



日本IHE協会 眼科部門 2009年経過報告

眼科企画委員会・技術委員会

目次

- 眼科診療ワークフロー検討状況
- 画像及び検査データの共通化



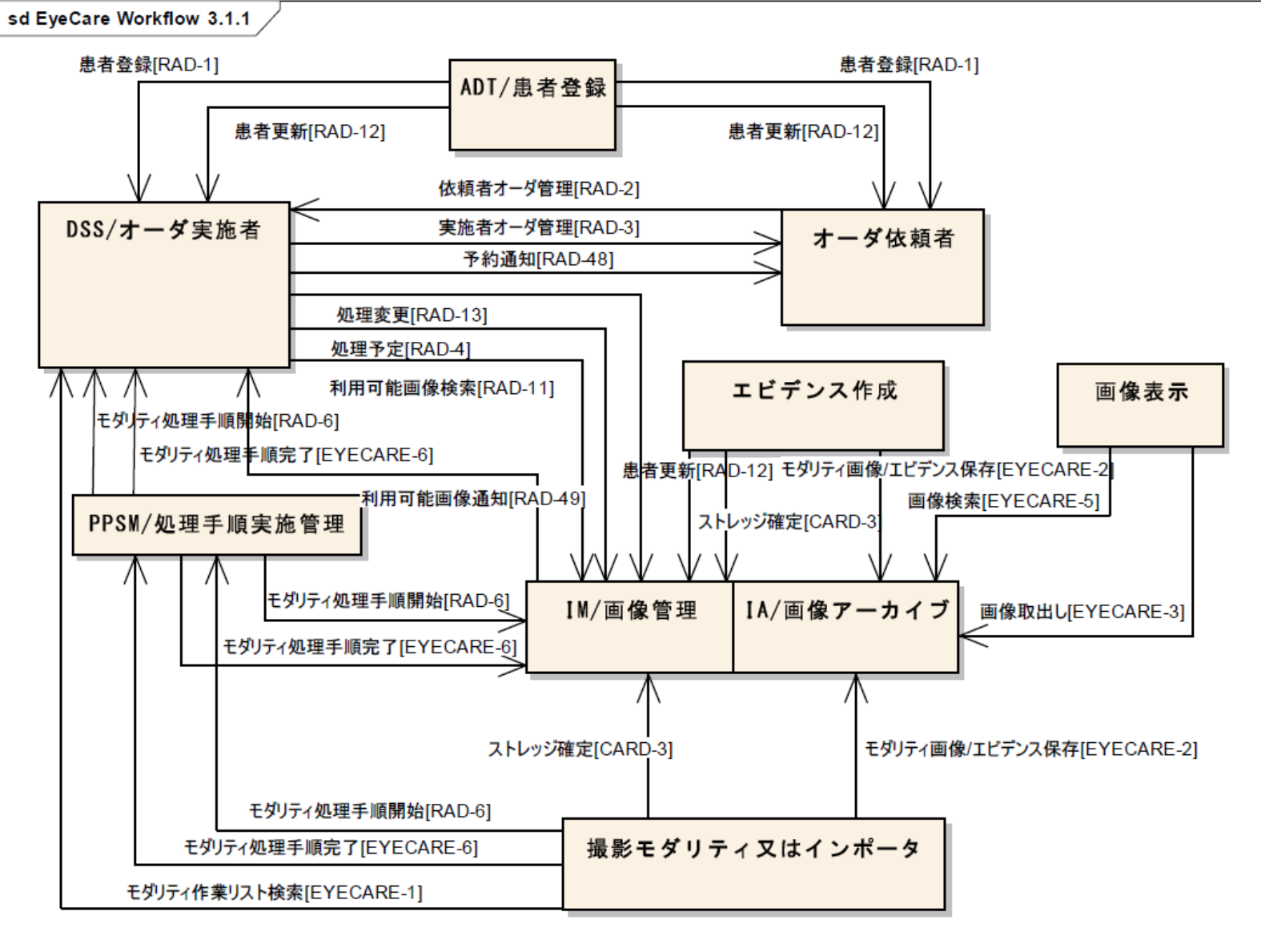
眼科診療ワークフロー検討状況

