



工事安全共通仕様書

(兼 安全指示書)

<運用>

- ・本工事安全共通仕様書をもとに安全対策に係わる見積もり依頼を本体工事に合わせて行う。
ただし、客先規則と異なる部分は客先規則を優先する。
- ・本工事安全共通仕様書は事前に見積もり依頼先に配布し、都度都度の配布はしない。
配布時は説明をして「受領書」を入手する。
通常は「ホームページ」に掲載して、いつも取引先が確認出来る様にしておく。
- ・本仕様書中の「□」マークの運用は特に規定せず利用者に一任する。
- ・工事安全打ち合わせにおいて安全対策内容の確認を行う。
- ・パトロール等で実施状況を実施する。
- ・本工事安全共通仕様書以外の安全対策は個別に対応とする。

2017年10月1日(改訂版)

株式会社エルテックス 安全・品質管理室
(ELTEX)

目 次

- I. 適用範囲と基本的事項
- II. 一般的の遵守事項
 - 1. 法規等 諸規定の遵守
 - 2. 安全衛生責任者
 - 3. 工事現場への立入り
 - 4. 作業
 - 5. 服装
 - 6. 保護具の完全着用
 - 7. 整理・整頓・清掃・清潔
 - 8. 作業小屋又は詰所使用
 - 9. 環境保全
- III. 各種作業安全衛生遵守事項
 - 1. 使用機械一般
 - 2. 貨物取扱い作業
 - 3. パワーゲート車の作業
 - 4. 重量物運搬作業（人力運搬）
 - 5. 火気使用作業
 - 6. ガス溶接・溶断作業
 - 7. 工事用電気設備関連作業
 - 8. 電気工事
 - 9. 計装工事—導圧管工事
 - 10. 計装工事—計器取外し取付け工事
 - 11. 計装工事ループテスト
 - 12. 昇圧、耐圧テスト
 - 13. クレーン重機使用作業
 - 14. 高所作業
 - 15. 酸素欠乏又は硫化水素中毒作業全般
 - 16. 機器内立入り作業（入槽作業）
 - 17. 地下作業（槽内作業）
 - 18. 危険物薬品取扱い作業
 - 19. 有機溶剤取扱い作業
 - 20. 機器・配管等の開放作業
 - 21. 閉止板挿入取外し
 - 22. 復旧作業（機器の開放を主体としたもの）
 - 23. ジェットクリーニング
 - 24. 放射線機器使用作業
 - 25. ホットボルティング
 - 26. 石綿除去作業
 - 27. 挖削作業
 - 28. 仮設工事
 - 29. 土工事
 - 30. 研り工事

I. 適用範囲と基本的事項

1. 適用範囲

- (1) 本工事安全共通仕様書は株式会社エルテックス（以下ELTEXという）が発注する工事に適用する。
- (2) 本工事安全共通仕様書は、弊社発生の安全に関わる仕様を記述したものである。関係請負人は本工事安全共通仕様書を遵守の上、工事を安全に施工の事。

2. 安全衛生管理体制

工事を安全且つ衛生的に推進するため、工事毎に工事安全衛生管理体制（全国建設業協会の統一様式第4号工事事務所災害防止協議会兼施工体系図、全国建設業協会の統一様式第1号－乙 下請負業者編成表）又は、これに準ずる体制を設置する。

3. 緊急連絡系統

非常事態に備え、工事毎に緊急連絡系統（客先担当、工事責任者、安全管理者等）を設け、関係者に周知徹底する。

4. 特定元方安全衛生管理者（常時50人以上の入構者がある時は、統括安全衛生責任者）の責務

- (1) 本工事安全仕様書を遵守し、工事を推進する。（各下請協力会社へ本工事安全仕様書を着工前に交付）
- (2) 客先安全衛生指示事項の周知徹底。
- (3) 工事関係法令の遵守指導及び関係官庁申請手続き等の遂行。
- (4) 労働安全衛生法第30条に基づく次の諸業務の遂行。

特定元方事業者は、その労働者及び関係請負人の労働者の作業が同一の場所において行われることによつて生ずる労働災害を防止するため、次の事項に関する必要な措置を講じなければならない。

イ)安全衛生協議組織の設置及び運営（協議会設置の会則等を別途設ける）

ロ) 各作業間の連絡及び調整。

ハ) 工事現場の安全パトロール。

二) 下請け労働者の安全教育、健康管理推進に対する指導並びに援助。

ホ) 仕事の工程に関する計画及び作業場所における機械設備の配置に関する計画の作成。

ヘ) 前各号に掲げるものの他 労働災害を防止するための必要な事項。

5. 元方安全衛生管理者（常時50人未満の入構者がある時は、専任不要）の責務

統括安全衛生責任者の指揮に基づき4. (4) 各号の技術的事項を管理する。

6. 元方工事責任者の責務

- (1) 特定元方安全衛生管理者の指示事項の処理及び下請協力会社安全衛生責任者への伝達。
- (2) 工事体制表及び工程表並びに工事関係様式に示す資料の整備保管。
- (3) 担当工事現場の安全パトロール並びに記録。
- (4) 工事安全指示書による指示の徹底（作業着手前）

7. 下請協力会社・安全衛生責任者の責務

- (1) 本工事安全共通仕様書及び客先安全衛生指示事項の遵守徹底。
- (2) 特定元方安全衛生管理者指示事項の遵守徹底。
- (3) 元方工事責任者指示事項の遵守徹底。
- (4) 安全衛生協議会への入会及び出席。
- (5) 担当工事現場の安全パトロールの実施。
- (6) 作業員の健康診断及び健康の保持増進のための必要な措置。
- (7) その他、報告、連絡、相談（ホウレンソウ）の徹底。

8. 元請及び下請協力会社の作成、提出書類

- (1) 必要な申請手続きの実施。
- (2) 掲示物様式及び工事関係書式に基づき、各々該当様式類を作成し、提出すること。

II. 一般的遵守事項

1. 法規等 諸規定の遵守（工事にあたっては次の法規を守ること。）

- ① 労働安全衛生法、同施行令
- ② 労働安全衛生規則
- ③ クレーン等安全規則
- ④ 高圧ガス保安法令
- ⑤ ポイラー及び圧力容器安全規則
- ⑥ 酸素欠乏症防止規則
- ⑦ 石綿障害予防規則
- ⑧ 有機溶剤中毒予防規則
- ⑨ じん肺法、同施行規則
- ⑩ 粉じん障害防止規則
- ⑪ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ⑫ 石油コンビナート等災害防止法令
- ⑬ 労働基準法
- ⑭ 女子年少者労働基準規則
- ⑮ 建設業法
- ⑯ 消防法、同施行令、同施行規則
- ⑰ 電気事業法（電気設備技術基準）、電気工事士法、電波法、その他電気規格等
- ⑱ 工場電気設備防爆指針
- ⑲ 内線規定
- ⑳ 道路交通法、同施行令
- ㉑ 放射線障害防止法
- ㉒ その他関係法規（ならびに客先基準）

以下に弊社安全仕様を示す。(法と重複記述の部分もあり)

□ 2. 安全衛生責任者または職長 (以下安全衛生責任者と呼ぶ)

関係請負人は安全衛生責任者を選任するとともに、統括安全衛生責任者又は統括管理義務者（以下統括安全衛生責任者という）へ報告すること 安全衛生責任者は、次の職務を行うこと。

- (1) 統括安全衛生責任者との連絡。
- (2) 統括安全衛生責任者からの連絡内容を関係者へ連絡する
- (3) 連絡事項のうち、当該請負人に係るもの実施事項の管理を行うこと。
- (4) 作業計画について当該安全衛生責任者は、統括安全衛生責任者と計画の整合性の確保を図るため調整をすること
- (5) 混在作業による労働災害に係る危険の有無を確認すること
- (6) 関係請負人の安全衛生責任者と作業間の連絡、及び調整を行うこと。
- (7) 全ての作業で下請負人とツールボックスミーティング(以下「TBM」という)・リスク危険予知活動(以下「RKY」という)等を行い指導すること。

