



專家學者座談會

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

規劃單位：國立成功大學
計畫主持人：張學聖 教授

中華民國109年9月15日

簡報大綱

01

辦理背景 與目的

- ✓ 委辦案背景與本次會議目的
- ✓ 流域特定區域計畫之定位
- ✓ 示範流域篩選說明
- ✓ 本年度示範計畫：基隆河流域特定區域計畫研析

02

本次會議 討論議題

- ✓ 議題一：探討基隆河流域範圍內無法於現行法規、各自縣市國土計畫或都市計畫處理，希望由中央流域特定區域計畫協助處理之議題。
- ✓ 議題二：探討水利署逕流分擔計畫中亟需土地部門協助對接事項。
- ✓ 議題三：土地逕流責任操作構想之討論。

An aerial photograph of a city, likely Taipei, showing a dense urban area with numerous high-rise buildings. A wide river flows through the city, and a bridge is visible in the foreground. The city is surrounded by greenery and a forested area.

01

辦理背景
與目的

 103年 區域計畫法

 105~107年 國土計畫法

 108年(Now) 本期計畫重點

內政部營建署辦理一系列特定區域計畫委託研究

1. 配合「流域整體規劃(綜合治理綱要計畫)」-擬定流域特定區域計畫之先期規劃(103年)
2. 流域特定區域計畫之規劃(104年)
3. 特定區域計畫推動機制之探討(105年)

105年1月6日公布國土計畫法

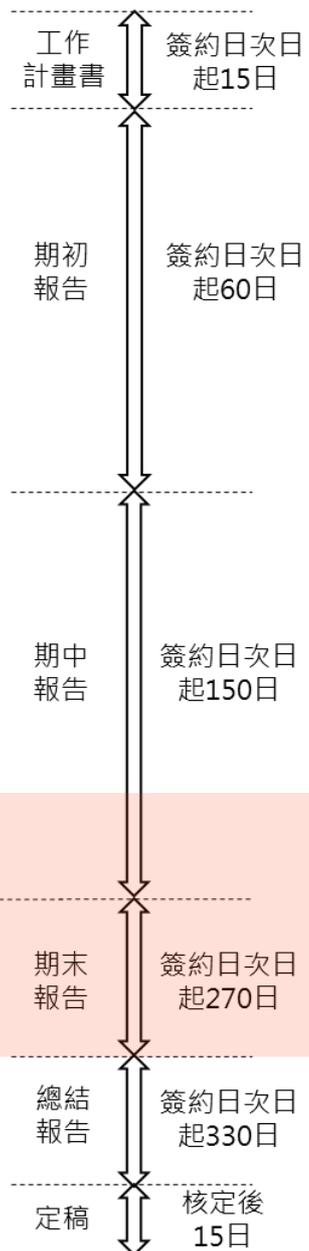
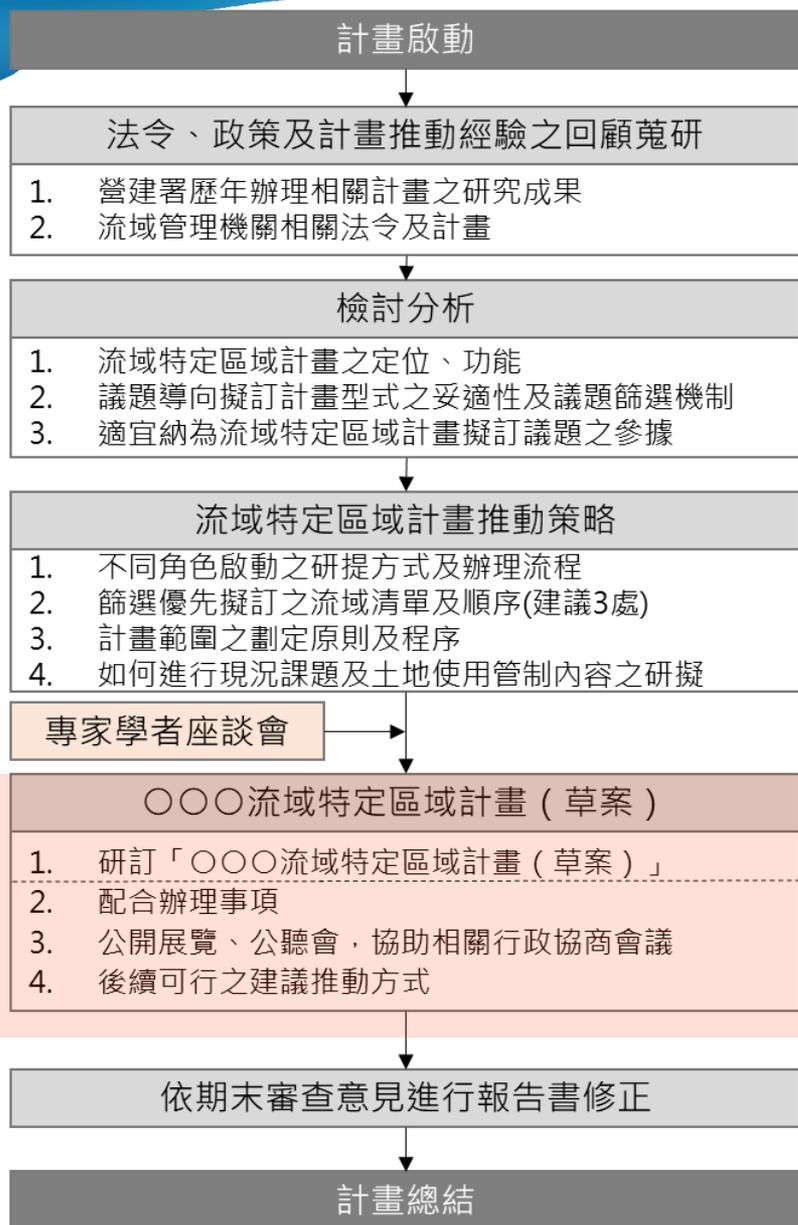
107年4月30日全國國土計畫公告實施

第四章第三節：「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.....。」

107年6月20日水利法修法增訂「逕流分擔與出流管制專章」

- 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**。
- 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)。

委辦案背景與本次會議目的



本案推動至期末階段，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處理之議題
- ✓ 期初審查會議獲同意：以淡水河支流—基隆河流域為本次示範計畫範圍
- ✓ 期中審查會議獲同意：聚焦水安全議題，進行「基隆河流域特定區域計畫(草案)」之研擬

本次行政協商會議目的

- ✓ 邀集部會就臺灣流域各面向議題進行徵詢檢視
- ✓ 邀請基隆市、臺北市及新北市政府就基隆河流域範圍，希望由中央流域特定區域計畫協助處理之議題進行意見交流
- ✓ 與經濟部水利署就逕流分擔計畫中需要土地部門協助事項，及本案目前有關土地逕流責任之設計架構進行討論



法定政策性計畫

- 計畫位階等同全國國土計畫，屬法定的政策性計畫(屬法規命令性質)，具備指導優位。



跨轄區或跨部門整合計畫

- 國土計畫法第8條：「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。」

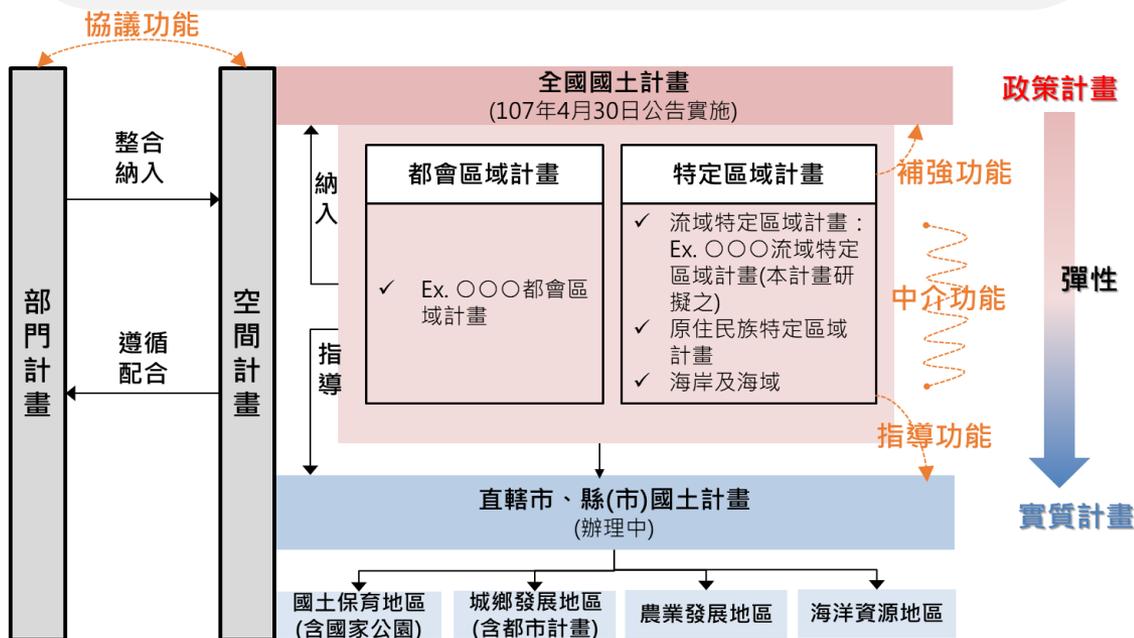


議題式彈性計畫



優先適用性計畫

- 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。」
- 針對「特定範圍」所為「特定土地使用管制規定」，因應進行特殊土地使用事項之訂定。
- 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。



已擬具奉核定計畫之
中央管河川、跨省市河川共**26條河川流域**

第一階段：挑選式篩選

流域議題涉及土地管理機關範疇

- ✓ 議題範疇涉及土地利用管理。
- ✓ 非屬執行層面議題。

議題符合流域特定區域計畫之性質

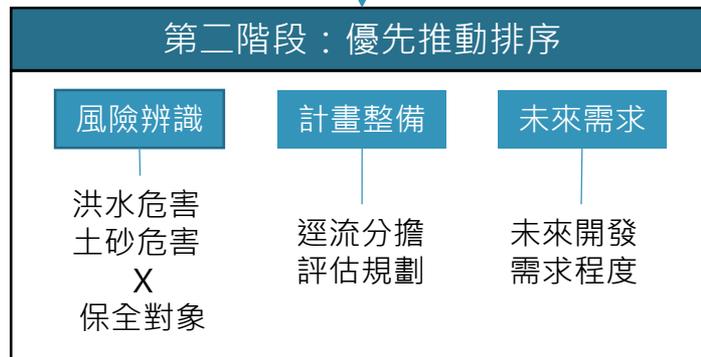
- ✓ 議題無法透過其他計畫處理。
- ✓ 議題涉及多機關整合與協調。

所有條件皆符合

得辦理流域特定區域計畫之流域(10條)：
鳳山溪、大甲溪、烏溪、濁水溪、急水溪、曾文溪、鹽水溪、高屏溪、四重溪及淡水河流域



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)，評估篩選適宜辦理流域特定區域計畫之流域



評分/排序

優先辦理流域：淡水河

本年度示範計畫：基隆河流域 特定區域計畫研析

淡水河流域

風險 辨識

- 超額逕流：基隆河超額量最大
- 積潦災害：266.7萬 m³
- 都市計畫區現況人口近600萬人

計畫 整備

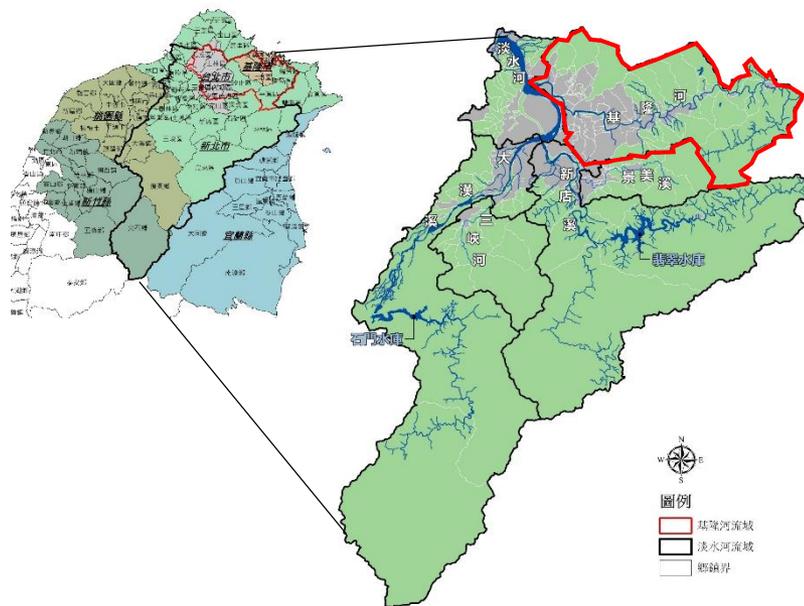
- 甫完成基隆河流域逕流分擔規劃及計畫 (2020)
- 淡水河水系逕流分擔評估規劃中

