



Integrating
the Healthcare
Enterprise

チュートリアルA-2

IHEチュートリアル

「ここまで進んだIHE - IHE UPDATE 2023 -」

病理・臨床細胞分野(PaLM): 概要とDigital Pathology

日本IHE協会 病理・臨床細胞委員会

近藤 恵美

- IHE Tutorial - 「IHE UPDATE」 2023-11-22

第43回医療情報学連合大会
(第24回日本医療情報学会学術大会)
COI開示

演題名: 病理・臨床細胞分野(PaLM):
概要とDigital pathology
筆頭演者名: 近藤 恵美

私が発表する今回の演題について

開示すべきCOIはありません。

お話する内容

- IHE PaLMについて
- 病理・臨床細胞分野について
- Digital Pathologyについて

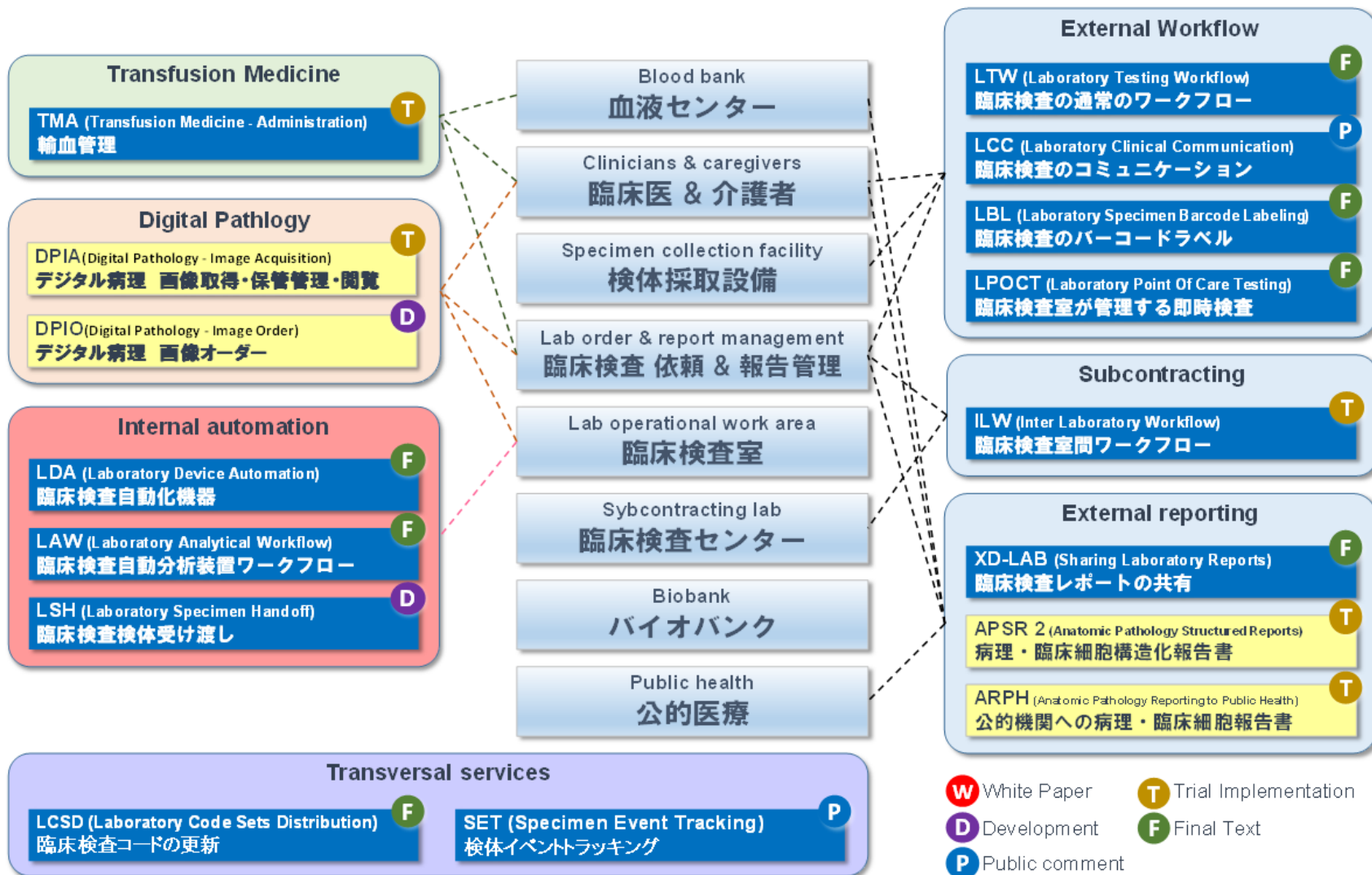
お話する内容

- IHE PaLMについて
- 病理・臨床細胞分野について
- Digital Pathologyについて

IHE PaLMについて

- Pathology and Laboratory Medicine
- 2016年1月～、「IHE-LAB（臨床検査領域）」および「IHE-AP（病理・臨床細胞領域）」の2つのドメインが統合し、「IHE PaLM」として活動しているドメイン
- スコープ
 1. 患者から収集された標本に対してのオーダ発行、スケジューリング、オーダ実施、診断書作成に関連するデジタル構造化データ、文書、画像の表現およびデータ交換
 2. 標本管理(準備、輸送、ハンドオフ、分注、保管、検索)に関連するデジタル構造化データの表現および交換
 3. 診断結果の二次利用と交換
 4. バイオバンクにおける検体の診断に役立てた保管と再利用

IHE PaLMの統合プロフィール



主なプロファイル

- LTW : Laboratory Testing Workflow
院内検査ワークフローで、臨床検査部門が通常行う入院・外来患者に対する検体検査業務を扱うプロファイル
臨床検査部門の基本的なワークフロー
- LDA : Laboratory Device Automation
- LAW : Laboratory Analytical Workflow
臨床検査自動化機器(LDA)、臨床検査自動分析装置ワークフロー(LAW) は、臨床検査室で検査自動化に重要な役割を担っている
- LBL : Laboratory Specimen Barcode Labelling
臨床検査のバーコードラベル発行ワークフロー

