

解体用機械の使用方法、就業制限等に係る新たな規制
のあり方に関する検討会報告書

目 次

はじめに	1
第 1 解体用機械に係る労働災害の発生状況と問題点	2
1 労働災害の発生状況	2
2 労働災害発生上の問題点	3
第 2 対策の方向	4
1 新たな解体用機械の使用方法	4
2 新たな解体用機械の使用に係る就業制限等	5
(1) 技能講習の見直し	5
(2) 特別教育の見直し	7
おわりに	8

〈関係資料〉

- 資料 1 解体用機械の使用方法、就業制限等に係る新たな規制のあり方に関する
検討会開催要綱及び構成員
- 資料 2 建設業における労働災害の発生状況の推移
- 資料 3 「鉄骨切断機」、「コンクリート圧砕機」及び「つかみ機」による労働災
害の発生状況
- 資料 4 解体用機械の追加に伴う技能講習の講習時間の見直しについて
- 資料 5 小型車両系建設機械の運転の業務に係る特別教育の比較表（含新案）

平成 24 年 10 月

解体用機械の使用方法、就業制限等に係る新たな規制のあり方に関する検討会

はじめに

（検討会の開催趣旨、構成員）

建設物の解体工事現場等で使用される、「鉄骨切断具」、「コンクリート圧砕具」及び「つかみ具」をアタッチメントとして装備する機械は、労働安全衛生法施行令別表第7第6号に規定される解体用機械として規定されていないため、車両系建設機械に係る各種規制が適用されないが、これらの機械は解体工事現場への導入が急速に進んでおり、労働災害も少なからず発生しているところである。

このようなことから、これら未規制の解体用機械（以下「新たな解体用機械」という。）への規制のあり方を検討することが必要となっているところであるが、そのうち使用方法、就業制限等に係る規制のあり方に関して、厚生労働省から、建設業に係る労働災害防止関係団体等、技能講習等を実施する教習機関に係る団体、解体工事業関係団体及び労働安全衛生に係る研究所に対して職員等の参加について照会し、それを受け関係者が自主的に集まり議論を行う本検討会を開催し、これら新たな解体用機械の安全な使用方法及び運転者の具備すべき要件について検討を行ったものである。（検討会の開催要綱及び構成員は資料1参照）

なお、これら新たな解体用機械の規制のあり方については、関係団体において、別途、構造関係及び定期自主検査関係の検討がなされているところである。

（検討会の開催日及び検討事項）

第1回検討会 平成24年8月30日

- ・ 各界意見、労働災害の発生状況等
- ・ 新たな解体用機械の使用方法、就業制限等の規制のあり方

第2回検討会 平成24年9月28日

- ・ 解体用機械運転資格検討分科会での指摘と対応の方向案（主な論点）
- ・ 特別教育の見直し
- ・ 労働災害の発生状況、問題点と対策の方法案（使用方法に係る規制のあり方）
- ・ 報告書の構成案

第3回検討会 平成24年10月9日

- ・ 報告書案

第1 解体用機械に係る労働災害の発生状況と問題点

1 労働災害の発生状況

建設業での労働災害は長期的には減少傾向にあり、死亡災害は平成23年が342人と過去最少となった。一方、休業4日以上之死傷災害は平成22年が21,398人と過去最少となったが、平成23年は4.6%増加し、22,372人となっている。平成24年に入ってからでは死亡災害、死傷災害ともに前年に比べ増加傾向で推移し、特に死亡災害は8月末現在で27.3%の大幅な増加となっている。

車両系建設機械による労働災害も建設業全体の労働災害の動向を概ね反映しており、平成23年の車両系建設機械による死亡災害は36人、車両系建設機械を含む建設機械による休業4日以上之死傷災害は1,590人となっている。

しかしながら、これらの建設機械に該当しない「鉄骨切断具」、「コンクリート圧砕具」、「つかみ具」をアタッチメントとして装着する機械による労働災害も少なからず発生しており、これら新たな解体用機械による休業4日以上之労働災害は全産業で毎年100人程度発生している。

