

JIS

保温保冷工事施工標準

JIS A 9501 : 2019

(JTIA/JSA)

平成 31 年 2 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準第一部会 建築技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
(委員)	石川 裕	一般社団法人日本建設業連合会 (清水建設株式会社)
	加藤 信介	東京大学名誉教授
	鎌田 崇義	東京農工大学
	橋高 義典	首都大学東京
	清野 明	一般社団法人住宅生産団体連合会 (三井ホーム株式会社)
	棚野 博之	国立研究開発法人建築研究所
	西野 加奈子	一般社団法人建築・住宅国際機構
	服部 幸夫	断熱・保温規格協議会
	藤田 聡	東京電機大学
	藤野 珠枝	主婦連合会 (藤野アトリエ一級建築士事務所)
	真野 孝次	一般財団法人建材試験センター
	村川 まり子	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 (鎌倉市消費生活センター)
	本橋 健司	一般社団法人日本建築学会 (一般社団法人建築研究振興協会)
	山崎 徳仁	独立行政法人住宅金融支援機構
	吉野 裕宏	国土交通省大臣官房官庁営繕部

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 27.9.4 改正：平成 31.2.20

官 報 公 示：平成 31.2.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本保温保冷工業協会

(〒111-0053 東京都台東区浅草橋 1-10-7 信成ビル TEL 03-3865-0785)

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：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：建築技術専門委員会 (委員長 伊藤 弘)

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) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工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 保温保冷工事に使用する材料	5
4.1 材料の種類を選択	5
4.2 保温保冷工事に使用する主な保温保冷材料	6
4.3 使用する主な副資材	6
5 保温材及び保冷材の厚さの算出	8
5.1 伝熱計算の基本式	8
5.2 平均熱伝導率の基本式	11
5.3 保温材及び保冷材の厚さの設計条件	12
5.4 放散熱量を設計条件とする場合	13
5.5 表面温度を設計条件とする場合	15
5.6 保冷の場合	17
5.7 防露の場合	18
5.8 経済的な保温厚さの算出	18
6 保温工事施工法	19
6.1 使用する保温材	19
6.2 使用する主な副資材	19
6.3 保温工事の施工要領	20
7 保冷工事施工法	22
7.1 使用する保冷材	22
7.2 使用する主な副資材	22
7.3 保冷工事施工要領	22
8 建築設備の保温・保冷・防露工事施工法	25
8.1 使用する保温・保冷・防露材	25
8.2 使用する主な副資材	25
8.3 保温工事、保冷工事及び防露工事の施工要領	25
9 検査	29
9.1 検査の区分	29
9.2 自主確認事項	29
9.3 性能確認検査	29
9.4 合否判定	30
9.5 測定機器	30

	ページ
附属書 A (参考) 配管輸送流体の温度変化を設計条件とする場合の保温厚さの計算	64
附属書 B (参考) 静止流体の時間に対する温度変化及び保温厚さの計算	66
附属書 C (参考) 管内水の凍結防止の保温厚さの計算	68
附属書 D (参考) 表面温度及び表面熱伝達率の算出方法	70
附属書 E (参考) 経済的な保温厚さの求め方	72
附属書 F (参考) 保温材の使用温度について	75
附属書 G (参考) 保温材下腐食 (CUI) に対する留意事項	76
附属書 H (参考) 計算事例について	79
附属書 I (参考) 技術上重要な改正に関する新旧対照表	133
解 説	136

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本保温保冷工業協会（JTIA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS A 9501:2014** 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。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、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。

白 紙

保温保冷工事施工標準

Standard practice for thermal insulation works

序文

この規格は、1952年に制定され、その後16回の改正を経て今日に至っている。前回の改正は2014年に行われたが、その後の社会的ニーズの変化及び施工技術の変化に対応するために改正した。また、技術上重要な改正に関する新旧対照表を**附属書 I**に示す。

なお、対応国際規格は現時点で制定されていない。

1 適用範囲

この規格は、化学工業、燃料工業及び熱利用動力に関する諸装置、空気調和、給排水衛生設備などの保温保冷工事において使用する保温保冷材料及び副資材の種類、使用方法、設計方法及び施工要領について規定する。ただし、冷蔵庫・船舶・鉄道車両関係の保温保冷工事を除く。この規格で適用する保温保冷工事の対象温度は、 -180°C ～ $1\,000^{\circ}\text{C}$ の範囲とする。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 0202 断熱用語
- JIS A 1322 建築用薄物材料の難燃性試験方法
- JIS A 1412-2 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法—第2部：熱流計法（HFM法）
- JIS A 5538 壁・天井ボード用接着剤
- JIS A 5547 発泡プラスチック保温板用接着剤
- JIS A 5549 造作用接着剤
- JIS A 5556 工業用ステーブル
- JIS A 5758 建築用シーリング材
- JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材
- JIS A 9510 無機多孔質保温材
- JIS A 9511 発泡プラスチック保温材
- JIS B 0147 ブラインドリベット—用語及び定義
- JIS B 1122 十字穴付きタッピンねじ
- JIS B 1123 六角タッピンねじ
- JIS B 1126 つば付き六角タッピンねじ
- JIS B 1181 六角ナット