



TOSOH

全自動エンザイムイムノアッセイ装置

AIA-1800



進化した NEW AIAシステム …… 新たな テクノロジー&ワークフローを実現。

全自動エンザイムイムノアッセイ装置

AIA-1800



医療用具許可番号 35BZ0019号

ワールドワイドに実績を持つAIAシステムの技術を継承しつつ、
Flexibility、Reliability、Efficiency、Easy to Useをキーコンセプトとした
FREEな発想から誕生した「全自動エンザイムイムノアッセイ装置AIA-1800」。
21世紀の先進医療にますます求められる患者本位のサービス向上、
より効率的な診療支援に対して、
東ソーは、進化したNEW AIAシステム ……AIA-1800を提案します。

Flexibility

柔軟性 (Flexibility)

▼ 2タイプ・マルチウェイ対応

検査室のニーズに合わせ、スタンドアローンからモジュールシステム、搬送システム対応までフレキシブルなワークフローを実現。

AIA-1800ST (標準タイプ)

- スタンドアローン

AIA-1800LA (搬送タイプ)

- OpenLA21規格対応モジュールシステム
- 各社搬送ラインに対応
- 生化学自動分析計とのモジュール対応可能

Reliability

信頼性 (Reliability)

▼ 高感度・高精度

LED光源と東ソーが開発し実績のあるノイズリダクション方式蛍光検出法の採用により、高精度・高感度測定を実現。

▼ 希釈機能

自動希釈機能を搭載。

▼ 多機能サンブラ

多彩な機能、信頼性の高いサンプリング機構を採用。

Efficiency

効率性 (Efficiency)

▼ 高速&迅速 測定

最大180テスト/時間、同時24項目の高速処理、結果報告20分の迅速測定。

▼ 多項目・多検体 セット

最大架設数：試薬31項目（620テスト）、検体数 170検体。（AIA-1800標準タイプ）

▼ コンティニュアス・ランダムアクセス

検体、サンプルチップ、免疫反応試薬、検体希釈液などの随時追加が可能。

▼ コストパフォーマンス

試薬ロスの少ないオールインワンカップ方式。（Eテスト「TOSOH」IIシリーズ）

Easy to Use

簡便性 (Easy to Use)

▼ イージーメンテナンス

LED光源/ノン・フローセル方式の採用で、日常メンテナンスを大幅低減。

▼ イージーアクセス（簡単画面操作）

ツリービュー表示で各操作画面へワンクリック移行。測定状況をリアルタイムモニタリング。



■ 全自動エンザイムイムノアッセイ装置
AIA-1800ST (標準タイプ)

多様化する検査ニーズへ フレキシブルに対応……

Flexibility (柔軟性)

▼ 2タイプ・マルチウェイ対応

コンティニュアス・ランダムアクセスのAIAテクノロジーを継承。検査ニーズに合わせ、スタンドアローンからLA対応までフレキシブルなワークフローを実現。

AIA-1800ST (標準タイプ)

■ スタンドアローン方式

バーコードクエリーモード対応(双方向通信による)、バッチ処理等、検査室の事情に合わせた運用が可能です。また、バーコードモード、ノンバーコードモードをスタート毎に簡単に切替可能。



AIA-1800LA (搬送タイプ)

■ OpenLA21 規格対応モジュールシステム

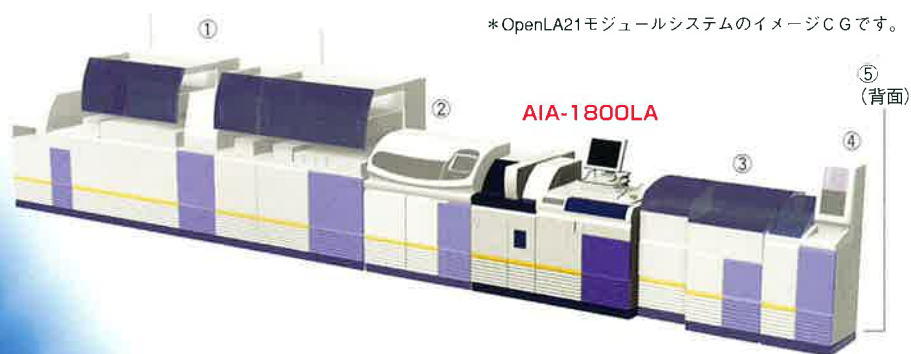
OpenLA21プロジェクト^{*1)}によるコラボレーション・システムです。ユーザーニーズに合わせ使い易い検査システムの構築が可能です。

■ 各社搬送ラインに対応可能

各搬送メーカーと搬送システムを柔軟に構築できます。

■ 生化学自動分析計とのモジュール対応可能

より効率的な検査室の運用に貢献します。



* OpenLA21モジュールシステムのイメージCGです。

AIA-1800LA以外の各構成モジュールの詳細は、各社へお問合せ下さい。

①前処理(遠心・開栓・分注)モジュール(アロカ) ②高感度免疫モジュール(A&T, 東洋紡、日本ケミファ) ③生化学モジュール(日本電子) ④尿解析モジュール(A&T, 東洋紡) ⑤搬送モジュール(A&T)

