

■耐震工法

	免震	制振	耐震
概要	基礎と地上部の間に免震装置（免震ゴム等）を設置することにより、建物への地震力の伝達を大きく低減させる。	建物内に制振装置（ダンパー等）を組み込み、地震エネルギーの一部を吸収することにより、建物の損傷を軽減させる。	建物の柱、梁などの構造自体を強化し、頑丈な骨組みを造ることにより、地震の揺れに耐える構造体とする。
断面図			
平面図			
想定震度※	震度6強		
コスト※	16.2 億円	15.7 億円	15.5 億円
メリット・デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 計画の自由度が高く、レイアウト変更の制約がない。 他に比べて柱が細く、各室の広さや廊下の幅への影響が少ない。 大地震時は、構造体に損傷が生じず、天井・設備の損傷も少ない。 大地震が複数回発生しても、損傷が積み重なることはない。 机や棚など家具類の転倒が生じない。 	<ul style="list-style-type: none"> 制振部材の配置により、計画の自由度が低く、レイアウト変更に制約がある。 免震に比べて柱が太く、各室の広さや廊下の幅への影響が大きい。 大地震時は、耐震構造に比べると構造体の損傷を抑えられる。 大地震が複数回発生した場合、建物の使用が制限される場合がある。 机や棚など家具類の転倒が生じる。 	<ul style="list-style-type: none"> ブレースの配置により、計画の自由度が低く、レイアウト変更に制約がある。 免震に比べて柱が太く、各室の広さや廊下の幅への影響が大きい。 大地震時は、構造体が一部損傷し、補修が必要になる。 大地震が複数回発生した場合、建物の使用が制限される場合がある。 机や棚など家具類の転倒が生じる。

※想定震度 … 札幌市第3次被害想定(札幌市で発生する可能性のある最大級の被害をもたらす地震(震度7))における道庁周辺地区の最大震度

※コスト … 免震装置や制振部材と鉄骨躯体に係るコストの合計