



# 5-1. 工事施工状況 (仮設間仕切壁、鋼管コッター)

## 仮間仕切壁施工例 (イメージ)



仮間仕切壁 下地組立

防音断熱性を考慮して10cm厚さの軽量鉄骨下地(通常改修工事の倍の厚さ)で下地を組み立てます。



仮間仕切壁 ボード張り

厚さ10cmの断熱材(グラスウール)を内部に充填して12.5mm厚さの石膏ボードを両面に貼ります。  
全館空調を確保するためダクトの切り直しを行っています。  
電源確保のため、コンセントより電線の切り直しもを行っています。



仮間仕切壁 施工完了(執務室側)

内側は執務環境に配慮し化粧石膏ボードを使用して目張りテープやクッション材で防塵・防音・隙間風対策を行っています。  
避難経路確保のため、表示付き扉を設置しています。

## ※鋼管コッター工法：施工例(イメージ)

※建物を使用しながら「低騒音・低振動・小粉塵」での施工で耐震補強を行う為に開発された工法です。



① 既存躯体の部分はつり※仕上モルタル等をはつり、柱・梁の構造躯体を露出させます。ブレーカーを使用しますので騒音・振動が発生します。【閉庁日作業】

※はつり：コンクリートを削ったり切ったり壊したり穴をあけたりする作業の事です。

② 既存躯体の調査念のため、既存躯体の鉄筋位置を調査し、確認します。騒音・振動共に発生しません。(開庁日作業)



③ ダイヤモンドドリルによる削溝作業  
**低騒音・低振動工法**です。  
開庁日作業です。



④ 鋼管コッター取り付け  
接着剤による固定なので騒音・振動はほとんど発生しません。  
(開庁日作業)



⑤ 挿付き鉄骨ブレースの取り付け  
クレーンにより鉄骨ブレースを吊り込み所定の位置に固定します。  
クレーン車のエンジン音・吊りチェーンを巻き上げる音が発生します。  
(開庁日作業)

⑥ 割裂防止筋の取り付け  
鉄筋材の擦れ合う音が発生しますが、騒音発生は少なめです。  
(開庁日作業)  
この後、鉄骨ブレースと既存躯体の間をグラウトモルタルにて充填し、一体化。





# 5-2. 工事施工状況 (増し打ち、屋上化粧梁解体)

## 壁の増し打ち補強(施工例)



補強する壁の仕上げ材(モルタル等)をはつき取り、コンクリートの壁を露出させます。壁全面の目荒らしも行います。ブレーカーを使用しますので騒音・振動が発生します。【閉庁日作業です。】



アンカー鉄筋を打設します。サイレント工法ですので、使用しながら工事に対応した工法ですが、機械のモーター音や打込みの際、若干の振動が出ます。(閉庁日作業)閉庁日に集中して行う場合もあります。(その際は振動ドリルでの作業です。)

**低振動・  
低騒音工法**



配筋し、この後型枠を組立て、コンクリートを打設します。鉄筋材の擦れ合う音が発生しますが、騒音発生は少なめです。(閉庁日作業)型枠組み立て・コンクリート打設では騒音・振動が多少発生します。基本的に閉庁日にも作業しますが、執務に大きな影響の出るおそれがある場合は、閉庁日に集中作業とします。

## 梁の増し打ち補強(施工例)



アンカー鉄筋を打設します。サイレント工法ですので、閉庁日作業が可能ですが、機械のモーター音や打込みの際、若干の振動が出ます。(閉庁日作業)閉庁日に集中して行う場合もあります。(その際は振動ドリルでの作業です。)

**低振動・  
低騒音工法**



配筋し、この後型枠を組立てコンクリートを打設します。鉄筋材の擦れ合う音が発生しますが、騒音発生は少なめです。(閉庁日作業)型枠組み立て・コンクリート打設では騒音・振動が多少発生します。基本的には閉庁日作業です。



## 屋上柱・梁・スラブの解体撤去(施工例)

解体用の足場を組み立てます。解体したコンクリートの破片が下に落ちて下階に響かないようにゴム製のマットを敷いて養生しておきます。その他ベニヤ・シート等で破片等が下に落ちないように養生します。

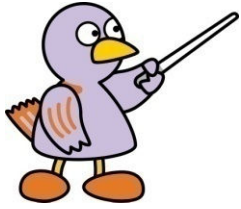


**低振動・  
低騒音工法**

クレーンが直接届く範囲では、コンクリートを切断してブロックごとに撤去します。切断にはワイヤーソーを使用しますので、騒音・振動はほとんど発生しません。(閉庁日作業です)



クレーンが直接届かない場所では油圧式のハンドクラッシャーを使用して、コンクリートを小さく砕いていきます。騒音・振動は非常に小さく、閉庁日に作業します。



## 6-1. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ プロティのブレースはマンサード型を採用  
窓越しに見えるブレース（南側は5階まで）
- ・ 屋上の増築予定梁の撤去



## 6-2. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ピロティ部分の拡大です。  
身障者用駐車場であるため、マンサード型として、最低限の車路高さを確保しました。



## 6-3. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ ドライエリアのスラブつなぎです。

事務所棟 ドライエリア



## 6-4. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ サンクンガーデンの埋め戻し  
手前階段と妻側開口部に擁壁を設置しました。



## 6-5. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ 2工区 南側です。  
約20m 3連装のブレースです。  
床は長尺シートに変更しました。

12

事務所棟 執務室ブレース(南面)



## 6-6. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ 1階 西側は、はね出しではないため、カウンター形式の腰壁付きとしました。





## 6-7. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ 自動水栓（温水）、ベビーシート、ベビーチェア、着替えボード、ハンドドライヤー、小物入れを設置し、LED照明を採用しています。



## 6-8. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ 事務所棟 3階の多機能トイレです。  
スペース的に、オストメイト対応は簡易型。  
診療所にオストメイトパックを設置

事務所棟 トイレ改修(3階 多機能)



## 6-9. 工事完成〔施工前・後〕



- ・ 増築用柱と化粧梁の撤去して、建物上部の荷重を減らし、補強箇所を軽減しました。
- ・ ウレタン塗膜防水（X-1）で改修

事務所棟 屋上 化粧梁撤去、防水



## 6-10. 工事完成〔施工前・後〕



- 一般的な構造の建物  
です。1、2階の手前側にブレースを設置しました。  
診療所は約11mスパン

診療所棟 東側外観