ODIP 4.1 リリースノート

2020/06/30

（株）インテリジェント・モデル

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 5
1. Oracle8/8i・SQL Server 2005 のサポート終了 5
2. Java6・7 のサポート終了 5
3. 設定ファイルの統廃合 5
(1) GUI 製品の変更点 5
(2) ODIP リポジトリサーバの変更点 6
(3) ODIP トランスフォーマ 6
4. 数値型書式の追加 7
(1) データタイプの数値書式 7
(2) Convert 関数の数値書式 7
5. 自然結合の名称・SQL の変更 7
6. リレーション属性の式/関数の拡張と修正 7
(1) 対応データベース製品の追加 7
(2) 内部結合に対応 8
(3) その他のリレーション属性の修正 8
7. 再帰クエリの拡張と修正 8
(1) 対応データベース製品の追加 8
(2) グループ属性の拡張 9
(3) ソートキーに対応 9
(4) その他の再帰クエリの修正 9
8. トランスフォーマリポジトリ比較ツールの拡張 10
(1) repcomp コマンドの ODIP トランスフォーマへの統合 10
(2) オペレーションマネージャに比較機能の追加 10
(3) repcomp.properties の廃止 11
9. repconv コマンドの廃止 12
10. その他の修正 12
(1) ODIP アドミニストレータの改定 12
(2) ODIP リポジトリマネージャの改定 13
(3) ODIP プロセスマネジャーの改定 14
(4) ODIP オペレーションマネージャの改定 14
(5) ODIP トランスフォーマの改定 14
B. バージョンアップによる影響 15
(1) Substrb 関数の変更による影響 15
(2) SQL Server に対する DROP INDEX の違い 15

(3)　リレーション属性式の変更の影響（ODIP4.0 からのバージョンアップのみ）.....16
(4)　再帰クエリ定義の変更の影響（ODIP4.0 からのバージョンアップのみ）.....16

A. 変更内容

1. Oracle8/8i・SQL Server 2005 のサポート終了

次のデータベース製品のサポートが終了し、データソースの一覧から削除されました。

・Oracle 8/8i

・SQL Server 2005

また、データソースの一覧に表示される名称も、“Oracle9i or later” が “Oracle”に、“SQL Server 2008” が “SQL Server” に変更されました。 repreg コマンドの-rm/-rdbms などで使用する略称は、それぞれ oracle9i、sqlserver2008 のまま変更はありません。

2. Java6・7 のサポート終了

ODIP の実行に必要な JavaSE のバージョンが、Java8 以上になりました。

環境変数 “ODIP_JVM_HOME” で外部 Java を指定する場合は、Java8 以上を指定してください。

3. 設定ファイルの統廃合

ODIP 製品導入フォルダの config フォルダ内の設定ファイルの一部が odip.ini ファイルに統合され、プロパティの名称が変更になりました。統廃合対象のファイル及び変更後のプロパティ設定方法については、各製品のマニュアルを参照してください。設定ファイルの統廃合に伴う主な変更点は次のとおりです。

(1) GUI 製品の変更点

ODIP アドミニストレータ、ODIP プロセスマネージャ、ODIP リポジトリマネージャ ODIP オペレーションマネージャの各 GUI 製品の変更点は次のとおりです。log4j の設定ファイル（製品名_log.xml)、datasource.xml、datepttn.xml、snap.xml の設定が、odip.ini ファイルに統合されました。

① 本リリースの導入後、最初に GUI を起動するときに、設定ファイルの作成または更新が必要な場合は、図 A-1 のダイアログが表示されます。画面の内容を変更する必要はありません。[OK]ボタンを押すと設定ファイルの作成または更新が行われます。

② ヘルプメニューの動作環境を選択して表示されるシステムプロパティの表示ダイアログに、「設定値」のタブが追加されました。このタブでは、プロパティ名、説明、設定値を確認することができます。

