

第 編 総 論

1. 策定の背景

国土交通省(旧建設省)では、平成6年に建設機械施工に関する安全に必要な技術留意事項や措置を示した「建設機械施工安全技術指針」を策定し、建設現場における事故防止に努めてきた。しかしながら、依然として全産業における建設業の死亡事故発生率は約32%（「平成16年度 建設業安全衛生年鑑」：建設業災害防止協会による）を占めており、このうち約17%が建設機械に関連する事故である。

昨今、建設機械の技術進歩による操作の複雑化や小型化による重心位置の変化、安全装置が適切に活用されないことによるヒューマンエラー的な事故ケース等、事故要因が変化している。

このような状況から、様々な事故要因のうち、特に「建設機械」と「施工」に起因する事故を減少させる為に安全対策を講じ、建設業にかかる労働災害の低減を図ることが緊急の課題である。

死亡災害の発生状況（平成15年）

	死亡者			労働者数 (参考)
	人数	全産業に 占める割合	建設業に 占める割合	
全産業	1,720人	100.0%	-	63,160,000人
建設業	548人	<u>31.9%</u>	100.0%	6,040,000人
建機関連	92人	5.3%	<u>16.7%</u>	-

平成16年度版 建設業安全衛生年鑑

2. 建設機械施工安全マニュアルの目的

建設機械施工安全マニュアル（以下「マニュアル」という）は、発注者、請負業者、専門工事業者及び建設機械メーカーが合同で作成し、お互いの安全管理の補完と、安全施工に対する共通意識を持ち、チェックシートを活用し具体的に事故を低減することを目的として策定したものである。

3. 適用範囲

本マニュアルは、建設工事における建設機械施工に関して適用するものであり、現場において建設機械施工の指導的立場にある施工業者の現場監督、職長、世話役等の現場技術者を対象とした内容としており、安全確保のための留意事項や措置・手段について示したものである。

4 . 活用に当たっての注意事項と活用方法

4 - 1 . 活用に当たっての注意事項

「建設機械施工安全マニュアル」は、施工現場における事故発生要因の発見・対処に関して担当者ならびに安全管理責任者を支援するものであり、個別の工事現場の安全対策を規定するものではない。また、建設機械が単独で施工することはまれで、複数の建設機械が相互に連携をとりつつ組み合わせ施工を行っていたり、また人力による付帯作業と並行しての施工が多い。よって、建設機械施工による安全を確保するためには単に建設機械そのものに関連する安全対策だけではなく、現場全体に関わる安全対策が要求され、本来、施工現場における安全対策は個別の現場条件に適応した対策がされているものであるが、本マニュアルでは標準的な施工手順において確認すべき主な項目をとりまとめたものであり、安全担当者ならびに安全管理責任者が基本的なチェック項目に個々の現場における特有な条件などを加味し、更なる工夫を加えることで、一層安全性を向上させることが肝要である。

建設機械施工の安全対策のために各種法令等により安全衛生規則が定められているが、本マニュアルは現場の経験を中心に整理し、可能な限り法令との関係を記載したものであるが、活用に当たってはこれらの法令、指針類を熟知し、その遵守に努められたい。

4 - 2 . 本マニュアルの表現について

本マニュアルは、作業工種及び実施工事範囲毎に、職長・安全衛生責任者・作業指揮者、作業主任者及び指名された者等安全確認担当者を決め、安全確認事項(チェック項目)毎にチェックを行う表 4-1 の利用方法を基本例として表現しており、具体的には以下のとおりである。

