

機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン
運用要領

平成 29 年 10 月

新潟県土木部

当要領は「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン（平成 28 年 7 月）」（以下、ガイドライン）の運用について示すものとする。

1. 適用

1-1. 適用日

平成 29 年 10 月 1 日以降に当運用要領を適用するものとする。

なお、発注済み（公告等の発注準備済みを含む）の工事、設計業務委託においても手戻りが生じず、対応が可能な範囲で適用するものとする。

1-2. 対象業務・工事

営繕関係及び港湾関係を除く設計業務と工事を対象とし、機械式鉄筋定着工法の活用により作業の効率化が期待できる一般的な鉄筋コンクリート構造物等の設計・施工に当運用要領を適用する。

2. 設計業務における適用について

2-1. 標準仕様書の改訂

「設計及び解析業務委託標準仕様書」の第 1201 条に定める最新の技術基準及び参考図書（1-21 主要技術基準）にガイドラインを平成 29 年度の改訂で追加する予定である。

2-2. 標準仕様書の改訂前の設計業務への適用について

「設計及び解析業務委託標準仕様書」の平成 29 年度改訂前に発注又は契約済みの設計業務に適用する場合は、打合せ簿によりガイドラインの適用を指示するものとする。

<打合せ簿記載例>

本業務の実施においては、設計業務等共通仕様書第 1 2 0 1 条に定める最新の技術基準及び参考図書に加えて、「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン（平成 28 年 7 月）」を用いること。

3. 工事における適用について

3-1. ガイドラインを適用して設計された工事について

ガイドラインを適用して設計された対象工事については、「機械式鉄筋定着工法及び機械式鉄筋継手工法特記仕様書」を設計書に添付するものとする。

3-2. ガイドライン未適用で設計された工事について

ガイドラインを適用せずに設計された対象工事（契約済み工事等を含む）については、機械式鉄筋定着工法を使用する協議が可能である旨を監督員より打合せ簿で

通知し、受注者の希望を確認するものとする。

受注者から使用を希望する協議があった場合は、施工内容の変更を指示し、変更した設計図書（配筋図等）と特記仕様書を受注者へ付与するものとする。

ただし、やむを得ず受注者に変更設計図の作成を指示した場合は、受注者は監督員へ変更設計図書等を提出し、監督員の確認を得た後に施工するものとする。

<打合せ簿記載例>

〇〇工については、機械式鉄筋定着工法の使用を可能としますので、使用を希望する場合は、その旨を協議してください。なお、機械式鉄筋定着工法を使用する場合は、設計変更の対象とします。

4. 設計図面への記載方法及び数量算出方法

設計図面への記載方法については、ガイドライン「2-4 設計図面作成上の留意点」に準ずるものとする。ただし、ガイドラインでは定着体の形状、寸法の詳細等の工法を特定する内容を設計図面へ記載することとされているが、具体の工法の指定につながる内容は記載しないものとする。

つまり、機械式鉄筋定着工法の使用位置、本数、個数は、設計図面に明示するものとし、工法名、寸法、具体形状、材質、重量は記載しないものとする。なお、工法が特定される内容を記載する場合は参考図として添付するものとする。

設計図面への記載例及び数量算出方法は、別紙の記載例も参考とすること。

5. 積算方法

平成 29 年 10 月以降の新潟県土木工事等基礎単価表に「9-2 共通資材(鋼材)機械式鉄筋定着加工費」を追加した。従来の市場単価_鉄筋工の他に機械式鉄筋定着加工費を計上するものとする。

ただし、機械式鉄筋定着工法の実績の多い Head-bar 工法及び T ヘッド工法を対象とした単価のため、その他の工法を設計図書で指定する場合は、物価資料や見積り等により計上すること。

6. その他、留意事項について

6-1. ガイドライン未適用で設計された工事での適用における留意事項について

①ガイドラインの遵守について

工法の適用にあたっては、ガイドラインを遵守し、適用する範囲、箇所等をガイドラインにより必ず確認すること。

②変更設計図の作成について

変更設計図等は発注者が作成することを基本とするが、やむを得ない場合は受注者へ変更設計図等の作成を指示できるものとする。受注者へ変更設計図等の作成を指示した場合は、技術管理費に必要な経費を計上すること。

③工事施工調整会議（３者会議）の実施について

契約済み工事で受注者の希望により対象工法を適用する場合は、工事施工調整会議（３者会議）を実施し、対象工法の適用や採用箇所等について、妥当性の確認を行うことが望ましい。

6－2．機械式鉄筋定着工法の採用について

①公的認証機関による審査証明について

機械式鉄筋定着工法の採用にあたっては、せん断補強鉄筋や横拘束鉄筋等の適用する箇所に求められる性能を、公的認証機関による建設技術審査証明により確認する必要がある。

公的認証機関による建設技術審査証明を受けている工法であっても、求める性能によっては証明を受けていない場合もあるため、求める性能について証明を受けているか確認する必要がある。

