

內政部營建署 開會通知單

西曆
民國
109
年
5
月
12
日

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國109年5月12日

發文字號：營署綜字第1091099769號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註一

開會事由：召開108年度「全國國土計畫一流域特定區域計畫推動
機制及示範計畫之研擬實作」案-專家學者座談會

開會時間：109年5月19日(星期二)下午2時整

開會地點：本署601會議室（臺北市八德路2段342號6樓）

主持人：國立成功大學張教授學聖、本署綜合計畫組林組長秉勳

聯絡人及電話：幫工程司陳俊賢02-8771-2949

電子郵件信箱：d8961803@cpami.gov.tw

傳真：02-2777-2358

國立成功大學程專任助理韋涵06-2757575轉54210
轉45

電子郵件信箱：curisy@hotmail.com

傳真：06-275-4943

出席者：陳局長弘圭、林科長宏仁、郭組長純伶、徐助理教授中強、林教授俊全、林
監察委員盛豐、國家發展委員會、行政院農業委員會、行政院農業委員會林
務局、行政院農業委員會水土保持局、行政院環境保護署、經濟部水利署(河
川海岸組)、經濟部水利署(綜合企劃組)、經濟部水利署水利規劃試驗所、經
濟部工業局、交通部、交通部鐵道局、交通部運輸研究所、臺北市政府、新
北市政府、基隆市政府、本署城鄉發展分署、都市計畫組、國民住宅組

列席者：國立成功大學、本署綜合計畫組(3科)

副本：本署秘書室、警衛室

備註：

- 一、檢附會議議程1份，請攜帶與會。
- 二、請持本開會通知單進出本署會議室。



- 三、本署停車空間有限，請儘量搭乘大眾運輸工具。
- 四、因應新型冠狀病毒肺炎疫情，如有發燒或咳嗽等情形者，請勿參加會議，若有意見表達可提書面意見並洽請業務單位代為轉達。
- 五、與會人員請務必戴上口罩再進入會場開會。

裝

訂

線

108 年度「全國國土計畫—流域特定區域計畫推動機制及示範計畫之研擬實作」案—專家學者座談會議議程

壹、辦理背景與目的

一、本委辦案背景說明

配合全國國土計畫 107 年 4 月 30 日公告實施，特定區域計畫宜改以國土計畫法為依據。依上開計畫第四章第三節規定略以「針對離島、偏鄉、原住民族土地、河川流域等地區，考量特殊自然、經濟、文化或其他性質條件，透過擬定特定區域計畫，以整合相關目的事業計畫及其資源，於生態永續、資源共享、尊重多元文化活動需求、提升公共設施服務水準等原則，研擬治理及經營管理規劃，確保城鄉發展機會公平。」。

近年來受氣候變遷影響，極端降雨事件頻傳，面對超過保護基準之極端降雨事件，以傳統防洪手段已不足以因應，水利法於 107 年修法增訂「逕流分擔與出流管制專章」，以逕流分擔與出流管制措施，將降雨逕流妥適分配於水道與土地，提升土地耐淹能力，降低僅由水道承納洪水所造成人居地淹水風險，減少財產損失。

爰此，內政部營建署擬針對適合擬定特定區域計畫之「河川流域」為主題，探討過去於區域計畫法時期所建立之相關計畫，應如何適度修正，以符合國土計畫法相關規定及制度之順利銜接；並以擇定之流域研擬推動策略，依其待釐清之議題，配合水利主管機關政策推動方向，擬定流域特定區域計畫(草案)。

二、本次會議辦理目的

本案目前推動至期中階段，已完成流域特定區域計畫之角色與定位研析、評估適宜由流域特定區域計畫對應處理之議題、並篩選建議優先辦理流域特定區域計畫之流域。

前於期初審查會議已獲原則同意以淡水河流域支流—基隆河流域為本次示範計畫範圍，進行「基隆河流域特定區域計畫(草案)」之研擬。本次專家學者座談會特邀集專家學者、部會與相關縣市政府單位召開本次會議，就「基隆河流域特定區域計畫(草案)」說明本案例背景概況、操作構想與後續可能之管制內容研擬方式等，進行意見交流與討論，徵詢諸方意見，俾利本計畫後續進行。

貳、流域特定區域計畫之定位

一、計畫定位

- (一)政策性計畫：根據國土計畫法第 8 條之規定：「中央主管機關擬訂全國國土計畫時，得會商有關機關就都會區域或特定區域範圍研擬相關計畫內容；直轄市、縣(市)政府亦得就都會區域或特定區域範圍，共同研擬相關計畫內容，報中央主管機關審議後，納入全國國土計畫。」可知特定區域計畫屬於全國國土計畫一部分，計畫位階等同於全國國土計畫，屬法定的政策性計畫(屬法規命令性質)，具備指導優位。
- (二)跨轄區或跨部門整合計畫：上開國土計畫法第 8 條提及「會商有關機關」、「直轄市、縣(市)政府就特定區域範圍，共同研擬相關計畫內容」。另外，國土計畫法第 17 條第 1 項規定：「各目的事業主管機關與辦性質重要且在一定規模以上部門計畫時，除應遵循國土計畫之指導外，並應於先期規劃階段，徵詢同級主管機關之意見。」其中提及「部門計畫應遵循國土計畫之指導」、「徵詢同級主管機關之意見」。可知流域特定區域計畫屬於跨轄區或跨部門整合計畫，於計畫研擬過程中將召開行政協商會議，以邀集流域議題相關各目的事業主管機關共同研商計畫範圍、空間策略、管制事項等，而部門計畫研擬時亦應遵循流域特定區域計畫之指導。
- (三)議題式彈性計畫：根據國土計畫法第 9 條之規定：「全國國土計畫中涉有都會區域或特定區域範圍相關計畫內容，得另以附冊方式定之。」可知特定區域計畫有別於全國國土計畫之處，在於特定區域計畫係針對「特定範圍」所為「特定土地使用管制規定」，並非全國一體適用；對於流域範圍存在特殊議題，可即時啟動流域特定區域計畫，因應進行特殊土地使用事項之訂定，故稱其為議題式計畫且具有彈性特性。
- (四)優先適用性計畫：根據國土計畫法第 9 條，「全國國土計畫中涉有都會區域或特定區域範圍相關計畫內容，得另以附冊方式定之。」特定區域計畫與全國國土計畫兩者之間，應似特別法與普通法之關係，特定區域計畫「得另冊特別訂定，優先適用」，自公告後即適用，原則上不須修正現行全國國土計畫。

二、計畫功能

- (一)補強功能：國土計畫體系分為兩層級，由全國國土計畫訂定目標性、政策性之內容，並提出分區劃設原則、土地使用指導事項等供直轄市、縣(市)國土計畫參考劃設分區並訂定土地使用管制原則。然而流域此類具特殊性或涉及眾多目的事業主管機關之議題，難以透過全國國土計畫妥善處理，目前全國國土計畫中有關流域管理亦僅有原則性揭示，無具體管理內容，故特定區域計畫即可針對該類型議題進行規劃，藉以調和多方利害關係，以補強全國國土計畫。再者，考量國土計畫法第 45 條有關法定作業年限之規定，流域此類具特殊性之議

題，難以於全國國土計畫、縣市國土計畫之法定作業年限內具體且完善地執行規劃作業，此時即可透過特定區域計畫之擬訂，以附冊方式適時檢討納入全國國土計畫中，以強化既有計畫未盡完善之處。

- (二)協議功能：配合水利主管機關需求或特殊議題，該議題可能涉及多個行政轄區或涉及各目的事業法規間之相互抵觸，於現有法令中無法解決。透過流域特定區域計畫擬定之過程中，召開部門行政協商會議進行研商。強化協調其他部門其與空間計畫體系之橫向連結。
- (三)中介功能：特定區域計畫上除上述補強功能有優先適用情形外，原則係承中央主管機關擬訂之全國國土計畫(為其附冊)，下接縣(市)國土計畫，居於全國性管理原則及地方性實質管制間之中介地位。
- (四)指導功能：指導下位空間計畫、部門計畫、相關法規。流域特定區域範圍內的直轄市及縣(市)國土計畫、國家公園計畫、都市計畫及各目的事業主管機關擬訂之部門計畫皆應依循流域特定區域計畫之內容配合檢討、變更，國土計畫土地使用管制規則亦應配合修訂。