作業工種及び実施工事範囲毎に、職長・安全衛生責任者・作業指揮者、作業主任者及び指名された者等安全確認担当者を決める。

担当以外の所はチェック枠 を塗りつぶし対象外とする。

安全担当者が安全確認事項を実施もしくは確認した場合は、チェック欄にチェックする。

確認し、課題があった場合は記事欄に対処した結果を記入し、チェック欄はブランクとする。

なお、安全確認事項が当該現場作業の該当外であった場合は、チェック欄に「 - 」印を記入する。

表 4-1 本マニュアルの利用方法の基本例

作業工種	作業手順	安全確認事項	チェック欄			
1.準備工	・作業前の打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・地山の地形、地質、亀裂の有無を点検する。(則154) ・運転者の有資格を確認する。(令20則78) ・掘削作業主任者を選任する。(則359) ・作業ヤードへの関係者以外立入禁止措置をする。(則585) 				

* 工事現場毎に事前に、チェック欄(チェック担当者設定)と白抜き(チェック項目)を決めて運用する。

4 - 3 . 本マニュアルの活用方法

本マニュアルの活用方法としては、以下に示す方法が考えられる。

- (1) 作業前の安全対策活動である朝礼、KY活動、安全ミーティング等において、作業前の安全対策の確認等、関係者全員に周知する場面での利用。
- (2) 上記(1)と同様であるが、現場への乗り込み時に、作業手順確認書及び説明資料として活用。
- (3) 本マニュアルをチェック用紙として詰所等に掲示し、現場での作業内容のチェック、確認等で活用。
- (4) 現場作業手順書作成時の安全確認項目の参考資料として活用。
- (5) 安全教育資料として活用

4 - 4 . 本マニュアルの使用方法

本マニュアルの現場における有効な使用方法は、次の3つの方法が考えられ、これらも参考に活用して頂きたい。

[使用方法 1]

表 4-2 に示すように、チェック欄を設けるが、利用者を特定せず、マニュアルの利用者と利用日付を記載し、利用者の立場(職長、安全衛生責任者、作業指揮者、作業主任者及びその他指名された者)の人が安全確認チェックを行う方法。

下記のチェック手法によって安全確認をする。

安全確認事項を実施もしくは確認した場合は、チェック欄「実施」にチェックする。

安全確認事項が利用者の対象外の場合は、チェック欄「対象外」にチェックする。

安全確認事項以外の方法で安全対策もしくは確認をした場合は、記事欄に対処した内容を記述し、チェック欄「その他確認の実施」にチェックする。

未記入の場合は、無確認・無対策と判断する。

表 4-2 使用方法 1 の記載例

作業工種	作業手順	安全確認事項	チェック欄		
			実施	対象外	その他 確認
1.準備工	・作業前の打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・地山の地形、地質、亀裂の有無を点検する。(則154) ・運転者の有資格を確認する。(令20則78) ・掘削作業主任者を選任する。(則359) ・作業ヤードへの関係者以外立入禁止措置をする。(則585) 			

* 確認を行った項目は実施欄にチェックすること。

[使用方法 2]

表 4-3 に示すように、チェック担当者をあらかじめ設定して利用する方法。

事前にチェック担当者を役職で設定しておく。

担当以外の所はチェック枠 を塗りつぶし対象外とする。

担当者が確認事項を実施もしくは確認した場合は、チェック欄にチェックする。

安全確認事項が当該現場作業の該当外の場合は、チェック欄に「 - 」印を記入する。

確認し、課題があった場合は記事欄に対処した結果を記入し、チェック欄はblankとする。

表 4-3 使用方法 2 の記載例

作業工種	作業手順	安全確認事項	チェック者(例)			
			現場 代理人	協力会社 職長等	オペレータ	作業員等
1.準備工	・作業前の打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・地山の地形、地質、亀裂の有無を点検する。(則154) ・運転者の有資格を確認する。(令20則78) ・掘削作業主任者を選任する。(則359) ・作業ヤードへの関係者以外立入禁止措置をする。(則585) 				

* 標準タイプとしてチェック担当者を決めておく

[使用方法 3]

