

# System i でもアジャイル開発



2008年12月15日  
日本情報通信株式会社  
堂山真一  
shinichi\_dohyama@niandc.co.jp

## IBMのオフィスコンピュータ

2006年に、AS/400 から System i と改称

1988年、System/38データベースマシンと System/36 を結合

1995年にはすでに 64bit プロセッサを搭載、OSも64bit化

2007年、POWER6 プロセッサ搭載

複数のOSが稼動 (i5/OS, Linux, AIXなど)

COBOL, RPG での膨大なソフトウェア資産がある。





コンピュータ・エンジニアは  
特殊な職業、専門家、エリート...



```
sales_system - Mochia W/32 TN5250
File Edit View Settings Help
Open Close Cut Copy Paste Print About Dup Clear Erase Alln Sysreq Help
Programmer Menu
System: V400Y
Select one of the following:
1. Start AS/400 Data File Utility
2. Work with AS/400 Query
3. Create an object from a source file      object name, type, pgm for CMD
4. Call a program                          program name
5. Run a command                           command
6. Submit a job                             (job name), ,(command)
7. Go to a menu                             menu name
8. Edit a source file member                (srcmbr), (type)
9. Design display format using SDA          (srcmbr), (mode)
90. Sign off                               (*nolist, *list)

Selection . . . . . _      Parm . . . . . _____
Type . . . . . _____  Parm 2 . . . . . _____
Command . . . . . _____

Source file . . . . . _____  Source library . . . . . ^LIBL
Object library . . . . . _____  Job description . . . . . ^MSRPF

F3-Exit      F4-Prompt      F6-Display messages  F10-Command entry
F12-Cancel   F11-Work with submitted jobs  F16-Work with output
Print operation complete to the default printer device file.

ONLINE  X-HELP  L5,24
```



技術者、挑戦者、起業家、冒険者、詩人



MacProject

MacDraw

Macintosh Pascal

MICROSOFT.  
The Small Business Solution

Microsoft Word

Lotus® Macintosh product (available in early 1985)

Teles Television™

"Macintosh is much more natural, intuitive, and in line with how people think and work... It's going to change the way people think about personal computers. Macintosh sets a whole new standard, and we want our products to take advantage of this."  
Mitch Kapor, Chairman of the Board  
Lotus Development Corporation

Microsoft Chart

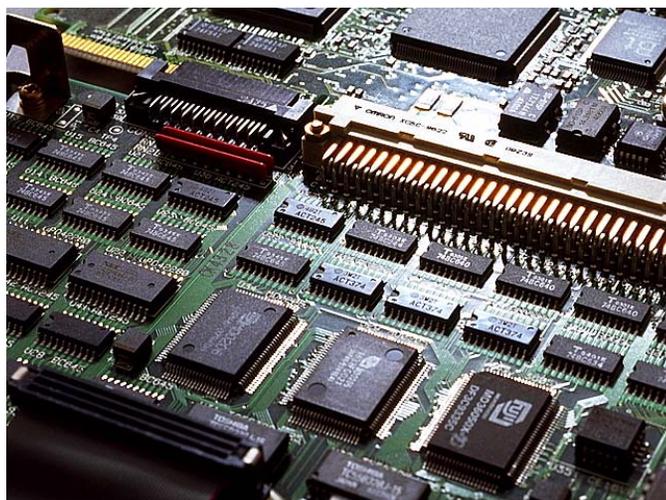
"To create a new standard takes something that is not just a little bit different. It takes something that is really new and captures people's imaginations. Macintosh meets that standard."  
Bill Gates,  
Chairman of the Board and CEO  
Microsoft Corporation

PFS: Report

"If you were to put machine X on the table and a Macintosh on the table beside it, and then put PFS software on both machines... like a taste test... we think Macintosh's benefits would be pretty obvious."  
Fred Gibbons, President  
Software Publishing  
Corporation



一人1台電話とパソコン



プログラムも大量生産、大量消費  
新規プログラム乱造の時代

POWER6 5GHz  
64ビット デュアルコアプロセッサ  
トランジスタ 7億9千万個

...



```
sales_system - Mochia W32 TN5250
File Edit View Settings Help
Open Close Cut Copy Paste Print About Dup Clear Erase AltIn Sysreq Help Hsc
Programmer Menu
System: V400Y
Select one of the following:
1. Start AS/400 Data File Utility
2. Work with AS/400 Query
3. Create an object from a source file object name, type, pgm for CMD
4. Call a program program name
5. Run a command command
6. Submit a job (job name), , (command)
7. Go to a menu menu name
8. Edit a source file member (srenbr), (type)
9. Design display format using SDA (srenbr), , (mode)
90. Sign off (*nolist, *list)

Selection . . . . .
Type . . . . .
Command . . . . .

Source file . . . . . Source library . . . . . *LIBL
Object library . . . . . Job description . . . . . *USRPF

F3-Exit F4-Prompt F6-Display messages F10-Command entry
F12-Cancel F14-Work with submitted jobs F16-Work with output
Print operation complete to the default printer device file.

CFLIVE X-HELP 15,24
```

## 80文字×24行のターミナル・エミュレータ

```
      8 76      編集      GEOL/GEOLRPGLE      SPL010
      SE=>
      FMT H      H=ZETWORDS***** データの始め *****
0001 00 H*****
0002 00 H=SPLO10 品目マスター一覧表の印刷*****
0003 00 H*****
0004 00 H DATEDIT(+YMD)*****
0005 00 H*****
0006 00 PHINMSP IF          K DISK*****
0007 00 FBPL01OP 0          PRINTER OFFLINE(+IN80)*****
0008 00 C*****
0009 00 C=> MAIN ROUTINE*****
0010 00 C*****
0011 00 C=> 見出し印刷*****
0012 00 C          WRITE      WHEE*****
0013 00 C          DDU          +IN99 = +ON*****
0014 00 C=> 品目マスターの読み込み*****
0015 00 C          READ      HINMSP*****
0016 00 C          IF          +IN99 = +OFF*****
                                99
      F3= 終了 F4=プロンプト F5= 最新表示 F9=コメントの複製 F10=終了 F11= 切り替え
      F16= 検索の戻り F17= 変更の戻り F24= キーの続き (C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2005.
      92/009
```



使い慣れたグリーンディスプレイ、  
80×24 で、私は構わんよ。

部長（かつてCOBOLプログラマ）



COBOL も Java も PHP も  
いろいろ使わざるを得ないよね。  
RDi で 80×24 から脱却しよう。

主任



グリーンディスプレイには驚きました。  
ちょっと今さらって感じです。  
学生時代から Eclipse で Java を  
書いていましたから、RDi なら RPG  
にもすぐ慣れました。  
SOA化も簡単です。

新人

Eclipse ベースのRDi

## 断絶した世界

### プライベート・ライフ

email

Feed

SNS

Blog

wiki

Ajax

**無料でお試し！**

**友人紹介**

**常時接続 (PC & 携帯)**

**標準化 (多数のツールが対応)**

**日常的使用 (24×365)**

**ネットに依存した生活**

### 会社生活

検索システム

在庫管理システム

予約システム

決済システム

会議システム

日報システム

**数年がかりで実施**

**経営判断**

**社内専用ネット**

**社内標準 (専用ツール)**

**就業時間の使用**

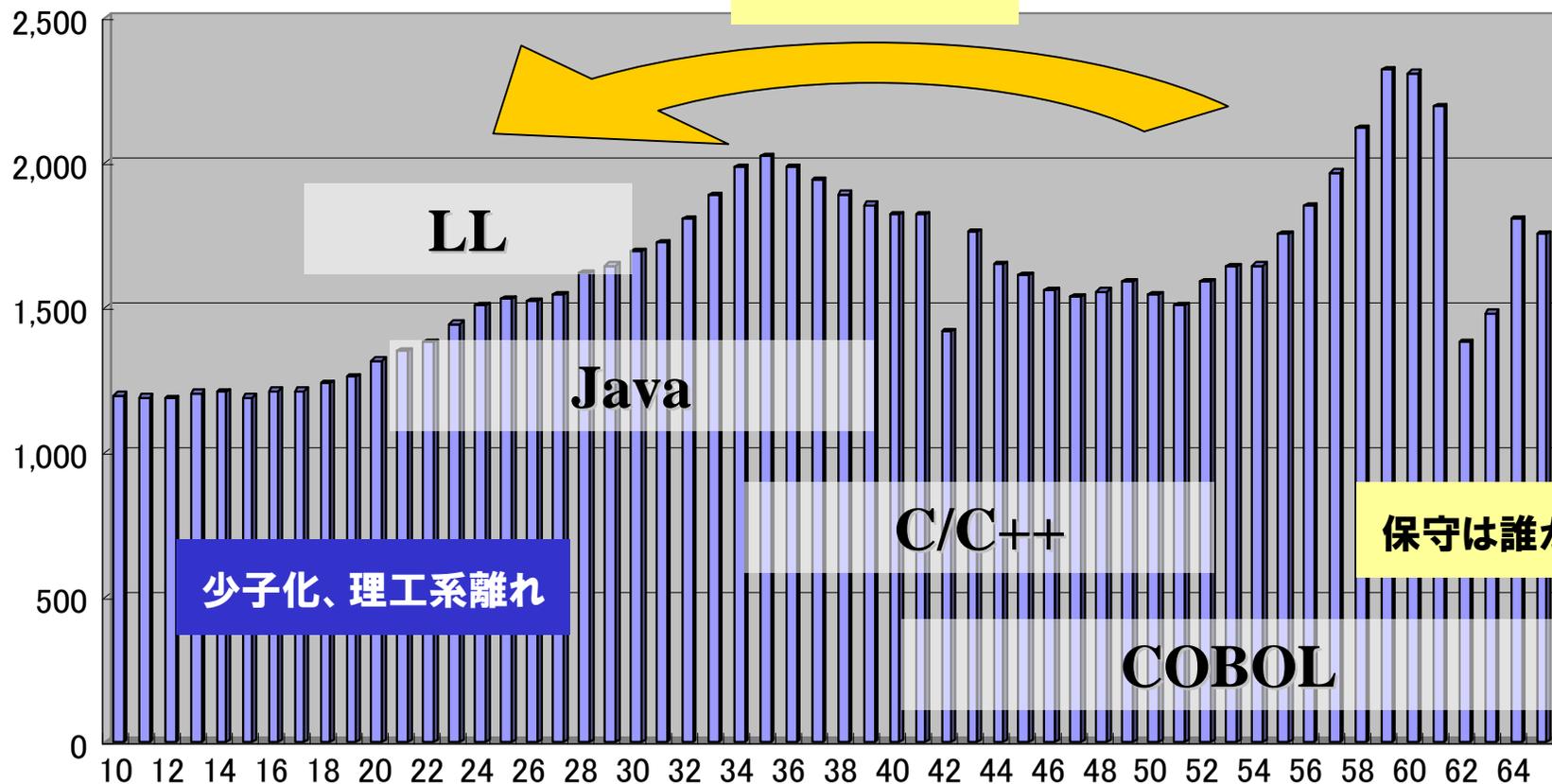
**個々システムに依存した業務**

技術の多様化、プログラミング言語乱立

2007年問題

日本  
総人口

技術継承は？



保守は誰が？

少子化、理工系離れ

年齢

IBM ソフトウェア事業部の開発技術者は、半数以上が米国外に分散

# A Global Team of IBM Software Developers



IBM Rational Software Development Conference 2008

WHERE TEAMS ARE **R-HEROES**

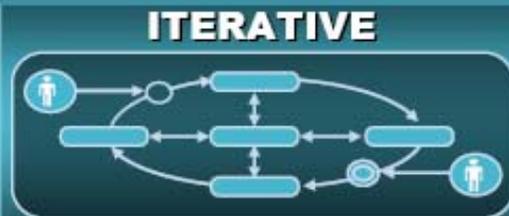
ガチガチのウォーターフォール主義だった IBM が柔軟な現実主義へ転換

## Selecting the Right Approach

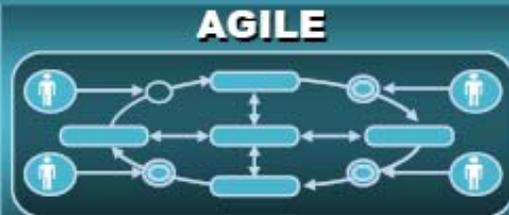
- Waterfall development  
When *stability* is the primary driver
  - Example: Rational ClearCase kernel



