
Create!Form

ジョブ移行ツール (V11)

2022 年 8 月
インフォテック株式会社

目次

第 1 章	はじめに	1
第 2 章	前提条件	2
2.1	ジョブ移行元の対象製品	2
2.2	ジョブ移行先の対象製品	2
2.3	動作環境	2
2.4	環境変数	3
2.5	ディスク空き容量	3
2.6	ストレージの種類とバージョンの選択	3
2.7	旧バージョンの製品と V11 製品を同一の環境に導入している場合	4
第 3 章	ジョブ移行ツールのインストール	5
第 4 章	ジョブ移行ツールの起動	6
第 5 章	ジョブ移行結果の確認	9
第 6 章	移行したジョブの実行と再実行について	10
6.1	帳票資源ファイルの配置	10
6.2	作業ディレクトリの再設定 (RemoteObject)	10
6.3	入力データファイルの文字コード (RemoteObject)	10
第 7 章	ジョブ移行ツールのアンインストール	12
第 8 章	コマンドラインからのジョブ移行ツールの実行	13
8.1	必須オプションの指定について	14
8.2	ジョブ移行ログの出力先について	14
第 9 章	エラーメッセージ一覧	15
第 10 章	おわりに	19

第 1 章

はじめに

Create!Form ジョブ移行ツール V11 は、旧バージョンの製品で生成したジョブを V11 製品で利用可能にするために、ストレージからジョブを移行するためのツールです。旧バージョンの製品のストレージに蓄積されたジョブを参照、実行、再実行するためにはジョブ移行ツールを利用したジョブの移行作業が必要となります。

本マニュアルではジョブ移行ツールを利用してストレージからジョブを移行するための手順について記載します。

第 2 章

前提条件

2.1 ジョブ移行元の対象製品

ジョブ移行ツールでは以下の製品のストレージからジョブの移行が可能です。

- Create!Form RemoteObject V9～V10
- Create!Form PrintJobServer V1、V10

有効期限切れのジョブ、破損したジョブ、履歴データ（実行履歴、操作履歴、ログイン履歴など）については移行できません。ジョブの移行において関連データ（入力データ、出力帳票データ）は移行されます。

2.2 ジョブ移行先の対象製品

ジョブ移行ツールを利用するには以下のいずれかの V11 製品がインストールされている必要があります。また、V11 製品のバージョンが V11.2.2 以上である必要があります。

- Create!Form Magicfolder Plus V11
- Create!Form RemoteObject V11

2.3 動作環境

ジョブ移行先が Red Hat Enterprise Linux 7（CentOS 7）の場合は以下の依存パッケージがインストールされている必要があります。

- initscripts

インストールは以下のコマンドで行います。

```
yum install -y initscripts
```

ジョブ移行先が Red Hat Enterprise Linux 8 (CentOS 8) の場合は以下の依存パッケージがインストールされている必要があります。

- initscripts
- glibc-langpack-ja
- compat-openssl10

インストールは以下のコマンドで行います。

```
dnf install -y initscripts glibc-langpack-ja compat-openssl10
```

2.4 環境変数

ジョブ移行先が Linux 環境の場合は環境変数「CREATEFORM_V11」が設定されている必要があります。

環境変数の設定は以下のコマンドで行います。

```
CREATEFORM_V11=/opt/createv11  
export CREATEFORM_V11
```

これは製品の導入ディレクトリが「/opt/createv11」の場合の例です。実際の導入ディレクトリに合わせてパスは変更してください。

2.5 ディスク空き容量

ジョブ移行先では移行元のストレージのサイズ以上のディスク空き容量が必要となることがあります。ジョブ移行中にディスク空き容量が足りなくなると移行先のストレージが破損する可能性があるため、ディスク空き容量は十分に確保しておく必要があります。

2.6 ストレージの種類とバージョンの選択

ジョブ移行では移行元のストレージの種類とバージョンの選択が必要となります。ストレージの種類とバージョンの選択を誤るとストレージが破損する可能性があるため注意が必要です。移行元のストレージはあらかじめバックアップし、ジョブ移行は正しいストレージの種類とバージョンを確認してから実施してください。

