

電気冷却式 (LN2不要) Ge 検出器搭載放射線分析装置



Detectiveシリーズ及びTrans-SPECシリーズ製品は、分解能(核種弁別能力)に優れたGe(ゲルマニウム)半導体検出器を搭載した放射線分析装置です。液体窒素(LN2)を使用しない電気冷却方式の軽量・コンパクト設計のため現場での測定・分析も可能です。ファンレスタイプの製品もあり汚染の可能性のある地域での測定にも威力を発揮します。

特長

- 核種同定・線量率表示のDetective製品、核種定量のTrans-SPEC製品のシリーズ
- 相対効率13~50%までのHPGe半導体検出器をラインナップ
- Ge検出器はNaI検出器の数十倍の分解能を持ち放射線の正確な弁別・定量が可能
- デジタルMCA、オートキャリブレーション機能(Detectiveシリーズ)等最新機能搭載
- Micro-Detective、Micro-trans-SPECの重量は約6.9kgと業界最軽量を記録
- PCとのインターフェースはSD、USB 2.0、Wifi(注:通信ソフトはオプション)
- MAESTROソフトウェアを使用することで既存のシステムとの互換性向上

Detectiveシリーズ : 核種同定装置(核種弁別+線量率表示)



[MicroDetective]

- Detectiveシリーズ最軽量・コンパクトな装置 (重量約6.9kg)
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- 初心者も熟練者レベルの核種同定が可能
- IP67(防浸・耐塵) 設計
- 内蔵バッテリーで約5時間動作
- 収集データは SD,USB, Wifi(通信ソフトはオプション)で PCへ転送可能
- EXモデル: γ 線+中性子線, DXモデル: γ 線



[Detective-100T]

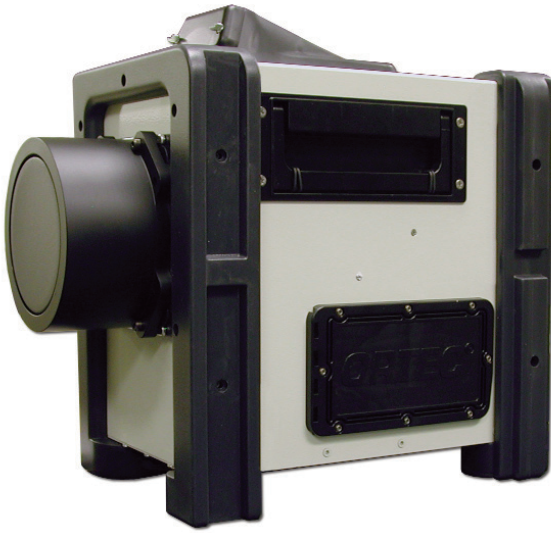
- 相対効率40%(代表値)の大型HPGe検出器を搭載の高効率な核種同定装置(重量約12kg)
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- 初心者も熟練者レベルの核種同定が可能
- 防沫設計
- 内蔵バッテリーで約3時間動作
- 収集データは SD,USB, Wifi(通信ソフトはオプション)で PCへ転送可能
- EXモデル: γ 線+中性子線, DXモデル: γ 線



[MicroDetective-HX]

- Detectiveシリーズの軽量・コンパクトな装置 (重量約6.9kg)
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- 初心者も熟練者レベルの核種同定が可能
- 防沫・防塵設計
- 内蔵バッテリーで約5時間動作
- ORTECと米国国土安全保障省(DNDO)との契約のもと設計された
- 収集データは SD,USB, Wifi(通信ソフトはオプション)で PCへ転送可能

Detectiveシリーズ : 核種同定装置 (核種弁別+線量率表示)



[Detective-200]

- 相対効率50% (代表値) の大型HPGe検出器を搭載の高効率な核種同定装置 (重量約21kg)
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- 初心者も熟練者レベルの核種同定が可能
- ビルトインコリメータでBG低減可能
- IP67(防浸・耐塵) 設計
- 内蔵バッテリーで約3時間動作
- 収集データは SD,USB, Wifi(通信ソフトはオプション) で PCへ転送可能
- EXモデル: γ 線+中性子線, DXモデル: γ 線

IDMシリーズ : 装置・システム組み込み用途電気冷却HPGe検出器モジュール



[IDM-200-V]

- システムインテグレータ用検出器モジュール
- 相対効率50% (代表値) の大型HPGe検出器
- 液体窒素不要の電気冷却式
- 内蔵バッテリーで約2.5時間動作
- データは USB でPCへ転送可能
- 測定放射線: γ 線



