

臺灣水金九礦業遺址金瓜石地區與日本石見銀山文化遺產保存現況之比較

The Comparison of Current Conservation efforts between Shuijinjiu Historic Mining Site at Jinguashi area, Taiwan and Iwami Ginzan Silver Mine Cultural Heritage in Japan

許勝發 Sheng-Fa Hsu 、游郁嫻 Yu-Sian Yu

摘要

金工業聚落的興起與衰落，與人類生活模式的轉變有關，其遺址空間的後續發展，也透露出人們對待過往歷史的態度。水金九礦業遺址，係臺灣早期礦業生產所存留之重要遺跡，歷經礦業生產的草創、繁華與沒落，再到近年逐漸轉型為「文化觀光」的發展導向，並於2003年入選為臺灣世界遺產潛力點，為地方發展注入新契機，然而此契機能否轉化為地方永續發展的活力，是未來值得關注的重要焦點。

本文嘗試從日本石見銀山文化遺產與臺灣水金九礦業遺址金瓜石地區兩者保存現況的比較，就「文化價值」、「保存發展」等視野，探尋更具永續發展潛力的各種可能性，供作臺灣相關產業遺產後續推動保存工作之參考。

關鍵字：水金九礦業遺址，金瓜石，石見銀山，工業遺產，保存發展

Abstract

The rise and fall of industrial settlements have much to do with changes in people's lifestyle, and consequential development of historic sites suggests the ways people regard the past. The ShuiJinJiu historic mining site is an important remainder of the mining industry of Taiwan in the early years. Having undergone the startup, prosperity and decline of the mining industry, with culture tourism as the key development trend in recent years, the ShuiJinJiu mining site was nominated as a potential world heritage site in Taiwan and took a turn for new developments. However, whether this new opportunity is to become a sustainable development for the site is what we should focus on in the future.

This study attempts to compare the current conservation state of the Iwami Ginzan Silver Mine in Japan with ShuiJinJiu historic mining site in Taiwan, and explore various possibilities of more sustainable development potentials from the perspective of cultural value and conservation development, hoping to provide reference for subsequent conservation development in related industries in Taiwan.

Keywords: ShuiJinJiu historic mining site, Jinguashi, Iwami Ginzan Silver Mine, industrial heritage, conservation development

壹、前言

18、19世紀英國因能源效率的提升帶動工業革命的啟蒙，造成各類器物製作及資源開採方式的變動，以機械化的大量生產取代傳統手工藝的限量生產，繼之帶來社會、經濟、科學與技術的全面革新，使人類社會進入蓬勃發展的階段。然而，20世紀中葉之後，隨著全球氣候變遷、產業結構轉型、石油能源耗竭、生產技術更新等議題的輪番浮現，促使部分工業製程因製作技術過時而遭到淘汰，許多生產設施及大型廠房甚至遭到拆除或任憑荒廢，從人類歷史進展的角度審視之，這些過時產業所遺留下來的廠房、設備等相關遺構為重要的工業遺產（Industrial Heritage），見證當時工業的發展歷史脈絡及人類與環境互動的過程。這些工業遺產隨著產業相關設施的更新而日益稀少，其保存課題日益受到關注，國際社會上早在1973年已開始推動相關的工業遺產與地景保存，組成國際性非政府組織的「國際工業遺產保存委員會」，並於1978年正式更名為「國際工業遺產保存委員會（The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, 簡稱TICCIH）」，成為世界文化遺產諸多類型之一的工業遺產登錄審查的官方諮詢組織。

此外，這些工業遺產保存機構或組織已在許多國際會議上共同討論面對所存留的工業遺產應如何保存與再發展的各類相關議題，2003年在俄羅斯召開第12屆TICCIH會大，通過《下塔吉爾憲章》（The Nizhny Tagil Charter for the industrial Heritage），憲章內容清楚的闡述工業遺產的價值與定義，並說明如何進行工業遺產保存研究工作；2011年在法國巴黎舉行ICOMOS第17屆會員大會，通過了「ICOMOS-TICCIH工業遺產、結構物、地區與景觀維護原則」（ICOMOS-TICCIH

Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes），進一步指出工業遺產應涵蓋結構物、場所、地區與景觀等，並透過記錄、保護與維護等方式，提高民眾的認知與了解；2012年在臺灣召開TICCIH第15屆會員大會暨學術研討會，通過了《亞洲工業遺產臺北宣言》（Taipei Declaration for Asian Industrial Heritage），此宣言係以亞洲工業遺產為主軸，並在國際憲章、公約的基礎精神架構下，提出遺產保護策略應可採取從國際、國家到地方等不同層級來進行保護，另外，在定義方面應包含工業革命之前及之後的技術、機器與生產設施、人造物與人造環境，且是綜合人與土地互動的文化景觀，在保存策略上可適當地再利用為新用途，惟不能違背世界遺產核心觀念中的普世性價值，並應諮商當地居民，朝整體保存永續發展的方向前進。¹

