
サービス仕様書

プラン

AB Assurance 1PM

モデル

3500 ジェネティックアナライザ

ライフテクノロジーズジャパン株式会社

フィールドサービス

〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館

- サービス概要

ご契約期間中に機器に不具合が発生した場合、お客様からのご連絡を受けて技術員を派遣し、不具合に対応いたします。また、不具合の有無に関わらず、年1回の定期点検を実施いたします。本プランには上記サービス提供における技術作業料、技術者派遣・移動費、交換部品代金が含まれています。

- 修理サービス

1. 機器に不具合が発生した場合は、当社コールセンターにご連絡をお願いいたします。

TEL: 0120-203-885（受付時間：平日 9:00～17:30）

2. 当社にて受付後、技術員より折り返しご連絡いたします。訪問が必要と判断された場合は、訪問日程の調整および技術員の派遣を行います。

3. 修理作業は原則当社の休日を除く平日 9:00～17:30 に行います。

4. 修理完了時は、作業報告書を作成し、お客様控えを提出いたします。

- 定期点検

1. ご契約時に定める希望時期に沿ってお客様とお打合せの上、作業日を決定します。

2. 定期点検は所定の点検・整備チェックリストに従って実施いたします。

3. 作業中に機器の不具合を認めた場合は、お客様にご報告の上修理サービスを行います。

- 重要事項

1. 本プランは「契約書の締結」をもって契約成立となります。

2. 本プランのご加入には機器が正常に稼働していることが条件となります。

3. 定期点検に要するものを除き、試薬・消耗品は含まれておりません。

4. 故意、不適切な使用、推奨品以外の消耗品の使用や天災地変等にかかる不具合はサービス適用範囲外となります。

5. プリンター等の周辺機器はサービス適用範囲外となります。

6. コンピューター、UPS は当社から供給された機器本体付属のもののみがサービス適用範囲となります。ただし、コンピューター、UPS 製造メーカーがサポートを終了した場合は適用範囲外となる場合があります。



点検・整備チェックリスト
(Applied Biosystems 3500/3500xL ジェネティックアナライザ)

	SO番号:		作業実施日: 西暦 年 月 日			点検グレード				
	シリアル番号:		作業担当者:			PM	S	G	P	M
1	周辺機器の確認									
	Computer	Model:	S/N :			○	○	○	○	○
	Monitor	Model:	S/N :							
	Other	Model:	S/N :							
2	各 Software バージョンの確認									
	① OS									
	② Data Collection									
	③ Sequencing Analysis					○	○	○	○	○
	④ Gene Mapper®									
	⑤ Variant Reporter									
	⑥ Other									
1	機器使用状況事前確認									
	① 前回のメンテナンスからこれまでに不具合があったか?			有・無		○	○	○	○	○
2	本体への供給電源電圧の確認									
	① 本体用電源電圧	AC 単相100 V ±10%	AC	V	合・否	○	○	○	○	○
3	整備前確認: Instrument Verification Testの確認									
	① DC Voltage	ServiceTools/VerifyInstrumentにて確認する事			合・否					
	② EP supply				合・否					
	③ Laser Power		mW	A	合・否					
	④ Instrument FAN				合・否	○	○	○	○	○
	⑤ Oven FAN				合・否					
	⑥ Auto Sampler				合・否					
	⑦ CCD Temp				合・否					
4	整備前確認: 機器を整備する前の実施確認項目									
	① 顧客キャビラリの取り外し	乾燥を防止し、安全な場所へ保管する事	S/N :	☐ 確認 ☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						
	② 各配線及び接合部の接続確認	配線が端子から外れていない事 緩み等がない事		合・否						
	③ セーフティスイッチの作動点検	3回以上テストを繰り返して、全て正常であれば合格とする		合・否		○	○	○	○	○
	④ 外観チェック	目視にて各部にひび割れ、つぶれ、破損がない事		有・無						
	コメント:									

