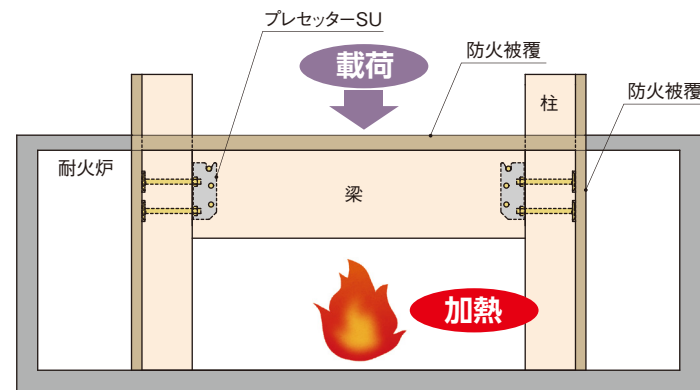


◆ 載荷加熱試験とは

試験体を耐火炉内に設置し、梁に荷重を加えた状態で加熱します。載荷荷重を保持できる時間を確認する実験です。



耐火炉の外観

PRESETOR SU

Single-Unit Joint System of Construction

プレセッターSU — 燃えしろ設計 —

試験の様子と結果



実験前



実験中



実験後

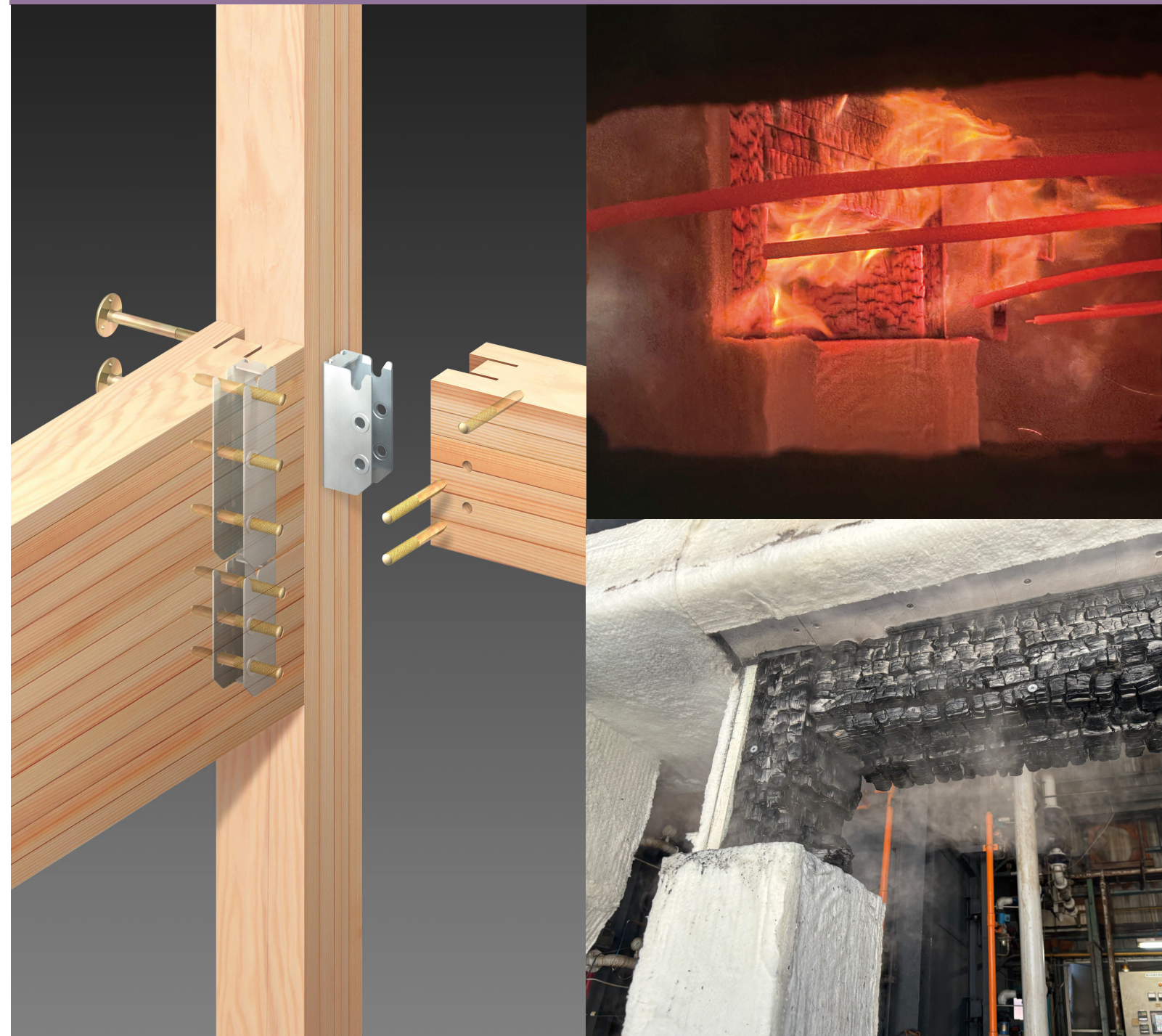
		実験仕様①	実験仕様②-1	実験仕様②-2
使用木材	柱	スギ同一等級集成材 E65-F255(使用環境B イソシアネート系接着剤)		
		150×150mm	2J-120×120mm	2J-120×120mm
使用木材	梁	スギ対称異等級集成材 E65-F225(使用環境B イソシアネート系接着剤)		
		150×220mm	2J-120×210mm	2J-120×360mm
使用金物		PS-18SU	PS-18SU(2個並列)	PS-33SU(2個並列)
木栓	ドリフトピン	あり	あり	あり
	梁下端	なし	あり	あり
裁荷荷重		12.5kN	25.0kN	50.0kN
加熱時間		43分	60分	60分

