

災害に強靱な 地域医療情報連携システム

東京医科歯科大学難治疾患研究所
東北大学メディカルメガバンク機構
地域医療福祉情報連携協議会
田中 博

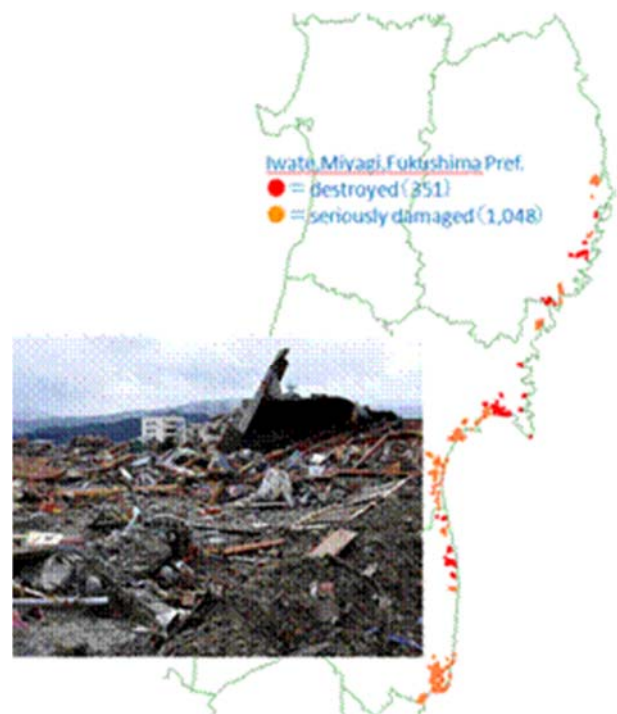
東日本大震災の教訓

- 現在の我が国の災害・社会・医療など様々な面における「脆弱性」を明らかにした
- 医療・ケア体制の災害対応性の低さ
 - 災害時および直後の救急災害医療(DMAT)
 - 患者の診療録が津波により喪失
 - 震災後長期にわたる慢性疾患高齢者ケアの困難性(避難場所、仮設住宅持続的ケアの必要性)
- 「災害に強靱な医療情報システム」へ

東日本大震災と救急災害医療

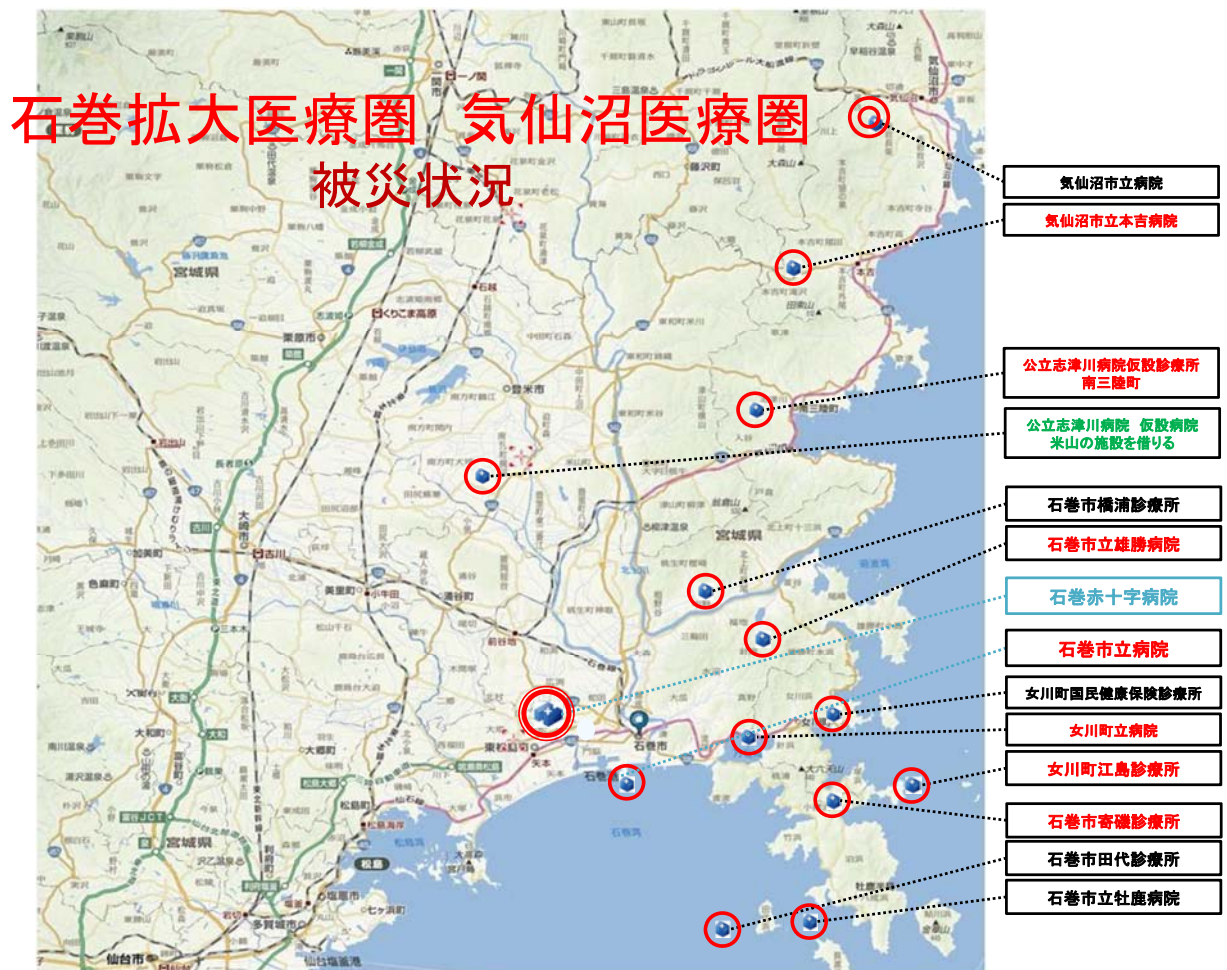
東日本大震災

- 3月 11日, 14:46, 2011
- 三陸沖 震源
- Magnitude 9.0
- 最大40.5 mの津波
- 戦後最大の地震・津波
- 死者15,867 名,
負傷者6,109 名
行方不明2,909 名
- 病院・診療所
壊滅351施設
被害甚大1,048施設





5



各地域の人口と死者/行方不明

	Population	Death	Missing
Miyako	59,000	420	120
Kamaishi	40,000	881	299
Rikuzen Takada	24,000	1546	536
Kesennuma	74,000	1004	409
Ishinomaki	163,000	3156	849
Sendai	1,057,000	704	33
Minami	71,000	605	68

