

保全ニュースとうほく

～オフィス家具・什器類における転倒防止等の安全対策について～

地震時における家具の転倒・落下等を防止する対策を行うことは、人的被害を抑制する上で非常に重要なことです。また、家具の転倒や収納物が散乱することにより、避難にも支障をきたすことにもなります。

官庁施設は地震後においても業務継続の重要な機能を果たす施設でもあります。オフィス家具・什器類の耐震対策を確実に行うことが大切です。

東日本大震災での被害状況

東日本大震災時に実施した官庁施設の状況調査でも、家具の転倒・落下・移動等の被害が見られました。揺れが大きくなる上層階に行くほど多く発生しており、また、背が高く奥行きが短い家具ほど転倒している傾向にあります。



家具の転倒・移動



二段式家具の落下と転倒



収納物の移動により家具が変形



家具の転倒と収納物の散乱



家具の傾斜と移動



家具の転倒

転倒・落下・移動の要因と防止策

■ 転倒の要因

- ・ 家具を金具等で壁・床に固定していなかった。固定していたが強度が不足していた。
- ・ 家具の収納物として重いものを上段に保管しており、重心が倒れやすい位置になっていた。

□ 転倒の防止策

- ・ 家具を壁、床に金具などで固定することが最も確実な方法です。
すべての家具を固定することは、実際には難しい場合もあります。室内の中央に間仕切壁の代用として背の高い家具を配置することは、固定が床に限られてくるため大変危険な状態となります。壁側以外に背の高い家具を置かないことや、避難経路や出入り口の扉の付近には、転倒・移動しやすい家具を置かないことなど、避難の動線を考えたレイアウトの検討も必要です。
耐震ラッチなどを扉に取り付ける対策が必要になります。
- ・ 家具同士の連結を金具などで行うことも効果的です。
二段式家具の上下連結、並べて使用する家具の横連結、壁側に設置できない場合は、家具高さを120cm程度までとし背中合わせに連結することが必要です。

■ 落下の要因

- ・ 二段式家具で上下の連結をしていなかった。
- ・ 背の高い家具の上に載せた物が揺れて落ちてきた。

□ 落下防止策

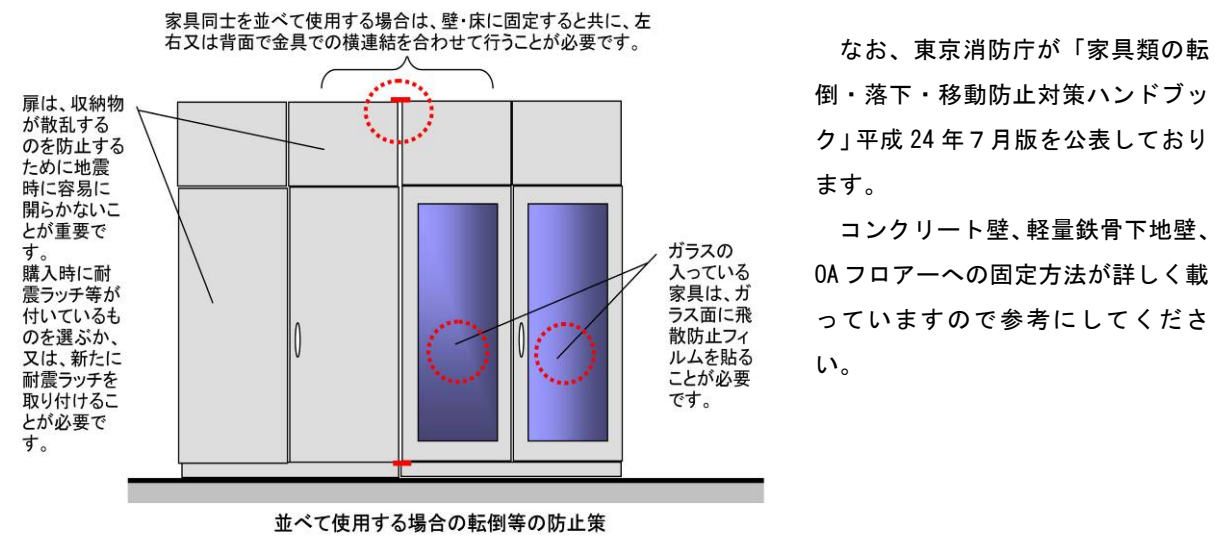
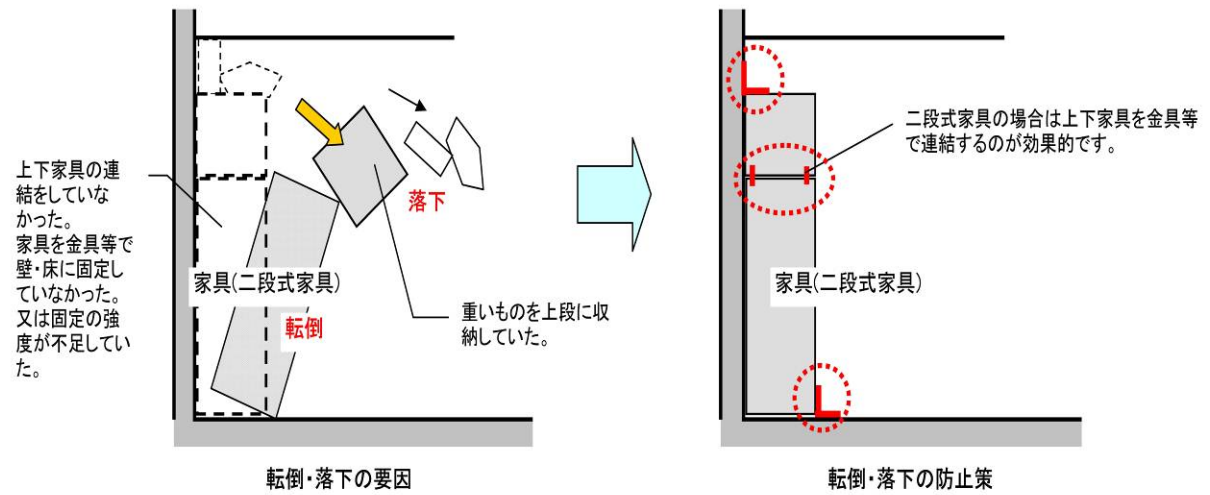
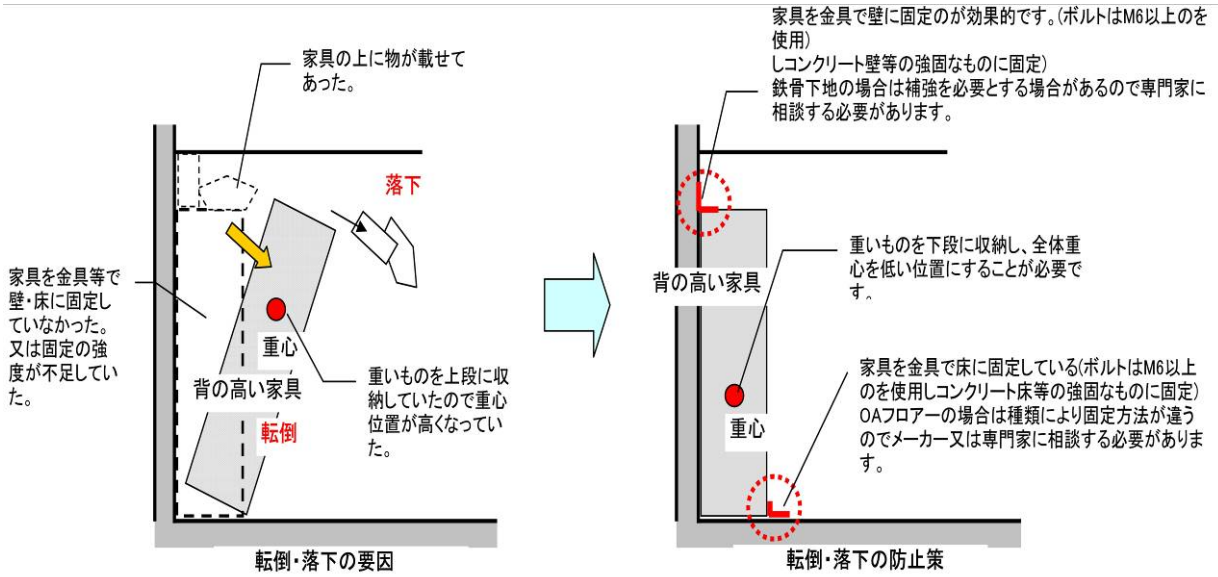
- ・ 二段に重ねる場合は必ず上下を連結しましょう。
- ・ 背の高い家具の上には物を載せないようにしましょう。

