

**HD**  
**MEIDEN HOKUTO**

電解槽・電極

# HXシリーズ

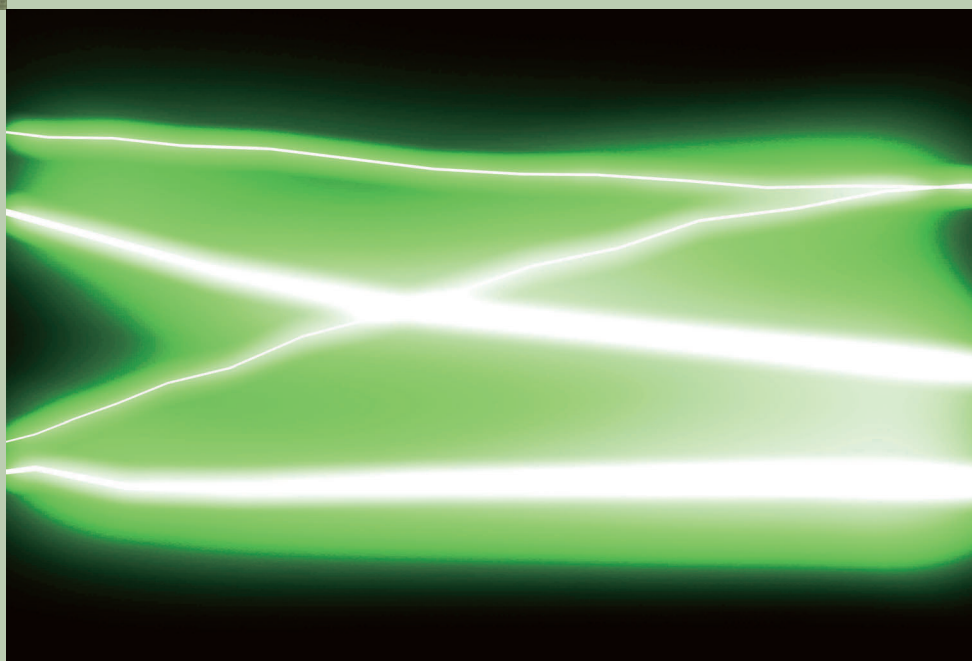
電気化学実験

腐食試験

回転電極試験

