

# 建構智慧管理之水資源政策



報告單位：經濟部

104年3月19日

# 簡報大綱

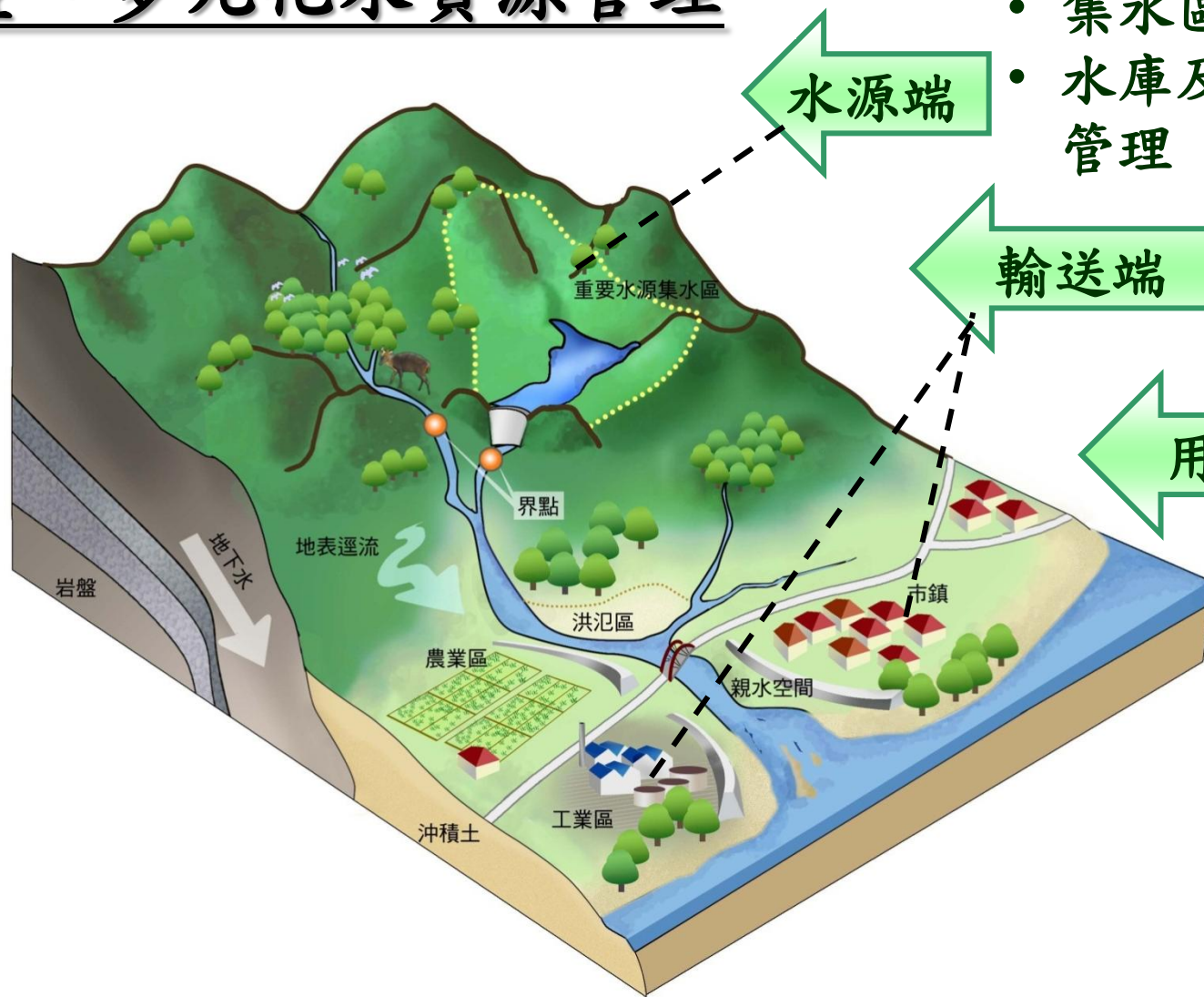
壹、多元化水資源管理

貳、面對的挑戰

參、建構節水循環用水社會

肆、結語

# 壹、多元化水資源管理



- 集水區保育
