

地下埋設物の事故防止マニュアル

令和 2 年 1 0 月

中部地方整備局	企画部
	河川部
	道路部

改定履歴

日付	改定内容	備考
平成 20 年 6 月	策定	
令和 2 年 10 月	「建設工事公衆災害防止対策要綱(令和元年 9 月)」、「土木工事安全施工技術指針(平成 29 年 3 月)」の改定による。	

まえがき

地下埋設物の近接作業における事故防止対策については、過去幾度となく注意喚起を行い、「道路占用工事等における事故の防止について」（平成20年3月28日付け国部整道政第401号）、「道路占用工事等における事故の防止について」（同日付け第402号）において通知し、「占用許可時における地下埋設物件の確認マニュアル」（以下、本通知において「確認マニュアル」という）を発したところであるが、最近に至っても事故が発生し続けている状況にある。

本マニュアルは、当局が発注する工事の施工において、前記確認マニュアルに加え埋設物確認段階に埋設物管理者へ協力（必要に応じて立会）を求めることを義務づけ、地下埋設物の近接作業を行うにあたって、現場技術者が心得ていなければならない事項を段階に従って列挙するとともに、理解を容易にするため必要な解説と関連事項を参考として付け加えたものである。

なお、本改定は「建設工事公衆災害防止対策要綱(令和元年9月)」、「土木工事安全施工技術指針(平成29年3月)」の改定に伴い改定するものである。

本マニュアルの内容は、工事に必要な設計・発注・施工にあたって注意すべき事項等を中心に記述している。

言うまでもなく、地下埋設物の損傷事故は、少なからず社会的影響を及ぼし、場合によっては甚大な影響を及ぼすことにもなりかねない。

従って、関係者において、本マニュアルの内容を十分に把握して、地下埋設物の近接作業における事故防止に努められたい。

何れにしても本マニュアルは、地下埋設物の近接作業における事故防止を図ることが目的であり、それが果たせるかどうかは各現場における運用にかかっているとと言っても過言ではない。そのために実運用の過程において現場担当者から改善点があれば随時改訂していく所存である。

なお、本マニュアルの施行により、確認マニュアルに一部改正の必要が生じることとなるが、これについては平成20年6月13日付け国部整道政第45号で措置済であるので念のため申し添える。

