

中央道の長期通行止め等に伴う 周辺道路情報の提供について

山田 直

関東地方整備局 甲府河川国道事務所 河川管理課 (〒400-8578 山梨県甲府市緑が丘1-10-1)

2012年12月2日に発生した中央自動車道(以下、中央道)笹子トンネル天井板落下事故後、中央道が通行止め(後に対面通行を経て全面開通)となり、迂回路となる国道20号等が、交通集中により激しい渋滞となった。国道の道路管理者として安全かつ円滑な交通を確保するため、ホームページ及びツイッター等を活用して正確かつ最新の周辺道路状況等の情報発信を行ったところ、ユーザーのニーズに合致したことから、迂回路情報へのアクセス増加に伴い、ホームページ閲覧者数が急速に増加するとともに、多くのマスメディアもこの取り組みに関心を持ち広く周知された。2013年2月には中央道全線開通となったが、この取り組みに関心を示したユーザーの新たなニーズを掴み事業への理解促進につなげる必要がある。

キーワード 連絡会議、特設ホームページ、ツイッター

1. 背景

2012年12月2日、中央道上り線笹子トンネル内において天井板落下事故が発生し、中央道(大月JCT～一宮御坂IC間)が通行止め(後に対面通行を経て全面開通)となり、中央道に並行する国道20号では、迂回車集中等による激しい渋滞が発生した。(図-1)

国土交通省甲府河川国道事務所では、国道20号を含む中央道周辺道路の情報を道路利用者等に発信し、積極的な迂回等と呼びかけ、交通を分散するとともに、事故や渋滞等を軽減することを目指した。



図-1 国道20号の渋滞状況
(山梨県大月市内)

2. 中央道通行規制への対応

(1) 関係機関との情報共有及び対策検討

中央道通行止めによる国道20号等周辺道路の交

通集中に対応するにあたり、各種の情報共有及び情報発信内容統一を図るため、国、山梨県、山梨県警察本部、中日本高速道路(株)等で「中央道通行止めに関する連絡会議」(以下、連絡会議)を設置し、関係機関で綿密な連携を図ることを確認した上で、円滑な交通の確保、交通安全の確保及び道路利用者への情報提供等に関して対応を協議した。

特に、道路利用者への情報提供に関しては、どのような情報が有用かを分析するとともに、情報内容を精査、共有し、各機関協力のもと迅速に提供していくことを確認した。

その中でも、中央道通行規制開始後の国道20号では、交通量が規制前(約9千台/日)の3倍近くまで増加したことによる激しい渋滞等のため、事故の危険性が増し、安全確保が急務となったことから、連絡会議においては、スピード感があり、かつ実施可能な対策及び実施方法を検討した。

また、連絡会議の内容を始め、通行規制への対応策は、適宜記者発表を行うなどして道路利用者等への周知を図ったところ、新聞及びテレビ等で非常に多く取り上げられ、対応策や注意喚起等を広く広報することができ、なかには、全国ニュース等で取り上げられることもあり、関心の高さも伺える結果となった。

(2) 道路情報の提供と交通分散

中央道通行規制中の国道20号(大月IC付近～一宮御坂IC付近間の約30km)は、交通集中等による渋滞で通常所要時間(約40分)の倍近くの時間を要し、

事故等が発生した際は、3倍以上の時間を要すこともあった。

そのため、道路利用者等に混雑時間帯回避や全体的に要する時間等の道路状況を把握してもらい、国道20号以外の迂回路を利用することによる交通分散等を促す必要があった。

甲府河川国道事務所では、いち早く迂回路情報を道路利用者等へ発信するため、2012年12月5日(事故の3日後)に事務所ホームページに特設ページを開設し、様々な迂回路情報を発信しており、その中でも重点的な情報となったのが、所要時間情報、リアルタイム道路状況(混雑具合、路面状態等)及び緊急情報である。

a) 所要時間把握による交通分散

道路利用者等が必要としていると考えられる情報の一つとして、目的地までの所要時間の把握が挙げられる。

前述のとおり、中央道迂回路(特に国道20号)は著しい混雑となっていたため、所要時間予測が難しいものとなっていた。

甲府河川国道事務所では、山梨県警より概ね1時間毎に国道20号(大月IC付近～一宮御坂IC付近)の所要時間情報の提供を受け、通行止め期間中の約1ヶ月間余り情報提供を行い(図-2)、交通分散を図るとともに、道路利用者の利便性確保を目指した。

