クリーンルーム及び関連する制御環境－第４部：設計，施工及びスタートアップ

JIS B 9920-4：2026

（JACA/JSA）

令和８年10月20日　制定

日本産業標準調査会 審議

（日本規格協会 発行）

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

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）	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
	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
	鎌 田 敏 郎	大阪大学
	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
	小 山 明 男	明治大学
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	齋 藤 美 佳	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
	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
	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
	俵 木 登美子	一般社団法人くすりの適正使用協議会
	水 流 聡 子	東京大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輌工業会
	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
	増 井 慶次郎	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	山 根 敏	国立大学法人埼玉大学

主 務 大 臣：経済産業大臣　　制定：令和 8.10.20
官 報 掲 載 日：令和 8.10.20
原 案 作 成 者：公益社団法人日本空気清浄協会
（〒103-0007　東京都中央区日本橋浜町 2-7-5　伊藤紅浜町ビル　TEL 03-3665-5591）
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）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。

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

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 2
3.1　一般 2
3.2　クリーンルーム施設 5
4　略語 6
5　一般 6
6　要求事項 8
6.1　クリーンルーム要求事項 8
6.2　その他の要求事項 9
6.3　文書化 9
7　設計 9
7.1　一般 9
7.2　基本計画 10
7.3　基本設計 10
7.4　詳細設計 11
7.5　変更管理 11
8　施工 12
8.1　一般 12
8.2　施工計画書 12
8.3　施工検証 13
8.4　文書化 13
9　スタートアップ 13
9.1　一般 13
9.2　コミッショニング 14
9.3　教育訓練 14
9.4　引渡し 14
9.5　文書化 14
附属書 A（参考）要求事項指針 16
附属書 B（参考）設計指針 22
附属書 C（参考）施工指針 43
附属書 D（参考）スタートアップ指針 49
参考文献 54
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表 56
解　説 60

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

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，公益社団法人日本空気清浄協会（JACA）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，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 9919**:2004 は廃止され，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。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 9920 規格群（クリーンルーム及び関連する制御環境）は，次に示す部で構成する。

JIS B 9920-1 第 1 部：浮遊粒子数濃度による空気清浄度の分類

JIS B 9920-2 第 2 部：浮遊粒子数濃度による空気清浄度に関するクリーンルーム性能を根拠付けるためのモニタリング

JIS B 9920-3 第 3 部：試験方法

JIS B 9920-4 第 4 部：設計，施工及びスタートアップ

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

日本産業規格　　JIS
B 9920-4：2026

クリーンルーム及び関連する制御環境－第 4 部：設計，施工及びスタートアップ

Cleanrooms and associated controlled environments—
Part 4: Design, construction and start-up

序文

この規格は，2022 年に第 2 版として発行された **ISO 14644-4** を基とし，国内における実情に合わせ，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。

1　適用範囲

この規格は，要求事項から設計，施工，スタートアップまでのクリーンルームを建設するプロセスについて規定する。これは，新築，改修及び修繕されたクリーンルーム施設に適用する。これらの要求を満たすための特別な技術又は契約方法を規定するものではない。クリーンルーム施設の利用者，仕様作成者，設計者，購入者，供給者，施工者及び性能検証者による使用を意図している。主要な清浄度事項は，浮遊粒子数濃度である。要求事項，設計，施工及びスタートアップに関する詳細なチェックリストが記載されている。これらのチェックリストには，考慮すべき性能事項が含まれている。エネルギー効率の高いクリーンルーム設計を支援するために，エネルギー管理の設計手法が規定される。スタートアップ及び検証のための要求事項を含む施工指針が提供される。この規格の基本的な要素は，クリーンルームの全ライフサイクルにわたって満足のいく運転を継続することに関係する保守について考慮することである。

注記 1　詳細な指針は，**附属書 A～附属書 D** に記載されている。**JIS B 9920-1**，**JIS B 9920-2**，**JIS B 9917-8**，**ISO 14644-9**，**ISO 14644-10**，**ISO 14644-12** 及び **ISO 14644-17** には，補足的な情報が提供されている。**JIS B 9917-7** は，隔離装置（クリーンエアフード，グローブボックス，アイソレータ及びミニエンバイロメント）の設計，施工及び要求事項に関する指針を提供している。

次の項目は言及されているが，この規格には詳細は記載されていない。

－　具体的な通常運転時の活動，対応すべきプロセス及びクリーンルーム施設内のプロセス機器

－　火災安全規制

－　**JIS B 9917-5** の対象となる継続的な運転，清掃及び保守活動

注記 2　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 14644-4:2022，Cleanrooms and associated controlled environments－Part 4: Design, construction and start-up（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

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。