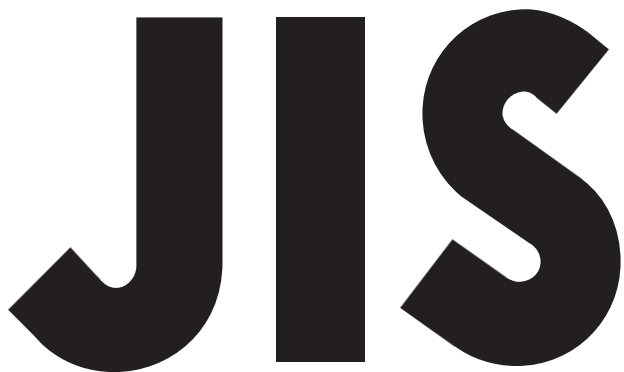




プレス機械－安全性－
第 1 部：一般安全要求事項

JIS B 6411-1 : 2025

(JFMA/JSA)

令和 7 年 3 月 25 日 制定

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)	田 辺 新 一	早稲田大学
(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
	片 山 英 樹	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	鐘 築 利 仁	一般財団法人日本規格協会
	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 水 孝太郎	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	清 家 剛	東京大学
	高 津 章 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	高 辻 利 之	一般社団法人日本計量機器工業連合会
	田 淵 一 浩	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	水 流 聡 子	東京大学
	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
	村 垣 善 浩	神戸大学
	山 内 正 剛	国立大学法人信州大学
	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：令和 7.3.25

官 報 掲 載 日：令和 7.3.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鍛圧機械工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3432-4579)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti 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 田辺 新一)

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)] 又は経済産業省イノベーション・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	3
3.1 JIS B 6411 の第 2 部及び第 3 部で定義されたプレス機械のグループ	3
3.2 JIS B 6411 規格群のプレスの部品に使用する一般用語	6
3.3 プレス機械の制御機能に使う一般用語	8
3.4 操作モード及び制御機能	9
4 重要危険源のリスト	10
5 安全要求事項及び保護方策	11
5.1 一般	11
5.2 基本設計考慮事項	11
5.3 金型領域における機械的危険源	13
5.4 制御システム及び監視システム	18
5.5 金型設定, 試打ち, 保全及び給油	22
5.6 その他の機械的危険源	23
5.7 滑り, つまずき及び墜落	23
5.8 他の危険源に対する保護	23
6 安全要求事項及び保護方策の検証	25
7 使用上の情報	29
7.1 一般	29
7.2 マーキング (表示)	29
7.3 警報及び警告表示	29
7.4 取扱説明書	29
附属書 A (参考) 重要危険源, 危険状態及び保護方策	32
附属書 B (参考) 密閉金型	34
附属書 C (参考) 能動的電光保護装置 (AOPD) を用いた電氣的検知保護装置 (ESPE)	35
附属書 D (規定) 最小距離の計算方法	36
附属書 E (参考) スライド操作モード	38
附属書 F (規定) 騒音試験方法	40
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	44
解 説	49

まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本鍛圧機械工業会（JFMA）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制定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制定した日本産業規格である。これによって、**JIS B 6410:2009** は廃止され、この規格を含む **JIS B 6411** 規格群に置き換えられた。

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 B 6411 規格群（プレス機械－安全性）は、次に示す部で構成する。

JIS B 6411-1 第 1 部：一般安全要求事項

JIS B 6411-2 第 2 部：機械プレスの安全要求事項

JIS B 6411-3 第 3 部：液圧プレスの安全要求事項

プレス機械—安全性—第 1 部：一般安全要求事項

Machine tools safety—Presses—Part 1: General safety requirements

序文

この規格は、2017 年に第 1 版として発行された ISO 16092-1 を基とし、我が国の動力プレス機械構造規格及びプレス機械又はシャーの安全装置構造規格の規定に従うために、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。

この規格は、JIS B 9700 に定義するタイプ C 規格（個別機械安全規格）である。

このタイプ C 規格の規定がタイプ A 規格又はタイプ B 規格と異なる場合、この規格に基づいて設計及び製造した機械については、この規格の規定が優先する。

この規格が扱う機械、並びに危険源、危険状態及び危険事象は、この規格の適用範囲に規定する。

この規格は、他の関連する部の少なくとも一つ（第 2 部：機械プレス又は第 3 部：液圧プレス）とともに適用することを意図している。

1 適用範囲

この規格は、常温の金属又は部分的に金属から成る材料、及びその他の同様の材料（例えば、ボール紙、プラスチック、ゴム、皮革など）を加工するプレス機械について、設計者、製造業者及び供給者が満足しなければならない技術的安全要求事項及び方策を規定する。

注記 1 機械の設計には、JIS B 9700:2013 の 5.4 に記載されている機械のライフサイクルの全ての段階を考慮した機械自体の検討、及び全ての段階に関連する指示・取扱説明書の作成が含まれる。

この規格の要求事項は、JIS B 9700:2013 の 3.23 に定義する意図する使用の条件下、及び JIS B 9700:2013 の 3.24 に定義する合理的に予見可能な誤使用を考慮している。この規格は、あらゆる方向からのプレス機械へのアクセスを想定し、箇条 4 に記載された機械の様々な段階における重要危険源全てに対し、オペレータ及び他の危険にさら（曝）される人の保護方策を規定する。

注記 2 全ての重要危険源とは、この規格の発行時にプレス機械で特定又は関連しているものを意味する。

この規格は、単独で機能するプレス機械に適用するとともに、製造システムに統合することを意図したプレス機械の設計の指針として用いることが可能である。

この規格が扱うプレス機械は、スライド・ラムに取り付けた金型又は金型固定部・ダイを用いて常温の