

新北市市定古蹟台北放送局板橋放送所修復
及再利用工程性別影響評估計畫書

108年8月

目錄

壹、計畫緣起

一、計畫主旨	4
二、文化資產價值	6
三、指定公告資料	9

貳、建築歷史研究

一、放送所之沿革	12
二、全臺放送局比較	23

參、建築生命週期意義

一、建築物生命週期	34
二、古蹟、歷史建築生命週期各階段作業事項	23

肆、因應計畫（基地環境致災風險分析）

一、火災風險	36
二、地震風險	38
二、水災風險	41

伍、空間修復與再利用規劃

一、建物空間	43
二、建物主要現況及說明	38
三、歷年曾修復或再利用沿革	47
四、計畫目標	47
五、先期規劃	47
六、計畫內容	47
七、計畫執行之方法與步驟	47
八、計畫執行之預定進度	47
九、經費預算明細表	49
十、經費來源	53
十一、預期效益	53
十二、後續再利用規劃	53

壹、計畫緣起

一、計畫主旨

市定古蹟「台北放送局板橋放送所」的誕生，最早起源於 1931 年 2 月 1 日的臺灣放送協會(THK)的創設，為日據時期臺灣一家經營廣播事業的社團法人，經營形態上屬於半官半民，後建物設施於 1945 年 11 月 1 日被中華民國國民政府中央廣播事業管理處接收。本修復工程旨在文化資產保存並延長其壽命下，同時達到傳遞其建物歷史故事並發展多元再利用空間，增進與周遭民眾之連繫及活絡地方觀光產業。

追溯臺灣廣播史，起源於 1925 年(大正 14 年)6 月，臺灣總督府交通局遞信部於始政 30 周年紀念展覽會會場進行實驗性廣播。1928 年(昭和 3 年)11 月 1 日臺灣總督府交通局遞信部台北放送局開設，並開始試驗性廣播，同年 11 月 22 日台北放送局成立開局，正式以不收收聽器材費與收聽費開始實驗放送。1931 年(昭和 6 年)1 月 15 日開始使用台北放送局板橋放送所。1942 年(昭和 17 年)10 月 10 日台北放送局第 2 放送開始廣播(第 1 放送目標聽眾為日本人，第 2 放送目標聽眾為臺灣人)，板橋放送所追加 10KW 功率的放送機。1945 年(昭和 20 年)10 月 25 日中華民國國民政府中央廣播事業管理處接收臺灣放送協會。同年 11 月 30 日，臺灣放送協會解僱所有職員，

臺灣放送協會解散，職員於12月陸續遣返日本。

本建築是日據時期五大廣播設施之一，強化台北放送局之無線電波遠送至民雄，達成全台廣播之功能。戰後本建物從日據「無線電放送局」，演變為「中廣板橋發射站」，具廣播史價值。建築體完工於1930年，為日據時期著名的建築師臺灣總督府技師栗山俊一所督造，立面設計強調水平線條與弧線形式，呈現日據後期現代主義風格，目前大致保持完整，具建築史價值，其建築樣式亦對臺灣後續建築型態造就深遠之影響。



圖 1-1 栗山俊一



圖 1-2 板橋放送所及其機械室

二、文化資產價值

日據臺灣半世紀，對臺灣人民施行文化教育、皇民化運動等宣傳，大量運用電子媒體，1928年11月10日無線電廣播正式以台北放送局頻率670Hz發射功率1KW，對臺灣空中發射電波試播，當時島民持有收音機者極少。收聽場所在新公園內，接收電波，擴音播放，當時播音發射台，即設於臺北市書院町內，遞信部廳舍設有高55公尺自立式三角鐵塔兩座。不久在新公園一角，建設新播音室，同時在板橋建立放送所(發射機室)。1930年12月以670KHz10KW正式開播，後續在台南、台中、嘉義，最後在花蓮等地設立地方電台。

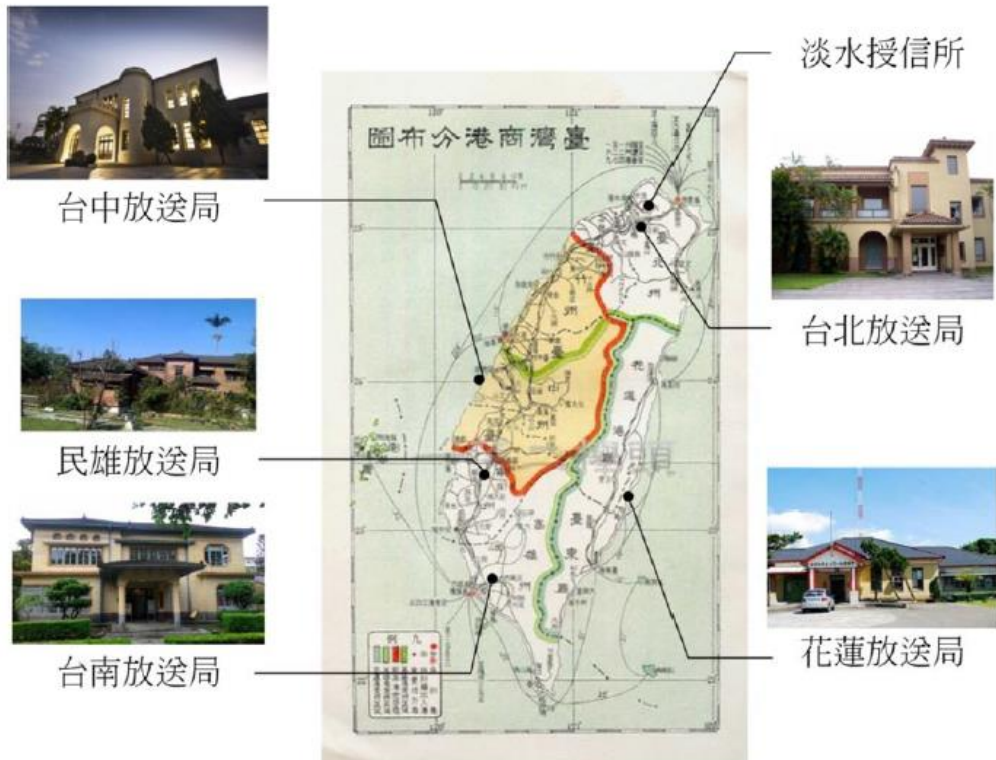


圖 1-3 日據時期台灣放送局位置圖

誠如前述，台北放送局板橋放送所為日據時期五大廣播設施之一，日據時期由台北放送局製作廣播傳送至此，再透過發射機設備，放送節目到臺灣各個放送局，達成全臺廣播之成果。戰後本建物從日據「無線電放送局」，演變為「中廣板橋發射站」，對臺灣民眾的新聞、教育、娛樂等各方面皆具有重要的貢獻。



圖 1-4 民國 40 年(1951 年)之板橋放送所

日據末期擴建拱廊前面，將內凹的中央廣播機室外推，與兩側的建築正面外牆位置連接。另外，在放送所南側後方原本只建築一層樓，也直接增建二樓，成為現今的建築形式。光復後由中廣公司接手，為了製造及修理放送機器設備需求，而陸續增建了工廠 A、B 兩棟建築。

此外栗山俊一所提倡中空鋼筋混凝土壁體，在鋼筋混凝土結構裡保留中空的部分，又或是預先灌製中空的混凝土塊體，再以鋼筋混凝土加以連接，此作法可以改善一般鋼筋混凝土壁隔音差、易導熱的問題。相同之工法也運用在當時臺北無線電信局板橋送信所及台北放送局板橋放送所設計，構造即是採用中空鋼筋混凝土壁。

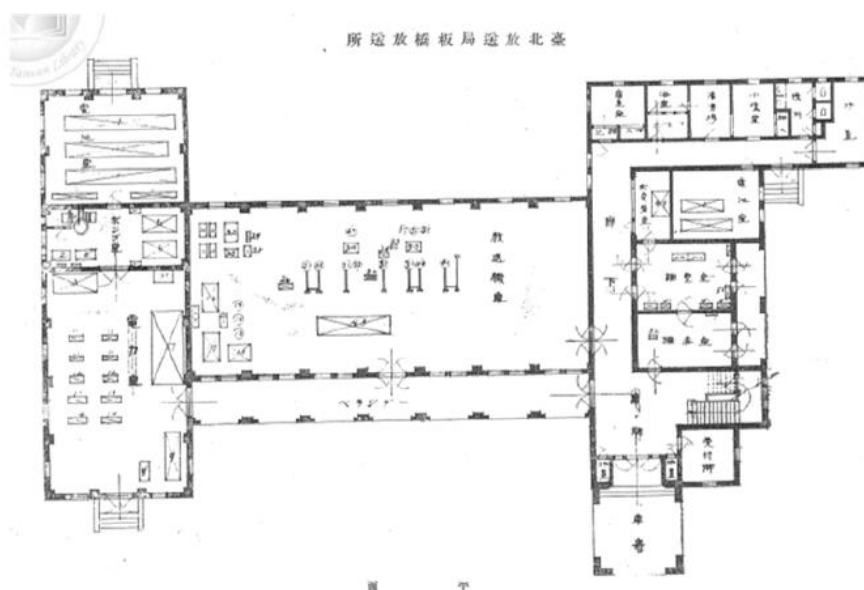


圖 1-5 板橋放送所始建平面圖



圖 1-6 建物內中空混凝土牆面

三、指定公告資料

新北市市定古蹟「台北放送局板橋放送所」於 104 年 8 月 5 日新北府文資字第 1041407952 號公告指定為直轄市定古蹟。第一期戶外景觀工程（屬古蹟指定範圍之噴水池已修復完成）已於 108 年 5 月完成。在本局積極爭取主體修復經費，已使中央單位同意挹注經費補助下，確認相關作業於 109 年陸續展開。本案昔相關公告如下表：

