

# 道路事業の設計段階におけるPIの導入方法とその効果\*

## Methods and Effects of Public Involvement at Designing Stage of Highway Planning \*

中塚 高士\*\*・町田 孝\*\*\*・山口 順\*\*\*・荒井 祥郎\*\*\*\*

By Takashi NAKATSUKA\*\*・Takashi MACHIDA\*\*\*・Jun YAMAGUCHI\*\*\*・Yoshiro ARAI\*\*\*\*

### 1. はじめに

群馬県では、平成20年に「ぐんま県土づくり県民参画ガイドライン」(以下、ガイドラインと言う)<sup>1)</sup>を策定し、県土整備をPI(パブリック・インボルブメント/市民参画/県民参画)型で行う方式への転換が図られた。少子高齢化が進み、財政状況がより一層厳しい状況を迎える中で、真に必要な社会資本整備を県民と共に考えて選択と集中を円滑に進めること、および、計画や事業の意思決定プロセスの透明化・効率化を通して県土整備行政への県民の信頼を回復すること等がこのような舵取りに至った背景にある。このような状況は、事業仕分けに国民の鋭い視線が投げかける昨今、全国的な課題となっていると考えられ、さらに重要性を帯びてきていると言えよう。

ガイドライン策定以降群馬県においては、地域プラン(今後10年間の社会資本整備事業の方針を地域ごとに定める計画)の策定や、個別の道路事業や河川事業においてPIの実績が積み重ねられてきている。それら事例の中には、すでにPI実施から時間が経ち、PI導入の効果や影響を事後的に評価可能な時期を迎えている。

本論文では、地域高規格道路の設計段階にPI(県民参画)を導入した例をとりあげ、PI導入の効果等を明らかにするとともに、その要因について考察することを目的とする。

なお、PI型の計画策定に参画した市民の意識や心証の変化や計画策定プロセス自体の効率化の視点だけでなく(既往研究等においてはこれらの視点にフォーカスしているものが多い)、PIを導入後の用地買収等の事業の進捗状況への影響についても着眼したことが本論文の特徴である。

### 2. 調査対象

本論文では、道路事業の設計段階においてPI(県民参画)を導入した東毛広域幹線道路(以下、東毛広幹という)の玉村工区(約2.5km区間)を調査対象とする。

東毛広域は、一般国道354号のバイパスであり、高崎市栄町から邑楽郡板倉町までを結ぶ全長58.6kmの地域高規格道路である。群馬県が主体となって整備を進めており、平成19年度末時点で約75%が供用済みである。

玉村工区は、田園が拡がり住宅集落が散在する利根新橋以西の約2.5kmの区間であり、昭和62年に4車線分の道路位置が都市計画決定されて以来、平成20年度に10年以内の供用を目指して事業着手された。

玉村工区の西側(高崎側)隣接区間は、平成5年度に事業化され、高盛土構造で建設が進められていた。しかし、建設が進み高盛土構造が形になるにつれて平面構造での建設を求める声が地元から次第に上がるようになり、しばらくの間混乱や紛糾が生じた。その後、政治的な調整を経て、施行済区間を高盛土のまま残して他区間を平面構造で暫定供用する等の決着が図られた経緯がある。

このような背景から、本工区においても進め方によっては同様の混乱を招く潜在的なリスクがあった。このことも設計段階からPI(県民参画)を導入した理由の一つである。

\* キーワーズ：計画手法論、市民参加、道路計画、パブリック・インボルブメント(PI)

\*\* 非会員、農修、(財)計量計画研究所  
(東京都新宿区市谷本村町2番9号、

TEL:03-3268-9875、E-mail:TNakatsuka@ibs.or.jp)

