

LINE投稿で身近な道路を安全に ～簡単操作で緊急通報～

金子 美緒¹・松澤 尚利

¹関東地方整備局 道路部 道路管理課 (〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心2-1)

国土交通省では、スマートフォンアプリ「LINE」による道路緊急ダイヤルの通報システムを構築し、2024年3月29日から全国運用を開始した。道路の異状への迅速に対応を図ることにより、安全を確保することを目的としている。既存の電話通報だけでなく、スマートフォンアプリからの通報を可能にすることにより、聴覚障がい者を含めた道路利用者の利便性向上と道路管理者の業務効率化が図られ、一般の方からのSNS投稿を契機に利用登録者が増加し続けている。また、大きな災害や異常事象が発生した際には、一般の方が気軽に通報できるシステムへの評価が高まっている。

本稿では、取組の経緯と内容、運用後の成果、今後の展望について報告する。

キーワード 道路管理, 効率化, 緊急通報, 住民連携, 地域活性化

1. 道路緊急ダイヤルとは

道路緊急ダイヤル（#9910）とは、道路利用者が幹線道路の異状等を発見した場合に、電話で緊急通報ができる取組である。通報を受けた道路管理者は、迅速に道路の異状への対応を図ることによって、安全を確保する。国道や県道、市町村道および高速道路の道路種別を問わず、道路の穴ぼこ、路肩の崩壊などの道路損傷、落下物や路面の汚れなど道路の異状を24時間受け付けている。

発信者の位置と選択した道路種別により、高速道路の場合は各社の担当窓口が、一般道の場合は、国道事務所の担当職員が通報内容の聞き取りを行う。道路管理者を確認し、電話やFAXで情報伝達を担当職員が行っており、関東地方整備局管内の一般道だけでも年間約三万件の通報がある状況である。



図-1 道路緊急ダイヤル（#9910）の運用フロー図

2. LINE版通報システム運用の経緯と運用

2017年の聴覚障がい者の船舶事故を契機に、各機関での緊急通報の見直しが急務となった。「LINE」アプリを活用した道路緊急ダイヤルは、2023年6月に千葉県内で試行運用を開始、同年11月に関東地方整備局管内へ拡大、2024年3月に全国運用に至る。

(1) 契機となった事故

2017年6月、愛知県西尾市一色町沖にて4人乗りのプレジャーボートが転覆する事案が発生した。乗船者4名全員が聴覚障がい者であり、必要な緊急通報を行うことができなかった。聴覚障がい、言語障がいを持つ方にとっての電話通報の困難さと、それが人命に関わることが浮き彫りになった。これを受け、消防では、「Net119緊急通報システム」の導入が進められた。

道路緊急ダイヤルも、道路の安全性を保つため、通話によらない通報方法を開発する必要がある。

(2) 投稿サービスの先行事例

2012年には市民参画で街の困りごとを通報する市民協働投稿サービス「FixMyStreet Japan」や、2014年は「My City Report」などが立ち上がっていた。複数の自治体が実証実験を行い、スマートフォンアプリを活用した通報システムが国民に浸透しつつあった。

道路緊急ダイヤルにおいてもスマートフォンを活用した通報システムを構築することとした。（以下、「LINE版通報システム」という。）特に、スマートフォン利用者のうち、「LINE」アプリの利用率は約8割以上

と非常に高く、多くの方にとっては、使い慣れたアプリと言える。各自治体が先行運用していた住民投稿型アプリと異なり、LINE版通報システムは、道路種別に関わらず全国すべての道路の通報を受付可能である。

(3) 千葉県内試行運用から関東、全国へ

関東地方整備局管内で最も道路緊急ダイヤルの通報件数が多い、千葉県内から試行運用を開始した。千葉県、千葉市、高速各社、道路公社へ直接ヒアリングを行い、2023年6月30日から試行運用を開始した。地域を限定し周知を最小限に抑えた甲斐があり、大きな混乱はなく2023年11月から対象地域を関東地方整備局管内に拡大、2024年3月29日に全国運用開始した。



