

本体仕様

品名/品番	iris (アイリス) / HI 801
波長レンジ	340 – 900nm (分解能 : 1nm) ※紫外領域には対応していません
波長精度	±1.5nm
吸光度レンジ	0.000 – 3.000Abs
吸光度精度	5mAbs (0.000 – 0.500Abs) 、1% (0.500 – 3.000Abs)
測定モード	透過率(%T)、吸光度(abs)、以下の単位での濃度 (ppm、mg/L、ppt、°F、°e、ppb、meq/L、μg/L、PCU、Pfund、pH、dKH、°dH、meq/kg) および測定単位なし
波長選択	自動、選択したメソッドに基づく (ユーザーメソッドで編集可能)
光源	タングステンハロゲンランプ
光学システム	スプリットビーム方式
波長校正	内部、起動時にビジュアルフィードバックで自動校正
迷光	0.1%T未満@340nm (NaNO ₂)
スペクトルバンド幅	5nm
サンプルセル	10mm(角型)、50mm(角型)、16mm(丸型)、22mm(丸型)、13mm(丸型)
メソッド数	メーカー設定 : 150項目まで設定可能 (うち85項目はインストール済) ユーザー設定 : 100項目まで設定可能
データ保存	9999データまで保存可能
データ転送	本体からUSBメモリーまたはUSBケーブルを使用しPC接続 (csv、PDFファイルでの転送が可能)
電源	15VDC電源アダプターおよび内蔵リチウムイオン充電式バッテリー (フル充電で約8時間または約3000回の測定)
使用環境	0~50℃ 相対湿度95%以下 (結露のないこと)
サイズ、重さ	幅155×高さ205×奥行322mm 3.0kg
価格	470,000円

別売りアクセサリ

品番	品名	価格
HI 7408011	16mmセルアダプター	3,500円
HI 7408012	10mmセルアダプター	3,500円
HI 7408013	13mmバイアルアダプター	3,500円
HI 7408014	交換用タングステンハロゲンランプ	20,000円
HI 7408015	交換用充電式バッテリー	46,000円
HI 7408016	USBメモリー	20,000円
HI 731331	測定用ガラスセル(22mm) 4個入り	4,400円
HI 731335N	セル用キャップ(22mm) 4個入り	2,600円
HI 731321	測定用ガラスセル(16mm) 4個入り	4,400円
HI 731325W	セル用キャップ(16mm) 4個入り	3,600円
HI 731311	バイアル(13mm) 5個入り	7,200円
HI 93703-50	セル用洗浄液 230mL	4,800円
HI 731318	セル面洗浄用布 4枚入り	4,300円
HI 83300-100	サンプル調整キット	13,000円
HI 839800	試験管ヒーター	160,000円





iris (アイリス)

それは世界をリードする水質測定器メーカー、ハンナ インストルメンツの革新的な技術力と長年の経験から誕生した分光光度計。虹をモチーフとした“iris”のロゴはギリシャ語の「虹」に由来し「虹彩」を意味します。

【性能】【使いやすさ】【コストパフォーマンス】に優れた分光光度計です。(詳細は6頁)

電源ON時に内部チェック

電源を入れると光源をチェック。追加で波長精度の検証を行う必要性を低減。(詳細は7頁)

使い方によってカスタマイズ

ユーザーメソッドの作成や校正ポイントを設定してあなただけの測定器にカスタマイズ。(詳細は8頁)

持ち運べるサイズの分光光度計

心臓部となる光学部はスプリットビーム方式を採用し優れたデザイン設計。高度な技術が凝縮されたコンパクトサイズです。(詳細は6頁)

交換も簡単で手間いらず

光源となるタングステンハロゲンランプは使いやすさを追求。簡単に交換でき時間や手間を省けます。(詳細は7頁)

測定項目によって最適なセルを

5種類のセルに対応し測定項目に合わせて最適なセルを自動認識します。(詳細は7頁)



見やすく、使いやすく

大きく見やすい画面、なめらかで操作性の良いキーパッドを採用。電源アダプターのほか充電式バッテリーも搭載したとえ電源がなくてもOK。(詳細は8頁)

データ管理だって便利

最大9999の測定データを保存。USBメモリーやPCにCSV形式のほかPDFファイルでも転送可能。(詳細は8頁)

irisとは？

iris(アイリス)は340~900nmの波長をカバーした分光光度計で透過率、吸光度、濃度を測定します。(紫外領域には対応していません)
大学での研究のほか、排水、めっき処理液、養液(農業)などの分析、酒類の吸光度、クロロホルムの測定など様々な用途で活躍します。

