

## 資料3

### あきたスマートシティ 情報報統合管理基盤WG 協議会報告資料

第6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6月4日(月)

## 本日の内容

---

1. 昨年度実績
2. 改善活動スケジュール
3. 今後の検討テーマ
4. 検討スケジュール案
5. WGよりの報告事項

---

## スマートシティ情報統合管理基盤導入事業の報告

---

## 1 昨年度実績 — 情報統合管理基盤の運用開始について

---

### (1) 稼働状況について

- ア 平成24年3月より市有施設5施設(美術工芸短大、秋田テルサ、太平山自然学習センター、サンライフ秋田、老人福祉センター)に設置したセンサーからのデータ収集開始
- イ 平成24年4月よりシステムの運用開始
- ウ 平成24年4月20日に庁内向けの請求書ベースエネルギーデータ入力説明会を実施

### (2) 市有施設445施設のエネルギーデータ提供について

- ア 平成24年4月分から、東北電力様、東部ガス様、秋田市上下水道局からご提供いただいた電力、ガス、水道の使用量データの一括登録運用を開始

## 改善活動計画

---

改善活動としては以下の内容にて実施

- ・センサー設置施設について、平成20年10月から平成23年9月までのエネルギー使用量の単純平均値から6%以上の削減を目標として活動。

(1) エネルギー管理削減対策の立案および計画

基盤の実績データを元に分析し、施設の現地調査を実施

設備運転状況や現場指示値を確認してエネルギー削減対策を立案、計画する

(2) エネルギー管理削減対策リストの実施および実施支援

対策実施方法の詳細検討

対策実施前のエネルギー使用量の計測、設備機器 本体・周辺機器の最適化調整・支援

(3) エネルギー管理削減対策にともなう効果実証

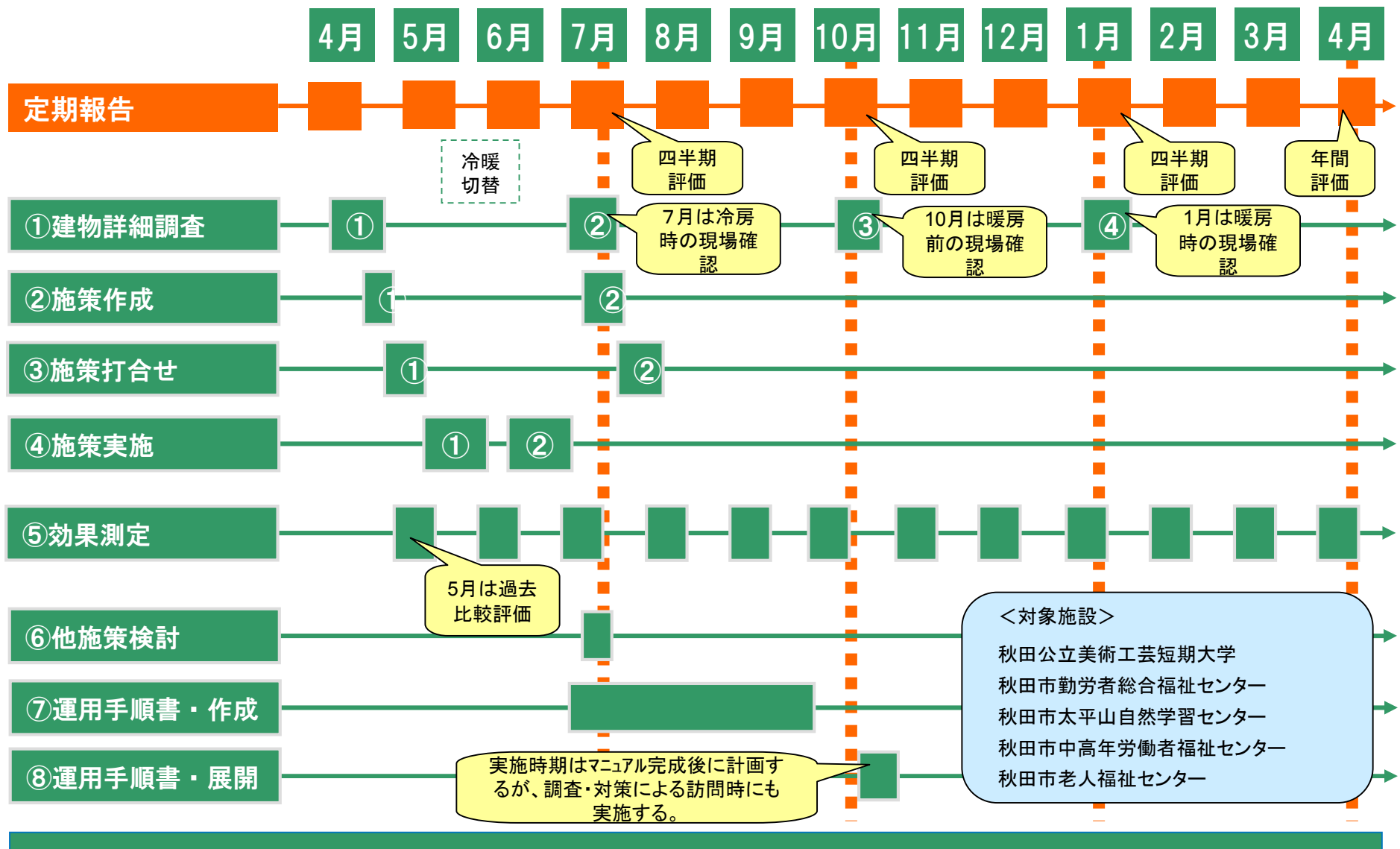
対策実施後の基盤実績データの確認

対策実施後のエネルギー使用量の計測、検証と評価

(4) エネルギー管理削減検討報告会の実施

対策実施スケジュールの報告、対策実施内容の報告、問題点・改善点の提示、改善策の提案

