ベースパック／セレクトベース
せん断補強工法

シアサイドプラス(SSP)　シアボルトタイプ 標準図

日本ERI株式会社
「ERI-K23008」

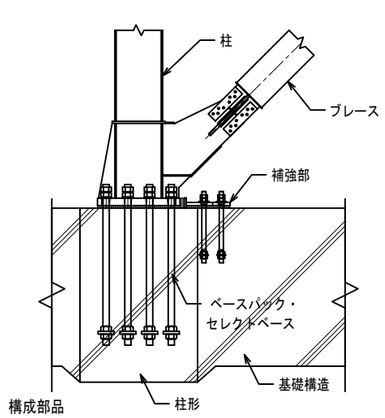
岡部株式会社
TEL03（3624）5336

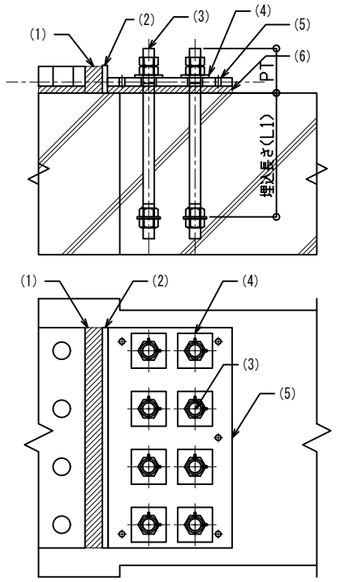
2026年 04月作成

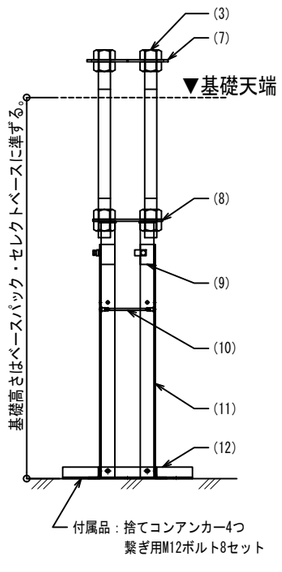
工法概要/適用範囲/構成部品/施工/標準仕様

1 工法概要

本工法は、ベースパック・セレクトベース柱脚と基礎構造との接合部を対象にした補強工法である。柱脚側部に設けた補強部により、柱脚回転剛性に影響を与えず，脚部全体のせん断耐力を補強する。本工法は、柱脚に作用するせん断力をグラウト材を介して柱脚BPLからシアプレート、シアボルト、基礎構造に伝達する。なお、設計者は補強箇所におけるブレース接合部および柱脚・基礎構造との応力伝達について、別途適切に構造耐力上安全であることを確認する必要がある。







構成部品

(1) グラウトA
(2) 鉛直PL（シアプレート）
(3) シアボルト
(4) 空気孔付き座金
(5) 水平PL（シアプレート）
(6) グラウトB
(7) テンプレート
(8) 受けベルト
(9) 受け金物
(10) 振止め材
(11) フレームポスト
(12) フレームベース

2 適用範囲

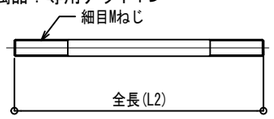
本工法は、ベースパック・セレクトベース柱脚に適用するものとする。

3 構成部品

本工法の構成部品を示す。詳細については、「シアサイドプラスシアボルトタイプ 設計ハンドブック」による。

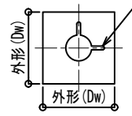
● シアボルト（SNR490B）

シアボルトは両端にねじ部を設けたABM490相当材である。
付属品：専用ナット4つ



● 空気孔付き座金（SS400）

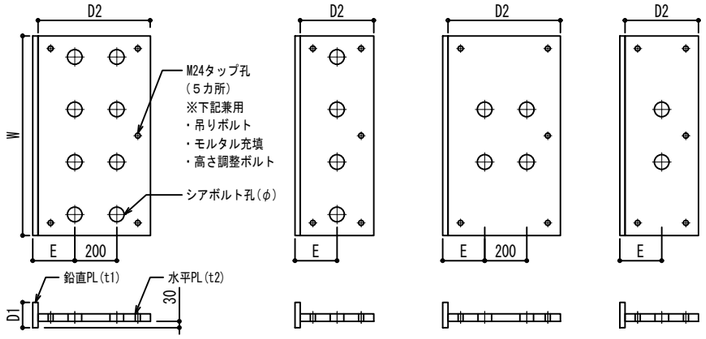
空気孔付き座金は、グラウト圧入のための空気孔スリットを設けた座金である。



板厚	12mm
孔径	シアボルト呼び径+2mm
外形	Dw=100~170mm

● シアプレート(A・B・C・Dタイプの４種類)（SM490A）

２種類の鋼板(鉛直PL・水平PL)をT字型に隅肉溶接した部材である。
付属品：吊用アイボルト4つ、高さ調整六角ボルト4つ



(A) ８本　(B) 4本-1　(C) 4本-2　(D) 2本

● グラウト材（ベースパック・セレクトベースグラウト）

グラウトA：柱脚BPLと補強部の間に充填するものとし、充填高さは脚部BPL天端以上とする。標準厚さは50mmとし，別途設計者が指定した場合はこれに従う。
グラウトB：水平PL（シアプレート）下側に充填するものとし、標準厚さは30mmとする。

