

目次

はじめに

- 1. “山口県”の紹介
- 2. “周南市”の紹介
- 3. 構成団体の紹介
- 4. 検討から再構築までの流れ

自治体クラウド導入の背景

- 1. 導入の背景・課題 ～周南市の場合～
- 2. グループ組織化の模索

事前検討 ～4市6町検討会議～

- 1. 4市6町での検討経緯
- 2. 4市6町での検討経緯
- 3. 事前検討での具体的な取組
- 4. 事前検討での具体的な取組
- 5. 経費削減効果の検証方法
- 6. 4市6町での経費削減効果の検証
- 7. 事前検討段階の取組成果

4市1町自治体クラウドの概要

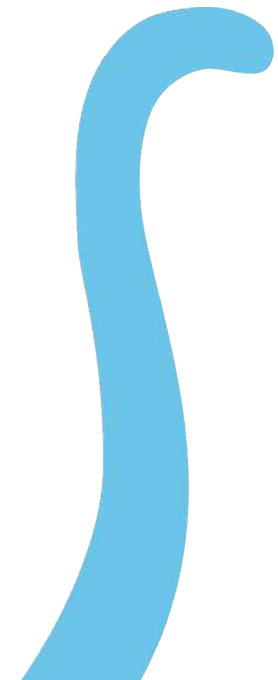
- 1. 4市1町推進会議の経緯
- 2. 4市1町推進会議の経緯
- 3. 推進会議の組織体制
- 4. 推進会議の事業進捗管理
- 5. クラウドシステムのイメージ
- 6. クラウドシステム利用業務

システムの調達・選定～構築・稼働

- 1. ベンダーの公募及び評価方法
- 2. RFP ～追加費用を抑制するための工夫～
- 3. RFIからRFPの経費削減見込みの推移
- 4. 協議の過程で生じた仕様変更への対応
- 5. 4市1町の基幹業務系システムの状況
- 6. 周南市のクラウド導入スケジュール

