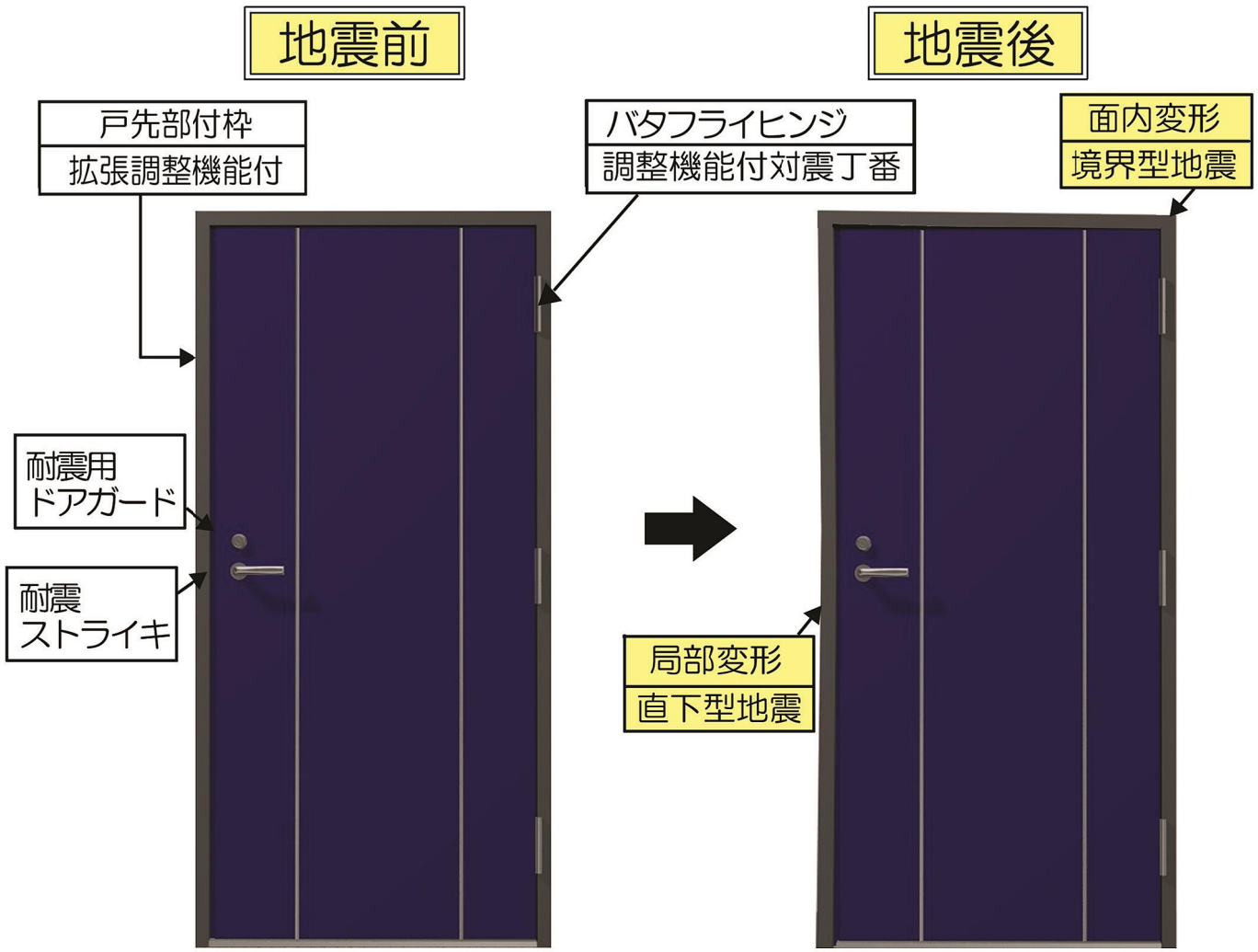
バタフライ工法【究極】

リノベーション
『扉の交換』

既存、集合住宅玄関ドア及びホテル客室ドアの扉交換を地震対策再生機能付で！！

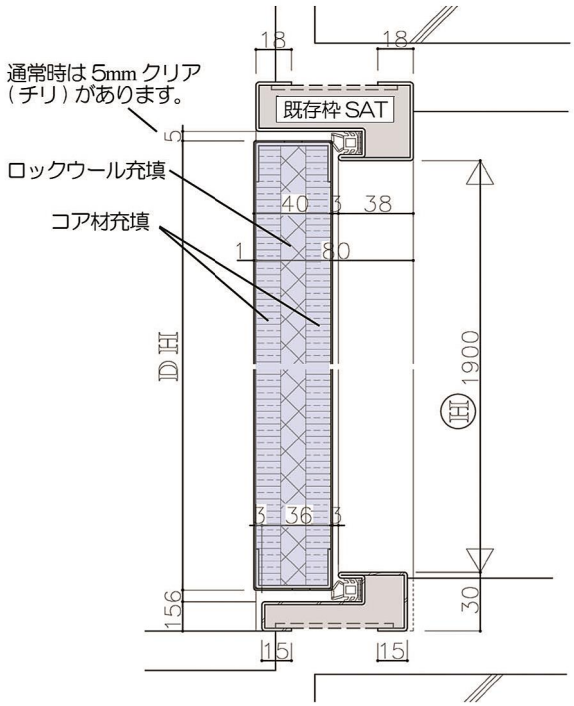
地震前後の面内・局部変形を未然に防ぐKNDEXのバタフライ工法【究極】は既存ドアの『扉の