

中國水理建設現況

韓國城*

中國에는 流域面積이 1000 km² 이상인 河川이 1500여개 있으며, 河川 總延長은 42萬 km, 全國 年平均降雨量은 630mm이다. 河川平均 流出量은 26380億 m³로서 이는 全世界 流出量의 6.9%에 해당하며 세계에서 6번째로 많은 양이다. 楊子江과 黃河의 落差의 綜合은 각각 5400 m와 4830 m이다. 全國의 潛在水力發電量은 6.76億 kw이고, 年發電量은 5.92萬億 kWh이다. 현재 開發計劃에 있는 것이 3.78億kw, 1.92萬億kWh로서 이는 세계에서 가장 큰 發電容量이다.

全國에서 이미 建設한 貯水池는 8.2萬個 이상으로서 總貯水容量은 4475億 m³이며, 그중 20億 m³ 이상인 것이 30個, 높이가 100m 以上の dam이 20個이다.

河川堤防의 總延長은 20萬 km이며, 全國 河川의 舟運距離는 11萬 km이다. 全國의 水力發電所가 6萬個 以上이고 施設容量은 3530萬 kw인데, 이는 全體 電力 施設容量의 26.2%로서 世界 第六位에 該當한다. 연간 水力發電量은 1260億 kWh인데 이는 연간 總發電量의 20.4%으로서 世界 第五位이다. 施設容量이 25萬 kw 以上인 水力發電所는 29個이다.

水理建設에 관한 全國的인 研究所가 二個所이며 各 省마다 研究所가 있다. 教育기관으로는 水理工學에 관한 專門大學校가 3개 있으며, 水理工學에 關한 專攻이 設置되어 있는 大學校가 10개 以上이다. 設計方面에서 全國的인 設計院이 10개고 各 省마다 省設計院이 設置되어 있고 水利에 關係되는 正式으로 出版되는 雜誌가 50여個이다.

楊子江은 中國에서 가장 길며, 世界的으로도 세번째로 긴 河川으로서 그 流域面積은 180km²에 달한다. 三峽工事は 水資源의 綜合的 利用을 目標로한 水利工事로서 主要한 洪水防除, 發電, 舟運, 都市 및 工業用水 綜合, 水産 등을 主要 目標로 하고 있다.

* 중국 대련이공대학 토목계(Department of Civil Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China)

貯水池는 貯水容量 393億 m^3 인 重力댐으로서, 댐높이는 1.75m, 길이는 1983 m, 設計洪水量은 10萬 m^3/s 이다. 貯水池와 관련된 水理構造物로는 Dam, 水力發電所, Ship lock, Barge lift 등이 건설될 것이다. 水力發電 施設容量은 1768만 KW, 年平均發電量은 840億 kW로서 세계에서 가장 큰 發電所가 될 것이다. Ship lock는 雙線五級筒樺面積 Size는 280 x 34 x 5m(길이 x 너비x 水深)單向通航能力은 5000萬T/年이다.

Drowned의 陸地面積은 632 km^2 . 人口는 72.6萬人(1985年 統計)이며, 三峽工事의 土石方excavation은 8800萬 m^3 , 土石方placement 3100萬 m^3 , Concrete placement 2700萬 m^3 이다. 施工은 1994년부터 시작하여 總工事期間은 15年이며, 2003년에 第一期 水車가 發電을 시작할 計劃으로 있다. 總投資費는 570億元(1990年 物價指標)이다.