

# Vital Senser S-DV/A&D TM2590 paperchart 設定マニュアル

VER 1.0.0.0 簡易編

1. はじめに

本マニュアルは Vital Senser S-DV /A&D TM2590 を paperChart で使用するために作成された設定用マニュアルです。paperChart の詳しい使い方、活用方法は様々なサイトがありますのでそれをご参照ください。また paperChart WorkShop のレジメが設定等に役に立つと思います。<https://meikaidentalanesth.jimdo.com/> paperChart WorkShop への参加をお待ちしております。

2. 事前に準備するもの

- Windows PC (windows 10/8.1/8/7/XP/2000)

Windows 10/8.1/8 では薬剤名表示の不具合が生じる paperChart のバージョンがあります。明海大学 HP で公開しているものは薬剤表示には問題がありません。ノート型でも据え置き型でもどちらでも可能です。Surface でも動きますが、USB シリアル変換ケーブルは USB の形状に注意してください。ここでは通常のノート・据え置きタイプのものとして説明します(特に USB シリアル変換ケーブルについて)。

- 本体(TM2590)



外部IFボード (RS232C)  
商品コード TM2590-02  
JANコード 4981046713221  
¥20,000 (税抜)

- 外部 IF ボード(RS232C)

詳細は A&D/セキムラ/日本光電にご相談ください

- USB シリアル変換ケーブル

ここでは USB シリアルコンバーター REX-USB60F(定価 5800 円)を使用していますが、基本的に他のメーカーのものでもよいと思います。

Amazon 等でお求めいただけます。

Surface 等のタブレット Windows PC の場合は USB の形状にご注意ください。(USB シリアル変換ケーブルの形状に注意)



- AX-KO3077-2000(専用ケーブル)

詳細は A&D/セキムラ/日本光電にご相談ください



通信ボードケーブル 2m  
商品コード AX-KO3077-2000  
JANコード 4981046712064  
¥8,000 (税抜)

- A&D TM2590 用にカスタマイズした paperChart のダウンロード(明海大学歯科麻酔学分野の HP 上) モジュール+paperChart(初めて使用する方はこちらの方が便利です。通常はこちら)

<https://meikaidentalanesth.jimdo.com/> からダウンロードできます。

別途説明いたしますが、本説明書では主に明海大学歯科麻酔学分野の HP 上で公開している A&D TM2590 用にカスタマイズした paperChart を使用して説明します。

- A&D TM2590 paperChart モジュールのダウンロード(明海大学歯科麻酔学分野の HP 上)

<https://meikaidentalanesth.jimdo.com/> からダウンロードできます。

こちらは paperChart の使い方がよくお分かりの方用です。

3. paperChart のダウンロード

- paperChart ダウンロードページ(作者 故越川正嗣先生)<http://paperchart.net/ech/> 本家本元のサイトです。
- paperChart.net (管理者 岡山労災病院麻酔科 齋藤智彦先生) <http://paperchart.net/> 最近の情報や過去の様々な paperChart に関する情報が網羅されています。
- その他[明海大学 HP](#)  
本マニュアルは歯科向けに作成していますので[明海大学 HP](#) にアップされている paperChart を使用しています。以上で事前の準備は終わりです。次に実際の設定方法について説明していきます。

4. COM 番号の確認

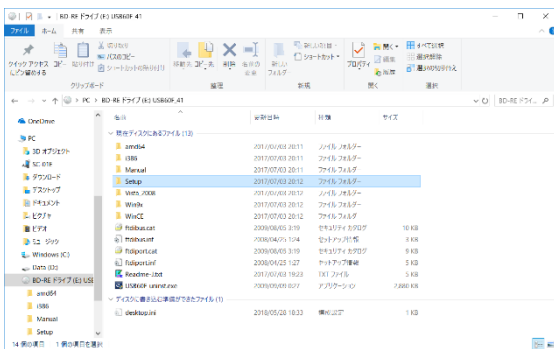
- (1) USB-シリアル変換ケーブルの設定(ドライバーの設定)を行います。  
(ここでは Ratoc 社製 REX-USB60F について説明します)