表 4-4 に示すように、チェック欄は使用せず安全確認事項の項目を主とし利用する方法。

自社の安全教育、安全活動の参考資料として安全確認項目を主として利用する。

表 4-4 使用方法 3 の例

作業工種	作業手順	安全確認事項
1.準備工	・作業前の打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・地山の地形、地質、亀裂の有無を点検する。(則154) ・運転者の有資格を確認する。(令20則78) ・掘削作業主任者を選任する。(則359) ・作業ヤードへの関係者以外立入禁止措置をする。(則585)

5. 安全関係法令

建設機械施工の計画、実施に際しては、建設作業や建設機械稼働中の危険の防止、公道上の運搬や環境保全といった建設施工全般にわたる安全確保のため、関係する法令・安全基準等を遵守することが必要である。以下に建設機械施工の安全確保に係る主な法令を示すが、労働災害、公衆災害の防止のため、これらの法令・指針類を熟知し、その遵守に努めなければならない。

表 5-1 . 建設機械施工に係る主な安全関連法令等一覧

法 令 名	制 定
労働安全衛生法 ・労働安全衛生法施行令 ・労働安全衛生規則 ・クレーン等安全規則 ・ゴンドラ安全規則 ・高気圧作業安全衛生規則 ・酸素欠乏症等防止規則 ・粉じん障害防止規則	昭和 47. 6. 8 法律第 57 号 昭和 47. 8.19 政令第 318 号 昭和 47. 9.30 労働省令第 32 号 昭和 47. 9.30 労働省第 34 号 昭和 47. 9.30 労働省第 35 号 昭和 47. 9.30 労働省第 40 号 昭和 47. 9.30 労働省第 42 号 昭和 54. 4.25 労働省第 18 号
建設業法 ・建設業法施行令 ・建設業法施行規則	昭和 24. 5.24 法律第 100 号 昭和 31. 8.29 政令第 273 号 昭和 24. 7.28 建設省令第 14 号
道路交通法 ・道路交通法施行令 ・道路交通法施行規則 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法 道路法 ・道路法施行令 ・道路法施行規則 ・車両制限令 ・車両の通行の許可の手続き等を定める省令	昭和 35. 6.25 法律第 105 号 昭和 35.10.11 政令第 270 号 昭和 35.12. 3 総理府令第 60 号 昭和 42. 8. 2 法律第 131 号 昭和 27. 6.10 法律第 180 号 昭和 27.12. 4 政令第 479 号 昭和 27. 8. 1 建設省令第 25 号 昭和 36. 7.17 政令第 265 号 昭和 36. 9.25 建設省令第 28 号
騒音規制法 ・騒音規制法施行令 ・騒音規制法施行規則 ・特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準 振動規制法 ・振動規制法施行令 ・振動規制法施行規則 水質汚濁防止法 ・水質汚濁防止法施行令 ・水質汚濁防止法施行規則 ・排水基準を定める総理府令	昭和 43. 6.10 法律第 98 号 昭和 43.11.27 政令第 324 号 昭和 46. 6.22 厚生省・農林水産省・通商産業省・運輸省・建設省令第 1 号 昭和 43.11.27 厚生省・建設省告示第 1 号 昭和 51. 6.10 法律第 64 号 昭和 51.10.22 政令第 280 号 昭和 51.11.10 総理府令第 58 号 昭和 45.12.25 法律第 138 号 昭和 46. 6.17 政令第 188 号 昭和 46. 6.19 総理府・通商産業省令第 2 号 昭和 46. 6.21 総理府令第 35 号

5 - 1 . 設備または工事計画の届出

下表に示す機械、設備を設置し、あるいは工事を開始または移転・変更しようとする事業者は、あらかじめ必要な計画を労働基準監督署長に届け出ることが「労働安全衛生法」で義務づけられている。