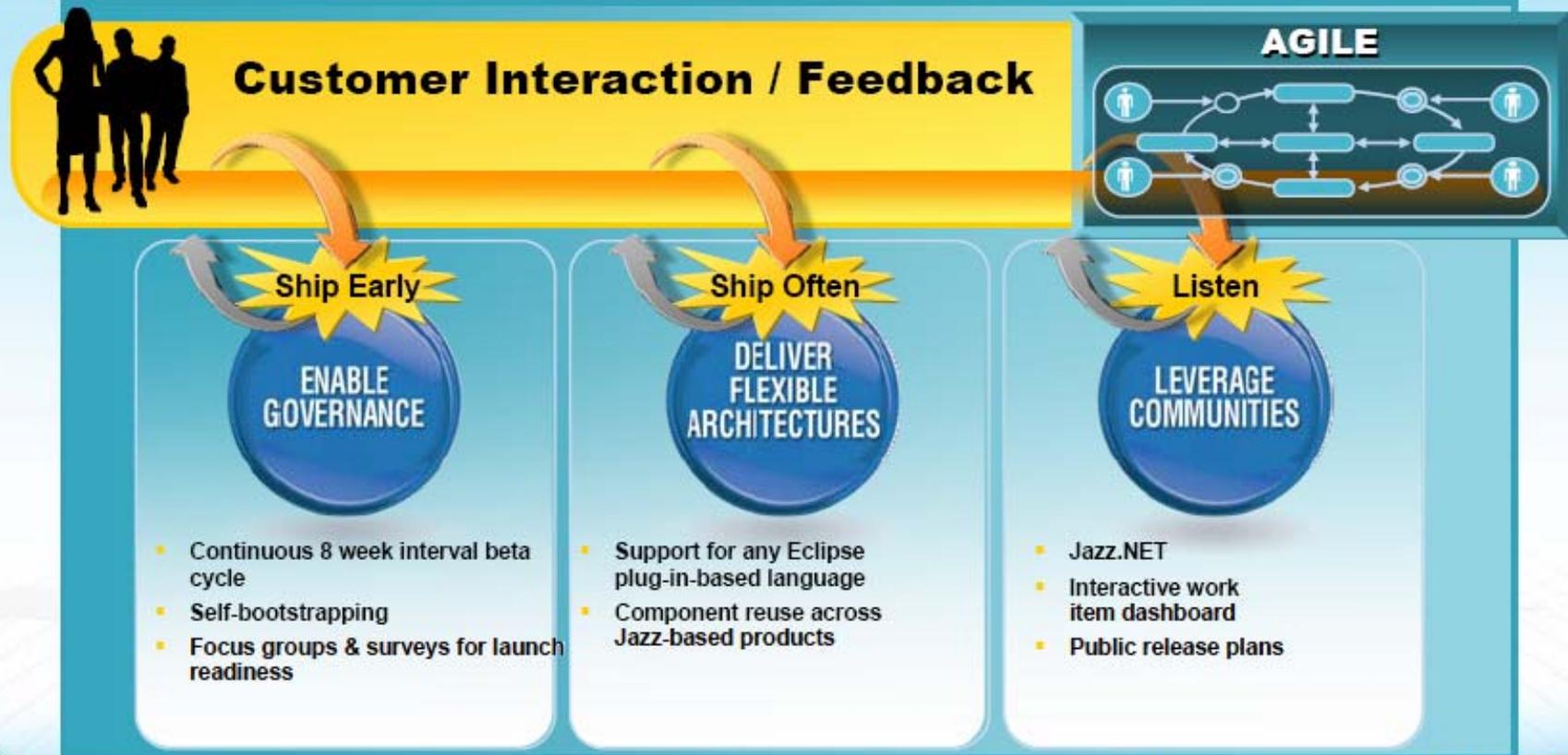
- Iterative development  
When *stability and change* are equal players
  - Example: Rational Software Architect, Rational Business Developer



- Agile development  
When *change* is the primary driver
  - Example: Rational Team Concert, Rational Quality Manager, Rational Requirements Composer



# Example: Rational Team Concert



IBM Rational Software Development Conference 2008

WHERE TEAMS ARE **R-HEROES**

早くからベータ版を公開

Eclipseと並行開発で再利用

早くからユーザコミュニティ立ち上げ

## 大量生産

低スキル労働者を大量に使った流れ作業方式 = ウォーターフォール型

## 多品種少量生産

高スキルの多能工の能力を最大に活かす1人屋台方式 = アジャイル型

流れ作業方式



1人屋台方式



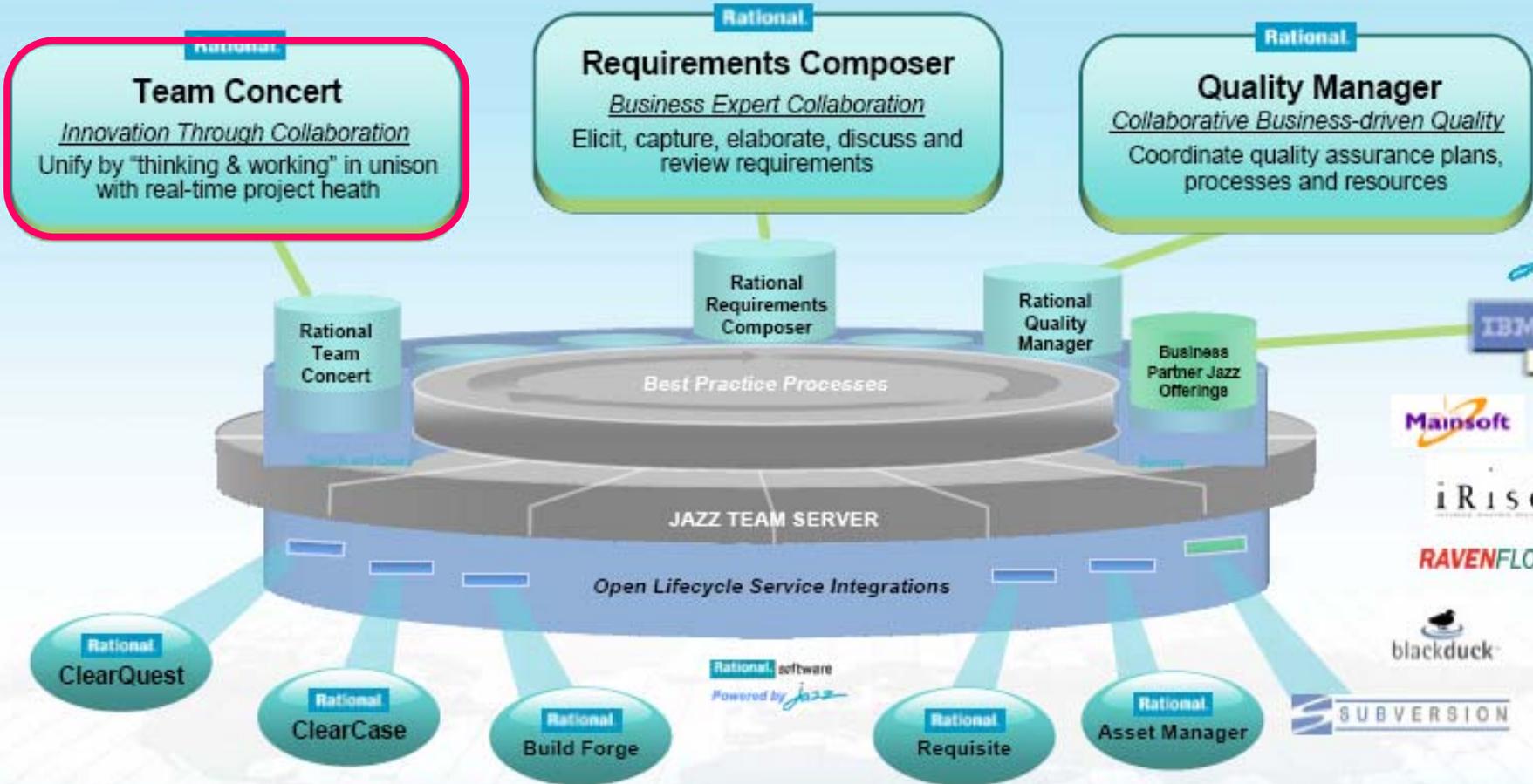
Sony HP より

1. ソフトウェア技術者の世代交代
2. 分散開発（オフショア、在宅、外部エキスパート）
3. メインフレームの開発も例外ではない。
4. IBM もアジャイルに取り組んでいる。 **System i, System z の開発もアジャイルに**
5. **個別アジャイルから、企業での組織的・本格アジャイル**
6. **アジャイルの基盤となる構成管理**
7. RTC紹介
8. **開発標準を（アジャイルに）見直し**

**1人屋台をやろう！ではなく  
試行錯誤から、  
結果たどり着いた方式。**



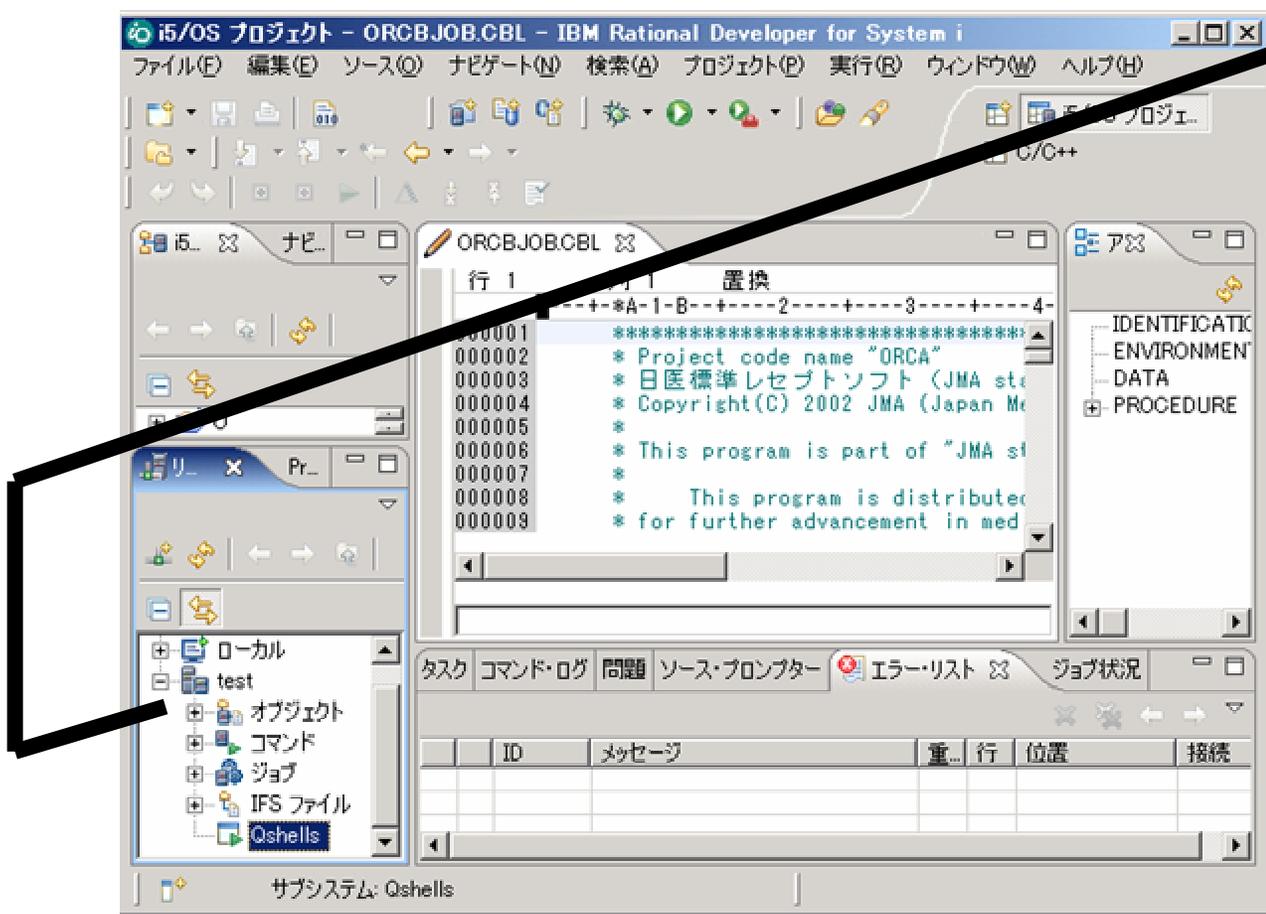
# The first wave of Jazz offerings!



