

人工透析と広域連携ネットワークシステム

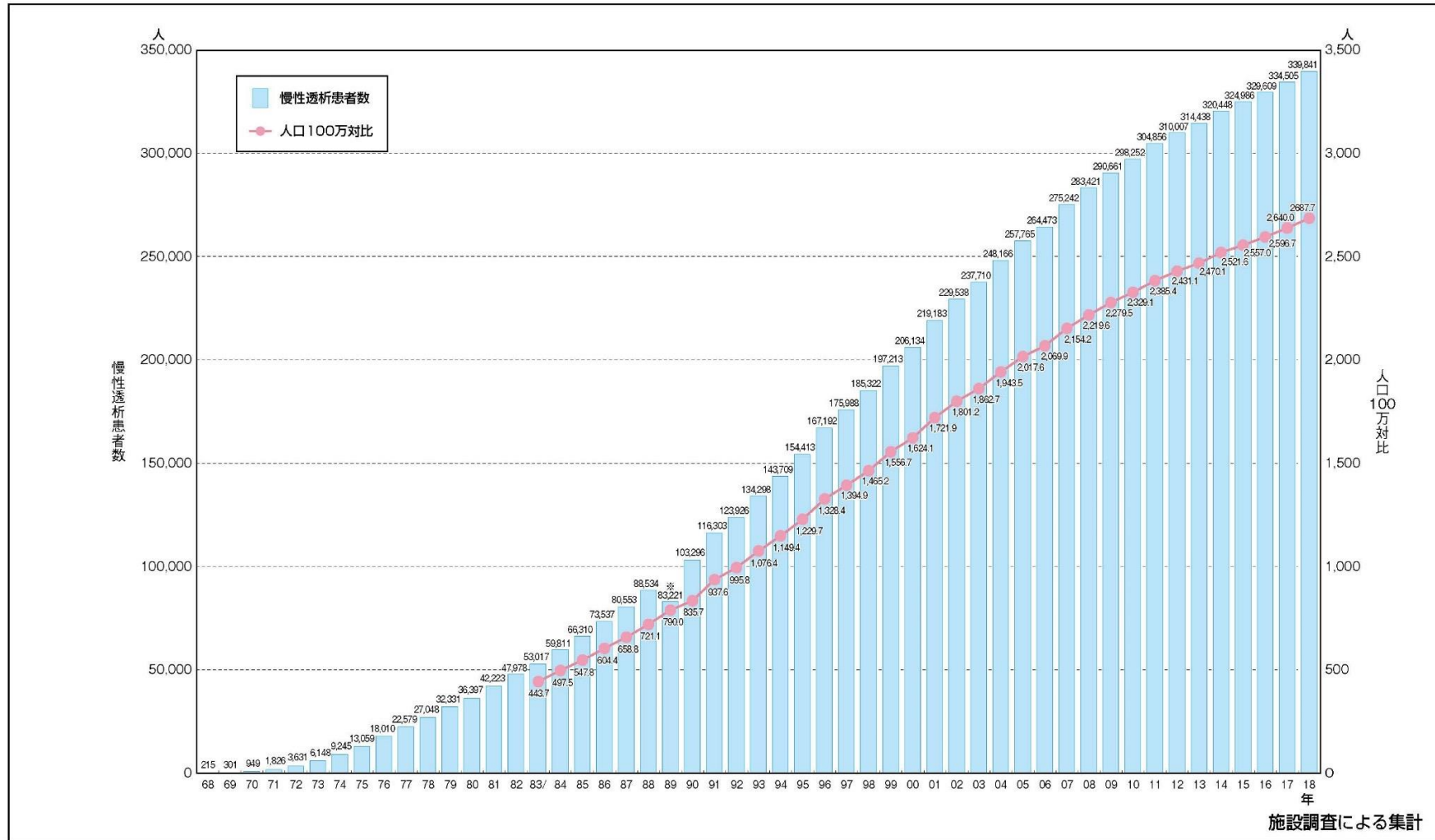
第8回NPO/GCM交流フォーラム

2020年12月5日(土)

