受付第０３Ａ１０１５号
受付日：平成１５年　７月　１日

品質性能試験報告書

試験結果は以下のとおりであることを証明する。
平成１５年　８月　６日

財団法人　建材試験センター
中央試験所長　勝野奉幸
埼玉県草加市稲荷５丁目２１番２０号

試験名称	筋かい入り木造軸組耐力壁（片筋かい）の面内せん断試験
依頼者	会社名：株式会社　カナイ 所在地：埼玉県八潮市西袋７１７番１号
試験体 (依頼者提出資料)	１．接合金物 名　　称：木造建築用筋かい金物 商品名：フリーダム４５プレート 用　　途：筋かい（45mm以上×90mm以上の木材）端部と軸組との止め付け部に使用する金物 寸　　法：厚さ2.3mmの鋼板を加工したもの（47.3×110×90mm, 図－３参照） 材　　質：SGHC Z27（JIS G 3302） ２．接合具 ３＃角ビット鍋スクリュー 柱　　側：8-φ6.0×60mm（ねじ部の長さ45mm），谷の径；4.0mm ねじ山のピッチ；2.7mm，ねじ先の形状；切り刃先 筋かい側：7-φ6.0×45mm（ねじ部の長さ37mm），谷の径；4.0mm ねじ山のピッチ；2.7mm，ねじ先の形状；切り刃先 材　　質：SWRCH22A(JIS G 3507)相当品であり，下記の化学成分を満足する。 C(0.18～0.23%)，Si(0.10%以下)，Mn(0.70～1.00%) P(0.030%以下)，S(0.035%以下)，Al(0.02%以上) 表面処理：ダクロタイズド処理 ３．使用軸組（耐力壁の長さ0.91m，高さ2.73m） 梁　：樹種;べいまつ,寸法;105×180mm,含水率;10.7%,密度;0.53g/cm³ 土台：樹種;すぎ,寸法;105×105mm,含水率;10.4%,密度;0.44g/cm³ 柱　：樹種;すぎ,寸法;105×105mm,含水率;10.1%,密度;0.46g/cm³ 間柱：樹種;すぎ,寸法; 45×105mm,含水率;14.2%,密度;0.41g/cm³ 筋かい：樹種;べいつが,寸法; 45× 90mm,含水率;15.4%,密度;0.47g/cm³ ４．試験体数　３体 参　照：図－１～図－３（試験体の形状・寸法）
試験方法	木造軸組工法住宅の許容応力度設計（監修：国土交通省住宅局建築指導課・木造住宅振興室，企画編集・発行：財団法人日本住宅・木材技術センター）の２章「木造軸組工法住宅の各部要素の試験方法と評価方法」の２．「平成１２年告示第１４６０号に基づく仕口及び継手の試験法，評価法」に従って行った。その詳細を表－１に示す。
試験結果	**１mあたりの基準せん断耐力：３．０kN，終局変形角γuの平均値：１／１５rad** 耐力算定基礎資料等：表－２～表－４ 荷重－せん断変位包絡線の比較：図－４ 荷重－せん断変位包絡線，変形角曲線及び変位曲線等：図－５～図－１１ 破壊状況：写真－１～写真－４
備考	当該試験結果は，平成１２年告示第１４６０号の一の二に定める **４５×９０mm以上の木材に取付ける筋かいプレート**に該当する。
試験期間	平成１５年　７月　１日　～　２日
担当者	構造グループ　試験監督者　橋本敏男 試験責任者　高橋大祐 試験実施者　室星啓和，守屋嘉晃
試験場所	中央試験所

受付第０３Ａ１３６１号
受付日：平成１５年　８月　１日

品質性能試験報告書

試験結果は以下のとおりであることを証明する。
平成１５年　８月２９日

財団法人　建材試験センター
中央試験所長　勝野奉幸
埼玉県草加市稲荷５丁目２１番２０号

試験名称	床合板を介した筋かい入り木造軸組耐力壁（片筋かい）の面内せん断試験
依頼者	会社名：株式会社　カナイ 所在地：埼玉県八潮市西袋７１７番１号
試験体 (依頼者提出資料)	１．接合金物 名称：木造建築用筋かい金物 商品名：フリーダム４５プレート 用途：筋かい（45mm以上×90mm以上の木材）端部と軸組との止め付け部に使用する金物（内付け） 寸法：厚さ2.3mmの鋼板を加工したもの（47.3×110×90mm, 図－３参照） 材質：SGHC Z27（JIS G 3302） 筋かいとの取合い：金物の内側に筋かいを設置（内使い）し，筋かいと軸組の外面が一致するように取り付ける。 ２．接合具 ３＃角ビット鍋スクリュー 柱側：8-φ6×60mm（ねじ部の長さ45mm），谷の径；4mm ねじ山のピッチ；2.7mm，ねじ先の形状；切り刃先 筋かい側：7-φ6×45mm（ねじ部の長さ37mm），谷の径；4mm ねじ山のピッチ；2.7mm，ねじ先の形状；切り刃先 材質：SWRCH22A（JIS G 3507）相当品であり，下記の化学成分を満足する。 C（0.18～0.23%），Si（0.10%以下），Mn（0.70～1.00%） P（0.030%以下），S（0.035%以下），Al（0.02%以上） 表面処理：ダクロタイズド処理 ３．使用軸組（耐力壁の長さ0.91m，高さ2.73m） 梁：樹種;べいまつ, 寸法;105×180mm, 含水率;10.7%, 密度;0.52g/cm^3 土台：樹種;す　ぎ, 寸法;105×105mm, 含水率; 9.8%, 密度;0.46g/cm^3 柱：樹種;す　ぎ, 寸法;105×105mm, 含水率;10.8%, 密度;0.51g/cm^3 間柱：樹種;す　ぎ, 寸法; 45×105mm, 含水率;13.0%, 密度;0.41g/cm^3 筋かい：樹種;Hem-Fir（N）, 寸法; 45×90mm, 含水率;15.9%, 密度;0.52g/cm^3 床合板：構造用合板（JAS特類２級），厚さ；30mm ４．試験体数　３体 参照：図－１～図－３（試験体の形状・寸法）
試験方法	木造軸組工法住宅の許容応力度設計（監修：国土交通省住宅局建築指導課・木造住宅振興室，企画編集・発行：財団法人日本住宅・木材技術センター）の２章「木造軸組工法住宅の各部要素の試験方法と評価方法」の２．「平成１２年告示第１４６０号に基づく仕口及び継手の試験法，評価法」に従って行った。その詳細を表－１に示す。
試験結果	**１mあたりの基準せん断耐力：３．３ｋＮ，終局変形角γｕの平均値：１／１５rad** 耐力算定基礎資料等：表－２～表－４ 荷重－せん断変位包絡線の比較：図－４ 荷重－せん断変位包絡線，変形角曲線及び変位曲線等：図－５～図－１１ 破壊状況：写真－１～写真－４
備考	当該試験結果から，厚さ３０mmの床合板を介した筋かい入り木造軸組耐力壁は，木造軸組工法住宅の許容応力度設計の２章の２．１「筋かい端部の仕口」による必要引張耐力：筋かい断面４５×９０mmで２．９４kN以上，かつ，終局変形角γｕは１／３０rad以上であることが明らかとなったため， **平成１２年告示第１４６０号の一の二に定める接合方法の性能を満足する。**
試験期間	平成１５年　８月　５日　～　６日
担当者	構造グループ　試験監督者　橋本敏男 試験責任者　高橋大祐 試験実施者　守屋嘉晃，室星啓和
試験場所	中央試験所