

# 基礎TOPICS

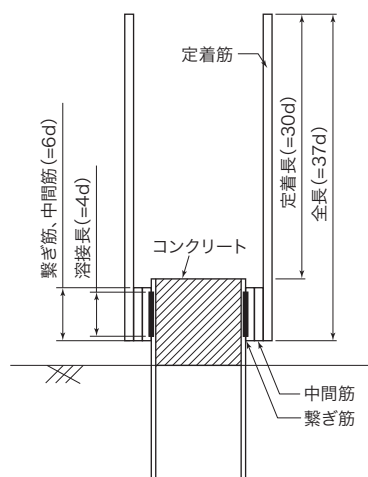
特別号

## LBAR 販売開始 ～スマートなフーチング設計を実現～

### ■ LBAR とは

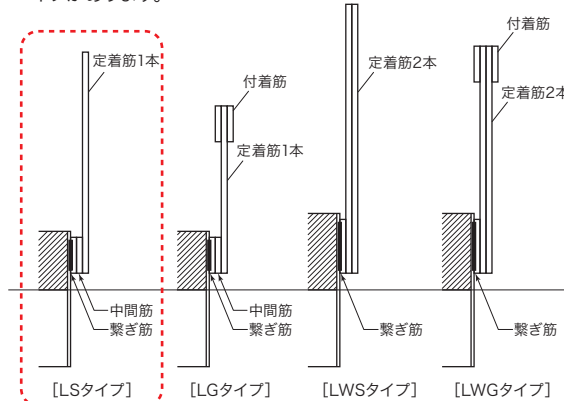
LBARは、杭頭部の定着筋において、繋ぎ筋と中間筋を配置して定着筋の配置半径を大きくすることで、フーチング内の杭埋め込み部の曲げ耐力を増加させ、鉄筋量の抑制を図る工法です。基礎配筋と定着筋との干渉など、フーチングのご設計にお困りのお客様の課題を解決することが可能となります。

#### ● LBAR標準図



#### ● LBARのタイプ

LBARは、定着筋1本(シングル)と2本(ダブル)タイプがあり、各々には直線タイプと付着筋がついたグリップタイプがあります。



\*現在はLSタイプのみ販売となります。



LBAR取付状況  
(LBARの杭への取付け作業は元請様にてお願いいたします。)

### ■ 運用範囲

大項目	項目	運用範囲	
杭	杭工法	EAZET・ATTコラム	
	杭本体部径	216.3mm~406.4mm	
	鋼管の材質	STK400、STK490	
LBAR	タイプ	LSタイプのみ	
	鉄筋径	D22	D25
	全長(製品長)	820mm	930mm
	鉄筋の種類	SD345	SD390
	本数	8本以上	
	埋込み部※	杭の埋込み長さ	7d+70mm以上
埋込み部※	かぶり厚さ	70mm以上	
	Fc	D22の場合: Fc=24N/mm <sup>2</sup> 以上 D25の場合: Fc=27N/mm <sup>2</sup> 以上	

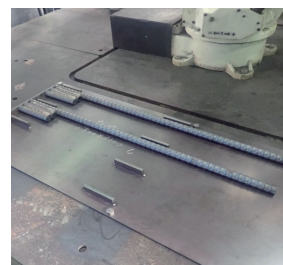
\*埋込み部内の中空部にはコンクリートを充填する(中詰めコンクリート仕様)。埋込み部下面から下の中空部は、設計者の判断でコンクリートを打設するものとする。



評定書



LBAR(取付前)



LBAR製造状況



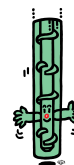
お問い合わせは

## 旭化成建材株式会社

〒101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105 (神保町三井ビルディング8F)  
TEL: 03 (3296) 3544 FAX: 03 (3296) 3545  
<https://www.asahikasei-kenzai.com/akk/kisojiban/>

#### ■ 事業所所在地

〒060-0002 札幌市中央区北2条西1丁目-1 (マール札幌ビル3F) …… TEL. 011-261-5442  
〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-1 (仙台ファーストタワー22F) …… TEL. 022-223-5155  
〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11 (名古屋インターシティ5F) …… TEL. 052-212-2258  
〒530-8205 大阪市北区中之島3-3-23 (中之島ダイヤル33F) …… TEL. 06-7636-3840  
〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18 (東芝フコク生命ビル9F) …… TEL. 082-511-5120  
〒810-0012 福岡市中央区白金1-20-3 (紙与薬院ビル10F) …… TEL. 092-526-2109