医療法人社団 望星会

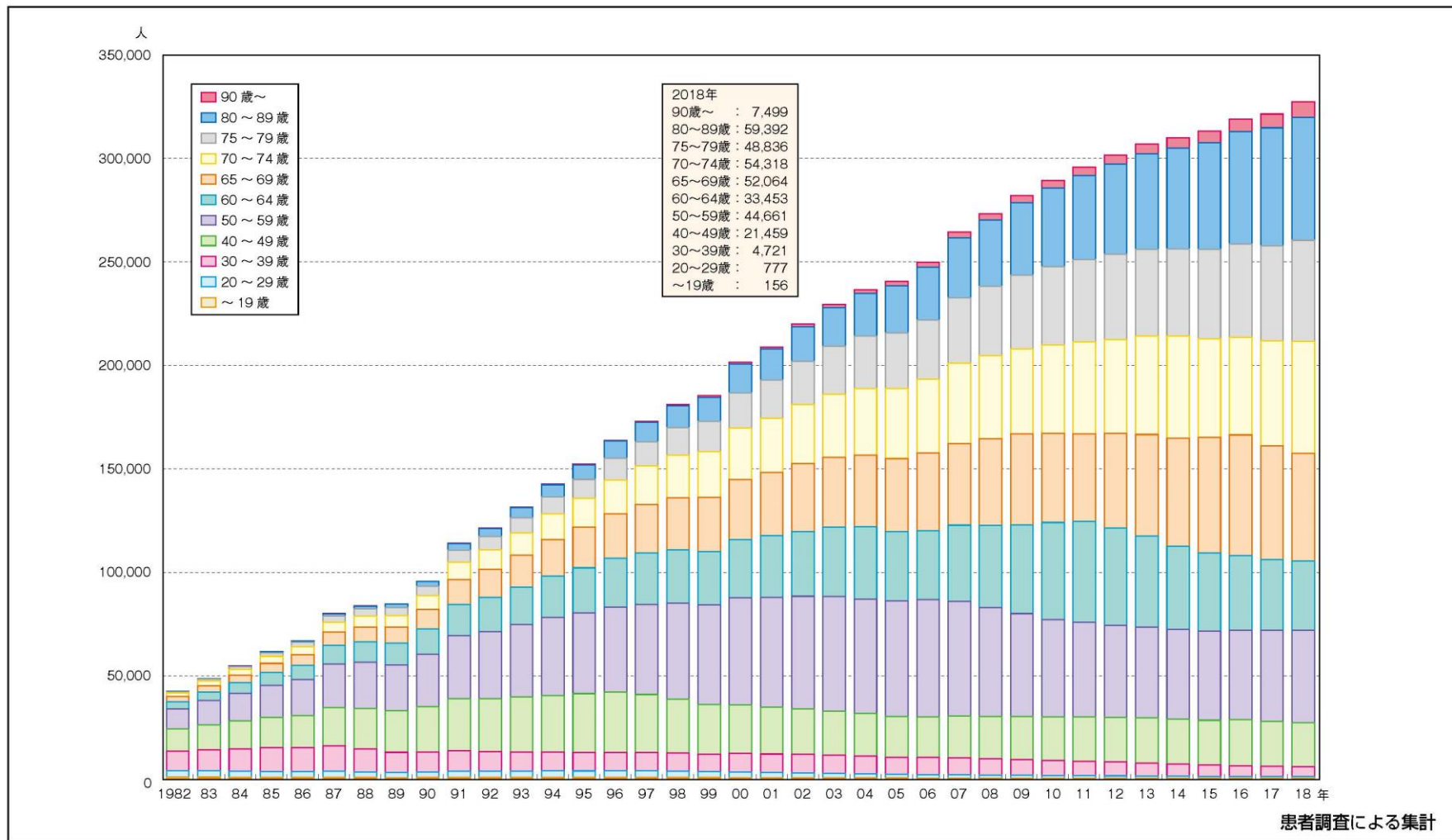
本厚木メディカルクリニック 山岸健吹

慢性透析患者（1968-2018年）と有病率（人口100万対比、1983-2018）の推移