未來 需求

- 涵蓋大臺北都會區高度開發之精華區域
- 六都中即涵蓋臺北市、新北市、桃園市
- 範圍內多個新訂、擴大都市計畫地區

◆ 本次示範計畫選定基隆河流域：

- ✓ 淡水河流域中逕流增量最大、防洪疑慮最高
- ✓ 國土計畫新開發：基隆河谷產業軸帶
- ✓ 甫完成基隆河流域逕流分擔規劃及計畫

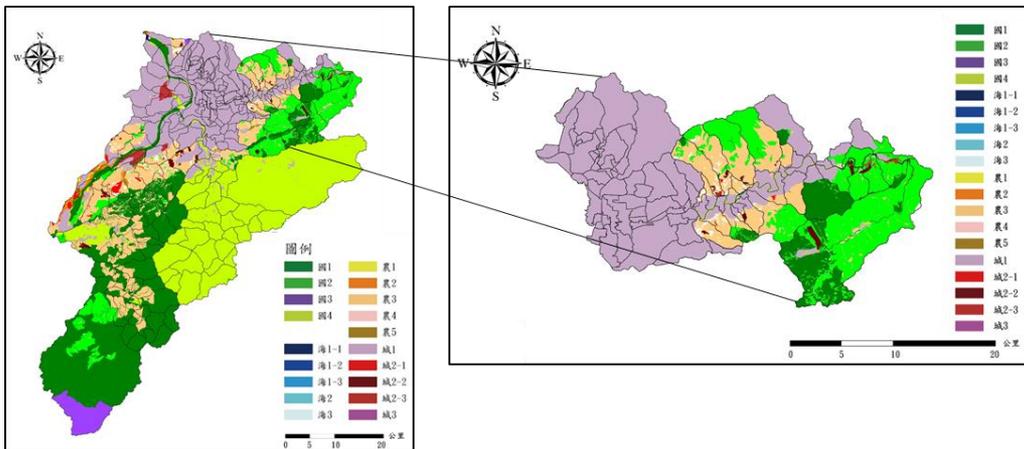


◆ 城鄉發展地區

- 城鄉發展地區第一類佔基隆河流域超過50%。
- 既有發展區可分擔逕流之空間相對較少，後續發展問題與逕流分擔需求如何權衡。

◆ 農業發展地區、國土保育地區

- 依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。



| 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% | |

◆ 淹水潛勢與歷史重大淹水範圍

| 淹水地點 | 淹水面積 (ha) | 淹水深度 (m) | 淹水原因 |
|----------------|-----------|----------|----------------|
| 基隆市五堵、七堵、八堵、碇內 | 323.0 | 0.3~7.5 | 河水溢堤 |
| 新北市汐止 | 617.0 | 0.3~8.5 | 河水溢堤 |
| 瑞芳 | 96.0 | 0.3~7.0 | 河水溢堤 |
| 中和、永和、新店 | 516.0 | 0.3~1.6 | 排水不良 |
| 板橋、土城 | 383.0 | 0.3~4.8 | 排水不良 |
| 三重、蘆洲 | 118.0 | 0.3~1.3 | 排水不良 |
| 五股、新莊、樹林 | 817.0 | 0.3~1.6 | 排水不良 |
| 台北市 | 377.0 | 0.3~4.6 | 河水溢堤；降雨量超過排水容量 |
| 小計 | 6,640.0 | 0.3~8.5 | - |

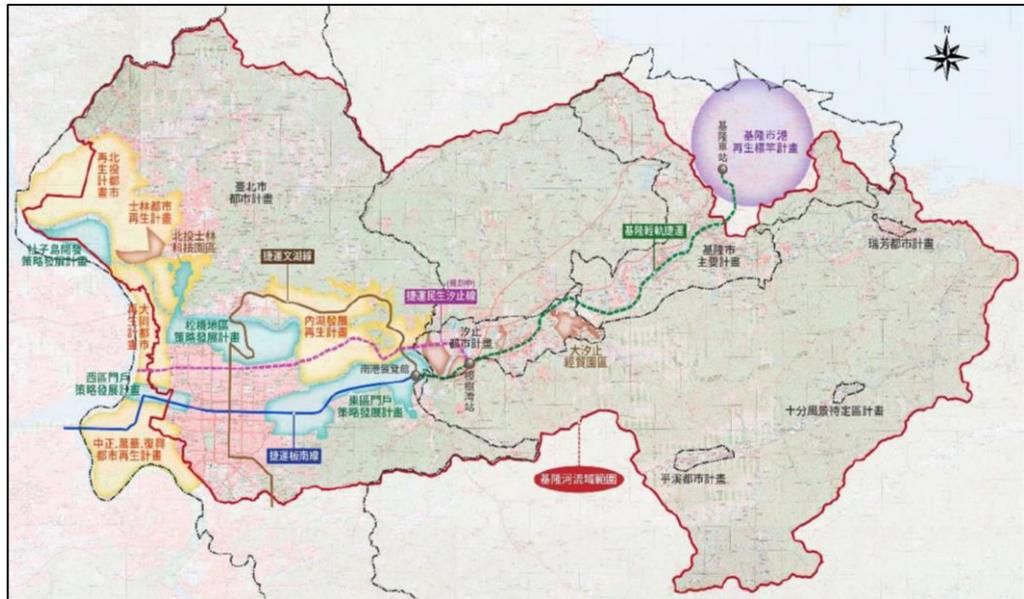
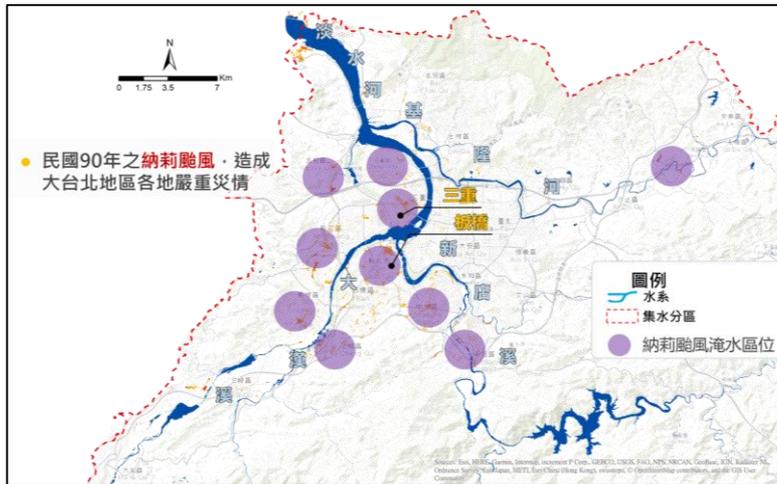
◆ 基隆河流域相關建設計畫

基隆河谷廊帶都會區域示範計畫 社子島開發計畫- 變更臺北市士林社子島地區主要計畫案

基隆河沿岸土地再利用計畫 基隆市港再生標竿願景 臺北都會區綠色基盤設施規劃

大汐止經貿園區 臺北願景計畫 北投士林科技園區

基隆輕軌捷運 民生汐止線

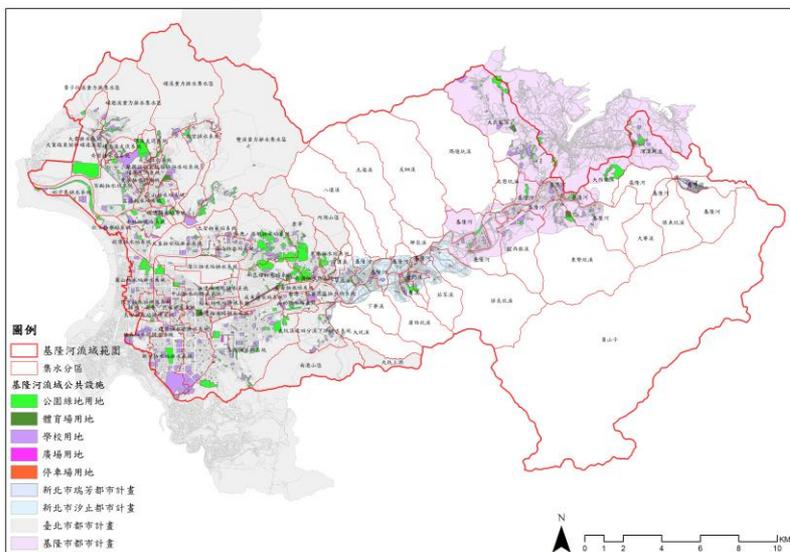


資料來源：基隆河流域逕流分擔規劃及計畫 (經濟部水利署水利規劃試驗所，2020)；全國國土計畫之都會區域計畫前置作業委託案(期中報告)

◆ 「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, 2020)

