

施工手順

START

- 仕上げ等撤去, 実測
- 専用金物製作
- 既存円形鋼管の下地処理, 表面処理
※表面処理は、専用金物Sの接着範囲のみ。
- 専用金物C設置
- グラウト注入, 養生
- 専用金物Sを接着剤にて設置
- 接着剤養生
- 塗装, 仕上げ等復旧

工期目安
※SpS工法数
10ヶ所
2日
(4人工)

5日
(20人工)

2日
(4人工)

END



設置後塗装①



設置後塗装②



エスピーエス

SpS工法

Steel-pipe Sandwiched

既存円形鋼管を対象とした
無溶接接合工法

正しい診断・たしかな施工

株式会社 **コンステック**



コンステックは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

URL <https://www.constec.co.jp>

Mail info@constec.co.jp



ホームページ

■本 社 〒540-0031 大阪市中央区北浜東 4-33 北浜ネクスビル
TEL (06)4791-3100 (代) FAX (06)4791-3102

■支 店 札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・神戸・松山・広島・福岡

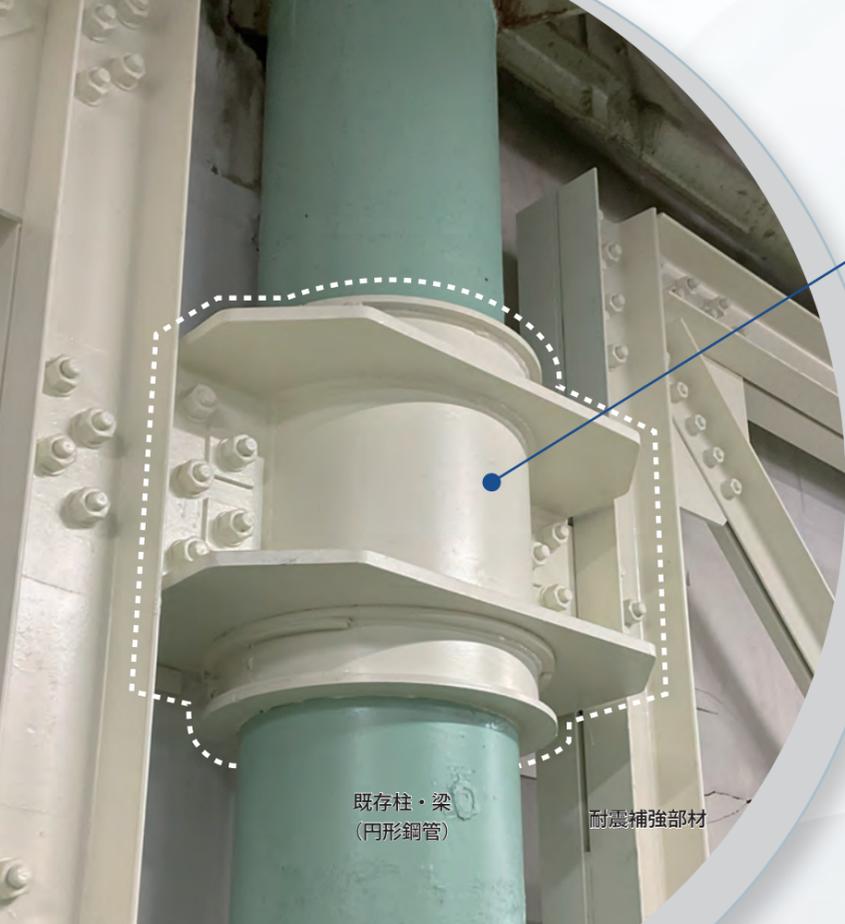
■営業所 帯広・福島・新潟・横浜・富山・金沢・福井・静岡・高松・高知・山口・
北九州・長崎・熊本・鹿児島・沖縄