まとめ

- 1. 4市1町自治体クラウドの特徴
- 2. これまでの課題や反省、今後の展開
- 3. これまでの課題や反省、今後の展開



はじめに

はじめに

-1. “山口県”の紹介

周南市

本州最西端の **山口県**

人口 140万人
 世帯数 60万世帯
 面積 6,112 km²

19市町（13市6町）
 平成の合併前 56市町村

- ・ 県木 アカマツ
- ・ 県花 夏みかんの花
- ・ 県鳥 ナベヅル
- ・ 県の魚 ふく
- ・ 県獣 ホンシュウジカ

「福」に通じるため、山口県ではふぐを「ふく」と呼ぶ



はじめに

-2. “周南市”の紹介

周南市

周南市

徳山市・新南陽市・熊毛町・鹿野町の2市2町が合併して誕生

H15年4月21日 合併

人口	14万6千人
世帯数	6万8千世帯
面積	656 km ²



はじめに

-3. 構成団体の紹介

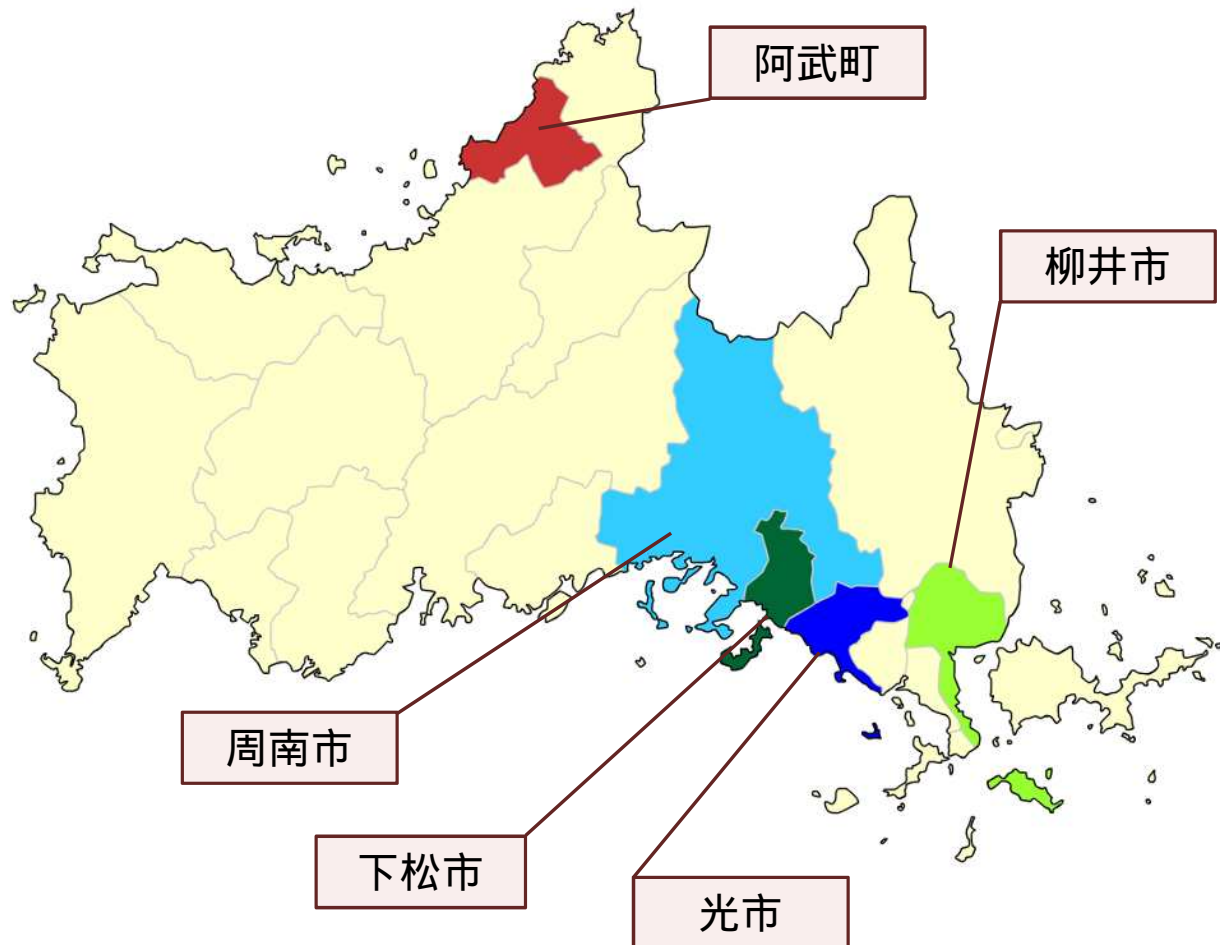
周南市

= 山口県市町情報システム共同利用推進会議 =

瀬戸内海側・東部の4市と、日本海側・北部の1町で組織するグループ

市町名	人口
周南市	145,839人
下松市	56,842人
光市	52,073人
柳井市	32,692人
阿武町	3,468人
4市1町	290,914人

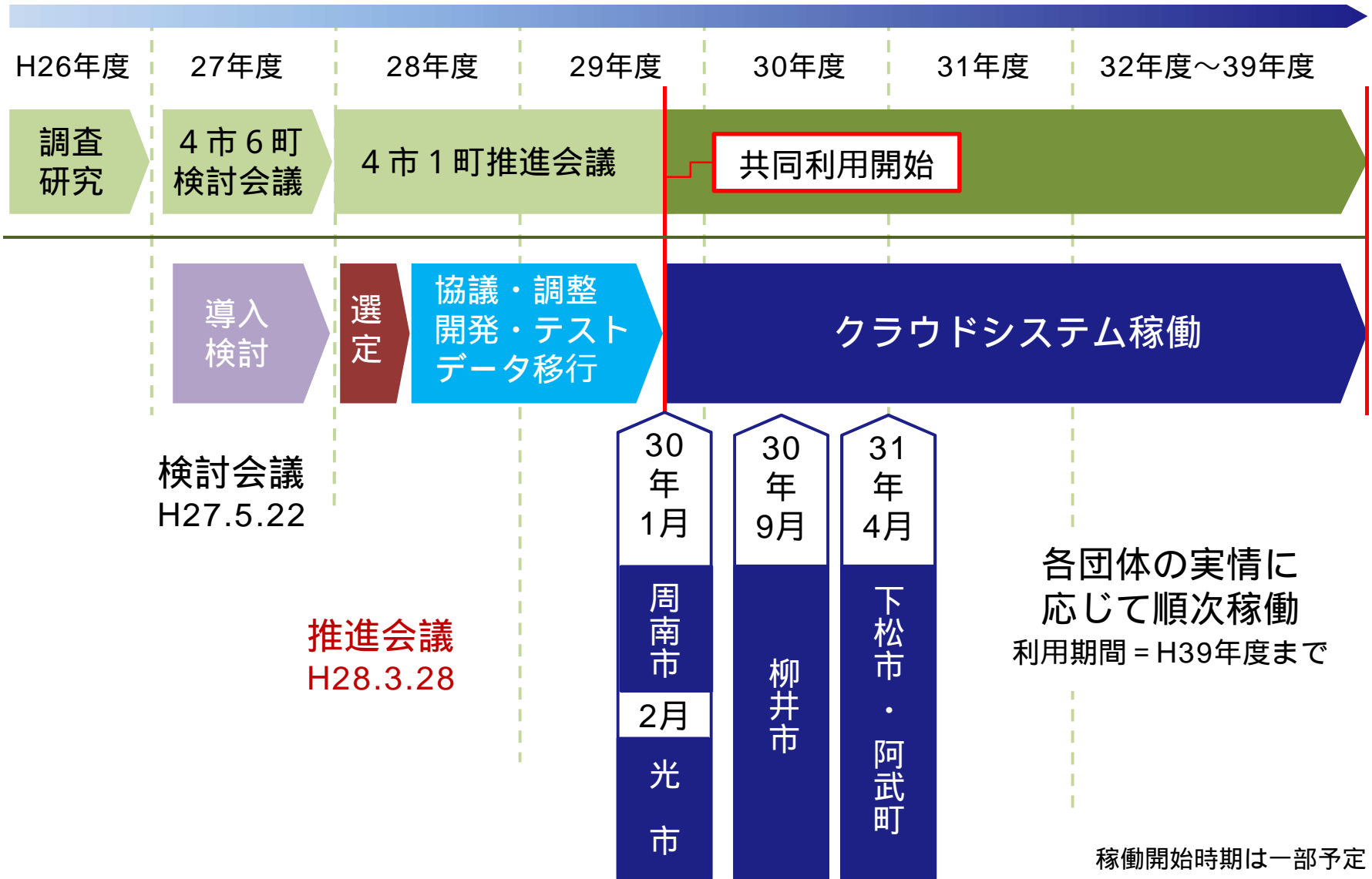
(H29年3月末時)



