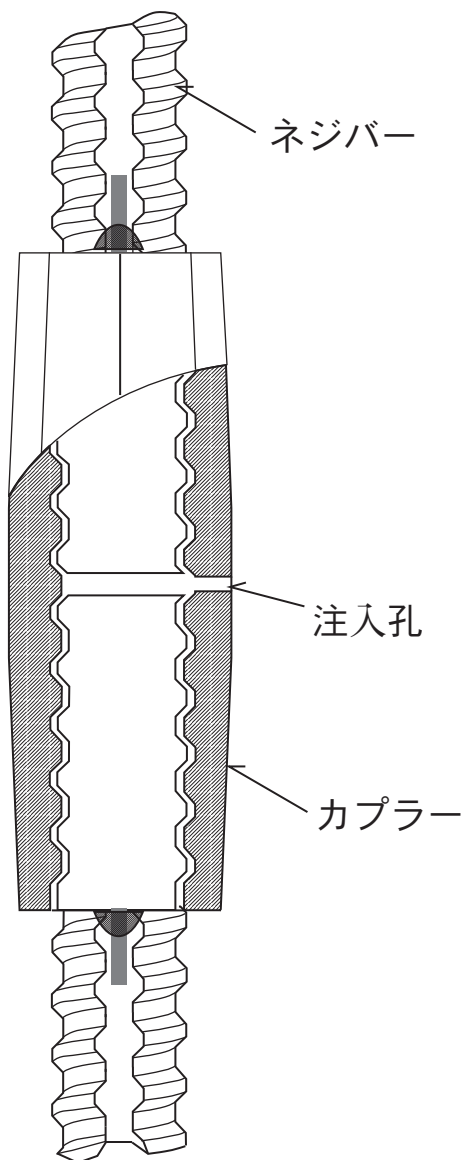


# ネジカプラー

－施工ポイント－

有機グラウト固定式



## 内容

### I 基本事項

### II 施工

#### 1. 材料の確認

- ①ネジバー
- ②ネジカプラー
- ③グラウト材

#### 2. ネジカプラーの取付け

- ①事前確認
- ②カプラーの接合
  - ・同径継手
  - ・異径継手

#### 3. グラウト材の充填

- ①事前確認
- ②注入
- ③目視確認
- ④静置および養生

JFE 条鋼 株式会社

2014年7月

# I 基本事項

手順	項目	内容	重点									
1	本工法の施工に必要な資格	「継手施工技術講習」により認定された継手工事責任者、継手作業者(指揮者含む)、または、認定証を所持された方のみが、本工法の施工を行う資格を有します。	資格を持たないものは本工法の施工を行うことはできない。									
	講習の開催と資格認定 ①講習開催	JFE 条鋼のネジカプラー施工指導員は、当該工事施工前に、下図の講習要領書を確認し、「ネジカプラー施工講習」を開催します。  <table border="1"> <tr> <td>講習開催月日</td> <td>年月日、予定開始時刻～終了時刻</td> </tr> <tr> <td>グラウトの種類</td> <td>グラウト種別 個数</td> </tr> <tr> <td>ネジカプラー</td> <td>タイプ種別 径別 施工予定個数</td> </tr> <tr> <td>受講者数</td> <td>予定受講者数</td> </tr> <tr> <td>講習内容(※) (本要領書の項)</td> <td>2. 材料(施工〇～〇) 3. 施工(施工〇～〇) 4. 検査(施工〇～〇) 実技(ネジカプラーの取付け～グラウト充填)</td> </tr> </table>	講習開催月日	年月日、予定開始時刻～終了時刻	グラウトの種類	グラウト種別 個数	ネジカプラー	タイプ種別 径別 施工予定個数	受講者数	予定受講者数	講習内容(※) (本要領書の項)	2. 材料(施工〇～〇) 3. 施工(施工〇～〇) 4. 検査(施工〇～〇) 実技(ネジカプラーの取付け～グラウト充填)
講習開催月日	年月日、予定開始時刻～終了時刻											
グラウトの種類	グラウト種別 個数											
ネジカプラー	タイプ種別 径別 施工予定個数											
受講者数	予定受講者数											
講習内容(※) (本要領書の項)	2. 材料(施工〇～〇) 3. 施工(施工〇～〇) 4. 検査(施工〇～〇) 実技(ネジカプラーの取付け～グラウト充填)											
	②資格認定	受講者は講習終了後、下図に示す資格認定証リスト(ネジバー継手・定着施工技術指導完了報告書)に記名していただきます。	氏名を記載することによって、本工法の工事責任者、作業者(指揮者含む)を認定する。									
	③認定書送付	後日、JFE 条鋼(株)本社技術部より、上記資格認定証リスト上の工事責任者、作業者に対し、認定証を送付させていただきます。	[有効期限] 認定証は原則として、5年以内かつ本技術評価有効期限まで。									