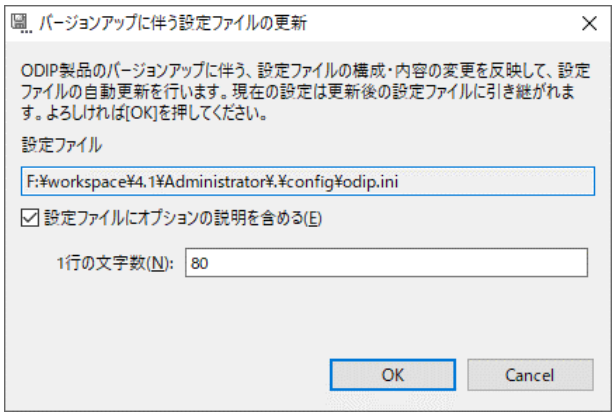

図 A-1　バージョンアップに伴う設定ファイルの更新

(2)　ODIP リポジトリサーバの変更点

リポジトリのポート番号、リポジトリの名称など従来 ORMS の起動コマンドのオプションで指定していた項目を設定ファイル（odip.ini）で指定できるようになりました。-f オプションで指定する起動フォルダに設定ファイルを配置しておくことで、ORMS の起動ごとにログ出力先などのオプションを指定することができます。

(3)　ODIP トランスフォーマ

batchMain.conf 、 batchSrv.conf 、 heaplog.conf 、 snap.xml 、 trace_log.xml 、 command_log.xml、dblog.xml、repcomp.properties の設定が、odip.ini ファイルに統合されました。batchMain.conf の一部の設定が dbms.properties ファイルに移管されました。変更の詳細は、「ODIP トランスフォーマリファレンスガイド 4.1」の付録を参照してください。

① “config“コマンドが追加されました。コマンドを使用して、既存の設定ファイルの設定値を新しい設定ファイルに移行することができます。

② batchMain.conf の WriteType の指定が廃止され、代わりに DBMS のローダ使用の有無（job.loader.enabled）、一意性チェックの方法（job.uniqueconstraint.method.file、job.uniqueconstraint.method.table）を指定するようになりました。一意性チェック方法に、順次索引を使用する方法、ハッシュ索引を使用する方法が追加されました。これらの方法を用いると、ファイルとメモリバッファを使用して全キー値の一意性チェ

ックを行うことで、メモリ不足を防ぐことができます。

4. 数値型書式の追加

(1) データタイプの数値書式

データタイプの登録ダイアログで、数値カラムタイプ（“p”）の書式を指定できるようになりました。データ表示画面で、“ユーザビュー”、または“データセット”モードでテーブル/ファイルを参照するとき、数値書式の指定がある属性は指定された書式で表示されます。“データソース”モードでは、数値書式は使用されません。

(2) Convert 関数の数値書式

導出演算の#Convert 関数の数値型と文字型の間の変換において、第三引数に数値書式を指定できるようになりました。例えば、#Convert(C, 0.123, "#.#####%")の結果は"12.3%"となり、#Convert(P, ”12.3%”, "#.#####%")の結果は 0.123 になります。第三引数を省略すると、データタイプに指定した書式が使用されます。データタイプに書式の指定がなければ、従来どおり書式なしの文字列に変換されます。書式の指定の詳細は、『ODIP アドミニストレータユーザーズガイド 4.1』の付録「日付・数値の書式」を参照してください。

5. 自然結合の名称・SQL の変更

Join Group の結合方法の一つ“自然結合”の表記が、“内部結合”に変更されました。

また、内部結合で個別抽出条件が定義されているときに実行される SELECT 文が、従来は Join Group に対する WHERE 句（JOIN 後の条件）になっていましたが、外部結合と同じようにサブクエリの WHERE 句（JOIN 前の条件）として組み立てられるように変更されました。SELECT 文の結果行は同じになります。

6. リレーション属性の式/関数の拡張と修正

(1) 対応データベース製品の追加

ODIP4.0 では、リレーション属性に定義した式/関数の実行は DB2 のみ対応していましたが、実行可能なデータベースに次の製品が追加されました。

・Oracle
・SQL Server
・PostgreSQL

(2) 内部結合に対応

ODIP4.0 ではリレーション属性に定義した式は“外部結合”の場合のみ実行できていましたが、“内部結合”（ODIP4.0 までの“自然結合”）でも実行できるようになりました。

