

評 定 書 (工法等)

申込者 東京鉄鋼株式会社 代表取締役社長 吉原 每文 様

件 名 トップスジョイント鉄筋継手工法 (DSタイプ)

令和 5 年 11 月 8 日付けで評定の申し込みのあった本件については、下記のとおり評定申込事項に係る技術的基準に適合しているものと評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より、令和 11 年 2 月 18 日までとします。

令和 5 年 12 月 20 日



記

1. 評定申込事項

本評定は、平成 12 年建設省告示第 1463 号「鉄筋の継手の構造方法を定める件」第 1 項ただし書きに係る評定（2020 年版建築物の構造関係技術基準解説書における A 級及び条件付き SA 級継手）の申し込みがなされたものである。

2. 評定の区分

更新

3. 評定をした工法等

別紙 1 のとおり

4. 評定の内容

(1) 方法

本評定は、コンクリート構造評定委員会（委員長：林静雄）において、申込者から提出された資料に基づき審査を行ったものである。

(2) 審査内容

別紙 2 のとおり

5. 備考

本評定は、設計・施工・品質管理等が適切に行われることを前提に、提出された資料に基づいて行ったものであり、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は評定の範囲に含まれていない。

また、本評定は申込者による自主管理方法について行われたものであり、受入れに際しては、工事管（監）理者の判断による受入検査が行われることを前提としている。

1) 継手の材質

【鉄筋】

規格・認定番号	名称	種類の記号	呼び名
JIS G 3112	異形棒鋼	SD295A SD345* ³ SD390* ³	D13, D16, D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41, D51
		SD490* ³	D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41, D51
MSRB-0117* ¹	超高強度異形棒鋼 USD685B ネジテツコン	USD685B	D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41
建設省桝住指発 第42号* ¹	高強度異形棒鋼 USD685 ネジテツコン	USD685A USD685B	D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41, D51
MSRB-0019* ¹	高強度異形棒鋼 USD590 ネジテツコン	USD590A USD590B	
MSRB-0006* ¹	高強度異形棒鋼 USD685 トーテツコン	USD685A USD685B	
MSRB-0018* ¹	高強度異形棒鋼 USD590 トーテツコン	USD590A USD590B	
MSRB-0095* ¹	高強度異形棒鋼 USD590B ネジテツコン (拓南製鐵株式会社製)	USD590B	D35, D38, D41
MSRB-0003* ¹	高強度鉄筋コンクリート用棒鋼* ² (ネジデーバーUSD685、デーコン USD685)	USD685A USD685B	D41, D51
MSRB-0043* ¹	高強度鉄筋タフネジバーUSD590 (共英製網株式会社製)	USD590B	D41

*1 SD490 との異鋼種継手に使用可能。

*2 ネジデーバーUSD685 に限る。

*3 引張強さの上限強度が、SD345,SD390 では 700N/mm²、SD490 では 790N/mm² の鉄筋を適用範囲とする。

【スリーブ】

スリーブ サイズ	種類の記号	0.2%耐力 または耐力* ¹ (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)
4R-DS	FCD450-10 (JIS G 5502)* ² FCD500-7 (JIS G 5502)* ² FCD600-3 (JIS G 5502)* ² FCD700-2 (JIS G 5502)* ³ FCD800-2 (JIS G 5502) FCAD900-8 (JIS G 5503) FCAD1000-5 (JIS G 5503) FCAD1200-2 (JIS G 5503)	280 以上 320 以上 370 以上 420 以上 480 以上 600 以上 700 以上 900 以上	450 以上 500 以上 600 以上 700 以上 800 以上 900 以上 1000 以上 1200 以上	10 以上 7 以上 3 以上 2 以上 2 以上 8 以上 5 以上 2 以上
5R-DS				
6R-DS				
7R-DS				
8R-DS				
9R-DS				
10R-DS				
11R-DS				
12R-DS				
13/14R-DS				
13/14R-DL				
16R-DS				