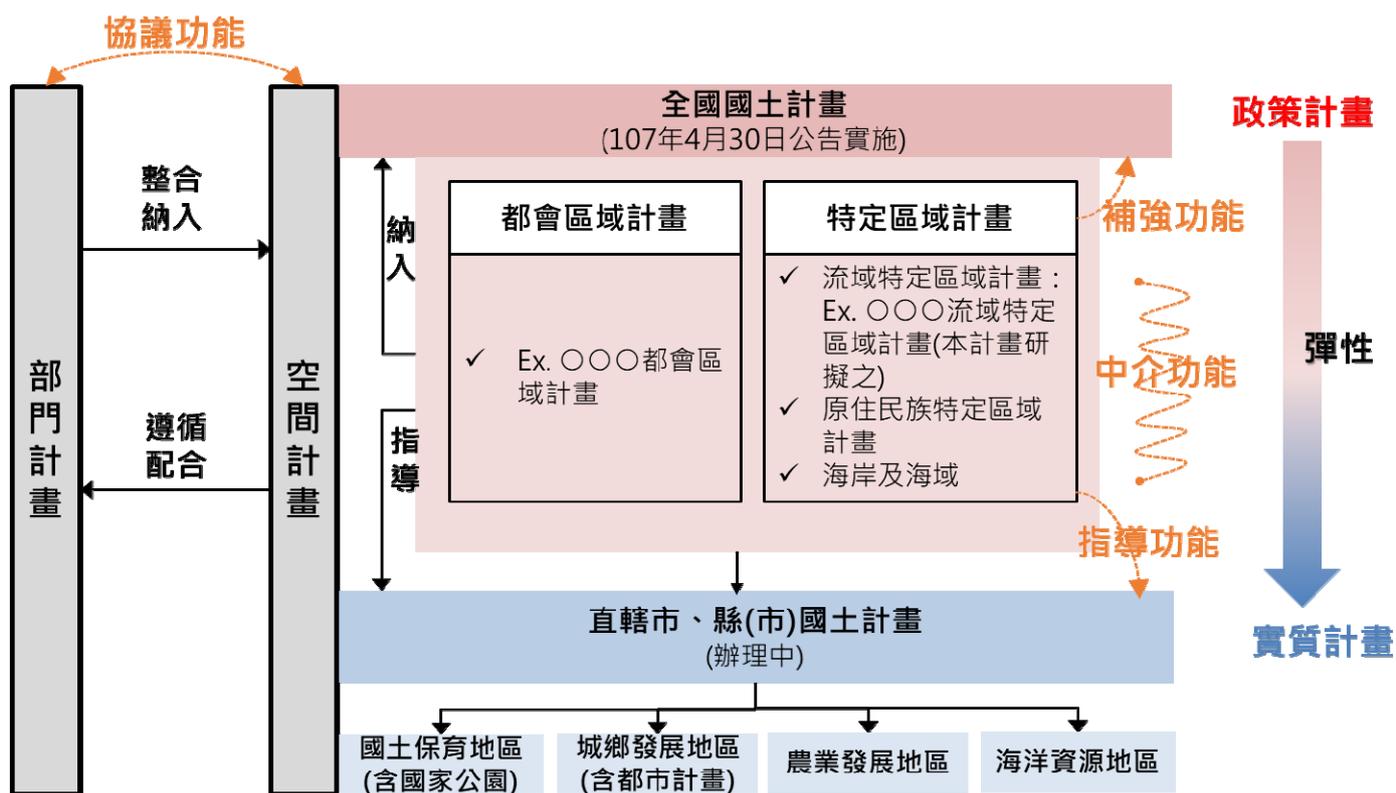


圖 1 流域特定區域計畫之定位性質與功能說明

資料來源：本計畫繪製

參、流域特定區域計畫適宜研擬之議題

彙整臺灣流域議題並依據其議題面向及河段分布歸納如下：下游課題主要包括地層下陷及其所致之土壤鹽化、海岸侵蝕、水資源利用與管理等；中游治理主要課題包括河道整治、防洪滯洪及地下水補注等；而上游治理課題則涉及水庫及水庫集水區、國家公園、保安林等不同目的事業主管機關。如下表所示。

表 1 全臺流域通案性議題

分布 面向	下游	中游	上游
水安全	<ul style="list-style-type: none"> 河道整治、重要防洪設施及維生管線維護 災害防治：洪氾、河道沖刷、土石崩塌、河道變遷 地層下陷、鹽化：氣候變遷之降雨異常與超抽地下水引發 國土流失 海岸侵蝕 盜採砂石：違法砂石場 	<ul style="list-style-type: none"> 河道整治、重要防洪設施及維生管線維護 水災防治 跨河及沿河橋樑道路維護工程分屬不同機關 	<ul style="list-style-type: none"> 水庫淤積：攔砂壩清淤，維持上游設施攔砂能力 水庫水質優養化 流域防災：集水區土石鬆動並堆積大量土砂、土石流災害 集水區地質構造破碎，遇極端降雨易崩塌 水庫集水區治理 原住民族
水資源	<ul style="list-style-type: none"> 水資源管理：水資源不足及水污染 維生設施：檢討汙水處理廠、焚化廠等設施臨河處時所造成之問題 畜牧廢水、生活廢水 	<ul style="list-style-type: none"> 水資源管理 地下水補注 產業廢水 	<ul style="list-style-type: none"> 土地使用與環境保育：土地使用行為之濫墾種植、高冷蔬菜使用農藥及有機肥導致水污染問題 畜牧或高山作物廢水
水環境	<ul style="list-style-type: none"> 河川環境生態保育 揚塵問題 	<ul style="list-style-type: none"> 水質及河川環境生態 	<ul style="list-style-type: none"> 國家公園保育與開發

資料來源：本計畫整理

然而並非所有流域議題皆適宜以流域特定區域計畫處理，本計畫研擬兩階段篩選機制，針對全臺 26 條中央管及跨省市河川(經濟部 98 年 4 月 8 日公告之中央管河川 24 條及跨省市河川 2 條)評估篩選其中適宜辦理流域特定區域計畫之流域。

(一)第一階段：挑選式篩選

必要條件之挑選式篩選包含「流域議題涉及土地管理機關範疇」、「流域議題符合流域特定區域計畫之性質」二大檢核要件，說明如下。

1.流域議題涉及土地管理機關範疇

(1)議題範疇涉及土地利用管理：前述範圍內議題範疇可透過空間規劃或土地

使用管制方式處理。

(2)非屬執行層面之議題：議題屬於現有空間計畫體系或土地使用管制法令規定無法達成者，而非屬已有相關規範但執行不力之議題。

2.流域議題符合流域特定區域計畫之性質

(1)議題無法透過其他計畫處理：流域特定區域計畫之性質為補強現有機制不足，故如能透過其他層級國土計畫或其他既有計畫處理之議題則無需擬定流域特定區域計畫。例如議題具特殊性及時效性，無法配合全國或縣市國土計畫定期通盤檢討時間始予處理，且無法透過國土計畫法第 15 條第 3 項第 1 至第 3 款進行適時檢討變更之議題即屬之。

(2)議題涉及多機關整合與協調：議題非屬單一都市計畫或單一直轄市、縣(市)國土計畫可自行處理之範疇者，而是跨縣市或跨部門，必須透過中央主管機關以行政協商方式會同其它相關機關一同進行規劃。

第一階段檢核篩選出得辦理流域特定區域計畫者，包括鳳山溪、大甲溪、烏溪、濁水溪、急水溪、曾文溪、鹽水溪、高屏溪、四重溪及淡水河等 10 條河川流域。

(二)第二階段：優先推動排序

第二階段則針對上開 10 條流域進行優先性評估排序，以「風險辨識」、「計畫整備」及「未來需求」為議題優先處理順序之三大評估準則，說明如下：

1. 風險辨識：以洪水或土砂危害程度，配合保全對象條件，綜合評估各流域風險，經評估風險急迫性較高，恐有造成嚴重經濟損失之虞之流域為優先。
2. 計畫整備：以流域相關目的事業主管機關已有重要政策或計畫推動之流域優先，表示該流域在議題回應上具有較齊備之資料，各部門配套較完備，土地管理機關有機會透過空間計畫或管制手段予以落實或配合之流域為優先，以尋求行政資源整合效能之最大化。
3. 未來需求：流域範圍內具有潛在開發需求規模較大或開發性質較重要者為優先。

最終排序成果以淡水河為建議首要優先辦理之流域；次之為烏溪；再者建議辦理順序依序為鹽水溪、大甲溪、高屏溪、濁水溪、曾文溪、鳳山溪、四重溪、急水溪。

肆、本年度示範計畫：基隆河流域特定區域計畫(草案)

經流域評估結果以淡水河、烏溪、鹽水溪為建議優先推動流域。並考量淡水河為風險辨識、計畫整備及未來需求三面向皆程度最高之流域，且淡水河流域範圍在六都中即涵蓋了臺北市、新北市及桃園市三都，後續本計畫以其做為流域特定區域計畫之示範對象，相較於其它流域預期應可達到較高之效益與示範意義。