はじめに

周南市

- 4. 検討から再構築までの流れ



自治体クラウド導入の背景

-1. 導入の背景・課題 ～周南市の場合～

情報システム関係経費の財政的負担と人員確保

現行システムの制度改正への対応
機器更新経費や運用経費の負担増大
専門性のある職員の確保

地震・火災等に対する業務継続性確保

データバックアップと耐災害性の強化

厳しい財政運営

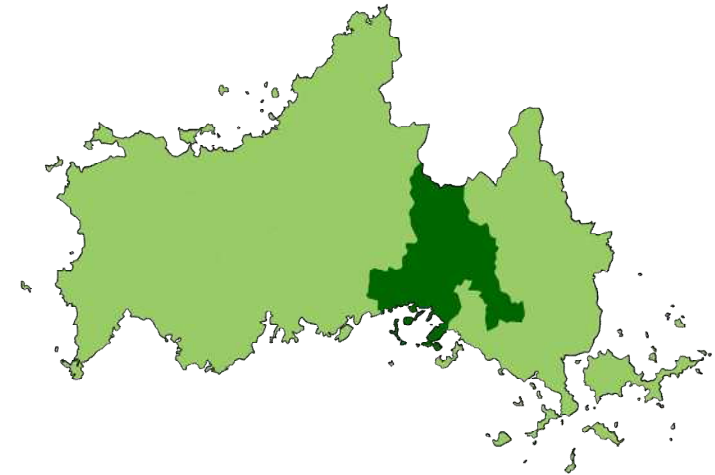
国の合併支援措置（交付税の段階的縮減 H30年度終了）

H30年夏ごろ新庁舎が完成、引越しを予定

情報システムのリース終了のタイミング
（基幹業務系：H30年3月、内部事務：H30年9月）

新たな市民サービスの提供

証明書等コンビニ交付や、新庁舎の総合窓口システム など



-2. グループ組織化の模索

H25年度

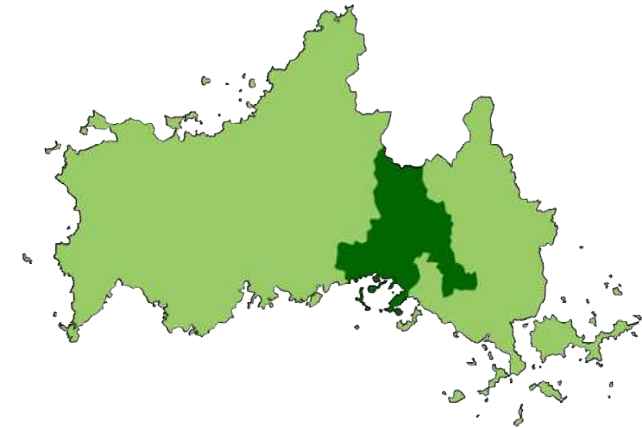


市長からのトップダウンによるクラウド導入の調査・研究
次期情報システムの再構築は“クラウド”で

H26年度



近隣市にクラウド研究を呼び掛け
クラウドに関する勉強会や、
セミナー参加、先進地視察など



県主導での自治体クラウド検討を要望

クラウド構築に向けた、本市としての方針の決定

まず県主導で ×

近隣市との共同で **本市から組織化を呼び掛け** ○

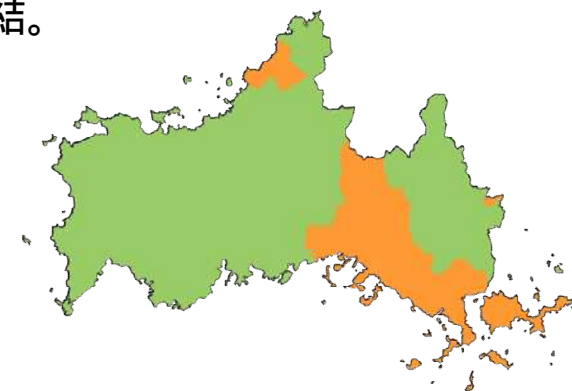
単市 (単独クラウドでシステム再構築)

事前検討

～ 4市6町検討会議～

- 1. 4市6町での検討経緯

H27年2月～	周南市から近隣市に自治体クラウド導入検討の呼び掛け
H27年4月	4市6町での自治体クラウド導入検討会議の組織化を決定 周南市・下松市・光市・柳井市の4市と阿武町ほか県内全6町
H27年5月	山口県4市6町情報システム共同利用検討会議 を設置 検討会議会則、検討委託業務に関する覚書の締結 (設置の目的) クラウド導入に向けた調査・研究、経費削減効果額の検証、スケジュール等をまとめた共同利用化計画の策定など、次のステップである“導入推進組織”への参加を判断するための資料提供
H27年6月	補正予算に共同利用検討業務委託経費 を計上 周南市が代表で業務委託契約を締結。 委託経費は各市町均等割。 周南市・下松市・光市・阿武町は6月補正予算で措置。 その他の市町は9月補正予算に計上。



-2. 4市6町での検討経緯

H27年 7月～	<p>共同利用検討業務委託コンサルの公募・決定</p> <ul style="list-style-type: none">・ 公募開始 7月24日・ 結果通知 8月25日・ 協議開始 8月28日 事務局と協議 <p>RFIやパッケージデモンストレーションの公募</p> <ul style="list-style-type: none">・ 参加者公募 9月7日 今後のスケジュールを提示 ～ 順次、パッケージデモを実施 ～・ RFI依頼 10月 2日・ RFI締切 10月30日 <p>自治体クラウドに移行した場合の経費削減効果額の検証など ～ 導入推進組織への参加・不参加を判断する資料を提供 ～</p>
H28年 1月	4市6町情報システム共同利用化計画 の策定
H28年 2月	<p>～周南市・下松市・光市・柳井市・阿武町の4市1町の枠組み決定～</p> <p>自治体クラウド導入関連経費を H28年度当初予算に計上 共同利用使用料（債務負担行為）、導入支援コンサル経費など</p>



-3.事前検討での具体的な取組

(1) 既存システムの調査

既存システムを導入している業務範囲や契約期間
パッケージ提供事業者や保守事業者
既存システムの連携先システム など

(2) 共同利用する業務範囲の検討

RFI実施に向けて、共同利用する業務範囲を一旦整理
業務範囲は、調達準備段階で随時見直しを行う

(3) システム機能要件の検討

RFI実施に向けて、システムに求める機能要件を一旦整理
基本方針

～ 共同利用による全体の利益を高めるために、業務全体の見直し及び
再構築を行い、業務の標準化を図るものとする ～

「パッケージ機能の活用」と「事務の標準化」の2点を重点項目

ノンカスタマイズでの導入を基本。事務や運用の見直しでの対応を目指す

地域情報プラットフォーム標準仕様の活用

-4. 事前検討での具体的な取組

- (4) **現行システムを継続利用した場合の費用調査** ▶ 現行ベンダー
継続利用した場合の機器更新を考慮した見積を依頼
固定資産税評価替など定例的な法改正改修費を含む
- (5) **データ移行が発生した場合の費用調査** ▶ 現行ベンダー
現行システムからのデータ抽出費用の見積を依頼
中間標準レイアウト仕様を活用した場合の見積も依頼
- (6) **自治体クラウドシステムの費用調査** ▶ クラウドベンダー
暫定整理した業務範囲や機能要件に基づき、RFI・見積を依頼
- (7) **経費削減効果以外のメリットを整理**
 - 災害時や庁舎停電時の対応などを含めた職員負担の軽減
 - 制度改正に係る業務・コスト削減
 - データセンター利用によるセキュリティの向上と災害への対応強化
 - 団体交渉によるベンダーとの折衝力の向上
 - 今後のIT関連の共同調達によるコスト削減も期待
 - 参加市町の職員によるコミュニティの形成