表 1-1 指定資料（資料來源：文化部文化資產局 國家文化資產網）

標地物	台北放送局板橋放送所
等級	直轄市定古蹟
公告日期	民國 104 年(2015 年)8 月 5 日
類別	衙署
位置	新北市板橋區民族路 130 巷 67 號
評定基準	1.具歷史、文化、藝術價值 2.重要歷史事件或人物之關係 3.各時代表現地方營造技術流派特色者 4.具稀少性，不易再現者 5.具建築史上之意義，有再利用之價值及潛力者
主管機關	新北市政府文化局
土地使用分區	機關用地
依據	古蹟指定及廢止審查辦法第 2 條第 1 項第 1、2、3、4、5 款評定基準。
指定理由	(1).本建築是日據時期五大廣播設施之一，強化台北放送局之無線電波遠送至民雄，達成全台廣播之功能。戰後本建物從日據「無線電放送局」，演變為「中廣板橋發射站」，具廣播史價值。 (2).建築完工於 1930 年，為日據時期著名的建築設計者台灣總督府技師栗山俊一所督造。立面設計強調水平線條與弧線形式，為台灣日據後期現代主義風格，目前大致保持完整，具建築史價值。

檔 號：
保存年限：

新北市政府 公告

發文日期：中華民國104年8月5日
發文字號：新北府文資字第1041407952號
附件：



主旨：公告「台北放送局板橋放送所」指定為本市市定古蹟。
依據：文化資產保存法第14條暨古蹟指定及廢止審查辦法第4條。



公告事項：

- 一、名稱：台北放送局板橋放送所。
- 二、種類：衙署。
- 三、位置或地址：新北市板橋區民族路130巷67號。
- 四、古蹟及其所定著土地之範圍：
 - (一)古蹟本體：放送所建築物本體、噴水池、及放送所旁倉庫（位於都市計畫道路部份不列入本體範圍）。
 - (二)定著土地之範圍：板橋區民族段752地號、752-4地號。
- 五、指定理由及其法令依據：
 - (一)指定理由：
 - 1、本建築是日據時期五大廣播設施之一，強化台北放送局之無線電波遠送至民雄，達成全臺廣播之功能。戰後本建物從日據「無線電放送局」，演變為「中廣板橋發射站」，具廣播史價值。
 - 2、建築完工於1930年，為日據時期著名的建築設計者台灣總督府技師栗山俊一所督造。立面設計強調水平線條與弧線形式，為臺灣日據後期現代主義風格，目前

大致保持完整，具建築史價值。

(二)法令依據：古蹟指定及廢止審查辦法第 2 條第1項第1、2、3、4、5款評定基準。

六、公告日期及文號：104年8月5日北府文資字第1041407952號。

七、如文化資產所有人對本處分不服，請依文化資產保存法第9條、訴願法第14條及第58條規定，自本件行政處分公告期滿之次日起30日內，繕具訴願書逕送本府（地址：新北市板橋區中山路1段161號），並由本府轉送訴願管轄機關提起訴願。

長



市長朱立倫

另古蹟公告座落地號範圍內之其他建物（工廠 B、匹配所、車庫、廁所、連接通廊）屬必要性之附屬服務設施，其位置如下圖 1-7 所示。

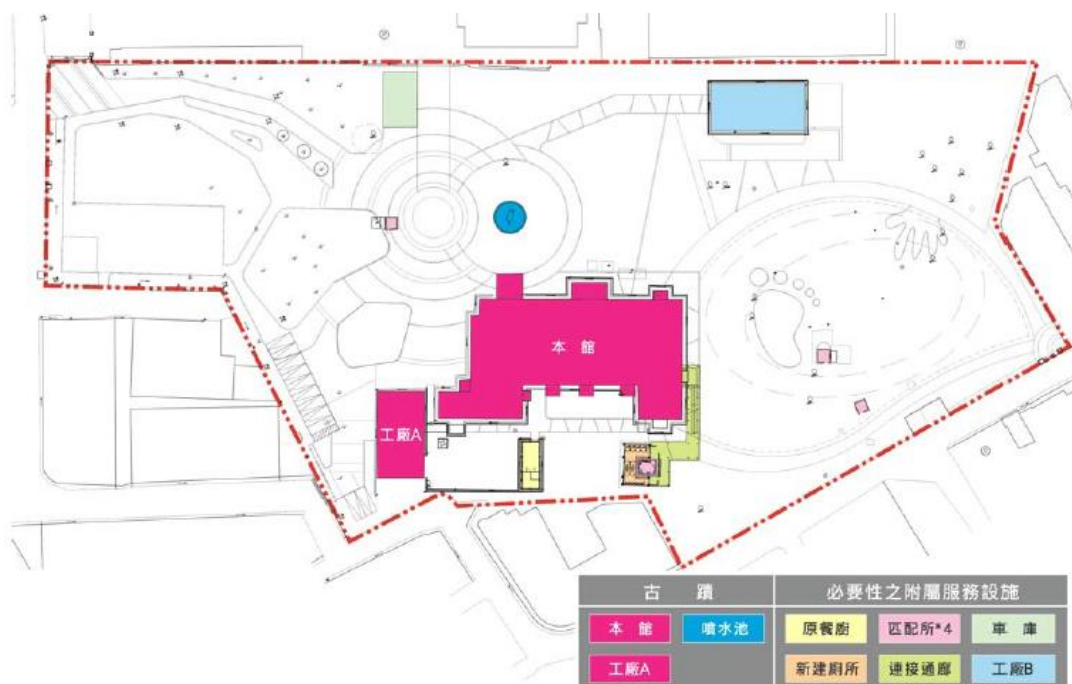


圖 1-7 各建物位置圖

貳、建築歷史研究

一、放送所之沿革

查世界最早之廣播電臺為美國所設立，早在第一次世界大戰時，美國就將這項技術運用在戰爭上，當時的廣播是由美國官方所控制，並藉此宣揚戰績以及達到安撫民眾之效用，促使全國上下一心投入戰爭。故於 1920 年西屋公司在匹茲堡設立的 KDKA 廣播電臺。同年，美國正好舉行總統大選，所以廣播電臺將開播日設定在美國總統大選的開票日，當日廣播電臺迅速將美國總統選舉的開票情形，報導給世人知道，是此廣播電臺的效力，立馬被世人關注。1921 年起，美國境內迅速地增設廣播電臺，當時由於廣播對於世人來說，仍屬一項新的科技產物，認識廣播的人並不多，當然政府亦沒有任何針對廣播相關的法律規章，因此在廣播電臺廣設之後，美國政府開始意識到廣播事業所帶來的種種問題，便著手於制定廣播事業方面的法律條文，並在 1927 年（昭和 2）由聯邦政府組成委員會，以監督、提升美國國內廣播事業的經營。

另在歐洲，因鑑於美國總統大選廣播的成功，及其後所帶來的效益，各國開始紛紛設立廣播電臺（詳表 2-1），其中法國為歐洲最先設立廣播電臺的國家。在數年之間歐洲各國陸續增設廣播電臺相互競爭，但是卻沒有一個共同的管理單位，各國在廣播事業上競爭所產生

的問題，亦沒有單位可相互協調。故國際於 1925 年在瑞士設立「國際放送聯盟」，管理並協助各國的廣播事業發展。其組織是採取評議員制度，由世界各國的廣播機構任命一代表參加。此外評議員有正會員與準會員的區分，正會員為歐洲各國的代表，而準會員則為其他各國的代表。然而，歐洲國家因地理位置相當接近，各國也相互競爭發展國內的廣播事業，故常會有廣播的電波互相影響，而造成接收的音質不佳、干擾嚴重等情況發生，為了改善各國電波相互干擾的問題，歐洲各國於 1928 年在布拉格召開無線會議，會議中明確劃分電波的波長，限制各國廣播設施的電力，並確保各國國內廣播事業的發展。因而廣播事業迅速的蓬勃發展，十年之內歐洲的廣播電臺就達到 176 座。

表 2-1 世界各國廣播事業創立表（資料來源：日本放送協會）

國名	創立時間	經營方式	廣播電臺數
美國	1920	民營制	-
法國	1921	政府與民間合力經營制	20
中國	1922	國營制	-
英國	1922	協會制	21
挪威	1923	民營制	10
德國	1923	協會制	27
西班牙	1923	民營制	-
瑞士	1923	政府與民間合力經營制	-
奧地利	1924	協會制	-
義大利	1924	民營制	6
日本	1924	協會制	4
丹麥	1925	國營制	-
波蘭	1925	協會制	8
芬蘭	1925	政府與民間合力經營制	5
蘇聯	1929	國營制	64

