

資料2

情報統合管理基盤WG 協議会報告資料

第7回あきたスマートシティ・プロジェクト推進協議会

場所:秋田市環境部会議室

平成24年8月30日(木)

情報統合管理基盤WG 活動報告

1. 情報統合管理基盤のエネルギー削減活動報告

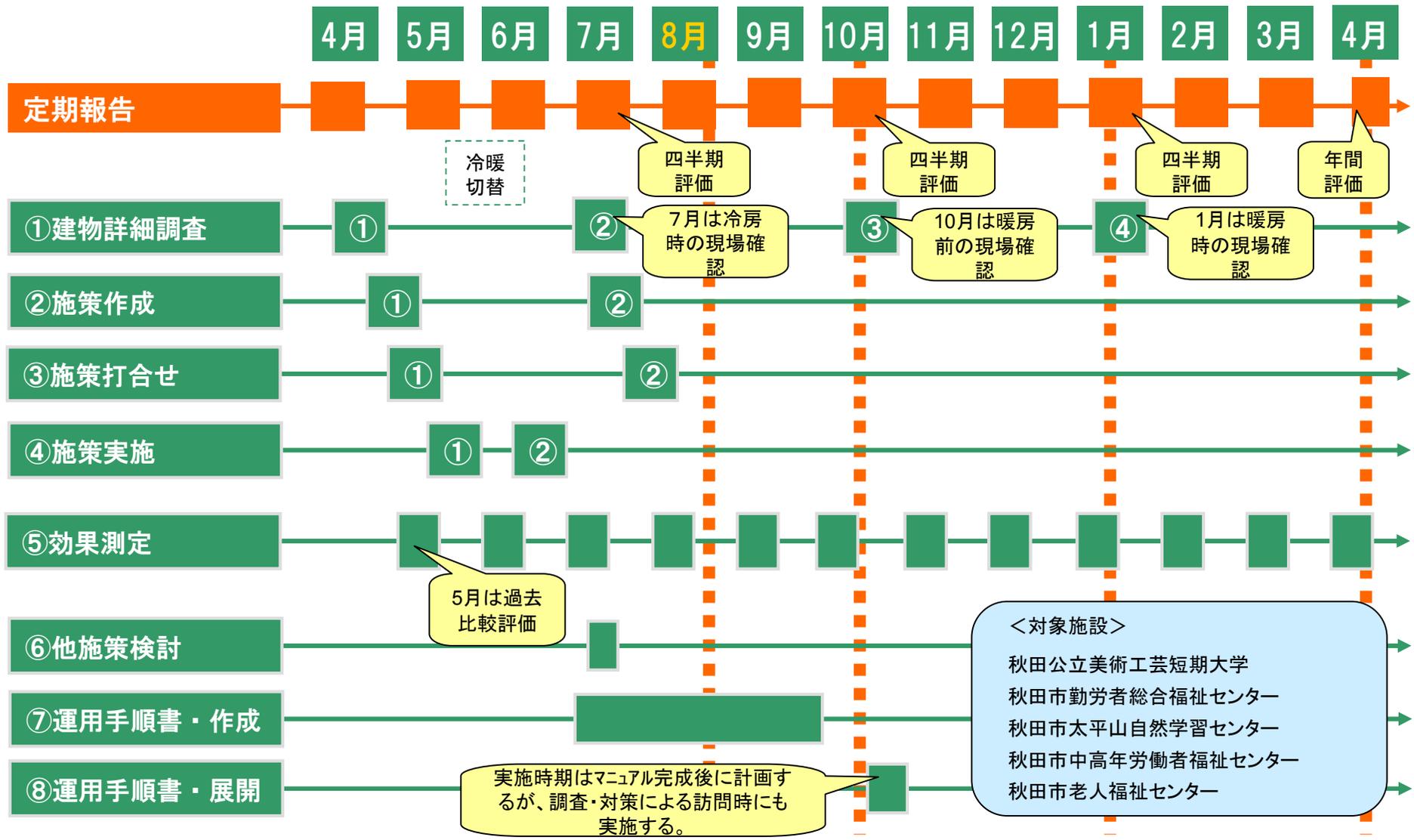
- エネルギー削減活動スケジュール
- 対象施設への施策実施内容
- エネルギー削減実績