僅考量公共設施用地分擔

→無法完全消化逕流需求



| 控制點 河段 | 集水區 名稱 | 集水區 編號 | 公設編 號 | 公設面積(m ²) | 用地類型 | 採用 | 採用量 | | 潛能量 (萬m ³) | A.集水區 潛能量 小計 (萬m ³) | B.集水區地 區防洪標準 需求體積(萬 m ³) | C.比值 (A/B) | 可行性評 估(>50%) | 備註 |
|---------------------------|---------------------|-----------|----------|-----------------------|--------|-------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|--|---|---------------|--|--|
| | | | | | | | 估計可 設置面積 (m ²) | 潛能量(m ³) | | | | | | |
| 深澳 | 深澳直排區 | N5-2 | 7 | 32,806 | 其他學校用地 | ○ | 1,600 | 4,000 | 0.40 | 0.40 | 0.71 | 56% | ○ | 編號 11 公設現況屬高工宿舍用地, 區域內非建設用地多屬山坡地利用不易, 故建議不採用。 |
| | | | 11 | 6,767 | 其他學校用地 | × | -- | -- | -- | | | | | |
| 暖江橋 | 暖江橋直排區 | N1-2 | 67 | 27,988 | 其他學校用地 | ○ | 4,198 | 6,297 | 0.63 | 0.63 | 0.99 | 64% | ○ | 編號 52 公設位於山坡地, 建議不採用。 |
| | | | 52 | 4,041 | 綠地用地 | × | -- | -- | -- | | | | | |
| 保長坑 | 保長坑直排區 | N10-1 | 4 | 3,606 | 綠地用地 | ○ | 2,885 | 5,770 | 0.58 | 1.20 | 4.15 | 29% | △ | 淹水區位於預定開發計畫區(北五堵國際研發新鎮計畫)內, 建議由開發計畫承擔分擔量。 |
| | | | 5 | 3,875 | 綠地用地 | ○ | 3,100 | 6,200 | 0.62 | | | | | |
| 過港 | 保長坑溪(下水道) | N11-1 | 9 | 2,473 | 小公園用地 | × | -- | -- | -- | 0.58 | 0.35 | 166% | ○ | 編號 9 公設非位於溢淹區位幹線上游, 故不採用。 |
| | | | 109 | 1,853 | 小公園用地 | ○ | 1,297 | 2,594 | 0.26 | | | | | |
| | 108 | 2,306 | 小公園用地 | ○ | 1,614 | 3,228 | 0.32 | | | | | | | |
| | 茄苳溪(下水道) | N11-2 | 24 | 308 | 綠地用地 | ○ | 93 | 20 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0% | × | 設施體積不足, 建議另行尋找可行用地, 並以不增加抽水量為前提配合辦理淹水改善。 |
| 槽門溪(下水道) | N14-7 | 120 | 35,469 | 其他學校用地 | ○ | 1,800 | 3,600 | 0.36 | 0.66 | 0.78 | 85% | ○ | -- | |
| | | 112 | 2,965 | 廣場用地 | ○ | 1,500 | 3,000 | 0.30 | | | | | | |
| 社后 | 社后控制點河段左岸直排區-溢淹位置 A | N8-9 | 17 | 6,248 | 小公園用地 | ○ | 1,458 | 2,916 | 0.29 | 0.77 | 0.10 | >200% | ○ | 編號 17 僅約 30%面積於淹水位置幹線集水區範圍內, 故以其可用潛能推估值之 30%計。 |
| | | | 55 | 2,929 | 圍道用地 | ○ | 586 | 126 | 0.01 | | | | | |
| | | | 33 | 1,104 | 綠地用地 | ○ | 883 | 1,766 | 0.18 | | | | | |
| | | | 46 | 852 | 廣場用地 | ○ | 596 | 1,193 | 0.12 | | | | | |
| | | | 62 | 5,112 | 圍道用地 | ○ | 1,022 | 220 | 0.02 | | | | | |
| | 28 | 1,051 | 廣場用地 | ○ | 736 | 1,471 | 0.15 | | | | | | | |
| | 42 | 10,198 | 其他學校用地 | × | -- | -- | -- | | | | | | | |
| 社后控制點河段右岸直排區-下寮抽水站-溢淹位置 B | N14-4 | 69 | 5,885 | 其他學校用地 | ○ | 2,000 | 4,000 | 0.40 | 1.73 | 0.12 | >200% | ○ | 編號 42 公設現況有地下設施, 建議不採用。 | |
| | | 49 | 9,482 | 小公園用地 | ○ | 6,637 | 13,274 | 1.33 | | | | | | |
| 下寮溪(下水道) | N14-1 | 52 | 1,024 | 綠地用地 | ○ | 307 | 66 | 0.01 | 0.06 | 0.37 | 16% | × | 設施體積不足, 建議另行尋找可行用地, 並以不增加抽水量為前提配合辦理淹水改善。 | |
| | | 77 | 1,784 | 圍道用地 | ○ | 357 | 77 | 0.01 | | | | | | |
| 南湖大橋 | 大坑溪(下水道) | N7-21 | 74 | 11,563 | 圍道用地 | ○ | 2,313 | 497 | 0.05 | 1.13 | 2.27 | 50% | ○ | -- |
| | | | 84 | 20,772 | 其他學校用地 | ○ | 2,700 | 5,400 | 0.54 | | | | | |
| | | | 110 | 3,009 | 小公園用地 | ○ | 2,106 | 4,212 | 0.42 | | | | | |
| | | | 80 | 1,221 | 小公園用地 | ○ | 855 | 1,710 | 0.17 | | | | | |

○：公共設施分擔體積達50%以上

×：公共設施分擔體積不足50%

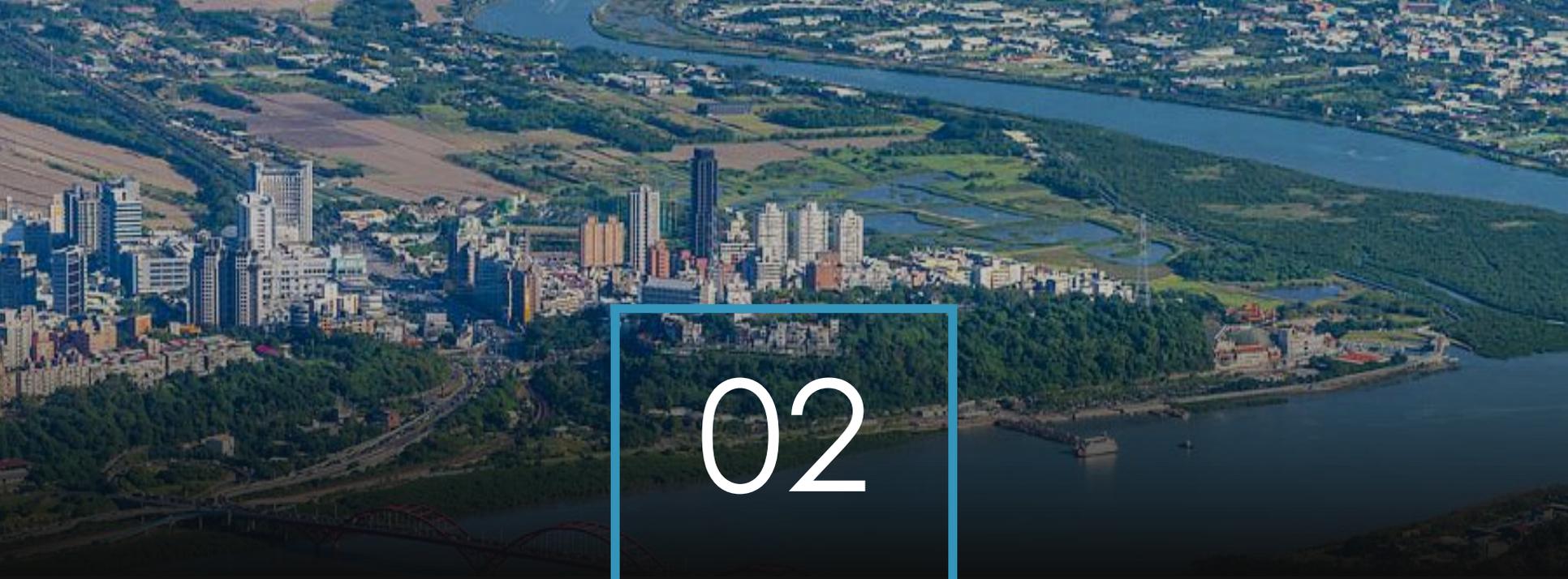
△：公共設施分擔體積不足50%·位於預定開發區建議由開發計畫分擔



- 基隆河流域正迫切面臨防洪與產業發展衝突之議題
- 水利署在逕流分擔政策之進展相對較成熟



本計畫聚焦於防洪研擬「流域特定區域計畫—基隆河谷廊帶防洪策略」

An aerial photograph of a city, likely Taipei, showing a dense urban area with numerous high-rise buildings. A wide river flows through the city, and a bridge is visible in the lower left. The background shows more greenery and a continuation of the city's layout.

02

本次會議
討論議題



議題 01

探討基隆河流域範圍內無法於現行法規、各自縣市國土計畫或都市計畫處理希望由中央流域特定區域計畫協助處理之議題。

說明：

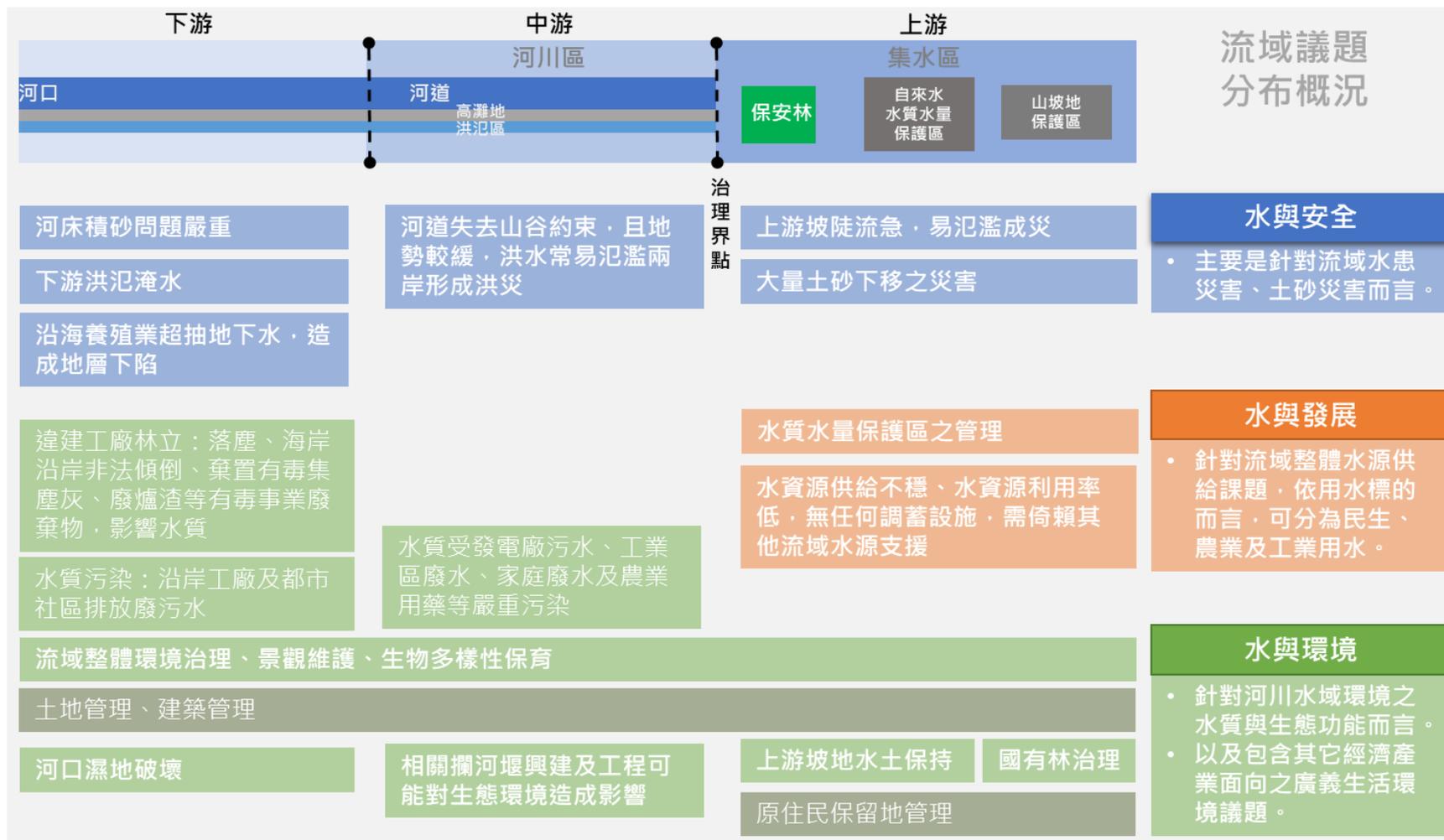
1. 配合基隆市及新北市國土計畫，以及臺北市國土願景計畫資料，蒐集彙整其中對於淡水河流域、基隆河流域廊帶範圍之發展期待、跨域議題等內容，嘗試從中彙整需中央流域特定區域計畫協助處理之需求。
2. 109年9月4日函文(營署綜字第1091185197號)予基隆市政府、新北市政府、臺北市政府，請其表達有關基隆河流域廊帶範圍內需中央流域特定區域計畫協助處理之需求等意見。

討論事項：

1. 檢視臺灣流域通案性議題，尤其是淡水河、基隆河流域各面向議題是否完整？
2. 對於基隆河流域廊帶範圍之發展期待、跨域議題、無法於各自縣市國土計畫或都市計畫處理之議題，希望由中央流域特定區域計畫協助處理之部分，是否尚有其他建議？

依據經濟部水利署前瞻基礎建設水環境計畫所提出之水環境三大建設主軸：

1. 「水與安全」：包含防洪治水、韌性國土之相關工作。
2. 「水與發展」：主要指穩定供水等水資源相關內容。
3. 「水與環境」：包含優化水質、營造水環境等相關工作。



