

paperChart

お手軽セットアップ機能
<KickStart>



Kick Start (paperChart お手軽設定)

左欄から使用するモニタを選んだ後、下の [使用] にチェックを入れ、右欄のRS232C通信ポート設定を入力して下さい。

モニタ機種一覧

- 動作試験用モニター
- Philips: Viridia
- ★ Philips: MP-XX
- Marquette: Solar/DASH
- Ohmeda: S/5
- 日本光電: BSS/BSM
- オムロン・コーリン: BP608/E
- Draeger: Infinity
- フクダ電子: DS7000
- * Aspect: BIS
- * Draeger: 麻酔器
- * テルモ: シンシジョン

使用

RS232C通信ポート設定

COM ? : 1

bit rate

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 38400

parity

- none
- even
- odd

stop bits

- 1
- 2

byte size

- 7
- 8

↑再スキャン

file suffix

←症例ファイル名の区別に使います。各手術室ごとに違う値にして下さい。
第1室は01, 第2室は02... 救急処置室は99...など、連番でなくてもかまいません。

ショートカットの作成

↓これ以下は全ての端末で同じ設定にして下さい。端末ごとに異なると通信できなくなります。
各室が孤立(非network環境)している場合は、以下は空白のままにしておいてください。

data directory	場所	参照...	呼称
<input type="radio"/> %Masui-0%public%recent		参照...	現在のデータ
save directory (1)	場所		呼称
<input type="radio"/> %Masui-0%public%old		参照...	過去のデータ
save directory (2)	場所	参照...	呼称
save directory (3)	場所	参照...	呼称
save directory (4)	場所	参照...	呼称
demograph menu directory	場所	参照...	
<input type="radio"/> %Masui-0%public%adm		参照...	
inout master directory	場所	参照...	
<input type="radio"/> %Masui-0%public%adm		参照...	
jsa transit directory	場所	参照...	
<input checked="" type="radio"/> %Masui.JSA%SharedDocs%JSABox		参照...	
lab transit directory	場所	参照...	
bitmap output directory	場所	参照...	
summary output directory	場所	参照...	
手術/麻酔予定表ファイル	場所	設定...	
<input type="radio"/> %Masui-0%public%adm%schedule.csv		設定...	

設定を書き込み、終了する

キャンセル

暗号化項目の設定

これを起動する前に:

- 「接続方法.pdf」の記載にしたがって、ハートモニタや他の測定機器との接続ケーブルを用意してください。
さらに、お使いのパソコンに RS232C 接続端子が備わっていない場合や数が足りない場合は、必要な数の RS232C⇔USB 変換アダプタのインストールを済ませておいてください。
ネットワーク環境でお使いになるときは麻酔記録データを保存するためのサーバーをご用意ください。このサーバーには症例データ保存用フォルダの他に、人名リストファイルや薬剤メニューファイルなど、運用中に随時書き換えられてゆくファイルのためのフォルダも作らなければなりません。それぞれのフォルダへのパス名(コンピュータ名やフォルダ名)は、後で KS.exe 画面上で指定していただきます。
- JSA 麻酔台帳へのデータ送出行う場合は、別添えのパッケージ(jsaPatch)の ADM, BIN, CONF フォルダの内容をそれぞれ paperChart フォルダの ADM, BIN, CONF 内へ上書き保存してください。そのほかの paperChart パッケージ内のファイルは、台帳へのデータ転送の有無に関係なく同じものを使用します。
上書き保存の後に次項のメニューファイルの編集を行い、さらにその後に KS.exe を実行してください。
jsaPatch 上書き保存以前に行われた KS.exe による設定は、上書き保存によって失われます。

JSA 麻酔台帳ヘータを送る際は人名, 科名, 手術室名, 病棟名, 術名, 病名など広範囲にわたって, 名称とともにコード(番号または記号)を設定していただく必要があります. JSA 台帳対応については, 「電カと JSA 台帳対応.pdf」の「JSA(日本麻酔科学会)麻酔台帳システムへの出力」の項と「メニューファイルの書き方.pdf」の「JSA 麻酔台帳対応のために行うべき変更」の項をお読みください.