※60分荷重を保持したことを確認した後、加熱を終了しました。



実験終了後の写真を見ると、木材の表面が炭化しても内側は健全な断面が残っており、接合部が荷重を支持できていることが分かります。この実験時に做った接合部設計をすれば、住宅用断面を使っても安全な燃えしろ設計ができます。

BXカネシン金物工法〈プレセッターSU〉



BXカネシン株式会社

<https://www.kaneshin.co.jp/>

Tel.0120-106781 Fax.0120-677010

携帯電話からはこちら Tel.03-3696-6781 技術的なお問合せ Tel.03-5671-1077

事業所一覧



取扱店



プレセッターSUは独自の燃えしろ設計で 準耐火建築物の設計方針・空間デザインの 自由を拡げます

おもに柱・梁などの主要構造部をあらわしとする際に使用する燃えしろ設計。一般的には大断面集成材を使用しますが、プレセッターSUでは接合部の載荷加熱試験を実施したことにより、小・中断面集成材を使用したオリジナルの燃えしろ設計が可能です。プレセッターSUは木材断面の選択肢を広げることで多様な設計方針・空間デザインに対応し、木あらわしによる温かみのある室内空間の実現をサポートします。

プレセッター SUを使った燃えしろ設計の種類

通常仕様	大断面集成材を使用する一般的な設計方法
実験仕様	載荷加熱試験に倣ったプレセッターSUオリジナルの設計方法



(一財) 建材試験センターにて載荷加熱試験を実施し
安全性を確認

1 木材断面が選択可能

実験仕様であれば120mm幅や150mm幅など住宅に使用する小・中断面集成材も使用可能。載荷加熱試験に倣った納まりで木栓や耐力などの接合部の詳細検討も省力化できます。

	通常仕様	実験仕様	
		2丁・120幅	150幅
主な使用箇所	床・屋根	床・屋根	屋根
準耐火構造の 要求耐火時間	30分・45分・1時間	30分・45分・1時間	30分
掛け梁の 断面(梁幅)	180mm (45分の場合)	2丁・120mm	150mm

