
健康・医療クラウドWG 第4回全体WG資料

2012年12月17日(月)

KDDI株式会社

-
- 1) 活動報告**
 - 2) ホワイトペーパーについて**
 - 3) 今後の進め方**

1) 活動報告 — 第3回ミドルウェア / 第1回インフラ合同SWG

日時・場所	2012年11月2日(金)15:00～17:00	於KDDI飯田橋オフィス内会議室
参加者	8社:15名、武藤先生、北岡先生	
議事次第	①WG成果物案(KDDI) ②WP目次案、議論(KDDI、全社) ③今後のスケジュール	

3. 検討課題

3-2. 国内海外の関連動向と検討課題整理の方向性

国内・海外の主要な動き

	国内	米国	欧州
データ標準化	HL7v2.5+CDA-R2	HL7 v2.5.1+CDA → FHIR CIMI(コンテンツ標準化)、SNOMED(辞書標準化) To Beモデル(IHE)から As Isモデルへ	HL7 v3+CDA epSOS (27ヶ国の参加)
共通基盤	IHE	IHE → S&I framework	IHE
機器間連携	メーカー独自規格・Continua	•ITU-WHO連合によるM2M •ContinuaがITUへ加盟 B2Bモデルの中で Continuaが拡大	EU全体でContinua導入? (英国NHS採用の方向)
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> 厚労省:医療情報システムの安全管理に関するガイドライン v4.1 経産省: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(2012/10/15改定) ASP・SaaS 事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン 「POU 情報利活用の法制度に関する調査研究報告書」 ※JAHIS/JIRAIにより実装規格を策定	新OECD情報セキュリティガイドライン(2002年版) 「情報システム及びネットワークのセキュリティのためのガイドライン」	
匿名化		HIPAA	

JCCにおける整理の方向性

- HL7/IHEをベースとして考えながらも、大きく変わりつつある海外での動向(特に米国の流れ)を整理する。
- その様な流れを捉えつつ、システム実装時におけるポイントを整理する。(技術が変わっても影響の小さいシステム構成)

集約

12月1週目を目途に関係者を集めてホワイトペーパーに関する議論できるようにドラフト作成を進めていくこと、内容は、国内外における健康・医療システムの動向を踏まえて、詳細機能やAPIなどを規定するのではなく、大きな視点で今後の健康・医療システム開発における留意点などをまとめることとすることで了解された。

