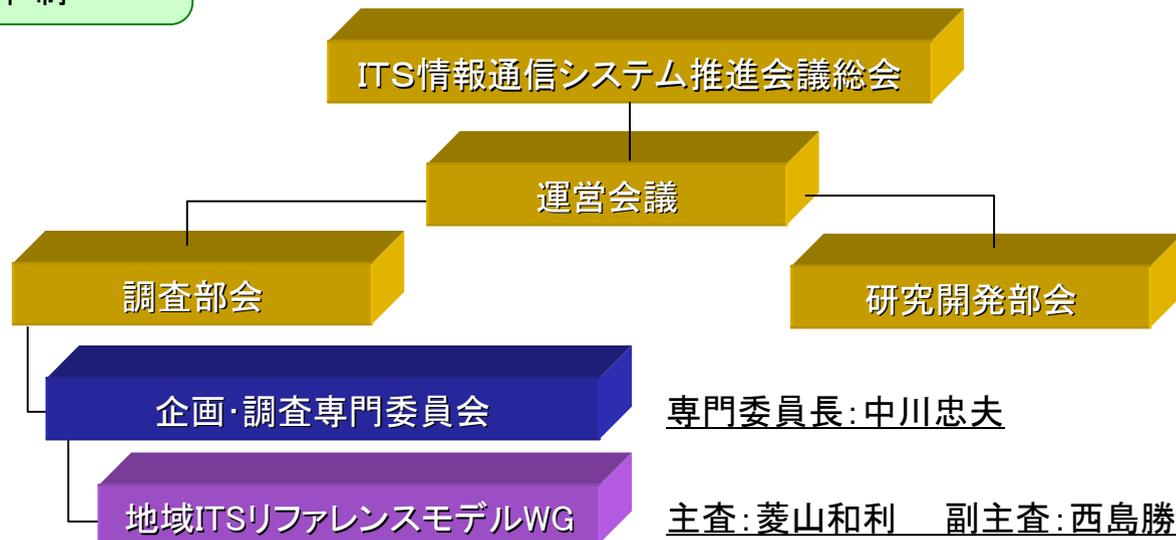


# 企画・調査専門委員会 平成17年度活動報告

平成18年5月12日  
I T S情報通信システム推進会議  
企画・調査専門委員会

# 1. 企画・調査専門委員会について

## 体制



## 目的と活動

本専門委員会は、地方自治体等のITS技術を活用した地域活性化の検討が、より容易に、より効率的に推進できるよう、参考となる情報等を調査・検討、および提言することを目的とし、平成13年9月にITS情報通信システム推進会議に設置された。

具体的活動としては、平成13年度にITSの地域における普及・展開シナリオの検討を行い、平成14年度に「ITS事例集」の作成をおこなった。平成15年度には、本「ITS事例集」を地域ITS推進者に参考としてもらうべく「地域ITS導入ガイドブック(ITS FORUM SC-002)」として取りまとめ、普及展開を実施した。併せて、地域におけるニーズや課題を収集することを目的として各地域と意見交換会を実施した。

今後はこれまでに頂いた各地域からの意見を元に、各地域に合わせてバックアップを実施していく。

## 2-1. 企画・調査専門委員会活動成果 概要①

昨今徐々にではあるが、地域レベルでの個性的なITSの取り組みが見られるようになってきている。

企画・調査専門委員会では、ITSの地域への普及促進を目指し、平成16年度作成した『**地域ITS導入ガイドブック(ITS FORUM SC-002)**』を活用し、地域のITS関連団体に対して、ヒアリングの実施並びに意見交換会を開催した。

その結果、各地域におけるITSに求めるニーズは多様であるが、地域でITSを展開するためには、**実行予算の確保と具体的計画の策定**が最大の課題であることが判明した。

また、この課題を解決するため、法制度や支援策等を調査した結果、予算確保の施策のひとつとして内閣府の施策である『**地域再生プログラム**』の活用の可能性が挙げられた。

