

# 周辺機器との接続やデータ交換をする

(Bluetooth)

## Bluetooth をご利用になる前に

### Bluetooth について

Bluetooth とは、10m 以内にある本製品同士や Bluetooth 対応機器（パソコンなど）との間をワイヤレスでつなぎ、ケーブルを使用することなく通信できる技術です。

本製品の Bluetooth の仕様は、次のとおりです。

通信方式	Bluetooth 標準規格 Ver. 1.2 準拠
出力	Bluetooth 標準規格 Power Class2
通信距離 <sup>※1</sup>	見通しのよい状態で 10 m 以内
対応 Bluetooth プロファイル <sup>※2</sup>	GAP (Generic Access Profile) SDAP (Service Discovery Application Profile) GOEP (Generic Object Exchange Profile) SPP(Serial Port Profile) HSP(Head Set Profile) DUN(Dial-Up Networking Profile) OPP(Object Push Profile) A2DP(Advanced Audio Distribution Profile) HID(Human Interface Device)
使用周波数帯	2.4GHz 帯 (2.402GHz ~ 2.480GHz)

※ 1 通信機器間の障害物や電波状況などにより変化します。

※ 2 Bluetooth 対応機器同士の使用目的に応じた仕様のことです。Bluetooth 標準規格で定められています。

### Bluetooth でできること

本製品同士や Bluetooth 対応パソコンなどとワイヤレスでデータ送信ができます。



データを送受信する

(☞ 8-43 ページ)

Bluetooth 対応ヘッドセットなどを使ってワイヤレスで音楽を聴くことができます。



ワイヤレスで音楽／音声を出力する

( 8-49 ページ)

## MEMO • Bluetooth 関連用語について

用語	説明
デバイスアドレス	機器が最初から持つそれぞれ固有のアドレス（12桁の英数字）です。パスコード入力を行って接続した通信相手に機器情報として送信されます。デバイスアドレスは、変更することができません。
GAP (Generic Access Profile)	機器の接続／認証／暗号化を行うためのプロファイルです。
SDAP (Service Discovery Application Profile)	他の Bluetooth 機器が提供する機能を調べるためのプロファイルです。
GOEP (Generic Object Exchange Profile)	機器間でオブジェクトを転送するためのプロファイルです。
SPP (Serial Port Profile)	仮想的なシリアルケーブル接続を設定してデバイス間を相互に接続するためのプロファイルです。このプロファイルを使って接続するとき、Bluetooth 画面（ <b>COM</b> タブ）でポートを設定する必要があります。くわしくは、本製品のヘルプをご覧ください。
DUN (Dial-Up Networking Profile)	パソコンなどを使用したデータ通信のためのプロファイルです。
OPP (Object Push Profile)	パソコンなどとアドレス帳データ、スケジュールデータなどを送受信するためのプロファイルです。
A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)	音を転送するためのプロファイルです。
OBEX (OBject EXchange)	画像データやアドレス帳データのファイル交換を行うための手順です。
認証パスワード	接続する機器から OBEX 認証の要求があった場合に入力するパスワードです。本製品では、最大 16 桁までの英数字を入力できます。

パスコード	Bluetooth 接続には、接続相手の機器を確認する認証機能があります。Bluetooth 機能搭載機器同士が初めて通信するときは、お互いに接続を許可するために、それぞれ同一の英数字（パスコード）を入力する必要がある場合があります。本製品では、最大 16 桁までの英数字を入力できます。
HSP (HeadSet Profile)	ヘッドセットを接続するためのプロファイルです。
HID (Human Interface Device)	キーボードを接続するためのプロファイルです。

