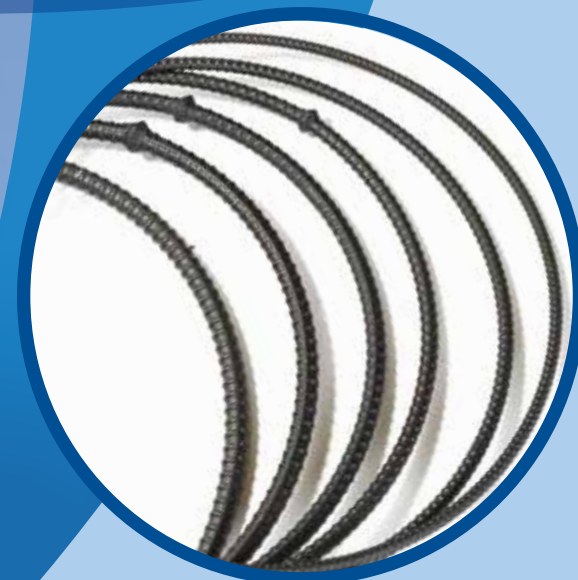




進化する無溶接 GT工法



株式会社恵信工業

〒123-0845 東京都足立区西新井本町 5-4-5
TEL:03-3880-8101 FAX:03-3880-8102
URL <https://keishin-k.co.jp>

代表者 代表取締役 林 義信
資本金 15,000,000 円
事業内容 鉄筋工事業（地中連続壁・丸籠・土木・鉄筋工事一式）
とび・土木工事業、鉄構造物工事業
建設業許可番号 東京都知事許可（般-3）第 85113 号

鉄筋かご組立の新スタンダード。 座屈・変形を生じない「GT工法」。

一般的な無溶接工法の課題を、
当社の特許技術が一気に解決します。

座屈・ねじれの原因は、精度不良でした。

- 現場溶接は、作業者の技術力や環境に左右されやすく、品質の均質化が難しいのが現状です。
- 精度不良は、鉄筋かごの座屈・変形・ねじれを引き起こし、建造物自体の強度不足につながります。
- 製作・施工の「やり直し」は、工数・コストにも大きく影響します。
- 2012年の道路橋示方書では鉄筋籠の製作・建て込みについて「形状保持などのための溶接を行ってはならない」と改定されました。

GT工法が強度と精度の課題を解決！

無溶接金具で 高強度締結

鉄筋は溶接せず、無溶接金具で締結します。特許技術により、変形・ねじれを起こしません。

GTフック → 詳細は P.6

緩み防止ナットの 工夫で緩まない

緩み防止ナットと特注線材の組み合わせにより、高い強度を実現。正確な形状を長く維持します。

GTフック → 詳細は P.6

環状型フープ筋の 強度で形状保持

アプセットバット溶接による「環状型フープ筋」を使用。強度に優れ、施工性が高い利点があります。

GTフープ → 詳細は P.18

組立専用治具で 高精度組立

ガイドフック付の組立専用治具によって、効率的な工程を実現し、設計図通りの正確な製作が可能になりました。

組立専用治具 → 詳細は P.23

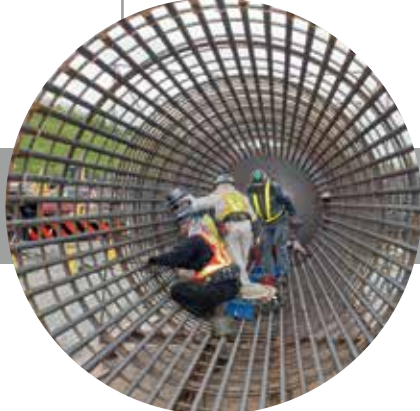
1 組立専用治具の 設置

組立架台と組立専用治具を設置し、設計図に従って補強枠を仮置きます。



2 主鉄筋の 仮置き

設計図のピッチ通りに環状型フープ筋を仮置きし、治具のフックに載せて主鉄筋を配置します。



3 無溶接金具 による締結

鉄筋を無溶接金具で固定します。座金の変形状態により適正なトルクが判別できる。



4 補強筋の 取付け

鉄筋かごの変形・ねじれを制御する補強筋を専用の無溶接金具で締結します。



5 井桁筋・ スペーサー取付

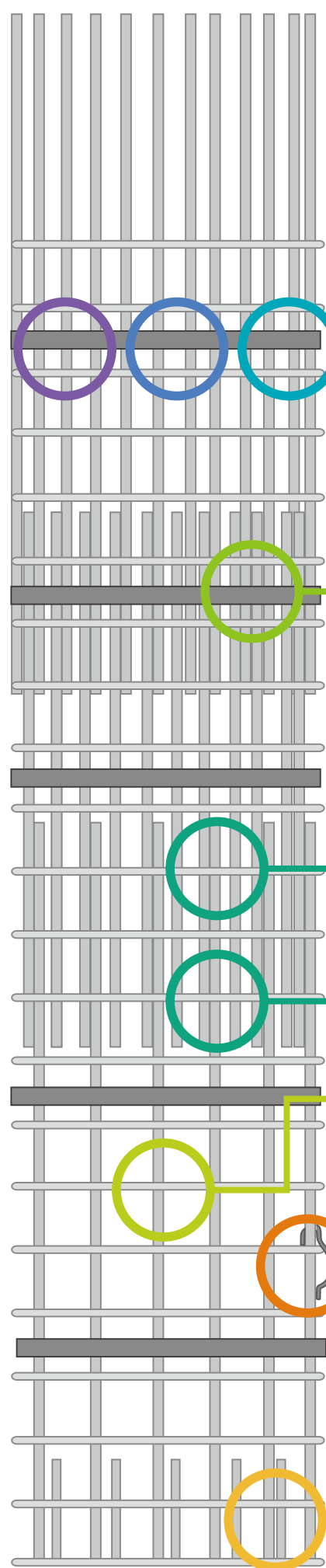
底部井桁筋を無溶接金具で締結。その後、無溶接スペーサーを取付けます。



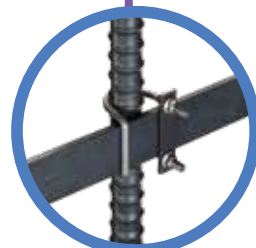
6 鉄筋かごの 建込み

精度の高い鉄筋かごは、移動時のたわみ・ねじれが無いことが特徴です。

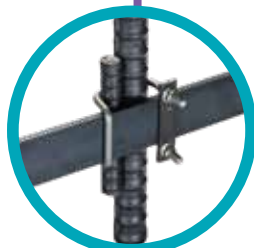




A タイプ
主鉄筋 × 補強棒 (FB) 固定用
主鉄筋側でネジ締める。
GT工法では工具の入りにくい円筒の
下側に使用することが多い。



B タイプ
主鉄筋 × 補強棒 (FB) 固定用
補強棒側でネジ締める。
GT工法では円筒の外側から使用する。



BW タイプ
主鉄筋+ねじれ防止補強筋
× 補強棒 (FB)
補強棒側でネジ締める。
補強棒 (FB) を適宜使用し、ねじれ防止
補強筋を用いることで鉄筋かこのねじれ
強度を高め、座屈・変形を防ぎます。
※円周に4ヶ所程度使用。



SJ タイプ
主鉄筋重ね継手用
主鉄筋の重ね継手部と帯鉄筋を束
ねることによって、スレをなくし強度を
高めます。
※主鉄筋の重ね継手部1本につき上下
2ヶ所、1本とVに使用することを推奨。



FJ タイプ
従来型帯鉄筋重ね継手用
従来型帯鉄筋の重ね継手部と主鉄筋
と一緒に固定することでより高い強度を
確保します。
※従来型帯鉄筋1本あたり、重ね継手部
2ヶ所使用。



SJA/SJB タイプ
主鉄筋重ね継手×補強棒 (FB) 固定用
主鉄筋重ね継手と補強棒 (FB) を固定する
金具。
2つの鉄筋かごを繋げて1つの鉄筋かご
にできます。



SF/FI タイプ
井桁筋固定用
井桁筋を高い精度で固定すること
により脱落防止の効果が高まります。
・SFを主鉄筋と帯鉄筋に4ヶ所程度使用
・FIを帯鉄筋と井桁筋に4ヶ所程度使用



