



Mapping OPALE for IBM i



Mapping Suite V6/V7 から

Mapping Suite OPALE への

移行ガイド

第 2 版



● このガイドの目的

このガイドは、既存システム上の Mapping Suite V6 や V7 を、新システム上の Mapping Suite OPALE(オパール)に移行するための手順をガイドすることを目的としています。

既に導入されている Mapping Suite OPALE を新しいリリースに移行する、若しくは別サーバーや別区画に移行するための手順は、「Mapping Suite OPALE 移行ガイド」をご参照ください。

そして、Mapping Suite OPALE の導入や使用方法については、『Mapping Suite OPALE 導入・利用ガイド』をご参照ください。

また、Mapping Suite OPALE 用の帳票設計ツールである、M-Designer(エム・デザイナー)の導入や使用方法は、『M-Designer 導入・研修ガイド』をご参照ください。

● このガイドが想定している読者

このガイドは、Mapping Suite の移行に携わるシステム技術者の方を读者として想定しています。そのため、Mapping Suite に関わるスキルや、IBM i(OS/400)に関わる一定程度のスキルを保有されていることが必要です。



● 目次

第1章 作業開始のための条件を確認する.....	4
第2章 作業の流れを把握する.....	5
A. 作業の概念図.....	5
B. 作業の流れ.....	5
第3章 移行作業を行う.....	6
A. Mapping OPALE をインストールするまで.....	6
B. 帳票フォーマットを移行する.....	8
C. OUTQ 設定ファイルを移行する.....	8
D. ROBOT 設定を移行する.....	8
E. SORTSIZUTF ファイルの CCSID を確認して、必要な場合は移行する.....	10
F. M-Designer をインストールし、設定する.....	11
第4章 稼働確認テストを行う.....	13
もし問題があったら.....	13
Mapping OPALE への移行チェックリスト兼作業報告書.....	14
変更の履歴.....	16



第 1 章 作業開始のための条件を確認する

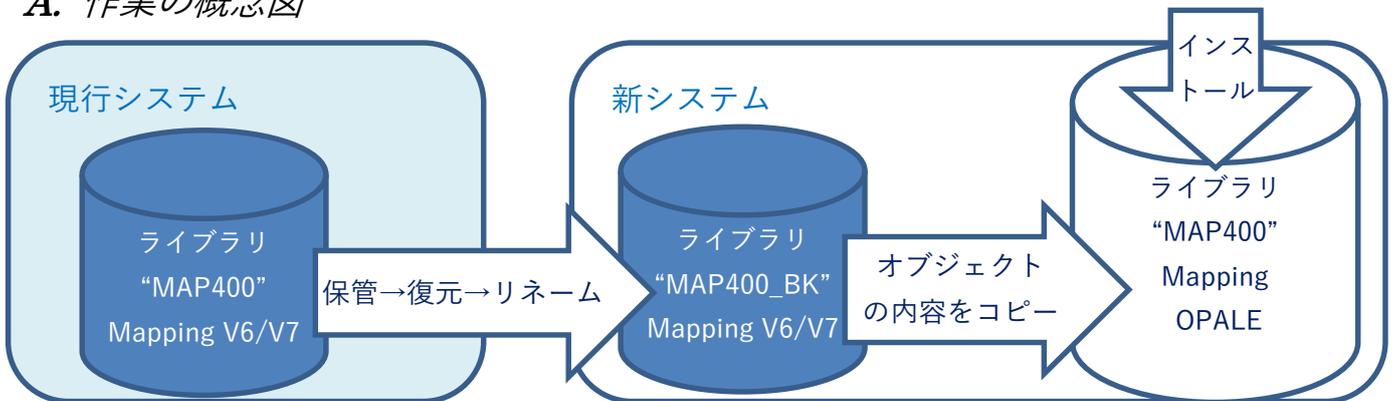
この資料では、現行システム上で Mapping V6/V7 を使用されているお客様が、新システムへの移行に合わせて、Mapping Suite OPALE にバージョンアップする場合を想定しています。