表 5-2 . 所轄労働基準監督署長へ計画の届け出を必要とする設備又は工事

設備・工事	能力・規模等	法令条項
型わく支保工	支柱の高さが 3.5m 以上	安衛法第 88 条 第 2 項 安衛則第 88 条
足場	吊り足場、張出し足場以外の足場にあつては高さが 10m 以上の構造のもの。 (組立から解体までの期間 60 日未満のものは適用除外)	
軌道装置	6 ヶ月未満の期間で廃止するものは適用除外	
架設通路	高さ及び長さがそれぞれ 10m 以上のもの 組立から解体までの期間 60 日未満のものは対象外	
クレーン	吊り上げ荷重 3 t 以上 (吊り上げ荷重 3 t 未満の設置報告書の提出)	ク則第 5 条・ 44 条
移動式クレーン	吊り上げ荷重 3 t 以上 (変更のみ届出)	ク則第 85 条
デリック	吊り上げ荷重 2 t 以上 (吊り上げ荷重 2 t 未満の設置報告書の提出)	ク則第 96 条・ 129 条
エレベータ	積載荷重 1 t 以上 (積載荷重 1 t 未満は設置報告書の提出)	ク則第 140 条 ・ 163 条
建設用リフト	ガイドレール又は昇降路の高さ 18m 以上で、積載荷重 0.25 t 以上 (高さ 18m 未満は設置報告書の提出)	ク則第 174 条 ・ 197 条
ゴンドラ		ゴ則第 10 条・ 28 条
建築工事	高さ 31m を超える建築物又は工作物	安衛法第 88 条 第 4 項 安衛則第 90 条
橋梁工事	最大支間 50m (人工集積地の交通輻輳箇所では 30m) 以上	
ずい道等	ずい道等の内部に労働者が立ち入らないものを除く	
掘削工事	掘削の高さ又は深さが 10m 以上	
潜函・シールド工事等	圧気工法による作業	
石綿等の除去の作業	耐火建築物、準耐火建築物で石綿等が吹付けられているものにおける石綿等の除去の作業	
ダイオキシン類を含んだ廃棄物焼却炉等の解体工事	ダイオキシン類対策特別措置法に掲げる廃棄物焼却炉 (火格子面積が 2 m ² 以上又は焼却能力が 1 時間当たり 200 kg 以上のものに限る) を有する廃棄物焼却炉、集じん機等の解体の仕事	
土石採取工事	掘削の高さ又は深さ 10m 以上	
坑内掘りの土石採取のための掘削工事		

(注) 安衛法第 88 条第 1 項、第 2 項の届出は設置等の工事の開始日の 30 日前までに、安衛法第 88 条第 4 項の届出は工事の開始の日の 14 日までに、所定の様式、書類を添付し労働基準監督署長に届出する。

5 - 2 . 特定建設作業等の実施の届出

「騒音規制法」、「振動規制法」に基づき、「指定地域」内で下表に示す「特定建設作業」を伴う建設工事を施工する元請け業者は、作業を開始する7日前までに所定事項を都道府県知事（届出の受理は市町村長に委任）に届出なければならない。

表 5-3 . 市町村長への実施の届出を必要とする特定建設作業

特定建設作業	備 考	法令条項
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	もんけん、圧入式くい打くい抜機、くい打機をアースオーガと併用する作業を除く。	騒音規制法
びょう打機を使用する作業		
さく岩機を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。	
空気圧縮機を使用する作業	電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る。（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	
コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業	混練機の混練容量がコンクリートプラントは0.45立方メートル以上、アスファルトプラントは200キログラム以上のものに限る。（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）	
バックホウを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境省長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kw以上のものに限る。	
トラクターショベルを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境省長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kw以上のものに限る。	振動規制法
ブルドーザを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境省長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kw以上のものに限る。	
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	もんけん及び圧入式くい打ち機、油圧式くい抜機、圧入式くい打くい抜機を除く。	
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		
舗装版破砕機を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。	
プレーカ（手持式のものを除く。）を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。	

（注）指定地域内で特定建設作業を行うものは、作業の開始の日の7日前までに市町村長へ、特定建設作業実施届出書、工事工程表、特定建設作業を行う現場付近の見取図等を提出しなければならない。