\*\*\* 非会員、群馬県

\*\*\*\* 非会員、環境科学修、(財)計量計画研究所

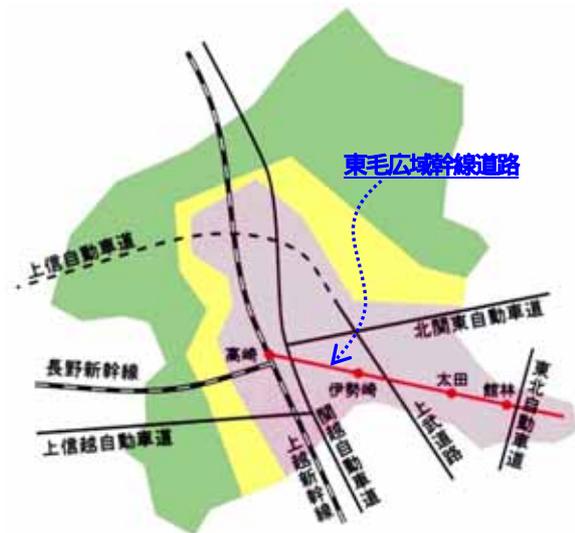


図-1 東毛広域幹線道路の位置図

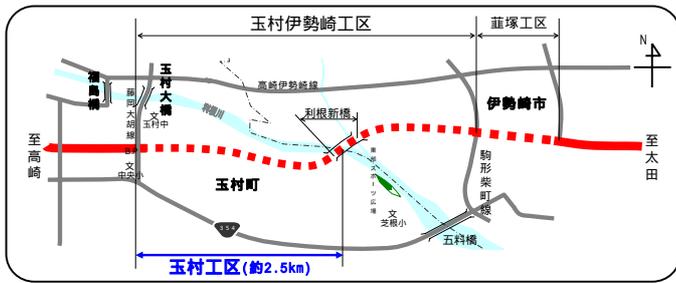


図-2 玉村工区の位置図

### 3. 調査方法

設計段階のPI実施直後に事業対象地域の住民の意識変化をアンケート調査で把握するとともに、PI実施終了後の用地交渉開始から約半年後に事業担当者に対するヒアリング調査を実施し事業進捗状況を把握した。

#### (1) 対象地域におけるアンケート調査

アンケートでは、PIを実施した地区において調査票を各戸配布・回収する方式を採用した。なお、当該地域に在住せず周辺地域あるいは遠方の地権者や参加者等には郵送で配布・回収を行った。

アンケート調査票は、ガイドライン導入の意図やねらいをもとに下表に示す要素を把握できるように設計した。

表-1 アンケートで把握した主要要素

参加状況	計画づくりに誰がどんな関わりを持ったか。 誰がどんな関心を持って参加したのか
多重多層の参加機会	ステークホルダーの広がりや関心に応じた参加機会が提供されていたか
十分な情報提供	行政から伝えるべきことが県民に伝わったか 県民は知りたいことを知ることができたか
利害関心の把握	県民は言いたいことを言えたか 県民の考え方が整理されたか 県民が前向きな思考で意見を言えたか
聴く姿勢	行政が、県民の意見を聴き、汲み取ろうとする姿勢が伝わったか
進め方の共有	計画手続きは県民にとってわかりやすかったか 計画手続きに県民が安心できたか
手続公正性	手続きが公正に進められたと県民が感じているか
計画の質的向上	県民のニーズが計画に十分反映されたか 県民が合理的な内容になったと感じているか
事業への同意・納得	先に進むこと(事業化)に県民が納得・同意しているか
不安解消	計画策定の過程で紛争要因(不安)が取り除かれたか
信頼回復	行政に対する県民の信頼感が向上したか 公共事業に対する県民のイメージが改善されたか
意識改革	今後の東毛広幹事業でも県民からのサポートを得られそうか 県民の当事者意識が醸成されたか
改善点	進め方等の改善点はあるか
行政不信	もともと行政を信頼していたかどうか 公共事業に対するイメージはどうか

#### (2) 行政の事業担当者に対するヒアリング

東毛広幹の設計段階は平成21年の春に終了し、6月から地権者との用地交渉が開始された。用地交渉開始から

約半年後となる本年1月に行政の事業担当者に対し、用地交渉等に係る事業の進捗状況についてヒアリングを行った。ヒアリング結果のとりまとめにおいては、PIを実施しなかった場合との相対的な比較ができるように、これまでに担当者が担った同程度の事業の経験則に照らして可能な限り定量的な値で表現するとともに、他の行政担当者とも意見交換してその結果の妥当性を吟味することとした。

