

大阪市水道局上級監督員制度要綱

(令和2年3月27日局長決裁)

(目的)

第1条 この要綱は、大阪市水道局技術職員の技量の資格の認定等に関する要綱(令和2年3月26日局長決裁)に基づき、水道センターの配水管工事部門における上級監督員の養成・評定等に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

(設置)

第2条 水道センターにおいて優れた現場力、現場対応力を有する技術職員を資格化し、技術職員が自ら主体的に責任をもって技術継承する体制を確立するため、現場での高度・広範な知識、技術、経験を有する技術職員に対し、上級監督員として認定する上級監督員制度を設ける。

(上級監督員の推薦要件)

第3条 上級監督員は、土木工事、管工事を含む配水管工事及び受注者に対する施工監理など、幅広い監督業務を確実に実施する上での知識・実践力を備えている者とし、次の各号に掲げるいずれの要件を満たすものとする。

(1) 質的要件

ア 別表1に定める、ISO22000のマネジメントシステムを採り入れた業務管理に精通していること

イ 別表2に定める、配水管工事施工監理の業務内容に精通し、高い遂行能力を有していること

(2) 量的要件

経験年数、職務経歴、局内外での技術研修等の受講履歴、施工監理及び管工事に関する公的資格の有無を考慮し、監督業務について高い技術力を有していると認められること

(上級監督員の評定及び報告)

第4条 水道センター所長から上級監督員に適任であるとの推薦を受けて、大阪市水道局上級監督員評定委員会(令和2年3月27日局長決裁。以下「評定委員会」という。)が行う所属長研修を修了し、評定に合格した技術職員を技術継承・人材育成プロジェクト(大阪市水道局技術継承・人材育成プロジェクト設置要綱(令和2年3月18日局長決裁))へ報告する。

2 所属長研修及び評定については、次に掲げるとおりとする。

(1) 所属長研修

水道センター所長が、上級監督員としての心得、所長自身の業務経験・知見等を指導

(2) 筆記試験

本人の経験に基づく経験論文の作成。なお、経験論文の作成については、大阪市水道局上級監督員制度経験論文作成要領(令和2年3月27日局長決裁。以下「経験論文」という。)による。

(3) 面接試験

経験論文等に基づく質疑応答

(上級監督員に対する評価)

第5条 上級監督員に認定された者に対しては、その技術的能力、技術継承・育成等の貢献に鑑み、その実績を評定委員会において年1回評価する。

(上級監督員の自己研鑽)

第6条 上級監督員は、常に専門技術の知識・力量の維持・向上に努めるとともに、積極的に監督員の教育・指導に努めるものとする。

2 自己研鑽及び教育・指導においては、次の事項を参考に取り組むものとする。

- (1) 自己研鑽 水道事業研究への投稿、施工監理・管工事に関する公的資格の取得等
- (2) 教育・指導 水道センター施工監理会議等の機会を活用した研修の企画立案・実施

(上級監督員への継続教育)

第7条 評定委員会は、上級監督員の自己研鑽を支援するため、次の支援を実施する。

- (1) 少なくとも年1回、上級監督員に対する技術研修の企画立案・実施
- (2) 施工監理・管工事に関する公的資格の取得に係る知識の取得等

(細目)

第8条 この要綱の施行に関し必要な事項は、評定委員会が定める。

附 則

この要綱は、令和2年4月1日から施行する。

別表 1 (第 3 条関係)

