

IHE-J 2006 参加ベンダワークショップ資料

コネクタソン テストシナリオ

2006. 11. 15

V.0.8

放射線部門

IHEJ-SWF-OPOF [Radiology: SWF]

放射線検査依頼、患者到着確認、検査実施 (OP/OF/IM)

■ テスト手順

- (1) OP から放射線検査依頼情報 (新規) を OF へ通知
- (2) OF から (1) の放射線検査依頼情報 (新規) を IM へ通知
- (3) OP から放射線検査依頼情報 (修正) を OF へ通知
- (4) OF から (3) の放射線検査依頼情報 (修正) を IM へ通知
- (5) OF から患者到着確認情報を OP へ通知
- (6) OF から検査実施情報を OP へ通知

■ 検査項目 (以下の5パターンにおいて、1パターン1検査ずつ (計5検査) を実施する)

- (1) X線単純撮影 (胸部立位正面 (P→A)、腹部仰臥位正面 (A→P)、頭部正面 (A→P)、右手部正面)
- (2) X線透視 (造影検査腹部、造影検査胸部)
- (3) X線CT検査 (頭部仰臥位、造影胸部)
- (4) MRI検査 (頸椎仰臥位 (1H)、骨盤仰臥位 (1H))
- (5) 経皮的超音波検査 (甲状腺、心臓、腹部、両腎臓、胎児、両乳房)

■ 患者プロフィール (以下の4パターンをおりまぜて実施する)

- (1) 身長、体重
- (2) 歩行状態 (独歩、車椅子、ストレッチャー、ポータブル)
- (3) 患者状態 (聴力障害あり、言語障害あり、視力障害あり、運動障害あり、意識障害あり)
- (4) 読影依頼 (通常、なし、緊急)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
SWF	IM	NONE	R	
SWF	OF	NONE	R	
SWF	OP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL	OMG^O19	ORG^O20	OP	OF	放射線検査依頼情報 (新規) の通知	R
2	NULL	OMI^O23	OR I ^O24	OF	IM	放射線検査依頼情報 (新規) の通知	R
3	NULL	OMG^O19	ORG^O20	OP	OF	放射線検査依頼情報 (修正) の通知	R

4	NULL	OMI^O23	OR I ^O24	OF	IM	放射線検査依頼情報（修正）の通知	R
5	NULL	ORU^R01	ACK^R01	OF	OP	患者到着確認情報の通知	R
6	NULL	OMI^O23	OR I ^O24	OF	OP	検査実施情報の通知	R

IHEJ-SWF-MODRISPACS [Radiology: SWF]

IHEJ SWF Modality/RIS/PACS 間 通信

【対象アクタ】

Aquisition Modality(MOD)、DSS/Order Filler(OF)、Image Manager/Image Archive(IM)

【概要】

モダリティにおいて検査情報を MWL で受信し、撮像した画像を IM へ転送し、IM への保存委託を発行する。テストは **Unscheduled**, **Simple** の各シナリオについて行う。(Group Case はオプション)MPPS の通信については確認を行わない。

【合格基準】

各シナリオで発行されるトランザクションが正常に処理できていること。

【その他の注意】

このテストにおいてはモダリティベンダがテストマネージャとなること。

英語患者名のテストは必須である。**Japanese Option** をサポートする場合には日本語患者名のテストを実施する必要がある。**Japanese Option** をサポートしない場合は、英語患者名のテストのみを実施する。MWL クエリに際しては、モダリティは **Patient Basaed Query** と **Broad Query** のどちらを使用しても良い。

MPPS のテストは、IHEJ-SWF-MODPPSM のテストを用いる。(Append Case, Abandoned Case のシナリオ)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SWF	IM	NONE	R	
SWF	MOD	NONE	R	
SWF	OF	NONE	R	

Test script :

<u>Step</u>	<u>Trans.</u>	<u>Msg Type</u>	<u>Return</u>	<u>From Actor</u>	<u>To Actor</u>	<u>Step Description</u>	<u>Opt.</u>
10	NULL	XXX		MOD	--	以下、Order Filler と Modality のベンダ名を組み合わせたものを SYS_NAME(例:FUJITSU_TOSHIBA)、日本語の場合には「システム名」(例：富士通東芝)とする。	R
101	NULL	XXX		MOD	--	Unscheduled Case : Modality 上で患者名 SYS_NAME^ONE を入力する。	R
104	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、画像を IM に送信する。	R
110	NULL	XXX		MOD	--	Simple Case: OF にて患者名 SYS_NAME^TWO のオーダを 1 つ (1SPS)登録する。	R
112	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ SYS_NAME^TWO	R

						のオーダーを検索し、オーダー内容を受信する。	
117	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、画像を IM に送信する。	R
118	RAD-10	N-Action	N-Event-Report	MOD	IM	IM に Storage Commitment 要求の N-Action を送信する。IM は Storage Commitment Response の N-Event-Report を送信する。	R
140	NULL	XXX		MOD	--	Group Case: OF にて患者名 SYS_NAME^THREE のオーダーを 2 つ (2SPS)登録する。	O
142	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ SYS_NAME^THREE のオーダーを検索し、オーダー内容を受信する。	O
145	RAD-8	C-Store		MOD	IM	2 つの SPS に対する撮像を行い、画像をまとめて IM に送信する。	O
150	NULL	XXX		MOD	--	Japanese Patientname: Modality 上で患者名「システム名^イチロウ」を入力する。	RO
153	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、画像を IM に送信する。	RO
160	NULL	XXX		MOD	--	Japanese Order:OF にて患者名「システム名^ジロウ」のオーダーを 1 つ (1SPS)登録する。	RO
162	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ「システム名^ジロウ」のオーダーを検索し、オーダー内容を受信する。	RO
167	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、画像を IM に送信する。	RO
168	RAD-10	N-Action	N-Event-Report	MOD	IM	IM に Storage Commitment 要求の N-Action を送信する。IM は Storage Commitment Response の N-Event-Report を送信する。	RO

IHEJ-SWF-MODPPSM [Radiology: SWF]

IHEJ SWF MOD-PPSM 間 通信

【対象アクタ】

Aquisition Modality(MOD)、PPS Manager(PPSM) (必須) DSS/Order Filler (OF) (オプション)

【概要】

モダリティにて異なったシナリオでオーダーを受信し、撮像を行い、シナリオに応じた mPPS が正しく発行できることを確認する。

【合格基準】

Abandoned Case および Append Case の双方における mPPS トランザクションが正しく発行され処理されていること。

【その他の注意】

SWF のユースケースシナリオにおいて mPPS に関連する部分を抜き出したテストである。

PPSM アクタおよび MOD アクタは本テストを必須とする。OF アクタについては、本テストではモダリティにオーダーを供給する役割しかないため、OF としてはオプションとして扱う。
(IHE-J-SWF-MODRIS PACS のテスト項目に含まれる)

また PPSM から OF, IM への転送は IHEJ-SWF-PPSM テストで確認するので、このテストでは確認を行わない。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
SWF	MOD	NONE	R	
SWF	OF	NONE	O	
SWF	PPSM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
200	NULL	XXX		OF	--	Abandoned Case: OF にて患者名 SYS_NAME^THREE のオーダーを 1 つ(1SPS)登録する。	R
201	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ SYS_NAME^THREE のオーダーを検索し、オーダー内容を受信する。	R
202	RAD-6	N-Create		MOD	PPSM	検査を開始し、MPPS(IN PROGRESS)を PPSM に送信する。	R
203	RAD-6	N-Set		MOD	PPSM	検査が中断し、MPPS(DISCONTINUED)を PPSM に送信する。	R
204	RAD-6	N-Set		PPSM	OF	MPPS(DISCONTINUED)を OF へ転送する。	R

300	NULL	XXX		OF	--	Append Case: OF にて患者名 SYS_NAME^FOUR のオーダーを 1 つ(1SPS)登録する。	R
301	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ SYS_NAME^FOUR のオーダーを検 索し、オーダー内容を受信する。	R
302	RAD-6	N-Create		MOD	PPSM	MPPS(IN PROGRESS)を MOD から 受信する。	R
303	RAD-6	N-Set		MOD	PPSM	MOD で撮像を実施し、 MPPS(COMPLETED)を PPSM に送 信する。	R
304	RAD-6	N-Set		MOD	PPSM	追加の撮像の MPPS(IN PROGRESS)を MOD から受信する。	R
305	RAD-6	N-Set		MOD	PPSM	MOD で追加の撮像を実施し、 MPPS(COMPLETED)を PPSM に送 信する。	R

IHEJ-SWF-PPSM [Radiology: SWF]

IHEJ SWF PPSM から OF/IM への mPPS 転送

【対象アクタ】

PPS Manager(PPSM)、DSS/Order Filler(OF)、Image Manager/Image Archive(IM)

【概要】

SWF における PPSM のテストである。モダリティにて **Unscheduled Case** で撮像を行い、送信された mPPS が OF および IM に転送できることを確認する。

【合格基準】

モダリティから送信された mPPS トランザクションが OF および IM に正しく転送されていること。

【その他の注意】

PPSM アクタは本テストを必須とする。PPSM を実装していない OF、IM については、このテストは必須ではない。

本テストはモダリティの協力を必要とする。テストに協力したモダリティは PPSM ベンダで把握しておくこととする。

PPSM と OF がグループ化された実装の場合、OF への転送確認は省略してよい。

PPSM と IM がグループ化された実装の場合、IM への転送確認は省略してよい。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SWF	IM	NONE	R	
SWF	OF	NONE	R	
SWF	PPSM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL	XXX		MOD	--	Unscheduled Case:モダリティで任意の患者名を設定し、撮像を開始する	R
101	RAD-6	N-Create		MOD	PPSM	MPPS(IN PROGRESS)を MOD から受信する。	R
102	RAD-6	N-Create		PPSM	OF	MPPS(IN PROGRESS)を OF へ転送する。	R
103	RAD-6	N-Create		PPSM	IM	MPPS(IN PROGRESS)を IM へ転送する。	R
110	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を完了し、画像を IM に送信する。	R
111	RAD-6	N-Set		MOD	PPSM	MPPS(COMPLETED)を MOD から受信する。	R

112	RAD-6	N-Set		PPSM	OF	MPPS(COMPLETED)を OF へ転送する。	R
113	RAD-6	N-Set		PPSM	IM	MPPS(COMPLETED)を IM へ転送する。	R

IHEJ-SWF-ECPACS [Radiology: SWF]

IHEJ SWF Evidence Creator-PACS 間 通信

【対象アクタ】

Evidence Creator(EC)、Image Manager/Image Archive(IM)

【概要】

EC は元画像を IM から取得し、画像処理の結果画像を生成し、IM に送信する。

【合格基準】

画像検索に際しては患者 ID(0010,0020)および/またはモダリティ(0008,0060)および/または検査日付(0008,0020)を指定した検索が実行できること。

EC に取得されたリストと IM 内の画像リストが整合していること。

EC は処理画像送信に際して Storage Commitment を IM に送らなければならない (必須)