基本的に REX-USB60F にあるセットアップマニュアルに従ってセットしてください  
以下概略を説明します。

- a. ケース内にある CD を PC セットします。



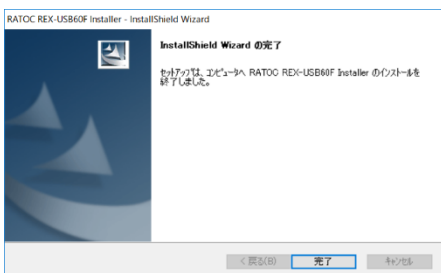
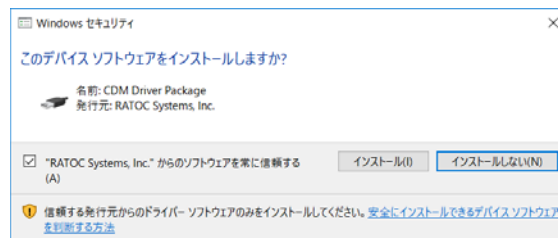
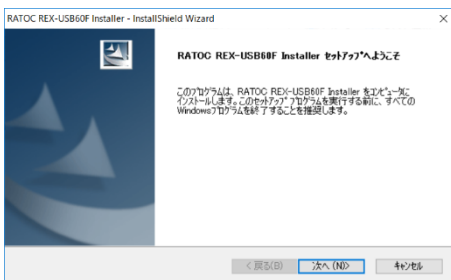
- b. 自動的にフォルダーが立ち上がるはずなので、SETUP ホルダーをクリックし、USB60F\_Setup.exe を実行



現在ディスクにあるファイル (1)

USB60F\_Setup.exe

- c. あとは肯定的に次へ・インストール ボタンを押して行ってください。




(COM 番号の確認の続き)

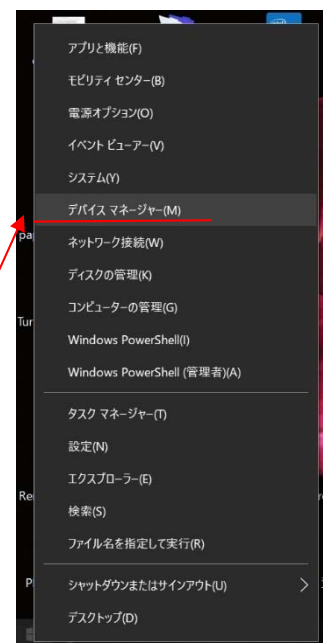
- (2) 実際に USB シリアル変換ケーブル (REX-USB60F) を PC の USB ポートに接続します。  
(どこでもよい)



- (3) デバイスマネージャー画面を開きます。

● Windows 10 の場合

- デスクトップの左角の  Windows スタートボタンを右クリックして下さい。
- デバイスマネージャー (M) をクリック
- デバイスマネージャー画面でポート (COM と LPT) のところの矢印をクリック



- USB Serial Port (COM ??) の ?? の番号を記録しておいてください (この場合は 9; 2 桁のこともあります)  
(初めて PC に USB シリアルケーブルをさした時は COM 3 となっていることが多いと思われます)

**ここは設定ポイントとして重要です**

● Windows 8/8.1/7/XP の場合

paperChart WorkShop 抄録集をご覧ください

ここまでくれば設定の要点は終わりです。でももう少しありますので頑張ってください。

5. AX-KO3077-2000(専用ケーブル)の接続  
ご購入いただきました専用ケーブルと先ほどの USB シリアル変換ケーブルを接続します。  
(嵌るようにしか嵌りませんので、嵌ったらそれで正解)



6. A&D 本体と専用ケーブルの接続  
本体前面の写真の部分のコンネクターにさしてください。基本的にささるようにしかささりませんが、コンネクターの平らな部分を上にしてさせば素直にさかります。



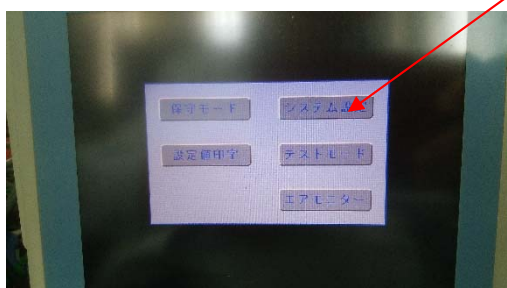
7. 本体設定(ここは読み飛ばしていいと思います。また営業の方に設定してもらってください。一応書いておきます。)  
(読み飛ばす場合は 8. paperCharts の設定へ飛ぶ)

