

ケーブルが切れた!!!

社会的影響

- 公共機関への連絡不能
 - 110番・119番への緊急連絡が出来なくなり、社会的混乱!
- 公共交通機関のマヒ
 - 航空機管制・列車管制が不能となり飛行機等の離発着に支障!

社会的影響



お客様への影響

- 工場生産のマヒ
 - 専用線が使えず、工場の操業がストップ!
- 事務機能のマヒ
 - ATM(自動貯金支払機)が使えない!
- 携帯電話のマヒ
 - 携帯電話基地局のマヒにより携帯電話が使えない!

お客様への影響



会社の損失

NTTからの損害賠償額

- 莫大な復旧費
 - 600心光ケーブル全断
 - 2400対市内ケーブル全断
- } 980万円
- (平成14年12月発生 of 事故例)

会社の損失



舗装を切削工事中、舗装直下(埋設深度24cm)に埋設されていたNTTケーブル3条を舗装カッターで損傷。(平成14年2月発生)

- 被害模様
 - ・NTT管路及びケーブル3条損傷(2400,2000,1600対)
 - ・故障回線 1,264回線
 - ・故障時間 13時間17分
- お客様への影響
 - ・事故現場は、名古屋市港区の幹線道路で発生したもので、終日に渡り道路が大渋滞しました。
 - ・病院、付近の商店から苦情・問合せが殺到しました。



NTT管路の性能維持

- NTT管路は水や土砂の流入を防止する目的で気密性が保たれています。
 - また、管路の急な屈曲がないか、偏平はないか通過試験を行い性能を確保しています。

NTT管路が影響を受けると

- 近接工事により掘削周辺に地盤等の緩みが生じNTT管路が影響を受けると、継手部の離脱、管の屈曲、偏平が発生し、管路内にケーブルを布設することが出来なくなります。
- 管路に収容されているケーブル自体が損傷をされるとお客様に多大な迷惑をかけることとなります。

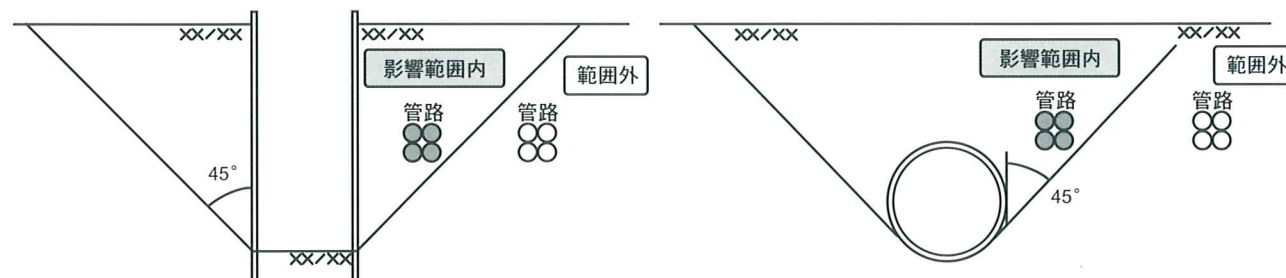
なぜ事前の点検が必要

- 事後の点検でNTT管路性能に不都合が発見された場合、その原因は当該工事によるものか、工事着手以前からのものかを比較判断し、その責任を明確にするために必要です。

◇「影響範囲」とは

1.開削工事における影響範囲

2.シールド工事等における影響範囲



※薬液注入工法、高圧噴射工法等による地盤改良を行う場合にも、改良範囲・工法等により影響範囲を設定しています。

設備事故を防ぐために!