*1 JIS G 5502 の場合には 0.2%耐力、JIS G 5503 の場合には耐力とする。

*2 4R-DS～6R-DS に適用可能。

*3 4R-DS～13/14R-DS、13/14R-DL に適用可能。

【モルタル材】

		水粉体比(%) (混練水の水量)*1	簡易フロー値 (mm)	練上温度 (°C)	圧縮強度 (N/mm ²)
トーテツ モルタル	製造時の 品質規格	11.2	210~250	5~40	80 以上 (20°C封かん養生、材齢 7 日)
	使用基準	10.4~12.0 (2.6~3.0kg/袋)	180~280	5~40*2	70 以上 (継手部温度 0~60°C環境下 水中養生、材齢 28 日)

*1 混練水の水量は、所定の秤または内容積が明確な計量容器により計量する。

*2 気温 20°C 以上の場合、上限を 50°C とする。

気温 5°C 未満の場合、10°C~40°C の範囲内とする。

【コイルスプリング】

材質	線径 (mm)	引張強さ (N/mm ²)
SW-C (JIS G 3521)	5	1520~1720

2) 継手の適用範囲

【継手の組合せ】

①同鋼種継手の場合、標準使用鉄筋より 2 呼び名小さい径の鉄筋までが接合可能である。

②異鋼種継手の場合、SD490 以下では 1 鋼種違いで同径から 1 呼び名異径までとする。ただし、USD590 および USD685 は異鋼種継手としてそれぞれ SD490 と 1 呼び名違いまで使用できる。なお、高強度側の鉄筋が使用できるのは太径側のみとし、細径側には使用しない。

③SA 級として使用する場合は、下記の条件を満たす必要がある。

- ・接合される鉄筋の組合せは、同鋼種同径継手とし、適用スリーブに対して標準使用鉄筋であること（以下表（16R-DS を除く）において◎の組合せであること）。
- ・鉄筋の鋼種および呼び名は、SD490 以下、かつ、D41 以下であること。
- ・鉄筋の節形状は、継手単体試験によって継手判定基準の SA 級性能を満足し、かつ、母材破断することが確認された形状であること。SD390 以下は竹節、交差節、波節鉄筋、SD490 は竹節、波節鉄筋。

【記号の説明】

- ◎：適用範囲(標準使用鉄筋) SA 級または A 級
- ：適用範囲(標準使用鉄筋) A 級
- ：適用範囲 A 級
- ：適用範囲外

適用スリーブ			4R-DS		
適用鋼種			SD390、SD345、SD295A		
接合鉄筋組合せ			広口側		
			SD390	SD345	SD295A
			D13	D13	D13
狭 口 側	SD390	D13	◎	○	—
	SD345	D13	○	◎	○
	SD295A	D13	—	○	◎

適用スリーブ			5R-DS					
適用鋼種			SD390、SD345、SD295A					
接合鉄筋組合せ			広口側					
			SD390		SD345		SD295A	
			D16	D13	D16	D13	D16	D13
狭 口 側	SD390	D16	◎	○	○	○	—	—
		D13	○	○	—	○	—	—
	SD345	D16	○	—	◎	○	○	○
		D13	○	○	○	○	—	○
	SD295A	D16	—	—	○	—	◎	○
		D13	—	—	○	○	○	○

適用スリーブ			6R-DS									
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A									
接合鉄筋組合せ			広口側									
			SD490	SD390			SD345			SD295A		
			D19	D19	D16	D13	D19	D16	D13	D19	D16	D13
狭 口 側	SD490	D19	◎	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	SD390	D19	○	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D16	○	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D13	—	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D19	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D16	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D13	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D19	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D16	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D13	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			6R-DS		
適用鋼種			USD685、USD590、SD490		
接合鉄筋組合せ			広口側		
			USD685	USD590	SD490
			D19	D19	D19
狭 口 側	USD685	D19	—	—	○
	USD590	D19	—	—	○
	SD490	D19	○	○	◎

