

# IBM Software - Rational DOORS をもっと使いこなそう！ パフォーマンスを維持するためのコツ *Rational Team Concert 連携*



# IBM Software - Rational DOORS を快適に使おう！ パフォーマンス（レスポンス）を維持するためのコツ



## トピック

Rational DOORS を使用するうちに起き得るパフォーマンスの問題を未然に防ぐための、さまざまな技術情報を紹介します。

以下が、パフォーマンスの問題に関連するトピックです。

- ネットワーク環境
- モジュールを開く
- モジュールのインポート・エクスポート

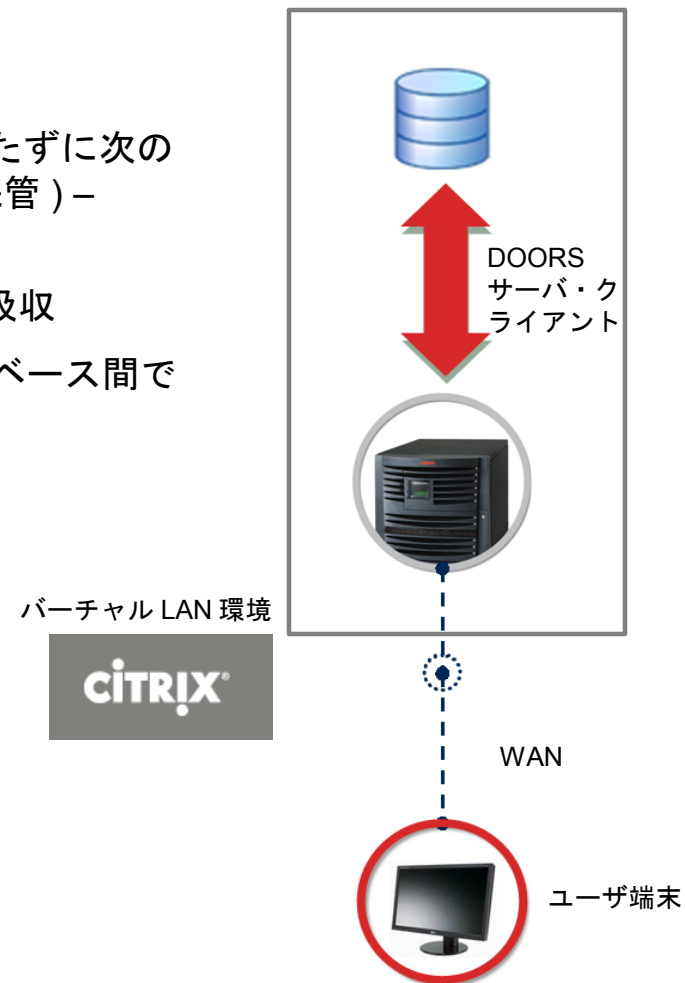
## ネットワーク環境についての考慮点 1

- 最も重要な要素は、十分な応答速度をもつネットワーク環境 (LAN 環境であれば、ほとんどの場合問題はない)
  - ping の応答速度によって、パフォーマンスは徐々に低下
  - データは、細かいパケットに分割され、応答があるのに合わせてパケットを送受信しているため
  - 目安として ping 応答速度 50ms 以内 (パフォーマンスは応答速度が増える毎に徐々に低下する)
  - TCP Auto Tuning を無効に設定 (Windows 7) – Technote # 1588993

## ネットワーク環境についての考慮点 2

### ■ WAN 環境で DOORS を使用する必要がある場合の対応策

- doors.exe -caching (-k) オプション (パケットの受信確認を待たずに次のパケットを送信、ローカルディスク localdata にデータを一時保管) -  
Technote # 1323453
- Citrix 等を使用して、WAN 環境のパケット遅延のギャップを吸収
- パーティション・RIF 等を使用して、隔離された2つのデータベース間でデータ交換



