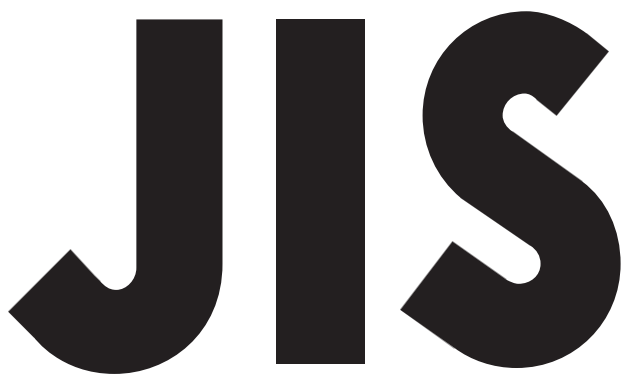




プラスチック加工機械及びゴム加工機械－ 射出成形機－安全要求事項

JIS B 6711 : 2021

(ISO 20430 : 2020)

(JSIM/JSA)

令和 3 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 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	山 田 陽 滋	名古屋大学
(委員)	井 上 謙	一般社団法人日本産業機械工業会
	梅 崎 重 夫	独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所
	川 上 雅 由	日本内燃機関連合会
	齋 藤 明 徳	日本大学
	嶽 北 慎 子	一般財団法人日本規格協会
	田 中 文 基	北海道大学
	土 屋 光 由	一般社団法人日本機械工業連合会
	寺 田 進	株式会社神戸製鋼所
	平 岡 弘 之	中央大学
	藤 田 俊 弘	IDEC 株式会社
	増 井 慶次郎	国立研究開発法人産業技術総合研究所

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：令和 3.3.25

官 報 掲 載 日：令和 3.3.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本産業機械工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3434-6821)

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 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：産業機械技術専門委員会 (委員長 山田 陽滋)

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, 定義及び略語	4
3.1 用語及び定義	4
3.2 略語	12
4 安全要求事項及び／又は保護／リスク低減方策	12
4.1 基本要求事項	12
4.2 金型取付盤間領域	18
4.3 型締機構領域又は可動盤の背後の領域	29
4.4 金型取付盤間領域及び／又は型締機構領域の外側のコア及びエジェクタ並びにそれらの駆動機構の動作領域	30
4.5 ノズル領域	31
4.6 射出装置領域	32
4.7 製品取出領域	34
4.8 射出成形機の特定領域に関連しない危険源に対する安全要求事項及び／又は保護方策	34
4.9 特定の射出成形機の設計に関連する追加の安全要求事項及び／又は保護方策	37
5 安全要求事項及び／又は保護方策の検証	41
6 使用上の情報	42
6.1 一般	42
6.2 取扱説明書	42
6.3 表示	46
6.4 警告標識	47
6.5 警告装置	47
附属書 A (参考) 重要な危険源のリスト	48
附属書 B (規定) 保護タイプ I	55
附属書 C (規定) 保護タイプ II	66
附属書 D (規定) 保護タイプ III	79
附属書 E (規定) 金型取付盤間領域のための両手操作制御装置	120
附属書 F (規定) 確認システム	130
附属書 G (規定) 型盤の動作のための比例弁の使用	131
附属書 H (参考) 警告標識, 禁止標識及び指示標識	132
附属書 I (規定) 騒音試験規則	136
解 説	142

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、一般社団法人日本産業機械工業会（JSIM）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。

プラスチック加工機械及びゴム加工機械— 射出成形機—安全要求事項

Plastics and rubber machines— Injection moulding machines—Safety requirements

序文

この規格は、2020 年に第 1 版として発行された **ISO 20430** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。また、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。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、プラスチック及び／又はゴムの射出成形機の設計及び製造のための必須安全要求事項を規定し、それらの安全な使用についての情報を提供する。

この規格は、型盤動作のための液圧駆動及び／又は電動式の射出成形機（以下、射出成形機という。）に適用する。

この規格は、機械のライフサイクル（**JIS B 9700:2013** の 5.4 参照）の間、意図した使用及び製造業者が合理的に予見可能な誤使用で生じる、射出成形機に関す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）を扱う。

この規格は、次のものには適用しない。

- 型締装置がオペレータの物理的な力によってだけ操作可能な射出成形機
- 液圧ジャッキが手動でだけ操作される射出成形機
- 射出ブロー成形機
- 反応射出成形機
- 圧縮成形機及びトランスファー成形機
- 直付け式靴底成形機、靴底ユニット及び履物部品成形機、靴全体及びブーツ全体成形機
- 排気システムの設計
- 金型の設計及び構造

注記 1 金型及び排気システムは、射出成形機の一部ではない。

この規格は、この規格の発効日より前に製造された射出成形機には適用しない。