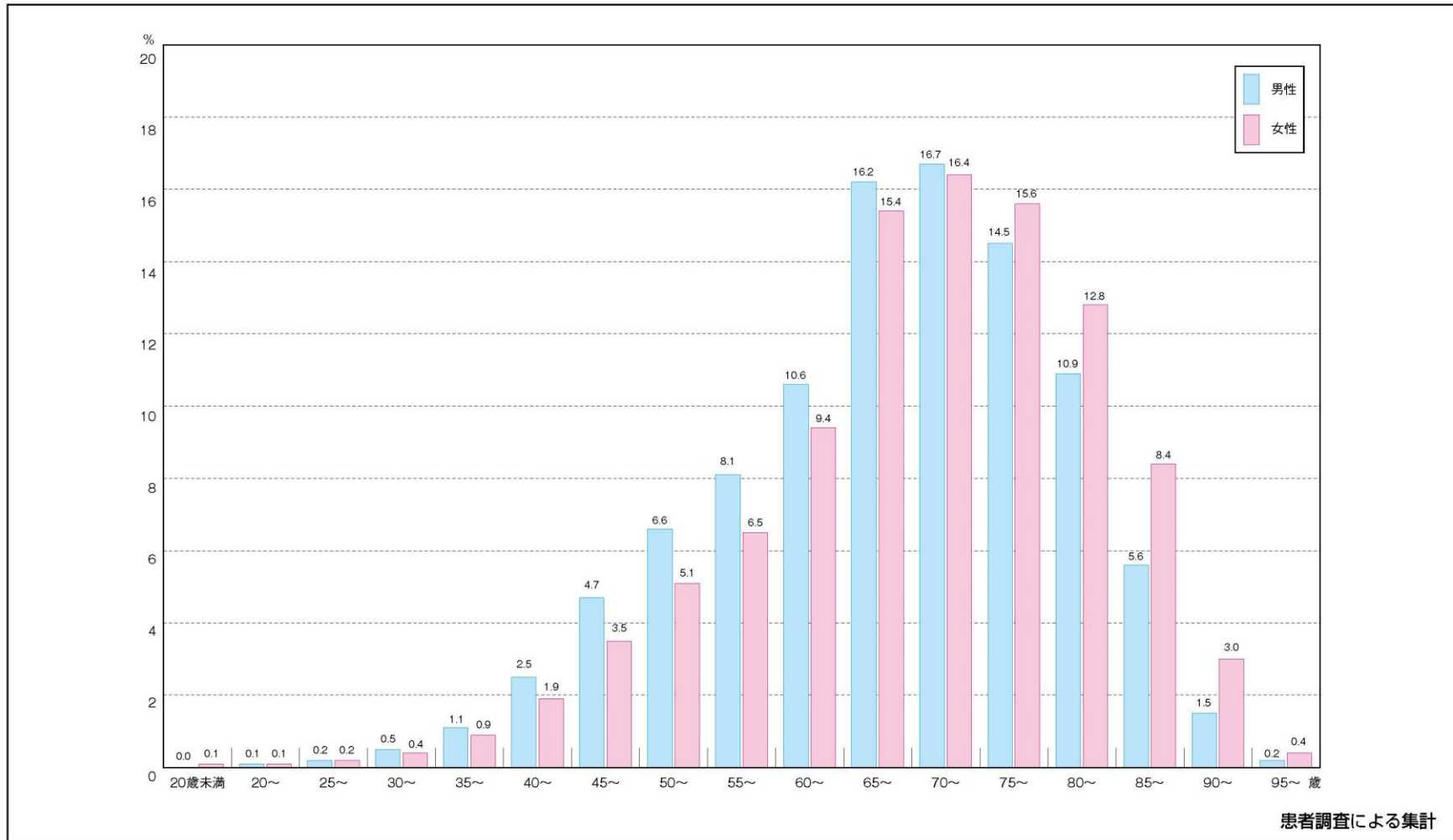
『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 年齢分布の推移、1982-2018年