TT タイプ
鉄筋×鉄筋固定用
鉄筋かごを転がし移動などする際に、
結束線が切れる事があるため補強用
としてご使用いただけます。



スペーサー
スペーサー本体とプレートを溶接固定
しているので作業効率が向上します。
※Uボルトで主鉄筋と固定。
スペーサーの高さは80mmと60mmの
2種類

場所打ち杭だけでなく、 土木建築の躯体工事でも対応可能。

GTフック

※特許第 5077855 号
※特許第 4998811 号

- 1 緩み防止ナット・特注線材の組み合わせにより、正確な形状を維持。**
■特殊なナットと締め付けトルクによって、緩み率95.33%という高い強度を実現。
(一般的な緩み率は70%程度) 衝撃や振動による緩みが極めて少なく、正確な形状を長く維持します。
■特許取得の平鋼座金 (第4998811号) にて、適正な締め付けトルクを視覚化したため、誰でも適切に施工で
きます。
- 2 適切にねじれ防止用金具を用いることで、変形・ねじれを防ぎます。**
■BWタイプ (ねじれ防止用金具) を適切に用いることで、座屈・変形・ねじれの原因だった主鉄筋のずれを
なくし、鉄筋かご移動やコンクリート打設時の荷重に耐え、座屈・変形・ねじれを防ぎます。
- 3 現場に最適な金具を製作します。D10~D51まで対応可能。**
■「GTフック」は現場に合わせて製作いたします。
■D10からD51まで、鉄筋同士やFB、アングル、C形鋼すべてに対応します。
■Aタイプ、Bタイプでネジ締めの向きを使い分けることで、作業効率が向上します。



AW タイプ
主鉄筋+ねじれ防止補強筋
× 補強棒 (FB)
主鉄筋側でネジ締める。
補強棒 (FB) を適宜使用し、ねじれ防止
補強筋を用いることで鉄筋かこのねじれ
強度を高め、座屈・変形を防ぎます。
※円周に4ヶ所程度使用。



LA タイプ
主鉄筋 × 補強棒 (アングル) 固定用
主鉄筋側でネジ締める。
補強棒の周囲、LAW以外全ての主鉄筋
に使用する。



LAWタイプ
主鉄筋+ねじれ防止補強筋
× 補強棒 (アングル)
主鉄筋側でネジ締める。
補強棒 (アングル) 使用時、ねじれ防止
補強筋を用いることで鉄筋かこのねじれ
強度を高め、座屈・変形を防ぎます。
※円周に4ヶ所程度使用。



CA タイプ
鉄筋 × 補強棒 (チャンネル鋼) 固定用
鉄筋側でネジ締める。
補強棒 (チャンネル鋼) と鉄筋を
固定する金具。



TA タイプ
鉄筋+鉄筋×補強棒 (FB) 固定用
鉄筋側でネジ締める。
鉄筋 (束ね筋) と補強棒を固定する金具。
補強棒の周囲、TAW以外全ての鉄筋に
使用する。

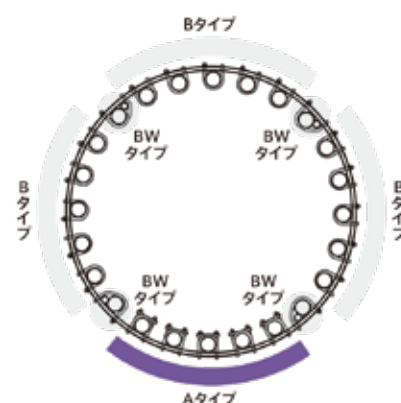


TAWタイプ
鉄筋+鉄筋+ねじれ防止補強筋
× 補強棒 (FB)
鉄筋側でネジ締める。
補強棒 (FB) を適宜使用し、ねじれ防止
補強筋を用いることで鉄筋かこのねじれ
強度を高め、座屈・変形を防ぎます。
※円周に4ヶ所程度使用。



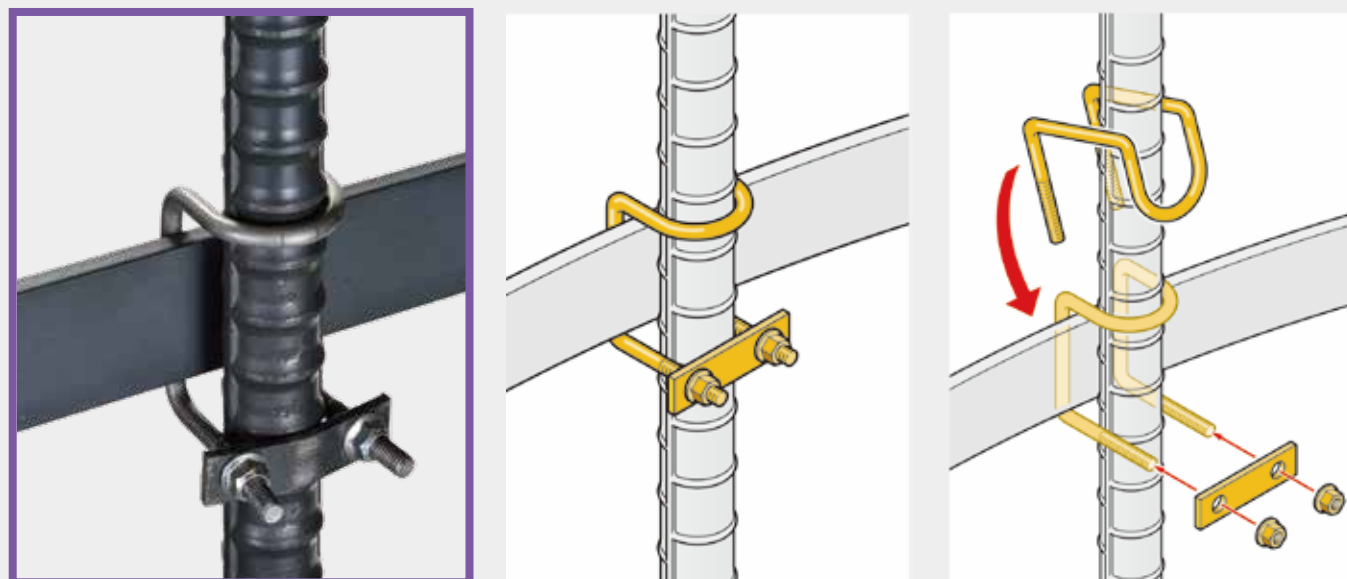
主鉄筋×補強枠(フラットバー) 固定用 Aタイプ(ボルト中締め)

GT工法では、組立補強枠にフラットバーを使用することを推奨しています。
内側に組立筋を用いる二重構造なしで、コンクリートの充填性が向上します。
※補強枠が内側の場合は、A・Bタイプを逆に使用します。



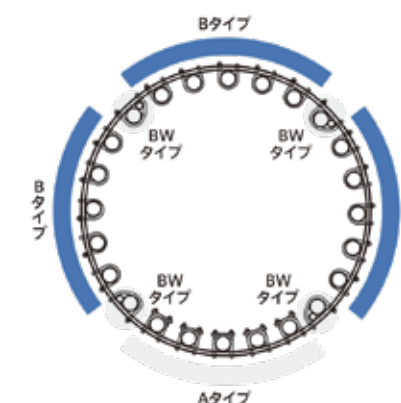
Aタイプとは？ 主筋と補強枠を固定する金具。工具が入りにくい円筒の下側にAタイプを使用。

■ 取付方法



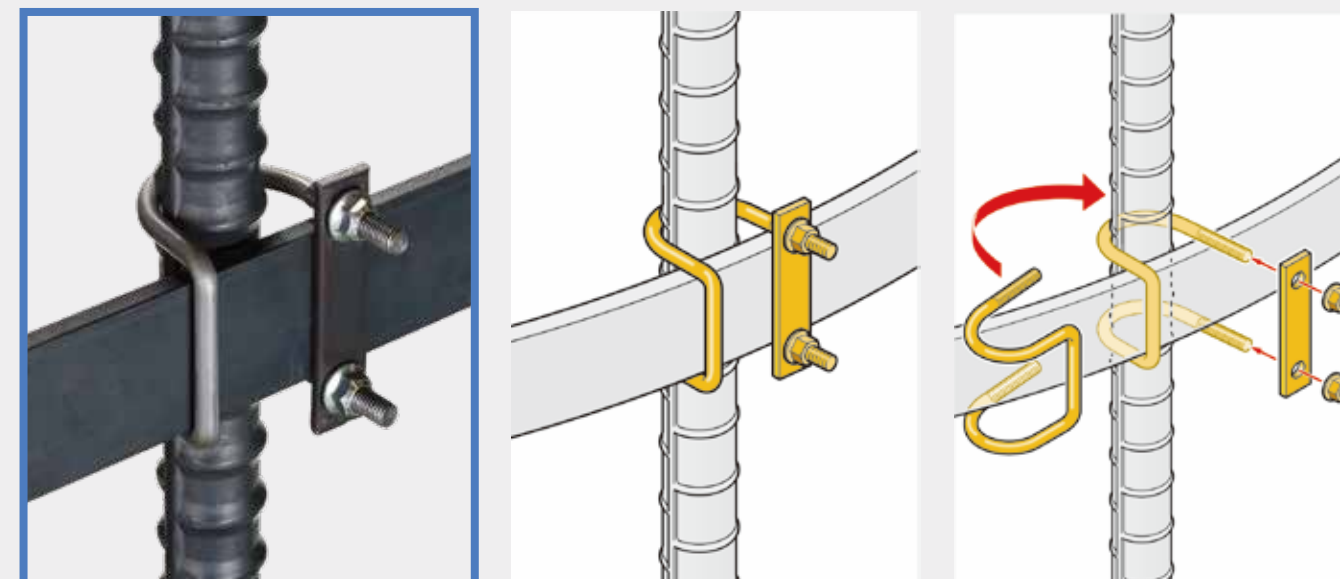
主鉄筋×補強枠(フラットバー) 固定用 Bタイプ(ボルト外締め)

