

# 多項目水質計 デジタルパックテストマルチSP

DIGITALPACKTEST・MULTI SP  
[Digital Water Analyzer (Multi Parameter)]

型式：DPM-MTSP 1台で80項目

価格：246,000円(税別)

可視分光光度計の機能を備えたポータブルタイプの多項目水質計です。

包装外形 約390L×215W×165H mm 梱包重量 約2kg

## 特長

- ◆ パックテスト等の測定試薬に対応した検量線を搭載
- ◆ 濃度測定、吸光度測定、スペクトル測定、タイムスキャンが可能
- ◆ 最大4検体4項目を並列で濃度測定可能
- ◆ 専用カップ(デジタルパックテスト用セル1.5mL)に加え、10mmセル(角型)、セミマイクロセルも使用可能
- ◆ ウェブサイトから最新の検量線データのダウンロードが可能

測定には別売の**パックテスト**等の試薬が必要です。



## 分光光度計

軽量・ポータブル

## 簡単操作

検量線入力済・タッチパネル

## 検水 1.5mL

※一部の項目では検水量が異なります。

試用品あります。  
ご購入前の検討に。



専用カップ 10mmセル セミマイクロセル

測定方法(光源)	可視分光・吸光光度法(白色LED)	表示言語	日本語、英語
測定波長	420~680nm(使用推奨範囲:450~670nm)	電源	ACアダプタ(100-240V 50/60Hz) / 単3アルカリ乾電池 6本
波長正確さ	±3nm	本体寸法	185L×205W×95H mm
波長分解能	15nm max. (バンド幅)	本体重量	約1.1kg
測光レンジ	-1.500~1.500Abs	内容	測定機本体 1台、専用カップ 5個、丸セル瓶 1本、メモリカード 1個、USBケーブル 1本、ACアダプタ 1個、単3アルカリ乾電池 6本、取扱説明書 1部
測光正確さ	±5%Abs以内(0.5Abs, 1.0Abs)		

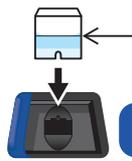
※専用カップは単品でも販売しています。(p.6)

## 測り方 濃度測定操作(1項目)

測定項目を選択 → ゼロ調整 → 試薬を投入 → 測定 → 濃度表示



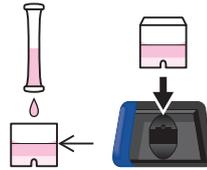
【メイン画面】の【濃度測定】を押し、【測定項目記号】を選びます。



検水を専用カップに1.5mL採ります。セルボックスに専用カップを入れ【0調】を押します。



試薬と検水を混合し、同時に【測定】を押します。測定時間のカウントダウンが始まります。



測定液を専用カップに移し、セルボックスに入れます。



経過時間後に測定結果が表示されます。結果は自動保存されます。(メモリカード有効時)