清水氏広南病院 中川氏東北大より



津波の発生と被害



清水氏広南病院 中川氏東北大より



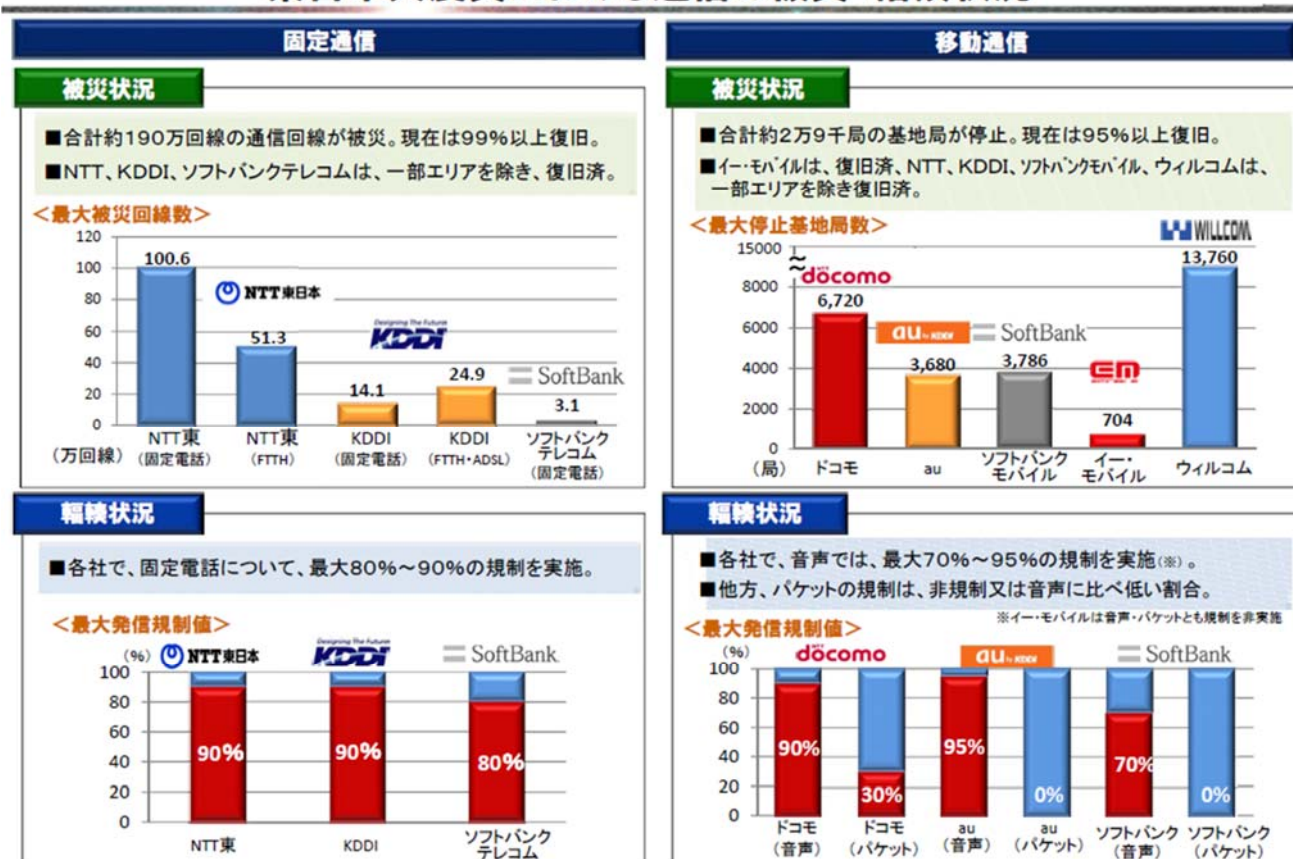
(国際医療福祉大学高橋泰教授配信したデータより作成)



発災時・直後の状況

- 通信インフラや交通網の分断
- 固定電話や携帯電話網 基地局の崩壊によって
輻輳 90~95% 発信規制
- 医療施設: 壊滅351施設 被害甚大1,048施設
それ以外の多くの医療施設で停電
- 3500 DMATs (Disaster Medical Assistant Teams)
が全国より被災地に終結
- 犠牲者1万5844人中 溺死1万2143人: 92.4%
(地震発生から1ヶ月後の検視)

東日本大震災における通信の被災・輻輳状況



発災時直後の状況2

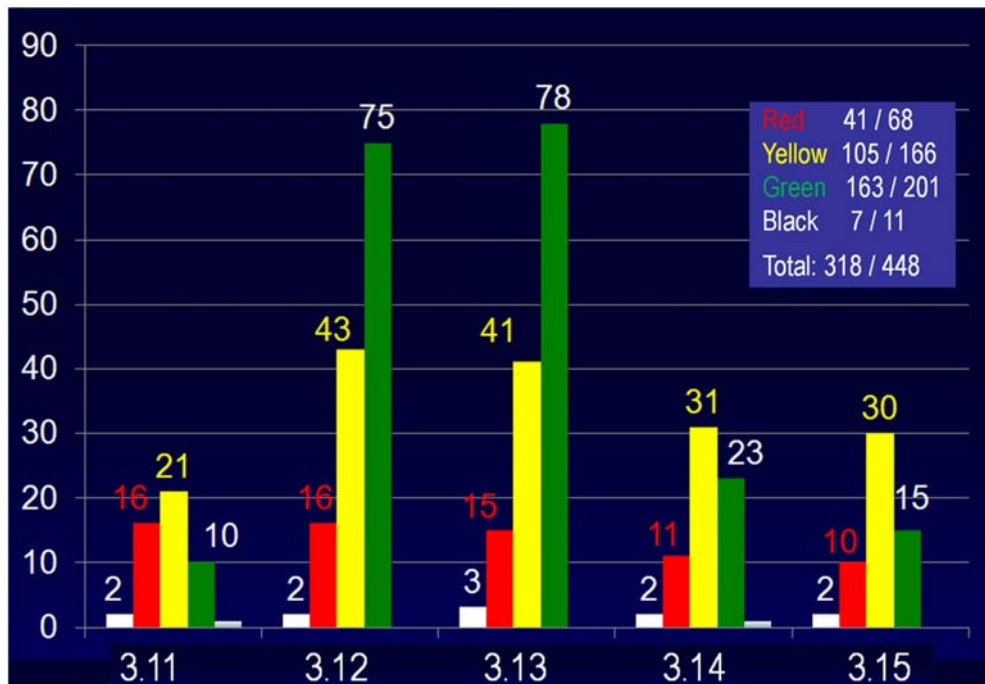
- インターネットSNS (facebook, twitter and mixi) は利用可能
- 到達率 SNS was 85.6% 信頼性が高い
- 世界で最もTwitterが使われた日(創立後5年) 2011年3月11日と米国本社が公表
- 衛星通信携帯電話や MCA (Multi-channel Access) 無線はいくつかの医療施設で使用可能
- 気仙沼市立病院は通信衛星携帯電話があったが、停電のため設定変化、受信のみ(日3回県)

救急災害医学

- 災害直後の救急災害活動は熾烈を極めたが大半の犠牲者は溺死(92.4%死者),
- 石巻赤十字病院・気仙沼市立病院などをはじめ直ちに設置
トリアージ(Triage「選別」)を設定 制約下での最大救命
 - 赤: 気道閉塞,出血多量 最優先治療群
 - 黄: 早期治療が必要 待機的治療群
 - 緑: 軽傷 保留群
 - 黒: 止も負えず放置 不処置群
- しかし、到来したのは遺体か軽傷の患者が大半であった
- 救急災害活動は効果的ではなかったが、臨時の通信手段や交通手段として有効であった.
- 発災直後の救急災害活動が終了したあと、さらに深刻な次の事態が到来した
- 避難所(さらに仮設住宅)の慢性疾患高齢者の治療
「災害に強靱な医療情報システム」の必要性の認識

トリアージの分布

東北大学病院(3/11-15)



清水氏広南病院 中川氏東北大より

救急災害医学2

- 診療録や処方記録は津波で喪失した
- 処方の連続性を維持することの困難さ
 - カルテ情報の喪失/アクセス困難性
 - 患者の不十分な薬剤に対する記憶
 - ニューオリンズ・カトリナ(2005)も同様な事態
- 「災害に強靱な医療情報システム」の必要性の認識
 - 電子カルテなどの診療録電子化・クラウド化が必要との認識

災害医療復興と「災害に強靱な」 地域医療情報連携システムの原則

医療IT体制復興の基本方針

- 基本概念：
「地域包括ケア」とそれを支える情報連携体制の推進
- 東日本大震災復興構想会議が発表した「復興への提言～ 悲惨のなかの希望 ～」(6月25日)において以下のように記載。
 - 「保健・医療、介護・福祉・生活支援サービスが一体的に提供される地域包括ケアを中心に据えた体制整備を行う」(p14)。
 - 「情報通信技術なども活用し、保健・医療、介護・福祉の連携を図るとともに、今後の危機管理のためにカルテ等の診療情報の共有化が進められねばならない」(p14)。
 - 「さらに、行政をはじめ、医療、教育等の地域社会を支える分野のデータが震災により滅失したことを踏まえ、これらの分野において、情報の一層のデジタル化を進め、クラウドサービスの導入を強力に推進すべきである」(p25)。

災害時の電子カルテ―その光と影

- 石巻赤十字病院の災害用電子カルテの現場開発
 - 手書きでカルテを書き、後からスキャンし電子化
 - 検査オーダーの数を限定した簡易電子カルテ
- 石巻市立病院の電子カルテ・バックアップ体制
 - 山形市立病院済生館のシステムがバックアップ
- 岩手県周産期電子カルテネットワーク
 - 周産期電子カルテネットワーク『イーハートブ』のサーバ: 内陸部にある盛岡市の岩手医科大学
 - 母子手帳を消失も「イーハートブ」妊婦健診の電子化データに基づいて全員が避難先病院で健診
 - 母子手帳も復元され出産もできた。
- 沿岸部の診療所の電子カルテ
 - 津波と共に機能を喪失。
 - 「電子カルテは災害では使えない」という極論

復興後の医療IT体制の基本原則

- 「災害に強靱な」地域医療情報連携
 - 情報通信技術活用し保健・医療、介護・福祉連携を図る
 - 今後の危機管理のためにカルテ等の診療情報の共有化
 - データが震災により滅失したことを踏まえ、クラウドサービスの導入による情報の一層のデジタル化を強力に推進
- 災害前からの東北地方の課題である過疎・高齢化・医師不足に対応する医療IT体制
 - 医療・介護・生活支援を一元化した長期被災対策を含めた「地域包括ケア」

