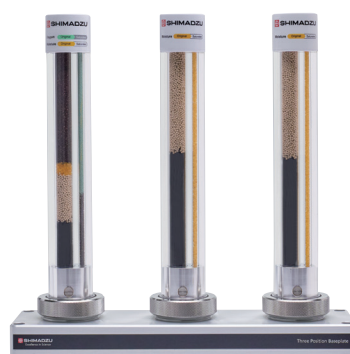


ガスクロマトグラフ

Gas Chromatograph Series Accessories

GCシリーズ 付属品ハンドブック



島津ガスクロマトグラフ

ガスクロマトグラフは、装置本体だけでは分析できません。

ガスの供給、分析流路の構成、カラムの調整、サンプルの導入、データの処理など、分析目的に応じて種々の周辺機器・用品を必要とします。

このカタログは、島津ガスクロマトグラフを支える各種付属品と用品類を取りまとめたものです。ガスクロマトグラフを活用していただくために、お役に立てば幸いです。



Nexis GC-2030 + AOC-30i/20s U (オプション)

Nexis GC-2030

世界最高レベルの感度と再現性、新しい分析体験をもたらすグラフィカルタッチパネルを備えたハイエンドモデルです。

Tool-Lessでメンテナンスが可能で、消耗品交換を通知する機能を搭載したReal Smart GCです。最大で3ラインのアドバンスドフローコントローラ (AFC) が搭載可能で、1台のGCに複数の前処理装置を接続することで、ラボの効率化を支援します。オプションでパックドカラムの利用も可能です。

トレーサビリティと操作性を両立したクロマトデータシステムLabSolutionsは、研究開発からデータインテグリティが要求される品質管理まで幅広い用途に対応します。

(詳細カタログ C184-0059)

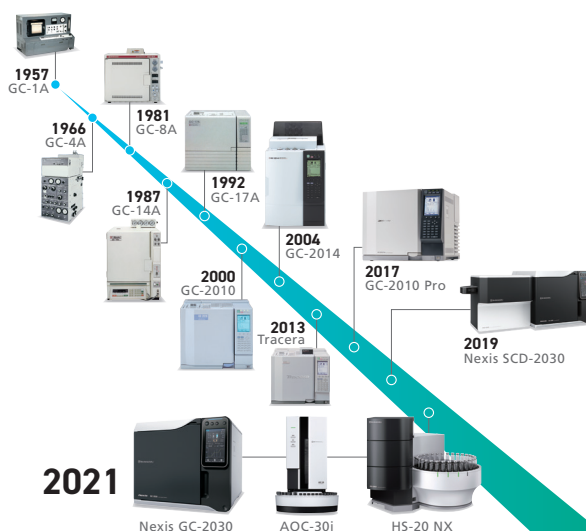


Brevis GC-2050+ AOC-30i (オプション)

Brevis GC-2050

「より小さく、よりシンプルで使いやすく、しかし、分析性能は落とすことなくラボ分析が確実にこなせれば…」そんなニーズから生まれた島津のGC。Brevisは、ラテン語でスリム/コンパクトを意味します。省スペースながら妥協のない分析性能を実現し、フラッグシップのNexisシリーズとともに、多岐にわたるラボの分析ニーズに応えます。

(詳細カタログ C184-0064)



2023

Brevis GC-2050



GC-2014 + AOC-20i (オプション)

GC-2014シリーズ

拡張性の高いミドルモデルです。横幅400 mmの省スペースながら最大で3台の注入ユニットと4台の検出器を同時搭載可能です。石油化学で欠かせないパックドカラムも専用のDual AFCによる電子制御が可能です。キャピラリーカラムの電子制御にも対応しています。

(詳細カタログ C184-0047)

Contents

	品 名			部 品 番 号	使用可能機種					備 考	ページ	
					GC-2030	GC-2050	GC-2014	GC-2025	GC-2010 Plus			
サンプリング装置	液打ち関連装置	オートインジェクタ	AOC-30i	221-86000-58	○	○				スタンドアローン	6	
				221-86002-58	○	○				サンブラ用		
			AOC-20i Plus	221-86003-58	○	○	○	○	○			
		AOC用二次元コードリーダー		221-85900-58	○	○				AOC-30i/AOC-20s U用		
		試料冷却用ファン		221-44995-91	○	○	○	○	○			AOC-20iシリーズ用
		ロングターレット		221-45622-91	○	○	○	○	○			
		溶媒／廃液バイアルケース		221-32949-01	○	○	○	○	○			
		バイアル受渡ケース 4 mL		221-45182	○	○	○	○	○			
		オートサンブラ	AOC-20s U	221-86001-58	○	○	○	○	○			
		冷却／保温ユニット	1.5 mLバイアル用	221-85189-43	○	○	○	○	○		AOC-20s U用	
	4.0 mLバイアル用		221-85189-44	○	○	○	○	○				
	ガス打ち関連装置	オートガスサンブラ	GI-30	221-89755-41	○	○						
		SPI-2030		222-31210-41/42	○							
		SPI-U		222-31210-43		○						
		マニュアルガスサンブラ	MGS-2030	221-78990-41	○	○						
			MGS-2010	221-75363-41					○			
			MGS-4	221-42574-02			○		○			
				221-42868-91								
			MGS-5	221-42576-41			○		○			
			221-42585-41									
	ヘッドスペースサンブラ 関連装置	HS-20 NX	225-41000-41/42/58		○	○			○		8	
HS-20 NX Trap		225-41001-41/42/58		○	○			○				
HS-20 LT		225-22050-41/42/58		○		○		○				
HS-10		221-76862-11		○	○	○		○				
HS-20用バーコードリーダー		225-23340-41		○	○	○		○				
HS-20用ニードル		本文参照		○	○	○		○				
サンプリループ		本文参照		○	○	○		○				
スプリッタINJ		221-78280-41		○								
		221-76252-41						○				
サーマルデソープション システム関連装置	TD-30	225-30600-58		○	○			○		9		
	TD-30R	225-30700-58		○	○			○				
	TD-30用バーコードリーダー	225-32325-41		○	○			○				
	サンブルチューブ	本文参照		○	○			○				
	HS-20/TD-30用トラップチューブ	本文参照		○	○			○				
注入ユニット	スプリット／ スプリットレス 注入ユニット	SPL-2030		221-77100-41/44	○						10	
		SPL-2030不活性		221-77100-62/65	○							
		SPL-U(1.0)		221-87500-58		○						
		SPL-U不活性		221-87500-61		○						
		SPL-2010 Plus		221-73040-41/48					○			
		SPL-2014		221-75046-41/44			○					
	ダイレクト注入ユニット	WBI-2030		221-78200-41/44	○						11	
		WBI-U(1.0)		221-87501-58		○						
		WBI-2010 Plus		221-73041-41/48					○			
		WBI-2014		221-75047-41/44			○					
		WBI-2014 (AMC)		221-75038-41/44			○					
	シングルバックド 注入ユニット	SINU-2030		221-85187-41/48	○		○				12	
		SINU-U(1.0)		221-87548-58		○						
		SINU-2014		221-75037-41/44								
	WBCアタッチメント			本文参照	○	○	○					
	オンカラム／ プログラム昇温 注入ユニット	OCI-2030	221-78300-41/42/48		○						13	
		OCI-2030 NX	221-85800-41/42/48		○					簡易OCI注入法非対応		
OCI-NX U(1.0)		221-87502-58			○							
PTV-2030		221-78350-41/42/48		○								
PTV-U(1.0)		222-30160-58			○							
OCI/PTV-2010		221-71042-41/44						○				
セプタム固定ナット			本文参照	○	○	○	○	○				
注入口セプタム			本文参照	○	○	○	○	○		12		
カラム接続 関連部品	グラファイトフェルール カラム接続関連部品			本文参照	○	○	○	○	○		13	
	ベスベルフェルール カラム接続関連部品			本文参照	○	○	○	○	○		14	
	ClickTekカラム接続関連部品			本文参照	○	○		○	○			
	プレフィックスツール			221-76547-43	○	○		○	○			
	カラムーカラム接続用部品			本文参照	○	○	○	○	○		15	
	バックドカラム接続用部品			本文参照	○	○	○		○			
	UG型ガラスバックドカラム接続用部品			本文参照	○	○						

品 名		部品番号	使用可能機種					備 考	ページ	
			GC-2030	GC-2050	GC-2014	GC-2025	GC-2010 Plus			
カラムオープン関連機器	低温制御電磁弁セット	CRG-2030 CO ₂	221-78900-41	○	○					16
		CRG-2030 LN ₂	221-80819-41	○	○					
		CRG-2010 CO ₂	221-48703-91/42/48			○		○		
		CRG-2025 CO ₂	221-73920-41/42/44				○		CO ₂ のみ	
		CRG-2010 LN ₂	221-49588-91/42/48			○		○		
	オープンライト		221-78939-41	○						
	オープンインサート		221-85807-41	○						
	カラムハンガー		221-47159	○		○	○	○	カラム1個用	
			221-87290		○				カラム2個用	
			221-72849	○			○	○	カラム2個用	
			221-70200			○			カラム1個用、縦長	
	排気ダクト		221-80955-41	○						
			221-85232-41	○						
			221-87248		○				スパイラルダクトに直結可能	
			221-70675-41			○				
			221-73965-41				○			
			221-47748-41					○		
検出器	水素炎イオン化検出器	FID-2030	221-77200-41/44	○					キャピラリー/バックド	17
		FID-U (1.0)	221-87503-58		○					
		FID-2010 Plus	221-73345-41/42/48					○		
		FID-2014シングル	221-75030-41/42/44/46			○				
	FIDノズル		本文参照	○	○	○	○	○		
	FIDコレクタ		本文参照	○	○	○	○	○		
	FIDノズルコレクタキット、広域濃度測定用		221-88280-41	○						
			221-88280-46		○					
	バックドカラム対応キット		221-85191-41	○	○					
	DFID用キャピラリアダプタ		221-33193-91			○				
	熱伝導度検出器	TCD	—	GC本体に組み込んだ状態でお求めください。					キャピラリー/バックド	
	TCD用キャピラリアダプタ		221-34012-91			○				
			221-82865-42	○					PTCD-2030用	
	バリア放電イオン化検出器	BID-2030	221-77700-41/44	○					キャピラリー	
		BID-2010 Plus	221-76000-41/42/44					○		
	ヘリウム精製装置	HP-2	221-75538-41/42	○				○		
	Jetanizer		222-32000-41	○	○					
Polyarc	標準 モデル	222-32100-43/46	○							
		222-32100-41		○						
		222-32200-43/46	○							
		222-32200-41		○						
エレクトロンキャプチャ検出器制御部		221-77540-41/42	○					ECD-2010 Exceed用		
		221-87610-41		○						
		221-77550-41/42					○			
		221-47733-41/42					○			
		221-75032-41/42/44			○					
エレクトロンキャプチャ検出器セル		本文参照	○	○	○		○			
エレクトロンキャプチャ検出器用バイパスキット		221-49664-42					○	ECD-2010 Exceed用 (GC-2030では手配不要)		
		221-49664-41					○	ECD-2010 Plus用		
化学発光硫黄検出器	SCD-2030	221-84085-41/58	○					キャピラリー、左置きタイプ		
		221-84185-41/58	○					キャピラリー、右置きタイプ		
炎光光度検出器	FPD-2030	221-77600-41/48	○					キャピラリー		
	FPD-U	221-87506-58		○						
	FPD-2010 Plus	221-73334-41/42/48					○	キャピラリー/バックド		
	FPD-2014	221-75031-41/42/44			○					
干渉フィルタ		本文参照	○	○	○		○			
ホトマルパーズキット	FPD-2030	221-81010-41	○	○				キャピラリー		
	FPD-2010 Plus	221-72652-43					○	キャピラリー/バックド		
	FPD-2014	221-72652-44			○			バックド		
フレームサーミオニック検出器	FTD-2030	221-77800-41/48	○					キャピラリー		
	FTD-U (1.0)	221-87508-58		○						
	FTD-2010 Plus	221-73332-41/42/48					○			
	FTD-2014	221-75033-41/42/44			○					
	FTD-2014C	221-75034-41/42/44			○					
FTDコレクタ再生キット		221-49079-91	○	○	○		○	キャピラリー		

