

インサート&建材(型枠パーツ)

INSERT BOLT-ATTACHMENT

ロックインサート
(Lスプリンター)

PAT

【LMS-3040】



【LMS-4060】



ボルトタイプインサート
(ベアー) 3分・4分サイズ

PAT

【BR6】



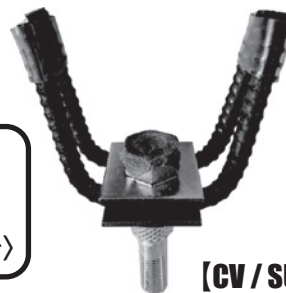
【SBR6】



コンビネーションV型インサート
(スチール・ステンレス)

(セット済み ボルト・ナット)

取扱いしやすい
〈ボルト・六角ナット・スプリングワッシャー・
ワッシャー・10mm座掘付き〉



【CV / SUS.CV】

新商品紹介 P1~P6

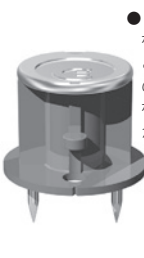
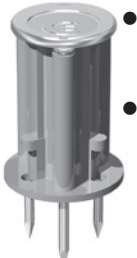
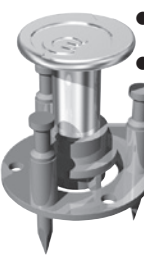
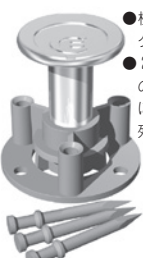
一 覧 表

多用途インサート（デッキ・PC・断熱材用）

シャーク DPD 通常タイプ	シャークS DPDS ショートタイプ	ジョイントスリーブ
 ●色々な型枠材に多用途にご利用いただけます →P7,29	 ●25mm断熱材や25mm以下のハーフスラブ等用です →P8	 ●連結用のリレージョイントと端用のエンドジョイントがあります DJR DJE →P9

パワフル MP 打込みタイプ	スプリンター MS スプリングタイプ
 ●厚さ1mm以上のデッキ用です →P10	 ●デッキ厚が何mmでもご利用いただけます →P11

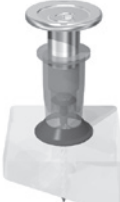
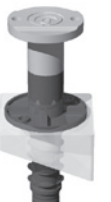
合板型枠用インサート

セーフティ STA 釘抜けタイプ	フォーク MF 鉄釘タイプ	ホルダー MH 受治具タイプ	ピース PA 樹脂釘セット済タイプ	コブラ MC 樹脂釘タイプ
 ●釘はペンチなどで抜くことができますので、釘処理などの必要がありません →P16	 ●合板型枠用インサートのスタンダードタイプ ●3本釘で安定感抜群です →P17	 ●釘・受治具一体型タイプ ●型枠解体後スラブに釘が残りません →P18	 ●樹脂釘セット済タイプ ●セット時、釘の細かい作業が不要です。 →P19	 ●樹脂釘別打ちタイプ ●2段階で脱型時に釘が型枠に残る心配がありません →P20

オール樹脂インサート

ブラシャーク DND オール樹脂・多用途タイプ	MCN オール樹脂・樹脂釘タイプ	MCTN オール樹脂・両面テープタイプ	MPCN オール樹脂・PC工場用厚鋼板用
 ●結露防止用に開発されたDPD多用途インサートのオール樹脂タイプです →P23	 ●合板型枠用、樹脂釘別打ちタイプのオール樹脂インサートです →P23	 ●鋼製、樹脂製型枠用、両面テープタイプのオール樹脂インサートです →P23	 ●PC工場用厚鋼板用、受治具タイプのオール樹脂インサートです →P23

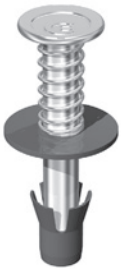
テーパー台座インサート

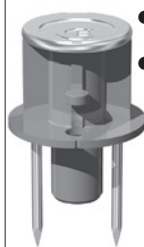
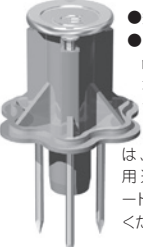
テーパーDPD	テーパーMH	テーパーMS	テーパーDND
 ●合板型枠、デッキプレート+断熱材用 →P25	 ●合板型枠用 →P25	 ●デッキプレート用 →P25	 ●合板型枠、デッキプレート+断熱材用オール樹脂タイプ →P25

耐震用インサート

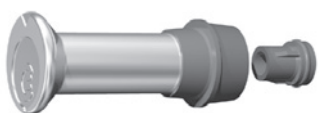
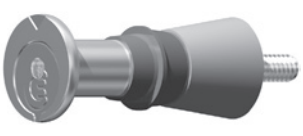
DPDX 耐震用・多用途タイプ	MHX 耐震用・受治具タイプ	MPX 耐震用・打込みタイプ	PAX 耐震用・樹脂釘セット済タイプ	MCX 耐震用・樹脂釘別打ちタイプ	MPCX 耐震用・PC工場用厚鋼板用
 ●デッキ・ハーフPC・断熱材用 →P26	 ●合板型枠用 →P26	 ●デッキプレート用 →P26	 ●合板型枠用 →P26	 ●合板型枠用 →P26	 ●PC工場用 →P26

デッキプレート用インサート

スプリンターD	MSD 断熱材先打ちタイプ	ベアー	BR ボルトタイプインサート	ベアーN	BRN ボルトタイプインサート 継ぎナットタイプ	スプリンターZ	MSZ 耐火被覆材吹付用
	●25mmと50mmの断熱材にご利用いただけます それ以外は、DPD多用途インサートをご利用ください →P12		●インサートと吊りボルトを一体化 →P13		●継ぎナットタイプ ユニットスラブ工法等 でご利用いただけます →P14		●耐火被覆材吹付用 です →P15

セーフティD	STD 断熱材用	フォークD	MFD 断熱材用
	●釘抜けタイプ ●断熱材20mmから30mmまで兼用 できます →P21		●鉄釘タイプ ●断熱材25mmと50mm 専用タイプ です それ以外 は、DPD多 用途イン サートご 利用 ください →P22

鋼製・樹脂製型枠、PC工場用厚鋼板用インサート					
コブラT	MCT 両面テープインサート	プレコン	MPC PC工場用 厚鋼板用インサート	プレプレート	PP-165 PC板目地吊り金具
 ●鋼製型枠・樹脂 型枠等、釘を使 えない型枠に使 用します  →P27		 ●ネジ式受治具と 溶接用受治具が あります  →P28		 付属ナット ●PN プレナット2  →P29	

建材（型枠パーツ）	アジャスト	MA 横付インサートキャップ仕上	アジャプレート	AJP ALC板用 足場インサート溶接タイプ
		●足場インサート1/2には 仮止用ボルトも入っています →P32		●目地部を利用するので、 補修手間がいりません。 →P35
	アジャストP	MAP 横付インサート打放しセパ	床向きインサート	UM スラブ田植式インサート
		●Pコーンとして使用後、 横付インサートとして使用 できます →P33		→P35
	アジャストO	MOA ワンパンチ式 横付インサートキャップ仕上	DB	断熱用ジョイント・ボルト
		●作業員1人の取付が可能です →P34		●躯体内外の熱伝導を シャットアウトします →P24

オプション	MC用樹脂釘	断熱材穴あけポンチ
		
	→P37	→P38
	MCT用 両面テープ	断熱材穴あけポンチ 電動ドリルタイプ
		
	→P37	→P38
	MPC用受治具	バリビット
		●デッキ穴あけ 用替刃 ●連続4,000個 以上の穴あけ 能力 →P38
	→P37	→P38
	スーパービット	
		●デッキ穴あけ 用替刃、スト ッパ一体型 です →P38

品番・品名による索引

品番がない場合は品名、両方掲載されている場合もあります。(アルファベット・アイウエオ順)

A	A J F	36
	A J P	35
B	BR 6	6
	BR	13
	BRN	14
C	CV	4
D	DB	24
	DG	38
	D J E	9
	D J R	9
	DND	23
	DPD	7,29
	DPDS	8
	DPDX	26
L	LMC	2
	LMS	3
	LSTA	2
	LMSZ	3
	LDPD	3
	LDPDS	2
M	M	37
	MA	32
	MAP	33
	MB	39
	MC	20,29
	MCN	23
	MCT	27
	MCTN	23
	MCX	26
	MD	38
	MF	17
	MFD	22
	MG	39
	MH	18
	MHX	26
	MOA	34
	MOAW	34
	MP	10
	MPC	28
	MPCN	23
	MPCX	26
	MPC用受治具	37
	MPX	26
	MS	11
	MSD	12
	MSZ	15
P	PA	19
	PAX	26
	PN	29
	PP	29
S	SB	38
	SBR 6	6,30
	STA	16
	STD	21
U	UM	35
V	VB	38

ア	足場インサート 1/2	32
	アジャスト	32
	アジャスト O	34
	アジャスト P	33
	アジャフラスナー	36
	アジャプレート	35
	穴あけポンチ	38
ウ	受治具	37
ロ	L コブラ	2
	L シャーク	3
	L シャーク S	2
	L セーフティ	2
	L スプリンター	3
	L スプリンター Z	3
オ	オール樹脂インサート	23
コ	コブラ	20,29
	コブラ T	27
	コンビネーション	4
シ	シャーク	7,29
	シャーク S	8
	樹脂釘	37
	ジョイントスリーブ	9
ス	ステンレスインサート	31
	スプリンター	11
	スプリンター D	12
	スプリンター Z	15
	スーパービット	38
セ	セーフティ	16
	セーフティ D	21
タ	耐震用インサート	26
	多用途インサート	7,8,29
	断熱材穴あけポンチ	38
	断熱用ジョイント・ボルト	24
	単位換算表	16
テ	テーパー DND	25
	テーパー DPD	25
	テーパー MH	25
	テーパー MS	25
ハ	バリビット	38
	パワフル	10
ヒ	ピース	19
フ	フォーク	17
	フォーク D	22
	プラシャーク	23
	プレナット	29
	プレプレート	29
	プレコン	28
へ	ベアー	6,13,30
	ベアー N	14
ホ	ホルダー	18
ミ	ミリサイズインサート	31
メ	メタルターボ	39
	メタルハンガー	39
ユ	床向きインサート	35
リ	両面テープ	37

革命！進化したインサート

PTA 特許

プロの手で
実感してください。

ロックインサートシリーズ

(LOCK) 〔 種類 ユニクロ・ドブ(z)・ステンレス(sus) 〕

従来品の約1/3の軽さ

軽い

職人さんに優しい
(作業効率アップ)

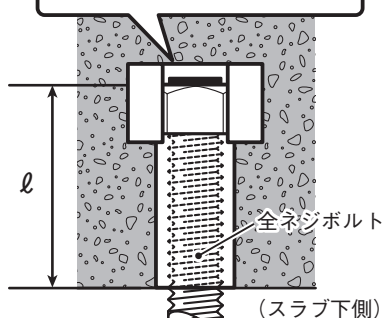
強い

(安定した埋設強度)

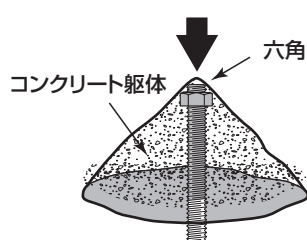
ロック
(より安心)

全ネジボルトが安心
緩みにくい構造

摩擦作用と反発力でロック



ℓ = 全ネジボルトが躯体内に入る長さ



特徴

規格六角ナット (全ネジボルト破断以上の強度) をコンクリートに直接
付着・埋設させ、しっかりと締め込みすることによりインサート頭部分が
全ネジボルトを摩擦作用・樹脂材の圧縮による反発力で(ロック) 緩みに
くい構造。

(JUV 試験) ねじ緩み試験により、従来型スチールインサートより約3倍
の時間、ボルトが緩みにくかったことを確認。

※ 配筋後のインサート打込みステッキ棒 (別売り) もご用意しております。

ネジ根元からのコンクリートコーン状 (円錐形) で支持。
(せん断力に強いデッキインサートスプリングタイプ!!)

引抜試験コンクリート破壊状態 (樹脂キャップ・スリーブは除いた状態で表示しています)

〔 型枠工法別インサート選定方法 〕

合板型枠 (コンパネ)	合板型枠 (コンパネ)	合板型枠+断熱材	合板型枠+断熱材	デッキ型枠	デッキ吹付け
LSTA (Lセーフティー)	LMC / LPA (Lコブラ / Lピース)	LDPDS (LシャークS)	LDPD (Lシャーク) 多用途	LMS (Lスプリンター)	LMSZ (LスプリンターZ)

※ ロックインサート3分・4分サイズのインサート本体の色・形状等は一部異なっております。

種類：メッキ・ドブ(受注対応品)・ステンレス
品番の前に (Z) (SUS)

強度 同一
施工手順

カラー
赤・青・黄・緑・白
特注色(グレー) お問い合わせ下さい

合板型枠

Lセーフティ LSTA 釘抜けタイプ

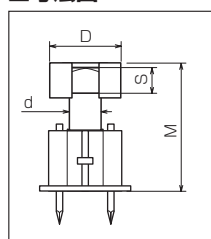


品番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	コンクリート 圧縮強度	最大引抜力	長期許容計算値	
										FC=18	FC=33
LSTA-3050	W3/8	56(45)	8	φ27(19)	φ12	54~55	300	FC=33	26030	3967	5371

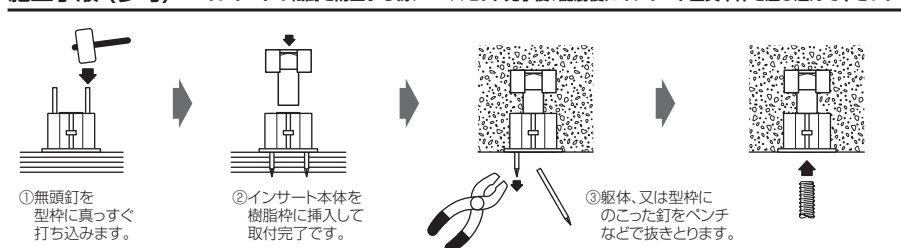
単位:mm,N

※ℓ=全ネジボルトが躯体内に入る長さ

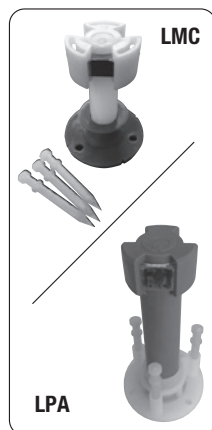
■寸法図



施工手順(参考)



Lコブラ LMC 樹脂釘タイプ

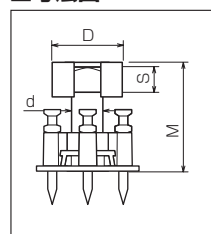


品番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	コンクリート 圧縮強度	最大引抜力	長期許容計算値	
										FC=18	FC=33
LMC-3050	W3/8	55(44)	8	φ27(19)	φ12	53~54	400	FC=33	26030	3817	5169
LPA-4095	W1/2	95(83)	10	φ27(23.5)	φ17	93~94	100	FC=21	30900	12174	16484

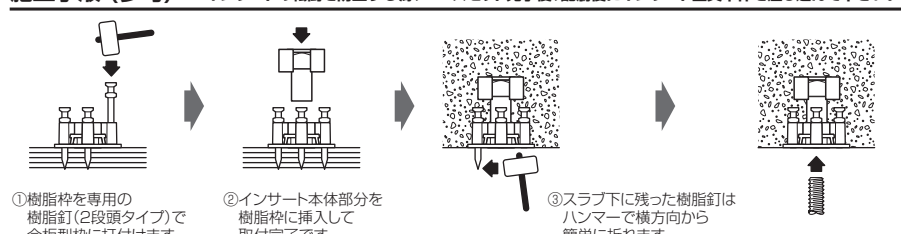
単位:mm,N

※ℓ=全ネジボルトが躯体内に入る長さ

■寸法図



施工手順(参考)



LシャークS LDPDS 合板型枠+断熱材 25~35mm用

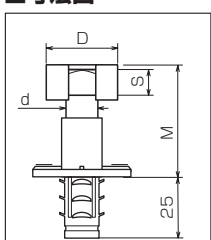


品番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	コンクリート 圧縮強度	最大引抜力	長期許容計算値	
										FC=18	FC=33
LDPD-340S	W3/8	45(34)	8	φ27(19)	φ12	43~44	400	FC=33	24400	2482	3361
LDPD-480S	W1/2	85(73)	10	φ27(23.5)	φ17	83~84	100	FC=21	28100	8569	11603

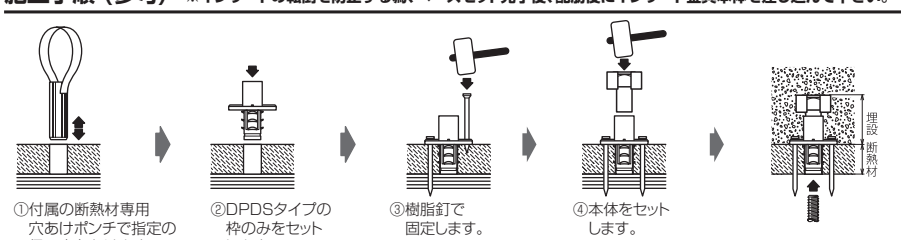
単位:mm,N

※ℓ=全ネジボルトが躯体内に入る長さ

■寸法図



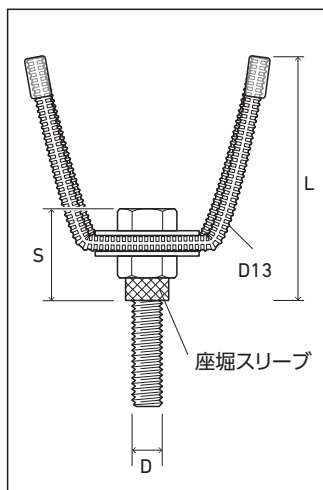
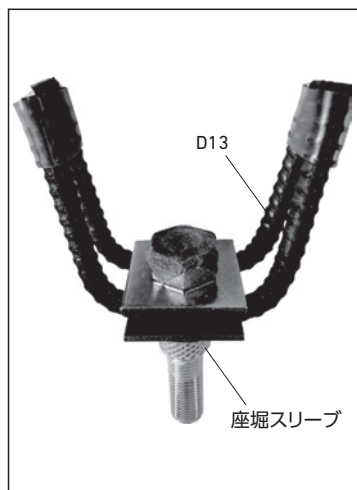
施工手順(参考)



計算値日本建築学会・各種アンカーボルト設計指針長期許容引張りにて算出
(計算上の強度・埋設については、六角ボルトの最大頭径数値 六角ナット下部より、スラブ下面までの埋設長さにて算出)

コンビネーションV型インサート(スチール・ステンレス)

構造材料である、鉄筋・平座金・六角ナット・六角ボルト(使用時)を
シンプルな組み合わせにより安全な製品化を実現



(セット済み ボルト・ナット)

取扱いしやすい<ボルト・六角ナット・
スプリングワッシャー・ワッシャー付き>

お得なセット品価格(座堀10mm)

※10mm以上の座堀が必要な場合はお問い合わせ下さい。

座堀スリーブ M20用 $\phi 28 \times 10L$
(穴開けドリル径 $\phi 21$)

M22M24用 $\phi 32 \times 10L$
(穴開けドリル径 M22 = $\phi 23$)
(穴開けドリル径 M24 = $\phi 25$)

※本設の固定用ボルトについても、鋼材厚(A)幅までそのままでご使用ください。(使用強度確認の上)

本設でのボルト使用時の締め用 六角ナット・スプリングワッシャー・ワッシャー付きです。

品 番	(L)	ねじ径 (D径)	躯体面からの ボルトネジ埋設長さ(s)	(A)	コンクリートの引張耐久 (短期許容荷重) (FC = 30)	六角ナット固定部 短期引張許容本体強度	(使用ボルトサイズ) ボルトの降点 (強度区分 4.6)	ケース 入数量
CV-20150	(150)	(M20)	65～	(30)	93.7KN	111KN	(M20×120L) 57.6KN	15本
SUS.CV-20150								
CV-22150	(150)	(M22)	70～	(32)	93.7KN	115.1KN	(M22×125L) 71.2KN	
SUS.CV-22150								
CV-24150	(150)	(M24)	75～	(34)	93.7KN	154.9KN	(M24×130L) 83KN	
SUS.CV-24150								

(※安全の為 ネジ込み長さは、最後までねじ込んで下さい。)

※運搬中に、ネジがゆるんでいる場合があります。ご使用前にご確認の上、締め直して下さい。

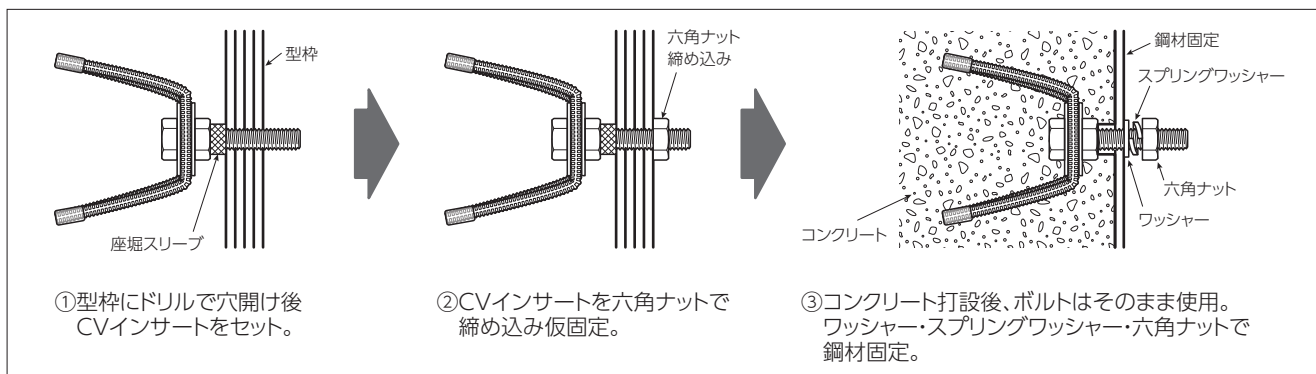
用途・重量製品の吊上げ・免震アンカー用・コンクリート打ち継ぎ施工・鋼材の固定 etc.

