

次世代通信ノイズ対応 CNT電磁波吸収材料

CNT electromagnetic wave absorbing material for noise of next-generation communication

軽さとしなやかさを兼ね備えたミリ波帯吸収シート

Light and flexible millimeter wave band absorbing sheet

特徴 | Characteristics

● TPR製 長尺CNT使用

Use of long CNT made by TPR

● ミリ波領域での高い吸収能

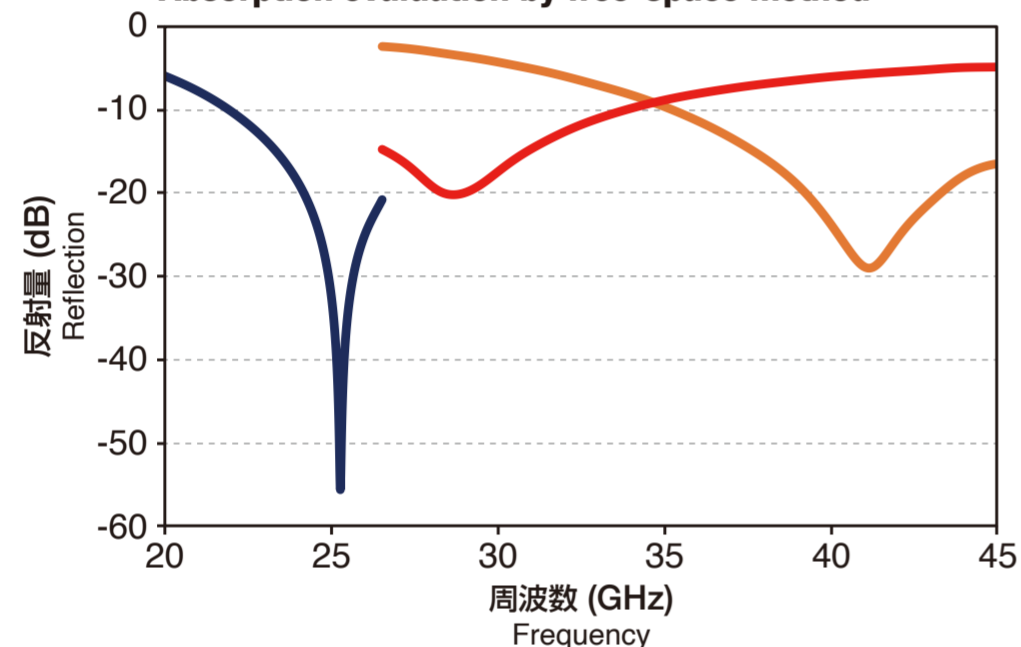
High absorption capacity in the millimeter wave range

● 軽くてしなやか

Light and flexible

● 自由空間法での吸収性評価

Absorption evaluation by free-space method



➔ 少量添加で効率良く吸収

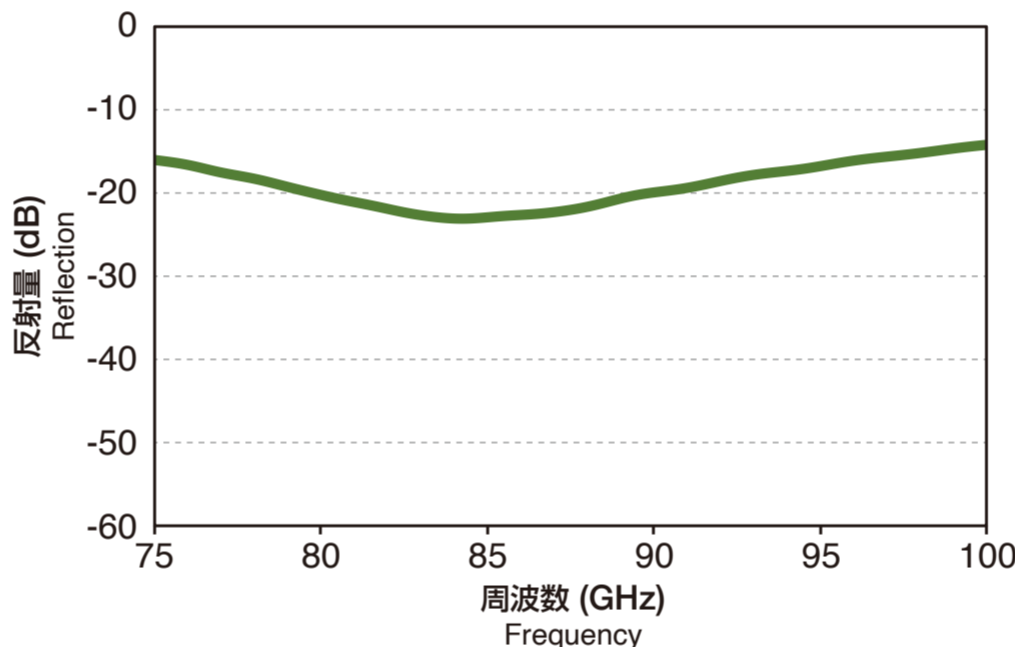
Efficient absorption with small amount added

