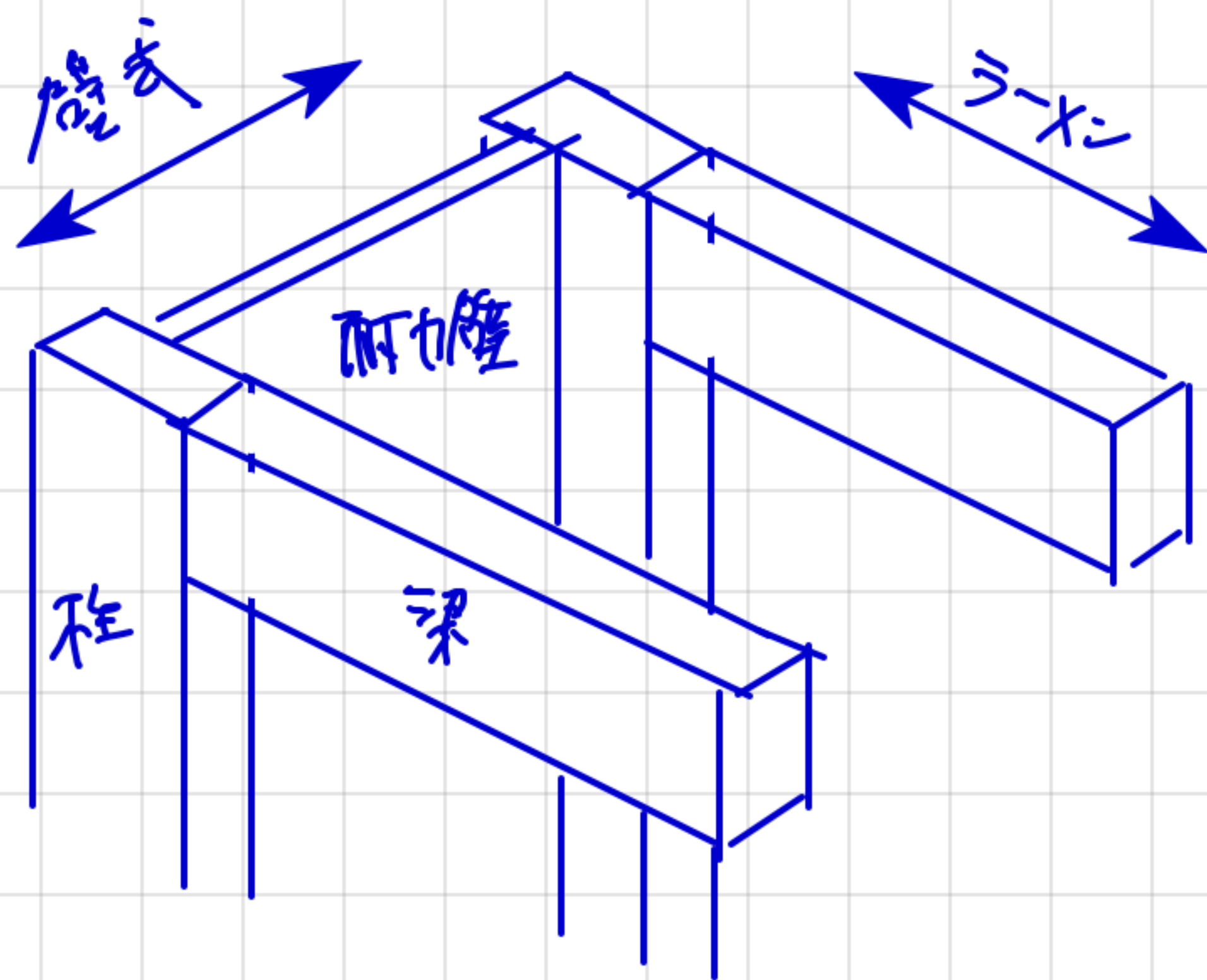


NO22 壁式ラーン鉄筋コンクリート造 壁式鉄筋コンクリート造

1. 壁式ラーン鉄筋コンクリート造

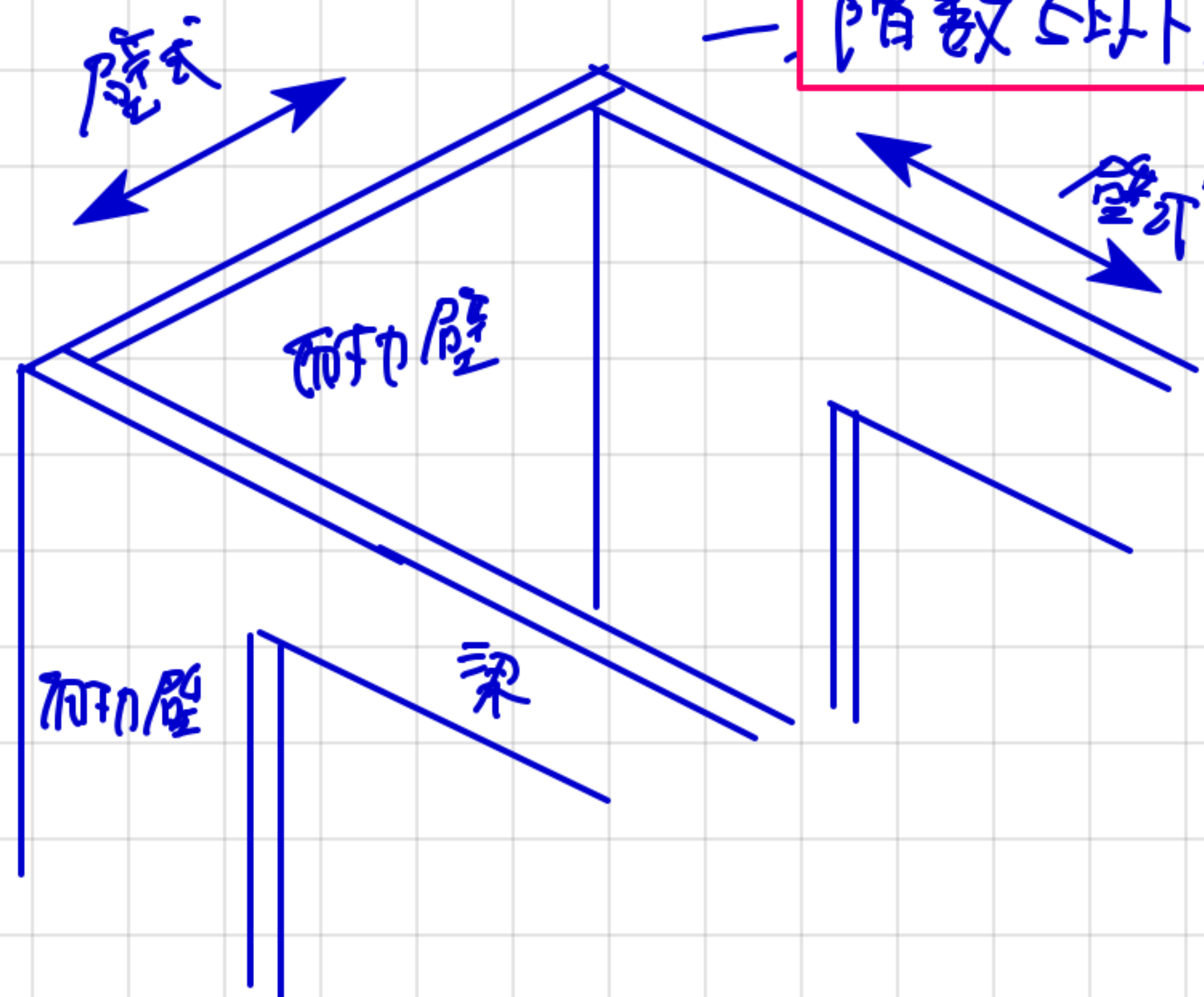


(告示1025号)
第1適用範囲

- 一. 階数15以下, 軒高45m以下

