



安全作業手引書

大興電子通信株式会社

安全品質部

目次

安全衛生の方針	1
---------	---

【法規編】

1・ 現場作業開始に伴う手配等 [有期事業]

1-1 作成書類等の早見図	2
1-2 届出が必要な書類	3
1-3 現場事務所に備える書類等	5
1-4 現場事務所に掲示する書類等	6
1-5 現場事務所に掲揚するもの	8
1-6 事故発生の時届ける書類	8
1-7 工事現場で加入する損害保険	9
1-8 現場事務所を設営する時の手配と注意事項	9
1-9 保存書類	9

2・ 工事現場規模と選任する安全衛生担当者等

2-1 選任する安全衛生担当者	10
2-2 設置する安全衛生関係委員会	11

3・ 工事現場でつくる安全衛生担当者

3-1 元請、下請で同一場所で工事を作る場合	12
3-2 資格者の職務	12

4・ 作業の就業制限等

4-1 作業主任者の指導が必要な作業	15
4-2 特別教育を受けてからする作業	16
4-3 資格者だけが出来る作業	17
4-4 作業指揮者が必要な作業	17
4-5 女子、年少者の就業制限	18
4-6 病者の就業禁止	18
4-7 特別作業に対して考慮すべき疾病	18
4-8 就業制限業務に従事できる資格者	19

目次

【安全基準編】

5・ 事故防止の基本的安全事項

5-1 一般的安全事項	20
5-2 工事実施上の安全事項	25
5-3 環境保全公害防止の安全事項	27
5-4 運搬作業の安全事項	29
5-5 墜落、飛来落下の安全事項	34

【実作業編】

6・ 工事別安全事項

6-1 電気工作物の停止作業	39
6-2 通信施設の停止作業	40
6-3 設備停止作業における作業接地の取扱い	40
6-4 鉄塔、鉄柱の基礎、組立、解体工事	41
6-5 空中線関係工事	43
6-6 架空ケーブル工事	44
6-7 地中ケーブル工事(マンホール・ピット・地中管)	46
6-8 屋内一般工事	48
6-9 屋外一般工事	50
6-10 配管工事	51

【救急編】

7・ 救急処置

7-1 救急方法の手順	52
7-2 救急処置	54

【リスクアセスメント】

8・ リスクアセスメント

8-1 危険性有害性の調査	55
8-2 リスクアセスメントの見直し	56

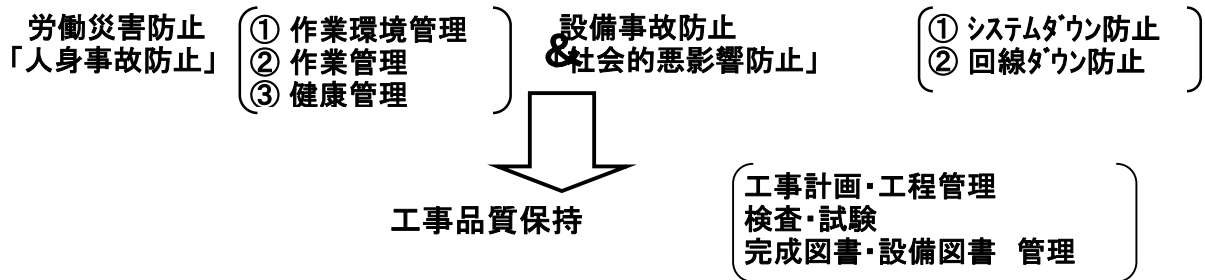
安全衛生の方針

下記の指針は安全推進部が発足し過去の事故事例から安全の目的を明確にする為、基本概念を明確にし目標としたものです。

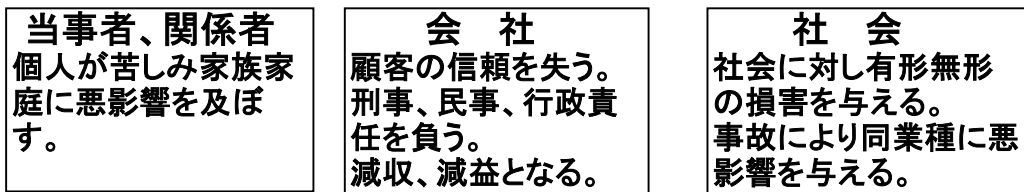
以下、建設業として法律を基準とした安全策を主眼に安全作業手引きとして作成しました。

電気通信工事業、電気工事業は建設業に含まれます。

【安全の指針】



【事故がもたらすもの】



【安全を維持するには】

安全教育、安全会議で現状にあまみじず、安全への関心を保持する。
安全対策を具現化し実施し評価する。
安全対策を標準化し継続する。

【当社安全五則】

- 1 報連相を実行し互いの信頼と理解を高めよう
- 2 整理整頓 清潔 清掃を励行し安全で快適な作業環境を築こう
- 3 安全第一 状態よし！ 行動ヨシ！ 危険を予知し事故を防ごう
- 4 計画、指示、実行を正しく確認、ミス を無くし信頼を高めよう
- 5 明るく健康で創造豊かにベストを尽くし作業をしよう

1・現場作業開始に伴う手配等 [有期事業]

【届出が必要な書類】

	参照頁
事業開始届	3
現場代理人等届	//
安全衛生関係者届	4
建設工事計画届	//
労災保険届	//

【現場事務所に備え付ける書類等】

	参照頁
安全衛生教育記録	5
作業環境測定記録	5
労働者名簿	//
就業規則	//
安全衛生責任者名簿	//
有資格者名簿	//
特別教育修了者名簿	//
出勤簿・安全日誌	//
救急用具	//

【現場事務所に掲示する書類等】

	参照頁
会社名看板	6
安全衛生管理組織図	//
安全協議組織図	//
作業主任者名簿	//
作業指揮者名簿	//
建設業の許可票	//
電気工事業者届出済票	//
労働保険関係成立票	//
危険予知告知板	//
緊急連絡経路図	7

【現場事務所又は工事現場に掲揚するもの】

	参照頁
社旗 (DAIKO)	8
安全旗 (大興電子通信)	8

【事故発生のおき届ける書類】

	参照頁
事故報告書	8
労働者死傷病報告	//

1-2
届出が
必要な
書類

事業者 : 現場代理人、現場責任者等も含む
労基監署 : 所轄労働基準監督署長

項	なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから	様式
(1) 事業開始 等届	特定元方 事業の開 始報告	特定元方事業者の 作業員と関係請負 人の作業員が同一 の場所で作業を開 始した時。	特定元方 事業者	労基監署	工事着工 直後遅滞 なく	安衛則 664条	
	道路許可 申請書	工事の為、道路を使 用する又は、道路を 材料置場等に一時 使用する時。	事業者	所轄警察 署	事前	道路交通 法77条	2号
	銃砲所持 許可申請 書	建設用鋌打銃、建設 用鋼索発射銃、ヒル テー溶接銃、その他 政令で定める産業 用銃砲を使用する 時。	事業者	都道府県 公安委員 会	同上	銃砲刀剣 取締法	
	付属寄宿 舎設営届	常時10人以上の作 業員を寄宿させる寄 宿舎を設営する時。	事業者	労基監署	14日前ま で	労基法 96条の2	1号
	寄宿舎規 則届	同上	同上	同上	事前	建設業付属 寄宿舎規則 第2条	
	就業規則 届	常時10人以上の作 業員を使う工事現場 の時。	同上	同上	同上	労基法 89条	
	共同企業 体代表者 届	二つ以上の事業者 が一つの場所の工 事を共同連帯で受け る時。	同上	同上	14日前ま で	安衛法5 条、安衛 法1条	1号
	継続的な 宿直又は 日直勤務 許可申請 書	宿直又は日直の勤 務に就かせた時。	同上	同上	遅滞なく	安衛法41 条	10号
	時間外労 働・休日 労働に関 する協定 書	労働組合等との間で時 間外・休日労働を労働 基準法の当該規則を 超える就業規則を取 決めた時。	同上	同上	事前	労期法36 条・労働 法規則 1617、18 条	9号
(2) 現場代理 人等届	現場代理 人報告書	請負工事の現場代 理人を選任した時。	事業者	発注者	工事開始 前	建設業法 19条	
	主任技術 者報告書	請負工事の工事施 工主任技術者を任 命したと時。(監理技 術者を選任した時は 不要)	同上	国土交通 省又は都 道府県	遅滞なく	建設業法 26条	
	監理技術 者報告書	請負工事の工事施 工監理技術者を選 任した時。	同上	同上	同上	建設業法 26条	

注)元請の場合は危険作業が無くてもパートナー含め作業員が10名以上の場合は事業開始届が必要となります

項	なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから	様式
(3) 安全衛生関係者届① 一事業者の場合	総括安全衛生管理責任者選任報告	同一工事現場に常時100人以上作業員が居る時。	事業者	労基監署	遅滞なく	安衛法10条令2条、則2条	安3号
	安全管理者選任報告	同一工事現場に常時50人以上作業員が居る時。	同上	同上	同上	安衛法11条令3条、則4条	安3号
	衛生管理者選任報告	同上	同上	同上	同上	安衛法12条令4条、則7条	安4号
	産業医選任報告	同上	同上	同上	同上	安衛法13条令5条、則13条	安4号
(3) 安全衛生関係者届② 特定元方事業者の場合	統括安全衛生責任者	元請下請が同一の工事現場で常時50人以上が作業する場合で、特定元方事業者に指名された時。	事業者	労基監署	遅滞なく	安衛法15条令7条、則20条	
	元方安全衛生責任者	統括安全衛生責任者に指名された時。	同上	同上	同上	安衛法15条の2、則18条の2~4	
	産業医選任報告	同一現場に常時50人以上の作業員が居る時。	同上	同上	同上	安衛法13条令5条、則13条	安4号
(3) 下請け業者の場合	安全衛生責任者	元請下請が同一の工事現場で作業する場合(50人以上)で、元請業者以外の下請け業者になった時。	同上	統括安全衛生責任者を選出した特定元方事業者	同上	安衛法16条、則19条	
(4) 建設工事計画書届	建設工事計画書届(内容) ①事業場の周囲の状況及び四隣との関係を示す図 ②建設物等の概要図面 ③工事用機械、設備建設物等の配置図 ④工法の概要を示す書面か図面 ⑤労働災害防止方法及び設備の概要を示す書面か図面 ⑥工程表	①高さ31mを超える建築物の建設改造、解体又は破壊の事業を行う時。②最大支間50m以上の橋梁建設等③隋道等の建設等④掘削の高さ又は深さが10m以上である地山の掘削または土石の採取掘削作業⑤気圧工法による作業⑥坑内掘りによる土石採取掘削作業⑦高さ及び長さ10mを越す架設通路(足場)を使用する時	事業者	労基監署	工事開始14日前	安衛法88別表第7安衛則90条/91条	21号
(5) 労災保険届	労災保険手続き依頼	元請業者になり、建設工事を開始する時。	事業者	社内労災担当部署	工事着工前	労働者災害補償保険法	社内

1-2 届出が必要な書類

1-3
現場事務所に
備え付ける書類
等

事業者：現場代理人、現場責任者等も含む

項	なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから
(1) 安全衛生 教育記録	雇用時安 全衛生教 育	労働者を雇い入れて安全教育 を行った時。	事業者	記録のみ	その都度	安衛法59 条、安衛 則35条
	作業変更 安全衛生 教育	労働者の作業内容を変更した 時に安全教育を行った時。	同上	同上	同上	安衛法59 条、安衛 則35条
	職長の安 全衛生教 育	職長を任命し、その者に職長の 安全教育を行った時。（職 長＝現場監督者）	事業者	記録のみ	その都度	安衛法60 条、安衛 則40条
(2) 作 業環境測 定記録(酸 素欠乏測		酸素欠乏の恐れのある工事現 場の時。(毎日作業前に測定)	同上	現場事務 所	同上	酸欠病防 止則3条
(3) 救急用具		現場事務所開設の時。	同上	同上	工事期間	安衛則 633条
(4) 作業員管 理資料	労働者名 簿様式19 号	工事現場で作業員(日雇者は 除く)を就業させる時。(各工事 毎に作成)	同上	同上	同上	安基法 107条、労 基則53条
	賃金台帳 様式20号 様式21号	工事現場で作業員を就業させる時。 ⇨ 常用作業員用 ⇨ 日雇作業員用	同上	同上	同上	安基法 108条、労 基則54条
	就業規則	常時10人以上の作業員を使用 する工事現場の時。	同上	同上	同上	安基法 106条
	安全衛生 責任者名 簿	元請・下請が同一の工事現場 で作業する場合で、下請業者に なった時。	同上	同上	同上	安基法 16条
	有資格者 名簿	資格免許を要する業務に従事 する作業員または、技能講習 修了取得者がいる時。	同上	同上	同上	安衛則69 条、安衛 則78条
	特別教育 修了者名 簿	特別教育を要する作業に従事 する作業員に特別教育をした 時。	同上	同上	同上	安衛則38 条
	出勤簿 安全日誌		現場事務所開設の時。	同上	同上	同上

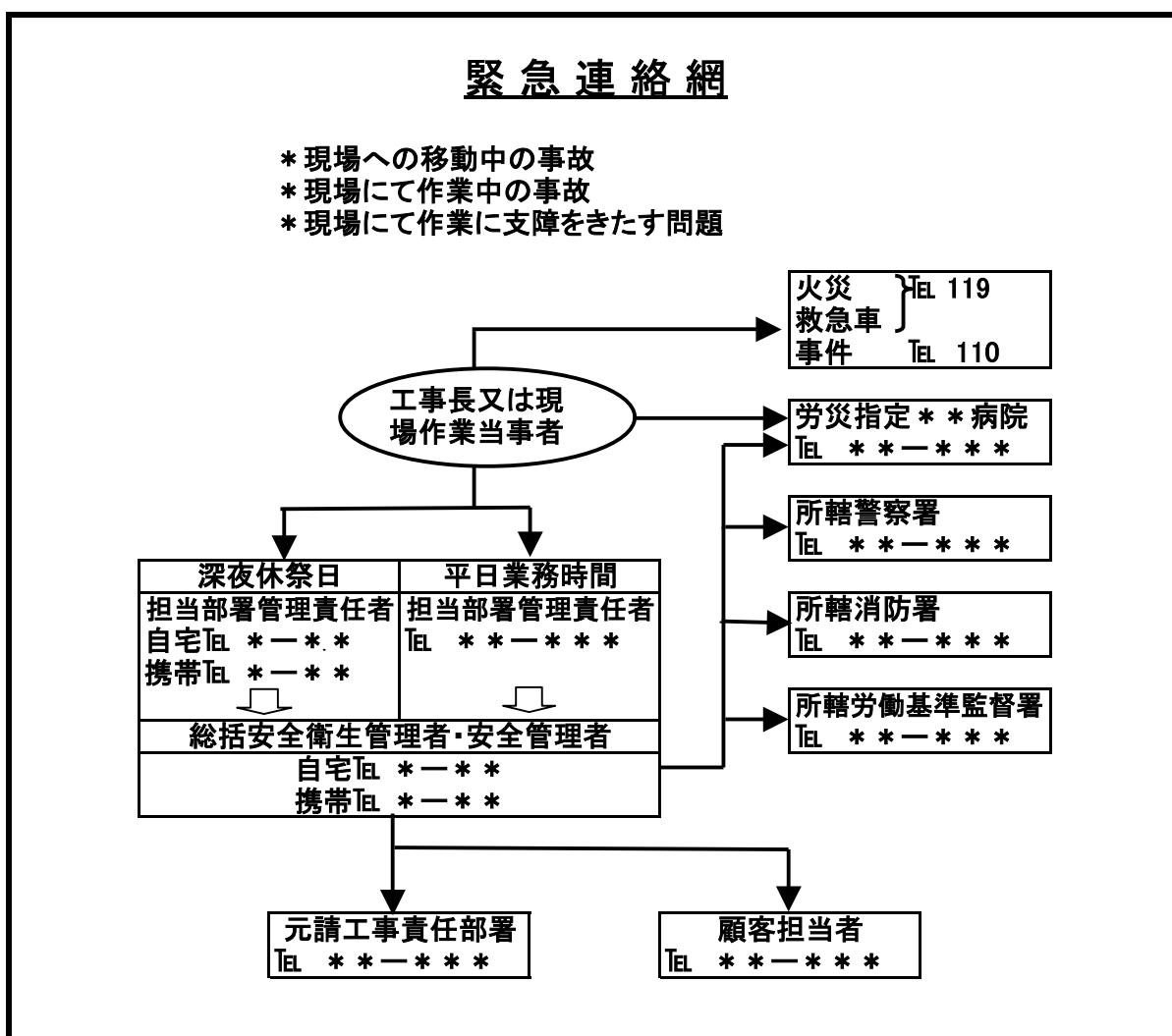
なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから
(1)会社名看板	現場事務所を開設した時。	事業者	現場事務所	工事期間	
(2)安全衛生管理組織図	特定元方業者として現場事務所を開設した時。	同上	同上	同上	安衛法15条
(3)安全協議組織図	同上	同上	同上	同上	安衛法30条
(4)作業主任者名簿	26業種より選任した作業区分別作業主任者がいる時。	同上	同上	同上	安衛則18条
(5)作業指揮者名簿	安衛則に定められた作業を行う場合に指名した作業区分別指揮者を周知させるため。	同上	同上	同上	安衛則165、190、257、275、319、320、350、362、420、529条
* (6)建設業の許可票	現場事務所を開設した時。 (主任電気工事士の設置)	同上	同上	同上	建設業法40条
(7)電気工事事業者届出済票	同上	同上	同上	同上	電気事業法19条、22条
* (8)労働保険関係成立票	労災保険に加入した時。	同上	同上	同上	災補保則49条
(9)危険予知告知板	KYM設定した危険予知項目を周知させる時。	同上	同上	同上	
* (10)緊急連絡経路図	工事現場において事故発生時の緊急連絡先を周知させる時。	同上	同上	同上	
(11)寄宿舍の表札	寄宿舍を設営した時。	同上	寄宿舍の入口	設営期間	安衛法59条、安衛則35条

