

ODIP 4.1 修正パッチ (P1040101004545) リリースノート

2020/09/01

(株) インテリジェント・モデル

この文書は、ODIP™ Enterprise Solution v4.1 に対する修正パッチ P1040101004545 に関する修正を記述したものです。

ODIP は、(株) インテリジェント・モデル社の登録商標です。

本書に掲載された情報に基づいた行為の結果として発生した損害、利益の損失、経費などについて、(株) インテリジェント・モデルならびに本書の製作関係者は一切の責任を負いません。

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部を無断で転載・複製することは法律で定められた場合を除き、禁止されています。

目 次

A. 変更内容	4
1. ファイル結合機能の追加	4
(1) 追加オプション	4
(2) 一時作業ファイル	4
(3) ファイルのソート機能の変更	5
2. 固定長 COBOL ファイル入出力機能の追加	5
(1) データソースの追加、変更	5
(2) データセット定義の変更	5
(3) データ名称インポート・エクスポートの変更	5
3. その他の修正	6
(1) ODIP アドミニストレータの改定	6
(2) ODIP リポジトリマネージャの改定	7
(3) ODIP プロセスマネージャの改定	7
(4) ODIP リポジトリサーバの改定	7
(5) ODIP オペレーションマネージャの改定	7
(6) ODIP トランスフォーマの改定	7
B. バージョンアップによる影響	9
(1) 入力ファイルにソートキーが指定されている定義	9
(2) PKEY の一意性チェックに関する修正の影響 (ODIP4.1 以降)	9
(3) Count 関数の修正による影響	9
(4) Pad 関数の修正による影響	10
(5) 固定長テキストファイルの符号位置の変更の影響	10
(6) 営業日関数の修正の影響	10
C. パッチの適用方法	10
1. ライブラリファイルの更新	11
2. パッチ適用後の確認	11

A. 変更内容

1. ファイル結合機能の追加

入力ファイルを結合して読み込むことができるようになりました。

従来のバージョンではファイルを入力にする場合、1 つの Union に定義できるのは 1 つのデータセットだけでしたが、テーブルと同様、複数のデータセットを追加して、リレーションの定義に応じてデータを読み込みます。この改定により、次の機能が追加・変更されています。

(1) 追加オプション

- ・ **job.file.sort.enabled = [true | false]**
 JoinGroup1 の入力データセットが 1 ファイルだけのとき、ソートキーの定義に従ってソートを行うかどうかを指定します。false を指定すると、ソートを行わずにファイル内の順序で処理を行います。既定値は true です。
- ・ **job.file.join.inmemory = [true | false]**
 ファイルのソート、ジョインが有効なとき、true を指定すると一時作業ファイルを作成せずにメモリ内でソート、ジョインを行います。読み込むファイルのサイズに応じて、-Xmx を大きめに指定してください。既定値は false です。
- ・ **job.file.join.options = [String]**
 一時作業ファイルの内部 DB (H2 Database) のオプションを指定します。既定値は "MV_STORE=FALSE;LOG=0;LOCK_MODE=0;UNDO_LOG=0;CACHE_SIZE=65536" です。

(2) 一時作業ファイル

ファイルの結合、ソートを行うジョブを実行すると、ODIP 設定ファイルの **job.tmp.dir** で指定されたディレクトリに、ファイル名 "ODIPJOBTMP_00000000000000000000.h2.db" の一時作業ファイルが作成されます。ファイル名の 00000000000000000000 はジョブ実行ごとに自動で採番されるユニークな ID です。

ジョブが開始すると、一時作業ファイルに入力ファイルのデータを読み込み、ジョブ終了時に一時作業ファイルは削除されます。ただし、Windows など一部の OS では、ジョブキャンセル時にファイルが削除されずに残る場合があります。その場合は、作業フォルダの定期的なクリアをしてください。Linux ではジョブキャンセル時も一時作業ファイルは削除されます。

(3) ファイルのソート機能の変更

トランスフォーマリポジトリ作成時に指定できた「ファイルをソートする」オプションが廃止されました。入力データ定義のソートキーに属性が指定されていれば、自動的にソートが行われます。

ただし、Union の先頭の JoinGroup 1 にデータセットが 1 つだけの場合、設定ファイルの `job.file.sort.enabled` を `false` にすると、ソートキーが指定されていてもソートを行わず、従来のバージョンと同じようにファイルの並び順で処理を行います。