平成17年度は、地域再生プログラムの活用方法等について、内閣府地域再生事業推進室から講師を招き、勉強会を実施し、平成18年度の活動の基礎とした。

### 企画・調査専門委員会

### 「地域ITSリファレンスモデルWG」における活動成果

本専門委員会では、①ITS動向調査、②意見交換会、③地域ITS推進に向けた検討会の3本の柱にて活動を実施した。

#### ①ITS動向調査

- ITS最新技術動向および地域ITS導入事例調査

#### ②意見交換会

- 北海道ITS推進フォーラム（知床地域における環境ITSについて）
- NPO法人青森ITSクラブ（除雪車におけるITSの活用について）
- 社団法人建設コンサルタンツ協会ITS専門委員会

#### ③検討会

- 「地域再生プログラム」の活用検討

### 3-1. 企画・調査専門委員会活動成果

| 日時       | トピック  |
|----------|---|
| 平成17年7月  | 「愛・地球博(愛知万博)」のITSイベント調査。豊田市視察・情報交換<br>・ITS EXPO関連の社会実験に関する情報をツアーに参加して収集                             |
| 平成17年8月  | 寒地ITSワークショップ参加(札幌)  |
| 平成17年9月  | 北海道ITS推進フォーラム、国土交通省北海道開発局との意見交換会<br>・北海道におけるITSに対するニーズおよび課題を整理<br>・知床について、自然環境保護を実現するITS情報通信システムを提案 |
| 平成17年11月 | NPO法人青森ITSクラブとの意見交換会<br>・青森の地域特性に合わせたITSシステムについてヒアリング<br>・青森における除雪車情報提供に関するシミュレーションの実施              |
| 平成18年2月  | 「地域再生プログラム」について、交付金及び補助金に関する勉強会<br>・内閣府より参事官をお招きしての勉強会<br>・平成18年度にITS実行予算の獲得を目指し検討する                |
| 平成18年2月  | 社団法人建設コンサルタント協会ITS専門委員会との意見交換会<br>・情報交換を中心に地域ITSの普及啓発活動に向けたリエゾンを組む                                  |
| 平成18年2月  | NPO法人青森ITSクラブ主催のフォーラムあおもり2006春に参加<br>・「地域再生プログラム」について情報提供   |
| WG随時     | ITS最新技術動向調査。「地域ITS導入ガイドブック(ITS FORUM SC-002)」のブラッシュアップ<br>・平成18年度に地域ITS導入検討ガイドブックの改訂を目指す            |

# 3-2. 企画・調査専門委員会活動成果①

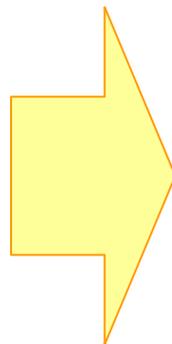
## 活動成果

### 1. ITSの動向調査の実施

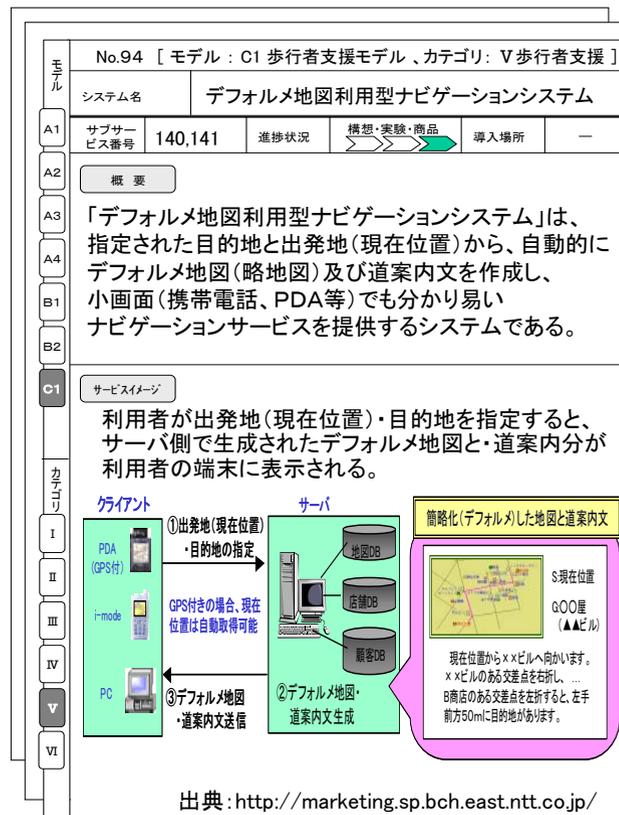
- ITS最新技術動向および地域ITS導入事例について調査を実施し、報告書として取りまとめた
- ・平成18年度に「地域ITS導入検討ガイドブック」の再編を目指す

