

6-8 土木工事安全施工技術指針

〔令和6年3月5日
国官技第383号一部改定〕

土木工事安全施工技術指針

令和6年3月

国土交通省大臣官房技術調査課

目 次

第1章 総則	1
第1節総則	1
第2節事前調査.....	1
第3節施工計画.....	1
第4節工事現場管理.....	2
第2章 安全措置一般	4
第1節作業環境への配慮.....	4
第2節工事現場周辺の危害防止.....	5
第3節立入禁止の措置	6
第4節監視員、誘導員等の配置.....	7
第5節墜落防止の措置	7
第6節飛来落下の防止措置	10
第7節異常気象時の対策	11
第8節火災予防.....	13
第9節工事現場のイメージアップ	15
第10節 現場管理.....	15
第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般	17
第1節地下埋設物一般	17
第2節架空線等上空施設一般	18
第4章 機械・装置・設備一般	20
第1節建設機械作業の一般的留意事項	20
第2節建設機械の運用	21
第3節建設機械の搬送	23
第4節据付型・据置型機械装置.....	24
第5節移動式クレーン作業	25

第6章賃貸機械等の使用	28
第5章 仮設工事	29
第1節一般事項.....	29
第2節土留・支保工.....	30
第3節仮締切工.....	32
第4節足場等	33
第5節通路・昇降設備・桟橋等.....	34
第6節作業床・作業構台	35
第7節仮設定置機械設備	37
第8節仮設電気設備	38
第9節溶接作業.....	38
第6章 運搬工	40
第1節一般事項.....	40
第2節トラック・ダンプトラック・トレーラ等	40
第3節不整地運搬車.....	42
第4節コンベヤ.....	43
第5節機関車・運搬車	43
第6節索道及びケーブルクレーン	45
第7節インクライン	46
第7章 土工工事	48
第1節一般事項.....	48
第2節人力掘削.....	49
第3節機械掘削.....	50
第4節盛土工及びのり面工	52
第5節発破掘削.....	53
第8章 基礎工事	56
第1節一般事項.....	56

第2節既成杭基礎工.....	57
第3節機械掘削基礎工	58
第4節オープンケーション基礎工事, 深礎工法, その他.....	59
 第9章 コンクリート工事	61
第1節一般事項.....	61
第2節鉄筋工	61
第3節型わく工.....	62
第4節コンクリート工	63
 第10章 圧気工事	66
第1節一般事項.....	66
第2節圧気作業.....	66
第3節仮設備	68
第4節施工中の調査及び管理	70
第5節ニューマチックケーソン基礎工事	71
 第11章 鉄道付近の工事	73
第1節一般事項.....	73
第2節鉄道事業者との協議	73
第3節近接作業.....	73
第4節各種作業.....	75
 第12章 土石流の到達するおそれのある現場での工事	78
第1節一般事項.....	78
 第13章 道路工事	80
第1節一般事項.....	80
第2節交通保安施設.....	81
第3節道路舗装.....	82
第4節維持修繕工事.....	82

第5節道路除雪	84
第14章 橋梁工事（架設工事）	86
第1節一般事項	86
第2節鋼橋架設設備	87
第3節鋼橋架設作業	88
第4節P C橋架設設備	93
第5節P C橋架設作業	93
第15章 山岳トンネル工事	95
第1節一般事項	95
第2節仮設備	98
第3節作業環境保全	99
第4節粉じん対策	100
第5節爆発・火災防止	105
第6節避難・救護措置	105
第7節可燃性ガス対策	106
第8節掘削工	109
第9節運搬工	111
第10節 支保工	112
第11節 節覆工	113
第16章 シールドトンネル・推進工事	115
第1節一般事項	115
第2節仮設備	118
第3節立坑工事	118
第4節シールドトンネル工事	119
第5節推進工事	122
第17章 河川及び海岸工事	124
第1節一般事項	124

第2節水辺及び水上作業	125
第3節潜水作業	126
第4節作業船及び台船作業	127
第18章 ダム工事	132
第1節一般事項	132
第2節基礎掘削工	133
第3節基礎処理工	134
第4節堤体コンクリート工事	135
第5節ダム材料盛立工事（フィルタイプダム）	137
第19章 構造物の取りこわし工事	139
第1節一般事項	139
第2節取りこわし工	140

第1章 総則

第1章 総則

第1節 総則

1. 目的

本指針は、土木工事における施工の安全を確保するため、一般的な技術上の留意事項や施工上必要な措置等の安全施工の技術指針を示したものである。

2. 適用範囲

本指針は、国土交通省で行う一般的な土木工事の安全施工に適用する。

3. 関連法令等の遵守

土木工事の施工にあたっては、本指針のほか工事に関する関係法令等を遵守のうえ安全に行わなければならない。

第2節 事前調査

1. 工事内容、施工条件等の把握

施工計画を作成するにあたっては、あらかじめ設計図書に明示された事項に対する事前調査を行い、安全確保のための施工条件等を把握しておくこと。

2. 事前調査

施工計画の作成に際しては、地形、地質、気象、海象等の自然特性、工事用地、支障物件、交通、周辺環境、施設管理等の立地条件について適切な調査を実施すること。

第3節 施工計画

1. 施工計画の作成

- (1) 施工計画は、施工条件等を十分に把握したうえで、工程、資機材、労務等の一般的な事項のほか、工事の難易度を評価する項目（構造物条件、技術的特性、自然条件、社会的条件、マネジメント特性等）を考慮し、工事の安全施工が確保されるよう総合的な視点で作成すること。また、施工計画は、設計図書及び事前調査結果に基づいて検討し、施工方法、工程、安全対策、環境対策等必要な事項について立案すること。
- (2) 関係機関等との協議・調整が必要となるような工事では、その協議・調整内容をよく把握し、特に工事の安全確保に留意すること。この場合、当該事項に係わる内容は、一般的に工程計画の立案に際して制約条件となるので、よく把握すること。特に都市内工事にあっては、第三者災害防止上の安全確保に十分留意すること。