また、後述のツイッターでも所要時間情報提供を行ったところ、多くの反響があり、所要時間情報は道路利用者の関心の高いものであることが伺える。

上り(東京方面) ※通行止め区間：一宮御坂IC～大月JCT			下り(甲府方面) ※通行止め区間：大月JCT～勝沼IC		
日付	時間帯	所要時間 (通常 41分)	日付	時間帯	所要時間 (通常 29分)
平成24年12月6日(木)	17:00～18:00	63分	平成24年12月6日(木)	17:00～18:00	61分
	18:00～17:00	60分		18:00～17:00	53分
	19:00～18:00	61分		19:00～18:00	47分
	20:00～19:00	58分		20:00～19:00	54分
	21:00～20:00	61分		21:00～20:00	49分
	22:00～21:00	56分		22:00～21:00	44分
	23:00～22:00	55分		23:00～22:00	38分
	24:00～23:00	53分		24:00～23:00	46分
平成24年12月5日(水)	7:00～8:00	48分	平成24年12月5日(水)	7:00～8:00	35分
	8:00～7:00	46分		8:00～7:00	35分
	19:00～20:00	51分		19:00～20:00	51分
	18:00～19:00	57分		18:00～19:00	59分

図-2 所要時間情報掲載内容

b) 道路状況及び路面状態等の把握による交通分散

所要時間情報と並んで交通分散等を図るための情報として提供したのがリアルタイム道路情報(図-3)である。

リアルタイム道路情報は、ライブカメラ等により現状の道路状況を把握できるものであり、所要時間情報と並んで道路利用者が必要としていると考えられ、実際に、中央道通行規制中に最もアクセスが多かったのは、このリアルタイム道路情報に関するページであった。

ライブカメラとは、道路上の各所に設置されたカメラ

で撮影された画像(動画を静止画に変換したもの)が20分毎に更新されるもので、迂回路の混雑具合が一目で把握できるものとなっており、ライブカメラで現状把握することで混雑等を避けて他の迂回路を選択するなどして交通分散を促すことができる。

また、ページ内に雨量や凍結等の路面状況に関する情報を掲載しており、冬季であった通行規制期間中の迂回路でのスリップ事故防止等に役立てることが期待できるものであった。

リアルタイム道路情報に関しては、既存のページ(数年前より設置)を利用していたため、新たなページを作成することなく、特設ページ内でのリンク設置などによるアクセス性向上を図った。

特設ページ設置後はホームページアクセス数が急増し、平均ホームページアクセス数(ページビュー数)は前年同時期(約3万～4万/日)の約2倍となり、2013年1月14日の大雪発生時には約60万にも達するなど、非常に多くの方々が関心を持ち利用していたことがわかり、なかでも、リアルタイム道路情報へのアクセス数は、全体アクセス数の大半を占めていることから、道路現況情報が道路利用者にとって非常に重要な情報であることが把握できるとともに、所要時間情報等を含め様々な情報が道路利用者等に伝わることで交通状況改善に繋がっていたと考えられる。



図-3 リアルタイム道路情報の掲載内容

c) 事故・規制情報等の把握による交通分散

迂回路で事故等が発生した場合、所要時間増加や新たな事故発生の危険性があることから、緊急情報発信(図-4)による注意喚起を行い、別の迂回路の選択を促すことや、二次災害等を未然に防ぐことなどを目指した。

しかし、2013年1月14日に発生した大雪時には、事故やチェーン未装着等による走行不能車が多数発生し迂回路が機能麻痺状態となったため、個々の事故情報等は発信せず、注意喚起等に留める内容となるなど、発信内容に限界が生じることもあり、一部課題となる部分もあった。

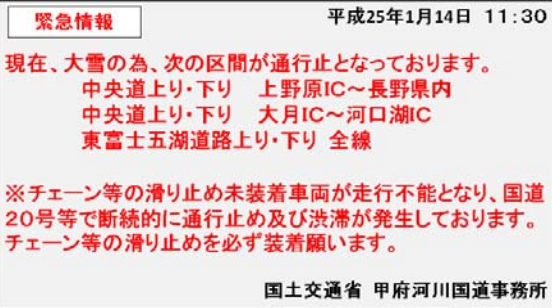
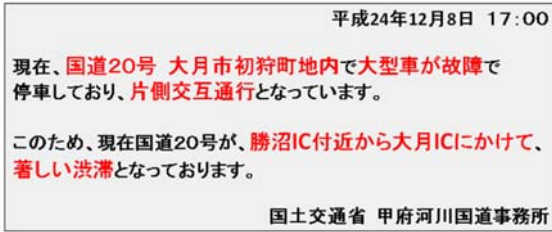