3. 以下のファイルを編集してください。(薬剤メニューファイル以外はメモ帳アプリで)

編集の方法は, 「メニューファイルの書き方.pdf」の「階層メニュー」の項をご覧ください.

- ADM¥DMG-施設別.txt : 病棟名, 科名, 手術室名(部屋番号など)が入っています。(麻酔中編集不可)
- ADM¥記号.txt : 挿管チューブ種類や持続硬麻などの記号の選択肢。(麻酔中編集不可)
- ADM¥DMG-人名.txt : 各科の人名が入っています。(麻酔中に編集/変更可能です)
- ADM¥IO-???.txt : 薬剤メニューファイルです。(メモ帳ではなく BIN¥ME.exe で編集してください)

人名ファイルは麻酔中でも, 麻酔記録画面の「一般情報」の人名メニュー下端の「編集…」選択肢から変更できます.

ADM¥DMG-病名.txtはICD-10に準拠しています. ADM¥DMG-術名.txtは保険術名を用いています. 各科の術者が手術申し込みに記入する術名はほとんど保険術名なので, paperChart ではICD-9CM を使っていません.

JSA 台帳インターフェースパッケージ内のDMG-病名.txtにはICD-10コードを, DMG-術名.txtには保険請求番号を, それぞれ台帳用のコードとして付加しています.


DMG-人名.txtとDMG-施設別.txt, 記号.txtは当院のものです. 各施設にあわせて書き換えてください.

外科と整形の人数が異様に多いのは気にしないでください。(^^;)

薬剤メニューファイル(ADM¥IO-???.txt ファイル群)は構造が複雑なため, メモ帳アプリでの編集はお勧めできません.

KS.exe 起動前に BIN¥ME.exe をダブルクリック起動して変更を加えてください. ネットワーク環境下ではインストール後に任意の端末から ME.exe を実行して変更を加えると, 自動的に他の端末にも変更内容が伝播します. 人名ファイルも同様にインストール後に加えた変更が他に伝播します. しかし, DMG-施設別.txt と記号.txt は他の端末に伝播しませんので人為的に各端末にコピーしてください. 同じく CONF フォルダ内のファイル群にインストール後に加えた変更も他の端末には伝播しません. ネットワーク環境下でも人為的に各端末にコピーしてください.

4. ここまでの作業を, どれか適当なパソコン上で行った後, できあがった paperChart フォルダを各手術室の端末パソコンにコピーしてください. その後 Ks.exe による設定作業を各手術室の端末パソコン上で個別に行っていただきます.

● paperChart フォルダ内の Ks.exe  (スクーターのアイコン) をダブルクリック起動してください。

● モニタ機器の選択

「モニタ機種一覧」から使用するハートモニタを選んでください。一番上の「動作試験用ダミーモニタ」は単なるテスト用のソフトで、選んでも無意味です。ハートモニタは1種類しか選べません。Aspect: BIS 以下の、行頭に“*”の付いた機器は任意のハートモニタと併用することができますし複数機種選べますが、ハートモニタ無しでの使用はできません。

「モニタ機種一覧」で機種名をクリックしてから「使用」欄にチェックを入れてください。モニター一覧の当該機種に★印が付きます。(使用をやめるときはこのチェックをはずしてください) 次に「RS232C 通信ポート設定」の「COM?:」から使用するRS232C 通信ポートを選んでください。RS232C⇔USB 変換アダプタを使用する場合は、実際にアダプタがUSBに接続されていないと、このリストに表示されません。このソフトが起動してからRS232C⇔USB 変換アダプタを接続した場合は、「再スキャン」ボタンで認識させてください。この段階では、まだハートモニタ本体が接続されている必要はありません。

注意:

