

JSA PIMS2019

管理者マニュアル

— 4. データ連携 —

R.4 2018 年 10 月

公益社団法人 日本麻酔科学会



版数	発行日	変更理由
R. 0	2010 年 12 月	
R. 1	2011 年 12 月	Ver4.0.2 からの新 OS 対応
R. 2	2014 年 8 月	Windows 8, 2012 Server 対応
R. 3	2016 年 12 月	Ver5.0 対応
R. 4	2018 年 10 月	Ver6.0 対応

目次

1 はじめに	3
1.1 管理者マニュアルの構成	3
1.2 本書の対象者	3
1.3 免責事項	3
1.4 表記規則	3
2 自動麻酔記録装置とデータ連携をするには	4
2.1 データ連携のための準備事項	4
2.1.1 運用形態の決定（自動登録か手動登録か）	4
2.1.2 データファイル受取用の場所の決定	4
2.1.3 自動確定設定	5
2.2 データ連携のための環境設定	6
2.2.1 共通設定	6
2.2.2 本システムサーバマシン上を受取場所とする場合	9
2.2.3 リモートマシン上を受取場所とする場合	10
2.3 データ連携処理を起動するには	11
2.3.1 手動で起動するには	11
2.3.2 自動で起動するには	13
2.4 処理結果を確認するには	14
3 本システムの手術管理画面、手術台帳/麻酔台帳画面を他システムから起動するには	15
4 本システムのデータベースデータを他システム等から参照するには	16
4.1 データベースへの接続	16
4.2 データ参照用サンプル SQL	16

1 はじめに

本書は、「JSA PIMS2019」（以下本システムといいます）の管理者向けマニュアルのうち、主にデータ連携に係る内容を説明したものです。

1.1 管理者マニュアルの構成

管理者マニュアルは、以下の5編で構成されています。必要に応じた編をご参照ください。

- ・本編
- ・インストール編
- ・運用管理編
- ・データ連携編（本書）
- ・CSVによるデータ登録編

1.2 本書の対象者

本書は本システムの管理者を読者の対象としています。

本書に記載している内容は以下の通りです。




- 自動麻酔記録装置とインターフェースを取る場合の環境設定
- 手術管理画面、手術台帳/麻酔台帳画面の他システムからの起動方法
- 本システムのデータベースデータの他システムからの取得方法

本システムの管理者は、システムを適切にご使用いただくために、本書に目を通した上で、システムをご使用ください。

1.3 免責事項

システムの不適切な使用に伴う患者情報等の個人情報の漏洩については、本学会は責任を負いません。

1.4 表記規則

規則	意味
「手術管理」 「手術室予約」	メニューの名称を表します。メニューの大項目と小項目の間は、縦線で区切って表します。
[]	大カッコ内は、画面やダイアログボックスに表示される文字、またはキーボードのキーを表します。
< >	山カッコ内は、ユーザが入力する内容を表します。
→	操作したあとの結果を表します。
 注意	ご使用となるうえでの注意事項を表します。
 参照	ほかのマニュアルやヘルプの参照先を表します。
 ヒント	知っておくと便利な情報を表します。

2 自動麻酔記録装置とデータ連携をするには

本システムは、自動麻酔記録装置側で登録・作成されたデータファイルを取込み、登録することができます。自動麻酔記録装置側で登録・作成されたデータファイルを本システムに取り込むことにより、「手術記録・麻酔台帳」画面でのデータ登録作業の手間と時間が削減することが出来ます。ここでは、データ連携のための準備事項、環境設定、及びデータ連携処理の実行方法を説明します。



参照

自動麻酔記録装置からの登録可能項目、及びデータファイル仕様の詳細については、別紙「自動麻酔記録装置 I/F 機能仕様書」を参照ください。



注意

自動麻酔記録装置とデータ連携をするタイミング

自動麻酔記録装置から本システムへデータ連携によりデータを登録するタイミングは、
手術の終了後 ～ 「手術管理」の「手術記録/麻酔台帳」画面で[確定]をする間
に行います。

「手術管理」機能の「手術記録/麻酔台帳」画面にて既に[確定]をしたデータは、自動麻酔記録装置からデータ連携をしてもデータは登録されません。

2.1 データ連携のための準備事項

2.1.1 運用形態の決定（自動登録か手動登録か）

自動麻酔記録装置と本システムとのデータ連携では、以下 2 つの運用形態が選択可能です。貴院の状況に応じ運用形態を決定してください。

2.1.1(1) ネットワーク経由で自動登録する運用形態



参照

自動登録の設定方法については、本書の「2.3.2 自動で起動するには」を参照ください。

2.1.1(2) 自動麻酔記録装置からメディア経由でファイルの受渡しをし、手動登録する運用形態



参照

手動登録の方法については、本書の「2.3.1 手動で起動するには」を参照ください。

2.1.2 データファイル受取用の場所の決定

自動麻酔記録装置側で作成されるデータファイルを受取るための場所を決定します。受取用の場所は、本システムサーバマシン、またはリモートマシン上のどちらでも可能です。

2.1.2(1) 本システムサーバマシン上を受取場所とする場合

この場合、運用形態はメディア経由でファイルの受渡しをし、手動登録とすることを推奨いたします。受取用フォルダは、本システムで定めた固定のフォルダになります。

2.1.2(2) 本システムサーバマシン以外のリモートマシン上を受取場所とする場合

この場合、運用形態はネットワーク経由の自動登録、または、メディア経由での手動登録のどちらでも問題はありません。

リモートマシン上の受取用フォルダに対し、共有設定と、同フォルダに対する読み込み権限と書き込み権限を持つネットワークユーザ ID/パスワードを決定と設定をする必要があります。