本文將以臺灣礦產工業類型之世界遺產潛力點「水金九礦業遺址」中的金瓜石地區作為研究對象，並以鄰近國家已列入世界遺產名錄中，且同屬於礦產工業遺產類型的「日本石見銀山文化遺產」作為比較之參考案例，從兩者資產內涵、保存現況、發展條件等面向，探討其差異性，作為了解金瓜石地區永續發展的限制與可能性，其結果將可供作臺灣相關產業遺產後續推動保存工作之參考。

位於日本大田市大森町境內的「石見銀山文化遺產」²於2007年被聯合國教育科學文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization，簡稱UNESCO）列入世界遺產（World Heritage）名錄中；而臺灣新北市瑞芳區東北方「水金九礦業遺址」³（Shuei-Jin-Jiou

¹ 參考網路資料http://ticcih.ss.mtu.edu/public/docs/TaipeiDeclaration_ch.pdf，2014/07/16擷取。

Mining Sites）則於2003年入選為臺灣世界遺產潛力點，兩者皆為礦業停止生產後的殘跡景觀，文化價值涵蓋礦業「生產」、「製煉」、「運輸」、「生活」等各面向設施，為見證該礦業生產歷史的重要產業遺跡。

臺灣將水湳洞、金瓜石、九份地區納入成為「水金九礦業遺址」，目前關於「水金九礦業遺址」之相關文獻史料、保存歷程與現況維護情形、文化資源調查與文化價值評判等資料仍有待充實，應依據聯合國UNESCO相關國際憲章中關於真實性（原真性）及完整性保存原則，同時參考目前已列入UNESCO世界遺產名錄中相同類型文化遺產之操作經驗，根據遺產保存現況狀況重新考慮「核心區」與「緩衝區」之範圍，其中「核心區」應可清楚展現礦業文化遺產之價值，倘若已失去原真實性，應劃定於「緩衝區」內，如鄰近金瓜石的九份地區於1971年結束礦業的開採，歷經繁華到沒落，再到近年因觀光發展而重新活絡，乃至目前的過度商業化發展，使舊有的礦業場域氛圍消失，其保存定位便有重新評估的必要，換言之，為釐清「水金九礦業遺址」現存

文化遺產價值，應就文資現況及發展可能性進行全面檢討重新予以定位。

- ² 日本石見銀山開採與提煉發生於16世紀至20世紀之間，根據《銀山日記》記載1526年由日本博多貿易商神屋壽禎所發現，1533年左右引進「灰吹法」冶煉技術，可將銀與鉛分離的技術，帶動產量大增，1620~1640年代產量達到高峰，17世紀後期產量遞減，因需更深入地底挖掘，加劇了開採的困難以及排水成本昂貴等問題，逐漸停止銀礦開採，1869年石見銀山的挖掘工作由國家轉為私人化經營，然而當時除了開採白銀與黃金外，銅成為主要冶煉產物，但因第一次世界大戰銅價下跌，直到1923年導致礦區被迫停止開採，1942年因第二次世界大戰影響，帶動金屬需求量大增，曾重新開採，但因1943年颱風災害所影響，就此終止，至今礦山已被濃密的森林所覆蓋。（資料參考：UNESCO官網<http://whc.unesco.org/en/list/1246/>，2014/07/15擷取）
- ³ 根據《臺灣雜記》記載，早在1684年『金山，在雞籠山（現今為基隆）三朝溪（今為三貂嶺一帶）後，山主產金』已有金礦生產（黃清連，1995：109），至1889年臺灣巡撫劉銘傳開始興築臺北至基隆段鐵路，在興建八堵鐵橋時，工人在河道中發現砂金；而金瓜石地區較大規模的開採是開始於日治時期，1896年由日本「田中組」獲得礦權，開始在金瓜石地區設置機械設備投入礦業開採工作，此外，1904年金瓜石礦脈中發現硫砷銅，並於現今水湳洞成立熔礦製煉廠，1933年礦權轉換由「日本礦業株式會社金瓜石礦山事務所」經營，於水湳洞興建礦廠與煉製廠（現今稱為十三層選礦場），同期發現新礦脈，使金與銅的產量劇增，於1938年達到高峰，後因太平洋戰爭衰敗及1943年美國轟炸水湳洞煉製廠而造成停工；爾後國民政府時期，初期仍以採金為主，後期因1950年代韓戰爆發，銅的需求增加，金瓜石也開始投入銅礦開採作業，直到70~80年代受國際銅礦價格下跌影響，當時經營者「台金公司」無力負荷巨額貸款，1985年將經營權轉交給「台電公司」，1987年結束開採，1990年發生硫酸外洩事件以及礦業經營困難等因素而終止營業。



【照片1】金瓜石地區全景圖
（拍攝日期：2014年7月28日，許勝發攝。）

貳、文化內涵

金瓜石地區【照片1】三面環山（西鄰基隆山、東鄰茶壺山、南鄰金瓜山頭），北鄰東海（陰陽海），過去礦業未開發前，相對於人口茂密的臺北、基隆地區，屬於人口稀少偏遠的山區，多數居住於濱海地區從事漁業生產，而少活動於礦產區，後因清末年間砂金發掘的逐漸興起，挑起了民眾的掏金夢，引領部分民眾溯溪探尋砂金源頭而進入本區，但這些活動多僅少數人零星為之，不具規模與組織性，直到日治時期，才有較具規模及組織性的開採規劃，正式展開人與土地密切互動的礦業生產活動，至今留存了有形與無形不同層次的礦業生產文化。

