

スパイロメーター HI-801/205/105/201/101 用受信ソフトウェア

# スパイロマネージャⅡ

## 取扱説明書

ティアーズコンピュータ



はじめに

このたびは、スパイロマネージャーⅡ をお求めいただきありがとうございます。

スパイロマネージャーⅡは、ご好評いただいております『Spiro Manager801A』の次期バージョンのソフトウェアです。『Spiro Manager』シリーズをお使いいただいたお客様のご要望を取りまとめ、さらに検診の現場で役立つソフトウェアを目指して開発しました。電子カルテとのリンクに必要な機能に絞り、シンプルな操作性でさらに使いやすくなっています。忙しい検診の現場で、より便利にご利用いただけます。

弊社は今まで同様、お客様に対するちょっとした思いやりを込めて「人にやさしいプログラム」をさらに追及してまいります。スパイロマネージャーⅡをはじめ、弊社製品をご愛顧いただけますようお願い申し上げます。

有限会社ティアーズコンピュータ

お問い合わせ先

ホームページアドレス

<http://www.tears.co.jp/spiroman>

電子メールでのお問い合わせ

[spiro2@tears.co.jp](mailto:spiro2@tears.co.jp)

電話でのお問い合わせ

0422-49-2113

## スパイロマネージャーⅡのウィンドウ構成



ここには通信状況やエラー時にメッセージが表示されます。

使用するボタンはこの4つです。

- 開始ボタン／停止ボタン  
受信を行います／受信を停止します。
- 設定ボタン  
スパイロメーターとの通信設定や、スパイロマネージャーからの出力方法を設定します。
- 出力ボタン  
スパイロメーターから受信済みのデータを再出力します。
- 終了ボタン  
スパイロマネージャーを終了させます。

## スパイロマネージャーⅡの製品構成

スパイロマネージャーⅡは以下の商品構成となっております。お届けした内容がすべて揃っているかご確認ください。万一、不足しているものやマニュアルの落丁などがございましたら、弊社お問い合わせ窓口までご連絡ください。

1. インストール用CD
2. 取り扱い説明書
3. RC-232C ケーブル
4. USB-RS変換ケーブル
5. USBプロテクトキー

## 目 次

1. スパイロマネージャーⅡの概要	-----	1
2. インストール手順	-----	2
3. 動作環境の設定	-----	5
4. スパイロメーターからの受信方法	-----	13
5. 画像ファイルを出力する方法	-----	17
6. アンインストール手順	-----	22
7. 障害発生時のお問い合わせ先	-----	23

## 1. スパイロマネージャー II の概要

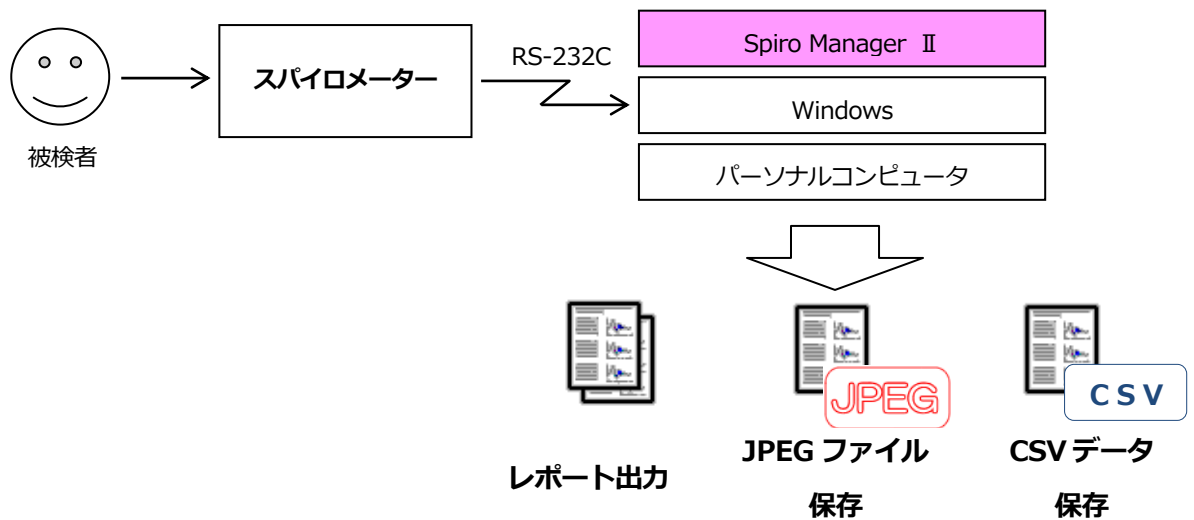
### (1) スパイロマネージャー II とは

スパイロマネージャー II は、スパイロメーターの測定結果を受信し、測定結果の印刷や保存を自動的に行うプログラムです。測定ごとのオペレーションは不要で、連続して測定を行う検診などにたいへん便利です。

### (2) 主な仕様

対象スパイロ	HI-801、HI-205、HI-105、HI-201、 HI-101
通信方式	RS-232C
通信結果の表示内容	ID、VC、FV、FVC、換気分類、COPD、肺年齢
ファイル保存	JPEG形式とCSV形式で自動保存が可能

### (3) システム構成



## 2. インストール手順

### (1) スパイロマネージャーⅡのインストール

CD-ROMをドライブにセットし、「SpiroManager2」フォルダ内の setup.exe を実行するとインストールが始まります。表示メッセージに従い、インストールを行ってください。

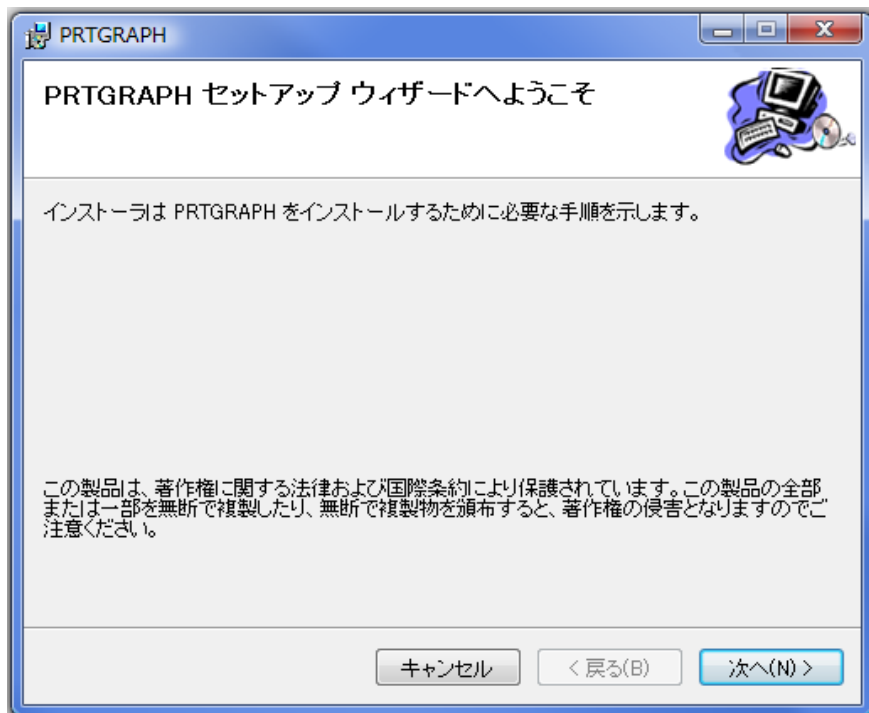
※Windows Vista の場合、ユーザーアカウント制御の警告メッセージが表示される場合があります。『許可』ボタンを選択しインストール作業を進めてください。

