DBヘッド定着工法 RCS混合構造設計　配筋要領図

※ DBヘッド定着工法を使用する場合は、別途検定結果の確認が必要である。

一般社団法人建築構造技術支援機構　評価 11-03R6 17-05R3
株式会社ディビーエス　愛知県豊橋市豊栄町字東358-1　TEL.（0532）-41-6316

技術適用の範囲

構造種別
① 鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)造
② ①のプレキャストコンクリート造
③ 柱RC梁S混合構造、柱SRC梁S混合構造
④ 鉄骨柱脚と接続する鉄筋コンクリート造
露出柱脚 既製品メーカー
(a) ベースパック　(b) ハイベース　(c)NCベース

使用部位
① 梁主筋および柱主筋の柱梁接合部への定着
② 記載のない事項は、DBヘッド定着工法 RC 構造設計指針(2022年)を準用する。

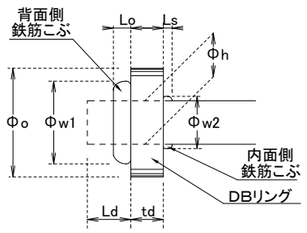
コンクリート
普通コンクリート 21～60N/mm^2

鉄筋
（鋼種)SD295　SD345　SD390　SD490　（呼び名）D16～D41

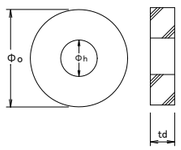
※ 本工法の使用に際しては、㈱ディビーエスの技術検討を受けることを基本とする。

DBヘッド各部の名称、標準寸法

DBヘッド各部の名称



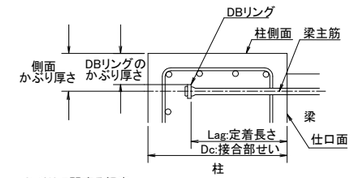
DBリング各部の名称



各部の標準寸法

鉄筋呼び名 db	背面側鉄筋こぶ 突出長さ Lo(mm) 標準寸法	公差	直径 φw1(mm) 標準寸法	公差	内面側鉄筋こぶ 膨らみ長さ Ls(mm) 標準寸法	公差	直径 φw2(mm) 標準寸法	公差	DBリング 外径 Φo (mm)	孔径 Φh (mm)	板厚 td (mm)	支圧面積比 αp
D16	10	0～7	24	0～10	11	0～13	19	0～7	40	18.0	10	5.3
D19	11		29		13		23		45	20.5	12	4.5
D22	13		33		15		26	0～10	55	24.0	14	5.1
D25	15		38		18		30		60	27.0	15	4.6
D29	17		44		20		35		70	31.0 32.5	18	5.0
D32	19		48				38		80	34.0 35.5	20	5.3
D35	21		53				42		85	37.5 39.5	21	4.9
D38	23		57				46		95	41.5 42.5	23	5.2
D41	25		62				49		100	44.5	25	4.9

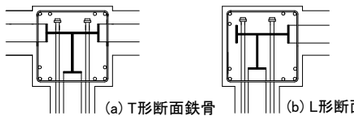
DBヘッドの定着長さ、かぶりの定義



かぶりに関する規定
① 側面かぶり厚さは主筋中心より3db以上とする。
② DBリングのかぶり厚さは建築基準法施工令第79条で定める値以上とする。
※ db：鉄筋呼び名の値

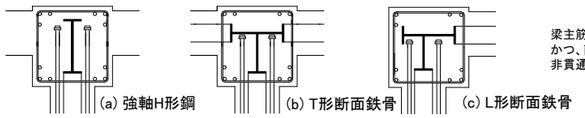
SRC柱梁接合の適用範囲

貫通型定着



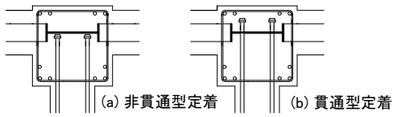
梁主筋と平行な鉄骨ウェブが存在し、かつ、直交鉄骨ウェブへの梁主筋が貫通型定着の場合とする。

非貫通型定着



梁主筋と平行な鉄骨ウェブが存在し、かつ、直交鉄骨ウェブへの梁主筋が非貫通型定着の場合とする。

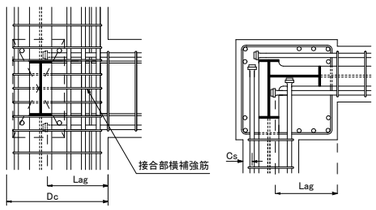
RC指針を準用



梁主筋と平行な鉄骨ウェブが存在しない場合、直交鉄骨ウェブへの梁主筋非貫通型定着、貫通型定着に係わらず、RC柱梁接合部とみなし、RC構造設計指針4章～10章を準用する。