「災害に強靱な」医療情報連携体制

クラウド化

- 沿岸部の被災した復興診療所・病院
復興時に必ず次のことを義務化
 - 診療情報デジタル化
 - 地域医療情報ネットワークにつながる

バックアップ機能(BCP機能)

- 診療情報のバックアップ機能を補強した地域医療情報連携システム
 - リモートバックアップ機能
 - 地域医療連携機能

災害時ワイアレス通信体制と文書画像伝送

- 災害時通信体制と画像文書連携
 - MCA無線、通信衛星携帯電話、厚生労働省EMIS普及などの地域中核病院への配備
 - 災害短期 カルテを画像情報として連携する画像文書蓄積利用システム

21

「災害に強靱な」地域医療情報連携2

地域医療情報連携の促進

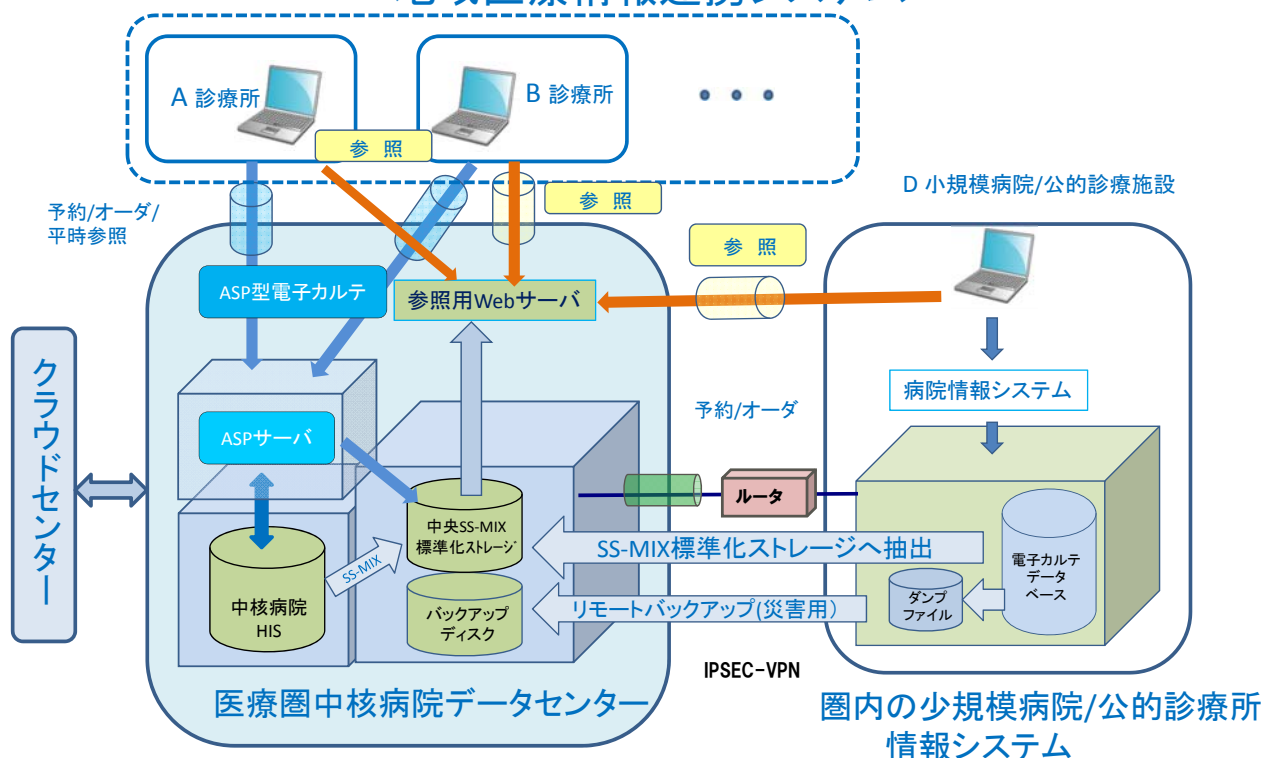
- 現在の地域医療情報連携システムの補強
 - 診療情報相互参照型の分散型システムだけでは災害に強靱ではない
- リモートバックアップ機能を備えた地域医療情報連携システム
 - 「リモートバックアップシステム」と「地域医療情報システム」の合体
- 医療圏中核病院一公立中小病院/診療所
 - レセプトデータ: ダンプファイル・リモートバックアップ
 - SS-MIX標準化ストレージを中核病院データセンターへ
 - 診療所のASP型電子カルテ

病院/診療所と医療圏データ連携

診療情報バックアップ機能を補強した

民間診療所特に沿岸部

地域医療情報連携システム



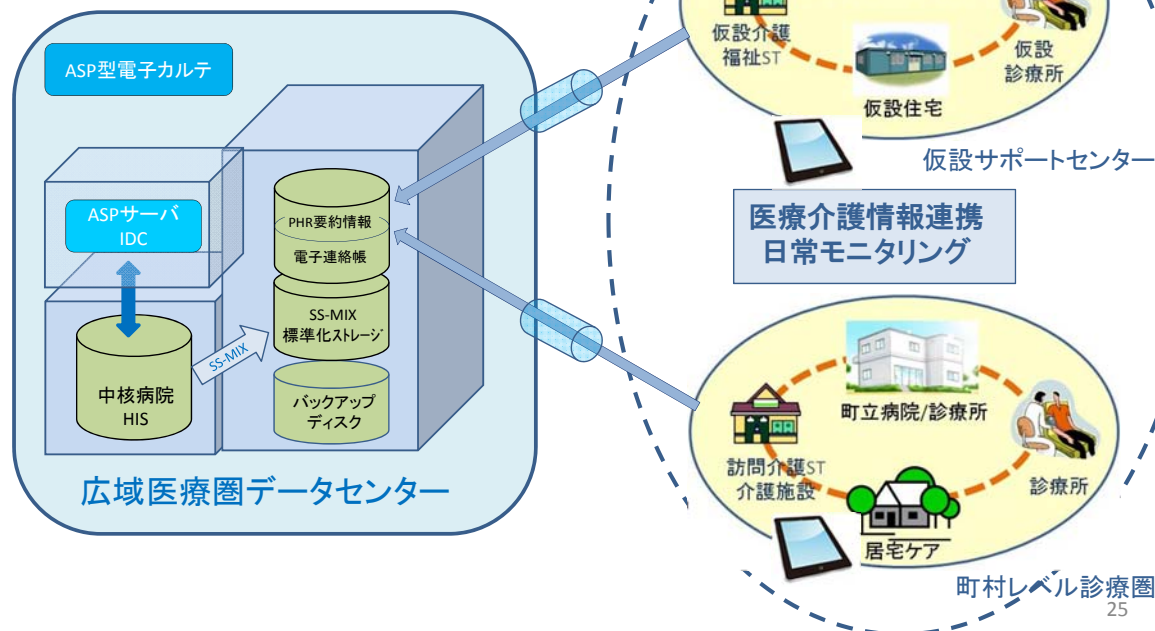
「災害に強靱な」地域医療情報連携3

町村域(日常生活圏)での医療・介護・生活支援の包括ケア
小規模病院/公立診療所あるいは仮設住宅サポート

- 日常生活圏ケア・ワイアレス情報連携
 - 慢性期患者、在宅医療患者などの高齢者中心ケア
 - 介護と医療(訪問診療)の圏域連携: 介護ステーション、往診医の情報共有
 - 「電子連絡帳」など介護・医療・行政の情報共有
 - 退院病院と介護との間の連携情報の標準化
- PHR的個人情報管理
 - 「電子連絡帳」層をかかりつけ医が要約して
 - 災害時に利用できる「PHRデータ」を作成
 - アレルギー情報や感染症、薬の副作用、常用薬など
 - 「リスク情報層」「MEDICA」(岐阜大) など
 - とくに仮設住宅独居高齢者の健康管理(疾病への移行防止)