GT工法では、組立補強枠にフラットバーを使用することを推奨しています。
内側に組立筋を用いる二重構造なしで、コンクリートの充填性が向上します。
※補強枠が内側の場合は、A・Bタイプを逆に使用します。

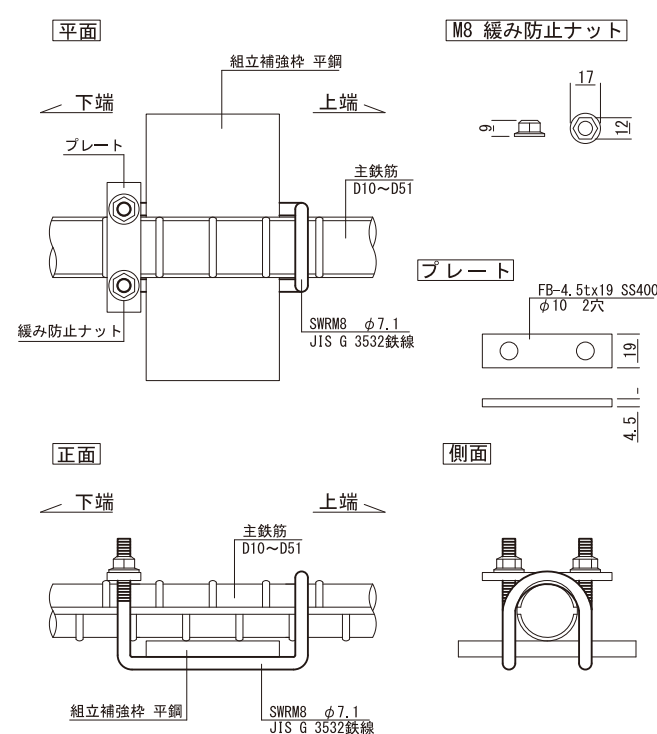


Bタイプとは？ 主筋と補強枠を固定する金具。円筒の外側から、ボルト締め作業をする部分にBタイプを使用。

■ 取付方法



■ 設計図面



■ 設計強度

規格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 × FB4.5T50~	65	22	F=3

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

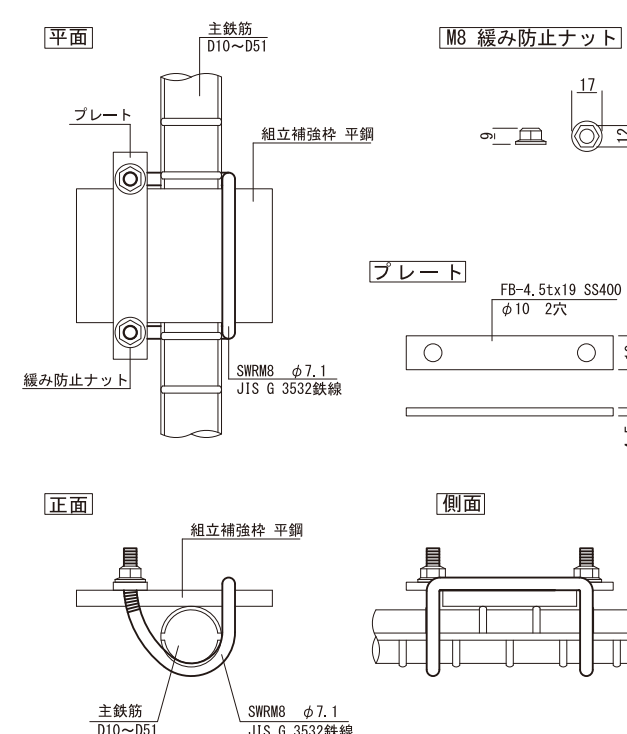
※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

※鉄筋かご移動時及び建込時は、BW タイプの金具近くでワイヤー・シャックル等をかけてください。

※GT フックはプレート(ナットを締め付ける側)と反対側のU型部分が鉄筋形状の低い部分にかかるように製作していますので、Aタイプの取付はプレートが下側に来るように取り付けてください。(特許取得)

■ 設計図面



■ 設計強度

規格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 × FB4.5T50~	90	30	F=3

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

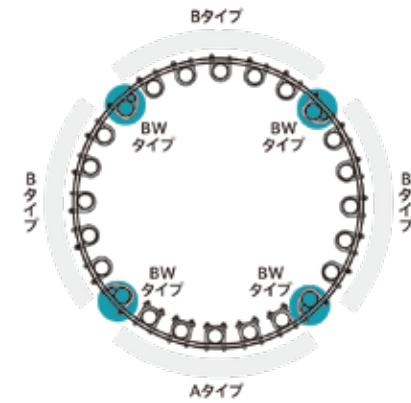
※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

※鉄筋かご移動時及び建込時は、BW タイプの金具近くでワイヤー・シャックル等をかけてください。

主鉄筋×補強棒(フラットバー)固定用 BWタイプ(ねじれ防止補強筋溶接固定)

補強棒(フラットバー)を適宜使用し、ねじれ防止用の補強筋を用いることで、鉄筋かごのねじれ強度を高め、座屈・変形を防ぎます。
※ FBとねじれ防止補強筋は仮設材の為、溶接可能です。

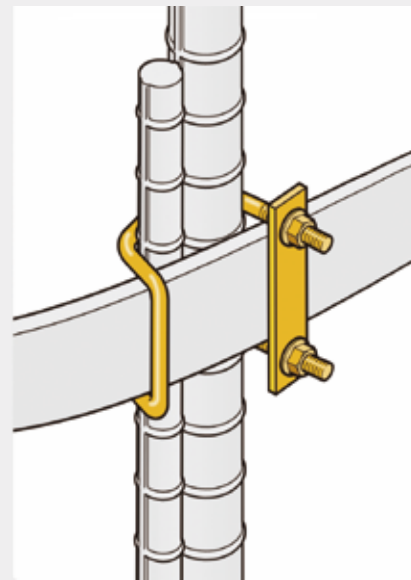


主鉄筋重ね継手用 SJタイプ

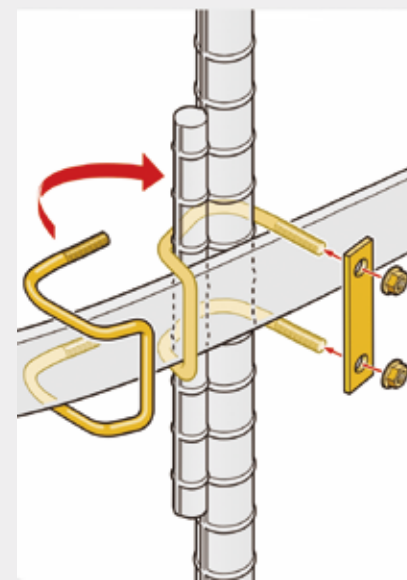
主鉄筋の重ね部分と帯鉄筋とを束ねることによって、ズレをなくし、強度を高めます。
一般的な重ね継手用金具と比較し、半分の個数で十分な強度を確保できます。

BWタイプとは？ | ねじれ防止用の補強筋と主筋・補強棒を固定。

■ 円周に約4ヶ所程度使用

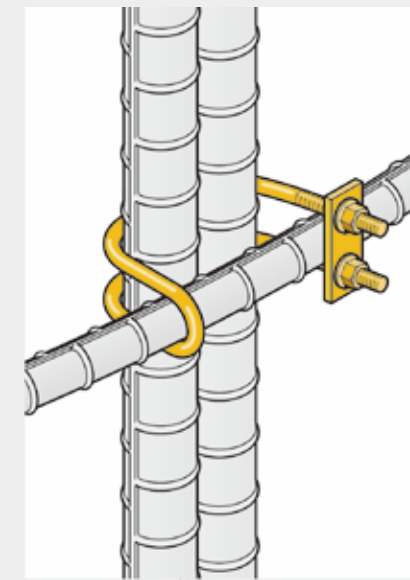
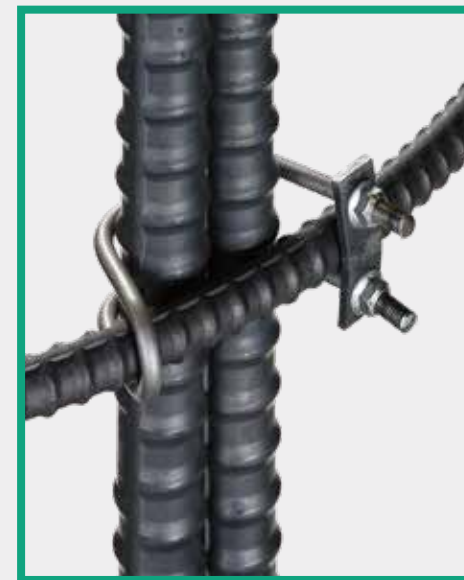