### ITS動向調査(平成17年度実施)

| 項目      | 関係部門   | 内容   | 時期                |
|---------|--------|--|-------------------|
| ITS政策   | ITS5省庁 | <ul style="list-style-type: none"> <li>「ITS推進に関する全体構想（ITS全体構想）」発表</li> <li>*警察庁・通産省・運輸省・郵政省・建設省</li> </ul> | 1996/7            |
| ITS産業   | 経済産業省  | <ul style="list-style-type: none"> <li>「ITS産業振興研究会」設置、5回会合</li> </ul>                                      | 2005/4            |
|         |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ITS産業振興の課題を整理、5年間の実施方針を提言として報告書発表</li> </ul>                        | 2005/7/12         |
|         | JARI   | <ul style="list-style-type: none"> <li>「ITS産業動向調査研究会」設置、ITSを産業・経済面から調査分析</li> </ul>                        | 2006/3～<br>2006/9 |
|         |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>「ITS産業動向に関する調査研究報告書」報告書発行予定</li> </ul>                              | 2006/9下旬          |
| スマートウェイ | 国土交通省  | <ul style="list-style-type: none"> <li>提言「スマートウェイの実現に向けて」発表</li> </ul>                                     | 1999/6/16         |



### ガイドブック(平成18年度取りまとめ予定)



# 3-2. 企画・調査専門委員会活動成果②

## 活動成果

### 2. 地域ITSリファレンスモデル説明会および地域ITS推進者との意見交換会

#### ●北海道ITS推進フォーラム意見交換会

- ・北海道におけるITSに対するニーズおよび課題を整理。第29回世界遺産委員会において登録された知床の世界自然遺産について、自然環境保護を実現するITS情報通信システムを提案し、費用対効果および実現可能性等について議論を実施した。

#### 《意見・要望》

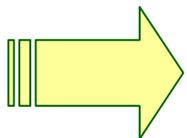
- ①災害対策(台風、地震)について、ITSをうまく活用できないか？
- ②冬季の雪による交通機関への影響(通行止めの際の緊急車両等)に対する対策が必要

#### ●NPO法人青森ITSクラブ意見交換会

- ・平成16年度に引き続き、NPO法人青森ITSクラブと意見交換を実施し、東北地域におけるITSのニーズおよび課題を整理。除雪車運行管理システム等、青森の地域特性に合わせたITSシステムを検討およびサービスについて議論を実施した。

#### 《意見・要望》

- ①地震、津波、豪雪等の自然災害発生時に、迅速な災害情報、避難場所情報等、被災時に役立つ情報を提供できるシステムを構築したい
- ②豪雪に対して効果的に機能するITSシステムの導入の検討および、住民のニーズに応えるような除雪車情報の提供を目指している