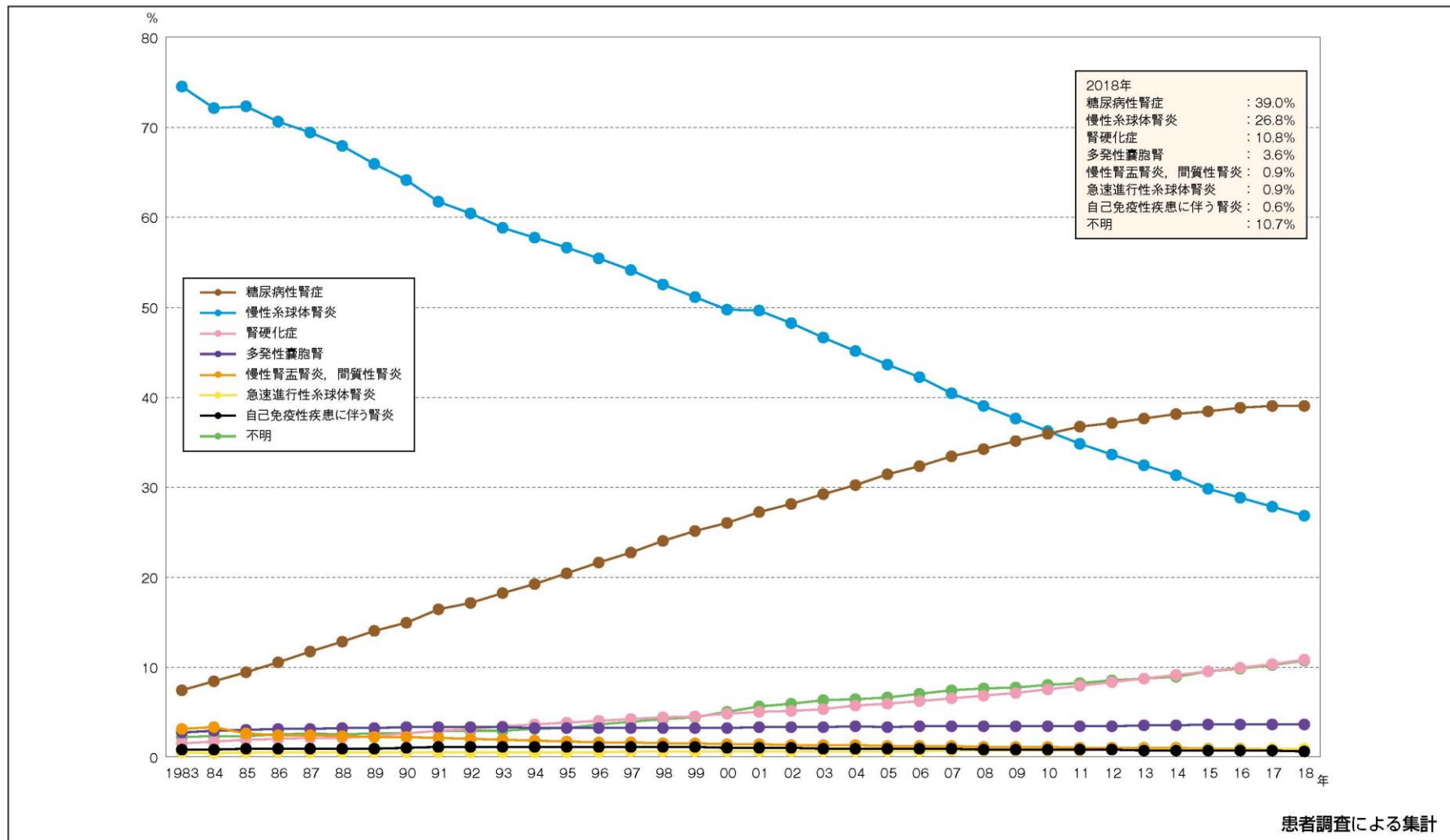
『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 年齢と性別、2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

慢性透析患者 原疾患割合の推移、1983-2018年



『一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2018年12月31日現在）」』

血液透析と腹膜透析の割合

透析患者数 339,841人

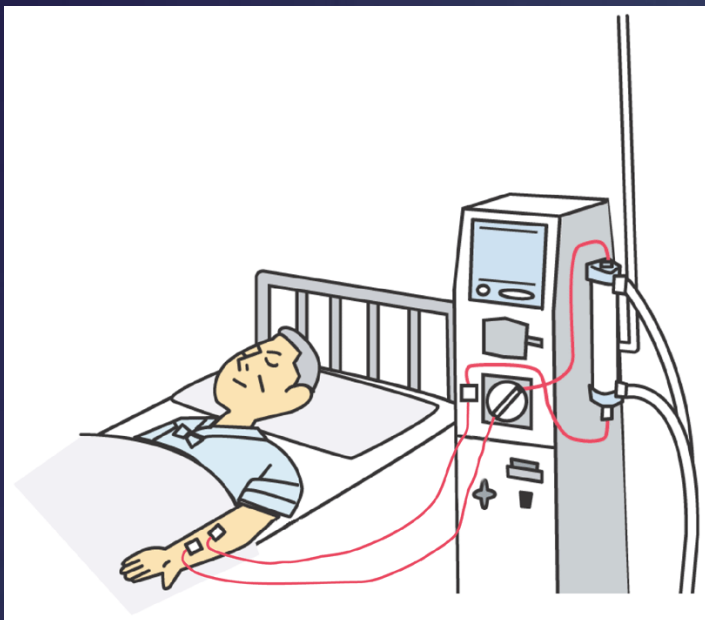
血液透析 330,396人 97.2%
(在宅透析720人を含む 0.2%)

