

# FAボックス

NETIS  
QS-110006-A

FAボックスは、3分割されたプレキャスト部材と現場打ちコンクリートを併用した、大断面ボックスを構築する工法で、工期短縮、省人化を可能としました。頂版、側壁を分離構造(セグメント化)とすることで、斜角を有する現場への標準対応も可能となりました。

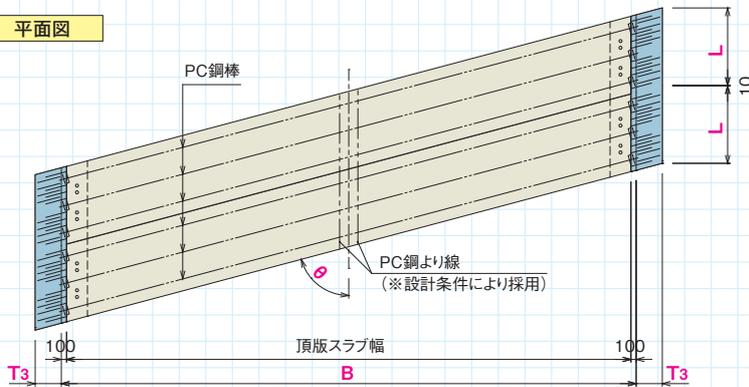
## 特長

- 製品の構成がスラブの組み合わせであるため製造コストが安価です。
- 従来のプレキャスト部材の連結はPC鋼材を使用することが多かったが、FAボックスはループ継ぎ手を用いて現場打ちコンクリートで一体化するため施工が容易です。
- 部材間の接合部には止水用パッキンのほか、防水材料の塗布や防水シートによる止水も併用し止水効果を高めました。
- 側壁を緊張させないため、製品同士のズレが発生しません。

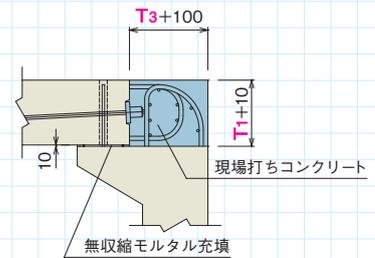


## 構造概要

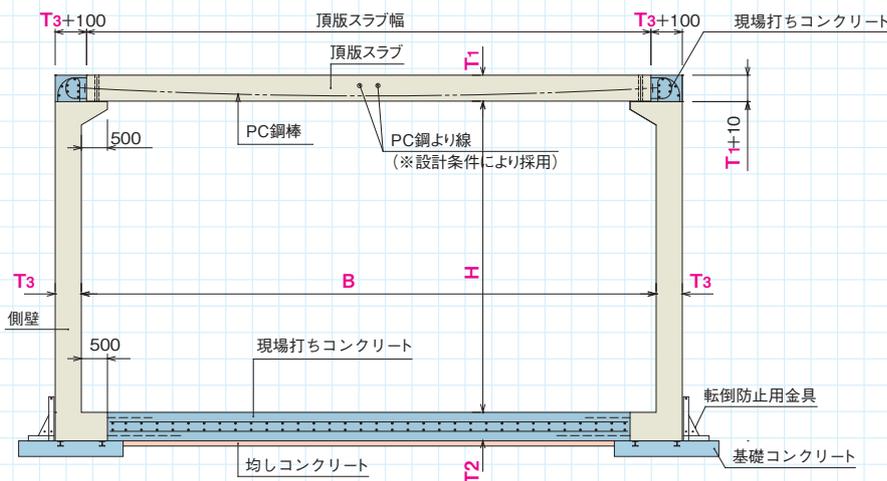
平面図



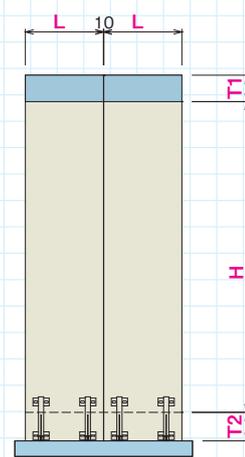
隅角部詳細図



断面図



側面図



## 製品規格

カルバート寸法	
内空幅 B (mm)	5000 ~ 12000
内空高 H (mm)	2000 ~ 7000
頂版厚 T <sub>1</sub> (mm)	300 ~ 750
底版厚 T <sub>2</sub> (mm)	300 ~ 1000
側壁厚 T <sub>3</sub> (mm)	300 ~ 750
斜角 θ (°)	60° ≤ θ ≤ 90°

※角度は5°ピッチで対応します。  
左記規格以外に関してはお問い合わせください。

# FAボックス

## ■施工手順



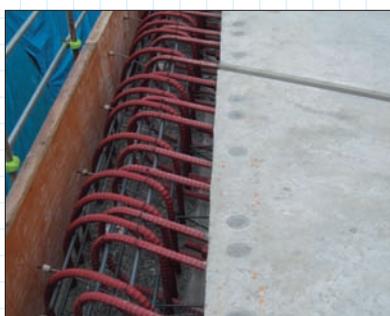
- 1 基礎**  
施工性を高めるためレール基礎を標準とします



- 2 側壁施工**  
レール基礎上に設置するため正確で迅速な据付ができます



- 3 頂版スラブ架設**  
通常の玉掛ワイヤー 4点吊りにて架設します



- 4 頂版隅角部の配筋状況**  
頂版隅角部の鉄筋状況  
(ループ鉄筋、ループ内通し鉄筋)



- 5 底板部の配筋**  
底板部の鉄筋を組立てます



- 6 施工完了**  
頂版隅角部及び底板部にコンクリートを打設し完了

## ■施工写真



■基礎実験 九州大学との共同研究

1. 隅角部性能実験

プレキャスト部材と現場打ちコンクリートの接合隅角部が、一体打ちコンクリートと同等以上の性能を有しているか、また斜角(75°)の影響がどの程度あるのか、実験にて確認しました。

●試験状況

1. 供試体接合



2. 試験供試体



3. 載荷試験



規格値まではほぼ同一の挙動を示し、接合隅角部が一体打ちのときと同等の性能を発揮しました。また、斜角(75°)の影響はほとんど見られませんでした。

2. 頂版スラブ目地耐力確認実験

頂版スラブに活荷重が上載する際に、目地形状・構造によって隣接する製品に荷重が伝達され、かつ強度を満足できるかどうか、一体型スラブとの比較実験にて確認しました。

●試験状況

1. 供試体目地形状



目地コンクリートを打設。

2. 載荷試験



目地連結型と一体型との応力分布状況に差異は認められず、また目地強度も十分な耐力を有していました。

■実物大公開載荷試験 九州大学との共同研究

実物大供試体を作成し、施工性や構造性能の検証試験を行い、想定どおりの施工が可能であること、一体型と同等の構造性能を有していること等を確認しました。