淡水河及基隆河流域議題

水與安全

1. 水患災害-外水防治

- 淡水河輸砂能力下降
- 關渡紅樹林擴張影響防洪機能
- 二重疏洪道分洪機能下降
- 部份臺北防洪計畫措施尚待推動(社子島、五股、蘆洲垃圾山)
- 基隆河洪峰流量大幅增加
- 淡水河流域沿岸抽水量持續增加

2. 水患災害-內水防治

- 3. 水患災害-地下水(防洪構造物安全課題)
- 4. 水患災害-海岸防護(海岸侵蝕災害中潛勢)
- 5. 集水區經營面向-土砂
 - 集水區地質條件不佳
 - 人為開發與聚落保全

1. 淡水河主流

防洪：1.7處安全對象
2.關渡自然保護區紅樹林擴張抬升水位26cm
土砂：1.河段為淤積趨勢，其中台北橋以上為主要淤積河段

2. 二重疏洪道

防洪：1.入口堰高程調高至4m、二重疏洪道淤高及淡水河河道地形變異等
分流量 $9,200 \text{ cms} > 6,500 \text{ cms}$

3. 大漢溪

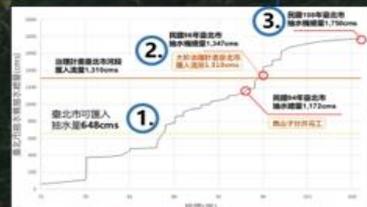
防洪：1.全河段兩岸高程皆滿足現況洪水水位
土砂：1.大漢溪匯流口-城林橋主要淤積河段
2.大漢溪城林橋上游為冲刷趨勢
3.集水區地質條件不佳
4.人為開發與聚落保全

5. 基隆河

防洪：1.石碇橋、關廟橋、新莊橋、關山子淤積後現況洪水水位不足
2.基隆河河口至雙溪匯入前洪峰增量 640 cms ，增幅約30%，堤防加高加強工程26,500公尺，24座橋梁出水高不足
3.淡水河流域沿岸抽水量持續增加，基隆河有98座抽水站總排入量達 800 cms ，超過臺北市可匯入抽水量約 400 cms 、治理計畫臺北市河段可匯入總流量為 310 cms
土砂：1.河段為淤積趨勢

4. 新店溪

防洪：1.除斷面17處原公告之高規格堤防現況已無法執行外，尚有 10 km 現況洪水水位包含烏來老街等
土砂：1.河段為淤積趨勢
2.集水區地質條件不佳(關廟橋)



1.大漢溪

- 大漢溪為淡水河第一大支流，流域面積約1,163平方公里，河長135公里，平均坡降1/37，河床坡降較陡，水力蘊藏豐富，目前已開發有榮華壩、義興電廠與石門多目標水庫工程，為臺灣北部灌溉及公共給水之樞紐。

2.新店溪

- 新店溪上游為南勢溪與北勢溪，流域面積約916平方公里，河長82公里，平均坡降1/54。有翡翠水庫、直潭堰、青潭堰等水資源設施，均為自來水之蓄水設施。

3.基隆河

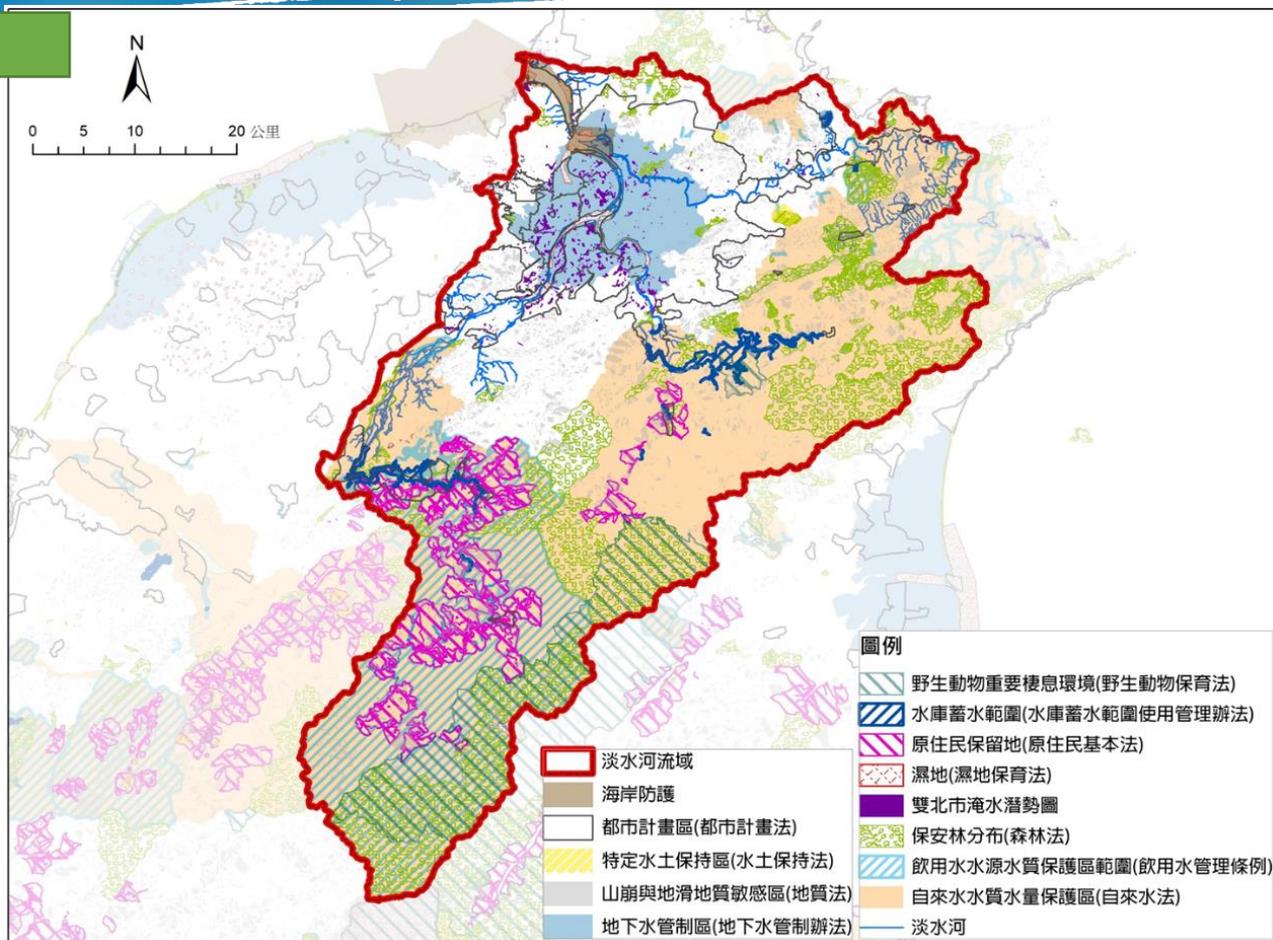
- 基隆河流域面積約499平方公里，河長86.4公里，平均坡降1/118，為淡水河中河床坡降最平緩者。基隆河下游進入臺北盆地，河水污染較為嚴重，水資源利用甚少，平均流量利用率不及20%。



可透過其他計畫處理



「臺灣北部區域水資源經理基本計畫(第一次檢討)(核定本)」已對應研擬各項措施方案，包括節水、管理、彈性調度、多元開發等，整體而言在「臺灣北部區域水資源經理基本計畫(第一次檢討)(核定本)」之短、中、長期方案陸續完成後，供水方面應無太大問題。



可透過其他計畫處理

上游多劃為保安林、山崩與地滑地質敏感區、水庫蓄水範圍...等；中游多為自來水水質水量保護區及都市計畫區；下游則為海岸防護區、地下水管制區及溼地。

大多已劃入環境敏感地，建議回歸由各環境敏感項目之目的事業主管機關依各自法源管理即可。

縣市提及之發展期待與議題-基隆市

| 議題類型 | 未來發展或議題描述 | 議題範疇及議題性質評估 | | | | 說明 |
|-------------|--|-------------|--------|------------|-----------|---|
| | | 涉及土地利用管理 | 非屬執行層面 | 無法透過其他計畫處理 | 涉及多機關整合協調 | |
| 產業發展願景 | 原基隆河谷廊帶之 工業區和倉儲區面臨轉型 ，未來預計透過基隆河河谷廊帶西南接汐止產業核心，經南港、內湖科技園區至臺北火車站，且以機場捷運向西接桃園空港，與新竹科學園區相接；為北臺灣科技廊帶及世界門戶。 | √ | √ | √ | √ | 未來產業發展構想與流域周圍土地之防洪衝突 |
| | (1) 大武崙工業區現況使用率接近飽和，周遭尚未開發使用之都市計畫工業區多位於山坡地上，應注意開發使用。 (2) 基隆河河谷廊帶地形較為平坦，且向西連結新北市汐止及臺北市南港等工業區及產業園區，較有利提升廠商間支援、合作之可能性。建議將 基隆河河谷廊道上都市計畫工業區屬閒置或低度利用之倉儲區指認為第一優先發展使用之二級產業用地 | √ | √ | √ | √ | 基隆河廊道範圍基於水安全前提下，允許發展的區位與量尚未確認，指定為優先發展使用之二級產業用地未確認是否妥適 |
| 交通建設與都市發展型態 | 現今基隆市部份人口為通勤至外縣市就業，未來輕軌建成後將有助於舒緩位於基隆河河谷走廊之交通瓶頸，提升本市來往臺北市、新北市之便利性。 | √ | | | | 交通部門計畫處理 |
| | 考量本市之房價及就業機會基本上低於臺北市及新北市，建議本市得因應輕軌建設契機，於各場站周邊地區導入TOD發展模式，研議提高土地使用強度之可能性，建立緊湊都市發展區域 | √ | √ | √ | √ | 輕軌場站周邊欲提高土地使用強度與流域周圍土地之防洪衝突 |
| 城鄉防災與國土韌性 | 對基隆市影響較高且對於城鄉發展較具急迫性之災害議題： (1) 水災：基隆河流域周圍地區。 (2) 其他地質敏感或對國土保育有嚴重影響之地區：土石流、山崩與地滑類型、基隆河暖暖壺穴「地質遺跡地質敏感區」。 | √ | | | | 回歸主管機關相關計畫處理(經濟部水利署內政部營建署、經濟部中央地質調查所) |
| | 基隆河流域應積極推動出流管制及逕流分擔法規之制定及修訂以都市總合治水理念建構海綿城市、活化國土利用增加誘因機制、推動治山防洪分級制度。 | √ | √ | √ | √ | |
| | 基隆河流域流經臺北市、新北市、基隆市，應建構三市協調、合作之機制，以利氣候變遷相關議題可在整體空間架構下進行區域性之調適、災害支援之配置等機制之建構。 | √ | √ | √ | √ | |
| 水資源 | 本市水資源特性在於水源單一、水庫貯存量有限，且新山水庫水源抽取自基隆河，受新北市瑞芳一帶汗水排放影響。 | | | | | 汗水排放屬執行面問題 |

資料來源：基隆市國土計畫(2020)

