

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：出席國際會議)

出席亞太經濟合作 (APEC) 公共資產  
巨災風險財務管理研討會報告

出國人員：

金融監督管理委員會

王科長湘衡

派赴國家：日本 (東京)

出國期間：107 年 6 月 20 日至 6 月 23 日

報告日期：107 年 8 月 17 日

## 目 錄

壹、會議地點 .....	1
貳、與會代表 .....	1
參、6月21日巨災風險財務管理研討會 .....	1
伍、6月22日巨災風險財務管理研討會 .....	8
陸、觀察與建議 .....	10

## 會議時間

2018 年 6 月 21 日至 6 月 22 日。

## 壹、會議地點

日本東京世界銀行東京發展訓練中心（World Bank Tokyo Development Learning Center）

## 貳、與會代表

本次參與研討會之經濟體計有澳洲、智利、我國、印尼、日本、馬來西亞、墨西哥、紐西蘭、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、俄羅斯、越南等 12 國官員，另世界銀行亦安排日本、亞洲開發銀行的基礎建設專家參與，世界銀行代表 7 名人員亦參加會議討論。我國本次由行政院災害防救辦公室王副主任怡文及本會國際業務處王科長湘衡參加研討會，各國參與研討會官員名單，請詳附件 2。

## 參、6 月 21 日巨災風險財務管理研討會

6 月 21 日研討會為全日會議，地點在世界銀行東京發展訓練中心舉行，自當日上午 9 點開始，到下午 5 點結束。會議首先由日本財務省副部長 Yasuhisa Nakao 致詞，巴紐財政部代理主秘 Sioni Ioa 接續致詞並報告本年度 APEC 在巨災風險管理方面之進展。當日會議共分 6 個場次，除第 1 場由世界銀行專員 Hideaki Hamada 介紹研討會進行方式及規畫內容外，其餘 5 場由世界銀行安排巨災風險或工程、資料庫專家介紹實務作法，亦有部分國家代表受邀分享該國經驗，與會代表被分為 6 組，經驗分享完畢後，由各組進行小組討論，接著各組推派 1 名代表作經驗分享，最後由世界銀行 Hideaki Hamada 專員作總結歸納。

一、日本財務省副部長 Yasuhisa Nakao 致詞：N 副部長表示非常歡迎 APEC 經濟體能派員到日本來參加研討會，有關巨災風險財務管理方面，就其多年參與 APEC 相關會議的經驗，主要的重點有 3 個。首先是巨災的事前準備工作，以日本來說面臨許多種的天然災害，常見的有地震、颱風、豪大雨等，日本政府為積極因應災害，已強化規範建築物、隧道、橋樑等建築規格標準，日本的經驗已在 APEC 巨災相關的會議中分享經驗，受到各經濟體的認同。第二是要妥善的建置公共建設的資料庫，這點在後續的研討會議程中會有較詳細的討論，這次的研討會也邀請了日本方面的專家介紹日本的相關發展。最後一點是巨災的財務安排，尤其是要借重保險機制，將巨災風險能分散出去。例如日本很多的保險公司承保了許多來自東南亞國家基礎建設的保險，當巨災發生時，日本的保險公司即時的賠付，對當地的政府便非常重要，能幫助他們很快地進行復原工作。N 副部長表示，希望藉由這 2 天的研討會，讓與會代表能更瞭解公共資產的巨災風險管理，並希望能在 APEC 場域與各經濟體能深化合作。

二、巴紐財政部代理主秘 Sioni Ioa 致詞：I 主秘於會中致詞表示，非常榮幸能代表巴紐到場致詞，今年巴紐擔任 APEC 的主辦國，非常歡迎各經濟體能於 10 月時派員到巴紐參加財政部長系列會議。就本次研討會主題公共資產巨災風險財務管理而言，財長系列會議自 2011 年已開始成立工作小組進行研究，其間也邀請世界銀行的專家參與指導，每年工作小組的成果將向副財長及財長會議報告。2018 年到 2019 年間，專案工作小組

之工作重點及時程如下：

- (一) 2018 年第 3 季將召開會議，討論巨災風險的保險機制最佳實務。
- (二) 2018 年 10 月於巴紐召開之財長會議提出工作報告。
- (三) 2019 年將就地震、聖嬰現象及洪水的財產及農業保險制度執行情形，抽樣進行國家別之研究，該研究由菲律賓、日本、秘魯、紐西蘭及亞洲開發銀行負責。
- (四) 最後，因 APEC 經濟體地處環太平洋地震帶，地處於地震、海嘯、火山爆發及颱風之高風險地區，近年天災重創各國經濟，影響層面擴及全球，災害風險管理議題受國際社會重視，因此作為今年 APEC 主辦國，希望各與會經濟體能多加參與基礎建設巨災風險管理，以促進亞太地區的穩定繁榮。