事業所一覧



コンオケ



エスピーエス SpS工法

専用金物を用いて、既存円形鋼管に耐震補強部材を接合する溶接やボルト孔開けが不要な工法です。

▶ 現場溶接が不要

- ・火気養生や残火確認が不要です。
- ・現場作業時間を短縮することができます。

▶ 現場施工性を向上

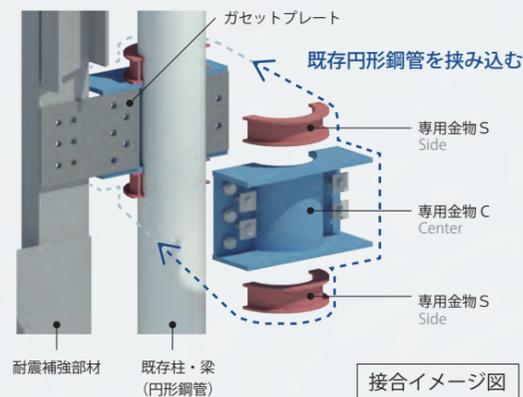
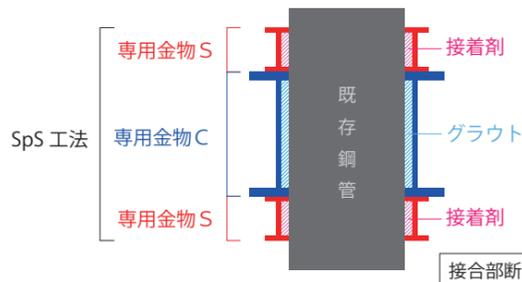
- ・溶接跡などの不陸を残したまま施工が可能です。
- ・耐震補強部材の位置調整が容易です。

▶ ボルト孔開けが不要

- ・既存円形鋼管を専用金物で挟みこんで接合します。

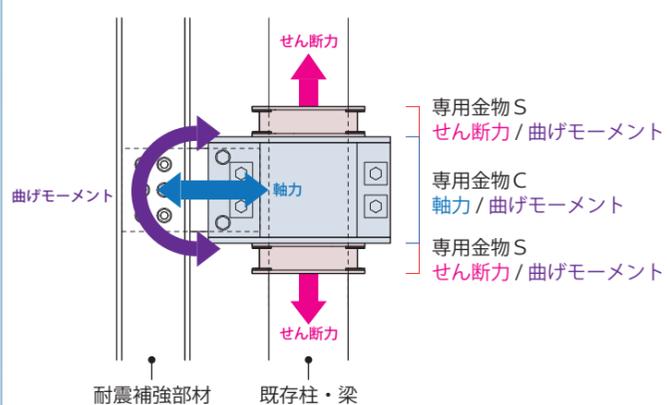
● 接合概要

接合部は、耐震補強部材が取り付け「専用金物C」と既存円形鋼管に接着する「専用金物S」で構成されます。専用金物で既存円形鋼管を挟み込み、グラウトと接着剤により接合部を一体化します。



接合イメージ図

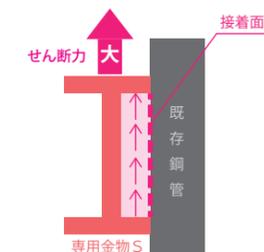
接合部に生じる力の伝達



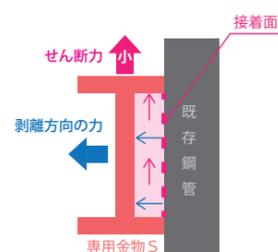
接着耐力を最大限に発揮

接着面には剥離方向の力が生じず、引張せん断接着耐力の低下を防ぎます。

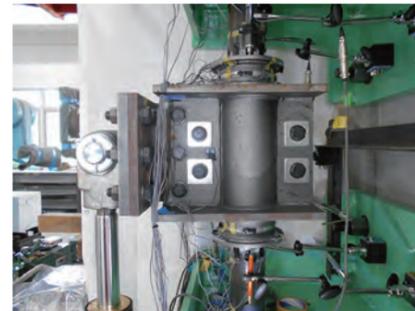
▼せん断力の場合



▼剥離方向の力が生じる場合



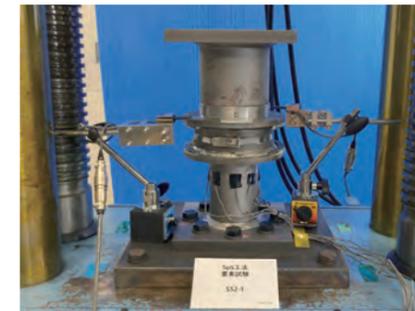
各種試験 実大試験や接着要素試験により、接合性能を確認しています。



実大試験 (Φ89.1)