1. パソコン内臓の電話/FAX モデムの通信ポートが COM?: として表示されることがありますが(パソコンの機種による)、そのポートはモニタ機器との通信には使えません。「コントロールパネル」⇒「システム」⇒「ハードウェア」タブ⇒「デバイスマネージャ」⇒「ポート(COMとLPT)」でご確認ください。
2. USB⇒RS232C 変換コネクタはインストールした時と同じ USB 端子に挿してください。そうしないと認識されません。

日本光電社 BSM/BSS と Draeger 社麻酔器は bit rate や parity, stop bit, byte size を選択しなくてはなりません。一応工場出荷時の設定にしてありますが、この設定は各病院で異なる場合がありますのでメーカーにご確認ください。テルモシリンジポンプ用の RS232C 通信ポートは最大5つまで使用できますが、ポートの割り当てはポンプ接続ソフト(TP.exe)の画面上で行いますので、ここでは設定しません。血液検査機器(現在は Radiometer: ABL のみ)との通信はRS232C を使いません。いずれも、使用するときは「使用」チェックだけを入れてください。

モニタ機器と接続しない(手術室以外で“麻酔記録を閲覧/修正するだけ”)の場合はどれも「使用」にしないでください。

● file suffix の設定

データファイルの名前は、1AH09.wna のようになっています。最初の3文字は年月日をそれぞれ1桁で表します。0,1,2,3...8,9,A,B,C...とZまで行きます。これで0から35まで表します。年は2000年を0とします。年を表す最初の1桁は2035年にはZになり、2036年には0に戻ります。4桁目は、その日そのパソコンで行われた麻酔症例の番号です。0から始まり、Zまでです。したがって一日に1台の麻酔記録パソコンで行える症例数も第0症例から第Z症例までの36例です。次がfile suffixで、ひとつの施設内で同じファイル名の症例が発生するのを防ぐため、モニタ機番や部屋番号等をfile_suffixとしてファイル名の末尾につけて区別します。上記の“1AH09.wna”の“9”の部分です。すべての部屋のfile suffixは互いに異なるように、かつ同じ文字数にしてください。たとえば2桁にするときは、01,02,03,...10,11...のように全室2桁で部屋番号を表すようにしてください。1,2,3,...8,9,10,11...のように1桁と2桁を混在させないでください。file suffixにも半角英数字が使えますが大文字と小文字は区別できません。つまり1AH0A.WNAと1ah0a.wnaは同じファイルとみなされます。file suffixはモニタ機器と接続しない(手術室以外の“麻酔記録を閲覧/修正するだけ”)のパソコンにも必要ですが、この場合は実際にそのsuffixを持つファイルが作られるわけではありませんので“00”や“99”など適当に設定してください。パソコン毎に異なる値にする必要もありません。モニタ機器と接続しないパソコンでは全て“00”でもかまいません。そのあとの拡張子“.wna”はモニタのバイタルサインデータファイル、“.txt”のばあいは患者属性(文字データ)ファイルです。

● ショートカットの作成

起動に便利のようにデスクトップにショートカットを作ることができます。また、パソコン起動時に自動的にソフトが起動するように「スタートメニュー」の「すべてのプログラム」の「スタートアップ」の中に登録することもできます。画面の「ショートカットの作成」ボタンを押して、必要なショートカットにチェックを入れてください。ただし、スタートアップ内に複数のソフトの起動を登録なせることは(可能ですが)お薦めできません。

●印刷のレイアウトには以下の2種類があります。

選択は「サマリを2ページ版にする」チェックボックスで設定してください。

サマリとはバイタルサインや薬剤記録のページ(手術時間に応じて複数ページになる)に引き続いて印刷される1ページまたは2ページの要約(手書きチャートの裏面に相当)です



サマリ(科名, 術者名, 病名, 術名など)画面には, 術中に入力されたコメントを1枚に併記する場合(左図の左側1ページ)と, コメントを別ページにする場合(左図の右側2ページ)を選択できます. コメントをたくさんお書きになる施設では後者(サマリページは計2枚になります)をお勧めします.