2.1.3 自動確定設定

データ連携時に、データ確定に必要な入力項目が全て登録されている場合に、自動確定がされるように設定が可能です。設定は下記手順で行います。

2.1.3(1) 「自動麻酔記録装置 IF」 | 「環境設定」メニューを選択します。

→以下の画面が表示されます。「自動確定フラグ」欄は、初期値は「自動確定しない」になっています。

The screenshot shows the 'Environment Settings' (環境設定) menu item selected in the top navigation bar. The 'Automatic Confirmation Flag' (自動確定フラグ) is currently set to 'Do not automatically determine' (自動確定しない). A hand icon points to this dropdown menu.

項目	設定値
ファイル受取用フォルダ(*)	c:\inetpub\wwwroot\j\sa\If\data\j\sa_batch\XML
ネットワークユーザID	
ネットワークパスワード	
ネットワーク接続用ドライブ	X:
ファイル保管フラグ	保管する
ファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\j\sa\If\data\j\sa_batch\SaveXML
エラーファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\j\sa\If\data\j\sa_batch>ErrorXML
ログファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\j\sa\If\data\j\sa_batch\LOG
自動確定フラグ	自動確定しない

「自動確定する」を選択すると、PIMSへのXMLデータ取り込み時、確定に必要な項目の入力が全て揃っている場合に自動確定します。

下記のように、自動確定フラグ欄を「自動確定する」に設定すると、PIMSへのデータ取り込み時、確定に必要な項目の入力が全て揃っている場合に、台帳が自動確定します。

The close-up shows the 'Automatic Confirmation Flag' (自動確定フラグ) dropdown menu with 'Automatically determine' (自動確定する) selected. A hand icon points to the dropdown.

「自動確定する」を選択すると、PIMSへのXMLデータ取り込み時、確定に必要な項目の入力が全て揃っている場合に自動確定します。

2.2 データ連携のための環境設定

ここでは、データ連携に必要な環境設定の方法を説明します。

2.2.1 共通設定

この設定は、ファイル受取場所が本システムサーバマシン上、又はリモートマシン上のどちらの場合にも、必要となりますので必ず行ってください。

2.2.1(1) 「自動麻酔記録装置 IF」 | 「環境設定」メニューを選択します。

→以下の画面が表示されます。 ([登録]ボタンは、まだ押しません)

■環境設定

登録 リセット

ファイル受取用フォルダ(*) c:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch\XML
自動麻酔記録装置で作成されるXMLファイルの受取用フォルダを指定してください。
受取用フォルダがリモートマシンの場合には、*マシン名*共有フォルダ名の形式で指定してください

ネットワークユーザID

ネットワークパスワード

ネットワーク接続用ドライブ X:
ファイル受取用フォルダがリモートマシン上の場合に、本システムサーバマシンで未使用のドライブ名を指定してください
(リモートマシンへの接続時に一時的に使用するためのドライブ名です)

ファイル保管フラグ 保管する

ファイル保管フォルダ c:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch\SaveXML\

エラーファイル保管フォルダ c:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch\ErrorXML\

ログファイル保管フォルダ c:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch\LOG\

登録 リセット

2.2.1(2) ここで、[ログファイル保管フォルダ]の値を確認し、値の最後尾の「¥LOG¥」の部分を除いたフォルダをエクスプローラで表示します。（「環境設定」画面は、表示したままにしておきます。）

