

出國報告（出國類別：其他國際會議）

出席「關鍵資訊基礎設施防護(Meridian 2018)會議」報告

服務機關：行政院資通安全處

姓名職稱：周智禾 科長

派赴國家：韓國(首爾)

出國期間：107年10月15日至107年10月20日

報告日期：107年12月10日

摘 要

「Meridian 2018 年會」於本(107)年 10 月 16 日至 19 日於韓國首爾舉行，為 Meridian 第 14 屆會議，會議主題訂為「Meridian — New Technology, Robust Trust and Cooperation」，由韓國國家網路安全中心(National Cyber Security Center of Korea)規劃主辦，參加對象包括 Meridian 各會員國主責關鍵資訊基礎設施防護(Critical Information Infrastructure Protection, CIIP)之官方高階主管及專業人士，涵蓋歐、美、亞及非洲，共計有來自各國之 142 名代表出席會議。

Meridian 2018 年會大會討論(Plenary Discussion)的部分以座談會(Panel)形式進行，議題包含區域/國家針對新威脅的行動(Regional/National Efforts to Respond to the New Threats)、全國性大型活動和 CIIP (National Large Scale Events & CIIP)，以及區域為加強 CIIP 所進行的動作(Regional Efforts to Enhancing CIIP) 3 大項；另外舉辦 9 場研討會(Workshop)，主軸鎖定在前述 3 項議題，我國行政院國家資通安全會報技術服務中心(以下簡稱技服中心)游欣煌工程師也與日本總務省參事官近藤玲子共同主持其中一項研討會，針對情資分享與信任關係(Information Sharing & Trust Relationships)議題進行討論。

Meridian 係針對各國 CIIP 政策制定者，所設置之經驗分享、交流及溝通的平台，我國目前為 Meridian 組織的指導委員會成員，藉由參與本次年會與各會員國政府在 CIIP 議題上交換意見並促進合作，並吸收各國最佳實務經驗，做為我國推動關鍵資訊基礎設施防護業務之參考。

目 錄

目 錄.....	i
壹、會議介紹.....	1
一、會議名稱.....	1
二、會議時間.....	1
三、會議地點.....	1
貳、參加會議目的	2
參、會議過程及重點議題.....	3
一、會議議程.....	3
二、重點議題.....	10
肆、心得建議.....	15

壹、會議介紹

一、會議名稱

關鍵資訊基礎設施防護(Meridian 2018)會議

二、會議時間

107年10月16日至107年10月19日

三、會議地點

韓國首爾世貿中心洲際酒店(intercontinental seoul coex)

貳、參加會議目的

Meridian 組織係針對各國 CIIP 政策制訂者所設置之經驗分享、交流、溝通平臺，參加對象包括 Meridian 各會員國主責 CIIP 之政府高階主管及專業人員，首次會議由英國於 94 年召開，嗣後每年分由不同的會員國輪流主辦(匈牙利、瑞典、新加坡、美國、我國、卡達、德國、阿根廷及挪威)，期望藉由每年於不同地區舉辦，提升各國對 Meridian 的參與程度。

我國前於 2010 年曾主辦「Meridian 2010 年會」，目前為 Meridian 指導委員會(Steering Committee, SC)及議程委員會(Program Committee, PC)成員國之一；同時，CIIP 為我國近年重點工作項目，每年派員持續參與年會及指導委員會相關活動，除能與各會員國在 CIIP 議題交換意見與交流合作外，同時亦可瞭解各國 CIIP 最佳實務經驗，以提升我國關鍵資訊基礎設施防護能力，亦可提升我國國際能見度。

本年於韓國舉辦，會議期間為 10 月 16 日至 19 日，與會者涵蓋歐、美、亞及非洲等多個國家；藉由參與本次年會與各會員國政府在 CIIP 議題上交換意見並促進合作，並吸收各國最佳實務經驗，做為我國推動關鍵資訊基礎設施防護業務之參考。

參、會議過程及重點議題

一、會議議程

我國為 Meridian 指導委員會(Steering Committee)成員，因此除 Meridian 2018 年會外，另須參加議程委員會(Programme Committee)會議以及指導委員會(Steering Committee)會議。相關議程詳列如下：