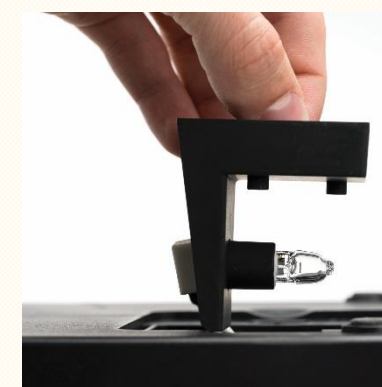
- ✓光学システムにはスプリットビーム方式を採用。
- ✓5種類のセルに対応し測定項目に合わせて最適なセルを自動認識。
- ✓予め80以上のメソッドを内蔵。ユーザーメソッドも最大100まで登録でき各メソッドで10点まで校正ポイントを設定可能。
- ✓使いやすさも追求。簡単に交換できる光源ランプ、なめらかな操作性、PCやUSBメモリーへのデータ転送、コンパクトで持ち運びに便利な充電式など機能面も充実。

世界トップクラスの“技術力”と水質測定器メーカーとしての長年の“経験”から誕生した分光光度計、それが“iris”です。



交換も簡単で手間いらず

irisの光源にはエネルギー効率の高いタングステンハロゲンランプを採用。ランプは測定時のみ作動するため点灯時間を抑え長寿命。このため交換の頻度とコストを低く抑えられます。さらに光源ランプはお客様自身で簡単に交換可能。本体にセットするだけの状態になっているため時間や手間を省けます。もちろん交換後の光源の調整も心配いりません。



測定項目によって最適なセルを

irisは専用のセルアダプターを使用し5種類のセルに対応。そのため10mm、50mmの角型セル、16mm、22mm、13mm(CODバイアル等)の丸型セルを使用できます。中でも50mmの角型セルは吸光度の低いサンプル測定において優れた感度を発揮します。また自動認識機能により予め設定済のメソッドだけでなく、ユーザーメソッドでも最適なセルを認識するため安心です。

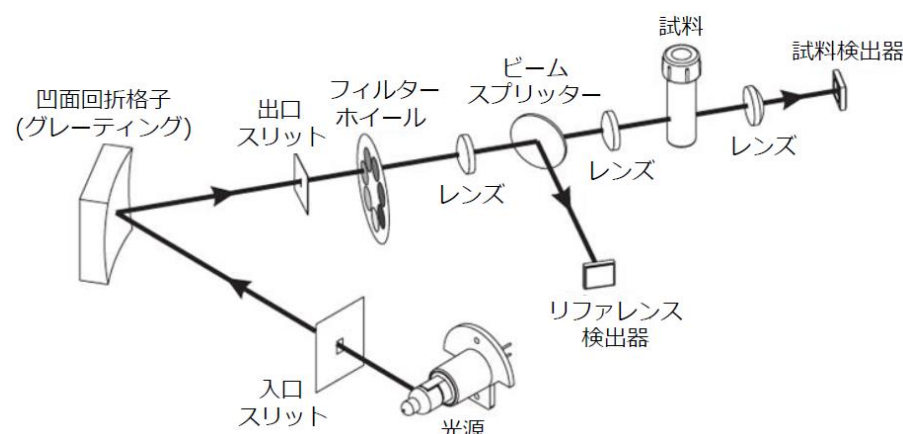
※微量サンプルの測定には対応しておりません。



持ち運べるサイズの分光光度計

心臓部となる光学部は高品質かつ計算されたデザインにより高精度の測定を可能にします。光学システムにはビームスプリッターとリファレンス検出器を内蔵。迷光を最小に抑えることで吸光度測定の誤差を減少させ、かつ光源の強さを常に監視しどんな変化にも自動で補正します。さらにirisはデザインにもとことんこだわり設計。そのため先進の光学システムを内蔵しながら省スペースで持ち運び可能なコンパクトさを実現。高度な技術が凝縮された1台です。

