

Integrated Image Information System  
**PACSPLUS SERVER**

高機能でありながら低価格を実現した、フィルムレス運用への第一歩。

# 医療現場で求められている全ての機能を備えたフィルムレスPACSシステム

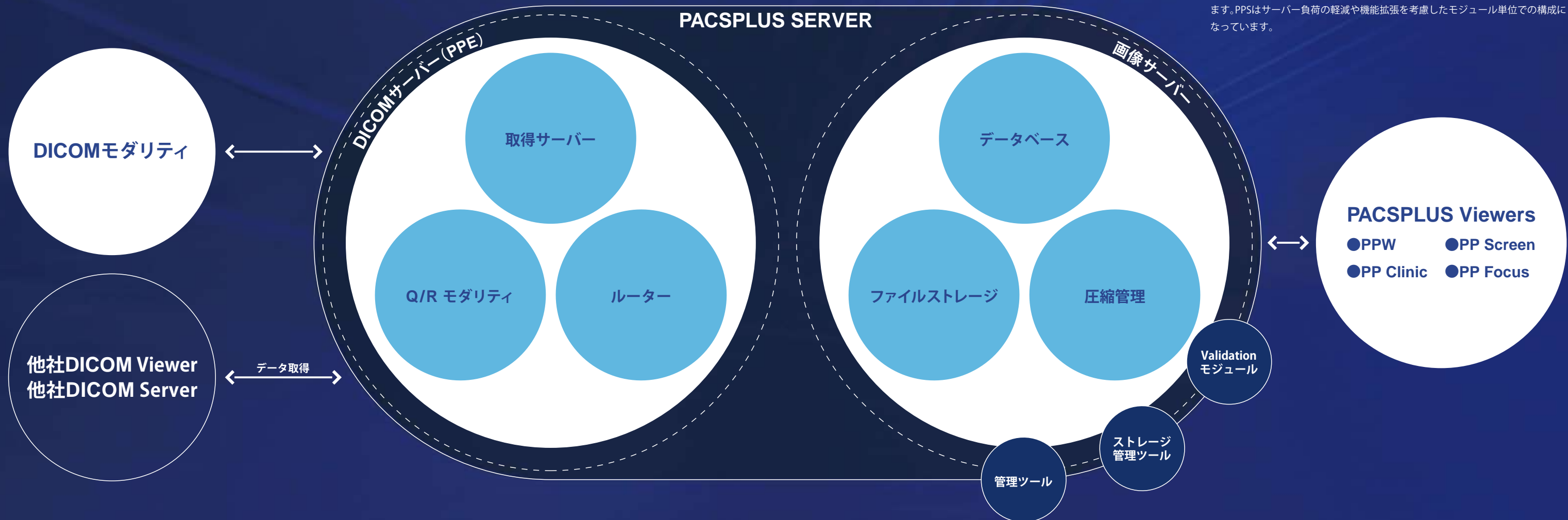
膨大なデータの高速処理とコストパフォーマンスの向上が強く求められている医療現場において、既存システムを活かしたインテグレーション、揺るぎない安定性を追求したフィルムレスPACSシステム。クリニックから大規模病院まであらゆる規模に応じた最良のシステム構築が可能です。

日々高性能化する画像診断装置、高度化する医療技術、拡大する施設間情報連携など、多様化した病院情報システムに対する安定運用に最適なプラットフォームと運用システムのニーズが増えつつあります。

院内で発生する膨大な医療データを、医療画像データの世界標準規格であるDICOM方式を用い、安全かつ高速に運用します。また、高精細モニターと読影医の手順に応じた読影プロトコルをサポートするPACSPLUS DICOM Viewer (PPW, FOCUS, SCREENなど)を連動することも出来、様々な規模の医院にあわせたシステム構築が可能です。

PACSPLUS Server (PPS) は、DICOMサーバー (PPE:PACSPLUS ENGINE) と画像サーバーで構成されています。DICOMサーバーは各モダリティから転送された画像をサーバー(acquisition server)経由で読み込み画像サーバーに転送します。画像サーバーは、データベースを作成し、RAID5 disk arrayにDICOM画像ファイルを保存します。データベースはDICOM情報を元にデータベースを作成し管理します。DICOM画像ファイルはファイルストレージに保存されます。

PPSは、DICOMサーバー (DICOM取得サーバー、Query/Retrieveサーバー、Router) Imageサーバー(データベース、ファイルストレージ、圧縮管理モジュール)ストレージ管理モジュール、Validationモジュール、管理toolモジュールで構成されています。PPSはサーバー負荷の軽減や機能拡張を考慮したモジュール単位での構成になっています。



機能ごとにモジュール化されたプログラム構成による柔軟なシステム構成。院内に混在するDICOM画像の一元管理。

## PPS管理ウィンドウ



PPS管理ウィンドウ

ア上でPPSに保存されている画像を検査日別シリーズ別にデータを読み込み、閲覧することができます。

## Admin Toolモジュール

ユーザー、グループの追加や削除、アクセスコントロールの設定をしたり、消去された画像データの復旧、患者情報や検査情報の修正を行うサーバー管理用のモジュールです。



Admin Toolモジュール画面

## Validationモジュール

PPSのデータベースやデータの保存管理状態をログとして残す機能が搭載されたモジュールです。エラーが発生した場合、記録されたログを分析し適切な処置を行うことができます。

