011.08[民 100.08]，http://www.taiwan2020.org/Files/PublicationFile/2011913143242_ThinkWave0107.pdf，搜尋日期 2017 年 10 月 28 日。

陳玟秀，微型保險計讓窮人獲益也讓政府逃避責任，立報，2009 年 7 月 1 日。呂家琪、蕭介雲，同前揭註 194。馬婉珍、彭禎伶，指數型天氣險金管會不准賣，工商時報，2010 年 7 月 24 日。

陳香梅、周麗芳、徐偉初，2005，臺灣地區災害防救之因應措施及其財政課題初探，財稅研究，第 37 卷第 3 期，頁 50。

陳淑芬，2008，我國土石流災害之風險管理與保險規劃—兼論溪頭米堤事件，逢甲大學風險管理與保險研究所碩士論文，81 頁。

陳雲中，2002，保險學要義－理論與實務，頁 37，三民，2002 年 8 月。

彭禎伶、魏喬怡，2016，不到 3 萬戶，投保率極低颱風洪水險投保不到 1%，2016 年 05 月 27 日工商時報

曾奕築，家戶選擇颱洪保險決策之探討-以台南縣麻豆鎮為例，長榮大學 土地管理與開發研究所碩士論文，西元 2008 年

黃惠聆，2016，投保率偏低 還在靠發救助金…轉嫁天災風險能力 台灣敬陪末座，中時電子報作者黃惠聆／台北報導 | 中時電子報 － 2016 年 12 月 11 日 上午 5:50，https://tw.news.yahoo.com/%E6%8A%95%E4%BF%9D%E7%8E%87%E5%81%8F%E4%BD%8E-%E9%82%84%E5%9C%A8%E9%9D%A0%E7%99%BC%E6%95%91%E5%8A%A9%E9%87%91-%E8%BD%89%E5%AB%81%E5%A4%A9%E7%81%BD%E9%A2%A8%E9%9A%AA%E8%83%BD%E5%8A%9B-%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%95%AC%E9%99%AA%E6%9C%AB%E5%BA%A7-215002869.html

溫怡玲，2005，我國颱風洪水制度建構之研究，逢甲大學保險學系碩士論文。

溫怡玲，2007，我國綜合天然災害保險制度之研究—將坡地（土石流）災害納入承保範圍之可行性分析，第 5 屆財產保險業金筆獎論文，中華民國產物保險商業同業公會。

經濟部水利署(2010)，全球氣候變遷趨勢下因應巨災型洪災對策之研究(1/2)，2010 年 12 月。

經濟部水利署(2011)，全球氣候變遷趨勢下因應巨災型洪災對策之研究(2/2)，2011 年 12 月。

劉宜君，2006，「天然災害減輕之經濟誘因政策工具之研究」，國改研究報告，憲政(研) 095-022 號。

歐春吉，2004，洪水損失評估模式之建立與其保險制度之應用，國立中央大學土木工程研究所碩士論文。

蔡政憲、張士傑、林建智、彭金隆，2012，天災風險管理對策之研究：財政管理與風險管理，RDEC-RES-100-021 行政院研究發展考核委員會委託研究報告。

鄭美華，2004，災害風險之主、客觀評估與風險倫理之探討，競爭力評論，第 6 期，頁 168-200。

賴麗華、謝秀宜，2007，「台灣地區颱風洪水保險需求之研究」，保險專刊 23(1)：73-90。

賴麗華、謝秀宜，2009，颱風洪水保險消費因素之再探討—台灣縣市的實證，論文研究

顏銘璋，2003，臺灣洪水保險法制化過程研擬規劃之研究，中華大學土木工程學系碩士論文。

國外文獻

ABI, ABI and Government agree Memorandum of Understanding on scheme to safeguard UK flood insurance, https://www.abi.org.uk/News/News-releases/2013/06/ABI-and-Government-agree-Memorandum-of-Understanding-on-scheme-to-safeguard-UK-flood-insurance. June 27, 2013.

Associated Press in Berlin (2013, June 11). German flood damage insurance claims may reach €3bn. Retrieved from https://www.theguardian.com/world/2013/jun/11/german-flood-damage-insurance-claims

Attanasi, E. D. and M. R. Karlinger, 1979, Risk Preferences and Flood Insurance, American Journal of Agricultural Economics, Volume 61 Issue 3, August 1979

Barlow, B., (2017), The Future of Flood Insurance Rate up for Debate in Congress, WHYY, Nov 8,2017, https://whyy.org/articles/future-flood-insurance-rates-debate-congress/ABI(2013), ABI and Government agree Memorandum of Understanding on scheme to safeguard UK flood insurance.

BBC News, Flood Defence Cash Needed Fast, Nov 16, 2007, http://news.bbc.co.uk/1/hi/uk_politics/7097495.stm.

Bo Zhang, Top 5 Most Expensive Natural Disasters in History, Accuweather.com, Mar 30, 2011, http://www.accuweather.com/blogs/news/story/47459/top-5-most-expensive-natural-d.asp

Caisse Centrale de Réassurance (2005), Natural Disaster in France—The Natural Disaster Compensation Scheme.

Consorcio de Compensación de Seguros (2008), Natural Catastrophes Insurance Cover: a Diversity of Systems.

Consorcio de Compensación de Seguros (2008), Natural Catastrophes Insurance Cover: a Diversity of Systems.

Coral Davenport, Senate Passes Bill to Delay Spike in Flood Insurance Rates, New York Times, Jan 30, 2014, http://www.nytimes.com/2014/01/31/us/politics/senate-passes-bill-to-delay-spike-in-flood-insurance-rates.html?_r=0

DEFRA, 2005, Making Space of Water: Taking toward a New Government Strategy for Flood and Coastal Risk Management in England—First Government Response to the Autumn 2004 Making Space of Water Consultation Exercise, DEFRA Publications

Environmental Agency (2008), Understanding Flood Risks.

FEMA, Significant Flood Events http://www.fema.gov/significant-flood-events, 2014.

GIROJ(2014), Earthquake Insurance in Japan, July 2014.

Gomez, J. M., & Nicola, S. (2013, June 4). Floods in Europe Near Peak as Merkel Tours Disaster Areas. Retrieved from https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-06-03/floods-in-europe-approach-peak-as-merkel-heads-to-disaster-areas

Grimm, F., & Friedrich, H. (2015, May 14). Elbe River. Retrieved from https://global.britannica.com/place/Elbe-River

Henry S. Cohn and Tiffany M. Rowe (2007), Overwhelmed: The Federal Flood Insurance Act of 1956, 13 CONN. INS. L.J. 329.

J David Cummin (2008), “Cat Bonds and other Risk-linked Securities: State of the Market and Recent Developments”, Risk Management and Insurance Review, 2008, Vol. 11, No. 1, pp.23-47.

Jessica Grannis (2012), Analysis of How the Flood Insurance Reform Act of 2012 (H. R. 4348) May Affect States and Local Adaptation Efforts, Georgetown

Climate Center, August 2012.

Jessica Grannis (2012), Analysis of How the Flood Insurance Reform Act of 2012 (H. R. 4348) May Affect States and Local Adaptation Efforts, Georgetown Climate Center, August 2012.

Lizette Alvarez and Campbell Robertson, Cost of Flood Insurance Rises, Along With Worries, New York Times, Oct 12, 2013, http://www.nytimes.com/2013/10/13/us/cost-of-flood-insurance-rises-along-with-worries.html?nl=todaysheadlines&emc=edit_th_20131013&_r=0

M. Kok et al.(2002), Risk of Flood and Insurance in Netherlands, reproduced at Wu et al.(2002), Flood Defense 2002, Science Press, New York

Magnus, U. (2006). Germany. In M. Faure, & T. Hartlief (Eds.), Financial Compensation for Victims of Catastrophes: A Comparative Legal Approach (Torts and Insurance Law, Vol. 14, pp.119-144). New York, NY: Springer Wien.

Michael Huber(2004), Reforming the UK Flood Insurance Regime, Discussion Paper No 18, The London School of Economic and Political Science.

Michael Huber, 2004, Reforming the UK Flood Insurance Regime, Discussion Paper No 18, The London School of Economic and Political Science.

Nedra Pickler, President Obama Signs Flood Insurance Relief Bill, Insurance Journal, Mar 14, 2014, http://www.insurancejournal.com/news/national/2014/03/24/324217.htm

Non-Life Insurance Rating Organization in Japan (2014), Appendix 1. Transition of Earthquake insurance System, Earthquake Insurance in Japan.

OECD (2008), Financial Management of Large-Scale Catastrophes, OECD Publishing, Jan 2008.

OECD (2012), Improving the Assessment of Disaster Risks to Strengthen Financial Resilience—A Special Joint G20 Publication by the Government of Mexico and the World Bank.

OECD, 2012, Improving the Assessment of Disaster Risks to Strengthen Financial

Resilience—A Special Joint G20 Publication by the Government of Mexico and the World Bank.

Rawle King (2011), National Flood Insurance Program: Background, Challenges, and Financial Status, CRS report for Congress, Mar 4, 2011.

Risk Management Solutions, (2003), 1953 UK Floods: 50-Year Retroactive.

Schwarze and Wagner (2006), The Political Economy of Natural Disaster Insurance: Lessons from the Failure of a Proposed Compulsory Insurance Scheme in Germany.

Spiegel Online (2013, June 14). Flood Relief: Berlin Pledges Eight Billion Euros for Cleanup. Retrieved from http://www.spiegel.de/international/germany/germany-establishes-eight-billion-euro-flood-relief-fund-a-905679.html

Swiss Re, 2010a, Weathering climate change，2010 年 9 月 20 日。

Swiss Re, 2010b, ，Parametric solutions and Private-Public Partnership Innovation from Swiss Re，2010 年 8 月 20 日。

Swiss Re, 2010c, The ins and outs of pools and parametrics，2010 年 7 月 8 日。

The Japan Times Online, Quake Coverage to Cost 15.5% More, Mar 11, 2014, http://www.japantimes.co.jp/news/2014/03/11/business/corporate-business/quake-coverage-to-cost-15-5-more/#.VBkZy_ksg20

The Pitt Review, 2008, Learning Lessons from the 2007 Floods.

The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) (2009). UNISDR 減輕災害風險術語. Retrieved January 12, 2017 from http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyChinese.pdf

The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 – 2030. Geneva, Switzerland: UNISDR. Retrieved January 12, 2017 from http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

Toothill, J. (2002). Central European Flood, August 2002— An EQECAT Technical Report. Retrieved from

http://www.absconsulting.com/resources/Catastrophe_Reports/flood_rept.pdf

Walsh, M. W., (2017), A Broke, and Broken, Flood Insurance Program, New York Times, Nov 4, 2017, https://www.nytimes.com/2017/11/04/business/a-broke-and-broken-flood-insurance-program.html

附錄一、第一次專家諮詢會議資料

裝

訂

線

國立交通大學　開會通知單

受文者：

發文日期：中華民國106年5月31日

發文字號：交大工土字第1061005834號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：議程

開會事由：召開行政院農委會水保局「土石流災害保險制度可行性之研究」案第一次專家諮詢會議

開會時間：106年6月16日星期五下午2時00分

開會地點：台北市台北基督教女青年會YWCA 903會議室（台北市青島西路7號8樓）

主持人：本校土木工程學系 副教授 單信瑜

聯絡人及電話：單信瑜(副教授) (03)5712121分機54946

出席者：王文祿律師、王文清　教授、巫仲明　教授、劉家男　教授、姚大鈞總監、何謹余技正、林郁芳博士、莊明仁博士、蔡慕凡講師、賴文基助理　教授、沈哲緯經理、王淳謹經理、賴世屏技師

列席者：

副本：

第1頁，共1頁

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議議程

會議主持人：單信瑜

報告事項：

計畫摘要說明

討論議題：

（三） 土石流保全戶/保全對象特性（建築物區位、建築物型式、經濟與產業）

（四） 土石流保全戶/保全對象災害損失之特性

（五） 土石流保險對於保全戶/保全對象之影響

（六） 商業保險與政策性保險之差異與適用性

（七） 訪談社區與訪談議題建議

第一次專家諮詢會議簽到單

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議　簽到單

開會地點：台北基督教女青年會 YWCA 903 會議室（台北市青島西路 7 號 8 樓）

開會時間：2016/06/22 1400

單位	姓名	簽名
時代法律事務所律師	王文祿	
逢甲大學營建及防災中心	巫仲明	
國立暨南大學土木工程系	劉家男	
國立台東大學資訊管理學系	王文清	
財團法人資源及環境保護服務基金會	林郁芳	
國家災害防治科技研究中心	莊明仁	
建國科技大學土木工程系暨土木與防災研究所	蔡慕凡	
國立成功大學防災研究中心	賴文基	
財團法人中興工程顧問社	沈哲緯	
財團法人中興工程顧問社	曹鼎志	
ERM 公司	姚大鈞	
新北市政府消防局	何謹余	
德克皇工程科技顧問公司	王淳謹	

第一次專家諮詢會議照片







第一次專家諮詢會議發言單

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 政府是否應介入強制納保嗎？不要。預算來源是問題點、公平性 2. 理賠部份（災損計算）評估，不容易估計，由誰來做公證力呢？ 3. 建築物損失理賠應該比較好做，但若為疏散不便險就不是很好去理賠（如：該疏散而不疏散怎麼辦？） 4. 保險公司針對重災區（曾經）的保全住戶可能有拒保問題 5. 利益問題，投保時間（規劃七～11月）太長、單一事件呢？一年一次嗎？政府或先強制高風險人員（社區、鄰長）等投保，民眾比較能接受 問卷部份： 1. 調查問卷區域，分為常淹生（南投嘉義）及不常淹生的縣市再加上比較屬於商業行為區如烏日、斗六、斗南等。 2. 適切性，土石流比較可行，崩坍很難 → 由此作區界定還是省界 3. 強制納保可行性 4. 保費的錢／年 可行範圍 5. 新舊城區不同，土石流區域比較少建案，老宅居多，故已經有地震災或許這類保險可補足需求，可比附加選去 ✓了，比較省成本嗎？
單位 建國科技大學	姓名 薛慕凡

6. 目前的土石流潛勢溪流的分類應該在防災使用，若納入商業保險後，土石流的治理評估都將與現行不同。

（商業角度應該要更精準，用錯的會倒）

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
①保險費用由誰附？ 一政府或民眾，保單內容不同，費用結構不同 ②一般時間服務內容可加強以防災為主 ③以引起保意願，要要有吸引人的保單服務如何 一以民生需求，或保險公司已有的服務內容整合（收入可由受保者提供）（附加）（附災產品） ④以整合性天災風險，要考慮保單者要求： 以分散單一險種要投保率低 土石流十坡地 （主為保險公司的收入之一） ⑤BOT PPP模式，風險的分擔，保險公司是執行單位
單位	姓名 王淳謙

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 補充與建議子題內容進行：風險分級及範圍未清楚界定前不易推動災害保險，各種風險分級應先在前面。 2. 可參考德國、瑞士作法，附加於洪水、地震、火災險中，保費相對低，但設定為高災害潛勢的地方不易保。 3. 理賠條件：為天然災害致災（因人為活動或開發而產生的災情不易），且要提建物原條件符合基本安全標準的才理賠。 4. 推動初期政府分補助部分中風險的地區投入再保，作為災後的賠償；同時有次高風險之補助或不予保證住在高風險區的人離開，作為政策操作建議。
單位	姓名 林 [illegible] 豪

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
針对土石流保險，有关的困難 位於陡勢溪流堆積区的 保全户，邊底商風險，保費必 定很高，而財產受災後的 殘值趨近於0，理賠的 金額一定無法使保户滿意， 財產損失 生活不便 生計 失業補助 整治費用
單位 NCDR　　姓名 [illegible]

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 可以先探討近年土石流災害政府(還)所支出的項目有哪些，可能不只是修復原住戶房屋的價值可以解決。 (2) 可由政府在(重建)災害支出未看，應該由政府未投保，把這些原由財(定)全支出的風險(透過)保險机制來分攤風險。 2. 建議參考類似旅遊(保險)的方式，未(設)計當民眾遇到(災)救(助)金時，民眾所需要的(生活)支出。(理賠)
單位 逢甲大學	姓名 王仲明

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
一. 土石流災害包括私人財物損失或公共設施受損；因土石流災害具有地域特性，災害影響者是否皆有投保意識及負担保費能力，仍待詳細整清；反倒是公共設施因具有公共使用特性，可進一步思考投保之可能性。 二. 土石流災害影响可能不限於保全戶，也包括在該區域活動之人口（如道路受阻、橋樑阻斷所影响之人口），保險商可思維納入不特定人员之不便險。 三. 以土石流災害而言，可能引起的影响包括實質的財務損失及因災害伴隨的不便，二者皆及災害風險等級以及保險費率，亦會是保險能否成功之重要因素，因此建議可朝災害影响特型態採不同的保險模式（例如強制保險、商業保險等並行）。
單位 國立臺東大學資管系	姓名 王文清

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
一、公私體制/競利/公私部門協力的界定為關鍵問題 二、天然災害保險的立意，是要扶助還是要選擇 1.讓無法承受損失的民眾獲得保障（財務保障）/社會保險 2.讓不願意承受天災損害(不便) 通俗 (財務保障) 三、民眾因為沒有選擇，才屈就住在災害潛勢地點 四、要試圖解決的問題是解決既有體系無法解決的問題 還是未來區一替換/取代(替代) 五、除了私部門，還有公部門 六、長經規劃上，建議完整的以土石流防減災的財務計畫 去研訂公私部門的協力措施，於公務修正土石流防災等 務計畫，於私部門配合土石流保險完整政策的財 務目規劃。
單位 成大防災中心	姓名 [illegible]

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
有幾個問題要想清楚： - 這是政策還是商業考量？ - 基本要素：（保全住戶？保全住戶鄰近的住戶？一般民眾？土石流發生的潛勢高低？）這都需要精細化的評估 - 針對保全對象中的脆弱族群他們付保費的意願如何？即使誰來付保費？到時候誰會成受益人？是政府還是他們？ - 再保的可能？
單位 暨南大學	姓名 劉家男

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 建議朝落實土石流區域土地管制之政策工具的主要方向，若要以土石流保險為可行性研議方向，建議以附加條款於政策保險及商業保險中，政策性以落實坡地災害土地管制及降低災損(転移)提升保險普及率之工具；若為商業保險則是利益導向，以風險自留率及再保費適率提升之方向為主。~~(同左)~~ 2. 考量土地管理或限制法令去解讀及界定不保事項。如：地質法、加強保地、特定水保区及國土計畫法，中間須連結界定，不能承保範疇。 3. 考量土石流"不便"險或土石流"微型保險"可能性。 4. 土石流或坡地災害的商業經營方面是銀保聯合。 5. 建議將社区災害風險転移，納入防災自籌基金，保險納入物業或日本防災助成金概念，引入保險產品可能較為可行。
單位 財團法人中興工程顧問社 姓名 [illegible] 6/16.

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 應以商業保險 or 社會保險之模式辦理？商業保險係以賺錢為目的，商業行為可參考瑞士/奧地利經驗，第次會對保險後續若仍未(自行辦減災)報者將拒賠。 2. 水保局(中興社)曾蒐集莫拉克災區之61棟土石流範圍(及附近)建築物基本資訊，有73%為一層樓建物，有65%為磚、加強磚造之建築物，每棟之平均面積約 60 m^2。 3. 近年之災害對於住戶受災之損失金額無統計資料。中興社之研究資料統計，門窗、水電約佔建築結構體造價之15%，加上年耐久材(家具、家電)則約佔40%。
單位 財團法人中興工程顧問社 ｜ 姓名 曹鼎志

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第一次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 民眾經驗在台灣是想要靠政府 民眾不一定認為自己需要去承擔這些 更何況6%real太高。 2. 相對發生機率而言，民眾能了解居住環境的風險有限 目前現況簡單易懂的工具亦有限。 3. 怎麼算一塊地上的社區算一份險的或是兩棟各住完 險類由警察全來處理，因為同一塊地上住戶風險 皆相似警察系統一處理也許也是一個方式 或是自法令拒保→住在風險區一定要保險， 4. 風險意識的問題 坡地聚落較多老、弱人口組成 5. 防災或保險較需要對象有里長、社區、組織等 防災功能需求，建立成本 6. 風險透明化的問題 告是上游開發商有責任 書為何要民眾買保險金、是否引起紛爭 民眾知風險後，又主要求政府出面整治降低風險

這意思好，希望這些保全住戶引以自己去維護居住環境

住在那有他們的原因，但為何由國家維護這些

大規模崩塌→無解

應該政府分負責

單位	民眾有時會不完全知道	姓名	何謹予

買保險之前的房屋最好有就安全了

專家座談會議紀錄

1. 賴文基助理教授:

我們國科會之前有提過，我提的天災保全，就認為說外面的商家或是工廠，按理來講不該有消防或是警察去分擔他們的災害的問題，應該是由保全，那時候出來就類似那個公部門跟私部門的問題，但是技術性的議題我現在先不談，但最大的問題是大部分的民眾，我們是講說公私體制競力，當氣象局免費提供的時候，他的客製化提供，要收費的提供就會被比下去，很多民眾都知道說這種需求是需要的，但他不會去想到說今天去投保私人保險，但是還是可以從政府那邊得到非常經驗，這些就變成說是這個保險制度他是一個公私部門協力的問題，但是現在我們操作的時候就變成公私部門競力的問題，也就是那個免費的，也會給我補償。那第二個還有一個問題要釐清，我們現在的保險人的利益是，雖然不能切割說窮人跟有錢人，可是到底是沒有辦法承受損失的民眾這種就是說，因為我現在踏足原住民的議題，有些原住民因為他的財務、結構，沒辦法承受一次大災害，他還有錢重新去生活，這些人也有可能沒辦法負擔很高的保險費，按理來講應該是政府或是體制去說，我們不要浪費我們那麼多公共財去協助他們，但我們還是要有一些類似道德保障觀念，還是另外一種就是私部門，像台積電、聯電那種，他們不願意去承受天災造成的損害跟不便，他已經很有錢了，其實他也夠本去承受這些天然災害，但是他在財務操作上面可以去避嫌這樣。這兩個，一個是窮人，站在道德上保障的部分，另一個就是財務保障上的部分，這兩個可能是他立意可能不太一樣的。

2. 王文清教授:

我提兩個，因為上禮拜剛好國泰到我家裡來推這個，我用今天一般人對保險的這個認知，是因為去年尼伯特颱風，所以他們會有一個商機，就推出一個住宅保護傘，裡面含很多，有地震造成的，譬如說所以有保額的項目切割成颱風損失二十萬，有什麼二十二十這樣去切，我的保額兩百萬，他的項目損失就是二十萬，而且要認證，要有強化財產證明這樣子才可以，那我們從一個保戶的角度來看，因為我們家家裡家徒四壁，我會覺得保這個不行，颱風來了我自己就可以承受，為什麼我要去保，就是風險的問題，這是我曾保戶上面來去看，這是一個，但是他們賣得不錯，如果你有再跟國泰的接觸，你跟他們講，他們的保險員要再訓練一下，因為我問他們，他們都不懂，他們只會賣產品但是裡面內容都不懂，就是告訴你我有這個產品，類似跟壽險一樣，你損失了多少會賠多少這樣，可是內部的東西他們真的就不懂，那偏偏他找上我，這是第一個。第二個我們討論災害，因為特定災害類別，我們單老師今天談的是土石流災害還是土石流災害擴及的?(可以擴大，因為土石流他是很侷限，單獨以他來講會完蛋，所以我們今天就土石流加坡地這樣，我是這樣想。)光是土石流，全省有多少這個致災

範圍，是可以標定一個範圍的，那如果要推廣到災害範圍那是很難去推，尤其現在又有政府所謂的補償機制在，那是很難，如果可以擴大到全省的坡地這樣去推，譬如說我就不會去投坡地或是土石流，一樣的像是颱風來了，我實際可以承受的我為什麼要去投保，不可能，因為沒有這個風險，那如果政府用強制的力量，去做類似這個火災附加地震險，有貸款需要的才會去投保地震險，很多人都是有貸款需要像是有災情才會去投保地震險，他沒有貸款的需要的話，地震險他就會打折了，很多都是這樣的狀況，這就會回歸到我們對這個保險的目的行為需求性上，我覺得這個是比較重要的，當你需求不存在的時候，保險的就沒有目的了，因為沒有風險，沒有風險我就不用去避險嘛，這個是一個很明確的一個行為。如果要談進入保險這個部分，我想要有災害風險存在的部分先開始會比較明確，那今天就會變成，我是住在風險高的一群，我沒有能力去投保，那是不是透過社會的錢去分攤，大家來幫他投保，那會有問題，這個就是社會保險的概念，我們這個全台灣坡地的問題，有可能是因為我這樣講，因為這些人住在那邊就是高風險趨勢，那社會為什麼要承擔這樣的風險，這個還可以再去思考。那政府的機制是透過政府的力量去保護人民，那是政府的決策行為，我想很少人會去抗議，可是透過保險的機制再多一次，究竟是不是合理，這個要再去思考，我想針對民間的，就是個人的。那土石流所造成的災害還有公部門的，不見得只有民間的建築,單老師你現在的研究是不是針對民間住宅?公部門的有公共設施,我想道路橋樑、公共設施這些東西是不是也要納為考慮範圍，這個也是納稅人的損失，這個損失如果可以，是不是要請公部門優先去投保，而且他是比較精確的，可以去評估他的風險值，我覺得可以切割開兩個部分，一個是公部門的保險的部分，有沒有可能從公部門先，跟我們綠建築一樣都是從公部門先開始，那有沒有考量從政府先帶動，要先試試看。大概這兩個意見。

姚大鈞總監:

對阿，其實那個土木完工保險，公共設施，不是針對私人的財產，然後公共設施應該是由國家來投保。

王文清教授:

今天有三級政府，中央政府可能有很多預算，很多地方的，尤其是鄉鎮公所，他們可能都沒有經費參與，但是很多鄉鎮公所他需要的這些費用來做地方的建設，那這個用中央政府的立場來看，跟地方實際需求是不是真的可以吻合，是不是符合需求，這都可以再思考，所以過去有人說我們政府是一體的，在公共工程投資的問題裡面反正就是政府出錢，還是鄉鎮公所真的沒有錢，假設他有保險，透過保險的方式可以來提供這個地方的公共工程來重新建造的工作，這是不是可行，可以再思考一下。

3. 劉家男教授:

有一些問題，我完全沒有解答。弱勢他願不願意付，他付不付得起?說不定他就是爛命一條，那現在他變成一種就是希望政府幫他出錢，那如果說政府要出錢，到最後受益是政府收走還是人民收走，人民收走的話那更好，那我又不用付保費，到最後有什麼

方法，但如果政府拿走，這部分會有問題，我就擺爛，拿人民來，等於是我就把它搞死，我就很多錢可以來做公共建設，當然我可以講，我們要做更好的，但最後輿論不會是這樣，到底我們錢被政府收走，到底我們現在做這種保險，我們是要看成一種商業行為還是看成是一種政策，我覺得這是要搞清楚的。另外我要講的就是費率的部分，現在不管誰要來付錢，現在土石流的影響範圍大家相信嗎?每一條潛勢的高低大家相信嗎?那我們保全住戶要付的錢跟隔壁的兩間的人他的費率要怎麼算?我覺得這個東西是很大的題目。還有另外一個課題是再保的機制，這可能要在想。我今天想要講的是，一個是費率，誰來付錢，誰是受益，第三個是再保，大概是這樣，可是這完全沒有解答。

4. 巫仲明教授:

今天討論的這個部分，剛剛提到的安全保護傘，是會牽涉到室內裝潢？所以是針對財物損失？所以是針對財損。這個研究如果可以事先搜集，但是我不知道政府這幾年在重大災害上出了多少？是出了多少而不是賠了多少房子而已，也就是說原本他破破爛爛的房子，到現在永久屋，保險不能超過他原本的價值的，今天他房子沒了，只給他一點點的錢，他有辦法過活嗎？你連賠那一點點都沒辦法的時候，如果要讓現在的保險自己掏錢出來，好像不是那麼容易。那未來有沒有這個可能？如果說政府明白自己遇到大災害，我就是要動用一筆錢，是由稅金來支付的，你從跟商業保險公司最後保的對象是誰？兩個問題好像很像但最終目的不是，這個部分可以思考一下，這時候就可以用公部門來做莊。

巫仲明教授:

但是如果說我們不要去想財物損失，取中間也沒有用，反而兩邊都不符合。 但如果用旅遊不便險去想，搞不好是一個方式。你今天疏散避難的時候很痛苦，你有保險，你自己拿了錢去住旅館，你沒有保險的，你就社福，到時候政府有強制命令。可能也算的出來機率，政府在這一端就解決一個很大的問題。

5. 賴文基助理教授:

土石流災害保險他有一個很重要的意義，我去日本 311 災區，我問他們的民眾，這些災區政府把海嘯的多積物等等清理掉後，每個死亡的人只有一百萬的慰問金，之後就沒有了。除了紅十字會等等其次，很少會有慈善機構或政府等等去幫他們把房子蓋回來的。保險如果出來後，民眾對於住在危險地方要承受災害成本有些是要自己承擔。即使是政府去補助保險，災害發生後還是由保險機制去補償他，不是從政府去幫她蓋房子，讓政府在災害過後也能回歸他的本務。

6. 王文清教授:

災後重建的目的行為是什麼?住戶要原地重蓋還是沒有離開這個危險。地震跟土石流不一樣，土石流是有地域性的，是不是適合用同樣的方式去推?重建的目的行為，和保險結合在一起，我覺得是兩件事情。發生以後是不是還要允許他們住在那邊?我們是希望他離開這個危險區域。所以回到保險的目的應該是降低財損衝擊，一個是財務一個是

人命，人命好像不在保險範圍裏面去討論，都是以財務為主，等於是透過保險去補償財物的損失。在台東，命都沒錢保了怎麼去保其他的。第二個就是災害評估，保費是不是同等的各個國家有不同的做法，這個還是要經過精算的截然不同的概念去做。

7. 沈哲緯經理:

我以前用災害的觀點和保險人對談的時候發現觀點是完全不一樣的，對於保險的人，他只有兩個重點，第一個就是風險自留率要降低，第二個就是再保妥適率要提升。所以對於他們來講就是商業利益導向，如果今天是走商業保險他一定是訴求這一點，所以他在火災跟地震保險裡面有很多不保對象，這些不保事項其實是很 tricky 的，例如說擴大地震保險裡面，地下發火是不保的，也就是因地震引發的維生管線引致災害，那是不賠的。然後在颱風洪水險裡面，如果你沒有附加土石流的相關產品，不賠的，在地震裡面因為山崩，擋土牆倒了，你要自己出錢去維護。

我認為單一的土石流保險應該在目前各大保險公司，應該是要走綜合保險的方向，那綜合保險要擴及多大，這件事情就變得很複雜，你到底是山崩土石流地層下陷都加起來還是要怎麼去界定。反而在這邊可以給水保局一個建議，也許不是所有事情都壓在他的業管。

第二個是金管會目前有一個比較明確的政策，他們允許各產險公司自己去訂定差異化的保費，因為現在以地震來講就四級、颱風洪水三級，這個保發中心沒有在變動，各加費率都一樣。我們消費者一定是去買最便宜的，要希望說有差異費率的原因是因為，以現在 open data，各公部門的潛勢圖資，理論上應該可以做些什麼，但對於保險公司來講，他沒辦法做出這些東西，因為他裡面的災害防阻的人，並不見得每個人可以去做這件事。我認為在研擬綜合保險或坡地災害的這個部份，差異費率這件事搞不好是要從商業或是配合政策性的保險，這中間可能是會蠻重要的。因為不管你是政策或是商業，你後面都可以有附加條款。政策走不走得下去是一回事，商業他無利可圖可能就停掉了，在所有的產險公司，我大概問了三四家，他們其實不太喜歡做災害產險，因為都賠錢。對於他們來講，他們在核保過程中會有一個報價系統，架構非常細，包含建築物的區位、形式、經濟、土地利用類別都有，但是他們現在最大的麻煩就是，當我們要推出一個新的產險出來之後，他到底要加上多少的保險係數，這件事情反而是他們比較困擾的。他們系統以前都是老闆說了算，或是很大的保單要找到很多人去看過了再說，反而是可以看看國外的，讓這個保險不是只有一個想法，而是真的可以在實務面的作法上也跟他們的報價系統、核保系統去接起來。不便險這個方向跟新光比較類似，他們在六月有提出一個土壤液化不便險，一樣是附加，有點賭、微型保險的概念，你真的買了、認定了，他一次給你十萬塊，他這不便險就是你要做什麼都可以。(他的認定是什麼?)就是你要明確認定你是土壤液化。這個就不太容易型塑成永久的機制，他們後來就想說把地震之類的附加近來，那個等於是因為附加而再創出的新產品。有一些土地本來就是要加強保育地或是水土保持區或地質敏感區等等，但現在的保險裡面並沒有把相關的法令…跟災害的法令沒有關係，他就保險的相關法，這中

間法律上會有一些漏洞，這也要想到一個產品真的型塑之後，可能他們會鑽漏洞，可能就會變成未來政策或商業沒辦法推成功的主要原因。

以車子為例，我們都要自己做保養、年度檢修，那為什麼社區不用?所以內政部再營建署跟建研所再討論就是社區自己提撥防災基金的可行性，這件事情其實談很久，但一直推不動，當然有很多原因，這跟日本的災害自承金一樣應該要被…，等於是保險後面其他的賠款就對了，我覺得可能在這些面向上讓這件事情真的有機會去做成。不然就是保險這些事情，坡地災害或什麼險，86 年內政部就開始做，92、93 年也是又一堆，為什麼沒有成，一定背後有很多原因，可能從這些沒有成的原因跟配套的來建議，也許這些建議最後還是沒有成，但是至少我們點到那個大家真的覺得的原因。那如果我們真的有突破，他到底能夠移轉掉我們多少的災害損失或者是災害預備金多少比例，那我覺得這就有一些價值的。

沈哲緯經理:

他們一般就是由物業，就是我給你一筆錢就你直接去保。

沈哲緯經理:

所以他個體戶，如果是散戶的保險，支撐不起這種。所以他們一般都是找像工業區、科學園區，這種才有辦法支持，要向管理處談。

沈哲緯經理:

真的會弄，他們未來還規畫幾個險種，就是因為在地層下陷滑動跟山崩保險附加條款裡面，因為海岸侵蝕或者是因為地震產生的下陷或山崩的損失是不保，所以他們現在就是要針對一些不保事項覺得有壓力，他們自己要去精算，所以我們跟精算師談說你們哪一些覺得可行的，拉出來針對不保項目的部分再去附加，但相對保費就會更高一點。反而是他們現在金管會他們開了一個口給他們，他們可以去查驗費率去開發新式的產品，他們就是產品出來了之後一定要去跟市場做補足，補足之外就是怎麼有優勢?優勢就是你要先去找幾個大的工業區去談。那覺得算一算可行，才會繼續往下走。所以我們要保單已經出來了，只是他現在在談的階段，然後再詢問既有保戶的階段，如果真的成，他就把要保實際出去。

王:

世界各國都沒有交給金融主管機關成功的例子，大家都知道美國是 FIMA 辦，法國跟西班牙是國營的保險公司辦。

王:

法國我沒有看，但是西班牙有很嚴重的內戰，所以幾乎沒有人要辦保險。所以只好國家來做保險公司，除了人壽以外什麼都保。所以他保第一線也保第二線也保再保險，所以西班牙那個根本就是出來救命的。像德國的話就是因為他們本來想要辦災害保險，他有很多失敗的原因，例如他們要辦的防災保險是要先看重現期距有沒有到一百年，如果說這個都淹水了但重現期距沒有到一百年對不起這場不賠，他是要辦這樣子的災

害保險，超好笑的我也不知道為什麼。後來聯邦的財政部長，十七個財政部長坐下來開會看怎麼辦，所以德國是失敗經驗。那在這樣的情況下就是世界各國沒有透過金融主管機關而把災害保險辦成功，財務風險就是會賠錢的風險，那天然災害保險是一定會賠錢，會不會賠錢是老天決定的，所以說不要賠錢為前提的話，那就永遠辦不成，世界各國都賠過，所以這是金融主管機關來辦災害保險必定會失敗的原因。

8. 曹鼎志經理:

中興顧問社過去十年來就是在幫水保局 take over 土石流潛勢溪流跟影響範圍，先回答劉家男老師的問題，莫非定律，你畫了圖，通常都不會發生，都發生在新的地方。我們剛剛談論很多，這個會走到商業保險還是社會保險?因為保險公司不是笨蛋他不會賠錢。那同樣的例子發生在台灣的健保，台灣的健保到底是商業保險還是社會保險？看起來是社會保險，(因為大法官這樣講。)那可能就可以 cover 剛剛賴桑講的說，劫富濟平，變得說必須透過一個立法的東西去強制大家搞這個，那如果他走向社會保險，可能在這個關鍵做一個比較…。像剛剛提到說 model 都是商業模式。我要賺錢，我就是要去騙一些搞不清楚什麼叫土石流的，但是一直被我騙保費的那群人，這樣他才有賺。那王老師這邊有提到說，那如果由政府來出類似公共設施橋樑道路這些的保費，還要編特別預算，我覺得這些在公務體系上也會有一些問題，那舉例來講，剛剛單老師有提到，說你出這個錢，每年都要付保費，剛好你預期他剛好這一兩年沒有發生在你的轄區，所以你就不用去修，地方政府好像會很高興，但不好意思等一段時間過了之後，單位就會來問怎麼花了那麼多錢，效益在哪裡？那可能很多公務員都會受到這種精神上的折磨，所以說對公務員來講花這個錢一樣要有成效，對商業保險來講他就不會有這個問題。但剛剛提到大概官方做也是會失敗，那這個是第一個部分。那歐洲在坡地保險的部分，他們做這個也是有做洪水潛勢圖或是土石流的，然後他們會配合相關的保險，但是他們的玩法是說，ok 你第一次受災那我就賠你，但是你受完災之後，第一個我一定會提高你的保費，第二個你必須要做一些作為，例如防水閘門，那不然的話我就可能不保，那第二次之後不好意思那就不關我的事了。我就不再 take 你的保單。所以他們大概是有這樣子的操作方式。那然後第二個，剛剛單老師提到的現在這個議題土石流災害發生的時後，民眾的損失紀錄有沒有，那其實是我們沒有辦法，我們做災害調查時有嘗試的去問，但這個我們在做定量風險計算的時候有一些關係的，那因為歐洲也是這樣子在算的，我們嘗試的去問一些受災戶，但是他無法評估。

曹鼎志經理:

他們做的是慰問金，和保險是不同的概念，給個幾萬塊讓別人心情好一點，你的損失可能遠高於這個，但是損失百分之多少就非常難算。

曹鼎志經理:

我們的調查報告裡面很難去做，因為歐洲的部分也是從保險回推回來他的損失率。我們專門針對莫拉克災區的土石流影響範圍，去做資料統計。那些資料有兩千零八十一棟建築物有座資料建置。

曹鼎志經理:

是。兩千零八十一棟建築物裡面有 73%他是一層樓的建築物，65%的建築是磚或是加強磚造，所以在南部，高樓在土石流的範圍是沒有的，但是我們沒有全台灣的資料，調查要花非常多的時間。那這個資料有沒有可能有？這是有可能的。因為在稅務財務的資料他們都根據這些資料去收稅(平房沒有房屋稅)。那時候為了去計算建築物的價值，我們是去做風險的定量計算的時候，我們把可以計算價值的東西記錄下來，那後來才發現說這個東西其實稅務部門應該是有資料。但是基本上好像很難要到，最起碼要不到全部，然後包括現在大家看一些線上電子地圖，更細的資料都有電子圖層但是他都不會給你。那我們也問過國土測繪中心，這個非常麻煩，好像可以買，但是可能不是每個欄位資料都有，那如果這個資料都有的話，其實是可以比較快的去計算出這個平均可能會受災的。這個是做得到的，那我們之前是用最快的方法一棟一棟得去用人的方式把它記下來回來再自己用 gis 慢慢畫，所以這個我們大概做某個階段就發現很難繼續下去。

損失價值的部份我們有大概做一些計算，一個災害來損失可能會有兩種，一種是結構物的損失，一種是內裝物的損失。我們有做過一些計算，大概以台灣的建築物來講，像門窗水電這些管線占建築物造價的 15%，這個是營建管理的人做過的簡單計算。做水災的人他有去做過，會飄來飄去的，例如冰箱電視沙發這些，這些的價值我們算的結果大概是這個結構體的 40%左右，就是以前面講的地層樓的磚造他們最常見的，她的比例大概是這樣子。那這個比例我們有跟歐洲的這些也是一樣作風險的專家討論過，那我們的內裝物的比例是比他們高很多，但可能的原因是物價指數換算的關係。前面還有一個前提，這兩千多棟的房子我們算出來他的平均樓地板面積大概是 60 平方公尺。換算起來大概是 20 坪,跟我們在山上看到的可能比較弱勢的大概差不多。其他的部分…沒有損失的數字，我們每次到現場都會去問受災戶。好像也有人做過針對這些可能的災區受災範圍做過問卷，去問他們的 willingness to pay。

曹鼎志經理:

都不是很高，所以這個保險如果他變成商業保險，就更混了。那如果說一個月交一千塊的健保費，妳就覺得好像很高，還要政府補助，那就更不可能再去繳交那些保費。

曹鼎志經理:

影響範圍的話，有點複雜，現在大概一千七百零五條，那有一千四百多條是十幾年前畫的，這裡面畫的團隊都不太一樣，年代也不太一樣，要比較大還是比較小，比較短還是比較長，時空背景等等都不太依樣。

沈哲緯經理:

土石流影響範圍畫得多準，對於保險公司他們不在意這個，他在意這個 polygon 的主客群，依照現有公開圖資再 buffer，蛋黃區是拒保區，蛋白區才是重點區域。農業推的是微型保險，可能不對，土石流如過果採用微型保險的成功機會，會不會比附加險來得高，或是推的面比較廣，因為那等於是賭博，你要賭就買。

9. 莊明仁博士:

去年金管會有出一個報告，我們 NCDR 有做過政府的財務分擔，土木工程保險最難推動的，財產的主管機關本身都沒有跟保險公司談價錢的能力，也就是他也不知道他管理的財產，這條路這座橋，他維護、每個月受災的機會，他根本沒有能力去跟保險公司談價錢，以務官來說，他不可能主動去推動，那事務官是抵死不從，絕對不可能答應，因為到最後被起訴的是事務官，會被搞成圖利的都是事務官，絕對不會是政務官。他們去訪談的時候工程會就是說，看你能不能請金管來報一下，金管會說那個財產不是我的，我幹嘛去會。然後保險公司已經有設計這樣子的保單，你要保就保，法律上也沒有說鼓勵你要保，也沒有強制你要保，可是也沒有限制你要保，你要保也可以保。所以現在只有施工當中的工程保險，完工後的土木工程保險是沒有的。另外一個，土石流那部分真的蠻困難的，對保全戶來說一但發生土石流的話，他的財產產值趨近於零，所以要賠多少真的是件困難的事。最多就是只有生活不便險可以保而已，但對主管機關水保局可能可以做一下研究。就是說她一年的整治費用有多少，然後他啟動整治的機制是什麼，為什麼這條土石流要整治，這條不用。一千多條排序是怎麼排的?

有沒有可能請水保局去保，跟保險公司對賭，就是說我資料跟對象就這麼多，整治對象都是啟動區跟流動區嘛，堆積區不可能去整治的嘛，有些狀況，下雨的時候土石堆積，我要進行整治，他就是有每年的整治費用，我抽出某一部分跟保險公司對賭，然後萬一有那些徵兆的時候，我要進行整治，那保險公司出那個整治的費用。平常我沒有發生就教保費就好了，如果有發生的話就由保險公司來出這個錢來整治。有沒有可能以這樣子的方式。

10. 姚大鈞總監:

第一個，土石流要可以賣保險可能就是用附加條款的方式去做，今天保險的架構，他有一個主條款、附加條款、還有除外條款，有幾個大架構就是本來財產險裡面加一個但書，附加險，我在大財產險裏面加一個條款，萬一出險的畫我保險公司願意付你這個錢，怎麼付我等一下會講，用附加險放在財產險主保單裡面，這是一樣也許是有機會的，但要成立一個單獨的土石流的保單我覺得機會不大。

剛剛說到土石流做商業保險，我個人認為土石流做是不可能的事情，因為剛很多人提到，保險公司精算師精算的，第一個賠付的費用，第二個人事的費用，第三個他去拿這個 project cost，還要再加上他的 buffer，等於說這幾個大架構，lost 這一塊，整個賠付這一塊只佔他保費系統裡面的一部分，所以說社會保險基本上就是把上面這些東西盡量的減少，把賠付率算在整個保費比較高的賠的部分，所以我覺得要單獨成立一個土石流保單機率不大。

另外一個部分，量化風險管理是一個很有挑戰的事情，這要怎麼算，再保險界裡面依訂有一個爭執，被保險人都說我的損失你要付，但你的損失怎麼算，我有一輛車我開了十年了，結果你算一算只付我十萬塊，我十萬塊買不到我十年的車，被保險人就說你找一台十年的車給我就好了啊，就是保險有很多重置價值、市場價值，這個部份一

直都是很有挑戰性的問題，我每次聽到量化風險管理的時候我都會問說你這個價值是怎麼算的。很多風險評估的報告裡面都沒有把這個 dollar amount 說的很清楚。經濟損失還是財物損失，最基本的這個東西要講清楚。所以你在評估的時候，這是一個很大的挑戰，有時候會造成誤導的問題。

我不覺得我們要從保險的角度來看這件事情，站在政府立場，把土石流保險做成一個執行政策的手段是比較有可能的，也就是說，透過怎樣的政策，剛剛有提到說稅的問題，今天我們做土石流保險是有挑戰性的，但如果是國家利用土石流保險的這個概念，加入政策性的思考之後，去降低我們坡地災害風險的高低區的一些土地使用的控管也許是有機會的。比方說，你們這區的要強制納保，但是強制納保的方式，我利用強制抽稅的方式來納保，就是說我們地方告訴你你的地價稅房屋稅的一部份要增加 15%的原因是因為我幫你買了保險，我利用抽稅的方式來做保險。那這筆錢放在國庫哩，萬一說今天真的發生事情的時候，付你的不便險、付你的租金，為什麼要這樣是因為，整個保險的機制是大水庫的理論。因為我之前是在做再保的，中國大陸是不需要再保公司的，整個國家就是一個再保公司。中華民國也可以當一個再保公司，我幹嘛要讓保險公司來賺，保險公司還有可能會倒，政府不會倒，我就固定每年收稅，我來付你這些錢就好。我真的覺得最後土石流保險議題其實真正你要走保險這條路我不覺得走得通，反而覺得用來做一個政策的處理手段。用土石流的概念做包裝，利用稅收作手段，去執行土地使用控制的一種方式。那其實站在國家立場，為什麼台灣會有地震保險，因為台灣地震是有可能危害到國家安全的，我這個 national security 的問題，土石流這個問題還沒有到 national security 的程度，他只是限制在土地的使用，我覺得達到這個目的比較好。我整個看法是，保險有挑戰性，但他做為政策或是管制手段是有機會的，透過稅收而不是直接去買保險，這樣可能是政府可以去思考的方向。

11. 王文清教授:

保險可不可以單獨商業保險或社會保險或兩個併在一起?

