

道路占用物件に起因する路面陥没事故への対応について

～占用物件の維持管理義務違反を認定した事例対応の紹介～

国土交通省 中部地方整備局 名古屋国道事務所

1. はじめに

名古屋国道事務所は、愛知県内の主要国道である1号、19号、22号、23号、41号、153号、155号及び302号の8路線（管理延長436.7km）の管理を行っており、管理路線に関する道路占用申請の処理件数は年間およそ1500件にのぼります。当事務所管内においては、占用物件に起因する道路損傷がほぼ毎年発生しており、これまで幸い大事には至ってはいないものの、その対応に苦慮しているところです。

占用物件に起因する道路損傷は全国各地で発生しており、道路における安全等の確保が重要な課題となっているところです。

こうした状況を受け、平成30年9月に道路法の改正が行われ、道路占用者による占用物件の「維持管理義務」が明確化され、道路管理者に「報告徴収」、「立入検査」等の権限が新たに付与されました。

昨年度、当事務所管内において、占用物件である上水道管の損傷に起因する路面陥没事故が発生し、直轄管理区間で初の「報告徴収」を実施した事例となりました。今回、その一連の対応について紹介します。

2. 事故の概要

令和元年6月20日(木)午前11時58分頃、一般国道22号下り線側の交差点内導流部において、土被り約1.8mの位置に埋設されている口径700mm鋼管製の上水道管（以下「本件鋼管」という。）が腐食の影響により破損した結果、本件鋼管周辺において路床材の流出が起これるとともに、それに起因して舗装及び下層路盤と路床との間に空隙が発生したことにより、およそ10cmの路面陥没（以下「本件事故」という。）が発生しました。

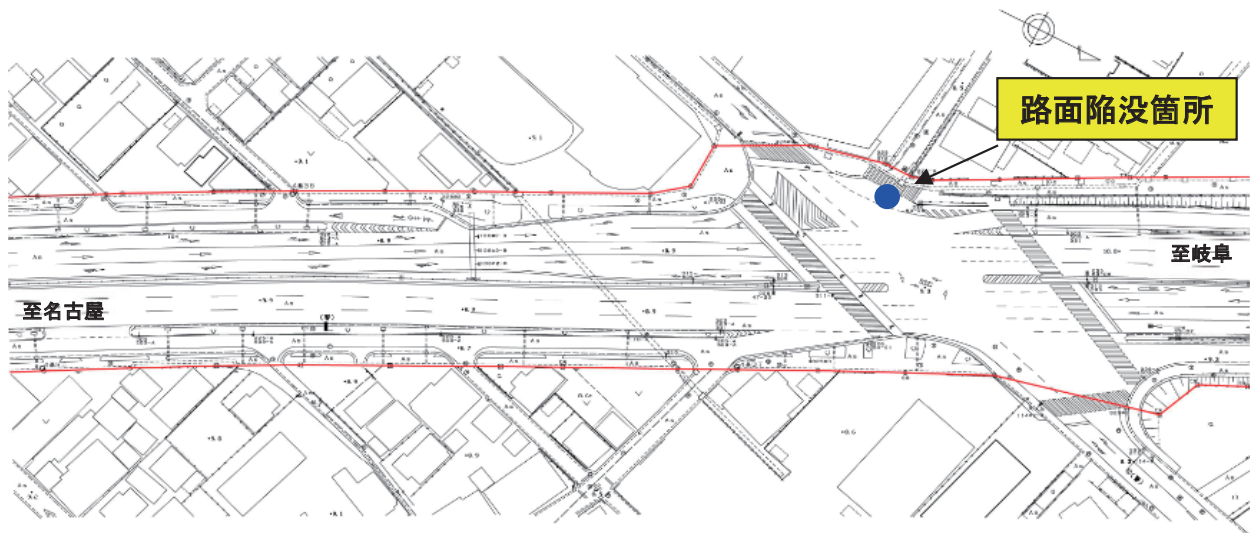
なお、本件事故は道路利用者からの通報により発覚し、路面陥没の発生箇所が常時車両の通行する車線部分でなかったこともあり、本件事故の発生に伴う歩行者や通行車両への人的物的被害はありませんでした。



