

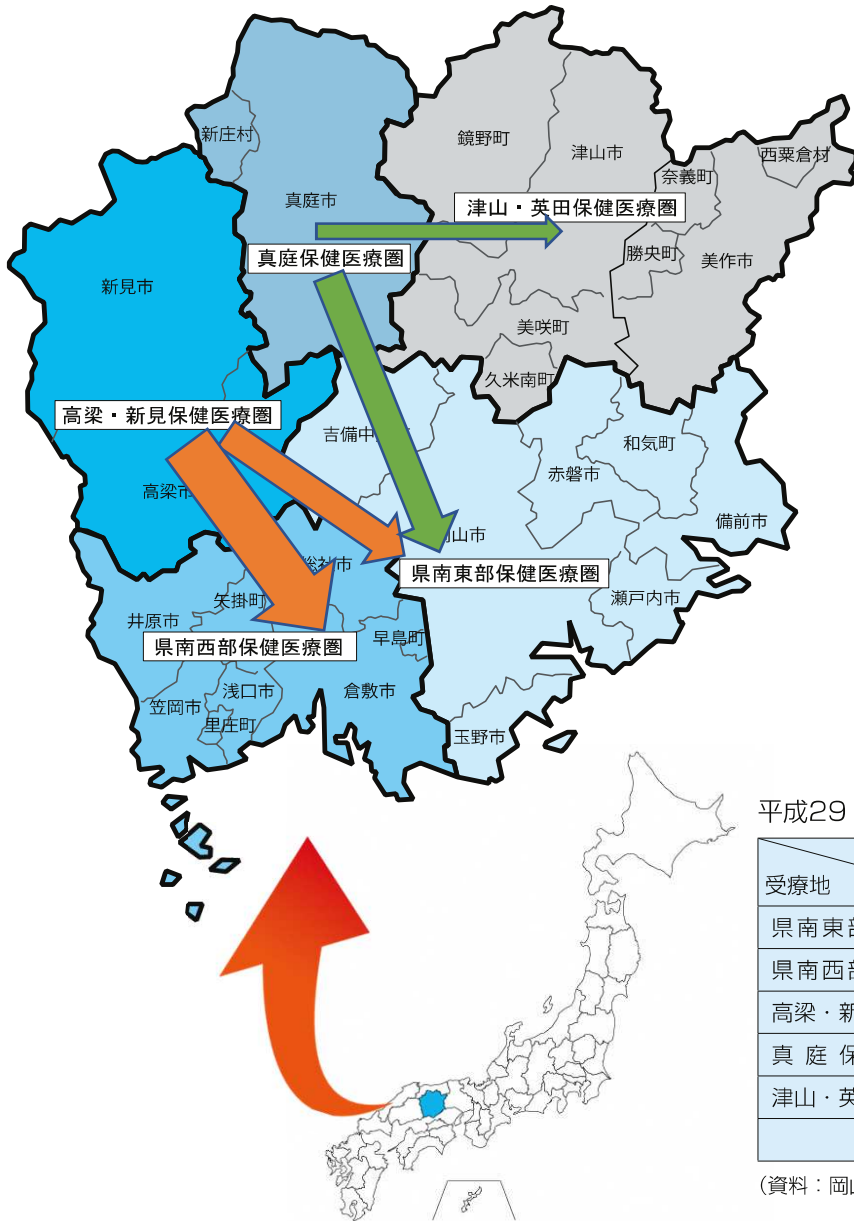
第2回 医療等分野情報連携基盤技術WG
平成30年5月9日

晴れやかネットの概要

岡山県 保健福祉部 医療推進課 則安俊昭

◆ 岡山県の概要

岡山県
人口 約192万人
 (平成26年12月1日現在)



二次医療圏	人口	一般病院数	一般診療所数	医師数
県南東部	920,905	71 (7.7)	870 (94.5)	3,190 (347.2)
県南西部	706,122	47 (6.7)	515 (72.9)	2,012 (283.2)
高梁・新見	61,820	7 (11.3)	66 (106.8)	99 (152.7)
真庭	46,315	6 (13.0)	45 (97.2)	76 (160.6)
津山・英田	180,239	16 (8.9)	165 (91.5)	383 (209.1)
合計	1,915,401	147 (7.7)	1,661 (86.7)	5,760 (299.4)
全国	126,933,000	7,380 (5.8)	101,529 (80.0)	311,205 (244.9)

平成29 (2017) 年

(単位: %)

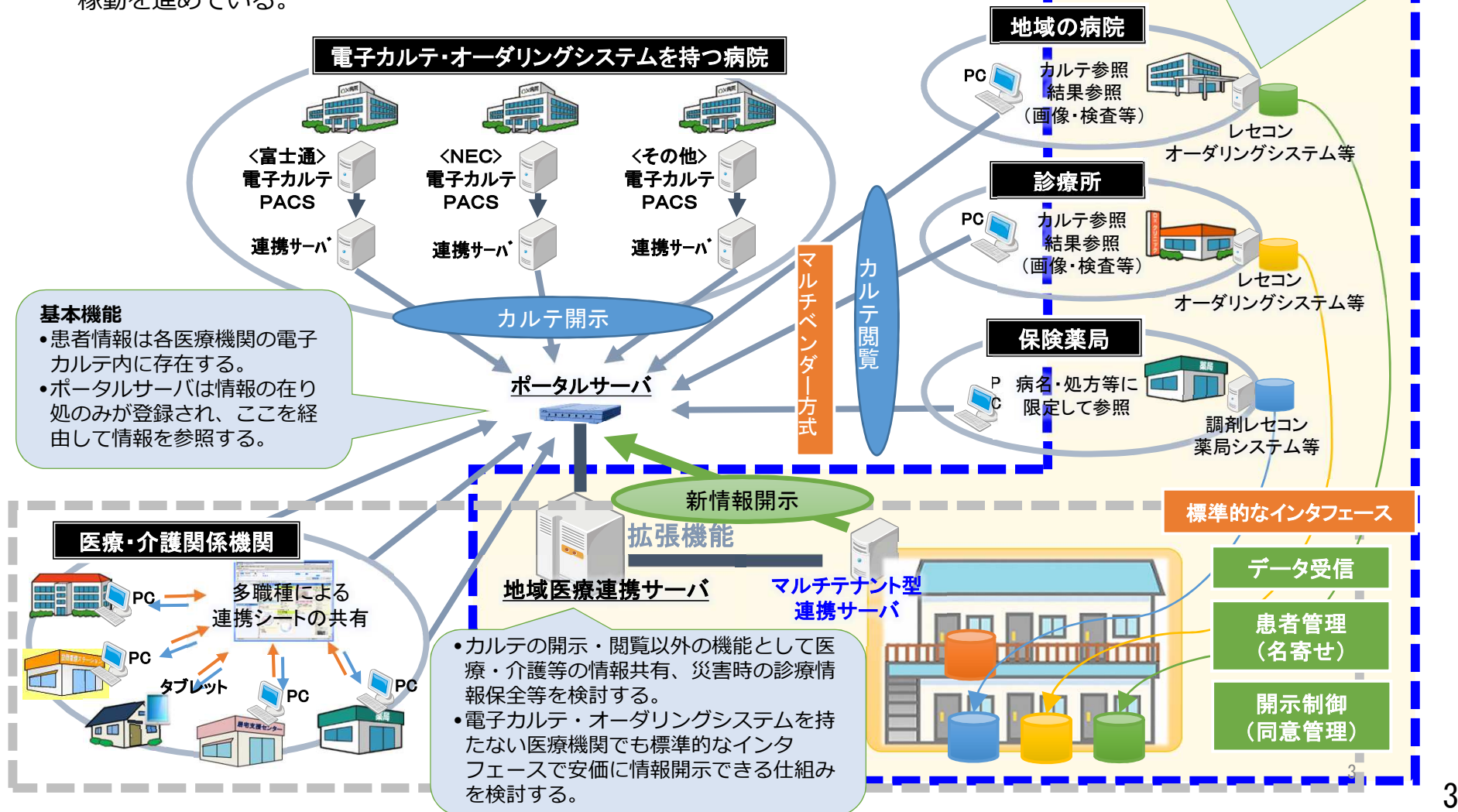
受療地 \ 住所地	県南東部	県南西部	高梁・新見	真庭	津山・英田	県外
県南東部保健医療圏	92.43	5.73	12.66	11.87	11.79	58.81
県南西部保健医療圏	6.82	94.08	19.32	4.43	2.40	35.98
高梁・新見保健医療圏	0.40	0.09	63.28	1.11	0.00	0.62
真庭保健医療圏	0.07	0.05	4.52	75.32	2.05	0.62
津山・英田保健医療圏	0.27	0.05	0.23	7.28	83.77	3.97
計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(資料: 岡山県医療推進課調べ (平成29(2017)年1月18日時点))

