

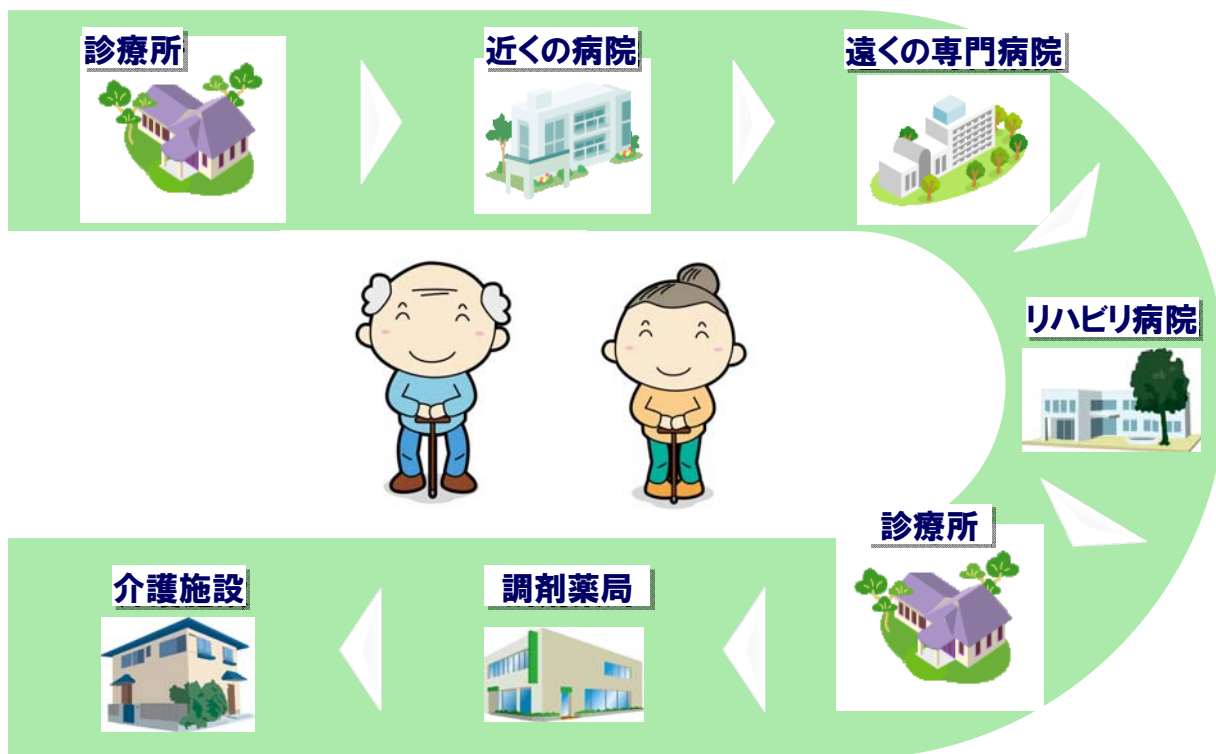
ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル

ふじのくにねっと

F U J I N O K U N I N E T

地方独立行政法人 静岡県立病院機構
静岡県立総合病院
森 典子・清水史郎・土井 修
法橋一生・竹内福哉・佐藤俊幸

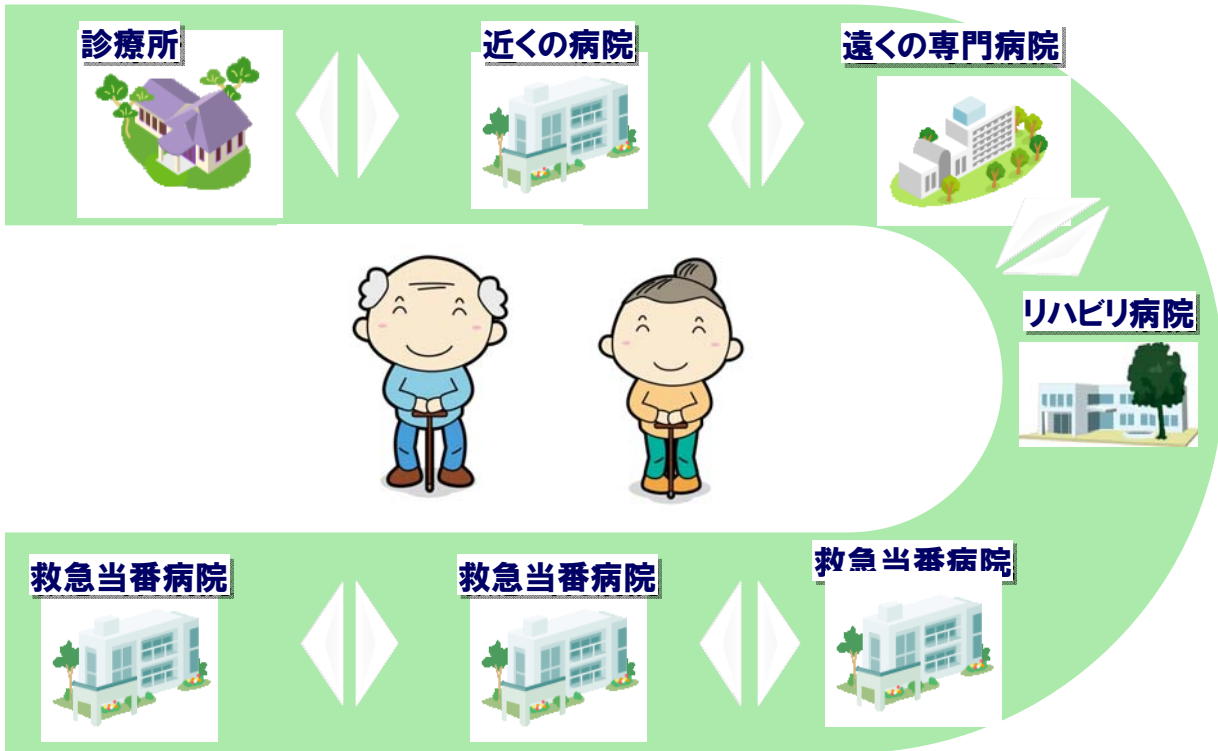
地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



専門分化した現在の医療社会で、限られた医療資源を効率よく活用するためには
地域医療ネットワークの中で患者の病態に応じた医療を提供することが必須です。
そのための施設間での**患者情報共有**は欠かせません。

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子





さらに当地区(静岡市内)では**救急の輪番制**をひいています。
 当院内科にかかりつけ患者が骨折で外科当番病院にお世話になることはよくあります。
 病院間の**患者情報共有**はさらに重要です。