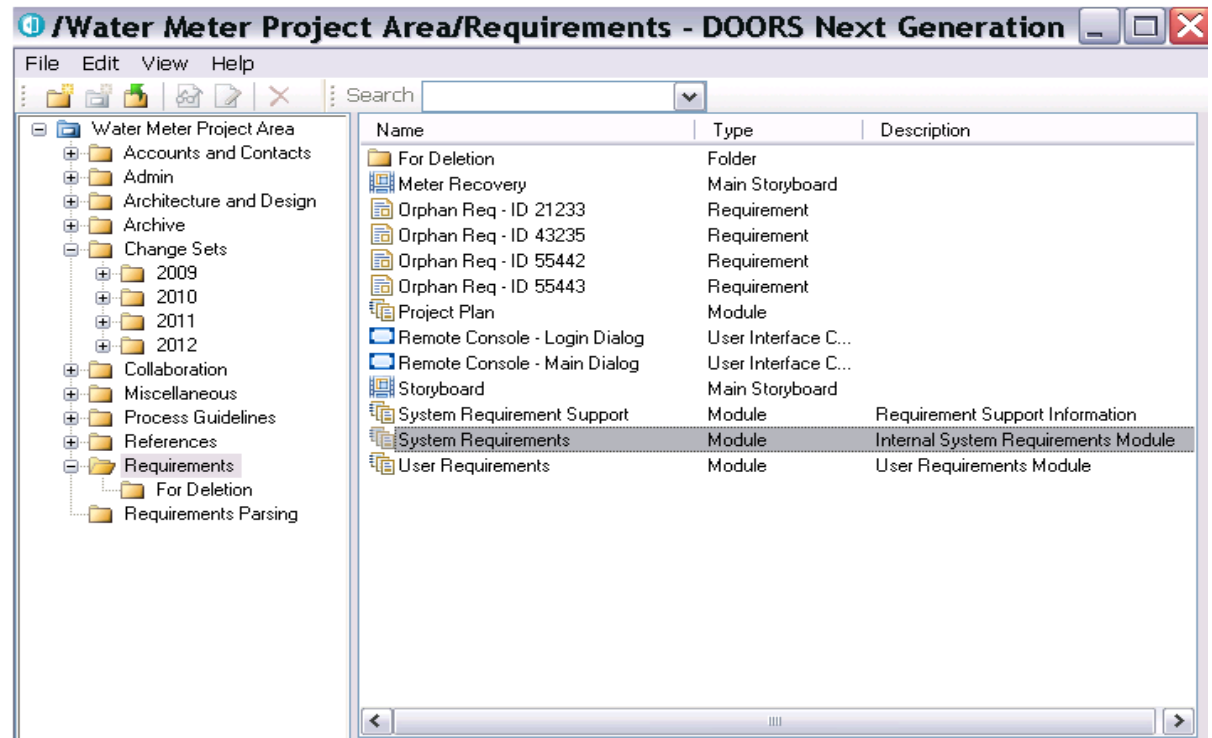
## WAN 環境に適した製品

- WAN 環境に適した製品を使用する
  - DOORS Web Access
  - DOORS Next Generation



### Rational DOORS Next Generation

- ✓ Requirements engineering for complex systems
- ✓ Definition
- ✓ Management
- ✓ Analysis



Name	Type	Description
For Deletion	Folder	
Meter Recovery	Main Storyboard	
Orphan Req - ID 21233	Requirement	
Orphan Req - ID 43235	Requirement	
Orphan Req - ID 55442	Requirement	
Orphan Req - ID 55443	Requirement	
Project Plan	Module	
Remote Console - Login Dialog	User Interface C...	
Remote Console - Main Dialog	User Interface C...	
Storyboard	Main Storyboard	
System Requirement Support	Module	Requirement Support Information
System Requirements	Module	Internal System Requirements Module
User Requirements	Module	User Requirements Module