初めに以下の条件が満たされているかを確認します。

1. 現行システム上の Mapping のライブラリ(通常は "MAP400")とその関連ライブラリ、及び、IFS 上の /home/ 以下にある Mapping 関連フォルダーやファイルは、新システムに復元されているものとします。
2. 新システムに導入する Mapping OPALE は、V10.8.3.40228 以降のバージョンを前提とします。
3. 新システムには、Mapping OPALE が必要とする OUTQ "PRT01" の他にも、現行システムで使用していた全ての OUTQ があるものとします。
4. 移行作業中は、新システム上の Mapping は使用できません。
5. 新システムに Mapping OPALE をインストールするために使用するユーザーID は、"QSECOFR" 等の *SECOFR 権限が必須です。
6. ジョブの CCSID は "5035" を指定します。
7. Mapping OPALE インストール用プログラムのファイルを、新システムに FTP 送信するための PC が必要です。
8. 新システムに対応した、Mapping OPALE のライセンスキーが必要です。
9. 新システムの OS(IBM i)のバージョンは、V7R1 以降が必要です。
10. 新システムのディスクの空き容量には、2GB が必要です。
11. 所要時間は、FTP 送信の所要時間によりますが、およそ 60 分です。システムの停止や再起動は不要です。

第2章 作業の流れを把握する

A. 作業の概念図



B. 作業の流れ

1. 新システム上に復元された Mapping Suite の ROBOT が停止していることを確認します。
2. バックアップのために、復元されたライブラリのライブラリ名、例えば "MAP400" を "MAP400_BK" にリネームします。
3. IFS 上の、ライセンスキーに関わるファイルを削除します。
4. Mapping Suite OPALE を、現行システムで使用していた Mapping Suite のライブラリ、例えば "MAP400" にインストールします。
5. 現行システムから復元してリネームしたライブラリ、例えば "MAP400_BK" にある次のオブジェクトの内容を、Mapping Suite OPALE をインストールしたライブラリ、例えば "MAP400" にコピーします。
 - フォーマットのオブジェクト
 - MAPOUTQ ファイル
 - ROBOT 関連の設定用オブジェクト
6. データキューはコピーできないため、"編集" を行って、再作成します。
7. SORTSIZUTF ファイルの CCSID を確認して、必要な場合は移行します。
8. PC に M-Designer をインストールし、新システム用に設定します。
9. Mapping Suite OPALE の ROBOT を起動し、既存システムと同じ操作をして、同じ結果が得られるかテストを行います。



第 3 章 移行作業を行う

A. Mapping OPALE をインストールするまで

1. 5250 画面セッションの、通信→構成を選択して表示される画面で、“画面サイズ”は、「27x132」、「ホスト・コード・ページ」に「939」か「1399」を指定して、新システムと接続します。

<IBM ACS の画面例>

The screenshot shows a dialog box titled "5250 ディスプレイ" with a sidebar on the left containing "接続", "画面", and "設定". The main area is titled "接続" and contains the following fields:

- セッション名: 5250 ディスプレイ
- 宛先アドレス: [REDACTED]
- 宛先ポート: 23
- プロトコル: IBM i Access Client Solutions 設定を使用しま...
- ワークステーション ID: [REDACTED] (生成... button)
- 画面サイズ: 27x132
- ホスト・コード・ページ: 939 日本 (拡張ローマ字)

Below these fields is a section for "Unicode オプション" with three radio buttons:

- Unicode データストリームを使用可能にする: はい いいえ
- Unicode フィールド内の DBCS を使用可能にする: はい いいえ
- Unicode フィールド長の保護: はい いいえ

At the bottom, there are two more radio buttons:

- 自動接続: はい いいえ
- 自動再接続: はい いいえ

Buttons at the bottom: OK, キャンセル, キーボード..., ヘルプ

2. QSECOFR 等の *SECOFR 権限を持つユーザー ID でログインします。
3. 次のコマンドを実行して、ジョブの CCSID を"5035"に設定します。

CHGJOB CCSID(5035)

4. 復元された Mapping Suite のライブラリ名を確認します。(以下では、デフォルトのライブラリ名である "MAP400" としています。)
5. 次のコマンドを実行し、"MAPSROBOT" が停止していること(表示されないこと)を確認します。