第1章 総則

- (3) 現場における組織編成及び業務分担、指揮命令系統が明確なものであること、また、災害等非常時の連絡系統も明記しておくこと。
- (4) 作業員は、必要人員を確保するとともに、技術・技能のある人員を確保すること。やむを得ず不足が生じる時は、施工計画、工程計画、施工体制、施工機械等について、対応策を検討すること。
- (5) 使用機械設備の計画・選定にあたっては、施工条件、機械の能力及び適応性、現場状況、安全面、環境面等総合的な視点で検討すること
- (6) 工事による作業場所及びその周辺への振動、騒音、水質汚濁、粉じん等を考慮した環境対策を講じること。
- (7) 工程は、工事の実施に必要な準備、後片付け期間まで全工期にわたりて安全作業を十分考慮するとともに、工事に従事する者の休日、天候その他やむを得ない理由により工事等の実施が困難であると見込まれる日数等を十分考慮して作成すること。

2. 施工計画の変更等

施工時においては、当初の施工計画に従って忠実に実施すること。ただし、事前検討の条件と実際の施工条件との相違又は、新たに生じた状況等により当初の施工計画書に記載した内容に変更が生じるときは、全体状況を十分勘案してすみやかに計画書を変更すること。

第4節 工事現場管理

1. 安全衛生管理体制

安衛法 10~19 の 2

工事の施工にあたっては、工事関係者が一体となって安全施工の確保を図るために、現場の安全衛生管理体制及び隣接地工事を含む工事関係機関との連絡体制を確立しておくこと。

2. 工事内容の周知・徹底

安衛則 642 の 3

当該工事の内容、設計条件、施工条件、工法を工事関係者へ周知・徹底させること。

3. 作業員の適正配置

施工時においては、確保できる作業員数を考慮した施工計画とともに、未熟練者、高齢者に対しては、作業内容、作業場所等を考慮し、適切な配置を行うこと。

また、作業員の配置については、作業員の業務経験、能力等の個人差も十分考慮すること。

4. 現場条件に応じた措置

第1章 総則

施工中現場の施工条件と施工計画とが一致しない状況になった場合は、すみやかにその原因を調査分析し、変更となった条件を考慮して対策をたて直し、適切な施工管理に努めること。

5. 緊急通報体制の確立

- (1) 関係機関及び隣接他工事の関係者とは平素から緊密な連携を保ち、緊急時における通報方法の相互確認等の体制を明確にしておくこと。
- (2) 通報責任者を指定しておくこと。
- (3) 緊急連絡表を作成し、関係連絡先、担当者及び電話番号を記入し、事務所、詰所等の見やすい場所に標示しておくこと。

6. 臨機の措置

施工中災害の発生が予想される場合には、直ちに作業を中止するとともに、作業員を退避させ、必要な情報連絡を行い、安全対策を講じる等状況に即した適切な措置を行うこと。

7. 安全管理活動

日々の建設作業において、各種の事故を未然に防止するために次に示す方法等により、安全管理活動を推進すること。

- ① 事前打合せ、着手前打合せ、安全工程打合せ
 - ② 安全朝礼（全体的指示伝達事項等）
 - ③ 安全ミーティング（個別作業の具体的指示、調整）
 - ④ 安全点検
 - ⑤ 安全訓練等の実施
 - ⑥ 工事関係者における連携の強化
- (1) 設計、施工計画、施工の連携の強化を図ること。
 - (2) 各種作業において設定した設計条件あるいは施工計画における条件と変化する現場の条件を常に対比し、不都合がある場合は、適宜相互確認のうえ対処すること。

第2章 安全措置一般

第2章 安全措置一般

第1節 作業環境への配慮

1. 換気の悪い場所等での必要な措置

- (1) 自然換気が不十分なところでは、内燃機関を有する機械を使用しないこと。
- (2) ただし、やむを得ず内燃機関を使用するときは、十分な換気の措置を講じること。
- (3) 粉じん飛散を防止する措置を講じること。特に、著しく粉じんを発生する場所では、保護具等を使用すること。併せて、現場内の作業環境に配慮した工法の採用に努めること。

安衛法 22

安衛則 578

安衛則 582
粉じん則 27
厚生労働省通達基安
化発 1222 第 2 号
(R3.12.22)

2. 強烈な騒音を発生する場所等での必要な措置

- (1) 強烈な騒音を発生する場所であることを、見やすい箇所に明示するとともに作業員へ周知させること。
- (2) 強烈な騒音を発生する場所では、耳栓等の保護具を使用すること。

