

平成22年度実施 地域ICT利活用広域連携事業 成果報告書

実施団体名 特定非営利活動法人ポノポノクラブ

事業名称 地域健康マーケティング事業 ～「健康・医療情報クラウド」構築活用

1 事業の目的

ITを活用して地域住民の健康・医療情報を蓄積・管理できるシステムを構築し活用することで、効果的・科学的に生活習慣病等の予防・改善を図り、生活習慣の悪化や高齢化等で増え続ける地域の医療費を削減させることや、それに係る地域ICT人材の育成、目的とする。

2 事業の概要

生活習慣病の予防・改善等、地域住民の健康の実現を目的に、PHR（Personal Health Record／住民が生涯にわたり健康・医療情報を管理できる仕組み）を構築するため、住民自らが健康・医療情報を「いつでも・どこでも」登録することができるクラウド型のICTシステム「健康・医療情報クラウド」を構築する。本クラウド上に登録・蓄積された集積情報を活用して、EBH（Evidence Based Health／科学的根拠に基づく健康）を推進するための環境を整備する。

さらに、クラウド型システムの特徴を生かし、将来的には遠隔地サポートシステムを活用し、在宅での健康管理・相談等にも対応していく。併せて、地域の就業希望者等を対象としたICT人材育成を実施することでシステムの継続的な普及・運用を実現する。

3 事業の実施概要（詳細は次ページ以降参照）

地域住民が個人の携帯電話やパーソナルコンピューター、健康イベント等で設置するタブレット端末を利用して、健康・医療情報を「いつでも・どこでも」登録することができるクラウド型のICTシステム「健康・医療情報クラウド（サービス名：健康ダイアリー）」を構築した。（3月～7月）

この取組みをPRする一般向けイベントを開催。同時に、今後システムを普及・展開させていく際の指導者となるポノポノクラブカウンセラーの養成を実施した。さらに、システムを通して利用者からの健康相談を受けるための体制の整備も併せて実施した。（5月～7月）

今後、事業展開を進める上での、モデル作りに協力してもらえる外部団体との協力体制についても構築した。（7月）

I 人材育成・活用成果

1 申請主体におけるICT人材の育成・活用内容

① ICT人材の育成人数

本事業期間中に、育成が完了したICT人材は合計17名である。内訳は、医者2名、メンタルストレスカウンセラーが15名となっており、このうち、育児経験者が9名となっている。現在、継続してICT人材の育成活動を実施中である。

② ICT人材の育成方法

平成23年5月22日～平成23年7月31日まで計4回、1回6時間のプログラムで、システム管理・運営／普及・展開を実施するICT人材を育成した。カリキュラムについては、利用者からの健康相談への対応と普及活動に必要な能力を養う、「カウンセラー養成講座」と、システムの利用方法や管理方法等の能力を養う「システム利用方法・管理講座」の2部構成で実施した。「カウンセラー養成講座」については、特定非営利活動法人ポノポノクラブが担当し、教材として「カウンセラー育成教本」を使用した。「システム利用方法・管理講座」については、株式会社デュオシステムズ、富士電機株式会社が担当し、教材として「システム利用マニュアル」を使用した。

③ 1で育成等したICT人材の活用人数

平成23年7月20日より、育成が完了したICT人材17名の全員を活用し、システムの管理・運営及び、普及・展開活動を実施中である。活動内容の内訳は、新規利用者の獲得・普及活動／システム管理・運用10名、利用者からの健康相談対応7名となっている。また、ICT人材属性の内訳は、医者2名、メンタルストレスカウンセラーが15名となっており、このうち、育児経験者が9名となっている。

④ ICT人材の活用方法

育成したICT人材については、システムの管理・運営及び、普及・展開活動で主に活用する。今後、当面のシステム利用の中心世代となる高齢者層においては、ICTに馴染みのない層が多数いるため、ICT人材を活用して、利用者のシステム利用をサポートすることで、普及・展開を図る。また、システムの管理・運用・利用者からの問合せ等においても活用する。

さらに、システム上で利用者からの健康相談への対応にも活用する。

⑤ 次年度以降のICT人材の育成・活用内容（予定）

次年度以降については、本年度で実施した成果とシステムの展開・普及度合いを参考に、引き続きシステムの管理・運営及び、普及・展開活動、利用者からの健康相談への対応を目的としたICT人材を育成する。育成方法については、事業の展開地域が拡大するほど、育成が困難となるため、より効率的に育成できるよう、本システムを利用したクラウドでの教育体制等も検討する必要がある。

2 事業運営主体における I C T人材の育成・活用内容

事業運営主体と申請主体が同一であるため、1 申請主体における I C T人材の育成・活用内容に示すとおり。

II システム構築・活用成果

1 構築システム概要

自治体クラウド地域住民が個人の携帯電話やパーソナルコンピューター、健康イベント等で設置するタブレット端末を利用して、健康・医療情報をネットワーク経由で登録することができ、また、システムを介して遠隔の専門家から健康上のアドバイスを受けられるクラウド型のシステムである。また、「自治体クラウド」、「地域情報プラットフォーム」に準拠しており、将来的なシステム接続へも対応できる設計となっている。