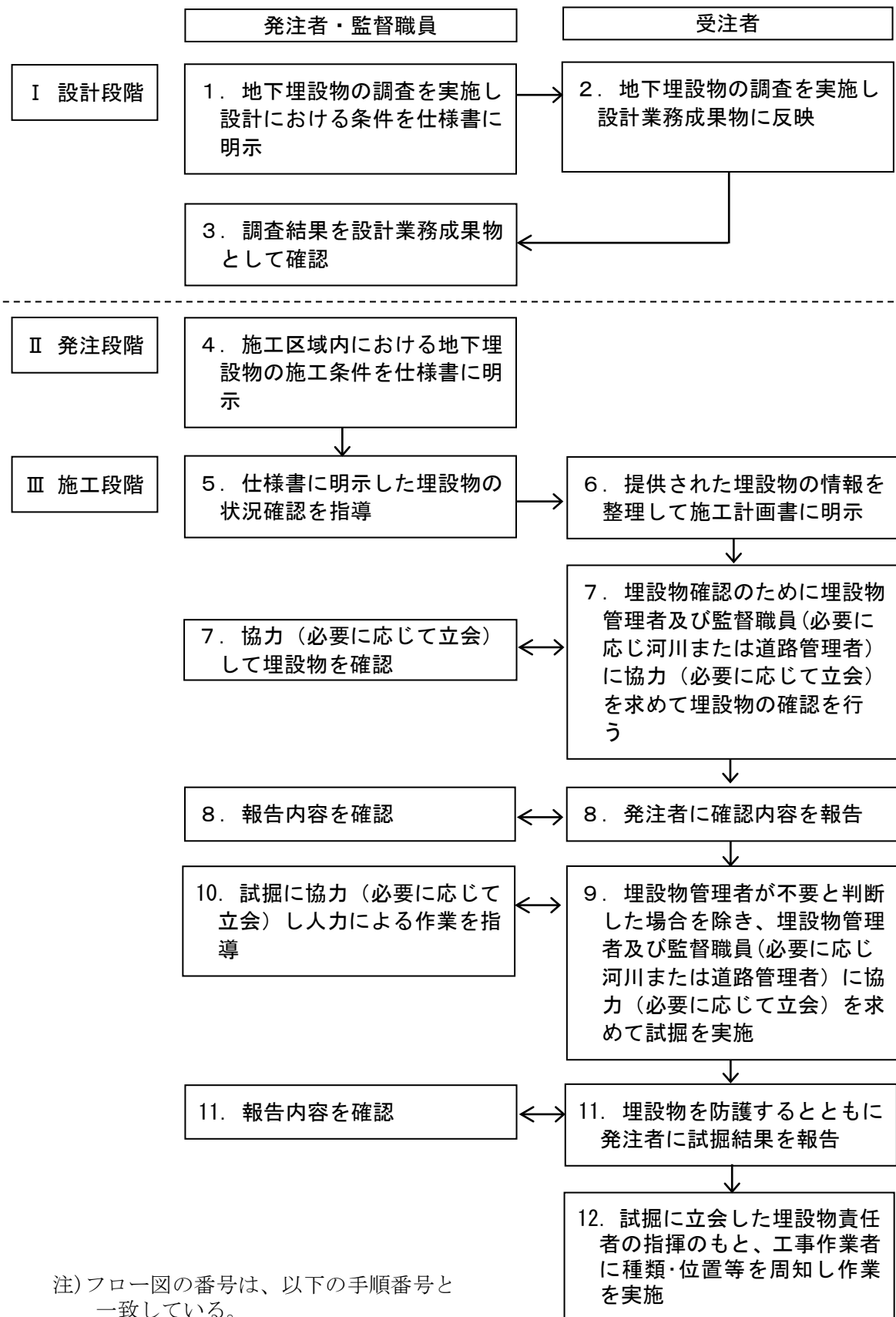
1. 目的

本マニュアルは、地下埋設物の近接作業を行うにあたり、発注者(当局)と受注者の両者が確認すべき事項を示し、事故を防止することを目的とするものである。

2. 本マニュアルの適用にあたって

工事関係者（発注者、受注者、施工者、埋設物管理者、河川または道路管理者等）は、本マニュアルの手順のみによるものではなく、個々の現場において工事関係者それぞれが、相互に十分注意してこそ事故防止が図られることを肝に銘じて作業されたい。

3. 地下埋設物の近接作業のフロー図



4. 地下埋設物の近接作業の手順

I 設計段階

1. 設計発注担当者は、自ら地下埋設物について、占用許可状況一覧表、占用台帳補助簿、占用台帳（占用許可申請書、協議書）、道路付属物台帳（工事関係図書を含む）等を事前調査し、その結果に基づいて、設計業務仕様書等に地下埋設物について明示する。また、必要に応じて現地確認を実施する。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第42 埋設物の事前確認]

- 1 発注者は、作業場、工事用の通路及び作業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するよう努めなければならない。

2. 受注者においても必要に応じて地下埋設物について現地調査を行い、埋設物件平面図等を作成して、発注者へ報告するとともに設計業務成果物へ反映させる。

3. 設計発注担当者は、調査結果が設計業務成果物へ反映されているか、その内容を確認する。

II 発注段階

4. 工事発注担当者は、地下埋設物の存在を占用許可状況一覧表、占用台帳補助簿、占用台帳（占用許可申請書、協議書）、道路付属物台帳等（工事関係図書を含む）と業務成果物から確認し、追加分記仕様書及び図面の契約図書に地下埋設物の情報と施工上の注意点を明示する。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第42 埋設物の事前確認]

- 1 発注者は、作業場、工事用の通路及び作業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するよう努めなければならない。

III 施工段階

5. 監督職員は、受注者に対して仕様書に明示した埋設物の状況について、埋設物管理者に出向いて確認を行うように指導する。（道路については、出張所長発行の「埋設物件確認書」による。）