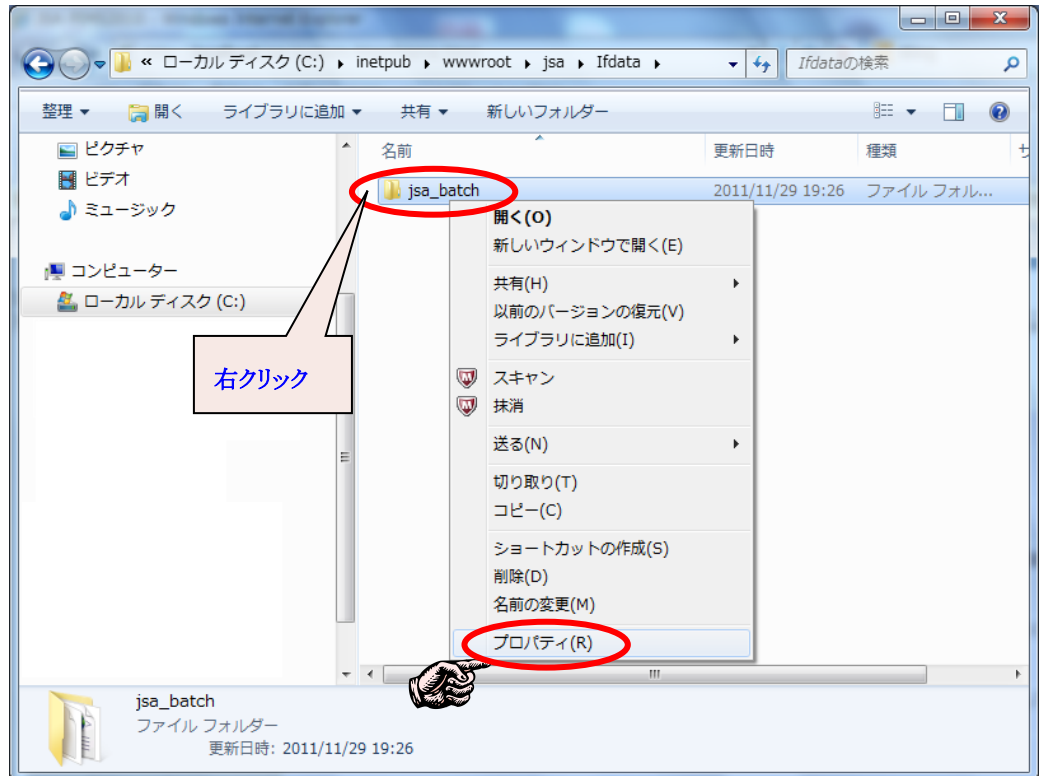
※画面の例の場合、

ログファイル保管フォルダ C:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch\LOG\

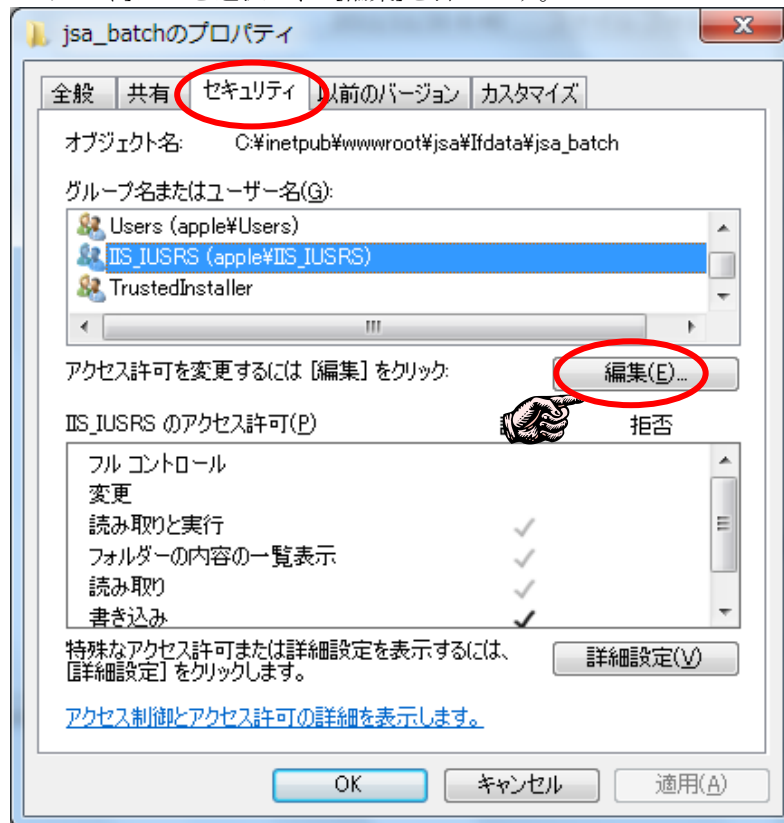
となっていますので、最後尾の「¥LOG¥」の部分を除いた、以下のフォルダをコンピュータで表示します。