1) 活動報告－情報収集サマリ

日時・場所	2012年11月14日(水)～11月17日(土) 医療情報学会大会@新潟
参加者	事務局／幹事会社

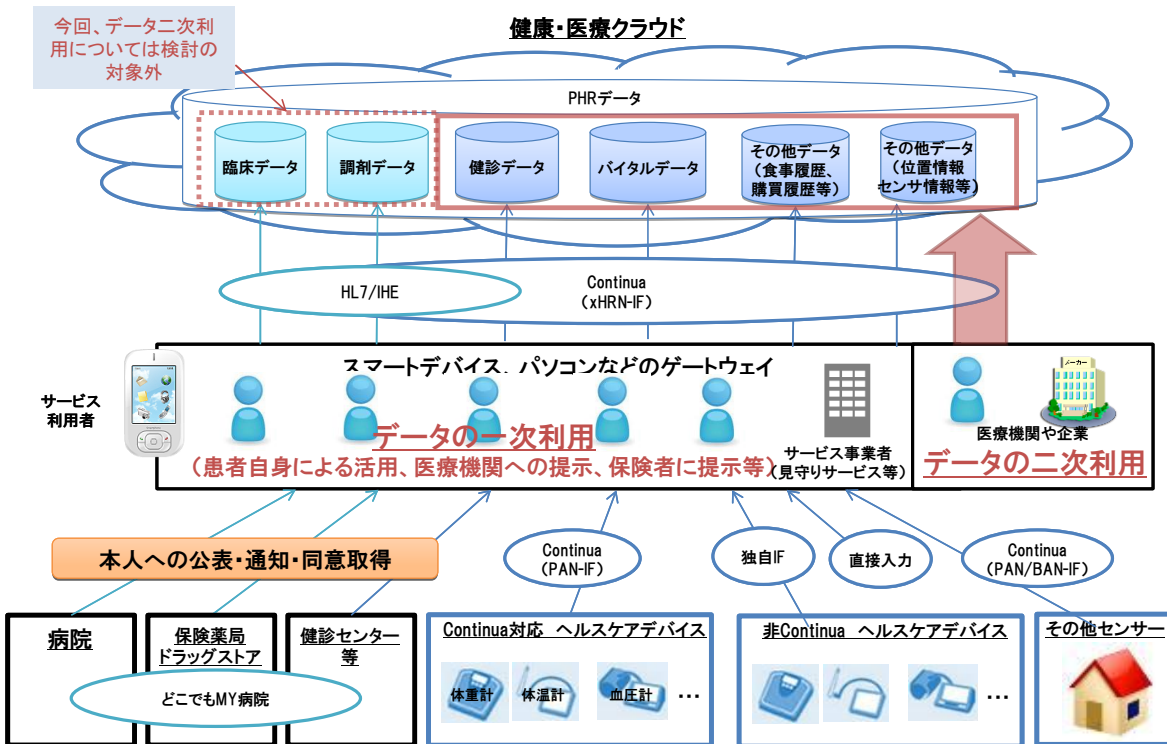
主に聴講したチュートリアル等



- ・家庭・地域。医療機関の医療機器情報連携
- ・HL7と医療情報連携システムの紹介
- ・地域医療連携における医療情報システム監査人の重要性
- ・IHE UPDATE2012
- ・広域保健医療・連携医療支援
- ・ここまでできる臨床検査の情報化
- ・ITによる地域医療連携の在り方
- ・三菱電機ホスピタリティールーム
 - ・EHRの最新動向 = epSOSによるヨーロッパの挑戦 =
 - ・日医認証局(HPKI)の使い方を考える
 - ・HL7/CDAの最新情報
 - ・民間病院を中心とした医療情報連携フォーラム(MIRF)
 - BCP、医療情報システムの最新動向
- ・番号制度下における医療情報の活用と保護に関する検討
- ・医療データ解析・マイニング
- ・セキュリティとプライバシー保護(匿名化)
- ・グローバルのEHR導入状況と期待される効果
- ・・・・

1) 活動報告－第4回ミドルウェア／第2回インフラ合同SWG

日時・場所	2012年12月13日(木)13:15～15:00 於KDDI飯田橋オフィス内会議室
参加者	7社11名、北岡先生(スカイプ参加)
議事次第	<p>①WP目次案、議論(幹事会社、全社)</p> <p>②WP内容確認(ミドルウェア／インフラ)</p> <p>③今後のスケジュール</p>



集約

- ・目次案は了解された。
- ・第5章「課題に対する方向性」について議論がなされ、健康・医療クラウドで扱うべきデータや二次利用する場合に対象外とするデータが整理された。
- ・健康領域におけるシステム概念図は左記のように整理された。

2) ホワイトペーパーサマリ

1) 目次

第1章. はじめに

第2章. ミドルウェア・インフラにおける課題

第3章. 日本の医療情報システムにおける動向

第4章. 海外の医療情報システムにおける動向

第5章. 課題に対する方向性(案)

第6章. おわりに(謝辞)

2) ホワイトペーパーサマリ

2)位置づけ:

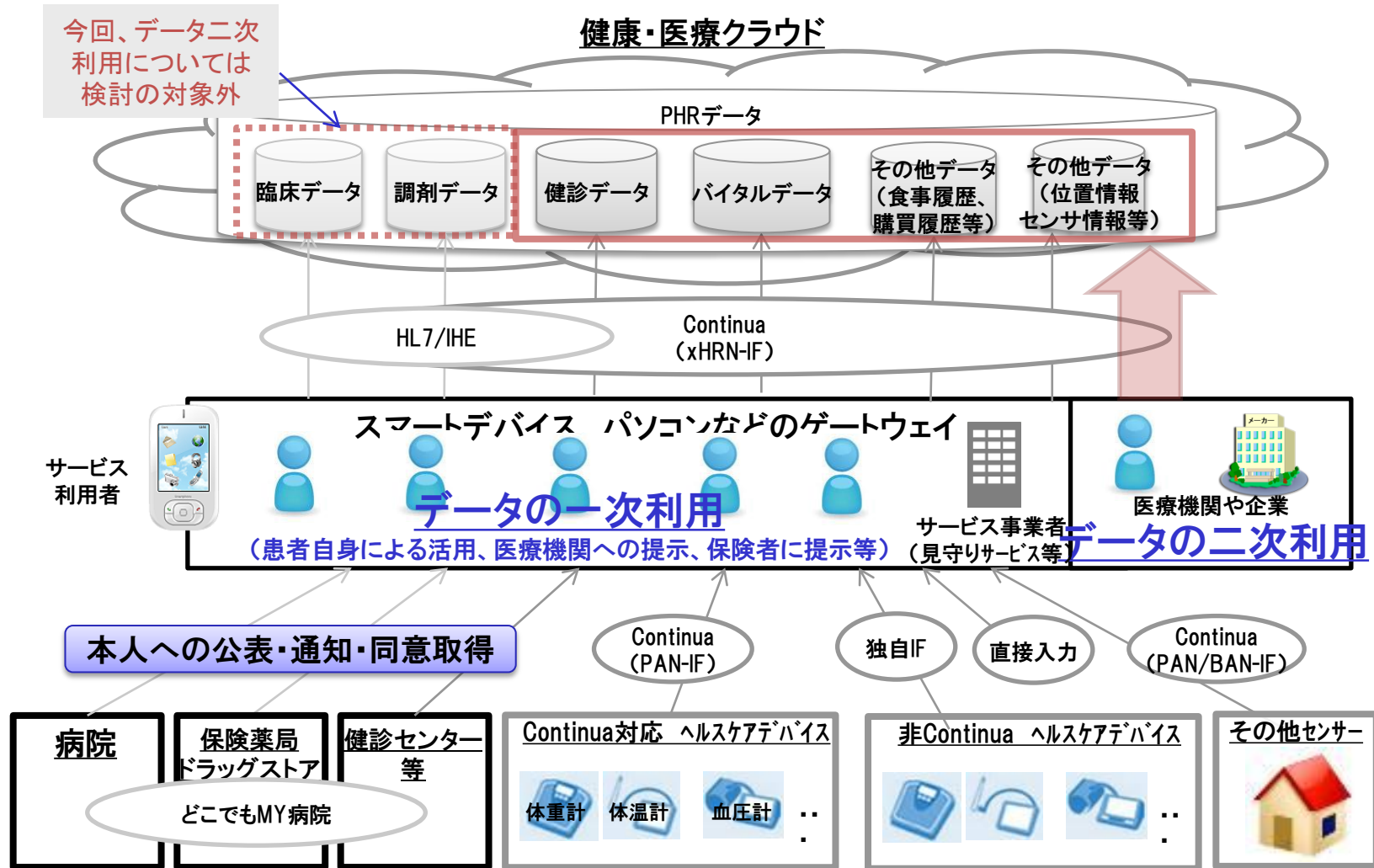
健康・医療サービスの提供基盤の構築を検討・企画をしている事業者を対象とし、以下の観点で整理をしている。

- ①医療情報システムに関する事項を幅広く捉えられるように、国内外の医療情報システムに関する国策やガイドライン、標準化動向などを最新情報を含めて記載する。
- ②必要に応じて本書に記載された参考文献を読んで頂くことで、詳細を理解できるようにする。
- ③日本および海外での医療情報システムにおける動向なども把握した上での、健康領域におけるサービス提供基盤の方向性を提言する。

