

# 問い合わせ業務の一元化について

和田 怜奈

元 関東地方整備局 千葉国道事務所 管理第二課 (〒263-0016 千葉県千葉市稲毛区天台 5-27-1)

現 関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所 計画課 (〒158-8580 東京都世田谷区用賀 4-5-16 TEビル)

道路の機能を保つため日々パトロールなどの点検作業や、損傷に対する補修作業などを行っているところであるが、重交通による舗装の損傷や道路施設等の老朽化が進む中、道路利用者からの苦情件数も年々増加しており、限られた職員数での事務処理が逼迫しており、かつ、限られた道路管理予算で全ての苦情に対応することができなくなっている状況がある。

本報告は、道路機能に対する①意見・苦情等に対応する事務処理の効率化を目的として検討したものであり、併せて②道路維持管理の向上のための執行管理をシステム化することにより業務効率化を図るべく今後の道路維持管理におけるマネジメントサイクルの基盤の構築につなげるものである。

キーワード 業務効率化, デジタル化, 道路緊急ダイヤル, 道路維持管理向上

## 1. 意見・苦情等に対する事務処理の現状

千葉国道事務所は千葉県内の全ての道路に対して道路利用者が異常等を発見した場合に緊急通報を24時間体制で受け付ける「道路緊急ダイヤル(#9910)」(以下、「緊急ダイヤル」という)を設置しており、現状、日平均12件(年間約4,500件)の事務処理を行っている。この緊急ダイヤルの受付の流れとしては道路利用者からの通報電話の受付、県内の各道路管理者への通報内容の連絡、通報内容を個票に記録、通報一覧表の整理といった一連の業務を専属の職員1名で作業している。しかし緊急ダイヤルへの通報が集中する場合は専属職員以外の事務所職員も対応するケースが多くある。また、道路利用者からの通報内容によっては、具体的な通報箇所が不明な場合や、少ない目標物での情報では通報箇所の特定に時間を要することがあり、電話対応が長時間に及ぶことで通報者を憤慨させてしまう場合もある。これら、通報箇所の特定に時間を要することのほか、電話対応後の作業として通報内容を個票に入力する手間や道

路管理者へ送信するメール文の作成、緊急ダイヤルの通報内容を関東地方整備局(本局)へ提出する際の通報一覧表の作成など、通報を受けてからの資料作りにも多くの時間を要している状況であり、加えて、行政ニーズである緊急ダイヤルの対応結果をその後の事業実施判断に活用するにも時間が掛かり、見落としがある可能性もあり、活用できていない。

## 2. 緊急ダイヤル事務処理の課題

現状における緊急ダイヤルを受けてから一覧表に整理するまでの一連の作業工程を整理した(図-1)。まず注目したのは作業工程の多さであり、道路管理者へメールしてから一覧表に整理するまで、通報内容を記録するという同類の作業が道路管理者へのメール以降、4回(平均16分)発生している。

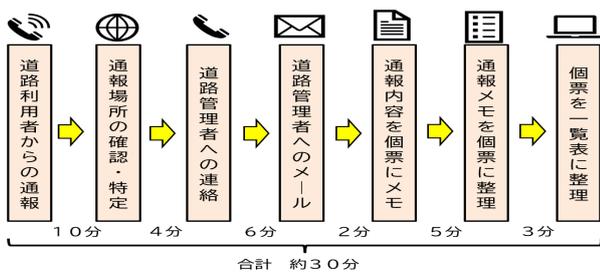


図-1 事務処理の流れと所要平均時間

また、緊急ダイヤルに通報を受けてから道路管理者へ連絡し終わるまで平均 14 分を要していることから、まずは緊急ダイヤルとしての迅速性を向上させるために、通報箇所の確認作業を短縮するための手法を検討し、次に通報内容を道路管理者へメールする内容と個票の内容の整理を検討するものとした。また、最終的に通報内容を一覧表に整理するまでの 4 段階の記録作業を 1 種類の通報記録に集約させ、事務処理作業を効率化させる手法を検討することとした。

### 3. 緊急ダイヤル「新システム」の構築

緊急ダイヤルを受付する専属職員や事務所職員（以下、対応職員という）の通報箇所の確認方法を調査した。

対応職員の多くは、Google 地図を PC 画面上に表示して、通報者からの住所や目的物等の情報から箇所を特定するものだった。Google 地図は、住所検索は勿論のことコンビニや建物の名称まではある程度検索可能である。ここで対応職員 5 名を対象に通報箇所の特定しにくい原因を調査した結果、多くの通報者は主にドライバーであることから住所情報は不明の場合が多く、通過した箇所の周辺の施設名の情報が多いことが分かった。また、通報者が近くのコンビニで停車して通報する場合が多く、通報箇所の目標物としてはコンビニが重要となることが分かった。

