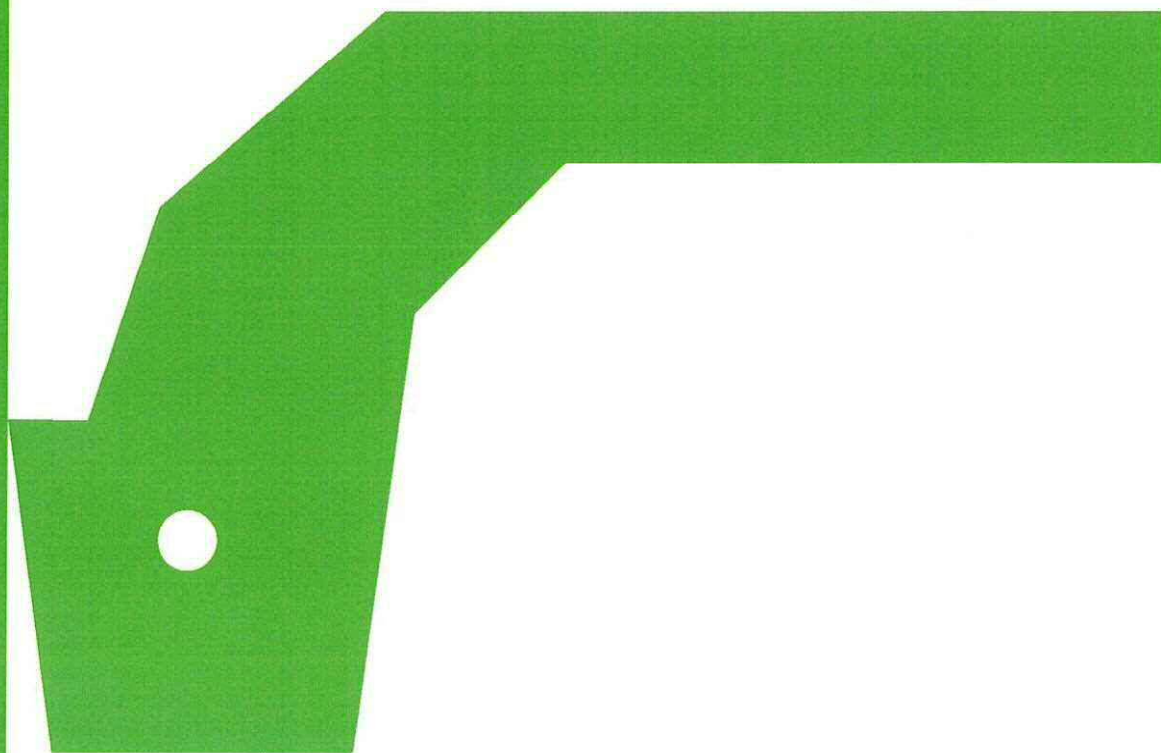


# FUJI CHANNEL FORM

## —FC板合成スラブ工法—

財団法人日本建築センター BCJ評定—RC0203



株式会社 富士ピー・エス

地球の緑を守り省資源・省力化を目指すPCシステム





BCJ 評定-RC0203-04

## 評 定 書 (工法等)

株式会社 富士ピー・エス  
代表取締役社長 菅野 昇孝 様



平成 27 年 5 月 14 日付けで、評定申し込みのあった下記の件について、当財団コンクリート構造評定委員会（委員長：林静雄）において慎重審議の結果、平成 27 年 6 月 17 日付け評定書（評定番号：BCJ 評定-RC0203-04）のとおり、本件は、申し込みの範囲において、当委員会で定めた基準に照らし、妥当なものであると評定します。