(一) Meridian 2018 年會議程

Meridian 2018 年會議程詳見表 1、表 2、表 3 及表 4。

表1 Meridian 2018 年會第 1 天(10 月 16 日)議程

Time	Contents & Speakers
08:30 ~ 09:00	Registration for CSIRT Training
09:00 ~ 10:50	CSIRST Training for Policy Makers - Session1 (Facilitator) FIRST
10:50 ~ 11:10	Coffee Break
11:10 ~ 13:00	CSIRST Training for Policy Makers - Session2 (Facilitator) FIRST
14:00 ~ 16:00	Pre-Conference PC Meeting
18:00 ~ 20:00	Welcome Reception (Informal)

表2 Meridian 2018 年會第 2 天(10 月 17 日)議程

Time	Contents & Speakers
08:30 ~ 10:00	Delegates Registration
09:00 ~ 10:00	Introduction to MERIDIAN (optional) - CIIP Concept and short history of MERIDIAN (Speaker) The Coordinator (Peter Burnett), GFCE (Marjo Baayen)

10:00 ~ 10:30	Coffee Break (Briefing for ICS Demonstration System at the Lobby)		
10:30 ~ 11:00	Opening Ceremony		
11:00 ~ 11:15	M2017 Result (Speaker) NO (Annette Tjaberg, Deputy Director General, NSM)		
11:15 ~ 12:00	Keynote 1 - New threat trends in CII (Speaker) KR (Prof. Dr. Seungjoo Kim, Korea Univ.)		
12:00 ~ 13:00	Lunch Break		
13:00 ~ 13:30	Ice Breaker		
13:30 ~ 14:00	Speed Date (Facilitator) Nynke Stegink		
14:00 ~ 15:00	Panel 1 - Regional/National Efforts to Respond to the new threats (Moderator) Karen Wong (WEF) (Panels) ENISA (Udo Helmbrecht, GD), US (Betsie Chacko, DHS), SA (Saleh Almotairi, NCSC)		
15:00 ~ 15:10	Workshop 1 Adverts		
15:10 ~ 15:30	Coffee Break (Q&A Session for ICS Demonstration System at the Lobby)		
15:30 ~ 16:30	Workshop 1		
	(1A) Industry 4.0 & CIIP (Facilitators) ES (Beatriz García, INCIBE), DE (Andreas Neumann, BSI)	(1B) CIIP for Fostering Resilience of CII (Facilitators) CA (Lucas Brydges, PSC), NO (Bente Hoff, NSM)	(1C) The Role of NCSC in New Environment (Facilitators) AU (Andrea Wood, AISC), NL (Nynke Stegink, NCSC NL)
16:30 ~ 16:40	Summary of Workshop 1 & Summary of the day 1		
16:40 ~ 17:10	Break (Q&A Session for ICS Demonstration System at the Lobby)		
17:10 ~ 21:00	Social Event (Cultural visit & Dinner)		

表3 Meridian 2018 年會第 3 天(10 月 18 日)議程

Time	Contents & Speakers		
08:50 ~ 09:00	Introduction to the Day 2		
09:00 ~ 09:40	Keynote 2 - Introduction to Korean CIIP Status & Cases (Speaker) KR (NCSC), KR(MSIT)		
09:40 ~ 10:30	Panel 2 - National Large Scale Events & CIIP (Moderator) So Jeong Kim (Panels) KR (NCSC), JP (Yuji Kishi, NISC), QA (Noora Al Abdulla, QCERT)		
10:30 ~ 10:40	Workshop 2 Adverts		
10:40 ~ 11:00	Coffee Break (Briefings for ICS Demonstration System at the Lobby)		
11:00 ~ 12:00	Workshop 2		
	(2A) Security Supply Chain (Facilitators) CH (Marc Henauer), NL (Nynke Stegink), SG (Lim Thian Chin)	(2B) Information Sharing & Trust Relationships (Facilitators) TW (Henry Yu), JP (Reiko Kondo, MIC)	(2C) Hybrid threat (Facilitators) ES (Fernando Sanchez, CNPIC), IN (Sanjeev Chawla, NCIIPC)
12:00 ~ 12:15	Summary of Workshop 2		
12:15 ~ 13:30	Lunch Break		
13:30 ~ 14:30	Panel 3 - Regional Efforts to Enhancing CIIP - ASEAN, Latin America, Pacific Islands (Moderator) Marc Henauer (Panel) AU (Andrea Wood, ACSC), SE (Linda Ericson, MSB), NG (Danjuma John)		
14:30 ~ 14:40	Workshop 3 Adverts		
14:40 ~ 15:00	Coffee Break (Q&A Session for ICS Demonstration System at the Lobby)		
15:00 ~ 16:00	Workshop 3		
	(3A) Cybersecurity Legislation	(3B) Future Challenges of CIIP	(3C) Major Exercises and Lessons Learned