5 - 3 . 有資格者の配置

(1) 主任技術者、監理技術者の配置

「建設業法」により、建設業者が請け負った建設工事を施工するときは、当該工事現場に「主任技術者」を、また、発注者から直接工事を請け負った特定建設業者は、その下請け契約が一定の金額以上になる場合「主任技術者」に代えて「監理技術者」を配置しなければならない。このうち、公共性のある工作物に関する重要な工事については、配置すべき技術者は、工事現場ごとに専任（常勤）でなければならない。

表 5-4 . 主任技術者及び監理技術者の資格要件

技術者の区分	資 格	職務内容	資格証提示義務	資格の更新
主任技術者	許可を受けようとする建設業に係る工事に関する指定学科修め，大学（短大等を含む）を卒業し 3 年以上，高校については 5 年以上の実務経験を有する者 許可を受けようとする建設業に係る工事に関し 10 年以上の実務経験を有する者 国家試験等に合格した者で国土交通大臣が認定した者	建設工事現場における建設工事の施工技術上の管理をつかさどる。	なし	なし
監理技術者	国家試験等で国土交通大臣が定めた者 主任技術者となれる資格を有する者（上記， ， 及び に該当する者）で，4,500 万円以上の元請工事に関し，2 年以上直接指導監督した実務経験を有する者 国土交通大臣が 及び と同等以上の能力があると認定した者	同上	発注者から請求があったときは，監理技術証を提示しなければならない。	有効期間が5年。 5年ごとに資格者証の更新。 交付申請1年以内の講習受講義務。
指定建設業に係る監理技術者	一級建設機械施工技士 一級土木施工管理技士 一級建築施工管理技士 一級電気工事施工管理技士 一級管工事施工管理技士 一級造園施工管理技士 一級建築士 技術士のうち国土交通大臣が定めた部門に合格した者 上記 ~ に該当する者で，監理技術者証の交付を受けた者	同上	同上	同上

(2) 作業主任者、作業指揮者の選任

表 5-5 に示す各作業については、「労働安全衛生法」により、特に労働災害を防止するための管理を必要とする作業として、一定の資格を有する「作業主任者」を選任し、その者に労働者の指揮等を行わせることとされている。また、表 5-6 に示す各作業については「作業指揮者」(特に資格要件は定められていない)を選任しなければならない。