### (2) USBプロテクトキーのドライバーのインストール

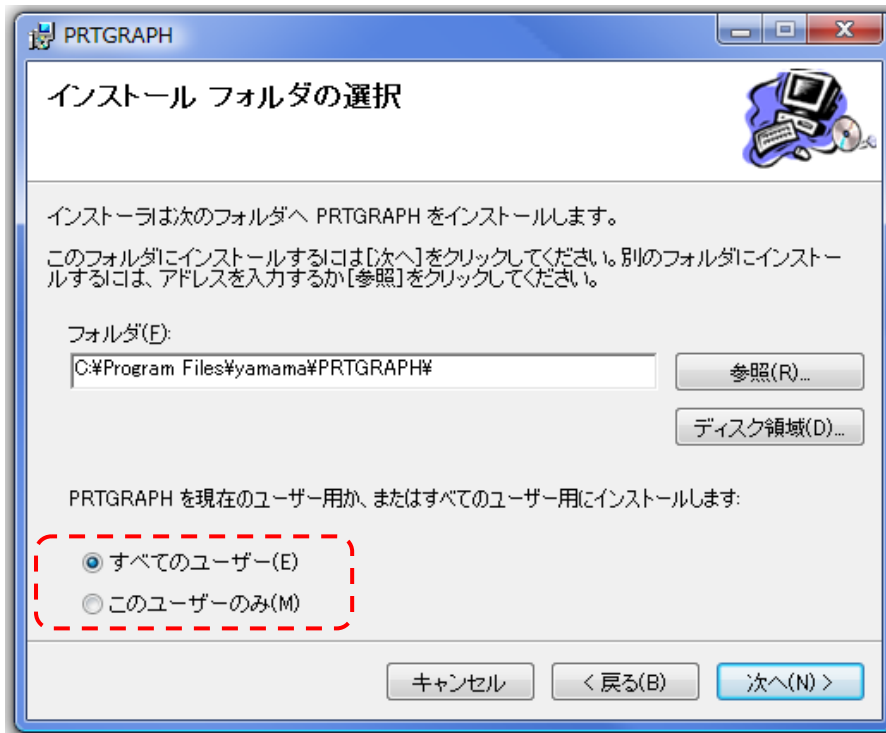
本製品はライセンス管理のため、USBプロテクトのドライバーをインストールが必要です。CD-ROM内の「HASPUserSetup」フォルダ内の HASPUserSetup.exe を実行するとインストールが始まります。表示メッセージに従い、インストールを行ってください。

### (3) J P E G出力ソフトのインストール

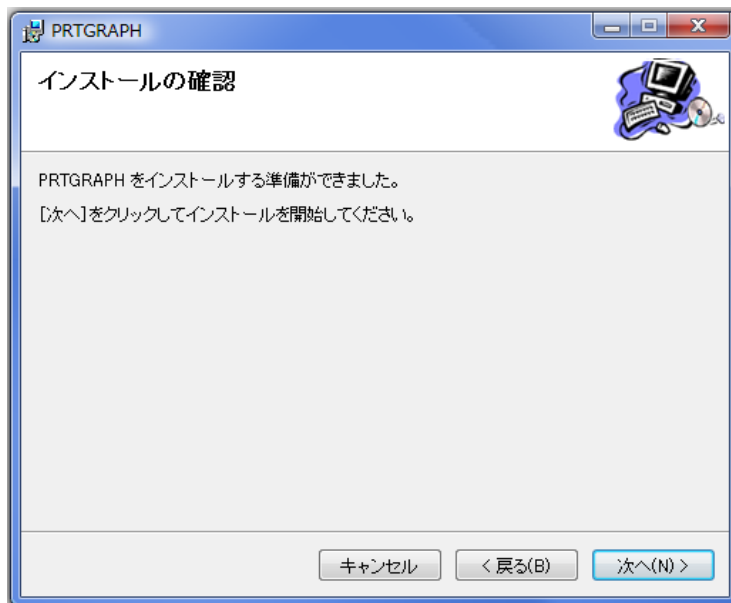
測定結果を J P E G形式の画像ファイルに出力するソフトウェアのインストールを行ってください。インストールCDの PRTGRAPH フォルダ内の「setup.exe」をダブルクリックすると以下画面が起動されますので、『次へ』ボタンを押してください。



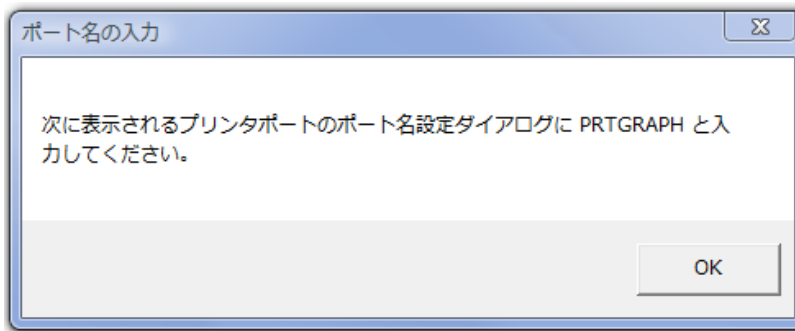
以下の画面が表示されたら『すべてのユーザー』を指定して、『次へ』ボタンを押してください。



