

## BT-W シリーズ技術資料

# BT シリーズ版データ転送ソフト 接続マニュアル (v4.40)

## はじめに

当マニュアルは、BTW シリーズ版データ転送ソフト(BTWDTs.exe)ではなく、BT シリーズ版データ転送ソフト (BTNavIDTs.exe)を使用して BTW シリーズ本体(=端末)と通信するための説明資料です。

BT シリーズ版データ転送ソフトを使用すると、USB 通信ユニット経由だけでなく、LAN 通信ユニットや無線 LAN にて端末との通信ができるようになります。この資料では、具体的には以下の内容を記載しています。

1. 概要
2. セットアップ手順
3. 機能説明
4. 設定の流れ

### 対応バージョンについて

BT シリーズ版データ転送ソフトは、以下のバージョンで対応しています。

- ・ BTW シリーズ本体ファームウェア V4.110 以降 (BT-W85T は V4.210 以降)

### 使用できる機能について

BT シリーズ版データ転送ソフトは、キーエンスの BT-1000 シリーズなどを対象に作られたソフトウェアであるため、BTW シリーズ本体との接続では使用しない機能があります。当マニュアルに記述されている範囲でご使用ください。

### プログラムでの実装について

端末上のアプリケーションには、端末ライブラリを用いてファイル送受信するようプログラムの実装が必要です。実装方法の詳細は「端末ライブラリリファレンス (通信制御編)」を参照ください。

データ転送ソフトを利用せず、PC 上のアプリケーションから直接端末に接続してファイルを送受信したい場合は、別途用意している専用の通信ライブラリを利用する形になります。

実装方法の詳細は「通信ライブラリリファレンス」を参照ください。

# 目次

---

はじめに .....	1
<b>1. 概要 .....</b>	<b>3</b>
BT-W シリーズ版データ転送ソフトとの主な機能の違い .....	3
制限事項 .....	3
<b>2. セットアップ手順 .....</b>	<b>4</b>
事前準備 .....	4
USB(COM)ドライバのインストール .....	4
端末側の操作 .....	6
PC 側の操作 .....	6
<b>3. 機能説明 .....</b>	<b>7</b>
起動時画面 .....	7
待ち受け設定画面 .....	8
手動通信画面 .....	9
自動通信設定画面 .....	10
システム設定画面 .....	12
<b>4. 設定の流れ .....</b>	<b>14</b>
待ち受け .....	14
手動通信 .....	17
<b>5. 補足 .....</b>	<b>21</b>
通信ログの確認方法 .....	21
設定ファイルの確認方法 .....	21
受信ファイルのリカバリ機能 .....	22

# 1. 概要

## BT-W シリーズ版データ転送ソフトとの主な機能の違い

概要	BT-Wシリーズ版データ転送ソフト (BTWDTS.exe)	BTシリーズ版データ転送ソフト (BTNavIDTS.exe)
対応している通信方法	端末からの通信を待ち受ける(端末→PC) 手動で通信する(PC→端末)	端末からの通信を待ち受ける(端末→PC) 手動で通信する 自動的に通信を開始する(PC→端末)
対応している通信経路	USB 通信ユニット経由	USB 通信ユニット経由 LAN 通信ユニット経由 無線 LAN 経由
手動で通信時の送信先 フォルダ	端末内の任意のフォルダを選択	ドライブ 1/ドライブ 2/SDCard から選択 drv1 選択時: ¥FlashDisk¥BT_Files¥drv1 drv2 選択時: ¥RamDisk¥BT_Files¥drv2 SDCard 選択時: ¥SDCard¥BT_Files¥drv5(*1)

\*1 あらかじめ SDCard 内に「BT\_Files¥drv5」フォルダを作成しておく必要があります。

## 制限事項

- ・ BT シリーズ版データ転送ソフトは、キーエンスの BT-1000 シリーズなどを対象に作られたソフトウェアであるため、BTW シリーズ本体との接続では使用しない機能があります。当マニュアルに記述されている範囲でご使用ください。
- ・ 対応している通信経路は USB 通信ユニット、LAN 通信ユニット、無線 LAN の 3 種類になります。
- ・ ホスト名での接続 (NIResolver を用いた機能) には対応していません。
- ・ データ転送ソフトで待ち受け時、LAN 通信ユニットや無線 LAN 経由で端末から接続する際は、パッシブモードの設定で接続してください。この時、データ転送ソフトの設定は「パッシブモードで待ち受ける」を有効にしておく必要があります。
- ・ SDCard に対して手動通信する際は、あらかじめ SDCard 内に「BT\_Files¥drv5」フォルダを作成しておく必要があります。
- ・ USB (COM) ドライバは、USB 通信ユニットに対してそれぞれインストールが必要です。

## 2. セットアップ手順

### 事前準備

1. ダウンロードした「DataTransferSoftware」フォルダをデスクトップなどのローカルにコピーします。
2. フォルダ内の「VC++2005SP1 再頒布パッケージ¥vcredist\_x86.exe」から、VC++2005SP1 再頒布パッケージをインストールします。

### USB(COM)ドライバのインストール

BT-WHD1 V4.40 以降では、データ転送ソフトインストール時に USB ドライバもインストールされます。

BT-WHD1 V4.36 以前で、データ転送ソフトで端末と接続するためには、以下の手順で USB (COM) ドライバのインストールを行ってください。

1. 端末の USB 通信ユニットの設定を COM に変更します。

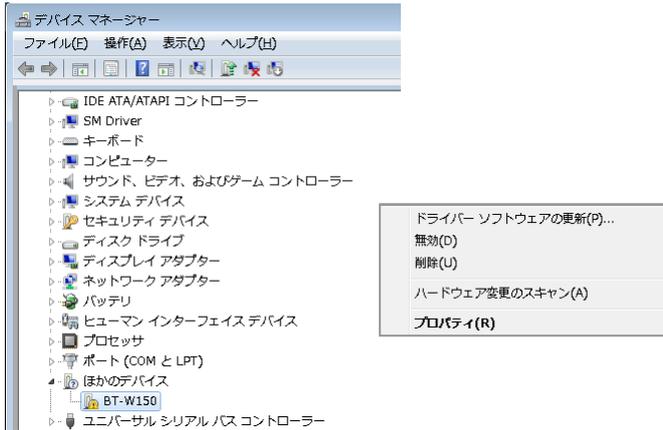
端末のデスクトップ画面にて、「スタートメニュー ⇒ プログラム ⇒ BT システムメニュー」 からシステムメニューを起動します。

システムメニューの「2.通信設定 ⇒ 3.通信ユニット ⇒ 1.接続」から、接続タイプを「USB 通信ユニットの COM」に変更して OK を押下します。



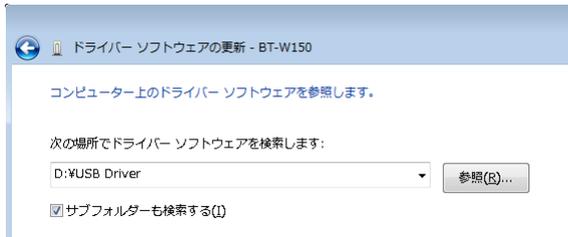
2. USB 通信ユニットに端末を置き、USB 通信ユニットと PC を USB ケーブルで接続します。

