



# IHE-J 2012 コネクタソン ベンダーワークショップ ～ Gazelle について ～

2012.05.25

日本IHE協会 接続性検証委員会

塩川 康成

上級医療情報技師 S20070007  
AJS 株式会社

解説：日高 聖子



# コネクタソンの運営ツールについて

コネクタソンはこれまで “KUDU” というシステムで運営しておりました。

2012年度コネクタソンでは、このツールに代わり、新たに “Gazelle” というシステムを導入し、運営をいたします。

今日はこの “Gazelle” について簡単に解説をしたいと思います。



# はじめに…

- 本日は、Gazelleの操作説明はいたしません。
  - 操作説明は以下日程を予定しています
    - ・ 7月25日 参加登録・システム登録操作説明
    - ・ 10月×日 コネクタソン当日操作説明会

# KUDU イメージ

IHE Japan 2011 Connectathon : News - Windows Internet Explorer

http://kudu.ihe-j.org/japan2011/

お気に入り ページ(P) セーフティ(S) ツール(O)

## IHE Japan 2011 CONNECTATHON

Tokyo 2011

News

- Education Event
- Important Documents
- Registration
- Configuration
- MESA Tests
- Connectathon
- Documentation
- Bug Reporting

お知 **メニュー**

IHE Japan 2011 11月7日(月)から11日(金)まで 東京都立産業貿易センター で開催されます。

参加各社は、会社名とその参加システムの登録を左メニューのRegistrationより7月21日～8月31日までに完了してください。以降の追加登録は行えなくなりますのでご注意ください。

### News

Login: aardt

Password:

Login

lost password

**ログイン**

2012-01-30 : 317920801

2011-11-10 : 1744981086

Summary: 放射線DICOM審査: SWF-PPSMのテスト ...

2011-11-10 : 435800871

Summary: 画像器サンプル画像 ...

2011-11-08 : 883387288

インターネット | 保護モード: 無効

110%



# KUDU イメージ

IHE Japan 2011 Connectathon : News - Windows Internet Explorer

AJS : OF\_AJS\_01 - Windows Internet Explorer

http://kudu.ihe-j.org/japan2011/

http://kudu.ihe-j.org/japan2011/connectathon\_main.php?highlight=7\_1

お気に入り ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(E) ヘルプ(H)

お気に入り セーフティ(S) ツール(Q) ?

## IHE Japan 2011 CONNECTATHON

Tokyo Japan on Nov.7 - 11, 2011

### IHE : OF\_IHE\_01

Select company : IHE

#### List of systems to test

System	Current Status	Actions	Opened	Paused	To be
[OF_IHE_01]	ready	Select			10

#### List of the no peer tests to perform

Test	Actor Tested	Option	Description	Action	Opened	Paused	To Verify	Partially Verified	Failed	Critical	Verified
IHEJ-SWF-MODPPSM	OF	R	SWF: MODからのOFへのMPPSの送信 <a href="#">more</a>	Select							
IHEJ-SWF-MODRISPCS	OF	R	SWF:ワークリストによるモダリティでの撮影・画像保存 <a href="#">more</a>	Select							
IHEJ-SWF-OPOF	OF	R	SWF:放射線検査依頼、患者到着確認、検査実施(OP/OF/IM) <a href="#">more</a>	Select							187 818 1205 1297
IHEJ-SWF-PPSM	OF	O	SWF: PPSMからOF/IMへのMPPSの転送 <a href="#">more</a>	Select							
IHEJ-PAM_PDS_PDC	PDC	NONE	PAM Patient Identity Management <a href="#">more</a>	Select							764 1096 1130
IHEJ-PAM_PES_PEC	PEC	NONE	Patient Encounter Management <a href="#">more</a>	Select							1108 1143 1167

#### List of the peer to peer tests to perform

Test	Option	Description	Actor	Action	Opened	Paused	To Verify	Partially Verified	Verified

#### List of the group tests to perform

Test	Option	Description	Actor	Action	Opened	Paused	To Verify	Partially Verified	Verified