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



地域の医療関連施設が連携するために各施設にある情報を一か所に集める、またはお互い参照できるシステムが必要です。

ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



総務省 H22年度地域ICT利活用広域連携事業



16施設
(3開示施設+
13参照施設)で
2011年2月
実証実験を開始し。
2011年4月から
本格稼働しました。



同一地方公共団体内の複数の医療機関モデルでは応募は不可能とのこと。
複数の地方公共団体の公的病院、医師会
および首長の了解を得て応募。

Fujitsu
Human
Bridge™

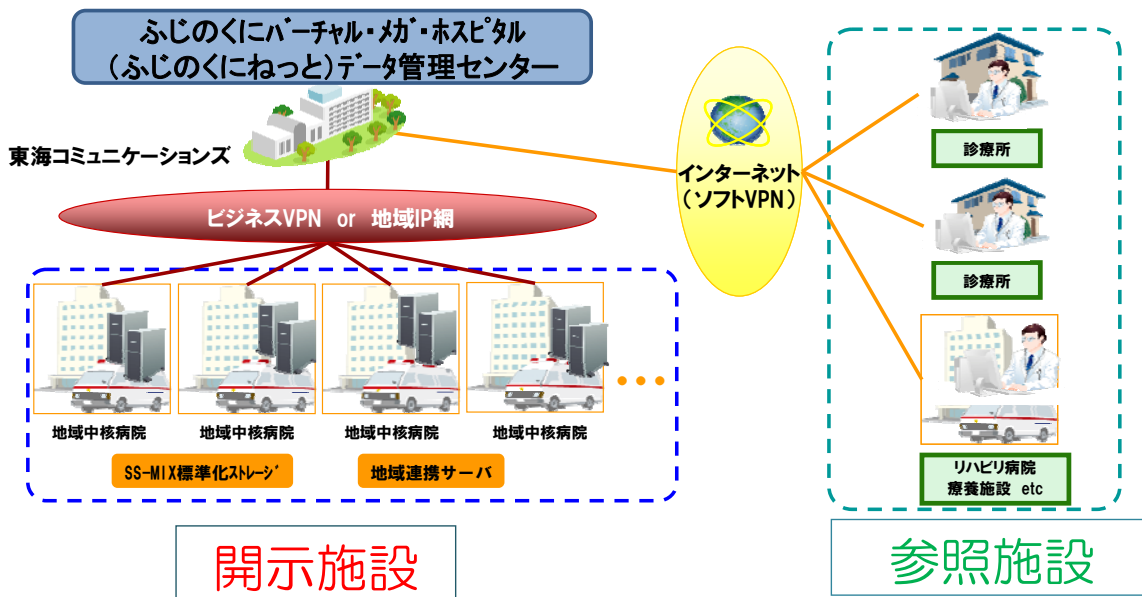


H23年度の継続事業となり、H24は自力で地域拡大中です。

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



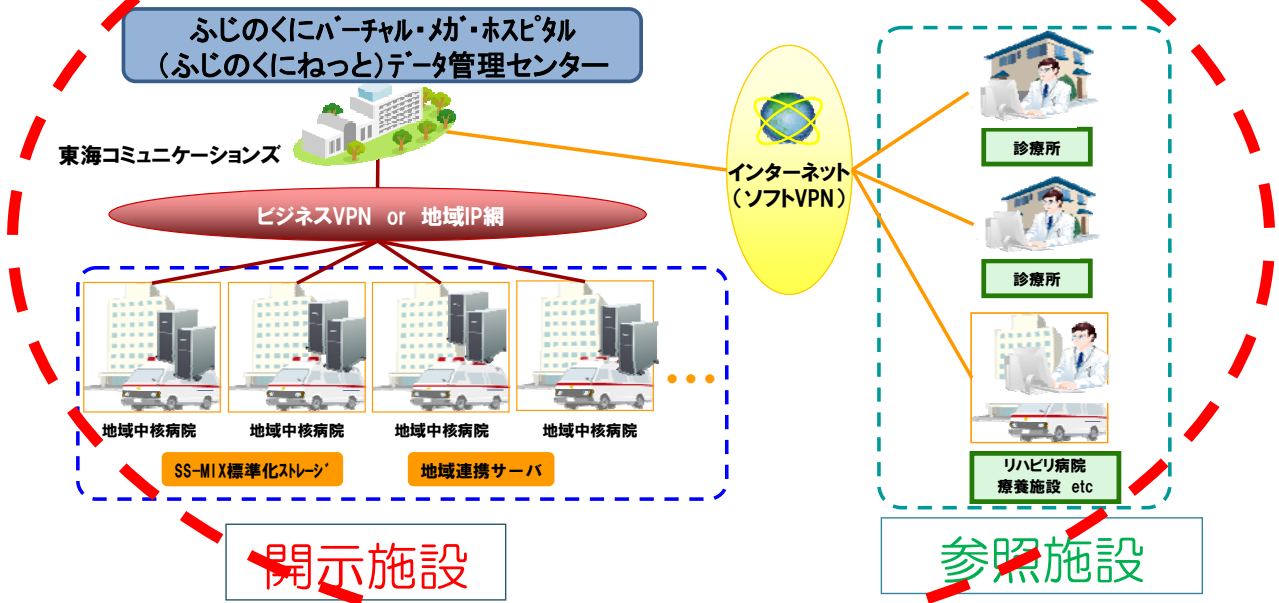
ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル ふじのくにねっと



情報を見せるためには連携サーバやfirewall、VPNルータを置く必要があります
コストもかかるので、情報をより多く持つ中核病院のものを開示し、
その他の施設は参照するシステムです。



ふじのくにバーチャル・メカ・ホスピタル
ふじのくにねっと



さらに参加するすべての施設間で
secureなメールや紹介状、連携パスを送受できるシステムです。
メールの添付機能を利用により、送受可能な情報の幅が増します。

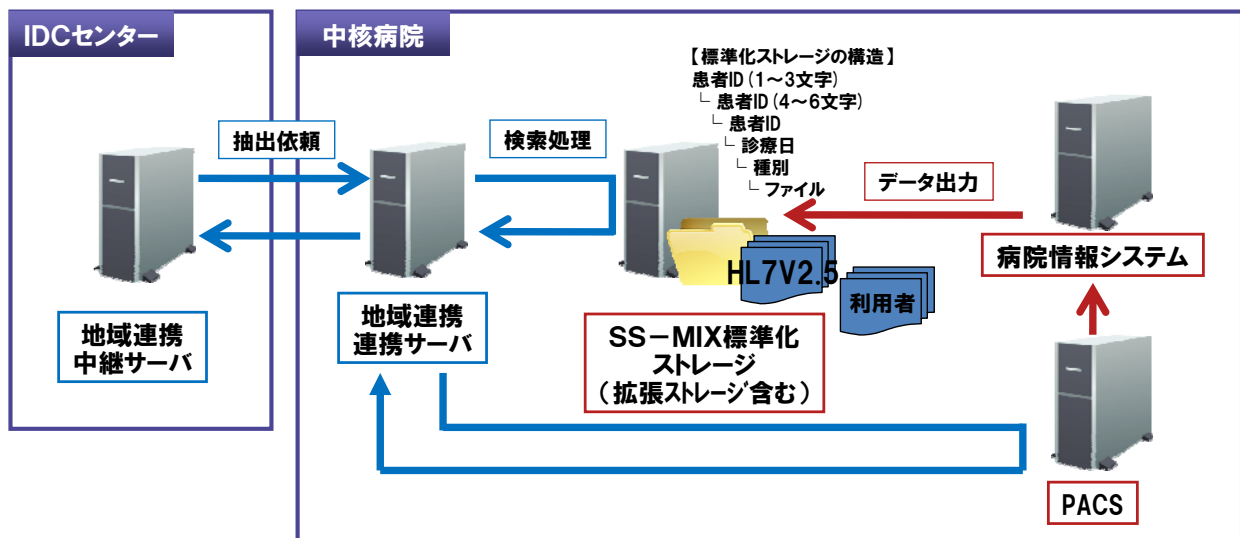
地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



事業・システムの特長 (多ベンダ)

静岡県版電子カルテから発展した厚生労働省の電子的診療情報交換推進事業 (SS-MIX) の標準化技術を活用することで、異なるベンダ間での診療情報の共有を実現しています。