王文祿律師:

社會保險他會有些要件，例如強制保險社會保險的要件。

因為我從做這個開始，被社會保險人欺負的很慘，他們都認為社會保險是災害保險的一部分。事實上各國都沒有這種立法，雖然可想說社會保險對大家來說很重要，或許可以這樣嘗試去立法。但世界各國沒有這種立法例。

王文清教授:

政府有各種基金，那我就拿去年的颱風，沒有人認領，就變成災後重建基金支出，也是稅收。例外就是有人認領，這個是民間基於保險的概念，轉嫁給他們，那政府就是一個最終的保險機制，剛剛提到不便險，有沒有可能再保險思考的層面上做稍微的切割，變成說造成百姓生活的干擾，透過商業保險去處理，這個土石流這個部分，影響是比較大宗的，商業進入保費是不是回歸到現有的去思考，做這個過渡性質。

12. 姚大鈞總監:

保險是多元的，商業保險一定是補足社會保險不足的地方，所以才會有商業保險。商業保險一定是經過精算，他一定會動腦筋去想說哪些人還有什麼需要，然後這些需要應該要用什麼樣的對價方式轉換成保費來做運用。不管是稅收還是其他方式，我們應該還是鼓勵跟土石流相關的商業保險應該要有，不過我們在做的很難從保險公司的角度去思考，他們有利潤之所趨一定會去辦，保險是個市場化的東西，大陸有個很大的問題就是他不把保險當作市場化去做，所以我認為台灣的保險應該是透過社會保險的稅收的方式去處理之外，不足的地方應該鼓勵保險公司用商業保險的方式補足。保險比較弔詭的部分就是，保險是給不窮也不富的那群人，窮的付不起保費，富的他根本不需要保險。窮人一定會有社會去接觸他，有錢人他自己會操作他的安全網，所以保險他是給不窮也不富的人，他無法去承擔某些突發性的風險的，但他又不願意調到社會安全網之下的地方。對於一些要比較弱勢的人，你要叫他交保費是不可能的事情，一定是透過社會福利或基金的方式幫他補起來，所以透過稅收應該比較可能。那些比較弱勢的人才會住在比較高風險的地方，透過政策上的措施或抽稅的方式等等，讓他慢慢引導他們搬出那些地方，這是我們要思考的問題。

13. 王淳謹經理:

我們今天談的保險，保險公司主要就是要賺錢，有哪個保險公司發現一個商業模式是賺錢的，然後他願意出來做這保險，才會開始成立。這個費用是誰要付，你可能是政府可能是民眾。是不是我們在講災害的時候，災害的空間分布是有區位性，台灣應該除了地震以外應該都有，有些地方土石流災害的話他也會有其他災害，這個會有區別，那如果有區別的話，是不是在某一些區域的災害類型他是有特殊性，如果有特殊性的話，他是不是投保也會有他傾向的特性，如果說用這個方式來思考的話，一般民眾要去保天災險的難度似乎有點高。保險公司的保戶幾萬戶每年要付這，我比較好奇的是說他的保戶是什麼樣子的人，住在什麼樣子的地方，如果說照這個這樣子去推保險公司的客戶，土石流這些住戶的地方他不太有可能有這個錢去做這個保險，那一天到晚都有土石流的事情。國外的案子來看，美國的保險被卡崔娜擊敗，那是一個非常極端的事件。另外一個極端就是說，我買房子的時候我有稍微經過一下自己的判斷，覺得不會有山崩，地層也 OK，絕對不會淹水，房子也滿新的，所以你叫我買天災險，我也不會。變成說是中間這一塊，他有錢可以保，但他的災害好像也不會那麼嚴重，你要他買保險的話你要有誘因去吸引他，在保險公司而言的話，你的費率不能太高，就保險公司是不是就要用一個整合性，你不見得是單一保險，也許有些地方可能是綜合保險，有些地方你因為區域去設計他的，綜合性的保險你也不見得是全部針對天災，你可能有一些其他的。

以政府單位來做的話，我們現在講很多國家的 PPP 的事情，有沒有辦法成立一個從政府，因為政府裡面畢竟有多限制，他們不能做一些太靈活的事情，但是就保險公司的商業行為，只要是金管會的政策有可能成立的話，那是不是保險公司可以成立他們自己的商業模式，可以成立一個他會賺錢的東西，變成是以區域性的方式去承攬某個區

域的某個災害綜合險，然後來做他的事情，民眾可以用某一種混和的產品的 policy，裡面會保到災害的保險，保險公司又願意做，他又會賺錢。

那如果是中間這個區域，他實際會發生災害的機率會有多少?但是如果我把他訂在你不是因為災害發生的時候我再付你錢，而是說在一般營運的時候，我可以用災害的事情來服務你，讓你生活過得比較好。如果把保險政策定在不是災後發生後才付錢，而是說在一般正常過日子時我可以用災害的事情來服務你，讓你平日生活過得比較好。為什麼會講一般服務呢？我家住山坡地我常會去看，我漸漸看到坡地的裂縫開始產生，就我們專業而言，他總有一天會出問題，但你要等到出問題才去管嗎？還是你可以在他正常營運時就跟他說要做一些修正，就一般坡地在做會在危險的地方放監測器，這種維護的東西我們現在講到專業的範圍裡面,專業的服務可以變成保險政策的一部分，讓民眾覺得不錯。這樣的工作是政府在做的事情，但是如果現在用 ppt 商業的行為去執行，也許保險公司可以保持這樣的量。

有沒有可能救災的物資變成一種商業行為，和保險公司的東西整合在一起，如果純粹把投保放在商業市場去玩的話，如果把當災害發生時一般民眾會想去消費的東西或是做什麼樣的事情或是災害發生後會有什麼樣子的需求，我們可以透過這樣的商業行為轉嫁成災害物資的行為，變成一種商業服務的模式。他是一個服務也是一個銀行，就不需要一天到晚去搶水搶菜，或是我們可以去開發一些其他的產品。到我是覺得可能就土石流保全戶而言，可能是比較難去區別的，但是就保險公司如果我們想要去推廣一個災害保險的話，就一般民眾的話我們可能要比較強調我們把災害變成一個專業行為，外面包裝比較好的商業模式，讓一般大眾可以在沒有災害發生時也享受到被服務的感覺，所以才會有這種付費的方式。

姚大鈞總監:

銀保聯合，銀行、保險，現在可能在加上保全，他現在整個 sales 的過程中，在賣保險的可能很多都是人壽保險的去賣，甚至保險公司的這些 data 有時候是比較保留的辦法，比如說一萬張保單裡面有多少是因為說是免費贈送的方式去進到他的這個部分。你如果加入我的壽險，我在丟一個什麼東西給你，去增加他的 sales 業績。所以保險這個東西已經複雜到說,他不是單一的風險的考量,他是一個這個 portfolio 的考量，我才會覺得說我們單獨討論土石流保險的時候，這個部分除非用附加險的方式，放在一個大的去加分，這其實是有機會。但其實是大的財產險的部分，比方是你其他保險的部分，你跟我貸款，我就置入直接賣給你。所以現在的保險加上銀保聯合之後，我覺得是比較複雜的，所以才會說商業保險這一塊，我們可能不用花太多的時間，我們也不可能去改變商業保險裡面的一些狀況，有太多我們不知道的 factor 在裡面。透過土石流保險或保全戶的概念，我們如何去建議政府說，置入一個政策性的手段，來做好坡地保戶的工作。

王淳謹經理:

我們之前曾經去推過社區去做監測，其實是新北市一個已經垮掉的地方，我們精算了一下，一戶一個月五百塊，就再也沒有回應了。其實就台北市政府或是新北市政府，在這些坡地社區裡面，基本上防災的架構等等的都已經有了，然後我們可以把政府已經做好的這些基本設施，去做後製，這些區域的社區的人員，他們需不需要再去做這樣的事情?就不太需要了，除非真的有問題的話要再去架設一些儀器，那如果說可以把這些營運維護的事情回到剛才提到的社區管委會的話，如果我們有一個社區保險的概念去協助這些社區做防災或救災或之後的事情，除了現在政府或一般單位在做的，之後可以再由保險公司或其他單位去做一些為自己加分的事情。那這件事情變成所有住戶變承保的保險會變動，但對於保險公司有自己的商業模式去做他的商業形象，也許政府單位會變成他們要編預算去做的事，而是保險公司可以出這個錢讓他們去營運。

14. 何謹余技正:

我個人是覺得不容易成功，尤其是在政府機關這麼久，我從之前就是做土石流防災，那上游到下游都經歷過。現在目前的民眾的思維，我們的花園新城或是新店的山坡地社區，他們其實每一戶都很貴，但是他們的監測是所有人都不出錢。山坡地有兩種，一種是貢寮、雙溪那種老弱婦孺的，可能防災意識也不是很強，能力也不是這麼好，需要我們去照顧，這是一種，他可能不會去保險。另外一種就是他可能知識水準很強，年輕人，也很有錢，這些人更不會去保險，因為他知道怎麼跟你談判。很多醫生講過，在市區當醫生或在台北當醫生，很累，就是都會區的民眾的知識水平都很高，會質疑你這樣對不對，他們會自己去…。然後覺得政府你要照顧我，你當初核准建照，我以為是安全的，你蓋的。復建工程的部分其實民眾也是靠政府，那附近的工程經費是有限的，條數或是地點是非常多的，那要怎麼去篩選就是不能說的秘密。所以你這個東西弄下去，風險工具勢必是要公開化，你一定要用簡單易懂的工具跟民眾說明說，假如我今天雨量是三百五，為什麼不是五百六百，問題是很多民眾是被蒙蔽，在他買房子的時候他不知道這塊地的風險就是這麼高，當初核准開發的是誰，他會覺得政府要照顧我。

姚大鈞總監:

今天整個政府的很大的問題就是，我保證，我給你的就是我保證，這個觀念是錯誤的，不能夠這樣子講。所以政府現在很重要的事情就是要從風險的角度下去講，做很多政策的一些推斷。今天由風險角度來看這件事情不能夠再說我今天給了建照就代表我保證，NO。我只說他有一定的安全的一個 level，拿耐震設計規範是同樣的概念。

姚大鈞總監:

為什麼民眾會誤以為，因為政府的宣導沒有從風險的角度去宣導，所以這些做政府宣導的人都沒有風險的概念。不是環境要反應過來，而是政府要帶頭去改變風氣。所以做風險管理是一個重新分配資源的手段。

15. 蔡慕凡講師:

我到新北市或台北是宣導,我發現這邊民眾在土石流潛勢溪流的觀感跟中南部差很多，中南部的就感覺說對，我這裡就是土石流潛勢溪流，我要配合疏散，可是如果我來到台北市，例如說像三芝、深坑，我去那邊說你什麼警戒要怎麼樣，結果他說這是他畫的，我們這邊已經幾百年沒遇過，然後帶我去看一條小水溝說這是土石流潛勢溪流。水保局有時候也該重新去檢視一下，到底，好像國興鄉有一條是這樣，一條小水溝是土石流潛勢溪流，那我請水保局是不是可以把它去除，他不能去除阿。我不知道是為什麼不能去除，應該說是不敢去除。

16. 王文清教授:

不便險，現在都是針對保全戶。(不一定。)我們在台東花蓮兩個地方常常有山區受困的狀況，所以這種東西不見得是保全戶，不知道是不是可以放進這個思維裡面，是不是有不特定人的不便險。

17. 賴文基助理教授:

附和大鈞的講法，按理來講這個計畫裡面可以建議水保局，可以從土石流的財務計畫去想這件事情，雖然不能說保險，以前 NCDR 他有一次莫拉克風災之後請我們去接待一個紐西蘭的，他的局處是一個地震還是防災的保險局，他是有點半強迫所有人都要納保，都要交錢，負責這些災害調查，按理來講就變成全國性的管制。

18. 林郁芳博士:

以這個計畫來講起步應該是很難，所以我要先附議姚教授講的要把這個當作政策的工具，而不是說一下子就想到說我們到底裡面機制要怎麼做、誰出來做、誰做莊這些事情，這個尤其是要跟國土計畫法一起做，現在很難一步到位是因為，那些風險分級都是不確定，很難去說服別人，但是會說要跟國土計畫法綁在一起來看是因為那些所有第一級的，不管是環境敏感或者是災害敏感第一級那些絕對不能碰的東西，這些大概就要排除在外，你只要是在那裡面的就絕對一定不在承保的範圍裡面，因為國外其實像不管是德國或是瑞士奧地利籍國家的做法，他們其實這些空間規劃法律都是我先畫完我有資源的概念，那是我絕對不能碰的資源，或者是說那裡很危險我住進去會出事的那種地方我是絕對不能蓋的。

這些範圍裡面一級敏感住戶他絕對不在我的承保範圍內，那所以在這個情況底下，我們如何去跟民眾做風險溝通我怎麼讓你覺得，你住在這裡是很危險，都沒有人負擔我的生死的安全，他會是一個很好的政策工具，如果未來成熟之後，我看了歐洲幾個國家，其實就像剛剛文獻回顧內談到的，他不是一個單獨的險，整個就是一個天然災害保險，要嘛是跟洪水或是地震或是火災等綁在一起，所以他其實是一個附加險。然後每一個國家保的費率都不太一樣，應該說每個保險公司保的費率都不太一樣，以土石流這一塊來說大部分相對是低的，而且會有一些要保的要件，如果說他是在土石流潛勢的範圍裡面是不承保的，即便他接受了，最後他的理賠，我看到的狀況是有兩個狀況他才會賠，第一個就是這個是認定是真的天然災害，就是他不是因為說有人為的開發，說他更上游的地方有一些人類的活動而引發的，他不理賠。所以第一是一定要認

定是天然災害。第二個他理賠的條件是，他認定你的建築物是按照那個安全規章建築去建築的，所以如果說你是隨便搭一個工寮或什麼東西，他本來不認定是他們安全建築的範圍裡面的話，也是不理賠。

沈哲緯經理:

如果是既有建築物，以前早期的社區他沒有辦法管，但新建的建築物，新北市其實有地方的自治法，由工務局在管制，就是你三年內要提出監測計畫，你還要透過採買保險或其他方式去轉移。

沈哲緯經理:

每年工務局會在做一次評核，連續評核三年，所以他們現在在山坡地上面新蓋建築或新蓋社區，這個門檻拉的就比較高了。

沈哲緯經理:

是。因為在建照審核裡面根本沒有考慮災害的問題，在建築裡面是合理的啊。但在災管的時候有災管的一套，建築有建築的一套，這兩透從來不會做溝通。所以建照審核裡面是沒有這些東西，你跟民眾說你發的就是保證，錯，因為從來沒有考慮過。第二個是 105 年他們就是想要落實土地管制，所以在土地權狀地質敏感區這些，大家公告而且可以認定的，放在土地權狀裡面。附註在上面。本來要試行，但是後來沒有成功。

附錄二、第二次專家座談資料

裝

訂

線

國立交通大學　開會通知單

受文者：

發文日期：中華民國106年10月23日

發文字號：交大工土字第1061012578號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：議程

開會事由：召開行政院農委會水保局「土石流災害保險制度可行性之研究」案第二次專家諮詢會議

開會時間：106年11月14日星期二下午2時00分

開會地點：台北市台北基督教女青年會YWCA 904會議室(台北市青島西路7號8樓)

主持人：本校土木工程學系 副教授 單信瑜

聯絡人及電話：單信瑜(副教授) 03-5712121#54946

出席者：王文祿律師、王文清　教授、林郁芳博士、巫仲明　教授、莊明仁博士、劉家男　教授、蔡榮凡講師、賴文基助理　教授、沈哲緯經理、曹鼎志經理、姚大鈞總監、王淳謹經理、何謹余技正

列席者：

副本：

第1頁，共1頁

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議議程

會議主持人：單信瑜

報告事項：

（八） 財產保險業者座談結果摘要說明

（九） 社區民眾焦點座談結果摘要說明

討論議題：

（三） 土石流保全戶/保全對象災害損失之特性與保險適用性討論

（四） 土石流保險/天然災害保險模式討論

第二次專家諮詢會議簽到單

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議　簽到單

開會地點：台北基督教女青年會 YWCA 904 會議室（台北市青島西路 7 號 8 樓）

開會時間：2017/11/14 1400

單位	姓名	簽名
時代法律事務所律師	王文祿	王文祿
逢甲大學營建及防災中心	巫仲明	巫仲明
國立暨南大學土木工程系	劉家男	
國立台東大學資訊管理學系	王文清	
財團法人資源及環境保護服務基金會	林郁芳	林郁芳
國家災害防治科技研究中心	莊明仁	莊明仁
建國科技大學土木工程系暨土木與防災研究所	蔡慕凡	蔡慕凡
國立成功大學防災研究中心	賴文基	
財團法人中興工程顧問社	沈哲緯	周立生代
財團法人中興工程顧問社	曹鼎志	曹鼎志
ERM 公司	姚大鈞	
新北市政府消防局	何謹余	何謹余
德克皇工程科技顧問公司	王淳謹	王淳謹
中華民國大地工程技師公會	周功同	周功同

第二次專家諮詢會議照片





第二次專家諮詢會議發言單

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 村落內之原住民和非原住民是哪類防災意識高？就目前的訪談結果。 2. 可以接受的繳交年繳費用大致是多少？您所保範圍居民有想法嗎？ 3. 新建屋部份意願或許可進步了解此點為何。 4. 有無法聚焦在土石流災害的訪談結果分析 5. 有無針對人的傷亡（因土石流災害）的保險機制。 6. 非法建物（指的是違反土地使用分區管理）是否不納入保險理賠事務所內。 7. 以附約方式包括在目前的火災地震險中
單位 大葉大學	姓名 [illegible]

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 土石流災害保險的對象建議以因危害而財損者，不以動物及人身為標的。 2. 保險所要涵蓋的範圍建議不只考慮土石流的影響範圍，~~至少應考慮~~應考慮涵蓋所有土砂災害可能的範圍。 3. ~~將所有的~~保險的設計以強制附加的方式比較可行，並且應該把所有自然災害全部涵蓋。
單位 逢甲大學	姓名 巫仲明

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
應科方案 金管會的案子，係研究公共建設完工土木工程保險的可行性， 原3部受災等部會有補助，保險的推動會很困難， 關於土石流保險，建議保戶為~~原住~~主管機關，由的為後原經費，協助政府財政管理、及後原經費等備建置。
單位 NCDR　　姓名 黃明仁

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
、短期者個體單-建屋為單之不易推動，可思考設計以社區/村里為投保單元，保費一部分由公費投入，一部分由(住戶)繳納，並主要以財產為賠償主體。 長期推動在保險上要設計上，當先有精算分級，即暴露量(同總指形)災害潛勢分級(國土功能區)一範圍內一律不承保，建物結構(含建築形式&高樓)才細保，在潛勢及建物部份精細分級才佳。 災為一項保險，不再細分災害別。
單位	姓名 林 [illegible]

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 目前保險以問題發生而後提供金錢補助，未來可否轉型成：為了減少問題產生，而在平時執行維護工作，因而減少災害所引致損失。 2. 在平時使用技術資訊服務，提昇流動性的服務，就像人有疫服務概念，同時考量保險公司的任務。
單位 傳克集	姓名 王隆謙

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1. 民眾意願不高，保費政府過高，現今不容易轉變，建議可鎖定防災社區，就有基本保險。 2. 結合企業，保障公共安全對象。 3. 地政型態險以村里為單位，政府提供，結合企業合作。
單位	姓名 何謹禹

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
◦納保意願之高低與年收入成正相關之結論，與美國近期之研究趨勢相符。 ◦2014~2016之三年間，水保局發佈警戒之年平均日數約50~70日/年。(可作為計算保險之依據) ◦可能以包裹式各種災害混合費率較可行。
單位 財團法人中興工程顧問社	姓名 [illegible]

「土石流災害保險制度可行性之研究」

第二次專家諮詢會議發言單

討論與建議事項
1、負擔問題：微型保險、不便險型式較可行. 低保費、低保額，以解決不便的部份為主 2、再保承接：保險評估的方法、解析度應再與災害領域的專家評估合作，細化、高度科學化強化保險的損益計算. 3、歷史建物問題：通常保單有明確標的物，由保險公司定義之。 4、過去無法成立綜合天災險問題：短期由微型、獨立險建立資料庫、損益評估，長期結合為綜合天災主險及獨立附加保款的完整商品。
單位 中興社 ｜ 姓名 周立生

第二次專家諮詢會議發言單意見

大葉大學 蔡慕凡

1. 村落內之原住民與非原住民是哪一類防災意識高?就目前的訪談結果可以接受的月繳、年繳費用大致是多少?納保範圍居民有想法嗎?
2. 新建屋部分意願或許可進一步了解比較分析
3. 有辦法聚焦在土石流災害的訪談結果分析
4. 有無針對人的傷亡(因土石流災害)的保險機制
5. 非法建物(指的是違反土地使用分區管理)是否不須納入保險增建部分亦同
6. 以附約方式包進去目前的火或地震險中

逢甲大學 巫仲明

1. 土石流災害保險的對象，建議以因應財損為主，不以建物及人員為標的。
2. 保險所涵蓋的範圍建議不只考慮土石流影響範圍，應考慮涵蓋所有土砂災害可能的範圍。
3. 保險的設計以強制附加的方式比較可行，並解應該把所有自然災害全部涵蓋。

NCDR 莊明仁

1. 應科方案 金管會的案子，系研究公共建設完工土木工程保險的可行性。
2. 原鄉受災時都會有補助，保險的推展會很困難，關於土石流保險，建議保戶為主管機關，標的為復原經費，協助政府財政管理，與復原經費籌備速度。

林郁芳

1. 短期若個體單一建屋為單元不易推動，可思考設計以社區/村里為投保單位，保費一部分由公費投入，一部分由公民(屋主)繳納，屋主要以財損為賠償主體。
2. 長期推動在保險工具設計上，要先有精算分級，例:暴露量(風險情形)、災害潛勢分級、國土功能分區:國保一範圍內一律不承保，建物合法(含建築形式與產權)才納保，在環境及建物不做精細分級才做。

3. 天災為一項保險，不要細分災害別。

德克皇 王淳謹

1. 目前保險以問題發生而後提出金錢補貼，位還可否轉型成:為了減少問題產生而在平時執行維護工作，因而減少災害所引致損失。
2. 在平時使用技術資訊服務，提升流動性的服務，讓被保人有被服務感，同時考量保險公司的收益。

何瑾余

1. 民眾意願不高，依賴政府過高，現今不容易轉變，建議可辦完防災社區，就有基本保險
2. 結合企業，保障公共保全對象
3. 疏散避難險以村里為單位，政府提供或結合企業合作。

中興顧問 曹鼎志

1. 納保意願之高低與本收入呈正相關的結論，與美國近期之研究趨勢相符
2. 2014~2016 之三年間，水保局發布警戒之年平均日數約 50~70 日/年(可做為計算不便險之依據)
3. 可能以包裹式各種災害混和費率較為可行

中興社 周立生

1. 負擔問題: 微型保險、不便險型式較可行，低保費、低保額，以解決不便的部分為主。
2. 再保承接: 保險評估的方法，解析度應再與災害領域的專家評估合作，細化，高度科學化，強化保險的損益計算。
3. 歷史建物問題: 通常保單有明確標的物，由保險公司定義之。
4. 過去無法成立綜合天災險問題: 短期由微型、獨立險建立資料庫，損益評估，長期結合為綜合天災主險及獨立附加條款的完整商品。

第二次專家諮詢會議發言記錄

土石流保險可行性之研究專家會議(土石流災害保險制度可行性之研究)

會議時間:2017 年 11 月 14 日 14:00

主持人: 單信瑜副教授

與會人:

1. 中華民國大地工程技師公會 周揚國理事長
2. 時代法律事務所 王文祿律師
3. 逢甲大學營建及防災中心 巫仲明教授
4. 國家災害防治科技研究中心 莊明仁博士
5. 德克皇工程科技顧問公司 王淳謹經理
6. 財團法人中興工程顧問社 周立生
7. 財團法人中興工程顧問社 曹鼎志經理
8. 建國科技大學土木工程暨土木與防災研究所 蔡慕凡講師
9. 新北市政府消防局 何瑾余技正
10. 財團法人資源及環境保護基金會 林郁芳博士

(會議開始)

單信瑜老師:

我們第一次專家座談提出的觀點，陸陸續續有跟保險業者座談還有跟民眾的焦點座談，都得到了一些驗證，也看到了一些其他的像是土地等等的問題。今天我們會把這幾次座談跟訪談的結果跟大家做個說明。

這裡面比較積極的就是 S 公司，算是在天然災害保險這一塊比較積極一些，其他的這些公司，大部分無論在颱洪或是坡地災害這個部分，相對並沒有這麼積極。原因有很多，有一些公司認為他沒有辦法符合大數法則，現在保費比較高，但願意保的又是一些風險比較高的，所以其他幾家比較消極，不願意去接像這樣的保險。以上是產險業者的想法。

對災害潛勢這方面，產險業者目前颱洪保險評估的方式，不完全參考水

利署的潛勢圖，可是針對坡地災害的部份，他們沒有相對的模型，也沒有工具，所以也不知道要怎麼去評估這些。因為目前的保險都很小張，最多也就幾萬塊，產險公司更不會到當場評估，因為人事費用太高。

總的來說，保險業者這一端就是搭配政府的作為，這些東西有，你來問我也會跟你說有，但民眾聽到會說太貴了就不要，這樣子的狀況。

針對民眾的部分，王律師也有一起參與。以對象來說，有些比較都會區域的像是內湖大湖、文山的明興、萬芳等等；也有相對於其他區域比較偏鄉的像雲林古坑、台東；也有原住民的，泰安跟金峰，我們去詢問大家對於土石流的意見。

都市區居民收入與教育水準普遍偏高，也多多少少有一些災害的經驗，他們對於災害的風險意識算高的。不過無論如何這三個都會區的民眾相對其他的，並不會因為嘉蘭、古坑或東山這些地方常常發生土石流災害，而風險意識比較低，其實並沒有。我覺得他們反而是比較害怕災害，因為都市人的關係。相對最願意投保保險的，是都會區的，因為可能錢比較多，保險業務跟他們接觸的也比較頻繁。所以透過保險業務、銀行，他們多多少少都會接觸到除了火災險與地震險以外，坡地災害颱風洪水險，他們多多少少都聽過。都市人的擔心，就是淹了水以後，原本一千萬的房子，人家要來買就砍到剩六百萬，這個差價人都擔心，他們的關心度是滿高的，但他的標的不見得是在財產損失上，也包括地價的下跌。

偏鄉保全對象的土地，有些是原住民保留地、國有林班地等，一些不同的土地，在這些地區，是自己的土地上且合法去蓋的房子，相對下來非常少。土地的問題、房子的問題、收入穩定的問題，所以在保險這個部分，只要是跟不動產有相關的他們都覺得他們沒有能力去負擔。

但如果政府有補貼給他們一些錢，讓他們用投保人身保險之類的，他們是比較有意願的。也有一些居民提到，他覺得他的農作物比較值錢，讓農作物來保險還比較實在，在整個看下來在土石流保險或颱風洪水險這個部分，國內國外也好，對於這些都會區的民眾或許是適用的，但對於六龜與東山較偏鄉的地區，可能他們連保的資格都沒有，能力也負擔不起。

對於這些民眾來說，還有還有居住樓層的差異，造成非常不一樣的結果，住在樓上的是不是就不用保，住一樓的大部分都想投保土石流保險。但這個部分我們就沒有去深入，這比較涉及保險專業的判定。

//

王文祿律師:

因為之前巫老師有找我開會，我覺得有項議題非常重要，但因為我寫報告的速度較慢，期末的時候會再放進去。我們講說以台灣地震保險來講，現在地震保險誰在投保，大概就是那些房屋有貸款的人，當他的房屋真的碰到地震倒掉的時候，現在政府說我可以把你殘餘的房屋收過來然後請金融機構把你剩餘的貸款吃掉，那既然有這樣一個東西，這是在九二一的時候就有了，後來莫拉克的時後又用了一遍，本來想說這不是常態，因為這個在德國 2002 跟 2013 有發生洪災，德國政府德東比較窮，因為政治的關係，拿出了很多錢來把災害擺平，大概都在八十億歐元左右。在這樣的情況之下，德國的學者就說，如果你政府習慣一次性地拿錢出來擺平，那你這個國家就不會想辦天然災害保險。所以德國現在都是民營的，沒有國家的天然災害保險。

我們做得不會輸德國，像基隆的水庫跟員山子分洪，我們用的次數不會比德國少，這不是常態的，就是兩次大災害用了這個方法，用進來，就是如果你房子是自有的，你去貸款，在地震的時候倒掉了，政府就說那這個經過金融機構同意之後，你就可以把剩下的房子給金融機構，貸款的金額就可以自己吃掉這樣，這樣我們還需要辦比較巨型的天然災害保險嗎?因為潛在的客戶都被搶走了，因為日本也好我們也好，地震保險都是靠貸款的人在保。我們研究目的已經被政府一肩扛起。所以我們就做一個簡單的比較，我們災防法去年立法之後，回朔到蘇迪勒跟 0206 地震，他的對象是我房子是自有的，這種不是保險所以沒有保費問題，如果保了天然災害保險，付了保費，也不知道什麼時候可以領到，而且你也不見得想要領到，他沒有賠償上限，我只有找到政府補貼上限，所以現在做銀行真的很危險，萬一來個天災可能銀行先倒了。天然災害保險很多國家都有上限，像美國是 25 跟 50 萬兩種，賠償機制就是給保險金，保險制度一定有核保，但我們這 14 條之一有規定，要經過金融機構同意，所以現在就是有一個道德風險，如果我是建商，我鼓勵說高風險區我可以去蓋可以去貸款，但是後面萬一怎麼樣的話還有政府可以扛著，那我建商就更沒有責任存在了嘛，這個事情就這樣立法，但對後面影響是蠻嚴重的。

美國哈維颶風是一個很嚴重的影響，我們國家最早研究天災保險的最早是從方舟顧問公司開始，一直到寫碩士論文會去引用方舟資料的，他們大概都是奉美國為天然災害保險的典範，對岸也是，但直到卡崔娜，美國天災保險必須去借錢，因為之前都是損益平衡，我成立一個 PROGRAM，收多少保費付多少錢，在二十一世紀開始一直以來都是小虧，直到卡崔娜就變虧損兩百多億，一直到哈維颱風，總災損上看兩千億美元，這時候美國洪災保險已經舉債 300 億，已經耗光了，在卡崔娜之前都說美國是一個典範，那現在他已經風雨飄搖了。最可怕的是有報導將來你在美國買一個洪災保險，在卡崔娜之前大概要幾百塊美金，現在哈維之後有人說兩千、三千，有人說一萬。一萬的話在台灣都可以付貸款買五六百萬的房子了，所以這個問題相當嚴重，所

以美國眾議員就提了一個法案就是，現在再眾議院審，還沒有過，他就是把上限卡在一萬塊。這個法案會不會留著還不確定，如果川普決定不留了，現在五百萬保戶要怎麼辦，所以卡崔娜前後差很多。

//

莊明仁博士:

這個方案比較相關的是金管會的案子，但他們比較專注在環工土木工程保險，上次的案子是在弄可行性評估，他是認為還是有路可以走，像學界這邊，土木工程保險，會有再保公司願意承接，慕尼黑跟瑞士再保都有意願，可是我們沒辦法提出益損害曲線跟別人談，那就是地震工程背景的那些老師覺得有點汗顏。應該在這個方面繼續努力。

那是因為四五年前慕尼黑提出來的價錢就是省道系統,公路局那個系統，一年四十億，然後公路局一年的維護費就四十億。可是他的模式就是非常非常保守。就是我們認為保守，但又提不出一個相對的。

另外一個分享，前兩年，在台東，因為風災的關係有很多房子被吹倒，很多房子要修繕，有考慮像居住的房子較破的民眾其經濟條件較不好，我們那時候就是做風險社經背景的關係，然後做定位，有做調查；也有一些行善團幫忙修復房子的，另外還有教會，專門找被標為紅色的房子，幫他去做免費加固。有個案子蠻有趣的，房子的產權大概由七八個人組成，其中住的人只是七八個人中的其中一人的家庭，他也不要去付那個租金，他只有一部分的產權，其他親戚都不願意付錢，房子被吹走他也不用去處理，我們也可以去處理這個產權。

//

蔡慕凡講師:

你們去調查的時候有沒有遇到非法建物的部分？雲嘉地區有這個特性，剛剛律師有講到這個部分，就地合法那個，很多都是平房。平房他們的附近你會很輕易的找到一棟樓房，不管他是一樓或二樓，他一定沒有門牌號碼，這個門牌在哪裡？就在舊的平房那裏。就不能拆，那個拆了林務局就過來了，你賠償到底是賠新的這個還是舊的？新的才可以賠嘛。

對，所以非法使用分區的是不是就排除這個保險。

保險公司就直接具保這樣子嗎？還是我們不用完全按照保險公司這樣子

的所有的想法去走，有些就是違規在先。

假如土石流的範圍是對的，保全住戶也是對的，那你這就很清楚了。

這個在台北市和新北市座防災宣導的時候，他們雖然一線之隔，就有很大的差異，台北市就覺得我沒有立即的危險，例如說他也不承認自己是怎麼樣，那是你們劃的，我覺得我沒有問題，他也不想要你在他們里去宣導；但在新北市你就不一樣，你每次希望他們多一些改善或多一些去做，反而他們對這個部分比較有意願去做。台北市他們都不承認自己的潛勢區位了。

另一個就是新建物的部分，新建物你在保險還沒整個確定的時候，你就是可以往這方向，這些在山區的老房子，你不能再去強制他，他已經盤根錯節根深蒂固了，事實上在我講雲林縣的樟湖村，他們蠻多對象是有在斗六有九二一的重建戶在那邊的，他們山區的房子是報損壞，他們在我們環球科大後面整批都是，可是他們活動生活都是在山上，疏散避難的時候都沒有人，因為他們回斗六市住了，他們會覺得土石流沖掉就沖掉了，反正我有房子住。

納保範圍，居民有沒有什麼想法？果園、農作物。這個我相信他們比較在乎，房子反而其次。地區性應該也是可以做一個分區，願意的他的型態是怎麼樣的。

另外原住民跟非原住民的，他們哪一個防災意識會比較高？

如果定調在國土角度，你的命名或破題方式以國土的角度呢？就不要用天災、坡地、土石流。

災防法的那些災害別，他們有很多調動的機制，寒害也有補償的標準，但土石流就沒有所謂的公共建物或私有建物的補償或賠償。淹水有深度的賠償金，但整個看起來就土石流的沒有。

(曹鼎志經理:　其實有，30 公分或是 50 公分，但是他的那個規定跟補助金額比較像慰問金而不是賠償金。)

去年在竹崎有遇到一個災害，民宅也蓋的一半掉，清除的是公所，這個部分有一個盲點，如果這個地方是土石流潛勢溪流，他就不會是公所去弄。

(曹鼎志經理:　基本上土石流水保局是負責疏散，他的治理是看屬地，看是林務局還是水保局，但整理是看要水保局還是地方政府去整理，剛剛講的那個慰問金不是水保局發，是地方政府去發。基本上是走比較社會救助的角度。)

(單: 土石流的標準是 30 公分沒有錯。)

(曹鼎志經理:　前陣子有遇到一個問題，水保局下面又有一個土石流災害什麼的賠償辦法，但假如我這一戶受災，不能跟水保局領，全部都是地方政府發。是有點像慰問。)

(單:住屋受災救助每戶最高兩萬塊，由各直轄市縣市政府依據轄區財政狀況

自行發放。所以不給你也沒有關係。）

（王:所以要再做我們要做商業保險。）

(單:所以我們要做微型或補助，就是像居家綜合險那種。即使是那種險保險公司也不願意做。大概一年幾百塊的那種，就很容易去保，網路上點一點就可以保，原住民就可以用原民補助，像原民會有有補助人身保險，還有鄉代會也有補助保險，這是可以往這個方向去走。）

//

周揚國理事長:

我分享一下地震險強制的這個部分，地震保險基金跟幾個技師公會其實有簽約合作。它分兩個階段:第一個階段，災害發生的時候第一時間給各個保險公司保護這邊有狀況的時候，他就從這個名單裡面請技師去看，這是所謂的初評，要很快地在三天還是一個禮拜之內要填具初評的結果。

(單: 你們是去判定全倒?因為全倒才陪。）

這個是問題的所在，我主要是講他是強制險的部分，我有跟基金的總經理拜會，其實他們對這一塊，他們提到兩個事情，地震發生的時候所造成的災害，基金在意的是服務的速度跟理賠的速度，因為是強制險，所以這個部分非常的要求。對於理不理賠的認定上面，是相對寬鬆的。第三個部分就是，他們有在模擬，發生在哪個都會區發生的時候，可能面臨的狀況，他們現在地震保險基金的規模大概是一百億，當然他們有再保，但他們還是非常的擔心。這個部分牠們有在設想，0206 的部分，大規模是液化的部分，按照這個理賠的比例來看，這個事情如果是發生在都會的話，他們可能一次整個基金可能就倒了。

（王： 一戶一百五的話，大概一萬戶全倒。）

其實現在在認定上面，尤其是液化的部分。

找我們公會，如果是結構損壞，基本上有一個評分的表格，如果這是認定是液化，屬於基礎的問題，就會到我們公會來，他的各項表格主要都是針對結構物，對於基礎沒有相對應的表格去做評定，主要判定的是傾斜量，好像是四十分之一。

地震保險基金，目前保險業者對土石流險的設計，就是做社會公義，做完土石流保險，只剩下的收益是一百多塊，加上其他的雜支，就是倒賠。

理賠處理人員不足，造成延宕，客戶會想保險嗎？

說實話，我也不太想保土石流險，你會知道自己的風險在哪裡，真的，我坦白講，去年與前年，李教授，依他的專業評估，未來六七年台北會發生六級或七級地震的機率很高，我就跟我太太說，我們要考慮搬到桃園去，因為我們現在住在潛在危險區域。

像土石流這樣每年都會發生的事情，我不相信當地居民會不知道風險。

比方說這個土石流潛勢溪流，已知是風險很高的區域，若改成強制險，我也不能不保。

舉例來說: 米堤若投保土石流保險，我嚇都嚇死了，保險公司也嚇都嚇死了。

針對風險，民眾自己會有一定程度的認知。

//

巫仲明教授:

為什麼要劃定土石流潛勢溪流? 希望預測的區域要真的會發生土石流，那劃定土石流潛勢溪流才有意義,但若劃定的區域百分之百都會發生土石流，那其實就達到預測命中率百分百，其實也就直接去監控與防救災，失去了劃定土石流潛勢溪流的意義。土石流保險，會不會最後變成為了保險而探討保險?（單:其實我不希望這個樣子。）

每個人對價值的判斷都不一樣，算一算繳了沒多少年的保費，繳得跟一個房子一樣貴。

(單:早上主秘問我一個問題，我們要用防災社區，有五六百個社區，這可不可以跟保險綁再一起。)

提到要很多人一起分擔，那就只能強制附加，可行的範圍有多廣? 還有保險內許多名詞的定義問題?如果碰到「這不是土石流，這是泥石流」的狀況，結果土石流保險不賠償損失，會不會產生重大糾紛與問題，最擔心律師在文字上過度要求精確，要如何避免玩文字遊戲來使土石流保險產生實質作用?

（單:所以法國那個是說不管它是怎麼壞的，壞了我就陪你。）

(王文祿律師: 我研究美國的土石流災防法與其他法十幾年，內容都太龐大，沒辦法放到台灣來，我們自己要想一套，別再想用美國的保險內容套到台灣。)

在台北市，一棟房子倒了，只賠一百五十萬台幣，有些民眾可能想，才賠償這麼少，我乾脆賭一睹我的房子不會因地震造成太大毀損。

我覺得，保險，在理賠上，是很有邏輯性的東西，買了多少，得到了多少，而政府現在還有政治性的問題，有永久屋，有些民眾買了小小的，換了大大

的，盡做些超級不合理的事。永久屋的錢不大是從政府來的，有來自慈濟或民間公司，永久屋很多租給學生的。

剛才有討論到幫屋內的土沙給清理乾淨，會不會最後發現，清理屋內土沙地金額，都能讓政府來賠償。

後來我們去了解之後發現這些保險可以給某些機關代繳。有點像政府從左邊口袋拿到右邊口袋成立一個基金，以後這個事情就合法了，以前只能清馬路，現在可以清到家裡來了。

//

王淳謹經理:

發生事情時，要怎麼賠?災害發生的方式都不一樣，有些事情美國做得起來，我覺得原因就是台灣太擠了。台灣隔條街就可能整個狀況不一樣，大家的習慣是都在等事情發生時政府要怎麼賠，某位居民的房子若一千萬，而賠償竟只有一百五十萬，他就會不想保，他會想，我每年繳個一兩萬，最後我能拿回什麼?我目前覺得最有感的保險就是健保，幾乎可說是現在全台灣最有感的保險，醫生還會特別想多開點藥給病人，醫生若沒辦法開藥還會很失落，健保，每個人繳少量的保費，就可以領很多藥與受到良好的照顧。讓被保人可以三不五時就感受到有健保真好。能不能讓土石流保險變得讓民眾超級有感?能不能不要讓保險公司只能等大保單，在土石流保險上也一樣，我們把土石流災害的嚴重程度分成一到五，五個等級，四跟五，特嚴重，像是山垮了，也沒有什麼財產損失。但是很有可能，二跟三，像內湖大湖區，我平常覺得沒什麼問題，但他們一萬塊也會付。

基本上，有事沒事，可以到大湖區，去做土壤的狀況檢測，民眾住在家裡可能不清楚土壤會不會液化，先在土石流災害的嚴重程度一到五之間，挑三，例如像是大湖那邊的社區，客製化保險，觀察得到的客群，然後看怎麼樣去做，才能興盛起來。保險內容可能是一年付一萬五，然後時不時去派技師去檢查地質狀況，付了錢之後，能有相當的服務，讓民眾安心，讓民眾有感。要讓保險公司不要賠太多也要做得讓民眾有感。

之前問過管委會，這個部分已經很難切進去服務了。台北市有沒有大地處沒照顧到的地方，因為台北市大地處只提供技術，有沒有其他面向來切入土石流保險。像是將災害風險降低，也就是自身免疫力提高。

//

林郁芳博士:

這個土石流保險的主題非常有興趣，很同意這些專家講的，目前在這個領域做大的問題是我不想拿那麼多保費出來，就像大家的收入不同，對於風險的評估不同，價值觀問題。

短期不容易從單一，可能村里開始，大樓或是鄉下社區開始都可以，有管理組織可做統籌，公部門在中間願意補助費用的話，過程中不會完全吃公家的錢，民眾也有付出。慢慢去戒斷對政府的依賴。

（單:可是那就不是保房子了。）

對，不過可能比較多在財損，房子的部分可能會有組合屋等等，可是長期來說，我認為還是有推出的可能性和必要性，大有為的政府這樣子的想法還是要慢慢的調整，我常在擔心台灣到最後土也吃不了，現在是空氣不一定能吸,那會不會最後連土都不能吃了。做法比較像歐洲,整個天然災害的 package，問題就是真的太難去算那個錢，保費的錢該怎麼算，計算保費的工具第一原則是“天然災害“一個 package，第二原則房子是否合法，產權與房屋是不是合法?我的車子有保天然災害保險，保的過程很坎坷，同樣的產險如果是要保建物，和選的工具要非常的精細，保險公司和民眾才能要好好的評估。我的車子一年大概一萬多的保費天災險都這麼貴了，房子勢必更貴。

巫仲明教授:連意外險要買高一點，保險公司也會還怕。

蔡慕凡講師: 我勘災時，因為有搭直升機，所以有投保，一次保五千萬。

巫仲明教授: 保險還是全部包在一起，但是我覺得這個就回到一個基金，由基金去支付這些項目。或是用另一種名義去加稅。今天我們五六百防災社區去做也不是很妥當，不管山崩土石流，可能鄰近區域也有危險，就算不是個人繳出來，政府去編列預算或是其他名義去。

單：他空間尺度上也不太一樣。現在的土石流潛勢溪流影響範圍是一件很奇怪的事情，但是那是水保局自己的事情。你們做劃分的時候有加進去嗎？

周立生:有資料總比沒資料好嘛，淹水是用淹水深度。

單:所以之後出現第三版的時候你們怎麼劃定。

周立生:這是需要更新的。我們現在還是用 BUFFER，但保險公司還是用村里界去劃定，網格是 25*25，因為他們用村里界去劃分一個費率，所以不會因為影響範圍而有差距，如果一個村里界裡面有比較多條潛勢範圍，保費就會比較高一點。

王淳謹經理：土石流保險制度，我們討論的是商用的還是一般的?像這種保險，台灣災害風險在全世界名列前茅，一下從五十幾名跳到第七名，台灣的災害風險也突然上升得太高了吧!

王文祿律師: 除非現在突然來一個比 921 還大的，因為通常天然災害險都是災害催生的，日本有一個新瀉地震，像日本，新瀉大地震催生了地震險。通常，除非碰到超大災害，否則國家很難發展天然災害險。

//

（討論災損計算）

莊明仁博士:

目前的很大一塊的災損估計模型都來自農險而已，看災害規模，看有多大的農損，財損就沒有，那是後面要做的事情，三天之內沒辦法產出，是每年都會做調查，最後 package 寄到主計處那邊。

王文祿律師: 莫拉克颱風，災損模式是用你們的去算的嗎?兩個數字，加起來共九十幾億。

莊明仁博士: 只有用淹水的調查，淹水產生的損失＋房子毀損的損失，房子損壞的損失，地方政府才有估計，推估也是用以前的調查來估計。

NCDR 農損計算方式不同，有淹水高度所產生的損失，房子損壞沒有。

公所這邊會用到準備金，準備金調查要很清楚，分類就不知道是什麼。

//

何瑾余技正：

我覺得不容易推，民眾很依賴政府，我們新店有華城社區，他們希望設定監測土石流與土壤的儀器，我們消防局無法拒絕，現階段只能慢慢進行，汐止有一個台北小別墅，他有坍塌，整個有六戶掉下來，社區就是雙手一攤，機具掉進去也是公所付的錢，雖然會跟他們要錢，但他們不一定會給你。

台北居民意識較強，比較願意去投保，例如明興里居民的受教育程度很高，收入頗豐較容易投保，隨意挑選一位居民，很可能是都是醫生，所以整個社區的防災意識與資源都非常豐富與充足，只是他認不認同他那社區是不是潛勢區。而在新北偏鄉，都是老弱婦孺，都不是很願意付錢，或者該說不是很有能力能承擔防救災的花費，理想上是希望他們能自主管理，但現在都

要公所派車才願意疏散，連避難疏散都是依賴政府，新北偏鄉需要防救災教育宣導，需要校園防災的教育。

現在可以做的可從防災社區開始，補助經費買裝備，裝備買完也要辦防災社區的話可轉換成買保險，針對村里，疏散避難險，像我們認識的區長在疏散時，都自掏腰包，請居民喝酒。里長連續數次都來參加防災社區就給里長保險，目前疏散雜支里長自己吸收，可運用這筆錢去補助。其實這筆支出，如果讓里長能申請一筆經費能拿來做這件事，就很好，還有要疏散時，負責疏散民眾的人他應該要投保才對。

921 之後很多的重建基金，半倒全倒都有很多錢，企業是願意捐錢的，手上分配給水保局的就有八千多萬，在災害來臨前先跟企業有合作，可能政府現在不想提供。也有可能災害還未來臨之前就跟企業有合作，政府無法提供給村里民的，可跟企業談，讓他們認養社區給予幫助，那就讓企業認養區或里的防災保險，不只是援助器材、口糧與其他物資，現在還可以認養區或里的保險，降低區或里在財政上的負擔。再透過保險業者的槓桿原理，去做平衡。像是台積電有認養一條因為高雄氣爆而重建的道路,就得到很好的社會聲量。事前就找企業合作，會是個好方法。個體戶這個階段會比較困難，初階較容易實現。

此舉也會讓企業的名聲響亮起來，企業想要的是名聲。

(會議結束)

附錄三、保險業者座談記錄

簽到單

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

產險業者訪談，簽到單

開會地點：國泰世紀產物保險股份有限公司台北市大安區敦化南路一段 245 號 9 樓 會議室

開會時間：2017.06.16 (五) 10:00~12:00

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	
國泰世紀產物保險股份有限公司			邱書陛
國泰世紀產物保險股份有限公司			林仁志
國泰世紀產物保險股份有限公司			吳政偉
國泰世紀產物保險股份有限公司			陳世達
國泰世紀產物保險股份有限公司			
國泰世紀產物保險股份有限公司			

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

產險業者訪談，簽到單

開會地點：富邦產物保險股份有限公司　台北市建國南路一段 237 號 8C 會議室會議室

開會時間：2017.06.19 (一) 10:00~12:00

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	
富邦產物保險股份有限公司			
富邦產物保險股份有限公司			
富邦產物保險股份有限公司	副理	吳瑞霖	吳瑞霖
富邦產物保險股份有限公司	經理	陳致明	陳致明
富邦產物保險股份有限公司	副理	邵慧琴	邵慧琴
富邦產物保險股份有限公司	經理	洪國銘	洪國銘

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

產險業者訪談　簽到單

開會地點：新光產物保險股份有限公司　台北市建國北路二段 15 號 7 樓會議室

開會時間：2017.06.19 (一) 14:00~16:00

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	
新光產物保險股份有限公司	副理	副理	副理
新光產物保險股份有限公司	專員	何秉剛	何秉剛
新光產物保險股份有限公司	三級專員	翁聖洋	翁聖洋
新光產物保險股份有限公司	專員	林杏芳	林杏芳
新光產物保險股份有限公司			
新光產物保險股份有限公司			

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

產險業者訪談　簽到單

開會地點：明台產物保險公司　台北市台北市仁愛路四段1號 會議室

開會時間：2017.06.22 (四) 14:00~16:00

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	
明台產物保險公司	經理	朱文金	朱文金
明台產物保險公司	副理	陳彥博	陳彥博
明台產物保險公司	副理	張宏晴	張宏晴
明台產物保險公司	襄理	尤森松	尤森松
明台產物保險公司	副理	吳嘉宗	吳嘉宗
明台產物保險公司			

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

產險業者訪談　簽到單

開會地點：泰安產物保險.

開會時間：2017.09.06.

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	
泰安產物保險			莫咸亨
〃			陳志遠
〃			蕭力仁
〃			詹英毅
〃			吳文正

訪談照片



2017.06.19 富邦產物保險公司訪談



2017.06.19 富邦產物保險公司訪談



2017.06.19 新光產物保險公司訪談



2017.06.19 新光產物保險公司訪談



2017.06.22 明台產物保險公司訪談



2017.06.22 明台產物保險公司訪談



2017.09.06 泰安產物保險公司訪談



2017.09.06 泰安產物保險公司訪談

保險業者訪談記錄

A 公司

與會人: 保險公司代表 A, B, C, D

B:
我這邊大概先簡單回復，我們準備了手邊的資料，土石流議題會開始被保險業者重視，最主要九十年的時候米堤飯店有這樣的損失，再發生這樣的損失之前，我們對土石流這個定義，保險業者對這方面比較模糊，也就是說，在這個事件發生之前，我們根本不會放在保險公司風險議題裡面。之後再看我們所整理的報載資料，當時我們的理賠訴訟的部分，我們的保單條款，尤其是在颱風方面，她其實沒有說明得很清楚，在當時主辦不管是蘇黎世或是第一她覺得這個部分他其實有爭議，理論上她是在我們颱風洪水險除外的不保事項。可是後來經過幾年，法院那邊判決有不同的想法，其實她主力經營我們保險公司看的是因為桃芝颱風所引起的，我們不能在條款上，不能有不利保險人的狀況，所以裁判我們蘇黎世敗訴，必須要賠償八億多的金額。在這個之後我們不管是商業火險或是產險公會就開始審視我們這些條款，是不是要更周延，所以大家就開始修訂颱風洪水險的不保事項，我們其實把土石流，把地層下陷跟土石流的部分放在颱風洪水險的除外不保事項。新的部分就是我們增加一個章節來承保地層下陷這一塊，目前來講在地層下陷這一部分在商業保險公司也包括本公司，主要我們會*發現地層下陷這個險種，我們會講有**逆選擇***，我們可能在山區或者是比較鬆軟的地區，甚至在斷層帶上，我們這邊舉一個例子，中部有一個很大型的纜車，保險公司去查勘的時候，其實就知道他比較靠近斷層帶，所以對我們來講，我們的再保人對這樣的業務承接意願就非常低，針對這樣的狀況目前來講，各個同業對地層下陷這樣的險種，賣的應該都不好，第一個是剛剛提到的逆選擇的狀況，第二個就是保費的問題。目前地層下陷核保的準則來講，第一個對客戶來講要先保颱風洪水險，以至於這樣的，對客戶來講我有保颱風洪水險還要再加費，這會是所費不貲的部分，甚至再保人覺得風險很大，她甚至會去**設定一些限額**，原來你的總資產是一百塊，我們只用三十塊、四十塊去，就有一個保險限額的限定。所以變成我們消費者，保險費花費偏高，對我承保風險那麼高的狀況下，他就會望之卻步，消費者會有這樣的想法，就是我颱風過了再撐一年，如果我明年還有這種需求或是有這樣風險的時候，我再去考慮要不要去買，*目前都是我們遇到消費者尤其在地震或洪水發生災害的時候，她才會詢問保險公司有沒有這樣的險種，保費是多少，通常聽到保費的時候她們就會，要不要再撐一年。*所以我們會覺得保險是一個風險轉嫁的行為，那我可能跟單博士剛剛講的想要用工程的工法去預防地層下陷或土石流的狀況是不太一樣，用一個風險轉嫁的方式，當然風險轉嫁的方式很多，可能我的保費太高了，或是風險我自己承擔。目前來講我們公司地層下陷這張保單不是主課題。*我可能客戶來帶我很多業績，譬如說某個集團一個量很大的時候，我們保險公司對土石流這樣一個險種用百分之百再保的方式在承接，就是我們保險公司不會完全自留這樣的風險，我可能是被動的去承接這樣的業務，我保進來用再保的方式去轉嫁出去。*

單:
地層下陷這個部分，他的保額是很低的，

B:

其實再保人這個部分我們就會一起轉嫁掉，就是我剛剛提供假設這個業務量，火險地震險或在其他的險保費量是夠的，可以去 COVER 這一塊，那其實再保人意願是比較高的。我岔開來講，恐怖主義，的風險是很大，但你整個包裝起來，其實現在國際再保人假設費率對價是 OK 的話，也是會去承擔這樣子的風險。像在地層滑動這樣一個風險來講也是一樣。我們在前端核保的部分，承保跟出單的意願不是很大也不是很多，在理賠的這一塊來講，每每遇到颱風洪水的時候，我可能圍牆或門前地基流失，可能客戶會來做請求，但我們理賠就是除非你有特別跟我們約定，特別約定的部分，*像南臺灣，恆春半島很多家的飯店，碰到很多颱風洪水的侵襲，一碰到的時候就會造成很大的損失，颱風從恆春半島經過的其實不多*，但一碰到的時候就會特別加註去颱風洪水險除外的一些，保那些圍牆或其他的部分，對這些客戶來講，好像我不是米堤一樣是在山區，所以我也不用跟保險公司特別約定，我也不用額外加錢去保我們地層滑動或其他的。每次碰到颱風洪水天災發生的時候，記者都會問到一樣的問題。

單:

在商業保險的部分，颱洪跟地層下陷這個險，相對的保費費率?