C:\inetpub\wwwroot\j\jsa\ifdata\jsa_batch

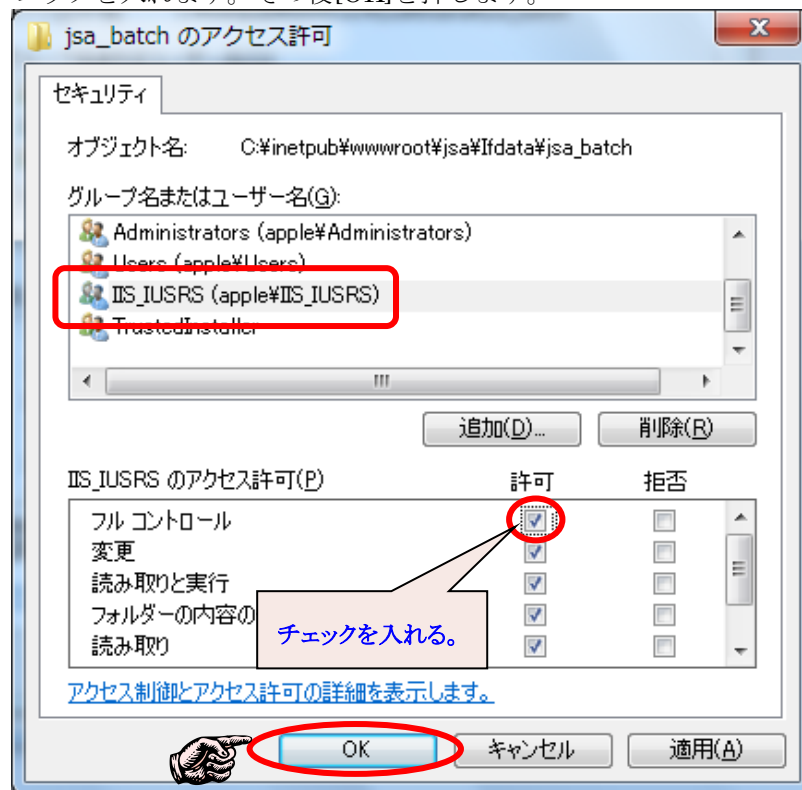
- 2.2.1(3) エクスプローラで当該フォルダをマウスで右クリックしメニューより[プロパティ]を選択します。



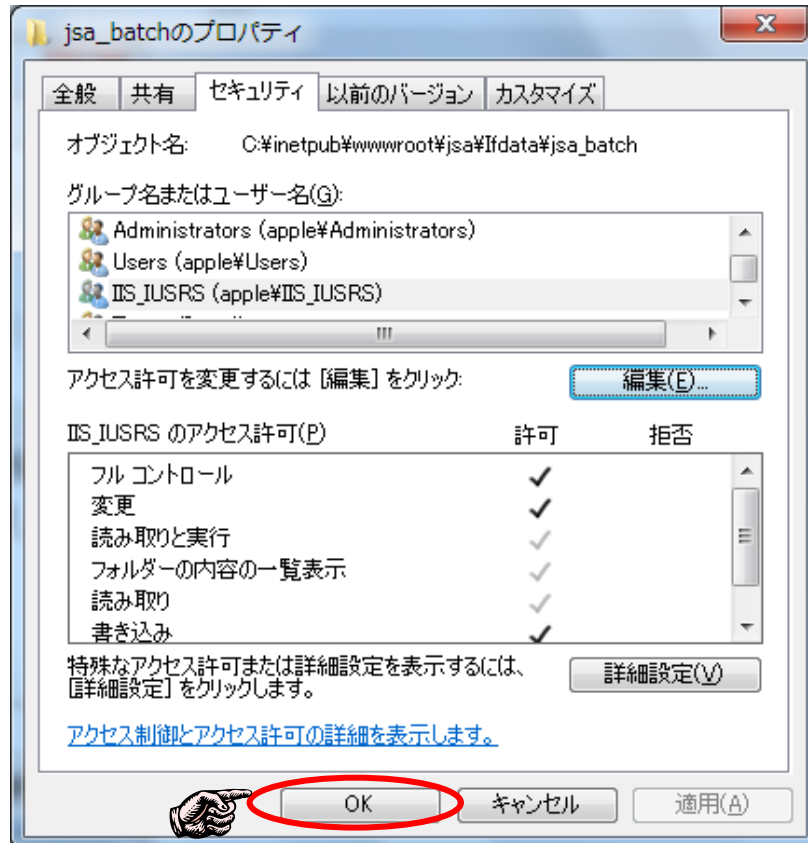
- 2.2.1(4) [セキュリティ]タブを選択し、[編集]を押します。



- 2.2.1(5) [グループ名またはユーザ名]欄で[IIS_IUSRS...]を選択し、[フルコントロール]の[許可]欄にチェックを入れます。その後[OK]を押します。



- 2.2.1(6) [OK]を押します。



- 2.2.1(7) エクスプローラを終了します。

2.2.2 本システムサーバマシン上を受取場所とする場合

2.2.2(1) そのまま[登録]を押します。

The screenshot shows the '環境設定' (Environment Settings) page in the JSA application. The '登録' (Register) button is circled in red, and a hand icon points to it. The page contains the following settings:

項目	設定値
ファイル受取用フォルダ(*)	c:\inetpub\wwwroot\jja\jdata\jja_batch\XML
ネットワークユーザID	
ネットワークパスワード	
ネットワーク接続用ドライブ	X:
ファイル保管フラグ	保管する
ファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\jja\jdata\jja_batch\SaveXML
エラーファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\jja\jdata\jja_batch>ErrorXML
ログファイル保管フォルダ	c:\inetpub\wwwroot\jja\jdata\jja_batch\LOG

