

ASSA (Amazing Structural System for Architecture)

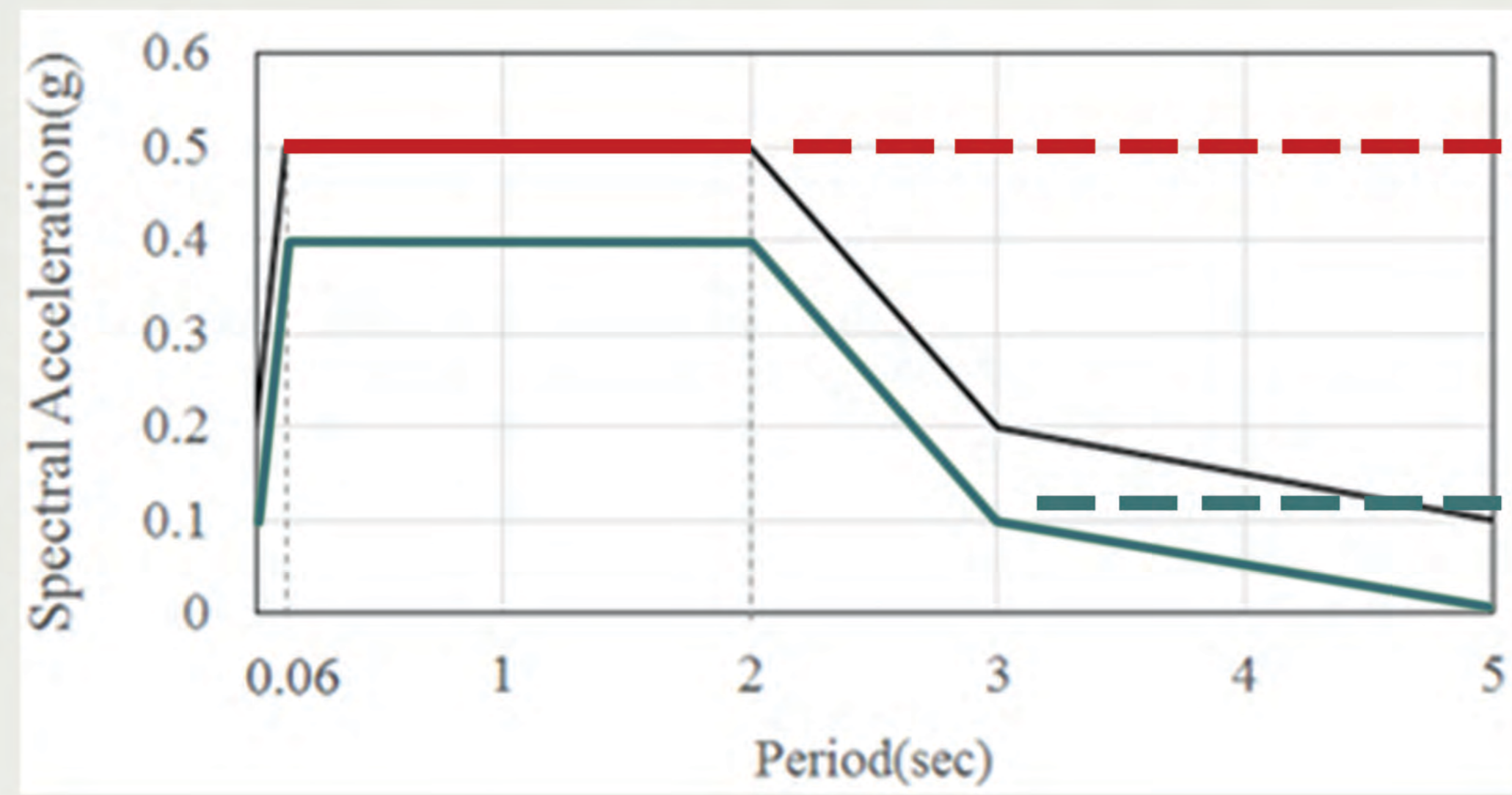
주제: 초고층 건물은 지진에 과연 안전한가?

부제: 대한민국의 랜드마크를 지켜라!