 IBM Rational Software Development Conference 2008

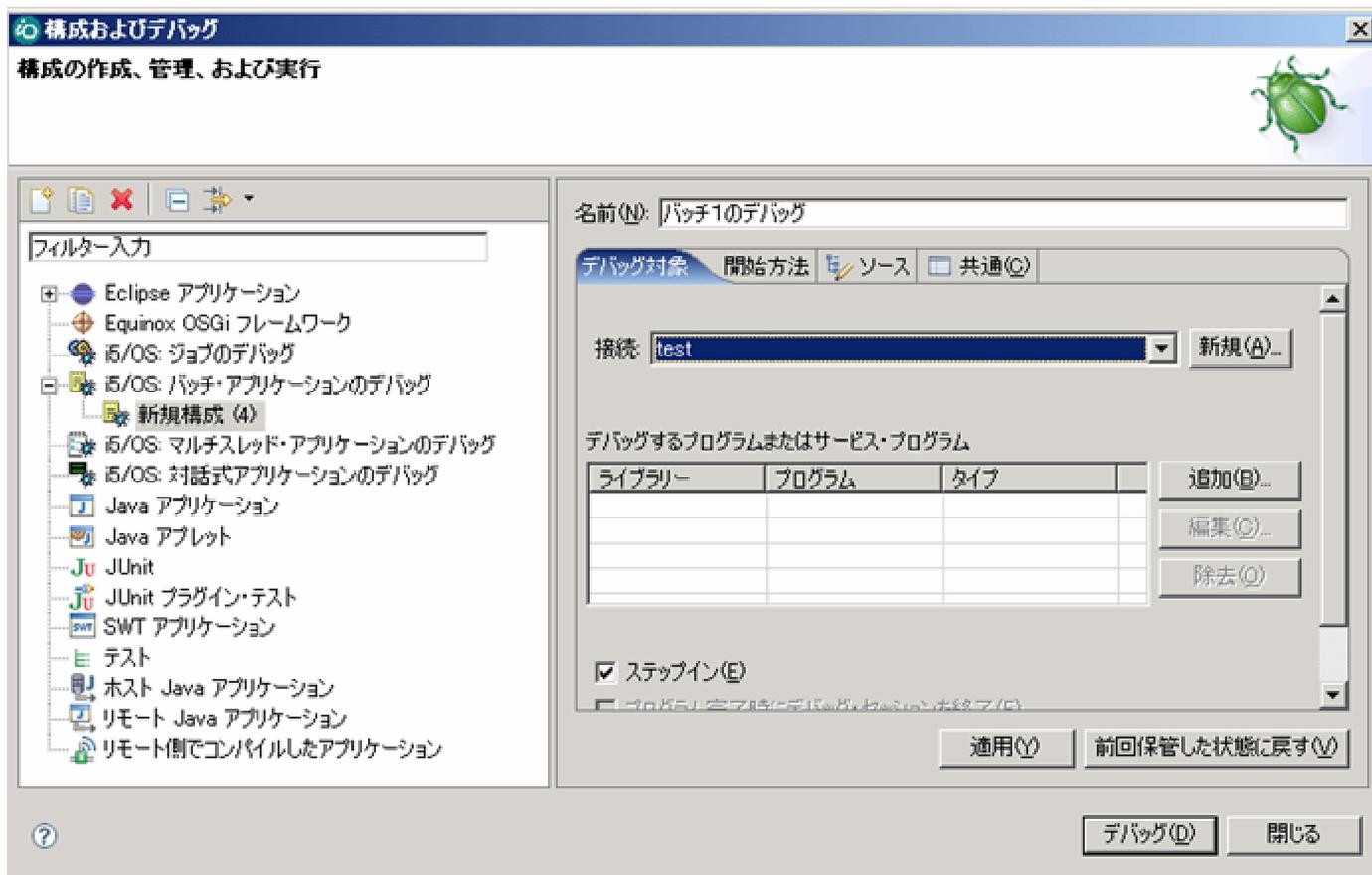
WHERE TEAMS ARE 

i5/OS Application in the Remote System Explorer communication server job  
i5/OS Batch Application  
i5/OS Interactive Application  
i5/OS Multi-threaded Application  
Host Java Application

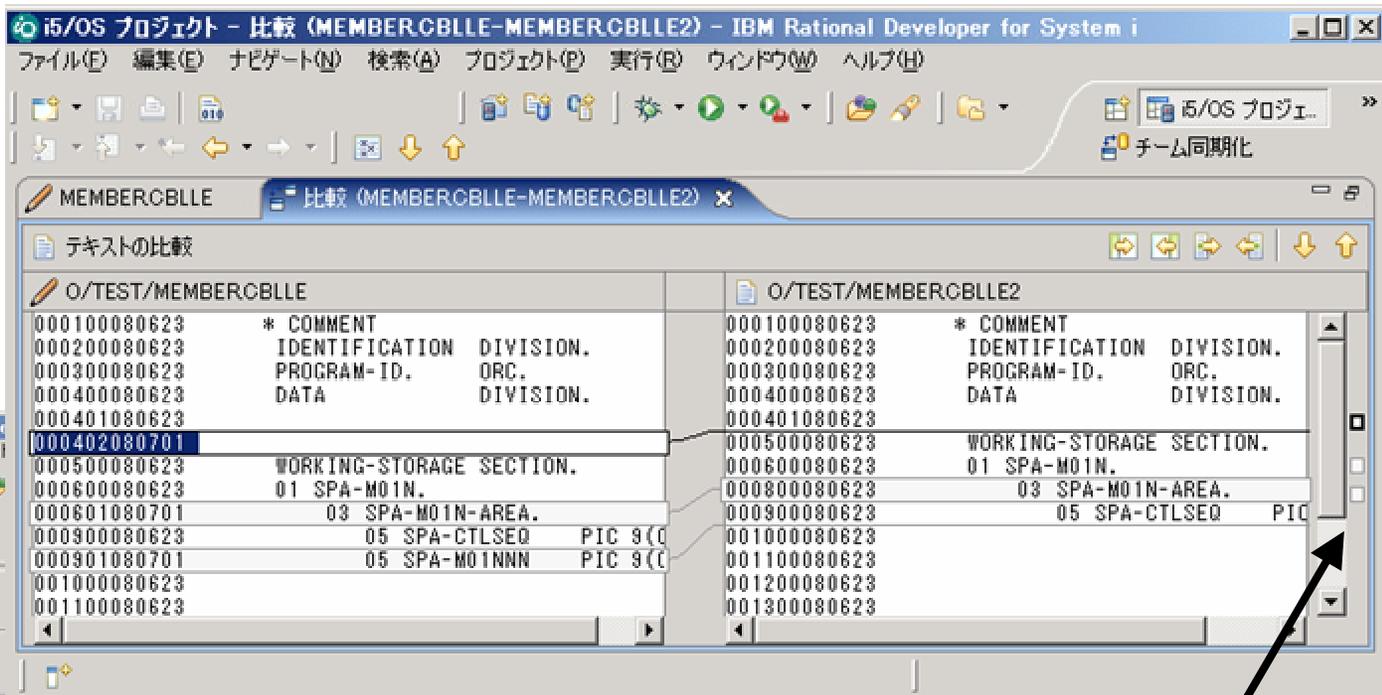


コンパイル・エラー・リスト  
の1行をクリックすると、  
対応するソース箇所が表示される。

1. パラメータ入力支援
2. ブレークポイント
3. プログラムの呼び出し履歴 (call stack)
4. ステップ実行
5. マルチ・スレッド
6. メモリ・モニター

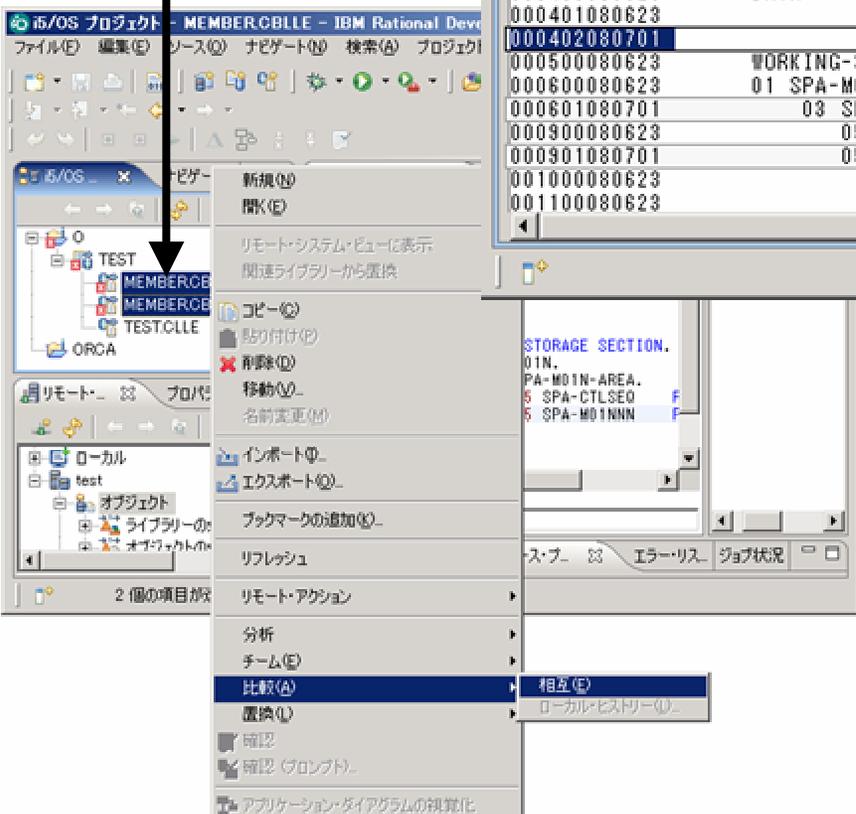


CTRLキーを  
押しながら  
カーソルで  
2つのファイルを  
ポインティング



## 2つのCOBOLソースを比較

巨大なソースの差分を見るとき、  
差分の行位置が右端に表示される。  
左右ソースを独立にスクロールできる。  
変更行の対応が表示される。



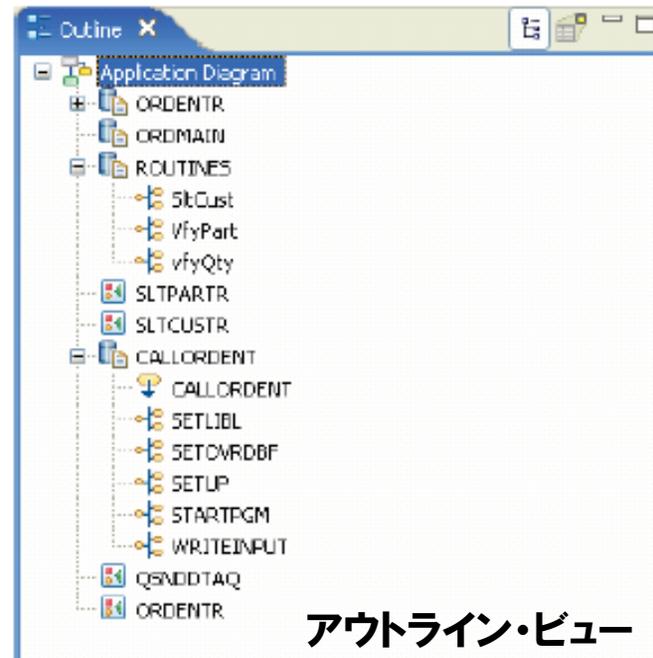
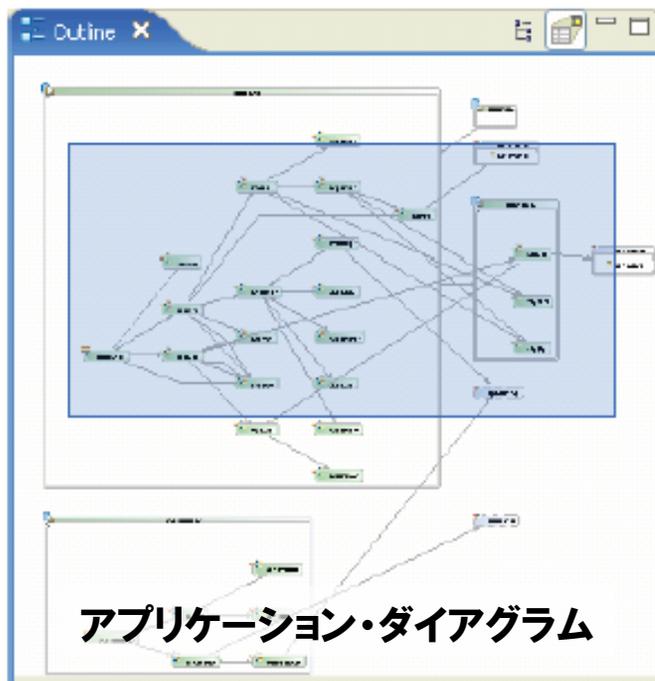
## Application Diagram Outline View