安衛則 583 の 2

安衛則 595

3. 狹い作業空間での機械施工に際しての安全確保

- (1) 施工計画の立案に際しては、作業空間と機械動作範囲・作業能力等を把握し、機械選定等に十分配慮すること。
- (2) 空間的に逃げ場が無いような場所での機械と人力との共同作業では、運転者、作業員及び作業主任者又は作業指揮者との間で作業方法、作業手順等の作業計画を事前によく検討し、安全確保の対策をたてること。

厚生労働省通達基発
0420 第 3 号
(R3.4.20)

4. 高温多湿な作業環境下での必要な措置

- (1) 作業場所に応じて、熱を遮ることのできる遮蔽物等、簡易な屋根等、適度な通風または冷房を行うための設備を設け、W B G T (暑さ指数) の低減に努めるとともに、作業場所には飲料水の備え付け等を行い、また近隣に冷房を備えた休憩場所または日陰等の涼しい休憩場所を設け、身体を適度に冷やすことのできる物品及び施設を設けること。
- (2) 作業の休止および休憩時間を確保し連続する作業時間を短縮するほか、計画的に熱への順化期間を設け、作業前後の水分、塩分の摂取及び透湿性や通気性の良い服装の着用等を指導し、それらの確認等を図るとともに必要な措置を講ずるための巡視を頻繁に行うこと。
- (3) 高温多湿な作業環境下で作業する作業員等の健康状態に留意すること。

第2章 安全措置一般

5. 作業環境項目の測定

以下の作業場所では、必要とされる各環境項目の測定を行うこと。

- ① 土石、岩石等の粉じんを著しく発散するような坑内、屋内の作業場等での粉じん測定。
- ② 通気設備が設けられている坑内の作業場における通気量、気温、炭酸ガスの測定等。
- ③ 酸素欠乏等の危険のある場所における作業場での酸素、硫化水素の濃度測定等。
- ④ 高温多湿で熱中症の発生の恐れがある作業環境下での、WBGT（暑さ指数値）の測定等。

安衛法 65

粉じん則 26

安衛則 592,603,612

酸欠則 3

厚生労働省通達基発
0420 第3号
(R3.4.20)

第2節 工事現場周辺の危害防止

1. 工事区域の立入防止施設

- (1) 工事現場の周囲は、必要に応じて鋼板、シート又はガードフェンス等の立入防止施設を設置し、作業員及び第三者に対して工事区域を明確にすること。なお、立ち入り防止施設については、相互に連結・固定する等、強風等による飛散防止に努めること。
- (2) 立入防止施設は、子供等第三者が容易に侵入できないような構造とすること。
- (3) 立入防止施設、併設した工事看板、照明器具等は保守管理を行うこと。
- (4) 立入防止施設に設けた出入口は、施錠できるようにすること。
- (5) 道路に近接して掘削等により開口している箇所がある場合には、蓋をするか防護柵を設置して転落防止措置を講じること。

2. 現道占用の管理

- (1) 工事のため現道を使用する場合には、立入防止施設を含め占用許可条件に適合した設備とし、常に保守管理を行うこと。
- (2) 看板、標識類は所定の場所に通行の妨げとならないよう設置し、常に点検整備を行うこと。
- (3) 夜間照明、保安灯、誘導灯等は、電球切れ等の点検を行い常に保守管理を行うこと。

3. 看板・標識の整備

- (1) 現道上に設置する工事看板、迂回路案内板等各種標識類は、所定の場所に交通の支障とならないよう設置し、振動や風等で倒れないよう固定措置を講じること。
- (2) 案内標識、協力要請看板等は、運転者及び歩行者の見やすい場所に設置すること。

第2章 安全措置一般

(3) 標示板、標識等看板類は、標示内容が夜間においても明瞭に見えるよう必要な措置を講じること。

(4) 看板標識等は、保守管理を行うこと。

4. 工事現場出入口付近での交通事故防止

(1) 現道に面して歩道を切り下げ又は覆工して出入口を設けた場合には、段差、すき間、滑りのない構造として常に保守管理を行うこと。

(2) 工事車両の出入口には、工事車両の出入を歩行者等に知らせるためブザー又は黄色回転灯を設置すること。

(3) 出入口では、歩行者及び一般交通を優先し、工事車両の出入りに伴う交通事故防止に努めること。

(4) 出入口には、必要に応じて交通誘導警備員を適正に配置すること。

5. 地域住民との融和

(1) 工事着手前に地区自治会等を通じ、周辺住民等に工事目的、工事概要を周知し協力要請に努めること。

(2) 工事場所がスクールゾーン内にある場合には、登下校時の工事車両の通行に関する留意事項を工事関係者に周知すること。

(3) 地元住民が容易に理解できるよう工事の進捗状況を必要に応じて回覧するか看板を作成して掲示する等して、工事に対する理解を求めるここと。

(4) 工事中に周辺住民等から苦情又は意見等があったときは、丁寧に応対し、工事関係者で共有を図り、必要な措置を講じること。

6. 現場外での交通安全管理

工事現場外においても、作業員の運転する自動車等の交通安全に対し、十分に注意を促し事故等の防止に配慮すること。

第3節 立入禁止の措置

1. 関係者以外の立入禁止

安衛則 585

以下のような場所では、関係者以外の立入りを禁止し、具体的な危険の内容と合わせて見やすい箇所にその旨を表示すること。

- ① 関係者が十分に注意を払いながら、危険な作業を行っている場所
- ② 関係者以外の者が立入ると、作業をしている者に危険が生じるおそれのある場所
- ③ 有害な作業箇所で、人が保護具等の装備をしないで立入ると、健康等に支障があるような場所

