

Chlorine meters with CAL CHECK

CAL  
CHECK

世界のベストセラー

ハンナ ポータブル残留塩素計

96  
Series



 **HANNA**<sup>®</sup>  
instruments

ISO 9001:2008 認定取得

CAL  
CHECK

HANNA® instruments

# ポータブル残留塩素計シリーズ

## 使いやすさ 6つのポイント



HI 96711  
(遊離/全塩素用)



HI 96701  
(遊離塩素用)



### 1 日常防水加工

現場使用にも適した日常防水加工。裏面電池ふたなど浸水部にはゴムパッキン加工が施されています。

### 2 滑り止めラバー加工

底部には滑り止めのラバー加工。滑らないので台上での片手操作も可能、不意に落下させることも少なくなります。

### 3 手に馴染むラウンドデザイン

曲線的で角がなく手のひらに優しい製品設計。手に馴染みホールド感のあるデザインです。

### 4 見やすいワイドディスプレイ

液晶画面、文字が大きく表示され、パネル角度もついて見やすいディスプレイです。

### 5 バッテリー残量表示機能

ディスプレイにバッテリー残量を3段階表示。電池切れによる計測作業の中断を事前に回避できます。

### 6 分かりやすいメッセージ表示

表示メッセージが分かりやすく操作も簡単です。初めての人でも分かりやすく人にも教えやすい製品です。

HI 96 シリーズ		低濃度		超低濃度	
品番		HI 96701	HI 96711	HI 96761	
測定範囲	遊離塩素	0.00~5.00mg/L	0.00~5.00mg/L	—	
	全塩素	—	0.00~5.00mg/L	0.000~0.500mg/L	
検出単位	遊離塩素	0.01mg/L (0.00~3.50mg/L) 0.10mg/L (3.50mg/L 以上)		—	
	全塩素			0.001mg/L	
再現性	遊離塩素	±0.02mg/L (濃度 1.00mg/L において)		—	±0.0
	全塩素			±0.004mg/L (濃度 0.200mg/L において)	
発光源		タングステンランプ		タングステンランプ	
受光部		フィルター装置付シリコンフォトセル、525 ナノメーター		フィルター装置付シリコンフォト	
防水機能		日常防水		日常防水	
使用外部環境		0~50℃、相対湿度 95% 以下		0~50℃、相対湿度 9	
電源		9V アルカリ電池 1 個		9V アルカリ電池	
電源オフ		10 分間の未使用で自動オフ		10 分間の未使用で自	
寸法・重さ		104×192×69mm 360g		104×192×69mm	
定価	Bタイプ	¥36,000	¥39,000	¥55,000	
	Cタイプ	¥59,000	¥62,000	¥78,000	

# Series 96

## 超低濃度～超高濃度まで充実のラインナップ

- 用途に応じて幅広い製品群をご用意しております。  
本体のみのB型とキットタイプのC型からお選びいただけます。

キットタイプにはバリデーターセット、試薬100回分無償引換券等が付属しています。  
付属品の詳細は、「残留塩素計HI96シリーズの特徴」をご参照下さい。



Bタイプ



Cタイプ

## バリデーターによる CAL CHECK機能

- バリデーターを使いお客様自身による検証と校正が可能。

“バリデーター”を使用することで残留塩素濃度の“検証＝バリデーション”と本体の校正を行なうことが可能です。

このバリデーターは残留塩素濃度0mg/Lと機種に応じた任意の1点における計器の機能検証が可能です。

またこのバリデーターを使った“校正”を行なうことも可能です。

ISO、HACCP分野でのご利用には欠かせない機能です。



- バリデーターセット(0mg/Lと機種に応じた任意の1点)  
重要なセル面保護用に開発されたセル収納ボトル付き(写真後部)