再者，其支流基隆河流域為淡水河流域中逕流增量最大、防洪疑慮最高之河段，故水利署優先針對其進行逕流分擔規劃，於今年甫完成「基隆河流域逕流分擔規劃及計畫」(尚未公告)；且於基隆市國土計畫中規劃開發「北五堵研發新鎮」、「連柑宅智慧新鎮」，預期形成高科技、技術密集之基隆河谷產業軸帶，可見其正迫切面臨防洪與產業發展衝突之議題。

綜上，考量流域示範意義、議題迫切性，且本年度示範計畫須於一定時程內有具體規劃結果，爰本計畫擬以基隆河流域為示範流域，並以防洪議題為主軸，配合水利署已完成之「基隆河流域逕流分擔規劃及計畫」成果為基礎，思考將逕流分擔防洪需求透過流域特定區域計畫之定位與功能予以落實，研擬完成「基隆河流域特定區域計畫(草案)」。

一、基隆河流域議題概述

基隆河為淡水河水系三大支流(大漢溪、新店溪、基隆河)之一，自上游平溪區菁桐起向東北流經新北市平溪區，經員山子分洪道分洪後往西南流經新北市瑞芳區、基隆市暖暖區、七堵區，再經新北市汐止區進入臺北市，最後流至關渡平原注入淡水河，為顯著之蜿蜒河川。基隆河主要支流大多為南北走向，流域面積約493.7平方公里，主流長度約86.4公里，平地面積約佔58.28%，大部分位於臺北市，而南湖大橋上游僅零星區域為河谷平原，故上游平地面積所占的比率甚小。基隆河流域地理位置如下圖2所示。基隆河為淡水河中河床坡降最平緩者，基隆河下游進入臺北盆地，河水污染較為嚴重，水資源利用甚少，平均流量利用率不及20%。基隆河由汐止附近進入臺北盆地，其在臺北盆地內長約34公里。

基隆河流域以暖暖、五堵、七堵、汐止地區較易受洪患侵害，尤以汐止地區洪災發生頻率最高，損失也最為嚴重。基隆河流域自民國58年迄今共發生15次重大颱風災害，其人員傷亡與財產損失缺乏精確估計。民國94年完成「基隆河整體治理計畫」前期計畫，包括員山子分洪工程、水道治理、橋梁改建及改善等工程完成後，近年已無明顯災情。雖然在員山子分洪工程完成後，基隆河近年已無明顯災情，然而近年於基隆河流域推動多個重大開發建設計畫，防洪考量與區域發展需求兩者之間是否妥善考量實有必要再予深入探討，基隆河流域相關建設計畫彙整如下表2所示。

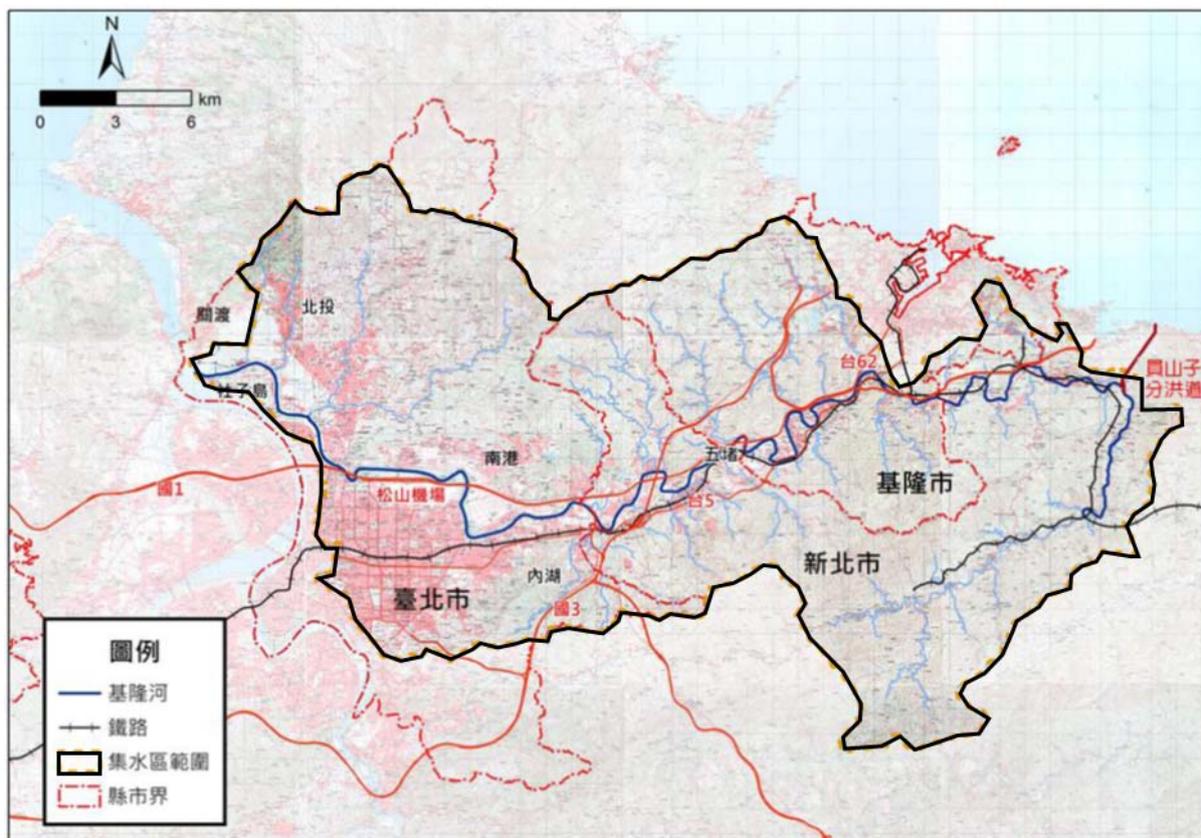


圖2 基隆河流域地理位置概況圖

表2 基隆河流域相關建設計畫綜整表

計畫	縣市	計畫內容
基隆河谷廊帶都會區域示範計畫	基隆市 新北市 臺北市	<p>內政部營建署現正執行中之「全國國土計畫之都會區域計畫前置作業委託案」，目前選定以基隆河谷廊帶為示範地區。</p> <p>基隆河谷廊帶都會區域示範計畫主要由產業、水環境、交通三面向，針對臺北市南港區、內湖區，新北市汐止區、瑞芳區，以及基隆市七堵區、暖暖區等跨行政區之基隆河流域地區，進行發展目標與策略研擬，其中涉及基隆河流域土地利用限制解禁、缺乏跨域城鄉發展總量管制與跨區域防災計畫、既有閒置產業用地待利用等議題，定位為連結首都門戶(基隆市)及首都發展核心(台北市、新北市)，扮演首都圈產業發展儲備腹地，亦作為我國海洋產業發展場域。</p> <p>基隆河谷廊帶之重要區位除串連南港科技園區、內湖科技園區，乃至於士林北投科技園區，形成臺北市之高科技、技術密集產業軸帶外，亦提及新北市規劃推動「大汐止經貿園區」，以雲端科技、生技醫療產業為主，整合社后樟樹灣、汐止市中心、保長坑等工業區，而瑞芳位於東北角濱海旅遊軸帶，除為文化觀光重鎮，也將開發瑞芳第二工業區，而基隆市則規劃打造「北五堵研發新鎮」、「連柑宅智慧新鎮」，向東連結基隆港西岸貨櫃物流區、大武崙工業區，向西連結汐止、南港、內湖之產業軸帶。</p>
臺北願景計畫	臺北市	以宜居永續為總目標，並思考全市未來空間發展與整合地區資源，重