6. 受注者は、設計図書等の内容をよく確認し、地下埋設物の確認方法及びその取扱い方法について施工計画書に明示し、埋設物責任者を配置する。

[土木工事安全施工技術指針 第3章 第1節 地下埋設物一般]

1. 工事内容の把握

- (1) 埋設物が予想される場所で工事を施工しようとするときは、設計図書における地下埋設物に関する条件明示内容を把握すること。
- (2) 設計図書に記載がない場合でも、道路敷内で掘削を行う工事があるときには、道路管理者、最寄りの埋設物管理者に出向き、道路台帳、埋設物台帳等により埋設物の有無の確認を行うこと。

7. 受注者（必ず埋設物責任者を含む）は、埋設状況が明らかである場合を除き、埋設物管理者及び監督職員（及び必要に応じ河川または道路管理者）の協力（必要に応じて立会）を得て、埋設物の確認を行う。また、工事関係者に埋設位置を周知させるため、確認位置には杭や旗、ペンキ等で目印を付けることとする。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第42 埋設物の事前確認]

- 1 発注者は、作業場、工事用の通路及び作業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するよう努めなければならない。
- 2 発注者又は施工者は、土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物の管理者等が保管する台帳と設計図面を照らし合わせて位置（平面・深さ）を確認した上で、細心の注意のもとで試掘等を行い、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。ただし、埋設物管理者の保有する情報により当該項目の情報があらかじめ特定できる場合や、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に基づく探査によって確認した場合はこの限りではない。

8. 監督職員は、受注者に確認結果を報告させ、その内容を確認する。

**9. 受注者（必ず埋設物責任者を含む）は、埋設位置が明らかで埋設物管理者が試掘は不要と判断した場合を除き、埋設物管理者及び監督職員（及び必要に応じ河川または道路管理者）の協力（必要に応じて立会）を得て、適正な位置を協議のうえ決定し、試掘を行う。
試掘の結果、埋設物の位置が不明の場合は、再度位置の確認を行う。**

[土木工事安全施工技術指針 第3章 第1節 地下埋設物一般]

2. 事前確認

- (1) 埋設物が予想される場所で施工するときは、施工に先立ち、台帳に基づいて試掘を行い、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、確認すること。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第42 埋設物の事前確認]

- 2 発注者又は施工者は、土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、

埋設物の管理者等が保管する台帳と設計図面を照らし合わせて位置（平面・深さ）を確認した上で、細心の注意のもとで試掘等を行い、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。ただし、埋設物管理者の保有する情報により当該項目の情報があらかじめ特定できる場合や、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に基づく探査によって確認した場合はこの限りではない。

10. 監督職員は、受注者が地下埋設物の位置は不確実と判断した箇所及び地下埋設物に近接したと想定または判断した箇所は、地下埋設物の損傷を避けるため人力による施工機具または手掘りで試掘するよう受注者に対して指導する。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第43 布掘り及びつぼ掘り]

- 1 施工者は、道路上において土木工事のために杭、矢板等を打設し、又は穿(せん)孔等を行う必要がある場合においては、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に基づく探査によって確認した場合など、埋設物のないことがあらかじめ明確である場合を除き、埋設物の予想される位置を深さ2メートル程度まで試掘を行い、埋設物の存在が確認されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行ってこれを露出させなければならない。

11. 受注者は、適切に埋設物を防護するとともに監督職員に地下埋設物の詳細な位置を報告する。同様に埋設物管理者へも報告する。

[土木工事安全施工技術指針 第3章 第1節 地下埋設物一般]

2. 現場管理

- (1) 掘削断面内に移設できない地下埋設物がある場合は、試掘段階から本体工事の埋戻・路面復旧の段階までの間、適切に埋設物を防護し、維持管理すること。
- (2) 埋戻・路面復旧時には、地下埋設物の位置、内容等の留意事項を関係作業員に周知徹底すること。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第42 埋設物の事前確認]

