

第二章 計畫概述

第二章 計畫概述

一、計畫緣由

中華民國公共電視台於七十九年七月二十七日奉行政院七十九外字第 21307號函同意設立，擬於八十二年底正式開播，爲使公共電視台如能如期開播，公共電視籌備委員會（以下簡稱本會）除積極籌劃建台事宜外，也委託日本 NEC公司會同本會工程人員勘測尋找設立各轉播站地點。轉播站地點之選定，基本條件如下：

- (一)衛星方位(方位角北105度，仰角23~25度)無阻擋。
- (二)衛星接收信號不受其他通信之干擾。
- (三)發射涵蓋方向開曠無阻擋。
- (四)建發射站地點，需爲該收視涵蓋地區最高點。
- (五)鐵塔基礎土質佳且鐵塔不得干擾原有之電信、通信、電視台等單位作業。
- (六)考慮工程施工、投資成本、電力系統及交通設施之配合。

依據上述條件之考慮因素，本會業已於全省各地陸續覓定設立轉播站之地點，且多已陸續取得用地並進行施工中。北部轉播站服務範圍涵蓋台灣北部的新竹縣（市）、桃園縣、台北市（縣）、基隆市等縣市（詳圖 2-1-1）。經本會勘測結果，台北市竹子山爲最適合設站地點（詳圖 2-1-2）。

