

拾町交差点の緑化整備について

- ワークショップを活用した合意形成運営の工夫点 -

株式会社 オリエンタルコンサルタンツ 四国支社
中埜智親

目次

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

1. 発表の観点
2. はじめに
3. 開催概要
4. 事業への反映
5. フォローアップ

・ まとめ + (調整役の役割と資質について)

課題 (合意形成の技術の向上にあたって)

1. 発表の観点

市民参加の合意形成とは

- 住民の意見をそのまま計画等に反映することと誤解されがちである。



- 異なる立場にある関係者がそれぞれ不足している地域を吸収し議論と理解を積み重ねることによって望ましい方向性を探り当てることである。

1. 発表の観点

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

POINT - 1 関係者の情報共有の工夫

POINT - 2 参加者の達成感や充実感の向上の工夫

・ まとめ + (調整役の役割と資質について)

POINT - 3 調整役(コンサルタント)の役割と資質

補足



:発表の観点と対応を示しています。



・ 拾町交差点の緑化整備に関する
ワークショップについて

2. はじめに(景観検討委員会)

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

松山都市圏では、長期的かつ広域的な視点で景観形成を行うため、圏内の道路事業等、様々な案件に関し、松山都市圏幹線道路景観検討委員会(以下「景観検討委員会」という。)にて景観検討を実施している。



現地視察の状況



景観検討委員会の開催状況

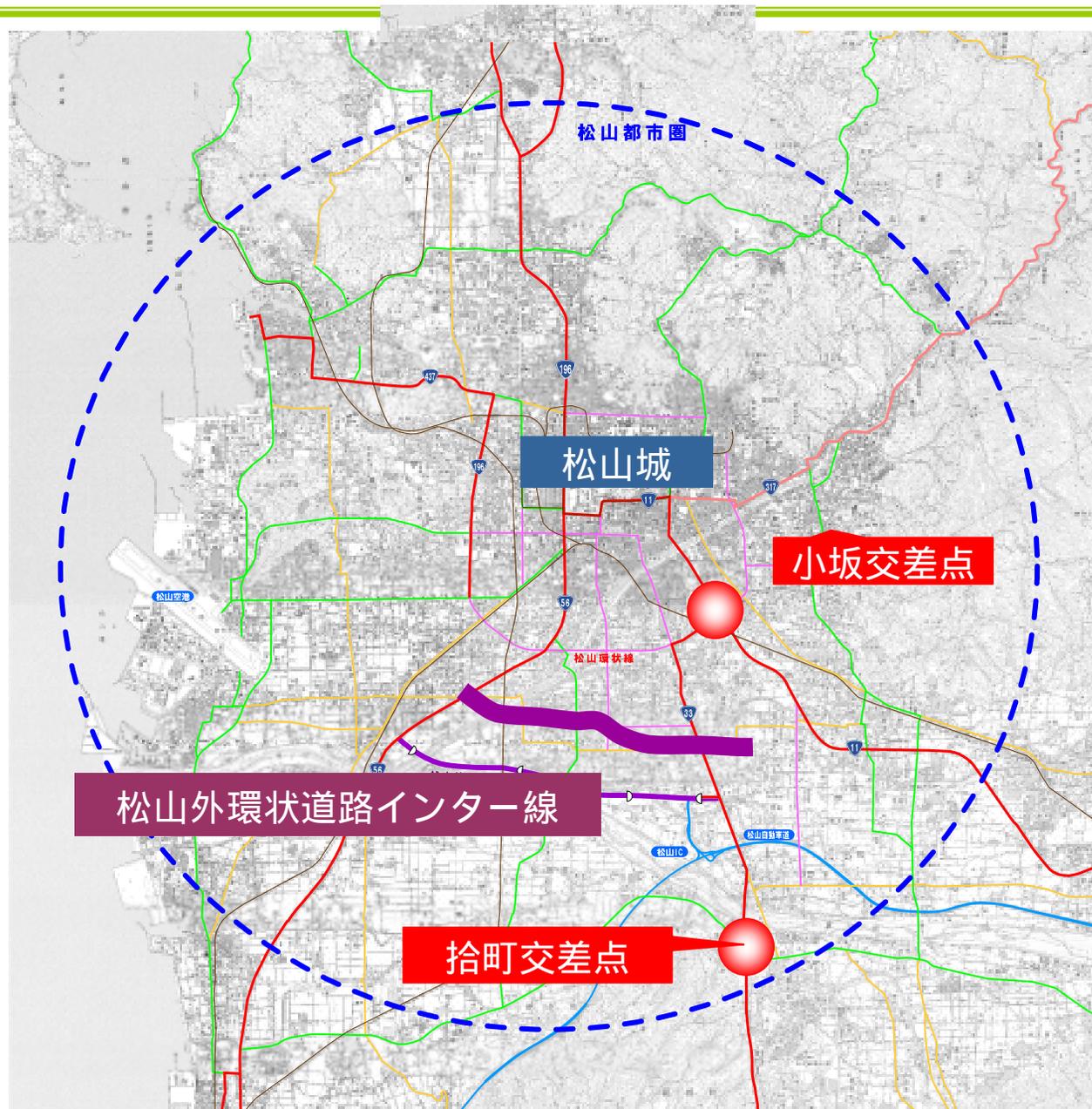
2. はじめに (景観検討)