**JFE条鋼 ネジシリーズ施工技術講習完了報告書**

2014年●月▲日  
 「JFE条鋼 ネジシリーズ施工技術指導」を実施した結果  
 及び継手施工員の資格認定結果を御報告致します。

品質保証グループ  
 検 証

2014年○月△日 JFE条鋼(株)水島製造所 品質保証グループ  
教育担当者 水島 太郎

工事名	○○○○○工事			
会社名	△△△△株式会社			
適用工法	工法	グラウト	工法	グラウト
	機械式継手(無機グラウト固定式)	M	機械式継手(有機グラウト固定式)	Y ○
	機械式継手(無機グラウト固定式)	M2		
	機械式継手 打継ぎ用(タイプJ)	M2	機械式継手 打継ぎ用(タイプJ)	Y
	ネジプレート定着工法	M	ネジプレート定着工法	Y
	ネジプレート定着工法	M2		
	ハイテック継手(無機グラウト固定式)	M3		
ネジプレート定着工法	M3	ネジプレート定着工法	Y	
適用サイズ	・ネジカプラー D32、D41(SD345) × 各3体			

No.	会社名	氏名	責任者	作業者	技術講習受講日	資格認定日
1	△△△△(株)	○山 △夫	○		2014年●月▲日	2014年○月△日
2	△△△△(株)	○川 △司		○	2014年●月▲日	2014年○月△日
3	△△△△(株)	○谷 △雄		○	2014年●月▲日	2014年○月△日
	△△△△(株)	○谷 △彦				