#### (1) 検索しやすい Google 地図への改良

緊急ダイヤルを受付する対応職員は千葉県在住者

ばかりではないため、土地勘が乏しい職員が受付をした場合でも通報箇所の特定に時間をかけずに対応できることを重視した。

現在使用している Google 地図を新システムと連携させ使用しやすい Google 地図に改良した。例えば地図検索機能で「浦安市 セブンイレブン」を入力するとこれまでの Google 地図上では営業時間や電話番号などの場所の特定に不必要な情報が表示されていたが、それらの不必要な情報を取り除きコンビニ支店名と住所のみが表示される機能に改良した（図-2）。



図-2 Google 地図検索機能の改良

これにより通報者への確認時に○道○号線と○○市等の情報のほかに現在通報箇所近くのコンビニ支店名を情報として提供頂ければ異常箇所等が素早く確認できるものとなった。

#### (2) 通報内容記録の一元化

通報内容を整理する個票には通報者の情報や通報箇所の情報、受付の対応内容、通報処理内容といった様々な記録を行っている。前記に課題として挙げた道路管理者への通報内容を記載したメール、記録保存する個票、関東地方整備局等へ報告する際の通報一覧表を一元化するため様々な情報を記録する個票データを改良する検討を行った。

まずは、個票にメモ（手書き）することを取りやめ個票入力データに情報を入力する（図-3）。

次に、個票入力データに「メール作成」ボタンと「一覧に保存」ボタンを付けることで道路管理者へ送信するメール文が自動生成され、また、個票入力データの必要な部分を一覧表にリンクさせることでこれまで作成してきた4つの作成作業を1つに集約した。この検討においては素早く自動生成されることを前提にワンクリックを重点におくとともに、クリックする位置にもこだわり調整を行った。また、入力する箇所を色付けし様式の見やすさを調整し、定型的な入力欄は入力方法から選択方法にセルを改良し時間短縮を追求したものである。

道路緊急ダイヤル対応票				初期入力
千葉県道路事務所 道路緊急ダイヤル TEL: 043-257-4313 FAX: 043-253-9009		宛先所属 (※FAX送信する場合のみ使用) 途中		宛先
※個人情報取扱注意				受付番号 千葉-
受付情報				
受付機関 千葉県道路事務所 「道路緊急ダイヤル」		受付日時		
氏名(漢字)		受付担当者所属		
(カナ)		郵便番号		
年齢		住所		
性別		TEL		
場所情報				
道路種別		クリップボードから座標等読込		
路線		方向		
座標		住所		
場所・目録欄		距離欄		
相談区分		相談内容		
相談内容		その他の内容		
対処方法		所属		
通報情報				
通報内容		自動生成機能を追加		
対応		RIZMAPSのURL		
回答内容など		対応完了日		
備考 (連絡管理課)		月 日 送信		メール作成 一覧に保存
RIZMAPS ログインID	パスワード	一時的なID	パスワード	
©保存先(SSL)を入力してください				

図-3 通報内容の個票入力データの作成画面

さらに、道路管理者へ通報箇所を説明する時間の短縮を図るため、特定箇所の地図をメールにて送信できる方法を検討した。地図データは容量が大きく地図そのものを送信することは困難であるため通報を受けた対応職員は地図上にポイントを記し、その位置座標を送信するという方法を作成した(図-4)。



図-4 地図上へポイントを記して座標を取得

位置画像を道路管理者へ送信することにより、これまで電話にて通報箇所を説明していた作業が削減され、かつ、正確な場所を通知できるようになった。

また、最終的に整理する通報一覧表についても個票入力データの必要部分が一覧表に反映するため新たに対応職員が一覧表を作成する必要がなくなった。

なお、1ヵ月間、緊急ダイヤルの新システムを運用して評価を行うために、新システムを利用する対応職員に作業の状況を確認したところ作業時間が約3分の1まで削減されていたことが分かった(図-5)。

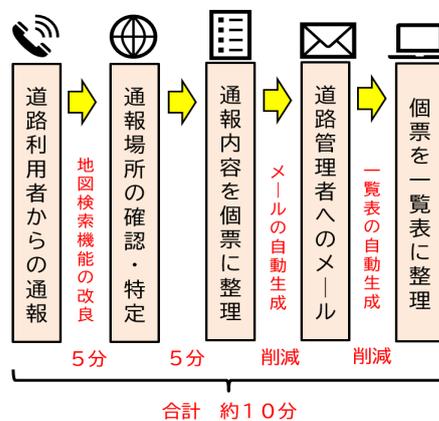


図-5 新システムによる事務処理への効果

#### 4. 道路維持管理の向上のための執行管理

通報は落下物や動物の死骸の処理の依頼が多くを占めているが、次に多い通報内容は路面の段差や轍、ポットホールなどの運転車両の走行性に関わるもの、樹木や雑草に対する運転車両の安全性に関わる通報である。道路利用者に対して道路機能を適切に確保することは最も重要であり、道路管理者の迅