路面陥没の状況



漏水の状況

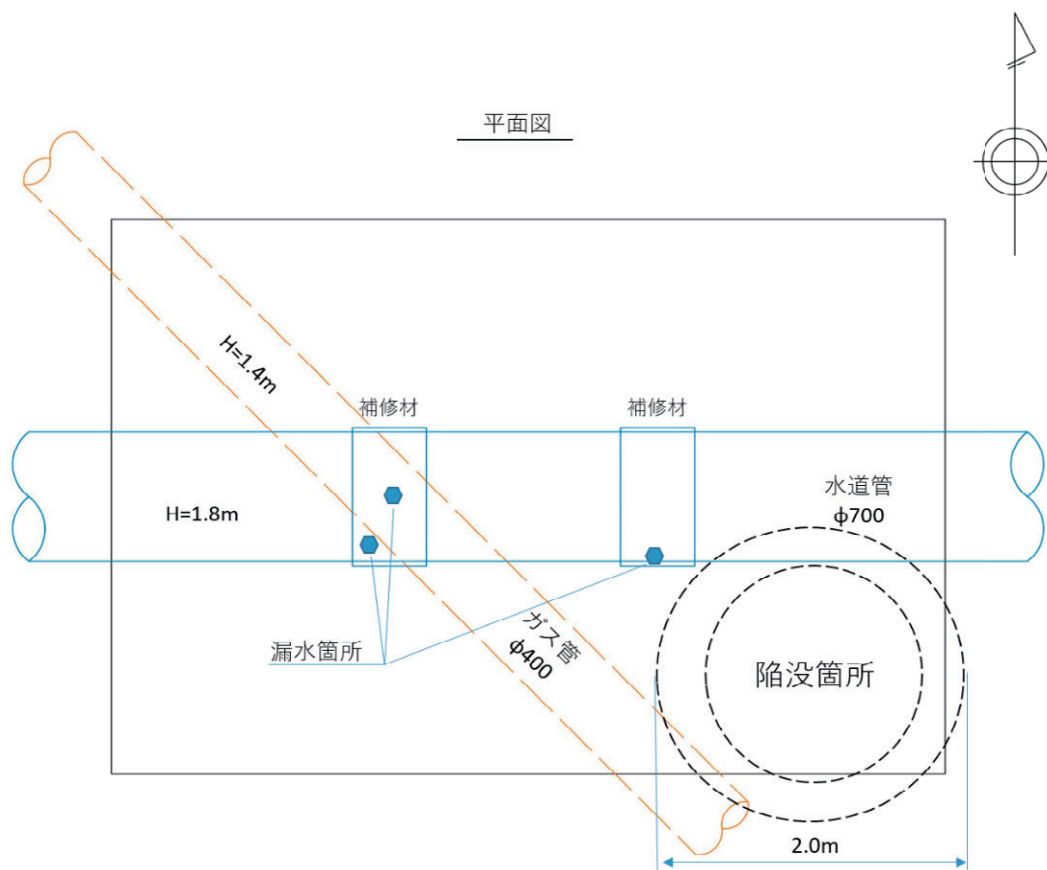


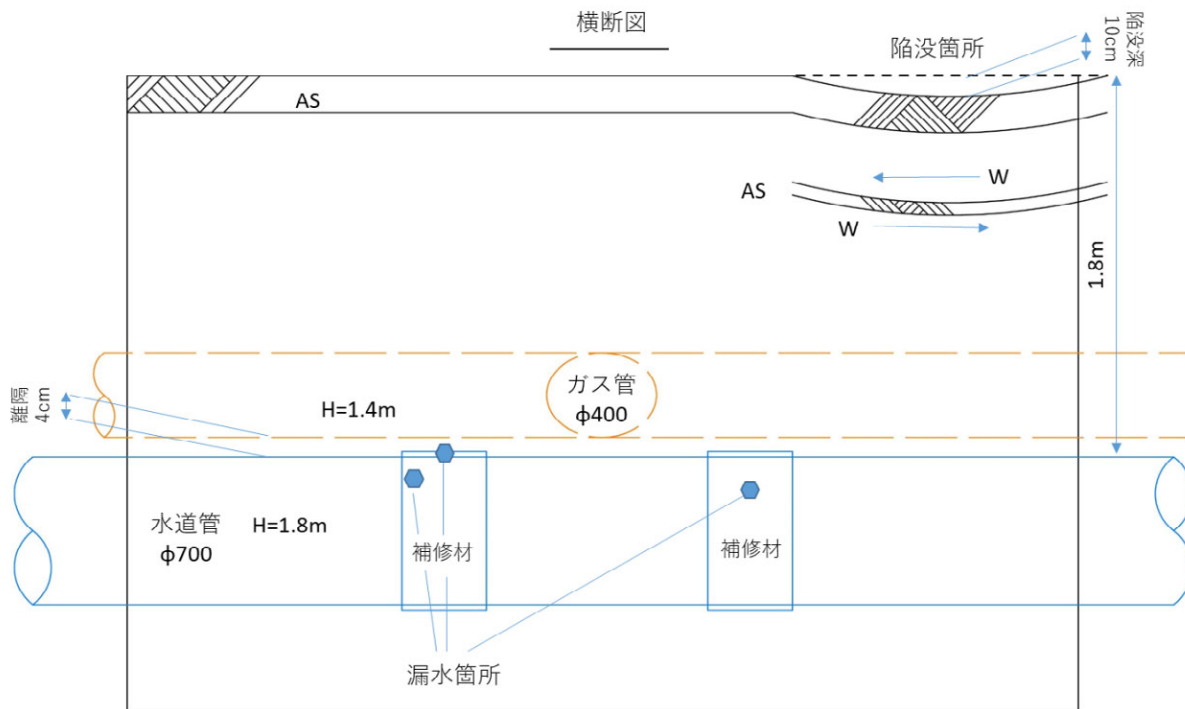
3. 事故発生後の対応

本件事故は占有者による現場調査の結果、本件鋼管からの漏水が確認されたため、応急復旧工事を施工しました。あわせて、本件事故箇所の周辺において、占有者による音聴棒及び漏水探知機といった検査機器を用いた漏水調査を実施し、本件事故箇所以外に新たな漏水箇所が無いことを確認しました。

その後、路面掘削を進めた結果、本件鋼管の上方に離隔 4cm でガス管が設置されている箇所でも破損が確認され、本件鋼管の破損箇所が計 3 箇所であることが判明しました。

路面陥没箇所、占有物件埋設位置及び漏水箇所の位置関係の概要は以下のとおりです。





本件鋼管の損傷箇所（3箇所）の復旧方法については、損傷場所や損傷の程度などを考慮し、「クランプ」や「ヤノジョイント」と呼ばれる補修材で損傷箇所を覆って止水する方法で補修が行われました。



クランプ



ヤノジョイント

損傷した3箇所はガス管に近接し、うち1箇所はガス管直下であったため、注意を払いながらの作業となり、復旧までに時間を要しましたが、事故発生からおよそ2日後に上水道管及び舗装の復旧工事が完了しました。



補修前



補修後

4. 報告徴収の実施とその内容

本件事故発生を受け、6月25日に占有者に対し、道路法第72条の2第1項に規定する「報告徴収」に基づき文書による報告を求めました。後日、占有者より以下の内容の報告が行われました。

