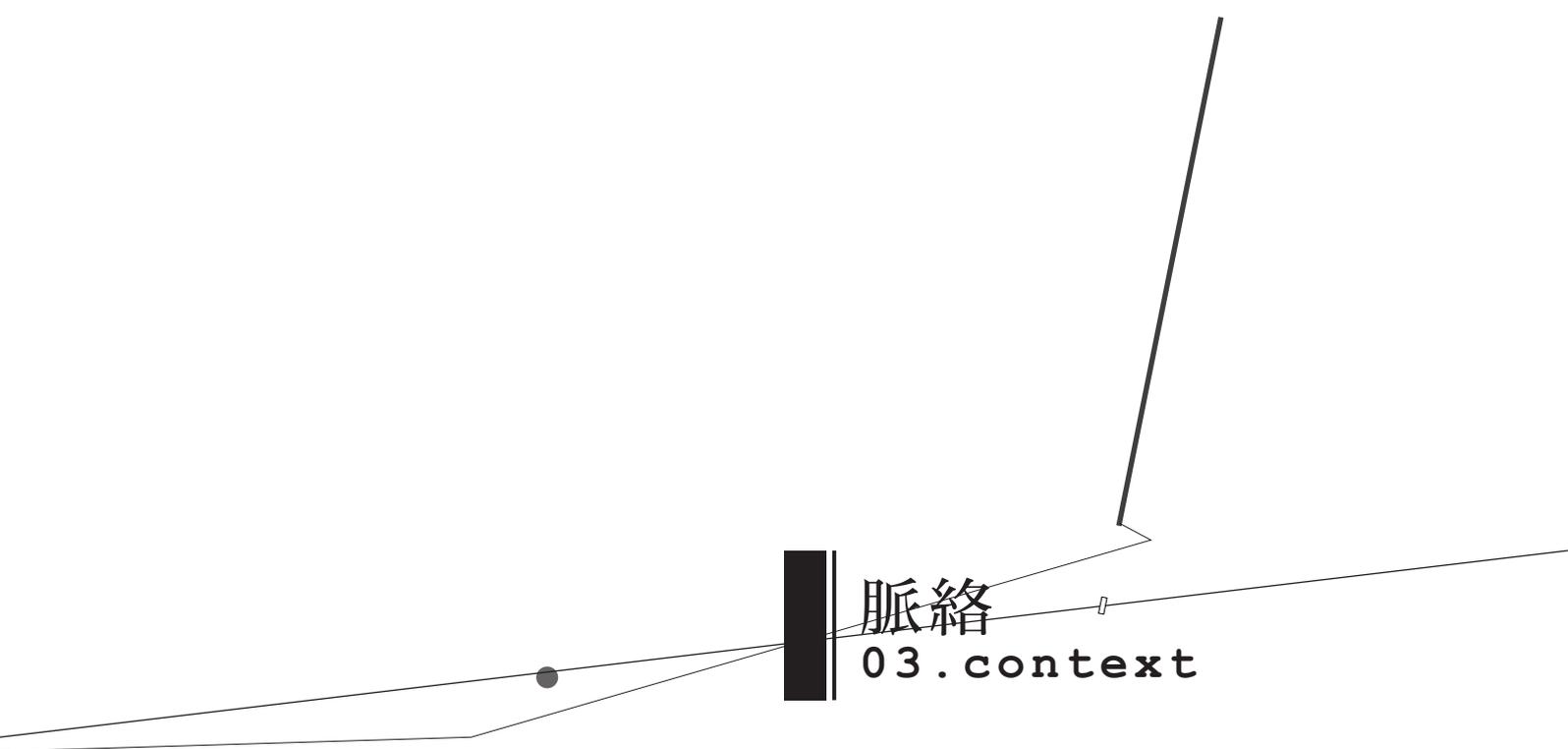




03

An abstract graphic design featuring several thin black lines that intersect and diverge. A solid black dot is positioned on one of the lines. A thick black vertical bar is located to the left of the main text. The text '脈絡' and '03.context' is positioned to the right of this bar.

## 脈絡

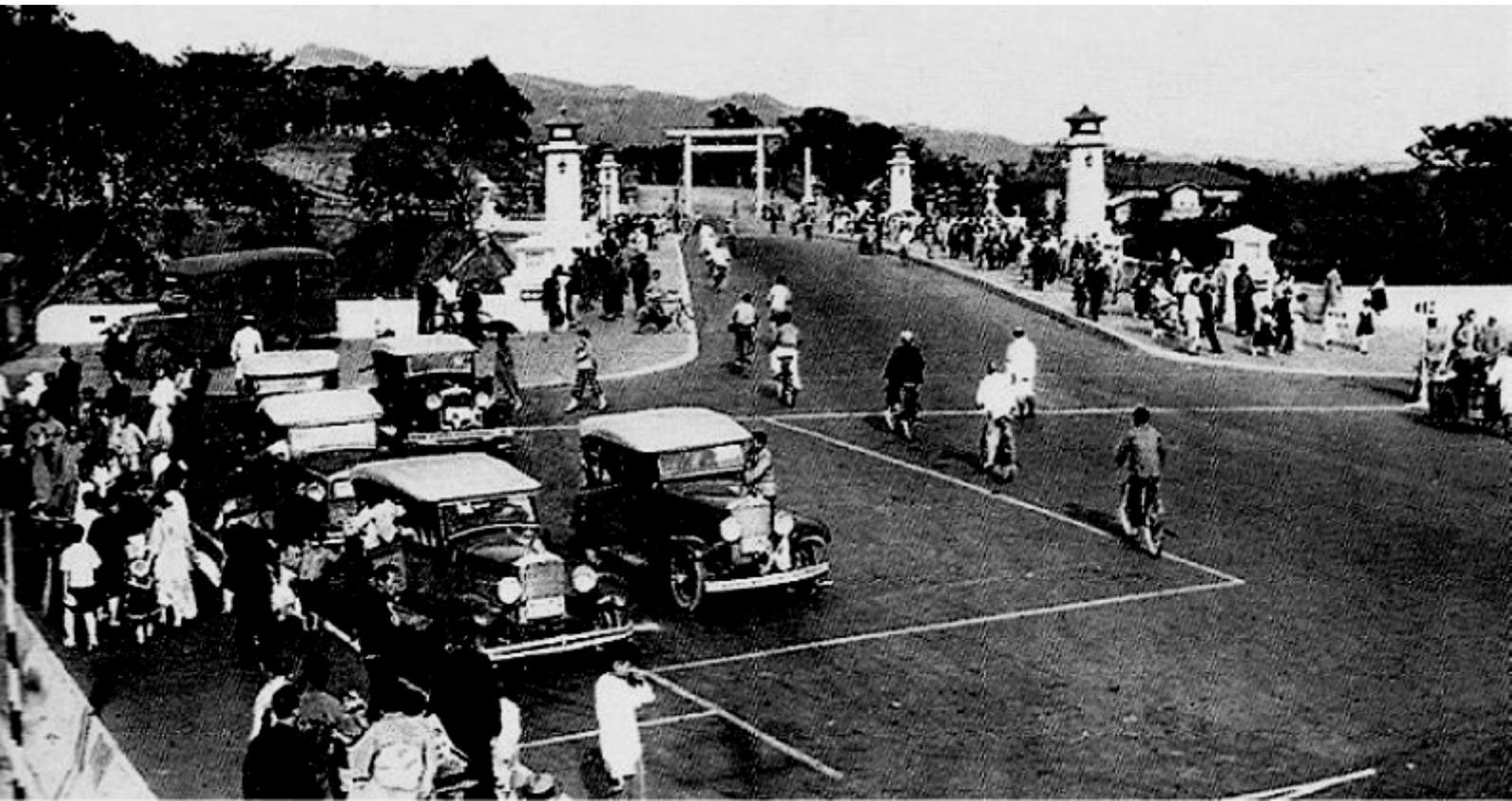
### 03.context

#### 碎裂後的切片拼貼

- 041 3.1 從明治橋到中山橋
- 043 3.2 切片/橋
- 045 3.3 城市與水
- 047 3.4 城市場景的消失與替換
- 049 3.5 切片/場景對照與拼貼
- 051 3.6 再春游泳池×中山橋
- 053 3.7 切片/歷史片段的空間表現
- 055 3.8 結語：重組或仿製？
- 057 3.9 切片/碎裂的事實

## 從明治橋到中山橋。

如果只是老朽的一座橋，步入生命的終點，不會有這麼多的歧見與討論。中山橋，或者日治時期的舊稱：明治橋，作為『敕使街道』的終點與『台灣神社』的入口，建造之初就被日本殖民政府賦與了政治意圖。經過兩次改建之後，於二次大戰前夕—1933年有了其生命歷程中最為華麗的風貌，反應著當時高漲的『皇民化』政策。



### 圖說

[左頁] 日治時期明治橋前，今兒童育樂中心明日世界入口處，遠方為台灣神社鳥居。圖片來源：謝森展、松本曉美編，1993，《臺灣懷舊》，台北：創意力文化。

[右頁] 美軍於二戰期間所繪之台北市區地圖，圖中中文說明為本論文所加。

以明治橋作為神域大門的台灣神社，主祀日本在台戰死（有一說法為病死）的北白川宮能久親王，為日治時期全台地位最高的『官幣大社』，由日本皇室負責神社的維持費用，目的是在樹立日本殖民政府在台灣的正統性與權威。而敕使街道—今日之中山北路即是作為台灣神社連結市區的參拜大道而設置的。二次大戰期間，日本加強在台灣施行的皇民化政策，要求全台民眾前往台灣神社參拜，全年參拜人數增加到七十八萬人次之多。為了接納更多的參拜群眾並擴大神社的格局，除了改建第一代明治橋外，也將敕使街道由15米拓寬至40米，更在劍潭山下現今中央廣播電台的位置興建『新境地』，計畫將台灣神社的規模提高至『台灣神宮』，但戰爭末期一架運輸機的

失事，在神社搬遷前夕撞毀了『新境地』內大部份的建築物，此計劃便隨著日本的戰敗無疾而終。

明治橋做為神社入口的意圖可以明顯的從橋的座向得知。橋的北端對準了通往劍潭山上台灣神社的坡道，三線道的『救使街道』也止於明治橋，得向東北轉九十度才能接上當時通往劍潭與士林的小徑<sup>[註1]</sup>。戰前留下的老照片中，人群在基隆河南岸的廣場下車後，步行過橋至山上的神社參拜，可知當時的中山橋與台灣神社相互建構一個完整的儀式性空間序列，不僅僅是作為連結市區南北跨越基隆河的中繼節點而已。

1945年，二次大戰結束，日本殖民政府撤出台灣，台灣神社與其所代表的日本『皇民精神』一夕之間變得諷刺而荒謬。原本中山橋一帶的政治象徵可能會隨著日本人的離開而消逝，但實際上卻非如此。戰後，台灣旅行社將神社原址改建為『台灣大飯店』；1949年國民政府撤遷來台，1952年『台灣大飯店』便轉交與蔣宋美玲夫人有關的『台灣省敦睦聯誼會』，成立『圓山大飯店』專門接待外賓，直至1963年由楊卓成建築師設計完成擴建形成今日所見的北方宮殿式高層建築，劍潭山上的神社原址就這樣從未脫離政治意涵。

1950年韓戰爆發，美軍顧問團進駐中山北路現今中山足球場與美術公園一帶，加上中山北路為蔣總統由士林官邸前往總統府上班的必經道路。中山橋一帶的政治象徵由日治時期所代表的『皇民精神』劇變為國民政府所希望繼承的中華民族道統。

七零年代之後，高速公路通車，從空中俯瞰拍攝圓山大飯店及週遭錯綜複雜的交通系統，成為政府用以宣傳現代化台灣的樣板圖像。臨近圓山大飯店的基隆河廢河道新生地甚至以都市計劃法的規範，要求新增的建築物必需有一定比例的『斜屋頂』來反應當地的特色。<sup>[註2]</sup>這當中其實包含了兩種象徵意義：1. 中華文化的——圓山大飯店的宮殿式樣／不變的。2. 現代化的——高架道路系統／迅速變遷的。然而，這樣的歷史態度與象徵應對是我們可以加以質疑與討論的。