# I 基本事項

手順	項目	内容	重点																																																																																																																																																																								
	④普通強度鉄筋 ネジバー 認定証	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">ネジバー機械式懸手・ネジプレート定着工法 工事責任者資格認定証</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>氏名</td><td colspan="6" style="text-align: center;">○山△夫</td></tr> <tr><td>所属会社</td><td colspan="6" style="text-align: center;">△△△△(株)</td></tr> <tr><td>交付日</td><td>2014年07月21日</td><td>認定証番号</td><td colspan="4">HT40001</td></tr> <tr><td>種別</td><td>機械式</td><td>懸吊式</td><td>打撃式</td><td>打撃式</td><td>フリート</td><td>フリート</td></tr> <tr><td></td><td>M-M2</td><td>有線</td><td>M2</td><td>有線</td><td>M-M2</td><td>有線</td></tr> <tr><td>有効期限</td><td colspan="6">2018.8.20</td></tr> </table> <p style="font-size: small;">技術講習を受講し資格を取得したことを示す</p> <p style="text-align: center;">認定証発行: JFE条鋼株式会社 </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">ネジバー機械式懸手・ネジプレート定着工法 作業者資格認定証</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>氏名</td><td colspan="6" style="text-align: center;">○谷△雄</td></tr> <tr><td>所属会社</td><td colspan="6" style="text-align: center;">△△△△(株)</td></tr> <tr><td>交付日</td><td>2014年07月21日</td><td>認定証番号</td><td colspan="4">HT40003</td></tr> <tr><td>種別</td><td>機械式</td><td>懸吊式</td><td>打撃式</td><td>打撃式</td><td>フリート</td><td>フリート</td></tr> <tr><td></td><td>M-M2</td><td>有線</td><td>M2</td><td>有線</td><td>M-M2</td><td>有線</td></tr> <tr><td>有効期限</td><td colspan="6">2018.8.20</td></tr> </table> <p style="font-size: small;">技術講習を受講し資格を取得したことを示す</p> <p style="text-align: center;">認定証発行: JFE条鋼株式会社 </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">ネジバー機械式懸手・ネジプレート定着工法 作業者資格認定証</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>氏名</td><td colspan="6" style="text-align: center;">○川△司</td></tr> <tr><td>所属会社</td><td colspan="6" style="text-align: center;">△△△△(株)</td></tr> <tr><td>交付日</td><td>2014年07月21日</td><td>認定証番号</td><td colspan="4">HT40002</td></tr> <tr><td>種別</td><td>機械式</td><td>懸吊式</td><td>打撃式</td><td>打撃式</td><td>フリート</td><td>フリート</td></tr> <tr><td></td><td>M-M2</td><td>有線</td><td>M2</td><td>有線</td><td>M-M2</td><td>有線</td></tr> <tr><td>有効期限</td><td colspan="6">2018.8.20</td></tr> </table> <p style="font-size: small;">技術講習を受講し資格を取得したことを示す</p> <p style="text-align: center;">認定証発行: JFE条鋼株式会社 </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">ネジバー機械式懸手・ネジプレート定着工法 作業者資格認定証</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>氏名</td><td colspan="6" style="text-align: center;">○谷△彦</td></tr> <tr><td>所属会社</td><td colspan="6" style="text-align: center;">△△△△(株)</td></tr> <tr><td>交付日</td><td>2014年07月21日</td><td>認定証番号</td><td colspan="4">HT40004</td></tr> <tr><td>種別</td><td>機械式</td><td>懸吊式</td><td>打撃式</td><td>打撃式</td><td>フリート</td><td>フリート</td></tr> <tr><td></td><td>M-M2</td><td>有線</td><td>M2</td><td>有線</td><td>M-M2</td><td>有線</td></tr> <tr><td>有効期限</td><td colspan="6">2018.8.20</td></tr> </table> <p style="font-size: small;">技術講習を受講し資格を取得したことを示す</p> <p style="text-align: center;">認定証発行: JFE条鋼株式会社 </p> </div> </div>	氏名	○山△夫						所属会社	△△△△(株)						交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40001				種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート		M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線	有効期限	2018.8.20						氏名	○谷△雄						所属会社	△△△△(株)						交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40003				種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート		M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線	有効期限	2018.8.20						氏名	○川△司						所属会社	△△△△(株)						交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40002				種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート		M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線	有効期限	2018.8.20						氏名	○谷△彦						所属会社	△△△△(株)						交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40004				種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート		M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線	有効期限	2018.8.20						
氏名	○山△夫																																																																																																																																																																										
所属会社	△△△△(株)																																																																																																																																																																										
交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40001																																																																																																																																																																								
種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート																																																																																																																																																																					
	M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線																																																																																																																																																																					
有効期限	2018.8.20																																																																																																																																																																										
氏名	○谷△雄																																																																																																																																																																										
所属会社	△△△△(株)																																																																																																																																																																										
交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40003																																																																																																																																																																								
種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート																																																																																																																																																																					
	M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線																																																																																																																																																																					
有効期限	2018.8.20																																																																																																																																																																										
氏名	○川△司																																																																																																																																																																										
所属会社	△△△△(株)																																																																																																																																																																										
交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40002																																																																																																																																																																								
種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート																																																																																																																																																																					
	M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線																																																																																																																																																																					
有効期限	2018.8.20																																																																																																																																																																										
氏名	○谷△彦																																																																																																																																																																										
所属会社	△△△△(株)																																																																																																																																																																										
交付日	2014年07月21日	認定証番号	HT40004																																																																																																																																																																								
種別	機械式	懸吊式	打撃式	打撃式	フリート	フリート																																																																																																																																																																					
	M-M2	有線	M2	有線	M-M2	有線																																																																																																																																																																					
有効期限	2018.8.20																																																																																																																																																																										