	品 名		部 品 番 号	使用可能機種					備 考	ページ
				GC-2030	GC-2050	GC-2014	GC-2025	GC-2010 Plus		
安全対策・エコ用品	AFC水素オプションASSY		221-87283-41	○	○	○	○	○		22
	APC水素オプションASSY		221-87280-41	○	○	○	○	○		
	供給ガス遮断用電磁弁		221-70782-41			○				
	装置固定部品	GC固定部品	221-78975	○					GCを装置台に固定する金具です	
			221-87606-41		○					
			221-61192			○			右側固定	
			221-61193			○			左側固定	
			221-73967-41				○			
		SCD固定部品	221-84168	○						
		AOC-30i固定部品	221-86017-41	○	○					
		AOC-20i固定部品	221-74090-43	○	○		○	○		
			221-74090-42			○				
		HS-20固定部品	225-23414-41	—	—	—	—	—		
	ベントチューブ		221-77174-41	○	○	○	○	○	5 m	
ガスユーティリティ	エアガス精製装置	AGE-1000	221-74500-01	○	○	○	○	○	FIDのみ対応	23
	エアコンプレッサ	オイルレス	221-72380	○	○	○	○	○	50/60[Hz]で55/57[dB[A]]	
		オイルレス、消音	042-70041-02	○	○	○	○	○	47 dB	
	水素ガス発生装置	Precisionシリーズ	カタログ参照	○	○	○	○	○		
ガスフィルタ	Super-Clean ガスフィルタ		本文参照	○	○	○	○	○		24
	フィルタレギュレータ		221-56748-01	○	○	○	○	○		25
	シリカゲル		201-36688	○	○	○	○	○		
	フィルタジョイント		201-43969	○	○	○	○	○		
	オキシгентラップ		221-46985-91	○	○	○	○	○		
	クリーニングシリンジ		221-35641-91	○	○	○	○	○		
	フローコントローラフィルタ		221-77580-42	○	○					
			221-42559-92	○	○	○	○	○		
			221-34121-94	○	○	○	○	○	追加フィルタ、水分	
運転用品	ガスセレクト		221-84916-41	○	○					26
	M型／G型配管		本文参照	○	○	○	○	○		
	高純度ガス用圧力調整器	PPR-N ₂	221-35999-01	○	○	○	○	○		27
		PPR-H ₂	221-35999-02	○	○	○	○	○		
		PPR-He	221-35999-03	○	○	○	○	○		
	ガス導管		本文参照	○	○	○	○	○		
	スエージロックアダプタ		221-25975-92	○	○	○	○	○		28
	ニードルバルブ		221-57298	○	○	○	○	○		
	GC 運転用品セット	基本セット	221-38650-90	○	○	○	○	○		
		基本セット+PPR-N ₂	221-38650-91	○	○	○	○	○		
		基本セット+PPR-He	221-38650-92	○	○	○	○	○		
	FID 用品セット	圧力調整器なし	221-38651-90	○	○	○	○	○		29
		圧力調整器付き	221-38651-91	○	○	○	○	○	水素ガス導管(右ネジ)	
			221-38651-92	○	○	○	○	○	水素ガス導管(左ネジ)	
データ処理装置	クロマトデータ収集モジュール	CBM-201m	221-80265-58	—	—	—	—	—		29
	PC用オプション		本文参照	—	—	—	—	—		

サンプリング装置

オートインジェクタ／オートサンプラ AOCシリーズ

AOC-30iは、注入のノウハウが詰まったSampler Navigator機能を搭載したインテリジェントな次世代オートインジェクタです。バイアルセンシングを利用したスキップ機能などスループットとデータインテグリティ向上に寄与します。サンプル数は多くのワークフローをカバーする30本です。

AOC-20i Plusはコストパフォーマンスに優れ、小型・軽量の普及モデルでありながら、誘導体化試薬の共注入など多彩な機能を備えています。

オートインジェクタをオートサンプラAOC-20s Uと組み合わせることでサンプル数を150本（1.5 mLバイアル）、96本（4.0 mLバイアル）に拡張可能です。

Nexis GC-2030、Brevis GC-2050、GC-2010シリーズではオートインジェクタを2台搭載して分析のスループットを2倍にするデュアルインジェクションシステムを構築可能です。



（詳細カタログ C180-0215、C189-0057）

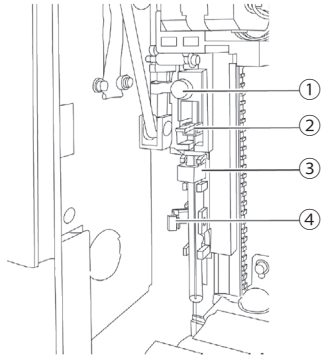
消耗品

AOC-30i、AOC-20i Plus 共通の消耗品です。

シリンジをオートインジェクタに固定する際に使用します。

シリンジを交換する際にプランジャホルダも交換することを推奨します。

番号	品名	部品番号	備考
①	ローレットネジ	037-02759-56	
②	プランジャホルダ	221-45177-91	5個入
③	脱着用ツマミ	221-45178-91	5個入
④	シリンジおさえ	221-48989-91	



オプション

二次元コードリーダーは、試料バイアルに貼り付けられた二次元コードまたはバーコードを読み取り、ワークステーションにデータをインプットします。情報の手書き・手入力によるミスをなくし、トレーサビリティの向上を実現します。

試料冷却用ファンは、試料を室温付近まで冷却します。

冷却／保温ユニットは、ラック内部に温度コントロールされた液体を流し、試料バイアルを0～60℃の範囲で温度制御することができます。サンプルを室温以外の温度に冷却または保温したい場合に使用します。

AOC-20i Plusでは、拡張部品を組み込むことで試料バイアルや溶媒／廃液バイアルの数を拡張することができます。

	品名	部品番号	備考
AOC-30i/ AOC-20s U用	AOC用二次元コードリーダー	221-85900-58	バイアルに貼られたバーコードまたは二次元コードを読み取ります
AOC-20i用	試料冷却用ファン	221-44995-91	
	ロングターレット	221-45622-91	1個標準付属
	溶媒／廃液バイアルケース	221-32949-01	1個標準付属
	バイアル受渡ケース 4 mL	221-45182	
AOC-20s U用	冷却／保温ユニット	1.5 mLバイアル用	221-85189-43
		4.0 mLバイアル用	221-85189-44



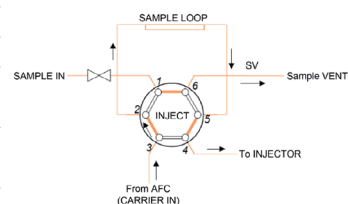
二次元コードリーダー

オートガスサンプラ GI-30

気体試料を導入する自動のインジェクションバルブです。大気成分を含む無機ガスから吸着性成分を含む有機ガスまで、高い注入再現性で自動分析が可能です。サンプルループを80℃程度に保温しています。サンプルINの接続部は1/16インチです。

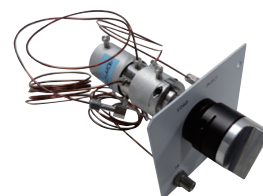
2つのサンプルラインを切り替える3方ソレノイドバルブや、バルブ回転時に大気の混入を防ぐためのパージ配管などをオプションとして準備しています。

品 名	部品番号	備 考
3方ソレノイドバルブ	S222-30683-41	2つのサンプルラインを切り替える用のバルブ
ガスサンプルセクター VB-30-GS	S222-27937-11	6つのサンプルラインを切り替えるためのバルブ ※GI-30への配管部品や電源コードが必要です。
バルブパージ配管	S222-30370-41	大気混入を防ぐためのパージ用 ※別途AUX-APC(1ch)が必要です。
ベント用チューブ	S221-77174-41	サンプルOUTを局所排気システムに接続するためのシリコンチューブ
ナット, P-207	S035-66243-01	ソレノイドバルブに配管を取り付ける際に使用
フェールール, P-200	S035-66243-21	ソレノイドバルブに配管を取り付ける際に使用



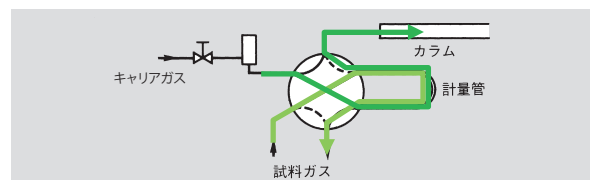
マニュアルガスサンプラ MGSシリーズ

気体試料を注入する手動インジェクションバルブです。MGS-2030/2010はパージハウジングを搭載し、切り替え時の空気の漏れ込みを低減します。サンプル量はMGS-5では3段階にバルブで切り替え可能で、MGS-2030/2010/4では計量管の選択によって変更することができます。試料気化室とAFC間に接続するため試料気化室も通常通り利用可能です。保温機能はありません。



MGS-2010 バルブ部

接続口：島津MM型、及び6 mm ホースジョイント



品 名	部品番号	備 考
サンプルループ	0.2 mL	225-21889-82 高濃度や吸着性成分用
	1 mL	225-21889-81 標準的な容量で低～中濃度用
	3 mL	225-22046-81 大量注入用
ホースジョイント	201-30254-91	内径5 mm ゴム管、ビニール管用



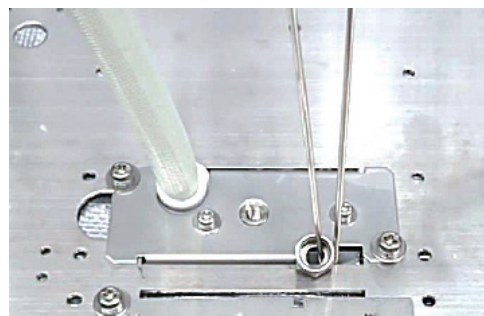
ホースジョイント

スプリッタ INJ SPI

標準のスプリット／スプリットレス注入口の代わりとして、ガスサンプラとカラムを繋ぐことが出来るスプリット可能な注入ユニットです。内径0.25~0.53 mmのキャピラリーカラムに対応しています。

サンプル流路において、空気の漏れこみや吸着ポイントを低減するように設計されています。

ガスタイトシリンジによるマニュアル注入には対応していません。



スプリッタ INJ

標準のスプリット／スプリットレス注入口を介さずに試料をスプリットできる注入ユニットです。ガスサンプルとカラムをスプリッタ INJ で接続することによって、空気の漏れこみを低減させることが可能です。

ヘッドスペースサンプラ HSシリーズ

HS-20 NXシリーズはショートトランスファーラインと特許技術のアイソレーションガスにより、キャリアオーバーを従来の約1/10に低減し、ラボの生産性を大幅に高めたヘッドスペースサンプラです。最大12本のバイアルオーバーラップは高スループットが要求される分野で活躍します。世界で唯一の電子冷却トラップを搭載したHS-20 NXトラップモデルは通常のヘッドスペース分析の10倍以上の感度向上が可能です。

パックドカラムに対応したHS-20 LT ロングトランスファーラインもラインナップしています。

HS-10は低価格でありながら攪拌機能やオーバーラップ機能を搭載したコストパフォーマンスに優れたエントリーモデルです。



Nexis GC-2030+HS-20 NX ループモデル

(詳細カタログ C180-0214)