2. 今後の情報統合管理基盤活用の検討

- 現在の基盤構成イメージ
- スマートシティ各プロジェクトでの基盤利用案
- 各プロジェクトでの基盤利用を想定した機能拡張の検討
- プロジェクト以外の基盤利用検討
- 基盤の共同化利用検討
- 地元企業の参画検討

情報統合管理基盤のエネルギー削減活動報告

エネルギー改善活動スケジュール



対象施設への施策実施内容

対象施設	施策実施内容
まんたらめ (太平山自然学習センター)	<ul style="list-style-type: none"> ①空調機(AHU-101)インバータ運転周波数見直し (4/12～) ②冷温水発生器(RHU-1,2)温水出口温度設定緩和 (4/12～) ③電気室給排気ファンの設定変更 (5/22～) ④空調機(AHU-101、102)の給気ダンパの調整 (5/22～) ⑤2次ポンプ停止し、1次ポンプでの運用 (7/10～)
サンライフ秋田 (秋田市中高年齢労働者福祉センター)	<ul style="list-style-type: none"> ①日中の玄関ロビー照明1部消灯or全消灯 (5/24～) ②体育館の営業時間外の消灯 (5/24～) ③ろ過ポンプ(循環ポンプ)の吐出弁調整 (5/24～) ※その後、対策を中止 ④蒸気バルブの保温 (5/24～) ⑤体育館ジョギングコースの蛍光灯の消灯 (6/15～) ⑥屋内温水プールの水銀灯の間引き (6/15～) ⑦女子サウナの運用変更 (6/15～)
秋田テルサ (秋田市勤労者福祉センター)	<ul style="list-style-type: none"> ①空調の運転時間変更 (5/22～) ②排気ファンの停止 (5/22～) ③電気室給排気ファンの設定変更 ※手動運転での対応を依頼 ④体育館空調機ACU-6-1,6-2の運用変更(5/22～)
老人福祉センター	<ul style="list-style-type: none"> ①機械室排気ファンの停止 (5/16～) ②電気室排気ファンの設定変更 (5/16～) ③照明の間引き (5/16～) ④貯湯槽制御設定温度変更 (5/16～) ⑤貯湯槽マンホール部保温 (5/18～)
秋田公立美術工芸短期大学	<ul style="list-style-type: none"> ①冷温水1次ポンプの動力抑制 (7/9～) ※その後、施策前設定に復元 ②熱源機械室排気ファンの停止 (7/9～)