2 システム設計書

別添2のとおり。

3 システム運用で得られた成果

クラウド型システムとしたことで、システム運用時に生じる問題・課題（「I T導入・運用の専門家が少ない」、「リプレース・運用・保守・各種管理の負荷軽減・解放」、「施設・設備（スペース・空調・無停電電源装置等）の保守・管理」等）を解決することができた。

本年度は、カウンセラー等専門家（医療・健康支援従事者）協力の下、「健康・医療情報クラウド（サービス名：健康ダイアリー）」が提供するサービスとして、健康増進等を目的とした生涯健康支援情報の蓄積を開始することができた。このことで、専門家等とのシームレスなコミュニケーション手段も確立でき、システムを通じた遠隔による医療・健康支援も可能となった。

本事業の主な価値は、これらサービスの提供をクラウド型（自治体クラウド準拠）としたこと、タブレット端末や携帯電話等によって地域住民が継続的に利用し易いサービスアクセス方法を確立したこと、今後の事業展開に併せて他地域においても容易に事業展開が可能なことと言える。

4 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

本事業では、日常的にシステムの管理・運用等の経験を持っていない当法人を含めた NPO 法人関係者が継続的にシステム運用をしていくことが最大の問題・課題（「I T導入・運用の専門家が少ない」、「リプレース・運用・保守・各種管理の負荷軽減・解放」、「施設・設備（スペース・空調・無停電電源装置等）の保守・管理」等）であると捉え、クラウド型システムを採用した。

今回のクラウド型システムは、地域住民を対象としたものであることから、既存の公衆回線を活用することとした。一方で、今後実現を目指している LG-WAN 経由での自治体の国保・介護等のシステムや医

療機関のシステムとの相互接続及び相互利用の実現については、利用回線が異なることによるセキュリティ上の問題から困難であり、次の課題となることが予想される（公衆回線と「LG-WAN」の双方に接続可能なクラウド型システムと地方公共団体間とのシステム間連携は、セキュリティ等の観点で課題となることが予想される）。

5 自律的・継続的運営の見込み

本事業の委託期間が終了後は、当法人が行っているメンタル面を含む健康の実現を目的とした各種活動の中で、「健康・医療情報クラウド」を積極的に活用していく方針である。このため、1～2 年程度の期間は、当法人が実施している各種活動やイベントで得られる会費等の収益をシステム運営資金に充てる。同時に、利用者のインセンティブとしての付与ポイントの地域内活用等の検討を行っていく。また、地域間交流等の様々な活動に本システムを活用することで、利用者がシステムに触れる機会を増やし、継続的な利用を実現する。

この一定期間の取組み後に、本システムを活用することによる医療費削減効果の立証を行うことによって、他自治体や民間企業等へ事業を拡大させていく。その際は、本システム及びその運営方法等一式をパッケージ化して提供し、自治体からは助成の獲得、民間へは販売というモデルを構築し、継続的な事業運営・事業拡大を図っていく。また、地域のカルチャー教室（よみうりカルチャー教室等）等も生かして、知名度向上を図る。

また、将来的には、音声プロジェクトを中心にスマートフォン向けアプリケーションを開発し、全国的なサービスを行うことで、月額料金等を徴収するといった運営モデルも付加する。

6 今後の展開方針

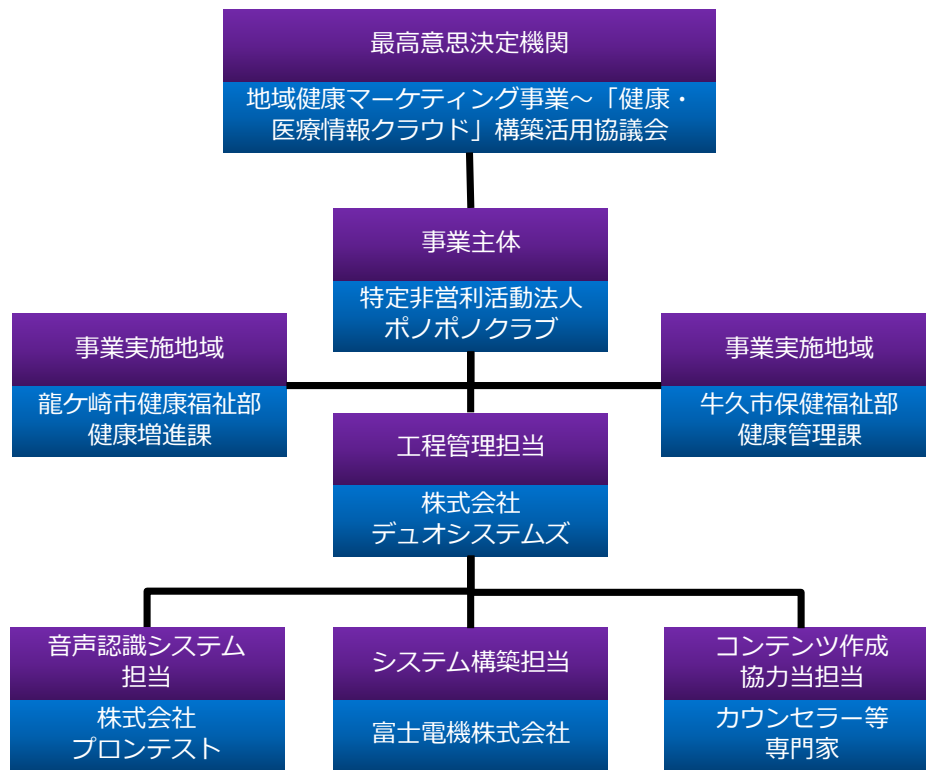
8 月より社会福祉法人あすなろ会による協力の下、あすなろ会会員を対象としたシステムの普及・展開のモデル構築を実施する。この取組みによって得られた成果・課題を整理し、有効な普及・展開モデルを構築した上で、牛久市・龍ヶ崎市が実施している各種健康教室などでの展開を図る計画である。