新的地標物與象徵符號——中國式的斜屋頂——被彰顯了，而上一個時代的遺跡卻逐漸為人所遺忘。中山橋湮沒在快速發展的台北所帶來的層層高架道路系統下。為了容納日益增加的交通量，1968年拆除中山橋原有護欄與橋頭柱、燈具等等，並向外懸挑拓寬2.35米以增加雙向共兩個車道。至此，已難以辨認出中山橋興建之初作為神社玄關所具有的獨特外貌。



[註1] 這個彎道日後成為中山北路的危險路段，造成不少交通事故，亦為台北市政府主張中山橋需要改建的理由之一。

[註2] 參見林欽榮，1995，《都市設計在台灣》，台北：創興，p. 75。建築風格形式準則之擬訂 & 台北市基隆河(士林段)新生地及附近地區建築物斜屋形式準則。

## 切片/橋。

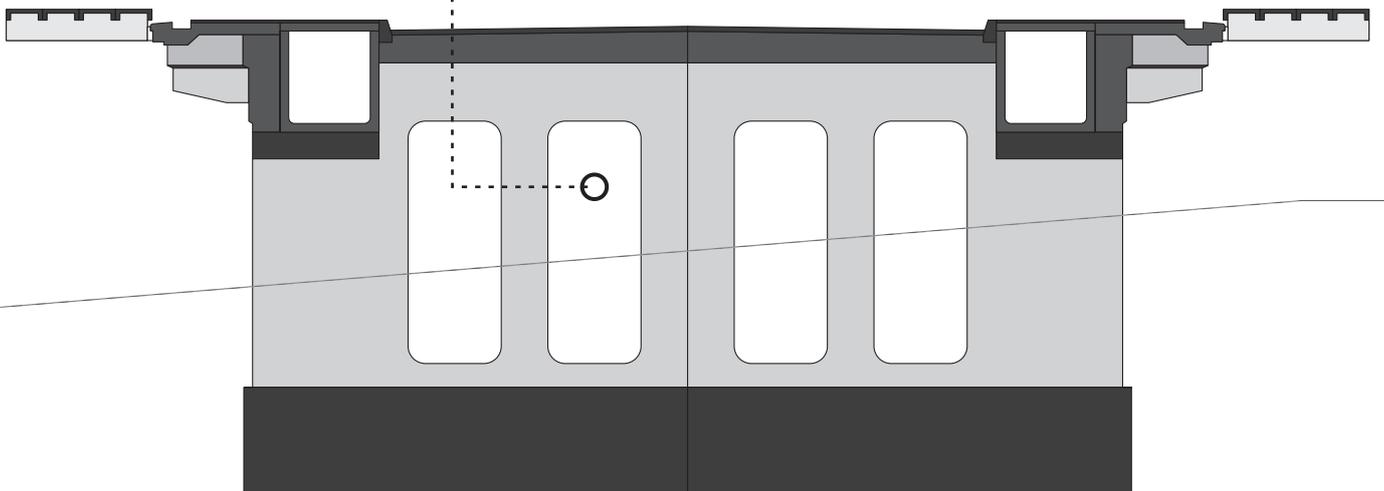
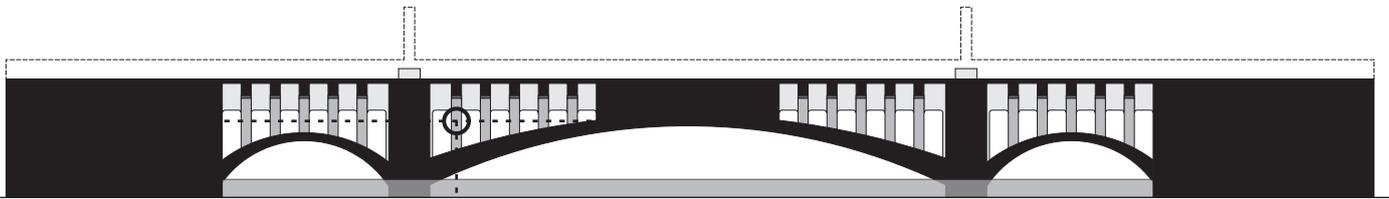
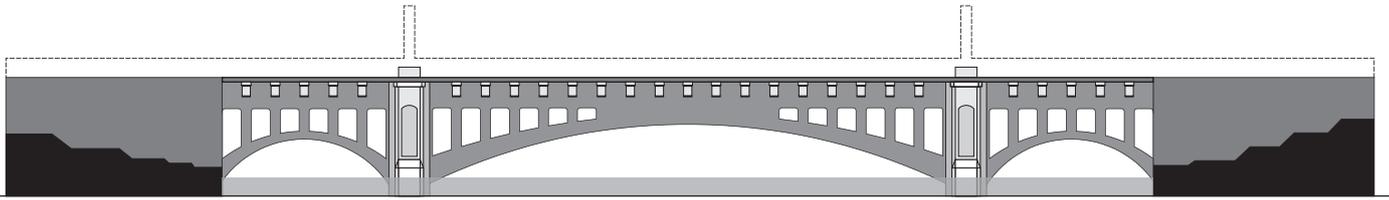
巨大的鋼骨鋼筋混凝土構造橫跨在基隆河上方，中山橋有著厚實的外貌。

然而，橋的內部卻充滿了孔洞，容納了夏季時暴漲的洪水。



橋面下，人們行走於孔洞之間。車流在上方呼嘯而過，管狀的通道裡留下隆隆的低鳴聲。看不見，卻依然深刻的體驗著。







## 圖說

[左頁]再春游泳池與對岸之兒童樂園。圖片來源：中國農村復興聯合委員會，1966，台北。

## 城市與水。

蜿蜒在台北盆地上的基隆河，於中山橋一帶通過五指山山系末端——劍潭山與圓山形成的隘口，致使此處河道較窄且深，於中山橋一帶僅約100米寬，並造成180度轉向的彎道，向來被認為是基隆河流域的瓶頸段。1963年葛樂禮颱風期間，台北地區災情慘重，促使當時台灣省政府水利局提出『台北地區防洪治本計劃』，第一期進行圓山鐵路橋（現今捷運跨基隆河橋樑）至社子島社子里間基隆河的截彎取直工程，200洪水頻率的堤防設計標準也依美國陸軍工程處建議，從此定調。<sup>\*註3</sup>

1965年7月截彎取直工程完成後，基隆河沿岸地景有了重大改變。原有舊河道成為基河路與承德路間新生地，新河道切穿社子島原有低窪地帶，兩岸興建士林側堤防土堤2.534米，防洪牆6米，社子側堤防土堤3.133米。自圓山鐵路橋向上游至中山橋的劍潭地區，另建防洪牆3.63米。<sup>\*註4</sup>這些堤防土堤與防洪牆中，只有人口較密集的士林一側達到兩百年洪水頻率的標準，社子島不但被新河道一分為二還被規劃成台北盆地的洪氾區。

值得注意的是圓山鐵路橋至中山橋的劍潭一帶——當時為國家安全局所在地；今為救國團海外青年活動中心與再春游泳池原址。此區處於劍潭山與基隆河河道間，地勢高低變化頗大。沿著劍潭山山腳修築的中山北路以及中山橋基本上都高於200年洪水頻率的水位標高，夏季洪水不至於對交通動線造成威脅。再春游泳池原址與當時的國家安全局卻僅僅略高於河岸，且越接近中山橋，地勢越低，為基隆河邊自然形成的高灘地，夏季颱風來襲時難免遭受洪水的淹沒，理論上不適合作永久性開發。

然而，1965年興建的防洪牆將這塊河川高灘地畫成了牆內／牆外兩個截然不同的世界：牆外——基隆河河道以及狹窄的堤外道路，維持著台北盆地內少數的自然地景，隨基隆河水位的季節變化而變遷。牆內，1966年5月，劍潭山下的再春游泳池完工、揭幕，象徵著台北市民放棄了原本與生活習習相關的水岸空間，以治標的方法避免水患；成為60年代後，防洪牆內庶民休閒生活的開始。

防洪牆內與牆外的畫分，限制了市民的活動範圍。基隆河台北市流域沿岸在80年代之後，經過陸續的河川整治與截灣取直工程，大部份的堤防與防洪堤皆提高至200年洪水頻率的標準，劍潭一帶亦然<sup>\*註5</sup>。然而，再春游泳池對岸的兒童樂園，即便日治時期就已存在至今，卻被畫分在防洪牆外，園區的入口甚至就是防洪牆疏散門，與對岸堤防內的再春游泳池形成強烈的對比。

將自然的水域擋在牆外；在河岸邊、高牆內興築泳池；基隆河畔游泳卻見不到河、防洪牆外可能遭遇洪水侵襲的兒童樂園，正是台北盆地內人水之間的最佳諷刺。

[註3] 參見殷莞之，2001，《流動的希望/災難？基隆河防洪整治的政治經濟學分析》，國立台灣大學建築與城鄉研究所，碩士論文。

[註4] 資料來源：聯合報，1964/11/06，第2版。此段防洪牆日後亦提高至兩百年洪水頻率的標準。

[註5] 但已拆除的舊中山橋仍然低於200年洪水頻率水位標高。

## 城市場景的消失與替換。

根據的1965年新聞資料，再春游泳池是為了要紀念年僅14歲的學童——李再春而設立的。他於新店溪企圖救人，卻因此喪命。由時任國防部部長與救國團主任的蔣經國先生指示救國團於劍潭山下的中山橋邊興建。

日治時期，劍潭山腳下主要還是台灣神社的腹地，以及存放神社替換木料與建材的大水池（現今仍存在於劍潭青年活動中心裡）。淡水線還因此在這個人口不多的地方設置車站，名為『宮ノ下（宮之下）』。到了60年代，除了國家安全局位於今日救國團海外青年活動中心現址外，由谷正文先生的口述資料<sup>註6</sup>可知，尚有一批違建住宅遭到拆除用以興建再春游泳池，可以推斷當時中山橋下、基隆河劍潭一側的高灘地於台灣神社走入歷史後已有初步的開發與利用，並非一片荒地。本段基隆河邊的防洪牆於1965年完成，同年，再春游泳池開工，隔年5月啟用，時間上的連續應非只是巧合，似乎也是清除安全局周邊違章建築的一種手段。至於國家安全局舊址，1973年開始，由國安局無償提供救國團使用；至1980年，行政院於此處籌建「劍潭青年活動中心」，由教育部、僑委會共同出資增建10層樓高之經國大樓，交付救國團統一經營管理。蔣經國先生主

導成立救國團，並與國家安全局有相當密切的關係，而兩單位先後都以劍潭一帶作為重要據點，這樣的歷史淵源頗耐人尋味。

一連串의河川整治工程阻擋了中山橋地區人與水岸的聯繫，但再春游泳池的設立，確實將圓山一帶從日治時期就有的市民休閒活動<sup>註7</sup>，延伸至基隆河對岸的劍潭山腳下。從60年代起至80年代早期，圓山動物園



（於1986年遷往木柵）、兒童樂園、與再春游泳池成為學齡前兒童到大學生共同的休閒活動據點，每個星期六晚上救國團於再春游泳池池畔舉辦的土風舞教學，也讓再春游泳池成為當時台北市學生土風舞社團的主要活動場所。中山橋一帶，往北，是士林夜市及八芝蘭（士林舊稱）舊市區；往南，則是美軍顧問團、美軍招待所和週邊以美軍為主要客群的商店及餐廳。可以說，當時的中山橋一帶融合各種不同的文化地景，形塑成一種拼貼式的都市風貌，成為四年級生到六年級生世代<sup>註8</sup>的共同記憶。

過去多樣化的文化地景今日已經不容易辨認了。1975年，越戰結束，美國停止官兵來台渡假的政策，並慢慢減少美軍顧問團的編制。1978年12月，中（台灣）美斷交，美軍顧問團跟著撤離，中山北路三段有如境外一般的異質空間氣息也慢慢退去。當然，再春游泳池依然是青少年活動的據點。然而隨著人口增加，經濟發展，加上中山橋一帶不但是台北市區通往士林、北投的運輸走廊，更是人口稠密的市區裡僅存的少數空間，能夠容納高速公路橫貫台北，交通發展的需求逐漸犧牲了市民休閒活動的場所。70年代後半，中山高速公路開始分段施工啟用，圓山段龐大的量體橫跨基隆河從劍潭山腳下

