

第1 監査の種類

財務監査及び行政監査

第2 監査の対象

緑政土木局（工事）

（緑政土木局関連事務を担当する財政局の課を含む。）

第3 監査の着眼点

1 共通の着眼点

(1) 設計について

設計基準などに基づき、適正に設計図書（設計書、仕様書、図面）が作成されているかなど

(2) 積算について

積算基準などに基づき、適正な単価及び歩掛りを適用して予定価格が積算されているかなど

(3) 施工について

設計図書どおり施工されているかなど

(4) 検査について

適正に検査が行われているかなど

2 特に注意する着眼点

(1) 安全や事故防止に配慮した設計及び工事監理がされているか

(2) 工事の各段階で適切な履行を確認しているか

第4 監査の実施内容

1 実施時期

令和 5年 2月 2日から令和 5年 8月28日まで

2 実施方法

今回の監査では、緑政土木局における令和 3年 4月 1日から令和 5年 3月31日までに完了及び同日時点で継続中の工事及び委託を次表のとおり抽出し、名古屋市監査委員監査基準に基づき、書類等突合、実査等を行った。

区分	件数			金額		
	監査対象 (件)	抽出 (件)	抽出率 (%)	監査対象 (百万円)	抽出 (百万円)	抽出率 (%)
工事	2,825	126	4.5	81,571	10,316	12.6
委託	2,625	25	1.0	17,615	398	2.3

(注) 金額は単位未満を四捨五入、抽出率は小数点以下第 2位を四捨五入

第5 監査結果

前記第4のとおり監査した限りにおいて、以下のとおり一部に指摘すべき事項が見受けられた。

今後の事務執行にあたり、該当する事項の是正及び再発防止策を実施し必要な措置を講じられたい。また、措置を講じた場合は、当該措置の内容を通知されたい。

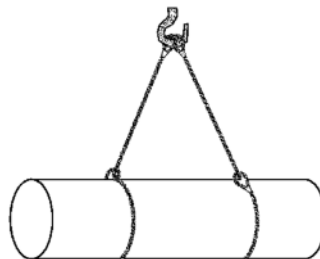
なお、監査対象とした局が既に措置を講じたものについては、その内容を記載した。

1 指摘

(1) バックホウによる荷のつり上げにおける玉掛け作業の適正な実施について

(施工)

厚生労働省が定める玉掛け^(注1)作業の安全に係るガイドライン（以下「ガイドライン」という。）によると、玉掛け作業を行う事業者等は、ガイドラインに基づき 2本 2点目通しつりなどの玉掛け方法により玉掛け作業等を行うものとされている。



2本 2点目通しつり

「街路樹更新工事（名－6）」では、撤去した街路樹の積込み作業を行っていた。工事写真でその作業状況を確認したところ、ガイドラインに基づかない玉掛けをし、バックホウで街路樹をつり上げていた。なお、バックホウには転倒を防ぐための過負荷防止装置^(注2)等の安全装置や荷重計が備わっていなかった。



作業状況

バックホウによる荷のつり上げにおける玉掛け作業を行う場合は、ガイドラインに基づく安全作業を実施するよう改めて受注者を指導されたい。なお、労働安全衛生規則で安全装置等の設置が義務付けされていないバックホウに玉掛けする場合は、バックホウが転倒するリスクがより高くなることを踏まえ、安全管理に十分に配慮し指導されたい。
(名東土木事務所)

(注1) 玉掛け

クレーンなどに荷掛け及び荷外しを行う作業

(注2) 過負荷防止装置

クレーンなどがつり上げることができる最大の荷重である定格荷重を超えた場合に、クレーンの動作を自動的に停止する装置や、定格荷重を超えるおそれがある場合に、警告音を発する装置

(2) 労働者の墜落防止措置の適正な実施について（施工）

労働安全衛生規則（以下「規則」という。）によると、事業者は、高さが2メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等（以下「囲い等」という。）を設けなければならないとされている。また、高さが2メートル以上の箇所（作業床の端、開口部等を除く。）で作業を行う場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、足場を組み立てる等の方法により作業床を設け

なければならないとされている。

なお、囲い等や作業床を設けることが困難なときは、防網を張り、労働者に要求性能墜落制止用器具^(注)（以下「墜落制止用器具」という。）を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならないとされている。

工事写真を確認したところ、以下の事例が見受けられた。

ア 「萱場橋下水位観測所始め3か所水位計更新工事」始め3件では、更新時期を迎えた水位計のケーブル入替え作業等を行っていた。高さ2メートル以上の箇所で囲い等を設けることが困難な場合の作業において、労働者に墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じていなかった。

(港土木事務所、南土木事務所、河川工務課)



作業状況（河川側より撮影）



作業状況（高さ約2.3m）

イ 「神宮東公園電気設備更新工事」では、公園内の受変電設備の交換に伴う電源の仮設配線作業を行っていた。高さ2メートル以上の箇所での作業において、作業床を設けることが可能な箇所であったにもかかわらず作業床を設けていなかった。また、労働者に墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じていなかった。