適用スリーブ			7R-DS										
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A										
接合鉄筋組合せ			広口側										
			SD490		SD390			SD345			SD295A		
			D22	D19	D22	D19	D16	D22	D19	D16	D22	D19	D16
狭 口 側	SD490	D22	◎	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D19	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D22	○	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D19	○	○	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D16	—	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D22	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D19	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D16	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D22	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D19	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D16	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			7R-DS					
適用鋼種			USD685、USD590、SD490					
接合鉄筋組合せ			広口側					
			USD685		USD590		SD490	
			D22	D19	D22	D19	D22	D19
狭 口 側	USD685	D22	—	—	—	—	○	○
		D19	—	—	—	—	—	○
	USD590	D22	—	—	—	—	○	○
		D19	—	—	—	—	—	○
	SD490	D22	○	—	○	—	◎	○
		D19	○	○	○	○	○	○

適用スリーブ			8R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D25	D22	D19	D25	D22	D19	D25	D22	D19	D25	D22	D19
狭 口 側	SD490	D25	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D22	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D19	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D25	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D22	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D19	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D25	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D22	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D19	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D25	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D22	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D19	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			8R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D25	D22	D19	D25	D22	D19	D25	D22	D19
狭 口 側	USD685	D25	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D22	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D19	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D25	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D22	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D19	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D25	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D22	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D19	—	○	○	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			9R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D29	D25	D22	D29	D25	D22	D29	D25	D22	D29	D25	D22
狭 口 側	SD490	D29	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D25	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D22	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D29	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D25	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D22	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D29	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D25	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D22	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D29	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D25	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D22	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			9R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D29	D25	D22	D29	D25	D22	D29	D25	D22
狭 口 側	USD685	D29	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D25	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D22	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D29	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D25	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D22	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D29	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D25	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D22	—	○	○	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			10R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D32	D29	D25	D32	D29	D25	D32	D29	D25	D32	D29	D25
狭 口 側	SD490	D32	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D29	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D25	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D32	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D29	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D25	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D32	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D29	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D25	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D32	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D29	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D25	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			10R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D32	D29	D25	D32	D29	D25	D32	D29	D25
狭 口 側	USD685	D32	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D29	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D25	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D32	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D29	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D25	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D32	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D29	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D25	—	○	○	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			11R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D35	D32	D29	D35	D32	D29	D35	D32	D29	D35	D32	D29
狭 口 側	SD490	D35	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D32	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D29	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D35	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D32	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D29	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D35	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D32	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D29	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D35	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D32	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D29	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			11R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D35	D32	D29	D35	D32	D29	D35	D32	D29
狭 口 側	USD685	D35	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D32	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D29	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D35	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D32	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D29	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D35	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D32	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D29	—	○	○	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			12R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D38	D35	D32	D38	D35	D32	D38	D35	D32	D38	D35	D32
狭 口 側	SD490	D38	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D35	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D32	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D38	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D35	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D32	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D38	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D35	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D32	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D38	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D35	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D32	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			12R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D38	D35	D32	D38	D35	D32	D38	D35	D32
狭 口 側	USD685	D38	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D35	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D32	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D38	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D35	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D32	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D38	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D35	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D32	—	○	○	—	○	○	○	○	○