表1は、平成22年及び23年のアタッチメントによる新たな解体用機械の種類別の休業4日以上之労働災害の発生状況を取りまとめたものである。

つかみ機による災害が全体の78.5%を占め、次に鉄骨切断機による災害が7.0%を占め、コンクリート圧砕機による災害は4.3%を占めている（3種のどれかが不明なものは、10.1%）。

なお、ブレーカ及びその他の解体に使用される機械の災害発生状況は、表1-2のとおりである。

表1 アタッチメントによる新たな解体用機械の種類別の災害発生状況
(平成22年及び平成23年)

アタッチメントによる 新たな解体用機械の種類別	被災者数(人)		合計 (人)	構成比 (%)
	平成22年	平成23年		
つかみ機	79	100	179	78.5
鉄骨切断機	5	11	16	7.0
コンクリート圧砕機	5	5	10	4.3
不明	18	5	23	10.1
合計	107	121	228	100

表 1-2 ブレーカ及びその他の解体作業に使用される機械の災害発生状況
(平成 22 年及び平成 23 年)

アタッチメントによる 機械の種類別	被災者数 (人)		合計 (人)	構成比 (%)
	平成 22 年	平成 23 年		
ブレーカ	10	5	15	88.2
その他の機械	1	1	2	11.8
合 計	11	6	17	100

2 新たな解体用機械に係る労働災害発生上の問題点

次に、新たな解体用機械によってどのような災害が発生しているかみると、アタッチメントにワイヤロープ等をかけ、荷を吊る際に手を挟まれたもの、アタッチメントに挟まった物を外そうとして手を挟まれたものが最も多くなっており、次に、掴んだ物等が落下して当たる、アタッチメントや掴んだ物に当たる、といったものが多くなっている。また、アタッチメントの交換作業中にアタッチメントが倒れたりして挟まれる災害も多く発生している。その他、破碎したものが飛来して当たる、機械が転倒、転落する、機械に轢かれる、機械から転落する、といった災害が発生している。

なお、鉄骨切断機及びコンクリート圧砕機は建築物等の解体工事で使用され、災害が発生しているが、つかみ機は木造家屋等の解体の他、廃棄物やがれきの処理等でも使用され、災害が発生している。(表 2 参照)

表 2 アタッチメントによる機械の種類別、作業等別の災害発生状況(平成 23 年)

作 業 等	つかみ 機 (人)	鉄骨切 断機 (人)	コンクリート 圧砕機 (人)	不明 (人)	合計 (人)	構成比 (%)
アタッチメントに挟まれる	27	3	0	0	30	24.8
掴んだ物等が落下	22	2	1	1	26	21.5
アタッチメント、掴んだ物 等に当たる等	22	1	1	1	25	20.7
アタッチメント交換作業、 修理中	14	2	1	1	18	14.9
破碎して飛来、掴んだ物が 飛来	5	1	2	1	9	7.4
機械が転倒、転落	3	1	0	1	5	4.1
機械に轢かれた	3	1	0	0	4	3.3
機械から転落	1	0	0	0	1	0.8
解体作業中飛来	3	—	—	—	3	2.5
合 計	100	11	5	5	121	100

災害の発生状況からみた問題点は次のとおりである。

- (1) アタッチメントにワイヤロープ等をかけ、玉掛けをして物を吊る作業で労働災害が発生していること。
- (2) 掴んだ物が落下したり、掴んだ物が破砕して飛来し、それに当たって災害が発生していること。
- (3) ものを掴んだ機械が旋回する際等にアタッチメントや物に当たる災害が発生していること。
- (4) アタッチメントの交換作業や修理作業中に災害が発生していること。
- (5) 機械が転倒したり、機械に轢かれたりして災害が発生していること。
- (6) 機械の運転について、運転者が必要な知識、技能を有していないために災害が発生していること。
- (7) 新たな解体用機械について、以上のような災害状況に対応する労働安全衛生法令上の規制がなく、事業者が労働災害防止のために必要な措置を講ずることなく使用していることや必要な運転技能を有していない労働者が運転していることがあると考えられること。