3. デバイスマネージャーの「ほかのデバイス」に「BT-Wxxx (xxx:型式名)」と表示されるので、右クリックして「ドライバーソフトウェアの更新」を選択します。



4. 「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」を選択します。

5. 「参照」 ボタンを押下して BT-WHD1 の CD 内の「USB Driver」フォルダを選択し、「次へ」 ボタンを押下します。



6. インストールが完了すると画面が表示されるので、「閉じる」 ボタンを押下します。



## USB ドライバのアンインストール方法

1. USB 通信ユニットに端末を置き、USB 通信ユニットを PC と接続します。
2. デバイスマネージャーを起動します。
3. デバイスマネージャーの画面で「ポート¥Virtual COM Port(COMx)」が表示されるので、これを選択して、右クリック⇒削除を選択します。



4. 再起動の確認メッセージが出てくる場合は、これに従い再起動をおこないます。

## 端末側の操作

---

1. データ転送ソフトで通信する際は、端末の USB 通信ユニットの設定を COM に設定しておく必要があります。

端末のデスクトップ画面にて、「スタートメニュー ⇒ プログラム ⇒ BT システムメニュー」 からシステムメニューを起動します。

システムメニューの「2.通信設定 ⇒ 3.通信ユニット ⇒ 1.接続」から、接続タイプを「USB 通信ユニットの COM」に変更して OK を押下します。



## PC 側の操作

---

1. 以下の手順でデータ転送ソフトを起動します。

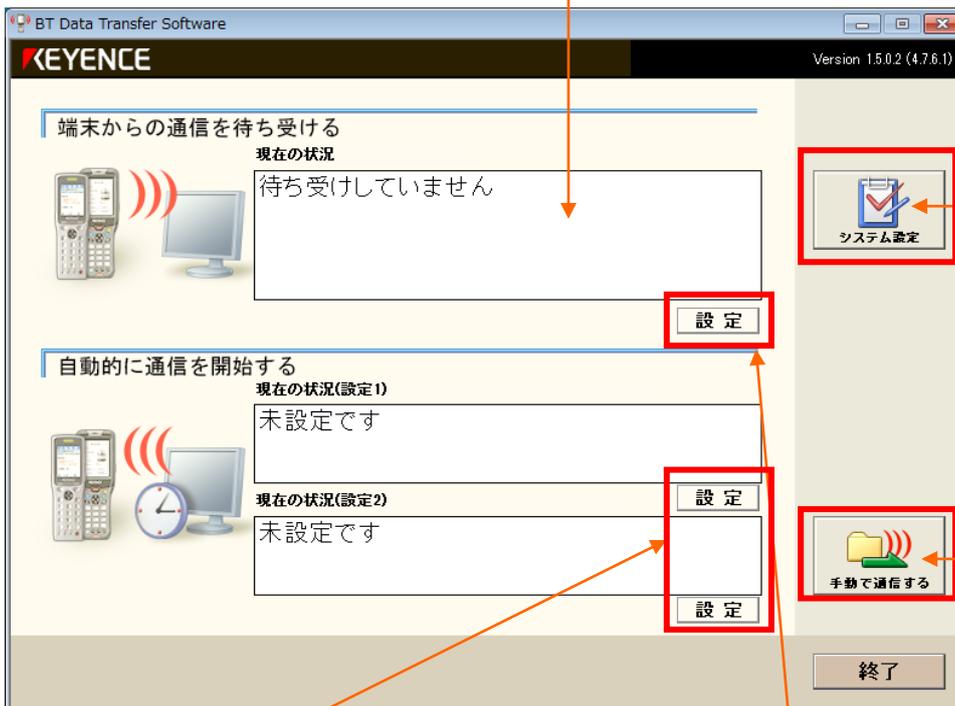
デスクトップなどにコピーした「DataTransferSoftware」フォルダにある BTNaviDTS.exe を起動します。

### 3. 機能説明

#### 起動時画面

データ転送ソフトを起動すると以下の画面が表示されます。

現在通信を待ち受けしているかを表示します。



各種システムの設定をおこないます。  
(参照：システム設定画面)

手動で端末に接続して通信をおこないます。  
(参照：手動通信画面)

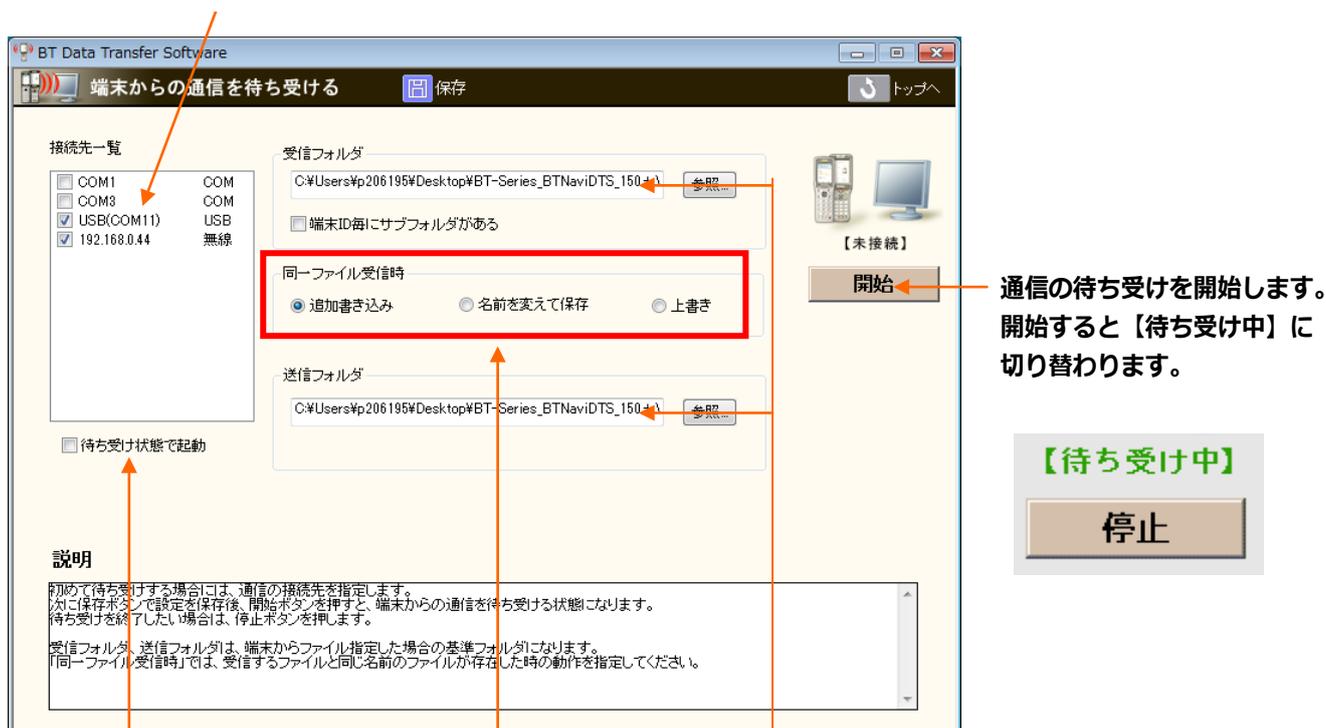
自動で端末に端末に接続して通信するための設定をおこないます。  
(参照：自動通信設定画面)