病院/診療所と医療圏データセンター

医療介護連携/生活支援/高齢者ケア



「災害に強靱な」地域医療情報連携4

医療圏を越えた全県域での情報連携の必要性

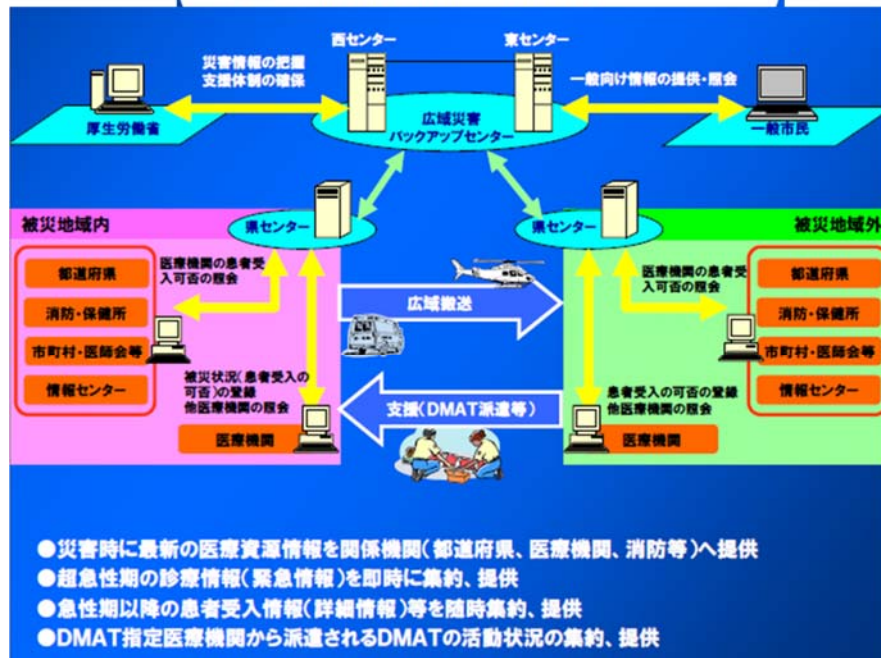
- 先端医療の地域連携
 - － 遠隔医療、遠隔診断、遠隔テレビ会議
- 疾患別地域連携診療情報
 - － 慢性疾患患者のデータベースが疾患別に作成される
 - － 全県域での疾患別地域連携クリティカルパス
- (災害)地域医療情報センター
 - － 地域の医療資源の配分計画
 - － 災害時には救急災害センター
 - － EMISの病院への配備
 - － 平時には急性・亜急性の疾患の対応

広域災害救急医療情報システム(EMIS)

Emergency Medical Information System

災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼働状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速且つ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としている。

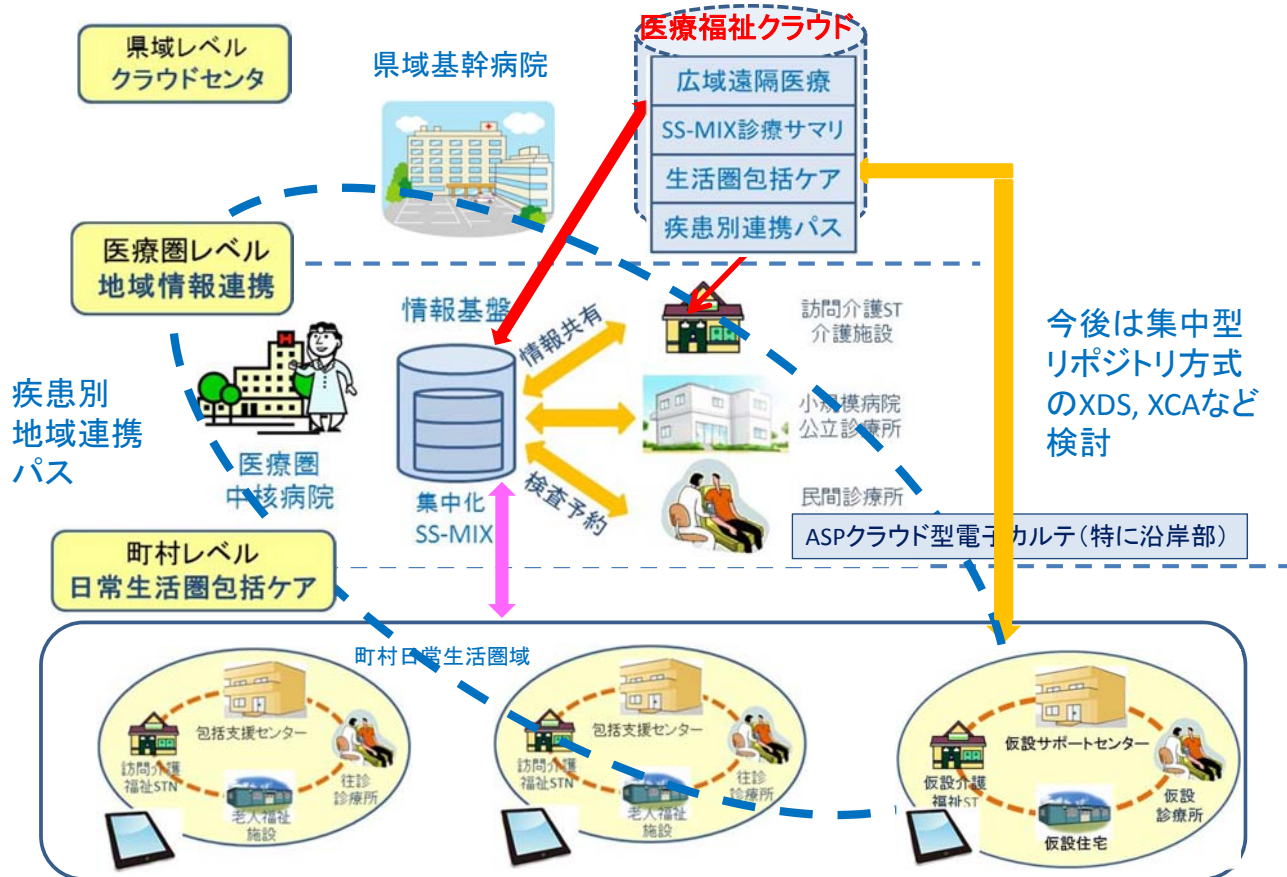
- ・各都道府県システムにおける全国共通の災害医療情報の収集
- ・医療機関の災害医療情報を収集、災害時の患者搬送などの医療体制の確保
- ・東西2センターによる信頼性の高いネットワーク構成
- ・平常時、災害時を問わず、災害救急医療のポータルサイトの役割



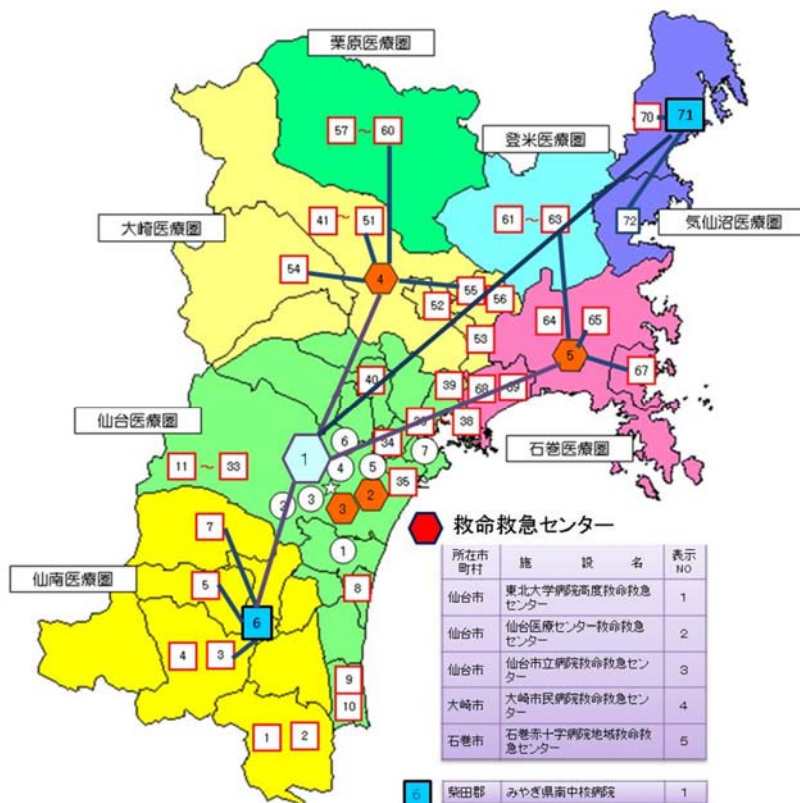
「災害に強靱な」地域医療情報連携5

- 圏域階層的な情報連携システムの必要性
 - － 圏域の規模に応じた医療ケアのニーズの差異
 - － 圏域別情報連携システムの独立性と連携
- 3層構造
 - － 全県域レベル
 - クラウド型全県域基幹地域医療情報センター
 - － 医療圏レベル
 - 「災害に強靱な」地域医療情報連携
 - － 町村(日常生活圏)レベル
 - 高齢者ケア; 医療・介護・生活支援の包括ケア