実大試験 (Φ318.5)



接着要素試験

標準仕様

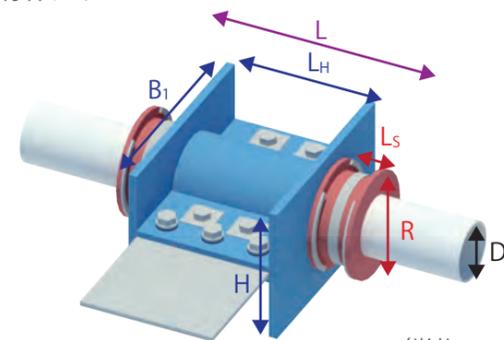
接合タイプ：鉄骨枠タイプ、ブレースタイプの2種類
適用範囲：既存円形鋼管径 D Φ89.1mm～318.5mm
※この他のサイズはご相談ください。

適用範囲
Φ89.1～Φ318.5



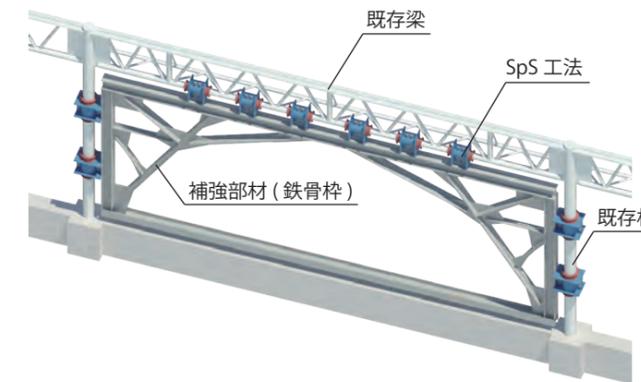
梁・柱
どちらでも
利用できます。

・鉄骨枠タイプ



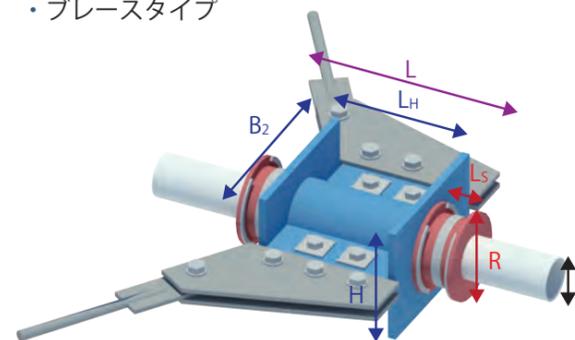
(単位：mm)

全長	専用金物C			専用金物S	
L	L _H	B ₁	H	L _s	R
432	292	D+430	D+150	70	D+90



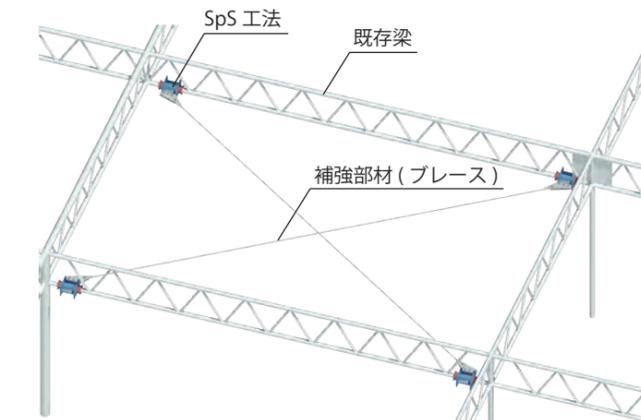
適用イメージ

・ブレースタイプ



(単位：mm)

全長	専用金物C			専用金物S	
L	L _H	B ₂	H	L _s	R
432	292	D+300	D+150	70	D+90



適用イメージ