	点検項目	判定基準	実測値	結果	備考	P	M	S	G	P	M
5	整備前確認: 機器を整備する前のOptics Verification Testの確認										
	① Beam Overlap	Center Diff < 0.6	Center	合・否							
		Top 8 Diff < 1.7 (3500) Top 24 Diff < 3.8 (3500xl)	Top	合・否							
	② Ave. Intensity of 592nm peaks	Ave. Intensity (max) ≥ 6000		合・否							
	③ Signal Intensity Variation	SD/Ave < 0.12		合・否							
	④ Grating Rotation Angle Test	A-B & C-D < 0.25	A-B :	合・否							
			C-D :	合・否							
	⑤ CCD Rotation	≤ 1.0 pixel	pixel	合・否		○	○	○	○	○	
	Upper/Lower Location	Cap# 1 > 50 pixels	pixels	合・否							
		Cap# 24 < 450 pixels	pixels	合・否							
	⑥ Start Wavelength	0 < position at 520nm < 9 pixels	pixels	合・否							
	End Wavelength	position at 690nm < 249 pixels	pixels	合・否							
⑦ Focus Half width	All Capillaries < 3.3 pixels	pixels	合・否								
上記①～⑦の項目で判定基準を満たさないものは下記の6を実施後にOptics調整を実施しコメント欄に要調整と記入する事 コメント:											
6	Excitation確認: Upper & Lower Laser出力の測定と調整										
	① Excitation整備前確認: 機器を整備する前のLaser出力の確認										
	レーザー出力確認(20mW)	Upper, Lower Laser 出力 ≥ 7.5mW at 505nm	Upper mW	合・否							
			Lower mW								
	レーザー使用時間確認			hrs	☐ 実施						
	ミラー清掃	清掃箇所: 各ミラー		☐ 実施							
	レンズ清掃	清掃箇所: Focus Lens Upper, Lower		☐ 実施							
	Polarizerの清掃	清掃箇所: Polarizer		☐ 実施		○	○	○	○	○	
	② Excitation清掃後確認: Laser出力の確認										
	レーザー出力確認(20mW)	Upper, Lower Laser 出力 ≥ 7.5mW at 505nm	Upper mW	合・要調整							
			Lower mW								
	コメント:										
③ Excitation調整後確認: Laser出力の確認											
レーザー出力確認(20mW)	Upper, Lower Laser 出力 ≥ 7.5mW at 505nm	Upper mW	合・否								
		Lower mW									
7	Optics調整後確認: 調整後のOptics Verification Testの確認										
	① Beam Overlap	Center Diff < 0.6	Center	合・否							
		Top 8 Diff < 1.7 (3500) Top 24 Diff < 3.8 (3500xl)	Top	合・否							
	② Ave. Intensity of 592nm peaks	Ave. Intensity (max) ≥ 6000		合・否							
	③ Signal Intensity Variation	SD/Ave < 0.12		合・否							
	④ Grating Rotation Angle Test	A-B & C-D < 0.25	A-B :	合・否							
			C-D :	合・否							
	⑤ CCD Rotation	≤ 1.0 pixel	pixel	合・否		○	○	○	○	○	
	Upper/Lower Location	Cap# 1 > 50 pixels	pixels	合・否							
		Cap# 24 < 450 pixels	pixels	合・否							
	⑥ Start Wavelength	0 < position at 520nm < 9 pixels	pixels	合・否							
	End Wavelength	position at 690nm < 249 pixels	pixels	合・否							
⑦ Focus Half width	All Capillaries < 3.3 pixels	pixels	合・否								
⑧ Normalization	9mW < Actual Power < 21mW	mW	合・否								
上記①～⑧の項目で判定基準を満たさないものは上記の6を実施後にOptics調整を実施しコメント欄に要調整と記入する事 コメント:											

