

紀北西道路6工区（紀の川市域）で取り組んだ 水文観測調査の一工夫について

田中 元洋

近畿地方整備局 国営飛鳥歴史公園事務所（〒630-8003 奈良県奈良市佐紀町239-3）

本報告は、6工区（紀の川市域）の工事の影響等を確認するため行われてきた水文観測調査（井戸等）について、観測調査時の一工夫により、地域との合意形成を得て、観測終了へ導くことができた事例について紹介する。

キーワード アカウンタビリティ、地元説明、地元合意、水文観測

1. 京奈和自動車道紀北西道路の概要

京奈和自動車道は、京都、奈良、和歌山の拠点都市を結び、近畿圏の環状道路を構成する延長約120kmの高規格幹線道路である。

紀北西道路は京奈和自動車道の一部を構成し阪和自動車道と接続する道路であり、高規格幹線道路網のネットワーク効果を高め、さらには、並行する国道24号等の交通事故減少や産業の支援など地域発展への寄与を目的とした道路である。



（京奈和自動車道の位置図）

紀北西道路6工区5.7kmは、平成27年9月12日開通、7・8工区平成29年3月19日に開通している。



（紀北西道路6工区 位置図）

本報告は、平成27年9月12日に開通した6工区紀の川市域における工事の影響等を確認するために行われてきた水文観測調査（井戸等）について、地元との合意形成を得て、観測終了へ導くために行われた観測調査時の一工夫について紹介する。

2. 取り組んだ背景とは

取り組みを行った背景は、以下の3つがあげられる。

(1) 観測終了時に、観測結果に関して地元の方が十分な理解と納得する機会又は時間がないことに対する不満

(2) 道路工事中に言えなかった不満や、開通後の顔が見えない国土交通省への不満

(3) 国担当職員の技術力の低下と専門分野外の技術力の向上



3. 取り組んだ一工夫の内容

観測終了予定の約6ヶ月前より、調査会社が行う月1回の水文観測時に、国担当職員が観測の立会

立会を行うことによって、水位や水質状況をリアルタイムで国担当職員が確認。水位等の変化、疑義がある場合には、その場で調査会社と一緒に、考える要因等を考察。

また同時に、井戸観測結果は、井戸所有者の方がご在宅の場合には、積極的に声をかけ、水位等の結果をその都度説明、報告。



(国担当職員も井戸観測に立会し水位等の変化、疑義など、その場で考える要因を考察)

4. 具体的には次の進め方を行った。

- (1) 観測終了の約6ヶ月前から、井戸観測の立会時に井戸所有者の方へ、井戸の水位等の結果をその都度説明し、結果についての理解を少しずつ深めて頂く。
- (2) その場で、水位や水質等、気になっている点などの聞き取りを実施。
- (3) 翌月の立会時に、前回聞き取った気になったことに対する回答、また今月の観測結果についても説明。観測終了まで上記①～③を繰り返し行い、地元の方に観測結果の理解を更に深めて頂く。
- (4) 観測終了の2ヶ月前より、井戸所有者以外の関係者へ説明を行う。
 - a) 自治体には、市域全体の結果を説明（市域全体を視る目線）
 - b) 自治会には、集落の結果を説明（集落を視る目線）
- (5) **地元（井戸所有者）の方へ、これまでの観測結果を説明し、観測終了の合意を頂く。**

上記の手順により、地元の方が、観測内容、結果について理解を深め、また不安や不満を取り除くこととなり、結果、計画的な観測終了へ導くものとして考えた。

これまでは、例えば観測終了間近に迫った状況で、これまでの観測結果を地元には1度だけ説明を行い、十分な理解と納得する時間がなく、結果に対する不安が残っ

ていたと思われる。また、1度きりの説明が観測の打ち切ったと捉えられ、やがて道路供用後の管理へ舞台を移した際、国土交通省組織への不満へと繋がるものとして考えた。



(井戸所有者の方へ観測前の一声活動)