# モジュールを開くのに時間がかかる 1

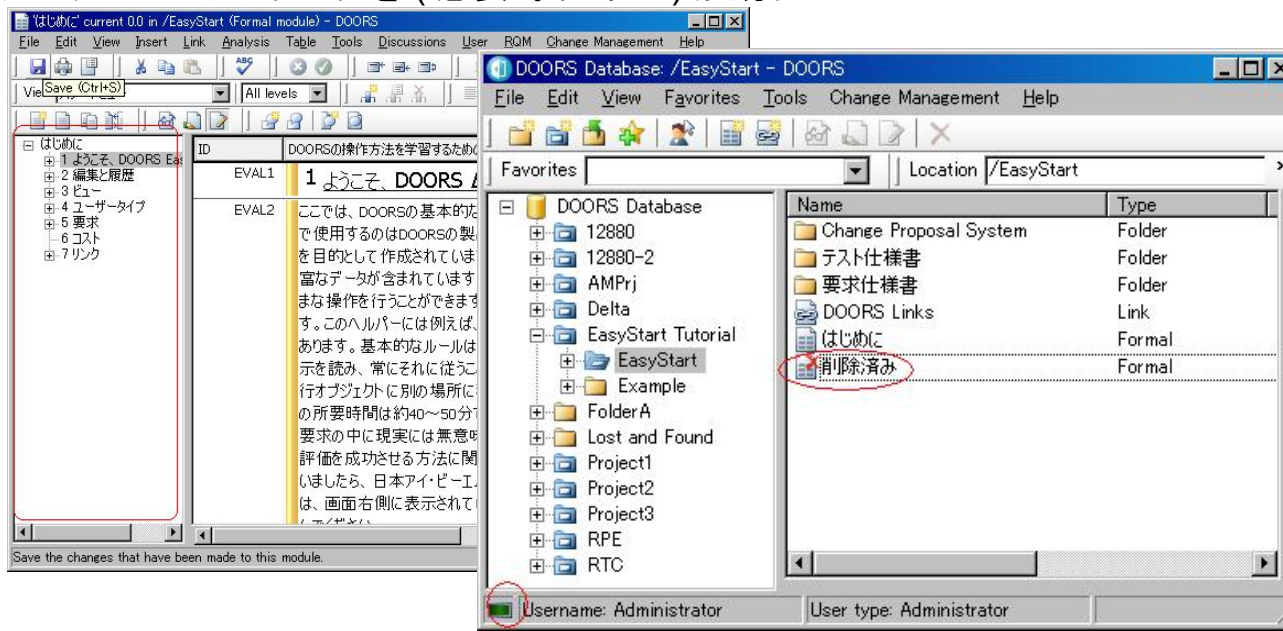
## ■ モジュール設計に対して、事前に十分な計画が重要

- ひとつのモジュールにオブジェクトを詰め込みすぎない。要件レベルやコンポーネント別に、分散させる
- ベースラインを作成するタイミングを短縮させる (履歴を頻繁にクリアさせる)
- OLE オブジェクトを減らす (レジストリにてメモリにロードする OLE の数を調整  
HKey\_Local\_Machine/Software/Telelogic/DOORS/version\_number/Config/OleOpenLimit = 5)
- カラム "レイアウト DXL" → "DXL 属性" に変換
- 小さいビュー "Standard View" 等を最初に開く (デフォルトに設定する)
- 共有編集の定義 (適切なレベルを計画する・専有編集モードで定期的に保存する)
- リンクの数
- アドイン・トリガー (DXL) のカスタマイズ

## モジュールを開くのに時間がかかる 2

### ■ その他、パフォーマンス向上に役に立つ TIP

- 編集しない場合は、読み取り専用で開く ( doors.exe -defopenmode READ\_ONLY)
- " ネットワーク・サーバー・モニター " のアイコンを非表示
- モジュールビューで左ペインを非表示 ( ビューの定義に保存 )
- 削除したオブジェクトは、ページしてデータベースから完全に削除
- サーバ側：データベースロギングを ( 必要時以外は ) 無効化