* 下記、地頁に略図を掲載

建設業の許可票					
商番号又は名称					
代表者の指名					
主任技術者の指名	専任の有無				
	資格名	資格者交付番号			
一般建設業又は特定建設業の別					
許可を受けた建設業					
許可番号					
許可年月日		自	平成	年	月
		至	平成	年	日

1-4
現場事務所に
掲示する
書類等

労 災 保 険 関 係 成 立 票					
保険関係成立年月日					
労働保険番号	都府県	所掌	管轄	基幹番号	枝番号
事業の期間	自	平成	年	月	日
	至	平成	年	月	日
事業主の住所指名					
注文者の指名					
事業主代理人の指名					



法規編

1-5・1-6

なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから
社旗、安全旗	愛社精神の高揚。 工事現場の規律、安全意識の高揚。	現場代理人、現場責任者	現場事務所、その他	工事期間	

1-5
現場事務所又は工事現場に掲揚するもの

事業者 : 現場代理人、現場責任者等も含む
 労基監署 : 所轄労働基準監督署長

なにを	どんなときに	だれが	どこへ	いつ	なにから	様式
事故報告(書)	工事現場又その付属建設物内で火災、爆発があった時。	事業者	労基監署	遅滞なく	安衛則96条	22号
労働死傷病報告(書)	作業員が、業務上で死亡、負傷又は疾病した時。	同上	同上	速やかに	安衛則97条	23号 24号
	休業4日以上の場合					
	休業が4日未満の場合			4、7、10、1月の各月末前3ヶ月分纏めて		

1-6
事故発生時の届ける書類

1-7
工事現場で加入する損害保険

工事物件保険：工事現場の建設物、工事材料、仮設物に生じた損害の保険。
[自然災害(台風、落雷等)や設計、施工材料の欠陥又は過失等による損害や火災、盗難崩壊等による損害]

賠償責任保険：工事中に施工者が、第三者にたいする法律上の賠償責任を負担することにより生ずる損害を補填する保険。

運送保険：運送時の破損、紛失等の損害保険。

1-8
現場事務所を設営する時の手配と注意事項

【手配事項】
建屋の設営：住宅会社に、建設業用附属寄宿舍(プレハブ)の建設を注文する。
電力の申請：所轄の電力会社に事務所用、及び工事用の電力を申し込む。
電話の申請：所轄の電話局へ「事務用」電話取付を申し込む。
水道の申請：所轄の市町村役場へ水道を申し込む。
熱源の購入：LPGガス等を販売業者から購入する。

【注意事項】

* 暴力団や地まわり等に賦金等を要求された時は勇気をもって断る。

断ることで現場事務所の設営に支障があると判断した時。

* 暴力団や地まわり等に不用な物品を押し売された時は勇気をもって断る。

断ることで顧客や第三者に迷惑がかかりそうな時。

現場代理人又は現場責任者は速やかに会社へ報告して、処理方法の指導を受ける。

1-9
保存書類

(安衛法103条関係)

なにを	どんなものを	いつまでに	なにから
安全委員会・衛生委員会・安全衛生委員会の議事録	議事録の中で重要なもの。	3年間	安衛則23条③
救護訓練記録	実施年月日・訓練を受けた者の氏名、訓練内容。	同上	安衛則24条③
特別教育記録	特別教育の受講者氏名・科目等当社に関する科目。(下記) ①高圧、特別高圧、低圧の取扱い ②吊上げ荷重が1トン未満のクレーン、移動式クレーン又はデリックの玉掛け。 ③酸素欠乏危険場所での作業。	同上	安衛則38条
絶縁用保護具等の自主検査	検査年月日・検査方法・検査箇所・検査の結果・検査を実施した者の氏名・検査結果に基づいて補修等の措置を講じた時はその内容	同上	安衛則351条④
鋸打ち機等の著しい騒音を発する屋内作業では1月以内毎に1回、定期的に騒音測定	測定日時・測定方法・測定箇所・測定条件 測定結果・測定実施者氏名 測定の結果に基づいて改善措置を講じた時はその措置の概要。	同上	安衛則591条

2・工事現場規模と選任する安全衛生担当者等

安全衛生担当者・安全衛生関係委員会	個別使用従属関係	下請混在作業関係		同一工事現場での常時使用労働者数				備考
		元請	下請	1~9	10~49	50~99	100以上	
総括安全衛生管理者	○						○	
総括安全衛生管理者代理	○						○	
安全衛生管理者	○					○	○	
衛生管理者	○					○	○	50~200人以下1名
安全衛生推進者	○				○			
産業医	○	○				○	○	50~3000人以下1名
作業主任者	○	○	○	○	○	○	○	
統括安全衛生責任者		○				○	○	元請下請合わせての労働者数と読み替える
統括安全衛生責任者代理		○				○	○	
元方安全衛生管理者		○				○	○	
元方安全衛生管理者代理		○				○	○	
安全衛生責任者			○			○	○	
安全衛生責任者代理			○			○	○	
作業指揮者	○	○	○	○	○	○	○	危険を伴う作業の指揮
現場代理人	○	○	○	○	○	○	○	建設業法より
主任技術者	○	○	○	○	○	○	○	建設業法より
監理技術者		○		○	○	○	○	建設業法より
災害防止責任者	○	○	○	○	○	○	○	
専任監視員	○	○	○	○	○	○	○	

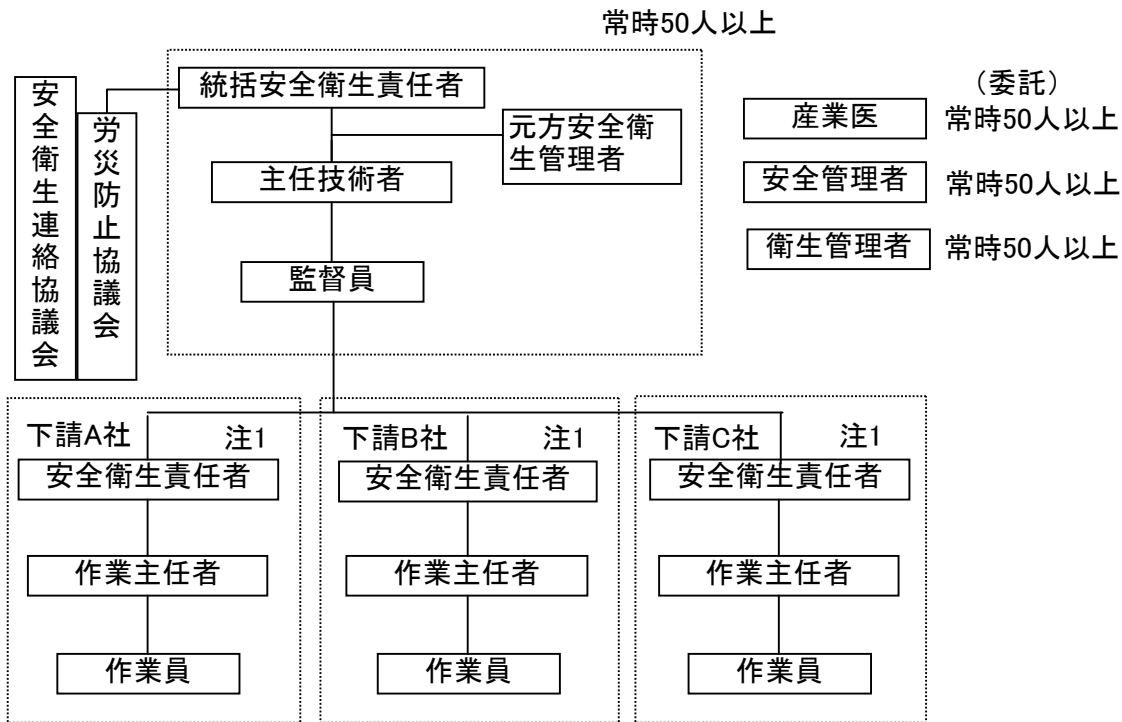
2-1
選任する
安全衛生
担当者

2-2
設置する
安全衛生関係
委員会

安全衛生 担当者・ 安全衛生 関係委員 会	個別使用 従属関係	下請混在作業関係		同一工事現場での常時使用労働者数				備考
		元請	下請	1~9	10~49	50~99	100以上	
安全委員 会	○					○	○	
衛生委員 会	○					○	○	
安全衛生 委員会	○					○	○	上の2つの 会を纏めて この会にす ることができる
安全衛生 連絡協議 会		○				○	○	

3. 工事現場でつくる安全衛生管理組織

【下請け混在作業関係に着目した組織】



3-1
元請・下請で同一場所
で工事現場を作る場合

1. 特定元方事業者 [安衛法30条]

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って生ずる労働災害を防止するために下記の措置を講ずること。

- ① 協議組織の設置及び運営を行うこと。
* 特定元方事業者及び全ての関係請負人を参加させる。
* 協議組織の会議は定期的を開催する。
- ② 作業の連絡及び調整を行うこと。
- ③ 作業場所を巡視すること。
毎日作業に少なくとも1回巡視する。
- ④ 関係請負責任者が行う労働者の安全又は衛生のための教育に対する指導及び援助を行うこと。
- ⑤ 作業を行う場所が作業ごとに異なる常態とする建設業の特定元方事業者にあつては、作業の行程に関する計画及び作業場所における機械、設備等の配置に関する計画を作成する。
- ⑥ 前各号に掲げるものの他、当該労働災害を防止するための必要な事項。

3-2
資格者の
職務

3-2
資格者
の職務

2・主任技術者、監理技術者

主任技術者の職務

監督技術者の職務

工事施工の技術上の管理を行い工事の的確な施工を推進する。

【具体的職務は】

施工計画の作成・工程管理・工事目的物、工事仮設物、工事用資材等の品質管理・公衆災害・労働災害等の防止・その他の安全管理

工事施工に関する総合的な企画、指導等。

【具体的には】

大規模な下請をする場合に下請負人を適切に指導監督するという総合的な機能を果たす。

* 主任技術者の資格

一般建設業の許可基準(建設業法7条)における技術者の資格と同じ。
(建設業実務10年以上、高校卒業後建設業実務5年以上、大学卒業後建設業実務3年以上)

* 監督技術者の資格

特定建設業の許可基準(建設業法15条)における技術者の資格と同じ。
(特定建設業者の中で主任技術者の資格を有し法令で定める受注金額以上の工事を2年以上指導監督し建設大臣が認めたもの)

3・現場代理人 [建設業法19条2項]

- * 施工技術監理、工程管理、資材管理、品質管理、労務管理、事務管理、安全管理、原価管理を行う。
- * 対外的には会社の代表者として施主、設計事務所、建築業者、関連設備業者との融和を図る。
- * 内的には現場監督相互間、監督者と現場作業員との人間関係の融和を図る。

4・作業主任者 [安衛法14条、安衛令6条]

【職務】

安衛令6条に指定された26種類の作業に従事する作業員の指揮をする。

【主任者になるには】

都道府県労働基準局長の免許を受けた者又は技能講習を修了した者。

5・総括安全衛生管理者

事業毎に選任し、安全管理者、衛生管理者を指揮する。

6・安全管理者

総括安全衛生管理者の指揮を受けながら工事現場の安全に関する技術的な事項を管理する。

7・衛生管理者

総括安全衛生管理者の指揮を受けながら工事現場の衛生に関する技術的な事項を管理する。

8・産業医

健康診断、健康管理、衛生教育、健康障害の原因調査、再発防止等を行う。

9・ 統括安全衛生管理者

元請負人、下請負人が同一の工事現場で、常時50人以上が作業する場合に、労働災害を防止するために元方安全衛生管理者を指揮し、安全衛生責任者への連絡指示を行う。

10・ 元方安全衛生管理者

統括安全衛生責任者の指揮を受け、協議組織の設置及び運営、作業間の連絡及び調整、作業場の巡視、関係請負人が行う安全衛生教育に対する指導及び援助、仕事の工程に関する計画、機械、設備等の配置計画を作成、その他労働災害を防止するため必要な事項を講ずる。

11・ 安全衛生責任者

統括安全衛生責任者との連絡その他の労働省令で定める事項を行い、自社作業員の労働災害を防止する。

12・ 安全衛生推進者

工事現場における安全と衛生管理を推進する。
(常時10人以上49人までの工事現場に適用)

13・ 作業指揮者

作業員を指揮し又は作業方法等を点検監視し、労働災害を防止する。

14・ 災害防止責任者

工事事故及び労働災害を防止する。

15・ 専任監視員

危険を伴う作業を専門に監視し、労働災害を防止する。

4・ 作業の就業制限等

4-1
作業主任者の
指導が必要な
作業

【 安衛法14条 安衛令6条 安衛則16条 】
【この作業主任者は免許証、その他資格証を携帯する】

工事をする作業員は			この者の指揮のもとで実践	免許	講習
項番	作業種目	作業内容			
1	ガス集合溶接作業	アセチレン、溶接装置、ガス集合溶接装置による金属の溶接、溶断又は加熱作業。	ガス集合溶接作業主任者	○	
2	エックス線作業	エックス線装置使用業務等、放射線関係作業。(海底ケーブルの検査等で使用)	エックス線作業主任者	○	
3	地山掘削及び土止の支保工作業	山地の掘削及び土止の支保工の切りばり、腹おこしの取付、取り外し作業。	地山掘削及び土止の支保工作業主任者		○
4	型わく支保工の組立作業	型わく支保工(支柱、はり、つなぎ、筋交い等の部材により構成され、建設物におけるスラブ、桁等コンクリートの打設に用いる型枠を支持する仮設の設備のこと)の組立・解体	型わく支保工の組立作業主任者		○
5	足場の組立等作業	つり足場(ゴンドラのつり足場を除く)張出し足場又は高さが5m以上の構造の足場組立・解体又は変更作業	足場の組立等作業主任者		○
6	鉄骨の組立等作業	建築物の骨組、橋梁の上部構造又は塔であって、金属の部材により構成されるもの(高さ5m以上のもの)組立・解体又は変更作業。	鉄骨の組立等作業主任者		○
7	第二種酸素欠乏危険作業	暗渠、マンホール、ピット、水槽内、尿尿汚水等腐敗分解しやすい物質のタンク、船倉での作業。(硫化水素中毒含む)	第二種酸素欠乏危険作業主任者		○
8	第一種酸素欠乏危険作業	上記以外の場所。(発酵、硫化ガス他有機ガスが発生する場所、穀物果物の貯蔵場所等)	第一種酸素欠乏危険作業主任者		○
9	有機溶剤作業	有機溶剤を製造又は取扱う作業。(シンナー、トルエン等)	有機溶剤作業主任者		○

事業者は、作業員を下記作業種目に従事させる時は、その作業員に当該作業の学科と実技を教育しなければ、従事させてはならない。【安衛法59条 安衛則36条】

項番	作業種目	教育時間(時間)	
		学科	実技
1	アーク溶接機を用いて行う金属の溶接、溶断等の作業。	11以上	10以上
2	高圧、特別高圧(注)の充電電路若しくは充電電路の敷設、点検、修理若しくは操作。	1 "	15 "
	低圧(注)の充電電路の敷設若しくは修理又は配電盤室、変電室等区画された場所に設置する低圧の電路のうち充電部分が露出している開閉器の操作。	7 "	7 "
3	最大荷重1トン未満のホークリフト及びショベルローダー又はフォークローダーの運転。(道路交通法による公道路上の走行運転は除外する)	6 "	6 "
4	制限荷重5t未満の揚貨装置の運転。	11 "	6 "
5	機体重量が3t未満の下記機械の運転。 整地・運搬・積込み用機械(ブルドーザー等) 動力を用いて、不特掘削	7 "	6 "
6	動力により駆動される巻き上げ機の運転。 電気ホイス・エヤーホイス等(但し、ゴンドラに係るものを除く) (道路交通法による道路上を走行させる運転は除外する)	6 "	4 "
7	*吊り上げ荷重5t未満のクレーン運転。 *床上で運転し、且つ、運転をする者が荷の移動とともに移動する方式のクレーン又は跨線テルハで、吊り上げ荷重5t以上のクレーン運転。	9 "	4 "
8	吊り上げ荷重1トン未満の移動式クレーンの運転。 (道路交通法による道路上を走行させる運転は除外する)	9 "	4 "
9	建設用リフトの運転。	5 "	4 "
10	吊り上げ荷重が1トン未満のクレーン・移動式クレーン又はデリックの玉掛け作業。	5 "	4 "
11	酸素欠乏危険場所における作業。	4以上	