	点検項目	判定基準	実測値	結果	備考	P	M	S	G	P	M
8	整備交換部品の確認 交換										
	① FAN Filter 交換 P/N 622-1057	交換		確認・交換	キャピラリー検出窓に汚れがある場合は清掃する事						
	② ASSY.ARRAY HEAD KNOB 交換 P/N 622-1941	交換		確認・交換		○	○	○	○	○	
	③ ABCホルダーの確認 P/N 622-5015	ABCカップを取り付けて落下しない事		確認・交換							
	④ Waste Bottle を交換 P/N 622-1921	清掃後目視で汚れが取れない場合は交換する事		清掃・交換							
9	ポンプ確認:PDP Calibration 及び部品交換(Silverを除く)										
	① PDP の確認	Check Valve Fitting の確認		確認・交換		○	-	○	○	○	
		Buffer Valve Gap の確認 調整		確認・調整							
		Fill Array にてリークが無い事		合・否							
10	オートサンプラー確認:Auto Sampler Calibrationの実施										
	① Auto Sampler Calibration を実施	X軸 & Y軸 キャリブレーション	数値	合・否		○	○	○	○	○	
			数値	合・否							
		Z軸 キャリブレーション	数値	合・否							
11	テストラン準備の確認										
	① ポリマー流路の清掃	Conditioning Reagent Pouchにて洗浄する事 Wash Pump Channelsを使用し実施する事		実施・未実施							
	② ウォータートラップの清掃	イオン交換水を流して洗浄する事		実施・未実施							
	③ オートサンプラー部の清掃	汚れ等がないことを目視で確認する事		合・否		#	#	○	○	○	
	④ ヒーター部の清掃	汚れ等がないことを目視で確認する事		合・否							
	⑤ キャピラリー交換			実施・未実施	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						
	⑥ ポリマーパウチの交換			実施・未実施							
	⑦ バッファの交換			実施・未実施	☐ ABC ☐ CBC						
12	Spatial Calibration の実施					#	#	○	○	○	
	① Spatial Calibrationを実施	Spatial CalibrationがAccept 可能である事		合・否	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						
13	Spectral Calibration の実施 (5,6にて調整を実施した場合のみ実施)					#	-	○	○	○	
	① Spectral Calibrationを実施	Spectral Calibration がAccept可能である事 (Performance Runにて同時作成可)		実施・未実施	Dye Set :						
14	総合試験:Performance Check の実施										
	Performance checkの種類	☐ ① General Sequencing									
		☐ ② MicroSeq ID application									
		☐ ③ Fragment Analysis									
		☐ ④ HID									
	① General Sequencing	☐ 使用サンプル BigDye®Terminator v3.1 Sequencing Standard 3500 キャピラリー50cm ポリマーPOP7 にて実施									
		パフォーマンスラン結果	Pass ▪ Fail	合・否	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap	-	-	-	○	-	
	② MicroSeq ID application	☐ 使用サンプル BigDye®Terminator v1.1 Sequencing Standard 3500キャピラリー50cm ポリマーPOP6 にて実施									
		パフォーマンスラン結果	Pass ▪ Fail	合・否	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						
	③ Fragment Analysis	☐ 使用サンプル GeneScan™ Installation Standard kit DS-33 キャピラリー50cm ポリマーPOP7 にて実施									
		パフォーマンスラン結果	Pass ▪ Fail	合・否	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						
	④ HID	☐ 使用サンプル HID-DYE Installation Standard キャピラリー36cm ポリマーPOP4 にて実施									
		パフォーマンスラン結果	Pass ▪ Fail	合・否	☐ 24 Cap ☐ 8 Cap						

- *この点検・整備チェックリストは、装置の稼動性能を確認することを目的としたものです。
- *点検整備項目において、判定基準に満たない場合は別途修理が発生する場合があります。
- *総合試験において、Sequencingシステムが導入されている機械は、BigDye(R) Terminator v3.1 Sequencing Standard 3500 Series (P/N 4404312) を用います。
- *総合試験において、MicroSeq ID application システムが導入されている機械は、BigDye(R) Terminator v1.1 Sequencing Standard 3500 Series (P/N 4404314) を用います。
- *総合試験において、Fragment Analysis システムのみ導入されている機械に関しては、Fragment Analysis Installation Standard kit DS-33 (P/N 4376911) を用います。(Filter Set G5のみの確認)
- *総合試験において、HIDシステムのみ導入されている機械に関しては、HID 5-DYE Installation Standard kit (P/N 4396597) を用います。(Filter Set G5のみの確認)
- *点検グレード欄の記号は ○: 指定作業 - : 指定作業外 #: 作業状況に応じて実施 となります。
- *この機器点検チェックリストは、VersionUP等当社の都合により事前の予告無く内容を変更することがあります。

Sample

Note: See user's manual or package insert for limited label license, and trademark information.