

工事検査における指摘事項等について

平成29年度

平成29年度工事検査における受注者に対する主な指摘事項は、次のとおりです。
今後の施工・品質管理等の参考にして下さい。

指 摘 事 例

1. 施工計画書関係

(1) 施工計画書について

- ①工事内容を変更し契約変更した際、変更施工計画書の提出がないものがあつた。変更部分に着手する前に変更施工計画書を提出すること。また、変更施工計画書は提出されているが、新たに生じた工種について出来形管理計画が記載されていなかったため、仕様書を確認し記載すること。
- ②下水道管渠改築工事の特記仕様書において、施工計画書に材料の製造から使用までの保管期間、保管方法、運搬方法を明記するよう記載されているが、記載がなかったため記載すること。
- ③施工計画書に記載がある段階確認事項が実施のものと異なっていた。施工計画書の内容を変更する場合、打合せ簿等を取り交わすこと。
- ④工事目的である既設水道管撤去工の施工管理について記載がなかった。施工計画書とは工事目的物を完成するために必要な手順、工法、施工管理等の計画を記述するものであるため、水道管撤去工の出来形・写真管理等について記載すること。
- ⑤現場説明書指示事項（工事）3. 法令の順守により、受注者は工事の施工に当たって、土砂等を運搬するときは、道路交通法（昭和53年法律第105号）（過積載の防止等）を遵守することとなっているが、施工計画書に記載がなかったため、過積載防止について具体的に施工計画書に記載すること。
- ⑥水道管布設工事の特記仕様書に立合いが必要な項目について記載されているが、施工計画書にその内容を踏まえた段階確認について記載がなかったため、記載すること。
- ⑦施工計画書の出来形管理計画において「水道管布設工事施工管理基準」の内容が反映されていないものがあつたので、作成時によく確認をすること。

2. 配置技術者・専門技術者関係

(1) 施工体制台帳について

①施工体制台帳は工事現場に備え置かなければならないものであるが、一次下請けまでのものしか添付されていなかった。施工体制台帳は全ての下請けまでの施工体制台帳と契約書を整備しておくこと。

(2) 主任技術者の配置について

①工事検査時に提出資料について主任技術者へいくつか質問したところ、明確に答えることができず、補佐的立場の者が代わりに回答を行っていた。主任技術者は工事現場において主導的な立場にあることを認識し、積極的に工事現場に関与し施工管理に努めること。また、会社としても主任技術者として適正な人員配置に努めること。

(3) 下請負人通知書等について

①工期延伸した場合、下請負人通知書、施工体制台帳は工期を延伸したものを提出すること。

(4) コリンズの登録について

①竣工検査時に工事完成後のコリンズの登録が確認できなかったが、登録については工事完成後10日以内（土日・祝日を除く。）に行うこと。

②工期変更の際コリンズの変更が未登録であった。仕様書の指示事項で変更時登録データの提出期限は変更があった日から10日以内（土日・祝日を除く。）となっているため、指示事項を確認して提出すること。

③コリンズへの登録が適正に処理されていないものがあつた。現場説明書の指示事項の中で受注者は、工事請負代金額500万円以上の工事について、コリンズ（工事実績情報システム）（（財）日本建設情報総合センター（以下「JACIC」という。））に基づき、「通知書」を作成し、監督職員の確認を受けた後に、JACICへ登録するとともに、JACIC発行の「登録内容確認書」の写しを監督職員に提出することとなっているため今後は適正に処理すること。

(5) 下請契約書について

①水道管布設工事共通仕様書に提出記載があり、施工体制台帳作成にも必要である下請契約書の写しについて、注文請書と契約約款がセットになってはじめて契約書となりうるが、注文請書のみで契約約款が添付されていないものがあつたため、契約約款の写しも提出すること。

(6) 下請業者との契約について

①元請業者は下請業者が工事を完成した時は、できるだけ短い期間（完成通知を受けてから20日以内）に完成検査を行い、工事目的物の引渡しを受けなければならないが引渡書の確認ができなかった。

(7) 施工体系の変更について

- ①当初、下請負人通知書が提出され、施工体系図にも記載があった下請工事が、自社で工事を行うことになったため、下請負人通知書の提出が不要となったもの。このような場合は工事打合せ簿を交わし、施工体系が変更となったことがわかるように記録として残すこと。