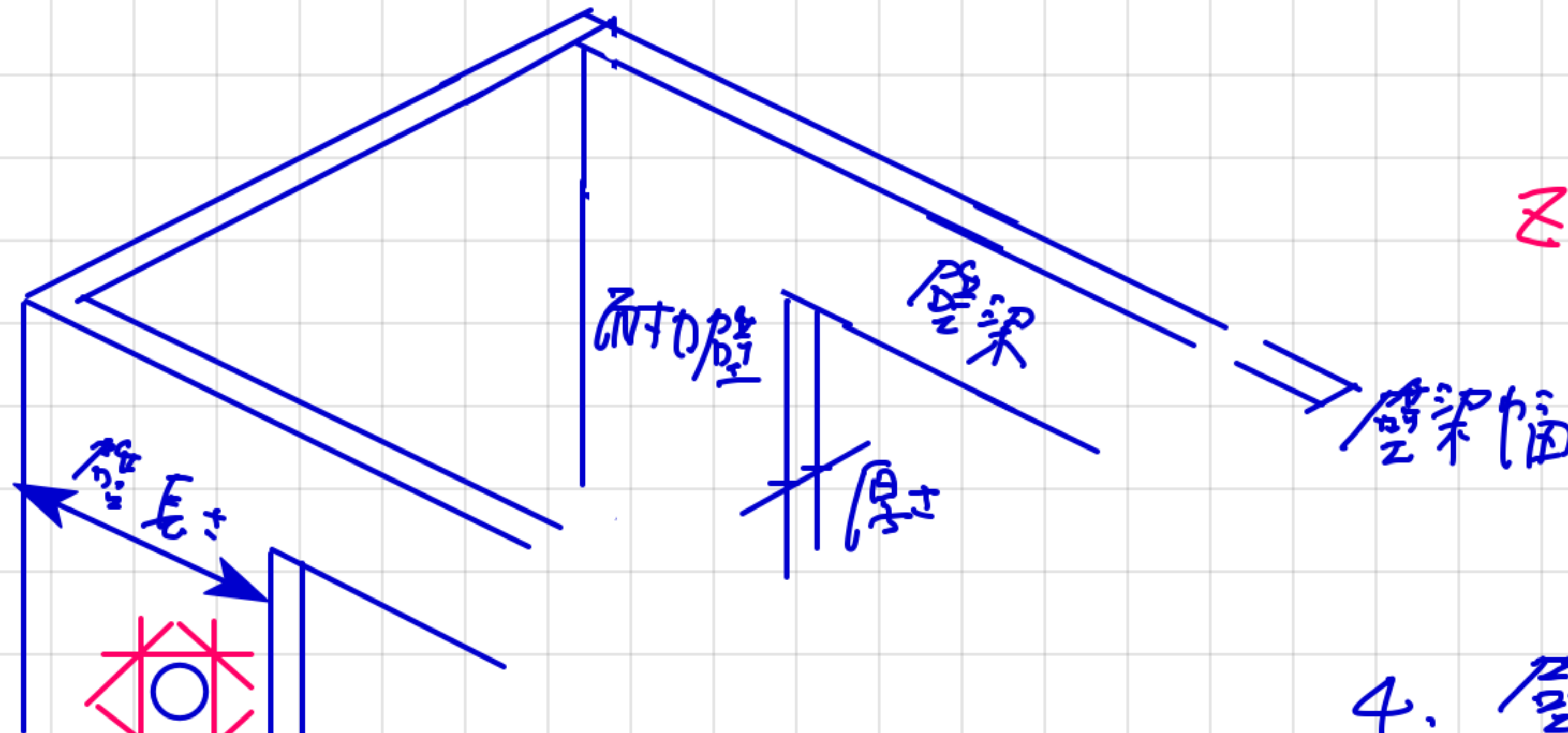
壁式鉄筋コンクリート構造 (告示1026号)
第1適用範囲

- 一. 階数5以下, 軒高20m以下



2. 山(南口)の補強

X



南口補強筋 必要

3. 必要壁量

Z (地域係数) 合88条 地震力
過去の地震の程度に応じて