中國在民國初年，雖處於兵馬倥傯之際，但因有外商在中國投資之關係，最早的廣播電臺，於1922年由美國商人亞司蓬(P. Osborn)在上海設立中國無線電公司，其有50瓦電力的能量，就時間線而言，可說是亞洲最早設立廣播電臺的國家。但因尚未取得中國官方所發放的執照，又未推廣只有少數人知其功用，無法彰顯其成效，故於隔年2月隨即被迫拆除，但是後世多將此視為中國第一座的廣播電臺。當時世界各地正開始蓬勃發展自己國內廣播事業，而中國內部的政治局勢卻是處於混亂不安的狀態，唯有外國租借地尚處平靜，故陸續有外國商人，在上海租界地設立廣播電臺，惟都未能長久經營。1927年中國的政治局勢趨於平穩，中國政府於天津設立第一所國營的廣播電臺。1928年陳果夫等人籌辦多時的廣播電臺，設立於南京，並定名為「中央廣播電臺」。之後為了擴大收聽區域，能讓偏遠地區收聽清晰，以達政府宣傳之效用，續於1929年開始進行擴充廣播電臺的電力、發射塔等設備。完工後電臺所需電力設備增強，電波的發射範圍也更廣。

另從前表可知日本廣播事業成立於1924年（大正13）是採協會制。同年社團法人東京放送局成立，由後藤新平（1857-1929）擔任總裁。

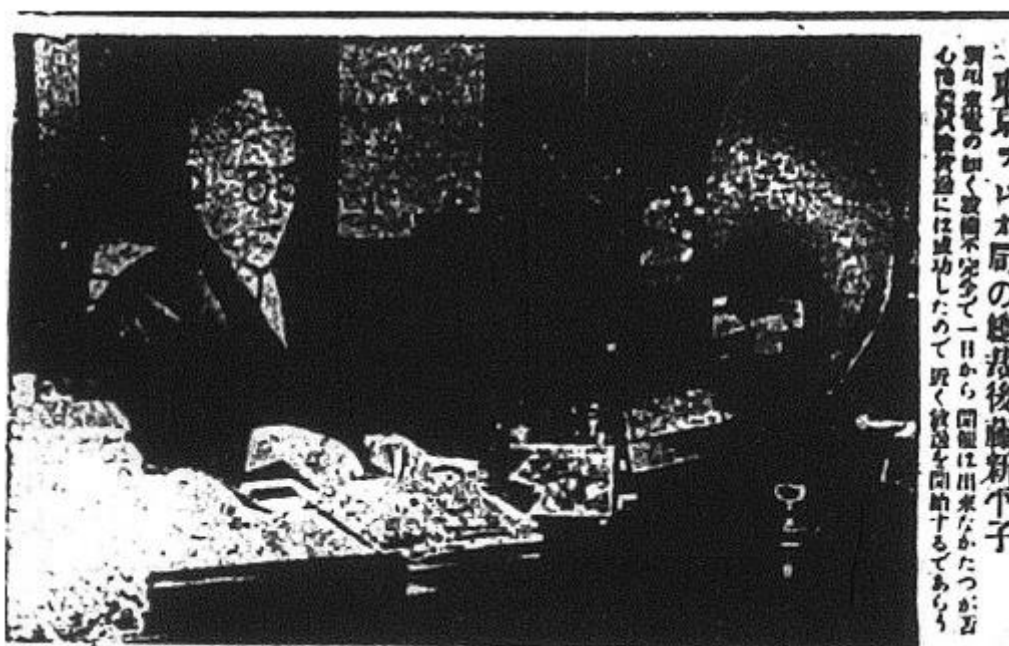


圖 2-1 後藤新平任職總裁照片（資料來源：臺灣日日新報）

1925 年（大正 14）的三月進行試驗放送，在完成放送的計畫與設備之後，同年七月便進行正式的放送。大阪放送局與名古屋放送局亦在同年先後設立。此三座放送局各由不同單位（表 2-2）向日本政府提出設立申請，因此設立之後分由所屬其獨立單位自行管理，放送的節目由各單位自行製播，內容大不相同。放送局運行不久之後，日本政府發現鄰近這三座放送局的都市，皆因收訊不良或訊號受到干擾而未能清楚收聽。日本政府為了要統一全國的放送網，以及能有效監督各個放送局，又放送業務涉及言論思想不宜採取民營方式經營，故於 1926 年（大正 15）成立日本放送協會，由政府命令的公益社團法人，管理日本的放送事務並協助殖民地放送事業的營運，其協會的一切運作都受到日本政府的督導。

表 2-2 日本及其所屬殖民地放送局成立時間表

(資料來源：日本放送協會編)

名稱 地區	名稱	設立時間	申請設立單位	開始放送時間	經營方式	隸屬單位
日本內地	東京放送局	1924年11月29日	社團法人東京放送局(民營)	1925年3月22日	協會制	日本放送協會
日本內地	大阪放送局	1925年3月20日	社團法人大阪放送局(民營)	1925年6月1日	協會制	日本放送協會
日本內地	名古屋放送局	1925年1月10日	社團法人名古屋放送局(民營)	1925年7月15日	協會制	日本放送協會
殖民地	大連放送局	1925年7月	關東廳遞信局	1925年8月9日	協會制	滿州電信電話株式會社
殖民地	京城放送局	1926年12月27日	朝鮮總督府信局	1927年2月16日	協會制	朝鮮放送會
殖民地	台灣放送局	1928年12月22日	臺灣總督府交通遞信局	1931年1月15日	協會制	臺灣放送會

日本東京放送局的開播之後，將日本的聲音透過電波傳播到海外。對於移民至異鄉，身處海外的日本人而言，可以聽到來自日本的「鄉音」是相當地興奮。他們能藉由收聽來自日本的聲音，一解他們對故鄉的思愁。因此，在臺灣尚未設立放送局之前，已有不少身處於臺灣的日本人開始接觸放送，所以他們對於這樣新穎的產物並不陌生，甚至有不少有錢人的家庭或是官員，家中已有可以收聽的機器(收音機)。而當時在臺灣擁有收音機的地區，大部分集中在台北地區，

隨著日本放送局的增設，收音機收聽效能的進步，收聽的聲音也愈來愈清晰，雖然臺灣在當時尚未設立放送局，但有不少臺灣的仕紳與知識分子也購置收音機，收聽來自海外的聲音，漸漸收聽者愈來愈多，聚集在一起組織了收音機黨，以交換聽收的訊息與心得。

1895年（明治28）日本據臺初期，郵政業務由總督府民政局郵便部負責，翌年1896年（明治29）4月改由總督府民政局下的通信部所管轄，隔年再由民政局通信課。1901年（明治34）11月民政局通信課改制為通信局，1919年（大正8）通訊局改名為遞信局，直到1924年（大正13）改隸屬交通局，更名為總督府交通局遞信部後隸屬不再改變。是以放送相關籌備之業務隸屬於交通局遞信部。

臺灣總督府交通局遞信部開始籌設立放送局的時間，為1925年（大正14）於6月17日至6月26日的「始政三十年紀念展覽會」會場上，放置了一臺50瓦電力的放送機，並於基隆、淡水、新竹、臺中、宜蘭等地的16個地區架設受信機之設備，開始在臺灣進行為期10日的放送試驗。當時一天播放三次，每次約45分鐘，播放的種類涵蓋了新聞播報、演講、音樂演奏等不同類型的節目。在當時的報紙刊登了展覽會場展出的盛況。1925年（大正14）6月18日的《臺灣日日新報》以「第三會場で人氣を呼んだ「船」と「ラジオ」」，對於當時的收聽情況有如下的報導：

在第三會場最有人氣的是「船」和「收音機」

始政三十年紀念展覽會的交通館有收音機的放送，由於在館中佔了好位置的關係……。

不管怎麼樣大家都興味盎然地注視著館的展品，多數入者立足之地都沒有，就是為了有更多的會能再次參觀。此外收音機放特別有人氣，放送的時間一到，會外擠滿了群眾，呈現相當的混亂的場面。

從當時的情形看來，臺灣民眾對於收音機放送趨之若鶩，不難想像放送在始政三十年紀念展覽會展覽期間所帶來廣大的迴響，也給臺灣民眾認識這項新科技。而為了更有效的管理放送收聽規範，臺灣總督府於1926年（昭和1）訂定「臺灣放送聽取規則」，正式同意臺灣民眾利用收音機的收聽。同時日本方面為了完備日本與殖民地放送網，以讓日本的國家體制上行下效，也開始在臺灣進行一連串的試驗放送。

讓日本政府積極的投入廣播事業之原因，除了是日本政府為能與時俱進，全力投入現代化之科技建設，不願落後於他國之外，以及全臺灣百姓的需求之外，防止臺灣百姓受到共產主義的赤化也是重要原因。特別是自1920年代開始，是臺灣民族主義快速崛起的年代，例如，日本人為了阻礙臺灣百姓與中國大陸之關係，臺灣總督府極力阻