なお、本評定書の有効期間は、平成 32 年 6 月 14 日までとします。

平成 27 年 6 月 17 日

### 記

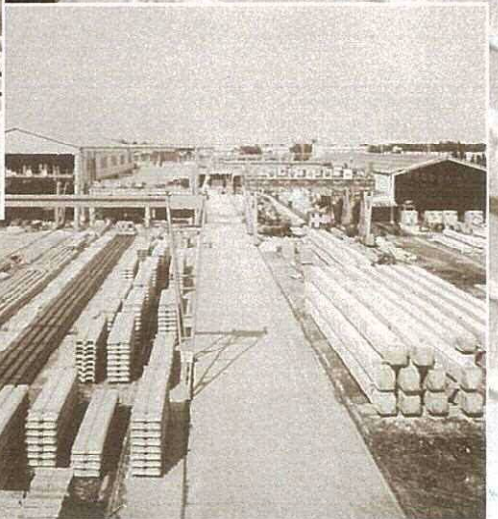
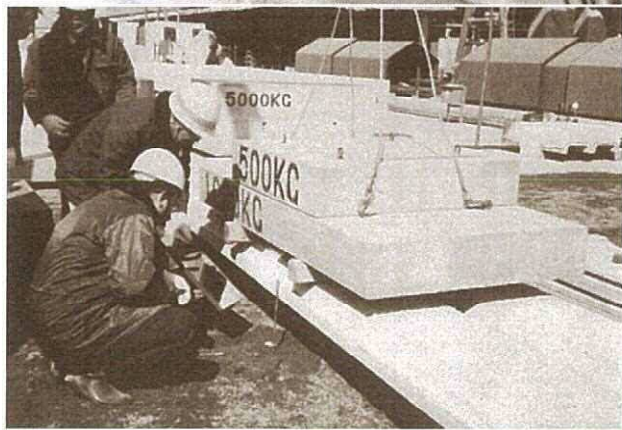
1. 件 名 FC 板スラブ設計・施工要領書
2. 評 定 内 容 プレストレスを導入したチャンネル型のプレキャスト板と場所打ちコンクリートとの合成スラブ（FC 板スラブ）工法の設計・施工に関する一般評定
3. 評 定 区 分 更新
4. 変更の内容 1) 代表者名の変更  
2) 準拠規基準等を最新版に変更  
・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（2010）  
・各種合成構造設計指針・同解説（2010）  
上記項目以外は評定書（BCJ 評定-RC0203-03）のとおり