■ 取付方法

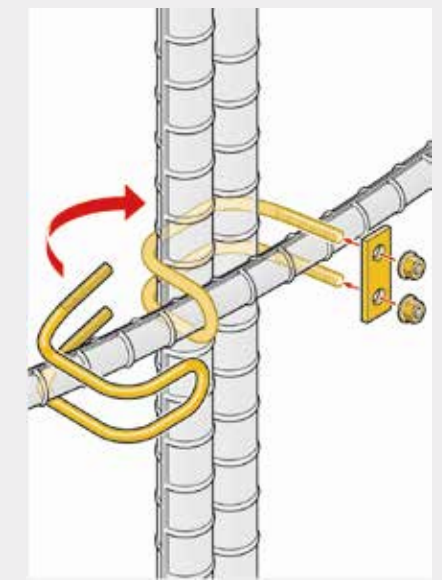


SJタイプとは？ | 鉄筋かごの連結部において主鉄筋と主鉄筋を継ぎ、固定します。

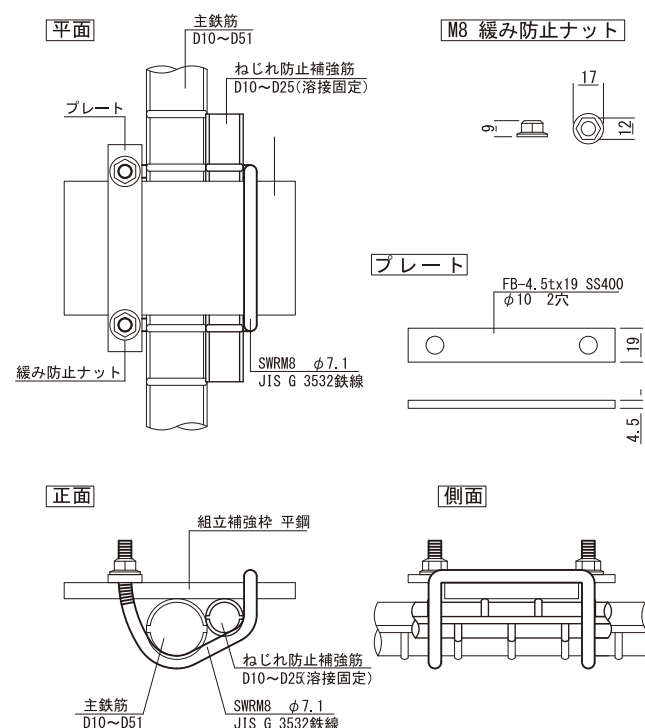
■ 主筋ジョイント部1本に2ヶ所、1本とびに使用することを推奨。



■ 取付方法



■ 設計図面



■ 設計強度

規格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 + 補強筋D10~D25 L=150 or 200 × FB4.5T50~	75	25	F=3

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

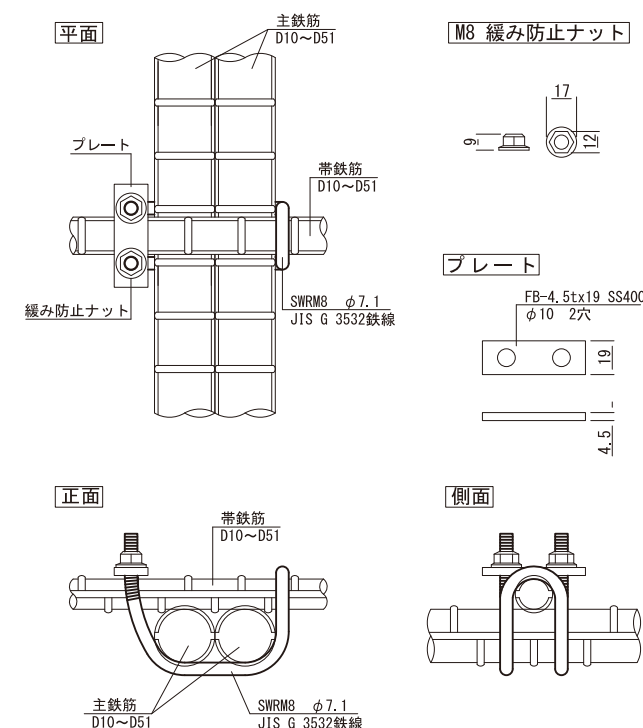
■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが6~8°変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

※鉄筋かご移動時及び建込時は、BW タイプの金具近くでワイヤー・シャックル等をかけてください。

■ 設計図面



■ 設計強度

規格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 + D10~D51 × D10~D51	65	22	F=3

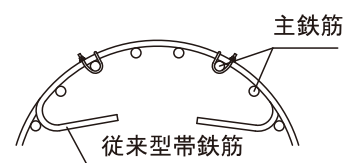
※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが6~8°変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

従来型帯鉄筋重ね継手用 FJタイプ



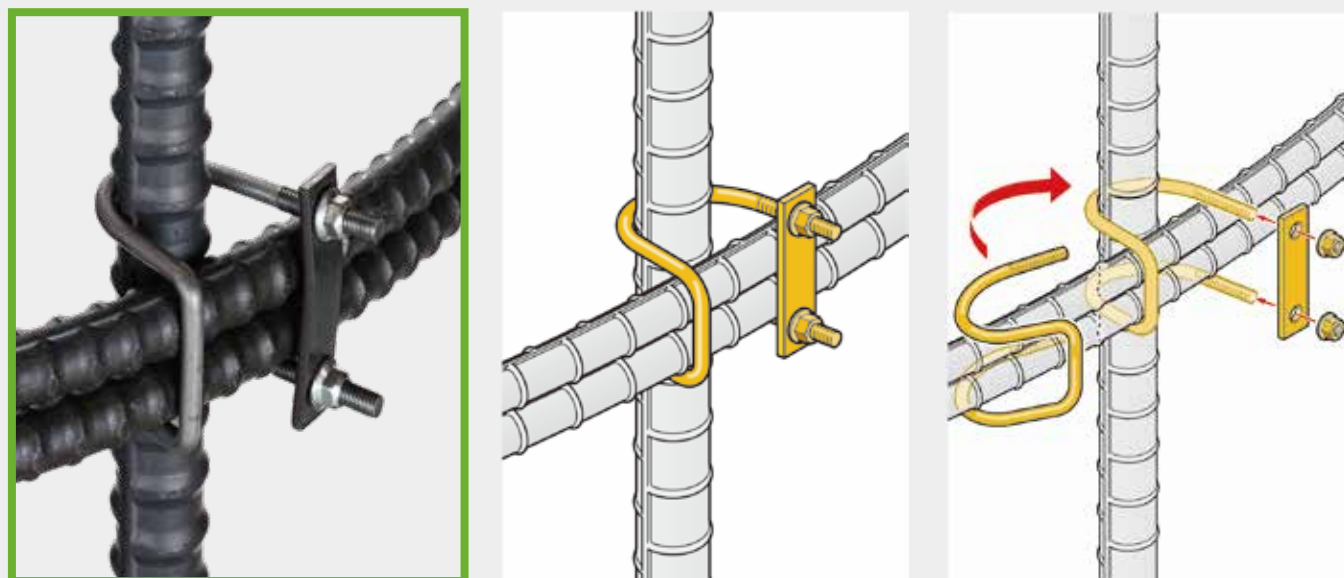
従来型のフック付き帯鉄筋などのズレを防ぐ為の金具。

帯鉄筋ジョイント部の重なり部分だけを固定しますが、主鉄筋と一緒に固定することで、より高い強度を確保します。

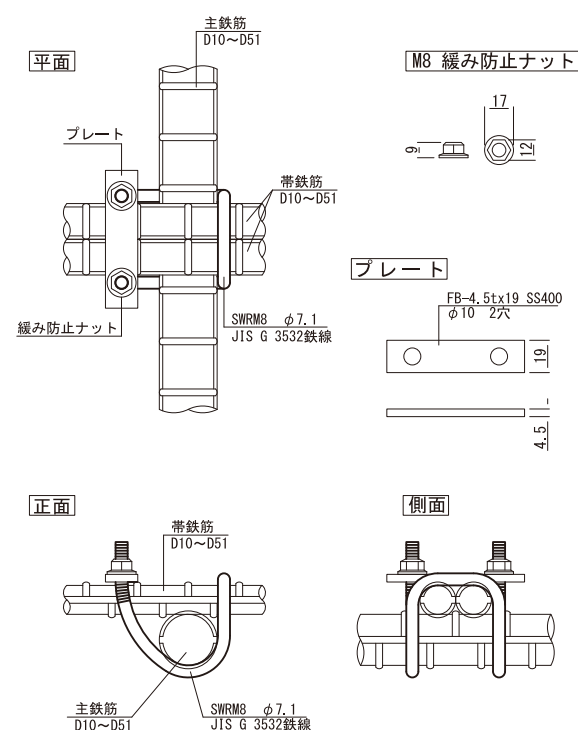
FJタイプとは？ | 従来型帯鉄筋の重なり部分を主鉄筋とともに固定。

■ 従来型帯鉄筋ジョイント部1本あたり2ヶ所使用

■ 取付方法



■ 設計図面



■ 設計強度

規 格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 + D10~D51 × D10~D51	80	27	F=3