この変更により、ODIP アドミニストレータの実行画面、および ODIP プロセスマネージャのトランスフォーマリポジトリ作成画面の「ファイルをソートする」チェックボックス、ODIP オペレーションマネージャの「ジョブ管理」タブ > 「テーブル情報」の「ソート(ファイル)」と「ソートディレクトリ(デフォルト)」項目が廃止されました。

2. 固定長 COBOL ファイル入出力機能の追加

COBOL プログラムの PICTURE 句で用いられるデータ形式のうち、文字列(X(n)、N(n))、ゾーン 10 進数 (9(m)V9(n)、S9(m)V9(n))、バック 10 進数 (S9(m)V9(n) COMP-3)、2 進数 (S9(4) COMP、S9(9) COMP) によるファイルの入出力機能が追加されました。次の定義の追加、変更が行われています。

(1) データソースの追加、変更

データソースの種類に、“固定長 COBOL ファイル”が追加されました。これに合わせて、従来の“固定長ファイル”は“固定長テキストファイル”に名称変更されました。固定長 COBOL ファイルを用いたデータ表示、実行を行うことができます。各製品における、データソースの表示、編集、指定に追加、変更が行われています。

(2) データセット定義の変更

データセットのカラム定義が次のように変更されました。これらの定義は、固定長 COBOL ファイルの入出力だけに有効です。定義の変更に伴って、各製品におけるデータセットの表示、編集、指定、出力に関する追加、変更が行われました。

- ・ “COBOL データ型”が追加されました。
- ・ 名前のないデータ記述項 “FILLER”の指定が追加されました。
- ・ ODIP 設定ファイルに“`adm.default.filler.picture`”プロパティが追加されました。

FILLER の COBOL データ型のデフォルト値を設定します。

(3) データ名称インポート・エクスポートの変更

データセットのエクスポートファイルのレイアウトが変更になりました。カラム定義の追加項目 (COBOL データ型、フィルター) がエクスポートファイルに追加されています。4.0 以前のバージョンで作成されたエクスポートファイルは、そのままインポートすることができます。

3. その他の修正

(1) ODIP アドミニストレータの改定

- ① データセットのカラム定義で、デフォルト以外のデータタイプを指定しても、データセットウィンドウのカラムタイプ、長さ、小数桁、日付/数値書式には、デフォルトデータタイプの情報が表示される問題が修正されました。
- ② プリファレンスの表示ページの“エディタの選択時にフォルダ・ツリーのコンポーネントを選択する”にチェックを付けた状態で、フォルダタブ内のコンポーネントを選択した場合の動きが、タブを直接選択してアクティブにした場合と同じになるように、次の点が修正されました。
 - ・ アクティブになったウィンドウの内容がリフレッシュされない
 - ・ コンポーネントの「コメント」「情報」タブが更新されない
 - ・ “表示”メニュー > “戻る”/“後” の履歴に対象のエディタが含まれない
- ③ 同期結果タブのデータタイプに「日付/数値書式」列が追加され、同期を実行したときに、日付/数値書式の変更が検出されない問題が修正されました。
- ④ データソースの編集ダイアログで、CSV ファイル、固定長テキストファイルのデータソース名を、既存の他のデータソース名と同じに変更してもエラーにならない問題が修正されました。
- ⑤ トランスフォーマリポジトリに“build-in(H2)”を指定してサイクリック定義を実行すると、次のエラーが発生する問題が修正されました。このエラーは、“build-in(H2)”以外にも、NULL と空文字が区別されるデータベースをトランスフォーマリポジトリに指定した場合に発生していました。

トランスフォーマ・リポジトリに不正なデータが検出されました。
`jobmngtbl/jobnettbl, procNo=""`

- ⑥ ヘルプメニューの“ライセンス情報”ダイアログで、期限付きのレンタルライセンスの場合も「試用版」と表示されていましたが、「試用版」と表示されないように修正されました。また、期限が切れて起動したときに表示されるダイアログからも「試用版」

の文字が削除されました。

⑦ AddWorkD・MNthWorkD 関数に次の変更が行われました。

- ・ 第 1 引数に文字日付型のリテラルを定義できるように修正されました。
- ・ 第 1 引数が NULL のとき、他の営業日関数と同じように”00000000”が返るように修正されました。

従来のバージョンでは第 1 引数が NULL のとき、AddWorkD 関数は NULL が返り、MNthWorkD 関数はジョブが異常終了していました。

(2) ODIP リポジトリマネージャの改定

- ① ファイルメニューのエクスポート機能を使用して、プロジェクトをエクスポートした後に表示される終了メッセージの誤記が修正されました。
- ② 変更点の表示で、データタイプの日付/数値書式の変更が画面に表示されない問題が修正されました。