礦業「指從事探礦、採礦及其附屬選礦、煉礦之事業⁴」，礦業文化內涵為人類進行礦業活動（開採、提煉、運輸）為克服環境，經由人類智慧所設計、改良、計算等研發出的方法與應用策略，如探礦方法、挖掘方式及所使用的設備、提煉技術、最適之運送路線與方式等，更衍生出人類從事礦業活動為適應當地環境發展出獨特的生活方式，創造出具屬於當地礦業特質的文化內涵。

依據UNESCO《世界遺產公約執行指導方針》類型定義，「石見銀山文化遺產」與「水金九礦業遺址」皆偏向屬於有機演變景觀（organically evolved landscape）中的殘跡景觀⁵，指過去從事礦業開採、提煉、運輸等人與環境互動所構成的礦業活動，因停止開採後所遺留下的遺構，這應包含有形與無形兩種文化層面所共同形塑之礦業生活文化面貌。以下針對日本「石見銀山文化遺產」【照片2-9】與臺灣「水金九礦業遺址」（以金瓜石地區為主）【照片1、10-17】文化內涵進行比較，結果詳如【表1】，由此表大致可知日本石見銀山的文化資產內涵在歷史深度方面較為豐厚，除礦業生產的相關設施與聚落，另有其他歷史發展面貌的相關設施，譬如城跡與佛教廟宇建築，相較之，臺灣的金瓜石礦業區則欠缺歷史發展縱深，因而無法累積較豐厚的發展脈絡設施與人群活動痕跡，但由於歷年族群互動的頻繁，臺灣的金瓜石礦業區在政權進退過程中留下許多特殊的經營管理痕跡，從清治時期遞變到日治時期，再從日治時期過度到國府時期，不同治理階段反映了殊異的資源利用態度，呈現另一種工業遺產地的文化多樣性面貌，如能善用此一族群互動特性，必能成為金瓜石特有的工業遺產地文化特色。

⁴ 《礦業法》第四條定義：「探礦」指探查礦脈之賦存量及經濟價值、「採礦」指採取礦為經濟有效之利用。

【表 1】日本「石見銀山文化遺產」與臺灣「水金九礦業遺址」文化內涵比較：				
文化價值				
名稱		日本石見銀山文化遺產		臺灣水金九礦業遺址
登錄世界遺產時間／入選潛力點時間		2007 年列入世界遺產名錄		2003 年入選為臺灣世界遺產潛力點
面積		核心區約 529 公頃，緩衝區 3,134 公頃 ⁶		約 7000 公頃 ⁷ （官方數據）
具國家列冊的文化資產		涵蓋 14 處： 1、銀山柵內（史跡） 2、代官所跡（史跡） 3、矢瀆城跡（史跡） 4、矢筈城跡（史跡） 5、石見城跡（史跡） 6、大田市大森銀山傳統的建造物群保存地區（重要建造物群保存地區） 7、宮前地區（史跡） 8、熊谷家住宅（重要文化財） 9、羅漢寺五百羅漢（史跡） 10、鞆浦道（史跡） 11、溫泉津沖泊道（史跡） 12、鞆ヶ浦港（史跡） 13、沖泊港（史跡） 14、大田市溫泉津傳統的建造物群保存地區（重要傳統的建造物群保存地區）		涵蓋 5 處： 1、金瓜石太子賓館（直轄市定古蹟） 2、金瓜石神社（直轄市定古蹟） 3、金瓜石礦業圳道及圳橋（直轄市定古蹟） 4、水湳洞選煉廠（歷史建築） 5、水湳洞本山六坑口及索道系統（歷史建築） 6、臺陽礦業國英坑
現存礦業文化內涵	有形文化	開採遺跡	龍源寺間步 ⁸ 、新切間步、福神山間步、大久保間步、釜屋間步、本間步、新橫相間步等約 600 個礦井與礦坑，其中涵蓋露天礦坑及地底坑道。	(一) 礦場遺跡 1、本山礦場（階梯式露天開採痕跡） 2、樹梅礦場（階梯式露天開採痕跡） 3、長仁礦場（礦脈、礦渣殘跡） (二) 坑口及坑道 1、金瓜石：四、五、六、七坑口 2、九份：五番坑口 (三) 其他設備：壓風機（金瓜石地區）
		提煉遺跡	清水谷製鍊廠遺跡、柑子谷精鍊廠煙道遺跡、下河原吹屋屋跡、永久製所跡、宮前地區（精煉所）等 1000 個提煉工廠。	1、水湳洞選煉廠（十三層選煉廠） 2、排煙管 3、礦石混合槽 4、金瓜石礦業圳道及圳橋 5、陰陽海（沉澱銅產生的景象） 6、黃金瀑布 7、濂洞溪
	運輸遺跡	(一) 街道（運輸路徑） 1、鞆浦道（16 世紀前使用，全長 7.5 公里，道路寬 0.6~2.4 公尺，沿路留有祈求通行安全之石塔、小祠，如：橫畑の題目塔、胴地藏、永久工場跡、岡之段の觀音堂）	(一) 礦區運礦道路（目前多已損壞或消失） 1、本山地區架空索道機房殘跡 2、陰陽海運輸坑道 3、水湳洞本山索道系統殘跡 4、六坑斜坡索道殘跡	