### 4. 策定プロセス・PIの進め方

#### (1) 策定プロセスの特色

当該工区における道路の詳細設計のプロセスは、進め方を設定する段階、課題を明らかにする段階、代替案や評価項目を設定する段階、比較評価を経て設計案を選ぶ段階、詳細設計を決定する段階、5段階を経るステップ・バイ・ステップの策定プロセスが採用された。なお、この段階的な策定プロセスはガイドラインの規定に基づく。



図-3 長期のプロセス<sup>2)</sup>



図-4 道路設計段階のプロセスとPIの進め方(当初)<sup>2)</sup>

#### (2) PIの進め方の特色

PIは詳細な道路設計の検討発議から決定までの約半年間実施された。

PIの進め方も基本的にはガイドラインに沿うが、現地の状況や過去の経緯等を踏まえて次のような特色の進め方に適宜アレンジされた。

### a) 直接対話の場の重視とプロセス(進め方)共有化

道路構造や位置、副道や交差点の数等の設計にあたっては地元のニーズを詳細に把握することが重要であることから、直接対話のコミュニケーションを重視し、策定プロセスの各ステップにおいてワークショップ(道づくり会議)を継続実施した。なお、ワークショップにおいては、第三者のファシリテーターが全体進行とグループ討議の進行役として加えることとした。

策定プロセスおよびPIの進め方は、キックオフの説明会や策定プロセスの節目で発行するニュースレターを継続的な周知を図ることとした。

### 道づくり会議が、南玉・下之宮で開かれました。

東道路整備にかかわる玉村地区での「」の第1回目が、9月25日に南玉公民火雷神社社務所で、それぞれ昼と夜に498人の方が参加されました。多くのご意見を聞くためにグループに別れて進行役が入って、いろいろな意見だ。(→まとはめは次ページ参照)としてどのような観点からこの道を整備をお伝えし、地域アンケート結果をグループで「地域としての期待や課題」を、具体的な構造についてもメリット、話し合っていたことができました。



図-5 ファシリテーターを導入したグループ討議の様子<sup>2)</sup>

された道路線や工区両端部の構造(橋梁や高盛土部分への接続箇所)については既に決まったこととして計画の前提条件とし、平面/高盛土といった道路の構造、側道の有無や位置、交差点の位置等についてはPIを経て詳細設計に反映していくこととして、明確化し、道づくり会議やニュースレター等で繰り返し示された。



図-7 前提条件やPIを反映して決めることを示した例<sup>2)</sup>

### 事業の流れと今後のスケジュール



図-6 継続的に共有化したプロセス<sup>2)</sup>

### b) PIの結果を反映するターゲットの明確化

これから決めることが不明確なために議論が混乱するような可能性を排除するため、すでに決まっていることと、PIの結果を反映させてこれから決めていくことを明確化し、共有化を図った。具体的には、都市計画決定

### c) 全てのステークホルダーのニーズを反映して当該道路が獲得すべき機能を明確化

地元住民にとっては、環境影響を少なくすると共に、住民にとって使いやすく、また、事故等の心配が少ない安全で安心できる道路が期待される。一方で、物流・運輸事業者や県民にとっては東西の移動性向上や地域の渋滞解消等が求められる。さらに、できるだけ建設・維持管理コストを抑えつつ、早く整備を進めたいという行政のニーズも存在する。このような多様なステークホルダーのニーズをPIを通して掘り起こすとともに、設計VE(バリューエンジニアリング)との連携を図ることで、当該道路が獲得すべき機能へと転換し、明確化が図られた。<sup>3)</sup>