図-4 上段は、故障車による通行規制時の緊急情報
下段は、大雪時の緊急情報

d)情報掲載方法等の工夫

ホームページで周辺道路情報発信を行う上で試行錯誤した点が、CMS（コンテンツマネジメントシステム）上での情報掲載方法である。CMSとは、HTML等のプログラム知識がなくとも、容易に更新等を行うことが可能となるシステムであるが、その一方で画像掲載数等に制限があるため、情報の重要度等を考慮して、ライブカメラ・緊急情報等の閲覧頻度が高いと思われる情報を上部に配置すると同時に、全ての掲載情報に目を通すように所要時間情報を下部に配置する（所要時間情報を見るためにページをスクロールする際に、他の情報にも目を通す。）など、なるべく多くの情報に目を通してもらうよう創意工夫を行った。

また、特設ページへのアクセス性向上のためトップページにリンクを設置（図-5）し、ワンクリックでアクセスできるようにし、また、新たな項目を追加した際の記者発表やリンクフリーバナーを掲載するなどして情報拡散を図った。



図-5 トップページの掲載状況
中央の四角枠をクリックすると特設ページへ移動する。

(3)より迅速な情報提供

ホームページより迅速かつ容易に情報提供を行う方法として開始したのがツイッターである。

ツイッターとは、利用者が140文字以内の文字数を投稿（「ツイート（つぶやき）」という。）できるインターネット上のサービスのことで、更新の迅速性、簡潔性及び容易性等の利点があると考えられる。

事実、更新作業に関しては、ホームページに比べツイッターのほうが容易であるため、より多くの職員による更新が可能だった。ホームページ更新については、甲府河川国道事務所では広報担当課の職員がほぼ専任で行っていたため、他の職員では対応が難しいという問題があり、個別マニュアルを作成し対応していたが、緊急情報等の発信の際には、更新の容易なツイッターでの対応がより迅速かつ有効であった。

また、ツイッターはフォロワー（自分のツイートを自動受信している利用者）によりリツイート（他の利用者のツイートを引用して発信すること）された場合、さらにその次のフォロワーに伝播するため、発信後の情報拡散も見込まれることも利点と考えられる。

甲府河川国道事務所ツイッターのフォロワーの最大数は、1,244人（12月31日）である。これは、年末年始に向けてフォローされたことと、対面通行開始後に通行止めが発生したことによるものと考えられる。年明けからは徐々に減少し、1月中旬の降雪時に一旦増加した後は微増微減の状況である。（図-6）

問題点としては、更新の容易さ及び情報拡散の迅速さにより、誤った情報が発信された際の対応が難しいことであるが、甲府河川国道事務所では、マニュアル等で更新方法及び発信内容等を限定し、誤発信防止した。

また、更新ツイートの雛形を作成し、一部項目のみの更新とすることで、誤った情報を入力することを防ぎ、ID・パスワード管理を徹底し、更新担当者以外の職員がログインすることを防いだ。

加えて、情報発信専用とし、問い合わせ先はホームページのメールフォーム等に限定することで、ツイッター更新作業の負担を減らし、発信情報の統一性を保つことに繋げた。（図-7）

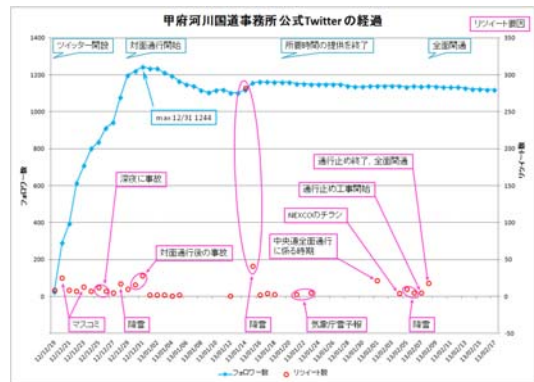


図-6 フォロワーの推移



図7 ツイッター掲載状況

(4)現場での取り組み

迂回路の円滑な交通及び安全確保等に係る現場での取り組みとして、連絡会議において国道20号における規制を伴う工事を抑制を申し合わせ、渋滞等の原因を減少させるとともに、一般ドライバー向けに通学路及び渋滞頻発区間等を知らせる注意喚起看板設置や、沿道住民に協力を呼びかけるチラシを配布するなどの事故抑制に向けた対策を行った。

また、国道20号への交通集中を防ぐため、広域的迂回を呼びかける方法として、国、県及び中日本高速(株)等と分担して新聞広告、テレビ・ラジオCM及びチラシ(図-8)等を利用して幅広く広報を行い、道路利用者へ理解を求めた。