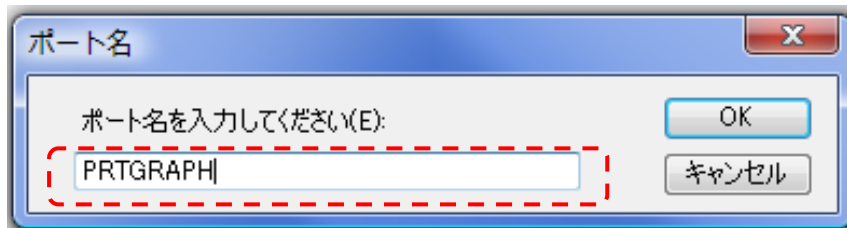
以下の画面が表示されたら、『次へ』ボタンを押してください。



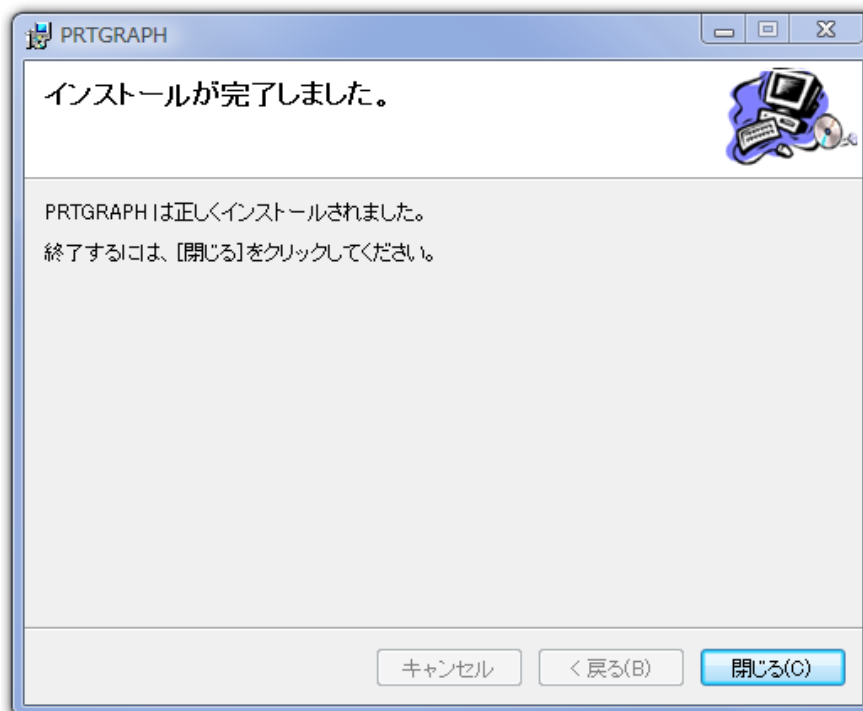
以下画面が表示されたら、『OK』ボタンを押してください。



次に以下画面が表示されますので、「PRTGRAPH」と入力してください。



この画面が表示されれば完了です。



### 3. 動作環境の設定

#### (1) パソコンの通信ポート番号の確認

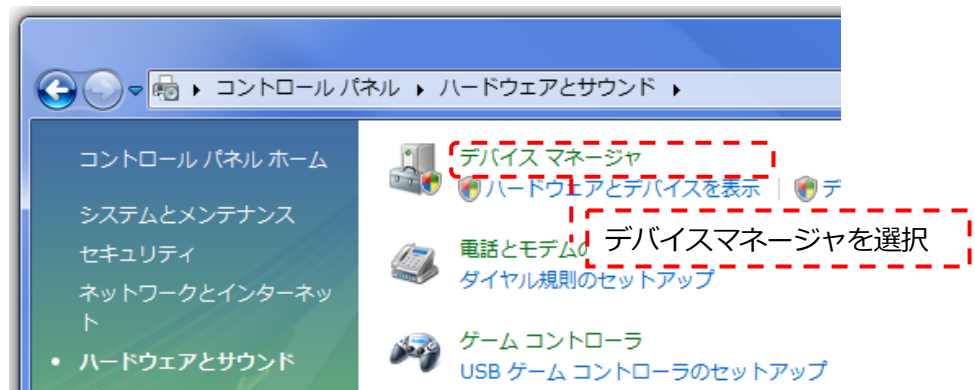
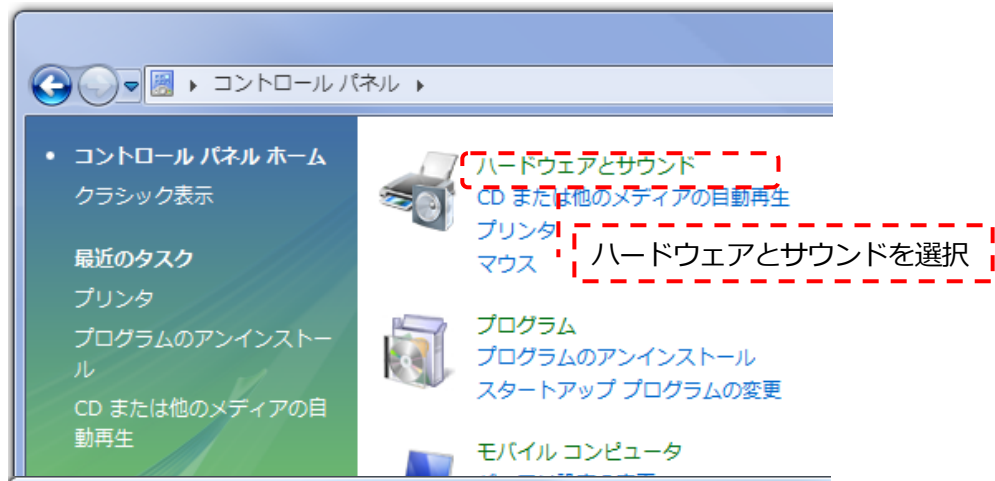
##### ① スパイロメーター接続

スパイロメーターとパソコンの接続してください。RS-232C 通信ケーブルは、電源を入れる前に接続してください。

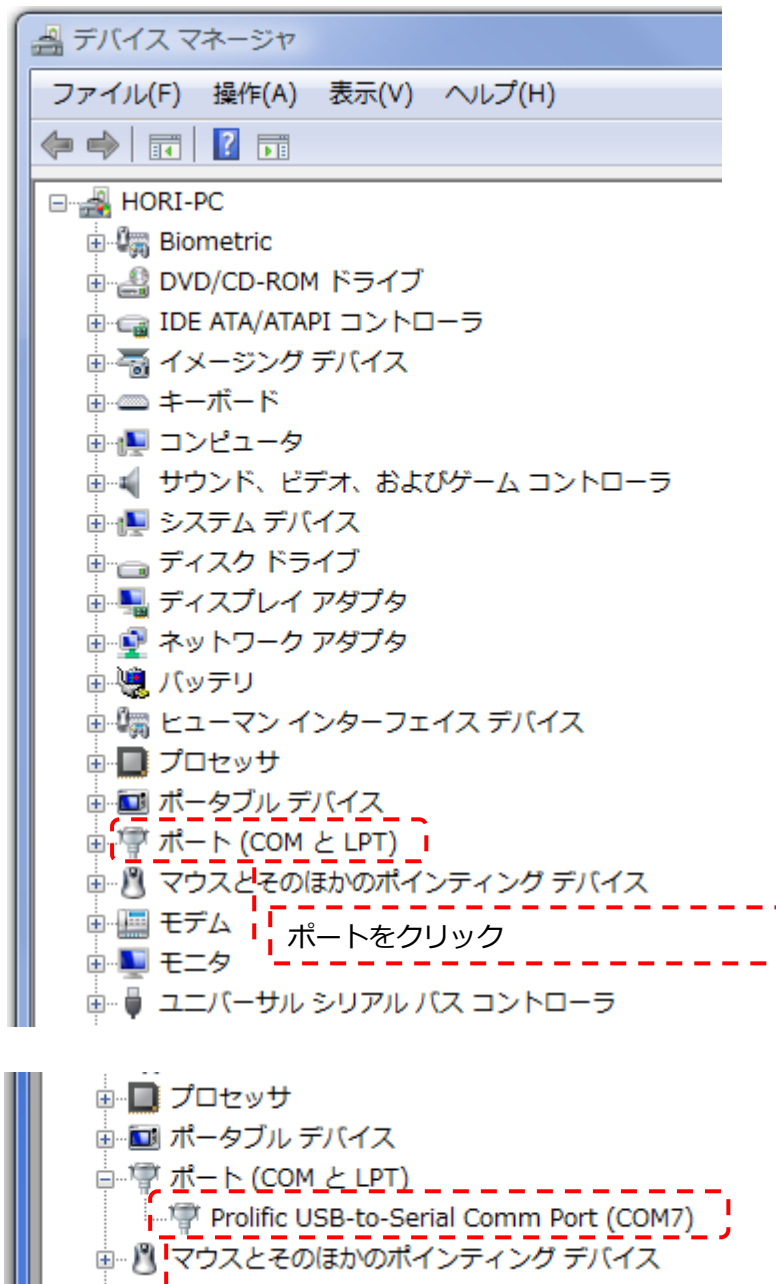
※HI-801 は COM ポートが2つありますが、COM 2 に接続してください。接続方法の詳細に関してはスパイロメーターの取扱説明書をご確認ください。

##### ② デバイスマネージャの起動

ご使用のパソコンのコントロールパネルを開き、デバイスマネージャを起動してください。



デバイスマネージャを起動すると、以下画面が表示されます。『ポート』をクリックすると、スパイロメーターが接続されているポート番号を確認できます。



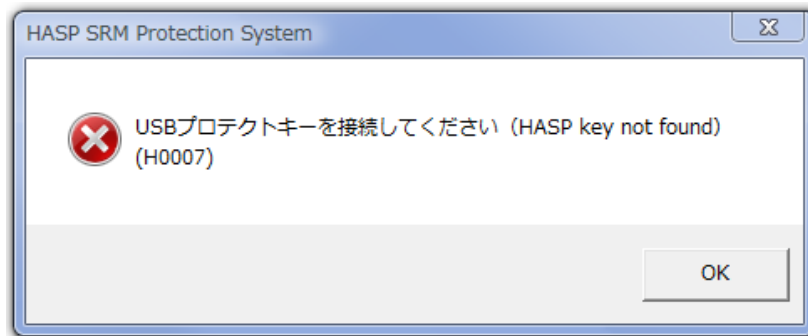
スパイロメーターのみが接続されている場合、「COM7」と表示されている『7』がポート番号です。