また、「5. 自律的・継続的運営の見込み」で示した内容に加え、さらに LGWAN を経由した自治体の国保・介護等のシステムや医療機関のシステムとの相互接続及び相互利用の実現を目指していく。また、地域情報プラットフォーム、自治体クラウド、健康情報活用基盤等ともそれぞれ接続することを目標に、さらに事業を拡大させていきたいと考えている。

Ⅲ 実施体制

1 実施体制

本事業における実施体制について以下に示す。



2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	地域協議会	本事業の最高意思決定機関。 本事業の実施事項等の検討や決定・承認等を行う。
2	特定非営利活動法人 ポノポノクラブ	事業主体。 本事業の中心となって事業を推進。関係者全体の取りまとめや調整、ICT 人材育成・招へいイベント等を実施する。
3	牛久市保険福祉部健康福祉課	事業実施地域自治体。 本事業実施地域の自治体として、自治体的観点から事業への協力・助言等を行う。
4	龍ヶ崎市健康福祉部健康増進課	事業実施地域自治体。 本事業実施地域の自治体として、自治体的観点から事業への協力・助言等を行う。
5	株式会社デュオシステムズ	工程管理担当。 本事業の総合マネジメントを実施。本事業関係者の取りまとめや ICT 人材育成・招へいイベント等の実施を行う。

6	富士電機株式会社	システム構築担当。 システムの設計・構築・保守を実施。
7	株式会社プロンテスト	音声認識システム担当。 音声認識システムを利用した健康状態測定機能の研究開発及び導入。
8	カウンセラー等専門家	コンテンツ作成協力担当。 ICT システムに搭載するコンテンツの作成協力や、システム利用者へのアドバイス、利用促進活動への協力等を実施。

3 事業実施進行表

実施内容	平成23年2月	3月	4月	5月	6月	7月
協議会等設立・準備 会合		△ △ 3/9、3/28	△ △ △ 4/5、4/15、4/26			
協議会等開催				△ 5/22	△ 6/15	△ △ 7/16、7/31
人材育成イベント				△ 5/22	△ 6/15	△ △ 7/10、7/31
人材招へいイベント				△ 5/15		△ △ 7/9 7/10
システム構成の検討・決定						
システム設計・構築						
システム稼働						
報告書作成						