※プロファイルとは、Bluetooth 対応機器同士が通信するための標準プロトコルです。さまざまな使用ケースに応じて定義されています。

## Bluetooth ご使用時のご注意

- Bluetooth を利用してワイヤレスで接続するには、相手機器も Bluetooth 対応機器であり、同じプロファイルに対応している必要があります。
- 本製品同士で通信を行うときの通信距離は、最大 10m です。
- 良好な接続を行うために、次の点にご注意ください。
  - 他の Bluetooth 機器とは、見通し距離約 10m 以内で接続してください。周囲の環境（壁、家具など）、建物の構造によっては接続可能距離が短くなります。本製品と他の Bluetooth 機器の間に障害物がある場合も、接続可能距離は短くなります。  
特に、鉄筋コンクリートの建物では、上下の階や左右の部屋など鉄筋の入った壁をはさんで設置した場合、接続できないことがあります。上記接続距離を保証するものではありませんので、ご了承ください。
  - 他の機器（電気製品／AV 機器／OA 機器／デジタルコードレス電話機／ファックスなど）から 2m 以上離れて接続してください（特に電子レンジ使用時は影響を受けやすいため、必ず 3m 以上離れてください）。近づいていると、他の機器の電源が入っているときには、正常に接続できなったり、テレビやラジオの雑音や受信障害の原因になったりすることがあります（UHF や衛星放送の特定のチャンネルではテレビ画面が乱れることがあります）。
  - 放送局や無線機などが近く、正常に接続できないときは、接続相手の Bluetooth 機器の場所を変更してください。周囲の電波が強すぎる場合は、正常に接続できないことがあります。
- Bluetooth 対応機器の使用する電波帯（2.4GHz 帯）は、さまざまな機器が共有しています。それらの影響によって、通信速度／通信距離が低下したり、通信が切断されることがあります。
- 本製品の Bluetooth 機能では、同時に 2 台以上の機器を接続することはできません。

**！** **ご注意** • 本製品は、すべての Bluetooth 機器とのワイヤレス接続を保証するものではありません。

- ・ 接続する Bluetooth 機器は、Bluetooth SIG の定める Bluetooth 標準規格に適合し、認証を取得している必要があります。
- ・ 接続する Bluetooth 機器が Bluetooth 標準規格に適合していても、相手機器の特性や仕様によっては接続できない、操作方法や表示・動作が異なる、データのやりとりができないなどの現象が発生することがあります。
- ・ 音声出力時など、接続機器や通信環境により、雑音が入ることがあります。
- ・ ヘッドセット機器などの使い方については、各機器の取扱説明書を参照してください。
- ・ ワイヤレス通信時のセキュリティとして、Bluetooth の標準仕様に準拠したセキュリティ機能に対応していますが、使用環境および設定内容によってはセキュリティが十分でない場合が考えられます。  
Bluetooth によるデータ通信を行う際はご注意ください。  
Bluetooth によるデータ通信時に発生したデータおよび情報の漏洩につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。  
USB ケーブルなどが接続されている場合は、Bluetooth 機能を使用できないことがあります。

● **Bluetooth 通信中<sup>\*</sup>の動作について**

- ・ 電池残量がなくなった場合は、Bluetooth 通信が中断され、電源が切れます。

※ Bluetooth 通信中とは、「パートナーシップの確立中」、「データ送受信中」、「接続相手リストからの探索や接続相手との接続中」のいずれかの状態です。

# データを送受信する

本製品同士や Bluetooth 対応パソコンなどと、ワイヤレスでデータの送受信ができます。

## 本製品の Bluetooth 機能を有効（オン）にする

Bluetooth を利用するときは、Bluetooth 機能を有効（オン）にする必要があります。接続する相手機器の Bluetooth 機能も有効（オン）にしてください。

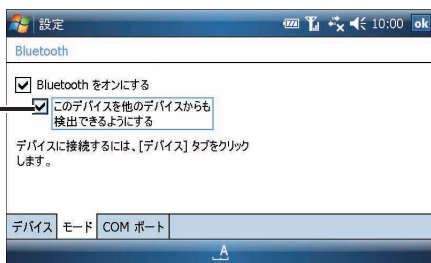
1 **スタート** メニューの  “設定” をタップします。


2 **接続** タブにある  “Bluetooth” をタップします。

Bluetooth 画面が表示されます。

3 Bluetooth 画面（**モード** タブ）の「Bluetooth をオンにする」にチェックを付けます。

相手機器から本製品を検出できるようにチェックを付けます。



ワイヤレスマネージャ画面（ 2-8 ページ）でも Bluetooth を有効（オン）にできます。

4 **ok** をタップします。

●これまで接続したことのない機器と接続する場合

「パートナーシップを確立する」（ 次ページ）に進みます。

●以前に接続したことのある機器と接続する場合



「データを送受信する」（ 8-47 ページ）に進みます。

### MEMO

●内蔵ワイヤレス LAN の有効（オン）時に Bluetooth を有効（オン）にすると、通信速度／通信距離が低下するほか、Bluetooth 対応ヘッドセットなどを使って音楽を聴くときに音が途切れたり、音程が変わることがあります。どちらかを有効（オン）にしたときは、もう一方を無効（オフ）にすることをおすすめします。