眼科企画委員会

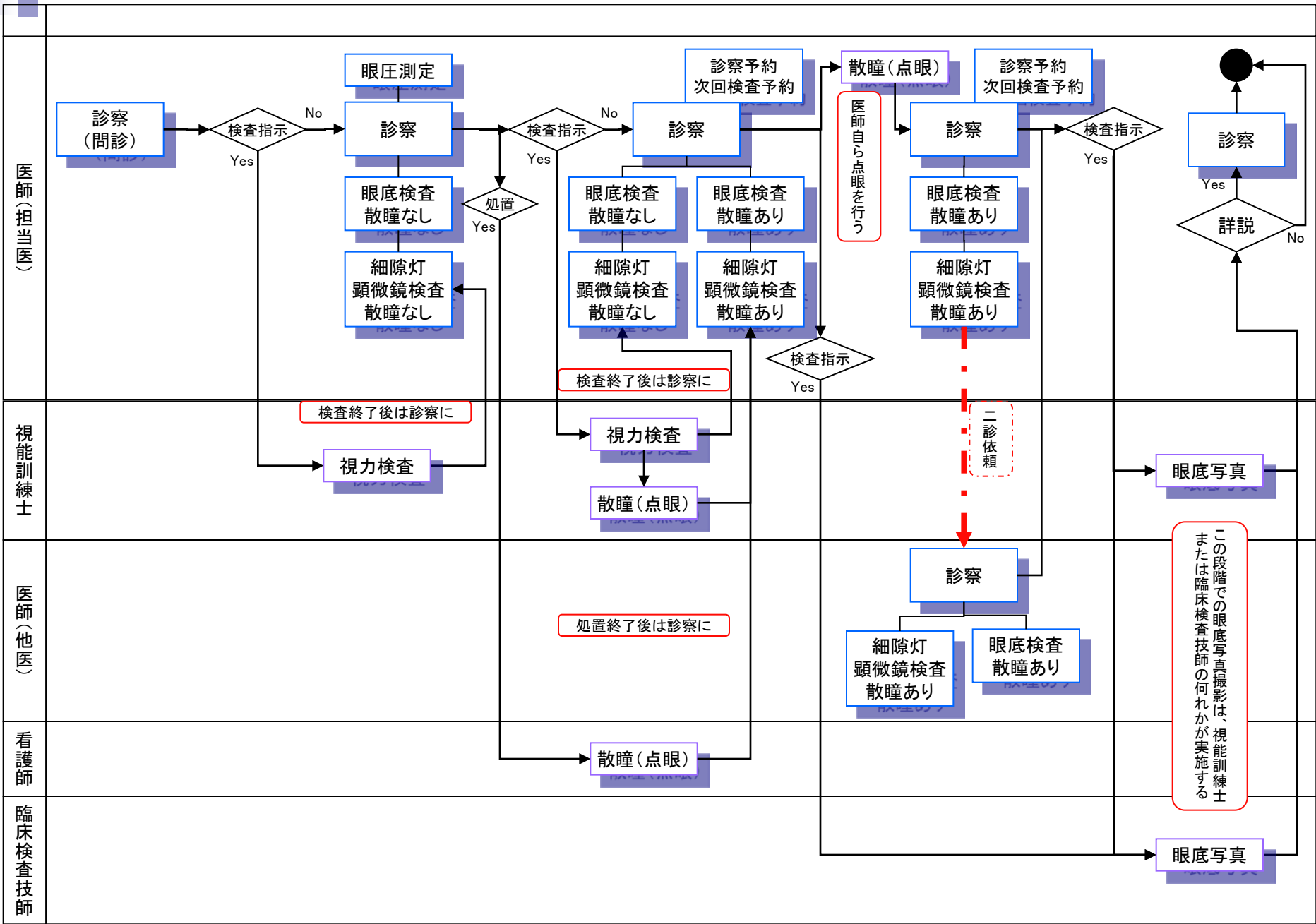
■ ワークフローの現状分析

1. 眼科企画委員会にて大学病院でのHIS及び部門システム導入状況調査を実施
2. 回答済み施設に対し、聞き取り調査を実施
3. 現状の眼科診療ワークフローの作成