□ 3. 工事現場への立入り

- (1) 法、客先規則、工事現場内規則、貴社規則等を遵守し安全作業を行うこと。
- (2) 現場へは労働者名簿等により許可を受けた関係者以外の立入りを禁ずる。
- (3) 作業時間は、工程会議等で定められた時間内とする。
- (4) 上記時間外に作業を行なう場合は、事前にELTEX工事担当者の許可を受けること
- (5) 現場内に入るものは必ず所属名・氏名(前後に表示)を明示したヘルメットを着用すること。
- (6) 現場に入場する者には客先及びELTEXから指定された入場者教育及び、自ら安全、品質確保に必要と思われる教育を実施し、その教育記録を提出のこと。
- (7) 喫煙(マッチ・ライターの持込みは客先ルールに従うこと)、休憩、食事、用便等は指定又は許可を受けた場所以外は禁止とする。
- (8) 駐車する場合はELTEX工事担当者の指定、又は許可を受けた場所以外は、駐車禁止とする。
また客先、現場で決められた交通ルール(場内スピード制限等)を遵守し、交通災害の防止に努めること。特に場所及びJOB固有のルール(火粉防止器、バック駐車、消火栓付近への駐車、社名表示等)も確認し遵守すること。
- (9) 携帯電話、カメラの持込み使用は、ELTEX工事担当者の指定又は許可を受けた場所とする。
- (10) 安全会議、安全パトロール等に積極的に参加し安全確保に努めること。

□ 4. 作業

- (1) 作業開始は必ず客先及びELTEX工事担当者からの指示及び許可を受けてから行ない、無断では作業に着手しないこと。
- (2) 毎日、作業前のラジオ体操、朝礼等に出席すること。
- (3) 每日、作業開始前にはTBM等により、作業内容、指示系統、立入禁止区域等の連絡・調整を行い、RKY等で潜在危険を把握し、安全措置等の実施・確認(客先安全養生を含む)をしてから作業に着手すること。
- (4) 作業場所には、RKYボード又はシートを必ず掲示すること。
- (5) 每日、当日の全作業終了時には、作業上の問題点、安全対策上の問題点等を確認し、必要に応じてその後の工事の対策を講じること。
- (6) 毎日の作業終了時にはELTEX工事担当者にその旨連絡してから退場すること。
- (7) 監督者(作業責任者)は現場及び部下の年齢、体力、血圧等の健康面も把握し作業配置をすること。

- (8) 監督者(作業責任者)から作業員へ作業指示をする場合は、原則として文書で行ない作業内容の他に安全衛生上の注意、指示も行なうこと。

尚 E L T E Xから下請協力会社への連絡、指示も原則として文章で行なうこと。

- (9) 危険な状態のままで作業を中断放置しないこと。

- (10) 悪天候(大雨、雪、強風等)により、危険が予想される場合は高所、重機、溶接作業等は中止すること。また、悪天候後の作業再開前には、必ず安全点検・確認を行うこと。

【悪天候の定義】

・ 中震以上の地震	震度4以上の地震
・ 強風	10分間の平均風速が毎秒10m以上の風
・ 大雨	1回の降雨量が50mm以上の降雨
・ 大雪	一回の降雪量が25cm以上の降雪
・ 暴風	瞬間風速が毎秒30mを超える風

- (11) 工事中に作業・工事内容を変更する必要が生じた場合は、E L T E X工事担当者の確認・許可を得て、T B M、R K Yを実施し安全確認の上、作業を行なうこと。(予定外工事の禁止)

- (12) 客先のプロセス縁切りロック規則、電源ロック規則、変更管理規則は良く理解し、遵守すること。

- (13) 客先又は工事安全衛生協力会等の工事安全に係わる作業手帳等あれば内容を理解し周知すること。

- (14) 夏季は熱中症対策として、日陰を作る、扇風機により送風する、スポットクーラーで冷風を送風する等の処置を考慮すること。また、作業者の健康チェックを行うこと。

- (15) 各種工事の上下並行作業、製造部門(客先)との並行作業等の有無を確認し、危険性があるときは、作業調整を行い、立ち入り禁止措置、監視人配置、落下防止処置等を行うこと。

- (16) 緊急事態が発生した場合は、直ちに作業を中止し避難誘導等の処置を講じ、作業員の把握を点呼等にて行い、E L T E Xへ連絡できる体制とすること。

- (17) 日々の工事安全サイクルを回すこと。

- (18) 夜間作業等で照度不足の時は照明を行い所要の照度を確保すること。(窓のない暗い部屋も同様)

- (19) 小口径配管、スイッチ、計器、回転機械類を足場に利用してはならない。

□ 5. 服 裝

- (1) 作業に適した服装(危険性に応じて下着等も安全なものを着用)をし、ヘルメットを着用する。また作業内容、危険度に応じて、2丁掛け安全帶着用すること。

- (2) 手足の露出部分に切傷等の危険性がある場合は、手甲、脚半の着用も行うこと。

- (3) 履物は作業に適した安全靴(静電安全靴、耐電安全靴、防水タイプ安全靴等)を着用すること。
(ただし鳶作業の鳶足袋、土木作業の湧水、雨天時の長靴、大工の内装工事等は個別判断とする)
また靴の劣化、靴底の磨耗等の管理も行ない、すべりにくいものを着用すること。

- (4) 監督者(作業責任者)は都度作業員の服装を点検し、その作業に不適当な服装をしている者の就業禁止措置又は改善指示を行なうこと。

- (5) 作業服は原則長袖を着用し、服装を整えると共に、ロングヘヤーの作業者は髪の巻き込まれ防止処置を行うこと。

- (6) 作業責任者、職長、合図者、監視人等は指定腕章等を着用し業務を行うこと。

□ 6. 保護具の完全着用

- (1) 法で定められた作業及び危険な作業には、保護具を着用して作業すること。
保護具使用時は、始業前点検を行い不良のものがあれば交換等行なうこと。

- (2) 安全指示書等で指定された保護具を着用し作業すること。

- (3) 監督者（作業責任者）及び法定作業主任者は、常に保護具及び保護具着用状況を点検し、整備を図ると共に保護具未着用者のないよう指導監督すること。
- (4) 保護具は作業に適したもの着用すること。
 - a. ヘルメット
 - b. 防じんメガネ (ハツリ、グラインダー作業等、粉塵、異物飛散がある作業には保護一眼鏡)
 - c. 遮光メガネ (溶接作業等)
 - d. 防塵マスク (コンクリートはつり、保温材取り扱い作業等)
 - e. 耳栓 (はつり、サンドブラスト、グラインダー等)
 - f. 保護衣 (服・カバー・手袋・面)
 - g. 安全靴 (作業の危険性に応じて静電安全靴、耐電安全靴、防水タイプ安全靴等を着用)
 - h. 2丁掛け安全帯 (高所作業で安全帯のフックかけ替えによる無支持状態発生防止用)
 - i. 防毒マスク (有機溶剤、特化物等有害物質等の取り扱い作業)
 - j. その他 (呼吸器等)
- 7. 整理・整頓・清掃・清潔
 - (1) 作業場・資材置場・休憩所等は整理・整頓・清掃をして、清潔を保ち安全な作業場所と通路の確保に努めること。
 - (2) 油ウエス等、自然発火する恐れのあるものは不燃性の容器に入れ蓋をすること。
 - (3) 燃料・溶剤等は内容物を明示し、ELTEX（必要に応じて客先（設備所管部署））の持込許可を得て持ち込み、倉庫等に保管すること。（ガソリンはポリタンク保管を禁ずる）
 - (4) 一仕事一片付けにより、不要物の排除及び資材等の置き場所を定めること。
 - (5) 産業廃棄物は指定された分別方法に基づき、指定場所に種類毎に分別し処理を行うこと。
 - (6) 作業場所は、安全通路を確保し緊急時の避難通路を明示すること。
- 8. 作業小屋又は詰所使用
 - (1) 詰所等の設置許可を受けてから設置すること。
 - (2) 使用者名（社名）火元責任者名を掲示すること。
 - (3) 指定された消火器を常備し、使用方法を関係者に熟知させておくこと。
 - (4) 水を入れた灰皿を設け、喫煙後の火の後始末は完全に行なうこと。
 - (5) 安全な通路を確保すること。
 - (6) 整理・整頓・清掃・清潔（4S）を徹底すること。
 - (7) 最終退場者は火気の後始末の確認を行い、窓、扉等の施錠、ガス、灯油等の保安点検を行ない、異常のないことを確認し、火災、盗難等の事故防止をすること。
 - (8) 水・電気・電話の引込については、ELTEX工事担当者の指示に従うこと。
 - (9) 夏季は熱中症対策として、体を冷やすことができる空調設備等を設置し、水分補給ができるよう考慮すること。
- 9. 環境保全
 - (1) 排水については、油、汚水、着色水は必ず回収し、流さない。
 - (2) 工事により発生した廃棄物は、その場に放置せず指示通りに分別処分する。
 - (3) 臭気を発する物を取扱う場合は、臭気が拡散しないように対策をたてる。
 - (4) 騒音を発する機器の使用及び工事は、防止対策を行なう。
 - (5) 移動用建設機械等で油の漏洩するおそれのある機器については、油もれに注意すると共に、機器の据付場所は側溝・ピット等の上を避ける。