3章／4章は、極力客観的に事実を記載
学会や有識者ヒヤリングを行い、最新情報も記載

2) ホワイトペーパーサマリ

3) 健康・医療クラウド概念図の整理

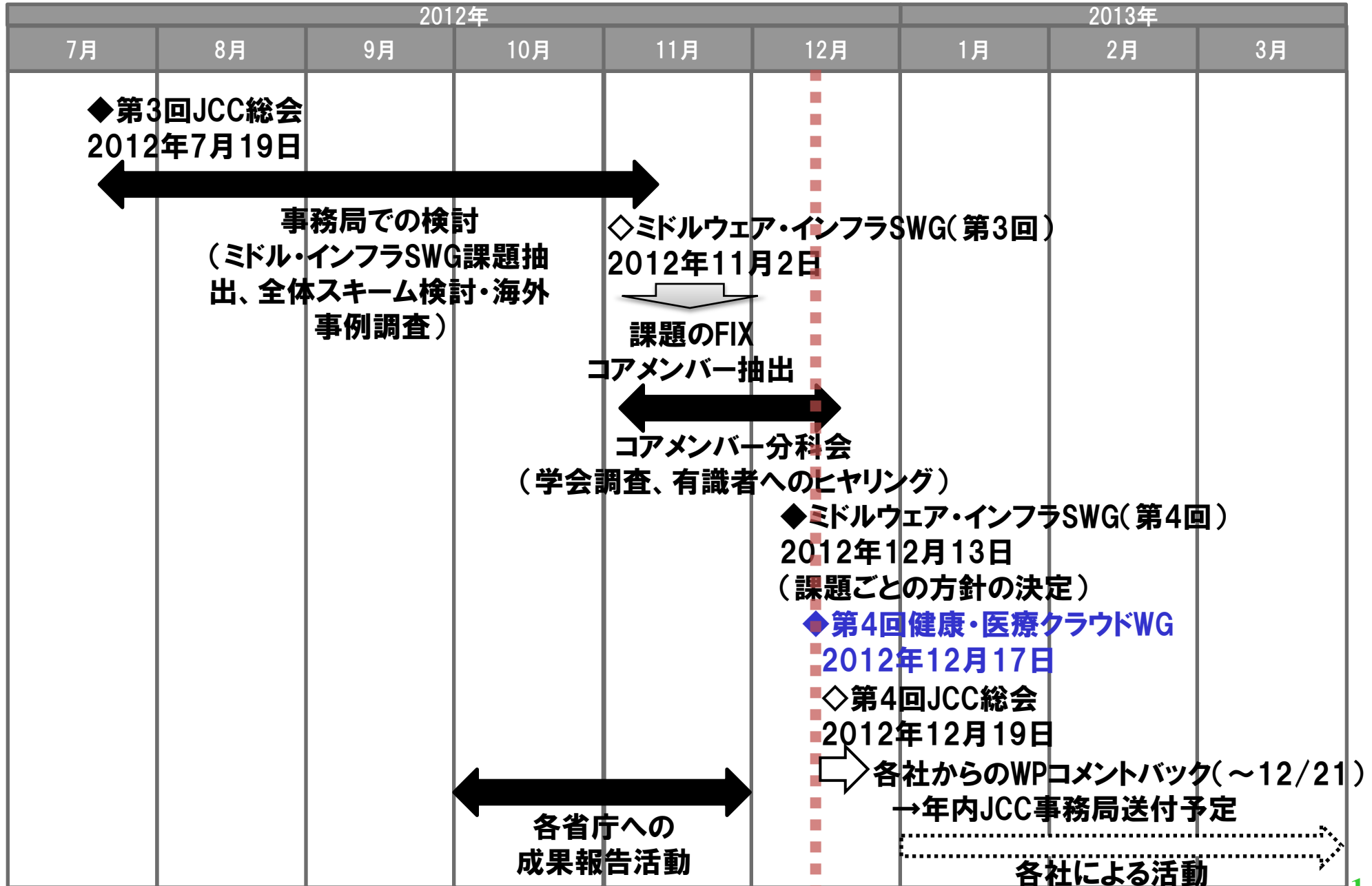


2) ホワイトペーパーサマリ

4) 課題に対する方向性と提言サマリ

	課題	方向性と提言
1	システム基盤	個人主体での慢性疾患予防やPHRの可視化や統計・分析した結果を個人に還元するサービス（データ二次利用）が進むと考えられ、健診情報やセンサ情報など様々なデータを扱う必要がある。バイタルセンサーからゲートウェイまで、及びゲートウェイからクラウド使うべき標準を決めている Continuaを中心の基盤がベース となってくると考えられる。
2	データ標準化	データの2次利用などを考えた場合、 ビッグデータとして横串に集計できる必要があり、既に医療システムで標準となっているHL7をベースに進める事 がよいと考えられる。
3	ヘルスデバイスなど機器間連携	現状は独自プロトコルでデータを囲いこむ垂直統合モデルが多いが、健康データの主体は個人であることを鑑みると、 ある程度標準化された機器やスマートデバイスの中から個人が組み合わせを選択できる ようになることが期待される。
4	セキュリティ	関係省庁から、守るべきセキュリティのガイドラインの整備は進んできており、遵守すべき道筋は示されてある状況ではあるが、 クラウドやデバイス技術の進歩が早いために、ガイドラインに記載がされていない領域も存在し得る 。健康・医療以外の先進事例や海外動向も注視する必要がある。
5	データの二次利用	健康領域の研究開発発展に貢献できるだけでなく、社会経済的な利益を得られる可能性も期待されることから、諸外国のように 匿名性の基準・ガイドラインを、国（又は第三者機関）として早期に策定し、企業がデータの二次利用をより適切・効率的にできる よう、匿名化手法、評価手法、リスク評価などの基準やフレームワークが明確になることを関係省庁に期待する。