オプション

品 名	部品番号	備 考
HS-20用バーコードリーダー	225-23340-41	バイアルに貼られたバーコードを読み取ります

HS-20用ニードル

品 名		部 品 番 号	備 考
不活性化処理ニードル	id 0.4 mm	225-11238-41	表面積を小さくしたい場合に
	id 0.6 mm	225-11238-43	標準的ニードル
	id 0.8 mm	225-11238-44	塩析試料測定時の詰まりを防止
耐酸性 NEEDLE id 0.4 mm		225-32168-42	酸を添加する血液分析用
処理なしニードル id 0.4 mm		225-11238-42	安価なニードル



HS-10 + GC-2014

(詳細カタログ C180-0197)

サンプルループ

品 名		部 品 番 号	備 考
サンプルループ	0.2 mL	225-21889-82	高濃度や吸着性成分用
	0.4 mL	225-21889-83	HSS-2/4シリーズとの容量互換用
	0.5 mL	225-21889-85	高濃度や吸着性成分用
	0.8 mL	225-21889-84	HSS-2/4シリーズとの容量互換用
	1 mL	225-21889-81	標準的な容量で低～中濃度用
	2 mL	223-54697-04	大量注入用
	3 mL	225-22046-81	大量注入用



不活性化処理ニードル id 0.4 mm



サンプルループ 1 mL

その他消耗品

品 名	部品番号	備 考
ロータ、SSAC6WE	040-28090-50	SSAC6WTに適さない温度範囲ではこちらを使用してください。 225 °C で 400 psi が上限です。
クリーン GVF ソケット、6.0	225-41074-03	ClickTek NX用、10個入

HS-20/TD-30用トラップチューブ

品 名	部 品 番 号	備 考
トラップチューブ TenaxTA	225-23328-41	C4-C44の中沸点から高沸点成分の測定用
トラップチューブ Carboxen1000	225-23328-42	C2-C16の低沸点～中沸点成分の測定用
Trap tube Carboxen1000	223-54144-92	MeOHを含む作業環境の測定用
トラップチューブ TenaxTA+Carboxen1000	223-54144-96	低沸点から高沸点に対応したユニバーサル型
トラップチューブ CarboxenY	223-54144-97	TenaxTAと似た特性だが分解生成物が少ない
ナット 1/8	035-62902-01	1/8 Swagelok
SS-200 スリーブセット 1	035-62972-02	1/8 Swagelok
Ferrule GV 1/8"	223-54423-91	HSトラップモデルおよびTD用、2個入



トラップチューブ TenaxTA

その他 HS-20/TD-30 共通部品

品 名	部 品 番 号	備 考
ロータ、SSAC6WT	040-28090-25	標準のロータです。150℃以下(推奨温度は250℃以上)では、シール材がバルブボディに固着する傾向があります。



ロータ、SSAC6WT

サーマルデソープションシステムTD-30シリーズ

ガスとマテリアル分析の最適なソリューションとして開発されたTD-30シリーズは、コールドポイントのないサンプルパスにより放散ガス分析で要求される高沸点成分の微量分析が可能です。また、幅広い沸点範囲をカバーする実用的な再捕集機能は、大気や作業環境測定の分析失敗リスクを低減しました。内部標準物質の自動添加機能は、手動注入と比べて再現性の高い添加が可能です。オプションの自動バーコードリーダーは、チューブに印刷されたバーコードを読み取ります。最大60本のサンプルを搭載できるTD-30と、120本を搭載でき再捕集や内部標準物質の添加が可能なTD-30Rをラインナップしています。研究開発から品質管理までのあらゆる分析をサポートします。



Nexis GC-3030+TD-30

(詳細カタログ C146-0376)

オプション

品 名	部 品 番 号	備 考
TD-30用バーコードリーダー	225-32325-41	バーコードが印刷されたチューブのバーコードを読み取ります

サンプルチューブ

品 名	部 品 番 号	備 考
TenaxTA 130 mg	223-57102-91	C4-C44の中沸点から高沸点成分の測定用で室内空気や放散ガスの測定に最適
TenaxGR 130 mg	223-52284-91	TenaxTAにグラファイトを加えたもので半導体業界で利用されます
Tenax TA 100 mg + Carboxen1000 50 mg	223-52884-91	低沸点から高沸点に対応したユニバーサル型
Carboxen B 130 mg + Carboxen1000 100 mg	223-57474-91	低沸点成分用で有害大気汚染物質測定、作業環境測定用
空チューブ	223-57119	チューブ内に樹脂など固体試料を充填する直接加熱脱離用
キャップ	223-54617-41	TD-20/30シリーズ専用キャップ、20個入り



TenaxTA 130mg

注) 島津製作所製のサンプルチューブにはバーコードはついていません。バーコード付きのサンプルチューブは Sigma-Aldrich (MERCK 社)、ジエールサイエンス社 (CAMSCO 社) から島津 TD 用チューブとして販売されています。

その他消耗品

品 名	部 品 番 号	備 考
O-ring AS568A009 7075UP	036-15680-09	耐熱O-ring
O-ring PTFE コーティング (20個入)	223-57166-91	常温用・キャップ用O-ring

注入ユニット

スプリット／スプリットレス注入ユニット SPL

スプリット法、スプリットレス法の両分析法に対応可能なキャピラリカラム用注入ユニットです。

デジタルフローコントローラAFCによって、カラム流量や線速度、スプリット比を高精度に制御します。

スプリット分析では分離に適した線速度が設定できる反面、キャリアガス流量が大きくなることでガス消費が増えてしまいます。

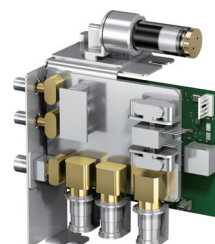
しかし、キャリアガスガスセーブ機能を使用することで、非分析時のガス流量を自動的に絞り、ガス消費量を節約できます。

SPL-2030 / SPL-Uではワンタッチでインサート交換可能なClickTekナットが標準搭載されており、ダウンタイムの短縮に貢献します。

硫黄系成分など吸着性の高いサンプル向けに不活性化処理を施したSPL-2030 / SPL-Uもラインナップしています。



SPL-2030



フローコントローラ AFC-2030

ダイレクト注入ユニット WBI

内径0.53 mmのカラムを用いて、試料を全量注入する場合に使用するキャピラリカラム用注入ユニットです。多くの試料を導入することで、感度を上げることができます。注入ユニット上部の汚染低減や溶媒等大きなピークのテーリングを抑制するセプタムパージラインを有しています。

シングルパックド注入ユニット SINJ

シングル流路タイプのパックドカラム用注入ユニットです。選択性検出器（ECDなど）において試料注入ユニットを専用化することでゴーストピークやコンタミネーションを防ぐ場合に使用します。WBCアタッチメントを使用することで、内径0.53 mmのキャピラリカラムを接続することも可能です。

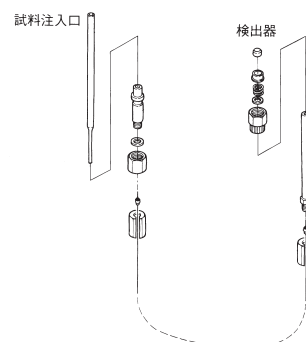
デュアルパックド注入ユニット DINJ

デュアル流路タイプのパックドカラム用注入ユニットです。GC-2014のパックドカラム分析用モデルに標準搭載されています。デュアル流路により、昇温分析時のベースラインの影響を抑えたクロマトグラムの取得が可能です。WBCアタッチメントを使用することで、内径0.53 mmのキャピラリカラムを接続することも可能です。

WBCアタッチメント

パックド注入ユニットで、内径0.53 mm のキャピラリカラムを接続して試料を全量注入する場合に使用します。

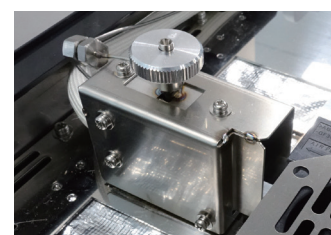
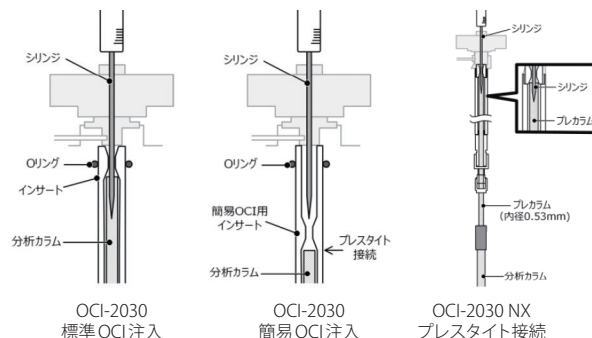
品 名	部品番号	使用機種	備 考
WBC アタッチメント	221-29992-91	GC-2014	DINJまたはSINJとパックド検出器に内径0.53 mmのカラムを接続するためのキットです。メイクアップガスはフローコントローラで供給する必要があります。
	221-29992-93	Nexis GC-2030、Brevis GC-2050	SINJとパックド検出器に内径0.53 mmのカラムを接続するためのキットです。
WBC キャピラリアダプタ INJ 用	221-29676	全GC共通	DINJまたはSINJに内径0.53 mmのカラムを接続するためのアダプタです。
検出器側アダプタ、パージ付き	221-70952-91	GC-2014	DFIDまたはDTCDに内径0.53 mmのカラムを接続するためのアダプタです。メイクアップガスをDAFCから供給する配管付。



オンカラム注入ユニット OCI

オンカラム注入ユニットは熱に不安定な（分解しやすい）化合物の分析に適しています。溶媒の沸点以下の注入部温度において、専用シリンジでカラムに直接液体試料を全量注入した後、注入部を昇温して気化させ、分析を行います。注入部での分解や蒸留現象（ディスクリミネーション）が低減できます。

内径が細いカラムを使用する場合やカラムの汚染を懸念する場合は、内径0.53 mm のガードカラム（不活性処理済み）をプレスタイト接続します。
簡易OCI 用インサートを使用することで、内径の細いカラムをプレスタイト接続してそのまま使用することも可能です。（OCI-2030NXは簡易OCIには対応していません）
簡易OCI用インサートやプレカラムとメインカラムを接続する部品については、カラム-カラム接続用部品（P.13）をご参照ください。

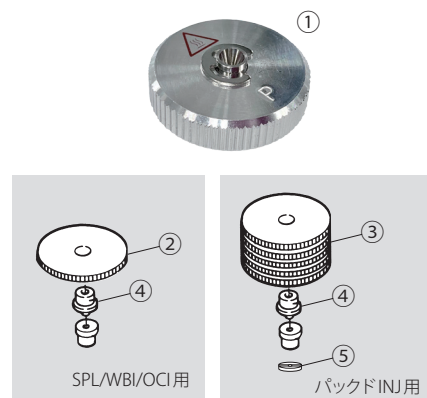


プログラム昇温注入ユニット PTV

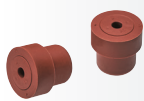
プログラム昇温注入ユニットは蒸留現象（ディスクリミネーション）がなく、熱に不安定な（分解しやすい）化合物の分析に適しています。
プログラム昇温注入法（PTV）は、インサートに液体試料を注入する分析法で、スプリット／スプリットレス法が両方可能です。インサートを使用するため、カラムの汚染を低減します。
また、試料を大量注入した後溶媒だけが気化する温度で溶媒をスプリット流路から排出し、分析対象成分を気化室内に濃縮して高感度分析を行うことも可能です。

セプタム固定ナット

番号	品名	部品番号	使用機種	備考
①	セプタム固定ナット	221-77117-41	Nexis GC-2030、Brevis GC-2050	ニードルガイド不要
		221-87997-02	GC-2010 Plus (SPL 用)	
②		221-41286	GC-2010 Plus (WBI/OCI 用) GC-2014、GC-2025	
③	セプタム固定ナット	221-89210-02	Nexis GC-2030 (バックドINJ 用) Brevis GC-2050 (バックドINJ 用) GC-2014 (バックドINJ 用)	
④		221-44584	Nexis GC-2030 (バックドINJ 用) Brevis GC-2050 (バックドINJ 用)	
④	ニードルガイド	221-44823-91	GC-2010/2010 Plus GC-2014、GC-2025	2 個入
⑤	スペーサ	221-22206	Nexis GC-2030 (バックドINJ 用) Brevis GC-2050 (バックドINJ 用) GC-2014 (バックドINJ 用)	