お知り合いの参加各社は、会社名を教えてください。

2012-01-30 : 317

2011-11-10 : 174

Summary : 放射線診断

2011-11-10 : 435

Summary : 医療機器サンプリング

2011-11-08 : 883

Log out

Log in

lost password

ログイン

テストステイタス参照

インターネット | 保護モード: 無効

110%



# Gazelle とは

(Gazelle.ihe.net より抜粋、意訳)

**Gazelle**はIHEのテストツール開発を目的としており、医療システム間におけるIHEでの接続性を検証するツールです。

GazelleはKUDUの後継で、開発当初の計画では、IHEコネクタソンの運営を担うものとして設計されています。



# Gazelle とは

(Gazelle.ihe.net より抜粋、意訳)

最初の Gazelle を使ったコネクタソンは  
2009 ウィーン（オーストリア）。この時  
は一部KUDUの代替えとして利用。

北米では 2011 シカゴ（2012.1.9-13）で本  
格的に採用。この時は全ての運営をGazelle  
上で行うことができました！



# Gazelle の日本導入について

**2010年度**：適応性の一次調査を実施

**2011年度**：厚労省『相互運用性確保のための対向試験ツール開発事業』の一環として Gazelle 日本化対応開発を実施。

2012.01.09-13 NAコネクタソン視察

2012.02.28 JP フレコネクタソン実施

※ Gazelleを使って運営性を検証

⇒ Gazelleでのコネクタソンは**大丈夫**！



# NA コネクション 1.9-13





# JP フレコネクション 2.28





# Gazelle の日本導入について

## Gazelle になると何が良いのか？

- IHE-NA,EUのサポートを受けられる  
= KUDUはサポートされなくなる
- IHE-NA,EUと結果情報を統合しやすい  
= データフォーマットが統一される
- Gazelle周辺ツールが利用できる  
※ 将来的な話：今年度は基本機能を利用
- KUDUより使い勝手が上がっている！
- かなり画面は日本語化しました！

## ユーザ登録

### ユーザ情報の登録

ユーザ情報の編集には、このフォームをご利用ください。

名\*

姓\*

Email\*

ユーザ名 (例: msmith)\*

パスワード\*

パスワード確認\*

\* 必須フィールド

組織名\*



**日本語対応**  
(フルダウンより英語も選択可)



## 1システム当たりの ホスト数

### 設定



システムの選択

reg/XDSb\_REG\_IHEJ\_reg ▼

#### ネットワーク設定

ネットワーク設定の追加

ホスト名 ▲	エイリアス ▲	IP ▲	コメント	アクション
ihej0		10.51.1.1		

#### システム設定

設定の追加

DICOM SCP

DICOM SCU

Webサービス

組織キーワード	システム ▲	アクタ ▲	ホスト名 ▲	AE Title ◆	SOP Class ◆	ロール ▲	Port(proxy)	Port(セキュア通信)	承認 ▲	アクション
IHEJ	XDSb_REG_IHEJ_reg	DOC_REGISTRY	ihej0	XDSB_REG_IHEJ_RE	GPSPS	SCP	65535			

エクスポート(Excelファイル)

## 設定

システムの選択

reg/XDSb\_REG\_IHEJ\_reg ▼

ネットワーク設定

ホスト名 ▲

ihej0

システム設定



承認



編集



削除

システム設定

DICOM SCP

DICOM SCU

Webサービス

組織キーワード	システム ▲	アクタ ▲	ホスト名 ▲	AE Title ▲	SOP Class ▲	ロール ▲	Port(proxy) ▲	Port(セキュア通信)	承認 ▲	アクション
IHEJ	XDSb_REG_IHEJ_reg	DOC_REGISTRY	ihej0	XDSB_REG_IHEJ_RE	GPSPS	SCP	65535		承認	

エクスポート(Excelファイル)