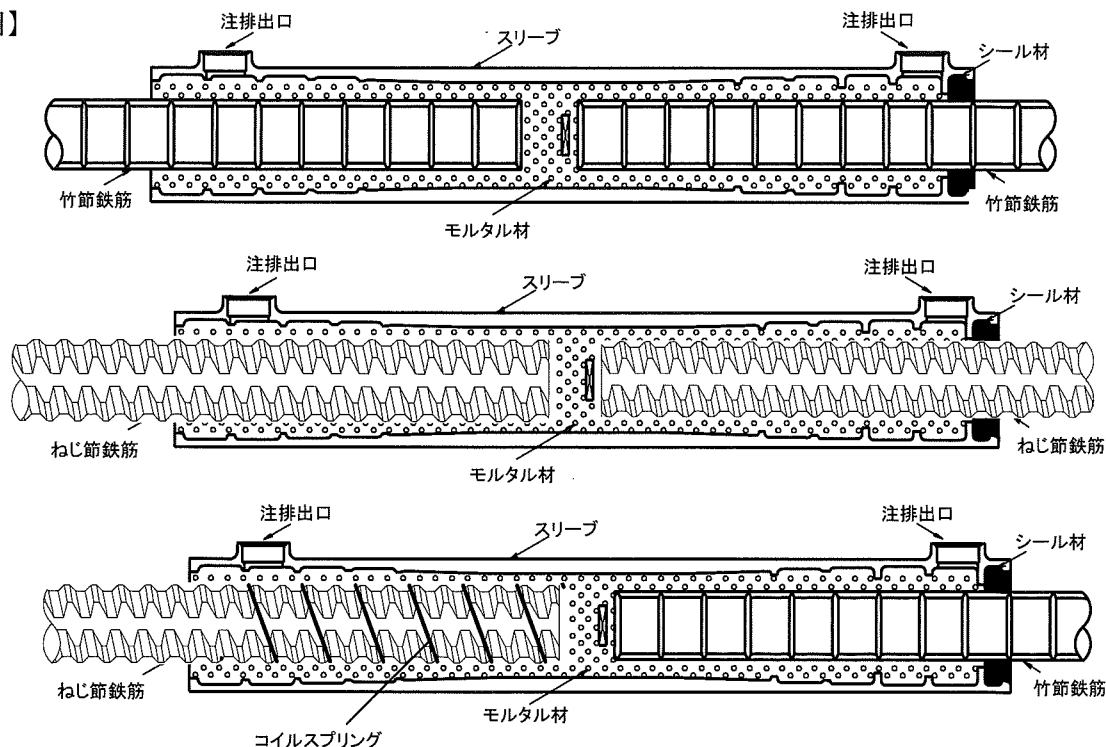
適用スリーブ			13/14R-DS、13/14R-DL											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D41	D38	D35	D41	D38	D35	D41	D38	D35	D41	D38	D35
狭 口 側	SD490	D41	◎	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D38	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D35	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D41	○	—	—	◎	○	○	○	○	—	—	—	—
		D38	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D35	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D41	—	—	—	○	—	—	◎	○	○	○	○	—
		D38	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D35	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D41	—	—	—	—	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D38	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D35	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			13/14R-DS、13/14R-DL								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D41	D38	D35	D41	D38	D35	D41	D38	D35
狭 口 側	USD685	D41	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D38	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D35	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D41	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D38	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D35	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D41	○	—	—	○	—	—	◎	○	○
		D38	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D35	—	○	○	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			16R-DS											
適用鋼種			SD490、SD390、SD345、SD295A											
接合鉄筋組合せ			広口側											
			SD490			SD390			SD345			SD295A		
			D51	D41	D38	D51	D41	D38	D51	D41	D38	D51	D41	D38
狭 口 側	SD490	D51	●	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
		D41	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—
		D38	○	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—
	SD390	D51	○	—	—	●	○	○	○	○	—	—	—	—
		D41	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—
		D38	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	—	—
	SD345	D51	—	—	—	○	—	—	●	○	○	○	○	—
		D41	—	—	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○
		D38	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	○
	SD295A	D51	—	—	—	—	—	—	○	—	—	●	○	○
		D41	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	○	○
		D38	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○