微量分析試験

有機合成実験



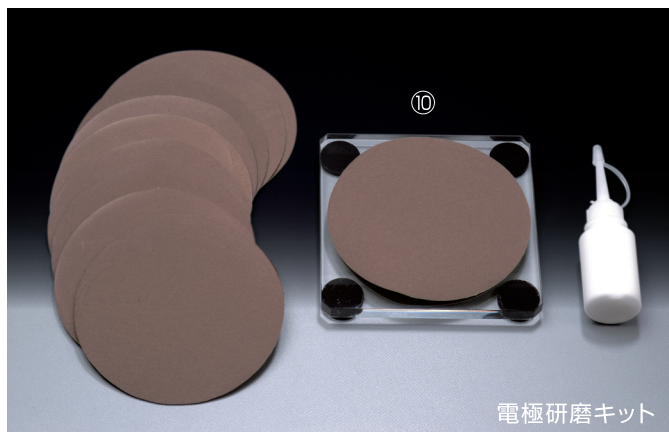
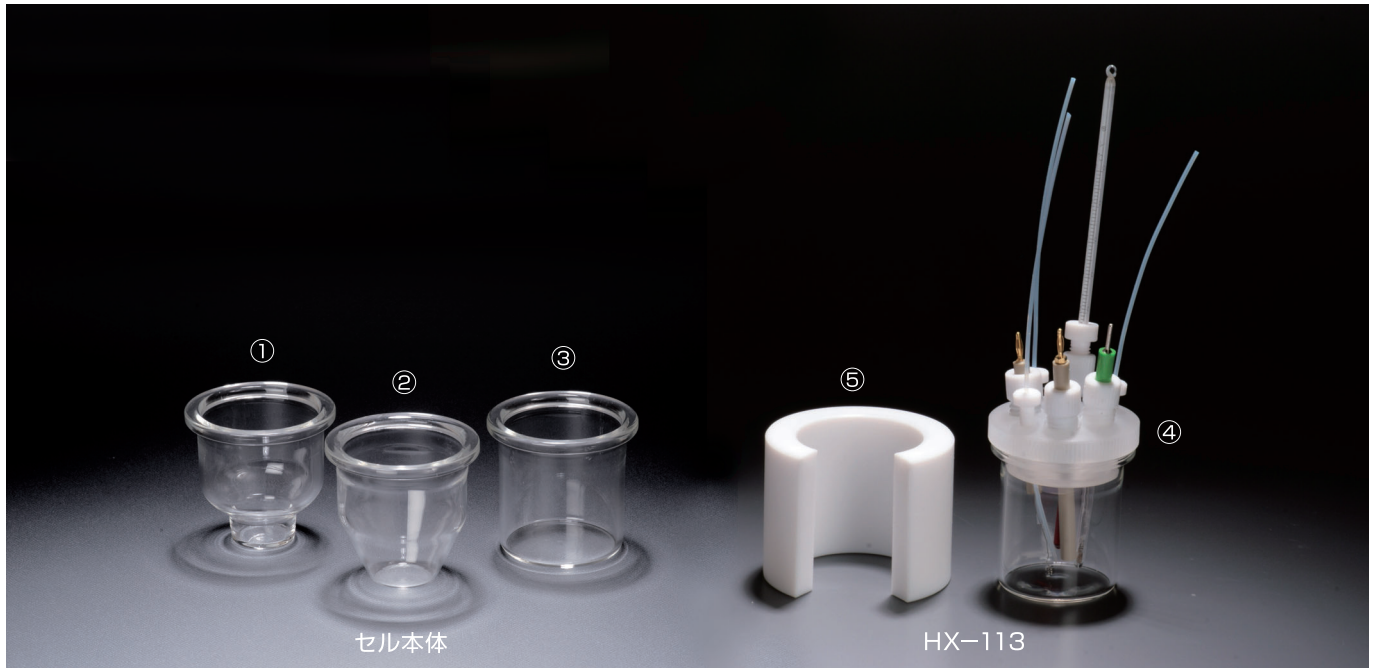
二層式電解槽 HX-104