注入口セプタム

品 名	部 品 番 号	色	備 考
 Xtra Lifeセプタム (25個入り)	227-35511-01* 	茶	独自の構造により従来比で約10倍のリーク耐性を達成しつつ、注入動作時に繰り返し生じるセプタムカス量を極小に抑えたセプタムです。長期分析が可能だけでなく、セプタムカスの影響が出やすい高感度分析にも最適な当社のTheニューノーマルセプタムです。
 プレミアムグリーンセプタム (50個入り)	227-35004-01*  対応機種：Nexis GC-2030、 Brevis GC-2050	緑	ローブリード、高耐熱性（注入口温度 350 °Cまで）のセプタムです。高感度分析時でもブリード成分を抑えます。耐久性、シール性、耐溶媒性に優れ、引き裂かれにくい材質を使用しています。
 標準タイプ (20個入り)	201-35584  対応機種：Nexis GC-2030、 Brevis GC-2050以外	白	一般的な分析にご使用いただける汎用セプタムです。

その他の注入口セプタム

品 名	部 品 番 号	色	備 考
 HTセプタム（ハイテンプ） (20個入り) #クロマコール	221-48398-91	茶	・高温高感度分析用 ・最高使用温度（INJ 設定温度）450 °C
 LLセプタム（ロングライフ） (20個入り)	221-48972-91	青	・高感度分析用 ・最高使用温度（INJ 設定温度）450 °C
 ブルーセプタム (50個入り)	221-75180*	水色	・ローブリード ・最高使用温度（INJ 設定温度）350 °C

ローブリードセプタムもブリーディングがゼロではありません。各種セプタムによってブリーディングの種類は異なり、クロマトグラム上で異なるパターンとして現れます。高感度分析においては、目的化合物のピークを妨害する位置にブリーディングが現れないセプタムを選択し、使用する必要があります。また、ヘキサン等で数時間抽出後 120～200 °C程度で数時間コンディショニングを行うと、ブリーディングの減少に効果がある場合があります。AOC用シリンジをご使用の場合、注入回数 100回程度での交換が必要です。ガスタイトシリンジなど針先外径が太い場合、注入回数 50回程度での交換が必要です。※島津ジーエルシーにご用命ください。

ClickTekナット（ワンタッチインサート交換）について

ClickTekナットはSPL-2030、SPL-U（1.0）、WBI-2030、WBI-U（1.0）に標準装備されています。それ以外の注入ユニットには取り付けできません。

カラム接続関連部品

キャピラリカラム接続用部品

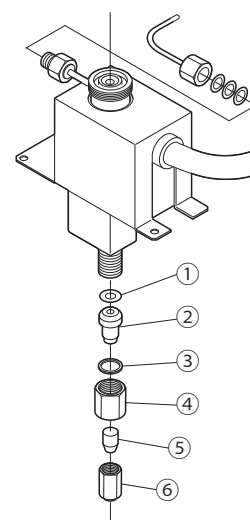
キャピラリカラムを接続するためにどの部品を使用するかは、カラム内径、接続部からの空気の混入が分析に影響するかどうか、ClickTekを使用するかどうかによって決まります。

	アダプタ	グラファイト	ベスベル	ClickTek
HS-20 NX	スプリットジョイント	×	○	○
HS (HS-20 NX以外)、TD	スプリットジョイント	×	○	×
試料気化室 (SCD、GC-MS使用時)	ベスベルアダプタ	×	○	×
SPL/WBI	キャピラリアダプタ (標準搭載)	○	○	○
PTV	キャピラリアダプタ (標準搭載)	○	×	×
OCI	不要またはプレスタイトコネクタ	×	×	×
SINJ	SUSカラムアダプタ (標準搭載) or WBCアダプタ	○	×	×
DINJ	SUSカラムアダプタ (標準搭載) or WBCアダプタ	○	×	×
SCD、GCMS	ベスベルアダプタ	×	○	×
FID、TCD、BID、FPD、FTD、ECD	キャピラリアダプタ (標準搭載)	○	×	○
PFID、PTCD	SUSカラムアダプタ (標準搭載) or WBCアダプタ	○	×	×

グラファイトフェルール カラム接続 関連部品

一般的なグラファイト製のフェルールです。取り扱いが簡単で、ある程度の再利用が可能です。450℃までの温度で使用できます。酸素透過性があるため、GC-MSを使用する場合や分析対象に酸素が含まれている場合には適しません。

番号	品名	部品番号	備考
①	ゴールドガasket	221-49065-91	5個入
②	キャピラリアダプタ	221-42998	
-	不活性化キャピラリアダプタ	221-82787-04	不活性化処理済
③	キャピラリアダプタワッシャ	201-30051	
④	キャピラリアダプタナット	201-30008	
⑤	グラファイトフェルール0.5	221-32126-05	外径0.5 mm以下のカラム用、10個入
		227-35006-01	外径0.5 mm以下のカラム用、エージング済、昇温分析向け、10個入
	グラファイトフェルール0.8	221-32126-08	外径0.8 mm以下のカラム用、10個入
		227-35009-01	外径0.8 mm以下のカラム用、エージング済、昇温分析向け、10個入
-	カラムナット (スリットあり)	221-32705-84	検出器用、5個入
⑥	カラムナット (スリットなし)	221-16325-81	試料注入ユニット用、10個入



ベスペルフェルール カラム接続 関連部品

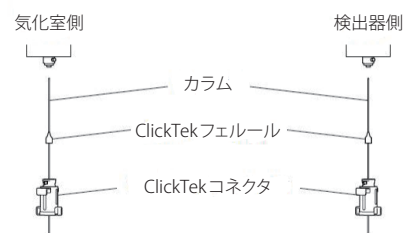
接続部からの空気の混入が分析に影響する場合は、ベスベル製フェルールと専用アダプタ・ナットの使用を推奨します。増し締めが必要なため、一度かしめたカラム以外での再利用はできません。325℃以下の温度で使用してください。

番号	品名	部品番号	備考
②	ベスベルアダプタ	225-10167-91	アダプタ (MS注入口用)、洗浄済
⑤	ベスペルフェルール	GVF16-004	0.25 mm カラム 用
		GVF16-005	0.32 mm カラム 用
		GVF16-008	0.53 mm カラム 用
⑥	ベスベルナット、SSNE16/012	670-11009	ナット (SCD/MS/HS/TD用)、5個入

注) 金属キャピラリカラムには対応しておりません。

ClickTek カラム接続 関連部品

対応している試料気化室および検出器について、工具を使わず簡単にカラムの着脱ができます。酸素透過性がなく、カスが出たり、試料気化室や検出器に固着することはありません。350 °C以下の温度で使用してください。



品 名	部品番号	使用機種	備 考
ClickTek スターターキット	AF モデル用	221-77144-01 Nexis GC-2030 AF、Brevis GC-2050 (SPL/FID)	ClickTek を新規導入する際に必要なキットです。
		221-77144-04 GC-2010 Plus AF/2010 AF	
		221-77144-05 GC-2025AF	
	AT モデル用	221-77144-42 Nexis GC-2030 AT	
		221-77144-46 GC-2010 Plus AT/2010 AT	
	ATF モデル用	221-77144-43 Nexis GC-2030 ATF	
		221-77144-47 GC-2010 Plus ATF/2010 ATF	SPL/WBI を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
	SPL 用	221-77144-11 Nexis GC-2030、Brevis GC-2050	
		221-77144-21 GC-2010 シリーズ	FID を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
	FID 用	221-77144-12 Nexis GC-2030、Brevis GC-2050	
		221-77144-22 GC-2010 シリーズ、GC-2025	FID を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
	BID 用	221-77144-53 Nexis GC-2030、Brevis GC-2050	
	FTD 用	221-77144-57 GC-2010 シリーズ	FTD を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
	FPD 用	221-77144-15	
ClickTek フェルール	ECD 用	221-77144-56 Nexis GC-2030、GC-2010 シリーズ	ECDexceed を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
		221-77144-58 Brevis GC-2050	
	STCD 用	221-77144-59 Brevis GC-2050	STCD を増設した時に ClickTek 対応するためのキットです。
ClickTek コネクタ	穴なし	221-81162-00	閉塞用フェルール (6 個入)
	0.43 mm	221-81162-01	内径 0.25 mm 以下のカラム用 (6 個入)
	0.50 mm	221-81162-02	内径 0.32 mm のカラム用 (6 個入)
	0.73 mm	221-81162-03	内径 0.45~0.53 mm のカラム用 (6 個入)
ClickTek コネクタ		221-77155-41	複数のカラムを付け替えて運用する際は、カラムの数×2つの ClickTek コネクタが必要です。
プレフィックスツール、ClickTek		221-76547-43	ClickTek フェルールをカラムに 固定するための治具

カラムーカラム接続用部品

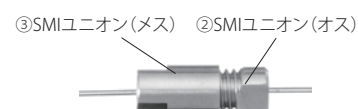
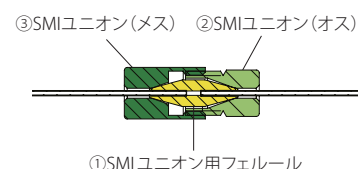
SMI ユニオンは漏れが少ない、不活性、低デッドボリウム、低熱容量という特長があります。接続するカラムの内径に応じて適切な部品を選定してください。

- ・内径 0.25 mm カラム：0.4*
- ・内径 0.32 mm カラム：0.5*
- ・内径 0.53 mm カラム：0.8*

*SMI ユニオン用フェルール内径 (mm)

*フューズドシリカキャピラリカラム専用。金属カラムは使用不可。

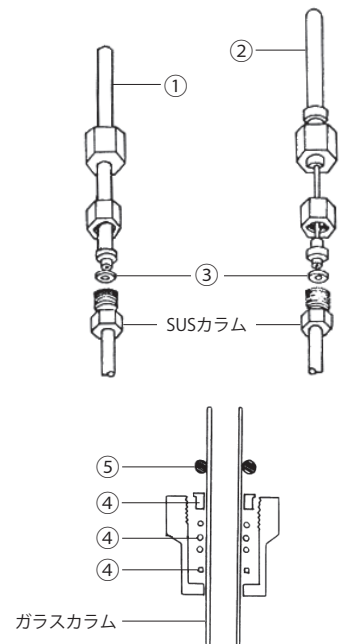
番号	品 名	部品番号	備 考
ー	プレスタイトコネクタ	221-38102-92	内径 0.25~0.53 mm カラムとの接続が可能
①②③	SMI ユニオンキット	0.4ー0.4	フェルール 5 個、ユニオン 2 ペア 接続用ナット 1 個 接続用ツール 1 ペア入り
		0.4ー0.5	
		0.4ー0.8	
		0.5ー0.5	
		0.5ー0.8	
		0.8ー0.8	
①	SMI ユニオン用フェルール	0.4ー0.4	交換用、10 個入り
		0.4ー0.5	
		0.4ー0.8	
		0.5ー0.5	
		0.5ー0.8	
		0.8ー0.8	
②③	SMI ユニオン本体	0.4ー0.5 / 0.4ー0.5	交換用、5 ペア
		0.4ー0.5 / 0.8	
		0.8ー0.8	