交換』のみで地震後でも戸先部拡張調整機能及び調整機能付対震丁番で修復できる範囲であれば新規に取り替える必要はいりません。（扉～再使用出来ます。）

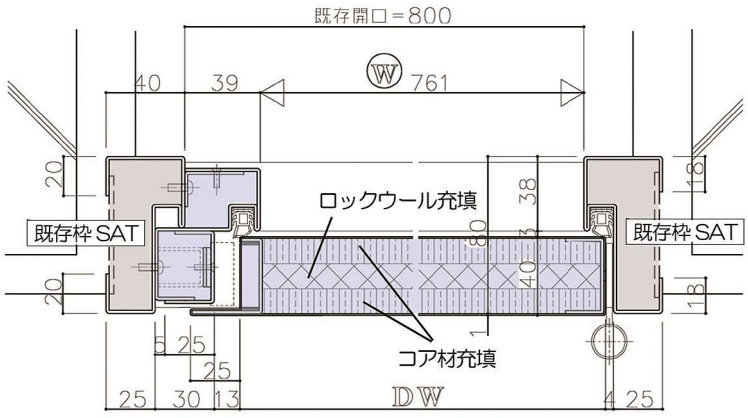
※新機軸は三次元調整機能付丁番（品名：ﾊﾞﾀﾌﾗｲﾋﾝｼﾞ）が主軸で第二軸、戸先側の付枠が調整機能付（実用新案申請済）となり機能的に再生可能になります。