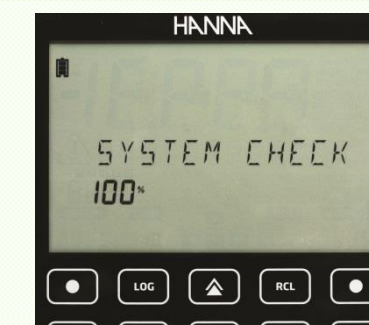
(例：揮発性があり測定サンプルを持ち出せない環境において、簡単に持ち運べるirisは非常に有効です。)



このカタログ(A4サイズ)に納まる設置スペースで、高さも350mlの缶より少し高いほどのコンパクトさ。

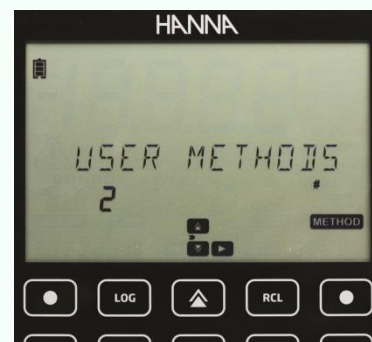
電源ON時に内部チェック

irisは電源を入ると光源の内部チェックと回析格子(グレーティング)の位置を校正し波長の確認を行います。もし内部に問題がある場合には画面上でお知らせしますので安心です。内部チェックにより追加で波長精度の検証を行う必要性を低減しています。



使い方によってカスタマイズ

irisは予め80以上のメソッドを内蔵。ユーザーメソッドも最大100まで作成可能。メソッド作成は簡単で名前や波長、反応時間のタイマー、そして校正ポイントを登録できます。校正ポイントは各メソッド10点まで設定でき高い精度を保証します。さらにお気に入り機能を使えばホーム画面からすぐによく使うメソッドにアクセス。便利で時間も省けます。あなただけの測定器にカスタマイズできます。



見やすく、使いやすく

irisは使いやすさも追求。液晶画面には測定値を見やすく大きく表示します。操作も簡単で直感的。なめらかで操作性の良いキーパッドはラテックス手袋着用時でも反応します。電源もご心配なく。電源アダプターはもちろん、充電式バッテリーも内蔵。フル充電で約8時間持つため電源のない場所でも問題なく使用できます。



データ管理だって便利

irisには最大9999の測定データを保存でき、データ転送もシンプル。直接USBメモリーに、またはUSBケーブルでPC転送できます。ソフトウェアは不要なので簡単です。データには測定値のほか波長や日付、サンプルIDなどが含まれます。さらにCSVとPDF形式に対応しており、データを変えられないように取り出す必要のある方には最適です。



セット内容



iris本体 (HI 801)



16mm(丸型)
セルアダプター



13mm(COD等)
バイアルアダプター



10mm(角型)
セルアダプター



22mmガラスセル&キャップ
4セット



USBメモリー



USBケーブル



セル面清浄用布(4枚)



試薬開封用ハサミ

※光源ランプ、充電式バッテリーはiris本体にセット済みです。
※上記以外に電源アダプター、日本語取扱説明書が含まれます。
※USBケーブルはPC接続しデータ転送する際に使用します。
※22mmセルと50mmセルは直接セルホルダーにセットします。
※16mmガラスセルとキャップは別売りです。12頁をご覧ください。