### アプリケーション・ダイアグラムと、アウトライン・ビュー

設計ドキュメントのない、巨大なCOBOLソースを解析し、視覚化する。

巨大なダイアグラムを拡大・縮小して眺め回す。

テキストモードでは、モジュール毎にサブルーチン名の一覧を表示する。



ガバナンス

分散開発

並行開発

在宅



契約



東京オフィス



開発委託



遠隔支援

大阪オフィス

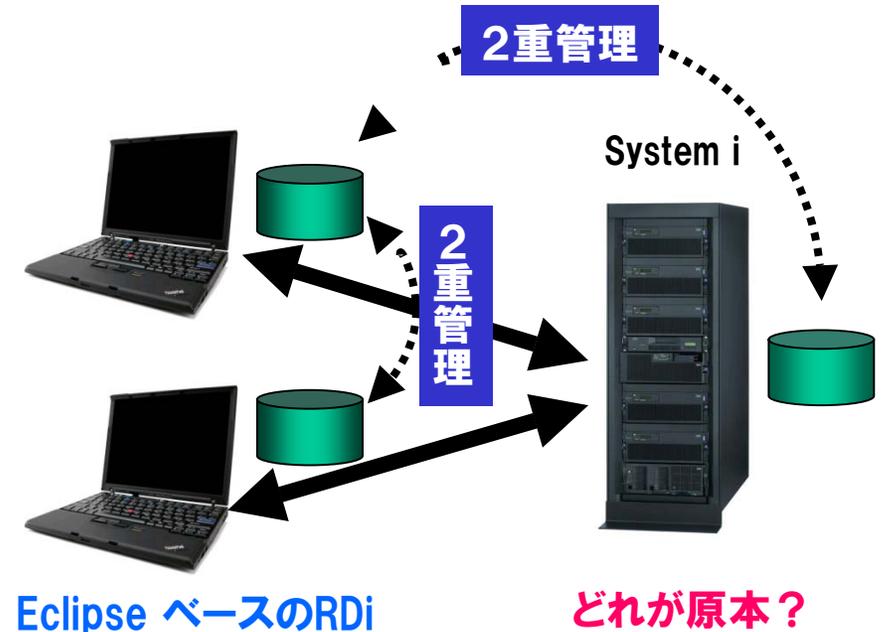
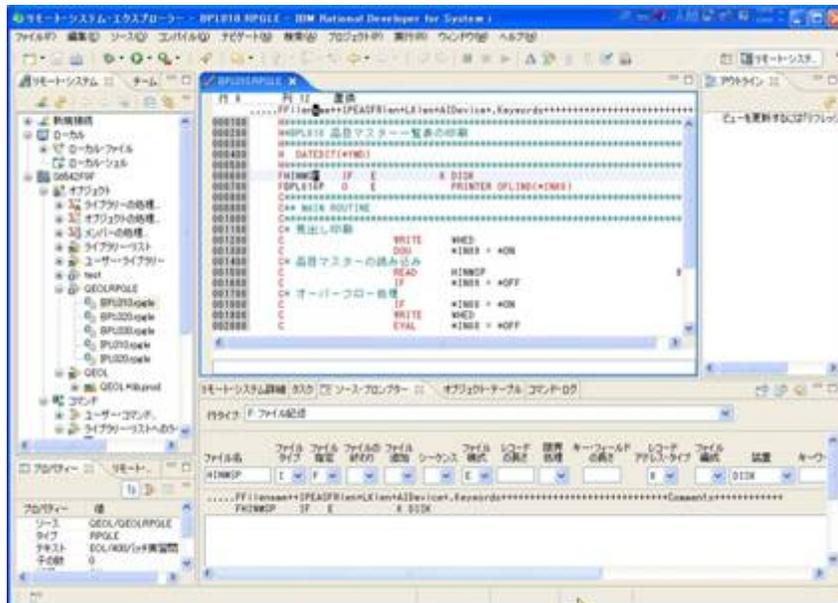
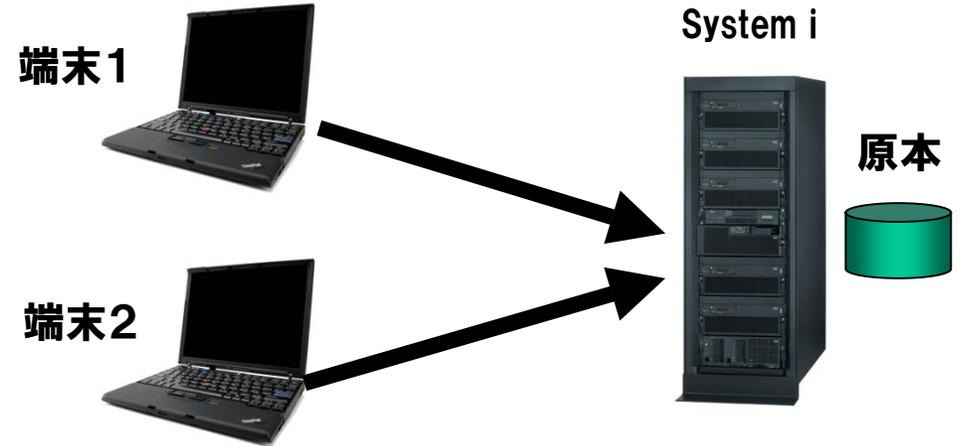


1. ソフトウェア技術者の世代交代
2. 分散開発（オフショア、在宅、外部エキスパート）
3. メインフレームの開発も例外ではない。
4. IBM もアジャイルに取り組んでいる。 **System i, System z の開発もアジャイルに**
5. 実験的・個別アジャイルから、企業での組織的・本格アジャイル
6. アジャイルの基盤となる構成管理
7. RTC紹介
8. 開発標準を（アジャイルに）見直し

```

        6 76      編集      GEOL/GEOLRPOLE
        SEI(amt)
        FMT H HKEYWORDS*****
        ***** データの始め *****
        0001 00 *****
        0002 00 H=BPLO10 品目マスター一覧表の印刷
        0003 00 *****
        0004 00 H DATEDIT(+YND)
        0005 00 *****
        0006 00 FHINWSP IF E K DISK
        0007 00 FBPL010P 0 E PRINTER OFFLINE(+INSG)
        0008 00 C*****
        0009 00 C= MAIN ROUTINE
        0010 00 C*****
        0011 00 C= 見出し印刷
        0012 00 C WRITE WHEB *IN99 = *ON
        0013 00 C DDU *IN99 = *ON
        0014 00 C= 品目マスターの読み込み READ HINWSP
        0015 00 C *IN99 = *OFF
        0016 00 C IF
        F3= 終了 F4=アウット F5= 最新表示 F9=コマンドの検索 F10=0-9 F11= 切り替え
        F16= 検索の反復 F17= 変更の反復 F24= キーの繰り
        (C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2005.
    
```

## 従来のエミュレータ



1. RDi の作業エリアは1つ
2. PC1台にインストールできる RDi は1つ

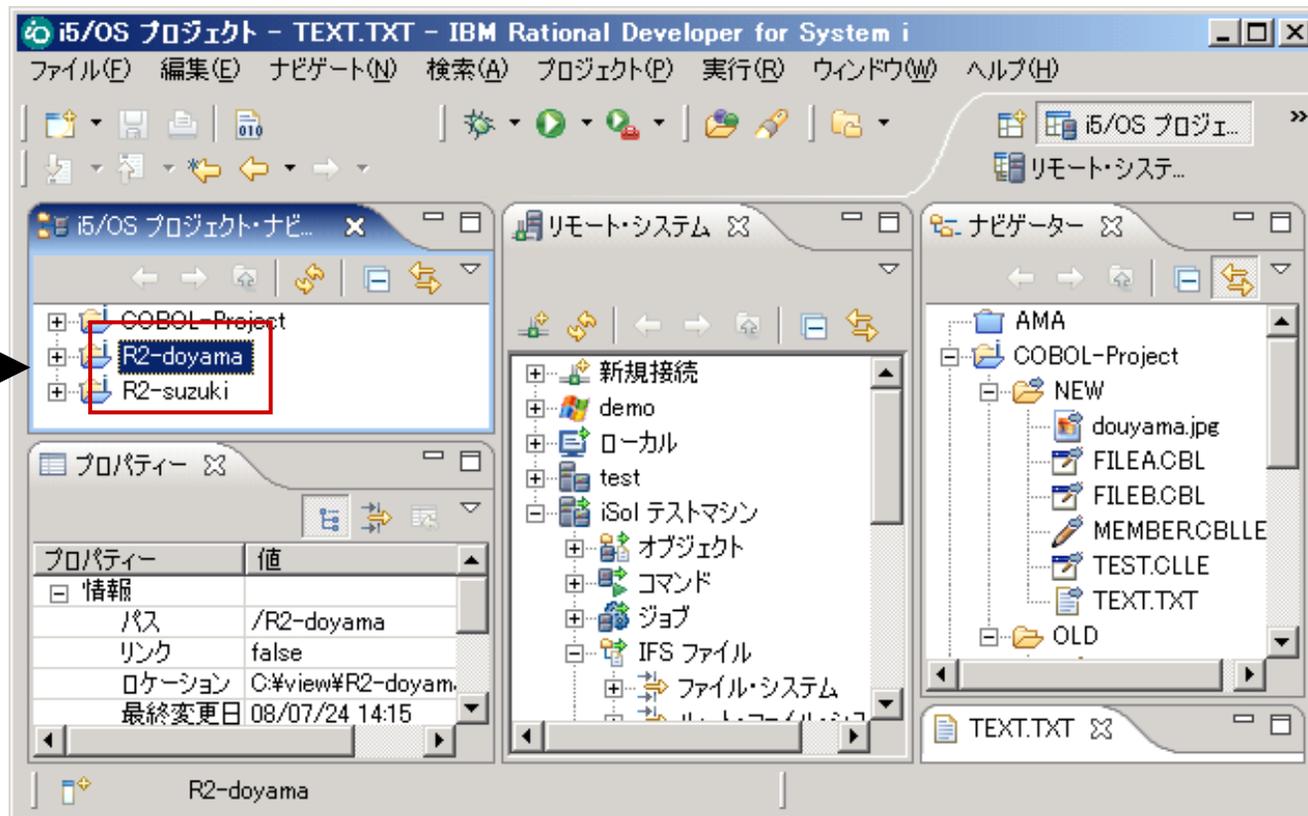
## 問題:

PCに異なるユーザでログオンしても、RDi の作業エリアは同一なので、他メンバのソースを修正してしまう（競合の）恐れがある。



## 解決法:

プロジェクトを分けて、競合を防ぐ。



作業エリアは1つだが、プロジェクト毎に作業エリアは異なるため、プロジェクトをユーザ毎に設ければ競合しない。

### 問題：

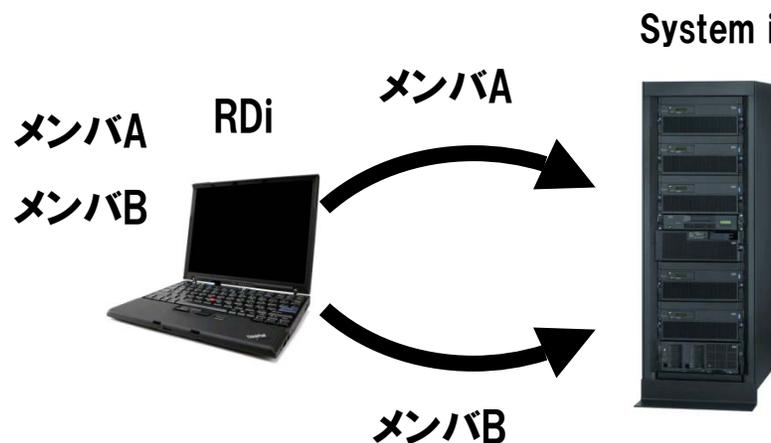
PCにログオンするユーザIDと  
RDi から System i へログオンするユーザIDは無関係である。