- 水庫及淨水場管理

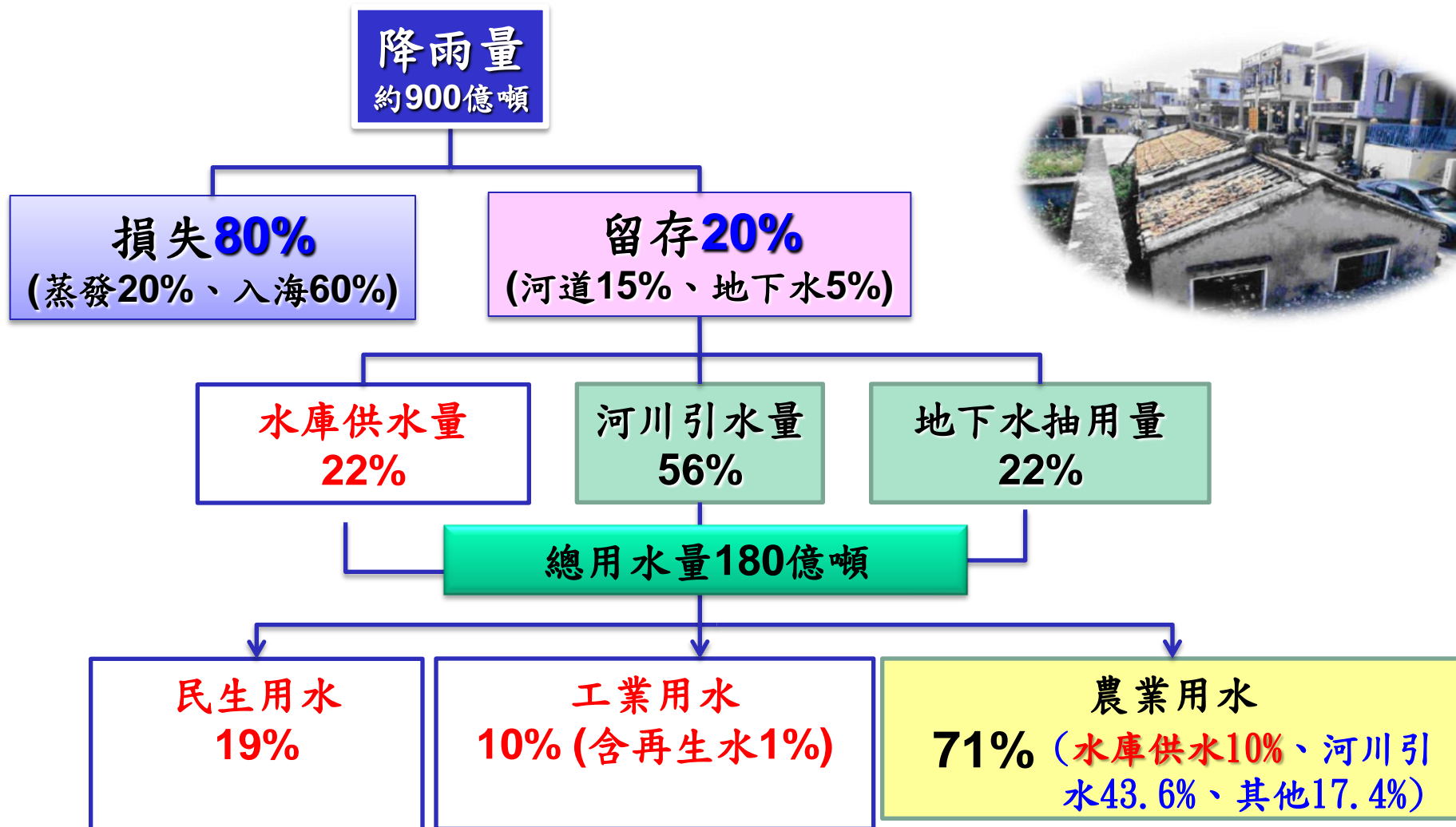
- 自來水管理

- 民生
- 工業
- 農業

## 其他水源

1. 海水淡化
2. 埤塘
3. 地下水
4. 伏流水
5. 再生水

# 臺灣用水結構圖



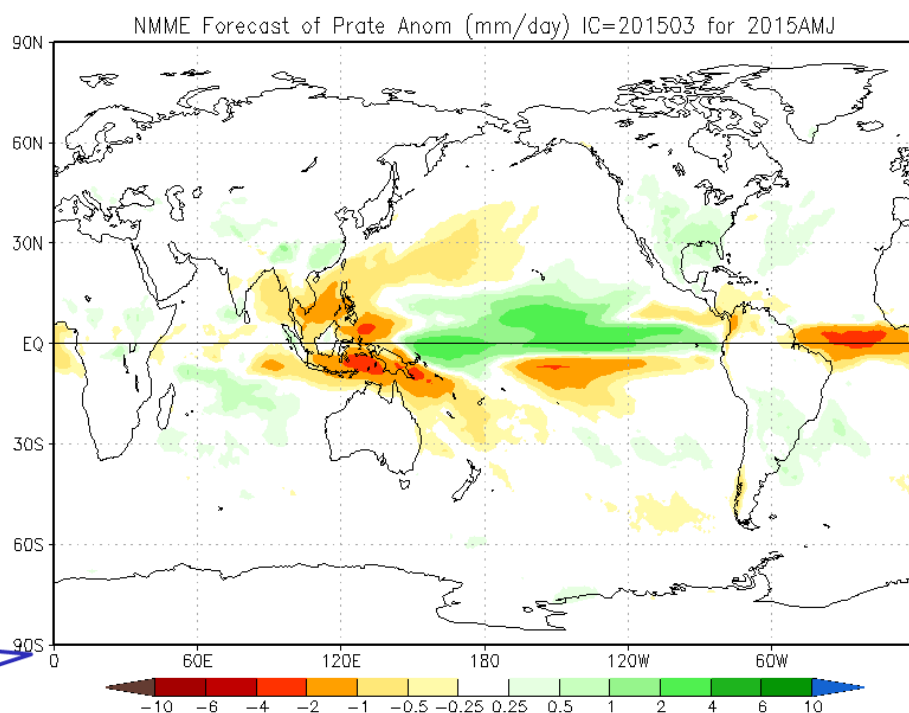