-5. 経費削減効果の検証方法

～ H30年度からH39年度までの10年間の総経費で比較 ～

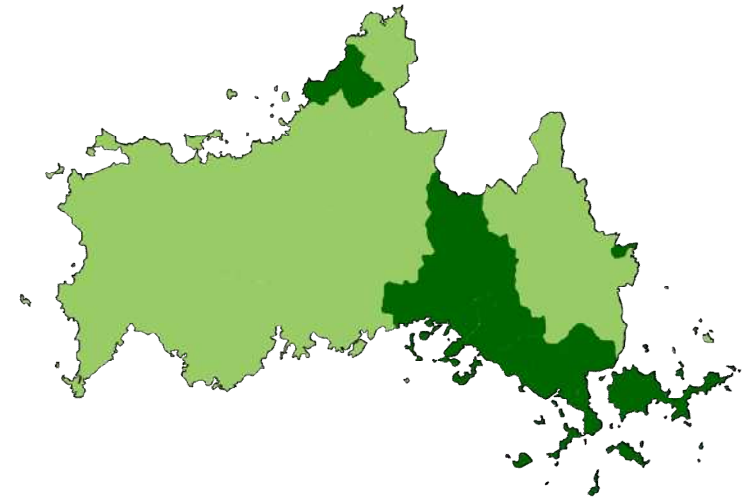
現行システムを継続利用した場合と、自治体クラウドに移行した場合の経費を試算した市町別の経費削減効果見込み額を、判断資料として提供

現行システムを継続利用した場合

10年間の総経費を試算
システムバージョンアップやサーバの更新費用を含む
制度改正の対応費用も考慮

自治体クラウドに移行した場合

構築費用及び機器更新費用
回線敷設費用、サーバ更新等含む
稼働開始からH39年度末までの保守運用経費
データセンター利用料、回線使用料などの費用を含む
現行システムからの移行データ抽出費用も考慮



-6. 4市6町での経費削減効果の検証

RFI等に基づく10年間利用した場合の試算結果

(単位：百万円、税抜)

RFIの実施時期	現行システム費用	データ移行抽出費用	クラウド利用料	経費削減額 - -	削減率
H27年10月	8,335	660	4,904	2,771	33.2%

- (1) 「現行システム費用」は、クラウドシステムで利用する現行システム費用の合計
- (2) 「データ移行抽出費用」は、各市町の現行システムからのデータ移行経費の合計額
- (3) 「クラウド利用料」は、稼働中システムの総額（新規導入システムは含まない）
- (4) クラウドシステムの利用期間は、H30年4月からH40年3月までの10年間
稼働時期が団体ごとに異なるため、最も短い団体の利用期間は、8年間

-7. 事前検討段階の取組成果

先進事例の調査・研究

自治体クラウドグループ等の視察

広島県廿日市市、新潟県三条市、滋賀県草津市 など

自治体クラウド推進セミナーへの参加

RFI等による経費削減効果の試算

現行システムベンダーとデータ抽出費用などの協議調整

RFI参加ベンダーによるデモの実施（2か所で開催）

共同利用化計画及び調達仕様書案の作成・提示

共同利用する業務範囲や計画期間をはじめ、共同利用に向けた基本的な考え方などを整理

既製のクラウドシステムをノンカスタマイズでの利用を基本

現行システムからのデータ抽出は中間標準レイアウト仕様を活用 など

次年度のシステム調達が速やかに実施できるよう調達仕様書等を整理

調査研究結果等に基づく
4市6町の判断による

自治体クラウドの枠組み決定

4市1町自治体クラウドの概要

- 1. 4市1町推進会議の経緯

H28年 3月	H28年度当初予算の議決 周南市・下松市・光市・柳井市・阿武町の4市1町による 「 基幹業務系システムの共同利用に関する合意書 」の調印 「 山口県市町情報システム共同利用推進会議 」の設置 ～ 4市1町情報担当者による調整会議の開催
H28年 4月	「 基幹業務系システム共同利用サービス提供業務 」公告 公募型プロポーザル方式 利用期間：H30年度～H39年度 各市町のクラウドシステム移行は五月雨式
H28年 5月～	RFP参加者によるパッケージデモンストレーションの実施 J-LIS「H28年度自治体クラウド・モデル団体支援事業」採択 事務局である周南市が会議を代表して、4月下旬に申請
H28年 6月	RFP参加者によるプレゼンテーション及びヒアリング 4市1町選定委員会での審査、推進会議で受託候補者を決定
H28年 7月	RFP参加者への特定・非特定の通知

