

# 全国鉄筋技能大会競技課題

公益社団法人 全国鉄筋工事業協会

次の注意事項及び仕様に従って、床面を基礎捨てコンクリート上端と仮定して、「鉄筋組立て用図面」に示す基礎、柱、はりの取合部の鉄筋組立て作業を行うものです。

## 1. 競技時間

標準時間	1時間 20分
打切り時間	1時間 40分

## 2. 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、数量が「支給材料」のとおりであることを確認すること
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、申し出ること。
- (3) 結束線は 350、450、550 を、使用する量を申告して受取ること。
- (4) 競技開始後は、原則として支給した材料の再支給はしない。
- (5) 支給材料以外の材料は、一切使用しないこと。
- (6) 競技開始まではチョークで割付け、配置、間配りを禁止する。
- (7) 使用工具等は、一覧表で指定したもの以外のものを使用しないこと。
- (8) 競技中は、工具等の貸し借りを禁止する。
- (9) 競技中の服装は、作業に適したものとし、履物は安全地下たび又は安全靴とする。
- (10) 競技中は、安全帯及び保護帽を着用すること。
- (11) 競技時間が、標準時間より短縮、超過の場合は採点基準に従って得点を増減する。
- (12) 競技終了の際は、その旨を近くの採点委員に速やかに申し出ること。
- (13) 得点合計が同じ場合、精度得点の高いほうを上位とする。  
また、得点合計が同じで、精度得点も同じ場合は年齢の高いほうを上位とする。
- (14) 競技中は、競技課題以外の用紙にメモをしたものや参考書等を参照することは禁ずる
- (15) 競技中は、携帯電話等の使用は禁止とする。

## 3. 仕様

- (1) 鉄筋組立ては、「鉄筋組立て用図面」の指示により行う。  
なお、図示されていない部分については、日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS 5 鉄筋コンクリート工事」によること。
- (2) はりの高低は、支給されたウマにより操作すること。(高さに注意する事)
- (3) 鉄筋の結束は、全結束とすること。(柱コア内部は、この限りではない)
- (4) フープ及びスターラップのコーナーの結束は、両だすきとすること。  
なお、「両だすき」とは、一本の結束線で結束することを言う。【別紙写真を参照】
- (5) はりの組立て位置は、鉄筋組立て用図面の指定かぶり寸法図に基づいて行うこと。

