

樹脂と金属の高強度接着を実現

炭素繊維強化プラスチック（CFRTP）の前処理なし接着を開発

特許出願中

アピールポイント

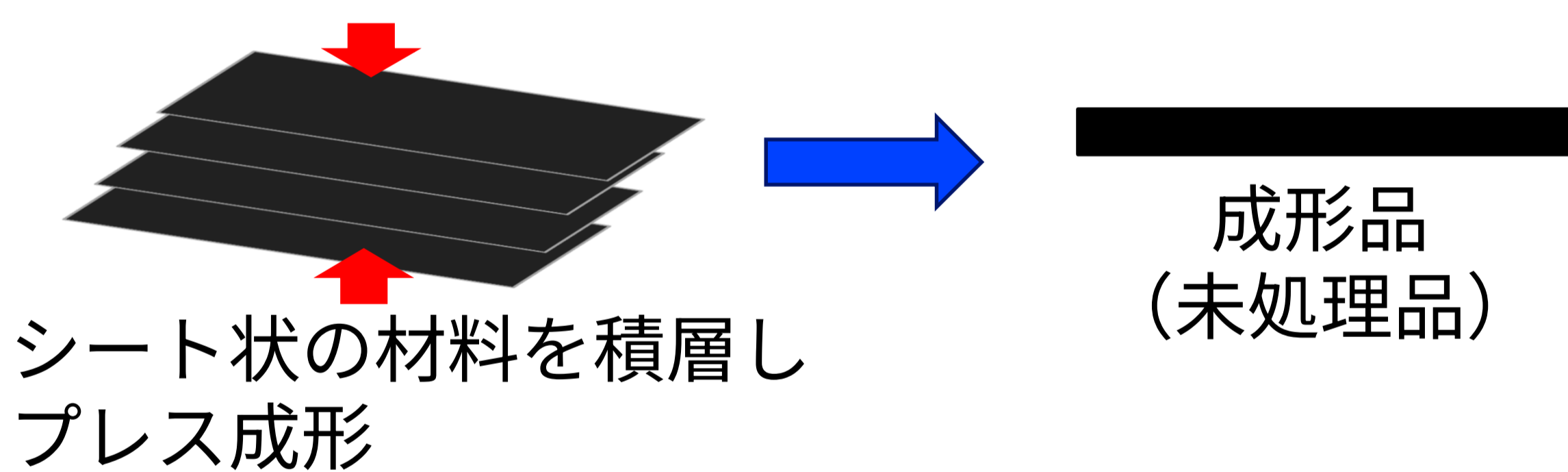
- ✓ 接着強度が2.5倍に向上
- ✓ 導入が容易
- ✓ 前処理を省略しコスト削減