止臺灣百姓航渡至國外，深怕受共產主義思想的影響，特別是前往日本留學的知識份子亦是如此。例如長崎醫科大學畢業的張嘉英，對於日本當局的管制與監控有以下的回憶：

日本人怕共產主義，他們很討厭，所以我們在坐船的時候，他們也會問喔，刑事的、便衣的會跟著你，你是從日本回來的，他會問東問西，問你的思想之類的。我們有一個前輩，他們就問說那你們在日本是不是有開一個會，叫臺灣思想什麼的，他就回答說有，便衣就再問有幾個人，前輩就說只有他一個人而已，就跟他開玩笑了。在日本也是都有在查思想之類的，但是都沒讓人感覺怎麼樣的異狀。

說明日本不僅擔心臺灣百姓與中國大陸之間仍關係密切，也同樣擔心臺灣知識份子受到共產主義的思想影響，及引起抗日的情緒。因此，無論走在何處，都會遭受到監視，廣播工具所帶來的影響，當然會讓日本政府擔心。

臺灣地區的知識份子由於受到留日學生所發起的各種民族運動之影響，他們回到臺灣後，也將這種思潮帶到臺灣各地，引起日人的畏懼，日本在臺政府為箝制此思想，因此提議興建廣播事業。例如，在1927年2月9日的《臺灣日日新報》，以「要取締作為赤化宣傳工具的收音機，但是在本島應有設置放送局設置之必要」為題，有以下

的報導：

收音機的恐怖時代來臨—外國放送者用流暢的日語，激烈地進行赤化宣傳。放送局似乎成為收音機方面重大的國際問題。

最近不知從哪裡傳來不明的放送，外國的放送員用流暢的日語，才放送猛烈地赤化宣傳，……，如此不可思議的現象，每周會在星期一、三、五的下午一點開始到十一點，進行赤化宣傳的放送。警察當局近來為了這樣來歷不明的放送，感到相當為難……。

北村技術部長談恐怖時代來臨對擁有收音機國家來說的恐怖時代終於來了，放送成為宣傳的武器。對於國家未來的統治上應該要考慮，收音機早就被利用為宣傳武器這樣的事。

從上述的記載可知，由於日本政府認為共產主義的赤化宣傳深植，使國家的統治以及施政工作有極大的障礙，因此深感困擾。是以，在上述的背景因素之下，臺灣終於在 1928 年（昭和 3）12 月 22 日設立了台北放送局。

放送局成立之後，由於廣播事業受到臺灣百姓的熱烈喜愛，盼望收聽廣播的臺灣民眾與日遽增。臺灣總督府當局為了繼續發展廣播事業，1929 年（昭和 4）年開始著手興建電力 10KW 的廣播電臺，翌年（1930）底才正式完工。包含板橋放送局、淡水受信所、台北放送局

演奏所。同年1月，10KW的廣播電臺開始啟用廣播，1931年（昭和6）日本在臺政府為能增加收聽者的人數、委託可放送之單位、可執行規劃放送業務之經營者，於是於1931年1月13日成「社團法人臺灣放送協會」。該協會是以理事會的模式來管理協會，理事長係由臺灣總督府的交通局長擔任。臺灣的放送局皆隸屬於其下管理，其業範圍涵蓋了執行放送節目的編成、處理收聽障礙、收信設備的維修等相關業務，該協會採國有公營地，沒有商業資金投入，也不放送廣告，播出內容包括新聞、教育及娛樂性等面向，每天早中晚共計播送五小時。為了維持營運，從1931年（昭和6）2月起每月徵收1元的收聽費，臺灣總督府當局自始至終未改變此種不依賴廣告，而唯一變動的僅有調降收聽費用而已。

之後，隨著收音機數量的日益增加，1932年（昭和7）4月放送協會增設台南放送局（臺呼為JFBK），1935年（昭和10）再次設台中放送局（臺呼為JFCK），轉撥台北閩南語節目。三間放送局開始採用有線轉播的方式，消除原本以無線轉播所帶來的雜音問題。三個放送局的組織架構維持相當長的一段時間，直到1942年（昭和17）才啟用500 KW的嘉義民雄放送局（臺呼為JFDK），利用有線載波機轉播日本NHK及台北放送局的節目。到了1944年（昭和19）又新設100KW的花蓮港放送局（臺呼為JFEK）。

表 2-3 日據時期臺灣放送局一覽表

局名	開局時間	電力 (KW)	代號 (呼號)	戰後代號	備註
台北放送局	1928 年 (昭和 3)	10	JFAK	XUPA	戰後更名為「臺灣廣播電臺」
台南放送局	1932 年 (昭和 7)	1	JFBK	XUDB	-
台中放送局	1935 年 (昭和 10)	1	JFCK	XUDC	-
嘉義放送局	1942 年 (昭和 17)	0.5	JFDK	XUDG	-
花蓮港放送局	1944 年 (昭和 19)	0.1	JFEK	XUDH	-

自 1940 年（昭和 15）7 月日本內地發表大東亞共榮圈以來，更加確立了臺灣為日本人南進政策的重要據點，放送局因而成為日本政府用來施行皇民化教育及宣導政令最佳的傳播工具。因此臺灣的廣播電臺，於第二次世界大戰結束前，臺灣總督府早已完成建置全島性的廣播網，日據時期廣播事業雛型於此大致底定。1945 年（昭和 20）日本戰敗後，10 月 25 日國民政府派林忠接收臺灣放送協會，並改組為臺灣廣播協會，隸屬國民黨中央執行委員會中央廣播事業管理處，下轄台北、台中、台南、嘉義、高雄和花蓮六個電臺與 9 座發射臺，1961 年 7 月 1 日，臺灣廣播電臺合併到中國廣播公司。

二、全臺放送局比較

(一)台北放送局

台北放送局於 1928 年 11 月試播，發射功率 1KW 播音室及發射機裝設於臺灣總統府後面之交通部遞信部廳舍內，發射機係東京電器製，呼號為 JFAK，支持天線為兩座自立式三角鐵塔掛設 T 型天線，鐵塔豎立挾在廳舍兩邊，間隔 80 公尺、高度 55 公尺，天線下面離地面 15 公尺，敷設衡網(Counter Poise)試驗廣播後相繼建設台北放送局新公園播音室及板橋發射機室，於 1930 年 12 月完成，第二年 1 月 15 日終止試驗廣播，同時板橋機室 10KW 正式開播。

台北放送局內設有播音室兩間，混凝土壁厚實，完全隔離外部噪音，發音室內部貼上 10 公分厚吸音材料，軟木塊，外裝飾乳白色絨布，當時可稱音效最佳而名聞國際，播音室內置有大型鋼琴一座。除了播音室外，並有節目製作組、企劃組、事務組。當時為了配合新公園（現改稱為二二八公園）景觀而採用紅屋頂設計，保存至今仍然相當完整。

1945 年 10 月 25 日臺灣光復，同時中央廣播事業管理處接收，一直至 1974 年 8 月，因為使用單位中國廣播公司遷移至臺北市仁愛路，台舍歸臺北市政府接手管理，1997 年 2 月改設為

228 紀念館供人參觀。現況內部已看不到當時播音室之歷史景象。



圖 2-1 光復初期台北放送局創立照片



圖 2-2 1997 年改為 228 紀念館之照片

(二)台北放送局板橋放送所

板橋放送所即是設在板橋的機房，位置在板橋市街郊外，創設當時四周環境均為水田，與無線電信送信所（現為中華電信）在一起，現在周遭都市發展已建滿社區住家，看不到早期的田園景觀，原有板橋機室天線鐵塔，塔間架設 T 形天線，而由發射機採用兩線式饋線供電，地網使用徑 1.9m/m 銅線 52 條輻射地網 (Radial Earth)。現在均已經無法見到昔日景象，僅留下寬廣的戶外庭園，以及空蕩蕩閒置的放送所建築。



圖 2-3 光復初期台北放送局板橋放送所照片

(三)台北放送局民雄放送所

民雄放送所(後改稱民雄機室)，設在嘉南平原民雄鄉，廣大水田當中，備有 100KW 發射機，1940 年開播，電波遠蓋東南亞及中國大陸南京，1996 年時所攝照片可見民雄機室建築外觀保留原始建形式，與初建時並無變化。發射天線鐵塔高度 206 公尺，二座支持鐵塔拉線式基部絕緣型三角鐵塔，鐵塔間離 320 公尺，接地使用輻射地網，另設有深埋避雷地線，地網長度半波長，銅線直徑 3.2m/m 320 條埋設於 5 公頃廣大土地下，發射機高頻輸出至天線間輸送饋線使用徑五吋同軸電纜，為防濕於纜管內充 5kg/cm² 二氧化碳氣體，長度 50 公尺。



圖 2-4 光復初期台北放送局民雄放送所照片

民雄發射機室於 1939 年開始動工，建設所需器材全部由日本海運到基隆港，再用鐵陸運到民雄站，工地現場離車站不足兩公里，敷設臨時鐵軌，以便搬運鐵塔材料。有一張老照片即留下紀錄，自車站到工地現場搬運 6,363 公斤天線饋線同軸電纜，動用四頭水牛洩引。此放送所的功能為接收台北放送局製作及轉播的節目，由此轉接傳播出去，即是一座中繼轉播站角色。