## 2 改善活動スケジュール



## 今年度実績 エネルギー削減活動報告(1/2)

---

### (1) 活動内容

- ア エネルギー削減の基本方針と方向性の確認打合せ(4月11日)
- イ まんたらめの現地調査と対応策の検討(4月12日)
- ウ まんたらめの一部対応策の実施(4月12日)
- エ 施設のエネルギー削減に向けた詳細調査の実施(対象5施設)とメニューの見直し  
および秋田市環境部様との協議
  - ・ 4月25日から26日にかけて調査を実施
  - ・ 5月15日にメニュー項目を秋田市様に提出
  - ・ 5月16日に一部実施
- オ 4月度の各施設エネルギー消費状況の分析

## 今年度実績 エネルギー削減活動報告(2/2)

---

### (2)結果報告

ア まんたらめ対応策① 空調機(AHU-101)のインバータ運転周波数の見直しを実施。

削減効果(推計) 約640kWhの削減に貢献 ※空調機運転時間を24時間と仮定した場合  
この電力量はまんたらめの本年4月の総電力量(41,007kWh)の約1.6%に相当。

イ まんたらめ対応策② 冷温水発生器の温水温度の設定値を60°Cから55°Cへ見直しを実施。

ウ 活動内容 項番エについて対策の一部を5月16日に実施。

残りについては、秋田市様と協議の上、実施予定。

エ エネルギー削減状況の全体感としては、仕様書にあるベースラインと比較し

エネルギーは減少傾向にある。

この要因としては、昨年度来の省エネを意識した設備運用の継続による効果と考えられる。



---

## スマートシティ情報統合管理基盤導入事業へのご提案

### 3 今後の検討テーマ — 平成24年度 基盤関連検討プロジェクトについて

PJ1におけるエネルギー管理に関連したテーマとして、来年度の実施に向けて今年度検討するプロジェクトを選定し、検討のスケジュール案を提示します。

なお、対象プロジェクトは以下の基準にて選定すべきものと思量いたします。

- エネルギー管理を基調としたテーマであること
- テーマを実現するソリューションが具体的であること
- テーマの目的にかなった期待効果が得られやすいこと
- 大槌町や秋田市周辺地域との共用を視野に入れたものであること