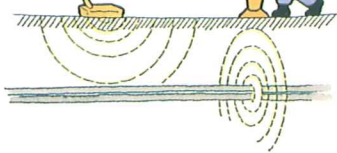
【1】工事連絡



- NTT設備の近くでの工事施工は立会をさせていただきます。
- 電話、ファックスなどご連絡下さい。

【2】事前協議(設計協議)

- 工事区間に該当するNTT設備を調べてお答えいたします。
- 工事計画図面を持参願います。
- 工事計画図面等によりNTT設備の防護の要否についても当社の防護規準に基づき検討してお答えします。
- 設計・施工時のエスパー等による埋設物調査は、当社で承ります。



道路以外にも公園、河川、鉄道等の敷地内にもNTT設備が埋設されている場合があります。



【5】現場立会

- 工事内容の説明を受け、NTT設備に対する影響の有無を確認させていただきます。
- 事前協議等でお願した防護が確実に実施されているか、再確認させていただきます。
- 危険箇所についての施工は十分な協議を踏まえ、立会を実施させていただきます。



【3】現地調査(施工前立会)

- 工事施工予定箇所について立会います。(無料)
- 設計図等からNTT設備に与える影響について、最終判断をいたします。
- 最終判断結果については、関係する方々にも周知くださるよう、お願いします。