腹膜透析 9,445人 2.8%

透析施設数 全国 4,458施設

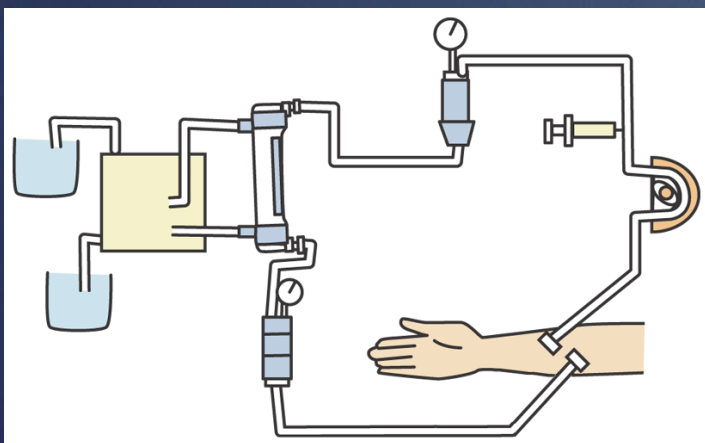
当法人の患者数 6,173名 (全国比1.8%)

血液透析 シヤントによる体外循環



体外循環を衛生的かつ安全に行うため
病院での施行が必要

血液の体外循環の為に穿刺を行う
シヤントが必要



4～5時間の透析を安定して行うため
透析中の血圧などの状態を常時を
モニターするなどデータ管理が重要となる

透析医療の特徴

- ・ 同一患者が同じ間隔で治療を行う
- ・ 継続的治療が行われる
- ・ 同じ作業や検査が繰り返し行われる
- ・ 日常業務で繰り返しのデータ転記や書類作成が多い

発生したデータの活用

- ・透析療法では同一手技を繰り返す事によりデータがその都度発生する。
- ・データの比較により治療の効果や安定度を見ている。
- ・データ管理を行いやすく管理システムを構築しやすい。

メーカー依存性

- ・ 透析中に患者が繋がっている監視装置のシステムは各社独自のものになっている
- ・ これらのシステムは基本的に安全性の向上と省力化を目指してシステム構築している
- ・ 各社のシステムは扱っている基本データはほぼ同じだが現状では連携できない

データの発生源入力

- ・ 透析装置から得られる患者情報は施行情報として
血圧、透析圧、血液流量、透析液流量、除水量など
- ・ 事前に設定できる予約管理として
透析スケジュール、体重設定管理、検査情報、
処方情報、使用材料等医事会計情報

メーカーの独自性による問題点

- ・ 統括的に管理できるシステムではあるが各社独自のプロトコルを用いている。
- ・ 費用が高く同一メーカー意外とは連携が難しい
- ・ 現状では透析管理システム導入によるデータ管理の有用性は高いが、導入を見送る施設が60%もある。

データ収集の標準化

- ・ 日本透析機材工業会と日本透析医学会で標準プロトコルが策定されている。
- ・ 通信の共通化を図り各社の透析監視装置を繋ぐシステム構築を進めている。
- ・ 今までは一方的に監視装置からデータを収集することが主であった
- ・ 現在は管理システムから監視装置へのデータ転送も行う双方向通信が可能になった

標準プロトコル

- ・ 通信の共通化
- ・ 従来は監視装置から一方的にデータを収集する事が主だった。
- ・ 現状では管理システムからも装置側へデータ転送が行われるようになった。
- ・ 双方向性を得ることでスケジューリング機能など事前の条件設定で計算ミスなどのヒューマンエラーの防止を行うことが可能となる。