圏域階層的な地域医療総合システム



宮城県での地域情報連携基軸構造



二次医療圏名	医療機関名	輪番参加	救急告示	表示NO
仙南医療圏	公立刈田総合病院	○	○	3
	蔵王国保病院	○	○	5
	国保川崎病院	○	○	7
仙台医療圏	総合南東北病院	○	○	8
	東北労災病院	○	○	13
	仙台厚生病院	○	○	14
	仙台社会保険病院	○	○	15
	東北公済病院	○	○	16
	仙台オープン病院	○	○	17
	東北厚生年金病院	○	○	22
	N T T 東日本東北病院	○	○	24
	仙台赤十字病院	○	○	25
	広南病院	○	○	26
大崎医療圏	宮城社会保険病院	○	○	27
	仙台循環器病センター	○	○	31
	塩竈市立病院	○	○	36
	坂総合病院	○	○	37
	公立黒川病院	○	○	40
	大崎市民病院岩出山分院	○	○	49
	大崎市民病院鳴子温泉分院	○	○	50
	大崎市民病院鹿島台分院	○	○	51
	公立加美病院	○	○	54
	涌谷町国保病院	○	○	55
栗原医療圏	県立循環器・呼吸器病センター	○	○	57
	栗原市立若柳病院	○	○	58
	栗原市立栗原中央病院	○	○	59
登米医療圏	栗原市立栗駒病院	○	○	60
	登米市立登米市民病院	○	○	61
	登米市立米谷病院	○	○	62
石巻医療圏	登米市立豊里病院	○	○	63
	石巻赤十字病院	○	○	64
	石巻市立杜鹿病院	○	○	66
気仙沼医療圏	女川町立病院	○	○	67
	気仙沼市立病院	○	○	70
	公立志津川病院	○	○	71

災害復興医療情報システムへの 我々の活動

地域医療福祉情報連携協議会 (RHW)

- 設立趣旨：
 - － 地域医療や地域における介護・健康・福祉における情報連携に関して「より良い実現形態」を求めて、経験、意見、情報を交換する場
 - － 我が国の医療再生に向けた地域医療情報連携の全国的な協働的(Cooperative)体制の構築
- 発足記念シンポジウム開催
 - － 2011年1月28日東京医科歯科大学M&Dタワー
 - － 約650名が参加。総務省、厚生労働省、経済産業省設立趣旨と各地での取組みの紹介
- 会員地域医療連携会員(50団体)賛助会員(30社)他

協議会の主な役員

役職	氏名	所属
名誉会長	邊見 公雄	全国自治体病院協議会 会長
顧問	水田 邦雄	前 厚生労働省事務次官
会長	田中 博	東京医科歯科大学 大学院教授
監事	宮本 正喜	兵庫医科大学病院医療情報部 教授

幹 事

地域医療連携	氏名	所属
かがわ遠隔医療ネットワーク(K-MIX)	原 量宏	香川大学瀬戸内圏研究センター 教授
わかしお医療ネットワーク	平井 愛山	県立東金病院院長
東海医療情報ネットワーク	吉田 純 水野正明	中部ろうさい病院 院長 名古屋大学医学部准教授
あじさいネットワーク	小尾 重厚	NPO法人長崎地域医療連携協議会会長
医療ネットしまね	中川 正久	元島根県立中央病院院長 県参与
岐阜県医療情報ネットワーク	白鳥 吉宗	岐阜大学医学部附属病院 准教授
GEMITS(救急医療支援情報流通S)	小倉 真治	岐阜大学大学院医学系研究科 教授
けいじゅヘルスケアシステム	神野 正博	社会医療法人財団董仙会 理事長
山梨慢性疾患診療支援システム	柏木 賢治	山梨大学医学部 地域医療学講座 准教授
神戸医師会地域ケア・医療協議会	横村 博之	神戸医師会副会長
宮城県脳卒中ネットワークSMILE Net	富永 悌二	東北大学病院 脳神経外科 教授
道南地域医療連携ネットワーク	下山 則彦	市立函館病院 副院長
山形鶴岡Net4U	三原 一郎	山形県鶴岡地区医師会

順不同 他 4地域医療連携代表

被災地医療IT復興支援

- ・ 復興後医療IT体制のグランドデザイン提案
- ・ 第2回シンポジウム「震災復興に、地域医療ITは何ができるか？」開催
 - － 2010年7月21日 JA共済 会議ホール300名
- ・ 第3回シンポジウム「第3回シンポジウム 「福島における地域医療再生と情報連携 ～ 放射線と健康リスクをいかに考えるか？ ～」 開催
 - － 2011年2月4日 東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂
- ・ 復興医療IT体制構築支援協力
 - － 厚生労働省・総務省 情報連携基盤事業
 - － 宮城県庁・福島県庁
 - － みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会
 - － 福島医科大学と協力

2011年7月21日開催 第2回シンポジウム 震災復興に、地域医療ITは何ができるのか？

■開催日時:2011年7月21日(木)

■会場:JA共済ビル カンファレンスホール
東京都千代田区平河町2-7-9 JA共済ビル1階

■参加者:約300名

■講演者 および パネルディスカッション登壇者

- ・地域医療福祉情報連携協議会会長 東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究部 教授 田中 博
- ・岩手医科大学 学長 小川 彰 先生
- ・周産期医療情報ネットワーク 大船渡病院副院長 小笠原 敏浩 先生
- ・気仙沼市立病院 脳神経外科 科長 成田 徳雄 先生
- ・石巻赤十字病院 情報システム課 放射線技術課 千葉 美洋 氏
- ・慶應義塾大学 環境情報学部 准教授 神成 淳司 先生
- ・岐阜大学大学院医学系研究科教授 小倉 真治 先生

■協賛企業:インターシステムズジャパン/NTT東日本/GEヘルスケア・ジャパン/
日本ビジネスコンピューター/富士通/ワイズ・ソリューション



2012年2月4日開催 第3回シンポジウム 福島における地域医療再生と情報連携 ～ 放射線と健康リスクをいかに考えるか？ ～

■開催日時:2012年2月4日(土)

■会場:東京医科歯科大学 大講堂 東京都文京区湯島1-5-45 M&Dタワー2F 講

■参加者:約320名

■講演者

- ・地域医療福祉情報連携協議会会長
東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究部教授 田中 博 先生
- ・福島県立医科大学 救急医療学講座被ばく医療班 長谷川 有史 先生
- ・京都大学 名誉教授 丹羽 太貴 先生
- ・福島県立医科大学 副学長 山下 俊一 先生

■パネルディスカッション登壇者

- ・フジテレビ 反町理(モデレーター)
- ・福島医科大学 副理事長 竹之下 誠一 先生
- ・飯舘村 菅野 典雄 村長
- ・元朝日ジャーナル編集長 下村 満子 氏
- ・地域医療福祉情報連携協議会 会長 東京医科歯科大学 大学院 教授 田中 博 先生



■協賛企業:インターシステムズジャパン/NTT東日本/GEヘルスケア・ジャパン/NEC
エムアンドエイチ/日本ビジネスコンピューター/富士通/久保田情報技研/
シード・プランニング

復興後医療IT体制 協力支援

6月9日	厚生労働省と打合せ	厚生労働省災害対策本部と被災地復興について協力開始
6月10日	被災地(石巻赤十字病院、気仙沼市立病院)を訪問	
6月16日	復興会議メンバー 慶應義塾大学 准教授 神成淳司先生と意見交換	
6月17日	岩手大学小川学長と意見交換	
7月1日		
7月21日	第2回シンポジウム「震災復興に、地:300名を超える参加を得、被災体験に基づく復興ビジョンに 域医療ITは何かができるか？」開催	ついて、講演とパネルディスカッションを実施
7月22日	宮城県保健福祉部を訪問し意見交換	
8月4日	総務省と被災地の医療福祉復興と第三次補正で協力開始	
8月29日	宮城県医療整備課を訪問	
	宮城県医療福祉情報ネットワークの講演会で特別講演	
9月11日	福島医大 放射線関連国際会議	
9月22日	東北大学脳神経外科富永教授と協議	
10月5日	第2回シンポジウム「震災復興に、地域医療ITは何かができるのか？」講演録』発刊	
10月6日	東北大学医学部でメディカルメガバンク計画の連携医療に関して講演	
10月16日	フジテレビ「スーパーニュース」で被災地の地域医療再生について説明	
10月24日	宮城県庁の岡部部長、東北大学を訪問	
11月15日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会 発足式	
10月31日	福島県立医大・学長副理事長訪問	
11月26日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会で医療情報標準化について講演	
12月17日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会システム構築会議	
1月17日	福島県庁・福島医大訪問 地域医療連携構築について協議	
1月27日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会 協議	
1月30日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会予算申請協力	
2月1日	総務省・福島県庁・福島医大協議	
2月4日	第3回シンポジウム「福島における地域医療再生と情報連携 ～ 放射線と健康リスクをいかに考 えるか？ ～ 開催	
2月13日	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会 予算申請協力	