[IDM-200-P]

- 放射線セキュリティ・モニタリングシステム用検出器モジュール
- 相対効率50% (代表値) の大型HPGe検出器
- 液体窒素不要の電気冷却式
- 内蔵バッテリーで約2.5時間動作
- データは USB でPCへ転送可能
- 測定放射線: γ 線

Trans-SPECシリーズ : ガンマ線スペクトロスコープ(電気冷却式Ge+MCA)



[Micro-trans-SPEC]

- Detectiveシリーズ最軽量・コンパクトな装置(重量約6.8kg)
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- 相対効率13%(代表値)のHPGe検出器搭載
- リアルタイム放射能計算機能
- 防沫・耐塵設計
- 内蔵バッテリーで約5時間動作
- 分解能: 2.15keV(@1332keV)
- エネルギー範囲: 40keV~7MeV
- チャンネルサイズ: 512~16k ch
- 収集データはSD,USB,Wifi(通信ソフトはオプション)でPCへ転送可能



[trans-SPEC-100T]

- 相対効率40%(代表値)の大型HPGe検出器を搭載の高効率ガンマ線スペクトロスコープ
- 液体窒素不要の電気冷却式、装置単体で動作
- リアルタイム放射能計算機能
- 防沫設計
- 内蔵バッテリーで約3時間動作
- 分解能: 2.3keV(@1332keV)
- エネルギー範囲: 40keV~7MeV
- チャンネルサイズ: 512~16k ch
- 収集データはSD,USB,Wifi(通信ソフトはオプション)でPCへ転送可能

オプション：Detectiveシリーズ

	Micro-Detective	Micro-Detective -HX	Detective-100T -EX, -DX
ウルトラバッテリー エクステンダ	DETECTIVE -OPT-15	DETECTIVE -OPT-15	DETECTIVE -OPT-15
交換用バッテリー (本体)	MICRO-DET -ACC-BATT	MICRO-DET -ACC-BATT	DETECTIVE -OPT-7
バッテリーチャージャ	MICRO-DET -ACC-CHGR	MICRO-DET -ACC-CHGR	——
ショルダーベルト	DETECTIVE -OPT-8	DETECTIVE -OPT-8	DETECTIVE -OPT-8
プラスチック カバー	——	——	DETECTIVE -OPT-11
スチール コリメータ	MICRO-DET -COL-ST	MICRO-DET -COL-ST	DET-100 -COL-ST
タングステン コリメータ	MICRO-DET -COL-W	MICRO-DET -COL-W	DET-100 -COL-W

オプション：Trans-SPECシリーズ

	Micro-Trans-SPEC	Trans-SPEC-100T -EX, -DX
ウルトラバッテリー エクステンダ	TSP-OPT-15	TSP-OPT-15
交換用バッテリー (本体)	MICRO-DET -ACC-BATT	TSP-OPT-7
バッテリーチャージャ	MICRO-DET -ACC-CHGR	——
ショルダーベルト	DETECTIVE -OPT-8	DETECTIVE -OPT-8
プラスチック カバー	——	DETECTIVE -OPT-11
スチール コリメータ	MICRO-DET -COL-ST	TSP-100 -COL-ST
タングステン コリメータ	MICRO-DET -COL-W	TSP-100 -COL-W

