

Bluetooth LAN アクセスポイントは こんなに便利

Parani-MSP1000の機能別接続例

ハンディターミナル、PC、PDA、モバイルPCなど

こんなことはできますか？

- (要望) Bluetooth 対応ハンディターミナルで LAN 構築したい (アクセスポイント機能)
- (要望) Bluetooth 対応ハンディターミナルの通信距離を伸ばしたい (リピーター機能)
- (要望) シリアル機器のケーブルを無くして、シリアル通信のハブとして使いたい
(シリア HUB 機能)
- (要望) 1 台から複数の機器へ同時に一斉データ送信したい (Vertex 機能)
- (要望) Bluetooth 対応のパソコン、PDA でインターネットアクセスしたい
(アクセスポイント機能)

(要望1)Bluetooth対応ハンディターミナルでLAN構築したい

(アクセスポイント機能)

Bluetooth 対応のハンディターミナル (HT) や PDA をデータ入出力機器として活用したい。Bluetooth 対応 HT の価格は、無線 LAN 対応の機器より 20%-30%低い価格なのでコスト削減ができそう、また、一回の充電で使用時間は長いようだ。Bluetooth 対応ハンディターミナルで LAN 構築できますか。

(回答) はい、できます。

実際の例をいくつかご紹介しますのでご覧ください。4 社 (デンソーウェーブ社、ディジ・テック社、コード・リーダ社、カシオ社の Bluetooth SPP 対応 HT と Parani-MSP1000 です。

データの流れ :

ハンディターミナル(HT)で読んだデータを Bluetooth ワイヤレスにより、Parani-MSP1000 経由で LAN 上のサーバーへ送信、DB 検索しその内容を Parani-MSP1000 経由で HT へ。または、HT で読んだ内容を Parani-MSP1000 経由で Bluetooth 対応シリアル (ラベル) プリンターで印刷。

使用する Bluetooth は、PAN (Personal Area Network)、または、SPP (Serial Port Profile)です。

(特長)