WRKACTJOB

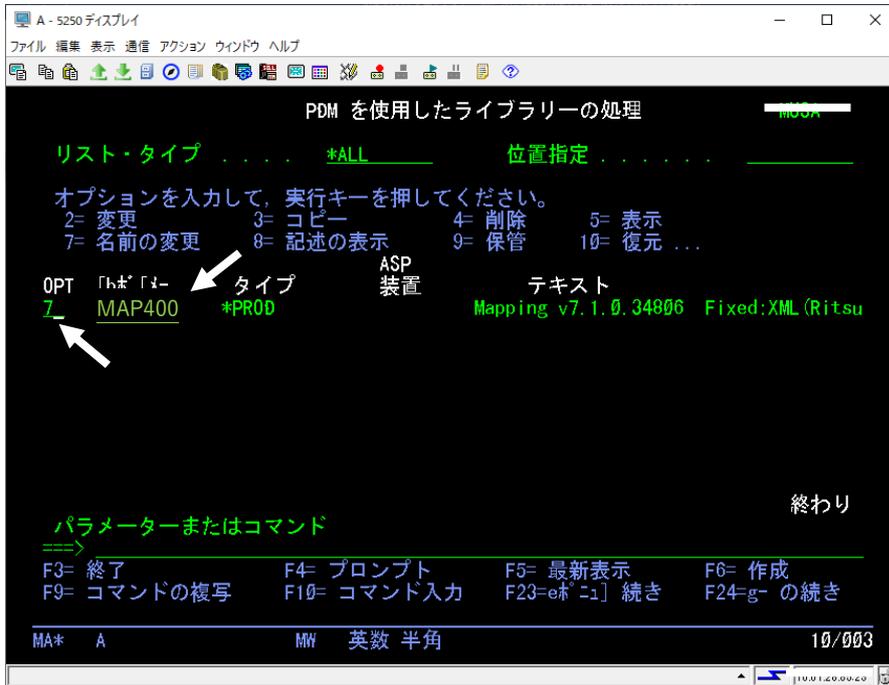
注) 稼働していたら次のコマンドを実行して、ROBOT を停止します。

ENDSBS SBS(MAPSROBOT) OPTION(*IMMED)

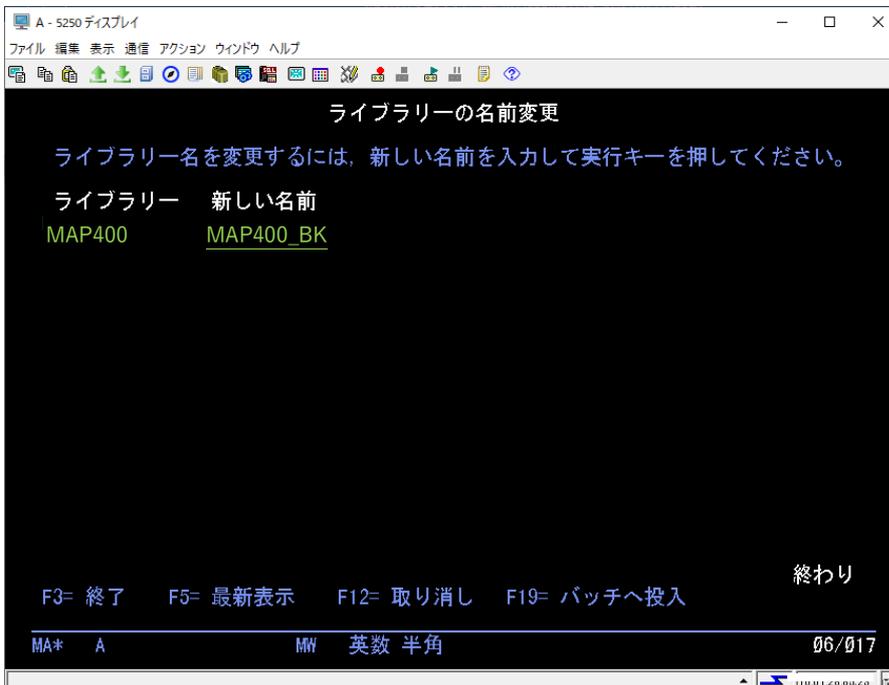
6. コマンドラインから "STRPDM" を実行します。
7. 表示された画面で、“1.ライブラリの処理”を選択して実行します。
8. 表示された画面で、“ライブラリ”に "MAP400" を指定して実行します。