## 貳、面對的挑戰

■ 近期的旱象：103年10月至104年2月為同期近70年來最少

### ◆ 依據氣象局預估

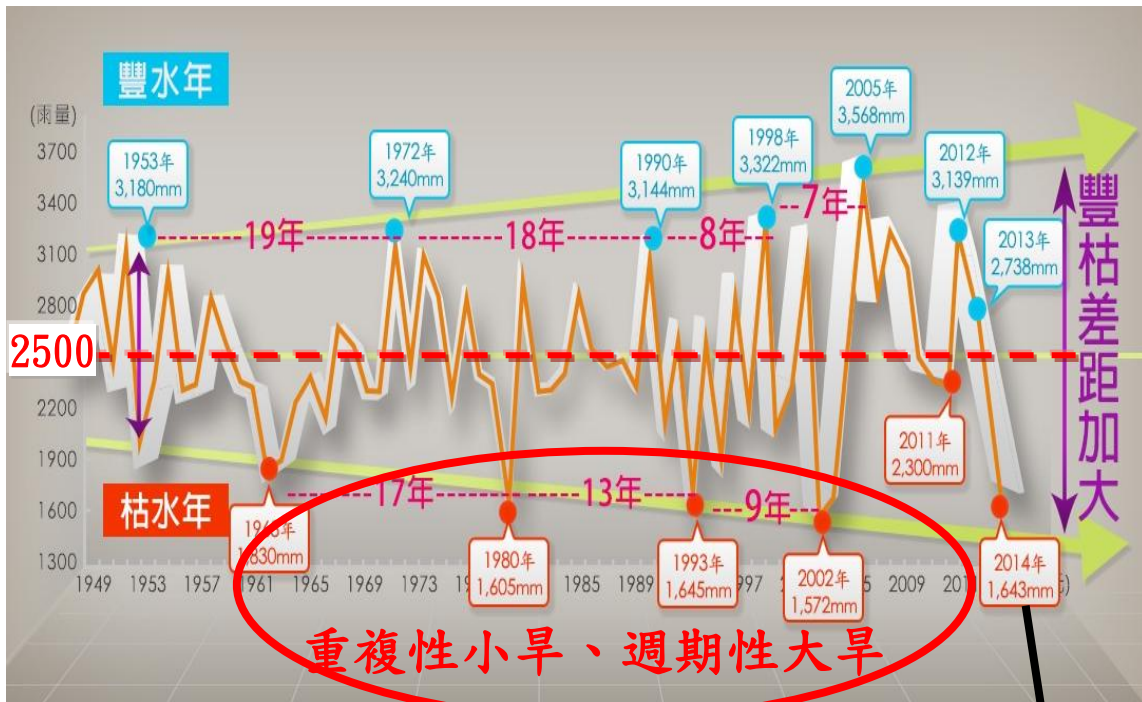
- 未來一季雨量：臺灣雨量偏多機率較低
- 未來降雨難以預期，就要為最壞可能情境，預為因應