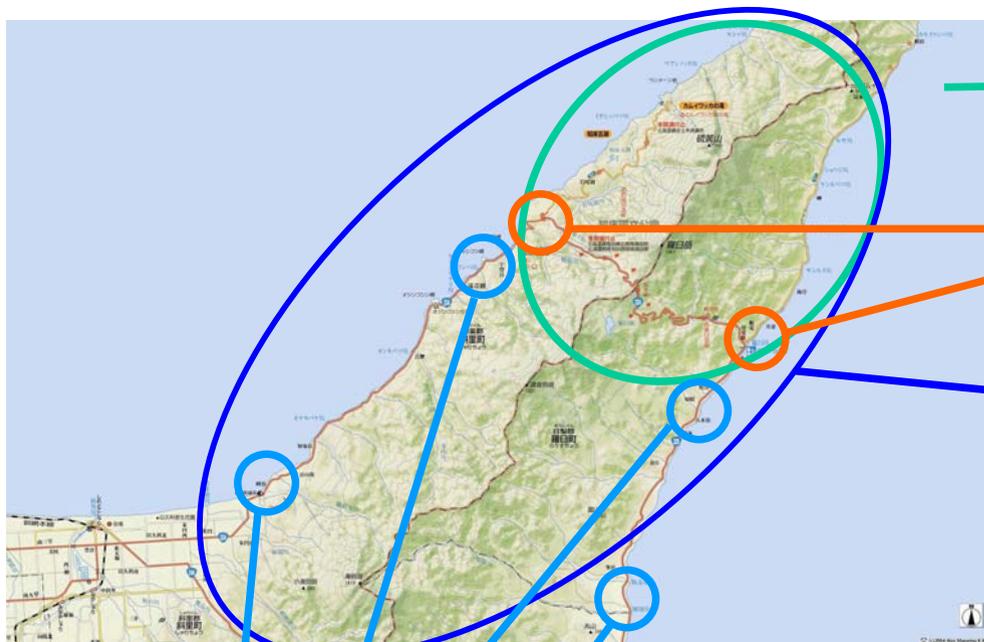


昨今頻発している自然災害や、雪害など地域特有の問題への

ITSによる解決が期待されている



# 《参考》シミュレーションを活用した知床への環境ITSの提案



常時通行規制の領域として設定。  
パーク&バスライドの定常的運用  
が必要

規制ゲートの設置

環境の監視および  
地図を活用した動物との接触事故  
記録を取り、自然共生の対策に活  
用

環境の監視に必要なセンサーを配置。  
動物出没ポイントの記録は携帯端末  
とセンターとの連携で運用

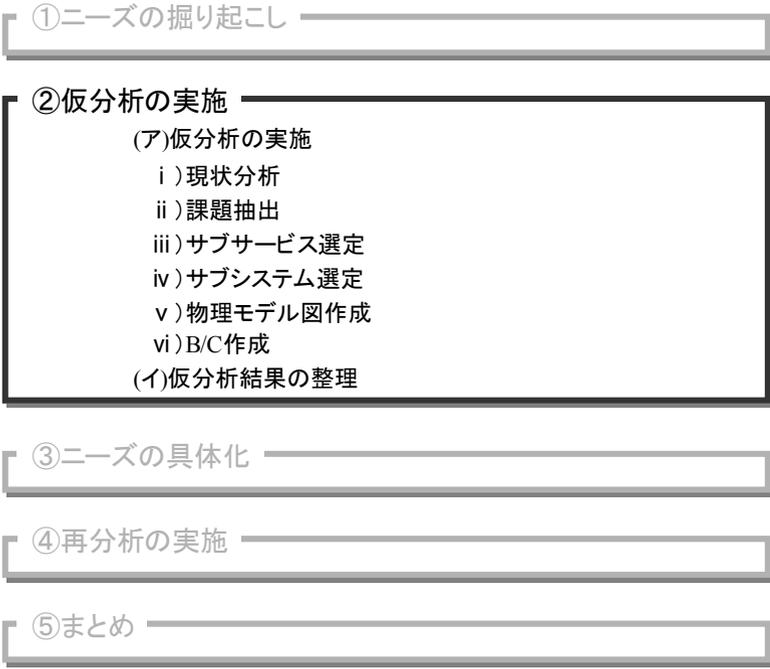
●羅臼町は、この近辺にある唯一の道の駅を活用し、情報ステーションとして活用。バイオトイレを設置するなど自然にやさしいインフラの整備を図る。

- ①車両の移動に伴う世界遺産地域の環境への影響を定常的に測定し効果を確認するとともに更なる改善に結びつけた対策を行う必要がある。
- ②対象となる道路構造物の情報を、環境を配慮した対策に有効に機能しているか常に保守点検をしながら維持運営する必要がある。
- ③パーク&ライドの導入を検討するなど自家用自動車の流入量を制限するならば、それに変わる移動手段を効果的に実現する必要がある。ここでは、デマンドバスの様な仕組みを設定した。