◆ 晴れやかネットの全体像（現在）

- ✓ 平成26年度の総務省実証で、レセコン等を活用した情報連携を実施し、国、日本医師会等より高い評価をいただいた。
- ✓ 今年度は、地域への定着を目指し、より実運用に即した仕組みでの再稼働を進めている。

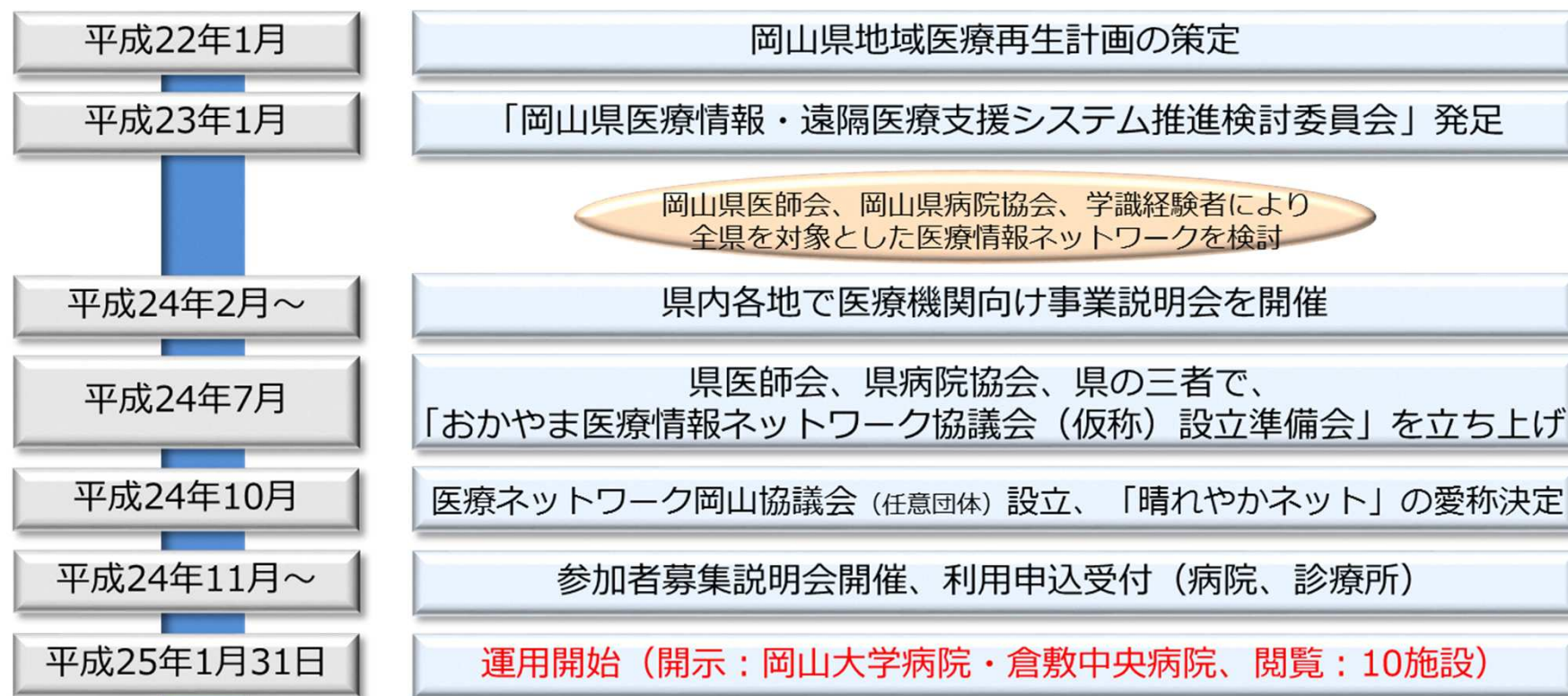
•患者情報、診療情報をセキュリティの確保された地域医療連携サーバ内の医療機関ごとの区画に格納する。
 •そこからマルチテナント型連携サーバを経由して情報開示を可能にする。



◆ ネットワーク構築の計画立案と実施

・・・関係者との合意形成プロセス（基本機能の運用開始まで）

- ✓ 地域医療再生計画に基づき「岡山県医療情報・遠隔医療支援システム推進検討委員会」が発足。県内の医療提供体制の整備方針について協議を行い、医療情報ネットワーク構想が立ち上がった。
- ✓ 検討委員会の検討結果を受ける形で岡山県医師会、岡山県病院協会、岡山県の三者が協働で「おokayama医療情報ネットワーク協議会（仮称）設立準備会」を立ちあげ、県内各地での参加募集説明会を行ない、平成25年（2013年）1月31日に岡山大学病院と倉敷中央病院、その他閲覧施設10施設にて運用を開始した。