3) 今後の活動について



メンバー (2012/12/3時点)

(47企業、10団体)

全体監修

国際医療福祉大学大学院 武藤正樹 教授

独立行政法人国立病院機構 京都医療センター 北岡有喜 医療情報部長

株式会社 IDCフロンティア
アマノビジネスソリューション株式会社
株式会社 インテージ
株式会社 インターネットイニシアティブ
株式会社 インテック
株式会社 STNet
株式会社 NTTデータ
株式会社 NTTドコモ
オムロンヘルスケア株式会社
カルチャ・コンビニエンス・クラブ株式会社
関電システムソリューションズ株式会社
ココカラファイン
三洋電機株式会社
シャープ株式会社
新日鉄ソリューションズ株式会社
セイコーエプソン株式会社
ソフトバンクテレコム株式会社
株式会社 タニタヘルスリンク
株式会社 東芝
東芝情報システム株式会社
デロイトトーマツコンサルティング株式会社

株式会社日本医療事務センター
日本電気株式会社
NESTA JAPAN
ネットワンシステムズ株式会社
株式会社 博報堂
パナソニック株式会社
ビオスピクシス株式会社
東日本メディコム株式会社
株式会社 日立ソリューションズ
株式会社 日立コンサルティング
株式会社 富士キメラ総研
富士通 株式会社
プライムワークス株式会社
株式会社 ベネフィット・ワン
日本マイクロソフト株式会社
三菱商事株式会社
三菱電機株式会社
株式会社 メディアネットワークス
雪印メグミルク株式会社
株式会社メタキューブ
株式会社 リコー
ケアプロ株式会社

日本事務器株式会社
ミテネインターネット株式会社
特定非営利活動法人
日本サステイナブル・コミュニティ・センター

独立行政法人 情報通信研究機構
鹿児島大学
東京医科大学病院
東京工科大学
名古屋大学
特定非営利活動法人
日本健康増進施設協会
山口大学

KDDI株式会社(幹事会社)
株式会社メディエイド

参考資料

2) 健康・医療クラウドの機能要件(サービス編)サマリ

目的: 今後、さまざまなプレーヤが、クラウドを活用した健康・医療関連サービスの検討作業や提案活動などを行っていく上で、参考となる「サービス提供モデル」や「想定される課題」を提示し、実際のサービス展開・発展に役立てていただくことを目的に、ホワイトペーパーを策定した。

主なポイントと特徴

サービス提供モデル

継続ドライバ

健康・医療情報の2次利用

ミドルウェア・
インフラ領域での課題

2) 健康・医療クラウドの機能要件(サービス編)サマリ

・ヘルスケア事業の成功要因として、特に「**継続性**」が重要である。サービス要素を機能要素にブレイクダウンし「**継続性**」の観点で12要素に整理した。

No	要素	説明
1	交流	同じ境遇の者がつながりを持つ
2	競争	歩いた距離や歩数等を蓄積、比較出来る
3	強調	仲間同士での成功体験や気づきを共有
4	自動記録	バイタルデータ等をContinuaで自動記録
5	目標設定	本人に合った適切な目標設定
6	評価	自己評価や第三者評価を行う仕組み
7	ヘルスナレッジ	運動や病気予防などの知識
8	ヘルスエンタテイメント	ゲーム要素により作業に楽しみを与える
9	ビジュアルリング	記録を視覚的、直感的に確認出来る
10	インセンティブ	ポイントやクーポンによりモチベーション向上
11	エンカレッジ	家族や仲間などからの励まし
12	遠隔フェースtoフェース	相手の蚊をが見えることでの安心感