図-8 意見等を反映して設定された東毛広幹に求められる機能<sup>2)</sup>

d) ニュートラルな姿勢で代替案設定(スクリーニング)や評価項目設定(スコーピング)にも意見を反映

道路構造の代替案設定や比較評価のクライテリアの検討においても、行政が考える案以外にも可能性のある案が無いかどうかを県民と議論し、現実的でリーズナブル

道路機能から見た構造の評価比較 (道づくり会議 配布資料/抜粋)  
\*なお、評価が同じだった項目は省略しています。

	平面構造	高盛構造	高架構造
3-1 犯罪を防ぐ	死角が少ない	トンネルや盛土が死角になる	柱のかげが死角になる
3-2 水浸を回避する	水をせき止める構造がない	盛土が水をせき止めやすい	柱が障害となり水をせき止めやすい
4-2 自転車に配慮する	風速をさえぎらない/ゴビ投擲しにくい	風速がさえぎられる/ゴビ投擲しやすい	風速がさえぎられる/ゴビ投擲しやすい
5-1 南北の往来をしやすくする	平面交差/南北をつなぐ道は減る	トンネル交差/南北道は多少減る	縦状の道路/南北道は多少減る
5-4 移動距離の不安を減らす	盛土がない分、用地が少なくて済む	盛土の分、用地が広くなる	盛土がない分、用地が少なくて済む
6 近隣との移動時間を短縮する	交差点が斜方しかできない	交差点がなくスムーズに車が流れる	交差点がなくスムーズに車が流れる
7 沿道からの車の出入りを可能にする	出入りしやすい	出入りできるのはランプ部分だけ	出入りできるのはランプ部分だけ
8 自転車・歩行者の安全を高める	交差点の見通しはよい/交差点を横断	交差点の見通し悪い/トンネルを横断	交差点の見通し悪い/高架下を横断
9 早期完成	事業期間が短い	事業期間が長い	事業期間が長い
10 低コスト	高盛の2分の1	平面の2倍	平面の3倍

図 - 9 意見等を反映して設定された代替案と評価項目<sup>2)</sup>

(3) 確定した設計の内容

確定した道路設計は、平面構造を基本とし、既存の生活道路機能を新設する側道で確保する案で決定された。なお、前提条件としていた都市計画決定された道路線は、PIを踏まえた計画検討を踏まえて、既存の住宅地にかからないように線形を南側にずらすことが最もリーズナブルであることが明らかになったことから、前言に固執せずに柔軟に変更の対象とすることとした。

5. アンケート調査の結果

アンケートでは、合計 1327 枚の調査票が配布され、218 枚の有効票を回収した(有効回収率 16.4%)。

回答者の基本的な属性は表-2、-3 の通りである。

表 - 2 回答者の性別(人)

男性	女性	不明	計
143 (65.6%)	67 (30.7%)	8 (3.7%)	218 (100%)

表 - 3 回答者の当該地区の居住年数(人)

0-10年	11-20年	21年以上	不明	計
38 (17.5%)	65 (29.8%)	105 (48.2%)	10 (4.6%)	218 (100%)

なお、東毛広幹の PI への関わり具合は、説明会や道づくり会議等の直接対話の機会まで関わった人が 30%を超え、道づくり通信を読む等の何らかの関わりを持った人は約 95%であった。

表 - 4 回答者の東毛広幹 PI への関わり具合

関わり方のレベル		参加者数 (割合)
高	道づくり会議のグループ検討まで	61 (29.2%)
	説明会への出席まで	11 (5.3%)
	アンケートでの意見提出まで	88 (42.1%)
	道づくり通信等の情報受信まで	32 (15.3%)
低	関わりなし	14 (6.7%)
-	不明	3 (1.4%)
計		209 (100%)

a) 県民参画の進め方や計画の内容に高い満足

検討プロセスや県民参画の進め方については、半数程度の回答者が肯定的に捉えている。特に「情報提供」、「話し合いにおける意見の引き出し」、「行政の聴く姿勢」などについての評価が高い。

また、計画の内容についても概ね肯定的に捉えられていることが伺え、たとえ自分の意見が反映されていなくとも決定された計画を基本にして事業が進められることには理解が得られている傾向にあることが読み取れる。