5 有機地演變的景觀：乃是導致於一種自發性的社會、經濟、行政與（或）宗教需要，同時已經藉由與其自然環境之關聯和回應，發展成目前的形式。此分類又西分為兩種，殘跡（化石）景觀與持續性景觀；殘跡（化石）景觀：代表一種過去某段時間已經完結的進化過程，不管是突發的或是漸進的，它們之所以具有突出、普遍價值，還是在於顯著特點依然體現在實物上。（參考資料：1992《世界文化與自然遺產保護公約》第一條）

6 UNESCO官網<http://whc.unesco.org/>，2014/07/16擷取。

7 文化部文化資產局-臺灣世界遺產潛力點網站：<http://tw18.boch.gov.tw/index06.htm>，2014/07/16擷取。

8 間步指的是「礦坑道」之意。

【表 1】日本「石見銀山文化遺產」與臺灣「水金九礦業遺址」文化內涵比較：				
文化價值				
名稱		日本石見銀山文化遺產	臺灣水金九礦業遺址	
現存礦業文化內涵	有形文化	運輸遺跡 2、溫泉津沖泊道(16 世紀後使用，全長 12 公里，道路寬 0.8~3.3 公尺，沿路留有祈求通行安全之石塔、石佛、道路指標，如：大谷の六地藏、松山の道標、西田の石佛、上市恵比須社) (二) 港(運輸港口) 1、鞆ヶ浦港(16 世紀前使用的港口，岩壁留有當時栓船用的遺跡、給水設施遺跡) 2、沖泊港(16 世紀後使用的港口，岩壁留有當時栓船用的遺跡、丘陵上遺留軍事用途的山城跡)	5、無極索道遺址北隧道遺跡 6、五坑輕便道殘跡 7、九份磅坑口(輕便軌隧道遺址) (二) 運輸路徑 1、金水公路(昔日運輸至八尺門港之路徑) 2、北部濱海公路(昔日運輸至八尺門港之路徑)及隧道	
	生活設施	(一) 聚落 1、統治中心：代官所跡 2、山城遺跡：銀山柵內、矢瀆城跡、矢筈城跡、石見城跡、不言城跡、山吹城跡、櫛山城跡、鵜丸城跡 3、礦山聚落： (1) 大田市大森銀山傳統的建造物群保存地區(含：熊谷家住宅、高橋家住宅、阿部家、宗岡家、金森家、青山家、熊谷家、舊河島家等) (2) 大田市溫泉津傳統的建造物群保存地區 (二) 宗教建築 神社與寺院：清水寺、安養寺、極樂寺、西本寺、西性寺、羅漢寺、觀世音寺、勝源寺、榮泉寺、豐榮神社、佐毘賣山神社、井戶神社、城上神社等 70 座神社與寺院、大久保石見守幕、極樂寺跡、吉岡出雲墓、宗岡佐渡の墓、安原備中の墓 6000 個墓碑與紀念碑、羅漢寺五百羅漢。	(一) 聚落 1、金瓜石聚落： (1) 日籍居住區(現黃金博物園區)：金瓜石太子賓館、金瓜石神社、四連棟(日治時期為日人職員宿舍)、煉金樓(原為日治時期外地賓客住宿的旅館) (2) 臺籍居住區：祈堂街區、本山地區儲水池、新北市瓜山國小(創建 1909 年，日治時期稱為「金瓜石尋常高等小學校」，供日本學童就讀)、新北市私立時雨中學(為臺金公司員工子弟就學所設立) (3) 其他：墳墓區 2、水湳洞聚落 3、九份聚落：九份臺陽礦業事務所辦公室周邊區域 (二) 宗教建築 1、日人：黃金神社 2、漢人：金福宮、慶福宮、福安宮、福濂宮、福興宮、山神廟、勸濟堂	
	無形文化	(一) 宗教信仰：神道教 (金山彥神掌管礦業的) (二) 礦業技術：引進灰吹法精鍊技術並記錄傳承	(一) 宗教信仰： 1、日人：神道教(黃金神社供奉治煉之神，主祀「大國主命、金山彥命及猿田彥命」) 2、漢人：關聖帝君、土地公、山神 (二) 宗教活動：「青草祭活動」，勸濟堂每年端午節時，會帶領信徒上山採草藥，製成藥丸，提供當時沒錢就醫的礦工信徒治病	
文化價值		1、在航海時代 16~17 世紀石見銀山銀的輸出，促進了東亞與歐洲貿易與文化的交流。 2、係日本金屬礦業及生產技術小規模成功制度發展，涵蓋挖掘提煉整體範圍。在江戶時期經濟與政治孤立，阻礙了歐洲工業革命時期引進日本技術的發展。此外，19 世紀下半葉，銀礦資源已開採殆盡，導致停止開採，但此區卻保留完好的採礦活動遺跡。 3、銀的生產、搬運至運輸皆存留完整的歷史遺跡，見證當時開採的過程。	1. 金瓜石聚落保存產業遺產面貌與歷史文化遺跡，具經濟、歷史、地質、植物等內涵價值，包含人文資源(落景觀、歷史空間、民俗祭典)、自然景觀(地形資源與水景資源)、礦業地景(礦區、坑口、礦業運輸動線與冶煉設施等文化資產)等面向，生動地記錄一部臺灣近代的礦業發展史，符合世界文化遺產認定標準第二項。 2. 近年礦業停採後，聚落生活的空間紋理漸遭破壞，部分聚落景觀，如當年日籍高級職員居住的日式宿舍，因年久失修而局部遭拆除、礦工聚落也因改建而出現與舊有空間紋理不協調的西式建築；而曾是金瓜石聚落運輸脈動的纜車道、索道，因停工拆除而難以重現，面對社會與經濟的快速發展，金瓜石聚落正處於脆弱狀態，符合文化遺產認定標準第五項。 ⁹	