5. 取り組みを行った結果、明らかになった事実と更なる改善した点や工夫した点

- (1) 道路の開通について、好印象の声
道路工事に対して、苦情や不満があるのではないかと、危惧していたが、むしろ、地元の方より、「大変な工事だったな」「無事、開通して良かったな」と、温かい声をかけて頂いた。
- (2) 観測を早く終了させてほしいという声
道路開通後も、水位や水質等の変化がないか、約1年間確認のため観測を継続している。井戸観測するためには、観測の度に、ご自宅にお邪魔していることもあり、井戸所有者の方にとっては苦痛であり、早く観測を終了させてほしいという声が多々あった。このような方には、観測終了の目処や理由、もう暫くのご協力をお願いしたいとお伝えした。
- (3) 観測目的や内容がそもそも不明だったという声
観測目的が、そもそも理解されていなかったり、特に観測内容は、事業者側（国土交通省）がきちんと説明していなかったことが分かり、改めて観測目的や内容について説明を行った。
- (4) 観測結果を教えてくれない不安と不満の声
観測協力を地元へ求めておきながら、業者（調査会社）が毎回、水位等だけを計測し、結果を教えてくれない。また業者にも聞きづらかったため、事業者（国土交通省）に対して、不安と不満の声がかなり多かった。このため、毎回の立会時には、観測結果と考察を、地元の方へ説明し、観測結果の理解を深めて頂いた。また、ご不在の方には、観測結果と考察の書いた不在票をポスト投函を行い、その結果等をお伝えする工夫も行った。

(5) 業者任せの国担当職員への不満の声
 国担当職員が観測に関し、これまで立会を殆ど行っておらず、国土交通省は業者任せというレッテルを貼られ、顔が見えない国土交通省に対する不信感や不満を多く持たれていた。今回取り組んだ、毎回立会することで、国土交通省の顔が視える存在となり、また観測結果を説明することで、国土交通省に対する信頼回復へ繋がった。

水位	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
5月							2.38	2.43	2.42	2.41
6月				1.84	1.86		2.38	2.41	2.47	1.86
7月				1.84	1.85		2.38	2.41	2.42	2.43
8月				1.87	1.85	2.41	2.38	2.38	2.42	1.87
9月				1.87	1.87	2.42	2.38	2.40	2.41	1.87
10月				1.88	1.87	2.38	2.38	2.42	2.48	1.88
11月				1.88	1.87	2.39	2.40	2.41	2.43	
12月				1.88	1.87	2.39	2.38	2.42	2.30	
1月				1.89	1.87	2.40	2.41	2.42	2.31	
2月				1.85	1.85	2.38	2.42	2.42	2.32	
3月				1.87	1.85	2.38	2.41	2.40	2.39	

水温	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
5月							16.8	14.7	14.7	14.7
6月				17.1	19.3		17.5	15.3	18.4	18.0
7月				17.9	19.7		19.1	17.7	18.8	18.9
8月				19.8	20.6	18.0	19.6	18.1	20.7	19.9
9月				18.3	20.9	18.9	19.2	19.0	20.2	20.1
10月				17.2	18.8	16.5	16.5	17.7	18.2	19.3
11月				13.2	16.9	14.2	15.3	16.0	16.2	
12月				12.6	13.7	11.7	11.8	12.5	13.3	
1月				8.4	11.2	9.0	9.9	11.2	12.5	
2月				8.8	8.5	8.3	8.3	8.3	10.1	
3月				9.3	10.2	11.2	10.6	8.9	10.1	

pH	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
5月							6.4	7.12	6.78	7.07
6月				6.76	7.28		7.0	7.11	7.05	6.44
7月				6.94	7.12		7.1	7.06	6.35	7.07
8月				6.92	7.01	6.80	7.2	7.14	6.77	6.91
9月				6.89	7.07	7.45	7.3	7.27	6.63	7.14
10月				7.02	7.08	7.47	6.8	7.06	7.11	7.02
11月				6.88	7.08	7.1	7.3	7.25	7.11	
12月				7.07	6.95	6.8	7.2	7.36	7.10	
1月				7.28	7.12	7.4	7.3	7.14	7.20	
2月				6.92	6.88	7.0	7.19	7.48	7.34	
3月				7.02	6.77	7.1	7.18	7.75	7.30	