III. 各種作業安全衛生遵守事項

□ 1. 使用機械一般

- (1) 作業場内へ持ち込む機械・器具は、持込み前又は使用前に法定点検及び自主安全点検を行い、有効期限を定め、適正なものを使用すること。
- (2) 機械の原動機、回転軸、歯車、ブーリー、ベルト等により人が危害を受ける恐れのある部分には覆い・囲い・スリーブ・踏切橋等を設けて安全を確保すること。
- (3) 機械毎にスイッチ・クラッチ・ベルト・シフター等の動力遮断装置を設けること。動力遮断装置は容易に操作できるもので、かつ接触、振動等のため不意に機械が起動・停止する恐れのないものとする。
- (4) 機械を始動する際に作業者に危険を及ぼす恐れのある時には、一定の合図を定め、合図は指名された者が行なうこと。
- (5) 機械の掃除・給油・検査又は修理の作業を行なう場合において作業者に危険を及ぼす恐れがある時は機械の運転を停止すること。
機械の運転を停止した時は、他人がその機械を起動することのないように、動力源を遮断したあとに、起動装置に錠をかけるか、「修理中 操作禁止」等の標識をかけること。
- (6) 発電機、機械等への燃料補給は、ローリー車、手動給油ポンプにより行い、燃料の飛散漏洩防止、静電気火災防止、排水溝への漏洩油流出防止養生を行うこと。
- (7) 車両、エンジンウェルダー等を、傾斜道路へ駐車する際にはタイヤの歯止めを行なうこと。また車両の荷台にてエンジンウェルダー等の振動機材を載せて振動機材を稼動させる場合もタイヤ止めを行うこと。
- (8) 梁等の角ばった部分にワイヤーロープを掛ける時はやわらを使用のこと。
- (9) 内燃機関の排気口には火気養生として、フレームアレスタ、金網等を指定された場所では取り付けること。

□ 2. 貨物取扱い作業

- (1) 5 t 以上の貨物自動車の荷積及び荷卸し作業を行なう場合は墜落による危険を防止するため安全に昇降するための設備を設けて使用すること。
- (2) ストランドが切断、又は著しい損傷、腐食がある繊維ロープは荷掛けに使用してはならない。
- (3) 荷掛けに使用するロープは作業開始前に点検すること。
- (4) 荷揚げ荷卸しを行なうときは指揮者を定め、作業方法及び順序の決定、器具の点検、関係者以外の者の立入禁止措置、及び作業の指揮をさせること。
- (5) 貨物自動車から荷物をおろすときは、中抜きを絶対にしないこと
- (6) 荷台にあおりのない貨物自動車を走行させるときは荷台に人が乗らないこと。
- (7) 私有地内で、荷台に人が乗る場合は
 - a. あおりを確実に閉じること。また、その確認は運転手責任で実施すること。
 - b. あおりその他自動車の動搖により墜落するおそれのある箇所に乗らないこと。
- (8) ダンプ・トラックの荷台を上げ、その下で修理、点検等を行なうときは荷台が不意に降下しないよう安全ブロック、安全支柱等を使用すること。
- (9) 大型モータ等の運搬において短距離で有っても必ず対象物を（ワイヤーロープ等で）固定し、運搬途中で荷物がずれないよう配慮すること。

□ 3. パワーゲート車の作業

- (1) パワーゲートは荷倒れやグラツキが少ない垂直昇降式を使用すること。チルト機構（渡し板モード）は物流用途であり、貨物が落下する危険があるので基本的には、使用しない。
- (2) 事前に荷物と荷重位置を計画すること。
- (3) 現場で貨物を取り扱う前に、動作テストを行うこと。
- (4) キャスターやケーブルドラム等、動きやすい荷物には、輪留めをすること。
- (5) パワーゲートの操作者以外は、パワーゲート周囲2m以内の内立ち入りを禁止のこと。

□ 4. 重量物運搬作業（人力運搬）

- (1) 止む得ず重量物を人力運搬する場合は、重量の上限を当該労働者体重の40%以下(25~30Kg以下)を目安とする。
- (2) 重量物運搬は、台車利用等の作業計画を行い、腰痛防止を配慮すること
- (3) 2人以上で運搬する場合は指揮者を定め、合図、掛け声の確認を行うこと。

□ 5. 火気使用作業

- (1) E L T E X指定場所及び引火性液体、可燃性ガス・蒸気等の危険物貯槽・発生設備に近接する作業場所は、E L T E Xの許可を受けてから作業を開始すること。
- (2) 火気使用に当っては周囲の状況を確認し可燃物等を除去した後、火気養生を確実に行ない火災の防止に努めること。
- (3) 火気使用場所には（火点に1本）必ず消火器（定期点検に合格したA B C消火器10ポンド以上）、水バケツ等を備え、万一の火災の時には初期消火を行なうとともに、E L T E Xへ連絡のこと
- (4) 地下、槽内等、通風の不充分な所で溶接作業、ガス切断等、火気使用作業を行なうときは
 - a. 換気を充分に行なうこと。
 - b. ホース等は損傷等によるガス漏洩の恐れのない完全なものを使い、石鹼水で漏れテストすること
 - c. 止む得ず内燃機関など使用する場合は、作業責任者を選任の上、酸素及び一酸化炭素の濃度測定や保護具の使用等に関する作業管理計画書に基づき作業管理を行なうこと。
- (5) 高所で火気使用する時は火花が飛び散らないようにし、水でよく濡らした難燃性防火シート等で囲いをする等の火気養生をすると共に監視人を付ける。
- (6) 火気作業終了後は残り火、残熱等異状のないことを確認すること。
(必要に応じて、火気使用後数時間後の再確認も実施すること)
- (7) 火気使用に関する諸手続及び処置は別途詳細指示する。
- (8) 火源の近くには可燃物、アセチレンボンベ、酸素ボンベを置かないこと。
(アセチレンボンベは火源より5m以上離す)

□ 6. ガス溶接・溶断作業

- (1) 有資格者以外は作業をしないこと。
- (2) ガスボンベの取扱いは下記を守ること。
 - a. 使用しない時及び運搬時はキャップを確実につけること。
 - b. 火気使用場所から5m以上離れた通気換気のよい場所に置くこと。
 - c. 爆発性、引火性物質のある場所から離して置くこと。
 - d. 溶解アセチレンボンベは立てて置くこと。
 - e. 転倒しないように転倒防止措置と共に取扱いに当っては衝撃を与えないこと。
 - f. 高温（40°C以下とする）にならないよう日覆い等の温度上昇防止措置を行うこと。
 - g. 使用する時は口金等に付着している油、ゴミを充分除去すること。