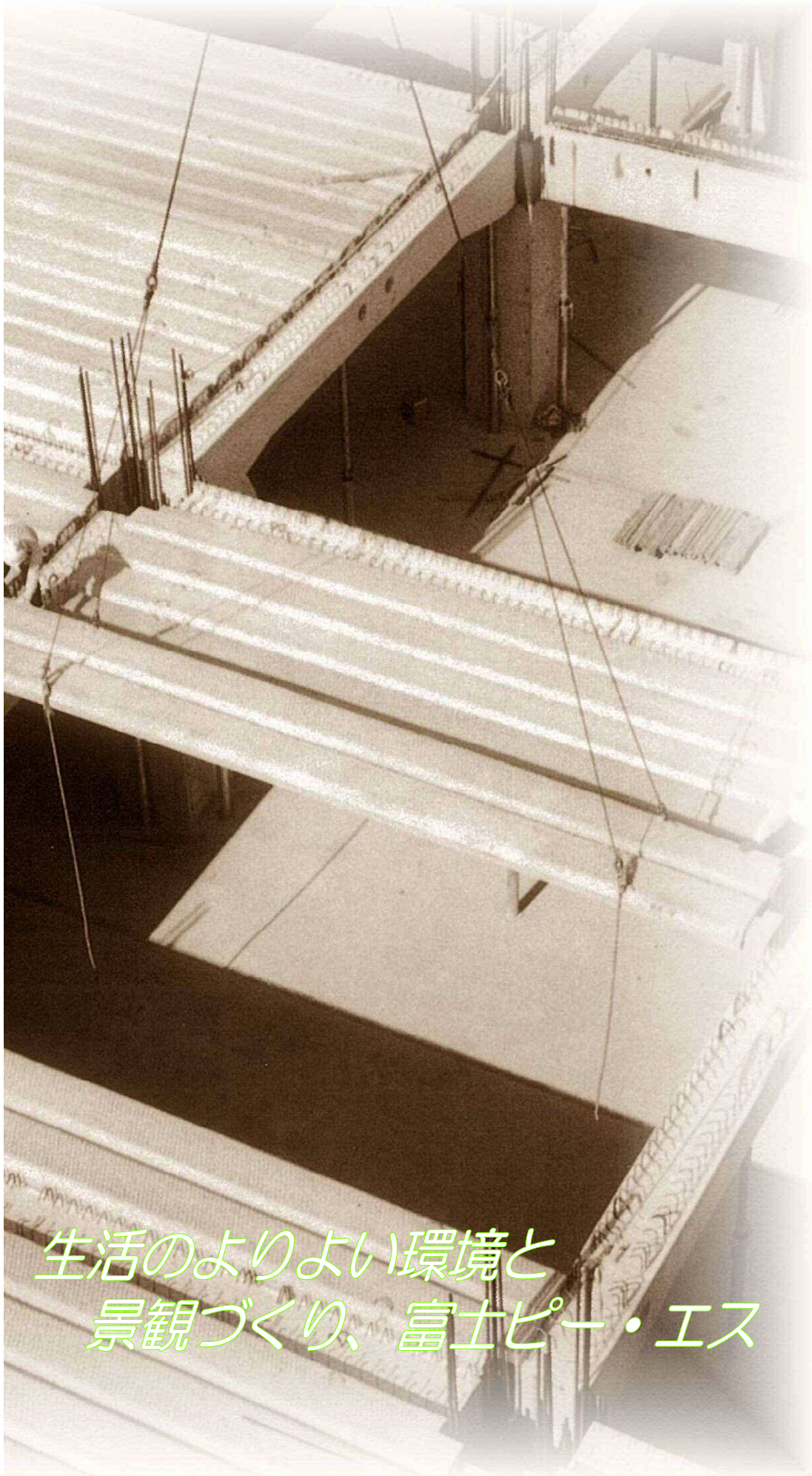


# 合成床板の パイオニア

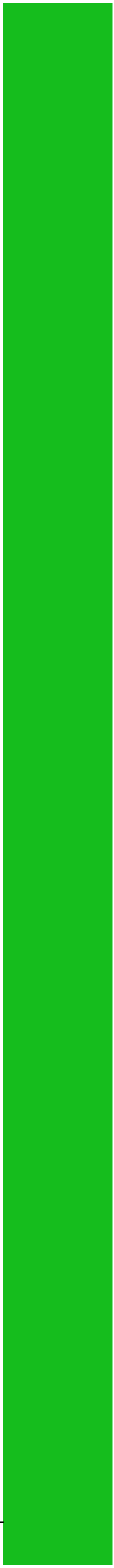
時代の流れとともに、さまざまな問題が人々に提示されています。地球で生活する私たちにとって、そしてその生活の場である地球自身にとってもっとも配慮すべき問題、環境。私たち富士ピー・エスはその環境問題に正面から取り組み、人間と自然環境の優しい関係、共存を第一に製品開発を行っています。時代とともに変化し続ける生活環境に対応した製品、私たちはそれをカタチにします。







生活のよりよい環境と  
景観づくり、富士ピー・イス





## FC板スラブ工法とは

FC板はチャンネル型の断面をしたプレキャスト板で、リブ部分には4本のPC鋼材を配置し、所定のプレストレスが導入されています。

FC板を支保工なしで梁間に敷設し、配筋(シングル)後、現場打ちコンクリートを打設します。

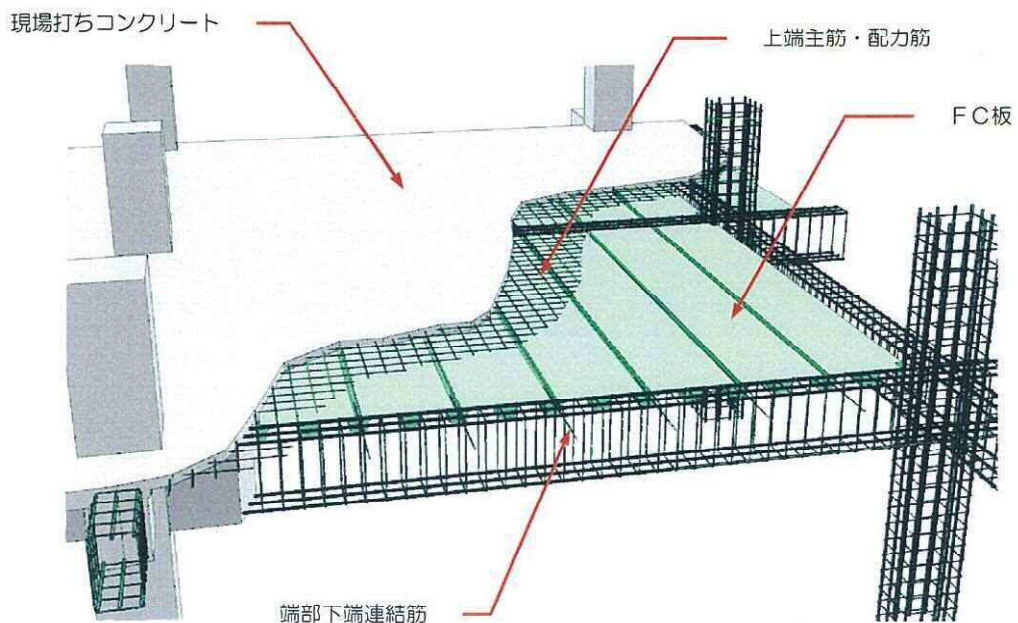
FC板の上面は粗面になっているので、コンクリート硬化後はFC板と完全一体合成され強靱な合成スラブを形成します。