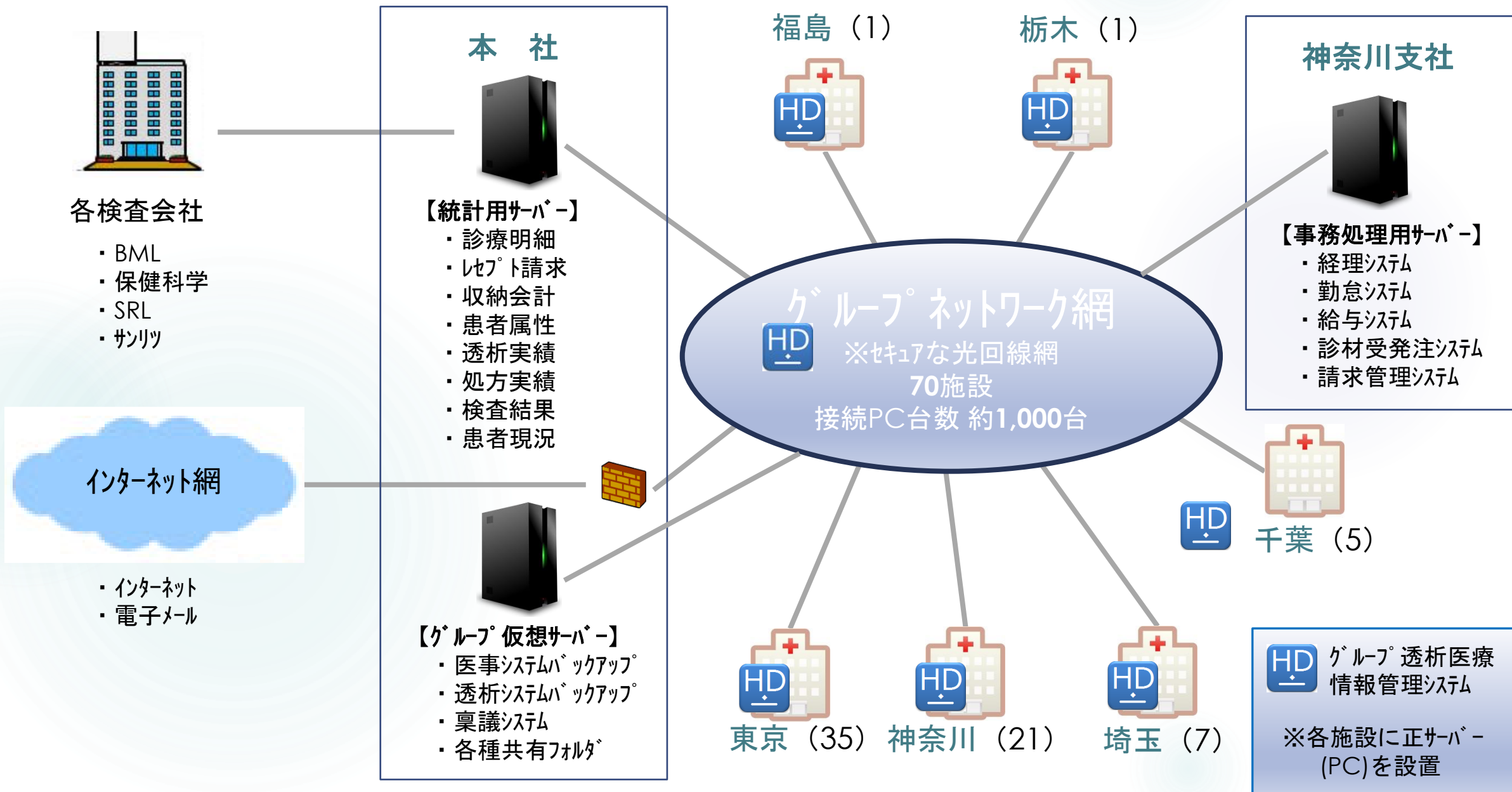
当法人の現状

- 当法人グループ53施設でシステム導入実数
53施設中23施設が導入 43%

内訳 T社 33% Ni社 46% NK社 18% その他3%

全国比とほぼ同じ

グループ稼働システムとネットワーク構成



外部システム

医事会計



透析支援



電子カルテ



その他



データ受信PG

- ・患者情報（基本・病名）
- ・医師マスタ
- ・診療科マスタ

データ送信PG

- ・使用器材
- ・各種加算
- ・処方内容

データ受信PG

- ・透析実施情報
〔前後体重・各種液量〕
- ・バイタル・器材
...etc

データ受信PG

- ・処方内容（テキスト）

データ受信PG

- ・Excel・CSVデータ
〔JSDT統計調査データ〕

データ送信PG

- ・Excel・ODBC経由
〔JSDT統計調査データ〕

FileMaker情報

透析医療情報管理システム

透析予約

- ・チャート一括発行
- ・定期処方一括発行
- ・透析条件予約
- ・体重計連動
- ・JSDTデータ取込・作成
- ・透析実施算定チェック
- ・機材ラベルシール発行
- ・ピックアップリスト発行
- ・使用材料集計

処方

- ・定期処方作成
- ・臨時処方作成