注 { 特別高圧は(直流7000V以上・交流7000V以上)
高圧は(直流750V～7000V・交流600V～7000V)
低圧は(直流750V以下・交流600V以下)

ホイス: 吊り上げ用滑車
デリック: テッキ式クレーン
テルハ: 軌道移動式ホイス

4-3
資格者
だけがで
きる作業

この作業に従事する時は、免許証、その他の資格証を携帯する。
【安衛法61条・安衛令20条・安衛則41条】

項番	作業内容	資格名	免許	講習
1	制限荷重が5トン以上の揚貨装置運転。	揚貨装置運転士	○	
2	吊り上げ荷重が5トン以上のクレーン運転。	クレーン・デリック運転士 [クレーン限定] [床上運転式クレーン限定]	○	
3	吊り上げ荷重が5トン以上の移動式クレーン運転。	移動式クレーン運転士	○	
4	吊り上げ1トン以上5トン未満の移動式クレーン運転。	小型移動式クレーン運転士		○
5	可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接・溶断又は加熱の作業。	ガス溶接士 ガス溶接技能者	○	○
6	最大荷重が1トン以上のフォークリフト運転。	フォークリフト運転士		○
7	総体重量が3トン以上の建設機械(整地・運搬・積込み溶機械、掘削用機械)で動力を用い、且つ不特定の場所に自走することができるものの運転。	車両系建設機械運転士		○
8	最大荷重が1トン以上の不整地運搬車の運転。	不整地運搬車運転士		○
9	制限荷重が1トン以上の揚貨装置又は吊り上げ荷重が1トン以上のクレーン・移動式クレーン若しくはデリックの玉掛の作業。	玉掛技能者		○

4-4
作業指
揮者が
必要な
作業

項番	作業内容	担当	法規
1	機械の運転を開始する場合に作業員に危険を及ぼす恐れがある場合。	合図者	安衛則104条
2	移動式クレーンを用いる作業。(運転者の単独作業は除く)	合図者	クレーン等安全規則71条
3	1個の重量が100kg以上のものを貨物自動車に積込み又は降ろす作業。(ロープ、シートの掛け外し作業を含む)	作業指揮者	安衛則420条
4	建築物、橋梁、足場等の組立、解体又は変更の作業(作業主任者の選任を要する作業は除く)において墜落により作業員に危険を及ぼす恐れのある作業。	作業指揮者	安衛則529条
5	高所作業車を使用しての作業。	作業指揮者	安衛則194条の5・6
6	移動式クレーンのジブ(吊り上げのアーム部分)組立等の作業。	作業指揮者	クレーン則75条の2

法規編

4-5-4-6-4-7

- 1) 満15才に満たない児童は労働者として使用してはならない。
【労基法 56条 少年者労働基準規則 8条】
- 2) 年少者(満18才に満たない者)に就かせてはいけない業務は直流 750V、交流 300Vを超える電圧の充電電路又はその支持物の点検、修理又は操作の業務、その他43種類(電気通信工事外)がある。
[就業条件]
満18才に満たない者についてはその年齢を証明する戸籍証明を現場事務所等に備える。
【労基法 57条】

4-5
女子・年
少者の
就業制
限

- 1) 病毒伝播の恐れのある伝染性の疾病にかかった者。(伝染予防の措置をした者は除く)
- 2) 精神障害のために、現に自身を傷つけ、又は他人に害を及ぼす恐れのある者。
- 3) 心臓、腎臓、肺等の疾病で労働のため病勢が著しく増悪する恐れのあるものにかかった者。
- 4) 前各号に準ずる疾病で厚生労働大臣が定めるものにかかった者。
【安衛法 68条 安衛則 61条】

4-6
病者の
就業禁
止

作業名	考慮すべき主な疾患名								その他の考慮すべき疾患名
	高血圧	貧血	てんかん	心疾患	ヘルニア	気管支炎	神経症	骨関節疾患	
重筋作業、重量物取扱作業	○		○	○	○	○		○	腎炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、気管支拡張症等呼吸器疾患、内分泌疾患
手指作業									神経痛、ガングリオン
立作業		○	○						脱肛、痔核、神経痛、静脈りゅう等下肢疾患、子宮脱
常不定期夜勤							○		夜盲症
暗室作業							○		夜盲症、弱視、色盲
精密作業									矯正不能視力障害、慢性眼疾患
高所作業	○	○	○						前庭機能障害、低血圧
集団作業									伝染性眼疾患、皮膚疾患
孤立作業			○						精神病質
低温内作業	○			○		○			リュウマチ性疾患、腎炎、高度の寒冷ジスマシ、寒冷血色素尿
高温内作業	○			○					胃・十二指腸潰瘍、内分泌系疾患、無汗症、腎炎
騒音内作業							○		聴力障害、聴器疾患
振動下の作業	局所								多発性神経炎、関節炎、リュウマチ性疾患、レイノー氏病
	全身								多発性神経炎、内臓下垂症、子宮脱
高気圧内作業		○		○	○			○	肺気腫等肺疾患、肥満症
低気圧内作業		○		○	○			○	肺気腫等肺疾患、肥満症
粉塵内作業	○	○		○		○			肺結核、気管支ぜんそく、呼吸器疾患
電離放射線作業		○							血液疾患、性腺疾患
赤外線紫外線作業									白内障、結膜炎、網膜炎、視神経炎
運搬作業(交通運輸)	○			○					胃・十二指腸潰瘍、矯正不能視力障害、調節能障害、腰痛症、四肢障害
VDT作業									眼性疲労、白内障、緑内障、網膜剥離等
長期出張									慢性疾患

4-7
特定作
業に対
して考
慮すべ
き疾
病

4-8
就業制限業務に
従事できる資格者

資格取得方法

- ①：都道府県労働基準局長又は指定試験機関が行う免許試験に合格すること。
- ②：都道府県労働基準局長又は指定試験機関が行う技能講習を修了すること。
- ③：事業者が実施しなければならない特別教育。

作業種別	業務制限区別	業務に従事できる者	資格取得方法
玉掛け	揚貨装置、クレーン・デリック、移動式クレーンの制限荷重吊り上げ荷重。 1t	技能講習	②
		特別教育	③
クレーン・デリックの運転	吊り上げ荷重 5t	免許	①
		特別教育	③
移動式クレーンの運転士	吊り上げ荷重 5t 1t	免許	①
		技能講習	②
		特別教育	③
フォークリフトの運転	最大荷重 1t	技能講習	②
		特別教育	③
高所作業車の運転	作業床高さ 10m 2m	技能講習	②
		特別教育	③
揚貨装置の運転	吊り上げ荷重 5t	免許	①
		特別教育	③
ショベルローダー、フォークローダーの運転	最大荷重 1t	技能講習	②
		特別教育	③
車両系建設機械の運転	機体重量 3t	技能講習	②ブルドーザー等
		特別教育	②パワーショベル等
			②くい打機等
不整地運搬車の運転	最大積載量 1t	技能講習	②
		特別教育	③
ガス溶接作業	可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接、溶断又は加熱の業務。	ガス溶接士	①
		ガス溶接技能講習修了者	②

1・ 工事内容の把握(工事作業前)

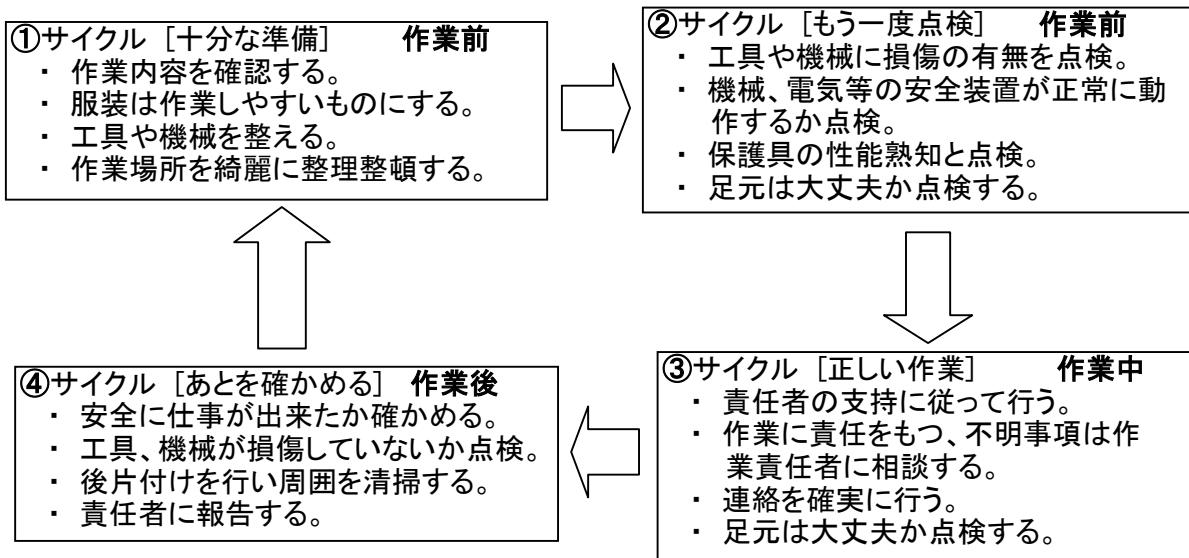
作業責任者は、工事内容を充分把握し具体的な作業分担、作業方法を関連各社、各部署担当者に的確な指示(作業指示書、工事仕様書等)し説明する。

- ① 工事現場の状況に対応した安全作業方法。
- ② 必要な作業員、有資格者の確保。
- ③ 必要な作業機器、材料、器具の確保。
- ④ 工事内容に応じた安全確保。

2・ 作業員の安全管理

- ① 作業責任者は、作業員の健康管理に留意し、常に健全な心身の基に就業させるようにする。
- ② 高所作業などの危険有害作業に従事する作業員に対して、健康状態を充分に把握するものとする。
- ③ 作業員は、作業責任者に指示された事項を遵守し作業をする。
- ④ 作業員は自分の工事内容及び関連する他の作業員の工事内容についても十分理解しておくこと。

【安全管理の4つの循環】



5-1
一般的
安全事
項

3・作業前には必ずTBM-KY(朝礼も含む)を実施する。

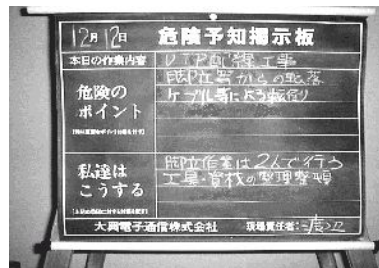
- ・ 作業者の健康状態を確認
- ・ 1日の作業内容(作業指示書、工事仕様書等)と作業手順の確認
- ・ 作業担当者指名と分担内容の確認
- ・ 未経験者の指示と指導
- ・ KYMの実施(安全カード、職長修了証確認)
- ・ KYMボード記入、掲示

1)安全指示の流れ

- * 工事管理者は作業前に今日の作業内容及び危険摘出ポイントを指示する。
- * 作業責任者(現場責任者)は工事管理者から指示されたことを基にしてTBM、KYを行い今日の重点目標を決め実行する。
- * 作業終了後、工事責任者は工事管理者へ報告する。

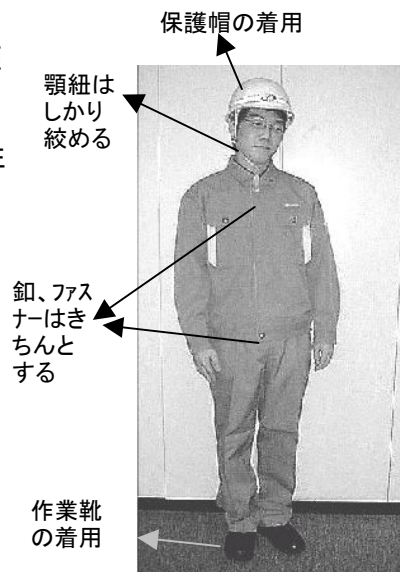
2)TBM、KYMの進め方

- * 作業責任者(現場責任者)作業員全員を集合させる。
- * 全員の顔が見える体形ではなしを切り出す。
(挨拶)
- * 全員の健康状態を確認する。
- * 前日の作業ポイント、危険ポイントを再確認する。
(指名質問等)
- * 今日の作業内容を説明する。
(具体的に分かりやすく)
- * 作業の役割作業分担を決める。[適正配置]
(作業責任者:何時から何時まで誰がAの作業する)
- * 作業の潜在危険を全員で摘出し指摘する。
(人身、設備双方)
- * 危険のポイントを1~2点に絞りKYMボードに記入する。
- * 危険回避策、注意する為の意識付け策を全員で決め、確認後KYMボードに記入する。
- * 再度各作業者の分担作業と危険回避対策を確認する。
- * 解散し各自持場につく。



4・服装及び安全具

- * 作業員にたいし、作業ならびに現地の状況に応じた適切な服装を着用させる。
- * 作業に使用する安全用具及び機材は、常に綿密な点検整備をし、使用前、着用、操作する作業員に安全性を自ら確認させる。
- * 安全用具及び機材は、その使用目的・使用方法等について事前に周知徹底させ、作業に当たっては的確に使用する。
- * 工事現場の安全標識、標示は、的確に使用する。
- * 現場代理人・主任技術者・災害防止責任者等にはそれぞれの業務を判別できる腕章をつける。
- * 作業の開始に当たっては『作業中』などの標示をし作業の状態を明確にし行う。



5・救急用具

- * 負傷者に必要な救急用具及び材料を備え、その設置場所、使用方法を周知させる。尚、救急用具、材料は常に清潔に保たなければならない。
- * 救急用具及び材料は少なくとも次の品目を備えなければならない。
 - ・包帯材料・ピンセット・鋏・消毒薬類
 - ・血止め帯・副木・気付け薬

6・整理整頓 [3Mの排除]

- ☆ 整理とは：いらぬ物を片付けることです。
- ☆ 整頓とは：いる物といらぬ物を別け必要な時にすぐ取り出せるようにすることです。整理整頓を良くするには、気配りと工夫と片付ける習慣が必要です。この心構えがあってムリ(危険)ムダ(仕事がやりにくい)ムラ(仕上がりがきたない)をばぶき安全で能率よくきれいな仕事を仕上げる事が出来ます。

【整理整頓のコツ】

- * 整理整頓、清掃、清潔を習慣付け毎日行えば手間がかからない。(4S+躰=5S)
- * 散らかさないように心がける。
- * いらぬ物は作業の区切り毎片付ける。
- * 定められた置き場所におく習慣を身につける。
- * 正しい置き方、安全な積み方をする。

7・火災予防

- * 構内・室内作業では決められた場所以外での火気使用・喫煙はしないこと。
- * 山林・原野又は人家付近等・火災発生の恐れのある場所においては、原則として喫煙・たき火をしないこと。止むおえず行う場合は予め不燃性容器を準備し消火器、防火用水を備えること。
- * シナー・ガソリン等・引火爆発性のものを使用する作業においては周囲の状況に充分注意し現場における火気禁止の標示、監視者を配置し安全に努めること。(危険物取扱い主任者の指示に従う)
- * 火気の手扱いは充分注意し、使用した火気の後始末を再点検する。

- ① 安全ピンを引き抜く
- ② ホースを外し、火元に向ける
- ③ レバーを強くぎって放射する



8・工具・機械類の取扱い

- * 工用上使用する工具・機械類の機能及び劣化、損傷の有無等について常に点検整備し、目的外の使用ならびに性能、機能を超えた使用をしない。
- * 工事用機械類及び電源用開閉器等については取扱い責任者を定め、その氏名を明示しておくこと。

9・誤認・錯覚の防止措置

- * 誤認・錯覚の防止措置のために設置する標識・標示札等の取付けに対しては作業員全員に充分認識させる。
- * 指定された立入り禁止区域道路等に適切な標示を掲げるなどして作業員の全てが指示事項を遵守するよう配慮する。



5-1
一般的
安全事
項

10・天候・異変時等の処置

屋外作業において作業当日の天気予報を確認し現場で作業の継続に危険があると判断される次のような天候の場合は、顧客、工事関係と打合わせ仮設備等安全措施を施した後、作業を中止させる。

【 安衛則 第483. 510. 522条・悪天候解釈例則 】

強風:1分間の平均風速が毎秒10mの風
大雨:1回の降雨量が50mm以上の降雨
大雪:1回の降雪量が25mm以上の降雪

- ① 風・雨・雷などが激しい時。
- ② 霧・もやなどが特に多い時。
- ③ 雷が発生し危険な時。
- ④ その他危険が予測される時。

11・危険をともなう恐れのある次の作業には、必ず専任監視員を配置する。

- ① 充電部付近作業。(感電による事故防止)
- ② 防護足場の構築ならびに撤去作業。(転落、落下による事故防止)
- ③ 鉄塔・鉄柱の組立の組立、解体、ならびに空中線の取付取外し等の高所作業。
(転落、落下による事故防止)
- ④ 軌道・河川・道路横断箇所等の通信線路関係工事。(交通機関、通行人に対する
転落、落下による事故防止)
- ⑤ その他、必要と認められる作業。