ISO22000 のマネジメントシステムを採り入れた業務管理

| 対象 | 業務フロー | 関係者 | 危害事象 | 影響 | 管理手段 (管理ポイント) | | 管理 レベル (不適正防止) | 関連手順書等 |
|-------|---|---|---|-----------------------------------|--|---|----------------------|-------------------|
| | | | | | 確認手段 | 確認内容等 | | |
| 配水管工事 | <div>道路占用(使用)許可申請業務</div> | 設計課 道路管理者 警察署 沿道住民 | 許可遅延 不適正事務による申請 | 工事の延期 | ・道路使用許可申請書 ・交通処理図 | ・交通処理形態、現地との整合 | 1 | 道路占用(使用) 許可手順書 |
| | | | | 工事の延期 | ・留意事項調査(設計課作成) | ・事前調整状況 | 1 | |
| | | | | 工事の中止 | ・留意事項調査(設計課作成) | ・事前調整状況 | 1 | |
| | | | | 工事の延期 | ・施工管理会議(工事進捗一覧) | ・許可工期 | 1 | |
| | <div>工事着工準備</div> <div>着手書類の確認 施工計画書読み合わせ</div> <div>沿道PR</div> | 受注者 | 不適正施工【着手前書類(施工体制・使用材料)の不備】 | 工事の延期 | ・着手前書類(施工体制等) ・着手前書類(使用材料) ・施工計画書 | ・各種書類の記載内容(注文請書の原本照合) ・埋戻材の品質(試験成績書)、仕様書との適合 ・施工計画書の読み合わせ | 3 | 工事着工準備 手順書 |
| | | | | 工事の延期 | ・PR文書 | ・PR(配布)地域 | 1 | |
| | | | | 工事の延期 | ・PR文書 | ・PR文書の記載内容 | 1 | |
| | | | | 工事の延期 | ・お客さまからの苦情 ・受注者からの報告 | ・苦情内容、対応状況 | 1 | |
| | <div>他企業等協議</div> | 受注者 他企業(ガス、電気、電話等) | 他埋設管の破損 | 工事の中断 工期延期 損害賠償 | ・工事施工通知書 ・工事施工通知書 | ・受付印、他企業との協議内容 ・受注者指導 | 2 | 他企業等協議手順書 |
| | | | | 工事の延期 | ・日報 ・月報(施工状況写真) ・納品伝票 ・現場監視(1回/10施工日) | ・点検、施工内容 ・施工状況(写真) ・納品伝票照合 ・現地状況(FK試験立会・サンプル採取) | 3 | |
| | | | | 工期の延期 損害賠償 事故発生 | ・日報 ・月報(施工状況写真) ・現場監視(1回/10施工日) | ・点検内容 ・施工状況(写真) ・現地状況(安全対策) | 1 | |
| | | | | ライフライン破壊による市民影響 工期の延期 損害賠償 | ・工事施工通知書 ・現場監視(1回/10施工日) | ・受注者指導 ・現地状況(埋設物防護) | 1 | |
| | <div>現場施工案</div> <div>配水管工事(布設)</div> <div>FK試験立会 埋戻土サンプリング 日報・月報の作成</div> <div>水安全に関する項目</div> | 受注者 | 不適正施工【品質・出来形】 (布設位置、給・配水材料、埋戻材、転圧、FK法、不法投棄) | 工期の延期 損害賠償 道路の安全性 | ・日報 ・月報(施工状況写真) ・納品伝票 ・現場監視(1回/10施工日) | ・点検、施工内容 ・施工状況(写真) ・納品伝票照合 ・現地状況(FK試験立会・サンプル採取) | 3 | 配水管工事手順書 |
| | | | | 安全管理不備 (許可条件、過積載、土留対策、一次復旧) | ・日報 ・月報(施工状況写真) ・現場監視(1回/10施工日) | ・点検内容 ・施工状況(写真) ・現地状況(安全対策) | 1 | |
| | | | | 他施設の破損(地下埋物、他者所有物) | ・工事施工通知書 ・現場監視(1回/10施工日) | ・受注者指導 ・現地状況(埋設物防護) | 1 | |
| | | | | ケガ等事故(作業中・通行人等) | ・月報(施工状況写真) ・現場監視(1回/10施工日) | ・施工状況(写真) ・現地状況(安全対策) | 1 | |
| | <div>断通水作業</div> <div>配水管工事(断通)</div> <div>水質試験(洗浄排水)</div> <div>配水管工事(接合管)</div> | 配水課 浄水場 水質試験所 受注者 断通水業者 下水道管理者 | 濁度上昇 断水不可 残留塩素濃度低下 (通水試験不合格(既設管)) 残留塩素濃度低下 (通水試験不合格(新設管)) 報告忘れ(下水道) | お客さま影響 | ・断水承認書 ・作業報告書 | ・バルブ回転数、開閉状態 ・排水箇所 ・PR範囲 | 0-PRP 配6/7 | 断通水作業手順書 |
| | | | | 工期の延期 故障バルブの修繕 | ・断水承認書 ・故障バルブリスト ・現地調査 | ・バルブ回転数、開閉状態 | 1 | |
| | | | | 工期の延期 お客さま影響 | ・断水承認書 ・作業報告書 | ・現地水質試験結果(濁度・残留塩素) | 0-PRP 配3/7 | |
| | | | | 工期の延期 | ・断水承認書 ・作業報告書 ・配水管通水水質検査結果書 | ・現地水質試験結果(濁度・残留塩素) ・水質試験結果(15項目) | 0-PRP 配3/7 | |
| | <div>配水管工事(撤去)</div> <div>出荷証明書(埋戻土)確認</div> <div>施工写真(配管)確認</div> <div>舗装工事</div> <div>完成検査 (設計課との協議・調整 設計変更)</div> <div>完成図書類確認 (品質・出来形)</div> <div>舗装復旧完成確認 工事竣工提出</div> | 管財課 技術監理 受注者 | 竣工書類不備 不適正施工、施工不良の見落とし | 工期の延期 損害賠償 | ・工事完成図書類一式 | ・記載内容 ・提出状況 | 1 | 配水管工事手順書 |
| | | | | 工期の延期 損害賠償 | ・日報(接合管) ・水質検査報告書 | ・残留塩素チェック有無 ・残留塩素測定値 | 0-PRP 配2/7 | |
| | | | | 不正存置 | ・日報(施工状況写真) ・月報(施工状況写真) ・現場監視(1回/10施工日) | ・施工状況図 ・施工状況(写真) ・現地施工状況 | 2 | |
| | | | | 不適正施工【品質・出来形】 (配管形態、埋戻材料、転圧不良) | ・日報(施工状況写真) ・月報(施工状況写真) ・現場監視(1回/10施工日) ・納品伝票 ・出荷証明書 | ・施工状況図 ・施工状況写真(配管形状) ・現地施工状況 ・埋戻材料調達状況 ・原本照合 | 3 | |
| | | 道路管理者 | 報告忘れ(道路) 書類不備 | 事故発生時の責任リスク | ・工事竣工 ・施工写真 | ・必要書類の有無 ・各種書類の記載内容 ・コア採取 | 1 | 配水管工事手順書 |
| | | | | | | | | |

