

工事検査における指摘事項等について

令和5年度

令和5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。
今後の施工管理等の参考にしてください。（令和5年4月～令和6年3月末まで）

指 摘 事 例

（1）施工計画書について

- ・最終版は、変更内容をすべて反映したものを提出すること。
- ・施工条件書に記載されている路床の現場密度試験は、施工計画書に明記し、実施すること。
- ・現場組織表には、社内検査員を明記すること。
- ・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や工法、施工管理等の計画を記述したものである。現場において施工管理等をしっかりと実施するためにも、現場に即した施工計画書を作成すること。
- ・段階確認は工事完成後目視できなくなる部分などについて、設計図書との適合を確認するもので、主要な工事段階の区切り等において監督職員等により実施されている重要なものとなるので、施工計画書に実施時期や内容などを記載し、それに沿った施工を行うよう指導した。
- ・施工体系図を添付すること。
- ・管路土工、埋め戻しの巻出し厚について記載すること。また、埋戻し工の巻出し厚さは200mm以下とすること。
- ・下水道工事において、硬質塩化ビニル管接着接合施工方法、小型マンホール・柵の垂直、鉄蓋内蓋の離隔、先行管民地内到達、勾配確認について記載すること。
- ・品質管理基準（現場、アスファルト舗装工温度管理等）について記載すること。
- ・施工体系図には、下請会社を漏らさず記載すること。
- ・豪雨時増水等の安全対策を記載すること。
- ・下水道管渠改築工事で必要な膜厚計算書、流下能力算定一覧表は添付すること。
- ・下水道工事において、管渠接合施工方法、マンホール底盤水平確認、マンホールブロック接合部施工について記載し、写真に記録すること。
- ・取り付管及び柵工がある場合は、施工方法を記載すること。
- ・使用機械、発電機は出力を明記すること。
- ・施工体系図の記載内容が変わる場合には、経緯が分かるよう整理すること。
- ・施工条件書に記載されている路床の現場密度試験は、施工計画書に明記し、実施すること。
- ・落丁がないよう注意すること。
- ・酸素欠乏症および硫化水素中毒の防止措置の強制換気は、作業者を当該場所で作業

- させている間継続すること。
- 雨水渠布設工事の、ボックスカルバートの施工方法には、接続工法について記入すること。
 - 県の土木工事施工管理基準に無いものについては、必要に応じて監督職員と協議して管理基準を定めること。
 - 下水道工事の現場には、必要に応じて酸素欠乏危険作業主任者を配置すること。
 - 下水道工事安全管理には、酸素・硫化水素濃度測定と共に、強制換気を記載すること。
 - 下水道工事の安全管理には、酸素欠乏等危険作業防止対策（酸素・硫化水素濃度測定、強制換気等）について記載すること。その際、基準値をよく確認して記載すること。また、対象は既設マンホール内作業だけでなく、新設マンホールも対象であることに注意すること。
 - 施工方法には、設計照査を記載すること。
 - 下水道工事集水柵工で2次製品を使用する場合、事前計画をよく検討し発注すること。
 - 施工管理計画は、材料の規格値をよく確認して作成すること。
 - 現場において施工管理等を実施するため、現場に即した施工方法や出来形管理項目をよく検討し施工計画書を作成すること。
 - 一部施工において、その規模等により施工方法や管理基準等を施工計画書に記載しないものについては、その意思決定がわかるように整理すること。
 - 施工計画書は現場に即した内容を検討し、記載事項は確実に実施すること。
 - 管渠工 VU 接続部施工について記載すること。
 - 出来形管理基準の誤記に注意すること。
 - 安全管理に酸素欠乏危険作業防止対策（酸素・硫化水素濃度測定、作業中の強制換気等）を記載すること。また、作業中の強制換気についても記載すること。
 - 管布設工、ポリエチレン管 EF 接合の管理項目について記載すること。
 - 立坑工、ケーシング撤去長について記載すること。
 - 圧送管の水圧試験について、品質管理に記載すること。
 - 有資格証の写しを添付すること。
 - 導水渠布設工事で、栓止め施工は、施工チェックシート（トルク管理等）を添付すること。
 - 出来形管理の数値は、施工計画書と、実施に不整合が生じないように、よく確認して記載すること。
 - 下水道管渠更生工の出来形管理基準は、管径、ライニング厚さごとに記載すること。
 - 施工方法に疑問が有る場合は、必要に応じて監督員と協議して定め、施工計画書に記載すること。
 - ボックスカルバート連結ボルトの締め付けトルクは、施工方法に明記すること。
 - 下水道工事柵工、鉄蓋内蓋の離隔について記載すること。