価格

470,000円

測定項目、試薬など（予め内蔵しているメソッド）

測定項目	測定対象	測定範囲	精度@25℃	セル径 (mm)	試薬/価格	毒劇
亜鉛	Zn	0.00 - 3.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93731-01(100回分)/10,200円	毒
アルカリ度	CaCO ₃ 換算	0 - 500mg/L	±5mg/L ±測定値の5%	22	HI 775-26(25回分)/4,300円	
アルカリ度(海水用)	CaCO ₃ 換算	0 - 300mg/L	±5mg/L ±測定値の5%	22	HI 755-26(25回分)/1,500円	
アルミニウム	Al ³⁺	0.00 - 1.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の4%	22	HI 93712-01(100回分)/17,300円	
アンモニア態窒素(LR)	NH ₃ -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.04mg/L ±測定値の4%	16	HI 93700-01(100回分)/8,900円	毒
アンモニア態窒素(LR) ^{※1}	NH ₃ -N	0.00 - 3.00mg/L	±0.10mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93764A-25(25回分)/18,100円	毒
アンモニア態窒素(MR)	NH ₃ -N	0.00 - 10.00mg/L	±0.05mg/L ±測定値の5%	16	HI 93715-01(100回分)/9,400円	毒
アンモニア態窒素(HR) ^{※1}	NH ₃ -N	0.0 - 100.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93764B-25(25回分)/15,900円	毒
アンモニウムイオン(HR)	NH ₄ +	0.0 - 100.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の5%	16	HI 93733-01(100回分)/13,700円	毒
陰イオン界面活性剤	SDBS	0.00 - 3.50mg/L	±0.04mg/L ±測定値の3%	22	HI 95769-01(40回分)/13,300円	劇
塩化物	Cl ⁻	0.0 - 20.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の5%	22	HI 93753-01(100回分)/15,100円	毒劇
遊離塩素(LR)	Cl ₂	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93701-01(100回分)/4,000円	
遊離塩素(HR)	Cl ₂	0.00 - 10.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93734-01(100回分)/4,400円	
遊離塩素(ULR)	Cl ₂	0.000 - 0.500mg/L	±0.020mg/L ±測定値の3%	22	HI 95762-01(100回分)/4,600円	
全塩素(LR)	Cl ₂	0.00 - 5.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93711-01(100回分)/4,000円	
全塩素(HR)	Cl ₂	0.00 - 10.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93734-01(100回分)/4,400円	
全塩素(UHR)	Cl ₂	0 - 500mg/L	±3mg/L ±測定値の3%	22	HI 95771-01(100回分)/4,800円	
全塩素(ULR)	Cl ₂	0.000 - 0.500mg/L	±0.020mg/L ±測定値の3%	22	HI 95761-01(100回分)/4,600円	
二酸化塩素	ClO ₂	0.00 - 2.00mg/L	±0.10mg/L ±測定値の5%	22	HI 93738-01(100回分)/13,500円	
オゾン	O ₃	0.00 - 2.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の3%	22	HI 93757-01(100回分)/5,400円	
カリウム(LR)	K	0.0 - 20.0mg/L	±2.0mg/L ±測定値の7%	22	HI 93750-01(100回分)/22,300円 ※LR、MR、HR共通	劇
カリウム(MR)	K	10 - 100mg/L	±10mg/L ±測定値の7%	22		
カリウム(HR)	K	20 - 200mg/L	±20mg/L ±測定値の7%	22		
カルシウム(淡水用)	Ca ²⁺	0 - 400mg/L	±10mg/L ±測定値の5%	22	HI 937521-01(50回分)/5,900円	
カルシウム(海水用)	Ca ²⁺	200 - 600mg/L	±測定値の5%	16	HI 758-26(25回分)/4,700円	
カルシウム硬度	CaCO ₃ 換算	0.00 - 2.70mg/L	±0.08mg/L ±測定値の4%	22	HI 93720-01(100回分)/8,900円	
銀	Ag	0.000 - 1.000mg/L	±0.020mg/L ±測定値の5%	22	HI 93737-01(50回分)/29,800円	
COD(LR) EPA ^{※1}	O ₂	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754A-25(25回分)/10,000円	毒
COD(LR) 水銀フリー ^{※1}	O ₂	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754D-25(25回分)/8,200円	劇
COD(LR) ISO ^{※1}	O ₂	0 - 150mg/L	±5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93754F-25(25回分)/10,000円	毒
COD(MR) EPA ^{※1}	O ₂	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754B-25(25回分)/10,000円	毒
COD(MR) 水銀フリー ^{※1}	O ₂	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754E-25(25回分)/8,200円	劇
COD(MR) ISO ^{※1}	O ₂	0 - 1500mg/L	±15mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93754G-25(25回分)/10,000円	毒
COD(HR) EPA ^{※1}	O ₂	0 - 15000mg/L	±150mg/Lまたは測定値の2%	13	HI 93754C-25(25回分)/10,000円	毒劇
シアヌル酸	CYA	0 - 100mg/L	±1mg/L ±測定値の15%	22	HI 93722-01(100回分)/8,200円	
シアン化物	CN ⁻	0.000 - 0.200mg/L	±0.005mg/L ±測定値の3%	22	HI 93714-01(100回分)/13,800円	
色度		0 - 500PCU(度)	±10PCU ±測定値の5%	22	試薬は使用しません	
臭素	Br ₂	0.00 - 10.00mg/L	±0.08mg/L ±測定値の3%	22	HI 93716-01(100回分)/4,900円	
シリカ(LR)	SiO ₂	0.00 - 2.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の5%	22	HI 93705-01(100回分)/9,400円	
シリカ(HR)	SiO ₂	0 - 200mg/L	±1mg/L ±測定値の5%	22	HI 96770-01(100回分)/28,300円	