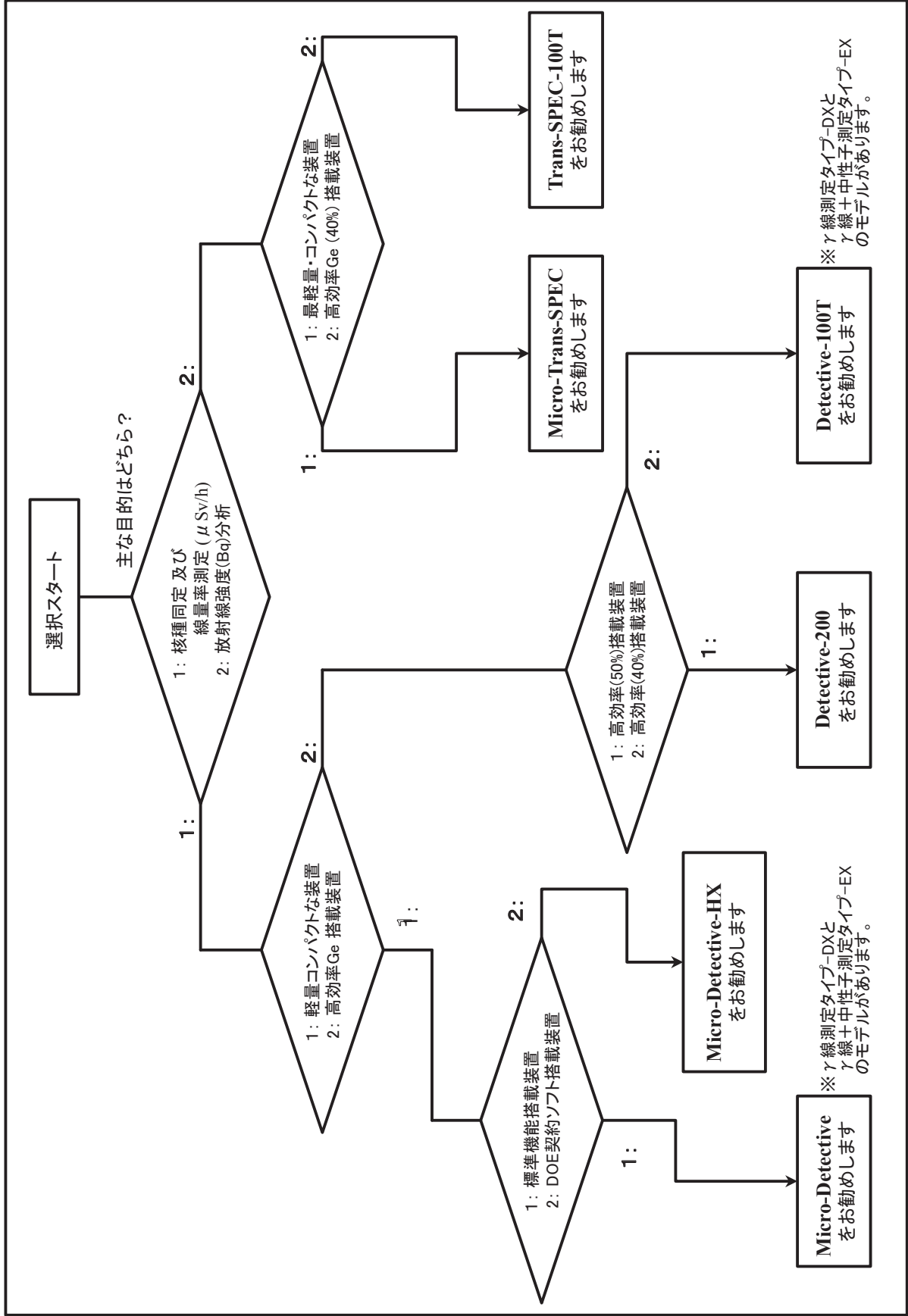
※ 本ページに記載した
オプション以外にも
鉛遮蔽体等多くの製品
がございます。
ご質問がありましたら、
当社営業までお問い合わせ
ください。

オプション：ソフトウェア

- ◆ A65-BW : MAESTRO MCAソフトウェア
- ◆ A66-BW : GammaVision
- ◆ Detective-Remote-MOB-SYS : Detective-Remoteソフトウェア (Detective ソフトアップ
デート、ラップトップPC、外部GPS、MAESTRO含む)
- ◆ DS-P611 : In-Situ分析ソフト (注. 本ソフト実行にはDS-P600が必要)

