

JIS

銅及び銅合金鋳物

JIS H 5120 : 2016

(JFSinc/JSA)

平成 28 年 3 月 22 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 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
(委員)	栗飯原 周二	東京大学
	伊吹山 正 浩	一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (デンカ株式会社)
	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	榎 本 正 敏	一般社団法人軽金属溶接協会
	太 田 幸 男	高压ガス保安協会
	鎌 土 重 晴	一般社団法人日本マグネシウム協会 (長岡技術科学大学)
	吉 良 雅 治	一般社団法人日本産業機械工業会
	倉 品 秀 夫	公益社団法人自動車技術会 (三菱自動車工業株式会社)
	里 達 雄	東京工業大学名誉教授
	篠 崎 和 夫	東京工業大学
	田 中 龍 彦	東京理科大学
	中 村 一	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長谷川 隆 代	昭和電線ホールディングス株式会社
	藤 田 篤 史	日本冶金工業株式会社
	水 沼 涉	一般社団法人日本溶接協会
	山 口 富 子	九州工業大学
	山 崎 裕 一	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社銭高組)
	吉 田 仁 美	一般財団法人建材試験センター

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 9.7.20 改正：平成 28.3.22

官 報 公 示：平成 28.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鑄造協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3432-2991)

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：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 長井 寿)

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 種類及び記号	1
4 品質	5
4.1 鋳物の品質	5
4.2 化学成分	5
4.3 機械的性質及び電気的性質	9
5 形状・寸法及び質量並びにそれらの許容差	10
6 製造方法	10
7 試験	10
7.1 分析試験	10
7.2 引張試験	10
7.3 硬さ試験	13
7.4 導電率試験	13
8 検査	13
9 表示	14
10 報告	14
解 説	15

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、一般社団法人日本鑄造協会（JFSinc）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 H 5120:2009** 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。

この規格に従うことは、次の者の有する特許権等の使用に該当するおそれがあるので、留意する。

- 発明の名称：無鉛青銅合金
- 設定登録日：2003 年 8 月 8 日
- 特許番号：第 3459623 号
- 特許権者：京和ブロンズ株式会社
京都府久世郡久御山町佐山新開地 314
- 発明の名称：銅合金とその合金を用いた鑄塊又は接液部品
- 設定登録日：2005 年 6 月 24 日
- 特許番号：第 3690746 号
- 特許権者：株式会社キッツ
千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 10 番 1
- 発明の名称：青銅合金
- 設定登録日：2006 年 3 月 3 日
- 特許番号：第 3776441 号
- 特許権者：株式会社キッツ
千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 10 番 1
- 発明の名称：青銅合金とその合金を用いた鑄塊・接液部品
- 設定登録日：2006 年 7 月 21 日
- 特許番号：第 3830946 号
- 特許権者：株式会社キッツ
千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 10 番 1
- 発明の名称：飲料水用銅合金製バルブ
- 設定登録日：2006 年 9 月 8 日
- 特許番号：第 3850861 号
- 特許権者：株式会社キッツ
千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 10 番 1
- 発明の名称：耐圧性に優れた鑄物用無鉛銅合金
- 設定登録日：2007 年 5 月 18 日
- 特許番号：第 3957308 号
- 特許権者：滋賀バルブ協同組合