SS-MIX標準化ストレージ (拡張ストレージ含む) に出力することでベンダを問わず病院情報システムと連携が可能です。



地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子

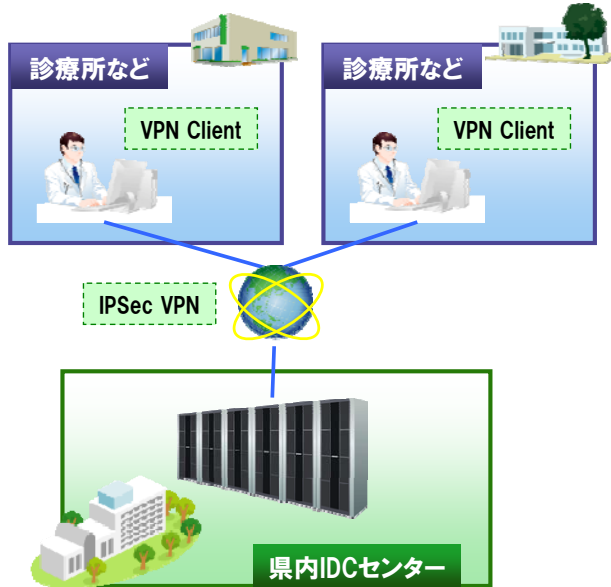


参照施設の要件

管理責任者をたてて、参照施設内のシステムおよび、ふじのくにねっとで得られた情報管理を徹底する。（施設内管理運用規定の提出）

統括責任者に申告した端末に限定してソフトVPNをセットする。

参照の可能性のある職員はすべてユーザー登録し、ユーザーを管理する。



データを参照する医療機関の参加要件

- ① **インターネットに接続できる環境があること**
IPSec-VPNが利用できるなど一定の条件が必要
- ② **Internet Explorerが動作すること**
- ③ **配布された証明書をインストールすること**
- ④ **配布されたVPNソフトをインストールすること**
- ⑤ **ウィルス対策の実施していること。**
- ⑥ **Winnyなどのファイル共有ソフトをインストールしていないこと**
- ⑦ **OSがWindowsXP以降のPC端末であること**



開示可能情報一覧

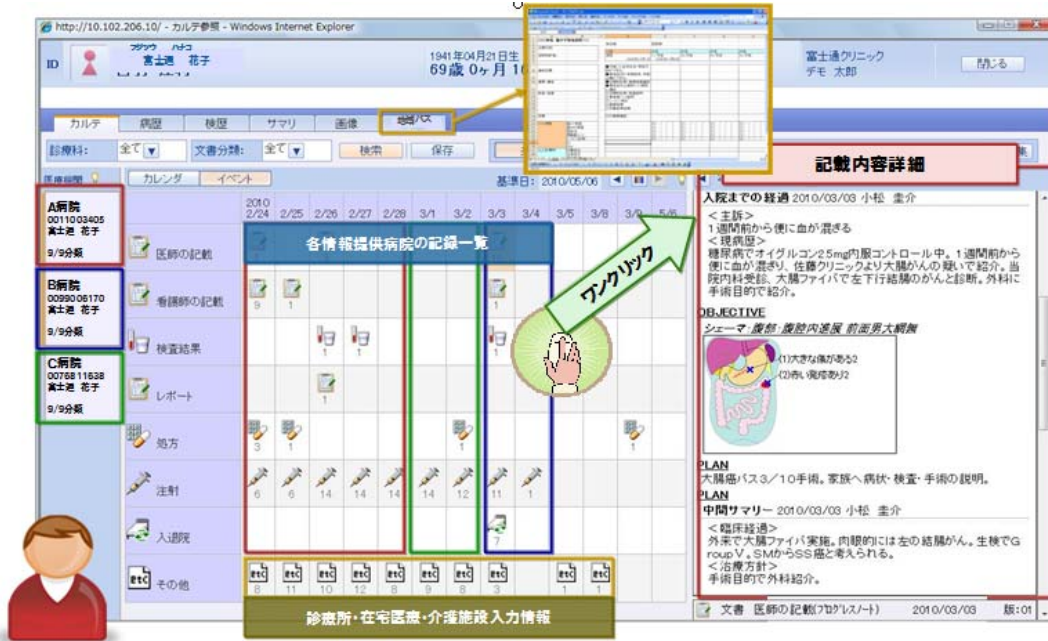
	SS-MIX 標準ストレージ	SS-MIX 拡張ストレージ	Fujitsuの電子カルテシステムと直結
患者基本 病名 検査オーダー 検査結果 注射処方 入退院歴	○	○	○
診療録 看護記録など 退院時サマリー 手術記事	×	○	○
電子カルテ内の 経過表 電子カルテ内の 各種レポート	×	×	○

各施設でどこまで開示するかを決定します。
さらに当院では患者ごと設定可能とした。（デフォルトはあり）



診療情報参照機能（患者カルテ画面）

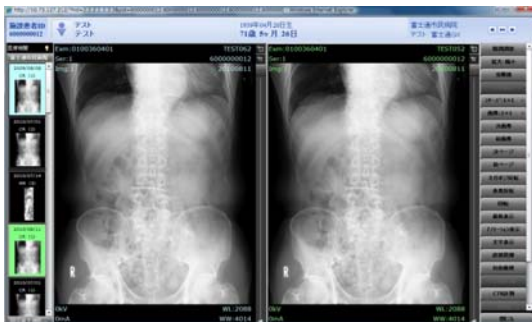
開示された情報が開示病院ごともしくは全体で時系列で表示されます。
患者メモは日付とタイトルと添付機能をもった文字情報で、利用度がたかいです。



診療情報参照機能（画像共有）

高機能・高品質な画像連携機能

中核病院で撮影された画像の比較参照、計測、シネ表示など読影時に必要な機能をついたviewerで、PACS内のオリジナル画像が参照可能です。



過去撮影画像や他院撮影画像を比較参照できます。



画像計測やシネ表示が可能です。

※PACSの画像データは公開設定時に連携サーバ上に取り込んでおくため、表示速度のレスポンスを高めています。

また中核病院のネットワークへの負荷も軽減しています。



開示可能情報一覧

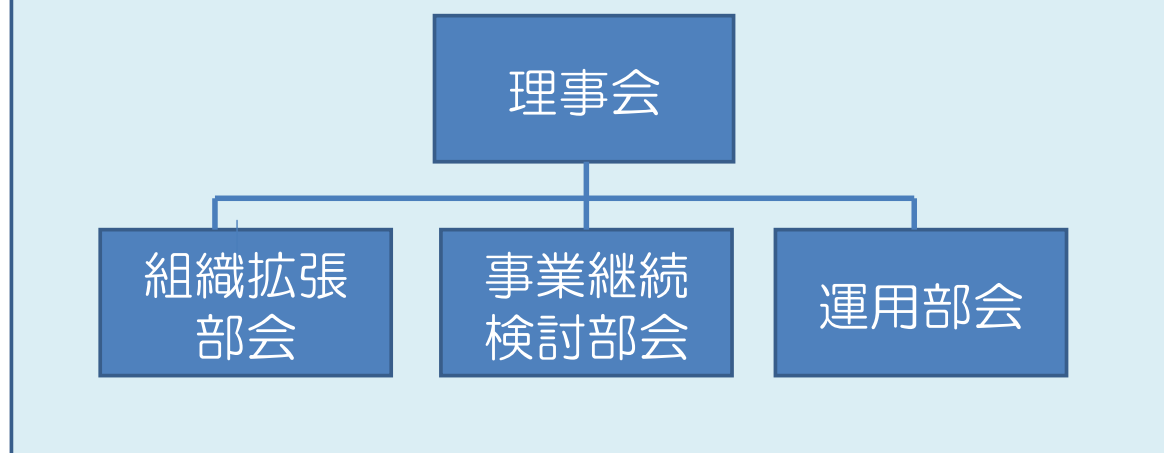
	SS-MIX 標準ストレージ	SS-MIX 拡張ストレージ	Fujitsuの電子カル テシステムと直結
患者基本 病名 検査オーダー 検査結果 注射処方 入退院歴	○	○	○
診療録 看護記録など 退院時サマリー 手術記事	×	○ レポート	○
電子カルテ内の 経過表 電子カルテ内の 各種レポート	×	×	○