第2章 安全措置一般

第4節 監視員、誘導員等の配置

1. 監視員、誘導員等の配置

- (1) 建設工事においては、現場の状況、作業の方法に応じて、適宜監視員、誘導員等を配置すること。
- (2) 監視員、誘導員には、現場状況、危険防止等について十分周知を図ること。

2. 合図、信号等の統一

- (1) 複数の下請けを伴う現場では、作業員と監視員・誘導員等との間で、下記事項についてすみやかに有効な情報伝達ができるよう、合図、信号等を統一すること。
 - ① クレーン等の運転についての合図の統一
 - ② 警報等の統一
 - ③ 避難等の訓練の実施方法等の統一
 - ④ その他必要な事項
- (2) 伝達方法は、複数の移動式受話器やトランシーバー等の相互に確認できる装置を利用する等、現場条件に適した方法をとること。

安衛則 104,151 の
8,159

クレーン則 25,71

安衛則 639

安衛則 642

安衛則 642 の 2

3. 合図、信号の周知

- (1) 新規に入場した作業員、監視員、誘導員等に対しては、当該作業に適合した合図・信号について教育すること。
- (2) 毎日当該作業開始前に、定められた合図・信号についての再確認をすること。
- (3) 各種標準合図信号の看板を作成し、現場内に掲示するとともに縮小版を当該機械に掲示する等により周知を図ること。

第5節 墜落防止の措置

1. 足場通路等からの墜落防止措置

安衛法 21

- (1) 高さが 2m 以上の箇所で作業を行う場合は、足場を組立てる等の方法により安全な作業床を設け、手摺には必要に応じて中さん、幅木を取付けること。
- (2) 作業床、囲い等の設置が著しく困難なとき、又は作業の必要上から臨時に囲い等を取りはずすときは、防網を張り、作業員に要求性能墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じること。
- (3) 高さ 2m 以上の作業床設置が困難な箇所で、フルハーネス型の墜落制止用器具を用いて行う作業は、特別教育を受けたものが行うこと。

安衛則 518,519

安衛則 518,519

安衛則 36

第2章 安全措置一般

- | | |
|--|---|
| <p>(4) 足場及び鉄骨の組立、解体時には、要求性能墜落制止用器具が容易に使用出来るよう親綱等の設備を設けること。</p> <p>(5) 足場等の作業床は、点検者を指名して、日常作業開始前及び必要に応じ点検させ、保守管理に努めること。この際に、工事の進捗、現場条件等により変化していく工事現場においては、日々、該当する場所、作業の種類等に応じて適切な方法をとり、安全確保を図ること。</p> <p>(6) 通路の主要な箇所には、安全通路であることを示す表示をすること。</p> <p>(7) 坑内あるいは夜間作業を行う場合には、通路に正常の通行を妨げない範囲内で必要な採光又は照明設備を設けること。</p> <p>(8) 通路面は、つまずき、滑り、踏み抜き等の危険のない状態に保持すること。</p> | 安衛則 519,521

安衛則 567

安衛則 540

安衛則 541

安衛則 542

安衛則 563

安衛則 518,563

安衛則 530

安衛法 21

安衛則 518,519 |
| 2. 作業床端、開口部からの墜落防止措置 | |
| <p>(1) 作業床の端、開口部等には、必要な強度の囲い、手摺、覆い等を設置すること。</p> <p>(2) 囲い等を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、安全確保のため防網を張り、要求性能墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じること。</p> <p>(3) 床上の開口部の覆い上には、原則として材料等を置かないこととし、その旨を表示すること。</p> <p>(4) 柵、覆い等をやむを得ず取りはずして作業をする場合には、当該場所への関係作業員以外の立入を禁止する標識を設置し、監視員を配置すること。また、取りはずした囲い等は、作業終了後直ちに復旧すること。</p> | |
| 3. 掘削作業における墜落防止措置 | |
| <p>(1) 墜落のおそれのある人力のり面整形作業等では、親綱を設置し、要求性能墜落制止用器具を使用されること。その際、親綱の上方のり面との接触による土砂等の崩壊等が生じないように配慮すること。</p> <p>(2) 斜面を昇降する必要のある場合には、安全な昇降設備を設けること。施工上当該措置が講じ難いときは親綱を設置し要求性能墜落制止用器具を使用されること。この場合、親綱の固定部は、ゆるみ等が生じないよう十分安全性について確認すること。のり肩を通路とする際には、転落防止柵等を設けること。</p> <p>(3) 土留・支保工内の掘削には、適宜通路を設けることとし、切梁、腹起し等の土留・支保工部材上の通行を禁止すること。</p> | |
| 4. ロープ高所作業における墜落防止措置 | |

