

(様式8) 提案書雛型ア、イ及びウ

受付番号	
------	--

平成22年度「医療情報化促進事業」 提案書

- ア. どこでもMY病院構想の実現に向けた実証事業
- イ. シームレスな地域連携医療の実現に向けた実証事業
- ウ. 共通項目の開発に向けた実証事業

【1 提案する事業の概要】

【1.1 提案する事業の目的】

事業の目的

情報システムを構築・活用し、「**脳卒中**」「**糖尿病**」の疾病管理を行う。

①脳卒中患者のADL維持、寝たきり防止を、医療・介護連携によって実現

対象患者数：550人、参加予定医療施設：35施設 参加予定福祉施設数：40施設

②糖尿病患者の重症化を防止を、専門医を中心とした病診連携・診診連携によって実現

対象患者数：2,000人、参加予定医療施設：25施設

③疾病管理と医療・介護連携によって、**患者QOLの向上**、**医療費の適正化**を実現

これまでの運用実績と強み

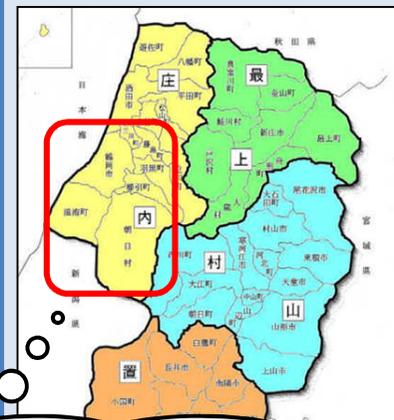
地域連携システム

- 10年間継続運用してきた地域連携システム「Net4U」
- SSL-VPNによるセキュアネットワークが構築済み。
- 過去10年間の検体検査結果データを保有
(開業医の検査データの90%をカバー)

IT化された地域連携パス

- 大腿骨近位部骨折パスを過去4年間稼働
- 脳卒中パスを過去3年間稼働
- 平成23年6月より糖尿病パス稼働

南庄内地域の特徴



鶴岡地区 (山形県鶴岡市・三川町)