	(Facilitators) SG (Siow Yee Shin, CSA), CZ (Vaclav Borovicka, NUKIB)	(Facilitators) US (Ross Clark, DHS), AU (Andrea Wood, ACSC)	(Facilitators) KR (NCSC), JP (Taketo Yamada, Nobuhisa Kaneko, NISC), CZ (Martina Ulmanová, NUKIB)
16:00 ~ 16:20	Summary of Workshop 3		
16:20 ~ 16:40	GFCE-MERIDIAN Training Package (Speaker) Peter Burnett		
16:40 ~ 17:00	MERIDIAN Future Working Group report (Speaker) Nynke Stegink		
17:00 ~ 17:10	Summary of the Conference & Closing Remarks		
17:10 ~ 18:20	Break (Q&A Session for ICS Demonstration System at the Lobby)		
18:20 ~ 21:00	Gala Dinner at the Venue		

表4 Meridian 2018 年會第 4 天(10 月 19 日)議程

Time	Contents & Speakers
09:00 ~ 12:00	Field Trip
14:00 ~ 16:00	PC Wash up & SC Meeting

(二)議程委員會(Programme Committee)會議議程

議程委員會會議於正式會議開始之前一日(10 月 16 日)與最後一日(10 月 19 日)分別舉行，議程資訊詳見圖 1 與圖 2。

F2F PC – October 16th, 2018

Provisional AGENDA

InterContinental Seoul Coex, 14:00 ~ 16:00.

1. Welcome and introduction of any new PC members or substitutes
2. Apologies for Absence
3. Minutes of PC F2F 26th June – Amendments and Acceptance
4. Conference Arrangements
 - a. Social events
 - i. Dress Code, Timing, etc.
 - b. Registered Delegates
 - c. Program
 - i. Changes to speakers
 - ii. Speaking slots, responsibilities, and co-facilitators
 - iii. Presentation material and bios
 - iv. Introduction Session
 - v. Ice Breaker
 - vi. Speed Date
 - vii. Meridian-GFCE Training Package
 - viii. Future Meridian
 - ix. Time Constrains for each session and Q&A system
 - d. Accommodation, Conference Kit, and others
5. AoB

圖1 第一次議程委員會會議議程

F2F PC – October 19th, 2018

Provisional AGENDA

InterContinental Seoul Coex, 14:00 ~ 16:00.

1. Welcome and Thanks
2. Apologies for Absence
3. Feedbacks
 - a. Registration, Web
 - b. Logistics and timing
 - c. Conference Kit and other materials
 - d. Accommodation
 - e. Venue
 - f. Program
 - i. Format
 - ii. Speakers
 - g. Social event, Gala Dinner
 - h. Field Trip
 - i. CSIRT Training
4. Lessons for M2019 organization
 - a. Venue
 - b. Invitation List – Spam Filtered eMail
 - c. Feedbacks from Delegates
5. Next Steps – Conference Report
6. AoB