バタフライ工法【究極】 Ⅳタイプ

地震前 枠通常時



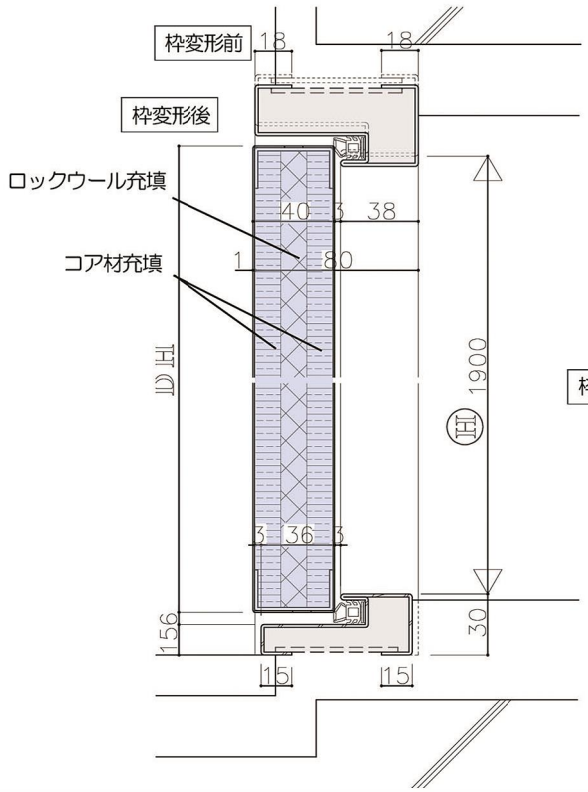


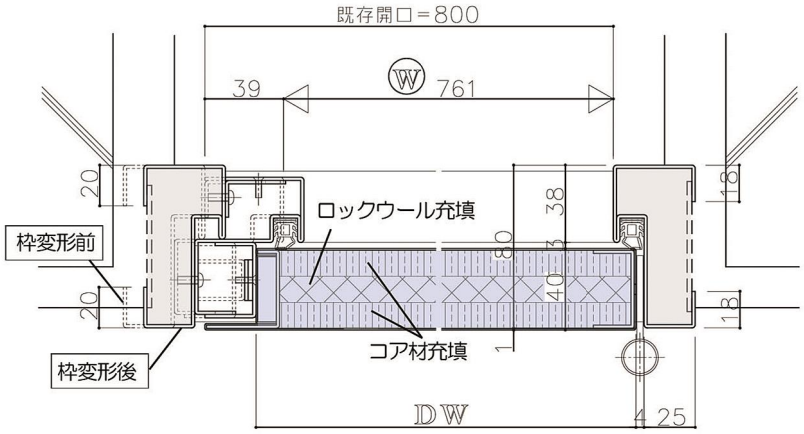
通常時は 13mm クリア（チリ）があります。

※バタフライ工法【究極】はⅢタイプ（ST 枠）及びⅣタイプ（SAT 枠）2 通りあります。

バタフライ工法【究極】 Ⅳタイプ

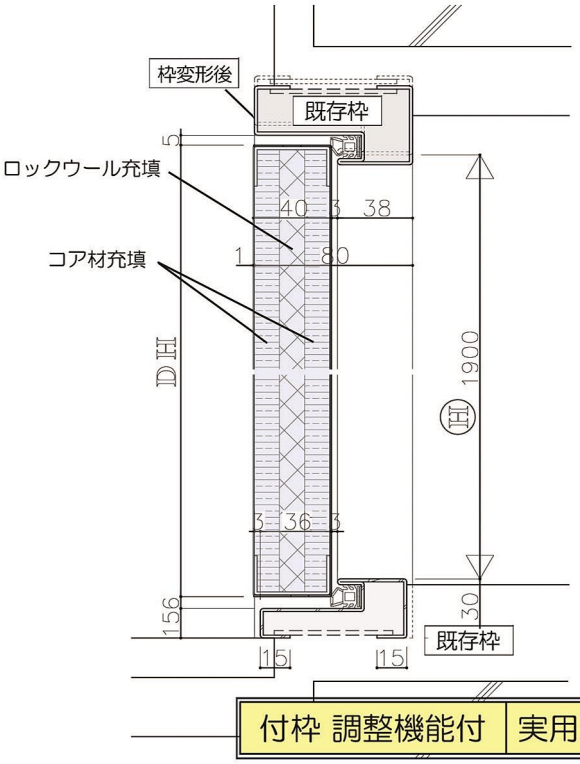
地震中 枠変形時



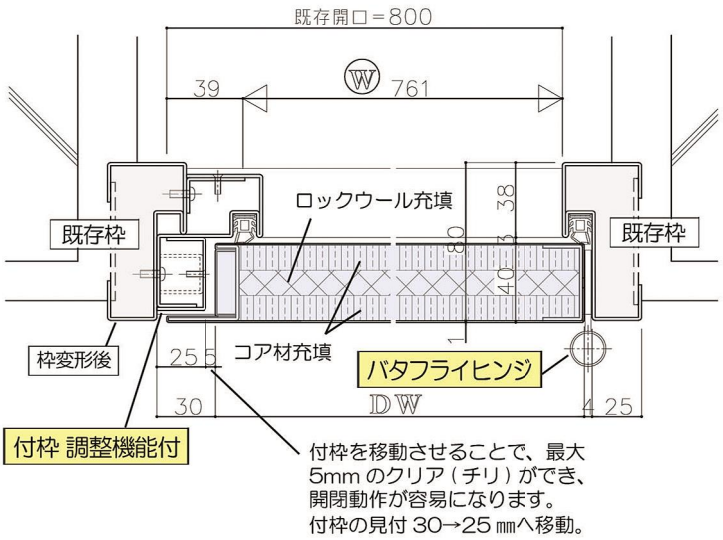


枠変形時は、扉と枠のクリア最小
（チリ）が０となり、開閉に
不具合がでる場合があります。

バタフライ工法【究極】 Ⅳタイプ



地震後 枠変形調整後

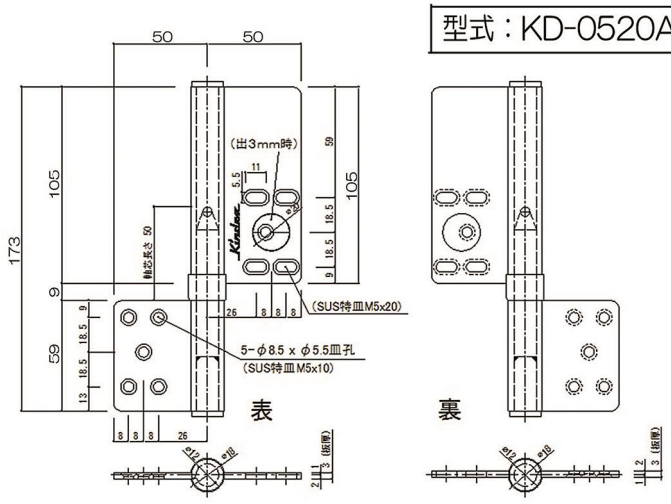


付枠 調整機能付	実用新案申請済

バタフライヒンジ	意匠登録済・特許出願済

【New. バタフライヒンジ】（調整機能付対震丁番）

型式：KD-0520A　品名：バタフライヒンジ（調整機能付対震丁番）



本図は右勝手を示す。

バタフライヒンジ
（調整機能付対震丁番）

意匠登録済・特許出願済

試験体：品名 バタフライヒンジ（調整機能付対震丁番）
W900mm×H2000mm
(KD-0520A)
80 kg（丁番 3 枚吊り）

対震丁番繰り返し開閉試験結果 試験場所：㈱中井製作所柏原工場
開閉速度 15 回 / 分にて 20 万回耐久試験を行う（1 開閉で 1 回とする） （評価） ※異常なし

対震丁番付開閉ドアセットの面内変形、追随性試験結果 試験場所：一般財団法人 日本建築総合試験所
試験体は、面内変形角 ±1/200rad までの戸の最大解放力は 200N、レバーハンドル及びサムターンの解錠トルクはそれぞれ 1.9J、0.1J であった。 これにより JIS-A-4702:200「ドアセット」に規定される性能の D-3 等級を満足した。