1.0 ~ 0.7 の範囲で定められた数値

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

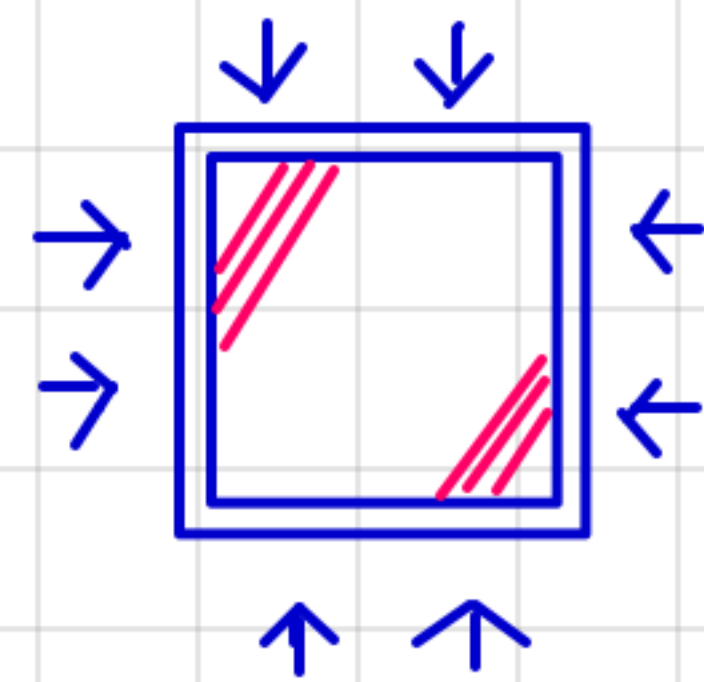
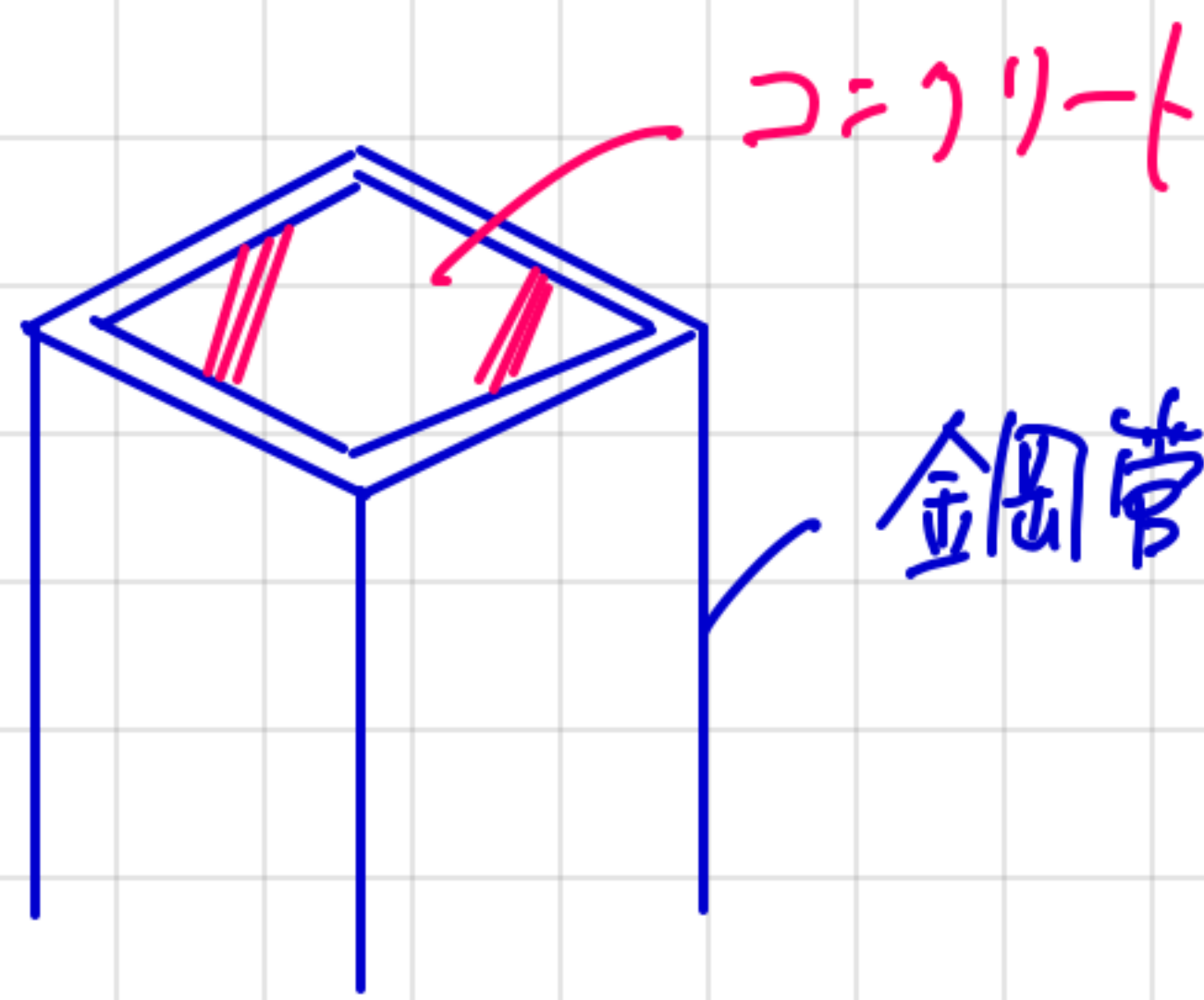
Z に応じて削減できる