(8) 工事現場の掲示物について

- ①工事現場に、下請けを含むすべての建設業の許可票を掲示すること。

3. 工事材料関係

(1) 材料使用承諾願について

- ①加熱アスファルト合材の配合設計書の有効期限が切れており、その基準密度が品質管理報告書とも異なるため、確認して提出すること。
- ②工事材料承諾願において記入された取扱業者の確認ができるよう、納入伝票(写しでも可)が添付されていたが、管材料について添付がなかった。(現場説明書の指示事項である「やっぱり地元・大好き!下関運動」による市内資材又は市内代理店等を使用した場合の確認も必要なため。)

4. 施工関係

(1) 工事打合わせ簿等について

- ①掘削の中心に布設できない場合や施工図を変更する場合には、監督職員との口頭による協議だけではなく、後日工事打合せ簿を取り交わすこと。
- ②本復旧が他工事により、施工される場合において、完成検査合格後仮復旧の維持管理について工事打合せ簿を取り交わすこと。

(2) 出来形管理について

- ①出来形管理図の規格値が、施工計画書にある規格値と異なっており、計画通りの管理がなされていなかった。施工計画書の出来形管理の規格値を変更する場合、工事打合せ簿を取り交わすこと。
- ②施工計画書に記載のある路面復旧時の路盤工とアスファルト舗装工の幅の管理がなされていなかった。施工計画書を確認して出来形管理を行うこと。

(3) 水道配水用ポリエチレン管施工管理について

- ①提出書類のうち、EF接合管理表の提出がなかった。施工要領を確認して書類を提出すること。

(4) 簡易矢板土留めの施工について

- ①開削工事において、矢板を入れたまま、路床まで20cmごとに巻きだし転圧を行っていた現場があった。転圧完了後に矢板を抜いてしまうと、矢板の厚み分間隙ができてしまい、十分な充填ができていないと考えられるため、矢板を抜き

ながら埋戻しを行うこと。

(5) 出来形管理写真について

①水道管布設工事共通仕様書に提出記載がある舗装本復旧の出来形管理写真について、撮影がなされていないものがあつたため、出来形管理写真を確認して撮影すること。

(6) GX管の接合について

①継手接合時、レバーホイストと管が接触すると管の表面塗装に傷が付くため、レバーホイストと管の間にゴムシート等の養生シートをはき込んで施工すること。

(7) 施工管理について

①施工計画書に記載のとおり、マンホールの埋戻しにおいて20cmごとの巻出しにより施工を行うこと。

(8) 施工図の提出について

①受注者は現地調査により地下埋設物が支障となり、設計図書のとおり施工できないことが確認された場合は速やかに発注者と変更内容について協議を行い、変更の指示を受けなければならないが、指示を受けずに施工を行っていた。

(9) 地下埋設物の補修について

①配管工事で掘削した際、補修が必要な水路があり、水路管理者と協議し補修したとのことであったが、写真等の記録がなく補修確認ができなかったため、補修状況がわかる写真を撮影すること。

(10) 給水管連絡一覧表について

①配水管布設工事の完成図書に給水管連絡一覧表があり、給水管連絡を行った際一覧表に記録し完成図書として提出するようになっているが、一部について提出がなかったため仕様書等をよく確認して提出すること。

(11) 施工について

①スコップ等が民家の塀に立てかけてある状況が見受けられた。作業に使用する工具等は、塀への立てかけ行為をしないこと。

(12) 汚水柵の据替え工事について

①汚水柵の据替において、既設の見込管との接続が直線的になるように施工すべきところ、90度曲管を複数個使用し接続していたため、適切な流下能力を保持できていなかった。今後は、事前に見込管を調査し、法線が直線的になるように施工すること。

(13) 開削工事における掘削幅について

①開削工事において、規定の掘削幅にて掘削すべきところ、最初から影響範囲までアスファルトを切断し、規定の幅を超えて路盤まで掘削していた。このような施工を行えば、将来、さらに影響範囲が広がる恐れが生じるため、不必要な余堀りは行わず施工すること。

(14) 段階確認立会依頼について

- ①段階確認を行う際、段階確認依頼のための工事打合せ簿を提出するが、依頼日と実施日が同日のものが多数見うけられたため、緊急を要さないものについては、事前（3日程度前）に立会依頼を提出すること。