12・作業の分担[適正配置]

- ① 技能・経験・資格・体力(年齢含む)を考慮して作業を分担する。
次の作業員は熟練者と伴に作業に当たらせる。
 - ・ 作業経験の浅い者／新しく作業に加わった者
- ② 次のような作業員には危険度の高い作業に従事させないよう考慮する。
 - ・ 公私にわたり心配事がある者、睡眠不足の者、病気、疲労している者
 - ・ 色盲、その他作業に対して肉体条件が合わない者
- ③ 作業分担は原則として作業中に変更してはならない。

13・ 通行(移動)

工事現場や工場構内など通行する時は、次の点に気を付ける。
又、先方(顧客、元請)の工事現場や工場で決められた規則を守らなければならない。

- ① 通路は、いつも片付けて通行の邪魔になるものを置かない。
- ② 通行(通路)は原則的に対面交通を励行する。(一方通行は避ける)
- ③ 決められた通路を通る。
最短経路を通ろうとせず定められた通路、昇降階段、昇降梯子を利用する。
- ④ あわてて、走ったり、飛び出したり、飛び降りたり、飛び越すような動作はしない。
- ⑤ 両手をポケットに入れたり(転倒した場合怪我をしやすい)くわえ煙草で歩かない。
- ⑥ 狭い通路では前後左右、上下、足元等周囲の状況を確認する。
- ⑦ 出入り口や曲がり角の移動、通路横断等は立ち止まり左右を確認する。
- ⑧ レール、アングル、パイプ、丸太、積荷、荷解き材料等の上は歩かないようにする。
- ⑨ 高所で他の者が作業している場所の真下へは、立入らないようにする。
真下を通らなければならない場合は高所作業員に通行を合図した後、上を確かめ通過する。
- ⑩ 運搬作業、はつり作業、溶接作業など、物が飛び散ったり、倒れる恐れがある場所は、その作業員に合図した後、作業の状態を確かめながら通る。
- ⑪ 通路上では作業しないようにする。
やむなく作業しなければならない場合には『赤旗』『危険標示つい立』『区画ロープ』等を併用して注意標示し、出来るだけ通行人の邪魔にならないようにする。

5-2
工事
実
施
上
の
安
全
事
項

1・一般安全事項

- ① 同一工事現場または隣接地点で他の請負業者と同時に作業を行う場合、作業責任者相互で緊密な連絡を取り、作業内容、工程等を十分確認し、安全について協調を保ち災害防止措置を講ずる。
- ② 工事施工にあたり、安全打合わせ結果に基づき適切な安全対策を講ずる。
- ③ 顧客の構内作業においては、顧客の管理員が在、不在にかかわらず入退にあたり、作業責任者は建物、設備等の管理責任者に対して届出を行い防災上の指示を受ける。
- ④ 顧客に安全衛生仕様、手順等がある場合には、顧客の仕様、手順を優先させる。
- ⑤ 作業着手前は必ずTBM, KYMを実施し安全施工をはかる。

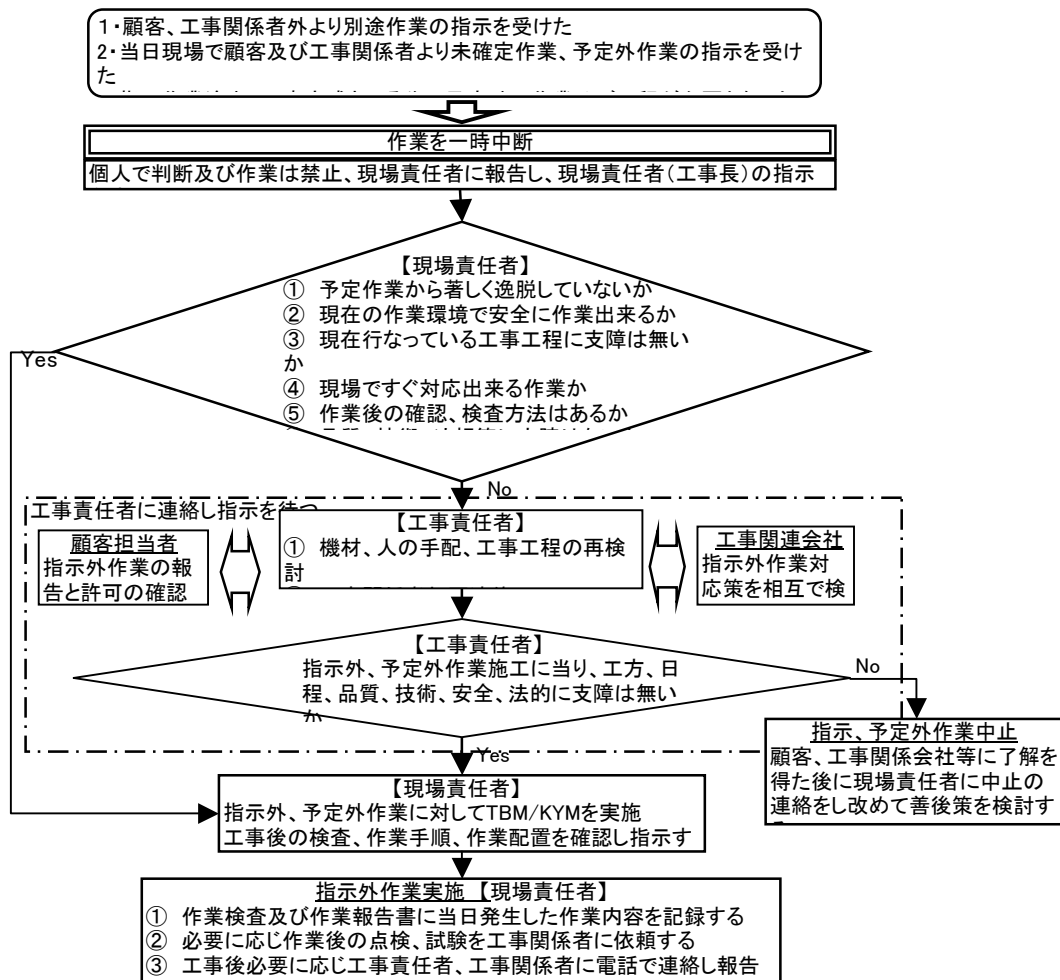
2・作業前の安全事項

- ① 顧客並びに関係箇所(作業事務所等)と作業内容・作業工程などの打合わせを行い、その内容を熟知しておくこと。
- ② 顧客の構内作業にあたっては、必要により顧客の管理責任者の許可を受け作業にとりかかるものとする。
- ③ 作業の着手に先立って、作業目的、内容、方法、分担手順及び既設近傍設備の状況とその性質並びに安全を含めた作業上の注意事項を作業員全員に周知徹底させる。(TBM、KYM)
- ④ 作業が2日以上継続する場合は、毎日の作業開始前に当日の安全を含めた作業上の注意事項を作業員全員に周知徹底させる。(TBM、KYM)
- ⑤ 災害防止責任者・専任監視員には、その責務の重点箇所を明示すると共に不安全要素を認めた場合の処置その他必要事項を指示しておく。
- ⑥ 市街地など一般公衆に危険を及ぼす恐れのある場合は、事故防止に万全を図る。

3・作業中の安全事項

- ① 作業中作業員の姿勢、動作などに不安全要素を認めた時は、適時、適切な注意を与えて安全確保に努めること。(安全に関する関心の保持)
- ② 時間的経過による作業員の疲労度を考慮して作業を行わせる。
- ③ 作業着手後、休息など作業員が一旦作業を一時中止する場合は、なるべく現場を離れないようにする。
止むおえず離れる時は、使用工具、使用機械の安全状況を確認し(人身、設備双方から)安全確保の必要があれば監視員を残す配慮をする。
- ④ 予定外作業並びに思い付き作業は絶対にしないこと。
但し、予定外作業が作業遂行の為、避ける事が出来ない場合は、その旨を申し出て、その指示に従う。(指示外作業手順記述に従い個人で判断しない)

手順集記述の指示外、予定外作業フロー



4・作業後の安全事項

- ① 作業終了後、測定器、チェックシート、目視等による最終チェックを行う。
その後、火気の点検、使用スイッチの切断を行い、使用機械、工具を速やかに撤去し、周囲の安全状態を確認する。
- ② 作業場の周囲及び機械工具の整理整頓清掃をする。
- ③ 安全状態と整理整頓、清掃を確認後顧客に作業終了の報告し承認を受けてから引き上げる。

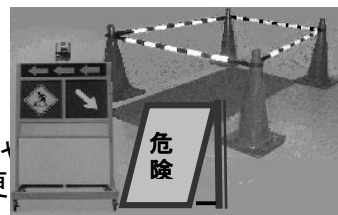
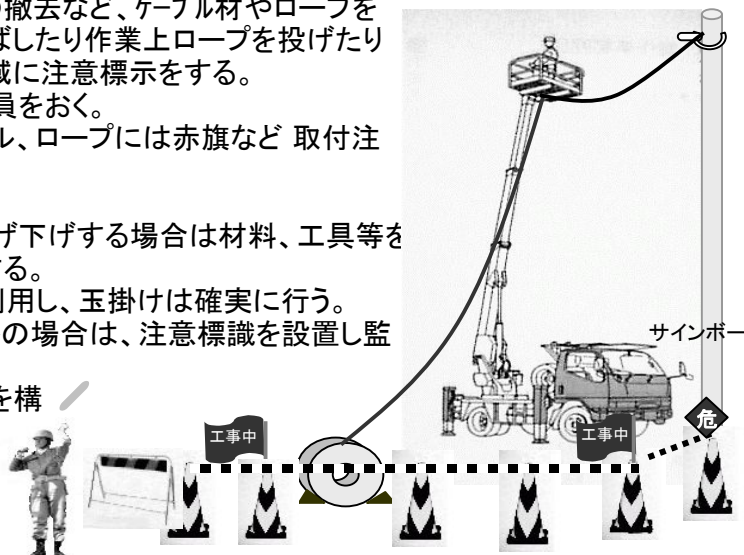
5-3
環境保
全公害
防止の
安全事
項

工事現場で特に、道路上や屋外等で作業する時は、通行人に怪我をさせたり、走行中の自動車、付近の建物等に損害を与えたり、迷惑をかけたりしないように十分に気を配らなければならない。

工事現場や危険区域は、第三者が近寄らないように、現場の状況に応じて効果的に衝立、旗、標示板、網等、危険防止の処置を講じ第三者の安全に努めること。

1・ 一般的事項

- ① 作業着手前に、まず必要な『作業標識』を出す。
作業中は周りの状況変化により、作業標識が役立っているか確かめる。
- ② 工事現場が、通行人や自動車の走行している道路は勿論、人通の少ない場所であっても注意標識をする。
- ③ 標識等が通行人の邪魔にならないように配慮する。
交通の激しい場所では交通誘導員や監視員をおく。
必要により許可をとり交通を一時遮断する。
- ④ 延線作業や通信線の撤去など、ケーブル材やロープを
通路に長く引き伸ばしたり作業上ロープを投げたり
する時は、その全区域に注意標示をする。
必要があれば、監視員をおく。
垂れ下がったケーブル、ロープには赤旗など 取付注
意を促す。
- ⑤ 高所作業中、物を上げ下げする場合は材料、工具等を
落さないように注意する。
工具袋、防具袋、を利用し、玉掛けは確実に
行う。
高所作業の下が通路の場合は、注意標識を設置し監
視員をおく。
高所で材料、機器等を構
造物に取付ける時は
取付けが終わるまで
撤去の時は取外すま
で、ロープは解かない
- ⑥ 掘削作業中や、掘り置き
の穴には『危険標示衝立』
『保安柵』などで囲い、
穴を丈夫な板等で蓋を
する。
埋め戻し跡は確実に突
き固める。
決められた場所では仮
舗装をする。
- ⑦ 電柱やパイプ等を工事現場
に仮置きする時は、通行
人や車両の邪魔になら
ないような場所を選んで
仮置きし、更に第三者
が立入ったり、触れな
いような措置を講ずる。
- ⑧ よその敷地に入ったり、
屋根に昇ったり、建築
設備を利用する時は、
前もって先方の許可
を受け、迷惑をかけな
いように気を配る。



2・ 道路の補修

- ① 機械運転等で、損傷を与えた道路、その他物件に対して、工事の責任において
その都度復元し、管理者又は所有者の確認書等を受領し、その旨顧客に報告を
する。
- ② 入孔作業は作業終了時に蓋を閉めを確実に
行う。

3・騒音防止

使用機器の発生音を防止し、特に住宅地、病院付近の夜間作業は、騒音発生を防止する。(夜間は住宅地、病院近くで騒音発生させない)

4・排水処理

入孔作業、掘削作業時の排水(汚水)は処理設備を設けて排水する。
道路その他の場所に勝手に散水しない。
特に冬期は凍結して、非常に危険な為、絶対に行ってはならない。

5・材料、及び廃棄物の処理

- ① 梱包材、廃油、ビニル屑等の残材、及び廃棄物は顧客と協議し、都道府県知事の認可を受けた専門業者で運搬、処理を行う。
- ② 掘削残土、コンクリート屑等は、顧客と協議し、都道府県知事の認可を受けた専門業者で運搬、処理を行う。
- ③ 特にバッテリー(硫酸、鉛)トランス(PCB)は、十分注意し廃棄物処理基準に則り確実に処理をする。

6・粉塵対策

粉塵が舞上がる場所での長時間作業では防塵マスクを着用する。
粉塵の飛散状況に応じ保護眼鏡(ゴーグル)を着用する。

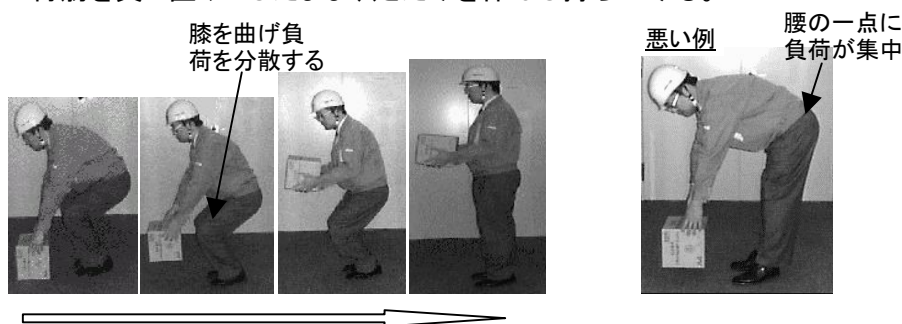
5-4
運搬作業の安全事項

運搬方法を大別すると〈人力運搬〉と〈機械運搬〉に分けられる

1・人力運搬

① 物の持ち上げ方、降ろし方

- * 重さを目測し、1人で持ち上げられるか確認する。(体重の40%以下を目安とする) 出来れば重量を実測する。
- * 両足を開き、片足をやや前に出して足場を固める。場合によっては片膝をつき、もう片方の膝を直角に曲げる。
- * 膝を直角に曲げたまま、出来るだけ体を荷に近づけ、背を出来るだけ伸ばし、背筋を曲げないようにする。
- * 腹に力をため膝を伸ばす。
- * 荷の一端を僅かに上げた後、荷をしっかり掴み、荷を移動する間、手が滑らないようにし、必要ならば手を荷の下に回す。(手が荷に挟まれないように掴む)
- * 背筋を真っ直ぐにしたまま、足だけを伸ばし持ち上げる。



② 高い所の荷を持つ時

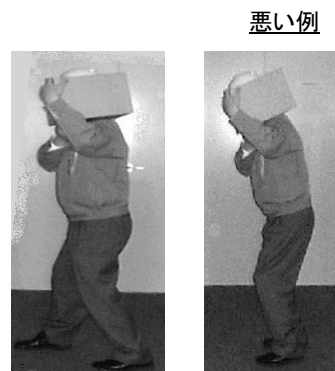
- * 重さを目測し1人で持ち上げられるか確認する。(体重の40%以下を目安とする) 目安以上の場合は二人以上で行う。
- * 棚、はい付け(部品、材料を荷崩れしないように積み上げる)等、荷を載せた所の真下に身体を近づけ下ろす時、動作に無理な体勢になる場合は、安全な台を使う。
- * 足は棚、積荷に正対せず身体のバランスが保てる範囲で前後に開く。
- * 荷の重心を腰と軸足を垂直方向に同一線上に保つようにして荷を上げ下げする。

③ 物の運び方

- * 荷物に身体をよくつけ、腰より上の位置で持つ。
- * 前方の安全を確認しながら進む。
- * 無理な姿勢で運搬しない。
- * 共同作業では、連絡合図により動作の気を合わせる。
- * 通路を横切る時や曲がり角では、前後左右の安全を確認する。
- * できるだけ、運搬距離を短くする。
- * 運搬距離が長い時は、小休止の場所を確保しておく。