一般実験用電解槽 HX-102

HX シリーズは、一般の電気化学実験をはじめ腐食試験、回転電極、有機合成、分析などの各種実験用に設計された電解槽および電極です。

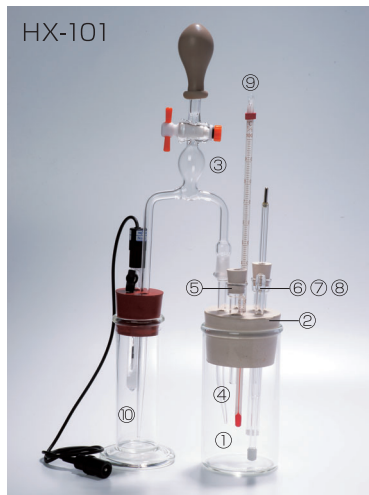
## 分析用電解槽



## 仕様

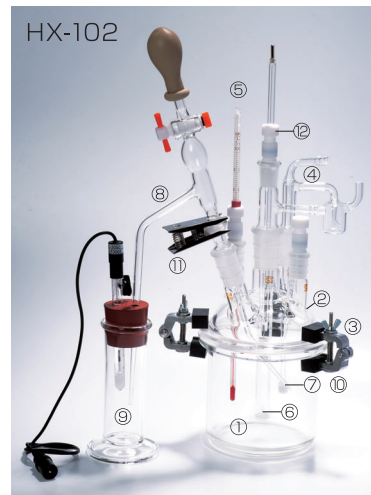
容量		HX-111	HX-112	HX-113	
		10ml	20ml	50ml	
個別部品	セル本体	HX-P111=1 ①	HX-P112=1 ②	HX-P113=1 ③	
共通部品	PP 蓋	HX-P111=2 ④			
	PP セル台	HX-P111=3 ⑤			
オプション	受瓶&塩橋セット	HX-P111=6			
	温度計	HX-P111=7			
	白金対極	HX-C13A			
	参照電極	HX-R14 (Ag/AgCl)			
	作用電極		HX-W8 (GC) ⑥		
			HX-W9 (PFC) ⑦		
			HX-W10 (Au) ⑧		
		HX-W11 (Pt) ⑨			
	電極研磨キット	HX-P111=4 (0.05μアルミナ液・研磨パッド10枚・研磨台1台付) ⑩			

## 一般実験用電解槽



### 仕様

容量	300ml			
構成&型式	セル ①	HX-P101=1	対極管 ⑦	HX-P101=8
	ゴム栓 ②	HX-P101=2	ガス導入管⑧	HX-P101=9
	塩橋 ③	HX-P101=3	温度計 ⑨	HX-P101=10
	ルギン管 ④	HX-P101=4	受瓶 ⑩	HX-P101=11
	作用極管 ⑤	HX-P101=5		
	ガス排気管⑥	HX-P101=7		
オプション	対極 参照電極	HX-C1, HX-C14, HX-C15 HXRAg		



### 仕様

容量	500ml			
構成&型式	セル ①	HX-P102=1	ルギン管 ⑦	HX-P102=7
	蓋 ②	HX-P102=2	塩橋 ⑧	HX-P102=8
	テフロン パッキング③	HX-P102=3	受瓶 ⑨	HX-P102=9
	ガス入排気管④	HX-P102=4	セパラブル クランプ ⑩	HX-P102=10
	温度計 ⑤	HX-P102=5	ボール クランプ ⑪	HX-P102=11
	対極管 ⑥	HX-P102=6	テフロン ホルダ (3個)	HX-P102=12
	オプション	対極 参照電極	HX-C2 HXRAg	

## 二槽式小型電解槽



### 仕様

容量	HX-104		HX-105	
	10ml		30ml	
構成	セル (外)	HX-P104=1	セル (外)	HX-P105=1
	セル (内)	HX-P104=2	セル (内)	HX-P105=2
	テフロン蓋	HX-P104=3	テフロン蓋	HX-P105=3
	ガス導入管	HX-P104=7	ガス導入管	HX-P105=7
	温度計	HX-P104=8	温度計	HX-P105=8
	マイティホルダ	HX-P104=9	マイティホルダ	HX-P105=9
	Oリング	HX-P104=10	Oリング	HX-P105=10
	共通 オプション	作用電極 参照電極	HX-W1 対極 HX-C4 HX-R6A	

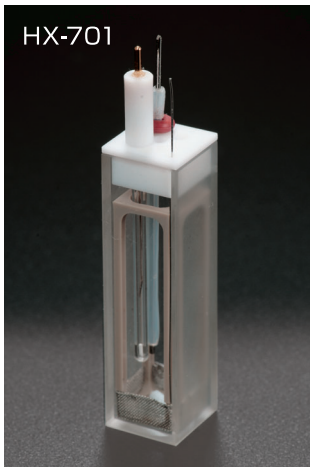
## 回転電極用電解槽 (ラボジャッキ付)



### 仕様

容量	HX-106		HX-107	
	250ml		50ml	
構成	セル	HX-P106=1	セル	HX-P107=1
	ルギン管	HX-P106=2	ルギン管	HX-P107=2
	温度計	HX-P106=4	温度計	HX-P107=4
	受瓶	HX-P106=5	受瓶	HX-P107=5
	マイティホルダ	HX-P106=6	マイティホルダ	HX-P107=6
	入排気管	HX-P106=7	塩橋	HX-P107=7
	塩橋	HX-P106=8	ラボジャッキ	HX-P107=8
	ラボジャッキ	HX-P106=9		
オプション	対極 参照電極	HX-C5 HXRAg		
		対極 参照電極	HX-C6 HXRAg	