(熱田土木事務所)



作業状況（高さ約3.5m）



作業状況（拡大）

ウ 「上小田井ポンプ所始め3か所電気設備整備工事」始め2件では、電柱上で受変電設備に引き込むケーブルの入替作業等を行っていた。高さ2メートル以上の箇所で作業床を設けることが困難な場合の作業において、墜落制止用器具として認められていない胴ベルト型（U字つり）（以下「U字つり」という。）を使用しており、労働者に墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じていなかった。

（中村土木事務所、ポンプ施設管理事務所）



作業状況（高さ約5.0m）



作業状況（拡大）

墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所での作業を行う場合は、規則に基づき適正に墜落防止措置を行うよう改めて受注者を指導し、安全管理を徹底されたい。

（注）要求性能墜落制止用器具

墜落による危険のおそれに応じた性能を有する安全帯であり、墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドラインでは、墜落制止用器具としてU字つりは認められていない。

（3）地盤崩壊防止措置の適正な実施について（施工）

建設工事公衆災害防止対策要綱（以下「要綱」という。）によると、掘削に必要な土留めの要否は、建築基準法（昭和25年法律第201号）における山留めの基準に準じるものとされている。

建築基準法及び建築基準法施行令では、深さ1.5メートル以上の掘削を行う場合においては、地盤が崩壊するおそれがないとき及び周辺の状況により危害防止上支障がないときを除き、山留めを設けなければならないとされている。

「広域河川堀川改修工事（R4名城その2）」では、地下埋設管の位置を調査するために道路内を掘削していた。工事写真を確認したところ、深さ1.5メートル以上であったが、土留めを設けていなかった。



作業状況（深さ2.1m）



作業状況（深さ1.9m）

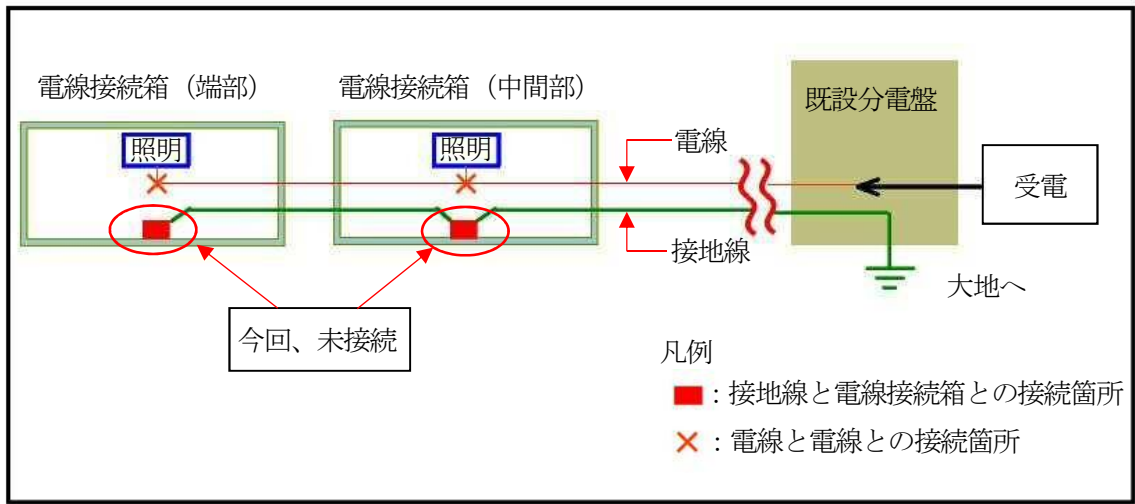
深さが1.5メートル以上の掘削を行う場合は、要綱等に基づき土留めを設けるよう改めて受注者を指導されたい。（西土木事務所）

（4）電線接続箱の接地及び電線管接続部の防水処理の適正な実施について（施工）

電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）によると、電気設備の必要な箇所には、異常時の電位上昇、高電圧の侵入等による感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件への損傷を与えるおそれがないよう、接地その他の適切な措置を講じ、電流が安全かつ確実に大地に通ずることができるようにしなければならないとされている。また、電気設備の技術基準の解釈（以下「技術基準の解釈」という。）では、電線と電線を接続する場合に設ける金属製の箱（以下「電線接続箱」という。）には接地工事を施すこととされている。

さらに、電気通信設備工事共通仕様書（以下「仕様書」という。）では、湿気の多い場所又は水気のある場所において、電線管の接続部は防湿又は防水処理を施すこととされている。

「堀川納屋橋地区ライトアップ整備工事」では、堀川の遊歩道等のライトアップのために、照明やその電線を設置する工事を行っているところである。工事写真を確認したところ、電線接続箱において、接地工事を行っていなかった。