- 本体の通信設定を行います。

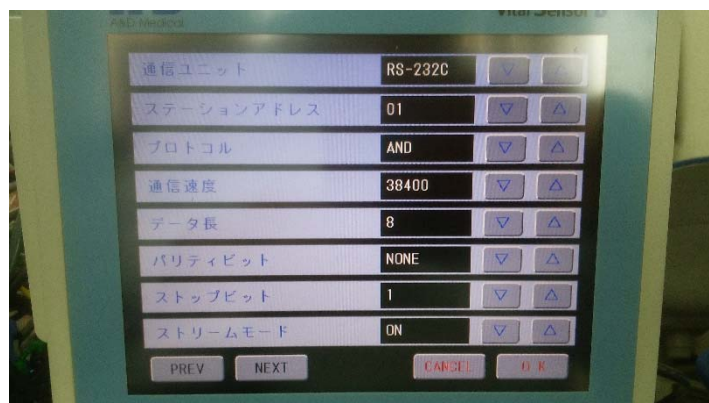
本体の電源ボタンとメニューボタンを同時に押し、上部のアラームバー(オレンジ色の点灯)が付いたら電源ボタンを離し、メニューボタンを押し続けてください。



- 画面表示が次のようになるので **システム設定** を押し、次のような画面となっていれば OK です。



通信設定は右画面に合わせてください



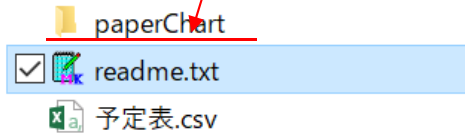
8. paperChart の設定

いよいよ paperChart の設定です。

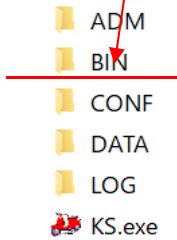
(1) ダウンロードした A\_D\_paper Chart.zip ホルダーを解凍してください。

解凍先はデスクトップでもドキュメントホルダーでもどこでもよいです。私たちはドキュメントホルダーに格納しています。

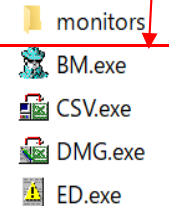
(2) ホルダーをクリックすると A\_D\_paper Chart/ A\_D\_paper Chart/の中に paperChart というホルダーが入っています。paperChart ホルダーをクリックしてください。



(3) BIN ホルダーをクリック

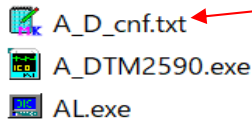


(4) monitors ホルダーをクリック



(5) A\_D\_cnf.txt(設定によっては A\_D\_cnf と表示されているかも?)をメモ帳を使って開いてください。

メモ帳で開くことが重要です。



(6) 設定ファイルの中身を開きます。上から 9 行目 COMPORTNO: 次に先ほどデバイスマネジャーで確認した COM 番号を入れ(デフォルトでは3になってます)指示に従って書き直してファイルを **上書き保存**してください。

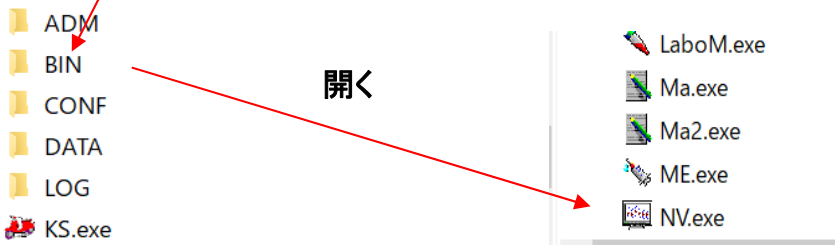
```

V//A&D TM2590 設定ファイル//////////2018/12/05 beta版 (明海大学 小長谷光) ↓
///本モジュールは岡山労災病院齋藤智彦先生がおつくりになったPpcCtrl.dllを使用して作成してい
///本ファイルとA_DTM2590.exeファイルをpaperChart ホルダーの¥bin¥monitors¥の中にコピーしてく
///その他詳しいことはreadme.txtをご覧ください↓
//↓
//↓
//以下設定項目となります。:と; の間にスペースは入れてはいけません。そのままコピーして下さ
/////COM番号を:と;の間に記入(半角文字スペースなしでお願いします) ↓
COMPORTNO:3:

```

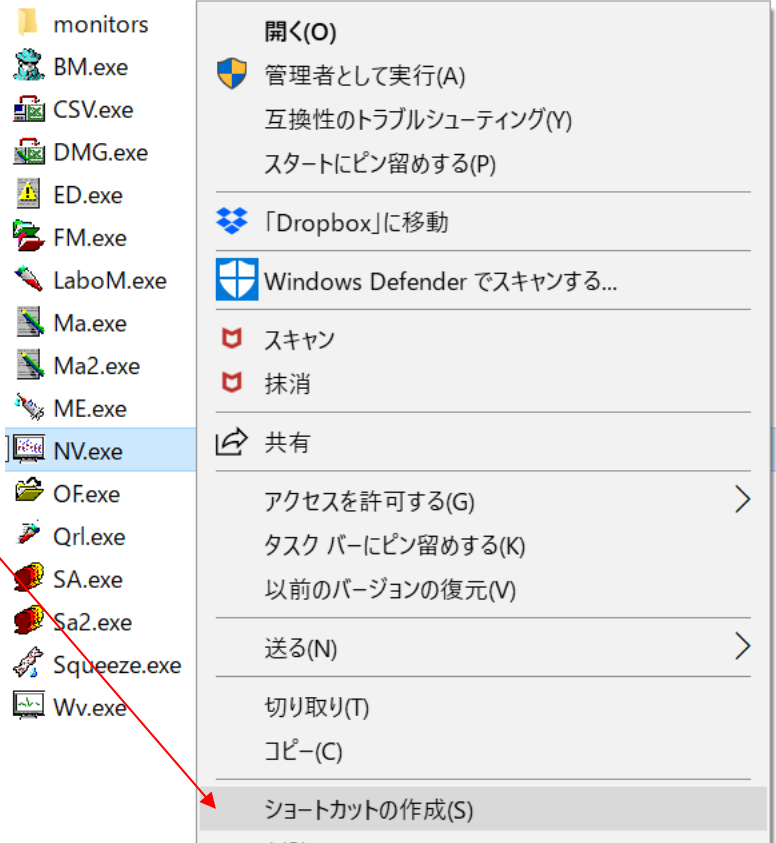
基本的な設定はこれだけです。があともう一つお願いします。

先ほどの BIN ホルダーの中に NV.exe というのがあります。これが paperChart の主要なファイルです。



NV.exe を右クリックして


ショートカット作成(S)を押してショートカット作成します。そのショートカットをデスクトップに移動しておく  
と便利なので是非やっておいてください！！

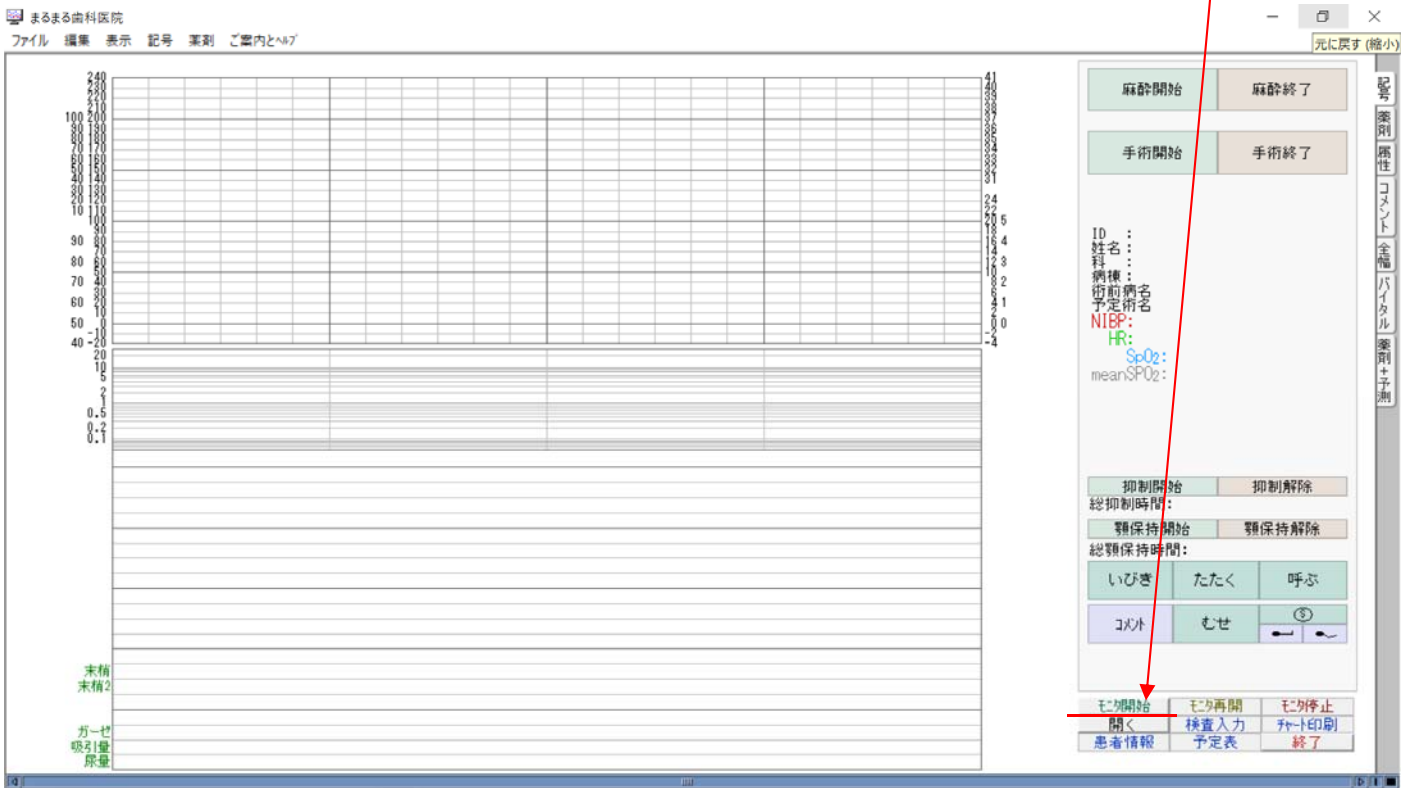