2.2.2(2) [OK]を押します。



2.2.3 リモートマシン上を受取場所とする場合

2.2.3(1) [ファイル受取場所フォルダ]にリモートマシン名と受取場所フォルダの共有名を UNC(\\リモートマシン名\\フォルダの共有名)で入力します。

(入力例) リモートマシン名が PC01、フォルダの共有名が jsa\\XML である場合は、
\\PC01\\jsa\\XML
と入力します。

2.2.3(2) [ネットワークユーザ ID]と[ネットワークパスワード]に、それぞれユーザ ID とパスワードを入力します。

※ ここで設定するユーザ ID、パスワードは、リモートマシン上の同フォルダに対する読み込み権限と書き込み権限を持つユーザである必要があります。

2.2.3(3) [登録]を押します。

■ 環境設定

登録 リセット

ファイル受取フォルダ (*) c:\\inetpub\\wwwroot\\jsa\\ifdata\\jsa_batch\\XML
自動麻酔記録装置で作成されるXMLファイルの受取フォルダを指定してください
受取フォルダがリモートマシンの場合には、\\マシン名\\共有フォルダ名の形式で指定してください

ネットワークユーザID
ファイル受取フォルダがリモートマシン上の場合に、共有フォルダへアクセスするためのネットワークユーザIDを指定してください

ネットワークパスワード
ファイル受取フォルダがリモートマシン上の場合に、共有フォルダへアクセスするためのネットワークユーザパスワードを指定してください

ネットワーク接続用ドライブ X:
ファイル受取フォルダがリモートマシン上の場合に、本システムサーバマシンで未使用のドライブ名を指定してください
(リモートマシンへの接続時に一時的に使用するためのドライブ名です)