- h. バルブの開閉は静かに行なうこと（使用中のポンベにおいては、開閉ハンドルをアセチレンポンベに取り付けること）。
 - i. ポンベには社名表示、使用中表示、空一充表示等を行なうこと。
 - j. ポンベには逆火防止装置を取り付けること。
- (3) 減圧弁、ホース、ホース接続専用金具は損傷のない適正なものを使用し、ガスが漏れないよう確実に接続して用いること。
 - (4) ガスホースが道路を横断する場合にはホースの損傷防止措置を充分に講ずること。
 - (5) 毎日、作業開始前に、必ず始業点検を実施すること。特にバーナー部の点検は逆火爆発発生の危険性あり注意をはらうこと。またガス漏れの点検用として、ポンベには、石鹼水入りオイラー等を常備しておくこと。
 - (6) 金属の溶断作業は場所により、粉じん作業となるので必要な保護具を使用すること。
- 7. 工事用電気設備関連作業
- (1) 電気設備の使用には、関係法令・指針等に準拠すること。
 - (2) 特に、感電防止、漏電防止には細心の注意をはらい適切な設備を設置すること。
 - (3) 接続端子の締め付けは確実に行なうこと。
 - (4) 仮設分電盤は難燃構造とし、扉を付け会社名、責任者名を明示すること。また分電盤の各スイッチ・ケーブルには電圧・用途・制限負荷等を明示すること。
また盤の扉はガタのないものとし、常時閉のこと。
 - (5) 室内等狭い作業場所では、スイッチ及び活線への接触防止カバー等により安全確保すること。
 - (6) 主幹スイッチには、漏電遮断器を設置すること。
 - (7) 電源の容量を越えた負荷をかけないように注意、確認すること。
 - (8) スイッチは1設備1スイッチにすること。
 - (9) スイッチは必ず所定のボックス内に納めること。
 - (10) ヒューズは適正なものを用い銅線等で代用しないこと。
 - (11) 配線は被覆に損傷のない、適正な容量のキャブタイヤーケーブルを用いること。
 - (12) 分電盤から電気機械器具の接続を行なった場合は、行き先表示をすること。
 - (13) 電気機械器具の充電部分は裸で露出することのないようカバー囲い又は絶縁被覆を確実に設けること。
 - (14) 架空吊下げ電灯は口金の露出部分に手が触れない構造のガードを取付けたものを使用すること
 - (15) 移動電線が道路等を横断する場合は、通行車両等の妨害にならない高さに敷設すること。また路面配線はケーブルが損傷を受けないよう確実な方法で防護すること。
 - (16) 接地極（アース）は所定の接地極もしくは接地棒を用い、確実に埋設すること。
 - (17) 次の電気機械器具は使用開始前に点検を行ない、また使用期間中は定期的に点検を行い、異常を認めたときは直ちに補修又は取替えること。
 - a. アーク溶接作業用溶接棒ホルダー 絶縁部分の損傷の有無
 - b. 交流アーク溶接器自動電擊防止装置 作動状態
 - c. 感電防止用漏電遮断装置 作動状態
 - d. 電動機の接地 接地線極の異常の有無
 - e. 移動電線及び付属器具 絶縁被覆等の損傷有無
 - (18) 電気溶接時の2次側帰路線（アース）は被溶接部に取付けること。
既設の構造物を利用して接地しないこと
 - (19) 交流アーク溶接には必ず自動電擊防止装置を使用すること。

- (20) 次の条件で使用する移動式又は可搬式電動器具は適格な感電防止用漏電遮断装置をその電路に接続するか器具の金属枠等金属部分を労安則第333条に定められた方法で接地すること。
 - a. 対地電圧 150Vを超える電動機器具
 - b. 導電性の高い液体で湿潤している場所又は鉄板等導電性の高い場所で使用する電動機。
- (21) 作業終了時は必ず手元スイッチを切りコンセントを抜いておくこと。
- (22) 電気機具及び付属品類は定期検査(外観目視、絶縁測定等)を行い、有効期間の表示を行なうこと。
- (23) 電気コードリールのケーブルは負荷に応じて加熱防止処置(ケーブルを巻いたままで使用しない)を実施のこと。
- (24) 非防水タイプの電気機具には急な雨等にそなえ、防水カバー等を取り付けること。
- (25) 可燃性物質の存在が考えられる場所では、防爆の電気機器を使用すること。ただし客先がガス検知等を行い許可があればこの限りでない。
- (26) エンジンウェルダーは、排水溝などの近くに設置せず、また燃料洩れ飛散防止養生を行なうこと。
- (27) 機器の取扱い注意事項、取扱説明書に従い正規の取り扱いを行なうこと。

□ 8. 電気工事

- (1) 客先の電源遮断基準を確認し感電防止を行うこと。
- (2) 事故防止の為の電源遮断範囲を事前にELTEX担当者(必要に応じて客先(設備所管部署))と協議し作業系統別に電源遮断実施要領を決めておくこと。また作業着手前にそれぞれの電源遮断が確實に実施出来ている事を確認した後に 作業に着手すること。
- (3) 活線作業は原則禁止とする
- (4) 点検前や解線前には電源「断」を確認した後、検電を行なうと共に、線にマーキングを行い結線の間違いを防止すること。
- (5) 法的資格の必要な工事は有資格者が行うこと。
- (6) ケーブルの仮設、本設に拘わらず通電する前には、布設した配線の導通テストを実施し、間違いがない事を確認すること。

9. 計装工事-導圧管工事

- (1) 導圧管の第1バルブは閉になっているか、又弁座もれがないかを作業着手前に確認する。
- (2) 導圧配管等の 第1バルブ操作は、許可のあるもの以外は絶対に操作してはならない。
- (3) 機器配管の開放作業(20項目参照)に準じて行うこと。

□ 10. 計装工事-計器取外し取付工事

- (1) 客先において縁切りが完全で、圧抜きが終了しているか否かをELTEX工事担当者に確認し、自ら現地で圧抜き開放状況及び、漏れ込みの無い事を目視確認し着手する。
- (2) 工事範囲を明確に理解し、範囲外のものには触れない。
- (3) ELTEX工事担当者が指示する以外の計器には触れない。
- (4) 取外し、取付中に異常を感じたら直ちに作業を中止し、ELTEX工事担当者へ連絡する。
- (5) 取付用ボルト、パッキン等はELTEX(必要に応じて客先(設備所管部署))指定のものを使用し、締め付けの際は適正な締付けトルクにより均等にかつ確実に締付ける。

□ 11. 計装工事ループテスト

- (1) 事前にELTEXから承認を受けたループテストチェックリストを用いて テスト対象計装機器を確認しELTEX担当者からの作業着手許可を受けた後 作業に着手する。

- (2) 作業完了後はELTEX工事担当者に連絡しその指示に従うこと。(バルブ操作、スイッチ操作は勝手に行なわない事)