## MS Word, RIF 等のインポート / エクスポートに時間がかかる

- メモリの制限 (doors.exe は 32-bit アプリケーションであり、最大メモリ消費量は約 1.2GB) のため、大きなファイルを DOORS に読み込む際は工夫が必要
  - ひとつのモジュールにオブジェクトを詰め込みすぎない (目安: 約 20000 オブジェクト)
  - OLE の多用を避ける (可能であれば外部リンク)
  - 表の多用を避ける (できるだけ少なく、できるだけシンプルに)
  - 他のフォーマットを検討 (例: RIF のメモリ使用効率は、パーティションに比べて低い)



[www.ibm.com/software/rational](http://www.ibm.com/software/rational)

© Copyright IBM Corporation 2012. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Rational, the Rational logo, Telelogic, the Telelogic logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

# IBM Software - Rational DOORS を連携させよう！ *Rational Team Concert との連携機能*



## アジェンダ

- 概要
- デモ
- 設定の概要および注意点

## Change Management for Rational DOORS

### 変更管理ツールとの統合機能

OSLC (Open Services for Lifecycle Collaboration) を使用

OSLC - ライフサイクル・ツール間の連携方法の標準化

<http://www.ibm.com/developerworks/wikis/pages/viewpage.action?pagelId=148671347>

Change Management for Rational DOORS でサポートされている変更管理ツール

- Rational Team Concert
- Rational ClearQuest
- Rational Change

## 連携の機能

- 要件変更管理 (RCR - Requirement Change Requests)

DOORS で要求を変更/追加する際に、その提案、レビュー、変更実施のワークフローを RTC のワークアイテムで管理する機能

- 実装要求 (IR - Implementation Requests)