IV 本事業に関する周知・広報等

1. 本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

【PC サイト】

<https://www.gservice.cloudjp.net/icthealth/pc/ponopono.jsp>

【携帯サイト】

<https://www.gservice.cloudjp.net/icthealth/mobile/web/portal/MP000?System=02>

2. メディア等での紹介

Weekly living paper 「エリート情報」1917号（2011年7月30日）

3. その他

【事業の実施状況様子等】

※地域協議会



※ICT 人材育成イベント



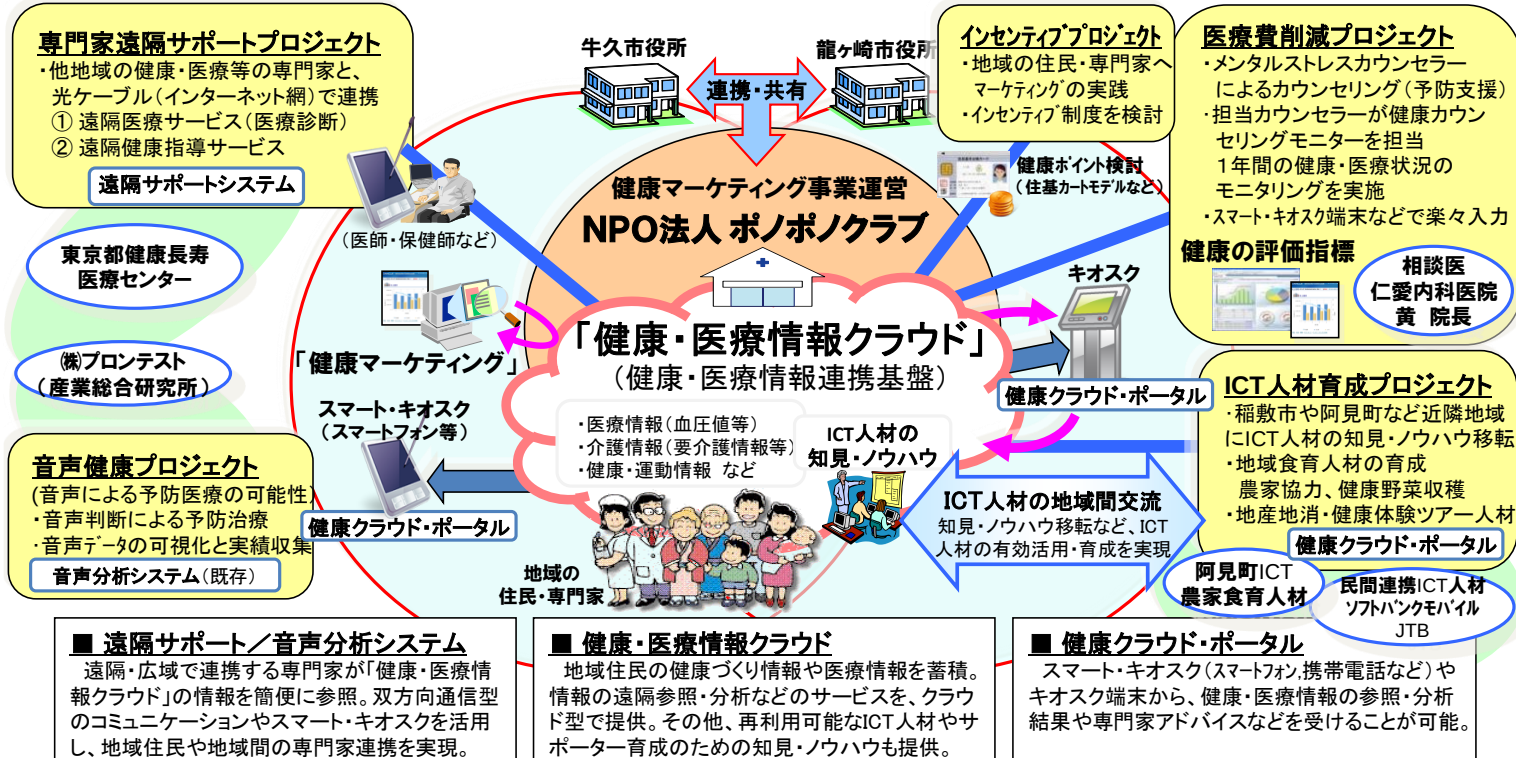
※ICT 人材招へいイベント（地域住民向けのシステム普及活動等）



地域健康マーケティング事業～「健康・医療情報クラウド」構築活用・イメージ詳細図

NPO法人ポノポノクラブ

実施団体名	運営主体(予定)	利活用テーマ	主なシステム機器等
NPO法人ポノポノクラブ (実施地域:牛久市、龍ヶ崎市)	NPO法人 ポノポノクラブ	健康・医療 (健康づくり・予防医療)	・健康・医療情報クラウド(健康・医連連携基盤) ・健康クラウド・ポータル、遠隔サポートシステム
事業概要		期待される効果	
「自治体クラウド」と「地域情報プラットフォーム」を活用した「健康・医療情報クラウド」にPHR/EBHを蓄積。専門家等と「健康づくり」「予防医療」で広域で連携。「健康マーケティング」によって発展的な事業モデルを構築。		・生活習慣病の予防・改善による健康・医療財政の改善 ・子育て中専門家(栄養士、保健師等)等のテレワーク就業 ・広域・遠隔サービスで相乗効果による事業コストの低減	



V 事業による成果

1 事業による成果（アウトプット指標）

項 目	成果指数	成果指数に関する説明等	調査時期	結果についての分析等
事業参加団体数	9 団体	本事業における事業実施団体及び事業協力団体数	平成 23 年 7 月末	現在、龍ケ崎市、牛久市を含む 9 団体が参加。今後、当面は龍ケ崎市・牛久市が実施する健康教室等を中心に参加団体を増やす。その後はそこで得られた事業効果に係るエビデンスを活用しながら、さらに事業参加団体を増やす。
健康相談アドバイザー数	7 名	健康相談機能を介して、利用者の健康相談に応じるアドバイザー数	平成 23 年 7 月末	現在、医師 2 名を含む 7 名がアドバイザーとして参加。健康相談機能の利用数等に応じて、アドバイザーの拡充に努める。
健康・医療情報クラウド利用者数	46 名	健康・医療情報クラウドに利用登録を行っている利用者 ID 数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、利用者数が 46 名に留まっているが、今後は社会福祉法人あすなろ会、牛久市・龍ケ崎市の健康教室等と協働して、利用者数を増加させる。
健康・医療情報クラウド利用者アクセス数	2072 アクセス	健康・医療情報クラウドの運用開始から、平成 23 年 7 月 30 日までの利用者のトータルアクセス数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、利用者アクセス数が 2072 アクセスに留まっているが、今後は牛久市・龍ケ崎市の健康教室等との協働や、イベント等による指導を通して、利用者アクセス数を増加させる。
体組成データ登録数	46 名	健康・医療情報クラウドに体組成データを登録している利用者 ID 数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、利用者数が 46 名に留まっているが、今後は社会福祉法人あすなろ会、牛久市・龍ケ崎市の健康教室等と協働して、利用者数を増加させる。