□ 12. 昇圧、耐圧テスト

- (1) 事前にテスト要領書の作成、スケジュール、安全衛生上の注意事項について、ELTEX工事担当者と打合せ協議すること。
- (2) 作業指揮者を定め、ELTEXへ届出し、指揮者はテストに使用するホースの耐圧性能、損傷の有無、圧力計の性能、持ち込み使用する圧縮機と接続している配管、ホース、フィルター等のラインの耐圧性能と接続部の緩み等が無いことを事前に確認すること。
- (3) 関係作業者にテスト要領、スケジュール、安全衛生上の注意事項を指揮者から事前に周知させる。
- (4) ELTEX工事担当者の安全確認終了後、着手する。
- (5) 耐圧テスト、気密テストはテスト要領書に従い行なう。
- (6) テストは関係者立会いで行う。
- (7) テストの順序は、耐圧テスト、気密テストの順に行う。
- (8) テストに使用する水圧ポンプ、コンプレッサーの回転部分には、安全カバーが設けられていること。また、適正な安全弁、圧力計を備えており、電動機、エンジンについては、着火源にならない対策が講じられていることを確認する。
- (9) 注入部、ガス抜き、又は液抜き部以外の開口部及び非テスト部との縁切り部のフランジには検査圧力に耐えうる閉止板を挿入する。
- (10) 被テスト部には、テスト圧の1.5～3倍の検査合格品の圧力計を2ヶ所以上見易い所に取付ける。
- (11) 高所で作業を要する場合には、高所作業の項を準用する
- (12) テスト作業中異常を認めた場合には、昇圧を中止し直ちにELTEX工事担当者に連絡し指示をうける。
- (13) 検査圧力に達する迄の安全待機場所をきめておく。
- (14) 事故発生の際の一般作業者の災害を防止するため、耐圧テスト場周囲の危険範囲に柵(ロープ等)を設け、耐圧テスト中立入禁止の標識を掲げる。
- (15) 万一の事故発生に備え、避難経路を決めておく
- (16) 耐圧テストは原則として次の要領で行う。
①被テスト機器に水を入れ、ポケット部に空気を残さないよう留意して満たす。
②試験圧力の1/2まで徐々に連続昇圧し、それ以上は10%ずつ段階的に昇圧。各段階で異常のない事を目視で確認していく。
③検査圧力で20分保持後検査する。
- (17) 気密テストは、耐圧テスト完了後、原則として次の要領で行う。
①試験ガスは、客先指定のものを使う。
②試験圧力の50%まで昇圧し、石鹼水等にて漏洩等の異常のないことを確認する。
③次に、10%ずつ段階的に昇圧し段階毎に5分間以上保持して漏洩等のチェックをしながら試験圧力まで昇圧する。
④気密試験圧力で10分間以上保持した後、チェックを開始する
- (18) 客先の合格判定によりテストを完了する。
- (19) 撤収は客先指示に従う。
- (20) 不合格の判定が有れば原則として圧抜き後、不具合箇所を補修、修正のうえ再テストをする。
- 13. クレーン・重機使用作業(ユニック車についても移動式クレーンに準じること。)
- (1) 作業計画に基づき、作業計画書作成、作業方法等の決定を行い、ELTEXの承認を得て、関係労働者へ作業前に周知すること。尚 ユニック車の作業計画書はチェックリスト等でも良い。

- (2) 作業計画を定める際には、あらかじめ作業場所の広さ、地形及び地質の状態、吊り荷の重量・位置、クレーンの種類・能力等を考慮して、転倒防止方法、労働者の配置及び指揮系統等を定めること。
 - a. 誘導者の配置、合図の徹底、運行経路設定
 - b. 路肩の崩壊防止、不同沈下の転落等の防止
 - c. 主たる用途以外の使用禁止
- (3) 軟弱な地盤等の場所では、転倒防止として鉄板等を敷きアутリガーを最大限に張出し、適正な位置にクレーンを設置すること。
- (4) クレーン作業全体を統括する者を指名し、関係請負人相互の連絡・調整と適切な安全措置を講ずるために充分な連携を実施すること。
- (5) 検査証、定期点検記録は機械に備えておくこと。検査証の無いものは使用禁止。
- (6) クレーン・重機の運転及び玉掛けは必ず資格所有者で行ない事前に資格所有者を作業員名簿に記入し届出すること。
- (7) クレーン運転士免許証、建設機械運転技能資格証を携帯していること。
- (8) 現場内のクレーン、ユニック車の移動は、ブーム、アутリガーを収納し、フック等を固定したうえで、誘導者の指示で移動すること。
- (9) ダンプ車の移動は、荷台が完全におりている状態で移動すること。
- (10) 架空電線に近接する場所での作業は、事前に協議の上、監視人を置き接触等による感電事故の起らない様充分監視すること。
- (11) 毎日の作業開始前に過巻防止装置・ブレーキ・クラッチ・コントローラー等、安全を確保するための装置の性能を点検し異常のない事を確認し、結果を記録すること。
- (12) 玉掛けに使用する用具は月例点検、始業点検を行い異常のないものであることを確認すること
 - a. 不適格なワイヤーロープ（素線切れ、直径の減少が公称径の7%以上あり、キンク形くずれ又は腐食があり、著しく錆びたもの）は使用しないこと。
 - b. 繊維リングは毛羽立ち、ほつれ、目立った切り傷、すり傷等のないものを使用のこと。
- (13) 作業範囲には人を立入らせないため縄張り等立入禁止処置を行なうこと。又、監視人や立入禁止の表示を行なうこと。
- (14) 吊荷の下には絶対に立入らせないこと。
- (15) クレーン等を使用する時にはその定格荷重を超えないこと。
- (16) 作業を行なう場合一定の合図を定め、合図は指名された者が行なうこと。
- (17) 運転者は荷を吊ったまま運転席を離れないこと。
- (18) クレーン作業が2日以上に亘るときは毎日作業終了後ブームを格納すること。またクローラクレーンについては、ブームを倒しぬかせるか安全に固定すること。
- (19) 重機の操作にあたっては建築物、配管、機器等へ接触・衝突・損傷等の事故を起こさないようにすること。
- (20) クレーンの組立・解体作業には指揮者を定め指揮されること。
- (21) 悪天候下（強風時：工事現場の10分間平均風速10m/秒 以上は作業中止等）には、クレーン作業を中止し、クレーンのジブの位置を固定させる等、クレーンの転倒・損壊による労働者の危険を防止する為の措置を講じること。
- (22) 吊り荷の重心をチェックし、ワイヤーロープが滑らないことを確認後（地きり確認を行なうこと）、まき上げ等を行うこと。
- (23) クレーンの安全装置は、常時投入して作業を行なうこと。（運転士が安全装置を切る事が無い様に、安全装置の鍵は運転士以外が管理すること）
- (24) ユニック車についてはブーム、アутリガー未収納警報つきとすること。
- (25) 玉掛け業務は法定の有資格所有者とする。

- a. 制限荷重が1トン以上の玉掛け作業は、玉掛け技能講習修了者の資格を有する者が行うこと。
- b. 制限荷重が1トン以下の玉掛け作業は、特別教育修了者の資格を有する者が行うこと。
- c. 補助作業者は、玉掛け資格者の指示のもとで作業を行う。

□14. 高所作業

- (1) 施工計画立案・要領書作成時、作業者の行動動線(作業準備から終了・後片付け迄を想定の上、危険作業を減らす計画、工法の採用に努めること。)
- (2) 高さ2m以上、もしくは墜落、転落の危険性がある場所で作業を行なう場合は、親綱等の安全帯の取り付け設備を設置すること。ただしELTEX現場責任者が安全帯不要と判断する業務は安全帯の着用を不要とする。(安全帯不要な事例：電気計装工事のパネル裏工事、電気室内等)
- (3) 足場仮設・鉄骨組立作業等については、法定資格を持つ作業主任者の指揮下で行ない、親綱先行、手すり先行工法等を採用し安全に行なうこと。
- (4) 足場の組立、解体場所へ関係者以外の者の立入りを禁ずる措置を講ずること。
- (5) 足場の構造、仕様は労安則に規定する基準を最低限度満足するものであること。足場板は全数結束することを原則とし機械作業等の進捗と共に開口部が発生した場合は速やかに開口部をふさぐ、または手すり・親綱等を設置し転落防止対策を講じること。
- (6) 2m以上の高所作業等は、手すりは、高さ85cm以上、中さん高さ35~50cmの位置に設置し、幅木高さ10cm以上もしくは、メッシュシートを設置し、安全帯を常に着用し、必要に応じて使用すること。
必要事例：手摺を外す等不完全な足場になった場合又は手摺から身を乗り出す場合を言う。
足場の組立て・解体・変更の作業、作業床・手摺り等の無い場所での作業(親綱設置・取外し作業・親綱を使用しての作業。但し、はしご作業・脚立作業は除く)、ゴンドラ作業は、作業・移動時に安全帯のフックを外す事の無い計画を行ない2丁掛け安全帯を使用すること。また悪天候の場合は一時作業を中止すること。
- (7) 安全帯及び親綱等は使用の前に異常の有無を点検し、正常なものを用いること。
- (8) 足場上からの物品の落下防止処置として、中さん、幅木、メッシュシート等を取付けること。
(特に通路上は必須)
- (9) 足場には足場標識を取り付け、会社名、期間、足場主任者名、積載荷重等を明記すること。
- (10) 墜落、転落、落下防止のために法に定められた寸法、工法を遵守すること。
- (11) 足場材は著しい損傷、変形または腐食のあるものを使用してはならない。また危険物等が付着した部材は洗浄後搬入すること。
- (12) 足場は通行の邪魔にならない様に設置し、危険な部位にはトラテープ等で危険表示を付けること。
また夜間も危険である旨が認識できる処置を施すこと。
- (13) 足場床から昇降設備への移動口へは転落墜落防止の措置を施すこと。
- (14) 足場組み立て後、作業に支障がないことを確認し、ELTEX社の足場チェックリストを用いて最終確認を行ない現地にチェックリストを掲示のこと。
- (15) 移動梯子・脚立等は損傷、変形、腐食が無く安全に昇降できるもの(脚立については特に開脚ストッパー、踏棧)で転落等を防止するための滑り止め装置、脚の角度保持装置のついたものであること。
又梯子は滑落防止のため、上部を緊結して固定するかまたは誰かが支えて使用すること。
- (16) 梯子を足場の昇降設備として使用する場合は、梯子と足場材が干渉し昇降に問題が生じないように施工すると共に、確実な固定、法定突き出し長さは60cm以上を確保すること。
- (17) 移動梯子は原則75度傾斜で施工すること。
- (18) 脚立上での作業においては、安全帯等の転落防止処置を講ずることが出来ない場所では、2m以上の作業高さでの脚立作業を禁ずる。また脚立の最上段(天板)での作業は行なわないこと。