※ネジ部のみステンレス製 SUS CV 型(3 サイズ M20・M22・M24)3 種類<異種金属問題を解決>
(受注対応品・納期お問い合わせ下さい。)

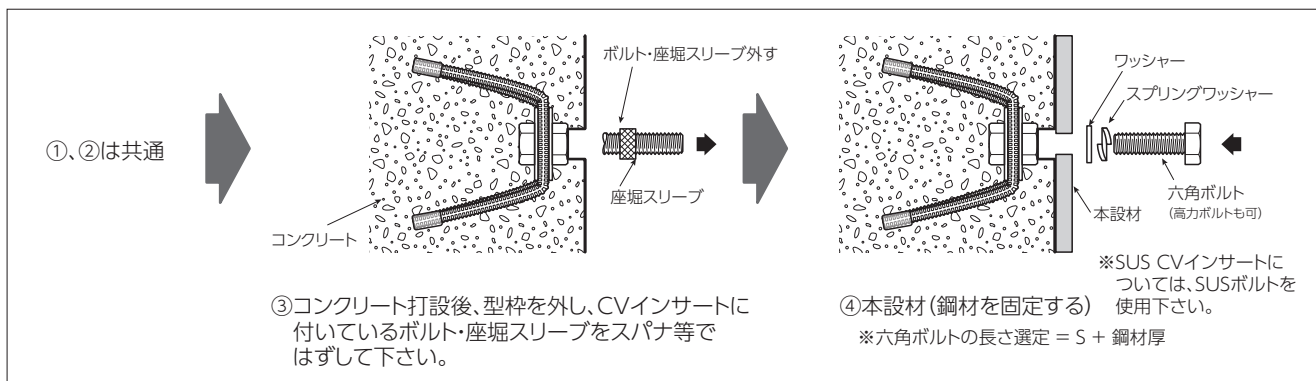
【オールステンレス製品】

◎(受注対応品) ステンレス六角ナット・ステンレス平座金・ステンレス鉄筋のコンビネーションで、
強い磁場を使用する設備等にも対応可能なインサートも製作出来ます。

■施工手順（型枠・鋼材にセット済みボルト・ナット使用の場合）



■施工手順（型枠固定はセット済みボルト・ナット、本設鋼材固定時 六角ボルト固定の場合）スチール・ステンレス共通（六角ボルトは別売）



注意事項 ※ネジ部が、かじって外れにくい場合は、ダブルナットをセットして締め込んで取り外し下さい。

〔ステンレス製 SUS CV型 インサートについての特長〕

使用材料

インサート（六角ナット）のみ	ステンレス製
鉄筋・平座金	スチール製

※本設の固定用ボルトについてはステンレス製をご使用ください。

外部環境の問題で防錆を目的としてステンレス鋼材を使用し、固定ボルトについては異種金属の問題がありステンレスボルトを使用するため、当然インサートについてもステンレスを使用せざるを得ないと言ったケースで「インサートについては、異種金属の問題解決とスチール製品（メッキ処理）品より防錆面で強いものであれば」と言ったご要望を多くユーザー様から声としてお聞きした中で開発された製品です。

ステンレスボルトを固定する構造材料六角ナット（ステンレス製）に、接している平座金（スチール製）にテーピング処理をすることで異種金属の問題を解決し、外部から接続するネジ部（六角ナット）のみステンレス製を使用することにより、コスト的なメリットも実現しました。

ご使用する環境を考慮した中でご検討下さい。

BR6/SBR6 ボルトタイプインサート

(ベアー)

■BR6



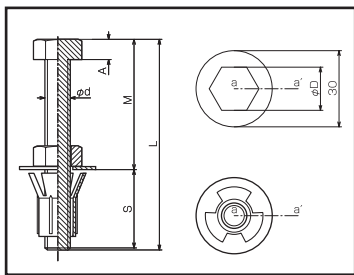
■SBR6



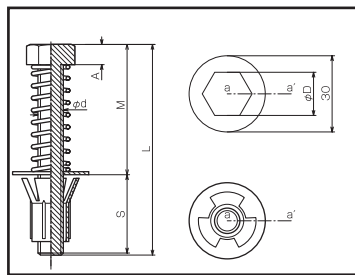
種類：スチールメッキ・ドブ・ステンレス（受注対応品）（PAT）

- 安全・信頼の規格構造材（JISB1180）六角ボルトをインサートとして直接埋設させてます。
- インサート本体と吊りボルトが一体になりました。
- 従来のデッキインサートの弱点（せん断力）を解消します。
- 吊りボルトのインサートへのねじ込み不足の解消に。
- アングル、ケーブルラック金物などをデッキプレートにピッタリと取付けられます。
- 悩みの種だったコンクリート打設前のインサートの転倒が激減します。
- 防振金具、振れ止め金具に。
- ふところの浅いところに。

■寸法図 (BR6)



■寸法図 (SBR6)



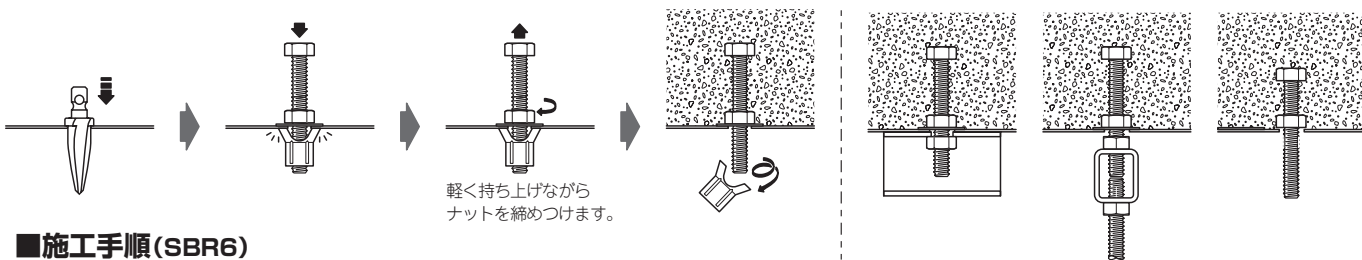
- デッキプレートの剥離防止用に使えます。
- プラスチック・ワッシャーにより、デッキ上からの3分サイズボルトにノロが落ちないようにノロ止めパッキンが付いています。
- スリーブ部に5角のたてリブが付いているため工具（インパクトドリル等）での取り外しが容易です。

カラー

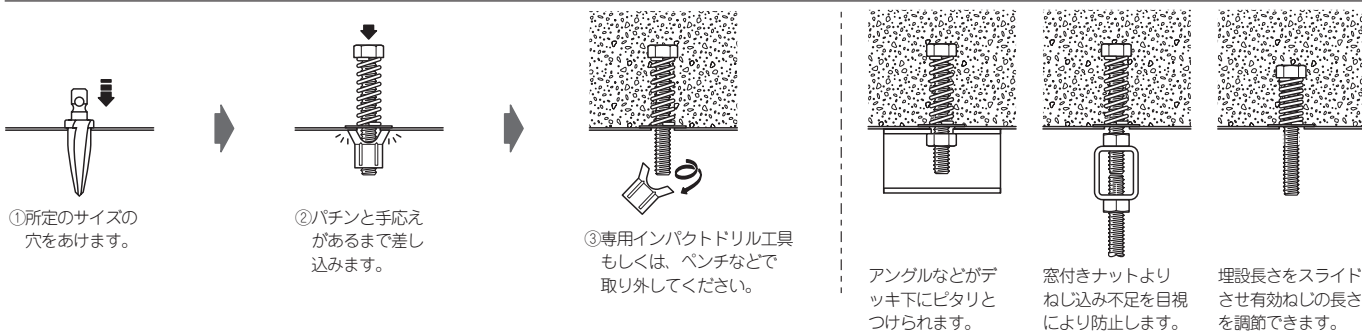
赤・青・黄・緑・白（特注色：グレー）

品番	梱包数	ねじ径	埋設・M	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	ドリル径・mm	出の長さ・S
BR6-3050	200	W3/8	50	17	9.5	96	6	φ16	46
BR6-4060	200	W1/2	60	21	12	109	9	φ16	49
スプリング SBR6-3020	500	W3/8	20	17	9.5	44	6	φ16	24
スプリング SBR6-3040	300	W3/8	40	17	9.5	76	6	φ16	36
スプリング SBR6-3050	200	W3/8	50	17	9.5	96	6	φ16	46
スプリング SBR6-4060	200	W1/2	60	21	12	109	9	φ16	49

■施工手順 (BR6)



■施工手順 (SBR6)

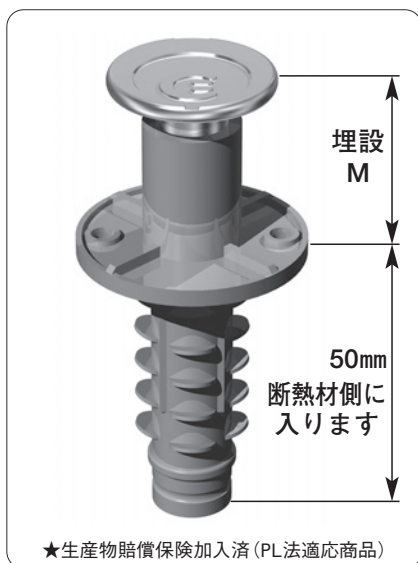


長期許容引抜力 (日本建築学会アンカーボルト～FC=18/算出)			金具長期許容計算値(単位=kgf)	
			引張	せん断
BR6-3050	埋設50	3.6KN(405)	7.9KN(805)	4.5KN(459)
BR6-4060	埋設60	6.5KN(663)	14KN(1427)	8.1KN(826)
スプリング SBR6-3020	埋設20	0.63KN(64)	7.9KN(805)	4.5KN(459)
スプリング SBR6-3040	埋設40	2.9KN(295)	7.9KN(805)	4.5KN(459)
スプリング SBR6-3050	埋設50	3.6KN(405)	7.9KN(805)	4.5KN(459)
スプリング SBR6-4060	埋設60	6.5KN(663)	14KN(1427)	8.1KN(826)

■材質表

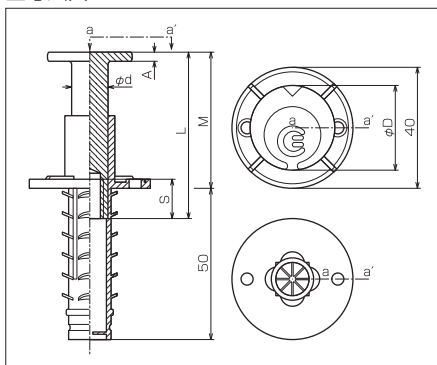
本体部分材質	SWRM
樹脂部分材質	硬質ポリエチレン

シャーク DPD 多用途インサート 通常タイプ



- 釘不要の新型タイプ。
- デッキプレートや、50mmを超す断熱材、PC板（ハーフスラブ）などに共通して使用できます。
- 50mmを超す断熱材使用の場合や、吹付け処理を施す場合はジョイントスリーブ (P9参照) をご利用ください。

■寸法図



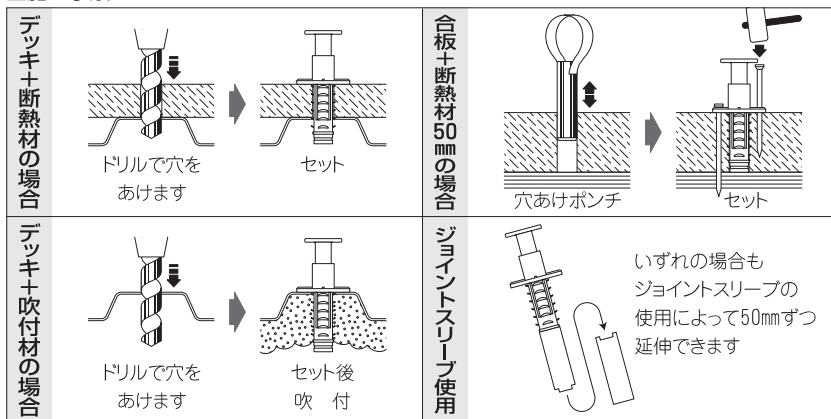
- 結露防止用には、DNDオール樹脂製 (W3/8のみ) をご指定ください。(P23参照)
- 1c/sに1本穴あけポンチが付いています。(DPD-3025は除く)
- ※バラ出荷ではポンチは付きません。
- 合板型枠+断熱材にご使用の場合は、樹脂釘M-70 (別売) で固定することをおすすめします。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドール径・mm	適用業種	梱包数	カラー
DPD-3025	W3/8	27	13~	27	12	25	3	—	φ16	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(ブルー・ピンク)
DPD-3040	W3/8	43	13~	28	12	50	3	—	φ16	一般設備用	400	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(ブルー・ピンク)
DPD-3050	W3/8	53	13~	28	12	60	3	—	φ16		300	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(ブルー・ピンク)
DPD-4060	W1/2	60	25~	28	17	65	3	—	φ22		100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(ブルー・ピンク)
DPD-4080	W1/2	80	25~	28	17	85	3	—	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(ブルー・ピンク)
DPD-5095	W5/8	95	30~	39	22	100	5	—	φ25		50	赤・青・黄・白・緑

※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製 (特注) もあります。P31をご覧ください。 ※ミリサイズ (特注) もあります。P31をご覧ください。

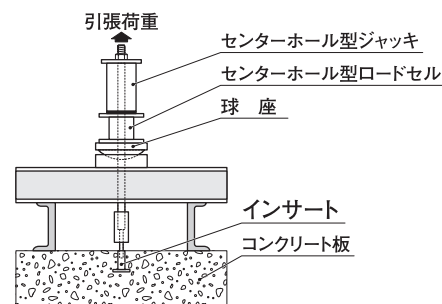
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm² (180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
DPD-3025	7.5 (769)	8.9 (912)	6.7 (684)	7.7 (788)	19.7 (201)		210	145	30.9 (3150)
DPD-3040	19.2 (1960)	16.7 (1700)	16.7 (1700)	17.5 (1786)	19.7 (201)		350	140	30.0 (3060)
DPD-3050	24.6 (2510)	24.7 (2520)	—	24.7 (2515)	19.7 (201)		380	140	30.0 (3060)
DPD-4060	29.0 (2960)	31.1 (3170)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		510	250	68.6 (7000)
DPD-4080	28.9 (2950)	37.0 (3769)	36.5 (3727)	34.1 (3482)	19.7 (201)		コンクリート躯体割裂破壊		67.2 (6850)
DPD-5095	41.3 (4210)	54.2 (5523)	47.7 (4861)	47.7 (4864)	19.7 (201)		下盤=コンクリート躯体放射状にひび割れ 下盤=コンクリート躯体放射状にひび割れ		84.3 (8600)

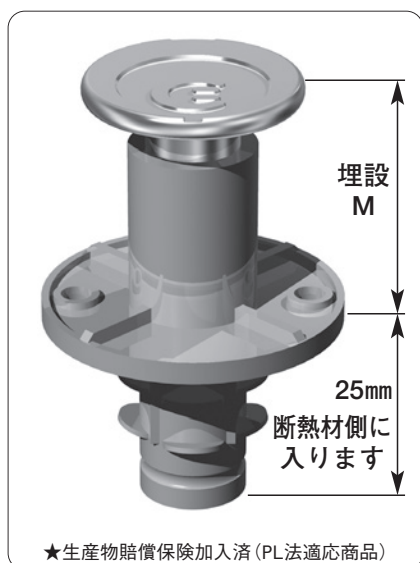
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

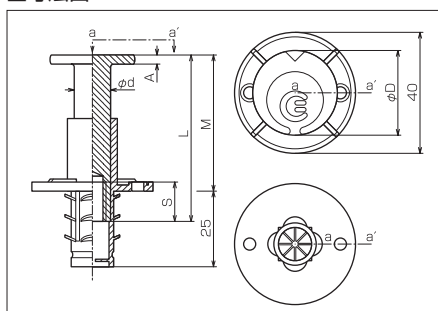
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

シャークS DPDS 多用途インサート ショートタイプ



- 多用途インサートで、25mm～35mmの断熱材や、25mm以下のPC板（ハーフスラブ）を使用する場合のためのものです。
- 断熱材25mm厚にご使用の場合は樹脂釘M-50（別売）で固定することをおすすめします。
- スラブ用断熱型枠（25～35mmまで対応）には樹脂釘M-30（別売）で固定することをおすすめします。

■寸法図



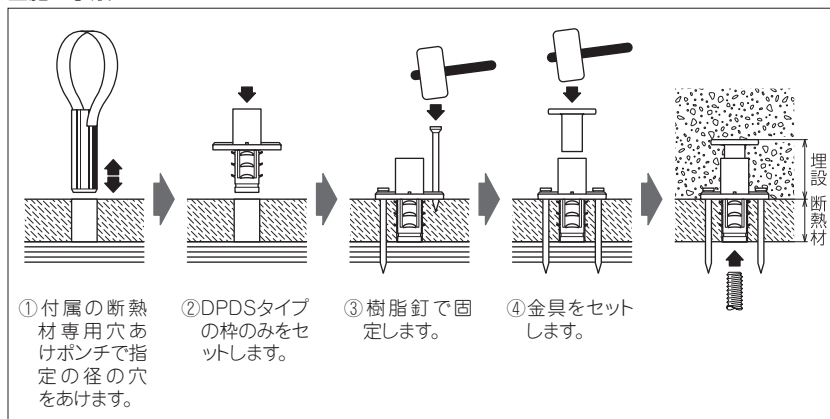
- 結露防止用には、DNDオール樹脂製（W3/8のみ）をご指定ください。（P23参照）
- 1c/sに1本穴あけポンチが付いています。
※バラ出荷ではポンチは付きません。
- 断熱材25mm以下の場合にはご相談ください。加工により対応致します。（受注生産）

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
DPD-325S	W3/8	27	13～	27	12	25	3	—	φ16	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・（グレー・ピンク）
DPD-340S	W3/8	40	13～	28	12	50	3	—	φ16	一般設備用	400	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・（グレー・ピンク）
DPD-350S	W3/8	50	13～	28	12	60	3	—	φ16		300	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・（グレー・ピンク）
DPD-460S	W1/2	60	25～	28	17	65	3	—	φ22		100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・（グレー・ピンク）
DPD-480S	W1/2	80	25～	28	17	85	3	—	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・（グレー・ピンク）
DPD-595S	W5/8	95	30～	39	22	100	5	—	φ25		50	赤・青・黄・白・緑

※上記カラー（カッコ）内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製（特注）もあります。P31をご覧ください。 ※ミリサイズ（特注）もあります。P31をご覧ください。

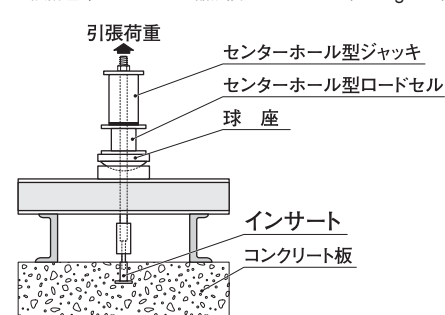
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²（180kgf/cm²）



■強度表（破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの）

品番	コンクリート埋設引抜強度kN（カッコ内はkgf）				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法（mm）		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
DPD-325S	7.5 (769)	8.9 (912)	6.7 (684)	7.7 (788)	19.7 (201)		210	145	30.9 (3150)
DPD-340S	19.2 (1960)	16.7 (1700)	16.7 (1700)	17.5 (1786)	19.7 (201)		350	140	30.0 (3060)
DPD-350S	24.6 (2510)	24.7 (2520)	—	24.7 (2515)	19.7 (201)		380	140	30.0 (3060)
DPD-460S	29.0 (2960)	31.1 (3170)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		510	250	68.6 (7000)
DPD-480S	28.9 (2950)	37.0 (3769)	36.5 (3727)	34.1 (3482)	19.7 (201)		コンクリート躯体割裂破壊		67.2 (6850)
DPD-595S	41.3 (4210)	54.2 (5523)	47.7 (4861)	47.7 (4864)	19.7 (201)		下盤にコンクリート躯体割裂破壊 下盤にコンクリート躯体割裂状態にひび割れ		84.3 (8600)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム（kgf）を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

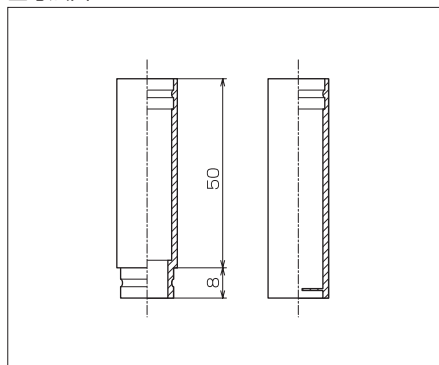
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

DJ ジョイントスリーブ



- 多用途インサート(DPD,DPDS,DND)に連結して使用します。
- 50mm以上の断熱材や、デッキ下から耐火被覆材を吹付ける場合に大変便利です。(P7~8、P23、P25、P26、P29もご覧ください)
- 中間部用リリースジョイントと膜付のエンドジョイントの2種類があります。用途に合わせてご指定ください。

