

## Metallic / Semiconducting CNT

# 金属型・半導体型カーボンナノチューブ

単層カーボンナノチューブ（SWNT）は金属的性質を持つものと半導体的性質を持つものが大まかに 1 : 2 の割合で合成されている。電気的応用のためには金属型と半導体型に分離する必要があり、異なる性質の混合物が用途開発の弊害となっていた。そのため、弊社では自社の SWNT に関する分離精製技術を確認し、金属型、半導体型カーボンナノチューブの提供を行っている。

### ● ここに注目！

- ・金属型 SWNT は、レアメタルであるインジウムを利用した透明電極（ITO 膜）の代替として、タッチパネル、液晶ディスプレイ、太陽電池パネルなどへの利用が見込まれる。

## BlueMetal (金属型 SWNT)

### 製品概要



### 基本性能

品番	BM
直径	1.4nm
炭素純度	>99%

※値は保証値ではなく代表値

## BlueMetal INK (金属型 SWNT 分散液)

### 製品概要



### 基本性能

品番	BM-I
直径	1.4nm
炭素純度	>99%
溶媒	H <sub>2</sub> O (分散剤少量添加)
金属型 CNT 濃度	1mg/10ml

※値は保証値ではなく代表値

< 10 倍希釈 >

### ● ここに注目！

- ・半導体型 SWNT は、高移動度・高速・透明トランジスタや超短光パルス発生、光スイッチ、有機発光ダイオード（OLED）、センサーなどへの利用が見込まれる。

## RedSemicon (半導体型 SWNT)

### 製品概要



### 基本性能

品番	RS
直径	1.4nm
炭素純度	>99%

※値は保証値ではなく代表値

## RedSemicon INK (半導体型 SWNT 分散液)

### 製品概要



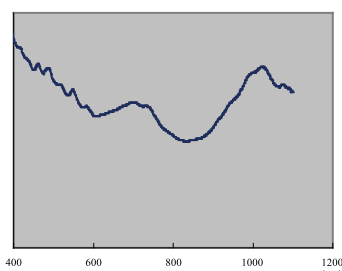
### 基本性能

品番	RS-I
直径	1.4nm
炭素純度	>99%
溶液	H <sub>2</sub> O (分散剤少量添加)
半導体型 CNT 濃度	1mg/10ml

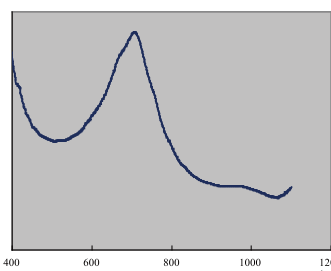
※値は保証値ではなく代表値

< 10 倍希釈 >

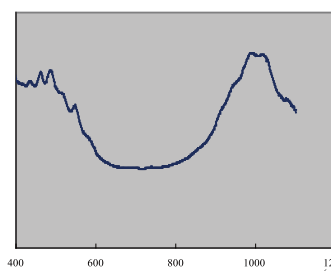
## ■ 光吸収データ



■ 分離前



■ 金属型 CNT



■ 半導体型 CNT