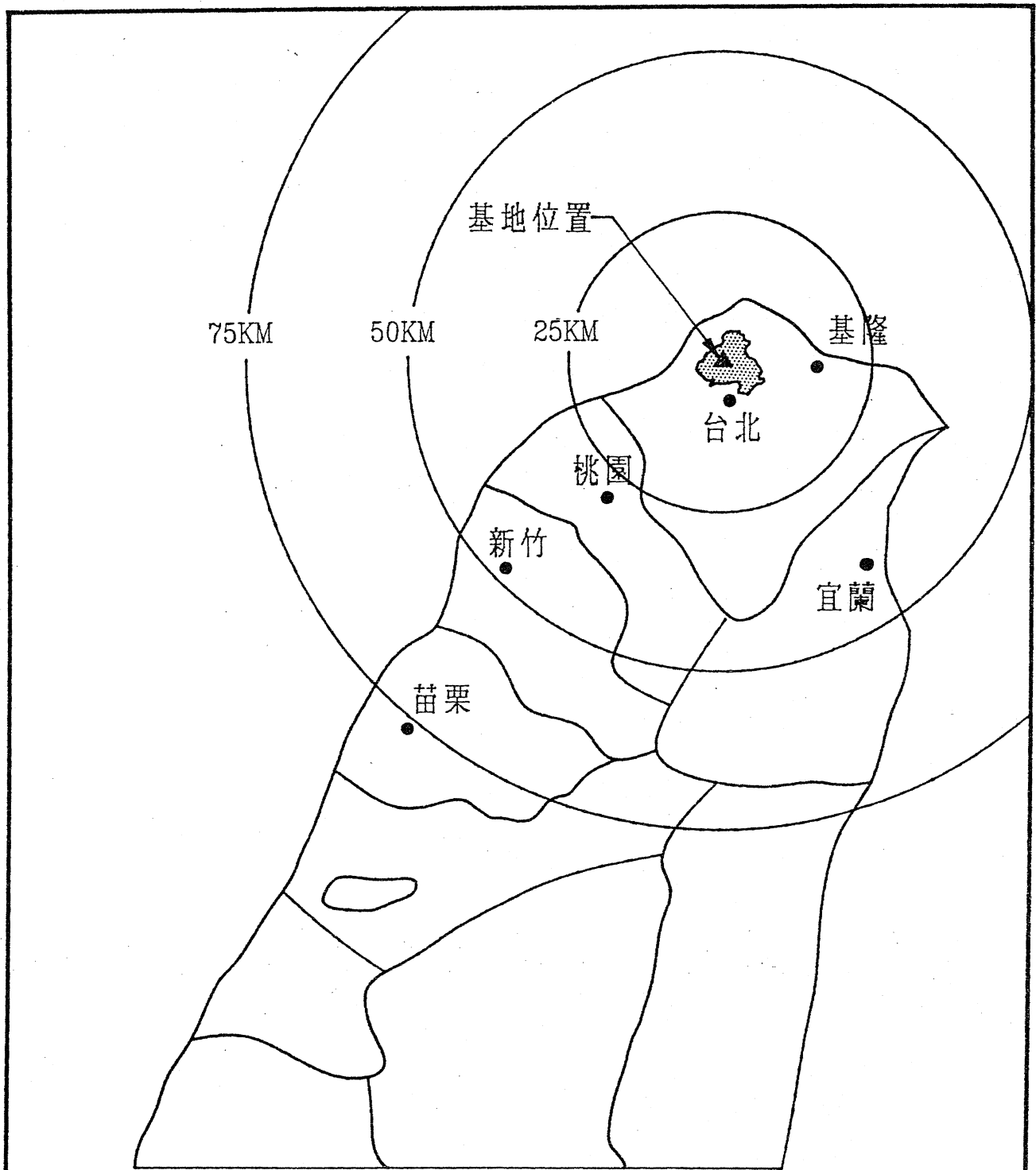


圖 2-1-1 服務範圍圖

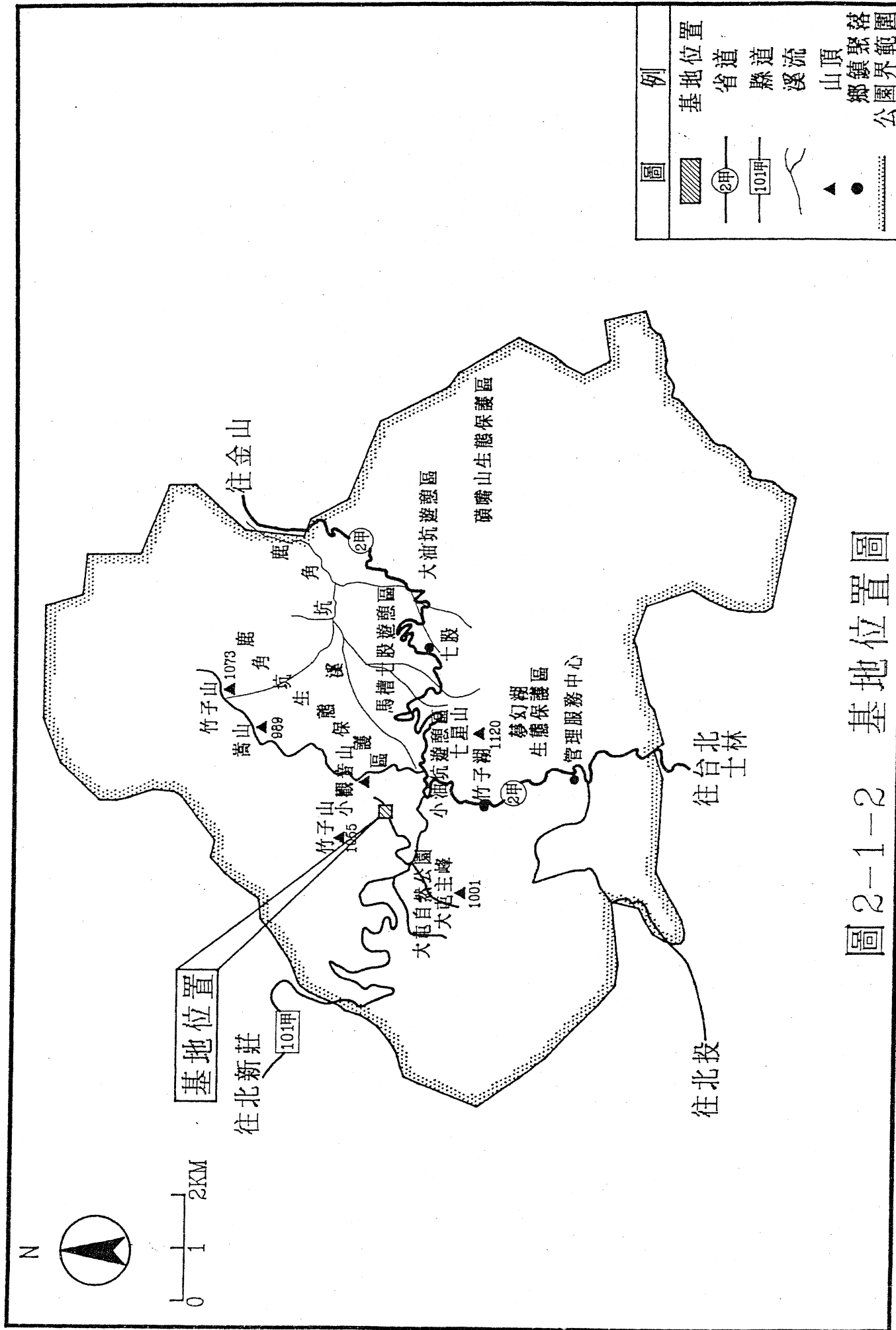


圖 2-1-2 基地位置圖

台北市竹子山地形位置優越，目前已有三家電視台，多家廣播電台的轉播站及軍方通信設施設置於該區域內，但該區地處陽明山國家公園生態保護區範圍內，用地申請有諸多限制，本會於八十一年八月四日邀請相關單位針對轉播站申請問題協商（出席單位包括有行政院農業委員會、內政部營建署、陽明山國家公園管理處、台北市政府財政局、建設局、都計處等）初步結論如下：

(一)關於用地取得部份：

本會應取得台視無償提供其向台北市政府承租之竹子山部份市有土地，以供興建北部轉播站使用之同意書函，再由本會檢具該同意書函向台北市政府財政局申請准予核發土地使用權同意書。

(二)關於解除保安林部份：

由本會檢具相關資料，向台北市政府建設局申請解除該地段保安林，並請層報中央主管機關行政院農業委員會核准。

(三)關於申請同意設置轉播站及建築執照部份：

本會依據國家公園法第十四條及十六條規定，向陽明山國家公園管理處申請設置轉播站，經同意後再申請建築執照。

經本會依規定向陽明山國家公園管理處申請，並依內政部營建署陽明山國家公園管理處八十一年九月十八日(八十一)營陽企字第五四二二號函示，須依行政院環保護署八十一年(八一)環署綜字第 10065號函規定「自本(八十一)年四月十七日起，各項開發計畫提報環境影響評估送審時，請依『加強推動環境影響評估後續方案』規定之程序辦理」。