(3) その他のリレーション属性の修正

① Trim/Ltrim/Rtrim 関数の第 2 引数が、実行される SQL に反映されない問題が修正されました。

② リレーション属性の式に定義されたカテゴリの表示が、[属性:コード - 名称]になっていましたが、他と同じように[属性:名称]に修正されました。

③ プロジェクトをエクスポート後にファイル（*.odp）に保存すると、リレーション属性の“式”で使用している属性が、“<属性名> is missing”となり、属性の参照を失う問題が修正されました。

④ 異なる Join Group のデータセット間のリレーションで、式を使用すると、エラーメッセージ“入力データ読込のステートメントのパラメータ設定でエラーが発生しました”が発生し、処理が異常終了する問題が修正されました。

⑤ 入力データ定義のリレーション属性、再帰クエリの再帰開始行の条件、グループ属性の再帰開始行の値では、Convert 関数で指定できる変換先が文字型（“C”）のみに変更されました。入力データ定義以外の抽出条件式、導出演算式では従来どおり、“C”以外への変換ができます。

⑥ リレーション属性に入力できる式の長さが、定義の検査でチェックされるように修正されました。最大値の 300 バイトを超えた場合、[プリファレンス] > [定義の検査]の“計算式・条件式の長さが最大値を超えている”のエラー、警告の設定に従って、“問題点”タブに表示されます。

⑦ 式の内容が同じ組み合わせのリレーション属性が既に定義されている場合、新たに登録できないように変更されました。

7. 再帰クエリの拡張と修正

(1) 対応データベース製品の追加

ODIP4.0 では再帰クエリ定義の実行は DB2 のみの対応でしたが、実行可能なデータベースに次の製品が追加されました。

・Oracle
・SQL Server
・PostgreSQL

(2) グループ属性の拡張

再帰クエリ定義のグループ属性に“再帰開始行の値”が追加され、グループ属性に任意の属性/式を指定できるようになりました。ODIP4.0 で作成された再帰クエリを含むプロジェクトを ODIP4.1 で開くと、“再帰開始行の値”には 4.0 と同じ実行結果になるように自動的に値が設定されます。

(3) ソートキーに対応

再帰クエリの“グループ属性の出力属性”、および“階層レベル”を、入力データのソートキー項目に指定できるようになりました。

(4) その他の再帰クエリの修正

① ODIP アドミニストレータの[編集]メニュー ＞[式の検索] の検索対象に、“再帰開始行の条件”、“再帰開始行の値”が追加されました。

② Union ごとに定義可能な階層レベル属性は 1 つのみでしたが、再帰対象のリレーションごとに定義できるように修正されました。

③ グループ属性の出力属性、階層レベル属性が他の定義で参照されていても、参照元である再帰クエリのリレーションを変更、削除できる問題が修正されました。

④ 再帰開始行の条件ダイアログに関して、次の変更が行われました。

・[カテゴリ選択]ダイアログに分類属性が表示されない問題が修正されました。
・選択できる属性が存在しないため、[導出属性選択]ボタンが無効になりました。
・再帰開始行の条件で使用できる関数のみ、一覧に表示するように変更されました。

⑤ 再帰開始行の条件で使用できる属性が、入力データの選択属性ではなく、データセットのカラム属性に変更されました。再帰開始行の条件で使用した属性の参照元は、データセットになります。

⑥ 再帰クエリの定義の検査で、次の変更が行われました。

・再帰クエリでのリレーション属性の左右が完全に同一の属性/式の場合、SQL の実行で無限ループとなる可能性があるため、定義の検査でエラーになるようになりま

した。

・再帰クエリ定義と同じ Join Group に、再帰クエリ対象データセットを使用した他のリレーションが存在すると、定義の検査でエラーになる問題が修正されました。