paperChart にはキックスタート KS というファイル設定方法がありますが、残念ながら A\_D TM2590 モジュールは手動設定が必要です。本ファイルは既に TM2590 に関する設定は済んでおりますので、その他の設定(例えばシリンジポンプなど)は KS.exe を使用していただいで構いません。

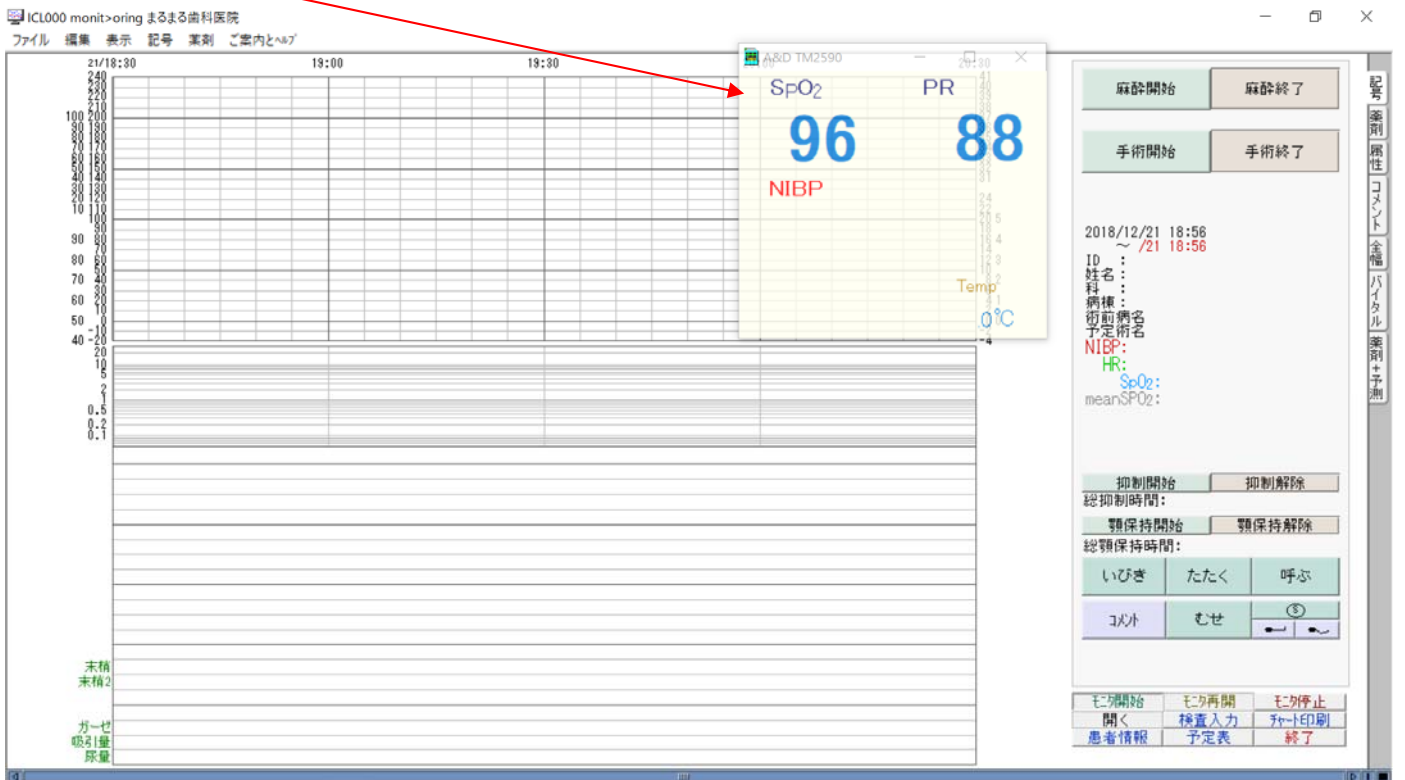
キックスタート(KS.exe)を使用した場合、上記ショートカットの作成は KS が作成してくれますので不要です。その場合デスクトップに“麻酔記録”と表示されます。

