

2024年3月18日

報道関係各位

ニ ッ タ 株 式 会 社  
代表取締役社長 石切山 靖順

### Namd™を用いた産業分野向け CFRP 製品を開発

ニッタ株式会社（大阪府大阪市、代表取締役社長 石切山靖順）は、この度、CNT 複合化技術 Namd™を用いた産業分野向け CFRP 製品を開発（特許取得済）しましたので、お知らせいたします。

#### ◆産業分野への展開について

ニッタ独自の CNT 複合化技術 Namd™は、2017 年度以来、「振動減衰性」や「弾性率の速度依存緩和（しなり戻り）」等の優れた特性により、テニスラケットやゴルフクラブシャフト等のスポーツ分野において炭素繊維強化プラスチック（CFRP）製品に多数採用されてきました。

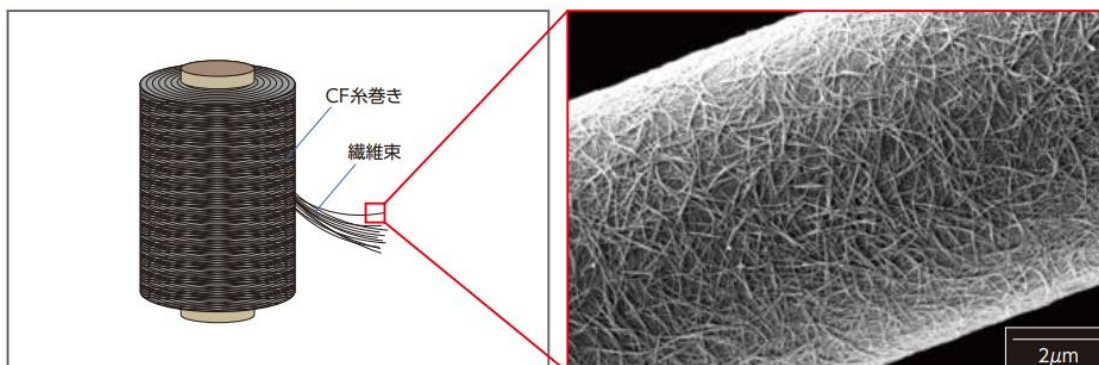
当社は Namd™事業の更なる拡大を目指し、産業分野用途への展開を図るため開発を進めて参りましたが、この度 2G-Namd™の特長の一つである「疲労耐久性」を活かし、これまで実現困難であった軽量高強度かつ高信頼性の CFRP 製品を開発しました。

なお、当社は本製品を高信頼性が求められる航空・宇宙分野用途に展開するため、2025 年に航空宇宙品質マネジメント(AS9100)認証の取得を目指します。

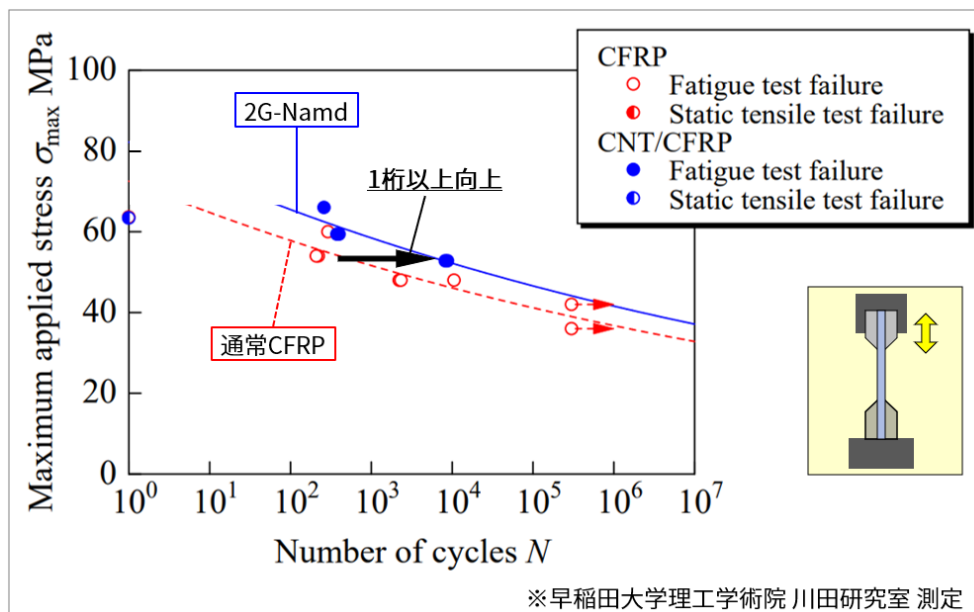
#### ◆Namd™（エヌアムド）とは

##### **ナノ分散カーボンナノチューブを炭素繊維へ均一複合化する技術**

ニッタは分散剤を使用せず「ナノ分散」を実現することでCNTの自己凝集力を応用し  
独自複合化技術により炭素繊維表面への均一CNT膜を形成



CFRP 試験片の引張疲労試験結果



CNT/CFRP (2G-Namd) は通常 CFRP と比較し、繰返し引張荷重において疲労耐久回数が 1 桁以上向上することが確認されている。

◆ご参考

- ・ (HP) [ニッタの新技术 | ニッタ株式会社](#)
- ・ (過去のリリース) スポーツ分野における採用事例  
[20220609\\_2G-Namd™-ソフトテニスラケットへの初採用について.pdf](#)  
[20201210\\_「2G-Namd プリプレグ」テニスラケットへの採用について.pdf](#)

※AS9100：ISO 9001 (品質マネジメントシステム) に航空宇宙産業固有の要求事項 (機能・性能および安全性の確保など) を追加した航空宇宙産業の品質マネジメントシステムの国際標準規格

※Namd™：「ナノ分散カーボンナノチューブを炭素繊維へ均一複合化」するニッタ独自の技術

※2G-Namd™：CF 表面へ CNT を不織布状に 3 次元的な構造を形成することで、CFRP 適用時に CF-樹脂間の界面強度向上や CF-CF 間における架橋構造起因の特性を発揮可能とした第 2 世代の Namd™

以上

.....

広報に関するお問い合わせ

ニッタ株式会社 経営戦略室 TEL：06-6563-1228 FAX：06-6563-1218

プレスリリースの内容は発表時のものです。

最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。