

ゴムスポンジ力学模型

■ 制作方法と工程



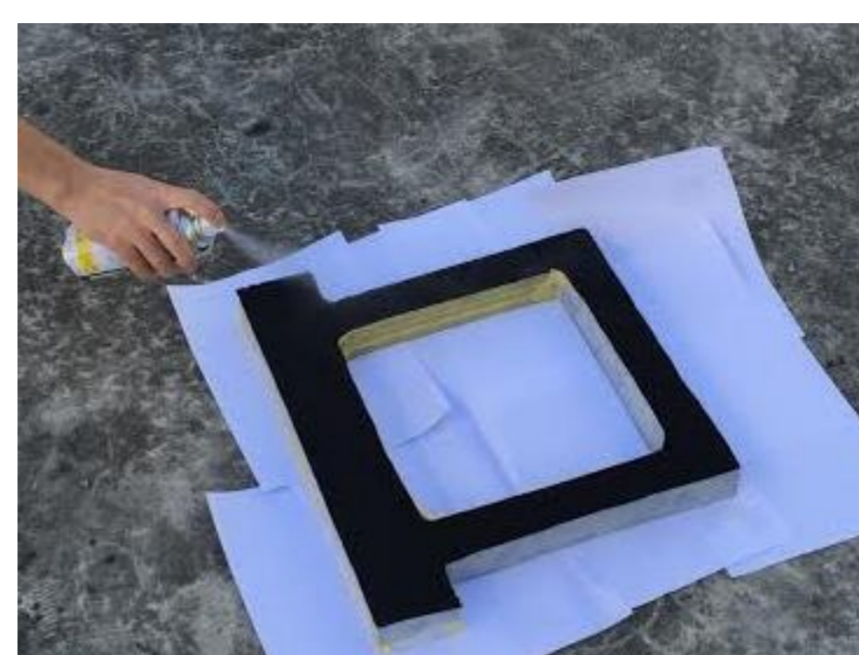
① 材料選定

復元性や加工性の観点からゴムスポンジを採用。



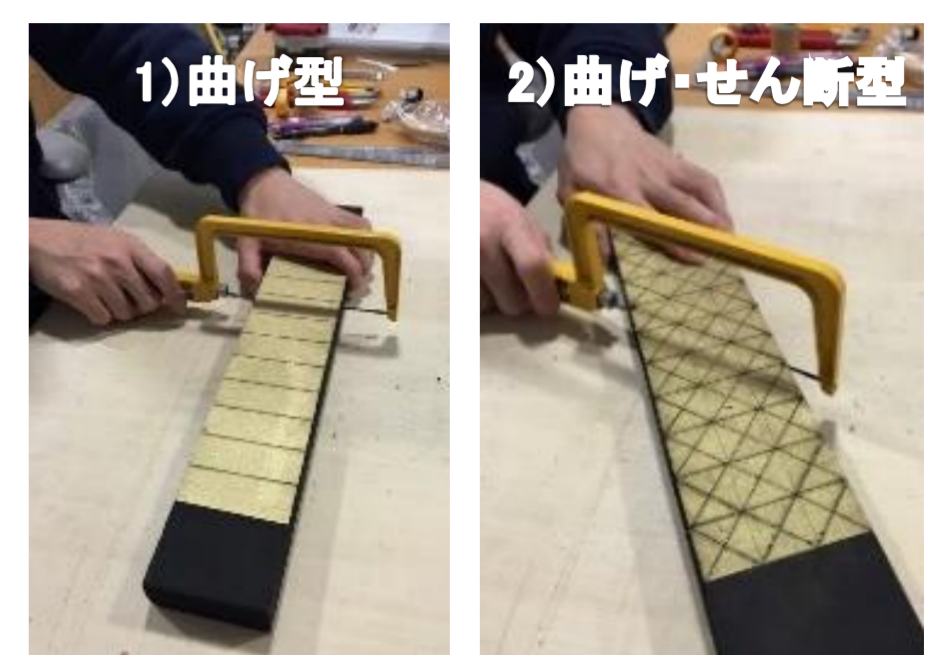