- (19) 高所から材料、工具等を投げおろさないこと。また落下、飛散の恐れのある状態で材料等を放置しないこと。また荷吊にトラロープの使用を禁止すると共に、小口径配管及び機器からの足場材固定を禁止する。
 - (20) 高さ（深さ）1.5m 以上で作業する場合には安全に昇降するための設備を設けること。
 - (21) 足場上で高所作業を行なう時は、周囲の立ち入り禁止縄張り、標識類の設置、危険性により監視人を付け災害防止につとめること。また上下並行作業を原則しないこと。やむなく上下並行作業を行なう時はELTEXの許可のもと相互の連絡調整後、危険性を排除し作業すること。
 - (22) スレート屋根の上等踏抜きの恐れがある所での作業は巾 30cm以上の歩み板を設備し、又は安全帯の使用、安全ネットを張る等踏抜きによる災害を防止する措置をとること。
 - (23) 高さが2m以上の作業床の端、開口部等で墜落の危険性がある箇所には囲い、手すり、覆い等を設置すること。
 - (24) 資材、工具の上げ下ろしは吊繩、吊袋等を使用し安全な方法で行なうこと。
- 15. 酸素欠乏又は硫化水素中毒作業全般
- (1) タンク、ボイラー、槽、ピット、配管及び暗渠等の内部で作業を行う場合は、酸欠による災害の防止措置を講じ、作業を開始すること
 - (2) 酸欠作業の危険場所（法定の場所又はELTEXの指示する場所）内で作業をするときは、次の事項を実施すること
 - a. 作業施工会社として酸欠作業主任者の選任、配置をし指揮させること。
 - b. 作業の内容、作業の状況、異常時の措置等の知識を持ち、酸欠作業特別教育を受けた者もしくは酸欠作業主任者より監視人を選任配置し作業監視業務を行わせること。尚 監視人であることが判るよう腕章等の表示を行なうこと。
 - c. 作業従事者には酸欠第1種、又は第2種の特別教育（酸欠則第12条）をする。（毎回の教育ではないので、「法定特別教育」が済んでいることを確認し従事させること。）
 - d. 作業環境の測定を行い（濃度測定は常時が望ましい）、この測定結果に基づき作業方法を決定し、作業方法は作業員に周知させる。尚 酸素濃度計等の測定器類は定期点検を行いトレーサビリティーをとること。
 - e. 換気措置
 - (i) 換気設備は、能力のあるものを用い、作業前から時間を充分かけ換気する。
 - (ii) 送排気が短絡せず、作業場内が均一に換気できるようにする
 - (iii) 隅角や凹部等にも換気がおよぶようにする。
 - (iv) 新鮮な空気の吹出口は、できる限り作業員の位置に近づける
 - (v) 換気設備の動力源は、換気中の旨明示し、換気が中断されないよう電源管理、空気バルブ管理等を表示し周知すること。
 - (vi) 換気中も、酸素及び硫化水素等の濃度を測定する。（常時計測する事が望ましいが、困難な場合は危険性を考慮し計測周期を決定しELTEXの了解を得ること。）
 - f. 保護具の使用、備え付け及び点検
 - (i) 空気呼吸器
 - (ii) エアーラインマスク装置
 - (iii) 安全帯
 - (iv) 避難用具（はしご、繊維ロープ等）
 - g. 作業場に入る時及び出る時は、人員を点検する。なお点検の際は人数チェックのみでなく、健康状態にも注意を払い異常者には直ちに必要措置をとる。
 - h. 関係者以外の立ち入り禁止措置、濃度測定結果等を見やすい所に表示する。

- i. 近接する作業場の作業による酸欠のおそれがある時は当該作業場と連絡をとり、常に安全対策がとれるように連絡を保つ。
- j. 監視人に當時作業の状況を監視させ、異常があった時は、直ちにその旨を酸欠作業主任者及びその他の関係者に通報させる。
- k. 酸欠のおそれが生じた時、異常を感じたときは、直ちに作業を中止し、作業員はその場所から退避し、ELTEX工事担当者に連絡し許可があるまで作業を再開しないこと。また緊急事態を想定し人命救出方法をあらかじめ定め周知すること。
- l. 消火器及び消火設備で炭酸ガスを使用する場合の措置
 - (ⅰ) 作業員が誤って接触しても、容易に転倒しないように、又はハンドルが容易に作動しないようになる。
 - (ⅱ) みだりに作業場内で消火器等を使用しない。
 - (ⅲ) 炭酸ガス消火器を使用した時は、完全に新鮮な空気と置換したことを確認した後に作業する。
- m. 溶接作業をタンク、ボイラー及び坑内等で行う場合の措置
 - (ⅰ) 作業する場所の空気中の酸素濃度を21%に保つように換気する。
 - (ⅱ) 作業者に空気呼吸器等を使用させる。
 - (ⅲ) アーク溶接作業は、粉じん作業に該当するため防塵マスクの使用とじん肺健康診断等の作業員の健康保持の措置を講ずる。
- n. タンク、ボイラー及び反応塔等の内部に酸欠または可燃性液体、ガス等を供給する配管のある場合の措置
 - (ⅰ) バルブ及びコック等を閉止し、閉止板挿入等を施し、縁切りしてあることをELTEX工事担当者と確認すること
 - (ⅱ) 閉止したバルブ、コック及び閉止板等は、施錠し、見やすい所に表示してある事を確認する

□ 16. 機器内立入り作業（槽内作業）

- (1) 入槽は必ずELTEX工事担当者の許可を得てから作業を行なうこと。
- (2) 入槽作業中はすべての入口に入槽中の標識を掲示すること。
- (3) 作業中断の場合はすべての入口部に立入り禁止の標識を掲示すること。
- (4) 指示された保護具（エアラインマスク等）の始業点検を行い、必ず着用すること。
- (5) エアーラインマスク等保護具は機器外で1分間以上着用し、その安全性、取扱い方法を確認して使用すること。
- (6) 入槽作業を行なう際には、酸欠作業主任者を選任し、入槽時の酸素濃度測定、器具点検等法定業務を行うこと。
- (7) 酸素欠乏危険場所で作業を行うときは、第一種又は第二種酸素欠乏危険作業主任者を選任すること。
- (8) 入槽換気設備は換気が確実に出来る事を確認すること。特に槽内での溶接作業、可燃物を取り扱う時には換気状況を充分確認すること。
- (9) 出入りする箇所の機器外に1名監視人を置き、當時機器内作業者の安全を確かめること。入槽監視業務は他の業務と掛け持ちしないこと。
- (10) 入槽作業の許可を得た後、入槽の都度及び定期的に酸素濃度を自ら測定して記録を残し、入槽者の氏名等をもって入槽管理行なうこと。
- (11) 電気機器は感電防止の処置をすること。
- (12) 監視人は緊急の場合であっても代りの監視人がいない間は槽内に入らない。
- (13) 作業中断時及び作業終了後は、要員確認を行うこと。また都度入槽禁止の標識を掲げること。
- (14) 転落の恐れのある場所で作業する場合は安全帯を使用すること。
- (15) 機器内で検査等に使用するスプレー缶、プロパンガス等は可燃物であり、多少の微漏れがあっても滞留等を起こす危険性があり、漏れ確認、換気、検知等を確実に行なうこと