		塑都市紋理並活絡地方發展。包含北投、士林、大同、中正萬華復興、內湖發展等地都市再生計畫，以及社子島開發、西區門戶、東區門戶、松機地區等地策略發展計畫。
社子島開發計畫-變更臺北市士林社子島地區主要計畫案	臺北市	變更臺北市士林社子島地區主要計畫案(民國107年內政部審議版本)考量社子島西向、北向鄰接豐富的天然資源，東側聯繫士林北投科技園區，未來發展定位為「實踐生態城市及智慧社區開發的典範計畫」，以優質的居住為定位，營造自然休閒生活並延續臺北市區的產業機能。最新之「變更臺北市士林社子島地區主要計畫案」於107年6月經內政部都市計畫委員會審議修正通過，但後續仍須俟防洪計畫核定、區段徵收計畫及環境影響評估審議通過後始得公告實施。
北投士林科技園區	臺北市	配合臺北市產業發展策略，發展智慧健康醫療與數位城市兩大主軸，以智慧科技、生技醫療、數位科技服務為發展目標，創造一結合生產、生活、生態等功能完整之科技產業園區，並與內湖、南港發揮產業群聚效應。
大汐止經貿園區	新北市	以汐止區社后樟樹灣工業區、市中心工業區以及保長坑工業區等3處地區規劃成為大汐止經貿園區的產業核心聚落，串連新北市產業黃金走廊與北市科技廊帶，形成全台最完整之現代化產業聚落。
基隆市港再生標竿願景	基隆市	以都市再生的方式規畫港區廊帶發展，包含基隆城際轉運站、國門廣場計畫、基隆市火車站南側停車場、基隆山海城串聯再造計畫(希望之丘)、基隆港東三東四旅運設施增建工程、軍港碼頭遷移、東櫃西遷、及基隆tram-train輕軌等大型計畫。
臺北都會區綠色基盤設施規劃	基隆市 新北市 臺北市	過度人工化的設施斷絕了水域空間的生機，與水岸周邊之生態性，故透過綠色基盤網要計畫中綠地網絡的建構，輔助沿河岸之基地配合綠色空間之規劃設計，以改善都市熱環境。
基隆河沿岸土地再利用計畫	基隆市 新北市	基隆河因行政管轄的割裂，導致沿岸土地各自發展未能整合，故計畫以河域土地保水、滯洪、綠建築的思考模式，透過跨縣市的整合機制，對基隆河流域沿岸土地進行通盤的規劃，以「新水新文化、低碳綠生活」作為推展整體計畫的核心架構。
基隆輕軌捷運	基隆市 臺北市	初步規劃全線採雙軌化，同時在汐止樟樹灣銜接民生汐止線、南港展覽館銜接文湖線及板南線，並在南港站銜接高鐵及台鐵系統。
民生汐止線	臺北市 新北市	路線起自大稻埕穿過基隆河接新北市，至汐止後與台鐵捷運化汐科站銜接轉乘，經至汐止區公所設置終點站。

資料來源：基隆河流域逕流分擔規劃及計畫(109)；全國國土計畫之都會區域計畫前置作業委託案(期中報告)

二、國土功能分區概況

淡水河流域及基隆河流域範圍內國土功能分區情形彙整如下圖3、下表3所示。

淡水河流域部分主要以國土保育地區第一類(26.13%)、國土保育地區第四類(26.43%)、城鄉發展地區第一類(20.9%)、農業發展地區第三類(12.97%)等為大宗。

針對其中基隆河流域部分，則主要以城鄉發展地區第一類(51.37%)、國土保育

地區第二類(23.37%)、農業發展地區第三類(12.57%)為大宗。其中城鄉發展地區第一類佔基隆河流域超過50%，顯示基隆河流域範圍內超過一半以上範圍屬既有發展區，可分擔逕流之空間相對較少，後續基隆河流域之發展問題與逕流分擔需求如何權衡，為後續本案規劃應特別考量之處。

流域範圍內之城鄉發展地區屬後續管制上需特別注意者，而農業發展地區、國土保育地區等，則可於後續規劃依其分區特性考量農地滯洪、還地於河等不同逕流分擔防洪策略。

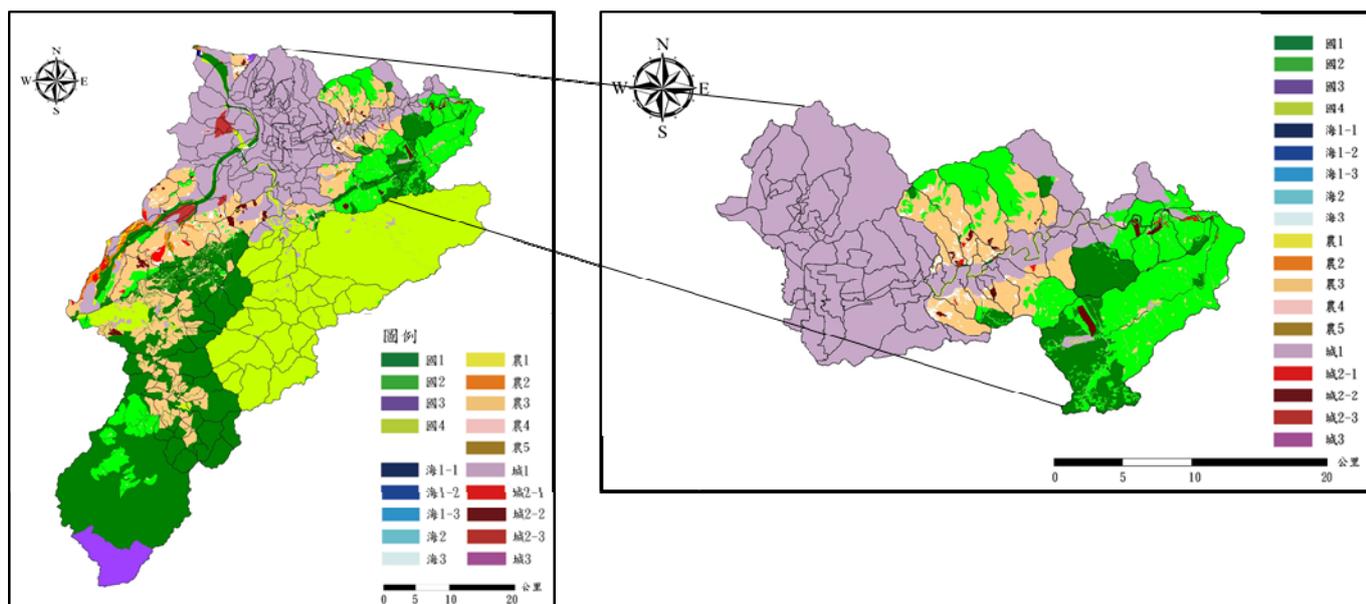


圖3 淡水河流域、基隆河流域之國土功能分區分布圖

圖資來源：2019年9月新北市、2019年10月基隆市、2020年2月桃園市、以及2019年9月新竹縣政府提送營建署之功能分區劃設版本，本計畫繪製。

表3 淡水河流域、基隆河流域國土功能分區面積一覽表

分區		淡水河流域		基隆河流域	
		面積(公頃)	比例(%)	面積(公頃)	比例(%)
國土保育地區	第一類	71223.78	26.13%	4864.29	9.85%
	第二類	23980.37	8.80%	11536.60	23.37%
	第三類	5475.65	2.01%	9.68	0.02%
	第四類	72056.21	26.43%	294.93	0.60%
海洋資源地區	第一類之一	67.69	0.02%	0.00	0.00%
	第一類之二	4.46	0.00%	0.74	0.00%
	第二類	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	第三類	27.48	0.01%	0.00	0.00%
農業發展地區	第一類	219.28	0.08%	0.00	0.00%
	第二類	1820.22	0.67%	0.41	0.00%
	第三類	35366.43	12.97%	6205.33	12.57%
	第四類	227.23	0.08%	74.39	0.15%
城鄉發展地區	第一類	56971.65	20.90%	25362.50	51.37%

	第二類之一	930.97	0.34%	79.61	0.16%
	第二類之二	1291.05	0.47%	387.55	0.78%
	第二類之三	1483.93	0.54%	36.97	0.07%
	尚無劃定分區	1453.60	0.53%	517.00	1.05%
	總計	272,600.00	100.00%	49,370.00	100.00%

圖資來源：2019年9月新北市、2019年10月基隆市、2020年2月桃園市、以及2019年9月新竹縣政府提送營建署之功能分區劃設版本，本計畫疊圖整理。

三、基隆河流域範圍之縣市國土計畫中有關流域治理管制內容

(一)新北市

1. 天然災害保育構想

指認淡水河流域、高淹水潛勢地區、山崩地滑地質敏感區為重點保育區。新北市主要天然災害風險以水土災害為主，並分為淡水河流經地區、溪南溪北地區與淡水河出海口等高淹水潛勢地區，以及東南側山坡地保育區及土石流潛勢溪流、山崩地滑地質敏感區等三大重點保育區。

2. 多元遊憩運輸

發展淡水河內藍色公路，結合河岸周邊環境改造、跨堤親水縫補與淡水河岸商務河廊等發展，以生態美化堤防景觀，打造富教育意義的遊憩河運。

3. 跨縣市流域綜合治理

(1)短期對策：

透過國土計畫擬定及審議作為協商平台，整合各單位意見，確認流域土地使用性質及管理。

(2)長期對策：

淡水河三大支流分別為大漢溪、基隆河及新店溪，流域面積約 2,726 平方公里。應以「流域整體治理」及「跨域整合」觀念，擬訂完整妥善之特定區域計畫，沿岸土地利用管理應採全流域整體治理，因淡水河流域並非全屬新北市轄內，為利整體完善之治理計畫訂定，應拉高流域治理層級，提請中央指定淡水河流域為特定區域，並由中央會商有關機關研擬特定區域計畫