B:

現在不管住宅還是颱風洪水我們現在都是用保發中心的費率來，目前颱風洪水費率是分四區，不同的建築等級去分區，不管哪一家公司，理論上費率都是一樣，目前費率來講是有點偏高。

單:

商業有議價空間嗎

B:

商業其實沒有，所謂的議價空間的部分，這個案子可能是很大的集團，他就會跳脫出我所謂費率規章的部分，假設像 FX，因為 FX 我們沒有做，就沒有保密協定，FX 是一個比較大的集團，他就會變成我們現在巨大保額的範疇，她的費率上面就會用國際再保人的協定價格去用，跳脫我們現在費率規章的部分，就沒有所謂的議價空間。所謂的費率部分，假如說不能動的部分，客戶會就保險公司提供給她的建議，譬如說你遭受的颱風洪水你在二樓或者十樓，你淹水的機會比較小，算比例就好，風或者保一個簡單的保障就可以了，所以我們也可以用一些條件的限定，保險限額低一點點。目前費率規章颱風洪水比較高的狀況下，要保人跟被保險就會去限縮他條件的部分。

單:

颱風洪水保單的數量大概多少?

B:

颱風洪水住宅部分，因為她也是要另外附加的，*在住宅的比例大概是保單的百分之一*，跟整個住火的比例。在與商業險的部分大概會在比較重要的商業險來講，附加的比例會比較高一點，大概以巨大保額來講我們佔整個業績三成，為什麼商業險跟住宅比起來她的投保率會比較高，最主要是因為商業一般的企業對他的風險概念會比較高一點，譬如說我是股份有限公司，我要配合股東去訂，要去承擔這樣的風險，跟我因為你保費太高了，火險加政策性地震保險兩千塊，結果我光買一個颱風洪水險三千多塊，加起來五千多塊，這樣對我風險操控來講會超過我的成本負擔，所以她就選擇不保。但是對於商業險來講，他會假設這對我企業是有影響的，她經過評估之後會去斟酌，我原來可能只有一百塊，那我可能去買一半，慢慢去增加我的保險成本，所以在商業險投保的意願會相對下來較高一點。

單:

地層下陷的部分呢

B:
地層下陷的部分以我們公司來講住宅跟商業險也是零。
單:
所以沒有什麼民宿飯店來保
B:
如果有，其實我們前端的核保應該就會先去擋掉，我們可能會判斷她有逆選擇的狀況，但是我們其實不方便在媒體記者前面，*因為媒體記者通常會比單博士問得更敏銳一點，他們會問說請教一下有哪些區域是拒保區域，所以我們說了這種話的時候我們就完了，她會在報紙上面說據A產險B經理表示，我們區域是土石流拒保區域，所以對我們來講對外的部分我們會比較保守審慎評估*，依個案來了解。其實對我們現在看起來，探詢地層滑動，她都會是在颱風季洪水前大概六月二號水災發生後，或接下來颱風季快到的時候會去探尋地層滑動或颱風洪水的承保事項。
單:
應該是說我們在判定的時候，經驗是一個依據之外，*你們會參考政府機關的公開災害潛勢資料去做篩選的方式嗎?*
B:
會，我們會用，我們在核保準則裡面會去訂定颱風洪水的淹水區域，其實只要在歷年有發生過淹水的部分，甚至以前九零年從北部的納莉、桃芝到之後，我們其實都有一些歷史經驗值。
單:
所以是內部公司的資料庫
B:
對，所以其實簡單來講，土石流的滑動區，像南投日月潭這邊的詢問度會比較高，其他的部分，其實在公共工程的部分，台八線、苯濃溪或高屏那邊的災害。在各個不同的險種來講，*我們的核保準則會用我們內部建立的歷史經驗值來做判斷。*
單:
相對政府的其他潛勢資料呢，比如說淹水潛勢敏感資料或者是地調所的地質敏感區域，或者是四個類別的坡地災害區域，或者是土石流的影響範圍，像這些資料只是輔助嗎?(對)所以比較重視的還是公司資料為主?(對)
B:
像我們副理這邊有跟C大學有合作，不管是在天災還是地震還是洪水，等於就是說有買這樣一個。
A:
一個是河川的潛勢分析，流域管制的部分，另外的是地震險相關的一個潛勢分析，這兩個我們之前有合作，我們的工程基金也幫他們在模型上面也有 debug 的動作，當初這一套模型在水文資料跟地質資料的部分包括盲斷層逆斷層的部分，都有相當多的相關歷史資料 input 在裡面。可是這樣的模型，在不管是國外的 ar 或 arcgis model 上會有很多不一樣的，那我們有發現國外的這些資料是依據國外的歷史經驗去跑出的規章，那C大學這邊這個模型是用台灣地區的資料去驗證，相對的還是除非費率跟風險等級比較偏高但比較逼近台灣市場的狀況，我們也是幫她做一些東西，就是比較合作的關係。相關的當我們發生颱風的事件，可能用一個，比如說走勢、路徑、或者是風的強弱度，可能是用這樣的資料去模擬說，我們既有的承保客戶可能會有多大的一個 influence。那包括地震的部分也是一樣，可能我們前幾天，包括今天早上台南市有一個五點多的地震，但是就是說她的震度在歷史資料上有類似的震度，當然這一次地震在工業區這邊的影響相對

來講是可能微乎其微甚至是一級，或是沒有震度的，所以我們還是會用這樣相關的東西去分析、或是去評估，所以當今天政府相關的一些資料，當然是可以給保險公司做參考，但是畢竟保險公司看到的是保險損失，但在政府機關的資料來講，她看到的是所謂的損失情形，保險損失是我們針對有保險的客戶的損失，但是她的 amount 會是不太一樣的。

王:

像安德魯颶風，損失就是五比一百，所以美國後來就修法。

B:

進幾年比較夯的話題，就是政府公告土壤液化潛勢區，人心惶惶，所以記者也都跑來問說，所以保險公司會針對這樣的土壤液化的區域會列為拒保區域或是她的費率會比較高嗎，對這樣的問題來講，我們的比較客觀或是標準的回答就會，這個部分我們會把她列為參考，但實際的經驗值就像剛剛講的，實務上我們承保會第一個拿政府資料去做考量，對客戶我們會實際查勘這些部分，所以等於這些政府公告數據我們會把她當作一個內部資料庫的參考，放一段時間再去看這資料是不是很精準。那目前我們遇到颱風洪水的部分，主管機關要求我們颱風洪水週期是一百年，可是我們每年幾乎都會碰到很大，週期是…

王:

主管機關是怎麼要求?

B:

主管機關會針對我們天災的部分，會要求你的購買的天災是有一個周期性的，比如說回歸年，她覺得地震的部分是兩百五十的回歸年。

王:

地震可以去計算?

單:

地震可以，包括我們地震的設計，兩百五十年、四百七十五年，不然怎麼去做地震耐震規範。

(討論地震計算)

B:

我們跟 H 博那邊合作的方式是，她也是需要各家保險公司倒一些資料。最主要她可能，譬如說可能把 H 博這套 MODEL 日本她就完全不成立。他們就是會用台灣的經驗值去，放在地震跟颱洪都是。不過因為現在台灣現在是颱風洪水兩個風險加在一塊，又參雜了我風的部分，風的災害她其實就又更不一樣。所以在颱風洪水來講我們現在就是比地震更難去預測，我們每年在做天災的預估的時候其實都不是很準，就變成我實際損失率會高過於我每年一定的。

單:

而且現在淹水的型態，像最近那個強降雨，根本無法預測。

B:

颱風跟地震主管機關他的規定在地震的部分就是兩百五

單:

地震除了靠經驗去回歸以外，用過去的東西去搞預測的，所以是從地震構造去預測未來去發生的機率，那個是從另一個方面去 approach。但是那也沒有成熟到說可以讓保險業這去做使用，那還有一段距離。

王:

其實就水利的話也只有水理可以解，但水文還是統計。

B:

其實剛剛王律師講到，我們在水文水理這個部分比較會去統計，像是我們剛剛提到，台八線、台九線那邊，幾乎我們保險公司的標的物都在那裏，除了我剛剛講到，東勢大概就谷關那邊一間飯店，在進去就沒有了。所以整個沿線來講不會有我們很大的承保範圍，就不會有保險那種大數法則，我可能在這一區量很大，用其他的部分來做。

王:

所以其他的部分就保戶就會越少，因為法國就是全部，不管地震火山爆發，就是她的 BASE 或 POOL 就比較

B:

對，*就政策性地震保險來講，整個就是單一費率的，因為等於就以地震來講的話，我們去分區，宜花東地區絕對不會有人保，因為他的費率可能是我最低費率的兩倍到三倍這麼高，所以我絕對不會去弄，那現在政策性的保險對民眾比較好是因為她全省是單一費率，我覺得建議爾後政府在這一塊想要去做的時候，覺得她可以慢慢在住宅那塊去推動，但是她費率是要均一的部分，而不是像現在颱風洪水險，不管在住宅還是商業現在就是分成三個區，第三區的部分她的費率永遠是高過其他地區很高很高。那還有建築等級的問題。*

王:

所以切得方式是跟擴大地震險有點像，(分三區，也有分三種不同的結構。)越細保護就越少。

A:

日本有他們當地完全不保的，像淡路島，就是地震板塊周邊的話，其實你也可以看到。其實日本當地你要買地震險非常非常的困難，應該是說日本當地就是地震很好發的地區，畢竟她還是有幾個火山在那邊，所以當今天我們去看淡路島那邊，阪神右下角那邊一個島，地震發生區，*我們也去我們大阪公司那邊看過，其實當地保險跟保費收入，基本上她是把地震險除外的，你要保住宅火險，你要保地震是除外的*，你要保當然有相對應的保費，但她的保費可能同樣的消費水準來看的話，可能是我們在台灣預期的最高保費的可能是五到十倍之間不等，然後她的自付額也是相當的高。比如在台灣地區你可能在商業你可能不是在地震好發區，你可能是十%min 三萬或十%min 十萬基本的自負額的設定，畢竟我們的被保險人要有一定的風險認知，但是在當地的，你可能是到十到二十%的限額，或者你搭配的是…

單:

他限額也設這麼低?

A:

因為也不瞞博士這邊，應該是說日本老舊房子尤其是木造房屋還蠻多的，幾乎你超過五十年獲四十年以上的房子，那可能是從明治時代一直留下來的房子，這些房子基本上你沒有去做翻修的時候，有可能柱子早就已經爛光了也不一定，房子可能沒有倒但是一晃就倒了。那台灣的話還是以鋼筋水泥建築物或是磚造建築物比較多，當然九二一比較特異是因為他前面那個樑柱的承重力不夠，但在日本是整棟都是木造建築，比比皆是，在東京市區也都是。所以當一個大概六級一個地震來，其實沒有什麼不倒的機會。

單:

像熊本就可以看得到了。雖然人死的非常非常少，但房子都倒了。

A:

向是你房子倒塌之後，你木造建築物還是一樣易燃物品，一般來講我們主力經營是地震險嘛，*但地震引起的火災也是在承保範圍內，大部分在那邊 total loss 的機會非常非常高*。那台灣有，但是相對費率會有差。

單:
我一直以為日本他們很重視這一塊，原來他們也是…計較地
A:
他們還是會有一些共濟組織，就是地方原則上來講會有一個照顧國民的…所以還是會有一些共濟組織會保。只是剛剛講的你的保費跟承保，願不願意拿這個錢出來，這是他要去衡量的事情。
A:
所以實際上，以商業來看，三成算是滿多的。
A:
其實一般來講我們剛剛說三成，商業險的巨大保額業務，那因為大部分，另外一點我補充一下，Y 襄理這邊算是保險經紀人，大部分的巨大保額業務她可能都是一些上市或是新貴公司，他必須要對股東負責嘛，他必須要有確保一定的可能性，評估說最大可能的災害，假如說是 40%或 50%，那他可能就需要買到一個這樣的，要有一個合理評估的 cover，否則到最後真的發生了一個很大的損失，比如說像是去年地 0206 地震，*發生很大的損失，導致他沒有辦法再經營下去的時候，對公司營運有影響，那就很難對這些股民或股東交代*。我們剛剛講的，30%裡面，大部分會有風險意識，保險經紀人會幫忙規劃，這是其一嘛，另外就是說，假設現在一些高科技廠房，或是一些建廠比較完善的部份，有些他有可能選擇不保，因為本質上來講，也許他完全是鋼筋混凝造建築物，他的玻璃完全是強化玻璃，可以耐得住也許十四級以上的強震風，我是打個比方來說，所以他不是百分之百投保的原因在這邊，因為部份她會選擇，就我剛剛講的，我的建材已經到達某一個層級，我的防水閘門已經高過 250 年的預期了，那我旁邊有一個，以台南地區來看，政府在旁邊做了一個很大的滯洪池在園區裡，我的工程師或是我的損防的評估單位，說我不需要買到颱風洪水險，或是說我支付的保費跟我預期到的損失相距差不多的時候，也許他就會考量不去購買。投保率大概是 30%但每年會有變化，但大概就是這樣一個比例。那中小型企業的話第一個透過保險經紀人相對比例是比較小，他有沒有這樣一個 knowhow 去這樣評估自身的風險，第一個是看保費嘛，可能看他歷年的，發生災害的損失，可能兩千萬的堆債，販賣 3C 產品，假設我今天台北市發生一個強降雨，比如說 6 月 2 號強降雨，我沒有什麼損失阿，東西都往二樓搬的話，也許他就不會去考慮颱風洪水險，這是大概的一個狀況。
C:
以理賠來講，像剛剛 C 經理講的，他投保率就非常低了，所以理賠上是沒有所謂的地層下陷的紀錄，九年十年都沒有遇過這樣的案例。那颱風洪水險來看當然也是很低，*新聞常常看到，下雨記者就會去錄那個積水有多高，其實照了那麼多，隔天來公司收到報單的其實幾乎沒有*，因為我們也知道民眾自己來投保火災保險意願是真的很低，除非我房子有壓貸，我們幾乎百分之九十幾的業務都來自銀行通路，可能民眾自己相信自己房子不會燒，所以根據投保的來源大概都是半強迫性的，銀行為了保障他的擔保品，所以有要求必須要投保，所以都透過銀行保單過來。所以我們投保的保單幾乎都是很陽春型的火災保險單，附加一個地震保險，要再額外投保颱風洪水是真的很低。像歷年一個很大的颱風大概就兩三件。我們颱風洪水在核保這邊有核保的考量，所以我們在理賠的金額上面其實就是不高的，他可能會設一個滿高的自付額，有可能說風險保險公司只承接百分之五十或者七十等等。投保率已經很低了，所以我們遇到機會比較少，那我們這邊遇到比較多是商業險種的部分。商業險種的部份，核保這邊把關的也很嚴格，現在很多就是透過保經帶來的業務，其實他們很多都是全險式的保單，全險式的保單其實幾乎包山包海，除了除外的部份，颱風洪水險幾乎都在裡面，就是說發生意外，在戶外可以搬動

的東西除外掉，幾乎都是有保障在內，關於颱風洪水的部份，以高科技廠的那種建築結構來講，耐風什麼，幾乎都不太會有這種現象，自從前幾次納莉之後，你如果說高科技廠幾乎防範都非常好，所以因為颱風洪水出險，出現非常大的損失，通常有可能的現象，颱風強風來玻璃破掉，雨水灌到我的無塵室來，這個機率也非常低，因為現在電子廠也是 24 小時作業，他們其實都有緊急應變計畫，什麼樣的颱風要在什麼位置去做防護，所以就我理賠來講，颱風跟地震比起來，地震就會相對就會…。颱風我可能來報案的可能會有一些傳統產業，風的災害影響，有時候颱風可能是風的影響，最主要可能是一些鐵皮屋，那些傳統產業會居多，鐵皮屋久了生鏽了，那可能屋頂就會掀開，颱風出險的案件量會多，但是賠償不多，所以損失的態樣不會，損失的幅度不會很大。一般小型的鐵皮屋工廠，可能吹走一片或怎樣，保險金額不會那麼高，只是說一開始颱風過後就會打進來報案。

單:

這兩年，蘇迪勒之後，蘇迪勒、杜鵑、尼伯特都是風很大。我知道有幾個高科技廠是屋頂的一些東西吹到打壞地，但是整體來講沒有這麼多就對了。另外請教商業險的部分，你們有包括山坡地社區這些公共設施嗎?你們承辦這樣的保險嗎?包括像停車場

A:

應該是說，*以山坡地社區會以住宅來為使用性質的話，當然是會有投保，但問題是他有沒有加保颱風洪水險。管委會會以他們的公設區域，比如說他一個社區可能有圖書室或健身房，或者是他有所謂的電梯或是一些機電設備。管委會來尋，投保的意願還是有，畢竟管委會還是要支付保費來承保，所以他會依照他的需求去做一個規劃。我以之前客戶打電話過來的一個例子，他就在我們的捷運紅樹林站，紅樹林站對面那邊其實有一片社區嘛，但是他不算是高山，他是河口進來的右邊這邊，他就會去要求保險說，你可不可以來估個價格，因為他的圖書室跟健身房在一樓二樓的公設區域。*當今天如果颱風是回馬槍型的，從北部走，水會從淡水河口進來的那種，也許他就會受到波及，他的議價意願就會比較高一些。相對來講，台北市中心的管委會，比如說像敦化南路他某一棟大樓，是住商混合的，他的意願就不一定這麼高。所以還是要看社區跟他過往類似經驗

單:

所以像譬如說上次 0602 之後，大湖山莊那邊的也沒有來問說，整個地下室停車場被淹掉那種。

A:

這個好像都沒有，因為被淹掉，其實應該這樣講，以裡面的機電設備我們分兩種，承保來講在產險裡面，有掛牌的車輛基本上算車險，當你在地下室真的不幸被淹掉了，除非是管理者管理上的疏失，否則很難對管理者做求償嘛，另外車子本身也可以附加天災保險，今天來講，你停在停車場裡面，如果你有保颱風洪水險，你可以得到十足的保障，那另外一個，地下室的停車場有些是自己的機電設備，有些現在可能是委外經營，所以他會透過停車場管理業者去投保閘門或是一些電梯設備的，當然這個也是有。

單:

業務上這一端呢?

D:

剛剛經理跟副理有講到，就是說客戶對於颱風洪水這一塊，他就是說他需要多少才買多少。那我現在想要分享的是，因為我實務上遇到的是，常常會是，最終還是成本，也就是保費，客戶可能會覺得說，比如說他要買火險，剩下的保費再來看他可以買多少的颱風洪水的額度。所以我常常遇到客戶在調整他的險額，有時候我在想他為什麼調來調去，到底他的依據是什麼?他買火險保額的 10%30%，調來調去，但是後來會發現，成本的問題。

但是大型客戶他會有專業的保險經紀人去做規劃，但中小企業可能也是有，但就是口頭，這幾年發生什麼損失，沒有很專業地幫他們分析，他們可能就用自己很土法煉鋼的方式，我東西就搬高一點，我東西往三樓放。我想要分享的就是說，大部分的客戶還是決定在保費，他心裡會有一個預算。

A:

在台灣的消費者，我會覺得大家的風險意識還不是很清楚，那他當然就是在災害之後會用保險的方式來去轉嫁這樣的風險，但往往就是因為真的可能看到保費之後，我可不可以再忍一下，或是我自己去承擔這個風險。之前只是蘇迪勒，最近來講，我大湖山莊又不是每年在淹、我中正東路又不是每年在淹，我為什麼要買這樣的保險，可能過了一次沒有了，等下次出險再說吧。我們一般商業險，一般的傳產來講，整個大台北區，包括新北桃竹苗這些區域來講，大雨來就是把我的貨從一樓搬到二樓去，頂多去公所拿沙包。等於就是說他發生損失的時候才來，這就完全逆選擇，所以保險公司為什麼會有這樣子的經驗值，就是要去控管我相關資料，中正東路這邊是有地，BMW 因為車商的關係必須要來投保，我們反而就會很擔心。我舉一個就是，其實每家公司在車險的業績量是很大的，所以我們可能要配合車商去改變我們的投保政策。其實一樣是我們有一個車商的展示間在*大武崙，他是每年都發生損失的，只要一下雨他就來報損失，我們理賠就要出動，可是這部份我們也自負額拉高，保費降低，保量可以拉上來*，不行，我今年損失幅度沒有超過保費，那我還可以要求降費，會有這樣一個不對等的部份，所以我們一直在強調風險對價，因為我們今天因為某些部份不得不接的時候，可能對於只有米堤一家，他可能保費只有一百萬，他可能加個颱風洪水險、地層下陷，其實我就會去考慮，需不需要花這麼大的成本去…，假如飯店是十億好了，我用一百萬去賭你十億，其實保險公司會去算這個。

單:

其實相對的，算一算，台灣在這些相對危險的地方，跟觀光產業相關的業者，數量也是很龐大，都會區就不管，不管清境也好、溫泉、泰安，一大堆，越危險的地方越漂亮。所以其實數量也是夠龐大。

B:

但是他們都會因為成本的關係，選擇我要純火險。

單:

所以是他們自己的選擇。像泰安觀止他們都沒有針對颱風洪水去做相關的保險?

B:

對，其實像泰安觀止，來跟 A 跟 F 詢價，那當然我們的承保就是火險颱洪地震，保的很完整，其實就可以知道他的風險，那 A 算起來四十萬，我們是最低的，那 F 算五十萬，他高了十萬，結果 F 拿走，好怪喔，四十萬 A 你不選你選 F，F 的 T 老闆說，五十萬我通通你不用繳錢，我跟你買住宿卷，可能我會議去泰安觀止開會。其實這就回歸到商業保險我們在看的時候，這是*費率對價*的問題，我舉的是剛好他有保颱風洪水。這樣子明年我泰安觀止地層滑動，我多個五十萬好像可以保障我足額的保險，那我保費從五十萬變一百萬，T 買住宿卷，又一百萬，其實我根本收不到保費阿，我這些保費到哪，我從另外的消費者身上去拿，其實我們在這個行業做久了，我會覺得 toyota 來，理賠都賠得很快，那一般消費者刁東刁西，會這樣是對消費者很不公平的狀況，所以我們會去說，他的量可能不大，但我保險公司來講，*商業利益不大的時候我其實就會直接婉拒，直接不去賭了*，對我們來講，我一開店，我就要為明年年底，天災我要去買再保，這就是我們的成本，我們還沒開門做生意就先賠錢。我跟營業端講說，明年你的滑動險我們全包，尤其在南投日月潭周遭的民宿我通通包的時候，我要花的部份是兩倍我再保的預算，但是其

實回來的部份，民眾會，那你襄理都跟我雲品買住宿卷，A 來我都不付保費，難道我可以把住宿卷拿去給再保公司?其實保險公司，除非像 T 老闆這樣，他可能是可以這樣，對我們 A 來講，沒有任何情況是，比如說我們跟我們的母公司也是再保人的關係。

王:

所以你們比較沒有什麼異業結合或是什麼的?

B:

不會啊。

單:

剛剛說住宅那邊也是九成以上是銀行過來的，那也是有一些，銀行在地震的部分會去建議他們，譬如說地震再買一個擴大地震嗎?

B:

我先分享一個，之前立委要求我們針對汽車要不要擴大，就是你買車要不要加颱風洪水險。再來一個住宅，我們既然有政策性地震保險，你只要保了一般地火險之外要不要多個地震，住火的損失率還不錯，是不是要在保單裡面多加一個颱風洪水險。對我們來講，保發中心有個數據來講，對於車險，他必須要保車體險之後才能去附加颱風洪水險，承保意願還是很不高，聽說大概 0.1%，為什麼會 0.1%，因為我其實除了新車之外，我超過三年之後，我連車體險都不太會去保了，我更何況去保颱風洪水險，再來我車子是可以移動的，水門要關了我去移動就好了，我幹嘛花一個可能比原來保險還要多九千塊保費去買這樣一個保險，對我來講保障不大，除非我三年的車賣給其他公司，這就是我們講到逆選擇，*在住宅火險他也是一樣，住宅火險他只有一%的颱風洪水投保率，但是在保發中心那邊的數據來講，我們的賠率是一比一，就是在住宅火險他的保費如果說是一千萬左右，他的損失也是一千萬左右。*

王:

整個業界的住火，有 1%有保颱洪。

B:

他的數據是很低很低地，沒有，1%是我們公司啦。

王:

對對，因為你們已經高過平均很多啦，平均是萬分之二點八，這個是真的很高了。住宅比車還低，所以你們是 1%，超高的啦。我記得地震是 31.5%，所以是說 31.5%再 1%，這樣已經千分之三，這樣已經比平均多十倍。

B:

但是跟地震是以政策性基本保險來看，我們會覺得他不精準，其實真的 0206 發生，要我們副理啟動去看，他不到啊，為什麼，因為地震險的賠付的機制，他要全損我們才啟動，我們不是 partial loss，像颱風洪水險，超過自負額我就要去賠了嘛，地震是要全部倒了我整個機制才啟動。所以我會覺得有一點數據在誤導大家，地震好高好高的投保率，但為什麼颱風洪水沒有，其實這賠不到。*主管機關也是這麼認為，所以以這樣數據來講，他要求我們一般的住火再擴大一個颱風洪水承保範圍，我們當然大家都嚇死了，因為他並不會說你颱風洪水跟地震一樣要全損我才賠，沒有啊，譬如說你給他一個十萬塊限額，只要有洪水來，我保險公司賠的就是十萬塊，那我們公司來講，一年有三十萬左右的住火保單，所以我們的理賠人員，一發生洪水，有可能在某個區域，譬如說北區來講 0602，假設有 10%，三萬件的損失，我可能就要賠到三萬塊的限額了，所以我們一直是覺得說政府如果說考量到目前 So far so good 的火險損率的時候，要去擴大並不是像地震那樣可以判定全損的，他是把颱風洪水都要納進來的時候，對保險公司是很沉重的負擔。*

王:

他只是想納進來但沒有政策來幫助你(沒有)，因為世界各國有成功的例子都是因為政府有幫了非常多的忙，那個都有文獻可以看，像我們政府這樣不做任何是就叫你附加進來，那是給保險公司莫大的負擔。

B:

我們以現在兩百萬火險保額來講，純粹的住宅單，我們收到的保費火險這一塊大概是五百塊，地震險那邊就是 1350，所以 1350 我是全部倒回給地震基金，所以我們保險公司有地自留保費就是這五百塊，但我就是要做這麼多的事情。假如地震我要帶人先去現場去。

單:

我現在看下來因為我已經訪談了幾家，所以你們假如說是三十萬張有 1%的話，那你們就是三千張，你們目前是最高的耶。為什麼會這麼厲害呢?所以是自己來的嗎?

B:

不是，都通過通路。

單:

假如說都自己來，那你沒有剛剛說的那麼嚴格阿。

B:

這些自己來的，目前的損率很 OK 阿。並沒有高於我們市場的平均 100%。

單:

所以你們是很審慎但這些還是 OK 的，所以是你們公司的企業形象比較好，大家來找你們保。

B:

有比較多的部份是說，我跟一銀貸款，我自己會覺得保的是不夠的，就會有擴大地震險，可能會有 1350 一百五十萬的地震險在那邊，我就會有一個擴大地震險，其實我們投保的部份也還有一點點數據，再來我們針對颱洪的部份，因為我們沒有基本的管道。

王:

擴大地震是多少?

B:

數據我都要再看一下，但他其實也是不高。

王:

有買擴大的比例?

E:

數據蠻低的，詢問度也比較低，0206 台南地震之後那一個月詢問度有比較高，但過一陣子之後又一樣了。

單:

我相信一般民眾也不知道說到底我花了這個保險，這個錢是什麼樣的狀況才能賠?

B:

因為銀行通路不會去跟他解釋這麼周延，就是除了理賠這邊收到的申訴電話，就我們核保收到的就是，我跟你講沒有用，你幫我轉你們主管，就跟主管講，我可不可以只買你五百塊的火險，為什麼我一定要加一個地震險，那我不管阿，你幫我們轉你們主管機關，為什麼這個賠不到，那就是我們跟他講說按照條款這是要全損，他就不管，會一直往上鬧，鬧到就是說，為什麼你們有壟斷的行為，就是違反公平交易法的行為都出來了，為什麼買一個住火買不到單純的火險，一定要加一個地震。

王:

他一開始設計就是不對嘛，日本的 20 出頭%是跟我們的擴大是比較像的，他就是房屋有分級然後他的，塌陷再設計這個就是要塘塞九二一的，保險法修了一條 138 條之一，可

是你要全倒才賠。

B:

底層的三十億都是地震基金。我們的 1350 都會轉給地震基金，你收了一大筆錢，我們公司接三十億你要接幾%，所以等於就是說我們在三十億以內，保險公司賠，賠完之後才是地震基金所安排的再保，最上層的部份才是政府賠。

王:

他把日本的好處全吃了，日本政府的壞處全部踢掉了

A:

日本他政府釋出九成或七成以上，人民自負一成到三成。

王:

最後再賠的時候有一個表。三一一之後民間就嚇到啦，他本來有超過一個額度的話，民間保險公司只出 0.5%，那個額度在三一一之後大幅下降，所以以後之後災損到一個程度，其他都政府的。那其實三一一會損失這麼多是因為阪神大地震的關係，阪神大地震之後投保率增高的非常多嘛，才讓這次聽說，至少一百二十億美金吧。

單:

相對你們住宅颱洪算是多的，民眾在保這個保單的時候，他們會問到多詳細?他到底瞭不瞭解他到底保了什麼。雖然這些文字看起來很簡單，但是要是我是民眾，我不見得看的那麼懂。

B:

我遇到記者在詢問的時候，尤其我們公司來講，我們大概都是銀行通路來的，對銀行通路來講，我幾乎保的都是都會區。對我們公司來講，你假如說都會區，對我來講我家住在十樓，我幹嘛買颱風洪水險?

王:

所以所謂都會區就是像六都這樣。

B:

我覺得在台南透天的，就是給現金嘛，我不知道啦，他可能就不會去。對我們來講，都會區的部份。所以我會按照我貸款的金額去算了一個坪數之後，因為我們大概由襄理都會去幫客戶規劃，那我這樣子我家在十樓，但是一般人家會講你是沒有那個風險的，但是我們副理會講其實我們*大樓的機電設施都在地下室，萬一發生地震損毀的時候，我們絕大部分會用公設去攤賠*，我不可能用第三責任險或其他的險去 cover，我可能就要求各個住戶去用攤賠，譬如說我修電梯要一百萬，十戶我一戶就繳十萬，那這個部分你有保颱風洪水險的部份，你可以用這個來做，當然是在颱風洪水承保範圍阿。所以等於一般的消費者他會覺得這個部份我在十樓我可能保颱風洪水沒有太大地用意，所以說公設要去貪賠的時候我就會用的到。(公設、電梯、停車塔這些我都用的到。)*譬如說我有一些是升降的停車位，那一般我可能針對我公設的部份，有大公小公，假設他是大公，玻璃帷幕被風吹破了，其實他也要負賠償責任，這個主力機因是颱風，那他可能有保颱風洪水才會啟動。*真的就像單博講的，其實我們的消費者絕大部分不會去詳讀我們的條款。我們的人員要怎麼去抓住他們的風險概念，我的玻璃帷幕跟我的地下室，管委會叫我要去攤賠，那我想要用保險來 cover,那有些更壞心的，他就會說你可以去保一個責任險。

王:

你們對都會區的定義?嘉義這種地方幾乎沒有什麼大樓，這樣還算都會區嗎?

B:

其實算，我剛剛講我們泛指的都會區，*他跟銀行貸款的機率還是比較高，現在我們承保的標的應該很少有透天，絕大部分透天來的也是跟銀行有貸款的，我們不會去分，大概*

*依建築等級去做分類，我們的 A1 建物，特一等超過十五層的建物的比例再來跟特二等十五層樓以下或是透天，**特二等的比例是最高的**。我們現在從銀行來的業務大概就是特二等，比較多的顧客詢問度會比較高大概都是特二等。*

單:結構外審的那種

B:目前問到的部份，絕大部分問到的，都是災損之後來尋求，你在十樓，我覺得你不要花太多的錢去保颱風洪水險，就沒有了。可是我們通常在災損之後看到新聞，國泰富邦都跟客戶建議其實要加強颱風洪水險的風險意識，要跟保險公司投保颱風洪水險，其實這樣是沒有用的。

單:

舉例來說，今天根據公司的資料庫跟經驗去看要不要投這個保是一回事，*但今天像大台北都會區、永和附近、板橋等等，這些地方多多少少也有些淹水的經歷，或者是說他的淹水潛勢不見得很低，然後 22 層，他們要保你們會去勘嗎。*

B:

這種類別的來講，我們會設自負額，其實最起碼都是 10%三萬塊，所以等於就是說客戶針對這個部分，就有三萬塊錢的需要自己負擔的，所以我們也比較不會去擔心逆選擇，碰到大損失來講，頂多賠到九成，頂多我在跟你約定一個保險金額，你原來火險是一百塊，我只要跟你收個 85 塊。

單:

所以真正被排除掉不是因為紀錄或是淹水潛勢，而是那個損失比較大的可能性。透天地或是那種我自己在宜蘭田中間的農舍?

A:

不，因為那個宜蘭田中間的部份，因為我們在火險的部分會去做審核，我們怎樣去評估他的保險金額，其實我們現在有造價參考表，雖然他是九十七年到現在，他就會跟我們約定，我這個評估起來我在宜蘭一坪五萬塊，這個看起來我可以弄到五千萬，因為我很好的裝潢很好的防火建材，為什麼才一千萬，你只願意保一千萬，要特別約定，所以我們會去看，再來他單獨在田中間又要保颱風洪水險，那這個我們就會很審慎地去評估。

王:

所以你們有獨特的豪宅的市場嗎?

B:

其實沒有，我們會針對超過，這也是*目前主管機關超額保險的部份，會要求保險公司，為什麼我們會限定一千萬，結果你給我保到一千萬，為什麼?就是我們要去說明*，等於就是說，雖然在住宅，我們真的每年有三十萬件，我不可能每一件都按保險法規定去做查看。

單:

主管機關有盯這麼細嗎?

B:

沒事就沒事啦，出事就會看，你為什麼沒有按照保險法第幾條，會說影響消費者權益。因為我用超額保險是有一個規範。

單:

指數型操作也是一個很好，因為我就不用查估什麼，反正只要超過我就賠你。

B:

所以在颱洪的部份，我們要去假設未來在地層下陷，我們要去開發的時候，我們比較不希望走到傳統的損害填補，因為他會花費，一次就是大規模的。

單:

所以雨下超過三百公厘我就賠你。
B:
所以政府的數據就很重要。
王:
世界各國根本沒有這種天災保險的阿。
B:
有喔，韓國、大陸跟泰國都有。
王:
其實沒有法制化的東西嘛?
B:
他其實很成熟，只是說*台灣一直受限於某些學者他都一直強調損害填補*，所以我們才沒辦法推進，我們日本也有了。
單:
因為我們講的東西可能不太一樣。因為我做的東西都是說，颱洪的保險一般來講都是政府辦，政府辦如果不好賣就是請民間賣，民間不用負擔任何的風險，然後請民間幫忙賣，所以保險公司不會因為這個賠錢，那如果要讓保險公司有一些負擔的時候，政府會用政策去幫忙，否則會被保險公司罵死。保險公司會棄保投降這樣。
單:
用雨量這個也有一個好處就是，你可以不用針對財產的損失，你可以比較像不便險，你假如說疏散避難，今天因為我的操作是，你只要超過三百就要疏散撤離嘛，我就是在補償你的不便阿。
王:
因為今天你要做指數型，他當然很好，這個的前因就是說你是一個可以說是純粹的商業保險，就是保險人自己可以很好的去估計他的這個，所以他會賣的很甘願，但是就是說我們在處理這個天災保險，政府來保天災的這個。
B:
這個反而會比損害填補 OK
單:
而且會提高你疏散撤離的意願阿。我等於是有疏散撤離我就有拿到錢，而且這個錢不是從政府那邊來的。有什麼不好。
B:
我們這邊跟王律師再說明一個案例，我們在做農業保險的時候，我們知道 FB 公司他有高接梨，他也要求其他同業就一定要認養一個農作物，CT 公司他就推了芒果保險，其實他就是一塊錢賭零點五嘛。所以等於就是這個收了一百塊裡面可能有很大部分是政府補助給他，原來是你損失發生的時候給你的錢，那我現在補助你去買這個保險，這個第一個部份花在錢上面，但是目前看來意願還是不高阿，我損失的一百塊，你只賠我五十塊，那我一開始又要花六十塊的保費，那我根本沒有用阿，反正我就放著等你來，不一定第二年還是會有寒害阿，所以芒果也賣得不好啊，那高接梨就比較倒楣，就兩塊五事件嘛，那可能就是絕大部分就是 partial loss 這樣的損失，因為剛剛好他就是在這一塊，我可能就剛剛好沒辦法開花，那就是部份損失。這個部分我們也是商業保險，所以是不是由政府跟地震基金一樣出來作莊。
王:
可是問題是他出來做莊之後又會說多少以下是你們民間再保人在賠的阿。
B:

我可以同意這樣一個做法阿，只是他有做把我原來風險…其實地震基金我使用性質都一樣，都是住宅阿，可是我這個農業保險的部份，假設我進來都是高接梨，可是有高接梨、水稻、芒果什麼什麼的，我丟到一個 pool 裡面，就大家認，因為台灣是農業國，一個月可能會有不同的損失發生，我三到五月高接梨的損失，我接下來是水稻芒果，我碰不完阿，所以這完全是虧的。***我們是商業保險，我不是政府的下屬一個社會救濟的工具，我還是要以營利為主。***

王:

所以這就是開放不開放的問題而已嘛?

B:

你只要看到是指數型，那我就可以自己玩，政府完全不用介入。

單:

政府也可以開，只是政府為什麼要開，也可以開放阿，接下去就是各顯神通了，那個量就會變的很大，市場變的很大了嘛。像譬如說像颱風洪水土石流這一塊，日本這邊的制度跟我們不一樣，所以有那邊技術指導的協助或者是什麼樣他們在日本那邊比較不一樣的產品希望在台灣這邊弄的嗎?譬如說向日本的住宅保險他可能就全部都有了。

B:

以住火為例，我們除了政策性地震保險，再來擴大地震險，剛剛有提到擴大地震險他其實銷售的金額跟他的成效是不好。絕大部分，大家會在於政策性地震保險裡面，我會要求一個輕損地震顯，我覺得同業，銀行通路或銀行都有開放這個。所謂輕損地震，我給客戶就是限額三十萬，你不管是建物有龜裂，或者是我的動產，我的花瓶倒掉了，那我的電視砸下來，我的損失通通都在三十萬裡面做 cover，所謂實損實賠就是不做比例分攤，不扣你折舊，我們大概就是這樣子限定，對我們來講，我們其實一開始有，曾經有，永豐金通路、銀行通路，但我們後來收掉了，也就是在我們天災控管，因為我們覺得譬如說在都會區，永豐金通路，假設再台北有一萬件的時候，我的最大損失可能就是一萬乘以三十萬，我可能一個地震來造成的損失，所以對我來講這可能超過我的風險胃納，等於就是說我們在這種狀況下，風險控管的時候，**我們就選擇把這個險種收掉了**，因為他的風險是沒辦法控管的，因為我對這個風險是沒辦法預料的，我其實是沒辦法預先去買再保。以分區而言三十億我要先預備一個再保在那邊我可能會造成這麼大一個損失。而且他每一張的保費只有三百五十塊而已，那我要三百五十塊對賭三十億的時候。(那時候怎麼會有這樣子的保單?)因為這個是需求，所以我們會在天災連續控管，那我們會選擇把他收掉，是因為他對大家同業來講。(是因為 XX 金)是一個噱頭嘛。這個是一個賣點，因為地震險我要全損才賠得到，可是我現在 partial loss，搖一下可能對我有一些損失，但是對我們來講這樣一個保險，他是不是有一些潛在的風險，帶傷投保，或是可能已經龜裂了，再來投保，你發生損失的時候清康熙年間的花瓶是你摔破的還是，因為有太多不能預料的事故，所以我們選擇把他收掉，剛剛說的三百五十塊，這樣的保費量太少了，沒有再保會去收這個風險。一開始是考量營業端的需求，我可能不做，C、F 做，我們沒有，這樣這個通路的火險就沒有了，他那個時候我被罵的時候是說影響四千多萬還是三千多萬的業績。我們後來開了，但是有比較明智的，這其實是不對的險種，因為對天災累積來講我們沒辦法控管。對同業來講其實有人在做，so far 幾年來都 ok 但是其實他禁不起一次的大損失，假如說他發生在台中的時候，你有多少的保單量就乘上多大的限額。

王:

我記得四年前台中有四個六級的大地震嘛。

B:

其實今天早上五點多發生在台南，昨天發生在宜蘭，其實宜蘭你在怎麼搖，我們眉毛都

不會動一下，但是台南區域或者新竹或者台中這種，你可能輕輕晃一下，我們就會很害怕，因為我們的保險標的物都在這。但是宜蘭那邊你再搖，其實那個部份保費是偏高的，我們可能一張保單都沒有。

王:

所以台中搖那三次，你們都沒有

B:

沒有。我們看到的都是保險標的物，跟政府看到的經濟損失是不一樣的，我有時候經濟損失的部份，會遠低於我們保險損失。0206 就是這個案例，大家關注的焦點都是在維冠大樓，但是我們看的都是其他的部份。

B:

但是絕大部分莫拉克的損失在我們保險損失應該是在工程險，那其實住宅沒有，當然一些的傳產，譬如說我的倉庫淹水，物流的部份會比較大。

單:

我們的保險比例是很不均勻的。這個是我們努力的目標。即使是企業也是大戶在保。中小企業也是，可是他可能生計就這樣倒掉了，平常為了省這個錢他也沒有去保，一般民眾也是阿。但是這雞生蛋蛋生雞，也是因為這樣政府覺得要補助要救助要什麼，可是也因為政府的補助，民眾自己又不去做風險評估。所以還是回到就是風險意識的部份。所以才會很好奇民眾到底會問你們什麼。

B:

其實就跟他講說，你家可能會賠到的東西，他就會買了。

B 公司

與會人:保險公司代表四人，A, B, C, D

B:
我們先提一下一些數據，我們公司內部的。如果要整個市場的數據需要去保發中心那邊要，那我們火災保險分成住宅跟商業，以火災來講，*我們住宅的部分超過 32 萬件， 但是在有**投保颱洪的部分大概有 79 件(0.025%)，在土石流的保險是零(0%)**。商火的部分，我們的件數大概超過**六萬件**，颱風洪水大概有**一千八百多件(3%)**，我們在地層下陷的部分大概只有 3 個案子(0.005%)。*那換算到保費的部分大家可以參考，*住火的包含強制地震包含一般的住宅火險，我們公司加一加大概 6.3 億的，但是颱洪那 79 件的案子大概只有 37 萬左右，這是保費量。住火的部分大概有 6.3 億的母數，商火部分的母數大概 22 億，颱風洪水險的部分大概是九千多萬，那地層下陷那三個案子大概只有 90 萬左右，這個是數據上面提供你們參考一下。*
單:
那我想順便請教的是說在其中火險是你們的；颱風洪水、地層下陷也是你們的，但地震是另外的。
B:
對，地震是另外的。
單:
所以在地震這一塊你們不算有什麼利潤嘛，理論上來講。
B:
應該是這樣講，我們把保單收近來因為*在天災這一方面我們有再保，目前國內天災的再保大部份公司應該都是所謂的超額起賠式*，也就是他可能去買個幾十億甚至上百億的再保，他下面會有一個自由的額度，那每一家的自由的額度都不一樣，大家去設計他的規模，也就是今天發生了一個災害之後，保險公司在前端理賠給民眾的數字在後端也是用再保。
單:
我說的是說，商業跟住宅還是不一樣。住宅的部分還是有地震保險基金在。
B:
沒有，那個是強制地震，另外現在還有所謂的擴大地震跟比方說颱風洪水，那個有的公司是有那進去再保，有的公司沒有，因為那個母數的問題。那以我們公司沒有是因為天災沒有量，就是跨大地震跟颱洪，所以我們也都是吃緊。
單:
所以擴大地震也都不多嗎？
B:
應該也非常少。
單:
就是大家也都保那基本的量，就是強制的部分，所以擴大的也不多。
B:
那投保的這塊我其實可以大概跟老師講這個狀況，第一個就是說他保費會比我們一班住

火高嘛，所以我們在網路上費率大家都可以看得到，大概也是一班住宅的大概有超過十倍以上這個保費。保險公司有一個困難，回歸到剛剛的數字，就是我們母數的問題，我們保險是說大數法則，我的保險公司母數不足他就得去篩選風險，那篩選風險的情況下會有衍生幾個問題，第一個有高風險的他會來保，但是低風險他就不會來保，他母數就變小，我要在這麼小的母數上面可能去篩一些我們想要的，那就會變難度比較高啦，那當然還有*我們前面的風險查勘的技術問題，這個可能在颱風洪水我們會大家比較有經驗，歷年十幾年來我們內部的資料算是滿充足的，但是幾年在哪些區域有淹水或是哪些區域只要下大豪雨就會淹水，我們那一塊我們在篩選上會有一些。但在土石流這個一塊我們還是沒有，就真的，我認為每一家公司應該技術都沒有。*

單：

但是在颱風洪水這一塊已經涵蓋坡地這個部分。

B:

有含坡地，對，但因為是土石流這個保險是要先附加颱風洪水才能在附加土石流，但是一般民眾大概有頂多又是來問一下，你說問一下颱洪已經很貴了，加了土石流又更貴。*那會來問的大概又是山坡上的，那對我來講又是評估土石流這個經驗，相對來講，比如說我們損防，你能幫我背書嗎？那這一塊他們也是有這個難度，他們要來保我們也有點怕怕的。*

單：

但他就是有需要才會來保。

B:

*對，他有需要，但問題來了，回到剛剛母數，我們是自留的方式在做，我們只要一戶出險，我們要大概要收幾十年都收不回來，所以會有這樣的問題，我可能這個保費，畢竟保險公司也不是慈善事業，那他也必須去評估一個，除非我們有再保險的方式去處理，可是因為我們母數真的太小，商火那邊當然是沒有問題，但住火這一塊我們沒有這個母數，所以變成保險公司要跟在保去弄我們在保合約的時候，我們就沒有辦法用這個東西去談，再保人他應該也沒有興趣，就變成有點惡性循環吧。那就像颱洪包含民眾的意識，可能整棟大樓他說不要，可能就變只保一樓地下室，因為本身天災保險就是有點逆選擇這樣的一個保險，那所以才回歸到剛才說的，在母數這麼小的情況下，未來要保的群體又是中高風險以上的群體，這對保險公司來講就會比較，他又要在裡面去篩選，這塊也是因為這樣所以投保率上不來。*那也有很多種建議的方式，就是你剛剛提假設我們把颱洪土石流納到類似現在的強制地震險，那也是一個方式。我舉現在強勢地震險的例子來講，就是九二一之後我們成立，那其實真正我們賠過就去年的 0206，中間可能有幾戶，可能不多。現在又回歸到住宅的投保率，住宅的投保率大概七十五到八十都是銀行貸款的，沒有的話大概就不會來保。雖然投保率現在大概拉到三十幾左右，一般住宅的投保也就是說一百戶大概有三十戶有保我們住宅地震，那這個東西要附加進去，當初保險局規劃是地震基金，我們收了那麼久的錢好像也沒出過幾次，那民眾一定有反應，每年繳那麼多錢好像也沒用到。我覺得官方因於這樣的狀況他也…其實我們住火因為損率滿好的，應該講公家單位他們現在也想盡辦法希望大家的保險公司或是在我們的保費再去怎麼處理或是再去擴大。目前我們最近產險公會，主管機關有指示我們去研議住宅火災可不可以像地震一樣附加一個颱洪。

單：

就是去年的新聞有說金管會有。

B:

有，回到我們剛剛投保率大概三十幾%，*如果有一個強制來講，我認為這個會有一個狀況，*

*一個颱風過境之後，整個全省的出險區域幾乎全台灣，那我住宅來講的話，我不要說賠錢，因為我們人力負擔上，理賠作業上我認為沒辦法負荷，包含其實我們現在投保金額是這樣，我們每次颱風過後都要去搶公證人，我不去搶的話大家不知道要排隊到什麼時候。那用我本身的人力，我一次出險可能幾百個案子，那人力負荷沒辦法去負荷後面的理賠，我們先不講我們賠錢的那一塊，因為保了就是要賠，那服務上面做不到位，我們會被民眾罵得更慘。除非我們保險公司在這一塊有能力去解決，畢竟每個地方淹水，涉及到理賠的細部還蠻細的，我們可能要清點，一個地方的作業時間都好幾天。同時這麼多地方發生災害的時候，我們保險公司的服務是很難去到位。*目前就是商火的出險比颱洪還容易解決。回到強制投保就剛剛提到我們人力會有問題。第二個就是去評估一個後續運作會是基金的部分還是保險公司去買再保險，這個因為沒有進入下一步去做研議，所以可能我們公會在做這個颱洪強制的部分就已經被…，我們第一個保險公司服務的問題，第二個以民眾來講因為相對來講我們還要再去做定價，那民眾他願不願意再去做多付，其實主管機關也有在考慮，今天如果說一個地震我們已經要求他們負擔一千三百五十，我加颱洪，因為颱洪他的損失的機率跟頻率還是高過地震，*因為強制地震還是全損才賠，我颱洪應該很難去設計跟民眾講說，這個不可能，所以保單的設計上面我們不可能去設計什麼全損，他繪製一個補償性質，所以保費上面就會變很高，你可能一個災害以我們之前八八風災，整個業界可能就超過二三十億。那你如果再把住宅納保，比如說整個小林村滅村，如果以每一戶保額兩百萬，我們不要多，大概又是一兩百戶，大概又是幾億的賠款。那一塊就是說你再保沒有去處理好，那再來保費的部分可能就是增加一個負擔。一般民眾可能你是住樓上的我們強制附加颱洪，那又是一筆錢，這個又是相對來講天災保險在推動上的困難。*就這幾個面向去討論。那土石流的部分我們就會回歸到，這個土石流保險我們可以講一下這個的原由，因為最早一開始在土石流保險之前是只有颱風洪水險，那因為那個條款的設計比較灰色，那有一個案子就是米堤飯店，米提的案子之後才去發展出來的。其實這個發展出來之後，有了在比較早年以前因為他費率非常高，那民眾可能一聽第一個就卻步了，*那第二個是回歸到剛剛提的，保險公司民眾要來保，如果林肯大郡今天要來保我們大概也是不敢保。第二個假如不是林肯大郡，應該也是山坡上其他的，我們的風險評估上大概也是對於對土木對地層的專業技術評估上面比較缺乏相關的。*

A：

應該也說這部分也是很簡單，就是水保局事實上那邊已經有劃定土石流潛勢區，那其實因為土石流不像我們一般洪水或地震他是屬於大規模的災害，他的範圍相對是侷限的，因為他土石流成因他一定要有三個成因嘛，要有材料要有坡度要有水，最重要觸發是因為水的關係，因為他滑下來基本上就是因地形這樣往下滑，如果說過去我們看到的，像小林村滅村這種案例大概就這樣一個而已吧，就是土石流發生災害來講來的話。當然每次土石流發生一定都會造成損害，因為他破壞力太強，只是說搞到整個村子不見，這麼大範圍來講，就應該只有小林村這樣。

單：

小林村那個嚴格來講還不太算土石流，應該說不好界定是屬於坡地災害，土石流相對的，土石流災害是很多，但是比較零星，但是就算集中，我也是很懷疑說這些住戶是不是願意保險。譬如說去年這個紅葉村，他也可以算是土石流，你看那些都是鐵皮屋，結構也比較差，他到底是這些是違建還是。

B:

對於我們保險公司來說應該也是困擾。

單：

可是相對的，我們已林肯大郡當作例子好了，他是已經發生過的。比如說花園新城、大台北華城，或者是大陸工程做的那些什麼青山鎮，多多少少屬於山坡地的社區，這些來講，如果是社區管委會，不是一個個別住戶，而是以集體方式的話呢，會比較好嗎？

B:

因為集體方式可能我們真的要做的話，應該他們聽到保費就會退。基本上會有理賠跟自負額上的問題，因為理賠說實在話還滿容易跟民眾起爭議。

單：

那同樣颱風洪水跟地層下陷在商業保險這個部分的話呢？

B:

商業大都集中在中大型規模的企業。

單：

所以有出險的經驗？

B:

也都是集中在中大型規模的企業，一般中小型企業很少，比較少。***中大型企業我應該說因為他們保費規模大，他比較有議價能力，再來就是他基於整個企業的需求，他也比較需要去規劃一個類似全險式的保單，就是我剛剛提到，真的有附加颱風洪水險真的也都是那些有規模的，大概也都是那些全險保單。****那這一塊來講，颱風洪水對那些有規模的企業來講，他反而會大損失的機率，大概就是會有一個幅度的損率但比較少有那種有大的，我們公司有承保的比較大的會是電信業，或是那些露天的。其實集中在那些露天設備。中小型企業的附加率不會太高，第一個他可能沒有多餘的預算，第二個就回歸到剛剛講公司也比較挑，因為我可能只收你幾千塊。不過商業在投保颱風洪水上面倒沒有像住宅詢問度那麼少，其實商業每十個案子可能就會要天災，只是說成交與否或者是他最後有沒有保，所以說商業是市場機制的一個東西。*

單：

假如說公司在承接這些住宅火險的時候，針對地震的部分，地震你們會鼓勵民眾除了強制再多保一點嗎？

B:

其實是每一次碰到地震或幹嘛的，媒體我們都有在宣導。以集團我們人壽有兩三萬的業務員在跟。

單：

所以他們也是你們。

B:

都算是，我們就算是去推，我們推一般住宅的效果都有限。應該投保率我們剛剛說三十幾%，你國外像歐美這樣投保率算非常非常高。

王：

其實我們地震已經比日本高了。

B:

那是強制的部分。所以你看日本比我們更先進，保險更早的他的投保都沒有我們這麼多。那是因為我們九二一之後去強制。那其實我們強制民眾的最大的疑慮還是要回歸到所謂的全損。因為我們判定要到達到修復金額的二分之一以上才可以陪你那個數字，這一塊我牆壁裂了，梁柱少了一塊或幹嘛，判定沒有下來。所以這個都是一個問題。那但是地震也回歸到剛剛提的颱風全面強制的，真正一個大地震也會是不小的區域，那後續保險公司服務也是一個問題。我們像台南大地震也是十幾家產險公司全部去動員，我們馬上成立災害應變中心跟台南地區理賠中心，台南地區我們是每一戶有投保的我們都主動打

電話去問，真的每一戶都去問，我們是這樣子在做服務的，但是回歸到因為 0206 畢竟他還是區域性的。今天如果是九二一，我相信大家也是捉襟見肘。那個人力的投入上面也是會有捉襟見肘的問題。我可能接到電話後面沒人，我很想去但是我派不出這樣的人力，那它的運作是我們集合十幾家保險業所有的人力在投入災後的理賠工作。

王:

不好意思請教這種海上保險公證人可以?