SRC, ト形接合部

評価書　設計 1-17

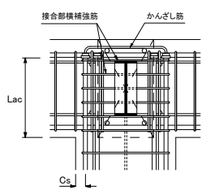


① 非貫通型定着の場合、横補強筋比pjwh≧0.2%とする。
梁主筋定着長は Lag≧(Lao(*)、12db、(1/2)Dc)とする。
ただし、出隅柱梁接合部では、Lag≧(2/3)Dcかつ鉄骨フランジとウェブで囲まれた鉄骨コアの範囲に定着金物を配置し、出隅側では、梁上下主筋定着長さはできるだけ長くする。
② 貫通型定着の場合、横補強筋比pjwh≧0.1%とする。
梁主筋定着長はLag≧(12db、(1/2)Dc)とする。
③ 梁主筋中心からの側面かぶり厚さCsは、3db以上とする。

ここにおいて、Lao (*)は一般社団法人建築構造技術支援機構評価11-03R6 RC構造設計指針8.1節により計算される梁主筋必要定着長さである。

SRC,T形接合部

評価書　設計 1-17

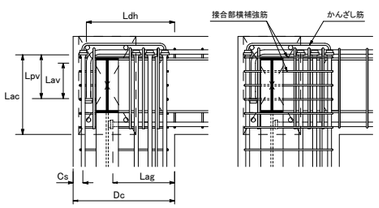


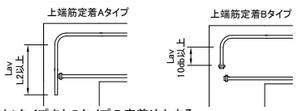
① 非貫通型定着の場合、横補強筋比pjwh≧0.2%とする。
貫通型定着の場合、pjwh≧0.1%とする。
ただし、柱主筋の定着金物と梁鉄骨フランジ上面の間に、1組以上の接合部横補強筋を配置する。
② 柱主筋の定着長さLac≧(Lao(*)、16db)かつ定着金物底面が梁鉄骨フランジ上面を超える長さ以上とする。
③ 柱主筋中心からの側面かぶり厚さCs≧2db
④ XY方向ともに、かんざし筋比pjwv≧0.15%のかんざし筋を配置する。

ここにおいて、Lao (*)は一般社団法人建築構造技術支援機構評価11-03R6 RC構造設計指針8.1節により計算される梁主筋必要定着長さである。

SRC, L形接合部

評価書　設計 1-18





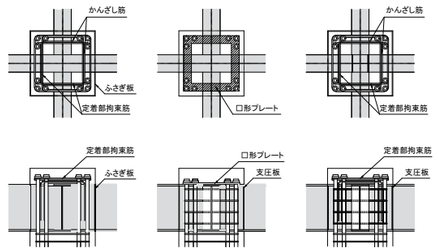
① 梁上端筋定着はAタイプまたBタイプの定着法とする。
Aタイプは、余長部曲げ終点からの定着長さLavはJASS5の直線定着長さL2以上とする。
Bタイプは、余長部曲げ終点からの定着長さLavを10db以上とし
先端に定着金物を装着する。
② 非貫通型定着の場合、横補強筋比pjwh≧0.2%とする。
貫通型定着の場合、横補強筋比pjwh≧0.1%とする。
③ 梁上端筋の投影定着長さLdh≧(Lao(*)、16db、(3/4)Dc)とする。
折曲げ後の余長は、RC構造設計指針8.3節による。
④ 梁下端筋の定着長さLag≧(Lao(*)、14db、(1/2)Dc)とする。
ただし、出隅柱梁接合部では、Lag≧(2/3)Dcとし
かつ鉄骨フランジとウェブで囲まれた鉄骨コアの範囲に定着金物を配置し、
出隅側では、梁上下主筋定着長さはできるだけ長くする。
⑤ 接合部横補強筋比、柱主筋定着長さ、側面かぶり厚さ、かんざし筋の規定は、
SRCのT形接合部に準ずる。

ここにおいて、Lao (*)は一般社団法人建築構造技術支援機構評価11-03R6 RC構造設計指針8.1節により計算される梁主筋必要定着長さである。

柱主筋定着

評価書　設計 2-5

定着部構造規定

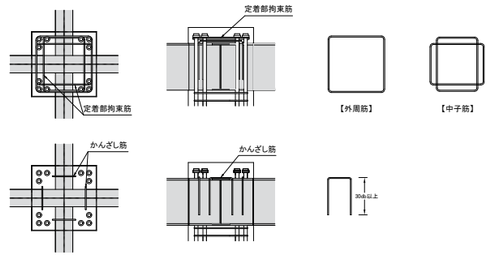


ふさぎ板形式(定着金物)　せん断補強筋形式(口形プレート)　(定着金物)
【柱RC梁S接合部】　【柱SRC梁S接合部】

柱主筋定着形式
柱RC梁S接合部、柱SRC梁S接合部のふさぎ板形式とせん断補強筋形式に適応する。
① 柱RC梁S接合部のせん断補強筋形式では、口形プレートと定着金物を併用した柱主筋定着とする。

柱主筋定着
① ふさぎ板の厚さは6mm以上、かつ、柱せいDcの1/125以上とする。
② せん断補強筋形式の場合、横補強筋比pjwh≧0.2%以上とする。
③ 柱主筋の定着長さLacは、梁鉄骨下フランジ下面から21db以上、かつ、必要定着長さLab(＊1)以上とする。
ここにおいて、Lab(＊1)は一般社団法人建築構造技術支援機構評価17-05R3設計指針4.2節により計算される必要定着長さである。