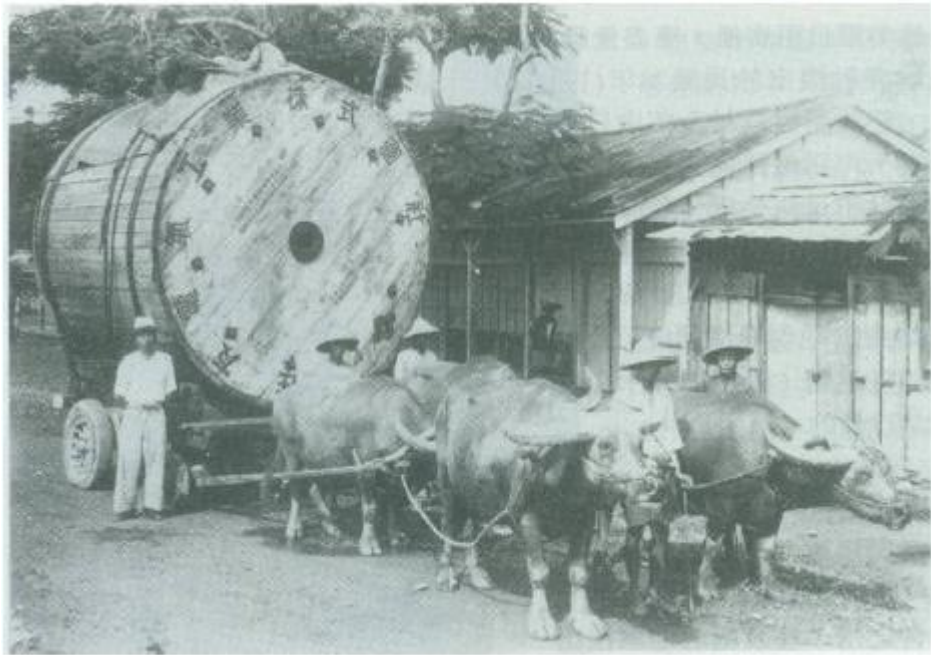


圖 2-5 工程中電纜搬運照片

(四) 台南放送局

台南放送局，設於台南市南門城外，原為墓地，剷除蔓草開闢營建及埋設輻射地網，建築完成於 1932 年 4 月 1 日，廣播頻率 720KHz 發射功率 1KW，天線鐵塔高度 55 公尺自立式三角鐵

塔，鐵塔間隔 90 公尺，東西向 T 型天線，接地使用深埋地線及避雷地線，建築物為二層樓。播音室裝配吸音材料，並用厚絨布裝飾，可做回音係數調整之用。臺灣光復初期有 XUDB 的電台呼號，內配置 1KW 發射機械房，早年發射機體體積相當大，後期進展改新設備功率較高，且占空間較小。發射機為日本東京電氣製，頻率 720KHz 發射功率 1KW，調變用屏極調變方式，現均已經不存在。



圖 2-6 光復初期所攝台南放送局



圖 2-7 台南放送局播音室

(五) 台中放送局

日人在臺灣建設電台，台中為第三座，位置在台中市水源地內，1935年5月開播，目前建築物外觀仍保有始建當時景象。始建為兩層建築物，樓上設有發音室、控制室各一間，樓下設有事務室、節目編制室、電池室、會議室等。廳舍設計配合庭園景觀，尚有美術作品裝飾。現在已經再利用為展示及文創咖啡廳休閒營運。

當時電台播音使用碳精微音器較多，在此看到使用鋁帶速度微音器頗為罕見，為減少真空管放大器雜音，真空管燈絲使用直流點火，樓下設有電池室。設備有載波電話機直接接收轉臺北播音節目傳送線路，經台中再送台南，採用 Hybrid Coil（橋式變壓器）可用雙向式對話。



圖 2-8 台中放送局（1996 年所攝）



圖 2-9 台中放送局播音室



圖 2-10 現今再利用的台中放送局

(六)台中放送局北屯發射機室

北屯機室離台中放送局約 1.5 公里，早年設在水源地，因高頻電波干擾播音線路，將發射天線及發射機遷移北屯村至今，天線支持自立式三角鐵塔高 65 公尺，兩座鐵塔間隔 95 公尺，架設 T 型天線，現已拆除，改用垂直單塔天線播音，發射機播

音頻率 580KHz 發射功率 1KW，接地採用深埋地線，未使用輻射地網，如下圖為 1KW 發射機及線路音頻放大器部分設備，可看出發射機體積比台南放送局小。

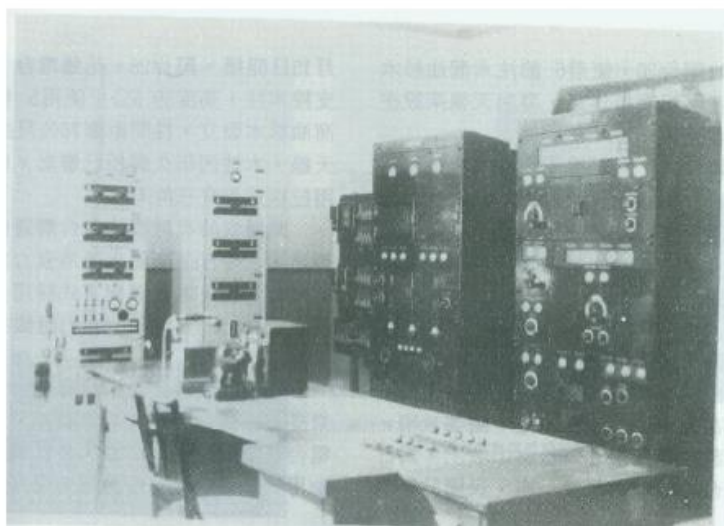


圖 2-11 台中放送局北屯發射機及線路放大器

(七)花蓮放送局

花蓮放送局在日據時期稱為花蓮港放送局，光復後花蓮港市改為花蓮市而隨著改稱。電台設於花蓮市北方松林山坡上，為日人在台建設電台最後一座，1944 年 4 月 5 日開播，天線支持木柱，高度 39.5 公尺，使用 5 節注木溜油杉木豎立。柱間距離 76 公尺 T 型天線，木柱早已腐朽不存，後改用拉線式垂直三角天線。

開播當時發射機使用臺灣通信工業製造，功率 500W 高頻末級為強力放大 5 極管 P570，因此調變方式採用少見的抑止柵

極 (Suppressor Grid) 調變播音頻率 1020KHz。

太平洋戰爭激戰時，臺灣各地受到美軍轟炸，花蓮更為慘烈，致花蓮電台必需遭到疏散命運，發射機改移動用 50W 發射機，輸出電力管 807 三個並列，屏極調變，作野戰式流動播音至戰爭終止。轉播線路自臺北至花蓮間 300 公里，利用電信局電話線，重疊載波信號 28KHz 單向傳送。現為中國傳播公司使用。



圖 2-12 花蓮港放送局

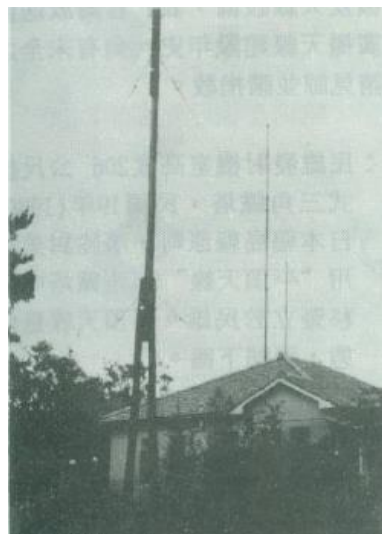


圖 2-13 天線始建時為木柱

(八)日據時期的全臺放送所的關聯性

日據時期在臺灣的節目製作、轉播以東京節目為主，本地製作人才缺乏，只播地方新聞，轉播路徑自東京至八俟或名崎發射台短波廣播，在桃園海邊，遞信部所屬觀音收音站接收，再用電話線路送到當時新公園播音中心後分送給各地方台。所以，由板橋放送所的傳播機房傳送到其他幾處放送局，日據時期既有台中、嘉義民雄、台南以及花蓮等四處放送局，即是由台北放送局製作及轉播節目，為了傳送而設的中繼轉播站。

參、建築生命週期意義

一、建築物生命週期

建築物無論何種建築使用型態或是何種規模大小，皆有生命的極限。當建興建完成後，建築物生命週期歷程經過規劃、設計、施工、營運維護、拆除階段。在公共工程案所指定的「全生命週期」，是指規劃設計、工程招標、工程履約、營運維護等四大階段。

建築生命週期自前期計畫開始歷經設計計畫執行到完工使用，建築物全生命週期的階段是從規劃開始到建築興設計畫完成到使用管理。這段期間預估需要有興建成本，應包含人事費用、維護修繕、設備更替、其他支出經費的總經費。其中包含建築物設備年限的更換與性能優化提升，從使用開始生命週期的費用就在不間斷的累計。

在古蹟、歷史建築必須在保持原樣貌下進行的修繕維護保養作業，因此相關費用的衍生相較於前述建築物生命週期中的使用維護時間為長，因歷史古蹟建築物原料使用考據耐久性，而付出較多維護修繕的整體費用支出期程。因此每棟古蹟都會面臨數次修繕。所以「每一次的修繕與修復都應該根據建築物當下的狀態，找到符合每棟建築的處理方式。」。