及再春游泳池上方通過。同一時期，台北市也開始興築市區內的高架道路系統，於日治時期完成的特一號排水溝新生北路段上方興建新生北路高架橋連結市區與士林、大直，高架橋劍潭往市區方向的引道就這樣緊貼著中山高速公路下方，跨越中山橋及再春游泳池。泳池雖然依舊存在，空間品質卻已不如以往。

再春游泳池最終還是成為另一個消失的都市場



域。90年代起，圓山、劍潭山一帶進入另一波交通建設的高峰，當時行政院長郝伯村推動的六年國建（1991-1997），就有中山高速公路汐止－五股高架路段及基隆河整治計畫中的中山橋改建案通過此處。1992年台北市政府以旱災及進行中山二橋工程的理由關閉再春游泳池；兩年後，中山橋替代橋樑中山二橋完工，上拱式鋼樑結構突兀的矗立在基隆河上，高速公路高架路段更是遮閉了圓山大飯店，學界與輿論這才開始關注圓山地區早已嚴重破壞的都市景觀，並引發1994年市長選舉關於中山橋存廢的討論，中山橋改建案因而擱置長達8年之久。再春游泳池從此走入歷史，密佈在基隆河上的高架橋阻絕了兩岸的視線，人行動線也因遲遲無法定案的中山橋改建工程而中斷，原本夏日人潮眾多的劍潭山腳下就此成了死寂的都市邊緣，成為堤防保護下的一片荒地。

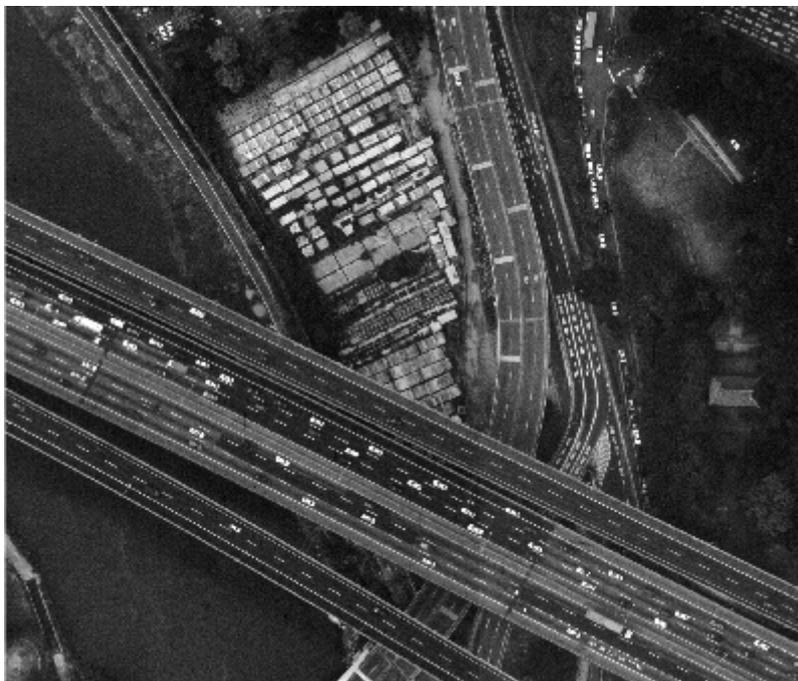
## 圖說

[左頁]下／日治時期劍潭一帶地圖，箭頭所指處為再春游泳池原址，為未開發之河川高灘地。

上／民國61年青年節再春游泳池開放時之人潮。  
圖片來源：陳永魁，1972，台北：中央社。

[右頁]左／民國68年，再春游泳池。圖片來源：農林航空測量所，1979。

右／民國94年，再春游泳池原址與中山橋殘骸。  
圖片來源：農林航空測量所，2005。



[註6] 參見谷正文口述，許俊榮等整理，1995，《白色恐怖秘密檔案》，台北：獨家文化。

[註7] 例如，最早成立的台北市早覺會（1924年）便以圓山仔（圓山舊稱）一帶、基隆河沿岸為活動地點；日治時期殖民地政府規劃的第一座公園，圓山公園也為於此處。

[註8] 本文所指稱的四年級生到六年級生世代，相當於民國四零年代至六零年代出生的人口。成長於戰後，台灣經濟成長的時期，相對來說，有較為安定的環境從事休閒活動。

切片/場景對照與拼貼。

past



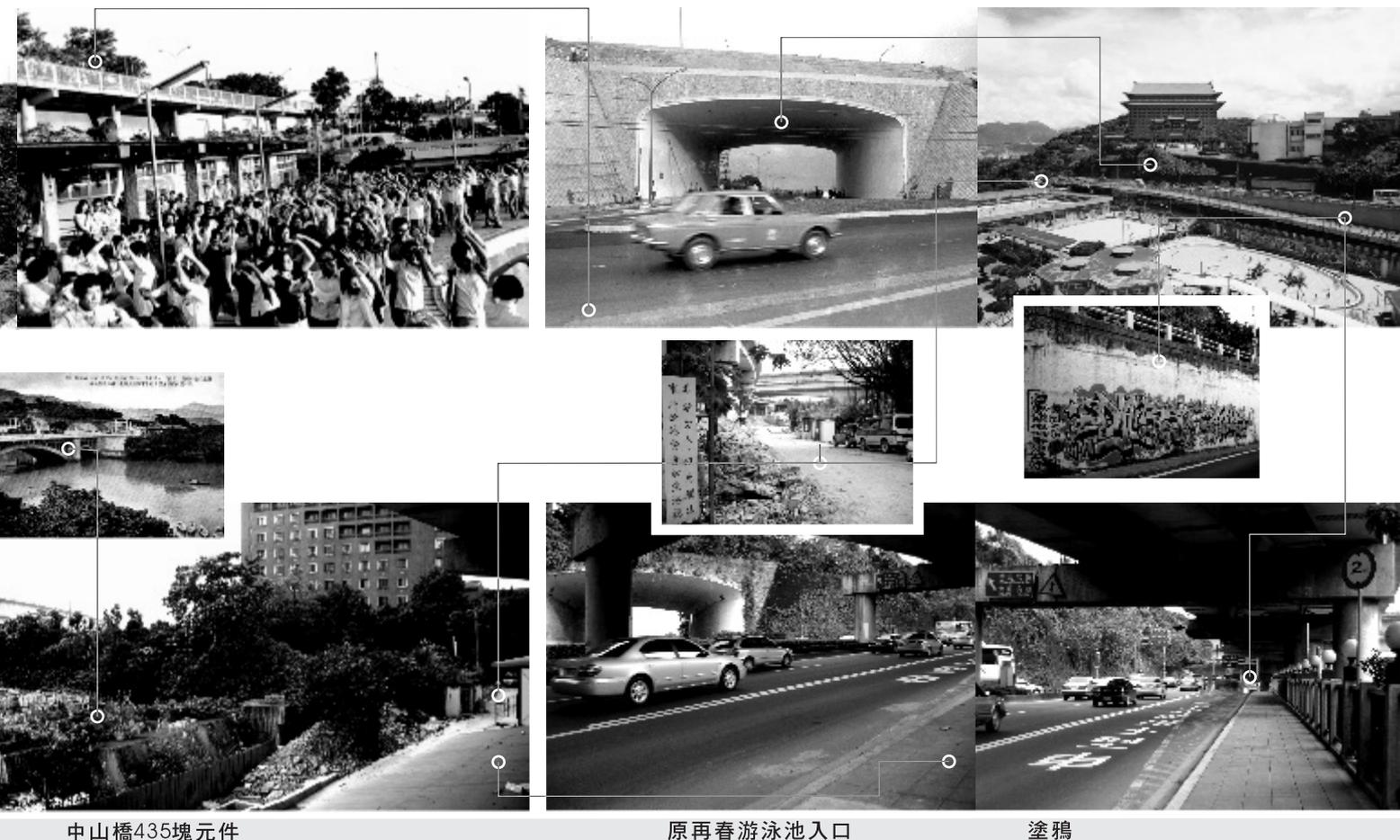
today



新生高架橋 / 中山二橋 (颱風橋下積水狀況)

李再春之像

堤外



中山橋435塊元件

原再春游泳池入口

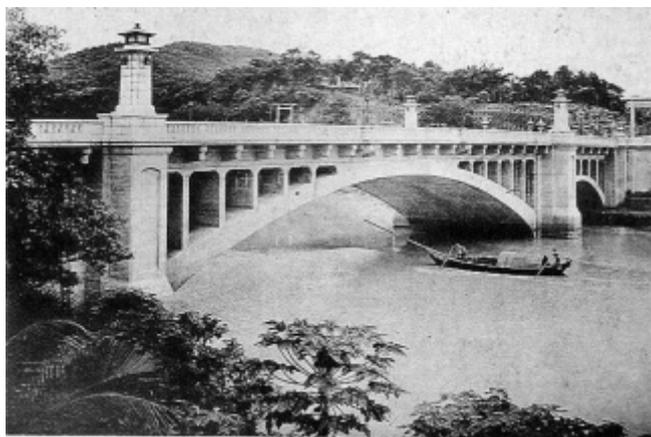
塗鴉

### 圖片來源

[左頁] 上左／中央日報，1979/2/14，台北：中央日報。  
 上中／陳永魁，1972/3/29，台北：中央社。  
 上右／農復會，1966。台北：行政院新聞局。  
 中左／黃瑞賢，2001。

[右頁] 上左／不詳，約1970年代。  
 上中／馮國鏘，1969/10/19，台北：中央社。  
 上右／農復會，年代不詳。台北：行政院新聞局。  
 中左／日治時期昭和年間明信片。

## 再春游泳池 × 中山橋。



### 圖說

[左頁]日治時期昭和年間中山橋(明治橋)原貌。圖片來源：台北市役所編，1940，《台北市政二十年史》，台北。

[右頁]中山橋拆除過程。圖片來源：陳凱劭，2003，<http://blog.kaishao.idv.tw>。

再春游泳池的設立到消失，也許是現代台北都市土地利用方式下的無奈。戰後人口不斷增加的台北<sup>\*註9</sup>，都市範圍無限制的擴張，終至與河爭地。80年代基隆河第二次的截彎取直工程（中山橋至成美橋）即是為了配合都市土地利用而進行，將原本洪氾區裡蜿蜒的河道拉直、築起高牆，以換取廣闊、高價值的新生地。再春游泳池則是在更早的年代，就以同樣的思維模式，將河岸邊的高灘地築成堤防內的游泳池。然而，與河爭地的結果只會造成更多的問題。將原本可以有效降低水位的洪氾區高灘地圍在高牆內，使得早已相當狹窄的基隆河圓山段一帶產生更嚴重的瓶頸效應，間接決定中山橋拆除的命運。若是為了留住中山橋，勢必得用一勞永逸的方式解決圓山段的瓶頸問題。水利單位與學術界曾經提出過不少的方案，這當中，以隧道分洪方式<sup>\*註10</sup>在劍潭山下開挖引道，將洪水分流避開中山橋，中山橋便有可能現地保留。然而，為了興建分洪隧道的出口，得將中山橋下游、再春游泳池原址一帶的防洪牆拆除，游泳池也必須讓位給分洪水道，不可能繼續存在。就在中山橋存廢爭議遲遲無法解決的這些年裡，暫時停止營運的再春游泳池也跟著走入了歷史。

中山橋與再春游泳池的關係，猶如處於天平的兩端，造成這種結果的就是當初設置的防洪牆，再春游泳池等於是間接決定了中山橋拆除的命運。為了阻擋河水侵襲寶貴的土地我們立起防洪牆，如今為了解決圓山隘口的水患打算將牆拆除。中山橋終究是消失了。牆起牆落之間曾經存在的再春游泳池，

縱然成為一片廢墟，卻收容了中山橋的殘骸，這樣微妙的連結也帶給我們重新思考設計的機會。

## 是非之外。

審視過去的歷史事件，我們實在不需落入正確／錯誤的二元思考模式。如果設置阻絕水岸的防洪牆錯了，它也曾帶給我們有著美好回憶的再春游泳池。中山橋畢竟已經拆除改建，抬高後的中山新橋大幅減少了立於河道的橋墩數目、員山子分洪隧道的完工，水患問題暫時得到舒解。防洪牆的是非與否、拆或不拆已非重點，重要的是我們可以在這個事件發生的場域上做些什麼有意義的事，在事件發生之後。這是一個再出發的空間設計策略，絕非嘗

