

道路行政マネジメントの現場での取り組み



平成18年3月14日

国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所

事務所としてのマネジメントに取り組む基本方針

1. わかりやすい指標の取り組み

事例1) 松山都市圏における渋滞に対する取り組み

事例2) 小坂交差点立体交差事業への取り組み

⇒これまでの成果：一般市民にわかりやすく事業の必要性、効果を伝えるための、情報提供について意識するようになった。

2. 効果的な整備を行うための、PDCAサイクルの推進

事例1) 松山都市圏の渋滞対策への取り組み

事例2) 小坂交差点の立体交差事業

⇒これまでの成果：業務において、効果の把握を念頭において作業するようになった。
(事前に、チェックのための評価項目を確認し、データの収集等を実施)

3. 一般市民との協働

事例1) 拾町交差点学生モニターチーム

事例2) ボランティアサポート

⇒これまでの成果：計画の立案・評価、管理などに関して、学生の参画、一般市民の参画を意識するようになった。

4. 業務を効率的、効果的に行うための取り組み

事例1) 防災の改善策への取り組み

事例2) 道路管理におけるマネジメント

⇒これまでの成果：業務実施上、発生した問題点について、対応策を考え、そのノウハウの蓄積について意識をするようになった。

1. わかりやすい指標への取り組み

1. マネジメントの実施項目 【 渋 滞 】

「渋滞損失額」以外の評価手法

◎評価項目

- ・市民が混んでいると感じる交差点 → 市民の感覚に近い指標
- ・各交差点の渋滞長 → より実態に近い形での指標
- ・各交差点の通過所要時間 → より実態に近い形での指標
- ・工事期間中の渋滞状況 → 完成時のみではなく、施工時における指標

2. 事務所の事例

事例 1 松山都市圏における渋滞に対する取り組み

事例 2 小坂(こさか)交差点立体交差事業への取り組み

事例1 ～松山都市圏における渋滞に対する取り組みについて～

渋滞損失時間だけでは、一般市民からの理解が得られにくいいため、渋滞時の渋滞長や住民意識アンケートと組み合わせて指標づくりの検討を実施。

1. 市民が混雑していると感じる交差点の把握
→ 調査データと市民感覚の整合、学識経験者や市民代表による渋滞対策懇談会の設置
2. 各交差点の渋滞長や通過所用時間の調査
→ より実態に近い形での「渋滞」の表現に努める

渋滞損失時間だけでなく、渋滞長や住民の声を把握して指標づくりへ取り組んでいる

◆松山都市圏幹線道路渋滞対策 懇談会

都市圏における主要渋滞箇所の拾町・小坂・天山・空港通2丁目交差点について、整備方針や手法、施工方法に係る意見や提言などを行う。

◆愛媛県渋滞対策協議会

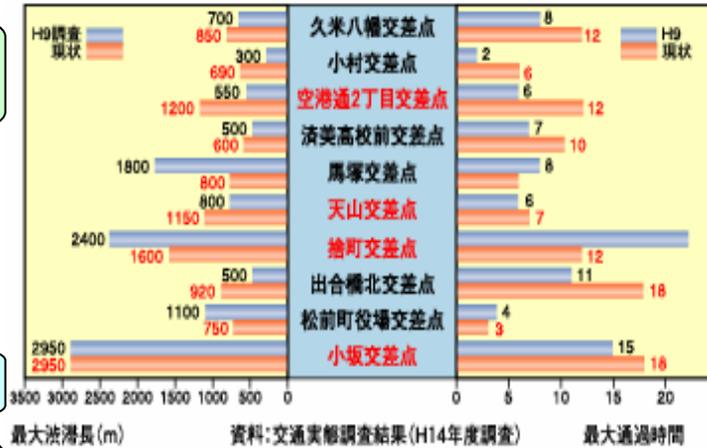
愛媛県における交通渋滞を解消するため、第3次渋滞対策プログラムやCO2削減アクションプログラムの策定を行う。