경북대학교 건축공학과
지도 교수: 김흥진 교수
최윤태 강민수 송원섭 이장후

01 | Design spectrum & Purpose

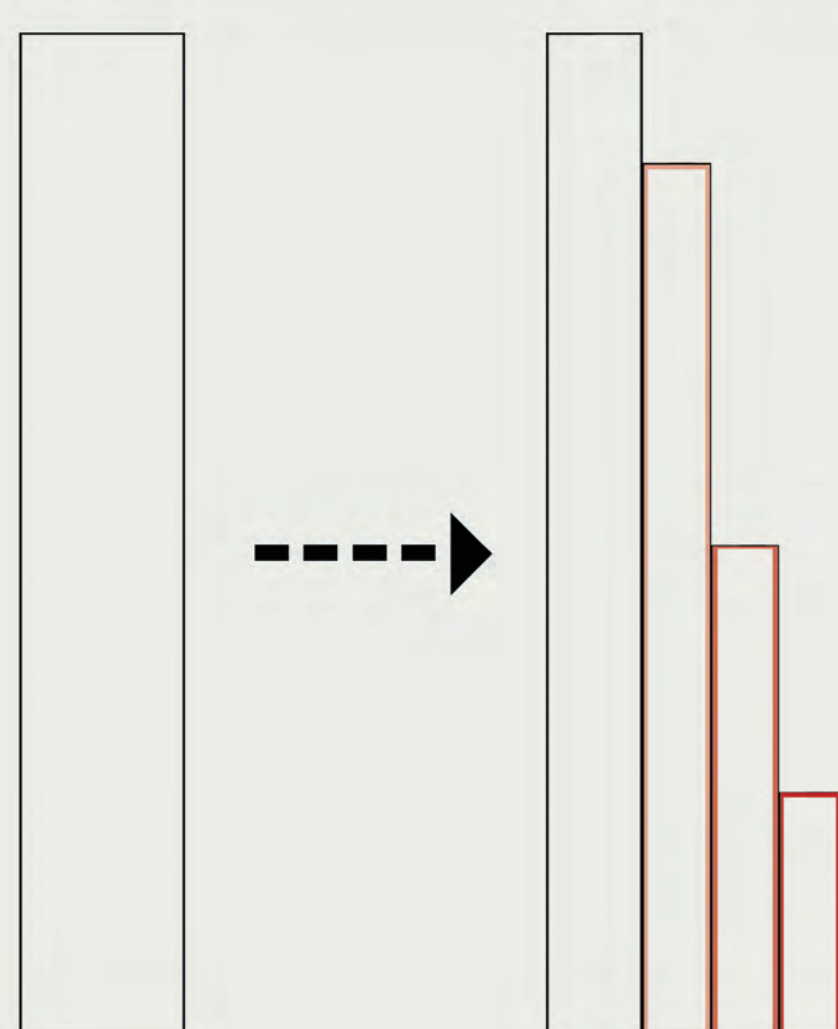
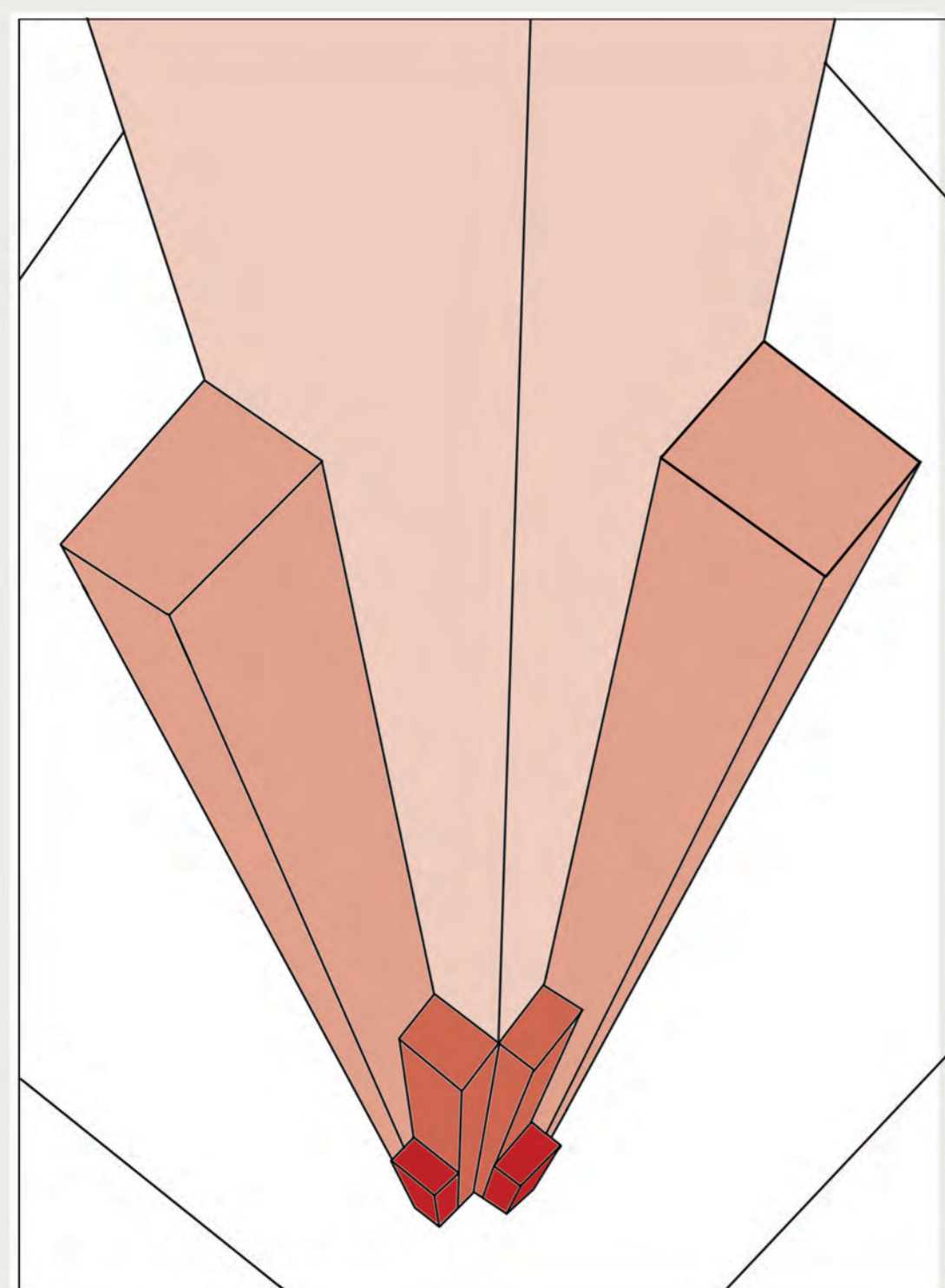