縣市提及之發展期待與議題-新北市

| 議題類型 | 未來發展或議題描述 | 議題範疇及議題性質評估 | | | | 說明 |
|-----------|---|-------------|--------|------------|-----------|--|
| | | 涉及土地利用管理 | 非屬執行層面 | 無法透過其他計畫處理 | 涉及多機關整合協調 | |
| 整體流域防洪治理 | 淡水河系由於區域集水面積廣大，區域排水不良造成的地表積水，以及颱風豪雨期間溪水快速漲升等因素，仍使本市中下游都市地區具淹水風險。 | √ | √ | | √ | 其他計畫處理(淡水河流域治理計畫) |
| | 淡水河流域流域上游面臨水庫淤積：攔砂壩清淤，維持上游設施攔砂能力(石門、翡翠、西勢、新山水庫)、水患災害防治；流域中游面臨河道整治、水資源管理、水質及河川環境生態、水災防治(員山子分洪道)；下游則面臨河道整治、重要防洪設施及維生管線維護、水資源管理、水質及河川環境生態，上、中下游災害間又具有連鎖性及複合性。 | √ | √ | √ | √ | 非新北市所轄範圍能全部掌控，部分難以於治理計畫中完善處理之跨部門議題，建議可提高流域治理層級，由中央研擬流域特定區域計畫 |
| 流域及沿岸土地管制 | 汐止策略區：配合基隆河整體治理計畫，在確保防洪排水需求及不增加洪峰流量原則下，檢討沿岸土地開發轉型利用並落實低衝擊開發原則。 | √ | | | | 其他計畫處理(基隆河整體治理計畫、變更汐止都市計畫) |
| | 行政院核定之「象神颱風基隆河流域水患有關土地開發建築相關因應措施報告」中，有關「 基隆河沿岸都市計畫地區非建築用地(農業區、保護區)，為涵養水源、增進水土保持功能，禁止都市計畫農業區、保護區變更為可建築用地 」及「 請暫停受理基隆河流域10公頃以上之民間投資案 」等2項政策，依行政院108年4月17日研商會議結論，原則同意解除該2項政策行政命令。故未來該地區各項開發，應遵循下列規定： (1) 遵循前述各功能分區分類之土地使用管制規定。 (2) 屬原依區域計畫法編定之可建築用地，且經主管機關認定不妨礙國土保育保安者，得繼續編定為可建築用地。 (3) 土地開發或使用應儘量順應自然地形地貌，以維護地表植被排水與入滲之功能，以避免坡地災害發生。 (4) 應依水利法修正條文，落實逕流分攤出流管制，納入土地開發審議程序。 | √ | √ | | √ | 依既有土地使用管制規定、土地開發審議程序辦理 |
| 水資源 | 本市主要水庫為翡翠水庫，集水區大多已劃設為水源特定區。 | | | | | 其他計畫處理(變更臺北水源特定區計畫) |



議題 02

探討水利署逕流分擔計畫中亟需土地部門協助對接事項。

說明：由水利法相關條文及逕流分擔相關子法彙整逕流分擔計畫之推動執行程序，嘗試從中探討土地主管機關可切入之時機點，以及可協助處理之事項，以作為本計畫後續研擬土管原則與管制內容之參據。

討論事項：

1. 目前彙整逕流分擔計畫之推動進程，建議以「逕流分擔實施範圍公告後」為土地主管機關切入時機，研擬相關土管原則，並於研擬管制文字時保留彈性，說明如未來「逕流分擔計畫核定公告後」有更嚴格之逕流量體規定則從其規定。對於上述土地部門對接之相關作法是否有相關建議？
2. 請水利主管機關在逕流分擔政策或相關執行推動上，說明是否尚有其他窒礙難行需土地部門協助之事項？

水利法：修法增訂
「逕流分擔與出流
管制專章」

分年分期辦理17條
中央管河川流域之
逕流分擔評估規劃

107年

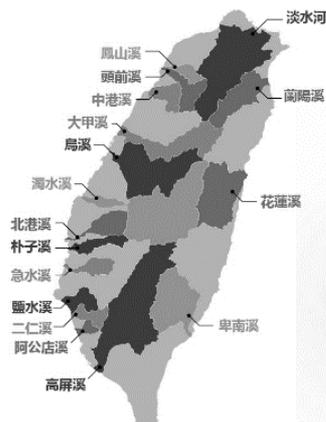
108年

109年

子法：
「逕流分擔實施範圍與計
畫之審定公告及執行辦法」



逕流分擔可利用空間



逕流分擔評估規劃流域

逕流分擔四類措施：
(逕流分擔實施範圍與計畫之審定公告及執行辦法 §10)

1. 逕流抑制

降雨未進入排水蒐集系統前之措施，可視為源頭處理。

2. 逕流分散

設置分洪道予以分流或疏洪，或將高地逕流截水路截流。

3. 逕流暫存

新增滯蓄洪空間調節集水區出流量。

4. 低地與逕流積水共存

透過自身建成環境改建、預警系統、避難體系提升地區承洪韌性。

$$\text{逕流分擔量} = \text{水道超額逕流量} + \text{土地積滯量}$$

1. 逕流抑制

增加上游集水區土地入滲、保水能力

2. 逕流分散

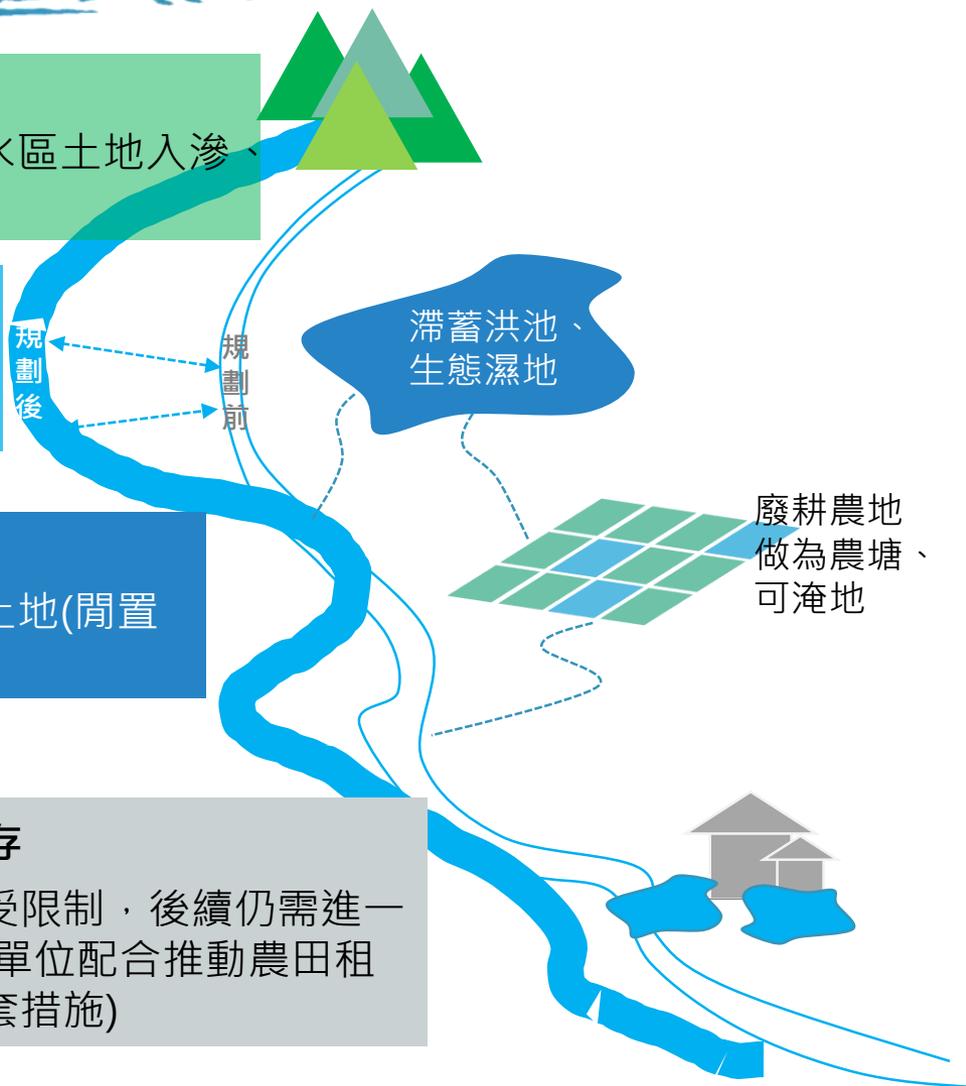
透過都市設計手法改變水文歷線
(水流量、方向、時間)

3. 逕流暫存

找可用之滯蓄洪土地(閒置公有土地優先)

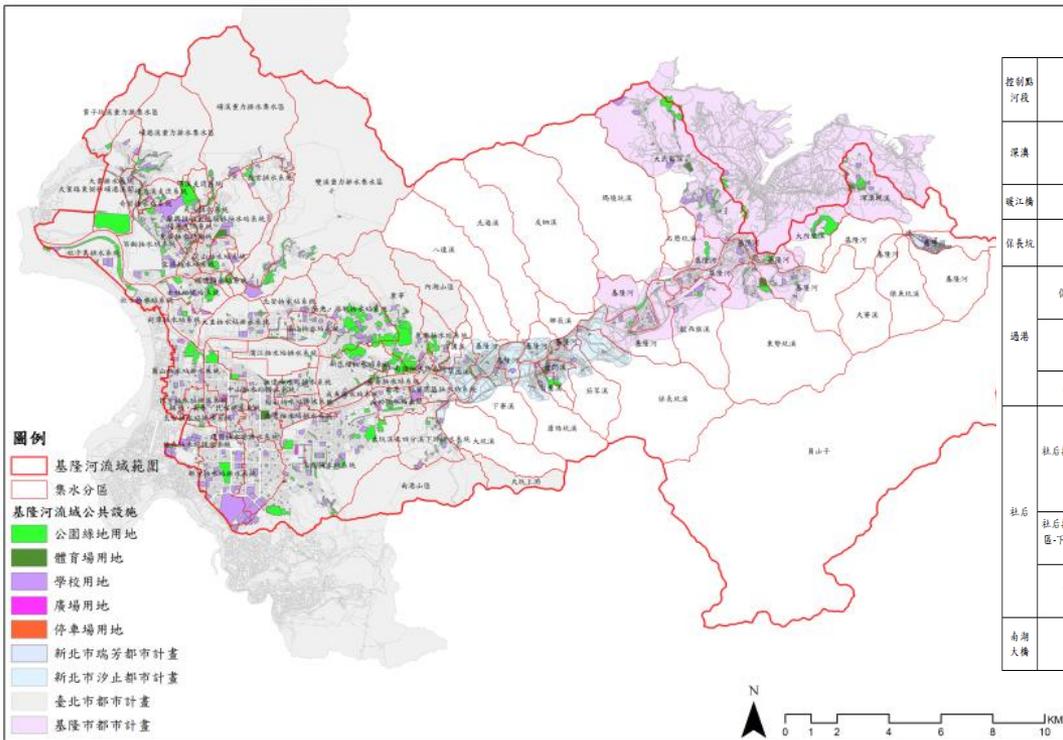
4. 低地與逕流積水共存

管制而使土地發展權受限制，後續仍需進一步配套討論(如：水利單位配合推動農田租用、提供補償金等配套措施)



將「完全由水道承納洪水」的思維翻轉為「由水道與土地共同承納洪水」！
提升土地容洪能力，調節氣候變遷可能帶來的淹水災害

◆ 「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，2020)