9. 使ってみよう

- (1) デスクトップにある  NV というアイコンをクリックしてください。paperChart が起動します。モニター開始を押してみましょ！



- (2) このような画面が出てくれば OK です。





- バイタルサインの表示のあるウィンドウは移動することができますので必要に応じて適当な位置に動かして結構です。
- またウィンドウ表示がうっとうしい場合は最小化ボタンまたは **Ctrl+F1** を押せば最小化できるようにしてあります。
- 初めからウィンドウを表示させないモードやウィンドウの色・透明度もユーザーが変更できるようにしてあります。(A\_D\_paperChart/ A\_D\_paperChart/readtme.txt を参照 又はマニュアル参考資料参照 p9 以降)

取り急ぎ設定マニュアルを作りました。

paperChart の使い方は

[paperChart WorkShop2018 抄録集](#)などをご覧いただければと存じます。

ご質問など遠慮なくお申し出ください。

また詳しい使い方をお知りになりたい場合は paperChart WorkShop などを受講されることをお勧めいたします。

2018 年 12 月 21 日 明海大学小長谷光

2019 年 1 月 25 日 :KS が作るデスクトップ上の麻酔記録(NV.exe)のショートカットから起動すると起動できないバグを修正しました。

<参考資料 readme.txt の中身>

\*\*\*<Vital senser S-DV / A&D TM2590 paperchart 用モジュール設定ファイル 2018/12/05 beta 版 の使い方>\*\*\*  
明海大学 小長谷光 岡山労災病院 齋藤智彦

本モジュールは故越川正嗣先生がおつくりになった paperChart 上で本機器(A&D TM2590)が使用できるようにするためのモジュールです。

本モジュールは岡山労災病院齋藤智彦先生がおつくりになった PpcCtrl.dll を使用して作成しています。

本モジュールは特に歯科における鎮静法並びにモニタリング用に開発いたしました。

また本モジュールの著作権は PpcCtrl.dll 作者の岡山労災病院麻酔科の齋藤智彦先生と明海大学小長谷光が所有しています

本モジュールの使用・配布は自由ですが、本モジュールを使用した場合の医療事故に関する責任は免責されるものとします。

使用される方の責任においてご使用ください。

\*\*\*\*\*

#### ■本モジュールの特徴

- 1)NIBP・SPO2・PR・HR・Temp が paperChart と別ウインドウで表示させることができます。
- 2)別ウインドウの表示を途中でやめたり再開することも、表示させないこともできます。
- 3)SPO2 と NIBP だけの使用の時は PR を表示し、心電図を併用するときは HR が自動的に表示されます。
- 4)PR だけを表示したモードはまだ作成していません。(今後やります)
- 5)PR/HR<30 収縮期血圧>200mmHg の時は設定値にかかわらず paperChart に最高レベルのアラームを送信します。
- 6)SPO2 はアラーム設定値より低い場合 paperChart に最高レベルのアラームを送信します。
- 7)SPO2(最低値),systolic NIBP(上限、下限),HR/PR(上限、下限),TEMP(上限、下限)の設定値が表示されます。