適用スリーブ			16R-DS								
適用鋼種			USD685、USD590、SD490								
接合鉄筋組合せ			広口側								
			USD685			USD590			SD490		
			D51	D41	D38	D51	D41	D38	D51	D41	D38
狭 口 側	USD685	D51	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D41	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D38	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	USD590	D51	—	—	—	—	—	—	○	○	—
		D41	—	—	—	—	—	—	—	○	○
		D38	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	SD490	D51	○	—	—	○	—	—	●	○	○
		D41	○	○	—	○	○	—	○	○	○
		D38	—	○	○	—	○	○	○	○	○

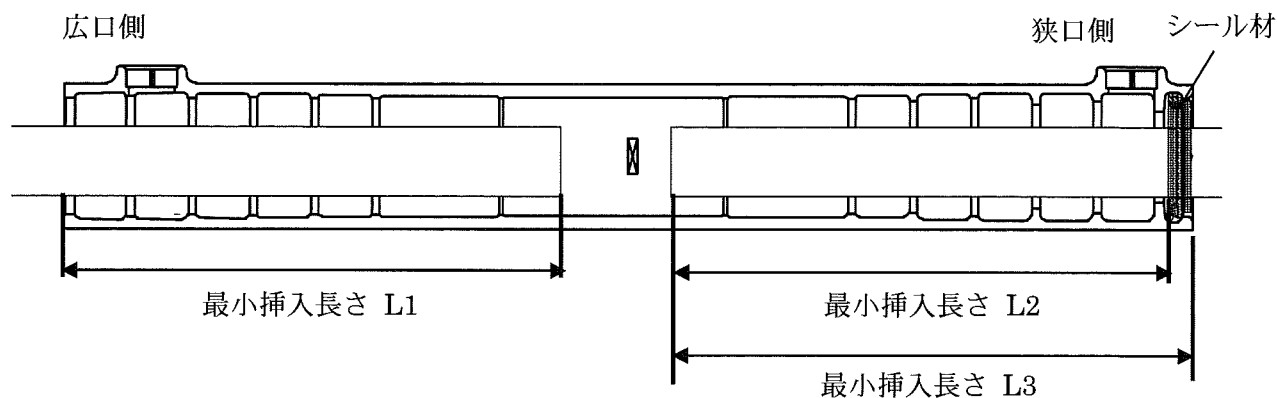
【構成図】



【鉄筋の最小挿入長さ】

(mm)

スリーブ サイズ	標準 使用鉄筋	広口側 L1	狭口側 L2 (シール材を含まない)	狭口側 L3 (シール材を含む)
4R-DS	D13	60	60	75
5R-DS	D16	75	75	90
6R-DS	D19	90	90	105
7R-DS	D22	110	110	125
8R-DS	D25	125	125	140
9R-DS	D29	145	145	160
10R-DS	D32	165	165	180
11R-DS	D35	185	185	200
12R-DS	D38	205	205	220
13/14R-DS 13/14R-DL	D41	230	230	245
16R-DS	D51	280	280	295



3) SA 級として使用する場合の設計要件

梁降伏型全体降伏機構を想定して設計された鉄筋コンクリート造建物の柱部材において、降伏ヒンジが形成される柱脚部分で以下の条件を満たすこと。

- ①高さ 60m 以下の建築物の柱
- ②独立柱および直交壁を有する柱
- ③柱の種別

柱の種別	FA	FB
共通条件	想定される破壊モードが曲げ破壊であること	
h_0/D の下限	2.5	2.0
σ_t/F_c の上限	0.35	0.45
P_t の上限	0.8%	1.0%
τ_v/F_c の上限	0.1	0.125

ここに、 h_0 : 柱の内法高さ(cm) F_c : コンクリートの材料強度(N/mm²)
 D : 柱のせい(cm) P_t : 引張鉄筋比
 σ_t : 崩壊メカニズム時の軸方向応力度(N/mm²) τ_v : 崩壊メカニズム時の平均せん断応力度(N/mm²)

コンクリート強度 F_c : 21~80N/mm²

部材接合部の目地 : トーテツモルタルの目地一体注入とする。(敷きモルタル不可)