松山都市圏幹線道路景観検討委員会の概要

- 松山河川国道事務所が平成 15 年 4 月に設立
- 5 カ年の継続検討を前提
- 構成メンバー：
 - 委員長：篠原修教授
 - 委員：学識経験者、松山市、愛媛県、地元の有識者 等
- 検討対象範囲：松山都市圏（明確な境界はない）
- 事業内容：松山河川国道事務所管内における道路事業、道路に関連する事業の景観検討
 - ・ 拾町交差点立体化事業
 - ・ 小坂交差点立体化事業
 - ・ 松山外環状道路（事業化区間：4.8km）
 - ・ その他、防護柵整備や緑化整備等

2. はじめに (景観検討)

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて



2. はじめに (景観検討)

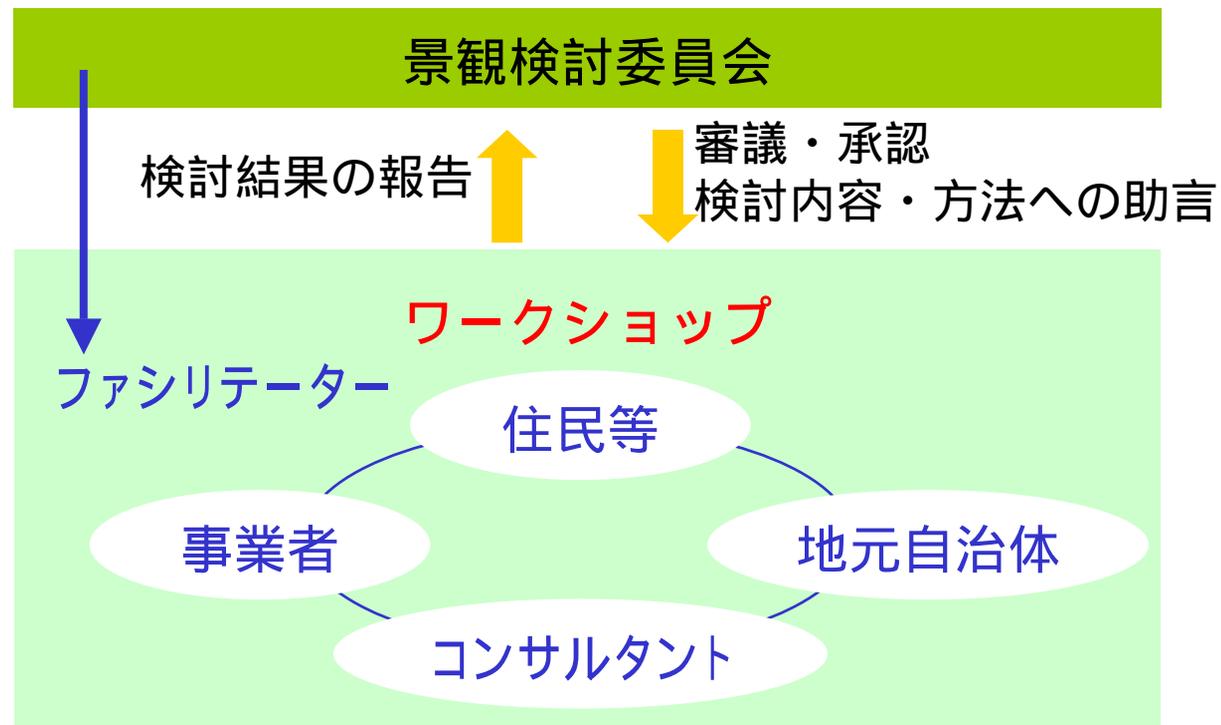
・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

拾町交差点の緑化整備にあたっては、地域の人々の意見を整備に反映させるため、また事業広報の目的で、「拾町交差点緑化整備ワークショップ」を開催した。

この際、景観検討委員会の下部組織と位置づけ、景観検討委員会の委員であり、地域性・専門性のある松井先生(松山東雲短期大学教授)に「拾町交差点緑化整備ワークショップ」のファシリテーターをして頂いた。

委員が
ファシリテーター
を務めた

景観検討委員会での拾町交差点景観整備コンセプトとの整合性等を図りやすくするため



2. はじめに (景観検討)

景観検討委員会での拾町交差点の景観検討内容

回	年/月	主な検討内容
1	H15/4	景観整備の方針
2	H15/8	橋梁形式
3	H15/12	主桁及び橋脚の細部デザイン、擁壁・橋台の表面処理1-、道路付属物、主桁の色彩、周辺景観
4	H16/6	主桁の色彩、擁壁・橋台の表面処理1-
5	H16/10	擁壁の工法変更と擁壁・橋台の表面処理2-、進捗状況の報告
6	H17/2	擁壁・橋台の表面処理2-、高欄トップレールの形状、床版裏面の色彩、進捗状況の報告
7	H17/6	緑化整備の検討
8	H17/11	緑化整備の検討
9	H17/12	住民等による景観評価の方法、緑化整備の検討
10	H18/3	住民等による景観評価の結果を報告、進捗状況の報告

計画設計段階

施工段階

供用

2. はじめに(位置)

・拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

拾町交差点は、松山市と砥部町の市境付近に位置し、国道33号と主要地方道伊予川内線が交差する交差点である。



工事場所：伊予郡砥部町拾町
 橋梁形式：上部工/鋼7径間連続開断面合成箱桁橋
 下部工/逆T字式橋台、壁式橋脚（SRC橋脚）
 基礎工/橋台：場所打ち杭基礎
 /橋脚：直接基礎
 架設工法：トラッククレーンベント工法
 橋 長：387m
 有効幅員：7.88m
 設計速度：60km/h