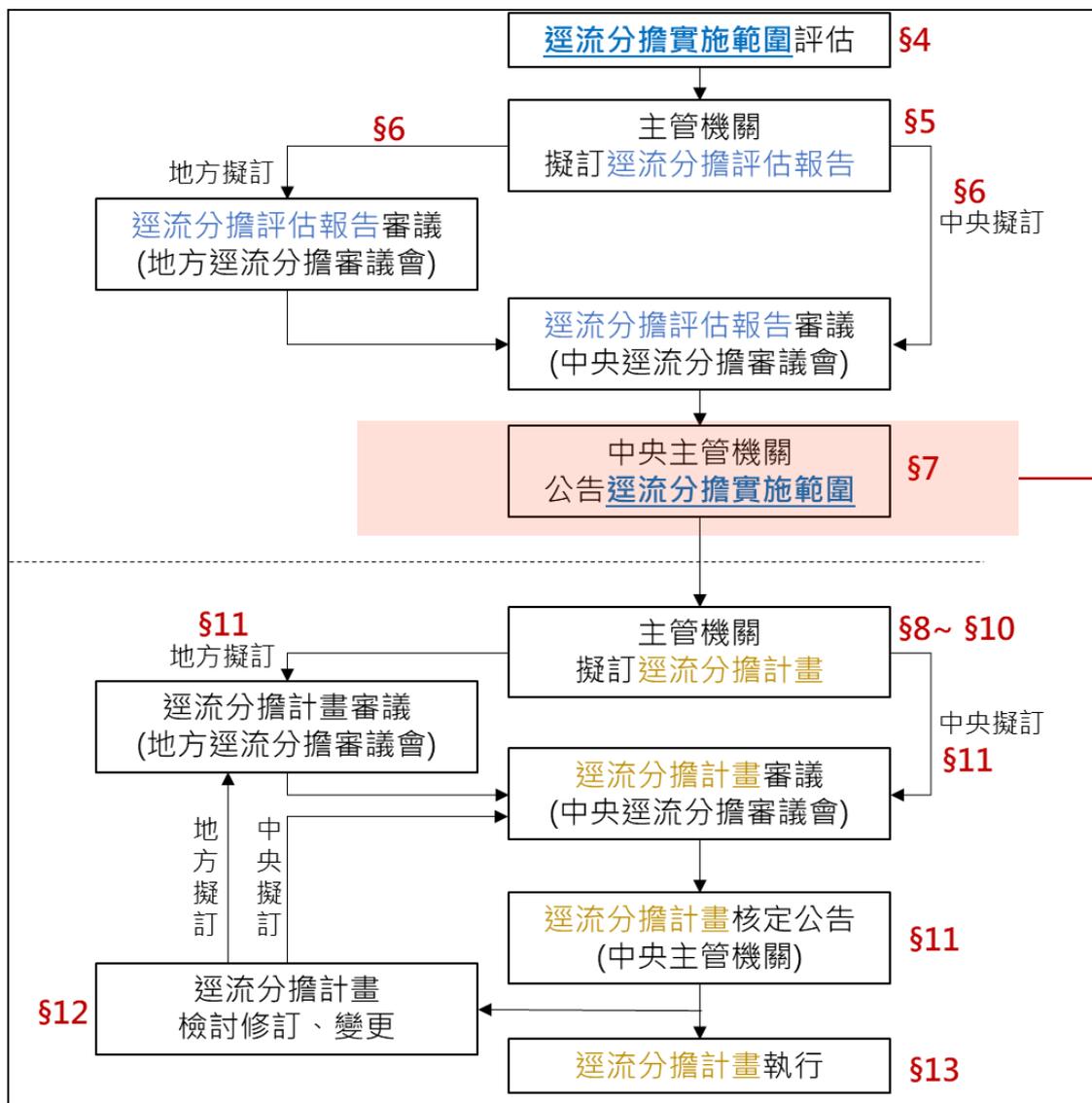
| 控制點河段 | 集水區名稱 | 集水區編號 | 公設編號 | 公設面積(㎡) | 用地類型 | 採用 | 採用值 | | | A.集水區區潛能量小計(萬m³) | B.集水區區防洪標準潛能量需求(萬m³) | C.比值(A/B) | 可行性評估(C>50%) | 備註 |
|----------|---------------------------|--------|--------|---------|--------|-------|------------|----------|----------|------------------|----------------------|-----------|--------------|---|
| | | | | | | | 估計可設置面積(㎡) | 潛能量(萬m³) | 潛能量(萬m³) | | | | | |
| 深溝 | 深溝直排區 | NS-2 | 7 | 32,806 | 其他學校用地 | ○ | 1,800 | 4,000 | 0.40 | 0.40 | 0.71 | 56% | ○ | 編號 11 公設現況屬瑞芳高工宿舍用地，區內內建農路用地多屬山坡地利用不周，故建議不採用。 |
| | | | 11 | 6,767 | 其他學校用地 | × | -- | -- | -- | | | | | |
| 暖江橋 | 暖江橋直排區 | NI-2 | 67 | 27,988 | 其他學校用地 | ○ | 4,198 | 6,297 | 0.63 | 0.63 | 0.99 | 64% | ○ | 編號 52 公設位於山坡地，建議不採用。 |
| 保長坑 | 保長坑直排區 | NI0-1 | 4 | 3,606 | 綠地用地 | ○ | 2,885 | 5,770 | 0.58 | 1.20 | 4.15 | 29% | △ | 集水區位於預定開發計畫區(北五建國際研發新鎮計畫)，建議由開發計畫承擔分擔量。 |
| | | | 5 | 3,875 | 綠地用地 | ○ | 3,100 | 6,200 | 0.62 | | | | | |
| 瑪瑙 | 保長坑溪(下水道) | NI1-1 | 9 | 2,473 | 小公園用地 | × | -- | -- | -- | 0.58 | 0.35 | 166% | ○ | 編號 9 公設位於沿海區位神線上游，故不採用。 |
| | | | 109 | 1,853 | 小公園用地 | ○ | 1,297 | 2,594 | 0.26 | | | | | |
| | 108 | 2,306 | 小公園用地 | ○ | 1,614 | 3,228 | 0.32 | | | | | | | |
| | 瑪瑙溪(下水道) | NI1-2 | 24 | 308 | 綠地用地 | ○ | 93 | 20 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0% | × | 設施體積不足，建議另行尋找可行用地，並以增加抽水容量為前提配合辦理淹水改善。 |
| 權門溪(下水道) | NI4-7 | 120 | 35,469 | 其他學校用地 | ○ | 1,800 | 3,600 | 0.36 | 0.66 | 0.78 | 85% | ○ | -- | |
| | | 112 | 2,965 | 廣場用地 | ○ | 1,500 | 3,000 | 0.30 | | | | | | |
| 社后 | 社后控制點河段左岸直排區-溢流位置 A | NS-9 | 17 | 6,248 | 小公園用地 | ○ | 1,458 | 2,916 | 0.29 | 0.77 | 0.10 | >200% | ○ | 編號 17 僅約 30%面積於淹水位置於集水區範圍內，故以其可用潛能擔份僅之 30%計。 |
| | | | 55 | 2,929 | 公園用地 | ○ | 586 | 126 | 0.01 | | | | | |
| | | | 33 | 1,104 | 綠地用地 | ○ | 883 | 1,766 | 0.18 | | | | | |
| | | | 46 | 852 | 廣場用地 | ○ | 596 | 1,193 | 0.12 | | | | | |
| | | | 62 | 5,112 | 公園用地 | ○ | 1,022 | 220 | 0.02 | | | | | |
| 社后 | 社后控制點河段右岸直排區-下寮排水站-溢流位置 B | NI4-4 | 28 | 1,051 | 廣場用地 | ○ | 736 | 1,471 | 0.15 | 1.73 | 0.12 | >200% | ○ | 編號 42 公設現況有地下設施，建議不採用。 |
| | | | 42 | 10,198 | 其他學校用地 | × | -- | -- | -- | | | | | |
| 南港 | 下寮溪(下水道) | NI4-1 | 69 | 5,885 | 其他學校用地 | ○ | 2,000 | 4,000 | 0.40 | 0.06 | 0.37 | 16% | × | 設施體積不足，建議另行尋找可行用地，並以增加抽水容量為前提配合辦理淹水改善。 |
| | | | 49 | 9,482 | 小公園用地 | ○ | 6,637 | 13,274 | 1.33 | | | | | |
| | | | 52 | 1,024 | 綠地用地 | ○ | 307 | 66 | 0.01 | | | | | |
| | | | 77 | 1,784 | 公園用地 | ○ | 357 | 77 | 0.01 | | | | | |
| 南港 | 大坑溪(下水道) | NI7-21 | 74 | 11,563 | 公園用地 | ○ | 2,313 | 497 | 0.05 | 1.13 | 2.27 | 50% | ○ | -- |
| | | | 84 | 20,772 | 其他學校用地 | ○ | 2,700 | 5,400 | 0.54 | | | | | |
| 南港 | 大坑溪(下水道) | NI7-21 | 110 | 3,009 | 小公園用地 | ○ | 2,106 | 4,212 | 0.42 | 1.13 | 2.27 | 50% | ○ | -- |
| | | | 80 | 1,221 | 小公園用地 | ○ | 855 | 1,710 | 0.17 | | | | | |

○：公共設施分擔體積達50%以上

X：公共設施分擔體積不足50%

△：公共設施分擔體積不足50%，位於預定開發區建議由開發計畫分擔

目前水利部門之土地分洪概念，僅有考量公共設施用地分擔



「逕流分擔實施範圍公告後」

- ✓ 本計畫以「逕流分擔實施範圍公告後」為對應時機點，據以研擬適宜之土管原則。
- ✓ 「所有土地皆應負擔逕流責任」為原則，然而實際執行時機，則是「土地開發行為發生時」方能要求其履行逕流責任，而「土地開發行為」則包含城鄉發展地區第二之三類，或以市地重劃、區段徵收、都市更新等方式辦理整體開發、或依法定使用分區申請之一般開發等所有開發行為而言。
- ✓ 建議在「逕流分擔實施範圍公告後」，土地「開發行為發生時」就必須採取相關逕流分擔措施。

未來「逕流分擔計畫」核定公告後，對於逕流分擔實施範圍如有不同逕流分擔標準，則從嚴規定！



議題 03

土地逕流責任操作構想之討論。

說明：本計畫目前提出四類土地逕流責任—「開發責任」、「地區責任」、「連鎖責任」及「調適獎勵(視為非必要性責任)」，並分別研擬其責任意涵、適用對象及規範內容，以作為後續研擬土管原則之依據。

討論事項：

1. 針對目前本計畫所提出四類土地逕流責任之定義、意涵是否適當或有否相關建議？
2. 四類土地逕流責任除了「開發責任」已有現行相關法規規範可依循外，有關本計畫對於其餘三類逕流責任初步研擬之規範內容及規範適用對象是否有相關建議？

← 全流域適用

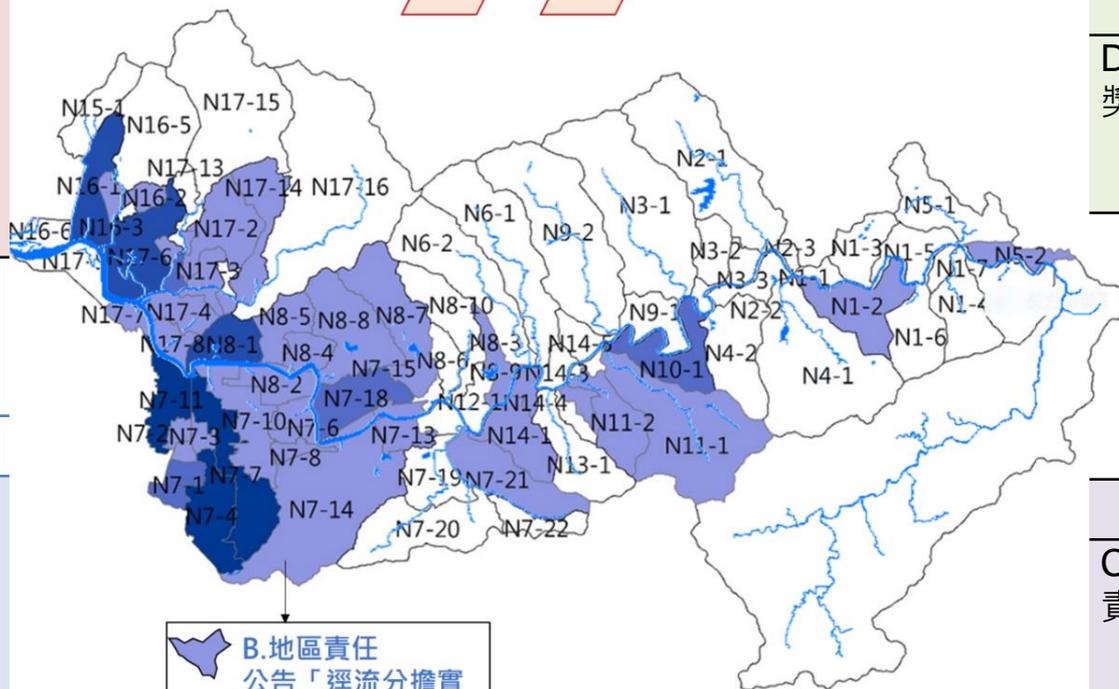


A. 開發責任
(符合「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」
第2條及第3條之開發行為之土地)



| 類型 | 責任意涵 |
|---------|------------------------------------|
| A. 開發責任 | 避免土地開發導致地表逕流量增加或淹水災害他移，保障整個地區性防洪安全 |

| 類型 | 責任意涵 |
|---------|-----------------------|
| D. 調適獎勵 | 鼓勵預為因應未來氣候變遷雨量加劇之超額逕流 |