【その他の注意】

これは SWF における Evidence Creator と Image Manager 間の通信テストである。

画像は実際に EC 内に取得され、正常に EC 内に画像登録できなければならない。

EC が Japanese Option をサポートする場合には、画像リストおよび画像表示情報の日本語表示を確認しなければならない。

今回のコネクタソンにおいては、処理画像の送信に際して、Creator PPS の送信は要求しない。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
SWF	EC	NONE	R	
SWF	IM	NONE	R	
SWF	PPSM	NONE	O	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-14	C-FIND	Result	EC	IM	EC は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。 IM は C-Find に応答し画像リストを返す	R
102	RAD-16	C-MOVE	C-Store	EC	IM	EC は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。 IM は C-Store で画像を EC に転送する	R
103	NULL	XXX		EC	--	EC は取得したを表示する	R
200	RAD-20	N-CREATE		EC	PPSM	EC は Creator PPS in Progress を PPSM に送信する。	O
201	NULL	XXX		EC	--	処理画像を生成する。	R

202	RAD-18	C-STORE		EC	IM	処理画像を IM に C-Store で送信する。	R
203	RAD-21	N-SET		EC	PPSM	Creator PPS Completed を PPSM に送信する。	O
204	RAD-10	N-ACTION	N-EVENT-REPORT	EC	IM	IM に Storage Commitment 要求の N-Action を送信する。IM は Storage Commitment Response の N-Event-Report を送信す る。	R

IHEJ-SWF-IDPACS [Radiology: SWF]

IHEJ SWF Image Display-PACS 間通信

【対象アクタ】

Image Display(ID)、Image Manager/Image Archive(IM)

【概要】

SWF における Image Display と Image Manager 間のテストである。ID は IM に所定のパラメータを指定して画像検索をかけ、所定の画像を取得し、表示する。

【合格基準】

患者 ID(0010,0020)および/またはモダリティ(0008,0060)および/または検査日付(0008,0020)を指定した検索が実行できること。

ID に取得されたリストと IM 内の画像リストが整合していること。

【その他の注意】

ID の画像取得に際して画像は実際に ID 内に取得され、正常に ID 内に画像登録できなければならない。ID が Japanese Option をサポートする場合には、画像リストおよび取得された画像の表示情報の日本語表示を確認しなければならない。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SWF	ID	NONE	R	
SWF	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-14	C-FIND	Result	ID	IM	ID は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。IM は C-Find に応答し画像リストを返す	R
102	RAD-16	C-MOVE	C-Store	ID	IM	ID は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。IM は C-Store で画像を転送する。	R
103	NULL	XXX		ID	--	ID は取得した画像を表示する	R

IHEJ-SWFPIR-SIMPLE [Radiology: SWF, PIR]

IHEJ SWF/Patient Info Reconciliation(Simple)

【対象モダリティ】

Image Manager/Image Archive(IM)、DSS/Order Filler(OF) (必須)、Acquisition Modality(MOD) (オプション)

【協力モダリティ】

Image Display(ID)

【概要】

SWF における PIR のテストである。Simple Case SWF の流れに従い撮像が実行されるが、撮像終了後に OF より患者名の変更が行われる。

【合格基準】

OF からの患者名変更メッセージが正常に処理されていること。

OF の患者名変更に対応した変更が IM 上で反映されていることが確認できること。確認の手段としては、IM 上の画像管理リストの表示を用いる、ID の協力を得て検索、表示を行ってもらい、ID の表示で確認する、などの方法を用いる。

【その他の注意】

当該テスト対象の組み合わせが別途 IHEJ-SWF-MODRIS PACS のテストをパスしていなければならない。このテストに関しては IM ベンダがテストマネージャとなること。

展示会におけるデモの実施のためには ID が必要になるが、KUDU の仕様制限もあり、この ID はテストアクタとしては登録しない。展示会におけるデモシナリオにおいては ID の表示上で患者名が変わったことの確認を行う。

このためテストシナリオはデモシナリオを想定したものになっているがコネクタソンの判定にあたっては ID での確認は必須としない。ID が関与している部分は実施ステップとしてはオプションとする。

ID の参加が得られた場合、IM ベンダは使用した ID がどれであったかを別途記録しておくこと。

Japanese Option をサポートする場合には、日本語患者名のテスト項目 (Step200 以下) を確認しなければならない。

なお、MOD に対しては、画像を供給するだけの役割のため実質的なテスト項目はないのでオプションとする。

peer to peer テストとして実装している。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PIR	IM	NONE	R	
PIR	MOD	NONE	O	
PIR	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL	XXX		MOD	--	以下、Order Filler と Modality のベンダ名を組み合わせたものを SYS_NAME (例:FUJITSU_TOSHIBA)、日本語の場合には「システム名」(例：富士通東芝)とする。	R
3	NULL	XXX		OF	--	OF にて患者名 UNKNOWN^ONE のオーダーを1つ(1SPS)登録する。	R
100	RAD-4	OMI	ORI	OF	IM	IM へ HL7:OMI にて UNKNOWN^ONE のオーダーを送信する。IM から HL7:ORI を受信する。	R
101	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ UNKNOWN^ONE のオーダーを検索し、オーダー内容を受信する。	R
104	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、IM に画像を送信する。	R
105	RAD-14	C-Find	Result	ID	IM	ID は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。IM は C-Find に応答し画像リストを返す	R
106	RAD-16	C-Move	C-Store	ID	IM	ID は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。IM は C-Store で画像を転送する。	R
107	NULL	XXX		ID	--	ID は画像を表示し、患者名 UNKNOWN ONE を確認する	R
108	NULL	ADT^A08	ACK	OF	IM	IM へ HL7:ADT^A08 にて患者名 SYS_NAME^TWO への患者名変更を送信する。IM から HL7:ACK を受信する。	R
109	RAD-14	C-Find	Result	ID	IM	ID は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。IM は C-Find に応答し画像リストを返す	O
110	RAD-16	C-Move	C-Store	ID	IM	ID は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。IM は C-Store で画像を転送する。	O
111	NULL	XXX		ID	--	ID は画像を表示し、患者名 SYS_NAME^TWO を確認する	O
200	NULL	XXX		MOD	--	Japanese	RO
201	NULL	XXX		MOD	--	OF にて患者名 UNKNOWN^ONE のオーダーを1つ(1SPS)登録する。	RO

202	RAD-4	OMI	ORI	OF	IM	IM へ HL7:OMI にて UNKNOWN^ONE のオーダを送信する。IM から HL7:ORI を受信する。	RO
203	RAD-5	C-Find	Result	MOD	OF	MOD から OF へ UNKNOWN^ONE のオーダを検索し、オーダ内容を受信する。	RO
206	RAD-8	C-Store		MOD	IM	撮像を行い、IM に画像を送信する。	RO
207	RAD-14	C-Move	Result	ID	IM	ID は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。IM は C-Find に応答し画像リストを返す	RO
208	RAD-16	C-Move	C-Store	ID	IM	ID は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。IM は C-Store で画像を転送する。	RO
209	NULL	XXX		ID	--	ID は画像を表示し、患者名 UNKNOWN ONE を確認する	RO
210	NULL	ADT^A08	ACK	OF	IM	IM へ HL7:ADT^A08 にて患者名 システム名^ジロウ への患者名変更を送信する。IM から HL7:ACK を受信する。	RO
211	RAD-14	C-Find	Result	ID	IM	ID は IM に C-Find を発行し画像リストを要求する。IM は C-Find に応答し画像リストを返す	O
212	RAD-16	C-Move	C-Store	ID	IM	ID は IM に C-Move を発行し画像取得要求を出す。IM は C-Store で画像を転送する。	O
213	NULL	XXX		ID	--	ID は画像を表示し、患者名 システム名^ジロウ を確認する	O

IHEJ-PIR-ADTOPOF [Radiology: PIR]

患者情報通知 (ADT/OP/OF/IM)

■ テストパターン 1

- (1) ADT から救急患者用 ID の患者情報を OP,OF へ通知
- (2) OF から (1) の救急患者用 ID の患者情報を IM へ通知
- (3) OP から放射線検査依頼情報 (5 パターンのいずれか) を OF へ通知
- (4) OF から (3) の放射線検査依頼情報を IM へ通知
- (5) 患者到着確認前に、ADT から当該患者変更情報を OP,OF へ通知
- (6) 患者到着確認前に、OF から (5) の患者変更情報を IM へ通知
- (7) OF から患者到着確認情報を OP へ通知
- (8) OF から検査実施情報を OP へ通知

■ テストパターン 2

- (1) ADT から救急患者用 ID の患者情報を OP,OF へ通知
- (2) OF から (1) の救急患者用 ID の患者情報を IM へ通知
- (3) OP から放射線検査依頼情報 (5 パターンのいずれか) を OF へ通知
- (4) OF から (3) の放射線検査依頼情報を IM へ通知
- (5) OF から患者到着確認情報を OP へ通知
- (6) OF から検査実施情報を OP へ通知
- (7) 検査完了時に、ADT から当該患者変更情報を OP,OF へ通知
- (8) 患者到着確認前に、OF から (7) の患者変更情報を IM へ通知

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PIR	ADT	NONE	R	
PIR	IM	NONE	R	
PIR	OF	NONE	R	
PIR	OP	NONE	R	

Test script :

<u>Step</u>	<u>Trans.</u>	<u>Msg Type</u>	<u>Return</u>	<u>From Actor</u>	<u>To Actor</u>	<u>Step Description</u>	<u>Opt.</u>
1	NULL	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OP	患者情報 (新規)	R
2	NULL	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OF	患者情報 (新規)	R
3	NULL	ADT^A08	ACK^A08	OF	IM	患者情報 (新規)	R
4	NULL	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OP	患者情報 (修正)	R
5	NULL	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OF	患者情報 (修正)	R
6	NULL	ADT^A08	ACK^A08	OF	IM	患者情報 (修正)	R

IHEJ-ARI IM ID [Radiology: ARI, SWF]

IHEJ ARI Query and Retrieve Images

【対象アクタ】

Image Manage/Image Archive (IM)

Image Display (ID)

【概要】

ID から IM への画像データの Query/Retrieve を行い、ID での画像を表示する機能のテストを行う。

【テスト手順】

- (1) IM 側に存在する Patient ID による Query を行い、検索されることを確認する。
- (2) 検索された画像の Retrieve を行い、指定された画像が所定の形式での表示がされることを確認する。
- (3) IM 側に存在する Accession No による Query を行い、検索されることを確認する。
- (4) 検索された画像の Retrieve を行い、指定された画像が所定の形式での表示がされることを確認する。

【合格基準】

指定された Patient ID および Accession No による Q/R ができ、画像が表示されること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ARI	ID	NONE	R	
ARI	IM	NONE	R	
SWF	ID	NONE	O	
SWF	IM	NONE	O	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	RAD-14	Query Image		ID	IM	指定されたキーによる DICOM C-FIND 要求を IM に対して発行する	O
2	RAD-16	Retrive Image		ID	IM	検索された画像を取得する	O
3	NULL	Display Image		ID	--	取得した画像を表示する	O

IHEJ-ARI RRP RRD [Radiology : ARI]

IHEJ ARI Query and Retrive Reports

【対象アクタ】

Report Repository (RRP)

Report Reader (RRD)