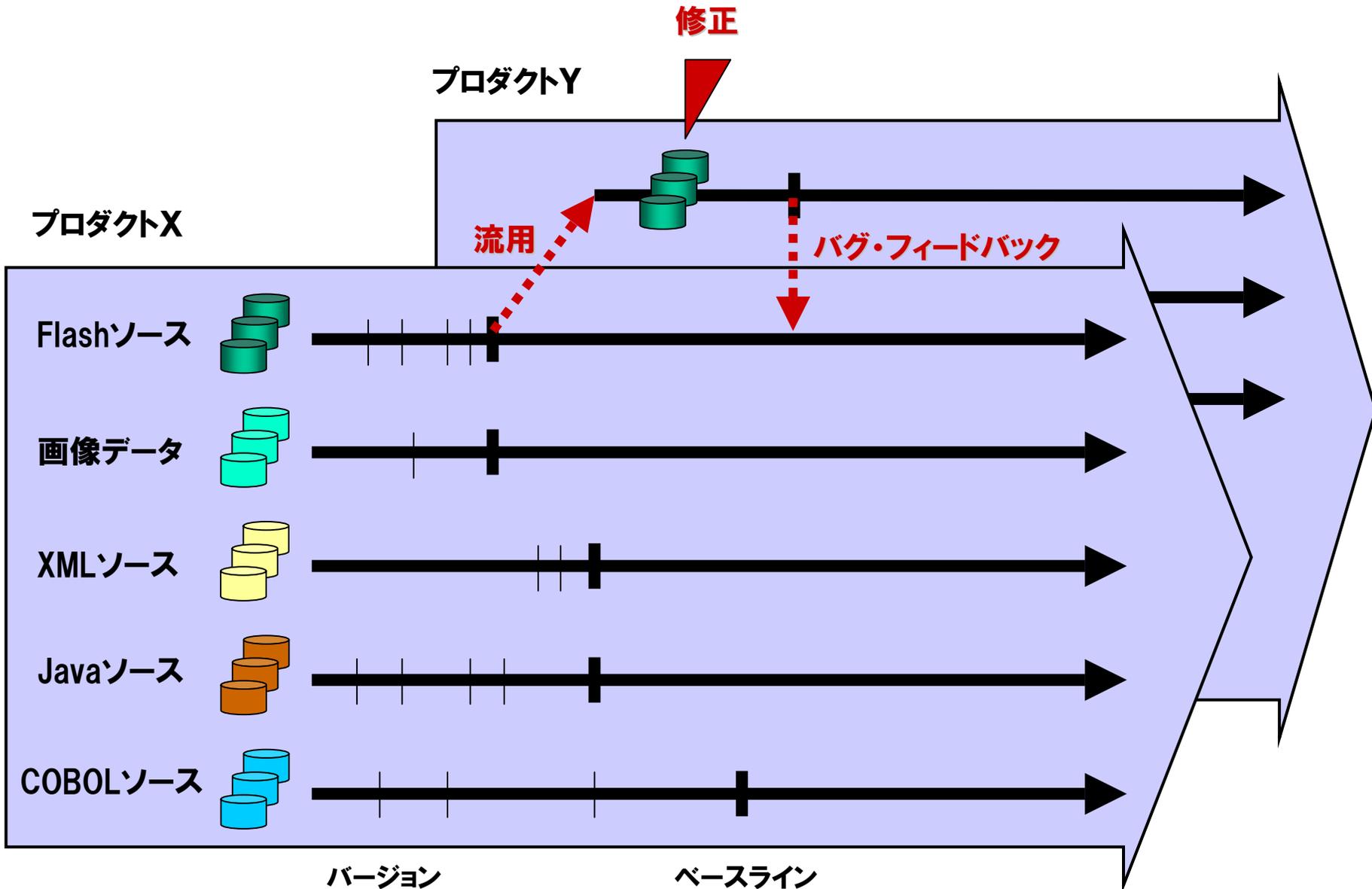
### 解決法：

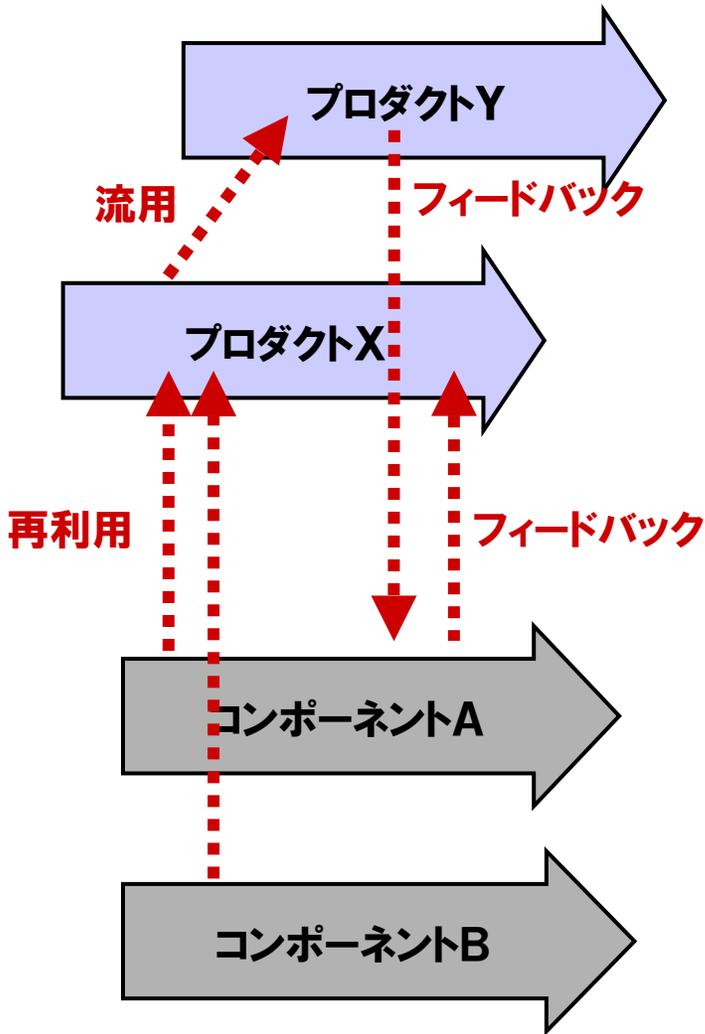
RDi から System i へログオンするユーザIDは、  
RDi のプロジェクト単位に設定できる。

異なるメンバは異なるプロジェクトを使うようにすれば、（前頁の解決法）  
System i のユーザIDも衝突しない。

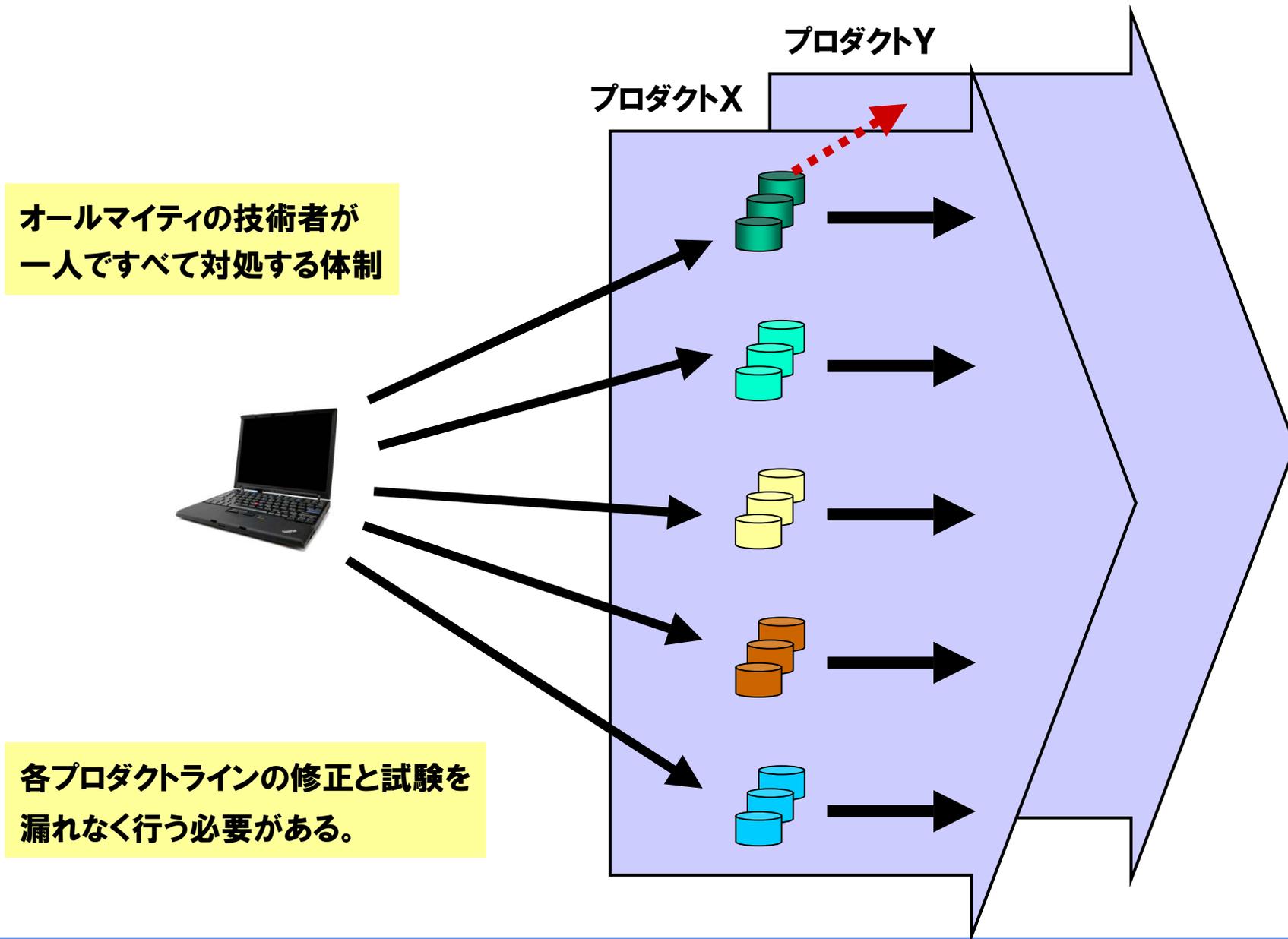
1. メンバAでPCにログオン
2. メンバA用のプロジェクトを選択
3. メンバAのユーザIDで System i にログオン







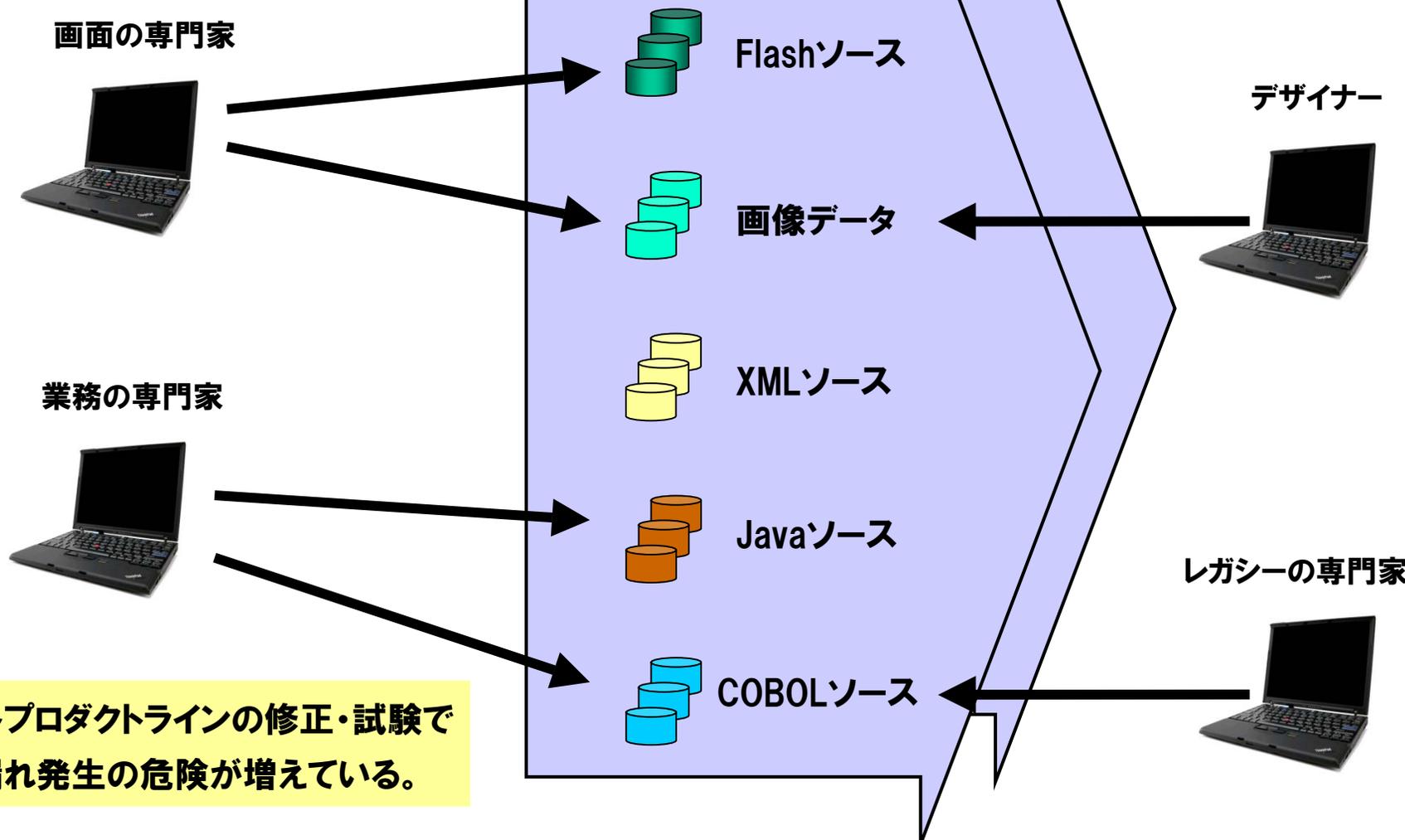
1. プロダクトの中から  
共通コンポーネント (ソフト部品) を抽出する。
2. コンポーネントを再利用して、多様なプロダクトを開発する。
3. コンポーネントには多数のファイルが含まれる。
4. プロダクトには複数のコンポーネントが含まれる。
5. バグのフィードバックを漏らさない維持管理が必要である。