※スパイロメーター以外にもパソコンにポート接続されている機器がある場合は、接続内容を判断してスパイロメーターが接続されているポート番号を判断してください。

## (2) USBプロテクターの接続

パソコンのUSBへ付属のプロテクトキーを装着してください。プロテクターが正しく装着されていない状態でスパイロマネージャーⅡを起動すると以下エラーメッセージが表示され、スパイロマネージャーⅡが終了いたします。プロテクターの装着確認をお願いいたします。

※プロテクターを正しく装着しているのに下記メッセージが表示される場合は、プロテクターが破損している場合が考えられます。弊社問い合わせ窓口までご連絡ください。



※プロテクターの扱いにはご注意願います。装着し続ける事は問題ありませんが、プロテクターの上に手を置くなどして力が加わると折れる可能性があります。破損した場合は、有償交換となります。

※USBキー紛失時は、破損時とは扱いが異なります。誠に申し訳ございませんが、再度製品をご購入いただきます。紛失なされないように、設備の移設時等は細心の注意を払い、お取り扱いください。

### (3) スパイロマネージャーの初期設定

#### ①スパイロマネージャーの起動

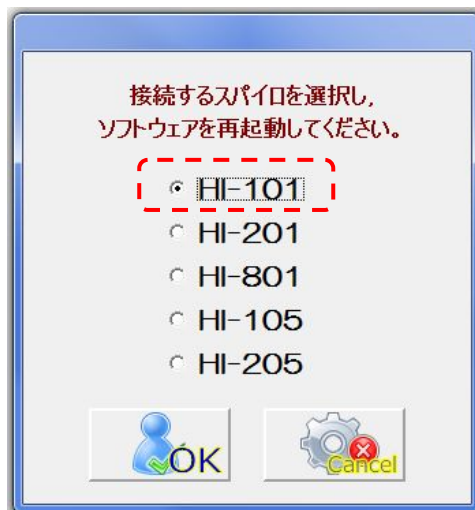
SpiroManager2.exe を起動してください。初回起動時は以下画面が表示されます。

※デスクトップにショートカットがあります。



#### ②ご利用のスパイロメーターの設定

ご利用のスパイロメーターの機種を選択してください。選択後、OKボタンを押してください。次回起動時からは当設定画面は表示されません。



※スパイロメーターの機種を変更される場合は、機種設定情報の解除が必要です。  
その場合、別紙「スパイロメーター機種変更時の設定変更方法について」をご参照ください。なおご不明点等ございましたら、弊社問い合わせ窓口までお問い合わせください。

#### (4) スパイロマネージャーの通信設定

##### ①スパイロマネージャーの起動

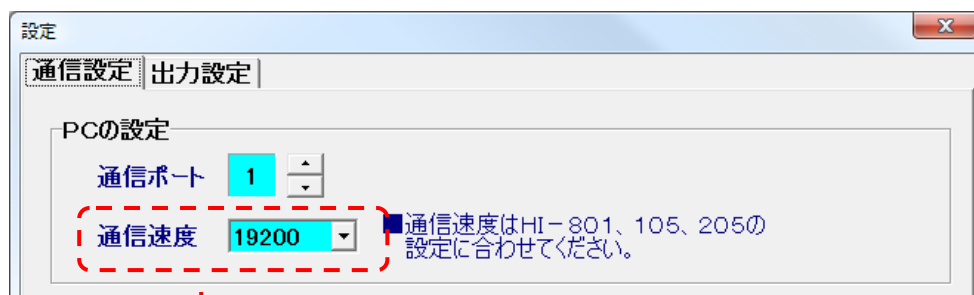
SpiroManager2.exe を起動してください。以下画面が表示されます。

※デスクトップにショートカットがあります。



##### ②スパイロマネージャーの設定

『設定』ボタンを押してください。以下設定画面が表示されます。(1) パソコンの通信ポート番号の確認で確認したポート番号に変更します。



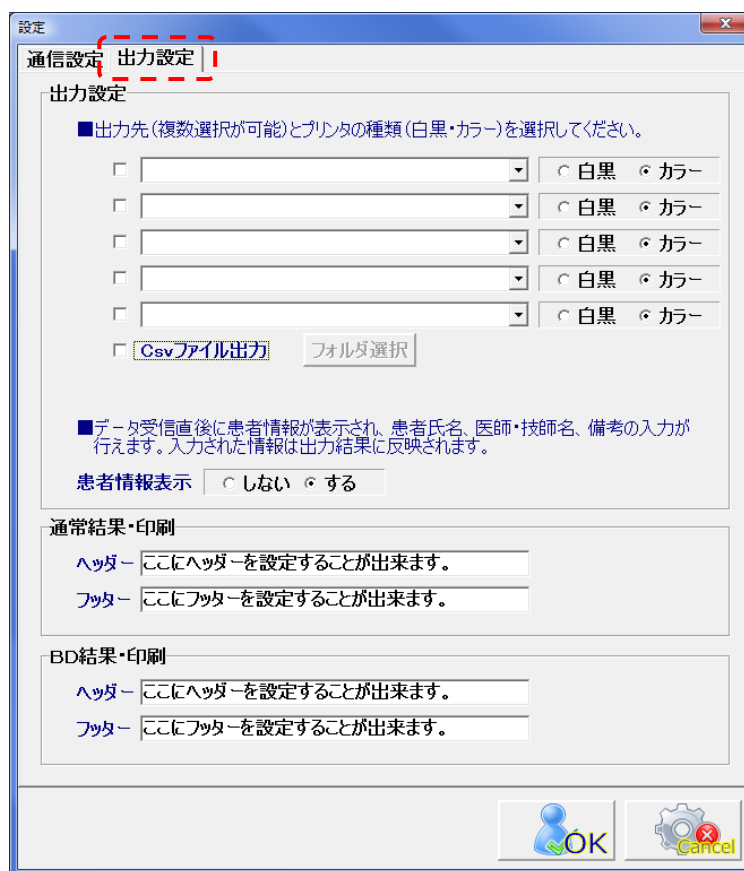
通信速度は 19200 が最適です。(初期値)

通常は初期値のまま変更する必要はございませんが、通信エラーが発生した場合、設定値を変更して確認してください。

## (5) 測定結果出力設定

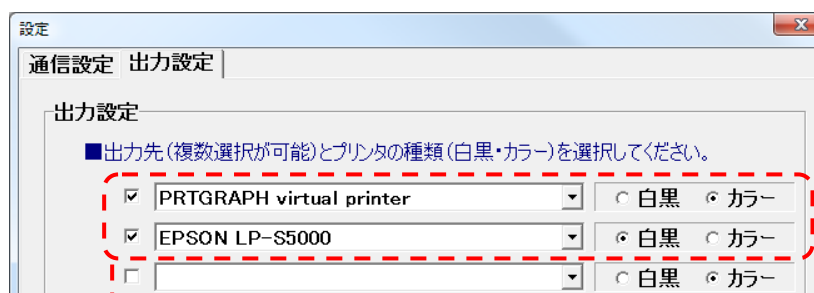
## ①出力設定画面の表示

設定画面の『出力設定』タブをクリックしてください。以下画面が起動されます。



## ②出力先の設定

出力先の▼ボタンを押下するとパソコンに設定されているプリンターの情報が表示されます。『PRTGRAPH』を選択してください。同時に測定結果をプリンターで印刷する場合は、任意で選択してください。選択後、出力先の選択として左のチェックをつけてください。