表 5-5 . 作業主任者(有資格者)の選任を必要とする業務

選任配置すべき者	業務内容	資格要件	規則条文
高圧室内作業主任者	高圧室内作業(潜函工法その他圧気工法により、大気圧を超える気圧下の作業室またはシャフトの内部において行う作業)	免許者	高圧則第 10 条
ガス溶接作業主任者	アセチレン溶接装置又はガス集合溶接装置を用いて行う金属溶接、溶断又は加熱の作業	免許者	安衛則第 314 条 316 条
型わく支保工の組立て等作業主任者	型わく支保工の組立又は解体の作業	技能講習修了者	安衛則第 246 条 247 条
コンクリート破砕器作業主任者	コンクリート破砕器を使用する破砕の作業	技能講習修了者	安衛則第 321 条の 3 321 条の 4
地山の掘削作業主任者	掘削面の高さ又は深さが 2m 以上となる地山の掘削作業	技能講習修了者	安衛則 359 条 360 条
土止め支保工作業主任者	土止め支保工の切ばり又は腹おこしの取付け又は取はずしの作業	技能講習修了者	安衛則 374 条 375 条
ずい道等の掘削作業主任者	ずい道等の掘削、ずり積み、ずい道支保工の組立、ロックボルトの取付け又はコンクリート等の吹付けの作業	技能講習修了者	安衛則第 383 条の 2 383 条の 3
ずい道等の覆工作業主任者	型わく支保工の組立、移動、解体、コンクリートの打設等ずい道等の覆工の作業	技能講習修了者	安衛則第 383 条の 4 383 条の 5
採石のための掘削作業主任者	掘削面の高さが 2m 以上となる岩石の採取のための掘削の作業	技能講習修了者	安衛則第 403 条 404 条
足場の組立等作業主任者	吊り足場、張出し足場又は高さが 5m 以上の構造の足場の組立、解体又は変更の作業	技能講習修了者	安衛則第 565 条 566 条
建築物等の鉄骨等の組立等作業主任者	建築物又は塔の鉄骨等の組立・解体・変更の作業(高さが 5m 以上)	技能講習修了者	安衛則第 517 条の 4
鋼橋架設等作業主任者	金属製の橋梁の上部構造の架設・解体・変更の作業(高さが 5m 以上又は支間が 30m 以上)	技能講習修了者	安衛則第 517 条の 5
コンクリート橋架設等作業主任者	コンクリート造の橋梁の上部構造の架設・解体・変更の作業(高さが 5m 以上又は支間が 30m 以上)	技能講習修了者	安衛則第 517 条の 22
木造建築物の組立等作業主任者	軒高 5m 以上の木造建築物の構造部材の組立、屋根下地、外壁下地の取付け作業	技能講習修了者	安衛則第 517 条の 12 安衛則第 517 条の 13
コンクリート造の工作物の解体等作業主任者	高さ 5m 以上のコンクリート造の工作物の解体又は破壊の作業	技能講習修了者	安衛則第 517 条の 17 安衛則第 517 条の 18
第 1 種及び第 2 種酸素欠乏危険作業主任者	第 1 種及び第 2 種酸素欠乏危険場所における作業	技能講習修了者	酸欠則第 11 条

注) 建設機械施工に関連の深いもののみ掲載

表 5-6 . 作業指揮者の選任を必要とする業務

選任配置すべき者	業務内容	規則条文
車両系建設機械等修理等作業指揮者	車両系建設機械の修理またはアタッチメントの装着及び取りはずしの作業	安衛則第 165 条
杭打（抜）機またはボーリングマシンの組立等作業指揮者	杭打機，杭抜機又はボーリングマシンの組立，解体，変更又は移動の作業	安衛則第 190 条
コンクリート圧送用配管等の組立作業指揮者	輸送管等の組立又は解体の作業	安衛則第 171 条の 3
高所作業車作業指揮者	高所作業車を用いて行う作業（作業場所の状況，種類，能力等）について作業の計画を定め，これに基づき行う作業	安衛則第 194 条の 10
高所作業車の修理等作業指揮者	高所作業車の修理又は作業床の装置もしくは取りはずしの作業	安衛則第 194 条の 18
建設用リフト組立等作業指揮者	建設用リフトの組立又は解体の作業	ク則第 191 条
車両系荷役運搬機械作業指揮者	車両系荷役機械を用いて行う作業（運搬経路，作業方法）について作業の計画に基づき行う作業	安衛則第 151 条の 4
車両系荷役運搬機械修理作業指揮者	車両系荷役運搬機械等の修理又はアタッチメントの装着，取りはずし作業	安衛則第 151 条の 15
不整地運搬車の荷の積降し作業指揮者	一の荷で 100kg 以上のものを不整地運搬車に積卸しする作業	安衛則第 151 条の 48
構内運搬車の荷の積降し作業指揮者	一の荷で 100kg 以上のものを構内運搬車に積卸しする作業	安衛則第 151 条の 62
貨物自動車の荷の積降し作業指揮者	一の荷で 100kg 以上のものを貨物自動車に積卸しする作業	安衛則第 151 条の 70
クレーンの組立等作業指揮者	クレーンの組立又は解体の作業	ク則第 33 条
移動式クレーンのジブの組立等作業指揮者	移動式クレーンのジブの組立又は解体の作業	ク則第 75 条の 2
デリックの組立等作業指揮者	デリックの組立または解体の作業	ク則第 118 条
エレベータ組立等作業指揮者	屋外に設置するエレベータの昇降路塔又はガイドレール支持塔の組立又は解体の作業	ク則第 153 条
墜落防止作業指揮者	建築物，橋梁，足場等の組立，解体又は変更の作業で墜落の危険のある作業（ただし，作業主任者の選任を要する作業を除く）	安衛則第 529 条
ずい道内ガス溶接作業指揮者	ずい道等の内部で可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接，溶断または加熱の作業	安衛則第 389 条の 3
停電・活線作業	停電作業又は高圧、特別高圧の電路の活線、活線近接作業	安衛則第 350 条
危険物の取扱い作業	危険物等の取扱い作業	安衛則第 257 条