## FC板スラブの特徴

- ・支保工なしで長スパンのスラブが施工できます。
- ・プレストレスが導入されているので《長期クリープたわみ》がきわめて少なく《ひび割れ》に対して強くなります。
- ・合成スラブとなるので、通常のRCスラブに比べて鉄筋およびコンクリート量が少なくなります。
- ・薄肉部はコンクリートカッターによる切欠きや配管用穴開けが容易です。
- ・過大積載荷重に対して十分な復元力を有します。

## FC板合成スラブの概要

工場で予めプレストレスを導入したチャンネル型のハーフPC板(FC板)を、現場で支持部材(梁・壁など)に敷設した後、上端筋を配置し、現場打ちコンクリートを打設して一体化するハーフPC合成床スラブ工法です。



## FC板合成スラブに生じる応力

FC板合成スラブ中央断面は、Ⅲ種PC(Ⅲ<sub>tb</sub>)として設計します。

	支持・応力状態	FC板スラブ中央断面	断面応力度
① 有効プレストレス	—	FC板単体 	
② FC板自重	単純支持 	FC板単体 	
③ 場所打ちコンクリート自重	単純支持 	FC板単体 	
④ 仕上げ・積載荷重	両端固定 (固定度を考慮) 	合成スラブ 	
① + ② + ③ + ④		合成スラブ 	

端部は、鉄筋コンクリート造として設計します。

## FC板の種類

FC板種	FC板断面	FC板自重 (N/m <sup>2</sup> )	平均場所打ちコンクリート厚さ
FC15		1,400	t※1+14mm
FC18B		2,120	t※1+14mm

※1 FC板上面からの場所打ちコンクリート厚さ(mm)

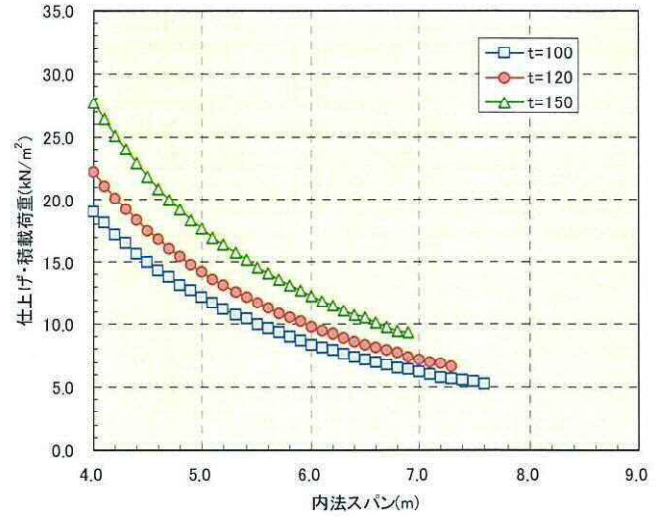
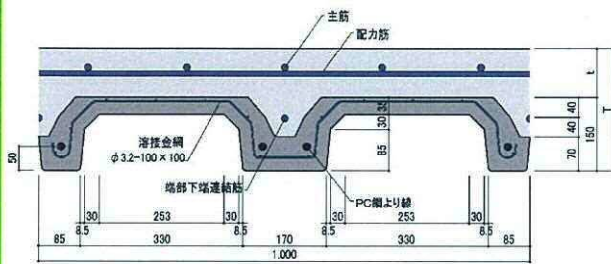