通信待ち受けの設定をおこないます。  
(参照：待ち受け設定画面)

## 待ち受け設定画面

待ち受け設定画面では、送信/受信フォルダや PC へのファイル書き込み方法、接続を待ち受ける対象の端末などを設定します。待ち受けを開始することで、端末からデータ転送ソフトに接続できるようになります。

「システム設定」画面で登録した USB (COM) ポートや IP アドレスが表示されます。  
待ち受け対象にチェックを入れます。



通信の待ち受けを開始します。  
開始すると【待ち受け中】に切り替わります。

【待ち受け中】

停止

次回より待ち受けを開始した状態でデータ転送ソフトが起動します。

受信フォルダ : 端末から PC に送信されたファイルが格納されるフォルダ (端末⇒PC)

送信フォルダ : 端末が PC から取得するファイルを置いておくフォルダ (PC⇒端末)

### 同一ファイル受信時

PC 側に同一ファイルが存在したときの書き込み方法を指定します。

- ・ 上書き : 以前のファイルに上書き保存します。
- ・ 名前を変えて保存 : ファイル名の末尾に数字を追加して、新しいファイルとして保存します。ファイル名を「Data.LOG」とした場合、「Data~1.LOG」から順番に「Data~2.LOG」「Data~3.LOG」……のようにファイル名を変えて保存します。
- ・ 追加書き込み : ファイルのデータの末尾に新しいデータを追加して保存します。保存するごとにファイルのデータ量が増えていきます

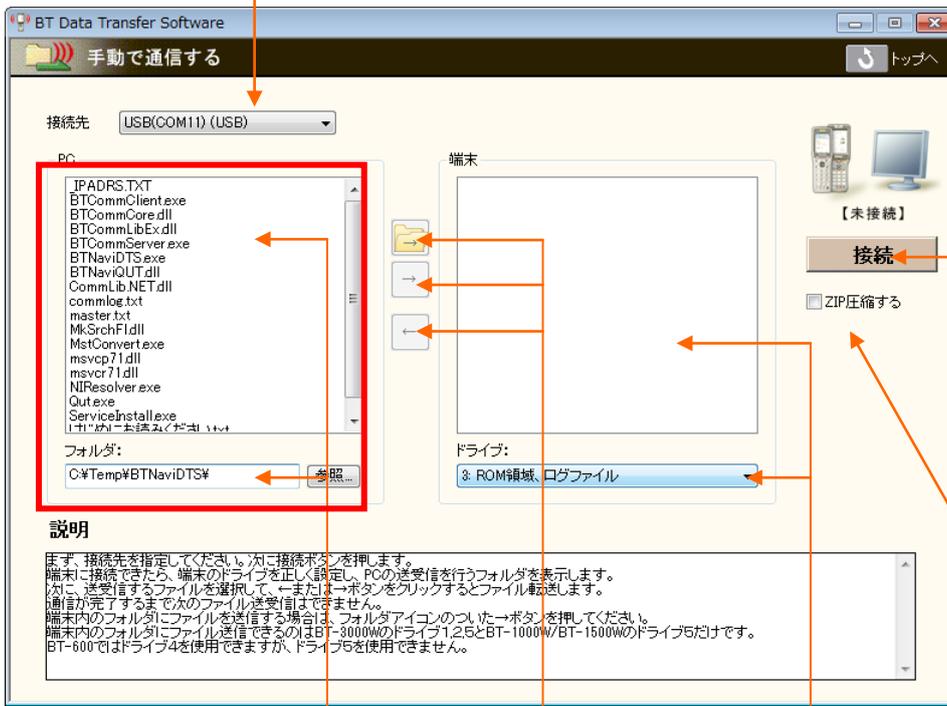
# 手動通信画面

手動通信画面では、PCから端末に接続してファイル送受信するための操作を行います。

PC/端末のフォルダを設定した後、接続先を指定して端末に接続します。

端末に接続するとPC⇔端末間でファイル送受信が可能になります。

「システム設定」画面で登録したUSB (COM) ポートやIPアドレスが表示されます。  
接続対象を選択します。



端末に接続します。  
接続すると【接続中】に切り替わります。



zip 圧縮して送信します。  
マスタなどの大容量データ送信時に通信時間を短縮できます。

PC内で参照しているフォルダのパスとフォルダ内に含まれるファイルが表示されます。

端末内で参照しているドライブとそのフォルダ内に含まれるファイルが表示されます。ドライブのパスは以下の通り

- 1 選択時: ¥FlashDisk¥BT\_Files¥drv1
- 2 選択時: ¥RamDisk¥BT\_Files¥drv2
- 5 選択時: ¥SDCard¥BT\_Files¥drv5 ※SD 装着時のみ使用可能
- ※ドライブ 0、3、4 は使用しません。