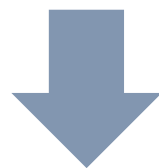
◆ 初期の構築費用

岡山県地域医療再生計画

地域における医療課題を解決するための施策について県が定める計画

当初

病病連携、病診連携を促進し、質の高い地域医療を実現するため、急性期病院等のWeb型電子カルテシステム等の導入を支援するとともに、県内で2圏域をモデルに、圏域で中核となる病院を中心に、医療機関が相互にCTなどの画像情報やラボデータ等を相互に閲覧できる情報システムを整備する。 **(事業費634,000千円)**



変更

病病連携、病診連携を促進し、質の高い地域医療を実現するため、全県を対象として、医療機関が相互にCTなどの画像情報やラボデータ等を相互に閲覧できる情報システムを整備する。 **(事業費950,007千円)**

※ 今後、必要に応じて事業費の増額を検討

※2012年11月8日病院向け説明会資料

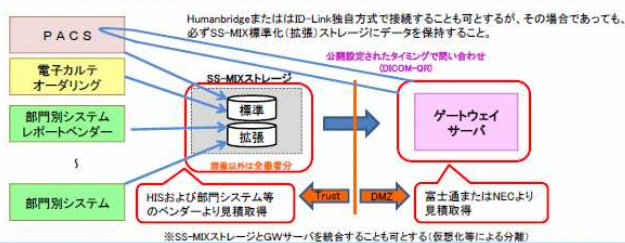
◆ ネットワーク構築の計画立案と実施

・ ・ ・ 開示施設の整備要件

✓構築当初、県よりすべての病院を対象に、下記要件で募集を行った。

整備基準

- ◆ 電子カルテシステム、オーダーリングシステム、PACS、部門別システムから、SS-MIX標準化(拡張)ストレージにデータを出力し、医療ネットワーク岡山協議会が運用するポータルサーバからの要求を受け、富士通(株)製「HumanBridge」または(株)エヌイーシー製「ID-Link」のゲートウェイサーバを経由して、データを公開する。
- ◆ DICOM画像データについては、SS-MIX標準化(拡張)ストレージにデータを出力せずに、直接、ゲートウェイサーバと連携する。



2



補助金額

補助基準額	26,667,000円(税込)
補助率	4分の3
補助上限額	20,000,000円(税込)

※平成24年度から平成25年度までを補助期間とします。
県の予算の範囲内での補助となります。

4



整備対象

- 対象経費
 - SS-MIX標準化(拡張)ストレージ及びゲートウェイサーバを導入するために必要な経費
(サーバ機器導入費、システム設計・開発費、設置作業費)
 - SS-MIX標準化(拡張)ストレージへデータを出力するために必要な経費
 - サーバの導入に伴うファイアウォールの構築費
 - サーバに用いる無停電電源装置及びラック等の付属品の経費
 - 院内の既設ネットワークの設定変更に係る経費
- 対象外経費
 - 病院情報システムの導入または更新に係る経費
 - 院内LAN等の回線工事費

3



補助条件

- ◆ 協議会が運営するネットワークに、5年間以上参加し、診療情報を公開するとともに、必要な運営経費を負担すること。
- ◆ 診療情報の公開範囲を決定するとともに、原則として、過去2年間の全患者の診療情報をSS-MIX標準化(拡張)ストレージに保管し、公開可能とすること。
- ◆ SS-MIX標準化(拡張)ストレージについては、厚生労働省が平成18年度に行った「厚生労働省電子的診療情報交換推進事業」によるSS-MIXの改版であるSS-MIX2の仕様を用いること。