ファイル保管フラグ 保管する

ファイル保管フォルダ c:\\inetpub\\wwwroot\\jsa\\ifdata\\jsa_batch\\SaveXML\\

エラーファイル保管フォルダ c:\\inetpub\\wwwroot\\jsa\\ifdata\\jsa_batch\\ErrorXML\\

ログファイル保管フォルダ c:\\inetpub\\wwwroot\\jsa\\ifdata\\jsa_batch\\LOG\\

登録 セット

2.2.3(4) [OK]を押します。



以上で自動麻酔記録装置とのデータ連携のための環境設定は完了です。

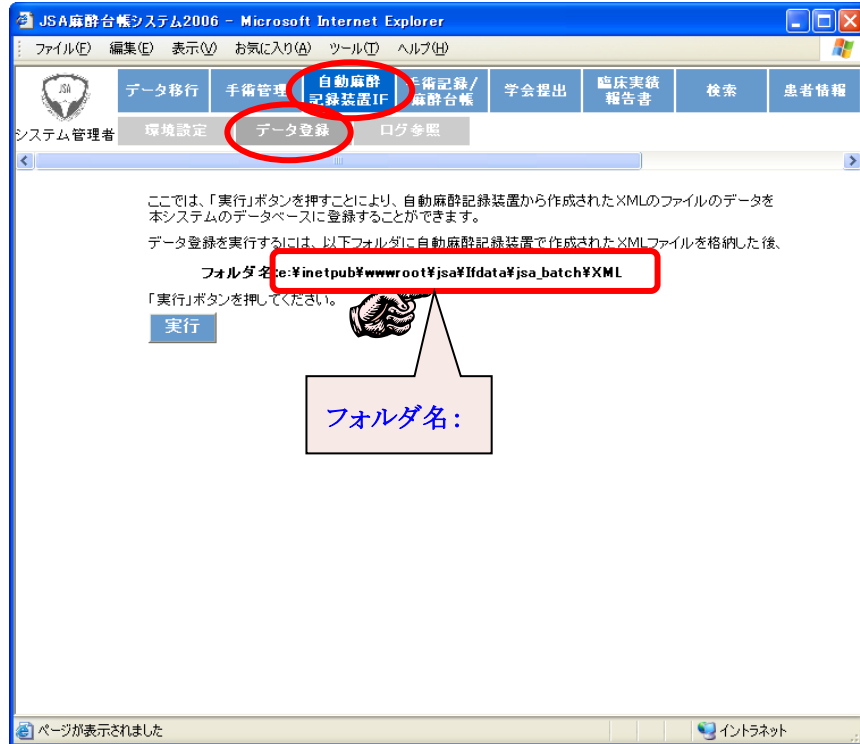
2.3 データ連携処理を起動するには

2.3.1 手動で起動するには

ここでは、自動麻酔記録装置で作成されたファイルを本システムに手動で登録する方法を説明します。

2.3.1(1) 「自動麻酔記録装置 IF」 | 「データ登録」メニューを選択します。

→以下の画面が表示されます。



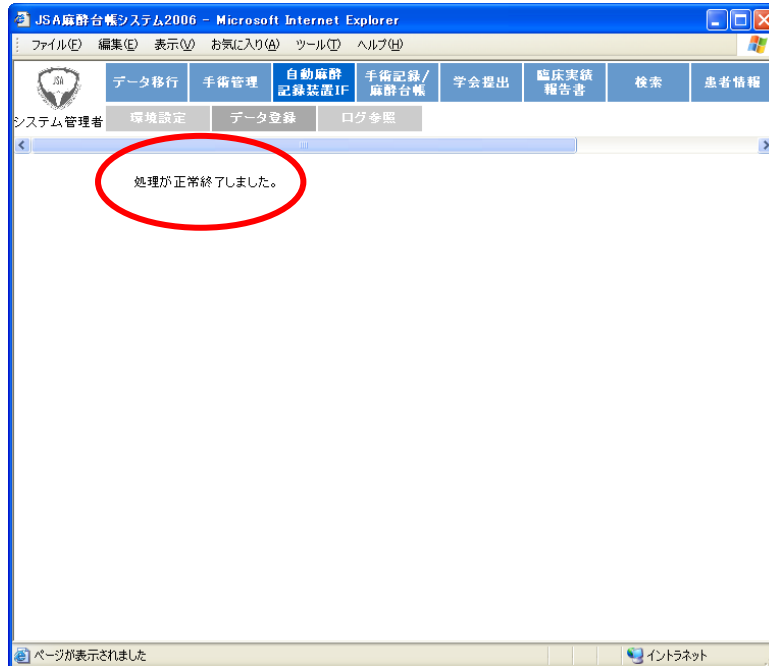
2.3.1(2) エクスプローラなどを使い、上記画面の「フォルダ名：」に表記されているフォルダの下に、自動麻酔記録装置で作成されたファイル(拡張子が xml のファイル)を置きます。