- (1) 占有物件の設置時期、補修等の履歴
 - ・ 本件鋼管については、昭和38年8月に設置後補修を行った記録はない。
- (2) 遵守すべき個別法令等の有無
 - ・ なし（維持管理に関する規定が追加された改正水道法は、令和元年10月1日施行）
- (3) 維持管理状況
 - 定期的な点検は実施していないものの、近年実施した点検等は以下のとおりである。
 - ・ 路面陥没等の目視点検（H28.12～H29.3）
 - 異状なし
 - ・ 点検業者による路面陥没等の目視点検（H29.5）
 - 異状なし
 - ・ 路面巡視パトロールによる路面陥没等の目視確認（R1.5）
 - 異状なし
- (4) 再発防止策
 - ・ 直轄国道において占有している水道管のうち、本件鋼管と同種の鋼管及び鋳鉄管について、腐食し易い管種として漏水調査を重点的に実施。
 - 当該水道管が更新されるまでの間、委託業者によるセンサー及び解析ソフトウェアを用いた漏水探知システム（ログ型相関式漏水探知システム）による漏水調査を年1回、占有者による「音聴棒」や「漏水探知機」といった探知機器を用いた漏水調査を年3回実施。



音聴棒を用いた漏水調査



漏水探知機を用いた漏水調査

- ・ 当該水道管が更新されるまでの間、占有者による路面巡視パトロールを月2回実施。
- ・ 本件事故発生箇所を含む道路占有箇所の水道管更新計画について、当初令和4年3月更新予定であったところ、本件事故の発生を受けて補正予算を計上し工事発注の前倒しを行い、更新時期を令和3年9月に変更。
- ・ 改正水道法等の規定を踏まえた「点検要領」を作成し、道路管理者に提出。作成に際して道路管理者への意見照会を実施。

5. 維持管理義務違反の認定及び措置命令の是非に関する検討

本件事故発生に関して、道路法第39条の8の「維持管理義務違反」に該当するのか、また、同法第39条の9の「措置命令」を実施すべきか、という二点について、占有者からの報告徴収の内容をもとに、以下の観点から検討を行いました。

一点目の維持管理義務違反の認定については、対象となる占有物件（水道管）は「個別法令において維持管理の基準が定められてない占有物件」に該当するため、道路の構造または交通に支障を及ぼした場合、維持管理義務違反と認定されます。

今回の事例では、本件鋼管の損傷発生により本件事故を生じさせたことは、「道路の構造に支障を及ぼした」こととなり、かつ、本件事故発生につき、予見可能性または結果回避可能性がなかったことに関する合理的説明が占有者からなされなかったことをもって、維持管理義務違反があったと認定しました。

二点目の措置命令の是非については、そもそも「措置命令」は、維持管理義務違反の是正のため必要な措置を限定し、かつ、道路の構造や交通への支障の程度を考慮し行うこととされています。

今回の事例では、占有者による再発防止策として、定期的な漏水調査、路面巡視の実施及び改正水道法等を踏まえた点検要領の作成並びに老朽管の更新計画の前倒し等が行われることで、道路構造に支障を及ぼさないよう占有物件の適切な維持管理が期待されると判断しました。加えて、事故発生後速やかに復旧がなされたことや実際に通行規制が生じなかったことから道路の構造や交通への支障は軽微であったと判断しました。これらを総合的に勘案して措置命令の実施は行わないこととしました。

ただし、本件事故発生に伴う維持管理義務違反が認定された事実、占有者による再発防止策の確実な履行を確保する観点から、9月20日に占有者に対し文書による行政指導を実施しました。

6. おわりに

本件事故については、措置命令を行うまでには至らなかったものの、路面陥没の発生箇所が常時車両の通行する車線部分であったなら、道路構造や道路交通に重大な支障を及ぼす事案となっていたと考えられます。

道路管理者としては、今回の事故発生を踏まえ、道路占有者の占有物件の維持管理に関する意識の向上を図るとともに、その取り組みが着実に実施されるよう適切に指導・監督を実施してゆくことにより、道路占有者による占有物件の維持管理の適正化を図り、占有物件に起因する道路の構造や交通への支障を及ぼす事故等の発生の未然防止に努めていきます。