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

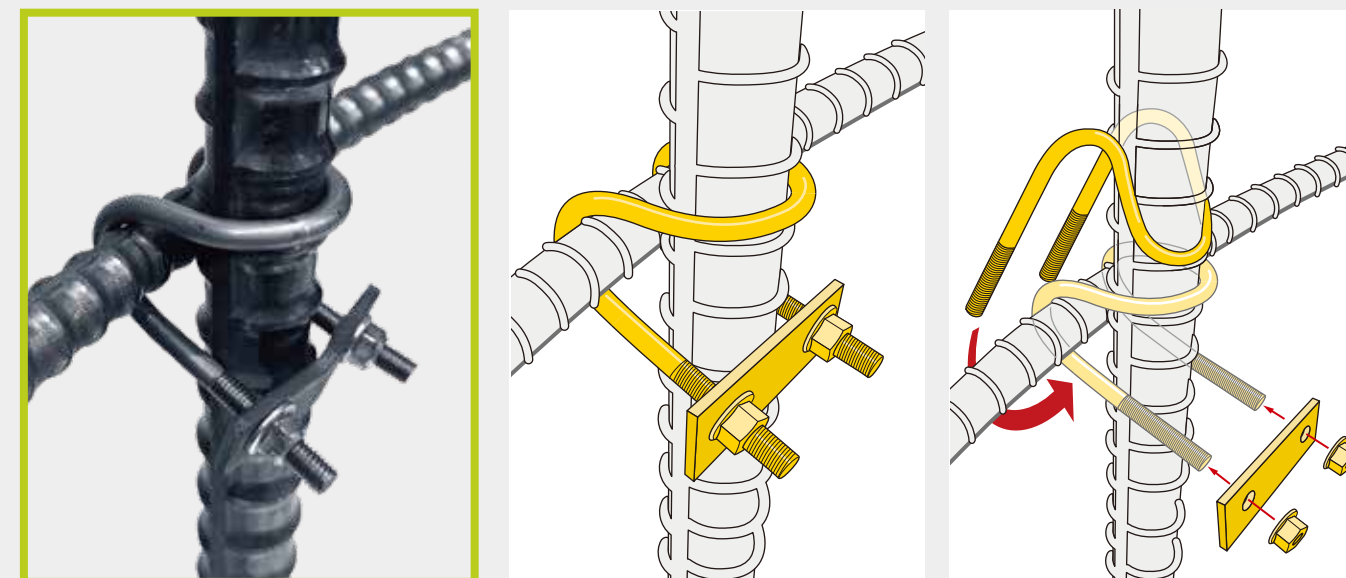
鉄筋×鉄筋固定用 TTタイプ

鉄筋の交差箇所に使用するため、建築や躯体工事などでも幅広くご使用いただけます。

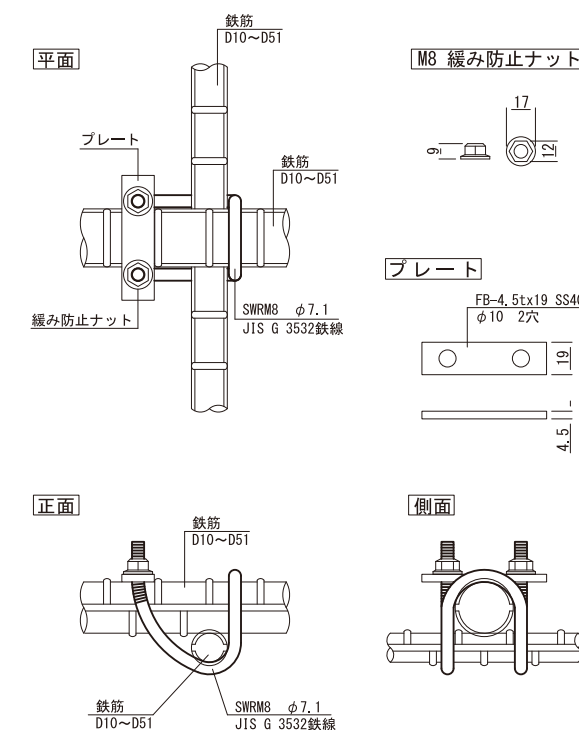
GT 工法ではGT フープ（環状型帯鉄筋）を結束固定としておりますが、鉄筋かごを転がし移動する場合や、従来型帯鉄筋においても補強用にご使用ください。

TTタイプとは？ | 鉄筋×鉄筋を固定。ネジ締めめの向きを選べます。

■ 取付方法



■ 設計図面



■ 設計強度

規 格	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 × D10~D51	55	18	F=3

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

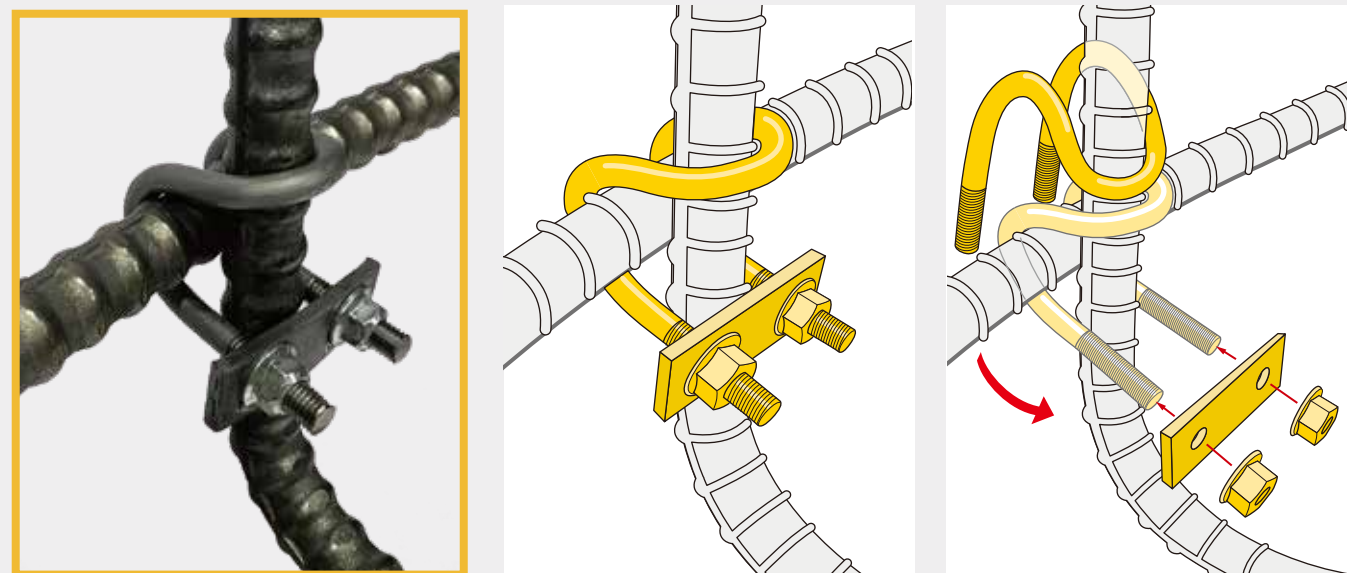
井桁筋固定用 SF/FIタイプ

SFタイプは主鉄筋と帯鉄筋を固定し、FIタイプは帯鉄筋と井桁筋を固定します。
間隔のズレによって強度が左右されることなく、より確実に固定でき脱落防止できます。
井桁筋を高い精度で固定することにより、鉄筋かごの変形防止効果が高まります。