(3) ODIP プロセスマネージャの改定

その他の修正はありません。

(4) ODIP リポジトリサーバの改定

- ① データソース情報で CSV ファイル、固定長ファイルの改行コードだけを変更してコミットしても、改行コードの変更が反映されない問題が修正されました。

(5) ODIP オペレーションマネージャの改定

その他の修正はありません。

(6) ODIP トランスフォーマの改定

① ジョブログの出力内容に次の変更が行われました。

- ・ タイムスタンプの書式が“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”から“yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS”に変更され、ミリ秒の単位で表示されるようになりました。
- ・ SQL 文の実行時間など、経過時間の計時の内部精度がこれまでのミリ秒単位からナノ秒単位に変更されました。ログに出力される経過時間は従来どおりミリ秒単位で表示されます。
- ・ ファイルのデータ収集時間に関するログの“関数”列の表示が“メイン”から“データ収集”に修正されました。

② 入力データのデータソースが CSV ファイルのときに、ファイルの読み込みでエラー

(ArrayIndexOutOfBoundsException)が発生する場合がある問題が修正されました。この問題は v3.3 以降に発生しています。

- ③ PKEY の一意性チェックにおいて、v4.1 で追加された二つのチェック方式 (ハッシュ索引による方式、順次索引による方式) の次の不具合が修正されました。
 - ・ データセットの PKEY に指定したカラムのカラムタイプが t (時刻型)、ts (時刻印型)、dt (日時型) の場合に、重複値が検出されない問題。
 - ・ c (固定長文字) 型カラムの後方スペースの有無によって重複値が検出できない場合がある問題。
 - ・ ファイルへのデータ出力において、PKEY に指定されたカラムの値が NULL の場合に、エラー (IndexOutOfBoundsException) が発生する場合がある問題。
- ④ 時刻(t)型を含むデータセットをデータ複製管理単位でテーブルにコピーするとエラーが発生する問題が修正されました。
- ⑤ クロス集計処理において、中間データセットのデータソースを固定長ファイルにして処理を実行すると、カテゴリの組による集計値が 0 で出力される問題が修正されました。
- ⑥ odip.ini の job.temp.dir の既定値が、`${sys:java.io.tmpdir}`に変更されました。これは、Java のシステムプロパティ `java.io.tmpdir` を表し、OS や環境によって異なります。Windows では%TEMP%フォルダになります。
- ⑦ 改行コードが LF の固定長テキストファイルが入力データに存在するとき、odip_trace.log に入力データ行数分の空行が出力される問題が修正されました。
- ⑧ 入力の CSV ファイルが次のすべての条件に一致するとき、「初期化処理」の Count 関数が返す結果が、実際と異なる問題が修正されました。
 - ・ 改行コードが CR または LF
 - ・ 文字列の引用符あり
 - ・ データセットの最後のカラムが文字型 (c/v)
- ⑨ 改行コードが CR または LF の CSV ファイルの読み込みで、データの最終行に改行があるとき、ジョブが終了しなくなる場合がある問題が修正されました。
- ⑩ 入力または出力のどちらか一方だけがファイルのとき、Pad 関数の元の文字列はファイルのエンコーディングで、パッド文字はデフォルトのエンコーディングでバイト数がカウントされていましたが、どちらもファイルのエンコーディングでバイト数をカウントするように変更されました。

- ⑪ 固定長テキストファイルの数値型カラムの+/-符号の位置が、カラム領域の先頭ではなく、数値の直前に変更されました。例えば p(3,1)の“- 1. 5”は、“- 1. 5”でしたが、“- 1. 5”で出力されるようになります。入力ファイルは従来の符号位置でも読み込むことができます。
- ⑫ ユーザ関数を使用している複数のジョブをスレッドモードで実行すると、“ユーザ関数”関数名”が見つかりません。”というエラーが発生する場合がある問題が修正されました。

B. バージョンアップによる影響

(1) 入力ファイルにソートキーが指定されている定義

旧バージョンで作成した定義で、ファイルを入力にしてソートキー項目に属性が指定されている場合、バージョンアップによって自動的に入力ファイルをソートして処理を行うようになります。従来どおり、ファイルの並び順で処理を行うには、ソートキー項目を削除するか、ソートキーが定義されていても ODIP によるソートを行わないように `job.file.sort.enabled=false` を指定してください。