(15) 公共汚水柵の施工について

- ①平成29年度下水道管渠工事説明会資料により、公共汚水柵の立上り部の上端と地面の間隔を150mm確保することとなっており、この基準を守り施工すること。

(16) 下水道圧送管出来形管理について

- ①平成29年度から圧送管の出来形管理について、横断位置を管理項目に追加しているため、出来形管理図を作成すること。

5. 工事記録写真関係

(1) 工事写真について

- ①保護すべき管の上に乗らないこと。
②プルフローリングは路盤仕上げ後に実施すること。
③他の埋設物との離隔の撮影はどこを見せたいのかを明確にすること。
④ポリエチレン管の保管のときの枕木間隔に気をつけること。
⑤ポリエチレン管の布設周辺にある小石等は取除くこと。
⑥路盤の仕上がり面にあるAs塊等は取除くこと。
⑦管布設位置の撮影において、黒板の位置やスタッフの置き方に注意して、どこを撮影しているか明確にすること。
⑧黒板に記載している数値が判読できるようにアングルやピンボケ等に注意し、検測の精度を向上させること。
⑨水道配水用ポリエチレン管布設工事の出来形写真の管布設検測写真を撮影するときは、ロケーティングワイヤー、年号テープを取り付けてから撮影すること。
⑩二段丁張りの測量写真で、スタッフや丁張りの数値が手で隠れて見えないものがあつた。工事記録写真の目的をよく理解した上、記録として残すこと。
⑪材料保管や産業廃棄物処分状況の写真が撮影されていなかった。材料の品質管理を適切に行うこと、As塊などの建設副産物は産業廃棄物処理法で適正な処理を行うこととなっていることから、それらを確認するため撮影すること。
⑫先行管勾配を確認するため水平器を先行管に据えて写真を撮影する際、水平器の気泡が見えにくい写真が多かつたことから、接写等をして水平器の気泡が確認できるように写真を撮影すること。
⑬水道管布設工事の管布設位置の出来形写真について、管布設位置の基準となる点が撮影されておらず、管布設位置の基準の不明確なものがあつた。管布設位

置を撮影する場合は基準となる点を撮影すること。

(2) ダイジェスト版の写真について

- ①ダイジェスト版として提出されている写真は、施工前、完成が対比できる形で作成されているものだが、完成写真のところに施工前の写真が印刷されていた。提出する際は内容を確認して提出すること。

6. 品質管理関係

(1) 品質管理について

- ①施工計画書で路盤の締固め試験において、プルフローリング試験を行うこととなっていたが、実施の記録がなかったもの。施工計画書に記載している管理項目については、必ず実施すること。
- ②アスファルト密度試験の基準密度が先に提出された工事材料承諾願の数値と異なっていた。工事材料承諾願の内容が変更となる場合は再度材料使用承諾願を提出すること。
- ③工事目的物の品質管理について、施工計画書に管理値が記載されていなかったため、施工計画書に管理値を記載し管理すること。

(2) 材料保管について

- ①工事目的物である管材料を、現場に仮置きする際、直接地面に置いていた。材料を現場に仮置きする場合、木板などを敷き直接地面に置かないようにすること。

7. 安全管理関係

(1) 新規入場者教育について

- ①工事に従事する全ての従業員に対して入場者教育を行わなければならないが、記録から確認できないものがあつた。
- ②下請との契約において、新規入場者教育を受講していないものが作業を行って、いたため、管理の向上に向けて全ての作業員に対し安全教育は必ず行うようにすること。

(2) 安全管理について

- ①通学路において歩行者用通路の確保が十分になされていなかったため、必ずバリアード等の保安施設を設置すること。
- ②既設マンホール内で作業を行う場合、酸素濃度の確認とともに硫化水素濃度の確認を行い作業可能な環境であることを事前に確認すること。
- ③下水道管路改築工事の特記仕様書において、下水道管内作業に適した保護具の着用をするよう明記されているが、下水道管内コンクリート構造物切削作業の際、保護具を着用していなかったため着用すること。

④保安施設の設置がなされていないものや不十分なものがあり、事故につながる恐れがあるため保安施設の設置を徹底すること。

(3) 保安施設について

①現地の保安施設が施工計画書の保安図と整合していなかった。保安施設の配置に変更が生じる場合は、必ず施工計画書において変更となる保安施設図を提出すること。

8. 建設副産物関係

(1) マニフェスト

①産業廃棄物のマニフェストの内容に誤りや記載もれが無いように確認をすること。

(2) 産廃収集運搬業許可証について

①有効期限が切れているものがあつたため、確認して提出すること。

(3) 再資源化報告書について

①再資源化報告書の数量と、マニフェストの数量が一致しなかった。マニフェスト数量を確認して、再資源化報告書に数量を記載すること。

②再資源化報告書の再資源化等が完了した日とマニフェストの最終処分完了日が一致しないものがあつた。再資源化報告書を提出する際はマニフェストの最終処分完了日を確認すること。