ジョブ移行元の製品に対応するストレージの種類とバージョンについては以下のとおりです。

ジョブ移行元の製品	製品のバージョン	ストレージの種類	ストレージのバージョン
Create!Form RemoteObject	V9.0.0 - V10.08.0	標準ストレージ (Default Store)	
Create!Form PrintJobServer	V1.0.0 - V1.2.9	標準ストレージ (Default Store)	
Create!Form PrintJobServer	V1.2.0 - V1.2.9	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	2.0.3
Create!Form PrintJobServer	V10.00.0 - V10.02.1	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	2.0.3
Create!Form PrintJobServer	V10.03.0 - V10.03.1	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	2.6.1
Create!Form PrintJobServer	V10.04.0 - V10.05.0	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	2.6.4
Create!Form PrintJobServer	V10.08.0 - V10.08.2	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	2.6.4
Create!Form PrintJobServer	V10.06.0 - V10.08.2	MongoDB ストレージ (MongoDB Store)	3.0.6

ジョブ移行元のストレージの種類とストレージのバージョンの確認方法は以下のとおりです。

2.6.1 Create!Form RemoteObject V9-V10

ジョブ移行時は「Create!Form RemoteObject V9.0.0 - V10.08.0 [Default Store]」を選択してください。

2.6.2 Create!Form PrintJobServer V1-V10

管理者ユーザーでログイン後、[管理メニュー]-[システム]-[環境情報]の「製品バージョン」と「ストレージ」を確認します。ジョブ移行時は適切なストレージの種類とバージョンを選択してください。

2.7 旧バージョンの製品と V11 製品を同一の環境に導入している場合

旧バージョンの製品の以下のサービスが開始している場合は停止してからジョブ移行を実施してください。

名前	サービス名
MongoDB	MongoDB
Create!Form Storage Service V11	cfmongod11

該当のサービスが存在しないまたはすでに停止している場合は問題ありません。

第 3 章

ジョブ移行ツールのインストール

ジョブ移行ツールは [Create!Form 帳票サポートサイト](#) の「ドキュメント」にアップデートマニュアルと共に公開されています。ジョブ移行ツールをダウンロード後、以下の手順に従ってジョブ移行ツールをインストールします。

Windows 環境をご利用の方は **[Windows]**、Linux 環境をご利用の方は **[Linux]** の手順をご覧ください。

[Windows]

1. ジョブの移行先となる対象の V11 製品がインストールされていることを確認します。
2. ジョブ移行ツールのインストーラー「cf11.2.2_job_migration_setup.exe」を実行します。

[Linux]

1. ジョブの移行先となる対象の V11 製品がインストールされていることを確認します。
2. 製品の導入ディレクトリへ移動します。

```
cd /opt/createv11
```

3. ジョブ移行ツールのインストーラー「cf1122_job_migration_linux_x64.tar.gz」を展開します。

```
tar xvfz cf1122_job_migration_linux_x64.tar.gz
```

第 4 章

ジョブ移行ツールの起動

ジョブ移行ツールのインストール後、ジョブ移行ツールを起動して旧バージョンの製品のストレージからジョブを移行します。移行するジョブの数にもよりますが、ジョブの移行には数時間程度かかることがあります。

[Windows]

1. 旧バージョンの製品のストレージを移行元の環境のストレージパスから取得し、ジョブ移行先の環境の任意のディレクトリへコピーします。

初期設定では移行元の環境にある以下のパスがストレージパスとなります。

製品	ストレージパス
Create!Form RemoteObject V9	C:\CreateV9\var\storage
Create!Form RemoteObject V10	C:\CreateV10\var\storage
Create!Form PrintJobServer V1	C:\Program Files (x86)\InfotecArchitects\CreateForm\V9\var\storage
Create!Form PrintJobServer V10 *1	C:\Program Files (x86)\Infotec\CreateForm\V10\var\storage

2. ジョブ移行先の環境の Windows サービスを開始します。

```
Create!Form Storage Service V11
```

3. Windows の [スタート] メニューにある [Create!Form ジョブ移行ツール V11]-[ジョブ移行ツール] を実行します。
4. ジョブ移行元の適切なストレージの種類とストレージのバージョンを「a」～「h」のキーで選択します。

ストレージの種類とバージョンの選択を誤るとストレージが破損する可能性があるため注意が必要です。移行元のストレージはあらかじめバックアップし、正しいストレージの種類とバージョンを確認してから選択してください。

*1 MongoDB ストレージ 3.0.6 の場合はストレージパスは「C:\Program Files\Infotec\CreateForm\V10\var\storage」です。


```
Enter the alphabetic character:
```