## パートナーシップを確立する

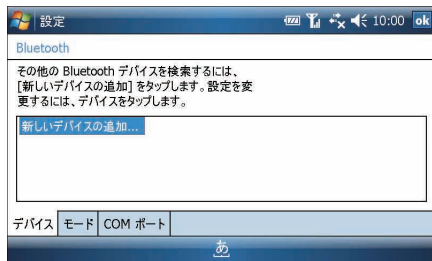
- Bluetooth を使って相手機器と接続するときは、安全に情報を交換できるようにパートナーシップを確立します。パートナーシップを確立するには、本製品と相手機器に同じパスコード（最大 16 桁までの英数字）を入力する必要があります。一度パートナーシップを確立すると、次回からこの操作を行う必要はありません。
- ここでは、本製品を送信側、相手機器を受信側として説明します。受信側の操作についてくわしくは、ご使用の機器の説明書をご覧ください。
- 本製品と相手機器が 10m 以内にあることを確認してください。


- 1 **スタート** メニューの  “**設定**” をタップし、**接続** タブの  “Bluetooth” をタップします。

### MEMO • 受信側の操作

相手機器の Bluetooth 機能が有効（オン）になっていることを確認してください。

- 2 Bluetooth 画面（**デバイス** タブ）の「**新しいデバイスの追加**」をタップします。

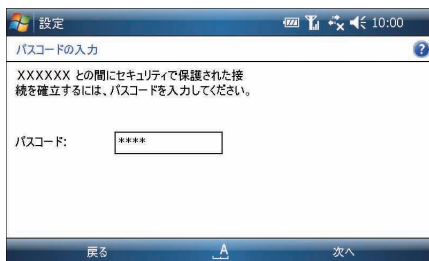


接続可能な機器が検索され、Bluetooth デバイスの選択画面に表示されます。本製品同士の場合、「バージョン情報」（ 10-20 ページ）にあるデバイス名が表示されます。

- 3 接続する相手機器を一覧から選び、**次へ** をタップします。

パスコードの入力画面が表示されます。

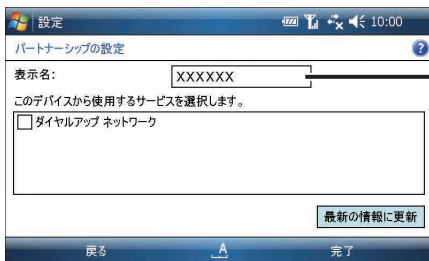
## 4 パスコード（最大 16 桁までの英数字）を入力し、**次へ** をタップします。



### **MEMO** • 受信側の操作

- ① パートナーシップ確立の確認メッセージが表示されますので、メッセージにしたがって操作してください。
  - ② パスコードの入力画面が表示されますので、本製品に入力したのと同じパスワードを入力し、[次へ] などを選択してください。
- 受信側のパスワードは、送信側でパスワードを入力してから約 30 秒以内に入力してください。

## 5 パートナーシップが確立されると、パートナーシップの設定画面に相手機器の名前が表示されます。





相手機器の名前を表示。タップすると表示名を変更することができます。

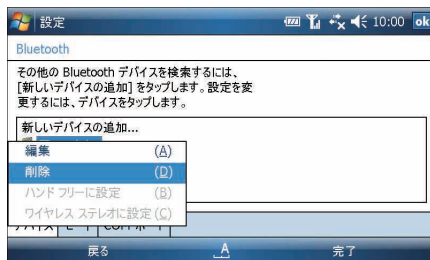
## 6 使用するサービスにチェックを付け、**完了** をタップします。

- 一度パートナーシップを確立すると、次回から同じ機器と接続する場合、パートナーシップの確立は不要になります。

## パートナーシップを削除する

使わなくなったパートナーシップは、以下の操作で削除できます。

- 1 **スタート** メニューの  “**設定**” をタップし、**接続** タブの  “**Bluetooth**” をタップします。
- 2 **Bluetooth** 画面 (**デバイス** タブ) で削除したいパートナーシップをタップしたままにし、表示されたメニューから **削除** をタップします。