試回復過去，而是謀求另一種拼貼／超現實的空間設計手法，用以討論場域空間的價質與特性，融合於不停向前推進的現實世界裡（而非鄉愁的），試圖尋求正確／錯誤以外更多的可能與詮釋。

[註9] 包括自然增加的人口、隨著國民政府來台的新住民與中南部北上尋求工作機會的民眾，以民國52年的統計資料可知當年度建戶共52887棟，居住於違建內之人口共292800人，佔全市人口28.5%，土地的需求可見一般。

[註10] 參見經濟部水利署水利規劃試驗所，2003，《基隆河圓山瓶頸段之改善可行性方案研究規劃》，台北。



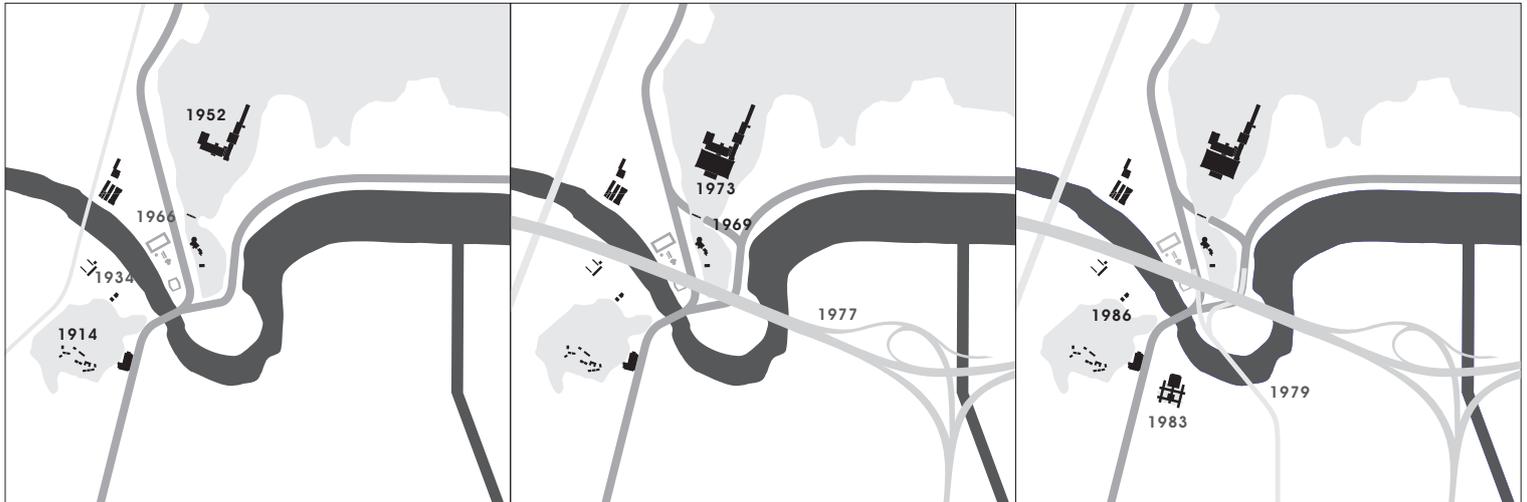
歷史片段的空間表現。



1967

1977

1987



- 1914 圓山動物園
- 1934 兒童樂園
- 1952 圓山飯店
- 1966 再春游泳池

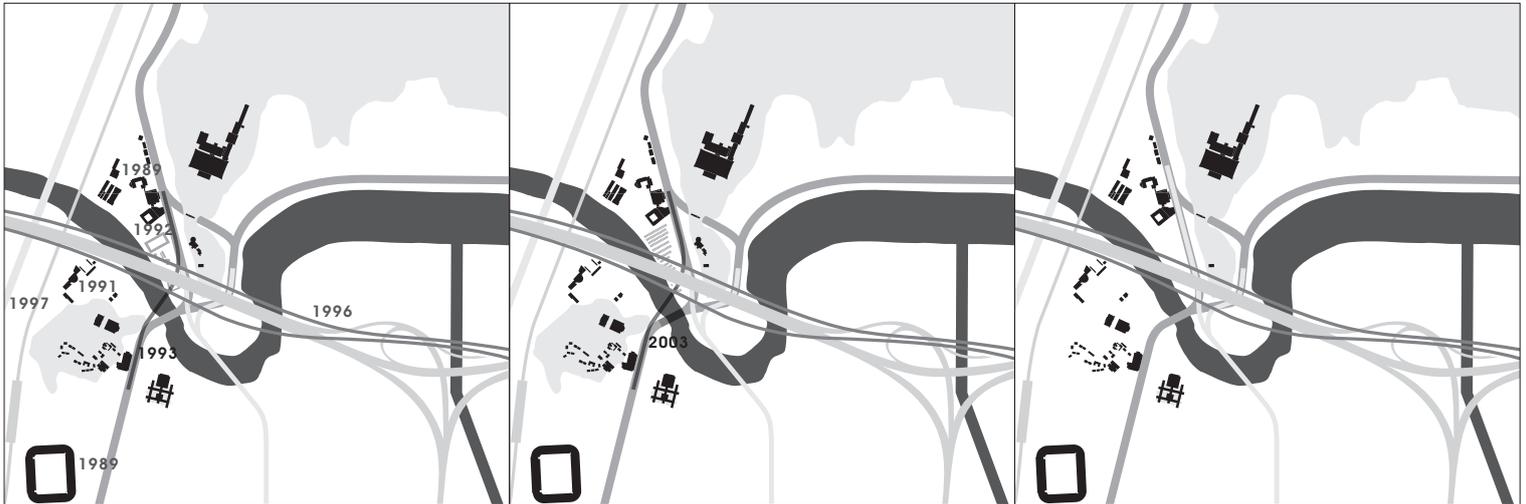
- 1969 圓山隧道
- 1973 圓山飯店擴建
- 1977 中山高速公路

- 1979 新生北路高架橋
- 1983 北美館
- 1986 動物園遷移

1997

2007

future



- 1989 劍潭青年活動中心
- 1989 中山足球場
- 1991 兒童育樂中心
- 1992 再春游泳池關閉
- 1993 中山二橋
- 1996 中山高高架路段
- 1997 捷運淡水線通車

2003 中山橋拆除

中山新橋與新生北路高架橋引道改建

台北市政府為了中山橋的易地重組，將拆卸下的水泥塊保留在再春游泳池的原址上。然而，異地重組後的中山橋，究竟能否代表原本的那座橋以及加諸其上的那些歷史記憶，如台北市政府所希望能夠做到的？台北市政府工務局養工處委託中興工程顧問公司所做的報告中<sup>\*註11</sup>，確實說明了中山橋異地重組在技術層面上的可行性，也對幾個可能的重組地點進行影響評估。然而，本論文將以質疑的角度來檢討易地重組的意義，再以設計操作來表現另一種可能。

首先，台北市政府主張將中山橋易地重組的立場不外乎是想兼顧水利單位（主張拆除）與文化界、學界（反對拆除）之間的歧見。關於中山橋是否確如水利單位所言為基隆河水位高漲的主因之一，非拆不可，不是本文所關注的重點。本論文並非要針對拆或不拆的主張加以背書或反對。已然成為事實的是：1·中山橋拆除了。2·拆卸下來的四百三十五塊水泥塊堆放在再春游泳池的原址上。3·台北市政府為遷建中山橋組成的『中山橋遷建小組』已於民國九十五年七月十九日撤銷。

中山橋的歷史價值是無庸置疑的。既然已經拆了，重組中山橋是為了要讓過去的歷史記憶重現『靈光』；或者，只是想替過去所做的決定尋求補償？歷史是無法重現的，我們或許可以絲毫不差的重組水泥塊，再現中山橋1933年竣工時的樣貌，卻不會比四百三十五塊水泥塊來得真實。因為歷史是一段不停更迭的過程，而此刻再春游泳池上的水泥塊就是它最自然的樣態。記憶不可能完全記載，歷史切片的集合也不會等於現在，中山橋亦是如此。

此外，從構築行為的角度來思考，重組中山橋本身就是一件相當弔詭的行動。中山橋為場鑄下拱式鋼骨混凝土拱橋，鋼骨提供了橋身所需的韌性，而場鑄混凝土形成一個完整且密實的結構系統支撐橋身自重與負載，並抵抗基隆河水流的側向推力。然而，這個連續的構造在拆卸工程進行後便瓦解了，留下河底拆不走的基礎。根據遷建工程可行性研究報告<sup>\*註12</sup>，重組中山橋，必須於新的安置地點開挖設置基礎，將化學錨筋植入水泥塊間相對接合處，鋼骨加以焊接、配合不收縮水泥之灌注來結合構件。報告當中並建議仿製已於1968年拆除之石材人行道欄杆、橋頭柱、路燈等，以期『恢復中山舊橋1933年完工時應有的風貌』。這樣的製結果實

## 1 橋墩(台)

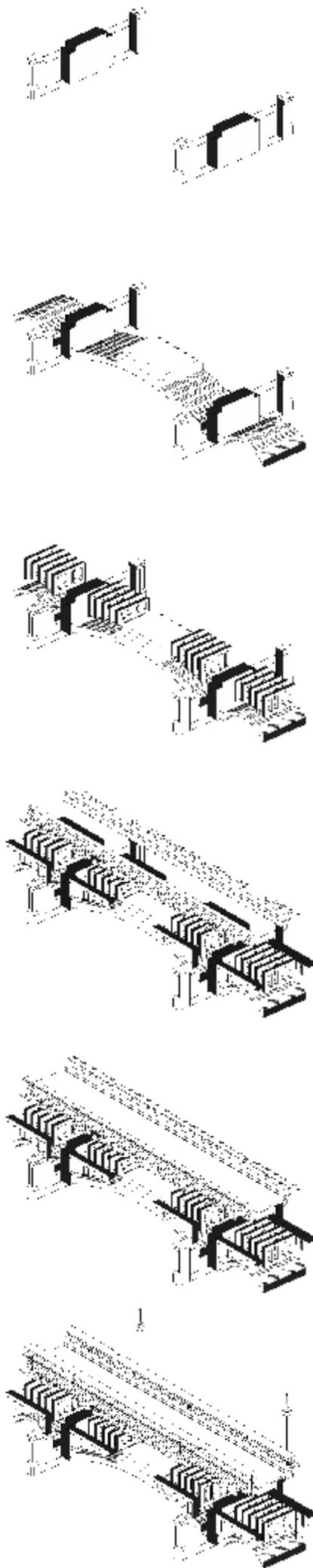
## 2 主(側)拱

## 3 支柱隔版

## 4 管道間、外側牆、懸臂板

## 5 橋面版

## 6 橋面欄杆，鋪面，橋頭柱，路燈



在與仿製一座新橋相差無幾，仿製中山橋甚至要比重組更能夠實踐原始的工法與結構邏輯。

我們實在不需要重組後和複製品相去無幾的偽中山橋來懷念過去；不應該以補償的心態來面對已經作過的決定，無論那決定正確與否。散落一地的水泥塊並非無法辨識的元件，中山橋只是換了一個樣態罷了。過去，我們行走在固結的橋上；如今，我們能夠在以往無法到達的橋身裡穿梭。中山橋的線性空間轉化成類廢墟的場域，但絕不是廢墟；只要我們別一廂情願的以圍籬阻絕殘骸、期待也許永遠不會開始的重組工程，新的設計就有實踐的機會。

#### 圖說

[右頁]中山橋重組順序。資料來源：同[註12]。3D模型及重組順序圖為本人所繪。

[註11]參見中興工程顧問股份有限公司，2002，《中山橋遷建工程委託規劃設計監造技術服務可行性研究報告：初稿》，台北。

[註12]來源同上，pp. 3-34 ~ pp. 3-36。

3.9

切片/碎裂的事實。

mountain



a 橋面板



b 主拱



c 橋墩(台)