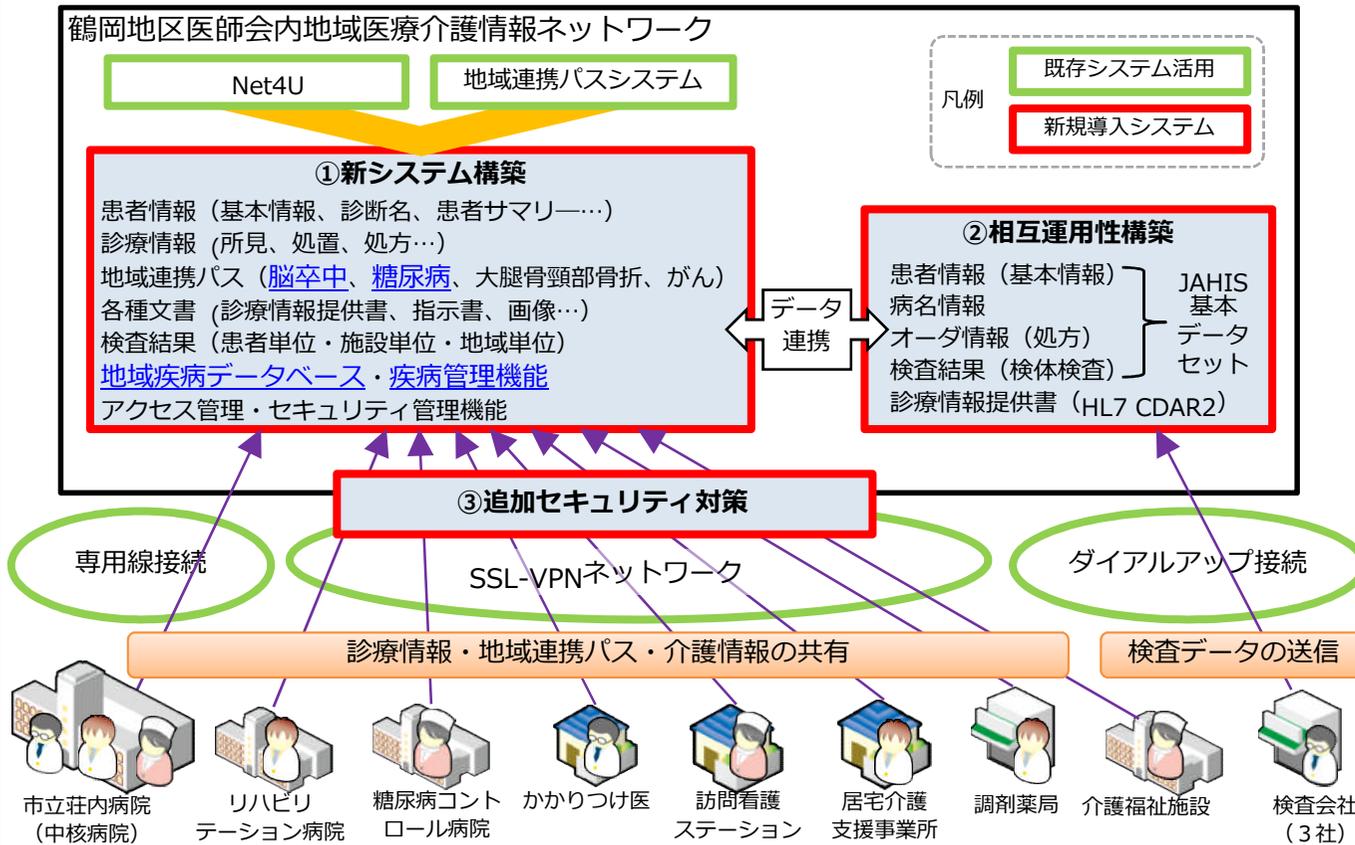
- 人口約16万人
- 中核病院：市立荘内病院
- 一般病院：4 / 診療所：91

- 市立荘内病院が中核医療を担い、鶴岡地区医師会が回復期病院や健診センターを運営。
- 医療者と介護者の連携の会、がん緩和ケア普及のための地域プロジェクト等、顔の見える会合が頻繁に開催されている。
- 医療、行政、大学の連携基盤がある。

強固なヒューマンネットワーク
日常的なIT利活用の基盤

【1.2 提案する事業の概要】

疾病管理可能な情報システムの概要図



①新システム構築

- 現在のNet4Uと地域連携パスシステムを統合した『新Net4U』の構築により、地域連携パス、検体検査等のデータを利用した疾病管理が可能となる。
- 現システムからのデータ移行。
- より安全なシステム運営を実現するためのアクセスログ等のセキュリティ対策。

②相互運用性構築

- 二次医療圏を超えたシステム連携、地域連携システム間のデータ連携に対応できるよう、相互運用性を確保。
- JAHIS基本データセットへの対応。
- 4つの検査会社とのデータ連携・相互運用性を実現。