## Gazelle - dummy session

ログインユーザ, furudate

47

検索条件

ユーザ設定

ログアウト



登録



設定



テストシナリオ



コネクタソ



テクニカルフレームワーク



管理者メニュー

## コネクタソンのメインページ



### テストインスタンス検索

選択された組織: Institution(IHE-J)



選択されたシステム: MOD\_IHEJ



選択された統合プロファイル: SWF-Scheduled Workflow



選択されたアクタ: MOD-Acquisition Modality



検索条件変更

テスト一覧のダウンロード

システム一覧に戻る

一覧の更新

テストステータス参照  
And  
テスト開始

☒ すべてのテストタイプ ☐ Peer To Peer

### 3 tests to do.

#### テストインスタンス

テスト *	開始	テストタイプ	プロファイルオプション	Opt	T/S		合格	一部合格	審査依頼	実施中	一時停止	不合格
IHEJ-SWF-PPSM		Peer To Peer		O	T	3						
IHEJ-SWF-MODPPSM		Peer To Peer		R	T	3	14829			14828	14830	
IHEJ-SWF-MODRISPCS		Peer To Peer		R	T	3				14832 14834		



# Gazelle の日本導入について

## Gazelle になると何が変わる？

- 操作画面イメージや操作感覚は変わる  
※ けど、だいたいの機能配置は同じ。
- 画像アップロード機能が変わる  
⇒ Gazelleのオリジナル機能を利用
- 検索機能が充実

⇔ **トランザクションモニタはそのままです！**

### • ちなみに…

- Gazelle推奨ブラウザは "FireFox" です



# Gazelle

テストインスタンスのステップ

ステップ	Trans.	メッセージタイプ	Opt.	送信アクタ	受信アクタ	コメント	最終更新日時	最終更新者	ステータス	検証ステータス
1	RAD-2	OMG^O19	R	OP (OF_company1_COPY_0)	OF (OF_company_H_system_H)		2012/02/29 6:45:14	testuser10	✕ ✓ ➡	
説明: 放射線検査依頼情報(新規)の通知										
2	RAD-4	OMI^O23	R	OF (OF_company_H_system_H)	IM (PACS_company_B_SAD)		2012/02/29 6:45:14	testuser10	✕ ✓ ➡	
説明: 放射線検査依頼情報(新規)の通知										
							2012/02/29 6:45:14	testuser10	✕ ✓ ➡	
							2012/02/29 6:45:14	testuser10	✕ ✓ ➡	
5	RAD-J1	ORU^R01	R	OF (OF_company_H_system_H)	OF (OF_company1_COPY_0)		2012/02/29 6:45:14	testuser10	✕ ✓ ➡	

トランザクションモニタ  
Gazelleに移植済み

トランザクションモニタログ

記録開始 | 記録停止 | 操作... | 更新 | 設定

Step	Client	Message	Seq	SegmentName	Seq	DT	OPT	FieldName	FieldValue
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company1_COPY_0		MSH	1	ST	R	フィールド区切り	
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company1_COPY_0			2	ST	R	コード化文字	^^^&
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company1_COPY_0			3	HD	O	送信アプリケーション	OP_test_dummy_OP
OF_company_H_system_H (OF)	ORU^R01^ORU_R01	OP_test_dummy_OP			4	HD	O	送信施設	
OF_company_H_system_H (OF)	ACK^R01^ACK_R01	OP_test_dummy_OP			5	HD	O	受信アプリケーション	OF_company_H_system_H
OF_company_H_system_H (OF)	OMI^Z23^OMI_Z23	OP_test_dummy_OP			6	HD	O	受信施設	
	ORI^O24^ORI_O24				7	TS	R	メッセージ日時/時間	20120221111636
					8	ST	O	セキュリティ	
					9	MSG	R	メッセージ型	OMG^O19^OMG_O19