5. ジョブ移行先の環境へコピーしたストレージパスを指定します。

ストレージパスの末尾は「storage」となるように指定します。例えば、移行元の環境のストレージパスを移行先の環境の「C:\migration」へコピーした場合、ここではストレージパスとして「C:\migration\storage」を指定してください。

```
Enter the source storage path:
```

6. ジョブ移行の内容を確認後、最後に「y」キーでジョブ移行を開始します。

```
Product: Create!Form RemoteObject V9.0.0 - V10.08.0 [Default Store]
Storage Path: C:\CreateV9\var\storage

Are you sure you want to start the job migration [y/N]:
```

7. ジョブ移行中は処理状況と進捗率が表示されます。

```
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00001/30000]: OK [17adb4bda2e_c_0]
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00002/30000]: OK [17adb4bdce2_26_1]
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00003/30000]: OK [17adb4bdf7e_3c_2]
...
```

[Linux]

1. 旧バージョンの製品のストレージを移行元の環境のストレージパスから取得し、ジョブ移行先の環境の任意のディレクトリへコピーします。

初期設定では移行元の環境にある以下のパスがストレージパスとなります。

製品	ストレージパス
Create!Form RemoteObject V9	/opt/createv9/var/storage
Create!Form RemoteObject V10	/opt/createv10/var/storage

2. ジョブ移行先の環境のサービスを開始します。

```
service cfmongod11 start
```

3. 製品の導入ディレクトリ直下の「migration」ディレクトリへ移動します。

```
cd /opt/createv11/migration
```

4. ジョブ移行ツールを実行します。

```
./job-migration
```

5. ジョブ移行元の適切なストレージの種類とストレージのバージョンを「a」のキーで選択します。

ストレージの種類とバージョンの選択を誤るとストレージが破損する可能性があるため注意が必要です。移行元のストレージはあらかじめバックアップし、正しいストレージの種類とバージョンを確認してから選択してください。

```
Enter the alphabetic character:
```

6. ジョブ移行先の環境へコピーしたストレージパスを指定します。

ストレージパスの末尾は「storage」となるように指定します。例えば、移行元の環境のストレージパスを移行先の環境の「/migration」へコピーした場合、ここではストレージパスとして「/migration/storage」を指定してください。

```
Enter the source storage path:
```

7. ジョブ移行の内容を確認後、最後に「y」キーでジョブ移行を開始します。

```
Product: Create!Form RemoteObject V9.0.0 - V10.08.0 [Default Store]
Storage Path: /opt/createv9/var/storage
```

```
Are you sure you want to start the job migration [y/N]:
```

8. ジョブ移行中は処理状況と進捗率が表示されます。

```
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00001/30000]: OK [17adb4bda2e_c_0]
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00002/30000]: OK [17adb4bdce2_26_1]
2021/07/26 13:13:16 [I]: [00003/30000]: OK [17adb4bdf7e_3c_2]
...
```

第 5 章

ジョブ移行結果の確認

ジョブの移行がすべて完了すると以下のようなジョブ移行結果が表示されます。

```
***** JOB MIGRATION RESULTS *****  
  
      PRODUCT: Create!Form RemoteObject V9.0.0 - V10.08.0  
STORAGE TYPE: Default Store  
STORAGE PATH: C:\CreateV9\var\storage  
  
      TOTAL JOBS: 30000  
SUCCESS JOBS: 30000  
FAILURE JOBS: 0  
  
      TIME: 01:20:38  
*****
```

「TOTAL JOBS」は移行したジョブの総数、「SUCCESS JOBS」は移行が成功したジョブ数、「FAILURE JOBS」は移行が失敗したジョブ数を表します。正常時はすべてのジョブの移行に成功しますが、移行元の環境の運用状況によっては何らかの問題によりジョブの破損などが発生し、ジョブの移行が失敗することがあります。移行が失敗したジョブについては V11 製品では利用できません。

ジョブの移行結果については V11 製品のログ出力先に「job-migration.log」としてコンソール画面の表示と同じ内容がログファイルとして出力されます。初期設定では以下のパスにログファイルは出力されます。

[Windows]

```
C:\ProgramData\Infotec\CreateForm\11\var\log\job-migration.log
```

[Linux]

```
/opt/createv11/var/log/job-migration.log
```

第 6 章

移行したジョブの実行と再実行について

ジョブ移行先の V11 製品にて移行したジョブを正しく実行、再実行するためには以下の内容を確認してください。

6.1 帳票資源ファイルの配置

帳票資源ファイルは UpToV11 を利用してバージョンアップし、帳票資源ディレクトリまたは正しい作業ディレクトリへ配置してください。

6.2 作業ディレクトリの再設定 (RemoteObject)