4. 壁梁

$$\text{壁梁幅} \geq \text{耐力壁厚} +$$

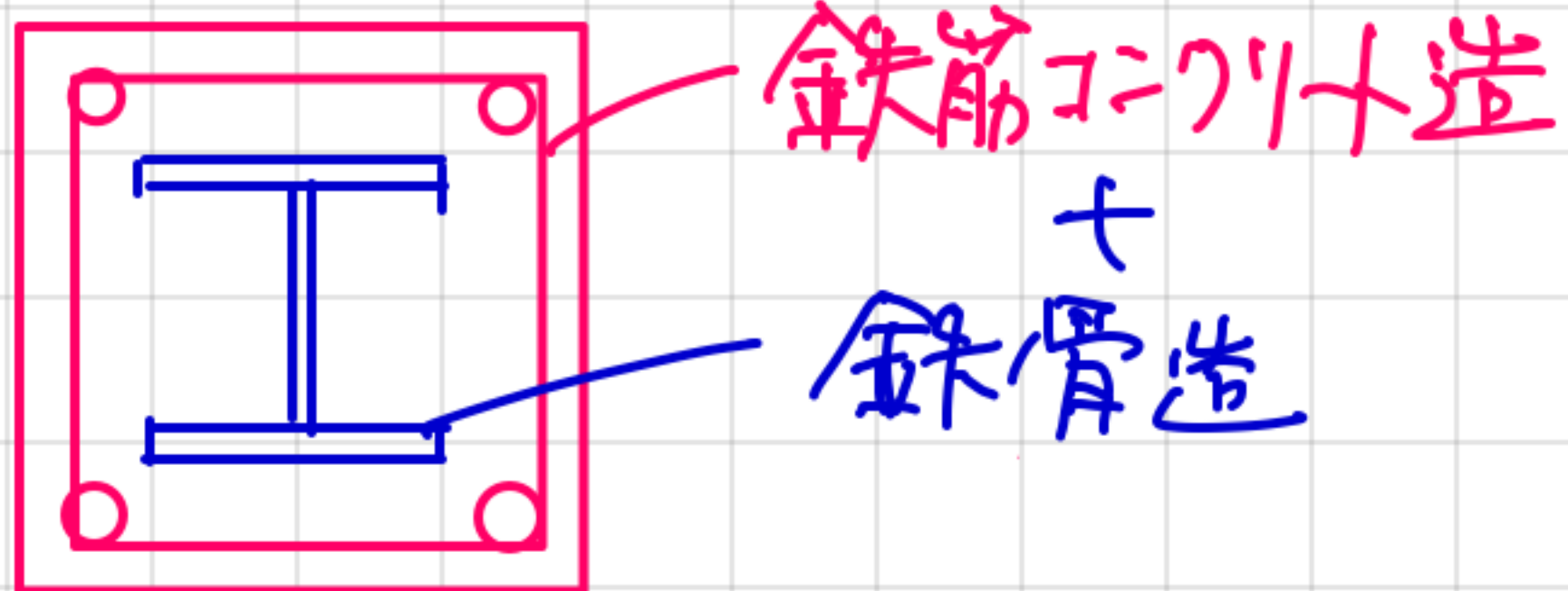
No23 合成構造

1. コンクリート充填鋼管 (CFT) 造の柱



コンファインド効果 (confined: 束ねこめられ) (拘束効果)
コンクリートの圧縮強度 \uparrow

2. 鉄骨鉄筋コンクリート造の柱の曲げ耐力

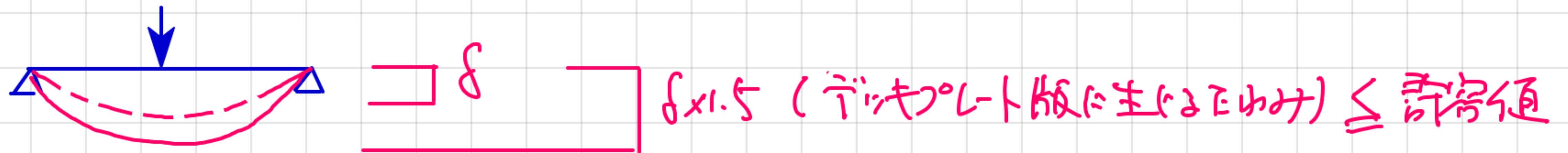


