

超高層建物 建築設備工事費

年代別(時系列)、グレード別 坪当り単価 (税抜き) (推定)

・用途――事務所(賃貸) 一部 他の用途、駐車場

・延面積――建築基準法による公表値 (施工床面積だと3~5%多くなる(マンションの場合は10~20%))

・地域――日本各地

・単位――万円/延面積(坪)

2017,10,12日。2018,04,05日

年代	項目	グレード					備考
		C	B	A	AA	AAA	
		経済的なスパン(梁間長さ)、玄関階の階高、仕上など	一般	高級	高級プラス(国際人設計者参加など)	複雑な形など	
<p>・(説明)・工事費に含まないもの―― 一般的な推定―追加工事、テナント(入居者が負担する間仕切、会議室など)工事、調度(移動家具など) 他</p> <p>・工事費は 公表されているものを 元に推定している。最近では過当競争、注文主の値引き要求などのせいか 公表されなくなっている(閉鎖社会化)。労務費・生コンクリート費などは地域差がある。</p>							
<p>・国立競技場・当初案の内容―ごく一部、公表</p> <p>・高層建物など バブル崩壊 以前は ゼネコン団体が 会員会社から 多数 調査し 統計処理し 公表していた。</p> <p>・森友学園など 社会問題化して 初めて公表される。</p> <p>・工事費の評価――公的には大手の設計事務所、または関連会社が担当している。</p> <p>・工事費の見積には多大なコストがかかる(工事費の0.2~0.5%前後)。豊富な経験も必要である。</p> <p>・しかしゼネコン(サブコン)は 請負(責任)を前提として 無料で見積をしている。</p> <p>・見積期間の短さも含め 多くの問題を 抱えながら 入札不調が 多発している。</p> <p>・設備の新しいシステム、非常に難しい</p> <p>・大きな建造物の工場からの運送方法、非常に難しい(国立競技場・当初案のアーチなど)。</p>							
・(1966年頃)							
		空調は、大きな大きな部屋単位で設定され、決められた時間になると停止した。					
		・残業などの多い部門は、部分的にテナント負担(工事費の)で パッケージ空調機で対応した。					
		・鉄骨の柱・梁などを火災から守るために 経済的な アスベストで被覆した。(数十年後の現在、発がん性物質となっている)					
		・設備でも 自家発電機の煙突に 使用されていたと 聞いたことがある。					
		33前後					
・(1972年頃)							
		・第一次オイルショック。総需要抑制策がとられる(超大規模工事 1年前後 中断)。					
		・省エネルギー化が進む(工事費 アップ)					
		60~65前後					
・(1978年頃)							
		・三角形(六角)平面・中央吹抜(下部アトリウム)タイプも含まれている。					
		70前後	76~82前後				
・(1979年頃)							
		・第二次オイルショック。		・十勝沖地震――		・震が関ビル 大いに揺れる。	
						・1981年 新耐震基準 制定。	
・(1982年頃)							
		・インテリジェントビル化が始まる(パソコンなどOA機器の普及(階高5cm程度アップ、床配線増・照明配慮、コンセント大幅増))					
		・空調(温度調節)の小部屋対応化(室外機が爆増)。部分的に 床積載荷重500kg/m ² に増(一般300)					
		・OA床採用(高さ5cm程度、高強度、ブロック化(配線の自由化)、床仕上材―カーペット)					
		・基準階の階高が高くなる。					
		・程度によって コストは 数%から15%上昇。					
		・外壁に TV受信障害対応も見られた(多角形(後日―凹凸、円形など。電波吸収素材埋込も出現))					
		・外壁デザインの小規模な複雑化が始まる。低層部―アトリウム設置タイプ出現。				・平面の複雑化 出現	
		・規制緩和実施(総合設計制度)		・米国より内需拡大を要求される。以後 バブルへと 突き進む。			
		・森ビルがアークヒルズの再開発で 巨大 物件に参入。注文者の意向で ゼネコン各社 入手を競争する。					
		88~97前後					
・(1987年頃)							
			120~130前後				
・(1990年頃)		株価暴落―バブル崩壊					
			130~150前後				
・(1991年頃)							
				150前後			
・(1992年頃)		地価暴落―バブル崩壊					
・(1994年頃)							
			120前後				
・(1995年頃)		阪神大震災					
			免震・制振建物の増加				
						・ガラスなどの輸入が始まる。技術指導により 鉄骨製作品の輸入も始まる。	
		100前後					
				150前後			
・(1999年頃)							
		丸の内再開発―超高層化 始まる。注文者の意向で ゼネコン 入手を競争。					
		愛宕グリーンヒルズ(森ビル)。電通本社ビル(汐留) など ―国際人 設計者 参加					
・(2002年頃)		地球温暖化対策 実施。(建築物環境配慮制度(CASBEE))。設備的なものも含め グレードアップとなる。					
・(2003年頃)		規制緩和 小泉首相―都市再生特区、容積率移転 など。大蔵大臣 公共工事の コスト低減 要求。					
・(2005年頃)		・アスベスト使用 全面禁止。					
・(2006年頃)		・ゼネコン 談合防止発表					
・(2009年頃)							
				140前後			
・(2010年頃)						・高コストのLED照明、太陽光発電 採用 (設備の建設後の建物維持費が下がる)	
・(2011年頃)		・東日本大震災				・改めて 長期固有振動 対応を迫られる。(大阪府咲洲庁舎など)	
・(2017年頃)						・団塊の世代が70歳になり 職人さん 不足が 更に 深刻になる。	