

JIS

船用電気設備一 リチウム二次電池を用いた蓄電池設備

JIS F 8102 : 2015

(JSTRA)

平成 27 年 12 月 10 日 制定

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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	東京大学
(委員)	會 川 義 寛	お茶の水女子大学名誉教授
	阿 部 隆	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	伊 藤 弘	公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター
	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
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	金 丸 淳 子	公益財団法人共用品推進機構
	鎌 田 実	東京大学
	河 村 真紀子	主婦連合会
	甲 田 英 一	東邦大学
	神 山 宣 彦	東洋大学
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	高 田 祥 三	早稲田大学
	高 久 昇	一般財団法人日本規格協会
	高 増 潔	東京大学
	田 中 龍 彦	東京理科大学
	内 藤 政 彦	一般社団法人日本自動車工業会
	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	夏 目 智 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	奈 良 広 一	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	西 江 勇 二	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	長谷川 鉄 朗	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	三 谷 泰 久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	槇 徹 雄	東京都市大学
	増 井 忠 幸	東京都市大学名誉教授
	棟 近 雅 彦	早稲田大学

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：平成 27.12.10

官 報 公 示：平成 27.12.10

原 案 作 成 者：一般財団法人日本船舶技術研究協会

(〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂 TEL 03-5575-6425)

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)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省海事局 船舶産業課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (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 用語及び定義	1
4 単電池及び電池システム	4
4.1 安全性要求事項	4
4.2 電池システムの構造・材料及び周囲条件	4
4.3 表示	5
5 蓄電池設備	5
5.1 充電器	5
5.2 保護装置	5
5.3 電力変換装置	6
5.4 警報及び安全装置	6
6 設置場所及び区画	6
6.1 周囲条件	6
6.2 設置区画	6
6.3 居住区画内への設置の禁止	6
6.4 通風装置	7
7 火災探知器及び消火設備	7
7.1 火災探知器	7
7.2 消火設備	7
附属書 A (参考) 船内給電にリチウム二次電池を使用する場合の要件	8
附属書 B (参考) リチウム二次電池を用いる蓄電池設備のリスク軽減	13
解 説	14

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般財団法人日本船舶技術研究協会 (JSTRA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定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、国土交通大臣が制定した日本工業規格である。

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。国土交通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。

船用電気設備— リチウム二次電池を用いた蓄電池設備

Electrical installations in ships—Electric energy storage equipment using
secondary lithium cells and batteries

1 適用範囲

この規格は、船内に、恒久的に装備するリチウム二次電池の単電池及び電池システム（以下、それぞれ単電池、電池システムという。）並びにそれらに接続する充放電システムの安全性要求事項について規定する。ただし、総トン数 20 t 未満の船舶、又は総トン数 20 t 以上であってスポーツ若しくはレクリエーションの用だけに供する船体の長さが 24 m 未満の船舶に装備する設備には適用しない。

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 C 8715-1 産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム—第 1 部：性能要求事項

JIS C 8715-2 産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム—第 2 部：安全性要求事項

JIS F 8061 船用電気設備—第 101 部：定義及び一般要求事項

JIS F 8067 船用電気設備 第 304 部 機器—半導体コンバータ

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

安全性

受入れ不可能なリスクがない状態。

3.2

リスク

危害の発生する確率と危害の程度との組合せ。

3.3

危害

人体の受ける物理的障害若しくは健康障害、又は財産若しくは環境が受ける害。

注記 財産又は環境が受ける害とは、船の航海に影響を与える害、乗船者の居住に著しい影響を与える害などが考えられる。

3.4

蓄電池