B:

其實公證人，每一家的專業可能不件得一樣。我們講 Pd 地震每個公證公司都有，可是公證公司是靠天吃飯。也就是或者是火災，他們不可能配置那麼多人。

王：

我們以前事務所都要驗水果，就空運的櫻桃什麼。

B:

國內最大的三個，華信他大概十個人左右，做我們火險ＰＤ的大概四五個吧，因為還有其他險，或者更專業那些工程什麼，我們出險的時候十幾家公司要找，所以我就說剛剛講的，我們還要去搶還要去排隊，我們自己人力應付不來。所以大規模天災的時候我們不可能為了幾年一次的突發事故保險公司就去現存這麼多的人力要去應付。那個對保險公司來講應該都是不太可能的事情。

D：

現在運作模式，商業火險的，天災理賠都是請公證人去處理。住宅火險一般是地震基金統一去調度的，比如說他知道某一個什麼區域是災區嘛，他那邊有各個保險公司的資料庫，比如說這一棟是哪家承保戶保險公司最多，會請這家保險公司當主評，再請這家保險公司帶自家的合格人員帶各家的去評定這一棟是不是全損。目前運作大概是這樣。

單:

所以這個部分是統一由地震基金會去處理。

D：

這是我們去年 0206 的大概處理模式是這樣。

B:

我可以再提一個，我們現在公司自己發展的綜合保險，我們有一個住家保護傘，住家的綜合保險，他不是一個一般的商品，我們就是在一般的住火，因為大家都保建築，我們就針對裝潢跟動產的部份我們有一個綜合保險。

單:

所以她就不包含不動產的部分?

B:

不是，不動產他也可以保。

D：

附加承保裝修。

單:

結構沒有?

B:

我們有含 20%的颱風洪水險，保額的 20%。比如說你保一百萬，你有二十萬的颱洪的賠償上限。那其實作這個現在大概有一萬件左右。*因為我們損率沒有很好，主要是去年我們有 0206 在好幾個颱風。*

單:

所以你們推這個算是很用力。

B:
我們有很用力去推。
單:
你們這邊有保單嗎?
B:
我們可能會後，現在可能也找不到，這個全業界是我們推的很用力。我們有 XX 集團的業務員在跑。其他的公司可能不見得成功。
單:
這個我反而覺得是比較合理的東西。保費多少?
B:
保費大概三四千塊，一萬張我大概也是三四千萬的母數。母數還是不夠大，我們那時候理賠，在各區的處理上面也是，客戶很多戶報出險的時候，也有點稍微吃緊。那時候在推這個，推到這個最後我們還是要建置一些人力下來去處理。
單:
其實對我來講，淹水我的房子不會壞。但我們裡面家具什麼會壞掉，所以我保這個還比較…。
B:
除了這塊應該就差不多了。
D：
我們這一張保單大概就是這樣地震跟颱風，地震就不會全損才賠，地震的時候家裡東西掉下來壞掉了，這個也可以賠。
單:
剛剛講地震不會全損才賠，是說今天這樣講我隔間也涵蓋在裡面嗎?
D：
大概就是擴大地震的意思。而且我們動產是不折舊。
單:
你們公司怎麼會有這樣的動機去設計這個?
B:
我們公司本來就有一般的住家綜合。他演變的結果會隨著，傳統的保單因為歷年的改制之後範圍也慢慢在擴大，我們原本的綜合險業是慢慢朝這個方向去發展，也是想說吸引民眾，我把承保的範圍慢慢去擴大，但是我的保費大概壓在成本控制那，相對來講我們算推的已經不錯了。
D：
商業火險有全險式的保單，但住宅火險沒有。有這個構想是因為這樣子開始。
單:
可是對民眾來講，他有投保的族群嗎?因為雖然是一個綜合，可是同樣是因為風險高才投保，還是會回歸到這個問題上面來。
B:
應該大部分屬於非貸保險，就是自己來的。幾乎都是靠我們業務員去招攬的，我們內部有訂一些獎勵辦法。
單:
也是看不不太出來這些區域性的分布。
B:
我們分布的蠻廣的，北部還是比較多。畢竟北部的意識會比較高

單:
所以這種我們在核保上還是比較容易，就不會去針對他的災害。
B:
住火不會，**我們這種大概不會還要查勘或什麼的，就是他只要保，就填一填就出單了。**
D：
不過連續出險很多次我們還是會去注意一下，小地震就來報出險我們還是去注意一下。
B:
我們還是用最大誠信原則，因為你可能每次颱風來，每一個東西都跟我報出險，這會變成我負擔上面的問題。
單:
回歸到火災跟颱洪的部分，不管事商業的尤其是住宅這個部分。本來就有區域的問題，當然那是一個參考。所以實際上你們在核保的時候，有一個什麼向的區的建議?
B:
一般都傳統保單式的，就是保發中心那邊的格式。
單:
但是會更細嗎?他的區域是有點用限制去分嗎?實際上你們到那個地方去可能比較低窪，這個地方可能比較容易淹水。
B:
住宅相對是沒有，他就比較固定的，你可能在那個地方建築都長的一樣，樓層數都是一樣的時候，它的價錢就會是一樣。
單:
但是商業火險比較活。
B:
商業火險考慮的因子比較多，因為我們可能有一些附加費用率，或是核保有一些自負額的因子，那個保費的彈性比較大，商業有一些，他的自留的能力比較高，她有時候甚至會，那我負擔多一點，會跟保險公司願意比例分攤都有。但是對一般民眾那個概念是不太一樣，他會覺得付了錢，你保險公司就是要賠我。我覺得那個難度還是在，我們推住火，我們住火投保率也，如果把貸款件拿掉的話，那個投保率也是很淒慘，民眾買房子，不貸款的話那個投保率大概會少 20%以上。
王:
台灣不貸款的人多嗎?
B:
其實不多。*30%中有貸款的至少是 20%以上。那個投保率應該是，你去跟銀行貸款，銀行會要求你一定要有保單，這時候就被迫一定要投保，這是各大保險公司住宅保險主要的來源。像我們公司三十二萬件，公司百分之七十是 CT 人壽跟 CTSH 的貸款件。我們自己內部的比例就超過七成了。*也就是我們自己業務員，你沒有保險，那幫我保的到三成。其實其他的公司都一樣，搞不好更高。
王:
完全是一條鞭的。
B:
你也可以選擇跟富邦買，但你貸款就是要有保單。一般民眾就是不然你就直接幫我辦。一般住火的保費都差不多。所以投保率把貸款拿掉，剛你提到貸款清償民眾就會退保。一年期的還比較不會退保，因為金額本來就很小，一千多塊，我可能要退也是幾百塊，很多民眾就是讓他走完；可是長年期的保單我們有最長三十年嘛，到目前都有效，那些

長年期他清償就是退保，因為他退保的錢至少都要幾千塊幾萬塊。一般清償的時候銀行也會把保單還你，你看到也會想說要不要乾脆也退掉。
單:
就算是火險的那邊，一般民眾也是風險意識是沒有那麼高。
B:
對。
D：
一個是投保意識的問題，再來是方便性的問題，一般民眾要投保火險，要去哪邊買，要去保險公司買嗎?但是他要自己要去找保險公司他才有辦法買嗎?但身邊沒有業務員介紹，其實你要這樣講不像我們網路上買東西這麼方便。
B:
台灣人保險有個問題，第一個你都不認識任何保險公司，我們有網路投保，以現在的年輕世代；*可是比較傳統的老一輩的，他認為保險是一個信任，會去找一個信得過的保險業務員，他會覺得有人幫你處理，萬一後面有出險的話，他還是會比較放心。*那你在網路上投保，不知道之後會怎麼樣，除非你對這個品牌有信心。新的部分，年輕人擁有房子，以目前的世代來講，好像還沒走到這麼後面。
D：
還有一點是保費，我們現在保費大概 1000 塊上下，你在加一個地震，就變兩千四，如果你要再去買個地震或是附加一個颱風洪水險，那保費就會往上跑，剛我們講的擴大地震，就會不含颱洪就七八千塊，如果加了颱洪，一年的保單要一萬以上，這樣民眾接受度都不會很高。
單:
我們看一些調查，其實民眾願付金額大概就一千塊上下而已，跟實際上需要的金額差太多了。火險或地震假如說之後真的跟颱洪或坡地災害其他地震以外的全部都加進來，向地震保險金一樣這樣去推的話，你們覺得這樣 OK 嗎?
D：
如果說主管機關把這一塊這樣規劃，保險公司勢必要去參與。
單:
我是說保險公司的意願，你們會有很多相關的服務嘛。但是你們能不能夠得到對應的好處，獲利。
B:
保險公司並不會在天災這部分看獲利，我們會比較在乎服務這個部分，服務不好砸了自己的招牌、我的商譽。
單:所以她的影響比你們獲利的影響還大。
B:
我可能賺你幾十塊，我的保費投保率母數，對我保險公司我一年做幾百億生意，你可能幾件勝訴案件，我的整個商譽掃地，造成整個社會大眾負面的觀感，這是我認為老闆最 care 的。所以變成意願的問題，除非他認為大家都準備好了，然後我有那個能力去服務整個社會大眾。
單:
所以不是財務經營或獲利上的問題。
B:
如果我們服務不好，申訴多，*主管機關也會受不了。因為同時可能消基會、主管機關、我們，同時申訴的狀況下，我們會疲於應付。申訴率飆高，我們負面的形象會造成其他*

業務的影響。

單:

我們之前都會想說，保險這個工具是不是有機會讓投保的人或因為她買不到保險，所以我們要針對他風險的一些狀態去做一些改變。比如說這樣，科技廠你讓他保，可是你做太差了，保費要高一點，他要去做改善。但在一般的住火上，民眾的部分他是看不到相關的影響

B:

一般的，*住宅管理委員會我們也有一些 case。他是用商業火災保險去投保，用他管委會的名稱，投保的是公設。公設在地下室有一些發電機、相關的設備的東西，他會直接商業火險的方式去處理。那一塊是用商業保險在處理。*這個是有的，那一塊如果是容易淹水的區域，我們保險公司也會去看說，你有沒有裝防水閘門，溝通上會比一般容易。

單:所以像大湖山莊，那些被淹的。

B:

附加颱洪的沒有那麼多，但是也有，看每個保險公司，每個管委會有他的預算，管委會預算夠的話可能想買。管委會我們有做，但是大部分還是以純火險比較多。你要多支出還要經過管委會的投票。他們預算也不會那麼多，因為每一戶可能還要加繳管理費，樓上住戶可能就用不到但又要多繳錢。

單:

但我們會對這個有興趣是因為住宅的大樓，他其實就一開始建商，然後轉移給物業管理公司，等於說他的主導權就不完全是住戶投票而已，這種也許…

B:

但管委會就會比較針對公設的部分。我們公司母數上面比較沒有去統計，這一方面比較隱藏在商業火險的方面。那應該都比較有規模的，至少都有去投保純火險的部分，是不是有再去添加天災保險可能每個管委會不太一樣。通常管委會來保，那個保險金額會比較大。他的保費量比較多所以我們保險公司大概也不會說不保，畢竟幾年才碰到一次天災什麼，那種 combine 在整個商業的母數下去看的時候，保險公司接受度會比較高。***民眾不會很難，一戶很難跟我績，我們要查勘什麼，最後保費又很貴，我想保的時候你又會因為保費貴又不要，但是中間耗費的人力成本其實滿高的。所以要設計成普羅大眾可以接受，你可能要簡單化跟小額化，保費壓到最低，你還要民眾有意識，困難的地方會很多。不是沒有想過，花很多心思去處理這一塊的時候，效率應該是不彰。可能我投保率拉不起來，又要投入這麼多的人力成本，就會造成一個瓶頸。***

D：

0206 地震之後，剛剛講到民眾意識，只有南部，其他地方沒有，突然他的投保意識突然就高漲了，來要保的，因為我們這邊有裁量單位，可以看到統計數字，當時的成長率就那半年左右大概是 2 到三倍，是詢問率，因為他那時候有說要附加地震險，他其實因為受損了，可能是災後投保，當時花了兩到三倍的人力成本下去，但是之後整個投保率也沒有上來。就報了之後都是因為太貴，就沒有了。

單:

可是不是就兩千多塊嗎?

B:

我們也要去確認是不是本身有什麼受損狀況。

單:

但是你們去看的時候有順便跟他們說你們綜合的那個嗎。

B:

看的那個人不會去講，綜合那個業務員會去講。綜合那個有成長起來。
D：
可能就變成說，擴大地震他也來詢，然後價格很貴之後，我們業務員就說不然你投保什麼什麼，但這中間的轉換我們看不到。
B:
其實同業有一個輕損地震，我們不敢推，華南應該就有。他是一個限額，大概五萬十萬而已，就在擴大地震險，他可能保費比較少，他可能設一個擴大地震的範圍，但是用限額的方式。但是那個不敢做的原因也是人力服務的問題，他如果在台北投保率夠高的時候，我地震一搖，同一天上萬通電話進來的時候你要怎麼辦，所以那個跟做的母數有關係，我們住家保護傘以經以件數來說一萬件是分散在全台灣，我還可以去應付，因為我全台灣的人力，我 CT 人壽的業務員也可以幫忙，等於說整 CT 集團的人力還可以去應付這樣子的東西，但我今天台北市投保一萬件真的，可能四級左右那個出顯件數會非常恐怖。一件我限額十萬我不會賠不起，但就會有服務的問題。
單:
那時候南部打電話來問的民眾，你們去看的時候他們有很多是原本沒有保火險也沒有保地震的?就是什麼都沒有保的保戶?
D：
都有。*突然搖過就會怕了。但實際上價格報出去之後就不會來了。*
B:
詢問度有，但都在那一波剛過後的幾個月。
D：
高峰期大概到五月，後來就沒有，下半年就會回歸正常。
B:
那個主震之後會有幾個餘震，我覺得民眾會害怕那個餘震會不會怎麼樣，但她度過餘震之後那個時間，那個熱度就散掉了。
單:
以現在所談的不同保險商品裡面，真的只有你們住家保護傘其實比較好用。大家也比較聽的懂，你要保險，這個附加那個，什麼賠什麼不賠，其實都聽不太懂，但你那個反正就是房子沒倒，裡面東西淹水的家具泡爛掉的什麼都可以。
B:
我們住家保護傘網站上應該有商品介紹，你們可以參考。
單:
我們去跟社區民眾去做討論的時候，他們沒有看到什麼，就很難講。
B:
三千多塊它不見得願意。
D：
除了剛剛講的家具那些，我們貴重金屬他也有納進來，工作地點的財物損失，那張單子範圍還是滿大的。
單:
今天假如說你是住在雲林或彰化那些地方，我真的是常常淹水的，一年淹一次，你應該不會拒絕我保吧。
B:
那一塊我們沒有在做核保的，就是要保單過來我們就出單了。
單:

就是淹三十公分五十公分，可是這我就是常常用得到阿。
王:
問題是這樣他們會賠錢啊。
B:
業務員在公司內部績效有損率的績效，自己的業務也有，你已經知道那一戶都淹，那你大概也不會跟他招攬。當然他也可以自行上網投保，這個我們並沒有去。
單:
所以反而是自己上網投保比較方便，就不會被拒絕。
B:
保護傘是用 DM 的方式在賣。
單:
所以像我們針對商業的部分無論是颱風洪水或是坡地災害，我們在查看的時候有沒有基本原則?
D：
應該是說，*如果有附加天災的話，我們的基本動作非常簡單，第一個一定是看政府的公開資訊，淹水潛勢、斷層距離這是最最基本的。我們已淹水來講，如果他已經被劃在淹水潛勢區裡面，那個我們到現場就是會去看他防護的措施是什麼。因為政府都已經說你這一區會淹水了嘛。*
單:
你們會有判斷的雨量嗎?三百?四百?五百?
D：
我們是抓四百五，因為六百就是偏極端的。基本上他有淹水的風險的話水就有可能進去，那當然就要配合現勘。不要說五十公分，我們以三十公分的話，基本上被保險人基地會墊高，墊高可能五十公分墊高一米，開口的部分可能有設擋水砸門，有很強的抽水設備，也就是他有一套很好的緊急應變措施，那我們就問題不大。最怕的就是說我們查了是，去到那邊說我們這邊二十年都沒有淹過水，那就是客戶她沒有風險意識，尤其是我們知道他會淹水的時候，我們裁量報告上就會提供一些資訊給核保人員。
單:
後面那邊現場查勘的我們比較沒有什麼問題，但淹水潛勢那一套，不是水利署本來去年要公布，但一直到今年也沒公布，那個就變成政府那端他可能有變動的可能。譬如說他本來覺得會淹水的地方，現在可能沒有了，這就比較麻煩。
D：
我們的一個東西就是政府公開資訊，另外一個那端我們 TRM MODEL，更區域性的方面，我們現在跟台大那邊有做小尺度的淹水模型，劉景雲那邊的合作，所以說我們只能依靠這一類的東西。這些東西只是來讓我們去判斷這個地方淹水的機會有沒有，重點還是去看現勘。
單:
坡地災害的部分判斷，比如說將來台積電，在中科那一塊，她也是在大肚山那邊砍了一塊，在坡地上她後面有邊坡跟擋土牆，她還是一樣看公開資訊再配合現場去查看?
D：
公開資訊一定還是得去看。
單:
因為坡地災害相對來講還是比較侷限。
D：

主要還是現勘要去看，因為你今天去開發之後，我們講比較之前的像是林肯大郡他也是削坡腳，削了之後她去打地錨。那只是變成說，我們以現勘來講沒有辦法去判斷這個東西是有效還是沒效的。這個會變成說我們做查看的動作，我們只是知道有這樣子的東西，那有這樣的東西就是他有滑下來的這個風險，因為如果說你沒有去破壞她的坡腳的話，沒有人會發現你有做這個事情，既然你做了，她就會有潛在的風險，我們必須去假設他最糟的情況。一般來講我們給她的東西。

單:

會去算個 PML

B:

因為那個資訊一直在變，我舉一個例子，納莉颱風的時候，汐止不是不見了，納莉颱風過後，汐止民眾很想保颱洪，保險公司都不敢保，因為逢水必淹，但是圓山子分洪道做好不淹了，我們想保的時候他也不來了。永遠是一消一長，逆選擇的風險會偏高。

單:

這也是跟台灣民眾跟政府的說法有關，因為民眾什麼什麼做好了，就不會再淹水了。

B:

今年保了，可能過了三年四年都沒事，就不要了，就也有可能斷掉了。

王:

這樣不就是純賺?

B:

不能這樣講，我像商業保險因為母數很高，可是回歸到住宅我們都滯留的情況下，我十年二十年的情況下去看，可能一次大出險就全部沒了。我必須去累積我的責任準備金。像我 0206 整個業界出了快 200 億，我前十年收的到兩百億嗎?天災保險的保費沒有那麼多。

王:

其實天災保險就是如果其他國家的話，他是不可能讓一間保險公司自己來扛的啦。然後可能不見得買的到再保險，像剛剛講的住家保護傘的話，法國他們都是國家開再保險公司直接買掉。

B:

所以像我們住家保護傘的話，我們要隨著每年件數一直增加，去檢討風險滯留，當我們的量達到保到 20 萬件了，我們要不要去保再保，所以是因為現在的量沒有那麼大，再來是因為是分散的，對我們來講，公司的滯留能力是夠的，我們才會這麼做。當母數衝到夠了，我們去評估風險滯留能力的一些標準，我們就要去考慮去做些其他的。

單:

我們基本上會從政府那邊研究機關看到的，都比較是說，政府的角度，都是說我今天設計一個制度，這個制度從財務上從各個方面，他的評估是這樣子的，不過我沒有想到這個關鍵是在服務。

B:

政府也要去想，今天我的服務有問題，不好，他也遭殃。

單:

不過我一直沒有在研究上看到這一塊。

B:

他不敢講，因為最後也是被民眾劈哩啪啦的罵，所以最後也是低調。他如果今天被逼要來推，可是推完我們保險公司服務不好，申訴率一堆，後面弄不好也被罵，不推也被罵。

單:

每一年的新聞稿出來也看不出來他到底要還是不要。
B:
推了，保費很高，也是被民眾罵。等於是吃力不討好的工作。因為我們配合政府推，我們也不會去想說要在這裡賺到錢。像地震基金，我們只抽一個手續費十幾塊就這樣子而已，其他都進了基金去當地震處置金，我們類似做公益的樣子，我們地震基金它裡面並沒有去配置，我們服務又要到位。
單:
但是這在機制上是可以去處理的。
B:
地震基金他自己並沒有去配置自己的查勘的人，他完全是仰賴。等於說我們的火險理賠人員是很多都是車險理賠人員去支援，我真正的火險理賠人員絕對不夠，我甚至連核保人員都要去支援。而且我們每年要去做相關的訓練。
B:
每間公司都要有一定的人數去做這件事情，要有一定的受訓，除了初訊之外我們還要複訓。
D：
現在是照我們簽單的規模，來評估我們每一家公司要配置多少的合格評估人員。出險是要派我們自己的合格評估人員去。
B:
因為我們很多都是車險的，他只懂車不懂房屋嘛，所以很多這一塊。
D：
事故發生她去評定但它可能不是土木的，我們雖然有上過課但跟實務是完全不同的事情，所以地震基金這兩年比較不同的是，現在跟土木技師什麼的去簽約合作，評估人員看完如果沒辦法第一現場評定，評估人員會輸入到地震系統裡，地震基金會派技師，然後是地震基金會付費給技師。
單:
他就是再機制設計上面的問題，假如說政府要強制大家去做這件事情，政府要負責去把這個機制弄好，而不是說。我覺得是可以改善的空間。即使將來其他的部分要去做這一塊還是要把這些東西考慮進來而不是去只考慮財務。金管會是主管機關沒有錯，但災害有各自不同災害的主管機關，上面還有行政院。所以這個保險要不要弄當然就是看金管會去做最後的決定，但該不該推就由政府。
王:
要用金管會當主管機關當天然災害的主管機關，各國都沒有成功的例子。
B:
台灣的民眾對保險補償階段還留在壽險的階段，你保了一百出了事我給你一百，可是保險有補償性質，中間談理賠的時候比較複雜，你保了一百我只能給你五十的時候，民眾就是反感，他們會習慣像車險的概念，輪胎壞了我換新的就好，可是財產險的部分可能要考慮到一些折舊，那或許又考慮十年前那個價格賠你，那民眾可能就會講說不對阿，會比較難去溝通。推這樣的東西在民眾意識上會不是那麼容易。
單:
假如說違建保險公司會讓他們保嗎?
B:
違建這個東西如果我要不保，我寫進來了，我寫的這個門號應該是如果我沒有清楚去講，應該是就權狀的部份去理賠，或者是說去就你標的地方去處理。不會說是違建不賠，因

為違建也是他的財產嘛，我比較擔心我們保了違建會不會有法律上的問題。
單:
假如我是土石流保全戶，我又是低收入戶，我的房子又是違建。我們住宅那塊土石流是零嘛，比如說我們在影響範圍內的那些民宿業者，或者是開飯店開餐廳的，我們會不讓他保嗎?
B:
我們可能不讓他保，舉例烏來上次的飯店有來邀保，我們查勘過後那些風險太高，因為除非他把相關的水保那一塊處理完畢，甚至他的防護措施都有做起來。我們在去評估之後我們才會讓他來保。
單:
所以不是因為他的區位。而是他的現況。
B:
因為要來保可能就是他有出險的空，等她急著復原急著營業，你去問他之後有沒有計畫會改善，但她會不會改善不知道，那我們就會等他改善之後。一般我們大型的民宿業者了不起兩三億，最多可能收幾十萬，可是我賠是幾千萬，所以這保險公司還是要去考量。
單:
所以清境、廬山，那些大型的民宿都沒有什麼在投保的。
B:
不一定，這可能要去看一下公司 DATA。一些民宿如果是木屋，大概也不準。因為我們木造不要說天災了，光火災我們就不會去考慮了，因為構造就是不好，大概要保天災又是保護能力沒有那麼好的，比如說有零星土石流大概都是山地的村落，他大概也沒有什麼保險的意識啦，他大概也是比較年久失修的，或是簡陋的。一般蓋在那個上面，我們的那些地基比較沒有去計較啦，那一方面不太可能很完整。
單:
因為假如說一般民眾比較沒有那種意識或比較沒有那種需要，但是面對這麼多我們說很蓬勃的觀光產業，不管就是我們現在風險比較高的地區，那草嶺什麼的大飯店，還是有一堆在山坡。
B:
天祥太魯閣那邊那些國際型的飯店，那一定都會有，那種你就不用擔心因為是國際化的企業。那個要保保險公司還是會讓他保。
單:
所以一樣也是去看那邊坡地災害的潛勢，然後水土保持相關的狀況。
D：
今天比如說土石流範圍比較明確，就是這個範圍，理論上在這個範圍上面，應該就是要限制開發，但是政府就不會去管這一塊，我讓你蓋，你要記得來買保險，這個其實…。
B:
買保險就像是一個災害準備金阿。
單:
災害準備金最主要就是她不會長大。公共工程就算是兩百年的設計標準還是有可能會沖壞掉阿。我今天地震準備金也是要給他們才能提供一些服務的嘛，但是我今天這些誘因合理的費用的話，我怎麼去找到這些人。我們政府今天沒有人，我要的是人，不是說沒有錢。所以回過頭來是大家的一個夥伴關係嘛。合理的服務合理的費用。
王:
所以現在就是被蓋堤防的賺走了。

單:
現在這個機制的逆選擇的弔詭我覺得是不應該存在的。那個標準就是我們應該去面對這個風險，但是對保險公司來講，她的風險高，她賠錢的機會高嘛，但高風險就是政府買單嘛，你們一定會有一些風險存在，就像地震險，大部分的風險就由政府買單，服務裁示由她們提供嘛，就會去降低逆選擇那個部分的風險。假如說今天反正就是去保，反正賠是政府賠。那好，你要保就給你保。假如是這樣子的話，回過頭就是政策性的部分。因為他們地震也不會說。
B:
強制地震也不是完全由政府買單，她是超過一定金額才是，一般出錢的還是民眾。
王:
那就跟日本 311 一樣，那之後大部分是由政府買單，那保險公司嚇壞了。
單:
就算是颱風洪水土石流，就是法國式的全都要湊一塊。只是說做莊是政府來做莊嘛。
王:
因為法國是政府弄一個再保險公司，所有保險公司的再保險跟政府買，賠是政府在賠。法國就是因為這樣子才有這個普及率。
B:
但是你地震基金要加颱洪又要叫民眾出錢，我是覺得。
單:
可能要分開啦。
B:
那個逆選擇又不太一樣。
單:
今天假如說我來保，我是舊房子，貸款都還完了，我真的要來買地震險，其實她們也沒有查不查勘的，就算我家再爛你還是要讓我保，一樣的意思嘛。我把這個概念放在土石流也是一樣，我今天再民生社區你不會不讓我保，雖然我知道民生社區這邊房子就是很爛嘛。
B:
今天台北市要保我一定讓她保，問題沒有人要保。我甚至用最低的價跟你講，她也不會來保。
單:
假如說我今天住民生社區，那一戶我都買不起的那種，我房子就是爛爛的阿，雖然那個價值很高，但我就不保。為什麼她會覺得我那四層樓的公寓不會倒，我也不知道耶。
B:
颱洪跟地震還是不太一樣，住一樓跟住二樓的。
單:
所以那個 POOL 很小。就像我們在新店搞疏散撤離也是，那一棟十四樓都是保全對象，不知道他怎麼畫的，那三樓以上的為什麼要疏散撤離，那一定要政府做莊阿，不然就不保啦。
王:
各國的情況還是不太一樣，像美國的話就是洪水的情況比較普遍，像日本就會覺得他們的地震超嚴重的阿，京都大學的一直再說他們其實淹水也很多。
單:
這就是政府政策的選擇。工程跟保險他要怎麼去調整他的比重。

王:
像八八風災那樣,跟房子有關的只有九十多億而已,當然那是 NCDR 用推估的推估出來的,不是實際現地調查的,但是相較之下我們還是著重在工程這邊。
單:
因為這個錢是看得到的,譬如說 0601、0602,前兩個禮拜下大雨,其實政府也沒有去統計災損,所謂的災損不是公共工程的部分,是說民眾有多少車子被淹掉,多少房子,沒有人會去做這件事情。
D:
我們現在有開辦農業保險,農委會變成說天災補助改成來買保險,她也沒有想說在後面來支付,她也是把保險公司推到前面去,她怎麼評估,這個根本虧到死,她就是補助農民三分之一的保費,剩的東西就是自己去設計自己去推估,那問題是像這樣的天然災害對農作物的影響,這個東西講白一點,那有那麼厲害,我們公司賣的是芒果,冬天遇到寒害她不開花,就不結果,那問題是我們哪那麼厲害。
王:
我記得加州的橘農是互保。
D:
農業有個問題是我們怎麼去定數,我今天芒果就是長不出來,她就叫你賠,我怎麼知道她是為什麼長不出來。
單:
因為我們沒辦法去判定那個因嘛,可是果是看得到的。所以有明定說今天因為蟲害因為寒害。
D:
所以就是各家要去設計,以我們來講我們就是設計寒害,可能冬天寒害她就不開花,可是也要等她的結果,開始有損失我們才賠。

C 公司

與會人: 保險公司代表四位 A, B, C, D

B:
我就車險跟住火來看，其實就商品面，兩邊的架構不太一樣，真的以土石流來看，車損因為有分甲乙丙，那甲當然是全部承保範圍，可是他把颱風造成颱風洪水地震把災害排除出來，他沒有針對土石流去講。所以說你只要保甲式，你只要颱風地震洪水下大雨，其實甲式他都在承保範圍，那如果說你要承保這些事故災害你還要加保颱風事故的洪水險的方面，他才會因為這樣造成的土石流有賠付的動作，那其實我們車子是會移動的，可是他至少可以移動到比較不會淹水的地方，所以其實目前整個車子的投保率來看，就本公司來看是不到千分之六的客戶有保颱風洪水險，就車子的部分。
王:
所以他也是要附加的?
B:
對，我們財產保險一般都會把天災排除，一般的排除，然後再把天災附加，有這個風險的客戶他才會買，所以造成他保費高的原因，其實他保費大概千分之五左右，車險的部分。所以你看一百萬的車光純保費就要五千塊一年，我在加那個 loading 跟參數大概就要一萬了。所以一般客戶不太會買颱洪，大概都是公司行號他們才會買，一般民眾很少會買，因為保費比較高。
王:
純保費加上這個大概就一萬多。
B:
光這個險就要八九千。颱風跟地震保險局要求說公司要改這個 model，就是說我們要去算颱風洪水險，剛剛講的是工會的上限，那如果說我們要創造自己的商品的話要有自己的 model，所以一般保險公司要改費率或對價的話要用自己的 model，目前我們公司沒有，就車險的部分。
單:
所以是公司的車子會保的比較多，個人的就比較少。所以像大湖山莊那些被泡水的都沒有。
王:
這是真的很高。
B:
因為他們都會覺得比較容易淹水的地區才會來買，所以你說颱風洪水我們保險公司多也不會因為這個去搶，搶那個市場，所以費率大家都不會想要去做調整，大概都維持在工會的價格。
王:
所以光加個颱洪就是純保費的 80%喔。
B:
因為很久沒調過了。所以可能造成說附加率低的問題。那就我所知像大陸其實颱風洪水也是硬包在這，他們是不能拆的。硬塞有個好處就是他的費率會貼補平嘛，壞處就是我沒有颱風需求你為什麼要強保。對民眾來講，因為他不是強制保險也不是什麼，就車險

台灣跟大陸有這樣的差異。

王:

因為他們沒有法制，法國是有法律所以也是硬塞，法國是百分之十二，所有災都包括，不是以房子的單價，是保費的百分之十二。我們是純保費的百分之八十。附加颱洪就八九千。

B:

不是這樣算的，因為我的車體險不是用保額去乘的，沒有那麼單純，我車險跟保額的關聯性沒有那麼強，車子的投保率大概是這樣。住火的投保率又更低。住火的商品又更特殊，因為我附加颱風洪水之後，因為他住火的那個地層下陷，你光含颱風還沒有到土石流，你要再保地層下陷，而且地震引起的地層下陷這一方又不賠，他又算另外一個(土壤流失)。所以住火的附加率又更低，我在猜是不是因為是土石流高危險的是原住民，他們的投保意識就比較低一點，所以像住火颱風洪水附加率就不高了，更何況是土石流，所以他更乏人問津。所以他們的費率大概千分之三左右，因為他住火保額也不高嘛。

單:

我記得一百萬差不多也要一萬。

B:

台灣一般對天災都是這樣，附加率也是偏低的，有風險的客戶才會來投保，像我們這樣台北區域怎麼會有淹水或土石流的危險，客戶都不來保的情況他母數就低嘛，保費永遠都降不下去的原因。承保的都是高風險的客戶。

C:

理賠面其實真的沒有實務的理賠，但地震險是有。教授你們是要把這個事情做一個專案跟政府一個專案計畫的?這個看起來屬於天災，我們政府比較注重於地震險這一塊(對，從九二一之後大概比較…)當然地震他是比較沒有分地方啦，你不管都市郊區，城鄉其實沒有什麼差距，大家都要保。但土石流看起來就是有這樣的差異，都市我們看起來就是沒有這個機會所以大家不保，那郊區或是山區比較有機會，要保也是那個地方要保，而我們人口又比較集中在都會區，永遠做不起來也是因為有這先天這個限制啦。那如果真的要推動，可能的作法也只能就是說用地震險的方式，可是變成說全部納保，把分母做大，才有辦法 cover 這些少數的。但是這樣做起來又造成說，有必要保嗎?就一般人，有必要保到土石流，因為我們現在地震險也是因為我們現在有房貸我們才強迫要加這個保險，變成說地震這一塊就有這樣一個問題了，地震這個風險就是更高的，更何況是土石流其實看起來這個危機，根本重視度就沒有像地震這麼大了。

單:

像住火這邊，地震、颱洪跟加保地層下陷實際戶數大概有多少?(等 A 來再解釋)住火的颱風洪水這幾年應該有出險的吧?

C:

有，每個天災在颱風洪水基本上都有一些淹水什麼的還是會有，但也不多。因為保的人不多，投保率也是很低啦，因為大家都會覺得說我們沒有這麼倒楣，尤其是一樓的，應該是一樓才有機會發生，一樓占所有的住戶裡面(都會區的話就相對…)可是一樓的話，*尤其每次到夏天颱風季節，就會很多人電話來問，可能聽到保費就軟了，保費很貴嘛，詢問率高但不見得投保率高。我們理賠處理的案件數其實也不多。*

B:

其實住火有一個隱憂，*一般民眾除非在買房貸款才會需要住火，房貸銀行就在拚費率，所以住火他就不會想說再去把他擴大，再去保整個費用會過高，所以一般他們只會保一般住火加地震基本，要客戶再附加颱洪機會更沒有，再附加土石流又是低上加低，就有*

這樣一層關係。

D:

精算的這個角度就是要算費率，一個風險的對價，會考慮三個原則，充分、合理、公平。我今天製作一個商品出來一定要充分、合理、公平，充分就是我不能虧，合理的話就我也不要賺太多，公平我要對不同的客戶，就是高危險的客戶他本來費率就比較貴，低危險的他費率就比較便宜。我舉個例子，就是說車險，計程車的費率跟一般開車的費率就是不一樣，如果我們費率相同的話，那是保險公司一個不公平，就是我把好客戶去攤分了計程車，所以同樣這個概念我們從土石流來看，我們先看颱風，原本我們都會覺得說只要雨量夠大，每小時大於二十或四十，可能開始就要啟動預警，到八十可能暴雨了，到一百，可能引發土石流了，就是說土石流這個風險，應該先看颱風，再以颱風的這個角度來看，現在大部分一樓的他會怕淹水，他會投保颱風洪水險，他會靠近低窪地方或是親水區域或是洪氾區，這個部份他確實是高風險所以他會主動來投保，那如果你今天是住在 101 大樓的上面，投保一個颱風來，你說那個招牌打到，飛到頂樓七十樓把你的窗戶打破，那個機率少之又少，民眾自己會承擔，自甘冒險，認為我四樓以上幾乎是不會投保颱風洪水險，所以颱風洪水就已經面臨到逆選擇了，會來投保的客戶幾乎心裡知道他是會淹水的，如果這個客戶同樣是在一樓，他在林口的一樓，林口一樓是不會淹水的，他本來就是台地。那接下來看到土石流，他本來的土石流也不是每個縣市都有土石流，只有四五個縣市，南投嘉義新竹就是這幾個地區的那個高風險區，他幾乎就是在溪旁，所以每次只要颱風有土石流，下多少雨的時候，他可能會啟動一個機制，到某種程度的時候，限制人民都去遷村，所以他已經以人民的角度來遷村了，財產是帶不走的，所以我們要開辦這個土石流保險的話，全面性來適用的話，是一個不公平，就是說台北市的人要去攤別人的，其實我覺得本身這商品，如果今天 A 公司做出一個商品，馬上 B 公司做出一個台北市土石流風險排除，保費下降，馬上市場機制，又回歸到 B 公司去。往往到最後變客製化的時候，往往就變那幾個縣市會有土石流的保險，我覺得說就在行水區上，我不能說他自甘冒險，因為他可能迫於無奈或什麼，他的環境就在那裏，在國家政策還沒辦法把他遷移開那裏的時候，他確實在那裏，他的生命財產高風險，就那個縣市來開辦土石流保險這樣。

單:

假如說我把土石流保險這個東西稍微擴大一點來談，像颱風洪水險的話，因為一般的山坡地的社區，就算不是那些比較低收入戶，像是花園新城、大台北華城之類的，他們也是一樣有坡地災害相關的威脅，所以他們這一方面的住戶投保的案件不知道是多還是少，我們在保險費率計算的時候也會特別考量到這個部分嗎?

D:

*像在我們的商品都會考慮到兩種做法，有一種做法是說我過去十年來的損失，我通通把他加起來，就是我的損失除以十就是我平均一年的損失，我再來看我的目標客戶是多少，這時候分母就很重要，我把一些根本不會來投保的客人，客戶也把他放進去，保費就是嚴重低估；如果把只會投保的客戶放進去，保費又會偏高，接下來就是要有一個公平合理的制度，就是說如果我們今天設定因為河川淤積或是雨量很大而導致土石流，那個地帶應該是有一個土石流警戒區，就是這樣的地方的話，他們的費率可能是一級的，*比如說教授剛說的新城，那我們可能是已經到下游去了，他可能要到某種雨量才會導致潰堤，或者是淹進家裡，而且土石流只要一被認定有土石流，他幾乎是無可回復的，他只是越來越大而已。

B:

現在目前我們住火的費率，像土石流很隨便，他是沒有分區域，沒有分房子的結構去算，

颱風洪水跟住火都有，所以這個商品比較乏人問津，就沒有弄比較細的那些像台南、南投，去加費或什麼，他都是單一費率。

C:

因為也不是主流商品，保也是很少人在保。也沒有很精確去弄很細膩的一個可以。

B:

可以去改，如果把他納入颱風洪水來看的話。

D:

現行我們的法規，認為說我們天災阿，颱風地震洪水，涉及民眾權益的話，現在是保險發展中心設定的費率，這個費率就是大家都要適用，所以也沒有市場上有高有低，理論上大家每家公司都是相同的，可能 loading 不一樣，但是他最大的風險就是說，如果我們保險公司要出一個這個商品出來的話，就是要先發展出一個 model，那個程序是這樣，因為涉及大眾利益，所以每一家公司我自己天馬行空拉一個範圍，所以我們可能要創造一個台灣的雨量的分布，大概雨量達到多少才會啟動土石流，那這樣的話就是雨量的分布可能就是一個曲線，這個曲線是要保險公司提申請書到保發中心，認可核准，他會找學者專家來看，合理公平，這樣情況下過了，保險公司才能把這個商品商品化，才能去送主管機關。

單:

這個想法是有陸陸續續有研究是在做，只是都還沒到實現的階段。

D:

其實剛剛談的過程中有一點是要特別講是說，我們設計出來的商品，訴諸於國家的力量要求全民買單，大家來投保，風險分散於大眾，這樣的觀念有一些是可以的，有一些是不行的，因為保費也是人民的錢，所以政府不能處分人民的財產，所以這部份變成是強制保險我覺得會有適法性的問題。

王:

現在很多世界各國都沒有說強制保險，現在最多就是強制附加，像法國西班牙他們是做到強制附加，如果說你真的很有錢，你真的房子是你的地也是你的，完全不需要貸款，那你整個被沖掉就是你家的事，那個也沒辦法強制投保。強制投保就是社會保險，但世界各國沒有強制投保，最多做到強制附加而已，所以這不是社會保險。

B:

應該是講說天災一直都不是保險公司主要的目標，一般我們不會去推，我們沒有特別去說要去賣天災保險這件事情。

單:

是不刻意還是刻意的消極?