2.3.1(3) [実行]ボタンを押します。

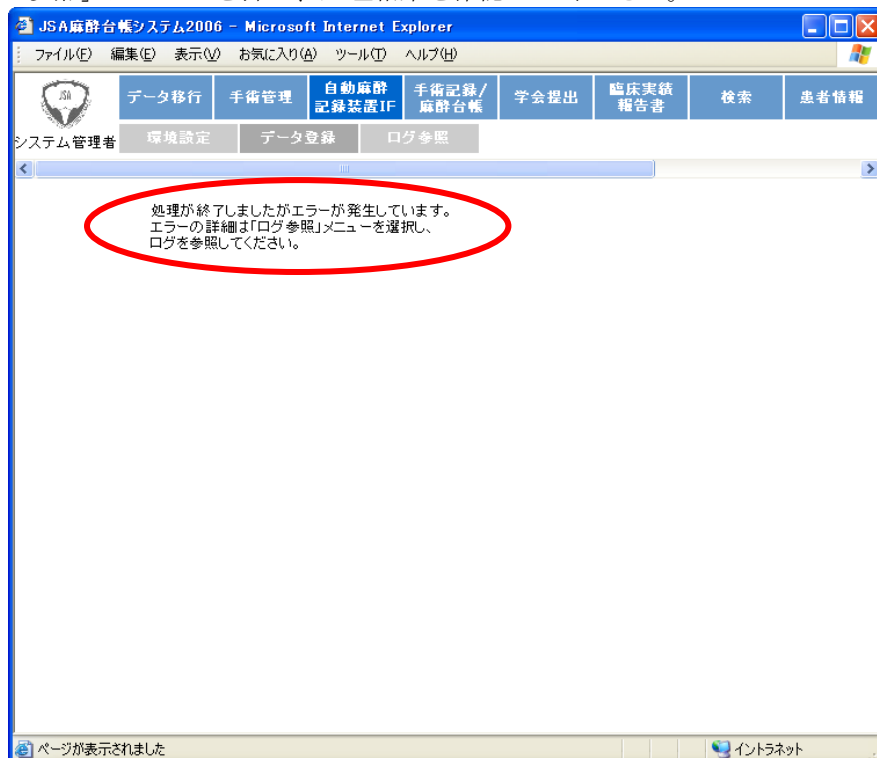


データ量に応じて処理に時間が掛かります。

2.3.1(4) 「処理が正常終了しました。」と表示されれば、データ登録は正常完了です。



2.3.1(5) 以下の画面が表示された場合には、登録処理でエラーが発生しています。この場合「ログ参照」メニューを押し、処理結果を確認してください。



参照 手動起動の処理結果の確認方法については、「2.4 処理結果を確認するには」を参照ください。

2.3.2 自動で起動するには

以下の手順により、自動起動の時間間隔などを設定し、自動的にデータ連携処理が行われるように設定することができます。

2.3.2(1) 自動起動の設定手順

下記ファイルの実行を、Windows OS に標準装備されているタスクスケジュールに設定することにより、自動起動が可能です。

C:\¥Inetpub¥wwwroot¥jsa¥Ifdata¥jsa_batch¥jsa_batch.bat



参照

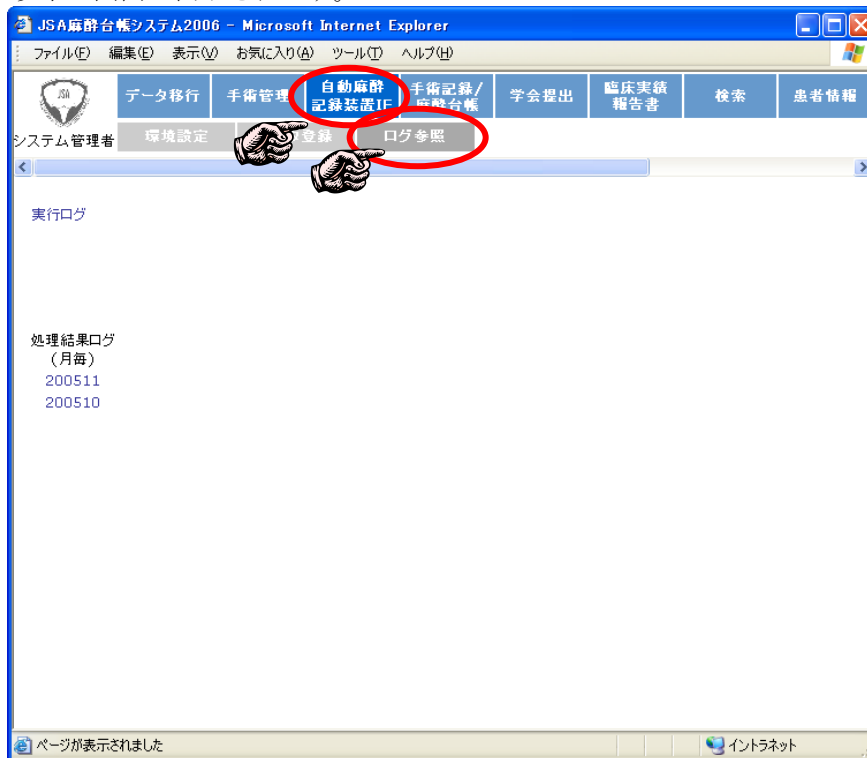
自動起動によるデータ登録処理結果の確認方法については、本書「2.4 処理結果を確認するには」を参照ください。

2.4 処理結果を確認するには

以下の手順により、手動起動、自動起動の処理結果を同じ画面で確認することができます。

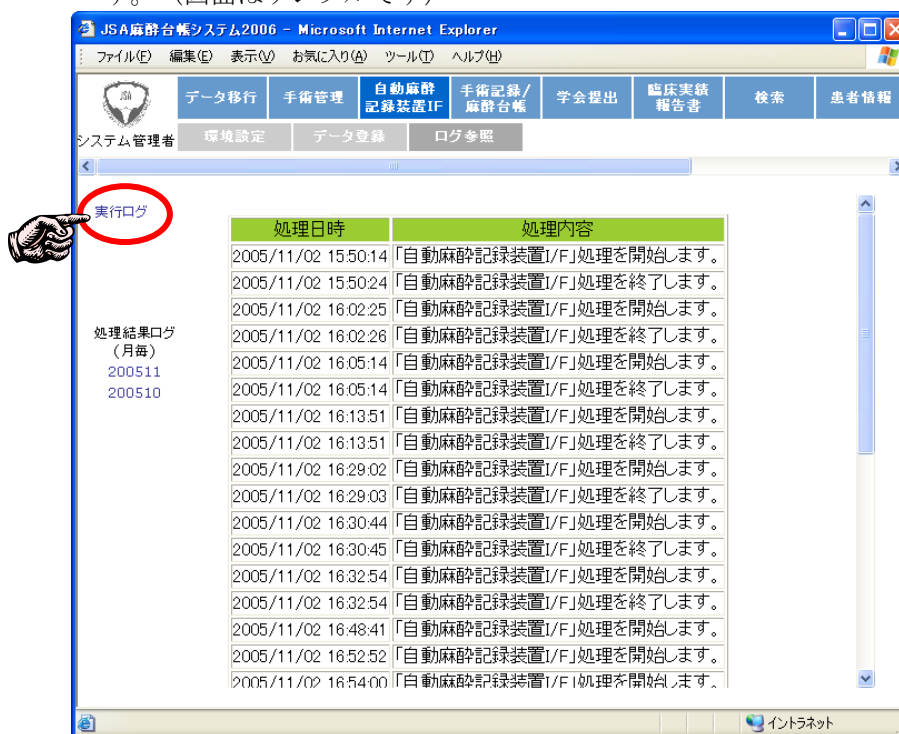
2.4.1(1) 「自動麻酔記録装置 IF」 | 「ログ参照」メニューを選択します。

→以下の画面が表示されます。




2.4.1(2) 処理の実行ログを参照するには、[実行ログ]をクリックします。

→右側に実行ログが表示されます。このログでは、処理の実行履歴を確認することができます。（画面はサンプルです）



2.4.1(3) ファイル毎の処理結果ログを参照するには、年月(例：200511)をクリックします。
(画面はサンプルです)