위험주기(0.06~2s)를 피한다

Damper 등의 장치를 이용해 지진력을 줄인다 (감쇠장치)

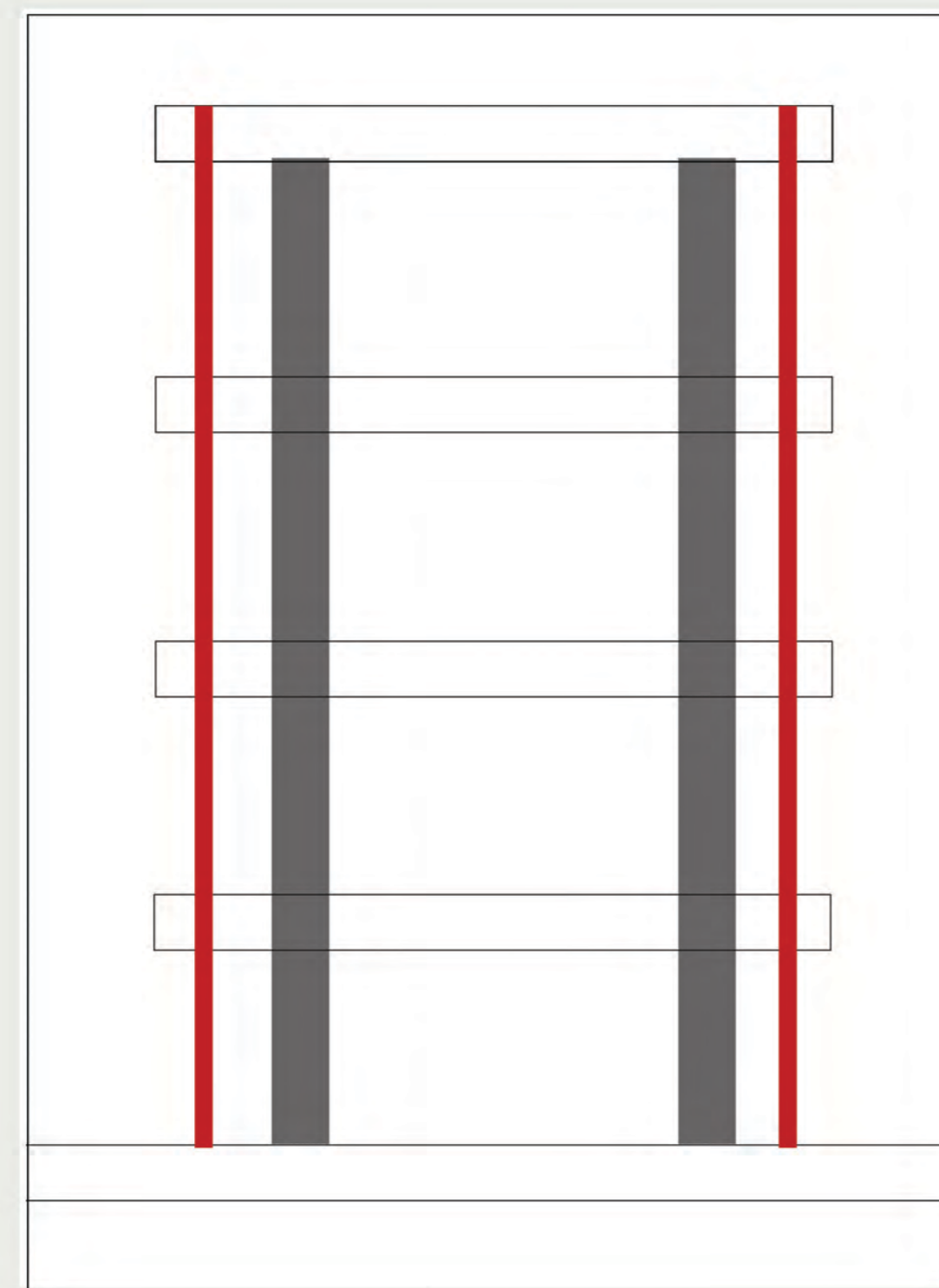
02 | Ideas

① Column



최소의 비용
최대의 효율 추구

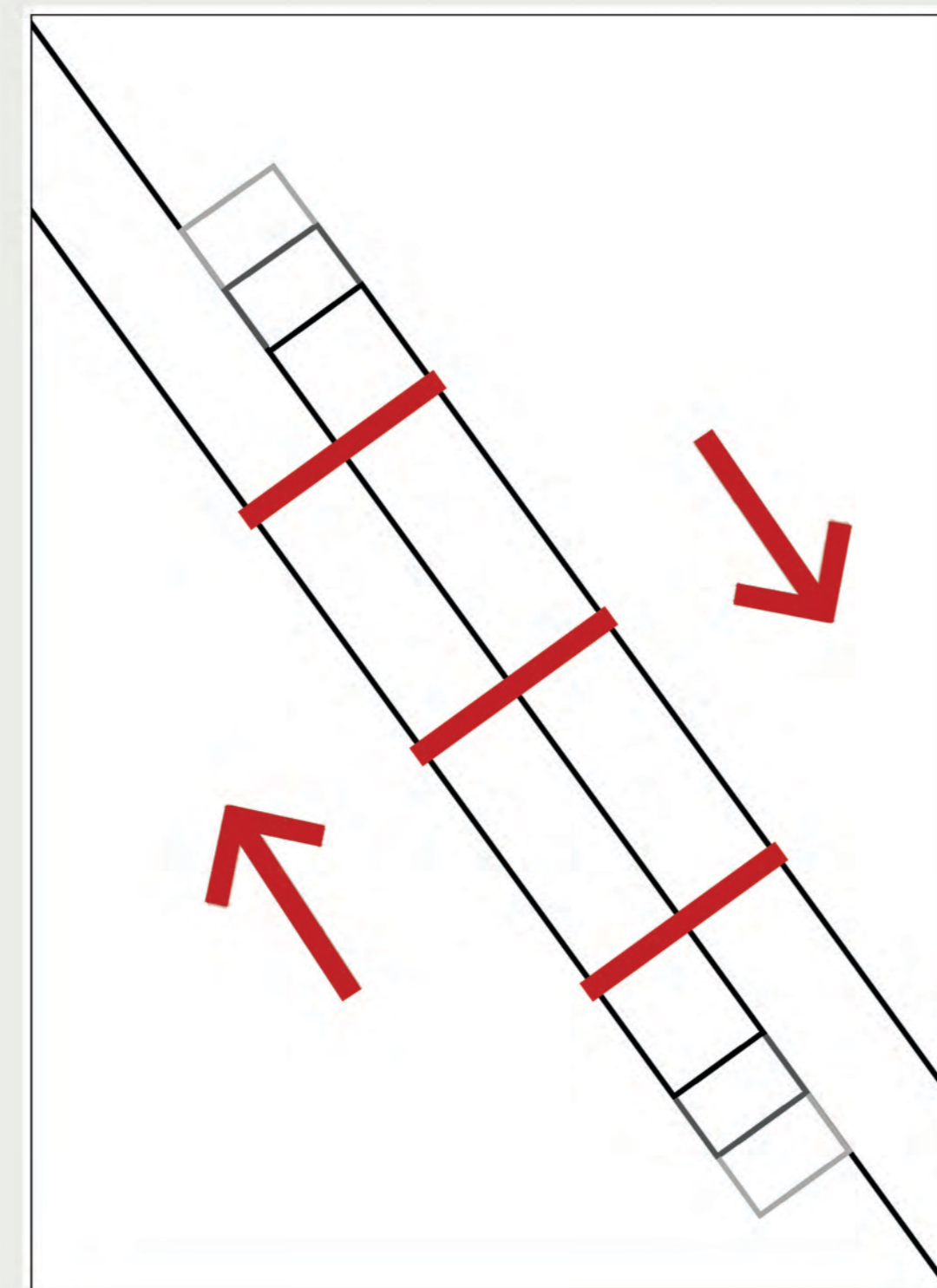
② Thread cable