9. “MAP400” に対して “7= 名前の変更” を指定して実行します。



10. 表示された画面で、“新しい名前” 欄に “MAP400_BK” を指定して実行します。



11. 復元された IFS 上の Mapping Suite 用のフォルダー構成を確認します。(以下では、デフォルトの構成であると仮定しています。画面コピーを取得しておくくと便利です。)

12. 新システム上の IFS の /home/mapping/key フォルダーにある、ライセンス・キーに関わる次の 2 つのファイルを削除します。

- map_key.key
- map_key_control.txt



13. 『Mapping Suite OPALE_導入・利用ガイド』を参照して、Mapping Suite OPALE を、ライブラリ”MAP400”にインストールします。
- 注1) インストール中に指定する IFS 上のフォルダー構成は、“MAP400_BK”のものと同じにします。
- 注2) インストール中に入力するライセンスキーは、新システム用のキーを使用します。

B. 帳票フォーマットを移行する

帳票フォーマットを一括して移行するには、“MAP400_BK”にある、次のファイルの内容を”MAP400”にコピーします。

MAPLNK, MAPOBJ, MAP1, MAP2D, MAP2H, MAP3, MAP

ただし、Mapping OPALE V10.8.3.40228 から、MAP1 のフィールドが 1 つ増えていますので、ファイルのコピーには、次のように CPYF コマンドを使用します。

```
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAPLNK) TOFILE(MAP400/MAPLNK) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAPOBJ) TOFILE(MAP400/MAPOBJ) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAP1) TOFILE(MAP400/MAP1) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAP2D) TOFILE(MAP400/MAP2D) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAP2H) TOFILE(MAP400/MAP2H) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAP3) TOFILE(MAP400/MAP3) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAP) TOFILE(MAP400/MAP) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
```

C. OUTQ 設定ファイルを移行する

次のコマンドを実行して、“MAPOUTQ”の内容を”MAP400_BK”から”MAP400”にコピーします。

```
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/MAPOUTQ) TOFILE(MAP400/MAPOUTQ) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
```

D. ROBOT 設定を移行する

次のファイルの内容を”MAP400_BK”から”MAP400”にコピーするために、次の CPYF コマンドを実行します。

SPLMAP, ACTLIG, ACTION, OUTOUT



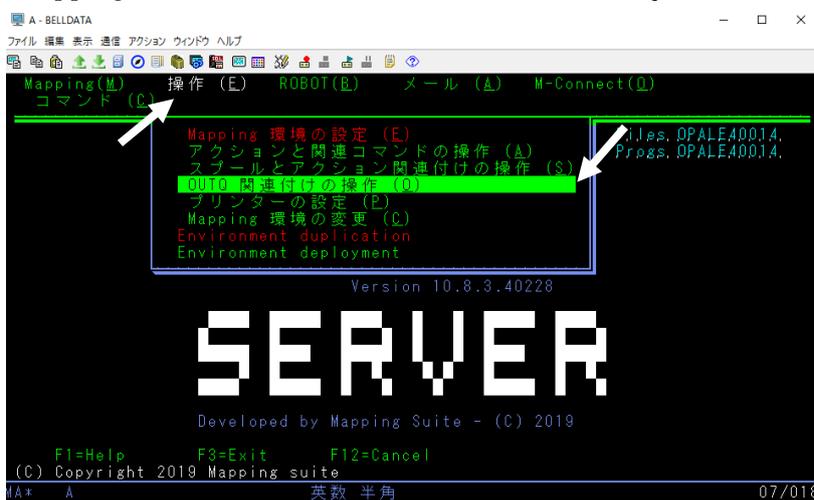
```

CPYF FROMFILE(MAP400_BK/SPLMAP) TOFILE(MAP400/SPLMAP) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/ACTLIG) TOFILE(MAP400/ACTLIG) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/ACTION) TOFILE(MAP400/ACTION) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)
CPYF FROMFILE(MAP400_BK/OUTOUT) TOFILE(MAP400/OUTOUT) MBROPT(*REPLACE)
FMTOPT(*MAP *DROP)

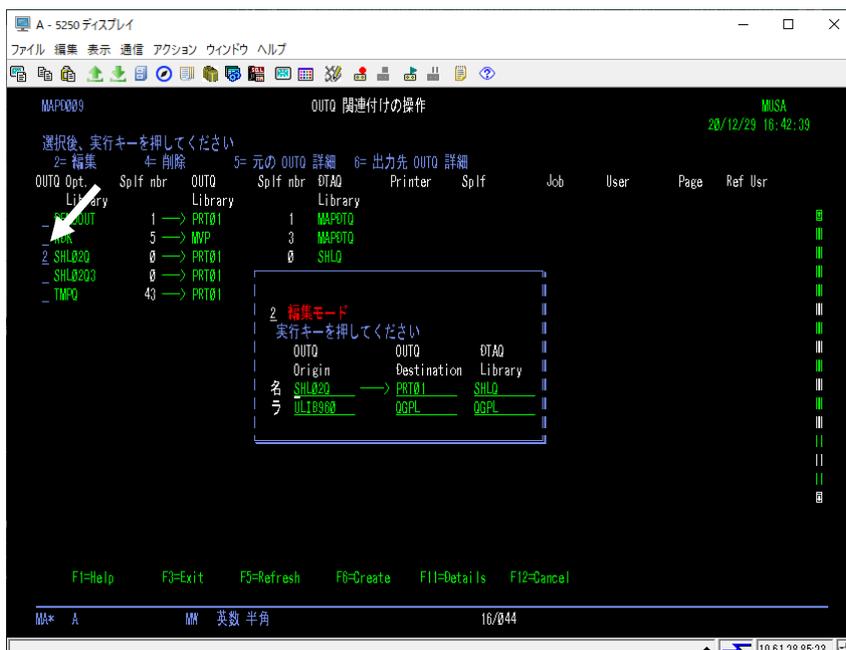
```

