仕　様　書

１　**業 務 名**　液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS/MS)洗浄点検等業務

２　**業務場所**　札幌市衛生研究所　生活科学課　３階機器分析室

３　**業務内容**　サイエックス社製 LC-MS/MS　QTRAP4500 について洗浄作業及び感度確認を行う。また、窒素発生装置について保守を行う。

(1)　対象機器

対　象　機　器	数　量	構　成
液体クロマトグラフ質量分析計 (LC-MS/MS)	１　式	・サイエックス社製 LC-MS/MS　QTRAP4500 ・ﾋﾟｰｸｻｲｴﾝﾃｨﾌｨｯｸｼﾞｬﾊﾟﾝ社製窒素発生装置 Genius 1024

(2)　項目及び内容

ア　サイエックス社製 LC-MS/MS　QTRAP4500 洗浄作業（各部名称は別添１参照）

上記メーカーの提供する以下の作業を、委託者の指定の日時に実施する。

（ア）　イオンソース、インターフェース、カーテンプレート、オリフィス、四重極部の洗浄

（イ）　ロータリーポンプオイル、ミストフィルター（予め当所で購入しておいたもの）の交換

（ウ）　上記(ア)及び(イ)の洗浄作業の前後において、下に示す試薬を使用してキャリブレーションを実施し、表１に示すターゲットイオンについて洗浄前後の m/z、ピーク形状及び強度を比較し、正常であることを確認する。

試薬：サイエックス社製 Standard Chemical Kit（P/N：4406127）の構成品のうち、POS PPG, 2E-6M（P/N：4405231）及び NEG PPG, 3E-4M（P/N：4405234）

表１　ターゲットイオン一覧

	m/z							
Posi	59.0500	175.1330	500.3800	616.4640	906.6730	1254.9250	1545.1350	1952.4270
Nega	44.9980	411.2590	585.3850	933.6360	1223.8450	1572.0970	1863.3060	1979.3890

イ　ピークサイエンティフィックジャパン社製窒素発生装置　Genius 1024 保守作業

上記メーカーの提供する年間サービス保守契約(AB Assurance 1PM)を実施する。

（ア）　契約期間中に１回、委託者の指定の日時に点検及び部品交換を行う（内容は別添２参照)。

（イ）　契約期間中について、機器の不具合により、サービスエンジニアの派遣が必要な際の基本料金、交換部品代、技術料、技術者派遣費を無償とする。

４　業務実施期間

業務の実施は、契約日から令和７年３月 31 日（月）とする。

５　業務の監督等

(1)　受託者は、業務責任者届（別紙 1）を本市に提出すること。

(2)　業務責任者は、業務の遂行にあたり本市との連絡調整等を行うこと。

６　業務の実施

(1)　受託者は、業務の実施にあたり業務計画書（別紙２）を提出し、本市職員の承認を得ること。

(2)　点検作業の実施にあたっては、当該機器の調整において専門知識と経験を有する者が行うこと。

(3)　受託者は、点検作業の実施方法及び点検作業結果の記録帳票について、事前に本市担当職員と打合せを行うこと。

(4)　受託者は、点検作業の実施に使用する器材については、信頼性が確保されているものを使用すること。

(5)　受託者は、点検作業状況を写真等により記録すること。

(6)　受託者は、作業完了後に本市担当職員の立会いのもと、作業結果の確認を行うこと。

７　業務の報告

(1)　受託者は、点検作業終了後、その都度業務報告書を提出し、本市担当職員の確認を得ること。

(2)　業務報告書には、作業記録のほか、作業実施状況を確認できる写真を添付すること。
３(2)アについては作業の各回について、クロマトグラム等の記録を添付すること。

(3)　受託者は、業務完了後、速やかに完了届を提出すること。

８　その他

(1)　受託者は、この業務を執行するにあたり細部に疑義ある場合は、本市担当職員の指示を求め、滞りなく業務を進めること。

(2)　受託者は、業務の遂行においては、札幌市環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。

９　連絡先

札幌市保健福祉局衛生研究所生活科学課（札幌市白石区菊水９条１丁目）

担当　河﨑　　電話 011-841-8875

（別紙１）

業　務　責　任　者　届

令和　　年　　月　　日

（あて先）札幌市長

所在地

受託者

氏　名

業務名　　液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS/MS)洗浄点検等業務

上記業務の業務責任者等を、下記のとおり選任したので報告いたします。

記

（業務責任者　　職・氏名）

（点検作業実施者　職・氏名）

（別紙２）

業　務　計　画　書

令和　　年　　月　　日

（あて先）札幌市長

所在地

受託者

氏　名

業務名　　液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS/MS)洗浄点検等業務

上記業務の実施を、下記の通り計画いたしましたので提出いたします。

記

年　月　日	実　施　項　目	備　　考
令和　　年　　月　　日		
令和　　年　　月　　日		

別添１

QTRAP4500

ロータリーポンプ

窒素発生装置　Genius 1024

別添２

窒素ガス発生装置　保守作業内容

	確認内容
1	カーテン、ソース、エグゾーストガスの流量・圧力事前確認
2	装置総稼働時間の確認
3	Menu より Run Hour を記録
4	イベントログ履歴確認
5	入力電圧確認
6	DC24V 電源の電圧確認
7	コンプレッサーのリフィット （シール、フラップバルブ交換、清掃）
8	コンプレッサーマウントの状態確認
9	フィルタ類交換
10	ドレインバルブ 6 個交換
11	オフローダーバルブ 2 個交換
12	リレー交換
13	Diagnostic モードでの確認
14	大気開放状態でのコンプレッサーサイクル確認
15	Snoop での各部漏れ確認
16	カーテン、ソース、エグゾーストガスの流量・圧力最終確認