## 分光電気化学セル



HX-701

●HX-701は、水溶液用、非水溶媒用の2種類あります。ご用途に合わせてお選びください。



HX-702

●HX-702は、ITO電極上に担持した導電性有機薄膜測定用です。

### 仕様

HX-701			HX-702		
型 式	HX-701W	HX-701Y	型 式	HX-702	
主な測定試料	水溶液用	非水溶媒用	主な測定試料	導電性有機薄膜用	
構 成	石英セル	HX-701=1		石英セル	HX-702=1
	電極固定治具	HX-701=2		電極固定治具	HX-702=2
	蓋 (テフロン)	HX-701=3		蓋 (テフロン)	HX-702=3
	網状作用電極 (Pt)	HX-W13=Pt		網状白金電極	HX-702=4
	参照電極 (Ag/AgCl)	HX-701=5	—	参照電極 (Ag/AgCl)	HX-702=5
	参照電極 (Ag)	—	HX-701=6	参照電極 (Ag)	HX-702=6
	対極 (Pt)	HX-701=7	HX-701=8	ITO電極 (10枚)	HX-W12=10
	対極室 (5本入)	—	HX-701=9		
攪拌子 (2個)	HX-701=10				
オプション					
網状作用電極 (Au)	HX-W13=Au				

(注) HX-701シリーズは分光光度計セルホルダー内にマグネチックスターラーを設置する必要があります。

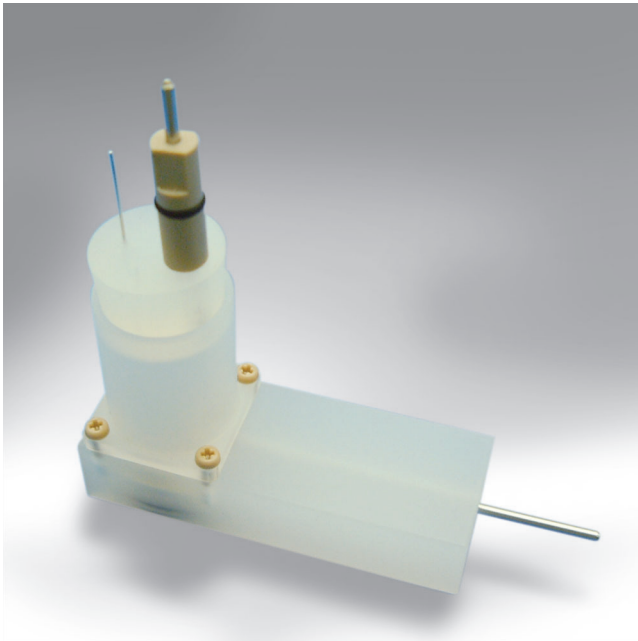
## H型電解槽



HX-108

### 仕様

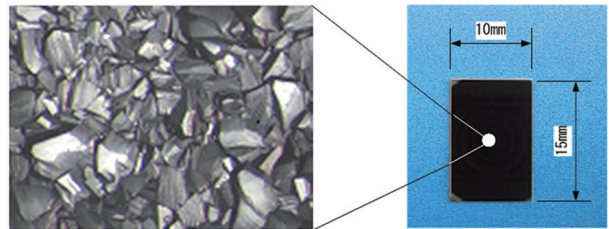
HX-108		
容 量	ガラスφ30×H53 2槽組 (各50ml)	
構 成	隔膜	G4 ガラス隔膜
	隔膜保持	シリコンゴム (テフロンコート)
	入排気管	グラスフィルタ付
	温度計	
オプション	作用電極 HX-W2	対極 HX-C7
	参照電極 HX-R4A	



