



評 定 書 (工法等)

申込者 朝日工業株式会社 代表取締役社長 村上 政徳 様

件 名 ネジエーコン打継継手 (トルクタイプ)

令和元年 6 月 19 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 6 年 10 月 13 日までとします。

令和元年 9 月 18 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 (2015 年版建築物の構造関係技術基準解説書における A 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】

種類	SD295A、SD345、SD390
呼び名	D13、D16、D19、D22、D25、D29
形状	JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に適合する朝日工業株式会社が製造するネジエーコン

【カプラー】

材質	呼び名	降伏点 (N/mm ²)	引張強度 (N/mm ²)	伸び (%)
FCAD1200-2 (JIS G 5503)	D13、D16 (シルキャップタイプ)	900 以上	1200 以上	2 以上
FCD700-2 (JIS G 5502)	D19~D29 (シルテープタイプ)	420 以上	700 以上	2 以上

【無機グラウト】ネジエーグラウトⅡ

組成 (%)						
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Ig.loss
20~28	4.0~10.0	0.5~3.0	45~65	1.0~5.0	3.0~7.0	1.0~3.0
水グラウト材比		34~40%		比表面積	7000~11000cm ² /g	
フロー値		100~220mm		比重	2.80~3.20	
圧縮強度		現場確認値		60 N/mm ² 以上		
		出荷管理値		60 N/mm ² 以上		
施工温度		外気温 0~40 ℃				
養生温度						

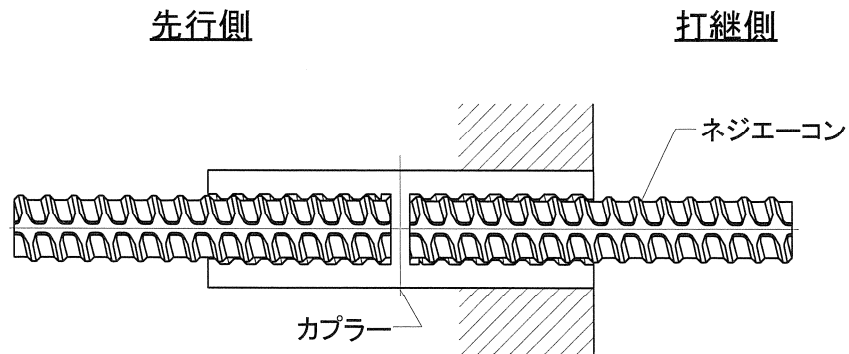
2) 継手の適用範囲

継手の種類	呼び名	適用する鉄筋						最小鉄筋挿入長 (mm)
		SD295A × SD295A	SD345 × SD345	SD390 × SD390	SD295A × SD345	SD295A × SD390	SD345 × SD390	
同径 継手	D13×D13	○	○	○	○	○	○	53.0
	D16×D16	○	○	○	○	○	○	65.0
	D19×D19	○	○	○	○	○	○	65.0
	D22×D22	○	○	○	○	○	○	75.0
	D25×D25	○	○	○	○	○	○	88.0
	D29×D29	○	○	○	○	○	○	100.0