9 參考文化資產局官網<http://www.boch.gov.tw/boch/>，2014/07/20擷取。



【照片2】石見銀山龍源寺間步入口景觀
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



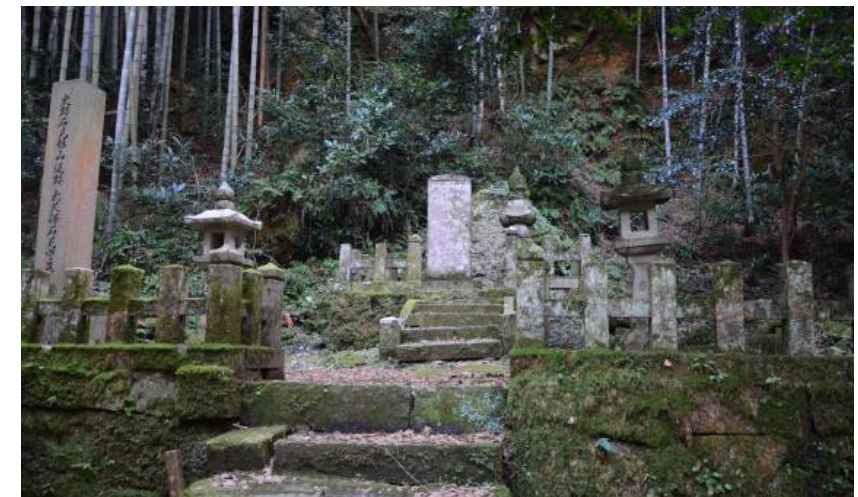
【照片3】石見銀山龍源寺間步內部
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片4】石見銀山的清水谷製鍊廠遺跡
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片5】石見銀山的五百羅漢
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片6】石見銀山的大久保石見守墓
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片7】石見銀山地區道路邊可見到許多石佛
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片8】石見銀山之傳統建造物群保存地區
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片9】石見銀山地區之聚落景觀
（拍攝日期：2014年1月2日，許勝發攝。）



【照片10】金瓜石四連棟
（拍攝日期：2014年6月30日，許勝發攝。）



【照片11】金瓜石煉金樓
（拍攝日期：2014年6月30日，許勝發攝。）



【照片12】金瓜石太子賓館
（拍攝日期：2011年10月29日，許勝發攝。）



【照片13】金瓜石神社
（拍攝日期：2012年7月24日，許勝發攝。）



【照片14】金瓜石地區的水滴洞選煉廠
（拍攝日期：2012年7月24日，許勝發攝。）



【照片15】金瓜石地區的水滴洞聚落
（拍攝日期：2012年7月24日，許勝發攝。）



【照片16】金瓜石遮擋本山五坑口的新添加建築設施
（拍攝日期：2014年6月30日，許勝發攝。）



【照片17】金瓜石宿舍區與原本石砌駁坎不相容的新設水泥設施
（拍攝日期：2014年6月30日，許勝發攝。）

參、保存現況

一、文資狀況

日本石見銀山文化遺產現況為殘跡式景觀，日本文化廳將石見銀山礦業文化資產依照內涵價值及保存現況分為國家指定文化財及縣、市指定文化財，現況仍完整保存昔日礦業開採、提煉、運輸等痕跡，其中在礦業開採過程中仍留有約600個礦井與礦坑、約1000個提煉工廠殘跡、2條早期運送路徑、2個運輸港口、並保存當地聚落生活相關設施，包括傳統民居建築、機能性建築與設備（郵局、商鋪）、宗教建築（神社、寺廟、石塔、石佛、墓碑與紀念碑），以及採礦過程文物、器具、書畫等，見證當時採礦的歷史發展過程。在實際的維護方面，由於礦產已停止開採，許多開採地的生產設備皆已移除，因此，多以殘跡保存的方式維護之，除必要的解說看板、路標指示等設施，並不會勉強增添新元素，而聚落生活相關的設施，譬如聚落、宗教建築等，則因為有持續性的居住使用行為而不斷更新延續，因為當地居民對於維持傳統聚落空間意象具有自發性的共識，因此在生活機能的現代化更新過程中，