④ 重量物を担ぐ時

- * 上体をかがめず、背を真っ直ぐにする。
- * 腰をおとして、膝のバネをつかって歩く。
- * 荷の重心を腰と軸足を垂直方向に同一線上に保つようにする。



⑤ 重量物を押す時

- * 前後に開いた前の足に体重をかけて押す。
- * 重い物ほど足を開き、腰をおとす。

⑥ 重量物をひく時

- * 両足は、そろえないこと。
- * 両手で引く。
- 片手で引くと荷に振られ、身体の重心が片寄り腰を捻る事がある。
(引くより押す方が腰の負担が少ない)

⑦ しゃがんで荷を横に移す時

- * 腰から上の上半身を捻らない。
- * 下半身ごと上半身を回して膝のバネを生かす。

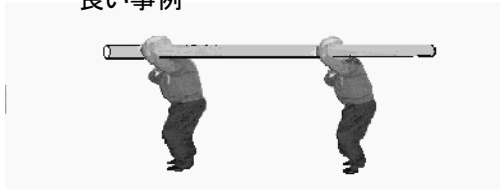
⑧ 無理な体勢をとらざるを得ない時

- * 中腰の持続は避け、時々腰を伸ばす。
- * 立ち上がる時はゆっくり腰を伸ばす。
- * 同じ体制の長時間作業を避け、体勢の異なった姿勢を組み合わせ作業を行う。
- * 楽な姿勢を保てるように適切な高さの作業台等を利用する。

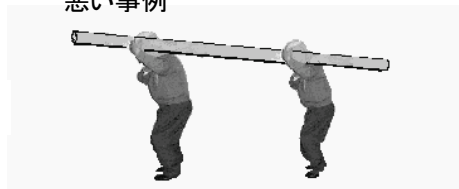
⑨ 長尺物の運搬

- * パイプや丸太等の長尺物を1人で肩に担ぎ運搬する場合は前方の端をやや高めに担ぎ、曲がり角などでは突き当てないように注意する。
- * 下ろす時は、床、地面から跳ねて思わぬ方向に転がり、怪我することのないように気を付ける。
- * 共同で運搬する時は全員が同じ側の肩に担ぎ、リーダーの合図によって呼吸を合せて運搬する。(体格が著しく違う者同士の運搬は避ける)

良い事例



悪い事例

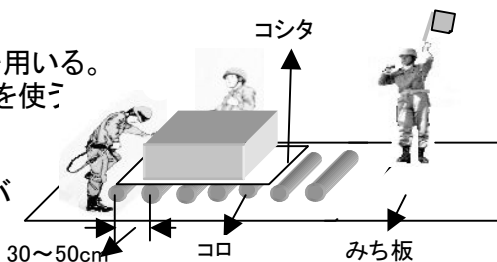


⑩ 重量物の運搬

- * 重量物の運搬は、熟練した経験者の指導の下で作業し、特に運搬方法の決定作業の段取り等は十分検討し、慎重に行う必要がある。
- * 数人で一つの重量物を運搬する場合は、体力等が著しく違った者は加えない。
- * 全体を指導するリーダーの指示に従って行動する。
- * 重心が高い所に重量物は、クレーン等の機械力を利用する。

⑪ コロによる運搬

- * 重量物の運搬にはコロ(鋼管、木製)を用いる。
- * コロは丈夫で、形状、寸法が均一な物を使う。
- * コロは30~50cm間隔で入れる。
- * 運搬物の下にはコロが常に3本以上が残るようにし、人員配置も適正にしてバランスを失わないように慎重に行う。
- * 共同作業を行う時は、リーダーの指示に従って行動する。



5-4
運搬作業の安全事項

2・機械運搬

① 手押し車

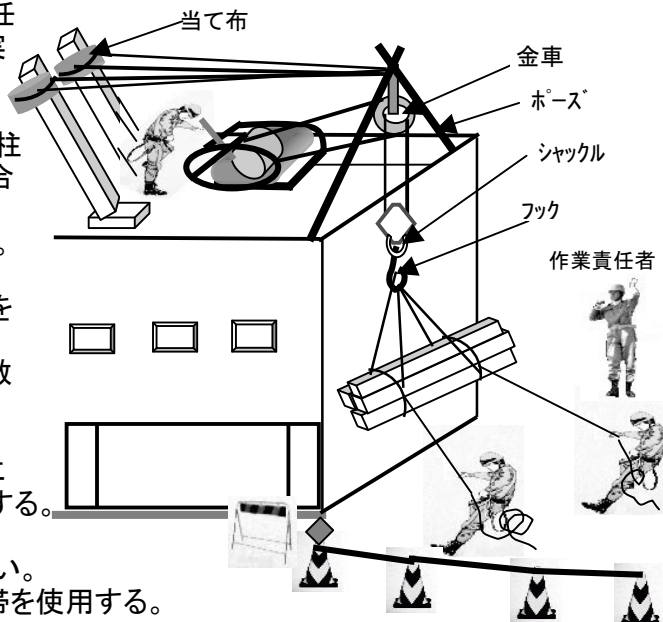
- * 通路を適切に設け、路面を平坦に整えておく。
- * 重すぎる物は無理に載せない。
- * 小物は箱等に收容し載せる。
- * 不安定な物、重心が上部にある物は載せない。
- * 転がりやすい物、倒れやすい物は、当て具、ロープ等を使い運搬中に落ちないように固定する。
- * 片荷にならないようにバランスよくのせる。
- * 手押し車は前から引かず、必ず後ろから押す。
- * 搭載、運搬作業はサンダル履きは禁止、作業靴で行う。

② フォークリフト等動力運搬車

- * フォークリフト等、動力運搬者の運転には資格が必要で、決して無資格者、未経験者に運転させてはならない。
- * 乱暴な運転、スピードの出しすぎ等の運転はしない。(特に急激な後退は行ってはならない)
- * 所定の区域外では運転しない。
- * 所定(機能規格)以上の荷重、高さを超えて積み下ろし作業はしない。
- * 運転者以外の者(人)は乗車させない。
- * 牽引する場合は必ず所定の牽引棒を使う。

③ 重量物の吊り上げ吊り下げ

- * 金車、シャックル、フック、ロープ等が損傷していないか確認する。
- * 道路上の作業の場合は、規定の標識を設置する。
- * 吊り上げ、吊り下げは責任者の指示や合図により実施する。
- * 1人で作業しない。
- * ポーズは原則として鉄管柱を使用する。(木柱の場合は割れ腐食に注意)
- * 支線は3本以上使用する。
- * 高所より物を投げない。
- * 小物類を吊る時はモッコを使用する。
モッコの中にはシートを敷き、小物を包む。
- * 『チョイ巻き』『チョイ上げ』の合図で地切れした時に荷崩れ等がないか確認する。
- * 吊り荷に乗らない。
- * 吊り荷の真下で作業しない。
- * 屋上端での作業は安全帯を使用する。

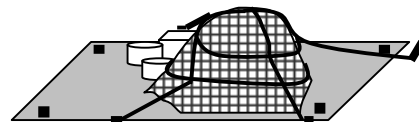
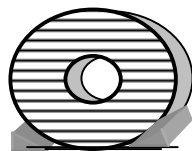
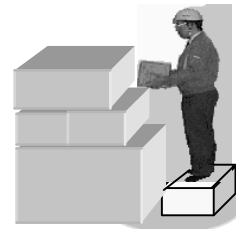


3・運搬方法の決め方

- ① 人力運搬にするか、機械運搬にするか、又は人力運搬でも単独で良いか、それとも複数人の運搬にするかの決め方は、運搬物の重量・数量・形状・運搬距離・運搬路の地形、持ち易さ、持ち難さ等を把握して、どの運搬方法が最も能率良く安全に運搬出来るかを総合的に、的確な判断をして決める必要がある。
- ② 人力で単独運搬する場合の運搬物重量制限は、その物の形状や運搬距離等によるが、運搬する人の体重の35～40%程度が良いとされている。
男子なら20～25kg・女子で15kgを目安にすると良い。
- ③ 人力の単独で容易に持てる物でも、運搬距離が長かったり、長い階段を運搬するような場合には、複数人で運搬する。
また単独で簡単に持てる物でも、長尺物なら複数人で運搬したほうが安全です。

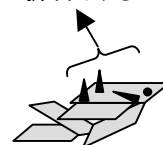
4・物の保管

- ① 高く積み重ねないこと。(倒壊防止と下の物に加わる過重防止)
- ② 長い物は平らに置くこと。(転倒防止)
- ③ 通路や、はり、けたの上には物を置かない。
- ④ 作業床の端や、開口部の近くに置く時は、床の端に対して直角になるように置く。
(移動時の躓き、転倒、転落防止)
- ⑤ 転がり易い物は、クサビをう打ったり、ロープ掛けをして置く。
- ⑥ 物を積み上げる時は踏台を用いる。(無理な体勢で作業しない)
- ⑦ 形や長さの違う物は同じ箇所に積まない。(崩壊防止)
- ⑧ 頻繁に出し入れする物と、あまり使わない物を区別して置く。
- ⑨ ドラム等を置く時は、必ず歯止めをし、水平な場所に置く。
歯止めはドラムの中に合わせて。
- ⑩ 屋外の保管は風雨による荷崩れ、荷の傷みが出ないように固定、養生をする。
- ⑪ 台風接近時等の屋外では、高所からの落下物に対する養生をする。
又、強風に吹き飛ばされないよう十分固定する。



5・梱包材の整理

- ① 梱包材の釘は抜き取るか、折り曲げて置く。
- ② 廃材は作業の邪魔にならない所に纏めて置く。
- ③ 屋上に置くのは避ける。
止むおえず置く場合は風に飛ばされないよう養生する。

釘を抜くか
折り曲げる

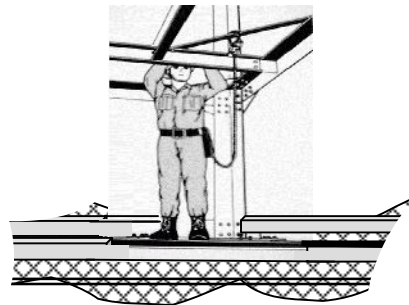
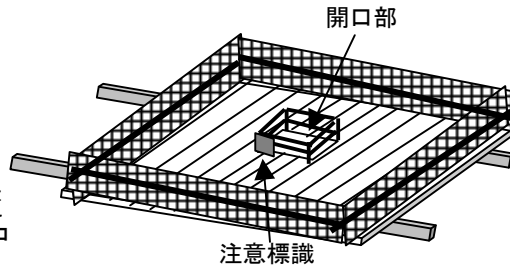
5-4
運搬作業の安全事項

6・整理整頓、採光・照明

- ① 運搬災害の防止は運搬現場、運搬経路の整理整頓が基本です。
- ② 工事現場の整理整頓は『作業終了時、次の作業待ち時間』を利用し行う習慣を身に付ける。
- ③ 作業中、工具、材料が散らからないように気を付ける。
- ④ 不要な物は1つのまとまった作業が終了毎、片付ける。
- ⑤ 工具、材料、廃材等は定められた場所に置く習慣を身に付ける。
- ⑥ 正しい置き方、安全な積み方をする。
- ⑦ 工事現場の見通しがきかなかつたり、作業に必要な明るさが不足している時は照明設備等を設置し、作業に必要な照度を保つ。

1・一般事項

- ① 高さが2m以上の場所で、墜落の恐れがある作業につく場合は足場を設け作業床の確保をする。
- ② 高さが2m以上の作業床の端、開口部等で墜落の恐れがある所には、囲い、手摺、覆い等を設け、手摺の高さは85cm以上とし中間に棧を設け下部に10cmの幅木を取り付け防網を張る。
【実際の手摺の高さ 90cm～105cm】
- ③ 開口部には『開口部注意』を喚起する標示を作業員の目に付く所にする。
- ④ 高さ、深さが15m以上の場所では昇降設備を設ける。
- ⑤ 作業に適切な採光、照度を保つこと。
- ⑥ 足場をどうしても設けられない場合は、防網(安全ネット、養生網)を張り作業員の安全帯保護帽を使用させる等、墜落災害の防止処置を講ずる。
- ⑦ 囲い、手摺をどうしても設けられない場合、又は、臨時に囲いを取外す場合は、防網を張り作業員に安全帯、保護帽を使用させ『3点支持』により転落防止の処置をさせる。
- ⑧ 安全帯の取付け設備(親綱張り、環)を設ける。
- ⑨ 親綱はナイロンロープ又は、ワイヤーロープ以外のロープを使用しないこと。
- ⑩ 親綱の材質の安全を確認し、親綱のエンド処理方法を確実にすること。
- ⑪ 安全帯および取付け設備の異常の有無について、定期および臨時に点検し、安全を確認する。
- ⑫ 高さが2m以上の場所で、墜落の恐れのある作業には技能を選考し、指名した者を就業させる。
- ⑬ 高さが2m以上の場所で未経験者を作業につける時は事前に安全教育を行うこと。
- ⑭ 建築物、橋梁、足場等の組立解体または変更の作業を行う場合で、作業員が墜落の危険のある現場では、作業指揮者を指名して、その者に直接作業の指揮をさせる。
- ⑮ 作業責任者は、作業開始前に作業の方法及び順序を作業員に周知させ、作業における危険を注意するとともに、作業中は安全な作業を進行させるために監視する。



3点支持とは
作業時、常に「両足、片手」「両足、安全帯のロープ」と必ず3個所で支え身体を保持することです。

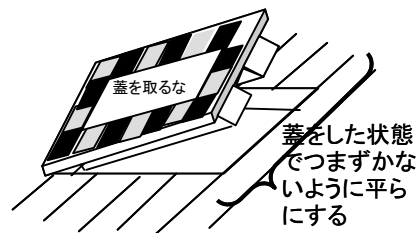
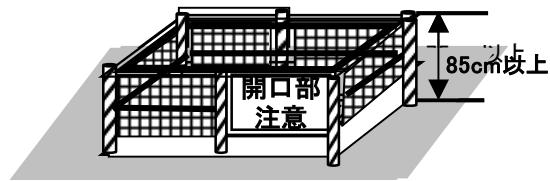
- ⑯ 墜落の危険がある個所に立入禁止の処置を行い、関係者以外の立入りを禁止する処置をする。
- ⑰ 協同で行う工事においては、階段、手摺、親綱等の安全設備取り替え時は、他の業種間との連絡を十分行うこと。
- ⑱ 強風、大雨、大雪等、悪天候及び震度3以上の地震のため、作業の実施について危険が予想される時は作業を中止する。
- ⑲ 強風、大雨、大雪等、悪天候、震度3以上の地震の場合及び足場を1部変更した後は、足場の安全を確認してから作業する。
- ⑳ 作業床の最大積載荷重標示を超える作業を作業床で行ってはならない。
- ㉑ 作業床の1個所に集中荷重や著しい衝撃荷重を加えてはならない。
- ㉒ 危険を無視した不安全動作を行わせてはならない。
- ㉓ 作業員の服装履物は清潔で機能的で且つ安全な物を着用させる。
- ㉔ 高さ2m以上の作業場においては定められた通路、昇降設備を利用する。

2・足場からの墜落防止

- ① 丸は適切な太さの物を使用する。
(丸太、 Φ 6cm未満は不可・単管は安衛規則第560条を満すものを使う)
- ② 足場材料のひび割れ、傷、腐食の著しい物は使用してはならない。
- ② 足場材料のひび割れ、傷、腐食の著しい物は使用してはならない。
- ③ 腕木の間隔は安全適正を守。(1. 2m ~ 1. 5m)
- ④ 緊結鉄線(番線)の絞め方を適度にし鉄線の端は突出してはならない。
- ⑤ 雨、雪等で濡れている時は滑らないような配慮をする。
- ⑥ 履物の裏の擦り減った物は着用しない。
- ⑦ 足場板の長さ、幅、(20cm以上)厚さ(3. 5cm以上)は適切な物を使用し、節、傷腐食が著しい物は使用しない。
- ⑧ 足場は作業上必要な面積を設ける。
- ⑨ 足場の端は腕木に緊結しておく。
- ⑩ 足場板の上に砂、モルタル等がこぼれていると転倒の危険がある為、取り除く。
- ⑪ 作業員は体の構え型を出来るだけ安定に保つこと。

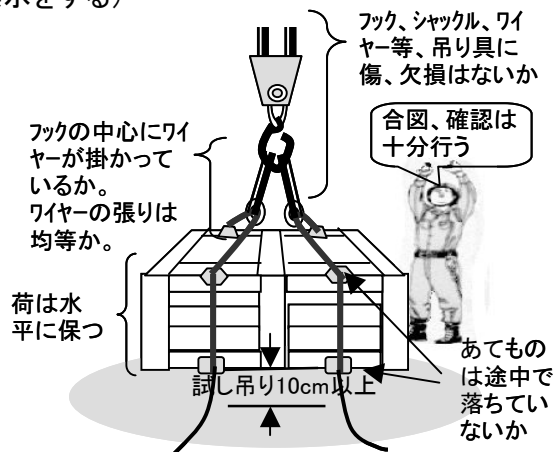
3・ 開口部から墜落防止

- ① 開口部は全て、柵囲い、手摺、覆い、蓋を設けておくこと。
- ② 手摺は高さ85cm以上で中さんを設け丈夫な構造にしトラ模様を付ける。
- ③ やむおえず、手摺の部分をロープ、チェーン等で代用する場合は固定する間隔を極力短くし、転落の予防を施す。(防護ネット設置)
- ④ 手摺には『開口部注意』の標示をしておく。
- ⑤ 開口部の蓋は厚い丈夫な材料を使い、蓋をした状態で動かないようにし、目立つようにトラ模様の縁取り、『蓋を取るな』等の標示をしておく。
- ⑥ 必要な照度を保つ設備を設置する。
- ⑦ 開口部の付近に材料、工具等を置かない。
- ⑧ 開口部に手摺等の防護が出来ない場合、又は開口部を使うため手摺を撤去した場合は、作業員に安全帯を着用させ、墜落防止の防網を張る。(開口部には『開口部使用中』の標示をする)