□ 17. 地下作業（槽内作業）

- (1) 地下槽、暗渠等に入る場合はELTEX工事担当者の許可を受けること。
- (2) 上記許可を受けた後、当該空気中の酸素濃度、気温、硫化水素等有害物質濃度を再度確認し、監視人1名以上を地上に常につけて作業を行なうこと。
- (4) 地下での作業は、特定の者が長時間行なうことを避け適切な時間毎に休憩をとるか、交替者を定めて交替で行なうこと
- (5) 作業の開始前、中断時、及び終了時には必ず作業員の点呼を行ない人員に異常のないことを確認すること。
- (6) 上部から物が落下しないよう養生すること。
- (7) 開口部は他の者が落ち込まないよう周囲に堅固な安全柵を設置し「開口部危険立入禁止」の危険標識を設置すると共に、安全な昇降設備を設置すること。
- (8) 地下排水が出る工事においては排水管理方法を（PH管理、油分管理等）ELTEXと協議し、環境汚染薬傷等につながらない様に特に注意のこと。

□ 18. 危険物薬品取扱い作業〔施工者持込作業の場合〕

- (1) 危険物等（可燃性液体、自然発火性物質、有機溶剤又はその含有物、薬品類、例えは酸洗薬品、耐薬品塗料材等）の持込み作業については事前にELTEX工事担当者の許可を得る。
また作業方法、手順、時期及びその取扱いに係る安全衛生上の注意事項についても、事前ELTEX工事担当者と打合せる。
- (2) 取扱う危険物等について、知識を持った者を作業指揮者に定め、届出るとともに作業の指揮監督に当らせる。
- (3) 危険物等の取扱い作業者には、作業指揮者より取扱い物質の危険性等の教育を行い、作業の手順、安全衛生上の注意事項を事前に周知させる。
- (4) 危険物等の容器は、火気使用場所から離れた通風の良い安全な場所に「火気厳禁」の表示をして保管し、関係者以外の者が誤って取扱うことのないような措置を講ずる。
- (5) 危険物等を、ホースを用いて移送する場合には、充分な耐圧を有する欠陥のないホースを用いるとともに、結合部を確実に締めたことを確認した後に作業を開始する。
- (6) 作業に使用する電気機械器具は、ELTEX工事担当者の承認を得る。
- (7) 火気又は高温を生ずる恐れのある機械工具等を使用しない。
- (8) 可燃性液体の附着したウエス等は自然発火を防止するため、蓋付ドラム缶等の不燃容器に収容し、作業場所に放置しない。
- (9) 危険物等が床に漏洩しないように養生して作業する。
- (10) 危険物等を取扱う設備は、隨時異常の有無を点検し、異常を認めた場合は、漏洩防止、換気等必要な措置を講ずるとともにELTEX工事担当者へ連絡する。
- (11) 可燃性蒸気の滞留する恐れのある場所では、爆発火災を防止するための通風換気等の措置を講ずる。通風換気のため、酸素ボンベを用いてはならない。
- (12) 危険物を取扱う場合には、身体への接触、蒸気の吸入、飛散による目への侵入防止等による作業者の災害を防止するための適切な保護具（エアーラインマスク、保護手袋、保護眼鏡、耐酸衣、ゴム長靴等）を準備し、着用させる。又、保護具は事前に性能を点検するとともに作業者に使用方法を周知させておくこと。

□ 19. 有機溶剤取扱い作業

- (1) 有機溶剤取扱い作業等に際しては、有機溶剤中毒予防規則等に従った安全衛生上の措置をとって作業者の安全を確保する。特に注意すべき事項は次のとおり。

- a. 通風の良い屋外作業でもできるだけ風上で作業を行い、有機溶剤蒸気等を吸入しないようにする。
 - b. 有機溶剤等を皮膚に触れないようする。
 - c. 通風の悪い屋内作業場、タンク等機器内での作業時には、換気設備を設けるか、エアーラインマスクを着用するものとし、一人一日当たりの作業時間が極力短時間であるよう配慮する。
 - d. 屋内タンク等機器内作業場には、作業者の見易い場所に有機溶剤等の身体に及ぼす影響、取扱上の注意事項、中毒発生時の応急処置、有機溶剤等の区分、第一種・第二種・第三種有機溶剤等の色別を所定の方法に従って掲示する。
 - e. 容器（含空缶）は有機溶剤等がこぼれ、しみ出し、また発散することのないよう蓋をする等完全密閉し、屋外の安全な場所に置く。
 - f. タンク内作業においてはタンクの開口部は全て開放する。
 - g. 作業終了後、又は有機溶剤等により作業者の身体を著しく汚染したときは、直ちに身体を洗滌させる。
 - h. 事故発生に備え、機器内より避難、救助するためのエアーラインマスク、命綱、ロープ、梯子、中毒防止マスク等の用具を準備し、配置しておく。
 - i. 屋内作業において有機溶剤等を製造し又は取り扱う作業については、作業主任者を有機溶剤作業主任者技能講習修了者から選任すること。
- (2) 異常状態が発生した場合には、いかなる時でも直ちに作業者の救助、避難等、安全を確保する措置をとるとともに、できるだけ速やかにELTEX担当者、客先（設備所管部署）へ連絡する。

□ 20. 機器、配管の開放作業

- (1) 開放作業前にガス検知、残圧の確認、残液、配管縁切り状態（弁のダブルロックリード等）、洗滌実施の有無、元電源カット状態等の安全確認を行い、作業者にその結果を周知すること。また安全確認してから作業着手することを作業者へ書類等で指示すること。
- (2) 作業関係者立会いのもとで行う。
- (3) 開放したマンホールは、原則としてボルト1～2本で仮止めをしておく。
- (4) 開放したマンホールには、許可を得ない限り絶対に入らない。
- (5) 開放したマンホールをのぞき込まない。
- (6) 開放中異常を感じた場合は、作業を中断し直ちにELTEX工事担当者に連絡する。
- (7) フランジを緩めるときは、万一のことを考え吹き出しによる事故をさけるため、安全な場所に体を置くこと。

□ 21. 閉止板挿入取り外し

- (1) 監督者（作業責任者）は客先（設備所管部署）が行なう、ガス検知、残圧、残液、配管縁切り、洗滌、縁切り弁の安全ロック等の安全確認を行うとともに、作業者にその結果を周知すること。また安全確認してから作業着手することを作業者へTBM、書類等で指示すること。
- (2) 挿入、取外しは必ず関係者立会いで、管理台帳（又はチェック表）を活用して行うこと。
(枚数の多い時は、ナンバーを記す等により取外し忘れを避ける様配慮する)
- (3) 使用工具は、ELTEX（必要に応じて客先（設備所管部署））許可を得たものを使用する。
- (4) 閉止板の材質、仕様、工法等はELTEX（必要に応じて客先（設備所管部署））の指示通りとする。
- (5) 閉止板の厚みは指示肉厚以上のものを使う。
- (6) 閉止板を取外した場合は、新しいパッキングをいれる。
- (7) フランジを緩めるときは、万一のことを考え吹き出しによる事故をさけるため、安全な場所に体を置くこと。
- (8) 挿入、取外し時、ガス又は液漏れが生じた場合は、一時作業を中断し関係者へ至急連絡のうえ指示に従う。

□ 22. 復旧作業（機器の開放を主体としたもの）

- (1) 機器の内部に工具等の置き忘れないことを関係者で確認し、ELTEX工事担当者立会いのうえ閉じる。
- (2) 正規のガスケットを使う。
- (3) フランジは片締めにならぬよう注意する。
- (4) ボルトについては適切な長さの物を使用すること。（ナットから2山程度出ていること）
- (5) 作業終了後は速かに清掃し、整理・整頓を行う。