エネルギー削減実績

1次エネルギー削減目標
2,987GJ

過去3年(平成20年10月～平成23年9月)
各月毎の平均使用量をベースラインとして設定。

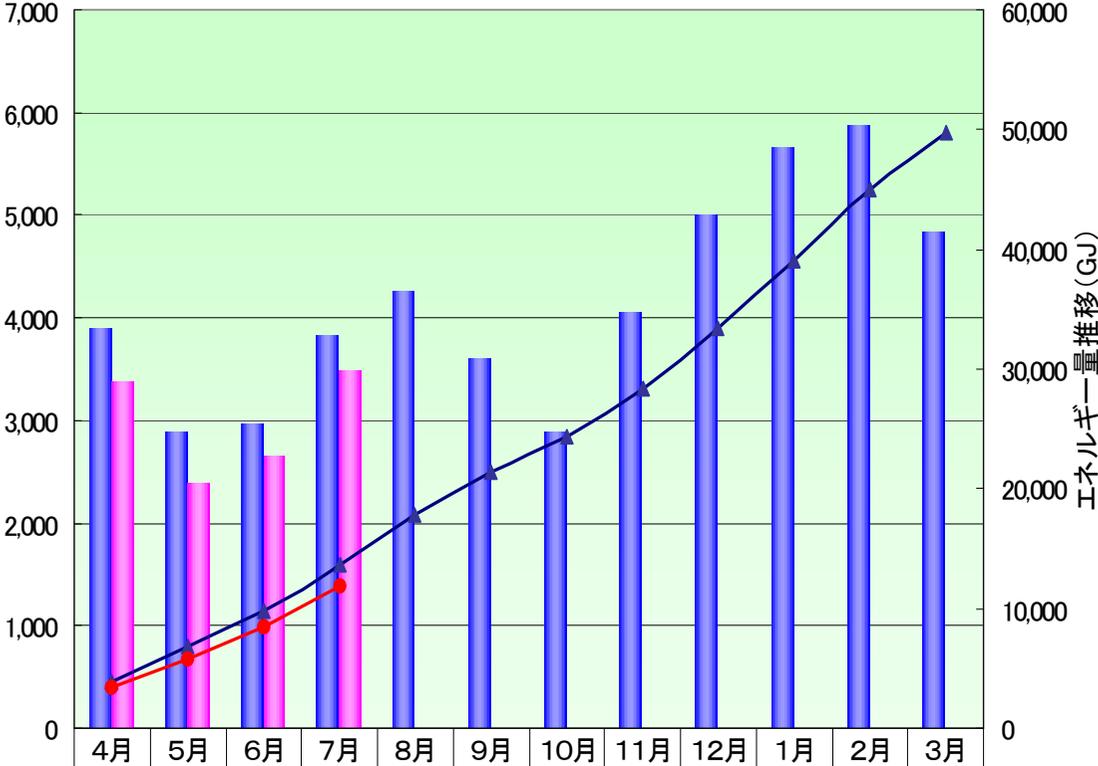
合計1次エネルギーベースライン比較

対象5施設のエネルギー削減目標を
ベースライン比 **6%削減**に設定。

エネルギー消費状況の可視化によって
得られたエネルギーデータの分析と
設備の個別調査・施策によって
大きな削減効果を得られている。

5施設分の1次エネルギーを合計した
ベースラインと実績値を比較

- 7月時点の累計 13,600GJ
実績 11,906GJ
ベースライン比 **12.5%削減**
- 年間目標(6%削減=2,987GJ)に対し
56.7%達成