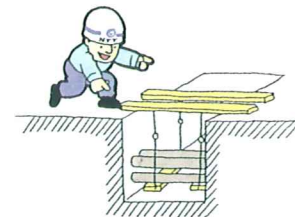
【4】試験掘り

- 工事施工にあたっては、必ず試験掘りを行いNTT設備を露出・確認してください。
- 試験掘りは、必ず手掘りして下さい。



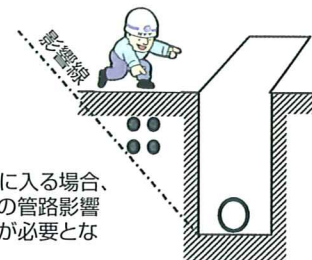
【防護例1】

- 管路が、2m以上露出する場合は、吊りまたは受防護を行って下さい。



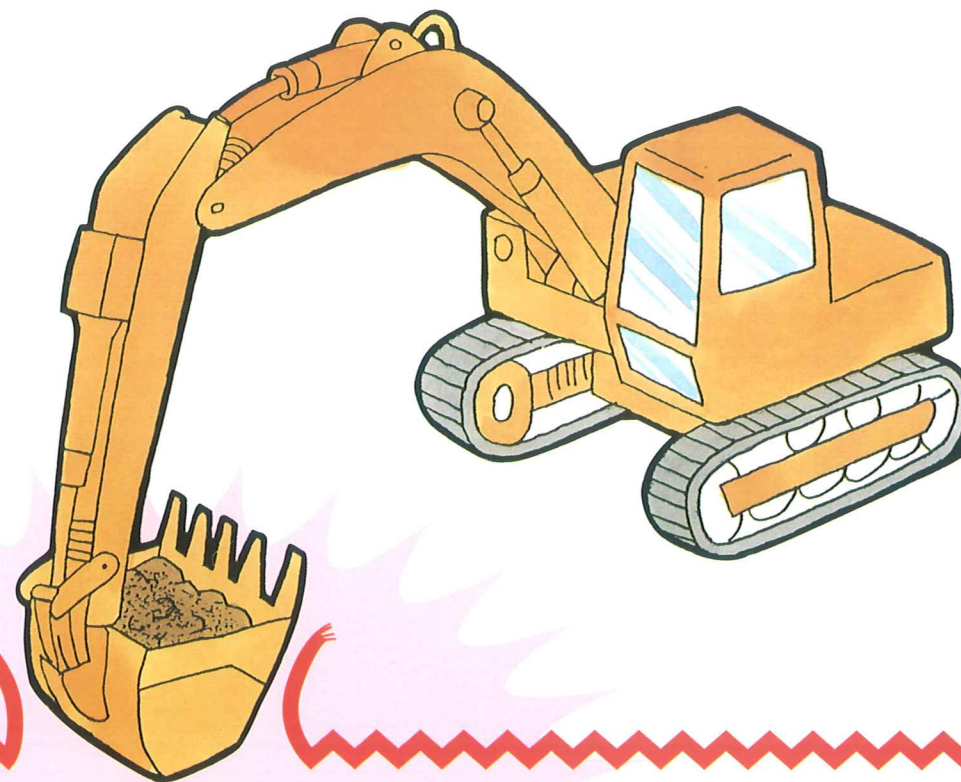
【防護例2】