・再帰開始行の条件で関数が使われていると、定義の検査でエラーになる問題が修正されました。

⑦ 再帰対象データセットに存在する属性は、グループ属性の出力属性、階層レベル属性に指定できないように変更されました。

⑧ グループ属性の出力属性、階層レベル属性を使用できる定義が一部変更されました。

・導出演算式などで一覧から選択する場合、[導出属性]ではなく[入力属性]の一覧に表示されるように統一されました。

・導出演算の初期化処理で参照できていた問題が修正されました。

・導出演算（開始)、導出演算（終了）で導出項目に定義できていた問題が修正されました。

⑨ Union2 以降の再帰クエリのグループ属性、階層レベル属性の値が null になる問題が修正されました。

⑩ 1 つの Union のグループ属性の出力属性、階層レベル属性は、他の Union でグループ属性の出力属性、階層レベル属性に指定することができない問題が修正されました。

⑪ リレーション属性に、関数と再帰クエリのグループ属性、階層レベル属性を組合わせた式を定義できない問題が修正されました。

⑫ 一部のメッセージが変更されました。

8. トランスフォーマリポジトリ比較ツールの拡張

(1) repcomp コマンドの ODIP トランスフォーマへの統合

従来のバージョンで repcomp コマンドは、ODIP トランスフォーマの外部ツールとして提供されていましたが、ODIP トランスフォーマの一部としてインストーラに含まれて提供されるようになりました。また、"-r“ オプションが追加され、トランスフォーマサーバモードでの実行にも対応しました。

(2) オペレーションマネージャに比較機能の追加

オペレーションマネージャの[ツール]メニュー ＞[トランスフォーマリポジトリマネージャ］に［リポジトリ・比較］メニューが追加されました。実行モードを“トランスフォー

マサーバ”で実行する場合、比較元・比較先には、ODIP トランスフォーマサーバからアクセスできる IP アドレス、フォルダパスを指定してください。

図 A-2 リポジトリ・比較ダイアログ

(3) repcomp.properties の廃止

設定ファイル repcomp.properties が廃止され、odip.ini へ統合されました。次の odip.ini のオプションは、ODIP トランスフォーマおよび ODIP オペレーションマネージャで有効です。オプションの詳細は、「ODIP トランスフォーマリファレンスガイド」を参照してください。

```
repcomp.compare.datasource = false
repcomp.compare.holiday = true
repcomp.compare.process = true
repcomp.compare.term = true
```

```
repcomp.ignore.table.schema = false
repcomp.ignore.table.spaces = false
repcomp.input.file.charset = UTF-8
repcomp.matching.policy.attribute = name
repcomp.matching.policy.category = code
repcomp.matching.policy.interface = vague (hidden)
repcomp.matching.policy.userview = vague
repcomp.output.columns = <PROCNO> <FOLDER1> <FOLDER2> <FOLDER3> <KEYSET> <UVTYPE> <DESCRIPTION>
repcomp.output.file.charset = UTF-8
```

9. repconv コマンドの廃止

トランスフォーマリポジトリの変換コマンド repconv が廃止されました。バージョンアップ、および環境移行を行う際は、データベース製品のテーブル/スキーマ移行機能、もしくは ODIP トランスフォーマの repexp/repimp コマンドでトランスフォーマリポジトリ一式を移行先にコピーした後、ODIP プロセスマネージャから、“トランスフォーマリポジトリを初期化する”にチェックを付けずにトランスフォーマリポジトリの作成を行なってください。

10. その他の修正

(1) ODIP アドミニストレータの改定

① [名前を付けて保存]ダイアログに、 編集中のオリジナルファイル名がセットされるように変更されました。

② 導出演算、抽出条件などの[クリップボードから貼付け(Ctrl+V)]の貼付け先が、選択されている行の下に変更されました。行が選択されていない場合、従来通り最後の行に貼付けられます。

③ プリファレンスダイアログの[OK]/[Cancel]ボタンの表示が、[適用して閉じる]/[キャンセル]に変更されました。

④ 外部変数属性と同じ属性が、入力データのソートキー、選択属性、再帰クエリのグループ属性、階層レベル属性に指定できていた問題が修正されました。

⑤ 出力前導出演算の[有効にする]/[無効にする]が機能しない問題が修正されました。

⑥ リッチテキストファイルに出力される入力時導出演算の“導出演算（開始）”、“導出演算（終了）”、“出力前導出演算”に、“無効”の欄が追加されました。

⑦ 次のとき[クリップボードから貼付け(Ctrl+V)]が機能しない問題が修正されました。

・入力データが指定されていない明細ユーザビューの出力前導出演算
・Union と Join Group のどちらも選択されていない状態の入力時導出演算の導出演算（開始)、導出演算（終了）

