

# CyFT STRUCTURAL MATERIALS

## CyFT (CNT フィルム+炭素繊維+樹脂) CyFT(CNT Film + Carbon fiber + Resin)

従来の炭素繊維とCNTフィルムを掛け合わせることにより、CNTの軽さと高剛性を最大限に生かし炭素繊維の脆さをカバーした次世代ハイブリッドプリプレグ。FAW=50~200gで作製実績あり。

By combining conventional carbon fiber with CNT film, this next-generation hybrid prepreg makes the most of the lightness and toughness of CNTs while covering the brittleness of carbon fiber.

Production record : FAW=50-200g



ハイブリッドプリプレグ  
CNT Hybrid Prepreg

炭素繊維プリプレグ  
Carbon Fiber Prepreg

| 構成<br>Structure                | ハイブリッドプリプレグ<br>CNT Hybrid Prepreg |                | 炭素繊維プリプレグ<br>Carbon Fiber Prepreg |         |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|
|                                | CNTs                              | UD-CF(FAW100g) | CNT層無し                            | UD-CFのみ |
| プライ数(枚)<br>Ply                 | 12                                | 12             |                                   |         |
| 平均厚み(mm)<br>Average Thickness  | 1.24                              | 1.06           |                                   |         |
| 成形法<br>Molding Method          | Press                             | Press          |                                   |         |
| 成形圧(MPa)<br>Molding Pressure   | 5                                 | 5              |                                   |         |
| 曲げ強度(MPa)<br>Flexural Strength | 2321                              | 1945           |                                   |         |
| 弾性率(GPa)<br>Elastic Modulus    | 146.5                             | 123            |                                   |         |

※データはエポキシ樹脂を使用  
The data is based on the use of epoxy resin

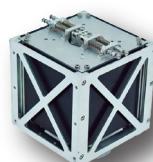
### Applications



モータサイクル  
Motorcycle body



ドローン  
Drone



小型衛星  
Small sat