

自動車・車載機器向け

# 近接照射イミュニティ試験システム

# 6GHZ デジタル変調対応 近接照射試験新システム!



ム帝域スリーフアンアナ NKU07M32G/NKU2460G





www.noiseken.co.jp

#### 自動車・車載機器向け

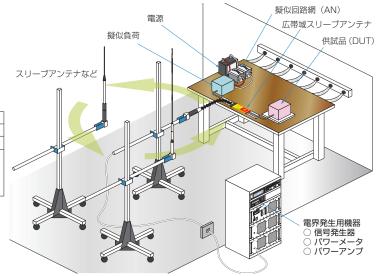
## 近接照射イミュニティ試験システム

近年、無線機器の増加とともに、これらの機器が他の電子機器に近接する状況が増えることで、電磁干渉リスクが懸念されています。近傍電磁界イミュニティ試験は周波数ごとの近傍電磁界イミュニティ用のアンテナにて強電界を発生させ、搭載電子機器の耐性を評価する試験です。

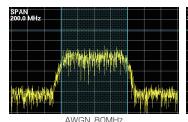
- ISO11452-9規格に準拠したシステム
- 各自動車メーカーの要求規格に応じた試験システム
- アンテナを始めとしてSG・AMPなどをトータルでご提案できます
- その他、各種周波数の対応もできます

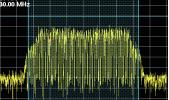
項目	仕様(例1)	
周波数(MHz)	26MHz ~ 6GHz	
最大入力電力	20W(試験システムに依存)	
変調方式(例)	CW, AM 1kHz 80%	
	PULSE(50Hz, 217Hz, 1600Hz Duty=50%)	
	LTE, IEE.801.11.a, AWG, g(OFDM),	
	AWGN(ホワイトノイズ)など	

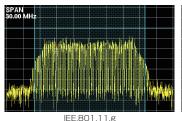
### AWG(任意波形)による デジタル変調信号にも対応

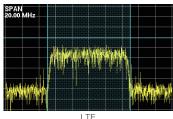


広帯域スリーブアンテナを使用した車載機器への試験イメーシ



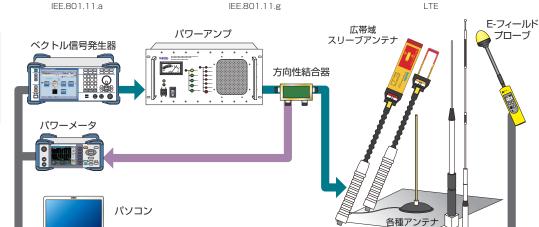






| Part | Color | Color





### 専用ソフトによる新規システム構築、既存システムの拡張・更新ができます。

■ 各種近接照射用のアンテナや信号発生器、パワーアンプをご用意しています。詳細はお問合せください。





R&K NA670MF6G50 高周波電力増幅器 周波数範囲: 670MHz~6GHz 定格出力: 25W(typ.),20W(min.)@P1dB CW 50W(typ.),40W(min.)@P3dB CW



RSS®SMCV100B ベクトル信号発生器 周波数範囲: 8kHz~最大7.125GHzまで拡張 変調: AM/FM/ φM.Pulse, LTE, IEE.801.111. a, AWG, g(OFDM), AWGNなど



Broadband sleeve antenna (Model: NKU07M32G/NKU2460G)

https://youtu.be/Fgm\_jCksYsg

## 広帯域スリーブアンテナ

広帯域スリーブアンテナは、携帯電話などの無線機より輻射される電磁波の イミュニティ評価試験(近傍電磁界イミュニティ試験)を効率よく行う為に 開発されたアンテナです。

従来の近傍界での強電磁界イミュニティ試験では、個々の周波数に応じて アンテナを交換する必要がある為に大変な手間と時間を必要としていましたが、 この広帯域スリーブアンテナを用いることでアンテナの交換が不要となり、 試験時間を大幅に短縮することができます。