出力結果を白黒にするか、カラーにするかの設定も可能です。

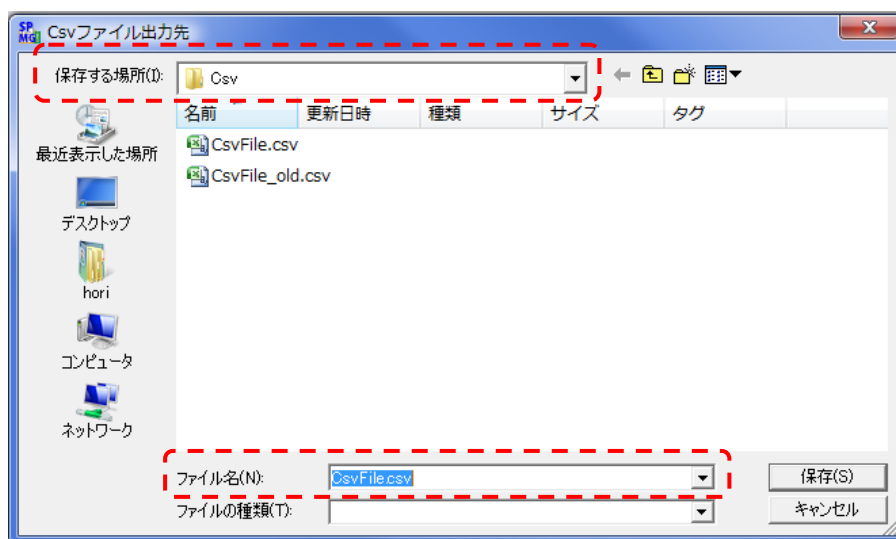
※『PRTGRAPH』：付属のJPEG 出カソフトです。設定方法は当マニュアル「5. 画像ファイルを出力する方法」をご参照ください。

## ③CSVファイル出力の設定

スパイロマネージャー IIでは測定結果をCSVデータとして出力する事も可能です。CSV出力を行う場合は、以下のチェックを行いCSVファイル格納先の指定を行ってください。



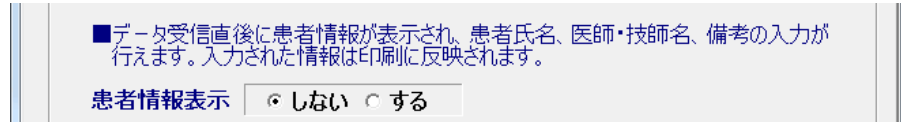
フォルダ選択ボタンを押下すると以下のCSVファイル出力先画面の「保存する場所」と「ファイル名」を指定して保存ボタンを押してください。



※なお、CSVファイルはデータを参照するソフト（エクセル等）によってはデータ表示できる最大行に制限がある場合もございます。適時CSVファイルをバックアップする事をお勧めします。CSVデータの保存形式は別紙「CSVデータの保存形式」をご参照ください。

## ④患者情報表示の設定

測定結果を自動出力する前に、患者情報の確認や入力を行うことができます。患者情報表示を『する』に設定してください。『しない』を設定した場合は、患者情報を表示せず、測定結果が自動出力されます。



## ⑤測定結果のヘッダー、フッターの設定

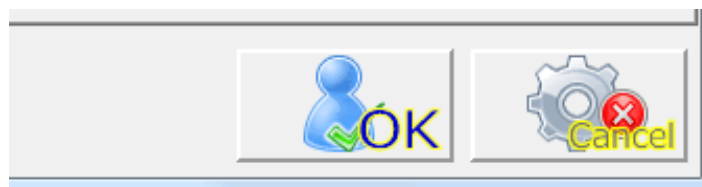
測定結果の一番上と一番下の行に見出しを入れることができます。任意の文字を入力してください。

ヘッダー：全角32／半角64文字入力可能

フッター：全角44／半角88文字入力可能

## ⑥通信設定／出力設定情報の登録

通信設定／出力設定情報入力完了後、『OK』ボタンを押下してください。入力内容に不備がある場合は、エラーメッセージが表示されます。内容をご確認の上、再入力後『OK』ボタンを押下してください。なお、『キャンセル』ボタンを押下すると入力した全ての設定情報が元に戻ります。



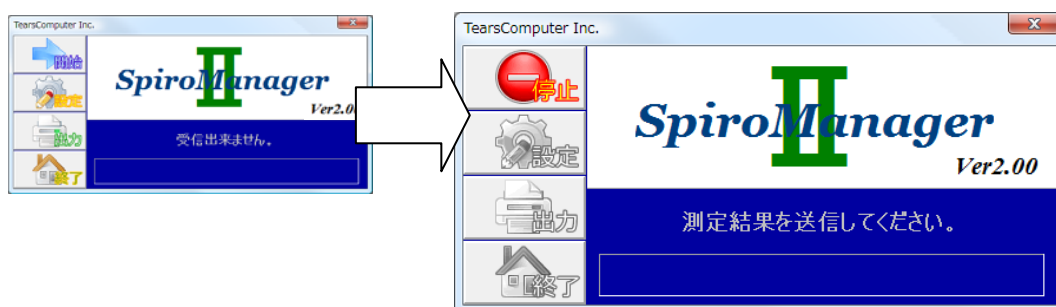
## 4. スパイロメーターからの受信方法

スパイロマネージャー II では、基本的に操作は不要です。『開始』ボタンを押していただくだけで、スパイロメーターを操作すれば自動受信されます。ただし、患者情報表示を「する」に設定してある場合は、スパイロメーター操作後患者情報確認画面が起動されますので、『出力』ボタンを押す事により測定結果が出力されます。

以下に「自動受信」される手順と「患者情報確認後出力」される手順を説明します。

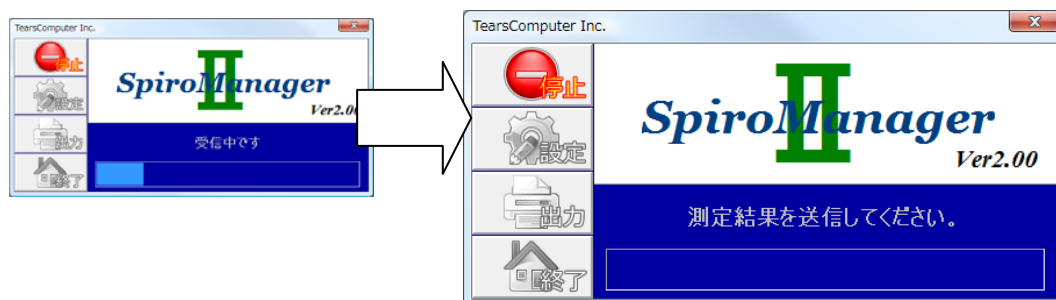
### (1) 自動受信

- ①スパイロマネージャー II を起動後、『開始』ボタンを押してください。



『開始』ボタンを押すと右の画面のようになります。

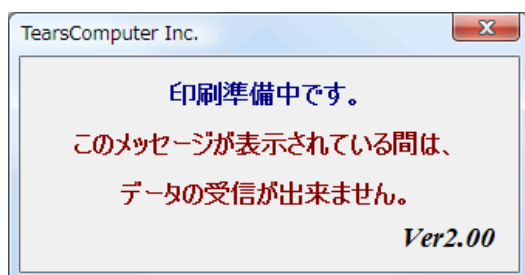
- ②スパイロメーターの『送信』ボタンを押すとデータが受信されます。



受信完了すると、メーターが元に戻り、受信待ち状態に戻ります。

### ③測定結果出力

受信が完了すると以下の画面が表示され、出力が完了すると消えます。



## ④測定結果の確認

JPEG画像ファイルを出力した場合は、指定されたフォルダに出力されます。保存されるファイル名は、以下の形式でスパイロマネージャー II が自動的に生成します。

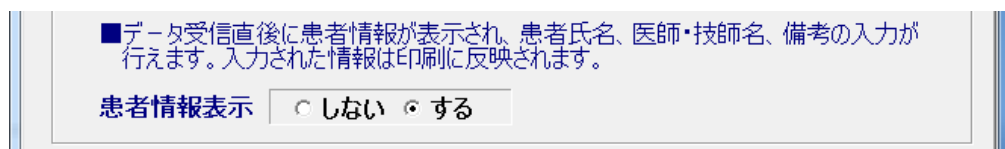
患者 ID + 日付 + 時間 . 拡張子(JPG)