# Gazelle

テストインスタンスのステップ

ステップ	Trans.	メッセージタイプ	Opt.	送信アクタ	受信アクタ
1	RAD-2	OMG^O19	R	OP (OF_comp1_COPY_0)	OF (OF_company_H_system_H)
説明: 放射線検査依頼情報(新規)の通知					
2	RAD-4	OMI^O23	R	OF (OF_company_H_system_H)	IM (PACS_company_B_SAD)
説明: 放射線検査依頼情報(新規)の通知					
5	RAD-J1	ORU^R01	R	OF (OF_company_H_system_H)	OP (OF_comp1_COPY_0)

トランザクションモニタ  
Gazelleに移植済み

トランザクションモニタログ

Step	Client	Message	Seq
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	1
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	2
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	3
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	4
OF_company_H_system_H (OF)	ORU^R01^ORU_R01	OP_test_dummy_OP (OP)	5
OF_company_H_system_H (OF)	ACK^R01^ACK_R01	OP_test_dummy_OP (OP)	6
OF_company_H_system_H (OF)	OMI^Z23^OMI_Z23	OP_test_dummy_OP (OP)	7
OF_company_H_system_H (OF)	ORI^O24^ORI_O24	OP_test_dummy_OP (OP)	8

メッセージ  
プロトコル: HL7  
送信元: 192.168.1.22  
送信先: 192.168.1.51  
送信時刻: 2012/02/21 11:13

SegmentName	Seq	DT	OPT	FieldName	FieldValue
MSH	3	HD	O	送信アプリケーション	OP_test_dummy_OP
	5	HD	O	受信アプリケーション	OF_company_H_system_H
	7	TS	R	メッセージ日時/時刻	20120221111636
	9	MSG	R	メッセージ型	OMG^O19^OMG_O19

トランザクションモニタの操作は  
KUDUの時と変わりありません

トランザクションモニタログ

Step	Client	Message	Seq
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	1
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	2
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	3
OP_test_dummy_OP (OP)	OMG^O19^OMG_O19	OF_company_H_system_H (OF)	4
OF_company_H_system_H (OF)	ORU^R01^ORU_R01	OP_test_dummy_OP (OP)	5
OF_company_H_system_H (OF)	ACK^R01^ACK_R01	OP_test_dummy_OP (OP)	6
OF_company_H_system_H (OF)	OMI^Z23^OMI_Z23	OP_test_dummy_OP (OP)	7
OF_company_H_system_H (OF)	ORI^O24^ORI_O24	OP_test_dummy_OP (OP)	8

警告 OMG^O19^OMG\_O19 TQ1 【メッセージ】 辞書バリデータ: TQ1セグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(TQ1)

警告 OMG^O19^OMG\_O19 TQ1 【メッセージ】 辞書バリデータ: TQ1セグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(TQ1)

警告 OMG^O19^OMG\_O19 MSH 【メッセージ】 辞書バリデータ: MSHセグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(MSH|^~&[OP\_test\_dummy\_OP|OF\_company\_H\_system\_H|IR87||ISO 2022-1994])

警告 OMG^O19^OMG\_O19 TQ1 【メッセージ】 辞書バリデータ: TQ1セグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(TQ1)

警告 OMG^O19^OMG\_O19 MSH 【メッセージ】 辞書バリデータ: MSHセグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(MSH|^~&[OP\_test\_dummy\_OP|OF\_company\_H\_system\_H|IR87||ISO 2022-1994])

警告 OMG^O19^OMG\_O19 TQ1 【メッセージ】 辞書バリデータ: TQ1セグメントの構文の検証  
【説明】 セグメントの終端に不要なセパレータがあります(TQ1)

停止中 エラー:4, 警告:24, updated at 16:46:13



# Gazelle ご利用にあたり

**Gazelle** をコネクタソンで迷わず利用するために、日本IHE協会では以下の情報提供を参加者の皆様に行う予定です。

- 操作マニュアルの提供（もちろん日本語！）
- 操作説明会の開催  
（ベンダーワークショップ2中：7月）
- 開催期間中のヘルプデスク設置（予定）

では、次回の説明会で！



Gazelle Japanese Development Project