検討プロジェクト	検討内容
1. エネルギー管理	BEMS施設の拡大と見える化からコントロール、自動化の検討
2. 災害対策	災害情報の見える化、統合管理、減災活動支援などの検討
3. 資産管理	公有財産管理、施設管理、資産管理の統合管理の仕組みの検討 (情報統合管理基盤の活用方法拡大検討)

その他関連プロジェクト	検討内容
1. 新庁舎関連	いつでも、どこでも、情報共有できる仕事の進め方の検討(ワークスタイル変革、紙の使用量の削減の仕組みの検討)

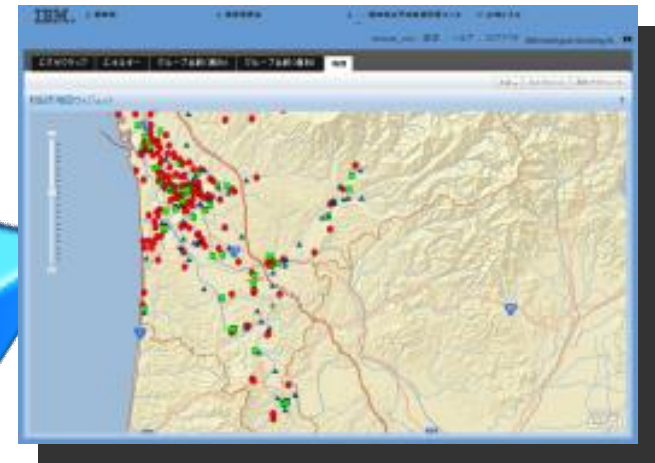
### 3 今後の検討テーマ (1) エネルギー管理 ー情報統合管理基盤

情報統合管理基盤システムの提供する施設管理機能に地図情報や市内の住民情報を加えてマッシュアップすることで、エネルギー利用の最適化を図ることが可能です。  
(補足資料参照)