適切な接地の概念図

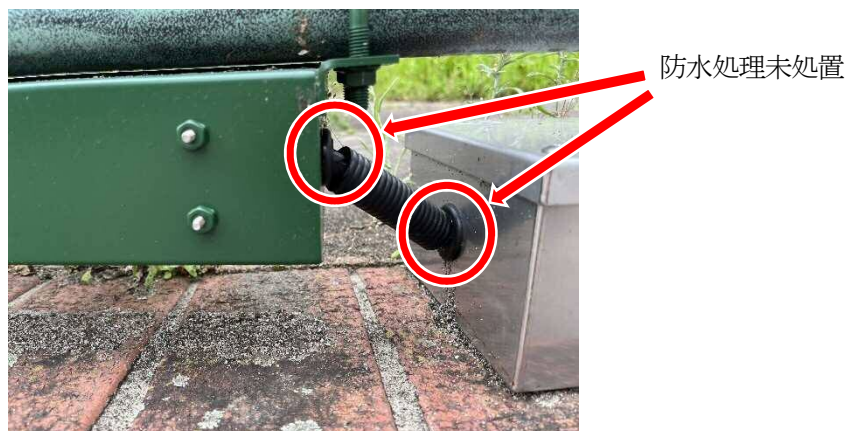


電線接続箱 (端部) の状況



電線接続箱 (中間部) の状況

また、水気のある場所に該当する屋外に設置してある電線管の接続部が防水処理されていないかった。



電線管の接続部の状況

電線接続箱における接地や水気のある場所の電線管接続部の防水処理について、技術基準の解釈や仕様書に適合するよう是正されたい。また、技術基準の解釈や仕様書に基づいた施工となるよう改めて受注者を指導されたい。

(河川計画課)

なお、当該工事については、指摘に基づき令和 5年 6月に技術基準の解釈や仕様書に適合するよう是正が行われた。

(5) 建築設備等の改善について（維持管理業務）

建築基準法（昭和25年法律第 201号）によると、建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならないとされている。また、火災予防条例では、防火扉などの防火設備は常時閉鎖もしくは作動できるようその機能を有効に保持するよう管理しなければならないとされている。

「市設建築物の定期点検業務委託（建築設備等）」では、建築基準法に基づいて千種土木事務所始め 6施設における非常用の照明装置や防火設備などの建築設備等の定期点検を行っていた。点検報告書を確認したところ、火災発生時に防火扉が床に擦って閉鎖しない箇所や防火シャッターが正常に作動しない箇所、非常用の照明装置が点灯しない箇所があるなど、4施設について改善が必要との報告を受けていたが、速やかに対応していなかった。加えて、いずれの

施設においても複数年にわたって同じ報告を受けていた箇所が見受けられた。

防火扉などの不良箇所について、関係部署と調整し、速やかに改善するとともに、常に法令の基準に適合するよう適切な施設の維持管理に努められたい。

(道路維持課)

第6 意見

法令等を遵守した適正な施工の確保に向けた取り組みについて

緑政土木局は、道路、公園、河川などの都市基盤を整備・維持管理しており、近年では、老朽化が進む道路や公園施設の修繕・更新及び河川の護岸整備などの工事を数多く行っている。これらの工事を円滑に進めていくためには、適切に安全管理を行い、事故等の未然防止に努めなければならない。

今回の監査結果では、高さ 2メートル以上の箇所における作業での墜落制止用器具の未使用、掘削機械による荷のつり上げにおける不適正な玉掛け作業及び深さ 1.5メートル以上の掘削で土留めの未実施など、法令等で定める労働者の危険を防止するための措置が講じられておらず、安全管理で不適切な事例が見受けられた。

厚生労働省の令和 4年労働災害発生状況の分析等によると、建設業における死亡災害において事故の型別の上位は、トップの「墜落・転落」が全体の約 4割を占めており、次いで「はさまれ・巻き込まれ」及び「崩落・倒壊」が共に約 1割となっている。ひとたび不適切な安全管理に起因する事故が発生すると、労働者の死亡事故につながるおそれがあり、場合によっては、第三者災害にもなりかねないことから、施工計画書の受理時や現場立会時などあらゆる機会を捉えて、適切な安全管理を行うよう受注者を指導されたい。特に、6件の工事で指摘した墜落制止用器具の未使用については、短時間作業のため安全意識が希薄になっていたことが主な原因と思料されることから、作業時間によらず墜落用制止器具を着用するよう指導を徹底されたい。

また、緑政土木局においては各種技術研修を実施し、技術の継承及び確保など人材育成に取り組んでいるところであるが、監督員が法令等を踏まえ、適切に受注者を指導できるよう、これまで以上に安全に対する意識高揚を図り、安全に関わる法令等の知識を得る機会を提供するなどし、監督員の工事監理能力の向上に取り組まされたい。