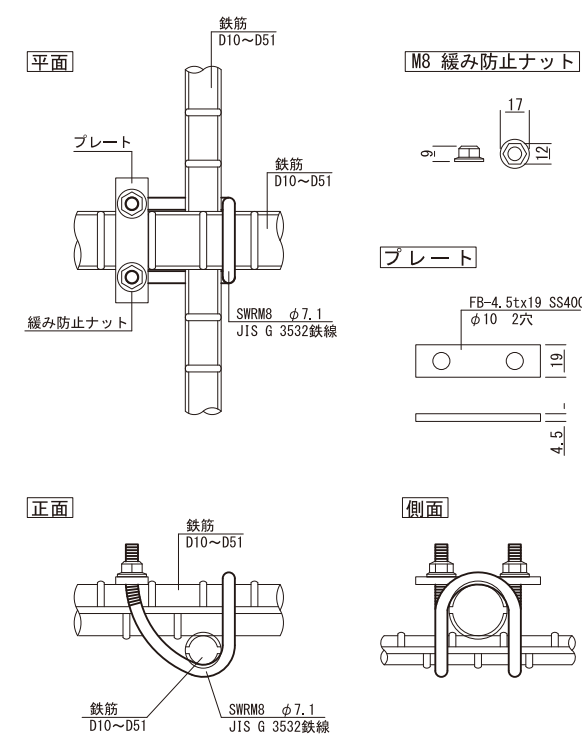
SF/FIタイプとは？ | 井桁筋と帯鉄筋を固定。

■ SFを主鉄筋と帯鉄筋に4ヶ所程度使用 ■ FIを帯鉄筋と井桁筋に4ヶ所程度使用

■ 取付方法



■ 設計図面 (SFタイプ)



■ 設計強度

規格(SFタイプ)	引張強度	許容応力	安全率(F)
D10~D51 × D10~D51	55	18	F=3

kN/ヶ所

※一般財団法人 建材試験センター試験報告書より

■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

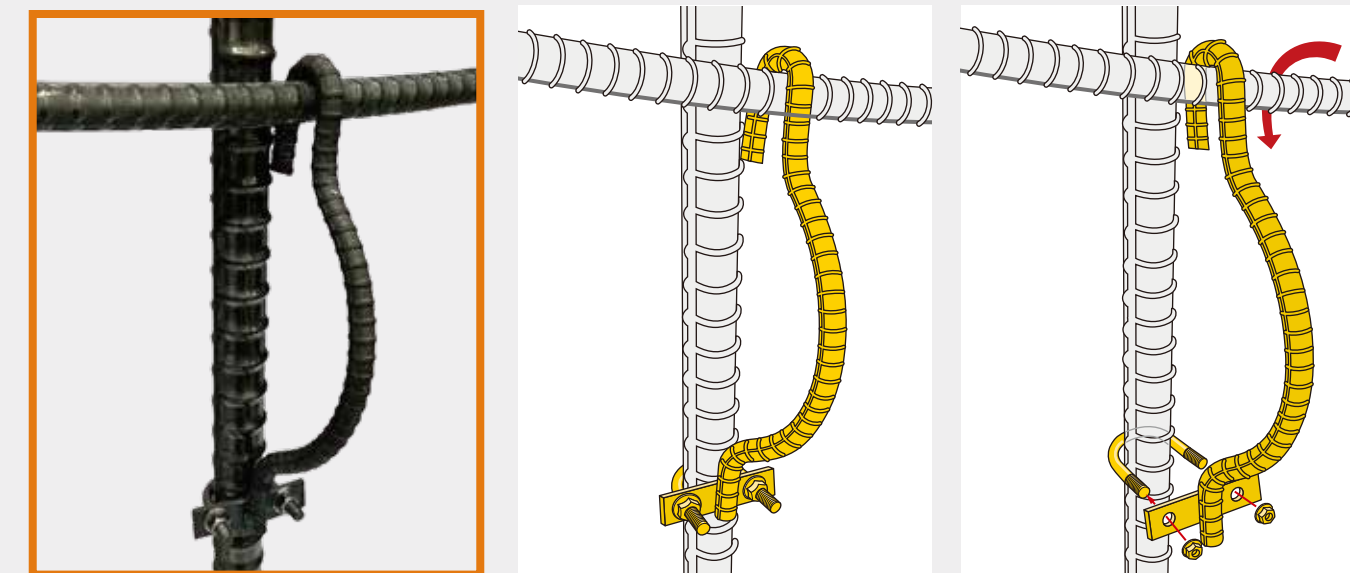
無溶接スパーサー

スパーサー本体と座金を溶接固定しているので、作業効率が向上します。
帯鉄筋と交差する部分にフック加工をすることで横方向からのズレに強い構造となっております。

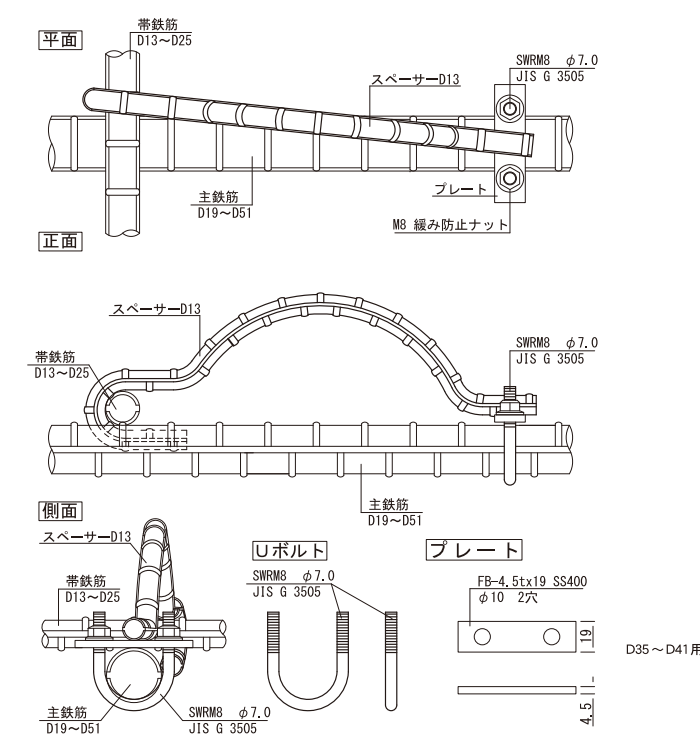
無溶接スパーサーとは？ | Uボルトで主鉄筋に固定。

■ スパーサーの高さは80mmと60mmの2種類

■ 取付方法



■ 設計図面



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

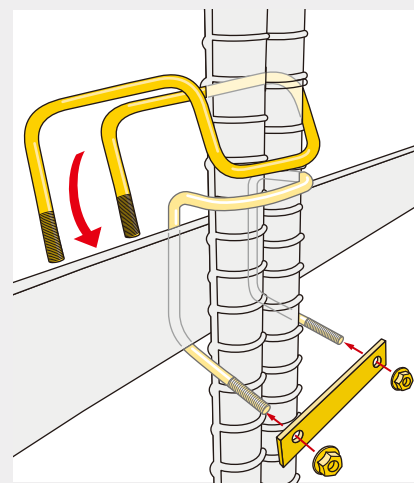
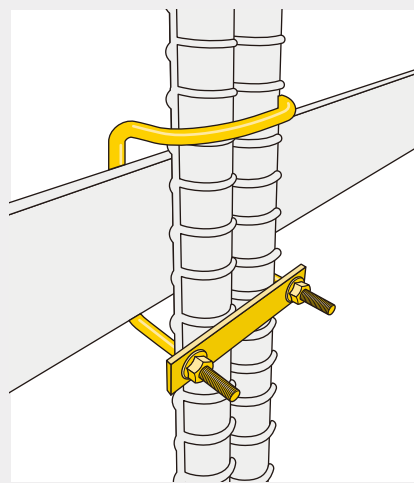
※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

D35 ~ D41 用

主鉄筋重ね継手×補強棒 (フラットバー) 固定用 SJA タイプ

主鉄筋重ね継手に補強棒が入る場合に使用する金具。
補強棒の周囲、SJB タイプ以外の全主鉄筋に使用。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

※プレートが 6 ～ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

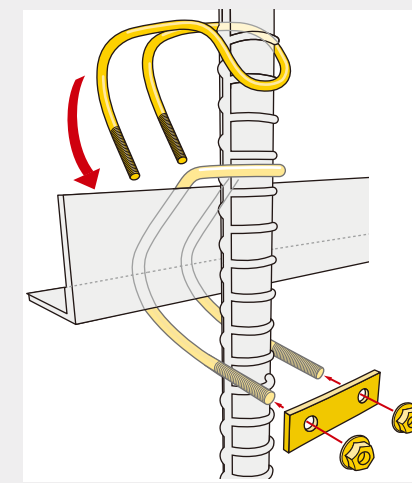
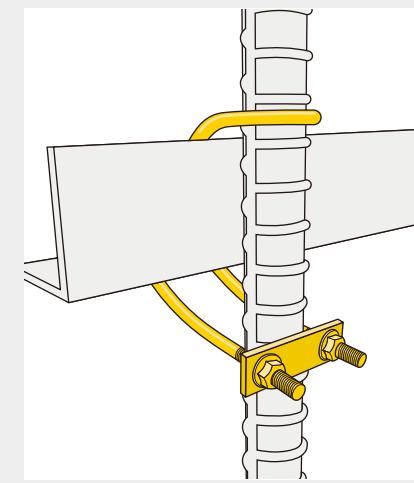
規 格