定着部拘束筋・かんざし筋

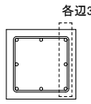


① 柱梁接合部内の梁鉄骨上フランジを跨ぐように、1組以上のかんざし筋を配置する。
② X,Y方向ともに、かんざし筋比pjwv≧0.15%のかんざし筋を配置する。
③ かんざし筋の足部の長さは30db以上とする。

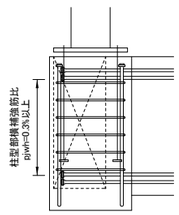
鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着

① 柱型部

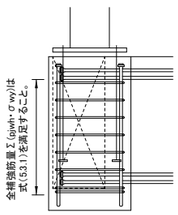
主筋本数規定



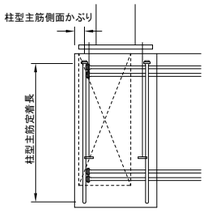
横補強筋比の規定



全補強筋量の規定

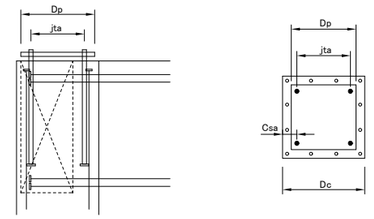


柱型主筋の定着長・かぶり規定



① 柱型主筋は各辺3本以上、計8本以上とする。
② 柱型主筋比は0.6%以上とする。
③ 柱型主筋の定着長は定着金物付きの場合30d以上
直線定着の場合40d以上とする。　d：柱型主筋呼び名の値
④ 柱型主筋中心からの側面かぶり厚さは3d以上とする。
⑤ 柱型主筋先端の金物のかぶり厚さはJASS 5の設計かぶり厚さ以上とする。
⑥ 柱型部の横補強筋比pjwhは0.3%以上とする。

② アンカーボルト

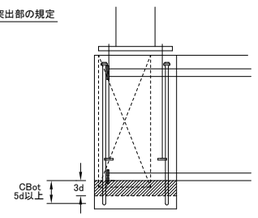


① アンカーボルトの定着はメーカー仕様とする。
② アンカーボルト中心から柱型側面かぶり厚さCsaは4da以上とする。

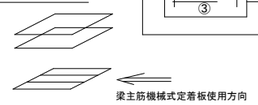
jta：最外縁アンカーボルト中心間距離
da：アンカーボルト軸部の直径

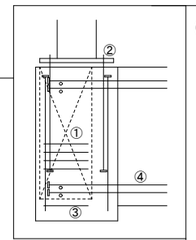
③ 柱型主筋突出部

柱型主筋突出部の規定



接合部拘束筋の形状

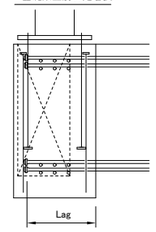




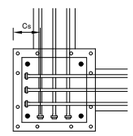
① 基礎梁下端筋(1段筋)中心から突出長さCBotは、柱型主筋下端が定着金物付きまたは90°フック定着の場合3d以上
また、突出長さ3d以内に2組以上の外周筋または1組以上の中子筋併用の定着部拘束筋を配置する。
柱型主筋下端直線定着の場合5d以上とする。　d：柱型主筋の呼び名の値
柱型横補強筋と定着部拘束筋の全補強筋量Σ(pjwh・σwy)は
評価書RCS混合構造設計指針5.3式(5.3.1)を満足すること。

④ 基礎梁主筋定着部

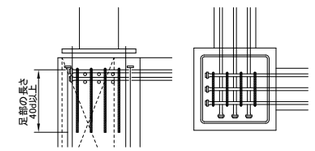
基礎梁主筋の定着長



基礎梁主筋のかぶり



基礎梁主筋のかんざし筋



① 基礎梁主筋定着長さLagは、上端筋、下端筋ともにLag≧(Lao(＊)、16db、(Dc + jta)/2、(3/4)Dc)以上とし、
Lao(＊):評価11-03R6　RC構造設計指針　8.1節(1)1)と同様、必要定着長さLaoの上限は25dbとする。
Dc：柱型せい　jta：最外縁アンカーボルト中心間距離　db：基礎梁主筋呼び名の値
② 基礎梁主筋中心から柱型部側面までの側面かぶり厚さCsは 3db以上とする。
③ 梁主筋先端の定着金物各部のかぶり厚さは、JASS 5の設計かぶり厚さ以上とする。
④ 柱型部仕口面から埋め込まれた基礎梁上端筋定着部の上部には、pjwv≧0.10%のかんざし筋を配置する。
ただし、基礎梁上端筋定着部は上部側(2次筋側)だけとしてもよい。　pjwv：かんざし筋比
また、かんざし筋は、D10以上かつSD295, SD345, SD390のいずれかの異形鉄筋とし、
足部の全長は40d以上とする。　d：かんざし筋呼び名の値

※ jta区間外は最下端1段筋は折り曲げとする。