■ 特 長

- 従来、検出が困難であった電位領域に酸化還元電位をもつ物質の測定が可能（酸素過電圧が大きく、水溶液中で 2V vs Ag/AgCl の電位窓）
- 残余電流が小さくS/N比が向上するため、微小濃度の測定が可能
- サンプル容器の脱着により、測定量の選択が可能
- セル本体は耐薬品性に優れたダイフロン製

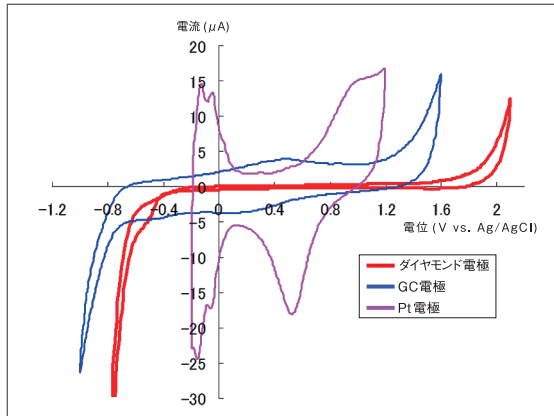
■ ダイヤモンド電極の表面形状



※多結晶ダイヤモンド面を鏡面研磨しています。

■ 測定例

[ 電位窓測定 ]  
 支持電解質：1M 硫酸  
 掃引速度：100mV/s

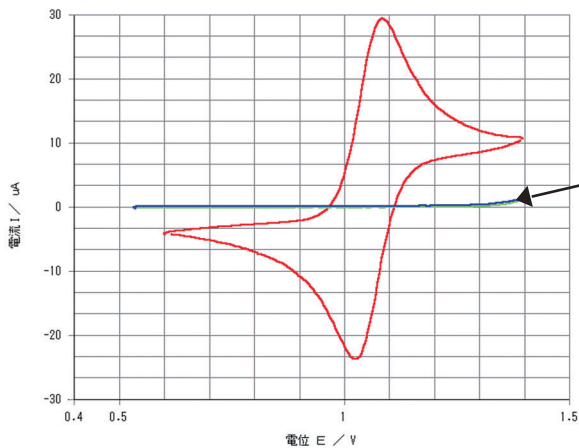


■ 仕 様

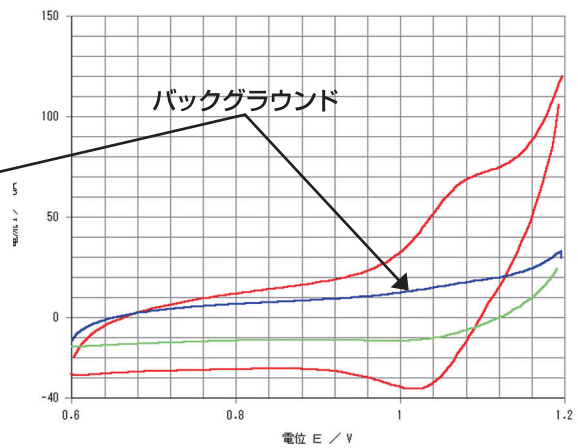
作用電極	ポロドーブダイヤモンド
参照電極	Ag/AgCl
対 極	白金線
セル本体	ダイフロン
サンプル容量	サンプル容器装着時：5ml

[ 1mM Ru(bpy)<sub>3</sub><sup>2+</sup>のサイクリックボルタモグラム ]  
 支持電解質：1M KCl  
 掃引速度：100mV/s

