



2026年版

露出型弾性固定柱脚工法

アイエス
ISペース
施工
マニュアル

工法:(一財)日本建築センター評定/BCJ評定-ST0282-04
材料:国土交通大臣認定



アイエスケー株式会社

アイエス ISベース 柱脚工法



ISベース型式			適用柱サイズ (□,φ,H)																
			150	175	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
角形 鋼管用	保有耐力接合タイプ	SP-H	柱材のF値=325N/mm ² 以下																
		SP-HG																	
	保有耐力接合タイプ (標準タイプ)	SPT-H	柱材のF値=325N/mm ² 以下																
		SPT-HG																	
		非保有耐力接合タイプ																	
SH-HG																			
SHU-H	柱材のF値=385N/mm ² 以下																		
SHU-HG																			
円形 鋼管用	保有耐力接合タイプ	CP-H	柱材のF値=325N/mm ² 以下																
	非保有耐力接合タイプ	CH-H																	
H形 鋼用	保有耐力接合タイプ	HP-H	柱材のF値=235N/mm ² 以下																
		HPS-H																	
	非保有耐力接合タイプ	HH-H	柱材のF値=325N/mm ² 以下																

※Gシリーズは、ベースプレートにめっき施工用の貫通孔を加工した柱脚

⚠元請工事、現場工事管理者様へのお願い

ISベース柱脚工事は、
建築施工会社、鉄骨製作会社とアイエスケー(株)認定会社が共同で行う工事です。
施工に際し、次の点にご留意ください。

- (1) アンカーボルトの据付において、アンカーボルト位置(柱芯、高さ)の指示及び据付後の精度確認は、現場工事管理者をお願いしております。
- (2) ISベースの施工は 当社が認定した施工者が行います。
 - ① アンカーボルトの据付……………〔右ページ工程表 4〕
 - ② ベースモルタルの充てん(ナットの緩み確認)……〔右ページ工程表 9〕
- (3) アンカーボルトの締付はシングルナット仕様です。(ナット部分を、土間コンクリート等で被覆されない場合はダブルナット、六角リングで戻り止めを施します。)
- (4) ベースプレートと鉄骨の溶接は鉄骨製作会社にてお願い致します。

CONTENTS

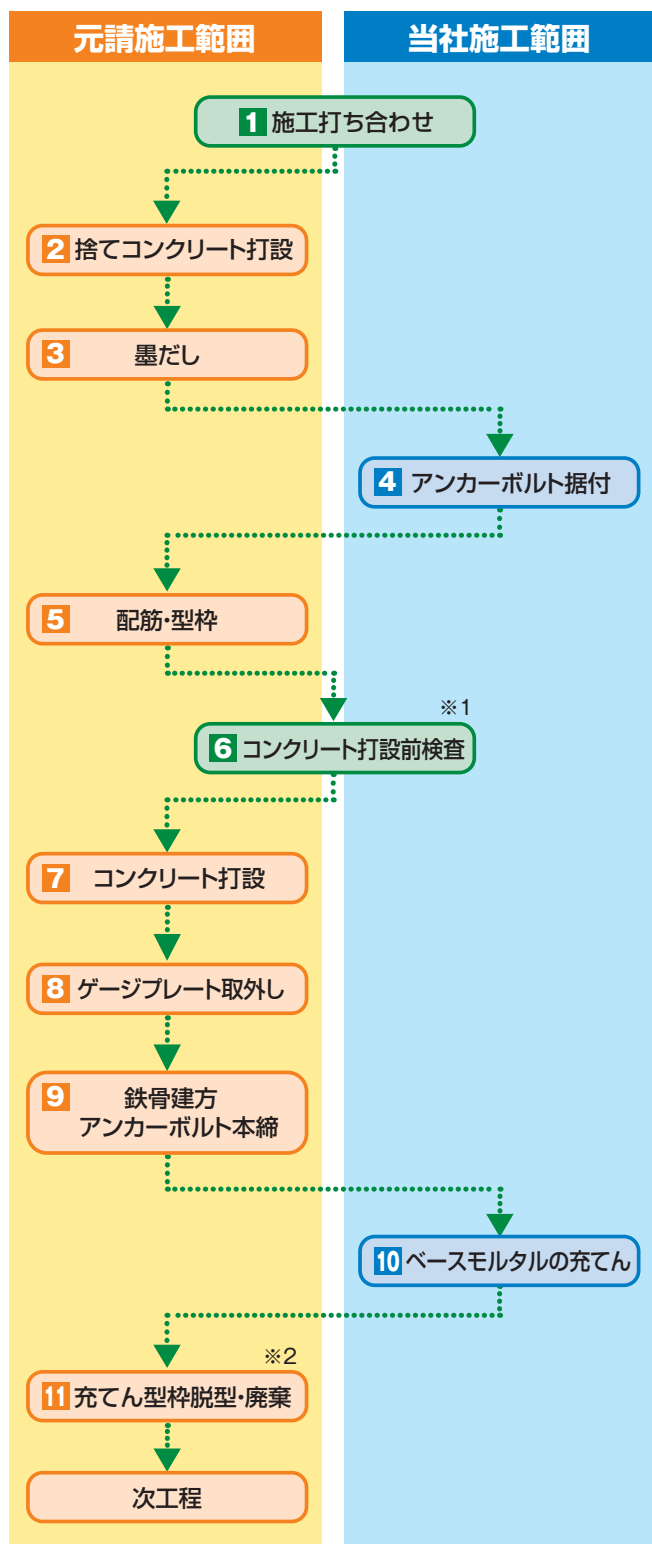
お願い…………… 1	■ まんじゅうの大きさSP-H、SP-HGシリーズ… 12	■ まんじゅうの大きさSPT-H、SPT-HGシリーズ… 17
工程の流れ・部材…………… 2	■ まんじゅうの大きさSH-H、SH-HGシリーズ… 13	■ まんじゅうの大きさHP-H・HPS-Hシリーズ… 18
施工工程…………… 3-10	■ まんじゅうの大きさSHU-H、SHU-HGシリーズ… 14	■ まんじゅうの大きさHH-Hシリーズ… 19
低温期施工要領…………… 11	■ まんじゅうの大きさCP-Hシリーズ… 15	メモ…………… 20-22
	■ まんじゅうの大きさCH-Hシリーズ… 16	