### 三、世界銀行 Hideaki Hamada 專員簡介 2017 年 APEC 巨災風險研究案及簡介本次研討會

- (一) 世界銀行巨災風險融資與保險小組依據 2017 年 2 月 APEC 財政次長暨央行副總裁會議結論，設計 APEC 經濟體天然災害公共資產財務風險管理調查問卷，請各經濟體填復，經該小組彙整後，已於 2017 年提報財政部長會議報告，相關成果已納入 2017 年財長宣言，是項報告相當具參考價值，本次研討會前已先以電子郵件提供與會者，希望能提供各經濟體政策改革上的參考，並有助於強化財政彈性倡議之目標。
- (二) 本次研討會主題聚焦在公共資產巨災風險財務管理，

因此私部門的巨災風險與保險便不在討論之列，研討會的主要議題重點有下列 3 項，本研討會的成果與共識將納入 2018 年 APEC 財長程序會議的討論議題，世界銀行也會配合 APEC 相關經濟體推動巨災融資的工作：

1. 災害資料庫的建置與管理。
2. 災害風險及損失評估。
3. 巨災風險的保險安排。

#### 四、主題：巨災對公共資產影響之個案研討

主講人：京都大學災害管理研究院教授

Hirokazu Tatano

- (一) Tatano 教授分享的主題是巨災對公共資產影響，這裡巨災的研究範圍主要是以日本最頻繁發生的地震及颱風洪水 2 類災害，並輔以先前作的個案研究向大家介紹。
- (二) T 教授介紹他以日本在 1995 年、2004 年、2011 年及 2016 年曾發生的 4 次的大地震為樣本，對地震造成不動產損害的統計基礎。依據他的統計，地震造成的不動產損害主要的類型有 3 種：建築物、政府基礎建設（例如道路、橋梁）以及所謂生命線設施（例如自來水運輸管路、輸電線路及瓦斯管路）。至於颱風洪水造成的損害，日本官方每年都有定期統計，受損最多的以民間住宅最多，營業損失次之，農作物排第三。
- (三) T 教授指出以往對災損的討論都集中在災害造成的

實體損失，這些實體損失需要民眾或政府重新購置，因此大家的目光很容易的聚焦在重置成本上。但 T 教授經由問卷統計方法，統計了 9 次在日本發生過的地震損失，最後發現因為公共基礎建設以及生命線設施的損毀，所造成企業因營業不能所造成的損失，約莫是重置成本的 10 倍。這對日本位居全球重要基礎工業機械、零件、化學製品或半製品的龍頭地位特別重要。因為位處全球供應鏈的核心地位，一旦水、電、瓦斯的來源遭到截斷，整個供應鏈的運作就馬上發生問題。因此對日本而言，在災害發生後要能儘快恢復水電瓦斯供應便非常重要，最重要的關鍵因素就是時間。

(四) 要能夠在災後快速恢復基礎建設及生命線設施的運作，平時須強化這些設施的災害抵禦能力，主要包括：

1. 擴大對基礎建設及生命線設施災害抵禦能力上的投資。
2. 強化對於建築物及基礎建設的維護能力。
3. 強化生命線設施災害抵禦能力。
4. 妥適準備災後的復原財務安排，包括：訂定災後復原計畫、災害風險融資安排計畫、供應鏈遭中斷時準備計畫。

(五) 有學員對於 T 教授簡報檔中的福崗地震復原成本只列 452 億日元提出疑問，相較其它地震災害損失，福崗地震並沒有顯著的突出，這與一般印象中福島核電廠反應爐熔解造成巨大核能災害，似乎不甚相符。原

因在於福崗地震造成核能災害，包括核能電廠本身受損、附近地表清除污染等回復費用，都是由東京電力公司負擔，由於費用並非由政府公務預算支出，因此該部分的費用自然沒有計算在內。

## 五、主題：越南國家公共資產資料庫

主講人：越南財政部

Ngo Viet Hung

(一) 越南財政部 Hung 專員簡介該國國家公共資產資料庫 (National Public Asset Database, 簡稱 NPAD) 目前的建置情形。建置 NPAD 的目的在於將公共資產建檔後，可以瞭解公共資產的維護情形、歷次維護成本、災害受損歷史資料，對於估計公共資產的損失額及受災頻率，並進而引進保險機制承保公共資產，有非常大的幫忙。NPAD 主要建置財源主要是來自於世界銀行，後續維護則由越南方面負責，世界銀行另外與菲律賓財政部亦有類似的合作機制。