② 型取り

1) 曲げフレームモデル
2) せん断ウォールモデルの型取り・墨付け・カッティング。



③ 着色

工程④のスリットを強調するため金色で着色。



④ 切込みとスリット

カッターで切込み後に糸ノコでスリット挿入。



⑤-1 曲げフレームモデル

曲げ変形に対するスリット効果を梁モデルで確認後、スリット深さ調整。

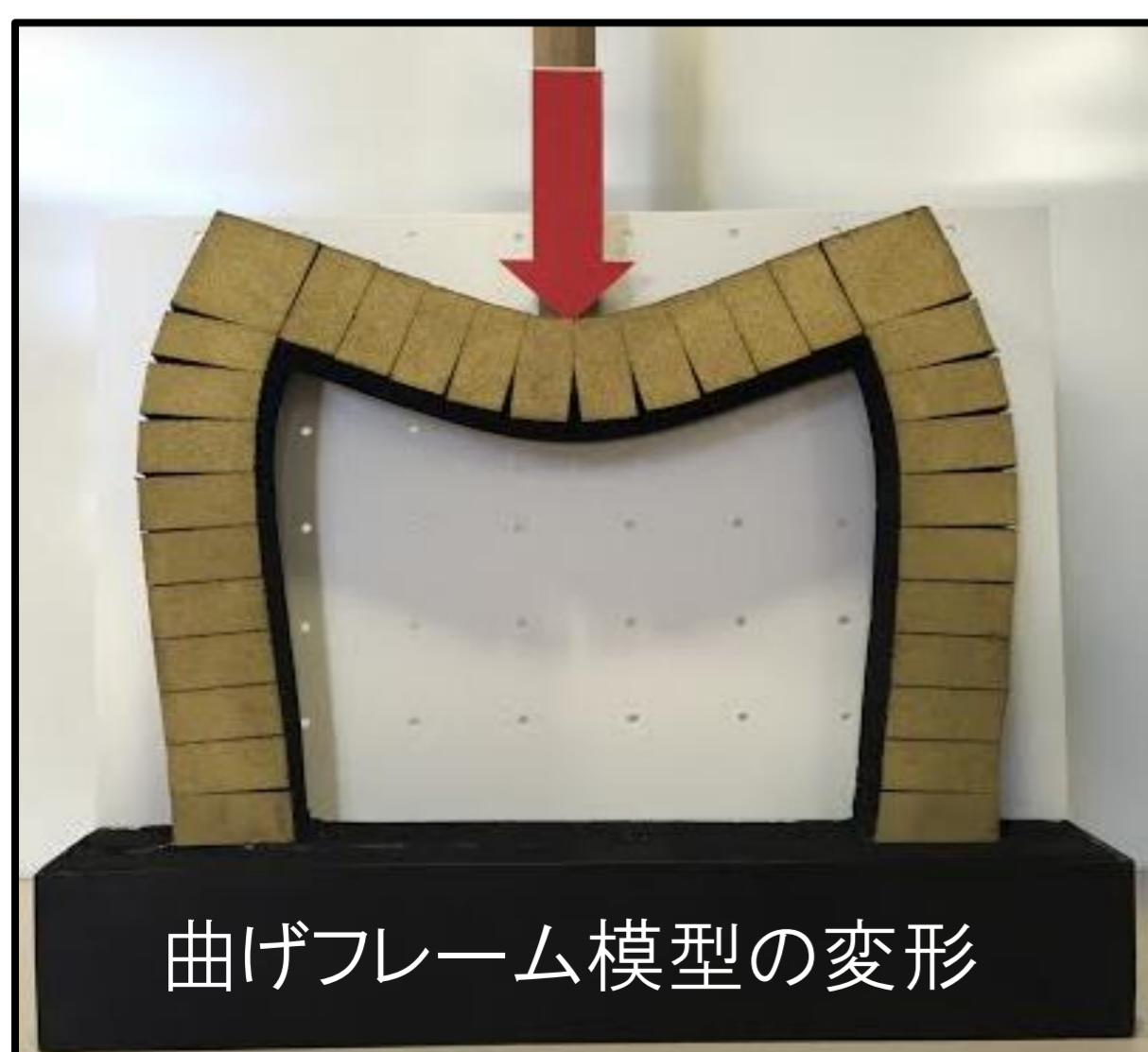