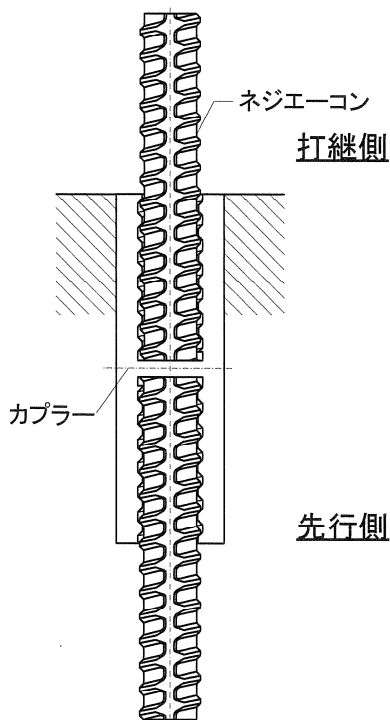
3) 断面図

(1) D13, D16, D19 の場合 … 先行側、打継側共にトルク締め

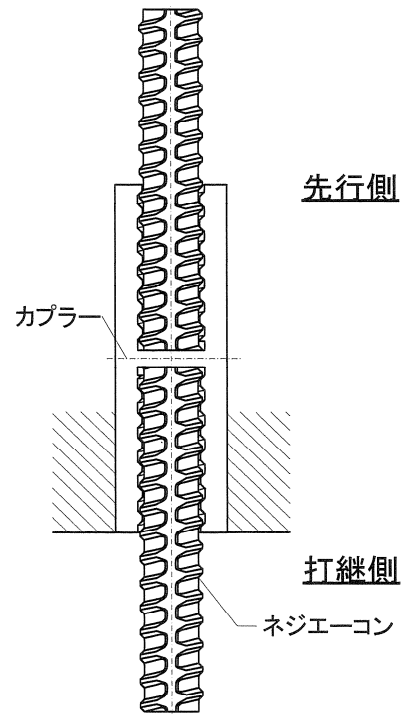
① 横方向に鉄筋を打ち継ぐ場合



② 上向きのカプラーに
上方向から鉄筋を打ち継ぐ場合

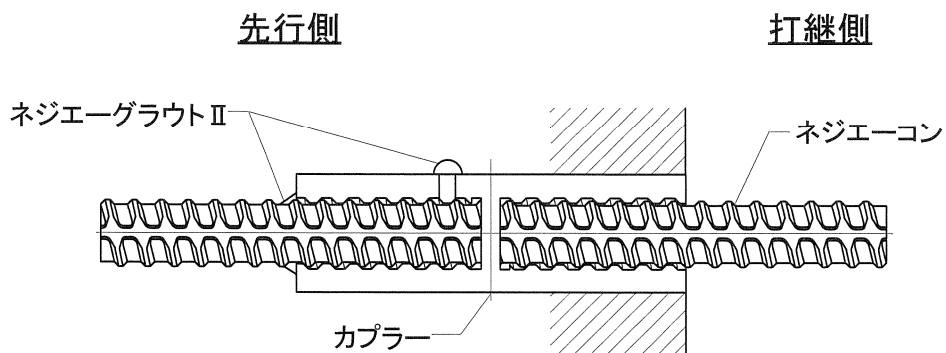


③ 下向きのカプラーに
下方向から鉄筋を打ち継ぐ場合



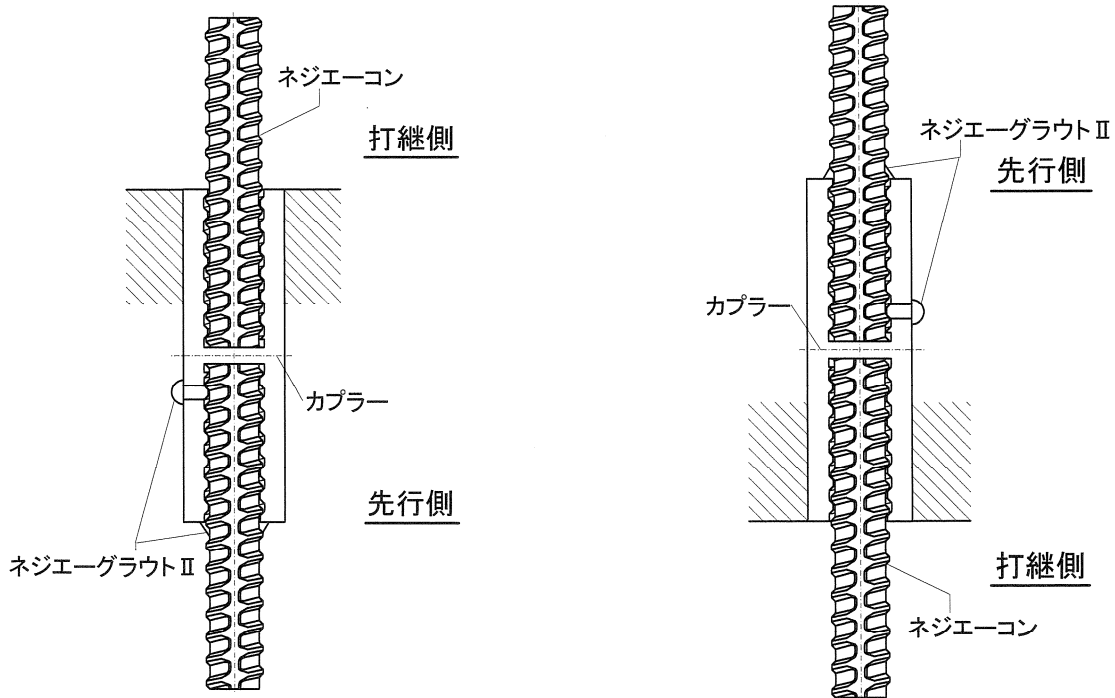
(2) D22, D25, D29 の場合… 先行側は無機グラウト充填による固定、打継側はトルク締め