- ・履歴参照
- ・常用薬剤管理
- ・ラベルシール発行

検査

- ・最新結果照会
- ・条件指定結果照会
- ・院内検査入力
- ・結果表出力
- ・履歴参照
- ・エラーチェック
- ・ラベルシール発行

外来予約

- ・予約管理
- ・予約票発行
- ・院内検査伝票発行

インシデント管理

- ・インシデント報告
- ・インシデント集計
- ・インシデント参照
- ・他施設対応事例照会

患者紹介

- ・診療情報管理
 - ・サマリ管理
 - ・透析条件管理
- ※他医療機関への紹介情報管理に特化したシステム

フットケア（準備中）

- ・画像管理
 - ・レポート作成
 - ・算定情報管理
- ※タブレット入力可

チャートスキャン

- ・スキャン画像管理
- ・読み取りエラーチェック

システム内データは紙媒体、Excel、CSV...あらゆる形で出力可

データ出力

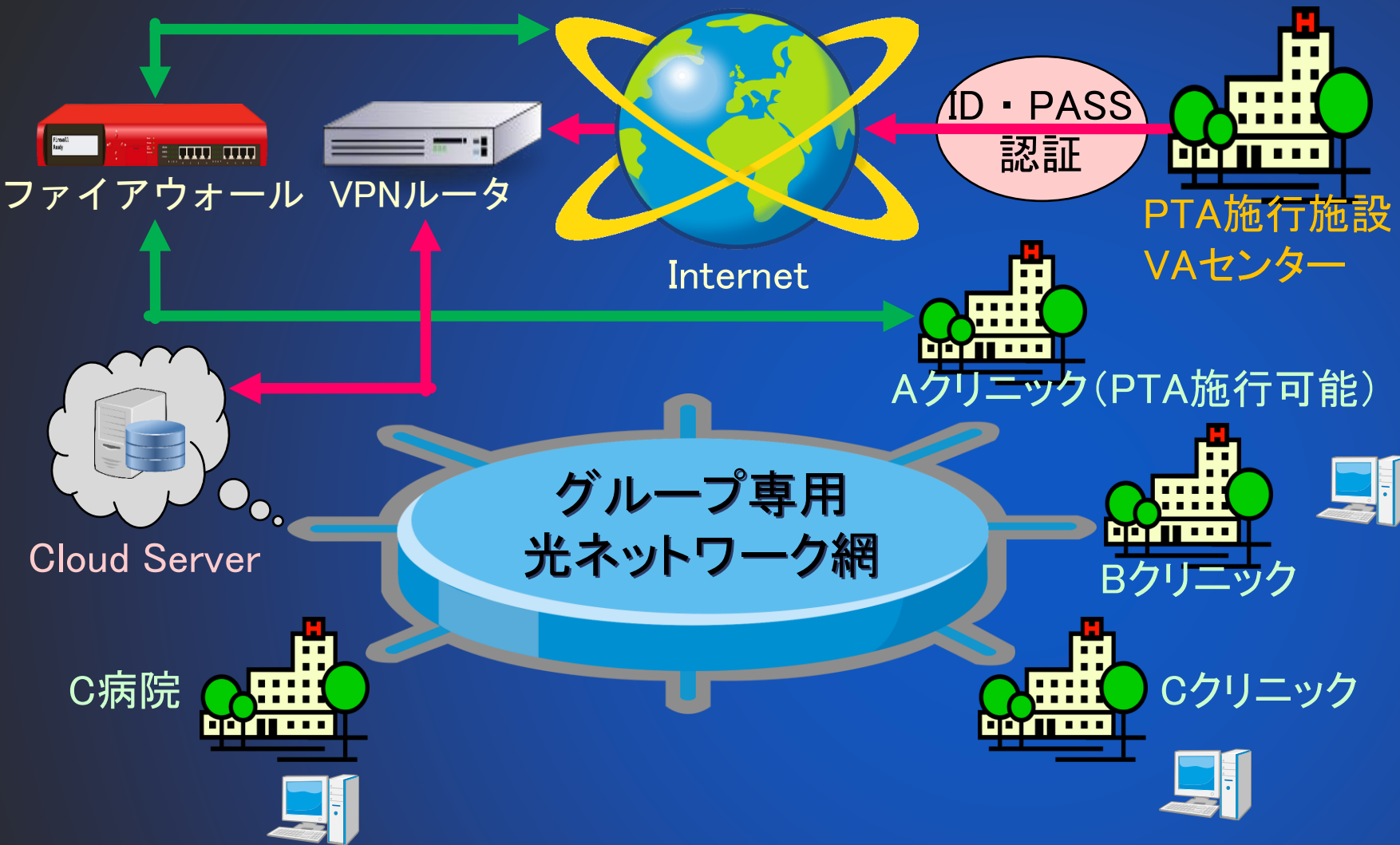
- 【透析予約】
- ・チャート
 - ・定期処方せん
 - ・放射線照射録
 - ・定期処方ラベル
 - ・ピックアップリスト
 - ・器材ラベルシール
 - ・ベッド表
 - ・透析終了予定表
 - ・体重測定台帳
 - ・患者住所録
 - ・使用器材集計表
 - ・災害時患者カード