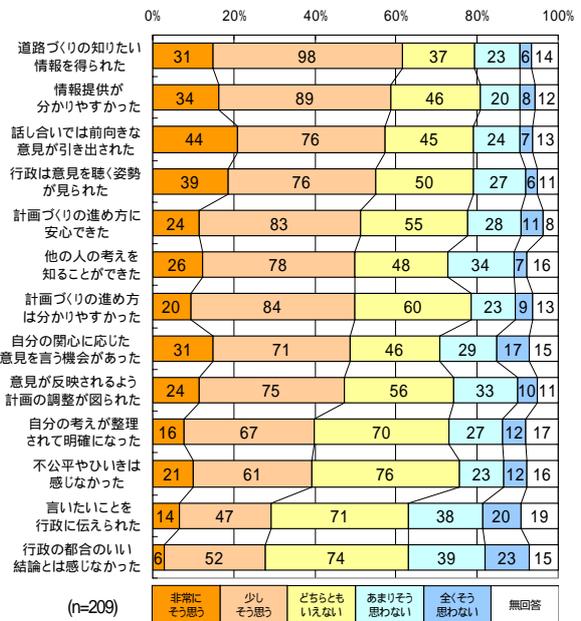


図 - 10 検討プロセスや県民参画の進め方への満足

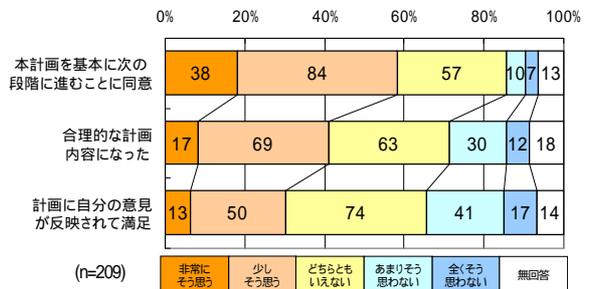


図 - 11 計画内容等についての満足

b) 事業や地域づくりに関する前向きな意識に改変

今後とも県民参画型の公共事業への期待が高まると共に、地域の課題解決等に前向きに関わることに肯定的であることが伺える。

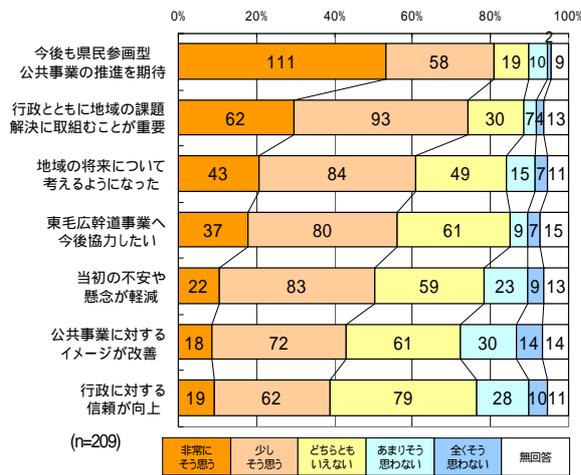


図 - 12 意識や考え方の変化

c) 参加レベルが高いほど意見把握に高い満足

「地域課題解決のための前向きな意見が引き出された」かどうかという点について、ワークショップ形式の道づくり会議においてグループ討議に参加した人と、参加していない人の差が顕著である。第三者のファシリテーターが議論の進行役を務めることで、前向きな意見が引き出されることへの満足が高められたことが伺える。