□ 23. ジェットクリーニング

- (1) ジェットクリーニングをする場合は、関係先の許可を得る。
- (2) 高圧ホースの接続は確実に行う。又、道路横断部分には養生を確実に行う。
- (3) 水はELTEXの許可を得て使用する。
- (4) 作業に適した作業衣、保護具を着用する。
- (5) 洗滌水を飛散させたり、他の作業者に当り負傷させぬようシート等にて確実に養生する。
- (6) 高圧水による危険が予想される作業場周囲には、「立入り禁止」標識を設け、安全柵（ロープ等）により人が立入らないようにする。
- (7) ジェットクリーニングの作業者が、転倒等で自分自身をジェットガンで打つ事の無い様に、ジェットガンに安全装置を設けること。
- (8) 機器内は足が滑らないように安全措置をすること。（敷板、靴底材質、靴の覆いなどを検討）

□ 24. 放射線機器使用工事

- (1) 放射線機器を持込み使用する場合は、事前にELTEX工事担当者（必要に応じて客先（設備所管部署））の許可を得る。作業を遂行する。
- (2) 「電離放射線障害防止規則」及び「放射性同位元素による放射線障害の防止に関する法令」に則り、作業を遂行する。
- (3) 放射線取扱い主任者名、作業者名及び各人の既被爆量を、予めELTEX工事担当者（必要に応じて客先（設備所管部署））に届出るとともに主任者の常時監督の下に作業を行う。
- (4) 機器移送については、計画届けの指定経路をとる。
- (5) 管理区域には縄張りをし、「放射線作業中、立入禁止」の表示と管理区域を掲示する。
- (6) 放射線を使用する際は、遮へい壁、防護つい立て、その他の遮へい物を設け、作業員が常時立入る場所における放射線の線量を法規で定められた値以下にする。
- (7) 18才未満の者を作業に従事させてはならない。
- (8) 檜査員以外のものを管理区域内に立入らせない。
- (9) 毎日作業終了後、作業場所付近に放射性同位元素、又は同汚染物が遺失、残置されていないことを確認する。
- (10) 付近で火災等が起った場合には、放射線機器の使用を速かに中止し、安全な場所へ移す。
- (11) 放射線機器を仮置きする場合には、ELTEX工事担当者の許可を得た火災類焼の恐れのない場所で機器の固定、施錠、巡回等の盜難防止策を講じ、管理区域を明確に設定する。
- (12) 作業は、指定された放射線取扱主任者の指揮のもとに連絡を密にして上記各事項を実施する。

□ 25. ホットボルティング

- (1) 事前に作業範囲、時期、方法、締め付け作業品質の注意事項について、ELTEX工事担当者と打合せ協議する。独断で実施しない。
- (2) ガス検知、内圧、内容物等の安全確認を、ELTEXで(必要に応じて客先（設備所管部署）)行うこと。
- (3) 高所作業をする場合は、高所作業の項を準用する。
- (4) 安全且つ適正な工具を使用する。尚 可燃物の存在の可能性のある危険場所で、ハンマーを使う場合はノンスパーク工具の使用を原則とする。

□ 26. 石綿除去作業

- (1) 作業の方法及び順序、石綿等の粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法、労働者への石綿等の粉じんのばく露を防止する方法を作業計画として作成する。
- (2) 石綿除去作業をするときは、次の事項を実施すること
 - a. 作業主任者の選任、監視人の配置をする。
 - b. 作業員に石綿除去作業の特別教育をする。
 - c. 作業方法を決定し、作業方法を作業員に周知させる。
- (3) 建築物、又は工作物解体等の作業場所を、それ以外の作業場所から隔離すること。
- (4) 建築物、又は工作物解体等の作業場所に関係労働者以外の立ち入りを禁止し、表示すること。
- (5) 局所排気装置、ブッシュブル型換気装置、除じん装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を点検すること。
- (6) 高所では安全帯を使用すること。
- (7) 作業員の健康状態に注意を払い異常者には直ちに必要措置をとること。
- (8) 保護具等の保管場所、及び数量を明確にし、表示・点検する。
- (9) 異常があった時は、直ちにその旨を作業主任者及びその他の関係者に通報させる
- (10) 作業で使用した保護具等は適正に廃棄・処理を行なうこと。

□ 27. 挖削作業

- (1) ELTEXの掘削箇所の事前調査結果による作業計画に基づき、作業計画、作業方法等の決定を行い、関係労働者へ作業前に周知すること。
- (2) 作業計画を定める際は、あらかじめ作業場所の広さ、地形及び地質状態、埋設物の有無、土砂等の崩壊の恐れ等を考慮し、車両系建設機械の転倒防止方法、立入禁止区域の設定等作業場所の安全確保をするための措置事項を定めること。
- (3) 掘削用建設機械の使用作業の統括をする者を指名し、関係請負人相互の連絡・調整と適切な安全措置を講ずるために充分な連携を実施すること。
- (4) 掘削面の高さが2m以上の場合は、地山の作業主任者技能講習を修了した者のうちから作業主任者を選任し、作業方法の決定、器具及び工具の点検、安全帯・保護具の使用状況の監視を行なうこと。
- (5) 手掘りの場合の掘削面の勾配の基準は労安則356条を最低限満足させること。
- (6) すかし掘りは絶対に行なわないこと。
- (7) 地山の崩壊又は土石の落下により危険を及ぼすおそれのある時はあらかじめ土止め支保工、防護網または立入禁止等の措置をとること。
- (8) 掘削、積込、運搬機械の運行経路並びに出入の方法をあらかじめ定めて関係作業員に周知させること。
- (9) 運搬機械等が労働者の作業ヶ所に後進して接近するとき、又は転落するおそれのあるときは誘導員を配置し誘導させること。
- (10) 地下埋設物の有無、擁壁の構造等をELTEX工事担当者に確認すること。
- (11) ELTEX（必要に応じて客先（設備所管部署））に埋設部の確認を行い埋設物を傷つけないこと。

□ 28. 仮設工事

- (1) 建家、設備等に隣接して、仮設物を設置又は解体するときは、作業責任者を置き監視させる。
- (2) 仮設足場の組立てに機器、配管から原則として筋交い、控等をとってはならない。
- (3) 強風、大雨、大雪等悪天候のため危険が予想されるときは、原則として作業を行わない。

□ 29. 土工事

- (1) 重機による根切りを実施する時は、事前に周囲の状況及び土質、地下水位等を調査し、安全を考慮した施工計画をたてELTEX工事担当者の指示に従い行う。
- (2) 地下埋設物のある附近で重機による根切りを行う場合は、事前に関係者の立会いのもとに試験掘り（手掘り）を行いELTEX工事担当者の指示に従う。
- (3) 建家設備附近での重機の移動は、事前にELTEX工事担当者、（必要に応じて客先（設備所管部署））の許可を得、かつ、誘導員をつけて安全を図る。
- (4) 架空ケーブル、配管等に充分注意すること。

□ 30. 砕り工事

- (1) 建家、設備等の附近で行うものについては、当該物を損傷させる恐れがあるので砕りの方法、範囲の表示、砕りくずの処分先等をELTEX工事担当者に確認し許可を得てから実施する。
- (2) 危険区域内での砕り作業は、ELTEX工事担当者の指示により実施する。（火気使用禁止場所では、ノンスパークチスを使用する）
- (3) ELTEX（必要に応じて客先（設備所管部署））に埋設部の確認を行い埋設物を傷つけない。
- (4) 作業の内容により指示された保護服、保護面、保護メガネ等、必要な保護具を必ず装着する。
- (5) 作業の進行には細心の注意を払う。
 - 1) 接続部の取外しは静かに行ない、内容物の噴出には良く注意する。
 - 2) 作業者は内容物の噴出による災害を考えて、身をさけられる安全な側に位置して作業をする。
 - 3) フランジ等のボルトは全部取外さないで残圧、残液のないことを確めてから、残りのボルトを静かに取り外す。
- (6) 指示事項は許可のない限り絶対に変更してはならない。作業方法又は手順を変更するときは、工事監督者の指示を求め、その指示により作業を行う。

以上