事例1 ～松山都市圏における渋滞に対する取り組みについて～

渋滞ポイント及び渋滞長位置図

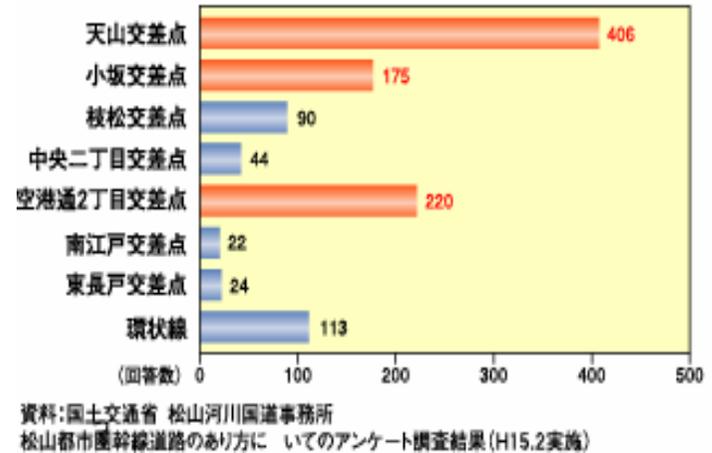


主要交差点における渋滞長・通過時間



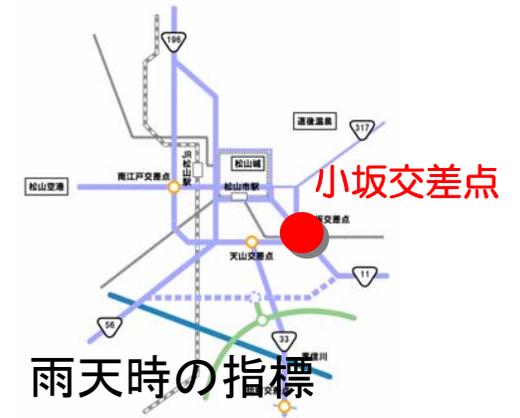
住民意識

渋滞箇所に関する住民意向



事例2 ～小坂交差点立体交差事業への取り組みについて～

- ① 交差点周辺の**渋滞長・通過所要時間**を指標として事業を実施
- ② 交差点立体化に伴う工事による渋滞が懸念されるため、**施工時の渋滞状況**を提示
- ③ **雨天時**等の指標も参考として提示