【概要】

RRD から RRP へのレポートの Query/Retrieve を行い、RRD でのレポートを表示する機能のテストを行う。

レポートに画像が含まれており、画像表示の機能を持つのであれば画像表示の機能を確認する。

【テスト手順】

(1) RRP 側に存在する Patient ID による Query を行い、検索されることを確認する。

(2) 検索されたレポートの Retrieve を行い、取得されたレポートの表示を行い、所定の表示がされることを確認する。

【合格基準】

指定された Patient ID によるレポートの Q/R ができ、レポートが表示されること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ARI	RRD	NONE	R	
ARI	RRP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	RAD-26	Query SR Objects		RRD	RRP	指定されたキーによるレポートに関する DICOM C-FIND 要求を RRP に対し発行する	R
2	RAD-27	Retrive SR Objects		RRD	RRP	検索されたレポートを取得する	R
3	NULL	Display SR Objects		RRD	--	取得されたレポートを表示する	R
4	NULL	Display Images		RRD	--	レポートに画像を含んでおり、機能を持っていれば、画像を表示する	O

IHEJ-CPI EC IM [Radiology: CPI]

IHEJ CPI Evidence Creator における PR の作成と保存

【対象アクタ】

Evidence Creator (EC)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

EC での GSPS オブジェクト (PR) の作成と IM への保存を確認する。

【テスト手順】

(1) EC で、PR を作成する。

(2) PR を IM に送付し保存する。

【合格基準】

IM に保存された PR により対応する画像が所定の形式で表示されること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CPI	EC	NONE	R	
CPI	ID	NONE	O	
CPI	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			EC	--	任意の画像に対する PR を生成する	R
200	RAD-18	C-STORE		EC	IM	対象の画像データを IM に保存する	O
210	RAD-18	C-STORE		EC	ID	対象の画像データを ID に送付する	O
300	RAD-19	C-STORE		EC	IM	生成した PR を IM に送付・保存する	R
310	RAD-19	C-STORE		EC	ID	生成した PR を ID に送付する	O
311	RAD-17			ID	IM	ID において上記の画像と PR を検索取得する	O
312	NULL			ID	--	取得した画像を PR を用いて表示する	O

IHEJ-CPI MOD IM [Radiology: CPI]

IHEJ CPI モダリティにおける GSPS オブジェクト (PR)の作成と保存

【対象アクタ】

Acquisition Modality (MOD)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

MOD での GSPS オブジェクト (PR) の作成と IM への保存を確認する。

【テスト手順】

(1) MOD で、PR を作成する。

(2) PR を IM に送付し保存する。

【合格基準】

IM に保存された PR により対応する画像が所定の形式で表示されること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CPI	ID	NONE	O	
CPI	IM	NONE	R	
CPI	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			MOD	--	画像データと対応する PR を生成する	R
200	RAD-8	C-STORE		MOD	IM	画像データを IM に送付し保存する	R
210	RAD-9	C-STORE		MOD	IM	生成した PR を IM に送付し保存する	R
220	RAD-8	C-STORE		MOD	ID	画像データを ID に送付する	O
230	RAD-9	C-STORE		MOD	ID	生成した PR を ID に送付する	O
300	RAD-17	C-MOVE 他		ID	IM	IM に保存された画像と PR を検索取得する	O
400	NULL			ID	--	取得した画像を PR を用いて表示する	O

IHEJ-CPI ID CAL [Radiology: CPI]

IHEJ CPI Image Display におけるモニタのキャリブレーション

【対象アクタ】

Image Display (ID)

【概要】

Image Display のモニタのキャリブレーションを行い DICOM GSDF カーブに合致していることを確認する。

【テスト手順】

- (1) MESA のテストパターンの ddl_01.dcm から ddl_17.dcm を順次表示し、モニタ上の輝度を測定する。
- (2) 測定した輝度を EXCEL のシートに入力し、得られたカーブを確認する。

【合格基準】

EXCEL シートが算出する偏差が所定の範囲内であるかどうかを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
CPI	ID	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			ID	--	MESA のテストパターンの ddl_01.dcm から ddl_17.dcm を順次表示し、モニタ上の輝度を測定する。	R
200	NULL			--	--	測定した輝度を EXCEL のシートに入力し、得られたカーブを確認する。	R

IHEJ-CPI IM ID [Radiology: CPI]

IHEJ CPI Image Display における GSPS オブジェクトを用いた表示

【対象アクタ】

Image Display (ID)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

Image Display での GSPS オブジェクト (PR)を用いた表示を確認する。

【テスト手順】

- (1) IM に保存されている画像と対応する PR を検索取得する。
- (2) 取得した画像を対応する PR を用いて表示する。

【合格基準】

表示された画像が PR 通りに表示されているかどうかを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CPI	ID	NONE	R	
CPI	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-15	C-FIND		ID	IM	IM に対し DICOM C-FIND 要求を発行する	R
200	RAD-16	C-MOVE		ID	IM	画像を取得するために、IM に対し DIOCM C-MOVE 要求を発行する	R
300	RAD-17	C-MOVE		ID	IM	PR を取得するために、IM に対し DIOCM C-MOVE 要求を発行する	R
400	NULL			ID	--	取得した画像を PR を用いて表示する	R

IHEJ-CPI PS CAL [Radiology: CPI]

IHEJ CPI Print Server のキャリブレーション

【対象アクタ】

Print Server (PS)

【概要】

Print Server の GSDF カーブへのキャリブレーションを確認する。

【テスト手順】

- (1) Print Server の設定を行う。
- (2) MESA テストパターンをプリントする。
- (3) プリントしたテストパターンの濃度を濃度計で測定する
- (4) 測定した濃度値を gsd_f_lum.xls (EXCEL シート) に入力する。
- (5) EXCEL シートが算出したカーブが GSDF カーブに合致しているかを確認する。

【合格基準】

算出したカーブが所定の偏差に入っていることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
CPI	PS	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-23	Print Request		--	PS	MESA テストケース#001/101をプリントする	R
110	NULL			--	--	ステップの濃度を測定し、EXCEL シートに入力する	R
200	RAD-23	Print Request		--	PS	MESA テストケース#002/102をプリントする	R
210	NULL			--	--	ステップの濃度を測定し、EXCEL シートに入力する	R
300	RAD-23	Print Request		--	PS	MESA テストケース#010/110をプリントする	R
310	NULL			--	--	プリントにアーチファクトが無いことを目視で確認する	O
400	RAD-23	Print Request		--	PS	MESA テストケース#013/113をプリントする	R
410	NULL			--	--	プリントにアーチファクトが無いことを目視で確認する	O

IHEJ-CPI PC PS [Radiology: CPI]

IHEJ CPI Print Composer からの Print Server に対するプリント要求

【対象アクタ】

Print Composer (PC)

Print Server (PS)

【概要】

PC から PS に対し Presentation LUT を付加した DICOM PRINT 要求を出し、MESA テストパターンと医療画像をプリントする。

【テスト手順】

- (1) テストパターンをプリントする。
- (2) 医療画像をプリントする。
- (3) プリントした画像を PM に提出する。

【合格基準】

プリントされた画像が所望の形式でプリントされていること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CPI	PC	NONE	R	
CPI	PS	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-23	Print Request		PC	PS	テストパターンのプリント	R
200	RAD-23	Print Request		PC	PS	医療画像のプリント	R

IHEJ-ED EC IM [Radiology: ED]

IHEJ ED : Evidence Documents の送付と保存

【対象アクタ】

Evidence Creator (IC)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

IC で生成したエビデンス文書を IM に送付し保存することを確認する。

【テスト手順】

- (1) IC でエビデンス文書を生成する。
- (2) IC から IM へエビデンス文書を送付し保存する。
- (3) Storage Commitment により IM で保存されたことを確認する。

【合格基準】

IC で作成されたエビデンス文書が IM に保存されていることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ED	EC	NONE	R	
ED	ID	NONE	O	
ED	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			EC	--	IC においてエビデンス文書を生成する	R
200	RAD-43	C-STORE		EC	IM	生成したエビデンス文書を IM に送付し、保存する	R
210	RAD-10			EC	IM	Storage Commitment で保存を確認する	R
300	RAD-44	C-FIND		ID	IM	ID から IM に対しエビデンス文書の検索を行う	O
310	RAD-47	C-MOVE		ID	IM	検索されたエビデンス文書を取得する	O
400	NULL			ID	--	取得したエビデンス文書を表示する	O

IHEJ-ED IM ID [Radiology: ED]

IHEJ ED エビデンス文書の検索・取得・表示

【対象アクタ】

Image Display (ID)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

IM に保存されているエビデンス文書を検索・取得・表示する機能を確認する。

【テスト手順】

- (1) 指定のキーにより IM に対しエビデンス文書の Query を行う。
- (2) 検索されたエビデンス文書を IM から取得する。
- (3) 取得したエビデンス文書を表示する。

【合格基準】

表示したエビデンス文書が作成された通りであることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ED	ID	NONE	R	
ED	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-44	C-FIND		ID	IM	指定されたキーにより IM に対しエビデンス文書の Query を行う	R
110	RAD-45	C-MOVE		ID	IM	検索されたエビデンス文書を IM から Retrieve する	R
200	NULL			ID	--	取得したエビデンス文書を表示する	R

IHEJ-ED MOD IM [Radiology: ED]

IHEJ ED モダリティでのエビデンス文書の生成と保存

【対象アクタ】

Acquisition Modality (MOD)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

MOD で生成したエビデンス文書を IM に送付し保存することを確認する。

【テスト手順】

- (1) MOD でエビデンス文書を生成する。
- (2) MOD から IM へエビデンス文書を送付し保存する。
- (3) Storage Commitment により IM で保存されたことを確認する。

【合格基準】

MOD で作成されたエビデンス文書が IM に保存されていることを確認する。

(ID で検索取得し表示することにより確認する)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ED	ID	NONE	O	
ED	IM	NONE	R	
ED	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			MOD	--	MOD においてエビデンス文書を生成する	R
200	RAD-43	C-STORE		MOD	IM	MOD から IM にエビデンス文書を送付し保存する	R
210	RAD-10	Storage Commitment		MOD	IM	Storage Commitment で IM でエビデンス文書が保存されたか確認する	R
300	RAD-44	C-FIND		ID	IM	IM に対しエビデンス文書の検索を行う	O
310	RAD-45	C-MOVE		ID	IM	検索されたエビデンス文書を取得する	O
320	NULL			ID	--	取得したエビデンス文書を表示する	O

IHEJ-KIN EC IM [Radiology: KIN]

IHEJ KIN Evidence Creator でのキー画像ノートの生成と送付・保存

【対象アクタ】

Evidence Creator (IC)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

IC で生成したキー画像ノートを IM に送付し保存することを確認する。

【テスト手順】

- (1) IC でキー画像ノートを生成する。
- (2) IC から IM へキー画像ノートを送付し保存する。
- (3) Storage Commitment により IM で保存されたことを確認する。