2 木材調達や加工が容易

実験仕様では小・中断面集成材を使用するため、部材の調達が容易な上、特殊加工機を使わずに住宅用加工機でのライン加工が可能です。木材加工は全国にあるプレセッターSU加工可能会社にご依頼ください。

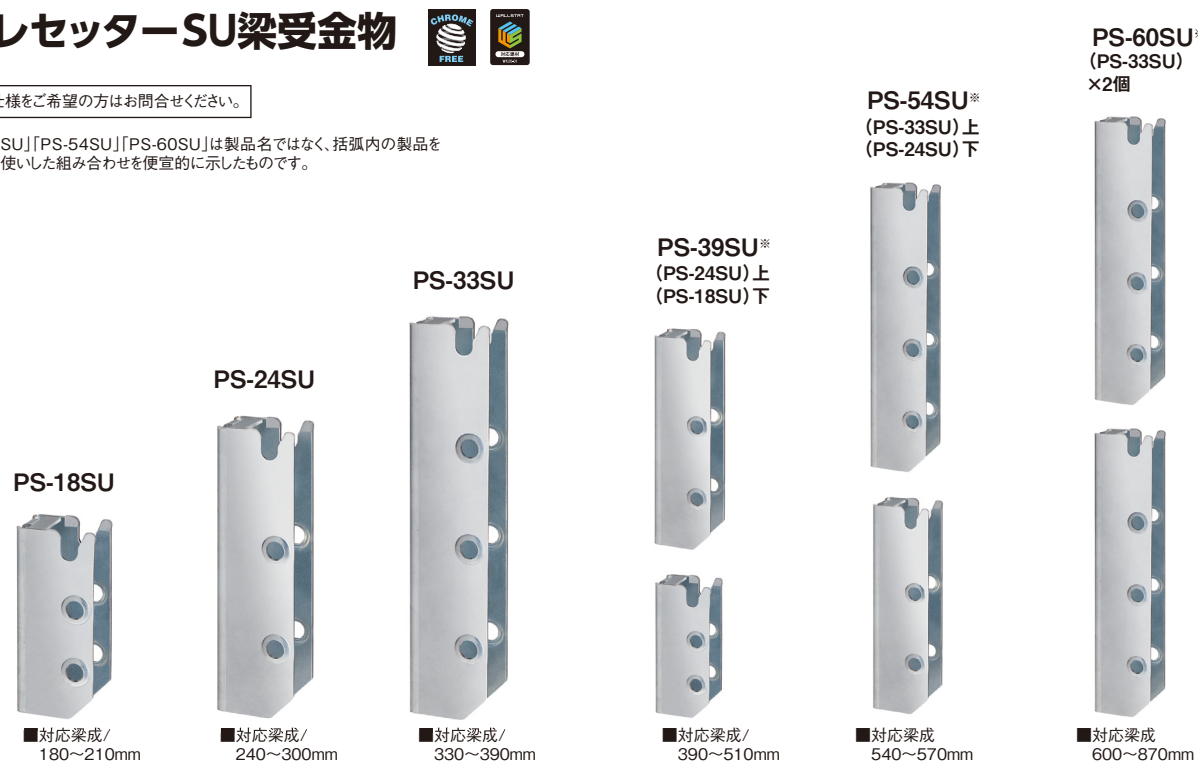


プレセッターSU梁受金物

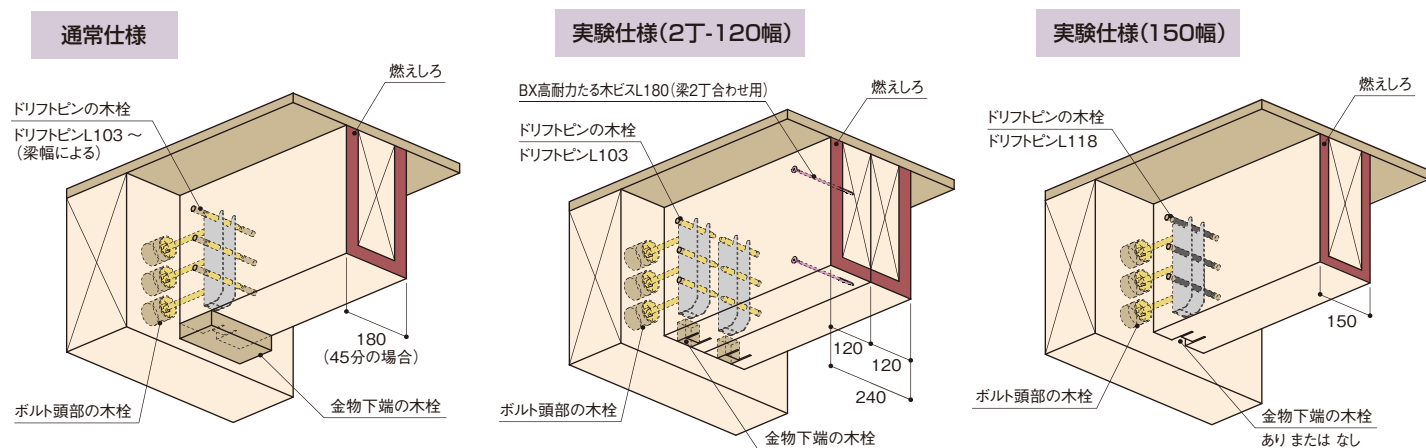


高耐食仕様をご希望の方はお問合せください。

※「PS-39SU」「PS-54SU」「PS-60SU」は製品名ではなく、括弧内の製品を縦に2個使いした組み合わせを便宜的に示したものです。



■取付図 各仕様とも金物類の木栓などにより防火上有効に被覆します。2丁・120は梁同士をビスでとめ付けて火災時の開きを防止します。



プレセッターSU梁受金物燃えしろ設計時せん断耐力(kN)

梁受金物		通常仕様	実験仕様	
			2丁・120幅	150幅
プレセッターSU	PS-18SU	構造試験による せん断耐力	12.5	—
	PS-24SU		12.5	6.25
	PS-33SU		25.0	6.25
	PS-39SU		25.0	12.5
	PS-54SU		37.5	12.5
	PS-60SU		45.0	12.5

※燃えしろ設計時せん断耐力とは、火災時における接合部のせん断耐力です。詳細は「プレセッター SUマニュアル 補足資料～燃えしろ設計～」をご確認ください。