- 管路が掘削影響範囲内に入る場合、原則として、事前・事後の管路影響調査または沈下測定等が必要となります。
- 管路影響調査については当社で承ります。



工事で道路等を掘削するときは、事前に最寄の立会センターへ必ずご連絡下さい。

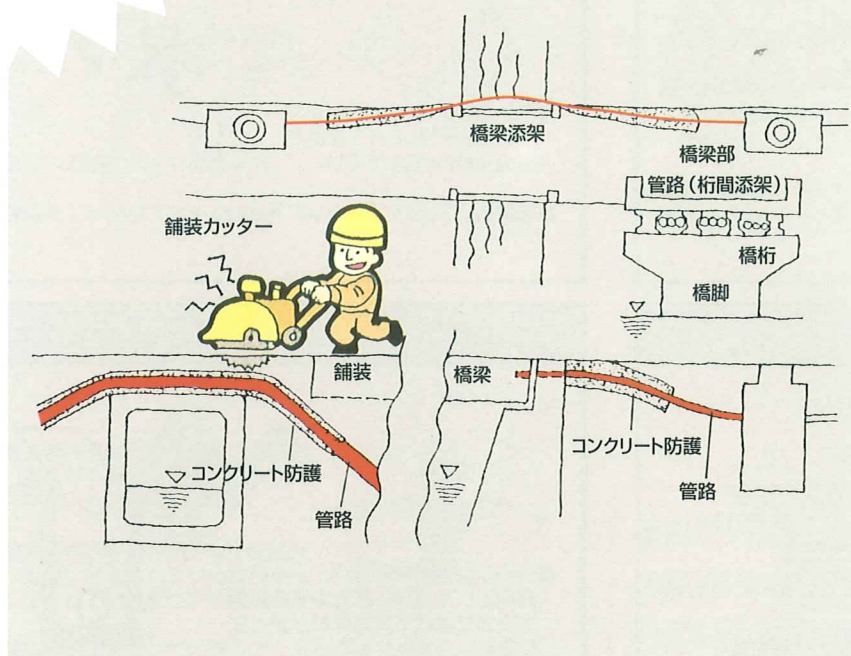
(無料で立会います。)



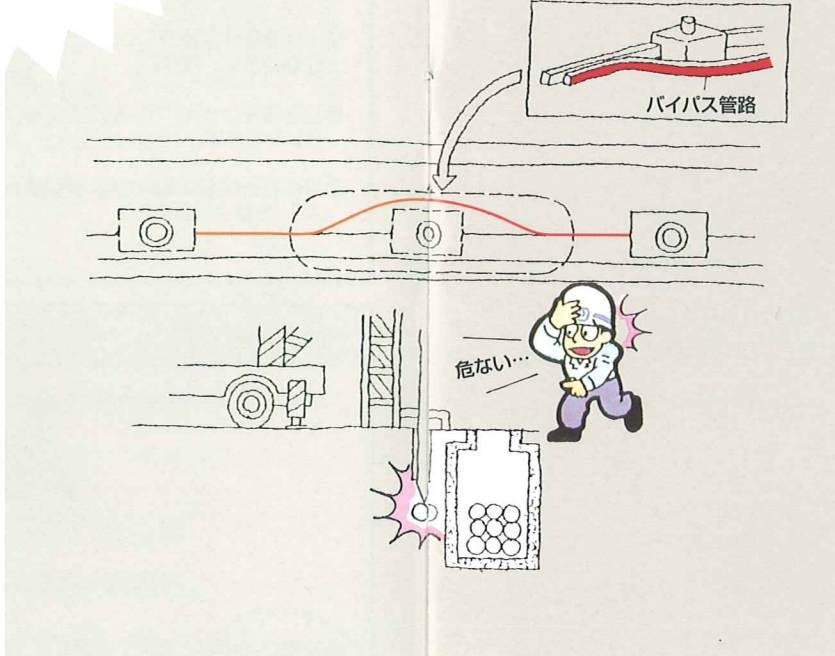
NTT設備の危険箇所及び事故事例

(既存の設備には次のような所もありますので注意して下さい。)