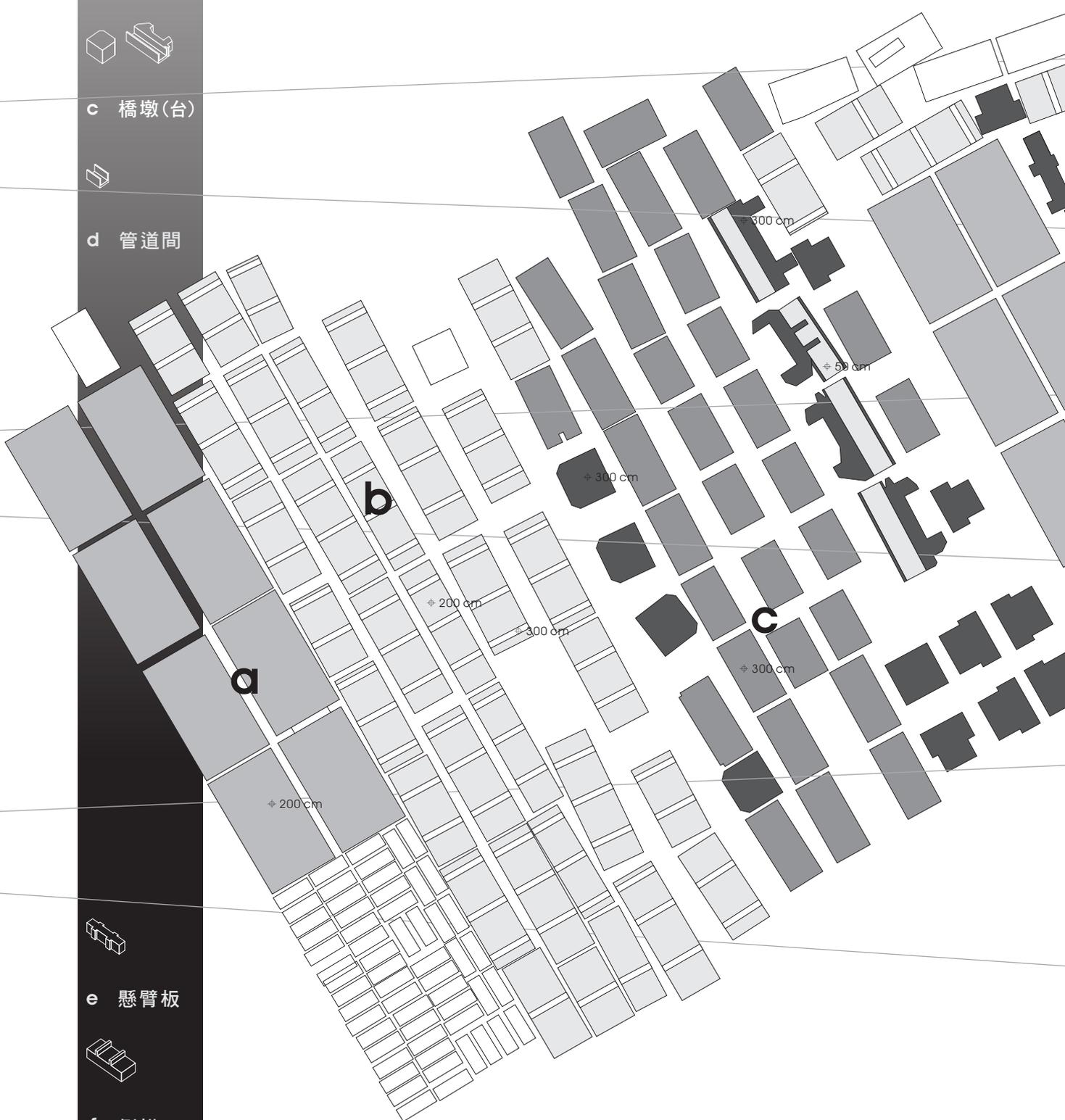
d 管道間



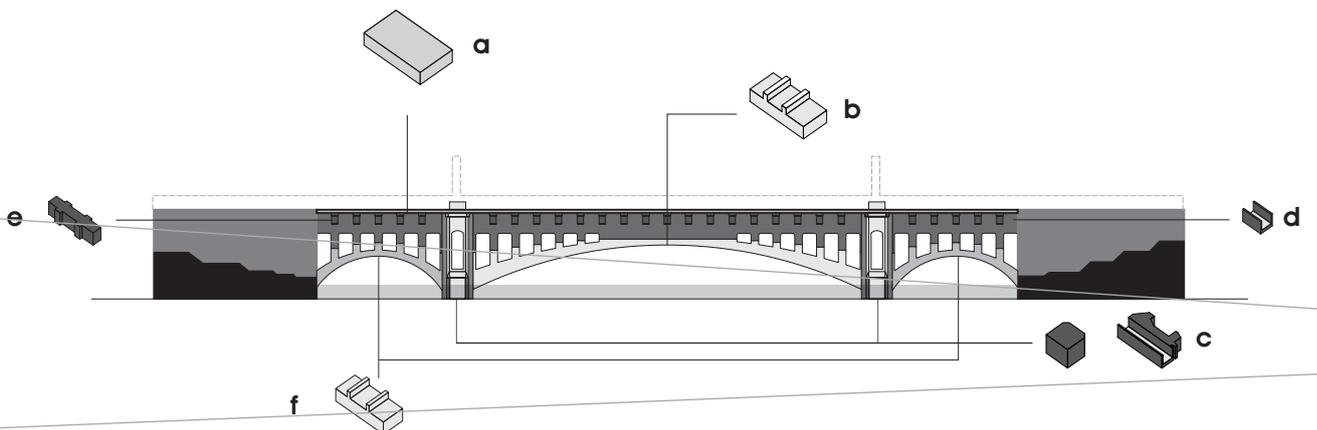
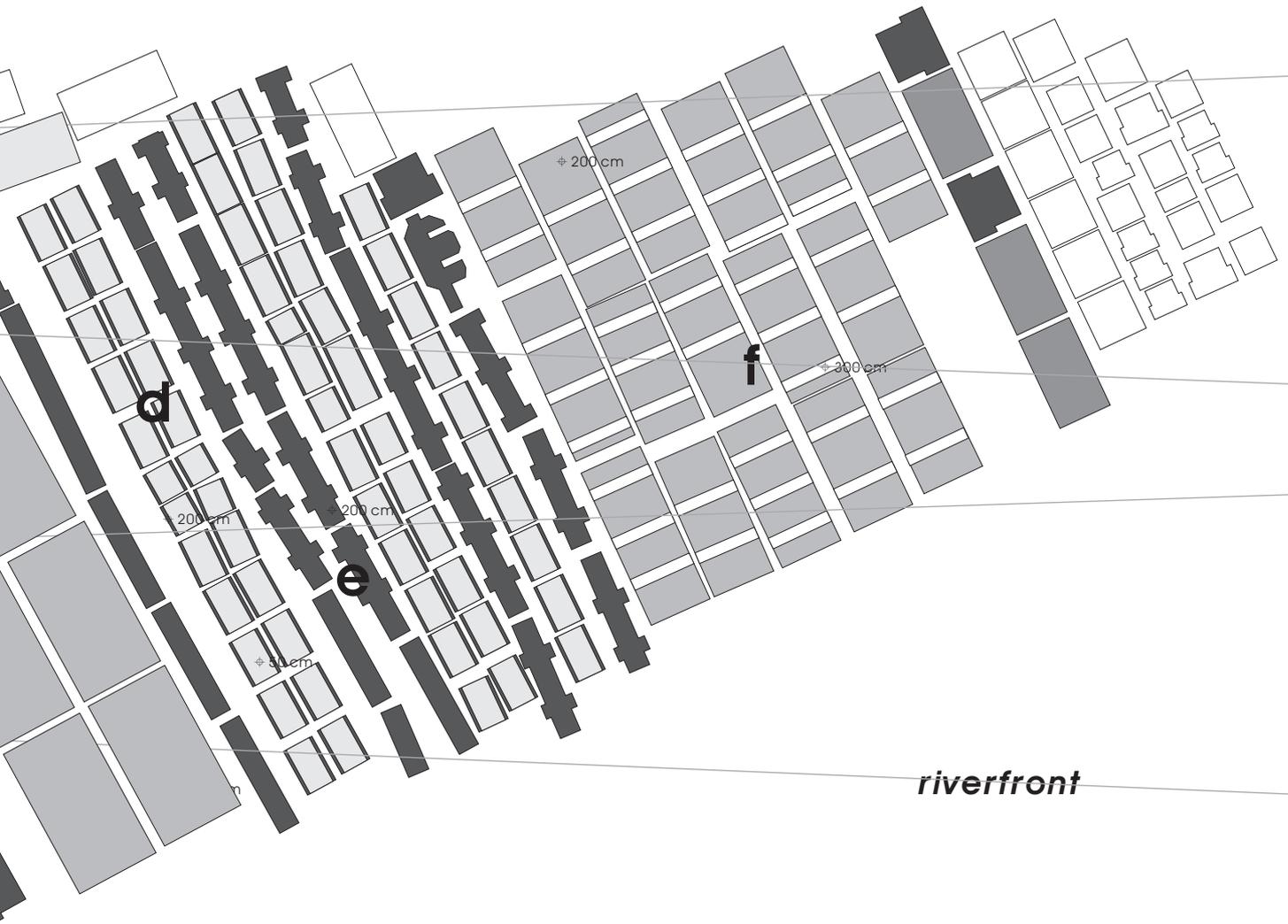
e 懸臂板



f 側拱

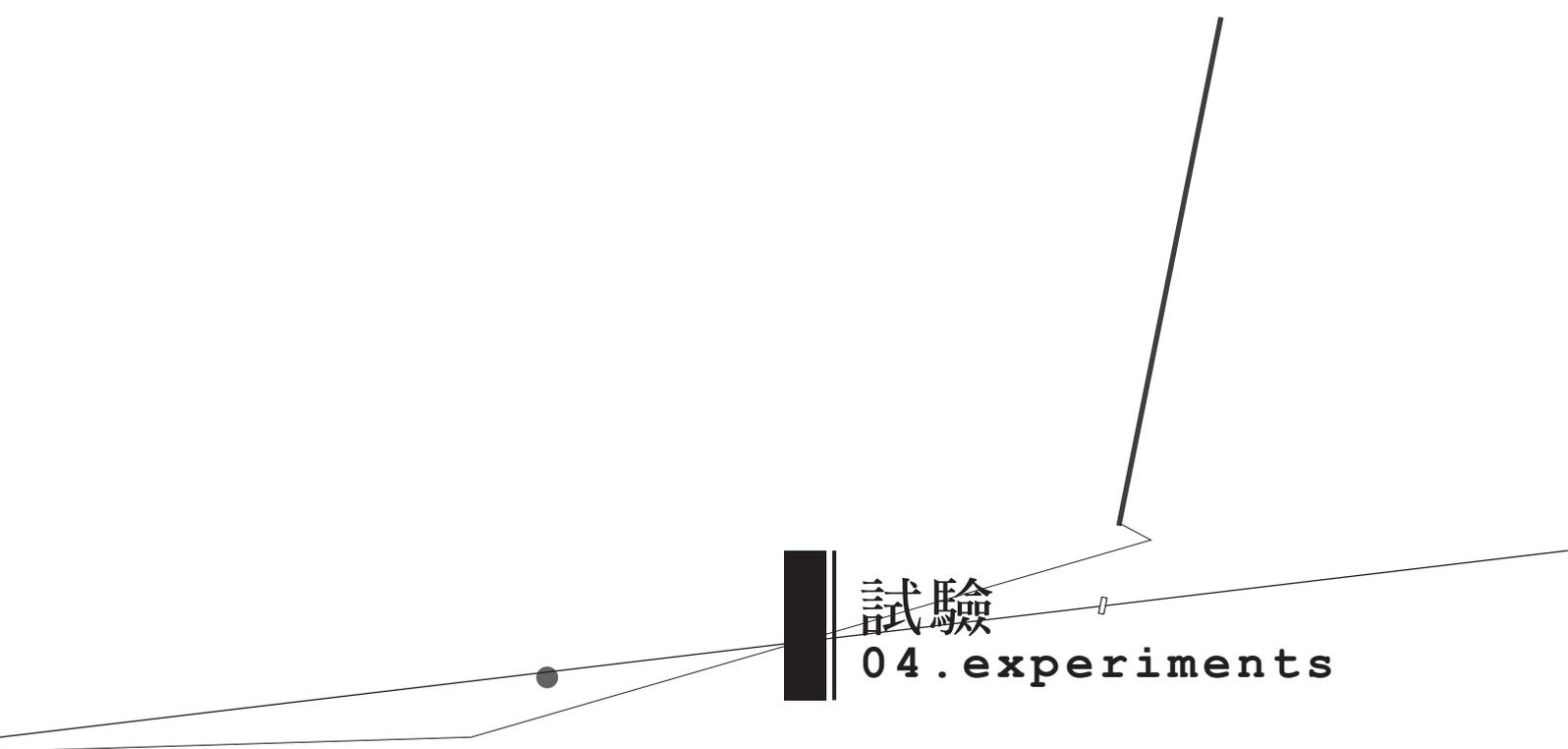


0 1 5 10 m





04



# 試驗

## 04 . experiments

### 策略的開展

- 061 4.1 橋的再定義
- 063 4.2 12+1/平面-連結
- 065 4.3 12+1/皮層-組構
- 067 4.4 12+1/皮層-型拓
- 069 4.5 再現構築
- 071 4.6 12+1/量體-塑型
- 073 4.7 構築延續
- 075 4.8 12+1/對比
- 077 4.9 策略