	高濃度	超高濃度	低濃度 +pH
HI 96762	HI 96734	HI 96771	HI 96710
0.000~0.500mg/L	0.00~10.00mg/L	0.00~5.00mg/L	遊離 / 全塩素 0.00~5.00mg/L
—	0.00~10.00mg/L	0~500mg/L	pH 6.5~8.5pH
0.001mg/L	0.01mg/L (3.50mg/Lまで) 0.10mg/L (3.50mg/L以上)	0.01mg/L (3.50mg/Lまで)、0.10mg/L (3.50mg/L以上)	遊離/全塩素 0.01mg/L (3.50mg/Lまで)、0.10mg/L (3.50mg/L以上)
—	0.01mg/L (3.50mg/Lまで) 0.10mg/L (3.50mg/L以上)	1mg/L (200mg/Lまで)、10mg/L (200mg/L以上)	pH 0.1pH
0.04mg/L (濃度 0.200mg/L において)	±0.06mg/L (濃度 3.00mg/L において)	±0.02mg/L (濃度 1.00mg/L において)	遊離 / 全塩素 ±0.03mg/L ± 測定値の 3%
—	±0.06mg/L (濃度 3.00mg/L において)	±2mg/L (濃度 100mg/L において)	pH ±0.1pH
ランプ	タングステンランプ	タングステンランプ	タングステンランプ
セル、525 ナノメーター	フィルター装置付シリコンフォトセル、525 ナノメーター	フィルター装置付シリコンフォトセル、525 ナノメーター	フィルター装置付シリコンフォトセル、525 ナノメーター
5% 以下	日常防水	日常防水	日常防水
1 個	0~50℃、相対湿度 95% 以下	0~50℃、相対湿度 95% 以下	0~50℃、相対湿度 95% 以下
自動オフ	9V アルカリ電池 1 個	9V アルカリ電池 1 個	9V アルカリ電池 1 個
360g	10 分間の未使用で自動オフ	10 分間の未使用で自動オフ	10 分間の未使用で自動オフ
	104×192×69mm 360g	104×192×69mm 360g	104×192×69mm 360g
¥55,000	¥55,000	¥55,000	¥55,000
¥78,000	¥78,000	¥78,000	¥78,000

# 残留塩素計 HI 96 シリーズ アクセサリー

## 【試薬】

品番	品名	価格	対応機種
HI 93701-01	低濃度 遊離塩素用粉末試薬 100 回分	¥3,800	HI 96701、HI 96711 HI 96710、HI 96771
HI 93701-03	低濃度 遊離塩素用粉末試薬 300 回分	¥10,800	
HI 93701-F	低濃度 遊離塩素用液体試薬 300 回分	¥5,000	
HI 93711-01	低濃度 全塩素用粉末試薬 100 回分	¥3,800	HI 96711、HI 96710
HI 93711-03	低濃度 全塩素用粉末試薬 300 回分	¥10,800	
HI 93701-T	低濃度 全塩素用液体試薬 300 回分	¥6,800	
HI 95761-01	超低濃度 全塩素用粉末試薬 100 回分	¥4,100	HI 96761
HI 95761-03	超低濃度 全塩素用粉末試薬 300 回分	¥11,800	
HI 95762-01	超低濃度 遊離塩素用粉末試薬 100 回分	¥4,100	HI 96762
HI 95762-03	超低濃度 遊離塩素用粉末試薬 300 回分	¥11,800	
HI 93734-01	高濃度 遊離・全塩素用粉末 / 液体試薬 100 回分	¥3,900	HI 96734
HI 93734-03	高濃度 遊離・全塩素用粉末 / 液体試薬 300 回分	¥11,300	
HI 95771-01	超高濃度 全塩素 (有効塩素) 用粉末試薬 100 回分	¥4,500	HI 96771
HI 95771-03	超高濃度 全塩素 (有効塩素) 用粉末試薬 300 回分	¥13,500	
HI 93710-01	pH 試薬 100 回分	¥3,600	HI 96710
HI 93710-03	pH 試薬 300 回分	¥10,300	

## 【バリデーターセット】

品番	対応機種	価格
HI 96701-11	HI 96701、HI 96711、HI 96710	¥25,000
HI 96711-11	HI 96711、HI 96710	¥25,000
HI 96761-11	HI 96761	¥26,000
HI 96762-11	HI 96762	¥26,000
HI 96734-11	HI 96734	¥26,000
HI 96771-11	HI 96771	¥26,000
HI 96710-11	HI 96710 (pH用)	¥26,000

## 【アクセサリ】

品番	製品名	価格
HI 731331	測定用ガラスセル 4 個入 24mm φ	¥3,800
HI 731335	ガラスセル用キャップ 4 個入	¥2,100
HI 731318	セル面清浄用布 4 枚入	¥4,300
HI 93703-50	セル用洗浄液 230ml	¥4,800



粉末試薬 100 回分



液体試薬 (遊離塩素)



HI 96771  
(遊離 / 超高濃度 全塩素用)

## 粉末試薬と液体試薬の特徴

低濃度の遊離・全塩素試薬には粉末タイプと液体タイプがあり、用途に合わせてお選びいただけます。

### ■ 粉末試薬

- 1袋が1回分になります。
- 保管方法に問題がなければ有効期限内は使用可能です。
- 使用頻度が多くないお客様にも適しています。

### ■ 液体試薬

- 遊離塩素用はA液、B液とも1本が20ml入り(100回分)で各3本ずつ入っています。全塩素用はそれらに加えてC液(20ml入り)が1本入っています。
- 未開封であれば有効期限内は使用可能ですが、一度開封すると有効期限は約3か月です。
- 粉末試薬に比べ安価ですが、開封後の有効期間が短いので使用頻度の多いお客様に適しています。