第2 対策の方向

1 新たな解体用機械の使用方法

新たな解体用機械で自走式のものが、既存の車両系建設機械と同様に、建設物の解体工事現場等において多数使用されるようになってきていることを踏まえ、既存の車両系建設機械と同様の規制を課すことにするとともに、それだけでは対応できない労働災害発生上の問題点に対応して、対策を講じることが必要と考えられる。具体的には次のとおり。

- (1) アタッチメントにワイヤロープ等をかけ、物を玉掛けして吊る作業の禁止

新たな解体用機械のアタッチメントは、それぞれ、物を掴み持ち上げる、鉄骨等を切る、コンクリート等を圧砕する等の機能を有しているが、ワイヤロープ等をかけて物を吊る作業を安全に行う機能は有していない。このようなことから、「つかみ具」、「鉄骨切断具」、「コンクリート圧砕具」にワイヤロープ等をかけて物を吊る作業を「用途外使用」として禁止することにする。

- (2) つかんだ物の下、物を掴んで旋回する範囲内、掴んだもの等が破砕して飛来する範囲内への立入禁止

つかんだものの下にいた労働者が落下した物に当たる災害、機械の旋回範囲内に立ち入っていた労働者が掴んだ物やアタッチメントに当たる災害、機械に轢かれる災害が発生していることから、運転中の機械に接触することにより労働者に危険が生ずるおそれがある箇所に労働者を立ち入らせな

いこととし、立ち入らせる際には、誘導者を配置し、一定の合図を定め、その者に機械を誘導させることにする。

また、掴んだ物等が破碎して飛来し、当たって被災する災害が発生していることから、掴んだ物等が破碎して飛来し、労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないことにする。これは、つかみ機により木造家屋等を解体する場合において、解体中の木造家屋等の破片が飛来して労働者に危険が生ずるおそれのある箇所についても同様である。

なお、つかみ機のつかみ具で解体物等を掴む際には、当該解体物等がすべり落ちず、かつ、当該解体物等を破碎することのないように掴むことが必要である。

(3) アタッチメントの倒壊等防止措置

アタッチメントの交換作業中にアタッチメントが倒壊したり、動いたために挟まれる災害が発生していることから、アタッチメントの装着又は取り外しの作業を行うときは、当該アタッチメント等が倒壊等することによる労働者の危険を防止するため、交換用架台の使用等当該アタッチメントの倒壊等防止措置を講じなければならないことにする。

(4) 機械の転倒時の運転席からの転落防止

平成23年の機械の転倒、転落災害では明らかにはならなかったが、機械の転倒時に運転手が運転席から飛び降り、機械の下敷きになる災害があるとの指摘があったことから、転倒時保護構造を有する機械についてはシートベルトを義務付けることも今後検討することが必要と考えられる。

2 新たな解体用機械の使用に係る就業制限等

新たな解体用機械に係る労働災害の発生状況をみると、その使用に際して必要な知識と技能を有していないために被災しているものがあることから、現行の解体用車両系建設機械（ブレーカ）に準じて、機体重量3トン以上の機械は技能講習を修了した者でないと使用できないこととし、また、3トン未満の機械は特別教育を受けなければならないことにすることが適切と考えられる。具体的には、下記のとおりの見直しを行うことが必要と考えられる。

(1) 技能講習の見直し

① 講習時間の見直し

車両系建設機械（解体用）運転技能講習（以下「解体用技能講習」という。）は、現在、ブレーカのみを対象としているが、改正後は「鉄骨切断機」、「コンクリート圧砕機」、「つかみ機」を加えた4機種についての技能講習とすることになる。このため、現行の技能講習から学科講習、実技講習とも時間数を増加させる必要がある。

また、既に車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）運転技能講習（以下「掘削等用技能講習」という。）を修了している者が解体用技能講習を受講する際は、時間を短縮した特例の講習を受講することになっているが、その時間の増加が必要になる。

さらに、現行の解体用技能講習を受講した者が新たな解体用機械を運転しようとする際にも特例の講習を受講することが必要になる。

その他、平成2年の労働安全衛生法施行令の見直しの際にも設けられた経過措置である技能特定講習も設定することが必要である。これらについての対応案は次のとおり（詳細は資料4参照）である。