(二) 納入 NPAD 的資產範圍

1. 公有土地。
2. 公有建物。
3. 公有車輛。
4. 價值超逾 2 萬美元之公共資產。
5. 中央管理之鄉村供水系統。
6. 道路建設。

(三) Hung 專員也提到目前建置 NPAD 遇到的困難，主要是資料庫整合不易的問題。以 NPAD 要納入資料庫



的物件而言，有動產亦有不動產，其中最大宗的要屬土地及建物，土地資料除了在內政部外，但亦有極多屬於地方政府，各個政府單位的資料庫格式並不完全相容，整合這些資料花費極大人力物力。此外，很多政府單位先前的資料庫缺乏圖像資訊及地理定位資料，要回溯這些資訊再建入 NPAD 有很大困難。

## 六、主題：澳洲昆士蘭政府保險基金

主講人：公共資產資料庫管理-昆士蘭經驗

General Manager Bill Dwyer

- (一) 澳洲昆士蘭政府保險基金 (QGIF) 設於 2001 年，係昆士蘭省財政部下轄的單位。據 D 經理所述，在 2011 年以前，澳洲昆士蘭省省政府轄管的不動產如有發生災害損失，都是由聯邦政府撥款負擔，在 2001 年至 2011 年這 10 年間，一旦這些不動產遭到巨災引起損害，QGIF 就負責彙整轄管不動產的損失資料後，向聯邦政府請求撥款。
- (二) 於 2011 年後澳洲聯邦政府進行改革，決定停止撥款提供省級政府災害財務援助，而改由省級政府以保險方式自行處理。因此 QGIF 的角色亦由原本負責彙整受災資訊改變為類似保險公司的功能。當時昆士蘭省作出許多配套措施，首先立法要求所有公共建物都須要向 QGIF 投保，保費則由不動產使用機關自行籌編預算支應。QGIF 並未取得聯邦保監會的保險業執照，其承保的範圍只限於昆士蘭省屬不動產。在經營層面上，QGIF 約有員工 35 人，屬於非營利性質，每年收取的保費收入約等於保險支出加

計必要的營運成本，至於收取保費的投資運用則委託該省的投資局委外代操，資金運用範圍限於安全性、流動高之金融工具。

- (三) D 經理提到在 QGIF 正式上線後有一項意外的效果，就是昆士蘭省的整體不動產損失率逐年損少。因為昆士蘭省位處於澳洲東北部，面對頻繁的颱風及洪水發生機率，事先的預防準備不可輕忽。自從 2011 年改為各機關自行投保損失險後，因為加強建物設計及排水設施等措施可以減少理賠出險，連帶地持有建物之機關在未來年度可獲保費減少的好處。由於有減費的誘因，使用機關自然願意多投資於預防設施，有效減少颱風洪水造成的損失。

## 伍、6 月 22 日巨災風險財務管理研討會

### 一、主題：公共資產災害及損失評估工具

主講人：墨西哥自然災害基金 Deputy General Manager

Juan Miguel Adava Valle

- (一) V 副總首先指出，墨西哥在 1985 年曾發生大地震，造成 7 千餘人喪命、3 萬多人受傷的不幸事件，隔年的 1986 年墨西哥即成立協調機制以處理震災的應變機制。墨西哥面臨自然災害主要有地震及颶風，經過約 10 年的運作，墨西哥政府於 1996 年設立了自然災害基金（簡稱 FONDEN），FONDEN 成立的目的是為各級政府提供災難救助和災後重建等所需的財務資金。
- (二) 墨西哥政府於 2005 年開始與世界銀行合作，對

FONDEN 實施財務體質的改造，FONDEN 原先設計係依據墨西哥聯邦預算法按年度聯邦支出預算 0.4% 提撥，在世界銀行的建議下，將巨災保險及巨災債券納入 FONDEN 財務體系，讓 FONDEN 的承保能量有有效提高，並且引進災害預防基金機制，旨在加強災害風險管理。

- (三) FONDEN 於 1999 年由政府基金制改為信託制，以便於管理，又在 2000 年時將 FONDEN 基金增設一個 FONDEN 重建基金帳戶 (FOPREDEN)，FOPREDEN 的目的是作為防災基金。整個 FONDEN 基金是主預算帳戶，下設有 FONDEN 信託帳戶的各個分帳戶執行各項重建項目的損失評估、資金撥款、項目管理。FOPREDEN 防災基金用於資助風險評估、風險控制等工作。