注）建設機械施工に関連の深いもののみ掲載

(3) 建設機械の運転・整備

建設機械の運転については、表 5-7 に示す各業務が「労働安全衛生法」により「就業制限」の対象となっており、同表に示す「有資格者」でなければ、その業務に就かせてはならないことになっている。また、表 5-8 . に示す各業務に従事するためには、「安全衛生特別教育規程」等に基づいて、当該業務に関する安全、衛生のための「特別教育」を受ける必要がある。

建設機械の公道上の走行については、「道路交通法」による「運転免許」が必要であり、建設機械の整備については「特定自主検査」の実施について、建設機械施工技術検定の合格者、厚生労働大臣が定めた研修の終了者、厚生労働大臣または労働基準局長に登録を行った者等一定の「有資格者」による実施が義務づけられている。

表 5-7 . 就業制限を必要とする危険・有害業務

業務内容		資格要件	規則条文
クレーンの運転	吊り上げ荷重が 5 t 以上	クレーン運転士	安衛令第 20 条 ク則 第 22 条
床上操作式クレーンの運転	吊り上げ荷重が 5 t 以上	床上操作式クレーン運転技能講習修了者	安衛令第 20 条 ク則 第 22 条
移動式クレーンの運転	吊り上げ荷重が 5 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	移動式クレーン運転士（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条 ク則 第 68 条
小型移動式クレーンの運転	吊り上げ荷重が 1 t 以上 5 t 未満	移動式クレーン運転士・小型移動式クレーン運転技能講習修了者（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条 ク則 第 108 条
デリックの運転	吊り上げ荷重が 5 t 以上	デリック運転士	安衛令第 20 条
車両系建設機械の運転（整地・運搬・積込み用及び掘削用）	機体重量 3 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	一級建設機械施工技士（二級の第 1 種又は第 2 種相当の施工法を選択した者） 二級建設機械施工技士（第 1 種、第 2 種又は第 3 種） 車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）運転技能講習修了者・その他（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
車両系建設機械の運転（基礎工用）	機体重量 3 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	一級建設機械施工技士（二級の第 6 種相当の施工法を選択した者） 二級建設機械施工技士（第 6 種） 車両系建設機械（基礎工用）運転技能講習修了者・その他（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
車両系建設機械の運転（解体用）	機体重量 3 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	一級建設機械施工技士（二級の第 2 種相当の施工法を選択した者） 二級建設機械施工技士（第 2 種） 車両系建設機械（解体用）運転技能講習修了者・その他（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
ショベルローダの運転	最大荷重が 1 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	ショベルローダ等運転技能講習修了者（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
不整地運搬車の運転	最積載量が 1 t 以上（道路上の走行運転を除く。）	一級建設機械施工技士（二級の第 1 種相当の施工法を選択した者） 二級建設機械施工技士（第 1 種） 車両系建設機械（不整地運搬車）運転技能講習修了者・その他（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
高所作業車の運転	作業床の高さが 10 m 以上	高所作業車運転技能講習修了者（道路上の走行運転は、道路交通法による免許必要）	安衛令第 20 条
玉掛け作業	吊り上げ荷重が 1 t 以上のクレーン、移動式クレーンもしくはデリックの玉掛け作業	玉掛け技能講習修了者 その他	安衛令第 20 条 ク則 第 221 条
フォークリフトの運転	最大荷重 1 t 以上のフォークリフトの運転	フォークリフト運転技能講習修了者	安衛令第 20 条
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、溶断の作業	ガス溶接作業技能講習修了者	安衛令第 20 条