【合格基準】

IC で作成されたキー画像ノートが IM に保存されていることを確認する。(ID で検索取得し表示することにより確認する)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
KIN	EC	NONE	R	
KIN	ID	NONE	O	
KIN	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	NULL			EC	--	IC においてキー画像ノートを生成する	R
200	RAD-29	C-STORE		EC	IM	生成したキー画像ノートを IM に送付し、保存する	R
201	RAD-10			EC	IM	Storage Commitment で保存を確認する	R
300	RAD-30	C-FIND		ID	IM	ID から IM に対しキー画像ノートの検索を行う	O
310	RAD-31	C-MOVE		ID	IM	検索されたキー画像ノートを取得する	O
400	NULL			ID	--	取得したキー画像ノートを表示する	O

IHEJ-KIN IM ID [Radiology: KIN]

IHEJ KIN キー画像ノートの検索・取得・表示

【対象アクタ】

Image Display (ID)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

IM に保存されているキー画像ノートを検索・取得・表示する機能を確認する。

【テスト手順】

- (1) 指定のキーにより IM に対しキー画像ノートの Query を行う。
- (2) 検索されたキー画像ノートを IM から取得する。
- (3) 取得したキー画像ノートを表示する。

【合格基準】

表示したキー画像ノートが作成された通りであることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
KIN	ID	NONE	R	
KIN	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-30	C-FIND		ID	IM	指定されたキーにより IM に対しキー画像ノートの Query を行う	R
110	RAD-31	C-MOVE		ID	IM	検索されたキー画像ノートを IM から Retrieve する	R
200	NULL			ID	--	取得したキー画像ノートを表示する	R

IHEJ-KIN MOD IM [Radiology : KIN]

IHEJ KIN モダリティでのキー画像ノートの生成と送付・保存

【対象アクタ】

Acquisition Modality (MOD)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

MOD で生成したキー画像ノート (KO)を IM に送付し保存することを確認する。

【テスト手順】

- (1) MOD でキー画像ノートを生成する。
- (2) MOD から IM へキー画像ノートを送付し保存する。
- (3) Storage Commitment により IM で保存されたことを確認する。

【合格基準】

MOD で作成されたキー画像ノートが IM に保存されていることを確認する。(ID で検索取得し表示することにより確認する)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
KIN	ID	NONE	O	
KIN	IM	NONE	O	
KIN	MOD	NONE	R	

Test script :

<u>Step</u>	<u>Trans.</u>	<u>Msg Type</u>	<u>Return</u>	<u>From Actor</u>	<u>To Actor</u>	<u>Step Description</u>	<u>Opt.</u>
100	NULL			MOD	--	MODにおいてキー画像ノートを生成する	R
200	RAD-29	C-STORE		MOD	IM	生成したキー画像ノートをIMに送付し、保存する	R
210	RAD-10	Storage Cmmittment		MOD	IM	Storage Commitment で保存を確認する	R
300	RAD-30	C-FIND		ID	IM	ID から IM に対しキー画像ノートの検索を行う	O
310	RAD-31	C-MOVE		ID	IM	検索されたキー画像ノートを取得する	O
400	NULL			ID	--	取得したキー画像ノートを表示する	O

IHEJ-NMI IM ID [Radiology: NMI]

IHEJ NMI 核医学画像の表示

【対象アクタ】

Image Display (ID)

Image Manager/Image Archive (IM)

【概要】

IM に保存されている核医学を検索・取得・表示する機能を確認する。

【テスト手順】

- (1) 指定のキーにより IM に対し核医学の Query を行う。
- (2) 検索された核医学画像を IM から取得する。
- (3) 取得した核医学画像を表示する。

【合格基準】

表示した核医学画像が作成された通りであることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
NMI	ID	NONE	R	
NMI	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-14	C-FIND		ID	IM	指定されたキーにより IM に対し核医学画像の Query を行う	R
110	RAD-16	C-MOVE		ID	IM	検索された核医学画像を IM から Retrieve する	R
200	NULL			ID	--	取得した核医学画像を表示する	R

IHEJ-PDI-CreateCD [Radiology: PDI]

メディア作成

【対象アクター】

Portable Media Creator (PMC)

【テスト手順】

- ①PMC は、ブランクの CD-R 2 枚 をスタッフに渡す。スタッフは、CD-R にマークを付ける。
この時、書き込むデータの種類（画像, レポート, Web コンテンツ）をスタッフに告げる。
- ②PMC は、（スタッフの目前で） CD-R にデータを書き込む。同じメディアを 2 枚 作成する。
- ③PMC は、作成したメディア 2 枚 をスタッフに渡す。

【合格基準】

作成したメディア内のデータが、他ベンダの装置（リーダー）で正しく読めること。

- リーダー側で何らかの問題が発生した場合、スタッフがツールでメディアをチェックすることがある。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	PMC	NONE	R	
PDI	PMC	WEB_CONTENT	O	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	ブランクの CD-R 2 枚 をスタッフに渡す。スタッフは CD-R にマークを付ける。	R
2	NULL			PMC	--	2 枚の CD-R にデータを焼きスタッフに渡す。	R

IHEJ-PDI-DisplayImage [Radiology: PDI]

画像表示

【対象アクター】

Image Display (ID)

【テスト手順】

- ①ID は、PMC が作成した画像入りの CD-R をスタッフから受け取る。
- ②ID は、CD-R から画像を読み込み、スタッフの目前で表示する。

【合格基準】

画像が正しく表示されること。

- 疑問がある場合には、CD-R 作成元の PMC に確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	ID	NONE	R	
PDI	PMC	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	PMC が作成した画像入りの CD-R をスタッフから受け取る。	R
2	RAD-47			ID	--	CD-R から画像を読み込み表示する。	R
3	NULL			--	--	CD-R をスタッフに返す。	R

IHEJ-PDI-DisplayReports [Radiology: PDI]

レポート表示

【対象アクター】

Report Reader (RRD)

【テスト手順】

- ①RRD は、PMC が作成したレポート (DICOM SR) 入りの CD-R をスタッフから受け取る。
- ②RRD は、CD-R からレポートを読み込み、スタッフの目前で表示する。

【合格基準】

レポートが正しく表示されること。

- 疑問がある場合には、CD-R 作成元の PMC に確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	PMC	NONE	R	
PDI	RRD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	PMC が作成したレポート (DICOM SR) 入りの CD-R をスタッフから受け取る。	R
2	RAD-47			RRD	--	CD-R からレポートを読み込み表示する。	R
3	NULL			--	--	CD-R をスタッフに返す。	R

IHEJ-PDI-DisplayWeb [Radiology: PDI]

Web コンテンツ表示

【対象アクター】

Display (DISPLAY)

【テスト手順】

- ①DISPLAY は、PMC が作成した Web コンテンツ 入りの CD-R をスタッフから受け取る。
- ②DISPLAY は、CD-R から Web コンテンツ を読み込み、スタッフの目前で表示する。

【合格基準】

Web コンテンツ が正しく表示されること。

- 疑問がある場合には、CD-R 作成元の PMC に確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	DISPLAY	NONE	R	
PDI	PMC	WEB_CONTENT	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	PMC が作成した Web コンテンツ 入りの CD-R をスタッフから受け取る。	R
2	RAD-47			DISPLAY	--	CD-R から Web コンテンツ を読み込み表示する。	R
3	NULL			--	--	CD-R をスタッフに返す。	R

IHEJ-PDI-MediaImport [Radiology: PDI]

データのインポート

【対象アクター】

Portable Media Importer (PMI)

【テスト手順】

- ①PMI は、PMC が作成した CD-R をスタッフから受け取る。
- ②PMI は、CD-R からデータを取り込み、データ内のキー属性（患者情報）を変更し、その証拠をスタッフに提示する。

【合格基準】

データの取り込み、キー属性の変更が正しく行われること。

- オリジナルデータに疑問がある場合には、CD-R 作成元の PMC に確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	PMC	NONE	R	
PDI	PMI	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	PMC が作成した CD-R をスタッフから受け取る。	R
2	RAD-47			PMI	--	CD-R からデータを取り込み、データ内のキー属性（患者情報）を変更する。	R
3	NULL			--	--	CD-R をスタッフに返す。	R

IHEJ-PDI-PrintImages [Radiology: PDI]

画像のプリント出力

【対象アクター】

Print Composer (PC)

【テスト手順】

- ①PC は、PMC が作成した画像入りの CD-R をスタッフから受け取る。
- ②PC は、CD-R から画像を読み込み、プリント出力を要求する。(Print Server の協力を得ること)

【合格基準】

画像が正しくプリント出力されること。

- 疑問がある場合には、CD-R 作成元の PMC に確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
PDI	PC	NONE	R	
PDI	PMC	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			--	--	PMC が作成した画像入りの CD-R をスタッフから受け取る。	R
2	RAD-47			PC	--	CD-R から画像を読み込みプリント出力を行う。	R
3	NULL			--	--	CD-R をスタッフに返す。	R

IHEJ-SINR RC RM-J [Radiology: SINR]

Report Submission to Report Manager

Report Creators send SR objects to Report Manager. Report actors should attempt the following cases. Some may not apply because the actors may not support that feature.

1. Simple text report with no image references.
2. Simple text report with single image reference.
3. Simple text report with several image references
4. Numeric report

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SINR	RC	NONE	R	
SINR	RM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL	C-Store		RC	RM	Report Creator sends report to Report Manager	R

IHEJ-SINR RC RRD-J [Radiology: SINR]

Tests of Creator/Reader

Report Creators send SR objects to Report Readers (possibly through a Report Repository). Report Reader and renders report. Images that are referenced should be retrieved and rendered. Report actors should attempt the following cases. Some may not apply because the actors may not support that feature.

1. Simple text report with no image references.
2. Simple text report with single image reference.
3. Simple text report with several image references
4. Numeric report
5. Report amended by Report Creator

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SINR	RC	NONE	R	
SINR	RRD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL			RC	RRD	Report Creator sends report to Report Reader (not Manager)	R
2	NULL			RRD	--	Report Reader renders report (+ images)	R

IHEJ-SINR RM RRD-J [Radiology: SINR]

Tests of Report Manager/Reader

Report Manager modifies and sends SR objects to Report Readers (possibly through a Report Repository). Report Reader and renders report. Images that are referenced should be retrieved and rendered. Report actors should attempt the following cases. Some may not apply because the actors may not support that feature.

1. Simple text report with no image references.
2. Simple text report with single image reference.
3. Simple text report with several image references
4. Numeric report

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SINR	RM	NONE	R	
SINR	RRD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	NULL	C-store		RM	RRD	Report Manager sends report to Report Reader (not Manager)	R
2	NULL			RRD	--	Report Reader renders report (+ images)	R

IHEJ-SINR RM RRP-J [Radiology: SINR]

Test the submission of reports to report repository.

This test is mainly used for testing the storage between the report manager and the report repository actor.

This test makes sense if the report manager and the report repository are not grouped on the same system.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
SINR	RM	NONE	R	
SINR	RRP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
11	RAD-25	C-Store		RM	RM	Change the SR Status to verified	R
12	RAD-25	C-Store		RM	RRP	store the SR	R

IHEJ-SINR RRD RRP-J [Radiology: ARI, SINR]

ARI SR Objects

Report Reader should query Report Repository for SR objects. Report Reader should demonstrate query keys as listed in TF.