(2) PKEY の一意性チェックに関する修正の影響 (ODIP4.1 以降)

① 重複行が出力されていた問題の修正

ODIP4.1 の設定ファイルで、`job.uniqueconstraint.method.file` に “all_by_hash” または “all_by_sam” が指定されていると、バージョンアップによって一意制約違反の解消（出力テーブルに PKEY がある場合）、または出力の結果行数が異なる可能性があります。この場合、バージョンアップ後の件数が、定義どおりの正しい件数になります。

② PKEY が NULL の場合のエラーに関する修正

ファイルへのデータ出力において、PKEY に指定されたカラムが NULL の場合、ジョブは異常終了していましたが、NULL を出力して正常終了するように変更されました。ジョブの異常終了が期待値の場合、導出演算や出力抽出条件で、PKEY カラム = NULL のときは Exit 関数を実行する、などの定義を追加してください。

(3) Count 関数の修正による影響

入力データが CSV ファイルであり、次のすべての条件に一致するとき、「初期化処理」で Count 関数を使用していると、バージョンアップによって Count 関数の結果が異なる可能性があります。

- ・ 改行コードが CR または LF
- ・ 文字列の引用符あり
- ・ データセットの最後のカラムが文字型 (c/v)

バージョンアップ後に Count 関数が返す数が、正しい件数になります。

(4) Pad 関数の修正による影響

入力または出力のどちらか一方だけがファイルであり、次のすべての条件に一致するとき、Pad 関数を使用していると、バージョンアップによって結果が異なる可能性があります。

- ・ ファイルのエンコーディングと OS (ODIP の実行ユーザ) の文字コードが異なる
- ・ Pad 関数の第 3 引数が ASCII 文字以外

(5) 固定長テキストファイルの符号位置の変更の影響

符号ありの数値型カラムを含む固定長テキストファイルを、最終的なユーザビューとして出力している場合、符号位置が異なる結果が出力されることとなります。入力ファイルは従来の符号位置でも読み込むことができます。

(6) 営業日関数の修正の影響

AddWorkD 関数の結果を NULL と比較している定義がある場合、"00000000"と比較するか、第 1 引数の属性を NULL と比較するように定義を変更してください。

MNthWorkD 関数は NULL を受け取るとジョブが異常終了していました。ジョブの異常終了が期待値の場合、導出演算や出力抽出条件で、MNthWorkD 関数の第 1 引数の属性が NULL のときは Exit 関数を実行する、などの定義を追加してください。

C. パッチの適用方法

本パッチは、次の ODIP 製品に適用してください。

- ODIP アドミニストレータ v4.1
- ODIP オペレーションマネージャ v4.1
- ODIP リポジトリマネージャ v4.1
- ODIP プロセスマネージャ v4.1
- ODIP リポジトリサーバ v4.1
- ODIP トランスフォーマ v4.1

1. ライブラリファイルの更新

インストール DVD の ODIP_P1040101004545 フォルダには、表 1 の製品ごとのフォルダにライブラリファイルが含まれます。実行中の ODIP 製品を終了し、フォルダに含まれるすべてのファイルを、表 1 のファイルのコピー先に上書きコピーしてください。

表 1 ODIP_P1040101004545 のフォルダ構成及びファイルのコピー先

ODIP_P1040101004545		ファイルのコピー先
lib	ADM	ODIP アドミニストレータの lib フォルダ
	OPE	ODIP オペレーションマネージャの lib フォルダ
	RPM	ODIP リポジトリマネージャの lib フォルダ
	RPS	ODIP リポジトリサーバの lib フォルダ
	TFM	ODIP トランスフォーマの lib フォルダ

2. パッチ適用後の確認

パッチ適用後は、各製品を起動し、表 2 の確認方法に従って確認を行ってください。

表 2 パッチ適用後の確認方法

製品名	確認方法
ODIP アドミニストレータ	ヘルプメニューから“ODIP について”を選択し、表示されたすべてのビルド ID が 1040101004545 であることを確認してください。
ODIP オペレーションマネージャ	
ODIP リポジトリマネージャ	
ODIP プロセスマネージャ	
ODIP リポジトリサーバ	ODIP リポジトリマネージャのツールメニューから“ORMS サーバ情報”を選択し、表示されるすべてのビルド ID が 1040101004545 であることを確認してください。
ODIP トランスフォーマ	ODIP トランスフォーマを起動し、showserver コマンドを、オプションに“-info version”を指定して実行してください。表示されるすべてのビルド ID が 1040101004545 であることを確認してください。

以上