B:

應該說是比較被動，因為颱風在台灣再講是比較常見的災害，保險公司天災對我們來講是屬於同險大規模的，一般不太喜歡去推這種東西，所以我們 sales 再行銷是不會去推這一塊，住火的行銷是完全沒有地層下陷這一塊，我們是很少族群才會加買的。不過剛剛有探討到誰該來買，我們把他規劃再建商，假如說建商今天蓋在山坡地的建築，他建案跟是不是強迫民眾要買這個是不一樣 issue，那就屬於責任險不屬於災害險，規劃不同方式的保險是不是跟這個比較有利，是不是換個角度來思考這件事情。

D:

如果建商今天在這個地方就不應該去蓋，可能是都市的密集所以大家都往山坡地，坡地已經很危險了，水土保持沒有做好的話，像林肯大郡那種的，擋土牆沒做好，他整個下來是整個垮的。所以*建商應該要投保一個責任保險，他不該在行水區或洩洪區或是土石*

流潛勢區裡面蓋房子。

B:

之前政府有公告地質敏感區，其實那時候造成我們大轟動，當初那個新聞一出來，有些在危險區跟沒在危險區，保險局好像說什麼倒險，但是住宅火險其實不在這一塊，你要賠這一塊就要附加地層下陷這一章，那個對保險公司來講好像後來也沒有處理這件事，大家針對這件事情出來之後全部淡化了，我們公司對核保這一塊好像也沒有特別去處理說那些是警戒區域要小心，也沒有。好像大家聽聽就算了。

D:

這對公司來說也是巨災啦，也沒辦法承擔那樣大的風險。

D:

我想請教，小林村他們在災後他們的上游的部分作了攔砂壩，如果以後類似說河川的上游做了一些壩，然後可以把一些石頭擋在上游不要下來。

D:

如果說蓋了一些攔砂壩是有效的，就是豪雨每小時兩百，也不會有事，如果已經做到這些高標準，那是不是相對風險就下降了。

單:

對。單獨挑土石流來講其實很不利，因為災害發生的型態、空間的範圍其實是很侷限的，我都已經知道是這些地方。理論上就政府來講我不鼓勵你住在這個地方，應該想辦法離開這個地方，以目前的法令沒有辦法去處理這一塊，因為他們過去住在這邊沒有什麼法令去禁止他們，但是假如說訴求是政府做工程以外他們又自己保險的話，我覺得就是碰到現在我們所碰到的困難。他有錢他也不見得會去住在那裏，變成是有點兩難，假如說我們去把地層下陷跟颱風洪水險把他結合，讓他包在裡面，土石流不另外算了，也許會好一點也不一定，只是我不曉得說當初為什麼這兩個東西切的那麼細。

B:

歷史悠久。

單:

雖然當時我講說因為颱風洪水的條款是這個樣子，所以米堤飯店也就沒辦法賠，所以就用了另外一個險出來，但是為什麼當初不去改颱風洪水的範圍，而是去增加一個另外的附加的條款出來。所以那個歷史已經不可考，假如那個方式是比較可行的，還是會建議往這樣的方式下去做。另外就是，其實以災害的角度來講，我也不一定要去強調說，土石流跟坡地災害是兩種完全不一樣的災害。因為很多民眾會覺得說我後面就是泥水沖下來，衝到我家裏面去，記者都報說那是土石流，政府主管機關出來說記者沒有知識，那個不叫土石流，那個不是土石流潛勢溪流之一。就是我們自己又把自己做小了，但是政府機關權責的區分。

B:

政府不是有邊什麼預算嗎，像這種東西他不能把預算把他轉成說，就像保險公司去承保，用民間來處理，至少民間危險什麼損害防損那一塊，搞不好會比較好。因為他們之前在吵登山險這個，他們是覺得，用什麼公家資源，用一用又推給保險公司，保險公司又丟給民眾，我覺得這些處理都是不對的。應該是由下到上才對。

B:

現在都是一些經銷商，停放車子的，比較麻煩。民眾的比較少聽到，就是他少，一些路上淹水的車子，他們現在被淹都是沒有預警，被淹的都是不曉得為什麼這邊會淹水。反而那些都不會保。之前都是有颱風什麼大家要小心，趕快去移車子，但最近這幾次都是沒有預警的，也來不及移。

C:
每次地震來政府都說要老屋健檢，老屋健檢這個事情現在也沒了嘛，我覺得現在政府好像就我們趕快都更，用都更解決這些事情，事實上都更不會那麼快，老屋還是面臨危險，你又強制他們不能住，好像也沒有，因為也不可能。很多五十年以上的房子，來一個大地震死了多少人我們也不知道，我們現在也無力可為，因為這些東西這種民眾財產你要強制…。
單:
應該說我們先從業者這端去看你們困難在哪裡，就算政府今天強迫大家要做，應該說政府帶頭做的話，也要看你們可以幫忙到什麼程度，如果像地震險一樣這樣子去做，你們的能量夠不夠，你們是不是真的能幫得上忙，你們有沒有利可圖阿。假如說政府設計一個制度你們也無利可圖，那又是在做公益的，沒有意思啊。像現在我們這邊，投保戶狀況?颱洪的跟地層下陷、土石流的這些。
A:
這些數字我們內部有調查過了，***大概一年住火大概五十萬張保單，承保有颱風洪水大概一千張(0.2%)，地層下陷大概三百多張(0.06%)。(千分之零點六。)***(很多，因為你們的同業掛零。)可是實務上大概颱風洪水我們的客戶族群，以在台北市，一般來講會淹水的地區，一樓才會去買，二樓以上淹不到，所以二樓以上就不會去買颱風洪水險嘛。一樓的部分我們保險公司還是會去蒐集所謂的易淹水地區，可能哪個路段常淹水，像是永和每次下大雨的時候，福和橋那邊基本上都淹水，那我們保險公司可能就不敢接。每年一定淹，所以我們一定賠嘛，我們這就有些除外區域，路段會。(逆選擇嘛。)我每年下雨的時候開車過去根本車子都…。
單:
所以真的會有這些區域的民眾跟你們說要保然後婉拒的是嗎?
A:
當然說你保險公司一定要篩選嘛，每年一定淹水的地方，就是有些地區比較嚴重嘛。
C:
像早期汐止這邊有些區域我們就拒絕承保，那每年必淹的。現在這幾年是改善了。
A:
現在汐止我們有改善，開放了嘛
王:
所以我們沒有拒絕他?
A:
我們沒有拒絕，但是還是有一些路段。
單:
像這種你們會畫到多細?區域的劃分?什麼路什麼里嗎?
A:
其實沒有，大概就是一個路段。是以前收集淹水的案例。
單:
所以比較像是蒐集淹水的案例，那政府的淹水的潛勢資料呢?
A:
淹水的潛勢資料，以前政府好像公告那些地區，所以我們就是會有，後來好像比較少去公告這一些，因為後來好像在講，講得太多好像會影響到當地的房價。(民眾反彈啦。)
王:
但是公告這一件事情已經有法制化了，應該說是要看公告有沒有去劃定那個區域而已，

因為災害防救法已經說有要公告。

A:

他有說要公告可是說是放上去，也沒有讓大家知道。

A:

他有可能類似防洪區，就是我們有些路段，但有些路段可能是保險公司有一些自己的經驗或者是說什麼的。

單:

所以像你們颱洪的一千戶是怎麼來的，是主動的上門來的嗎?

A:

都是主動，會來保的大概都是一樓的，就是可能附近有淹水的。有點是逆選擇，我們颱風洪水有一個案例，他不是一樓，他是那一棟的頂樓，裡面是內推類似有一個巴黎島風，他就保一個颱風洪水險，但是他是不是有一點戶外的，她就保颱風洪水之後呢，是不是就被吹倒了，吹倒之後就來申請理賠。變成說是有一點逆選擇，他的風格就是你遇到颱風就完蛋嘛。那件是還好，所以他來保，變成說有這種東西我們就要去確認。

單:

像我們颱風洪水的這一千戶在地區分布上面有什麼狀況嗎?還有包括那三百多個地層下陷的。

A:

地層下陷的部份，三百多件很多都是靠山區，還是怕土石流為主，但是土石流的部分保險公司也比較不敢接，我們一般的做法就是要落實去勘屋。

單:

你這三百多戶你都有去看?

A:

我們會要求，看有沒有靠近邊坡，這部份來講，我們接的大概都山區就不要了，像這禮拜六中部就是下大雨，員林還沒靠八卦山，沒什麼就是個小坡，但就發生土石流了，所以現在土石流發生的地方不一定是…。

單:

土石流的定義本來就不是很，政府的定義跟我們的定義不完全是一致的。

A:

保險公司就這樣，有地層圖，會滑動的地區，保險公司一般都比較不知道，所以我們現在就是防山區嘛。可是一般民眾他可能不了解，就說我不是靠山，他也不會想去保這個險。

單:

另外一個是因為颱洪跟地層下陷的這個險，他的費用是比較高的，所以是不是我們公司這一千多戶，相對上是經濟比較好的呢?

A:

看起來是這樣子。有些他本身就是比較有概念，基本經濟條件就是比較好的，很多都是豪宅型的，就是別墅那種的，有時候保費一年都一兩萬塊那種的，就是比如說陽明山，那時候可能就會去看，相對的話的確弱勢都不會來。

B:

一千萬的房子保地層下陷保費一年就要五萬四。

C:

算建物的錢，不是市價，就相對低很多。

A:

所以說你保了這個保費幾乎都快一萬塊。他的承保太少，不符合大數法則。人家講保險公司又不敢接，相對的保費也把一些客戶篩選掉了，很多客人都來過，問過都不保。

單:

但是有趣的是，在我們的保險合約裡也有說，像保無論是颱風洪水或者是像地層下陷這個的話，他自己的管理作為防災設施做不好的話，你們也是不保?包括他今天擋土牆有裂縫，邊坡也沒有維護的話，你們在查勘之後有特別針對這個部分去注意嗎?

A:

基本上像颱風洪水，保險公司我們不可能每個都那麼專業去看，我們大概就是會直接寫一個什麼新店山區我們就是不接，區域為劃分，坪林、烏來這些。

單:

不會針對住宅本身的這些細節，不會去看的那麼仔細。

B:

因為我們保險沒有土木工程這種專業，個人比較做少，商業險那邊比較多。

A:

但是現在也很難去針對格別去評估嘛，你現在比如說，有客戶做得很好，一些擋土牆什麼的，過度開發，你要嘛就是整片這樣淹過來的，這以保險公司來講的話，就是縱使這個區域把他排除掉。

單:

因為商業險不是你們負責的，那商業那邊有針對管委會公共設施的類似的保單嗎?

A:

公共意外責任險，但這些應該都是除外的，因為包含說像企業體，像是土石流這一塊可能也都是除外，之前有一個案例就是米堤飯店，因為以前在保都是颱風洪水，因為大雨引發的土石流把他淹掉了，後來一直在爭議，你條款裡面好像沒有寫明白，但後來法院是判賠的嘛，現在企業體來講很多颱風洪水都明確跟你講說土石流就是不賠的，所以現在保險公司的做法就是直接把他除外掉。

單:

因為貴公司的投保的數字算很高了，所以我們好奇說這些民眾是怎麼樣找到你們的。

A:

在住火的部分，大部分業務都是來自銀行，銀行他基本賣的就是地震險跟房屋火險，但是以我們來講很多都是業務員的件，去招攬的部分有的會去跟客戶去介紹，這個部分來講的話可能就是你比較靠山坡。

單:

所以這個部分你們有稍微教育訓練嗎?

A:

我們會去做很多的教育訓練，但是同業其他產險公司可能四五百個業務員，然後你真的會自己去賣住火的，其實也沒幾個，但是我們產險有兩千多的員工，我們壽險也有一萬多個，還有銀行，所以我們集團整體的部分，就是會去教育顧客有風險要去分擔，**其實客戶很大一個族群就是一些企業體客戶，很多是一些公司老闆，他可能就會要求說你業務員要幫他做整個規劃，他重點就是要保障，他可能多東西，就要你幫忙去解決。所以我說有錢人比較多，這些老闆可能覺得有這個需要，有的都是透天的一樓的，這個東西颱風洪水他可能就有可能會遇的到。**

單:

所以一開始這些族群選定就已經有做一定的篩選的，不會像我們遇到那些住在山裡面的可憐人。

A:
基本上會常淹水，他們會來詢問，但是大概聽到價格之後，自己就會走掉了，每次颱風過後都會有新聞案件，每年這時候很多人打來詢問，很多人會主動來投保，每次會多成交幾個，零零星星還是會有。有錢人擔心的會比較多。
B:
就民眾來講，我們要買保險也會買不到，這個就是最麻煩的地方，目前就是這樣子。目前好像保險局也沒有在關心說民眾買不到保險去跟他求助，那保險局去把保險公司叫研究一個方案，現在好像只有登山保險在討論這個問題，其他都沒有。
A:
因為颱風洪水這些東西會承保的族群有限，第一個族群有限，第二個變成說逆選擇的，因為他是高風險的，你的大雨量訂到哪裡，說這些人要投保。
單:
因為現在政府也沒有什麼理由可以強迫你們一定得接阿，而且為什麼是你不是同業呢。
B:
他會強迫我們接耶，只是他不是白紙黑字，他每天都關切說為什麼你不接，(可是又不一定是你，說不定是其他同業。)看誰先不接阿。
A:
但每次都請工會說要宣導保險公司要接滿。
單:
所以確實是有這樣的狀況就是民眾申訴。
A:
保險局有針對這個情況來講，但是沒有針對哪一家保險公司，他那時候的個案是找大家保險一起來評估，評估了之後最後
單:
這個問題最後有得到解決嗎?
A:
沒有，因為這個問題就是你今天哪家保險公司硬要接嘛。你今天保險局他們是不是要去訂定這些規定，他也不敢。因為一樣，哪些人要去買，這些人我明明沒有錢，你憑什麼叫我買，然後其他人我這邊又不會淹水，我覺得我不見的有這個風險，你叫我保險，他為什麼要去幫別人分攤。他不要去做這個分母阿。
單:
所以就是都大家都有交代就好了。民眾有投訴，我有找立委，我有去找他們喝咖啡，事情就算是我有交代了嗎?
C:
三部曲都是這樣的阿，每年都有。
王:
九二一的時候，不是說倒掉的房子，那時候還沒有金管會嘛，金融主管機關財政部吧，所有貸款銀行自己吸收。
A:
沒有全部吸收，我記得好像只有延長而已。
單:
東興跟博士之家，0206 維冠台南市政府就用善款幫他還掉了，
A:
其實這些像颱風洪水這些，保險公司也不太敢接大量接阿，接了之後會不會類似整個淹

了，你就整個巨災嘛。你像莫拉克整個村子淹掉，大家都不接只有一兩家在接，你有個區域保進來就…。

B:

我們天災只敢推地震，因為我們都知道大地震之後要再大地震的機會很低，所以我們就敢推地震，像颱風我們就不敢全面推。

A:

因為土石流發生的地方，再發生的機會比較高。

單:

你們比較特別的部分是你們比例算高的。客戶比較多。

A:

應該說我們業務員比較主動。

B:

應該是說我們核保比較熱心

單:

不過這是比較有趣的事實。

A:

不過我們保費量也是不夠。

單:

不過我覺得還是好的例子，無論颱風洪水或是土石流這個，就算是我們是合法的高單價的這些社區也都應該要去保這些險，比較傾向這樣，而不是你光著重在那些土石流弱勢那些危險的，你才有辦法讓大家去攤這個東西。

A:

土石流在政策上應該要說遷村或是搬離，或是說要有保險，做擋土牆或什麼去防護我們會覺得比較沒有用。

A:

可是因為廬山溫泉那邊比較多是違建，既然是違法的話你為什麼要去補償他，當初你應該要限建或是拆除嘛。

單:

所以這邊就有一些討論的空間就是怎麼最會比較好。但保險我還是覺得說至少在現階段來講，政府還是沒有辦法去處理說，把這個地方畫出來要把你弄走之前，也許還是有機會來試試看，也許就政府補助或什麼樣，但是回歸到最後還是他們要夠負擔，就是保險公司不會因為這樣而虧損。

B:

或者是聯合我們公會大家一起來***共保***。

D:

如果國家有補貼，就是土石流潛勢區的住家。

單:

因為有錢的也許不用補貼你，但是那些假如說是低收入戶我是可以補貼你一些保費。因為他保費也是說很高。

C:

因為現在微型保險在推，但他只限人身嘛，你財產也是可以推微型保費。

王:

但是政府做莊就沒有這些問題啦，因為這種成功的除了英國之外其他都是政府做莊的，如果窺就是政府虧嘛，像美國本來就很鐵齒就是政府在賣，但就賣得很差，然後後來讓

民間來賣，三年就損益平衡了。就其實民間是不需要扛，民間光幫忙賣就可以了。

單:

但是也不能虧待幫忙賣的人。

單:

問題就是說給他們服務費要夠合理嘛，譬如說現在地震這部分你們會因為幫忙政府辦地震險而賺錢嗎?

B:

因為沒有發生過大規模事故所以比較沒有啦。我們八十五趴的費用不知道要怎麼攤那個再保。

A:

八十五趴的費用其實我今天有所謂給地震基金，我們要給業務員佣金，還有行政處理費，以地震險來講，對保險公司真的是做服務的。因為你說給傭金你拿五趴走，然後我們給業務員五六趴，我們保險公司剩四趴，保費 1350 的四趴只剩五十幾塊作業成本，我要寄信我要發單，*我一張保單成本寄出去是三十塊錢，還要寄通知什麼的，我作業成本沒有算人工成本就超過五十塊了，預支都不夠用。*

單:

所以像這種你們都沒有辦法跟政府反應嗎?

A:

因為我們是地震家住火嘛，住火有部份我們來算嘛，假如說你今天綜合，為什麼地震的綜合是一百三十多趴，像我們的費用我們都是一百五去，因為住火的損失部分也好，我們也是要去勘我們所謂地震險的作業成本。我們都虧錢的話這個保險公司誰要做，我今天配合你地震險，我保險公司是虧的阿。所以強制也是虧(保險公司都是做背後的白老鼠)。只是說外面的人都不懂，錢都保險公司收走，錢收走你就是賺錢。

D 公司

與會人: 保險公司代表 A, B, C, D

A:
我們在實務面去看，我們九二一大地震之後我們出現基本地震險，基本地震險其實也回歸到公，在我們保險公司來說只是做前面的前置作業，其實我們保費跟基本損失，就有點像再保概念，我們也就吃了一部分，大部分還是政府機關去吃掉，保費也都在政府機關，像現在農業保險也是政府機關拿出了一筆錢去做一些補助，那我們才願意去銷售這個商品，有一點是說*台灣位於地震帶又位於颱風地帶，對於天災來講，保險公司也不可能做虧錢的生意，他還是要有一個 balance 下來，如果在這個情況底下，政府機關沒有稍微做一個補助的話，其實保險公司針對這個風險本身有點高。像你剛剛講的針對颱風洪水，針對颱風洪水來去看的話，其實住宅面對我們來說，投保率不高，依我們來講，光颱風洪水我們其實從一百零三年到一百零六年，三年加起來不超過一千件，而且有一些還是 renew 的，平均一年大概兩百多件，到去年(105 年，颱風洪水)是兩百四十幾件。*

單:
住火的總數?

A:
住火我們有十幾萬喔，那時候八八風災，其實我們產險公會他有統計，就是颱風那麼大他們有去做統計，我那時候聽到的結論，大家的颱風洪水投保率都不到一趴，還有零點幾的，所以其實在台灣颱風洪水的投保率大家都不是很…。

王:
住宅的部分我看報導都是說萬分之二點八。你們算超高的，你們這樣算千分之二點四這樣超高的。

A:
就是很少。我們是十幾二十萬件的住宅，我們已經算高，因為我們居家綜合險裡面，我們加了一個動產，其實他不是算全額投保，他是只有算動產，他可能在這件數裡面還有含一點，(所以你們一千件裡面已經有含了這個部分了嗎?)有可能。(你沒有把他分開是不是。)我本來要把他分開，但是我們資訊部在調資料的時候，有可能混在一起，我不確定，可能在住宅類颱風洪水我們的投保率不高，再加上是因為我們的天災不管颱風洪水我們是要透過保發的費率架構，因為在這一塊你的費率十幾二十年的費率沒有調整，其實都是高的，那對於客戶來講，如果你保一張一千塊一年度他可以接受，可是這樣算下來幾乎都要四五千塊，客戶的接受度就不高。

單:
地層下陷那一方面呢。

A:
地層下陷我們是零，因為*地層下陷大部分在吵的幾乎都…應該是那一年汐止有一次的颱風後來造成的，不是米堤，那是商火，汐止有一個林肯大郡那時候有這樣的事件，那時候有詢問，但到目前詢問度不高，那因為還有保險公司知道有風險，其實投保率相對就會差，就像你講的部可能一直在做逆選擇嘛。所以就變成保險公司又不想去接逆選擇的案件，但你真正沒有風險的部分他又不會去保，所以就這樣兩衝突之下，投保率就是零了。大家不會特別去設計這樣子的一個商品。*

單:

我們在颱風洪水這邊的保單大部分是住戶主動來問還是其他管道來行銷?
A:
大部分單住宅的，我們不包含我們推的這個商品，我們都是***住戶主動***來說要投保的。
單:
那有明顯看得到地區上的差別嗎?
A:
都有，因為他件數不多，其實像我們這邊投保的就是特定的對象，可能都是**大公司的老闆**。(所以比較像大戶的)因為你連商業類都是特定的案件。
單:
所以都是大公司的老闆，住那種比較透天的，豪宅才會來保。
A:
因為大公司你本身有資產才會去做投保，件數是這樣子來的，其實本身的中小型客戶你連擴大地震險，我們台灣地震這麼頻繁，他都不見得會來投保的。
單:
地震險我現在才搞清楚說，雖然投保大概三十幾趴，但真的有多花錢去保擴大地震險的真的很少。少到多少較很少?
A:
就是你可能那個趴數可能比颱風洪水多一點點，基本地震險 1350，可是你擴大地震險可能就要到四五千塊，因為你的承保範圍兩個不太一樣，所以你擴大地震險你要重新再投保才會足額投保，所以變成大家有些人會覺得我多繳一層保費，大家擔心就是全倒半倒才會，其實龜裂大家自己擦個油漆或補補強就可以了，所以變成你保費跟實際發生的狀況沒辦法去 balance 下來，客戶就不會想要去投保。
單:
去年的大地震。
A:
詢問度有增加，投保率剛開始有增加，詢問度有高大概一二趴，但之後又停了。因為他保費差距真的太大了，所以大家的接受度沒那麼高。
單:
那現在六月初到現在雨下得比較大比較多，你颱風洪水的詢問度有比較高嗎?
A:
沒有，因為至少我再核保端沒有聽到比較多。*大家擔心地震比颱風洪水還要多，因為你淹水的區域，不要講社子，像忠孝東路那邊很多住宅區，一樓很多都是商店，所以其實他們就會保到商業那個部分，你變成二樓以上的案件就比較不會淹到，不會擔心。*
單:
在地區上沒有差異我們比較意外，一般我們覺得說中南部這些地方是比較容易淹水的，會不會有很多人來保，或者是像很多人去宜蘭那邊去蓋民宿、農舍，也都是很豪華的，但好像他們也沒有特別。
A:
但通常這些都是會去保商業，因為他的性質所以不會弄到住宅。
單:
那有些蓋豪華農舍是自己住的。
A:
但也沒有，像你已經知道你會淹，*像社子地區你知道你會淹，你一樓會擺很多東西嗎?他一定會往上移，那對我來說其實你一樓的房屋，你的裝潢就不會花太多錢。*而且你淹水

屋殼不會有影響，你大部分影響是裝潢，你裝潢老舊或你已經知道這樣子的情況，你也不會再去做裝潢，所以其實他們也沒差。

單:

所以我就把一樓先犧牲掉了這樣子嗎?(對，很多都是這樣子) 那你們有遇到很多山坡地社區的案子嗎?像是管委會來投保商業的部分，或者是一般的住戶，像我們這邊花園新城、大台北華城那種達觀鎮青山鎮，那些還算有錢的人。

A:

其實少，還算是少，***其實真的我們所有在颱風洪水險在理賠或是我們核保這一塊，大部分遇到還是商業的案件，畢竟你公司就是有一筆要支出的，你不能讓你廠區會有什麼毀損，所以大部分廠區都是他們在做投保，個人、住家對這一塊其實興趣缺缺。***

單:

我們也沒有什麼管道，也沒有什麼意願去主動希望他們保，因為就利潤來說也不好做。

A:

其實利潤的話可以看，就是我們不要都是逆選擇，你淹水區都投保，因為我們保險公司也會怕，不管是商火住火我們保險公司都會怕，所以都是盡量去做一個平衡點嘛，因為你住火去看，你保費是真的太貴，像你光土石流那一百萬可能就要三四千塊，你就會不想要保，保費太高你想要丟一些錢的意願都沒有了，所以像我們商品才會去做設計一個動產類的，因為像我們剛剛講的淹水建築物不會毀壞，那我動產的小額損失，動產我們投保的時候都是實際現金價值，像我們的手機、電腦、電視，其實都已經沒有什麼產值了，所以那時候才會推說那我用一個動產的，費率架構上我就會請精算去幫我設計一個產品，像我們現行的就是二樓以上會比較便宜，一樓比較貴，因為我們要做一個大數法則，就是請精算來做一個可不可以不要分樓層，做一個中間值的費率，所以我們在這張保單有做一個這樣的設計。我們用以長補短。可是主要銷售端還是針對銀行端，因為我們沒有特別在去。

單:

銀行端是指貸款?(對)你們產險跟人壽是?(分家的，我們不同老闆。)因為有一些其他業者是透過壽險那邊的去推銷一些相關的商品。(對，可是動產這部分應該是沒有其他人做，因為那時候是我突發奇想。想說多一點商品概念出來，讓我們住家多一點的變化。)

單:

所以現在知道是合在一起是一千件，但單獨這個的不是這麼清楚。

A:

因為通路知道這個的好處的不多，我們沒有特別 promote，只是想要先多元化我們的商品。(所以至少是銀行知道我們這個東西?)至少某一些通路，就是可能我們有簽約有銷售的部份。

單:

這個一年要花多少錢?

A:

因為保額不會太多，因為保的是動產，都二三十萬左右，所以保費大概都三四百塊。

單:

所以你們這樣算划得來?

A:

銷售量有到就不會賠。因為是實際現金價值，所以在賠的時候其實不貴。

單:

所以這幾年颱風洪水這一邊有實際上理賠的經驗嗎?就住宅來講。

B:
不多，因為投保率本來就不高，真的發生事故又有五趴自負額，真的發生事故又超過五趴自負額的真的不多，理賠的部分一年不到五件。
A:
因為你發生損失你颱風洪水淹水之外，很多都是風吹把玻璃打破，比較多是這樣的承保範圍，其他就沒有了。你打破玻璃其實在五趴的自負額內。
B:
因為有些玻璃可能就兩三千塊，有些聽到你要備一堆資料，要當年製作的收據或發票，他覺得好麻煩就不申請了，要自負額又…除非是金額比較大。
A:
所以你看保費高又有自負額，損失金額又比較之下，我五千塊幹嘛要去跟你買保險，自己修復完就好了啊。
單:
可是每一年政府金管會又登報要大家去投保阿。好像他的作為就到此為止。
A:
可是真的大家問是有。因為應該這一兩年台灣普遍雨都下比較大，可能就會有人詢問，就像地震比較大會有人詢問，但真的聽到費用之後都打退堂鼓了。
單:
所以那些數據到底對不對，那些媒體報導金管會說的數據。
(討論)

單:
所以其實像是房屋貸款的客戶等等的來跟你們保火險地震險的，你們也不見得會主動去了解他的狀況去跟他推颱風洪水。
A:
其實很少，你去跟他講我的房屋火險費率是零點二多，你一張三四百萬的保單也不過五六百塊，其實很少，但你颱風洪水可能三四千塊，你願意嗎?如果你站在消費者立場的話。可是他風險是比較高的險種，我們沒辦法說降低保費太多去做這件事情，那加上我們都報送商品都有受到保發的限制，其實很難去調配。
單:
真正需要理賠的案件其實不多，雖然保費貴，但要發生到損失是可以理賠的狀況也不多，我們多要求民眾保，不是可以多賺一點嗎?只是說那個保費降下來一些，然後保的多一點，可是那個門檻還是在。
A:
因為還是大數法則嘛，你的量沒有到一個程度我就是收不回來。可是你要怎麼 push 這些人去做投保的動作，有沒有一個相關的對策，你有沒任何的給他們，其實大家還是不願意啦，基本地震險一百五十萬 1350 塊，其實也還是有人說怎麼會那麼貴，因為他是要全倒半倒才會去賠，像是 0206 地震所發生那些損失，要不是維冠大樓那樣倒塌，其實他的損失跟件數真的沒有那麼多啊，你可能是稍微的傾斜或裂掉，所以其實大家比較起來意願差很多。
D:
像農業保險，政府都有補助農民大概三分之一，但其實投保的團體真的不多，像富邦就高接梨，國泰就芒果，我們還在研發，因為像近幾年豪雨我們統計年降雨量是一樣的，但是他其實越來越集中，至於損失就是一定會龐大，那不曉得為什麼農民覺得政府有補

助三分之一的金額，他們還是選擇自己去承擔這個風險。

A:

就說汐止好了，說員山子分洪道做好之後，汐止還有人在怕這件事嗎?其實真的很少了，我們這樣十幾年來，我們從那時候淹完水，一坪十二萬，到現在四十萬，漲了三倍。那你覺得汐止的人會怕淹水嗎?

單:

這就是一個風險溝通的概念，這個狀況不是只有汐止是這個樣子，台灣頭到台灣尾都是一樣，到新莊去，新莊的人也是跟我講說中廣大排做好了，我們這邊就比較不會淹水了，還是會覺得說，雨下在什麼地方，也許他是有用的，只是與下在不一樣的地方或是下大一點，又是沒有辦法不淹水的。

A:

其實很明顯，因為像我住汐止住很久了，那我從小就在那邊長大，我知道這個歷史的演變，其實我們在看那個假設下雨下太大，雖然有員山子分洪道，但我們會去看警戒線，因為我們有習慣，但是你新搬進來的其實都不會去注意那個東西。

單:

你們在賣颱風洪水險的時候有特定的地區是不保的嗎?(目前沒有。住宅火險沒有。)永和汐止。

A:

可是因為他有分商火跟住火。住火不會去特別限定。住火有個趨勢是我們會在二樓以上，很少大家是買在一樓當住宅，我們比較不會去區隔，當然說你商業的話就會特別去做區隔。住火比較不會去說保或不保，因為來保的人就已經不夠多，真的你要說拿案子是社子的，現在還沒有排解掉的，可能大家會去看一下說什麼情況，可是其實社子的人反而不會去保。我也懶得每天每一個月在搬，但其實他就是會去放棄一樓的空間，可能一樓擺個幾張椅子，時間到我就搬上去，頂多我油漆好了，因為我要足額投保才會足額理賠，所以我的保額不是保二三十萬，我是要保三四百萬的話，我寧願選擇我搬來搬去。因為他跟地震險不一樣，地震他的不確定性太高了。

單:

地震險對我們來講第一個是他的不確定性太高，可是他的實際上損害的模式其實也沒有那麼單純。我家在十二樓，我稍微有傾斜的話我房子應該不會倒，梁柱都還好，可是我東西也是會摔，會壞。

A:

兩個都算天災，可是颱風洪水比較算是可控的。可是地震險是不可控的，你怎麼知道你的鋼樑你的柱子傾斜了多少，所以這是不可控的。所以說擴大地震險保費絕對比這個高，件數也比颱洪多。只是我沒有實際去抓。

單:

現在各類災害都在這本(居家綜合保險保單)裡面。

A:

這個裡面還是有一些特定的商品，就是變成說他是居家綜合險的概念，只是大部分的商品含在裡面，可是裡面我可能也沒有擴大地震險，我可能包了一些實損地震或輕損地震，去補足臨時的龜裂或基本地震險不足的商品而已。可能不會是像住宅火險再去加保擴大地震險再加保颱風洪水險那麼的主流，但是我覺得給客戶一個小額的補助，其實真的你地震發生一定是全倒半倒，你才會比較覺得我的居家受到損害，那颱風洪水也是，但你一般不會有那麼大的災害，如果你淹到二樓的話，整個台北市也差不多了，那時候的損失就已經很大了，你要保障就不會是用這種綜合險去看，那你小額的損失的時候，你保

額又不高，保障又有些 cover。政府補助兩三萬塊，有淹到(一公尺跟五十公分的差別)，他那時候就是拿到這種補助就夠了，他也是要去清洗這些東西，我居家綜合險的範圍比較小，可是我的保障比較多，我一樣繳三四千塊一張保單，我這些小細節也有進去，這是我們現在產險公司做的居綜。那我可能擴大一些承保範圍把這些小細節放進去。那現在居綜險是很多責任方面，把責任險放進來。大家現在商品都五花八門，我們覺得實用比較重要。

A:

要不是精算去做加權平均，不然費率有一些也不會是說客戶可以去接受的費率。其實都會雙方面，因為你要去搭配天災的費率。

單:

所以你們現在颱風洪水險的這些部分還是看不同地區的比例值嗎?有另外再去參考其他資料嗎?包含颱風洪水的一些潛勢資料。

A:

都還不行，政府機關那邊還沒開放嘛，所以變成說透過他們哪一個東西的簡式上面去做調整，可能我們颱風洪水裡面，因為算小額補助，所以沒有臨時住宿費，那這一塊可以在費率上有一些削減的部分，可能費率不會像我們現在直接投保颱風洪水的費率提供的那麼高，但是他的基本點還是要依照保發那邊提供的費率去做計算。政府機關在這一塊沒有開放，我們也很難。

王:

你說的開放是指?(費率，他整個費率還是要依保發的。) 政府的淹水潛勢圖對這件事情有幫助嗎?

A:

我覺得要有很大的災害所造成才有可能動用到這一塊，因為現在依直想要變，但一直。像天災的費率模型其實已經考量三年了，可是也沒有改，可能保發中先有其他的考量，像我們有把資本適足率（RBC）那些都要 balance 下去，台灣的天災真的太恐怖了，所以他們也不敢去亂動費率。到時候你資金不適的時候，保險公司就會完蛋，我記得兩三年了都沒有放行。

單:

那為什麼你們公司會想要花錢做新的東西。

A:

就是要有改變阿，你不創新不改變，今天客戶就不會買阿，要有一些吸引力。

單:

你們有委託 XXX 去弄一個平台嘛，我不清楚說後面你們會怎麼去利用，開發什麼新的商品，天災的問題還是回到逆選擇的問題，那個平台就算開發好像也沒有什麼幫助，所以到底能做什麼?

A:

在核保端會輕鬆很多，其實我們核保大家都是年輕的，我是十幾年的經驗所以我知道大概哪一塊的風險在哪裡，但是他們可能剛來，甚至不是工程背景的，因為我是保險背景，所以我用時間去累積經驗可以很快去判斷，但像他們新人來，你沒辦法去判斷，像我們知道說土石流或是颱風洪水的雨量，這都是我們會去 search 的東西，因為我們已經有習慣，像新人來可能不會知道，現在大家 search 的東西沒有那麼多的時候，我有這一個去做一個輔助，你的一些圖資，加上一些專業的計算的上面，一點這一棟，假設我可能可以查得出來這邊風險集中度在哪裡，可能地震，這邊是有土壤液化區，所以這邊是不是風險比較高。

單:
所以是要給你們一個方便查詢的工具吧，不用自己去查好多政府部門的網站去看這個東西。
A:
*其實我之後放在外部的網站供人家去查詢的時候，*這對我來說是一個吸引點吧。*我去幫大家做這個東西，我圖資全部幫大家蒐集起來，甚至可以提供你哪一些商品面的東西，假設我查下去，地震帶那我會建議你保地震險，或者是土石流，那你這邊是淹水區那我會建議你買颱風洪水*，其實我們之後會往這方面去設計。
單:
所以會用這個去設計新的保單的意思?
A:
對。*像土壤液化已經設計出來一個新的商品，土壤液化的不便險。因為土壤液化也有可能造成全倒或半倒。(也有可能是道路、管線)對，造成客戶不便的時候去做一個給付的動作*，因為這些圖資我們也用一些商品去做搭配，那像農業保險可能跟天氣有關，可能跟溫度有關，我們可能可以去 search 這些圖資去做搭配。所以我們未來是想做這樣子一個東西，有點像是寶可夢這種感覺，就有用這種概念去做。
單:
這一部分所謂的圖資，無論是透過像水災的話是用淹水潛勢的模擬，當然他是基於地表高程、一些既有的系統資料，土壤潛勢也是透過調查等等，那還有一些是這些東西呈現不出來的，我的意思是譬如說國一五股交流道下去那邊，他就是一天到晚淹水。台北市一些地方，甚至是台北市自己的潛勢圖，顯示不出來的，可是他就是經常會淹水，這些災例的部分也會進來在我們平台上嗎，還是我們公司這一端，過去有一些理賠的資料，也會在這上面?
A:
會，就是兩邊我們的資料都會把他灌進去。像我們歷年來的損失紀錄也會灌到裡面去。目前是我們自己公司端的，還有我們實地的查勘，我們有查勘人員，還有查勘人員的一些輔助資料，假設他到這個地點，像颱風洪水好了，他的建築等級，一般的高樓大廈我們不會擔心，除了淹水之外，像鐵皮屋的屋頂是不是很容易被風吹掉，我們自己查勘的做輔助，我們希望把所有東西結合起來，變成說我把所有東西附進去，我到時候核保時候可能點地址，我可能把這一塊的風險評估出來，假設他這個點他到底保颱風洪水的等級是怎麼樣。不管對內對外都有一些功能性。
單:
不分區位你都願意保，將來資料越清楚你會不會維持這樣一個態度啦，因為資料越清楚你會反而越肯定他那邊的。
A:
其實你可以保，因為*保險有自負額，你可以用自負額去 cover 這一塊*，我覺得還是比較開放式的。假如我保了，*自負額是十趴二十趴的時候，他到最後理賠是沒有理賠案件，保費我還是收到，那這樣我要被檢討嗎?(不用阿。)因為其實說風險高的案子你不能完全都壓客戶，客戶意識還很高，你婉拒了，那客戶叫你寫個婉拒承保，我拿去告。*所以我常收到這種東西我應該也不會比出險還要黑啦，我不會因為出險比較黑，假設我在做的時候，設計可能社子 15%，他達不到阿，達不到我保費可以淨拿阿。
單:
所以我們可以用自負額去做一個調控。(對，再來一點，政府也有補助阿。)
王:

所以我們說這個錢假如說是三萬(沒有，政府給就政府給。)假如說他損失是三萬一千塊的話，三萬塊會減掉嗎?

A:

應該說我的設計，自負額是多少，或者是政府補助金額，這種東西是很 balance 在，像我們竊盜險，你有保全，那我就是保權優先給付，或是我的自負額，所以其實我們要去做推展天災、颱風洪水，我覺得其實這是一個商品的設計點，有沒有要做到這樣的程度還是個問號，除非你的接受度高，投保率高的時候，我們還是去做一個延伸，可是現在投保率低的時候我就沒辦法去做任何的設計阿。只是說在商業火險裡面設計的觀念就比較重一點，因為他的廠房大，那你的機械設備一淹就沒了，汐止有很多在河邊的工廠，那些我們就會比較 concern 一點。商火的考量點會比住火多。

王:

那邊現在還是會淹?

A:

好像好一點了。汐止那邊好像好一點了(內湖我記得淹的時候商業那邊賠得不少。內科那邊。)南港展覽館再前面一點，那邊 Costco 前面那邊有一些河濱的廠房，也是不少。就還是會擔心。那都是偏在商火，住火真的很少。

單:

自負額這些東西還有其他比較活用的商品進來，確實那個平台就會比較好用，價值就會更凸顯。

王:

除了我跟國外比起來，這就是民間的自力救濟阿。因為其實美國要翻他自己政府就要自己做出來，像英國的圖就是民間在畫的，英國不是政府在辦，是民間在辦，而且畫是洪災保險費率圖，不是那種淹水潛勢圖。

A:

台灣有，就是政府出錢補助損失的時候。可是圖資不是有時候也是跟政府機關合作?

單:

可是政府機關做的東西，舉例來講你們在開發的平台，上面的淹水潛勢，你們會用水利署的還是你們會請 XXX 重新跑過?

A:

他們是用水利署的

單:

水利署他們也是花了錢請這些學術研究機構去做研究，可是以現在已經審過的縣市來講，九十七九十八那一波的潛勢圖跟理論上今年要公告的潛勢圖就差很多，那個淹水的範圍就少了非常多，原本幾乎整個桃園下到四百五六百就會淹大水，應該就是說，我們就是要把所有的風險壓在這上面，政府不是說不可靠，但這本身也是一種風險。假如說你公司不信任政府，公司自己針對比較容易淹水的地區再請顧問公司再跑一遍，那也是。

A:

目前業界產險公司沒有做這一塊，大家都是靠經驗跟保險公司資產，大家就是賭嘛。

王:

因為國家沒有給什麼幫忙所以就自力救濟阿。

單:

要是我的認知，他們這個平台如果真的是好的話，也是可以賣給其他公司用嘛。

A:

這是未來的規劃啦，只是說先幫自己的東西先用，用了真的是好用，人家才會想要。

單:
我們本來的想法也是說，不管是淹水模擬或災地的調查，包括保險這些數據理論上只要是蓋過個資以外的，應該要是開放資料，誰要用都可以，所以你要開發 A 平台都隨便，資料來源大家都有，只是政府這一塊也沒有好好去做。
A:
有推，但是有限，我記得這幾年炒大數據炒很兇。
單:
不過我覺得不錯的是說，你們對這一塊是相對很積極的。
A:
因為剛好我們的副總跟中興那邊的認識，所以就研發這個東西。商品面的話是剛好上面主管也有想要。有一些新的想法，不知道你們有沒有聽過，凶宅險。
A:
因為我們最近有去開會，內政部營建署他們就有一個，希望把我們的空屋，如果你有兩間房子，有一間沒有自住，你就可以把他出租，可能減免你的房屋稅，又可以補助你們的保費。
單:
可是這是我們一般人本來就會做的，他去補助你的保費?
王:
所以你出租房子他幫你買凶宅險?怕你的房客自殺。
A:
對，類似這樣。所以他們就跟產險公司搭配。
單:
所以像你們在住宅火險或地層下陷這個部分，一定有一些客戶是從銀行貸款轉過來的，這多嗎?銀行在核貸的時候會不會針對某一些風險比較高的客戶去說保颱風洪水險。
A:
不多。沒有，因為你放在契約來看的時候他只有針對火險。基本地震險是因為九二一大地震之後強制投保政策性地震險的，所以當初銀行的概念，他們的售性契約不會涵蓋這個。所以他們只是針對火險，因為火險發生的比例是最高。所以他們銀行核貸是看火險。
單:
確實這是符合法規的規定，如果今天我是銀行，理論上我也是要考慮到風險。
A:
可是如果是地震就算了，地震是不可控的。颱風洪水可控的，你的房屋會被淹到壞掉?你應該是裡面的東西才會壞掉，所以銀行不會特別去。所以這些數據應該是自己本身會擔心颱風洪水，或者是說有些人家裡的設計是一片都是玻璃，所以可能就針對這一片去做投保也不一定，也都會有相對的。大家的考量點不一樣，只是去推出他的考量點在哪裡。因為像八八風災很多人打電話來問玻璃險。住火裡面有一個玻璃險，但是他天災都除外，大家以為有含這個玻璃險就有賠，可是其實是沒有。
單:
住火裡面含玻璃，但是玻璃是天災除外。但是颱風洪水有。
A:
玻璃險有自負額三千。可是他天災不賠阿，你沒保颱風洪水就不賠阿。
王:
所以你要玻璃很貴才划得來。
A:

其實大家都不會去擔心這件事情，反而是廠房，因為你常在利用的時候反而你會擔心，大家都去搶商業那一塊，很多房屋的案件都是透過銀行端，銀行壽險才有，因為你必須要放貸才有業績，所以變成說你天災要怎麼去要，颱風洪水真的要不到。

單:

假如說銀行擔心我這個錢收不回來，或者是火災受損，所以他要你去保火險，那只是說銀行那邊的想法現在比較沒有擴大而已，只是說要把這種颱風洪水或其他東西再弄進來。假如我不從政府機關下手，我可以從銀行那邊下手，就跟塞地震的方法一樣，就你位於什麼潛勢區，你就得保在裡面。假如說今天這樣塞不行。

A:

機率不高，因為你保的是房屋殼。

王:

這些就是需要法源依據阿。

A:

你連塑性契約他一定要你保住宅火險那是銀行的要求，他也不是法源依據阿。

王:

他是強制附加不是強制投保。

A:

可是他是要投保住宅火險才有這個政策，不是像強制險，你只要有房子你就要去保。所以你變成說，有兩三成的住宅投保都是因為抵押貸款，沒有抵押貸款的你家會保嗎?

單:

其他國家呢?美國或英國住宅的保險是不是沒有貸款就不保了?

王:

是說天災嗎?(綜合的)美國的話確實沒貸款的就不管了。美國保費比這高多了。

A:

因為好像會，他們的房屋架構都是木建，火災再加上颶風那些，美國那邊我有去要到這些東西。

王:

他們觀念是說，你的房子再一百年一遇的洪氾區的範圍之內的話，應該要去投保，你不去投保的話，銀行不能貸款給你，那貸了就會罰錢。還有你這個都市，如果沒有去符合洪災保險的這個法的話，這整個都市都拿不到連發補助，你要乖乖的把你的都市整治到可以保洪災保險的制度。他有很多做法都是很硬，這一定要政府的力量去壓才能夠。我沒有去看是多少人自動自發去投保，但應該還是比我們高。如果你今天銀行這些是你該保的然後你沒有保，我又貸款給你的話，銀行會罰錢的。

單:

像我們保險公司自己也不會去做廣告說你銀行貸款以外。

A:

還是有，大家還是會去做這件事。

王:

美國是有，這些三十年來算的話，一百年一年有一趴的機率嘛，如果你算三十年來算的話，會比火災高，三十年會發生洪災的機會會比火災大，所以會跟你講說洪災比火災更值得更需要保。他們洪災來是一次沖走，就是要整個都。

A:

就是他建築架構不一樣，他在台灣是不可能。

王:

那不是外水的問題，那是河川整個上來。
A:
台灣可能是土石流造成的，但他們應該都是木建，就機率會比較高。
王:
譬如說都市那些，水就排不出去，因為你說都市水溝就只能做五年暴雨頻率的話，假如說你水溝做到一百年的話就跟壕溝一樣。
單:
所以像新光今天在構思的這些土壤液化的不便險也好，或者是像其他這些比較核心的出發點還是以服務為重嗎?比較不在獲利這上面。
A:
其實在服務的概念就是加值的商品就要讓人家知道說，我真的是為了大家需求去做商品。
單:
可是這個服務多做了這麼多以後，你後面有其他可以去獲利的東西嗎?
A:
有阿，因為他相對性都是附加在住宅保單下面，或是居綜的保單下面，其實我們的獲利都是想要增加我保單的案件量。因為你一定要主要的商品有保額我才會有附加。所以變成說用不一樣的商品去 push 客戶想要去承接這個東西，我主要就是要這一塊。你就是附加價值進去。
單:
假如說將來土壤液化不便險他也是一個主力，他不是附加?
A:
沒有，我們會包在居家綜合險裡面。因為這些都是小額的補助、賠款。限額保額的，不是主要大額的，所以損失是可控的，如果假設說，你的主契約跟火險保額一樣的話，你可能損失大的時候會影響到公司的營運，可是我現在都是小額的補助，就是一些附加價值 push 人家在發生這種損失的時候保險公司真的有顧慮到你。有點像壽險的概念，你加了一些傷害險，慢慢加下去，沒有發生損失的時候我這個保費還是往上漲的嘛，我可能一張保單兩千多塊，原本住火加基本地震險，那我現在加了這些附加價值，可能三千多塊，那其實我業績成長我整個有這個商品，我大家可能覺得我比較需要來保這些商品，這都是一些帶動性的東西。而且沒有新的東西，大家就不會來講有這個東西出來，那之前他們也有在講針對土壤液化或是土壤液化的一些保險。
單:
他們是指?
A:
保局，保局他們因為 0206 就開始問說有沒有什麼商品是地層下陷或是土壤液化或是地震險。(他們會問?)他們會要大家去討論，因為就是地震才會造成土壤液化。
單:
他們前一兩年才在說地震保險基金收太多，要不要把其他天災東西也塞一塞。
A:
他們不動我們也沒辦法動。
(討論)

單:
只要跟天災相關的保險應該由金管會來負責還是金管會之上，今天災害防救會報這邊，還是將來的災防會，災害相關的保險，金管會負責金管會這邊的事情，但是政策的擬定。

王:
世界各國有辦成的主管機關都不是金融主管機關。活下來的天災保險都曾經賠過錢。
單:
只是說他要賠到什麼程度，今天如果發生一個巨災，要去做復原復健，把你遷移的話，假如說我前面十年就開始搞保險了，那我這一次，政府一樣要貼要補助，只需要兩千億，那我其實就認說還好我沒賠到八千億。
A:
其實就像基本地震險的概念一樣，你先提存基本地震金。我覺得用這個概念去做會比較容易。
單:
當然在這個裡面實際上要花出去的錢，不管是賠掉的、重建的，本來那個地方你說有沒有保險業者會服務的費用，那是你應該付出的成本。他也活絡了民間的經濟，那是在政策端的事情。
王:
如果虧損的風險是政府負擔的話其實我們的保險業者已經非常厲害了，像這個平台可能比歐美的要齊全。美國的也是可以輸入的只查到，但他只限水災。我們的民間真的很強，就是為了應付這種狀況。
單:
所以看到你們這些靈活的東西，將來也是要好好地往這個方向去。像颱風洪水險，你去找颱風的主管機關，內政部，你知道颱風洪水是怎麼回事，他主管機關也不知道，你去問水利署，今天假如說我碰到署長好了，署長一直到現在投保颱風洪水的有多少戶，他說什麼東西。今天你管這個災害，你怎麼可能去忽略保險這個工具，或是說這個政策。
單:
無論將來各家保險公司各自發展出來的是什麼樣的類別，整體對於天災保險相關的基本的概念，商品的種類應該在某種形式是讓民眾接觸得到的。就算是颱風洪水險大家覺得保費太高什麼的，但一般民眾還是不知道嘛，將來居家綜合保險無論怎麼去設計，你還是得有管道出去，有一些公司透過像他們壽險那邊的業務員出去，像我們現在做這種事情做最好的都是叫賣基金，你到郵局、銀行，都會有人跟你賣基金，就跟賣基金的概念一樣，就是要有某種的很多人幫著你宣傳，很多人幫著你賣，但是他不見得是針對哪一家而已，針對整體的，大家對於風險分擔、風險轉移的觀念要去 promote，那至於這些東西出來。
A:
我覺得地震比較有問題，颱風的限制是很清楚明白的，可是地震他有一些是偏移幾度、傾倒，你算不算在這個承保範圍內，可是颱風你就是很明顯的我就是淹到了。就是你的專業度就不用那麼高，相對的人力，或是在理賠的時候，照相有一個佐證，我們有類似的東西。那可是你地震你真的偏移，你有可能看出來，他也只能寫那種評估表，你真的評估表看完你可以去確定他全倒還是半倒嗎?也不行啊。因為我們的理賠也不是每個都有結構技師證照，所以沒辦法像他們這麼準確，所以地震是真的有困難。
單:
你們的全倒半倒跟結構技師去看的是一樣的嗎?
B:
要嘛就是倒的很明顯的，那就是沒有爭議，其他可以申請複勘，就是請專業的人去看，那種沒有爭議的就用一般的。
王:

剛剛說颱風洪水不嚴重的原因是因為你們都把嚴重的排除掉了嘛，因為民間保險嘛。

A:

也不是說都排除掉耶，因為他商業火險在一般的住宅你可能沒有人力去做，但一般住宅其實他的風險性不會那麼高，判斷的人。

王:

莫拉克的話就是毀掉的大概九十多億。以美國來講的話泥流是算洪水。我想推銷一個觀念就是你今天叫政府來辦，然後你強弄一些危險的房子來納保，這時候你同時就可以去檢驗他，檢驗他的時候就可以要求他去做一些減災措施，(損防，)在這情況下就比較。

A:

因為你遇到颱風洪水的大額損失大部分都在廠房，商業的，你可能幾千億幾百兆，他們保額是這麼大所以我們會擔心，所以我們可能會擔心損防，但是你一般的住宅都不會去看了，因為可能就是一些家具、電視、電腦、洗衣機，你放眼一個居家就是這些東西，當他們去檢視這些東西的時候，可能只是去看你的警戒線在哪，淹水現在哪，他可能判斷說在這以下的，你可能提列損失的清單，其實因為你的建築物不會壞，那你另外一個颱風可能造成的損失就是風災，風災除非像是鐵皮屋頂，很容易被吹壞的，不然就是玻璃，其實遇到颱風洪水還有遇到其他的狀況，都很少。都是風跟水而已。以住宅不見得做得到，以美國你剛剛說的那個狀況，因為他們都是木建，所以遇到颱風洪水是很害怕的，所以他可能會造成全損或是劇烈損失是很嚴重的，可是在台灣的結構底下，地震是不可控的，颱風是可控的，可控是在哪，颱風來的時候淹水，我是可以搬移，就是往上搬，***他是可以控制的***，可是地震是你一搖晃可能屋子就全倒了，那倒塌的狀況是很恐怖很多的，他也沒有辦法提供這麼多人。那只是說我們有固定做一個人員訓練，其實我們也沒有辦法去幹嘛，其實也是去慰問顧客而已，像他那一片倒掉，除非你零散的，有一些是半倒，那就會請一些人去看。一區域都是這樣子的時候，人力真的是派不出來，因為我們合格評估人員有一百多個人，每一家都是平均這樣子。那基本地震險是大家合在一起的，所以可以各自去分配跟派人。可是你颱風洪水沒有這樣的集中度的話，就是個保險公司去派。像我們總公司理賠總共是三個人，分公司可能各一個，其實人員真的不多，而且現在產險公司很多都是委外，都有所謂的公證公司，你真的人員不足是有可能，只是他的精準度不用像地震險這麼精準。

E 公司

主持人：單信瑜
與會人：A, B, C, D, E
A：財產暨責任保險部
B：財產暨責任保險部
C：工商保險理賠部
D：工商保險理賠部
E：財產暨責任保險部

單: 你們公司地震火險的保單大概多少?整體的量。
A:保費因為不高，一年保費加起來大概三億左右。
以下是每年的出單件
基本地震：超過 10 萬件。
擴大型地震：600 件
颱風洪水：700 件
地層下陷：0 件
單: 你們跟民眾這端就比較少接觸了吧?公司行號商業的也是在你們的範圍嗎?
A: 我們往來的客戶主要由廠商為主。像一些工程的建案或是私人的建案，擔心天災或其他的，也會跟我們買。商業的部分是在我們部門但是不是在我這邊負責的。
單: 像現在民間的廠商，不管什麼樣的業者，會涵蓋所有的天災嗎?
D: 幾乎都沒有含天災保險，不管是商業還是私人住宅，保天災的比例不見得很高。因為兩個原因，一個是保費比較貴，一個是他們覺得風險還好，自己本身不會覺得機率太高。
單: 會幫廠商規劃的時候都會幫他們處理這一塊嗎?還是救被動的他們要什麼給什麼?
D: 大部分比較被動。
單: 有出險過嗎?天災的部分。會很常出險嗎?
C: 也是有。每年狀況不一樣，像今年就還好。
A: 去年是地震，前年是蘇迪勒，前年就比較慘。
C: 蘇迪勒處理的時候通常都是淹水，颱風會帶來豪雨但颱風帶來的災害還好，大部分都是淹水。
單: 哪個區域比較多?
C: 沒有在細項去統計。
單: 有人去保地層下陷險嗎?有出險過嗎?
C: 那就沒有處理過，沒有這樣的案件。工程就是天災就全部都涵蓋，火險是要附加，只是目前沒有案例。
單: 那就可能他的案件量本來就很低。
A: 新聞上會有這樣的案子，但*我們承接的時候沒有遇到。可能我們初步就會篩選掉了*。
單: 篩選的時候其他的部門會請你們幫忙篩選嗎?公司會有某種資料庫或是某種篩選的方式嗎?這個部分的專業是放在我們部門嗎?
A: 這個是我們部門的範圍，*個人的住宅險是不會派人出去看，因為只是一二千元而已，但商業的會出去看。查勘那邊會用淹水潛勢圖去判斷，我們的主管在承保有要求，所以有建立一些檢核的標準。會去查詢水利署的網站*。
單: 所以公司內部沒有建置相關的查詢系統。
B: 對，我們數據的量可能也不夠大。

E: 基本上是用水利署的，之前原本用 google earth 的淹水潛勢圖，我們可以在上面建一些檔案，後來他就不能用，所以我們只能看水利署的資料。
單: 判斷的標準呢?比如說二十四小時達到多少的雨量?是風險高低的排序還是所謂的排除性?
E: 我們用*日雨量六百、或是四百五*。排除性是核保端會去做評估，我們就是看他有沒有加裝防水閘門、抽水幫浦，廠房有沒有加墊高，他是在幾樓。我們有一些選項會去做篩選。
單: 所以都是以工廠為主嗎?還是有些民宿，或是山上的，有坡地災害的部分?其他類別的商業有嗎?
E: 米堤有阿，可是廠房就沒有，飯店或民宿就很少。後來現在要保就不可能了阿，核保端就推掉了，大家都知道這是高風險，我們就不選擇了。
A: 這就是有一些逆選擇的關係。我們這邊應該只是評估，真正決定還是在核保那邊。
單: 所以你們也是比較少接觸住宅那端，因為投保金額比較小，也不會跑到你們這邊來。
A: 對。
單: 像工程的部分呢?有些工程也是在比較偏鄉的地區，如果說像什麼山洪暴發、溪水暴漲，這種部份你們會去調整嗎?
A: 我們還是會看地點，如果是山地偏鄉，我們會比較謹慎，有可能不接，或是費用提高或自付額提高，甚至會設定一些條件，颱風季的費用較高，或者設一些上限，可能保額一百萬只賠二十萬這樣
單: 但基本上也按照經驗嗎?還是有資料庫去做這些判斷?有哪幾個縣市或鄉鎮或是海拔多少以上，就是有沒有比較客觀的原則?
A: 沒有建立資料庫，比較依賴經驗，但有一些你大概看就知道要不要接，我們公司比較保守一點。我們過去有一些幾十億的案子，從開始到結束可能沒有什麼損失；但有一些兩三千萬的案子，在山區，那個幅度很大，一個案子就大概八九成，所以我們對那種案子就比較慎重，因為我們還是要看經營獲利。確實有幾個鄉鎮的我們會特別小心，就像教授說的我們有些區域，像高雄的桃源鄉、桃園復興鄉。有一些同業，有些保險公司業績考量的話，會跟保險經紀人合作。幾年前，莫拉克出險之後，有一些工程就是在市場上找不到保單。所以我們之前山區跟道路的案子，出險就比較少。
C: 不多，因為你們接的就比較少了。之前有接的案件金額都不高。
A: 我們反而比較意外的是*蘇迪勒*那次，蓋房子跟廠房的，那一次讓我們損失很慘重。
C: 工程險比較怕風，一些圍籬板模鷹架，那些是比較怕風，宜蘭那邊吹得亂七八糟的。淹水損失比較少。就工程險來說淹水還好，風的因素會比較大。莫拉克雨太多有海水倒灌，比較多淹水的部分，這是比較例外的。
E: 園區一般來講比較不會去保，他們大概都保全險；*一般中小型，颱風洪水保的比例不高*。
C: 以以往的經歷大概*一二成*。
E: 有些大災害以後，因為颱風洪水的保費不便宜。
單: 所以企業的經營者也覺得保費還是太高，以科技廠或科技業也覺得保費還是太高。
E: 因為她不便宜，一般中小型廠保的人不多，基本上還是火險的部分。
單: 園區費率?
E: 全險的話就是一起了，比較不會個別去看。
單: 比如說南科，有些地方比較低窪地，你們會特別去看嗎?損防會特別去注意嗎?
E: 不會，除非他有出過險，可能大家會拉高，但也是整體去拉高。不會特別注意，一般來講我們會去廠房問過去有什麼狀況，像大規模那種一般來講我們都知道資料，像八八

那些幾乎都淹，遇到的不會拉高太多。
單: 上次六月豪雨的部分，你們有遇到需要理賠的狀況嗎?
E: 我們還好。
C: 主要是區域的關係，因為台北市大部分不會淹到一天，狀況就比較輕微。
單: 所以一般民眾擔心的短延時強降雨，你們遇到的比較少這種狀況。
A: 新聞每次都會有統計有多少損失，但跟我們保險這邊的數據都不會這麼高。
單: 落差非常大，政府的損失統計比較準確的只有在農業的部分。
A: 就算有算到，但保險應該就又更少。
單: 現在看起來，政府也沒有太大的重視，民眾也沒有意識，業者本身也賺不到。
A: 像每年我們有這些災害，產險公會或是保險局會有廣告。但經營者和民眾是不會有行動。
單: 兩端供跟需的需求沒有兜在一起
A: *會來買的就是有逆選擇*，像是我們公司有規定，發布陸上颱風警報了，我們汽車要加保颱風洪水，或是住宅的，這段時間就是暫停。
單: 現在就變成是這兩端連不再一起，但就沒有用。
A: 除非是像汽機車強制險，一定要量大。
E: *但他們現在不會淹了阿，他們現在也不會想保了。員山子分洪做好之後也十幾年沒有淹了。*
C: 理賠沒有處理到。
E: *員山子分洪做好之後汐止基本上就不會淹，大家都不會有這個意願要保。*
單: 一般民眾都會覺得做完工程那個機率就會降到幾乎是零了。沒有保證的，納莉風災也是，我們那時候該做的也做好，但還是發生災害了。相對的汐止內湖南港，很多人也不願意花錢去保了。
E: *很少了，如果那邊要保，通常就是相對低窪的地方，我們還是會去篩選、控制，所以那邊的話就會比較少。*
單: 等於是我們的機制裡面，是在保險業者裡面去篩選，所以這是政策上一些問題，沒有辦法去處理的。像我們在公司這一端的話，無論是商業保險或是住宅這個部分，會去請教工程這個部分，可能要開發什麼新的商品會請你們幫忙嗎?像有一些公司說要弄不便險或輕微災損的部分嗎?公司內部有討論或有想推出類似的商品嗎?
A: 除非是政策性的保險，不然說真的平常颱風洪水或地震，要保的客人就已經很少，*你要開發那樣的產品應該也沒有這個市場。*
C: *金管會會要求我們要提供一些商品，但是推出來就真的沒有什麼人要。*
單: 投保的件數就是低到一個不行，但政府也只會每年發新聞稿而已，他不會針對這個問題去有什麼對業者實質的幫忙。這些都是業者在承擔，政府也只是口惠而不是實惠。
A: *因為像這幾年再推的農業保險，我的感覺就是各家保險公司為了要應付主管機關，保險局對社會大眾講我們有這個保險，但其實那保的量很少，保費對他們來說也很貴，像國外來講是共保的狀況，台灣這就真的是交差。*
單: 我們上次去台東訪談，有些民眾是跟我們講說，我家住永久屋，我保什麼險，可是我種的東西還值一點錢，一次沖掉就沒有了，政府補貼可能也就那一點點，所以看是由產銷班來一起保險還是其他的方式。但對你們也是一點點的保費而已。你們有聽過參數型或是指數型的微型保險嗎?
A: 農作物會是我們這個部門的，目前還在研究階段，主管機關還沒有要求我們。今年天災好像還好，搞不好今年就過了，這很奇怪，*這像各家都弄一張保單出來，這應該不是這樣子玩的。*

單: 像我們這就一樣，這應該是要農委會他們一起坐下來談，但是看起來政府單位在部會之間的溝通就比較...因為這個跟機車那個不太一樣，因為機車你可能會對別人造成危害，但天災就是只有對自己財產有損失。
A: 這也不能完全推給政府，這是民眾自己對風險的意識也不高，就像戴安全帽，如果不是政府有強制，有多少人會戴，遇到的時候都歸類到運氣不好。
單: 以我們公司在商業保險的部分，包括工程的，以營業額哪邊會比較高?
A: 應該是商火會比較多。

附錄四、社區焦點座談記錄

一、社區焦點座談簽到單與照片

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：106.7.21 上午

開會時間：大湖里公所

單位	職稱	姓名	簽名	
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜	
大湖里里民	里民	李嘉高	李嘉高	B
〃	〃	黃振雄	黃振雄	A
〃	〃	林金娥	林金娥	C
〃	〃	許淑霞	許淑霞	E
〃	〃	陳炳煌	陳炳煌	D
大湖里辦公處	里長	洪美惠	洪美惠	

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：台東縣金峰鄉嘉蘭國小

開會時間：106.2.16下午

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
嘉蘭村村民	村民		胡雅各 A 左一
〃	〃		姿婉玲 E 右三
〃	〃		李正達 C 左三
嘉蘭村村長	村長		李吳道義 B 左二
金峰鄉代表	鄉代表		劉明勇 D 右二

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：文山區明興里活動中心

開會時間：106.7.31 上午

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
文山區明興里里民	里民		周志雄
〃	〃		李彩煌
明興里里長	里長		郭健民
明興里里民	里民		連昭杰
〃	〃		陳文正
〃	〃		劉忻元

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：106.7.31.下午

開會時間：台北市文山區萬芳里辦公室

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
文山區萬芳里里民	里民		王東周
〃	〃		王城宏
〃	〃		詹廷慧
〃	〃		連金銘
〃	〃		丁德川
文山區萬芳里	里長		陳美秀

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：

開會時間：2017.09.04

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
樟湖村	村長		廖永樹 C
草嶺村	村長		陳兵通 B
獅湖村	村幹事		林政(國) F
茅山村	村民		廖秉汾 D
茅山村	村幹事		廖秉翔 E
草嶺村	村民		王清連 A

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：

開會時間：高雄市六龜區．2017.09.08．

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
義濃里	里長	陳俊福	陳俊福
義濃里	里民		孫統庭
義濃里	〃		潘美香
六龜里	〃		潘秀春
新發里	〃		潘怡禎
新發里	里長		劉俊麟

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：台南市山南勢活動中心

開會時間：106.9.20. 14:30

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
蔡祈慶 (代)	南勢里		蔡汶錡
南勢里里民			蔡秋英
南勢里里民			劉宗盛
青山里里民			何大卿
青山里里民			詹相琦
青山高原里	里幹事		尤志清
南勢里里長			羅登順
青山區公所	約僱人員		楊靜香
高原里長			胡俊圭

行政院農業委員會水土保持局

「土石流災害保險制度可行性之研究」

社區焦點團體座談　簽到單

開會地點：苗栗縣泰安鄉錦水村．泰雅風情民宿

開會時間：106.10.05

單位	職稱	姓名	簽名
交通大學土木工程系	副教授	單信瑜	單信瑜
錦水村 村民		劉文中	劉文中
〃		林光智	林光智
〃		謝春蘭	謝春蘭
〃		林慶福	林慶福
〃		劉文傑	劉文傑
〃		林博男	林博男
〃		玟祿	王文祿

二、社區焦點座談照片



2017.07.21 台北市內湖區大湖里焦點座談



2017.07.26 台東縣金峰鄉嘉蘭村焦點座談



2017.07.31 台北市文山區明興里焦點座談



2017.09.04 雲林縣古坑鄉焦點座談



2017.09.08 高雄市六龜區焦點座談



2017.09.08 台南市東山區焦點座談



2017.10.05 苗栗縣泰安鄉錦水村焦點座談

三、社區焦點座談記錄

A 社區

參與民眾 A, B, C, D, E, F, G 共七人

D: *政府如果做一些工程，路或擋土牆，土石流就比較不會下來，我的房子就比較有保障。88 風災的時候雨下了三天，路跟房子都滑下來，房子是自己修復的。*土石流的時候我們要撤離，我有一個建議，就是我們這邊有一個山尖，如果在這邊路口放三四支的監視器，如果有人偷東西，就拍得到，因為我們之前撤離的時候，有被偷。

C: 住五十幾年，八八風災的時候最嚴重，這邊電也斷了，莫拉克的時候收容安置在公所住好幾天，現在只要颱風就都會撤離。

A: 卡梅基的時候有受災，以為是輕颱就沒有注意。九年了，房子有受損，整個土石沖下來，家旁邊剛好是一條土石流潛勢溪流。

房屋有沒有建照執照?

每個人的房子都沒有建照使照，C、D 的房子在國有林班地，跟政府是承租的關係；E 的房子是國有財產局的，後面土地是在林務局。是國土保安林不是一般保安林。A 也是很舊的房子。

王: 所以是*暫准建地*。

單: 所以現在是這邊連基本的火險地震險都沒得保了。

有沒有聽過火險地震險?

A:*有聽過，電視都有在報。房屋地震險什麼的，沒有想過要保，沒有想這麼遙遠。*

A: 受災之後有想要保，但不是用火險地震險。富邦產險這幾年有出家庭責任保險，他有涵蓋到住宅的。車險可以附掛居家內的保險。

受災後政府補助:

F: 政府的補助是社會課的範圍。淹水有針對財產的損失；土石流的話，房屋要受損。

A: *風災房屋受損要三分之一才會有補助，淹水要五十公分。*社會課那個補償是安遷的費用而已，不是修復的，你申請維修就是你不能住在裡面，你要去外面租房子，看一戶有幾個人，一個人就幾千塊這樣，他時間也有限制。高原很久之前有一戶有申請過，那時候是屋頂損壞，補助大概兩萬塊而已。

覺得住家價值多少錢?之前災害損失多少錢?

D: *八八風災處理費用大概五十萬*，冰箱什麼都壞了，要重買，一些家具都壞的。

如果有住家的保險你會想保嗎?

D: 保險什麼的都太遠的事情了。

A: 有保富邦的家庭責任保險，附加土石流跟坡地災害險。*火險地震險要附建照執照，我們就沒辦法附。其實都是市區才比較有保險觀念，這邊的鄰居就是覺得這些保險都是多買的，沒有實際的用處，就算是火災地震一兩千塊都覺得沒有用。發生土石流會有人來*

詢問保險，但過了之後就忘記了；其他的災害也是這樣。鄰居都因為沒有建照執照，所以都不能買住宅基本的保險。我們這邊推個人意外險都滿熱烈的，居家的因為這幾年有漲價，接受率比較低一點。

E: *會考慮保險，但家具什麼的你要怎麼估價?還是要看保單內容，如果要我們保淹水的，那我們就不可能保，五十公分什麼的，山區不可能達到；但土石流就有可能。*

(解釋不便險的部分。)

G: *如果是疏散避難的時候給我錢，我就比較會想要保。*

F: 本來我們都住球場，高爾夫球場，我們里長有自掏腰包去別的地方收容安置。

H: 我們這邊依親為主，會留親友的電話，我們再來聯絡。我們有去疏散，175 公路是最危險的，便道反而是比較安全的，但是你不能走便道，因為疏散的時候要走有編號的路線，救援的人才救的到你。五叉溝的地方路頭路尾都容易斷，但住中間的人其實還好沒有容易崩，他們插翅難飛。我們現在在黃色警戒之前就會撤離了，市府就會先下指令。

(討論疏散撤離。在疏散撤離的時候容易遇到小偷，比較想知道竊盜險的資訊。)

F: *覺得保險可以 3:7 制或 2:8 制，看政府可以補助多少。*

A: 泰安現在有一些綜合的，基本火險地震險之外可以附加的，如果你在我們家作客，收容安置然後受傷，可以給付。有買這個保險。這種保單很細，地震險龜裂就可以賠。竊盜險是含在責任險裡面。

單: 居家綜合險是他們都可以保的?這個是不看你有沒有使照建照的?

A: 對。

(討論災害停電與當時情況。)

(討論土地分區現況。)

單: 我們跑了這麼多的社區，也很多都是這樣認為。先不去管大家為什麼當初在這裡落腳，居住在這個地方，當時一定是不知道有災害。當政府知道這個地方有危險，也是有做一些工程，只是我們沒有辦法把人給移走。我們現在也沒有辦法有什麼法源依據說，這個地方是土石流影響範圍，所以不能住了、也禁止開發，現在要做也做不到，只好用工程的方式多少去幫忙；或是用疏散撤離。保險這個部分確實也是說不見得要民眾自己負擔。我們做這個計劃之前不太清楚我們的保全戶的狀況，原本以為像美國跟澳洲一樣，都是產權清楚、有建照執照的，那可以保險為什麼不保一點險。但是跑越多社區就會覺得只有在台北那些保全戶才能保，但離開台北是大部分的狀況都是土地產權不清楚，大部分的建物的狀況也很複雜，但這不是我們大家的錯，這是一個很長的歷史背景所造成的。變成是說，我原本在想的那一種針對建築的保險在這邊可能就行不通，可是針對家裡面家具的那些東西的保險也許行得通。就像您說的，是要民眾自己來負擔還是說國家可以幫忙一些，用什麼樣的比例，甚至低收入戶，國家負擔的部分就多一些。大家也都有提出這樣的想法，也覺得 ok。有些原住民的朋友說:我的房子不值錢，我的農具、農作物比較值錢。所以可能大家出一點錢或是共保，無論是保家裡的財產或什麼；我們知道有一些公所，透過鄉代會或是其他的經費，幫鄉民多買一些額外的健康保險，看可不可以跟保險公司談說也做這種相關的，公所出錢幫居民買。

王: 如果政府幫大家保保險，但是你遇到疏散撤離一定要跑，那你要不要保?

(討論竊盜、監視器)

H: 現在不走還是要簽切結書。

F: *疏散撤離的保險我們比較需要，這個算意外險。*

A: 依親是幫忙疏離。意外險就包含在裡面。意外險是看工作的職業類別，果農算第三類，比較高一點點。

H: *保全戶你幫他保意外險，那就可以了阿，在疏散撤離途中發生意外也可以賠阿。*

B 社區

土石流保險可行性之研究社區焦點座談
參與民眾：A, B, C, D, E, F 共六人

住宅有土石流或坡地災害的歷史嗎?知不知道自己有沒有在土石流影響範圍裡?

F: *我們應該都算崩塌，但你們都說是土石流，因為編了一個土石流害我們土地都不值錢。有些老人家四五十年的房子，當然是比較不牢固。草嶺那邊，九二一最嚴重。*

A: 那是地震才有土石流這個災害。*要保險是我們想都沒有想過，山上我們很多問題，很多老農地、日本流下來的建地，合法或老舊整修的。*保險是九二一之後有做，但也是政府單位執行的問題，並不是現在法律有什麼漏洞，*普天之下莫約王土，都是國家的土地，之前都是怪百姓怎樣怎樣才會有土石流。*第二個問題是房子，*偏鄉現在大部分都成為廢墟，沒有人要做、沒有人要住*，保險還是緩和一點，我們聚落本來十一戶現在只剩我一戶。*你要先關心土地，第一個交通，再來是我們的生活，第三個才是產業，你都不管我們生活，還要我們保險。*你加在我們農民身上，農民已經很痛苦了。你土石流下來，把那整個區域劃成整個大範圍的土石流影響範圍，人口已經外流了，在搞一個保險，執行上就有困難。以前水保局很官僚，建物很大，可以做的裁決很大，要做就做，不要做就不管你。管得越少的政府就是最好的政府，除非你侵占去違法。*我們租地是地上物有補償，還有一個是建地才會有補償，農民都很愛惜土地，非到不得已，農民是不會把土地給政府。*

F: 我們山上的房子十之八九，XX 村，我們一般民宅，百分之七八十都是我要蓋就直接蓋，戶籍在那裏，*有時候可能連地也不知道是誰的，可能我連地都是隔壁借我蓋的，有戶籍而已，使用執照跟建築執照那些，我們那邊很多都是沒有。*你們辦這個應該就是*要先建議就地合法化。*

C: *我們土地都是國有財產局的，我們房子就只有使用權，沒有地上權。使照建照都沒有。*

F: *我們山上還沒有水電單，電可能還是農業用電。我們房子大部分都沒有建照。*草嶺比較有規劃過，有咖啡廳什麼才有營業登記。

D: 住 XX 村。因為我們房子也二十幾年，桃芝有受災，是土石流，自用跟商業使用的都有。*災損都是自己修復的。有完整的使用執照跟建築執照，有保火險跟地震，是商業的部分。付完貸款之後還有繼續保。*

(解釋天災相關保險)

有聽過天災相關的保險嗎?

D: *發生事情後保險公司有來推過颱風洪水，但也就是費用太高，就沒有考慮要投保，有災損就是自己去修復。*

F: *我們這邊，大多是老房子，房子價值都不會超過十萬塊。*

B: *我們這邊也有永久屋，八八風災下來的，蓋在古坑，叫他們遷下來住。*

A: 第一個是房子真的沒辦法住，再來就是比較弱勢的，我們這些就是比較堅強的。我是八八風災的受災戶，我不想要給人家救濟，不要讓我的子孫不勞而獲，我們能活著就自己弄。*政府那時候有三個選項，第一是政府給你徵收掉，你下來住永久屋；第二個就是徵收，你要回去做也可以，房子不幫你處理掉，你也沒有永久屋，而後來是這個部分也有永久屋；第三個是政府給你畫成黃色警戒地區。我選第三個，我自己重建，公共災害的部分你政府自己處理。然後我那個地方變成水土保持示範區，我那個地方都種花木，大家都去空拍，當土石流示範區。*他們本來說我只有一戶，不幫我處理。要看承辦人員

是不是很即時，九二一發生後，古坑鄉這裡貼一塊這裡貼一塊，貼到最後錢都收走了，都沒有繼續做了。你剛剛針對房子的部分，華山比較依附在商業上面，草嶺是比較觀光業的，*我們比較堅強的農民不要你們救濟，也不要保險。*

單:水保局還是有零零星星座一些工程嘛?

A: 包括救命、天然災害、公共工程那些通通要報，像心靈的、產業的他弄這一套，目標都對，包括你現在的保險，你執行到這裡，變成九二一之後，過世的人很多，家屬也沒有在管你救濟不救濟，也不管什麼保險了，還好就是政府出手，一個人二十萬、死亡一百萬，把這個事情處理掉了。這個部分有些也是靠私人的保險，才有辦法處理，如果沒有保險、沒有政府介入，像小林村這樣這麼大的災害，那整個怎麼善後。山上很多問題，華山比較依附在商業，我們草嶺比較觀光業，我們不用保險也不用你們救濟。經過九二一之後，就可以知道人性的醜陋，會有這樣依賴性出來。

C: 對，*九二一之後很多農民變得只依靠政府。山區所有的農產品，價值不是很高，像我們是要出國有財產局的租金，就已經很辛苦了，大家沒有能力去負擔這些保險。*

有經常受災嗎?

D: 沒有持續受災，但恐懼是在。

(解釋米堤飯店、地層下陷險)

D: 在費用上來講就沒有去想後面那一塊，現在只要人平安就好。

A: 商業的話還是會保一下，保護自己保護客人。土石流的話，政府會來做復健，會去做工程，保護這些民眾安全、保護農田。平常就有計畫性、有規劃性的在執行，你像草嶺，包括營業的、基本的保險都會有，外面進來都幾百個客人，意外險商旅險都要做。

(討論農產品保險)

(討論保險公司現況)

C: *我們現在被劃成危險區域，一塊地三百萬要去借二十萬他們還不讓我們借。*

民政課長: 我們農經課會依那些災害報告去劃要疏散避難的區域，土石流是水保局劃的，崩塌、地滑、孤島，其他都是莫拉克重建委員會的報告裡面劃出來的危險區域。有去樟湖尋了一次，因為有報告書在那裏，我們就沒辦法去動他，因為報告書已經提出，委員會解散，已經不知道要對誰去提出這個東西了。假如要改變名冊，我們做的話，那個責任又回到公所，要踏這一部很困難。我們有去看過，有些地方風險比較低，要解除我們也不知道該怎麼處理。

F: 現在就是哪裡崩塌哪裡就劃進去，而且畫的區域很大。

(討論疏散區域畫設、疏散撤離)

單: 我本來以為相對台東、屏東、原住民部落，這邊保險的狀況應該會好一點，但看來這邊是土地的狀況很複雜。所以這些保全戶，*有合法的使照建照的比例是不是很少?*

C: *XX 應該最少。宜林地跟宜農牧地，這差很多，但是來評斷的人要怎麼評。*

F: *我們比如說三塊地六戶，地是不同的人的，蓋的也不同人，有些也死掉了，也不知道這些財產是誰的。*

A: *現在很多地就是沒有處理，產權不清。*

F: 現在政府要處理也是處理不了。

C: 九二一之後政府有做國土重新規劃，南投那邊合作社有放領。但我們這邊都準備好要等放領了之後，結果來個地震，又沒有了。

單: 所以我們這邊只能做到疏散撤離把人命顧好，其他財產的處理就比較困難。

E: 我們 XX 保全戶有 9 戶 22 人。

A: *人家陽明山人家一坪五十萬，我們一坪不到五百塊。*

C 社區

土石流保險可行性之社區焦點座談
會議時間:2017 年 7 月 26 日 14:00
主持人: 單信瑜副教授
與會民眾：A, B, C, D, E 共 5 人

房屋的狀況?貸款都付完了嗎?
單: 住的房子是有建照執照，是有產權的嗎?
B: 永久屋的土地是縣府的，房子是有所有權，我們有繳房屋稅。永久屋是用善款建造的。
E: 房子可以繼承，不能買賣、不能承租。
C/D: 房屋是自己的。
D: 有使用執照、建築執照。有貸款，知道有保火災。沒有風災險。不確定年繳多少錢。

有聽過這些天災保險嗎?
C: 有聽過，但都沒有保過。資料來源來自新聞，大概海棠還是莫拉克的時候知道的，知道有這個保險之後沒有想要打電話去詢問。
A: *富邦有來推銷，大概四年前，負責人壽的業務員來推，是來推人壽保險，順便推房子的。但房子是鐵皮屋，就沒有很想。*
B: 因為有貸款，怕血本無歸。一般在鄉下不會去在意這個，歷史上因為地震有垮下來的房子，好像沒聽過。我們房子大概都二層樓，最多就三層樓。貸款還完之後不會想繼續保險。
E: 貸款還完也不會繼續保，因為覺得不會發生火災。
A: 火災有聽說過啦，不過是因為茅草屋，現在也沒有茅草屋了。

財損?哪一次對你們的影響比較大?
D: 海棠跟莫拉克，其他都還好。94、98 年的時候，房子也沒有影響到，水很大。
C: 五十八還是六十二年有一個風災，在那個之後蓋的房子幾乎沒有直接受損的狀況。
A、B: 動產部分也沒有什麼直接的財產損失。不動產的部分，莫拉克和海棠，一次災害十五戶、一次六十八戶。他們之後就住永久屋。
單: 但是永久屋的部分，雖然有產權，但是火災地震受損的話，我們自己還是要承擔。
C: 基本上政府要鼓勵我們投保。
D: 東側跟西側的永久屋的捐贈團體不一樣，東側是紅十字會；西側是世界展望會。
單: 所以蓋完之後就移交給你們了，有提到保險的部分嗎?應該會，但重建單位應該是重建會，他們應該要有這個概念阿?
B: 有發滅火器而已啊，一戶兩個三個這樣。

有聽說過動產的保險嗎?
C: 這個都市比較需要吧，我們鄉下比較沒有。
D: 應該是地勢的關係，比較低窪的地方才會有積水的問題，我們這邊沒有淹水的問題。
A: 富邦跟我講的時候有講到動保，*要保這邊的還不如保我台東的家。我繳了保費可能超過我維修的錢，颱風還沒來我們東西可能就已經壞掉了。所以我們台東那邊有保地震跟火險，地勢也沒有很低，淹水的部份我們也沒有投保，沒有必要。幾十年可能才碰到一*

*次，沒有強制我們為什麼要保。要保還是機率的問題。*像車子你不讓我保我也很想保。

D: *政府還是要預防勝於治療。颱風前水溝都清得乾乾淨淨的，還淹水，是不是就要檢討排水。政府的角色，是不是要減少這樣子的機率，把次數去減少，如果你把政府的角色拿去做這個保險，每年還是發生這樣子的次數。*

E: 還是預防大於治療，因為我前陣子去原民會，有聊到淹水，很多地方還是淹很大，淹水我們第一個想法，就是水溝要清淤，那裏面都是垃圾，如果你都有清了，那還是淹水，那可能有另外的，是不是排水設計不良。

E: 政府的腳色還是減少這種事情發生，你三不五時發生，保險業也會少賠，這樣不就保費降低。如果政府不做這些工程，還是會發生。

單: 所以我們這邊比較不擔心財產的損失，比較擔心人命。假如你覺得你家裡安全的話，那為什麼要疏散避難?

A: *如果我的房子是鋼筋水泥，我不會去保那個保險。我一年要交那麼多錢，洪水說來就來，頂多政府幫我們蓋房子，我會有那種心態，我為什麼要避難?我人安全的話我還有第二棟房子可以住。*

A: 所以才說我們第一批是海棠，第二批是莫拉克，誰要當第三批。一年一萬塊太多錢，如果一年幾百塊我也可以繳一繳。

(討論部落位置跟災害潛勢)

E: *我們這邊偏鄉地區工作不穩定，收入不穩定，你還要想投資報酬率，有沒有這個價值，如果大家都很有錢，這些就是小錢，想都不用想就花了。*

(解釋不便險)

認為不便險對疏散避難有幫助嗎?

A: *我能不能付出這個錢?付得出我當然有可能考慮。我們這個地方隨時都有可能疏散，有錢我為什麼不疏散。不過還是錢的問題，只要覺得划算就會保。*

D: 還是回歸到多少錢的問題。有些人可能說一年一千塊 OK；有些人可能八百。

動產損失的錢，會花多少錢去保?(ex:20 萬)

A: 我不會去保，一年一百塊也不要。不懂降雨量的人一年一百塊可能會有人保，我們知道的人就不會去保。那個降雨量如果降到有可能達到的，機率問題。

C: 我覺得做農作物的應該會有幫助，用產銷班這個去賠償，因為他是一個合作群體，對一般農業會比較有保障。

B: 但保險規矩很多，可能損失不到三分之一她也不賠你。

C: 莫拉克的時候因為有達到累積的降雨量，後來去請償，因為他的面積他一分地，有時候算面積有時候算有幾棵樹，對一般農民都不無小補，我損失很多(三十萬)，但我有些東西可以收回來(補助拿到三萬)。所以產銷班來投保這些，當然國家有國家的制度。

單: 所以可能對偏鄉地區民眾來說，農作物的價值可能還比一般動產、不動產的價值來得高。

A.B: *農民在鄉下地方的經濟來源有一半是農作物。如果有農作物的保險，因為是直接的財產損失，我們還比較看的到。*

E: *農作物是生財的東西，家裡的東西是消耗品，是會老會壞的。*

單: 如果把房子搬到下部落的地方，颱風洪水火災地震你都願意保嗎?

D: *還是一樣錢多少，地震險那樣的價格 1350 的話我會保，五百塊保裡面的動產，一千塊就不用了。*

A: *如果在這邊的人你叫他出一千塊保險，他不可能。*如果國家，農作物的保險，前提要加入產銷班，聯合一起保，加入產銷班對經濟的發展比較好，政府成立。他有雙重的效益。

C: 農業的國家跟個人都可以投保，釋迦園一公頃補助將近九萬塊，高經濟價值產物。
B: *家裡的保險，一千塊以內都可以。*
D: *一年六七百塊 OK 阿。*
C: *總和加起來不能一千以上。*
(保險業務現狀)
(聊天 八仙塵爆)
C: *我們也是有原民保險，是用鄉的預算來支出，如果投保加個幾百塊，可能經費上是可以許可。*
C: 前瞻計畫如果能撥一些錢去做這個事情，就解決了。
B: 就像我們全鄉保險，原民會補助的。(等於是團保。)那個是只有死亡跟殘障，住院也有。
A: 地方政府偏鄉地區的微型保險，原住民微型保險，有請我們去上課，好像是新光標到的案子。中華基督救助協會，因為他們也是弄保險的部分。土石流防災專員也有保險，只有意外險，沒有醫療險。

D 社區

土石流保險可行性社區焦點座談
與會民眾：A, B, C, D, E, 共 6 人

各位由誰知道自己是土石流保全對象的嗎？

A.72~75 年是我們這邊災害發生最多的時期。73 年一天下了一千毫米，從那之後我們做了很多的防護，我有兩個四米的深溝，水保局幫忙做的。這棟房屋沒有受損只是水流，上面的碎石衝下來就把水溝填滿了也往家裡衝。財物損失還好。

C. 我先生家再賀伯颱風時有受損，家裡是鐵皮，整個土石流沖刷到鐵皮，在學校過去那邊，外面的圍牆整個都倒到馬路上，鐵皮的鋼架歪掉。

A.目前較麻煩的是：公部門（的水土保持設施、擋土牆）宅前宅後不能做。發生的都在宅後，宅後不能做。山上最大的問題就在這邊。

單：多多少少都有受到災害影響，但是沒有被畫在土石流災害保全戶裡面

A.對我們這裡都沒有。只有對面下游有，以前是聚落，後來搬走後被拿去蓋飯店了。

單：以各位來說，都在長期住在這邊，所以就算不是保全對象，像每年颱風有發黃色警戒時會跟著疏散撤離嗎？

F.我們這裡比較少，很少通知，幾乎零，這十幾年來都沒有，淹了就淹了。

C.XXX 走山比較嚴重，八卦比較嚴重，但是我這裡還是會淹水，我家後面沒有坡坎，門口堆沙包，

A.先睡覺啊，很多人都說山坡地怎會淹水，出去被樹木打到會更慘，就待在家裡。

單：雖然說公所沒通知要避難，大家會自動去避難嗎？

A.沒有避難場所啊，去哪裡避難？現在這邊教會，上個月就差點被淹掉了。

C.之前是會到天主堂去避難。有神保護。

單：所以村里等等沒有想辦法報上去？應該要在下大雨之前就開始撤離。

C.之前有國軍弟兄來送沙包，受災很多次，家裡有老公小孩不知道要救誰，

F.通常鄉公所比較後知後覺，

A.這幾年經過那五年的災害後，這邊做了很多的防護，後來就比較少災後，現在未來比較多的災害可能是過度開法的問題嚴重。

單：那你們有印象參加公所用水保局的經費辦的土石流宣導演練活動嗎？

A.都沒有 都沒有聽過。

單：所以理論上這邊手機都有土石流防災 app，

F.是沒錯啦。

C.颱風來時，平時少見面的人都出現了，河床人最多，大家都去捕魚

A.目前來說，災害的部分山上的適應都還蠻強的。

你們的建築物形式是什麼。都有明確的產權嗎？

A.都不是很清楚，*80%都是違建老建築物*，我這裡是 XX，才開十年是合法程序申請的。這邊建地比例低，都是農牧用地。為什麼原住民的都不是建地漢人的都是？原民會現在有個標準，因為他知道原住民的見地很少，我們申請過但被退回，不給申請因為沒有案例所以不給申請·最主要是要排除五項：非土石流區、非水源保護區、非林地、建蔽率、？。*我們部落 80%都沒有建地*，只准過兩件：教會、廟，*一般的居民都沒有准過。他就跟我說叫我直接蓋，這裡建地比率不到百分之一。但不知怎麼合法。*我想請教何謂案例？這裏人口增加，但住宅地無法增加。原地重建也無法·

王：假設蓋得不對誰可以來拆？
A.XX 政府，有人報上去就可來拆，那時候想規劃成都市規劃區，我們反對，所以他們常常說要來拆。那時我們才知道這裡建地不到百分之一。
C.*這裡房子都是上一代蓋的留下來的。*
B.我們這一輩的都住在一起擠在上一代蓋的房子，因為你如果要申請農舍，都很困難。
A.我們也想合法啊，但怎麼合法，三套標準的在做。五十幾年登錄只有有蓋房子都可以申請為建地，就是那時開始國土規劃，但老人家不知道啊沒有登記。到現在為止更難申請了。我們到了第二代第三代全部擠在一起，想蓋房子但不能蓋啊。這裡是原住民保留地。其實這個都有法，只是法的執行不彰。
王：原民會沒有 sop，其實是可做事。
A.所以這個部分是我們部落最困難的。人口增加了但住宿無法增加。*什麼叫土石流帶？沒有很明確啊。現在房子又不能動，動了就違建。原地重建，第一個房子就不是合法建築了。*
單：在這個部落裡面，假如法律都通過，那大家蓋的會安心嗎？
A.因為我們從五十幾年住在這邊，但是從那時下來到現在，都沒有算大的災害。都是聽到別人的災害消息。他說我們是斷層帶，我手上資料是經濟部地調所得資料。為了這個還探鑽了兩個洞，還要地質技師的報告。他就是不給你過啊。他說除非斷層帶搬家我就給你蓋。他後來說我們重新測量，結果是往東 100 米，最好是，後來往東 200 米。你看！可以喊價。
單：我一開始要做這個研究時，就有假設大家的房子是都可以保險的。可是真的到山上來，事實不是如此。
C.保了馬上來拆房子怎麼辦。本來不知道是違法的啊
王：政府最大的風險
單：民宿這邊有貸款，保了火險地震險。
A.*是用住家投保保險，因為民宿不算商業。*有繼續保，我不擔心啦銀行擔心。山上來說，沒有人會去注意順向坡逆向坡，看到資料也看不懂，逆向也會垮啊。
單：所以那時候在土石流防災專員時，你有幫忙做宣導嗎？
a. 有啊。
王：損害原則就是回復原狀。不能恢復原狀就要重蓋。
A.為什麼 OO 族都可以全額補助，我們 XX 族都沒有？
單：那如果是農損的補助呢？
a. 你要農牧用地啊，沒辦法申請。搞了半天是林地。
單：這裡所有的災害補助都沒有喔？
A.沒有，你沒有解決土地的合法。怎麼弄災害補助？重點是我們的基本都不對，那講了這些我們都吃不到。原民會的餅我們從來都沒拿過。
單：最基本的。假如是人身保險呢？例如原民會說幫大家保呢？
A.之前有啊，30 萬意外險。後來鄉長換人，覺得他不錯就給他保。
單：假如今天水保局或是縣政府幫大家保個險，在颱風豪雨期間，有發布警戒大家有疏散撤離，就給大家一筆保險費，那大家願意保嗎？因為有錢可以領，大家就撤離。例如說水保局幫大家，因為這筆錢可以拿去做擋土牆也可以做整治，水保局付保險費，發生時由保險公司給大家錢。
A.Ok 啊這樣，這樣的保險還不錯啊。這跟*當初鄉公所給我們的意外險醫療險，鄉里受惠很多。*
A.山上不會啦我們比小偷還窮，基本上沒什麼值錢的，很少關門。

C.只怕酒醉的人。來哭來鬧，我給你沙發睡沒問題。
單：所以說這幾十年來災害不算大，大家都很樂天知命。
A.賑災物資大家都不太想去領。根本不實用啊。
C.你要針對災害啊，米還有長蟲耶，不如不送
單：公所每一年都會採購啊，趁這個時候發一發
A.其實大致上就是這樣子： 1、土地合法性 2、宅前宅後，所以這邊災害未來如何怎麼樣不知道。每次要申請補助什麼的都拿不到。因為基本上合法建物就沒有啊，但大家都想要合法建物啊，
單：整套有關於山坡地管理，只適用都市邊緣有土地合法才適用。在這個地方就算我拿地調所得資料也沒有用。
王：最近還有人來拆嗎？
A.最近比較安靜了。因為換縣長了。這個縣長比較好一點根本不理我們。
單：這邊好多露營地
王：到憲法層級問題了。公務員、行政機關都沒有用。國家欠你一個機制。
A.其實這已經是成年歷史了
單：要有人來解決．
A.現在又牽扯到露營區，因為當時房子不合法，農作又沒有，缺水，好不容易弄個露營區，卻被一個記者弄的很難看，都講負面的，所以最近又被注意了。這邊每個月八個單位都會到齊，我是民宿他卻要求要用飯店經營的管理方式。我有時就想不做生意比較好，做生意好不容易做一點，又被搞成這樣。我們這個獨資的又不是飯店財團。
單：土石流保費很貴，一百萬的房子要一萬塊以上．所以保險公司本身賣出去的保單很少，都會邊緣地區也很少，除非是很有錢的人，這個保險對於真正受到威脅的人來說根本沒用，買不起且連買的資格都沒有。就算有資格，一年要付一兩萬塊。對於那些有發生過土石流的地區保險公司也不讓你保，政府都說有這個保險，但雙方並沒有受惠。
A.*因為土石流區都在山上，住山上的百分之八十都沒有錢，有錢的都住都市啊要這個幹嘛。只是為了好像有做出來就好，能不能執行就再說了。*
單：單獨一項是沒有用的。要跟颱風洪水混在一起嗎？還是怎麼樣？這個部分有點難，對於古坑東山或者是像這邊，他根本進不了這個機制。颱風洪水可能還可以涵蓋比較多人，這邊保險可能都無法幫的上忙。連農作物都沒辦法保了。
A.*立意都好，但是對山上生活來說的人那個落差太大，因為沒有從基本來講，你所設計的很不錯，但在山上很難實行啊。就算農災要申請但都沒有過啊，都白忙一場，還好山上的生活還好。*
單：無論如何，損失掉的還是一筆費用。
A.最大問題是，每次要做時都會掛一個“原住民補助款”，這個很糟糕，說我們福利很好等等，但我們其實根本都沒有拿過。反而是“非原住民”拿到福利。因為他的土地很多是掛名的，這邊很多董事長都是掛名的啊。沒有錢的董事長．

E 社區

社區焦點座談
參與民眾：A, B, C, E, E, F 共 6 人

貸款的狀況?建築物的狀況，建照執照?
B: 沒有貸款。
A~E: 水泥的，有使用執照建築執照，都是自己拿錢出來蓋，很久的房子了。

近年的災損?
B: 老家在八八水災之後就都沖掉了，另外找地方蓋永久屋，原本的地方變永久屋。

有聽說過火災地震保險?有人推銷過嗎?
B: 都有聽過。銀行一定會跟我們講。
C: 我們不是公寓，都是自建的。之前八八風災那時候政府死亡的話是 130 萬補助。六七年來我們土石流潛勢區，我們覺得有重新檢討的必要性，我們 LL 里就佔了 GG 區保全對象三分之一以上，不管是常住人口跟保全對象，都需要重新檢討。針對現在這個保險議題，可以跟區公所掉個法庭部來開個會，公部門防災減災的部分民眾應該都聽不懂，如果特定區或保全對象的話，里民也好區民也好要保障的話，這些費用應該要從區公所公部門，看是要水源保護區的款項或是找其他經費支出，或是有個說明會讓保全對象簽名有個確認單，這樣百姓比較清楚。
單: 保全戶非常多，我們就是找一些代表對象來做了解。
C: 工程的進度緩慢，有的都沒有做，我們當地方的里長也是困擾蠻大的，公所這邊也是服務 X 政府而已沒有在管我們下面里長里民。民宅流失土石流失的部分也不會幫我們想一些什麼意見，處理事情的態度不會像之前縣政府這樣，縣市合併之後就是差很多。河川局沒有來作護岸，水保局沒有來做攔砂壩那些，區公所沒有積極的去爭取，都是準備資料跑那些公文而已。紅色範圍裏面是可以修繕，但現在都不能蓋。六七年了，也沒有告訴我們可不可以解除。
單: 可是原本法令裡面沒有去規定說不行。
C: 莫拉克條例裏面內政部營建署，那些紅色警戒區是由當地市政府水利局去編定的。{「莫拉克颱風災區河川洪氾區土地使用管制辦法」，廢止日期民國 103 年 12 月 04 日}
C: 他有講說莫拉克條例，沒有說什麼時候去解除。都沒有來查勘就直接畫警戒範圍，你要做這些可以，但也要做工程減災的方式，如果只是叫民眾去保險，意願不高；第二點，政府既然要把我們列為保全對象，日後一些財政的支出，你就要幫我們處理好，不是說時間到了你就到社區去睡地板。
單: 確實政府工程沒有很完善，那我們自己什麼其他的方式去面對或應付嗎?
C: 如果有農損，我們會有補助，一分地大概九千塊。房屋的話，區公所有幫我們找慈善團體去重建，修理有基本的補助金額。我們這邊很多房屋沒有使照建照，我們公所就是帶頭違法，XXX 所有的活動中心沒有一個有。基本法我們這邊就是沒辦法達到。我們在這邊十幾年一百年的都有，政府是有義務去幫我們做減災防災，你既然有把我們劃成保全對象，你就要去做一些事情來幫助我們。
(解釋各種天災的保險現況)
A、B: 大家狀況都大同小異。

單: 也就是說發生災害的時候有補助我們就拿，沒補助就是自己想辦法。
(解釋保險困境)

C: 我們 XX 鄉民保險，是我們舊時代公所留下來的，一直都有在進行，現在我們都用水資源規畫區的預算去做這一部分的運作。如果從這個大家一起的區民保險抽一點錢出來，保這個土石流警戒區的保險。這個保險應該要從政府出錢，如果要人民出錢就是不可能。六月四號梅雨，有疏散撤離，去年現勘的地方，今年就流掉了。
單: 如果是一個兩個社區說要保應該不行,但如果很多社區願意去做這件事可能就可以成形，風險就分散了。(嘉蘭共保)
(討論疏散撤離)
F: 公所應該是沒有辦法有這種預算，如果有 XXX 政府，議會撥預算下來給這些土石流的區域，這樣是會比較快。建築物常常都沒有使照建照，大概只有一成有，應該是新蓋的才會有。

會考慮動產內部裝潢部分的保險嗎?
A: 不會，房子都沒得住了。老一輩連人身保險都沒有。
F: 除非是農保，政府補助 10%20%。政府也是可以去修法，但他們就是不去處理這件事情。
(討論死亡補助，依賴性問題)
A: 這邊收入大多是農業，因為這邊沒有工廠。低收入戶數量是本縣市較多的。
F: XX 里有做防災社區，每次都有宣導。你有辦法撥錢來做防災宣導，卻沒有錢去幫保全戶投保，就人身保險的部分，有成效了再往上加嘛。
(討論防災社區、疏散撤離、縣市合併後資源分配問題)

F 社區

土石流保險可行性之社區焦點座談
與會民眾：A, B, C, D, E, F 共 6 人

貸款都付完了嗎?有保火險地震險嗎?
所有人目前全部都沒有貸款了。
C: 住 XX 社區，其他都是 XX 社區。我們都屬於國宅。
B: 有貸款就有保險，目前還有火險。
A: 台灣人的心態裡面，一般都不會去做這個未雨綢繆的事情。以前貸款是規定一定要保火險地震險，現在繳完貸款之後大概就沒有人特別去做這個部分。
B: 應該說跟銀行的關係斷了，*地震附加火災才一千多塊，銀行應該也不會去做這個，金額太小了。*
D: 這應該算是產物保險這一塊，他的管道應該也有差異嘛，像車險就會大家都知道，這保險額應該保險公司也不會特別去推。
大家差不多都是蓋好的時候就搬進來。

最近有沒有坡地災害及或相關監測?
B: 大地處每一年都會行文來管委會，XX 巷的地方會有一些土石跟邊坡的滑動，颱風來的時候或下大雨會比較嚴重。每一年都是同一個技師來，拍照大概看裂縫有沒有變大。結果都會跟管委會報告，大概沒有很多的問題。
C: 有下陷，還有 XX 巷後面。我們檢測會 PO 在 FB。
A: 但是沒有立即的危險，所以就持續觀測。房價。
B: 有一些監測政府應該也不敢公布，你要上網自己去查。絕大部分的居民不知道災害潛勢是什麼。
C: 一般人應該不知道。
B: *大地處有說有一些地方有可能會滑動，但三十三年了都沒有，但大地處有列管。*
D: 我們社區這麼大一片，有些小部分會有一點災害，其他的人都不知道。因為這個社區山坡地滿多的。

覺得家裡發生土石流的機率?
B: 零。
A: 不會，比較擔心地震。
D: 比較擔心火災。
F: 會，因為榕樹倒。
D: 榕樹倒應該是因為根爛掉，蟲害。
C: 榕樹倒應該是因為泥土一直流失，榕樹重量太大，颱風一來就倒了。
F: 應該是不會有立即危險。
B: 大地工程處每一年都會派兩個技師來，看得都滿仔細的。
單: 原則上大地處列管社區應該都是公開資訊，另外這邊的潛勢資料不管從地調所的網站，或是 NCDR 網站其實都看的到。我不會特別去講這些事情，因為都是公開資訊。所以我比較想知道是那些沒有公開地，大家不知道的資訊。大地處有宣導或訓練，除了列管，有那些地方是有滑動的區域嗎?