※SS-MIX2の仕様書は日本医療情報学会のホームページからダウンロードできます。

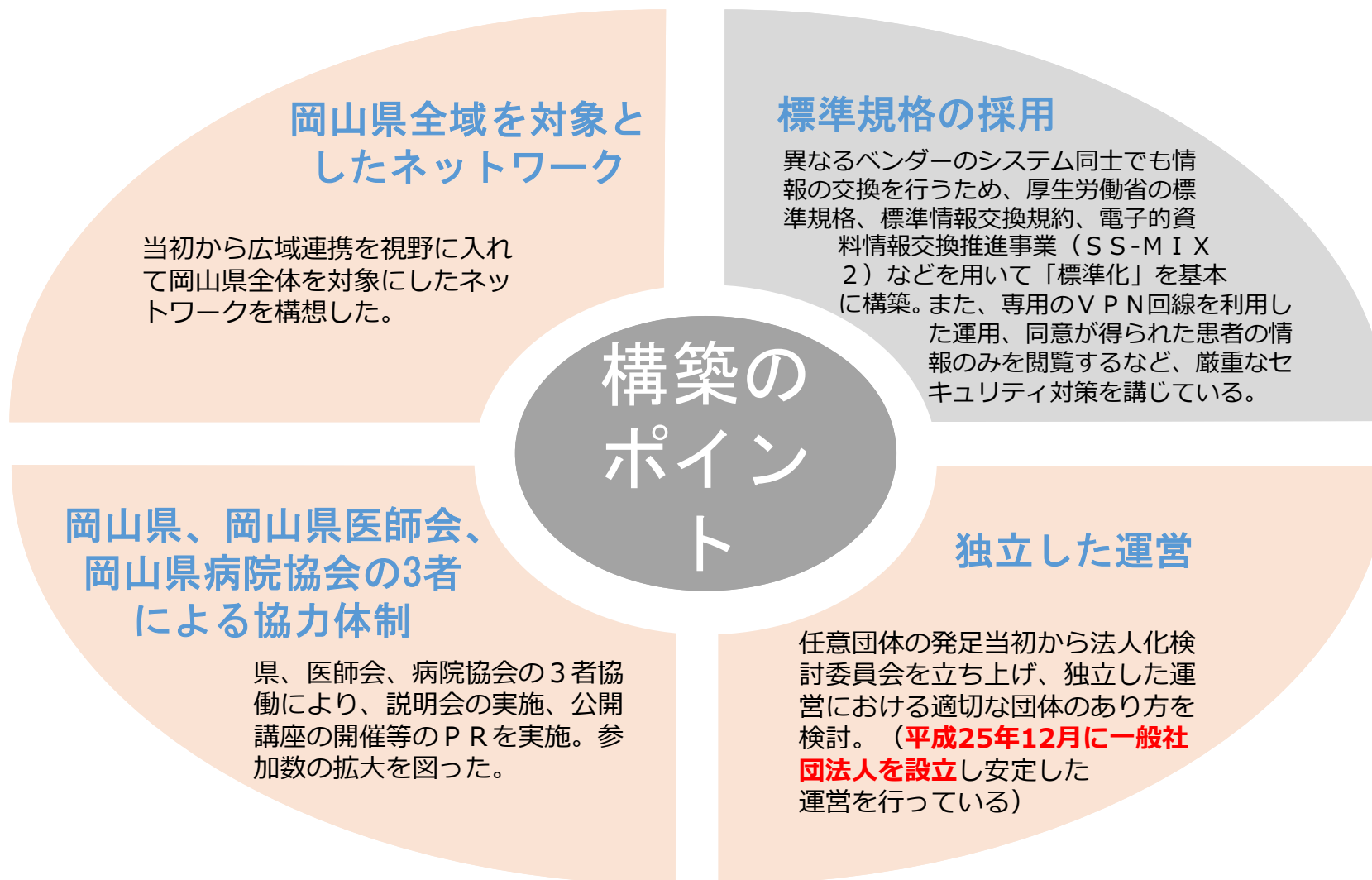


5



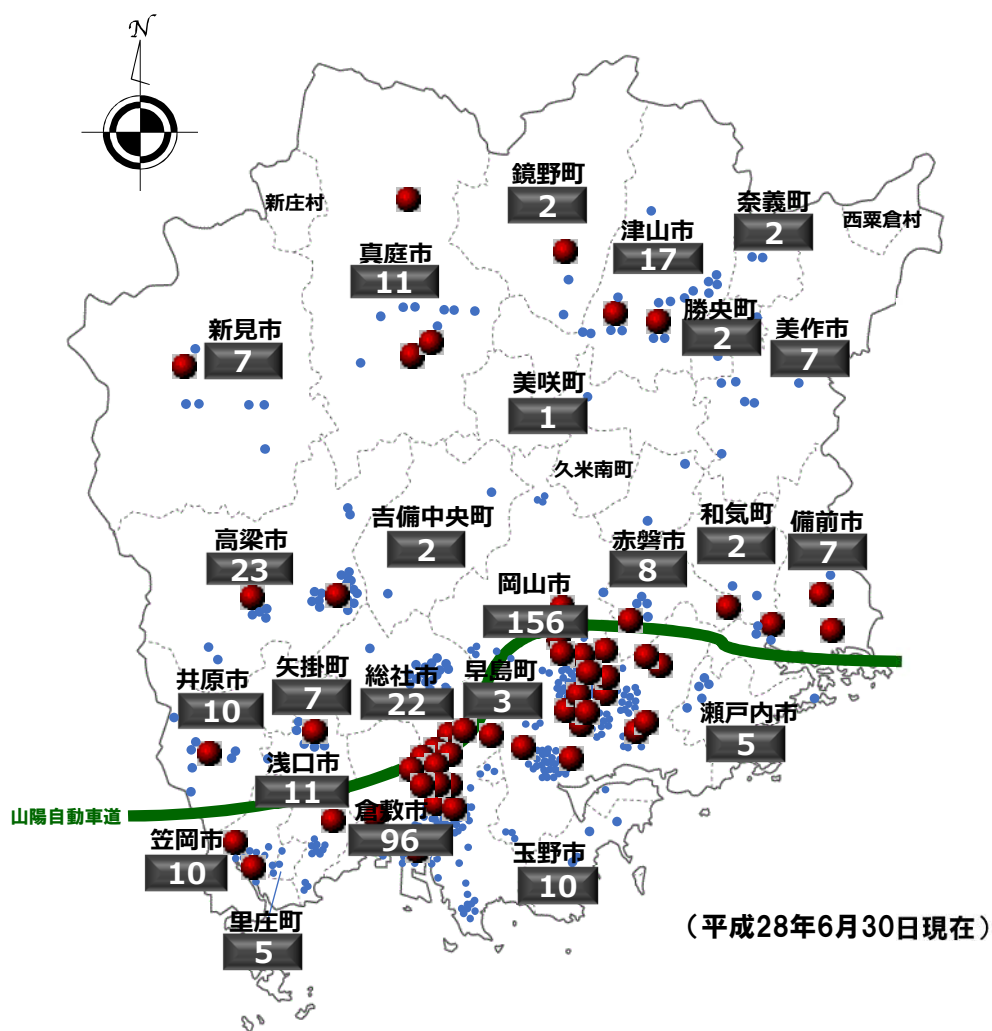
◆ ネットワーク構築のポイント

- ✓ 岡山県では、ネットワークの構築にあたり、下記4つに留意した。



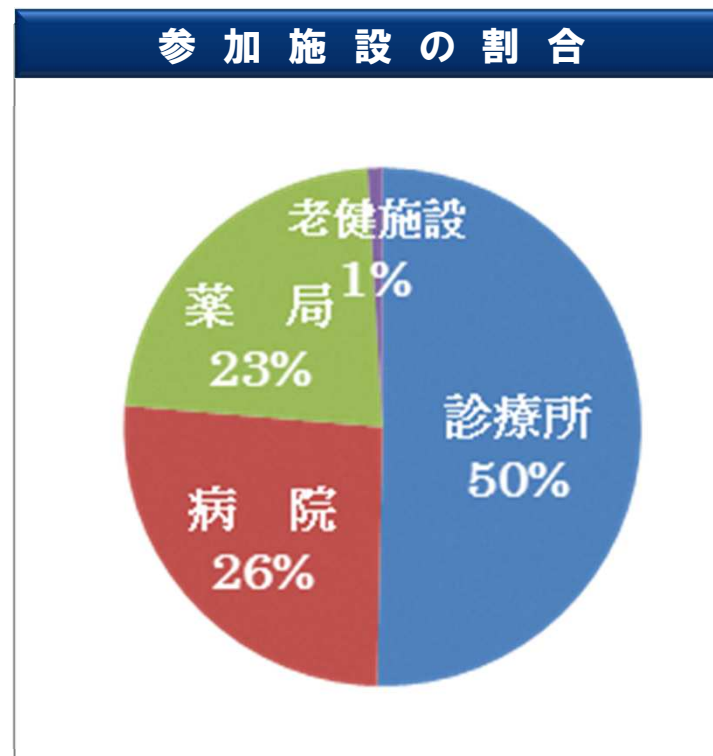
◆ 基本機能の参加機関数

✓ 県内全域に広がるネットワークを構築している。特に、岡山市、倉敷市などの県南の医療圏に参加施設が集中している。



● …開示施設

2 …市町村別閲覧施設数
(病院・診療所)



◆事業運用の中での改善（例）

- ・・・利用頻度の高い情報の公開推進

平成26年6月のアンケートを受け、開示要望の多い6項目を公開していない施設へ依頼を実施

	利用頻度	情報開示していない施設数
検体検査結果	88ポイント	4施設
放射線画像	72ポイント	4施設
処方オーダー	50ポイント	3施設
放射線レポート	49ポイント	30施設
服薬指導情報	48ポイント	49施設
退院サマリ	45ポイント	35施設