- 【患者紹介】
- ・診療情報提供書発行
 - ・看護サマリ発行
 - ・透析条件票発行

- 【医事帳票】
- ・カルテ1号用紙
 - ・病名2号用紙
 - ・病名一覧
 - ・診療行為別一覧

- 【収納管理】
- ・窓口日報・月報
 - ・未収金管理表

...他多数



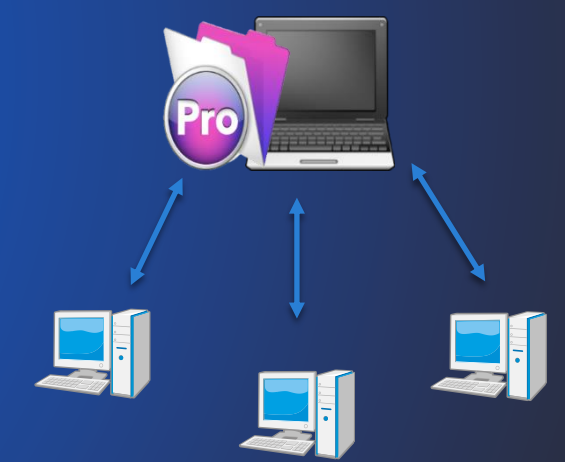
2014年 4月 18日 (金)

患者IDNo 24014911 性別 男 血液型 A
 患者氏名 青木 泉 生年月日 1948年 9月 15日 Rh (C)
 氏名かな あおき いずみ 年齢 65 才 フットケア 有 ●無

診療科目 内科 外科 皮膚科 泌尿器科 消化器科 呼吸器科 循環器科 神経科 精神科 小児科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 歯科 整形外科 皮膚科 泌尿器科 消化器科 呼吸器科 循環器科 神経科 精神科 小児科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 歯科 整形外科

診療科目 内科 外科 皮膚科 泌尿器科 消化器科 呼吸器科 循環器科 神経科 精神科 小児科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 歯科 整形外科

診療科目 内科 外科 皮膚科 泌尿器科 消化器科 呼吸器科 循環器科 神経科 精神科 小児科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 歯科 整形外科



グループネットワークを活用した情報共有

基幹病院を中心とした近隣施設との地域支援ネットワーク



遠隔情報共有院内各部所
(透析室以外栄養科、検査科等)

他の医療機関 (移動、緊急時含む)

訪問看護ステーション、介護施設
などとの連携・情報共有

終わりに