#### 現状の施設管理

- 特定の施設の電力使用量を監視



#### 将来的展開

・広域における動的エネルギー需給分布

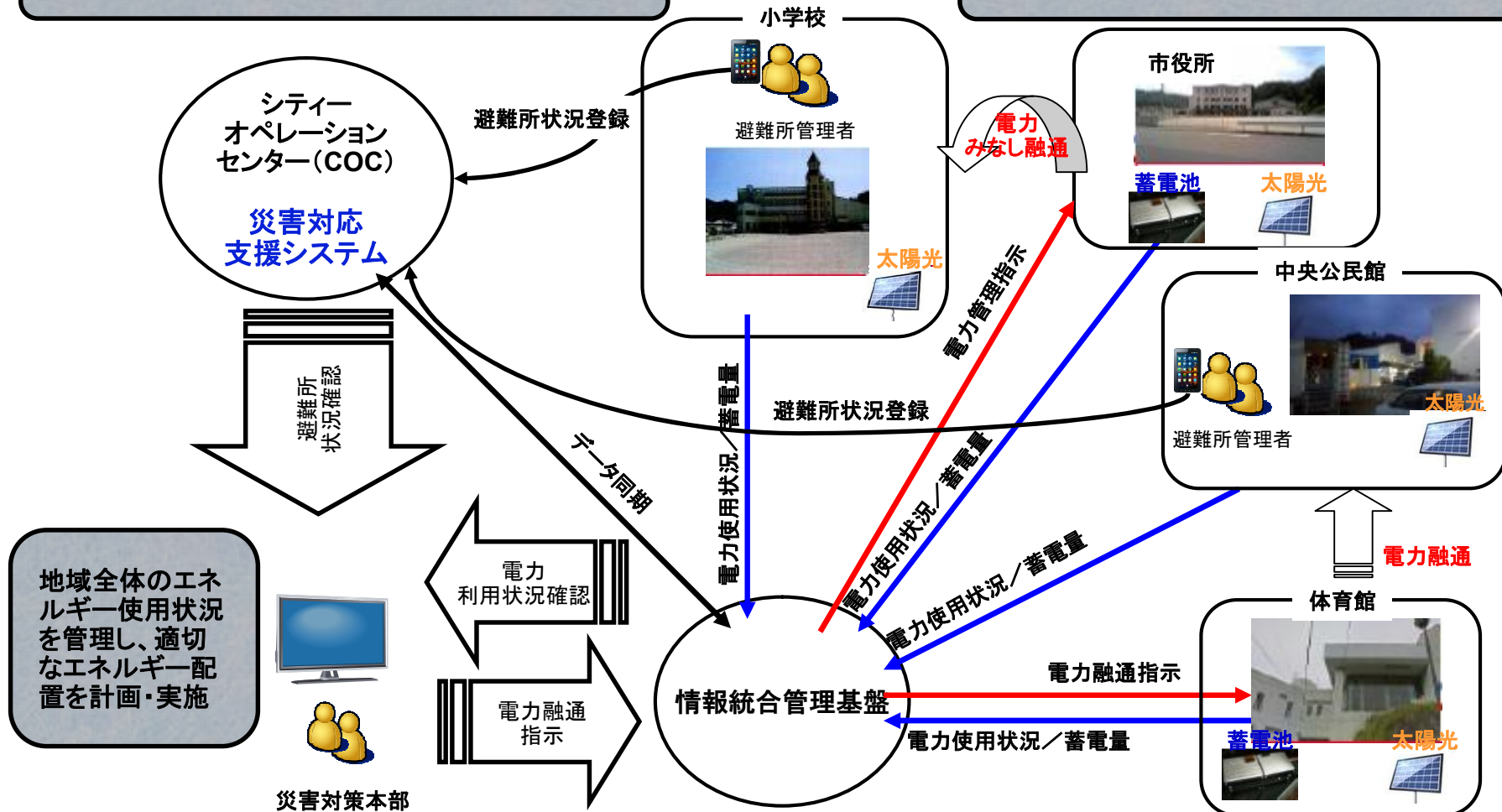
- ・人口
- ・交通量
- ・世代
- ・産業
- ・災害時備蓄 など

### 3 今後の検討テーマ (2)災害対策 – 情報統合管理基盤を活用した災害対応支援

- 災害発生時に災害対応施設へのエネルギーの供給を円滑に行うシステムを構築し、災害時にも必要な電力を適正に供給できる仕組みを設けることで市民生活の継続性を支援します。
- 標準化システムとして展開することにより、大槌町や秋田市周辺地域との共用が可能です。