本會乃委託佳境工程顧問股份有限公司研擬環境說明書，供行政院環境保護署審查，俾能同意設置北部轉播站。

二、工程內容

中華民國公共電視台北部竹子山轉播站興建工程主要包括發射鐵塔、站房建物、轉播設備及其他設備等，詳細配置圖如圖 2-2-1所示，茲將主要設備分述如下：

(一)發射鐵塔

自立式塔型結構，由角鋼組合而成。基礎座16公尺×16公尺，總高度約73公尺。類似台視發射鐵塔如圖 2-2-2所示。

(二)站房建物

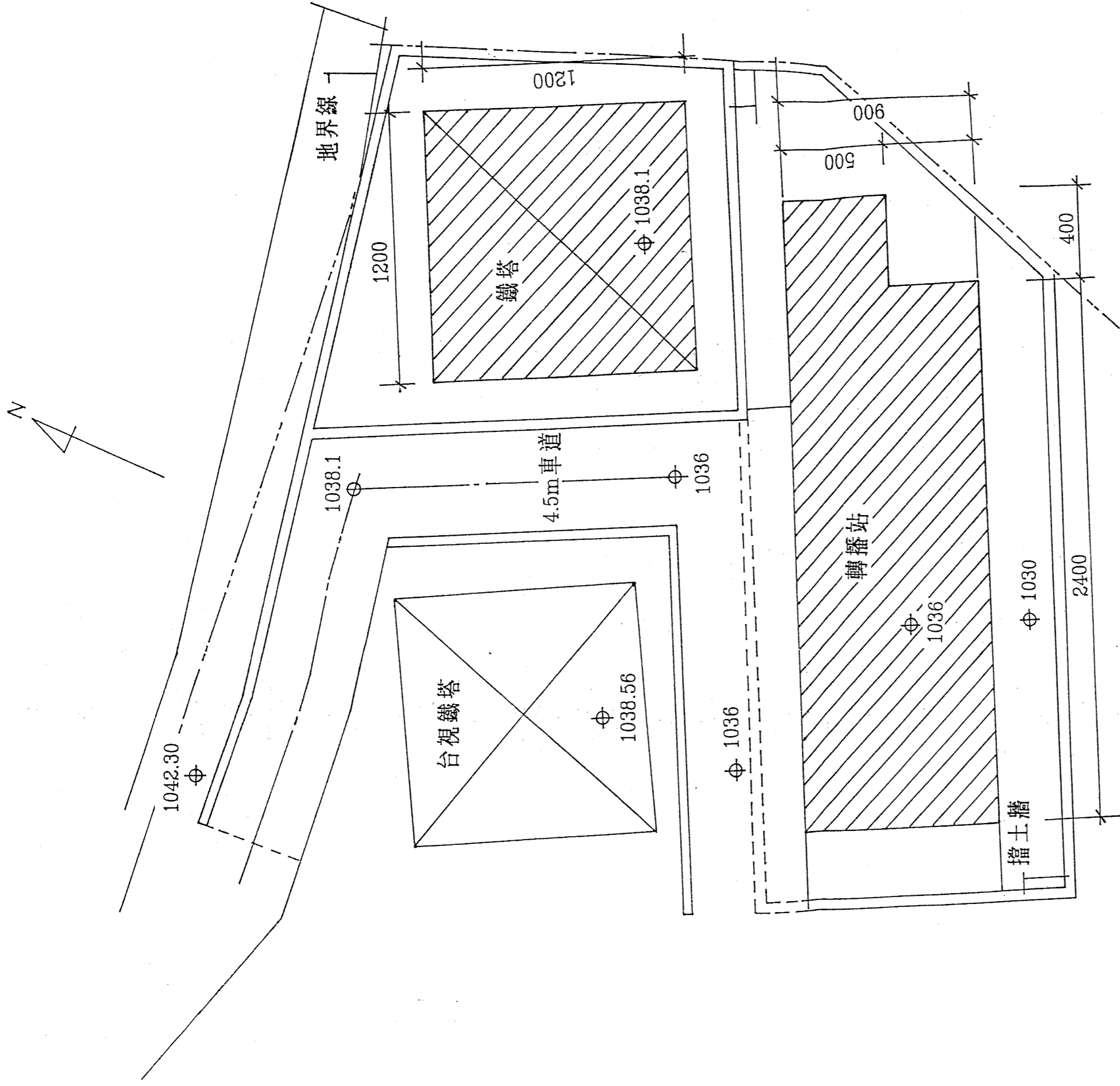
建物為二層樓鋼筋混凝土結構房屋，佔地面積80坪。作為發射機房、監控室、發電機室及值班人員宿舍等用途。