※測定項目のLR、MRなどは測定レンジを表します。**UHR**：超高濃度域 **HR**：高濃度域 **MR**：中濃度域 **LR**：低濃度域 **ULR**：超低濃度域

※セル径が16mmの項目は別途ガラスセルとキャップが必要になります。

※試薬には毒物劇物に該当するものもあり、販売および取り扱いには注意が必要です。一部のSDSは弊社ホームページでご覧いただけます。

※多くの試薬は上記以外の測定回数でもご用意しています。

※COD、全窒素、全リン、酸加水分解性リンの測定には試験管ヒーターを使用します。

ご用意のない方はHI 839800(試験管ヒーター)も併せてご検討ください。

※1の測定項目に使用する試薬は試験管入りのものです。

測定項目	測定対象	測定範囲	精度@25℃	セル径 (mm)	試薬/価格	毒劇
硝酸態窒素(カドミウム還元)	NO ₃ ⁻ -N	0.0 - 30.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の10%	22	HI 93728-01(100回分)/12,900円	劇
硝酸態窒素(クロモトロブ酸) ^{※1}	NO ₃ ⁻ -N	0.0 - 30.0mg/L	±1.0mg/Lまたは測定値の3%	13	HI 93766-50(50回分)/12,900円	劇
亜硝酸態窒素(ULR/海水用)	NO ₂ ⁻ -N	0 - 200μg/L	±8μg/L ±測定値の4%	22	HI 764-25(25回分)/1,800円	
亜硝酸態窒素(LR)	NO ₂ ⁻ -N	0 - 600μg/L	±20μg/L ±測定値の4%	22	HI 93707-01(100回分)/6,600円	
亜硝酸塩(HR)	NO ₂ ⁻	0 - 150mg/L	±4mg/L ±測定値の4%	22	HI 93708-01(100回分)/6,800円	
全窒素(LR) ^{※1}	N	0.0 - 25.0mg/L	±1mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93767A-50(50回分)/22,800円	劇
全窒素(HR) ^{※1}	N	10 - 150mg/L	±3mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93767B-50(50回分)/24,500円	劇
全硬度(LR)	CaCO ₃ 換算	0 - 250mg/L	±5mg/L ±測定値の4%	22	HI 93735-00(100回分)/8,000円	
全硬度(MR)	CaCO ₃ 換算	200 - 500mg/L	±7mg/L ±測定値の3%	22	HI 93735-01(100回分)/8,000円	
全硬度(HR)	CaCO ₃ 換算	400 - 750mg/L	±10mg/L ±測定値の2%	22	HI 93735-02(100回分)/8,000円	
鉄(LR)	Fe	0.000 - 1.600mg/L	±0.010mg/L ±測定値の8%	22	HI 93746-01(100回分)/9,900円	
鉄(HR)	Fe	0.00 - 5.00mg/L	±0.04mg/L ±測定値の2%	22	HI 93721-01(100回分)/4,500円	
銅(LR)	Cu	0 - 1500μg/L	±10μg/L ±測定値の5%	22	HI 95747-01(100回分)/21,800円	
銅(HR)	Cu	0.00 - 5.00mg/L	±0.02mg/L ±測定値の4%	22	HI 93702-01(100回分)/6,900円	
ニッケル(LR)	Ni	0.000 - 1.000mg/L	±0.010mg/L ±測定値の7%	16	HI 93740-01(50回分)/31,900円	
ニッケル(HR)	Ni	0.00 - 7.00g/L	±0.07g/L ±測定値の4%	22	HI 93726-01(100回分)/33,600円	
ヒドラジン	N ₂ H ₄	0 - 400μg/L	±3μg/L ±測定値の3%	22	HI 93704-01(100回分)/3,600円	劇
フッ化物(LR)	F ⁻	0.00 - 2.00mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 93729-01(100回分)/5,900円	劇
フッ化物(HR)	F ⁻	0.0 - 20.0mg/L	±0.5mg/L ±測定値の3%	22	HI 93739-01(100回分)/17,800円	劇
pH		6.5 - 8.5pH	±0.1pH	22	HI 93710-01(100回分)/4,100円	
マグネシウム	Mg ²⁺	0 - 150mg/L	±5mg/L ±測定値の3%	22	HI 937520-01(50回分)/5,500円	