両者の違いはコメント欄の幅が1欄か4欄かだけです. 印刷内容に違いはありません.

●各手術室の麻酔記録パソコンがネットワーク接続されていない(stand-alone 動作)ときは, 設定作業はここまでです.

● ネットワーク接続されているときは、以下のフォルダを設定してください。

一台のサーバーパソコン上に全てのフォルダを作っても、複数台に分散しても、どちらでもかまいません。フォルダ名の欄の左端に○△×が表示されますが、これはそのときどきに当該フォルダに到達可能かどうかを示します。

○：先方のフォルダへのファイル読み書きテストに成功しました。

△：フォルダにアクセスできますがファイルの作成テストに失敗しました。（読み出し専用設定になっています）

×：当該フォルダに到達できません。（ネットワークに接続されていないか、フォルダが作られていません）

paperChart はネットワーク上の相手先フォルダに書き込みを行います。かならず○になるように設定してください。

● コンピュータ名と、そのコンピュータの中のフォルダ名を表記する方法

paperChart は、コンピュータ間の通信に Microsoft Windows Network（一般名：NetBEUI）を使用します。NetBEUI は自分以外のコンピュータの名前を認識するために定期的（数分間隔）に「誰か居ますかあ…？」とネットワーク内のコンピュータすべてに呼びかけて、他のコンピュータからの返事を待ちます。他から呼びかけられたら自分の名前を答えます。この呼びかけメッセージは router（LAN 中継器）を越えて他の区画（セグメント）へは伝播しません。そこで同一セグメント内では“¥¥masui-0¥¥public”のようにコンピュータ名を、他のセグメントに対しては“¥¥192.168.25.22¥¥public”のようにコンピュータの IP address を指定してください。public は、そのコンピュータ内の共有フォルダ名です。あるいは DNS（domain name service）にコンピュータ名を登録しておけば他のセグメントに対してもコンピュータ名を使うことができます。

ファイル共有の詳細い方法については何か適当な Windows 解説本を読んでください。

● data directory（ネットワーク環境では、これだけは必須です。）

麻酔記録が作成されるフォルダです。麻酔記録のデータはまず、各手術室のパソコンの paperChart¥¥DATA フォルダに作られますが、ネットワークで動作するときは随時、この data directory に複写されます。一時的にせよネットワークが切断されたときに複写動作は停止しますが、ネットワークが再接続された時点で複写動作は再開されます。

● save directory (1)~(4)

古いデータを整理保存あるいはバックアップするためのフォルダです。それぞれのフォルダ内には分類のための子フォルダ/孫フォルダを作ることができます。（data directory 内には子/孫フォルダを作ることはいけません。）

原則として data directory が置かれるパソコンとは異なるパソコン上に設定してください。（パソコンのハードディスクが故障したときの安全のため。）しかしながら、この機能に頼らずに、定期的に CD などにバックアップを取られることを強くおすすめいたします。

● 呼称の欄

FM.exe（データ保守管理）と OF.exe（麻酔記録を開く）の画面の「フォルダ変更」ボタンを押したときに表示されるメニューの項目名として使用します。それ以外の目的はありません。

● demograph menu directory

患者属性に関するメニューファイルを置くためのフォルダです。人名ファイルなどを各手術室から変更したときは、ここのファイルが変更され、これが他の手術室から読み取られます。病名ファイルなどもここに置かれたファイルを変更すると、全ての手術室に反映されます。

● inout master directory

薬剤メニューファイルを置きます。薬剤メニューも変更されたときは、ここを経由して全室に伝播します。属性メニューファイルと薬剤メニューファイルは互いに異なるファイル名を持っているので、同じフォルダに入れておくことができます。

サーバー上の demograph menu directory と inout master directory へは、KS.exe 実行時に ADM¥¥DMG-???.txt ファイルと ADM¥¥IO-???.txt ファイルがそれぞれ書き写されます。（ただし先方の directory が空であった場合のみ）