PC⇔端末間でファイルを送受信します。



端末内の指定したフォルダにファイルを送信します。端末内に指定したフォルダが存在しない場合は、指定した名前のフォルダが新規作成されます。



PC内フォルダで選択したファイルを端末内フォルダに送信します



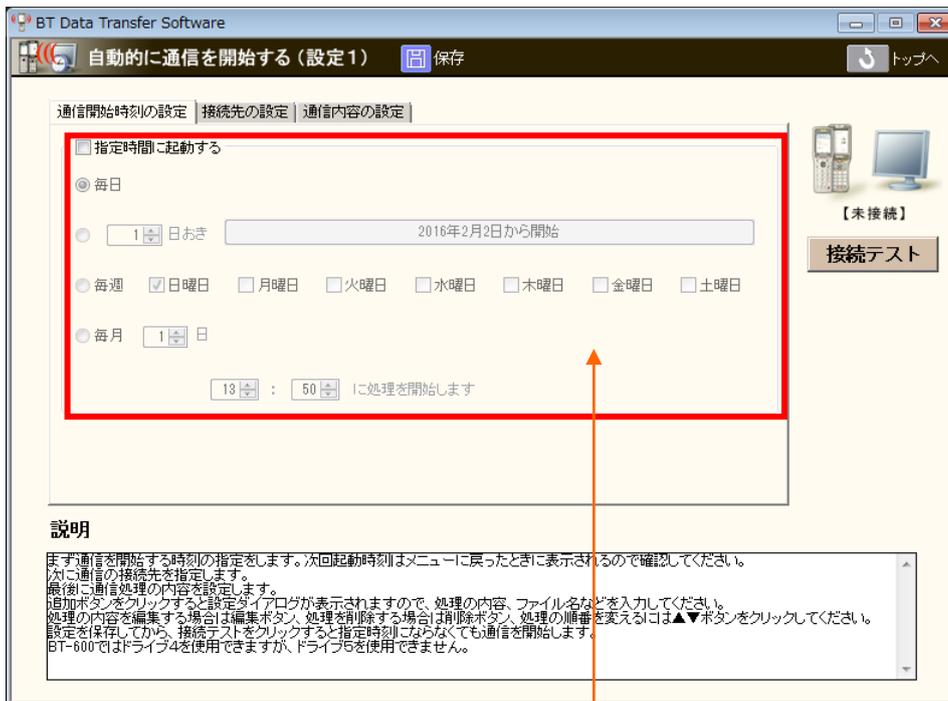
端末内フォルダで選択したファイルをPC内フォルダに送信します

※ショートカット機能として、端末内フォルダのエリアにファイルをドラッグ&ドロップすることで、端末内にファイルを送信することもできます。

## 自動通信設定画面

自動通信画面では、スケジュールで PC から端末に接続し、ファイルの送受信をするための設定を行います。  
接続方法は手動通信と同じですが、通信開始時刻や通信内容をスケジュール登録することが可能です。  
スケジュールは、設定 1 設定 2 の 2 種類同時に登録できます。

### 通信開始時刻の設定

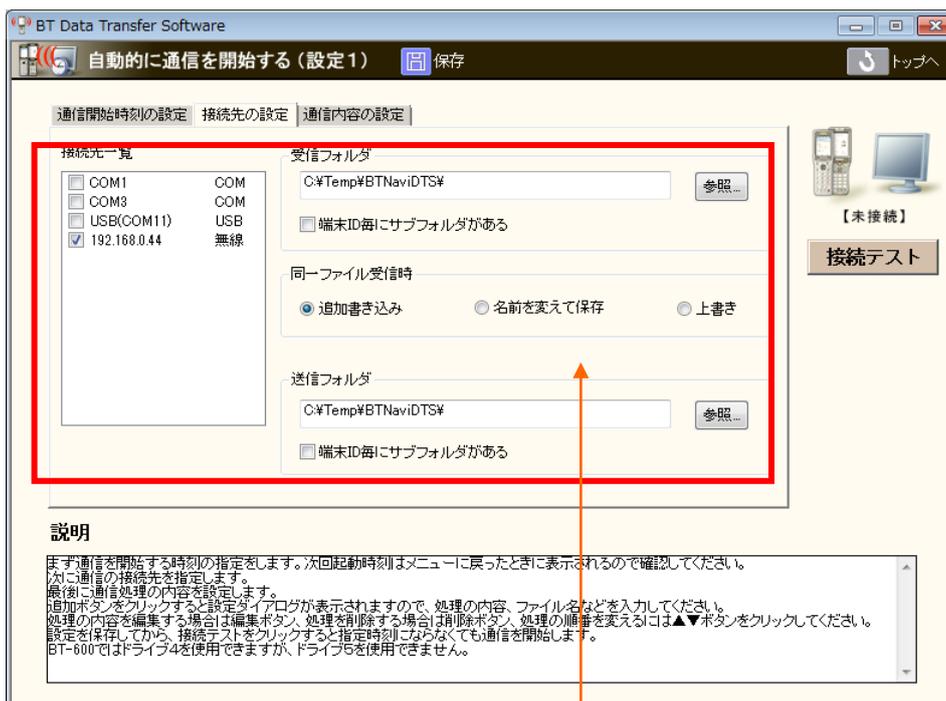


端末に接続します。  
接続すると【接続中】に  
切り替わり、設定内容をす  
ぐに実行します。



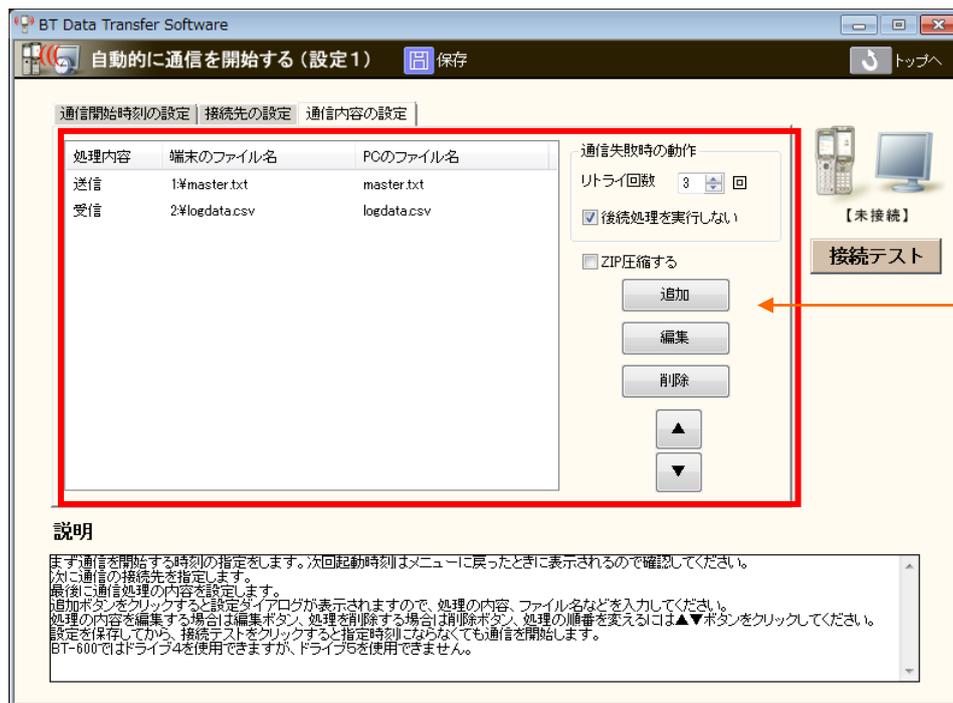
ここでは、通信の開始時刻や通信頻度を設定します。

### 接続先の設定



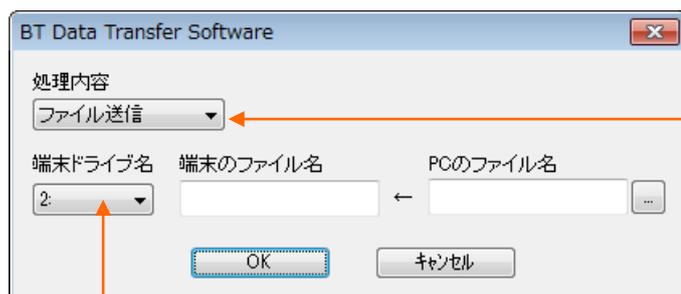
接続先端末や送受信フォルダなどを設定します。設定方法は待ち受け設定画面と同様です。