(2) 施工体制台帳について

- ・舗装切断業者との契約は、委託契約ではなく下請契約とすること。また、施工体制台帳についても整備すること。
- ・作業員名簿に載ってない作業員がないよう名簿作成時に確認すること。
- ・添付書類として、再下請負通知書、注文書、注文請書、契約書（各写し）、作業員名簿を添付すること。
- ・契約日等の日付の記入漏れに注意すること。
- ・施工体系図は最終版も添付すること。
- ・作業員名簿は、元請確認欄、下請会社名記入欄、作成年月日、入場年月日、受け入れ教育実施年月日等記入忘れに注意すること。
- ・施工体制台帳の契約年月日は、注文請書をよく確認して記入すること。
- ・施工体系図の記入漏れに注意すること。
- ・施工体制台帳は、施工計画書とは別に整理すること。
- ・施工体系図の誤記に注意すること。
- ・協力会社については、別会社であることから、下請契約を締結し、届け出等を行うこと。
- ・下請負人通知書の下請比率について、よく確認すること。
- ・オペレーター付きのクレーン作業、コンクリート削孔作業は、下請工事に該当するので、下請け名簿等を整備すること。

(3) 施工管理について

- ・埋め戻し材に流用土を使用する場合は、施工条件書に記載の土質試験を実施し、報告書を提出すること。また、報告書には埋戻し土に適するか否かの判定結果、適する場合の管理基準を記載すること。
- ・自主検査は、写真だけでなく確認した項目を書面で整理すること。
- ・舗装工展開図は、三斜を切って面積を計算すること。その際、各ブロックの面積を表にすること。
- ・生コン、モルタルの配合計画書を提出すること。また、打ち込み箇所についても記入すること。
- ・段階確認実施の打合せは、書面で行うこと。
- ・アスファルト舗装工、試験報告書は測点等写真との整合性を確認すること。
- ・材料承認願いの日付の記入漏れに注意すること。
- ・数量総括表は、竣工図面との整合性を確認すること。
- ・施工計画書で定めた、社内規格値での出来形管理を行うこと。
- ・社内検査を行い、報告書を作成すること。その際、日付や担当者の記入漏れに注意すること。また、検査は、工事内容についてもれなく行うこと。（導水渠布設工事で、管径φ600、φ1000がある場合、その両方について行うこと。）
- ・下請け工事について、引取り検査を下請業者についてもれなく行い、実施内容や状況写真も書面に記録すること。その際、日付や担当者の記入漏れに注意すること。

- ・アスファルト舗装工、路床・路盤の現場密度試験を実施し報告書作成すること。また、報告書作成の際は、使用材料の規格値をよく確認すること。
- ・コンクリート圧縮試験に代わる書類は、品質証明書を提出すること。
- ・下水道管渠改築工事の、管更生膜厚の出来形管理報告書は、施工計画書の管理基準をよく確認して測点も記入し作成すること。
- ・品質管理報告書の誤記に注意すること。
- ・仕切弁の弁棒キャップに、微量の錆びが発生していた。布設時の写真で分かる程だったので資材管理の徹底をお願いした。
- ・材料使用承諾書の中で、メーカーからの証明書に提出日の無いものが数件あったので注意すること。
- ・施工計画書で定めた、出来形管理項目は行うこと。
- ・下水道管渠改築工事の使用材料で、材料製造後使用可能日数に制限のあるものは、確認出来る資料を提出すること。
- ・竣工図の誤記に注意すること。
- ・竣工舗装展開図は、現場の施工形状をよく確認し、展開図とともに数量表を舗装種別ごとに作成すること。
- ・施工計画書で定めた出来形管理基準に即して管理すること。
- ・工事打合せ簿の現場条件変更協議は、適正な工事目的物を作成するために十分な協議を行うこと。
- ・アスファルト敷き均し温度の管理は、適切に行うこと。
- ・段階確認報告書の誤記に注意すること。
- ・小規模工種で、コンクリート圧縮強度試験報告書が提出出来ない時は、品質証明書を提出すること。
- ・施工計画書に記載された、下層路盤、上層路盤、の現場密度試験は行うこと。
- ・路床の現場密度試験は、埋戻し材の種類が異なる場合は、種類別に行うこと。
- ・水道管布設において石ころがゴロゴロしていたので注意すること。水道管布設工事共通仕様書3.1.10. 管の据付の8「管体保護のため基礎に砂を敷きならす」とあります。
- ・生コンの配合を変更する場合は、工事打合せ簿に記録すること。
- ・生コンのテストピース採取時の識別方法について、差し込んだ識別用紙が後から確認できるように注意すること。
- ・生コンの圧縮強度試験報告書に写真を添付するのを忘れないように注意すること。
- ・路面復旧工について、乳剤散布が斑になっているのが数箇所ありましたので注意してください。
- ・工程管理について、まとめること。
- ・無収縮モルタルの強度試験成績報告書の打ち込み箇所の記入は、使用材料を記入するのではなく、打ち込み箇所を記入すること。
- ・施工協議の回答は、書面に記録すること。
- ・出来形管理写真のメモ欄の誤記に注意すること。
- ・使用した計測機器は校正記録書や管理番号と使用した計測機器との照合ができよう

