

革命! 進化したインサート

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

PTA 特許

(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)

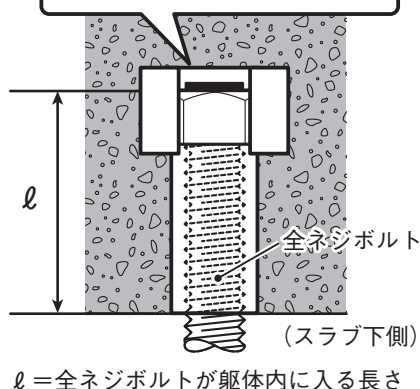
強い

(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

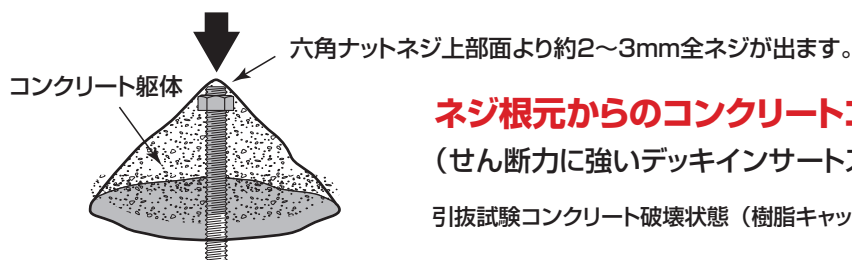


特徴

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。

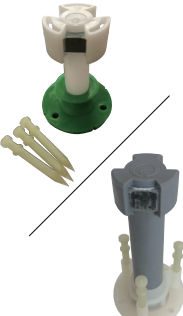
※ 配筋後の**インサート打込みステッキ棒(別売り)** もご用意しております。



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を表示しています)

〔型枠工法別インサート選定方法〕

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

強度 同一
施工手順

合板型枠

Lセーフティ LSTA 釘抜けタイプ

種類：メッキ・ドブ・ステンレス（強度・施工手順同一）

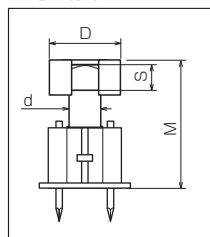
单位:mm ,N



品 番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	長期許容計算値		カラー
								FC=18	FC=33	
LSTA-3050	W3/8	56(45)	8	φ27(19)	φ12	54～55	300	3967	5371	赤・青・黄・緑・白

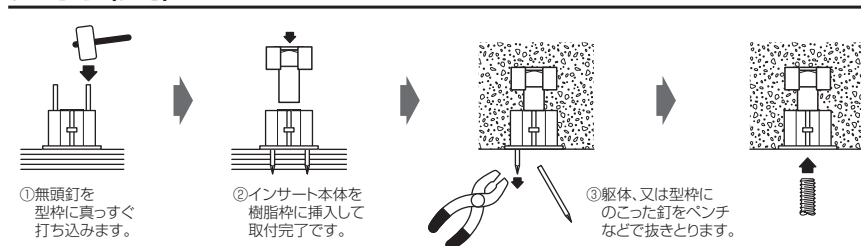
※ l =全ネジボルトが躯体内に入る長さ

■寸法図



施工手順 (参考)

施工手順（参考） ※インサートの転倒を防止する為、ベースセット完了後、配筋後にインサート金具本体を差し込んで下さい。



LCコブラ LMC 樹脂釘タイプ

Lピース LPA 樹脂釘タイプ

種類：メッキ・ドブ・ステンレス（強度・施工手順同一）

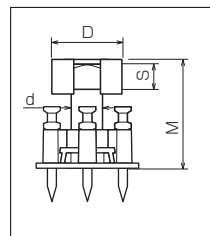
单位:mm,N



品 番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	長期許容計算値		カラー
								FC=18	FC=33	
LMC-3050	W3/8	55(44)	8	φ27(19)	φ12	53～54	400	3817	5169	赤・青・黄・緑・白
LPA-4095	W1/2	95(83)	10	φ27(23.5)	φ17	93～94	100	12174	16484	赤・青・黄・緑・白(オレンジ・ピンク)

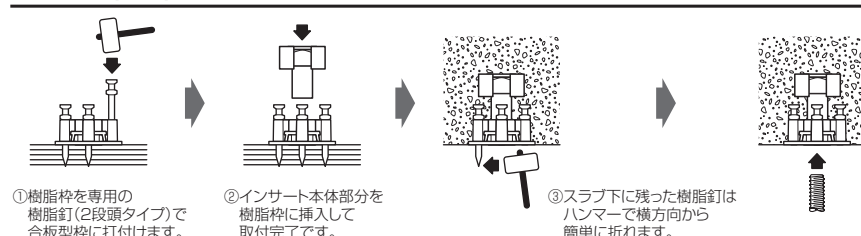
※ℓ=全ネジボルトが躯体内に入る長さ ※上記カラー(カッコ)内は特注色

■寸法図



施工手順 (参考)