圖2 第二次議程委員會會議議程

(三)指導委員會(Steering Committee)會議議程

本次指導委員會會議於正式會議最後一天(10月19日)下午舉行，議程資訊詳見圖

3。

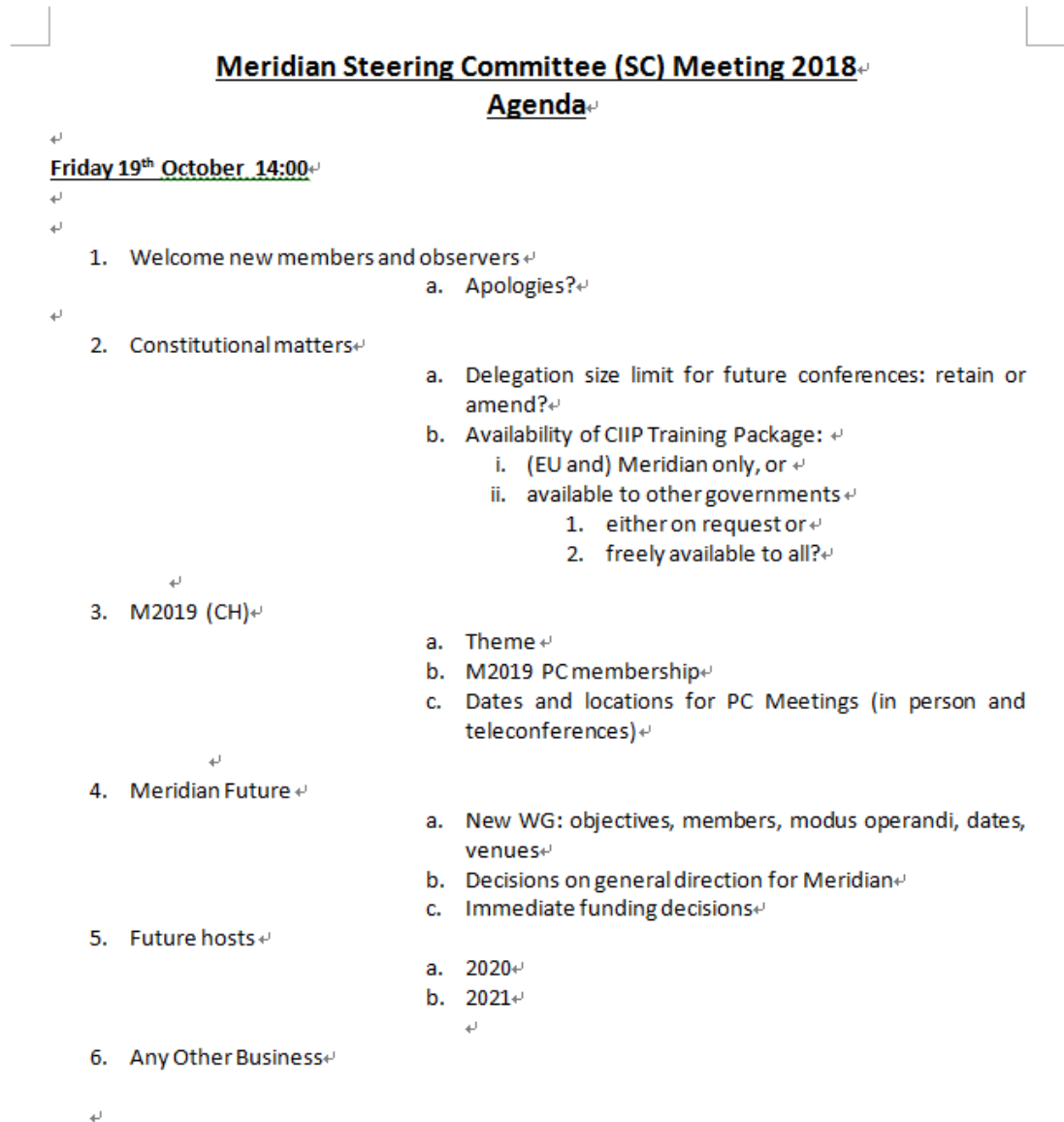


圖3 導委員會會議議程

二、重點議題

(一) 議程委員會(Programme Committee)會議重點

議程委員會主要針對「Meridian 2018 年會」的安排進行推演與檢討。會議重點摘錄如下：

- 大會負責人員會前將與各場次 Workshop 主持人確認議題與執行方式，請各主持人於 Workshop 開始前簡短介紹議題內容，讓與會者了解後選擇參加的場次，並於 Workshop 結束後進行摘要總結，讓與會者迅速瞭解其他場次的討論重點與結論。
- 本次 Ice Breaking，主辦方韓國擬以競賽的方式，使用韓國的風俗民情相關問題，請各國代表分組討論答案，讓彼此認識並增進交流。活動成效頗佳，委員會決定下次會議將繼續沿用類似方式進行 Ice Breaking。
- 本次 Speed Dating 活動沿用上次會議方式，在會場內安排許多桌次，各桌次皆設定不同之討論議題，並安排 1 位主持人。活動進行期間，與會者將依固定時限，輪流至各桌次參與議題討論。會後委員會成員反映討論情況比預期熱烈，各國代表均表示固定時限過短，難以進行較深度的討論與發言，委員會決議下次會議將改進舉辦方式，延長討論時限。