移行したジョブに設定されている作業ディレクトリがジョブ移行先の環境に存在していないと正しく実行、再実行ができません。作業ディレクトリを変更して実行する場合は、以下のように実行オプション「D」を更新してからジョブを実行してください。

```
CreateForm server = CreateForm.getInstance("servername", 56789);
Job job = server.lookupJob("jobId");
job.addOpt("D", "C:/ProgramData/Infotec/CreateForm/11/work/sample/04_名簿・一覧");
job.execute();
```

6.3 入力データファイルの文字コード (RemoteObject)

Linux 環境の V10 以下の製品からジョブ移行した場合、入力データとして文字コード「EUC」を使用している場合があります。V11 製品では初期設定では文字コードが「UTF-8」のため、そのまま実行や再実行すると出力帳票が文字化けします。

ジョブは実行せず出力帳票の取得 (publish) のみであれば問題ありませんが、実行および再実行で正しい出力帳票にするためには Create!Form ランタイムの文字コード設定の変更が必要となります。

ただし、Create!Form ランタイムの文字コード設定はすべてのジョブの実行に対して適用されるため、ジョブごとに異なる文字コードを使用することはできません。設定を変更する場合は注意してください。

Create!Form ランタイムの文字コード設定を変更する場合は以下の手順で行います。

1. 環境変数の設定ファイル「/etc/cfcd11.conf」を vi などを開きます。

```
vi /etc/cfcd11.conf
```

2. 「i」キーを入力して編集モードにします。
3. 環境変数「CREATE_LANG」を設定する文字コードに変更します。

- SJIS
- EUC
- UTF16
- UTF8

4. 「ESC」キーを入力後、「Shift」キーを押しながら「Z」キーを2回入力して保存します。
5. サービスを再起動します。

```
service cfcd11 restart
```

第 7 章

ジョブ移行ツールのアンインストール

ジョブ移行ツールはアンインストールが可能です。ジョブ移行ツールをアンインストールすることで、ジョブ移行ツールのみが単体でアンインストールされます。インストール済みの V11 製品がアンインストールされることはありません。

ジョブ移行ツールをアンインストールする場合は以下の手順で行います。

[Windows]

1. Windows の [コントロールパネル]-[プログラムと機能] を表示します。
2. Create!Form ジョブ移行ツール V11 をアンインストールします。

[Linux]

1. 製品の導入ディレクトリへ移動します。

```
cd /opt/createv11
```

2. 「migration」ディレクトリを削除します。

```
rm -rf migration
```

第 8 章

コマンドラインからのジョブ移行ツールの実行

ジョブ移行ツールは対話形式による操作のほか、CLI によるコマンドラインのオプションを指定した実行も可能です。

初期設定では以下のパスにジョブ移行ツールのプログラムが配置されています。

[Windows]

```
C:\Program Files (x86)\Infotec\migration\job-migration.exe
```

[Linux]

```
/opt/createv11/migration/job-migration
```

オプションは以下のようにプログラムに続けて「-オプション=値」の形式で指定します。

```
job-migration -オプション=値 -オプション=値
```

指定可能なオプションは以下のとおりです。いずれかの必須オプションを指定した時点でコマンドラインの実行に切り替わります。

オプション	必須	説明
-product	o	移行元のストレージの種類とストレージのバージョンを「a」～「l」の値で指定します。
-storage	o	移行元のストレージパスを指定します。
-log		ジョブ移行ログの出力先（ディレクトリ）を指定します。
-h		オプションのヘルプを表示します。

8.1 必須オプションの指定について

コマンドラインとして実行する場合はすべての必須オプションを指定する必要があります。必須オプションが指定されていない場合はエラーメッセージを表示してジョブ移行は中断されます。

8.2 ジョブ移行ログの出力先について

ジョブ移行ログのファイル名は「job-migration.log」固定で変更することはできません。オプションを指定しない場合は初期設定のパスにログファイルは出力されます。

ジョブ移行ログの出力先として以下を指定した場合はエラーメッセージを表示してジョブ移行は中断されます。

- ログファイル名を含むフルパス
- 存在しないパス
- 書き込み権限のないパス

第 9 章

エラーメッセージ一覧

ジョブ移行ツールで出力されるエラーメッセージの詳細情報です。

ログプレフィックス	エラーレベル	説明
I	Info	情報表示用のログメッセージ
W	Warning	警告表示用のログメッセージ（ジョブ移行ツールは処理を継続します）
E	Error	エラーログメッセージ（ジョブ移行ツールは処理を継続します）
E	Fatal	致命的なエラーログメッセージ（ジョブ移行ツールは処理を中断します）

Error: Argument product is required.