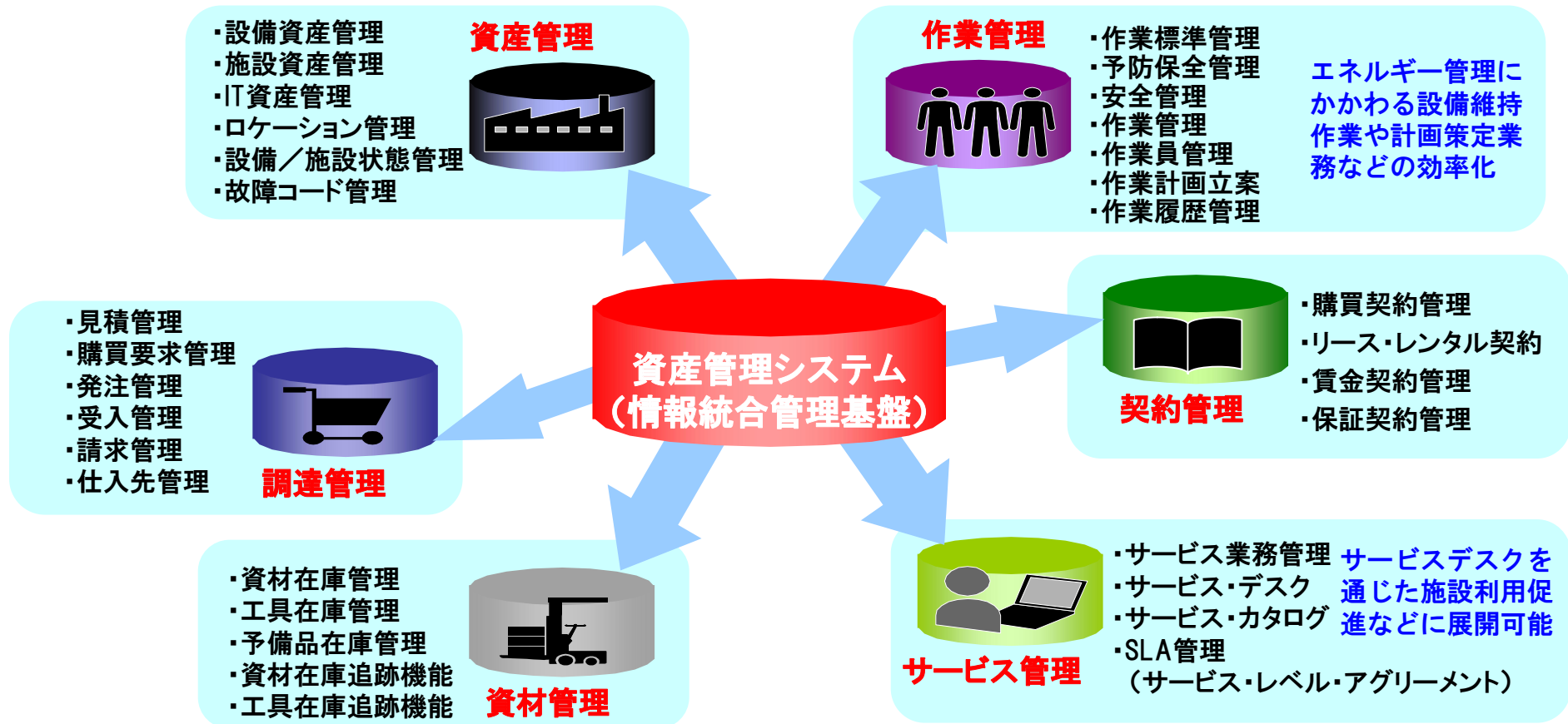
避難所に避難している住民の人数等を考慮し、エネルギー管理基盤を活用して、適切な電力融通を行う。