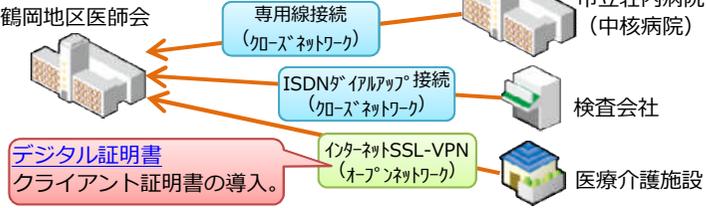
③追加セキュリティ対策

- セキュリティ対策の高度化。
- クライアント側にデジタル証明書が必要となる仕組みを構築。（下記参照）

「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン」等準拠すべき事項についての考え方

- 初期コスト、ランニングコストを抑えたシステムの実現
- ISO27001 (ISMS) 認定を前提とした、セキュリティ対策の充実

追加セキュリティ対策の詳細図



運用管理規則・運用ガイドライン整備

厚生労働省推奨運用管理規定に準拠した、新しい運用管理規定・運用ガイドラインを整備する。

新Net4U構築

情報アクセス権の施設単位から個人単位への変更、アクセスログの操作単位での保存、利用者パスワード管理機能を構築する。

【1.2 提案する事業の概要】

提案する事業の概要と実施内容

疾病管理が可能な情報システムを構築・運用し、有効な疾病管理の実現に向けて、以下の事業を実施する。

①疾病管理可能な情報システムの整備

- 鶴岡地域における要求の明確化
- 既存システムとの整合性の検討
- 新システム設計・開発
- セキュリティ対策

②システム安全運用の体制整備と教育

- 運用管理規定・運用ガイドラインの整備
- 講習等による人材育成
- 運営費用に関する検討

③情報システムの実証

④疾病管理の評価

- 疾病データベースの評価
- アウトカムの評価
- 業務効率化の評価
- システムの使いやすさの評価

到達目標

【脳卒中】

アウトカム：地域全体における血圧コントロールによる再発率を低下させる。
(維持期における血圧コントロールの実施とパス参加施設を拡大)
対象患者数：550人 (昨年度の脳卒中発症者数)

3年後：医療・介護がシームレスにつながっており、地域の脳卒中発症患者の5割の疾病管理が実現している。

5年後：9割の脳卒中患者の疾病管理が実現できている。

【糖尿病】

アウトカム：糖尿病治療の機能分化を進め、重傷化・合併症の予防する。
(地域における糖尿病重症化・合併症の因子を特定する)
対象患者数：2000人 (アンケート調べ)

3年後：糖尿病専門医を中心に眼科医や腎臓内科医等の専門医が連携し、5割の患者の疾病管理が実現している。

5年後：9割の糖尿病患者の疾病管理が実現できている。

当地区で期待される効果

市立荘内病院が中核医療としてほぼ全治療を担っており、鶴岡地区医師会が回復期病院や健診センターを運営しているため、

- 地区内の脳卒中・糖尿病の**ほぼ全患者を対象とした疾病管理が可能**となる。
- 疾病データベースと**国保の医療費を検証することで、医療経済的な効果測定が可能**となる。