二、古蹟、歷史建築生命週期各階段作業事項

古蹟、歷史建築在進行再利用營運並取得保有一定的維護機制前，需要歷經漫長的的修復作業行政及實際工程歷程。

因此古蹟、歷史建築在生命週期約略劃分為。

(一) 第一階段

調查研究到維護時機（初步會勘、研究調查報告、經費概算、經費需求、中央地方補助款、臨時性作為等）。

(二) 第二階段

工程執行勞務委託設計規劃（勞務委託、設計審查、文化資產審議、修正變更等）。

(三) 第三階段

工程執行（圖面基本設計與審查、細部設計審查、監造計畫審查、整體施工計畫審查、品質計畫審查、工程督導、府方工程查核、中央工程查核、工作報告書、竣工點交程序）。

(四) 第四階段

營運維護與再利用（維護計畫、維護費用編列、再利用原則、使用規定、權責劃分）。

肆、因應計畫（基地環境致災風險分析）

本案依基地環境及整體構造分析，評估致災風險高至低為：

火災 > 地震 > 水災，分述說明如下：

一、火災風險

對於火災潛在之因子，由於再利用後之門窗仍以木作為主，屬易燃物品，後續使用上亦有電氣走火之人為疏失，造成若火源一旦產生時，加速火災形成時間。故須先了解環境及建築物周遭關係，可降低火災形成之因素及遇災害時之應變；另外部份電氣包覆 EMT 管，降低致災風險。

表4-1 火災風險因子分析表

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
一	古蹟與環境火災風險	使用風險	用火用電安全	本案無使用明火	定期巡視線路。
			使用人數：人員密度控管	開放時間,限制參訪人數.	人數管制措施。
			用途類型：可燃物使用強度控管	建築物使用類組：D-2 類及 G-2 類無使用明火。	加強管理維護計畫
		環境風險	鄰棟建築延燒風險：鄰棟距離	本館與工廠 A 間距少於 4 米。但本館與工廠 A 相鄰面無開窗，故降低延燒風險。	本館與工廠 A 相鄰面無開窗。
			道路交通系統救援風險：車輛可接近性與及時性	基地外圍為館前東路 156 巷及國泰街皆為 6 米以上計畫道路。	環境風險低，符合救援需求。
		文化資產毀損風險	內部裝修材料防火性能 (不涉及文化資產保存與修復部分)	建築修復依文化資產保存與修復部分包含門窗部份非防火材料	加強消防設備及防火安全訓練。
			文物等重要文化資產災時防護與搶救	未有文物管理、登錄及可行之緊急防護及搶救計畫	具詳實具體之文物管理、登錄及可行之緊急搶救搬運 (防護)計畫。
		逃生避難風險	兩方向避難：各樓層可通往避難層(1F、戶外等安全據點)之動線	本館 2 樓有 2 個方向避難動線，1 樓有 6 個出口可通向戶外。	建築逃生避難符合相關規定，該風險因子較低。

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
			最長步行距離：居室通往避難層最遠之避難路徑長度	本館 2 樓為 G-2 類最長步行距離為 32M<50M，符合規定。	
			避難節點：避難路徑有節點、高度差、物件崩塌形成障礙物等狀況	本案無避難路徑受阻情況現象。	建築逃生避難符合相關規定，該風險因子較低。
二	防火因應措施安全評估	火災預防	安全監控：環境保全與監控	本案現況有日間有管理人，休館日及夜間以監視及保全系統防護。	本案日間有人員駐守，夜間及休館日則以保全系統防護，且建築物內皆有監視攝影機等電子保全系統。
			防火管理：用火、用電、可易燃物安全管理、縱火防範等	需律定防災基本計畫	律定防火管理項目並提出可有效落實之對策。
		火警偵知與通報	火警偵知：探測器使用與裝設之適宜性	已設置	詳圖說 F01-F03。
			火警通報：火警受信總機、通報裝置使用與裝設之適宜性	已設置	
		滅火控制	手提滅火器：設置場所具重要文化歷史價值之建築、構件、文物等文化資產，宜選用氣體或水系滅火器，避免使用化學藥劑（如乾粉）等對文化資產有損害之風險者	已設置	ABC型乾粉滅火器。
			簡易型滅火設施：可單人操作之滅火設施	未設置	/
			自動撒水系統：在人員無法針對火災早期偵知及初期滅火活動有困難時，依現況條件評估設置	未設置	
			戶外射水系統：古蹟及其周邊環境具延燒風險，依現況條件評估設置	未設置	

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
			消防用水供給：消防水源供給與水利設施資源應用	未設置	
		逃生避難	逃生避難系統：災害發生後能即時有效引導人員避難	已設置	已設置緊急照明、出口及避難方向標示。
			人員避難可及性與及時性	本館 2 樓為 G-2 類最長步行距離為 32M<50M，符合規定。	最大步行距離約32公尺，經評估火災時可安全抵達戶外。
		緊急應變	緊急應變計畫：計畫研擬檢討及動態演練，每 6 個月執行一次	需請管理單位研擬緊急應變計畫。	需請管理單位研擬緊急應變計畫。
			緊急應變人力：災時第一線可應變人員	需請管理單位研擬緊急應變計畫。	
		定期檢視與檢修	計畫檢視與設施設備定期檢修：通過相關單位定期性之計畫檢視與設施設備檢修	需請管理單位擬定管理維護計畫，送交文化局審定後定期檢視設施設備檢修。	需請管理單位擬定管理維護計畫，送交文化局審定後定期檢視設施設備檢修。

二、地震風險

對於歷史建築而言地震屬最難防範之災害因子，除修復階段針對建築結構進行分析，並作適當之補強措施，以提高耐震能力；區域環境的調查及過往災害史可輔助擬定災害發生時之應變計畫；建築構造系統分析，可降低地震發生時伴隨之破壞及危險。

表4-2 地震分區分析表


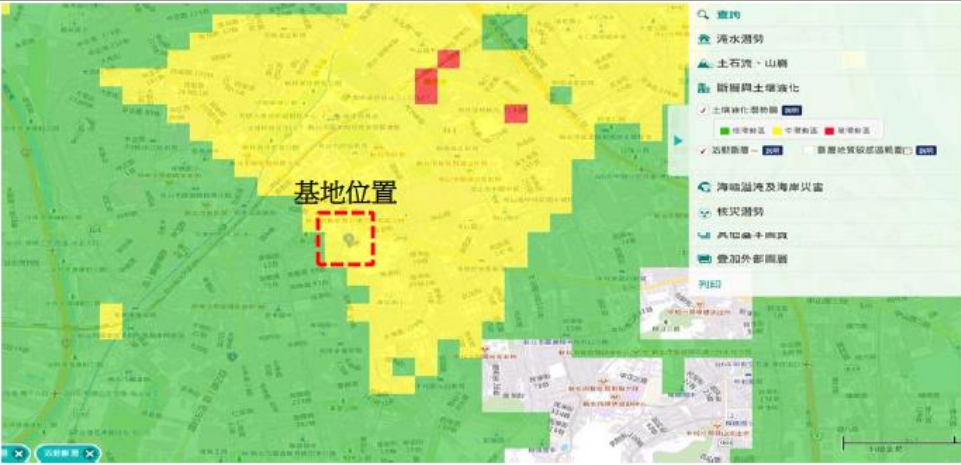
項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果
一	區域環境	1.地震震區	古蹟建築所在地震區劃分	依據國家地震工程研究中心臺灣地區地震區劃分，本案所在區域為臺北市依地震區劃分為乙區。
			地震乙區：(z=0.23g) 基隆市、臺北市、 新北市 、桃園市、高雄市、澎湖縣。 高雄縣： 大社鄉、大寮鄉、大樹鄉、仁武鄉、田寮鄉、永安鄉、岡山鎮、阿蓮鄉、林園鄉、梓官鄉、鳥松鄉、茄萣鄉、路竹鄉、湖內鄉、鳳山鄉、燕巢鄉、橋頭鄉、彌陀鄉。 屏東縣： 竹田鄉、林邊鄉、東港鄉、佳冬鄉、枋山鄉、枋寮鄉、南州鄉、崁頂鄉、屏東鄉、琉球鄉、新埤鄉、新園鄉、萬丹鄉、潮州鎮。 金門與馬祖不屬上述任一震區，但其水平加速度係數可取地震乙區。 臺北盆地之地震譜系數量最高由2.0提高至2.5	
			 <p>921 地震後修訂之震區劃分</p>	
			 <p>土壤液化中潛勢區</p>	