注 *1) OpenLA21プロジェクト

次世代の検体検査室自動化の方向として発足した『OpenLA21プロジェクト』は、「オープンでユーザ指向」の環境に賛同する企業やユーザで推進されるプロジェクトで「統合化・小型化・低価格モジュール方式システム」を提供する事を目的としたものです。東ソーはこの主旨に賛同・参画し、コンセプトに沿った分析機器を開発、ユーザーニーズにお応えする自由度の高いシステムを提供します。

Flexibility

Reliability (信頼性)

▼ 高感度・高精度

ノン・フローセル^{※2)} / TOP-TOP測光方式でコンタミネーションを回避して高精度測定を実現。

LED光源と東ソーが開発し実績のあるノイズリダクション方式蛍光検出法の採用により、長時間安定した高感度測定が可能。

新規の温度制御機構の採用により、データの変動要因になり易い反応温度を、反応開始前から測光完了まで厳しく制御。より安定した性能を発揮をします。

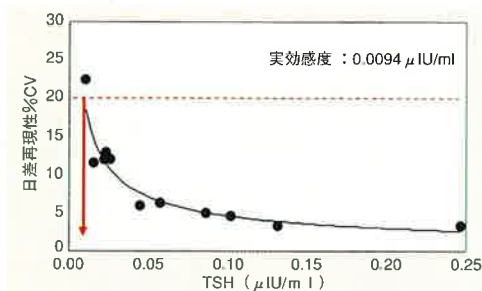
参考データ

■ 日差再現性

(n=7)

	Mean	SD	CV
FT4 (ng/dl)	0.92	0.026	2.8%
	1.39	0.027	1.9%
	2.67	0.058	2.2%

■ 実効感度



▼ 希釈機能

自動希釈機能を搭載

前回測定値等の検体情報による自動希釈が可能。希釈倍率は2~625倍の間で選択できます。

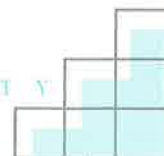
▼ 多機能サンプリング

多彩な機能、信頼のサンプリング機構

導電性ディスパーザブルピペットチップの採用でサンプル量を検知、しかもキャリアオーバーレスのサンプリングを実現します。また、フィブリン詰まり検出、採血管対応、バーコード同時対応、STAT対応など信頼の機能を満載です。



注 *2) 免疫反応試薬が、オールインワン試薬カップ方式のため、カップ中で抗原抗体反応から測光まですべて行える。



性能と機能を信頼のテクノロジーにのせて……

Efficiency (効率性)

▼ 高速&迅速 測定

**最大180テスト/時間、同時24項目の高速処理
結果報告20分の迅速測定**

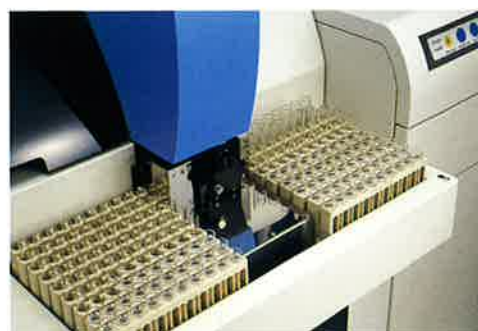
連続測定時、結果レポートまで20分の迅速アッセイを実現(ST試薬連続測定時)。心筋関連、不妊外来のホルモン測定、感染症項目測定など迅速性が要求される検査にも対応可能です。



▼ 多項目・多検体 セット

**最大試薬架設数 31項目(620テスト)、
架設検体数170検体(AIA-1800標準タイプ)**

1検体につき24項目の測定が可能な多項目ランダムアクセス機能を継承。



▼ コンティニュアス・ランダムアクセス

検体到着と同時に測定スタート、検体・免疫試薬など随時追加可能

検査依頼と同時に検体を持たせることなく測定スタート。検体、サンプルチップ、免疫反応試薬、検体希釈液などが随時追加可能で、コンティニュアス・ランダムアクセス測定を実現できます。



▼ コストパフォーマンス

試薬ロスの少ない試薬形態

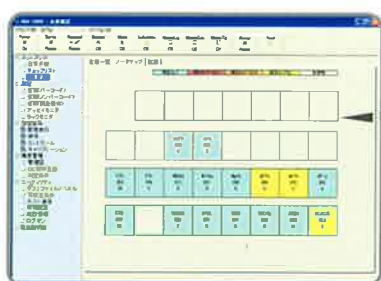
1テスト毎に独立したカップに必要な試薬を封入したワンテスト・オールインワンカップ方式の免疫反応試薬を継承。(Eテスト「TOSOH」IIシリーズ)



Easy to Use (簡便性)