宮城県での災害復興後の 医療IT体制

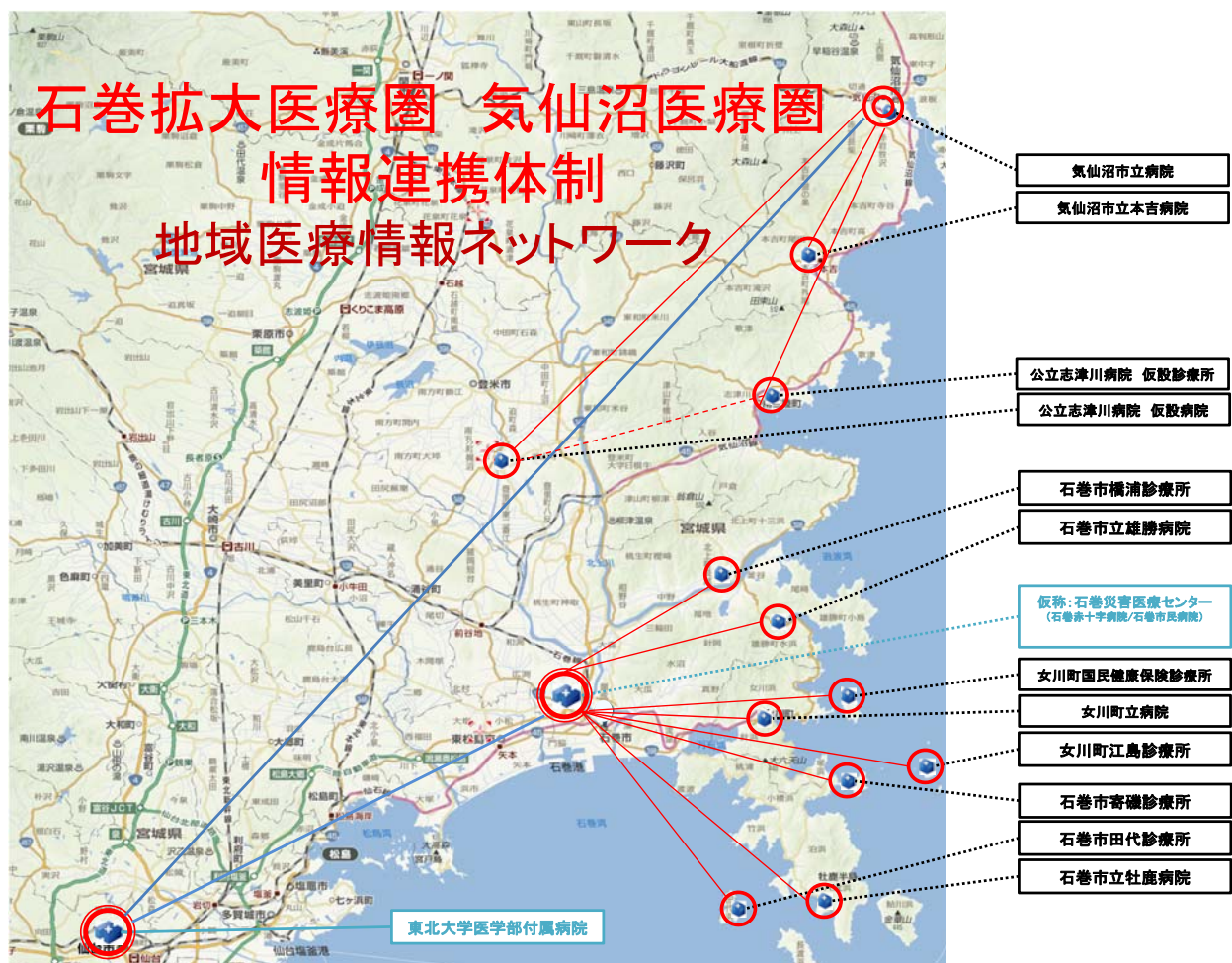
まず何をしなければならないか

- 宮城県全県域の地域医療連携体制のグランドデザイン作成の必要性
 - －「医療連携圏域」をどのように分けるか
 - 実際の医療連携ネットワークの圏域
- どのような地域医療IT体制を構築するか
 - － 圏域階層的な地域医療情報連携システム
 - 連携の圏域の規模に応じて医療（介護）連携目的・ニーズが異なる
 - 内部に圏域の階層をもった地域医療情報連携体制

階層的な地域医療情報連携ブロック

<広域医療圏>

- － 地域医療情報連携体制上いくつかの2次医療圏を合併する
- 石巻医療圏
 - － 石巻医療圏、とその周辺の医療圏をカバー
 - － 石巻赤十字病院・石巻市立病院連合体
- 気仙沼医療圏
 - － 気仙沼医療圏はサブ医療圏として石巻医療圏から独立に扱う
- 県北：大崎医療圏・栗原医療圏・登米医療圏
 - － 大崎医療圏、栗原医療圏の2次医療圏をカバー
 - － 大崎市立病院
- 仙台医療圏
 - － 平成20年改正後の仙台医療圏（塩釜、黒川、岩沼を含む）
 - － 東北大学医学部附属病院を中核とする
 - － 現在の基幹災害医療センターは国立病院機構仙台医療センター
- 県南：仙南医療圏
 - － 仙南医療圏
 - － みやぎ県南中核病院（拠点病院にはまだなっていない）



全県域地域医療情報(クラウド)センター

- 全県域 基幹病院(東北大学病院)と各医療圏中核病院の連携
 - 医療圏中核病院の医療圏診療情報の集積(ミラーサイト)
 - 医療圏をまたぐ医療連携の推進
 - 疾患別連携クリティカルパス患者情報の集約
 - 「東北メディカルメガバンク計画」との連携
 - 災害時の中核病院との情報連携センター機能
 - 衛星携帯電話回線
- 全県域 遠隔医療連携
 - 高度急性期治療必要患者の急性期搬送、医師間遠隔会議による専門的医療連携
 - 「高精度動画伝送/テレビ会議」などの遠隔医療システム

医療圏地域医療情報連携システム

宮城県全域を一挙に地域情報連携を立ち上げるのは困難

- 第1段階:

被災沿岸地域の地域医療連携体制の構築

石巻広域医療圏・気仙沼医療圏の地域医療体制

- 第1ステップはトライアルで小規模連携(シード形成)
- 第2ステップは公的助成のもとで拡張

- 第2段階:

宮城県全域での各医療圏の情報連携体制へ普及

- 共通ID制など実証実験(大崎地区)

- 第3段階:

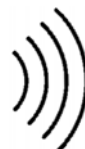
- 全県域基幹センターを中心とした地域医療情報連携の統合と圏域階層的システムの構築

