

**TOSHIBA**

Leading Innovation >>>

# 近接無線TransferJet™のIoT応用

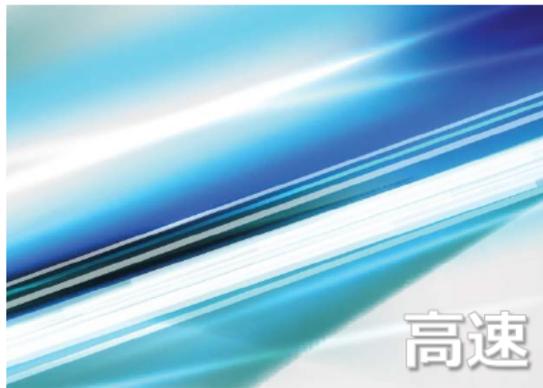
TransferJet™ Application for IoT

- 大容量データを簡単かつセキュアに高速転送 -

# 近接無線TransferJet™とは



機器同士を近づけるだけで  
简单データ転送



実効 最大 375Mbps



通信距離を数cmに  
制限しているため  
セキュリティも安全

IoTデバイスに蓄積されたログデータを

“近づけるだけで”

高速転送！

(※)専用のソフトウェアが必要です

# 近接無線TransferJet™の使い勝手

## TransferJet™の技術的な特徴

- 数cm程度の至近距離で通信する「飛ばない無線」
- 「1 : 1 通信に特化」することで、タッチ操作だけで使える簡単操作を実現

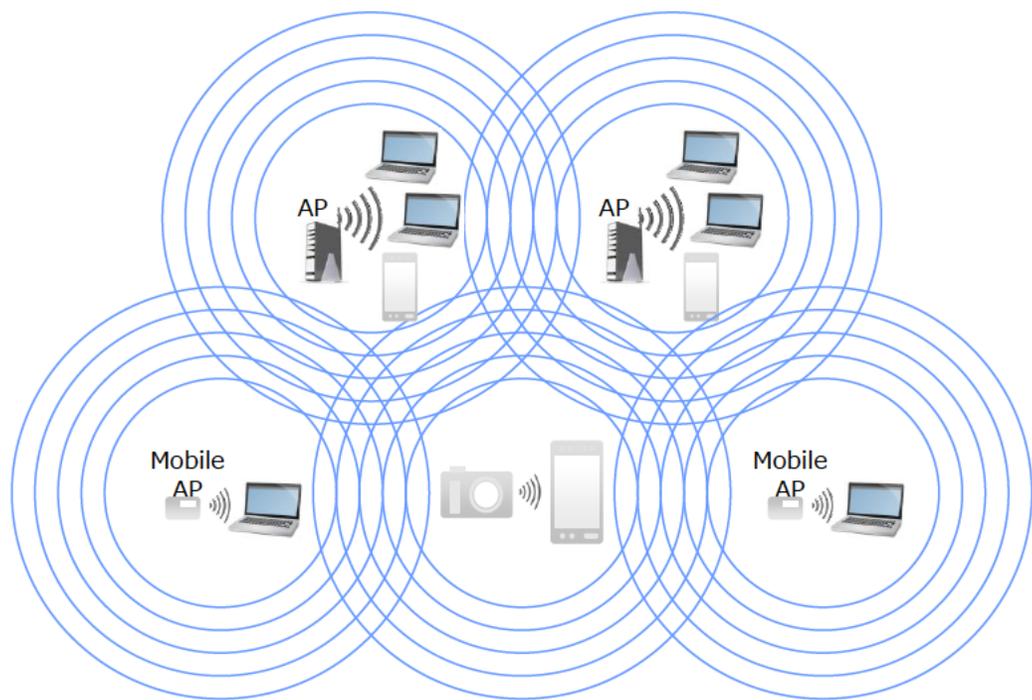


## 使い勝手上的特徴

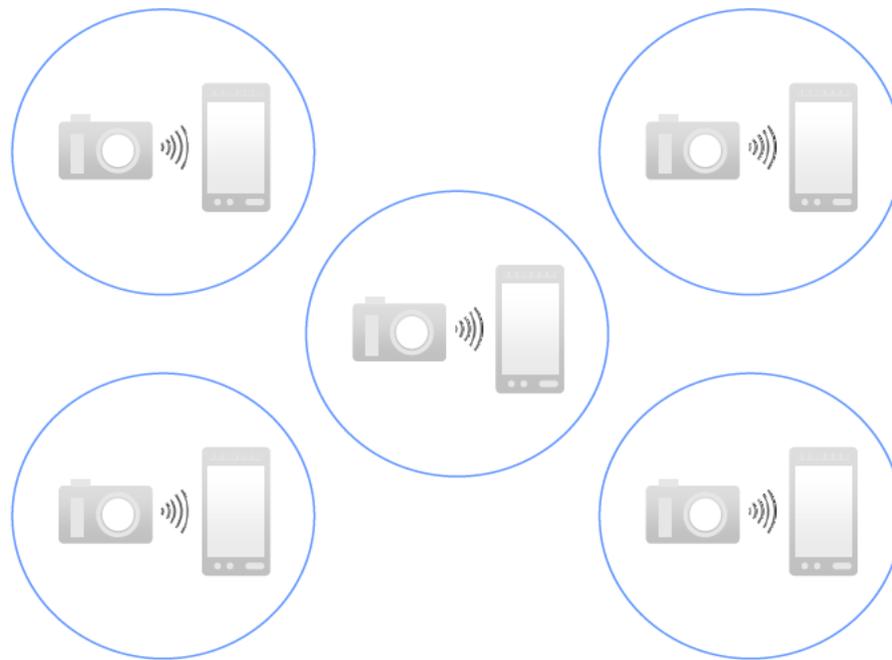
- あたかも「ケーブルやコネクタが無いUSB」のような使い勝手で、通信相手が一目でわかる安心感
- 混信・盗聴の心配がないので、SSIDやパスワードなどの面倒なセキュリティ設定が不要
- 電波干渉や帯域共有による速度低下が無いので、いつでも安定した高速通信が可能