## 二、參訪日本國土交通省

主講人：日本國土交通省關東地方整備局

Takeo Irie 課長

- (一) 本日下午由世界銀行安排參訪日本國土交通省的關東地方整備局，該局位於東京近郊的埼玉縣，這邊是日本於 90 年代初期因彼時經濟非常繁盛，因此規劃要開發新市鎮以容納已嫌擁擠的東京公私部門。國土交通省業管範圍廣泛，包括道路、河川、空港及海港。世界銀行安排此行之目標在於瞭解日本的道路、河川等基礎建設是如何作公共財產資料庫的管理。
- (二) Irie 課長表示，其在整備局是負責維護及管理科技

科，主要係日本公路資料庫的管理。渠表示，日本 47 個縣中，各縣都有國土交通省的支局，國土交通省不僅負責公路及河川的建設，也負責維護工作。目前全日本國土交通省的支局都有公路的委外維護廠商，這些廠商所聘雇的工程師約有 25,000 人，當公路或河川工事有損壞時，依照委外契約的規定，須在維修前及維修後將修護資訊輸入儀器中。

- (三) 為了方便這些工程師輸入維修資料，國土交通省開發一台名叫 RiMaDIS 的儀器，RiMaDIS 約像一台平板電腦大小，係委由日本國際牌電子開發，它可以非常詳實紀錄每一處維修工事的資料。舉例而言，如果河川圍阻體有裂隙，養護承包公司的工程師會紀錄產生裂隙的地點、大小、材質、地理定位資訊、重置的費用等，甚至將破損的地點拍照或錄影，以比較維修前後的情形。
- (四) 經由 RiMaDIS 輸入的資料，經過國土交通省的支局電腦，最後就會彙整到 Irie 課長所管理的資料庫中，資料庫開發及維護是由日本富士通公司承包，除了國土交通省外，日本財務省也有讀取資料庫的權限，讓財務省方便規畫公共資產投保及保費計算等工作。

## 陸、觀察與建議

- (一) 持續積極參與 APEC 相關會議，強化與 APEC 經濟體交流，提高我國之能見度與影響力：APEC 為我國少數加入為正會員並得以積極參與之重要國際組織，藉由加入 APEC 場域連結其他重要經濟體或國際金融組織(如：亞洲開發銀行、世界銀行等)之緊密關係，

有助於我國加入與其他重要經濟體或國際金融組織推動之倡議，提高我國國際地位與影響力。

- (二) 積極推派人員參與 APEC 舉辦相關金融監理訓練，俾與其他經濟體接軌：我國外交處境困難，多數國際組織無法正式參與，惟藉由持續耕耘及積極努力，未來仍有可能獲友我國家支持，於 APEC 擔任重要領導角色，實應把握機會訓練與培養國際金融人才，並在人力及預算許可之前提下，規劃具金融專業且英語溝通能力佳之同仁，推薦人才參與 APEC 與金融相關之倡議及訓練計畫，以長期參與 APEC 相關工作小組且支援行政工作，此應有助培養及儲備適合我金融產業發展並能與國際接軌之重要人才。
- (三) 密切關注國外巨災風險融資方面之發展與研擬監理面因應作為：APEC 區域近年來經濟迅速成長，惟部分經濟體基礎建設相對不足與落後，有影響外商投資意願與未來區域經濟發展之虞。基礎建設投資為 GDP 重要構成因素之一，根據估計，亞洲發展中經濟體需在 2010 至 2020 年投資約 8 兆美金，才能達到預期之基礎建設需求，又 APEC 經濟體多處於天然災害發生頻率高之區域，各項災害對政府興建之基礎建設造成重大威脅，影響經濟發展。當政府嚴峻財務狀況顯示其無法完全負擔巨災損失時，民間機構之參與可協助分擔區域內基礎建設因天災造成之損失。本次 APEC 研討會主要議題即在於探討巨災對基礎建設之影響深度及廣度、相關的政策措施以及基礎建設遭受巨災損失後要如何填補災損之財務安排。其中最關鍵的核心概念就是要建置公有資產

資料庫，而且該資料庫的資訊必須具有及時性、圖像化、與地理資料及災害潛勢能夠連結套疊等性質，以利於管理公有資產之機關能迅速有效管控風險，以及有助於事前計算災損的財務因應安排。研討會針對此一議題由監理機關與業者相互交換意見，主管機關及業者分享各該國家有關公共資產資料庫之建置經驗以及應對巨災之各種可能的財務安排，我國目前已建制國有公用財產管理系統、國土資訊系統以及災害潛勢圖等資訊，如仿照澳洲作法將公用財產系統加以整合，應有助於預防災害及有益於巨災損失頻率與損失金額之計算，進而更易於引進保險機制以填補公有財產遭到的巨災損失。建議未來可多方參採歐美以及紐澳等國家在巨災融資發展之推動策略，俾作為我國進一步發展巨災融資各項政策擬定之參考。