以上

# 鉄筋結束方法の「両だすき」について

(公社)全国鉄筋工事業協会  
全国鉄筋技能大会実行委員会

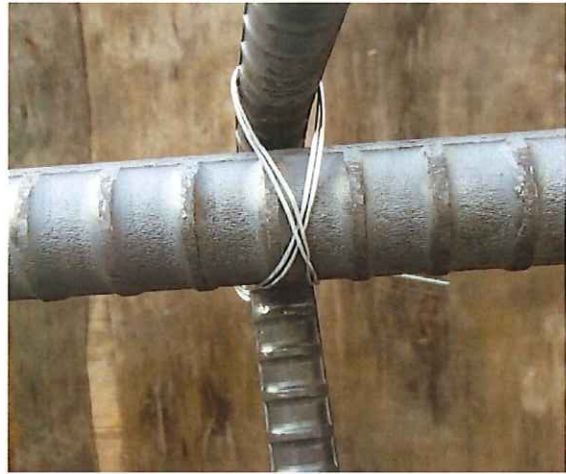
鉄筋結束の「両だすき」の解釈は、下の写真のいずれの方法も有効とします



① ハッカーを掛けた表面

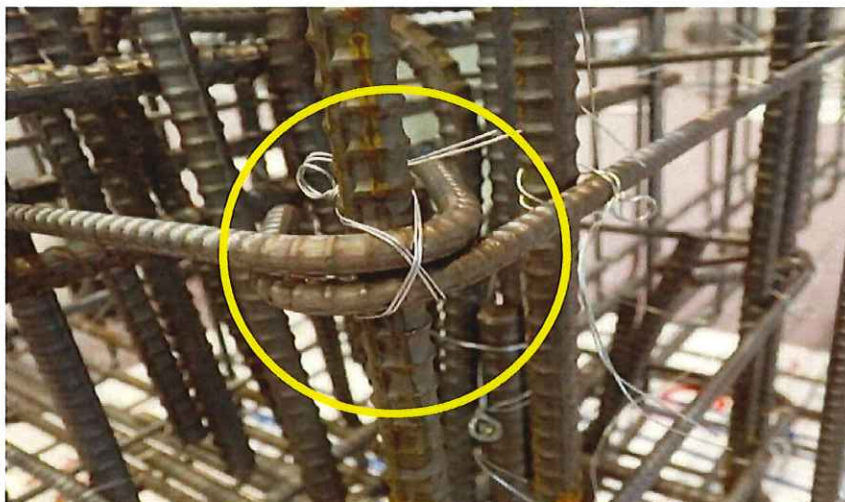


② 上図の結果を裏側から見る

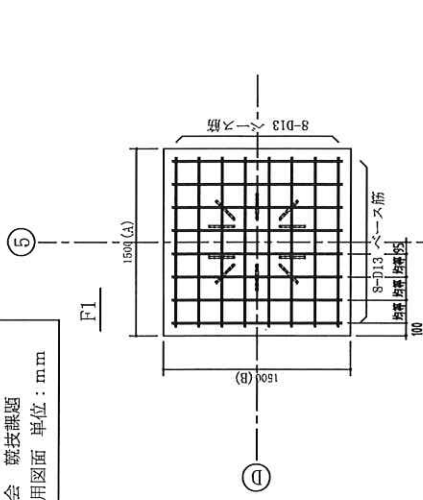


③ 上図の結果を裏側から見る

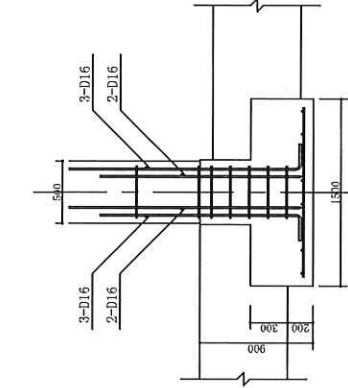
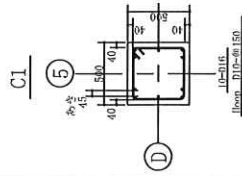
一本の結束線で結束してあれば、結果として②も③も有効とする



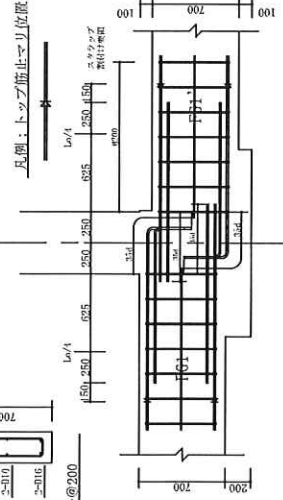
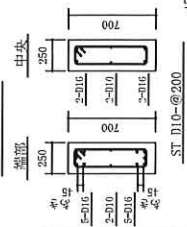
上図③の柱での使用例



ベース筋の割付要領(通り芯より左右に割付ける)  
注) 点線は、柱アングラーの方向を示す。

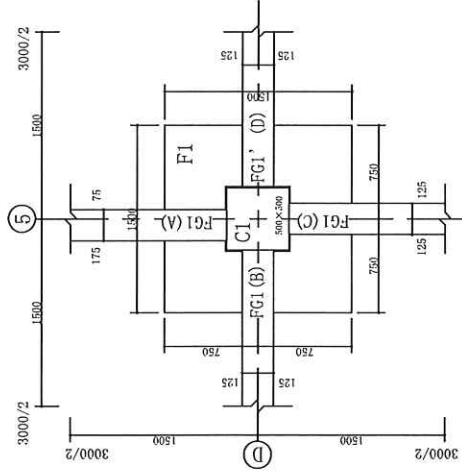


FG1, FG1'

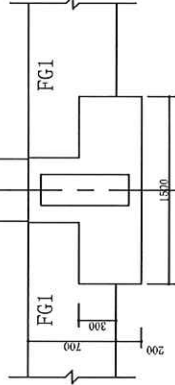


D通り

配筋詳細図 S:1/30



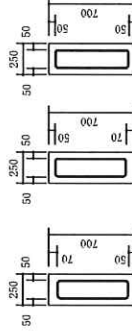
5通り



FG1 ST D10-150×580-1580-7×3=21

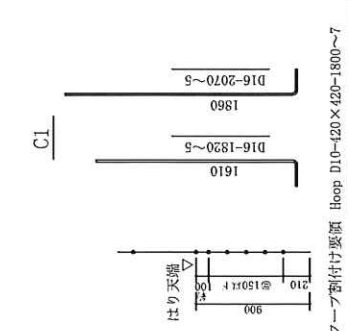
FG1' ST D10-150×600-1620-7×1=7

5通り



5通り FG1 D通り FG1' D通り FG1'