# FC板断面算定図表

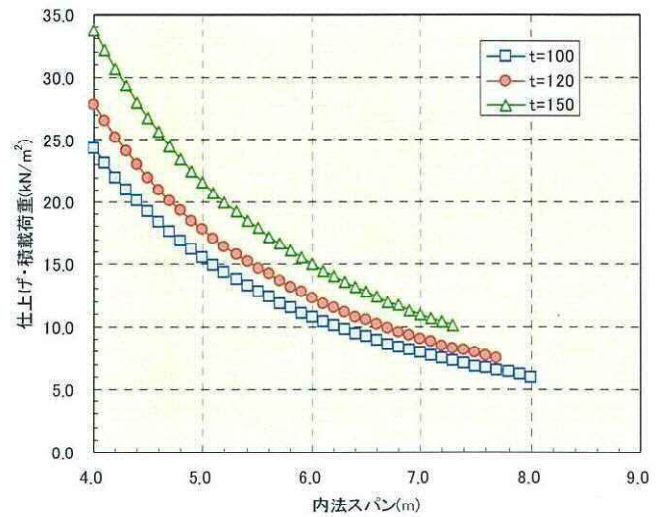
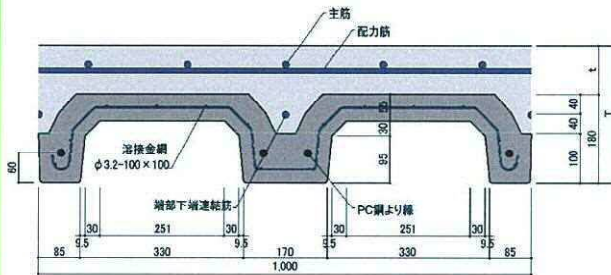
## 算定条件

- ・場所打ちコンクリート強度:  $F_c=24\text{N/mm}^2$
- ・仕上げ・積載荷重に対する端部固定度: 両端完全固定
- ・端部上端コンクリート縁応力度 $\leq 0.63F_c^{0.5}$

### FC15



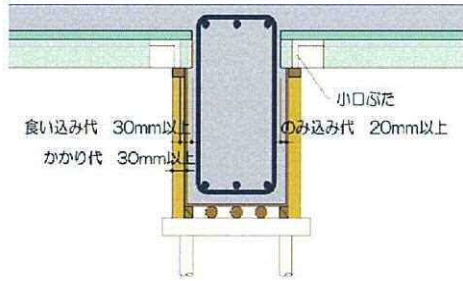
### FC18B



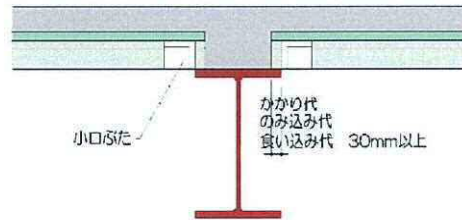


# FC板納まり例

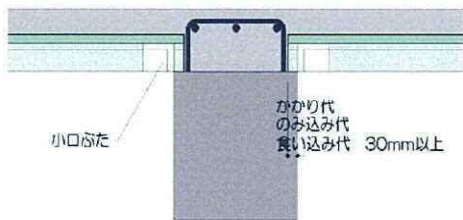
- ・かかり代 : 施工時にFC板が落下しないように支持材へ乗せ掛ける長さ。
- ・のみ込み代: FC板が支持構造体にのみ込む長さ。
- ・食い込み代: FC板小口から小口蓋までの場所打ちコンクリートが入り込む長さ。



現場打ちコンクリート造

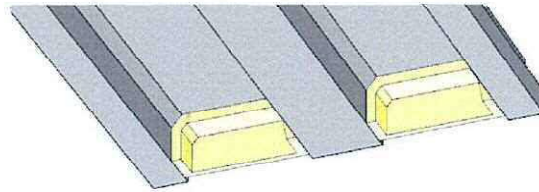


鉄骨造



プレキャストコンクリート造

発砲スチロール製の小口蓋を、予め工場で取り付けます。

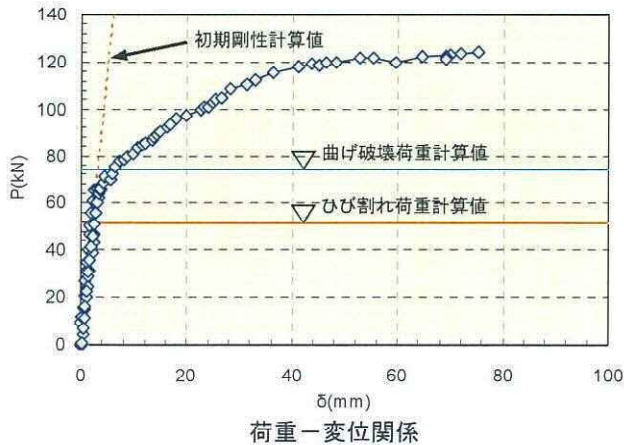


小口蓋取付要領図(見上げ図)