## 會議相關附件

附件 1：議程

附件 2：參與研討會官員名單

附件 3：與會照片

## APEC Workshop on Financial Management of Public Assets against Disaster Risks

Tokyo, Japan, June 21-22, 2018

Venue: World Bank Tokyo Development Learning Center

Address: 10F Fukoku Seimei Building, 2-2-2 Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011 Japan

### DAY 1

Thursday, June 21, 2018

8:30-9:00	<b>Registration</b>
9:00-9:10	<b>Opening Remarks</b> <b>Speaker:</b> Mr. Yasuhisa Nakao, Deputy Vice Minister, Ministry of Finance, Japan.
9:10-9:30	<b>Update on disaster risk financing agenda at 2018 APEC Finance Minister Process</b> <b>Speaker:</b> Mr. Sioni Ioa, Acting Assistant Secretary, Treasury, Papua New Guinea.
9:30-9:40	<b>Photo Session</b>
9:40-10:10	<b>Session 1:</b> <b>Overview of the Workshop</b> <i>A brief introductory session to give an overview of the workshop, and provide guiding principles and questions while sharing key findings of the APEC 2017 Study on "Financial Management of Public Assets Against Natural Disasters," and "Improving Public Assets and Insurance Data for Disaster Risk Financing and Insurance Solutions."</i>  <b>Speaker:</b> Mr. Hideaki Hamada, Senior Financial Sector Specialist, Disaster Risk Financing and Insurance Program, World Bank.
10:10-10:30	<b>Coffee Break</b>
10:30-11:15	<b>Session 2:</b> <b>Participant Objectives</b> <i>Participating economies are asked to share any questions they would like to see addressed, and their specific areas of interest in the agenda of public asset databases, disaster risk/damage assessment, and insurance arrangement of public assets against disaster risk.</i>  <b>Speakers:</b> All economies <b>Moderator:</b> Mr. Hideaki Hamada, Senior Financial Sector Specialist, Disaster Risk Financing and Insurance Program, World Bank.
11:15-12:00	<b>Session 3:</b> <b>Disasters' Impacts on Public Assets – Case Studies</b>



	<p><b>Speaker:</b> Dr. Hirokazu Tatano, Professor, Research Division of Disaster Management for Safe and Secure Society, Kyoto University.</p> <p><b>Q&amp;A (15min)</b></p>
12:00-13:00	<b>Lunch</b>
13:00-14:15	<p><b>Session 4:</b>  <b>Public Asset Databases for effective financial management of disasters: Recent Development and Lessons Learnt from APEC Economies</b>  <i>Economies can share their experience of developing and implementing public asset databases, and how these are being used.</i></p> <p><b>Moderator:</b> Dr. Megumi Muto, Director General, Global Environment Department, JICA. <i>(10min for session introduction)</i></p> <p><b>Speakers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mr. Ngo Viet Hung, Official, Public Assets Management, Ministry of Finance, Vietnam <i>(10min)</i></li> <li>- Mr. Ryoichi Suga, Senior Deputy Director International Affairs Office River Planning Division Water and Disaster Management Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan. <i>(10min)</i></li> <li>- Mr. Hitoshi Inoue, Vice President of Systems Unit III, State Infrastructure and Finance Business Group, Fujitsu. (Japan Bosai Platform) <i>(10min)</i></li> <li>- Mr. William John Dwyer, General Manager, Queensland Government Insurance Fund, Queensland Treasury, Australia <i>(10min)</i></li> </ul> <p><b>Panel Discussion/Q&amp;A (25min)</b></p>
14:15-14:45	<b>Coffee Break</b>
14:45-16:00	<p><b>Session 5:</b>  <b>Disaster Risk and Damage Assessment Instruments for Financial Management of Public Assets: Recent Development and Lessons Learnt from APEC Economies</b>  <i>Economies can share their experience of developing and implementing disaster risk and damage assessment for public assets, and how these are being used.</i></p> <p><b>Moderator:</b> Mr. Arghya Sinha Roy, Senior Disaster Risk Management Specialist, Sustainable Development and Climate Change Department, Asian Development Bank <i>(10min for session introduction)</i></p> <p><b>Speakers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mr. Rodrigo Sanchez Mujica, Managing Director, and Mr. Juan Miguel Adaya Valle, Technical Director, Agroasemex, Mexico <i>(10 min)</i></li> <li>- Mr. James David Scott, General Manager, Operations, Queensland Reconstruction Authority, Australia. <i>(10 min)</i></li> <li>- Mr. Masaaki Nagamura, General Manager, International Initiatives Corporate Planning Dept. Tokio Marine &amp; Nichido Fire Insurance Co., Ltd. (Sherpa, Asia Pacific Financing Forum Disaster Risk Financing &amp; Insurance) <i>(10 min)</i></li> </ul>