多能兼顧傳統空間意象的維護不致產生時空錯亂的視覺景觀。

臺灣水金九礦業遺址雖於2003年入選為臺灣世界遺產潛力點，但目前僅五處建築物列入臺灣《文化資產保存法》所指定之文化資產，受到法定的保護，在停止開採後多數生產與運輸設施已遭拆除，如運輸設備中的伏地索道、架空索道、金瓜石至八尺門港口的運輸鐵道等，以及因不同時期執政者的政策考量而遭拆除者，如金瓜石社

【照片13】於國民政府執政初期被視為日本殖民的象徵，而遭破壞棄置。換言之，現今的金瓜石地區礦業景觀係為殘跡式景觀，僅留存部分礦業開採（礦場遺跡、坑口及坑道）及提煉的設施殘跡（十三層選煉廠、排煙管、黃金瀑布、陰陽海），運輸方面，大多僅存路徑可追尋（金水公路、北部濱海公路），而在聚落生活方面，隨著礦業停採，許多原本從事礦業工作者相繼離去，人口流失及逐漸老化，便導致聚落的荒廢蕭條

【照片15】，如早期的石尾區¹⁰（位於本山山頂一帶），現今僅存金瓜石、水滴洞、九份聚落，

¹⁰ 「石尾區」係金瓜石最早的礦業聚落，因水源的缺乏，居住行為逐漸偏移至山腳臨近水源處，居民陸續搬遷至荒廢。

此外建築形態也有所改變，從早期的木造油毛氈頂建築至現今磚造、RC造建築。在實際的維護方面，公部門設立黃金博物館之後，陸續對區內的礦業遺產進行階段性的整修與添加新元素，然過程中許多新設施卻可能對礦業遺產的保存造成另一種威脅，譬如礦產區本山五坑口及輕便車軌道區原為遊客最易親近體驗礦產出坑景象的區域，卻被許多新設建造物遮擋舊有空間紋理【照片16】，形成一種新舊簇擁的景象，且其立面運用大量玻璃帷幕，也可能引來是是否具備適候性或友善生態的疑慮，譬如鳥類可能會撞擊玻璃而猝死，特別是過境期間不熟悉此區微地形的遷移性物

種。另外，日人宿舍區的石砌駁坎近年也因某些設備需求而添加水泥構造物【照片17】，形成構造材料的錯亂搭組，類似的設計手法皆可能減損相關遺產地的文化價值，未來或許有重新通盤考量的必要。

二、組織狀況

近年的保存工作推動方面，日本石見銀山地區最早係由當地居民組織於1957年自發性的推動保護大森町地區的文化財，直到日本政府有意將石見銀山提報為世界遺產登陸地時，官方才於2001年開始介入成立「島根縣文化財課推動世

【表 2】日本「石見銀山文化遺產」與臺灣「水金九礦業遺址」相關組織比較：		
組織狀況		
項目	日本石見銀山文化遺產 ¹¹	臺灣水金九礦業遺址
相關組織	1.1957 年成立「大森町文化財保存會」(民) 2.1967 年成立「石見銀山遺跡愛護少年團」(民) 3.1986 年成立「大森町並保存對策協議會」(民) 4.1989 年成立「石見銀山地域 design 計畫研究會」(ILPG)(民) 5.2000 年成立「石見銀山導覽會」(民) 6.2001 年 4 月成立「島根縣文化財課推動世界遺產登錄室」(官) 7.2001 年 4 月成立「大田市石見銀山課」(官) 8.2001 年成立「以登錄世界遺產為目標會」(民) 9.2006 年成立「石見銀山遺跡整備檢討委員會」(委員會) 10.2008 年 2 月成立「石見銀山基金募金委員會」	1.1995 年成立「瑞芳觀光推展協進會」(民) 2.2004 年成立「黃金博物館」(官) 3.2010 年成立「九份礦山文化藝術基金會」(民) 4.2011 年成立「黃金山城願景協會」(民) 5.2011 年成立「新北市世界遺產推動委員會」(官)
保存管理與發展相關計畫	1.1962 年「山吹城跡之調查」(民) 2.1975 年「石見銀山公園計畫」(官) 3.1983~1987 年「石見銀山遺跡綜合整備計畫」(官) 4.1987 年「大田市大森銀山傳統建築物群保存地區保存計畫」(官、民) 5.溫泉津町溫泉傳統建造物群保存地區保存計畫(官、民) 6.重要文化財熊谷家建築保存管理計畫(官、民) 7.史跡石見銀山遺跡保存管理計畫(官、民) 8.石見銀山行動計畫(官、民)	1.2003 年「金瓜石社區產業輔導計劃」(官) 2.2010 年「臺灣最重要金礦-金瓜石-九份之特殊地質與礦業活動遺跡數位典藏與學習」(官) 3.2012 年「金九地區配合套裝旅遊路線整合計畫」(官) 4.2004 年「臺北縣社區規劃師規劃設計案-瑞芳金瓜石打造金仔山的幸福夢」(官) 5.「金九海陸空觀光城旗艦計畫」(官)
法令	1.世界文化遺產暨自然遺產保護公約 2.文化財保護法 3.2009 年大田市「景觀法」 ¹²	1.文化資產保存法