-2. 4市1町推進会議の経緯

H28年 8月

自治体クラウドでの基幹業務系システム構築を共同記者発表



H28年 9月～

H30年1月
周南市で
システム稼働

クラウドベンダーとのキックオフ、工程会議開始

毎月1回会議を開催

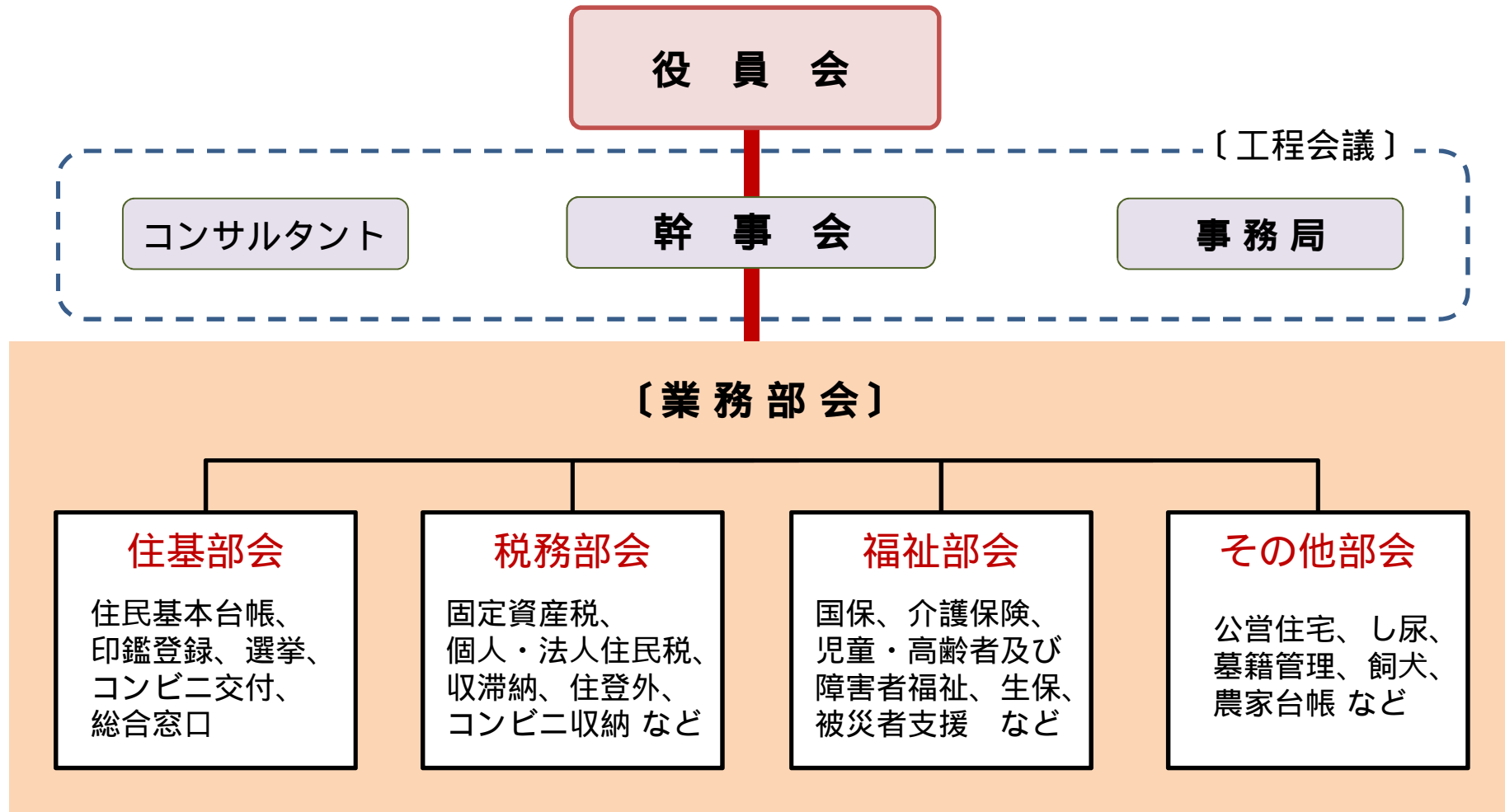
プロジェクト当初、別に連絡ミーティングを開催

共同利用に向けた「業務部会」の開催

各担当で構成する業務部会を随時開催

-3. 推進会議の組織体制

山口県市町情報システム共同利用推進会議



-4. 推進会議の事業進捗管理

プロジェクト推進の会議体

(1) プロジェクト進捗報告会議（工程会議）

- 構成 ... 4市1町情報担当者とクラウドベンダー及び協力事業者、コンサル
内容 ... ・プロジェクト全体の状況確認と検討の場、進捗状況確認
・月1回開催。なお、プロジェクト立ち上げ当初3か月は、別に
連絡ミーティングを開催し、月2回ペースで会議を開催

(2) 業務部会

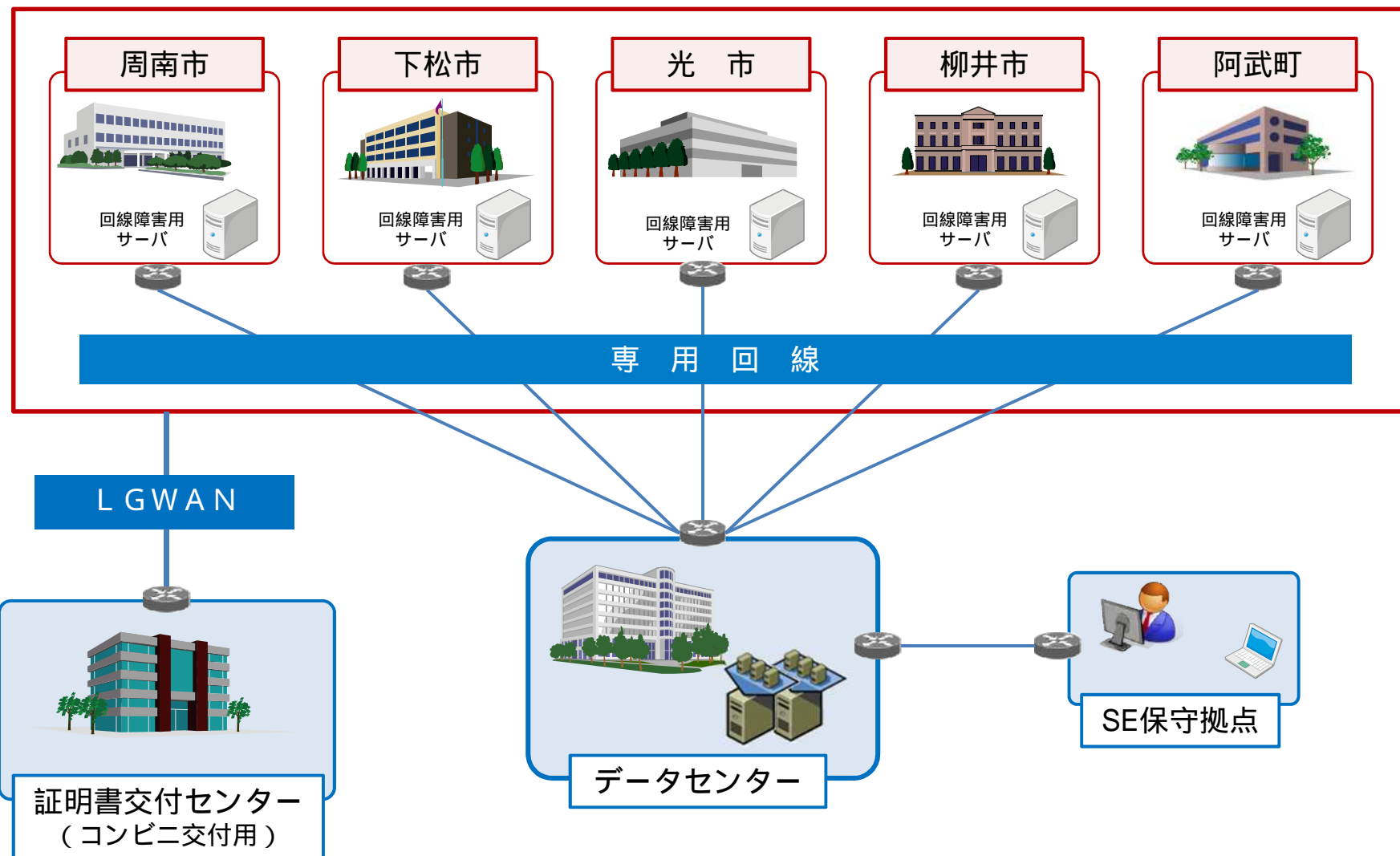
- 構成 ... 4市1町業務担当者、部会担当市の情報担当者ほか
内容 ... ・各業務の具体的な要件定義を、協議・検討（39の部会）
・必要に応じて随時開催