患者 ID + 日付 + 時間\_BD. 拡張子(JPG)

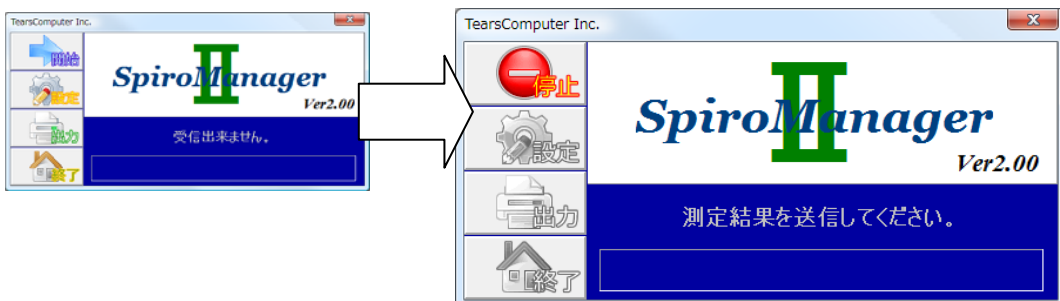
※JPEG ファイル出力時は、自動的にファイル名を生成します。ファイル名の変更は、エクスプローラーで行ってください。

## (2) 患者情報確認後出力

- ①『設定』ボタンを押して、設定画面の『出力設定』タブの患者情報表示の設定内容を確認ください。患者情報表示が『する』に選択します。

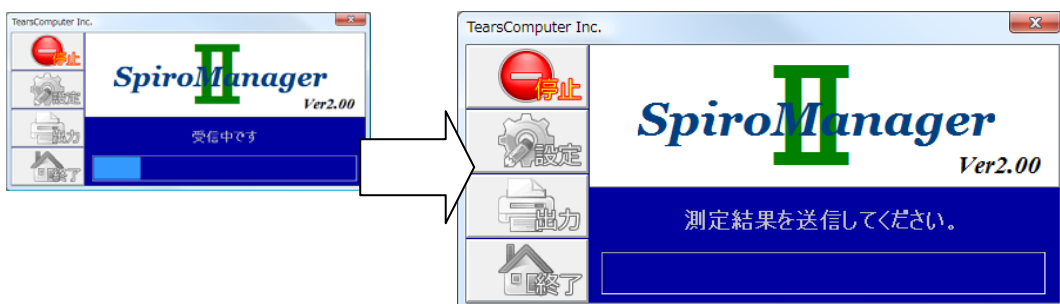


- ②スパイロマネージャー II を起動後、開始ボタンを押してください。



開始ボタンを押すと右の画面のようになります。

- ③スパイロメーターの送信ボタンを押下するとデータが受信されます。



受信完了すると、メーターが止まります。

- ④次に以下画面が表示されますので、入力可能箇所を入力し『OK』ボタンを押してください。『キャンセル』ボタンを押した場合は、受信した測定結果は出力されません。

患者情報確認

ID No. 03-03 検査日 2002/09/26 09:40

氏名

性別 男性 室温 26.9 °C

年齢 31 歳 気圧 75.0 %

身長 167.0 cm 湿度 1013.4 hPa

体重 52.0 kg 医師名

BSA 1.57 m<sup>2</sup> 技師名

備考

COPD病期分類

このウインドウが表示されている間は、  
データの受信が出来ません。

OK Cancel

ここでは、以下の項目の入力ができます。

- 氏名：全角10／半角20文字入力可能
- 医師名：全角10／半角20文字入力可能
- 技師名：全角10／半角20文字入力可能
- 備考：全角25／半角50文字入力可能

⑤COPD病期分類欄について

COPD病期分類の測定が可能なスパイロメーターの時は測定した結果が選択されます。COPDが測定できない機種の場合は空白が選択されます。なお、選択及び変更する事も可能ですが、お医者様の判断の元、変更してください。

- ⑥患者情報確認画面で『OK』、『キャンセル』ボタンを押下後、以下画面が表示されます。  
次の受信を行うことができます。



⑦測定結果の確認

出力先がプリンターの場合は指定したプリンターへ測定結果が出力されます。J P E G 画像ファイルを出力した場合は、指定されたフォルダに以下ファイルが出力されています。保存されるファイル名は、以下の形式でスパイロマネージャー II が自動的に生成します。

患者 ID + 日付 + 時間 . 拡張子(JPG)

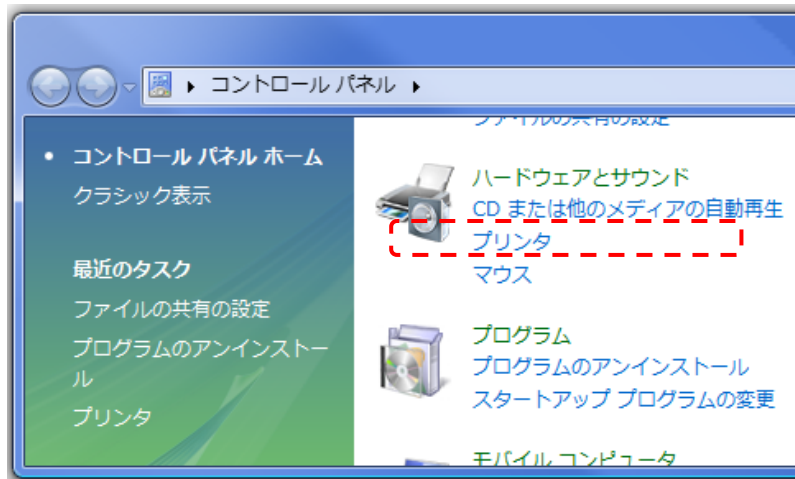
患者 ID + 日付 + 時間\_BD. 拡張子(JPG)