## 圧縮管理モジュール

非損失圧縮 (lossless compression) を利用して2:1～3:1圧縮を行います。画像データの保存ディスク (RAID) 容量を2倍以上増やす効果があります。(DICOM JPEG Lossy, JPEG2000対応)

## データベース

中小規模の病院やクリニック様の場合、MS-SQL ExpressまたはMS-SQL Serverを利

用して複数のPPWを連結させることができます。データベースをMS-SQL Expressにする場合、PPWを5台まで接続することができ、その際、データベースのバックアップモジュールが必要になります。PPWを6台以上拡張させる場合はMS-SQL Server、Oracleを推奨します。

## ファイルストレージ

撮影数や保存容量を計算しハードディスクの格納容量を決めます。外付けハードディスク (RAID) を利用することで、検査数の増加に伴いディスクを拡張することができます。

## ルーター

Router機能の搭載で、他社のDICOMサーバーやビューアに自動転送が行われるように設定することができます。

## ストレージ管理モジュール

ストレージ管理モジュールは、保存先ディスク (RAID) の空き容量を管理・コントロールするプログラムです。最大保存容量を設定し、設定した値で複数のドライブを切り替えてご使用になれます。また、ディスク (RAID) の増設を容易とします。



ストレージ管理モジュール画面

## より高機能にする多彩なオプションで、さらに進化するサーバーシステム

### PPS Backup Serverモジュール (オプション)

PPSサーバーでの万一の障害に備えるためのバックアップ用PPSサーバーです。クラスタリングサーバーを構築せずデータの喪失を防止するとともに安定したPACSシステム運営をサポートします。(PPSはクラスタリングサーバーに対応します)

### PPHモジュール (オプション)

PPSと院内情報システム (HIS、電子カルテ、オーダリング) との情報交換のためのモジュールです。(連帯させるためには院内情報システム製造社の情報開示が必要です)

### PPWeb Server

PPSのデータベースや画像データをビューアソフトウェアの代わりにインターネットウェブブラウザを利用し、閲覧可能とするPACS web serverプログラムです。圧縮方式はDICOM JPEG2000を利用します。

### PPW

PPSのデータベースを検索し、画像を読み込み表示させるDICOMビューアです。PPSを設置することで多数のPPWを連結し安定したPACSシステム運営が実現されます。PPWにはDVDやCD、また、他の媒体に画像データを保存させるためのメディアバックアップモジュールが搭載されています。眼科専門DICOMビューアFOCUS・健診用DICOMビューアSCREENとの接続も可能です。

# PACSPLUSでは、長年のノウハウをもとに 様々なニーズに合わせた、最適なシステムの提案を行っております。

## PPSの最低動作環境

### クリニック様向け

- CPU:Xeon processor 1.6GHz以上
- メモリ:1GB以上
- Internal disk (RAID0) :SATA 500GB×2ea=1TB以上
- ネットワークアダプタ:100 / 1000Mbps
- OS:Windows XP, Vista, 2003 Server, 2008 Server
- データベース:MS-SQL Express, MS-SQL Server, Oracle

### 小規模病院様向け

- CPU:Xeon processor 1.6GHz以上
- メモリ:2GB以上
- Internal disk (RAID5) :SATA 500GB×4ea=2TB以上
- ネットワークアダプタ:100 / 1000Mbps
- OS:Windows XP, Vista, 2003 Server, 2008 Server
- データベース:MS-SQL Express, MS-SQL Server, Oracle

### 中規模病院様向け

- CPU:Xeon processor Dual Core 3.0GHz 2ea以上
- メモリ:4GB以上
- Internal disk (RAID0) :SAS 146GB×2ea=1TB以上
- External disk (RAID5) :SCSI 300GB×14ea=4.2TB以上
- ネットワークアダプタ:100 / 1000Mbps
- OS:Windows XP, Vista, 2003 Server, 2008 Server
- データベース:MS-SQL Express, MS-SQL Server, Oracle

#### 共通条件

- アンチウイルスプログラム、UPS (AVR)、DVDメディアバックアップの設置が必要です。・リモートサービスのため、インターネットアクセスが必要になります。
- PPSの動作環境は撮影数により異なります。
- ※導入にあたってはぜひ当社に一度ご相談ください。

PACSPLUSについてより詳しい情報は <http://www.pacsplus.co.jp> をご覧ください。

#### ■開発元

株式会社PACSPLUS  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀1-11-3八重洲YSビル8F  
TEL 03-3553-1201 (代表) 03-3523-5390 (サービス)  
FAX 03-3555-5122  
MAIL sales@pacsplus.co.jp  
URL <http://www.pacsplus.co.jp>

#### ■お問い合わせ先

■「PACSPLUS」は株式会社PACSPLUSの登録商標です。



安全に関する注意  
製品を安全にお使い頂くため、使用前に必ず「取り扱い説明書」をよくお読み下さい。  
記載内容は機能向上のため予告なく変更する場合があります。最新版についてはお問い合わせ下さい。