図-2 LINE版通報システム開始のお知らせ

3. LINE版通報システムの特徴

「LINE」アプリで通報者が道路緊急ダイヤル公式アカウントと友だち登録を行い、道路異状を投稿すると、道路管理者へ迅速に直接メールが届く。通報者は「LINE」アプリのトーク画面で「道路異状の種類」「写真」「位置情報」を直感的操作で選択し、必要に応じてテキストを自由入力も行うことができる。緊急時に誰でも使いやすい簡便さと、即時性を担保している。

国道事務所は地図上で通報を一括表示することができるため、都道府県や地方整備局、国道事務所単位で広域的に通報情報を把握することができる。通報箇所を地図上に表示し、他の情報と重ね合わせることで、通報の集中する箇所を分析し、点検や補修の必要箇所の把握にも活用が期待される。

また、プッシュ通知機能もあり、大規模災害発生時には、道路管理者が広域的に通行止めや危険を知らせる手段として活用することも可能である。

(1) 写真による情報共有

通報者は、2枚までの写真を通報に添付できる。見かけた道路の穴ぼこの深さや大きさを測ることが難しくても、スマートフォンで撮影した写真を添付することで、状況の言語化を省略し、迅速に現場の様子を伝えることが容易になった。撮影時の路面状況や周辺状況を道路管理者が見て分かる形で伝達されるため、情報共有に役立っている。

(2) 位置情報データの活用

道路利用者が異状を発見し電話通報する場合、場所の伝達に課題があった。道路名、交差点名、進行方向、キロポスト、周辺施設等、異状発生箇所を特定するための情報を口頭で伝える必要がある。LINE版通報システムでは、通報者は異状発見箇所をスマートフォンのGPSを活用して位置情報を付与することができるようになった。

異状発見箇所の行政区分や道路種別を知らなくても位置情報からDRMリンク（一般財団法人日本デジタル道路地図協会が提供する道路網）に紐付けられた道路管理者の元へメールが自動送信されるため、電話通報では必要とされる道路管理者の判別と情報共有作業が不要になった。

4. LINE版通報システム運用の成果

本取組では、スマートフォンアプリの特性による利用登録者の増加傾向が顕著に見られ、通報内容は電話通報とLINE通報で性質が異なることが分かる。

通報に個人情報付与されないが、添付される写真から犬の散歩中と分かるものもあり、利用者の日常に寄り添った取組になっていると考えている。



写真-1 路面異状の通報

(1) 登録者数の増加

本取組の周知・広報は、国土交通本省を含めた記者発表やSNSでの広報を行った。また、各自治体へ積極的なホームページやSNSによる広報を依頼し広報を行った。

その成果もあり、全国運用開始から継続的に毎日100人程度登録数が増加しており、2025年1月31日時点の友だち登録者数は13万人以上に上る。対象道路を全国としたことで、道路利用者が本取組を目にする機会が潜在的に多いことが功を奏していると言えるのではないだろうか。

