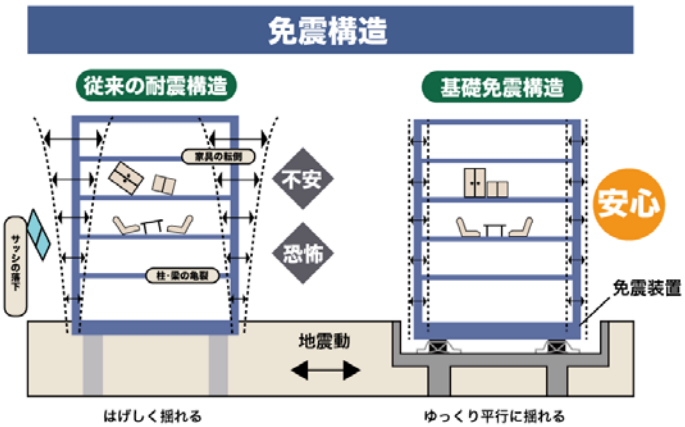
4. 東京にある重要な建物の免震化（免震デトロフィット）

免震デトロフィットとは？



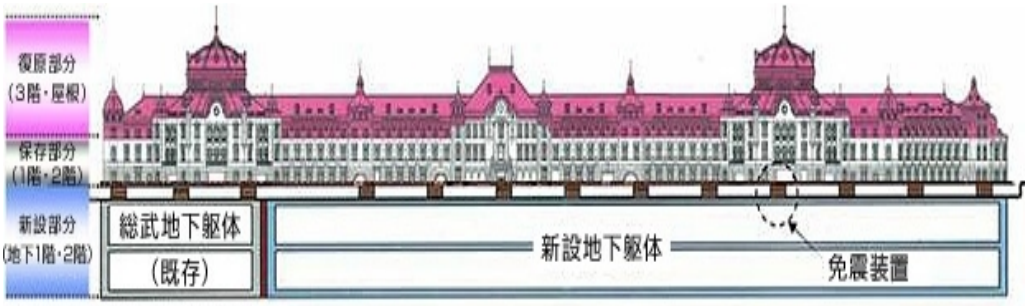
免震と非免震建物の揺れ方の比較図

建物を補強しないで地震耐力を増す有効な方法です。基礎部分等に免震ゴム装置を挿入する。これをデトロフィットと言う。地震時の免震ゴムは地盤と共に揺れるが、その上の建物は殆ど揺れない優れもの。

基礎部分の免震ゴム

東京駅のデトロフィット　地震が来たら赤レンガの東京駅に避難！　揺れも感じない安全･安心

有名な建築家“辰野金吾”の設計による煉瓦造の東京駅舎は戦災以前の姿に復興されていた。元のデザインに忠実に復旧するとになった。これを大地震から守るための対策として既存建物の下に免震ゴムを設置した。



復原後の立面図及び工事概要

新設の地下室と既存の煉瓦造基礎の間に免震ゴムを設置した。ゴム装置数約３５０個

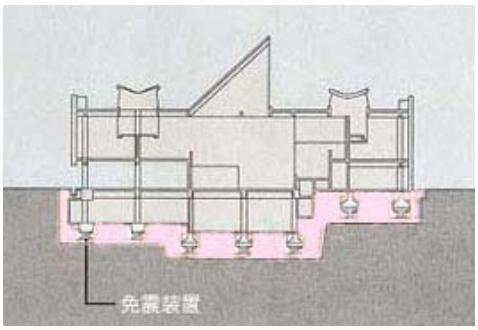
東京駅のすばらしさ

東京駅の煉瓦造部分は外観も内部の装飾も見に行く価値がある、東京の名所である。
ドーム屋根天井の装飾デザインを眺める時に、足の下には免震装置が地震からそれらを守っていることを思い出せば、感動を湧いてくる。

上野西洋美術館の免震デトロフィット

上野西洋美術館は内部展示物も建物は有名な Corbusier の設計として世界文化遺産となり、上野の住民の誇りである。

残念ながら 1 階の柱の並ぶ所謂ピロテイ構造は地震に極めて弱い。免震デトロフィットが唯一の解決方法である。

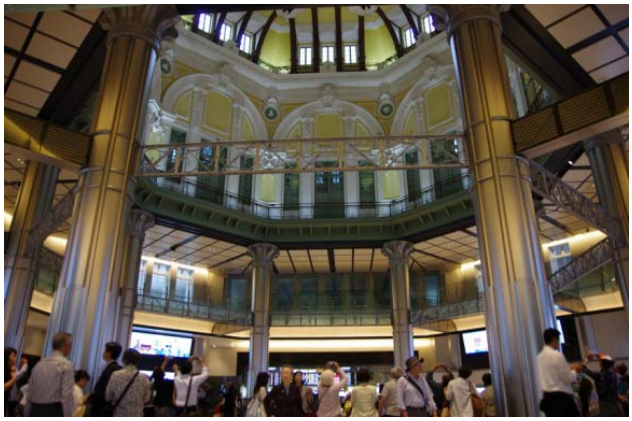


上野西洋美術館の地下には免震デトロフィットの説明資料が展示されている。

出典：JR と西洋美術館免振の
Internet 資料による

＜追加資料＞

100 年前の飾りのあるドーム天井と回廊



ドームを眺める人達

免震装置説明の銘