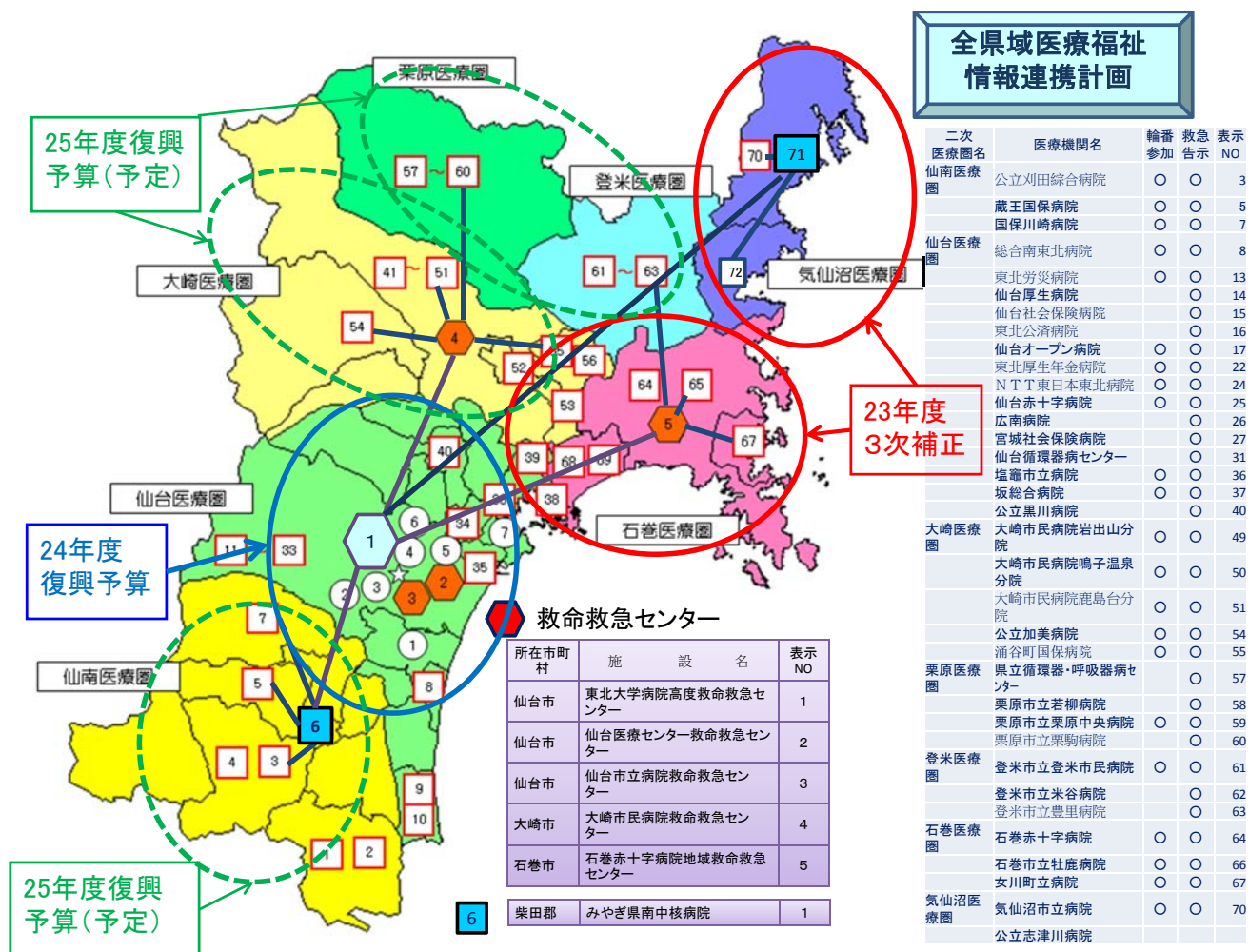
43

町村(日常生活圏)包括ケア

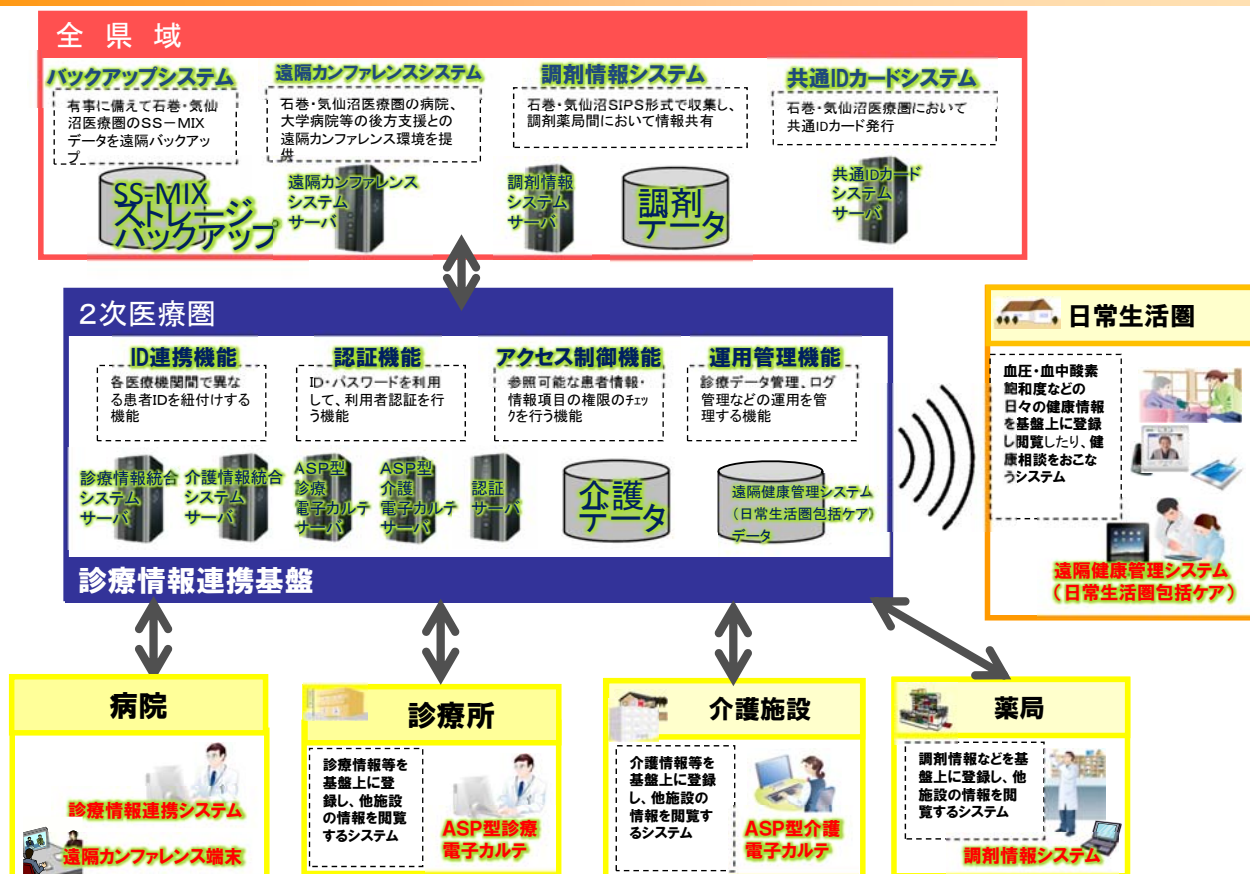
- 石巻医療圏・気仙沼医療圏
 - 集会所での生理量モニター伝送
 - 「電子靴」によるモバイルバイタルサイン計測
ワイアレス通信
 - 集会所でのテレコンファレンス
- 仮設住宅での健康/疾病管理システム
- 総務省地域包括ケア