- ・ Bluetooth PAN の場合
ハンディターミナル(HT)が PAN をサポートしている場合、IP 通信。
(例) カシオ社 HT DT-X7

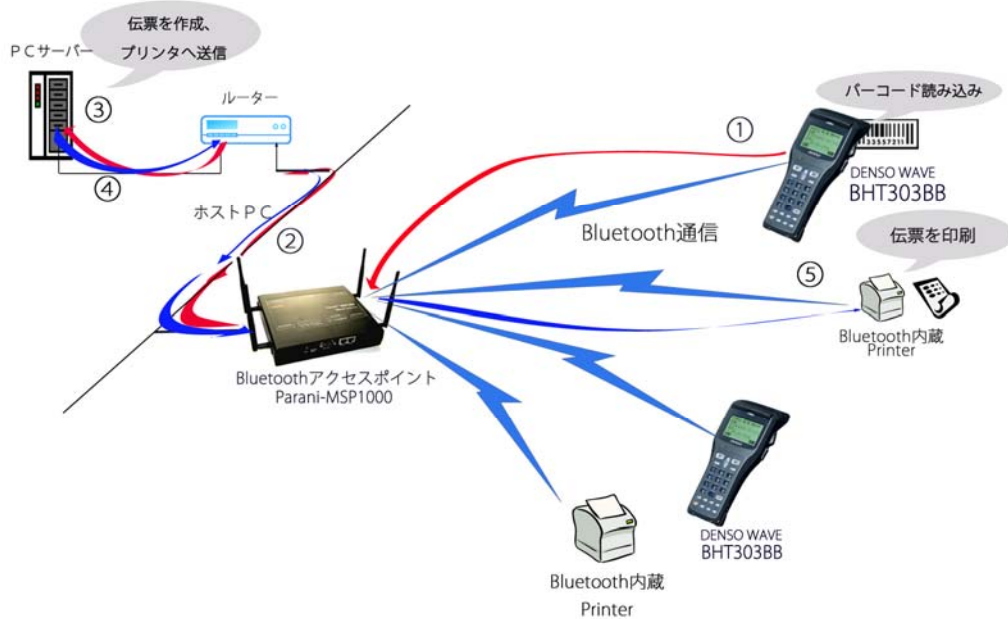
- ・ Bluetooth SPP の場合



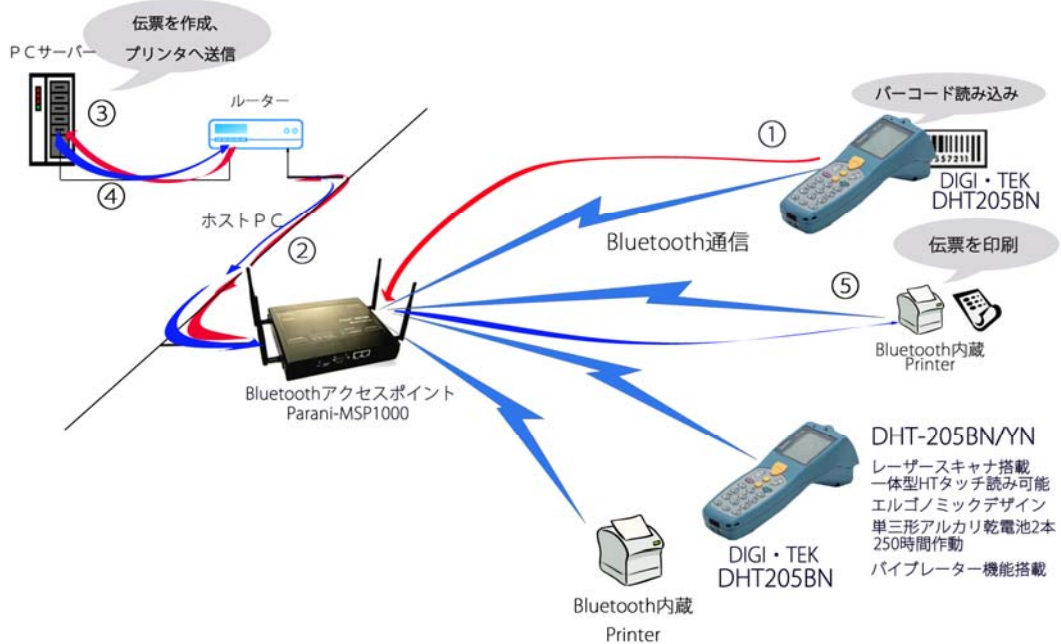
ハンディターミナル(HT)が SPP をサポートしている場合、仮想COMポート生成することが必要になります。仮想COMポートソフトウェア “Serial/IP (シリアル I P)” をサーバーに持つとき、既存のアプリケーションソフトウェア、つまり、LAN 対応していないアプリケーションソフトウェアがそのまま LAN 対応のアプリケーションとして使用できるようになります。“Serial/IP”は、Parani-MSP1000 にバンドルされています。

(例) デンソーウェーブ社、ディジ・テック社、コード・リーダ社、他、Bluetooth 対応の HT (Bluetooth SPP サポート)

デンソーウェーブ社 モデル BHT303BB



ディジ・テック社 モデル DHT205BN



(要望2) Bluetooth対応ハンディターミナルの無線通信距離をのばしたい

(リピーター機能)

ハンディターミナル (HT) は Bluetooth SPP をサポートしているけれど、通信距離が 10m という仕様になっている。通信距離を伸ばすことはできますか。