指定カブリ寸法図 S:1/30

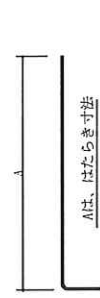
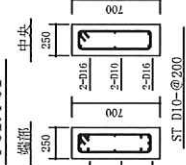


ベース

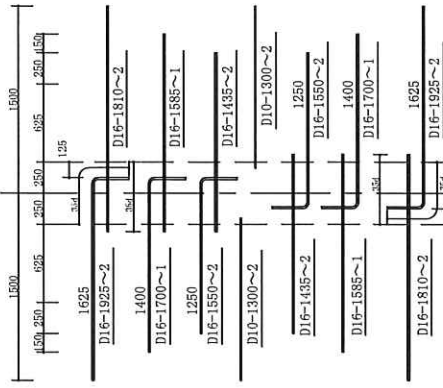
ベース

D13-1360~8\*8=16

FG1, FG1'

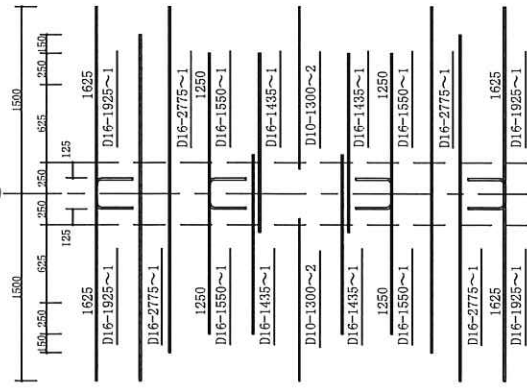


5



D通り FG1, FG1'

D


















5通り FG1

鉄筋 施工図 S:1/30

注) 1 図面の35dは、35d以上を示す。  
2 D通り芯にある柱主筋は、梁主筋を避けて左右  
何れかに配筋してもよい。

支給材料

品名	寸法又は規格	数量	適 用
柱筋	SD295A D16-2070mm	5本	
〃	〃 D16-1820mm	5〃	
はり筋	〃 D16-2775mm	4〃	
〃	〃 D16-1925mm	8〃	
〃	〃 D16-1810mm	4〃	
〃	〃 D16-1700mm	2〃	
〃	〃 D16-1585mm	2〃	
〃	〃 D16-1550mm	8〃	
〃	〃 D16-1435mm	8〃	
はり筋(腹筋)	〃 D10-1300mm	8〃	
ベース筋	〃 D13-1360mm	16〃	
フープ	〃 D10-1800mm	7〃	420×420
スターラップ	〃 D10-1620mm	7〃	150×600
〃	〃 D10-1580mm	21〃	150×580
結束線	なまし鉄線	必要数	
柱組立用うま	幅×高さ=1360mm×1100mm・・・D19	1台	
はり組立用うま	高さ 820mm・・・D16	1〃	
〃	高さ 800mm・・・D16	2〃	
〃	高さ 720mm・・・D16	1〃	
スペーサー	高さ 70mm 長さ 1300mm 鋼線製	4〃	ベース下端用
チョーク		1本	

各自が持参するもの

品名	寸法又は規格	数量	備 考
折り尺		1	コンベックスルール(コンベックス)でも良い
手ハッカー		1	
パンセンカッター		1	
手袋		1	
保護帽		1	
作業服等		1式	
作業靴		1	