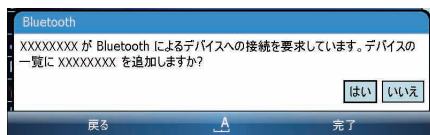


- 3 確認画面で **はい** をタップします。

## Bluetooth 対応機器からのパートナーシップ要求に応答する

Bluetooth 対応機器から本製品へのパートナーシップ要求に応答することで、パートナーシップを確立することもできます。

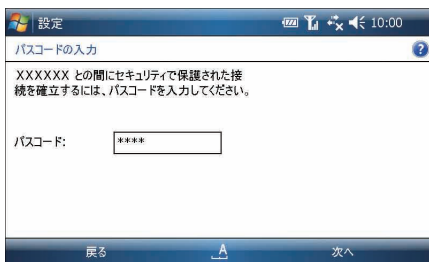
- 1 本製品の Bluetooth 機能を有効 (オン) にします。  
くわしくは 8-43 ページをご覧ください。
- 2 パートナーシップの確認メッセージが表示されたら、**はい** をタップします。



パスコードの入力画面が表示されます。



- 3 相手機器に入力したのと同じパスコードを入力し、**次へ** をタップします。



- 4 使用するサービスにチェックを付け、**完了** をタップします。

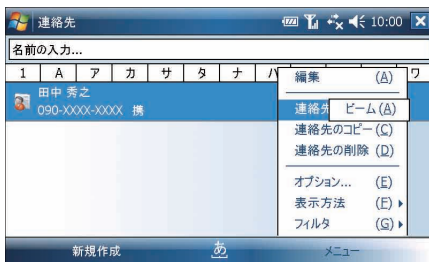
## データを送受信する

“連絡先”、“予定表”、“仕事”、“メモ” のデータを、本製品同士や Bluetooth 対応パソコンなどに送受信できます。

ここでは例として、本製品同士で“連絡先”のデータを送受信する方法を説明します。

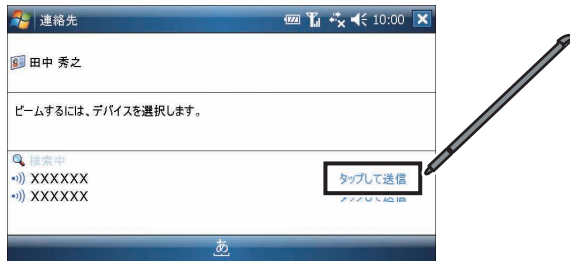
- 1 送信側： **スタート** メニューの  “連絡先” をタップして、送信する“連絡先”のデータを選びます。