各種レポートが拡張ストレージに入ると参照施設にとっては完璧



ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル 協議会

総会（参加全施設）



ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル 運用管理規程の要旨

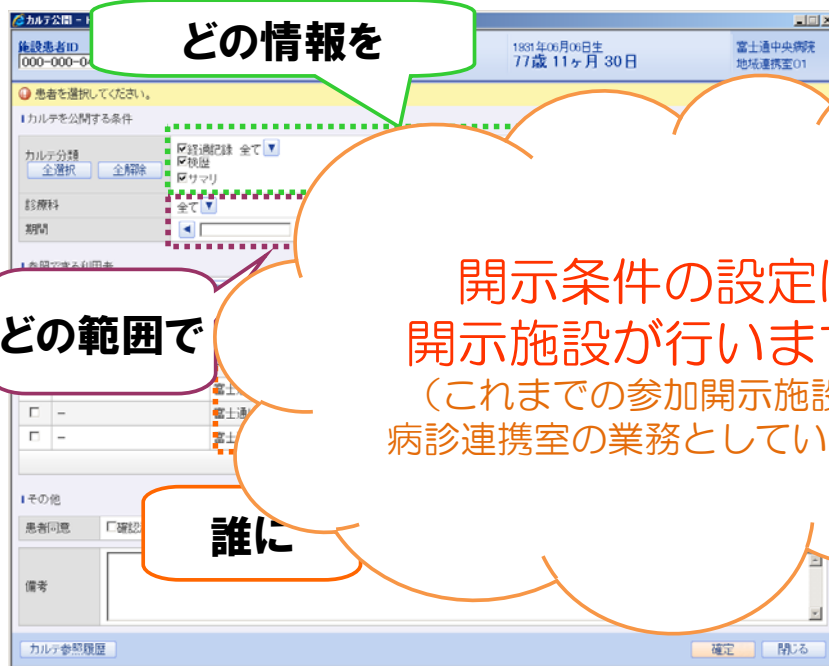
ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル協議会で検討して作り上げたルールです。

開示の原則

1. 開示に際しては患者に説明し同意をとる。
2. 開示先の制限
 - ⇒ 原則として患者が認めた開示先のみを開示
 - ⇒ 上記開示先以外にも、開示施設が必要とする参照施設への開示も可能とした。（拡大開示の同意）
3. 開示決定 ⇒開示施設にある。（参照施設は依頼）
4. 参照施設と開示施設の責任分解点を明示



診療情報開示条件設定画面



どの情報を...

- 診療情報の共有範囲
- 患者情報
 - 病名
 - カルテ記載内容

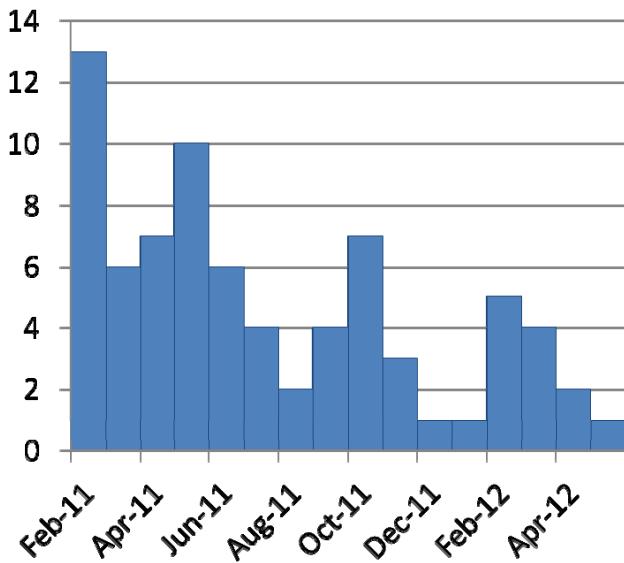
誰に...