エラーレベル Fatal

エラー原因 -product のオプションが指定されていません。

対処方法 -product のオプションを指定してください。

Error: Argument storage is required.

エラーレベル Fatal

エラー原因 -storage のオプションが指定されていません。

対処方法 -storage のオプションを指定してください。

Error: Environment variable CREATEFORM_V11 is required.

エラーレベル Fatal

エラー原因 環境変数「CREATEFORM_V11」が設定されていません。

対処方法 [Windows]V11 製品をインストール後、再起動してください。[Linux] 環境変数「CREATE-FORM_V11」を設定してください。

Error: Environment variable CREATEFORM_V11 is invalid. [ENV]

エラーレベル Fatal

エラー原因 環境変数「CREATEFORM_V11」が正しくありません。

対処方法 [Windows]V11 製品を再インストール後、再起動してください。[Linux] 環境変数「CREATE-FORM_V11」の値が導入ディレクトリのパスであることを確認してください。

Error: Can't read file. [NAME]

エラーレベル Error

エラー原因 cfmf-logsetup.properties または cfro-logsetup.properties が読み込めません。

対処方法 ログ設定ファイルを確認してください。

Error: Log output directory is required.

エラーレベル Fatal

エラー原因 ログファイルの出力先が指定されていません。

対処方法 ログ設定ファイルを確認してください。

Error: Log output directory is invalid. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ログファイルの出力先が正しくありません。

対処方法 ログファイルの出力先のパスが存在し、書き込み権限があることを確認してください。

Error: The product version is invalid. [PRODUCT]

エラーレベル Fatal

エラー原因 製品バージョンが正しくありません。

対処方法 正しい製品バージョンを指定してください。

Error: The source storage path is invalid. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ストレージパスが正しくありません。

対処方法 正しいストレージパスを指定してください。

Connection attempts is exceeded.

エラーレベル Error

エラー原因 MongoDB ストレージへの接続ができません。

対処方法 ストレージの種別とバージョンの指定が正しいことを確認してください。

Error: Storage path is not found. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ストレージパスが正しくありません。

対処方法 正しいストレージパスを指定してください。

Error: Storage path is not directory. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ストレージパスが正しくない。

対処方法 正しいストレージパスを指定してください。

Error: Environment variable is invalid.

エラーレベル Fatal

エラー原因 環境変数「CREATEFORM_V11」が設定されていません。

対処方法 [Windows]V11 製品をインストール後、再起動してください。[Linux] 環境変数「CREATE-FORM_V11」を設定してください。

Error: Storage path is not default storage. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ストレージパスが正しくありません。

対処方法 正しいストレージパスを指定してください。

Error: Storage path is not mongodb storage. [PATH]

エラーレベル Fatal

エラー原因 ストレージパスが正しくありません。

対処方法 正しいストレージパスを指定してください。

Error: Current Product MongoDB is not available.

エラーレベル Fatal

エラー原因 MongoDB ストレージへの接続ができません。

対処方法 ストレージの種別とバージョンの指定が正しいことを確認してください。

Error: Legacy Product MongoDB is not available.

エラーレベル Fatal

エラー原因 MongoDB ストレージへの接続ができません。

対処方法 ストレージの種別とバージョンの指定が正しいことを確認してください。

Error: MongoDB is not available.

エラーレベル Fatal

エラー原因 Create!Form Storage Service V11 が起動していません。

対処方法 サービスを起動してからジョブ移行ツールを実行してください。

第 10 章

おわりに

本ジョブ移行マニュアルに記載されている内容に関してご質問がある場合、弊社サポート係までご連絡ください。

■ Create!Form ユーザーサポートサイト

URL : <https://support.createform.jp>

■ サポートお問い合わせ

E-Mail : support-c@iftc.co.jp

Create!Form

ジョブ移行ツール (V11)

発行日 2022 年 08 月 19 日 [第 1 版]

発行者 インフォテック株式会社