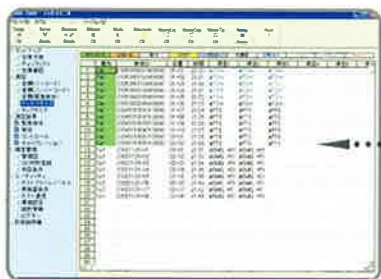
▼イージーアクセス (簡単画面操作)

ツリービュー表示で、各操作画面へワンクリック移行、測定依頼も簡単入力、測定状況をリアルタイムモニタリング、充実した精度管理、しかも日本語対応表示です。



■在庫確認画面 (ソータマップ画面)

試薬ソータユニットの免疫反応試薬トレイの在庫状況 (項目名、ロットNo.、セット位置、残存カップ数など) を判り易く表示します。



■アッセイモニター画面

検体種別に測定状況や測定終了時間をカラー画面で判り易く表示します。



■依頼画面② (ナンバーコード)

■依頼画面① (バーコード)

測定依頼画面から、測定項目、検体情報 (ID)、希釈倍率などはもちろん、キャリブレーションも簡単に測定依頼できます。また、バーコード、ナンバーコードモードがスタート毎に切替可能です。



■セットアップ画面

装置立上げ (セットアップ) 時の日常点検画面です。ツリービューのワンクリックで希望画面へ移行できます。



■管理図画面

関連する3種類のX管理図を同時に表示できます。

▼イージーメンテナンス

LED光源 / ノン・フローセル方式の採用で、ランプ交換 / ライン洗浄など日常メンテナンス頻度を大幅低減。

万一の故障修理・定期点検にはメンテナンス会社「東ソー・テクノシステム」が迅速に対応します。



仕様

測定原理	蛍光酵素免疫測定 (FEIA)
検出方法	LED光源、ノン・フローセル / TOP-TOP測光方式
アナライザーユニット	
処理能力	最大180テスト/時間 (ST試薬使用時)
反応時間	抗原抗体反応時間: 10分 (ST試薬)
検体希釈機能	自動希釈 (希釈倍率: 2~625倍)
検体バーコード	Code39、Code128、ITF、NW-7 採血管バーコード対応 (バーコードの無い検体と混在可能)
精度管理	X管理図
サンプリングユニット	
サンプル量	10~100 μ L
サンプル容器	採血管 (ϕ 13 \times 75mm or 100mm、 ϕ 16 \times 75mm or 100mm) および専用サンプルカップ混在可
検体架設数	170検体 (AIA-1800STタイプ)、90検体 (AIA-1800LAタイプ)、随時追加可能
サンプリング	導電性ディスボーズプルチップ使用 (液面検出機能付) / 採血管対応 / フィブリン詰まり検出機能 / STAT機能
搬送ライン対応サンプリング (AIA-1800LAタイプ)	検体は本体背面の位置から直接サンプリング (Open LA 21準拠)
試薬ソータユニット	
免疫試薬架設数	最大31項目、620テスト分の免疫反応試薬搭載可能
コントローラユニット	
コンピュータ	PC/AT互換機
ディスプレイ/キーパネル	液晶ディスプレイ (LCD) / シートキー
バーコードリーダーフェイス	ハンドヘルドバーコードリーダー接続用
外部通信環境	RS232C (双方向、ASTM準拠)
外形寸法/質量	AIA-1800STタイプ: 1650 (W) \times 930 (D) \times 1250 (H) mm / 約300kg AIA-1800LAタイプ: 1650 (W) \times 1100 (D) \times 1250 (H) mm / 約300kg
使用電源	AC100V-240V、50/60Hz、500VA (コントローラ、プリンタ除く)
使用環境	温度: 15~30 $^{\circ}$ C、湿度: 40~80%



当社製品は、品質システムの国際規格「ISO9001」ならびに「ISO13485」の認証を取得した工場、事業所で、設計・製造・販売・サービスされています。



TOSOH

販売元

東ソー株式会社 科学計測事業部

東京本社 営業部 ☎(03)5427-5181 〒105-8623 東京都港区芝 3-8-2
大阪支店 科学計測G ☎(06)6344-3857 〒530-0004 大阪市北区堂島浜 1-2-6
名古屋支店 科学計測G ☎(052)211-5730 〒460-0003 名古屋市中区錦 1-17-13
福岡支店 ☎(092)781-0481 〒810-0001 福岡市中央区天神 1-13-2
仙台支店 ☎(022)266-2341 〒980-0811 仙台市青葉区一番町 2-4-1
<http://www.tosoh.co.jp/shindan/index.htm>

技術サービス

東ソー・テクノシステム株式会社 〒104-0031 東京都中央区京橋 3-2-4

製造元

東ソー・ハイテック株式会社 〒746-0042 山口県新南陽市福川南町 1-37



※外観・仕様は改良のため予告なく変更することがあります。 5301GX 品番992196A

環境・資源保護のため100%再生紙を使用しています。