基本となるIHE-NAでのEye Care Workflow



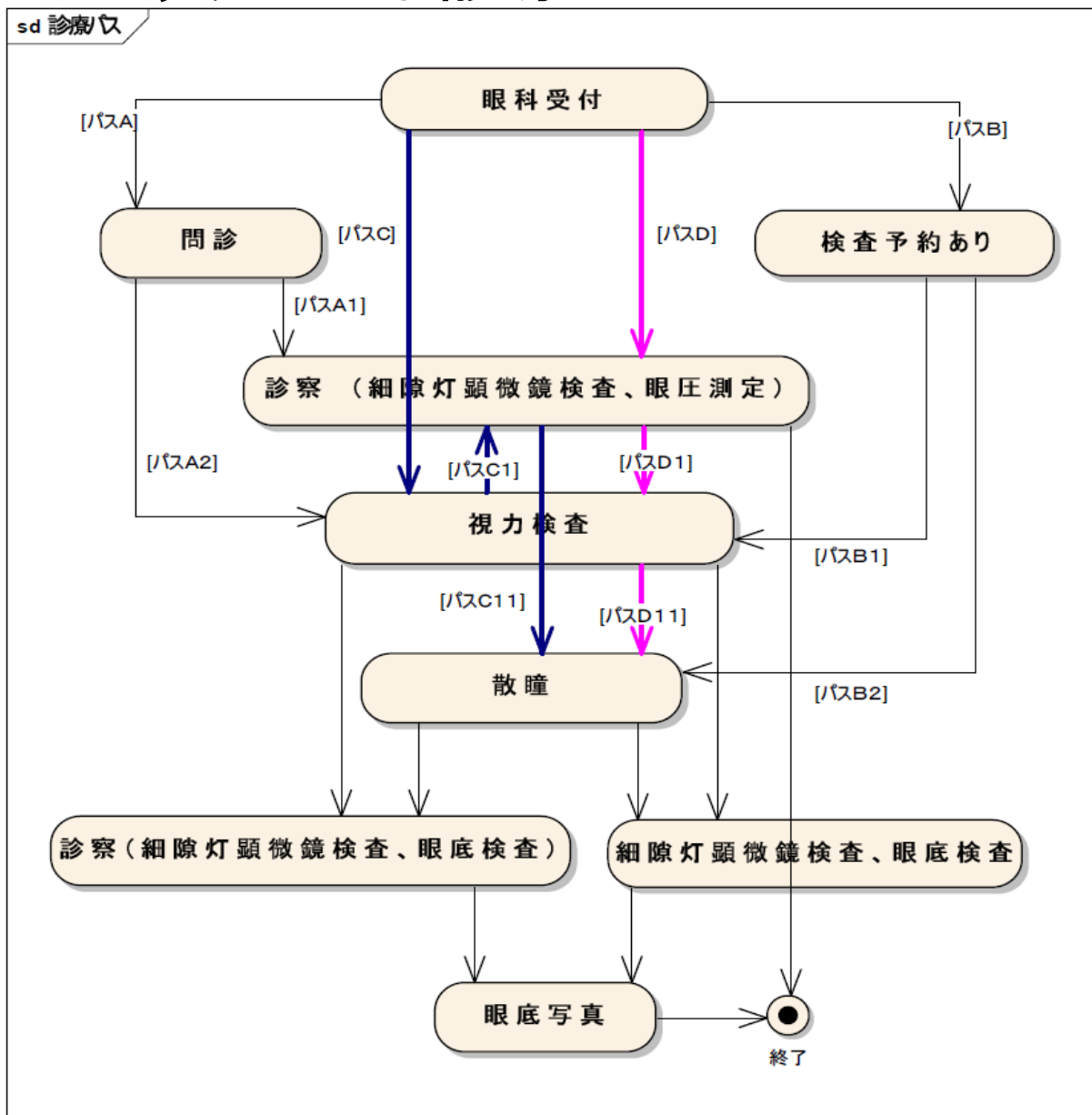
眼科診療ワークフロー検討状況



この段階での眼底写真撮影は、視能訓練士 または臨床検査技師の何れかが実施する

日本の眼科における典型的な診察パス

診察前検査が不要
⇒ パスA
診察前検査が必要
⇒ パスB



ユースケース毎の検討

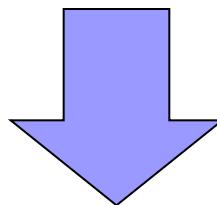