に写真や資料を整理すること。

- ・使用する生コンは、工事材料使用承諾願を提出すること。
- ・下水道管渠更生工で、圧力・温度管理図表は、各測点を一つのグラフにまとめるなど、まとめ方は統一すること。また、読み取った数値の誤記に注意すること。
- ・アスファルト舗装工、路床は、十分に転圧すること。
- ・現場変更で新たに使用することになった材料の材料試験表等は提出すること。
- ・家屋調査報告書提出は、工事打合せ簿に記載すること。
- ・路床に流用土と粒度調整砕石を使用する場合は、双方において現場密度試験を行うこと。
- ・出来形管理において、社内規格値を設定した場合は、それに基づき管理すること。
- ・工事打合せ簿の誤記に注意すること。
- ・使用する生コンが少量で、圧縮強度試験を省略する場合は、品質証明書を提出すること。

(4) 工事記録写真について

- ・材料保管状況を写真に記録すること。
- ・写真管理について、撮影方法が全体的に斜め上からのため、スタッフの数値が確認しづらい事を指摘し改善を求めた。
- ・産業廃棄物処分運搬車であることを証明する写真が確認できなかった。
- ・管布設において、受口部分にある管径・年号等の記号を上に向けて据付けていることが確認できるように写真管理を行うこと。(水道管布設工事共通仕様書 3-1-10-5)
- ・アスファルト舗装工、乳剤散布状況を写真に記録すること。
- ・マンホール内作業の強制換気について、写真に記録すること。
- ・埋戻し工の巻出し厚は写真に記録すること。
- ・柵工の鉄蓋、内蓋の離隔は写真に記録すること。
- ・材料保管状況の写真は、シート養生の状況も写真に記録すること。
- ・工事記録写真の実測値と竣工図の実測値の整合を確認すること。
- ・下水道工事管渠布設工、中心線変位、管渠工のVU 接合部施工状況を写真に記録すること。
- ・下水道工事、マンホール工の底版水平確認、MB 接合部施工についてわかるように写真に記録すること。また、水平器の水平確認のため接写も併用すること。
- ・材料立会の写真撮影時には、黒板のロット番号の誤記に注意すること。
- ・埋戻し工の巻出し厚の記録写真は、巻出し厚が確認出来るようスタッフ等を使用して撮影すること。また、接写を併用するなどして、スタッフの数値が確認出来るように記録すること。
- ・写真撮影時、黒板の誤記に注意すること。
- ・下水道雨水渠布設工事集水柵工では、必要に応じて開口寸法が確認出来る写真を撮影すること。
- ・材料検収で、プレキャスト集水柵等2次製品を使用する場合は、必要に応じて開口寸