- 共有先選択項目
- 医療機関
 - 診療科
 - 医師
 - 開示期間

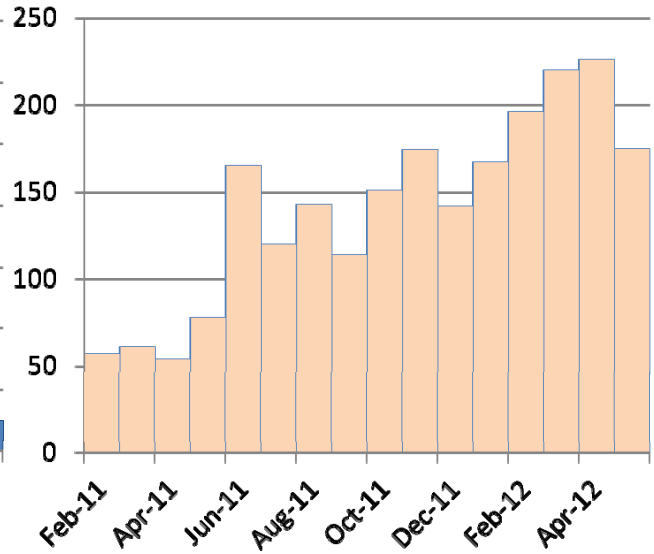


「ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル」 (ふじのくにねっと) これまでの実績

参加施設数



開示患者数

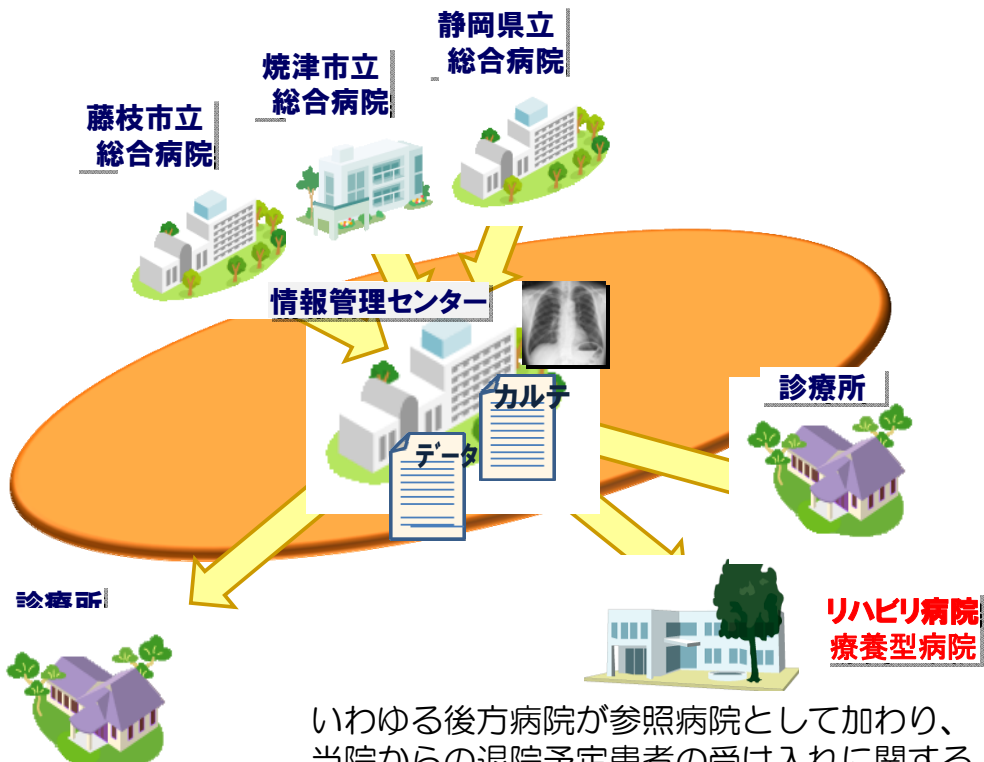


76施設に延べ**2245**名を開示

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



H23年度は病診連携主体に拡大

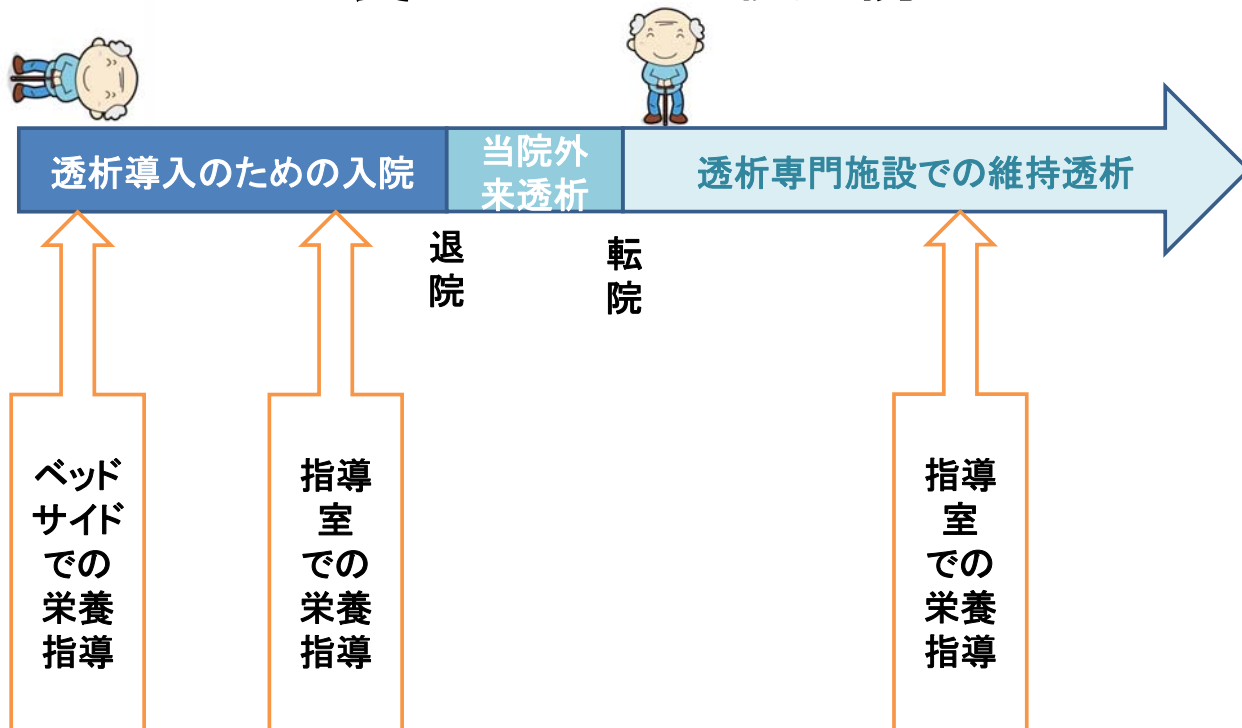


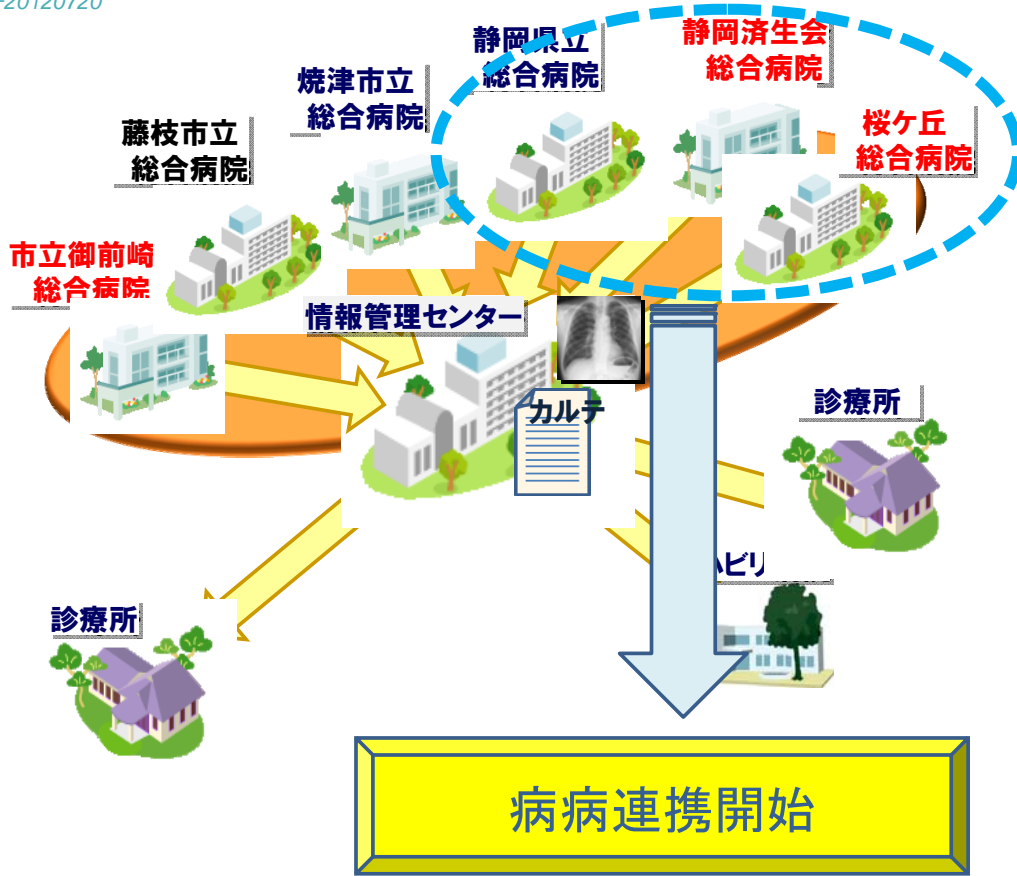
いわゆる後方病院が参照病院として加わり、
当院からの退院予定患者の受け入れに関する
事前の入所判定会での資料とし始めた。