C: 沒有。

有聽過颱風洪水險、地層下陷險嗎? 動產的相關保險?

很少提到住宅天災保險。

A: 車子的部分最近有聽說颱風洪水，其他部分沒有。

B: 我們沒有什麼公共設施，只有樹、涼亭。

E: *有和主委建議過，聽說其他社區都有保，居民因為公共的樹砸到，要有公共的責任險。*

C: 我們最近有兩台車子就是因為樹倒，砸到。

B: 我們社區有四百個停車位，沒有收費的。你車子放在樹底下，因為我們沒有收費，所以就沒有理賠。樹在我們範圍里面，這樣需要理賠嗎?

(討論倒樹的權責)

單: 大家對於坡地災害影響建物的安全，沒有任何疑慮。我們過去，住在這邊三十幾年，沒有什麼災害發生過，那有參加過大地處那邊防災社區的這種計畫嗎?

C: 我們里辦公處志工有編組，每年要做一次，有演練，防災演習，人是巡守隊跟志工。山坡地的里民有做，我們每年里也要做，自己做，沒有找那些需要疏散的民眾，就我們自己演。

單: 所以有覺得那一個地方比較有可能有危險嗎?

C: 應該 XX 路那邊比較危險，不是大地處有列管的，不過比較嚴重的颱風天，我們會去疏散。

單:我們社區有發生過淹水或積水的狀況嗎?

C: 以前是木柵路四段那邊比較有可能受潮，我們這邊地勢比較高，沒有淹水的潛勢。但是 101 年有抽水站的問題，人為因素，之後下面涵管都有改善，我們就比較不會有問題。

A: *覺得沒有人去推動這個保險，有人在推的話，跟以前比起來，現代人投保意願就會增加。一年下來兩三千，不貴，有天災有地震，綜合的，起碼買個安心。*我們一般人對危機的感覺都沒有，九二一之後大家才會想保，政府也沒有給我們這樣的危機意識。去年台南的地震，大家才會有地震的意識，但台灣一直以來都有地震。

B: *推這個保險，應該不能當主要的保險，應該要附加在其他的條款里，金額要降低。這個保險如果放在坡地保險裡面，那銀行的鑑價可能會有問題，可能會在貸款的時候就不會貸你那麼多。*

C: 那就以後有貸款就要保這些。

A: *保險公司有精算師嘛，他一定可以算的出來嘛，你這個區塊有坡地的危險，他可以包裝成一個整體性的。我買房子的時候，如果有坡地災害，那我之後要搬走了，要賣的時候要告知之後的人，我們這個地方是大地處列管的地方，這怎麼賣，誰敢保險。*政府應該也是兩難，你應該事先告知危險，老百姓也預先知道這裡危險，但原本住在這裡的人，那他就何其無辜，沒有把這些資訊揭露出來，我們這些三十年前買的就是笨蛋，那就不合理了，政府不一定要揭露的這麼清楚，但是要在其他的保險去彌補，我覺得這才對的，用包裝大的項目把全部都包在裡面，(王:法國的方法就是這樣。) 政府應該不要揭露那麼多。

A: 火險地震險這個，不是停掉，是因為沒有人來找我們。我們有業務員來找就會保了阿。

D: *我們住三十年，房屋的現值就沒有那麼大了。現值剩二三十萬我們是要保什麼。*

單: 保險不是這樣子去算房子的價值。所以保險業者去問你們就有可能會去保。

E: 沒有人提醒就不會去問。

單: 真的都沒有業務員跟你們接觸過嗎?

All: 沒有。

B: 人壽險什麼的都保完了。
A: *如果說一年一兩千塊這個我們就會繳了阿，但沒有人來找我們。*
B: 業務員沒有利潤他就不會來。
A: *業務員大概 20%左右嘛，他每次來跑一趟這樣，幾乎沒有利潤。*
(解釋居家綜合險)

天然災害綜合性的保險的話，覺得可以接受的保費範圍?
A: *假如用房子的現值跟金銀細軟，大概一年三千塊。如果是用市場價值，我們的保費就會高很多。*
B: *一年兩千五。新房子我會願意保高一點*，
C: *一年三千。三千對我來說沒有什麼壓力，五千的話就會有壓力，我們不是只有交這個保險而已。這個發生的機率很微小，這只是保一個安心。*個人意外保險，你在外面跑來跑去，這樣機率就會高很多。
(討論附近房子)
D: *一年大概六千。新房子我就願意。*
E: *一年大概兩千。*
F: 當然是少一點越好。保了之後的賠償金額大小來決定一年要保多少錢。
A: 最近比較多災害，山頭上蓋了很多大樓，順向坡又增加了很多的重量，才會有這些小崩坍。
B: 有沒有那種保險是下禮拜颱風要來，我就開始保，保到颱風結束保險也結束的那種。
單: 前陣子新聞有跑馬燈說，颱風警報發布了就不能保了。
王: 這就像是問說你上了賭桌你願意花多少錢去賭。
A: 這個比喻又不太對，因為我們又不想賭贏，我們寧願賠給他。
王: 大家都不想贏了保險公司，那就是輸給老天。
(討論玻璃、人身保險)
(電梯理賠)
D: 應該要像汽車強制險一樣，我有房子的，那邊有什麼災害就買什麼災害。
A: 這樣的話保費就會降低。
單: 汽車的部份是因為你會對其他人造成災害。火災如果燒到隔壁，保險不會賠你隔壁，只會賠你自己的房子。
(旅遊責任險、人身保險討論)
王: 法國有一條法律就是說天然災害的風險應該要全民一起承擔。
C: 那是他們政府支持，我們政府不支持阿。
單: 雖然我們政府可以請大家強制保險，跟健保一樣，費率可能一樣，交出去的保費可能不一樣。
A: 我們找三家保險公司來，然後政府有全部的戶口，他們是最清楚的，安全的區域可能是最大的，危險的區域可能是小的，可能也不太適合住人啊。
C: 那你們應該要去推那些比較兩光的首長的市區，一些一直淹水的，他們民眾要自己保護自己啊。
A:*他可以算出一個平均值，跟健保一樣，假如說平均下來一個月繳三百塊，那安全的區域裡面，可能一百戶只有一戶有機會，但有些區域一百戶可能會有十戶有危險，那算出來以後是一個平均值，大家就比較不會不甘願了。如果危險區域要費用比較高，那我也繳不起。這是政府要不要花心思做啦。*
單: 如果是這樣子把風險攤掉的方式，你們會願意嗎?

C: 如果政府有推，我會願意阿。
B: 如果是強制性的話，我會比較願意。
A: *那就跟健保一樣，那時候也是政府決定，大家也沒有很反彈。安全帽、垃圾不落地、超商垃圾袋都是一樣。你不要把金額弄得很高，你這些全部災害，算起來如果需要一百億，民眾可以繳到四十億、五十億，那政府把剩下的補齊。*
王: 這很好啊。
A: 這是一個可以解決的方式。
B: 可是這樣老百姓也很可憐，遇到天災的時候就沒有救濟的方法。
單: 可是這樣也很好啊，全民健保之後，大家還是會去買醫療險。
C: 急難救助也才幾萬塊而已。
(討論健保)
單: 台灣的政府對民眾照顧是比較細膩地，*如果大地處沒有編列預算之後，管委會還會請技師來監測嗎?*
B: *不會。我們管委會沒有錢。而且我們這邊是看不到，如果去比較危險一點的地段，他們應該會想弄。*
A: 台灣人都有一種趨吉避凶的想法，感覺是安全的，但他沒有看到危險，如果我看的到，我也會號招大家來花錢。我們都知道火災可怕，公共區域會有滅火器，但自己家裡會放滅火器的還是不多。

G 社區

土石流保險可行性之社區焦點座談
與會民眾：A, B, C, D, E, F 共 6 人

房子還有貸款嗎?知道有火險或地震險嗎?房子什麼時候買的?
E: 貸款付完了。
D: 還有，還沒繳完。921 前買的房子。
B: *69 年買的，貸款繳完了。沒有買到地震險。有保火險。*
C: 付完了，*有保火險，被富邦產險的業務員推銷，從富邦信用卡扣幾百塊。一個月四五百塊。保了之後業務員就不會來煩了。*
D: 現在都會電話推銷，有接到過。
B: 房子要轉貸或是什麼的，業務員就會打電話。沒有決定要投保，新房子還要再轉，轉了也麻煩。

知不知道土石流相關的保險?
B: 土石流險是第一次聽到。這個應該是有地區性的吧。住山上或是行水區才需要這個險。
D: 颱風險有聽過，但土石流是第一次聽到。可是太危險的地方他們又不會讓你保，保險公司不做賠錢生意。
B: 這個部分不是國家有信託嗎?
單: 我們國家沒有這麼好的事情。(解釋保險跟再保)，目前只有地震險是有基金。
王: 補助的是保費不是賠給保險公司。

管委會有被推銷商業保險嗎?
A: 有幫總幹事或管理員投保，是人身保險。社區公共部分沒有，社區二十幾年前蓋的。
單: 社區有交給物業管理公司管理的嗎?有哪幾位是住在風險比較高的社區?
D: XXXX 社區。在斷層，我們是九二一才測出來，也有順向坡，有被大地處列為保全，有在監測。我們社區有做過演練，整個里跟大地處的做兩次，跟觀星一起一次。疏散撤離和收容安置都有。XXXX 社區有五百五十戶，最高十七樓。只有邊邊是順向坡，我們倒了其他人也完蛋。
單: 所以像現在知道颱風洪水或地層下陷相關的保險，你們會願意去了解或是去投保嗎?
D: 會願意去了解，*但因為政府投注很多資源在觀星。基本上社區的態度就是，你政府開放建商蓋這棟房子，讓我們住在這邊，就是要保障我們的安全。所以大地工程處什麼監測都裝了。*
單: 但這樣也不能保證災害不發生啊。假如說你都不覺得你的財產或建物會損傷的話，那你為什麼需要疏散撤離?
D: 剛剛講的保險，XXXX 應該管委會要有這樣保險的意識。火險大概比較有可能，山坡地就比較不會想要。
單: 所以我們在疏散撤離的時候會跟樓層有關嗎?會不會比較高樓層的人就比較不願意?
D: 我們都很被動，我們都抓阿公阿嬤來做演練，大家的危機意識比較不夠。就是你每一棟要多少人出來，做過演練大家會比較知道。之前都是角色有指定，去年開始管委會就有角色的分配。

自己住家會考慮買天災相關的保險嗎?

C: 這個就是風險規避跟風險承擔。

A: 我是在地從小在這邊長大，XXXX 以前是礦坑，底下是掏空的。所以我選擇住底下，我是看 OOOO 蓋的方式才決定買在這裡，我們社區底下是岩盤，跟 XXXX 不一樣。坡地跟地震比較不會影響到我，但淹水很難講。

B: 住 YYYY，我們那一塊也是岩石，岩石挖下來，但有一些問題，比較難挖下水溝。XXXX 那邊是礦坑我是現在才知道。

A: XXXX 那邊一直在塌，我本身在開挖土機，就怕這些回填的。

B: 地震比較會考慮，坡地災害那邊就不太會考慮。

A: 我們這個地方比較不可能土石流，

C: 住 UUU，住山凹中間，漏水的話會對我們社區造成危險，還是會用這個方式去說服社區民眾，我們一千三百五十多戶一天就漏一千三百五十多噸的水，但有不去修。政府最近比較願意去將資訊公開，政府跟民眾還是處於資訊不對稱的狀況，政府知道危險在哪裡，但他不會告訴你，所以政府應該要在資訊還沒公開之前趕快叫民眾去投保，否則保險公司一定不敢承保，所以這種天災保險某些程度上是有些困難的。民眾有時候是懵懵懂懂，我們這個地方七月初的時候，才因為火災損失了兩條人命，但我們推火災警報器的時候還是很多人不想裝，覺得自己很安全。就連公所免費的可以申請也不願意，還叫你拿消防的公文來讓他看。你們要用保險還是要跟風險認知有關係，也是要民眾負擔的起的，像我們要預防火災，請民眾去更換電線，四五百塊，他們也是不要。保險公司可能要買再保、三保、四保，不然可能會變成保倒保險公司。我是住山坡地社區但是比較地勢相對低的地方，坡地災害一定會有。但我們知道災害什麼時候發生，災害通常是讓沒有準備的人受到最大的侵害。你營造一個防災友善的環境，我們在社區裡面畫了很多紅線，你再疏散的時候有很多足夠的路可以去逃生，也有做傾度盤，定期去做監測，也有實作 APP，每個月開一次課告訴民眾開怎麼操作那些，我們志工大概有三百個，真正來上課的也有一百多個。我們嘗試去營造一個防災友善的環境，如果只是上課去講的話比較不會達到那個效果。

單: 假如說受災的時候公共設施的部份會有風險嗎?社區的道路、擋土牆、電梯。

C: 公共設施我們一般都不會考慮那麼多，我們大概看擋土牆排水孔有沒有正常排水，公共設施相對比較少，幾個比較危險的東西有做檢測。我們目前比較考慮到受災時的疏散撤離跟收容。

如果是動產保險或是不便險，會不會考慮?

B: 比較不會考慮這一個部分。

C: 這個是不是像旅遊險。

單: 所以每月扣一點點就可以考慮，信用卡每個月扣就比較無感。

C: 直接從帳戶扣款就不會有感覺。

(說明天災保險現況)

單: 因為我們這邊在防災圈子裡面比較知名，所以我以為保險公司會在這邊比較用力去推，這邊民眾也會比較清楚，但看來跟我想的還是不太一樣。

住宅保費可以接受的範圍?

D: 管委會那些災害可能還有辦法去推，但個人的災害可能就比較難。公共設施、動產、不動產，會比較傾向保住家的部分。住三樓，在社區最高的那一棟。一個月五千塊，用人壽險來算的話，房子如果受損的話，他就會賠我啊。

C: ***對高樓層的話，會比較需要不便險，需要租房子或是應急。房子最值錢的就是土地，相對的建物成本比較低，土地比較高。***(單:不同地區差別很大。)
(討論不便險的保險範圍)
(討論東興大樓)
(討論國賠)
單: 政府核准建商蓋房子，讓你住在這裡，但他也不能完全負責到底，最後還是回歸到民眾自己身上。今天大地處幫你們做很多監測、很多資源在這裡，我們受災還是要靠自己去處理，防災社區也是這樣，社區後來要怎麼去運作還是要自己去想。政府能夠幫大家的可能會越來越少，因為天災的頻率更加越大，但民眾對這件事情的認知並沒有相對的比較高。
D: 可是民眾不知道政府資源越來越少啊。
單: 可是政府就給大家這樣的印象，如果你怎麼樣，我就想辦法編預算賠給你、貼給你們、降低我補助的標準。政府口惠多於實惠。
C: *因為我們前年有淹水，所以後來淹水的政策，政府補助你裝防水閘門一半的金額，之後你有裝我就賠，沒裝我就是不賠，我覺得這是一個很好的政策。*另外要土石流這些要推給個人，我是覺得很難推，我們要去教育那些是最難改變的，我們要增強社區風險探測的能力，像這些東西應該是物業公司要具備的能力，去評估之後要再去跟民眾溝通，從管理費里面支出，這樣付錢會比較無感，從自己荷包裏面支出比較困難。
單: 我們這邊的災害潛勢圖資的部分?
F: 有很多機構在這邊跑計畫，我們沒有正式在這邊跑計畫。但他們對潛勢應該都知道。
單: 所以有來參與防災社區的住戶就會比較清楚，其他的住戶就比較不了解。
D: *看了會難過你幹嘛去看，很多民眾會因為你說他們那里危險然後生氣。*
A: *你這樣把我房價都降低了。*
(討論疏散撤離)
(討論演練和區域後來的改善)
(防災社區是為什麼需要做?整個機制?雨量的警戒線?XXXX 的雨量值到多少需要撤離?)
(坡地災害沒有主管機關)
單: TTT 有曾經達到黃色警戒，但沒有通知到你們是因為他們沒有設定雨量警戒標準，所以沒有通知。
F: 他們是沒有土石流警戒，但是坡地災害有沒有這就要去查。其他山坡地總是會有山崩其他的。
單: 所以還是會有可能會因為降雨有滑動的危險，就算中央沒有訂定，大地處應該也要有相關的訂定，但目前好像還是不是很清楚。你們針對地質的部分就覺得比較不會擔心了，因為你們好像就覺得颱風豪雨對你們的災害好像關聯性不是很密切。好像過的蠻安逸的。
C: 演練大部分是以地震為主。
D: 坡地災害是不是以指南宮那邊為主。
(演練的部份，沒有做過坡地災害的演練。)
土石流演練有做過，劇本是寫 XXXX C 棟跟 D 棟中間有土石崩落，沒有人員傷亡。
單: 但是地震對你們的影響比較沒有那麼大，三角斷層沒有那麼靠近。
F: 這邊做演練是沒有公部門參與，都是自發的。
(討論疏散撤離演練)

車子的部分有保颱風洪水險嗎?

C: 車子很久了沒有什麼保險可以保。

綜合天災保費願付價格

D: 改一下，*一個月一千多塊可以接受。*

B: *一個月五百塊。最後還是要問老婆。*

A: *一個月五百到八百的話可以考慮。*

H 社區

土石流保險可行性之社區民眾焦點座談
會議時間:2017 年 7 月 21 日 10:00
與會民眾：A, B, C, D, E, F 共 6 人

房子都是自己的嗎?房屋的狀況?貸款都付完了嗎?
A: 民國 75 年買的房子，有火險，沒有保地震險。
E: 還沒繳完貸款，有保火險，不知道有地震險。
D: 84 年買的，貸款付完了，有另外買火險，但沒有買地震，地震沒有在同一張保單裡面。
C: 我們家就臨著山，住一樓，大概三十年了。

知不知道有颱風洪水險?
B: *這次淹水災害之後才知道有這樣的保險。因為有鄰居有保就可以拿到賠償。*
單: 颱風洪水險是針對房子的損失，如果是家具可能就沒有包含在內。動產的損失的話應該要是居家綜合險或住家保護傘這一類的，他也有基本地震險跟其他的。
E: 我們消費者買了之後就忘記這保單裡的內容了，多年後拿出來是什麼都不知道，出事之後還有認定標準的問題。
D: 因為我們這邊地勢比較低。
F: 我們現在應該沒有保全戶。上次我們區公所在我們山上闢了一條路。我們有要求旁邊要復舊回來，因為怕她旁邊會崩，但他們因為路下面沒有保全戶，就不想去處理，但因為我們還是有人會經過那邊，所以還是要求他們復舊。我們這邊三面都是山耶，我現在看到的邊坡都是很近，舊公墓的地方看起來也還 ok，還是不清楚我們自己當地的情況是怎樣啊。
D: 在這邊住 10 年，而且我住 B1，地下管路做的很奇怪，不一定要颱風，只要下大雨就會淹水。但我們這一次沒有淹，因為管理員很有經驗，只要下大雨他就把水閘門全部都關起來，把我們汙水的管路都切下來，只有我們沒有淹到。因為這次是水瞬間下來，但萬一水勢太大還是會淹，因為高度會超過。
單: 所以你們損失主要來還是動產的部分，就是一些電器、家具，當時你們想的保險也是在保這些物品嗎?如果*保動產的話會願意花多少錢去保險?*
D: 當時不知道，是現在才知道可以保這個。
B: *當然是會有興趣，因為這樣就可以降低我們的風險嘛。一年千把塊會考慮，低於一千會毫不猶豫。*
F: 當然是家具跟車子最值錢。
E: 我們這邊就是好山好水，很多人會來這邊買房子，但問題還是存在，我們是本來就在這裡，也搬不走。我住二樓，但淹水的時候我樓上的人都叫我要逃命。第一次大淹水的時候我懷孕，雨是半夜的時候下的，我就想說我住二樓耶，應該不會吧，但那個水已經到我門口下一階了。我住二樓但我也要逃命。就是這樣的恐慌，連續兩次大淹水。我們這邊是納莉跟溫妮還有賀伯比較嚴重。我們淹水線都這麼高。我們顧慮的還是一樣，保險的額度是多少?再來是我們不了解理賠的標準，是不是跟颱風的級數有關，我們曾經想過，如果未來雨勢大，我二樓也是有可能淹到，如果大家都是一樣的損失那我心裡也是蠻平衡，那就是家具不要買太好。那你*保險你每年要支付，又比一般的保險更貴，我不*

*是很了解說，萬一來了，我是不是能真的拿到理賠，還有淹水其實我們都慌亂，該丟該補的照片，其實我們沒有阿，我沒辦法按照理賠的程序提供足夠資料。*每次大雨這些資訊很多，我們會比別人多花一點時間去看這些資訊。(會打電話去問相關的資訊嗎?) *業務員他們的專業能不能真的知道我們的需求，會來跟我們談的很多都是人壽，你們有淹水要不要來參考這樣的保險，那些專業知識就只能打一個問號，他們有這個專業嗎?你到底真的知道我們擔心什麼，我們未來理賠你能不能讓我更便利的理賠，或是完全不關颱風的級數，反正不管怎麼樣我就是賠你五十萬，那這樣我就能接受，過程那些一大堆的東西就不管。*

單: 所以比較傾向一筆固定的金額。

E: 像我們那些補償金阿，我們在淹水的時候根本沒時間拍照。

F: 我們以六月二日來講，政府已淹水高度，有一萬或兩萬的現金，那個申請是比較容易的，因為我們區公所下的命令，當天我們里幹事帶其他的里幹事去全區拍照，就不是災民自己去。因為災民那種情緒跟恐慌，不會去照顧到這一塊。

E: 像我們第一次淹水的時候，摩托車要有淹水的照片才能理賠，我都淹了，哪裡來的照片。

F: *因為這次水災是我們有幫忙處理，像民間保險他們有辦法做這些嗎?理賠的便利性、證據的取得就是有一個問題，也是我們比較關心的。報紙上也有看到一些，申請理賠的時候就是會遇到困難，或甚至是刁難，就像你開頭講的那些，颱風洪水和地層下陷又是不同的，我們直接想的到的就是我們的財產，車子泡水或是家具爛掉*，如果是剛剛講的，房子要壞掉，那是多大的災害。假設那地震一百五十萬，房子已經全倒或半倒，半倒的補助多少錢，但問題是半倒也是不能住阿。賠的跟補助的又不一樣，這也很奇怪，應該要以能住跟不能住來分吧。我們看到那些報導，這些條件那麼嚴苛，一年一千塊我也不要花阿，因為最後我也拿不到什麼。

D: 而且會生氣。

(討論地震險、居家綜合險)

房屋願意花多少保費?

E: *一千多塊，像火災差不多。我今天家具的價值保險公司也不知道，他也不希望你用你財產的價值來跟我申請理賠。*

(單:指數型保險)

E: 就跟壽險的保險，不管你病大病小，就是定額。

D: *如果我保五十萬，如果一淹水他就賠給我，一年三五千我也會保，只要條例夠清楚簡單，我一定保。因為我每次都會淹。*

單: 要是我是保險公司你們這一區我一定都不保。虧本生意。不同的保險公司的黑名單不一樣。

E: 會去保險就是因為有需要，不曾淹水的地區他也不會買。這就我們不想在醫院留太多資料。

單: 所以要不太危險跟危險的都來保，大家都買才會攤平。沒有淹水的人都不會去想這個。

E: *如果說保險公司對這種災害有永續經營的心，那他應該去推全面的，因為未來的災害越多，大家要為未來未可知的災害去掌控風險，這才是保險的真諦嘛。*

F: *以區域的保險呢?用大湖里里辦這邊去撥一筆經費，我用這個行政區域去保。*

單: 但是這個經費來源是?政府給嗎?還是民眾自己出一筆?因為這種保險你要買多少，還是個人意願嘛。

王: 這個台灣本來就有制度，就像二十多年前房子一直蓋的時候的砂石車，他們自己會互保。美國加州橘農也是互保。如果這地方真的是很危險的話，這個方法其實是最實際的。

單: 但是互保的圈子要夠大，大家拿出來的錢要夠多，不然也保不了。這個戶數要夠多，就像交社區管理費一樣，我們會怕電梯壞掉設備壞掉。

B: *動產標定保險，我們最有興趣是房價，因為動產淹掉，了不起就幾十萬。*

E: 我們這邊五百萬也沒人要。

B: 最貴的都是地下室的那些車子。家具還好。

單: 原則上保險還有自負額的概念。另外房價的部分，保險目前確實沒有這種，但影響房價還是在政府機關防災的設施，這些設施有沒有效，假如說水利處有把這邊排水處理，這邊就不會淹。

單: 這個房仲會看這個潛勢圖。我們也是看這個圖，這個東西本來就是公開資訊，在你們買房子的時候這東西還沒有出來。

F、E: 我們之前要買房子也有看一些這些資訊。

C: 四十年前我們的長輩都沒有淹水。住一樓，但比較高，不會淹到水。

單: 可能也是當時候開發還沒有那麼多，那個時候下的雨可以很快地排掉。

B: 我們現在排水溝有做比較大了，跟馬路一樣寬，因為集水區的範圍很大，以前都關心日雨量，但比較在意現在的時雨量這麼大，瞬間的降雨。

F: 以小林村那種突然來這麼大的，我們好山好水的，風險相對就是比較大。不過我剛剛看那個潛勢圖，好像沒什麼地方可以住了。

單: 台北市光山坡地就百分之五十了，就算是在內湖還是很多地方可以選，風險高一定便宜。原本可以住的地方住滿了，就會往另一邊去住，以建築的看法，這個地方不應該會淹水，這邊的建築物量體跟密度都不是很大，還是好山好水，還是買不起，願付價格是相對的。(說明其他訪談對象)你們這邊相對上經濟不是弱勢，也是有這種災害，相對你們災害經歷也很多了，但聽起來你們保險的願付金額也不是很多。

F: 當里長才第一次遇到淹水。我們這次 0602 淹水，*政府可以補助裝防水閘門，就有鄰居說我可能幾十年才遇到一次，我幹嘛花那個錢裝，那我是要裝還是去買個淹水的保險就好了，這個是相對的。*

C: 防水閘門有裝了，管理員交接沒有講清楚，淹水的時候沒有把他架上去。

(討論防水閘門)

D:*你如果淹水多少就直接一個金額給你，這樣我就投保。*

單: 建築物的設備我們是可以賠的，假如說大樓的電梯因為淹水壞掉，每一戶要攤那個錢，保險公司是可以去幫你付這個攤的錢。

B: 牆壁裡的電線算不算?配電，電路的攤賠有涵蓋在保險裡嗎?

單: 這個不太確定，不過應該是可以賠的。像是玻璃，含在颱風洪水。不過保險也有自付額的問題。我們面對同樣一個風險，有很多的處理方式，像是我們壽險，有意外險、人身的險，甚至有失能的險，但不會因為這樣子我平常開車就不注意，就不照顧嘛。所以那個防水閘門。

E: *你剛剛說的保險公司不會願意做虧錢的事情，像我們二樓以上他就要有吸引我們的方案出現，你要鼓勵二樓以上的住戶去跟一樓一樣投保這個保險，你的條件可能也可以設定這個區域淹水達到多少公分，就讓我們樓上的住戶有一個生活不便利的補助金。如果保險公司有推出這個我就會保阿，就當一個投資嘛。*

單:快要有這個保險了，有幾家正要推出。不便險。

(討論土石流疏散撤離、收容)

F: *如果保險可以給付這些應該也比較 ok，就像生病住院。*

單: 但也是你希望越便利越舒服，也是要付更多的錢。不過保險公司大部分也是很保守，他們很怕賠，所以就越不想賣。

C:人有終身壽險，房子應該也要來一個相關的保險。

王:像莫拉克，預算一千兩百億是公共工程的，所以全部都在做工程，2011 年統計的災損，1998 億有 1573 億是公共工程的損失，房子的通通損失推估總共 96 億多。納今天如果政府做莊，德國式的全賠也不過 100 億。

單: 不過今天政府單位的人比較多是工程背景的人，災害來的時候我們就是公共工程可以做了。在我們歷次災害來講，大多都是公共工程的損失，那個在怎麼做也是做不好，你每一條在修也不會變得跟原本一樣，所以一修再修。相對的來講其實對一般的民眾來說大家的認知都是一樣，給你兩個選擇，*一個是幫你把後面的擋土牆做高一點，第二個是我幫你保險，這樣你會選哪一個?*

D: *因為看的到，保險我們看不到。*

單: 你幫我把這條弄好了，你這個弄不好我就永遠都不理你了，就算是台北市首善之區好像也做不到，包括你們這裡。

王: 美國經驗，卡崔娜颱風以前堤防是保護我們的，但卡崔娜之後，民眾會擔心堤防會不會崩。後來他們修法說凡是蓋堤防、水庫的地方，都全部強制納保，雖然是有貸款才強制，但美國因為金融風暴這個法案沒有通過。

F: 那強制納保他們是誰要付錢?

王: 美國因為他們災害很常是整個房子被沖走的，因為他們習慣蓋木製的，所以他們保都是二十五萬或五十萬五十萬最高額，房屋裡面東西也是可以算錢的。保費大概是幾百塊到幾千塊美金一年，民眾自己付的。就在卡崔娜之後，有些人保費漲了十倍，從八百塊變八千塊。所以 2014 年就通過一個法案，讓她凍漲。

(討論本區滯洪池、排水、0602 淹水)

附錄五、颱風洪水險、地層下陷險等保單

颱風洪水保險附加條款（例）

華南金融集團
華南產物保險股份有限公司
SOUTH CHINA INSURANCE CO., LTD.
總公司：11071 台北市信義區忠孝東路四段560號5樓
聯絡處：11072 台北市信義區基隆路一段176號3樓、4樓
電話：02-2758-8418 2756-2200(代表號)
免費申訴電話：0800-005607

※要保人可透過本公司免費服務電話(0800-010850)、網站(http://www.south-china.com.tw)或總公司、分公司及通訊處查閱公開資訊文件。
※本商品經本公司合格簽署人員檢視其內容已符合保險精算原則及保險法令，惟為確保權益，基於保險業與消費者衡平對等原則，消費者仍應詳加閱讀保險單條款與相關文件，審慎選擇保險商品，本商品如有虛偽不實或違法情事，應由本公司及負責人依法負責。
※詳細承保內容以保單條款為準。 ※本商品受保險安定基金之保障。

華南產物颱風及洪水保險附加條款
（住宅火災保險適用）（住宅火災及地震基本保險適用）

103.10.01 依金融監督管理委員會 103.07.10 金管保產字第 10302524810 號函修正

主要給付項目：颱風及洪水損失給付

第一條：承保範圍

茲經雙方同意，要保人加繳約定保險費後，本公司對於保險標的物在本附加條款有效期間內直接因颱風或洪水所致之毀損或滅失，依本附加條款之約定，負賠償責任。

被保險人於承保危險事故發生後所支出之下列各項費用，本公司亦負賠償責任：

一、清除費用：指為清除受損保險標的物之殘餘物所生之必要費用。

二、臨時住宿費用：承保建築物毀損致不適合居住，於修復或重建期間，被保險人必須暫住旅社或租賃房屋，所支出之合理臨時住宿費用，每一事故之補償限額每日最高為新台幣參仟元，但以六十日為限。

前項第一款之清除費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司之賠償責任以保險金額為限。前項第二款之臨時住宿費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司仍負賠償責任。

第二項第一款之清除費用，須受不足額保險比例分攤之限制。第二項第二款之臨時住宿費用則不受不足額保險比例分攤之限制。

第二條：定義

本附加條款之名詞定義如下：

一、保險標的物：指本附加條款承保之建築物及其內之動產。但住宅火災及地震基本保險條款第二十八條第一項動產自動納入之約定於本附加條款不適用之。

二、颱風：本附加條款所稱之颱風係指經中央氣象局就台灣地區發布有陸上颱風警報者。

三、洪水：本附加條款所稱洪水係指由海水倒灌、海潮、河川、湖泊、水道之水位突然暴漲、氾濫，或水壩、水庫、堤岸崩潰，或豪雨、雷雨之積水導致地面遭水迅速淹沒之現象。

第三條：自負額

對於第一條所列每一次危險事故所致之毀損或滅失，被保險人須先負擔本附加條款所載明之自負額，本公司僅就理算後應賠償金額超過自負額部分負賠償責任。

如有複保險或其他保險同時應負賠償責任時，除另有約定外，應按個別之自負額扣減。

如有不足額保險，本公司先按不足額保險比例計算賠償額，再扣減自負額後負賠償責任。

陸上颱風警報解除後，再度發佈之陸上颱風警報視為另一次事故，仍依照本條第一、二、三項自負額約定辦理。

洪水退去七十二小時後，再度發生洪水時視為另一次事故，仍依照本條第一、二、

三項自負額約定辦理。
臨時住宿費用之補償免扣除本附加條款所約定之自負額。

第四條：不保事項
本公司對於下列毀損或滅失，不負賠償責任：
一、任何性質之附帶損失(Consequential Loss)。
二、因雨水、砂塵等引起之損失;但承保建築物或置存保險標的物之建築物，其屋頂、門窗、通氣口或牆壁先直接遭受颱風損壞，造成破孔，致使該承保建築物之內部裝修或置存於建築物內之保險標的物，遭受雨水或砂塵等所致之損失，不在此限。
三、因冰霜、暴風雪所致之損失。
四、不論直接或間接因颱風或洪水引起之地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失(包括土石流)所致之損失。
五、圍牆及其大門或置存於露天之保險標的物所遭受之損失，但經特別約定者，不在此限。
六、在翻造或修建中之承保建築物，因外部門窗及其他開口缺乏完善之防風防雨設備所遭受之損失。
七、因撒水器設備、水槽、水管、或其他供水、儲水設備破毀或溢水所致之損失。

第五條：理賠事項
建築物之保險金額低於承保危險事故發生時之重置成本時，本公司僅按保險金額與該重置成本之比例負賠償之責。其理賠基本計算方式如下：

$$\text{按重置成本為基礎計算之損失金額} \times \frac{\text{建築物之保險金額}}{\text{建築物於承保危險事故發生時之重置成本}}$$

第六條：條款之適用
本附加條款如與住宅火災保險基本條款或住宅火災及地震基本保險第一章及第二章條款牴觸時，悉以本附加條款為準。其他未規定事項，仍適用住宅火災保險基本條款或住宅火災及地震基本保險第一章及第二章條款之規定。

地層下陷、滑動或山崩保險附加條款（例）

【A7 附件】

國泰產物地層下陷、滑動或山崩保險附加條款

（住宅火災保險適用）(住宅火災及地震基本保險適用）

保險商品簡介

※備查文號：103.02.10（103）企字第 200-109 號
※免費申訴電話：0800-036-599
※查閱本公司資訊公開說明文件網址：www.cathayholdings.com/insurance
※主要給付項目：保險標的物損失給付、清除費用、臨時住宿費用。

承保範圍

茲經雙方同意，經要保人加繳約定之保險費後，本公司對於保險標的物在本附加條款有效期間內，直接因非地震之突發及不可預料之地層下陷、滑動、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失（包括土石流）所致之毀損或滅失，依本附加條款之約定，負賠償責任。
被保險人於承保危險事故發生後所支出之下列各項費用，本公司亦負賠償責任：
一、清除費用：指為清除受損保險標的物之殘餘物所生之必要費用。
二、臨時住宿費用：承保建築物毀損致不適合居住，於修復或重建期間，被保險人必須暫住旅社或租賃房屋，所支出之合理臨時住宿費用，每一事故之補償限額每日最高為新台幣參仟元，但以六十日為限。
前項第一款之清除費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司之賠償責任以保險金額為限。前項第二款之臨時住宿費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司仍負賠償責任。
第二項第一款之清除費用，須受不足額保險比例分攤之限制。第二項第二款之臨時住宿費用則不受不足額保險比例分攤之限制。
前述保險標的物，係指本附加條款承保之建築物及其內之動產。但住宅火災及地震基本保險條款第三十條第一項動產自動納入之約定於本附加條款不適用之。

不保事項

本公司對於下列毀損或滅失，不負賠償責任：
一、任何性質之附帶損失（Consequential Loss）。
二、直接因地震引起的地層下陷、滑動或山崩所致之損失。
三、直接或間接由於海岸遭受浸蝕、地層隆起（Heave）所致之損失。
四、建築物工程完成後一年內因固有瑕疵產生下陷所致之損失；但因外來意外事故所致者，不在此限。
五、地層下陷、滑動或山崩所致小徑、車道、圍籬、圍牆大門、擋土牆及露天設備設施之損失及其清除費用。

1

六、清理非保險標的物殘餘物或恢復原地形地物所產生之清除費用。
七、由於被保險人自行監造之建築物因設計錯誤、施工不良或材質不佳等所致之損失。

2

住家綜合保險（例）（部分）

1

※ 本商品經本公司合格簽署人員檢視其內容業已符合保險精算原則及保險法令，惟為確保權益，基於保險業與消費者衡平對等原則，消費者仍應詳加閱讀保險單條款與相關文件，審慎選擇保險商品。本商品如有虛偽不實或違法情事，應由本公司及負責人依法負責。

※ 資訊公開聲明：有關本公司資訊公開說明事項，請至本公司網址（http://www.cki.com.tw）查閱，或至本公司總分支機構查閱及索取資訊公開之書面文件。

※ 免費申訴電話：0800-053-588。

兆豐產物住家綜合保險

（主要給付項目：財物損害保險金、住宅地震基本保險金、責任保險金）

100 年 12 月 13 日金管保品字第 10002530720 號函核准
100 年 12 月 12 日金管保策字第 10002567320 號函核准
100年7月21日兆產備11110001828號函備查

第一章 共同條款

第一條 保險契約之構成與解釋

本保險契約所載之條款及其他附加保險或附加條款、批單或批註及與本保險契約有關之文件，均為本保險契約之構成部分。

本保險契約之解釋，應探求契約當事人之真意，不得拘泥於所用之文字；如有疑義時，以作有利於被保險人之解釋為原則。

第二條 承保範圍類別

本保險契約之承保範圍經雙方當事人同意約定如下：

一、財物損害保險

二、住宅地震基本保險

三、訪客及第三人責任保險

第三條 用詞定義

本保險契約用詞定義如下：

一、要保人：指以自己或他人所有之住宅建築物及其內之動產向本公司投保並負有交付保險費義務之人。

二、被保險人：財物損害保險及住宅地震基本保險之被保險人指對承保住宅建築物及其內之動產所有權有保險利益，於承保的危險事故發生時遭受損失，享有保險賠償請求權之人。要保人以自己所有之住宅建築物及其內之動產投保，要保人即為被保險人；以他人所有之住宅建築物及其內之動產投保，該住宅建築物及其內之動產之所有權人為被保險人。前述所稱他人，除本保險契約另有約定外，僅限於被保險人之配偶、家屬、受僱人及同居人。

三、保險標的物：財物損害保險之保險標的物為本保險契約所承保之住宅建築物及其內之動產；住宅地震基本保險之保險標的物為本保險契約所承保之住宅建築物。

四、建築物：指定著於土地作為住宅使用之獨棟式建築物或整棟建築物中之一層或一間，含裝置或固定於建築物內之中央空調系統設備、電梯、電扶梯、水電衛生設備及建築物之裝潢，並包括其停車間、儲藏室、家務受僱人房、游泳池、圍牆、走廊、門庭、公共設施之持分。

五、建築物內動產：除本保險契約另有約定外，指被保險人及其配偶、家屬、受僱

1

2

人或同居人所有、租用、或借用之家具、衣李及其他置存於建築物內供生活起居所需之一切動產(包含冷暖氣)。

六、竊盜：指除被保險人或其家屬或其受僱人或其同居人以外之任何人企圖獲取不法利益，毀越門窗、牆垣、或其他安全設備，並侵入置存保險標的物之處所，而從事竊取、搶奪或強盜之行為。

前述所稱之處所，係指置存保險標的物之建築物，包括可以全部關閉之車庫及其他附屬建築物，但不包括庭院。

七、重置成本：指保險標的物以同品質或類似品質之物，依原設計、原規格在當時當地重建或重置所需成本之金額，不扣除折舊。

八、實際價值：指保險標的物在當時當地之實際市場現金價值，即以重置成本扣除折舊之餘額。

第四條 告知義務

訂立本保險契約時，要保人對於本公司之書面詢問，應據實說明。

要保人故意隱匿，或因過失遺漏，或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除契約；其危險發生後亦同。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。

前項解除契約權，自本公司知有解除之原因後，經過一個月不行使而消滅；或契約訂立後經過二年，即有可以解除之原因，亦不得解除契約。

第五條 保險費之計收

本保險契約之保險期間為一年者，以一年為期計收保險費。

保險期間如不足一年，本公司按短期費率（如附表）計收保險費。

第六條 保險費之交付

要保人應於本保險契約訂立時，向本公司所在地或指定地點交付保險費。

要保人於交付保險費時，本公司應給與收據或繳款證明或委由代收機構出具其它相關之繳款證明為憑。除經本公司同意延緩交付外，對於保險費交付前所發生之損失，本公司不負賠償責任。

第七條 危險變更之通知

保險標的物本身之危險性質、使用性質或建築情形有所變更，而有增加承保之危險事故發生之危險者，如係要保人或被保險人之行為所致，其危險達於應增加保險費或終止契約之程度者，要保人或被保險人應事先通知本公司。要保人或被保險人怠於通知者，本公司得終止契約。

前項之危險增加，不由於要保人或被保險人之行為所致者，要保人或被保險人應於知悉後十日內通知本公司。

要保人或被保險人依前二項約定通知本公司時，本公司得提議另定保險費，或終止契約。要保人對於另定保險費不同意者，本保險契約即為終止。本保險契約終止時，本公司按日數比例退還保險費。但因第一項前段情形終止本保險契約時，本公司如

2

3

有損失，得請求賠償。

本公司知危險增加後，仍繼續收受保險費，或於危險發生後，給付賠償金額，或其他維持契約之表示者，喪失前項之權利。

危險減少時，要保人得請求重新核定費率減低保險費。本公司對上述減少保險費不同意時，要保人得終止契約。其終止後之保險費已交付者，本公司按日數比例返還之。

第八條 保險標的物所有權之移轉

保險標的物所有權移轉者，除當事人另有約定外，本保險契約效力自保險標的物所有權移轉之次日中午十二時起屆滿三個月時即行終止。但若因前述移轉所剩餘保險期間少於三個月者，本保險契約僅於所剩餘保險期間內繼續有效。

依前項約定終止本保險契約時，終止前之保險費按日數比例計算。

被保險人死亡時，本保險契約仍為繼承人之利益而存在，不適用第一項之約定。

第九條 建築物之傾倒

本保險契約承保之建築物非因承保之危險事故所致全部傾斜、倒塌或變移，致使該建築物全部不能使用時，本保險契約效力即行終止。

依據前項約定所為之終止，其終止後之未滿期保險費已交付者，本公司應按日數比例返還之。

第十條 保險契約終止與保險費返還

對於本保險契約，要保人有終止之權。要保人終止契約者，除終止日另有約定外，自終止之書面送達本公司當日午夜十二時起本保險契約效力終止，對於終止前之保險費本公司按短期費率（如附表）計算。

本保險契約有下列情形之一時，本公司得終止契約：

一、保險費未依本保險契約第六條之約定交付時。

二、本保險契約生效後未逾六十日時。但本保險契約為續保者，不在此限。

本公司依前項約定終止契約者，應於終止日前十五日以書面通知要保人。本公司終止本保險契約後應返還之未滿期保險費應按日數比例計算，並於終止生效日前返還之。

第十一條 危險發生之通知

遇有承保之危險事故發生時，要保人、被保險人或其他有保險賠償請求權之人，應於知悉後五日內通知本公司。

要保人或被保險人未依前項約定為通知者，對於本公司因此所受之損失，應負賠償責任。

第十二條 權利之保留

本公司於接到危險發生之通知後，為確定賠償責任所為之查勘、鑑定、估價、賠償理算、證據蒐集以及依據第二十九條第一項之處置等行為，不影響本公司於本

3

4

保險契約所得行使之權利。

第十三條 維護與損失防止

被保險人對保險標的物應定期檢查、隨時注意修護、備置基本消防設備，對通道及安全門應保持暢通。本公司得經被保險人同意派人查勘保險標的物，如發現全部或一部處於不正常狀態，得建議被保險人修復後再行使用。

第十四條 損失擴大之防止

遇有本保險契約承保之危險事故發生時，要保人或被保險人應立即採取必要之措施，以避免或減輕保險標的物之損失，並保留其對第三人所得行使之權利。

要保人或被保險人履行前項義務所支出之費用，本公司於其必要合理範圍內負償還之責。其償還數額與賠償金額，合計雖超過保險金額，仍應償還。但保險金額低於保險標的物之價值時，本公司之償還金額，以保險金額對保險標的物價值之比例定之。

第十五條 消滅時效

由本保險契約所生之權利，自得為請求之日起，經過二年不行使而消滅。有下列各款情形之一者，其期限之起算，依各該款之規定：

一、要保人或被保險人對於危險之說明，有隱匿遺漏或不實者，自本公司知情之日起算。

二、承保之危險事故發生後，利害關係人能證明其非因疏忽而不知情者，自其知情之日起算。

三、要保人或被保險人對於保險人之請求，係由於第三人之請求而生者，自要保人或被保險人受請求之日起算。

第十六條 申訴、調解或仲裁

本公司與要保人或被保險人或其他有保險賠償請求權之人對於因本保險契約所生爭議時，得提出申訴或提交調解或經雙方同意提交仲裁，其程序及費用等，依相關法令或仲裁法規定辦理。

第十七條 契約內容之變更

本保險契約之任何變更，非經本公司簽批同意，不生效力。但本公司依照主管機關核定之保險單條款修訂擴大承保範圍而不增加要保人之保險費負擔者，不在此限。

第十八條 管轄法院

因本保險契約涉訟時，除當事人另有約定外，以保險標的物所在地之中華民國地方法院為管轄法院。

第十九條 法令之適用

4

5

本保險契約未約定之事項，悉依照中華民國保險法或其他法令之規定辦理。

第二章 財物損害保險

第二十條 承保範圍

本公司對於下列危險事故致保險標的物發生損失時，依本保險契約之約定，負賠償責任：

一、火災

二、閃電雷擊

三、爆炸

四、航空器墜落

五、機動車輛碰撞

六、意外事故所致之煙燻

七、竊盜

因前項各款危險事故之發生，為救護保險標的物，致保險標的物發生損失者，視同本保險契約承保之危險事故所致之損失。

本章所稱損失係指承保之危險事故對承保之建築物或建築物內動產直接發生的毀損或滅失，不包括租金收入、預期利益、違約金及其他附帶損失。但本保險契約另有約定者，不在此限。

第二十一條 額外費用之賠償

本公司對於被保險人於承保之危險事故發生後所支出下列各項費用，負賠償責任：

一、清除費用：指為清除受損保險標的物之殘餘物所生之必要費用。

二、臨時住宿費用：本保險契約所承保之建築物毀損致不適合居住，於修復或重建期間，被保險人必須暫住他處，所支出之合理且必需之臨時住宿費用並附有正式書面憑證者，每一事故之賠償限額每日最高為新臺幣3,000元，但以六十日為限。

前項第一款之清除費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司之賠償責任以保險金額為限。前項第二款之臨時住宿費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司仍負賠償責任。

第一項第一款之清除費用，須受第三十一條第三項及第三十二條第二項約定比例分攤之限制。第一項第二款之臨時住宿費用則不受第三十一條第三項及第三十二條第二項約定比例分攤之限制。

第二十二條 不保之危險事故

除另有約定外，對於不論直接或間接因下列各種危險事故導致第二十條第一項承保之危險事故發生，本公司對保險標的物因此所生之損失，不負賠償責任。

一、地震、海嘯、地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失。

二、颱風、暴風、旋風或龍捲風。

三、洪水、河川、水道、湖泊之高漲氾濫或水庫、水壩、堤岸之崩潰氾濫。

5

6

四、罷工、暴動、民眾騷擾。
五、恐怖主義者之破壞行為。
六、冰雹。

第二十三條 絕對不保之危險事故
本公司對於不論直接或間接因下列各種危險事故導致第二十條第一項承保之危險事故發生者，本公司對保險標的物因此所生之損失，不負賠償責任。
一、要保人或被保險人之故意行為。
二、各種放射線之輻射及放射能之污染。
三、不論直接或間接因原子能或核子能引起之任何損失。
四、戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。
五、火山爆發、地下發火。
六、由於烹飪或使用火爐、壁爐或香爐正常使用產生之煙燻。
七、政府命令之焚毀或拆除。但因承保之危險事故發生導致政府命令之焚毀或拆除者，不在此限。