실의 인장력을
최대한 활용
실 1줄 : 12kg

구조물의 전도방지

③ Damper



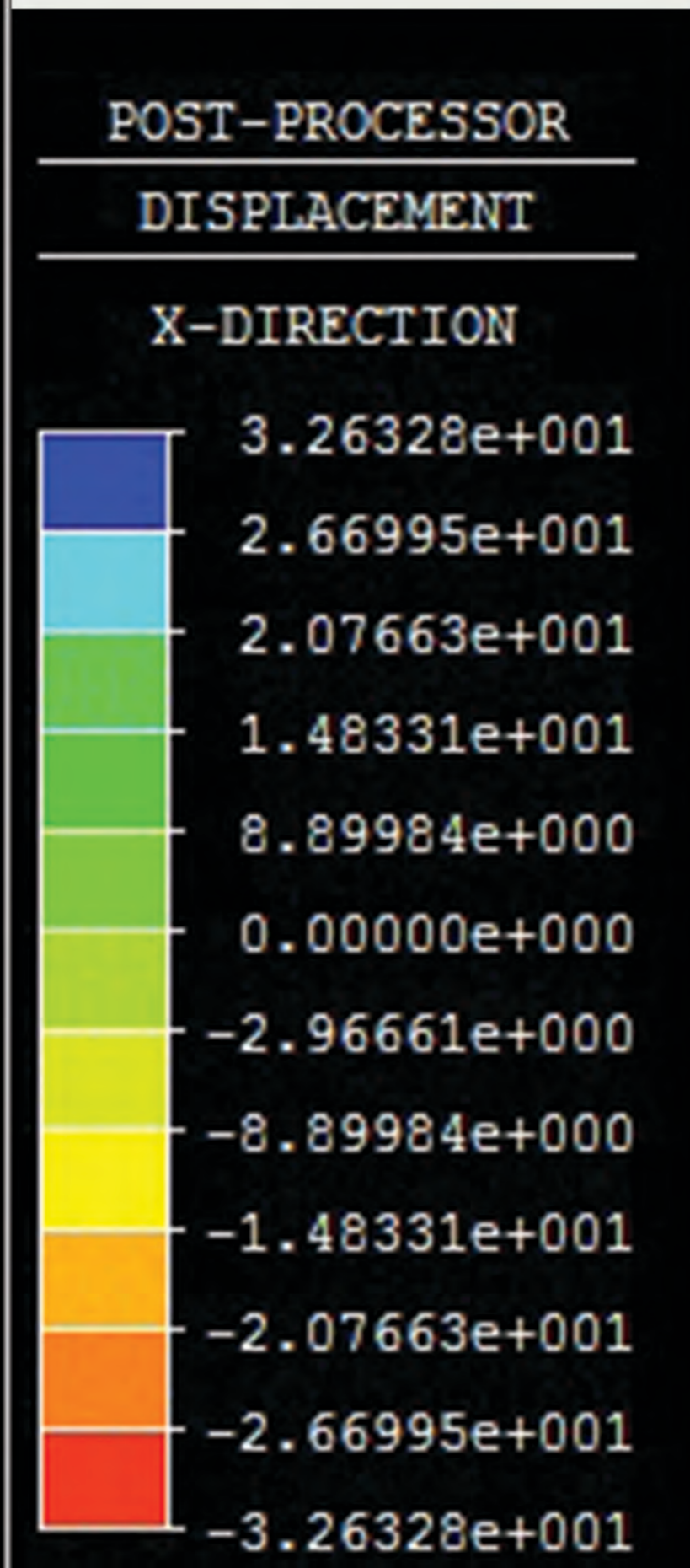
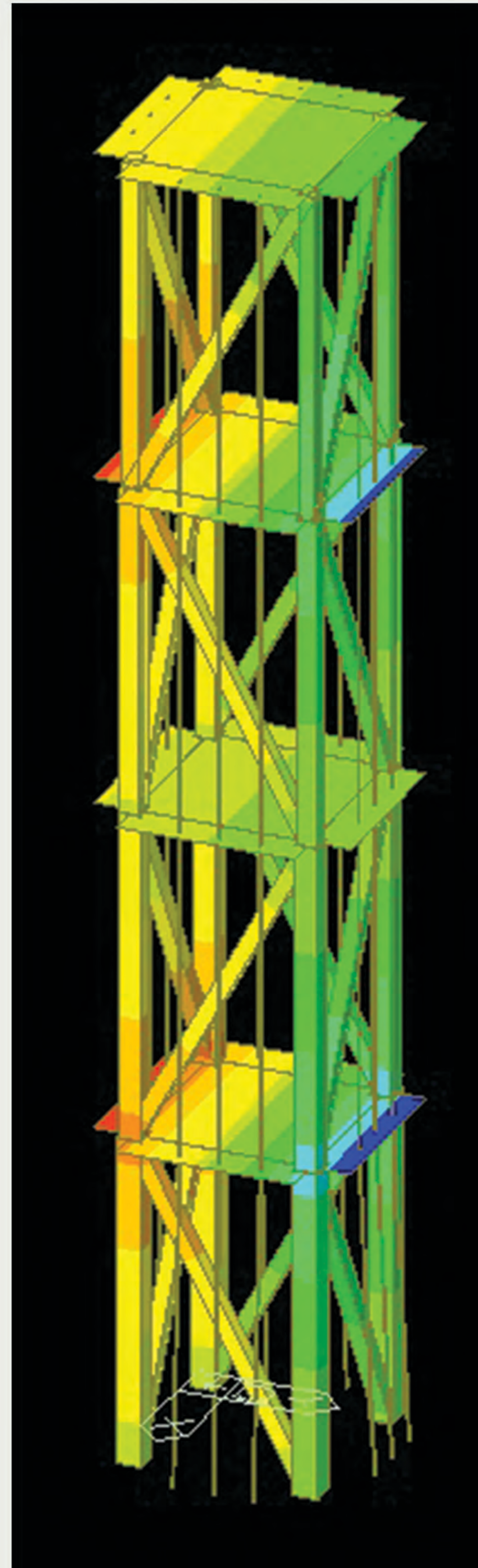
MDF Strip의
마찰력을 이용한
Damper 8개소 설치

감쇠효과 기대

④ Detail



03 | Analysis & Cost



주기

Period (sec)
2.9880

질량 참여정도

TRAN-Y	
MASS(%)	Sum(%)
72.6055	72.6055



	MDF Base	면실	MDF Strip	MDF Plate	A4	접착제
수량	-	40	80	5	-	3
가격	-	400	800	500	-	600
계 : 2300 (단위 : 백만원)						