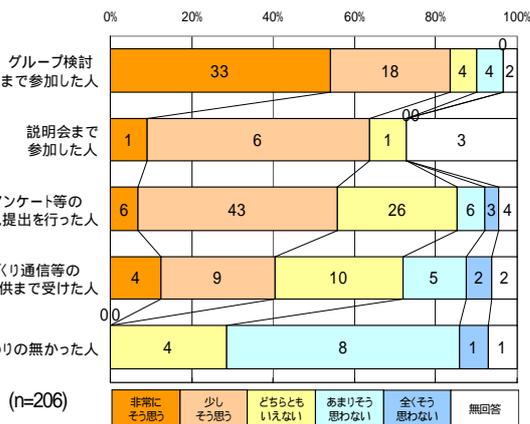


図 - 13 「賛成・反対」といった議論ではなく、地域の課題解決のための前向きな意見が引き出されたと感じた人の割合

d) 進め方への安心が計画に対する納得度を向上

「進め方への安心」が「決定計画を基本に次の段階へ進むことに同意する」こと、つまりは計画への納得度を向上することに繋がることが伺える。

表 - 5 進め方への安心と計画への納得度

		決定計画を基本に次の段階に進むことに同意			計
		そう思う	どちらともいえない	そう思わない	
進め方への安心	そう思う	92(48%)	8(4%)	1(1%)	101(53%)
	どちらともいえない	22(12%)	32(17%)	0(0%)	54(28%)
	そう思わない	6(3%)	15(8%)	14(7%)	35(18%)
計		120(63%)	55(29%)	15(8%)	190(100%)

(n=190) 無回答者を除く

e) 元々行政不信の人は進め方や計画に不満を残す

もともと行政や公共事業に信頼を寄せていない人は、今回の進め方や計画内容についても満足していないことが明らかである(図-10~12 との比較)。一旦行政や公共事業への信頼を損なってしまえば、丁寧に県民参画型の計画づくりを実施したとしても、進め方や計画への満足を得ることが難しいことが察せられる。

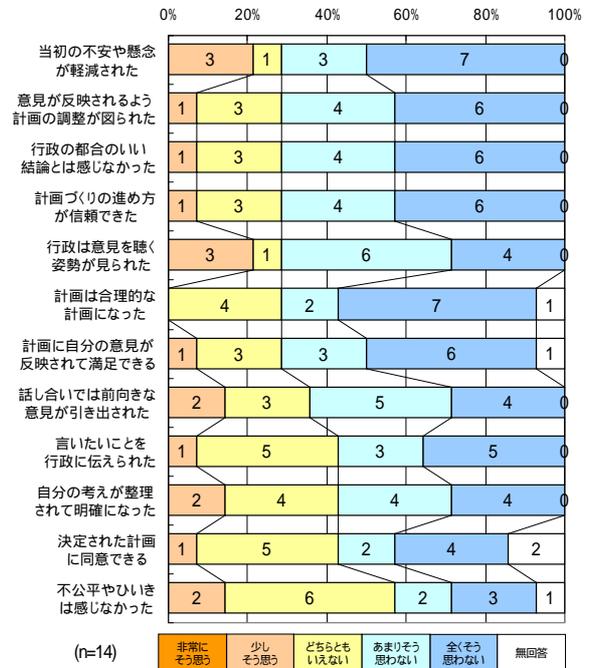


図 - 14 元々行政不信のある人の進め方等への満足

6. ヒアリング調査の結果

用地交渉等の進捗に関する担当者へのヒアリングからPIの効果等について下記のことが明らかとなった。

なお、下記の効果等は必ずしもPIだけが唯一の要因ではないこと(社会経済状況の悪化に伴って用地を早く良い条件で売りたいと考える人が多い状況にあった等PI以外の要因も複合的に影響した結果と推察)に留意が必要である。

) 建物移転が必要な土地の数を低減

長年都市計画決定で建築制限を掛けてきたことから、詳細設計の発議時点では都市計画線を動かすことは前提としていなかった。しかし、地元住民等との議論や設計VEを通じて計画線を動かさないことに固執することが却ってステークホルダー間のWin-Winの状態を妨げることが明らかとなった。このため都市計画線を約20m南側に計画変更して既存住宅団地の一部を避けたことで、建物移転を要する土地の数が半減し、結果として用地交渉の円滑化に資することとなった(新たに計画線に掛かる農地の地権者も協力的な姿勢)。

## 7.まとめ

表 - 6 建物移転が必要な土地筆数の違い

	当初想定	今回実績
建物移転が必要な土地の筆数	28	14

担当者が当初都市計画と現況を比較して筆数を想定

### ）用地交渉に係る期間が短縮

用地交渉の開始から6ヵ月で約95%の地権者と用地買収の契約を締結した。残りの地権者も契約内容については基本的には合意しているため8ヶ月程度で用地取得が完了することが見込まれている。