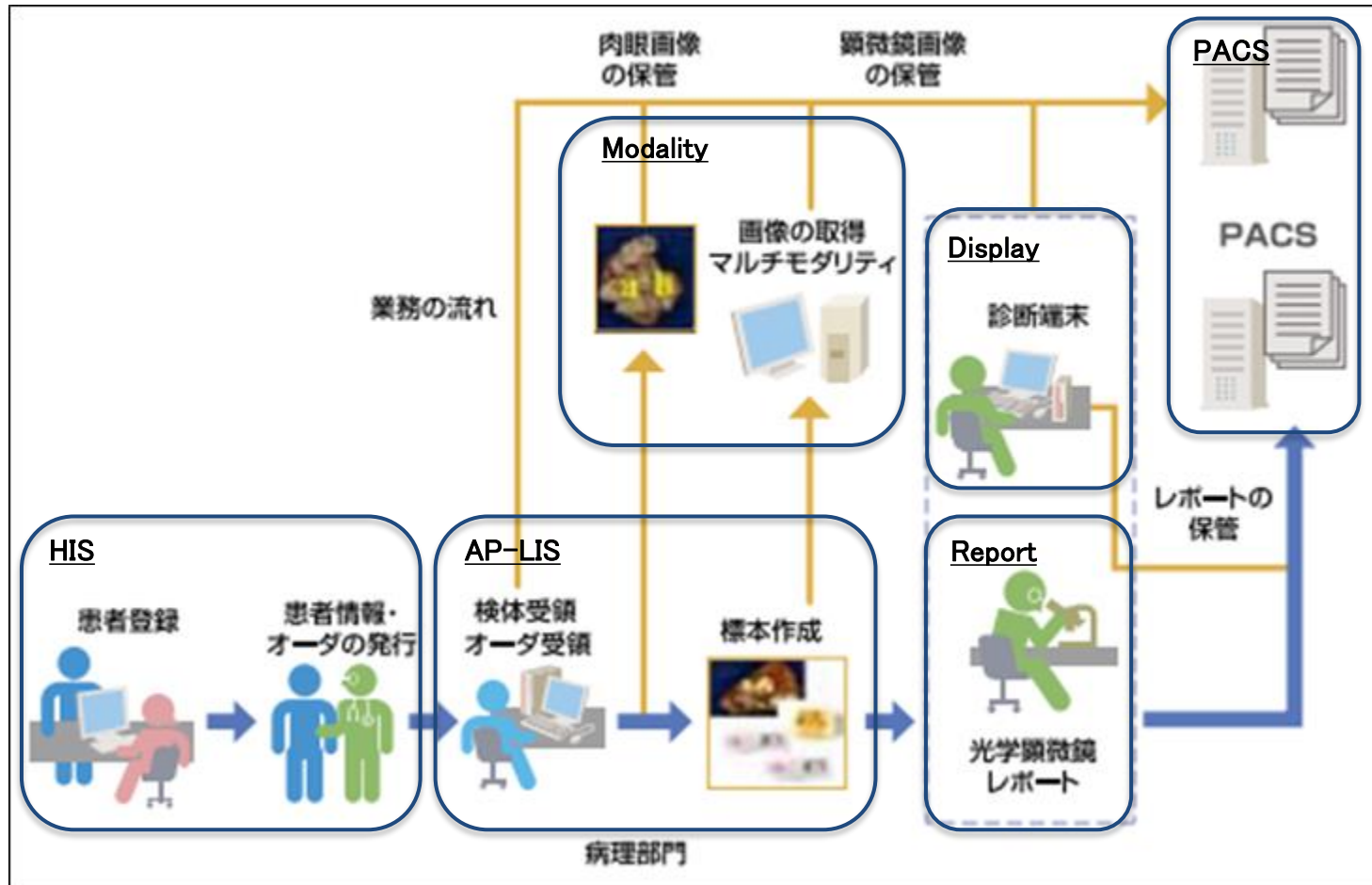
※LDA、LBLは、日本が中心になってまとめたワークフロー

お話する内容

- IHE PaLMについて
- 病理・臨床細胞分野について
- Digital Pathologyについて

病理・臨床細胞分野について

- 病理・臨床細胞部門システムの範囲



病理・臨床細胞分野のプロファイル

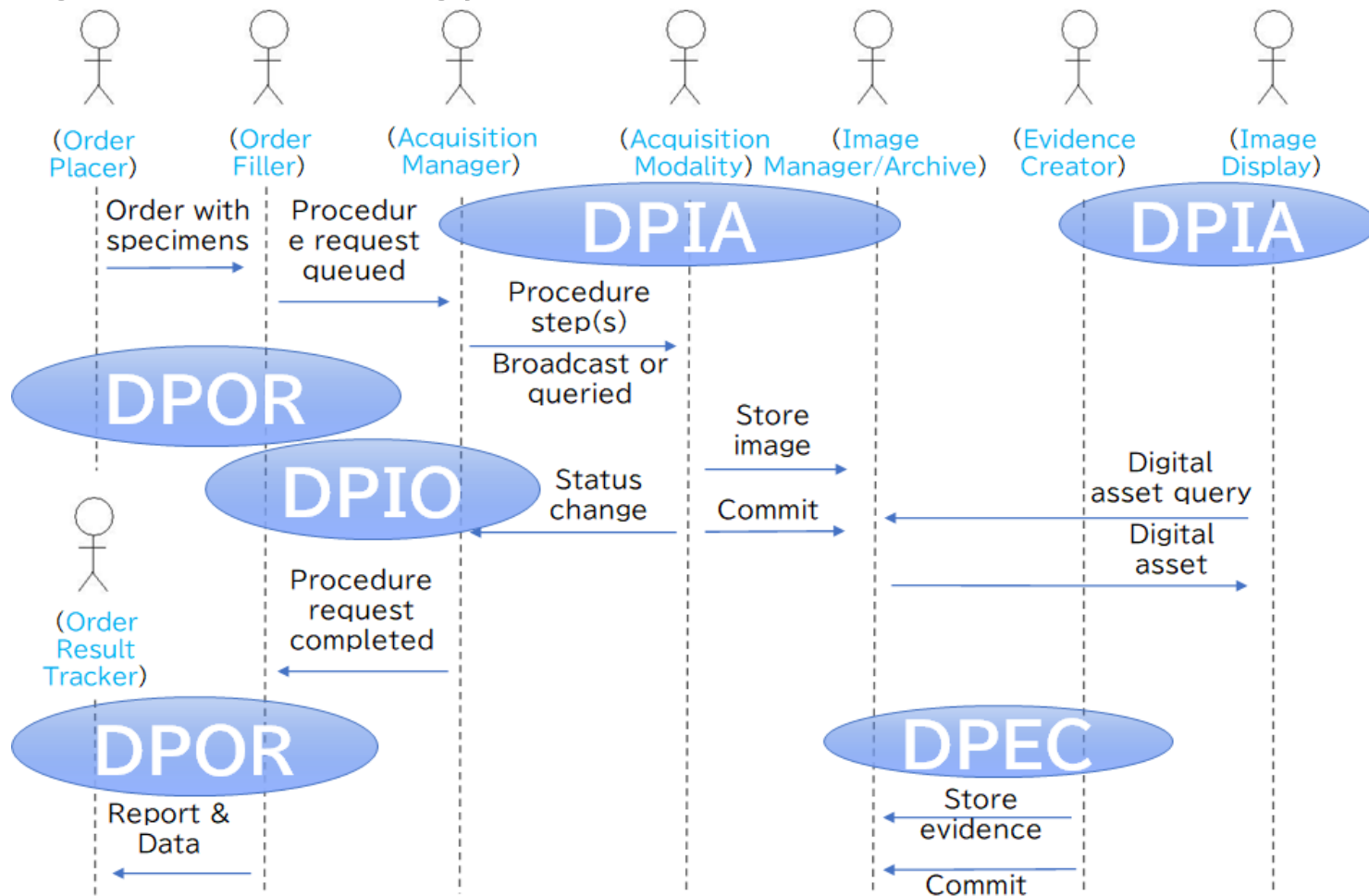
- DP : Digital Pathology
デジタルパソロジーに関するプロファイル
- APSR2 : Anatomic Pathology Structured Report 2
病理診断レポートのテンプレート
- ARPH : Anatomic Pathology Reporting to Public Health
病理診断レポートを公的機関(がん登録機関、疾病管理センターなど)に送付するプロファイル
- SET : Specimen Event Tracking
採取から採取された材料(例えば、ガラス標本)を含む、検体の保管までをトレース