※上げ下げ丁番（上・下 3mm）はオプション。（受注生産）

３次元調整機能付気密丁番（品名：ﾊﾞﾀﾌﾗｲﾋﾝｼﾞ）

集合住宅玄関ドア・ホテル客室ドア用バタフライヒンジと多機能気密ゴムとの組み合わせで（自然光が漏れる、音が聞こえる等）の不具合を解消します。

既存ドアの既存丁番を取外しバタフライヒンジに取替え（既存取付穴利用）３次元調整機能で、左右移動に加え前後（出入り）上下へ移動する事により３方向移動が可能となり又、高品質多機能気密ゴム【ゴムシャットエース（マグネット気密ゴム）・パンタパッキン（高気密ゴム）・２パターン気密ゴム（枠側・扉側 取付可）】との相乗効果でドアの不具合を解消します。

改善前
・枠は気密ゴム無し。
・普通丁番（調整機能無し）の為、調整出来ません。

⇒

改善後
・枠に高品質多機能気密ゴム（２パターン　気密ゴム）を取付。
・調整機能付丁番で不具合をシャットアウトします。

例－Ⅰ　従来の普通丁番（ＳＴ枠）

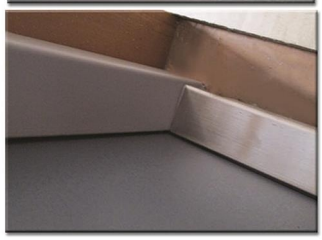
（上枠）

（下枠）

例－Ⅰ　調整機能付気密丁番（ＳＴ枠）

（上枠）

（下枠）



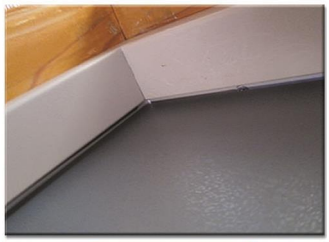
改善前
・枠に普通気密ゴムを取付。
・普通丁番（調整機能無し）の為、調整出来ません。

⇒

改善後
・枠に高品質多機能気密ゴム（ゴムシャット　エース）を取付。
・調整機能付丁番で不具合をシャットアウトします。

例－Ⅱ　従来の普通丁番（SAT 枠）

（上枠）



（下枠）

例－Ⅱ　調整機能付気密丁番（SAT 枠）

（上枠）

（下枠）

株式会社 キンデックス建材

詳しくはホームページで
http://www.kindex.co.jp/

㈱キンデックス建材 本社営業部
〒841-0201
佐賀県三養基郡基山町大字小倉522
TEL 0942-81-7120
FAX 0942-81-7230

取扱店