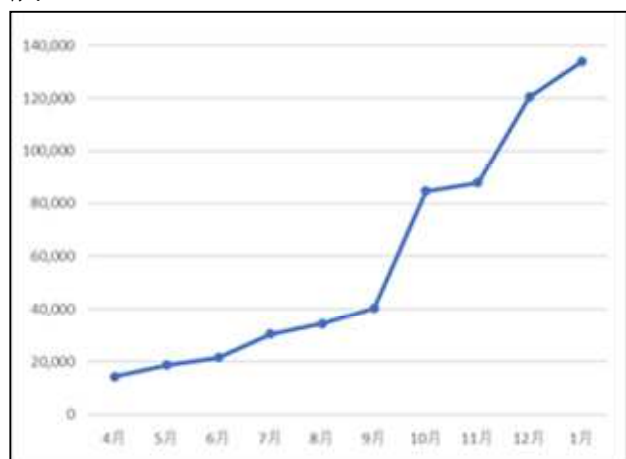


図-3 道路緊急ダイヤル公式アカウント友だち登録件数の推移

(2) 他SNSとの親和性

X (旧Twitter) 上で複数回話題になり、大きく登録者数を増やしている。ある投稿では投稿されてから翌日の表示件数が600万表示以上となり、他の利用者からのコメントも多く寄せられていた。SNSのロコミ投稿から「LINE」アプリへの訴求力、親和性の高さが明らかになった。

登録者数が増加したことで一時的に投稿数も増加したが、実際に通報を行ったユーザーは登録者の約2割にとどまり、一般には有事の際に使えるツールとして認知・浸透されているものと考えている。

(3) 通報実績

2024年3月29日から全国運用を開始し、2025年1月31日までの約10ヶ月の全国の通報件数は、30,762件であり、内訳は、16,470件（54%）が路面の穴ぼこ・段差、5,759件（19%）が動物の死骸、3,645件（12%）が落下物、3,160件（10%）がガードレールや標識等の道路附属物に関わる通報である。

通報件数のうち、道路管理者別の内訳は、高速道路が約5%、国が管理する国道が約11%、都道府県が管理する道路が約31%、市町村道が53%であり、過半数が生活道路と呼ばれる道路であることが分かる。

通報種別	件数
路面の穴ぼこ・段差	16,470
動物の死骸	5,759
落下物	3,645
ガードレール・標識等の損傷	3,160
路面の汚れ	1,060
災害	668
総計	30,762

図-4 通報種別別件数(2024年4月1日～2025年1月31日)

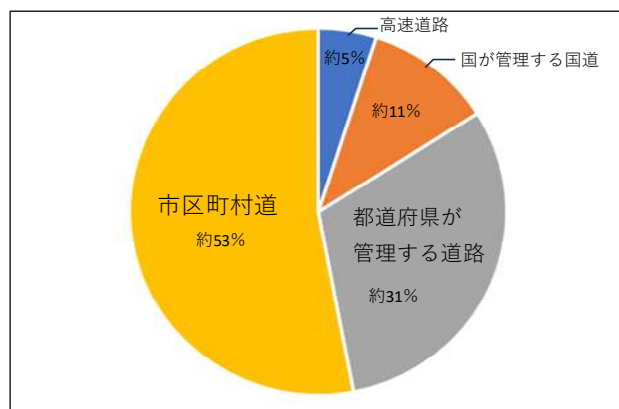


図-5 道路管理者別通報割合(2024年4月1日～2025年1月31日)

(4) 電話通報等との比較

電話通報以外の方法を構築することで、聴覚や発話に障がいがある方への潜在的な課題を解消することができた。LINE版通報システム運用にあたっては、ろうあ者、難聴者への対応について、一般財団法人全日本ろうあ連盟、一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会の皆様から貴重なご意見をいただき運用を開始している。

また、電話によらない道路の相談は「道の相談室」などのインターネットフォームがあるが、緊急性・即時性を求められる仕組みではなかった。

LINE版通報システム運用前は、電話からLINEに利用者が移行し、電話を受け付ける職員の負担軽減を期待していたが、電話通報の件数は横ばいである。しかしながら、道路落下物（動物死骸を含む）が最多である電話通報とは内訳が異なるため、通報者が状況に応じて通報方法を選択しているか、電話と「LINE」アプリの利用者の性質が異なると考察できる。

(5) 道路管理者の反響

自治体のヒアリングでは、写真付きで通報されることにより、ポットホールの大きさが把握でき、現場へ出勤する前に補修の準備をできるようになったと意見があった。従来は通報を受け、現場確認の後に必要な材料を準備して再度現場に向かっていたところ、作業の効率化を図ることができたとのことである。