技術の特徴

- 前処理が不要
- プレス成形時に不織布を一体成形し微細な凹凸形状を形成し接着強度向上
- 鋼材のスポット溶接と同等の接着強度

技術の概要

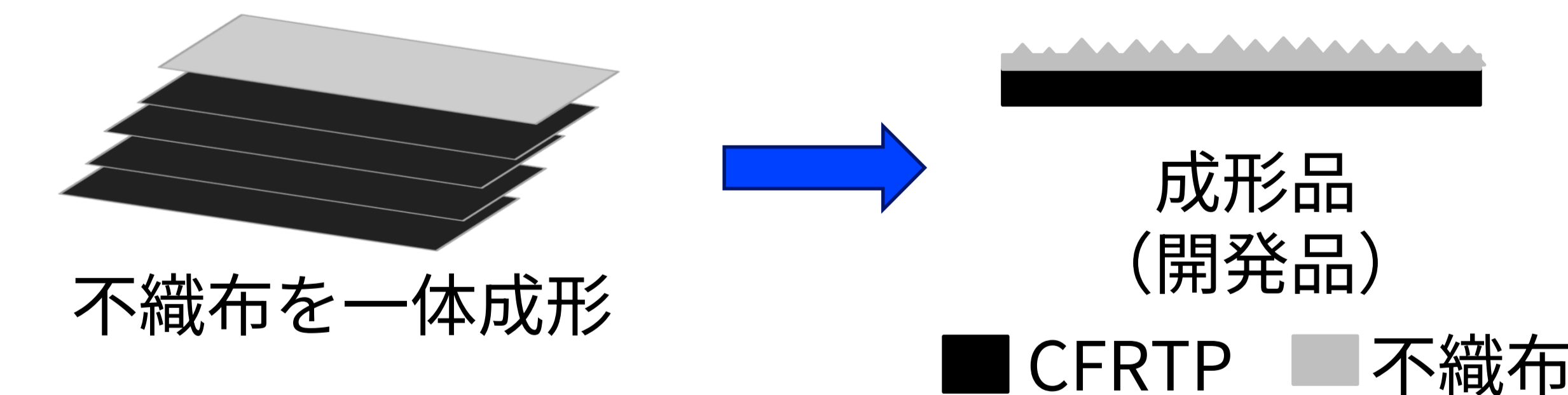
一般的なプレス成形



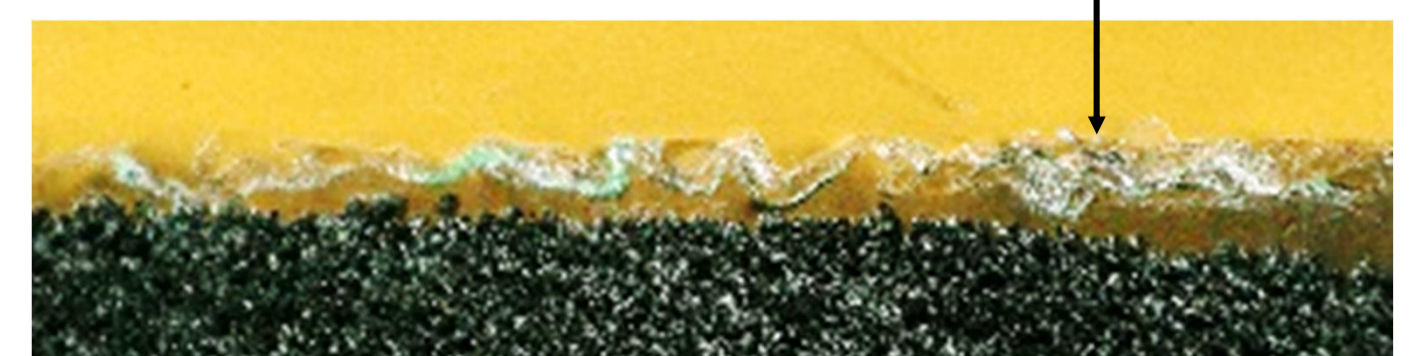
最表面に樹脂、形状は平滑
⇒ 接着強度は低い



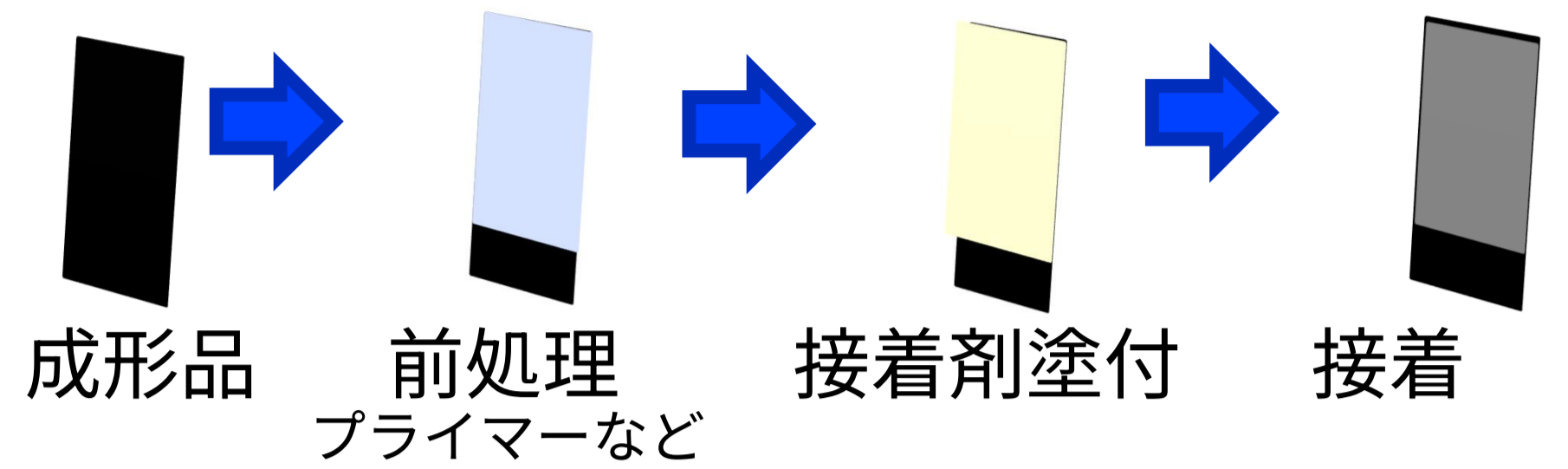
開発法



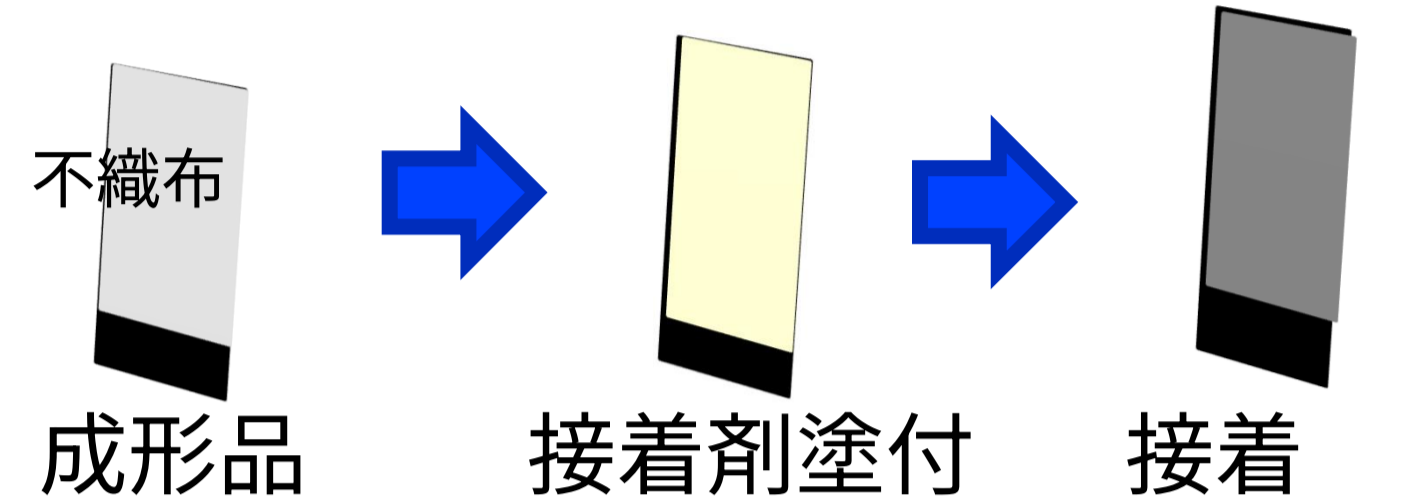
最表面に不織布、形状は凹凸
⇒ アンカー効果による接着強度向上



従来法



開発法



企業へのご提案

共同研究の募集

- 金属材料からCFRTPへ材料変更による輸送機器の軽量化
- マルチマテリアル部材の開発

| | 未処理品 | プライマー処理品 | ショットブラスト処理品 | 開発品 |
|----------------|------|----------|-------------|-----|
| 引張せん断接着強度(MPa) | 3.4 | 4.9 | 5.3 | 8.6 |

※CFRTPの樹脂はPP樹脂を使用

多摩テクノプラザ
複合素材技術グループ
武田 浩司