第2章 安全措置一般

- | | |
|--|---|
| <p>(1) 身体保持器具を取り付けた「メインロープ」以外に、要求性能墜落制止用器具を取り付けるための「ライフライン」を設けること。</p> <p>(2) メインロープ等は、十分な強度があり、著しい損傷、摩耗、変形や腐食がないものを使用すること。</p> <p>(3) メインロープ・ライフライン・身体保持器具については、次の措置をとること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① メインロープとライフラインは、作業箇所の上方のそれぞれ異なる堅固な支持物に、外れないように確実に緊結すること。 ② メインロープとライフラインは、ロープ高所作業に従事する労働者が安全に昇降するため十分な長さを有すること。 ③ 突起物などでメインロープやライフラインが切断するおそれのある箇所では、覆いを設けるなど切断を防止するための措置を行うこと。 ④ 身体保持器具は、接続器具を用いて確実に取り付けること。なお接続器具は、使用するメインロープに適合したものを用いること。 <p>(4) あらかじめ作業を行う場所について調査し、その結果を記録すること。また、それをもとに作業計画をつくり、関係労働者に周知し、作業計画に従って作業を行うこと。</p> <p>(5) 作業指揮者を定めること。</p> <p>(6) 作業に従事する労働者に要求性能墜落制止用器具を使用させること。使用する要求性能墜落制止用器具はライフラインに取り付けること。また関係労働者に保護帽を着用させること。</p> <p>(7) その日の作業を開始する前に、メインロープ等、要求性能墜落制止用器具及び保護帽の状態について点検し、異常がある場合は、直ちに、補修し、または取り替えること。</p> | <p>安衛則 539 の 2</p> <p>安衛則 539 の 3</p> <p>安衛則 539 の 3</p> <p>安衛則 539 の 4,539 の 5</p> <p>安衛則 539 の 6</p> <p>安衛則 539 の 7,539 の 8</p> <p>安衛則 539 の 9</p> <p>安衛法 60 の 2</p> <p>安衛則 642 の 3</p> <p>安衛法 62</p> |
|--|---|

5. 作業員に対する措置

- (1) 新規に入場した作業員に対しては、当該現場の墜落危険箇所及び墜落のおそれのある作業について、事前に安全教育を実施すること。
- (2) 墜落防護工の無断取りはずしの禁止について教育し、監督指導すること。
- (3) 要求性能墜落制止用器具等保護具の保管管理について指導すること。
- (4) 高所作業に従事する作業員については、年齢、体力等に配慮し、特に健康状態を確認して配置すること。

第2章 安全措置一般

第6節 飛来落下の防止措置

1. ネット・シートによる防護

- (1) 構造物の出入口と外部足場が交差する場所の出入口上部には、飛来落下の防止措置を講じること。また、安全な通路を指定すること。
- (2) 作業の都合上、ネット、シート等を取りはずしたときは当該作業終了後すみやかに復元すること。
- (3) ネットは目的に合わせた網目のものを使用すること。
- (4) ネットに網目の乱れ、破損があるものは使用しないこと。また、破損のあるものは補修して使用すること。
- (5) シートは強風時（特に台風時）には足場に与える影響に留意し、巻き上げる等の措置を講じること。

安衛則 537,538,540

2. 飛来落下防護

現道又は民家等に近接している場所での工事では、飛来落下防止対策を講じること。

3. 投下設備の設置

- (1) 高さ 3m 以上の高所からの物体の投下を行わないこと。
- (2) やむを得ず高さ 3m 以上の高所から物体を投下する場合には、投下設備を設け、立入禁止区域を設定して監視員を配置して行うこと。
- (3) 投下設備はゴミ投下用シュート又は木製によるダストシュート等のように、周囲に投下物が飛散しない構造とすること。
- (4) 投下設備先端と地上との間隔は投下物が飛散しないように、投下設備の長さ、勾配を考慮した設備とすること。

安衛則 536

安衛則 536

4. 高所作業・掘削箇所周辺の材料等の集積

- (1) 足場、鉄骨等物体の落下しやすい高所には物を置かないこと。また、飛散物を仮置きする場合には緊結するか、箱、袋に収納すること。やむを得ず足場上に材料等を集積する場合には、集中荷重による足場のたわみ等の影響に留意すること。
- (2) 作業床端、開口部、のり肩等の 1m 以内には集積しないこと。作業床の開口部等では、幅木等により、落下を防止する措置を講じること。
- (3) 杭、コンクリート管等曲面のある材料を集積する際には、ころがり防止のため歯止め等の措置を講じること。
- (4) ベニヤ板等風に飛ばされやすい材料については、ロープ等でしばる等の飛散防止の措置を講じること。

5. 上下作業時の連絡調整

第2章 安全措置一般

- (1) 上下作業は極力避けること。やむを得ず上下作業を行うときは、事前に両者の作業責任者と場所、内容、時間等をよく調整し、安全確保を図ること。
- (2) 上下作業は、飛来落下の危険を生ずるおそれがあるため、適切な防護措置を講じ、安全確保を図ること。
- (3) 防護措置が困難な場合には、監視員、合図者等を適宜配置すること。

第7節 異常気象時の対策

1. 緊急連絡体制の確立

第1章4節に準ずること。

2. 気象情報の収集と対応

- (1) 事務所にテレビ、ラジオ、インターネット等を常備し、常に気象情報の入手に努めること。
- (2) 事務所、現場詰所及び作業場所間の連絡伝達のための設備を必要に応じ設置すること。電話による場合は固定回線の他に、異常時の対応のために、複数の移動式受話器等で常に作業員が現場詰所や監視員と瞬時に連絡できるようにしておくこと。また、現場状況に応じて無線機、トランシーバー等で対応すること。
- (3) 現場における伝達は、現場条件に応じて、無線機、トランシーバー、拡声器、サイレン等を設け、緊急時に使用できるよう常に点検整備しておくこと。
- (4) 工事責任者は、非常時の連絡を行った場合は、確實に作業員へ伝達され周知徹底が図られたことを確認すること。