必須採取更有效的節水措施



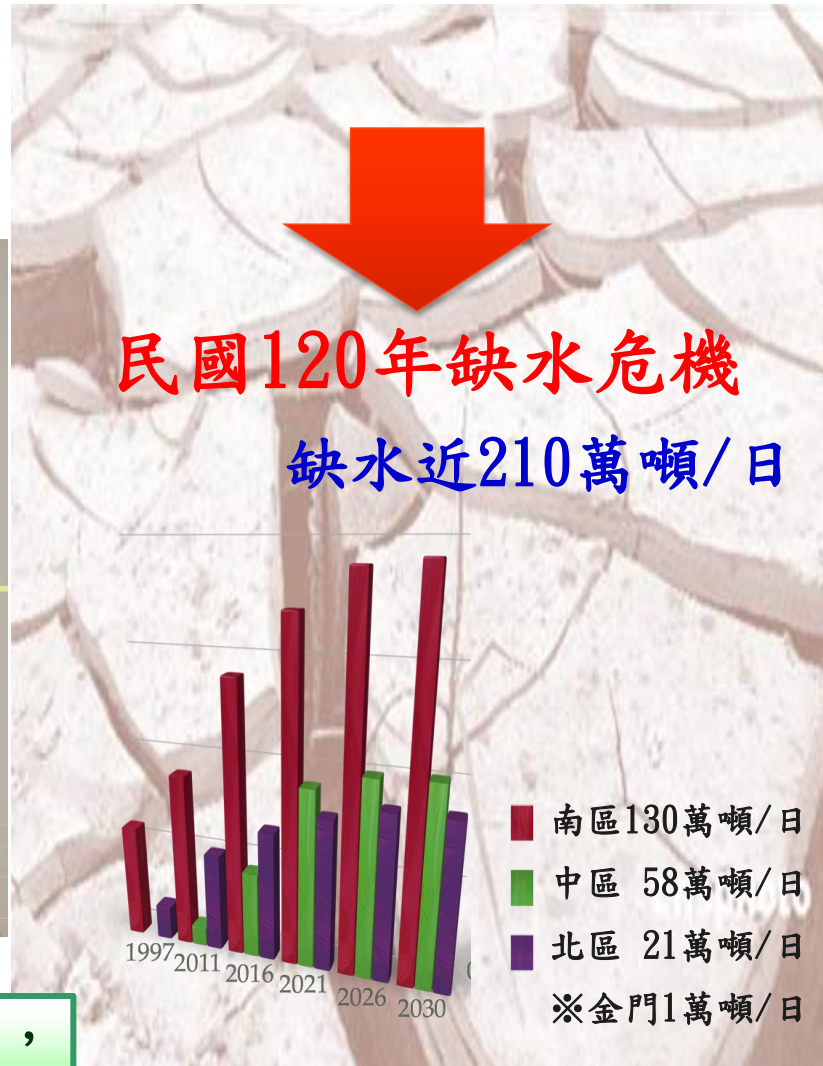
# 氣候變遷挑戰

## 豐枯震盪加劇



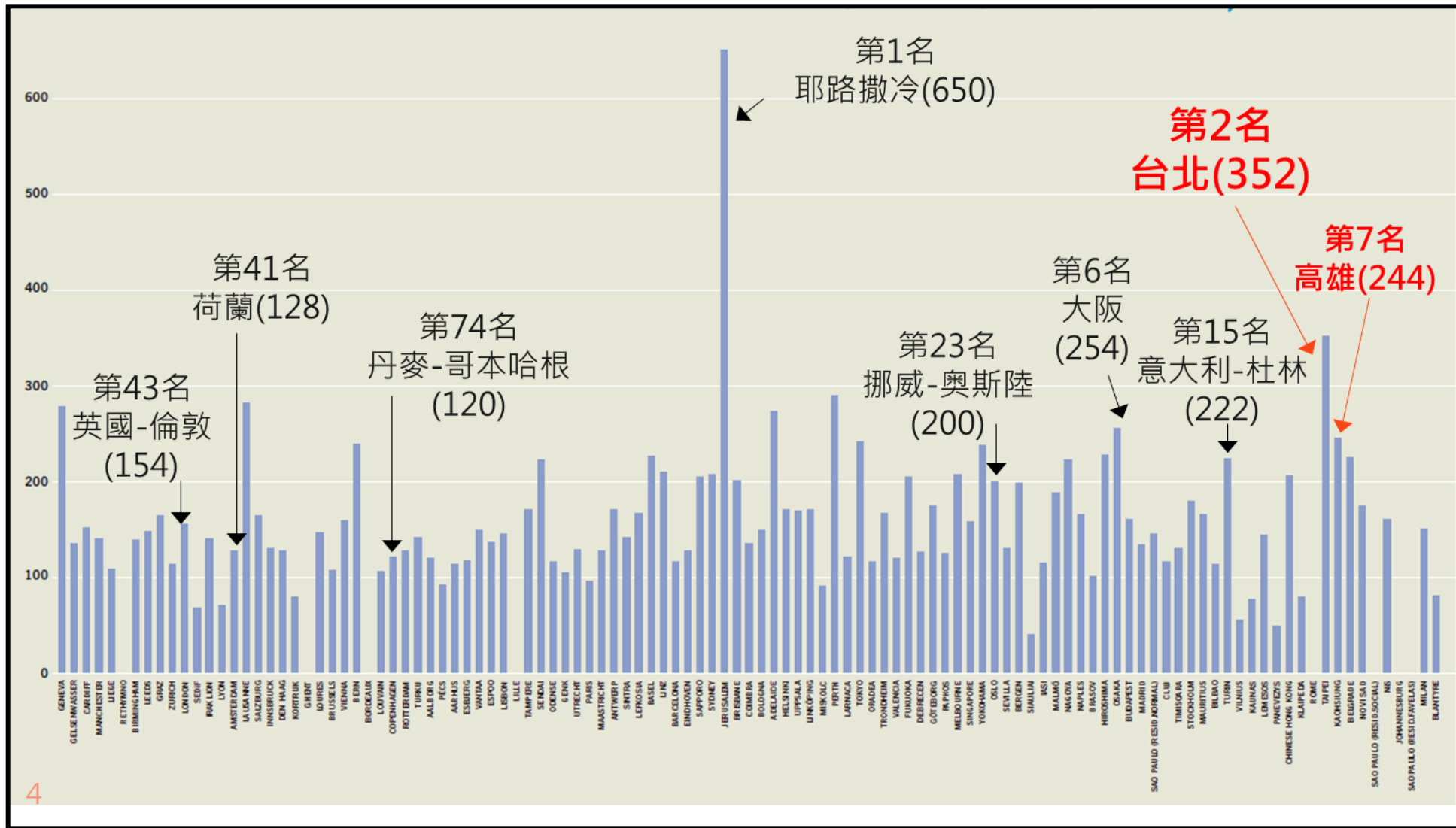
重複性小旱、週期性大旱

約660億噸，  
往年平均值  
之1/3











# 100個城市之每人每日耗水量

※國際水協會(IWA)2008年



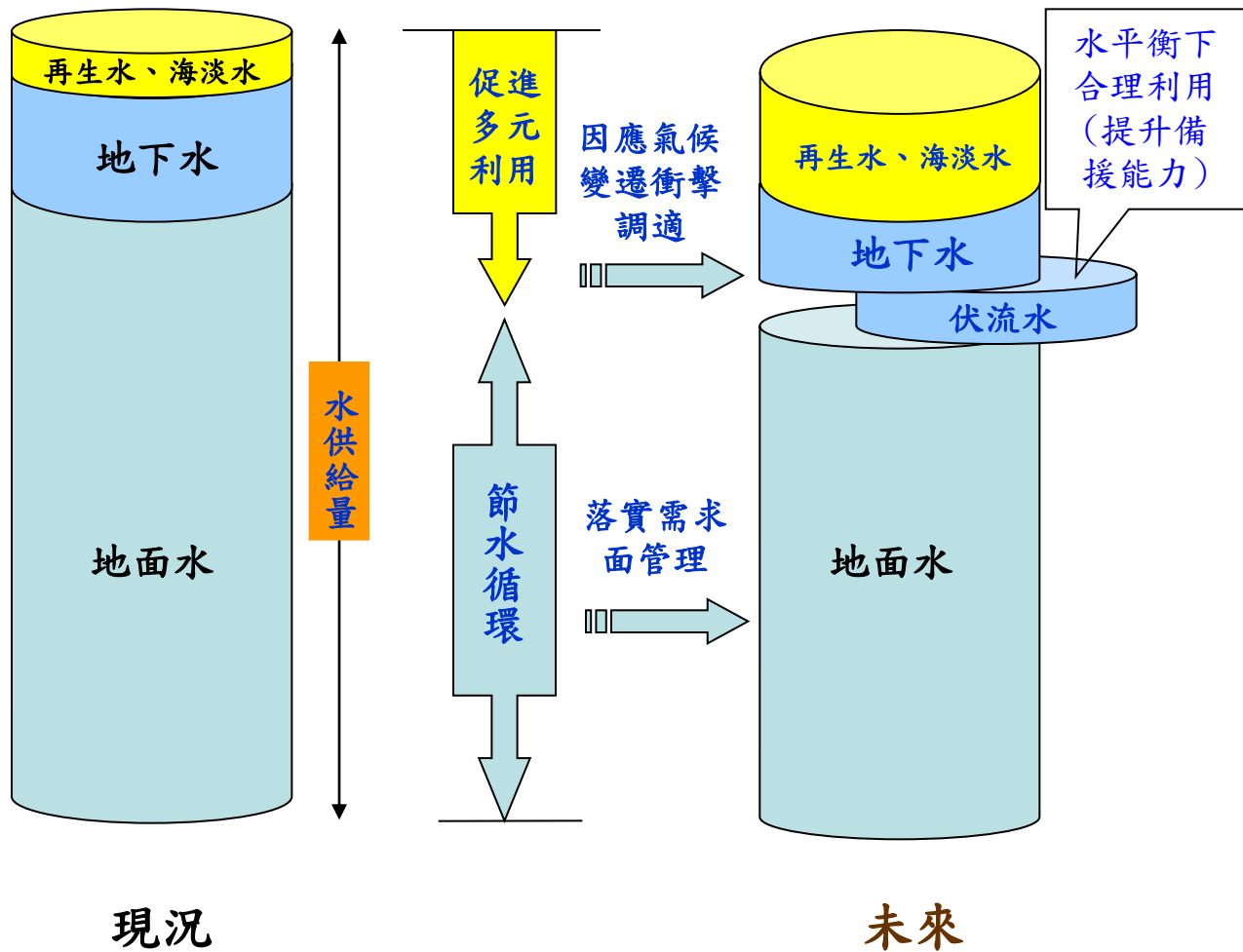
# 臺灣地區103年每人每日耗水量

102年268公升

縣市別		生活用水量(立方公尺)	年中供水人數(人)	每人每日生活用水量(公升)
六都	新北市	418,016,885	3,862,949	296 
	臺北市	327,020,637	2,687,780	333 
	桃園市	189,290,596	1,951,533	266
	臺中市	253,403,867	2,541,593	273 
	臺南市	174,298,049	1,864,431	256
	高雄市	264,805,556	2,655,691	273 
其他縣市	宜蘭縣	39,987,501	431,271	254
	新竹縣	39,481,772	437,681	247
	苗栗縣	37,969,001	445,990	233
	彰化縣	90,045,532	1,203,136	205
	南投縣	36,533,602	402,528	249
	雲林縣	59,024,369	664,685	243
	嘉義縣	40,224,131	472,475	233