① 事業の指標

最大渋滞長	主要交差点間の所要時間※
現況 2.5km	現況 29分
↓	↓
立体完成後 0km	完成後 18分

② 工事中の渋滞状況の指標

最大渋滞長	主要交差点間の所要時間
現況 2.5km	現況 29分
↓	↓
工事中 3.5km	工事中 43分

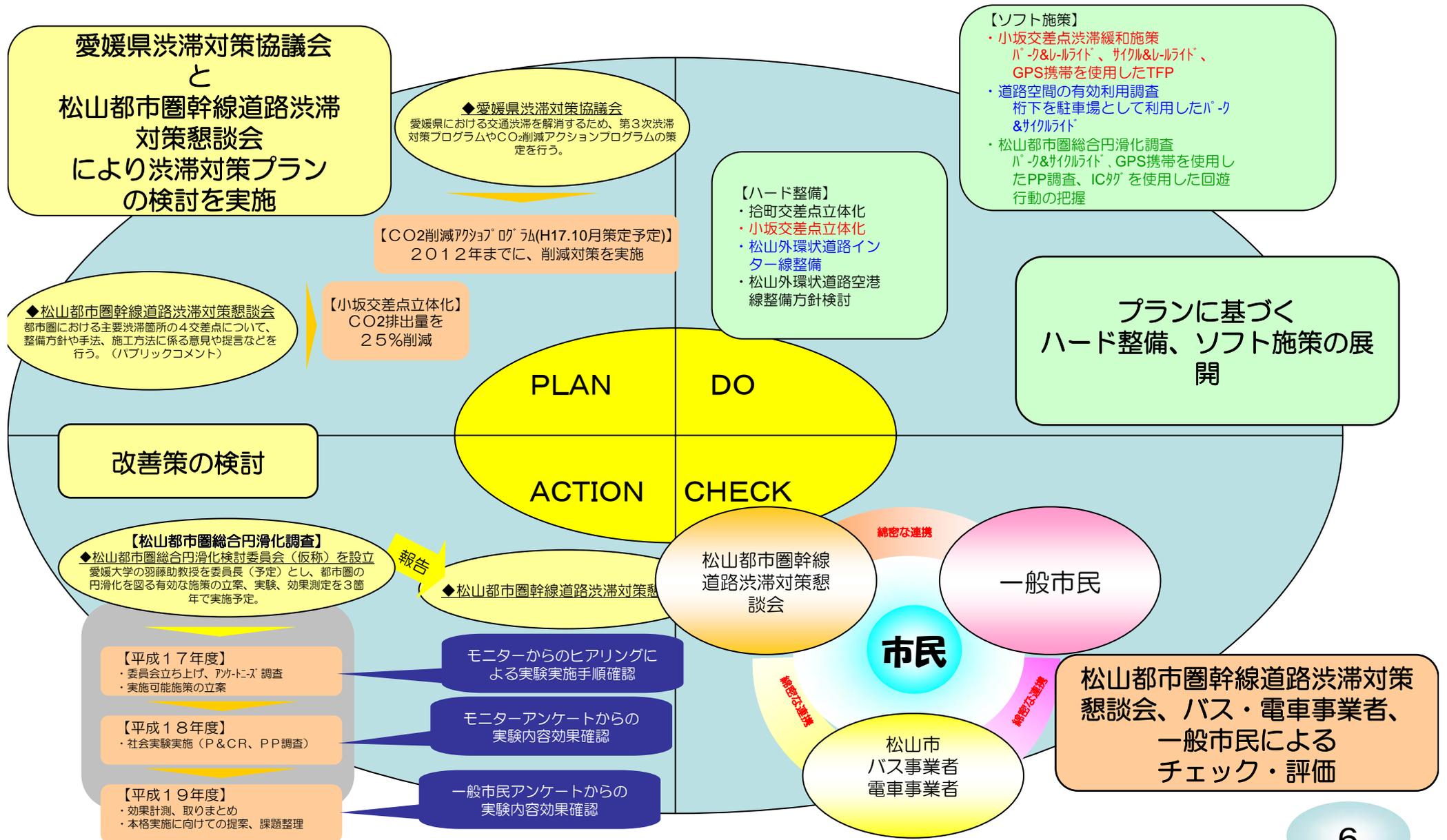
③ 雨天時の指標

最大渋滞長	主要交差点間の所要時間
現況 3.0km	現況 35分
↓	↓
工事中 4.0km	工事中 49分

※主要交差点とは「久米窪田交差点～勝山交差点」L=5.7km

2. PDCAサイクルへの実施状況

事例1 ～松山都市圏の渋滞対策への取り組みについて～



PDCAサイクルにおける市民からの意見の把握及び意見交換



◆渋滞対策懇談会の開催

愛媛大学・柏谷教授を委員長として、産官学から成る19人のメンバーにて構成。松山都市圏の渋滞対策への取り組みに対して検討して頂いている。



◆大型ショッピングセンター内でオープンハウス開設

一般の方からの質問に答えたり、アンケート調査を実施して、住民意識の把握に努めている。



◆タウン情報誌とラジオ放送での連携した周知

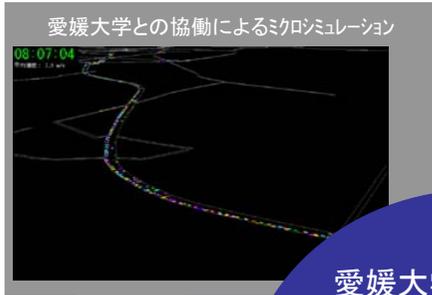
ラジオでの月2回の番組とタウン誌への掲載内容がリンクしており、聞きながら読むのが狙い。ラジオ・タウン誌、それぞれの1ページから意見をもったり、アンケートを実施。



◆拾町交差点工事学生モニターチームの発足

愛媛大学・工学部及び教育学部14人の学生で構成され、デザインに配慮した設計が確実に施工へ反映されているかモニタリングし、そのレポートをHPへ掲載。

事例2 ～小坂交差点の立体交差事業について～



愛媛大学との協働によるマイクロシミュレーション

愛媛大学との協働によるプラン構築

- 工事中の渋滞をマイクロシミュレーションにより予測
- 工事に確保すべき車線数
- 渋滞を現状程度に抑えるための目標値

目標①

- 規制期間を短く
- 適切な車線数を確保

■ 総合評価方式を採用

- 急速施工工法
- 2年→1年3ヶ月

ワークショップによる施策の立案、実施

- 工事中の渋滞緩和施策について立案、実施

ワークショップ



アドバイザー：愛媛大学羽藤助教授
一般公募5名、行政推薦5名
規制開始までに3回
規制開始後に1回を予定
少人数ではあるが、交差点利用者の立場から積極的な意見交換が行われている。