	<b>Panel Discussion/Q&amp;A (35min)</b>
<b>16:00-16:50</b>	<p><b>Session 6:</b>  <b>Open and interactive discussion on Public Asset Database and Disaster Risk/Damage Instruments</b>  <i>Economies are invited to discuss their own challenges and activities regarding Public Asset Databases and Disaster Risk/Damage Assessment, and get feedback from participant economies to reflect their policies.</i></p> <p><b>Moderator:</b> Ms. Hang Thu Vu, Financial Sector Specialist, Disaster Risk Financing and Insurance Program, World Bank.</p>
<b>16:50-17:00</b>	<p><b>Wrap-up and Takeaway</b>  <b>Speaker:</b> Ms. Shoko Takemoto, Disaster Risk Management Specialist, Tokyo Disaster Risk Management Hub, World Bank.</p>
<b>17:00-18:30</b>	<b>Free time (meeting rooms are available for follow-up meetings)</b>
<b>19:00-21:00</b>	<p><b>Welcome Dinner</b>  <b>Kodawarimon Ikka Ginza</b>  <i>Address: 8-2-1 Ginza, 3F Nitta Bldg., Chuo 104-0061, Tokyo</i></p>

**DAY 2**  
**Friday, June 22, 2018**

<b>9:00-10:30</b>	<p><b>Session 7:</b>  <b>Disaster Risk Insurance Arrangements for Public Assets: lessons learnt from implementation</b>  <i>Economies can share their experience and discuss lessons learned on how to develop and implement insurance programs for public assets.</i></p> <p><b>Moderator:</b> Ms. Emily Jennifer White, Disaster Risk Financing and Insurance Consultant, Disaster Risk Financing and Insurance Program, World Bank. (10min for session introduction)</p> <p><b>Speakers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mr. William John Dwyer, General Manager, Queensland Government Insurance Fund, Queensland Treasury, Australia. (10 min)</li> <li>- Mr. Steve Cantwell, Principal Adviser, Treasury, New Zealand. (10 min)</li> <li>- Mr. Bryan Vincent Whitefield, Director, Risk Management Partners. (10 min)</li> <li>- Mr. Rodrigo Sanchez Mujica, Managing Director, and Mr. Juan Miguel Adaya Valle, Technical Director, Agroasemex, Mexico (10 min)</li> <li>- Ms. Paola Alvarez, Finance Assistant Secretary, Department of Finance, the Philippines</li> </ul> <p><b>Panel Discussion/Q&amp;A (40min)</b></p>
-------------------	---

10:30-11:00	<b>Coffee Break</b>
11:00-11:45	<p><b>Session 8:</b>  <b>Open and interactive discussion on Disaster Risk Insurance Arrangements for Public Assets</b>  <i>Economies are invited to discuss their own challenges and activities regarding Public Asset Insurance Arrangement, and get feedback from participant economies to reflect their policies.</i></p> <p><b>Moderator:</b> Ms. Emily Jennifer White, Disaster Risk Financing and Insurance Consultant, Disaster Risk Financing and Insurance Program, World Bank.</p>
11:45-12:00	<p><b>The Way Forward to APEC Finance Ministers' Meeting</b>  <b>Speaker:</b>  Mr. Samson Mek, Acting Assistant Secretary, Treasury, Papua New Guinea.  Mr. Israel Fierro, Economic Advisor, International Affairs, Ministry of Finance, Chile.</p>
12:00-12:15	<b>Key Outcome of the Workshop</b>
12:15-12:20	<p><b>Closing Remarks</b>  <b>Speaker:</b> Ms. Paola Alvarez, Finance Assistant Secretary, Department of Finance, the Philippines</p>
12:20-13:20	<b>Lunch</b>
13:30-15:00	<b>Transfer to Kanto Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT), Japan</b>
15:15-16:30	<p><b>Office visit to Kanto Regional Development Bureau</b>  <i>Participants will visit Kanto Regional Development Bureau of MLIT to conduct interactive dialogues with officials who are managing and maintaining infrastructure assets and their database in the field, and to observe user interface of the infrastructure asset database in Japan.</i></p>
17:00-18:30	<p><b>Travel back to Tokyo</b>  <b>Drop off Participants at Hotel</b></p>