## 4.1

### 橋的再定義。

橋，從連接兩點的線段開始。

線段介入了空間的定義。處於其上；圍繞在它的四周。

抽象的線段張成具象的橋面，下或上開始有了意義。

比例的出現，橋面有了厚度。平面開始產生摺的動作，區分裡與外。

型變，空間中出現不同的場域。場域之間相互影響，改變彼此的表情。不同的動線，同樣的空間場域，也會有不同的經驗與感覺。



*at point a*

*at point b*

*on the line*

*around*

*above the surface*

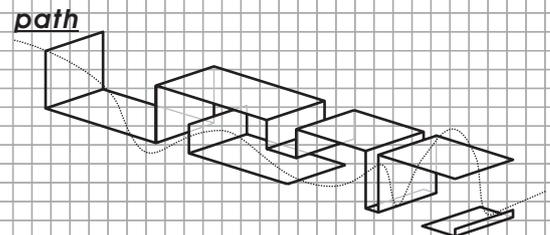
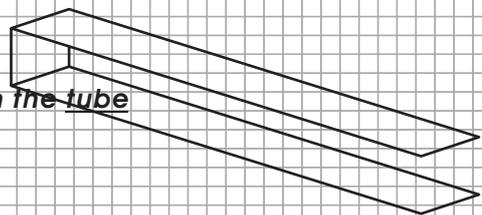
*under*

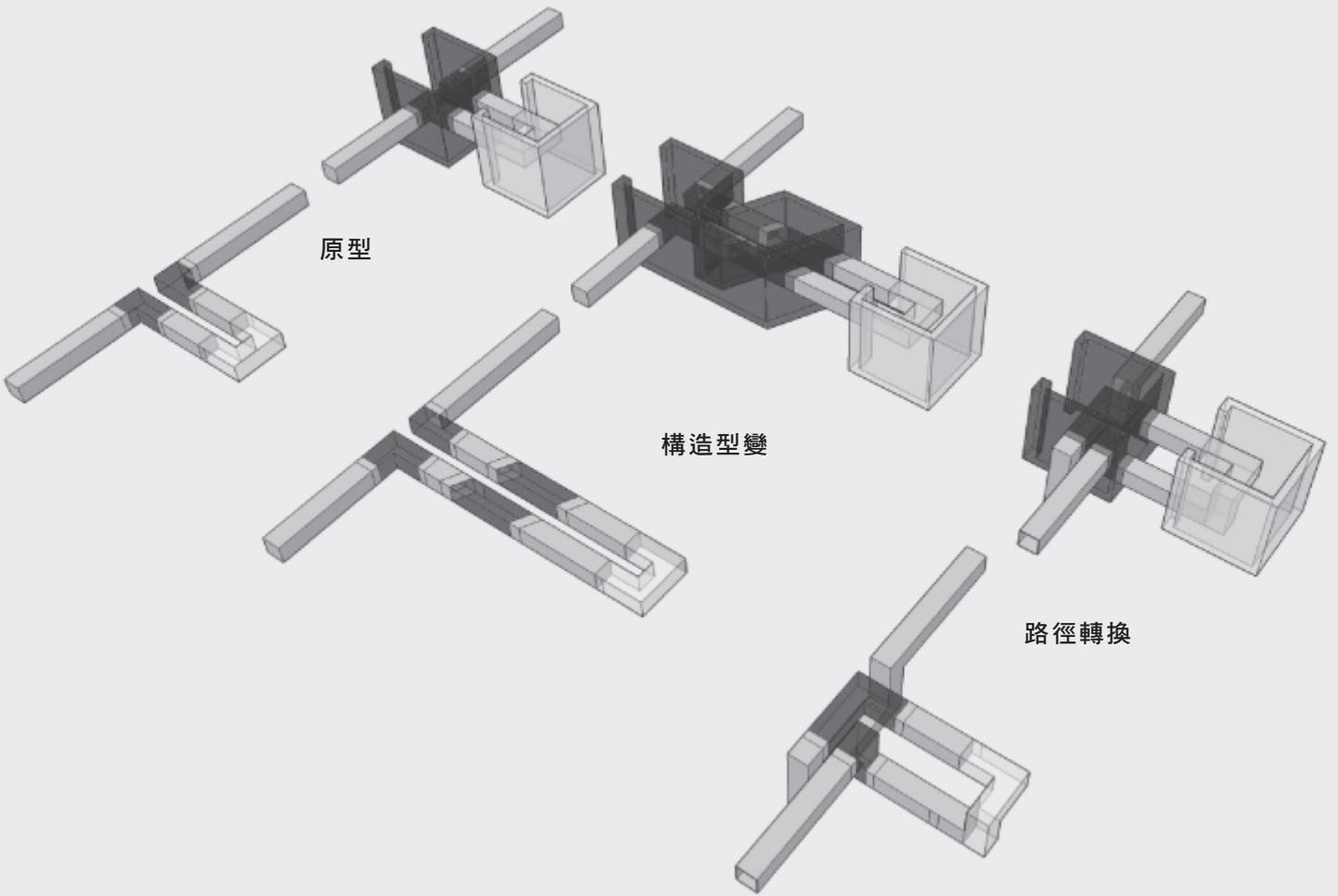
*in the tube*

*out*

*path*

*field*



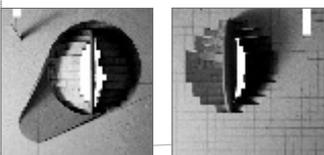
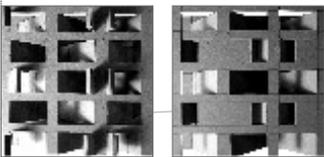
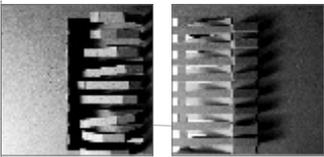


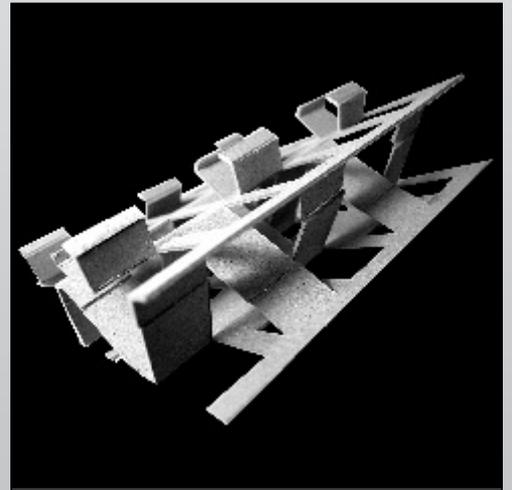
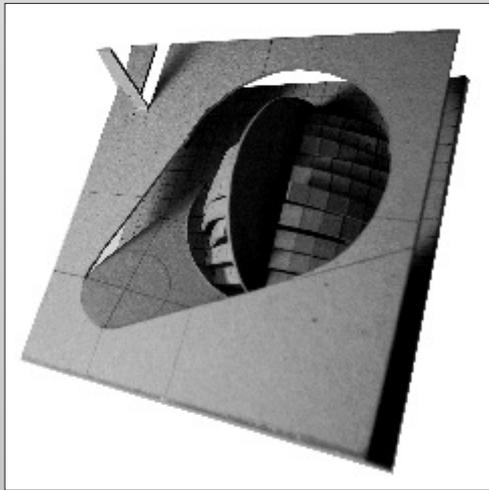
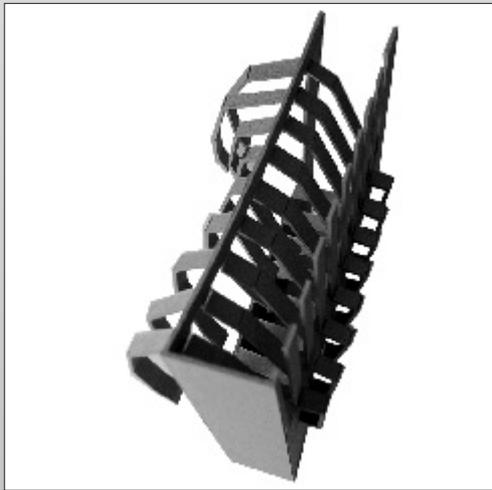
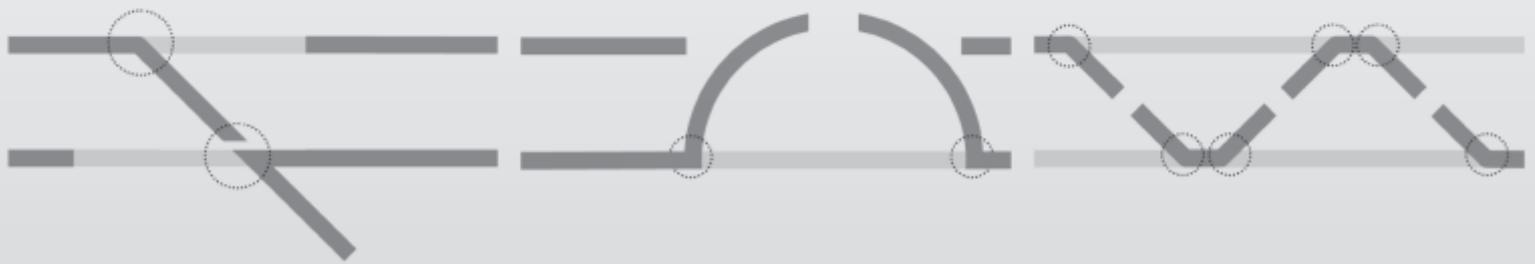
## 12+1/平面-連結。

兩個伸展的平面，張開了原本不存在的空間。

12個試驗，限制在10x10x10的模矩中。由兩平面間的連結開始，嘗試將橋的存在目的與構築行為轉化為空間概念模型。

平面、皮層、與量體，解構與變化，最後提出構築與重構兩種不同行為模式間的比較，進而決定設計的策略。

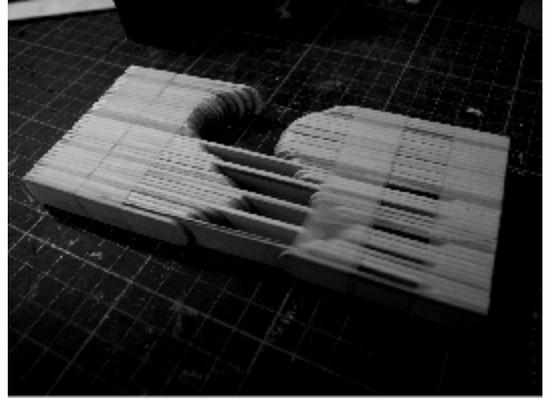




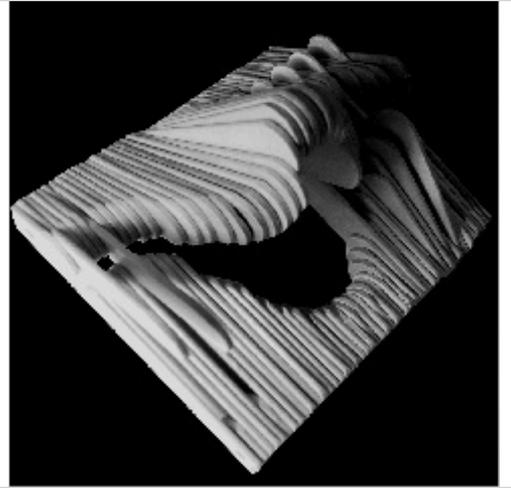
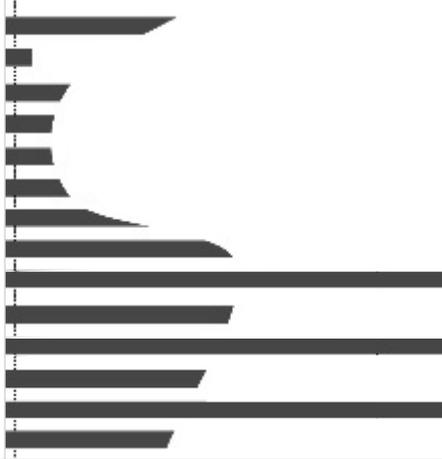
## 12+1/皮層-組構。