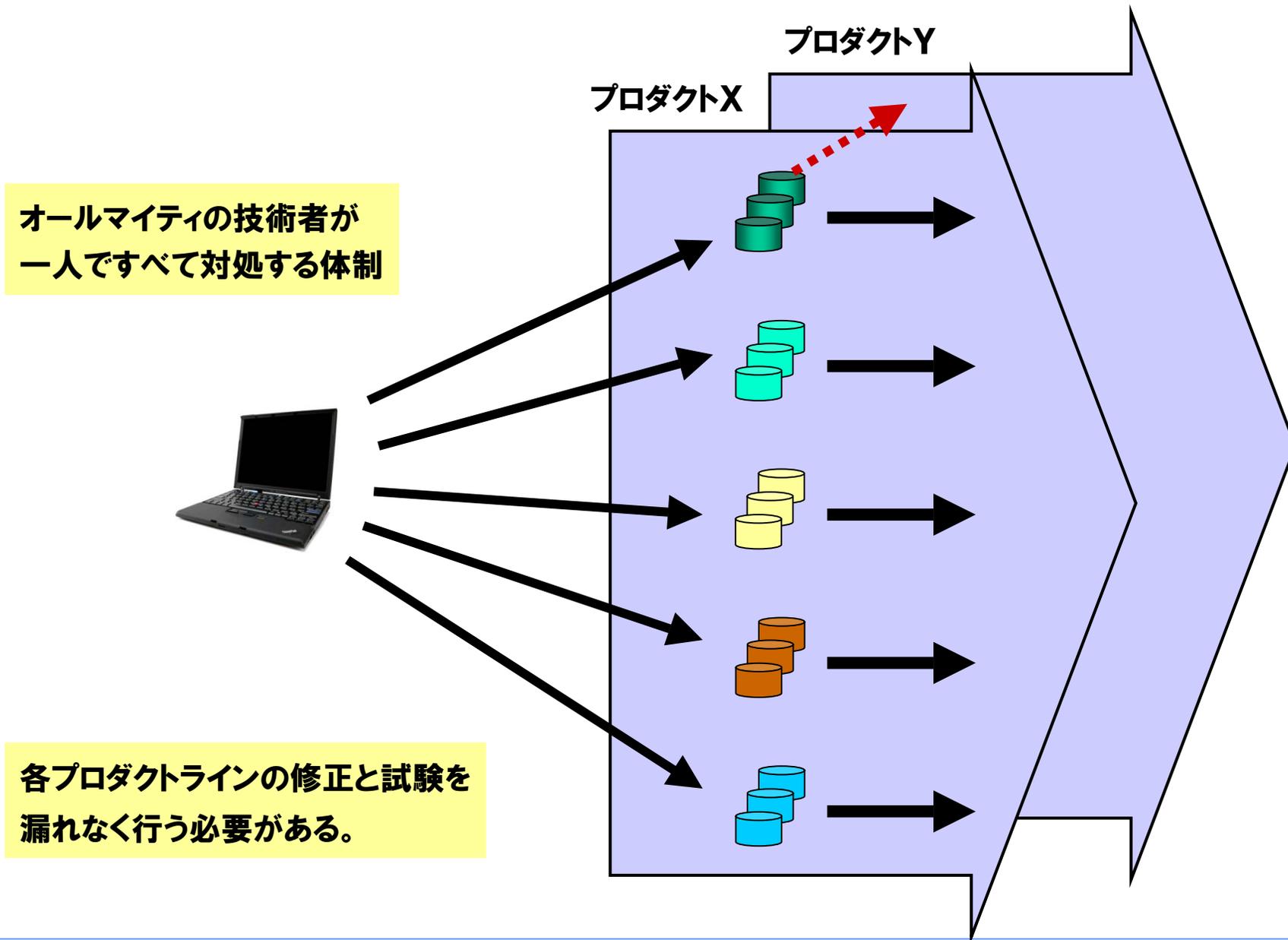
オールマイティの技術者が  
一人ですべて対処する体制

各プロダクトラインの修正と試験を  
漏れなく行う必要がある。

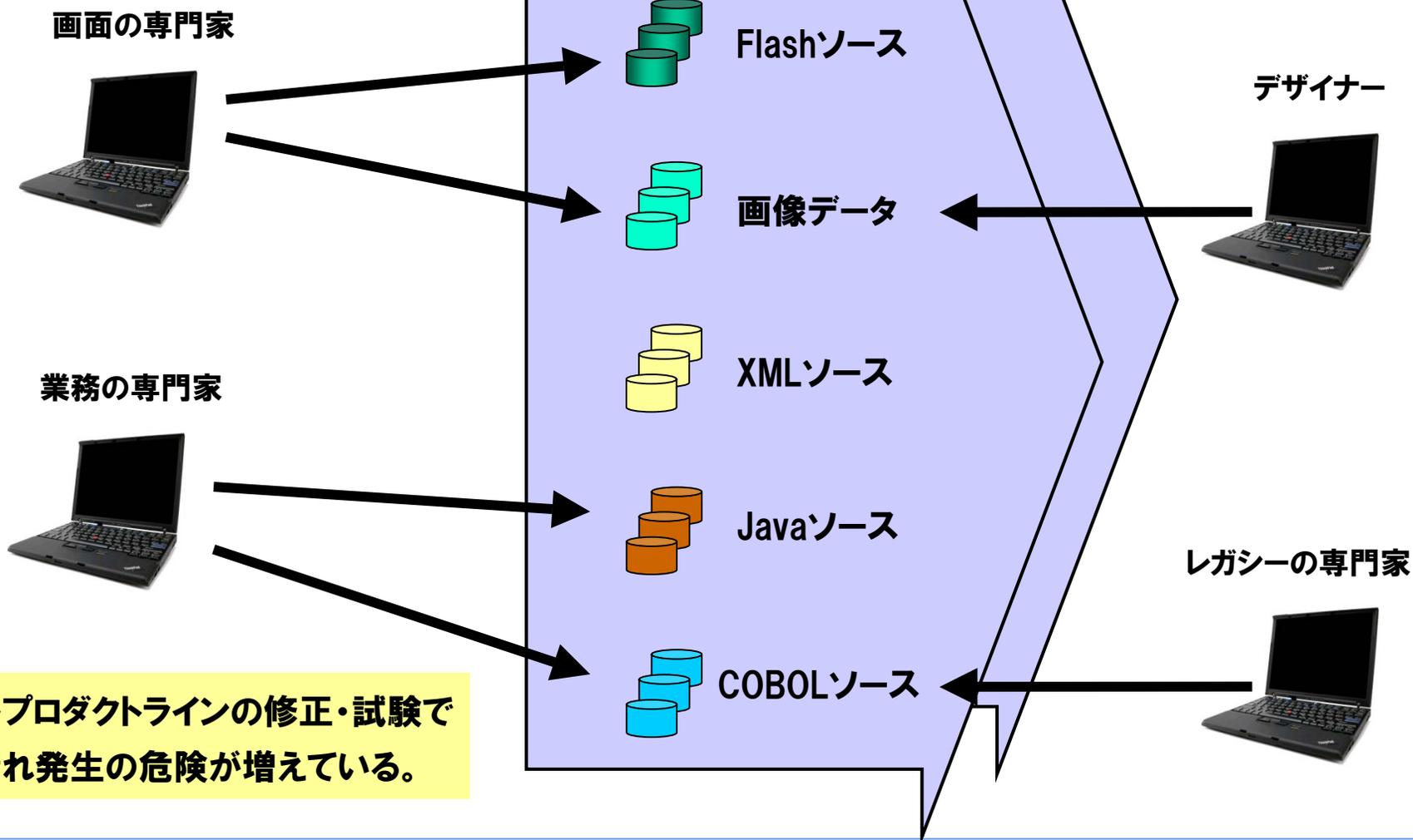
複数の技術者のチームワークで  
迅速(アジャイル)に対処していく時代



各プロダクトラインの修正・試験で  
漏れ発生の危険が増えている。



複数の技術者のチームワークで  
迅速(アジャイル)に対処していく時代



各プロダクトラインの修正・試験で  
漏れ発生の危険が増えている。

1. ソフトウェア技術者の世代交代
2. 分散開発（オフショア、在宅、外部エキスパート）
3. メインフレームの開発も例外ではない。
4. IBM もアジャイルに取り組んでいる。 **System i, System z の開発もアジャイルに**
5. 実験的・個別アジャイルから、企業での組織的・本格アジャイル
6. アジャイルの基盤となる構成管理
7. RTC紹介
8. 開発標準を（アジャイルに）見直し



The screenshot shows the IBM Rational Jazz Team Server Admin console in a Mozilla Firefox browser window. The page title is "Active Users - IBM Rational Jazz Team Server - Mozilla Firefox". The browser address bar shows the URL: https://localhost:9443/jazz/admin#action=jazz.viewPage&id=com.ibm.team.repositc. The page header includes the Jazz TEAM SERVER logo, a user profile for "堂山真一" (Makoto Doiyama) with a "Log Out" link, and a dropdown menu currently showing "Admin". The main navigation bar has tabs for "Project Areas", "Server", "User Management" (which is selected), and "Project Area Management", along with a "Help" link.

The "User Management" sidebar on the left contains links for "Active Users" (selected), "Archived Users", "Client Access License Management", and "Management".

The main content area is titled "Active Users" and contains the following text: "Use this page to create and edit repository accounts. To create a new account, click the 'Create User' button below. To edit an account, click on an account in the list below. To search for a particular user, enter a portion of the name, user ID, or e-mail address in the text-box below and click the Search button."

Below the text are three buttons: "Create User", "Import Users", and "Search". The "Search" button is next to an empty text input field.

Navigation links "Previous | 1 - 2 of 2 | Next" are displayed below the search area.

A table lists the active users:

Name	User ID	E-Mail
堂山真一	doyama	...
高橋英己	takahashi	...

The footer of the page includes the IBM logo on the left and "Rational software" on the right. The browser status bar at the bottom shows "完了" (Completed) on the left and "localhost:9443" on the right.

The screenshot shows the 'Edit User' page in the IBM Rational Jazz Team Server Admin console. The browser window title is 'Edit User - IBM Rational Jazz Team Server - Mozilla Firefox'. The address bar shows the URL: https://localhost:9443/jazz/admin#action=com.ibm.team.repository.editUser&itemId=... The page header includes the Jazz TEAM SERVER logo and a user profile for '堂山真一' with a 'Log Out' link and a dropdown menu currently showing 'Admin'. The main navigation tabs are 'Project Areas', 'Server', 'User Management' (selected), and 'Project Area Management'. A left sidebar under 'User Management' lists 'Active Users', 'Archived Users', 'Client Access License Management', and 'Management'. The main content area is titled 'Active Users >' and shows the user '堂山真一' with a 'Save' button. Below this are four sections: 'Details' with fields for 'User Id (case sensitive): \*' (value: doyama) and 'E-mail Address: \*' (value: doyama@...); 'Repository Permissions' with checkboxes for 'JazzAdmins' (checked), 'JazzDWAdmins', 'JazzGuests', and 'JazzUsers' (checked); 'Photo' with a '参照...' button and a photo of a man; and 'Client Access Licenses' with checkboxes for 'Rational Team Concert - Contributor (0 available)', 'Rational Team Concert - Developer (1 available)' (checked), and 'Rational Team Concert - Build System (1 available)'. The status bar at the bottom shows '完了' on the left and 'localhost:9443' on the right.

The screenshot shows the IBM Rational Jazz Team Server web interface in a Mozilla Firefox browser. The browser address bar shows the URL: `https://localhost:9443/jazz/admin#action=jazz.viewPage&id=com.ibm.team.process`. The page title is "Active Project Areas - IBM Rational Jazz Team Server - Mozilla Firefox".

The interface includes a navigation menu with "Project Areas", "Server", "User Management", and "Project Area Management" (which is currently selected). A "Help" dropdown is also visible. The user is logged in as "Admin" (山真一 | Log Out).

The main content area is titled "Active Project Areas" and contains the following text:
 

Use this interface to create and update project areas. To create a new project area, click the "Create Project Area" button below. To edit an existing project area, click the appropriate row in the table below.

Below the text is a "Create Project Area" button and a table with the following data:

Name	Description
Naming	命名支援プラグイン開発 命名支援プラグイン Naming を開発するプロジェクトです。

The footer of the page displays the IBM logo and "Rational software". The browser status bar at the bottom shows "完了" (Completed) and the address "localhost:9443".

Status Summary - IBM Rational Jazz Team Server - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

https://localhost:9443/jazz/admin#action=com.ibm.team.repository.admin.serverS

Google

IBM Rational Jazz TEAM SERVER

Admin | Log Out

Project Areas **Server** User Management Project Area Management Help

### Status Summary

**Status**

- Status Summary
- Statistics
- Component Status
- Active Services

**Configuration**

- E-mail Settings
- Database Connection
- Feed Settings
- License Key Management
- Advanced Properties

Server Status		Memory Usage	
Database Status	Connected	Maximum Memory Allocation	700 MB
Server Version	1.0 (I20080618-1642)	Current Memory Allocation	61 MB
Server Uptime	8 minutes	Free Memory (of Current)	18 %

License Status	
Server License	Rational Jazz Team Server - Express-C
License Status	Permanent

**Server VM**

J2RE 1.5.0 IBM J9 2.3 Windows XP x86-32 j9vmwi3223-20080315 (JIT enabled)  
 J9VM - 20080314\_17962\_IHdSMr  
 JIT - 20080130\_0718ifx2\_r8  
 GC - 200802\_08

**Database Status**

The database is configured correctly.

**Service Error Summary**

There are no service errors.

https://localhost:9443/jazz/admin#action=com.ibm.team.repository.admin.serverStatus localhost:9443

Naming Team Stream Workspace - IBM Rational Team Concert - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

https://localhost:9443/jazz/web/projects/Naming#action=com.ibm.team.scm.browse

Google

壺山真一 | Log Out

Naming

Project Areas Work Items Iteration Plans **Source Control** Admin Help

**My Repository Workspaces**

- Naming Team Stream Workspace

**Streams in Project Area**

Filter by My Team Areas

- Naming Team Stream

**Naming Team Stream Workspace**

**Description:** Initial repository workspace for the creator of Naming Team Stream

**Components**

- Naming Team Default Component

**Flow Targets**

- Naming Team Stream

IBM. jazz

完了 localhost:9443

New Work Item - IBM Rational Team Concert - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

https://localhost:9443/jazz/web/projects/Naming#action=com.ibm.team.workitem.ne

Google

堂山真一 | Log Out

Naming

Project Areas **Work Items** Iteration Plans Source Control Admin Help

Task <18:55:50> \* Cancel Save

Summary: \* 命名候補選択画面の案をユーザにレビューしてもらう Unresolved

Overview Links Approvals History

**Details**

Type: Task Owned By: 堂山真一

Severity: Normal Priority: High

Found In: Unassigned Planned For: Inception Iteration

Creation Date: Now Estimate: Correctio

Created By: 堂山真一 Time Spent:

Project Area: Naming Due Date:

Team Area: ドキュメントチーム

Filed Against: Naming

Tags:

**Quick Information**

No Links.