- 3 発注者又は施工者は、試掘等によって埋設物を確認した場合においては、その位置（平面・深さ）や周辺地質の状況等の情報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。
- 4 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、必要に応じて専門家の立ち会いを求め埋設物に関する調査を再度行い、安全を確認した後に措置しなければならない。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第46 火気]

- 1 施工者は、可燃性物質の輸送管等の埋設物の付近において、溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用してはならない。ただし、やむを得ない場合において、その埋設物の管理者と協議の上、周囲に可燃性ガス等の存在しないことを検知器等によって確認し、熱遮へい装置など埋設物の保安上必要な措置を講じたときにはこの限りではない。

[労働安全衛生規則 第362条 埋設物等による危険の防止]

- 2 明り掘削の作業により露出したガス導管の損壊により労働者に危険を及ぼす恐れのある場合の前項の措置は、つり防護、受け防護等による当該ガス導管についての防護を行い、又は当該ガス導管を移設する等の措置でなければならない。
- 3 事業者は、前項のガス導管の防護の作業については、当該作業を指揮する者を指名して、その者の直接の指揮のもとに当該作業を行わせなければならない。

12. 受注者は、試掘に立会した埋設物責任者の指揮のもと、工事作業者に種類・位置等を周知し地下埋設物の近接作業を実施する。

13. 受注者は、河川または道路区域外において地下埋設物に近接して作業を行う場合も、その土地所有者等に地下埋設物の有無について聞き取り等の調査を行う等、事故防止に努める。

[土木工事安全施工技術指針 第3章 第1節 地下埋設物一般]

1. 工事内容の把握

- (3) 掘削の規模、深さ、掘削位置と道路との相対的位置をよく把握し、掘削に伴って影響が及ぶおそれのある範囲については、前項と同様に調査を行い、埋設物の状況の概要把握に努めること。

[建設工事公衆災害防止対策要綱 第45 近接位置の掘削]

- 1 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、掘削後の埋戻方法等について、発注者及びその埋設物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。

5. チェックリスト（発注者用）

業 務 名			
工 期	年 月 日～ 年 月 日		
業 者 名			
設計段階における点検項目		点検者 点検 年月日	点検 結果
1. 地下埋設物について、占用許可状況一覧表、占用台帳補助簿、占用台帳（占用許可申請書、協議書）、道路付属物台帳等（工事完成図含む）で事前調査を行っているか。		//	適・否
2. その結果に基づいて、受注者に対して設計業務仕様書等に地下埋設物について明示しているか。また、必要に応じて現地確認を実施したか。		//	適・否
3. 調査結果が設計業務成果物に反映されているか。		//	適・否
		//	適・否
		//	適・否

工 事 名			
工 期	年 月 日～ 年 月 日		
業 者 名			
発注段階における点検項目		点検者 点検 年月日	点検 結果
4. 地下埋設物の存在について、占用許可状況一覧表、占用台帳補助簿、 占用台帳(占用許可申請書、協議書)、道路付属物台帳等(工事完成図含 む)と業務成果物から確認しているか。		//	適・否
5. 受注者に対して、追加特記仕様書及び図面の契約図書に地下埋設物 の情報と施工上の注意点を明示しているか。		//	適・否
施工段階における点検項目		点検者 点検 年月日	点検 結果
6. 受注者に対して、埋設物件の情報を提示しているか。		//	適・否
7. 受注者に対して、埋設物管理者の所へ出向いて確認を行うように指 導しているか。(道路については、出張所長発行の「埋設物件確認書」 による。)		//	適・否
8. 受注者が報告してきた内容を確認しているか。		//	適・否
9. 受注者に対して、適正な位置を試掘させるため、試掘位置の決定に 埋設物管理者への協力(必要に応じて立会)を求めたことを確認して いるか。		//	適・否
10. 試掘に協力(必要に応じて立会)して、受注者が地下埋設物の位置 が不明確と思われる箇所及び近接したと想定または判断される箇所 からは、人力による施工器具または手掘りで原則として人力により試 掘するよう指導し、埋設物の詳細な位置を確認しているか。		//	適・否
11. 試掘結果を報告させて確認しているか。		//	適・否
		//	適・否