11 參考自盧語晨，2009。

12 將市內區域分為三區：石見銀山景觀保全地域、三瓶山周邊與海岸地等自然環境保全地域、普通地域。

界遺產登錄室」進行世遺工作的推動，同時與民間組織共同攜手合作，持續性的進行遺產地的保護與推廣工作；而臺灣的金瓜石地區，當地居民為促進地方經濟的活絡發展，早在1995年便以觀光導向出發，成立了觀光推動協進會，然由於欠缺土地、資金，以及難以全面性統整規劃，初期的文化觀光活動發展緩慢，而官方遲至2003年此地被挑選為臺灣的世界遺產潛力點之後才出現較為積極的介入態度，2004年公部門引入生態博物館的概念，於金瓜石地區統整礦業生產區、日人宿舍區的諸項設施，成立「黃金博物館」，爾後便幾乎仰賴此官方博物館來主導整個金瓜石地區文化資產的保存維護、調查研究、推廣教育等工作，然生態博物館概念中相當重要的社區參與在目前的運作中並不順暢，與位於不同區位之聚落區的在地居民組織之合作便成為後續經營管理在社造面急待解決的重要課題。

綜觀日本的石見銀山與臺灣的金瓜石，兩地雖皆由民間組織最先發起對於文化資產的關懷，但兩者出發點卻有所差異，前者乃為文化資產保存與延續性考量而進行組織推動，而後者則為促進地方觀光活絡發展而推動，另外，在公部門的介入後兩者的發展也有差異，前者以公私領域的合作方式進行全區的多面向發展，而後者則幾乎仰賴公部門的資金、人力進行全盤保存工作，私領域的在地居民不易進入決策圈影響後續的規劃保存工作。

三、發展條件

日本石見銀山文化遺產與臺灣金瓜石兩地因人文及自然環境的條件差異，如：族群、地質、地形、氣候、水文條件等，導致聚落型態發展截然不同，並成為停止礦業開採後，導向觀光再發展之關鍵影響要素。日本的石見銀山以開採銀礦

為主，黃金、銅為輔，礦業生產區散布於聚落區周邊，與聚落區呈現交融穿插的配置發展，此外，由於地勢相對較為平坦，當地除了從事採礦工作外，仍有足夠腹地提供小範圍的農事生產，有足夠的地方條件成為自給自足的區域，因此石見銀山停止開採後，居民仍能藉由礦產以外的生產方式持續居住於此區域，但也同樣面臨居住人口高齡化、空屋率、地方經濟活絡發展等問題，自2007年列入世界遺產名錄，逐漸以文化觀光導向注入新的發展契機，如延續礦業生產相關主題所帶入的銀飾手作商品賣店、礦業生活文化觀光等發展可能性。

臺灣的金瓜石地區早期以開採黃金為主，後期以開採銅為主，開採位置與聚落所在位置處於不同區位，形成分區發展的形態，因為欠缺腹地供其他產業發展，臨東北季風的氣候條件及陡峭的地理區位也不適合發展農耕，無法形成自給自足的生活圈，因此停止開採後周邊的聚落便陷入停滯與沒落消退的景象，近年公部門介入後積極朝向礦業文化觀光發展，人潮多聚集於日治初期的礦業生產區與日人宿舍區，現況無法將人潮引入原本的礦業聚落區及後期的生產區，難以為在地居民創造地方經濟再生的發展機會。另外，金瓜石地區在礦業停止後因其他產業難以發展，迫使青壯年族群外移尋求發展而面臨人口老化的問題，這些仍居留在聚落內的老齡族群較無法從事接續礦業文化發展議題的相關文創開發與製作，且由於黃金等貴金屬的單價過高，相對投入創作的門檻也較高，而近年臺灣流行的民宿文化在此區的發展也因為資金條件、投資眼光的差異而幾乎皆由外地人進入設立，這些問題都侷限了在地居民對於金瓜石地區進入文化觀光永續發展所能涉入的程度。

肆、結論與建議

一、「文化價值」面向

相較於日本的石見銀山，臺灣的金瓜石礦業發展顯得較缺少歷史厚度，金瓜石的文化價值在於紀錄臺灣曾經擁有的一段金、銅礦產發展歷史，從礦業生產的草創、繁華到沒落，約莫僅維持一世紀，這一方面展現臺灣豐富地景資源的多樣性面貌，另一方面卻也道盡島嶼資源的脆弱與侷限性，此種無法再生的礦業資源，一旦發掘耗盡後，僅能在時空遞變中以相關的生產設施遺跡與人群活動場域訴說其曾經存在的過往神貌，這些隨時間推移而逐漸稀少損耗的工業遺產文化訊息，一方面要體認其殘缺的現實，特別關注其保存維護，過程中應避免過渡介入反致減失其價值。另一方面也要深化工業遺產文化資產的價值論述與進行當代詮釋，為文化資產保存引出一條未來活化的方向。