推進会議の組織 「役員会」 = 決定機関、 「幹事会」 = 協議調整機関 を設置
情報担当部長等 情報担当課長等

周南市（事務局）の取組

進捗報告会議等におけるベンダー事前協議や調整、グループ間の調整
国やJ-LISなど関係団体との調整
自治体クラウドの先進グループ視察や情報交換
クラウド構築の進捗管理 ～ 先行してクラウド移行スタート
従来開催しているベンダーとの定例会議で、クラウドの進捗状況を確認
不明な点は連絡票を作成し回答を要求

-5. クラウドシステムのイメージ



-6. クラウドシステム利用業務

業務名	周南	下松	光	柳井	阿武	業務名	周南	下松	光	柳井	阿武
住民基本台帳						児童手当					
印鑑登録						子ども子育て支援					
総合窓口						就園奨励		×		×	
証明書コンビニ交付					×	生活保護					
選挙人名簿						乳幼児医療					
固定資産税						ひとり親医療					
個人住民税						健康管理					
法人住民税						その他福祉					
軽自動車税						就学					
収滞納管理						児童扶養手当					×
コンビニ収納					×	住登外管理					
国民健康保険						飼犬登録管理					
国民年金						し尿処理					
障害者福祉						墓籍管理					
重度身障者医療						公営住宅					
後期高齢者医療						農家台帳					
介護保険						被災者支援			○	○	
地域包括ケア						利用システム数	33	29	30	29	24

システムの調達・選定～構築・稼働

-1. ベンダーの公募及び評価方法

(1) 契約方法 = 公募型プロポーザル

グループ全体の提案上限額と市町ごとの提案上限額を提示

(2) サービス利用期間（契約期間）

期間は、H30年度からH39年度までの最大10年間

使用料は、利用期間の経費総額（機器更新費用を含む）を月割で平準化
各市町が個別に契約

(3) 評価方式及び審査項目

4市1町選定委員会を設置、審査補助員で情報担当及び業務担当が評価
審査は、「価格点」と企画提案書など4項目の「技術点」で評価

(4) 審査項目別の評価割合や点数配分

価格点（1/3）... 各市町別の提案上限額に応じて計算

技術点（2/3）

「提案企画書」、「プレゼンテーション」、「パッケージシステムデモ」は、
各市町の提案上限額に応じた点数を市町に配分、業務担当者が審査・評価

「要求機能・帳票実現方法」は、事前に定めた審査基準により自動集計

-2. RFP ～追加費用を抑制するための工夫～

追加費用を発生させない、抑制させるための調達仕様書等の作成

(1) 費用の減額や追加の考え方

提案見積額には、サービス提供に関わるものすべてを含む
各団体の本稼働後1年は、業務運用上大きな作業負担となる機能等は、追加費用なしで対応すること
企画提案書等の記載内容は追加費用を伴わず実施すること
プレゼンテーション・ヒアリングでの発言内容は、契約に反映させること
仕様変更等に伴う費用の減額や追加は、提案時に提出する「市町別業務別費用内訳書」に基づき協議すること

(2) 稼働までの制度改正や新制度開始の対応は調達範囲内

新たな制度創設や国保広域化等新制度への対応を含むこと

(3) 稼働後の財政支援のない制度改正への対応は無償

財政支援のない制度改正は、通常の運用経費内で対応し、財政支援がある場合は、補助基準額を上限として協議・調整すること

(4) 契約終了後の移行用データ提供費用は業務範囲内

移行データは、中間標準レイアウト仕様を活用することとし、不足する項目がある場合は別ファイルで提供すること

-3. RFIからRFPの経費削減見込みの推移

(単位：百万円、税抜)

区 分	現行システム 費用	データ移行 抽出費用	クラウド 利用料	経費削減額 - -	削減率
第1回RFI (H27年10月)	8,335	660	4,904	2,771	33.2%
第3回RFI (H28年2月)	6,096	363	3,273	2,460	40.4%
RFP (H28年4月)	5,987	95	2,864	3,028	50.6%

第1回RFIは4市6町、第3回RFI及びRFP時は4市1町が対象

「現行システム費用」は、クラウドシステムで利用する現行システム費用の合計

「データ移行抽出費用」は、各市町の現行システムからのデータ移行経費の合計額

「クラウド利用料」は、稼働中システムの総額（新規導入システムは含まない）

-4. 協議の過程で生じた仕様変更への対応

(1) 各団体の利用システムの一部見直し

- (課題) クラウド導入後の利用システムを見直し、利用団体に増減が生じた例として
- ・コンビニ交付及びコンビニ収納の利用団体の減
 - ・被災者支援システムの利用団体の増
- (対応) RFPでは、総額の見積書と別に「市町別業務別費用内訳書」の提出を求めており、これをもとに協議、調整した
- 調達仕様書には、利用システムが減少した場合の費用減額も明記