表4-3 地震風險因子分析表

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
一	區域環境	災害歷史	古蹟歷年震災調查及受災狀況註記	歷史建築歷年震災調查及受災狀況註記。	無受災狀況。
		活斷層	半徑 5km 內有無活斷層	半徑5km內有無活斷層	
		周邊地形	根據古蹟周邊地形狀況，評估受地震力影響程度及二次災害境況	四周為平地，無坡地。	
		鄰棟建築關係	地震時引起建築物之變形造成鄰棟建築物間的相互碰撞，或鄰棟建築傾倒、墜落物波及等	基地外圍鄰近之建物距離皆超過 4 米。	
		道路系統	評估道路系統因震災，造成災害搶救困難	基地外圍為館前東路 156 巷及國泰街皆為 6 米以上計畫道路。	
二	建築構造系統	建築物高度	建築物高度為受災規模影響指標之一	本館建物高度約為 9.5M	
		建築高度與建築短邊長度比	結構物立面形狀之塔狀比，建築高度與建築短邊長度比可作為建築物的結構安定性指標	本館建物高度與短邊比為 9.5:25=0.38	
		建築物形狀	建築物的平面和立面的形狀規則性可作為建築物的結構安定性指標，規則平面以接近矩形為主，不規則平面如 L 形、凹字形、凸字形、回字形等；立面形狀規則性判斷，如 1 樓上方樓層面積未明顯退縮，四向立面以接近矩形為主，不規則立面則為 L 形或凸字形等	本館平面為凹字形，立面為 L 形。	
		建築構造	建築構造材料影響建築物耐震能力，國內古蹟構造主要可分為磚石造、木構造、加強磚造、RC 造及鋼構造，以磚石造耐震較差，加強磚造及 RC 造次之，全木構造及鋼構造較佳。	本館為中空鋼筋混凝土造。	

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
		建築結構耐震評估	建築結構經專業者進行耐震評估	本案經結構技師評估補強後結構應屬安全無虞	
三	古蹟保存現況	構造破損、構造腐朽、蟲害	構造破損、構造腐朽、蟲害狀況評估	本案構造良好	
		主要結構變形	變形或傾斜評估	本案查無變形傾斜	
		構造修復記錄	構造修復記錄	本案查無修復記錄	
		建築構造、量體變更或增建	以近代變更及增建狀況為考量，變更及增建影響原建築耐震性能。	本案查無修復紀錄	

三、水災風險

表4-4 淹水潛勢分析表

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果
一	區域環境	1.淹水潛勢	是否位於淹水區及淹水高度	查詢國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站查詢，基地位於非淹水地區。

表4-5 水災風險因子潛勢分析

項次	指標項目	評估項目	評估基準	分析結果	因應對策
一	區域環境	災害歷史	過去水災是否造成古蹟受損，包括水災引起的土石、坡地災害等。受災狀況註記。	無周查註記	
		周邊地形地物	古蹟腹地高程	腹地與周圍路面同高	
			颱風間接災害:包括古蹟環境潛在土石流、坡地災害、樹木傾倒、懸吊物(如招牌、電纜等)掉落等災害風險因子。	本案建物周圍無樹木及懸吊物	
二	建築構造與保存現況	建築構造類型	建築構造材料影響建築物防水害能力，國內古蹟構造以防水害性能主要可分為磚石造、木構造、RC造，以木構造防水害能力較差，磚石造次之，RC構造較佳。	本案為中空鋼筋混凝土造	
		建築構造保存現況	主要構造破損、構造腐朽、蟲害	主結構良好	
			屋頂、牆面破損	屋面及牆面構造良好	
			構造修復記錄	本案查無修復紀錄	
地下空間	地下空間淹水、積水	無地下室			

伍、空間修復與再利用規劃

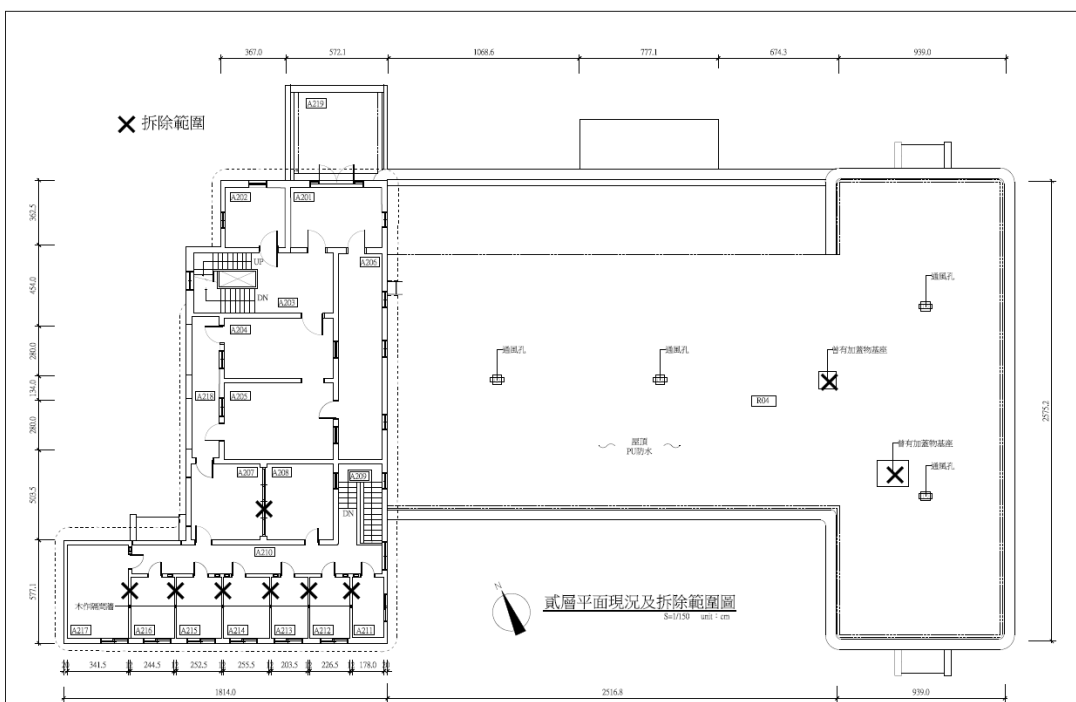
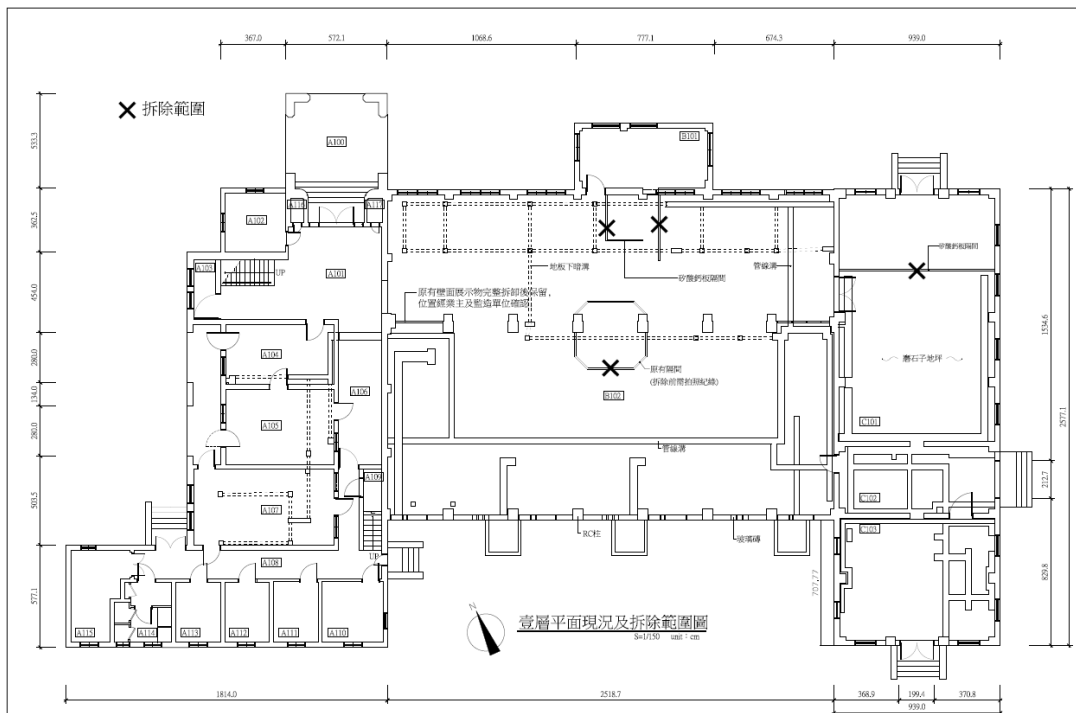
一、建物空間

1. 古蹟本體：

1 樓 - 1,100 平方公尺

2 樓 - 350 平方公尺

2. 工廠 A：260 平方公尺



二、建物主要現況及說明

本案古蹟本體、工廠 A 主要損壞類型為滲水白華，多處牆體及樓版皆有此狀況，尤其裂縫處更加嚴重，另部分地坪因外力影響或為工程施作新舊界面，而有局部鼓脹、裂縫、破損之情形，另牆面、柱及樓版亦有混凝土塊剝落情形，屋頂防水層亦有嚴重老化現象。

	
放送所本體	工廠 A
	
	
本體內部牆面白華滲水	



樓板白華滲水



樓板混凝土剝落



梁混凝土剝落

牆面裂縫



地坪鼓脹破損

地坪破損



地坪龜裂



樓板裂縫



屋頂防水層老化



室外露臺雜草叢生



鋼浪板分離、塌落



RC 柱水漬附著、青苔滋生
(工廠 A)

三、歷年曾修復或再利用沿革

台北放送局板橋放送所於 1929 年開工，1930 年完竣，日據末期曾於本體擴增空間，並將外觀連續拱廊設計移除。光復後本建物由中國廣播公司接手，為因應使用需求，陸續增建兩座工廠建築及一處大型交通車停車庫。