(二) 指導委員會(Steering Committee)會議重點

Meridian 指導委員會是在大會後，以閉門會議方式進行。列席指導委員會為已主辦過 Meridian 會議的國家，以及未來可能主辦的國家。此次參加指導委員會的國家包括韓國、挪威、英國、瑞士、荷蘭、德國、美國、日本、台灣、新加坡、澳洲、卡達及加拿大等。會議重點摘錄如下：

- 「Meridian 2019 年會」將由瑞士主辦，地點為日內瓦，時間預定為 108 年 10 月中旬。2020 年會之主辦國家仍未定案，目前有加拿大與澳洲表示主辦之意願。
- 在會中針對 Meridian 的未來進行研討，因 Meridian 長期由全球網路專業論壇(Global

Forum for Cyber Expertise, GFCE)提供經費營運，但 GFCE 表示近期將停止贊助經費。所以委員會須討論未來 Meridian 經費來源的可能選項，包含向會員收費、找尋贊助組織等。由於討論熱烈，主席裁示會於 11 月底至 12 月初將所有選項提案寫成一份文件，列出在短中長期如何取得經費讓 Meridian 能持續營運的選項，屆時委員會再依據文件內容進行討論，並做最後決定。

(三) Meridian 2018 年會重點

2018 年會大會討論(Plenary Discussion)的部分以座談會(Panel)形式進行，議題包含區域/國家針對新威脅的行動(Regional/National Efforts to Respond to the New Threats)、全國性大型活動和 CIIP (National Large Scale Events & CIIP)以及區域為加強 CIIP 所進行的動作(Regional Efforts to Enhancing CIIP) 3 大項，以及另外 9 項研討會(Workshop)。會議重點摘錄如下：

- 在區域/國家針對新的威脅的行動方面，韓國大學教授 Seung Joo Kim 在會中提出在現今萬物皆聯網的時代(如圖 4)，實體隔離的防護方式已經變得不可行，如何防範來自網路的威脅已不是單純的網路安全問題，在關鍵基礎設施與關鍵資訊基礎設施的安全防護上也同樣重要。同樣的，在科技日益複雜的時代，一項產品已幾乎不可能由一家廠商獨力完成，而是靠數家甚至數十家廠商的零件組裝完成。這就衍生出供應鏈安全的問題。再者，產品複雜化所產生的許多漏洞及弱點，已無法靠產品商一己之力一一找出。各國都已針對這些新威脅研擬方案來面對可能的威脅，如強化全球供應鏈安全，以安全標準(如 Common Criteria, CC)來驗證產品之安全性；發展自動或委外弱點發掘機制，並有效掌握管理該機制，以持續進行漏洞發現與修復。



圖4 韓國大學教授 Seung Joo Kim 談論 CI/CII 新威脅

- 在全國大型活動方面，韓國及日本分別分享舉辦平昌冬季奧運以及籌備 2020 東京奧運之經驗。韓國在平昌奧運有遇到駭客攻擊而導致主系統在開幕之前當機，韓國分享他們如何在短短幾小時內，整合國內專家及資源，找出問題並讓系統回復正常運作。日本則分享在籌備 2020 東京奧運期間，如何向所有相關單位進行威脅管理推廣，並整合建立事件通報與應變機制，以期能降低威脅，並落實迅速的通報應變機制功能(如圖 5)。