【2 事業の実施計画】

【2.1 実施内容】

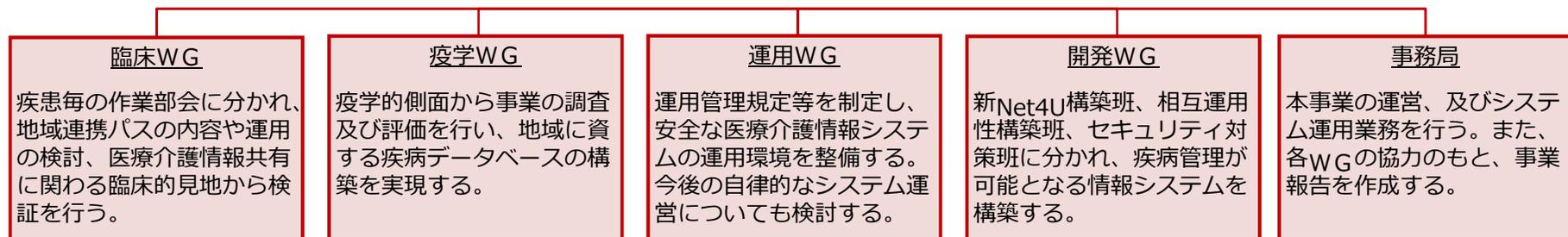
対象とする疾病	脳卒中	糖尿病
地域医療連携を行う目的	<p>脳卒中患者を地域で診ていくことにより、再発の予防とADLの維持をアウトカムとして、現在、脳卒中地域連携パスを運用している。</p> <p>今までの地域連携パスのデータの解析結果から、当地区における脳卒中患者の70%が高血圧症の合併があり、30%に脳卒中の既往があることが判明しており、地域全体での血圧コントロールによる再発率の低下を目指している。</p>	<p>当地区の中核病院には糖尿病の専門医がおらず、糖尿病のコントロールを別の病院が中心となり担うことで、地域における糖尿病の二次予防（重症化・合併症の予防）を目的とする。</p> <p>検査結果データの自動取り込み、パスによる紹介業務の定型化を進めることで、地域における医療資源の機能分化を進める。</p> <p>また、地域で糖尿病患者を診ることにより、逆紹介後の糖尿病治療ドロップアウトの防止を目指す。</p>
対象とする疾病患者数	年間発症者数：549人（昨年度地域連携パス実績より）	治療患者数：1,967人（連携パス協議会アンケートから。アンケート回答数20/50診療所）
連携する機関	<p>【地域連携パスによる連携】急性期病院、回復期病院、かかりつけ医、介護老人保健施設</p> <p>【Net4Uによる連携】（上記に加えて）訪問看護ステーション、調剤薬局、居宅介護支援事業所</p>	<p>【地域連携パスによる連携】急性期病院、糖尿病コントロール病院、かかりつけ医</p> <p>【Net4Uによる連携】（上記に加えて）訪問看護ステーション、調剤薬局、居宅介護支援事業所</p>
連携する医療機関数	現在：病院5＋診療所20 予定：病院5＋診療所30（参加施設の拡大）	予定：病院5＋診療所20（連携パス協議会アンケートから。アンケート回答数20/50診療所）
参加する医師の数	40名程度（Net4U利用を含めると100名程度）	30名程度（Net4U利用を含めると100名程度）
連携する医療機関以外の数	<p>【地域連携パスによる連携】介護老人保健施設2</p> <p>【Net4Uによる連携】（上記に加えて）訪問看護ステーション2、居宅介護支援事業所2、特別養護老人ホーム1、調剤薬局4、検査会社4）※調剤薬局、居宅介護支援事業所（ケアマネージャ）を中心にNet4Uの利用を拡大する。</p>	
事業を行う二次医療圏の名称	山形県庄内二次医療圏	
連携される情報の形態	地域連携パス、検体検査結果データ、Net4U診療情報（1.2実施する事業の概要を参照）	
疾病をシステムにより管理する効果	<p>地域における疾病データベースを構築し、データの解析、介入、評価していくことによる疾病管理を実現する。具体的には地域連携パスの改訂を行っていくことでPDCAサイクルを回していき、地域における診療の最適化を行う。</p> <p>当地区ではNet4Uに取込まれる検体検査データ（地域の開業医の検査データの9割を網羅している）を有効に活用することにより、疾病対象患者（特に糖尿病）の特定に役立てていくことができる。</p>	
参加者の認証等について	2段階のID/パスワード認証と、デジタル証明書による認証を予定している。	
事業を行うための作業項目と内容	<p>①要求定義：システムの仕様に関する要求定義。</p> <p>②事前調査：事業開始前の疾病管理等に関する調査。</p> <p>③システム開発：要求定義に沿ったシステムの構築。</p> <p>④運用管理規定整備：運用管理規定・運用ガイドラインの整備。</p> <p>⑤システム試行：新システムの試行。機能が正しく実装されているかを確認する。</p> <p>⑥事後評価：新システム試行後の評価の実施。</p> <p>⑦事業報告：本事業の実施内容、調査・評価を取りまとめた事業報告の作成。</p>	