各代表施設のユースケースに関し、プロセスモデル、シーケンスモデルを作成し検討

【A施設】

- 初診診察
- 視力検査
- 検査後診察
- 眼底写真撮影及び診察終了

【B施設】

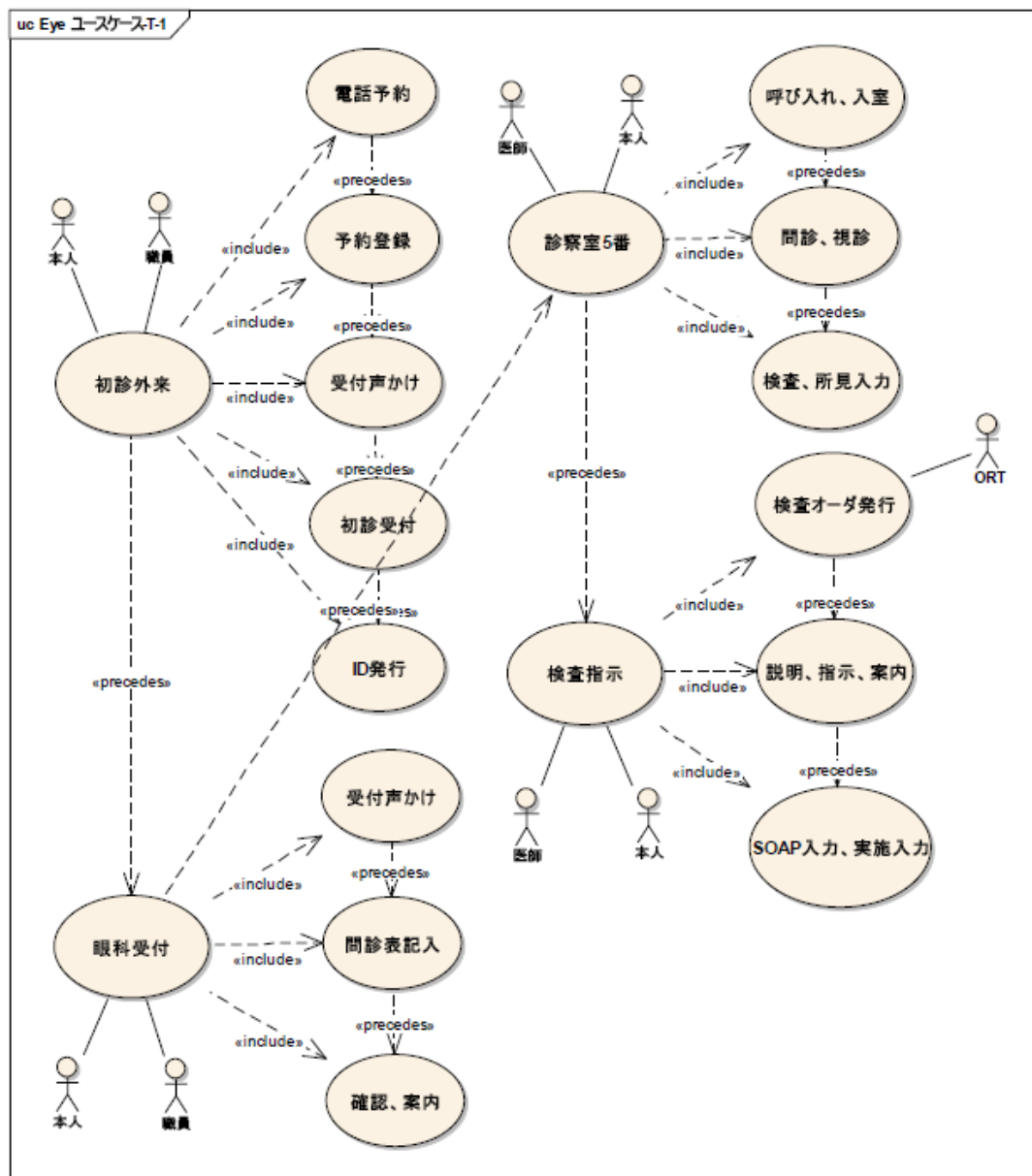
- 受付・問診・検査
- 診察前半
- 検査後診察
- 次回予約及び診察終了



ギャップ解析により、日本での標準想定場面と比較