# 他の無線技術との比較

## 電波干渉なし 混雑した場所でも安定



無線LANは、通信エリア内の接続機器が多くなると通信速度が低下



TransferJetは、1対1通信、かつ飛ばない無線なので 電波干渉の心配が無い

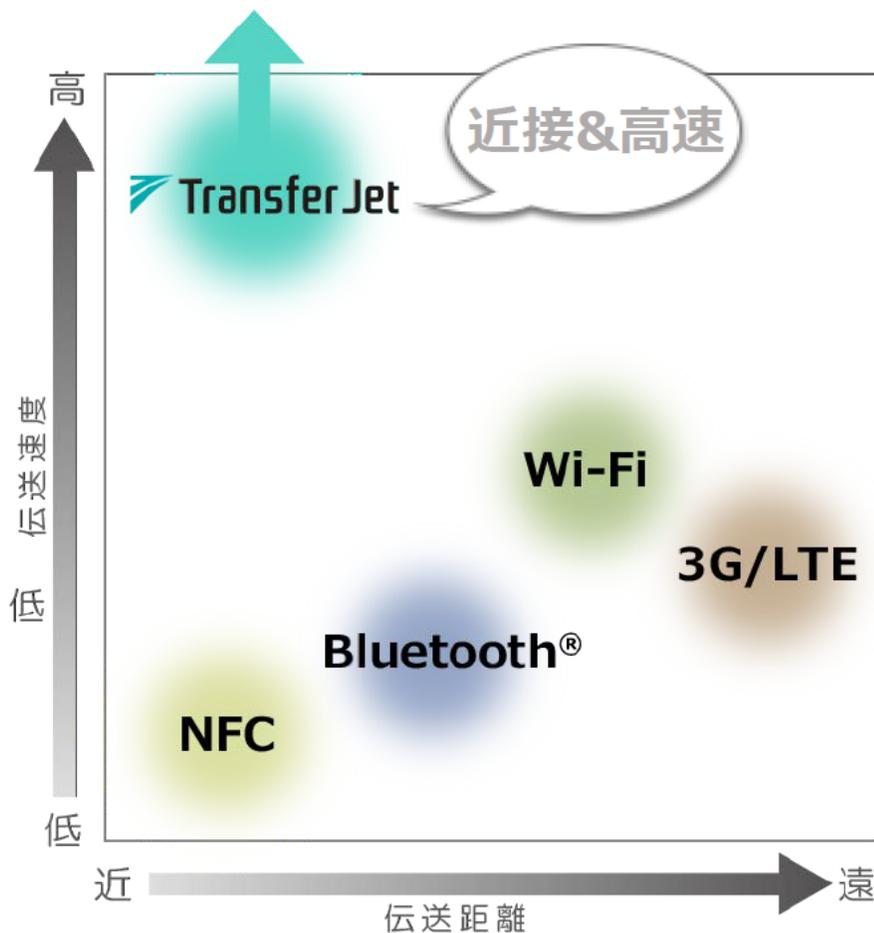
# 近接無線TransferJet™の技術仕様



中心周波数	4.48GHz
通信帯域	560MHz
通信速度	560Mbps（最大） / 375Mbps（実効）
送信電力	欧州等規制の電力密度-70dBm/MHz(平均電力)を満足し 国内においては微弱無線局の規定を満たすことを確認
通信距離	数cm（おおむね3cm以下程度）

# 技術の位置づけと高速性

## 大容量データの瞬間転送

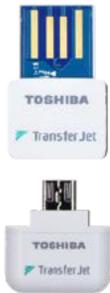


- ✓ TransferJet™ : 375Mbps
- ✓ 次世代TransferJet™ : ~10Gbps

転送コンテンツ	データ容量	TransferJet™ での転送時間
テキストのログデータ	100MByte	約4秒
簡単な動画 (約10分)	200MByte	約8秒

Wi-Fiの約10倍、Bluetooth®の約100倍、NFCの約1,000倍高速

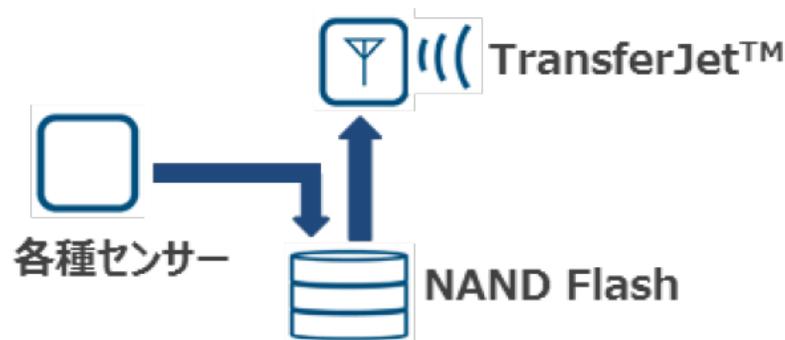
# 製品ラインナップ

製品名	TransferJet™ チップ	TransferJet™ モジュール	TransferJet™ USBアダプタ	TransferJet™ iOSアダプタ	TransferJet™ SDメモリカード
外観	 4.0x4.0x0.8(mm)	 4.8x4.8x1.0(mm)			
ホスト機器	組み込み機器 スマートフォン、 タブレット等	組み込み機器 スマートフォン、 タブレット等	USB端子搭載機器 (PC、スマートフォン、 タブレット等)	iOS搭載機器 (iPhone, iPad, iPod)	SDカードスロット 搭載機器 (デジカメ、 ムービー等)