速な対応が必要となってくることから、これら通報の内容に対して迅速に対応処理が実施できているかを常に確認する必要があるため道路維持管理の執行管理の一部として処理状況の確認システムを検討した(図-6)。

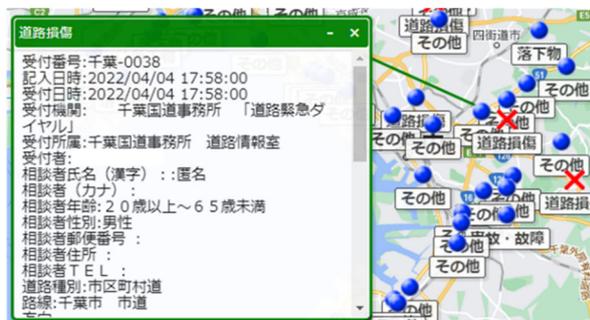


図-6 通報内容の処理・未処理の管理

本検討は千葉国道管理 DX の一環として実施しており、具体的には、地図データの GIS プラットフォーム上に、各種情報を重ね合わせることで、対策実施の検討材料とすることを目的としている。

本論文では、新システムを運用した1ヵ月間に通報があった直轄国道の件数のみが表示されている(図-6では、処理済みのものを「青丸」、未処理のものを「X」で表示している)が、今後多くの通報件数が積み重なった時点で通報箇所が多い路線や地域が把握できるようになり、舗装の補修計画や除草箇所に対する対策等を検討する材料としても活用できるものと考えている。

## 5. まとめ

緊急ダイヤルの通報は、短時間で場所を特定しなければならぬことを重点に検討してきたが、目標物の情報が少ない場合は、その確認に時間を要してしまう。そのためには多くの施設情報や交差点名などを地図上に表示させる機能が必要であるが、今回の検討では Google 地図上での検索機能の改良までに留まったのが実情である。

今回紹介しきれなかったが、検討した地図情報には Google 地図のほかに国土地理院地図や航空写真

(図-7)、千葉国道事務所の管内図などの表示が可能となっており、今後における利活用の幅は大きくなると確信している。このほかに、道路管理者が一目で分かる地図も重ね合わせ、更に使いやすいシステムに改良していきたい。

また、緊急ダイヤルへの通報記録は、これまで時間をかけて通報内容を幾つもの段階で作成していたが本検討により作業の簡素化が図られ少ない職員数での対応が可能となったことや、他業務に時間を当てることができ、時間の有効活用ができるなど、その効果は大きかったと考える。



図-7 国土地理院地図・航空写真との連携

## 6. 最後に

本検討については約1ヵ月間という短い期間で緊急ダイヤル通報処理システムを試行運用するという目標で進めてきたが、作成した個票をどのように各種報告様式を紐づけしていくかを検討し、今後の道路維持管理のみに限らず千葉国道事務所内の職員全ての業務において効率化を図ることができないかを考えながら進めてきた。

千葉国道管理 DX を進めるためには、基本的事業のデータ化および更新が必要である。他方、その作業に手間を取られるようであれば、職員が負担感を感じ、DX は定着せず、業務の効率化の目的からみて本末転倒と考える。このため、本検討において、緊急ダイヤル対応の作業自体が効率化するとともに、その中で自動的に位置座標を含めたデータ化ができる

という一石二鳥の成果を得た意義は大変大きい。

次の展開として緊急ダイヤルの受付とは別に、一般電話での意見・問合せや関東地方整備局「道の相談室」等の行政相談に対する受付表を作成するとともに、Google 地図上に道路管理平面図を重ね合わせ（図-8）、補修工事等の発注工事情報の集約化や定型的使用する資料を簡易的に作成する機能を追加するなど多くの職員が利活用でき、かつ現状の業務効率化を目指し引き続き検討していきたい。

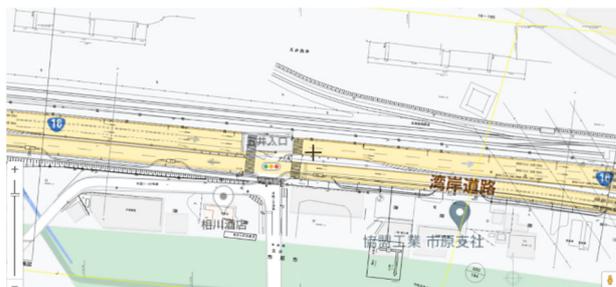


図-8 道路管理平面図との連携

本報告は、国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所発注「R 3 千葉国道道路維持管理効率化検討業務」で得た業務委託成果の一部である。