※ 日々の現場施工監理におけるハザードリストは別紙の通りであり、担当係長の責任と権限で監理する。

別表 2（第 3 条関係）

配水管工事施工監理の業務内容

| 工 程 | 項 目 | 着 眼 点 |
|------|-----------------|------------------------|
| 施工計画 | 事前検討（設計図書確認検討等） | 施工上リスク・実行可能性の認識・評価 |
| | 施工方法・手順（適用工法等） | 複数工法の想定、リスク回避策の発案 |
| | 実施工程（臨界経路把握等） | ボトルネックの把握、代替策の想定 |
| 許可手続 | 道路関係（占用許可申請等） | 道路管理者、交通管理者と自立した調整 |
| | 施設管理者等（河川、下水等） | 施設管理条件・施工条件の均衡点見極め |
| | 施工協議（近接・存置等協議） | 後年を見据えた長期視点を持った調整 |
| 住民対応 | 説明・調整 | 相手方立場を理解・掌握した調整・対応 |
| | 苦情・指摘対応 | 相手方主張を踏まえた迅速・的確対応、短期解決 |
| 施工監督 | 設計との協議調整 | 懸念事項想定段階での顕在化回避策協議調整 |
| | 受注者・他企業と協議調整 | 重要管理点を押さえた円滑な全体指揮・調整 |
| | 品質、出来高、出来形管理 | 長期・安定供用を目指した工夫・創案 |
| | 洗浄、通水・供用 | 市民生活等を意識した影響範囲・期間設定 |
| 安全管理 | 交通保安、歩行者等事故防止 | 経験・知識・感度に基づく危険察知力の発揮 |
| 設計変更 | 施工方法・数量変更、関係者調整 | 設計・現場条件相違見極め、関係者と円滑調整 |
| 竣工手続 | 道路管理者立会、検査受検・是正 | 管理者方針合致の適正復旧 |