3. 作業の中止、警戒及び各種点検

- (1) 気象の状況に応じて作業を中止すること。
- (2) 天気予報等であらかじめ異常気象が予想される場合は、作業中止を含めて作業予定を検討しておくこと。
- (3) 洪水が予想される場合は、各種救命用具（救命浮器、救命胴衣、救命浮輪、ロープ）等を緊急の使用に際して即応できるように準備しておくこと。
- (4) 発火信号、照明灯及び自家発電機等は、作動点検を定期的に実施すること。
- (5) 工事責任者は、必要に応じ2名以上を構成員とする警戒班を出動させて巡回点検を実施すること。
- (6) 警戒員は、気象の急変及び非常事態に注意し、工事責任者との連絡を適宜行い、周辺の状況把握に努めること。

安衛則 522

第2章 安全措置一般

- (7) 危険箇所が発見された場合には、すみやかに危険箇所に立入らないよう防護措置を講じ、その旨を標示すること。
- (8) 警報及び注意報が解除され、作業を再開する前には、工事現場の地盤のゆるみ、崩壊、陥没等の危険がないか入念に点検すること。
- (9) 作業再開時で足場上の作業を行うときは、点検者を指名して、作業開始までに点検させ、異常が認められたときは直ちに補修すること。

安衛則 567

4. 大雨に対する措置（作業現場及び周辺の整備）

- (1) 作業現場及び周辺の状況を点検確認し、次のような防災上必要な箇所は対策を講ずるとともに、必要に応じて立入禁止の措置と標示を行うこと。
 - ① 土砂崩れ、がけ崩れ、地すべりが予想される箇所及び土石流の到達が予想される箇所
 - ② 物の流出、土砂の流出箇所
 - ③ 降雨により満水し、沈没又は、転倒するおそれのあるもの。
 - ④ 河川の氾濫等により浸水のおそれのある箇所
- (2) 流出のおそれのある物件は、安全な場所に移動する等流出防止の措置を講じること。
- (3) 大型機械等の設置してある場所への冠水流出、地盤のゆるみ、転倒のおそれ等がある場合は、早めに適切な場所への退避又は転倒防止措置を講じること。
- (4) 降雨により冠水流出のおそれがある仮設物等は、早めに撤去するか、水裏から仮設物内に水を呼び込み内外水位差による倒壊を防ぐか、補強するなどの措置を講じること。
- (5) 土石流、計画又は想定を上回る規模の異常出水に対する安全対策及び緊急体制を確立しておくこと。

安衛則 151 の 6,157
クレーン則 31 の
2,74 の 3

5. 強風に対する措置

- (1) 強風の際には、クレーン、杭打機等のような風圧を大きく受ける作業用大型機械の休止場所での転倒、逸走防止には十分注意すること。
- (2) 強風により高圧電線が大きく振れても触れないように電線類から十分な距離をとって退避させておくこと。
- (3) 河川・海岸工事での通路の作業床等は、強風による転倒及び波浪による流出事故のないよう十分補強しておくこと。

クレーン則 31 の
2,74 の 3

第2章 安全措置一般

- (4) 予期しない強風が吹き始めた場合には、特に高所作業では、作業を一時中止すること。この際、物の飛散が予想されるときは、飛散防止措置を施すとともに、安全確保のため、監視員、警戒員を配置すること。
- (5) 強風下での警戒及び巡視は2名以上を構成員とする班で行うこと。

6. 雪に対する措置

- (1) 道路、水路等には幅員を示すためのポール、赤旗の設置等の転落防止措置を講じること。
- (2) 道路、工事用棧橋、階段、スロープ、通路、作業足場等は、除雪するか又は滑動を防止するための措置を講じること。
- (3) 標識、掲示板等に付着した雪は払い落とし、見やすいものにしておくこと。

7. 雷に対する措置

- (1) 警報器、ラジオ等により雷雲の発生や接近の情報を入手した時は、その状況に応じて拡声機、サイレン等により現場作業員に伝達すること。
- (2) 電気発破作業を行う現場では、特に警戒体制を確立し、警報（作業中止、退避等）、連絡方法を定め、作業中止又は退避の場所等に関する措置を適切な所に看板等で示し、全員に徹底すること。
- (3) 電気発破作業においては、雷光と雷鳴の間隔が短い時は、作業を中止し安全な場所に退避させること。また、雷雲が直上を通過した後も、雷光と雷鳴の間隔が長くなるまで作業を再開しないこと。

8. 地震及び津波に対する措置

- (1) 地震及び津波に対する警報が発せられた場合は、安全な場所へ作業員を避難させること。
- (2) 地震及び津波が発生した後に、工事を再開する場合は、あらかじめ建設物、仮設物、資機材、建設機械、電気設備及び地盤、斜面状況等を十分点検すること。