	屏東縣	36,507,759	402,014	249
	臺東縣	16,648,480	177,790	257
	花蓮縣	28,033,998	281,240	273 
	澎湖縣	7,581,201	94,295	220
	基隆市	39,593,162	371,595	292 
	新竹市	47,526,880	425,628	306 
	嘉義市	27,549,531	270,405	279 
	金門縣	4,826,427	117,376	113
連江縣	713,866	11,762	166	

# 參、建構節水循環用水社會

## 一、概念：



## 二、願景、現況及目標：

### 願景

建構節水循環用水社會

### 現況

- 一、民生：每人每日用水量**268公升**、自來水管線漏水率**18%**
- 二、農業：約**126億噸**、灌溉損失**30%**以上
- 三、工業：一般工業區回收率**69%**、科學園區回收率**85%**

### 未來 10年 目標

- 一、民生節水**4億噸**(每人每日用水量降低至**240公升**、管線漏水率**14%**)
- 二、農業節水**6億噸**(農業用水**120億噸**以下)
- 三、工業節水**1億噸**(一般工業區回收率達**75%**)

### 三、策略

- 民生節水
- 農業節水
- 工業節水

#### A. 節約用水

- 持續推動減漏
- 設施永續經營管理
- 用水計畫稽(審)查
- 健全法規

#### B. 有效管理

#### C. 彈性調度

- 加強灌溉管理調度移用農業用水