工程の流れ・部材

工 程

当社の施工範囲は以下のとおりです。

- 4 アンカーボルト据付
- 10 ベースモルタルの充てん(ナットの緩み確認)



※1 契約により元請又は当社が行います。

元請がコンクリート打設前検査を行い、調整が必要な場合は、アイエスケーに連絡してください。調整は当社認定の施工者が行います。

測量業者は元請手配にてお願いします。

※2 木製枠の場合、脱型が必要です。

部材一式

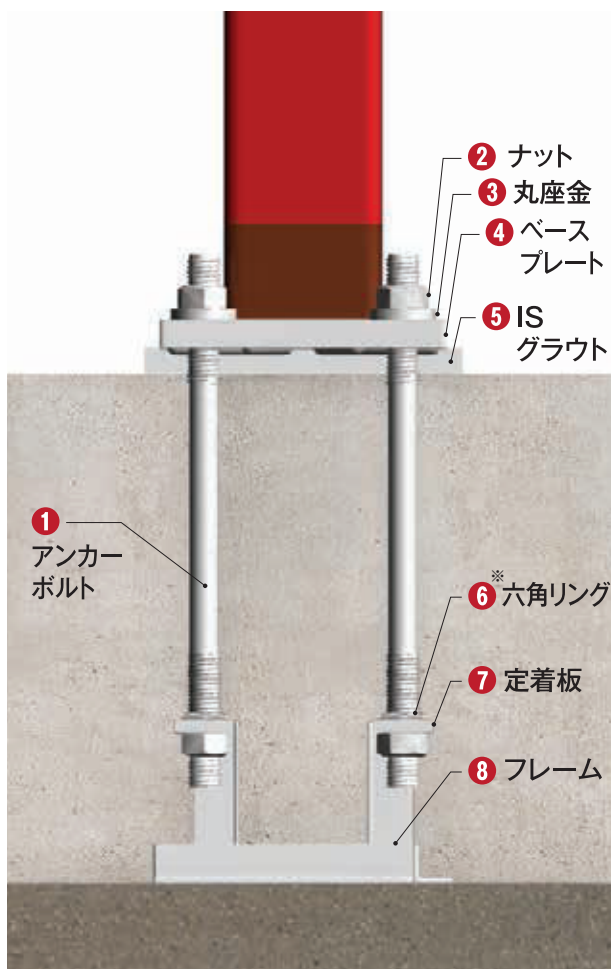


- ① アンカーボルト
- ② ナット
- ③ 六角リング
- ④ 丸座金
- ⑤ ゲージプレート
- ⑥ セットフレーム



- ISグラウト
缶・袋

構成部材名称



①②③④⑤⑥⑦は、当社取得の大臣認定材料です。

※⑥は、M24の場合、ナットとなります。

元請施工



当社施工



施工の流れを
説明します。



注意点を
表示します。



行ってはならない
事を表示します。

1 施工打ち合わせ



打ち合わせの項目

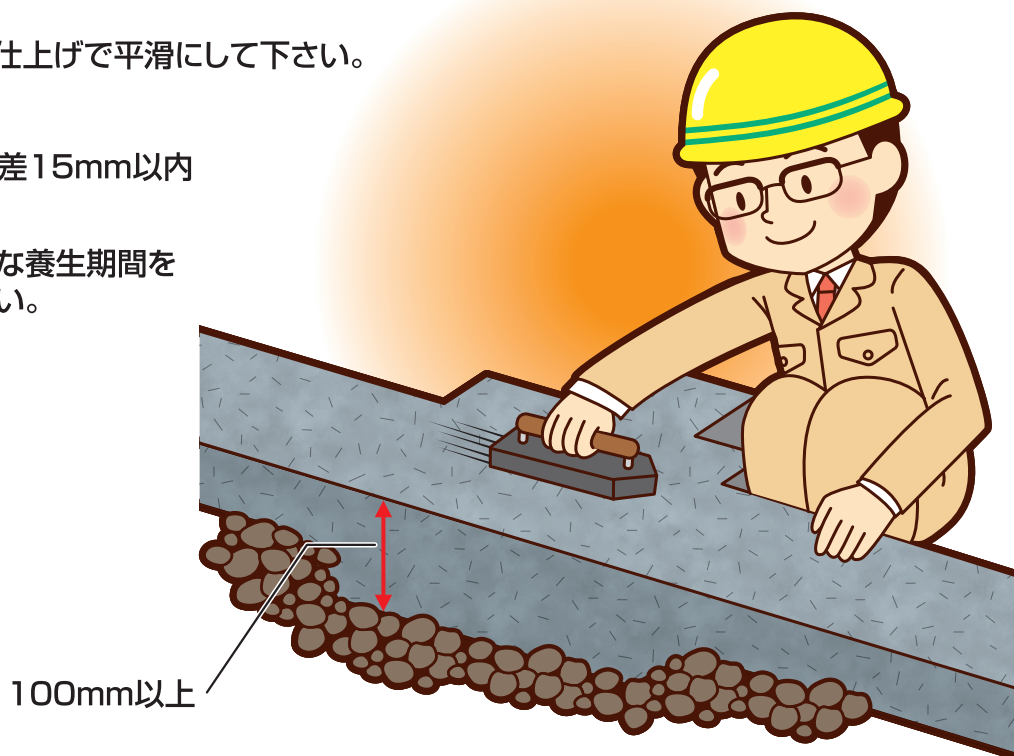


- 施工工程(日程、施工手順、施工区分等)
- 仮設(100V電源、水道水)
- 捨てコンクリート(厚さ、仕上げ、養生期間)
- 墨出し(柱芯、通し墨)
- 杭頭の処理
(杭避け方法、場所打ち杭の上面処理、補強筋)
- 溜り水の処理
- 交通規制等(車両制限、スクールゾーン)
- 部材搬入、揚重機・足場の手配
- 必要書類(安全書類等)
- 配筋の検討