4) 施工要件

継手部品の供給責任者	東京鉄鋼株式会社
継手管理責任者	SA 級として本継手工法を施工する場合に置く、継手施工に係る総責任者であり、施工要領書の作成、適宜継手工事の管理を行い、東京鉄鋼株式会社が行う施工技術講習を受けた継手作業責任者の有資格者で、東京鉄鋼株式会社の在籍者をいう。
継手工事の継手施工責任者	東京鉄鋼株式会社が行う施工技術講習を受け、継手作業責任者として認定された者であり、PCa 部材の場合では、施工要領書の作成 (SA 級として本継手工法を施工する場合を除く)、モルタル材の混練・注入作業を行い、注入施工の確認、検査し、工事管理者に報告する作業責任者をいい、現場打ちの場合では、施工要領書の作成 (SA 級として本継手工法を施工する場合を除く)、使用する材料の確認、継手の設置の確認、モルタル材の混練・注入作業を行い、注入施工の確認、検査し、工事管理者に報告する作業責任者をいう。ただし、SA 級として本継手工法を施工する場合は、東京鉄鋼株式会社または登録施工会社 ^{注)} の在籍者とする。
継手工事の継手技能者	東京鉄鋼株式会社が行う施工技術講習を受け、継手作業員として認定された者であり、PCa 部材の場合では、モルタル材の混練・注入作業を行う作業員をいい、現場打ちの場合では、使用する材料の確認、継手の設置の確認、モルタル材の混練・注入作業を行う作業員をいう。ただし、SA 級として本継手工法を施工する場合は、東京鉄鋼株式会社または登録施工会社 ^{注)} の在籍者とする。
プレキャスト部材製造者	東京鉄鋼株式会社が行うプレキャスト部材への組付要領書に関する説明を受け、工事現場に搬入する本継手工法が含まれる PCa 部材を製作する業者をいう。
仕様書、管理規定等の名称	トップスジョイント鉄筋継手工法 (DS タイプ) 設計指針/標準施工仕様書/プレキャスト部材への組付要領書/現場打ちの組付要領書

注)登録施工会社：東京鉄鋼株式会社の本継手工法または685・590 トップスジョイント鉄筋継手 (BCJ 評定-RC0391) の施工経験を直近の3 年以上継続しているとともに、東京鉄鋼株式会社がSA 級施工会社として認定し、東京鉄鋼株式会社と請負基本契約を締結した協力会社。

(別紙 2)

本件は、JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に規定された異形鉄筋および建築基準法第 37 条第二号に適合した異形鉄筋を使用する鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、プレストレストコンクリート造およびプレキャストコンクリート造の建築物の鉄筋継手の評定であり、継手性能が 2020 年版建築物の構造関係技術基準解説書の「鉄筋継手性能判定基準」に示されている性能基準を満足するかどうかについて審査された。

本継手は、鋳鉄製スリーブに異形鉄筋を両側から挿入した後、スリーブ内に高強度モルタル（トータツモルタル）を充填硬化させて接合する鉄筋継手工法である。

継手に使用する鉄筋の種類は、SD295A、SD345、SD390、SD490、USD590A、USD590B、USD685A、および USD685B の異形棒鋼、ネジデーバー、ネジテツコン、トータツコンおよびタフネジバーで、呼び名は D13 から D41 である。

本継手は、すでに評定（BCJ 評定-RC0222-05）を取得しているが、今回追加変更が申請された。主な追加および変更事項は以下のとおりである。

- ① 前回の評定取得後改訂された引用基規準の見直し、および、関連指針の追加
- ② 拓南製鐵株式会社が供給する USD590B ネジテツコン（MSRB-0095）の A 級継手への追加