■ 目標②

- 朝ピーク時の松山市内方向への流入車両を300台減少させる。

■ GPS携帯を用いたTFP

■ 渋滞緩和キャンペーン（こさか300キャンペーン）

- 「パークアンドライド」（無料駐車場・駐輪場）
- ポイント制度導入（オリジナル伊予鉄ICカード）（サイクル用ミュウチップ）
- 効果的な広報（ラジオ、雑誌、新聞、ちらし、ポスターなど）
- ポータルサイト

GPS携帯電話を用いて、日頃の自らの行動をチェックしCO2削減へ向けての行動変更を促す「トラベルフィールドバック」プログラムシステム



ポイント対応オリジナルICカード

■ 周知

- こさかインフォメーションセンター
- ジャスコオープンハウス

PLAN

DO

ACTION

CHECK

改善策の検討

- 規制後の交通状況を測定し、施策の効果を分析・検証することで改善策の検討を行う。

渋滞対策懇談会によるチェック・評価

- 都市圏全体の渋滞緩和施策について、審議、助言、検討などを行う。

■ 渋滞緩和施策をチェック

■ 規制中における渋滞状況をチェック

- 渋滞長
- 所要時間
- 交通量

ジャスコオープンハウス



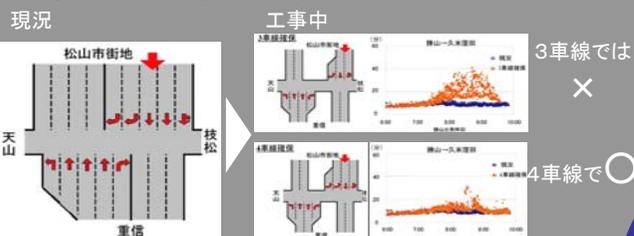
■ 模型、パネル、パンフレットなどを用いて、工事内容や規制内容、キャンペーン内容などを周知。（約2ヶ月）

渋滞懇談会

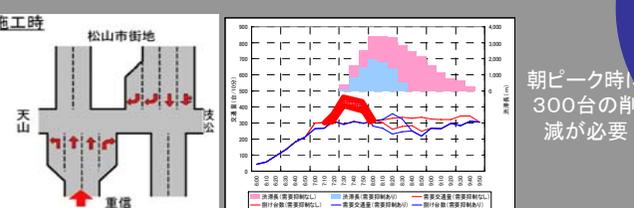


座長：愛媛大学柏谷教授
メンバー：大学、マスコミ、鉄道、運輸、店舗、行政など19名
15年度～18年度
16年度3回
17年度2回

■ 工事に確保すべき車線数の検討



■ 工事中の渋滞緩和目標値の設定



(参考)

小坂交差点への取り組みについて

平成15年度から、松山都市圏幹線道路渋滞対策懇談会を開催。
小坂交差点の整備方針・手法・施工方法について意見や提言を頂く。

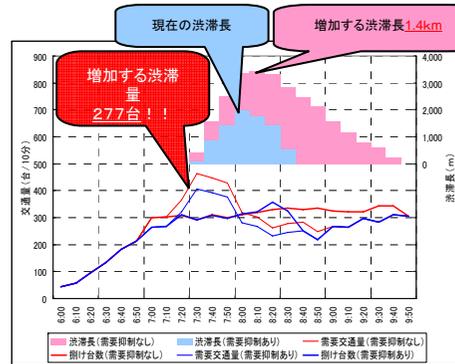
- ◆デザインビルド（設計施工一括発注方式）の採用
⇒ 設計施工について技術提案を公募
- ◆総合評価落札方式の採用
⇒ 通行規制日数、現場施工日数の短縮を評価