【2.2 実施方法】

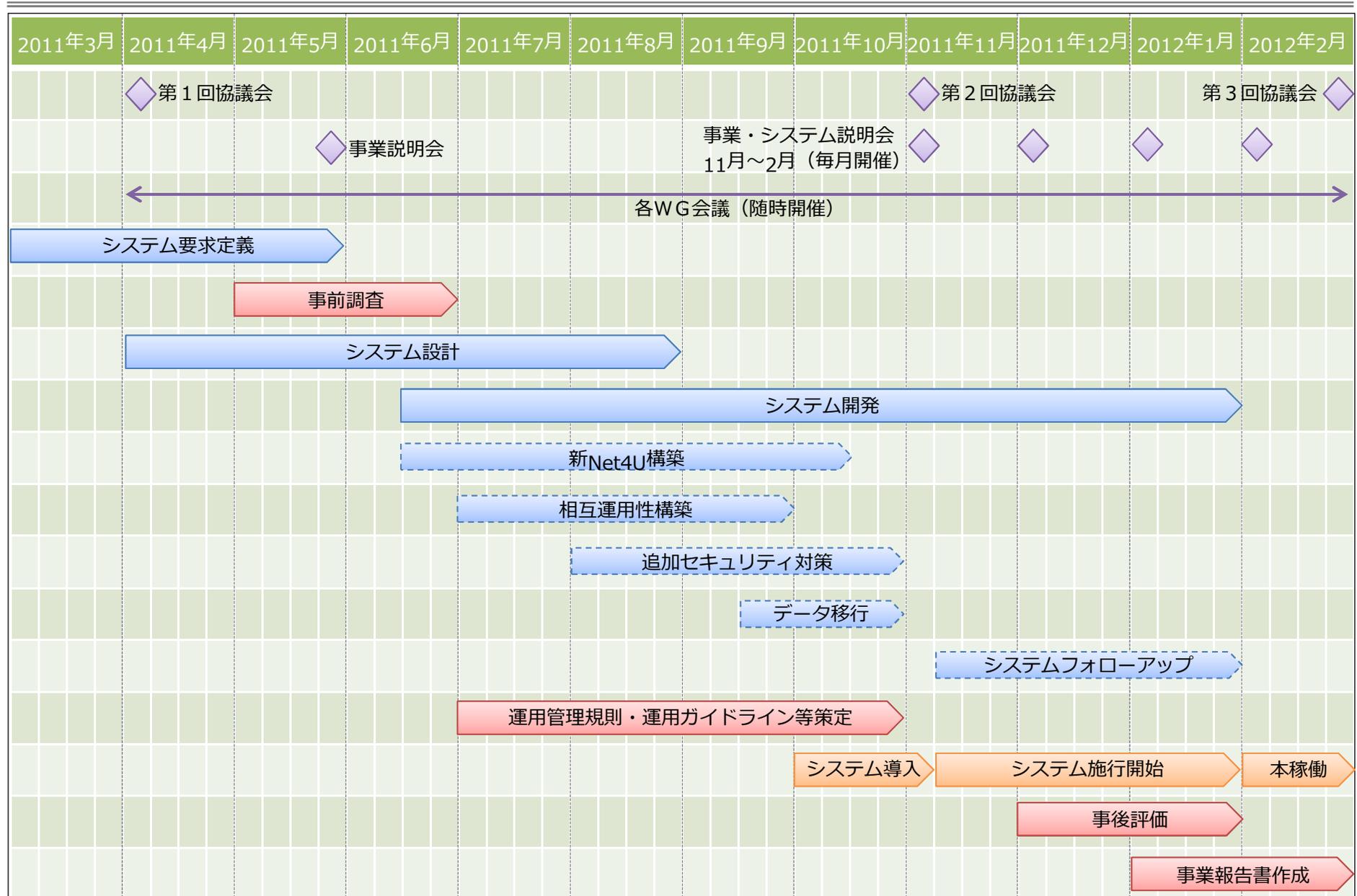
実施内容で記載した作業項目ごとの実施方法

- | | |
|-----------|---|
| ①事前調査 | <ul style="list-style-type: none">・疫学WGが中心となり各施設が協力して、事業開始前の疾病管理等に関する調査を行う。・事業開始前の状況を調査する。 |
| ②要求定義 | <ul style="list-style-type: none">・臨床WG（医療従事者・介護従事者）が中心となり、実装するシステムの機能に関する要求定義を行う。・疫学WG（行政・大学等）による効果検証を想定した、実装するシステムの機能に関する要求定義を行う。 |
| ③システム構築 | <ul style="list-style-type: none">・要求定義に沿った情報システムを開発する。 |
| ④運用管理規定整備 | <ul style="list-style-type: none">・運用管理規定・運用ガイドラインの整備を行う（運用WG/事務局）。 |
| ⑤実証事業の実施 | <ul style="list-style-type: none">・事務局、運用WG、開発WGが中心となり、システム説明会及びシステム導入作業を実施する。・既存システム利用者は、既存システムとの並行稼働によりシステムの利用を開始する。・新規システム利用者は、新規に患者情報等を登録してシステムの利用を開始する。 |
| ⑥事後評価 | <ul style="list-style-type: none">・システム利用者は、新システムの施行結果より、業務効率化、システムの使いやすさ、問題点等を評価する。・臨床WG、疫学WG、運用WGも同様に評価を行い、機能が正しく実装されているかを評価する。・開発WGは上記評価を元に、可能な範囲での機能の改修を行い、システムを改善する。 |
| ⑦事業報告 | <ul style="list-style-type: none">・事務局が中心となり、本事業の実施内容、調査・評価、今後の進め方等を取りまとめた事業報告を作成する。・各WGもそれぞれの実施内容の評価と今後の進め方を取りまとめる。 |