## 通信内容の設定



通信接続後の処理内容を追加・編集・削除します。追加された処理内容は左側のリストに表示されます。

## 追加・編集ボタン押下時



### 処理内容を選択します。

ファイル送信 端末に指定ファイルを送信します  
 ファイル受信 端末から指定ファイルを受信します  
 ファイル名変更 端末上のファイル名を変更します  
 ファイル削除 端末上の指定ファイルを削除します  
 ※ログファイル受信は使用しません。

### 処理対象のフォルダをドライブ名で指定します。

- 1 選択時: ¥FlashDisk¥BT\_Files¥drv1
  - 2 選択時: ¥RamDisk¥BT\_Files¥drv2
  - 5 選択時: ¥SDCard¥BT\_Files¥drv5 ※SD装着時のみ使用可能
- ※ドライブ 0、3、4 は使用しません。  
 ※SDCard に対して手動通信する際は、あらかじめ SDCard 内に「BT\_Files¥drv5」フォルダを作成しておきます。

# システム設定画面

システム設定画面では、端末の登録やデータ転送ソフト全体の設定をおこないます。  
画面右側にあるログデータフォーマット設定には対応していません。



## 1. 無線端末・通信ユニットの登録画面

無線端末・LAN 通信ユニットの登録画面



無線端末や LAN 通信ユニットの一覧を登録します。

通信ユニットの登録画面



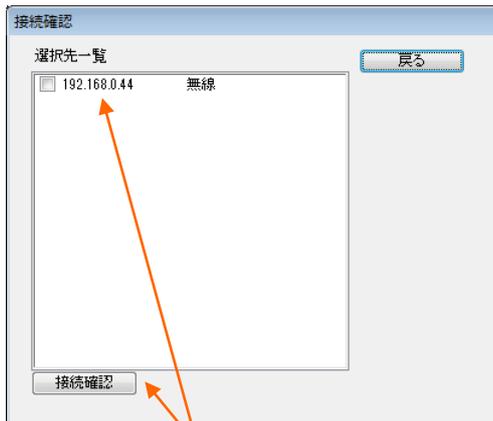
USB 通信ユニットは PC が認識している COM ポートが対象となるため、更新ボタンで接続可能な通信ユニットの一覧を再取得します。

(削除や手動ボタンは使用しません)

待ち受けや手動接続画面などの接続先は、ここに表示されている端末が対象になります。

## 2. 接続確認画面

無線端末・LAN 通信ユニットの接続確認画面



通信ユニットの接続確認画面



対象の接続確認先を選択し、接続確認をします。  
接続する際は、端末が通信待ち受け状態である必要があります。

※接続確認は PC から端末に接続して簡易的に通信を行う機能です。

事前にシステムメニューの 6.通信待受にて「待受開始」ボタンを押下し、端末上で待受中にしておく必要があります。

## 3. 全体設定

設定項目	説明
<b>全体設定</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 通信時に端末の時刻をPCに合わせる	・通信時に端末の時刻をパソコンの時刻に合わせます。
<input checked="" type="checkbox"/> 通信状態をダイアログで表示する	・通信状態をダイアログボックスで表示します。
<input type="checkbox"/> 最小化状態で起動する	・次回起動時に最小化した状態で表示されます。
<input checked="" type="checkbox"/> 最小化時タスクトレイに常駐する	・最小化したときにタスクトレイに常駐します。
<b>待ち受け設定</b>	
<input type="checkbox"/> パッシブモードで待ち受け	・端末からデータ転送ソフトにセッション接続しにいきます。
<input type="checkbox"/> 待ち受け時に終了を禁止する	・待ち受け時は「データ転送ソフト」の終了を禁止します。
<input type="checkbox"/> 通信終了時、データ転送ソフトを終了する	・端末から接続を切断された時に「データ転送ソフト」を終了します。
<b>手動設定</b>	
<input type="checkbox"/> 削除時に確認メッセージを表示する	・データ削除時に確認メッセージを表示します。

※データ転送ソフトで待ち受け時、LAN 通信ユニットや無線 LAN 経由で端末から接続する際は、パッシブモードの設定で接続してください。この時、データ転送ソフトの設定は「パッシブモードで待ち受け」を有効にしておく必要があります。

## 4. 設定の流れ

### 待ち受け

---

ここでは、実際にデータ転送ソフトを使用して端末から PC に接続し、ファイル送受信できるまでの設定の流れを説明します。

1. 端末に接続できるよう、あらかじめ以下の準備をしておきます。

#### USB 通信ユニットの場合

- ・ 端末の通信ユニットの設定を COM に設定しておく
- ・ USB 通信ユニットが PC に接続されている状態で、端末を USB 通信ユニットに置いておく
- ・ PC に USB (COM) ドライバをインストールしておく

#### LAN 通信ユニットの場合

- ・ 端末に LAN 通信ユニットの設定を入れておく
- ・ 端末の通信ユニットの設定を LAN に設定しておく
- ・ LAN 通信ユニットが PC に接続されている状態で、端末を LAN 通信ユニットに置いておく