処理 ステータス	処理開始日時	処理終了日時	識別ID	処理種別	XMLファイル名	エラー内容
OK	2005/11/03 10:43:49	2005/11/03 10:43:50	90001	INSERT		
OK	2005/11/03 10:43:50	2005/11/03 10:43:52	90002	INSERT		
OK	2005/11/03 10:43:52	2005/11/03 10:43:54	90003	INSERT		
NG	2005/11/02 15:50:19	0001/01/01 0:00:00	90004	INSERT	\\\\ErrorXML\\90004_20051101145032.xml	ERROR: 42601: syntax error at or near "

■処理結果

- OK: 正常登録(「自動確定フラグ」は「自動確定しない」と設定されている)
- OK(自動確定:済): 正常登録。自動確定をする設定になっており、確定済となった
- OK(自動確定:未): 正常登録。自動確定をする設定になっており、正常登録はされたが、確定に必要な入力が不足しており自動確定されなかった。
- NG: エラーのため未登録。エラー内容欄にエラーの詳細を表示します。
- NONE: 未登録。該当症例がPIMS側で確定済みとであったため登録されなかった。
処理開始日時

■識別 ID

自動麻酔記録装置側で付与されたデータ識別 ID

■XMLファイル名

処理結果が
→エラーの場合
保管先XMLファイル名
→OKの場合
「環境設定」画面で、[ファイル保管フラグ]が[保管する]になっている場合には、保管先のXMLファイル名

■エラー内容

処理結果がエラーの場合、エラーの詳細な内容

3 本システムの手術管理画面、手術台帳/麻酔台帳画面を他システムから起動するには

本システムは、HIS(電子カルテ、オーダーリング、医事等)が導入されている施設、又は今後HISを導入する施設での利用を想定し、施設内のHISから、本システムに、HTTPで患者情報を受け渡すことにより、本システムの手術管理機能を利用することができます。

本システムでは、以下の3つの機能に対応しています。

- (1) 「手術予約申込」画面の呼出
院内の他システムから、本システムの「手術予約申込」画面を呼び出す機能です。
- (2) 「手術進捗閲覧」画面の呼出
院内の他システムから、本システムの「手術進捗閲覧」画面を呼び出す機能です。
- (3) 「手術台帳/麻酔台帳登録」画面の呼出
院内の他システムから、本システムの「手術台帳/麻酔台帳登録」画面を呼び出す機能です。

この機能を利用することにより、例えば、院内のオーダーリングエントリシステムに、「手術予約申込」、「手術進捗閲覧」、または「手術台帳/麻酔台帳登録」ボタンを新設し、同ボタンに本書に記述のパラメータを設定しHTTP呼出をセットしておきます。これにより同ボタンを押すことで患者情報を引き渡すとともに、本システムの「手術予約申込」、「手術進捗確認」、並びに「手術台帳/麻酔台帳登録」画面を表示することができます。



参照 詳細については、別紙「手術管理機能呼出 HTTP インターフェース機能仕様書」を参照ください。

4 本システムのデータベースデータを他システム等から参照するには

ここでは、本システムのデータベースに接続し、データを参照する方法を説明します。

4.1 データベースへの接続

本システムのデータベースは、PostgreSQL というオープンソフトウェアを使用しています。

院内 LAN 上の他システム等から本システムのデータベースデータを参照可能とすることを目的とし、本システム内にデータ参照専用のデータベースユーザを用意しております。

他システム等から本システムのデータベースに接続し、データ参照を行うには、本システムがインストールされているコンピュータに対し、下記の接続情報を用い接続します。

■データベース接続情報

- ・データベースユーザ名：jsa_readonly
- ・パスワード：jsa2019
- ・データベース名：jsa
- ・接続ポート番号：5432

※院内 LAN の他コンピュータから、本システムのデータベース接続のためには、本システムのインストールされているコンピュータの Windows ファイアウォールの設定で、ポート番号 5432 の通信許可が必要です。

※本システムがインストールされているコンピュータ上で、PostgreSQL の設定ファイル (c:\Program Files\PostgreSQL\9.0\data\pg_hba.conf) に接続を許可する設定が必要です。

設定例) IP アドレスが 192.168.100.20 のコンピュータから、本システムデータベースに接続するには、pg_hba.conf ファイルに下記の行を追加し、保存します。

■pg_hba.conf ファイルの設定

```
host all jsa_readonly 192.168.100.20/32 md5
```

※接続すると、データベースの参照のみ可能です。

4.2 データ参照用サンプル SQL

ここでは、データ検索クエリのサンプル SQL を表記します。

サンプルとして、自動麻酔記録装置 I/F での UniqueID=100 をキーに、台帳情報を取得する例を記載します。

```
select ope.*, pat.* from ope
inner join patient pat on ope.patient_no = pat.patient_no
where ope.ope_no = (select ope_no from ope_anesth_equip_if where equip_unique_id in (100))
```

以上