① 横方向に鉄筋を打ち継ぐ場合



② 上向きのカプラーに
上方向から鉄筋を打ち継ぐ場合

③ 下向きのカプラーに
下方向から鉄筋を打ち継ぐ場合



標準使用鉄筋	締付トルク	
	先行側 (N・m)	打継側 (N・m)
D13	100	80
D16	220	180
D19	220	180
D22	トルク無し※ ¹	280
D25	トルク無し※ ¹	280
D29	トルク無し※ ¹	280

※1 無機グラウト充填固定

4) 施工要件

継手部品の 供給責任者	朝日工業株式会社
継手工事の 継手施工責任者	朝日工業株式会社が行うネジエーコン打継継手（トルクタイプ）に関する施工技術講習を直接受講し、ネジエーコン作業資格者認定証を取得したもの。
継手工事の 継手技能者	朝日工業株式会社が行うネジエーコン打継継手（トルクタイプ）に関する施工技術講習を直接受講し、ネジエーコン作業資格者認定証を取得したもの。
仕様書、管理規定等 の名称	ネジエーコン打継継手（トルクタイプ）設計施工仕様書／施工要領書

(別紙 2)

本件は、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の建築物における鉄筋継手の評定であり、継手性能が 2015 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 A 級継手の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、熱間圧延によって形成したねじふしの異形鉄筋を、これに適合するカプラーにより機械的に接合するもので、先行側の接合は、D13、D16、D19 については、カプラーをトルク締め、D22、D25、D29 については鉄筋とカプラーの空隙部にネジエーグラウトⅡを充填固化させて鉄筋を固定し、打継側の接合は、鉄筋とカプラーをトルク締めにより、固定する工法である。

本継手に使用する鉄筋の種類は、朝日工業株式会社が製造する熱間圧延異形棒鋼「ネジエーコン」の SD295A、SD345 および SD390 の 3 種類で、呼び名は D13～D29 の 6 種類である。

継手の適用範囲は、同径継手であり、同鋼種および異鋼種の組み合わせが規定されている。

本評定での、既評定（BCJ 評定-RC0268-04）からの主な追加・変更事項は以下の通りである。

- ・ 前回の評定取得後改訂された引用基規準の見直し。

1. 評定内容

(1) 設計施工仕様書、品質管理、施工要領書の主な内容は次の通りである。

- 1) 継手は、ねじふし鉄筋、カプラー、無機グラウト材及びシーリング材により構成される。
- 2) 無機グラウト材にはネジエーグラウトⅡを使用する。無機グラウト材の水グラウト比を 37%、温度 20℃、材令 7 日の強度が 60N/mm²以上とし、別途品質規格が規定されている。
- 3) カプラーの材質は、呼び名 D13、D16 については JISG 5503 オーステンパ球状黒鉛鑄鉄品 FCAD 1200-2（引張強さ 1200 N/mm²以上）、呼び名 D19～D29 については、JIS G 5502 球状黒鉛鑄鉄品 FCD 700-2（引張強さ 700N/mm²）以上であり、品質規格が規定されている。
- 4) 継手施工管理者および継手作業者は、朝日工業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。
- 5) 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。
- 6) 継手作業手順および試験と検査の項目、内容、時期・回数、判定基準、不合格時の対策と品質管理の体制が定められている。また、製品のトレースバックができるようになっている。
- 7) 継手部の不合格が発生した場合には、朝日工業株式会社はその内容を十分に検討すると共に、責任の所在がどこにあるのか、主体会社となり原因を追求し対策を立て、再発防止に努める。

(2) 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) 継手施工検査報告書の見直し
- 2) カプラー強度の安全率の確認