D10～D51
+
D10～D51
×
FB4.5T50～対応

主鉄筋×補強棒 (アングル) 固定用 LA タイプ

主鉄筋側でネジ締めする。
補強棒の周囲、LAW タイプ以外の全主鉄筋に使用する。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

※プレートが 6 ～ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

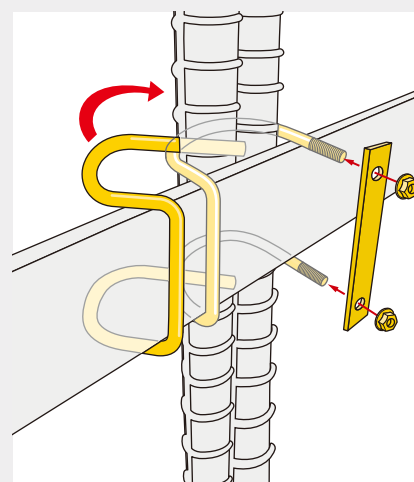
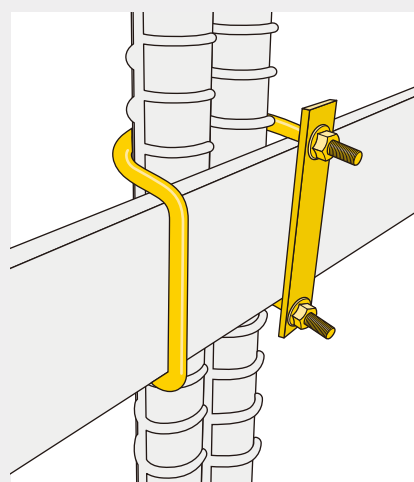
規 格

D16～D51
×
L3×40×40～対応

主鉄筋重ね継手×補強棒 (フラットバー) 固定用 SJB タイプ

主鉄筋重ね継手に補強棒が入る場合に使用する金具。
補強棒の周囲、SJA タイプ以外の全主鉄筋に使用。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

※プレートが 6 ～ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

規 格

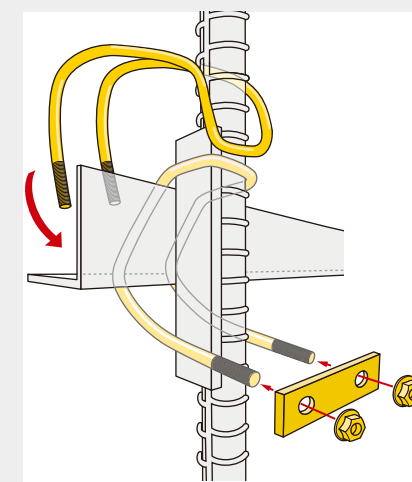
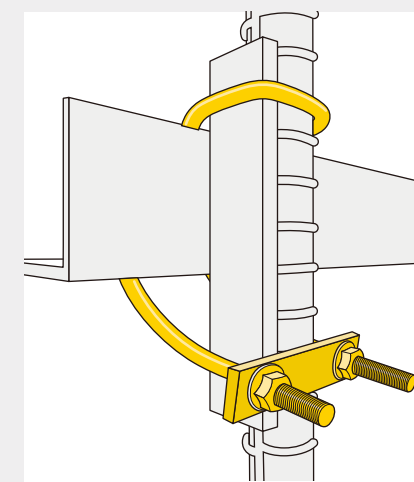
D10～D51
+
D10～D51
×
FB4.5T50～対応

主鉄筋×補強棒 (アングル) 固定用 LAW タイプ (ねじれ防止補強筋溶接固定)

主鉄筋側でネジ締めする。補強棒 (アングル) を使用時、ねじれ防止補強筋を用いることで鉄筋かごのねじれ強度を高め座屈・変形を防ぎます。※ アングルとねじれ防止補強筋は仮設材の為、溶接可能です。

■ 補強棒の周囲 4ヶ所程度使用。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180N.m 推奨。

※プレートが 6 ～ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

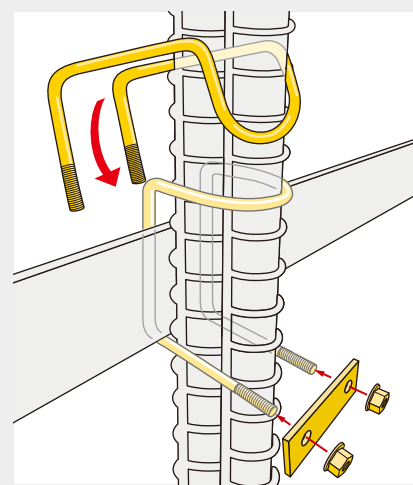
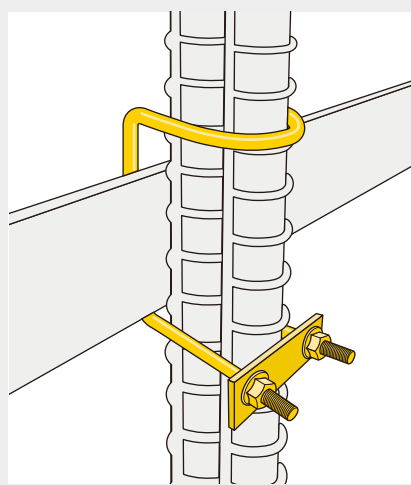
規 格

D16～D51
+
補強筋FB9T19～9T44 L=150 or 200
×
L3×40×40～対応

主鉄筋 + 主鉄筋 (束ね筋) × 補強棒 (フラットバー) 固定用 TA タイプ

主鉄筋側でネジ締めをする。
補強棒の周囲、TAWタイプ以外の全主鉄筋に使用する。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

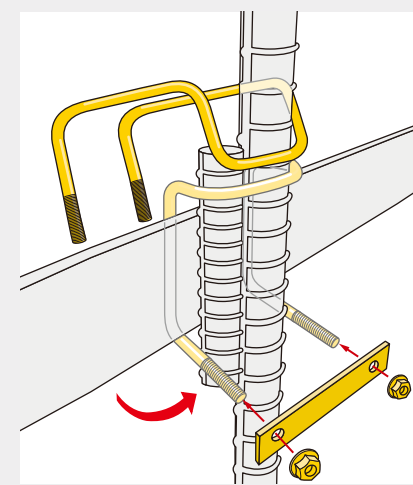
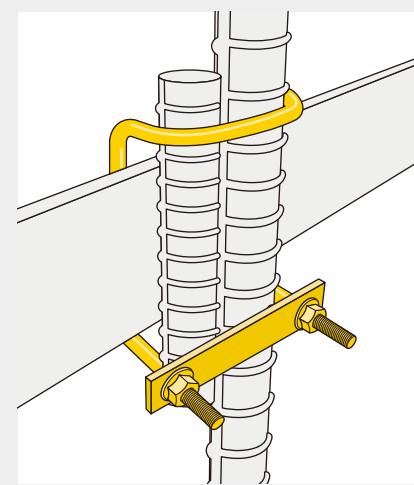
規 格

束ね筋D16~D51
×
FB6T50~対応

主鉄筋 × 補強棒 (フラットバー) 固定用 AW タイプ (ねじれ防止補強筋溶接固定)

補強棒 (フラットバー) を適宜使用し、ねじれ防止用の補強筋を用いることで、鉄筋かごのねじれ強度を高め、座屈・変形を防ぎます。主に補強棒内側の場合に使用します。※ FB とねじれ防止補強筋は仮設材の為、溶接可能です。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

規 格

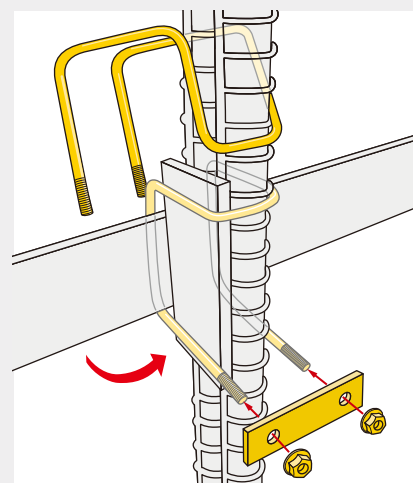
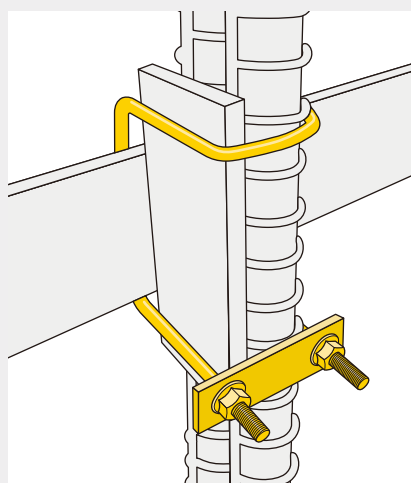
D10~D51
+
補強筋D10~FB9T44 L=150 or 200
×
FB4.5T50~対応