ア 新たな解体用技能講習の時間

学科 13 時間（+ 2 時間）、実技 25 時間（+ 1 時間）、計 38 時間
（+ 3 時間、現行の掘削用等技能講習と同じ。）

イ 新たな特例の講習の時間

（ア）掘削等用技能講習修了者への新たな特例（平時の特例1）

学科 3.0 時間（+1.0 時間）、実技 2.0 時間（+1.0 時間）、
計 5.0 時間（+2.0 時間）

（イ）現行の解体用技能講習修了者への新たな特例（平時の特例2）

学科 2.0 時間、実技 1.0 時間、計 3.0 時間

ウ 経過措置（新たな技能特例講習）

新たな解体用機械の運転経験を6ヶ月以上有する者には実技講習を免除し、6ヶ月未満の者には実技講習を課することにする。

（ア）第1種技能特例講習（掘削等技能講習の修了者）

学科 3.0 時間、実技 0 時間、計 3.0 時間

（イ）第2種技能特例講習（掘削等技能講習の未修了者）

学科 7.0 時間、実技 0 時間、計 7.0 時間

（ウ）第3種技能特例講習（解体用技能講習の修了者）

学科 2.0 時間、実技 0 時間、計 2.0 時間

（エ）第4種技能特例講習（解体用技能講習の修了者）

平時の特例2と同じ 計 3.0 時間

② 実技講習の実施方法

現行の解体用技能講習での実技講習は、ブレーカを使って実施しているが、新たな解体用技能講習は、ブレーカに加えて「鉄骨切断機」、「コンクリート圧砕機」及び「つかみ機」を使用して実施することが理想である。これらの機械はアタッチメントを交換することにより対応が可能であるが、現実には、効率的な講習の実施等の理由からすべてのアタッ

チメントについて実施することは困難と考えられ、作業が同様のものについては統合して1台の機械（アタッチメント）で対応することが考えられる。

検討会では「鉄骨切断機」と「コンクリート圧砕機」を統合することについては合意されたが、「つかみ機」とブレーカとの統合については、合意には至らなかった。「鉄骨切断機」と「コンクリート圧砕機」を統合したものと、「つかみ機」とブレーカの3種類にするのが最も良いが、現行のブレーカの実技講習では実際にコンクリートを打撃していないことから、もっと統合して少ない機種でも良いのではないかと、具体的には鉄骨切断機等とブレーカを統合し、つかみ機を別とする2種類にする意見も出された。なお、4機種を統合して「つかみ機」のみで対応する案については、合意は得られなかった。

（2）特別教育の見直し

小型車両系建設機械（解体用）の運転に係る特別教育は、現在、ブレーカのみを対象に実施されているが、「鉄骨切断機」、「コンクリート圧砕機」及び「つかみ機」も対象に加えることから、学科講習、実技講習とも時間数を増加させる必要があると考えられる。具体的には、対応案は、次のとおり（詳細は資料5参照）である。

学科7時間（+1時間）、実技7時間（+1時間）、計14時間

ただし、実技教育のうち作業のための装置の操作の科目に係る時間については、1時間増やして3時間（現行は2時間）とすることで合意するには至らなかった（現行のままで良いとの意見があった。）。

「鉄骨切断具」や「コンクリート圧砕具」は重いので、機体重量3トン未満の機械はほとんどないのではないかと、実質的には「つかみ機」のみの教育になるのではないかと、との指摘があった。

なお、特別教育については、事業者は教育科目について十分な知識及び技能を有していると認められる労働者についてその科目についての特別教育を省略することができる、とされており、特例の教育は規定されていない。

おわりに

本検討会では、「鉄骨切断機」、「コンクリート圧砕機」及び「つかみ機」という新たな解体用機械への規制のうち使用方法、就業制限等に係る規制のあり方を検討し、一定の方向性を提案したところであるが、検討会構成員の意見が一致しなかった事項も一部あるところである。また、この結論は確定したものではなく、新たな解体用機械の使用方法に係る規制のうち、既存の車両系建設機械に適用されていないものの適用の必要性や構造関係等他の要検討事項と併せて、学識経験者等を含め関係者により今後更に深く検討され、結論が得られることが期待される。