**Description** Preview

完了 localhost:9443

Edit Team Area - IBM Rational Jazz Team Server - Mozilla Firefox  
 ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

<https://localhost:9443/jazz/admin#action=com.ibm.team.process.editTeamArea&item>

堂山真一 | Log Out  
 Admin

Project Areas | Server | User Management | **Project Area Management** | Help

**Project Area Management**  
 Active Project Areas  
 Archived Project Areas

Active Project Areas > Naming >

\* ドキュメントチーム Save

**Details** [Edit](#) **Team Area Hierarchy** [Create Child...](#)

Summary: ドキュメントを書くチーム  
 Description: ヘルプや虎の巻を完成させます。

**Development Line**  
 Main Development

**Members** [Add...](#)

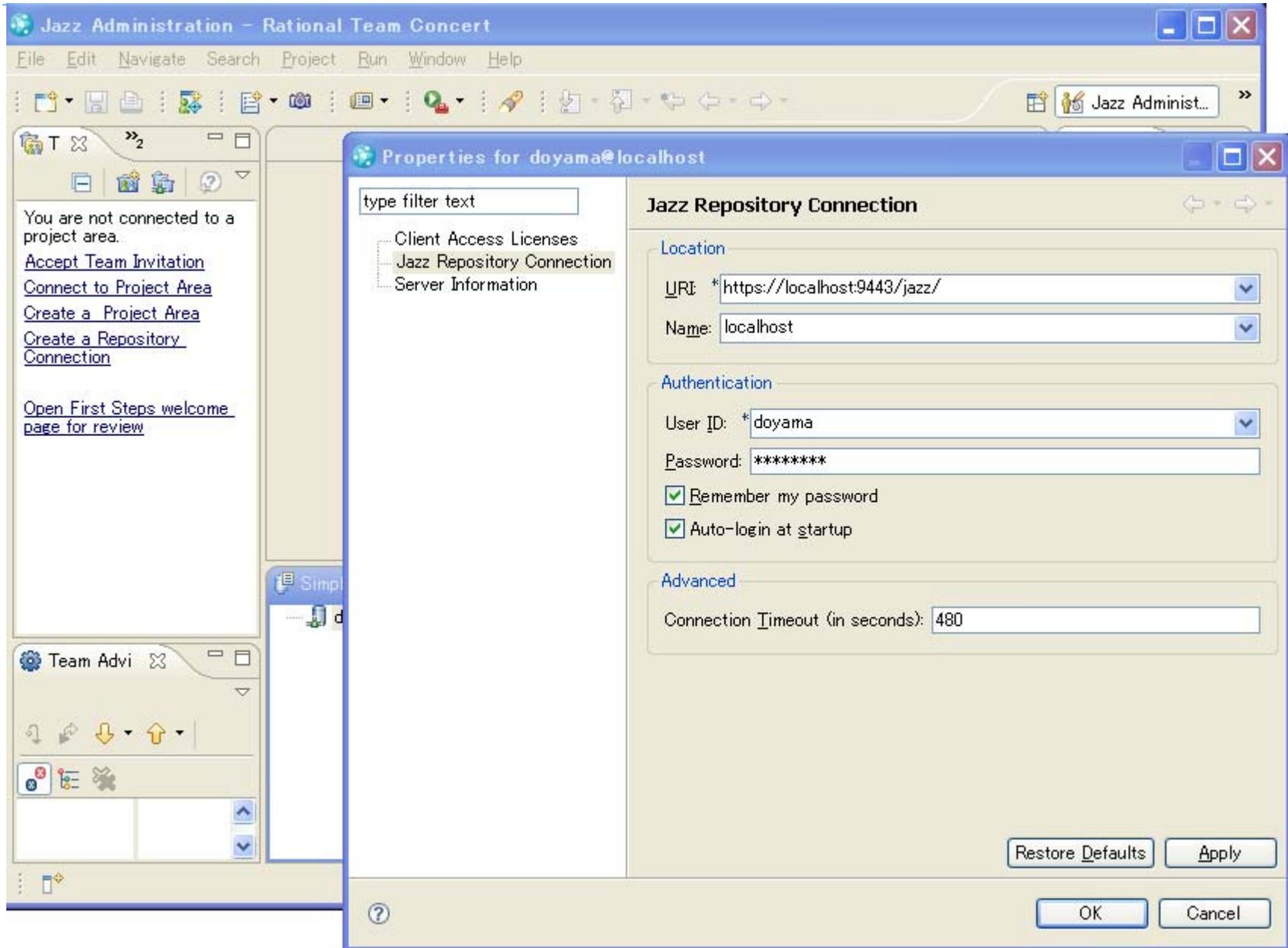
Roles determine a user's permissions as well as any preconditions and follow-up actions that are run for team operations. The roles assignments below are also valid in all child team areas. Unless configured otherwise, all users in the repository play the 'default' role.

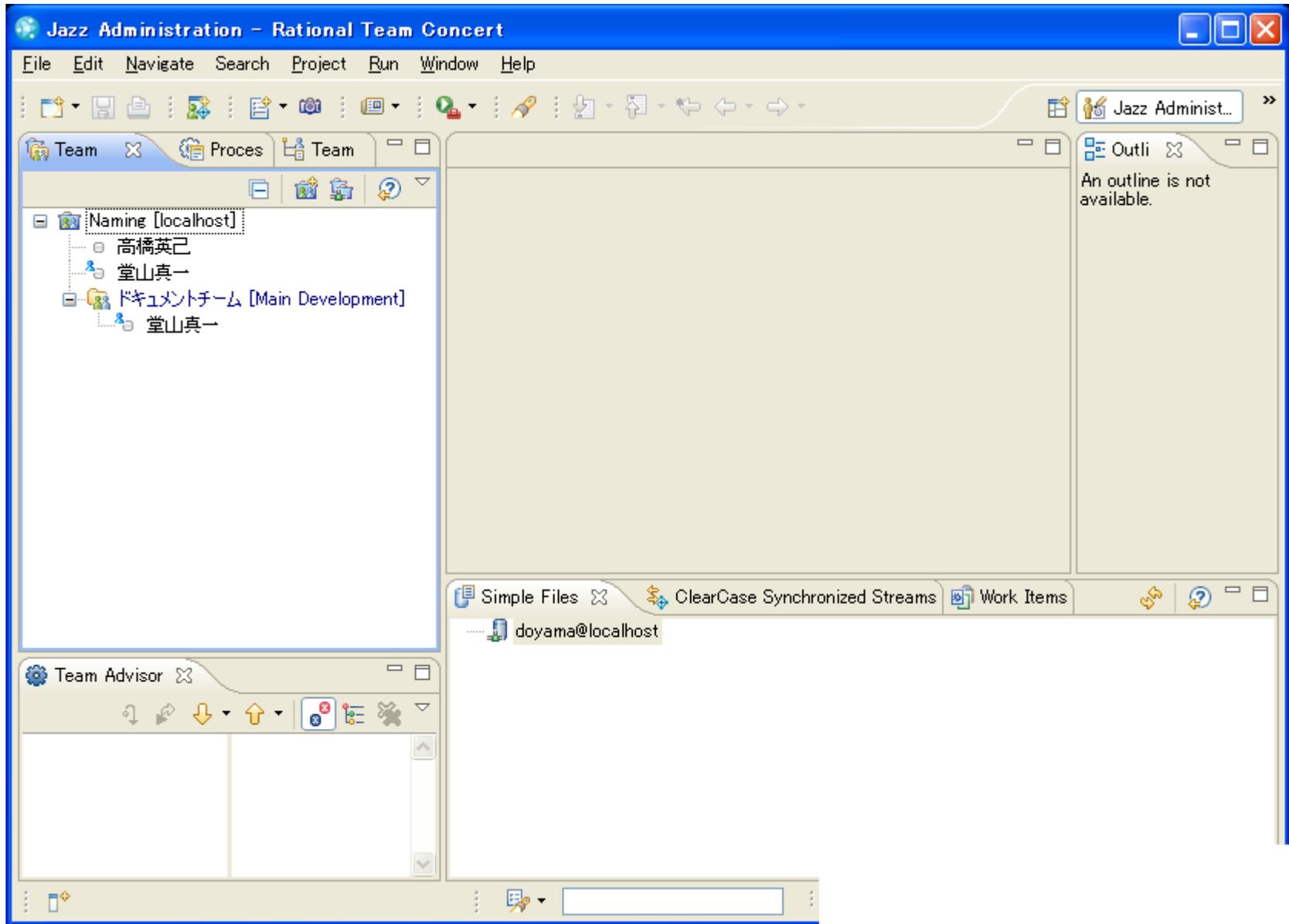
Name	Process Roles
堂山真一	

**Administrators** [Add...](#)

If you don't have the permissions you need, please contact one of the administrators below. Note that team administrators have the privilege to modify a team area.

完了 localhost:9443





The screenshot displays the Rational Team Concert Jazz Administration - Agile Process interface. The main window is titled "Process Template" and shows details for an Agile Process. The "Details" section includes a "Process Id" field with the value "agile.process.ibm.com" and a "Summary" field with the text "The process is a mash-up of best practices of several existing agile processes." Below this is a "Description" field. The interface also features a "Team Organizer" view on the left showing a tree structure of process templates, and a "Work Items" view at the bottom showing a list of 7 work items.

I	Status	P	S	Summary
7	New			Define vision
6	New			Define team members
5	New			Define categories and releases for work items
4	New			Define iterations
3	New			Share code with Jazz Source Control
2	New			Define a new build
1	New			Define an iteration plan

