



## ウォーターチーリングユニット

JIS B 8613 : 2019

(JRAIA/JSA)

令和元年 12月 20日 改正

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)	酒井 信介	横浜国立大学
(委員)	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	宇治 公隆	首都大学東京 (公益社団法人土木学会)
	大石 美奈子	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
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥田 慶一郎	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	奥野 麻衣子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
	鎌田 実	東京大学
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輌工業会
	椎名 武夫	千葉大学
	高増 潔	東京大学
	千葉 光一	関西学院大学
	寺澤 富雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	奈良 広一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西江 勇二	一般財團法人研友社
	福田 泰和	一般財團法人日本規格協会
	星川 安之	公益財團法人共用品推進機構
	横徹 雄	東京都市大学
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	和迩 健二	一般社団法人日本自動車工業会

---

主務大臣：経済産業大臣 制定：昭和 56.11.1 改正：令和元.12.20

官報掲載日：令和元.12.20

原案作成者：一般社団法人日本冷凍空調工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3432-1671)

一般財團法人日本規格協会

(〒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）

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
<b>1 適用範囲</b>	1
<b>2 引用規格</b>	1
<b>3 用語及び定義</b>	1
<b>4 種類</b>	4
<b>4.1 機能による種類</b>	4
<b>4.2 熱源側の熱交換の方式による種類</b>	4
<b>4.3 構成による種類</b>	4
<b>4.4 定格冷却能力 (kW) による種類</b>	4
<b>4.5 定格加熱能力 (kW) による種類</b>	5
<b>5 定格電圧及び定格周波数</b>	5
<b>6 性能</b>	5
<b>6.1 定格冷却能力</b>	5
<b>6.2 定格冷却消費電力</b>	5
<b>6.3 定格加熱能力</b>	5
<b>6.4 定格加熱消費電力</b>	5
<b>6.5 冷却成績係数</b>	5
<b>6.6 加熱成績係数</b>	5
<b>6.7 冷却期間成績係数</b>	5
<b>6.8 加熱期間成績係数</b>	6
<b>6.9 年間成績係数</b>	6
<b>6.10 密閉性</b>	6
<b>6.11 冷却過負荷性能</b>	6
<b>6.12 加熱過負荷性能</b>	6
<b>6.13 自動除霜性能</b>	6
<b>6.14 凍結性能</b>	6
<b>6.15 耐湿性能</b>	6
<b>6.16 水圧損失</b>	6
<b>6.17 補助加熱用電熱装置の消費電力</b>	6
<b>6.18 始動電流</b>	6
<b>6.19 絶縁抵抗</b>	7
<b>6.20 耐電圧</b>	7
<b>6.21 許容温度</b>	7
<b>6.22 注水絶縁性能</b>	7
<b>6.23 異常の有無</b>	7
<b>7 材料及び構造</b>	8

	ページ
7.1 冷媒及び冷凍機油	8
7.2 電気安全に関する材料及び構造	8
7.3 冷媒回収口	8
8 試験	8
8.1 一般	8
8.2 試験	10
9 検査	14
9.1 形式検査	14
9.2 受渡検査	15
10 表示	16
10.1 本体への表示	16
10.2 技術資料などへの表示	17
11 取扱説明書及び受渡図書	18
11.1 取扱説明書	18
11.2 受渡図書	18
附属書 A (規定) 冷却能力及び加熱能力試験（直接法）	19
附属書 B (規定) 水圧損失試験	21
附属書 C (規定) 運転音試験	24
附属書 D (規定) 期間成績係数の算出方法	26
附属書 E (規定) 電気安全に関する材料及び構造	29
附属書 F (参考) 冷却能力及び加熱能力試験（間接法）	39
解 説	44

## まえがき

この規格は、産業標準化法第16条において準用する同法第12条第1項の規定に基づき、一般社団法人日本冷凍空調工業会（JRAIA）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改正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、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS B 8613:1994**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。

白 紙

(4)

# ウォーターチーリングユニット

Water chilling units

## 1 適用範囲

この規格は、容積形電動圧縮機、蒸発器、凝縮器などによって冷凍サイクルを構成し、水の冷却又は加熱を行うウォーターチーリングユニット（以下、ユニットという。）について規定する。

なお、この規格は、空気調和用に供するものに適用し、飲用に供するもの、工業用に供するもの及びブライン（不凍液）を用いて、冷却及び加熱するものには適用しない。

## 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 7505-1** アネロイド型圧力計－第1部：ブルドン管圧力計

**JIS B 8606** 冷媒用圧縮機の試験方法

**JIS C 1509-1** 電気音響－サウンドレベルメータ（騒音計）－第1部：仕様

**JIS C 1602** 熱電対

**JIS C 3306** ピニルコード

**JIS C 9335-2-40** 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-40部：エアコンディショナ及び除湿機の個別要求事項

**JIS K 2211** 冷凍機油

**JIS K 5600-5-4** 塗料一般試験方法－第5部：塗膜の機械的性質－第4節：引っかき硬度（鉛筆法）

**JIS K 8116** 塩化アンモニウム（試薬）

**JIS S 6006** 鉛筆、色鉛筆及びそれらに用いるしん

**JIS Z 8731** 環境騒音の表示・測定方法

## 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

### 3.1

#### 冷却能力

冷水から除去する熱量。単位：kW。

なお、定格条件で運転させたときの冷却能力を定格冷却能力という。

### 3.2

#### 冷却消費電力

冷却運転時にユニットが消費する電力値。この電力値には、ユニットに内蔵する冷水ポンプ及び／又は