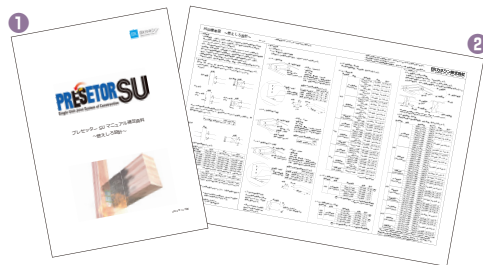
プレセッターSU梁受金物

型番	商品コード	出荷単位	梱包	作業工程別 梱包の分類
PS-18SU	318001	1個	50個/ケース	上棟
PS-24SU	318002		30個/ケース	
PS-33SU	318003		20個/ケース	
PS-39SU	920300	1セット	1セット	上棟
PS-54SU	920320			
PS-60SU	920330			

材料規格	高耐食性溶融めっき鋼板 一般材
承認等	(一財) 建材試験センター 品質性能試験報告書 受付第23A1380号/第23A4080号

注意事項

- ご使用前に必ずホームページの「プレセッターSUマニュアル補足資料～燃えしろ設計～」やその他プレセッターSU関連マニュアルをご確認ください。
- 先行ピンのみの取付け時点では左記耐力はありません。建方は、過剰な負荷をかけないように行ってください。
- 標準図をご用意しています。BXカネシンホームページ>製品情報ページ>金物工法>プレセッターSUページよりダウンロードいただけます。



①プレセッター SUマニュアル補足資料～燃えしろ設計～
各仕様における、断面・金物選定/金物類の木栓/燃えしろ設計時せん断耐力等を解説しています。

②標準図
各仕様・木材断面における納まり図/接合具サイズ/木栓の納まり等を記載しています。