

JIS

土工機械－遠隔操縦システムの安全要求事項

JIS A 8408 : 2023

(JCMA/JSA)

令和 5 年 11 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
	江 坂 行 弘	一般社団法人日本自動車工業会
	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
	倉 片 憲 治	早稲田大学
	越 川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	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	株式会社 AIST Solutions
	千 葉 光 一	関西学院大学
	渡 田 滋 彦	一般社団法人日本船舶電装協会
	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
	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	豊田工業高等専門学校

主 務 大 臣：厚生労働大臣， 経済産業大臣 制定：平成 24.6.25 改正：令和 5.11.25

官 報 掲 載 日：令和 5.11.27

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	1
3 用語及び定義	2
4 遠隔操縦に関する要求事項	4
4.1 一般要求事項	4
4.2 信号の完全性	5
4.3 運転範囲（無線）	5
4.4 遠隔操縦器	5
4.5 機械停止	6
4.6 操縦の選択	7
4.7 電磁両立性	7
4.8 衝撃及び振動	8
4.9 周囲環境からの保護	8
4.10 警報装置	8
4.11 走行	8
4.12 システム情報	9
4.13 機械安全ラベル	9
5 前進方向の表示	9
6 取扱説明	9
附属書 A（参考）遠隔操縦のための機械安全ラベルの例	11
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	12
解 説	13

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 8408:2012** 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。

土工機械－遠隔操縦システムの安全要求事項

Earth-moving machinery－ Safety requirements for remote operator control systems

序文

この規格は、2012年に第2版として発行されたISO 15817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。

なお、この規格で側線又は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JAに示す。

1 適用範囲

この規格は、JIS A 8308に定義される土工機械に用いる遠隔操縦システムの本質的な安全要求事項について規定する。

この規格は、運転員が遠隔操縦する機械には適用するが、運転員の補助無しに機械の作業を可能にする自律操縦システムには適用しない。この規格は、遠隔操縦でない機械に装着したアタッチメントの遠隔操縦には適用しない。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 15817:2012, Earth-moving machinery－Safety requirements for remote operator control systems (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS A 8308 土工機械－基本機種－用語

注記 対応国際規格における引用規格：ISO 6165, Earth-moving machinery－Basic types－Identification and terms and definitions

JIS A 8310-1 土工機械－操縦装置及び表示用図記号－第1部：共通図記号

注記 対応国際規格における引用規格：ISO 6405-1, Earth-moving machinery－Symbols for operator controls and other displays－Part 1: Common symbols

JIS A 8310-2 土工機械－操縦装置及び表示用図記号－第2部：特定機種，作業装置及び附属品図記号

注記 対応国際規格ではISO 6405-2, Earth-moving machinery－Symbols for operator controls and other