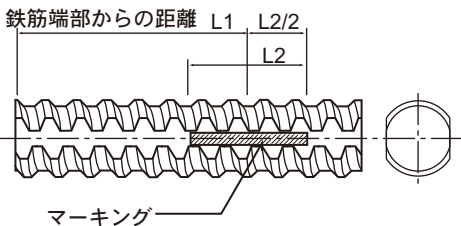

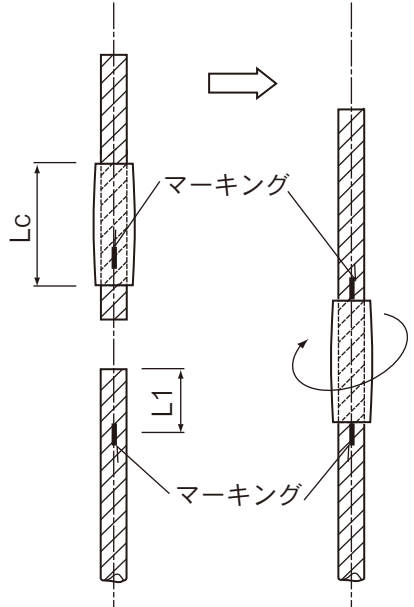
## II. 施工

手順	項目	内容	重点																
1	<b>材料の確認</b> ①ネジバー ・鋼種の識別 ・現場での切断 ・マーキング	ネジバーの鋼種は、片端面の識別塗色により識別する  	<table border="1"> <tr> <td>商品名</td> <td colspan="3">普通強度ネジバー</td> </tr> <tr> <td>呼び名</td> <td colspan="3">D19～D41</td> </tr> <tr> <td>鋼種</td> <td>SD345</td> <td>SD390</td> <td>SD490</td> </tr> <tr> <td>識別塗色 (片端面)</td> <td>黄 </td> <td>緑 </td> <td>青 </td> </tr> </table> ・現場で切断する場合は、識別塗色を残すため、塗色のない側を切断する。 ・マーキングは、別途、資料 2-1 ネジバー 識別マーキングルール 参照	商品名	普通強度ネジバー			呼び名	D19～D41			鋼種	SD345	SD390	SD490	識別塗色 (片端面)	黄 	緑 	青 
商品名	普通強度ネジバー																		
呼び名	D19～D41																		
鋼種	SD345	SD390	SD490																
識別塗色 (片端面)	黄 	緑 	青 																
	②ネジカプラー ・種類の識別	「識別方法」 刻印：“D- 鉄筋の呼び名”の数値 	「対応する鉄筋」 ・SD345 ・SD390 ・SD490  梱包表示：“DSF- 鉄筋の呼び名”																

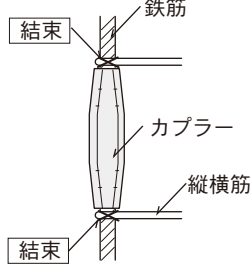
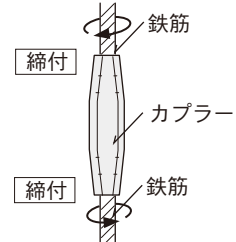
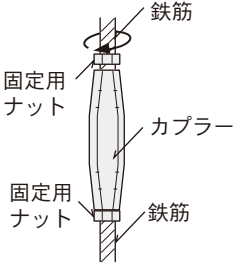
## II. 施工

手順	項目	内容	重点								
	③グラウト材 ・種類の識別	グラウト材の種類、名称、製品の外形	製品の外形								
		有機グラウト									
		名称		対応する鉄筋							
		ネジグラウト タイプY	SD345,SD390,SD490	1) グラウト材：主剤・硬化剤（白色・灰色） 2) 2液 720g カートリッジ封入、2セット、 ノズル共小箱詰め （6箱（12セット）/ダンボール箱） 3) ノズル：ミキサータイプ （所定の混合比で混合可能）							
				 写真：有機グラウト（カートリッジとノズル）							
				 写真：フレキシブルホース付ノズル							
		グラウト材 1箱 <sup>(*)</sup> 当りの継手施工可能箇所数									
		同径	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
			85	60	45	34	26	21	17	14	9
		異径 (1サイズ違い)	D19-D22	D22-D25	D25-D29	D29-D32	D32-D35	D35-D38	D38-D41	D41-D51	—
70	51		39	30	23	18	15	10	—		
異径 (2サイズ違い)	D19-D25	D22-D29	D25-D32	D29-D35	D32-D38	D35-D41	D38-D51	—	—		
	59	44	33	26	20	16	11	—	—		
(*) グラウト材 1箱=2セット ((主剤 300ml+ 硬化剤 150ml) ×2)=900ml											