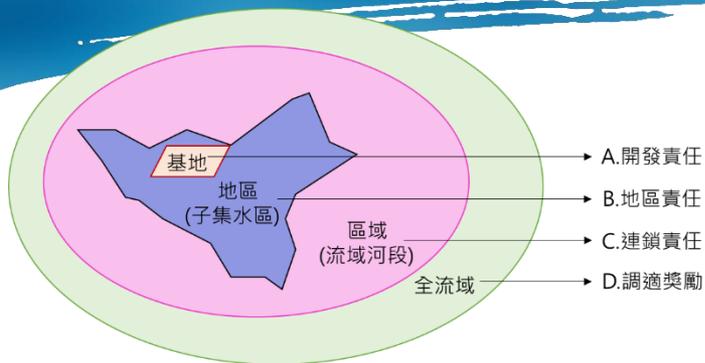


B. 地區責任
公告「逕流分擔實施範圍」之土地/
「逕流分擔計畫」
中有逕流分擔需求
之子集水區

C. 連鎖責任
避免發生因土地開發行為所增加之地表逕流量，導致或加劇鄰近地區或下游河段淹水災害

| 類型 | 責任意涵 |
|---------|---|
| B. 地區責任 | 將「完全由水道承納洪水」的思維翻轉為「由水道與土地共同承納洪水」，提升土地容洪能力 |

| 類型 | 責任意涵 |
|---------|---|
| C. 連鎖責任 | 避免發生因土地開發行為所增加之地表逕流量，導致或加劇鄰近地區或下游河段淹水災害 |



| 責任類型 | 適用對象 | 責任意涵 |
|---------------|---|---|
| A.開發責任 | 符合「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第2條及第3條之開發行為(地方政府若有較為嚴格之規定，則從其規定) | 避免土地開發導致地表逕流量增加或淹水災害他移，保障整個地區性防洪安全 |
| B.地區責任 | 公告為「逕流分擔實施範圍」之土地 | 將「完全由水道承納洪水」的思維翻轉為「由水道與土地共同承納洪水」，提升土地容洪能力 |
| C.連鎖責任 | 針對「以防洪為主題所研擬之流域特定區域計畫範圍內之土地產生開發行為時」，要求應一併負擔高於開發責任(即10年重現期以上)之逕流增量 | 避免發生因土地開發行為所增加之地表逕流量，導致或加劇鄰近地區或下游河段淹水災害 |
| D.調適獎勵 | 所有土地 | 鼓勵預為因應未來氣候變遷雨量加劇之超額逕流 |

各土地使用類型之逕流分配量規劃

| 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 | 土地使用分區 | 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 | 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 | 500 建議應高於建築技術規則之規定，暫定為其1.1倍 |
| | | 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 | 600 屬於低強度利用，可供施作貯留滲透設施之潛力較高，參考日本東京都綜合治水對策協議會暴雨對策 |
| | | 配水池、汙水處理廠 | 7,500 評估至少以基地面積50%，水深規劃為1.5公尺計算 |
| 滯洪池用地 | 100 參考臺北市私有地分擔量 | | |
| 鐵路、步道、車道、交通用地、機場用地 | - | | |
| 市計畫區 | 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 |

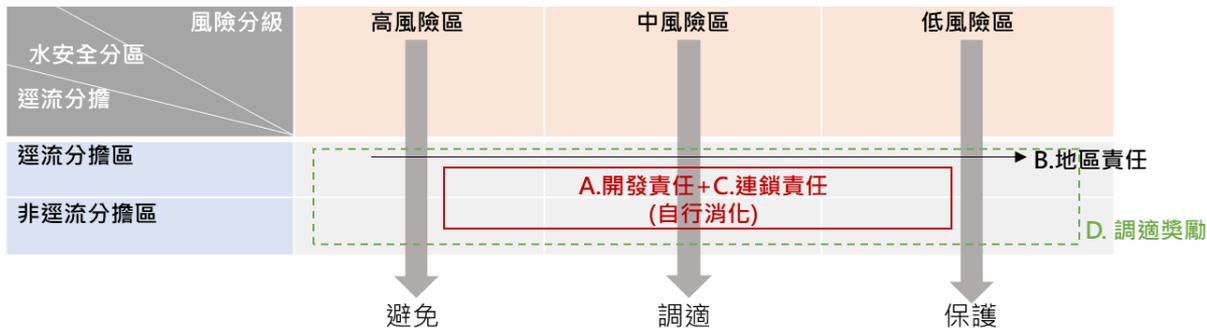
可由各縣市自行研擬或依其他依據辦理。
 未來「基隆河流域逕流分擔計畫」核定公告後，對於逕流分擔實施範圍如有不同逕流分擔標準，則從嚴規定。

規劃原則(研擬土管原則前應考量重點事項)

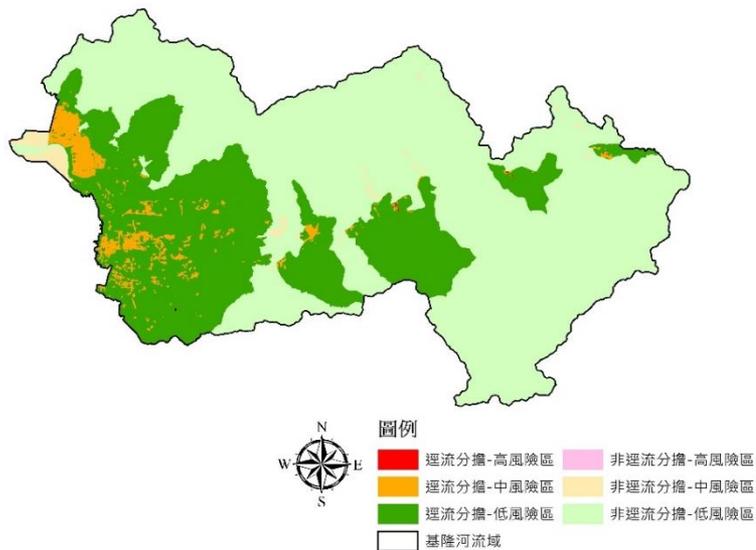
| | |
|--|---|
| <p>一、延續逕流分擔計畫下之需求</p> <p>考量土地利用管理工具如何協助落實逕流分擔措施</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 逕流分擔評估報告完成後：逕流分擔實施範圍 逕流分擔計畫公告後：逕流分擔目標量 |
| <p>二、考量地方差異之風險評估方式</p> <p>縣市水災危險潛勢地區保全計畫、流域保護標準差異</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 高風險區(避免原則) 中風險區(調適原則) 低風險區(保護原則) |
| <p>三、逕流責任類型界定</p> | |
| <p>A.開發責任</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 避免土地開發導致地表逕流量增加或淹水災害他移 |
| <p>B.地區責任</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 「由水道與土地共同承納洪水」，提升土地容洪能力，調節氣候變遷可能帶來的淹水災害，降低淹水風險 |
| <p>C.連鎖責任</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 避免發生因土地開發行為所增加之地表逕流量，導致或加劇鄰近地區或下游河段淹水災害 |
| <p>D.調適獎勵</p> | <p>➔</p> <ul style="list-style-type: none"> 鼓勵預為因應未來氣候變遷雨量加劇之超額逕流 |