● ダイヤモンド電極



● グラッシーカーボン電極



※高電位領域での酸化反応に対して有効です。



	型 式	種 類	寸 法	適応電解槽
参照電極	HXRAg	銀塩化銀電極	φ10.3×148	HX-101, HX-102 他 HX シリーズ
	HX-R4A	銀塩化銀電極	φ7×170	HX-108 他
	HX-R5A	銀塩化銀電極	φ4×146	HX-109 他
	HX-R6A	銀塩化銀電極	φ4×101	HX-104, HX-105, HQ, HX-201, HX-301 他
	HX-R14	銀塩化銀電極	φ6×91	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-R15	Ag/Ag+	φ6×73	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-R16	Ag/Ag+	φ6×76 (ジャンクション付)	HX-111, HX-112, HX-113
白金電極	HX-C1	白金線電極 (φ0.3×30)	φ6×204	HX-101
	HX-C2	白金板電極 (0.1×10×20)	φ7×315	HX-102
	HX-C4	白金線電極 (φ0.3×5)	φ4×119	HX-104, HX-105, HQ 他
	HX-C5	白金線先端グラスフィルタ付	φ6×170	HX-106 他
	HX-C6	白金線先端グラスフィルタ付	φ6×125	HX-107 他
	HX-C7	白金板電極 (0.1×15×25)	φ7×175	HX-108 他
	HX-C11	白金線電極 (φ0.3×10スパイラル)	保持部φ6 L75	HX-601, HX-602 専用
	HX-C13A	白金線電極 (φ0.5×40スパイラル)	φ6×86	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-C14	白金線電極 (φ0.3×10スパイラル)	φ6×160	HX-101 用
	HX-C15	白金板電極 (0.1×10×20)	φ6×160	HX-101 用
作用電極	HX-W1	白金線 (φ0.3×5)	φ4×119	HX-104, HX-105 他
	HX-W2	白金線 (φ0.3×40)	φ7×185	HX-108 他
	HX-W8	GC	絶縁材質 PEEK φ6×90 電極径φ径3mm	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-W9	PFC (プラスチックフォームカーボン)	絶縁材質 PEEK φ6×90 電極径φ径3mm	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-W10	Au	絶縁材質 PEEK φ6×90 電極径φ径3mm	HX-111, HX-112, HX-113
	HX-W11	Pt	絶縁材質 PEEK φ6×90 電極径φ径3mm	HX-111, HX-112, HX-113
マイクロ電極	HX-V2	白金線 (ディスク先端径2μm)	φ1.5×28	
	HX-V3	白金線 (ディスク先端径5μm)	φ1.5×28	
	HX-V4	白金線 (ディスク先端径10μm)	φ1.5×28	
	HX-V5	白金線 (ディスク先端径20μm)	φ1.5×28	

掲載されている電解槽・電極以外に、お客様仕様の電解槽・電極も製作しております。各営業所にお問い合わせください。

#### ■ 営業品目

電気化学測定システム、電気化学インピーダンス測定装置、ポテンショスタット/ガルバノスタット、電池充放電装置、関数発生器、E C-Q CM、エレクトロメータ、定電流パルス発生器、パルスメック装置、クーロンメータ、回転電極装置、無抵抗電流計、走査型電気化学顕微鏡、電子負荷装置、装置収納ラック、実験用電解槽、参照電極、白金電極、シールドケース、各種水質計測器、重金属分析装置、他

性能向上の為、記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

詳細は下記にお問い合わせください。

**HD** 明電北斗株式会社  
MEIDEN HOKUTO

本社・東京営業所 〒152-0003 東京都目黒区碑文谷 4-22-13 TEL (03) 3716-3235 FAX (03) 3793-8787  
大阪営業所 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町 1-1-1 TEL (06) 4868-8110 FAX (06) 4868-8113  
厚木工場 〒243-0801 神奈川県厚木市上依知上の原 3028 TEL (046) 285-1014 FAX (046) 286-3357  
E-mail (東京) honsha@meiden-hokuto.co.jp (大阪) osaka@meiden-hokuto.co.jp  
HOMEPAGE <http://www.meidensha.co.jp/hkt/>



#### 安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。