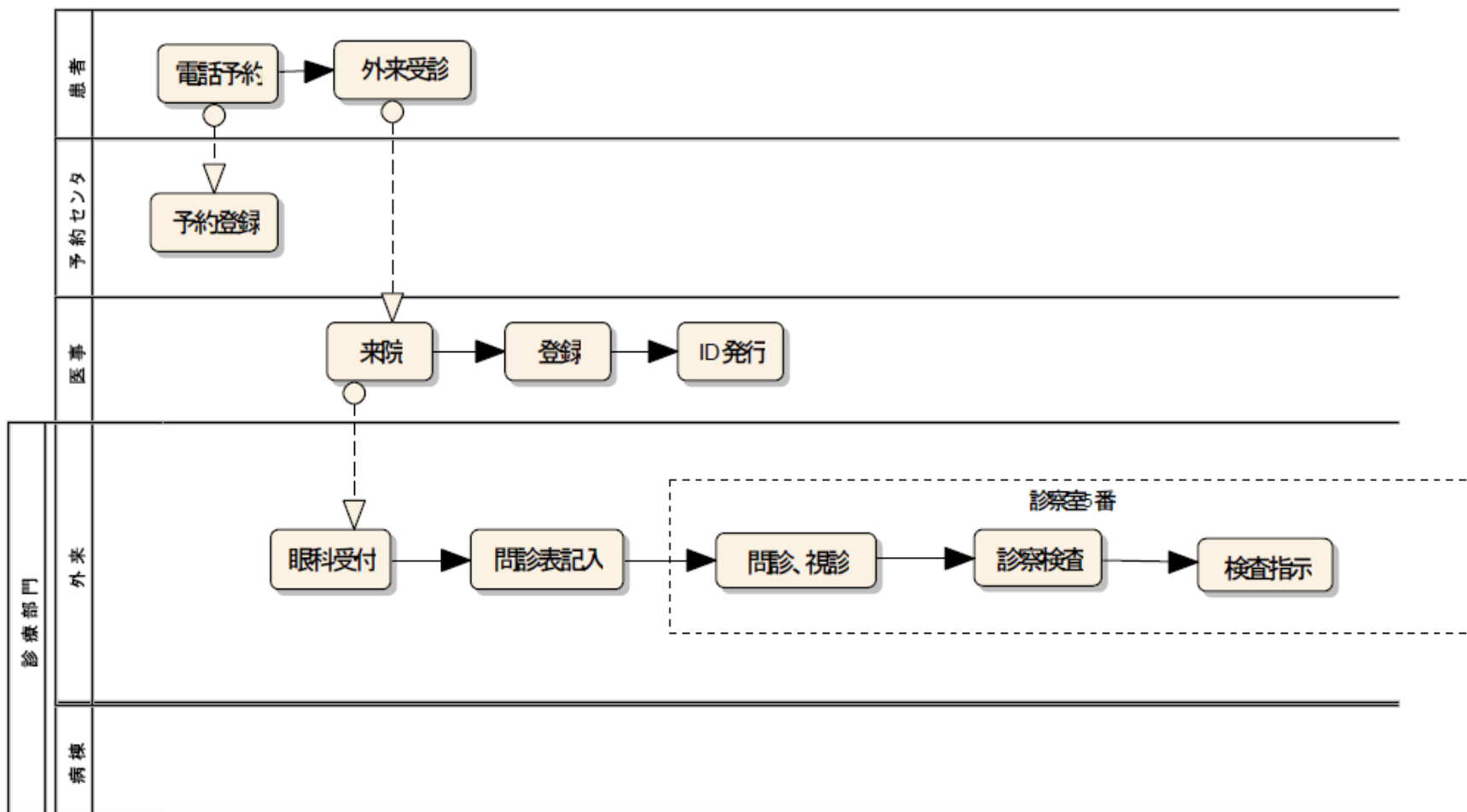
A病院のユースケース

■ 初診診察の場合

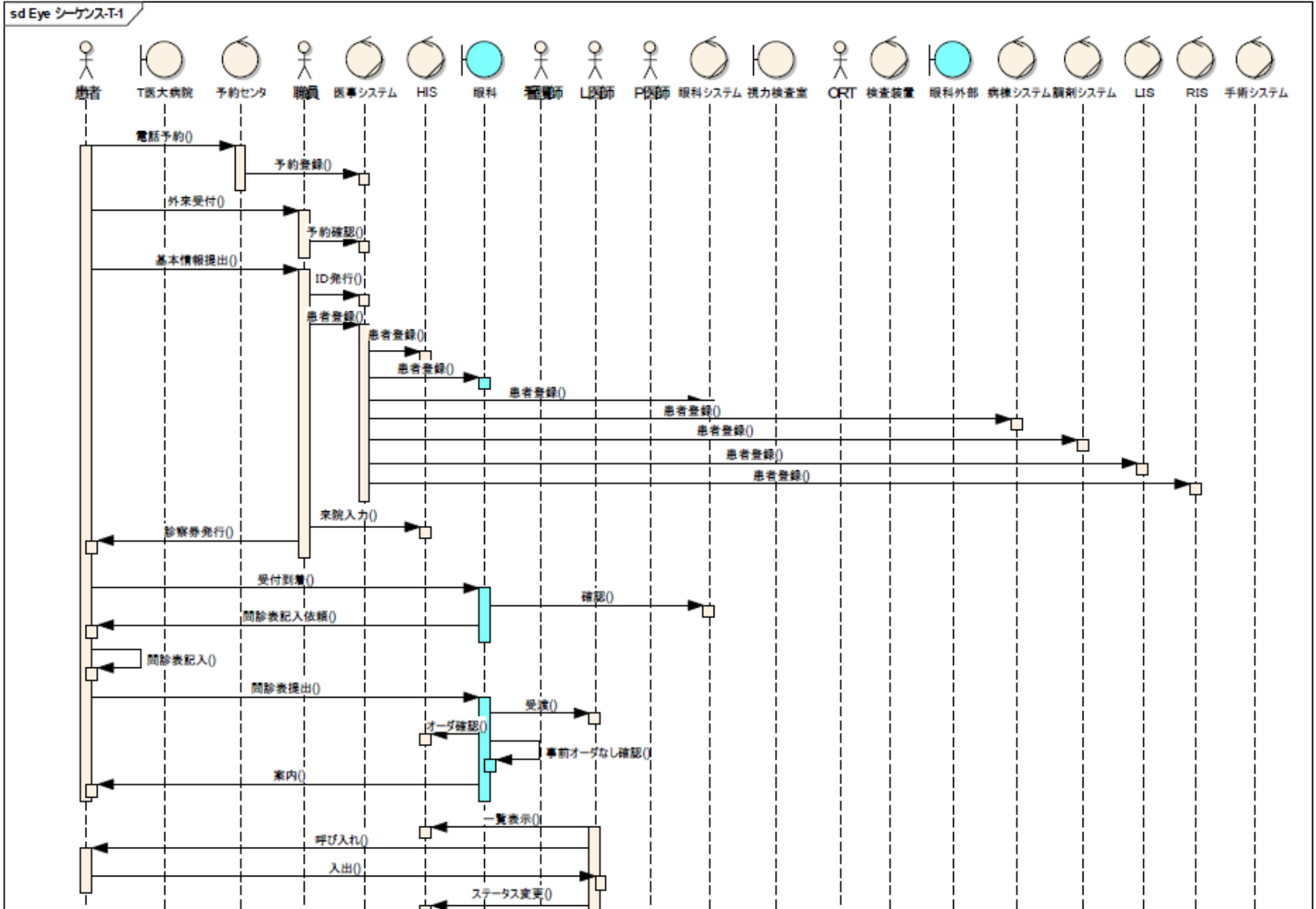


A病院のプロセスモデル

BPMN Eye プロセスモデルT-1

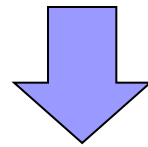


A病院のシーケンスモデル



■ ワークフローの現状分析

1. 眼科企画委員会にて大学病院でのHIS及び部門システム導入状況調査を実施
2. 回答済み施設に対し、聞き取り調査を実施
3. 現状の眼科診療ワークフローの作成



■ ワークフローの改善(今後)

1. 現状のワークフローの問題点抽出(企画委員会)
2. ワークフローの改善(企画委員会)
3. 改善されたワークフローを技術委員会で検討



画像及び検査データの共通化

日本IHE協会と眼科医療機器協会

□日本IHE協会(眼科)