■寸法図

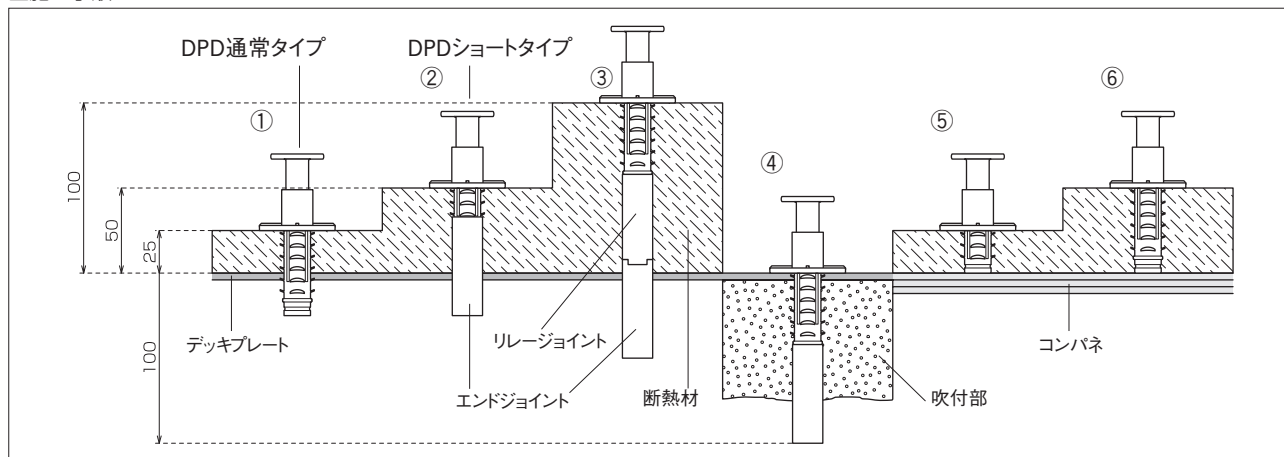


※DPDSショートタイプのW1/2サイズには、ジョイントスリーブを使用することはできません。

■品番表

品 名	品 番	対応ねじ径	下穴径・mm	梱包数	カ ラ ー
リレー (中間) ジョイント	DJR30	W3/8用	φ 16	特注	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
	DJR40	W1/2用	φ 22	特注	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
エンド (膜付) ジョイント	DJE30	W3/8用	φ 16	特注	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
	DJE40	W1/2用	φ 22	特注	赤・青・黄・白・緑・オレンジ

■施工手順



①デッキプレート+断熱材25mmの場合	→ DPD (通常タイプ) 使用 デッキ下に25mmスリーブが出ます(首下50mm)
②デッキプレート+断熱材50mmの場合	→ DPDS (ショートタイプ) + エンドジョイント使用 デッキ下に25mmスリーブが出ます(首下75mm)
③断熱材、PC板等、型枠厚70mm以上の場合	→ リレージョイントで50mmずつプラスできます。
④吹付材使用の場合	→ DPD (通常タイプ) + エンドジョイント使用 100mmまで対応します(首下100mm)
⑤コンパネ+断熱材25mmの場合	→ DPDS (ショートタイプ) 使用
⑥コンパネ+断熱材50mmの場合	→ DPD (通常タイプ) 使用

※DPDは通常タイプ
(ロングサイズ・首下50mm)
DPDSはショートタイプ
(ショートサイズ・首下25mm)
となります。
P7~8をご覧ください。

※その他のサイズ(1~49mm)は、
受注生産致します。

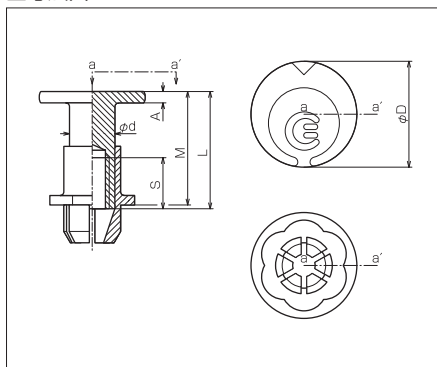
パワフル MP 打込みタイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 厚さ1mm以上のデッキ用です。
- ドリル穴に差し込み、ハンマーで軽く打ち込むだけで施工終了です。
- スラブ上下で色の確認ができます。
- 吊り下げる必要強度によって、埋設深度を選定してください。
- インサートは、デッキプレートの山部へセットしてください。

■寸法図



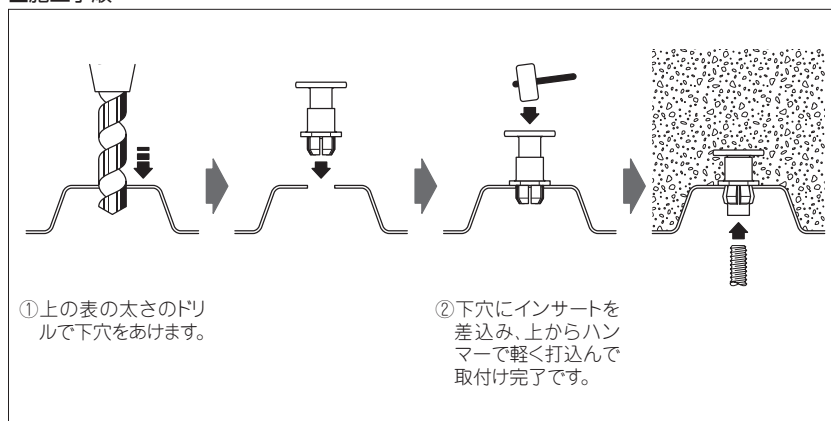
●W5/8用インサートはDPD (P7～8) 及びMSタイプ (P11) を用意しています。ご利用ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MP-3020	W3/8	20	13～	26	12	30	3	—	φ15	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MP-3030	W3/8	30	13～	26	12	40	3	—	φ15	一般設備用	500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MP-3050	W3/8	50	13～	28	12	60	3	—	φ15		200	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MP-4050	W1/2	60	25～	28	17	85	3	—	φ21	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)

※上記カラー(カッコ)内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製(特注)もあります。P31をご覧ください。 ※ミリサイズ(特注)もあります。P31をご覧ください。

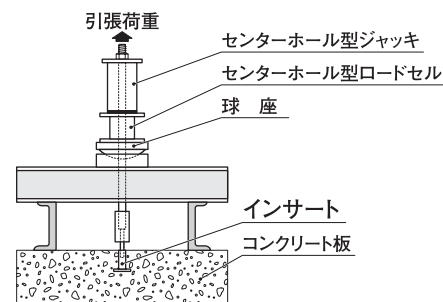
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MP-3020	7.3 (740)	8.3 (850)	7.0 (710)	7.5 (767)	19.7 (201)		120	100	30.9 (3150)
MP-3030	12.7 (1300)	11.7 (1190)	12.4 (1260)	12.3 (1250)	19.7 (201)		220	180	30.0 (3060)
MP-3050	22.8 (2330)	24.0 (2450)	23.3 (2380)	23.4 (2386)	19.7 (201)		420	130	31.4 (3200)
MP-4050	31.2 (3180)	30.0 (3010)	30.3 (3090)	30.3 (3093)	19.7 (201)		510	250	68.6 (7000)

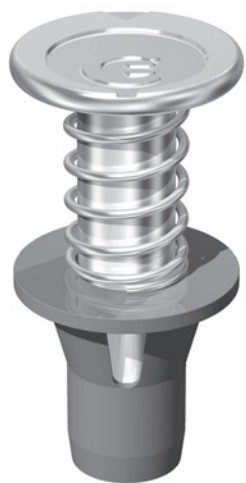
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

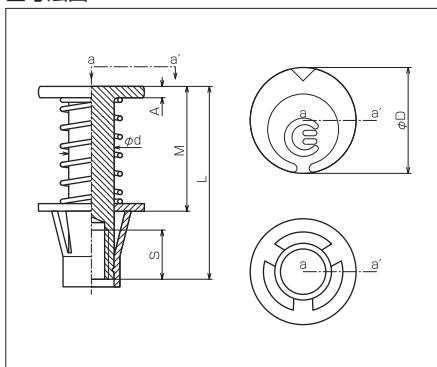
スプリンター MS スプリングタイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- デッキ厚が何ミリでもご使用いただけます。
- スプリングの使用によって垂直が保持できます。
- ドリル穴に手で簡単にセットできます。
- 吊り下げる必要強度によって、埋設深度をお選びください。

■寸法図



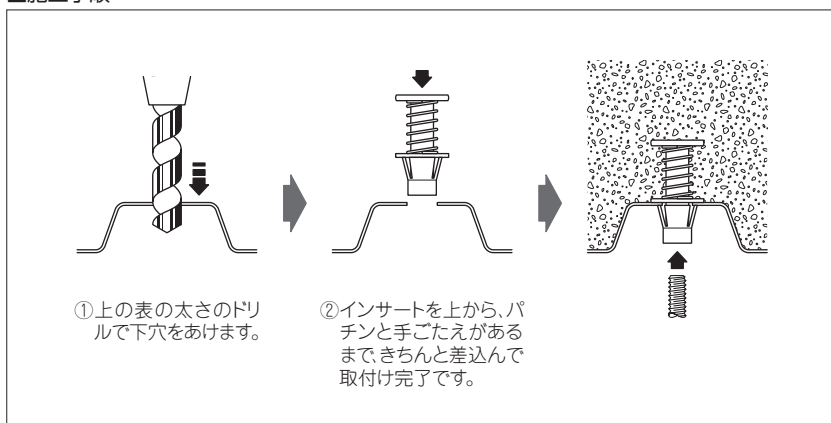
- フラットデッキプレートの落下防止効果もあります。
 - インサートは、デッキプレートの山部へセットしてください。
- ※ワッシャ部金属タイプ (MSW) も用意しております。
詳細はお問い合わせください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MS-3020 (メッキなし)	W3/8	23	13~	26	12	41	3	—	φ16	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-3020	W3/8	23	13~	26	12	41	3	—	φ16		500	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-3030	W3/8	33	13~	28	12	51	3	—	φ16	一般設備用	300	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-3040	W3/8	43	13~	28	12	61	3	—	φ16		250	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-3050	W3/8	53	13~	28	12	71	3	—	φ16		200	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-4060	W1/2	60	25~	28	17	85	3	—	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・グレー・ピンク
MS-5070	W5/8	71	30~	39	22	100	5	—	φ28		50	赤・青・黄・白・緑・オレンジ

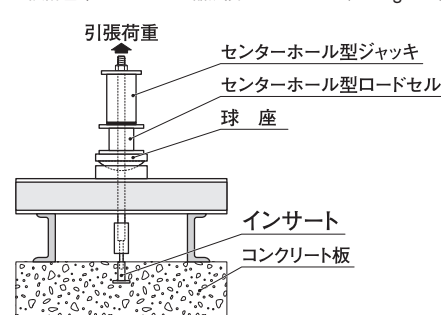
※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm² (180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MS-3020	10.5 (1070)	11.3 (1150)	8.8 (900)	10.2 (1040)	19.7 (201)		210	145	30.9 (3150)
MS-3030	17.5 (1780)	14.8 (1510)	15.2 (1550)	15.8 (1613)	19.7 (201)		260	200	30.0 (3060)
MS-3040	27.5 (2800)	26.5 (2700)	27.9 (2840)	27.3 (2780)	19.7 (201)		280	220	31.4 (3200)
MS-3050	28.6 (2920)	30.0 (3060)	29.1 (2970)	29.3 (2983)	19.7 (201)		310	240	31.4 (3200)
MS-4060	35.6 (3630)	36.7 (3740)	34.8 (3550)	35.7 (3640)	19.7 (201)		540	300	68.6 (7000)
MS-5070	37.4 (3809)	49.0 (4997)	43.1 (4398)	43.2 (4401)	19.7 (201)				84.8 (8650)

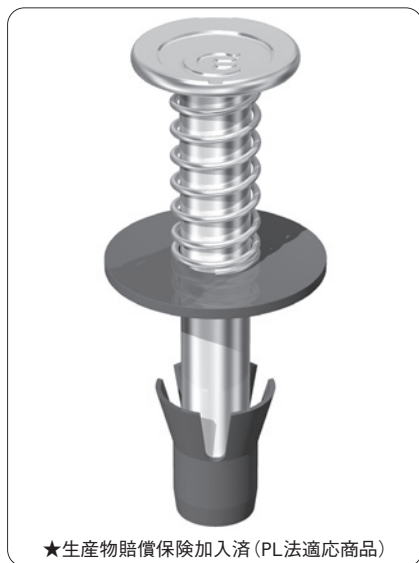
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

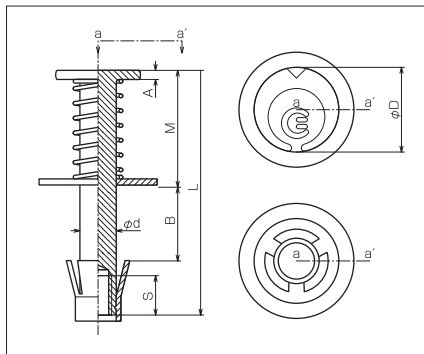
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

スプリンターD MSD 断熱材先打ちタイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

■寸法図



- 吊り下げる必要強度により埋設深度を選定してください。
- 25mm～35mmと50mm～60mmの断熱材にご使用いただけます。
その他の断熱材についてはDPD多用途インサート (P7～8) をご利用ください。
- 断熱材厚によって埋設深さ・許容荷重等が異なります。
詳しくはお問い合わせください。

- フラットデッキプレートの落下防止効果もあります。
- インサートは、デッキプレートの山部へセットしてください。
※穴あけポンチは別途ご注文ください。

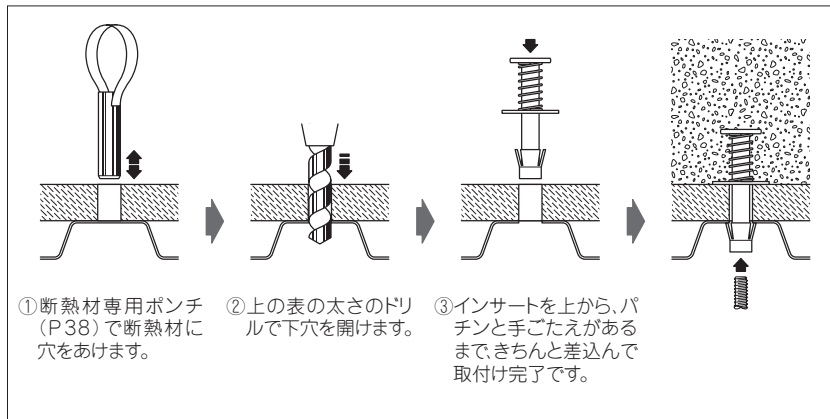
- W5/8用インサートはDPD (P7～8) を用意しています。
DPDをご利用ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MSD-3025	W3/8	40	13～	28	12	81	3	25～35	φ16	一般設備用	200	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSD-3025L	W3/8	65	13～	28	12	108	3	25～35	φ16		150	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSD-3050	W3/8	40	13～	28	12	108	3	50～60	φ16		150	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSD-4025	W1/2	60	25～	28	17	110	3	25～35	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)
MSD-4050	W1/2	60	25～	28	17	135	3	50～60	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)

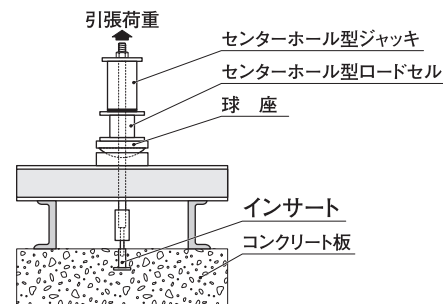
※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm² (180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MSD-3025	21.3 (2170)	20.5 (2090)	20.1 (2050)	20.6 (2103)	19.7 (201)		270	190	30.9 (3150)
MSD-3025L	28.6 (2920)	30.0 (3060)	29.1 (2970)	29.3 (2983)	19.7 (201)		310	240	31.4 (3200)
MSD-3050	21.3 (2170)	20.5 (2090)	20.1 (2050)	20.6 (2103)	19.7 (201)		270	190	30.9 (3150)
MSD-4025	35.6 (3630)	36.7 (3740)	34.8 (3550)	37.7 (3640)	19.7 (201)		540	300	38.1 (3890)
MSD-4050	35.6 (3630)	36.7 (3740)	34.8 (3550)	37.7 (3640)	19.7 (201)		540	300	38.1 (3890)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

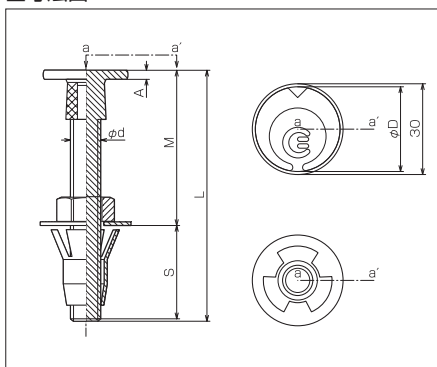
ベアーBR ボルトタイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- インサート本体と吊りボルトが一体になりました。
- 吊りボルトのインサートへのねじ込み不足の解消に。
- アングルなどをデッキプレートにピッタリと取付けられます。
- 悩みの種だったコンクリート打設前のインサート転倒が激減します。
- 防震金具、振れ止め金具に。
- ふところの浅いところに。

■寸法図



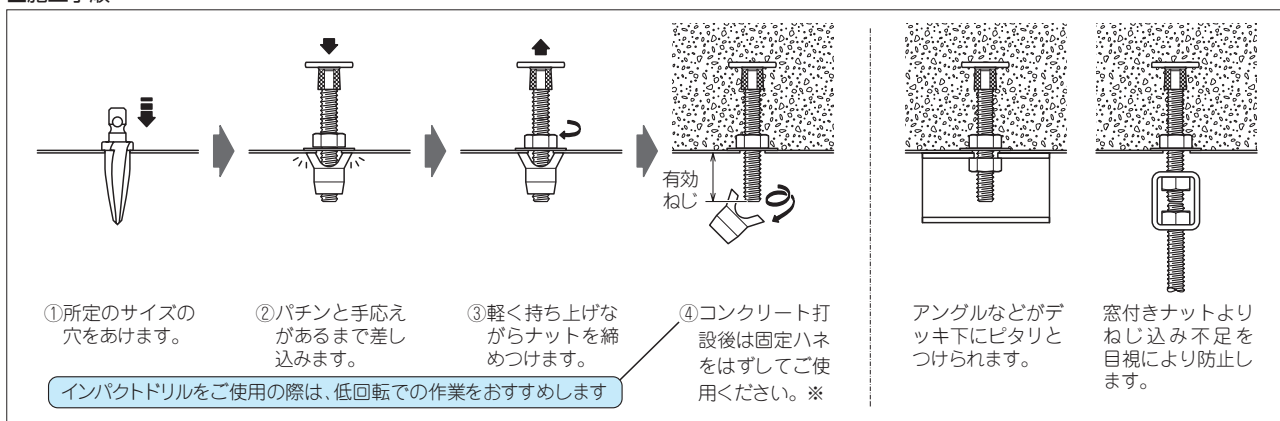
- φ16で下穴をあけてください。
 - デッキプレートの落下防止用に使用できます。
 - プラスチック・ワッシャーにより、デッキ上からの識別ができます。
 - スプリングタイプも製作できます (受注生産)。
- ※コンクリート打設後、固定ハネ (スリーブ) の取り外しにつきましては、インパクトドリル用ソケットセットもございますのでお問い合わせください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
BR-3050	W3/8	45~55	40~30	27	9.2	85	3	—	φ16	軽天・一般設備用	200	赤・青・黄・白・緑

埋設深さをスライドさせると、有効ねじの長さを調節できます

■施工手順



■強度表

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
BR-3050	28.6 (2920)	30.0 (3060)	29.1 (2970)	29.3 (2983)	19.7 (201)

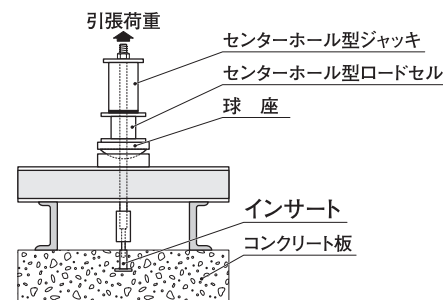
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)

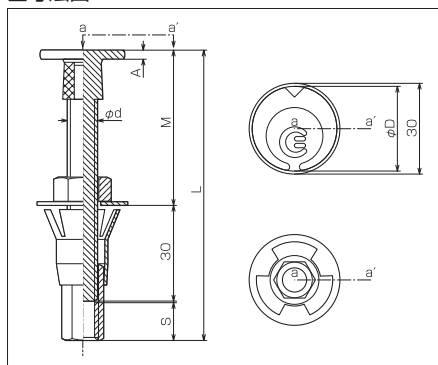
ベアーN BRN ボルトタイプインサート 継ぎナットタイプ



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 画期的な固定力でコンクリート打設までしっかりサポートします。
- ベアー、ボルトタイプに継ぎナットを標準装備しました。
- 鉄ワッシャーの使用により、引張力を向上させました。
- 悩みの種だったコンクリート打設前のインサート転倒が激減します。
- フロアパネル、ユニットスラブ工法などに最適の固定力です。

■寸法図

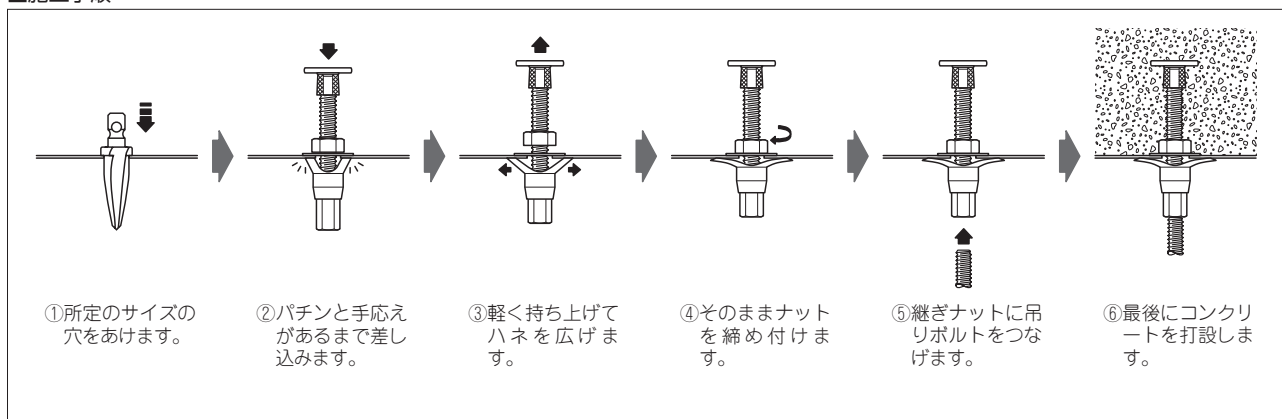


- φ17.5～φ18で下穴をあけてください。
- 埋設長さが、ナットの締め付け強さにより55～68mmまでスライドすることを考慮の上で使用ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
BR-3050N	W3/8	55～68	12	27	9.2	96	3	—	φ17.5	軽天・一般設備用	特注	赤・青・黄・白・緑