また、小型・軽量でアーム部分をフレキシブルに折り曲げて使用する事ができますので、狭い場所などへの試験にも適しています。

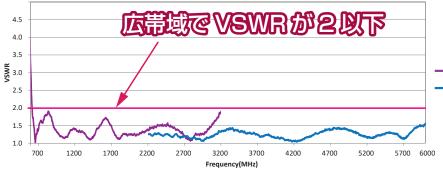
- 広い周波数特性のため、アンテナの交換をせずに試験をおこなうことができます。
- 耐電力が20W(NKU2460Gは10W) ありますので、強電磁界の試験ができます。
- 低いVSWR、高GAINのため効率よく電磁波を輻射することができます。
- 良好なVSWRの平坦性より、デジタル変調等のブロードバンド帯域での信号にも適しています。
- 小型・軽量でフラットな形状のため、狭い場所でも近接照射試験を行うことができます。
- フレキシブルアンテナハンドルを使用する事で、試験時の取扱い・取り回しに優れています。
- 周波数毎での近傍電界分布のバラツキが少ないため、アンテナの 位置替え無くEUTに対して電磁界を放射することができます。

# 特許第 6258045 出願人: 株式会社ノイズ研究所トヨタ自動車株式会社

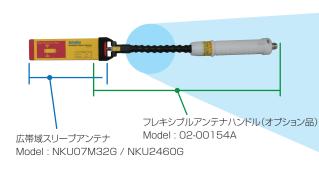
#### 什 糕

項 目	NKU07M32G 仕様	NKU2460G 仕様	
周波数特性	(660) 700MHz ~ 3.2GHz	2.4GHz ~ 6GHz	
VSWR	2以下		
耐電力	20 W (連続) 30 W max (連続10分まで)	10W(CW)	
入力インピーダンス	50Ω		
コネクタ	SMA(J) ※ アンテナ部のみ		
寸法	W50mm × D8mm × H186mm(突起物含まず)	W35 × D10 × H108 mm (突起物含まず)	
質量	73.5g	20 g	

#### ■ VSWR特性



#### ■アンテナの構成





アンテナスペーサ Model:03-00113A/114A

NKU07M32G

NKU2460G

広帯域スリーブアンテナ専用のアンテナスペーサです。アンテナに装着して使用することにより供試体との照射距離を50mmに保つことできます。

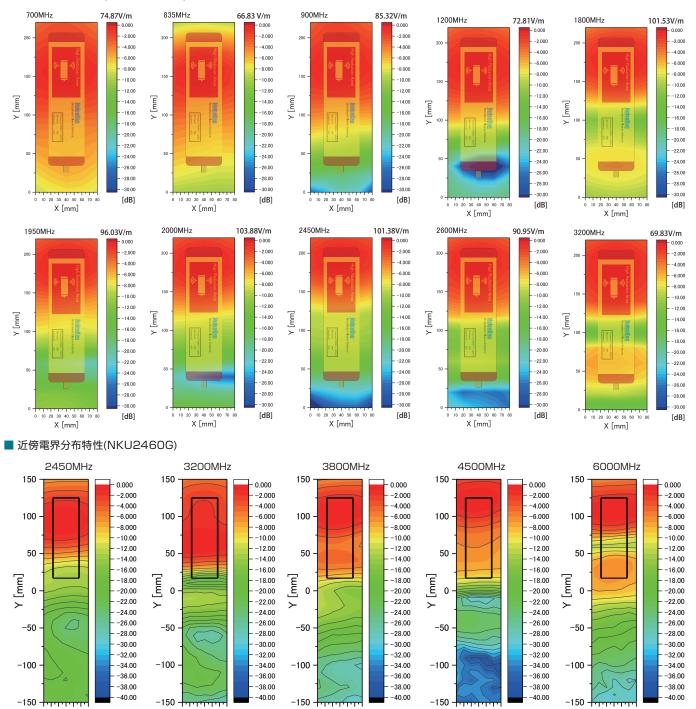


アンテナスペーサ取付イメージ

#### NKU07M32G/NKU2460G

#### 什 槟

#### ■ 近傍電界分布特性(NKU07M32G)



## NOISEKEN 株式会社ノイズ研究所

X [mm]

ホームページアドレス http://www.noiseken.co.jp

X [mm]

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田1-4-4

X [mm]

● 東日本営業課 〒252-0237 神奈川県相模原市 中央区千代田1-4-4 TEL:042-712-2031/FAX:042-712-2030 Mail:syutoken@noiseken.com

X [mm]

● 西日本営業課 名古屋営業所 〒465-0025 愛知県名古屋市 名東区上社3-609 北村第1ビル5F TEL:052-704-0051/FAX:052-704-1332 Mail:nagoya@noiseken.com

X [mm]

● 西日本営業課 大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市 江坂町1-10-17 TEL:06-6380-0891/FAX:06-6337-2651 Mail:osaka@noiseken.com