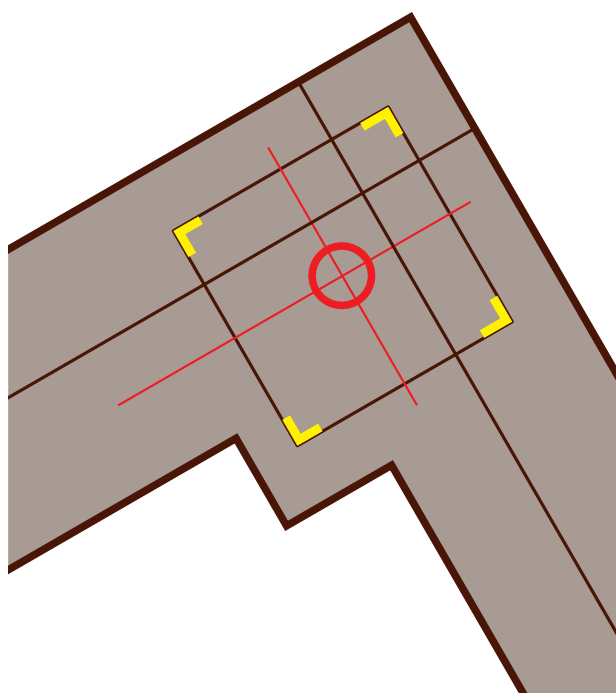
2 捨てコンクリート打設



- ❗ 柱位置のコンクリートは厚さ100mm以上
- ❗ 表面はコテ仕上げで平滑にしてください。
- ❗ 表面の高低差15mm以内
- ❗ 硬化に必要な養生期間を設けて下さい。



3 墨出し



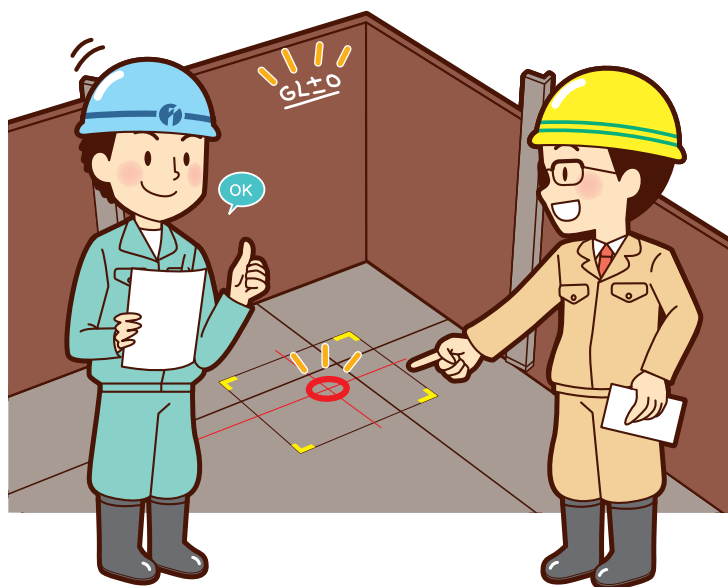
- ❗ 柱芯を明示して下さい。
- ❗ 芯墨は通し墨をお願いします。
- ❗ 寸法精度は±1mm