在来工法
工事期間
約2年

約9ヶ月短縮

急速工法
工事期間
約1年3ヶ月

- ◆約1年3ヶ月の規制期間中、現況より車線数が上り・下り共に1車線ずつ減少。
- ◆愛媛大学と協働でシミュレーションを実施。
- ◆工事中の通行台数を277台減らすことで、規制前の渋滞状況を維持できることを立証。



- ◆朝ピーク時の小坂交差点通行台数を277台削減することを目標に、「こさか300(さん・まる・まる)キャンペーン」を実施することで、移動手段の変更や時間の変更を促す。

「こさか300キャンペーン」渋滞緩和施策

◆県下全域への周知

- ・ラジオ放送、新聞広告
- ・タウン情報誌掲載
- ・ポータルサイトによる情報提供
【工事情報、規制情報、公共交通情報、交通予測など】
- ・携帯サイトによる情報提供
- ・交通行動診断による啓発

◆松山都市圏周辺への周知

- ・近隣市町村広報誌への掲載
- ・主要施設へのポスター、チラシ配布
- ・仮設情報板、横断幕の設置
- ・こさかイノベーションセンターの設置(情報発信)
- ・オープンスペースの開設

朝ピーク時
277(台/時)削減

◆クルマ通勤者の転換

- 一般利用者(200名)

- ・ルートの変更
- ・出発時間の変更

広報展開を行うことで、自主的な行動変更を促す

- サポーター企業、個人サポーターの募集(300名)

- ・交通手段の変更(P&RR、CR&RR施策)
- ・出発時間の変更

モニター登録をして、規制期間中、渋滞緩和に協力

施策提示

意見や提言

「小坂交差点の渋滞緩和を考えるワークショップ」を開催

【アドバイザー：愛媛大学、羽藤助教授】

施策を通じて地球温暖化防止などに関する意識改善を促すことを目的

3. 一般市民との協働

事例1 ～拾町交差点モニターチームの取り組みについて～

【拾町交差点工事学生モニターチーム発足】

目的: 拾町交差点立体化工事を題材にして現場施工を学ぶ。
 構成: 14人の学生によるチーム
 あわせて、計画に関する提案を実施。
 (愛媛大学工学部及び教育学部)
 期間: 拾町交差点立体化施工期間(H16. 9～H18年度中)

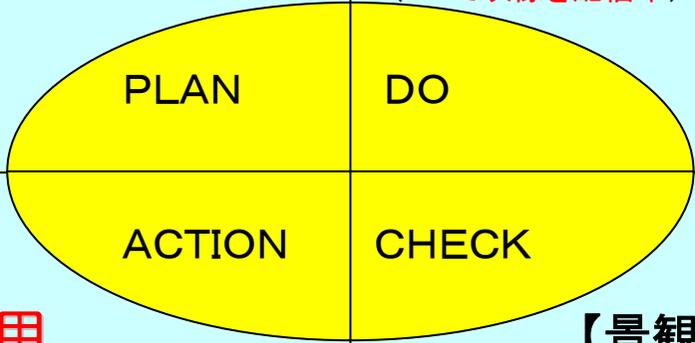


【主な活動内容】

- 「景観」「施工」「交通渋滞」を観点としたレポートを作成し、提言、事務所HP「拾町交差点をつくろう」に掲載
- 立体化工事の主要工程を見学し工事内容を学習
- 景観検討委員会等の提言内容と施行状況学習

【工事の施工プロセスを公開】

仮囲いをせず**工事現場をオープン化**
 事業全体を市民と共有するために**カメラを設置**
 (HPで映像を配信中)