● jsa transit directory

JSA 麻酔台帳へデータを送るためのフォルダです。麻酔記録画面の「JSA 転送」ボタンを押したときに表示される画面上の「既定のフォルダへ送出」を押すと、このフォルダへ書き出されます。JSA 麻酔台帳ソフトも、このフォルダを定期的に取り込むように設定してください。詳細は「電カルと JSA 台帳対応.pdf」をご覧ください。先に述べた「jsaPach」パッケージを paperChart フォルダ内に上書き保存していないときは、この欄は灰色表示になり設定できません。

● lab transit directory

手術部門内に検査機器を置き、各手術室へ検査データを配送するときに、このフォルダを設定してください。

詳しい使い方は「検査データの配送.pdf」をお読みください。

● bitmap output directory

電子カルテシステムへ麻酔チャートをビットマップ形式で送出するときは、ここに電子カルテシステムのドキュメントサーバーの吸込み用フォルダを指定してください。詳細は「電カルと JSA 台帳対応.pdf」をご覧ください。

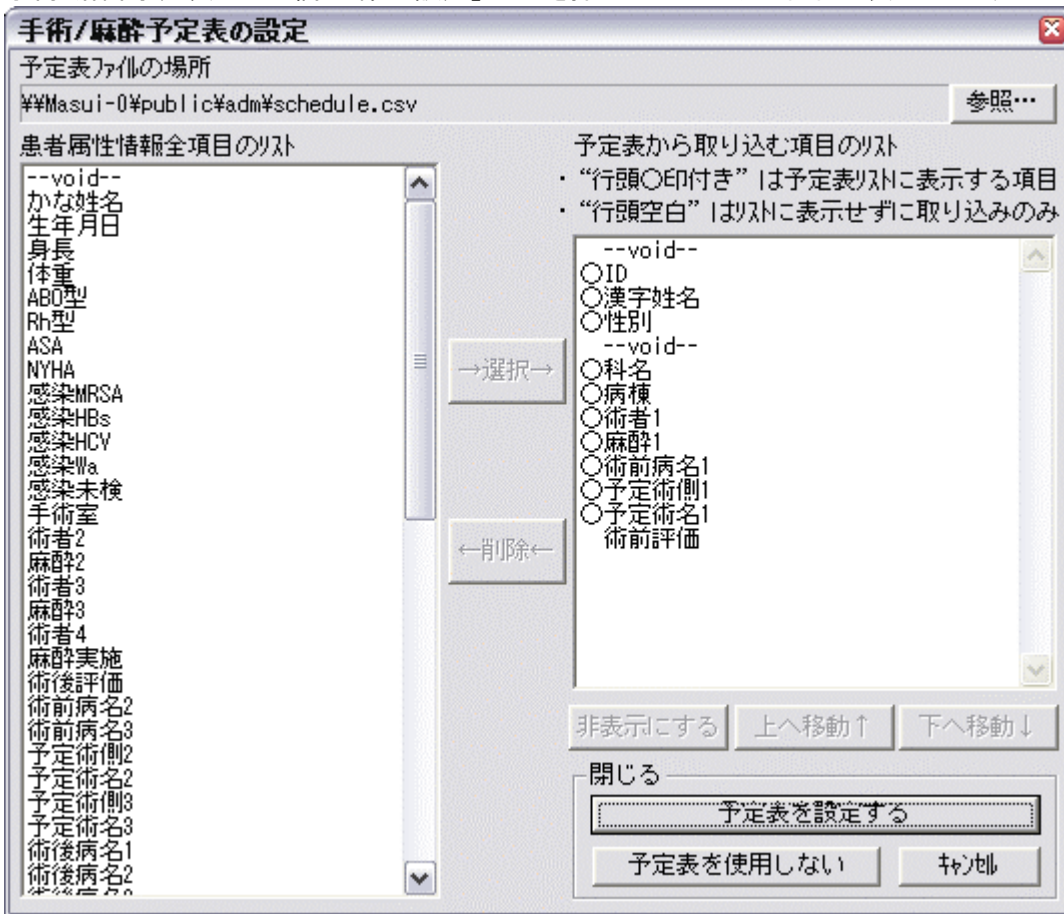
このフォルダ設定はビットマップ形式のファイル出力にのみ有効です。麻酔チャートを PDF ファイルにして電カルへ送る場合は麻酔チャートの印刷先プリンタを AdobeAcrobat に設定してください。(AdobeAcrobat をインストールすると AdobePDF というプリンタが「プリンタと FAX」の中に作られます。) PDF ファイルの送り先フォルダは AdobeAcrobat の方で設定してください。