# 鉄筋技能大会競技採点リスト

(公社)全国鉄筋工事業協会  
平成27年3月27日実行委員会にて決定  
平成27年6月23日追記

受検者番号	氏名
-------	----

NO	部位	項目	測量地点	基準値	箇所数	減点数	減点数	最大減点数	測定方法		
1	ベース	(1)かぶり厚さ	A, B面	70±10	1	1	2	2	通芯より95,185,...		
		(2)ベース筋のピッチ	A, B面	図面指示より ±15	1	1	16	16	XY間違いで4点		
		(3)ベース筋の上下	全数	図面通り	4	4	4	4	XY間違いで4点		
		(4)結束忘れ	全数	ベース筋より出ない、おおよそ均等間隔	1	1	64	64	一箇所でもあれば1		
2	柱	(1)柱のかぶり	A, C面	40±10	1	1	2	2	フック部分を中心で		
		(2)フープのピッチ	A, B面の梁上端 フープ6本のA, C面 梁際で測定	FL+210,800,900±15	1	1	6	6	フック部分を中心で		
		(3)フープの水平、ねじれ	フープ全体で判断		2	2	2	2	一箇所でもあれば2		
		(4)フックの位置	柱10本	隣り合う位置が同一か所にならないこと	1	1	1	1	一箇所でもあれば4		
		(5)柱主筋の長短	はり天端付近	長短が交互であれば配置は逆でもよい	4	4	4	4	一箇所でもあれば1、×4本		
		(6)寄せ筋の間隔	柱10本	45±10	1	1	4	4	一箇所でもあれば1		
		(7)柱脚(アンカー)の納まり	全数	図面通り(±15°以内)	1	1	1	1	一箇所でもあれば1		
		(8)結束忘れ(コーナの片ダスキを含む)	全数	柱脚の結束はベース交点と一緒にでもよい	1	1	80	80			
		3	梁	(1)A梁	全はり先端部	柱面より1,300±10	1	1	4	4	柱主筋外面より測定
					上下トップ筋の出	柱面より1,075±10	1	1	2	2	"
					中吊りトップ筋の出	柱面より 925±25	1	1	4	4	"
					コーナ筋の出(定着)	柱面より1,300±10	1	1	4	4	"
					上下トップ筋の出	柱面より1,075±10	1	1	2	2	"
	中吊りトップ筋の出			柱面より 925±25	1	1	4	4	"		
	コーナ筋の出(定着)			柱面より1,300±10	1	1	4	4	"		
	上下トップ筋の出			柱面より1,075±10	1	1	2	2	"		
	中吊りトップ筋の出			柱面より 925±25	1	1	4	4	"		
	コーナ筋の出(定着)			柱面より1,300±10	1	1	4	4	"		
	上下トップ筋の出			柱面より1,075±10	1	1	2	2	"		
	中吊りトップ筋の出			柱面より 925±25	1	1	4	4	"		
4	全体			(5)中吊りトップ筋の間隔	柱際、はり中央2箇所	45±10	1	1	16	16	一箇所でもあれば1、梁1台につき4本
		(6)スターラップのピッチ	全数、上端	ピッチ±15	1	1	28	28	柱主筋外面より梁主筋上端にて測定		
		(7)スターラップの倒れ、ねじれ	梁4台毎に判断		2	2	8	8	一箇所でもあれば2、梁4台毎		
		(8)フックの位置	全数	隣り合う位置が同一か所にならないこと	1	1	4	4			
		(9)結束忘れ(コーナの片ダスキを含む)	全数		1	1	296	296			
		(10)梁側面のかぶり	端部、先端	図面指示寸法±10	1	1	4	4	一箇所でもあれば1、梁4台毎		
		(11)梁上下のかぶり	端部、先端	図面指示寸法±10	1	1	4	4	一箇所でもあれば1、梁4台毎		
		(12)ハラ筋の高さ位置	柱際、はり中央2箇所	はり中央より±10	1	1	4	4	一箇所でもあれば1、梁4台毎		
		(13)梁筋のアンカーおさまり			2	2	2	2	フープより出でいたら2点		
5	作業時間	作業開始時間			1				小数点以下切捨て(1分短縮につき1加)		
		作業終了時間			-1				小数点以下切捨て(1分超過につき1減)		
		精度の得点合計(100-減点合計)			100						
		得点合計(精度の得点+作業時間の得点)									

順位の判定

- ①得点合計が同じ場合、時間より精度得点を優先する
- ②得点合計と精度得点も同じ場合、年齢上位を優先する

- 注:1 図面の読み違い(柱、はりの方向等)、材料の使用間違えは失格とする。
- 注:2 作業時間は1時間20分を標準時間とし、1時間40分を超過した場合は打ち切り失格とする。
- 注:3 柱内のアンカーの密着は認める。
- 注:4 はり用ウマはh=820×1台、h=800×2台、h=720×1台となっているので、