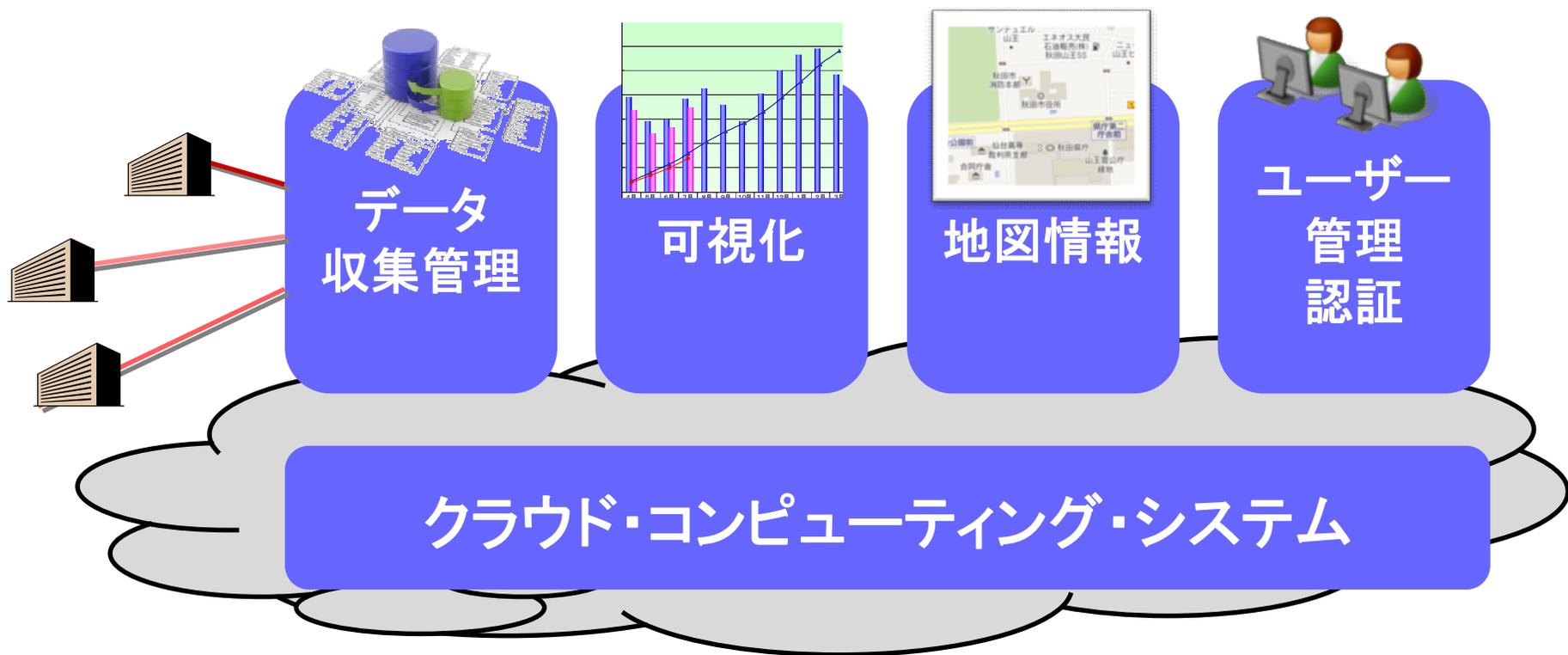


■ 1次エネルギー(ベース)	3,907	2,900	2,963	3,830	4,256	3,604	2,890	4,062	5,012	5,662	5,875	4,829
■ 1次エネルギー(実績)	3,382	2,390	2,653	3,481								
▲ エネルギー量推移(ベース)	3,907	6,807	9,770	13,600	17,856	21,460	24,350	28,412	33,424	39,086	44,961	49,790
● エネルギー量推移(実績)	3,382	5,772	8,425	11,906								

今後の情報統合管理基盤活用の検討

現在の基盤構成イメージ

情報統合管理基盤は、現在エネルギー削減のためのシステムとして利用しているが、基盤のもつ各機能は、ほかの用途にも利用可能なものがあると考えており、今後、情報統合管理基盤を活用していくための機能拡張と適用範囲についてWG内で検討をおこなった。

