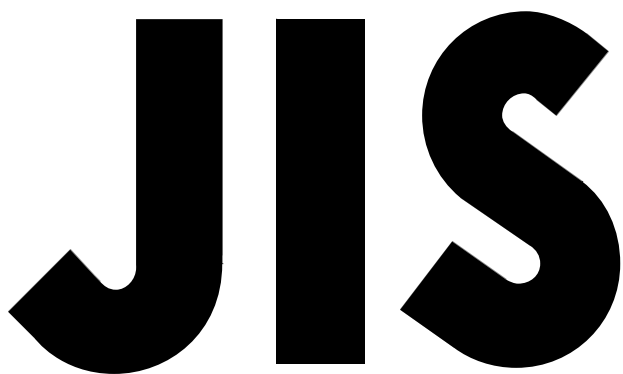




電気伝導率測定方法通則

JIS K 0130 : 2008

(JAIMA/JSA)

平成 20 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部会 一般化学技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	川 瀬 晃	エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社
(委員)	江 村 智 之	日本プラスチック工業連盟
	齋 藤 壽	社団法人日本分析機器工業会 (株式会社島津製作所)
	嶋 田 圭 吾	社団法人日本試薬協会 (米山薬品工業株式会社)
	角 田 欣 一	群馬大学
	松 田 宏 雄	独立行政法人産業技術総合研究所
	中 村 洋	東京理科大学
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	林 田 昭 司	社団法人日本化学工業協会 (旭硝子株式会社)
	松 本 保 輔	財団法人化学物質評価研究機構
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 7.1.1 改正：平成 20.2.20

官 報 公 示：平成 20.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本分析機器工業会

(〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 1-10-1 サクラビル TEL 03-3292-0642)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：一般化学技術専門委員会 (委員長 川瀬 晃)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒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 用語及び定義	1
4 一般事項	3
5 電気伝導率計	3
5.1 測定方式の種類	3
5.2 形態	3
5.3 構成	3
6 試薬	5
7 準備	5
7.1 塩化カリウム標準液の調製	5
7.2 セル定数の測定方法	6
8 電気伝導率の測定	7
8.1 電気伝導率計の準備	7
8.2 静止試料の測定	7
8.3 流動試料の測定	8
9 測定上の注意	9
10 データの質の管理	9
10.1 測定装置の性能確認	9
10.2 適切な試料の採取方法及び取扱方法	10
11 個別規格に記載すべき事項	10
附属書 A (参考) 白金黒めっき	11
解 説	12

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、社団法人日本分析機器工業会(JAIMA)及び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 K 0130:1995** 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

電気伝導率測定方法通則

General rules for electrical conductivity measuring method

1 適用範囲

この規格は、電解質水溶液及び水（河川水、海水、雨水、蒸留水、脱イオン水など）の $5\ \mu\text{S}/\text{m}$ ～ $200\ \text{S}/\text{m}$ ($25\ ^\circ\text{C}$) の範囲の電気伝導率の測定方法について規定する。

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 K 0213 分析化学用語（電気化学部門）

JIS K 0557 用水・排水の試験に用いる水

JIS K 1107 窒素

JIS K 8121 塩化カリウム（試薬）

JIS Z 8710 温度測定方法通則

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS K 0213** によるほか、次による。

なお、括弧内の対応英語は、参考のために示す。

3.1

電気伝導度 (conductance)

電解質水溶液を満たした電極間の溶液の電気抵抗 (R) の逆数。

注記 記号は G ，単位は S （ジーメンズ）。

3.2

電気伝導率 (electrical conductivity, electric conductivity, electrolytic conductivity)

面積 $1\ \text{m}^2$ の 2 個の平面電極が、距離 $1\ \text{m}$ で対向している容器に電解質水溶液を満たして測定した電気抵抗の逆数。

注記 導電率ともいう。記号は κ ，単位は S/m であるが、電気伝導率の数値によって、 mS/m ， $\mu\text{S}/\text{m}$ などを用いる。

3.3

セル (cell)

電気伝導率測定用電極を、電気絶縁体で作った容器に固定したもの。

3.4

塩化カリウム標準液 (potassium chloride standard solution)