



地震から建築物を守り、火災を断つ

常識を覆した耐震スリット

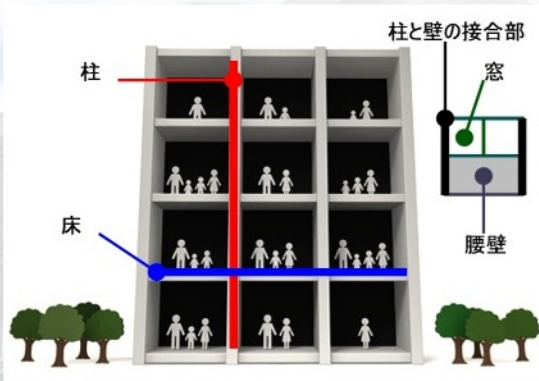
エアースリット





耐震スリット

耐震スリットは、1995年の阪神・淡路大震災をきっかけに普及しました。柱と壁の間に設けたスリット(隙間)によって大規模地震の際でも柱や壁の崩壊を防ぐものです。



左の図のように赤い部分が柱です。青い部分が床・梁です。マンションのような建築物はこの柱と床・梁、そして腰壁と袖壁、窓やドアなどによって構造が保たれています。

耐震スリットは、《柱と壁の接合部》と書かれた黒い部分に隙間を設けて作られます。(柱と腰壁・袖壁の接合部です)

耐震スリットがない場合、地震が起こると柱と腰壁と袖壁の部分に大きな力がかかります。但し、柱と腰壁は一体化しているので耐力壁となり、その部分にかかった力は腰壁の上の袖壁の少ない柱の部分に集中し柱が崩壊します。そして、各階の柱が折れてしまい建物がドミノ倒しのように崩れてしまいます。

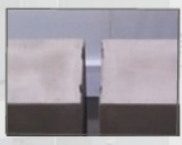
耐震スリットがあれば、柱と腰壁・袖壁の部分に力が集中しても柱と腰壁・袖壁にスリット(隙間)があるため、力が柱と床・梁全体に逃げ建物の崩壊を回避することができます。

スリットの構造



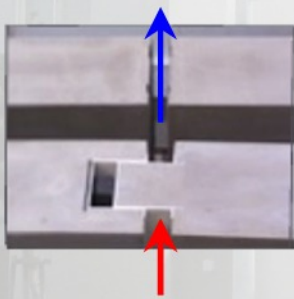
エアースリット

エアースリットは、建築物の柱と壁の接合部分を凹凸にして組み合わせ、凹凸の隙間部分である空気を緩衝材に使用した次世代型スリットです。



従来型耐震スリット

従来型の耐震スリットは、建築物の柱と壁の接合部分をまっすぐ平らに隙間を空け、その部分に緩衝材(耐震スリット)を設置する方法です。

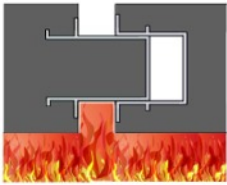
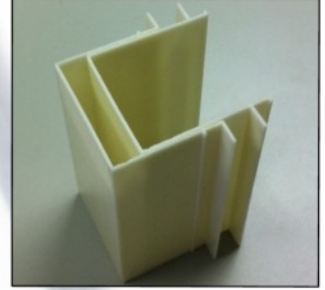


エアースリットと従来型耐震スリットの比較

エアースリットと従来型の耐震スリットの最大の違いは構造です。左の比較写真を見ていただくと分かるように、エアースリット(下側)は柱と壁の凹凸で完全に塞がれています。一方、従来型の耐震スリットは隙間の部分の緩衝材が火災で消滅した場合、火災による2次災害が起こる可能性が高いです。

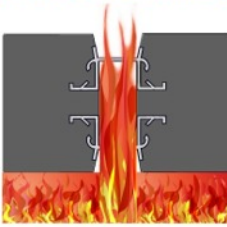
メリット

- 1** 完全耐火性 : スリットの部分が凹凸でコンクリートなので火災を通過させません
- 2** 完璧な気密性 : 凹凸型のスリットなので空気を逃がしません
- 3** 免震構造や制震構造等のコラボレーションが可能
- 4** 完成された次世代型の層間変位対応システムを提供



エアースリット

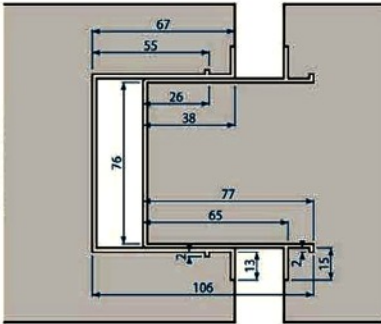
コンクリートの凹凸で設けた大きな段差と空気層で、火災時の火炎の侵入を防ぎます。
また、病院の建物ではウィルスの侵入や病院内からの放出を防ぎます。



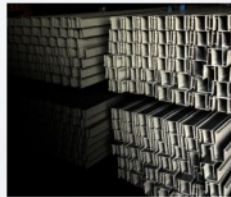
従来型耐震スリット

従来のスリットは、壁に対して直線の為、スリットに使用されているものが火災で消失すると隙間が空き、火災の浸入を防ぐことが出来ません。
また、コーキング等で隙間を充填するので、コーキングが劣化すると断熱効果もなくなります。

製品概要



型番: AS-E-001 定尺: 2.3m
 梱包: 6本入/箱 送料: 3箱以上無料
 定価: 3,500円/m 8,050円/本



品質性能試験結果

スリット材の性能試験(層間変形・水密性試験)

場所: 建築建材センター
 発行日: 平成23年7月11日
 発行番号: 第11A 0348号
 試験結果: [層間変形]: スリット材に破断・ずれ等の
 損傷は認められなかった
 [水密性]: 室内側への漏水は認められなかった

耐震スリット材の2時間耐火性能試験

場所: 建築建材センター
 発行日: 平成23年9月2日
 発行番号: 第11A 1152号
 試験結果: [遮炎性能]: 亀裂等による貫通する
 隙間は認められなかった



EIFS-J

EIFS JAPAN 株式会社
静岡県掛川市青葉台1-7
TEL : (0537)23-3992
FAX : (0537)23-3993
E-MAIL : info@eifsjapan.com