⑧ [実行] ダイアログ ＞[プロセス表示] で表示されるジョブ番号、前ジョブ番号に、誤った番号が表示される問題が修正されました。

⑨ 導出演算の計算単位、導出項目など、一部のプルダウンメニューが、一度のクリックで開かない問題が修正されました。

⑩ コード変換（連結）のエディタを開いたまま属性タブで属性が追加されると、コード変換（連結）の導出項目の属性一覧に、追加した属性が反映されない問題が修正されました。

⑪ プリファレンスの定義の検査で、“計算式・条件式の長さが最大値を超えている。”に“警告”が指定されているとき、最大値（4000 バイト）を超えた計算式・条件式の定義を検査しても問題点タブに表示されない問題が修正されました。

⑫ 外部変数属性と同じ属性を導出演算（開始)、導出演算（終了）の導出項目に指定できる問題が修正されました。

⑬ Substrb 関数の第 3 引数にマイナスの値が指定されているときの動きが、異常終了ではなく文字列の最後のバイトまでを切り取って正常終了するように変更されました。

⑭ [実行]直後にプリファレンスの設定値を変更すると、変更後の設定値が使用される場合がある問題が修正されました。

⑮ [ファイル]メニュー ＞ [インポート] ＞ [プロジェクト]でフォルダ、管理単位を選択したとき、使用しているデータセットの使用されているカラムのみがインポートされ、未使用のカラムが存在しないデータセットがインポートされる場合がある問題が修正されました。

(2) ODIP リポジトリマネージャの改定

① プリファレンスダイアログの[OK]/[Cancel]ボタンの表示が、[適用して閉じる]/[キャンセル]に変更されました。

(3) ODIP プロセスマネジャーの改定

① [名前を付けて保存]ダイアログに、 編集中のオリジナルファイル名がセットされるように変更されました。

② [トランスフォーマリポジトリ情報]の一覧、および[トランスフォーマリポジトリ生成]ダイアログのコンボボックスで、トランスフォーマリポジトリのデータソースが名前でソートされるようになりました。

③ プリファレンスダイアログの[OK]/[Cancel]ボタンの表示が、[適用して閉じる]/[キャンセル]に変更されました。

④ プロセス一覧ビューのプロセスをダブルクリックして開く“データセット情報”ダイアログで、[編集]ボタンが機能しない問題が修正されました。

⑤ 一部のエラーメッセージが変更されました。

(4) ODIP オペレーションマネージャの改定

① [接続先の一覧から接続] ダイアログを開いた直後の表示が、名前でソートされるように変更されました。任意の列をソート項目に指定することもできます。

② [トランスフォーマリポジトリマネージャ]各ダイアログのトランスフォーマリポジトリを選択するコンボボックスで、トランスフォーマリポジトリのデータソースが名前でソートされるようになりました。

③ プリファレンスダイアログの[OK]/[Cancel]ボタンの表示が、[適用して閉じる]/[キャンセル]に変更されました。

(5) ODIP トランスフォーマの改定

① DB2 のインデックス用表スペースで指定された表スペース名が、CREATE INDEX の“IN <表スペース名>”ではなく、“CREATE TABLE ～ INDEX IN <表スペース名>”で使用されるように変更されました。

② batchMain.conf の“dropcreate_index”（ODIP4.1 では odip.ini の“job.rebuild.index）が有効、かつユーザビューのロードタイプが”再作成“以外のとき、SQL Server に対して実行する DROP INDEX 文が失敗する問題が修正されました。DROP INDEX が失敗したログは警告として出力され、処理は正常に終了していました。