注) 建設機械施工に関連の深いもののみ掲載

表 5-8 . 特別教育を必要とする危険・有害業務

業務内容		要件	規則条文
クレーンの運転	1. 吊り上げ荷重が 5 t 未満のクレーンの運転 2. 吊り上げ荷重が 5 t 以上の誇線テルハの運転	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ク則 第 21 条
移動式クレーンの運転	吊り上げ荷重が 1 t 未満の移動式クレーンの運転	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ク則 第 67 条
建設用リフトの運転	建設用リフトの運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ク則第 183 条
デリックの運転	吊り上げ荷重が 5 t 未満のデリックの運転	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ク則第 107 条
車両系建設機械（整地・運搬・積み込み及び掘削用）の運転	機体重量 3 t 未満のもので、動力を用い、かつ、不特定の場所に自走できるものの運転の業務。ただし、道路上の走行運転を除く。	特別教育修了者	安衛則第 36 条
車両系建設機械（基礎工専用）の運転	同上	特別教育修了者	安衛則第 36 条
基礎工専用建設機械の運転	動力を用い、かつ、不特定の場所に自走できるもの以外のものの運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条
車両系建設機械（基礎工専用）の作業装置の操作	動力を用い、かつ、不特定の場所に自走できるものの作業装置の操作（車体上の運転席における操作を除く）	特別教育修了者	安衛則第 36 条
車両系建設機械（締固め用）の運転	ローラ運転の業務（道路上の走行運転を除く。）	特別教育修了者	安衛則第 36 条
車両系建設機械（コンクリート打設用）の作業装置の操作	コンクリート打設用機械の作業装置の操作の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条
車両系建設機械（解体用）の運転	機体重量 3 t 未満のもので、動力を用い、かつ、不特定の場所に自走できるものの運転の業務。ただし、道路上の走行運転を除く。	特別教育修了者	安衛則第 36 条
ボーリングマシンの運転	ボーリングマシンの運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条
高所作業車の運転	作業床の高さが 10メートル未満の運転の業務（道路上を走行させる運転を除く。）	特別教育修了者	安衛則第 36 条
フォークリフトの運転	フォークリフトの運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条
不整地運搬車の運転	最大積載量が 1 t 未満の運転の業務（道路上を走行させる運転を除く。）	特別教育修了者	安衛則第 36 条
ショベルローダ等の運転	最大荷重が 1 t 未満のショベルローダ又はフォークローダの運転の業務（道路上の走行運転を除く。）	特別教育修了者	安衛則第 36 条
軌道動力車の運転	軌条により人又は荷を運搬する動力車の巻上げ装置の運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条
圧縮機の操作	作業室及び気こう室へ送気するため空気圧縮機を運転する業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条 高圧則第 11 条
玉掛作業	吊り上げが荷重 1 t 未満のクレーン、移動式クレーン又はデリックの玉掛け	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ク則第 222 条
ゴンドラの操作	ゴンドラの操作	特別教育修了者	安衛則第 36 条 ゴ則第 12 条
巻上げ機の運転	動力駆動の巻上げ機（電気ホイスト、エアホイスト及びこれら以外の巻上げ機でゴンドラに係るものを除く）の運転	特別教育修了者	安衛則第 36 条
フォークリフトの運転	最大荷重 1 t 未満のフォークリフトの運転	特別教育修了者	安衛則第 36 条
アーク溶接	アーク溶接の作業	特別教育修了者	安衛則第 36 条
ジャッキ式吊り上げ装置	ジャッキ式吊り上げ機械の調整又は運転の業務	特別教育修了者	安衛則第 36 条

注) 建設機械施工に関連の深いもののみ掲載