データキューはコピーできないため、次の操作を行います。

1. Mapping OPALE のメニューで、"操作" → "OUTQ 関連付けの操作" 画面を表示します。



2. "DTAQ" (データキュー) の値が異なる設定全部に対して、"2= 編集" を指定して実行します。作成確認用の画面が表示されるので、そのまま実行してデータキューを再作成します。





E. SORTSIZUTF ファイルの CCSID を確認して、必要な場合は移行する

“MAPSORTPAG”コマンドを使用してスプールの分割を行っている場合、“SORTSIZUTF”ファイルの CCSID を“65535”に変更して使用している可能性があります。そのため、次のコマンドを実行して、“SORTSIZUTF”の CCSID を確認します。

```
DSPFFD FILE(MAP400_BK/SORTSIZUTF)
```

次のような画面が表示されます。

<1 ページ目の画面>

```
ファイル . . . : QPDSPPFD
制御 . . . :
検索 . . . :
* . . . 1 . . . 2 . . . 3 . . . 4 . . . 5 . . . 6 . . . 7 . . . 8 . . . 9 . . . 0 . . . 1 . . . 2 . . .
ファイル・フィールド記述表示
1 カラムメーター
ファイル . . . : SORTSIZUTF
ライブラリー . . . : MAP400_BK
ファイル情報
ファイル . . . : SORTSIZUTF
ライブラリー . . . : MAP400_BK
ファイルの場所 . . . : *LCL
外部記述 . . . : YES
レコード様式の数 . . . : 1
ファイルのタイプ . . . : 物理
ファイルの作成日 . . . : 21/04/22
レコード様式情報
レコード様式 . . . : R SORTSIZUTF
様式レベル ID . . . : 48F177A5D4512
フィールド数 . . . : 15
レコード長 . . . : 2362
フィールド・レベル情報
データ  かつ  プォ  プォ  かつ  カラムの
F3= 終了  F12= 取消し  F19= 左  F20= 右  F24= キーの続き
MA* A 英数 半角 03/022
```