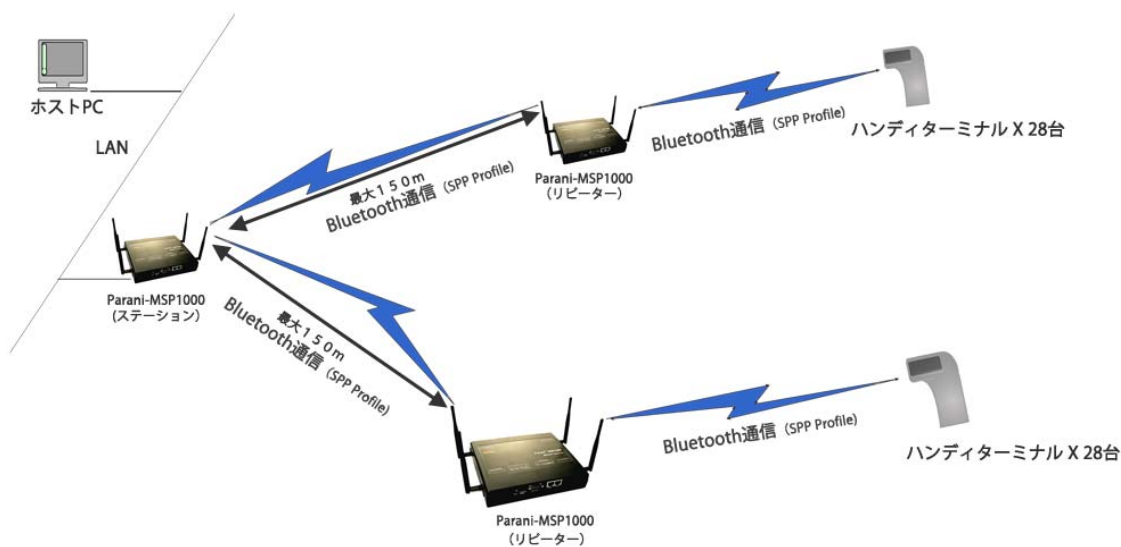
(回答) はい、できます。

Parani-MSP1000 には、リピーター機能があり、それを使います。

接続する形は、LAN に接続する Parani-MSP1000 (ステーションと言う) と、ステーションを受ける Parani-MSP1000 (リピーターと言う) の組み合わせになります。

(1) LAN のある場所から最大約 150m の距離で HT を使用

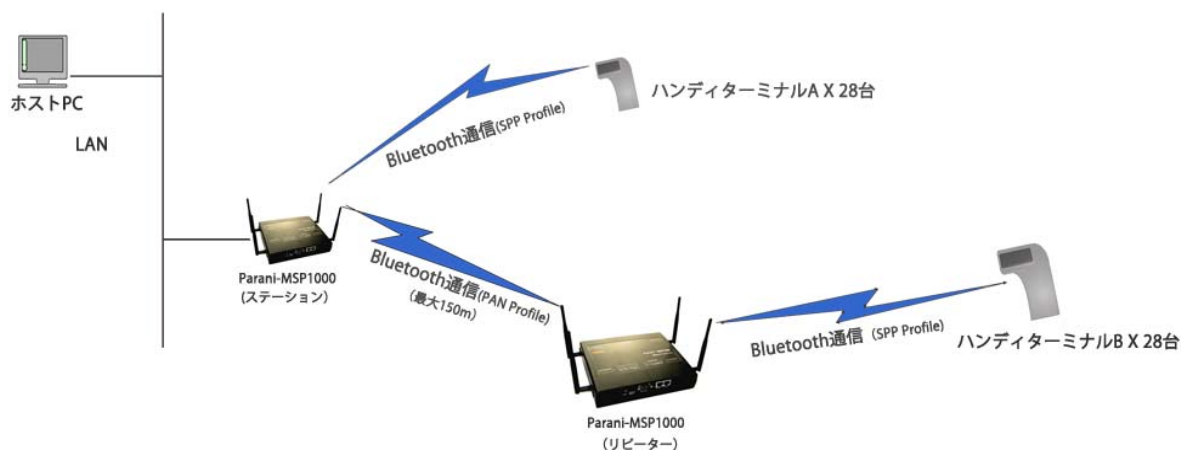
ステーションの Parani-MSP1000 は、7 台のリピーターの Parani-MSP1000 を配下にもつことができます。ステーションの Parani-MSP1000 を中心に星形に設置された 7 台のリピーターの Parani-MSP1000、それに接続する HT を想像ください。





(2) LAN のある場所 Parani-MSP1000 (ステーション) と HT、LAN から離れて最大 150m くらいまでの距離 Parani-MSP1000 (リピーター) と HT とデータ通信ができる。

