第４章　参考資料

第３節

作業要領書作成要領

作業要領書作成要領

１ 目的

この要領は、工事の重要な変化点での作業や、施設機能の停止・復旧などを伴う作業に先立って、受注者、監督員、施設の維持管理者で実施する「（施工）打合せ」において、説明資料として使用する「作業要領書」の作成に関しての留意点をまとめた。

施工手順を正確に共有することで、誤った手順の防止と、突発的な事象にも最善の選択ができるように計画する。

２ 作業要領書の作成について

作業要領書は、施工計画書に記載されたことを前提に、施工手順及び施工方法、使用する資材・機器、労務、施工管理上必要となる事項等について、総合的に検討する。

３ 作業要領書の編集

1. 作業要領書に記載する項目及び内容は、次頁以降に示す「作業要領書作成項目一覧表」に基づいて作成する。なお、当初の作業要領書より変更箇所が生じれば追記する。
2. 作業要領書は、関連工事（同一施工場所、離線・結線等の同時作業等）の受注者間で綿密な調整を経たうえで作成する。維持管理者を交えた施工打合せの中で再調整することがないように留意する。
3. 作業要領書は、日本標準規格紙（Ａ４判）のサイズとする。
4. 添付する図面及び工程表等は、判読できる程度の縮尺とし、Ａ４判サイズに合わせて折り込む。
5. 記載項目（目次）ごとに原則として改頁する。
6. 作業要領書は原則として作業ごとに綴る。施工打合せが終了したら施工計画書の「施工方法」に綴っておく。
7. 他工種を含む工事の場合は、工種ごとに分冊することを妨げない。表紙の工事名称欄に工種が判るように記載する。
8. 工事場所が複数個所ある工事の場合は、工事場所ごとに分冊することを妨げない。表紙の工事名称欄に工事場所が判るように記載する。
9. ２部提出する。