#### 無線 LAN の場合

- ・ 端末に無線 LAN の通信設定を入れておく
- ・ 無線 LAN を起動してアクセスポイントに接続し通信できる状態にしておく。

2. データ転送ソフトの起動画面から、システム設定 ⇒ 登録 の順で画面を開きます。



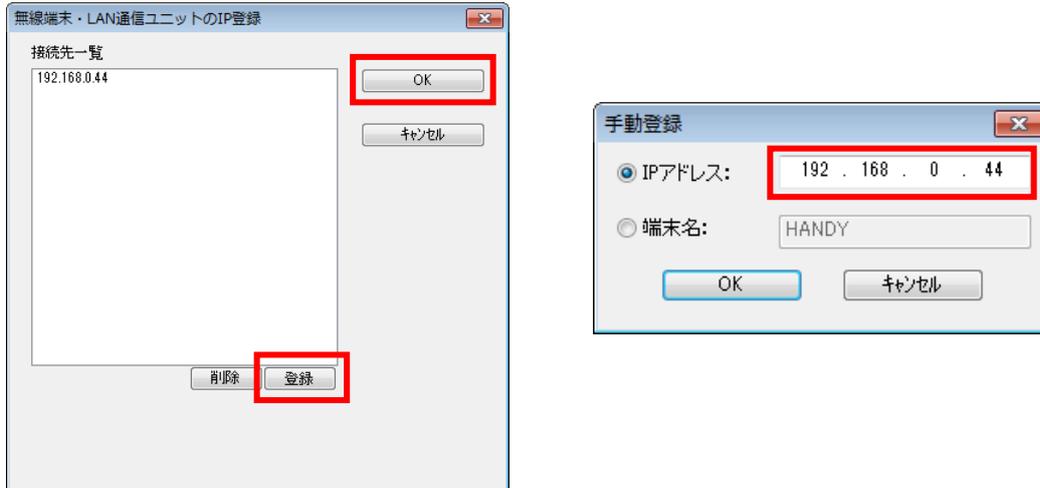
### USB 通信ユニットの場合

通信ユニットの登録画面で、「更新」ボタンを押して USB(COMx)が一覧に出てくることを確認します。確認できたら、「OK」ボタンを押下して確定します。



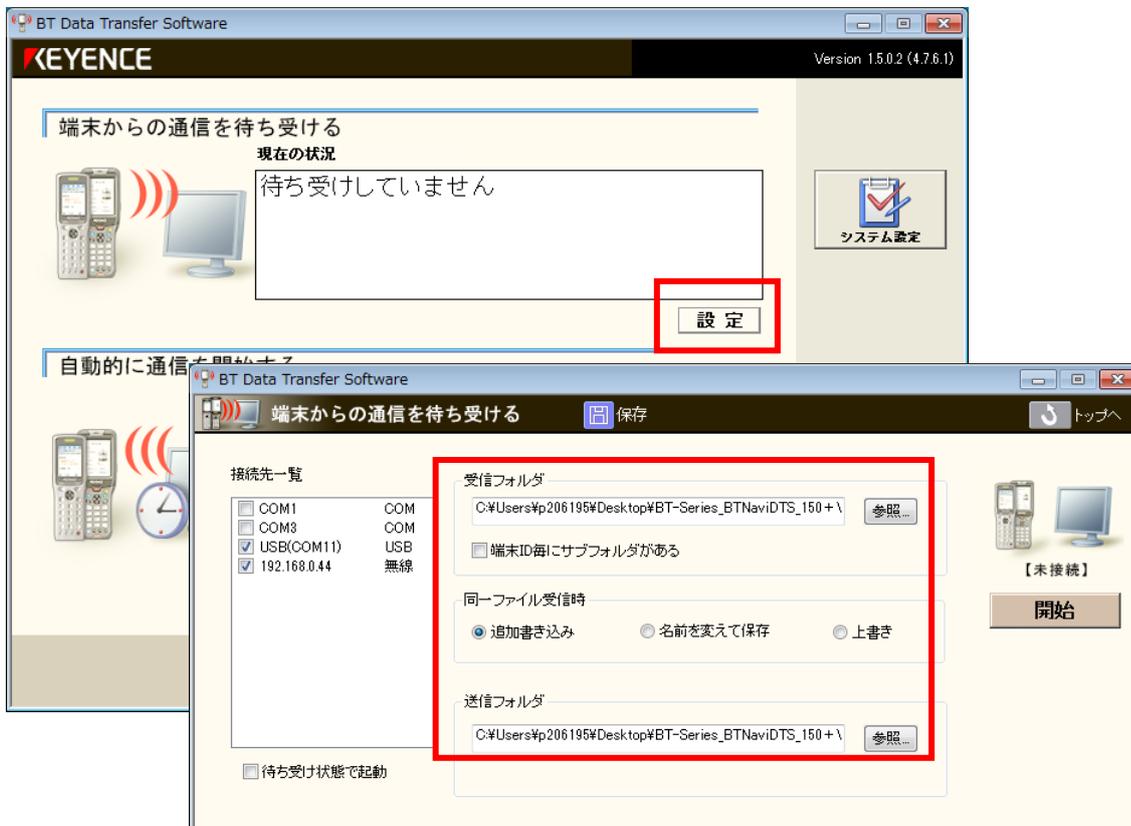
## 無線 LAN・LAN 通信ユニットの場合

無線端末・LAN 通信ユニットの登録画面で、「登録」ボタンを押して IP アドレスを登録し、一覧に対象の IP アドレスが出てくることを確認します。確認できたら、「OK」ボタンを押下して確定します。



4. 起動時画面に戻り、「設定」ボタンから待ち受け画面を開き、以下の設定をおこないます。

- ・ 接続先一覧に表示されている COM x や IP アドレスのチェックを付けます。
- ・ 必要に応じて、受信フォルダおよび送信フォルダのパス、同一ファイル受信時の設定を変更します。
- ・ 最後に「開始」ボタンを押下して、【待ち受け中】の状態にします。



5. 端末からデータ転送ソフトに接続してファイルを送受信します。

※端末上には、ファイルを送受信するためのアプリケーションが必要です。

## 手動通信

ここでは、実際にデータ転送ソフトを使用して PC から端末に接続し、手動でファイル送受信できるまでの設定の流れを説明します。

1. 端末に接続できるよう、あらかじめ以下の準備をしておきます。

### USB 通信ユニットの場合

- ・ USB 通信ユニットが PC に接続されている状態で、端末を USB 通信ユニットに置いておく
- ・ PC に USB (COM) ドライバをインストールしておく

### LAN 通信ユニットの場合

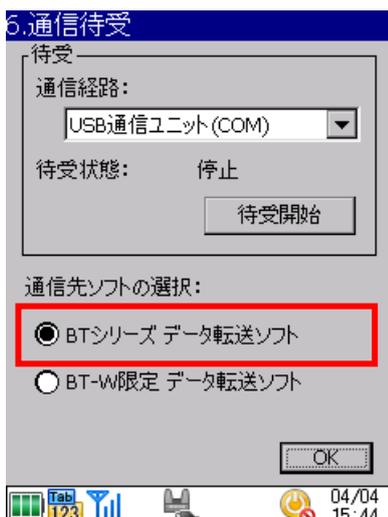
- ・ 端末に LAN 通信ユニットの設定を入れておく
- ・ LAN 通信ユニットが PC に接続されている状態で、端末を LAN 通信ユニットに置いておく

### 無線 LAN の場合

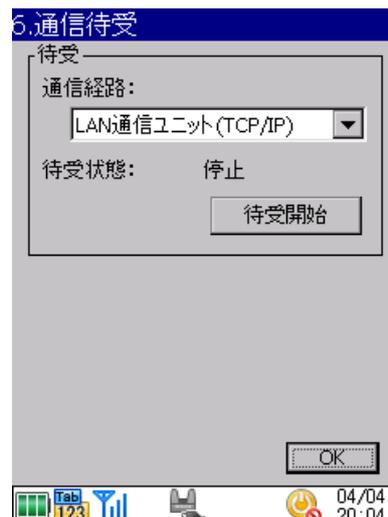
- ・ 端末に無線 LAN の通信設定を入れておく
- ・ 無線 LAN を起動してアクセスポイントに接続し通信できる状態にしておく。