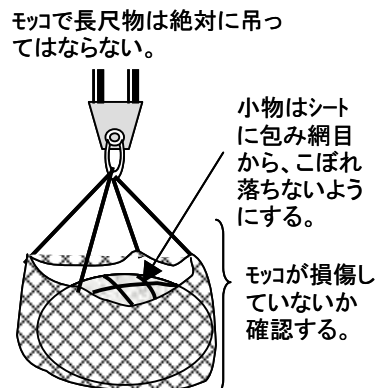


4・ 材料の上げ下ろし

- ① 必要な照明設備を保持する。
- ② 開口部には丈夫な手摺を設けておく。
- ③ 取込み口の床端には滑り止め等、足掛かりを設置しておく。
- ④ 搬入品と踊り場との隙間は、大きすぎないように保つこと。
- ⑤ 次の標示は見やすい位置に明示する。



- * 『材料上げ降ろし口、頭上注意』を標示し、関係者以外立入り禁止区域を設定し材料等、置くことを禁止する。
 - * リフトの運転者は技能選考の上、指名標示し、予め運転上の指示注意を受けること。
 - * 玉掛有資格者又は、技能選考にて指名された荷扱者の指名を掲示しておくこと。
 - * リフトには『人の搭乗厳禁』を標示しておくこと。
 - * 制限荷重を標示し、材料の品名を具体的にあげ、其の数量を標示しておくこと。
- ⑥ 荷揚げ作業地域で使用していない下の階等には、安全ネット張るか、安全柵を設置しておく。

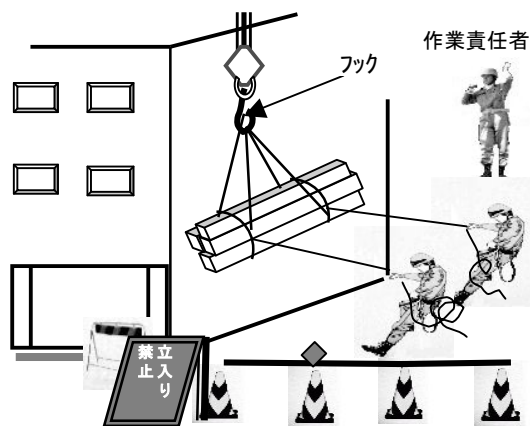


5-5
墜落・飛
来落下
の安全
事項(高
所安全
作業手
順書参
照)

- ⑦ 荷上げ中『只今荷上中』の標識を掲示するか標識の代わりに回転警告ランプ等を設置する。
- ⑧ 下の階の危険区域を指定し、立入り禁止の標識を掲示し、柵囲い、安全ネット等を設け墜落防護の対策を行うこと。
- ⑨ 玉掛作業は上げ降ろしの信号、合図を統一規定し、各階に標示、全作業員に守らせる。
- ⑩ 荷崩れ、飛来落下の恐れがある場合及び、やむおえず上下同時作業の場合は監視員の配置をすること。
- ⑪ 搬入品は、荷上げ後、必ず床まで降ろしておく。
- ⑫ 手摺を外して、材料の取入れの作業する場合は、安全帯を使用させること。転落、落下防止の安全帯、親綱は、予め用意しておく。

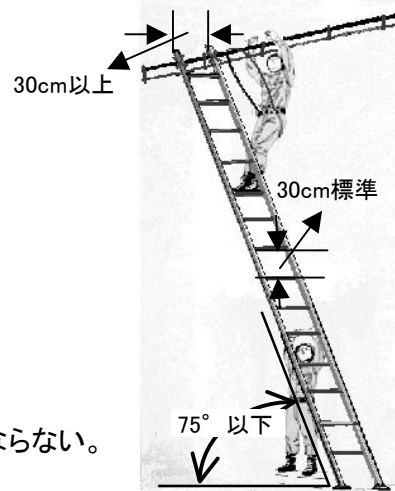
5・飛来落下の防止

- ① 2m以上の高所から物品を降ろす場合は、適切な昇降設備を用い、監視員を配置する。
- ② 物品が飛来落下する恐れのある場所は、作業員の防護のために防網を設置するか、作業員が立ち入らないように立入り禁止区域を定め、区域内に入らない措置をほどこす。
- ③ 高所(2m以上)や、足場の上に、工具部品、材料は不用意に置かないこと。必ず小物は箱、工具袋等に入れ、長尺物、配管類はロープで固定しておく。
- ④ 長尺物を高所にあげる時、横揺れさせると荷崩れを起こし落下する危険があるため危険区域を定め、保安柵、ロープ等で一般作業員の立入りを禁止する。



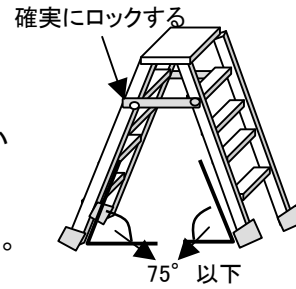
6・移動梯子

- ① 丈夫な構造で損傷、腐食等がないもの。
- ② 梯子の幅は30cm以上とする。
- ③ 滑り止め等の脱落、損傷を確認し上端をロープで固定する。(使用中、梯子が動かない様にする)
- ④ 梯子の立て掛ける角度は75度以内とする。
- ⑤ 梯子の昇降は正対して行う。
- ⑥ 物品を手にとって昇降しない。
- ⑦ 低い高さからでも、飛び降りてはいけない。
- ⑧ 踏み棧の間隔は30cmを標準とする。
- ⑨ 2つの梯子をつないで使用してはならない。
- ⑩ 梯子の上端を窓枠等、強度の少ない個所に掛けてはならない。

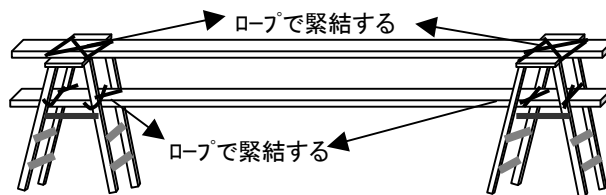


7・脚立

- ① 丈夫な構造で損傷、腐食等がないもの。
- ② 脚と水平面角度は75度以内とする。
- ③ 折りたたみ式は、開き止め金具が確実に固定されているか確認し使用する。
- ④ 踏棧の踏み面は作業に必要な面積を有する物を使用する。
- ⑤ 置き方を均等にし、不安定な床面では敷板を敷いて使用する。
- ⑥ 滑りやすい場所では、脚の滑り止めを確実にを行う。
- ⑦ 通路及び、その付近での使用は、注意の標示をし、補助作業員つけ衝突事故を防止する。
- ⑧ 出入口、窓等の付近で使用する時は、扉、窓等の開閉による衝突を避けるため扉、窓等の固定、危険標示、通行禁止、迂回等の措置を行う。
- ⑨ 足を滑らせ踏み外さないため、踏棧や、履物に、泥、油等を付けない。
- ⑩ 脚立の昇降は体を踏棧に正対させ、物を手に持たない。
- ⑪ 脚立上の作業は安定した姿勢で行い、無理な体勢になる場合は脚立を移動する。
- ⑫ 2m以下の作業でも転倒の危険がある場合は補助員を付け、2人作業で行う。
- ⑬ 脚立を用いて足場を組む場合。



- * 踏棧に渡した足場板はロープ等で外れないように緊結(縛る)する。
- * 天板に渡した足場板はロープ等で外れないように緊結(縛る)する。



- ⑭ 充電部等、活電近くの場合は金属性の脚立は使用を禁止する。絶縁の養生、感電対策を施し監視員を配備し、作業を行う。

6・ 工事別安全事項

6-1
電気工
作物の
停止作
業

1・ 作業前の安全事項

- ① 作業責任者は顧客監督者と伴に下記事項を確認し、これを全作業員に周知徹底させる。

* 停止した電線路名及び停止範囲
* 停止した時刻
* 接地個所と接地時刻
* その他必要事項

確認し安全の約束事を徹底する。

- ② 作業員に対し、区画内作業の厳守ならびに誤認、錯覚防止の標識、標示を措置し、十分認識させる。
区画外の運転機器、充電部には絶対近づかないことを確認し、徹底する。

- ③ 作業責任者は作業の開始にあたり、顧客監督者と伴に設備の停止状態を再確認する。

2・ 作業中の安全事項

- ① 作業責任者は変電所、開閉所等の運転責任者に作業開始を報告した後に実作業に着手する。

【安全距離ならびに接近限界距離】

公称電圧 (KV)	接近限界 距離 (Cm)	建物機械等の 接近限界 (m)
低圧	----	
3.3	15	2
6.6	15	
11.0	20	
22.0	30	3
33.0	45	
55.0	65	4
66.0	75	
154.0	160	5
275.0	230	7
500.0	370	11

- ② 作業責任者は作業の進捗状況を常に把握し、作業が予定時間内に終了する配慮をする。
作業開始後、諸条件等により延長が必要な場合は早期に見極め、直ちに顧客監督者に申し出予定時間後の作業計画を決め全員に周知徹底させる。

- ③ 高圧活線に接近して作業を行う場合は、定められた保護具を着用し、作業行動範囲を考慮した上安全距離を確保する。(右表の距離は絶縁用具着用し活動範囲を考慮した距離です)

- ④ 特別高圧(7,000V以上)活線に接近して作業を行う場合は、電圧に応じて必要な安全距離を基に安全標識等を適切な個所に設け、監視員を配置し、作業を監視させる。

- ⑤ 長尺物を扱う場合は、充電部へ接近しないように特に注意する。

3・ 作業後の安全事項

- ① 作業責任者は作業が終了した場合、機器が正常に復帰しているか確認する。

- ② 作業責任者は作業終了時、作業現場に材料、工具の置き忘れや、後始末の状態が完全であることを確認する。
又、作業員全員が各自の作業個所を離れたことを確認する。

- ③ 作業責任者は顧客監督者に作業終了を報告する。

- ④ 作業責任者は作業終了により充電状態、運転状態に入ったことを全作業員に周知徹底させる。

1・作業前の安全事項

- ① 作業責任者は顧客監督者と伴に下記事項を確認し、これを全作業員に周知徹底させる。
 - * 停止した装置名、回線名及び区間
 - * 停止した時刻
 - * その他必要事項
- ② 作業目的以外の個所を誤って操作することのないように、誤認、錯覚防止のための標識、標示を設け、十分確認させ、必要に応じ目的以外の個所を防護する。
- ③ 作業責任者は作業を開始前に顧客監督者と伴に、装置の停止状態を再確認する。

電力設備に連携している通信、給電施設作業は作業分界点、停止個所を十分把握し分界点を越えた施設に絶対触れないように作業員に注意する。

2・作業中の安全事項

- ① 作業責任者は作業の進捗状況を常に把握し、作業が予定時間内に終了する配慮をする。
作業開始後、諸条件等により延長が必要な場合は早期に見極め、直ちに顧客監督者に申し出、予定時間後の作業計画を決め全員に周知徹底させる。
- ② 分電盤等の開閉操作に当たっては、作業責任者は事前に電源系統を確認し、操作は顧客監督者の指示の下に操作し、操作後は機器の状態を確認する。

3・作業後の安全事項

- ① 作業責任者は作業が終了した場合、機器が正常に復帰しているか確認する。
- ② 作業責任者は作業終了時、工事現場に材料、工具の置き忘れが無いか、後始末の状態は完全に行われているかを確認する。
全作業員が作業の持ち場から離れたことを確認する。
- ③ 作業責任者は顧客監督者に作業終了を報告し承認を得る。
- ④ 作業責任者は作業終了により設備が運転状態にある事を全作業員に周知徹底させる。

電気工作物(電気により可動する機具、設備)を停止して、作業する前に誤送電、他回路からの電磁誘導、コンデンサーによる残留電荷等による感電事故防止のため、検電器による検査を行い、接地用具等を用いて接地(アースをとる)し、作業に移ること。

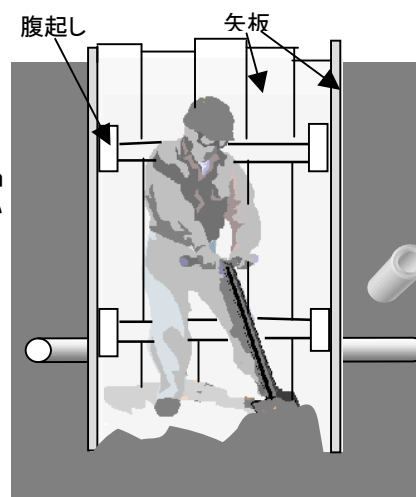
6-4 鉄塔、鉄柱の基礎、組立、解体工事（高所安全作業手順書参照）

1・掘削

- ① 掘削を行う場合は地質、湧水、既設埋設物の有無の状況をよく把握し、適合する工法により安全、確実に施工する。
- ② 掘削時の工具、重機等の使用運転にあつては不安全状態、不安全行動にならないように十分注意し作業を行う。
- ③ 充電部、既設設備に近接している個所又は埋設物の有る場所は、原則として、機械掘を行ってはならない。
- ④ 掘削開口部には現場の立地条件など必要により落下防止措置（蓋、囲い）、危険表示を行ふこと。

2・土止め

- ① 掘削のり（掘削後の垂直及び斜面）が深く、1.5m以上となる場合は、矢板等により土止めを行い地盤の軟弱な場所では深さに関係なく適時、適切な、土止めを行い土砂崩壊、落盤等防止する。
- ② 矢板等の打設に当たっては、既設埋設物に損傷を与えないように注意し、安全距離をとる。矢板の取外しは埋め戻しを行い、土砂崩れの危険が無くなった状況で行う。



3・基礎材の据付け等

- ① 配筋、型枠の据付作業を行う場合は、掘削穴の上に足場を渡し、手摺、ロープを設ける等をして安全対策を実施する。
- ② 深さ1.5m以上の掘削穴の昇降は、梯子を用い、安全な方法を実施する。

4・電源及び電気機器の取扱い

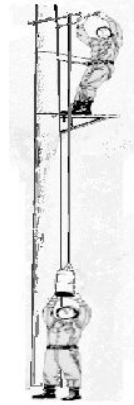
- ① 工事用電源の開閉器は漏電遮断器付きを配電函に格納し扉に鍵を設ける。
- ② 電気機器（発電機、電動機、溶接機、バイブレーター、ポンプ、コンプレッサー、ミキサー等）の運転操作は必ず筐体接地（D種以上）をしてから行うこと。
- ③ 電気機器を移動する場合は必ず電源スイッチを切ってから行う。
- ④ 回転機器の回転部が露出している個所は巻き込まれないための覆いを取付ける等の安全対策を施す。
- ⑤ 仮配線、移動電線等は作業環境に適した絶縁耐力を有する被服電線を用いる。

5・相互連絡

組立作業を実施するにあたって、塔上作業、地上作業（又は屋上）グループ毎、連絡者を定め、塔上、地上間の連絡、合図は一定の方法を取決め連絡者間で行い、各自勝手に行ってはならない。

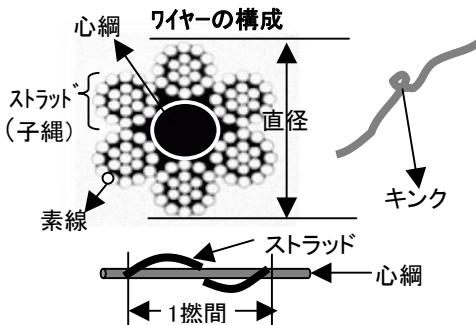
6・工具及び小物類の取扱い

- ① 工具及び小物類（ボルト、ナット等）の上げ下げは、必ず工具袋に入れ適切な、やりとり綱を用いる。
如何なる場合でも物を落したり、投げたりしてはならない。
- ② 高所で使用する工具、小物類はその都度、工具袋から出し入れし、それ以外の場所に置いてはならない。
- ③ 塔においては作業上移動する場合でも、工具、小物類は工具袋に入れ移動する。
工具袋以外の作業着のポケット等、代用してはならない。



7・工事機材等の点検

- ① ウインチワイヤー、釣車等使用する工具機材は事前に点検し安全性を確かめておく。
- ② ワイヤーの摩耗（直径の減少が公称の7%を超えるもの）素線切れ（1燃間全素線数の10%以上の素線断線）著しく形崩れしている物、腐食している物は使用しない。
- ③ ワイヤーの摩耗、素線切れ、形崩れ、腐食等については、事前に点検しキンクにも十分注意する。