4 アンカーボルト据付



お受取りをお願いします アンカーボルト据付に必要な部材を前もって搬入する場合。

4-1 アンカーボルトの据付指示



杭頭の処理（ヨーカンの撤去）、溜り水の事前処理をお願いします。



揚重機の準備をお願いします。（打ち合わせによる）



基準柱を指示して下さい。



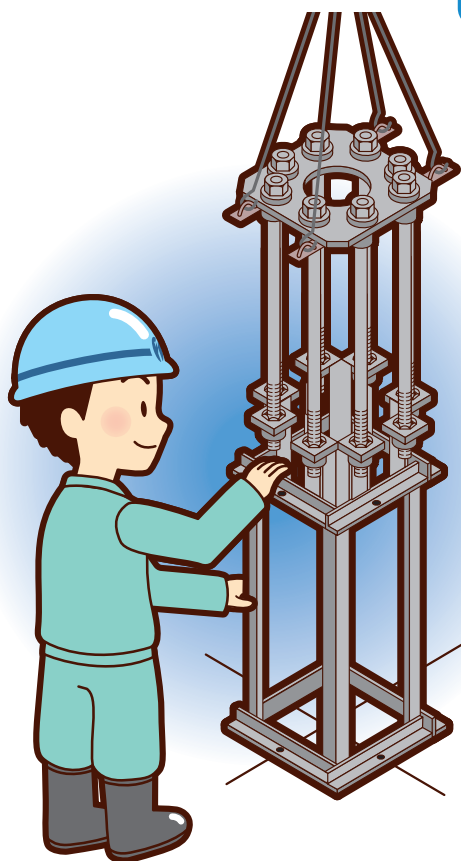
基準となる高さ、ベンチマーク位置を指示して下さい。



据付位置を指示して下さい。

4-2 アンカーボルトの据付作業

A: アンカーボルトがユニットタイプの場合



架台を組立て、架台天端を所定の高さに調整し、固定する。



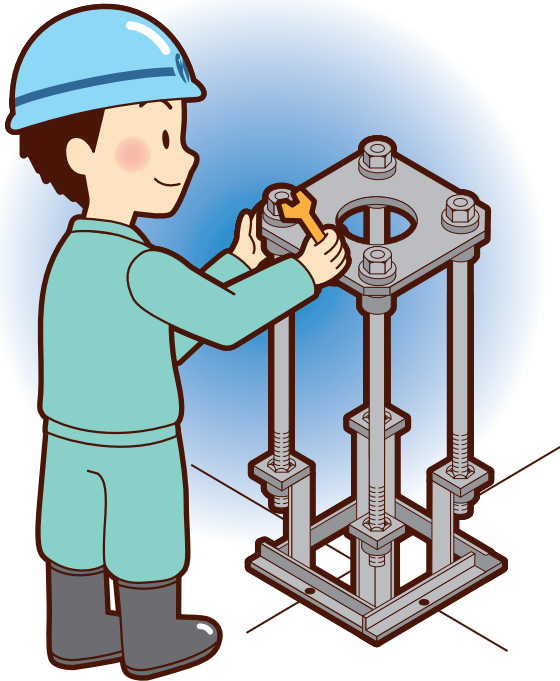
工場で組立てられたアンカーボルトユニットを架台に接続し、仮固定する。



地墨とアンカープランを照合し位置を定め、本固定する。



柱脚の固定度を確認する。



B: アンカーボルトが現場組立の場合



各部材を組立て、アンカーボルト天端を所定の高さに調整する。



地墨とアンカープランを照合し位置を定め、本固定する。



柱脚の固定度を確認する。

4-3 柱位置、高さの確認



管理者立ち会いの下、寸法を確認する。



アンカーボルトの柱芯間隔
設計値 ± 3 mm

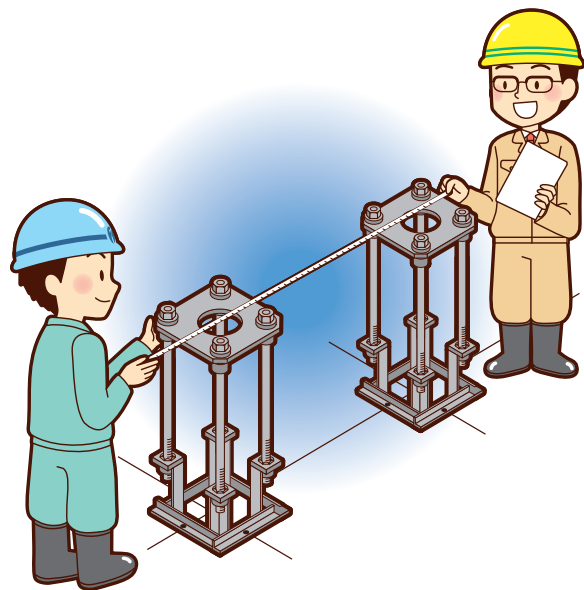


アンカーボルトの頂部高さ

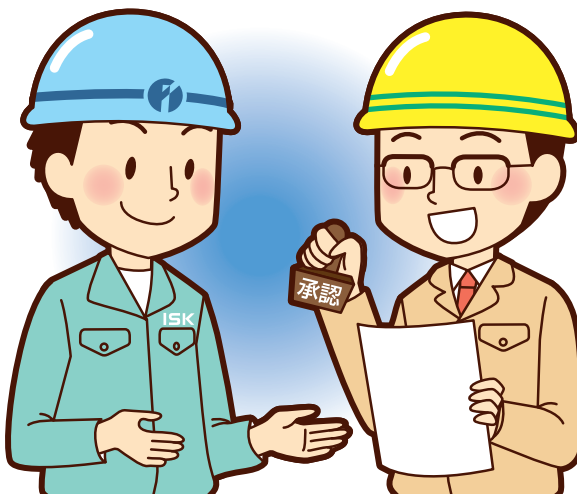
現場組立の場合	設計値 ± 3 mm
ユニットタイプの場合	設計値 $+10$ -3 mm



チェックシートに記入する。



4-4 据付作業終了後のチェックシート

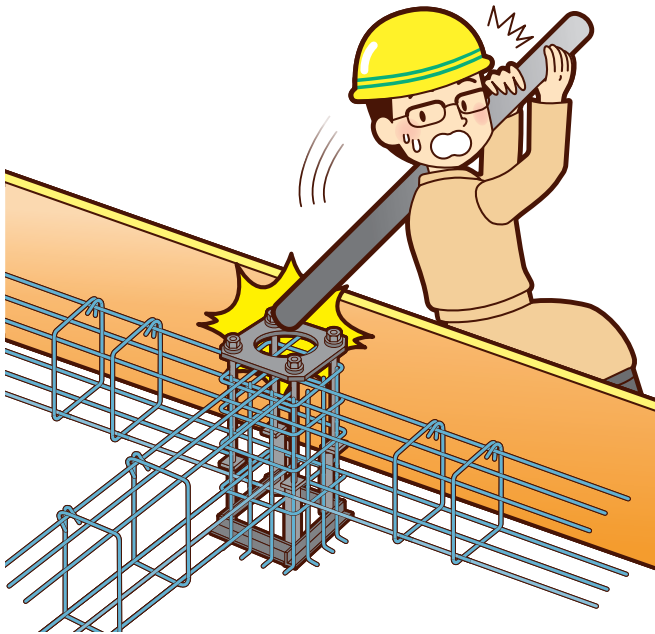


ご確認頂きサインもしくは承認印をお願いします。



次工程の日程を確認する。
(コンクリート打設日、鉄骨建て方日等)

5 配筋・型枠



-  ゲージプレート(テンプレート)を外さないで下さい。
-  アンカーボルト、セットフレーム等と鉄筋を結束しないで下さい。
-  衝撃を与えたり、物を載せたりしないで下さい。
-  鉄筋を圧接する際は柱脚に、力がかからない様にして下さい。
-  アンカーボルトに熱を加えないで下さい。

6 コンクリート打設前検査



柱間寸法、通りを確認して下さい。

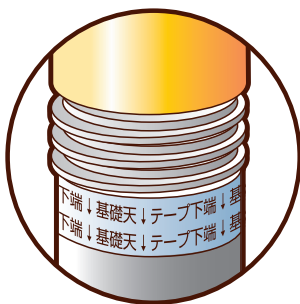
7 コンクリート打設



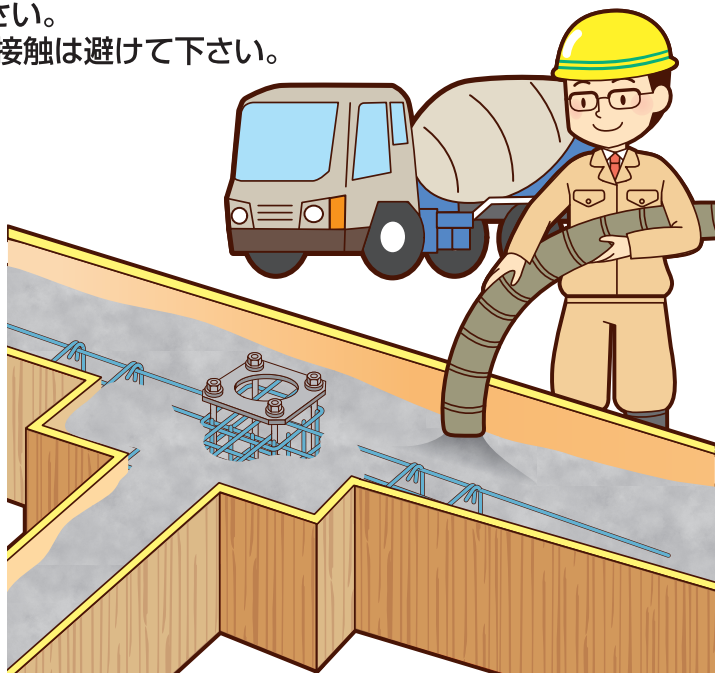
柱脚に過大な負荷を与えないで下さい。
横からの打設や、バイブレーターの接触は避けて下さい。