➔ 24,28,40,80GHzを中心とした高い吸収能

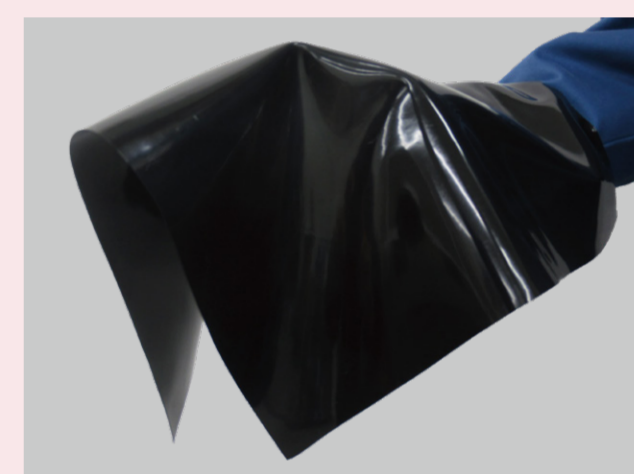
High absorption capacity mainly at 24,28,40,80 GHz

➔ 比重1.5以下、引張伸び250%以上

Specific gravity 1.5 or less, tensile elongation 250% or more



CNT電磁波吸収シート
CNT Electromagnetic Wave Absorbing Sheet



使用用途例 | Applications

● ADAS (先進運転支援システム)

Advanced Driver-Assistance Systems



● 衝突防止レーダーでのノイズ吸収

Noise absorption in anti-collision radars



回路でのノイズ吸収効果 | Noise absorption effect in circuits

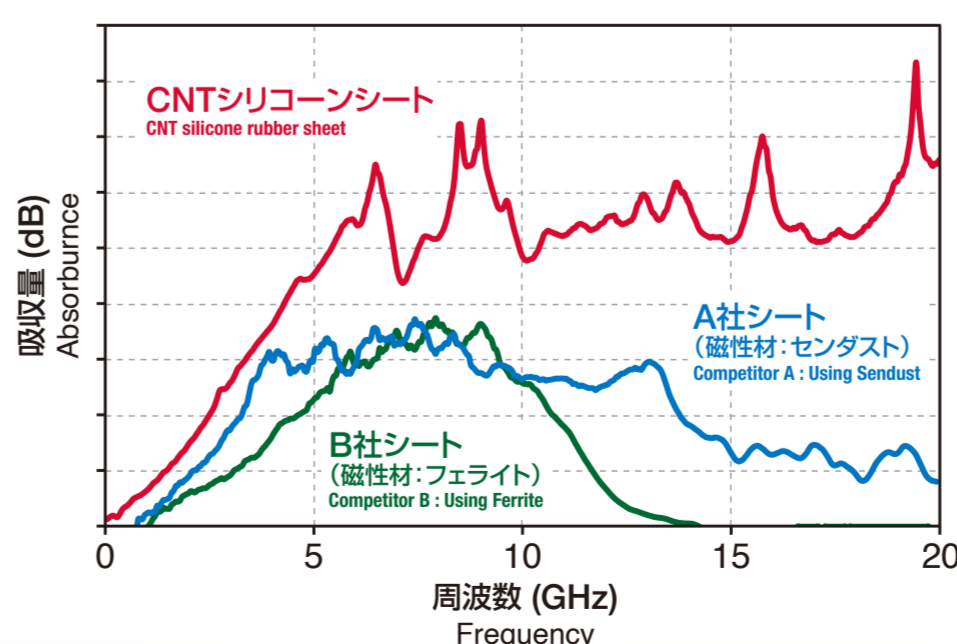
● ベンチマーク品との比較

Comparison with Benchmark Products

	比重 Specific gravity	厚み(mm) Thickness
CNTシリコンシート CNT silicone rubber sheet	1.1	0.5
A社シート (磁性材:センダスト) Competitor A : Using Sendust	2.1	0.5
B社シート (磁性材:フェライト) Competitor B : Using Ferrite	3.7	1

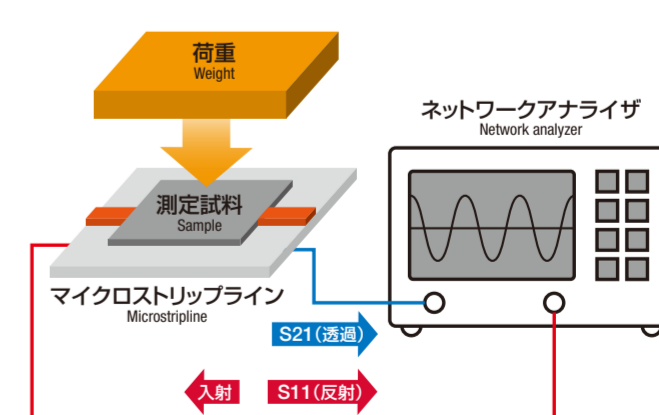
● 磁性材シートとの吸収能比較

Comparison of absorption capacity with magnetic material sheet



● 測定法

Method



マイクロストリップライン法
Microstrip line method