

[塔・橋] 実用的シンボル 通信手段が観光に 東京タワー/スカイツリー/京都タワー



■戦後の経済成長のシンボルとして1957(S.32)年に着工し1年半で完成した[東京タワー]は今でも東京のシンボルである。下町情緒の三丁目の夕日ではなく、憧れの大都会を象徴する。だから窓から富士山か東京タワーが見えると、その建物の人気はぐんと上がる(分譲価格も賃料も)のだとか。

エッフェル塔を意識し高さを333mに設定したが、日建設計と共同で構造設計にあたった内藤多仲は塔博士とも言われ、名古屋電波塔や通天閣も手掛けた。アングルと平板の組み合わせでトラスを組み、溶接を使わずにリベット止めにしているのだが、鋼

材の品質性能が向上したとはいえ、エッフェル塔に比べてフレームがスカスカである。これでよく持っていると感じるほど経済設計になっている。羽を広げてふわりと舞い降りているほどの風格だ。←

■電波の谷間を解消するのと、都心にありながら商業の谷間だった地域の再生を目指して[東京スカイツリー]が北十間川添いの押上(東武業平駅)に完成したのが2012年、高さ634mはごろ合わせでムサシ(武蔵の国)と読むが3年7か月の工期で出来上がった。敷地の形状から柱脚を大きく広げることができなかったのが狭い3本足にした。そこで地震や風の揺れを吸収するために、塔の中央を貫通するRC造の芯柱(階段室)を設け、それを取り巻く

タガとオイルダンパーで結び125m~375m間を可動域とする。またアンテナ頂部装置と合わせて制震構造になっている。タワーの低層軸を固める東京ソラマチは人気の店舗街だが、周辺は何せ下町なので、路地の電線が蜘蛛の巣のように騒しい。←



	東京タワー	スカイツリー
竣工/工期	1958-12 1.5年	2012-2 3.6年
柱脚	1辺95m正方形	1辺68m正三角形
鋼材	アングルトラス 4千トン	シーム鋼管 4万トン
組立て	リベット	溶接
構造	耐震柔構造	芯柱制震構造

■京都駅丸亀口(北口)塩小路通りに面するホテルの屋上に建つ展望台が[京都タワー]だ。1964(S.39)年と言えば東京オリンピックの年だが、工期1年で完成した。建設当初は日本中の文化人から「京都の駅前に何というものを造るのか」と顰蹙を買った。→

塔の高さは131m(塔本体は100m)で、海のない京都の街を照らす灯台をイメージして建造されたものである。フレームを組んだのでは京都に相応しくないと設計者の山田守は、モノコック構造でデザインに取り組む。応力外皮構造で、航空機、電車、自動車と同じ仕組みである。板厚12~22mmの特殊鋼板を底部10m~頂部5.5mの円筒シリンダーに曲げ、滑らかな曲線のロケットのような姿に仕上げた。初めは大騒ぎの批判を浴びたが、エッフェル塔と同様に50年も経つとすっかり風景になじむから不思議だ。