(二)基隆市

1. 災害敏感地區管制

河川區等非位於都市發展用地且屬災害敏感地區，未來應儘量避免開發。基隆因多山坡地，建築管理機關應考量擬定相應開發行為管制，相關目的事業主管機關亦應加強管制保護區內開發行為，避免發展失序。

2. 基隆河河谷廊帶發展地區

基隆河河谷廊帶為未來首都圈東側具潛力之產業發展廊帶，可連結既有臺北市南港、內湖、新北市大汐止及本市六堵等地之產業群聚地區，並支援港灣地區新興產業發展。

3. 跨縣市流域綜合治理

基隆河橫跨基隆市、新北市及臺北市，為改善基隆河排水防洪功能及解決流域地區積水問題，水利署曾規劃及興辦「基隆河整體治理計畫」、「淡水河流域整體治理規劃」等治理計畫，在配合水利單位所研擬之河川治理計畫下，應適度指導河川沿岸土地使用行為：

(1)配合水利主管機關之整體或綜合治理計畫，興辦必要水利設施。

(2)遭受人為干擾或污染之河川支流，在不影響防、救災前提下，應儘量維持原始生態面貌及復育。

- (3)基隆河沿岸之土地開發行為，應遵循依水利法「逕流分擔與出流管制」專章所研擬之「逕流分擔計畫」辦理，降低建築物開發行為之外部性，進行「低衝擊開發」，以降低排水系統負擔。
- (4)基隆河沿岸之公園綠地、學校、公共設施及其他建築開發闢設，應將「滯洪」理念納入基地開發規範，強化應對暴雨衝擊之調適力。

伍、會議議程與本次討論議題說明

一、會議時間：109年05月19日(二)下午14:00-18:00

二、會議地點：營建署綜合計畫組601會議室

三、會議議程

時間	議程
14:00~14:20	來賓報到/就座
14:20~14:30	主席致詞/引言
14:30~15:00	規劃團隊簡報
15:00~17:00	議題討論交流
17:00~17:30	綜合討論
17:30~18:00	賦歸

四、關鍵議題說明

有關基隆河流域特定區域計畫(草案)之規劃分析，本計畫參考英國之洪水分區作法，將整體流域劃分不同功能分區，再進而於各分區依其國土功能分區差異施以對應不同之策略與管制手段。整體操作概念架構如圖4所示。

其中，有關洪水功能分區之劃設方式及各分區對應之後續管制原則架構即為討論議題一，而有關於各分區之管制原則內容與詳細之逕流責任評估計算方式則為議題二。兩議題內容詳細說明如下：

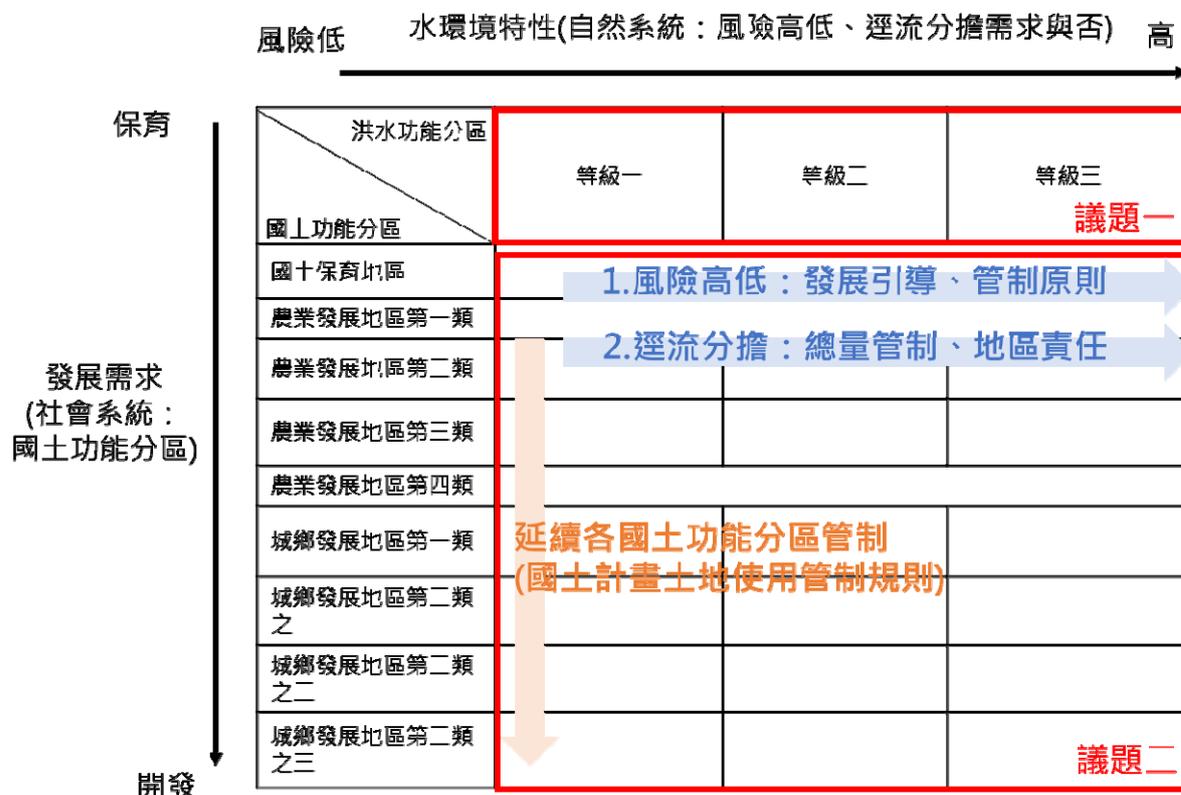


圖4 本計畫洪水功能分區規劃與土地管理原則方向示意圖

英國《PPS25：Development and Flood Risk》洪水分區：

藉由擬定地方政府策定都市計畫時所參考之方針(Planning Policy Statement, PPS)，發布《PPS25：Development and Flood Risk》，將發展區域分為不同的洪水分區(Zone1、Zone2、或 Zone3a、Zone3b)，針對洪災風險進行系統性的分析與規範，依照洪水風險脆弱度來進行土地利用的分類，依各分區風險特性回應於不同程度之土地使用管制。

英國洪水分區土地使用規範概略表

洪水分區	定義	土地利用類型				
		基盤建設	與水相容	高度脆弱	脆弱	低度脆弱
		無法避開之交通建設或基本維生系統管線與設備等	防洪建設、輸水設備、碼頭等	警察局、消防局、緊急疏散點、地下室住宅等	醫院、養護機構、住宅、保健或托育場所等	商業、農業、林業等
Zone I	河流型或海岸型洪水機率低於 0.1%	YES	YES	YES	YES	YES
Zone II	河流型洪水機率 0.1-1%或海岸型洪水機率 0.1%-0.5%	YES	YES	Exception test required	YES	YES
Zone III A	河流型洪水機率高於 1%或海岸型洪水機率高於 0.5%	Exception test required	YES	NO	Exception test required	YES
Zone III B	功能性洪氾區：可蓄淹之土地	Exception test required	YES	NO	Exception test required	NO

註：Yes-適合發展 (Development is appropriate)；No-不允許發展 (Development should not be permitted)；Exception test required-須進行評估。

資料來源：Guidance of Flood risk and coastal change(2014)

(一)基隆河流域洪水功能分區之劃設與各功能分區土地管理原則架構

議題一：針對目前基隆河流域特定區域計畫(草案)之流域洪水功能分區劃設作法，及各功能分區對應之後續管理方向與架構是否有所建議？

本計畫目前作法說明：

本計畫目前洪水功能分區劃設作法除了考量風險高低之概念外，亦結合逕流分擔之總量概念。兩者可反映後續不同之管制作為概念：以風險高低作為土地發展適宜性與使用管制原則之基礎，而依據其是否位於逕流分擔區(逕流分擔需求有無)作為總量管制及設定逕流地區責任之標準。作法說明如下：

1. 基隆河流域洪水功能分區劃設

(1) 風險分級

目前經濟部水利署雖有公開水災潛勢資料，但僅供防救災資訊揭露及各級政府災防業務執行之參考，未明確指認並公告淹水潛勢範圍。故目前本計畫基隆河功能分區劃設採用國家災害防救科技中心(NCDR)之淹水災害潛勢圖資，其係根據經濟部水利署第三代淹水潛勢圖(民國 103-105 年)製作，係基於設計

降水條件、特定地形地貌資料及客觀水理模式演算模擬，製作成各縣（市）淹水潛勢範圍，採用基本假設定量降雨 24 小時 200mm、350mm、500mm、650mm 等四種雨量等級。