栄養士による病診連携





平成23年度3病院が開示施設に加わりました。



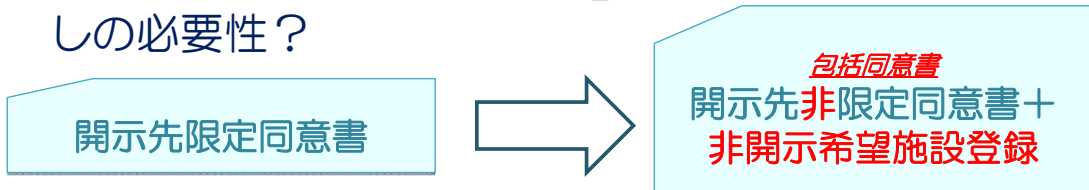
開示施設増加によってルール変更が必要？

● 病病連携では。

－ 救急現場を想定した情報の開示・参照

⇒ 緊急時に同意書を取りにくい・双方向の開示をスムーズにしたい

⇒ 運用管理規定・説明と同意の取り方そのものの見直しの必要性？



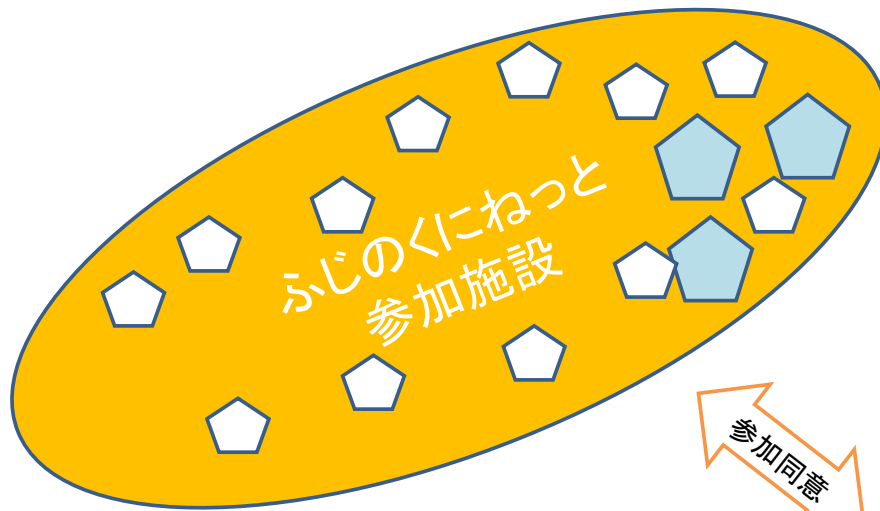
－ より専門性の高い所への紹介の場合

⇒ そもそも紹介状に添付する情報とどこが違うのか？

⇒ 病院玄関やHPへの掲示でもいいのではないか？



開示先非限定（包括）同意書



実際に情報参照可能な施設は
患者の診療に関与する施設のみ

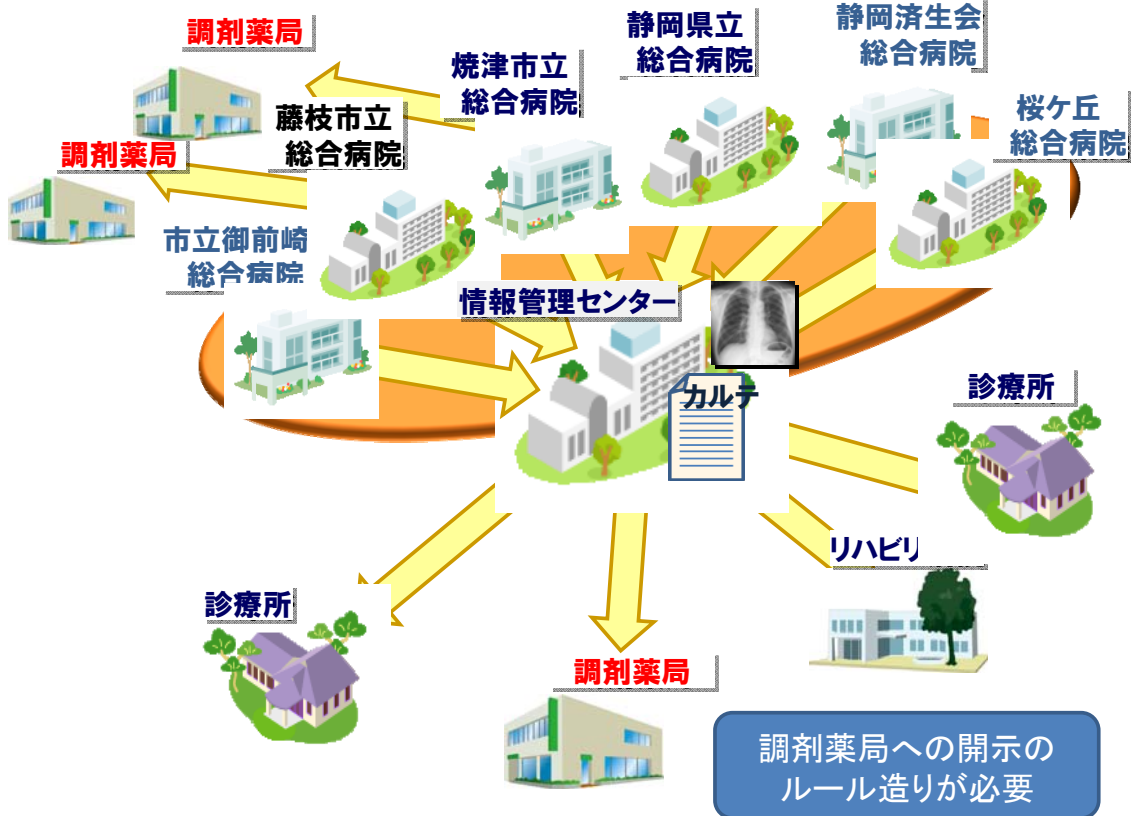


包括同意書への変更に必要なもの

- 説明が面倒でなりそう
 - 「ねっと」=無限の広がり?? 「個人情報」に神経質
 - 患者の医療施設への不信感があると「そもそも患者にとってメリットのある開示以外はあり得ない」ことの説明が大変。
- ⇒情報共有の文化が患者にも根付く必要がある。
- 登録患者ごとの非開示希望or開示可能の施設登録toolが必要
- 同意の取り方による登録患者の種分けが可能となるようなアプリの変更が必要

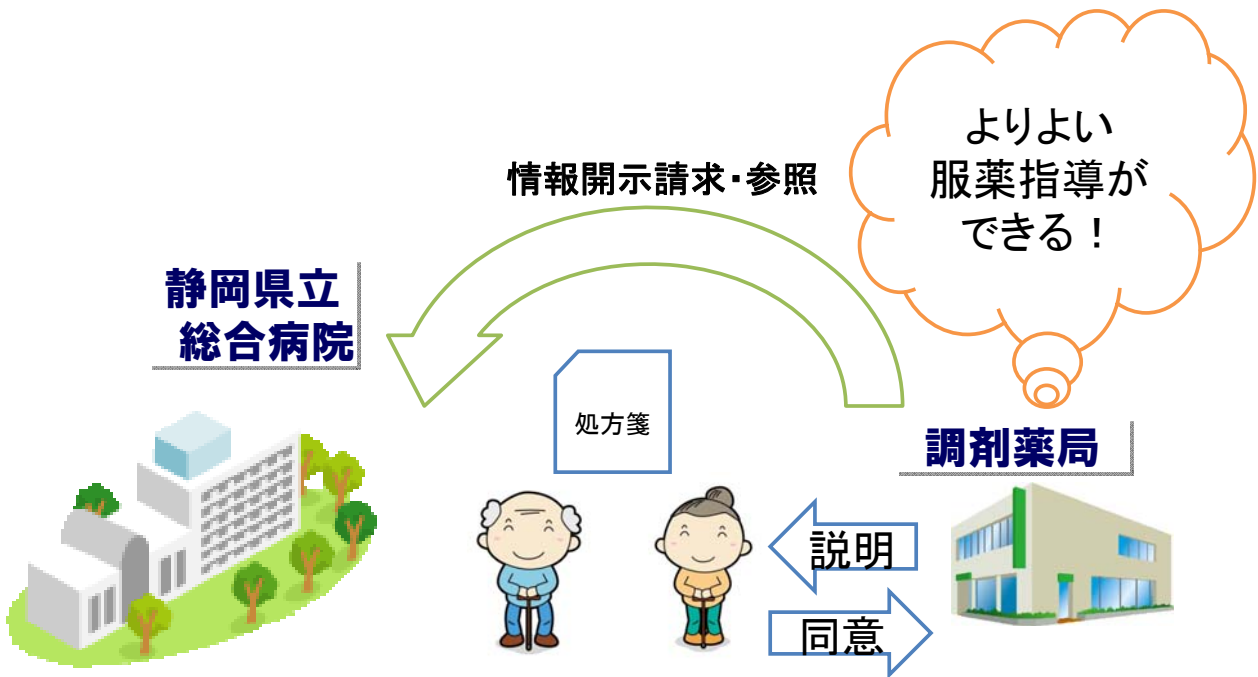
N:Nの開示が現実化してきて、開示先非限定の説明・同意の方向性を模索中ですが、時間をかけることにしました。