## II. 施工

手順	項目	内容	重点																														
2	ネジカプラーの取付け ①事前確認 ・ 嵌合マーキング ・ 鉄筋の切断方法	1) ネジバーの嵌合マーキングの位置を確認します。 ・ 嵌合マーキング位置は、右図、下表を参照。 (マーキングは出荷段階で付けています) ・ 建築現場で切断する場合やエポキシ塗装など塗装する場合は、専用のマーキング治具などで嵌合マーキングを付け直してください。	鉄筋端部からの距離 L1, L2/2, L2 																														
		 マーキング治具 (例) [ 鉄筋の切断方法 ] ・ 原則、精密切断して出荷しています。10mm ピッチの製品長さで、公差範囲は-0、+5mm です。 ・ 切断が必要な場合、高速カッター、直角冷間切断機、段付丸歯切断機が推奨されます。平刃シャー切断などの場合、サンダー仕上げが必要となります。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び名</th> <th>鉄筋端部からの距離 L1</th> <th>マーキング長さ L2</th> <th>色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D19-D19</td> <td>55</td> <td>20</td> <td rowspan="10">黄</td> </tr> <tr> <td>D22-D22</td> <td>62.5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D25-D25</td> <td>70</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D29-D29</td> <td>82.5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D32-D32</td> <td>90</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D35-D35</td> <td>102.5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>D38-D38</td> <td>107.5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>D41-D41</td> <td>110.5</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>D51-D51</td> <td>123</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	呼び名	鉄筋端部からの距離 L1	マーキング長さ L2	色	D19-D19	55	20	黄	D22-D22	62.5	20	D25-D25	70	20	D29-D29	82.5	20	D32-D32	90	20	D35-D35	102.5	30	D38-D38	107.5	30	D41-D41	110.5	30	D51-D51
呼び名	鉄筋端部からの距離 L1	マーキング長さ L2	色																														
D19-D19	55	20	黄																														
D22-D22	62.5	20																															
D25-D25	70	20																															
D29-D29	82.5	20																															
D32-D32	90	20																															
D35-D35	102.5	30																															
D38-D38	107.5	30																															
D41-D41	110.5	30																															
D51-D51	123	30																															
	②カプラーの接合 [ 同径継手 ]	1) 一方の鉄筋にカプラーをセットします。 ・ カプラーからは鉄筋の頭を少し出しておきます。 2) カプラーを鉄筋の嵌合マーキング範囲内に入るようにセットします。 3) 注入孔の向きは、グラウト注入可能な位置に調整します。																															

## II. 施工

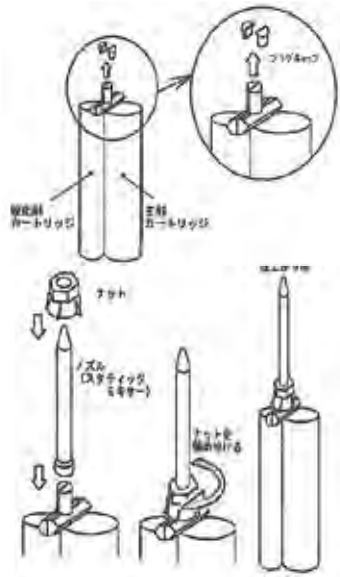
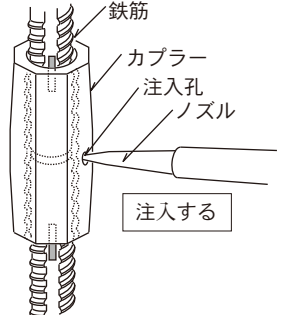
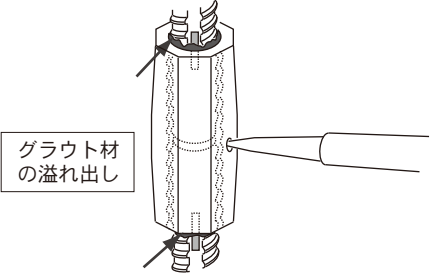
手順	項目	内容	重点																																				
	②カプラーの接合 [異径継手]	1) 向きに注意し、細径側にカプラーをセットします。  2) 鉄筋の突合せ間隔を開けます。 ・突合せ間隔の目安は右を参照。  3) 太径鉄筋へカプラーを回転させながら接合します。	異径接合時突合せ間隔の目安 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1 径差</th> <th colspan="2">2 径差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D19-D22</td> <td>12</td> <td>D19-D25</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D22-D25</td> <td>13</td> <td>D22-D29</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>D25-D29</td> <td>15</td> <td>D25-D32</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>D29-D32</td> <td>13</td> <td>D29-D35</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>D32-D35</td> <td>13</td> <td>D32-D38</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>D35-D38</td> <td>15</td> <td>D35-D41</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>D38-D41</td> <td>16</td> <td>D38-D51</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>D41-D51</td> <td>26</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1 径差		2 径差		D19-D22	12	D19-D25	20	D22-D25	13	D22-D29	24	D25-D29	15	D25-D32	23	D29-D32	13	D29-D35	21	D32-D35	13	D32-D38	20	D35-D38	15	D35-D41	23	D38-D41	16	D38-D51	33	D41-D51	26		
1 径差			2 径差																																				
D19-D22	12	D19-D25	20																																				
D22-D25	13	D22-D29	24																																				
D25-D29	15	D25-D32	23																																				
D29-D32	13	D29-D35	21																																				
D32-D35	13	D32-D38	20																																				
D35-D38	15	D35-D41	23																																				
D38-D41	16	D38-D51	33																																				
D41-D51	26																																						
		[静置できない場合] 下記方法を参考に鉄筋を固定してください。  1) 縦横筋を配筋し、結束して個々の鉄筋が動かないように固定する。  2) 接合する2本の鉄筋の両方、または一方を締め付け固定する  3) カプラーの両端に固定用ナットを取付けて締め付け、鉄筋が動かないように固定する。	[静置できない場合の鉄筋固定]  1)   2)   3) 																																				