基隆河流域範圍內之淹水災害潛勢分布與新北市、基隆市及臺北市之城鄉發展地區第一類(都市計畫區)、城鄉發展地區第二類之三與未來發展地區等之重疊狀況如表 4、圖 5 所示。

表4 基隆河流域淹水災害潛勢重疊範圍評估結果

項目	名稱		
	新北市	基隆市	臺北市
都市計畫區	汐止都市計畫	基隆市主要計畫	臺北市都市計畫
	瑞芳都市計畫		
國家公園	無	無	無
城 2-3	瑞芳第二工業區	無	-
	汐止區白匏湖段垃圾轉運站及資源回收場開發計畫案		
未來發展地區	汐止都市計畫周邊	無	-
鄉村地區整體規劃	瑞芳區、汐止區	暖暖區、七堵區	-



圖5 基隆河流域淹水災害潛勢重疊範圍評估

(2) 逕流分擔

根據經濟部水利署水利規劃試驗所今年甫完成之「基隆河流域逕流分擔規劃及計畫」，基隆河流域各集水區之逕流分擔需求量，如圖 6 所示。依據各集水分區逕流分擔需求量之有無，將其分為「逕流分擔區」、「非逕流分擔區」。逕流分擔區除了開發責任之外，應額外負擔其所在集水分區一定比例之分擔量，稱「地區責任」。

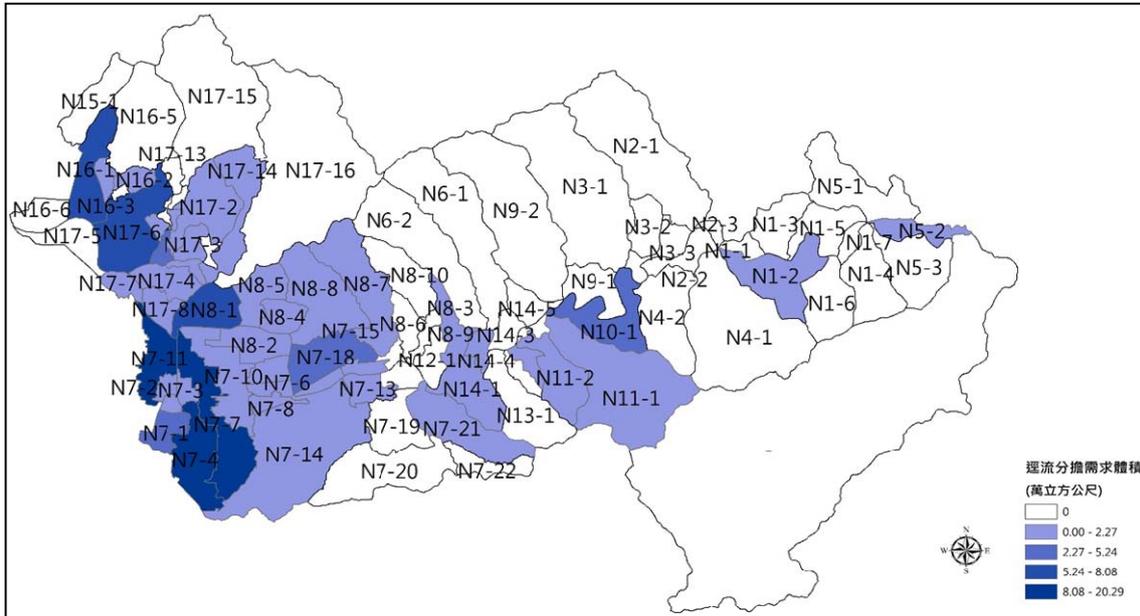


圖6 基隆河流域逕流分擔需求量分布

資料來源：依據基隆河流域逕流分擔規劃及計畫(109)，本計畫重新繪製

本計畫同時考量「風險分級」與「逕流分擔」作為基隆河流域洪水功能分區之劃分作法。設定以「定量降雨 24 小時 350mm 之淹水範圍」作為高風險與否之判定基準，配合逕流分擔需求綜合考量作為功能分區劃分之依據(詳表 5)，基隆河流域洪水功能分區劃設結果與城鄉發展地區第一類(都市計畫區)、城鄉發展地區第二類之三與未來發展地區等之重疊狀況如圖 7 所示。

表5 基隆河流域洪水功能分區劃分表

風險分級	定量降雨 24 小時 350mm 之淹水範圍	其他
逕流分擔		
逕流分擔區	逕流分擔-高風險區	逕流分擔-中低風險區
非逕流分擔區	非逕流分擔-高風險區	非逕流分擔-中低風險區

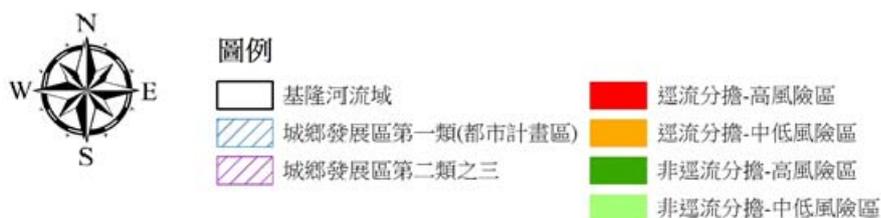
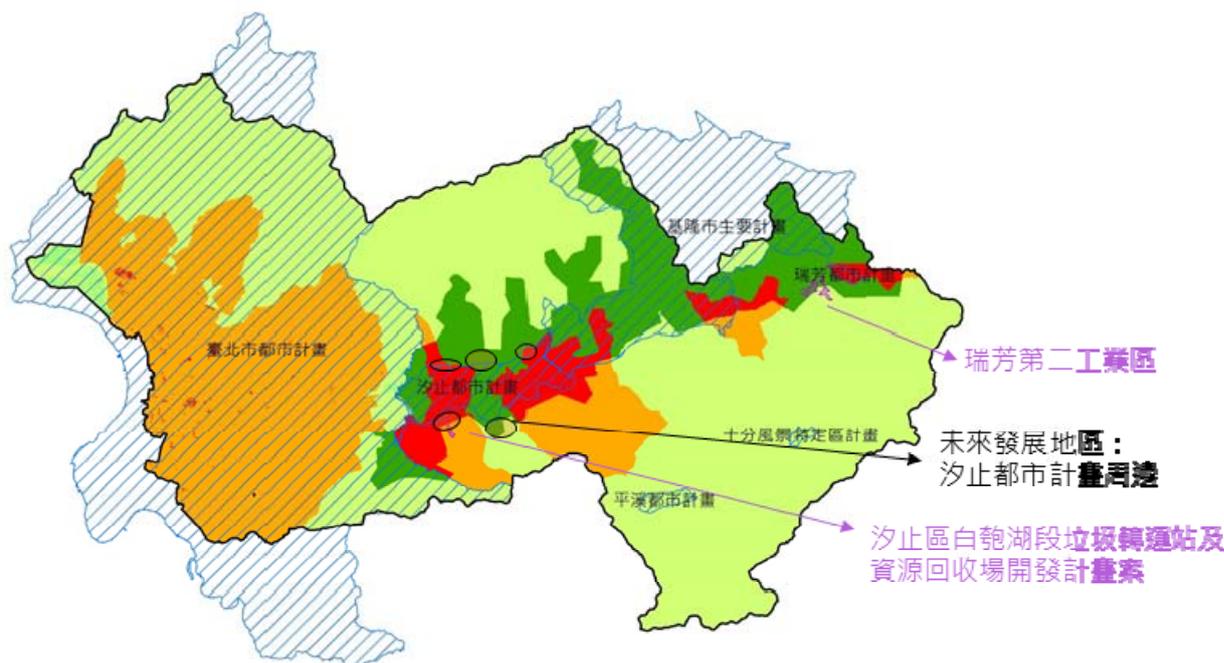


圖7 基隆河流域洪水功能分區劃分與重疊範圍評估

2. 基隆河流域洪水功能分區土地管理原則架構

基隆河流域洪水功能分區劃設完成後，本計畫提出後續土地管理原則之構想架構，如圖 8 所示，不同國土功能分區除了應延續原先各國土功能分區之管制內容外，另建議應依據以下內容作為土地管理原則依據：

- (1) 依據是否位於逕流分擔區(逕流分擔需求有無)作為總量管制及設定逕流地區責任之標準：如位於「非逕流分擔區」，基本上依既有規範要求土地新開發零增逕流(即開發責任)，並另建議依各土地使用類型之最低貯留分配量(如下表 7)預留因應氣候變遷逕流量增大之空間(即氣候變遷責任)；如位於「逕流分擔區」，則除了新開發零增逕流之外，要求應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任，而若依貯留規範分擔地區責任後，尚有餘裕之潛能量則可預留作為氣候變遷責任。
- (2) 考量風險高低作為土地發展適宜性與土地使用管制原則之分類依據：如引導新開發集中於「中低風險區」，而「高風險區」則應儘量避免開發或以調適為原則，考量高程管理、低衝擊開發、逕流暫存、低地與逕流積水共存、建築防洪設計等各種防洪手段。