事業実施体制



【2.3 作業スケジュール】

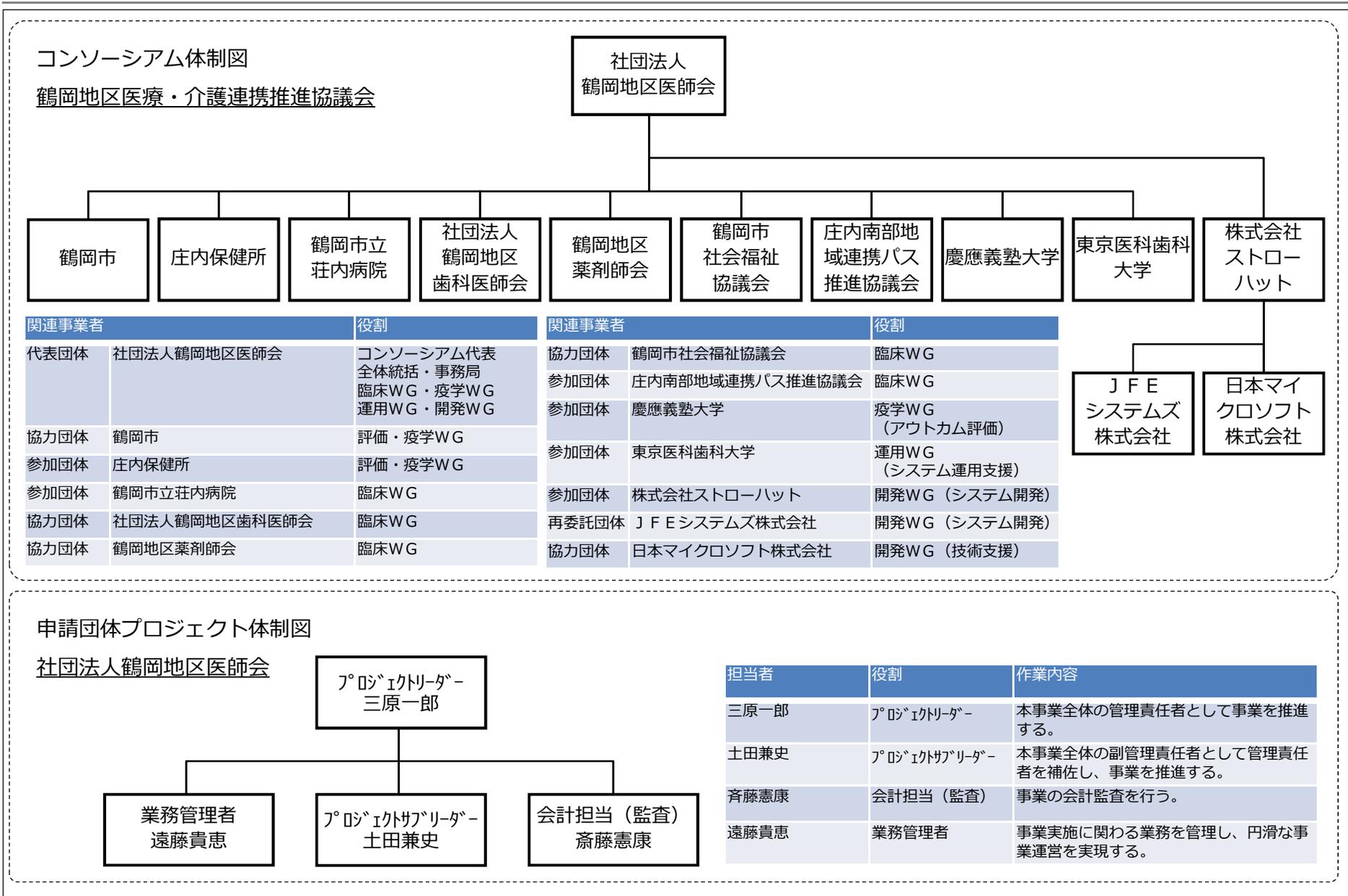


【2.4 3年間の目標及び作業スケジュール】

	2011年度												2012年度												2013年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
疾病管理が可能な情報システムの整備	【脳卒中】 【糖尿病】 疾病管理機能の整備												【心筋梗塞】等の慢性期疾患の疾病管理機能の整備 [年度目標：+1疾患/年]																							
情報システムを安全に運用する体制の見直しと教育の継続	情報システムを安全に運用する体制の整備と教育												施設の費用負担に関する検討						ASPによる事業の検討 他地域での利用の検討																	
													PDCAサイクルによる安全管理体制の充実 ISO27001 (ISMS) 認定の検討																							
													安全管理に関わる教育についての検討 事業規模拡大に伴う人材雇用の検討																							
疾病管理の評価【脳卒中】													本事業における 評価の実施												2013年度までに5割の脳卒中患者の疾病管理を実現 高血圧コントロールによる再発率低下											