マグネシウム硬度	CaCO ₃ 換算	0.00 - 2.00mg/L	±0.11mg/L ±測定値の5%	22	HI 93719-01(100回分)/8,900円	劇
マンガン(LR)	Mn	0 - 300μg/L	±7μg/L ±測定値の3%	22	HI 93748-01(50回分)/21,300円	毒
マンガン(HR)	Mn	0.0 - 20.0mg/L	±0.2mg/L ±測定値の3%	22	HI 93709-01(100回分)/9,200円	
メーブルシロップ		0.00 - 100.00%T	±測定値の3%	10	HI 93703-56/19,800円	
モリブデン	Mo ⁶⁺	0.0 - 40.0mg/L	±0.3mg/L ±測定値の5%	22	HI 93730-01(100回分)/15,900円	
ヨウ素	I ₂	0.0 - 12.5mg/L	±0.1mg/L ±測定値の5%	22	HI 93718-01(100回分)/4,800円	
溶存酸素	O ₂	0.0 - 10.0mg/L	±0.4mg/L ±測定値の3%	22	HI 93732-01(100回分)/12,800円	毒
脱酸素剤(カルボヒドラジド) ^{※1}		0.00 - 1.50mg/L	±0.02mg/L ±測定値の3%	22	HI 96773-01(50回分)/11,200円	
脱酸素剤(DEHA) ^{※1}		0 - 1000μg/L	±5μg/L ±測定値の5%	22	HI 96773-01(50回分)/11,200円	
脱酸素剤(ヒドロキノン) ^{※1}		0.00 - 2.50mg/L	±0.04mg/L ±測定値の3%	22	HI 96773-01(50回分)/11,200円	
脱酸素剤(イソアスコルビン酸) ^{※1}		0.00 - 4.50mg/L	±0.03mg/L ±測定値の3%	22	HI 96773-01(50回分)/11,200円	
硫酸塩	SO ₄ ²⁻	0 - 150mg/L	±5mg/L ±測定値の3%	22	HI 93751-01(100回分)/8,700円	
リン(ULR/海水用)	P	0 - 200μg/L	±5μg/L ±測定値の5%	22	HI 736-25(25回分)/1,800円	
リン酸塩(LR)	PO ₄ ³⁻	0.00 - 2.50mg/L	±0.04mg/L ±測定値の4%	22	HI 93713-01(100回分)/5,900円	
リン酸塩(HR)	PO ₄ ³⁻	0.0 - 30.0mg/L	±1.0mg/L ±測定値の4%	22	HI 93717-01(100回分)/5,400円	劇
酸加水分解性リン ^{※1}	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93758B-50(50回分)/12,200円	
反応性リン(LR) ^{※1}	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93758A-50(50回分)/12,200円	
反応性リン(HR) ^{※1}	P	0.0 - 32.6mg/L	±0.5mg/Lまたは測定値の4%	13	HI 93763A-50(50回分)/13,000円	
全リン(LR) ^{※1}	P	0.00 - 1.60mg/L	±0.05mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93758C-50(50回分)/11,600円	劇
全リン(HR) ^{※1}	P	0.0 - 32.6mg/L	±0.5mg/Lまたは測定値の5%	13	HI 93763B-50(50回分)/16,800円	劇
六価クロム(LR)	Cr ⁶⁺	0 - 300μg/L	±1μg/L ±測定値の4%	22	HI 93749-01(100回分)/10,500円	
六価クロム(HR)	Cr ⁶⁺	0 - 1000μg/L	±5μg/L ±測定値の4%	22	HI 93723-01(100回分)/5,500円	

※測定項目のLR、MRなどは測定レンジを表します。**UHR**：超高濃度域 **HR**：高濃度域 **MR**：中濃度域 **LR**：低濃度域 **ULR**：超低濃度域

※セル径が16mmの項目は別途ガラスセルとキャップが必要になります。

※試薬には毒物劇物に該当するものもあり、販売および取り扱いには注意が必要です。一部のSDSは弊社ホームページでご覧いただけます。

※多くの試薬は上記以外の測定回数でもご用意しています。

※COD、全窒素、全リン、酸加水分解性リンの測定には試験管ヒーターを使用します。

ご用意のない方はHI 839800(試験管ヒーター)も併せてご検討ください。

※1の測定項目に使用する試薬は試験管入りのものです。