■ 移動(60cm以上の動き)の要因

- ・ 移動しやすいコピー機、テーブル類は、キャスターをロックしアジャスターを使用していなかった。

□ 移動防止策

- ・ 動きやすい家具、機器類には、キャスターでロックし、アジャスターは確実に使用しましょう。また、必要に応じてベルトなどで壁面に連結しましょう。



特に今回の震災で、家具の転倒・落下・移動等の被害が見られました施設は、その原因を突き止め二度と繰り返さないように今後の耐震対策を確実に実施しておく必要があります。

もう一度チェックしてみましょう！ オフィス家具・什器の転倒防止等の安全対策

今いる室内で下記の項目を にチェックをしてみてください。

- 室内に置かれている背の高い家具は、壁や床下地の鉄骨、コンクリートにボルト等金具でしっかり固定されている。
- 背の高い家具の上に物を載せていない。
- 窓側に背の高い家具を設置していない。
- 棚からはみ出して収納をしていない。
- 背の高い家具を間仕切り壁の代用として使用していない。
- 家具に物を収納するときには、重いものは下に入れ、重心が低くなるようにしている。
- 二段以上の積み重ね家具、又は、複数家具を並べる場合は上下・横相互に金具等で連結されている。
- 扉・引き出しには、ラッチ、セーフティロックが付いている。
- 扉・引き出しは、使用した後必ず閉めている。又は鍵を掛けている。
- ガラスが組み込まれている家具には飛散防止フィルムが貼られている。
- メインとなる非難通路に転倒するような家具は置いていない。
- 転倒、移動する家具を室内の入り口をふさぐような場所に置いていない。
- いざという時にもぐり込めるように、デスクの下は常に非難スペースを空けている。
- コピー機などの事務機器はロック付きキャスターのロックを掛けている。

他のフロアもチェックを行ってみましょう。 にチェックがなかった項目は、緊急性の高いものから具体的に検討し、早急に安全対策の取組みを行いましょう。

営繕とうほく編集室

〒980-8602 仙台市青葉区二日町9-15
東北地方整備局営繕部計画課内
TEL (022)225-2171 E-mail: eikei@thr.mlit.go.jp

ホームページアドレス

■東北地方整備局 <http://www.thr.mlit.go.jp/>
■盛岡営繕事務所 <http://www.thr.mlit.go.jp/moriei>

「営繕とうほく」は東北地方整備局ホームページでもご覧になれます