依頼の結果、

倉敷中央病院、倉敷記念病院、倉敷第一病院、水島協同病院、赤磐医師会病院、岡山赤十字病院が公開範囲の拡大を行った。

開示範囲一覧（一部予定を含む）

施設名	公開範囲										非公開範囲										
	検体検査結果	放射線画像	処方オーダー	放射線レポート	服薬指導情報	退院サマリ	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	
倉敷中央病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
倉敷記念病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
倉敷第一病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
水島協同病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
赤磐医師会病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
岡山赤十字病院	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
（以下略）																					

平成27年6月24日現在

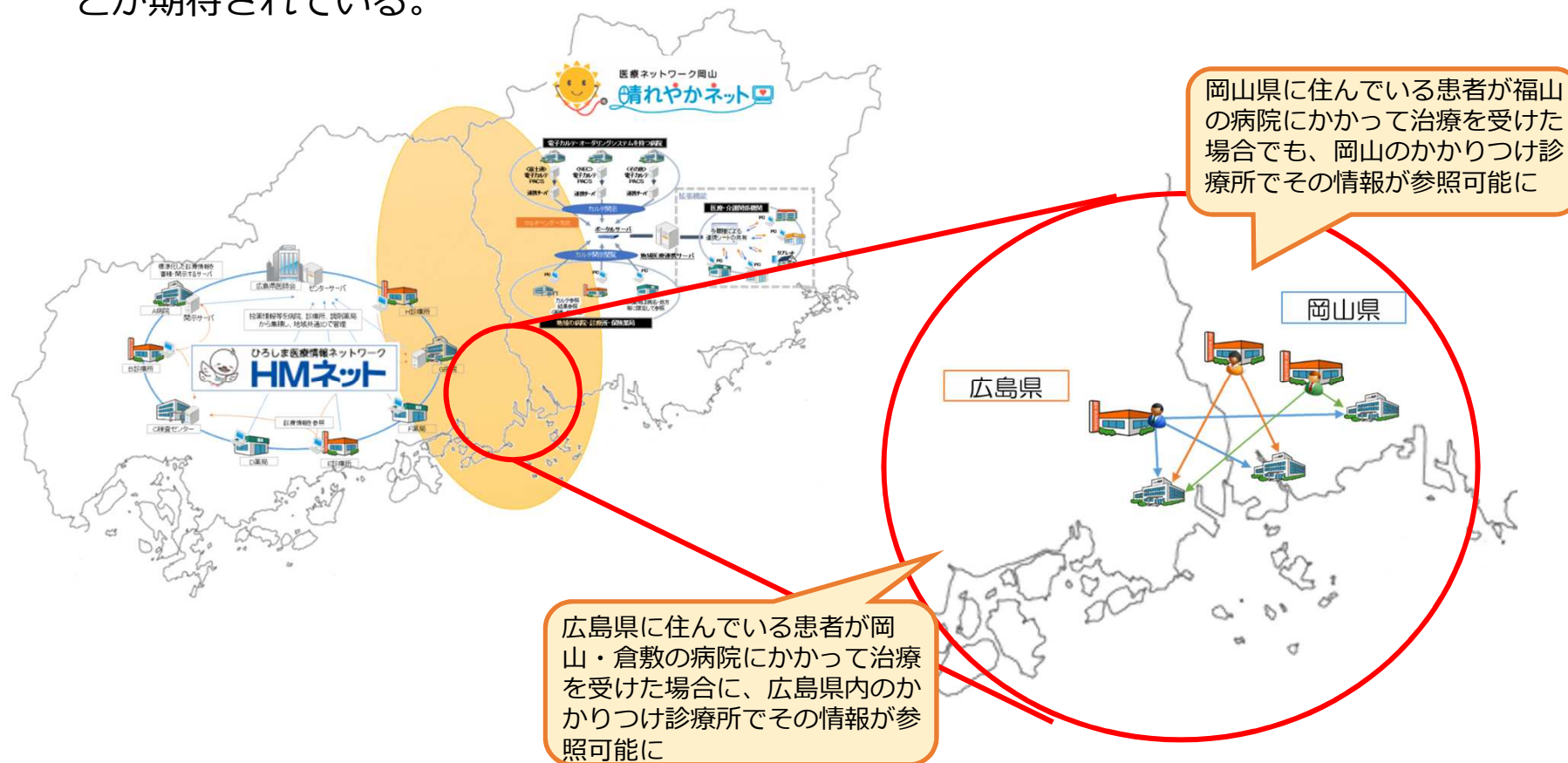
◆ 晴れやかネットのシステム構築整備のあゆみ (基本機能運用開始～現在)

整備年度	内 容	機 能
平成25年1月	地域連携システム（G/Wサーバ）導入	院内の電子カルテ、部門システム、画像システム等から出力された情報を他施設へ公開する地域連携システムを、地域医療再生基金により県内51施設に整備（HumanBridge24台、ID-Link27台／SS-MIX2ストレージ全施設整備）
	ポータルサーバ構築	各病院のG/Wサーバから、患者氏名、生年月日、性別等の情報を受け、ポータル画面へ表示し、HumanBridge、ID-Linkのビューアを起動する機能を整備
	医師資格証認証基盤構築 HPKI	ID・パスワードでのログインに加え、HPKIカード＋PINコードでのログインを選択可能とする機能を付加
	オブジェクト識別子 OID取得	組織認証のための国際規格（JIPDEC発行）を取得し、「1.2.392.200284」＋「県コード＋医療機関コード」を施設を一意に特定する基礎番号として使用開始
平成26年3月	多職種連携ツール「ケアキャビネット」構築（県事業）	拡張機能として、介護現場における患者の生活、健康、医療などの情報を、患者に関与する多職種同士で地域単位で情報共有するための連携ツールを構築
平成26年度	総務省 医療情報連携基盤の全国展開に向けたEHRミニマム基盤モデルの実証	連携するデータ項目を必要最低限に絞込み、小規模医療機関等のレセコンから患者基本情報、検査結果、処方情報等を開示することにより、双方向性情報連携の有用性を検証
平成28年4月	ひろしまHMネットとの相互接続開始	相互接続用セグメントを設置し、HMネットと晴れやかネットのポータル間接続による広域連携開始
平成28年7月	患者基本情報統合管理 PIX V3構築 受診歴を一覧表示するビューア実装	HL7 V3メッセージを使用するPIX V3により、接続システムで個別に管理されている患者基本情報の名寄せし、受診歴を一覧表示機能を実現。
	施設単位の患者同意形態へ移行 職種単位アクセス制御機能実装 ACL	患者同意を、個別の医師のみに対する同意から、施設単位の同意へ移行。 参照ユーザの職種ごとのアクセス制御機能を実装
	施設および利用者登録一元管理システム HPD実装	これまで事務局で接続システムごとに新規施設およびユーザの登録事務を行っていたが、IHEのHPD（Healthcare Provider Directory）規格を用いて管理ポータルから自動的に接続システムへ登録される仕組みを実装し、事務負荷軽減を実現
平成29年2月	厚労省 医療情報連携ネットワークNavi掲載	全国に多数広がる地域連携ネットワークのピックアップ事例のひとつとして、厚生労働省が運営するWebサイトに掲載 http://renkei-support.mhlw.go.jp/
平成29年4月	小規模医療機関向け地域連携システム「シェアメド」構築（レセコンベース）	平成26年度のEHRミニマム基盤モデルの実証成果を生かして、診療所・薬局のレセコンをベースとし、検査センタの情報も含め、他施設へ公開する小規模医療機関の情報開示システムを構築。
平成29年度	総務省 クラウド型EHR高度化事業 採択	小規模医療機関向け地域連携システム「シェアメド」に、電子カルテからの連携と医用DICOM画像の共有を可能にする仕組みを付加。また、別システムになっていた医療・介護情報を一元的に可視化する連携機能を付加するとともに、ケアキャビネットと介護業務支援システム間の情報連携機能を構築
	総務省 医療等分野における高精細映像等データ共有基盤の在り方に関する実証	IHE準拠のデータ交換による患者の診療情報連携のあり方を検証するため、実証フィールドとして協力
平成30年4月	小規模医療機関向け地域連携システム「シェアメド」電子カルテ、医用DICOM画像共有追加	レセコン、外注検査データのための連携にとどまっていたシェアメドを、29年度総務省事業により改修し、電子カルテや画像情報などを含めた地域が持つ医療情報を適切に活用できるシステムを構築

