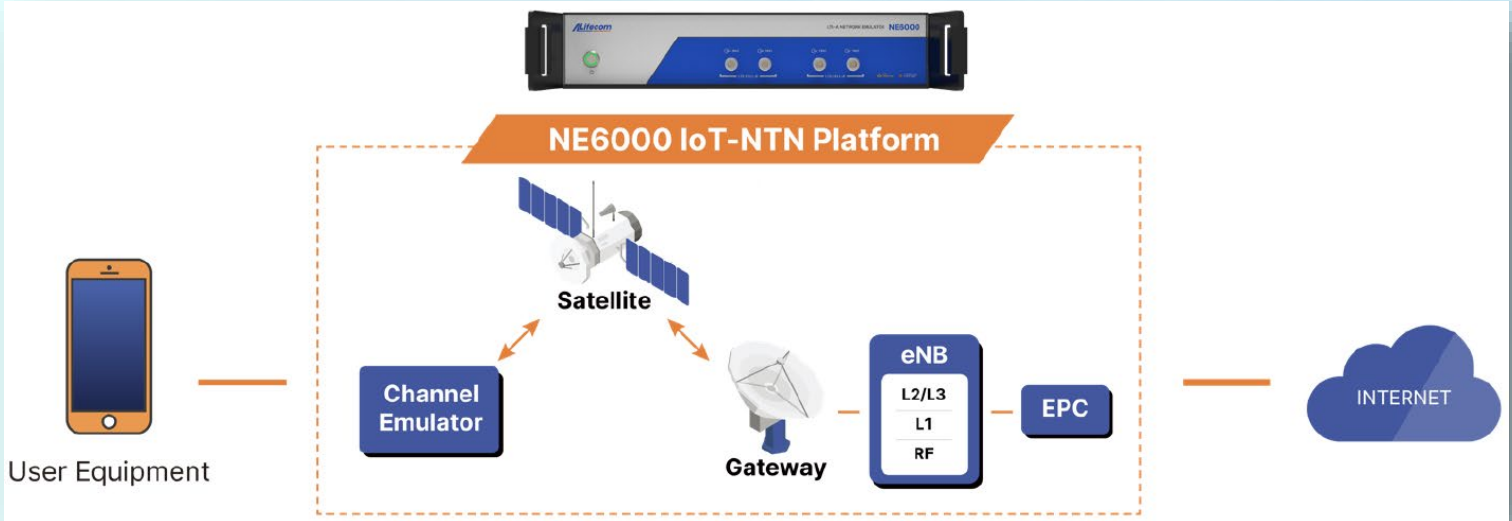


## IoT-NTNテストソリューション

# NE6000

NE6000 IoT-NTNテストソリューションは、eNodeBとEPCを含むIoT非地上波ネットワークの疑似環境を提供する、IoT-NTNデバイスの包括的なテストソリューションです。実環境の信号伝搬パラメータを正確に再現するチャネルエミュレータも内蔵しており、伝搬遅延とタイミング関連のパラメータを設定することが可能です。IoT-NTNテストソリューションは3GPPリリース17の最新仕様に準拠しています。



NE6000のGUIのシンプルでユーザーフレンドリーなインターフェイスにより、迅速なセットアップと設定が可能で、初心者から経験豊富なユーザーまで幅広くご利用いただけます。IoT-NTNに対応したGUIにより、下記NTN関連のパラメータの設定/モニターが可能です。

- ①NTN アーキテクチャ
- ②衛星の種類
- ③エフェメリス情報
- ④UE位置
- ⑤eNB位置
- ⑥フィーダリンクRTT
- ⑦サービスリンクRTT
- ⑧UE-eNB RTT

The screenshot shows the Lifecom NE6000 GUI interface. The top bar displays the Lifecom logo and navigation tabs for 4G LTE and IoT-NTN. The main interface is divided into several sections:

- UE Info:** Shows basic information for the UE, including IMSI, IPV4 Address, and Link-Local IPv6 Address.
- NTN Cell-1:** Displays satellite type (GEO, MEO, LEO) and position information (Latitude, Longitude, Altitude).
- RF MEASUREMENT:** Shows UE UI Power (-12.1 dBm), EVM (5.0%), and UL Expected UE Trans. Power (-15.2 dBm).
- POSITION INFORMATION:** Provides detailed position data for the UE and NTN Gateway (eNB).
- TIMING RELATIONSHIP (TA):** Lists timing parameters such as Feeder Link RTT (TA Common), Feeder Link RTT (TA Mac), Service Link RTT (TA UE), and UE-eNB RTT.
- POWER:** Shows DL Channel Power, DL Reference Power, and UL Expected UE Trans. Power.