■施工手順



■強度表

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
BR-3050N	28.6 (2920)	30.0 (3060)	29.1 (2970)	29.3 (2983)	19.7 (201)

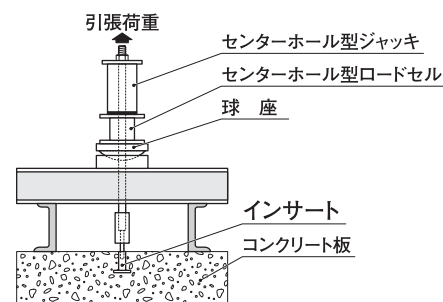
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)

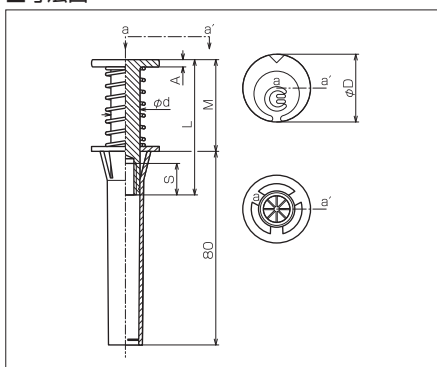
スプリンター-Z MSZ 耐火被覆材吹付用インサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 施工後、デッキプレート下から被覆材を吹付ける事ができます。
- インサート取付けは、ドリル穴に手で簡単にセットできます。
- スプリングの使用によって垂直が保持できます。
- カラーワッシャーの使用により、上下からの色の確認ができます。
- 吊り下げる必要強度によって、埋設深度を選定してください。

■寸法図



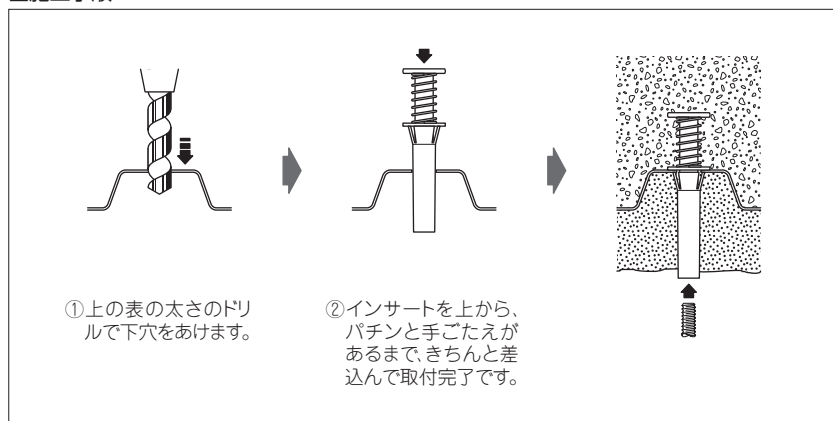
- フラットデッキプレートの落下防止効果もあります。
- インサートは、デッキプレートの山部へセットしてください。
- 吹付厚は70mmまで可能です。70mm以上の場合、DPD+DJEをご使用ください。
- W5/8用インサートはDPD (P7~8)を用意しています。DPDをご利用ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MSZ-3020	W3/8	23	13~	26	12	41	3	—	φ16	軽天・軽設備用	300	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSZ-3030	W3/8	31	13~	28	12	51	3	—	φ16	一般設備用	300	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSZ-3040	W3/8	43	13~	28	12	61	3	—	φ16		200	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSZ-3050	W3/8	53	13~	28	12	71	3	—	φ16		200	赤・青・黄・白・緑・オレンジ
MSZ-4060	W1/2	60	25~	28	17	85	3	—	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)

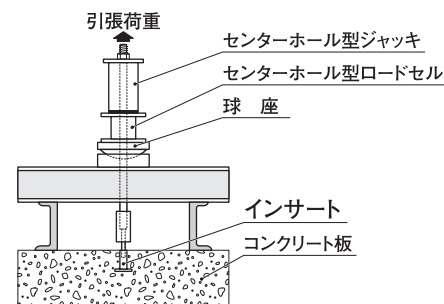
※上記カラー(カッコ)内は特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MSZ-3020	9.1 (930)	9.9 (1010)	10.8 (1100)	9.9 (1013)	19.7 (201)		210	145	30.9 (3150)
MSZ-3030	14.8 (1510)	16.6 (1690)	16.2 (1650)	15.8 (1616)	19.7 (201)		260	200	30.0 (3060)
MSZ-3040	28.0 (2860)	27.0 (2750)	26.8 (2730)	27.3 (2780)	19.7 (201)		280	220	31.4 (3200)
MSZ-3050	28.6 (2920)	30.8 (3140)	29.4 (3000)	29.6 (3020)	19.7 (201)		310	240	31.4 (3200)
MSZ-4060	35.3 (3600)	36.2 (3690)	36.8 (3750)	36.1 (3683)	19.7 (201)		540	300	68.6 (7000)

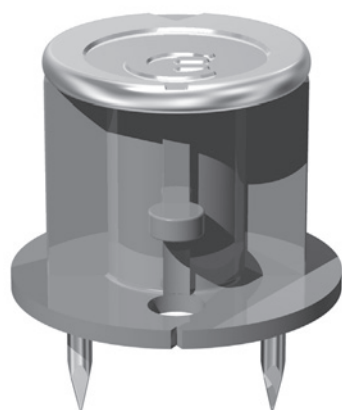
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

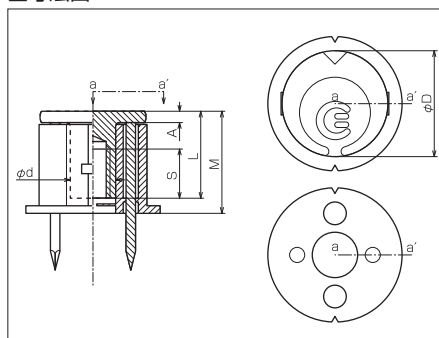
セーフティ STA 釘抜けタイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 釘は、ペンチなどで抜くことができますので、釘処理などの必要がありません。
- 差筋用インサートとしても使用出来ます。(ネジ切鉄筋継ぎ用)
※サイズ・寸法により一部形状が異なります。
- 4分サイズは3本釘となります。一部イラスト・図面・施工手順等異なります。

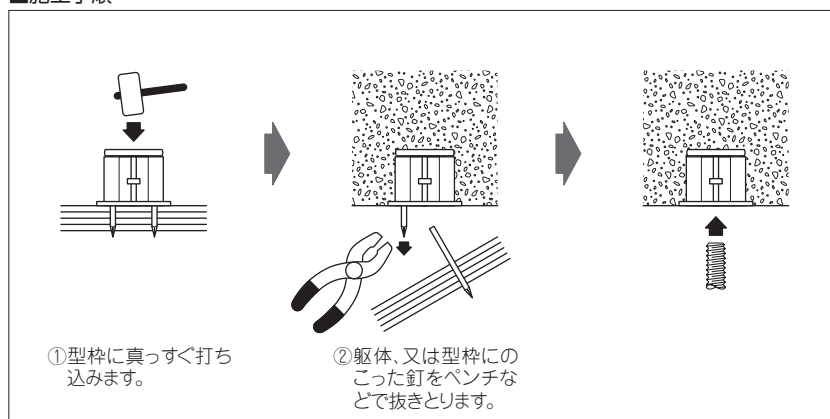
■寸法図



■品番表

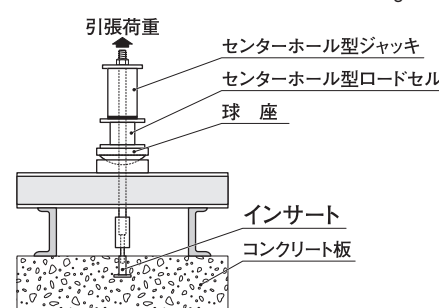
品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドール径・mm	適用業種	梱包数	カラー
STA-3025	W3/8	25	13~	27	12	18	3	—	—	軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑
STA-4050	W1/2	50	25~	33	17	35	3	—	—	重設備用	250	青・黄・白

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
STA-3025	7.5 (769)	8.9 (912)	6.7 (684)	7.7 (788)	19.7 (201)		210	145	21.1 (2150)
STA-4050	25.0 (2548)	25.2 (2572)	25.8 (2652)	25.4 (2590)	19.7 (201)		520	230	68.6 (7000)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

※単位換算表

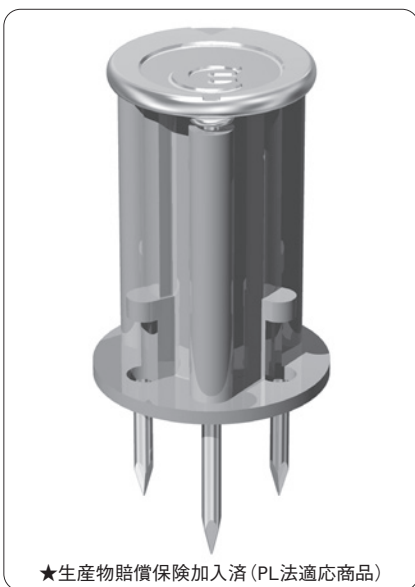
量	従来の単位	SI単位	換算率	
			従来の単位	SI単位
力	kgf	N	1	9.80665
			0.101972	1
応力	kgf/mm ²	N/mm ²	1	9.80665
			0.101972	1

●単位を交換する場合の計算例

【500】kgf × 9.80665 = 【4903】N

【500】N × 0.101972 = 【50.99】kgf

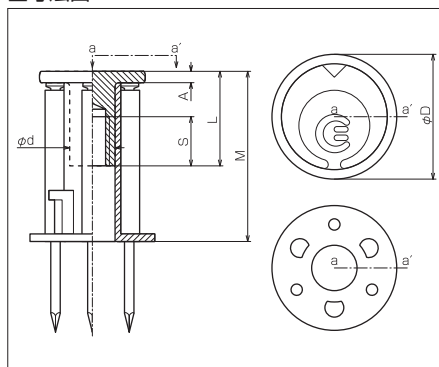
フォーク MF 釘付インサート 鉄釘タイプ



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 3本釘で安定、自立しますので、片手で簡単に打込めます。
- 頭径が大きいので、施工後のコンクリートとの付着面積が大きく吊下げ強度上の、安全性に優れています。
- 吊下げ必要強度や使用目的によって、埋設深度の選定ができます。

■寸法図



※サイズ・寸法により一部形状が異なります。

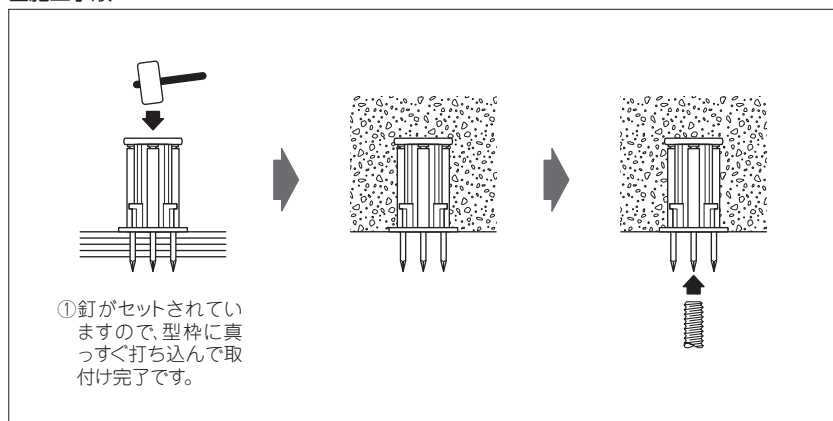
※釘処理不要釘抜タイプ
フォークⅡ3分・4分もあります。
(パンフレット別有)

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドール径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MF-3030	W3/8	30	13～	27	12	23	3	—	—	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)
MF-3045	W3/8	45	13～	27	12	25	3	—	—	一般設備用	400	赤・青・黄・白・緑
MF-4050	W1/2	50	25～	33	17	35	3	—	—	重設備用	250	赤・青・黄・白・緑

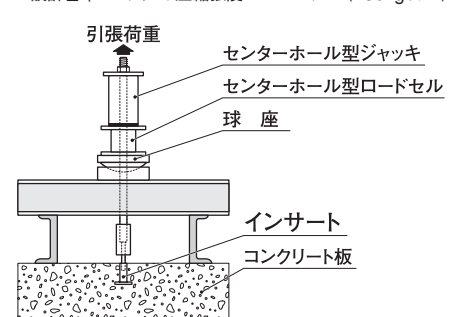
※オレンジは特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MF-3030	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (201)		260	200	21.1 (2150)
MF-3045	19.2 (1960)	20.9 (2130)	24.7 (2520)	21.6 (2203)	19.7 (201)		380	125	30.0 (3060)
MF-4050	25.0 (2548)	25.2 (2572)	25.8 (2652)	25.4 (2590)	19.7 (201)		520	230	68.6 (7000)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

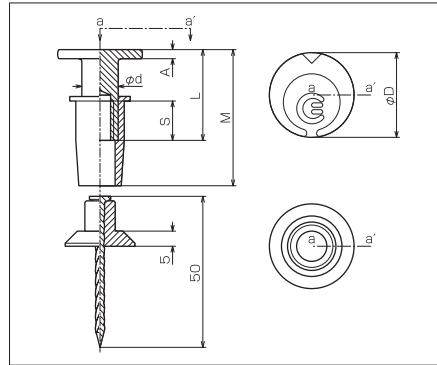
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

ホルダーMH 受治具インサート 釘・受治具一体型タイプ



- 型枠解体後スラブに釘が残りません。
- 全体に樹脂部が少なく耐火性に優れています。
- 受治具と釘が一体化されていますので、施工時間が短縮できます。
- インサートをすぐに使用しない場合は、受治具を再セットして保存することができます。

■寸法図

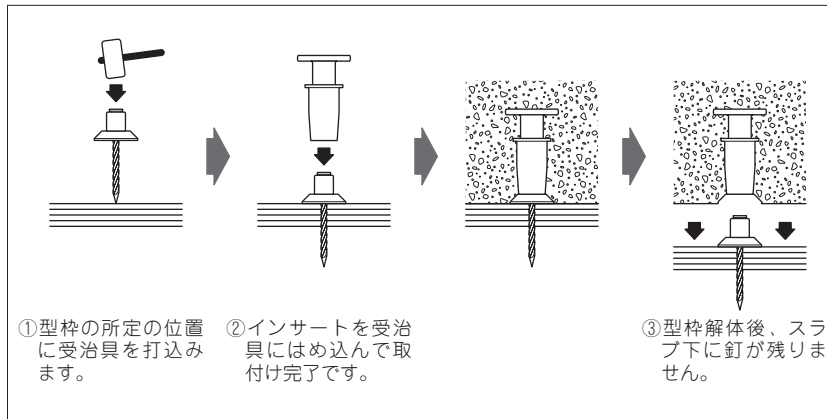


■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MH-3030	W3/8	33	13～	27	12	18	3	—	—	軽天・軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MH-3040	W3/8	40	13～	27	12	25	3	—	—	一般設備用	500	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MH-3050	W3/8	55	13～	28	12	40	3	—	—		300	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MH-4060	W1/2	65	25～	33	17	45	3	—	—	重設備用	200	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)
MH-5070	W5/8	70	30～	35	22	50	5	—	—		100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)

※上記カラー(カッコ)内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製(特注)もあります。P31をご覧ください。

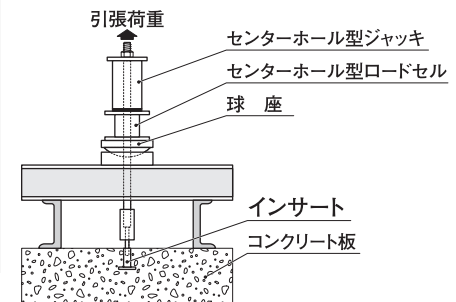
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表(破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MH-3030	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (201)		260	200	30.9 (3150)
MH-3040	19.8 (2020)	18.6 (1900)	22.3 (2270)	20.2 (2063)	19.7 (201)		380	125	30.0 (3060)
MH-3050	24.0 (2450)	23.4 (2390)	23.3 (2380)	23.6 (2406)	19.7 (201)		470	350	30.0 (3060)
MH-4060	33.7 (3440)	29.5 (3010)	30.8 (3140)	31.3 (3196)	19.7 (201)		510	340	68.6 (7000)
MH-5070	56.8 (5790)	60.5 (6170)	59.3 (6050)	58.9 (6003)	19.7 (201)		コンクリート躯体割裂破壊		84.8 (8650)

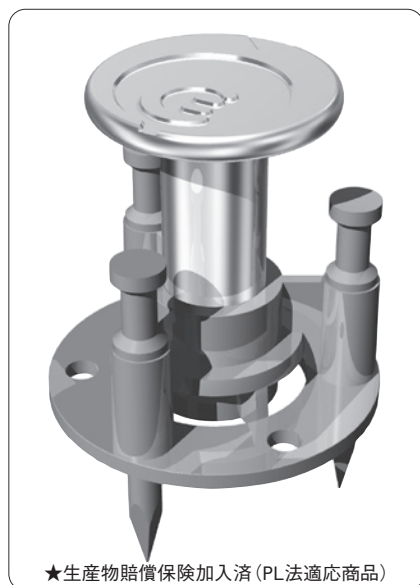
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

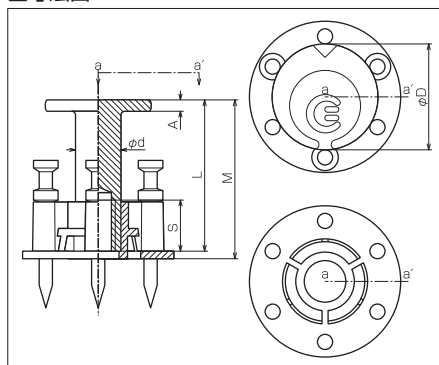
ピース PA 樹脂釘セット済タイプインサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 錆の心配がない樹脂釘をベースにセットしてありますので、セット時、釘の細かい作業が不要です。
- 2段頭釘のため、型枠解体時に釘が型枠に残る心配がありません。
- 万が一、施工中に釘が折れてもスベアの釘穴があります。
- 鉄筋の干渉を防ぐため、配筋前にベースを、配筋後に金具をセットすることをおすすめします。

■寸法図



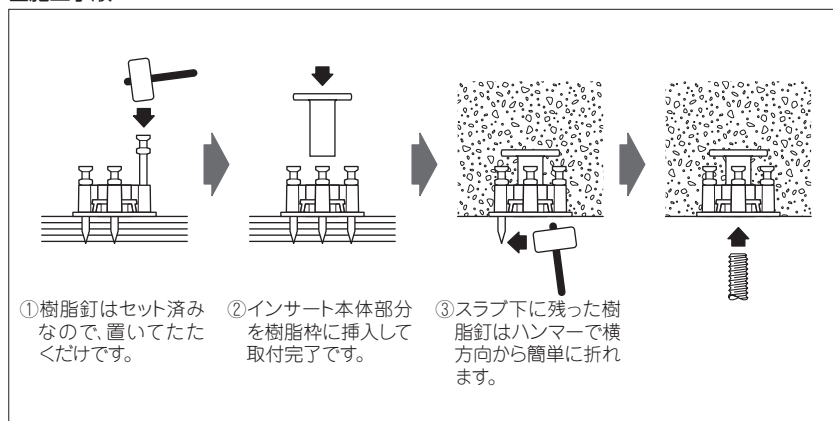
- 型枠解体時、ベースが躯体から抜けない独自の設計。
- 型枠解体後、スラブ下から色の確認ができます。
- 鋼製、樹脂製型枠仕様の両面テープタイプもあります。
- 耐震用クロスタイプもあります。
(P26をご覧ください)
- ミリネジタイプもあります。
(P31をご覧ください)
(PA-1050等)

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドール径・mm	適用業種	梱包数	カラー
PA-3030	W3/8	33	13～	26	12	31	3	—	—	一般設備用	400	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
PA-3040	W3/8	43	13～	26	12	41	3	—	—		400	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
PA-3050	W3/8	53	13～	28	12	51	3	—	—		300	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
PA-4050	W1/2	49	25～	33	17	45	3	—	—	重設備用	200	赤・青・黄・白・緑
PA-4070	W1/2	70	25～	28	17	65	3	—	—		150	赤・青・黄・白・緑

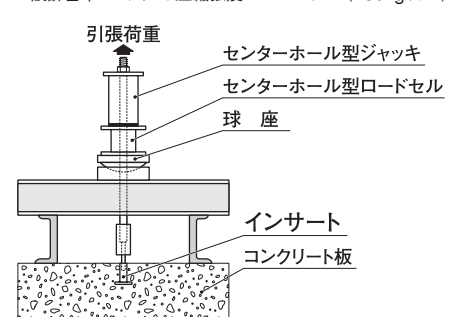
※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm² (180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
PA-3030	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (201)		260	200	30.0 (3060)
PA-3040	19.2 (1960)	20.9 (2130)	24.7 (2520)	21.6 (2203)	19.7 (201)		430	310	30.0 (3060)
PA-3050	24.7 (2520)	24.6 (2510)	—	24.7 (2515)	19.7 (201)		470	350	30.4 (3100)
PA-4050	29.0 (2960)	31.1 (3170)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		520	230	68.6 (7000)
PA-4070	34.8 (3545)	32.4 (3301)	32.4 (3306)	33.2 (3384)	19.7 (201)		550	390	67.2 (6850)