● summary output directory

麻酔記録画面の「ファイル」メニューの「症例要約」を選択すると、そのとき開いている症例の属性情報を CSV 形式で書き出します。その書き出し先のフォルダをここで指定してください。書き出す内容は取りあえず FM.exe の「一覧表」機能の「基本セット」にしてあります。内容を変更したいときは、新しいセットを作って、dircnf.txt の command 節の“menu = 症例要約”の3行前の set= の右辺を新しいセット名で置き換えてください。

● 手術/麻酔予定表の設定

手術/麻酔予定表ファイル欄右端の「設定」ボタンを押してください。次の画面が表示されます。



paperChart は予定表作成/管理機能を持ちません。そのかわり、他のソフト(Excel など)で作った CSV 形式の予定表を paperChart 側で予定一覧表画面で参照し、そのうちの1症例を選び、その患者 ID や患者名、予定術名、術前診コメントなどを取り込むことができます。ただし paperChart は市販の麻酔記録ソフトと異なり、麻酔の記録を開始してから、つまり導入が一段落して落ち着いてから、この予定表参照(症例データ取り込み)を行います。記録開始前の患者登録は行いません。当然のことですが、予定表からの患者データ取り込みを行わない場合は、記録開始後に麻酔記録画面の「一般情報」ボタンを押して ID や姓名、予定術名などを手入力しなくてはなりません。

予定一覧表のファイルの見本として ADM#sched.csv を作っておきました。参考にしてください。

ここでの設定作業は Excel や Access から出力される予定表(週間予定表など?)のフォーマットにあわせて症例データを取り込むためのものです。

Excel や Access から出力される予定表には以下の4種類の項目が含まれると考えられます。

1. paperChart で使用する患者属性データ(患者 ID や氏名、性別、生年月日、予定術名など)
2. paperChart では使用しないが予定表を見やすくするために表示だけは行いたい項目(曜日や緊急/予定区分など)