セルフモニタリング 利用数	46 名	健康・医療情報クラウドの セルフモニタリング機能 を利用している利用者 ID 数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、利 用者数が 46 名に留まっているが、今後は社会福祉 法人あすなろ会、牛久市・龍ヶ崎市の健康教室等と 協働して、利用者数を増加させる。
健康相談利用数	11 回	健康相談機能のトータル利 用回数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、利 用数が 11 回に留まっているが、今後は健康相談機 能の周知や利用方法の周知を図る活動を併せて実 施し、利用数を増加させる。
啓発・応援メッセー ジ等配信数	10 回	健康・医療情報クラウドか ら利用者へ配信される、啓 発・応援メッセージ等の配 信回数	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、配 信数が 10 回に留まっているが、メッセージは日時 バッチで送信されるため、システムが比例して伸び ていく予定である。
健康・医療情報クラ ウド端末設置数	10 台	健康・医療情報クラウドに アクセスするために設置し ているタブレット端末数	平成 23 年 7 月末	現在、イベント等で利用者に健康データを登録・閲 覧してもらう用途で、健康・医療情報端末を 10 台 設置している。今後の利用拡大に併せて、台数を増 やす計画である。
健康・医療情報クラ ウド端末設置率	100%	健康・医療情報クラウドに アクセスするためのタブレ ット端末数の、本年度設置 予定数と比較した設置率	平成 23 年 7 月末	現在、当初予定していた端末 10 台を全て稼働させ、 イベント会場で活用している。8 月からは、社会福 祉法人あすなろ会においても設置し、利用者の健康 情報の記録・閲覧を行う計画である。
ICT 人材育成・招へ いイベント開催数、 参加者数	7 回、延べ 119 名	本事業の指導者養成等を目 的とした ICT 人材育成イベ ントと、一般人向けの事業 説明・参加者募集等を目的 としたイベントの実施数	平成 23 年 7 月末	ICT 人材育成・招へいイベント開催数内訳は、ICT 人材育成イベント計 4 回、ICT 人材招へいイベン ト計 3 回である。 ICT 人材育成・招へいイベント参加者数内訳は、 ICT 人材育成イベント延べ 45 名、ICT 人材招へい

				イベント延べ 74 名である。
1 利用者あたりアクセス数	約 4.09 回／1 日	1 日あたりの利用者 ID ごとの平均アクセス率	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後ということもあり、1 利用者あたりアクセス数が約 4.09 回／1 日に留まっているが、今後は牛久市・龍ヶ崎市の健康教室等との協働や、イベント等による指導を通して、利用者アクセス数を増加させる。
体組成データ更新率	約 78%	体組成データを更新した利用者 ID 数と総利用者 ID 数を比較した利用率	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後で利用意向の高い利用者が多いこともあり、体組成データ更新率が 70% を超えているが、今後は利用者の増加と共に下がっていく可能性も考えられるため、ポイント付与機能や応援メッセージを活用して、データ登録の継続を促したい。
セルフモニタリング利用率	約 86%	セルフモニタリング機能利用者 ID 数と総利用者 ID 数を比較した利用率	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後で利用意向の高い利用者が多いこともあり、セルフモニタリング利用率が 80% を超えているが、今後は利用者の増加と共に下がっていく可能性も考えられるため、ポイント付与機能や応援メッセージを活用して、データ登録の継続を促したい。
健康相談利用率	約 24%	健康相談機能利用者 ID 数と総利用者 ID 数を比較した利用率	平成 23 年 7 月末	現在、システム利用開始直後であり、健康相談機能の周知が図られておらず、利用率が 24% に留まっている。今後は健康相談機能の周知や利用方法の周知を図る活動を併せて実施し、利用数を増加させる。

2 事業による社会的効果等（アウトカム指標）

項 目	事業成果	調査内容	算出方法	調査時期	結果についての分析
健康・医療情報クラウド利用者内の患者数の減少率	10% 減少	病院にかかった件数を調査し、その減少率を分析する。	調査対象者内の患者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、調査期間中に病院にかかった利用者数に減少が見られた。しかし、調査機関が短かったこと、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。
健康・医療情報クラウドの活用による医療機関等の業務負担改善率	33%増加	健康・医療情報クラウドが医療機関業務の効率化に寄与すると考える医療機関を調査し、その回答率を分析する。	「業務効率化に寄与すると考える」とした回答数を算出し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第 1 回目の調査結果と比較して、「システムが医療機関業務の効率化に寄与する」と考える医療機関関係者数に増加が見られた。しかし、「システムのみで健康を実現するのは難しく、定期的な運動イベントや、食事指導などを併せて実施する必要がある」等の意見があり、今後はさらなるイベントの実施や利用者への健康指導を併せて実施する。
健康・医療情報クラウドの活用による医療過誤等の減少率	17%増加	健康・医療情報クラウドが医療過誤等に繋がる事象の減少に寄与すると考える医療機関を調査し、その回答率を分析する。	「医療過誤等に繋がる事象の減少に寄与すると考える」とした回答数を算出し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第 1 回目の調査結果と比較して、「システム普及に伴って、医療過誤等に繋がる事象の減少に寄与する」と考える医療機関関係者数に増加が見られた。しかし、「医療過誤に繋がる事象は、様々なものがあり、単純にシステム導入によって減少するものかどうかは不透明」等の意見があった。ただし、業務負荷の軽減に繋がる一定の効果については期待できるため、今後引き続き注目していく必要がある。
健康・医療情報クラウドの活用による重	0%減少	システムに登録されている重複健診・診療を行った件数を調	重複健診・診療数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	調査機関が短かったこと、もともと重複健診・診断を行う利用者が少なかったこともあり、第 1 回目の調査結果と比較して数値的な変化は見られなかった。今後