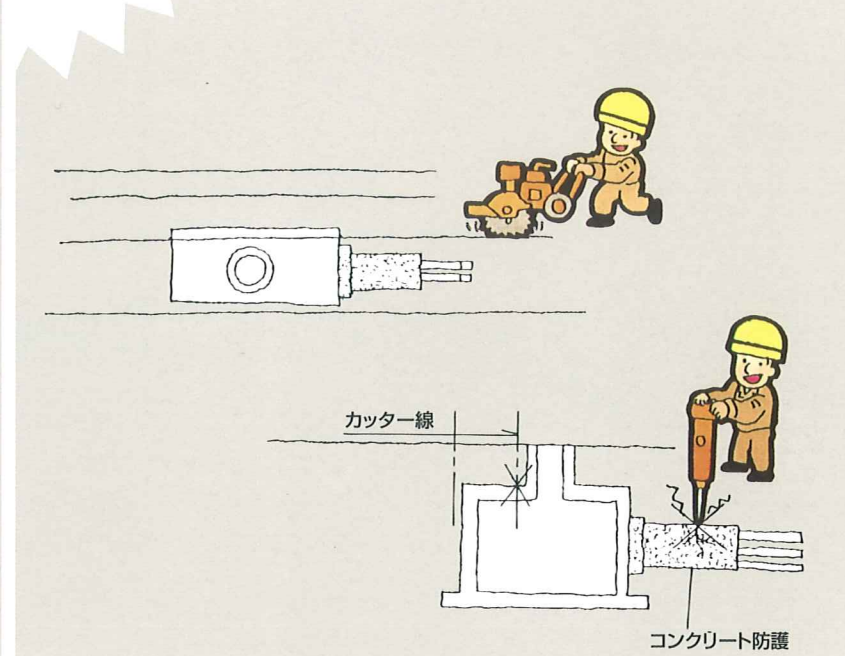
(1)埋設深度の浅いルート



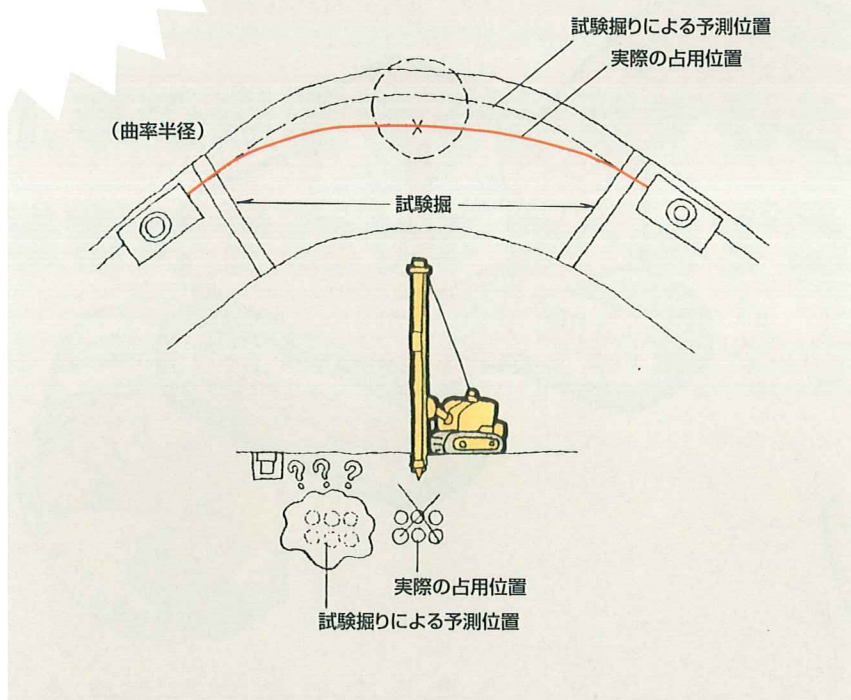
(3)マンホールに寄らないバイパスルート



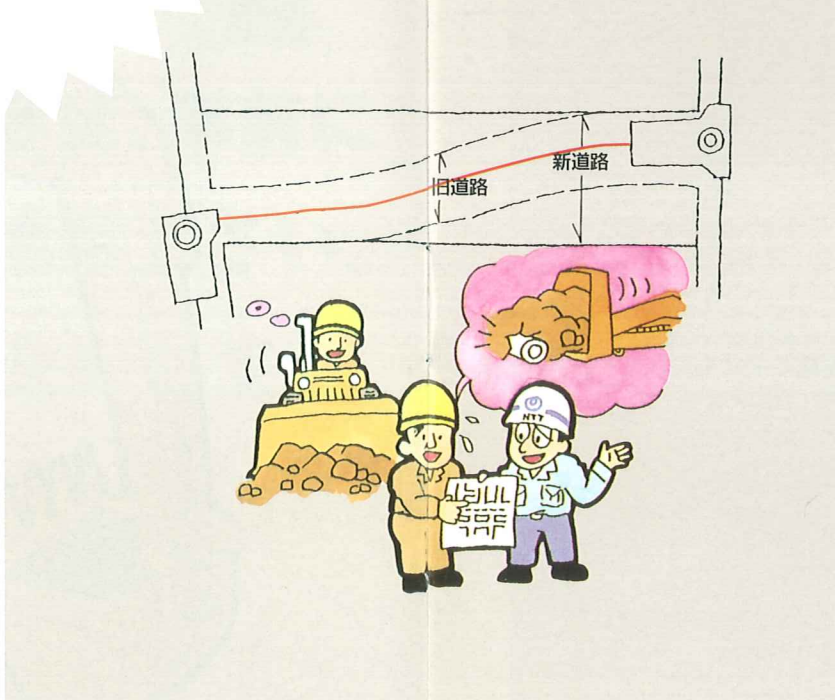
(5)マンホールの蓋の下には大きな構造物



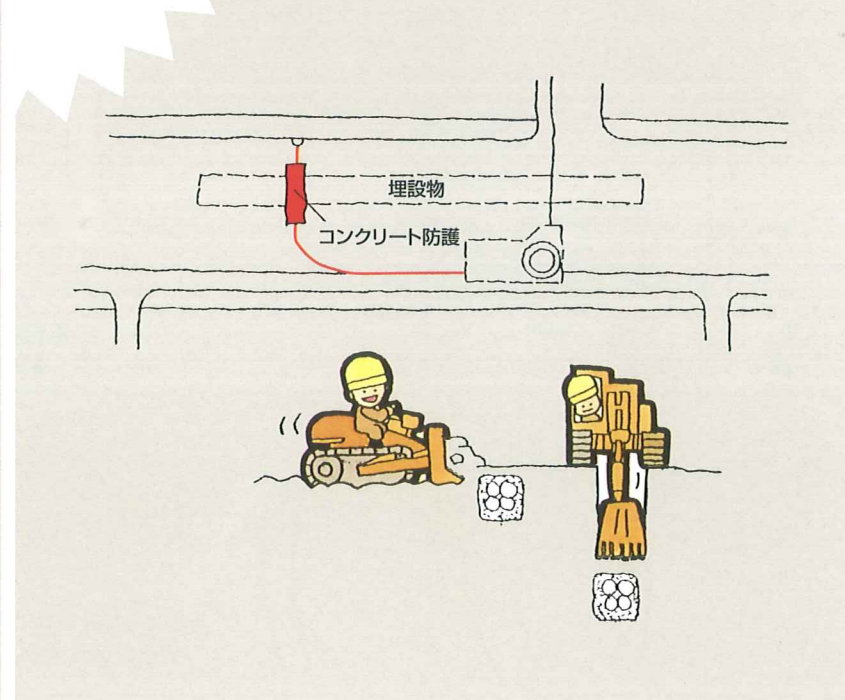