眼科診療ワークフローの標準化

□眼科医療機器協会

・眼科画像データの共通化

⇒ 基本的にDICOMで検討する。

・検査データの出力の共通化

⇒ XMLフォーマットで検討

・画像と検査データの複合データの共通化 ⇒ 検討中

■眼科医療機器協会とは

□眼科検査機器メーカー104社が加盟

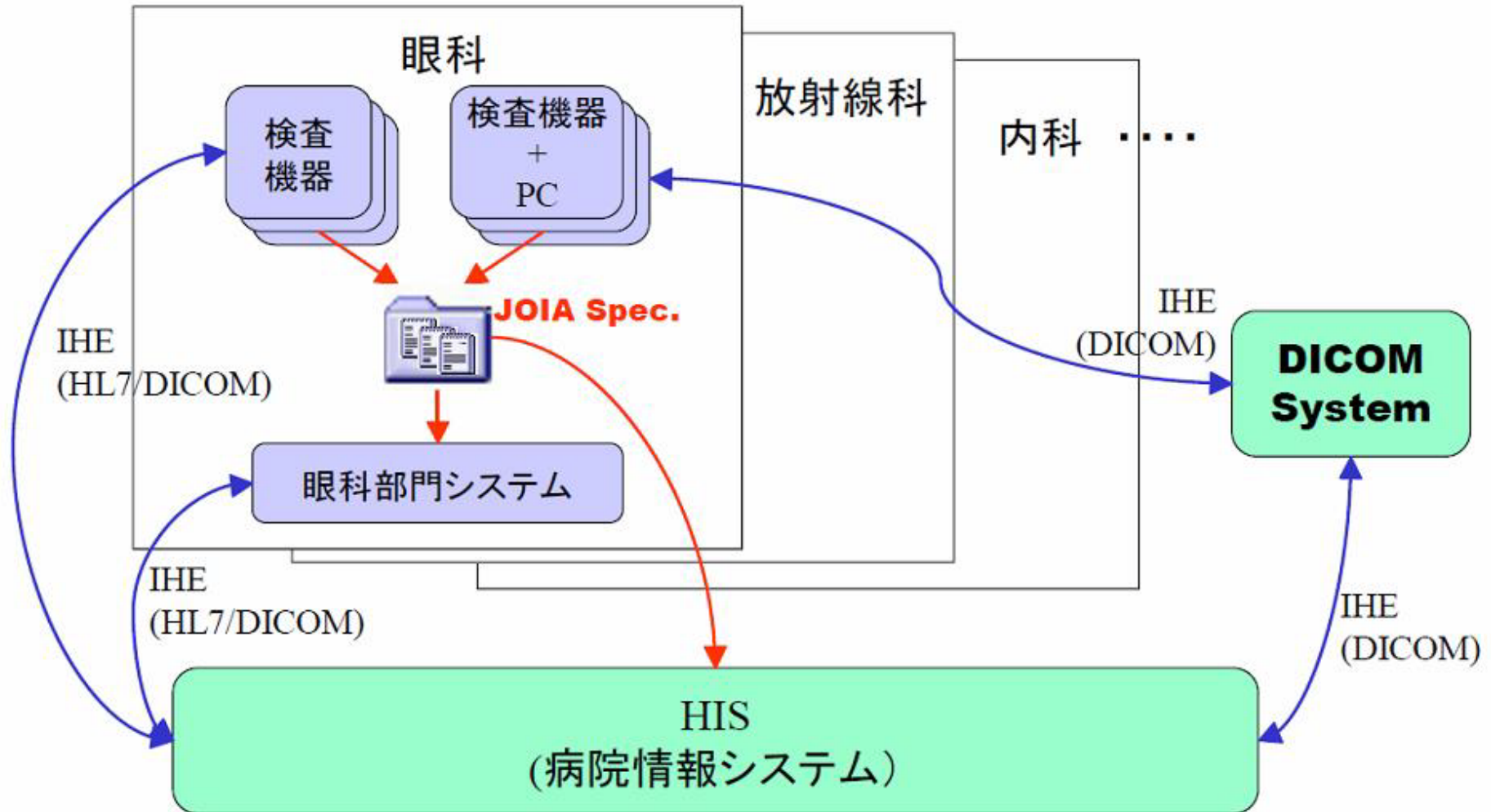
□標準化技術委員会:22社(36名)が登録

眼科の画像・検査関連DICOM規格

■ DICOM WG-09(DICOM眼科部門)

- Sup91 :眼科画像のModality(2004発行)
(眼底画像のみ。その他画像が多数存在)
- Sup110:眼科OCT画像のModality(2007発行)
(2次元OCT画像のみ。3次元に移行中)
- Sup130:眼科検査データのModality (2008発行)
(一部検査のみ。その他検査が多数存在)

眼科医療機器協会の検査データの共通化



眼科医療機器協会共通フォーマット

- XMLファイルを採用
- 共通TAGと検査データTAG

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<nsCommon:Common>
```

```
  <nsCommon:Company>ABCD</nsCommon:Company>  
  <nsCommon:ModelName>ABC-123</nsCommon:ModelName>  
  <nsCommon:MachineNo>1234</nsCommon:MachineNo>  
  <nsCommon:ROMVersion>1.0</nsCommon:ROMVersion>  
  <nsCommon:Version>1.2</nsCommon:Version>  
  <nsCommon:Date>2008-09-01</nsCommon:Date>  
  <nsCommon:Time>19:36:28</nsCommon:Time>
```

```
<nsCommon:Patient>
```

```
  <nsCommon:No.>123456</nsCommon:No.>  
  <nsCommon:ID>ABCDEFGH</nsCommon:ID>  
  <nsCommon:FirstName>TANAKA</nsCommon:FirstName>  
  <nsCommon:MiddleName></nsCommon:MiddleName>  
  <nsCommon:LastName>TAROU</nsCommon:LastName>  
  <nsCommon:Sex>Male</nsCommon:Sex>  
  <nsCommon:Age>18</nsCommon:Age>  
  <nsCommon:DOB>1975-08-16</nsCommon:DOB>  
  <nsCommon:NameJ1>田中</nsCommon:NameJ1>  
  <nsCommon:NameJ2>太郎</nsCommon:NameJ2>  
</nsCommon:Patient>
```

```
<nsREF:Measure type="REF">
```

```
  <nsREF:VD unit="mm">12.00</nsREF:VD>  
  <nsREF:DiopterStep unit="D">0.25</nsREF:DiopterStep>  
  <nsREF:AxisStep unit="deg">5</nsREF:AxisStep>  
  <nsREF:CylinderMode>-</nsREF:CylinderMode>
```

```
<nsREF:REF>
```

```
  <nsREF:R>
```

```
    <nsREF:List No="1">
```

```
      <nsREF:Sphere unit="D">-2.50</nsREF:Sphere>  
      <nsREF:Cylinder unit="D">0.25</nsREF:Cylinder>  
      <nsREF:Axis unit="deg">180</nsREF:Axis>  
      <nsREF:SE unit="D"></nsREF:SE>
```