グラウト材の仕様規定

名称	圧縮強度	流動性	膨張収縮率
	(N/mm2)	コンシステンシーJ14(秒)	(%)
無収縮モルタル	40以上	10以下	0以上

● 仮設材　(7)～(12)

仮設材は、「シアサイドプラス詳細図」による。

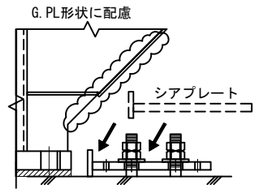
4 施工

本工法の標準施工手順を下記に示す。施工管理・作業詳細等は「シアサイドプラス施工マニュアル」、「シアサイドプラス施工計画書」による。

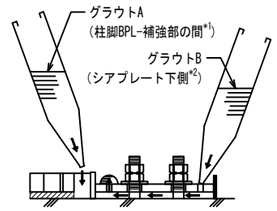
（シアサイドプラス）	（柱脚）
部品受入れ	柱脚工事スタート
★シアボルト据付け	アンカーボルト据付け
★据付け精度検査	据付け精度検査
	基礎構造　配筋・型枠
★調整工事	精度確認　調整工事
	コンクリート打設
	精度確認
	レベルモルタル設置
シアプレート設置1)	鉄骨建方
設置精度検査	建入れ検査
	アンカーボルト締付
	グラウト充填
★グラウト充填2)	
完了	完了