<2 ページ目の画面>

```
ファイル . . . : QPDSPPFD
制御 . . . :
検索 . . . :
* . . . 1 . . . 2 . . . 3 . . . 4 . . . 5 . . . 6 . . . 7 . . . 8 . . . 9 . . . 0 . . . 1 . . . 2 . . .
名前  タイプ  長  長  位置  使用法  見出し
PAGES  CHAR  10  10  1  共用  PAGES
コード化文字セット ID . . . : 1208
UCS2 または UNICODE 変換 . . . : *CONVERT
CRITERF0  CHAR  120  120  11  共用  CRITERF0
コード化文字セット ID . . . : 1208
UCS2 または UNICODE 変換 . . . : *CONVERT
CRITERF1  CHAR  120  120  131  共用  CRITERF1
コード化文字セット ID . . . : 1208
UCS2 または UNICODE 変換 . . . : *CONVERT
CRITERF2  CHAR  120  120  251  共用  CRITERF2
コード化文字セット ID . . . : 1208
UCS2 または UNICODE 変換 . . . : *CONVERT
CRITERF3  CHAR  120  120  271  共用  CRITERF3
コード化文字セット ID . . . : 1208
F3= 終了  F12= 取消し  F19= 左  F20= 右  F24= キーの続き
MA* A 英数 半角 03/022
```



2 ページ目の画面に表示される”コード化文字セット”の値が、上の画面のように”1208”であれば、Mapping V6/V7 の初期状態なので、ファイルを移行する必要はありません。

もし、”コード化文字セット”の値が”65535”の場合は、独自に書き換えたファイルを使用していることになります。そのため、次のコマンドを実行して、”MAP400”ライブラリにある”SORTSIZUTF”を削除した後、”SORTSIZUTF”を ”MAP400_BK” から ”MAP400” にコピーします。

```
DLTF FILE(MAP400/SORTSIZUTF)
```

```
CRTDUPOBJ OBJ(SORTSIZUTF) FROMLIB(MAP400_BK) OBJTYPE(*FILE)
```

```
TOLIB(MAP400) DATA(*YES)
```

F. M-Designer をインストールし、設定する

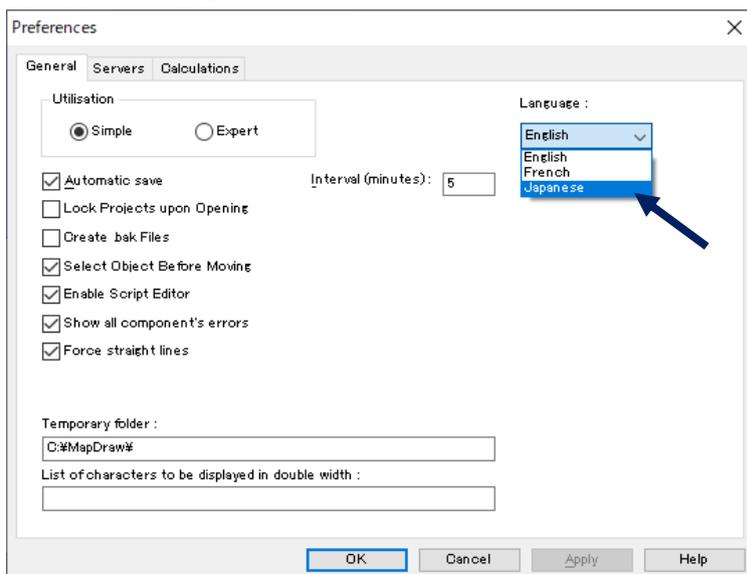
1. 『M-Designer 導入・研修ガイド』に従って、PC に M-Designer をインストールします。