- 滋賀県彦根市岡町 52 番地
：滋賀県
滋賀県大津市京町 4 丁目 1 番 1 号
- － 発明の名称：銅合金系水道用部材
 - － 設定登録日：2007 年 4 月 20 日
 - － 特許番号：第 3946244 号
 - － 特許権者：株式会社栗本鐵工所
大阪府大阪市西区北堀江 1 丁目 12 番 19 号
 - － 発明の名称：無鉛快削性銅合金
 - － 設定登録日：2005 年 10 月 28 日
 - － 特許番号：第 3734372 号
 - － 特許権者：三菱伸銅株式会社
東京都品川区北品川 4 丁目 7 番 35 号
 - － 発明の名称：快削性銅合金
 - － 設定登録日：2007 年 2 月 16 日
 - － 特許番号：第 3917304 号
 - － 特許権者：三菱伸銅株式会社
東京都品川区北品川 4 丁目 7 番 35 号
 - － 発明の名称：鉛を超低量含む快削銅合金
 - － 設定登録日：2012 年 3 月 16 日
 - － 特許番号：第 4951623 号
 - － 特許権者：三菱伸銅株式会社
東京都品川区北品川 4 丁目 7 番 35 号
 - － 発明の名称：機械的特性に優れた鋳物用無鉛銅合金
 - － 設定登録日：2013 年 8 月 9 日
 - － 特許番号：第 5335558 号
 - － 特許権者：滋賀バルブ協同組合
滋賀県彦根市岡町 52 番地
：株式会社ビワライト
滋賀県彦根市岡町 52 番地
：滋賀県
滋賀県大津市京町 4 丁目 1 番 1 号
 - － 発明の名称：水道部材用銅合金
 - － 設定登録日：2013 年 11 月 8 日
 - － 特許番号：第 5406405 号
 - － 特許権者：株式会社栗本鐵工所
大阪府大阪市西区北堀江 1 丁目 12 番 19 号
 - － 発明の名称：鋳造性に優れた無鉛快削性黄銅
 - － 設定登録日：2014 年 1 月 17 日
 - － 特許番号：第 5454144 号

H 5120 : 2016

- － 特許権者 : T O T O株式会社
福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号
- － 発明の名称 : 水道部材用黄銅合金
- － 設定登録日 : 2014 年 4 月 18 日
- － 特許番号 : 第 5522582 号
- － 特許権者 : 株式会社栗本鐵工所
大阪府大阪市西区北堀江 1 丁目 12 番 19 号
- － 発明の名称 : 飲料水用のバルブ
- － 設定登録日 : 2010 年 2 月 12 日
- － 特許番号 : 第 4455507 号
- － 特許権者 : 株式会社キッツ
千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 10 番 1

上記の、特許権等の権利者は、非差別的かつ合理的な条件でいかなる者に対しても当該特許権等の実施の許諾等をする意思のあることを表明している。ただし、この規格に関連する他の特許権等の権利者に対しては、同様の条件でその実施が許諾されることを条件としている。

この規格に従うことが、必ずしも、特許権の無償公開を意味するものではないことに注意する必要がある。

この規格の一部が、上記に示す以外の特許権等に抵触する可能性がある。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権等に関わる確認について、責任はもたない。

なお、ここで“特許権等”とは、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権をいう。

銅及び銅合金鋳物

Copper and copper alloy castings

1 適用範囲

この規格は、砂型鋳造、金型鋳造、遠心鋳造、精密鋳造など（連続鋳造を除く。）によって製造された銅及び銅合金鋳物（以下、鋳物という。）について規定する。

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 B 0403 鋳造品一寸法公差方式及び削り代方式
- JIS H 0321 非鉄金属材料の検査通則
- JIS H 0505 非鉄金属材料の体積抵抗率及び導電率測定方法
- JIS H 1012 銅及び銅合金の分析方法通則
- JIS H 1051 銅及び銅合金中の銅定量方法
- JIS H 1052 銅及び銅合金中のすず定量方法
- JIS H 1053 銅及び銅合金中の鉛定量方法
- JIS H 1054 銅及び銅合金中の鉄定量方法
- JIS H 1055 銅及び銅合金中のマンガン定量方法
- JIS H 1056 銅及び銅合金中のニッケル定量方法
- JIS H 1057 銅及び銅合金中のアルミニウム定量方法
- JIS H 1058 銅及び銅合金中のりん定量方法
- JIS H 1061 銅及び銅合金中のけい素定量方法
- JIS H 1062 銅及び銅合金中の亜鉛定量方法
- JIS H 1065 銅及び銅合金中のセレン定量方法
- JIS H 1068 銅及び銅合金中のビスマス定量方法
- JIS H 1070 銅及び銅合金中の硫黄定量方法
- JIS H 1072 銅及び銅合金中のアンチモン定量方法
- JIS H 1292 銅合金の蛍光 X 線分析方法
- JIS Z 2241 金属材料引張試験方法
- JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験－試験方法

3 種類及び記号

鋳物の種類及び記号は、合金系及び鋳造法並びに表 2 の化学成分によって区分し、表 1 のとおりとする。