クレーン則 37

第8節 火災予防

1. 防火管理体制の確立

- (1) 工事現場には事務所、寄宿舎等の防火に関し、防火管理組織を編成すること。
- (2) 事務所、寄宿舎等に勤務者又は居住者が50人以上の場合には、資格を有する者の中から防火管理者を選任し消防署長に届出ること。

消防法 8
消防令 1 の 2

第2章 安全措置一般

(3) 事務所、寄宿舎の建物毎に火元責任者を指名し表示すること。

2. 防火設備

(1) 消火栓、消化器、防火用水等は、建物延面積に合せた消火能力を勘案した設備とすること。

(2) 火気を取扱う場所には、用途に応じた消火器等消火設備を備えること。消火器は有効期間を確認すること。

3. 危険物の管理

(1) 危険物を指定数量以上貯蔵又は取扱う場合には、危険物保安監督者を選任すること。なお、少量危険物に規定される数量を貯蔵又は取扱う場合には、危険物取扱責任者を選任すること。

(2) 指定数量以上の危険物を貯蔵又は取扱う場合には、所轄消防署へ届出を行うこと。

(3) 危険物の貯蔵所又は取扱所には、立入禁止の措置をし、かつ火気使用禁止の表示をすること。

(4) 危険物取扱作業方法を定め、工事関係者への周知徹底を図ること。

(5) 可燃性塗料等の危険物は、直射日光を避け、通風換気の良いところに置場（危険物倉庫）を指定して保管のうえ、施錠し、「危険物置場」「塗料置場」「火気厳禁」等の表示をして、周辺での火気使用を禁止すること。

(6) 指定された数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所で貯蔵及び取扱いを行わないこと。

(7) 危険物の貯蔵所を設置・変更する場合は、市町村長又は都道府県知事の許可及び所轄消防署への申請、検査を受けること。

4. アセチレンガス、溶接作業

(1) ガスボンベは、通風、換気、置き方に留意し、適切な場所に貯蔵すること。

(2) ガス溶接、溶断に使用する器具類は作業前に点検し、不良箇所は補修又は取替えること。

(3) ガスボンベは、使用前、使用中、使用済の区分を明確にしておくこと。

(4) ガス溶接、溶断による火花等に対する防護措置は適切に行うこと。

(5) ガス溶接、溶断作業は有資格者以外には行わせないこと。

5. 避難設備

消防法 17

消防則 6,7

建設業附属寄宿舎規程 12条

安衛法 20

安衛則 257

消防法 13

消防法 9の 4,

消防法に基づく市町村条例

消防法 4,9,11

安衛則 262,263

消防法 11

危規令 6,7

安衛則 263

第2章 安全措置一般

- (1) 事務所、寄宿舎の要所に避難経路を表示すること。
- (2) 2階以上の建物で収容人員が30人以上の場合には、すべり台、すべり棒、避難はしご、避難ロープ等を設置すること。

建設業附属寄宿舎
規程9条
消防令25
消防則27

第9節 工事現場のイメージアップ

1. 整然とした工事現場の維持

- (1) 作業場所、資材置場等の資機材は適宜整理し、残材、不用物は整理・処分し、必要資材の整頓に努めること。
- (2) 連絡車等は、整然とした駐車に努めること。また、建設機械の駐機についても整然とした配置に努めること。
- (3) 柵等は常に整備し、破損・乱れは放置せず、維持管理を図ること。

2. 土工事、基礎工事等のある工事現場

- (1) 工事現場の状況に応じて、工事用道路には粉じん防止のため碎石あるいは舗装を施すとともに、排水施設を設けること。また、工事用車両出入口には、必要に応じて、タイヤ洗浄設備等を設けて、土砂の散逸防止に努めること。また、上記の措置が困難な場合には、現場路面の清掃を適宜行い、土砂を散逸させないこと。
- (2) 人家密集地等、周辺の状況に応じて仮囲いを設け、土砂飛散防止の措置を講じること。
- (3) 現場状況に応じて防じん処理等の措置を講じること。

3. 住民等への周知

騒音、振動を伴う作業を行う現場では、地域住民等の理解を得るよう、作業時間を標示すること等により、事前に周知を図ること。

4. イメージアップ

現場事務所、作業員宿舎、休憩所及び作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、看板並びに現場周辺の美装化に努めること。

第10節 現場管理

1. 施工計画、指揮命令系統の周知

施工計画、指揮命令系統及び作業の順序、方法等をあらかじめ作業員に周知すること。

安衛法14
安衛則16

2. 作業主任者の選任

- (1) 災害を防止するため管理を必要とする作業については、作業の区分に応じて免許を受けた者又は技能講習を終了した者を作業主任者として選任し、作業員の指揮を行わせること。

第2章 安全措置一般

- (2) 作業主任者を選任したときは、氏名、担当事項を作業場の見やすい箇所に掲示し、作業員に周知する。

3. 作業指揮者の選任

- (1) 車両系の機械を使用する作業では指揮者を定め、作業計画に基づき、その作業を指揮させること。
- (2) 作業指揮者は作業が作業手順どおり行われているか、また状況の変化により作業方法を変更しなければならないかを見極めるため、必要に応じ適切な措置を講じること。