細碎的切片，組構皮層一般的構造。

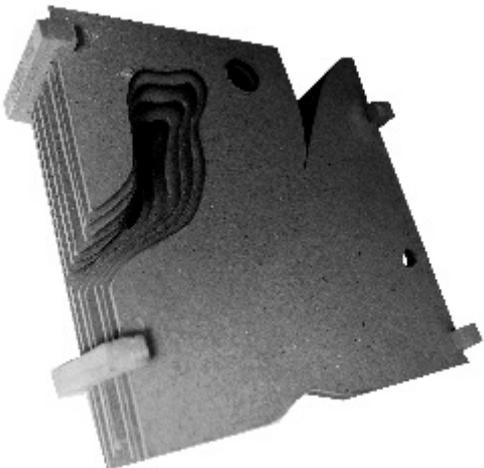
個體差異<sup>[A]</sup>與組構模式的改變<sup>[B]</sup>在皮層裡外產生相異卻延續的空間組織，邊界的概念因此模糊了。



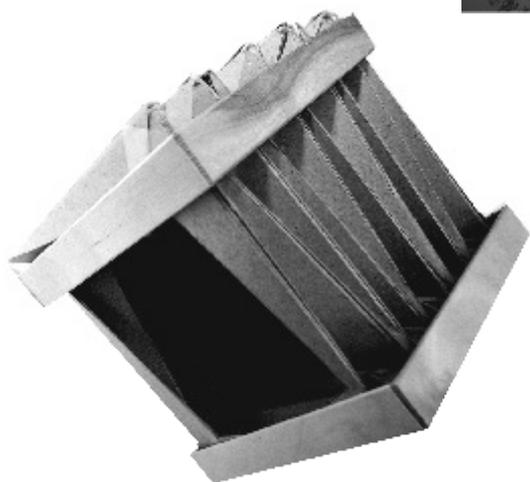
**A** 個體差異



**A+B** 個體差異+組構模式的改變



## 12+1/皮層-型拓。

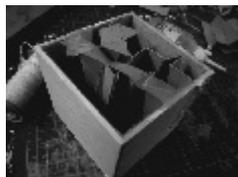
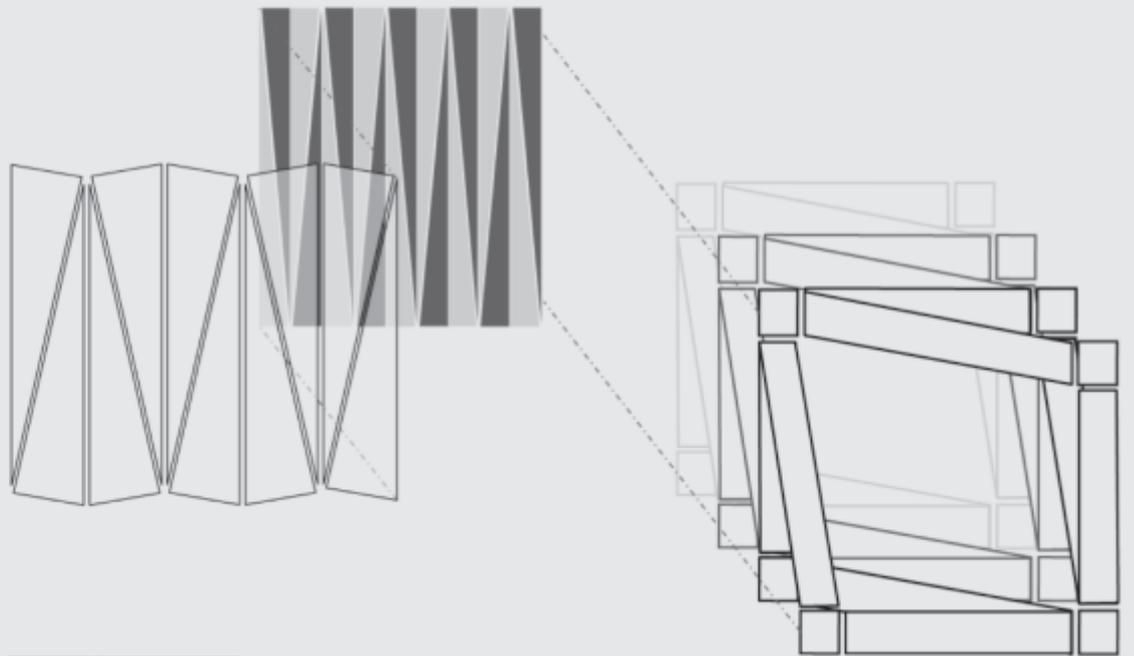
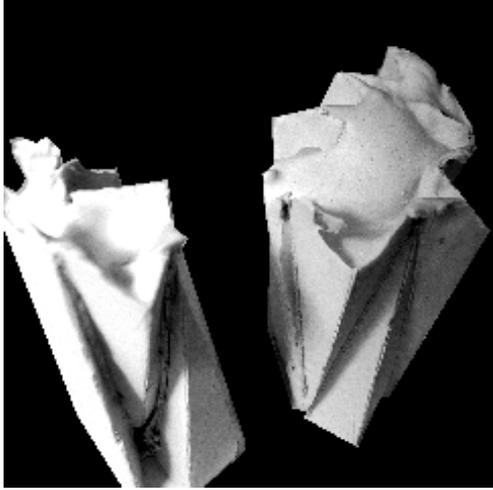


然而，即便相同的組構模式，給予不同的材質與構造，亦會留下自己獨特的空間性格。

如同此處三個不同的空間模型，分屬於骨架、皮層與量體，互為型拓，紀錄著彼此之間拓印的動作與痕跡，卻依然有著各自不同的表情。

它們共同分享了彼此的特質，卻永遠不會是等同的個體。





## 再現構築。

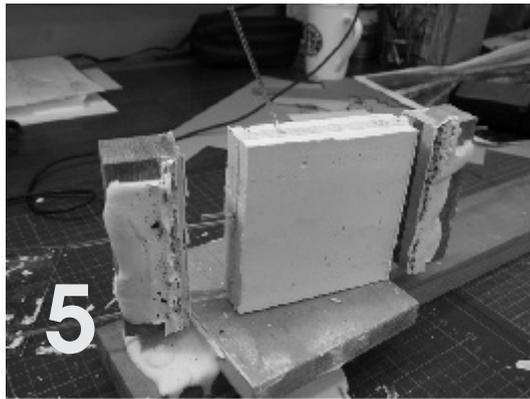
在此，讓我們嘗試再現中山橋的構築行為。

這些行為的在構造物上留下了刻痕，我們因此得以辨識並重複過去不同的工法與過程。然而再現的過程不會產生已然消逝的一座橋，我們僅僅借著這樣的過程來找尋其中最為關鍵的行為與產物。



4

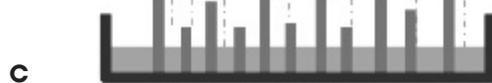
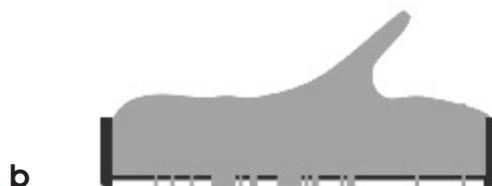
塑型(下頁上圖)

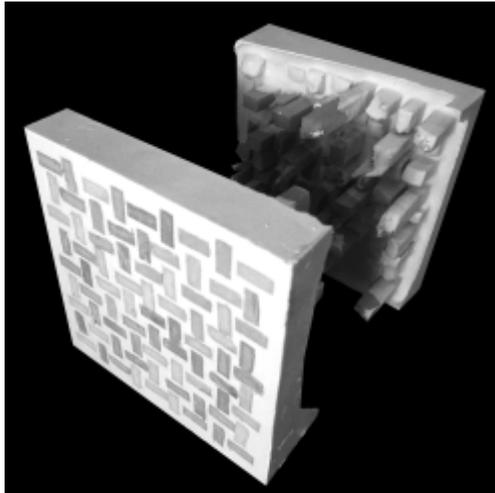
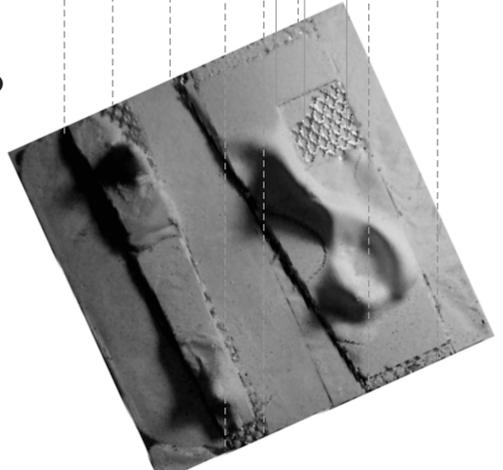
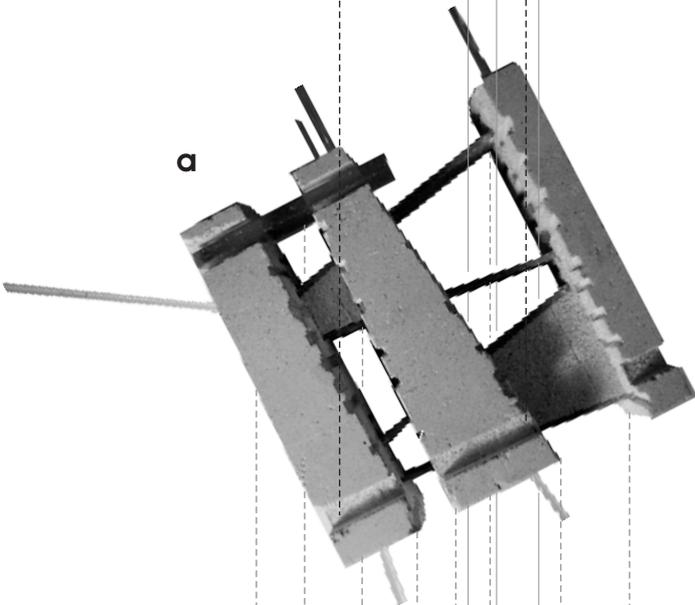
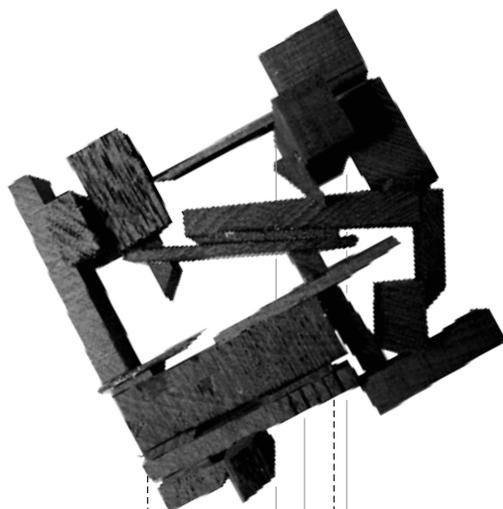