現在静岡市内の7調剤薬局への開示を試験中です。
 近々に他の2市でも開示試行を開始予定です。

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



参照施設種の増加によるルール変更も必要！

● 病薬連携では

- 医師会員から医療上協力関係のなかった保険薬局への「不信感」が噴出
 - 保険薬局薬剤師の医療レベルに対する不信感
 - 保険薬局の医療情報守秘に関するモラルに対する不信
 - 医師の診療に対する患者の不信感を煽るのではないか

医師会員に薬剤師による服薬指導や処方監査の必要性を認識してもらう作業から開始することにした。
運用管理細則に「患者への病名の公開は開示施設主治医の許可を要する」を追加を提案予定
ふじのくにねっと理事の医師会員 (heavy user) の門前薬局に試行に参加してもらう。



病薬連携のための準備

1. 保険薬局の服薬指導のための勉強
 - 講習の受講を必須化
2. 医師会と薬剤師会の共同作業の拡充による相互理解、相互協力関係を構築する。
3. 患者への啓発
 - 単に調剤する薬局⇒「テラメイト」の服薬指導ができる薬局をアピール (ポスター掲示)
4. 服薬指導環境の改善



病薬連携を進め、気づいたこと

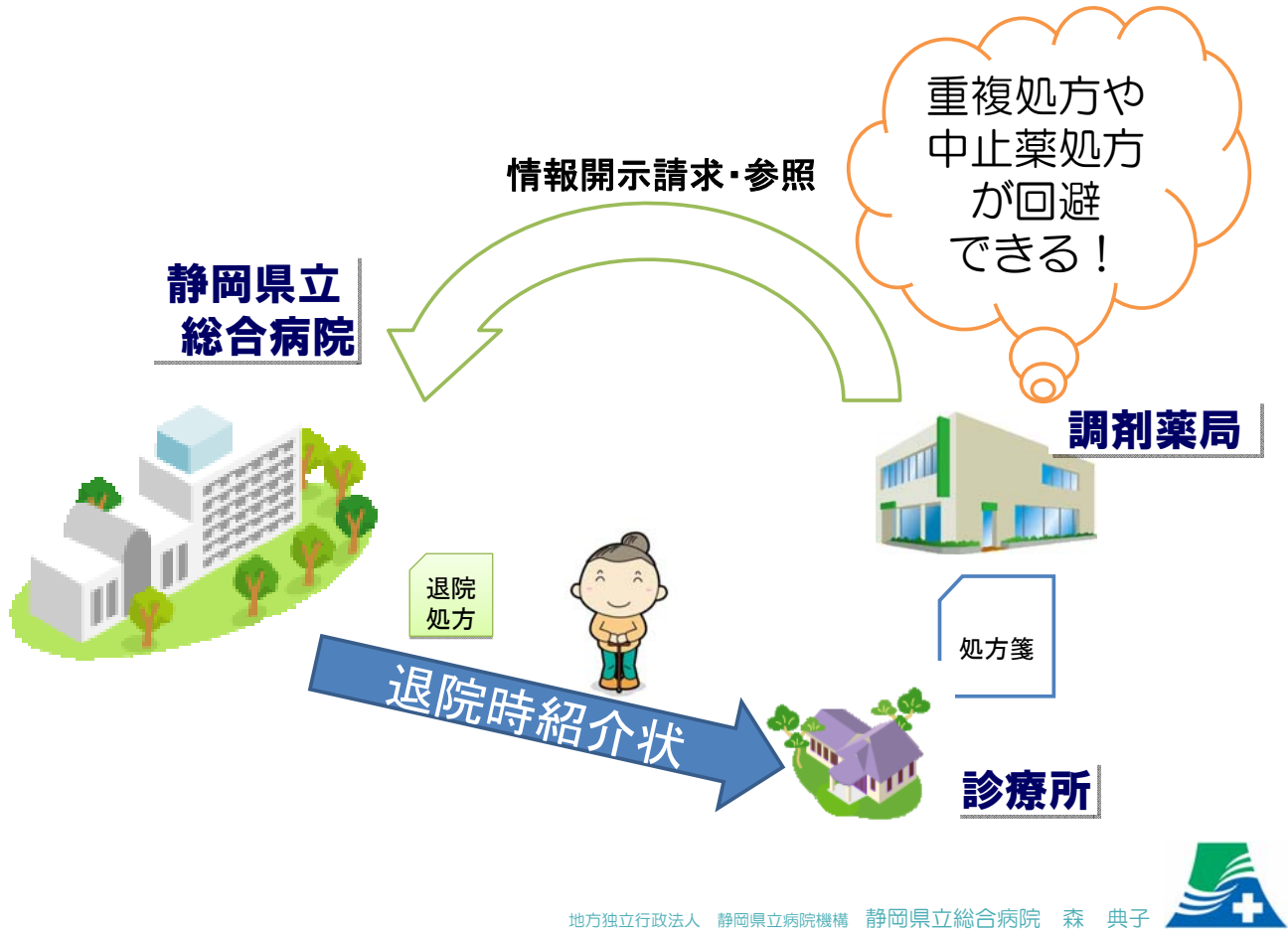
- 病院勤務医師と開業診療所医師間で、薬剤師業務に対する認識の違いが非常に大きい。
 - － 「なくてはならない存在」と「診療の妨げとなりうる存在」
- 保険薬局薬剤師の参加への積極性
- 開示病院の参加への積極性
- 医師会の消極性