第二十四條 不保之建築物
本保險契約所承保之建築物須作為住宅使用，凡全部或一部分供辦公、加工、製造或營業用之建築物，不在本保險承保範圍以內。本公司對其發生之損失，不負賠償責任。

第二十五條 不保之動產
本公司對於下列動產因承保之危險事故發生所致之損失，不負賠償責任：
一、供加工、製造或營業用之機器、生財器具、原料、半製品或成品。
二、各種動物或植物。
三、各種爆裂物或非法之違禁品。
四、供執行業務之器材。
五、承租人或訪客之動產。
六、被保險人及其配偶、家屬、受僱人或同居人受第三人寄託之財物。
七、皮草。
八、金銀條塊及其製品、珠寶、玉石、首飾、古玩、藝術品。
九、文稿、圖樣、圖畫、圖案、模型。
十、貨幣、股票、債券、郵票、票據及其他有價證券。
十一、各種文件、證件、帳簿或其他商業憑證簿冊。
十二、機動車輛及其零配件。
前項第四款至第十二款所列動產，如經特別約定載明承保者，本公司亦負賠償責任。

第二十六條 承保建築物之保險金額
承保建築物之保險金額係以重置成本為計算基礎，除另有約定外，得參考下列

6

7

金額之一約定之：

一、投保時中華民國產物保險商業同業公會「台灣地區住宅類建築造價參考表」之重置成本金額。

二、投保時要保人提供之當時當地重建或重置所需之成本金額。

前項保險金額倘因物價變動有所調整時，要保人得通知並經本公司同意後調整保險金額。

第二十七條 承保建築物內動產之保險金額

本公司承保被保險人所有之建築物者，該建築物內動產即自動納入本保險契約之承保範圍內，該動產之保險金額為建築物保險金額之百分之三十，最高以新臺幣500,000 元為限。但另有特別約定載明承保者，從其約定。

前項承保建築物內動產，除另有約定外，係以實際價值為計算基礎約定保險金額。

第二十八條 動產自動擴大承保

本保險契約自動擴大承保下列事項：

一、工作地點內個人財物保障

倘被保險人個人財物在工作地點內因承保之危險事故發生而遭受毀損時，本公司亦負賠償責任，但全年最高賠償總額以新臺幣20,000 元為限。

二、出差期間個人財物保障

被保險人之隨身物品在出差時因承保之危險事故發生而遭受毀損時，本公司亦負賠償責任，但全年最高賠償總額以新臺幣20,000 元為限。前述財物因竊盜所致之損失時，被保險人應於發現損失後，二十四小時內通知當地警察。

三、暫時性物品搬遷保障

倘保險標的物因清潔、修護、修理或改裝等原因，需暫時搬離置存保險標的物處所且因承保之危險事故發生而遭受毀損時，本公司亦負賠償責任，但全年最高賠償總額以新臺幣100,000 元為限。

四、租賃地點內個人財物保障

倘被保險人個人財物在租賃地點內因承保之危險事故發生而遭受毀損時，本公司亦負賠償責任，但全年最高賠償總額以新臺幣100,000 元為限。前述租賃地點係指除保險契約上所載置存保險標的物處所以外被保險人另行租賃之處所。

五、生活急需補助金

倘保險標的物因承保之危險事故發生而遭受毀損時，被保險人為應急而需購買必要衣著及日用必需品之費用，本公司亦負賠償責任。但每一保險事故之生活急需補助金全年最高賠償總額以新臺幣10,000 元為限。

本動產自動擴大承保之區域以臺灣、澎湖、金門、馬祖及其他離島地區為限。

第二十九條 損失現場之處理

7

8

遇有本保險契約所承保之危險事故發生，要保人或被保險人除依第十四條約定為防止損失擴大必要之緊急措施外，應保留受損及可能受損之保險標的物，並維持現狀。本公司得隨時查勘發生事故之建築物或處所及被保險人置存於該建築物內或處所之動產，並加以分類、整理、搬運、保管或作其他合理必要之處置。

要保人或被保險人故意拒絕或惡意妨礙本公司執行前項之處置者，喪失該項損失之賠償請求權。

第三十條 理賠文件

被保險人向本公司請求理賠時，應檢附下列文件：

一、理賠申請書。

二、損失清單。如有必要時，本公司得要求被保險人自行負擔費用，提供損失相關證明文件或證據。

三、應本公司要求時，應提供憲警單位處理證明文件。

第三十一條 承保建築物之理賠

建築物因承保之危險事故發生所致之損失，本公司以修復或重建受毀損建築物所需之費用計算損失金額，不再扣除折舊。

除法令規定或事實原因無法修復或重建外，若被保險人不願修復或重建受毀損建築物，本公司僅以實際價值為基礎賠付之。本公司並就重置成本為基礎與實際價值為基礎之保險金額差額部分計算應返還之保險費。

建築物之保險金額低於承保之危險事故發生時之重置成本之百分之六十時，本公司僅按保險金額與該重置成本百分之六十之比例負賠償之責。其理賠計算方式如下：

$$\text{按重置成本為基礎計算之損失金額} \times \frac{\text{建築物之保險金額}}{\text{建築物於承保危險事故發生時之重置成本} \times 60\%}$$

建築物之保險金額高於承保之危險事故發生時之重置成本者，本保險契約之保險金額僅於該重置成本之限度內為有效。但有詐欺情事時，本公司得解除契約，如有損失並得請求賠償。無詐欺情事時，本保險契約之保險金額及保險費，均按照承保建築物之重置成本比例減少。

本公司得按前四項理算之賠償金額為現金給付，或修復或重建受毀損之建築物。

第三十二條 承保建築物內動產之理賠

建築物內動產因承保之危險事故發生所致之損失，本公司以該動產承保之危險事故發生時之實際價值為基礎賠付之。

建築物內動產之保險金額低於承保之危險事故發生時之實際價值者，本公司僅按保險金額與該實際價值之比例負賠償之責。

8

11

後，要保人得按日數比例加繳保險費，恢復保險金額或重新約定保險金額。
未依前項約定恢復保險金額或重新約定保險金額者，若再發生承保之危險事故所致保險標的物之損失，本公司僅就保險金額之餘額負賠償責任。一次或多次理賠之賠償金額累積達保險金額時，本保險契約效力即行終止，其未滿期保險費不予退還。

第四十一條 禁止委棄
保險標的物因承保之危險事故發生遭受部分損失時，被保險人非經本公司同意，不得將其委棄予本公司，而要求本公司按全部損失賠償。

第四十二條 禁止不當利益
本公司應依本保險契約約定之方式賠償被保險人因保險標的物所致損失。被保險人或其他有保險賠償請求權之人不得藉保險而獲得損失補償以外之不當利益。被保險人或其他有保險賠償請求權之人之損失，如已由第三人予以賠償時，就該已獲賠償部分不得再向本公司請求賠償。本公司因不知被保險人或其他有保險賠償請求權之人已獲得第三人賠償而仍予賠付時，得請求退還該部分之賠償金額。

第四十三條 代位
被保險人因本保險契約承保範圍內之損失而對於第三人有賠償請求權者，本公司得於給付賠償金額後，於賠償金額範圍內代位行使被保險人對於第三人之請求權，所衍生之費用由本公司負擔。

第四十四條 合作協助
本公司依第四十三條之約定行使權利時，被保險人應協助本公司蒐集人證、物證或出庭作證，提供本公司所要求之資料及文書證件，並不得有任何妨害之行為。
被保險人違反前項之約定時，本公司因此所受之損失得請求賠償。
因第一項所生之合理必要費用，由本公司負擔。

第三章 住宅地震基本保險

第四十五條 承保範圍
本保險承保之住宅建築物，因下列危險事故發生承保損失時，本公司按本保險契約之約定負賠償責任：
一、地震震動。
二、地震引起之火災、爆炸。
三、地震引起之山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口。
四、地震引起之海嘯、海潮高漲、洪水。

第四十六條 臨時住宿費用之補償
被保險住宅建築物因前條危險事故發生所致之承保損失，本公司除按保險金額

12

給付外，並支付臨時住宿費用予被保險人，每一住宅建築物為新台幣二十萬元。

第四十七條 用詞定義

本章用詞定義如下：

一、地震：本章所承保之地震係指我國或其他國家之地震觀測主管機關觀測並記錄之自然地震。

二、住宅建築物：本章所稱「住宅建築物」係指建築物本體，不包括動產及裝潢。

三、承保損失：本章所稱「承保損失」，係指本章之住宅建築物直接因本保險契約承保之危險事故所致之全損，不包括土地改良之費用及其他任何性質之附帶損失。但臨時住宿費用依第四十六條規定辦理。

四、保險損失：本章所稱「保險損失」係指承保損失及處理理賠所生之費用。

五、合格評估人員：本章所稱「合格評估人員」係指參加主管機關指定機構所舉辦之「地震建築物毀損評估人員」訓練課程，並領有受訓合格證明之財產保險業從事理賠、查勘或損防相關工作之人員或保險公證人。

前項第三款所稱全損，係指符合下列情事之一者：

一、經政府機關通知拆除、命令拆除或逕予拆除。

二、經本保險合格評估人員評定或經建築師公會或結構、土木、大地等技師公會鑑定為不堪居住必須拆除重建、或非經修復不適居住且修復費用為危險事故發生時之重置成本百分之五十以上。

第二項第二款全損之評定及鑑定，係依據財團法人住宅地震保險基金(以下簡稱地震保險基金)訂定之「住宅地震基本保險全損評定及鑑定基準」辦理。

第四十八條 不保之危險事故

本公司對下列各種危險事故所致住宅建築物之損失，不負賠償責任：

一、各種放射線之輻射及放射能之污染。

二、原子能或核子能直接或間接之輻射。

三、戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。

四、火山爆發、地下發火。

五、非因承保之危險事故所導致政府命令之焚毀或拆除。

第四十九條 保險金額

承保住宅建築物保險金額之約定係以重置成本為基礎，依中華民國產物保險同業公會「台灣地區住宅類建築造價參考表」之建築物本體造價總額為住宅建築物之重置成本，投保時並依該重置成本為保險金額，重置成本超過新台幣一百五十萬元者，其保險金額為新台幣一百五十萬元。

前項「台灣地區住宅類建築造價參考表」所載之造價有所調整時，要保人得參考並於取得本公司之書面同意後調整保險金額，調整後保險金額最高仍為新台幣一百五十萬元。

12

住宅綜合保險輕損地震附加條款（例）

華南金融集團
華南產物保險股份有限公司
SOUTH CHINA INSURANCE CO., LTD.
總公司：11071 台北市信義區忠孝東路四段560號5樓
聯絡處：11072 台北市信義區基隆路一段176號3樓、4樓
電話：02-2758-8418 2756-2200(代表號)
免費申訴電話：0809-005607

※要保人可透過本公司免費服務電話(0800-010850)、網站(http：//www.south-china.com.tw)或總公司、分公司及通訊處查閱公開資訊文件。
※本商品經本公司合格簽署人員檢視其內容業已符合保險精算原則及保險法令，惟為確保權益，基於保險業與消費者衡平對等原則，消費者仍應詳加閱讀保險單條款與相關文件，審慎選擇保險商品。本商品如有虛偽不實或違法情事，應由本公司及負責人依法負責。
※詳細承保內容以保單條款為準。 ※本商品受保險安定基金之保障(住宅火災保險適用)。
※本商品受住宅地震保險基金之保障(地震基本保險適用)。

華南產物住宅綜合保險輕損地震附加條款

主要給付項目：輕損地震損失給付

102 年 2 月 1 日(102)華產企字第 007 號函備查

第一條 承保範圍

茲經雙方同意，要保人於投保華南產物住宅綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，加繳保險費，投保華南產物住宅綜合保險輕損地震附加條款(以下簡稱本附加條款)，本公司同意於本附加條款有效期間內，對下列危險事故致保險標的物發生毀損或滅失時，但不包括土地改良之費用及其任何性質之附帶損失，依本附加條款之規定負賠償責任：

一、地震。

二、地震引起之火災、爆炸。

三、地震引起之山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口。

四、地震引起之海嘯、海潮高漲。

前項危險事故，在連續一百六十八小時內發生二次以上時，視同一次事故。

第一項所指之毀損或滅失不包括經政府機關或專門之建築、結構、土木及大地等技師公會出具證明，或經合格之評估人員評定為不堪居住必須拆除重建，或非經修建不能居住且修復費用為重建費用百分之五十以上之建築物損失。

第二條 用詞定義

本附加條款之用詞定義如下：

一、保險標的物：指本附加條款所承保之建築物及建築物內動產。

二、地震：本附加條款所承保之地震係指我國或其他國家之地震觀測主管機關觀測並記錄之自然地震。

第三條 保險費之計收

本附加條款之保險期間為一年者，以一年為期計收保險費。

保險期間如不足一年，本公司按短期費率（如附表）計收保險費。

第四條 不保事項

本公司對下列各種危險事故所致保險標的物之損失，不負賠償責任：

一、各種放射線之幅射及放射能之污染。

二、不論直接或間接因原子能或核子能幅射引起之任何損失。
三、戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。
四、火山爆發、地下發火。
五、洪水所致之損失。但因地震引起之洪水所致之損失，本公司負賠償責任。
六、政府命令之焚毀或拆除。但因承保之危險事故發生導致政府命令之焚毀或拆除者，本公司負賠償責任。

第五條 條款之適用

本附加條款所記載事項，如與主保險契約條款牴觸時，依本附加條款約定辦理，其他事項仍適用主保險契約條款之約定。

短期費率表

期 間	全年保險費百分比
一個月或以下者	35%
一個月以上至二個月者	45%
二個月以上至三個月者	55%
三個月以上至四個月者	65%
四個月以上至五個月者	75%
五個月以上至六個月者	80%
六個月以上至七個月者	85%
七個月以上至八個月者	90%
八個月以上至九個月者	95%
九個月以上至十個月者	100%
十個月以上至十一個月者	100%
十一個月以上者	100%

住家保戶傘綜合保險（例）（部分）

104.08.04 依金融監督管理委員會 104.07.02 金管保產字第 10402523520 號函修正

免費申訴電話：0800-036-599

國泰產物住家保戶傘綜合保險

住家財物損失保險給付項目：

建築物損失、建築物之裝潢損失、動產損失、清除費用、臨時住宿費用

住家日常生活責任保險給付項目：

第三人體傷、死亡或財損、第三人死亡慰問金、第三人住院慰問金

住家玻璃保險給付項目：

財產損失

住宅地震基本保險給付項目：

財產損失

第一章　共同條款

第一條　保險契約之構成與解釋

本保險契約所載之條款及其他附加條款、批單或批註及與本保險契約有關之文件，均為本保險契約之構成部分。

本保險契約的解釋，應探求契約當事人的真意，不得拘泥於所用的文字；如有疑義時，以作有利於被保險人的解釋為原則。

第二條　承保範圍類別

本保險契約之承保範圍經雙方當事人同意約定如下：

一、住家財物損失保險

二、住家日常生活責任保險

三、住家玻璃保險

四、住宅地震基本保險

要保人僅以建築物內動產投保者，不適用前項第四款之保障。

第三條　用詞定義

本保險契約用詞定義如下：

一、要保人：指以自己或他人所有之住宅建築物及其內之動產向本公司投保並負有交付保險費義務之人。要保人以自己所有之住宅建築物及其內之動產投保，要保人即為被保險人；以他人所有之住宅建築物及其內之動產投保，該住宅建築物及其內之動產之所有權人為被保險人。

二、被保險人：包括列名被保險人及附加被保險人。

（一）列名被保險人：本保險契約上所載明之被保險人。

（二）附加被保險人：係指下列之人

1. 列名被保險人之配偶。

2. 與列名被保險人或其配偶以永久共同生活為目的而同居之家屬。

3. 與列名被保險人同居一家之受僱人。

附加被保險人與列名被保險人之關係，以保險事故發生時存在者為準。

三、保險標的物：住家財物損失保險之保險標的物為本保險契約所承保之住宅建築物及其內之動產；住宅地震基本保險之保險標的物為本保險契約所承保之住宅建築物。

四、建築物：指定著於土地作為住宅使用之獨棟式建築物或整棟建築物中之一層或一間，含裝置或固定於建築物內之中央空調系統設備、電梯、電扶梯、水電衛生設備及建築物之裝潢，並包括其停車間、儲藏室、家務受僱人房、游泳池、圍牆、走廊、門庭、公共設施之持分。

五、建築物內動產：除本保險契約另有約定外，指被保險人所有、租用、或借用之家具、衣李及其他置存於建築物內供生活起居所需之一切動產（包含冷暖氣）。

六、罷工、暴動、民眾騷擾、惡意破壞行為：

（一）任何人參加擾亂公共秩序及社會安寧之行為（不論是否與勞方之罷工或資方之歇業有關）。

（二）警察機關為鎮壓第一目擾亂或為減輕其後果所採取之行為。

（三）任何罷工者為擴大其罷工或被歇業之勞工為抵制歇業之故意行為。

（四）警察機關為防止第三目行為或為減輕其後果所採取之行動。

（五）任何人非因政治目的之故意破壞或惡意破壞行為。

七、竊盜：指除被保險人或其受僱人以外之任何人企圖獲取不法利益，毀越本保險契約所承保住宅建築物之門窗、牆垣、或其他安全設備，並侵入置存建築物內動產之處所，而從事竊取、搶奪或強盜建築物內動產之行為。

前述所稱建築物內動產，包括可以全部關閉之車庫及其他附屬建築物內之動產，但不包括置存於庭院之動產。

八、水漬：指因水槽、水管或其他儲水設備破損或溢水，或一切供水設備、蒸氣管、冷暖氣及冷凍設備之水蒸氣之意外滲漏，或雨水、雪霜由屋頂、門窗或通氣口進入屋內所致者。

九、重置成本：指保險標的物以同品質或類似品質之物，依原設計、原規格在當時當地重建或重置所需成本之金額，不扣除折舊。

十、實際價值：指保險標的物在當時當地之實際市場現金價值，即以重置成本扣除折舊之餘額。

第四條　告知義務

訂立本保險契約時，要保人對於本公司之書面詢問，應據實說明。

要保人有為隱匿或遺漏不為說明，或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除契約；其危險發生後亦同。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。

前項解除契約權，自本公司知有解除之原因後，經過一個月不行使而消滅；或契約訂立後經過二年，即有可以解除之原因，亦不得解除契約。

第五條　保險費之計收

本保險契約之保險期間為一年者，以一年為期計收保險費。

保險期間如不足一年，本公司按短期費率(如附表)計收保險費。

契約後應返還之未滿期保險費應按日數比例計算，並於終止生效日前返還之。

第十一條　共同不保事項

本公司對於因下列各種危險事故所致保險標的物之損失或對於第三人之賠償責任，不負賠償責任。

一、要保人或被保險人之故意行為。

二、各種放射線之輻射及放射能之污染。

三、不論直接或間接因原子能或核子能引起之任何損失。

四、戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。

五、火山爆發、地下發火。

六、由於烹飪或使用火爐、壁爐或香爐正常使用產生之煙燻。

七、政府命令之焚毀或拆除。但因承保之危險事故發生導致政府命令之焚毀或拆除者，不在此限。

第十二條　危險發生之通知

遇有承保之危險事故發生時，要保人、被保險人或其他有保險賠償請求權之人，應於知悉後五日內通知本公司。但發生竊盜、搶奪或強盜事故，被保險人應於知悉後立即報告警察機關，呈驗損失清單。

要保人或被保險人未依前項約定為通知者，對於本公司因此所受之損失，應負賠償責任。

第十三條　權利之保留

本公司於接到危險發生之通知後，為確定賠償責任所為之查勘、鑑定、估價、賠償理算、證據蒐集以及依第三十一條第一項之處置等行為，不影響本公司於本保險契約所得行使之權利。

第十四條　維護與損失防止

被保險人對保險標的物應定期檢查、隨時注意修護、備置基本消防設備，對通道及安全門應保持暢通。本公司得經被保險人同意派人查勘保險標的物，如發現全部或一部處於不正常狀態，得建議被保險人修復後再行使用。

第十五條　損失擴大之防止

遇有本保險契約承保之危險事故發生時，要保人或被保險人應立即採取必要之措施，以避免或減輕保險標的物之損失，並保留其對第三人所得行使之權利。

要保人或被保險人履行前項義務所支出之費用，本公司於其必要合理範圍內負償還之責。其償還數額與賠償金額，合計雖超過保險金額，仍應償還。但保險金額低於保險標的物之價值時，本公司之償還金額，以保險金額對保險標的物價值之比例定之。

第十六條　消滅時效

由本保險契約所生之權利，自得為請求之日起，經過二年不行使而消滅。有下列各款情形之一者，其期限之起算，依各該款之規定：

一、要保人或被保險人對於危險之說明，有隱匿遺漏或不實者，自本公司知情之日起算。

二、承保之危險事故發生後，利害關係人能證明其非因疏忽而不知情者，自其知情之日起算。

第十七條　申訴、調解或仲裁

本公司與要保人或被保險人或其他有保險賠償請求權之人對於因本保險契約所生爭議時，得提出申訴或提交調解或經雙方同意提交仲裁，其程序及費用等，依相關法令或仲裁法規定辦理。

第十八條　契約內容之變更

本保險契約之任何變更，非經本公司簽批同意，不生效力。但本公司依照主管機關核定之保險單條款修訂擴大承保範圍而不增加要保人之保險費負擔者，不在此限。

第十九條　管轄法院

因本保險契約涉訟時，除當事人另有約定外，以保險標的物所在地之中華民國地方法院為管轄法院。

第二十條　法令之適用

本保險契約未約定之事項，悉依照中華民國保險法或其他法令之規定辦理。

第二章　住家財物損失保險

第二十一條　承保範圍

本公司對於下列危險事故致保險標的物發生損失時，依本保險契約之約定，負賠償責任：

一、火災。

二、閃電雷擊。

三、爆炸。

四、航空器及其零配件之墜落。

五、機動車輛碰撞。

六、意外事故所致之煙燻。

七、罷工、暴動、民眾騷擾、惡意破壞行為。

八、竊盜。

九、水漬。

因前項各款危險事故之發生，為救護保險標的物，致保險標的物發生損失者，視同本保險契約承保之危險事故所致之損失。

本章所稱損失係指承保之危險事故對承保之建築物或建築物內動產直接發生的毀損或滅失，不包括租金收入、預期利益、違約金及其他附帶損失。但本保險契約另有約定者，不在此限。

第二十二條　額外費用之賠償

本公司對於被保險人於承保之危險事故發生後所支出下列各項費用，負賠償責任：

一、清除費用：指為清除受損保險標的物之殘餘物所生之必要費用。

二、臨時住宿費用：本保險契約所承保之建築物毀損致不適合居住，於修復或重建期間，被保險人必須暫住他處，所支出之合理且必需之臨時住宿費用並附有正式書面憑證者，每

一事故之賠償限額每日最高為新臺幣五仟元，但賠償總額以新臺幣二十萬元為限。
前項第一款之清除費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司之賠償責任以保險金額為限。前項第二款之臨時住宿費用與保險標的物之賠償金額合計超過保險金額者，本公司仍負賠償責任。
第一項第一款之清除費用，須受第三十三條第三項及第三十四條第二項約定比例分攤之限制。第一項第二款之臨時住宿費用則不受第三十三條第三項及第三十四條第二項約定比例分攤之限制。

第二十三條　擴大承保事項

本保險契約得經雙方當事人同意，約定擴大承保下列事項，但保險期間內各項賠償金額合計最高以約定之賠償限額為限：

一、工作地點內個人財物保障

倘被保險人個人財物在工作地點內因承保事故遭受損毀時，本公司仍予以賠償。

前述所稱工作地點係指除本保險契約所承保之住宅建築物以外被保險人實際工作之處所。但該處所以台灣、澎湖、金門、馬祖及其他離島地區為限。

二、暫時性物品搬遷保障

倘本保險契約承保之建築物內動產因清潔、修護、修理或改裝等原因，需暫時搬離承保住宅建築物且因承保事故而受損時，本公司負賠償責任。

三、租賃地點內個人財物保障

倘被保險人個人財物在租賃地點內因承保事故遭受損毀時，本公司仍予以賠償。

前述所稱租賃地點係指除本保險契約所承保之住宅建築物以外被保險人另行租賃之處所。但該處所以台灣、澎湖、金門、馬祖及其他離島地區為限。

第二十四條 擴大承保建築物之裝潢

要保人僅以建築物內動產投保者，得經本公司同意並加繳保險費後，另外加保建築物之裝潢，該加保裝潢之保險金額按本保險契約所載之約定比例乘上動產保險金額計算之。
前項建築物裝潢之理賠方式依照第三十四條約定辦理。但裝潢全部或一部分供辦公、加工、製造或營業用，不在本保險契約承保範圍以內，本公司對其發生之損失，不負賠償責任。

第二十五條 不保之危險事故

除另有約定外，對於不論直接或間接因下列各種危險事故導致第二十一條第一項承保之危險事故發生，本公司對保險標的物因此所生之損失，不負賠償責任。

一、地震、海嘯、地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失。
二、颱風、暴風、旋風或龍捲風。
三、洪水、河川、水道、湖泊之高漲氾濫或水庫、水壩、堤岸之崩潰氾濫。
四、恐怖主義者之破壞行為。
五、冰雹。

第二十六條　不保之建築物

本保險契約所承保之建築物須作為住宅使用，凡全部或一部分供辦公、加工、製造或營業用

之建築物，不在本保險承保範圍以內。本公司對其發生之損失，不負賠償責任。

第二十七條　不保之動產

本公司對於下列動產因第二十一條承保之危險事故發生所致之損失，不負賠償責任：

一、供加工、製造或營業用之機器、生財器具、原料、半製品或成品。

二、各種動物或植物。

三、各種爆裂物或非法之違禁品。

四、供執行業務之器材。

五、承租人或訪客之動產。

六、被保險人及其配偶、家屬、受僱人或同居人受第三人寄託之財物。

七、古玩、藝術品。

八、文稿、圖樣、圖畫、圖案、模型。

九、貨幣、股票、債券、郵票、票據及其他有價證券。

十、各種文件、證件、帳簿或其他商業憑證簿冊。

十一、機動車輛及其零配件。

第二十八條　水漬之不保事項

本公司對於下列毀損或滅失，不負賠償責任：

一、任何性質之附帶損失（Consequential Loss）。

二、水槽、水管或其他儲水設備本身之損失。

三、自動消防裝置滲漏所致之損失。

四、洪水、潮汐或地上水之氾濫及颱風所致之損失。

五、溝渠、下水道溢流或倒灌所致之損失。

六、由建築物牆壁、地基、地下室或邊道溢流滲漏所致之損失。

七、損失發生後因被保險人重大過失所致之擴大損失。

八、因固有瑕疵、正常耗損、乾裂、鏽蝕、蟲蛀所致之損失。

九、因氣候變化引起潮溼及發霉所致之損失。

十、雨水、雪霜經由已毀損屋頂、門窗或通氣口進入屋內所致之損失。

十一、置存於露天或未完全關閉處所之保險標的物（裝置在固定地點之露天機器設備及貯槽除外）所致之損失；但經特別約定者，不在此限。

第二十九條　承保建築物之保險金額

承保建築物之保險金額係以重置成本為計算基礎，除另有約定外，得參考下列金額之一約定之：

一、投保時中華民國產物保險商業同業公會「臺灣地區住宅類建築造價參考表」之重置成本金額。

二、投保時要保人提供之當時當地重建或重置所需之成本金額。

前項保險金額倘因物價變動有所調整時，要保人得通知並經本公司同意後調整保險金額。

第五十五條　其他保險

承保之危險事故發生後，被保險人如有其他責任保險契約同時應負賠償責任時，由本保險契約優先賠付之，其賠償責任大於本保險契約約定賠償責任之部分，始由其他責任保險契約負賠償責任。

第四章　住家玻璃保險

第五十六條　承保範圍

本公司對於承保之住宅建築物因突發意外事故導致固定裝置於四周外牆之玻璃窗戶、玻璃帷幕或專有部分或約定專用部分對外出入之玻璃門破裂之損失，負賠償責任。

因前項損失所須拆除、重新裝置或為減輕損失所需合理之費用，亦負賠償責任。

第五十七條　給付內容及限額

保險期間內因突發意外事故所致承保之玻璃損失，每一次事故賠償金額以新臺幣一萬元為限，保險期間內累計賠償金額最高以新臺幣二萬元為限。

承保之玻璃因突發意外事故所致損失，本公司以修復或重置所需之費用計算損失金額，不再扣除折舊。除法令規定或事實原因無法修復或重置外，若被保險人不願修復或重置，本公司僅以突發意外事故發生時之實際價值為基礎賠付之。

第五十八條　定額式自負額

依本保險契約第五十六條約定應由本公司負賠償責任者，被保險人對於每一事故之賠償金額，須先行負擔臺幣一仟元。本公司僅就理算後應賠償金額超過自負額部分負賠償責任。

第五十九條　不保事項

本公司對於下列損失，不負賠償責任：

一、本保險契約第十一條、第二十一條及第二十五條所述之事故。

二、承保之住宅建築物連續六十日以上無人看管或使用。

三、自然耗損、刮損、磨損、原有之瑕疵或破損。

四、承保之玻璃四周框架之毀損。

五、任何性質之附帶損失。

六、要保人、被保險人或被保險人之配偶、家屬、受僱人、同居人之故意行為。

七、走廊、門庭、公共設施之玻璃毀損。

八、承保之住宅建築物修繕期間之玻璃毀損。

第六十條　理賠文件

被保險人向本公司申請理賠時，應檢附下列文件：

一、理賠申請書(由本公司提供)。

二、損失清單。

如有必要時，本公司得要求被保險人自行負擔費用，提供損失相關證明文件或證據。

除前二項文件外，本公司得要求被保險人提供警察機關處理證明文件。

備查文號：103.08.01(103)企字第 200-464 號
免費申訴電話：0800-036-599

國泰產物住家保戶傘綜合保險附加住家災害費用補償保險

主要給付項目：金融、信用卡及證件重製費用、租屋仲介費用、搬遷費用、生活不便補助金

第一條 承保範圍

茲經雙方同意，要保人於投保國泰產物住家保戶傘綜合保險（以下簡稱主保險契約）後，加繳保險費，投保本國泰產物住家保戶傘綜合保險附加住家災害費用補償保險（以下簡稱本附加保險），本公司對於被保險人在保險期間內發生本附加保險約定承保之危險事故致主保險契約所載明住所地址之住宅建築物毀損滅失時，本公司就本附加保險第三條規定所列舉之費用項目負賠償責任。

本附加保險所承保之危險事故得經雙方當事人同意後，就下列三大類危險事故同時或分別約定之：

一、基本事故：

1. 火災。
2. 閃電雷擊。
3. 爆炸。
4. 航空器及其零配件之墜落。
5. 機動車輛碰撞。
6. 意外事故所致之煙燻。
7. 罷工、暴動、民眾騷擾、惡意破壞行為。
8. 水漬。
9. 竊盜。

二、地震事故

連續一百六十八小時內發生二次以上時，視為同一次地震事故。

三、颱風及洪水事故

陸上颱風警報解除後，再度發佈之陸上颱風警報視為另一次事故；洪水退去七十二小時後，再度發生洪水時視為另一次事故。

第二條 用詞定義

本附加保險用詞定義如下：

一、地震：指經我國或其他國家之地震觀測主管機關觀測並記錄之自然地震。

二、颱風：指經中央氣象局就台灣地區發布之陸上颱風警報者。

三、洪水：指由海水倒灌、海潮、河川、湖泊、水道之水位突然暴漲、氾濫，或水壩、水庫、堤岸崩潰，或豪雨、雷雨之積水導致地面遭水迅速淹沒之現象。

第三條 給付內容及限額

一、本公司對被保險人因本附加保險約定承保之危險事故發生，致主保險契約承保之建築物毀損滅失所支出之下列費用，負賠償之責，但保險期間內合計最高給付金額以本附加保險約定之保險金額為限：

(一)金融、信用卡及證件重製費用：金融、信用卡或證件毀損滅失需辦理掛失或證件重置

之費用，本公司依其實際支出給付保險金。

(二)被保險人因本附加保險約定承保之危險事故發生，致主保險契約承保之建築物毀損滅失不適合居住，本公司另支付下列費用：

1. 租屋仲介費用:被保險人因須租賃房屋，透過合法登記之房屋仲介公司所支付之仲介費用，本公司依實際支出給付保險金。

2. 搬遷費用：被保險人因須搬離住所，僱請合法登記之搬家公司所支付之費用，本公司依實際支出給付保險金。

二、被保險人因本附加保險約定承保之危險事故發生，致主保險契約所載明住所地址之住宅建築物毀損滅失，為應急而購買或支出必要且合理之費用，本公司按下列標準賠付「生活不便補助金」:

(一)每一事故依主保險契約第二章住家財物損失保險理算之賠償金額在新台幣壹拾萬元（含）以下者，每一事故最高給付金額以新台幣伍仟元為限。

(二)每一事故依主保險契約第二章住家財物損失保險理算之賠償金額在新台幣壹拾萬元（不含）至參拾萬元（含）者，每一事故最高給付金額以新台幣壹萬伍仟元為限。

(三)每一事故依主保險契約第二章住家財物損失保險理算之賠償金額在新台幣參拾萬元（不含）至伍拾萬元（含）者，每一事故最高給付金額以新台幣貳萬伍仟元為限。

(四)每一事故依主保險契約第二章住家財物損失保險理算之賠償金額在新台幣伍拾萬元（不含）至壹佰萬元（含）者，每一事故最高給付金額以新台幣參萬伍仟元為限。

(五)每一事故依主保險契約第二章住家財物損失保險理算之賠償金額在新台幣壹佰萬元（不含）以上者，每一事故最高給付金額以新台幣伍萬元為限。

前項金額之賠付，本公司應於知悉保險事故發生後三日內先給付新臺幣三仟元整，並於損失金額計算完成後，如有不足給付其餘額。

前項理賠金額與他項理賠金額合計超過保險金額時，本公司仍按前項約定負理賠責任。

第四條 理賠申請文件

被保險人向本公司申請理賠時，應檢附下列文件：

一、理賠申請書(由本公司提供)。

二、費用支出之相關單據。

三、必要時，本公司得要求被保險人提供事故相關證明文件。

第五條 條款之適用

本附加保險所載事項如與主保險契約條款抵觸時，依本附加保險辦理，其他事項均適用主保險契約條款之約定。

備查文號：103.08.01(103)企字第 200-463 號

免費申訴電話：0800-036-599

國泰產物住家保戶傘綜合保險附加地震災害修復費用補償保險

主要給付項目：重置或修復裝潢費用、生活用品支出費用、清除費用

第一條 承保範圍

茲經雙方同意，要保人於投保國泰產物住家保戶傘綜合保險（以下簡稱主保險契約）後，加繳

保險費，投保本國泰產物住家保戶傘綜合保險附加地震災害修復費用補償保險（以下簡稱本附加保險），本公司對於主保險契約所載明住所地址之住宅建築物，在本附加保險有效期間內直接因下列危險事故，致被保險人須支出本附加保險第二條所列之費用，本公司對被保險人負賠償之責。

一、地震震動。

二、地震引起之火災、爆炸。

三、地震引起之山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口。

四、地震引起之海嘯、海潮高漲、洪水。

前項所稱地震係指我國或其他國家之地震觀測主管機關觀測並記錄之自然地震為限，並以連續一百六十八小時內發生二次以上時，視為同一次地震事故。

第二條 理賠之範圍

本公司對被保險人因本附加保險第一條所約定承保之危險事故發生，致主保險契約所載明住所地址之住宅建築物毀損滅失所支出下列費用，負賠償之責：

一、因重置或修復裝潢所須之費用。但不包含設計費用。

二、生活用品支出費用：

因置放於主保險契約承保之建築物內之生活用品發生毀損致無法使用或無法維持原來既有功能時，對於該物品之重置或修復所支出之費用。

下列建築物內特定動產之理賠，除依本條第二項規定外，每一件物品最高賠償限額分別訂定如下，但每一事故最高給付金額以所約定之特定動產之賠償限額為限：

(一)金銀條塊及其製品、珠寶、玉石、首飾——新臺幣壹萬元。

(二)皮草衣飾——新臺幣壹萬元。

(三)書籍——新臺幣壹仟元。

(四)鐘錶——新臺幣貳仟元。

前述所稱之生活用品係指家具、衣李及電器以及非屬本附加保險第四條不保物品等日常生活用品。

三、清除費用：指為清除主保險契約所載明住所地址之住宅建築物受損之殘餘物所生之必要費用。

本公司對於被保險人於本附加保險有效期間內，在前項約定範圍內所支出之總費用，最高以本附加保險所約定之保險金額為限。

第三條 不保事項

本公司對下列危險事故所致保險標的物之損失，不負賠償責任：

一、各種放射線之幅射及放射能之污染。

二、不論直接或間接因原子能或核子能幅射引起之任何損失。

三、戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。

四、火山爆發、地下發火。

五、政府命令之焚毀或拆除。但因承保之危險事故發生導致政府命令之焚毀或拆除者，本公司負賠償責任。

本公司對於土地改良費用及任何性質之附帶損失（Consequential Loss），亦不負賠償責任。

第四條 不保之物品

本公司對於下列物品因本附加保險承保之危險事故發生所致之重置或修復費用，不負賠償責任：

一、供加工、製造或營業用之機器、生財器具、原料、半製品或成品。
二、各種動物或植物。
三、各種爆裂物或非法之違禁品。
四、供執行業務之器材。
五、承租人或訪客之財物。
六、被保險人及其配偶、家屬、受僱人或同居人受第三人寄託之財物。
七、古玩、藝術品。
八、文稿、圖樣、圖畫、圖案、模型。
九、貨幣、股票、債券、郵票、票據及其他有價證券。
十、各種文件、證件、帳簿或其他商業憑證簿冊。
十一、機動車輛及其零配件。

第五條 理賠文件

被保險人向本公司請求理賠時，應檢附下列文件：

一、理賠申請書(由本公司提供)。
二、損失清單及修復收據（或估價單)。
三、賠款接受書。
四、如有必要時，本公司得要求被保險人自行負擔費用，提供損失相關證明文件或證據。

第六條 條款之適用

本附加保險如與主保險契約條款抵觸時，悉以本附加保險為準。其他未約定事項，仍適用主保險契約條款之約定。

備查文號：103.08.01(103)企字第 200-466 號
免費申訴電話：0800-036-599

國泰產物住家保戶傘綜合保險附加颱風及洪水災害修復費用補償保險

主要給付項目：重置或修復裝潢費用、生活用品支出費用、清除費用

第一條 承保範圍

茲經雙方同意，要保人於投保國泰產物住家保戶傘綜合保險（以下簡稱主保險契約）後，加繳保險費，投保本國泰產物住家保戶傘綜合保險附加颱風及洪水災害修復費用補償保險（以下簡稱本附加保險），本公司對於主保險契約所載明住所地址之住宅建築物，在本附加保險有效期間內直接因下列危險事故，致被保險人須支出本附加保險第二條所列之費用，本公司對被保險人負賠償之責。

一、颱風：指經中央氣象局就台灣地區發布有陸上颱風警報者。陸上颱風警報解除後，再度

發佈之陸上颱風警報視為另一次事故。

二、洪水：指由海水倒灌、海潮、河川、湖泊、水道之水位突然暴漲、氾濫，或水壩、水庫、堤岸崩潰，或豪雨、雷雨之積水導致地面遭水迅速淹沒之現象。洪水退去七十二小時後，再度發生洪水時視為另一次事故。

第二條 理賠之範圍

本公司對被保險人因本附加保險第一條所約定承保之危險事故發生，致主保險契約所載明住所地址之住宅建築物毀損滅失所支出下列費用，負賠償之責：

一、因重置或修復裝潢所須之費用。但不包含設計費用。

二、生活用品支出費用：

因置放於主保險契約承保之建築物內之生活用品發生毀損致無法使用或無法維持原來既有功能時，對於該物品之重置或修復所支出之費用。

下列建築物內特定動產之理賠，除依本條第二項規定外，每一件物品最高賠償限額分別訂定如下，但每一事故最高給付金額以所約定之特定動產之賠償限額為限：

(一)金銀條塊及其製品、珠寶、玉石、首飾——新臺幣壹萬元。

(二)皮草衣飾——新臺幣壹萬元。

(三)書籍——新臺幣壹仟元。

(四)鐘錶——新臺幣貳仟元。

前述所稱之生活用品係指家具、衣李及電器以及非屬本附加保險第四條不保物品等日常生活用品。

三、清除費用：指為清除主保險契約所載明住所地址之住宅建築物受損之殘餘物所生之必要費用。

本公司對於被保險人於本附加保險有效期間內，在前項約定範圍內所支出之總費用，最高以本附加保險所約定之保險金額為限。

第三條 不保事項

本公司對下列危險事故所致保險標的物之損失，不負賠償責任：

一、任何性質之附帶損失（Consequential Loss）。

二、因雨水、砂塵等引起之損失；但承保建築物或置存保險標的物之建築物，其屋頂、門窗、通氣口或牆壁先直接遭受颱風損壞，造成破孔，致使該承保建築物之內部裝修或置存於建築物內之保險標的物，遭受雨水或砂塵等所致之損失，不在此限。

三、因冰霜、暴風雪所致之損失。

四、不論直接或間接因颱風或洪水引起地層滑動或下陷、山崩、地質鬆動、沙及土壤流失（包括土石流）所致之損失。

五、圍牆及其大門或置存於露天之保險標的物所遭受之損失，但經特別約定者，不在此限。

六、在翻造或修建中之承保建築物，因外部門窗及其他開口缺乏完善之防風防雨設備所遭受之損失。

七、因撒水器設備、水槽、水管、或其他供水、儲水設備破毀或溢水所致之損失。

第四條 不保之物品

本公司對於下列物品因本附加保險承保之危險事故發生所致之重置或修復費用，不負賠償責任：
一、供加工、製造或營業用之機器、生財器具、原料、半製品或成品。
二、各種動物或植物。
三、各種爆裂物或非法之違禁品。
四、供執行業務之器材。
五、承租人或訪客之財物。
六、被保險人及其配偶、家屬、受僱人或同居人受第三人寄託之財物。
七、古玩、藝術品。
八、文稿、圖樣、圖畫、圖案、模型。
九、貨幣、股票、債券、郵票、票據及其他有價證券。
十、各種文件、證件、帳簿或其他商業憑證簿冊。
十一、機動車輛及其零配件。

第五條 理賠文件
被保險人向本公司請求理賠時，應檢附下列文件：
一、理賠申請書(由本公司提供)。
二、損失清單及修復收據（或估價單)。
三、賠款接受書。
四、如有必要時，本公司得要求被保險人自行負擔費用，提供損失相關證明文件或證據。

第六條 條款之適用
本附加保險如與主保險契約條款牴觸時，悉以本附加保險為準。其他未約定事項，仍適用主保險契約條款之約定。

備查文號：103.08.01(103)企字第 200-474 號
免費申訴電話：0800-036-599

國泰產物輕損地震附加條款

主要給付項目：輕損地震損失給付

第一條 承保範圍
茲經雙方同意，要保人於投保國泰產物火災保險（以下簡稱主保險契約）後，加繳保險費，投保本國泰產物輕損地震附加條款（以下簡稱本附加條款)，本公司同意於本附加條款有效期間內，對下列危險事故致保險標的物發生毀損或滅失時，但不包括土地改良之費用及其任何性質之附帶損失，依本附加條款之規定負賠償責任：
一、地震。
二、地震引起之火災、爆炸。
三、地震引起之山崩、地層下陷、滑動、開裂、決口。

附錄六、期中報告與期末報告審查意見回覆

期中報告意見回覆

審查意見	執行單位回覆
1. 計畫摘要之內容似未能呈現本計畫之主要成果。	期中報告尚無較完整之具體成果，期末報告摘要已將成果重點納入。
2. 保險制度可行與否，保險業者之意願及有利與否最重要，宜增加此方面之溝通，提高保險業者之社會責任。	產險業者以營利為目的，考量必須承擔之財務與信譽風險，本計畫僅止於研究，了解其狀況。與業者之溝通，應由各相關政府單位為之。
3. 土石流之發生條件可能受其他災害類型所肇生，如何認定保險之種類？	目前的「地層下陷、滑動或山崩保險」係將所有坡地災害納入，理賠時區分為土石流或山崩、地滑。
4. 政府機關在土石流災害保險可能涉入之成分如何？	目前政府機關僅止於金管會保險局於每年颱風季節時的呼籲。土石流災害業務主管機關為農委會，並未涉入土石流保險事宜。
5. 天災的保險對民眾災害風險有其必要，一般保險包括颱風災害，對土石流則不明確，應有進一步探討。	民眾端的認知在計畫中透過社區民眾焦點座談了解，在有土石流潛勢溪流的社區民眾對土石流認知明確，對土石流相關保險的認知則依是否有保險業務接觸而定。
6. 在台灣過去對個人天災受害多視為政府復建補助等，如全民健保的概念。	委員意見敬悉。

7. 保險依風險高低訂定保費，土石流災害風險的評估有其困難，後續仍待努力。	委員意見敬悉。
8. 土石流災害保險是否可能納入產物保險？	土石流災害已納入「地層下陷、滑動或山崩保險」，報告中已詳述。
9. 目前有保險採用降雨指標做為理賠的依據，是否適用在土石流災害保險？	國內尚無任何保險已降雨指標為理賠依據，該類保險稱為指數型保險，國內尚未開辦。
10. 對於土石流所在地絕大部分都是經濟上比較弱勢的民眾，如何協助或提高誘因是未來重點工作。	委員意見敬悉。
11. 目前學者專家與保險學者的座談有無差異或共識？	學者專家與保險業者意見幾乎沒有差異，因座談分開辦理，並無共識問題。
12. 建議藉由法、美、英、日的天然災害保險制度的操作，提出較具體的國內可行性評估，倘若由政府主導，目前國內仍欠哪些風險評估指標？而水保局未來可以再往哪個方向精進？若由民間主導，國內目前執行上的困難為何？	國內並無土石流「風險評估」的具體作法和可用之資料庫，政府單位可在歷次災害後不僅對於災害發生的原因研判，亦應針對土石流造成的民眾住宅與其他財物損失進行調查；累積數據形成土石流風險評估之資料庫。
13. 針對坡地災害（土石流、崩塌及溪流兩岸可能溢淹所造成的災害)，是否可評估部分治理經費轉嫁保全對象的可行性。	委員意見敬悉。 依據風險管理原則，風險當責者僅針對其承擔之風險進行處理。非民眾所屬土地，民眾亦無責任與義務進行改善工程或負擔經費。 非民眾所屬土地造成的災害若需進行減災工程，應由政府負責。

14. 國外有建立天然災害保險機制者，在政府端應負責那些工作提供那些資料？尺度為何？精度為何？若資料有誤時，責任為何？	政府端並無義務針對保險業者提供資料，政府僅對全民公開調查與分析後之災害潛勢資料。 各國政府坡地災害潛勢相關資料的尺度、精度不一，資料錯誤若未造成民眾損失，並無責任。
15. 目前資料蒐集很廣，非常珍貴，建議可摘要重點作比較表，以方便掌握重點。	已於期末報告摘要成表格。
16. 本計畫原則可行。	委員意見敬悉。
17. 本計畫除參考歐美等國，亦納入與臺灣地理位置及災害類似相似的日本相關保險機制，更有參考價值。	日本資料已於期末報告納入。
18. 本計畫透過專家座談、保險業者訪談等面對面討論方式，探討我國土石流災害保險制度可行性之議題。	委員意見敬悉。
19. 本計畫運用空間及危險度的差異，作為一個保險組合來分散風險，降低政府預算壓力及提高民眾風險分擔意識，具有研究及評估可行性之價值。	委員意見敬悉。

期末報告委員意見回覆表

審查意見	執行單位回覆
1. 防災保險制度推動之考量，值得參考。	委員意見敬悉。
2. 對保險產業提供另一項參酌之項目。	委員意見敬悉。
3. 本案學術性之價值較為薄弱。	委員意見敬悉。
4. 本案可作為未來保險制度改進之參考。	委員意見敬悉。

5. 宜從法律面檢討，較有可行性。	委員意見敬悉。 本研究僅針對現行保險制度討論，未提出新的保險制度，不涉及法律面問題。
6. 災害保險制度有助於跨域技術整合。	委員意見敬悉。
7. 災害保險是值得投入研究，尤其針對天然災害的風險分攤應值得投入。	委員意見敬悉。
8. 本案成果將影響現行制度、法規等，應有助於社經發展策略擬定，值得肯定。	委員意見敬悉。
9. 對土石流民眾訪談的結果有分類整理，建議對保險公司訪談也分類整，才可以知道架構及問題。	已於期末報告中分類整理。
10. 第 8 章，綜合討論雖然提出一些論述，但這些論述是否可行或獲得認同，仍需進一步驗証。	委員意見敬悉。 論述係基於專家座談、業者座談、社區民眾座談與文獻回顧綜合整理所得，實際上土石流保險之相關建議需經過更多的研究探討與政府機關的討論，方可得知其實務上之可行性。
11. 透過各種焦點團體訪談、記錄土石流災害保險的可行性，可以做為以後推廣或落實保險制度之依據。	委員意見敬悉。
12. 研究成果可做為保險實務及土石流災害管理政策的教案，供本局未來思考其他坡地災害保險或管理政策推動的案例，以減少行政業務及人力再評估的投入。	委員意見敬悉。
13. 本案藉由社區民眾座談，保險業界座談及專家座談，整理出災害保險制度推動的困難，並提出建議，有助於本局評估土石流災害保險制	委員意見敬悉。

度推動之參考，值得肯定。	
14. 結論中建議由房屋險轉換為疏散避難險之觀念，值得參考。	委員意見敬悉。
15. 本研究成果建議可轉化為政策說帖，有助於未來政策擬定。	委員意見敬悉。
16. 建議可納入本局明年土砂論壇的議題之一。	委員意見敬悉。
17. 若無法規強制力，推動災害保險恐有難度。	強制保險之適法性在報告中已提出，政府對於民眾財產並無處分權，世界各國亦無強制天然災害保險的制度。
18. 本計畫成果可提未來土石流防災策略的參考。	委員意見敬悉。