而屬於「逕流分擔區」者，為評估其土地逕流貯留潛能是否足以負擔其所在集水分區之逕流分擔需求量，本計畫研擬評估計算程序如下圖 9：(1)首先評估其所

在集水分區之公共設施用地分擔潛能量，如不足分擔者則進一步評估(2)新開發地區(城鄉發展地區第二之三類)之土地開發符合貯留潛力規範，如仍不足分擔者則進一步評估(3)尚待開發區(土地現況低於土地使用分區)之土地開發符合貯留潛力規範。如經以上三項程序評估後，仍無法達成逕流分擔需求目標之集水分區，則建議為後續水利工程應加強之重點考量區位，或考量藉由其它長期整體土地空間調整手段以達成逕流分擔目標。

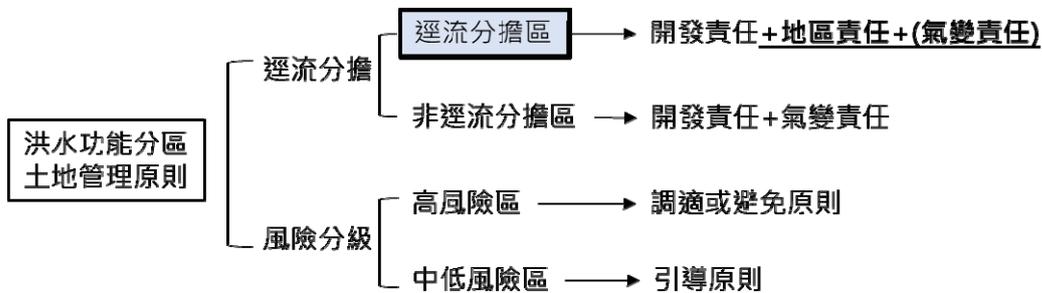


圖8 基隆河流域洪水功能分區土地管理原則研擬架構圖

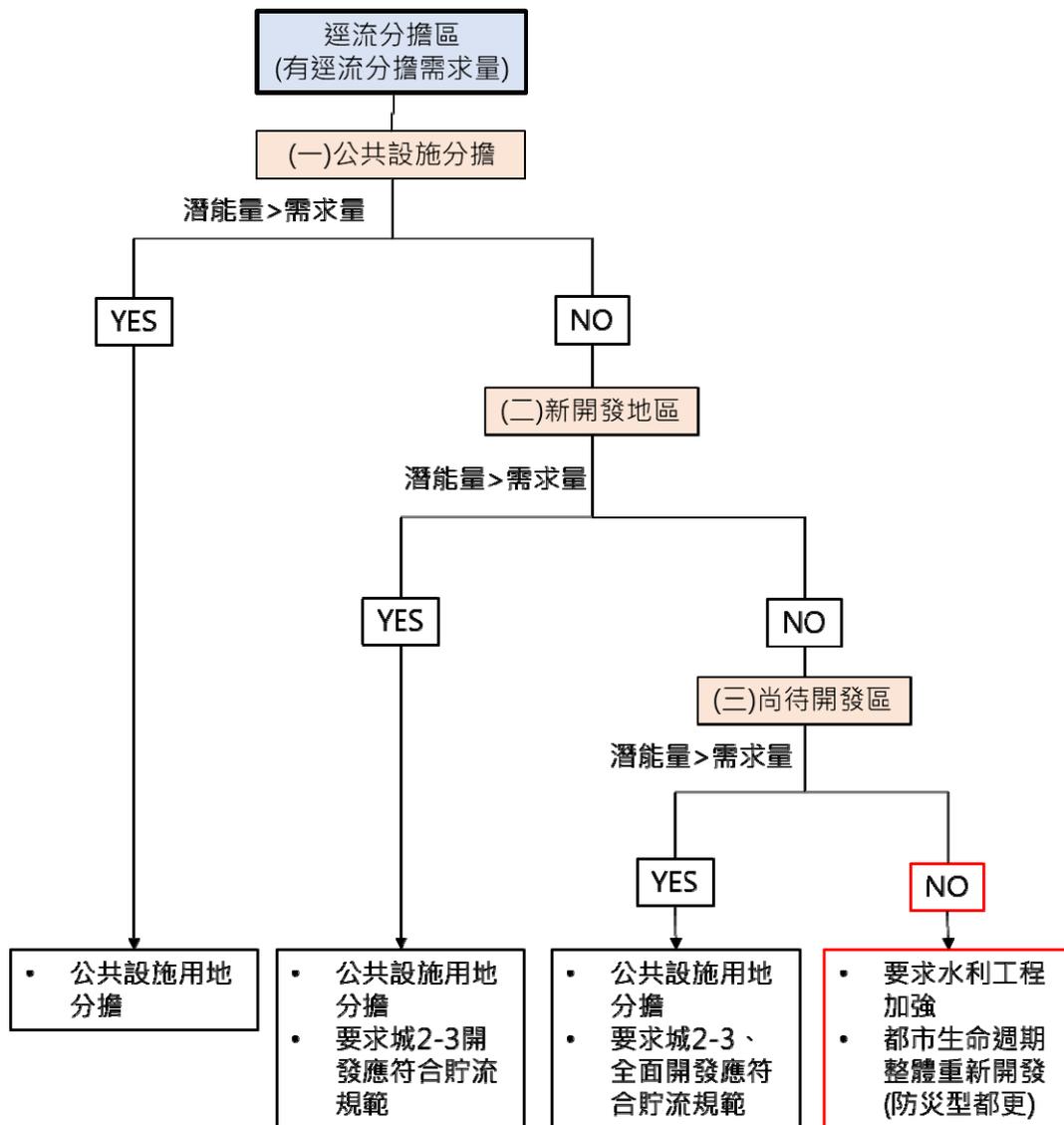


圖9 逕流分擔區之「地區責任」評估流程架構圖

(二)基隆河流域後續管制內容之建議

議題二：對於基隆河流域特定區域計畫(草案)之土地管理原則，以及後續之土地管制內容研擬或落實方式是否有其它建議？。

本計畫目前作法說明：

1. 土地使用管理原則

本計畫初步研擬基隆河流域土地使用管理原則與策略如下表 6 所示。

表 6 基隆河流域土地使用管理原則與策略建議表

洪水功能分區 國土功能分區	非逕流分擔- 中低風險區	非逕流分擔- 高風險區	逕流分擔-中低風險區	逕流分擔-高風險區
國土保育地區	依原國土功能分區管制 ：基於國土保育及保安，以維護天然資源、防止人為破壞為目的，嚴加限制其發展			
農業發展地區 第一類	依原國土功能分區管制 ：維持農業生產			
農業發展地區 第二類	依原國土功能分區管制	依原國土功能分區管制	地區責任 ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。	地區責任 ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 低地與逕流積水共存 ● 適宜農地作為滯蓄洪使用
農業發展地區 第三類 (坡地農)	依原國土功能分區管制	依原國土功能分區管制	地區責任 ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。	地區責任 ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 低地與逕流積水共存 ● 適宜農地作為滯蓄洪使用 逕流抑制 ● 加強山坡農地保育
農業發展地區 第四類	依原國土功能分區管制 ：引導農村建設集中管理			

洪水功能分區 國土功能分區	非逕流分擔- 中低風險區	非逕流分擔- 高風險區	逕流分擔-中低風險區	逕流分擔-高風險區
城鄉發展地區 第一類 (都市計畫地區)	<p>引導原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 都市更新引導開發集中並實施地區逕流管理。 	<p>低衝擊開發</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建築基地面積 300 平方公尺以上的開發案應實施低衝擊開發。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 ● 都市計畫土地使用分區管制要點中增訂「逕流分擔」之相關規定。 <p>引導原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 檢討調整延後開發期程：修訂都市計畫之分期分區計畫。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 ● 都市計畫土地使用分區管制要點中增訂「逕流分擔」之相關規定。 <p>調適或避免原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 調整為非都市發展用地（如保護區、河川區...）。 ● 管控並調降開發強度，且不得指定為容積接受基地。 <p>逕流暫存</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 增設滯洪設施，提高地區逕流貯留能力。 ● 考量公共設施多目標滯洪手段。 <p>高程管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 指定為應辦理都市設計之地區。 ● 全盤考量不同土地使用分區與土地高程關係，建議抬升或降低高程。 <p>建築防洪設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 要求訂定建築設計防洪基準高程。
城鄉發展地區 第二類之一 (區域計畫鄉村區、工業區)	<p>引導原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引導新開發集中並實施地區逕流管理。 	<p>低衝擊開發</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建築基地面積 300 平方公尺以上的開發案應實施低衝擊開發。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 <p>調適或避免原則</p>