8・釣車（金車、滑車）使用上の注意

- ① 部材の吊上げ、吊下げ作業は釣車とワイヤーケーブルの内側に入ってはならない。
- ② 釣車の台付けを直接地面から行う場合は地盤の状況、材料の強度、組立構造等を考慮し、転倒、崩壊防止策を二重に施す。
又、荷重、風圧等を考慮し、強度以上の負荷をかけない。
- ③ 釣車のハッカー（フックの外れ防止機構）が完全に閉じられている状態を確認してから作業を開始する。

9・安全用具の使用

大型鉄塔作業の場合は所定の安全用具（安全体、保護帽、防網等）を使用するほか斜材の交点付近に手摺、親綱を固定し、移動時の転落防止策等、作業の安全をはかる。

10・上下同時作業の禁止

組立又は解体作業中は作業現場の真下で、仕分け、地組（地上基礎工事）等の作業を地上（又は屋上）で行ってはならない。

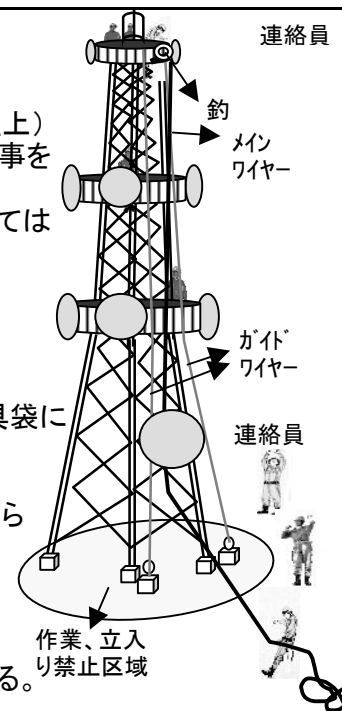
6-5 空中線 関係工事(高所 安全作業手順 書参照)

1・相互連絡

取付作業を実施するに当たっては、搭乗作業、地上作業(又は屋上)のグループ毎に連絡者を定め、相互連絡方法、合図は一定の約事を取決める。
連絡は連絡者間で行い、作業者各自が勝手に合図、連絡を行ってはならない。

2・工具及び小物類の取扱い

- ① 工具及び小物類(ボルト、ナット等)の上げ下げは必ず工具袋に入れ、やりとり綱(通い綱)を用いて行う。
- ② 高所で使用する工具並びに小物類は、その都度工具袋から出し入れし、工具袋以外の場所に置かない。
又、高所で使用する工具は落下防止の紐を付ける。
(落下したボルトはヘルメットも貫通する)
- ③ 塔上で移動する場合でも小物類は、工具袋に入れ移動する。
作業着の物入れ(ポケット)等を代用しないこと。

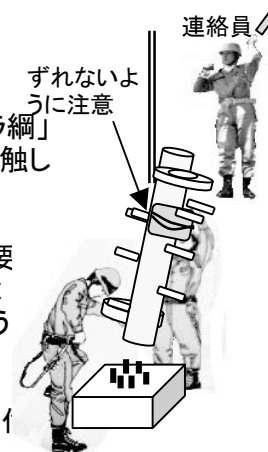


3・工具、機械等の点検

- ① ウインチ、ワイヤー、釣車(金車、滑車)、フック、シャックル等使用する工具、機材は事前に点検し、安全性を確かめておく。
- ② ワイヤーの摩耗(公称の径が7%を越え減少)素線切れ(1燃間に10%以上断線)著しい形崩れ、腐食の有る物は使用しない。
- ③ ワイヤーは摩耗、素線切れ、形崩れ、腐食等について事前に点検しキンクについても十分留意する。

4・空中線施設の上げ下げ作業

- ① 空中線の上げ下げに当たっては、予め風圧を考慮して「トラ綱」「ガイドロープ(ワイヤー)」を取付け、塔体その他設備に接触しないように適切に操作する。
- ② 導波管、同軸ケーブル等の上げ下げにおいては作業員を要に配置して、作業の過程で塔体、その他設備に接触又は摩擦しないようにし、本体に無理な負荷圧力を与えないよう注意する。
- ② 空中線の取外しを行う場合は、先に吊下げ用ワイヤーを取付けた後に支持ボルトを外す。
この時ウインチの歯止めは確実にかけておく。
- ③ 吊下げ作業は空中線施設の上げ下げ作業①、②と同じ。



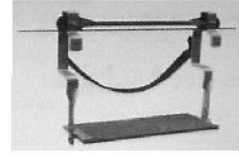
5・空中線施設の取付け取外し作業

- ① 空中線の取付けについては本体が所定の支持ボルトによって確実に取付いた状態を確認してからでなければワイヤーを外してはならない。
この時、ウインチは確実に歯止めをしておく。

6・上下の同時作業の禁止(6-4の10項目と同じ)

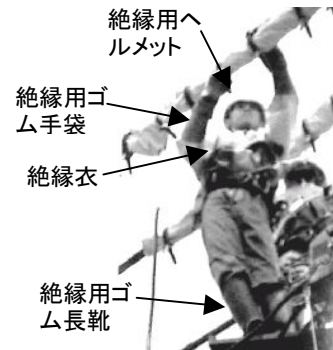
1・安全帯及び宙乗機の使用時の注意

- ① 安全帯及び宙乗機は使用前に必ず点検し、傷、亀裂、部品の欠落が有るもの、機能が不具合な物は使用しない。
- ② ケーブル架設作業をする場合は必ず安全帯を使用する。
- ③ 宙乗機を使用する場合、安全帯のロープはケーブルに回し掛けする。
- ④ 宙乗り作業は架空線、吊線が交叉している地点から昇降してはならない。



2・保護具、防具及び標識

- ① 高圧ならびに低圧充電部（引込線含む）に接近して作業を行う時は、予め設備の管理部所に充電部の防護を要請し、作業員は絶縁衣、絶縁手袋、絶縁靴等適切な防具を着用しなければならない。
- ② 保護具、防具は作業前に必ず点検し、安全性を確かめた上で使用する。
- ③ 道路上でケーブルを架設する場合は交通保安標識用具を配置し道路交通に注意する。



3・電柱昇降時の注意（高所作業車を優先する）

- ① 昇柱に当たっては、予め支線等にリークが無いことを検電器により確かめ、電柱の腐食、支線ステップボルト（足場ボルト）の弛み等、状態を確認してから昇る。
- ② 地上1.5m内にステップボルトが無い電柱の昇降は梯子を使用する。使用する時は、敷板、滑り止めを施し、上部を固定し、荷重に耐える強度の物を使用する。

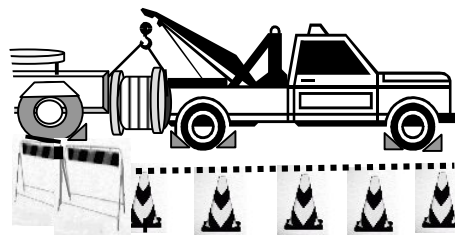


4・吊線（メッセンジャー）及びケーブルの架設等

- ① 吊線（メッセンジャー）の架設は、吊線の「跳ね上がり」により交叉、平行する他のケーブルとの接触防止に万全の措置を施すこと。
- ② 道路縦断個所の施工に当たっては、道路使用許可条件に従い交通の支障にならないように時間帯を選定し、必要により専任監視員、交通整理員を配置する。
- ③ 軌道（鉄道）縦断個所の施工は、許可条件を遵守し、鉄道設備に対し損傷をあたえないように慎重に行う。特に夜間作業の場合は十分な照明を準備し、周囲の環境に留意し騒音防止には細心の注意を払う。
- ④ 河川横断の施工は、河川管理者の許可条件を遵守し、作業員の安全確保に万全の施策を行う。必要に応じて予め救命用具（ライフジャケット、浮袋、ボート）の準備をしておく。
- ⑤ 信号ケーブルの架設に伴う使用材料、使用工具の上げ下ろしは全て、工具袋に通い綱（やりとり綱）を付けて行い、如何なる場合でも、落下させたり、投げ上げてはならない。

6-6
架空
ケーブル
工事（高
所安全
作業手
順書参
照）

- ⑥ ケーブルドラムの積み下ろしは、原則としてウインチ、ロープ等の機械を使用して行いトラックの荷台から落下させてはならない。又、交通妨害にならないように細心の注意を払いドラムには歯止めを行う。
- ⑦ ケーブルドラムの梱包を外す場合は、ステップル、側板釘、鉄線屑等を放置してはならない。



1・舗装こわし

- ① 道路の舗装こわしは、所轄官公庁の許可を受け、許可条件ならびに指示された事項を厳守して行う。
- ② 舗装こわし等、路面作業を行う場合は、囲いを設け、工事中の標識を表示する他に夜間には保安灯を設置し、必要に応じて交通整理員を配置する等、交通安全の確保につとめる。

2・掘削

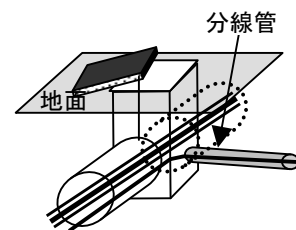
- ① 掘削を行う場合は、地質、湧水、既設埋設物の有無等の状況を良く把握し、適する工法を安全に施工する。
- ② 既設埋設物の有る場合は、原則として機械掘りをしない。
必要により既設設備管理者の立会いを求めて施工する。
- ③ 掘削土は交通の支障、公害を起さないよう速やかに処理する。

3・土止め

- ① 掘削規模が深さ1.5m以上となる場合は矢板等で土止めを行う。
地盤が軟弱な場所では深さに関係なく適時、適切な土止めを行い、土砂の崩壊落盤防止策を行う。
- ② 矢板の打設(打込み)に当たっては、既設埋設物に損傷を与えないように注意し安全な距離を保つ。
矢板の取外しは、埋め戻しを行い、土砂崩れの恐れが無い状況で行う。
- ③ 矢板の打設作業が架空電線等に接近及び接触の恐れがある場合は、必要に応じて架空電線路設備の管理部所に防護を依頼し、安全性を確認した後作業を行う。

4・管路布設

- ① 管路作業に当たっては、如何なる場合でも配管材料を交通の支障となる場所に放置してはならない。
- ② 主管等、入孔のために分線管(分岐管)取付けには、既設設備に損傷を与えないように注意し、防護が必要な場合は防護の措置を行う。
接合部の防水処理は確実に行う。



5・埋戻し

埋戻しは許可条件、指示事項に基づいて行う。
特に路面仮修復後、陥没の無いように確実に行う。

6・路面修復

舗装復旧を行う場合は、許可条件、指示事項に基づいた指定材料、工法及び工期により復旧する。

6-7
地中
ケーブル
工事(マン
ホール・ピット・地中
管)

7・ケーブルの引入れ、引抜き作業

- ① 道路の使用許可条件の内容について、予め全作業員に周知徹底させる。
- ② 使用する工具機材は事前点検を行い、安全性十分確認する。
- ③ 防護、柵囲い等は、道路使用の許可範囲を越えて設置してはならない。
- ④ 夜間作業の場合は柵囲いの他に保安灯設置する。
- ⑤ 保安照明灯及び排水ポンプ等の電源を、最寄りの配電盤から取る場合は、予め管理部所の承認を得ると共に、配電盤管理者の指示に従い保安装置(漏電遮断器ヒューズ、スイッチ等)を設けて接続し安全を確保する。
- ⑥ 使用する電動機には必ず筐体アース(D種以上)をとる。
- ⑦ ケーブルドラムの積み下ろしは原則としてウインチ、ロープ等の機具を使用する。トラックの荷台から落下させてはならない。
又、交通妨害とならないよう注意をはらい、ドラムには歯止めをする。
- ⑧ ケーブルドラムの梱包を外す時はステップル、側板釘、鉄線屑等を放置したり、入孔内に落下させない。(釘を曲げるか引き抜き安全な個所に纏める)

8・入孔及び洞内作業(酸素欠乏症の回避)

- ① 入孔蓋を開閉する場合は、専用工具等を使用する。
- ② 入孔する前に必ず有毒ガスの有無、酸素濃度18%以上確認し安全帯の使用等安全を確保する。
又、入孔前と退孔時は人員の確認を行う。
- ③ 有毒ガス、酸欠空気排除の為、送風機を設置する場合は排除した有毒ガス、酸欠空気が逆流しないような位置に設置する。
- ④ 出入孔ならび作業時には、他のケーブルに足を掛けたり、腰掛けてはならない。
- ⑤ 入孔作業に当たっては、常に換気に留意し、必要に応じて換気扇を設置する。
- ⑥ 入孔内、洞道内に於いては原則として火気を使用してはならない。
やむおえず火気を使用する場合は、入孔、洞道、設備管理部所の承認を得た後使用前に消火装置等の装備を整えて使用する。
- ⑦ 洞道内には発火性、爆発性の危険物は持込んではならない。
- ⑧ 洞道内に於いて他の設備、工作物に対して、衝撃、摩擦、加圧等による損傷を与えてはならない。
特に火災感知線及びセンサーに触れないように十分注意する。

9・工事用諸設備の撤去作業

- ① 工事に使用した機械、工具、足場、囲い等は作業終了後速やかに撤去する。
- ② 路面に施設した諸設備、特に防護柵や囲い等の撤去は、交通整理員を配置して交通の安全を確認して行うこと。

1・運搬

- ① 運搬する荷物の大きさ、形態、重量及び運搬距離等について検討し、安全な運搬方法と必要人員を決めること。
- ② 車両運搬の場合、長尺物又は、重量物の積み下ろしに当たっては、指揮者を定め指揮者の合図によって作業を行う。
- ③ 肩運搬の場合は作業員の1人1人の体力、分担重量のバランスを考慮し、運搬路の通出人、建物、設備に危害及び損傷を与えないように注意する。
必要に応じて養生及び、注意の表示等を等を行う。
- ④ 危険個所(充電部、工作機械付近等)に荷物を運搬する場合は設備管理者の許可を得てから指示に従い作業する。
- ⑤ 構内における車両運転は定められた制限速度及び構内の運行基準を厳守する。
- ⑥ 機器及び機材等の荷下ろしの際、荷台から地面に落さないように十分注意する。

2・搬入、搬出

- ① 機器及び機材の搬入搬出に当たっては、予め現場の状況を調査し、現状に適した方法で作業を行う。
- ② 機器を吊上げ、吊下げて搬入、搬出をする場合は、事前に搬入、搬出用各機具の点検を行い安全性を確認してから作業を行う。
- ③ 屋上等、高所への機器搬入については、設備管理者と事前に安全の打合わせを行い、安全の指示及び安全作業方法の決定事項を厳守する。
(高所安全作業手順書参照)
- ④ 機器の搬入搬出については建物その他の器物に損傷を与えないように必要な個所に適切な防護、養生を施す。

3・設置、据付け

- ① 機器の設置、据付け作業時、周囲の構造物、既設設備に損傷を与えないように十分注意し、必要に応じ防護のための養生を行う。
- ② 仮止めを行う場合は支持物の強度、安全性を十分確かめる。
- ③ 装置架、收容ロッカー、ラック等の設置作業は建物の構造、支持点の材質、強度など考慮して施工する。
設置の過程で倒壊防止、落下防止の仮止めは、確実にを行う。
- ④ 屋内作業でのトーチランプ、ガスバーナー等の火気を使用する場合は、作業付近に可燃物、爆発物等(有機溶剤、ガソリン等)が無いことを確認し、消火器を配備し換気に注意して行う。
半田ごては耐熱性受台にのせて使用する。
- ⑤ コンクリートのはつり、穴開け等で振動と騒音を発生する工具(電動ドリル、ハンマー)等を使用する場合は顧客監督者に予め作業時間、防塵対策等の承認を得てから使用する。
- ⑥ 工具、機材、端材、ゴミは顧客監督者が指定する場所にシートを敷き、常に整理して置き、指定以外の場所に置かない。

6-8
屋内一
般工事

4・ケーブルの布設、接続、端子付け作業

- ① ケーブルを布設、撤去作業は、既設ケーブルに損傷(誤切断含む)を与えないように注意し、特に切断する場合は装置側でケーブルを確認し、切断する。途中で切断しない。
- ② 接続、端子付けに際しては、誤接続が無いように十分確認する。
線材の切り屑、半田屑等が四散し、電氣的障害にならないように注意し、必要に応じて機械、設備等を防護を施す。
- ③ 建物内ケーブルシャフトにおける作業は転落防止の保護帽、安全帯の着用、ロープ等を使用し、必要に応じ防網を設置する。
- ④ 端子付け作業終了後、必ず配線の確認を行い、誤配線を防止する。

5・電源配線

- ① 電源線の接続は、電圧、位相及び極性の確認を行い、周囲との防護を実施した後作業を行う。
- ② 端子接続は、圧着工具等、適切な工具を使用し、緩みのないように締付けを確実にすること。
- ③ 電源配線、及び作業付近に機械設備等の回転部がある場合は作業員が巻込まれないように注意し、慎重に作業を行い必要に応じて監視員を配置する。
特に作業後、電源線が移動し回転部に巻込まれないように電源ケーブルを固定する。