また、道路管理者の巡回の頻度の低い地域から、倒木や土砂流出などの重要な通報が得られたケースもあった。住民の目が第2のパトロールの役割を果たしつつあると言える。

5. 今後の展開に向けて

道路管理者の目の行き届かない部分を本取組が補強することで、さらなる効率的な情報共有により、安全な道路管理が実現されることを期待している。

人員不足が嘆かれる昨今、道路利用者、管理者ともに省力化、効率化が行われるよう、普及に努めていきたい。そのためには、道路管理者へのヒアリングとシステム改良による利便性の向上が必要である。

(1) 道路管理者間の連携

本取組の運用は、各道路管理者からの協力が不可欠である。周知や問合せ対応について、自治体との連携強化を行い、年度の切れ目無く取組が持続できるよう、各道路管理者間への連携を求めている。

課題のひとつに交差点間の通報時、位置情報の取り違いによる誤報が発生してしまう事象がある。誤報先の管理者の負担になるため、関東地方整備局から各道路管理者へ丁寧に仕組みについて説明し、本取組の必要性、負担を上回る有用性を示さなくてはならない。通報者のヒューマンエラーと言える誤報を抜本的に解決することは困難であるが、隣接する道路管理者間の連携を容易にするために、連絡先の共有等の対応を検討している。

(2) 道路利用者と道路管理者の連携

道路利用者が、生活する地域や行政の施策に関心を持つ契機のひとつとなったと考えている。開庁時間中に直接電話することや窓口に出向くことが無くとも、LINE通報を行うことで、道路管理者に道路状況を伝達し、対応されるようになった。本取組では、通勤通学や出張先、旅行先などの慣れない土地でも緊急通報を可能にすることで、既存事例との差別化を図っている。

本取組は、電話通報と異なり一方通行であり、道路管理者は追加情報を求められない。それだけに、次に通報者が道路を利用する際、通報箇所が対応済みであれば、より地域への信頼が増し、地域への帰属意識を育む種となるのではないだろうか。

また、既読機能を求める意見も受けている。他自治体の先行事例では、通報の状況が「通報済み」「対応中」「対応済み」等、リアルタイムで確認可能なものもある。道路管理者からの通報受領の確認ができるようになると、さらに安心して本取組を利用できるものと思われる。

幸いにも、過剰な通報や悪質ないたずら通報は報告されていない。これは、各道路管理者が通報に真摯に対応し、通報の苦情化を未然に防いでいるものと考えている。

こうした通報と道路管理のやりとりの中で、道路利用者のニーズが集まるとともに、行政への理解が深まることが望ましい。要望の肥大化、サービスの過剰化を避け、適切なバランスで取組を継続していきたいと考えている。年度毎に自治体アンケートを行い、結果をもとにシステム改良を重ねていく。

(3) 災害対応への活用

本取組の最大の利点でもある、写真と位置情報をLINEから投稿することの迅速性と、道路管理者が地図上で通報を一括表示できることについて、災害発生初期の通報のできる特性から業務での異状箇所記録として活用を制限していない。この緊急通報の仕組みを災害対応に活用する試行運用を行っている。



図-6 通報情報の地図上での表示

6. まとめ

全国運用を開始し約1年が経過するが、SNSのロコミ投稿からは、大変有用なサービスであるとの声が多数投稿されている。また、大きな災害や異常事象が発生した際には、LINE版通報システムのように一般の方が気軽に通報できるシステムへの評価が高まっていると感じている。このことは、現在の多様な価値観や、SNS等を中心とした情報ツールが浸透する社会にLINE版通報システムがマッチしているものと考えられる。今後も改善を行い、道路利用者へより使いやすい行政サービスを目指して行く。

謝辞：このLINE版通報システムの開発に向けて、多くの協力をいただき、大きな混乱がなく、LINE版通報システムの導入を実現することができた。多くの皆様に支えられ、ご尽力いただいたことに感謝を申し上げ、取組に関する紹介を終了する。