(平成17年8月ごろ撮影)

2. はじめに (事業目的)

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

当該交差点を先頭に渋滞が発生しており、この渋滞を緩和するため、国道33号の4車線立体化工事を実施している。(平成18年度末に完成予定)



3. 開催概要

(1) 検討体制と参加者

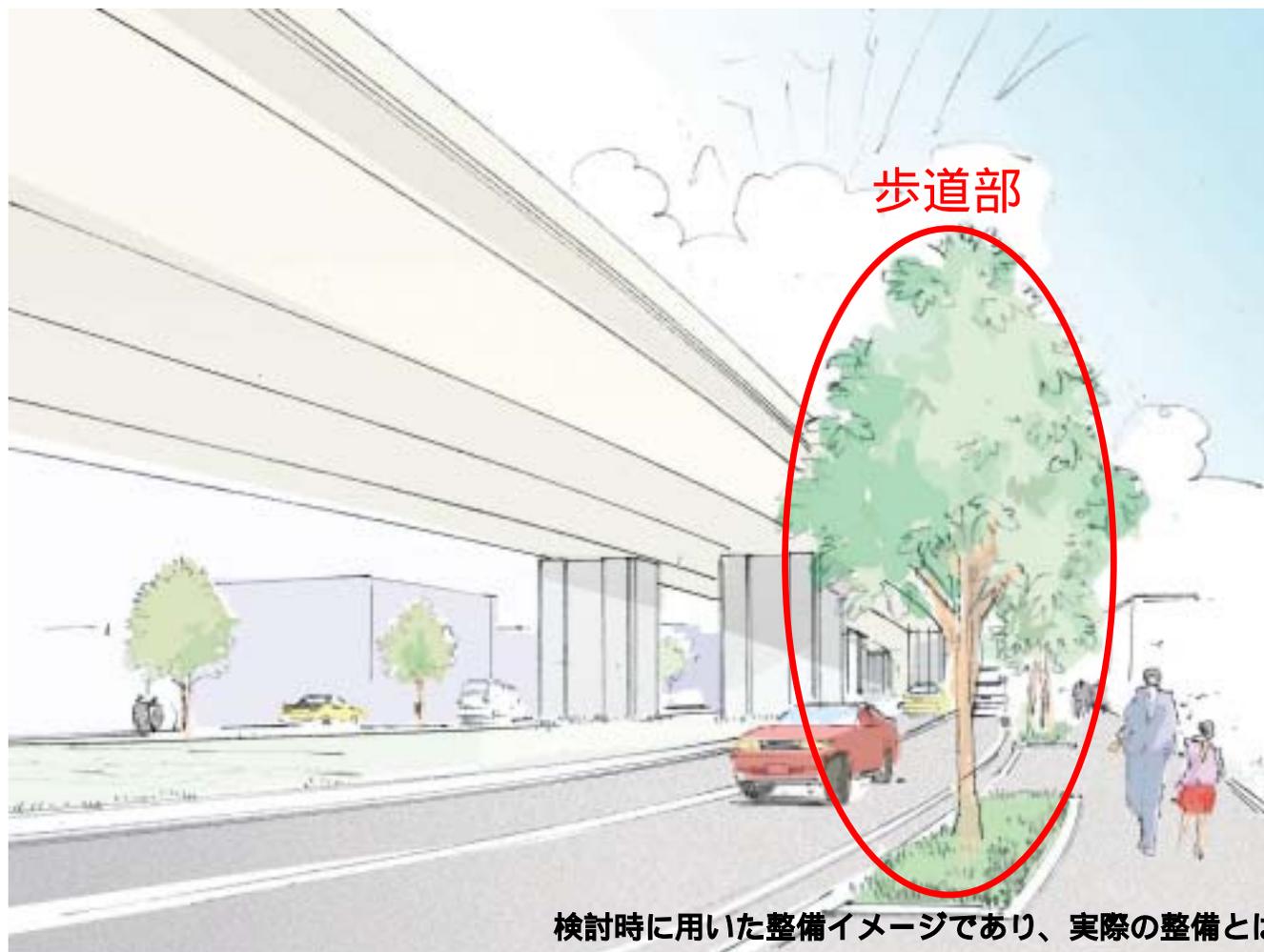
- 平成17年8月27日と12月19日の2回開催
- 構成メンバー：
 - ファシリテーター：松山東雲短期大学 松井宏光教授
(景観検討委員会委員)
 - メンバー：地域住民の代表 6名(自治会長等)
学生 6名
(愛媛大学、松山東雲短期大学：各3名)
行政機関 3名(砥部町職員)
合計15名
- 検討内容：拾町交差点の緑化整備案の検討
 - ・歩道部
 - ・高架部
 - ・中央分離帯部
 - ・分岐・合流部
 - ・交通島部