(2)道路の線形どおりではないルート



(4)道路改築後の形態に合っていないルート



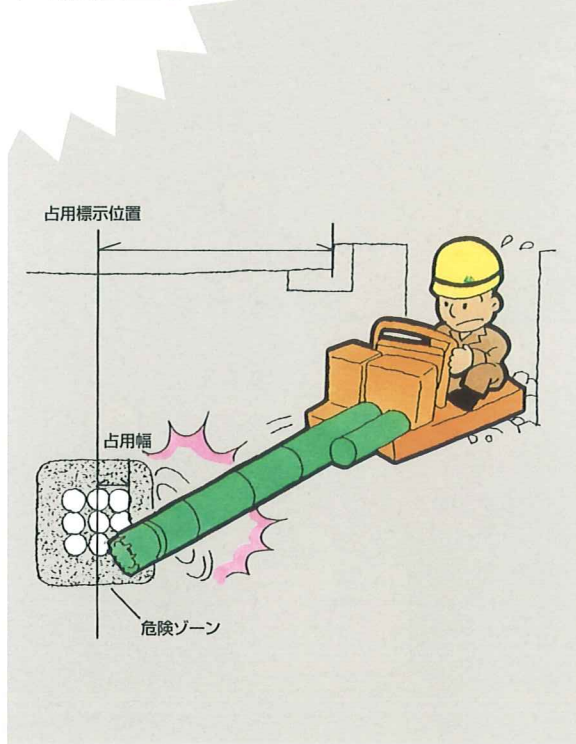
(6)道路の横断ルート



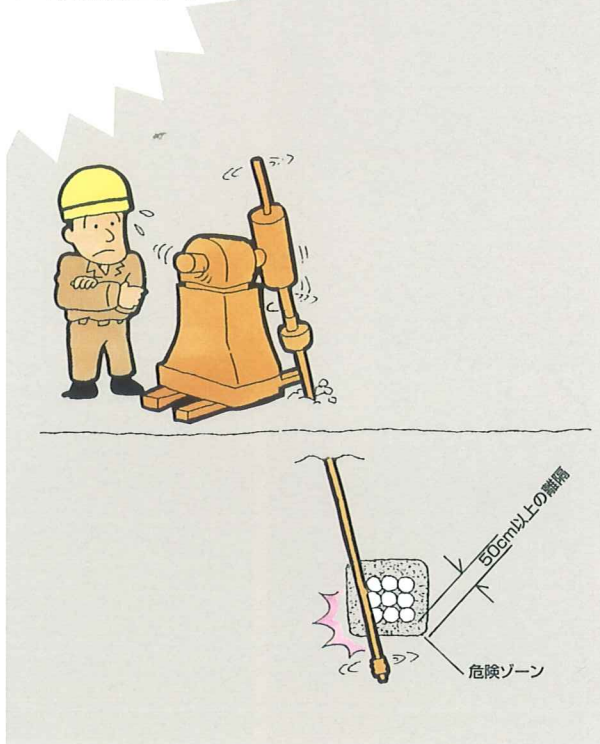
NTT設備の危険箇所及び事故事例

(既存の設備には次のような所もありますので注意して下さい。)