再生可能エネルギーや非常用電源を活用し、公共施設などに対する電力融通を実施



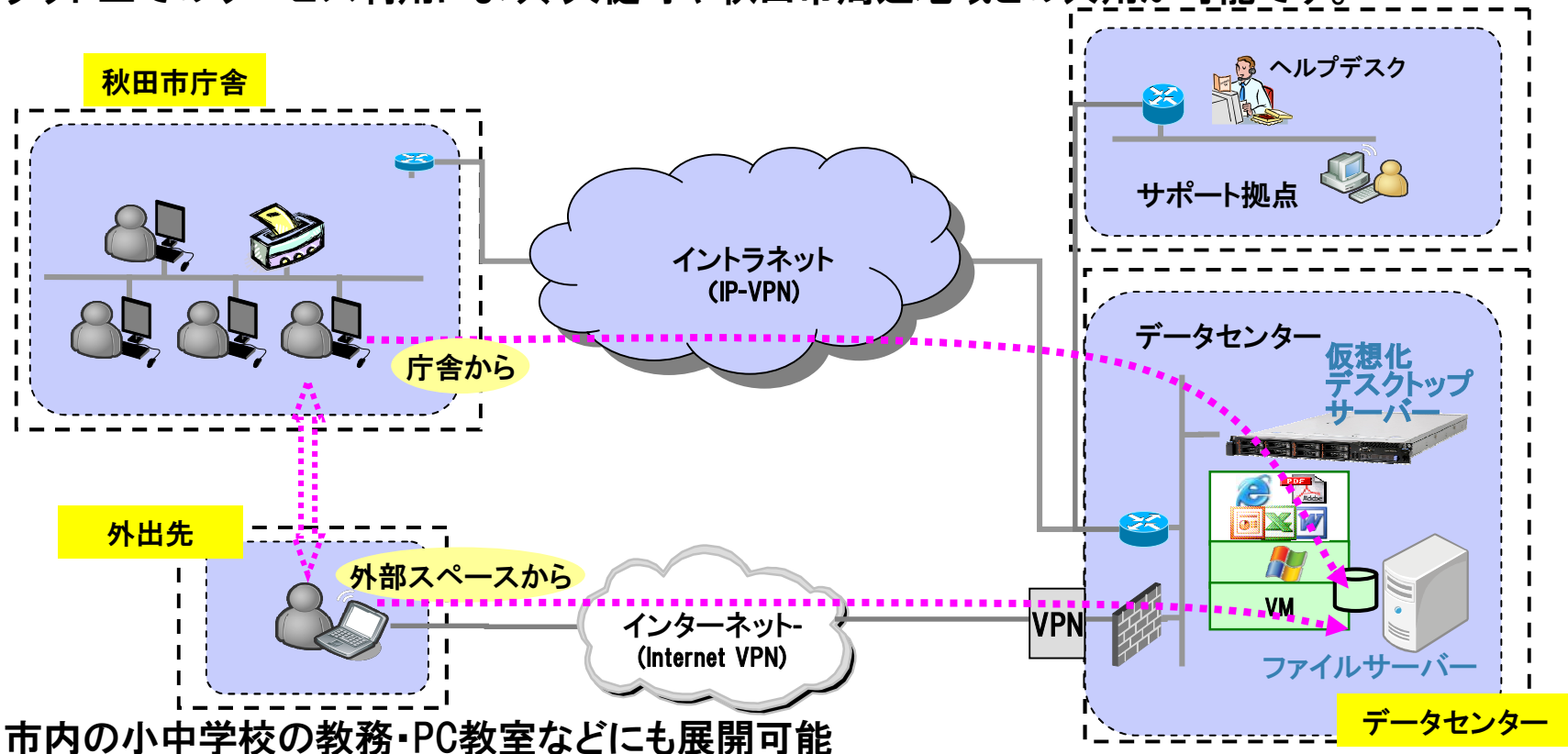
### 3 今後の検討テーマ (3) 資産管理 — 情報統合管理基盤

- 情報統合管理基盤による施設エネルギー管理と連携し、施設のみならず秋田市が管理するさまざまな公有財産をデータベース化し、調達から保守に至るまでのライフサイクル・マネージメントを支援します。
- 資産管理を展開することで、作業効率の向上、資材調達や保守資材在庫のコストダウンを図ります。
- クラウド上でのサービス利用により、大槌町や秋田市周辺地域との共用が可能です。



## 3 今後の検討テーマ（その他プロジェクト）新庁舎関連 — 仮想化デスクトップによるワークスタイル変革

- PCをクラウド化し、セキュリティとモビリティを確保したワークスタイルを実現します。
  - 災害時など特定の施設に入館できない場合にも代替場所で業務継続が可能
  - 柔軟なワークスタイルを実現するため、セキュリティを確保しつつ望む場所で使える環境を提供
- 紙の資料を持ち歩かなくても必要な情報にいつでもアクセスでき、またユーザーごとの印刷制御により、ペーパーレス化を推進、低炭素化を支援します。
- クラウド上でのサービス利用により、大槌町や秋田市周辺地域との共用が可能です。



\*市内の小中学校の教務・PC教室などにも展開可能

## 4 検討スケジュール案

---

検討プロジェクト	検討時期
1. エネルギー管理	現状進行中
2. 資産管理	6～7月(実施方針検討)、8～10月(企画立案)
3. 災害対策	8～9月(実施方針検討)、10～12月(企画立案)

その他関連プロジェクト	検討時期
1. 新庁舎関連	8～9月(実施方針検討)、10～12月(企画立案)