※JPEG ファイル出力時は、自動的にファイル名を生成します。ファイル名の変更は、エクスプローラーで行ってください。

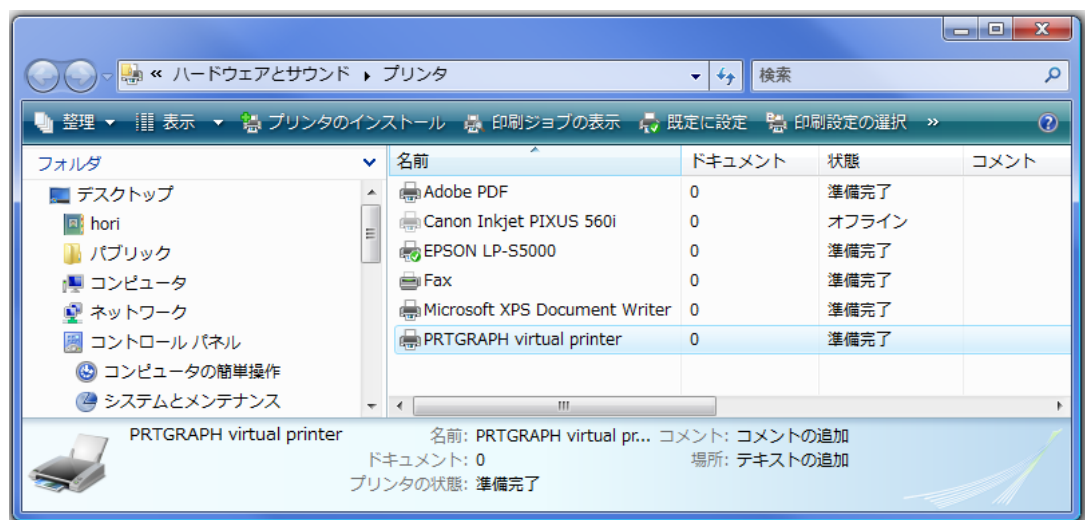
## 5. 画像ファイルを出力する方法 ※ J P E G形式

### (1) J P E G出力ソフトの設定方法

ご使用のパソコンのコントロールパネルを開き、プリンターを選択してください。

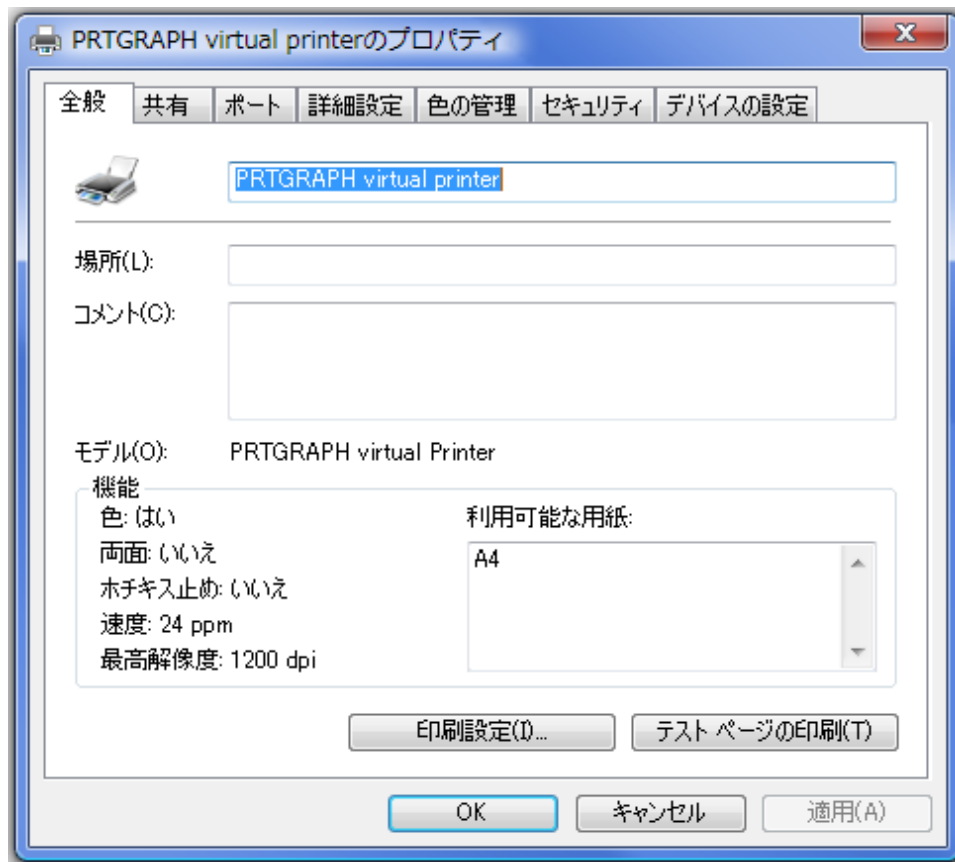


J P E G出力ソフトのインストールが成功していれば以下のように『PRTGRAPH virtual printer』というプリンターが存在します。



『PRTGRAPH virtual printer』を選択し、右クリックを行い、プロパティを選択してください。

以下画面が表示されます。以下手順に従い出力設定を行ってください。

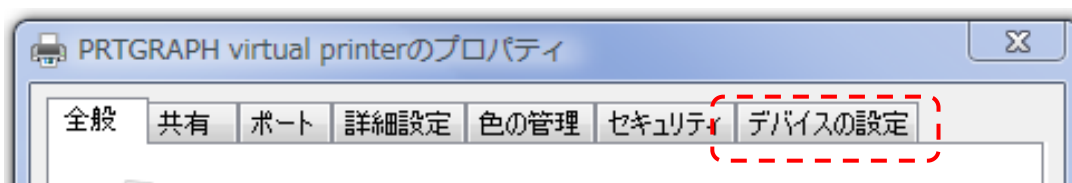


スパイロマネージャー II に添付しております、J P E G 出力ソフトの設定は各種詳細設定が可能です。ここでは、通常のスパイロマネージャー II で使用する設定に限定して説明いたします。

#### 出力設定内容

出力用紙 : A 4 (縦)  
出カファイル形式 : J P E G  
出力先 : ネットワークドライブ  
画像品質 : 通常品質

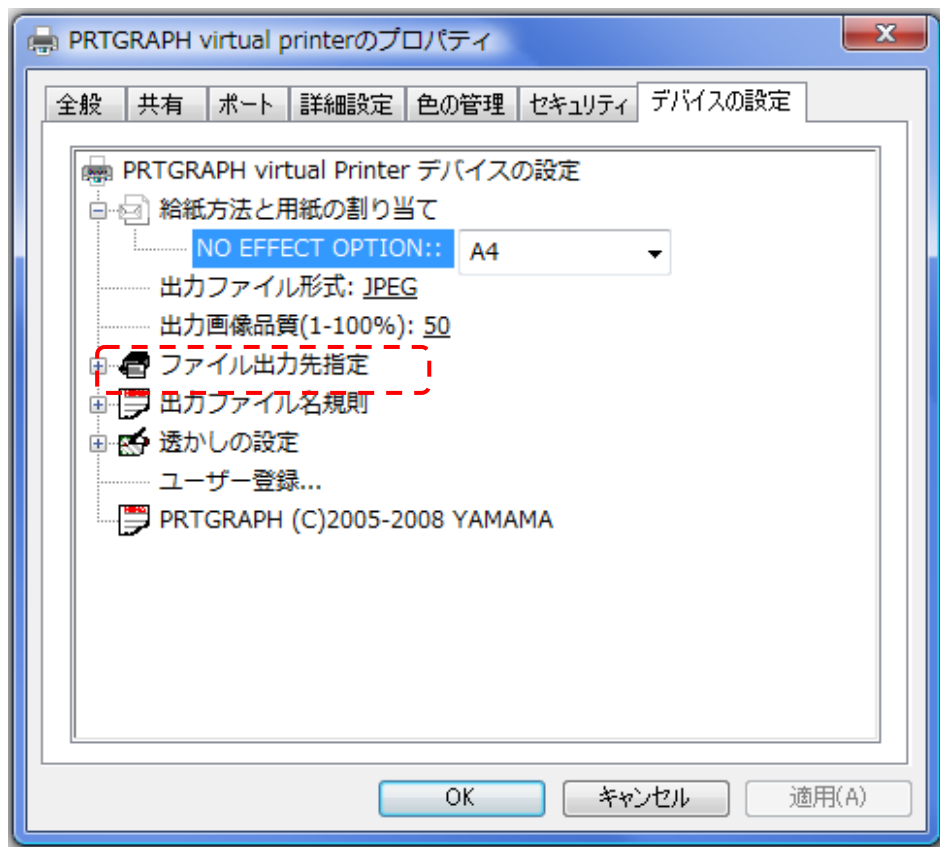
『PRTGRAPH virtual printer のプロパティ』画面の『デバイスの設定』を選択してください。