# 《参考》『ITSに係るシステムアーキテクチャ』を利用したシミュレーションの実施

## ●青森における除雪車情報提供に関するシミュレーション

シミュレーションの流れ



- 青森市は、典型的な第3次産業を中心とした都市である。人口30万人の都市としては世界一の積雪量を記録することから、除雪に対する課題が最優先となる。
- 市内の道路は、国道、県道、市道に分類され、総合した除雪が必要であり、市の中心とする第3次産業の活発な活動を支援する必要がある。このシステム化は、将来用のオプションとする。
- 以下のシステム化を最優先に実施する。  
降雪時の情報提供・・・降雪時に除雪車位置情報の提供  
除雪車記録の自動化・・・除雪車の運行記録を自動的に記録
- 次の機能はオプション扱いとする。  
除雪車の連携・・・国道、県道、市道の除雪情報の相互情報交換  
除雪時の交通情報・・・除雪車の運用と交通情報との連携

### 便益算出ワークシート(除排雪システムモデル)

#### 地域モデル前提パラメータ

| 項目         | 単位     | 通過車両/年  | 世帯数     | 除排雪車両 |
|------------|--------|---------|---------|-------|
| モデル人口      | 人      | 311,492 | 0       |       |
| モデル車両台数    | 台      | 192,248 | 118,361 |       |
| 路側設備       | 基      | 0       |         | 600   |
| センター設備設置台数 | 台/市リス可 | 1       |         |       |
| 端末普及率      |        |         |         |       |

| 項目       | 初年度 | 2年度 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 備考 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 位置情報確認端末 | 0%  | 0%  | 2%  | 5%  | 8%  |    |

### 便益試算(除排雪システム一般市民情報提供モデル)

0 機器購入費用 位置情報確認端末 150 汎用PC購入を評価 単位 千円

| 項目             | 初年度 | 2年度 | 3年度     | 4年度       | 5年度       | 備考              |
|----------------|-----|-----|---------|-----------|-----------|-----------------|
| 位置情報確認端末費用(単年) | 0   | 0   | 934,476 | 2,336,190 | 3,737,904 | 一般市民への情報提供時期は不明 |
| 位置情報確認端末費用(累計) | 0   | 0   | 934,476 | 3,270,666 | 7,008,570 |                 |
| 合計(単年)         | 0   | 0   | 0       | 0         | 0         |                 |
| 合計(累積)         | 0   | 0   | 0       | 0         | 0         |                 |

0 通信料 通信料 2 汎用PC購入し新規ネット登録を評価 単位 千円

| 項目              | 初年度 | 2年度 | 3年度    | 4年度    | 5年度    | 備考 |
|-----------------|-----|-----|--------|--------|--------|----|
| 位置情報確認端末通信料(単年) | 0   | 0   | 12,460 | 31,149 | 49,839 |    |
| 位置情報確認端末通信料(累計) | 0   | 0   | 12,460 | 43,609 | 93,448 |    |
| 合計(単年)          | 0   | 0   | 0      | 0      | 0      |    |
| 合計(累積)          | 0   | 0   | 0      | 0      | 0      |    |

0 情報料 単位 千円

| 項目              | 初年度 | 2年度 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 備考 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 位置情報提供端末情報料(単年) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 位置情報提供端末情報料(累計) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 除雪管理車載器情報料(単年)  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 除雪管理車載器情報料(累計)  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 合計(単年)          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 合計(累積)          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |

### 人モデルメリットからの便益

1 時間便益 積雪日数 40 問合せ/日 100 単位 千円

| 車種 | 項目     | 単位     | 備考                        |
|----|--------|--------|---------------------------|
| 人  | 便益時間単価 | 16 円/分 | 国民の活動時間(12時間)とGDPより算出     |
|    | 短縮時間   | 1 分/1日 | 1日あたりの短縮時間                |
| 車  | 便益時間単価 | 78 円/分 | 道路投資の評価に関する指針より(全車両区分平均値) |
|    | 短縮時間   | 0 分/1日 | 1日あたりの短縮時間                |

| 項目         | 初年度 | 2年度 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 備考 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 人の時間便益(単年) | 64  | 64  | 64  | 64  | 64  |    |
| 人の時間便益(累積) | 64  | 128 | 192 | 256 | 320 |    |
| 車の時間便益(単年) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 車の時間便益(累積) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |    |
| 合計(単年)     | 64  | 64  | 64  | 64  | 64  |    |
| 合計(累積)     | 64  | 128 | 192 | 256 | 320 |    |