SR objects should be retrieved and rendered. If reports contain references to images, images should be retrieved and displayed (if supported).

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ARI	RRD	NONE	R	
ARI	RRP	NONE	R	
SINR	RRD	NONE	R	
SINR	RRP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
100	RAD-26	Query SR Objects(C-FIND)	Responses (C-FIND)	RRD	RRP	Query Report Repository forSR objects	R
210	RAD-27	Retrieve SR Objects(C-STORE)	Store SR Objects(C-STORE)	RRD	RRP	Retrieve SR Objects	R

IT インフラストラクチャ

IHEJ-ATNA SN ARR [IT Infrastructure : ATNA (Radiology: SEC)]

IHEJ ATNA/SEC 監査証跡のテスト

【対象アクタ】

Secure Node (SN)

Audit Record Repository (ARR)

【概要】

SN で生じた監査証跡を発生すべきイベントに応じた監査レコードの ARR への送信をテストする。

【テスト手順】

- (1) SN へのログインの失敗の監査レコードを ARR に送信し、確認する。
- (2) SN へのログインの成功の監査レコードを ARR に送信し、確認する。
- (3) SN に実装されている IHE アクタにおける監査イベントに関する監査レコードを ARR に送信し、確認する。

【合格基準】

それぞれの監査レコードの ARR への記録が確認できること。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
ATNA	ARR	NONE	R	
ATNA	SN	NONE	R	
SEC	ARR	NONE	R	
SEC	SN	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	ITI-20	Record Audit Event		SN	ARR	SN へのログインを失敗し、その監査レコードを ARR に送付する。	R
2	ITI-20	Record Audit Event		SN	ARR	SN へのログインを成功し、その監査レコードを ARR に送付する。	R
3	ITI-20	Record Audit Event		SN	ARR	SN において任意の監査イベントを発生させ、その監査レコードを ARR に送付する。	R

IHEJ-ATNA SN SN [IT Infrastructure : ATNA (Radiology: SEC)]

IHEJ ATNA/SEC 相互認証のテスト

【対象アクタ】

Secure Node (SN)

【概要】

SN 同士のトランザクションの開始時の相互認証を確認する。

【テスト手順】

- (1) SN 同士のトランザクションを開始する際に SSL(TLS)による接続を確認する。
- (2) SN 同士のトランザクションを確認する。

【合格基準】

SSL における相互認証に成功し、トランザクションが正常に行えることを確認。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ATNA	SN	NONE	R	
SEC	SN	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	ITI-19	Authenticate Node		SN	SN	SN (Client) から SN(Server) に対し、SSL による接続を張る。	R
2	NULL	Any Transaction		SN	SN	SN (Client) から SN(Server) に対する任意のトランザクションを確認する	R

IHEJ-CT TS TC [IT Infrastructure: CT, (Radiology: SEC)]

IHEJ CT/SEC Time Client の時計合わせ

【対象アクタ】

Time Client (TIME_CLIENT)

Time Server (TS)

【概要】

TIME_CLIENT の内部時計を TS の時計に同期させる機能を確認する。

【テスト手順】

(1) TIME_CLIENT から NTP により TS に問い合わせ時計を合わせる。

TS は事務局提供のシステムを使用する。

【合格基準】

TIME_CLIENT の時計が TS の時計に同期していることを確認する。

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CT	TIME_CLIENT	NONE	R	
CT	TS	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	ITI-1	NTP		TIME_CLIENT	TS	TIME_CLIENT から NTP により TS に問い合わせ時計を合わせる	R

臨床検査部門

IHEJ-LSWF [Laboratory]

Laboratory Scheduled Workflow

このページは Laboratory 関連のテストのサマリーになっています

"IHEJ-LSWF test" was divided like the following list.

1. IHEJ-LAB_ADT (include a part of "LIR")
2. IHEJ-LAB_ORDER
3. IHEJ-LAB_OF_ORT
4. IHEJ-LAB_FILLER_ORDER_MANAGEMENT(not to do)
5. IHEJ-LAB_OF_AM
6. IHEJ-LAB_AM_OF

follows "LDA" test

7. IHEJ-LAB_AM_LD
8. IHEJ-LAB_LD_AM

"IHEJ-LSWF test" は下記のリストで行う

1. IHEJ-LAB_ADT ("LIR"の一部を含む)
2. IHEJ-LAB_ORDER
3. IHEJ-LAB_OF_ORT
4. IHEJ-LAB_FILLER_ORDER_MANAGEMENT (実施しない)
5. IHEJ-LAB_OF_AM
6. IHEJ-LAB_AM_OF

以下は" LDA"のテストである

7. IHEJ-LAB_AM_LD
8. IHEJ-LAB_LD_AM

IHEJ-LAB ADT [Laboratory]

Laboratory Scheduled Workflow Testing the Patient Registration

ADT regist a patient information to OP,OF,ORT

This test include a part of "LIR"(Change Patient Name)

ADT は患者情報を OP,OF,ORT に送信する

このテストには "LIR"の一部(患者名の変更)を含む

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	ADT	NONE	R	
LSWF	OF	NONE	R	
LSWF	OP	NONE	R	
LSWF	ORT	NONE	O	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	RAD-12	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OP	New Patient Registration	R
2	RAD-12	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OF	New Patient Registration	R
4	RAD-12	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OP	Change Patient Name (a part of LIR)	O
5	RAD-12	ADT^A08	ACK^A08	ADT	OF	Change Patient Name (a part of LIR)	O

IHEJ-LAB AM LD [Laboratory]

Laboratory Work Order Step

Automation Manager place a new oeder to the Laboratory Device.

Automation Manager 新規オーダーを Laboratory Device に発行する

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LDA	AM	NONE	R	
LDA	ANALYZER	NONE	R	
LDA	PRE_POST_PROCESSOR	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-21	OML^O33	ORL^O34	AM	ANALYZER	New Order	R
2	LAB-21	OML^O33	ORL^O34	AM	PRE_POST_PROCESSOR	New Order	R

IHEJ-LAB AM OF [Laboratory]

Laboratory Test Results Management

This test corresponds to transaction LAB-5 of IHE Laboratory Technical Framework. The actors using this transaction are the Order Filler and the Automation Manager.

The Order Filler manages the test results notified by the Automation Manager.

このテスト IHE Laboratory Technical Framework の transaction LAB-5 のテストであり、参加アクターは Order Filler と Automation Manager である

Automation Manager は検査結果を Order Filler に送信する

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	AM	NONE	R	
LSWF	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-5	OUL^R22,R23,R24	ACK^R22,R23,R24	AM	OF	Results are available	R

IHEJ-LAB-FILLER ORDER MANAGEMENT [Laboratory]

Laboratory Scheduled Workflow Test Filler Order Management

This test doesn't used in the "IHE-J 2006 Connectathon".

It was reserved for future.

The purpose here is to test the transaction LAB-2

このテストは "IHE-J 2006 Connectathon"では実施しない

将来のために予約してある

この項は transaction LAB-2 のテストのために存在する

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	OF	NONE	R	
LSWF	OP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-2	OML^O33		OF	OP	OML Send order/service number: ORC-1 = SN	O
2	LAB-2	ORL^O34		OP	OF	ORL acknowledgement Number assigned: ORC-1 = NA Unable to accept order: ORC-1 = UA	O

IHEJ-LAB LD AM [Laboratory]

Laboratory Work Order Step

Laboratory Device send a query to the Automation Manager(with barcode information).

Automation Manager response to the Laboratory Device with order.

Laboratory Device send observation result or specimen status change to the Automation Manager.

Laboratory Device は Automation Manager に対してクエリを発行する(with barcode information).

Automation Manager response は Laboratory Device にオーダー情報を返信する.

Laboratory Device は Automation Manager に検査結果あるいは検体情報更新を送信する

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LDA	AM	NONE	R	
LDA	ANALYZER	NONE	R	
LDA	PRE_POST_PROCESSOR	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description
1	LAB-22	QBP^WOS^QBP_Q11	RSP^WOS^RSP_K11	ANALYZER	AM	Query/Retrieve
2	LAB-22	QBP^WOS^QBP_Q11	RSP^WOS^RSP_K11	PRE_POST_PROCESSOR	AM	Query/Retrieve
3	LAB-23	OUL^R22	ACK^R22	ANALYZER	AM	Observation Result
4	LAB-26	SSU^U03	ACK^U03	PRE_POST_PROCESSOR	AM	Specimen Status Change

IHEJ-LAB OF AM [Laboratory]

Laboratory Work Order Management

Oder Filler place a new oeder to the Automation Manager.

This test consists 3 transactions.

1. New Order with barcode information
2. Order Modify(optional)
3. Cancel Order(optional)

Oder Filler は新規オーダーを Automation Manager に発行する

このテストは3つのトランザクションを含む

1. バーコード情報を含む新規オーダー
2. 変更オーダー (オプション)
3. キャンセルオーダー (オプション)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	AM	NONE	R	
LSWF	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-4	OML^O33	ORL^O34	OF	AM	New order entered at OF	R
2	LAB-4	OML^O33	ORL^O34	OF	AM	Order Modify	O
3	LAB-4	OML^O33	ORL^O34	OF	AM	Cancel Order	O

IHEJ-LAB OF ORT [Laboratory]

Order Filler to ORT(OP) transaction

Order Filler provides notification to the Order Result Tracker (or Order Placer) for specimen arrival, observation results.

This test consists 3 transactions.

1. Specimen Arrival
2. Observation Results (Result status A or R)
3. Observation Results (Result status F)

Order Filler は Order Result Tracker (or Order Placer)に検体到着 (受付) あるいは検査結果を送信する
このテストは3つのトランザクションを含む

1. 検体到着 (受付)
2. 検査結果 (Result status A or R 部分結果)
3. 検査結果 (Result status F 最終結果)

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	OF	NONE	R	
LSWF	ORT	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-3	OUL^R22	ACK^R22	OF	ORT	After reception and acceptance of a specimen, inform the ORT(OP)	R
2	LAB-3	OUL^R22	ACK^R22	OF	ORT	Acquisition of technically validated result (Result status A or R)	O
3	LAB-3	OUL^R22	ACK^R22	OF	ORT	Clinical validation of results (Change Status F)	R
4	LAB-3	OUL^R22	ACK^R22	OF	ORT	Add & delete some test items	O

IHEJ-LAB ORDER [Laboratory]

Laboratory Scheduled Workflow Testing the Order

Oder Placer place a new oeder to the Oeder Filler.

This test consists 3 transactions.

