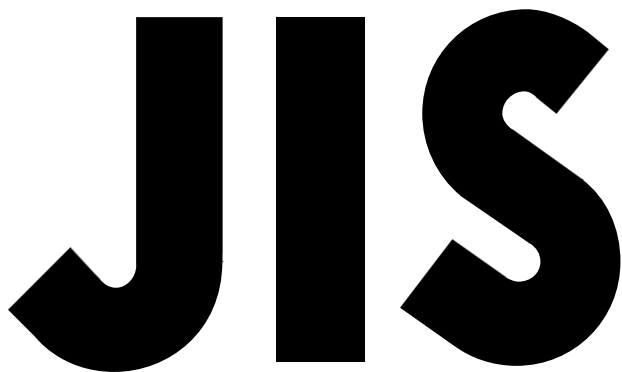




吸光光度分析通則

JIS K 0115 : 2020

(JAIMA/JSA)

令和 2 年 8 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	東京都立大学（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 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
	木 村 たま代	主婦連合会
	佐 伯 誠 治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	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	一般財団法人研友社
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	槇 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
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 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 39.11.1 改正：令和 2.8.20

官 報 掲 載 日：令和 2.8.20

原 案 作 成 者：一般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 1-12-3 第一アマイビル TEL 03-3292-0642)

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 装置	3
4.1 一般事項	3
4.2 装置の構成	3
4.3 装置の性能表示	7
4.4 附属装置	8
4.5 付加機能	11
5 操作方法	12
5.1 装置の設置条件	12
5.2 波長目盛及び吸光度目盛の校正	12
5.3 測定試料の調製	13
5.4 装置操作条件の設定	13
5.5 測定準備	15
6 特定波長における吸収の測定	16
6.1 複光束方式における測定	16
6.2 単光束方式における測定	16
6.3 セルブランク値の測定	16
7 特定波長範囲における吸収曲線の測定	17
7.1 複光束方式における測定	17
7.2 単光束方式における測定	17
7.3 セルブランク値の測定	17
8 定量	17
8.1 一般事項	17
8.2 前処理	17
8.3 吸光度及び濃度	18
8.4 定量法	18
8.5 定量値の表し方	20
9 データの質の管理（精度管理）	20
9.1 一般事項	20
9.2 計量トレーサビリティの確保	20
9.3 分析値の信頼性の確保	21
9.4 データの質の管理のための測定	21
9.5 分析方法の妥当性確認の実施	21

	ページ
9.6 定期的な装置性能の点検	21
9.7 作業手順書の作成	21
10 安全	21
11 測定結果の記録	22
12 個別規格で吸光光度分析を分析法として取り入れる際の記載事項	22
附属書 A (参考) 不確かさ評価	23
解 説	29

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、一般社団法人日本分析機器工業会（JAIMA）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 K 0115:2004** 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

吸光光度分析通則

General rules for molecular absorptiometric analysis

1 適用範囲

この規格は、分光光度計又は光電光度計を用い、波長範囲として 200 nm 付近～1 100 nm 付近の、物質による光の透過、吸収又は反射を測定し、定量を行う場合の通則について規定する。ただし、原子吸光光度計、近赤外分光光度計、赤外分光光度計及びネフエロメーターを用いる方法には適用しない。

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 K 0050 化学分析方法通則

JIS K 0211 分析化学用語（基礎部門）

JIS K 0212 分析化学用語（光学部門）

JIS K 0215 分析化学用語（分析機器部門）

JIS R 3505 ガラス製体積計

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 0211**、**JIS K 0212** 及び **JIS K 0215** によるほか、次による。

3.1

吸光度（absorbance）

試料を透過した光の強度と透過前の光の強度との比を常用対数で表した数値。

3.2

透過率（transmittance）

光が物質を透過する割合を、透過後の光の強度と透過前の光の強度との比で表したもの。

3.3

透過パーセント（percent transmission）

透過率を百分率で示した値。

3.4

モル吸光係数（molar absorption coefficient）

特定試料の吸光度を、分析種の濃度 1 mol/L で、光路長 1 cm のセルを用いた場合に換算した係数。

3.5

正反射（specular reflection, regular reflection）

鏡面のようにより、光学的反射の法則に従う反射。