- 調度及備援系統提昇

#### D. 多元開發

- 新水源開發
- 興建海水淡化廠
- 水回收再利用

節流



開源

## 四、措施(1/3)

	措施
供給面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 維持水庫永續功能、積極多元開發、彈性調度</li><li>2. 農業：配合區域條件，檢討耕作制度，以水定農</li><li>3. 工業：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 利用大數據進行能資源整合回收循環運用</li><li>2) 開發再生水供工業使用</li></ol></li></ol>

## 四、措施(2/3)

	措施
需求面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 農業：推廣耐旱作物及高效節水增糧技術</li><li>2. 工業：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 高缺水風險地區新開發案自覓水源或強制使用再生水（再生水資源發展條例-104.3.16函院審議）</li><li>2) 推動耗水費徵收、旱季水價(水利法修正案-104.3.23院審議)</li></ol></li><li>3. 民生：省水器材分級暨強制使用(自來水法修正案-104.3.26院審議)</li></ol>

## 四、措施(3/3)

	措施
管理面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 善用大數據分析，智慧管理水資源。</li><li>2. 農業：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 全面推動科技化管理及掌水工制度</li></ol></li><li>3. 工業：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 落實用水計畫審查與查核，提高用水效率（水利法修正案-104.3.23院審議）</li></ol></li><li>4. 民生：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 持續強化自來水減漏</li><li>2) 常態性夜間減壓供水</li><li>3) 污水處理廠放流水供次級用水使用</li></ol></li></ol>

## 肆、結語

- 一、面對氣候變遷挑戰，在兼顧產業、糧食與社會正義下，水資源政策不僅持續辦理開源與節流工作，更需運用大數據分析，建構節水循環用水社會。
- 二、節水循環用水社會，訂定3大目標，採取4項強化策略，在未來10年推動。
- 三、工業用水要求循環運用，運用率也要提高，產業未來用水需求要使用一定比例再生水。民生使用端力行節水，使用省水器材。
- 四、短期抗旱作為所實施之夜間減壓，澆花、洗街、沖洗水溝及工地揚塵抑制等用水必須使用污水處理廠放流水及加強機關、產業適當調整空調節能、節水等，未來常態執行，並搭配獎勵及處分措施，可避免浪費水資源。

簡報完畢  
敬請裁示