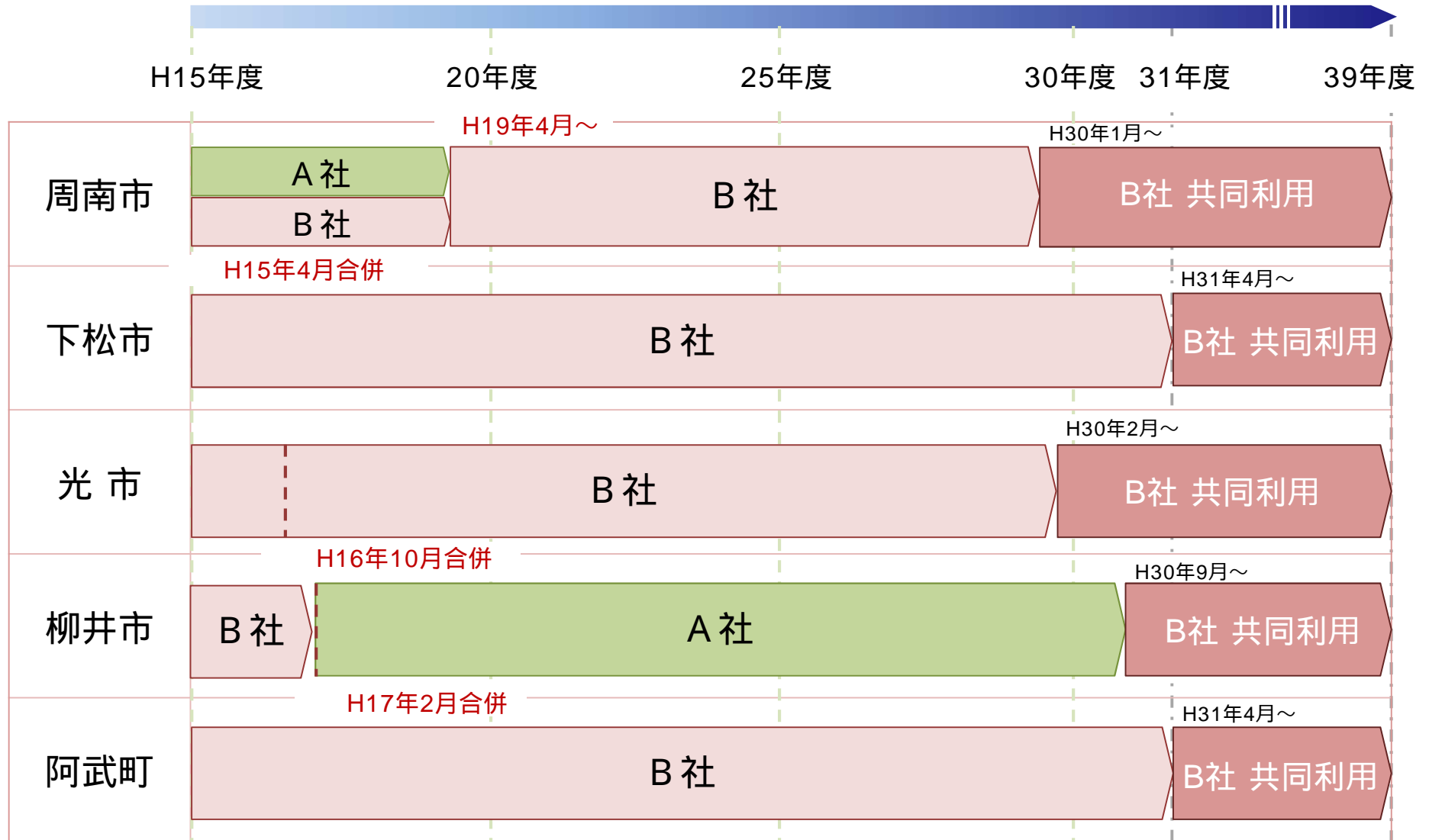
(2) クラウド利用期間の変更

- (課題) RFP時想定 of クラウド移行時期を見直し、3団体が前倒しを希望した
- (対応) 上記(1)の費用内訳書をもとに協議、調整した

(3) 庁舎・データセンター間のネットワーク回線二重化

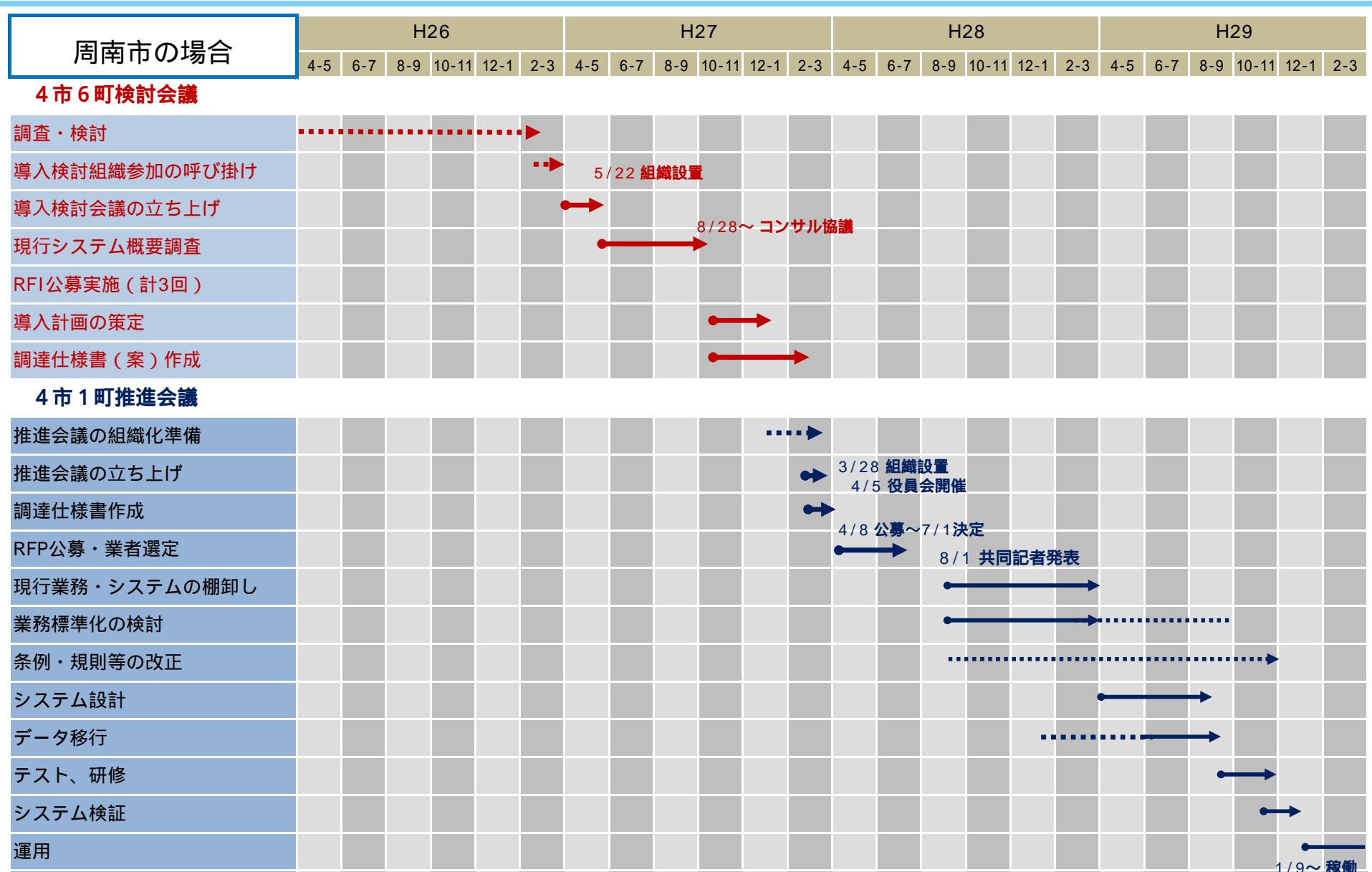
- (課題) 調達仕様書では、回線障害用サーバ設置は必須としていたが、回線の二重化を必須としていなかった
- (対応) RFP後、ベンダーに見積を依頼し、費用を確認の上、ネットワークの冗長化を希望する団体は回線の二重化を追加実施した
- 回線障害用サーバ(証明書発行や照会を想定)は全団体が設置

-5. 4市1町の基幹業務系システムの状況



稼働開始時期は一部予定

-6. 周南市のクラウド導入スケジュール



まとめ

- 1. 4市1町自治体クラウドの特徴

- (1) **約 8 か月の短期間で、参加団体決定と調達準備を実施**
一般的には 1～2 年程度要するケースが多いといわれている
- (2) **各団体の利用料は、負担割合で調整していない**
各市町の利用料は、クラウドベンダーの見積提示額とし、全体の総額を均等割や人口割等で負担調整をしない
ベンダー公募の際、全体の提案上限額と、市町ごとの上限額を提示することで、各団体で一定の経費削減は達成
- (3) **クラウド移行に伴い発生するデータ移行経費を、各団体が按分負担**
データ移行経費で既存ベンダーが有利にならないよう、クラウド移行に伴うデータ抽出費用の各市町の按分率を事前に定めた
抽出費用は、クラウドベンダー決定前に協議・調整し、誓約書の提出を求めた
- (4) **結果として、4 団体の既存ベンダーがクラウドベンダーに**
既存システムからのデータ抽出は、16業務で中間標準レイアウト仕様を活用
- (5) **10年間で、50.6%のコスト削減（RFP時）**
60億円 30億円 に半減 団体あたりでは、約40～60%弱の削減率

-2. これまでの課題や反省、今後の展開