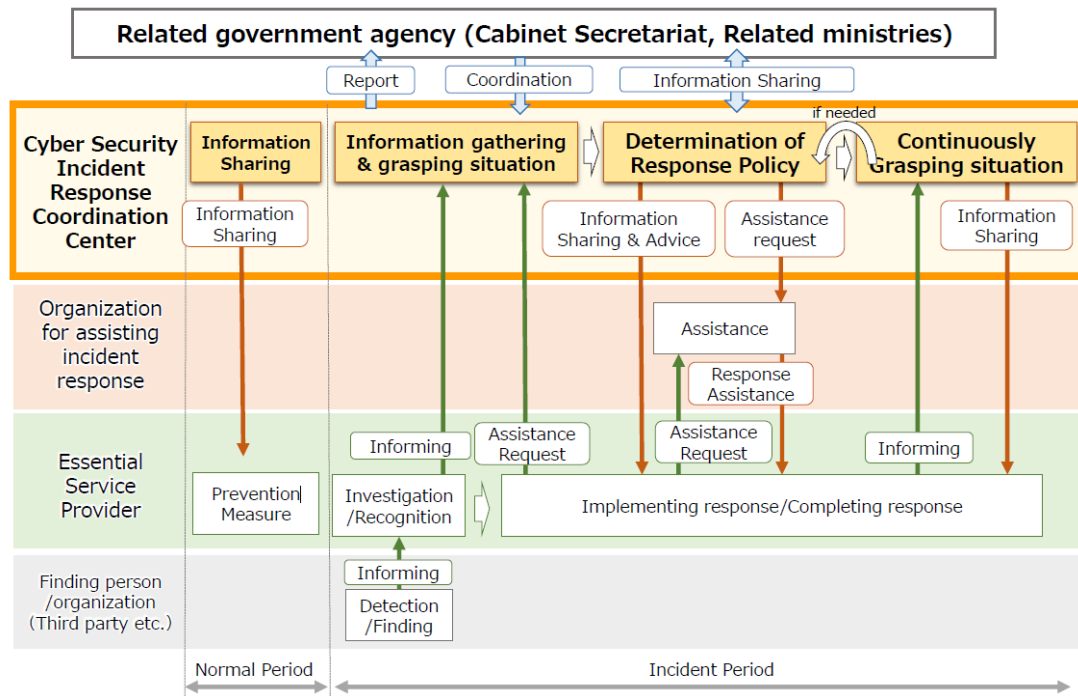


圖5 東京奧運事件通報應變整合中心架構示意圖

- 在各區域為加強 CIIP 所進行的行動方面，由各國專家所主持的研討會(Workshops)，對各項 CIIP 安全議題進行較深入的討論，議題包含工業 4.0 與關鍵資訊基礎設施防護 (Industry 4.0 & CIIP)、以關鍵資訊基礎設施防護機制來強化關鍵資訊基礎設施之韌性 (CIIP for Fostering Resilience of CII)、國家網路安全中心在新 CI/CII 環境所扮演之角色 (The Role of NCSC in New Environment)、供應鏈安全防護(Security Supply Chain)、情資分享與信任關係(Information Sharing & Trust Relationships)、混種資安威脅(Hybrid Threat)、網路安全相關立法(Cybersecurity Legislation)、關鍵資訊基礎設施防護未來之挑戰(Future Challenges of CIIP)，以及重大資安演練經驗分享(Major Exercises and Lessons Learned)等 9 項。我國技服中心游欣煌工程師也與日本總務省參事官近藤玲子共同主持其中一項研討會，針對情資分享與信任關係(Information Sharing & Trust Relationships) 議題進行討論。游工程師除分享我國新頒布的資安管理法以及情資分享辦法草案內容外，也簡略介紹我國資安情資分享機制，國家資安情資分享與分析中心(N-ISAC)，

給參與的各國代表。會中討論國家立法規範分享機制是否為不可避免，如何建立公私領域協同合作之互信關係。



圖6 游欣煌工程師主持情資分享與信任關係研討會

肆、心得建議

「Meridian 2018 年會」和其他資安研討會不同的是，除了與會者多為 Meridian 各會員國主責 CIIP 之官方高階主管及專業人士外，Meridian 的目標更是藉由聚焦的議題討論與互動，產出可提供會員參考的資料。本次會議分為全體大會(Plenary)及平行進行的研討會議(Workshop)，不同於一般學術研討會多是以演講的型態呈現，Meridian 之會議方式使與會者能有更多互動與討論的機會。

我國游欣煌工程師也與日本總務省參事官近藤玲子共同主持其中一項研討會，針對情資分享與信任關係(Information Sharing & Trust Relationships)議題進行討論。游工程師除分享我國新頒布的資安管理法以及情資分享辦法草案內容外，也簡略介紹我國資安情資分享機制，國家資安情資分享與分析中心(N-ISAC)，給參與的各國代表。台灣目前為 Meridian 指導委員會的成員國，具備資格參加 Meridian 大會的指導委員會與議程委員會。除了參與 Meridian Process 討論外，也是議程籌備委員會成員，藉由積極參與 Meridian 活動，讓其他國家瞭解我國對 Meridian 國際社群之貢獻。

所有的跨組織或跨國合作，都必須建立在相互成員間的信任度，我國除了與美國或亞太區的資安組織交流外，亦可努力接觸與其他地區之資安組織，強化彼此之間的互動與交流，以利未來推動實質上的業務合作。