◆ ひろしまHMネットとの広域連携事業

…別紙10

- ✓岡山県・晴れやかネットと広島・HMネットの相互接続を平成28年4月に開始した。
- ✓このことにより、県境をまたがる患者の紹介・逆紹介に際し、今まで以上に質の高いサービスが切れ目なく提供できるようになり、地域医療の充実に大きな役割を果たすことが期待されている。



圏域を越えてのネットワーク同士の相互接続を実現

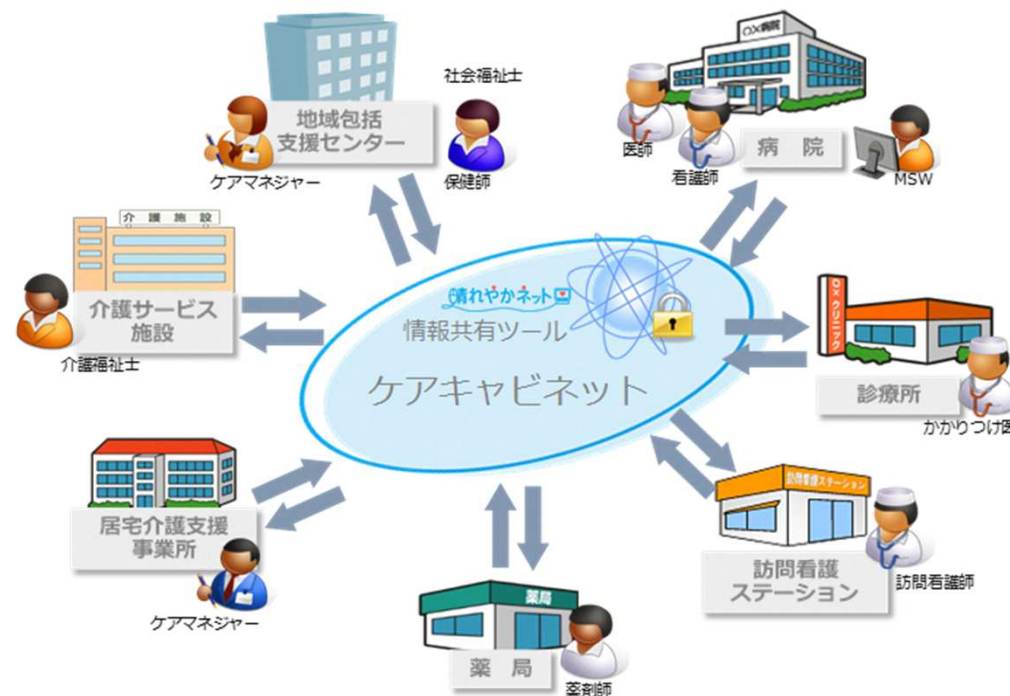
◆ 介護連携 ケアキャビネットの概要

多職種連携 情報共有ツール



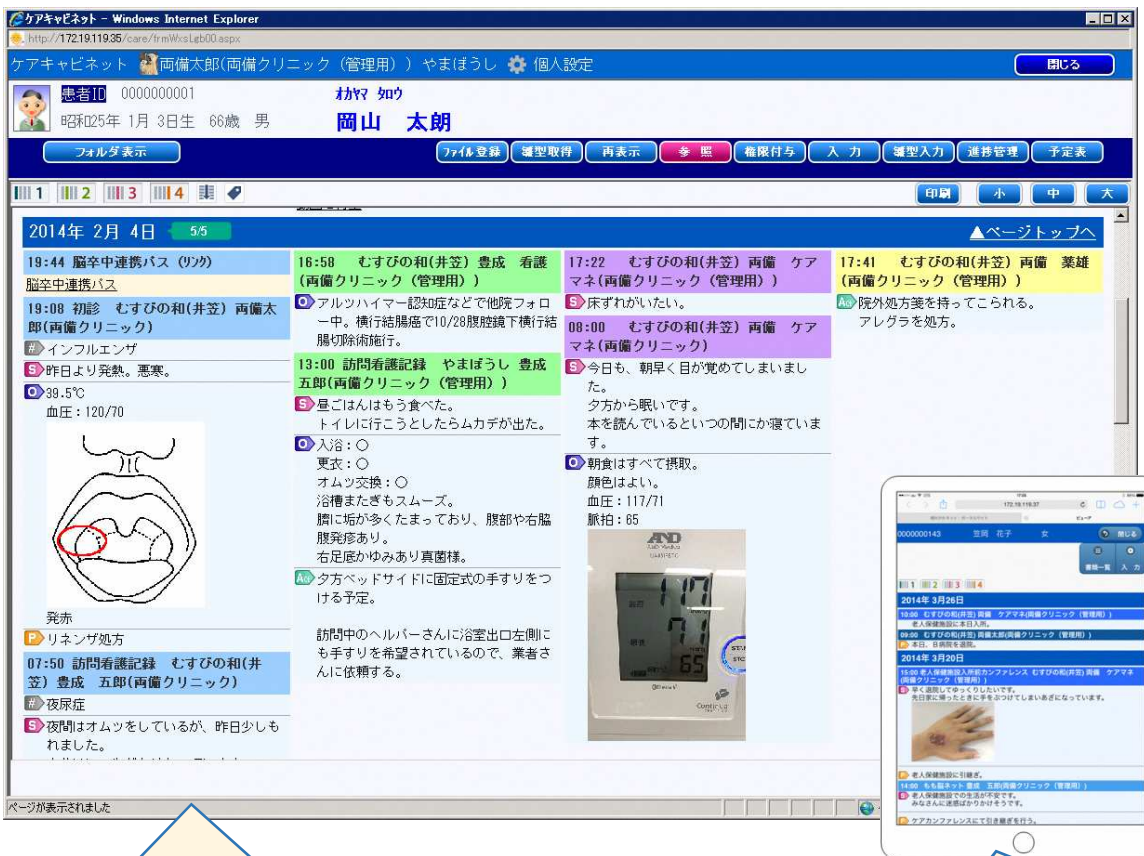
晴れやかネットでは、これまでの医療連携に加え、医療・介護の関係者が、患者の療養情報が記載されている連携シートなどを用い、迅速かつ的確に患者の情報を共有するシステム（ケア・キャビネット）を運用しています。（県事業）