曲げ終局耐力
とどろとどろの和とろろことろろ

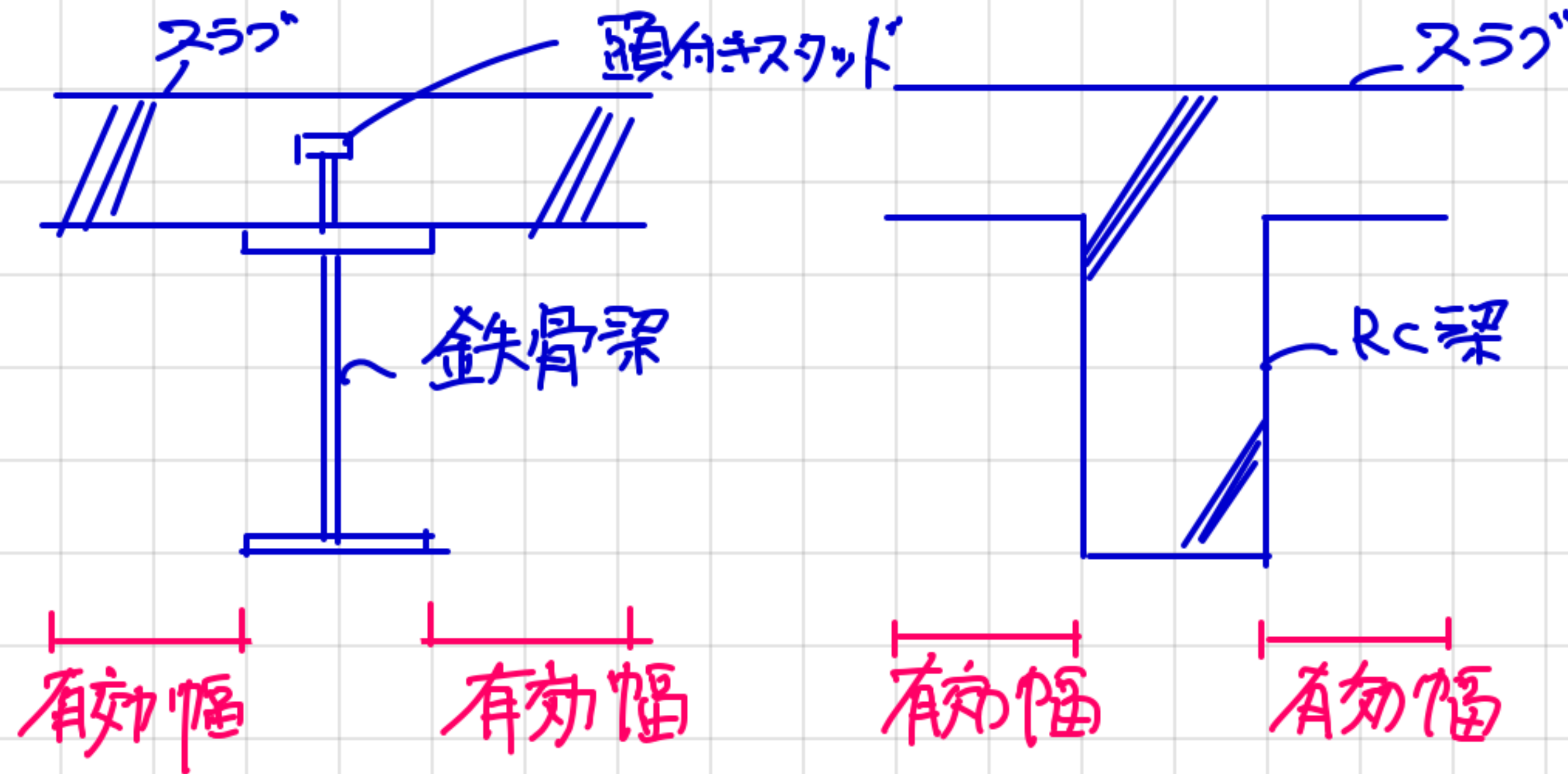
3. 変形増大率
X 合規条則号 使用上の支障が起こるのを確認
告示1459号

- 第2 一. 固定荷重、積載荷重により、2 (り)又は床版に生じる下向き変形
二. 長期荷重により変形が増える調整係数(変形増大係数)を乗じる
変形増大係数

鉄骨造 梁1 (デッキコレートは. 1.5)