## 性能確認実験

FC板単体、およびFC板合成スラブの力学的特性を確認することを目的として、短期載荷実験を行っています。

FC板単体、FC板合成スラブとも想定した荷重に対して安全であることが確認されています。また、FC板合成スラブは、破壊に至るまで現場打ちコンクリート部分とFC板の一体性が確保されています。



FC板単体載荷実験状況



FC板合成スラブ載荷実験状況



## 施工例



アークホテルロイヤル  
設計 竹中工務店  
施工 竹中工務店



オークヒルズ友泉  
設計 INA新建築研究所  
施工 佐藤工業



北九州国際物流センター  
設計 日建設計  
施工 竹中工務店



JR久留米駅自転車駐車場  
設計 立石建築設計事務所  
施工 隈建設



福山通運トラックターミナル  
設計  
施工



西鉄月の浦マンションA棟駐車場  
設計 司建築設計事務所  
施工 不動建設

その他多数の施工実績があります。

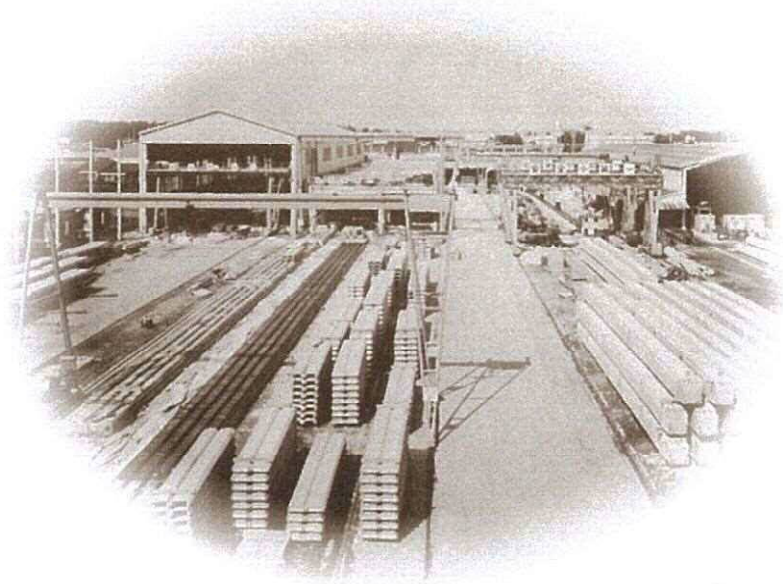


# Network

富士ピー・エスでは、建築部材の生産・販売を通して、新しい時代のニーズやお客様のご要望に迅速にお応えできるように、一貫したシステムと充実したネットワーク体制を整えています。



本店	〒810-0022	福岡県福岡市中央区薬院1丁目13番8号 九電不動産ビル内	TEL (092)721-3471
九州支店	〒810-0022	福岡県福岡市中央区渡辺通2丁目4番8号 福岡小学館ビル9階	TEL (092)716-1120
関西支店	〒532-0004	大阪府大阪市淀川区西宮原1丁目5番33号 新大阪飯田ビル内	TEL (06)6397-3405
関東支店	〒136-0071	東京都江東区亀戸2丁目26番10号 立花亀戸ビル内	TEL (03)5858-3164
名古屋支店	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦3丁目5番31号 シブラタ生命名古屋錦ビル11階	TEL (052)971-7575
広島支店	〒730-0037	広島県広島市中区中町8番12号 広島グリーンビル内	TEL (082)247-9733
東北支店	〒810-0022	宮城県仙台市青葉区大町1丁目1番8号 第3青葉ビル6階	TEL (0243)68-2345
九州小竹工場	〒820-1101	福岡県鞍手郡小竹町御徳1673番地	TEL (09496)2-1631
三重工場	〒515-0352	三重県多気郡明和町大字八木戸字西河原1011	TEL (0596)55-8511
関東工場	〒321-4346	栃木県真岡市松山町16番1号	TEL (0285)82-4631
東北工場	〒969-1302	福島県安達郡大玉村玉井字畑田37-1 大玉第2工業団地	TEL (0243)48-3178
いわき工場	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地16-1	TEL (0246)47-1877



株式会社 富士ピー・エス