二、「保存發展」面向

近代日本的石見銀山擁有多樣的發展面向，其在礦產停止後，仍能藉由其他產業的運作維持周邊聚落的持續發展，並接續近年的文化觀光保存運動發展，其間公、私領域皆有運作的能力與操作的場域。相較之下，臺灣的金瓜石礦業區顯得過度依賴公部門挹注資金維持文化觀光的發展，私領域的在地居民雖有文化保存的意識，卻欠缺操作的相關資源，同時也沒有與公部門溝通合作的穩定平台，一旦政策轉向，文化觀光帶來的短暫榮景便可能再度趨於寂靜。

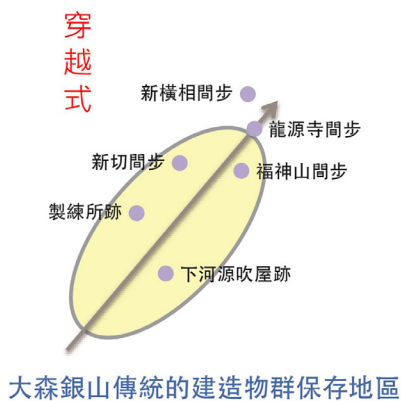
現階段，金瓜石地區的文化資產保存被以文化資產保存法的內涵進行指定與維護，以聯合國UNESCO世界遺產的概念來進行包裝宣傳，以生態博物館的策略來進行經營管理的操作，使此區由礦業生產轉型為文化保存與觀光遊憩發展，表面上讓曾經沒落無人跡的礦廠區又重現雜沓的人

群，然近年推動保存與經營管理的過程中，區域的人群主體由當地居民轉變為公部門（主要管理者）與遊客，當地居民在現今的文化觀光潮流中失去其主體性，在時空條件的變遷下，如何讓原本的在地居民單一主體性轉變成融合遊客、公部門、在地居民不同屬性人群的複合主體性，這是未來永續經營需注意的焦點之一。

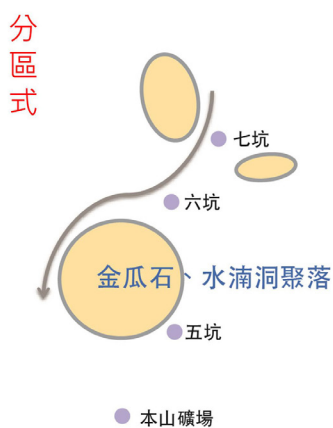
在基本的資源特色與區位條件上，金瓜石的資源太集中於礦產單一項目，其地理、氣候條件皆不適合其他傳統產業的立足，因此，一旦開採停止，因礦產而聚集的人群便隨之消散。除此，交通路徑狹小、發展腹地不足與地勢傾斜也是此區在觀光遊憩發展推動過程中難以面狀紓解人潮的主因，使得局部點狀地區過渡擁擠的現象成為此區的常態，這些都是此區地理區位條件的先天限制，也是未來永續經營的主要限制，需擴大經營範圍予以整體規劃調整以尋求解決之道。

至於資產內涵的維護，工業遺址的文化資產內涵是現今金瓜石所以能吸引遊客到訪的主因，需予以妥善保存、維護，操作過程中應避免內涵損失減減，此乃未來此區永續經營的主要維護內容。

日本石見銀山文化遺產地



臺灣水金九礦業遺址
金瓜石地區



【圖1】日本「石見銀山文化遺產」與臺灣「水金九礦業遺址」礦產開採地與聚落區位關係示意圖

參考文獻

《亞洲工業遺產臺北宣言》Taipei Declaration for Asian Industrial Heritage，http://ticcih.ss.mtu.edu/public/docs/TaipeiDeclaration_ch.pdf

UNESCO官網，<http://whc.unesco.org/>

大田市觀光協會事務局，<http://www.visit-ohda.jp/>

文化部文化資產局-臺灣世界遺產潛力點，<http://tw18.boch.gov.tw/index06.htm>

文化廳，<http://www.bunka.go.jp/>

日本政府觀光局，<http://www.welcome2japan.tw/index.html>

日本礦業株式會社金瓜石鑛山事務所，1939，
《金瓜石鑛山概要》，臺北市：日本礦業株式會社金瓜石鑛山事務所

王逢君，2008，《評估區域作為文化景觀的潛力-以金瓜石與水湳洞為例》，國立成功大學建築研究所碩士論文

仲野義文等人，2007，《世界遺產石見銀山を歩く》，山陰中央新報社

島根縣文化財課世界遺產室<http://www.pref.shi-mane.lg.jp/sekaiisan/>

張 文，1994，《九份歷史之旅》，臺北市：行政院文化建設委員會

陳斐翊，2004，《黃金城・傳奇金瓜石》，臺北市：秋雨文化事業股份有限公司

黃清連，1995，《黑金與黃金：基隆河上中游地區礦業的發展與聚落的變遷》，臺北縣：臺北縣立文化中心

劉珮君，2011，《從礦產業到文化產業:濱海山區聚落金瓜石的變遷》，國立臺灣海洋大學海洋文化研究所碩士論文

盧語晨，2009，《日本世界遺產經驗探討：以石見銀山為例》，國立臺北藝術大學建築與古蹟保存研究所碩士論文