## 12+1/量體-塑型。

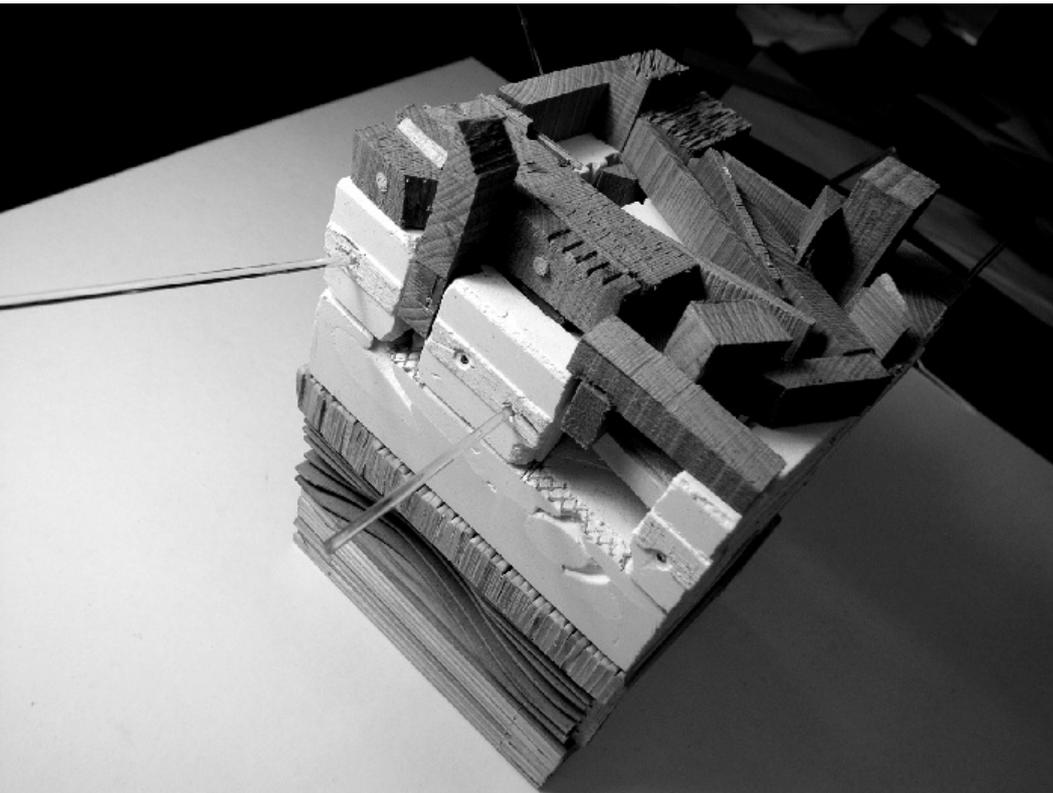
塑型，石膏緩緩凝結而靜止，留下了其間曾經流動而過的足跡。模造<sup>[a]</sup>、滴漏<sup>[b]</sup>、隱沒<sup>[c]</sup>的過程因此被書寫在構造物不同的樣貌裡。





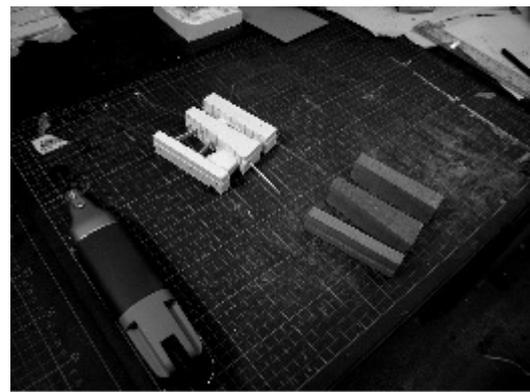
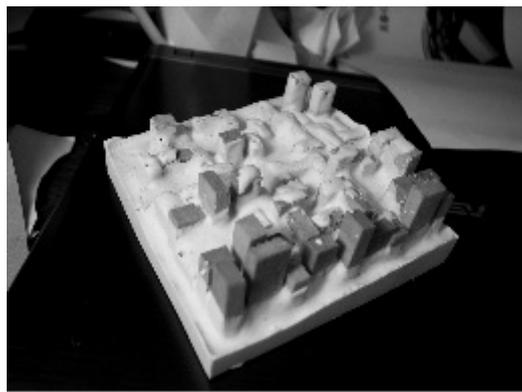
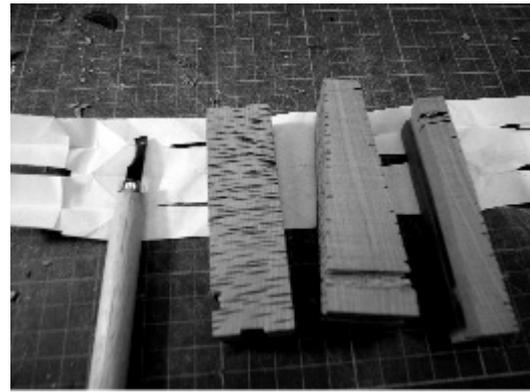
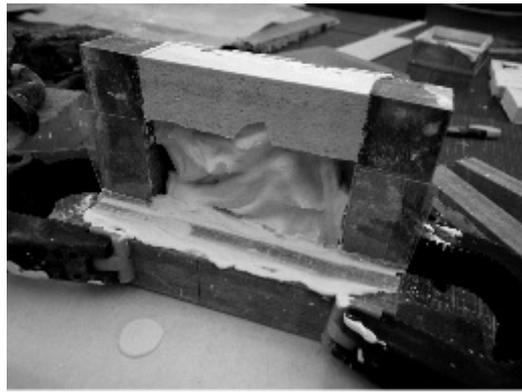
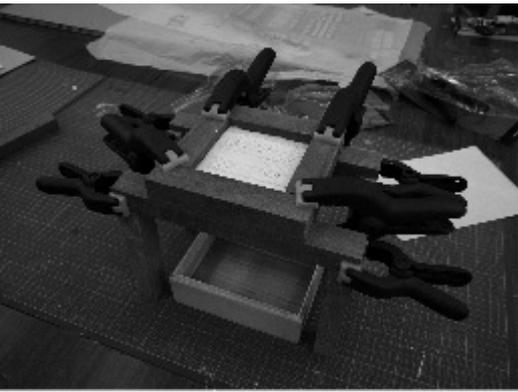
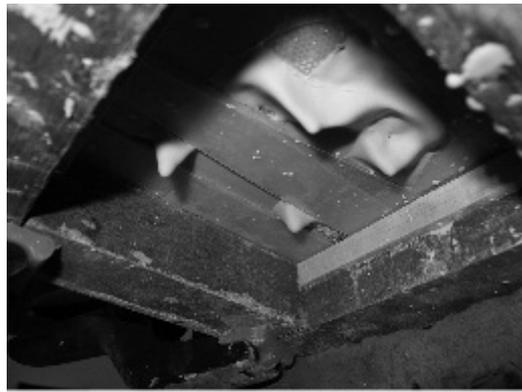
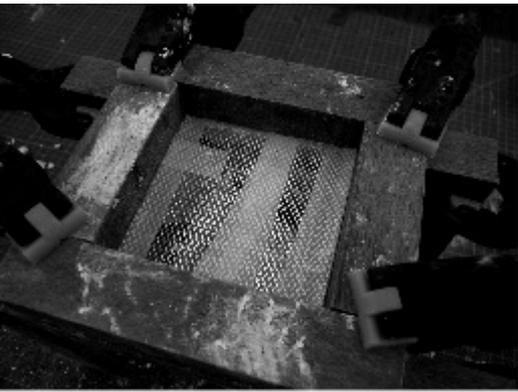
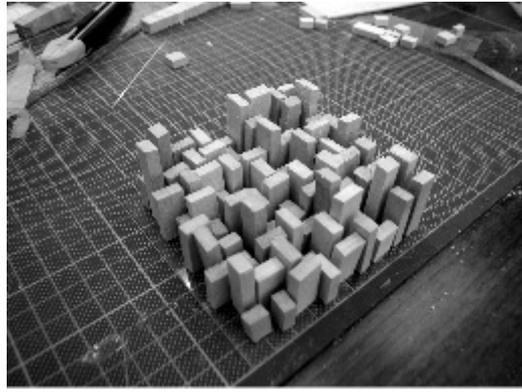
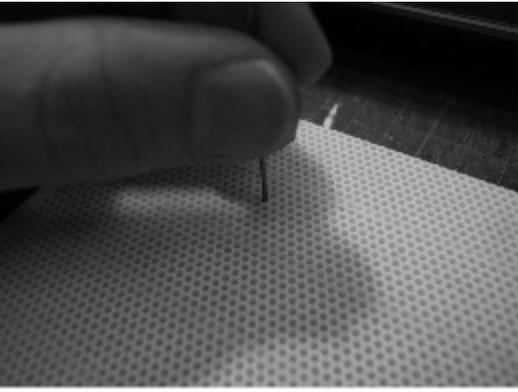
c

## 構築延續。

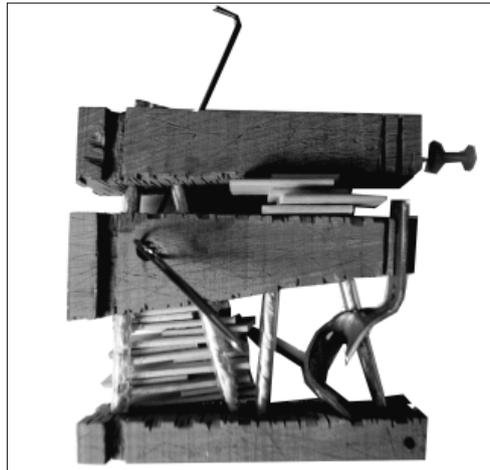
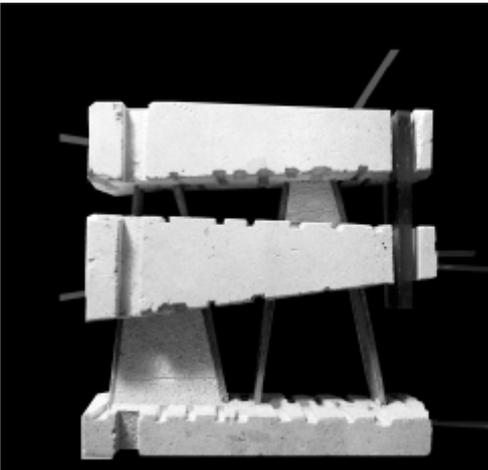


構築行為，包含了建構與肢解，並非只在動作發生時存在，同時也在構造物的形體裡留下了痕跡。

回溯物體本質，不需將物體恢復至行為發生前的樣態，因為痕跡本身就透露了構築行為與物體本質的雙重訊息。



12+1/對比。



市政府對於中山橋的**拆卸與重構**所作的計畫，可以用這兩個模型的構成邏輯來闡釋。一座鋼骨混凝土橋的構築，像是左邊的這個模型，藉由石膏的塑型及澆灌將各區塊間的木條固定，形成一個穩定的架構。重構的過程，則是把拆卸下來的元件類比於右邊模型的木塊，鑽孔、插入接合物，如同化學錨釘在真實的重構過程所扮演的角色，並加以**組構**與固定。

然而重構過程和右邊的模型製作仍然有著根本的差異，不能輕易予以類比。橋所卸下的元件是經過切割的混凝土塊而非原生的構造物(如模型裡的木

塊)。在切割的動作開始時，澆灌的意義就消失了，拱或橋墩也失去了結構上的功能。市政府縱然要將散落的混凝土塊恢復成一座鋼骨混凝土橋的外貌，重構的過程(**組構的**)卻與復原後的混凝土橋外貌(**澆灌的**)毫無關係，甚至是一種對比，正如同左頁的兩個概念模型。

## 策略。

因此，決定設計的因素在於基隆河水位的變化、封閉的地型場域以及中山橋殘骸所透露出的線索，而非中山橋應該如何被復原。在基地漫長的歷史中，水，是另一個不斷重覆的課題，自然存在的河水、人工引入的游泳池水、暴漲的洪水，形塑了基地的地景樣貌，亦是設計關注的主題。基地介乎自然與人工之間的性格、中山橋生命歷程的戲劇性，也將會在以下的章節裡以設計的方式呈現。