# NE6000仕様一覧

一般	
周波数範囲	400-3800MHz
周波数バンド幅	1.4/3/5/10/15/20MHz
RFポート数	4
通信モード	LTE, LTE-A Cat 1-12/ NB-IoT/eMTC/IoT-NTN
キャリアアグリゲーション	1-4 CA (3,4CAはNE6000 2台)
アンテナモード	SISO/2x2MIMO/4x4MIMO
DUT数/台	4
QoS	GBR/non-GBR/traffic priority
セキュリティ	AES/Snow3G
モバイルコア	MME/S-GW/P-GW
PDN数	8
周波数分解能	1MHz
リファレンス周波数	10MHz
RF入出力インピーダンス	50Ω
制御インターフェース	Gb Ethernet
IoT-NTN関連	
モバイルキャリア	IoT-NTN Rel.17
衛星タイプ	GEO, MEO, LEO
周波数範囲	400 - 3800 MHz
周波数バンド幅	200kHz
対応バンド	B23, B255, B256
通信モード	FDD
デュプレックスモード	Half Duplex
キャリアアグリゲーション	N/A
アンテナモード	DL: SISO UL: SISO
Subcarrier Spacing	DL: OFDMA: 15kHz UL: FDMA: 3.75/15kHz, SC-FDMA: 15kHz

送信信号	
最大出力レベル(下り)	-35dBm
出力レベル範囲(下り)	-95 - -35dBm@20MHz BW
出力レベル精度	±1dB(≥-60dBm)、 ±1.5dB(<-60dBm)
出力レベル分解能	0.1dB
出力EVM精度	< 2%
アクセス方式	OFDMA
変調方式	QPSK/16QAM/64QAM

受信信号	
最大入力レベル(上り)	+27dBm
入力レベル範囲(上り)	-40 - +27dBm
入力レベル精度	±1.0dB
アクセス方式	OFDMA/SC-FDMA
変調方式	QPSK/16QAM

内蔵チャンネルエミュレータ	
ドップラーシフト範囲/分解能	±100 kHz / 1 Hz
遅延時間範囲/分解能	0 - 250 ms / 1 us
アッテネータ範囲/ステップ	0 - 60 dB / 0.5 dB
フェージングプロファイル	Constant, AWGN, Pure Doppler, Rayleigh, Rician
チャンネルプロファイル	NTN TDL-C, NTN TDL-D
パスロス/遅延	Static, Dynamic

IoT-NTN機能	
データ送信スキーム	Control Plane CloT EPS optimization
IoT-NTNシステム情報	SIB1-NB, SIB31-NB, SIB32-NB
エフェメリス情報タイプ	State Vectors / Orbital Parameters
IoT-NTN拡張	Timing Advance, Timer extensions and scheduling Delays

NE6000本体	
寸法(高さx幅x奥行)	100 x 490 x 480 mm
重量	10.3 kg
電源電圧	100/120/220/240 VAC, 50/60Hz
電源容量	通常75W, Max: 150W
動作温度	10 - 40°C, < 85% 相対湿度
保管温度	10 - 70°C, < 85% 相対湿度
校正サイクル	12ヶ月(推奨)

## 株式会社 東陽テクニカ 情通通信システムソリューション部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6  
TEL.03-3245-1250(直通) FAX.03-3246-0645 E-Mail : [wireless-sales@toyo.co.jp](mailto:wireless-sales@toyo.co.jp)  
[www.toyo.co.jp/ict/](http://www.toyo.co.jp/ict/)

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781  
名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 (名古屋広小路ビルディング) TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448  
宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル) TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380  
R & D センター 〒135-0042 東京都江東区木場1-1-1 TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645



※本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。  
※本カタログに記載されている社名・ロゴは各社の商標および登録商標です。各社の商標および登録商標はそれぞれの所有者に帰属します。

ALF20240607-TOYR1