主なモデルの仕様一覧

推奨モデル	Detectiveシリーズ			IDMシリーズ		Trans-SPECシリーズ			
	MICRO-DETECTIVE-HX	MICRO-DETECTIVE	DETEX-100T-PAC-PKG2	DETEX-200	IDM-200-V	IDM-200-P	MICRO-TRANS-SPEC	TSP-DX-100T-PAC-PKG-1	
製品	Micro-Detective-HX	Micro-Detective	Detective-EX-100T	Detective-200	IDM-200-V	IDM-200-P	Micro-trans-SPEC	trans-SPEC-100T	
Ge結晶寸法(mm)	Φ50×40	Φ50×40	Φ65×50	Φ85×30	Φ85×30	Φ85×30	Φ50×40	Φ65×50	
効率 % (代表値)	13	13	40	50	50	50	13	40	
分解能 keV(@1.33MeV)	お問い合わせ願います							2.15	2.3
重量 (kg)	6.9	6.9	12	21.3	17.7	17.7	6.8	24.4	
外寸 (cm)	37L×15W×28H	37L×15W×28H	39L×18W×35H	43L×24W×39H	41L×34W×21H	41L×34W×21H	37L×15W×28H	39L×16W×35H	
核種同定/線量率表示	○	○	○	○	PCソフトに依存	PCソフトに依存	x	x	
リアルタイムBq計算	x	x	x	x	x	x	○	○	
防水・防塵	防沫・耐塵	防沫・耐塵(IP67)	防沫	防浸・耐塵(IP67)	—	—	防沫・耐塵	防沫	
装置単体での動作	○	○	○	○	別途PCが必要	別途PCが必要	○	○	
測定放射線	ガンマ線+中性子線							ガンマ線	
冷却方式	電気冷却式(スターリング・クーラー)							電気冷却式(スターリング・クーラー)	
バッテリー動作時間	5時間 (@25°C)	3時間 (@25°C)	3時間 (@25°C)	3時間 (@25°C)	約2.5時間 (@25°C)	5時間 (@25°C)	5時間 (@25°C)	3時間 (@25°C)	
動作温度	-10~+40°C	0~+50°C	-10~+50°C	-10~+50°C	-10~+50°C	-10~+50°C	-10~+40°C	-10~+40°C	
エネルギー範囲	0~3MeV	0~3MeV	0~3MeV	0~3MeV	0~3MeV	0~3MeV	40keV~7MeV	40keV~7MeV	
チャンネルサイズ	8k ch	8k ch	16k ch	16k ch	16k ch	16k ch	512~16k ch	512~16k ch	
エネルギー校正方式	自動校正 (Cs-137/Co-60/K-40)							マニュアル校正 (複数核種)	
ゲイン	固定	固定	固定	固定	0.45~32	Coarse: 1 fine: 0.45~1	Coarse: 1, 2, 4, 8, 16, 32 fine: 0.45~1	Coarse: 1, 2, 4, 8, 16, 32 fine: 0.45~1	
Shaping Time	固定	固定	固定	固定	Rise times : 0.8~23 μs Flat tops : 0.3~2.4 μs	Rise times : 0.8~23 μs Flat tops : 0.3~2.4 μs	Rise times : 0.8~23 μs Flat tops : 0.3~2.4 μs	Rise times : 0.8~23 μs Flat tops : 0.3~2.4 μs	
低周波リジエクタ	LFRフィルター							LFRフィルター	
オートポールゼロ	—							○	
アプリケーション	車載サーベイ			ゲートモニタ		In-Situ測定・分析		環境試料(+遮蔽体)測定・分析	
	携帯サーベイ			車載(空中)サーベイ		廃棄物分析評価		ワイヤード迅速測定・分析	
連法RI監視	重粒子陽子治療核種分析								



この製品は、ORTEC[®] が製造し、セイコー・イージーアンドジー株式会社が販売しています。

※製品の改良に伴い、予告なく記載内容を変更させていただく場合がありますので、ご了承ください。(2014年3月 Rev 2.2)



セイコー・イージーアンドジー株式会社

本社・東京都中央区八丁堀 2-26-9 グランデビルディング 6F 〒104-0032

電話番号：03-5542-3101 (代表) ファクシミリ：03-5542-3109

<http://www.sii.co.jp/segg/>

営業課	中央区八丁堀2-26-9 グランデビルディング6F	〒104-0032
営業推進課	中央区八丁堀2-26-9 グランデビルディング6F	〒104-0032
システム技術課	千葉市美浜区中瀬1-8	〒261-8507
大阪営業所	豊中市新千里西町1-1-4 千里中央ツインビル別館1F	〒560-0083
水戸営業所	水戸市大町1-2-40 朝日生命ビル5F	〒310-0062
札幌営業所	札幌市中央区南十条西6-6-18 札幌南十条ビル2F	〒064-0810
カスタマサービス	千葉市美浜区中瀬1-8	〒261-8507

電話番号:03-5542-3104	ファクシミリ:03-5542-3109
電話番号:03-5542-3105	ファクシミリ:03-5542-3109
電話番号:043-211-1305	ファクシミリ:043-211-8204
電話番号:06-6871-8494	ファクシミリ:06-6871-8495
電話番号:029-227-4474	ファクシミリ:029-227-7734
電話番号:011-552-2558	ファクシミリ:011-552-6685
電話番号:043-211-1308	ファクシミリ:043-211-8205