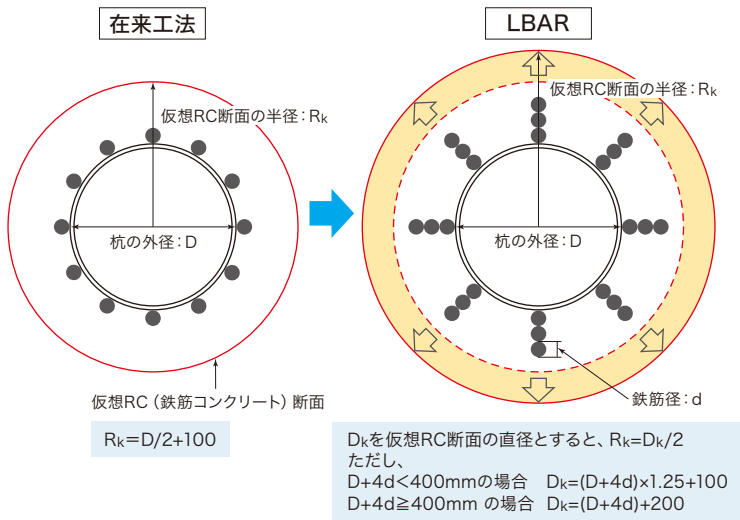


## ■ LBAR の特長

LBARを採用した場合、フーチングの設計時の仮想RC断面積を大きくとることが可能となり、耐力が増加します。建物の設計条件に応じて杭頭鉄筋の本数削減や鉄筋径の縮小が図れるため、フーチング内の配筋がよりスムーズになります。また、定着長が在来工法に比べ小さくなるため、フーチング高さを減らすことが可能です。

### 【メリット①】

仮想RC断面がアップし、定着筋本数の縮減が可能！ ⇒ フーチング内の配筋が容易になります。

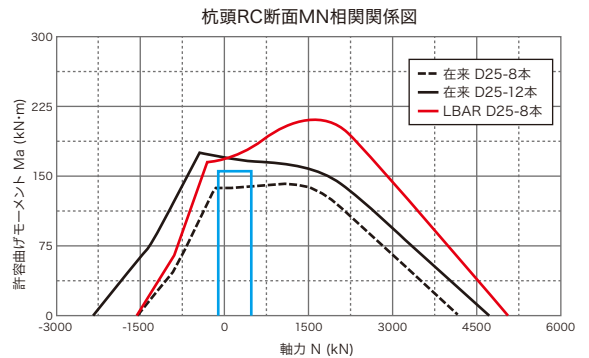


### ● 検討事例

杭本体部径 (mm): 267.4  
 杭本体部厚 (mm): 12.7  
 鋼管材質: STK490  
 コンクリート基準強度  $F_c$  (N/mm<sup>2</sup>): 27

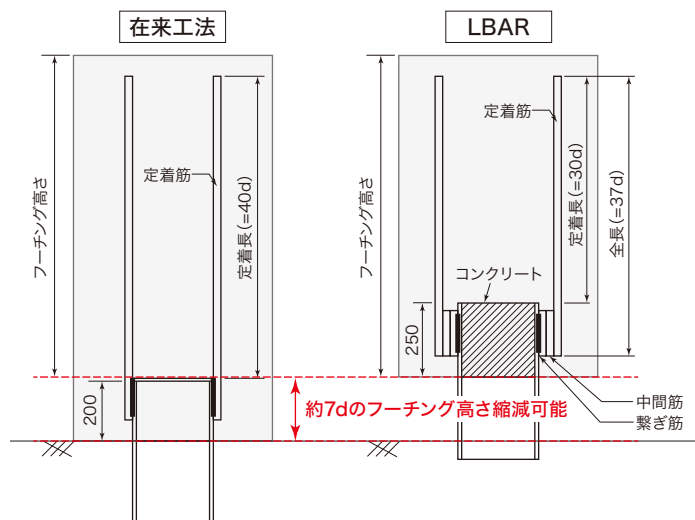
### 荷重条件

短期許容		
杭頭に作用する 曲げモーメント Mo (kN·m)	杭頭に作用する 軸力 Nmax (kN)	杭頭に作用する 軸力 Nmin (kN)
155.0	467.4	-114.0



### 【メリット②】

在来工法に比べて、定着長を小さくすることが可能！ ⇒ フーチング高さを減らすことが可能です。



### ● 検討事例

杭本体部径 (mm): 267.4  
 羽根径 (mm):  $D_w 750$   
 杭本数: 40本 (4本打ち×10柱)

### 在来工法との比較表

部 材	在来工法	LBAR
鉄筋径	D25	D25
定着長	40d	30d
定着長 (mm)	1000	750
埋込長 (mm)	200	250
フーチング高さ (mm)	1270	1070
コンクリート量 m <sup>3</sup> (1柱)	3.7	3.1
コンクリート量 m <sup>3</sup> (合計)	37	31

**Point!** 約6m<sup>3</sup>のフーチングコンクリート量の縮減可能

### ⚠ 注意

本フーチング形状はあくまで標準的なものとして掲載しております。フーチングの形状、寸法、配筋、コンクリート強度については、個々のご計画案件における応力分布により、それぞれ設計者様による独自の検討が必要となりますのでご注意ください。



### ⚠ 注意

本チラシは旭化成建材が取り扱う杭関連製品に関する一般的な情報をご紹介します。製品のすべての仕様・取扱条件・免責事項は記載しておりません。実際のご採用・ご使用にあたっては、当社が提示する見積条件・販売条件をご確認ください。

本内容・仕様は2025年9月現在のものです。  
 詳細については、別途弊社までお問い合わせください。