2. システムメニューの 6.通信待受 にて「待受開始」ボタンを押下して待受中にしておく

USB 通信ユニット時



LAN 通信ユニット時

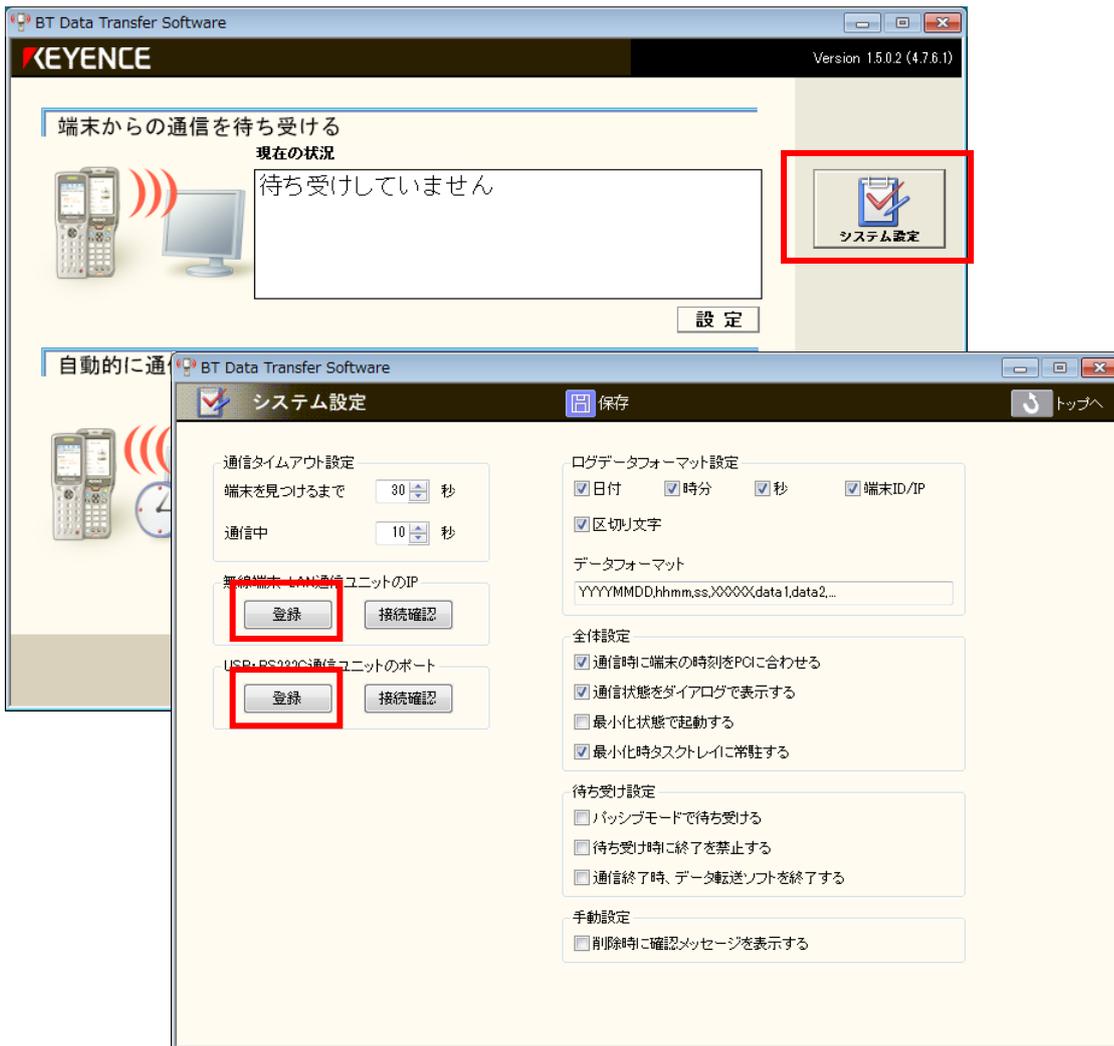


無線 LAN 時



※USB 通信ユニット時は、「BT シリーズデータ転送ソフト」を選択します。

3. データ転送ソフトの起動画面から、システム設定 ⇒ 登録 の順で画面を開きます。



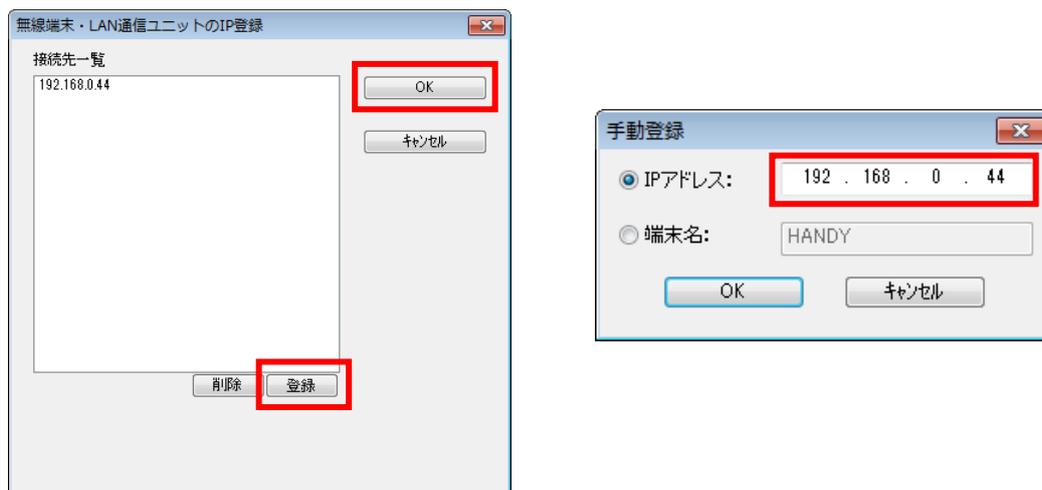
### USB 通信ユニットの場合

通信ユニットの登録画面で、「更新」ボタンを押して COMx が一覧に出てくることを確認します。確認できたら、「OK」ボタンを押下して確定します。

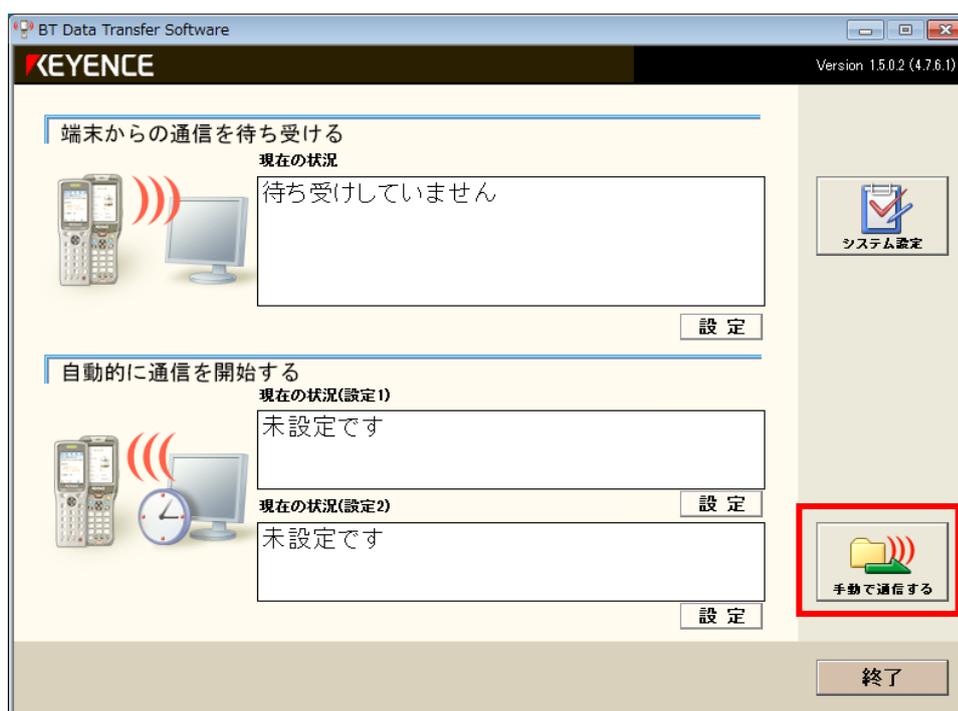


## 無線 LAN・LAN 通信ユニットの場合

無線端末・LAN 通信ユニットの登録画面で、「登録」ボタンを押して IP アドレスを登録し、一覧に対象の IP アドレスが出てくることを確認します。確認できたら、「OK」ボタンを押下して確定します。



4. 起動時画面に戻り、「設定」ボタンから「手動で通信する」画面を開きます。



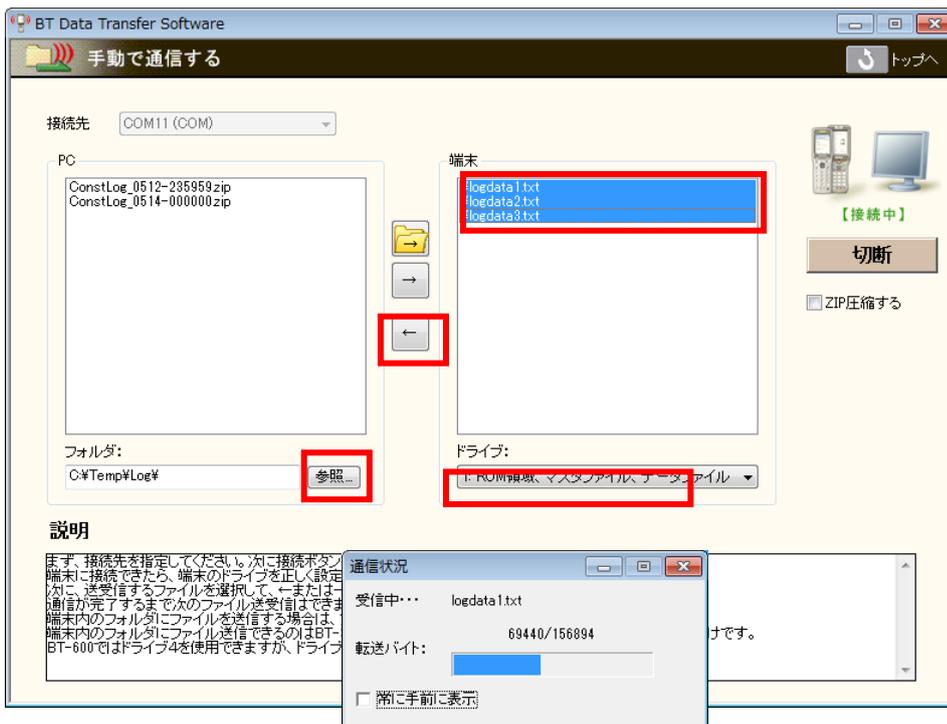
5. 「手動で通信する」画面で以下の設定をおこないます。

- ・ 接続先から接続対象とする COM ポートや IP アドレスを選択します。
- ・ 端末に接続します。接続すると【接続中】に切り替わります。



6. 以下の手順でファイル送受信をおこないます。

- ・ PC 内のフォルダ、端末内のフォルダを選択します。
- ・    ボタンを押下して PC⇄端末間でファイル送受信をおこないます。



※SDCard に対して手動通信する際は、あらかじめ SDCard 内に「BT\_Files\drv5」フォルダを作成しておきます。

## 5. 補足

### 通信ログの確認方法

---

データ転送ソフトの通信ログは、データ転送ソフトの起動フォルダ内に「commlog.txt」として保存されます。  
必要に応じてご確認ください。

### 設定ファイルの確認方法

---