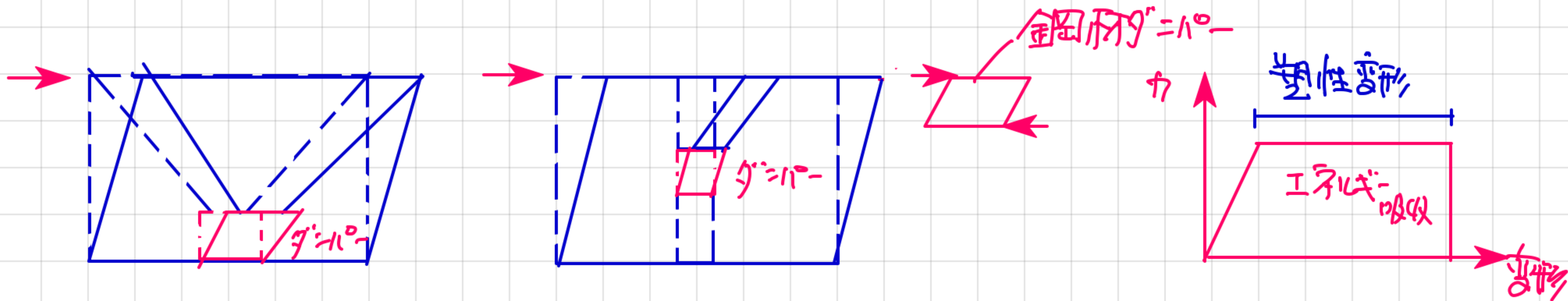


4. 床スラブの有効幅



No24. 制震構造及び免震構造

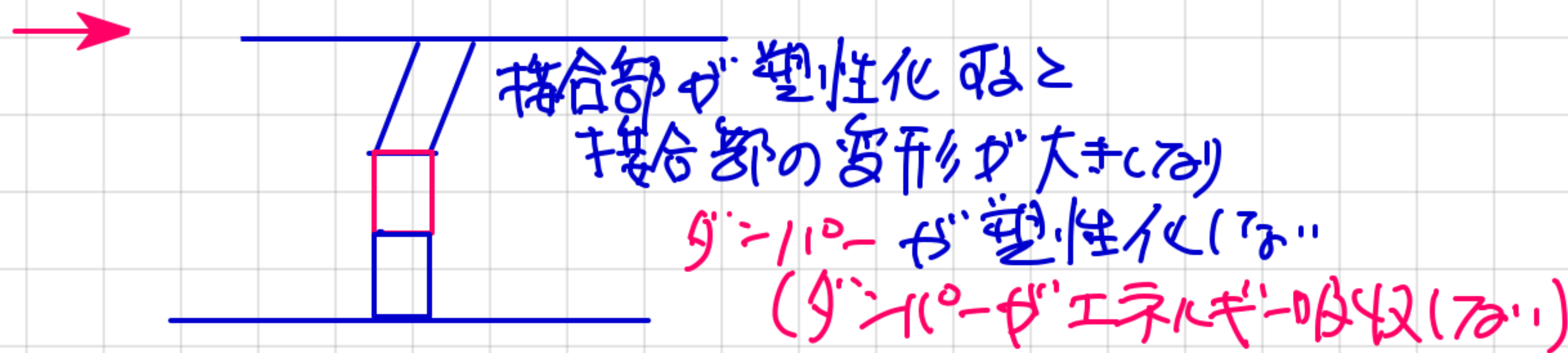