(4) 舗装版切断排水の回収処理

①舗装版切断時に回収した排水を現場から搬出する際、搬出時点での排水のpH測定を確認できるものがなかった。舗装版切断時に回収した排水を現場から搬出する場合は、搬出時点での排水pHを測定し、結果を写真に記録するとともにpHの測定結果の指示を行うこと。

(5) 産業廃棄物処理について

①産業廃棄物の収集運搬車両には、産業廃棄物を収集運搬している旨の表示や排出事業者名などを表示する義務があるが、工事写真の中で、その確認ができなかった。産業廃棄物の運搬車両については、側面からこの表示が見える写真と、後ろから車両ナンバーが確認できる写真を撮影し提出すること。

良 好 な 事 例

1. 施工計画書関係

(1) 切替作業計画について

①切替作業計画表が事前に提出され、作業工程・時間・人員、使用機械等が記入されており、限られた時間内での切替作業計画を現場で共有していた。

(2) 社内検査について

①社内検査について施工計画書に担当者、内容について詳しく記載があり、また実施にあたり社内検査体制のもと、材料検査、管布設工、継手工、上層路盤工、表層工の各段階について具体的に行われたことが紙面、写真等で確認できた。施工管理の手本となる内容であった。

(3) 施工管理について

①施工計画書の作業工程の説明において、写真例を挿入することにより、わかりやすいものとなっていた。

2. 施工関係

(1) 掘削断面内に他の埋設物が存在する場合の埋戻しについて

①掘削内にある他の埋設物を埋め戻す際、その埋設物のまわりを砂で防護していた。また埋設表示シートの復旧も写真を撮影しており丁寧な施工が確認できた。

(2) 湧水対策について

①掘削箇所において湧水が多く、そのまま埋め戻すと地盤沈下の恐れがあったため、その対策として有孔管を布設していた。

(3) マンホールの施工について

①将来、流入見込みのあるマンホールにおいて、流入管の法線を調査しインバータを施工しており、品質の向上になる施工となっていた。

(4) 工事履行報告書について

①月ごとの履行状況の報告において、工事履行報告書とともに、履行状況がわかる写真を添付しており、履行状況が確実に確認できるものとなっていた。

3. 工事記録写真関係

(1) 工事記録写真について

①工事写真記録において、不可視となる箇所について複数の視点（遠方・近接・二方向）から密に写真を記録されており、丁寧な施工管理が行われていることが確認できた。また、施工管理の精度も高かった。

4. 品質管理関係

(1) アスファルト乳剤散布について

①アスファルト乳剤散布する際、事前に異物を除去した状況がわかる写真を撮影されており、また、散布の際ムラができないように、自走式散布車を用い施工し品質向上に努めていた。

(2) 品質向上に繋がる取組み

①フェンスの侵入防止対策に関する工夫、排水を滞留させない工夫、埋戻しに関する工夫等複数の品質向上に繋がる取組みが確認できた。

(3) 配水管橋梁添架工事における品質管理について

①配水管橋梁添架工事の添架金具と橋梁とのボルト接合において、校正されたことが確認できるトルクレンチを用いて、ボルトの締め付けトルク管理値を適切に定め、トルク管理していることが確認できた。工事目的物をよく理解した品質管理が行われていた。

5. 安全管理関係

(1) 安全管理について

①社内での安全パトロール、災害防止協議会に加え、リスクマネジメントの実施や作業手順書が整備されており、安全管理に対する配慮が良くなされていた。

②安全教育訓練について、施工計画書に月ごとのテーマを記述し、記録写真からも実施内容が充実していることが確認できた。安全管理に対する積極的な取り組みがなされていた。

③仮舗装により夜間開放している現場において、毎週末に安全巡視を実施しその工事写真を記録として管理していた。安全管理に対する積極的な取り組みであった。

(2) 安全対策について

①安全管理の熱中症予防対策について、指数等を用いて労働環境を管理するなど具体的な取り組みがなされていた。

(3) 地元住民への周知について

①工事のため交通規制を行う場合、事前に地元住民へ回覧等でお知らせし、さらに現場にも同様の内容その都度掲示し交通規制時間、内容等の周知徹底を図り、住民の問合せ等を少なくする工夫をしていた。