作業要領書作成項目一覧表

※ 各項目の書式例は、例であり記載項目が網羅されていれば受注者の独自書式の使用を妨げない。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 記 載 内 容 | 備考 |
| 表紙 | * 工事名称、受注者名等を記載する。 * 要領書で説明する具体的な作業名称を記載する。 * 作成年月日、整理番号等はなくても構わない。 * 目次がわりに添付資料をチェックするなど工夫する。 | 書式例－１ |
| 作業概要 | * 説明する作業の概要を記載する。 * 作業を実施するにあたっての運転上の配慮（低水位運転、送水停止等）について、漏れなく記載する。 * 周辺住民からの苦情の要因（臭気の拡散、騒音等） となるプロセスがある場合は、緩和措置などを検討する。 | 書式例－２ |
| 作業計画 | * 作業の主要な工程について関係者に周知する事項   （施設の操作停止、入場制限等）がある場合は、平面図、断面図などに作業状況を反映した図面などに図示し、遺漏がないように注意喚起する。   * 必要であれば現場の段階的な変化についても図示する。 * 受注者は、該当作業を実施するにあたり、必要な作 業構成を計画し、法令で定められた手順はもとより、危険要因の把握と事故防止対策を取りまとめ、作業 員へ周知するとともに、監督員及び運転管理者等への周知を図る必要がある。 |  |
| **重機等作業計画**  **【場内天井クレーン等を使用する場合】**  ・施設の荷揚げ機器を使用する場合に作成・提出し  承諾を得る。  ・作業日時、期間を明示し、他業者との調整が図れるようにする。  **≪留意点≫**  ・使用前点検記録は連日使用となる場合は、１シー  トで複数日のチェックが可能な様式を認めるが、有資格者が自筆でチェックできるものとする。 記録表は保管し、工事完成時に安全管理記録として綴じる。  ・工事完了後に監督担当者、受注者、維持管理担当者とで使用による著しい劣化、故障がないか確認し結果を書面で取り交わす。  ・天井クレーンの性能点検については、２年/回の頻度でウエイトを持ち込むなどの整備・立会作業があるため、工事期間内に性能点検が予定されているかを事前に把握する。  ・性能点検が実施される場合は、詳しい日程、作業受注者等を把握し、工程管理の条件として組み込  む必要がある。 | **≪添付資料の例≫**  ・天井クレーン等  使用前点検記録表  ・有資格者免許証  （写し） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 記 載 内 容 | 備考 |
|  | **【重機等を場内に持ち込む場合】**  ・ラフテレーンクレーン車、コンクリートミキサー  車、バキューム車等を場内に持ち込む場合に作成  ・提出し承諾を得る。  ・作業日時、期間を明示し、他業者との調整が図れるようにする。  **≪留意点≫**  ・道路規制に抵触する場合は、警察署と事前に協議  し、必要な手続きを完了していること。  ・特にバキューム車は、浚渫作業時の排ガス対策  （ミスト噴霧等）を施した車両を選定する。  ・クレーン車で極端に吊荷重が大きい場合は、アウトリガの直下の構造を確認すること。  ・早朝に現場周辺に到着する場合は、周辺道路で待機しないよう指導する。  ・基本、車両の場内留置（翌日まで場内に駐車）は認めないが、必要な場合は、留置したことにより盗難等の損害が発生しても発注者側は責任を負わないことを書面で取り交わすこと。 | **≪添付資料の例≫**  ・吊上げ重機の場  合は、選定根拠  （最大吊荷重、クレーン作業半径、揚程等）  ・入退場アプローチ、場内配置を一般平面図に明示  ・作業時の保安処置（旋回範囲の養生等）、誘導員、監視員等の配置図  ・有資格者免許証  （写し） |
| **現場養生計画**  **【作業エリアの床養生する場合】**  ・機器や配管等の撤去・据付、コンクリートはつり  作業等を実施するために、工事エリアを長期間占用する場合に作成・提出し承諾を得る。  ・目的として、床の保護とともに作業エリアとそれ以外（維持管理エリア）を区画する。  **≪留意点≫**  ・対象箇所が一般取扱所などの場合は、使用材に求  められる耐火性能等を満たしているか。  ・作業エリア以外は、施設の維持管理スペースであるため区画する（三角コーン等）など範囲を明確にする。  ・作業エリア内であっても維持管理作業で入場するため、作業者の動線を常に確保すること。 | **≪添付資料の例≫**  ・床養生するエリ  ア、養生方法がわかる作業箇所図  ・使用材の性能証明 |
| **【開口部養生する場合】**  ・受注者が、常時閉まっている開口を開放したり、  鋼製架台類を一時的に取り外すなどして、作業動線上あるいは維持管理者の点検動線上に著しい段差が生じる場合に作成・提出し承諾を得る。  ・作業期間を明示し、関連他業者との調整が図れるようにする。  **≪留意点≫**  ・迂回路が必要な場合は、図面への反映と、現場で  の掲示 | **≪添付資料の例≫**  ・当該箇所、養生  状態がわかる位置図 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 記 載 内 容 | 備考 |