表 - 7 用地交渉に要する期間の違い

	通常	今回見込
用地交渉に要する期間	約2年	約8ヶ月

通常：同様の地域特性における同程度の用地取得（移転宅地15筆程度）案件における担当者自身の経験に照らして想定

### ）市民の強い反対や抵抗が回避

設計段階のPI実施以降の用地測量～用地交渉の過程では、通常どのような規模の案件でも必ず出現するような土地への立入調査や話し合いのテーブルにつくことを断固拒否するような強力な反対者は今回現れなかった。また、そもそもの道路計画の必要性や位置について争論になることや、計画に関して全く聴いていない（寝耳に水の状態）という人も現れなかった。

表 - 8 強固な反対者の出現の違い

	通常	今回実績
強固な反対者数	1～2人	0人

### ）用地交渉に係る担当者の仕事を軽減

地権者との交渉回数等の変化は比較しにくいですが、交渉に要する労力が低減したことを用地担当者は実感している。また、一斉契約会<sup>(表-9 参照)</sup>においては、通常よりも多い割合で地権者と契約の基本合意に至っている。

なお、設計段階で都市計画決定の経緯や具体的な設計内容、用地交渉等のスケジュールがほとんど共有化されているため、用地交渉の際に通常は一から行う説明が不要となり、そのことで負担軽減を感じることも多いという。

表 - 9 一斉契約会での基本合意者割合の違い

	通常	今回実績
一斉契約会における基本合意者割合	2～3割	5割以上 (51名/93名)

一斉契約会：地権者が集まりやすい地元公民館等で用地担当者が待機し、契約したい地権者が一斉にその場所を訪れて契約交渉をする会

アンケートおよびヒアリング結果から、PIの導入を通して計画案の改善や地域住民の満足や意識の向上が見られるとともに、その後の用地交渉等も円滑に進めることにつながられていることが明らかとなった。

なお、本案件は「県民参画ガイドライン」に基づきPIを個別事業の設計段階に適用した進めた群馬県で最初の事例であり、ガイドライン策定自体の効果も一定程度実証できたと考えられる。特に、PI実施後の用地買収等の過程がこれまでの事業(PIを実施しなかった場合)に比べて明らかに円滑化されており(一因となっており)、行政コストの更なる抑制が厳しく求められる公共事業(社会資本整備)においてもなお地域住民を初めとするステークホルダーの皆が満足できる解決策を模索する有効な手段としてPIが機能し得ることを明らかにできたと言えよう。

また、PIの導入が当該道路事業だけでなく地域づくりへの市民の関心を高めるきっかけとなっていることも伺えた。新たな公のような従来の行政と市民の関係を越えた地域づくりの主体が期待される中で、PIがその端緒を提供する場として機能したとも考えられる。このような市民意識が維持・発展するよう、今後も行政と市民が継続的な関わりを持ち続けることが重要と考えられる。

## 8.おわりに

東毛広幹ではPIを道路事業の下流である道路詳細設計から導入したが、進め方や計画内容への市民の満足がその後の用地交渉を円滑化した一因となったことが明らかとなった。このことから、さらに計画の上流段階からPIを実施することができれば、下流段階でのより一層の手续円滑化に資することが期待できると考えられる。

また、今回は都市計画決定後長期間に渡って事業が未着手となっていた案件にPIを適用し、設計を具体化する過程で都市計画線を柔軟に見直す余地を持たせ、事業の円滑化が図られた。都市計画道路の長期未着手案件は全国に数多く残る。都市計画道路全体や道路ネットワーク全体のあり方から見直すことが課題であるが、個別路線については今回の進め方が解決の参考となる。

### 参考文献

- 1) 群馬県県土整備部「ぐんま県土づくり県民参画ガイドライン」(2008)
- 2) 群馬県伊勢崎土木事務所「東毛広域幹線道路(玉村工区)道づくり通信 ～ (2009)
- 3) 中島聡「VEと県民参画」(2009)