6. 追加特記仕様書記載例

【設計業務】

第◇条 地下埋設物の調査について

1. 設計箇所における地下埋設物の有無については、貸与された資料等を確認のうえ、詳細について調査するものとする。
2. 設計箇所に地下埋設物があると認められる場合は、埋設物の管理者に対して調査及び確認を行い、設計に反映するものとする。
3. 上記により、貸与資料と相違が生じた場合は、設計業務等共通仕様書第 1207 条第 3 項により、調査職員と協議するものとする。

【土木工事】

第□条 地下埋設物の確認

1. 地下埋設物については、貸与された資料等を確認のうえ、詳細については、埋設物管理者及び監督職員（必要に応じ河川または道路管理者）と現場代理人の協力（必要に応じて立会）のもと、現地で確認するものとする。
2. 本工事に近接する地下埋設物は、以下のとおりである。

地下埋設物の種類	所有者	条 件 等	貸与する資料
(例)○○管	□□ガス	埋設表示テープ有	△△業務委託報告書
3. 上記の地下埋設物については、貸与された資料等により、詳細について確認するものとする。（道路の場合は、出張所長発行の「埋設物件確認書」により確認する。）
4. ○○管理区域外での施工を行う場合は、その土地所有者及び関係者に地下埋設物の有無について聞き取り等の調査を行うものとする。（○○：道路・河川を記入）
5. 地下埋設物の詳細位置については、原則として試掘で確認するものとする。
6. 試掘については、原則として以下のとおり行うものとする。
 - (1) 試掘位置は、埋設物の管理者及び監督職員（必要に応じ道路管理者）との調整により決定する。
 - (2) 試掘による埋設物の確認は、埋設物の管理者及び監督職員（必要に応じ道路管理者）の協力（必要に応じて立会）により実施する。
 - (3) 試掘の結果によって、埋設物の位置が不明の場合は追加調査を実施する。
 - (4) 上記（1）から（3）の試掘に要する費用については、契約変更の対象とする。

[参考 1] チェックリスト (受注者用)

工 事 名			
工 期	年 月 日～ 年 月 日		
業 者 名			
施工段階における点検項目	点検者 点検 年月日	点検 結果	
1. 発注者から地下埋設物の情報を確認しているか。	///	適・否	
2. 地下埋設物の管理方法及びその取扱い方法について施工計画書に明示しているか。	///	適・否	
3. 埋設物責任者を配置しているか。	///	適・否	
4. 埋設物管理者の所へ出向いて確認を行っているか。	///	適・否	
5. 埋設物管理者及び監督職員(及び必要に応じ河川または道路管理者)に協力(必要に応じて立会)を求め、地下埋設物の確認を行っているか。	///	適・否	
6. 工事関係者に埋設位置を周知させるため、確認位置に杭や旗、ペンキ等の目印を付けているか。	///	適・否	
7. 埋設物責任者が確認に立会ったか。	///	適・否	
8. 発注者へ確認結果を報告したか。	///	適・否	
9. 埋設物管理者及び監督職員(及び必要に応じ河川または道路管理者)に試掘の協力(必要に応じて立会)を求めているか。	///	適・否	
10. 埋設物管理者及び監督職員(及び必要に応じ河川または道路管理者)の協力(必要に応じて立会)のもとに試掘を行ったか。	///	適・否	
11. 埋設物責任者が試掘に立会ったか。	///	適・否	
12. 試掘の結果、埋設物の位置が不明の場合は、再度位置の確認を行ったか。	///	適・否	
13. 原則として人力により試掘を行ったか。	///	適・否	
14. 埋設物の詳細な位置を確認したか。	///	適・否	
15. 発注者へ試掘結果を報告したか。	///	適・否	
16. 試掘に立会した埋設物責任者の指揮のもと、工事作業者に種類・位置等を周知し地下埋設物の近接作業を実施しているか。	///	適・否	
17. 河川または道路管理区域外において地下埋設物に近接して作業を行う場合も、その土地所有者等に地下埋設物の有無について聞き取り等の調査を行っているか。	///	適・否	
	///	適・否	