## II. 施工

手順	項目	内容	重点
3	グラウト材の充填 ①事前確認 ・一般事項	<p>[一般事項]</p> <p>1) 有機グラウト材の注入には、手動式注入機または、コンプレッサーとシーラントガンを用いた電動式注入機を用います。</p>  <p>手動式</p>	<p>[カートリッジ温度管理]</p> <p>1) 5℃を下回る恐れがある場合は、カートリッジを温水等で加温し15℃～25℃程度に保持してください。</p> <p>2) 40℃を上回る恐れがある場合は、カートリッジを冷水の中に入れ、40℃以下に保持し、注入作業を行ってください。</p> <p>[有機グラウトの取扱い上の注意事項]</p> <p>1) 目、皮膚などへの接触を避けるため、適切な保護具(保護メガネ、ゴム手袋、防塵マスクなど)を着用してください。</p> <p>2) 皮膚に付着した場合は、水または温水で石鹸を使って十分に洗い落としてください。</p> <p>3) 眼に入った場合は、直ちに清浄な水で最低15分以上洗眼し、その後、速やかに眼科医の診断を受けてください。</p> <p>4) 飲み込んだ場合は、直ちに多量の水を飲ませ、速やかに医師の診断を受けてください。</p> <p>5) 取扱い後は、顔、手、口等を水洗してください。</p> <p>6) 廃棄は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき処理してください。</p> <p>7) 長期保管する場合は、直射日光や湿気の多い場所は避け、10～30℃の乾燥した場所にて保管してください。</p>