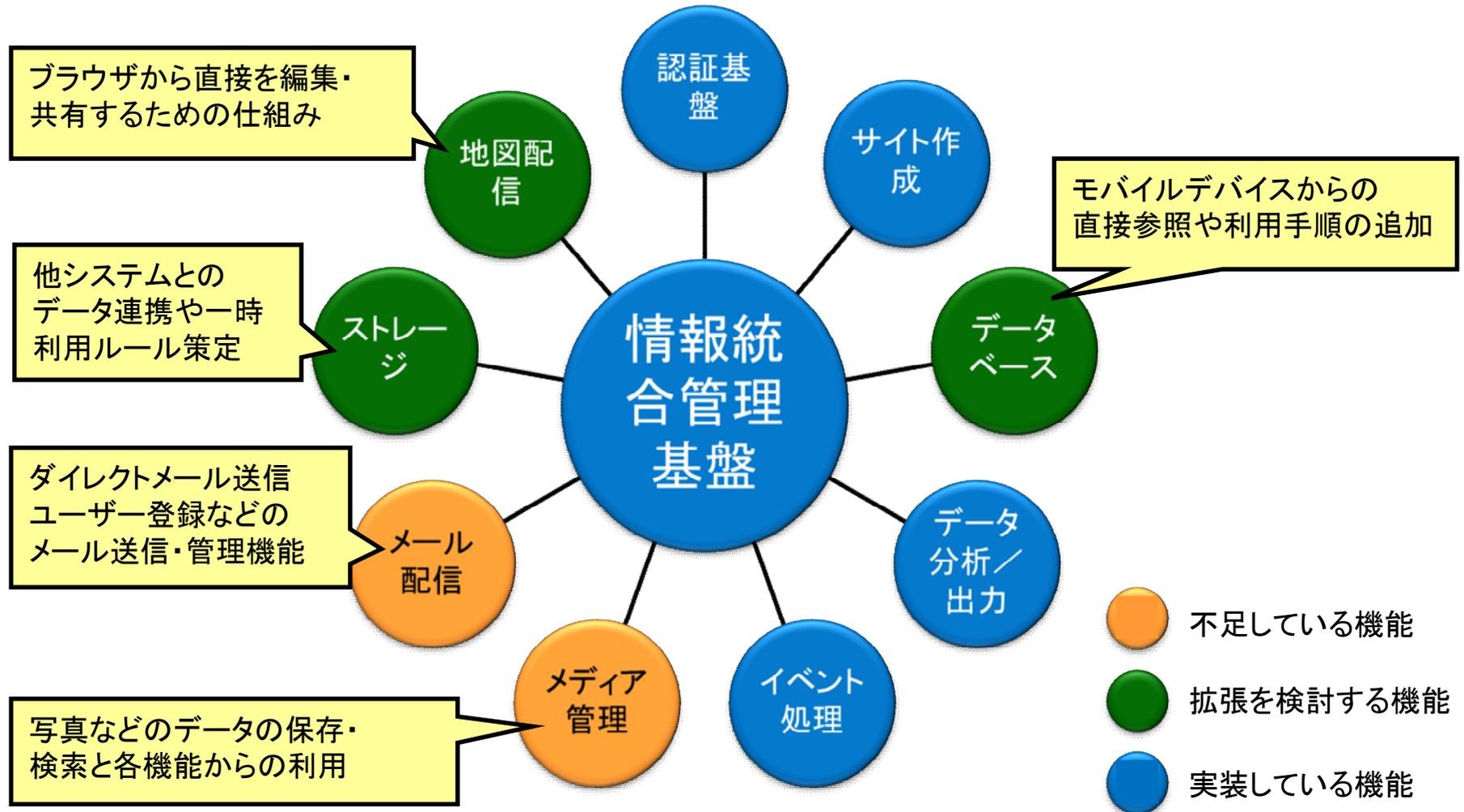


① スマートシティ各プロジェクトでの基盤利用案

分野	検討機能・拡張内容
エネルギー分野	施設電力コントロール 冷暖房・照明などのリモート制御 発電エネルギーの情報収集・可視化 市民へのエネルギー使用状況の発信
資産管理	秋田市有施設の施設情報管理 施設内設備の状況・保全管理 施設図面の管理
低炭素モビリティ	公用車予約・配車管理 サイクルシェア管理
グリーンツーリズム	イベント写真データ管理・データ提供 観光マップ提供 イベントアンケート収集・ダイレクトメール、メールマガジン配信
防災	災害地図情報提供 避難場所の可視化・災害備蓄管理などの可視化