コンクリート天端位置は、
アンカーボルトのマーキングを
参考にして下さい。



コンクリート天端は
目荒らしをお願いします。



8

鉄骨建方・アンカーボルト本締



8-1

事前作業



ゲージプレート(テンプレート)を外して下さい。



レベルモルタル(まんじゅう)等を設置して下さい。
(まんじゅう高さ: 30~50mm)
まんじゅうに使用する材料の規定はありません。
まんじゅうの大きさは(12~19頁)参照。

8-2

鉄骨建方



アンカーボルトを曲げないで下さい。

8-3

アンカーボルトの本締



成人男性がスパナを用いて通常の力で締付ける。
目安の締付けトルクを以下に示す。
すべてのアンカーボルトに均等に締付け力が生じるように、
対角線的順序で締付ける。

●アンカーボルトの目安の締付けトルク

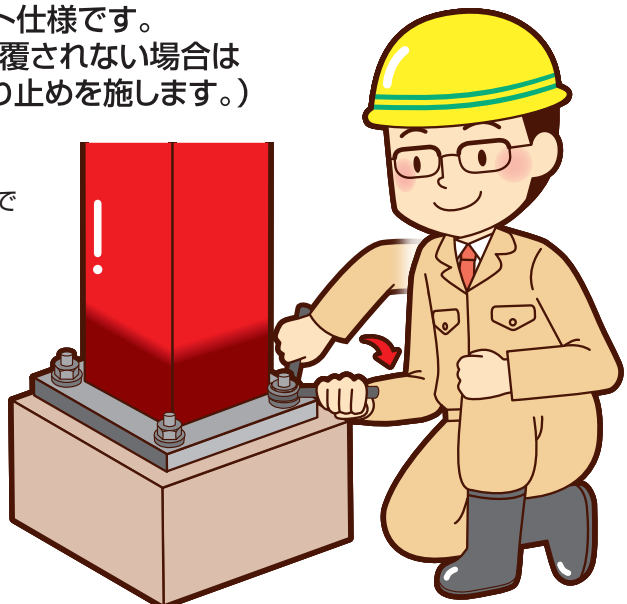
M24 : 100N・m程度
M30 , M36 , M42 : 200N・m程度
M48以上 : 300N・m程度



アンカーボルトの締付はシングルナット仕様です。
(ナット部分を土間コンクリート等で被覆されない場合は
ダブルナットまたは、六角リングで戻り止めを施します。)

●六角リングの施工方法

六角リングを上向きにしてナットの上に止まるまで
手で回し、つぎにスパナで90°~120°締める。



9

ベースモルタルの充てん



ISベースのベースモルタルは構造材です。
ISベース専用グラウト材以外使用できません。



充てん作業は当社が認定した施工者が行う。



施工時の気温が4℃以下の時には、
低温期モルタル施工要領により行います。
(11頁参照)



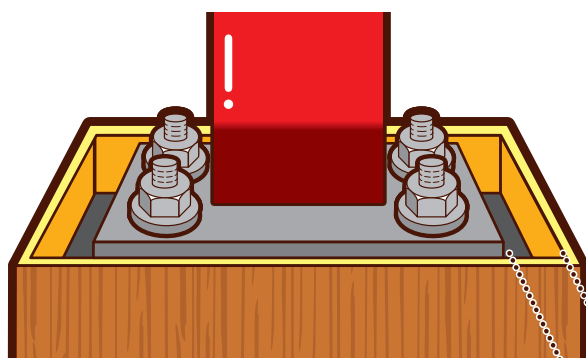
腰壁の配筋・型枠設置作業は
モルタル充てん完了後に
お願いします。



ベースモルタル用型枠の
設置のため
ベースプレートの周囲は
100mm程度のスペースの
確保をお願いします。

9-1

型枠の設置



型枠はベースプレートから20mm
程度あけることを標準とする。
(ベースモルタルの流れが目視で
確認できること)

20mm程度(標準)

9-2

かく拌



ハンドミキサーを使用する。



所定量の水(右表を参照)を投入後、
ISグラウトを投入し、2分間以上かく拌する。



ISグラウトの固まりが
残らない様にする。

気温	8℃以下	9~16℃	17~25℃	26℃以上
適正水量(ℓ/袋)	4.8	4.7	4.6	4.5

9-3

充てん



一ヶ所、一方向から注入する。



充てん状況を目視で確認する。



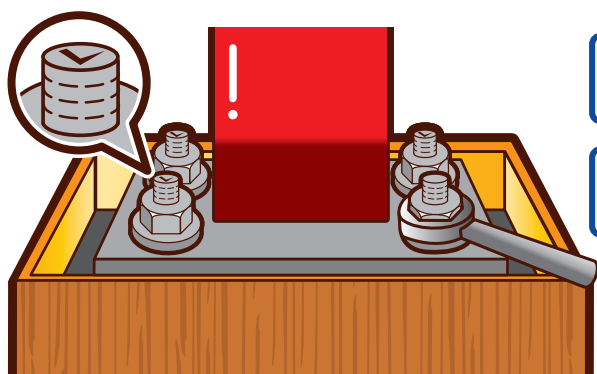
かく拌後5分間以上
経過したものは使用しない。



ベースモルタル充てん量は
ベースプレート下端から、下表寸法とする。

ベースプレート幅	ベースモルタル充てん量
1000mm以下	5mm以上
1001mm以上	40mm以上

9-4 ナットの緩み確認(8-3アンカーボルトの本締後)