③ Move 関数で値を設定した数値型属性をクロス集計で集計すると、処理が異常終了する場合がある問題が修正されました。

④ 導出演算で文字・数値型以外の導出項目の初期値に、属性以外のリテラル値を指定した場合に発生する実行時エラーで、メッセージが出力されない問題が修正されました。

⑤ repremove で、トランスフォーマリポジトリのテーブル REPKB225 が削除されない問題が修正されました。

⑥ スレッドモードのとき、dbaccess.log に SQL 文が出力されない問題が修正されました。

⑦ ユーザ関数で、数値型の入力属性を Concatb 関数で連結しようとすると、“カラムの値が大きすぎます”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。

⑧ repedit -show、repreg -show の出力が、名前でソートされるように変更されました。

⑨ ジョブキャンセル時に例外が発生すると、処理は停止してもジョブのスレッドが残り、stopserver で ODIP トランスフォーマが停止しない場合がある問題が修正されました。

⑩ スレッドモードで処理を実行した後に ODIP トランスフォーマを停止すると、“ConcurrentModificationException”例外が発生する場合がある問題が修正されました。

⑪ repcopy コマンドの-ts、-is で指定したテーブルスペースが、CREATE TABLE 文に反映されない問題が修正されました。

⑫ 各コマンドの -help で表示される説明文が変更されました。

⑬ 一部のエラーメッセージが変更されました。

B. バージョンアップによる影響

(1) Substrb 関数の変更による影響

Substrb 関数のにマイナスの値を受け取る定義があると、バージョンアップによって、異常終了ではなく、第 3 引数の指定がないときと同じく、最後のバイトまでを切り取った値を返して正常終了するようになります。

(2) SQL Server に対する DROP INDEX の違い

次の条件に一致するとき、ODIP4.0 以前では失敗していた DROP INDEX が成功し、処理実行ごとにデータ出力の前に DROP INDEX、データ出力の後に CREATE INDEX が

行われます。処理の実行結果は変わりません。

・出力データソースの DBMS が SQL Server
・ユーザビューのロードタイプが“再作成”以外
・batchMain.conf の“dropcreate_index”が Y

(3) リレーション属性式の変更の影響（ODIP4.0 からのバージョンアップのみ）

① Trim/Ltrim/Rtrim 関数の修正による影響

次のすべてに一致する定義があるとき、バージョンアップによって第 2 引数の指定が有効になり、処理結果が異なる可能性があります。同じ結果を出力するには Trim/Ltrim/Rtrim 関数の第 2 引数は指定しないように定義を変更してください。

・入力データのリレーション属性で Trim/Ltrim/Rtrim 関数を使用している
・Trim/Ltrim/Rtrim 関数の第 2 引数を指定している

② Convert 関数の仕様変更による影響

次のすべてに一致する定義は、バージョンアップによって定義の検査でエラーになります。C への変換になるように定義を修正してください。

・入力データのリレーション属性で Convert 関数を使用している
・Convert 関数の第 1 引数が C 以外

(4) 再帰クエリ定義の変更の影響（ODIP4.0 からのバージョンアップのみ）

① グループ属性、階層レベル属性に指定できる属性変更の影響

再帰クエリ定義で、再帰対象データセットのカラム属性をグループ属性の出力属性、または階層レベル属性に指定した定義は、バージョンアップによって定義の検査でエラーになります。他の選択可能な属性に変更してください。

② 再帰クエリの出力側属性を導出項目として定義できる問題の修正の影響

グループ属性の出力属性、階層レベル属性と同じ属性が“導出項目”に指定された導出演算（開始）、導出演算（終了）は、バージョンアップによって定義の検査でエラーになります。バージョンアップ前と同じ処理結果にするには、導出演算（開始）、導出演算（終了）の、該当する行を削除指定ください。従来のバージョンでは、再帰クエリの出力側属性への導出は行われていませんでした。

③ Union2 以降の再帰クエリ結果の修正の影響

複数の Union が存在し、Union2 以降で再帰クエリが定義された管理単位を実行すると、Union2 以降のグループ属性、階層レベル属性の値が null で出力されていました。バージョンアップによって定義された値が出力されるようになるため、結果が異なる可能性があります。

以　上