施工手順 (参考) ※インサートの転倒を防止する為、ベースセット完了後、配筋後にインサート金具本体を差し込んで下さい。



LシャークS LDPDS 合板型枠+断熱材 25~35mm用

種類：メッキ・ドブ・ステンレス（強度・施工手順同一）

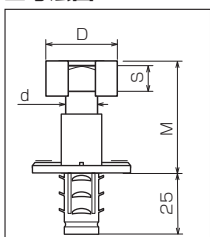
单位:mm .N



品 番	ねじ径	埋設・M	有効ネジS	頭径・D	胴径・d	ℓ	梱包数	長期許容計算値		カラー
								FC=18	FC=33	
LDPD-340S	W3/8	45(34)	8	φ27(19)	φ12	43～44	400	2482	3361	赤・青・黄・緑・白
LDPD-480S	W1/2	85(73)	10	φ27(23.5)	φ17	83～84	100	8569	11603	赤青・黄緑・白(オレンジ・グレー・ピンク)

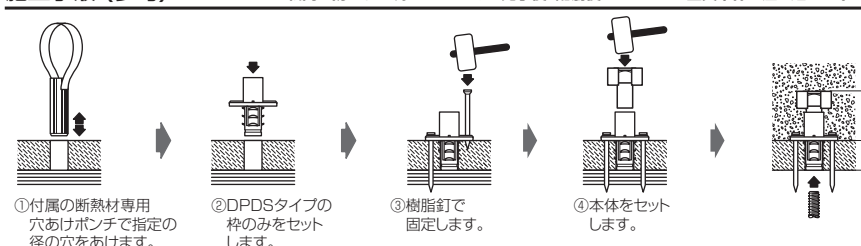
※ℓ=全ネジボルトが躯体内に入る長さ ※上記カラー(カッコ)内は特注色

■寸法図



施工手順 (参考)

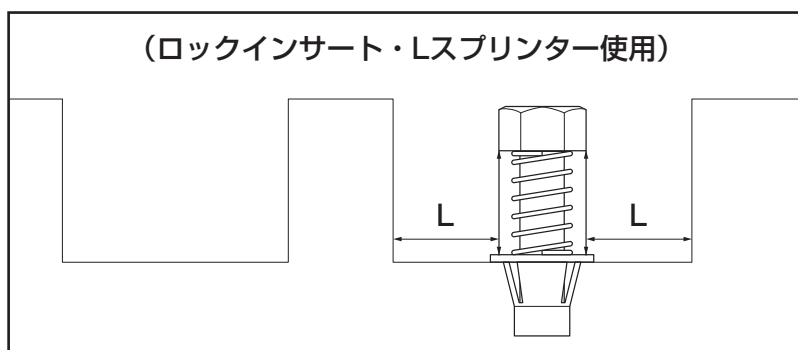
施工手順（参考） ※インサートの転倒を防止する為、ベースセット完了後、配筋後にインサート金具本体を差し込んで下さい。



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)

デッキインサート 凸凹デッキ谷部へ打込みの場合



L = LMS-3040 (28mm) 以上
L = LMS-4060 (50mm) 以上
あれば、カタログ上の
長期許容荷重が取れます。
L = (寸法) 以下は、別途検討要。

六角ナットの保証強度とボルトの保証強度比較

● M10 (W3/8) の場合

種類	強度区分	ネジのサイズ	保証強度
六角ナット	4	M10 (H=8)	2957kgf 29000N
ボルト	4.8	M10	1835kgf 18000N

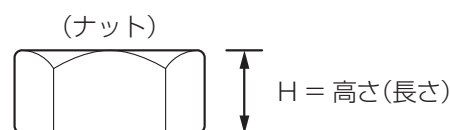
JISB1180/1181、JISB1051/1052に基づき0.5d以上0.8d未満に対する機械的性質

(山Pが1.5mmなので **H=5mm[W3/8・4.8mm] 以上**程度挿入された場合)

ナットの強度区分4 = 保証荷重応力 380N/mm²

M10 ナット保証荷重 (2243) kgf H=8

22000N 【ボルト強度対比 1.22倍】



● M12 (W1/2) の場合

種類	強度区分	ネジのサイズ	保証強度
六角ナット	4	M12 (H=10)	4303kgf 42200N
ボルト	4.8	M12	2661kgf 26100N

JISB1180/1181、JISB1051/1052に基づき0.5d以上0.8未満に対する機械的性質

(山Pが1.75mmなので **H=6mm[W1/2・6.35mm] 以上**程度挿入された場合)

ナットの強度区分4 = 保証荷重応力 380N/mm²

M12 ナット保証荷重 (3263) kgf H=10

32000N 【ボルト強度対比 1.22倍】



六角ナット H = 高さに対して、

〔 M10 (W3/8) の4.8~5mm
M12 (W1/2) の6~6.35mm 〕 左記の挿入寸法以上で上記(参考値)となります。

お問い合わせは…

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24番10号-401
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>