1. New Order without barcode information
2. Cancel Order
3. New Order with barcode information

Oder Placer は新規オーダーを Oeder Filler に発行する

このテストは3つのトランザクションを含む

1. バーコード情報を含まない新規オーダー
2. キャンセルオーダー
3. バーコード情報を含む新規オーダー

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
LSWF	OF	NONE	R	
LSWF	OP	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
1	LAB-1	OML^O33		OP	OF	New Order without Barcode information	O
2	LAB-1	ORL^O34		OF	OP	Response to the order	O
3	LAB-1	OML^O33		OP	OF	Cancel Order	O
4	LAB-1	ORL^O34		OF	OP	Response to the order	O
5	LAB-1	OML^O33		OP	OF	New Order with Barcode information	R
6	LAB-1	ORL^O34		OF	OP	Response to the order	R
7	LAB-1	OML^O33		OP	OF	Add & Delete some test items	R
8	LAB-1	ORL^O34		OF	OP	Response to the order	R

循環器部門

C-ID CATH [Cardiology: CATH]

Image Display Actor Displays CATH Images

The purpose of this test is to verify the Image Display of variety of CATH image sets from various vendors.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	ID	NONE	R	
CATH	IM	NONE	R	
CATH	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	RAD-8	C-STORE (Images Stored)		MOD	IM	Send CATH images to Central Archive	R
40	RAD-14	Query Images (C-FIND)	Response	ID	IM	Query the IM for all XA images.	R
60	CARD-4	Retrieve Images (C-MOVE)	Store Images (C-STORE)	ID	IM	Retrieve all available images.	R
80	NULL	Display Images	verify the image encoding and patient demographics are accurate.	ID	ID	Display every image loop of every study	R

C-ID ECHO [Cardiology: ECHO]

Image Display Actor Displays ECHO Images

The purpose of this test is to verify the Image Display of variety of ECHO image sets from various vendors.

The Image Display shall display every image loop of every study and verify the image encoding and patient demographics are accurate.

We are not testing the query and retrieve of images, we are testing the ability of the ID to correctly render the images. The central archive can be used to store set of images from different vendors.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	ID	NONE	R	
ECHO	IM	NONE	R	
ECHO	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
11	NULL	C-STORE		MOD	IM	Send ECHO images to Central Archive	O
40	RAD-14	Query Images (C-FIND)	Responses (C-FIND)	ID	IM	Query the Central Archive for all US images.	R
60	CARD-4	Retrieve Images (C-MOVE)	Store Images (C-STORE)	ID	IM	Retrieve all available images.	R
80	NULL	Render retrieved images		ID	ID	Display Images	R

C-ID ECHO STRESS [Cardiology: ECHO]

Image Display Actor Displays Stress ECHO Images from Modality

The purpose of this test is to verify the Image Display of variety of ECHO STRESS image sets from various vendors. The only required actor for this test is the IMAGE DISPLAY.

It is recommended that this test is combined with C-MOD-STRESS to reduce the number of tests which must be run.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	ID	STRESS_ECHO	R	
ECHO	IM	NONE	O	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
40	RAD-14	Query Images (C-FIND)	Responses (C-FIND)	ID	IM	Query the Central Archive for US stress echo images.	R
60	CARD-4	Retrieve Images (C-MOVE)	Store Images (C-STORE)	ID	IM	Retrieve all available images.	R
80	NULL	Render retrieved images		ID	ID	Display stress echo Images	R

C-IM CATH [Cardiology: CATH]

Image Manager Accepts/Stores CATH Images

The purpose of this test is to verify that an Image Manager can accept and store all real world vendor images which are available.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	CARD-2			--	IM	Either query for or have the Connectathon Image Repository send all available XA images to the Image Manager.	R
40	NULL			--	--	Verify that all images are received and can be queried and retrieved from the IM under test. Verify that the objects are stored as full-fidelity objects (ie., no DICOM data elements are deleted).	R

C-IM ECHO [Cardiology: ECHO]

Image Manager Accepts/Stores ECHO Images

The purpose of this test is to verify that an Image Manager can accept and store all real world vendor images which are available.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	CARD-2			--	IM	Either query for or have the Connectathon Image Repository send all available US images to the Image Manager.	R
40	NULL			--	--	Verify that all images are received and can be queried and retrieved from the IM under test. Verify that the objects are stored as full-fidelity objects (ie., no DICOM data elements are deleted).	R

C-IM SCHED ECHO [Cardiology: ECHO]

ECHO Intermittently Connected Devices

The purpose of this test is to verify that the Storage Commitments are handled correctly with Intermittently connected modalities, especially Echo (see CARD-3).

Specifically, this is Use Case E2. This is the simplest case where the Patient has already been Registered, the Order has already been created, and the Procedure was already been scheduled.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	IM	NONE	R	
ECHO	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	Admit a patient called IMECHO^MOD scompany name, for example, IMECHO^PHILIPS.	R
40	NULL			--	--	Verify that all images are received and can be queried and retrieved from the IM under test. Verify that the objects are stored as full-fidelity objects (ie., no DICOM data elements are deleted).	R
60	NULL			--	--	At a DSS/OF schedule this procedure.	R
80	RAD-4			OF	IM	DSS/OF notifies IM of produce. (Procedure Scheduled)	R
100	RAD-5			MOD	OF	Modality Query for Echo Worklist.	R
120	NULL			--	--	Literally disconnect the Echo Modality from the network	R
160	NULL			--	--	Reconnect the Echo system to the network	R

180	NULL			--	--	Perhaps consider trying to complete CARD-1, CARD-2, and RAD-7 and then, with excellent timing, disconnecting the echo system from the network prior to CARD-3. Attempt to force the IM Storage Commit response to fail, then retry upon the next association from the Echo Modality.	R
200	NULL			--	--	Note that the following 4 transactions do not have to occur in exact order.	R
220	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS In Progresss from Echo Modality.	R
240	CARD-2			MOD	ID	From Echo modality send study to the IM. (C-store)	R
260	RAD-7			MOD	PPSM	MPPS Complete from Echo Modality	R
300	NULL			--	--	Verify that all images within the study are sent.	R
320	NULL			--	--	Verify that the images created at the modality contain the OF Generated Study Instance UID.	R

C-IM SCHED ECHO NEW [Cardiology: ECHO]

Echo Use Case E5

The purpose of this test is to verify that the Storage Commitments are handled correctly with Intermittently connected modalities, especially Echo (see CARD-3).

Specifically, this is Use Case E5. This is the **worst case** where the Patient has not been Registered, the Order was not created, and the Procedure was not scheduled.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	IM	NONE	R	
ECHO	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			MOD	IM	Literally disconnect the Echo Modality from the network.	R
60	NULL			--	--	Reconnect the Echo system to the network	R
80	NULL			--	--	Note that the following 4 transactions do not have to occur in exact order	R
100	CARD-1			MOD	PSPM	MPPS In Progresss from Echo Modality	R
120	CARD-2			MOD	IM	From Echo modality send study to the IM. (C-store)	R
140	RAD-7			MOD	PSPM	MPPS Complete from Echo Modality	R
180	NULL			--	--	Verify that all images within the study are sent	R
200	NULL			--	--	Verify that the images created at the modality contain the MODALITY Generated Study Instance UID.	R

C-IMOF [Cardiology: CATH, ECHO]

Image Manager Updates DICOM Objects Whenever Patient Update is Received

The purpose of this test is to verify that the IM updates ALL image objects even if a Patient Update message is received in the middle of a procedure. That is, images which have already been received and images which have yet to be received must all be updated accurately.

It is recommended that IM actors find another IM partner and swap this test role with them, ie., run this test twice successively alternating roles. Note that this test only needs to be executed once between the CATH and ECHO Integration Profiles.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	IM	NONE	R	
ECHO	IM	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			OF	OF	Admit a patient called IMUPDATE^IMu company name, for example, IMUPDATE^EMAGEON.	R
21	NULL			OF	OF	On some other IM or MESA test tool, create an image set of the same patient name and ID.	R
22	CARD-2			IM	IM	From some device, modality or other image sending option, begin to send a large study to the IM. (C-store)	R
23	RAD-12			OF	IM	From the OF (or MESA RIS Mail) send a Patient Update message to the IM, in the middle of sending the image set, if at all possible. Change the patient name to, eg., IMUPDATE^EMAGEON2 .	O
24	NULL			IM	IM	Verify that all images within the study are sent.	R
25	RAD-14			ID	IM	From some other device query the IM under test for the original patient Name. There should be no images found.	R
26	RAD-14			ID	IM	From some other device query the IM under test for the update patient Name (with 2). Verify that all images are found.	R

C-MOD-ECHO STRESS

Verify Encoding of ECHO Stress Images

The purpose of this test is to verify the Modality of ECHO STRESS image sets are properly encoding the required STRESS ECHO DATA ELEMENTS. The only required actor for this test is the ECHO MODALITY.

It is recommended that this test is combined with C-ID-STRESS to reduce the number of tests which must be run.

Note that it is recommended that the modality arrives at the Connectathon with these images PRE-OBTAINED and PRE-LOADED or you will waste a great deal of time!

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			MOD	--	Configure the Echo Modalities to send to an appropriate receiving device.	R
40	CARD-2			MOD	IM	Send a set of STRESS ECHO images which demonstrate as many as possible of the enumerated values of the following elements: Stage Number (0008,2122), View Number (0008,2128), Stage Code Sequence (0040,000A), and View Code Sequence (0008,2240) (see IHE Cardiology Technical Framework Volume 2 section 4.2.3).	R
60	NULL			--	ID	Either display every image loop of every study and verify the image encoding and patient demographics are accurate or manually edit the image headers to verify.	RO

C-MOD DSS/OF C3 C5 [Cardiology: CATH]

CATH Use Cases C3 and C5 for Modality and DSS/OF

Ideally, there would be a hemodynamic (HD) and an angio (XA) modality available for these tests, however, that will most likely not be the case. If there is no HD modality available, execute with only a single modality for a cath lab. In the real world, this is analogous to the hemo system being non-IHE compliant.

This test primarily tests the DSS/OF ability to handle the complexities of CARD-1 transaction. Specifically, this test tests CATH Use Cases C3 and C5 ability to create Requested Procedures and SPSs u201con the flyu201d with the correct Study Instance UID from the Modality.

Modality performs an unscheduled procedure. Order Filler dynamically creates a Requested Procedure/Scheduled Procedure Step for that modality and any other modalities in that lab. Image Manager may or may not also participate. The MPPS Mgr can be combined with either the DSS/OF or the IM in these test cases, but only one MPPS Mgr should be active at one time and it should be recorded which MPPS Mgr was used.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	MOD	NONE	R	
CATH	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	In the descriptions to follow, SYS_NAME is a combination of the Modality(s) and DSS/Order Filer systems under test	R
40	NULL			--	--	For example: GEXAPHILIPSHDKODAKOF	R
60	NULL			--	--	Find and ADT and Order Placer to help with this test. This may be the MESA RIS Mail	R
80	NULL			--	--	Use the ADT system to register a single inpatient: SYS_NAME^JK	R
100	NULL			--	--	This begins the Un-ordered/unscheduled case	R
120	CARD-1			MOD	PPSM	HD or XA MPPS In Progress: SYS_NAME^JK	R
140	NULL			--	--	Verify on the DSS/OF that a RP/SPS has been created for this procedure using the modality provided Study Instance UID.	R

160	RAD-4			OF	IM	Scheduling message for SYS_NAME ^JK to IM	R
-----	-------	--	--	----	----	--	---

C-MOD IM CATH [Cardiology: CATH]

CATH Profile: Modality/IM Communication

C-MOD_IM_CATH tests the interactions between Acquisition Modalities and Image Managers. The specific modalities included in this test are XA, HD or IVUS.