注1) MapDraw を使用していた PC を引き続き使用する場合には、MapDraw を前もってアンインストールしてください。

注2) その際に、PC の Windows ”設定” メニュー → ”アプリ” からアンインストールした後、レジストリー・エディターを使って、レジストリーの中の

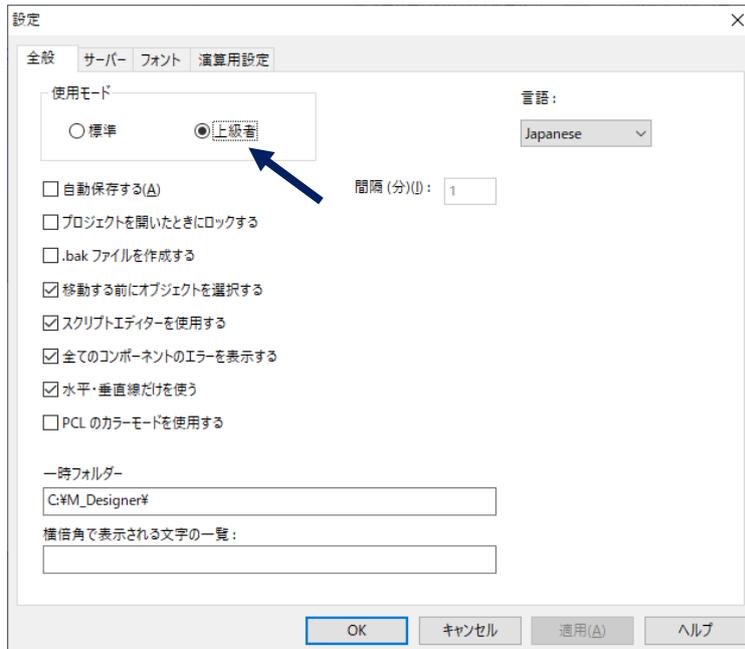
”¥HKEY_CURRENT_USER¥SOFTWARE¥Mapping” を削除してください。(レジストリーの編集操作には、十分ご注意ください。)

2. M-Designer を起動すると、初めは英語モードの画面となります。ホーム・ボタンを押してから右下にある”Preferences”ボタンを押すと表示される、次の画面で”Language”欄の値を”English”から”Japanese”に変更します。その後、M-Designer を再起動することによって、画面は日本語モードに切り替わります。



3. Mapping Suite V6 から移行する場合や、MapDraw でフォーマットのプロパティの ”言語” に ”PCL5” や ”ZEBRA” を指定していた場合、M-Designer でも同様の指定を行うためには、”設定” → “全般” 画面で、”使用モード” を ”上級者” に変更した後、M-Designer を再起動します。

注) Mapping Suite V7 からの移行で、MapDraw のフォーマットのプロパティの ”言語” に、デフォルトの ”XPS” を指定していた場合には、この設定変更と再起動は不要です。



4. 共有フォルダーとサーバーの接続に “FTP 接続” を使用する場合には、新システムの IFS の /home/mapping/docpc/ にあるファイルを、PC 側の ¥mapping¥docpc フォルダーにコピーします。以上で、移行作業は完了です。



第4章 稼働確認テストを行う

1. Mapping Suite OPALE のメニュー “ROBOT” → “ROBOT を起動する”を選択し、表示された画面で “ログの開始” に “*YES” を指定して、実行します。
2. コマンドラインから、“WRKACTJOB” を実行し、“MAPSROBOT” と、その下のデータキューが起動していることを確認します。
3. 通常の Mapping を使った処理と同じ操作を行い、既存システムと同じ結果が新システムから得られことを確認します。
注) 特に文字抜け、ページ抜けが無いかに着目して検証します。
4. 問題が無いことを確認できたら、Mapping Suite OPALE のメニュー “ROBOT” → “ROBOT を終了する”を指定し、更に“END タイプ”に “*IMMED” を指定して実行することで、ROBOT を停止します。その後、“ログの開始”に “*NO” を指定して ROBOT を再起動します。

もし問題があったら

もし問題があったら、次のようにして原因の切り分けを行って対処します。

1. 印刷されない場合
 - 1.1 プリンターの OUTQ に印刷データのプールが保管されているか確認します。
 - 1.2 保管されているにも関わらず印刷されないのであれば、ライターが起動しているか、OUTQ の設定の中のプリンターの IP アドレスが正しいかを確認します。
 - 1.3 保管されていない場合は、PDF の印刷であれば IFS 上の指定箇所に PDF ファイルが生成されているかを確認します。
 - 1.4 何れの場合でも ROBOT のログを調べて、どの段階の処理で問題が発生したかを確認して、その原因に対処します。
2. PDF ファイルが生成されない場合
ROBOT のログを調べて、どの段階の処理で問題が発生したかを確認して、その原因に対処します。
3. 印刷結果や PDF ファイルの内容に問題がある場合
 - 3.1 対象となるプールとフォーマットを確認して、M-Designer のプレビュー画面の結果と比較します。
 - 3.2 プレビューの結果にも同様の問題が確認できたら、帳票設計を修正してプロジェクトを生成し、フォーマットの取り込みを行います。
 - 3.3 プレビューの結果が正しかったら、手動でコマンドを実行し、その結果と比較します。
4. “MAP400_BK”では正しい結果が得られるが、“MAP400”では得られない場合は、Mapping Suite OPALE に原因がある可能性が考えられます。
→ 上記 “1” から “3” の処置を行っても解消しない場合には、Mapping 問い合わせ窓口にご相談ください。