洪水功能分區 國土功能分區	非逕流分擔- 中低風險區	非逕流分擔- 高風險區	逕流分擔-中低風險區	逕流分擔-高風險區
				<ul style="list-style-type: none"> ● 檢討限縮容許使用的項目、調降開發強度。 <p>逕流暫存</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 增設滯洪設施，提高地區逕流貯留能力。
城鄉發展地區 第二類之二 (開發許可地區)	<p>引導原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引導新開發集中並實施地區逕流管理。 	<p>低衝擊開發</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建築基地面積 300 平方公尺以上的開發案應實施低衝擊開發。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 <p>調適或避免原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重新檢討開發之需求與必要性。
城鄉發展地區 第二類之三 (重大建設區)	<p>引導原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引導新開發集中並實施地區逕流管理。 	<p>低衝擊開發</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建築基地面積 300 平方公尺以上的開發案應實施低衝擊開發。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 	<p>地區責任</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 除了新開發零增逕流之外，應根據所在集水分區逕流需求總量，計算應額外負擔之地區責任。如依貯留規範分擔地區責任後尚有餘裕之潛能量則預留作為氣變責任。 <p>調適或避免原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重新檢討劃設為新訂或擴大都市計畫地區、產業園區以及引進大型開發之需求與必要性。 ● 逕流分擔區避免劃設為新訂或擴大都市計畫地區、產業園區以及引進大型開發之需求。如仍有必要，則要求開發應附帶負擔額外逕流責任，並實施低衝擊開發。

註 1: 基隆河流域內各國土功能分區應符合其原分區管制內容(依國土計畫土地使用管制規則)，與基隆河流域各功能分區重疊範圍則應另依據此表予以重疊管制。

註 2: 非逕流分擔區依原管制要求新開發零增逕流，並另建議依貯留規範預留氣候變遷責任。

2. 逕流分擔區之「地區責任」評估

有關逕流分擔區之「地區責任」計算，係根據經濟部水利署水利規劃試驗所今年甫完成之「基隆河流域逕流分擔規劃及計畫」各集水分區之逕流分擔需求量為分擔總量目標。該計畫僅針對都市計畫區公共設施分擔潛能進行盤點(如圖 10)，將各集水分區逕流分擔需求量與各集水分區之公共設施可分擔量進行計算比較，經該計畫評估部分集水分區仍無法完全消化逕流需求量。

後續本計畫將承續「基隆河流域逕流分擔規劃及計畫」之成果，除了公共設施用地分擔之外，另考量要求新開發區(城鄉發展地區第二之三類)、尚待開發區(土地現況低於土地使用分區)之土地開發應符合既有貯留潛力規範(如表 7)作為其地區責任之標準，並依據如圖 9 之程序，嘗試評估在各種情境下是否所有集水分區皆足以分擔完其所在分區之逕流需求總量，以作為後續研擬各逕流分擔區內管制標準之參考。

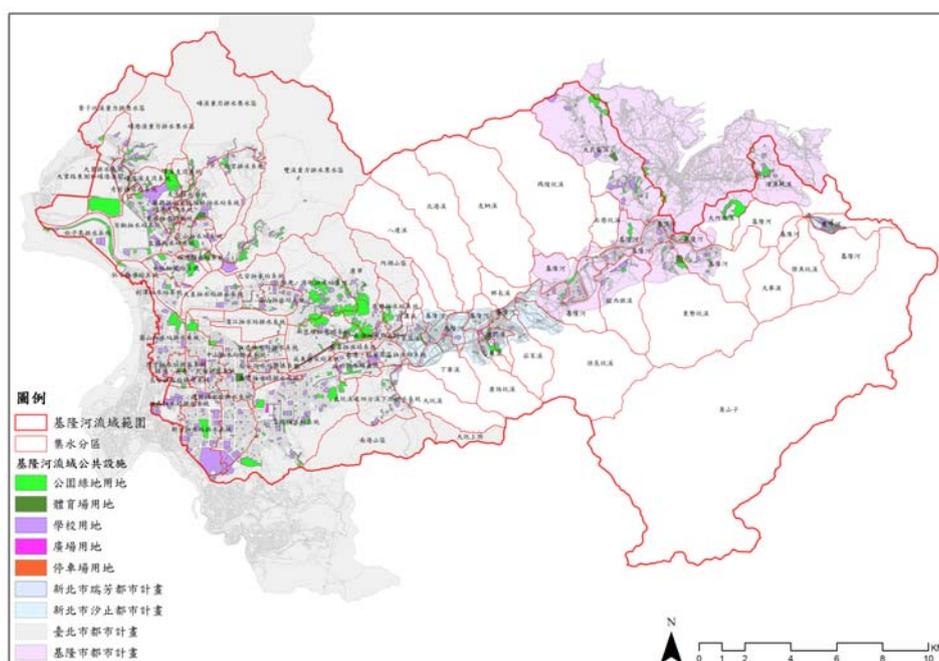


圖10 基隆河流域逕流分擔可利用空間分布示意圖

資料來源：基隆河流域逕流分擔規劃及計畫，經濟部水利署水利規劃試驗所，109 年

表 7 各土地使用類型逕流分配量規劃一覽表

項目	土地使用類型	最低貯留分配量(m ³ /ha)	逕流分配量規劃原則
都市計畫區	住宅區、商業區、工業區、行政區、文教區	450	依建築技術規則建築設計施工編第 4-3 條為基準
	風景區、保護區、農業區、保存區	-	未開發之地區原本即具分配地表逕流功能，不列入分擔估算
	公共設施	500	建議應高於建築技術規則之規定，暫定為其 1.1 倍

	宰場、車站(轉運站)、公車調度站、瓦斯整壓站、煤氣事業、抽水站		
	學校(大專、高、中、小)	750	考量學校 25%之面積作為可滯蓄洪空間，並以水深 30 公分計算
	公園、綠地、廣場、廣兼停、遊樂場、體育場所、平面停車場、垃圾處理廠、自來水事業加壓站配水池、汗水處理廠	600	屬於低強度利用，可供施作貯留滲透設施之潛力較高，參考日本東京都總合治水對策協議會暴雨對策
	滯洪池用地	7,500	評估至少以基地面積 50%，水深規劃為 1.5 公尺計算
	鐵路、步道、車道、交通用地、機場用地	100	參考臺北市私有地分擔量
	港埠、墳墓、風景區、高架橋下層、廣場地下層	-	考量特殊用地尚需評估貯留浸透設施可行性，暫不列入分擔考量
	保育區、行水區等	-	未開發之地區原本即具分配地表逕流功能，不列入分擔估算
非都市計畫區	甲種建築、乙種建築、丙種建築、丁種建築及遊憩用地	450*	依建築技術規則建築設計施工編第 4-3 條為基準
	其他土地使用分區與用地編定	-	未開發之地區原本即具分配地表逕流功能或為特殊使用目的，不列入分配估算

註：標註*號者代表僅針對新建設施

資料來源：都市總合治水綱要計畫(內政部營建署雨水下水道工程處，103 年)

表 8 集水區編號 N14-1 之「地區責任」計算評估說明

一、逕流分擔需求量=3,700m ³				
二、總潛能量=100+100+500+3,796+5,922+3+71=10,492 m ³				
(一)公共設施分擔	用地類型	面積(m ²)		潛能量(m ³)
公共設施	綠地用地	1,024		100
	園道用地	1,784		100
	園道用地	11,563		500
(二)新開發地區	用地類型	面積(m ²)	最低貯留分配量(m ³ /ha)	潛能量(m ³)
城 2-3	汐止區白匏湖段垃圾轉運站及資源回收場開發計畫案	63,273	600	3,796 (6.3273 X 600)
(三)尚待開發區	用地類型	面積(m ²)	最低貯留分配量(m ³ /ha)	潛能量(m ³)
都市計畫區	住宅區、商業區、工業區、行政區、文教區	131,611	450	5,922 (13.1611 X 450)
	社教機構、機關、醫療衛生、郵政、電信、變電所、立體停車場、市場、加油站、火化場及殯儀館、屠宰場、車站(轉運站)、公車調度站、瓦斯整壓站、煤氣事業、抽水站	51	500	3 (0.0051 X 500)
	學校(大專、高、中、小)	952	750	71 (0.0952 X 750)
非都市土地	甲種建築、乙種建築、丙種建築、丁種建築及遊憩用地	-	450	-
三、總潛能量(10,492 m ³)-逕流分擔需求量(3,700m ³)≥0				
→可滿足該集水分區之逕流分擔需求量目標				