1. 評定内容

(1) 設計指針の主な内容は次の通りである。

- 1) 継手は、異形鉄筋、スリーブ、充填モルタル及びシール材により構成される。スリーブ広口側のネジテツコンまたはネジデーバーには母材破断となることを目的としてコイルスプリングを装着する場合もある。
- 2) 鉄筋は、JIS G 3112 に適合する SD295A、SD345、SD390 および SD490 異形鉄筋、USD590A と USD590B のネジテツコン、トータツコンおよびタフネジバー（ただし、USD590B のみ）、USD685A と USD685B のネジデーバー、ネジテツコンおよびトータツコンである。
- 3) モルタル材にはトータツモルタルを使用する。モルタル材の水粉体比を 11.2%、20℃封緘養生した場合の 7 日強度が 80N/mm² 以上とし、別途品質規格が規定されている。
- 4) スリーブには、トップスジョイント（DS タイプ）を使用する。材質は接合鉄筋の種類により以下の 8 種類があり、品質規格が規定されている。

JIS G 5502 FCD450-10（0.2%耐力 280N/mm² 以上、引張強さ 450N/mm² 以上）

JIS G 5502 FCD500-7（0.2%耐力 320N/mm² 以上、引張強さ 500N/mm² 以上）

JIS G 5502 FCD600-3（0.2%耐力 370N/mm² 以上、引張強さ 600N/mm² 以上）

JIS G 5502 FCD700-2（0.2%耐力 420N/mm² 以上、引張強さ 700N/mm² 以上）

JIS G 5502 FCD800-2（0.2%耐力 480N/mm² 以上、引張強さ 800N/mm² 以上）

JIS G 5503 FCAD900-8（耐力 600N/mm² 以上、引張強さ 900N/mm² 以上）

JIS G 5503 FCAD1000-5（耐力 700N/mm² 以上、引張強さ 1000N/mm² 以上）

JIS G 5503 FCAD1200-2（耐力 900N/mm² 以上、引張強さ 1200N/mm² 以上）

スリーブには、中心部に鉄筋ストッパーを有するものと有しないものの 2 種類があり、用途により選択する。鉄筋ストッパーの有無は製造番号により把握できる。

- 5) 継手施工は、施工技術講習、施工要領書の作成、材料の受入、使用する材料の確認、継手の設置の確認、モルタル材の練り混ぜと注入、注入施工の確認、検査、報告の順で行われ、それぞれの工程での手順、検査の時期と確認項目、合否判定と不合格時の対策が定められ、それぞれの作業資格と管理責任者資格、記録様式が定められている。

(2) 品質確保と担当責任の主な内容は次の通りである。

- 1) 継手作業責任者および継手作業者は、東京鉄鋼株式会社が行う施工技術講習を受講し、資格認定証を取得した者でなければならない。
- 2) 継手作業資格の有効期間は、資格取得から 3 年かつ本評定の有効期間内とする。ただし、工事期間中に本評定が変更あるいは更新された場合には、資格取得時から 3 年かつ工事完了までを有効とすることができる。

- 3) 工事現場にて不具合が発生した場合、工事管理者の指示のもと東京鉄鋼株式会社を中心となって不具合解決にあたる。
 - 4) 本継手工法に用いる鉄筋（東京鉄鋼株式会社が生産する場合に限る）およびスリーブ、モルタル材は、各材料の検査証明書または試験成績書に記載されている「通知 No. (伝票 No.)」、「製造番号」により、東京鉄鋼株式会社から各材料を出荷した時点までのトレースバックを行うことができる。
 - 5) スリーブ及びモルタル材の製造基準、受入検査基準ならびに品質管理方法が定められている。
- (3) 本申請で追加された拓南製鉄株式会社が供給する USD590B ネジテツコン（鋼種 USD590B、MSRB-0095）は、鉄筋継手性能判定基準の A 級を満足している。
- (4) 評定に際し、特に検討された事項は以下のとおりである。
- 1) 施工実績に基づく品質管理状況の確認
 - 2) 継手性能確認試験の結果