4. 有資格者の選任

クレーンの運転・玉掛け作業等有資格者を必要とする作業には、必ず有資格者をあてるとともに、技能の確認を行うこと。

5. 保護具等の着用と使用

作業に携わる者は、作業に適した服装を身につけ、保護具等を携帯し、必要時には必ず使用すること。

6. 水上作業時の救命具

- (1) 水上作業には必ず救命具をそろえておくこと。
- (2) 水中に転落するおそれのあるときは、救命具を使用すること。

7. 非常事態における応急処置

非常事態の発生時における連絡の方法、応急処置の方法等を作業員に周知すること。

8. 危険箇所の周知

架空工作物、特に高圧電線等は、その危険性について作業員に十分認識させておくこと。

9. 剥離剤など科学物質の適正な使用

剥離剤など化学物質の使用については、ラベル・SDS（安全データシート）の情報に基づき、化学物質リスクアセスメントの実施とリスク低減措置の作業員への周知を行ったうえで、リスク低減措置を実施すること。

10. 作業環境の整備

材料の置場は、作業に適した場所を選定し、通路・非常口・分電盤・操作盤の前面等は避けること。

安衛則 18

安衛法 31 の 3

安衛則 151 の 4,194
の 10

安衛法 61

クレーン則 22,221

安衛則 366,539

安衛則 532

安衛則 35

厚生労働省通達基安
化発 0518 第 1 号
(R4.5.18)

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

第1節 地下埋設物一般

1. 工事内容の把握

- (1) 埋設物が予想される場所で工事を施工しようとするときは、設計図書における地下埋設物に関する条件明示内容を把握すること。
- (2) 設計図書に記載がない場合でも、道路敷内で掘削を行う工事があるときには、道路管理者、最寄りの埋設物管理者に出向き、道路台帳、埋設物台帳等により埋設物の有無の確認を行うこと。
- (3) 掘削の規模、深さ、掘削位置と道路との相対的位置をよく把握し、掘削に伴って影響が及ぶおそれのある範囲については、前項と同様に調査を行い、埋設物の状況の概要把握に努めること。
- (4) 郊外地、山間地の道路の場合であっても地下埋設物を十分に確認すること。

2. 事前確認

- (1) 埋設物が予想される場所で施工するときは、施工に先立ち、台帳と照らし合わせて位置(平面・深さ)を確認した上で細心の注意のもとで試掘を行い、その埋設物の種類、位置(平面・深さ)、規格、構造等を原則として目視により、確認すること。
- (2) 掘削影響範囲に埋設物があることが分かった場合は、その埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、保安上の必要な措置、防護方法、立会の必要性、緊急時の通報先及び方法、保安上の措置の実施区分等を決定すること。また、埋設物の位置(平面・深さ)、物件の名称、保安上の必要事項、管理者の連絡先等を記載した表示板を取り付ける等、工事関係者に確実に伝達すること。
- (3) 試掘によって埋設物を確認した場合には、その位置(平面・深さ)や周辺地質の状況等の情報を道路管理者及び埋設物の管理者に報告すること。
- (4) 工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、必要に応じて専門家の立会を求め埋設物に関する調査を再度行って管理者を確認し、当該管理者の立会を求め、安全を確認した後に措置すること。

3. 施工計画

- (1) 掘削工事を行おうとする場合には、地下埋設物の状況を十分に把握したうえで工法を選定し、施工を行うこと。この際には埋設復旧までの一連の工事内容を考慮し、埋設物の保全に努めること。

公災防（土）42

公災防（土）44

公災防（土）42

公災防（土）42

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

- (2) 市街地における土木工事では、埋設物が多く、その正確な位置がつかめない場合もあることを考慮し、調査に必要な日数を十分に見込んだ施工計画を作成すること。
- (3) 埋設物は主として道路敷地内にあるため、工事に際しては、道路交通との調整に十分配慮し、試掘工事、切廻工事、移設工事等の内容をよく把握すること。そのうえで、作業時間の制約等を考慮した工程を事前に関係機関と協議しておくこと。
- (4) 埋設箇所に関係する工事の施工計画は、関係する埋設物管理者との協議が必要であり、工事の方法、防護方法等、必要事項を打合せのうえとりまとめること。

4. 現場管理

- (1) 掘削断面内に移設できない地下埋設物がある場合は、試掘段階から本体工事の埋戻・路面復旧の段階までの間、適切に埋設物を防護し、維持管理すること。
- (2) 埋戻・路面復旧時には、地下埋設物の位置、内容等の留意事項を関係作業員に周知徹底すること。

安衛則 362
安衛法 29 の 2

第2節 架空線等上空施設一般

1. 事前確認

- (1) 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置（場所、高さ等）及び管理者を確認すること。
- (2) 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、接触・切断の可能性があると考えられる場合は、必要に応じて以下の保安措置を行うこと。
 - ① 架空線上空施設への防護カバーの設置
 - ② 工事現場の出入り口等における高さ制限装置の設置
 - ③ 架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置
 - ④ 建設機械のブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定

2. 施工計画

架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は、必要に応じて、その管理者に施工方法の確認や立会を求めること。

3. 現場管理

- (1) 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、架空線等と機械、工具、材料等について安全な離隔を確保すること。

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

- (2) 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ・運転手に対し、工事現場区域及び工事用道路内の架空線等上空施設の種類、位置（場所、高さ等）を連絡するとともに、ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止や建設機械の旋回・立ち入り禁止区域等の留意事項について周知徹底すること。