3 . 開催概要

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

歩道部の植栽に関する樹種の選定について検討をした。
工事に際して、既存のトチノキ・ブックスウッド等を仮移植した。

(2) 検討内容

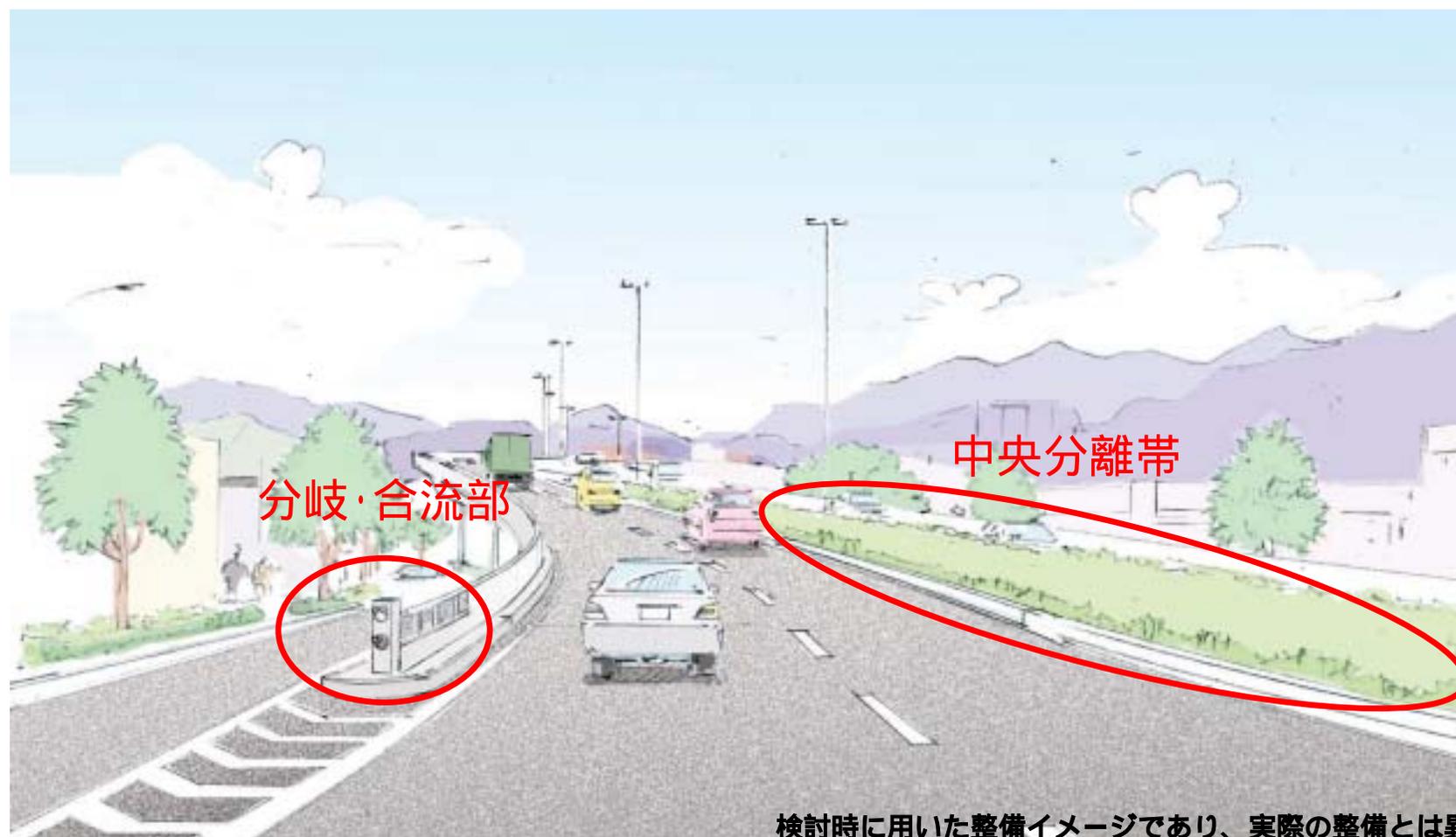


検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる。

3. 開催概要

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

分岐・合流部、及び中央分離帯の植栽有無及び樹種について検討をした。



3. 開催概要

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

高架部(桁下植栽)の植栽の有無及び樹種について検討をした。

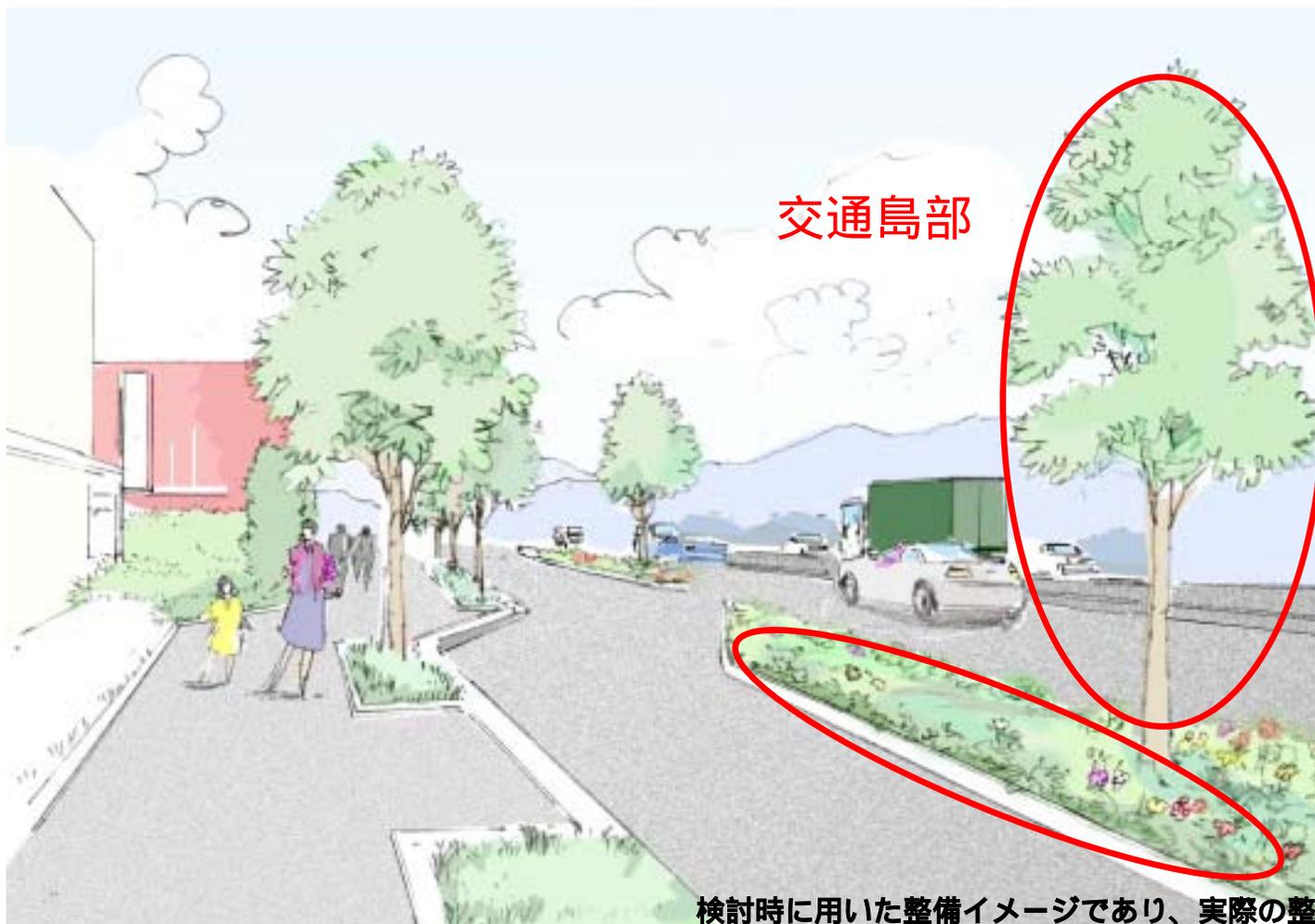


検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる。

3. 開催概要

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

交通島部の植栽に関する樹種の選定について検討をした。



3 . 開催概要

意見を出しやすくするため、年齢、立場を考慮したグループ編成とした。
1班あたりの編成人数を7名として3班に編成し検討を実施した。



(3) グループ構成

ファシリテーター(とりまとめ役)

松井宏光 (松山東雲短期大学 教授)

グループ編成(合計7名構成)

町内会: 1名

老人クラブ: 1名

大学生: 2名(愛媛大学・松山東雲短期大学)

砥部町職員: 1名

事業者: 1名(松山河川国道事務所: 進行役)

コンサルタント: 1名(株式会社オリエンタルコンサルタンツ: 進行補助・議事録)

3. 開催概要

検討の目的(位置づけ)は、事業を進めるにあつたての地域の皆様の意見聴取と整備内容の参考とした。



(4) 検討の目的