(1) 検討会議の参加団体で、推進組織に参加できない団体があった

自治体クラウドへの参加意欲があっても、RFIの結果から経費削減効果が期待できないため推進組織への参加がかなわない団体があった

他グループでは、全団体で一定の削減効果が実現できるよう、あらかじめ調整・ルール化している例もある

(2) スムーズなプロジェクト推進に向けた対応

ベンダー選定後、進捗や手法をベンダー任せにしすぎた感があり、もう少し自治体側がイニシアチブをとるべきであった

39の業務部会があるが、部会での協議調整状況に差が生じている

業務部会という会議体がありながら、メールでの調整がほとんどで、取り纏めに相当の事務量が生じた

提案時のテレビ会議やコミュニケーションツールがほとんど機能しなかった

(3) 企画提案書やプレゼンテーションの内容の堅持

提案書の内容やプレゼンテーション・ヒアリングでの質疑・応答結果は、非常に重要。提案内容等は、追加費用なしで実施させること

プロジェクトが提案・プレゼンテーションどおり着実に推進できるよう構成団体の強い結束が必要

-3. これまでの課題や反省、今後の展開

(4) H30年度以降クラウド移行する団体のスムーズな稼働

H30年9月～柳井市、H31年4月～下松市・阿武町が移行予定
先行稼働団体によるノウハウを継承

(5) 災害時の応援体制等の検討

大規模災害時の相互応援体制の検討や、ICT BCP等の検討
H29年度半ばからプロジェクト進捗報告会議等で検討中

(6) 4市1町推進会議の安定した運営

稼働後の継続的な会議開催、システム維持向上を目指す
役員（事務局）は2年での輪番制で運営。H39年度までの役員を決定済み
システム導入当初のノウハウ及び取決事項を10年間守り続けることが課題
情報担当のコミュニティの維持・向上

(7) 自治体クラウドグループの拡大

検討会議から推進組織に参加できなかった団体や新たな団体への勧誘



未来へ贈りたい周南をつくる。



周南市行政管理部情報管理課

山口県周南市岐山通1丁目1番地

joho@city.shunan.lg.jp