(三)轉播設備

UHF 30kw發射機一套，衛星接收設備一套。

(四)其他設備

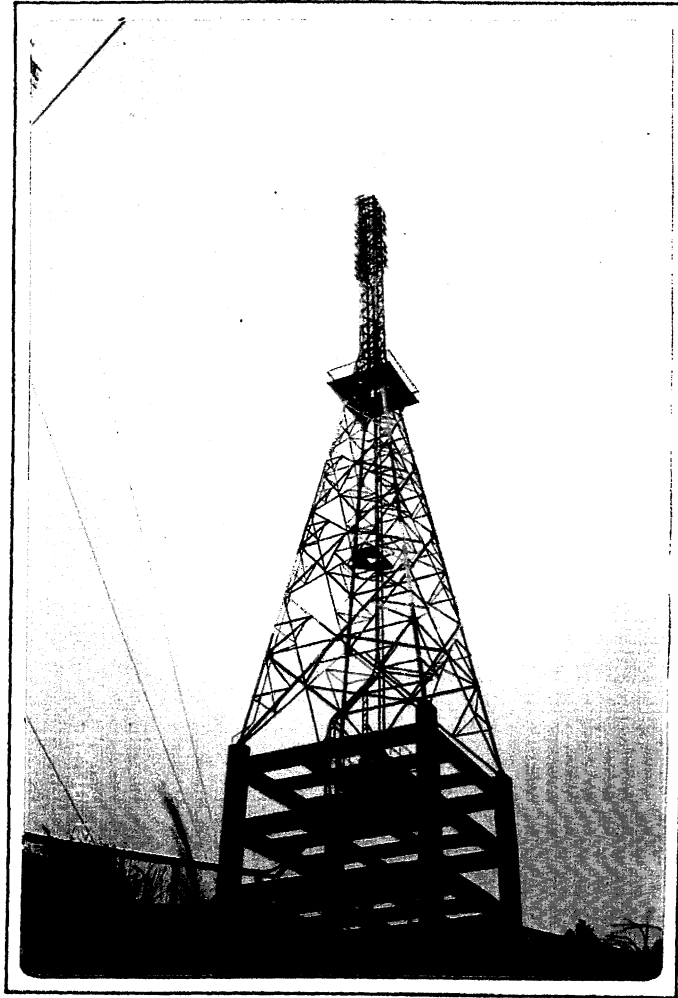
300 KVA 柴油引擎發電機組一套（停電時備用）。



SCALE: 1/200

	佔地面積 (m ²)	建物面積 (m ²)
轉播站	505	236
鐵路	315	144
車道	240	
總面積	1060	380

圖2-2-1 竹子山轉播站配置圖

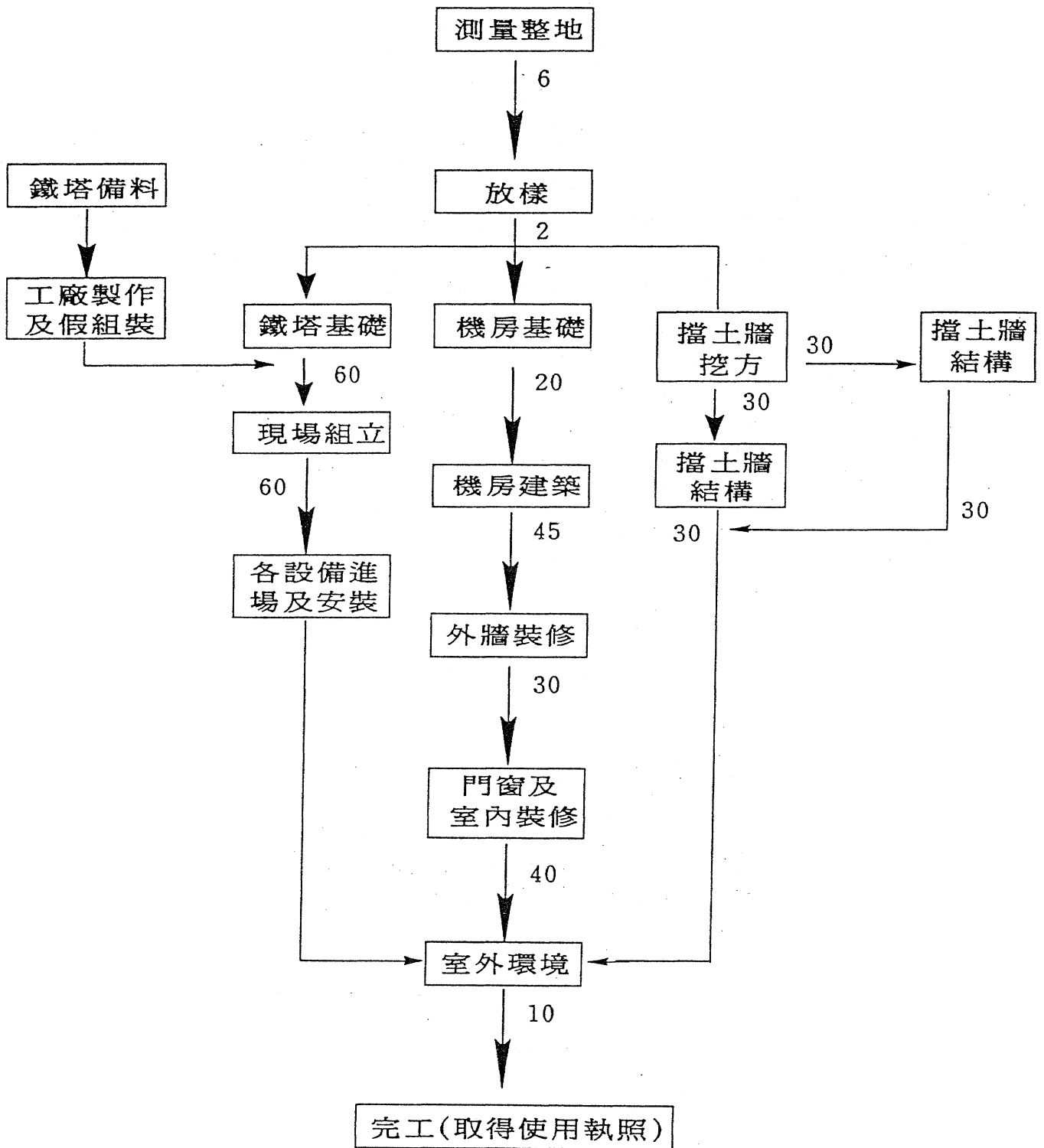


台視發射塔

圖 2-2-2 台視發射塔

三、施工計畫

本工程將分為兩階段施工，第一階段為轉播站房建築物及發射鐵塔的R. C. 結構基礎工程施工，第二階段為發射鐵塔及轉播設備的按裝工程，施工流程如圖 2-3-1所示，全部工程約需時十個月，兩階段工作的主要施工項目、作業機具及施工人數分述如表 2-3-1。



1. 合計工期約153工作天
2. 圖內數字為工作天數

圖 2-3-1 施工流程圖

表 2-3-1 施工計畫表

項 目	主要工作內容	使 用 機 具	施工人數
發射鐵塔基礎及 站房建築物	挖方及整地	挖土機一車次七天 傾倒式卡車8MT 40車次 推土機一車次三天	4~6人
	基礎及結構工程	吊卡車十車次 預拌車二百車次 混凝土幫浦車七車次 貨車3.5T五車次	8~15人
	建築裝修 水電空調	貨車3.5T廿五車次 貨車3.5T十車次 貨車 8MT三車次	12~15人 4~6人
	雜項工程	貨車3.5T五車次	4~6人
發射鐵塔及轉播 設備安裝	鐵塔按裝	吊卡車八車次 吊車二車次各六天	6~8人
	發射器材按裝	吊卡車二車次 堆高機一車次	4~6人
	衛星接收設備按裝	吊卡車一車次 堆高機一車次	4~6人
	週邊設備按裝	吊卡車二車次 堆高機二車次	4~6人
擋土牆	柴油發電機按裝	吊卡車一車次 堆高機一車次	4~6人
	挖土	挖土機一車次三十天 傾倒式卡車 8MT 五十車次	4~6人
	基礎及結構	吊卡車五車次 預拌車廿五車次 混凝土幫浦車九車次	8~10人