データ転送ソフトの設定内容は、「C:\ProgramData\KEYENCE\BT\BT-H10W\BTNavidTS.ini」に保存されます。  
こちらのファイルを削除すると、初期設定で起動します。

## 受信ファイルのリカバリ機能

---

データ転送ソフトは、ハンディターミナルから送信されたファイルを受信後、データ転送ソフトで指定された受信フォルダに、設定された形式（「追加書き込み」、「名前を変えて保存」、「上書き」）でファイルを保存しています。指定の受信フォルダに設定された形式で受信ファイルを保存できない場合でも、ファイル受信処理が完了していれば、ハンディターミナル側では、送信正常完了となります。

ここではなんらかの要因で、指定の受信フォルダに設定した形式で受信ファイルを保存できなかった場合のデータ転送ソフトのリカバリ動作について説明します。

### ①指定の受信フォルダに設定した形式で受信ファイルを保存できなかった場合

データ転送ソフトと同じディレクトリにバックアップフォルダを作成して、受信ファイルを保存します。バックアップフォルダの名前は、以下のように作成されます。

- バックアップフォルダ名

年月日時分秒 + "\_ (アンダーバー)" + ティックカウント

また、バックアップされた場合には、以下のようなメッセージボックスが表示されますので、バックアップされたファイルは、以下のフォルダから取得します。

- 表示メッセージ

「ファイルコピーに失敗したため、(バックアップされたファイル名) にファイルを保存します。」

### ②バックアップフォルダへのコピーにも失敗した場合

バックアップフォルダへの保存に失敗した場合、以下のメッセージが表示され、Windows のテンポラリフォルダにファイルが保存されます。この場合、受信したファイルは、以下のフォルダから取得します。

- フォルダ名

フォルダの名前は、以下のように作成されます。

"get" + プロセス ID + スレッド ID + ティックカウント + 内部カウンタ

- 表示メッセージ

「ファイルコピーに失敗したため、(バックアップされたファイル名) にファイルを保存します。」

### ※受信ファイルを保存できなかった時の確認ポイント

ファイルのリカバリがおこなわれた場合、原因となるポイントとして、ログインユーザ権限、ファイルへのアクセス権限、書き込み先のファイルの状態などをご確認ください。