② 基盤利用推進のための機能拡張の検討

各プロジェクトで基盤をさらに活用するための機能拡張について検討



③ 既存のスマートシティプロジェクト以外の基盤利用検討

基盤の機能については、プロジェクト以外でも利用可能な分野があると考えている。基盤の一部機能を流用して業務支援システムとしての展開を検討。

以下は基盤の機能を流用し構築できるシステムの一例である。
実現性については引き続き、WG内で検討をおこなう

住民訪問支援サービス

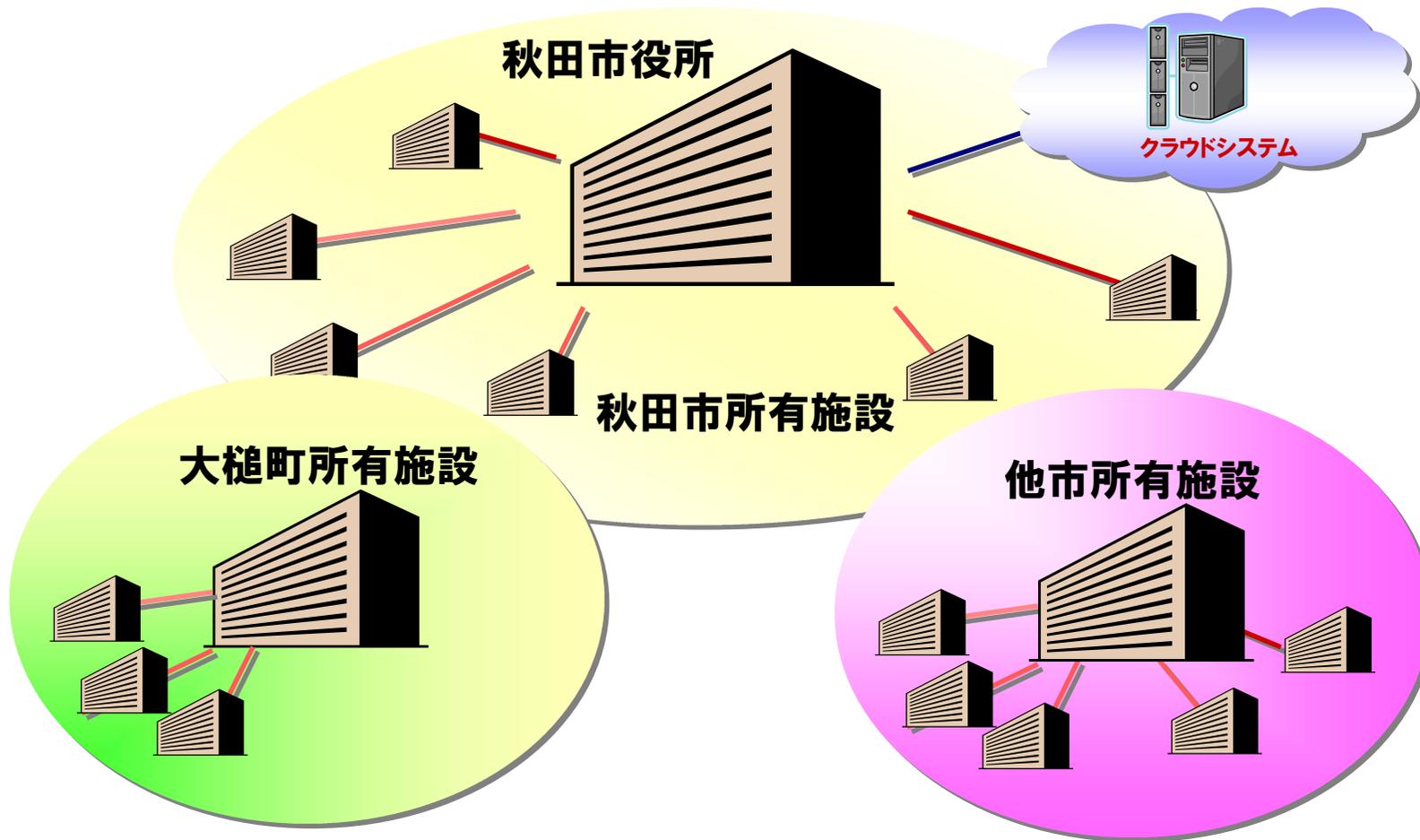
地図データに対象住民情報を登録し、モバイル端末で地図情報に表示することで訪問者の移動支援と、モバイル端末から入力された情報を収集し可視化する

運行通知サービス

配信登録したユーザーに対し、運転手もっているモバイル端末からの指示によって基盤からダイレクトメールを送信する仕組み。
また、モバイル端末から送信されるGISデータを収集し、基盤上にリアルタイム経路表示・可視化する仕組み。

④ 情報統合管理基盤のシステム共同利用の検討

- ・クラウド上に配置した基盤の秋田市外からの共同利用について検討
- ・自治体向けサービスとして展開することで、参加自治体による経費按分効果を検討。



⑤ 地元企業による基盤利用の仕組みの検討

基盤の各機能を整備し、機能別の利用手順・サービス化することで、新規開発に対する難易度を下げ、基盤上で稼働するシステムの水平分業と地元企業の参画を検討。

フロントエンド： android開発企業
モバイルデバイスからデータベースまでの処理
モバイルアプリのインターフェースを開発

基盤サブシステム： Web開発企業
基盤の各機能を組み合わせて動く
庁内向けインターフェースの開発

共通機能の増設・強化： インフラ企業
各機能の処理能力増強・提供する機能強化に専念