Modality performs different procedures (with different MPPS cases) and communicates those results with the Image Manager. This test assumes that the MPPS Mgr is associated with the IM. The IM/MMPS Mgr does not need to forward the MPPS messages to the OF for this test.

If you find a DSS/OF that wishes to participate, run the C-MOD_IM_DSS/OF test instead of this one. Note that this test case does NOT test the complexities of the DSS/OF for the CARD-1 transaction. See the C-MOD_IM_DSS/OF tests.

For evaluation, the Project Manger should visit the Image Manager and ask for evidence that all imaging steps were performed as requested. The Image Manager should so logs or user interface functions that indicate MPPS messages were received (IN PROGRESS, COMPLETE, DISCONTINUED). Image Managers with embedded displays should display images from the modality. Image Managers without displays can show evidence the images were stored (database entries, other GUI) or can direct the Project Manager to an external (other) Image Display.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	IM	NONE	R	
CATH	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	In the descriptions to follow, SYS_NAME is a combination of the Modality and Image Mgr systems under test	R
30	NULL			--	--	For example: PHILPISXASIEMENSIM	R
40	NULL			--	--	Find an ADT, Order Placer, DSS trio to help with this test. This may be the MESA RIS Mall.	R
50	NULL			--	--	Use the ADT system to register 5 inpatients: SYS_NAME^QR, SYS_NAME^ST, SYS_NAME^UV, SYS_NAME^WX, SYS_NAME^YZ	R
60	NULL			--	--	Use the Order Placer and place single orders for QR, ST, UV, WX	R
70	NULL			--	--	Use the Order Placer and place two orders for YZ that can be used for the Group Case	R

80	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 1 SPS or SYS_NAME^QR, ^ST, ^UV, ^WX,	R
90	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 2 SPSs for SYS_NAME^YZ	R
240	NULL			--	--	Step 3: This begins the PPS Abandoned Case for patient SYS_NAME^UV; select this SPS and abandon the step. Abandon by sending an MPPS In Progress, then MPPS Discontinued.	R
260	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Abandoned Case: SYS_NAME^UV	R
280	NULL			--	--	Step 4: This begins the PPS Append Case for patient SYS_NAME^WX; perform one (scheduled) PPS for SYS_NAME^WX, and then append the same type of PPS	R
300	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for first step of Append Case: SYS_NAME^WX	R
320	CARD-2			MOD	ID	C-Store	R
340	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Append PPS: SYS_NAME^WX	R
360	CARD-2			MOD	IM	C-Store	R
380	NULL			--	--	Step 5: This begins the PPS Group Case for patient SYS_NAME^YZ; modality groups two SPS in to one PPS. Note that this step is optional for CATH, only complete if the modality is capable of grouping procedures.	O
400	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Group Case: SYS_NAME^YZ	R
420	CARD-2			MOD	IM	C-Store	R
450	NULL			--	--	Connectathon Test Completed!!!!	C

C-MOD IM DSS/OF CATH [Cardiology: CATH]

CATH Interactions Involving Modality, Image Manager, DSS/OF Trio

Ideally, there would be a hemodynamic (HD) and an angio (XA) modality available for these tests, however, that will most likely not be the case. If there is no HD modality available, execute with only a single modality for a cath lab. In the real world, this is analogous to the hemo system being non-IHE compliant.

This test primarily tests the DSS/OF ability to handle the complexities of CARD-1 transaction, but also tests the modalities ability to handle the various MPPS cases.

Modality performs different procedures (with different MPPS cases) and communicates those results with the Order Filler. Image Manager also participates. The MPPS Mgr can be combined with either the DSS/OF or the IM in these test cases, but only one MPPS Mgr should be active at one time and it should be recorded which MPPS Mgr was used.

We are testing the Modality worklist query. Show the observer that the modality can query the MWL using any combination of the following keys : Patient's Name (0010,0010), Patient ID (0010,0020), Accession Number (0008,0050), Requested Procedure ID (0040,1001). Demonstrate to the test observer that the DSS/OF is correctly creating and/or cancelling additional SPSs as necessary.

Note that the additional SPS defined below can be dynamically created by the DSS/OF if that is how the system is configured. The end result must be as shown, however. This test tests CATH Use Cases C1, C2 and C7.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	IM	NONE	R	
CATH	MOD	NONE	R	
CATH	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	In the descriptions to follow, SYS_NAME is a combination of the Modality and DSS/Order Filer systems under test	R
30	NULL			--	--	For example: GEXAPHILIPSHDKODAKOF	R
40	NULL			--	--	You will need an DSS/OF for this test, but the ADT and OP may be the MESA RIS Mall.	R
50	NULL			--	--	You will need an Image Manager for this test; a simulator is not allowed	R
60	NULL			--	--	Use the ADT system to register 5 inpatients: SYS_NAME^AB, SYS_NAME^CD, SYS_NAME^EF,	R

						SYS_NAME^GH	
70	NULL			--	--	Use the Order Placer and place single orders for AB, CD, EF, GH	R
80	NULL			--	--	See the Table in the CATH Connectathon Test Plan for more explanation, if necessary.	R
90	NULL			--	--	Schedule 1 SPS XA and 1 SPS HD for SYS_NAME^AB	R
110	NULL			--	--	Schedule 1 SPS XA and 1 SPS HD for SYS_NAME^EF	R
120	NULL			--	--	Schedule 1 SPS XA and 1 SPS HD (different location) for SYS_NAME^GH	R
140	RAD-4			OF	IM	Scheduling messages for SYS_NAME^AB	R
160	RAD-4			OF	IM	Scheduling message for SYS_NAME^CD	R
180	RAD-4			OF	IM	Scheduling message for SYS_NAME^EF	R
200	RAD-4			OF	IM	Scheduling message for SYS_NAME^GH	R
220	NULL			--	--	Step 1: This begins the Simple 1 SPS:1MPPS Case for SYS_NAME^AB. The following transactions do not need to be in the exact order, just the sum total.	R
240	RAD-5			MOD	OF	Both modalities retrieve single SPS MWL for SYS_NAME^AB	R
260	CARD-1			MOD	PPSM	HD MPPS le in the exact order.	R
440	RAD-5			MOD	OF	Both modalities retrieve double SPS MWL for SYS_NAME^CD	R
870	CARD-1			MOD	PPSM	XA MPPS Intervention In Progress: SYS_NAME^EF	R
900	CARD-2			MOD	IM	XA C-Store	R
910	CARD-3			MOD	IM	HD Storage Commit	RO
911	CARD-3			MOD	IM	XA Storage Commit	R
920	RAD-7			MOD	PPSM	HD MPPS Intervention Complete	R
925	RAD-7			MOD	IM	XA MPPS Intervention Complete	R
930	NULL			--	--	Step 4: This begins the Broad Modality Query	R
940	RAD-5			MOD	OF	Both modalities retrieve single SPS	R

						MWL for SYS_NAME^GH	
950	CARD-1			MOD	PPSM	HD MPPS Diag In Progress: SYS_NAME^GH	R
960	CARD-1			MOD	PPSM	XA MPPS Diag In Progress: SYS_NAME^GH	R
970	NULL			--	--	Step 5: This begins the patient update portion of this test	R
980	NULL			OF	IM	Rename SYS_NAME^AB to SYS_NAME^AAABBB	R
990	NULL			OF	IM	Merge SYS_NAME^CD, SYS_NAME^EF to SYS_NAME^CD	R
999	NULL			--	--	Connectathon Test Completed!!!!	R

C-MOD IM DSS/OF ECHO [Cardiology: ECHO]

CATH Interactions Involving Modality, Image Manager, DSS/OF Trio

This test primarily tests the DSS/OF ability to handle the complexities of CARD-1 transaction, but also tests the modalities ability to handle the various MPPS cases.

Modality performs different procedures (with different MPPS cases) and communicates those results with the Order Filler. Image Manager also participates. The MPPS Mgr can be combined with either the DSS/OF or the IM in these test cases, but only one MPPS Mgr should be active at one time and it should be recorded which MPPS Mgr was used.

This test tests ECHO Use Cases E1, E2, E3, and E4.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	IM	NONE	R	
ECHO	MOD	NONE	R	
ECHO	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	In the descriptions to follow, SYS_NAME is a combination of the Modality and DSS/Order Filer systems under test	R
40	NULL			--	--	For example: GEECHO_KODAKOF	R
50	NULL			--	--	You will need an ADT and OP for this test. The MESA RIS Mail may be used for these actors, but not as the DSS/OF.	R
60	NULL			--	--	You will need an Image Manager for this test; a simulator is not allowed	R
80	NULL			--	--	Use the ADT system to register 5 inpatients: SYS_NAME^AA, SYS_NAME^BB, SYS_NAME^CC, SYS_NAME^DD	R
100	NULL			--	--	Use the Order Placer and place single orders for AA, BB, CC, DD	R
120	NULL			--	--	See the Table in the ECHO Connectathon Test Plan for more explanation, if necessary.	R
140	NULL			--	--	Schedule 1 SPS US for SYS_NAME^AA	R
160	NULL			--	--	Schedule 1 SPS US TEE and 1 SPS	R

						for US TTE for SYS_NAME^BB	
180	NULL			--	--	Schedule 1 SPS US (different location) for SYS_NAME^DD	R
200	RAD-4			OF	IM	Scheduling messages for SYS_NAME^AA	R
210	RAD-4			OF	IM	Scheduling messages for SYS_NAME^BB	R
220	RAD-4			OF	IM	Scheduling messages for SYS_NAME^DD	R
240	NULL			--	--	Step 1: This begins the Simple 1 SPS:1MPPS Case for SYS_NAME^AA. The following transactions do not need to be in the exact order, just the sum total.	R
260	RAD-5			MOD	OF	Echo modality retrieves single SPS MWL for SYS_NAME^AA	R
280	CARD-1			KER_SVR	PPSM	US MPPS In Progress: SYS_NAME^AA	R
300	CARD-2			MOD	IM	US C-Store	R
320	CARD-3			MOD	IM	US Storage Commit	R
500	CARD-2			MOD	IM	US C-Store	R
540	RAD-7			MOD	PPSM	US MPPS Intervention Complete for TTE	R
560	NULL			--	--	Step 3: This begins the Ad Hoc (add on, not scheduled) Case for patient SYS_NAME^CC. Start at the Modality this time, not with an order. Verify Modality Study Instance UID used.	R
580	CARD-1			MOD	PPSM	US MPPS Diag In Progress: SYS_NAME^CC	R
600	CARD-2			MOD	IM	US C-Store	R
620	CARD-3			MOD	IM	US Storage Commit	R
640	RAD-7			MOD	PPSM	US MPPS Diag Complete	R
660	NULL			--	--	Verify that the DSS/OF used the Study Instance UID of the modality.	R
680	NULL			--	--	Step 4: This begins the Broad Modality Query. This patient should be schedule for some other Echo modality/system or room. Force a broad query by the modality.	R
700	RAD-5			MOD	OF	Echo Modality retrieves single SPS	R

						MWL for SYS_NAME^DD	
720	CARD-1			MOD	PPSM	US MPPS Diag In Progress: SYS_NAME^DD	R
740	NULL			--	--	Step 5: This begins the patient update portion of this test which tests the IM	R
760	NULL			--	--	Rename SYS_NAME^AA to SYS_NAME^Aaaltered at ADT	R
780	NULL			--	--	Verify patient name change at IM.	R
800	NULL			--	--	Merge SYS_NAME^BB, SYS_NAME^CC to SYS_NAME^BB at ADT	R
820	NULL			--	--	Verify patients merged at IM.	R
840	NULL			--	--	Connectathon Test Completed!!!!	R

C-MOD IM ECHO [Cardiology: ECHO]

ECHO Profile: Modality/IM Communication

Modality performs different procedures (with different MPPS cases) and communicates those results with the Image Manager. This test assumes that the MPPS Mgr is associated with the IM. The IM/MMPS Mgr does not need to forward the MPPS messages to the OF for this test.