図8 迂回を呼びかけるチラシ

その他、地域との協力による取り組みとして、国道20号沿道に仮設トイレを設置するとともに沿道の店舗に協力を呼びかけ了解を得た上で、トイレマップ(図-9)の作成を行っている。



図9 トイレマップ

3. 今後の課題

今回行った取り組み等により、道路情報等を必要としているユーザーの存在が多く確認されたが、通行規制等解除後のホームページアクセス数は、以前の数値に戻っているため、今後も多くの方々のニーズを把握し、継続的に事業等について関心を持ってもらうことが重要となる。

今回のホームページアクセスの傾向として見受けられたこととして、通常は一定のアクセス数で推移しているが、帰省ラッシュ・大雪等の特別な事象が生じた際に急激に増加していることから、定期的に関覧してはいるが、サイトが存在するという認識があり、必要なときのみアクセスするということが挙げられる。(図-10)

マスコミ報道等の結果として甲府河川国道事務所ホームページ等の認知度が向上していることから、必要なときのみ閲覧しているユーザーを引きつけることが不可欠である。

その方法として、まず、ツイッターによる情報発信を活用していくことが望ましいと考える。今般開設したツイッターについては、中央道通行規制解除後も事務所情報等の発信ツールとして運用しているが、ツイッターの情報発信能力及び情報拡散能力は、今回の取り組みである程度効果が見られたため、今後も積極的に使用していくべきである。

また、より利用者目線に立った情報を頻繁に発信するとともに、ホームページ改良等を実施し、見やすさや分かり易さを向上させ、アクセス解析等により、ユーザーの求めている情報の分析を行い、より有用なホームページ作成を行っていくことが必要である。

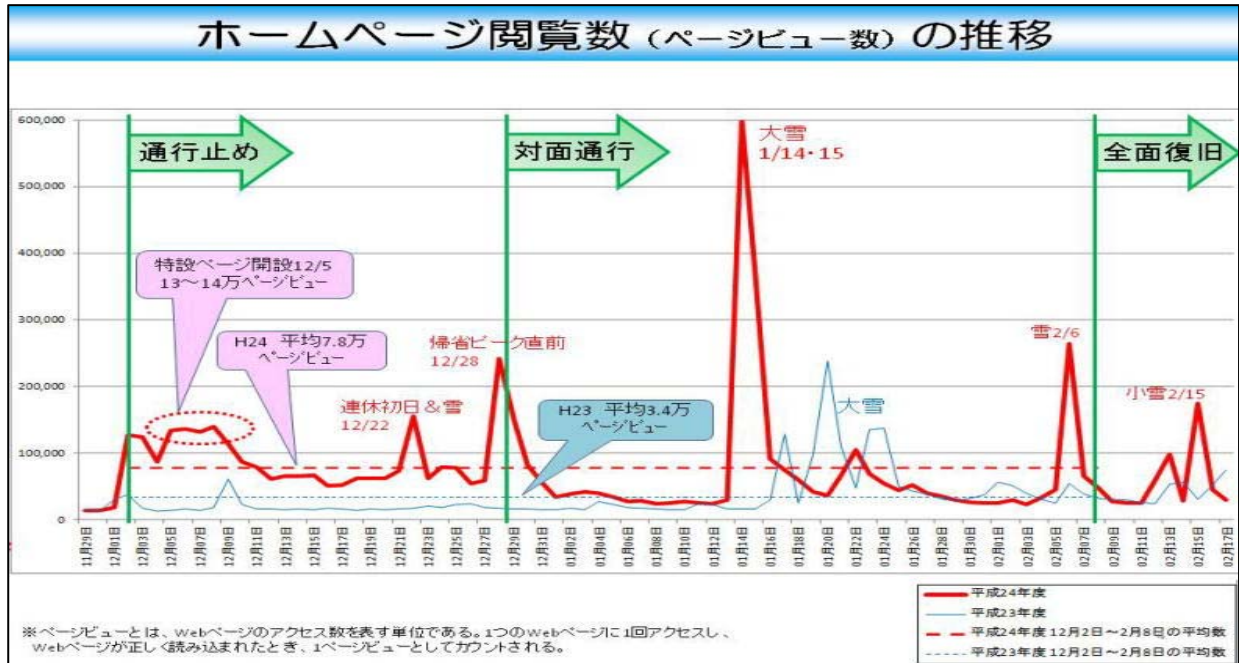


図-10 ホームページ閲覧数の推移
大雪等の特別な事象が発生しているときに閲覧数が急増している。