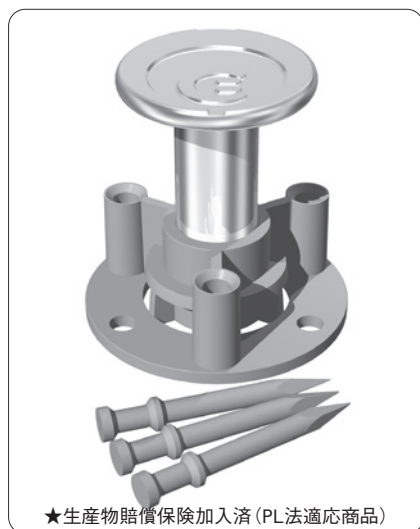
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

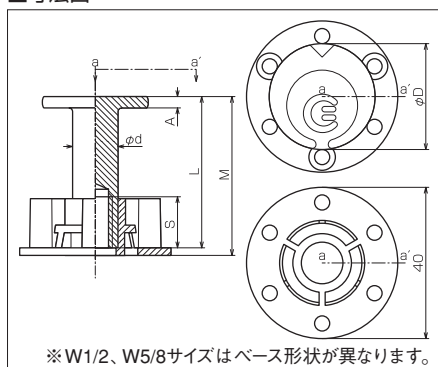
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

コブラ MC 樹脂釘インサート 樹脂釘別打ちタイプ



- 錆の心配がない樹脂釘を使用しています。
- 2段頭釘のため型枠解体時に釘が型枠に残る心配がありません。
- 型枠解体後、スラブ下から色の確認ができます。
- 鋼製・樹脂製型枠仕様の両面テープタイプもあります。

■寸法図



- (P27をご覧ください。)
- ミリネジタイプもあります。(P31をご覧ください。)
- ※W3/8、W1/2 サイズは、ピース PA のベースを採用しています。

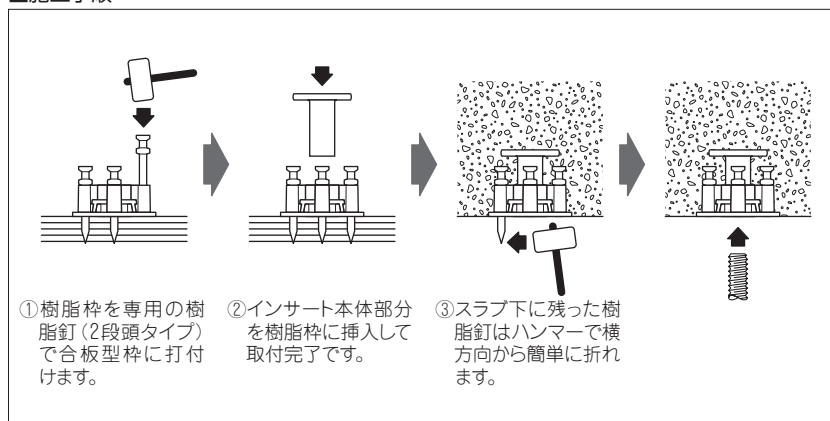
- 樹脂釘だけの販売もいたします。P37をご覧ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MC-3020	W3/8	20	13~	27	12	18	3	—	—	軽 設 備 用	500	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
MC-3030	W3/8	33	13~	26	12	31	3	—	—	一 般 設 備 用	400	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
MC-3040	W3/8	43	13~	26	12	41	3	—	—		400	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
MC-3050	W3/8	53	13~	28	12	51	3	—	—		300	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ・ブルー・ピンク)
MC-4050	W1/2	49	25~	33	17	45	3	—	—		200	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ)
MC-4070	W1/2	70	25~	28	17	65	3	—	—	重 設 備 用	150	赤・青・黄・白・緑 (オレンジ)
MC-5055	W5/8	55	30~	35	22	50	5	—	—		100	赤・青・黄・白・緑
MC-5100	W5/8	105	30~	39	22	100	5	—	—		50	赤・青・黄・白・緑

※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製 (特注) もあります。P31をご覧ください。 ※ミリサイズ (特注) もあります。P31をご覧ください。

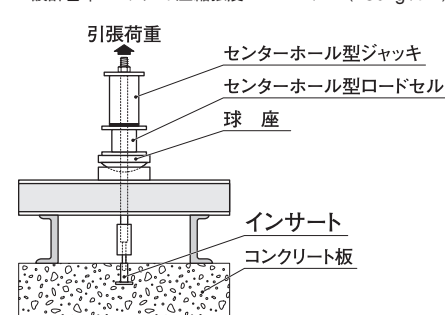
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度 = 17.7N/mm² (180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MC-3020	7.8 (798)	8.9 (905)	9.6 (976)	8.7 (892)	46.8 (477)		190	150	30.9 (3150)
MC-3030	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (201)		260	200	30.0 (3060)
MC-3040	19.2 (1960)	20.9 (2130)	24.7 (2520)	21.6 (2203)	19.7 (201)		430	310	30.0 (3060)
MC-3050	24.7 (2520)	24.6 (2510)	—	24.7 (2515)	19.7 (201)		470	350	30.4 (3100)
MC-4050	29.0 (2960)	31.1 (3170)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		520	230	68.6 (7000)
MC-4070	34.8 (3545)	32.4 (3301)	32.4 (3306)	33.2 (3384)	19.7 (201)		550	390	67.2 (6850)
MC-5055	41.7 (4250)	41.2 (4206)	42.3 (4310)	41.7 (4253)	46.8 (477)		482	358	84.3 (8600)
MC-5100	61.8 (6302)	63.0 (6424)	63.1 (6434)	62.6 (6383)	19.7 (201)		コンクリート躯体割裂破壊		88.8 (9055)

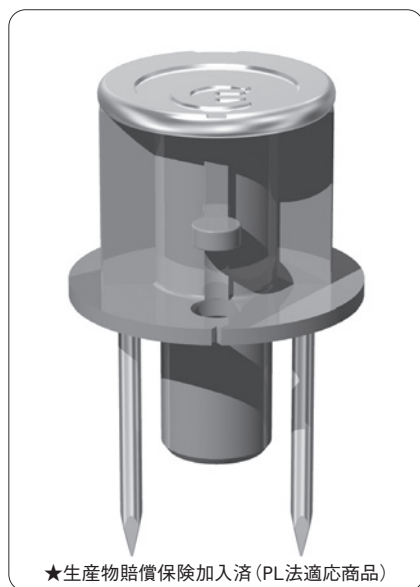
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

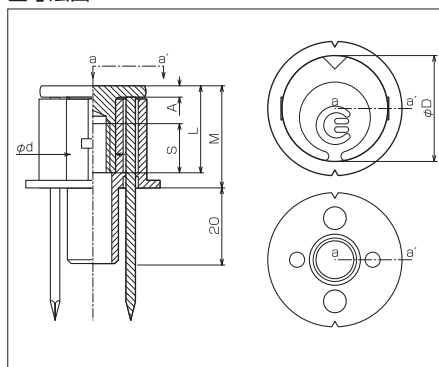
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

セーフティD STD 断熱材用インサート 釘抜けタイプ



- 釘は、ペンチなどで抜くことができますので、釘処理などの必要がありません。
- 型枠解体後、スラブ断熱材の下から色の確認ができます。
- 断熱材穴あけ専用ポンチをご利用ください。よりよい断熱性が得られます。

■寸法図

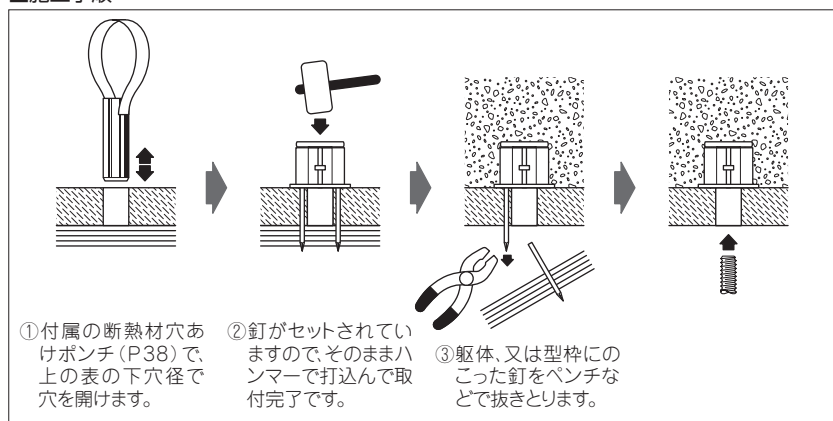


- 1c/sに1本穴あけポンチが付いています。
 - 断熱材厚20mmから30mmまで兼用できます。
 - インサートプラスチックベース部が断熱材面と水平になった時点でセット完了してください。
- ※施工時は打ち込みすぎにご注意ください。(断熱材厚25～30mmの場合)

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	下穴径・mm	適用業種	梱包数	カラー
STD-3025	W3/8	25	13～	27	12	18	3	20～30	φ15	軽天・軽設備用	400	赤・青・黄・白・緑

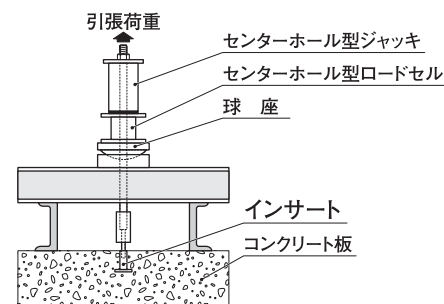
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

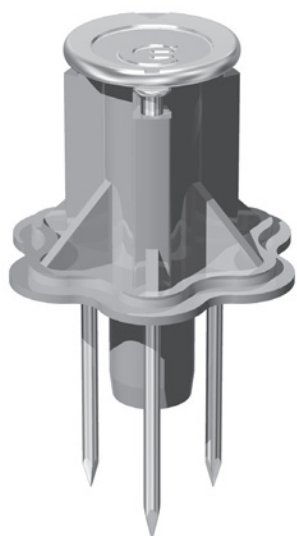
品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
STD-3025	7.5 (769)	8.9 (912)	6.7 (684)	7.7 (788)	19.7 (201)		210	145	21.1 (2150)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

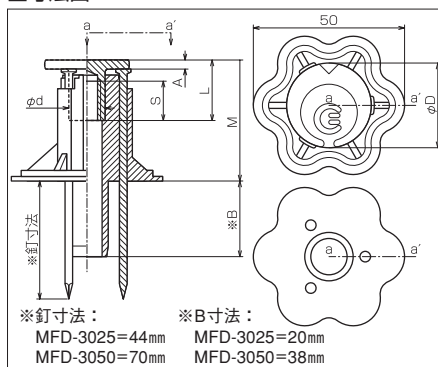
フォークD MFD 断熱材用インサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 釘がセットされていますから、簡単に打込めます。
- 型枠解体後、スラブ断熱材の下から色の確認ができます。
- 断熱材穴あけ専用ポンチをご利用ください。よりよい断熱性が得られます。
- 1c/sに1本穴あけポンチが付いています。

■寸法図



※釘寸法:

MFD-3025=44mm
MFD-3050=70mm

※B寸法:

MFD-3025=20mm
MFD-3050=38mm

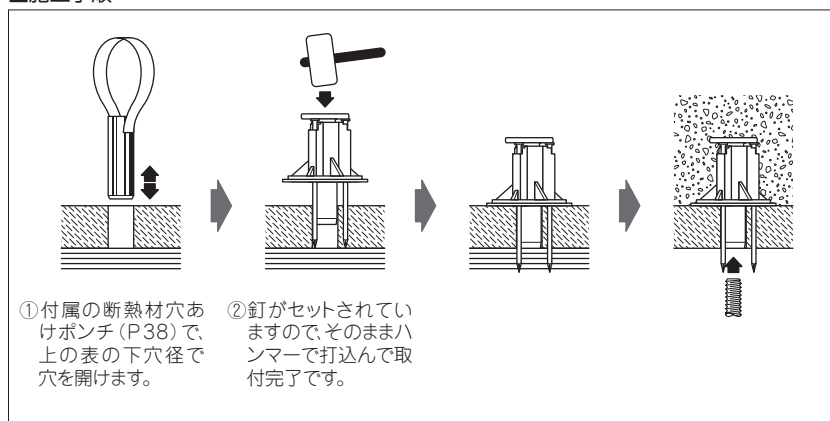
※MFDはW3/8用です。それ以外のサイズには、DPD (P7~8参照) をご利用ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	下穴径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MFD-3025	W3/8	40	13~	27	12	23	3	20~35	φ15	軽天・設備用	400	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)
MFD-3050	W3/8	40	13~	27	12	23	3	38~50	φ15		300	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ)
※DPD-460S	W1/2	60	25~	28	17	65	3	25	φ22	重設備用	100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(グレー・ピンク)
※DPD-4060	W1/2	60	25~	28	17	65	3	50	φ22		100	赤・青・黄・白・緑・オレンジ・(グレー・ピンク)

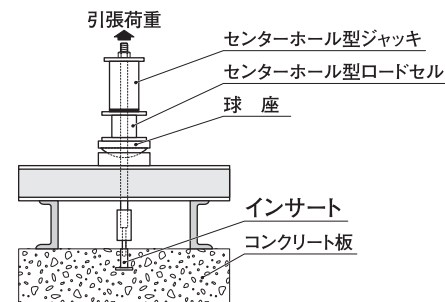
※上記カラー (カッコ) 内は特注色のため、納期をご確認ください。

■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm² (180kgf/cm²)

■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MFD-3025	21.3 (2170)	20.5 (2090)	20.1 (2050)	20.6 (2103)	19.7 (201)		270	190	30.9 (3150)
MFD-3050	21.3 (2170)	20.5 (2090)	20.1 (2050)	20.6 (2103)	19.7 (201)		270	190	30.9 (3150)
DPD-460S	29.0 (2960)	24.7 (2520)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		510	250	68.6 (7000)
DPD-4060	29.0 (2960)	24.7 (2520)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (201)		510	250	68.6 (7000)

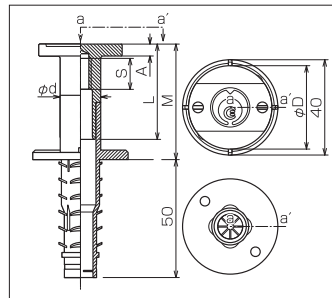
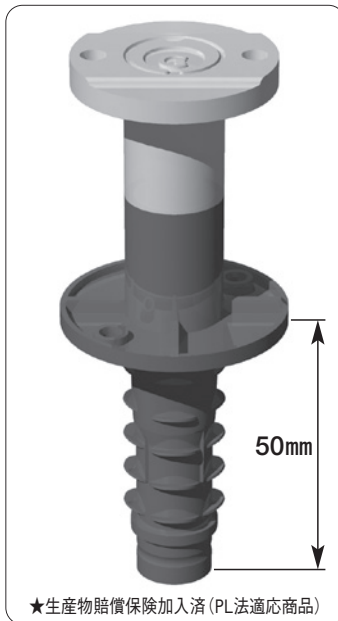
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

オール樹脂インサート



プラシャーク DND 多用途

- 結露防止用に開発されたもので、DPD多用途インサートのオール樹脂タイプです。
- デッキ、ハーフPC板(オムニア板～スパンクリート等)、断熱材と多用途にご使用いただけます。(P7～8をご覧ください)

※DND-340S 断熱材25～35mmございます。

■品番表

品番	ねじ径	埋設 M	有効ねじ S	頭径 D	胴径 d	金具全長 L	頭厚 A	下穴径 mm	適用業種	梱包数	カラー
DND-3045	W3/8	45	15	35	17	40	5	φ 16	軽天・軽設備用	200	8色

■強度表

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			
DND-3045	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (201)	インサート胴部破断	10.8 (1102)

■材質表

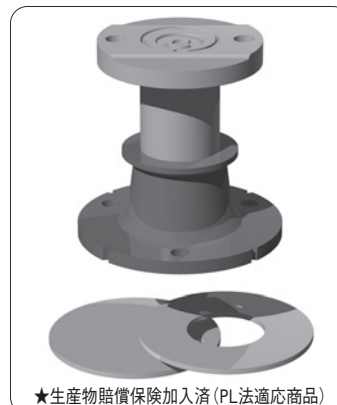
本体部分材質	樹脂部分材質
強化エンジニアリングプラスチック	硬質ポリエチレン

MCN
合板型枠用

- 結露防止用に開発されたもので、MC樹脂釘インサートのオール樹脂タイプです。(樹脂ヘッドは強化エンジニアリングプラスチック製)
- 特注となりますので、納期等お早めにご相談ください。

※MCに関してはP20をご覧ください。

品番	ねじ径	埋設	適用業種	梱包数	カラー
MCN-3040	W3/8	40mm	軽天・設備用	特注	5色

MCTN
鋼製・樹脂型枠用

- 結露防止用に開発されたもので、MCT両面テープインサートのオール樹脂タイプです。(樹脂ヘッドは強化エンジニアリングプラスチック製)
- 特注となりますので、納期等お早めにご相談ください。

※MCTに関してはP27をご覧ください。

品番	ねじ径	埋設	適用業種	梱包数	カラー
MCTN-3040	W3/8	40mm	軽天・設備用	特注	5色

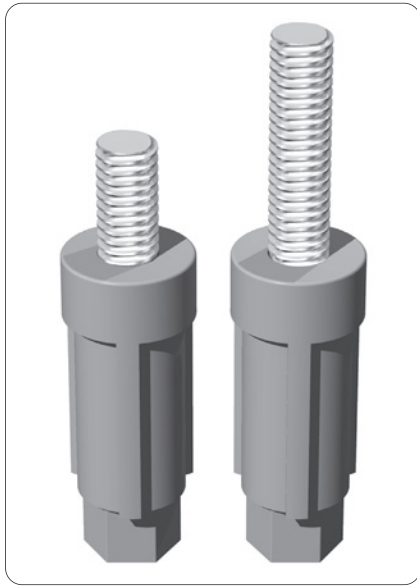
MPCN
PC工場用厚鋼板用

- 結露防止用に開発されたもので、PC工場用厚鋼板用インサートのオール樹脂タイプです。(樹脂ヘッドは強化エンジニアリングプラスチック製)
- 特注となりますので、納期等お早めにご相談ください。

※MPCに関してはP28をご覧ください。

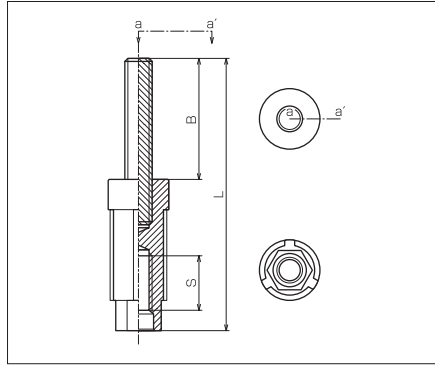
品番	ねじ径	埋設	適用業種	梱包数	カラー
MPCN-3050	W3/8	50mm	軽天・設備用	特注	7色

DB 断熱用ジョイント・ボルト



- ボルト長は18mmと40mmを用意しました。
- 通常使用時や後付アンカーには18mm、木毛板やスプリングインサートは40mmをご使用ください。
- 寒冷地や冷凍冷蔵倉庫などで断熱効果が向上。オール樹脂インサート「DND」との使い分けにより更に経済性もUP。

■寸法図

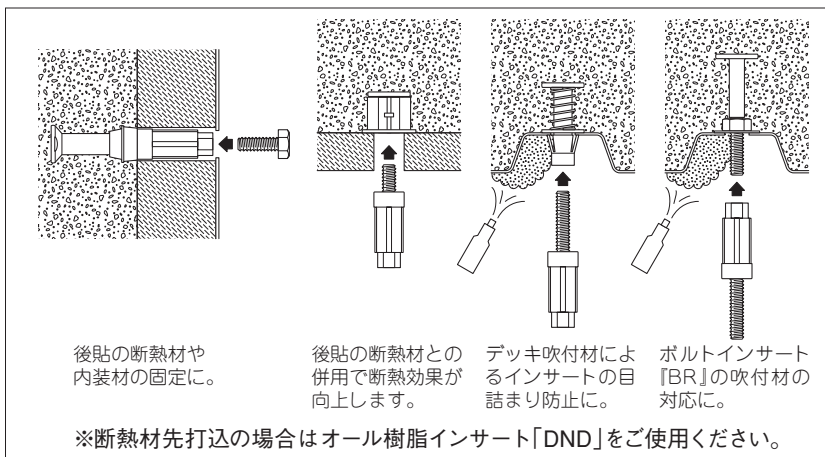


- ジョイントボルトの下端には13平のナットを成形してあるので従来の専用アダプターを使用することなく通常のスパナや電気ドリルで取付・取外しが可能になりました。
- ガラス繊維強化ナイロン(CM1011G-30)の使用により引張強度が増大。樹脂部引張強度＝1.7ton(メーカー公表値)。
- 吹付材使用前にジョイントボルトをセットしておけばインサートの目詰まりの心配がありません。「MSZインサート」や「DPDインサート」と共にご使用ください。

■品番表

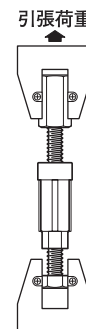
品番	ねじ径	全長L	ボルト長・B	有効ねじ・S	梱包数
DB-3018	W3/8	68	18	18	300
DB-3040	W3/8	90	40	18	200

■施工例



■試験方法

下図に示すように、断熱ジョイントボルトの開口部にボルトを回らなくなるまでねじ込んだ状態で両端を試験機のつかみ具に固定し、温度23℃、試験速度10mm/minで引張試験を行い、破壊したときの最大荷重を測定した。



■強度表

品番	引張強度kN(カッコ内はkgf)						破壊状態
	測値①	測値②	測値③	測値④	測値⑤	平均値	
DB-3018 DB-3040 共通	8.99 (917)	9.02 (920)	10.03 (1023)	9.62 (981)	10.14 (1034)	9.56 (975)	樹脂部破断 (測値④＝樹脂部ねじ山破壊)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