<イメージ>

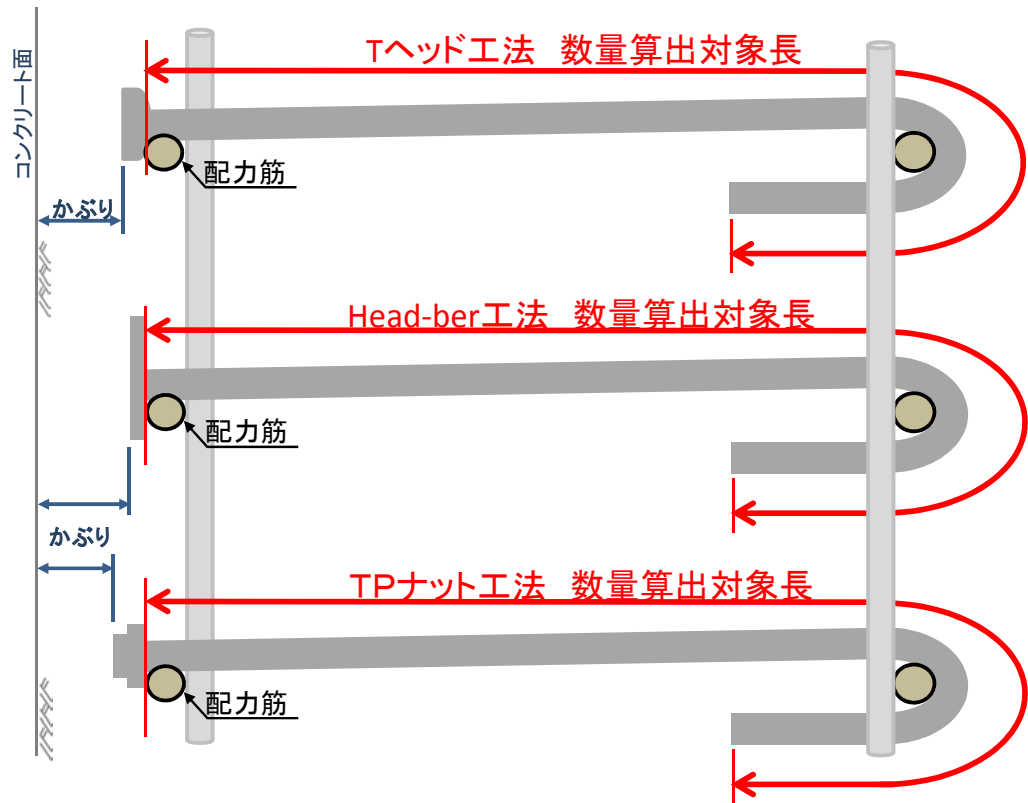
求める性能	A 工法	B 工法	C 工法
定着部の強度等	証明有り	証明有り	証明有り
軸方向鉄筋	証明有り	無し	無し
横方向鉄筋	証明有り	証明有り	証明有り
部材の靱性 (拘束性能)	証明有り	証明有り	証明有り

②かぶり厚について

機械式鉄筋定着工法の採用にあたっては、各工法により部材厚が異なるため、鉄筋のかぶり厚不足にならないよう確認する必要がある。

機械式鉄筋定着工法の数量算出方法

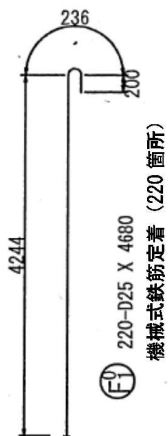
機械式定着工法によるせん断補強鉄筋または横拘束鉄筋の数量算出にあたっては、工法タイプ(Tヘッド工法、Head-ber工法等)に関わらず**配力筋の外側までの長さ**を対象とする。



※工法により鉄筋のかぶり厚が変わるため、注意が必要。

機械式鉄筋定着工法の鉄筋加工図への記載

(鉄筋加工図明示例)



鉄筋質量表									
記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要	(圧接箇所)	機械式鉄筋定着
F 1-1	D51	3900	4	15.9	62.01	248	(平均長)		
F 1-2	"	2000	50	"	31.80	1590	(平均長)	(50)	
F 1-3	"	6710	50	"	105.69	5335	(平均長)		
F 2-1	"	7500	12	"	119.25	1431	(平均長)	(12)	
F 2-2	"	4610	12	"	73.30	880	(平均長)		
F 3-1	"	3860	4	"	61.37	245	(平均長)		
F 3-2	"	2000	60	"	31.80	1908	(平均長)	(60)	
F 3-3	"	6620	60	"	105.26	6316	(平均長)		
F 4-1	"	6130	8	"	97.47	780	(平均長)		
F 4-2	"	5390	22	"	85.70	1885	(平均長)	(22)	
F 4-3	"	5010	22	"	79.66	1753	(平均長)		
F 5-1	"	7500	6	"	119.25	716	(平均長)	(6)	
F 5-2	"	4630	6	"	73.62	442	(平均長)		
F 6	"	3340	8	"	53.11	425	(平均長)		
F 7	"	7540	36	"	119.89	4316	(平均長)		
F 8-1	D32	3330	4	6.23	20.75	83	(平均長)		
F 8-2	"	1750	64	"	10.90	698	(平均長)	(64)	
F 8-3	"	6480	64	"	40.37	2584	(平均長)		
F 9-1	"	3290	4	"	20.50	82	(平均長)		
F 9-2	"	1750	62	"	10.90	676	(平均長)	(62)	
F 9-3	"	6300	62	"	39.25	2434	(平均長)		
F 10-1	"	7360	22	"	45.85	1009	(平均長)		
F 10-2	"	5730	14	"	35.70	500	(平均長)	(14)	
F 10-3	"	5620	14	"	35.01	490	(平均長)		
F 11	"	2180	8	"	13.58	109	(平均長)		
F 12-1	"	6530	22	"	40.68	895	(平均長)		
F 12-2	"	5460	14	"	34.02	476	(平均長)	(14)	
F 12-3	"	5580	14	"	34.76	487	(平均長)		
F 13	D16	4650	56	1.56	7.25	406	(平均長)		
F 14	"	4740	60	"	7.39	443	(平均長)		
39942									
F 0	D25	4680	220	3.98	18.63	4099	(平均長)		(220)
4099									
SD345									
合計 D51			28270 kg				(150)		
D32			10523 kg				(154)		
D25			4099 kg					(220)	
D16			849 kg						(220)
総質量			43741 kg				(304)		

- ・工法名
- ・寸法
- ・具体形状
- ・材質
- ・重量

は記載しないものとする。