データを見る データ を押し、メモリカードに保存されている過去の測定結果を閲覧できます。

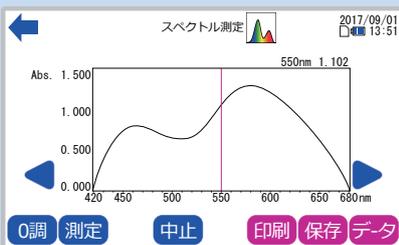
## 吸光度測定

420nm~680nmの範囲で  
最大3波長を同時に測定



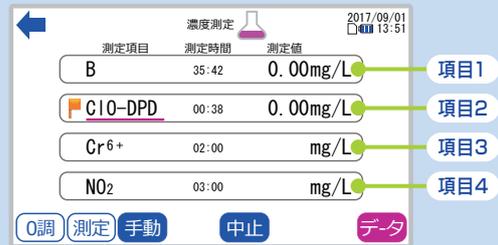
## スペクトル測定

420nm~680nmの範囲で  
1nm毎に吸光度の読み取りが可能



## 4項目並列測定

検体が多い場合、測定にかかる時間を短縮



## タイムスキャン

任意の1波長で吸光度の  
時間変化(1~39分)を測定



## データ管理(メモリカード)

- 測定データの閲覧・サンプル名の登録・印刷が可能
- 検量線データのアップデートが可能
- USBでPCに接続。データの読出しが可能



# デジタルバックテスト・マルチSP 測定項目・試薬一覧

測定項目	測定範囲 (mg/L)	測定時間	試薬型式	測定原理 (吸光度法による)	備考
アルミニウム	0.05 ~ 0.4	5分	LR-AI	ECR法	
ひ素 ▲	0.2 ~ 3	[30分]	DPR-As (p.25)	モリブデン青法	
ひ素 (低濃度)	0.009 ~ 0.2	[12分]	SPK-As (D) (p.15)	APDCによる膜分離濃縮/モリブデン青法	
ほう素 (高濃度)	5 ~ 80	12分	WAK-B (C)	アゾメチンH法	
ほう素	0.5 ~ 6	40分	WAK-B	アゾメチンH法	
塩化物 (高濃度)	20 ~ 500	3分	DPR-Cl (p.25)	希釈と塩化銀比濁法	
塩化物	2 ~ 50	3分	DPR-Cl (p.25)	塩化銀比濁法	
残留塩素 (高濃度)	2 ~ 500	1分	WAK-CIO (C)	よう化カリウム法	
残留塩素 (遊離)	0.05 ~ 3	1分	WAK-CIO・DP	DPD法	
総残留塩素	0.05 ~ 3	2分	WAK-T・CIO	よう化カリウムとDPD法	
二酸化塩素	0.2 ~ 6	0.5分	WAK-CIO <sub>2</sub>	グリシンとDPD法	
亜塩素酸ナトリウム	2 ~ 500	1分	WAK-NaClO <sub>2</sub>	よう化カリウム法	
亜塩素酸ナトリウム (低濃度)	0.1 ~ 2	1分	WAK-NaClO <sub>2</sub> (D)	よう化カリウム法とDPD法	
遊離シアン	0.01 ~ 1	10分	WAK-CN-2	4-ピリジンカルボン酸法	
全シアン	0.1 ~ 3	[30分]	LR-CN <sup>+</sup>	蒸留とピクリン酸法	全シアン検定器必要 (p.32)
全シアン (低濃度)	0.005 ~ 0.15	[50分]	LR-CN-B	蒸留と4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン法	専用蒸留器必要
COD	2 ~ 10	10分	LR-COD-B-2	アルカリ性過マンガン酸カリウム法	
色度	50 ~ 1000度	0分	—	塩化白金酸コバルト標準液による	
6価クロム	0.05 ~ 1.5	2分	WAK-Cr <sup>6+</sup>	ジフェニルカルバジド法	
6価クロム (低濃度)	0.003 ~ 0.1	[10分]	DPR-Cr <sup>6+</sup> D (p.25)	ジフェニルカルバジド/膜濃縮法	
全クロム	0.05 ~ 1.5	[12分]	Cr-RA (p.10) + WAK-Cr <sup>6+</sup>	酸化とジフェニルカルバジド法	加熱具必要
銅	0.1 ~ 5	1分	WAK-Cu	バソクプロイン法	
銅 (排水)	0.5 ~ 5	3分	WAK-CuM	DDTC法	
陰イオン界面活性剤	0.05 ~ 1.2	[3分]	WA-DET (p.26)	メチレンブルー壁面附着法	
ふっ素 (遊離)	0.4 ~ 1.5	15分	WAK-F	ランタン-アリザリンコンプレキソン法	
鉄	0.1 ~ 5	3分	WAK-Fe	還元とo-フェナントロリン法	
鉄 (低濃度)	0.05 ~ 2	3分	WAK-Fe (D)	還元とバソフェナントロリン法	
2価鉄	0.1 ~ 5	3分	WAK-Fe <sup>2+</sup>	o-フェナントロリン法	
2価鉄 (低濃度)	0.05 ~ 2	3分	WAK-Fe <sup>2+</sup> (D)	バソフェナントロリン法	
3価鉄	1 ~ 50	1分	WAK-Fe <sup>3+</sup>	スルホサリチル酸法	
ホルムアルデヒド	0.2 ~ 1	[5分]	WAK-FOR	MBTH法	
グルコース	0.5 ~ 20	12分	WAK-GLU	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	
過酸化水素 (高濃度)	1 ~ 200	1分	WAK-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (C)	よう化カリウム法	
過酸化水素	0.1 ~ 2.5	2分	WAK-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	
ヒドラジン	0.03 ~ 1	20分	WAK-HYD	p-ジメチルアミノベンズアルデヒド法	
過マンガン酸カリウム消費量	2 ~ 10	10分	LR-COD-B-2	アルカリ性過マンガン酸カリウム法	試薬はCODと共通
Mアルカリ度	20 ~ 80	2分	WAK-MAL	pH指示薬による緩衝能測定法	
<b>New</b> Pアルカリ度	100 ~ 600	1分	WAK-PAL	pH指示薬による緩衝能測定法	
マンガン	0.5 ~ 20	3分	WAK-Mn	過よう素酸カリウム法	
モリブデン	5 ~ 150	2分	WAK-Mo	カテコール変法	
ニッケル (DPM)	0.3 ~ 10	2分	WAK-Ni (D)	ニオキシム法	