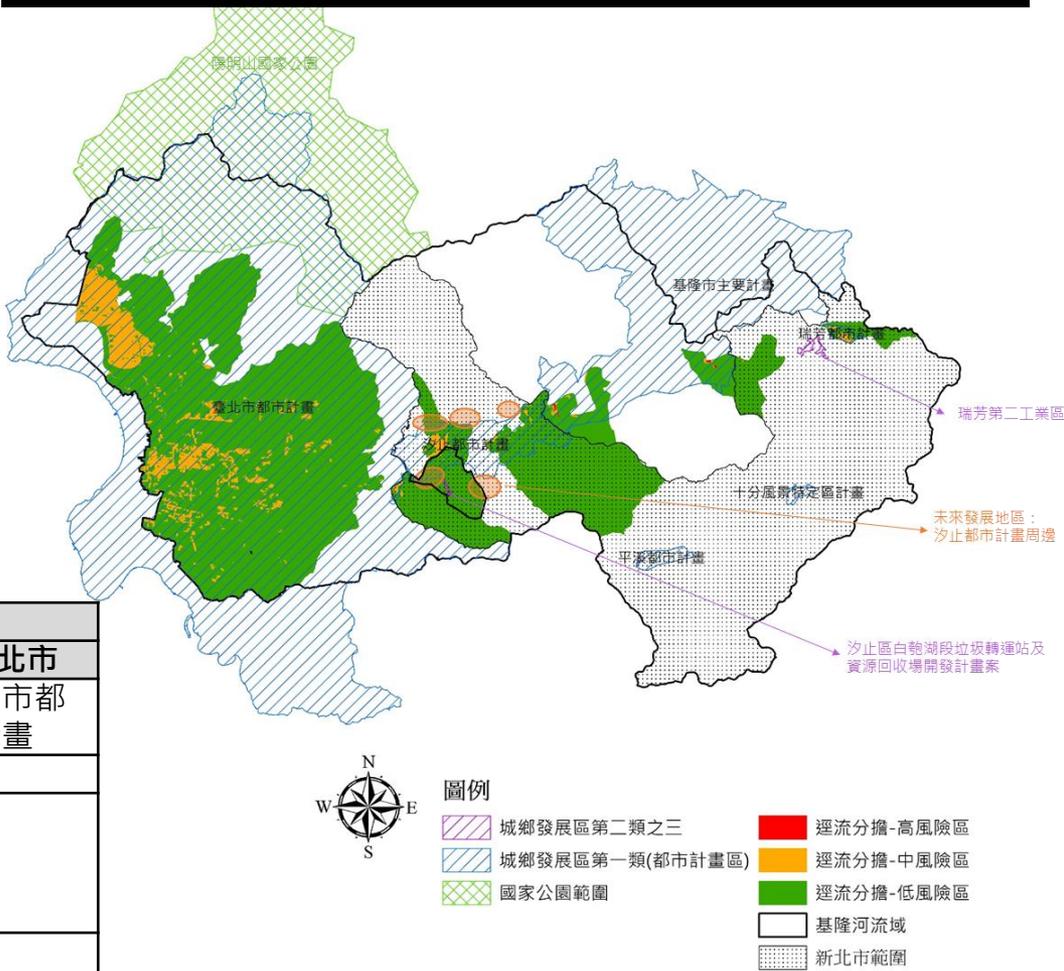
土地管理原則



基隆河流域水安全分區圖



水安全分區與城鄉發展區第一類、第二類之三及國家公園重疊範圍

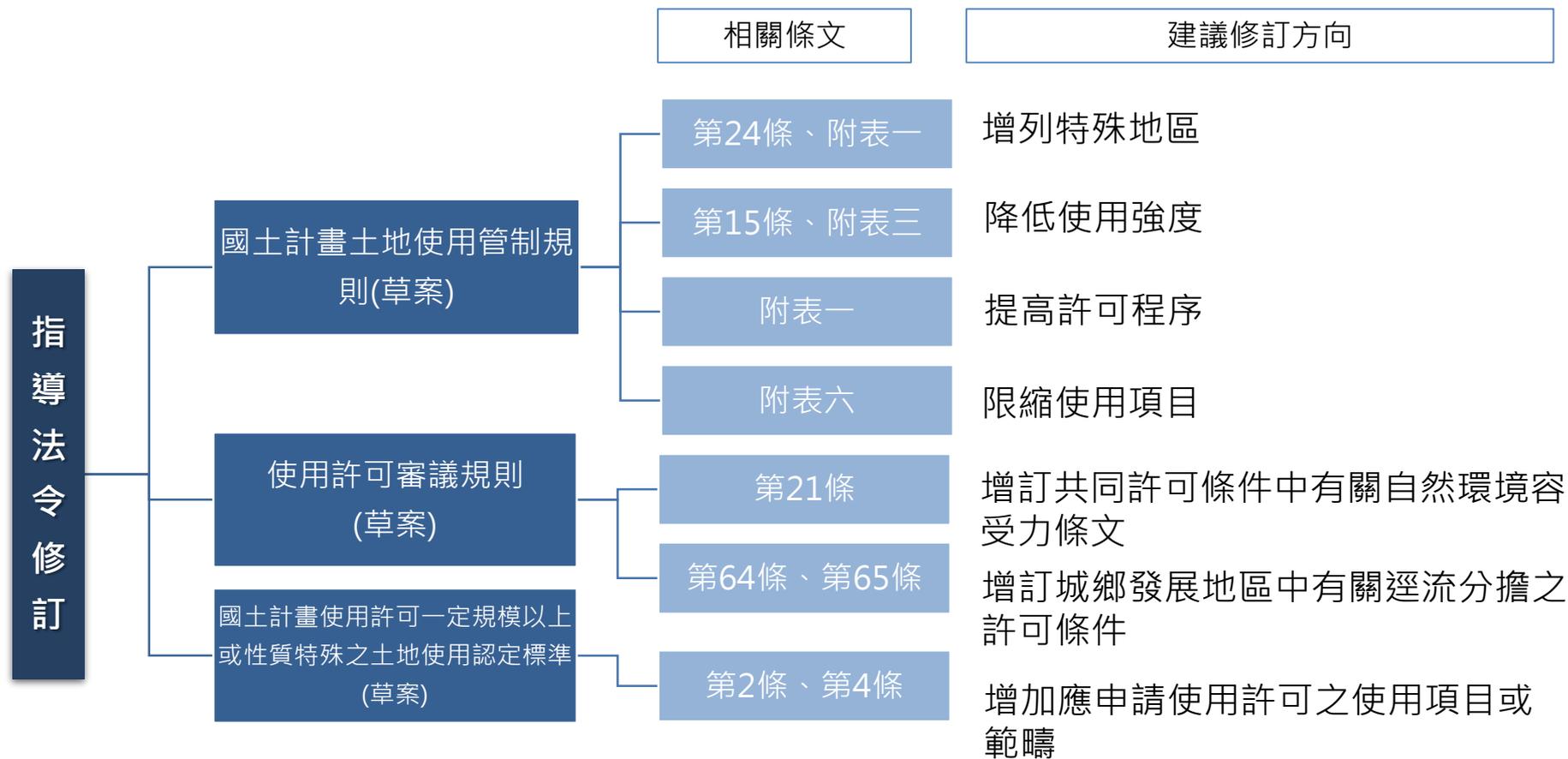


| 項目 | 名稱 | | |
|----------|-------------------------|---------|---------|
| | 新北市 | 基隆市 | 臺北市 |
| 都市計畫區 | 汐止都市計畫 瑞芳都市計畫 | 基隆市主要計畫 | 臺北市都市計畫 |
| 國家公園 | 無 | 無 | 無 |
| 城2-3 | 汐止區白匏湖段垃圾轉運站及資源回收場開發計畫案 | 無 | - |
| 未來發展地區 | 汐止都市計畫周邊 | 無 | - |
| 鄉村地區整體規劃 | 瑞芳區、汐止區 | 暖暖區、七堵區 | - |

註：「無」表該項目並無與逕流分擔區重疊；「-」表該縣市本身並未有此項目。

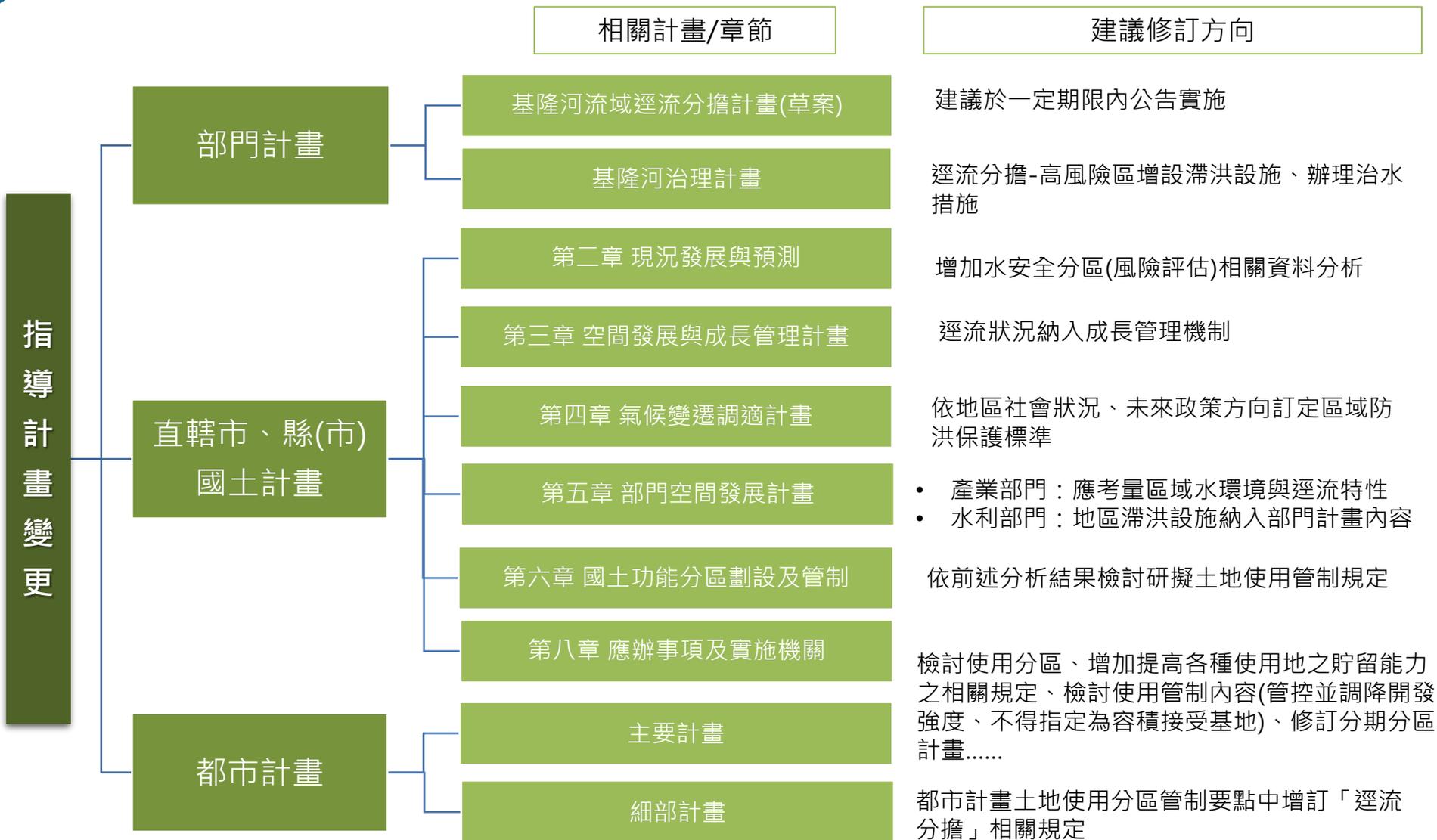
| 風險分級 分擔原則 | 高風險區 (避免原則) | 中風險區 (調適原則) | 低風險區 (保護原則) |
|---|--|--|---|
| 逕流分擔 | | | |
| 逕流分擔區 【A.開發責任】 【B.地區責任】 【C.連鎖責任】 【D.調適獎勵】 | <ul style="list-style-type: none"> ● 依水利法第83-5條：①公共設施分擔 ● 新增以下規定協助落實逕流分擔措施： <ul style="list-style-type: none"> ②新開發或再開發區分擔 ③尚待開發區分擔 ⑤自我調適作為 ● 逕流分擔措施不允許④ ● 要求⑤自我調適作為，以提升自身承洪能力(因應現況高風險疑慮，以及吸納未來氣候變遷影響下之逕流增量) | <ul style="list-style-type: none"> ● 依水利法第83-5條：①公共設施分擔 ● 新增以下規定協助落實逕流分擔措施： <ul style="list-style-type: none"> ②新開發或再開發區分擔 ③尚待開發區分擔 ④子集水區之間調處 ● 鼓勵⑤自我調適作為，以吸納未來氣候變遷影響下之逕流增量 | <ul style="list-style-type: none"> ● 依水利法第83-5條：①公共設施分擔 ● 鼓勵以下措施： <ul style="list-style-type: none"> ②新開發或再開發區分擔 ③尚待開發區分擔 ④子集水區之間調處 ⑤自我調適作為 ● 建議水利主管機關優先投入水利工程設施於此區 |
| | (成長管理計畫：避免開發) | (成長管理計畫：開發序位3) | (成長管理計畫：開發序位2) |
| 非逕流分擔區 【A.開發責任】 【C.連鎖責任】 【D.調適獎勵】 | 要求⑤自我調適作為，以提升自身承洪能力(因應現況高風險疑慮，以及吸納未來氣候變遷影響下之逕流增量) | 鼓勵⑤自我調適作為，以吸納未來氣候變遷影響下之逕流增量 | 鼓勵⑤自我調適作為，以吸納未來氣候變遷影響下之逕流增量 |
| | (成長管理計畫：開發序位3) | (成長管理計畫：開發序位3) | (成長管理計畫：開發序位1) |

| 風險分級 分擔原則 逕流分擔 | 高風險區 (<u>避免原則</u>) | 中風險區 (<u>調適原則</u>) | 低風險區 (<u>保護原則</u>) |
|---|---|--|--|
| 逕流分擔區 【A.開發責任】 【B.地區責任】 【C.連鎖責任】 【D.調適獎勵】 | 城鄉發展地區 ：增加地表入滲、新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升、強化易淹水區土地管理 | 城鄉發展地區 ：增加地表入滲、新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升 | 城鄉發展地區 ：引導新開發集中，並實施逕流管理，建議措施包括-增加地表入滲新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升 |
| | 農業發展地區第二類 ：農田農塘蓄洪(在地滯洪) | 農業發展地區第二類 ：農田農塘蓄洪(在地滯洪) | 農業發展地區第二類 ：農田農塘蓄洪(在地滯洪) |
| 非逕流分擔區 【A.開發責任】 【C.連鎖責任】 【D.調適獎勵】 | 城鄉發展地區 ：增加地表入滲、新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升、強化易淹水區土地管理 | 城鄉發展地區 ：增加地表入滲、新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升 | 城鄉發展地區 ：引導新開發集中，並實施逕流管理，建議措施包括-增加地表入滲新設滯蓄洪池、公共設施用地開放空間降挖蓄水、土地高程管理、建築物防洪能力提升 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 農業發展地區第三類：依原國土功能分區管制-從事坡地農業、林產業經營時，應儘量順應自然地形地貌，避免改變原有地形地貌或有大規模整地行為，以維護地表植被排水與入滲之功能。 ● 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。 | | | |



指導審議機制

自「基隆河流域特定區域計畫(草案)」公告實施後一定時間內，《國土計畫土地使用管制規則(草案)》、《使用許可審議規則(草案)》、《國土計畫使用許可一定規模以上或性質特殊之土地使用認定標準(草案)》應依前開建議配合修訂。法規修訂後，審議階段即可據以執行。





討論時間

- 議題1：探討基隆河流域範圍內無法於現行法規、各自縣市國土計畫或都市計畫處理，希望由中央流域特定區域計畫協助處理之議題。
- 議題2：探討水利署逕流分擔計畫中亟需土地部門協助對接事項。
- 議題3：土地逕流責任操作構想之討論。