ワークショップでは、参加者に予め目的・位置づけを示した。

拾町交差点の整備(緑化整備)について、景観に配慮した整備を進めるにあたり、地域の皆様の意見を把握し、それらの意見を参考にすることです。

景観検討委員会が景観整備の決定機関と位置づけた。

ワークショップは意見聴取の場と位置づけた。

3 . 開催概要

検討内容を適切かつ適正に把握するため、現地の状況を把握して頂いた。

(5) 検討の進め方

第1回：主な開催目的—情報共有

現地調査：検討内容のイメージを持って頂く

意見の抽出：思ったことや疑問を出し合う



第2回：主な開催目的—整備案の意見聴取・調整

事務局案の提示：第1回の意見をもとに作成した事務局案をもとに
樹種等について意見を聴取

維持管理に関する意見聴取：

ボランティアサポートプログラムの可能性等につ
いて意見を聴取

第1回ワークショップ 進め方の工夫

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

整備箇所の規模を把握するとともに、周辺状況も確認した。



POINT - 1

第1回ワークショップ 進め方の工夫

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

緑化整備だけでなく、事業の進捗及び事業内容の理解を深めた。



POINT - 1

3 . 開催概要

緑化整備の機能を考慮した意見が見受けられた。
(道路緑化の主な機能: **景観向上機能**、生活環境保全機能、緑陰形成機能、
交通安全機能、自然環境保全機能、防災機能)

(6) 主な意見 (第1回ワークショップ)

歩道部

トチノキを戻すのは難しいのではないか

歩道には、ところどころ花が植わっていても良いのではないか

等

分岐・合流、中央分離帯部

既存の低木と同じものでも良いのではないか

対向車のライトを遮光するためにある程度の高さのある樹種が良い
と考える。

等

3 . 開催概要

維持管理に配慮した意見が見受けられた。
 (道路緑化の主な機能: 景観向上機能、生活環境保全機能、緑陰形成機能、
 交通安全機能、自然環境保全機能、防災機能)