法も確認すること。

- ・撮影時には、ピンボケに注意すること。
- ・黒板の位置や撮影背景を考慮し、見えにくい写真に注意すること。
- ・管明示テープの取り付けについて、胴巻きの箇所数(5 m及び6 m直管4箇所)を確認出来る写真を記録すること。(共通仕様書3.1.22)
- ・管明示テープ設置工・ポリエチレンスリーブ設置工・ロケーティングワイヤー設置工を、それぞれ工種として写真管理すること。
- ・酸素・硫化水素濃度測定、作業中の強制換気について測点を記入し、写真管理すること。
- ・アスファルト舗装工締固め度測定、アスファルト舗装開放温度について、写真管理すること。
- ・逆光で確認しづらい箇所がありました。工夫して撮影してください。
- ・小型マンホールの垂直確認について記録すること。
- ・施工状況写真は、黒板、メモ欄に測点を記入すること。
- ・写真のメモ欄の誤記に注意すること。(出来形管理の数値等)
- ・受注者自らが施工計画書で示した写真管理は忠実にを行うこと。
- ・材料検収記録は、年月日を記入すること。
- ・栓止め施工等で、ボルトの締め付けトルク管理がある場合は、その管理状況を写真管理すること。
- ・下水道管渠更生工で、硬化剤等の計量の際、計量器の針が反応していない事例があったので(0.20 kgが0.0 kgに読める)、計る重量に適した計量器を使用すること。
- ・着工前・完成は、測点を明記すること。
- ・管渠工、管芯測定(偏芯)は、数値を記入すること。
- ・社内検査、下請検査は、記録写真も添付すること。
- ・局中間検査について記録すること。
- ・珪酸ソーダ比重測定の写真は、数値確認のため接写も併用すること。
- ・薬注効果確認の写真は、フェノール反応が確認出来るように記録すること。

(5) 安全管理について

- ・新規入場者教育は、現場入場業者は漏らさず行うこと。また、日付記入漏れに注意すること。
- ・酸素・硫化水素濃度測定は実施時、測定表に記録すること。
- ・酸素欠乏症および硫化水素中毒の防止措置の強制換気は、作業者を当該場所で作業させている間継続すること。
- ・施工計画書に記載されている、酸素・硫化水素濃度測定は実施し、測定表、写真に記録すること。また、記入漏れに注意すること。
- ・下水道工事で、必要な強制換気は行うこと。
- ・新人教育、ミーティング、月1の安全協議会など必要なものは、行うこと。

- ・工事現場に入場する作業員等はヘルメットを着用すること。
- ・下水道工事に際しては、酸素濃度測定だけでなく、硫化水素濃度測定も行うこと。
また、測定に際し、測定場所等明記した測定表を作成すること。
- ・新規入場者教育の中で、体調の欄に記入漏れがあったので注意すること。
- ・下請業者1社丸々新規入場者教育が抜けていたので注意すること。
- ・施工計画書に記載されている作業環境不良の場合の対応を徹底すること。
- ・ボックスカルバート現場搬入時に使用する栈木は、朽ちた物は使用しないこと。

(6) その他

- ・工事現場で使用する発電機の出力が10kW以上の場合は、産業保安本部監督部へ電気主任技術者の選任、保安規定及び工事計画の届出をすること。
- ・工事材料承諾願に記入された取扱業者と出荷証明書の業者との関係が確認出来るよう整理すること。
- ・産廃運搬車両は、許可番号（左右両面）、車両ナンバーを写真に記録すること。
- ・家屋事前調査報告書は、調査承諾書を添付すること。
- ・工事材料使用承諾願に材料一覧表が添付される場合は、使用する材料が分かるようにマーキング等行うこと。
- ・家屋事前調査報告書は、調査承諾書に日付を記入すること。また、井戸調査がある場合は、記入すること。
- ・提出書類は間違いや未記入のものが無いように内容をよく確認し提出すること。
- ・産業廃棄物を自社運搬の場合も、自社の産業廃棄物運搬車両であることの表示義務があるので、注意すること。
- ・建退共収納書の日付記入漏れがありました。注意してください。
- ・生コン配合計画書の打ち込み箇所の記入は、マンホールNoだけでなく、マンホールのインバート、底版基礎等打ち込み箇所がわかるように記入すること。
- ・埋戻し土の土質試験報告書には、流用土使用可能の場合は、管理基準等についても記載すること。
- ・家屋調査について、自社で行うことは悪い事ではないが、その場合も、ひび割れの幅、長さなど必要なものはスケール、スタッフ等を使い測定し、写真に記録すること。

以上