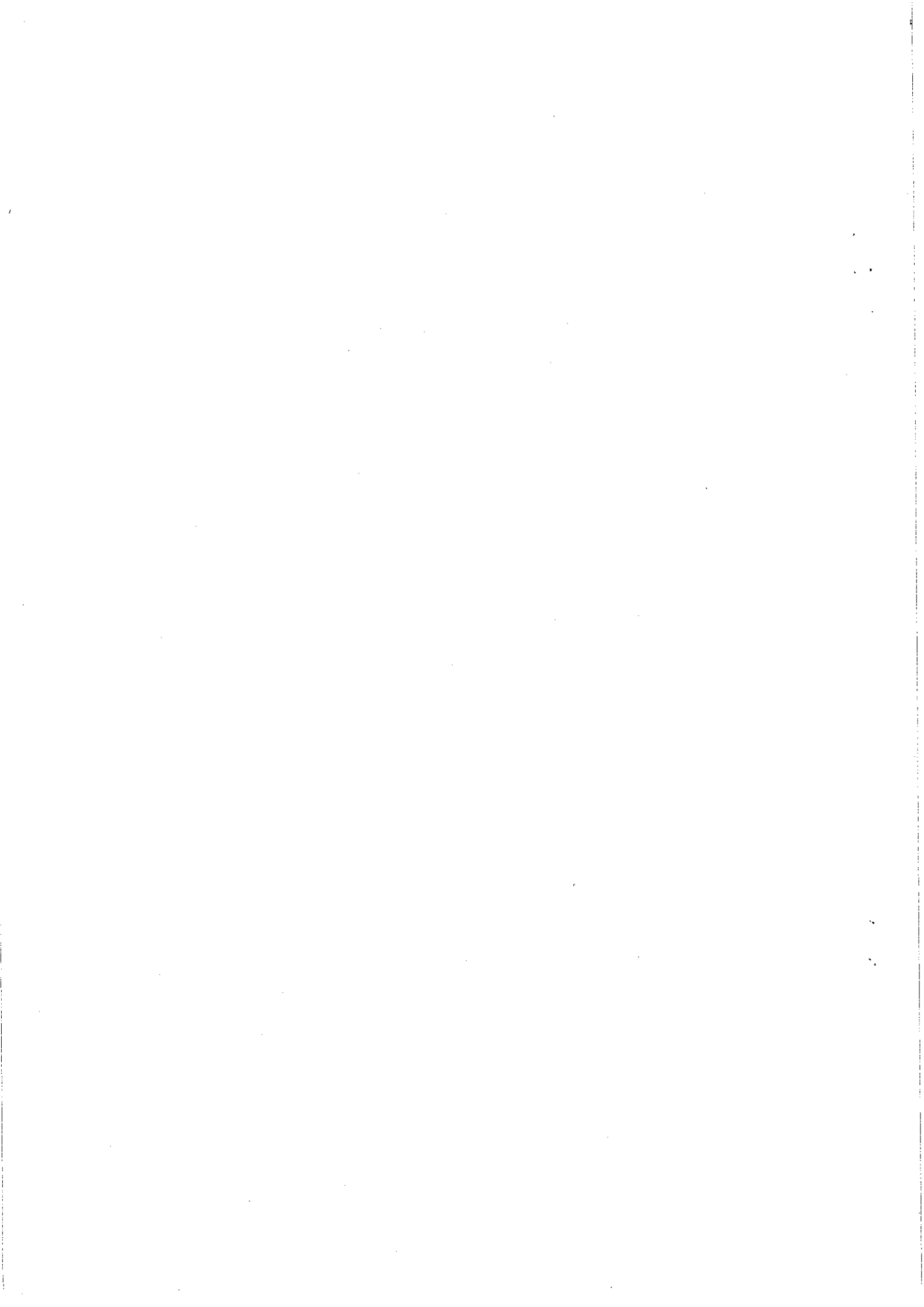
**Annex: Participant List**

As of June 18, 2018

	<i>Economy</i>	<i>Name</i>	<i>Position</i>	<i>Institution</i>
1	Australia	Mr. James David Scott	General Manager, Operations	Queensland Reconstruction Authority
2	Australia	Mr. William John Dwyer	General Manager, Queensland Government Insurance Fund	Queensland Treasury
3	Chile	Mr. Israel Fierro	Economic Advisor for International Affairs	Ministry of Finance
4	Chinese Taipei	Ms. Yiwen Wang	Deputy Director-General	Office of Disaster Management, Executive Yuan
5	Chinese Taipei	Mr. Hsiang Heng Wang	Section Chief	Financial Supervisory Commission
6	Indonesia	Mr. Irfa Ampri	Vice Chairman of Fiscal Policy Agency, Center for Regional and Bilateral Policy	Ministry of Finance
7	Indonesia	Mr. Kristiyanto	Deputy Director for Interregional Cooperation, Center for Regional and Bilateral Policy	Ministry of Finance
8	Indonesia	Ms. Sausan Afifah Muti	Associate, Center for Regional and Bilateral Policy	Ministry of Finance
9	Indonesia	Mr. Encep Sudarwan	Director, Directorate of State Assets, Directorate General of State Assets Management	Ministry of Finance
10	Indonesia	Mr. Fatchur Berlianto	Section Head of State Assets IVD, Directorate State Assets, Directorate General of State Assets Management	Ministry of Finance
11	Japan	Mr. Yasuhisa Nakao	Deputy Vice Finance Minister for International Affairs	Ministry of Finance
12	Japan	Mr. Koji Sato	Deputy Director, Research Division, International Bureau	Ministry of Finance
13	Japan	Mr. Ryoichi Suga	Senior Deputy Director International Affairs Office	River Planning Division Water and Disaster Management Bureau,