病薬連携のルール：思案中

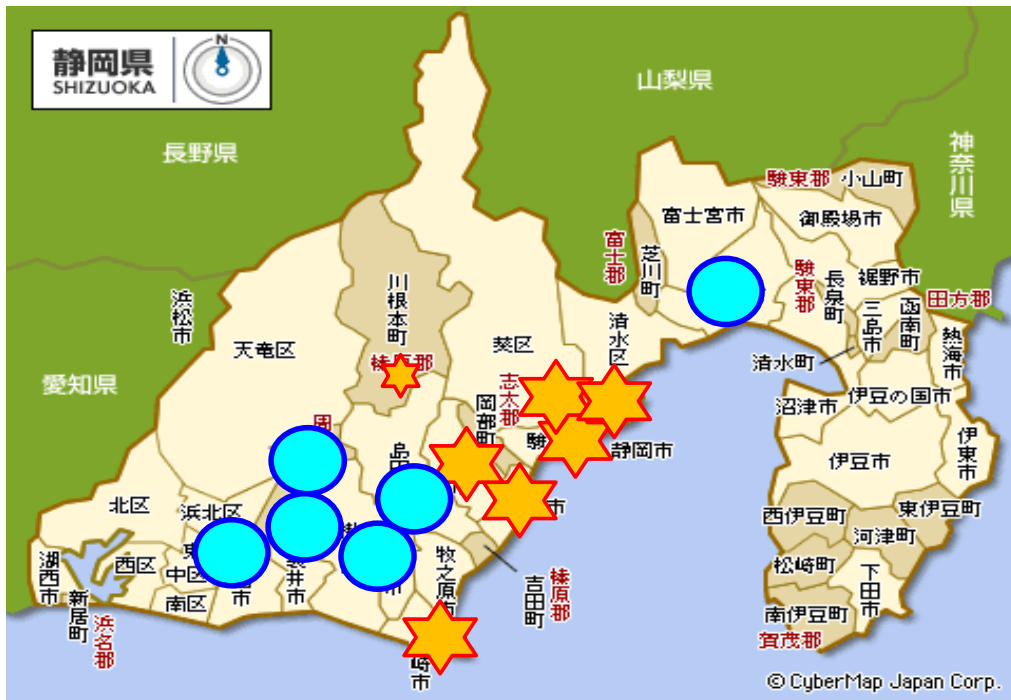
- 病院勤務薬剤師も保険薬局薬剤師も服薬指導内容を「メモ」に残す。
 - － これによって主治医が指導内容を把握でき、監視可能とする。
- 保険薬局薬剤師の参照可能のタイミング
 - － 現在は開示施設の処方箋を応需したときのみ
 - － 非開示施設の処方箋応需時でも開示要求可能では？処方医の許可が必要??
- 参照施設登録の範囲：薬剤師会会員??





H24年度以降、開示施設が増えることになっています。

ふじのくにねっと開示施設in静岡県



★ 現在の開示施設 ● 開示予定施設

地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 森 典子



開示施設増加によって必要なルール

- 県内の複数地域での各々の病診連携
 - 患者登録の重複の監視と補正
 - 参照施設のマスターなどの管理はどこがする？
 - 開示病院ごとの開示ルールのばらつきの補正
 - 開示までの運用・手続き
 - 開示条件のデフォルト（項目や期間）
 - 開示の仕方の施設間の差（ex注射内容；依頼dataと実施data）の是正
 - 参照施設からのQ&A、患者同意書の管理はどこがするのか？
 - 運用管理規定のそのもの見直し 必要性？

中央で管理する事務が必要。当院の事務の片手間では無理！



メール・パスや患者メモの活用により、幅広い運用が期待
できます

静岡地区

開示施設



同意取得した患者の情報開示
(開示先指定)

検査・処方・注射オーダー、検査結果
静止画像、入院履歴、サマリー

メール・添付ファイル
クリニカルパス・患者メモ



メール
添付ファイル
クリニカルパス
患者メモ



静岡地区



中東遠地域の病院



地域連携の注目度が高く、
どんどん拡大することが
想定され、のんびりし
てられない状況です。

参照施設間での利用拡大の可能性はまだあります。

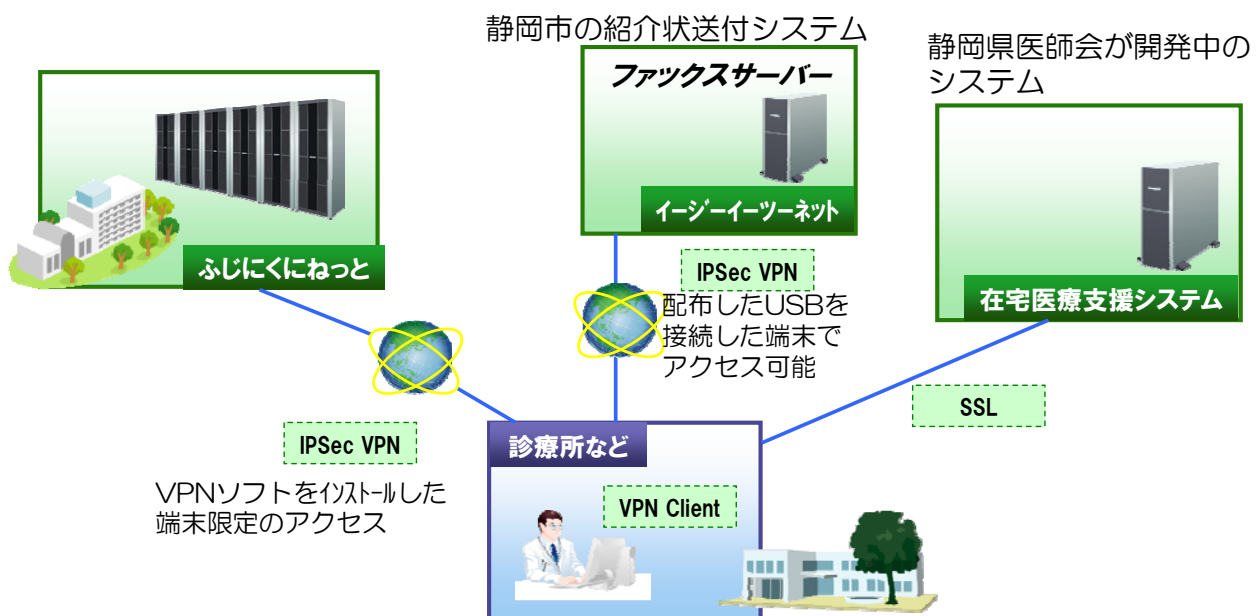


多施設間利用上のシステム・ソフト上の課題

- メール機能の充実
 - アドレス設定（返信、自動転送など）
 - メールのソート機能
 - アドレスのグループ化（一部ver4で対応予定）
- メモ機能の充実
 - 種類を増やす、タイトル表示（ver4で対応予定）
 - 入力補助（パターン入力など）
 - ソート機能など
- 服薬指導・栄養指導などの文書の「サマリー」化
- 新着・data更新メッセージの表示（ver4で対応予定）
- 他のネットワークとの併存
- 開示先のグループ化・開示条件のセット化



静岡市内の事情



拡大に伴う不安材料

「取り越し苦労」が
現実化して来ました。

- 顔の見えない地域の施設の加入の許可をどうするか。
- 運用管理規定の順守状況の把握をどうするか。
- 加入した施設の利用が適切であることをどのように担保すべきか。
- 利用の仕方のvariationをどこまで認めるか。
(地域格差、施設種格差など)
- Q&Aの管理は地域ごとおこなうか。
- 名寄せの監査はどうか。

などなど



「ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル」(ふじのくにねっと) H24年度以降の予定

• ソフト機能拡大

- Minorなversion-upがすみ、24年度も追加機能を盛り込む予定
- Ver3 すでにできており、2012年4月に適応
- Ver4 2012年5月完成予定
- Ver5 2012年??月 内容はすでに決まっている

- Ver6移行

User会を隔月に開催し意見を伝えています。

いろいろなスタイルの連携を考慮した機能を盛り込みたいと思っています。



「ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル」(ふじのくにねっと) H24年度以降の課題と期待

- 利用方法の拡大に伴うルールづくり
- 拡大した組織の管理：運営主体のあり方・定期監査の必要性
- 利用者の便宜
 - リトの改善し、医師の負担軽減を促す
 - 診療情報以外の情報共有の場
- さらなる拡大のため
 - 多くの業種との連携に必要な機能の盛り込み
 - ツールツールの改善や導入コストの削減
 - 患者・医療者・社会一般の理解を広げるための情報発信
 - SS-MIXサーバ を利用した**災害時対応の可能性も考慮**



ご助言
よろしく
お願いします。

ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル協議会理事会の下部組織である
組織拡張部会・事業継続検討部会・運用部会にて
今後の在り方を決定していく予定