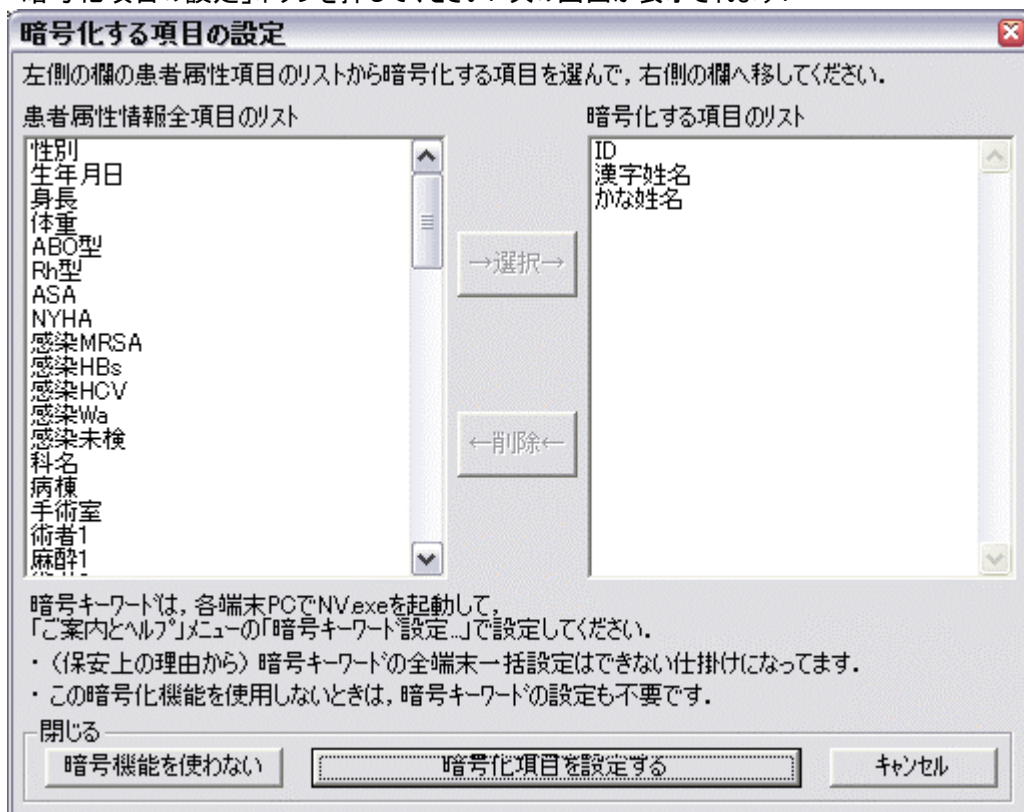
3. paperChart に取り込んで使用するが、予定表一覧には文字数が多すぎて表示できないもの(術前コメントなど)
4. 予定表にたまたま出力されているが paperChart の予定一覧には不要だし、取り込む必要も無いもの

左欄から項目名を選んで右欄に(Excel から CSV 形式で出力される順に)並べてください。“--void--”は、該当する項目が paperChart に無い、つまりデータを取り込まないことを意味します。左の欄から項目名を選択して右欄へ移すと、左欄からは、その項目名が消えますが、“--void--”だけは左欄から消えません。つまり何回でも右欄に引用することができます。“--void--”で示される位置の予定表項目は、paperChart に取り込まれません。

行頭の“○”は paperChart 側で表示する予定一覧表画面に表示されることを意味します。「表示にする」⇔「非表示にする」ボタンで切り替えてください。表示/非表示を問わず、“--void--”以外の項目は paperChart に取り込まれます。

● 暗号化する項目の設定

「暗号化項目の設定」ボタンを押してください。次の画面が表示されます。



暗号化したい項目を左欄から選択して、右欄へ移してください。ここでやることは、それだけです。

暗号解読のためのキーワードは、この KickStart による作業の終了後、Nv.exe を起動して各端末 PC 毎に個別に設定します。暗号化するデータ項目は患者個人情報保護に関する必要最小限の項目(たとえば ID、姓名など)に限られたほうが、データの再利用の点から便利だと思います。もし生年月日を暗号化した場合、暗号解読権限がないと患者の年齢も見えなくなります(患者の年齢は生年月日と麻酔開始日から計算しています)。

JSA 台帳インシデント関連の項目を暗号化したほうが良いかどうかは、各施設の判断だと思います。

● 設定が終わったら「設定を書き込み、終了する」ボタンで終了してください。

用意したケーブルを使ってハートモニタとパソコンを接続し、ハートモニタの電源を入れ、麻酔記録(Nv.exe)を起動し、麻酔記録の「モニタ開始」ボタンを押してください。

ハートモニタの電源は、「モニタ開始」ボタンを押す前に入れておいてください。「モニタ開始」後30秒経ってもハートモニタと通信できない時は、麻酔記録(Nv.exe)の画面にエラーメッセージが出ます。

「モニタ開始」ボタンを押した後、10～20秒程度で「麻酔開始」や「手術開始」のボタンが飛び出し表示になったら、ハートモニタからデータが送られてきたことを意味します。成功です。

その後1～2分で SpO2 や heart rate が画面上にプロットされるはずですが。