	<i>Economy</i>	<i>Name</i>	<i>Position</i>	<i>Institution</i>
				MLIT
14	Japan	Dr. Megumi Muto	Director General, Global Environment Department	JICA
15	Japan	Dr. Hirokazu Tatano	Professor, Research Division of Disaster Management for Safe and Secure Society	Kyoto University
16	Malaysia	Ms. Nur Shafinas Mohd Zaini	Principal Assistant Secretary, International Division	Ministry of Finance
17	Japan	Ms. Kiyoko Okumura	Research Division, International Bureau	Ministry of Finance
18	Japan	Mr. Taiki Thuno	Section Chief Research Division, International Bureau	Ministry of Finance
19	Malaysia	Ms. Nur Shafinas Mohd Zaini	Principal Assistant Secretary, International Division	Ministry of Finance
20	Mexico	Mr. Rodrigo Sánchez Mujica	General Director	Agroasemex
21	Mexico	Mr. Juan Miguel Adaya Valle	Technical Director	Agroasemex
22	New Zealand	Mr. Steve Cantwell	Principal Adviser, Financial Markets	Treasury
23	New Zealand (Private Sector)	Mr. Bryan Vincent Whitefield	Director, Consulting	Risk Management Partners
24	Papua New Guinea	Mr. Sioni Ioa	Acting Assistant Secretary	Department of Treasury
25	Papua New Guinea	Mr. Samson Joshua Mek	Economist, Structural Policy & Investment Division	Department of Treasury
26	Philippines	Ms. Paola Alvarez	Finance Assistant Secretary	Department of Finance
27	Philippines	Ms. Amor Rollyon Delfin Dais	Chief Treasury Operations Officer II, Asset Registry Division	Bureau of Treasury
28	Russia	Mr. Alexander Demidov	Deputy Head	Treasury
29	Russia	Mr. Alexander Makarov	Treasury Official	Treasury
30	Vietnam	Mr. Ngo Viet Hung	Official, Public Assets Management	Ministry of Finance

	<i>Economy</i>	<i>Name</i>	<i>Position</i>	<i>Institution</i>
31	Vietnam	Mr. Le Quoc Cong	Specialist, State Budget Department	Ministry of Finance
32	Vietnam	Mr. Nguyen Van Bai	Chief of Finance Division	Department of Finance, Da Nang City
33	Asia Pacific Financing Forum (APFF)	Mr. Masaaki Nagamura	General Manager, International Initiatives Corporate Planning Dept. Sherpa, APFF Disaster Risk Financing & Insurance	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
34	Japan Bosai Platform	Mr. Hitoshi Inoue	Vice President of Systems Unit III, State Infrastructure and Finance Business Group	FUJITSU LIMITED
35	ADB	Mr. Arghya Sinha Roy	Senior Disaster Risk Management Specialist	Sustainable Development and Climate Change Department
36	WBG	Mr. Hideaki Hamada	Senior Financial Sector Specialist	Disaster Risk Financing and Insurance Program
37	WBG	Ms. Hang Thu Vu	Financial Sector Specialist	Disaster Risk Financing and Insurance Program
38	WBG	Ms. Emily Jennifer White	Disaster Risk Financing Consultant	Disaster Risk Financing and Insurance Program
39	WBG	Ms. Shoko Takemoto	Disaster Risk Management Specialist	GFDRR/Tokyo DRM Hub
40	WBG	Ms. Haruko Nakamatsu	Program Assistant	GFDRR/Tokyo DRM Hub
41	WBG	Mr. Guillermo A. Siercke	Disaster Risk Management Specialist	GFDRR/Tokyo DRM Hub
42	WBG	Ms. Thimali Pathirana	Program Assistant	GFDRR/Tokyo DRM Hub



### 附件 3：與會照片