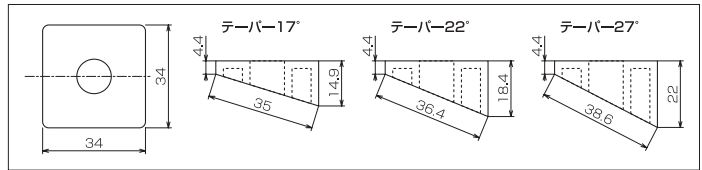
CM1011G-30 物性一覧

引張強さ(23℃)	1700kgf/cm ²
剪断強さ(23℃)	1700kgf/cm ²
融点	225℃
熱伝導率	0.23kcal/m・hr・℃
熱変形温度	224℃
燃焼性	94-HB(1/16)

テーパーインサート

- テーパー台座とインサート本体がセットされていますので、取付けが簡単です。(テーパーMHは別々です。)
- 施工後スラブ下から色の確認ができます。
- テーパー(勾配)度数をご指定ください。

- ※断熱材を使用する場合は、断熱材の厚みをお知らせください。
- ※断熱材使用インサートについては、ポンチ別途注文となります。



勾配	0.3	0.4	0.5	※セットに時間をいただいています 納期をご確認ください。 ※左記以外の度数は取扱っておりません。 ※台座材質＝硬質ポリエチレン
角度	17°	22°	27°	
カラー	白	緑	黄	

テーパー-DPD 合板及びデッキ +断熱材用

※DPDに関してはP7～8をご覧ください。

ご注意
DPDベースとテーパー台座の釘穴がずれている場合は、釘打ち込み時に調整してください

★生産物賠償保険加入済(PL法適応商品)

品番	ねじ径	埋設	断熱材厚	下穴径	適用業種	梱包数	カラー
テーパー17° DPD -3025	W3/8	25mm	1mm～	φ16mm	軽天・軽設備用	特注	8色
-3050	W3/8	45mm	1mm～	φ16mm	一般設備用		8色
-4060	W1/2	60mm	1mm～	φ22mm	重設備用		8色
-5095	W5/8	95mm	1mm～	φ25mm			6色

※テーパーDPDは勾配0.3(角度17°)のみとなります。

テーパー-DND 合板及びデッキ+断熱材用 オール樹脂タイプ

※DNDに関しては、P23をご覧ください。

ご注意
DNDベースとテーパー台座の釘穴がずれている場合は、釘打ち込み時に調整してください

★生産物賠償保険加入済(PL法適応商品)

品番	ねじ径	埋設	断熱材厚	下穴径	適用業種	梱包数	カラー
テーパー17° DND -3045	W3/8	35mm	1mm～	φ22mm	軽天・軽設備用	特注	8色

※テーパーDNDは勾配0.3(角度17°)のみとなります。

テーパー-MS デッキプレート用

※MSに関してはP11をご覧ください。

ご注意
現場状況によって、生コン打設時に押されて想定外の角度が出ない恐れがある場合は、結束線などで固定してください

★生産物賠償保険加入済(PL法適応商品)

品番	ねじ径	埋設	下穴径	適用業種	梱包数	カラー
テーパーMS -3020	W3/8	20mm	φ16mm	軽天・軽設備用	特注	7色
-3040	W3/8	40mm	φ16mm	一般設備用		7色
-4050	W1/2	50mm	φ22mm	重設備用		7色

テーパー-MH 合板型枠用

※MHに関してはP18をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適応商品)

品番	ねじ径	埋設	下穴径	適用業種	梱包数	カラー
テーパーMH-3030	W3/8	30mm	—	軽天・軽設備用	特注	7色
-3050	W3/8	50mm	—	一般設備用		7色
-4060	W1/2	60mm	—	重設備用		6色
-5070	W5/8	70mm	—			6色

耐震用インサート

- 溶接された補強筋でコンクリートの支持力が高くなり、また鉄筋への溶接・結束もできます。
 - 補強筋のサイズは通常D10×150Lですが特注サイズも製造いたします。
 - デッキプレート用スプリンター X・MSX(3分・4分・5分)サイズも用意出来ます。
 - ステンレス製も製造いたします。
- ※耐震用インサートは特注(納期は数量によって変わります)となりますので、お早めにご相談ください。



DPDX

デッキ・ハーフPC・断熱材用

※DPDに関してはP7～8をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
DPDX-3060	W3/8	60mm	φ16	耐震補強用	特注	8色
DPDX-4080	W1/2	80mm	φ22			8色
DPDX-5095	W5/8	95mm	φ25			6色

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
DPDX-3060	31.0 (3160)	30.4 (3100)	31.3 (3190)	30.9 (3150)	19.7 (201)
DPDX-4080	46.4 (4730)	45.8 (4670)	45.0 (4590)	45.8 (4663)	19.7 (201)
DPDX-5095	61.5 (6270)	63.8 (6510)	62.1 (6330)	62.5 (6370)	19.7 (201)



MHX

合板型枠用

※MHに関してはP18をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MHX-3085	W3/8	85mm	—	耐震補強用	特注	7色
MHX-4105	W1/2	100mm	—			6色
MHX-5120	W5/8	120mm	—			6色

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
MHX-3085	31.4 (3200)	31.5 (3210)	31.2 (3180)	31.3 (3190)	19.7 (201)
MHX-4105	50.0 (5100)	49.5 (5050)	49.3 (5030)	49.6 (5060)	19.7 (201)
MHX-5120	65.3 (6660)	64.6 (6590)	65.4 (6670)	65.1 (6640)	19.7 (201)



MPX

デッキプレート用

※MPに関してはP10をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MPX-3060	W3/8	60mm	φ15	耐震補強用	特注	6色
MPX-4070	W1/2	70mm	φ21			5色

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
MPX-3060	27.6 (2810)	28.4 (2900)	28.0 (2860)	27.9 (2850)	19.7 (201)
MPX-4070	35.3 (3600)	34.4 (3510)	35.5 (3620)	35.1 (3576)	19.7 (201)



PAX

合板型枠用樹脂釘 セット済タイプ

※PAに関してはP19をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
PAX-3075	W3/8	75mm	—	耐震補強用	特注	8色
PAX-4090	W1/2	90mm	—			5色

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
PAX-3075	31.0 (3160)	30.4 (3100)	31.3 (3190)	30.9 (3150)	19.7 (201)
PAX-4090	46.4 (4730)	45.8 (4670)	45.0 (4590)	45.7 (4663)	19.7 (201)



MCX

合板型枠用樹脂釘 別打ちタイプ

※MCに関してはP20をご覧ください。

★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MCX-3075	W3/8	75mm	—	耐震補強用	特注	8色
MCX-4090	W1/2	90mm	—			5色
MCX-5105	W5/8	105mm	—			5色

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
MCX-3075	31.0 (3160)	30.4 (3100)	31.3 (3190)	30.9 (3150)	19.7 (201)
MCX-4090	46.4 (4730)	45.8 (4670)	45.0 (4590)	45.7 (4663)	19.7 (201)
MCX-5105	61.5 (6270)	63.8 (6510)	62.1 (6330)	62.5 (6370)	19.7 (201)



MPCX

PC工場用厚鋼板用

※MPCに関してはP28をご覧ください。

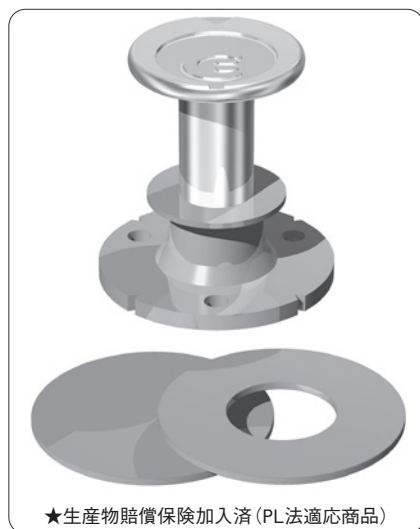
★生産物賠償保険加入済(PL法適用商品)

※上段:品番表/下段:強度表

品番	ねじ径	埋設・M	ドリル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MPCX-3085	W3/8	85mm	—	耐震補強用	特注	7色
MPCX-4105	W1/2	105mm	—			6色
MPCX-5120	W5/8	120mm	—			6色

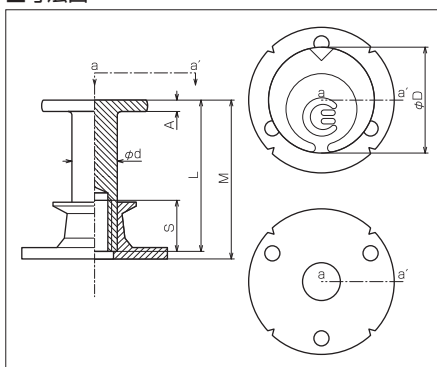
品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²
	測値①	測値②	測値③	平均値	
MPCX-3085	31.4 (3200)	31.5 (3210)	31.2 (3180)	31.3 (3190)	19.7 (201)
MPCX-4105	50.0 (5100)	49.5 (5050)	49.3 (5030)	49.6 (5060)	19.7 (201)
MPCX-5120	65.3 (6660)	64.6 (6590)	65.4 (6670)	65.1 (6640)	19.7 (201)

コブラ MCT 両面テープインサート



- 鋼製型枠・樹脂型枠等、釘を使えない型枠に使用します。
- 型枠上のホコリ等、よく拭き取ってから使用してください。
- オムニア板、カイザー板、フリースパンフォーム工法等の先埋込インサートに最適です。

■寸法図



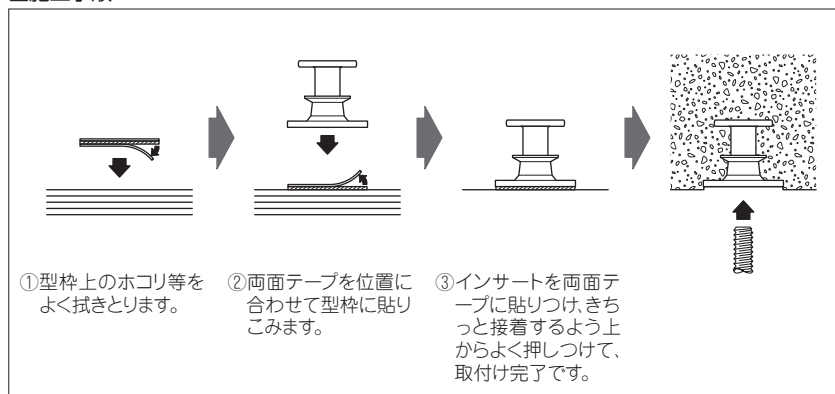
- ミリサイズも各種用意しています。
(P31の一覧表をご覧ください)
- 丸テープとリングテープを選択してください。
丸テープ：粘着力あります。
ノコの進入を防ぎます。
リングテープ：はがし易く、色の確認が安易です。
- 両面テープだけの販売もいたします。
P37をご覧ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MCT-3020	W3/8	20	13~	27	12	18	3	—	—	軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑(オレンジ・ブルー・ピンク)
MCT-3030	W3/8	33	13~	26	12	31	3	—	—	一般設備用	400	赤・青・黄・白・緑(オレンジ・ブルー・ピンク)
*MCT-3040	W3/8	43	13~	27	12	41	3	—	—		400	赤・青・黄・白・緑(オレンジ・ブルー・ピンク)
*MCT-3050	W3/8	53	13~	28	12	51	3	—	—		300	赤・青・黄・白・緑(オレンジ・ブルー・ピンク)
*MCT-4050	W1/2	49	25~	33	17	45	3	—	—	重設備用	200	赤・青・黄・白・緑
*MCT-4070	W1/2	70	25~	28	17	65	3	—	—		150	赤・青・黄・白・緑
*MCT-5055	W5/8	55	30~	35	22	50	5	—	—		100	赤・青・黄・白・緑
*MCT-5100	W5/8	105	30~	39	22	100	5	—	—		50	赤・青・黄・白・緑

※上記カラー(カッコ内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製(特注)もあります。P31をご覧ください。 ※*印のサイズは受注生産(3日程度かかります)となります。

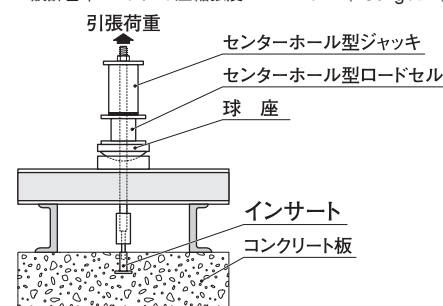
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MCT-3020	7.8 (798)	8.9 (905)	9.6 (975)	8.7 (892)	46.8 (477)		190	150	30.9 (3150)
MCT-3030	11.1 (1130)	8.3 (850)	8.3 (850)	9.2 (943)	19.7 (20.1)		260	200	30.0 (3060)
MCT-3040	19.2 (1960)	20.9 (2130)	24.7 (2520)	21.6 (2203)	19.7 (20.1)		430	310	30.0 (3060)
MCT-3050	24.7 (2520)	24.6 (2510)	—	24.7 (2515)	19.7 (20.1)		470	350	30.4 (3100)
MCT-4050	29.0 (2960)	31.1 (3170)	31.6 (3220)	30.6 (3116)	19.7 (20.1)		520	230	68.6 (7000)
MCT-4070	34.8 (3545)	32.4 (3301)	32.4 (3306)	33.2 (3384)	19.7 (20.1)		550	390	67.2 (6850)
MCT-5055	41.7 (4250)	41.2 (4200)	42.3 (4310)	41.7 (4253)	46.8 (477)		482	358	84.3 (8600)
MCT-5100	61.8 (6302)	63.0 (6424)	63.1 (6434)	62.6 (6383)	19.7 (20.1)		コンクリート躯体割裂破壊		88.8 (9055)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

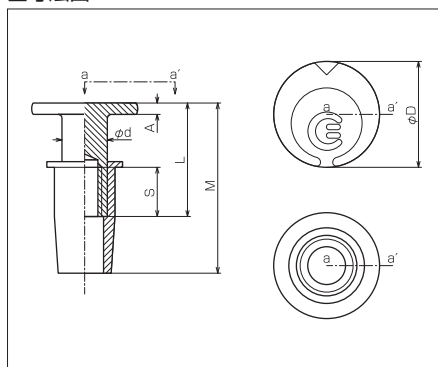
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

プレコン MPC PC工場用厚鋼板用インサート



- PCベッド用の受治具インサートで、ネジ式受治具と溶接用受治具のどちらでもお選びいただけます。(P37をご覧ください)
- 受治具は再使用、転用ができます。
- ミリサイズも各種用意しています。

■寸法図



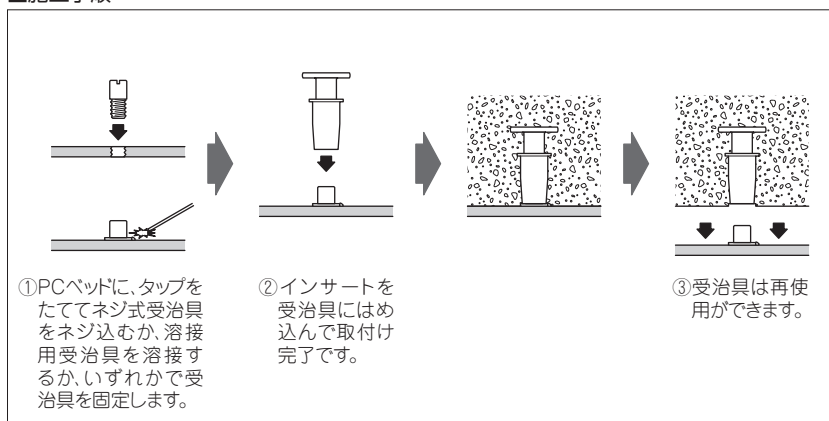
- 受治具は別売りとなっています。P37をご覧ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	断熱材厚・mm	ドボル径・mm	適用業種	梱包数	カラー
MPC-2545	W5/16	45	13～	26	12	30	3	—	—	軽設備用	500	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MPC-3045	W3/8	45	13～	26	12	30	3	—	—	一般設備用	500	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MPC-4060	W1/2	65	25～	33	17	45	3	—	—	重設備用	250	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)
MPC-5070	W5/8	70	30～	35	22	50	5	—	—		100	赤・青・黄・白・緑・(オレンジ・グレー)

※上記カラー(カッコ)内は特注色のため、納期をご確認ください。 ※ステンレス製(特注)もあります。P31をご覧ください。

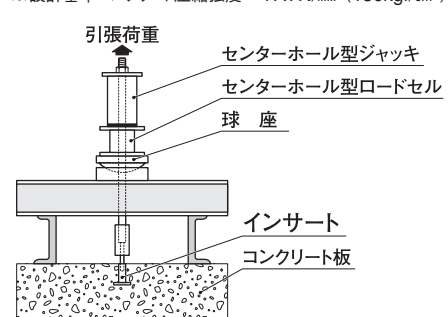
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表(破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法(mm)		金具単体引張試験値kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MPC-2545	23.2 (2370)	22.1 (2250)	23.5 (2400)	22.9 (2340)	46.8 (477)		380	125	25.0 (2550)
MPC-3045	31.1 (3168)	31.4 (3198)	28.1 (2864)	30.2 (3076)	46.8 (477)		下縁Y=インサート胴部破断		31.0 (3158)
MPC-4060	32.6 (3320)	31.3 (3190)	—	31.9 (3255)	19.7 (201)		510	340	68.6 (7000)
MPC-5070	49.1 (5010)	46.6 (4750)	50.3 (5130)	48.7 (4963)	19.7 (201)		下縁O=コンクリート躯体割裂破壊		90.2 (9200)

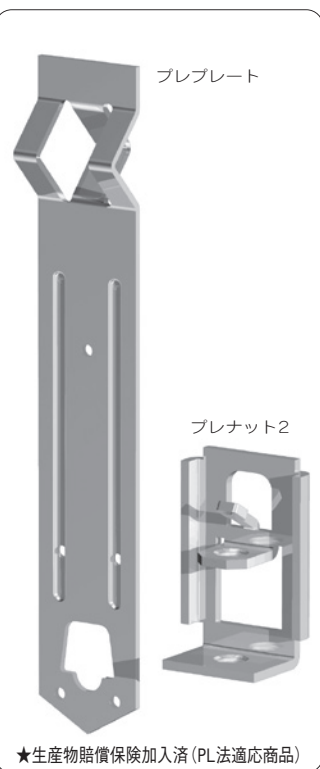
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

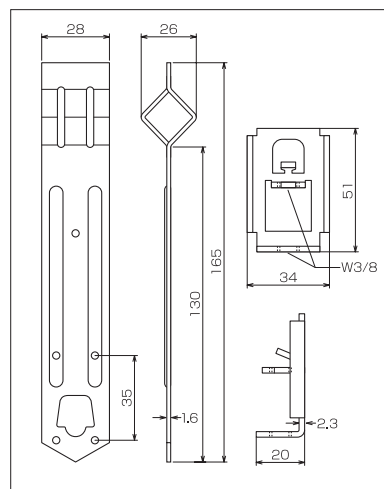
本体部分材質	樹脂部分材質
SWRCH	硬質ポリエチレン

プレプレート PP-165 PC板目地吊り金物 プレナット PN-302 付属ナット

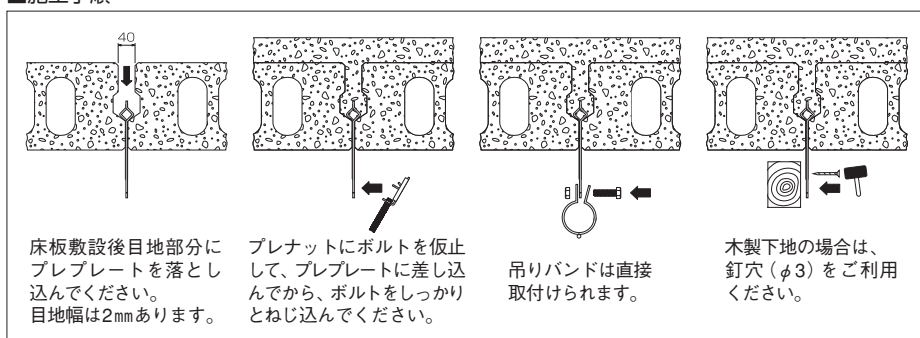


★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- スパンクリート床板の目地 (目地幅は2mmあります) に挟み込んで使用してください。
- プレナットのねじ径はW3/8です。
- 軽量天井、軽設備用の吊り金物です。
(長期許容荷重120kgf)
- 軽天工事にはプレナットに吊りボルトを仮止しますと、足場等が不要です。
- JIS G 3302材を使用しています。
- 天井懐の無いところには、ショートタイプ (110 L) をご使用ください。ただし、受注生産になりますので納期をご確認ください。
- 200セット梱包。
- 目地のスパンは1m又は1.2mあります。
支持間隔を考慮してください。



■施工手順



シャークDPD+ ジョイントスリーブ DJR+DJE



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- ジョイントスリーブの使用により、床板の厚みが大きくなっても、床板下からの色分けが可能です。
- PC板厚2/3程度まで通常ドリルで穿孔し残り1/3を集塵型ドリルと、ダイヤモンドビットにて施工すると仕上がりがきれいになります。
- 4連ツバによって、抜けることはありません。

詳しくはP9をご参照ください。

■ドリル下穴径

W3/8	W1/2	W5/8
φ 18	φ 24	φ 30

コブラMC+ 全ネジボルト



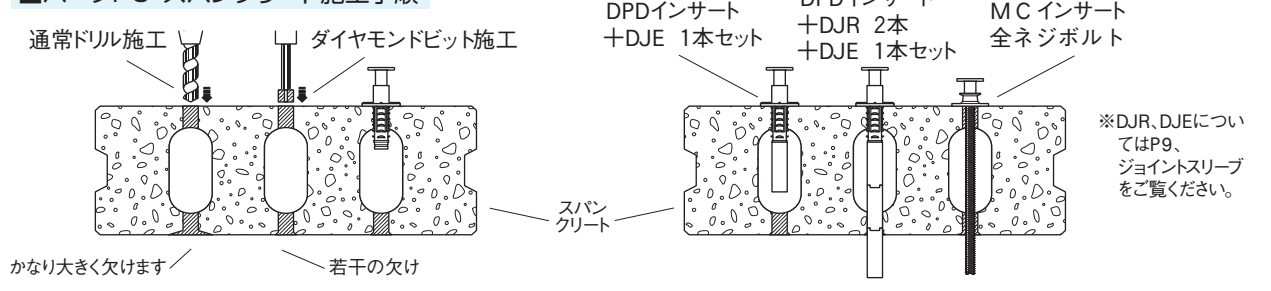
★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 穴あけのサイズが小さくすみません。
- 詳しくはP20をご参照ください。

■ドリル下穴径

W3/8	W1/2	W5/8
φ 10	φ 14	φ 18

■ハーフPC・スパンクリート施工手順



《 せん断力に強い デッキインサート 》

(ミリネジサイズ) B R 6 ボルト タイプ [雄ネジ] インサート (ベアー)

鋼材 デッキ下直接固定用インサート

シャッター用金物直接固定デッキインサート

設備・電気用架台・ALC用下地金物デッキ下直接固定 etc.