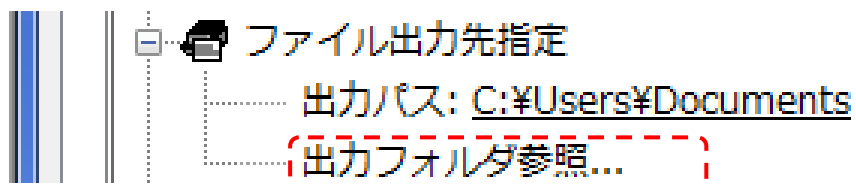
以下画面が開きます。以下に必要な設定手順を説明します。

①ファイル出力先の設定

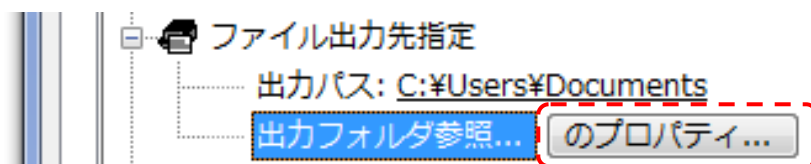
『ファイル出力先指定』を選択してください。



以下『出力パス』、『出力フォルダ参照...』が展開しますので、『出力フォルダ参照...』を選択してください。



以下ボタンが表示されますのでクリックしてください。

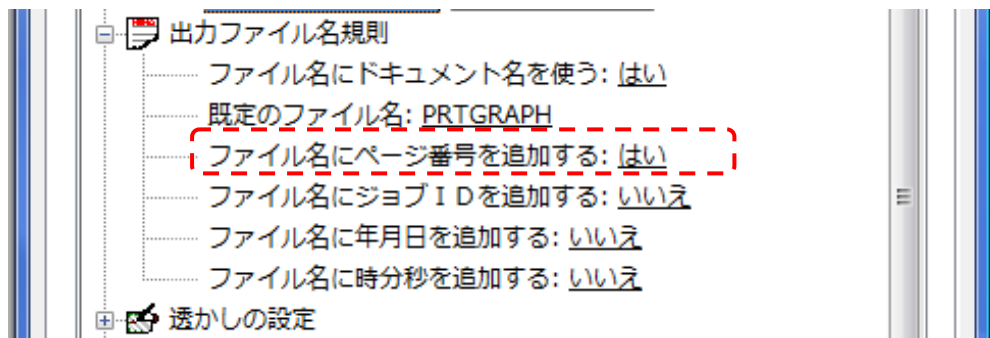


以下のようなフォルダ選択画面が表示されます。J P E Gファイルの格納先を選択してください。また、格納先をネットワーク上のフォルダにしたい場合はネットワークドライブ接続を事前に行ってください。

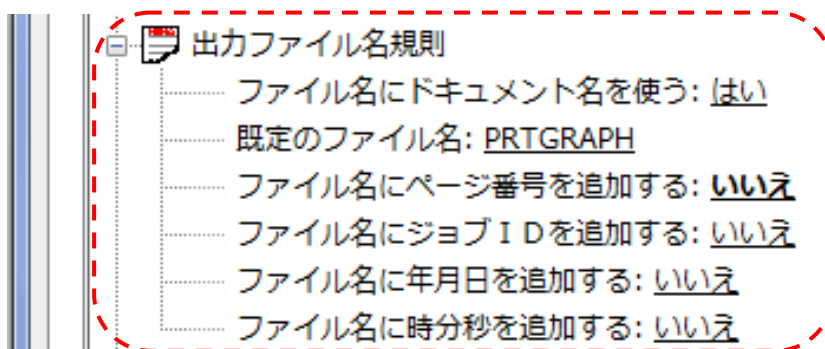


## ②出力ファイル名の設定

『ファイル出力名規則』を選択してください。以下の内容が展開します。

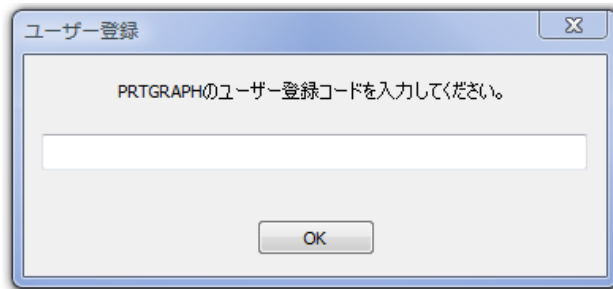


『ファイル名にページ番号を追加する』をいいえに変更してください。以下の内容となっている事を確認してください。



### ③ユーザー登録の設定

『ユーザー登録』をクリックして以下を表示してください。

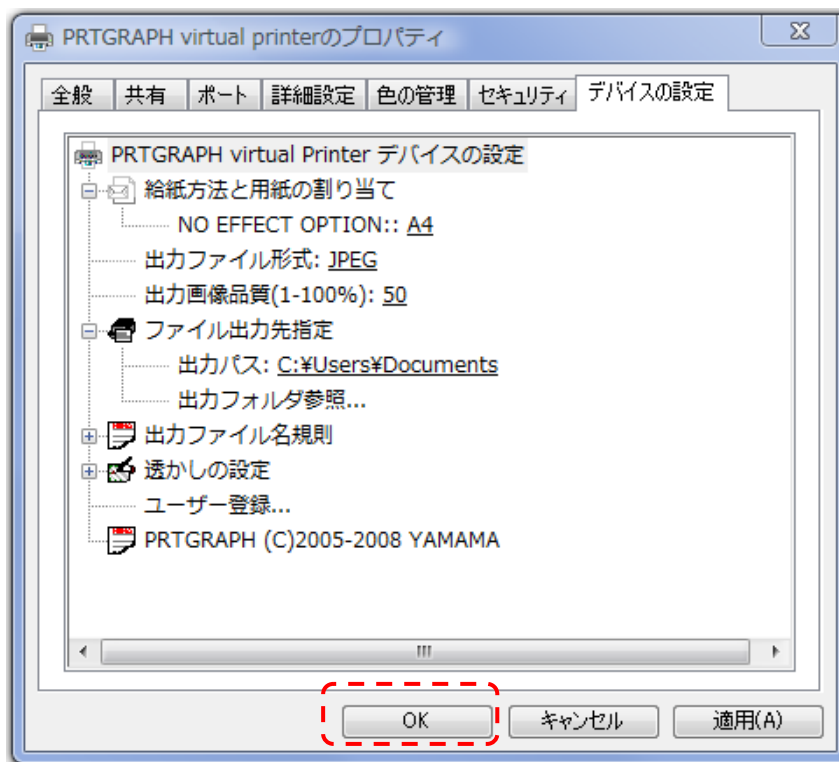


以下シールに書かれている値を入力してください。

← 製品添付マニュアルにシール貼付されています。

### ④出力設定の登録

上記①～③の入力を行った後、OKボタンを押してください。以上で設定完了です。



## 6. アンインストール手順

### (1) スパイロマネージャーⅡのアンインストール

ご使用のパソコンのコントロールパネルを開き、プログラムのアンインストールを起動してください。SpiroManager2 を選択するとアンインストールが始まります。表示メッセージに従い、アンインストールを行ってください。

※Windows Vista の場合はユーザーアカウント制御の警告メッセージが表示される場合がございますが、『許可』ボタンを選択しインストール作業を進めてください。

### (2) USBプロテクトキーのドライバーのインストール

スパイロマネージャーⅡのアンインストールと同様に、プログラムのアンインストールを起動してください。HASP SRM Run-time を選択するとアンインストールが始まります。表示メッセージに従い、アンインストールを行ってください。

### (3) J P E G出カソフトのアンインストール方法

スパイロマネージャーⅡのアンインストールと同様に、プログラムのアンインストールを起動してください。PRTGRAH を選択するとアンインストールが始まります。表示メッセージに従い、アンインストールを行ってください。

## 7. 障害発生時のお問い合わせ先

### 障害が発生した場合

製品の障害に関しては、下記に電子メールあるいは電話でご連絡ください。なお、ご報告いただいた障害については、後日ご報告します。

電子メール： [spiro2@tears.co.jp](mailto:spiro2@tears.co.jp)

T E L       :   0422-49-2113



# スパイロマネージャーⅡ

Version2.00

取扱説明書

2010年6月10日 第3版

有限会社ティーズコンピュータ

<http://www.tears.co.jp/>