スパナを用いて締付けを行う。
締付け方法は、8-3アンカーボルトの本締参照。

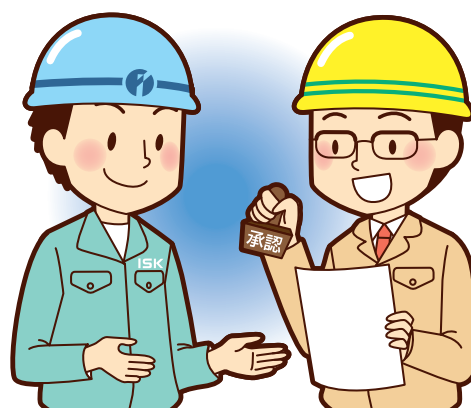


完了したボルトの頂部に印を付ける。

9-5 ベースモルタル充てん後、チェックシートの確認



ご確認頂きサインもしくは承認印をお願いします。



10 充てん型枠脱型・廃棄



ベースモルタル硬化後、充てん用型枠を撤去して下さい。



ブレース構造の特殊工程



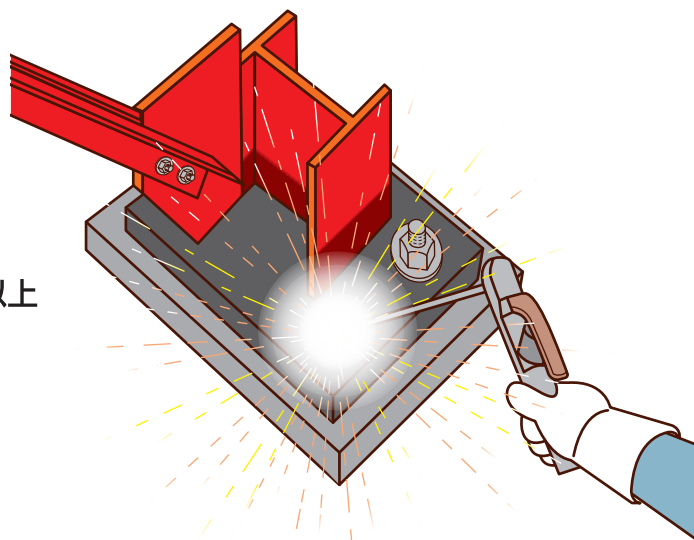
ブレースが柱の中心より
偏心して取付く場合は、
ベースプレートと丸座金を
溶接して下さい。



すみ肉溶接で溶接サイズは6mm以上



すみ肉溶接は溶接可能な個所全て



低温期施工要領

ISベース 低温期モルタル充てん施工要領

施工は、施工時の気温が4℃を超える場合を原則とするが、やむを得ず施工する場合のために、施工時の気温が4℃以下におけるモルタル充てん施工要領を下記に規定する。

施工時の気温が4℃以下におけるモルタル充てんは、施工後、初期凍害を防止するために、下記の要領に従って施工する。

●練りあがり温度

モルタルの練りあがり温度は、5～30℃となるようにする。
(一例:約20℃の水を使用して行う。)

●モルタルの初期養生

初期凍害を防止するため、下記の養生を行う。

■ 施工時の気温が0℃を超え4℃以下の場合

→ISグラウトを使用する場合

モルタル充てん完了後48時間以内に気温が0℃以下となる恐れがある場合は、充てんしたモルタルが凍結しないようにコンクリート加熱養生シートなどを用い躯体を温める。
養生期間は48時間以上とする。

→ISグラウト速硬タイプを使用する場合

モルタル充てん完了後3時間以内に気温が0℃以下となる恐れがある場合は、モルタルの露出面、型枠面が外気と触れないように、シートなどで覆い養生を行う。
養生期間は3時間以上とする。

■ 施工時の気温が0℃以下の場合

充てんするモルタルが凍結しないようにコンクリート加熱養生シートなどを用い躯体を温めておく。モルタル充てん後も躯体を温める。

→ISグラウトを使用する場合

養生期間を48時間以上とする。

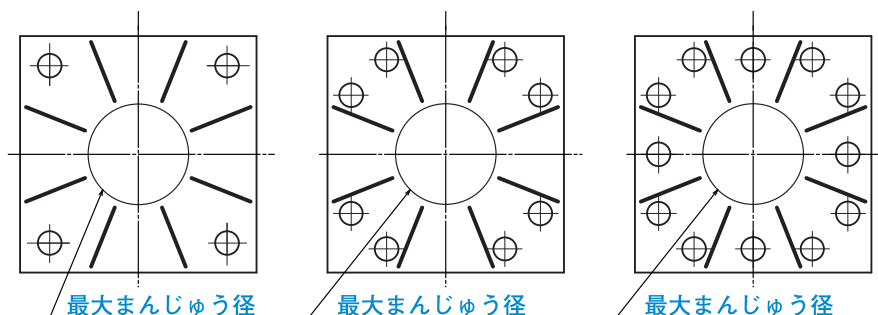
→ISグラウト速硬タイプを使用する場合

養生期間を3時間以上とする。

まんじゅうの大きさSP-H、SP-HG※シリーズ

SP-H、SP-HG※シリーズ（角形鋼管用 保力耐力接合タイプ）

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



柱脚記号 (SP-H、SP-HG※)	最大まんじゅう径 mm
SP151H	140
SP152H	140
SP171H	140
SP172H	140
SP201H	140
SP202H	140
SP203H	140
SP251H	180
SP252H	180
SP253H	180
SP254H	180
SP301H	220
SP302H	220
SP303H	220
SP304H	220
SP305H	220
SP351H	220
SP352H	220
SP353H	220
SP354H	220
SP355H	220
SP401H	260
SP402H	260
SP403H	260
SP404H	260
SP405H	260
SP406H	260
SP451H	260
SP452H	260
SP453H	260
SP454H	260
SP455H	260
SP456H	260
SP457H	260
SP501H	300
SP502H	300
SP503H	300
SP504H	300
SP505H	300
SP506H	300
SP507H	300
SP508H	300

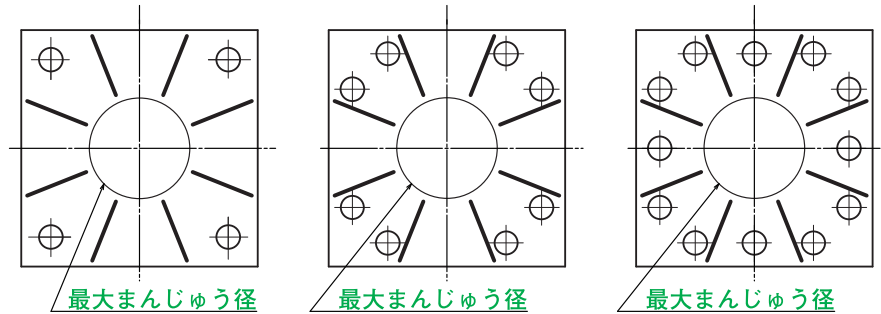
柱脚記号 (SP-H、SP-HG※)	最大まんじゅう径 mm
SP551H	300
SP552H	300
SP553H	300
SP554H	300
SP555H	300
SP556H	300
SP557H	300
SP601H	340
SP602H	340
SP603H	340
SP604H	340
SP605H	340
SP606H	340
SP651H	340
SP652H	340
SP653H	340
SP654H	340
SP655H	340
SP656H	340
SP701H	380
SP702H	380
SP703H	380
SP703H	380
SP705H	380
SP751H	380
SP752H	380
SP753H	380
SP754H	380
SP801H	420
SP802H	420
SP803H	420
SP804H	420