DOORSの要件に対応する作業のワークフロー管理をRTC のワークアイテムで行う機能

- 要件収集

RTC のワークアイテムをDOORS に要求項目として取り込む機能

## 要件変更管理（RCR）

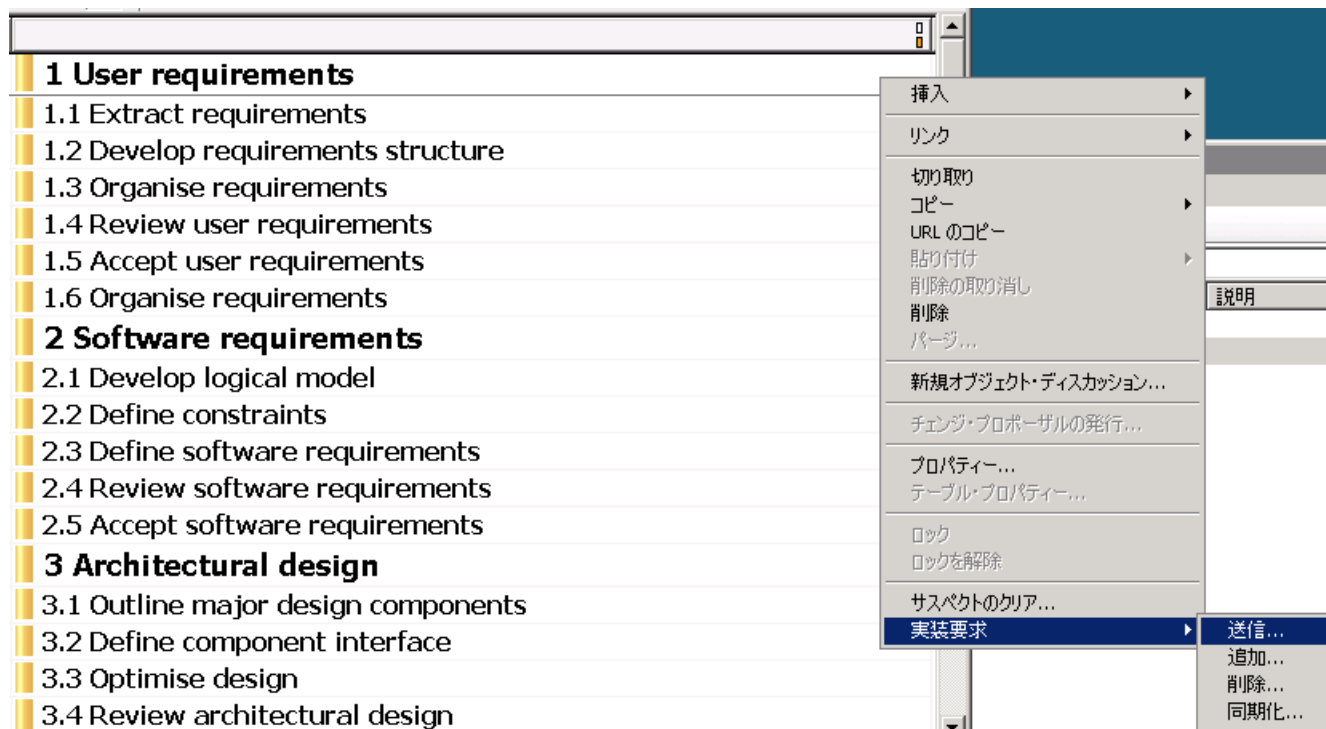
要件の変更を RTC で管理する機能

- フロー

- 1) RCR の作成（ワークアイテム）
- 2) デフォルト RCR の選択 - アサイン状態のワークアイテム
- 3) 要件の変更
- 4) 変更のレビュー依頼
- 5) レビューの実施
- 6) 承認の実施
- 7) 変更内容の適用

## 実装要求 (IR)

- 要件に関する実装要求 (IR) を RTC に作成
- 既存の実装要求 (IR) を要件に関連付け
- DOORS 要件オブジェクトに関連づけられている実装要求にアクセス





## 要件収集

The screenshot displays the IBM Rational DOORS interface. The main window is titled "'デモ' / RTC 内の現行 0.0 (フォーマル モジュール) - DOORS". The menu bar includes 'ファイル', '編集', 'ビュー', '挿入', 'リンク', '分析', 'テーブル', 'ツール', 'ディスカッション', 'ユーザー', 'RQM', '変更管理', and 'ヘルプ'. The '変更管理' (Change Management) menu is open, showing options: 'モジュールの構成', '実装要求の同期化', 'IR 属性のカスタマイズ', 'アクティビティ報告書の表示', and '変更管理ツールからの要件の取り出し'. The '変更管理ツールからの要件の取り出し' option is selected, and a sub-menu is visible with '属性マッピングの定義...' and '要件の取得...'. Below the main window, there is a '属性マッピング - DOORS' window showing a table of attribute mappings:

DOORS 属性	CM 属性
Object Heading	Summary
Object Short Text	
Object Text	Description

In the foreground, the 'CMからの要件の取得 - DOORS' dialog box is open. It contains the following fields and options:

- 照会ストリング: `rtc_cm.state in ["2"]`
- 挿入点:
  - モジュールの先頭
  - 現行オブジェクトの後
  - 現行オブジェクトの下
- 処理済み CR アクション:
  - 処理済み (または既存の) CR を無視
  - 処理済み (または既存の) CR を更新

Buttons at the bottom include 'ロード・オプション', '保存オプション', 'インポート', and 'キャンセル'.



[www.ibm.com/software/rational](http://www.ibm.com/software/rational)

## 設定の概要

- DOORS Web Access のインストール・設定
- RTC でコンシューマの登録、フレンドサーバーの登録
- DOORS でリモートサーバーの登録、ローカルキーの登録
- DOORS で構成テンプレートの作成
- モジュールごとに連携の設定 - モジュールの構成

## 構成テンプレート - 要件変更管理

### シンプル・チーム・プロセス / スクラム・プロセスの例

構成テンプレート - DOORS

ステップ 1: Rational Change Management サーバーの構成 | ステップ 2: 要件変更管理 | ステップ 3: 要件実装 | ステップ 4: 要件収集 | ステップ 5: 完了

値

割り当て済み状態:

レビュー状態:

承認済み状態:

適用済み状態:

ClearQuest の場合

アクション属性の適用:  アクション属性のレビュー:

Rational Team Concert の場合

アクション属性の適用:  アクション属性のレビュー:

状態属性:

状態属性:  (Red arrow pointing to the text above)