If you find a DSS/OF that wishes to participate, run the MOD_IM_DSS/OF test instead of this test. Note that this test case does NOT test the complexities of the DSS/OF for the CARD-1 transaction. See the MOD_IM_DSS/OF tests.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECHO	IM	NONE	R	
ECHO	MOD	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			--	--	In the descriptions to follow, SYS_NAME is a combination of the Modality and Image Mgr systems under test	R
30	NULL			--	--	NULL For example: GEECHO_SIEMENSIM	R
40	NULL			--	--	Find an ADT, Order Placer, DSS trio to help with this test. This may be the MESA RIS Mall.	R
50	NULL			--	--	Use the ADT system to register 5 inpatients: SYS_NAME^FF, SYS_NAME^GG, SYS_NAME^HH, SYS_NAME^JJ, SYS_NAME^KK	R
60	NULL			--	--	Use the Order Placer and place single orders for GG, HH, JJ	R
70	NULL			--	--	Use the Order Placer and place two orders for KK that can be used for the Group Case	R
80	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 1 SPS or SYS_NAME^GG	R
90	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 1 SPS for SYS_NAME^HH	R
100	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 1 SPS for SYS_NAME^JJ	R
110	NULL			--	--	Find a OF/MWL provider and schedule 2 SPSs for SYS_NAME^KK	R

120	NULL			--	--	This begins the PPS Unscheduled Case for patient SYS_NAME^FF; perform one (unscheduled) PPS for SYS_NAME^FF	R
130	CARD-1			MOD	PPSM	Echo MPPS for Unscheduled Case: SYS_NAME^FF	R
140	CARD-2			MOD	PPSM	C-Store acquisition data (images or reports)	R
150	CARD-2			MOD	IM	Storage Commitment	R
160	NULL			--	--	This begins the PPS Simple Case for patient SYS_NAME^GG; perform one (scheduled) PPS for SYS_NAME^GG	R
170	RAD-5			MOD	OF	MWL for SYS_NAME^GG	R
180	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Simple Case: SYS_NAME^GG	R
190	CARD-2			MOD	IM	C-Store	R
200	CARD-3			MOD	IM	Storage Commitment	R
210	NULL			--	--	This begins the PPS Abandoned Case for patient SYS_NAME^HH; select this SPS and abandon the step. Abandon by sending an MPPS In Progress, then MPPS Discontinued.	R
220	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Abandoned Case (In Progress then Cancel): SYS_NAME^HH	R
230	NULL			--	--	This begins the PPS Append Case for patient SYS_NAME^JJ; perform one (scheduled) PPS for SYS_NAME^JJ, and then append the same type of PPS	R
240	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for first step (In Progress then Complete) of Append Case: SYS_NAME^JJ	R
250	CARD-2			MOD	IM	C-Store	R
260	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Append PPS (In Progress then Complete): SYS_NAME^JJ	R
270	CARD-2			MOD	IM	C-Store	R
280	NULL			--	--	This begins the PPS Group Case for patient SYS_NAME^KK; modality groups two SPS in to one PPS. Note that this step is optional for ECHO, only complete if the modality is	C

						capable of grouping procedures.	
290	RAD-5			MOD	OF	MWL for SYS_NAME^KK	R
300	CARD-1			MOD	PPSM	MPPS for Group Case (single In Progress/Complete for both SPS): SYS_NAME^KK	C
310	CARD-2			MOD	IM	C-Store	RO
320	NULL			--	--	Connectathon Test Completed!	R

C-OF Cancel [Cardiology: CATH]

CATH Use Case C8: Cancel at DSS/OF

The purpose of this test is to verify that an OF can cancel a procedure before it begins. This test only needs to be executed once per OF. This test tests CATH Use Case C8.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
CATH	OF	NONE	R	
ECHO	OF	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	RAD-2			OP	OF	or RAD-3 Create an order for a procedure.	R
30	NULL			--	--	Create a Requested Procedure/SPS at the OF	R
40	RAD-4			OF	IM	Send order notification to IM from OF. (Procedure Scheduled)	R
50	NULL			--	--	Cancel the Order at the OF	R
60	RAD-3			OF	OP	Cancel the order from the OF to the OP	R
70	RAD-13			OF	IM	Cancel the order from the OF to the IM. (Procedure Updated)	R
80	NULL			--	--	Note whether the cancelled procedure is noted at the Order Filler (preferred but not required).	O

ECG Adv Display [Cardiology: ECG]

Display Retrieves Multiple ECG Reports for display from Information Source

The ECG_Adv_Display test is used by the Display Actor to retrieve multiple reports for display from an Information Source. The Project Manager will observe the Display actor requesting each of the various types listed in the IHE Cardiology Technical Framework for this Integration Profile. The test will use one or more patients known to the Information Source, possibly those loaded during ECG_LoadInformationSource.

If the Information Source supports other Summary Request types, the RID test cases should be executed as well.

This test case tests the CARD-5 and CARD-6 Transactions.

For evaluation, the Project Manager will observe the query and result for multiple reports. Verify visually that the ECG page looks reasonable and contains the following information:

Patient Name, Patient ID, local date and time of ECG recording, voltage and timescale, lead labels, and frequency information, interpretation information and measurements . The ECG must state either CONFIRMED or UNCONFIRMED.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
-------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			INFO_SRC	--	Determine one or more patients in Information Source with at least two reports.	R
40	CARD-5	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve SUMMARY-CARDIOLOGY-ECG	R
60	CARD-6	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Select and Retrieve two documents for the same patient	R
80	NULL			DISPLAY	--	Verify display of two ECGs	R

ECG LoadInformationSource [Cardiology: ECG]

ECG Information Sources Load Initial Data

The ECG_LoadInformationSource test is an initialization step for the Information Source to load initial data into its system. The Information Source can use the Patient Names and Patient IDs listed in this test or may choose other names and identifiers. The goal of the test is to have a known list of patients that are readily available for testing with Display actors.

There is no formal evaluation required. Tell the Project Manager you have completed this test when your system is properly loaded. You may find that you have to load new data later; do not report updated information.

The suggested patient list is:

- Peter Peterson u2013 234561
- Tommy Thompson u2013 234562
- Johnny Johnson - 234563

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
ECG	INFO_SRC	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			INFO_SRC	--	Load initial data for patients listed or other patients.	R

ECG Retrieve [Cardiology: ECG]

Display Retrieves ECG Reports from Information Source

The ECG_Retrieve test is used by the Display Actor to retrieve various types of reports from an Information Source. The Project Manager will observe the Display actor requesting each of the various types listed in the IHE Cardiology Technical Framework for this Integration Profile. The test will use one or more patients known to the Information Source, possibly those loaded during ECG_LoadInformationSource.

If the Information Source supports other Summary Request types, the RID test cases should be executed as well. This test case tests the CARD-6 Transaction.

For evaluation, the Project Manager will observe the query and result for each summary type. Verify visually that the ECG page looks reasonable and contains the following information:

Patient Name, Patient ID, local date and time of ECG recording, voltage and timescale, lead labels, and frequency information, interpretation information and measurements . The ECG must state either CONFIRMED or UNCONFIRMED.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
ECG	DISPLAY	NONE	R	
ECG	INFO_SRC	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			INFO_SRC	--	Determine one or more patients in Information Source with reports.	R
40	CARD-5	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve SUMMARY-CARDIOLOGY-ECG	R
60	CARD-6	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve a document known to be of type Vector PDF.	R
80	CARD-6	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve a document known to be of type SVG, if supported.	O
100	CARD-6	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	If the Display supports this option, retrieve a document directly using an OID (ie., do not perform a query and select from a list)	O

ECG SummaryRequest HTML [Cardiology: ECG]

ECG Summary Request HTML

The ECG_SummaryRequest_HTML test is used by the Display Actor to request summary reports from an Information Source. The Project Manager will observe the Display actor requesting each of the Summary Request types listed in the IHE Cardiology Technical Framework for this Integration Profile. The test will use one or more patients known to the Information Source, possibly those loaded during ECG_LoadInformationSource.

If the Information Source supports other Summary Request types, the RID test cases should be executed as well.

For evaluation, the Project Manager will observe the query and result for each summary type. Verify list of ECGs is returned via HTML page. Verify visually that the ECG page looks reasonable and contains the following information:

Patient Name, Patient ID, local date and time of ECG recording, voltage and timescale, lead labels, and frequency information, interpretation information and measurements . The ECG must state either CONFIRMED or UNCONFIRMED.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

<u>Integration Profile</u>	<u>Actor</u>	<u>Profile Option</u>	<u>Option</u>	<u>Meta Test</u>
ECG	DISPLAY	NONE	R	
ECG	INFO_SRC	NONE	R	

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			INFO_SRC	--	Determine one or more patients in Information Source with reports.	R
40	ITI-11	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve SUMMARY	R
60	ITI-11	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve SUMMARY-CARDIOLOGY	R
80	NULL			DISPLAY	--	Select from list and display.	R

ECG SummaryRequest XML [Cardiology: ECG]

ECG Summary Request HTML

The ECG_SummaryRequest_XML test is used by the Display Actor to request summary reports from an Information Source. The Project Manager will observe the Display actor requesting each of the Summary Request types listed in the IHE Cardiology Technical Framework for this Integration Profile. The test will use one or more patients known to the Information Source, possibly those loaded during ECG_LoadInformationSource.

If the Information Source supports other Summary Request types, the RID test cases should be executed as well. This test case tests the CARD-5 Transaction- XML list responses.

For evaluation, the Project Manager will observe the query and result for each summary type. Verify list of ECGs is returned via XML list. Verify visually that the ECG page looks reasonable and contains the following information:

Patient Name, Patient ID, local date and time of ECG recording, voltage and timescale, lead labels, and frequency information, interpretation information and measurements . The ECG must state either CONFIRMED or UNCONFIRMED.

Integration Profiles / Actors Concerned by the test :

Integration Profile	Actor	Profile Option	Option	Meta Test
-------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------

Test script :

Step	Trans.	Msg Type	Return	From Actor	To Actor	Step Description	Opt.
20	NULL			INFO_SRC	--	Determine one or more patients in Information Source with reports.	R
40	CARD-5	HTTP Get		DISPLAY	INFO_SRC	Retrieve SUMMARY-CARDIOLOGY-ECG	R
60	NULL			DISPLAY	--	Select from list and display.	R