疾病管理の評価【糖尿病】																									2013年度までに5割の糖尿病患者の疾病管理の実現 重症化・合併症の予防及びリスク因子の特定											
利用施設の増加に関する評価																									医療機関・介護施設への啓発・市民への啓発 [2012年度目標：100施設] [2013年度目標：150施設]											
業務効率化・システムの使いやすさについての評価																									業務効率化・システムの使いやすさについての評価の継続 情報システムの機能改善及び機能改善のための費用検討											
医療費適正化効果の検証																									医療費適正化効果の検証											

【3 事業の実施体制】

【3.1 実施体制・役割】



【3.2 個人情報保護】

本事業における個人情報保護の考え方

本事業では申請団体である社団法人鶴岡地区医師会の個人情報保護規則に準じ、個人情報保護方針、個人情報保護規則、情報システム管理規則を定め、個人情報を保護することが当コンソーシアム（以下「当会」という。）の事業活動の基本であるとともに、社会的責任、責務であることに鑑み、個人情報の保護に関する法律第3条に規定する基本理念に基づいて、適正な運用と確実な履行に努める。

本事業において個人情報保護の対象と考えられる情報

- (1) 対象者は、システムの利用者、及び管理者の情報を扱うすべてを対象とする。
- (2) 対象となる情報は、すべての患者、及び介護サービス利用者、その家族、システムの利用者に関する情報とする。