高架部

維持管理が難しくみすぼらしくなるのであれば、植栽しないことも考えられるのではないか

道路の水を水槽等に溜めて利用出来ないか

等

交通島部

地元だけでなく、学生や様々なボランティアを募り管理する体制づくりができれば良い

シンボルとなる高木を良いと考える。

等

3 . 開催概要

様々な意見を事務局で整理・検討し、「緑量の確保」、「季節感のある植栽」を反映した事務局案を作成した。

また、維持管理についての意見がでた高架部については、灌水システムの試験施工を行うこととした。

(7) 事務局案

- 整備の方向性 -



緑化整備コンセプト

全体の統一性を確保し、季節感を演出する。

事務局案の作成にあたっては、住民からの意見に加え、連続性の確保、維持管理のしやすさにも配慮した

連続性の確保： 道路利用者等に配慮し、前後区間との整合性、及び拾町交差点としてのまとまりを確保した。

維持管理のしやすさ： 樹種の特長、前後区間との整合性（一括管理）等の観点から維持管理のしやすさを図った。

植栽枘が小さい、水が供給できないなどで植物の生育環境としてふさわしくない場合は、積極的な植栽はしないこととした。

3 . 開催概要

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

維持管理面で困難な高架部等は、予め想定した代替案も同時に作成した。

既設の樹木との整合



歩道部

既設の樹木との整合



分岐、合流、中央分離帯部

低木を横断防止柵として活用



高架部

高木と草花を併用



交通島部

- ・ 緑量を確保しつつ、前後区間との連続性、維持管理性に配慮し、既存樹木を採用した。

- ・ 高架部という生育環境において緑量を確保できる低木を採用し、横断防止柵の機能も持たせた。

- ・ 緑量の確保及び季節感の演出を図るため、高木と草花を併用した。

横断防止柵と地被類を採用



- ・ 雨水利用が不可能な場合、厳しい生育環境に耐えられる地被類を採用する。
(雨水利用の可否については試験施工を行う。)

POINT - 3

3. 開催概要

第2回ワークショップでは、事務局案をもとに意見を聴取した。
また、最後にファシリテーターの松井先生に、本ワークショップにおける整備案をとりまとめて頂いた。



グループ代表による発表風景



とりまとめ状況

第2回ワークショップ 進め方の工夫

意見が発散しないよう、意見聴取シートを作成し、シートを基に各グループにて意見交換をして頂き、グループ内でとりまとめ、代表者に発表して頂いた。

意見聴取シート

(1) 歩道部

歩道部の整備方針(案)：前後区間との連続性、維持管理性に配慮し、既設の樹木と整合性を図る。

事務局案

前回ワークショップでの主な意見

- ・歩道部(案)の通りトチノ木を指定する方針はどうか。
- ・ハニギナメキが馴染みやすい。(追加で検討したい)
- ・キョウチクトウなど既存の樹木との関係はどうか。

事務局案の概要

現在工事時に植栽しているトチノ木を参照する。

- ・前後区間との連続性を考え、トチノ木とする。
- ・前後区間と同一種類のほかうけ樹種(ハニギナメキ)も検討したい。
- ・連続植栽としてトチノ木が継続していることは珍しいので、多少他種の樹木から連続性を維持する。

確認し合うこと、決めること

トチノ木の維持は難しいか？

意見聴取シートに記入して下さい。

その他の意見

トチノ木(事務局案)

キョウチクトウ

キョウチクトウ(事務局案)

ハニギナメキ

前回の主な意見

事務局案の概要

今回のワークショップで話し合うこと、決めること

- ・事務局案についての意見

その他の意見

事務局案以外に参考となる樹種等の提示

第2回ワークショップ 進め方の工夫

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

検討内容を分かりやすくするため、身近な事例(松山市内・四国内)及び模型等を用いて説明した。

分岐・合流、中央分離帯について



POINT - 1

高架部について



整備箇所及び内容を説明するために
身近な事例(松山市内)を活用

第2回ワークショップ 進め方の工夫

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

POINT - 1



整備箇所及び整備イメージを把握するため、模型を活用



3 . 開催概要

事務局案に対し、適切かつ適正に意見聴取を行うため、4つの点に配慮して行った。

過去の経緯が分かること。(第1回のワークショップの意見)

事務局案の立案趣旨が分かること。
(関連事項(緑化の専門知識等)を正確に提供すること。)

ご意見を頂きたい事項を明確にすること。

その他の意見を聴取できること。



4 . 事業への反映

ワークショップと景観検討委員会の関係は、ワークショップの意見や結果を景観検討委員会に報告し決定するといった関係を構築した。

緑化整備のワークショップ

第1回ワークショップでの意見
各部の方向性等に関する意見
(彩り、シンボル性)
灌水システムを用いた植栽の提案

第2回ワークショップの内容
各部の樹種についてワークショップ案
を作成
高架部については、試験施工に用いる
樹種(複数)についてのワークショッ
プ案を作成

景観検討委員会

各部の事務局案を策定
灌水システムの試験施工実施を決定

各部の樹種を決定
灌水システムの試験施工に用いる樹
種、灌水システムの方式を決定

試験施工のモニタリング実施中

4. 事業への反映

(5) 検討結果

最終事務局案(歩道部)

高木はトチノキを復旧することとした。

ワークショップの意見等を踏まえ、ボックスウッドを復旧する。

ただし、維持管理面に配慮し1列配置とした。



検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる場合があります。

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

最終事務局案(分岐・合流部、中央分離帯部)