お話する内容

- IHE PaLMについて
- 病理・臨床細胞分野について
- Digital Pathologyについて

Digital Pathologyについて

● Digital Pathology Overview



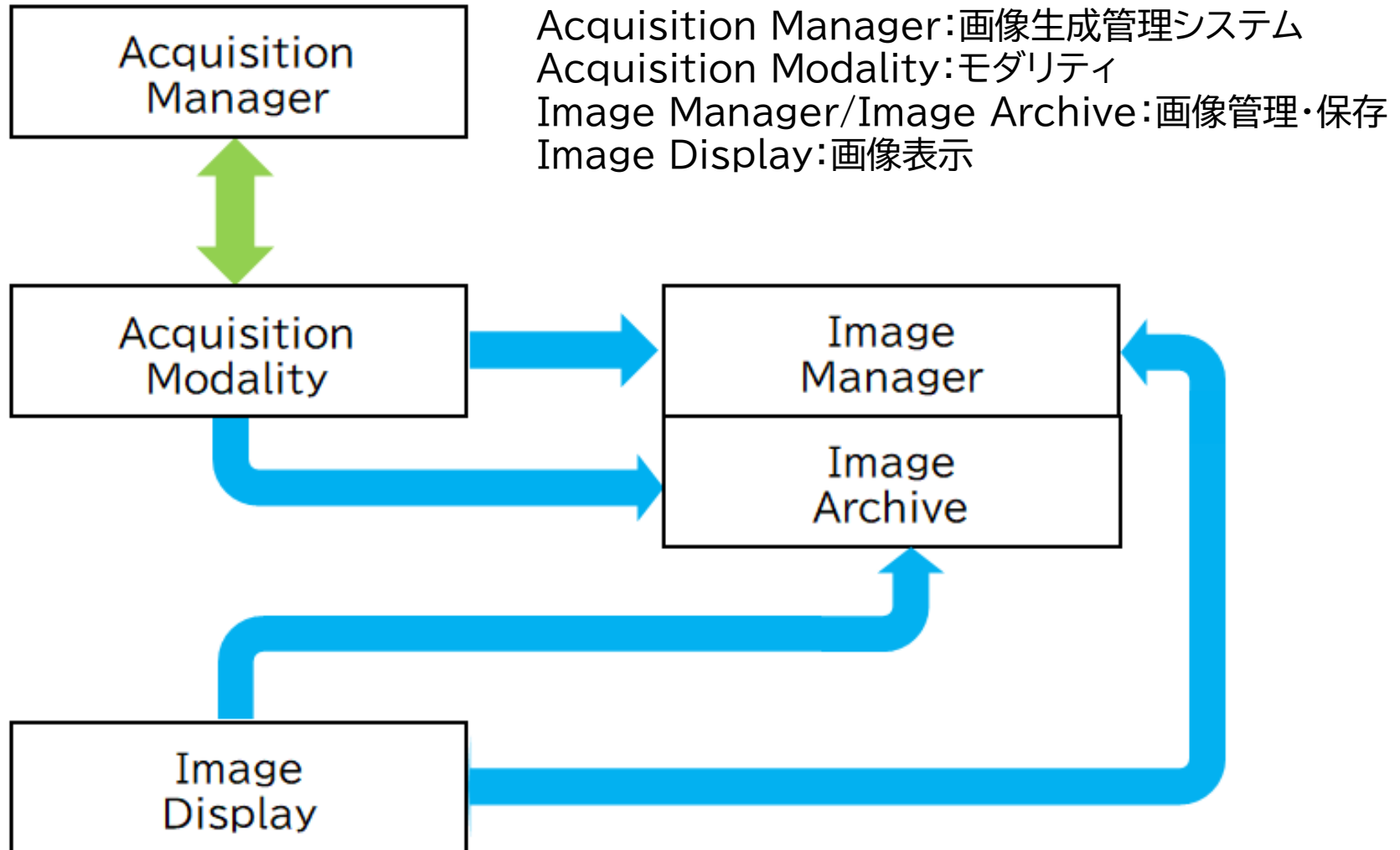
Digital Pathologyプロフィール

- DPIA : Image Acquisition
画像生成
- DPIO : Image Order
画像オーダ
- DPOR : Ordering & Reporting
オーダ発行・レポート発行
- DPEC : Evidence Creation
エビデンス生成

DPIA

- Digital Pathology Image Acquisition
以下のワークフローを定義
 - モダリティ=WSI：Whole Slide Image生成装置からの画像取得
 - ストレージへの保存・管理
 - 画像表示
- 2020年8月にTrial Implementation版発行