開発上流 → 下流

現場

管理



分析者

WebSphere  
Business  
Integration  
Modeler  
& Monitor

Rational  
Software  
Modeler



アーキテクト

Rational  
Software  
Architect



開発者

Rational  
Business  
Developer

Rational  
Application  
Developer



テスト担当者

Rational  
Functional  
Tester

Rational  
Performance  
Tester



運用管理者

Tivoli  
Configuration  
Manager

Tivoli  
Monitoring

ECLIPSE

Rational  
AppScan

Rational  
Developer  
for System i

3rd パーティ  
ISV ツール

Rational Team Unifying Platform



プロジェクト  
マネージャー

Rational  
RequisitePro

Rational  
ClearCase

Rational  
ClearQuest

Rational  
BuildForge

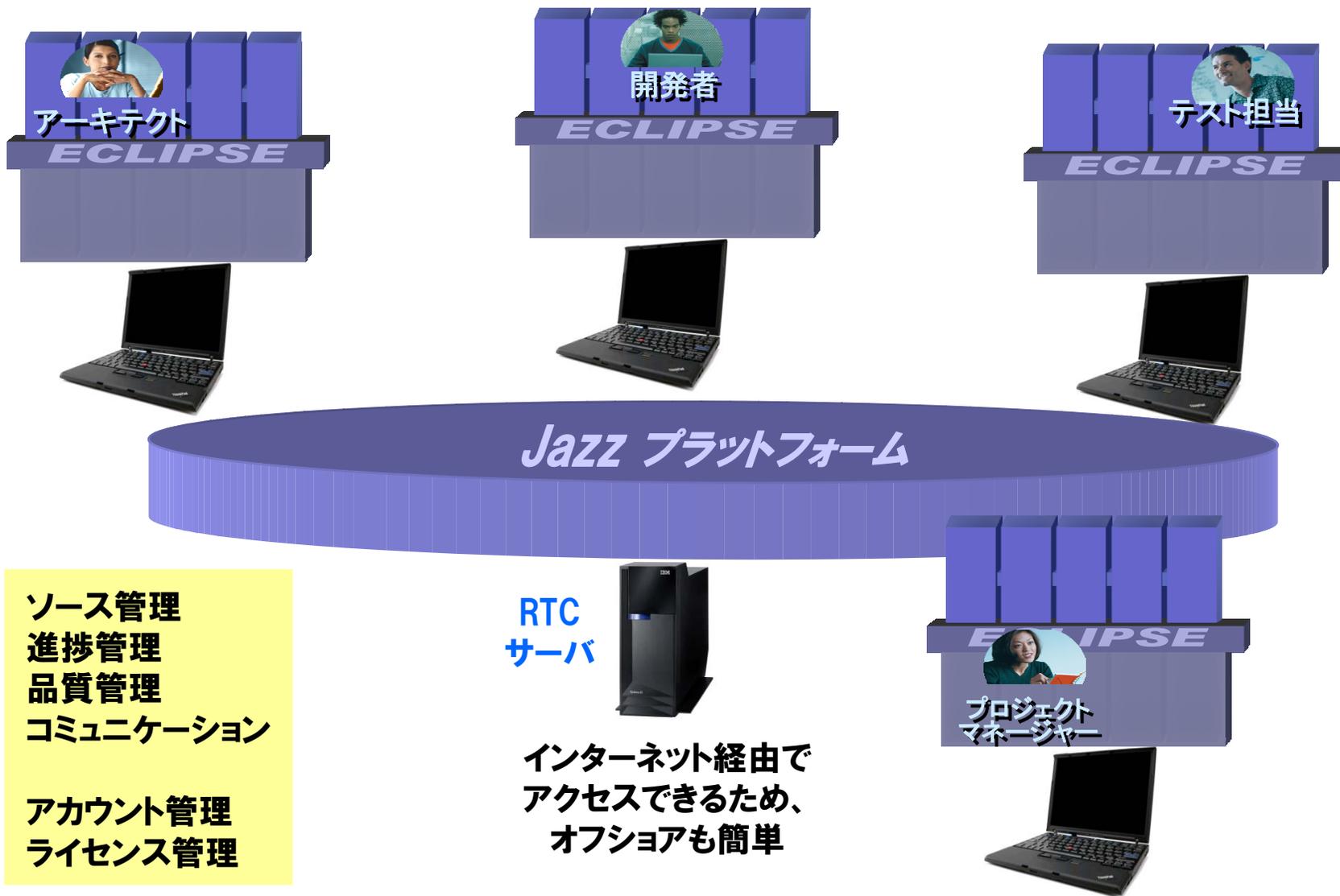


共通部門

Rational  
Method  
Composer

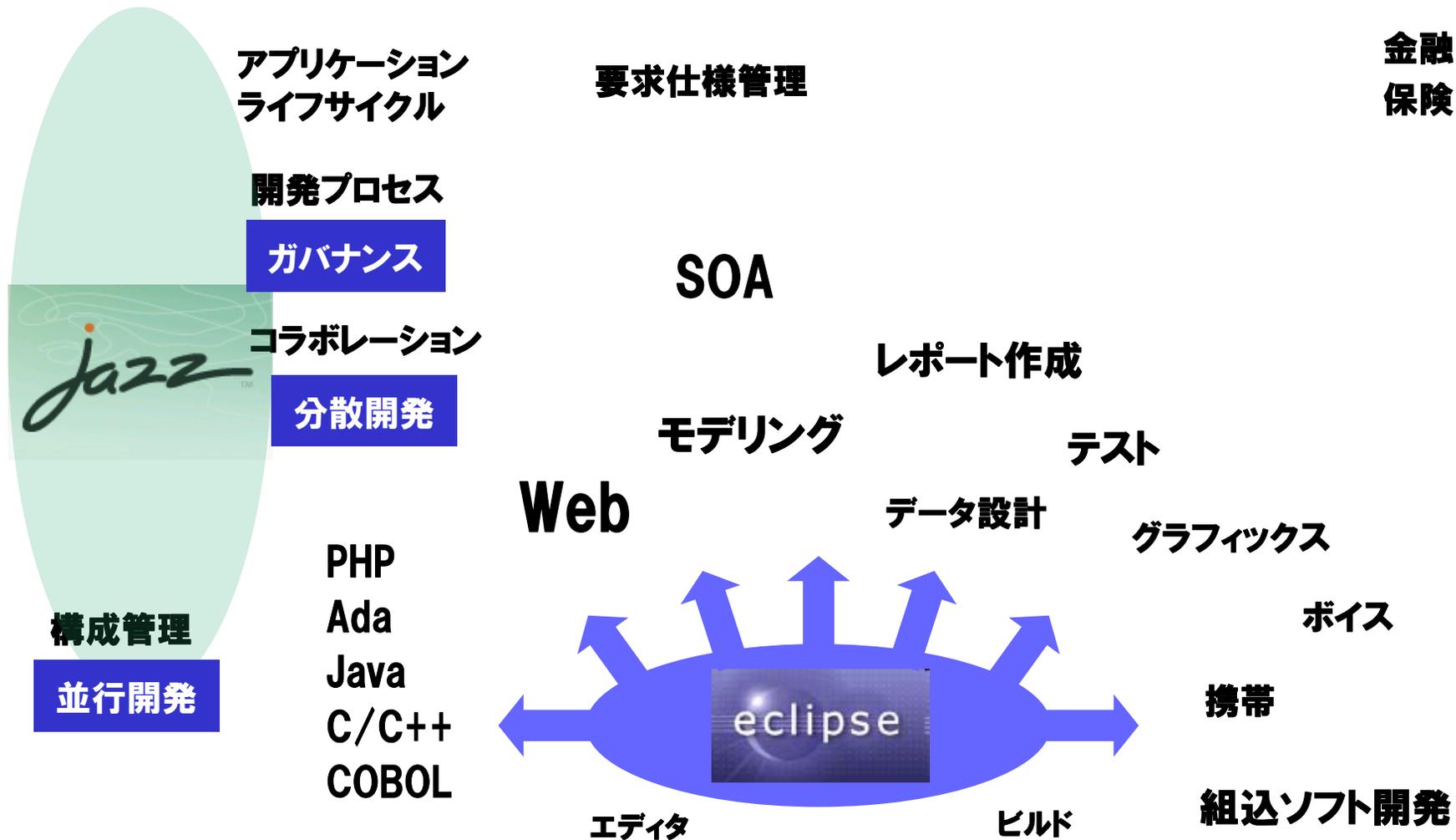
Rational  
Requirements  
Composer

Rational  
Quality  
Manager



註: RTC for System i もベータ開始

人と人をつなぐ  
人とツールをつなぐ



1. ソフトウェア技術者の世代交代
2. 分散開発（オフショア、在宅、外部エキスパート）
3. メインフレームの開発も例外ではない。
4. IBM もアジャイルに取り組んでいる。 **System i, System z の開発もアジャイルに**
5. 実験的・個別アジャイルから、企業での組織的・本格アジャイル
6. アジャイルの基盤となる構成管理
7. RTC紹介
8. **開発標準を（アジャイルに）見直し**

The screenshot displays the 'Jazz Administration - OpenUp Process - Rational Team Concert' window. The main area is titled 'Process Template' and shows the configuration for the 'OpenUp Process'. A blue callout box with white text says 'テンプレートを基に改善していく' (Improving based on the template). Below this, the 'Details' section shows the 'Process Id' as 'openup.process.eclipse.org' and a 'Summary' describing the OpenUp process. To the right, the 'Process Iterations' section shows a tree view of process stages: Main Development, Inception, Inception, Elaboration, Elaboration, Development, and Status. A blue callout box with white text says 'Work Items もテンプレート化が可能' (Work Items are also templateable). Below this, the 'Work Items' section shows a table with 7 items. A blue callout box with white text says 'まず反復計画を立てよ' (First, create an iteration plan), with an arrow pointing to the 'Define an iteration plan' work item.

I	Status	P	S	Summary	Owned By
1	New			Define an iteration plan	堂山真一

The screenshot displays the 'Jazz Administration - OpenUp Process - Rational Team Concert' application. The main window is titled 'Process Template' and shows the configuration for the 'OpenUp Process'. The configuration tree includes:

- Roles
- Project Configuration
- Team Configuration
- Permissions
- Operation Behavior
- Event Handling (unconfigured)
- Iteration Types
- Development Lines

The 'Details' pane on the right contains the instruction: 'Select a **configuration option** on the left to view and edit its details.'

At the bottom, the 'Work Items' tab is active, showing a table of work items:

I	Status	P	S	Summary	Owned By
1	New			Define an iteration plan	堂山真一

A blue callout box at the bottom right of the screenshot contains the text: **ユーザ毎に権限を設定できる** (Permissions can be set for each user).

IBM Rational Method Composer - C:\Program Files\IBM\RM72\rmc\library\_ja.72

ファイル(F) 編集(E) 検索(A) 構成(C) 見積もり(S) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

Classic RUP (for large projects)

ライブラリー

- Asset Based Development (ABD)
- Classic RUP (for large projects)
- Classic RUP for SOMA

構成

Classic RUP (for large projects)

- 作成反復 [n]
  - 反復のための環境準備
  - 継続した管理およびサポート
  - コンポーネントの作成 [スコープ内]
  - 統合とテスト
    - テスト手法の検証
    - 統合とビルドの検証
      - 各サブシステムの統合
      - システムの統合
      - ビルドの安定性の検証
    - テストおよび評価 [スコープ内]
    - サポート資料の作成 [スコープ内]
    - 次の反復計画
    - 配置ユニットの作成
  - 初期運用能力のマイルストーン
- 移行
  - RUP Service-Oriented Modeling and Architect
  - ビジネス・モデリングのライフ・サイクル
  - チーム・カテゴリー
  - プロセス

classic\_rup construction\_iteration

表示名	索引	先行タスク	モデル	
テスト手法の検証	713		Verify	
統合とビルドの検証	121		Integrate	
各サブシステムの統合	122		Integrate	
開発者テストの実装	123			タスク記述
開発者テストの実行	124			タスク記述
サブシステムの統合	125			タスク記述
システムの統合	126		Integrate the syste...	アクティビティ
ビルドの安定性の検証	128	126	Validate build stabili...	アクティビティ
テストおよび評価 [スコープ内]	135		Test and evaluate wi...	アクティビティ
サポート資料の作成 [スコープ内]	159	1	'develop_support_mat...	アクティビティ
サポート資料の作成	160		'develop_support_mat...	アクティビティ
テストと評価	165		Test and evaluate c...	アクティビティ
...	174	501101	...	...

説明 ワーク・ブレイクダウン・ストラクチャー チームの割り振り ワーク・プロダクトの使用状況 統合ビュー

プロパティ

アクティビティ: integrate\_and\_build\_within\_scope

一般

文書

ガイダンス

ワークのロールアップ

チームのロールアップ

ワーク・プロダクトのロールアップ

見積もり

一般情報

このアクティビティに関する一般情報を

名前: integrate\_and\_b

表示名:

オプション

イベント駆動

開発標準とは、

- 誰がいつ何をどうするか、
- 使うツールは、
- 注意事項は、
- 要する時間は、

基準となるテンプレートを

- 対象OS、ミドルに応じて、
- 役割分担に応じて、
- 使うツールに応じて、
- 想定リスクに応じて、

カスタマイズする。

1. メンバ全員がすべての開発標準を熟知するのは非効率で非現実的である。
2. 各自の役割に応じた開発標準のサブセットを用意し、必要に応じて参照する。

プロセス・ブラウザー

照会(Q): [検索(S)] [範囲(C)]

プロセス・ビュー

チーム: **テスト担当者**

- テストの作業分野
  - テスト
    - 参照ワークフロー
      - テスト
        - 評価目標の定義
        - テスト手法の検証
        - ビルドの安定性の検証
        - テストと評価
        - 受け入れ可能目標の達成
        - テスト・アセットの向上
      - ガイダンス
    - タスク
      - テストの動機付け要因の特定
      - テストの実装
      - テストの実装の構成
      - テストの詳細の定義
      - テスト・セットの実行
      - テスト・セットの実装
      - テスト作業の評価と改善

ビルドの安定性の検証

テスト手法の検証

テストと評価

受け入れ可能

テスト・アセットの向上

[完了]

file:///C:/Documents%20and%20Settings/dohyama/IBM/process/685483016/content/rup/capabil

ヘルプ(H)

- ようこそ(W)
- ヘルプ目次(H)
- 検索(E)
- ダイナミックヘルプ(D)
- キーアシスト(K)
- ヒント(T)
- ドキュメンテーションフィードバック(E)
- Web リソース(B)
- チュートリアル・ギャラリー
- サンプル・ギャラリー
- 虎の巻(O)
- プロセス・アドバイザー(P)
- プロセス・ブラウザー(B)**
- ソフトウェア更新(S)
- ライセンス・ステータス
- IBM Rational Developer for System i (Z)について(A)

HTMLドキュメントも生成

The screenshot displays the Rational Team Concert (RTC) interface. The main window is titled "Jazz Administration - OpenUp Process - Rational Team Concert". The "Process Template" editor is open, showing the XML configuration for the "OpenUp Process". The XML content is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<process-specification xmlns="http://com.ibm.team.process">
  <role-definitions>
    <role-definition cardinality="many" description="The person in this role" />
    <role-definition cardinality="single" description="This role is responsib" />
    <role-definition cardinality="many" description="This role is responsible" />
    <role-definition cardinality="single" description="Leads the planning of" />
    <role-definition cardinality="many" description="This role represents int" />
    <role-definition cardinality="many" description="This role is responsible" />
  </role-definitions>
</process-specification>
```

Below the XML editor, the "Process Iterations Source" tab is active, showing a table of work items. The table has columns for "I", "Status", "P", "S", "Summary", and "Owned By". One work item is visible:

I	Status	P	S	Summary	Owned By
1	New			Define an iteration plan	堂山真一

A blue banner at the bottom right of the screenshot contains the text: **開発標準は XML に変換される** (Development standards are converted to XML).

## Rational Team Concert (RTC) 最新版

<https://jazz.net/downloads/rational-team-concert/releases/1.0.1>

## RTC for System i

<https://jazz.net/downloads/rational-team-concert/betas/i1.0Beta1>

## RTC Client for Microsoft Visual Studio IDE

<https://jazz.net/downloads/rational-team-concert/betas/VisualStudioClientBeta1>

## まずは Jazz.net にログイン

<http://jazz.net>