HT は、ステーションの Parani-MSP1000 と、また、別の HT はリピーターの Parani-MSP1000 を経由してデータの送受信を行う。(注意) 但し、同じ HT がステーションの Parani-MSP1000、リピーターの Parani-MSP1000 の両方にアクセスすることができません。



(要望3) シリアル機器の無線シリアル通信ハブとしてつかいたい

(シリアル HUB 機能)

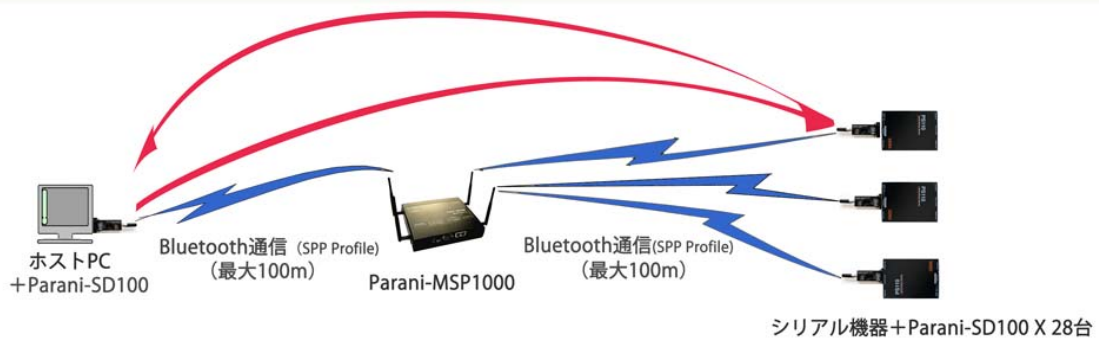
1 台の Bluetooth 機器からシリアルデータを分岐させて、複数のシリアル機器に Bluetooth シリアルデータ通信を送ることはできますか。

(回答) はい、できます。

Parani-MSP1000 (モデル Parani-MSP1000-28) は 28 のシリアルポートを持っていると
てください。例えば、ポート 1 で受けたデータをポート 2 とポート 3 の接続機器にそのデータを
振り分ける、というようなこともできます。

(備考 1) Parani-MSP1000 には、3 モデル
モデル Parani-MSP1000-07 には、最大 7 のシリアルポート
モデル Parani-MSP1000-14 には、最大 14 のシリアルポート
モデル Parani-MSP1000-28 には、最大 28 のシリアルポート

(備考 2) Bluetooth シリアル変換アダプター Parani-SD と合わせ
シリアル機器が Bluetooth 対応していない場合は、Bluetooth シリアル変換アダプター Parani-SD100 ま
たは Parani-SD200 をアドオンすることをご提案します。