■SBR6

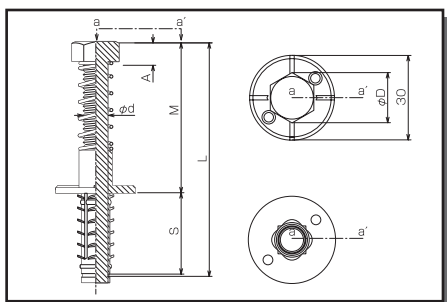


種類：スチールメッキ・ドブ・ステンレス

〔受注対応品〕

- 安全・信頼の **規格構造材料 (J I S B 1 1 8 0) 六角ボルト** をインサートとして直接埋設させています。
- インサート本体と吊りボルトが一体になりました。〔受注対応品〕
- 従来のデッキインサートの弱点 (せん断力) を解消します。
- 吊りボルトのインサートへのねじ込み不足の解消に。
- アングルなどをデッキプレートにピッタリと取付けられます。

■寸法図

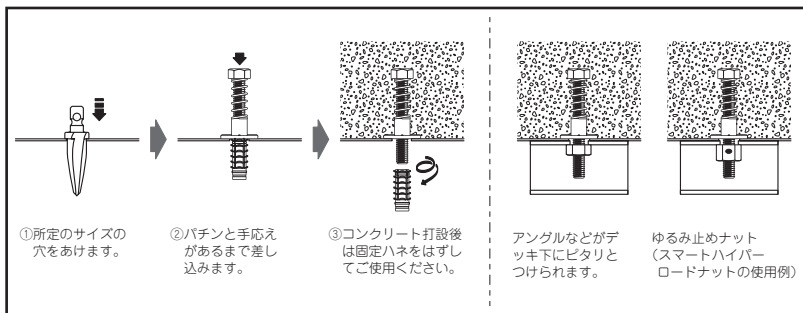


- 防振金具、振れ止め金具に。
- ふところの浅いところに。
- デッキプレートの剥離防止用に使えます。
- プラスチック・ワッシャーにより、デッキ上からの識別ができます。
- 埋設長さをスライドさせると、有効ねじの長さを調節できます。
(※調節幅打ち合せの上)

※ カラー 赤・黄・緑・青

	品 番	梱包数	ねじ径	埋設M	頭径D	胴径d	金具全長L	頭厚A	ドリル径・mm	デッキ下出長さ
★	スプリング SBR6-1260	200	M12	60	21.9	12	108	8	φ 16	48
	スプリング SBR6-1680	100	M16	80	27	16	130	10	φ 22	50
	スプリング SBR6-20125	100	M20	125	34	20	183	13	φ 25	58
★	スプリング SBR6-22150	100	M22	150	36	22	214	14	φ 28	64

■施工手順



< 施工手順 >

- ※ 埋設長さが高い為、インサート転倒防止を考慮し、配筋後の本体セットをお願い致します。
- ※ ★印は、スプリンターMS形状となります。
- ※ 仕様変更により製品の外観が多少変更になっている場合がありますが、機能的に大きな変更のない場合は旧仕様品の写真を仕様している場合もあります。
- ※ スマートハイパーロードナット等ゆるみ止めナット使用可能 (スチールメッキ・ステンレス)
(取扱商品として販売してます)

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

ご注意

生コン打設時に押されて傾く可能性がある為、結束線などで固定して下さい。 (サイズ M20,M22)

ステンレスインサート一覧表

★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

ステンレス



ステンレスDPD (多用途タイプ)

SUS・DPD-3025	W3/8	27mm	500
-3050	W3/8	50mm	300
-4060	W1/2	60mm	100
-1695	M16	95mm	50



ステンレスDPDS (多用途タイプ)

SUS・DPD-325S	W3/8	27mm	500
-350S	W3/8	50mm	300
-460S	W1/2	60mm	100
-1695S	M16	95mm	50



ステンレスMP (デッキ用)

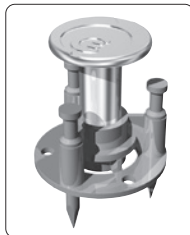
SUS・MP-3020	W3/8	20mm	500
-3050	W3/8	50mm	200
-4050	W1/2	60mm	100



ステンレスMS (デッキ用)

SUS・MS-3040	W3/8	40mm	250
-3050	W3/8	50mm	200
-4060	W1/2	60mm	100
DPD-1695	M16※	95mm	50

※DPD型状となります。



ステンレスPA (合板用)

SUS・PA-3030	W3/8	32mm	400
-3060	W3/8	60mm	300
-4045	W1/2	45mm	200
-4070	W1/2	70mm	150



ステンレスMC (合板用)

SUS・MC-3030	W3/8	32mm	400
-3060	W3/8	60mm	300
-4045	W1/2	45mm	200
-4070	W1/2	70mm	150
-16105	M16	105mm	50



ステンレスMH (合板用)

SUS・MH-3045	W3/8	45mm	500
-4060	W1/2	60mm	200
-4085	W1/2	85mm	100

ミリサイズインサート一覧表

★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

ミリサイズ



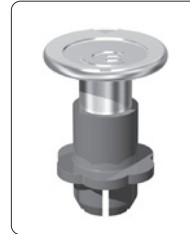
DPD (多用途タイプ)

DPD-0825	M8	25mm	500
-1050	M10	50mm	400
-1270	M12	70mm	100
-1670	M16	70mm	50
-1695	M16	95mm	50



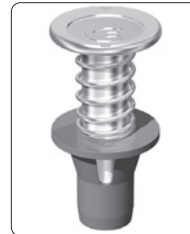
DPDS (多用途タイプ)

DPD-0825S	M8	25mm	500
-1050S	M10	50mm	400
-1270S	M12	70mm	100
-1670S	M16	70mm	50
-1695S	M16	95mm	50



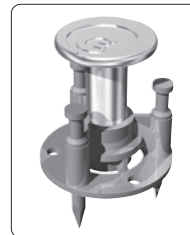
MP (デッキ用)

MP-1250	M12	60mm	100
---------	-----	------	-----



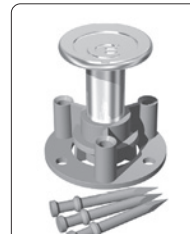
MS (デッキ用)

MS-1050	M10	50mm	200
-1260	M12	60mm	100
-1670	M16	70mm	50



PA (合板用)

PA-1030	M10	32mm	400
PA-1050	M10	53mm	300
PA-1255	M12	55mm	200
PA-1285	M12	85mm	100



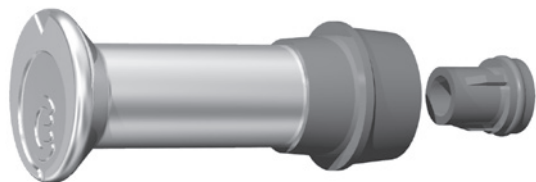
MC (合板用)

MC-0830	M8	31mm	500
-1255	M12	55mm	200
-1285	M12	85mm	100
-1655	M16	55mm	100
-1680	M16	80mm	50
-16100	M16	105mm	50

※ステンレスインサート及びミリサイズインサートは受注生産体制を取っていますので、お早めに納期等の確認をお願いいたします。

※ミリサイズインサート、P・PC用インサートのカタログもご用意しております。

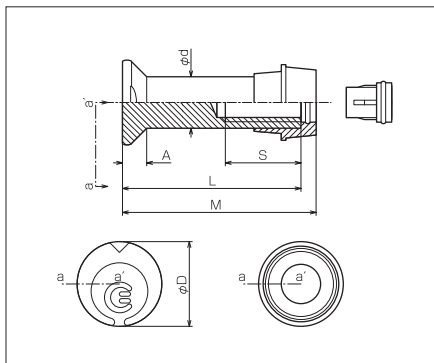
アジャスト MA 横付インサート キャップ仕上



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- コンクリートの支持部が円形で支持体積が大きい為、強度的に安心です。
 - 使用後は止水キャップをするだけの簡単仕上です。
 - 足場インサート1/2には、仮止用ボルトも入っています。
 - ミリサイズ対応も可能です。詳しくはP・PCカタログに掲載しております。
- ※足場インサート1/2以外のボルトは別途ご注文となります。

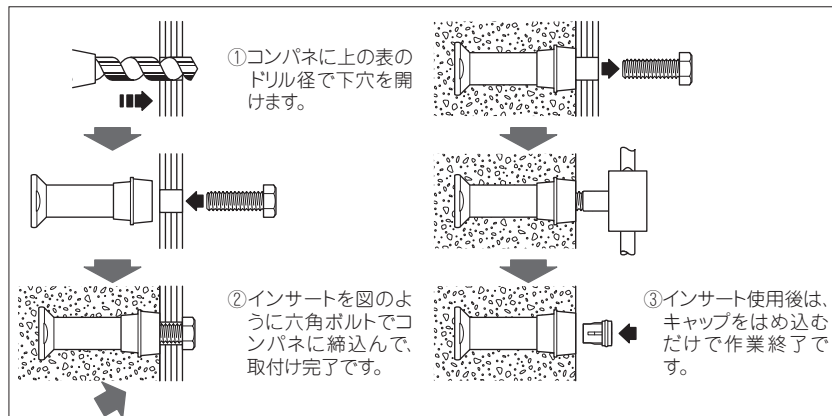
■寸法図



■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	ドリル径・mm	首下ボルト	梱包数	カラー
MA-4050	W1/2	50	25～	33	17	45	4	φ14	—	200	グレー
足場インサート1/2	W1/2	70	25～	28	17	65	8	φ14	1/2×25	100	
MA-5105	W5/8	105	30～	39	22	100	5	φ18	—	50	

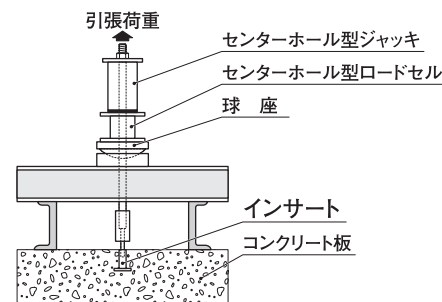
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MA-4050	26.4 (2690)	27.2 (2770)	27.9 (2850)	27.2 (2770)	19.7 (201)		520	280	68.6 (7000)
足場インサート1/2	39.6 (4040)	40.5 (4130)	41.4 (4220)	40.5 (4130)	19.7 (201)		600	340	70.1 (7150)
MA-5100	61.8 (6302)	63.0 (6424)	63.1 (6434)	62.6 (6383)	19.7 (201)		コンクリート躯体割裂破壊		88.8 (9055)

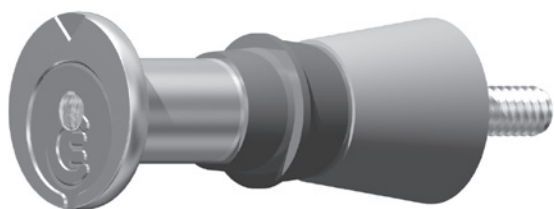
※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。

※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

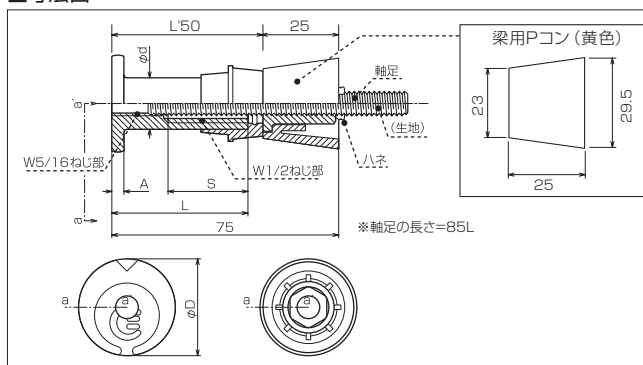
アジャストP MAP 足場インサート打放しセパ用 モルタル仕上



★生産物賠償保険加入済(PL法適応商品)

- コンクリート打放し施工に最適です。
- ハネ付ボルトを使用している為、型枠への固定が抜群です。
- セパを使用するので、壁つなぎの時、新たに型枠に穴をあける必要がありません。
- コンクリート打設後、MAPインサート配置場所がわかりやすいカラーPコン(黄色)を使用。

■寸法図



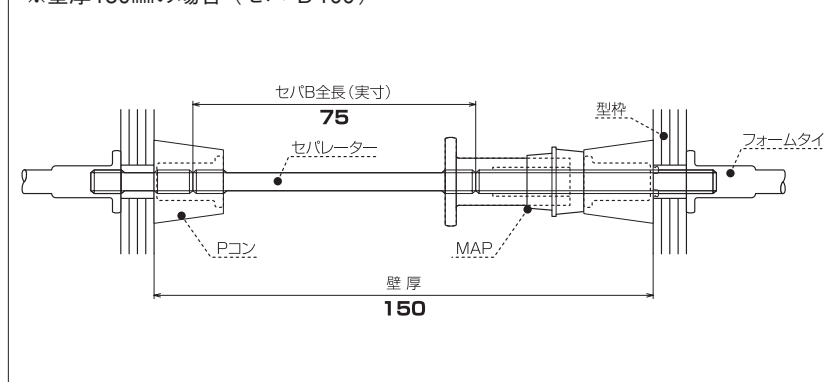
■品番表

品番	セバ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	ドリル径・mm	梱包数	カラー
MAP-1/2×5/16	W5/16	75	25～	32	17	45	4	φ9	100	グレー
MAP-1/2×5/16W	W5/16	75	25～	32	17	45	4	φ9	100	グレー

※W = コンパネ2枚重ね用(24mm 厚)

■施工例

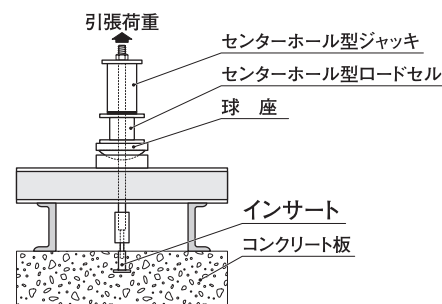
※壁厚150mmの場合（セパ B 100）



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度＝17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表（破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの）

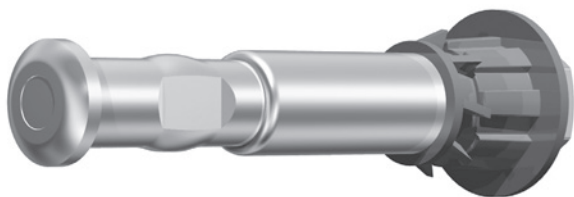
品 番	コンクリート埋設引抜強度kN(カッコ内はkgf)				コンクリート 圧 縮 強 度 N/mm ²	破 壊 状 況	破断コンクリート寸法(mm)		金 具 単 体 引 張 試 験 値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MAP-1/2×5/16	28.9 (2950)	37.0 (3769)	36.5 (3727)	34.1 (3482)	19.7 (201)		550	400	68.6 (7000)
MAP-1/2×5/16W	28.9 (2950)	37.0 (3769)	36.5 (3727)	34.1 (3482)	19.7 (201)		550	400	68.6 (7000)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム(kgf)を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

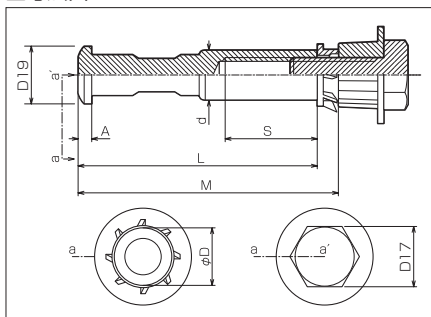
アジャストロ MOA ワンパンチ式横付インサート キャップ仕上



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

- 型枠への取付けはワンパンチですので、作業員一人での取付けが可能です。
- 使用後はキャップをするだけの簡単仕上です。
- 二重合板 (24mm厚) 対応Wタイプもあります。
- 外断熱壁工法についての対応品もあります。営業部までお問い合わせください。
- モルタル仕上げタイプ (強度等下記商品と同一) 12mm・24mm受注生産対応いたします。
- 受注対応で型状は一部異なりますが、ステンレス製品も可能です。

■寸法図

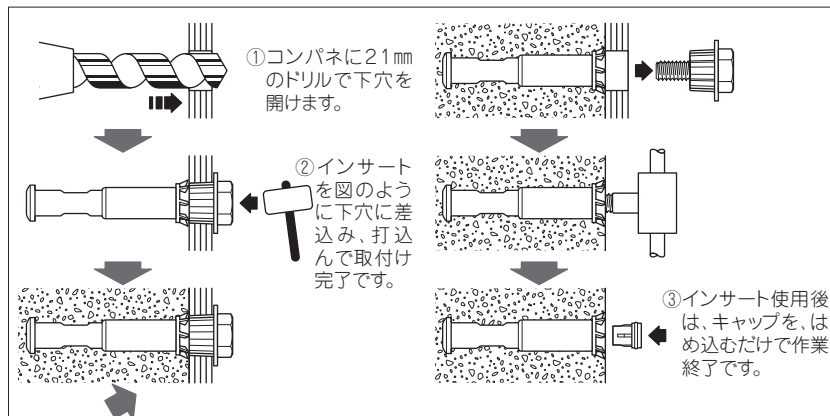


※取付け前に、セットされている六角ボルトがゆるんでいないかご確認ください。

■品番表

品番	ねじ径	埋設・M	有効ねじ・S	頭径・D	胴径・d	金具全長・L	頭厚・A	コンパネ厚・mm	ドリル径・mm	梱包数	カラー
MOA-4080	W1/2	85	21~	19/17	16.5	79	5	12	φ21	100	グレー
MOA-4080W	W1/2	85	21~	19/17	16.5	79	5	24	φ21	100	

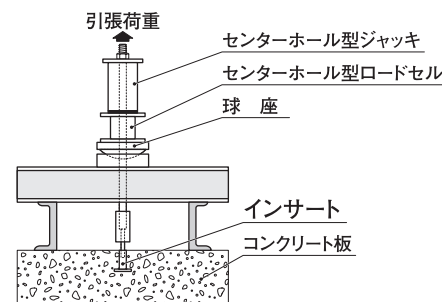
■施工手順



■試験方法

下図に示すように、反力台上に球座、センターホール型ロードセル及びセンターホール型オイルジャッキを設置し、インサートに引っ張り力を加え、破壊荷重を求めた。

※設計基準コンクリート圧縮強度=17.7N/mm²(180kgf/cm²)



■強度表 (破壊状況及び破断コンクリートの寸法は実験最小値を記録したもの)

品番	コンクリート埋設引抜強度kN (カッコ内はkgf)				コンクリート圧縮強度 N/mm ²	破壊状況	破断コンクリート寸法 (mm)		金具単体引張試験値 kN
	測値①	測値②	測値③	平均値			A	B	
MOA-4080	33.3 (3400)	35.0 (3570)	33.1 (3380)	33.8 (3450)	13.3 (136)		コンクリート躯体割裂破壊		70.1 (7150)
MOA-4080W	33.3 (3400)	35.0 (3570)	33.1 (3380)	33.8 (3450)	13.3 (136)		コンクリート躯体割裂破壊		70.1 (7150)

※表中の試験値はSI単位・応力へ換算した数値。カッコ内は工学単位・重量キログラム (kgf) を表した数値です。
※金具単体引張強度は、インサート胴部破断時の数値です。

■材質表

本体部分材質	樹脂部分材質
SWRM	硬質ポリエチレン

足場用

アジャプレート AJP ALC板用足場インサート 溶接タイプ

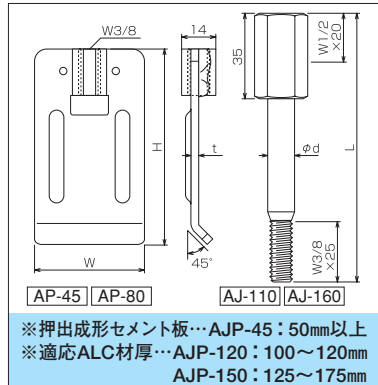
(AJP-45)→押出成形セメント板 横張工法 縦目地用足場インサート



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

※成形セメント用インサート
横目地用 別途パンフレット有壁厚 50~100mm用
目地幅 15mm以上

■寸法図



■品番表

品番	プレート長さH	プレート幅W	プレート厚t	インサート部全長L	インサート部軸径d	セット後全長H+L	梱包数
AJP-45	45	45	3.2	110	11	130	50
AJP-120	80	45	3.2	110	11	165	50
AJP-150	80	45	3.2	160	11	215	50

■設計荷重と許容設計荷重

	設計荷重	安全率	許容設計荷重
引張強度	25.0	2.5	10.0
圧縮強度	15.0	2.0	7.5

単位 [kN]

アジャプレートの設計荷重は左記の通りに設定しています。安全率を考慮して許容設計荷重を設定してください。

- かいさき部を利用して溶接してください。
- 有資格者によるφ3.2以下の溶接棒で施工してください。
- 目地部を利用するので、補修手間がいません。
- 取付け間隔や耐風力計算は、建築基準法施工例、労働安全衛生規則による「壁つなぎ間隔」と仮設工業会による施工指針に従ってください。
- 風や不測の負荷により足場があおられてボルトとパネルの接触部が破損する場合がありますのでご注意ください。
- APプレートは三価クロムメッキを使用。