小坂交差点立体化工事へ活用

【景観評価について】H18. 2. 18開催

計画段階から景観検討を進めてきた高架橋整備において、暫定供用(第1期線)時に併せて『施工段階』の景観評価を実施。

- ◇評価の内容
 - 外部景観(全体・個別評価)
 - 内部景観(全体・個別評価)
- ◇評価者
 - モニターチーム
 - 緑化WS
 - 地域住民 etc

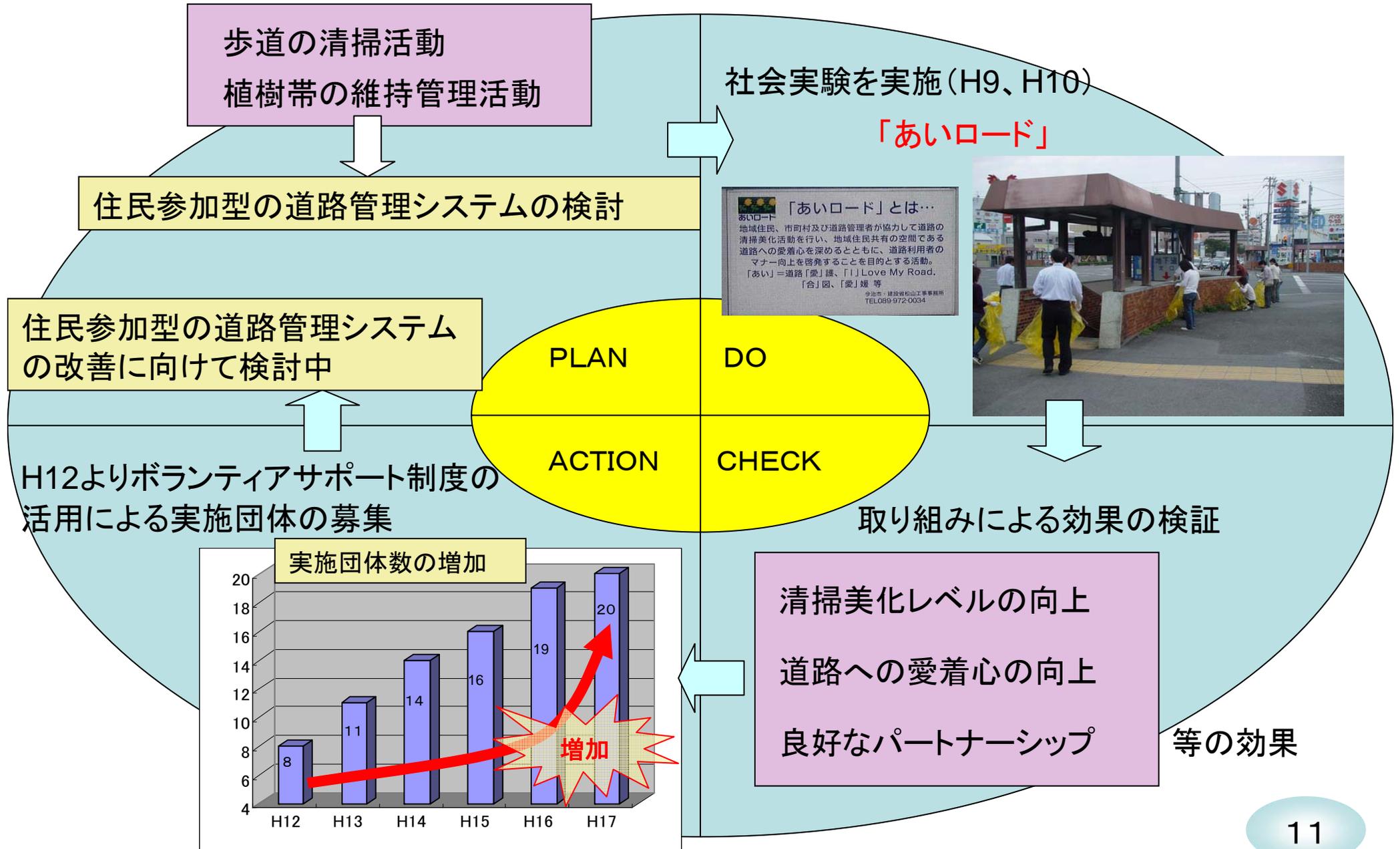
現地見学を通じて4段階評価、キャプション評価を取り入れた調査票に書き込んでもらう



【今後の取り組み】

- 景観検討の新たな知見を発掘する
- 4車線立体化(第2期線供用)の整備に際し景観整備の効果を明らかにする。
 - 今後の松山外環状道路等の景観検討の知見を得る。