※ベースプレートにめっき施工用貫通孔を加工した柱脚（Gシリーズ）も標準型式の仕様と同じ。

まんじゅうの大きさSH-H、SH-HG※シリーズ

SH-H、SH-HG※シリーズ(角形鋼管用 非保有耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



柱脚記号 (SH-H, SH-HG※)	最大まんじゅう径 mm
SH151H	140
SH171H	140
SH172H	140
SH201H	140
SH202H	140
SH203H	140
SH204H	140
SH251H	180
SH252H	180
SH253H	180
SH254H	180
SH255H	180
SH301H	220
SH302H	220
SH303H	220
SH304H	220
SH305H	220
SH351H	220
SH352H	220
SH353H	220
SH354H	220
SH355H	220
SH356H	220
SH401H	260
SH402H	260
SH403H	260
SH404H	260
SH405H	260
SH406H	260
SH451H	260
SH452H	260
SH453H	260
SH454H	260
SH455H	260
SH456H	260
SH501H	300
SH502H	300

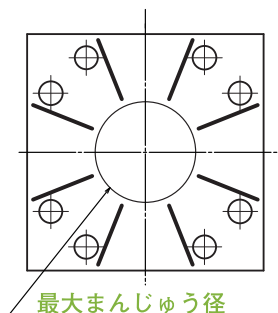
柱脚記号 (SH-H, SH-HG※)	最大まんじゅう径 mm
SH503H	300
SH504H	300
SH505H	300
SH506H	300
SH551H	300
SH552H	300
SH553H	300
SH554H	300
SH555H	300
SH556H	300
SH601H	340
SH602H	340
SH603H	340
SH604H	340
SH605H	340
SH606H	340
SH651H	340
SH652H	340
SH653H	340
SH654H	340
SH655H	340
SH656H	340
SH701H	380
SH702H	380
SH703H	380
SH704H	380
SH705H	380
SH706H	380
SH751H	380
SH752H	380
SH753H	380
SH754H	380
SH755H	380
SH801H	420
SH802H	420
SH803H	420
SH804H	420
SH805H	420

※ベースプレートにめっき施工用貫通孔を加工した柱脚(Gシリーズ)も標準型式の仕様と同じ。

まんじゅうの大きさSHU-H、SHU-HG※シリーズ

SHU-H、SHU-HG※シリーズ(角形鋼管用 非保有耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



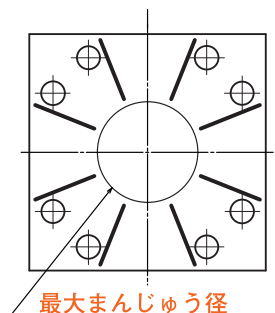
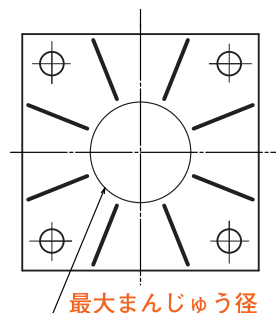
柱脚記号 (SHU-H、SHU-HG※)	最大まんじゅう径 mm	柱脚記号 (SHU-H、SHU-HG※)	最大まんじゅう径 mm
SHU305H	220	SHU602H	340
SHU354H	220	SHU603H	340
SHU355H	220	SHU604H	340
SHU404H	260	SHU605H	340
SHU405H	260	SHU652H	340
SHU406H	260	SHU653H	340
SHU454H	260	SHU654H	340
SHU455H	260	SHU655H	340
SHU502H	300	SHU702H	380
SHU503H	300	SHU703H	380
SHU504H	300	SHU704H	380
SHU505H	300	SHU705H	380
SHU506H	300	SHU706H	380
SHU551H	300	SHU751H	380
SHU552H	300	SHU752H	380
SHU553H	300	SHU753H	380
SHU554H	300	SHU754H	380
SHU555H	300	SHU802H	420
SHU601H	340	SHU803H	420
		SHU804H	420

※ベースプレートにめっき施工用貫通孔を加工した柱脚(Gシリーズ)も標準型式の仕様と同じ。

まんじゅうの大きさCP-Hシリーズ

CP-Hシリーズ(円形鋼管用 保有耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



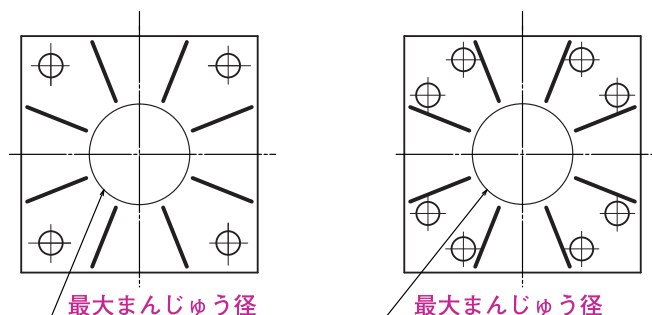
柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
CP161H	140
CP191H	140
CP211H	140
CP261H	180
CP262H	180
CP311H	180
CP312H	180
CP361H	180
CP362H	180
CP411H	220
CP412H	220
CP413H	220
CP461H	220
CP462H	220
CP463H	220
CP511H	220
CP512H	220
CP513H	220
CP561H	260
CP562H	260
CP563H	260
CP611H	260
CP612H	260
CP613H	260
CP614H	260
CP615H	260
CP661H	300
CP662H	300

柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
CP663H	300
CP664H	300
CP665H	300
CP711H	300
CP712H	300
CP713H	300
CP714H	300
CP715H	300
CP761H	300
CP762H	300
CP763H	300
CP764H	300
CP765H	300
CP811H	340
CP812H	340
CP813H	340
CP814H	340
CP815H	340
CP861H	380
CP862H	380
CP863H	380
CP864H	380
CP865H	380
CP911H	420
CP912H	420
CP913H	420
CP914H	420