床向きインサート UM/ (コンクリート打設時) スラブ田植式インサート



- 床向きにインサートネジを目的に合わせて設置。(サイズ: W1/2, M12, W5/8, M16, M20)
- 田植式施工のため、インサートの安定性をはかれるよう、座堀スリーブは大きさと深さを保持。
- 田植施工セットのため、現場のニーズに合わせて座堀深さの調整も可能。
- 座堀スリーブは、コンクリート硬化後に取り外しのしやすい、柔軟な軟ポリ材を使用のため施工性がアップ。
- 経済性に富んだ「座堀スリーブ・セットボルト」は何度かの転用が可能。
※座堀スリーブは5ネジサイズに同一使用可能の設計となっています。
※鉄骨のレベル調整 (スラブ厚にて圧縮強度検計)

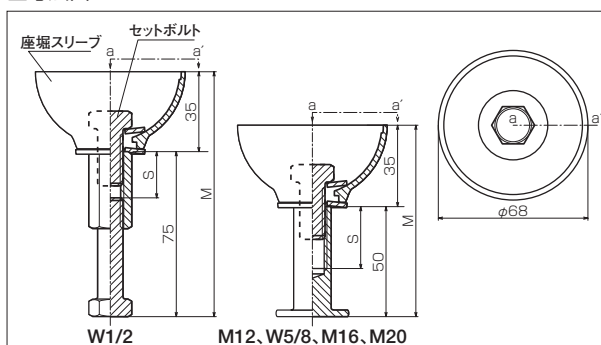
■品番表

品番	サイズ	ねじ	全長M	有効ねじS	入り数	インサート短期引抜耐力 (kN) ※	ボルト (SS400相当) 短期引張耐力 (kN)
UM-4075	W1/2×75	W1/2	110	21	100	28.1	21.0
UM-1250	M12×50	M12	85	30	受注	12.1	20.2
UM-5050	W5/8×50	W5/8	85	30	受注	12.8	34.5
UM-1650	M16×50	M16	85	30	受注	12.8	37.7
UM-2050	M20×50	M20	85	25	受注	13.1	58.8

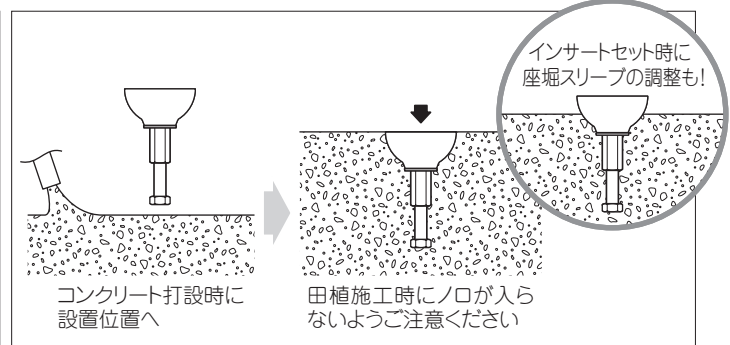
※コンクリート圧縮強度30N/mm²

※各インサートサイズより強い引抜耐力をお求めの場合については、特注サイズも対応させて頂いております。

■寸法図



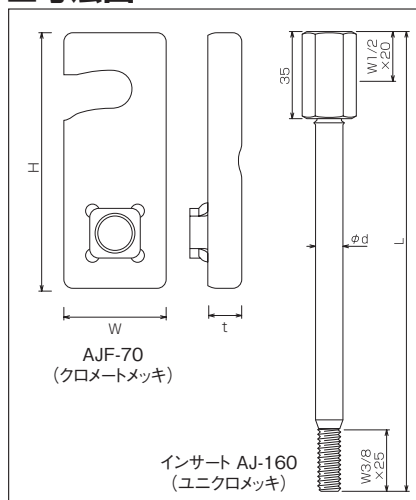
■施工例 (特注例 M1675有効ネジ40・M20100有効ネジ50)



アジャファスナー AJF 押出成形セメント板用足場インサート



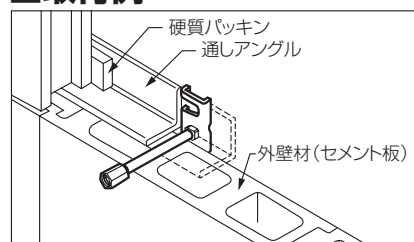
■寸法図



目地幅 15mm以上用
板厚 50mm～100mm用

許容引張 489kgf (4.79KN)
許容圧縮 450kgf (4.41KN)

■取付例

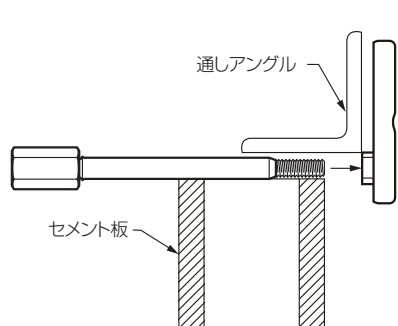


品番	ファスナー長・H	ファスナー幅・W	ファスナー厚・t	インサート部全長・L	インサート部軸径・d	梱包数
AJF-70	70	28	3.2	160	11	50

特 徴

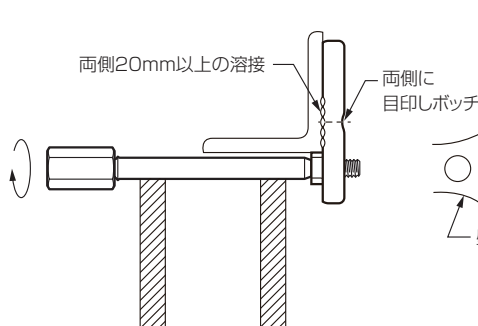
AJFファスナーの両側目印しボッチにより、溶接位置を分かりやすくしております。また、AJFファスナー溶接時にずれないように、通しアングル下面と四角ナット上部面を密着させて仮固定出来る様になっております。

■取付手順

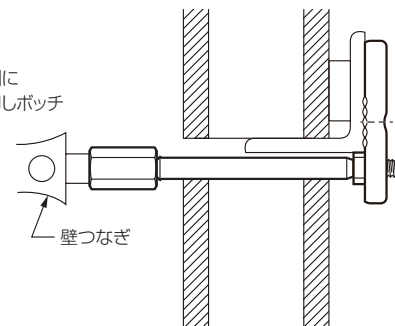


①押出成形セメント板 目地より AJ-160 ボルトを AJF-70 に向けて入れます。

（目地幅が小さい場合は、現場にて押出し成形セメント板を、調整加工して下さい。）



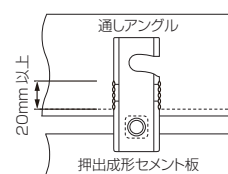
②AJF-70 に AJ-160 をしっかり最後まで締め込んで下さい。その後、通しアングル下側面に AJF-70 四角ナット上部面を密着させて AJF-70 目印し両ボッチ部を中心に上下 (20mm 以上) 両側しっかりと溶接して下さい。



③AJ-160 ボルトの奥最後まで、壁つなぎ ボルトを締め込んで下さい。

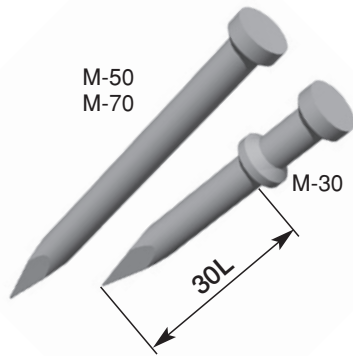
※ 注意事項

- ・ AJF-70 通しアングルに対して両側20mm以上しっかりと溶接して下さい。
- ・ AJF-70の許容荷重を考慮の上、足場の検討を行って下さい。
- ・ 施工時のネジ締め込みは最後までしっかりと締め込んで下さい。



オプション

No.1



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

樹脂釘

●本体は、P20、23、26をご参照ください。

品 番	適用インサート	首下長さ	軸 径	梱包数
二段頭タイプ M-30	PA、MC	30mm	φ4	1000
一頭タイプ M-50	DPDS	47mm		1000
一頭タイプ M-70	DPD	67mm		1000

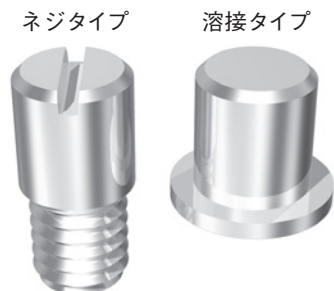


★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

MCT用 両面テープ

●本体は、P23、27をご参照ください。

品 番	インサートサイズ	梱包数
35φ丸タイプ	W3/8用	1000
35φリングタイプ	W3/8用	1000
44φ丸タイプ	W1/2用・5/8用	500
44φリングタイプ	W1/2用・5/8用	500



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

MPC用 受治具

●本体は、P23、26、28をご参照ください。

品 番	タ イ プ	インサートサイズ	梱包数
PCUB-10φ	ネジタイプ ※ネジタイプ のネジ径は W3/8です	W5/16・3/8用	500
PCUB-11φ		M10用	500
PCUB-14.3φ		W1/2用	250
PCUB-17φ		W5/8用	100
PCUY-10φ	溶接タイプ	W3/8用	500

一覧表

索引

ロック
インサートV型
コンベクション

断熱材用

デッキ用

合板用

オール樹脂

テーパー

耐震用

鋼製型枠
P Cステンレス
ミリサイズ
(型枠バー)

オプション

一覧表

索引

ロック
インサートV型
コンベクション

断熱材用

デッキ用

合板用

オール樹脂

テーパー

耐震用

鋼製型枠
P Cステンレス
ミリサイズ
(型枠バー)

オプション

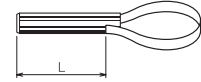
オプション

No.2



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

断熱材穴あけポンチ



品番	適用インサート	インサートサイズ	可能穴開け深さ・L	梱包数
MD-15	断熱材用 インサート	W3/8用	80	50
MD-19		W1/2用	80	50
MD-25		W5/8用	80	50



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

断熱材穴あけポンチ 電動ドリルタイプ

- 鋼材にS45Cを採用し、驚異の穴開け回数を実現。
- 回転方向は時計回りでご使用ください。逆回転で使用すると軸とポンチ部分が外れます。
- 連続使用時は熱が発生するため、やけどにご注意ください。
- ロングアダプターは100 Lになります。



ロングアダプター

※ドリルチャック用／シャンク径＝6.35mm (六角軸ワンタッチ型チャック用)
 ※1回の可能穴あけ深さ (25L) 25L以上については繰り返し穴部へ挿入して頂くことで深い穴開けが可能です。

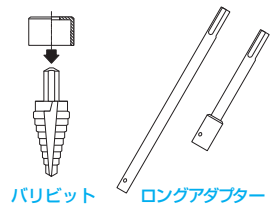
品番	適用インサート	インサートサイズ	梱包数
DG-15	断熱材用 インサート	W3/8用	50
DG-19		W1/2用	50



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

デッキ穴あけ用替刃 バリビット・ストッパー・ロングアダプター

- デッキ穴あけ用の替刃で、ストッパーと組合わせて、ストッパー
任意の径の穴が正確にあげられます。ご使用になる
穴径に合わせて別途、ストッパーをお求めください。
- 特殊鋼の採用により、連続で4,000個以上の
穴が開けられます。(デッキ厚1.6mmの場合)
- ロングアダプターは300 Lになります。
150 LはVB-3、φ16専用になります。



バリビット

ロングアダプター

※ドリルチャック用／シャンク径＝9mm (SDSでは使用できません)

品番	穴あけ可能径 (φ)	ストッパー	適用 インサート
VB-3	19、17.5、16、14、12.5、11、9.5、8、6	φ15・16用	ご相談 ください
VB-2	25、23.5、22、20.5、19、17.5、16、14	φ16・21・22用	



★生産物賠償保険加入済 (PL法適応商品)

デッキ穴あけ用替刃 スーパービット・ロングアダプター

- デッキ穴あけ用の替刃で替刃・ストッパー一体型です。
- 下記以外のサイズはバリビットをご利用ください。
- ロングアダプターは350、550 Lになります。

※ドリルチャック用／シャンク径＝10mm (SDSでは使用できません)
 ※SB-28の形状はバリビットタイプになります。
 ロングアダプターは使用できません。

ロングアダプター
(SB-28使用不可)

品番	ドリル径	適用インサート
SB-15	φ15	MP W3/8
SB-16	φ16	MS W3/8
SB-22	φ22	MS W1/2
SB-28	φ28	MS W5/8

ルーフデッキプレート(コンクリート打込みなし)工法

リベットルーフ工法などの先込みインサート・後打込みインサート紹介

メタルターボ MB デッキプレート
[コンクリート打ち込みなし]

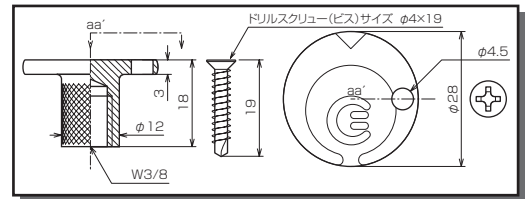
[コンクリート打ち込みなし]

断熱材敷き込み + 防水仕上げ用



★生産物賠償保険加入済み
(PL法適応商品)

- 施工の確実性とスピード化を実現。
 - デッキプレートとインサート及び固定ビスの噛み合いを高めるためのローレット加工。
 - 固定ビスはインサート用の下穴にねじ込むだけなので施工が早い。
 - インサート固定場所は断熱材敷き込みとの兼ね合いを考慮してください。
 - インサートとデッキプレート嵌合部に止水性が
必要な場合については、止水テープを取り揃
えておりますのでお問い合わせください。
 - 実用新案登録済み
- 
- The technical drawing illustrates the assembly of the roof panel. The cross-section view on the left shows the panel (1) with a thickness of 18mm, a central hole with a diameter of $\phi 12$, and a flange with a height of 3mm. The panel is secured by a screw (2) with a height of 19mm. The screw is shown with a cross-section of 12mm and a top view of 18mm. The top view on the right shows the panel with a central hole of $\phi 12$ and a flange with a height of 3mm. The screw is shown with a cross-section of 12mm and a top view of 18mm. The drawing is labeled with dimensions and part numbers.

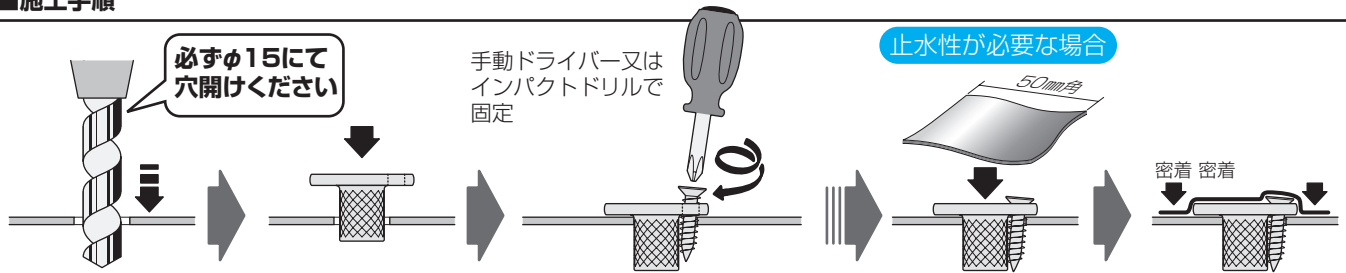


※デッキプレートの支持スパンやデッキプレートメーカーにより、デッキプレートの許容荷重が異なります。デッキプレートの許容荷重を考慮した上で、ご使用を検討してください。

品 番	ねじ径	ドリル径	入り数	許容荷重
MB-3000	W3/8	φ15	500※	1.0kN

※固定ビスφ4×19mm入り

■施工手順



①デッキプレートに
ドリルでφ15の
穴をあけます。

②ドリル穴にインサート
(胴部φ12)を差し込み
ます。

③ねじ込まれたドリルスクリーが、デッキ穴とインサート胴部との隙間部分にサンドイッチされ、インサートを固定。

④止水テープを50mm角にカットして、インサートとデッキプレート嵌合部に隙間が出来ないように上から覆い、デッキプレートに密着させてください。

メタルハンガー

軽天・軽設備用後打ちインサート ハンガータイプ 3分用

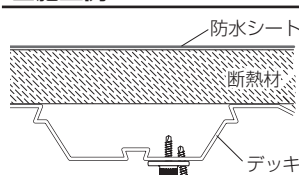


★生産物賠償保険加入済み
(PL法適応商品)

- 断熱材敷き込み+防水仕上げ用ルーフデッキ工法の3分ネジ等を下からセットする場合に使用。
- デッキ・チャンネル・アングル等への取付施工(適応板厚1.0~2.3mm)。
- 安全性を考慮した2ヶ所固定。

※使用用途によって安全率を考慮した上でご使用ください(目安安全率:5)。

■施工例



※必ずドリルスクリューを2ヶ所
固定してください。
※ドリルスクリュー打ち込み時、
十字ビットの番手は2番(#2)を
ご使用ください。

■引張強度と許容設計荷重

(kN)

デッキ厚 (mm)	t1.0	t1.2	t1.6	t2.3
母材(デッキ)破壊強度	1.14 (114kgf)	1.51 (154kgf)	2.29 (233.5kgf)	3.33 (339.5kgf)
ビス1本での許容荷重	0.23 (23kgf)	0.3 (31kgf)	0.46 (46.5kgf)	0.66 (68kgf)
ビス2本での許容荷重	0.46 (46kgf)	0.6 (62kgf)	0.92 (93kgf)	1.32 (136kgf)

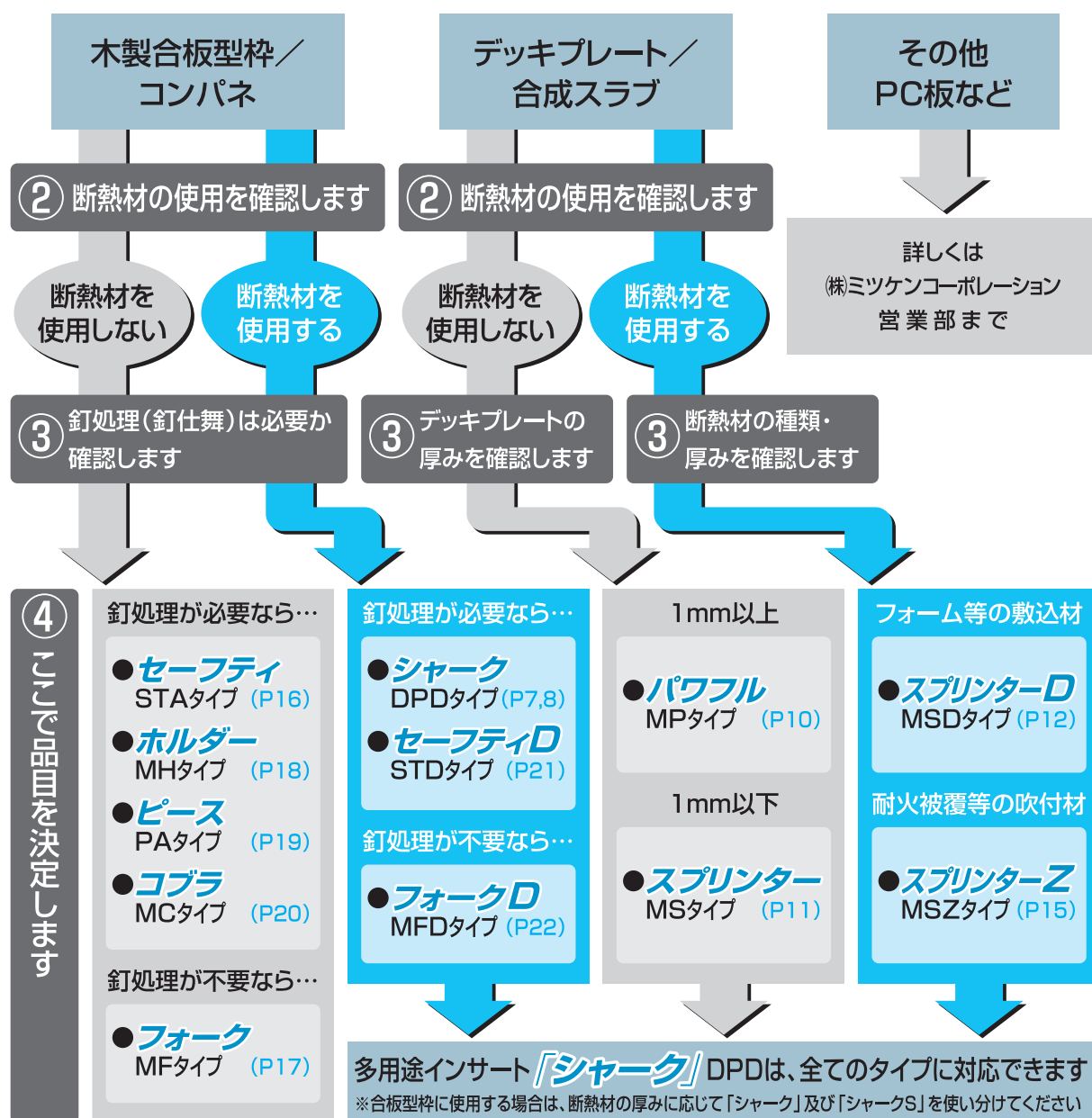
※母材全体の構造上の強度について確認の上、メタルハンガー強度とのバランスを見てご使用ください。

品 番	適用ボルト径	入り数	最大荷重	許容荷重
MG-3000	W3/8	500※	1.14~3.33kN	0.46~1.32kN

※小袋100ヶ入り

■ インサートの選定方法

① 型枠を確認します



⑤ 最後に何を吊るのか (重さ) を確認し品番を決定します

本カタログに掲載している内容はカタログ編集時の標準的な製品仕様に基づくものです。より良い製品作りのため、予告なしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

また、仕様変更により製品の外観が多少変更になっている場合がありますが、機能的に大きな変更のない場合は旧仕様品の写真を使用している場合もあります。

株式会社ミツケンコーポレーション

本社：〒135-0052 東京都江東区潮見1丁目10番6号
 Tel. 03 (5606) 3351 Fax. 03 (5606) 3352
 営業所：東京・大阪 / 商品センター：茨城

<http://www.mitsuken.co.jp>