分岐・合流部：交通安全面等から植栽は行わないこととした。

中央分離帯部：ワークショップの意見等を踏まえ、ボックスウッドを植栽する。ただし、維持管理面に配慮し1列配置としました。



検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる場合があります。

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

最終事務局案(高架部)

低木植栽を対象として道路排水を活用した灌水システムの試験を実施し生育環境に適した樹種を選定することとした。

(平成18年10月からモニタリング開始中)



POINT - 2



検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる場合があります。

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

POINT - 2



▲ 試験施工の状況
(歩道より望む)

▼ 試験施工の状況
(植栽の状況)



灌水路

シャリンバイ

カンツバキ

ヘニカネメモチ
(レットロビン)

シャリンバイ

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

最終事務局案

高木はトチノキを植栽しシンボルツリーとすることとした。

V S P 団体が見つからない場合は、低木等を植樹せずに砂利等を敷設することとした。



検討時に用いた整備イメージであり、実際の整備とは異なる場合があります。

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

春ごろのイメージ



鳥瞰



歩道部



交通島部



高架部

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

秋ごろのイメージ



POINT - 1

鳥瞰



歩道部



交通島部



高架部

4. 事業への反映

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

灌水システムとして実績の従来案(A案)と従来案より安価な経済性案(B案)について試験施工を実施、生育状況等のモニタリングを実施中である。

(1) 高架部の緑化に関する灌水システムの試験施工の概要



4. 事業への反映

灌水システムの試験に用いた樹種は、ワークショップの意見を参考に、「ベニカナメモチ(レッドロビン)」、「寒椿」、「シャリンバイ」とした。

(2) 高架部の緑化に関する灌水システムの試験施工の樹種



ベニカナメモチ



カンツバキ



シャリンバイ

樹種選定は、当該地域の既往の樹種や道路植栽として可能性(生育環境への適応性等)などを踏まえ、予め事務局で整理し議論の参考資料とした。

ワークショップの意見を踏まえ、さらなる詳細な検討を実施し、事業への反映の可否を判断する予定である。

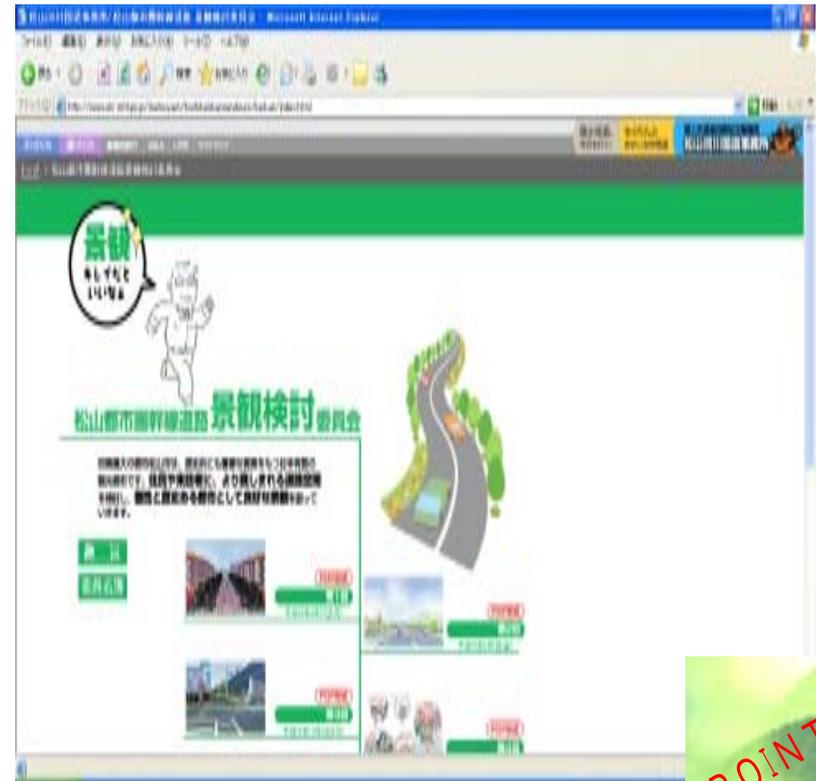
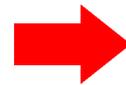
5 . 広報 (フォローアップ)

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

検討結果は、適宜、閲覧可能なように、松山河川国道事務所HPにて公開しています。
 広報誌 (ニースレター) を作成しました。

整備結果は、松山国道事務所HPに掲載する予定です。

<http://www.skr.mlit.go.jp/matsuyam/>



POINT - 2

.まとめ

+

調整役(コンサルタント)の役割と資質

・ 拾町交差点の緑化整備に関するワークショップについて

POINT - 1 関係者の情報共有の工夫

検討趣旨

検討内容

検討結果 等に関する位置づけの明確化

POINT - 2 参加者の達成感や充実感の向上の工夫

意見聴取の方法 (年齢・人数構成)

フォローアップ (HP等を活用した積極的な広報)

事業への反映 (即時的な意見の反映)

. まとめ + (調整役の役割と資質について)