個人情報保護のための対策や情報の運用方法

- (1) 運用WG及び運用責任者の設置
 - ・当会のもとに運用WG及び運用責任者を設置し、情報システムに関する取扱い及び管理に関し必要な事項を審議し運用管理規則を制定し運用する。
 - ・運用WG及び運用責任者は個人情報を保護するために、導入時のシステムの機能の確認、運用環境の整備、安全性の確保、アクセス権限の管理、情報の漏洩、減失等が発生した際の報告を行うことを責務とする。
- (2) システム利用者の責務
 - ・システム利用者は、自身の認証番号やパスワードを管理し、これを他者に利用させてはならない。また、与えられたアクセス権限を越えた操作は行わず、情報を目的外に利用しない。また利用者のプライバシーを侵害しない。契約に基づきこれらを遵守する。
- (3) 問合せ・苦情の窓口機能の整備
 - ・利用者からの、情報システムについての問合せ・苦情への対応をする窓口機能を整備する。
 - ・苦情の受け付け後は、その内容を検討し、直ちに必要な措置を講じる。
- (4) 一般管理における運用管理事項
 - ・個人情報の記録媒体の管理（保管・授受等）は、安全な部屋で行い、定期的なバックアップを行う。
 - ・個人情報を含む媒体の廃棄に当たっては、安全かつ確実にを行い、運用責任者が確認し、結果を記録に残す。
 - ・運用WG及び運用管理者は、業務上において情報漏洩などのリスクが予想されるものに対し、運用管理規則の見直しを行う。
 - ・事故発生時の調査、報告等の対応を明確にし、直ちに必要な措置を講じることが可能となるよう周知徹底する。
- (5) 教育と訓練
 - ・マニュアルを整備し、常にシステム利用者が利用可能な状態に置く。また、情報システムの取扱い及び個人情報保護に関する研修を実施する。
- (6) 業務委託の安全管理措置
 - ・運用WG及び運用管理者は、委託先事業者における保守作業に関し、その作業員、作業内容につき報告を求め適切であることを確認する。必要と認められた場合は適時監査を行う。

【3.3 事業費】

区分	区分計	内訳	経費	算出根拠
人件費	61,600,000			(人件費合計) 36,000,000 @ 6,250 × 1,440時間 × 4人 (新Net4U構築・長期) 16,000,000 @ 6,250 × 640時間 × 4人 (新Net4U構築・短期) 8,000,000 @ 6,520 × 640時間 × 2人 (セキュリティ対策) 1,600,000 @ 5,000 × 320時間 × 1人 (研究員)
事業費	9,917,500	旅費	1,864,500 1,320,000 @ 40,000 × 11回 × 3人 (羽田空港-庄内空港) 66,000 @ 2,000 × 11回 × 3人 (庄内空港-鶴岡市内) 33,000 @ 1,000 × 11回 × 3人 (羽田空港-東京都内) 330,000 @ 10,000 × 11回 × 3人 (宿泊費) 115,500 @ 3,500 × 11回 × 3人 (日当)	(事業費合計) (旅費合計)
		会場費	45,000 @ 1,000 × 3回 × 15人 (会議食事代(夜間))	
		謝金	270,000 @ 6,000 × 3回 × 15人 (委員謝金)	
		調査費	18,000 6,000 @ 3,000 × 2回 (アンケート調査用紙代) 12,000 @ 120 × 100枚 (切手代)	(調査費合計)
		外注費	2,420,000 1,980,000 @ 60,000 × 11回 × 3台 (サーバー機リース代) 440,000 @ 20,000 × 11回 × 2台 (パソコン機リース代)	(外注費合計)
		補助職員人件費	2,880,000 @ 1,500 × 960時間 × 2人 (アルバイト給与代)	
委託費(再委託費)	15,000,000		@1,500,000 × 10人月	(相互運用性構築)
一般管理費	5,000,000			
小計	91,517,500			
消費税及び地方消費税	4,575,875			
合計	96,093,375			小計(人件費計+事業費計+委託費(再委託費)+一般管理費+消費税及び地方消費税額)