## 保管方法

粉末試薬、液体試薬とも直射日光の当たらない常温の場所で保管してください。また粉末試薬の場合は湿気が多い場所での保管は絶対に避けてください。湿気を帯びると白い粉が黒く変色し固まってしまう、正確な測定が出来なくなります。湿気を避けるには、試薬の袋を箱から出し、チャック付の袋(ジップロック等)に乾燥剤と共に入れておけば万全です。



HI 93703-50



HI 731331



HI 731335



HI 731318

## 残留塩素(=全塩素)とは

水道水などの塩素消毒をした場合、その後もなお水中に存在する塩素のことです。  
この残留塩素は“遊離残留塩素”と“結合残留塩素”に分けられ、二つを併せて全塩素と呼びます。  
(全塩素 = 遊離残留塩素 + 結合残留塩素)  
遊離残留塩素は殺菌力が強いのでこの遊離残留塩素濃度の測定が衛生管理上最も重要です。

## 残留塩素測定の“公定法”

現在、残留塩素測定“公定法”に定められる方法は次の3通りです。

・DPD比色法(DPDは試薬の名称)・吸光光度法・電流法

弊社 デジタル残留塩素計はこれら最新の法指導に合致する“DPD試薬使用の吸光光度法”を採用しております。一般の方が現場で日常塩素測定を行う場合これ以上の再現性を得られる方法は他にありません。

## Validation & Calibration

### 残留塩素計 HI 96 シリーズの特徴

- BタイプとCタイプの2種類からお選びいただけます。

本体のみのBタイプとバリデーターなどの付属品がセットになったCタイプをご用意しております。

ご購入時の付属品

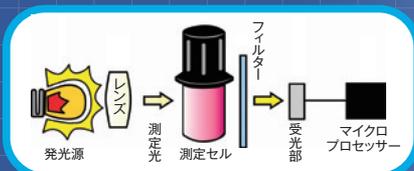
Bタイプ：本体、測定用ガラスセル2組、9V アルカリ電池、試薬 100 回分無償引換券、取扱説明書 等

Cタイプ：本体、測定用ガラスセル2組、バリデーターセット1組、セル面清浄用布、試薬開封用ハサミ、9V アルカリ電池、試薬 100 回分無償引換券、樹脂製キャリングケース、取扱説明書 等

※測定には別途試薬が必要です。

- 発光部には高精度で安定性のあるタングステンランプを使用。

発光部には高い精度と抜群の安定性を持つ“タングステン”方式を採用いたしました。  
従来のLEDに比べ(HI93シリーズ)、外部からの悪環境(衝撃、湿気、汚れ)に対し大きくその耐久性が向上いたしました。  
また測定された残留塩素濃度は最新のマイクロプロセッサーで処理され本体ディスプレイ部に直読式で表示が行われます。



- ガラスセルの径が太く、作業・洗浄が容易

旧型品(HI93シリーズ)に比べ大きくセル径がワイド化されました。現場でパウダー状の試薬を入れる作業でも非常にスムーズに行なうことが可能です。またワイド化されたセルは測定精度の向上にも大きく貢献いたしました。使用後の内部洗浄もいたって簡単です。



● 測定用ガラスセル(写真左は弊社旧型品)

- 測定用のDPD試薬は粉末タイプと液体タイプの2種類から選べます。

使用される試薬は全て“安全高精度DPD”試薬です。粉末タイプと液体タイプの2タイプをご用意いたしております。用途に応じてお選び下さい。(但し一部の機種を除く)

※液体試薬HI 93701-FおよびHI 93701-Tを使用した場合の最高測定濃度は2.50mg/Lとなります。



ご注意：本カタログの仕様、価格など予告なく変更される場合がございます。予めご了承下さい。  
価格にはすべて消費税は含まれておりません。

●お問い合わせは下記までお気軽に



JAPAN CORPORATION

●pH計 ●導電率計 ●ORP計 ●残留塩素計 ●濁度計 ●イオン計 ●溶存酸素計 ●温/湿度計

**ハンナ インスツルメンツ・ジャパン株式会社**

〒261-0023 千葉県千葉市美浜区中瀬1-6 NTT幕張ビル14F

TEL 043(216)2601 FAX 043(216)2602

<http://www.hanna.co.jp>

E-mail:sales@hanna.co.jp



この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています  
E3PA:環境保護印刷推進協議会  
<http://www.e3pa.com>

ハンナ インスツルメンツ・ジャパン株式会社は、限りある資源を守るため企業の社会的責任として積極的に環境保護に取り組んでいます。本カタログの印刷も環境保護印刷推進協議会(E3PA)の認証を受けた方法で作成しています。