- これまで難しかった患者さんの日々のケア情報、画像、動画、テキストデータなどの在宅医療・介護の現場の情報をタイムリーに共有し、多職種間での円滑なコミュニケーションを可能にします。
- このシステムにより、医療・介護に関わる多職種の連携が促進され、質の高いサービスが切れ目なく提供できるようになります。



◆ 介護連携 ケアキャビネット 画面紹介

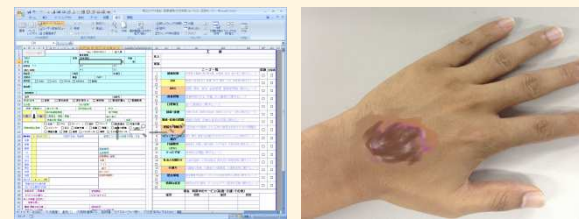
- 連絡ノートのような情報や地域連携パスなどのファイル、床ずれのデジカメ写真や歩行状態の動画などを共有
- 文章での入力だけでなく、人型のアイコンやシェーマを使った入力などにより、入力負荷を軽減
- 予定表機能でスタッフの訪問予定を把握できることにより、グループの連携を促進



4列タイムライン並記
 医師、看護師、ケアマネ、薬剤師など職制
 毎の記録・記載を時系列に併記します。

タブレットの利用
 iPad、iPhoneから記事の登録・参照が行えます。

- ファイル登録
 - 地域連携パス・PDF・画像・動画などをアップロードして保管・参照



- 入力および雛型入力
 - SOAP形式や自由形式での入力
 - 定型句や選択形式、シェーマを活用した入力支援



- 予定表
 - 患者様の1カ月の予定を登録・管理



◆ 現在の参加状況（医療介護連携：ケアキャビネット）

- 7地区で、医師、訪問看護、ケアマネ、保健師、ヘルパーなどが参加し、多職種連携に活用されています。



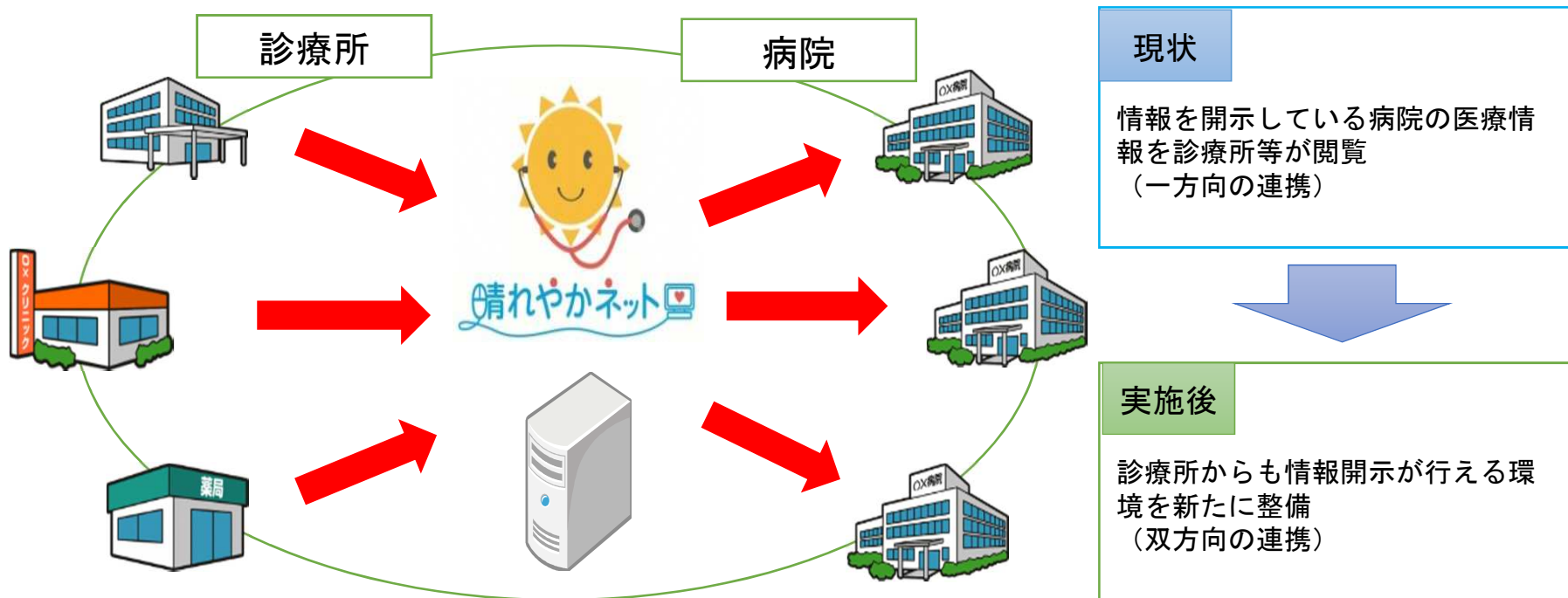
	施設数	利用者数	登録患者数
もも脳ネット（岡山市）	13	44	332
むすびの和（井笠地域）	120	400	305
やまぼうし（高梁市）	58	188	139
きびきび（総社市）	133	401	351
グリーングラス（備前市）	24	66	67
PERIOnet（岡山市）	1	7	7
めばるネット（玉野市）	11	47	0
計	360	1,153	1,201

平成30年3月31日現在

◆ 医療介護総合確保促進法に基づく岡山県計画
(1) 地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設・設備整備事業