複健診・診療の減少率		査し、その減少率を分析する。		月末	は、活動範囲を拡大し、システムの健康相談機能によって気軽に健康相談を行えることを利用者に指導していくため、一定の効果を期待できると考える。
健康・医療情報クラウドの活用による往診回数及び往診コストの削減率	0%減少	システムに登録されている往診回数及び往診コストを調査し、その減少率を分析する。	往診回数及び往診コストを調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	調査機関が短く、さらにもともと往診を行っていた利用者がいなかったため、調査結果に変化は見られなかった。今後は、活動範囲を拡大し、システムを利用した健康管理や、健康相談を利用者に指導し、同時に健康に関する様々なイベントを行っていくため、一定の効果を期待できると考える。
健康・医療情報クラウドの活用による通院回数及び通院コストの削減率	10% 減少、 36%減少	通院回数及び通院コストを調査し、その減少率を分析する。	通院回数及び通院コストを調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	・第一回目の調査結果と比較して、調査期間中に通院した利用者数に減少が見られた。しかし、調査機関が短かったこと、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。 ・第一回目の調査結果と比較して、調査期間中の通院コストに減少が見られた。しかし、調査機関が短かったこと、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。
健康・医療情報クラウドの活用による通院時間の短縮時間	40 分短縮	通院にかかった時間を調査し、その短縮時間を算出する。	通院時間を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、40 分（47%）もの通院時間の大幅な短縮が見られた。しかし、システム稼働開始直後のため、調査対象者が多くないこと、調査機関が短かったこと、季節的な影響等により患者数が少なかったこと等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、長期的かつ継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。

健康・医療情報クラウドの活用による診療待ち時間の短縮時間	0分短縮	健康・医療情報クラウドによって診療待ち時間がどの程度かかるかを調査し、その回答率を分析する。	診療待ち時間がどの程度かかるかを調査し、全ての平均値を算出し、前後比較を行う。	平成23年5月末、平成23年7月末	第一回目の調査結果と比較して、診療待ち時間の短縮は見られなかった。「診療待ち時間は、当日の診療体制や季節的な患者の増減など、様々な要素が関係するため、システムの導入が直接的に関係しないのではないか。」や、「多くの患者がシステムを利用することがなければ、直接的に診療時間が短縮されることはないのではないか。」等のコメントがあった。今後は、牛久市・龍ケ崎市を中心に、さらに活動範囲を拡大していくため、一定の効果を期待できると考える。引き続き注視していきたい。
健康・医療情報クラウドの活用による医師等による健康相談実施日の増加日数	2日増加	医師等による健康相談日数を調査し、その増加日数を算出する。	医師等による健康相談日数を調査し、前後比較を行う。	平成23年5月末、平成23年7月末	第一回目については、システム稼動前であるため、健康相談は未実施。第二回目はシステム可動直後であるため、健康相談を実施した日数は2日となっている。今後は、牛久市・龍ケ崎市を中心に、活動範囲を拡大し、同時に健康相談機能の周知も図っていき、利用率の向上に努める。また、健康相談に応じるアドバイザーについても、健康相談機能の利用率に合わせて拡充を図る。
健康・医療情報クラウドの活用による利用者の健康への主観的安心度向上率	85%向上	利用者の健康面においての主観的安心度向上率を調査する。	「健康面における安心が向上した」と回答した調査対象者の割合を算出する。	平成23年5月末、平成23年7月末	システムの利用によって、「過去の体調データや病歴、薬の服用歴などがわかること」や、「健康相談を気軽にできること」等の評価があった。しかし、「パソコンや携帯電話になれていないため、入力が難しい」等の意見もあった。今後は、入力方法の多様化・簡易化等を検討していきたい。

健康・医療情報クラウド内健康相談処理件数の増加率	7 件	健康相談処理件数を調査し、その増加率を算出する。	健康相談処理件数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	第一回目については、システム稼働前であるため、健康相談は未実施。第二回目はシステム可動直後であるため、実際の健康相談処理件数は 7 件となっている。また、前数値がないため、増加率は計算不可となっている。今後は、牛久市・龍ケ崎市を中心に、活動範囲を拡大し、同時に健康相談機能の周知も図っていき、利用率の向上に努める。また、健康相談に応じるアドバイザーについても、健康相談機能の利用率に合わせて拡充を図る。
健康・医療情報クラウドの活用による受診患者数の減少率	10%減少	受診患者数を調査し、その減少率を算出する。	調査対象者内の受診患者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、調査期間中に病院にかかった利用者数に減少が見られた。しかし、調査機関が短かったこと、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。
健康・医療情報クラウドの活用による入院日数の短縮率	0%短縮	入院日数を調査し、その短縮率を算出する。	入院日数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	今回の調査では、システム稼働開始直後であったことや、調査期間短かったこともあって、調査対象者内に入院患者はいなかった。今後は、牛久市・龍ケ崎市を中心に活動範囲を拡大していくため、新たな利用者の中に入院患者がいた場合、その入院日数の動向を注視したい。
健康・医療情報クラウドの活用による医療費の削減率	36%削減	システムに登録されている医療費の額を調査し、その削減率を算出する。	医療費を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、調査期間中の医療費に減少が見られた。しかし、調査期間が短かったことや、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。