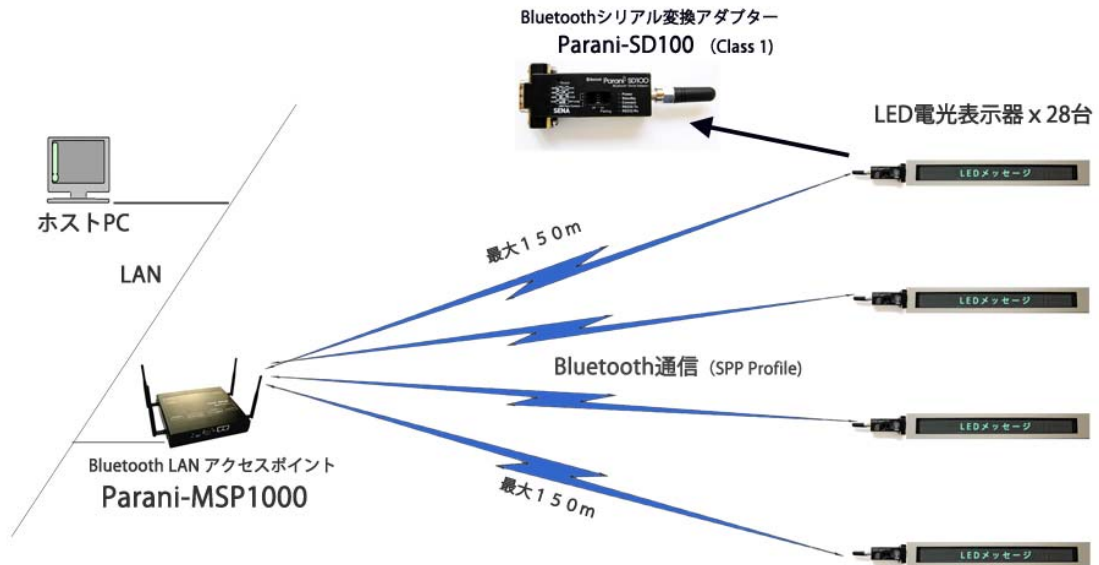
(要望4) 1台のシリアル機器から複数の機器へ一斉にシリアルデータを送信したい

(Vertex 機能)

LAN 上のサーバー、または、端末 (パソコン) から、データを一斉に、Parani-MSP1000 経由で複数の機器へデータを送信できますか。

(回答) はい、できます。

(Parani-MSP1000 の最大接続数 28 台の機器へ) 送信可能。



(要望5) Bluetooth機能を持つPCやPDAからインターネットアクセスしたい

(アクセスポイント機能)

パソコン、モバイルPCでインターネットをアクセスできますか？

(回答) はい、できます。

アクセスは、Bluetooth を内蔵または外付けしているパソコン、モバイルPCまたは、PDAからできます。内蔵していない場合には USB-Bluetooth アダプター (別称 Bluetooth ドングル) を USB ポートに挿し、無線 LAN のようにアクセスができます。

(注意点)

Bluetooth 通信には、接続相手によってプロファイルがいろいろとあります。次のプロファイルをサポートしていることを確認してください。

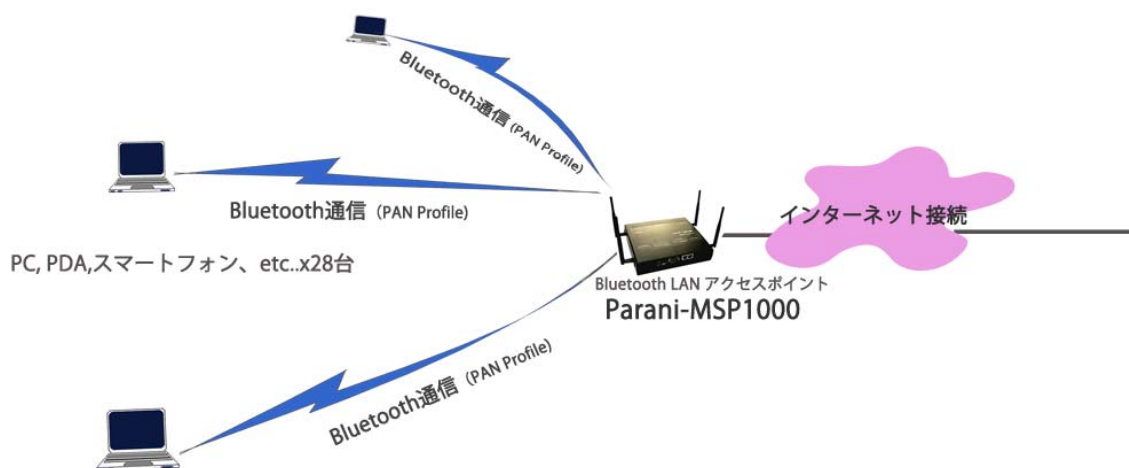
・ PAN (Personal Area Network)

Bluetooth ver.2.0 + EDR (3Mbps) なので、スループットや使用環境にもよりますが、かなりスムーズにアクセスができます。

・ SPP (Serial Port Profile)

シリアル通信速度は最速 230Kbps です。データカード 64K を使っているような感じでアクセスできます。電子メールで文章のやりとり (テキストデータ) の場合、スムーズに通信できます。

(注)アクセスの快適性を保証するものではありません)



以上