## 3-2. 企画・調査専門委員会活動成果③

### 活動成果

#### 3. 地域の共通的課題である予算処置についての検討

##### ●「地域再生プログラム」についての勉強会の開催

- ・地域ITSリファレンスモデルWGにて、平成14年度より継続的に実施している地域ITS推進者との意見交換会の中で、地域でITS事業を展開するには実行予算の獲得と具体的計画の策定が大きな課題であることが判明した。具体的な取り組みについては、地域ITS導入検討ガイドブックを活用した説明等、各地域へのバックアップを実施してきたが、予算の面からも地域ITS推進者をバックアップできるよう施策を検討した。

#### 『地域再生プログラム』とは…

地域による「自主・自立・自考」の取組みによる地域経済の活性化、地域における雇用機会の創出その他の地域の活力を再生するため、国で地域再生を推進する具体的な制度、国として行うべき支援措置の内容等を定めたもの。国が一方向的に支援するのではなく、意欲ある地方自治体の主体的かつ計画的な取組に対し、その阻害や制約となっている制度の改善及び課題解決のための支援策。

#### 【支援例】

1. 地域再生基盤強化交付金
2. 課税の特例等

## 4-1. 地域ITS導入への課題解決に向けた専門委員会の役割

|   | 地域でのITS導入への主な障壁      | 本専門委員会の役割<br>- 課題解決への検討事項 -   |
|---|----------------------|---|
| 1 | ITS事業の予算化が難しい        | <p>適用できる予算処置などの事例紹介及び導入支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専門委員会内での勉強会の実施</li> <li>・ 導入事例の調査</li> </ul>   |
| 2 | ITSの適用分野の選定が難しい      | <p>地域でのITS導入計画を具体化できる支援ツール（シミュレーションツール）の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事例集の強化</li> <li>・ B/C算出ツールの強化</li> <li>・ 関係部門の役割分担の明確化ツールの強化</li> <li>・ 運用のシミュレーションツールの強化</li> </ul> <p>⇒地域ITS導入検討ガイドブックの改訂</p> |
| 3 | ITS導入効果の算出を定量化できない   |   |
| 4 | ITS関連事業の関係部門との調整が難しい |   |
| 5 | ITS事業導入後の運用への不安      |   |

## 4-2. 地域におけるITS実現までのアクション

目 標

ITSの実現・サービスの提供

システムA

システムB

システムC

各関係主体のシステムが相互に連携して稼動

システムAの  
発注・導入

システムBの  
発注・導入

システムCの  
発注・導入

発注・導入の  
ための予算確保

発注・導入の  
ための予算確保

発注・導入の  
ための予算確保

地域のITS展開計画を根拠にシステム整備のための予算要求を実施

地域のITS展開計画の策定

システムアーキテクチャの策定をサポート。展開計画策定の参考ツールとして地域ITS導入検討ガイドブックを活用

地域アーキテクチャの策定

地方公共団体

道路管理者

交通管理者

地域のITSの関係主体

# 5. 平成18年度の活動予定

## 活動予定

「地域ITS導入ガイドブック（ITS FORUM SC-002）」の改訂および、「地域再生プログラム」の活用等を検討しながら、地域ITS導入に利用可能な予算の獲得スキーム構築を目指す。その上で、ITS関連団体との協力を検討しながら、地域ITSの普及啓発活動を推進する。

### 地域ITSに活用可能な予算の検討

- ・「地域再生プログラム」等、地域ITSに活用可能な予算について検討を実施し、地域ITS推進者が活用できるスキームの構築

### ITS普及促進ツールの改訂

- ・地域ITS導入検討ガイドブックをブラッシュアップし、改訂版を作成

### 各地域のITS推進者との意見交換会

- ・北海道ITS推進フォーラム、NPO法人青森ITSクラブ
- ・その他の地域ITS推進者へアプローチし、活動をバックアップ

### ITS関連団体とのリエゾン

- ・ITS Japan、（社）建設コンサルタンツ協会ITS専門委員会との協力を検討し、地域ITSの普及啓発を実施

### シンポジウム開催

- ・地域ITS推進者を集めたシンポジウムを開催