健康・医療情報クラウドの活用による医療費の削減率	36%削減	システムに登録されている医療費の額を調査し、その削減率を算出する。	医療費を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、調査期間中の医療費に減少が見られた。しかし、調査期間が短かったことや、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。
健康・医療情報クラウドの活用による介護費の削減率	0%削減	システムに登録されている介護費の額を調査し、その削減率を算出する。	介護費の額を調査し、その削減率を算出する。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	システム稼働開始直後であったため、今回の調査対象者内には、介護を受けている利用者はいなかった。今後は、牛久市・龍ヶ崎市を中心に活動範囲を拡大していくため、新たな利用者の中に介護者がいた場合、その介護費の動向を注視したい。
健康・医療情報クラウドの活用による健康診断（特定健診等）受診の増加率	0%増加	システムに登録されている健康診断受診者数を調査し、その変動率を算出する。	健康診断受診者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	今回は前後の調査の間隔が短かったため、健康診断の受診者数に変化はなかった。しかし、今後は牛久市・龍ヶ崎市を中心にシステムの普及と利用促進を進めていき、その過程で健康診断の受診を指導するイベント等を実施する。また、システムのお知らせ機能で健康診断の受診を促したり、健康診断受診者へポイントを付与する機能などを活用していくため、健康診断の受診率向上が見込まれる。
健康・医療データ記録の実践者数、継続者数の増加率	85%増加	健康・医療データ記録の実践、継続者数を調査する。	健康・医療データ記録の実践者数、継続者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査は、システム稼働開始前のため、未取得。二回目の調査では、調査対象者内の 85%が継続して記録を行っていたが、システム開始直後の調査となるため、特に利用意識が高い利用者が使っているためと考えられる。今後、システムを普及させるにあたり、利用意識の高くない利用者が増えてくとも考えられる。このため、応援メッセージ機能やポイント付与機能の内容を魅力的にすることで、システムの利用率

					を高める活動を併せて実施する。
健康・医療情報クラウドの活用による生活習慣病(メタボリック・シンドローム)患者数の減少率	0%減少	システムに登録されている生活習慣病(メタボリック・シンドローム)患者数の減少率を調査する。	生活習慣病(メタボリック・シンドローム)患者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	システムによる健康への目立った効果は確認できず、第一回目の調査と比較して、数値の改善は見られなかった。 しかし、今後は牛久市・龍ケ崎市を中心にシステムの普及と利用促進を進めていくため、数値の改善が見込まれる。引き続きサンプル数を増やしながら、データの蓄積を行っていく。
健康・医療情報クラウドの活用による生活習慣病(糖尿病)の来院者数の減少率	13%増加	医療機関へのアンケートで、生活習慣病(糖尿病)の来院者数を調査し、その減少率を算出する。	生活習慣病(糖尿病)の来院者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	システム稼働開始直後でもあるため、第一回目の調査結果と比較して、数値の減少は見られず、効果は確認できなかった。調査期間が短かったことや、来院者数の中にシステム利用者がいなかったこと等が理由として考えられる。また、「患者の中で、システムを利用して健康を管理する、アクティブな方が多くの比率を占めない限り、数値の改善は見られないのではないか」等の意見をいただいた。このため、当面はシステムの普及を促す活動を行いたい。
健康・医療情報クラウドの活用による慢性期疾患(高血圧)患者等の重症化の減少率	33%減少	医療機関へのアンケートで、慢性期疾患(高血圧)患者等の重症化件数を調査し、その減少率を算出する。	慢性期疾患(高血圧)患者等の重症化件数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、慢性期疾患(高血圧)患者の重症化の減少が見られた。しかし、システム稼働開始直後であり、システム利用者が来院患者の多くを占めていないことから、システムによる減少効果とは考えにくい。今後、システムの普及に合わせて、数値がどう変化するか注視したい。

健康・医療情報クラウドの活用による慢性期疾患（高血圧）患者数の減少率	22%減少	医療機関へのアンケートで、慢性期疾患（高血圧）患者数を調査し、その減少率を算出する。	慢性期疾患（高血圧）患者数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	第一回目の調査結果と比較して、慢性期疾患（高血圧）患者数の減少が見られた。しかし、システム稼働開始直後であり、システム利用者が来院患者の多くを占めていないことから、システムによる減少効果とは考えにくい。今後、システムの普及に合わせて、数値がどう変化するか注視したい。
健康・医療情報クラウドの活用によるメンタル疾患及び現代病（うつ病）患者の減少率	0%減少	医療機関へのアンケートで、メンタル疾患及び現代病（うつ病）患者を調査し、その減少率を算出する。	メンタル疾患及び現代病（うつ病）患者を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	今回の調査期間においては、対象医療機関におけるメンタル疾患及び現代病（うつ病）患者はいなかった。しかし、この度の震災による、心の病を抱えている一般市民も多いと考えられるため、引き続き数値の変化を注視したい。また、今回のシステムではメンタルストレスカウンセラー（メンタル面のストレスチェック機能）を盛り込んでおり、また、メンタルに重点を置いた健康イベント等も実施しているため、今後の利用者内のメンタル面の変化にも着目したい。
健康・医療情報クラウドの活用による主観的健康度の向上率	95%向上	利用者の健康面における主観的健康度向上率を調査する。	「健康度が向上した」と回答した調査対象者の割合を算出する。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	「日々の健康データ、運動データが目に見える形で分かり、運動データの記録を過去にさかのぼって見られることから、健康になったと感じる」や「過去の実績がグラフで見れて嬉しい」、「貯金を楽しむのと同じ感覚でシステムに健康の記録を貯められておもしろい」等の意見があった。今後は、ポイント付与システムや応援メッセージの活用などを含め、利用者の記録継続を促す活動も併せて行う。
健康・医療情報クラウドの活用による健	12%増加	システムに登録されている体組成データ（BMI）を調査し、	体組成データ（BMI）を調査し、適正値の利用者の前後比較を行	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7	第一回目の調査と比較して、BMI の適正値者に増加が見られた。また、「日々の健康データをグラフで見ることが出きるため、ダイエットに役立つ」等の意見も得