測定項目	測定範囲(mg/L)	測定時間	試薬型式	測定原理(吸光度法による)	備考
アンモニウム	0.2～5	10分	WAK-NH <sub>4</sub> -4	インドフェノール青法	
アンモニウム態窒素	0.2～4	10分	WAK-NH <sub>4</sub> -4	インドフェノール青法	
アンモニウム(低濃度)	0.05～2	[40分]	LR-NH <sub>4</sub> -A-2	蒸留とインドフェノール青法	専用蒸留器必要
アンモニウム態窒素(低濃度)	0.05～1.5	[40分]	LR-NH <sub>4</sub> -A-2	蒸留とインドフェノール青法	専用蒸留器必要
亜硝酸(高濃度)	3～100	5分	WAK-NO <sub>2</sub> (C)	グリース変法	
亜硝酸態窒素(高濃度)	1～30	5分	WAK-NO <sub>2</sub> (C)	グリース変法	
亜硝酸	0.02～1	3分	WAK-NO <sub>2</sub>	ナフチルエチレンジアミン法(GR変法)	
亜硝酸態窒素	0.01～0.3	3分	WAK-NO <sub>2</sub>	ナフチルエチレンジアミン法(GR変法)	
硝酸(高濃度)(NO <sub>2</sub> ≤1)	200～2000	5分	WAK-NO <sub>3</sub> (C)	還元とグリース変法	
硝酸(高濃度)(NO <sub>2</sub> ≤10)	200～2000	[10分]	NO <sub>3</sub> -RA(p.10)+WAK-NO <sub>3</sub> (C)	還元とグリース変法	加熱具必要
硝酸態窒素(高濃度)(NO <sub>2</sub> -N≤0.3)	45～450	5分	WAK-NO <sub>3</sub> (C)	還元とグリース変法	
硝酸態窒素(高濃度)(NO <sub>2</sub> -N≤3)	45～450	[10分]	NO <sub>3</sub> -RA(p.10)+WAK-NO <sub>3</sub> (C)	還元とグリース変法	加熱具必要
硝酸(NO <sub>2</sub> =0)	1～25	5分	WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	
硝酸(NO <sub>2</sub> ≤0.2)	1～25	[8分]	WAK-NO <sub>2</sub> +WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	
硝酸(NO <sub>2</sub> ≤5)	1～25	[10分]	NO <sub>3</sub> -RA(p.10)+WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	加熱具必要
硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N=0)	0.2～5.8	5分	WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	
硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N≤0.06)	0.2～5.8	[8分]	WAK-NO <sub>2</sub> +WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	
硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N≤1.5)	0.2～5.8	[10分]	NO <sub>3</sub> -RA(p.10)+WAK-NO <sub>3</sub>	還元とナフチルエチレンジアミン法	加熱具必要
油分-鉱物油 ◆	5～60	[15分]	WA-OIL-R (p.30)	ポリニッパム抽出物質測定法	油分測定試薬セット必要
油分-植物油 ◆	5～60	[15分]	WA-OIL-R (p.30)	ポリニッパム抽出物質測定法	油分測定試薬セット必要
土壌油分 ◆	400～5000mg/kg	[10分]	SOA-OIL-RR (p.31)	エタノール溶出・ポリニッパム混濁法	土壌油分試薬セット必要
鉛(SPK)	0.03～0.5	[12分]	SPK-Pb (p.14)	MetaSEP AnaLig®とPAR法	
フェノール	0.2～5	8分	WAK-PNL	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	
りん酸(高濃度)	2～50	3分	WAK-PO <sub>4</sub> (C)	モリブデン青法	
りん酸態りん(高濃度)	0.7～15	3分	WAK-PO <sub>4</sub> (C)	モリブデン青法	
りん酸	0.1～5	3分	WAK-PO <sub>4</sub>	モリブデン青法	
りん酸態りん	0.03～1.5	3分	WAK-PO <sub>4</sub>	モリブデン青法	
りん酸(低濃度)	0.1～3	5分	WAK-PO <sub>4</sub> (D)	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	
りん酸態りん(低濃度)	0.03～1	5分	WAK-PO <sub>4</sub> (D)	酵素を用いた4-アミノアンチピリン法	
硫化物(硫化水素)	0.05～0.8	3分	WAK-S	メチレンブルー変法	
シリカ	3～60	[8.5分]	WAK-SiO <sub>2</sub>	モリブデン青法	
シリカ(低濃度)	0.3～7	[8.5分]	WAK-SiO <sub>2</sub> (D)	モリブデン青法	
硫酸	5～100	3分	DPR-SO <sub>4</sub> (p.25)	塩化バリウム比濁法	
全硬度	10～150	1分	WAK-TH	フタレインコンプレクソン法	
全窒素	0.5～7	[60分]	TNP-N-R (p.27)	高圧分解+還元-エチレンジアミン法	高圧分解器等必要
全りん	0.1～2	[60分]	TNP-P-R (p.27)	高圧分解+モリブデン青法	高圧分解器等必要
濁度-ホルマジン	10～400度	0分	—	ホルマジン標準液による	
濁度-ポリスチレン	10～100度	0分	—	ポリスチレン標準液による	
亜鉛(低濃度)	0.02～0.4	[6分]	WAK-Zn(D)	5-Br-PAPS法	

▲・・・りん酸イオンが1mg/L以上ある場合は測定不可 ◆・・・表示分解能が異なります。

※ 測定項目によっては、海水で使用できない場合があります。詳細は、ウェブサイトの一覧表をご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。

※ 測定時間:[ ]は前処理操作を含んだ、おおよその全所要時間です。

※ パッケージ(目視)とは測定範囲、反応時間、共存物質の影響が異なります。

※ 試薬: WAKはp.5～10、LRはp.43 をご参照ください。