

IBM FormWave for WebSphere

公開技術文書 #FWTEC0001

# FormWave DB 転記先データベースにおける DB2 V7→V8 移行時の考慮点

最終更新日 : 2005/09/07

## DB転記時の型チェック

FormWave では DB 転記を行う際に、転記先のカラムの型がプロジェクト・デザイナーの DB 転記ノードのプロパティで設定されたカラムの型と一致しているかをチェックします。型のチェックには、`java.sql.DatabaseMetaData` インタフェースの `getColumns` メソッドを用いており、カラムの型を表すメタデータ（文字列）とプロジェクト・デザイナーで設定された転記先カラムの型を比較しています。DB2 の V7 と V8 ではこのカラムの型を表すメタデータの仕様がいくつか変更されているため（表 1 青字部分参照）、DB 転記先のデータベースを DB2 V7 から V8 へ移行する際には、移行後に仕様変更されたカラムについてプロジェクト・デザイナーで DB 転記設定を変更する必要があります。

表1 DB2 V7とV8でのカラム型のメタデータ比較

DB2カラム型	メタデータ (文字列)	
	DB2 V7	DB2 V8
SMALLINT	SMALLINT	SMALLINT
BIGINT	BIGINT	BIGINT
INTEGER	INTegeR	INTEGER
CHAR	CHARacter	CHAR
GRAPHIC	GRAPHIC	GRAPHIC
VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR
VARGRAPHIC	VARGRAPHIC	VARGRAPHIC
CLOB ※1	CLOB	CLOB
TIME	TIME	TIME
DATE	DATE	DATE
TIMESTAMP	TIMESTAMP	TIMESTAMP
DECIMAL	DECimal	DECIMAL
DOUBLE	FLOAT	DOUBLE
REAL	REAL	REAL

※1 FormWave V5.01 FP1以降からのサポートです

## DB転記設定を更新しなかった場合に発生するエラー

DB 転記先のデータベースを DB2 V7 から V8 へ移行後、メタデータの仕様が変更されたカラムに対して DB 転記設定の変更を行わなかった場合には、DB 転記ノードで型チェックに失敗しエラーとなります。エラーメッセージは、伝票の状況表示画面、WAS の標準出力 (SystemOut.log)、標準エラー出力 (SystemErr.log)、FormWave のログ (fcengine.log)、トレース (fcengine.trc) に出力されます。図 1 は、このエラーが発生した際に状況表示画面に表示されるメッセージの例です。

状況	エラー
エラー情報	DYOS06003:ノード "[DB転記]" で例外が発生しました。内容: DYOS09032:DB転記用のカラム設定が正しくありません。Column.Type of RECORDID is different from the definition.

図 1 カラム型のチェック失敗によるエラー

また、フロー・エンジンのトレースレベルを 4 以上に設定することで、カラムの型を表すメタデータと DB 転記ノードのプロパティで設定したカラムの型をトレース・ファイル (fcengine.trc) へ出力させることができます。図 2 はトレースへの出力例です。図中の nativeType がカラムの型を表すメタデータ、columnType がプロジェクト・デザイナーで設定された転記先カラムの型を表しています。

2005/08/31 9:29:28 [46] (NODE:2)	DBArchive node executing begin.
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:3)	DB Archive. Target repository ID:FC_SysDB
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:3)	isUpdate=true
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:3)	schemaName=DB2ADMIN
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:3)	tableName=SYSTEMARCHIVES
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:3)	repeatType=0
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	colName=RECORDID
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	nativeType=CHAR
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	columnType=CHAR
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	colSize=64
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	colName=FORMNUMBER
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	nativeType=VARCHAR
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	columnType=VARCHAR
2005/08/31 9:29:28 [46] (DBAR:4)	colSize=64
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	colName=LASTUPDATEDDATE

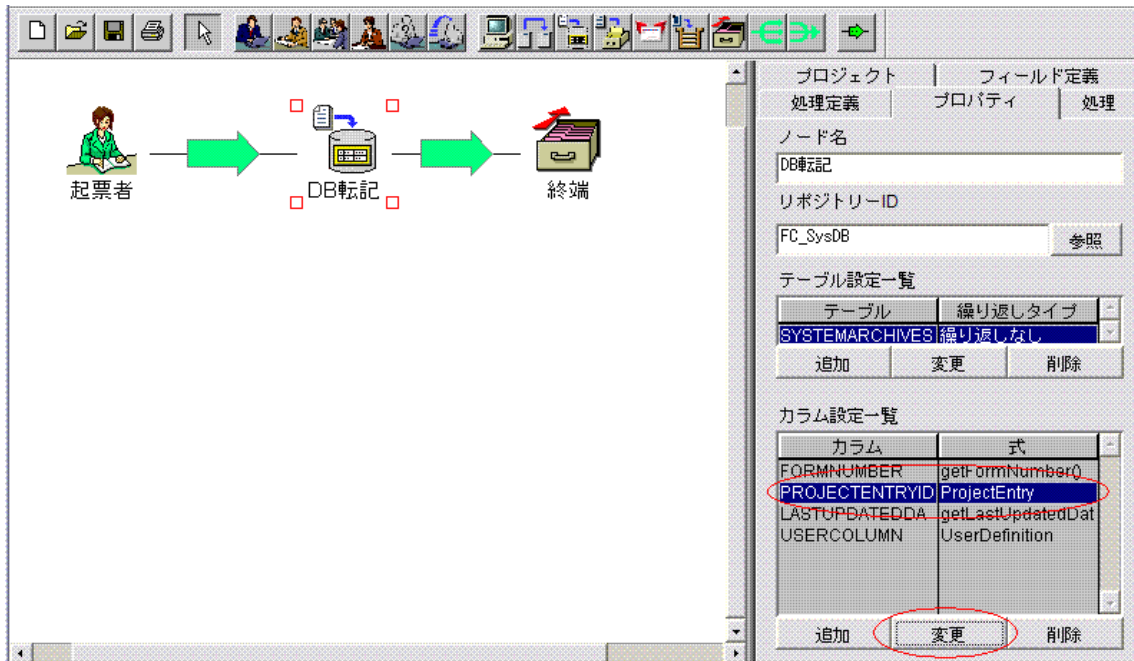
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	nativeType=TIMESTAMP
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	columnType=TIMESTAMP
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	colSize=0
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	colName=ACTINGAPPROVEFLAG
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	nativeType=SMALLINT
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	columnType=SMALLINT
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:4)	colSize=0
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:3)	Column analysis is ok.
2005/08/31 9:29:29 [46] (DBAR:2)	1 record(s) were updated.
2005/08/31 9:29:29 [46] (NODE:2)	DBArchive node executing end.

図 2 カラム型のトレースへの出力例

## DB転記設定の変更方法

以下は、プロジェクト・デザイナーでのDB転記設定の変更手順です。

1. プロジェクト・デザイナーで変更が必要なプロジェクトを開き、DB転記ノードの「プロパティ」設定タブの「カラム設定一覧」から変更の必要なカラムを選択し「変更」ボタンをクリックします



2. 「転記先カラム設定」ウィンドウの「タイプ」フィールドの値を変更します。変更は「カラム」の「参照」ボタンをクリックして「カラム選択」ウィンドウから該当するカラムを再度選択して「OK」ボタンをクリックすることにより行えます。また、「タイプ」フィールドの文字列を直接編集することも可能です。





3. カラム型のメタデータ仕様が変更されたすべての転記先カラムについて同様の方法で設定を変更し、プロジェクトをサーバーへ登録します。

## 商標

FormWave、IBM、WebSphere、DB2 は IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

"Java" およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

以上