事例2 ～ボランティアサポートへの取り組みについて～



4. 業務を効率的、効果的に行うための取り組み

事例1 ～防災の改善策への取り組み～

平成16年の台風災害を基に、担当職員全員に現行の課題をヒアリング

コメントシートの作成

27項目の課題が判明し、その改善策を検討

課題番号	課題内容	現状	改善策
1	災害発生時の連絡体制の強化	災害発生時の連絡体制が不明確である。	災害発生時の連絡体制を明確化する。
2	災害発生時の情報共有の強化	災害発生時の情報共有が不十分である。	災害発生時の情報共有を強化する。
3	災害発生時の対応体制の強化	災害発生時の対応体制が不十分である。	災害発生時の対応体制を強化する。
4	災害発生時の避難誘導の強化	災害発生時の避難誘導が不十分である。	災害発生時の避難誘導を強化する。
5	災害発生時の応急処置の強化	災害発生時の応急処置が不十分である。	災害発生時の応急処置を強化する。
6	災害発生時の被害調査の強化	災害発生時の被害調査が不十分である。	災害発生時の被害調査を強化する。
7	災害発生時の復旧作業の強化	災害発生時の復旧作業が不十分である。	災害発生時の復旧作業を強化する。
8	災害発生時の被災者支援の強化	災害発生時の被災者支援が不十分である。	災害発生時の被災者支援を強化する。
9	災害発生時の広報活動の強化	災害発生時の広報活動が不十分である。	災害発生時の広報活動を強化する。
10	災害発生時の関係機関との連携強化	災害発生時の関係機関との連携が不十分である。	災害発生時の関係機関との連携を強化する。
11	災害発生時の情報収集の強化	災害発生時の情報収集が不十分である。	災害発生時の情報収集を強化する。
12	災害発生時の情報発信の強化	災害発生時の情報発信が不十分である。	災害発生時の情報発信を強化する。
13	災害発生時の情報共有の強化	災害発生時の情報共有が不十分である。	災害発生時の情報共有を強化する。
14	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
15	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
16	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
17	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
18	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
19	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
20	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
21	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
22	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
23	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
24	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
25	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
26	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。
27	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携が不十分である。	災害発生時の情報連携を強化する。

災害情報共有化にあたって
対策編 ～解決方法(案)の実現～

番号	対策(案)	実施方法	実現にあたっての課題	予算(百万円)	担当課	関連先
対策①	沿道のコンビニや商店を災害情報拠点としたり、沿線の建設業者の社員を情報連絡員とする体制づくり。	1. 防災ネットワークの立ち上げ 2. 情報基地の任命 3. 組織の継続	組織を何に基づいて立ち上げるのか? 徳島市内では放送局が中心となって組織が出来ている。	5	運営課	コンビニ組合 建設業協会
対策②	簡易な投光器を沿道に多数配備。	高輝度で取り扱いが簡単な投光器を、1トカー1台に1基配備	どのような製品があるのか	1	機械課	
対策③	地元消防団との連携				出張所	自治体 消防団
対策④	情報boxと 機マニフ				電通課	

コメントシートを作成し、
17項目の改善案を策定
⇒順次、実施

対策番号	対策内容	実施方法	実現にあたっての課題	予算(百万円)	担当課	関連先
対策①	沿道のコンビニや商店を災害情報拠点としたり、沿線の建設業者の社員を情報連絡員とする体制づくり。	1. 防災ネットワークの立ち上げ 2. 情報基地の任命 3. 組織の継続	組織を何に基づいて立ち上げるのか? 徳島市内では放送局が中心となって組織が出来ている。	5	運営課	コンビニ組合 建設業協会
対策②	簡易な投光器を沿道に多数配備。	高輝度で取り扱いが簡単な投光器を、1トカー1台に1基配備	どのような製品があるのか	1	機械課	
対策③	地元消防団との連携				出張所	自治体 消防団
対策④	情報boxと 機マニフ				電通課	
対策⑤	災害発生時の連絡体制の強化	災害発生時の連絡体制を明確化する。				
対策⑥	災害発生時の情報共有の強化	災害発生時の情報共有を強化する。				
対策⑦	災害発生時の対応体制の強化	災害発生時の対応体制を強化する。				
対策⑧	災害発生時の避難誘導の強化	災害発生時の避難誘導を強化する。				
対策⑨	災害発生時の応急処置の強化	災害発生時の応急処置を強化する。				
対策⑩	災害発生時の被害調査の強化	災害発生時の被害調査を強化する。				
対策⑪	災害発生時の復旧作業の強化	災害発生時の復旧作業を強化する。				
対策⑫	災害発生時の被災者支援の強化	災害発生時の被災者支援を強化する。				
対策⑬	災害発生時の広報活動の強化	災害発生時の広報活動を強化する。				
対策⑭	災害発生時の関係機関との連携強化	災害発生時の関係機関との連携を強化する。				
対策⑮	災害発生時の情報収集の強化	災害発生時の情報収集を強化する。				
対策⑯	災害発生時の情報発信の強化	災害発生時の情報発信を強化する。				
対策⑰	災害発生時の情報共有の強化	災害発生時の情報共有を強化する。				
対策⑱	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策⑲	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策⑳	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉑	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉒	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉓	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉔	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉕	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉖	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉗	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉘	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉙	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉚	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉛	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉜	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉝	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉞	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㉟	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊱	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊲	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊳	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊴	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊵	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊶	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊷	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊸	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊹	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊺	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊻	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊼	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊽	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊾	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				
対策㊿	災害発生時の情報連携の強化	災害発生時の情報連携を強化する。				