X 1. ブレース型と面柱型の鋼材ダンパーのエネルギー吸収効率



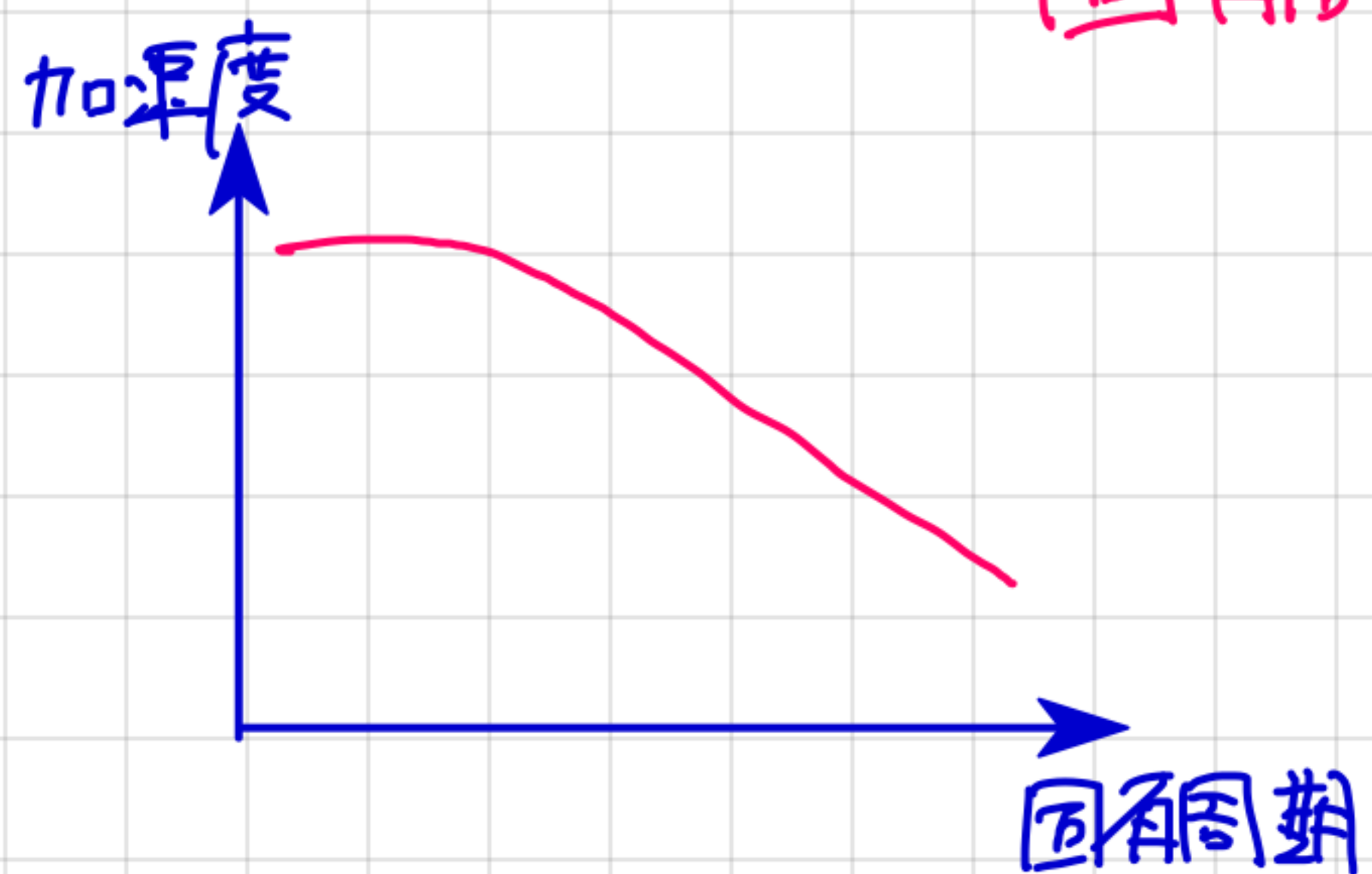
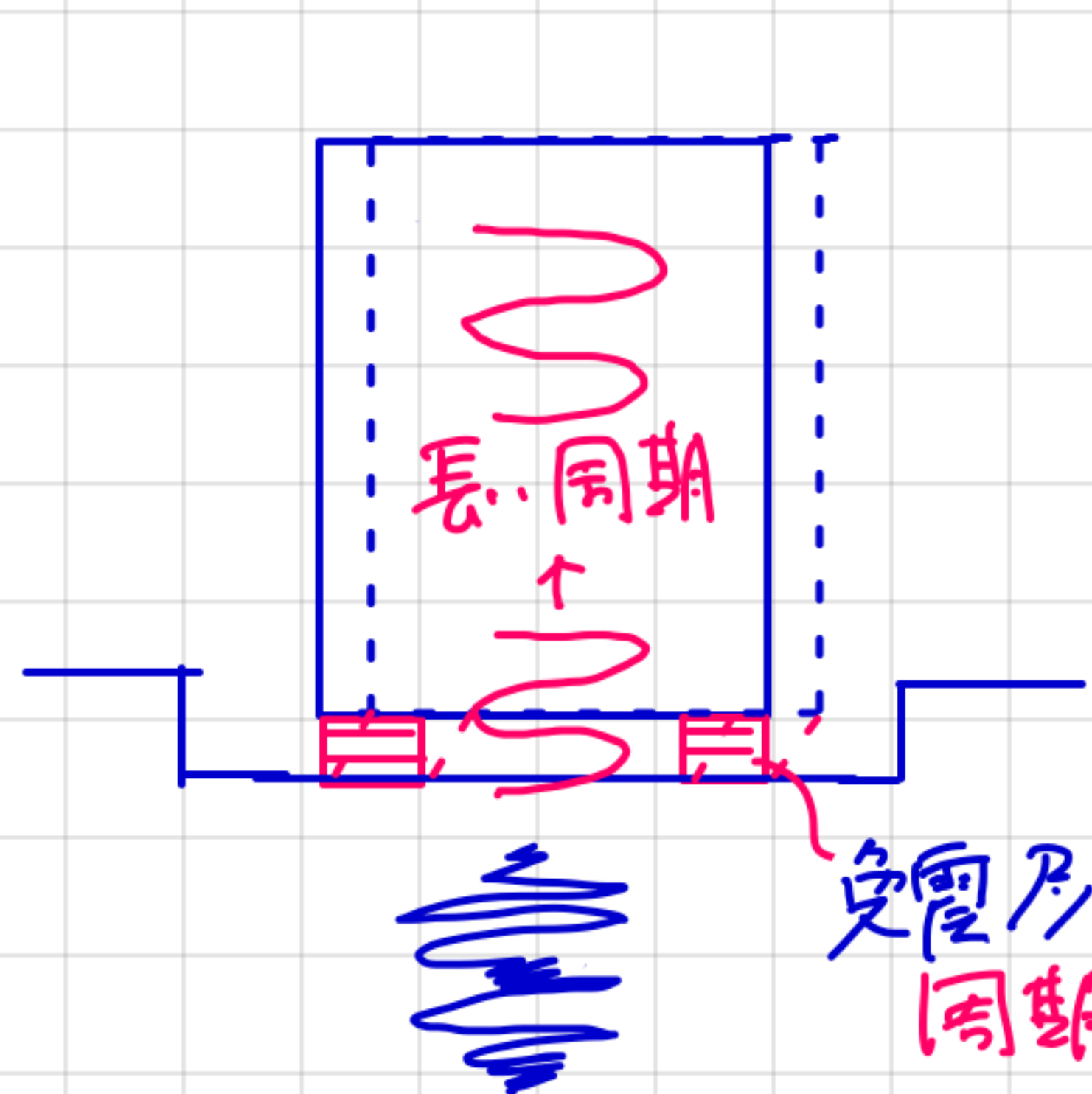
ブレース型
建築物の変形 \rightarrow ダンパーの変形