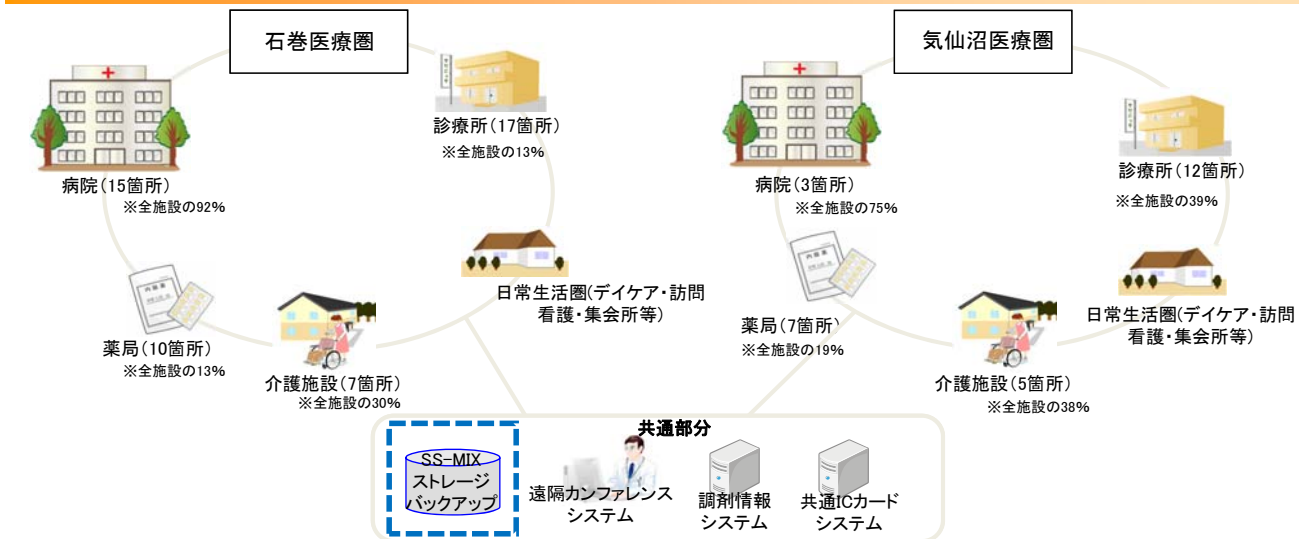
遠隔健康管理システム
(日常生活圏包括ケア)
データ





石巻・気仙沼医療圏地域 医療福祉情報連携のランドデザイン





石巻医療圏
○石巻医療圏において、病院15箇所、診療所17箇所、薬局10箇所、介護施設9箇所が保有する診療情報・介護情報を、安全かつ円滑に記録・蓄積・閲覧するための診療情報連携基盤を構築する。診療所17箇所にASP型診療電子カルテ、介護施設9箇所にASP型介護電子カルテを導入する。 ○医療機関間の遠隔カンファレンスを行うシステムを構築する。 ○調剤情報システムを構築して調剤データを収集し、SS-MIXサーバを介して病院・診療所および薬局間において情報共有する。 ○共通ICカードシステムを実装し、周産期の女性および医療従事者において施設間で異なるIDのひも付や最小データセットの共有などに活用する。 ○医療従事者の資格認証において、HPKIを用いる。 ○日常生活圏の包括ケア実現のために、デイケア・訪問看護・集会所等で計測した生活者の健康医療状態(血圧、心電図等)を医療・介護の職種を越えて電子的に共有するシステムを構築する。 ○共通部分として遠隔地のデータセンタにバックアップシステムを構築する(厚労省予算・総括表内)。

気仙沼医療圏
○気仙沼医療圏において、病院3箇所、診療所12箇所、薬局7箇所、介護施設5箇所が保有する診療情報・介護情報を、安全かつ円滑に記録・蓄積・閲覧するための診療情報連携基盤を構築する。診療所12箇所にASP型診療電子カルテ、介護施設5箇所はASP型介護電子カルテを導入する。 ○医療機関間の遠隔カンファレンスを行うシステムを構築する。 ○調剤情報システムを構築して調剤データを収集し、SS-MIXサーバを介して病院・診療所および薬局間において情報共有する。 ○共通ICカードシステムを実装し、周産期の女性および医療従事者において施設間で異なるIDのひも付や最小データセットの共有などに活用する。 ○医療従事者の資格認証においてHPKIを用いる。 ○日常生活圏の包括ケア実現のために、デイケア・訪問看護・集会所等で計測した生活者の健康医療状態(血圧、心電図等)を医療・介護の職種を越えて電子的に共有するシステムを構築する。 ○共通部分として遠隔地のデータセンタにバックアップシステムを構築する(厚労省予算・総括表内)。

遠隔診療システムの実証実験

石巻赤十字病院



本吉	ホリコム	気仙沼
大学①	大学②	
		自拠点

気仙沼市立病院



本吉	ホリコム	石巻
大学①	大学②	
		自拠点

気仙沼市立本吉病院



ホリコム	石巻	気仙沼
大学①	大学②	
		自拠点

東北大学病院



本吉	大学①	石巻
気仙沼	ホリコム	
		自拠点

地域医療・災害医療情報連携協議会 みやぎ医療情報ネットワーク(MMWIN)

- 地域医療連携ネットワークは、これまで他の地域連携の経験からハードとしての情報ネットワークを構築しただけでは稼働しないことが知られている。
- 地域医療・災害医療を担う医師をはじめとする医療関係者の間に、情報ネットワークの効果・価値の理解が共有され、構築への積極的関与が生まれてこなければならない。
- そのためには、地域医療関係者の間の「人のネットワーク」を築く必要で、地域医療・災害医療ネットワークを推進する医療関係者よりなる「地域医療情報連携協議会」の組織化を地域医療情報連携が組織化された

福島県の復興医療IT体制

福島県医療IT体制の課題

- 福島原発事故被ばくの長期的影響追跡
 - 科学的認識
 - 年間100mSV以下の被曝の影響
 - セシウムなどの内部被曝の影響
 - 追跡方法
 - 生涯にわたる健康管理調査
 - 日本版EHR・PHRにつながる
- 相双地域・いわき地域を被災地医療復興
 - 被災地復興IT4原則に基づく福島県医療IT体制
 - 高齢化・過疎・医師不足の課題解決

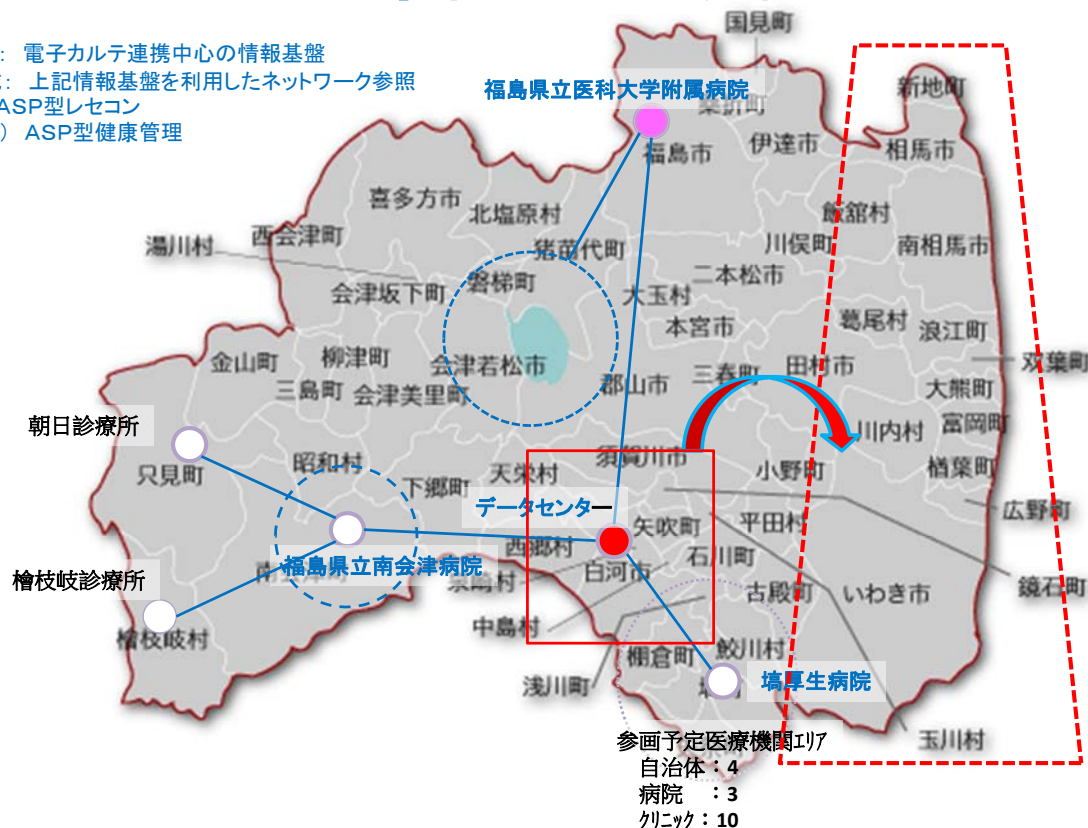
相双地域、いわき地域を中心とした 福島県医療連携体制

浜通り：電子カルテ連携中心の情報基盤

他地域：上記情報基盤を利用したネットワーク参照

(例) ASP型レセコン

(例) ASP型健康管理



福島復興医療IT体制

- 総合的な医療IT体制

◆生涯にわたる継続的ケア（EHR）

- 全県民基本調査
- 甲状腺検査・健康診査・
- 心/生活習慣・妊婦
- 遺伝情報の収集(全ゲノム体細胞変異解析)



◆地域で連携するケア

- ・相双医療圏・いわき医療圏が開始される
- ・南会津・福島医大を結んだ全県域医療連携システム

◆日常生活圏基盤的なケア

- タブレット型PCによる医療/介護の連携
- **PHR**: 個人の健康リスク情報、EHRとの連携

まとめ

- 「災害に強靱な」地域医療情報連携システム

一 時間的階層に対応したシステム

- 救急災害医療のための情報インフラ
- 避難所/仮設居住者のための情報インフラ

ー 圏域に合わせた医療ケアのニーズ

- ・ 全県域での(災害)医療情報センター
- ・ 医療圏での地域医療情報連携
- ・ 日常生活圏包括ケア(長期にわたる仮設居住)

- 圏域階層的な地域医療情報システム

- 今後の我が国の医療情報システムの範型

ご清聴ありがとうございました