|  | **はつり作業等計画**  ・受注者が、既設機器据付基礎やコンクリートスラ  ブ貫通孔等の施工に伴いはつり作業等を実施する場合に作成・提出し承諾を得る。  ・作業期間を明示し、関連他業者との調整が図れるようにする。  **≪留意点≫**  ・作業車両（コンプレッサー車等）については、  作業時の騒音を考慮した配置とする。  ・過去の騒音苦情の有無を監督所管に照会し、監督員と協議のうえ、必要であれば近隣に周知ビラを事前配布するなど検討する。 | **≪添付資料の例≫**  ・作業車両（コン  プレッサー車、はつりガラ搬出車等）の入退場アプローチ、場内配置を一般平面図に明示  ・はつり時粉じんの拡散防止（養生状態、作業場所換気方法等） 処置図  ・はつりガラ場内仮置場等の管理計画  ・コンクリート埋設物（鉄筋、電線管等）の探査計画 |
| **酸素欠乏症等危険作業計画**  ・受注者が、酸素欠乏等危険場所に、作業員を入坑  させることを計画する場合に、関連法令に準じて  作成・提出し承諾を得る。  **≪留意点≫**  ・測定記録は連日測定となる場合は、１シートで複  数日のチェックが可能な様式を認めるが、有資格者が自筆でチェックできるものとする。測定記録は保管し、工事完成時に安全管理記録として綴じる。  ・当該箇所（酸素欠乏等危険個所）での給排気計画で、排気される空気に臭気対策（簡易的な脱臭など）を施す必要がある。  ・作業者が当該箇所で倒れた事を想定し、救出方法やその対策を予め計画しておく必要がある。  ・空気呼吸器を作業時に当該箇所に備えることはもとより、その状態を記録として撮影、工事写真に添付する。 | **≪添付資料の例≫**  ・酸素欠乏症等作  業計画書  ・酸素及び硫化水素濃度測定記録  ・測定箇所図  ・酸素濃度を維持するための対策図（給排気量の根拠含む）  ・有資格者免許証  （写し）  ・測定機器校正証明書 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 記 載 内 容 | 備考 |
|  | **高所作業計画書**  ・受注者が、高さ２メートル以上ある場所で、作業  を計画する場合に、関連法令に準じて作成・提出し承諾を得る。  ・作業期間を明示し、関連他業者との調整が図れるようにする。  ・規制の具体的な内容→「労働安全衛生規則」  **≪留意点≫**  ・作業前チェックリストは連日測定となる場合は、  １シートで複数日のチェックが可能な様式を認めるが、安全管理者等が自筆でチェックできるものとする。  ・測定記録は保管し、工事完成時に安全管理記録として綴じる。 | **≪添付資料の例≫**  ・当該箇所、作業  床（台）、囲い、手すり、覆いの 状態がわかる位 置図  ・有資格者免許証  （写し）  ・作業前チェックリスト  ・安全帯等の防護措置の仕様がわかる書類 |
| **潜水作業計画**  ・受注者が、潜水作業を計画する場合に、関連法令  に準じて作成・提出し承諾を得る。  ・作業目的、期間を明示し、関連他業者との調整が図れるようにする。  ・根拠となる法律→「労働安全衛生法」  ・規制の具体的な内容→「高気圧作業安全衛生規則」  **≪留意点≫**  ・安全管理上で配慮すべき事項を把握し、計画に盛  り込む。 | **≪添付資料の例≫**  ・使用機材の配置  関係図  ・作業者の配置関係  ・タイムスケジュール  ・緊急時の退避行動計画 |
| ２週間工程表 | * 当該作業の前後の工程表を例示し、関連する作業を記載する。   ・運転管理者の立会（保安処置等）の有無  ・関連する機器休止（停止）状況  ・場内車両状況  ・関連工事との重複項目 等 | 書式例－３ |
| タイム  スケジュール | * 施設機能の停止、復旧などを伴い運転管理者と連携する必要がある作業では、時間変化を記載する。   ・水位や水量など配慮すべき変動を記載する。  ・作業を緊急的に終了すべき要因（天候等）を記載する。 | 書式例－４ |
| 保安処置、復旧のチェックリスト | * 「作業概要」の「作業手順」で記載した、既設機器 の保安処置（操作及び主幹の{入｣｢断｣、弁の開閉等） 及び復旧で、受注者と運転管理担当者が連携して実 施する作業については、その操作を誰（受注者or運 転管理者）が実施するのか、何をもって次の工程に 移るのか等を詳しく順番に列記していく。 * 復旧時の試運転の方法を明記する。   監視設備の場合は試験範囲について充分協議する。 | 書式例－５ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 記 載 内 容 | 備考 |
|  | * 本チェックリストは、作業当日に作業者が携行して、思い込み作業、不安全行動、誤った手順を防止し、 各段階での作業完了時に声掛け、チェックする事を 想定して、正確に記載する。 |  |
| 緊急時連絡体制 | * 当該作業で連絡すべき関係各所について、改めて要領書に記載する。作業箇所が複数個所にまたがる場合は、全ての現場分を綴る。 | 書式例－６ |
| 連絡フロー | * 当該作業の中に、処理場・ポンプ場の機能停止（送水停止、水路休止等）を伴う工程が含まれる場合は、「タイムスケジュール」、「保安処置、復旧のチェックリスト」の提出と併せて、作業現場と機器操作場所（監視室等）との連絡フローについて決定し、工事関係者に周知・徹底する。 * 必ず「作業前日の連絡」はもとより「緊急時対策」、   「緊急時作業中止判断の情報収集」について決定し、工事関係者に周知・徹底する。 | 書式例－７ |