まんじゅうの大きさCH-Hシリーズ

CH-Hシリーズ(円形鋼管用 非保力耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。

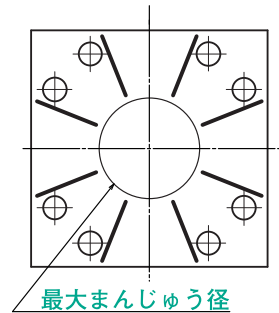


柱脚記号	最大まんじゅう径 mm	柱脚記号	最大まんじゅう径 mm	柱脚記号	最大まんじゅう径 mm
CH161H	140	CH462H	220	CH712H	300
CH191H	140	CH463H	220	CH713H	300
CH192H	140	CH464H	220	CH714H	300
CH211H	140	CH465H	220	CH715H	300
CH212H	140	CH511H	220	CH761H	300
CH213H	140	CH512H	220	CH762H	300
CH261H	180	CH513H	220	CH763H	300
CH262H	180	CH514H	220	CH764H	300
CH263H	180	CH515H	220	CH765H	300
CH311H	180	CH561H	260	CH811H	340
CH312H	180	CH562H	260	CH812H	340
CH313H	180	CH563H	260	CH813H	340
CH314H	180	CH564H	260	CH814H	340
CH315H	180	CH565H	260	CH815H	340
CH361H	180	CH611H	260	CH861H	380
CH362H	180	CH612H	260	CH862H	380
CH363H	180	CH613H	260	CH863H	380
CH364H	180	CH614H	260	CH864H	380
CH365H	180	CH615H	260	CH865H	380
CH411H	220	CH661H	300	CH911H	420
CH412H	220	CH662H	300	CH912H	420
CH413H	220	CH663H	300	CH913H	420
CH414H	220	CH664H	300	CH914H	420
CH415H	220	CH665H	300		
CH461H	220	CH711H	300		

まんじゅうの大きさSPT-H、SPT-HG※シリーズ

SPT-H、SPT-HG※シリーズ（角形鋼管用 準標準品 保有耐力接合タイプ）

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



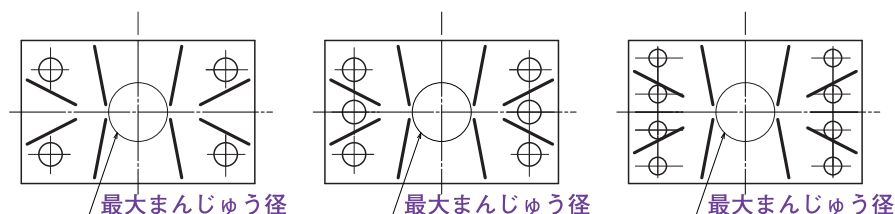
柱脚記号 (SPT-H、SPT-HG※)	最大まんじゅう径	柱脚記号 (SPT-H、SPT-HG※)	最大まんじゅう径
	mm		mm
SPT251H	180	SPT351H	220
SPT301H	220	SPT352H	220
SPT302H	220	SPT401H	260
SPT303H	220	SPT451H	260

※ベースプレートにめっき施工用貫通孔を加工した柱脚（Gシリーズ）も標準型式の仕様と同じ。

まんじゅうの大きさHP-H・HPS-Hシリーズ

HP-H・HPS-Hシリーズ(H形鋼用 保力耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



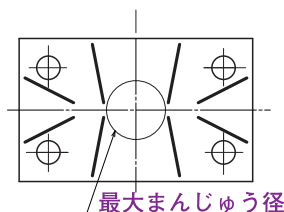
HP-Hシリーズ F値=235N/mm ²	
柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
HP1515H	100
HP1717H	140
HP2015H	140
HP2020H	140
HP2512H	140
HP2517H	140
HP2525H	140
HP3015H	140
HP3020H	140
HP3030H	140
HP3517H	180
HP3525H	180
HP3535H	180
HP4020H	180
HP4021H	180
HP4030H	180
HP4040H	180
HP4041H	180
HP4042H	180
HP4520H	220
HP4521H	220
HP4530H	220
HP5020H	260
HP5021H	260
HP5030H	260
HP5031H	260
HP6020H	260
HP6030H	260
HP6031H	260
HP7030H	260

HPS-Hシリーズ F値=325N/mm ²	
柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
HPS2020H	140
HPS2525H	140
HPS3015H	140
HPS3020H	140
HPS3030H	140
HPS3517H	180
HPS3525H	180
HPS3535H	180
HPS4020H	180
HPS4021H	180
HPS4030H	180
HPS4040H	180
HPS4041H	180
HPS4520H	220
HPS4521H	220
HPS4530H	220
HPS5020H	260
HPS5021H	260
HPS5030H	260
HPS5031H	260
HPS5032H	260
HPS6020H	260
HPS6030H	260

まんじゅうの大きさHH-Hシリーズ

HH-Hシリーズ (H形鋼用 非保有耐力接合タイプ)

ISベース柱脚工法のベースプレート下面には、突起があるため、建て方時に設置するまんじゅうの最大径は、次表に示す値とする。



HH-Hシリーズ F値=235,325N/mm ²	
柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
HH2020H	140
HH2517H	140
HH2525H	140
HH2526H	140
HH3020H	140
HH3030H	140
HH3031H	140
HH3525H	180
HH3526H	180
HH3535H	180
HH3536H	180
HH4020H	180
HH4030H	180
HH4031H	180

HH-Hシリーズ F値=235,325N/mm ²	
柱脚記号	最大まんじゅう径
	mm
HH4040H	180
HH4041H	180
HH4520H	220
HH4521H	220
HH5020H	260
HH5021H	260
HH5030H	260
HH5031H	260
HH6020H	260
HH6021H	260
HH6030H	260
HH6031H	260



アイエスケー株式会社

本社 (ISベース事業部)

〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-4-11
金鳥土佐堀ビル2F
TEL.06-6449-0881 FAX.06-6449-0877

東京支店 (ISベース事業部)

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号
AIC共同ビル人形町 301号
TEL.03-6661-6925 FAX.03-6661-6926

URL <https://www.isbase.jp>
E-mail info@isbase.jp

中島工場

〒555-0041 大阪市西淀川区中島2-4-140
TEL.06-6475-0163 FAX.06-6475-0190

泉佐野工場

〒598-0071 泉佐野市鶴原3-12-52
TEL.072-462-6571 FAX.072-462-6572

渋川工場

〒377-0061 群馬県渋川市北橘町下箱田626-18
TEL.027-289-8225 FAX.027-289-8227