パッキドカラム接続用部品

パッキドカラムを接続するためにどの部品を使用するかは、カラムの種類によって決まります。

番号	品 名	部品番号	備 考
①	SUSカラムアダプタ SINJ 用	221-14087-92	Nexis GC-2030/ Brevis GC-2050/GC-2010 シリーズ用
	SUSカラムアダプタ INJ 用	221-14087-91	SUSカラム用、GC-2014 用
②	SUSカラムアダプタ、DET	221-43143-92	Nexis GC-2030/Brevis GC-2050 (TCD 以外)/GC-2010 シリーズ用
		221-08882-91	SUSカラム用、GC-2014 用 (TCD 以外)
	SUSカラムアダプタ、TCD	221-10079-93	SUSカラム用、GC-2014 用 (TCD)
	SUSカラムアダプタ、STCD	222-31416-41	SUSカラム用、GC-2050 用 (STCD)
③	カラムガスケット、アルミ	201-35183-84	SUSカラム用、高温用 (250 °C 以上)、 100 枚入 ×5 袋
	カラムガスケット、シリコン	201-35184	SUSカラム用、250 °C 未満で使用、 50 枚入
④	ジョイント、グラファイトフェルール用	222-31168-84	ガラスカラム用接続部品、5 個入
	TCD2014 用カラム接続部品	221-10078-92	WBC、ガラスカラム用
⑤	グラファイトフェルール	221-15563-91	ガラスカラム用、 高温用 (250 °C 以上)、4 個入
	TCD 用グラファイトフェルール	221-10076-91	TCD-2014 ガラスカラム、 SUSカラム向け、10 個入
	シリコン O リング	201-47614	ガラスカラム用、 250 °C 未満で使用、20 個入



UG 型ガラスパッキドカラム接続部品

UG 型ガラスパッキドカラム *¹ を Brevis GC-2050 や Nexis GC-2030 に接続するための部品です。

アダプタ部分は使用する検出器によって異なります *²。

お間違えの無いようお選びください。

*¹ UG 型ガラスパッキドカラムは Brevis GC-2050、Nexis GC-2030、GC-2014 で使用可能なガラスパッキドカラムです。ご購入をご希望の場合、島津代理店または島津ジーエルシーまでお問い合わせください。

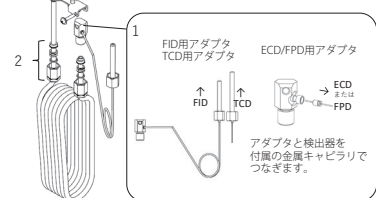
*² ECD/FPD 用のアダプタセットには不活性化処理が施された部品を使用しています。こちらのセットは FID や TCD にもご使用いただけます。

品 名	部品番号	備 考
ガラスパッキドアダプタセット TCD 用	222-31167-94	ガラスカラム用、 Brevis GC-2050/Nexis GC-2030 用
ガラスパッキドアダプタセット FID 用	222-31167-96	ガラスカラム用、 Brevis GC-2050/Nexis GC-2030 用
ガラスパッキドアダプタセット ECD/FPD 用	222-31167-95	ガラスカラム用、 Brevis GC-2050/Nexis GC-2030 用

UG 型ガラスパッキドカラムを
GC-2050 に接続した場合
(ECD/FPD 用アダプタを使用)



ガラスパッキドアダプタセットには
1. アダプタ、2. ジョイントセット (2 セット)、
3. アダプタホルダ、4. グラファイトフェルール
固定用治具が含まれます



4

グラファイトフェルール固定用治具
グラファイトフェルール固定用治具
はガラスパッキドカラムにグラファ
イトフェルールを固定する時のみに
使用します。

カラムオープン関連機器

低温制御電磁弁セット CRG

CRGは冷媒（液化炭酸ガス、液体窒素）をGCのオープンに供給し、カラムオープン温度を室温以下に制御する装置です。冷媒の供給は電磁バルブのON、OFFによって制御します。冷媒に液化炭酸を使用する場合は－50℃まで、液体窒素を使用する場合は－99℃までの温度制御が可能です。

ASTMやJISで指定される炭化水素詳細分析(DHA)や低温で分離する無機ガス（アルゴンと酸素など）に利用されます。冷媒容器をGCの近くに設置することを推奨しています。

オープンライト

GCのカラムオープン内に照明を設けることで注入口や検出器にカラムを通す際に接続部が見やすくなります。カラム先端を異物に衝突させ破損することを防ぎます。



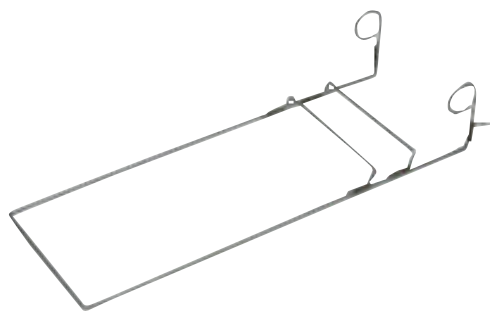
オープンインサート

カラムオープン内にオープンインサートを搭載することで昇温速度の向上が可能となります。高速昇温により分析時間が短縮できるためSIMDIS（疑似蒸留性状分析）、TPH（全石油系炭化水素分析）などの用途に利用されます。

注）試料気化室や検出器の搭載位置、カラムの搭載本数などに制限があります。

カラムハンガー

カラムをカラムオープン内に固定するための部品です。形状によって1～3個のカラムを固定することが可能です。



排気ダクト

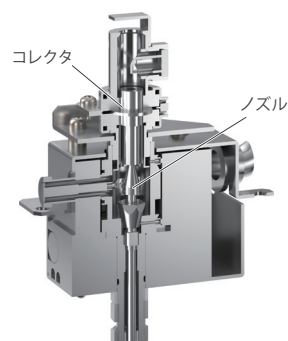
GC背面からは熱気が排出されるため、熱がこもることを防ぐためにGC背面から壁までに距離を空ける必要があります。必要な距離が確保できない時はL字の排気ダクトをご使用ください。ø100 mmのスパイラルダクトに直結可能な排気ダクトをご使用いただくと、オープン排気を排気設備に直結でき、室温の上昇を低減することが可能です。



検出器

水素炎イオン化検出器 FID

ほとんどすべて（ホルムアルデヒドとギ酸以外）の有機化合物を検出可能で、温度やガス流量の変化に対しては鈍感で、S/Nが高く、ダイナミックレンジも広いので、使いやすく用途が広い汎用型ディテクタです。



水素炎イオン化検出器 (FID-2030)

ノズル・コレクタ

FIDでは分析を行うサンプルによって、ノズルやコレクタを交換することでよりよい分析結果が得られたり、安定した分析が可能になります。ノズル内径が大きくなるほどサンプルが詰まりにくくなり、直線性が向上しますが、感度が低下します。ノズルのデザインはGC本体毎のメインターゲットとなる分析に合わせて最適化されています。

番号	使用機種	品名	部品番号	備考
①	Nexis GC-2030 Brevis GC-2050	キャピラリノズルφ0.3	221-75597-03	キャピラリカラム使用時ににおいて標準的なノズル
		キャピラリノズルφ0.5	221-75597-05	内径0.53 mmキャピラリカラムおよび広域濃度測定時に使用
		キャピラリノズルφ0.8	221-75597-08	キャピラリカラム使用時に水溶液などの分析で水素炎が消えやすい場合や高沸点成分の分析時などノズルが閉塞しやすい場合に使用
②	GC-2010シリーズ GC-2025	キャピラリノズルφ0.3	221-48258-91	キャピラリカラム使用時ににおいて標準的なノズル
		キャピラリノズルφ0.5	221-48258-92	内径0.53 mmキャピラリカラムおよび広域濃度測定時に使用
		キャピラリノズルφ0.8	221-49373-91	キャピラリカラム使用時に水溶液などの分析で水素炎が消えやすい場合や高沸点成分の分析時などノズルが閉塞しやすい場合に使用
③	Nexis GC-2030 Brevis GC-2050	バックドノズルφ0.5	221-85179-41	バックドカラム使用時ににおいて標準的なノズル
		バックドノズルφ0.8	221-85179-42	バックドカラム使用時に水溶液などの分析で水素炎が消えやすい場合に使用
④	GC-2014	バックドノズルφ0.5	221-70162-95	バックドカラム使用時ににおいて標準的なノズル
		バックドノズルφ0.8	221-70162-96	バックドカラム使用時に水溶液などの分析で水素炎が消えやすい場合に使用
⑤	GC-2014	キャピラリノズルφ0.3	221-70162-93	キャピラリカラム使用時ににおいて高感度に測定したい場合に使用
		キャピラリノズルφ0.5	221-70162-92	キャピラリカラム使用時ににおいて標準的なノズル
		キャピラリノズルφ0.8	221-70162-94	水溶液などの分析で水素炎が消えやすい場合や高沸点成分の分析時などノズルが閉塞しやすい場合に使用
⑥	GC-2010シリーズ	バックドノズルφ0.5	221-48885-91	バックドカラム使用時ににおいて標準的なノズル
⑦	Nexis GC-2030	FID-2030 コレクタ	221-72322-95	
	Nexis GC-2030	FID-2030 コレクタ特型	221-72322-96	FIDノズルコレクタキットにおいて使用
	Brevis GC-2050	FID-U (1.0) コレクタ	221-87525-41	
		FID-U (1.0) コレクタ特型	221-87659-41	FIDノズルコレクタキットにおいて使用
	GC-2010シリーズ GC-2025	FID-2010/2025 コレクタ	221-72322-91	
⑧	GC-2014	FID-2014 コレクタ	221-81021-41	
	Nexis GC-2030	FID-2030 ノズルコレクタキット	221-88280-41	広域濃度測定時に使用 キャピラリノズルφ0.5とFID-2030コレクタ特型で構成
	Brevis GC-2050	FID-U (1.0) ノズルコレクタキット	221-88280-46	広域濃度測定時に使用 キャピラリノズルφ0.5とFID-U (1.0) コレクタ特型で構成
	Nexis GC-2030 Brevis GC-2050	バックドカラム対応キット	221-85191-41	FID-2030/FID-U (1.0) にバックドカラムを接続する場合に使用
	GC-2014	DFID用 キャピラリアダプタ	221-33193-91	FID-2014にキャピラリカラムを接続する場合に使用



①GC-2030/GC-2050用キャピラリノズル



②GC-2010/GC-2025用
キャピラリノズル



③GC-2030/GC-2050用バックドノズル



④GC-2014用バックドノズル



⑤GC-2014用キャピラリノズル



⑥GC-2010用バックドノズル



⑦FID-2030 コレクタ



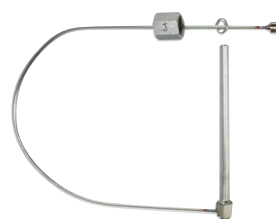
⑧FID-2014 コレクタ

熱伝導度検出器 TCD

構造・取扱いが簡単で、原理的にキャリアガスと異なる熱伝導度を持つ物質は全て検出できる汎用ディテクタです。主に無機ガスやFIDに感度がない成分を検出するために使います。非破壊型検出器であるため、他の検出器と直列に接続して使用することがあります。キャリアガスには主にHeが用いられます。(HeやH₂を分析する場合には、N₂やArが用いられます。)

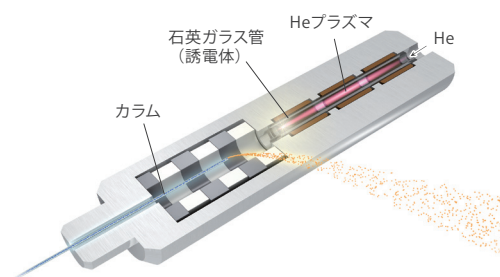
TCD用キャピラリアダプタ

分岐配管をパックドカラム用注入口等に接続してメイクアップガスを供給するための部品です。パックドカラム用TCDにキャピラリカラムを接続する場合に使用します。



バリア放電イオン化検出器 BID

BIDは、無機化合物、有機化合物を問わず、NeとHe以外のあらゆる成分を ppmレベルの高感度で検出できます。従来、複数の検出器を搭載したGCで行っていた無機ガス、低級炭化水素の混合ガスを高感度に一斉分析することが可能です。