#### ■使い方(とりあえず最低限度の設定)

- 1)Vital senser S-DW / A&D TM2590 の設定が必要です。(詳しくは営業担当の方にご相談ください)  
モニターの通信設定が必要です。

以下通信設定

```
BaudRate = 38400;  
DataBits = 8;  
Parity = None;  
StopBits =1;
```

固有の設定 ステーションアドレスは 01 としてください。複数で使用する必要がある場合は別途ご連絡ください。  
デフォルトでは 01 となっているはずですが。

- 2)A\_D\_cnf.txt ファイルと A\_DTM2590.exe ファイルを paperChart ホルダーの paperChart¥bin¥monitors¥の中にコピーしてください。

3)A\_D\_cnf.txt ファイルをメモ帳などのアプリケーションで開き、以下のように設定を行ってください。

-A\_D\_cnf.txt 内

//以下設定項目となります。:と; の間にスペースは入れてはいけません。そのままコピーして下さい。

//////COM 番号を:と;の間に記入(半角文字スペースなしでお願いします)

COMPORTNO:9;<-----ここに COM 番号を数字で記入します。通常はこの設定だけで OK です。詳細な説明は後述します。

4)paperChart¥CONF¥dircnf.txt をメモ帳などのアプリケーションで開き、以下のように設定を行ってください。

-dircnf.txt ファイル内

おおよそ 140 行目あたり

command

{

new

{

//beginCommandNewDefinition (do not touch this bookmark line)

//endDefinition (do not touch this bookmark line)

////////この下の 1 行を追加してください。

module = monitors¥A\_DTM2590.exe /std\_arg/;

button

{

sheet = 記号 薬剤 属性 コメント ;

left = 2310;

right = 2508;

top = 1790;

bottom = 1840;

background\_color = 240 240 240;

symbol = color 0 104 64;

symbol = glyph モニタ開始 40;

}

}

append

{

//beginCommandAppendDefinition (do not touch this bookmark line)

//endDefinition (do not touch this bookmark line)

////////この下の 1 行を追加してください。

module = monitors¥A\_DTM2590.exe /std\_arg/;

button

{

sheet = 記号 薬剤 属性 コメント ;

left = 2508;

--以下略--

■使い方(詳細)

詳細設定といっても A\_D.cnf.txt 内の設定を多少変えるだけです。

//以下設定項目となります。:と; の間にスペースは入れてはいけません。そのままコピーして下さい。

/////COM 番号を:と;の間に記入(半角文字スペースなしでお願いします)

COMPORTNO:9;

////////Window のバックカラーを設定 AliceBlue LavenderBlush Ivory のどれかを選択(青 赤 黄色)

WINDOWCOLOR:Ivory;

/////パルスオキシメータだけ使用する場合は PR を記入

/////ただし心電図の使用が始まると HR に変わります。なのでとりあえず PR にしておけば OK です。

/////心電図を使用して HR を表示する場合は HR を記入

HR\_Property:PR;

////////Form の透明度 0.1-1 まで。0 に近くなると透明になります。windows7 以降で有効です。0.5~0.8 ぐらいが適当です。

OPACITY:0.8;

////////Window を常に表示する場合は Yes そうでない場合は No とりあえず Yes にしておいてください。

WINDOW\_TOP:Yes; No にするとウィンドウが隠れます。

/////バイタルサインウインドが邪魔な場合は Hide バイタルサインを表示させたい場合は Show を選択

WINDOW\_SHOW:Show;

Hide にすると表示されないようになります。ウィンドウ表示が邪魔である場合は Hide を選択してください。

その他

余り使用しないかもしれませんが

●Ctrl+F1 を押すとウィンドウが隠れます。(ただしウィンドウにフォーカスがないと有効ではありません)

注意

ウィンドウを表示させた時にうっかりウィンドウを閉じてしまうと paperChart にデータが送られません。

その場合は paperChart の再開ボタンを押して paperChart を再開してください。間違っても開始を押すとそれまでに記録されたデータを継続できません。

ウィンドウ表示が邪魔に感じたら上記 WINDOW\_SHOW:Hide; とするか

ウィンドウをクリックして最小表示をクリックするか Ctrl+F1 を押して下さい。あしからず。