

## アプリケーションカタログ 水道水のカルシウム硬度

関連業界	:	無機工業品
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	光度滴定法/キレート滴定
関連規格	:	JIS K0101、ASTM D1126、ISO 6058

### 1. 概要

水のカルシウム硬度は、水の中のカルシウムイオンの量をこれに相当する炭酸カルシウム量 (mg/L) に換算表示したものです。この測定は、「JIS K 0101-1998」、「ASTM D1126-96」、「ISO 6058:1984」などに基づいて、EDTA 2Na 溶液でキレート滴定を行います。水酸化カリウム溶液で検体を pH12~13 に調整しマグネシウムの共沈を防ぐことで、カルシウムだけの硬度が測定可能です。

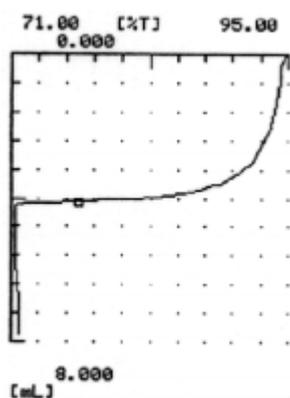
### 2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (プリアンプリファイア: PTA)
電極	:	光度センサ (フィルタ波長 630nm)

### 3. 試薬

滴定液	:	0.01mol/L EDTA2Na 溶液
滴定溶媒	:	純水
添加試薬	:	水酸化カリウム溶液 100g/L シアン化カリウム溶液, 100g/L 塩化ヒドロキシルアンモニウム溶液
指示薬	:	NANA 指示薬

### 4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	Titer (mL)	Conc. (mgCaCO <sub>3</sub> /L)
1	150	4.1240	27.521
2	150	4.1398	27.626
3	150	4.2080	28.081
Average			27.743
S.D.			0.2980
R.S.D.			1.0738

詳細は、下記までお気軽にお問い合わせください。

<問い合わせ先> 京都電子工業株式会社

<http://www.kyoto-kem.com/ja/contact/form.php>