主鉄筋 + 主鉄筋 (束ね筋) × 補強棒 (フラットバー) 固定用 TAW タイプ (ねじれ防止補強筋溶接固定)

主鉄筋側でネジ締めをする。補強棒 (フラットバー) を使用時、ねじれ防止補強筋を用いることで鉄筋かごのねじれ強度を高め座屈・変形を防ぎます。補強棒の周囲、TA タイプ以外の全主鉄筋に使用。※FB とねじれ防止補強筋は仮設材の為、溶接可能です。

■ 円周に 4ヶ所程度使用。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

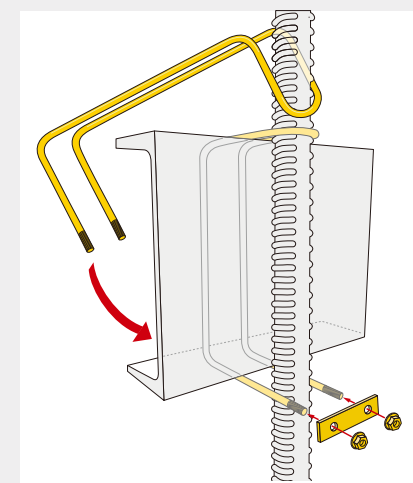
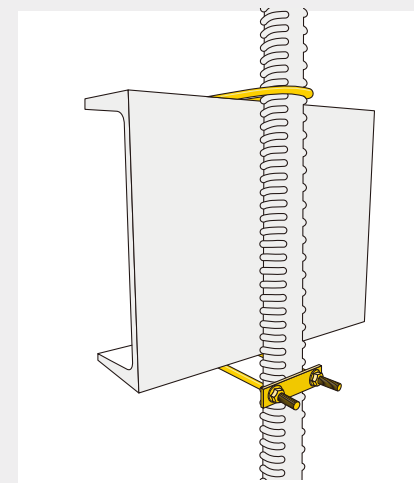
規 格

束ね筋D16~D51
+
補強筋FB9T25~9T90 L=150 or 200
×
FB6T50~対応

鉄筋 × 補強棒 (C形鋼) 固定用 CA タイプ

鉄筋側でネジ締めする。
補強棒 (C 形鋼) と鉄筋を固定する金具。

■ 取付け方法



■ 使用上の注意

※ソケットサイズ 12 を使用してください。
インパクトドライバーは最大トルク180Nm 推奨。

※プレートが 6 ~ 8° 変形し、プレート表面の黒皮が少しはがれたところが一番良い状態です。

規 格

D16~D51
×
C形鋼応相談

施工性に優れた高強度の環状型フープ筋

GTフープ

材 質: SD295・SD345・SD390
鉄筋径: D13・D16・D19・D22・D25・D29・D32

※特許第4742350号 ※実用新案3146837号

Advantage

1

工場製作、現場施工どちらでも対応可能です。

- 工場製作により、出来上がった製品を現場搬入することで、工期短縮化。
- 機械一式を現場に設置し現場施工も可能です。

2

機械制御により品質が均一であり作業員の技量に左右されず、熟練工が不要となる。

- 機械制御のため、工場・現場施工どちらでも品質に変わりなく、天候に左右されずに製作可能である。

3

材料コストを大幅に削減し、さらに施工性UP

- 帯鉄筋の重なり部分やフックなどが無い為、材料費を大幅に削減できます。
- フックがなくなるため、作業効率が上がります。

4

D13～D32の太径も製作可能。

- 独自開発の接合断面及びアセットバット溶接技術により、D13～D32までの環状型の帯鉄筋の製作を実現しました。

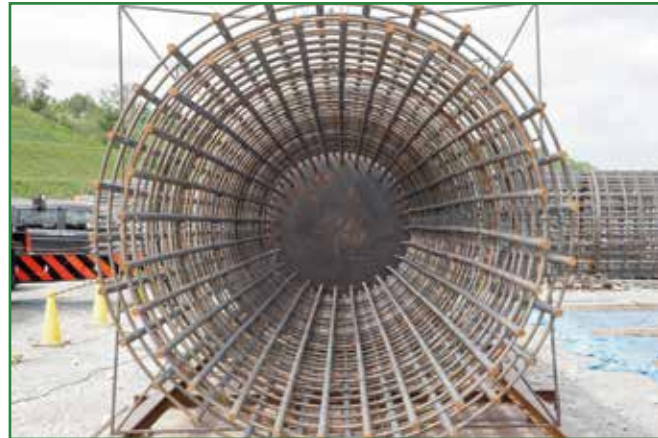


■従来の帯鉄筋との違い

	GTフープ	従来型帯鉄筋(フック付)	従来型帯鉄筋(フレア)
構 造			
現場施工	できあがりの製品を納品、または現場に機材を持ち込み施工可能。	現場での溶接作業が不要。	現場でのフレア溶接、溶接管理が必要。施工にはJIS免許が必要。
施工品質	環状型の為、帯鉄筋の配置間隔が均一かつ正確です。	帯鉄筋重ね部があるため、配置間隔が狭くなる箇所があります。	帯鉄筋重ね部があるため、配置間隔が狭くなる箇所があります。
施 工 性	作業の邪魔になる重なりやフックがないため、作業性が向上します。	二重巻や小径巻の場合、内巻やトレーミー管と干渉することがあります。	溶接作業が必要のため天候に左右されます。
強 度	環状型のため、帯鉄筋自体に強度があり、圧縮・引張に強いです。	金具などで固定しないと、圧縮・引張で変形します。	溶接技術者の技量によって品質に差が生じることがあります。

鉄筋かご(二重配筋)・大口径や小口径でも施工性が向上

- フック付帯鉄筋を用いた「鉄筋かご(二重配筋)」や「小口径かご」では、フックが内かごやトレミー管と干渉することがありました。GTフープがこれらの問題を解決します。
- 鉄筋かご(二重配筋)の場合、内かごと外かごを分けることなく同時に組立ることができ、建込み時間が大幅に短縮できます。



φ2000 鉄筋かご(二重配筋)



最小径 φ300

機材一式を現場に設置し、現場施工も可能です



- 弊社工場にてGTフープを製作し、製品として現場に搬入することはもちろんアップセットバット溶接機一式を現場に設置し、現場施工も可能です。
- まるで小さな工場をそのまま移動するように、現場でも天候に左右されことなく機械制御により品質が均一で、作業員の技量に左右されず熟練工が不要となります。

円形だけでなく多角形製造も可能



D 13~D32円形



長方形



楕円形



四角形



五角形



150mm 四角形

GTフープは様々な評定を取得し評価をいただいております

- 一般財団法人 日本建築総合試験所
GBRC 性能証明 第18-08号 改1

- 公益社団法人 土木学会
第0024号



GTフープはφ3000以上も対応可能

材料長が12mを超える直径でも、溶接個所を増やすことにより大口径にも対応できるようになりました。直径により溶接個所が異なりますので、詳細はお問合せください。

φ6200 製作状況写真



φ6200 製作状況



アップセットバット溶接状況1



アップセットバット溶接状況2



直径確認状況 溶接部確認



溶接箇所



直径確認 白線合せ φ6200(鉄筋中心寸法)

高精度の組立を実現する独特開発の専用治具

組立専用治具

Advantage

1

正確な組立による 高品質の仕上がり

- 補強枠・帯鉄筋・主鉄筋を図面通りに位置決めし、そのままの状態で行うことが可能です。
- 鉄筋の位置やピッチが正確であり、ミスや狂いのない制作が可能です。

2

工数削減と 作業性向上を実現

- ガイドフック付き専用組立治具の採用により、従来工法で必要だった上側・下側の段階作業が不要となります。
- 作業工数が大幅に削減するため、組立にかかる作業効率が高まります。



ガイドフック付き専用治具



すべての鉄筋を仮置きにした状態



鉄筋を正確な位置で組立可能

1. 治具・補強枠・帯鉄筋を架台上に仮置き

2. 主鉄筋仮置き

3. 補強枠・帯鉄筋を仮置き

4. 主鉄筋3本を治具に乗せて補強枠と固定

5. 帯鉄筋を配置

6. 全ての主鉄筋を配筋する

7. 主鉄筋を無溶接金具で固定

8. 帯鉄筋を結束固定

9. 井桁筋・スパーサー取付け

終了