ヘリウム精製装置 HP-2

不純物 10 ppm 以下の供給元ヘリウム (G2ヘリウムボンベ相当) を不純物 10 ppb 以下までの高純度に精製することが可能です。
BIDに必要な 99.9999 %以上のヘリウムを供給することができます。
最大 1000 mL/min までのヘリウムを精製可能です。

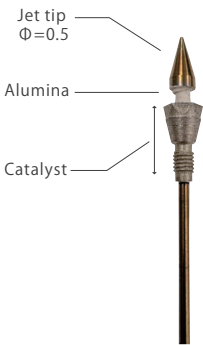


Jetanizer

Jetanizer は、コンパクトなFIDノズル型のメタナイザーで、FID のノズル内部に還元触媒が充填されています。水素との反応によりCO やCO₂をCH₄ に高効率で変換することができ、FIDでの高感度検出を可能にします。

既存のFIDのノズルを変更するだけで使用可能で、追加電力を必要とせず低コストで導入できます。

品 名	部品番号	使用機種
Jetanizer 1.0	222-32000-41 (旧部品番号は 222-30364-41)	Nexis GC-2030、Brevis GC-2050

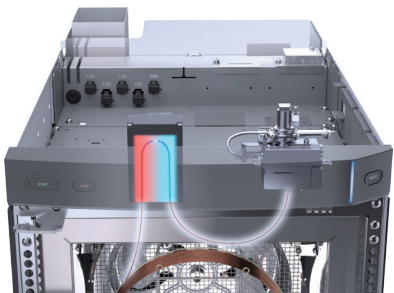


Polyarc

Polyarcは、有機化合物をメタン分子に変換するポストカラム型のリアクターです。このユニットを使うことで、すべての分子をメタンで検出できるようになるため均一なレスポンスが得られます。

これにより感度低下をおこす官能基を持つ化合物の感度が向上したり、時間のかかるキャリブレーションの手間を削減できます。

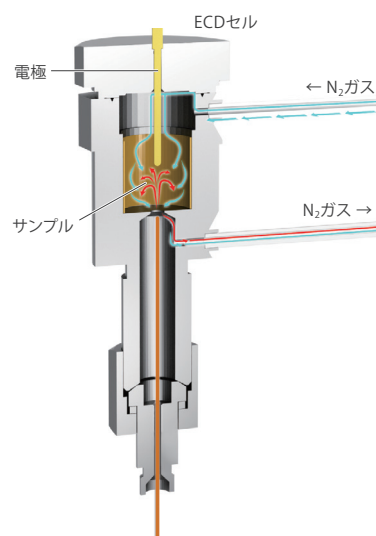
品 名	部品番号	使用機種・備考
Polyarc 100/120V	222-32100-43 (旧部品番号は 222-30455-03)	Nexis GC-2030
Polyarc 200/240V	222-32100-46 (旧部品番号は 222-30455-04)	
Polyarc	222-32100-41 (旧部品番号は 222-30455-01)	Brevis GC-2050
Polyarc Ultra 100/120V	222-32200-43 (旧部品番号は 222-30455-07)	Nexis GC-2030
Polyarc Ultra 200/240V	222-32200-46 (旧部品番号は 222-30455-08)	
Polyarc Ultra	222-32200-41 (旧部品番号は 222-30455-05)	Brevis GC-2050
Polyarc 据付キット	222-30453-41	PolyarcをGCへ据付けするためのキットです。



エレクトロンキャプチャ検出器 ECD

非常に弱い放射線源である⁶³Niを利用し、ハロゲン化合物、ニトロ化合物などに極めて高い感度を示す選択的高感度検出器です。特に、塩素に対してはピコグラムオーダの検出が可能で、例えば、塩素系農薬の残留値の測定に威力を示します。

ECDで安定なベースラインを得るためには、供給ガス（特に窒素）中の酸素を除去することが必須です。



- *1. エレクトロンキャプチャ検出器（ECD）のご使用には、「放射線障害防止法」により、原子力規制委員会への使用許可あるいは使用届出が必要です。
 - *2. 表示付認証機器でないECDについては、「電離放射線障害防止規則」にもとづき労働基準監督署への届出が必要です。（官公庁等では「人事院規則」により必要な手続きが別途定められている場合があります。）
 - *3. 消防署への届出・内容はそれぞれの地方自治体の条例に従ってください。
 - *4. エレクトロンキャプチャ検出器（ECD）を廃止の際には、線源を専門廃棄業者もしくは当社にお引渡しいただくと同時に、法律に定められた行政手続きが必要です。
 - *5. ECDの使用温度は350℃以下となっています。
 - *6. 表示付認証ECDセルの点検期間は3年¹⁾です。期限までにセルの交換²⁾をお願いします。
 - *7. 新しい部品番号のECDセル（2007年9月以降）は、原子力規制委員会に提出する申請書類の記載内容が以前と一部変更になりました。
- 表示付認証機器のご購入前に使用等の条件や届出手続きに関する説明をいたしますので、説明内容について了解されたことを記録する書面に署名していただきますようお願いいたします。

適用 GC	Nexis GC-2030 (ECD-2010 Exceed)	Brevis GC-2050 (ECD-2010 Exceed U)	GC-2010 Plus (ECD-2010 Exceed)	GC-2010/2010 Plus (ECD-2010 Plus)	GC-2014 (ECD-2014)
ECD 制御部*	221-77540-41/42	221-87610-41	221-77550-41/42	221-47733-41/42	221-75032-41/42/44
セル（一般）	221-77510-41	221-87505-58	221-77510-41	221-72002-91	221-72001-91
セル（表示付認証）	221-77510-60	221-87505-41	221-77510-60	221-72002-60	221-72001-60

*放射性物質管理の必要上、ECDセルは別売となっています。

ECD バイパスキット

Nexis GC-2030とBrevis GC-2050に標準搭載しています。

GC-2010シリーズではオプション（右写真）です。

電源OFF時もECDセルにガスを流し続け、電源立ち上げ時にベースラインを早く安定させます。



化学発光硫黄検出器 SCD-2030

試料中のイオウを化学発光させることにより測定する選択的高感度検出器です。

同様に硫黄化合物を選択的に検出することができるFPDよりも約一桁高い感度を有しており、感度が試料濃度に一次関数比例する点がFPDと異なります（FPDは二次関数比例）。また、SCD検出器は等モル感度を持っており、硫黄化合物を構造によらず同じ相対感度で測定できます。

この特徴により、標準試料が入手できない化合物であっても、他の化合物の検量線を用いておよその濃度を知ることができます。

天然ガスやガソリン中の硫黄化合物分析や飲料中の微量香気成分の分析に最適です。

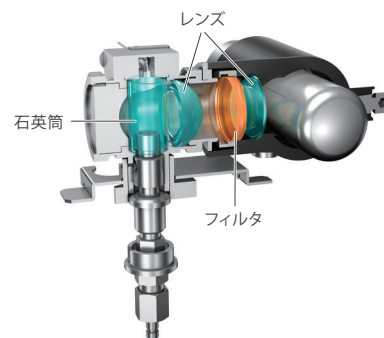


品 名	部品番号	備 考
SCD 消耗品セット	221-84141-41	6ヵ月分の消耗品がまとめられたセットです
オゾンスクラバセット	221-84384-41	オゾンスクラバ充填済み
オゾンスクラバ充填剤	221-84142-41	
DAU-20 メンテナンスキット	221-82894-50	ポンプメンテナンスキット

炎光光度検出器 FPD

イオウまたはリン化合物が水素炎中で発する特異波長の光を、光学フィルタを通して光電子増倍管（ホトマル）で検出する方式の選択的高感度検出器です。

硫化水素、硫化メチル、メチルメルカプタンなど悪臭物質濃度の測定、リン系農薬の残留値の定量などに広く用いられます。



干渉フィルタ

イオウ、リン、スズのいずれを検出するかによって、干渉フィルタ（別売）を取り替えます。

番号	品名	部品番号	使用機種
①	フィルタ S (イオウ用／青色)	221-80888-01	Nexis GC-2030 Brevis GC-2050
②	フィルタ P (リン用／黄色)	221-80888-02	
③	フィルタ Sn (スズ用／黒色)	221-80888-03	
④	フィルタ S (イオウ用／青色)	221-73354-01	GC-2010シリーズ
⑤	フィルタ P (リン用／黄色)	221-73354-02	
⑥	フィルタ Sn (スズ用／橙色)	221-73354-03	
-	フィルタ S (イオウ用／青色)	221-46310-01	GC-2014
-	フィルタ P (リン用／黄色)	221-46310-02	
-	フィルタ Sn (スズ用／橙色)	221-46310-03	



①フィルタ S



②フィルタ P



③フィルタ Sn



④フィルタ S



⑤フィルタ P



⑥フィルタ Sn

ホトマルパーズキット

ホトマル内部へのヘリウムなどの進入を軽減し、劣化を防ぐことにより高価なホトマルの寿命を延ばすことができます。

ヘリウムを使用する検出器（FID、FTD）と FPD を同時に搭載する場合に有効です。



フレイムサーミオニック検出器 FTD

水素炎中のアルカリ金属イオンにより、窒素やリンを含む化合物をイオン化して検出する選択的高感度検出器です（リン化合物に対する選択性は、FPDの方が良いです）。

無機窒素化合物には応答しません。残留農薬分析など有機窒素系化合物や有機リン系化合物の分析に用いられます。

ノズル・コレクタ

品名	部品番号	備考
キャピラリノズルφ0.3	221-48258-91	FTD-U (1.0)/FTD-2030/FTD-2010 Plus/FTD-2014C用
汎用ノズルφ0.5	221-70162-92	FTD-2014用、バックドカラム使用時
キャピラリノズルφ0.3	221-70162-93	FTD-2014用、キャピラリカラム使用時
FTDコレクタ（キャピラリ用）	221-71513-91	FTD-U (1.0)/FTD-2030/FTD-2010 Plus/FTD-2014C用
FTDコレクタ（バックド用）	221-18704-91	FTD-2014用
FTDコレクタ特型	221-42512-91	FTD-2014用 農薬分析に適したバックド分析用コレクタ
FTDコレクタ再生キット	221-49079-91	FTD-U (1.0)/FTD-2030/FTD-2010 Plus/FTD-2014C用 感度の低下したFTDコレクタにアルカリソースを追加して再利用するためのキット
コレクタ再生用アダプタ	221-70846-91	FTDコレクタ再生キット使用時に作業性が向上

安全対策・エコ用品

水素センサ・水素安全オプション

水素使用の安全対策として、水素センサや水素安全オプションなどをラインナップしています。

水素センサは、カラムオープン内の潜在的な水素リークを早期に発見し、安全なスタンバイモードに移行します。さらに、水素リーク量が上昇した場合には、主電源を切り、事故を未然に防ぎます。

水素安全オプションは、カラムの接続忘れやフローコントロールの万が一の故障に備えて、水素流量や水素供給圧力を制御します。

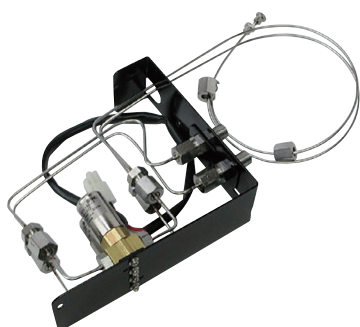
本オプションにより、水素キャリアガスをより安全に使用していただくことが可能です。



供給ガス遮断用電磁弁

検出器ガスがマニュアルフロコン制御の場合に、本装置を用いることで、本体電源やシステムのON/OFFに連動した供給の遮断や、分析終了後の自動停止、自動起動が可能となります。