電気伝導度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
5月							13.9	55.3	38.2	32.2
6月				38.8	64.0		61.5	34.7	15.4	32.61
7月				58.8	55.6		68.1	37.5	14.9	32.9
8月				57.6	58.1	71.8	68.0	41.3	28.6	44.7
9月				44.2	58.7	71.0	60.3	41.4	23.3	42.9
10月				57.8	66.2	58.7	6.2	6.2	58.2	42.4
11月				49.2	61.2	50.9	57.0	59.5	48.1	
12月				44.3	53.9	41.1	51.5	54.5	58.6	
1月				45.3	57.2	52.4	49.5	47.1	57.1	
2月				38.6	33.8	24.6	55.4	22.5	55.8	
3月				48.1	6.7	59.1	58.3	10.9	55.8	

(井戸所有者の方へ観測結果説明に用いた実際の資料)

お名前 様 平成 28 年 月 日

京奈和自動車道紀北西道路事業に伴う井戸の調査を実施させて頂きました

平素は、道路事業に格段のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。
 毎月の井戸調査について、ご協力頂きありがとうございます。
 本日(日 時 分頃)、ご不在でしたが、井戸調査を実施させていただきました。
 ポスト投函で誠に恐縮ですが、今月の調査が終わりましたことについて、ご報告いたします。
 来月も井戸調査を行いますので、引き続き、ご協力をよろしくお願いいたします。

～～～
 月調査結果～
 水位 (m)、水温 (°C)、PH ()、電気伝導度 (mS/m)
 所見:

問い合わせ先)
 調査会社 ●●●株式会社
 ☎ 00-0000-0000 担当者: ●●、●●、●●
 発注者 国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所
 ☎ 00-0000-0000 担当者: ●●、●●

(不在者の方への調査結果の周知)

6. 立会という取り組みが、どのような効果があったのか。

- (1) 観測が予定通り終了することができた。
- (2) 地元の方が不安に感じていたことを取り除くことができた。
- (3) 業者(コンサルタント)担当者とのコミュニケーションへ繋がった。
 - a) 業務がスムーズに進めることができた。
 - b) 立会を通じて、自分自身のスキルアップが図れた。
 - c) またそのスキルが、地元説明(アカウントビリティ)へ活かすことができた。
- (4) また、地元の方に、国土交通省という組織について、少しでもご理解を頂いたのではないかと考える。



(井戸所有者の方へ観測結果を説明)

7. 今後の課題

現在の地元との良好な関係(顔が視えていた関係)を維持する必要がある。担当者の異動や、改築現場から道路管理への舞台を移した後も、国土交通省という組織が、地元にとって顔が視える状態をどのようにして保つのか、今後も良好な関係を継続することが必要である。

また、些細なことであるが、国担当職員、業務補助、コンサルタント担当者の合計4～5名が、毎月1回立会していたため、地元から何かあったのか?と逆に不安へ繋がった場面も見受けられたようである。このような不安には繋がらないように、立会に関して、事前に自治会長等へ説明すべきだったと考える。



(KY活動に参加、現場には9名が参加)

8. まとめ

国担当職員は時間の許す限り、工事に限らず、調査業務においても、現場へ出向き、現地の状況や地元の状況、地元の声に耳を傾けることが重要であり、必要だと考える。地元にとって、どこか遠い存在の国土交通省ではなく、立会を通じて、地元で常に顔が視える国土交通省という存在へ変えていくことが、今後の道路行政を進めるにあたって必要だと考える。

行政活動の透明性が高まることで、国土交通省の政策に対する必要性の認識や、信頼性の上昇、賛同度の上昇へ繋がるものと考えている。

※本論文の内容は、前所属である和歌山河川国道事務所での研究発表である。

謝辞：水文調査業務を行った中央復建コンサルタンツ(株)その他関係機関等のご協力に対して深く感謝の意を表し本報告の結びとさせていただきます。