医療情報の更なる連携

■ 診療所の診療情報を「晴れやかネット」に接続するために必要な機器整備



平成26年度 174百万円

平成27年度 300百万円

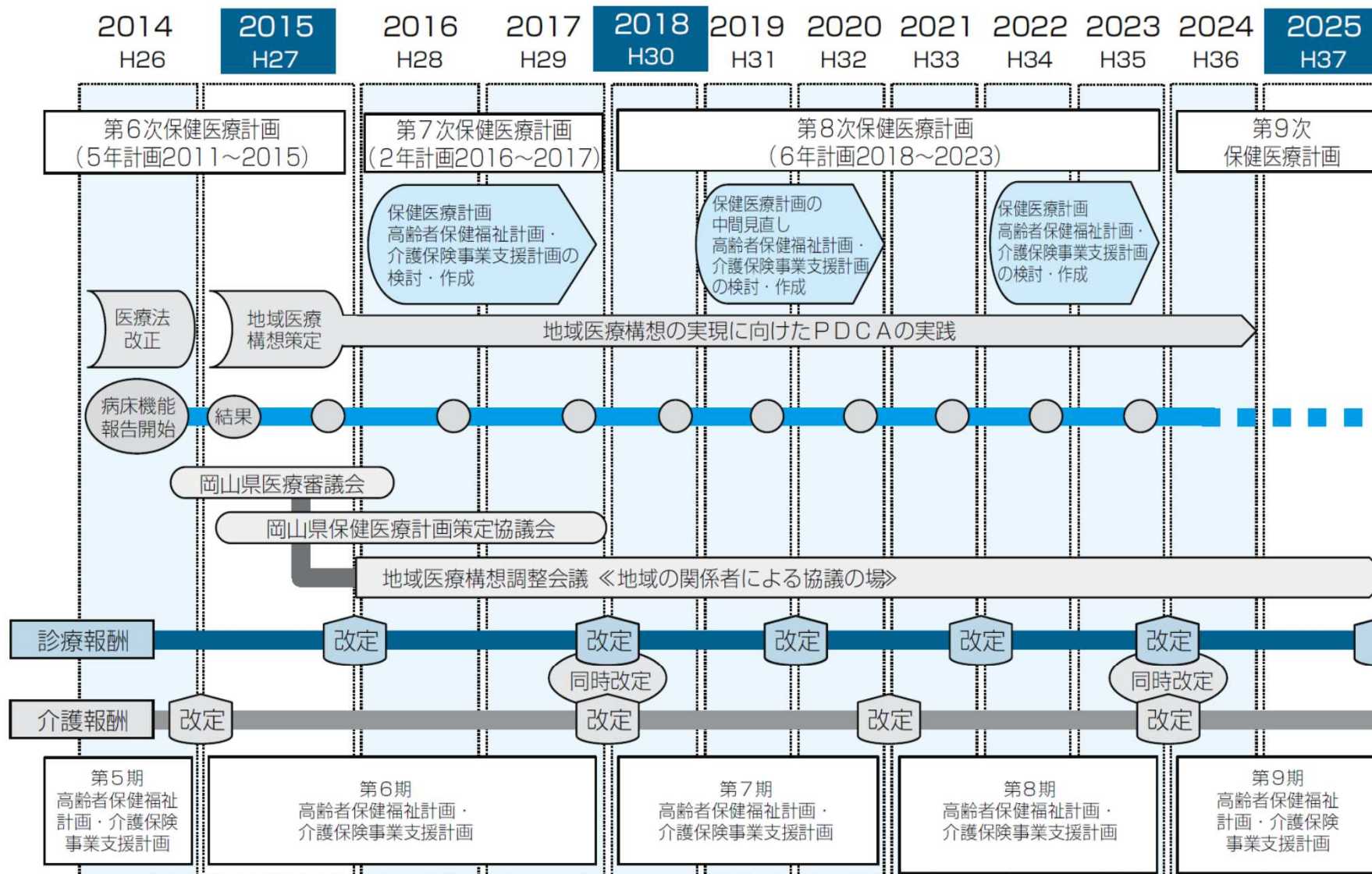
◆ 現在の参加状況（医療機関間連携）

（平成30年3月31日現在）

情報開示施設	ID-Link または HumanBridge 51施設	病院	50	計 88 施設
		診療所	1	
	シェアメド 37施設	病院	3	
		診療所	16	
		薬局	18	
	閲覧施設	病院		
診療所		194		
薬局		124		
介護老人保健施設		5		
合計			443	※ 開示88施設のうち、 閲覧施設との重複は85施設

第8次 岡山県保健医療計画

目指すべき医療提供体制の実現に向けた取組スケジュール



目指すべき医療提供体制の実現

第8次 岡山県保健医療計画

第5章 地域医療構想

【目指すべき医療提供体制を実現するための施策】

本県では、医療機関の役割分担と連携を促進し、効率的で質の高い医療を提供することにより、病院の電子カルテや画像等の診療情報をかかりつけの診療所等で閲覧できる、ICTを活用した医療情報ネットワーク岡山（晴れやかネット）を構築しました。更に、この医療連携（病病連携・病診連携）に加え、患者の療養情報が記載されている連携シートを医療・介護に関わる多職種の関係者で共有し、迅速かつ的確に参照・入力することのできる新たな機能（ケアキャビネット）を追加したシステムを構築し、医療・介護連携のツールに発展させています。今後は、この「晴れやかネット」と「ケアキャビネット」の利用促進に取り組みます。



岡山県
保健医療計画

平成30年4月
岡山県

第8次 岡山県保健医療計画

第7章 疾病又は事業ごとの医療連携体制の構築

【現状と課題】

ICTを活用した医療情報ネットワーク岡山（晴れやかネット）は、かかりつけの診療所等で病院の電子カルテや画像等の診療情報を閲覧することができる基本機能に加え、患者の療養情報を医療・介護に関わる多職種の関係者で共有することができる新たな機能（ケアキャビネット）を構築して、医療・介護連携ツールとしても発展させています。

医療情報ネットワーク岡山（晴れやかネット）の**利用は未だ低調**であり、利用促進が必要です。

【施策の方向】

医療情報ネットワーク岡山（晴れやかネット）について、医療・介護関係者のみならず、**県民に対しても普及啓発**を進め、**利用促進**に取り組みます。あわせて、これを利用する者の利便性を向上するための機能を付加するなど、**システムの改良**にも取り組みます。

今後の課題

☆ 如何に普及させ、如何に有効に使ってもらうか！

- ・ 利用することの必要性（メリット）の伝達
医療介護制度改革の中でのIT活用の不可避性
有効利用事例紹介
診療報酬・介護報酬上の評価
住民向けPR
- ・ 使い方の説明（個別説明：使えることの体感）
- ・ システム改修／運用の見直しによる利便性の向上

★検討課題

- ・ システムの維持・運営経費の負担の在り方
公費負担と利用者負担