



外觀是一座莊嚴華麗的寺廟的高輪變電所，地下七層是變電所設備，是日本最深的地下變電所。

【他山之石】

東京電力的奇妙創意 ——東電的地下變電所——

日本東京人口稠密為使土地有效利用，從很早以前就設置地下變電所。目前東京電力公司在首都圈擁有201座地下變電所，其中有些土地及建物は租借而來……

文·圖片提供／天時

東京電力擁有1540座變電所，其中約13%的201座為地下變電所。相對地，中部電力（名古屋）則只有2.1%，關西電力（大阪、神戶、京都）更只有0.1%是地下變電所，可見東京電力公司在這方面下了不少功夫。

一九五二年第一個地下變電所開始營運

地下變電所的设置成本與地

上式相比，高達三倍，在條件不好的地方甚至可高達五倍之多。以在商言商來說能免則免，但不是全無好處，那就是地面可充份利用。尤其在寸土寸金的都市，「地下化」在所難免。

東京電力第一個地下變電所「新丸大廈變電所」，於1952年開始營運，此變電所接近東京火車站，直至1991年因大廈改建廢止。

二〇〇〇年剛完成的新豐州

變電所是目前規模最大的，容量達三百萬VA。一般而言，在都市中央的變電所幾乎都是「地下型」。

火車站底下，寺廟底下，教會底下……

地下變電所一般都建在公園、火車站、寺廟、結婚禮堂、道路、教會、停車場大廈底下，幾乎所有可能的地方都設置過。東京電力的地下變電所只有三成多是東電自己的土地，其他不是共有就是租借（包括建築物），尤其配電用變電所，由於規模小，容易取得地權者之共識，有一半以上是租借，大都設置在大廈、辦公大樓地下。

位於公園底下的新宿變電所

新宿變電所為日本第一個275KV超高壓地下變電所。地面上能看到的只有冷卻塔部分，地上一、二層做為新宿區住民文化中心之用。1971年開始營業，四週有樹木遮蔽，風景優美。

位於寺廟底下的高輪變電所

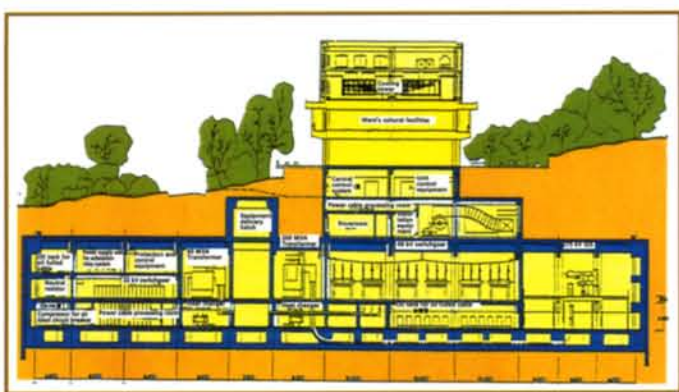
高輪變電所外觀看是一所漂亮無比的寺廟，變電所於1981年開始營運，為地下七層之結構，深入地下80.7公尺，是日本最深的地下變電所。

進氣口在寺廟屋簷下方，而排氣口則兼做寺廟之倉庫。

源

東京電力公司在東京都的地下變電所數（2000.12.31止）

	東電自有	東電擁有一部分	租借	合計
500KV	1	—	—	1
275KV（超高壓）	8	4	2	14
一次	10	2	2	14
中間	6	1	9	16
配電用	42	27	87	156
合計	67	34	100	201



位於公園內的新宿變電所，四周有樹林遮蔽，風景優美。