近期因指定登錄範圍內含大面積綠化庭院腹地，形成雜草叢生、蟲蟻棲息、廢棄物堆積之環境，故本府於 107 年 7 月 23 日先行辦理戶外景觀工程，優先處理戶外庭園整治及景觀美化問題，該工程已於 108 年 5 月 3 日完成，同年 6 月 29 日開放民眾使用。

四、計畫目標

文化資產保存及再利用係為重要之目標共識，故本計畫除恢復原有古蹟歷史風貌，也期許透過後續再利用使民眾一同欣賞當時總督府建築技師的設計巧思，在緬懷過去的光陰之外，與現在生活相結合，讓此故事可永續流傳不間斷。

五、先期規劃

- (一)106 年 3 月完成調查研究
- (二)107 年 6 月核定戶外景觀工程規劃設計
- (三)108 年 5 月戶外景觀工程竣工
- (四)109 年 7 月核定本案規劃設計
- (五)109 年 8 月核定本案因應計畫

六、計畫內容

- 1. 假設工程
- 2. 拆除與清理工程
- 3. 建築整修及再利用工程
- 4. 建築本體整修工程
- 5. 機電、消防、空調、給排水工程

七、計畫執行之方法與步驟

本案第 2 期修復工程預計將古蹟主體及工廠 A 修復完成，修復方向以恢復該古蹟特色並規劃後續再利用空間為主，保持其極具特色之現代主義建築風格。

除修復建物本體外，考量後續再利用部分，可能作為表演場、展間、典藏庫房等，編列相關機電、消防、空調、給排水等工程。

八、計畫執行之預定進度

(一)實施日期：開工後 510 日曆天

(二)實施地點：新北市板橋區

年度 工作內容	109	110						111					
	11	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
招標及決標作業													
工程施工													
竣工驗收													
工作報告書													
紀錄與驗收													

九、經費預算明細表

項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	發包工程費		
壹.一	假設工程	3,574,344	
壹.一.1	工程告示牌及工地標誌，施工告示牌	20,500	
壹.一.2	施工輔助設施，施工鷹架拆搭	1,177,559	
壹.一.3	施工圍籬	19,338	
壹.一.4	施工輔助設施，室內施工排架	1,326,871	
壹.一.5	臨時防護措施	96,697	
壹.一.6	臨時設施，臨時工務所整修，庫房與設備	421,630	
壹.一.7	臨時設施，臨時水電，電話費	203,180	
壹.一.8	試作費	22,240	古蹟本體屋頂防水層試作
壹.一.9	文物清點造冊 (本案圓棒鋼筋及空心磚等建材)	48,346	因規格及內部結構較為特殊，施作位置特別，判別應為日治時期在台試作的成果，亟具特殊意義。
壹.一.10	品質管理，試驗費	20,305	含白灰成份檢驗、木料材質材種鑑定、木料防腐作業檢

			驗、防水材(聚脲脂材)試驗
壹.一.11	竣工文件，契約及竣工文件相關製作	77,359	
壹.一.12	洗車設備	140,319	簡易式洗車台、高壓沖洗設備
壹.二	拆除與清理工程	843,216	
壹.二.1	建築外觀不當干預物去除(含植物)	145,047	
壹.二.2	室內不當增建物拆除與清理工程	241,744	
壹.二.3	屋頂雜物清理工程	96,698	
壹.二.4	庭院排水溝清理工程	48,349	
壹.二.5	戶外雜物清理工程	96,698	
壹.二.6	廢棄物清理含清運計畫	214,680	
壹.三	建築整修及再利用工程		
壹.三.1	建築本體整修工程	39,629,599	
壹.三.1.1	放送所整修工程	29,952,190	
壹.三.1.1.1	牆體修復工程	12,546,677	
壹.三.1.1.2	落水管修復工程	601,334	
壹.三.1.1.3	天花板修復工程	4,206,864	
壹.三.1.1.4	地坪修復工程	8,922,547	
壹.三.1.1.5	門窗修復工程	2,287,790	
壹.三.1.1.6	室內裝修及其他工程	1,386,978	
壹.三.1.2	工廠 A 棟整修工程	1,828,399	
壹.三.1.2.1	牆體修復工程	605,629	

壹.三.1.2.2	屋面修復工程	482,011	
壹.三.1.2.3	天溝及排水管修復工程	198,558	
壹.三.1.2.4	天花板修復工程	106,890	
壹.三.1.2.5	地坪修復工程	176,047	
壹.三.1.2.6	門窗修復工程及其他工程	259,264	
壹.三.1.3	志工休息室(原餐廳廚房棟)整修工程	1,036,066	
壹.三.1.3.1	牆體修復工程	224,241	
壹.三.1.3.2	屋面修復工程	516,980	
壹.三.1.3.3	天花板拆除工程	29,009	
壹.三.1.3.4	地坪修復工程	126,689	
壹.三.1.3.5	門窗修復及其他工程	139,147	
壹.三.1.4	匹配所2整修工程	111,259	
壹.三.1.4.1	屋面防水工程	39,542	
壹.三.1.4.2	牆體整修工程	49,285	
壹.三.1.4.3	地坪工程	7,349	
壹.三.1.4.4	門窗基本材料及施工方法,D9新作拉門	11,188	
壹.三.1.4.5	門窗基本材料及施工方法,W7檢修	3,277	
壹.三.1.4.6	門窗基本材料及施工方法,W8檢修	618	
壹.三.1.5	新建廁所(含連接通廊)工程	4,308,467	
壹.三.1.6	白蟻防治工程	531,904	
壹.三.1.7	景觀工程	1,861,314	
壹.三.2	機電,消防,空調,給排水工程	6,692,396	
壹.三.2.1	低壓配電盤工程	216,863	

壹.三.2.2	動力設備工程	1,039,476	
壹.三.2.3	照明設備工程	122,022	
壹.三.2.4	接地設備工程(電信、電氣)	155,103	
壹.三.2.5	弱電設備工程	942,339	
壹.三.2.6	給排水衛生設備工程	1,540,203	
壹.三.2.7	消防設備工程	657,817	
壹.三.2.8	空調設備工程	2,018,573	
	小計(一)	50,739,555	
壹.四	工程品質管制費	807,396	
壹.五	職業安全衛生管理費	214,342	
	小計(二)	51,761,293	
壹.六	利潤及管理費	3,901,769	
	小計(三)	55,663,062	
壹.七	營造綜合保險費	222,652	
	工程施工費(壹.一~壹.七)	55,885,714	
壹.八	營業稅5%	2,794,286	
	總計(壹.一~壹.八)	58,680,000	
貳	非發包工程		
貳.一	工程管理費	1,484,946	
貳.二	監造費	2,100,000	
貳.三	工作報告書	1,200,000	
貳.四	工程準備金	2,367,397	
貳.五	空污費	167,657	
	總計(貳.一~貳.七)	7,320,000	
	總價(總計壹+貳)	66,000,000	

十、經費來源

- (一)總預算：6,600 萬元
- (二)申請文資局補助經費：2,970 萬元
- (三)地方配合款經費：3,630 萬元
- (四)所有權人自籌款：0 元
- (五)其它(如民間籌募經費、其它部會經費)：0 元
- (六)預定分年經費概算需求

單位：元

年度	分年編列 經費 (A=B+C+D)	申請文資局 補助經費 (B)	地方 配合款 (C)	其他 財源 (D)	備註
109 年	15,000,000	0	15,000,000	0	
110 年	20,000,000	12,000,000	8,000,000	0	
111 年	31,000,000	17,700,000	13,300,000	0	
合計	66,000,000	29,700,000	36,300,000	0	

十一、預期效益

- (一)恢復該古蹟舊有建築特色工法。
- (二)因本建物內部空間寬敞，可塑性高，且座落於新北市板橋市區精華地段，可依後續營運管理再利用需求，規劃為表演廳、演講堂、展間或典藏庫房等，作為藝文表演活動、文創作品展示、文史資料圖書館等多功能生活館，增加民眾參與藝文活動之空間及方便性，並同時促進地方觀光產業。

十二、後續再利用規劃

本案考量其歷史脈絡之文本價值及文化資產身分之社會責任，作為文教設施之公共建設，期能活化文化資產本體之可能性，並帶動地方藝文發展，同時符合未來數位科技應用需求，空間規劃擬透過數位科技與美感藝術結合，打造為藝術、科技跨界合作創新基地及教育體驗園區，如紐約「Sleep No

More」、巴黎「梵谷光影展」，為沉浸互動式的創新表演和藝術展覽形式，打破民眾對劇場和博物館的想像，文化近用讓藝術科技與美學滲入各年齡層之民眾生活中，型塑新北市文化新光點。目前已於110年2月23日開始辦理上網政策公告，徵求民間申請人提送規劃構想書，並續辦相關作業，規劃需求項目如下：

- (一) 科技融合藝術
- (二) 沉浸式劇場
- (三) 實境互動體驗
- (四) 全齡樂活暨親子教育推廣並帶動周邊藝文環境
- (五) 融合歷史脈絡(原無線電廣播發射站)及場域文化資產價值