```
    </nsREF:List>
```

```
    <nsREF:List No="2">
```

```
      <nsREF:Error></nsREF:Error>
```

```
    </nsREF:List>
```

```
    <nsREF:List No="3">
```

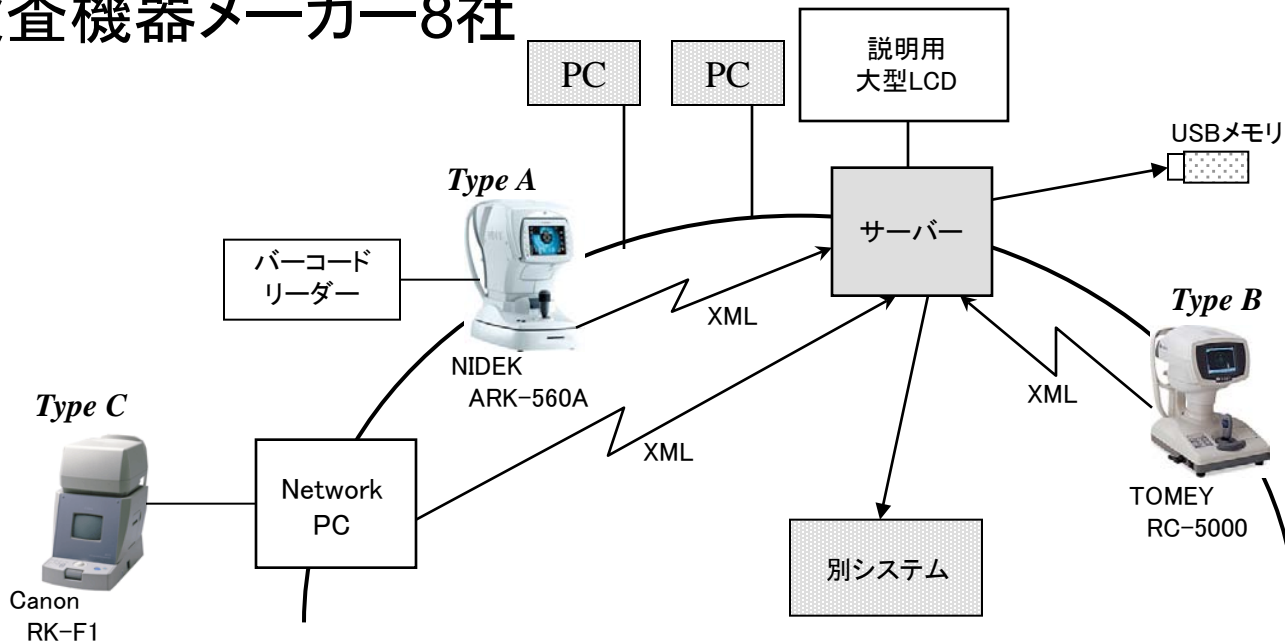
```
      <nsREF:Sphere unit="D">-0.50</nsREF:Sphere>  
      <nsREF:Cylinder unit="D">0.50</nsREF:Cylinder>  
      <nsREF:Axis unit="deg">90</nsREF:Axis>  
      <nsREF:SE unit="D">-2.75</nsREF:SE>
```

```
    ...
```

2009年度検査データ共通仕様の展示

【2009年臨床眼科学会テーマ展示】

検査機器メーカー8社



サーバー名: joia
共有フォルダー名: joia
サーバーIP: 192.168.128.1

A社 → 192.168.128.10
B社 → 192.168.128.30
C社 → 192.168.128.40
D社 → 192.168.128.50
E社 → 192.168.128.20
F社 → 192.168.128.20
G社 → 192.168.128.20

必要機材

- ・ケーブル UTP CAT.5e: 100Base-T
- ・HUB 16ポート
- ・レフケラ
- ・サーバー
- ・PC(参照用) 3台 ノートPC

- Type A: 患者IDはバーコードリーダーで取り込み、ネットワーク経由で直接サーバーにXMLファイル出力します。
- Type B: 患者IDは装置で入力し、ネットワーク経由で直接サーバーにXMLファイル出力します。
- Type C: 検査データは、機器からPCに送信され、PC上で動作しているアプリケーションでXMLファイルに変換、サーバーに転送します。
- 別システムは、サーバー上のXMLファイルを取り出して、別システム上で保存・表示します。
(予め配布予定の患者IDと指名を対比出来るリストに沿ってシステムに患者を事前登録下さい)

※ 但し、今回のデモでは、別システムとのネットワーク接続は行わないので、サーバーでUSBメモリにデータをコピーし、別システムでこのUSBメモリからファイルを読み込みます。

※ バーコードラベル、USBメモリーは協会にて用意します。



END

ご静聴ありがとうございました