

JIS

土工機械－安全－第 1 部：一般要求事項

JIS A 8340-1 : 2022

(JCMA/JSA)

令和 4 年 12 月 25 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	松 橋 隆 治	東京大学
(委員)	安 部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清 家 剛	東京大学
	高 辻 利 之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡 田 滋 彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久 田 真	東北大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	神戸大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：平成 16.3.25 改正：令和 4.12.25

官 報 掲 載 日：令和 4.12.26

原 案 作 成 者：一般社団法人日本建設機械施工協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-5776-7858)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 松橋 隆治)

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者，厚生労働省労働基準局 安全衛生部安全課 [〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1-2-2 TEL 03-5253-1111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] にご連絡ください。

なお，日本産業規格は，産業標準化法の規定によって，少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	7
4 安全要求事項及び保護方策	9
4.1 一般	9
4.2 乗降用・移動用設備	9
4.3 運転室	10
4.4 座席	14
4.5 操縦装置及び計器類	15
4.6 かじ取り装置	16
4.7 制動装置	17
4.8 視界	17
4.9 警笛及び安全標識	17
4.10 タイヤ及びリム	18
4.10A リムの識別	18
4.11 安定性	18
4.12 荷扱い	19
4.13 騒音	19
4.14 保護方策及び装置	19
4.15 (機械の) 救出, 輸送, つり上げ及びけん引	20
4.16 電気及び電子装置	21
4.17 被加圧部	27
4.18 燃料タンク, ディーゼル排気流体タンク及び作動油タンク	28
4.19 火災防護	29
4.20 アタッチメント	29
4.21 保守	30
4.22 爆発のおそれのない環境下での地下運転	31
4.23 後部装着ウインチ	31
4.24 非搭乗式土工機械の速度制限	31
5 安全要求事項及び防護方策の検証	31
6 使用上の情報	32
6.1 機械安全ラベル	32
6.2 取扱説明書	32
6.3 機械への表示	32

	ページ
附属書 A (参考) 重要危険源のリスト	34
附属書 B (規定) 昇降式運転室に対する要求事項	37
附属書 C (規定) 荷扱い作業に使用する昇降装置の要求事項	39
附属書 D (規定) 非爆発環境下の地下作業に用いる土工機械に対する要求事項	40
附属書 JA (参考) ISO 17063 の概要	42
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	46
参考文献	48
解 説	49

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本建設機械施工協会（JCMA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、厚生労働大臣及び経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS A 8340-1:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。厚生労働大臣、経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS A 8340 規格群（土工機械－安全）は、次に示す部で構成する。

JIS A 8340-1 第 1 部：一般要求事項

JIS A 8340-2 第 2 部：ブルドーザの要求事項

JIS A 8340-3 第 3 部：ローダの要求事項

JIS A 8340-4 第 4 部：油圧ショベルの要求事項

JIS A 8340-5 第 5 部：ダンパ（重ダンプトラック及び不整地運搬車）の要求事項

JIS A 8340-6 第 6 部：機械式ショベルの要求事項

JIS A 8340-7 第 7 部：グレーダの要求事項

白 紙

土工機械—安全—第 1 部：一般要求事項

Earth-moving machinery—Safety—Part 1: General requirements

序文

この規格は、2017 年に第 2 版として発行された ISO 20474-1 を基とし、我が国の実情に合わせるため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

この規格は、JIS B 9700 のまえがきで示されたタイプ C 規格（個別機械安全規格）である。

このタイプ C 規格の要求事項がタイプ A 規格又は B 規格で規定する要求事項と異なる場合、このタイプ C 規格の要求事項がそれらの規格の要求事項より優先する。

関連する機械類並びに対象とする危険源、危険状態及び危険事象の範囲は、この規格の適用範囲に示す。

なお、この規格で、細分箇条番号の後に“**A**”から始まるラテン文字の大文字を付記した細分箇条及び**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。また、点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。

1 適用範囲

この規格は、ISO 6165 に定義される土工機械に対する一般安全要求事項について規定する。これは、土工機械群のうちの 2 機種以上の機械に共通の要求事項である。この規格は、同様に主として土砂、岩石及びその他の材料の掘削、積込み、運搬、穴掘り、まきだし、締固め又は溝掘りをするように設計したアタッチメント及び派生機械にも適用する。

この規格は、当該機械に対する要求事項を規定する JIS A 8340 規格群又は ISO 20474 規格群の他の部と併せて用いる。JIS A 8340 規格群及び ISO 20474 規格群の他の部の特定の要求事項は、この規格の当該要求事項よりも優先する。多目的用途の機械類に対しては、その機械の機能及び用途に該当する特定機種の部を適用する。

例 トレンチャとして使用する小形ローダに対しては、この規格、JIS A 8340-3 及び ISO 20474-10 の該当する要求事項を適用する。

注記 1 土工機械は、労働安全衛生法の車両系建設機械構造規格に、また、公道を走行する土工機械は、国及び地方自治体の定める道路交通関連法規に従わなければならないと定められている。

注記 2 労働安全衛生法に基づく“移動式クレーン構造規格”に適合する機械を除いて、土工機械を使用する荷のつ（吊）り上げは、法令によって用途外使用として禁止されている。

この規格は、製造業者が意図した使用及び予見し得る誤使用の条件下で、適用範囲に含まれる土工機械に関わる全ての重要危険源、危険状態及び危険事象（**附属書 A** 参照）を取り扱う。この規格は、始動確認、運転及び保守中の関連危険源、危険状態及び危険事象から起こるリスクを除去し、又は低減するための適