DPIAダイアグラム



Acquisition Manager:画像生成管理システム

Acquisition Modality:モダリティ

Image Manager/Image Archive:画像管理・保存

Image Display:画像表示

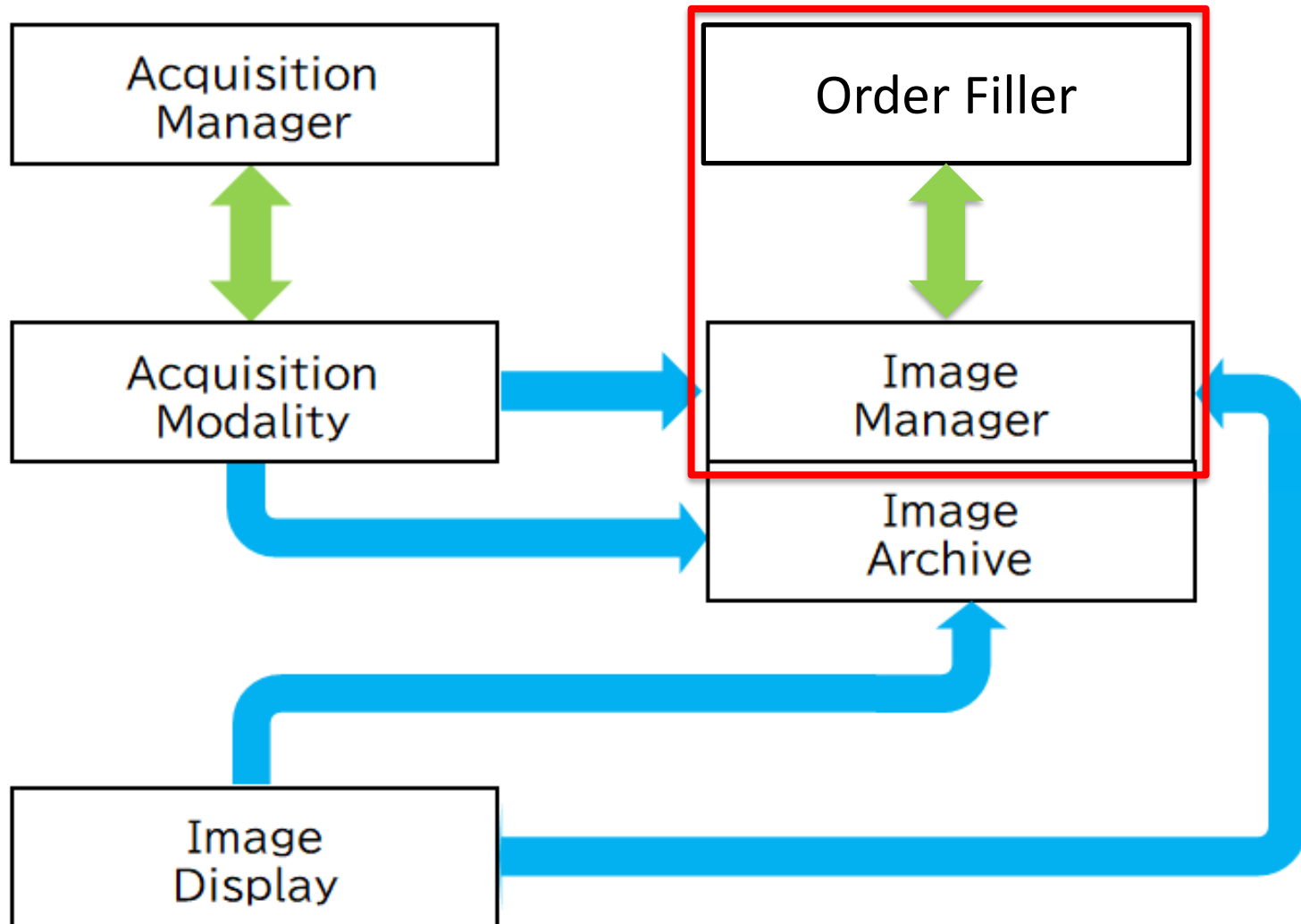
DPIAアクタと役割

アクタ	役割
Acquisition Manger (画像生成管理システム)	<ul style="list-style-type: none">・モダリティ(性能)の確認・画像生成指示・画像生成状態の管理
Acquisition Modality (モダリティ)	<ul style="list-style-type: none">・画像生成・画像生成状態の伝達・画像管理・保存への画像送信
Image Manager/ Image Archive (画像管理・保存)	<ul style="list-style-type: none">・画像管理・画像保存
Image Display (画像表示)	<ul style="list-style-type: none">・画像検索要求・画像表示

DPIO

- Digital Pathology Image Ordering
AP-LIS:Anatomic Pathology - Laboratory Information System = 病理・臨床細胞部門情報システムからモダリティへの画像取得オーダ送信とモダリティからの画像取得通知に関するワークフローを定義
- 2023年11月現在、検討中

DPIAダイアフラム



ご清聴ありがとうございました。

**ご質問は、
日本IHE協会ホームページまで。**