17項目のすべての対策ができるよう検討

平成17年の災害時においても、効果、改善案を、担当職員全員にヒアリング

現行課題の改善対策の抽出、実施



効果⇒ 「国道規制情報メール」の配信
各報道機関等から、事務所への問い合わせが減少等の効果
改善点⇒事務所内、局間との情報共有などの課題

事例2 ～道路管理におけるマネジメント

◆「道路緑化基準」

親しみのある道路環境の創出を目的に設置
しかし
定期的な剪定や除草の増加
害虫、鳥害対策の増加

Plan

◆「道路照明設置基準」

夜間における交通安全の確保を目的に設置
しかし
バイパス供用後に沿道状況が変化しているが
見直されずに放置されているケースがある

Do

強剪定・無剪定・防草工
・ボランティアの推進

厳しい予算の中での運営の見直し

利用状況、開発状況等を調査し
必要最小限度の施設管理を行う

目標



Do

◆松山市役所前地下広場において
約35%の減光



現在のところ苦情なし

今後の取り組み（案）

強剪定や無剪定は課題の先送り、防草工は
初期投資、ボランティアはエリア拡大が困難
根本的なコスト削減策が必要

- 歩道の高木については10年経過したものを半数に間引き
- 中央分離帯の高木を撤去

等

Check

今後の取り組み（案）

沿道状況や周辺道路の利用状況について
きめ細やかな調査を実施し、思い切った
減灯や点灯時間の見直しを実施

- 繁華街での減灯又は消灯
- 連続照明の見直し

等

Action

《課題》

- 対外的なアナウンスが必要
(記者発表等広報、アンケートの実施)
- 撤去費用等の初期投資が必要



事務所における課題

1. 市民にいかにわかりやすく説明するか。
 - ・一般市民の意識に近いセリフで説明する必要がある。
⇒継続的にデータを収集できる、わかりやすいセリフとは。
 - ・特に、危険度、地域振興等をわかりやすく説明できないか。
⇒道路整備以外の要因による影響をどのように判断するか。
2. 実務とマネジメントサイクルの融合をどのように図るか。
 - ・マネジメントのために独自の作業を行うことにより業務量が増大。
⇒通常の実務の中で、マネジメントのための
 - ①国民の意見の把握、②業務計画の公表
 - ③データの収集、④効果の評価をどのように融合させて業務を進めていくか。
3. 適切な評価をどのように行うか。
 - ・評価の行うためのデータの入手や、精度に限界がある。
⇒データや、アンケート等による結果を、どのように評価をするか。
4. 行政と市民意識のズレをなくし、市民の声を事業に反映させるか。
 - ・なかなか、市民の参画を図れない。
⇒的確な情報提供手段を選択し、どのように情報提供を行うか。
⇒どのようなインセンティブにより、参画してもらうか。
5. マネジメントの結果得られたノウハウを事務所内にいかに蓄積すべきか。
 - ・人事異動により、ノウハウが一散することが多々有り、いかに引継ぎを行い、蓄積を図っていくか。
 - ・改善し、良くなった成果をPRすることも重要ではないか。