状態属性:  (Red arrow pointing to the text above)

RCR 送信フォーム:

競合する場合の提案動作:

RCR 記録レポートの表示  DWA の「リジェクト」ボタンを使用可能にする

## 構成テンプレート - 要件実装

構成テンプレート - DOORS

ステップ 1: Rational Change Management サーバーの構成 | ステップ 2: 要件変更管理 | ステップ 3: 要件実装 | ステップ 4: 要件収集

送信フォームの使用: 障害

追加フォームの使用: 障害

選択  
障害  
要求の変更依頼  
タスク  
変更依頼  
計画項目  
計画

変更管理と構成管理 (/ccm)

アプリケーション管理 - 変更管理と構成管理 (/ccm)

アプリケーション ユーザー プロジェクト・エリア テンプレート アクセス・グループ レポート

アクティブなプロジェクト・エリア >

Simple project

概要  
予定表  
役割  
アクセス権  
反復タイプ  
アクセス制御  
プロセス記述  
リリース  
カテゴリ  
メール・テンプレート  
ワークアイテム

ワークアイテム

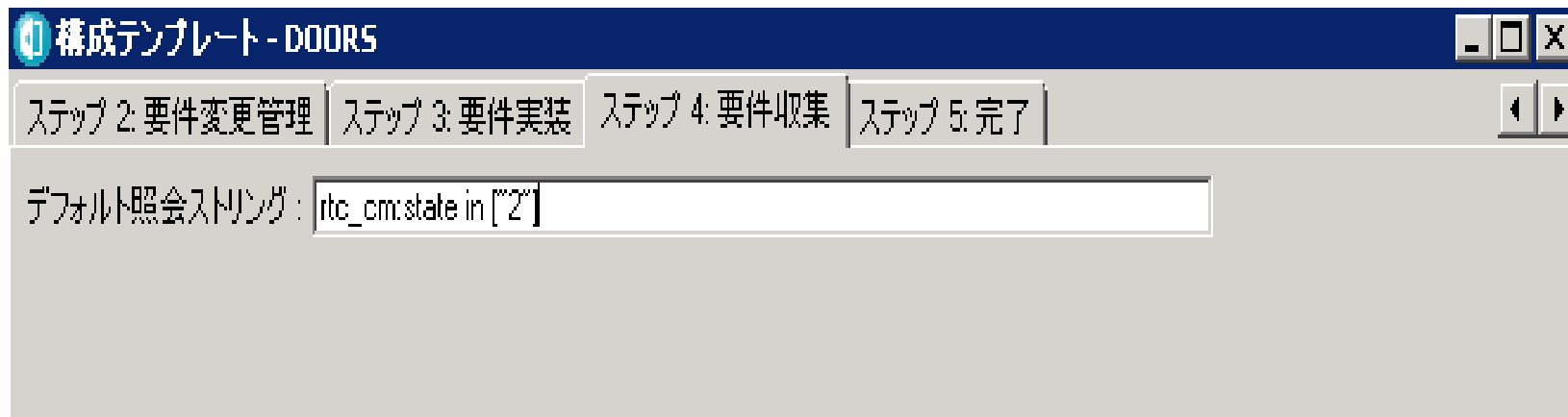
タイプおよび属性  
列挙型  
エディター・プレゼンテーション  
ワークフロー  
変更管理タイプのバインディング

変更管理タイプのバインディング ?

障害および計画項目などの概念的な変更管理タイプから実際のワークアイテム・タイプへのマッピングを定義します。

障害:	Task	テスト可能な状態:	→
実装依頼:	Task	テスト可能な状態:	→
品質タスク:	Task		
要求の変更依頼:	Task		

## 構成テンプレート - 要件収集



- OSLC クエリーのシンタックス

<http://open-services.net/bin/view/Main/OSLCCoreSpecQuery>

## モジュールの構成

- モジュールのメニュー [ 変更管理 ] > [ モジュールの構成 ]

**変更管理用のモジュールの構成 - DOORS**

以下の構成テンプレートを使用します:

テンプレート名	統合状況
IR	<input checked="" type="radio"/> オン <input type="radio"/> オフ
new	<input checked="" type="checkbox"/> 要件変更管理を使用可能にする
scrum	<input type="checkbox"/> RCR によって管理される DOORS 属性
simple	<input checked="" type="checkbox"/> RCR 属性ビューの作成
	<input checked="" type="checkbox"/> 外部リンクの管理 <input checked="" type="checkbox"/> 内部 DOORS リンクの管理
	<input type="checkbox"/> 要件実装を使用可能にする
	<input type="checkbox"/> CM IR 送信用の属性のマップ
	<input type="checkbox"/> IR 属性ビューの作成
	<input type="checkbox"/> 要件収集を使用可能にする

テンプレートの詳細の表示

## トラブルシューティング

- 実装要求の送信で DXL エラーが発生

→ DOORS 9.3 での機知の問題

DOORS 9.4 / DWA1.5 で修正

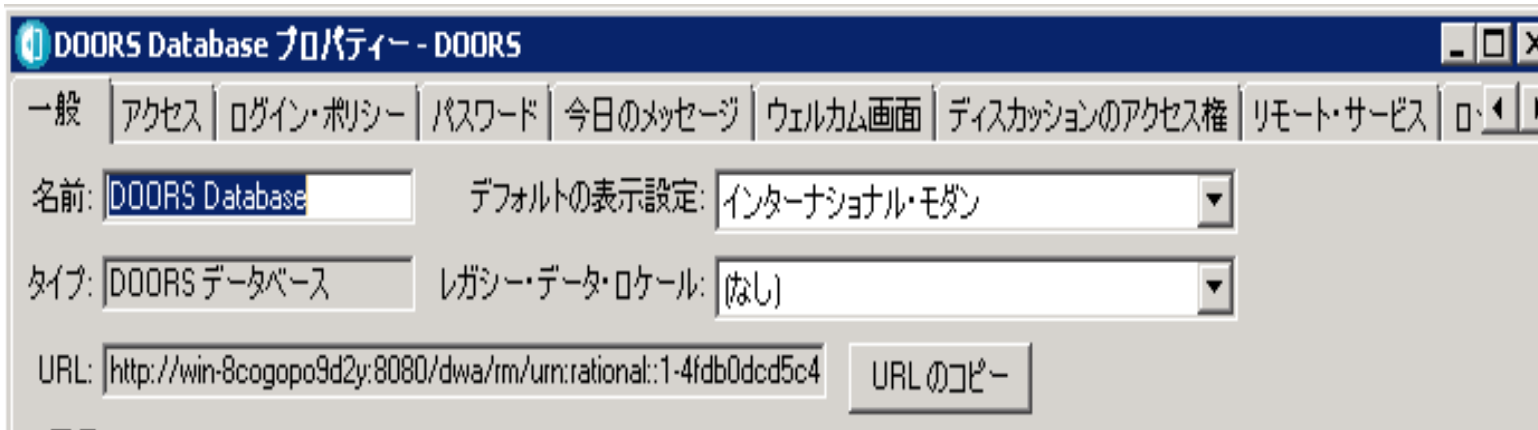
- [コントロールパネル]>[地域と言語のオプション] で Office IME 2010 がデフォルトになっていると連携が動作しない問題

回避策 - デフォルトを変更

- URL が `http://<server>:<port>/dwa/rm/urn:.....` になっている必要あり (DWA 1.5 以降)

関連技術情報

<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21607827>





# QUESTIONS

[www.ibm.com/software/rational](http://www.ibm.com/software/rational)



[www.ibm.com/software/rational](http://www.ibm.com/software/rational)

© Copyright IBM Corporation 2012. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Rational, the Rational logo, Telelogic, the Telelogic logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

## 免責事項

当資料は、お客様の問題解決のためのヒントとしてご利用ください。当資料における記載内容は、お客様固有の問題に対し適切であるかどうか、また正確であるかどうかは十分検証されていません。結果についていかなる保証も責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。