Mapping OPALE への移行チェックリスト兼作業報告書

- A. お客様名：
- B. 作業日時： ～ まで
- C. 作業担当者：会社名 名前
- D. 作業内容(チェックリスト)
- 新システムに対応した、Mapping Suite OPALE のライセンスキーを準備した。
 - 現行システム上の Mapping のライブラリ(通常は "MAP400")とその関連ライブラリ、及び、IFS 上の /home/ 以下にある Mapping 関連フォルダーやファイルが新システムに復元されている。併せて名称を確認した。ライブラリ名 _____
 - 新システムの IFS /home 以下は共有設定されている。
 - WRKENVVAR コマンドを使用して、DBCSSIZE2 の値が 1 であることを確認した。
 - WRKOUTQ コマンドを使用して、"PRT01" という OUTQ がライブラリのどれかに存在することを確認した。ライブラリ名 _____
 - "QSECOFR"等の*SECOFR 権限を持つユーザーID を使用している。
 - 5250 画面セッションは、"画面サイズ"が「27x132」、"ホスト・コード・ページ"は、「939」を指定して新システムと接続している。
 - CHGJOB CCSID(5035) を実行した。
 - 新システム上に復元されたライブラリ "MAP400" の ROBOT が停止している。
 - STRPDM 画面を使ってライブラリ "MAP400" をリネームした。リネーム後の名前は、MAP400 _____
 - IFS 上の/home/mapping/key フォルダーにある 2 つのファイルを削除した。
 - Mapping OPALE をライブラリ "MAP400" にインストールした。
 - インストールする際に、IFS 上のフォルダー構成は現行システムのものと同様にした。
 - CPYF コマンドを使用して、以下のファイルの内容を MAP400 にコピーした。

<input type="checkbox"/> MAPLNK	<input type="checkbox"/> MAPOBJ	<input type="checkbox"/> MAP1	<input type="checkbox"/> MAP2D	<input type="checkbox"/> MAP2H
<input type="checkbox"/> MAP3	<input type="checkbox"/> MAP	<input type="checkbox"/> MAPOUTQ	<input type="checkbox"/> SPLMAP	<input type="checkbox"/> ACTLIG
<input type="checkbox"/> ACTION	<input type="checkbox"/> OUTOUT			



15. “SORTSIZUTF”の CCSID を確認した。CCSID の値 _____
 - “65535”の場合、“MAP400”上の”SORTSIZUTF”を削除し、“MAP400_BK”の”SORTSIZUTF”をコピーした
16. “MAP400” のメニューの ”OUTQ 関連付けの操作”画面を使って、全てのデータキューを再作成した。
17. M-Designer をインストールし、設定した。
18. FTP 接続テストと "lstobj.txt のインポート" を完了した。(FTP 接続の場合)
19. IFS の/home/mapping/docpc/にあるファイルを、PC 側の¥mapping¥docpc フォルダにコピーした。(FTP 接続の場合)
20. “ログの開始” に ”*YES” を指定して、ROBOT を起動した。
21. コマンドラインから、“WRKACTJOB” を実行し、“MAPSROBOT” と、その下のデータキューが起動していることを確認した。
22. 通常の Mapping を使った処理と同じ操作をお客様に行っていただき、既存システムと同じ結果が新システムから得られことを確認した。
23. ROBOT を停止して、“ログの開始” に ”*NO” を指定して ROBOT を再起動した。

以上です。



変更の履歴

- 第 1 版 : 初版
- 第 1.1 版
 - 現行システム上の Mapping Suite のライブラリ名や IFS のフォルダー構成について、事前の確認作業を追加しました。
- 第 2 版
 - Mapping OPALE 10.8.3.40228 のリリースに合わせて、ファイルの移行方法を、CPYF コマンドを使用する方法に大幅に変更しました。
 - SORTSIZUTF ファイルの CCSID を確認して、必要な場合は移行する手順を追加しました。