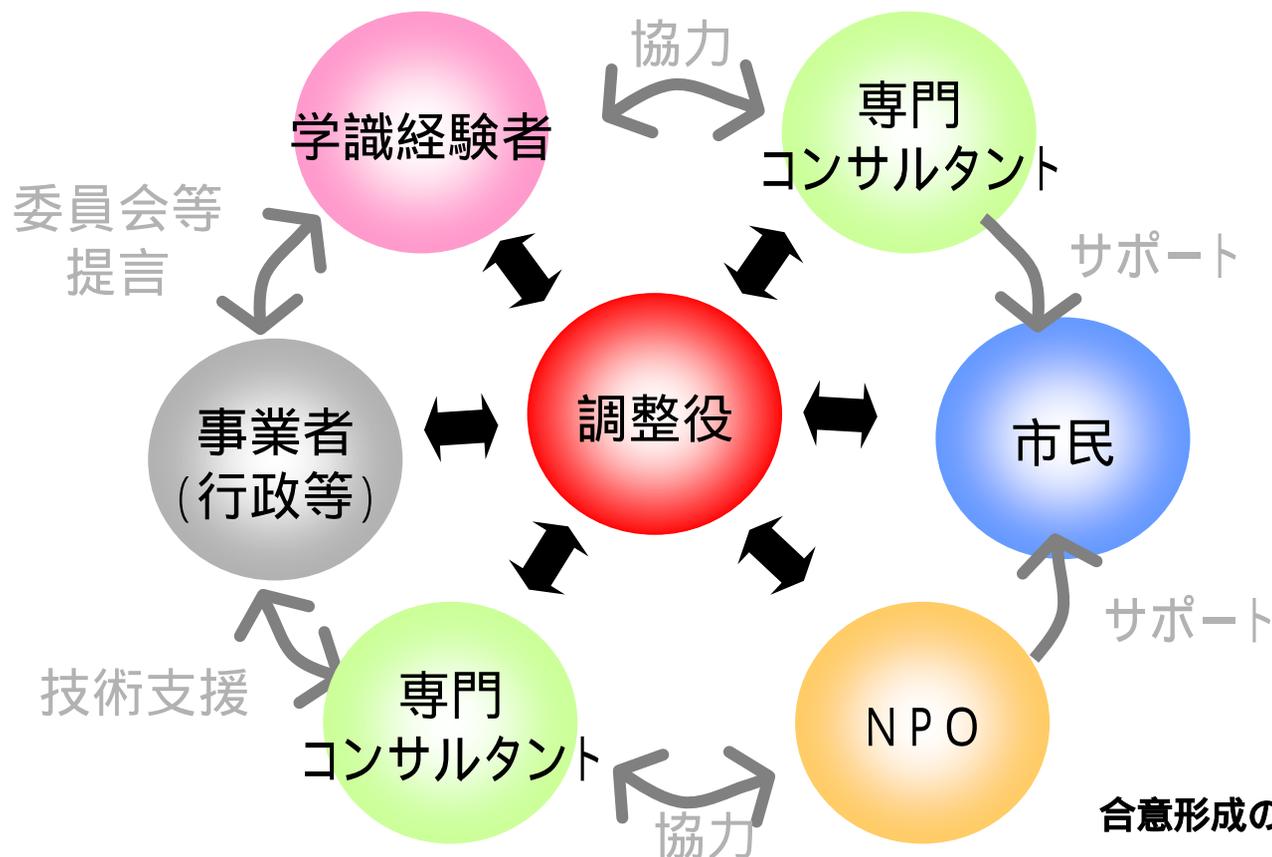
(1) 調整役(コンサルタント)の役割

社会資本整備に関わる人々の立場や役割は様々である。このため、コンサルタント(調整役)は、第三者的な立場から行政や市民に対する技術的サポートや意見調整の役割を果たすことが望まれていると考えます。

立場	役割
事業者	事業内容を決定する権限があるが、事業者としてリスクを負う。 市民に対する説明責任がある。
関係者	事業内容に対して意見する権利がある。
調整役 (学識経験者、 コンサルタント)	行政や市民に対する技術サポートを行う。 第三者的な立場から技術的な評価や意見調整を行う。

(2) 調整役(コンサルタント)の資質

調整役は、参加者(地域住民)の意見や思いを翻訳し、専門知識等により具現化可能な整備案を立案するプロセスをプロデュースすることである。



社会資本整備における合意形成の調整役は、専門知識だけでなく、コミュニケーション技術をはじめ、様々な技術を有する必要がある。
しかしながら、このようなスキルを向上するシステムや制度が確立されていない。

POINT - 3 調整役(コンサルタント)の役割と資質

(1) 調整役(コンサルタント)の役割

総合的な視点を持って物事を運ぶプロデューサー的な役割

(2) 調整役(コンサルタント)の資質

社会資本整備に関する専門的技術

適切かつ効果的に伝えるコミュニケーション技術

公正にジャッジする評価技術

プロジェクトを望ましい方向に導いていくマネジメント技術

+

関係者に信頼されることと、従来よりモラル・倫理観が重要

課題(今後の取り組み)

まとめ + 調整役(コンサルタント)の役割と資質

合意形成の技術の向上にあたって

必要とされる技術

合意形成の調整役は、専門知識をはじめ様々な技術が必要である。



しかしながら現状

技術向上の制度や仕組みがなく、実務経験により技術を向上しているのが現状である。



技術の向上のためには

このようなことから、合意形成の調整役の技術力向上に資する制度(講習会・研修・技術者派遣制度)の構築・継続し、技術の伝承に努める必要があると考える。(実践的な場の提供)