注) FTDには使用できません。



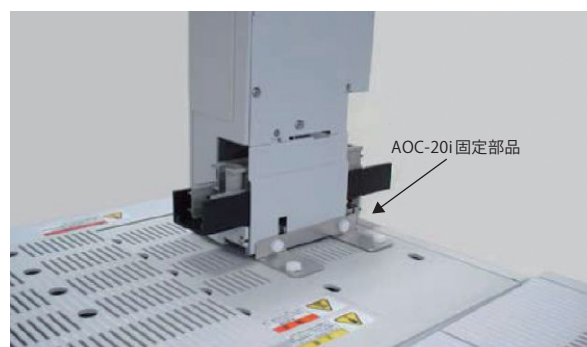
ベントチューブ

有害なガスや水素ガスがスプリットベントや検出器ベントから放出される場合、このシリコンゴムチューブ（内径6 mm、外径8 mm）を使用して局所排気設備に排気してください。



装置固定部品

本部品によって装置を固定することで、本体の転倒や落下リスクを低減することが可能です。GCやSCD、HSは机などに固定します。AOCはGCの天板上に固定します。



ガスユーティリティ

エアガス精製装置 AGE-1000

不純物 100 ppm 以下の供給元エアを不純物 100 ppb 以下までの高純度に精製することが可能です。

高純度ボンベエアと同等のキャピラリFID の高感度分析が可能になります。

最大空気流量は 1000 mL/min であり、FID 約 2 ユニット分のエアを供給することが可能です。

注) AGE-1000 にはオイルレス形エアコンプレッサを使用し、エアフィルタレギュレータとシリカゲルなどで微粒子や水分を取り除いたエアを供給してください。



(詳細カタログ C180-0172)

エアコンプレッサ

FID、FPD などの助燃用空気源としてオイルミストを含まない圧縮空気を供給します。標準タイプ (55~57 dB) の他、消音型 (47 dB) があります。

GC 接続時の推奨流量は 2.5 L / 分であり、安定した運用には最大 FID 4 ユニットまでの使用としてください。

検出器によって必要な Air 流量は異なるため、組合せにより最大ユニット数は異なります。FTD に使用した場合、ベースラインが安定せず、所定性能を保証できません。



標準コンプレッサ
(0.2LE-5SB)



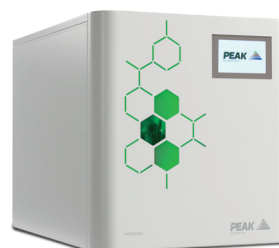
消音型コンプレッサ
(PO-0.4LESN)

水素ガス発生装置

イオン交換膜水電解方式の小形水素発生装置です。純水を供給するだけで、電気分解により手軽に高純度水素が得られます。

なお、純水は比抵抗 1.0 MΩ・cm 以上の脱イオン交換水が必要になります。

品 名	発生流量	発生圧力
Precision SL (100 mL/min)	100 mL/min	689 / 486 kPa 一定
Precision SL (200 mL/min)	200 mL/min	
Precision (100 mL/min)	100 mL/min	~689 kPa
Precision (200 mL/min)	200 mL/min	
Precision (300 mL/min)	300 mL/min	
Precision (450 mL/min)	450 mL/min	



Precision



Precision SL
(省スペースタイプ)

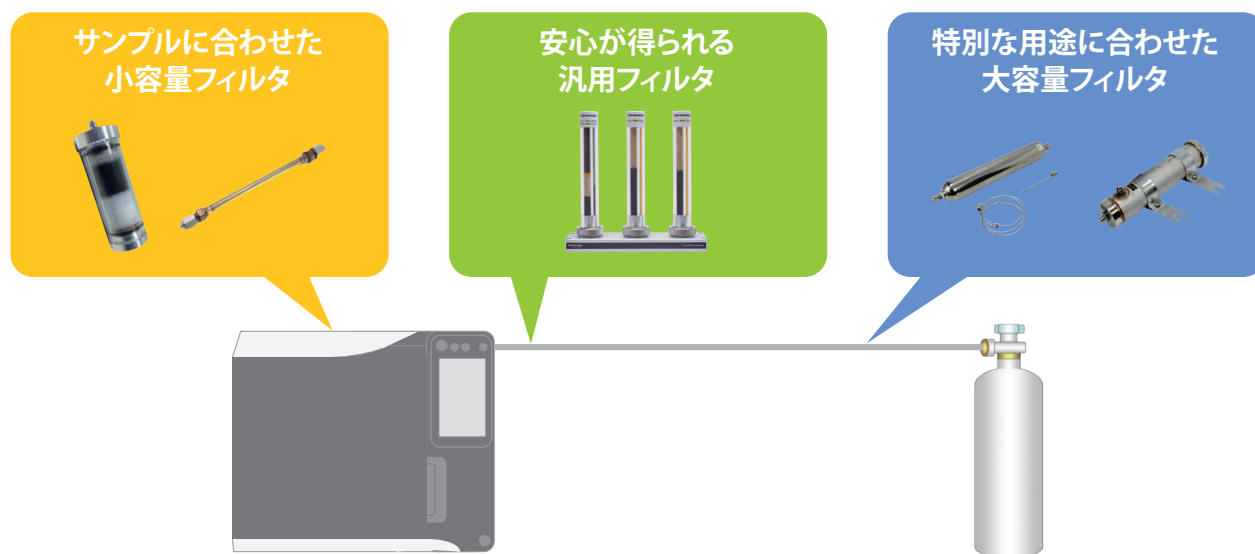
ガスフィルタ

GCで使用するガスに不純物が含まれている場合、カラムや検出器にダメージを与えたり、分析結果に悪影響を及ぼすことがあります。

純度の高いガスを供給することも重要ですが、不純物はガスボンベとGCとの間の配管などから混入することがあります。適切なガスフィルタを設置することでユニットの性能を最大限に引き出すとともに信頼性の高い分析を行うことが可能です。

また、スプリット分析ではサンプルがフローコントローラを通過することにより、バルブの不具合に繋がることがあります。こちらもサンプルに合わせたフィルタを選定していただくことで、安心してお使いいただけます。

対象	不 純 物	影 響
カラム	酸素／水分	液相寿命低下 極性カラムおよび高温分析時に影響大
FID	炭化水素／水分	ベースライン上昇およびノイズ増大
TCD	酸素	フィラメント寿命低下
BID	酸素／窒素	プラズマ点灯失敗 ベースライン上昇および感度低下
FPD	炭化水素／水分	ベースライン上昇およびノイズ増大
ECD	酸素	直線性および感度低下



Super-Clean ガスフィルタ

供給ガス中の不純物（有機成分・水分・酸素など）を吸着・除去し、99.9999 % 以上相当の高純度ガスに精製することができます。酸素によるカラムの劣化防止、ゴーストピークとベースライン変動の防止、検出器の過度ノイズの除去などに有効で、分析装置のダウンタイム削減にもつながります。

品 名	部品番号	備 考
汎用ガスフィルタキット	227-37036-01	3ポート、FID、FPD、FTD、SCD向け
コンプレッサ用ガスフィルタキット	227-37036-02	3ポート、FIDのAIR供給にコンプレッサを用いる場合
キャリアガスフィルタキット	227-37034-02	1ポート、キャリアガス=検出器ガスの場合 (TCD、ECD)
キャリアガスフィルタキット (ヘリウム置換済)	227-37034-03	1ポート、BID用
検出器ガスフィルタキット	227-37034-01	1ポート、キャリアガス≠検出器ガスの場合のメイクアップガス用 (FID、FTD、ECD)
交換用キャリアガスフィルタ	227-37037-01	
交換用キャリアガスフィルタ (ヘリウム置換済)	227-37037-05	
交換用検出器ガスフィルタ	227-37037-02	
交換用コンプレッサガスフィルタ	227-37037-03	
交換用汎用ガスフィルタセット (キャリア1、検出器2)	227-37038-01	
交換用コンプレッサ用ガスフィルタセット (キャリア1、検出器1、コンプレッサ1)	227-37038-02	
ベースプレート用Oリング	227-37031-02	



汎用ガスフィルタキット



フィルタを簡単にインストールできます。

チェックバルブ
フィルタが取り付けされていない限り、ベースプレートがガスを遮断した状態になっています。



(詳細カタログ C219-1026)

フィルタレギュレータ

コンプレッサによる圧力の脈動、集中配管使用時の供給圧の変動によって、高感度分析時にベースラインが変動することを低減します。

また、供給ガス中の水、汚染粒子を除去します。溜まった物質は手動で排出することができ、繰り返し使用可能です。



フィルタジョイント

焼結フィルタが入ったユニオン状の部品です。塵芥を除去することができるため、新設した配管など清浄性が担保されていない配管を使用する際に有効です。



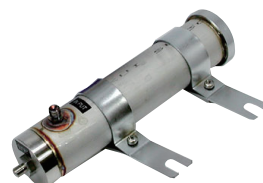
クリーニングシリンジ

10 mL 注射器の先に M 形ジョイントが付いています。配管内部を溶剤で洗浄するときに便利な道具です。



シリカゲル

供給ガス中の水分を吸収します。コンプレッサエアなど水分量の多いガスが供給されている場合は、上流にフィルタレギュレータを設置することを推奨します。交換時期にはシリカゲルの一部が変色します。



オキシгентラップ

供給ガス中の酸素を 0.1 ppm レベルまで除去可能で、約 2.5 L の酸素を吸収する能力があります。

ECD に酸素が混入すると安定性が低下するため、キャリアガスライン及びメイクアップガスラインにオキシгентラップの使用を推奨します。また、酸素によって劣化しやすいカラムを使用する際にキャリアガスラインに設置することも有効です。



フローコントローラフィルタ

SPL のスプリットラインやパージラインに排出される試料による汚染からフローコントローラ (AFC) を守るためのフィルタです。SPL-2030 / SPL-U 用フィルタは、手でフィルタの交換が可能です。また中身が見えるので汚れ具合が一目で分かります。水溶媒を使用する場合やスプリットラインから排出するサンプル量が多い場合は、追加フィルタを増設することを推奨します。

番号	品名	部品番号	備考
①	スプリットフィルタ	221-77580-42	スプリットライン、Nexis GC-2030 / Brevis GC-2050 用
②	スプリット・パージフィルタ	221-42559-92	スプリットライン／パージライン、追加フィルタ炭化水素用
③	MS フィルタ、コンディショニング	221-34121-94	キャリアライン、追加フィルタ水分用



①スプリットフィルタ



②スプリット・パージフィルタ

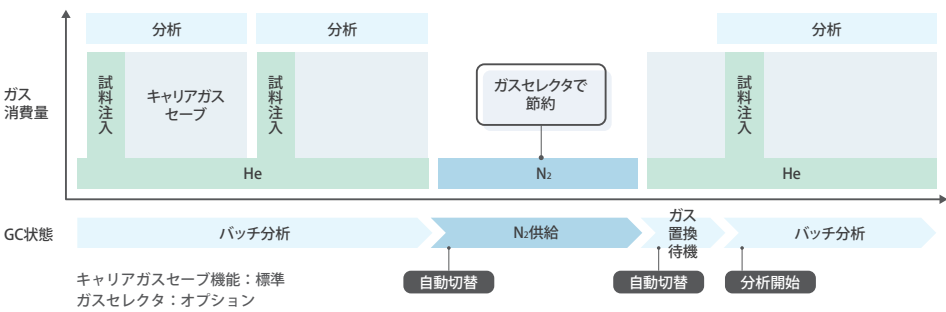


③MS フィルタ、コンディショニング

運転用品

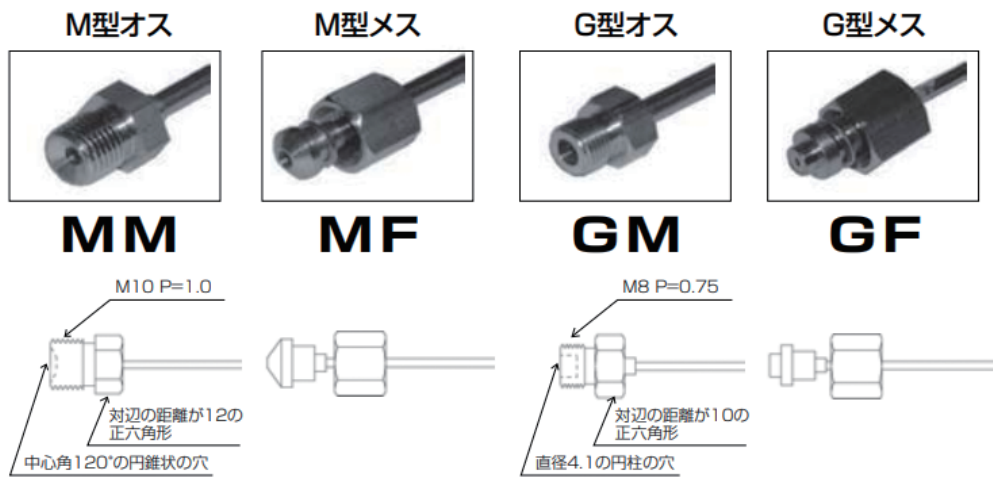
ガスセレクト

配管を繋ぎ変えてガス切替を行うためにはシステムを停止する必要があります。手動でガスを切り替えるシステムにも、正しい手順で十分なパージを行わないとガスボンベに異種のガスが混入してしまうリスクがあります。ガスセレクトは使用するキャリアガスを自動的かつ安全に切り替えることができるユニットです。異なるキャリアガス種類での連続分析が可能になる他、非分析時に価格の安いキャリアガスに切り替えることでランニングコストの低減に寄与します。



