

# 2-①-a スタンパブルシート成形プロセス、製造装置の開発

## 社会実装の姿

金沢工業大学、サンコロナ小田(株)、IPCO(株)、  
小松マテーレ(株)、一村産業(株)、東レ(株)

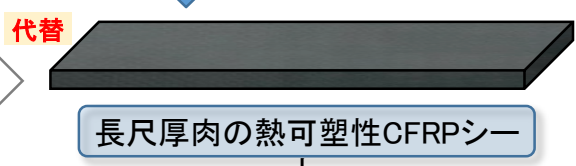


連続式プレス装置

### ダブルベルトプレス(DBP)

- ・ボイドレス
  - ・高速成形
- 製造技術の開発

- 鉄板
- ・重い
  - ・錆びる



次世代インフラ部材への適用(長尺・大型構造)



### ターゲットユーザー

- ・インフラ部材メーカー

### ユーザーベネフィット

- ・軽量、高強度、錆びない
- ・長寿命、メンテナンスフリー

### 差別化のポイント

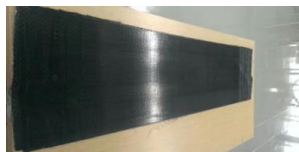
- ・インフラ部材に適用可能な長尺厚肉の熱可塑性CFRPシートの高速製造技術
- ・賦形性、力学特性の両立が必要な部材へ適用可能な長尺ランダムシートの製造技術

## フェーズ I の成果

### 大学での成果

・厚み3mmシート、0.5m/分速度で目標**曲げ強度**(バッチプレス並)の**9割**達成。

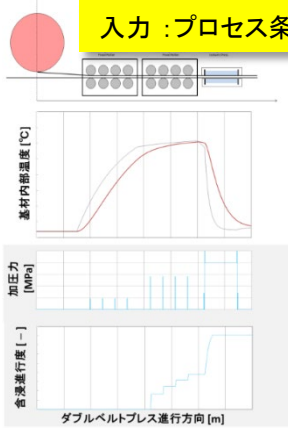
・ダブルベルトプレスの**含浸プロセス**の**モデル化**。



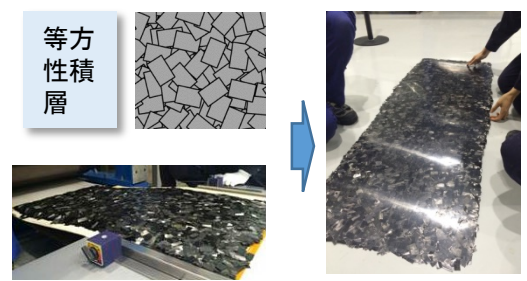
CF織物/PA6 t3mmシート

### 企業での成果

・DBP**含浸シミュレーション**の開発



・UDテープ片を等方的に散布積層する技術と、**DBPによるランダムシートの成形技術**の基礎を確立。



等方性CFテープランダムシート

進捗状況	原理・検証	技術開発	実証・事業化前
(開発ステージ)	○	○	

## フェーズ II 以降の取組

1-a-1: 厚肉・高速のDBP成形技術の開発、ランダムシートの連続成形技術に注力