6・連携機器(複合システムによるネットワーク) に対する措置

- ① 複合システムのネットワーク等は、設備間相互の約束事、各種設定事項があり、担当設備工事は勿論、隣接設備に対して考慮しシステム全体の実態を理解する。
特に通信の接続部分は責任分界点、相互の確認事項、引継ぎ事項等は予め決定しておく。
責任分界点を越えた作業、指示外作業は絶対に行ってはならない。
指示外作業が発生した場合は、相互間責任者の承認を受け、指示に従い作業を行い、作業員の単独判断は絶対にしてはならない。
- ② 隣接の端末、応用機器、通信設備(有線、無線、多重装置)等の受渡し条件を確認し、間違っ短絡、接地、誤接続及び電源線、電源部による電磁誘導ノイズによる誤動作の要因を起さないように細心の注意を払い作業する。
必要に応じて電磁遮蔽等の防護を行う。

7・静電防止

- ① 電子製品(MOSメモリー、LSI、等の部品)を取扱う場合は作業シート、リストバンド等を使用し体に帯電した静電気を接地により放電を確実にを行う。
- ② 作業員は、出来るだけ静電防止服、静電防止靴等を着用して作業する。
化学コンビナート等の火気厳禁地域の作業は必ず静電防止作業着、静電防止作業靴を着用すること。
- ③ 作業前に作業シート、リストバンドを点検してから使用する。
- ④ 電子製品(MOSメモリー、LSI、等の部品)の中で電源(電池)を使用している物は電源を抜いてから静電シールド袋に入れリストバンド

作業用シート
(導電性)

8・作業環境対策

- ① 作業場は作業に必要な照度を保つこと。
照明設備がない場所では投光器等を使用し照度を保つ。
- ② 照度の高い照明及び溶接作業、殺菌用紫外線照射範囲の作業では保護メガネを着用する。
- ③ 換気設備のない天井裏、EPS等粉塵が飛散する場所での作業は防塵マスク防塵ゴーグルを着用する。
- ④ 気温の高い場所の作業は休憩と水分を十分とり熱中症に注意をはらう。
真夏日の屋根に近い場所での作業は気温に注意する。

1・気象条件【最寄りの気象台に問い合わせ気象の情報を収集する】
風速・気温・降雪・降雨量(予測降雨、降雪量)・日の出、日の入り時刻

- ① 当日、気象台、測候所より『注意報』が発令されている場合は、ラジオ、テレビ、電話による問い合わせ等、気象通報に注意する。
天候が悪化した場合は行動を中止し、関係部署に連絡し善後策を検討する。

作業中止対象の注意報種類

風雪注意報(風速10m以上、降雪を伴う)・大雨注意報
洪水注意報・大雪注意報・雷注意報(落雷、、ひょう、突風)
強風注意報(平均風速10m以上)・濃霧注意報(濃霧による視界不良)・他各種

- ② 真夏日の作業は熱中症に注意し水分摂取と炎天下の長時間作業を避ける。
- ③ 寒冷地の作業は防寒服を着用する。
- ④ 全ての野外工事は、日の出から日の入りの1時間前までを基準とする。

2・安全作業条件

- ① 作業責任者を明確にする。
- ② 作業員健康状態を確認する。(ラジオ体操等)
- ③ 作業員は現場環境に見合った体力の者を選ぶこと。
- ④ 作業員の服装、安全具、装備品を点検し安全を確認する。
- ⑤ 使用前に工具に傷、腐食、欠陥が無いか十分点検する。
- ⑥ 作業に適した工具か点検、確認し事前に用意する。
- ⑦ 作業開始前安全作業手引書に準じてTBM、KYMを実施し1人1人に安全施策を指示し確認する。
- ⑧ 絶えず天候の変化に気を配り、悪化の場合は中断の措置をとる。

6-9
屋外一般工事
(高所安全作業
手順書、
6. 6項
参照)

3・作業環境

柱上、屋根上、道路上で作業する場合は、安全な作業環境を確保した後、作業を開始する

- * 電柱の地際部分に腐食は無いか、支線は確實機能しているか。
- * 屋根上の作業足場は堅固か、滑らないか、スレート屋根に直接負荷が掛かっていないか。
- * 強電線に接近していないか。
- * 作業時間帯の交通量はどうか、保安施設は設置したか。
- * 作業及び施設地上高は不足していないか。

4・道路横断作業

- ① 通交中の車両には十分注意する。(道路使用許可に従う)
- ② 必要に応じて監視員、交通整理員を配備する。
- ③ 梯子上作業では梯子を安定させ、下部の滑り止めを行い、上部は緊結し安全帯を使用する。
梯子上で安定した姿勢をとり単独作業は絶対に行わない。

5・引込み線、施設に支障物がある場合

- ① 引込み線を架渉する場合は、地上高を厳守する。
架線道路上の作業では通行人、通交車両等の事故防止に最善の注意を払う。
- ② 作業終了後、地上高を測定し記録する。

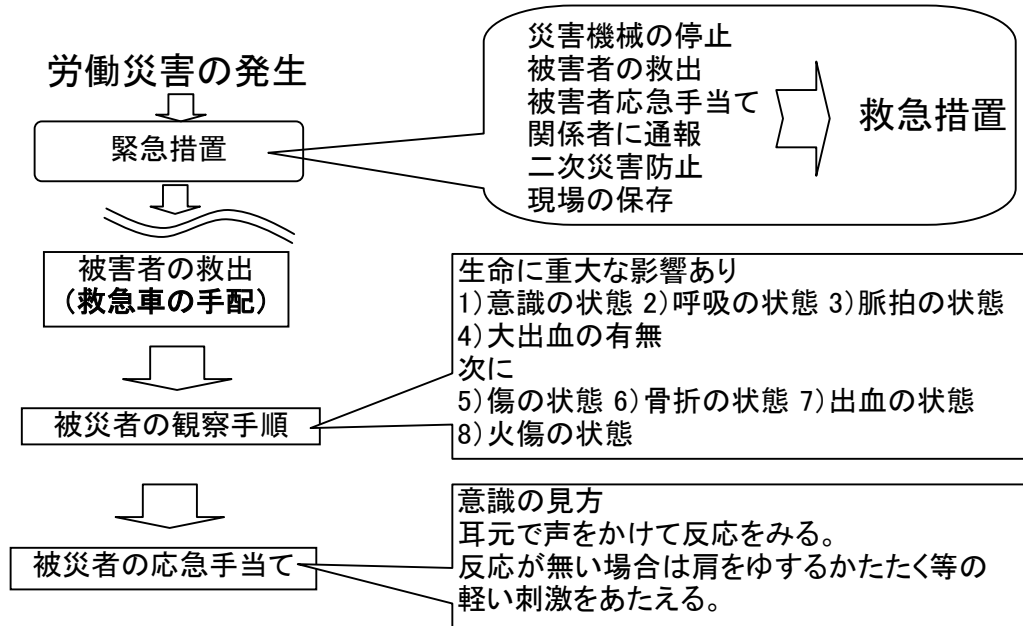
6・引込み線撤去作業

- ① 引込み線を撤去する場合は張力を弛め固定物(家屋)側から切断する。
- ② 引込み線に予めロープを結び、切断後は車両、通行人等に注意しながら、ロープにより徐々に地上におろす。

6-10 配
管工事
(メタル、
光ケーブル
配管)

1・安全作業要点

- ① 配管、支持金物の加工場所は加工品の大きさに合わせた広さを確保する。
- ② 加工品、材料は水平に置く、やむなく傾斜した場所に置く場合は崩れないよう滑り止め固定等の処置をする。
- ③ 吊り込みは大きさと重さに合わせた人数で所定の合図の下作業を進める。
(5・6 墜落、飛来落下の安全事項参照)
- ④ 支持金具は予め取付前に強度を含め点検しておく。
- ⑤ 壁沿いに取付ける場合は転落防止の処置と保護具を着用する。
(高所安全作業書参照)



1・ 意識障害の判定と手当

反 応	処 置
声をかけると、目を開き、はっきりと応答する。	取りあえず心配ないので、着衣をゆるめて呼吸を楽にさせ、仰向けに寝かせる。
受け答えがあいまいである。	気道を開放し着衣をゆるめて、仰向けに寝かせる。
声をかけたり、刺激を加えた時だけ目をさます。	呼吸等の状態を観察。 * 意識障害が軽い→上記の処置 * 呼吸有り、意識無し→昏睡体位にする
手足を動かすだけで、目をさまさない。	昏睡状態、状態を良く観察する。 呼吸有り、意識無し→昏睡体位にする
全く反応しない。	呼吸有り、意識無し→昏睡体位にする 呼吸無し、脈無し→心肺蘇生を行う

2・ 昏睡体位

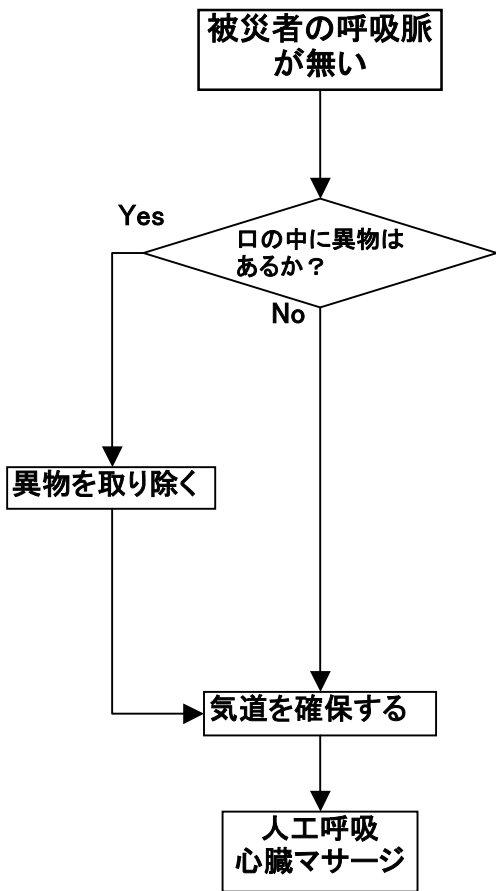


意識障害等が有る場合、救急車の到着までの間、被災者に取りらせる体位。横向きにし、上になった手の甲を顎の下に置き、気道の開放と同時に嘔吐物が喉に詰まることを防げる。

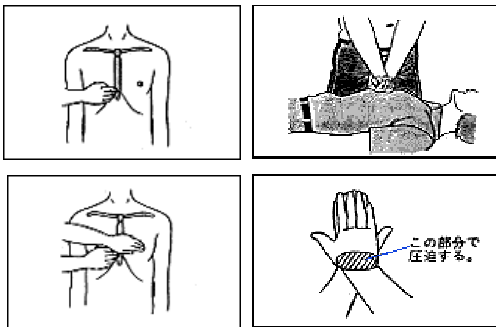


7-1 救急方法の手順

3・心肺蘇生



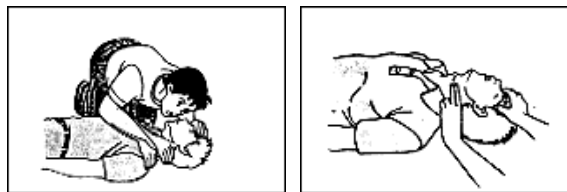
心臓マッサージ



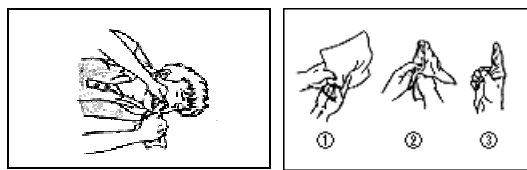
胸のみぞおちのすぐ上が圧迫位置の下端になる位置に両手をそえ、両腕の肘を曲げないで真上から1分間に80~100回、圧迫を繰り返す



意識、呼吸、脈拍の有無を確認す



親指と人差し指で親指を上部の歯に当て、人差し指と交叉させ口を開き異物(食物、吐物、血液)の有無を確認する。



指拭法

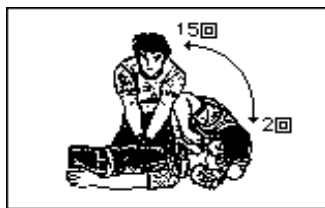
被災者を横に向け、指にハンカチ、ガーゼ等を巻き異物をかき出し血液唾液等の液体物は、口の中から拭取る。



片手を額に当て、もう一方の人差し指と中指の2本を顎先に当て顎を上を持ち上げ気道を開放する。

心肺蘇生1人法

心肺蘇生2人法



鼻孔を塞ぎ口から息を2回吹き込み15回の心臓マッサージを交互に繰り返す。



最初に息を2回吹き込み5回の心臓マッサージ、次から1回息の吹き込みと心臓マッサージを5回交互に繰り返す

救急処置は、突如事故が発生し、とっさに行う状況が殆どです。
先ず気を落ち着かせて、冷静に被災者を応急処置をしてから、医師の診察を速やかに受ける。

1・ 一般注意事項

- ① 担架、救急箱等の保管場所、使用方法を普段から知っておくこと。
- ② 周囲の人に協力の要請をする。
やむおえない場合を除いて、1人で救急処置を行わない。
- ③ 被災者を楽な姿勢にする。(衣服を緩め、昏睡体位等)
被災者を動かしてはいけない場合があるので注意する。(頭部強打等)
- ④ 被災者をよく観察し症状を確認し、被災者を励まし、関係者以外は遠ざける。

2・ 出血の応急手当

- ① 先ず手を綺麗に洗う。(慌てない)
- ② 傷口が汚れていたら水道水等で綺麗に洗う。(汚れた手で傷口を触らない)
- ③ 出血部をガーゼ、包帯で押さえ圧迫し、出血部を心臓より高い位置にする。
- ④ 動脈等損傷で大量出血の場合は、幅の広い紐等で、傷口より心臓に近い個所を絞める。(15分～20分毎緩める必要がある)
- ⑤ 脱脂綿や紙を当てると医師の治療の妨げになるので使用しない。

3・ 火傷の応急処置

- ① 火傷をした個所に触れず、すぐに水道水等で冷やす。
- ② 衣服で隠れている個所は衣服を脱がさずその上から水道水等で冷やす。
- ③ 水泡、水膨れは、絶対に破らない。
- ④ 薬や、油類は医師の治療の妨げになるので塗布しない。

4・ 骨折の応急処置

- ① 骨折部は安静にし、動かしてはならない。
- ② 傷や出血があれば、先ず傷の処置を行う。
- ③ 骨が露出している場合、絶対に触れてはならない。(骨は細菌感染に弱い)
- ④ 局所にむくみが出るので、衣服を裂いて圧迫を除く。
- ⑤ 副木は、木、ボール紙等で2つの関節を越えてあてる。

8-1
危険性
有害性
の調査

危険性有害性の調査

- 1・危険性有毒性とその危険源を抽出する。
- 2・結果として想定される傷病の程度(通院回数・入院期間)を想定する。
- 3・起こりうる頻度を予想する。
- 4・想定される事故の重さ(人身・損害・社会的影響)を最優先し次に頻度を優先させ対策をたてる。

リスクアセスメントを行い対策を実施する時

調査の実施	内 容
事故・ヒヤリハット報告	人・物・管理から要因を検討し原因とハザード(危険源)を特定し類似事故対策をたてる。 過去に類似の対策が無ければ新たに手順集に加える。
作業依頼書・作業手順書	工程毎・作業手順毎に予測される危険を抽出し対策をする。 工程・作業手順毎に安全対策を記述もしくは通知する。
安全パトロール・巡視指摘事項	修正可能事項はその場で是正、根本的対策が必要な場合は仮対策後、関係者で対策を立案し実施する。
TBM・KY(安全ミーティング)	現場で作業する前に各作業、作業所の危険性を抽出し対策をたてる。

リスクの程度の判定

ランク	程 度	目 安
S1	些細な危害	病院に行くほどで無い軽微な負傷
S2	軽い危害	病院に数回の治療を要する傷病
S3	中程度の危害	入院及び1・2ヶ月の治療を要する傷病
S4	重大な危害	死亡・重症・若しくは後遺症を残す傷病

リスクの発生確率

ランク	発生確率
P1	数年に1度起こる可能性がある
P2	年に数回起こるであろう
P3	数ヶ月単位で起きる可能性がある
P4	月単位で起こる可能性あり

リスクを評価する(危険の見積)

5段階でリスクを評価する

レベル	判定基準
5	受け入れられないリスク
4	重大なリスク
3	阻止しなければならないリスク
2	軽度のリスク
1	些細なリスク

レベル5・4を中心に対策を決め実施する
危険の見積は直接作業を行う者を必ず参加させ他の作業とのリスクレベルの整合性を計る

		発 生 の 確 率			
		P4(月数回)	P3(数ヶ月)	P2(年数回)	P1(数年)
傷病程度	S4(重)	5	5	5	5
	S3(中)	5	5	5	5
	S2(軽)	5	5	4	3
	S1(微)	4	3	2	1

リスクアセスメントの見直し

- * 既成図書の定期的見直し、陳腐化を防止する
- * 想定外のリスクが発生した時
- * 新工法・設備機器を新たに導入する時
- * 初めての作業
- * 法規、規則変更及び追加時

対策実施計画前に確認すること

- * 対策は具体的で持続可能か。
- * 対策内容の時間とタイミング費用等は実施可能か。
- * 類似作業、他のグループ、組織に浸透可能か。
- * 法律、作業場所の規約、会社規則に整合しているか。