M型/G型配管

島津ガスクロマトグラフに使用される配管ジョイントには、M型とG型があります。いずれも、パイプの先に熔接（または、口ウ付け）されたニップルとソケットを突き合わせ、ソケットの雄ネジとニップルに付随するナットで締結します。M型は金属面同士を圧接する方式（メタルコンタクト形）で、主にガスクロマトグラフの外部の接続に用います（フローコントローラーへのガス供給など）。G型は接続部にシリコンやアルミのパッキンを挟んで締めつける方式（ガスケット形）で、主にガスクロマトグラフの内部の接続に用います（試料気化室周りやSUS カラムの接続など）。



品名	部品番号	備考
延長用配管、2 m	221-26171-20	MF-MMの配管です。配管の延長に使用します。
延長用配管、5 m	201-48069-50	MF-MFの配管です。配管の長距離の延長に使用します。ソケットによる接続が必要です。
ソケット	201-30219	MM-MMのソケットです。MFの配管同士の接続に使用します。
水素配管アダプタ	221-73356-91	MM-MF（左ネジ）の配管です。MF（右ネジ）を左ネジに変換する場合に使用します。
分岐配管、1.0 m	221-72658-91	洗浄済みのMF-MM-MFの配管です。配管の分岐に使用します。

高純度ガス用圧力調整器 PPR シリーズ

高感度分析を行う場合には、使用するガスの純度はもちろん圧力調整器由来の汚れも問題となります。圧力調整器 PPR シリーズは、圧力調整器由来の汚れも非常に少なく高感度分析に最適です。また、エアパージバルブを備えており、ボンベ交換時に混入した空気を供給前に除去することができます。

品 名	部品番号	備 考
PPR-N ₂	221-35999-01	窒素、空気、アルゴン用（青）、 ボンベ側：右ネジ、ガス導管側：右ネジ
PPR-H ₂	221-35999-02	水素用（赤）、ボンベ側：左ネジ、 ガス導管側：左ネジ
PPR-He	221-35999-03	ヘリウム用（黄）、ボンベ側：左ネジ、 ガス導管側：右ネジ
パッキン、PPR 減圧器入口用	221-35999-11	



PPR-He



パッキン、PPR 減圧器入口用

ガス導管

外径 3 mm、内径 2 mm のステンレスパイプです。

圧力調整器とガスクロマトグラフのフローコントローラとの接続に使用します。

品 名	部品番号	備 考
ガス導管	2.5 m	圧力調整側：右ネジ、GC 側：右ネジ
	5 m	
	10 m	
	15 m	
キャリア用水素ガス導管	2.5 m	圧力調整側：左ネジ、GC 側：右ネジ
	5 m	
	10 m	
検出器用水素ガス導管	2.5 m	圧力調整側：左ネジ、GC 側：左ネジ
	5 m	
	10 m	

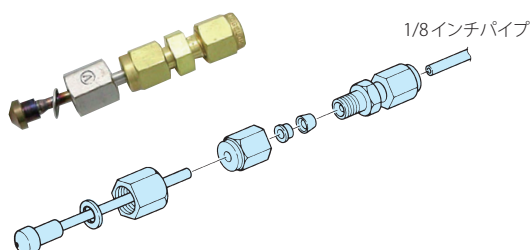


ガス導管 2.5 m

スエーじロックアダプタ

外径 1/8 インチステンレスパイプを島津 M 形ジョイント系に接続する場合のアダプタです。
(スエーじロックユニオンも含む)

部品番号	221-25975-92
------	--------------



ニードルバルブ

ガスの流量調節に用います。調節範囲は N₂ ガスの場合、入口圧 300 kPa で 0~0.7 L/min。ジョイントは入、出口共島津 M 形。

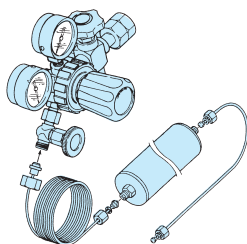
部品番号	221-57298
------	-----------



GC 運転用品セット

装置本体、標準付属品以外に必要な工具類がセットになっています。キャリアガスとして使用される窒素 (N_2) やヘリウム (He) の圧力調整器 (PPRシリーズ→P.25) を含むセットもご用意いたしました。

品 名	部品番号
基本セット (右記)	221-38650-90
基本セット+圧力調整器 PPR- N_2	221-38650-91
基本セット+圧力調整器 PPR-He	221-38650-92



基本セットの内容

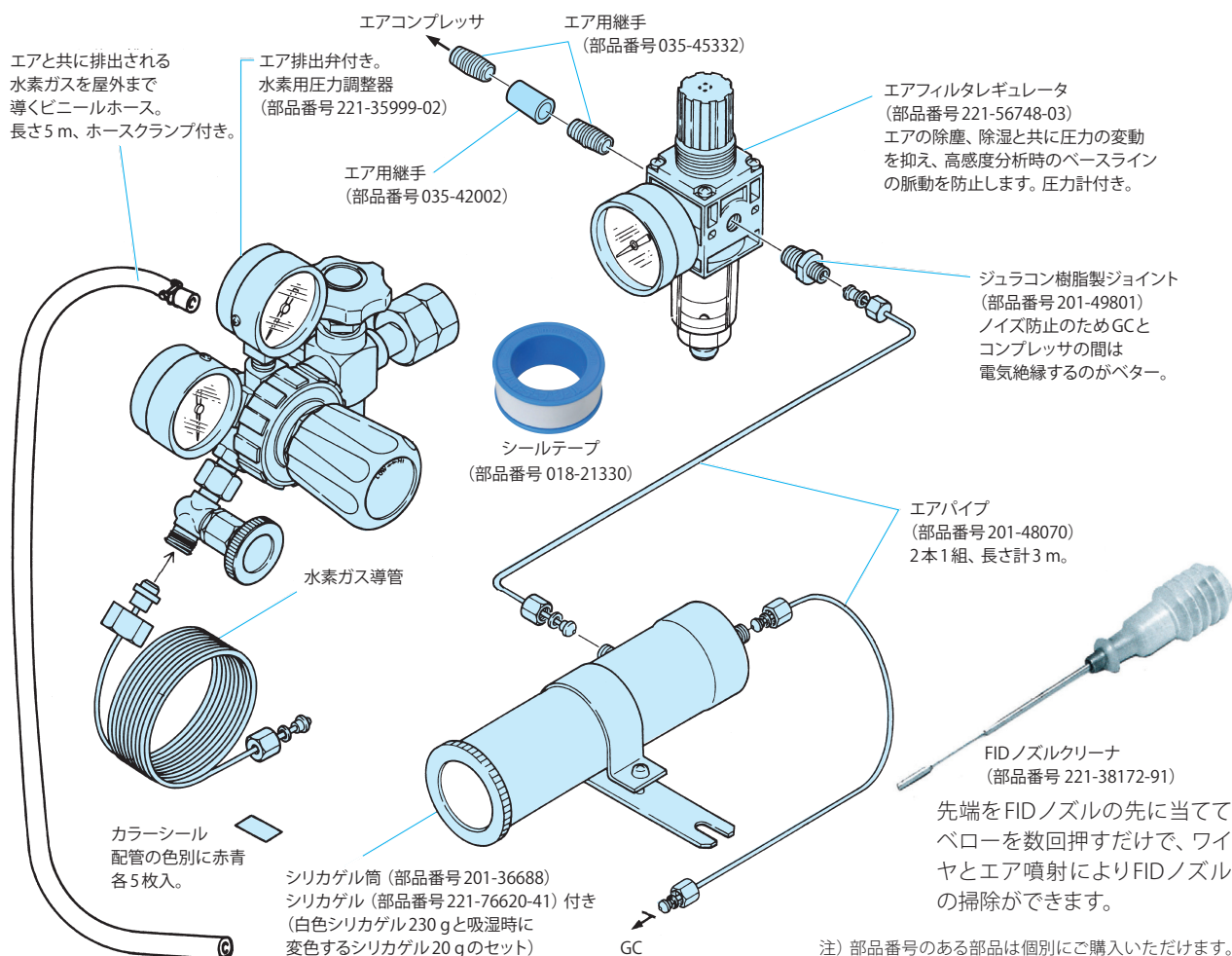
ガス導管、ガスフィルタ、洩れテスト液、各種工具、点検ミラー、マイクロシリンジ、カラムタグ、石英ビーズ、カラーマーク、テーブルタップ、整理ケース、ほか。



FID 用品セット

品 名	部品番号
圧力調整器なし	221-38651-90
圧力調整器付き 水素ガス導管 (右ネジ)	221-38651-91
圧力調整器付き 水素ガス導管 (左ネジ)	221-38651-92

FID、FPDに水素ガスと助燃用エアを供給するための部品類がセットになっています。FTDはコンプレッサ使用不可であるため、水素ガス用部品以外は使用できません。FTDの場合には、水素ガス用に PPR- H_2 と水素ガス導管、高純度エア用に PPR- N_2 とガス導管 (→P.25) をご使用ください。FID、FPDで高感度分析が必要な場合にもFTD同様のご使用をお勧めします。



データ処理装置

クロマトデータ収集モジュール CBM-201m

(部品番号 221-80265-58)

CBM-201m は、LabSolutions 専用の小型データ収集モジュールです。旧型や他社製 GC の 2 チャンネルまでのクロマトグラムアナログ信号をデジタル信号に変換して LabSolutions へ伝送します。
(PC との接続は、USB とイーサネット LAN 接続に対応しています。)



PC 用オプション

RS-232C

品 名	部 品 番 号	備 考
RS-232C ケーブル (2 m)	AK0198	9pin-9pin、クロスケーブル
RS-232C ケーブル (4 m)	AK0198-010	
RS-232C ケーブル (10 m)	228-35397-90	
USB シリアル変換ケー ブル	AK0197	GC-2010 Plus、GC-2014 を USB で接続することができます。

Ethernet/USB

品 名	部 品 番 号	備 考
スイッチングハブ	088-54304-02	8 ポート
LAN ケーブル (2 m)	228-61083-41	カテゴリ 5e 対応
LAN ケーブル (5 m)	088-81104-86	
LAN ケーブル (10 m)	088-81104-87	
USB ケーブル (2 m)	088-50825-50	USB2.0



本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。
なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。
トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。
外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

製品情報



価格お問合せ



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665	
東北支店 (022) 221-6231	静岡支店 (054) 285-0124	岡山営業所 (086) 221-2511	
郡山営業所 (024) 939-3790		四国支店 (087) 823-6623	
島津コールセンター ☎ 0120-131691 (操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691			