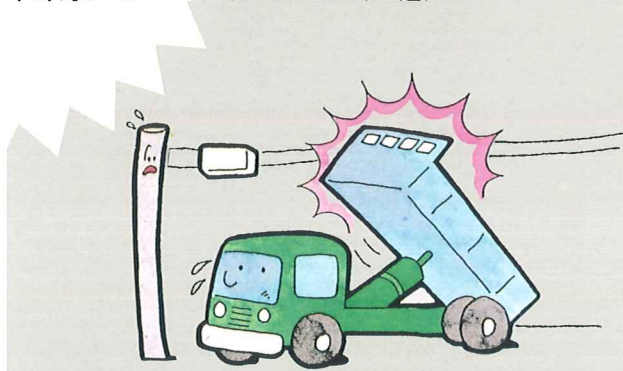
(7)推進工事



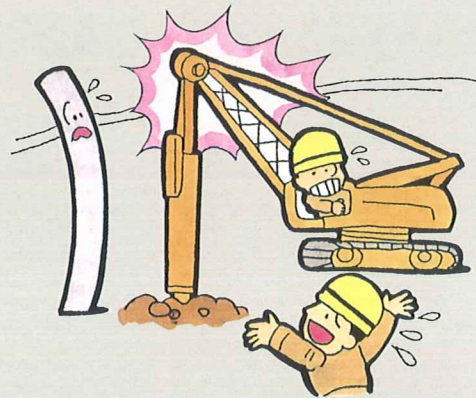
(8)薬液注入工事



(9)架空ケーブルにもご注意を



●ダンプの荷台上げ走行に十分注意して下さい。



●機械による杭の引き抜きは架空設備に十分注意して下さい。



●掘削機械、杭打ち機等を使用するときは架空設備にも注意して下さい。

工事施工立会の関係法令

道路法施行令

(工事実施の方法)

第15条の2 占有に関する工事で、電線若しくは水管、下水管若しくはガス管又は石油管が埋設されていると認められる場所又はその附近を掘さくするもの実施方法は、前条の規定によるほか、次の各号に掲げるところによらなければならない。ただし、保安上支障のない場合においては、この限りでない。

1. 試掘等により当該占有物件を確認した後に工事を実施すること。
2. 当該占有物件の管理者との協議に基づき、当該占有物件の移設又は防護、工事の見回り又は立会いその他の保安上必要な措置を講ずること。
3. ガス管又は石油管の附近において、火気を使用しないこと。

第5章 埋設物建設工事公衆災害防止対策要綱

(保安上の事前調査)

第33 起業者は、土木工事の設計にあたっては、工事現場、工事用の通路及び工事現場に近接した地域にある埋設物について、埋設物の管理者の協力を得て、位置、規格、構造及び埋設年次を調査し、その結果に基づき埋設物の管理者及び関係機関と協議確認の上、設計図書にその埋設物の保安に必要な措置を記載して施工者に明示しなければならない。

(立会)

第34 起業者は、埋設物の周辺で土木工事を施工する場合において、第33 (保安上の事前措置) に規定する調査を行なうに当たっては、原則として、各種埋設物の管理者に対して埋設物の種類、位置 (平面・深さ) 等の確認のため、第36 (埋設物の確認) の規定により立会を求めなければならない。ただし、各種埋設物の状況があらかじめ明らかである場合はこの限りではない。

(保安上の措置)

第35 起業者又は起業者から埋設物の保安に必要な措置を行なうように明示を受けた施工者は、埋設物に近接して土木工事を施工する場合には、あらかじめその埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、工事施工の各段階における保安上の必要な措置、埋設物の防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先及びその方法、保安上の措置の実施区分等を検定するものとする。
2 起業者が前項の規定により決定し、施工者に通知したときは、施工者は決定事項を遵守しなければならない。

(埋設物の確認)

第36 起業者又は施工者は、埋設物が予想される場所で土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物管理者等が保管する台帳に基づいて試掘等を行ない、その埋設物の種類、位置 (平面・深さ)、規格、構造等を原則として目視により確認しなければならない。なお、起業者又は施工者は、試掘によって埋設物を確認した場合においては、その位置等を道路管理者及び埋設物の管理者に報告しなければならない。

この場合、深さについては、原則として標高によって表示しておくものとする。

- 2 施工者は、工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、埋設物に関する調査を再度行ない、当該管理者の立会を求め、安全を確認した後に処置しなければならない。

(近接位置の掘削)

第39 施工者は、埋設物に近接して掘削を行う場合には、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意するとともに、必要に応じて埋設物の補強、移設等について、起業者及びその管理者とあらかじめ協議し、埋設物の保安に必要な措置を講じなければならない。