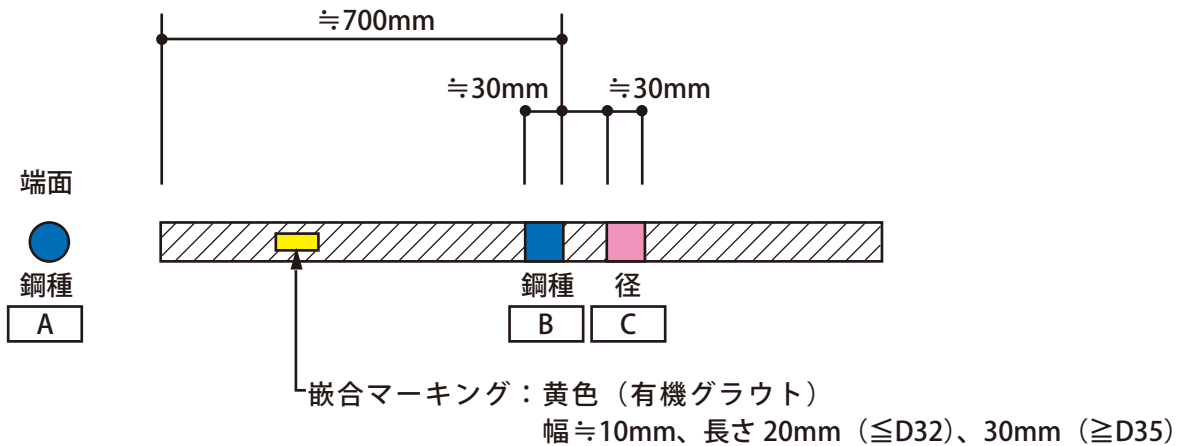
## II. 施工

手順	項目	内容	重点								
	②注入	<p>1) カートリッジ先端にノズル(ミキサータイプ)を取り付けます。</p>									
		2) カートリッジのセット									
		3) 空打ちして主剤と硬化剤の混和状態を目視で確認します。	ノズル先端から出てくる有機グラウト材が均一な色になるまで。								
		<p>4) カプラー注入孔からグラウトを注入します。</p> <p style="text-align: center;">[温度と可使用時間]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>5℃</th> <th>20℃</th> <th>35℃</th> <th>40℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2時間 35分</td> <td>1時間 20分</td> <td>25分</td> <td>10分</td> </tr> </tbody> </table> <p>※この可使用時間は、「グラウト材が混じりあってからの時間であり、通常の使用では気にする必要はありません。</p>	5℃	20℃	35℃	40℃	2時間 35分	1時間 20分	25分	10分	
5℃	20℃	35℃	40℃								
2時間 35分	1時間 20分	25分	10分								
		<p>5) カプラー両端からのグラウトの溢れ出しを目視で確認できた時点で完了します。</p> <p>[作業に支障をきたす場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>冬期は 40℃程度の温水でカートリッジごと温めることにより、注入性がよくなります。</li> <li>夏期、使用する前など保管する場合は、日陰の涼しい場所に保管することを推奨します。</li> </ul>									

## II. 施工

手順	項目	内容	重点																		
	③目視確認 (施工管理項目)	<p>1) 嵌合長さの検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鉄筋の嵌合マーキング範囲内にカプラー端部が入っていることを確認します。</li> </ul> <p>2) 有機グラウト注入完了の検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カプラーの両端から有機グラウトが溢れていることを確認します。</li> </ul>																			
	④静置及び養生	<p>[有機グラウトの静置時間]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>外気温</th> <th>D51以外</th> <th>D51</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5℃</td> <td>24時間</td> <td>40時間</td> </tr> <tr> <td>10℃</td> <td>9時間</td> <td>11時間</td> </tr> <tr> <td>20℃</td> <td>7時間30分</td> <td>8時間30分</td> </tr> <tr> <td>35℃</td> <td>2時間30分</td> <td>3時間30分</td> </tr> <tr> <td>40℃</td> <td>1時間20分</td> <td>2時間30分</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)ネジプレートの静置時間とは異なります。</p>	外気温	D51以外	D51	5℃	24時間	40時間	10℃	9時間	11時間	20℃	7時間30分	8時間30分	35℃	2時間30分	3時間30分	40℃	1時間20分	2時間30分	<p>有機グラウトの打設後は、左表の必要静置時間が経過するまで、継手部に衝撃を加えないように静置してください。</p>
外気温	D51以外	D51																			
5℃	24時間	40時間																			
10℃	9時間	11時間																			
20℃	7時間30分	8時間30分																			
35℃	2時間30分	3時間30分																			
40℃	1時間20分	2時間30分																			

# ネジバー識別マーキングルール



- A : 端面鋼種識別マーキング（片端面）
- B : 側面の鋼種識別マーキング（片面）：鉄筋両端
- C : 径識別マーキング（片面）鉄筋両端

## 鋼種

## 鉄筋径

鋼種	マーキング色
SD295A	無色
SD345	黄 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
SD390	緑 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
SD490	青 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
(SD590)	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
(SD685)	赤 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>

鉄筋径	マーキング色
D19	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D22	白 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D25	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D29	白 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D32	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D35	白 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D38	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D41	白 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>
D51	ピンク <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span>