- 2 送信側： 画面右下の **メニュー** - **連絡先の送信** - **ビーム** をタップします。



「ビームするには、デバイスを選択します。」と画面に表示されます。

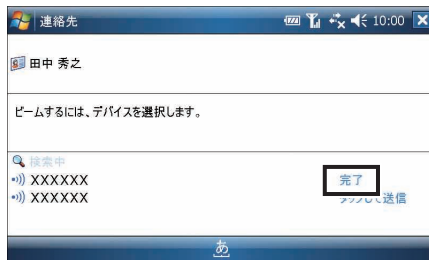
3 送信側：送信する相手機器の「タップして送信」をタップします。



4 受信側：確認メッセージ（××を保存しますか？）が表示されますので、「はい」をタップします。

受信したデータが連絡先一覧に保存（表示）されます。

5 送信側：送信が終わると、「タップして送信」が「完了」に変わります。



6 送信側： **ok** をタップします。

“連絡先” の一覧画面に戻ります。

## ワイヤレスで音楽／音声を出力する

Bluetooth 対応ヘッドセットなどを使ってワイヤレスで音楽を聴くことができます。

ヘッドセットの設定や操作方法については、ご使用のヘッドセットの説明書をご覧ください。

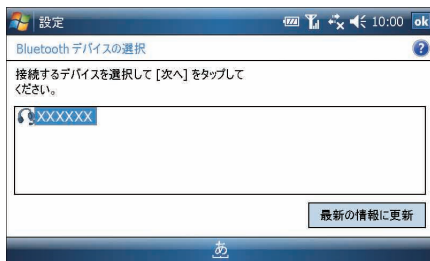
**MEMO** • ヘッドセットを使って録音することはできません。

### 本製品の Bluetooth 機能を有効（オン）にする

くわしくは、「本製品の Bluetooth 機能を有効（オン）にする」（☞8-43 ページ）をご覧ください。

### パートナーシップを確立する

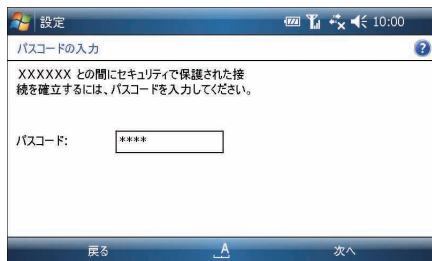
- 1 「パートナーシップを確立する」（☞8-44 ページ）の手順 1、2 の操作をします。
- 2 Bluetooth デバイスの選択画面でヘッドセットの名前をタップし、**次へ** をタップします。



パスコードの入力画面が表示されます。

## 3

ヘッドセットのパスコードを入力し、**次へ** をタップします。



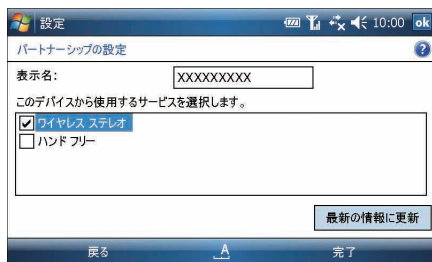
パスコードについては、ご使用のヘッドセットの説明書をご覧ください。

## 4

パートナーシップが確立すると、パートナーシップの設定画面にヘッドセットの名前が表示されます。

## 5

使用するサービスの一覧で「ワイヤレスステレオ」にチェックを付け、**完了** をタップします。



## MEMO

● 一度パートナーシップを確立すると、次回から同じ機器と接続する場合、パートナーシップの確立は不要になります。この場合は、次の手順で接続ができます。

- 1 接続するヘッドセットの電源をオンにします。
- 2 本製品の Bluetooth 機能を有効 (オン) にします (P.8-43 ページ)。
- 3 **デバイス** タブをタップして、Bluetooth 画面 (**デバイス** タブ) を表示します。
- 4 Bluetooth 画面 (**デバイス** タブ) にヘッドセットの名前が表示されたら、その名前をタップしたままにして、表示されたメニューから **ワイヤレスステレオに設定** をタップします。

※ 接続するときは、ヘッドセットの電源がオンになっていること (手順 1) を確認してください。また、ヘッドセットの設定や操作方法は、ヘッドセットの説明書などをご覧ください。


# ワイヤレスでデータ通信を行う

本製品を Bluetooth 対応パソコンなどと接続して HSDPA 通信のモデムとして利用できます。

- 1 本製品の Bluetooth 機能を有効 (オン) にします (☞8-43 ページ)。
- 2 8-44 ~ 45 ページの手順 1 ~ 4 をご覧になり、パートナーシップを確立します。
- 3 パートナーシップが確立されると、本製品のパートナーシップの設定画面に相手機器 (Bluetooth 対応パソコンなど) の名前が表示されます。
- 4 パートナーシップの設定画面で、**完了** をタップします。

**MEMO** • 一度パートナーシップを確立すると、次回から同じ機器を接続する場合、パートナーシップの確立は不要になります。

## 5 相手機器 (Bluetooth 対応パソコンなど) と接続します。

- ① 本製品単体でネットワークを接続している場合は、タイトルバーの  をタップし、**切断** をタップしてネットワーク接続を切断します。
- ② Bluetooth 対応パソコンなどから以下の設定で、Bluetooth によるダイヤルアップ接続を実行します。
  - ・電話番号：\* 99 \*\*\* 1#
  - ・ユーザー名：em
  - ・パスワード：em電話番号、ユーザー名、パスワードに入力する英数字や記号は半角で入力します。

※ダイヤルアップ接続の方法については、お使いのパソコンやパソコンに接続している Bluetooth アダプタなどの説明書をご覧ください。