# IoTへの応用例 (1)

## ▶ FA機器、車載、医療、環境センサ

- ログ情報、センシングしたデータをストレージに一次保存
- 定期的な保守/メンテナンス時にTransferJet™を用いてデータ取り出し



基本構成



利用例

## 活用メリット

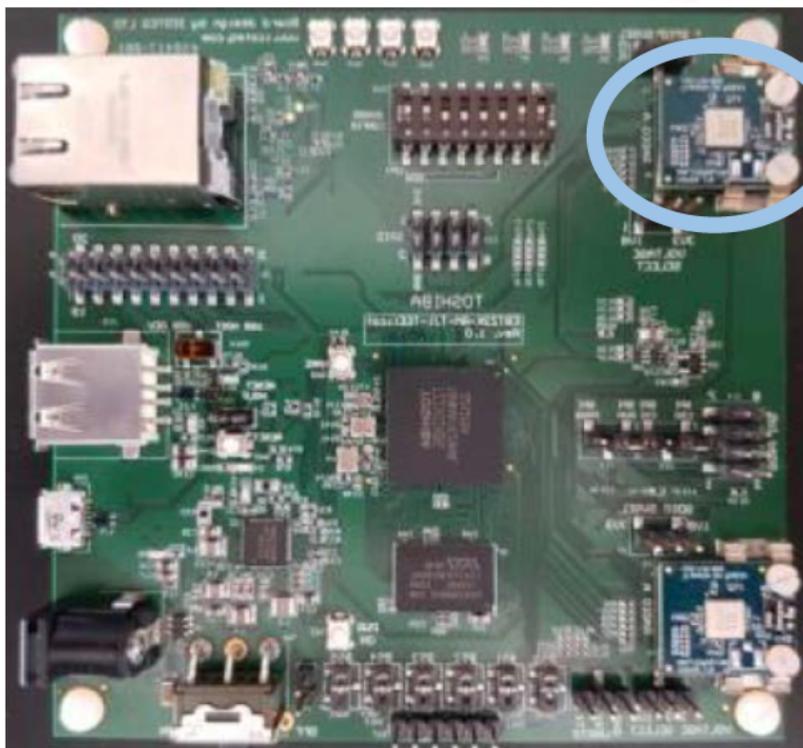
- ✓ 大容量のデータ転送が可能
- ✓ セキュアに転送可能
- ✓ リアルタイムにクラウドにデータをアップロードする必要がない場合に、常時ネットワーク接続の環境整備が不要

# IoTへの応用例 (2)

参考展示

## ▶ TransferJet™・Ethernet変換ボード

- Ethernetケーブルの非接触無線化



TransferJetモジュールを搭載

活用メリット

✓ 機器間の絶縁など



## コンセプト提案

- ▶ **ロボットアーム、監視カメラ**
  - 可動部の非接触無線化



### 活用メリット

- ✓ 可動部のケーブル故障を解決
- ✓ 可動部の設計自由度の向上

# IoTへの応用例 (4)

- ▶ **デジタルKIOSK、デジタルサイネージ**
  - コンビニ/ライブ会場でデジタルコンテンツ配信

**実証実験**



デジタルKIOSK、デジタルサイネージの機器が  
エッジサーバーの役割

## 活用メリット

- ✓ 大容量データのコンテンツを配信
- ✓ 混雑した場所でも通信性能が劣化しない

## 1. 近接無線TransferJet™の特徴

- ✓ 簡単な操作性
- ✓ 実効最大375Mbpsの高速性
- ✓ 通信距離を数cmに制限して安心・ローパワーな通信

## 2. IoT応用例

- ✓ FA機器、車載、医療、環境センサ
- ✓ ロボット、監視カメラ
- ✓ デジタルKIOSK、デジタルサイネージ

## 3. TransferJet™ IoT応用コーナーでの展示物

- ✓ TransferJet™ Sensor Board Platform (ICOTEQ Ltd様ご提供)
- ✓ TransferJet™・Ethernet変換ボード
- ✓ 機器組み込み向けTransferJet™対応USBモジュール (イーグローバレッジ(株)様ご提供)



# **TOSHIBA**

## **Leading Innovation >>>**

TransferJetおよびTransferJetロゴは一般社団法人TransferJetコンソーシアムがライセンスしている商標です。  
その他、本資料に記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。