康・医療データ等（BMI）の客観的健康度向上者増加率		適正值の利用者の増加率を算出する。	う。	月末	られた。しかし、システム稼動直後であること等を考慮すると、純粹にシステムの効果で改善したとは言えないため、今後システムの普及と定期的なデータの分析を行いたい。
健康・医療情報クラウドの活用による救急時における住民の安心度向上率	85%向上	救急時に対する住民の安心度向上率を調査する。	「安心度が向上した」と回答した調査対象者の割合を算出する。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	システムの利用によって、「過去の体調データや病歴、薬の服用歴などがわかること」や、「健康相談を気軽に行えること」等の評価があった。しかし、「パソコンや携帯電話になれていないため、入力が難しい」等の意見もあった。今後は、入力方法の多様化・簡易化等を検討していきたい。
健康・医療情報クラウドの活用による子育て実施者の事業参加者数	27 名	子育て実施者の就業者（参加者）数を調査する。	子育て実施者の就業者（参加者）数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	システム稼働開始直後のため、子育て経験者の事業参加数は 27 名であるが、今後、子育てが落ち着いた専業主婦層等にも事業を PR し、さらに参加者を増やす計画である。
健康・医療情報クラウドの活用による地域間人材交流件数	2 件	地域間相互人材交流件数を調査する。	地域間相互人材交流件数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	事業期間中に実施した、地域間の人材交流件数は 2 件である。今後、茨城県水戸市、稲敷市等でも事業を拡大する計画があり、稲敷市については社会福祉法人あすなろ会の協力の下、8 月中にも事業を実施する。
健康・医療情報クラウドの活用による地域食育人材の	23 名	地域食育人材の育成人数を調査する。	地域食育人材の育成人数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、 平成 23 年 7 月末	原発事故による風評被害を受けている地域農産物を消費を促すイベントを、地域食育人材の育成と兼ねて実施し、計 23 名の人材育成を実施した。原発事故による風評被害が続いており、これからも活動を継続したい。

育成人数					
健康・医療情報クラウドの活用による地産地消・健康体験ツアー人材の育成人数	23 名	地産地消/健康体験ツアー人材の育成人数を調査する。	地産地消/健康体験ツアー人材の育成人数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	原発事故による風評被害を受けている地域農産物を消費を促すイベントを、地域食育人材の育成と兼ねて実施し、計 23 名の人材育成を実施した。原発事故による風評被害が続いており、これからも活動を継続したい。
健康・医療情報クラウドの活用による ICT 人材の増加数	17 名	ICT 人材の増加数を調査する。	ICT 人材の増加数を調査し、前後比較を行う。	平成 23 年 5 月末、平成 23 年 7 月末	東日本大震災の影響等もあり、よりメンタル面でのケアに力を入れた ICT 人材の育成を実施した。今後は、水戸市や稲敷市等他地域での展開も視野に入れており、引き続き需要を鑑みて、必要な人材育成を実施する。

3 目標の進捗率

指標	目標値	結果の数値	計測方法・出展等	調査時期	結果の分析（目標値の結果が大きい）
医療費削減効果	5年後に牛久市・龍ケ崎市の医療費を現行比-5%、累計4億円削減	36 % 削減 (システム利用者内) ※平成23年7月末時点で、本年度の両市の数値は、未発表	・アンケートで取得した医療費データ。 ・システム内に蓄積された利用者の医療費データ。	平成23年5月、 平成23年7月	第一回目の調査結果と比較して、調査期間中の医療費に減少が見られた。しかし、調査期間が短かったことや、季節的な影響等の可能性も考えられる。より正確な数値を取得するには、さらなる継続したデータの蓄積・調査が必要になると考えられる。 今後は、普及・展開モデルを8月中に構築した上で、牛久市・龍ケ崎市の「かっぱっ体操」等の健康教室で利用を拡大し、市の医療費削減に貢献する。
PHRの蓄積人数	事業初年度に2000人	46名	システムの利用ID数データ	平成23年7月	現在、システム稼働開始直後のため、利用者は46名となっている。今後、社会福祉法人あすなろ会の会員への利用拡大を図ることを皮切りに、牛久市が実施している「かっぱっ体操」（年間のべ15000人が参加）等の健康教室でも展開を図っていく計画である。
健康マーケティングによるEBHプログラムの開発数	事業初年度に10本	1本	健康・医療情報クラウド（サービス名：健康ダイアリー）	平成23年7月	現在、システム稼働開始直後のため、EBHプログラムは健康ダイアリーのみであるが、蓄積されたデータを基に、エンターテインメント性を持たせたソフトの開発等を計画しており、今後利用者の動向を見ながら検討をすすめる。