★マークの作業は岡部（株）より施工指導を受けたシアサイドプラス施工業者が行う

1) シアプレート設置は、ブレースのG.PLとの干渉を考慮したうえで、必要に応じて揚重機を用いる。



2) グラウトA・Bは、原則、柱脚BPL下側とは別に施工する。



*1　柱脚ベースプレート上面高さ以上充填する
*2　空気孔付き座金からグラウトが溢れる事を確認する

● シアサイドプラス標準仕様一覧表

柱外径	対応する柱脚 ※各柱サイズにおける最大サイズの製品	500kN級 採用	耐力	シアボルト 本数	呼び径	L1	L2	シアプレート 種類	W	鉛直PL t1	D1	水平PL t2	D2	E	φ	1000kN級 採用	耐力	シアボルト 本数	呼び径	L1	L2	シアプレート 種類	W	鉛直PL t1	D1	水平PL t2	D2	E	φ	1500kN級 採用	耐力	シアボルト 本数	呼び径	L1	L2	シアプレート 種類	W	鉛直PL t1	D1	水平PL t2	D2	E	φ	2000kN級 採用	耐力	シアボルト 本数	呼び径	L1	L2	シアプレート 種類	W	鉛直PL t1	D1	水平PL t2	D2	E	φ
			(kN)	(本)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(kN)	(本)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(kN)	(本)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(kN)	(本)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
300	30-19F2		572	4	M33	330	613	C	550	16	90	22	520	200	50		1144	8	M33	330	613	A	590	22	90	32	520	200	50																											
350	35-8H41W		572	4	M33	330	613	C	610	16	90	22	520	200	50																																									
350	35-25F3		572	4	M33	330	613	B	620	16	90	22	360	200	50		1144	8	M33	330	613	A	620	22	90	32	520	200	50																											
350	35-22F4		572	4	M33	330	613	B	630	16	90	22	360	200	50		1144	8	M33	330	613	A	630	22	90	32	520	200	50																											
400	40-8H41W		524	2	M48	480	819	D	660	16	90	32	520	200	65		1048	4	M48	480	819	C	660	22	90	32	520	200	65																											
400	40-25F3		524	2	M48	480	819	D	670	16	100	22	400	240	65		1048	4	M48	480	819	B	730	22	100	32	400	240	65		1544	8	M39	390	693	A	730	22	100	40	560	240	55														
400	40-22F4		524	2	M48	480	819	D	670	16	100	22	380	220	65		1048	4	M48	480	819	B	730	22	100	32	380	220	65		1544	8	M39	390	693	A	730	22	100	40	540	220	55														
450	45-8H41W		524	2	M48	480	819	D	710	16	90	32	360	200	65		1048	4	M48	480	819	C	710	22	90	32	520	200	65																											
450	45-28F3		524	2	M48	480	819	D	750	16	100	22	385	225	65		1048	4	M48	480	819	B	810	22	100	32	385	225	65		1456	4	M56	560	919	B	830	22	100	32	425	265	75														
450	45-25F4		524	2	M48	480	819	D	750	16	100	22	425	265	65		1048	4	M48	480	819	B	810	22	100	32	425	265	65		1456	4	M56	560	919	B	830	22	100	32	425	265	75														
500	50-8M52W		524	2	M48	480	819	D	800	16	90	22	375	215	65		1048	4	M48	480	819	C	800	22	90	32	535	215	65		1456	4	M56	560	919	C	800	22	90	32	535	215	75														
500	50-36F3		524	2	M48	480	819	D	840	16	110	22	430	270	65		1048	4	M48	480	819	B	860	22	110	32	430	270	65		1456	4	M56	560	919	B	900	22	110	32	430	270	75		2096	8	M48	480	819	A	900	22	110	40	590	270	65
500	50-28F4		524	2	M48	480	819	D	850	16	110	22	420	260	65		1048	4	M48	480	819	B	870	22	110	32	420	260	65		1456	4	M56	560	919	B	910	22	110	32	420	260	75		2096	8	M48	480	819	A	910	22	110	40	580	260	65
550	55-8M60W		524	2	M48	480	819	D	870	16	100	22	425	265	65		972	2	M64	640	1031	D	870	22	100	32	425	265	80		1456	4	M56	560	919	C	870	22	100	32	585	265	75		1944	4	M64	640	1031	C	870	22	100	40	585	265	80
550	55-40F3		524	2	M48	480	819	D	900	16	110	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	900	22	110	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	980	22	110	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1020	22	110	40	460	300	80
550	55-32F4		524	2	M48	480	819	D	910	16	110	22	435	275	65		972	2	M64	640	1031	D	910	22	110	32	435	275	80		1456	4	M56	560	919	B	980	22	110	32	435	275	75		1944	4	M64	640	1031	B	1030	22	110	40	435	275	80
600	60-8M60W		524	2	M48	480	819	D	950	16	100	22	410	250	65		972	2	M64	640	1031	D	950	22	100	32	410	250	80		1456	4	M56	560	919	C	950	22	100	32	570	250	75		1944	4	M64	640	1031	C	950	22	100	40	570	250	80
600	60-40F3		524	2	M48	480	819	D	980	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	980	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1040	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1060	22	120	40	460	300	80
600	60-32F4		524	2	M48	480	819	D	980	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	980	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1040	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1060	22	120	40	460	300	80
650	65-8M64W		524	2	M48	480	819	D	990	16	110	22	410	250	65		972	2	M64	640	1031	D	990	22	110	32	410	250	80		1456	4	M56	560	919	C	990	22	110	32	570	250	75		1944	4	M64	640	1031	C	990	22	110	40	570	250	80
650	65-36F3		524	2	M48	480	819	D	1050	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	1050	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1080	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1110	22	120	40	460	300	80
650	65-40F3		524	2	M48	480	819	D	1050	16	120	22	475	315	65		972	2	M64	640	1031	D	1050	22	120	32	475	315	80		1456	4	M56	560	919	B	1050	22	120	32	475	315	75		1944	4	M64	640	1031	B	1050	22	120	40	475	315	80
650	65-28F4		524	2	M48	480	819	D	1050	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	1050	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1080	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1110	22	120	40	460	300	80
650	65-32F4		524	2	M48	480	819	D	1050	16	120	22	475	315	65		972	2	M64	640	1031	D	1050	22	120	32	475	315	80		1456	4	M56	560	919	B	1050	22	120	32	475	315	75		1944	4	M64	640	1031	B	1050	22	120	40	475	315	80
700	70-12M60W		524	2	M48	480	819	D	1050	16	110	22	560	400	65		972	2	M64	640	1031	D	1050	22	110	32	560	400	80		1456	4	M56	560	919	B	1110	22	110	32	560	400	75		1944	4	M64	640	1031	B	1170	22	110	40	560	400	80
700	70-32F3		524	2	M48	480	819	D	1090	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	1090	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1150	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1170	22	120	40	460	300	80
700	70-40F3		524	2	M48	480	819	D	1100	16	120	22	570	410	65		972	2	M64	640	1031	D	1100	22	120	32	570	410	80		1456	4	M56	560	919	B	1100	22	120	32	570	410	75		1944	4	M64	640	1031	B	1100	22	120	40	570	410	80
700	70-25F4		524	2	M48	480	819	D	1090	16	120	22	460	300	65		972	2	M64	640	1031	D	1090	22	120	32	460	300	80		1456	4	M56	560	919	B	1150	22	120	32	460	300	75		1944	4	M64	640	1031	B	1170	22	120	40	460	300	80
700	70-32F4		524	2	M48	480	819	D	1100	16	120	22	580	420	65		972	2	M64	640	1031	D	1100	22	120	32	580	420	80		1456	4	M56	560	919	B	1100	22	120	32	580	420	80		1944	4	M64	640	1031	B	1100	22	120	40	580	420	80

※シアプレート（水平PL）の基礎梁幅方向における孔位置は、ベースパック・セレクトベース柱脚と対応する。
※ここに表記のない寸法・仕様は、「シアサイドプラスシアボルトタイプ設計ハンドブック」による
※上記に記載のない柱脚をご検討の場合はご相談ください

【製品構成の組合せ方】 SS 050 C - 3019F2

- 対応する柱脚　ベースパック・セレクトベース
- シアボルト配置タイプ
- 補強耐力　050:500kN 、100:1000kN 、150:1500kN 、200:2000kN