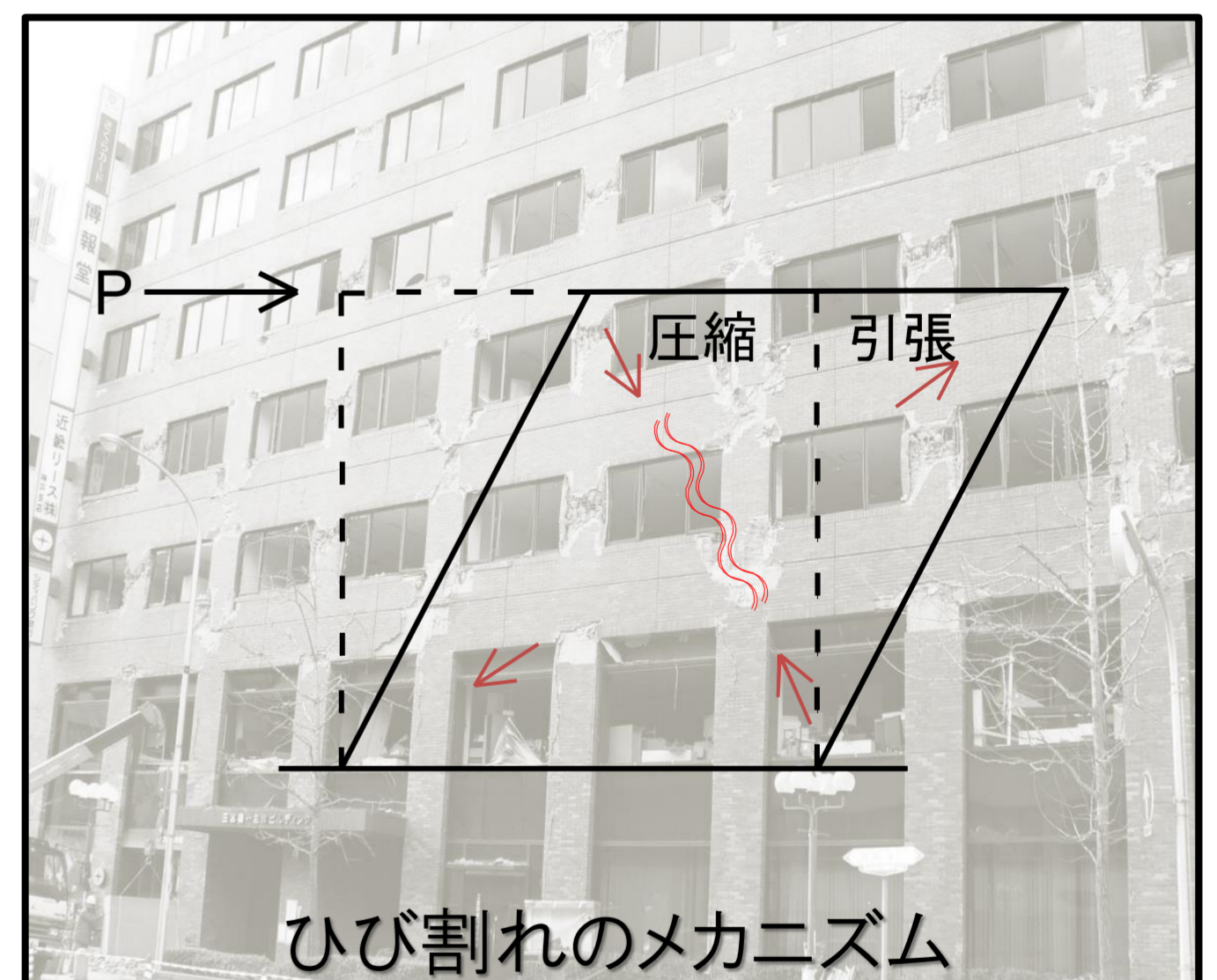
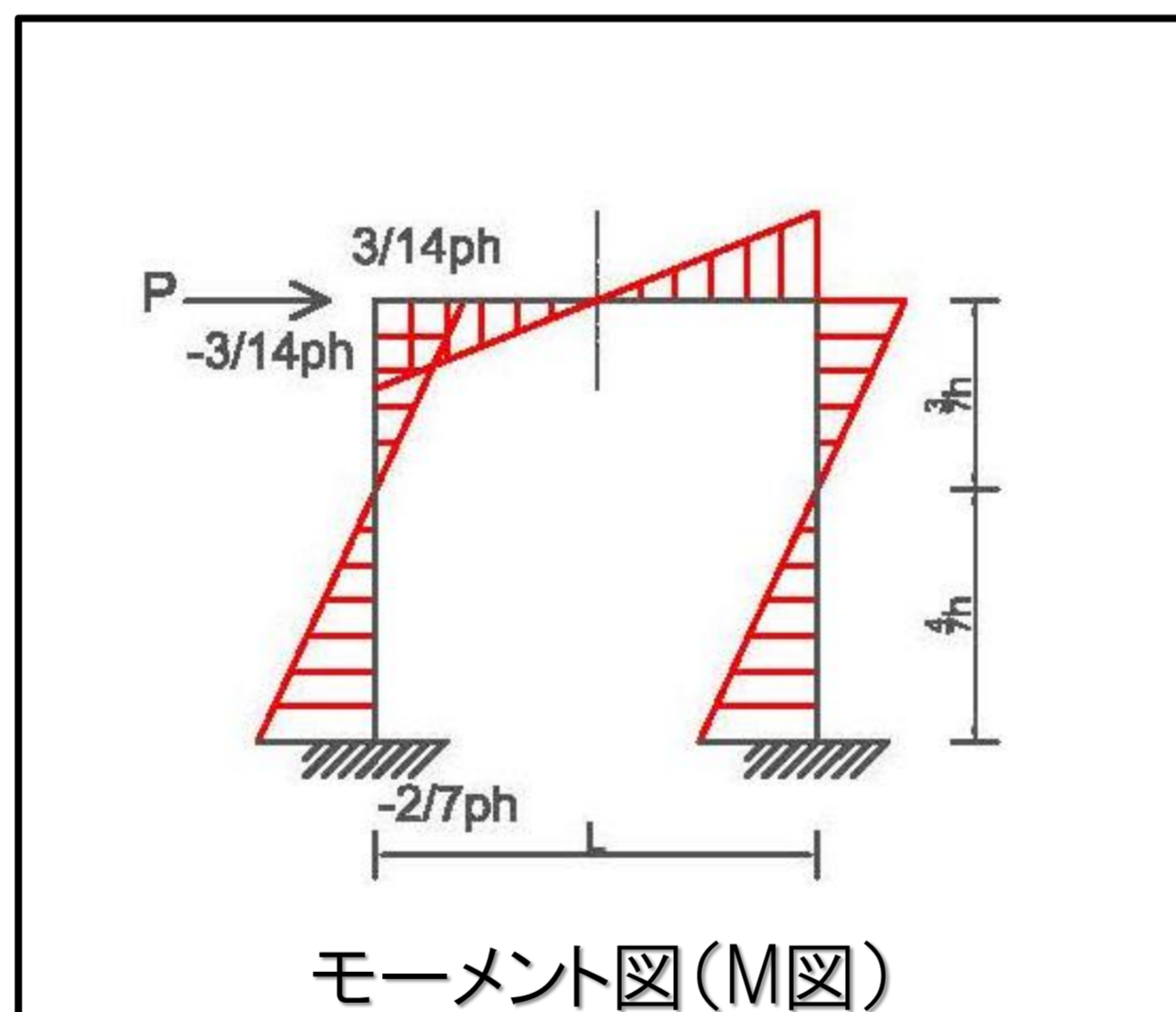
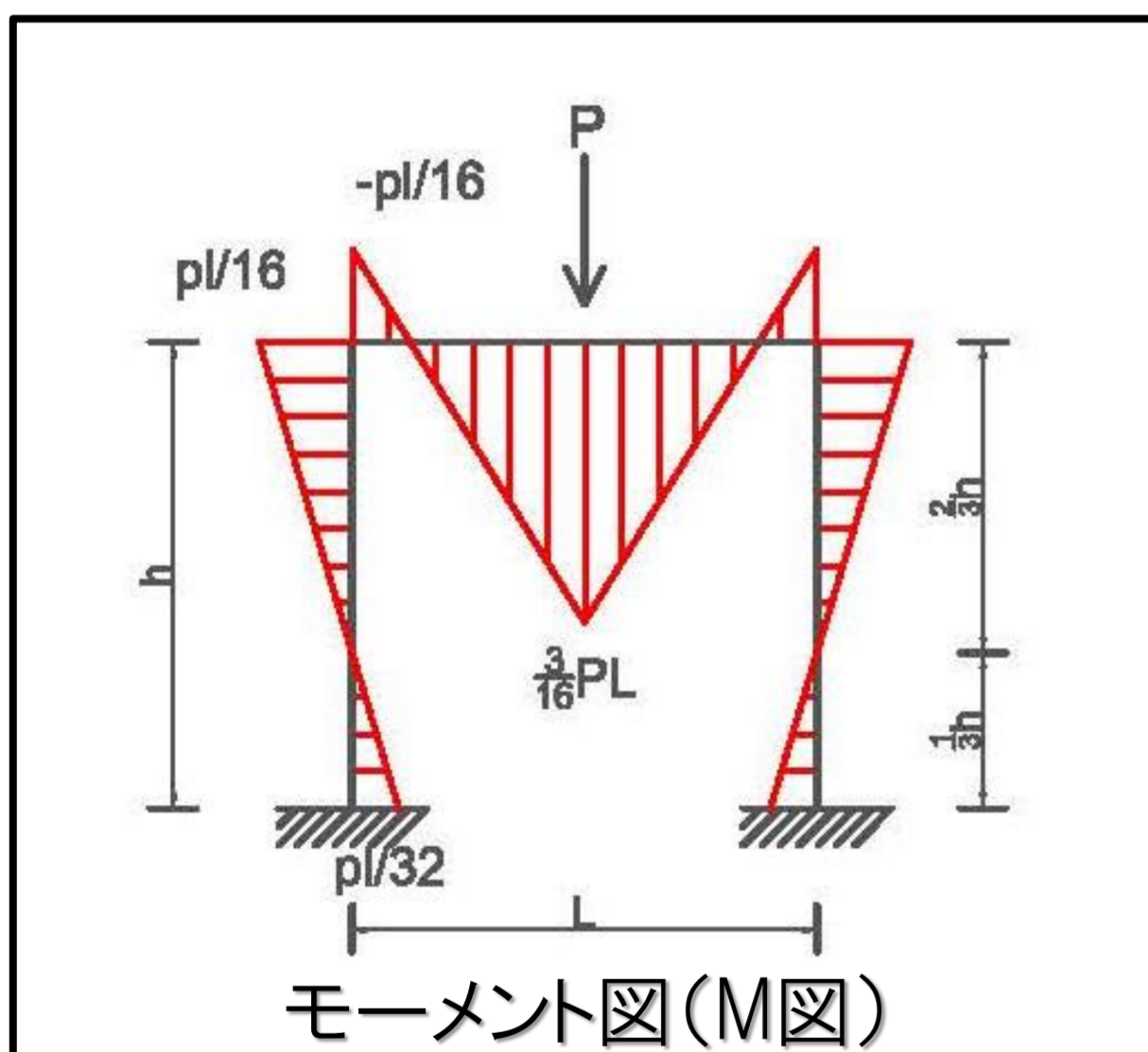


⑤-2 せん断ウォールモデル

曲げ・せん断変形に対するスリット効果を梁モデルで確認。その後、スリット深さ調整。基礎部の補強及びせん断力を伝達しやすいように取手装着。



■ 学習教材としての活用方法



鉛直荷重時のM図と変形



水平荷重時のM図と変形



短柱のせん断変形