面柱型
建築物の変形 \rightarrow 面柱の変形 + ダンパーの変形
大 小 \rightarrow 効率低下

2. ダンパーの接合部



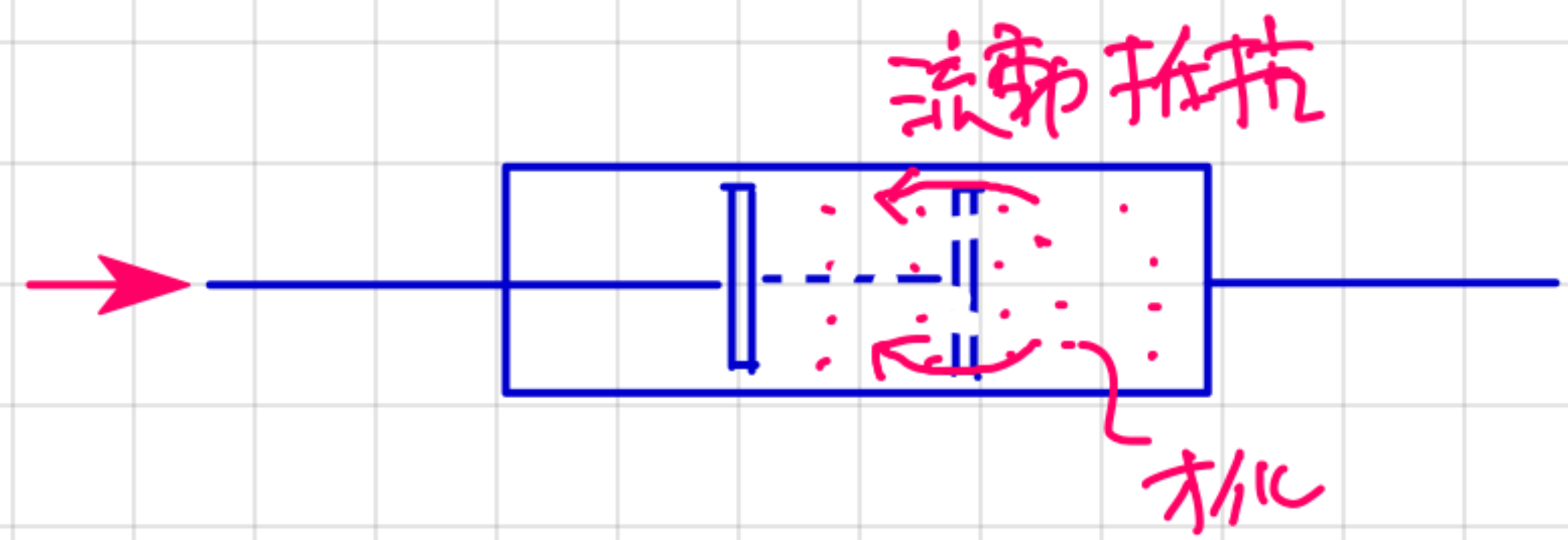
3 負震構造の上部構造



固有周期(長) → 加速度(小)
↓
地震力(小)

上部建物: 水平剛性(大) → 周期(短) ≠ 長周期の地震波に
応答しにくい

4. スライダベア-及び粘性ダンプ



粘性体の流動抵抗力を減衰力として利用
外部のエネルギーを粘性体の熱に変えて大気中に消散
速度に応じた減衰力を發揮する