

令和 7 年度

業 務 委 託 設 計 書

岩手中部水道企業団

課 長	課長補佐	係 長	設計者	精算者					
着 手 完 成	期 日	自 年 月 日					摘 要	上段：当初設計 下段：変更設計	
		自 年 月 日							
		至 令和 7 年 10 月 31 日					歩 掛 適 用：令和06年10月公共業務委託歩掛 基 礎 単 価 適 用：令和07年05月01日付 公共 機 械 損 料 適 用：令和06年10月01日付 公共機械損料 工 種 区 分：諸経費一律 施 工 地 域 区 分： 冬 期 労 務 補 正： %		
業 務 日 数		日							
番 号		第 122 号							
施 行 場 所		岩手中部水道企業団危機管理センター内							
業 務 名		イオンクロマトグラフ保守点検業務委託							
設 計 金 額		金 円也							
委 託 概 要		別紙のとおり							

[illegible]

総 括 表						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
業務費	1	式				
業務委託料	1	式				
諸経費一律02	1	式				
合計	1	式				

業 務 委 託 料 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
諸経費一律02	1	式				
直接業務費	1	式				
陰イオン・陽イオン	1	式			明 1 号	
シアン・臭素酸・塩素酸	1	式			明 2 号	
超純水装置	1	式			明 3 号	
労務費	1	式			明 4 号	
旅費・交通費	1	式			明 5 号	
諸経費	1	式				
業務価格	1	式				

業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
消費税等相当額	1	式				
合計						

【 第 1 号 明細書 】						
陰イオン・陽イオン						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
陰イオン分離カラム AS19-4um 4×250	1	個				
陰イオンガードカラム AG19-4um 4×50	1	個				
陰イオンオートサブレッサー ADRS-600	1	個				
陽イオン分離カラム IonPac CS16-4um	1	個				
陽イオンガードカラム IonPac CG164um	1	個				
陽イオンオートサブレッサー CDRS-600	1	個				
塩素酸用ガードカラム AG23	1	個				
塩素酸用分離カラム AS23	1	個				
陰イオンオートサブレッサー ADRS-600	1	個				

【 第 1 号 明細書 】 (続 き)						
陰イオン・陽イオン						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
陽イオンEGC-500 MSAカートリッジ	1	個				
メインピストンシール	4	個				
ピストン	4	個				
ウォッシュシール	1	個				
Oリング	4	個				
チェックバルブカートリッジ	4	個				
ブライミングバルブ	1	個				
ASSY KIT PM 6-PORT VALVE 6K	1	個				
PEEKチューブ ブラック 0.25mm×1.57mm	2	m				

【 第 1 号 明細書 】 (続 き)						
陰イオン・陽イオン 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
PEEKチューブ ブルー 0.33mm×1.57mm	4	m				
PEEKチューブ オレンジ 0.51mm×1.57mm	2	m				
FTG ボルト 10-32ナチュラルPEEK	10	個				
フェラル 10個組	1	組				
ニードル	1	個				
ニードルシール	1	個				
バッファライン 1200μL (標準)	1	個				
計						

【 第 2 号 明細書 】						
シアン・臭素酸・塩素酸						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
メインピストンシール	6	個				
ピストン	6	個				
ウォッシュシール	3	個				
Oリング	6	個				
チェックバルブカートリッジ	6	個				
ASSY KIT PM 6-PORT VALVE 6K	1	個				
PEEKチューブ ブラック 0.25mm×1.57mm	3	m				
PEEKチューブ ブルー 0.33mm×1.57mm	6	m				
PEEKチューブ オレンジ 0.51mm×1.57mm	3	m				

【 第 2 号 明細書 】 (続 き)						
シアン・臭素酸・塩素酸 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
FTG ボルト 10-32ナチュラルPEEK	20	個				
フェラル 10個組	2	組				
ニードル	2	個				
ニードルシール	2	個				
ブランジャーシール	4	個				
ブランジャー	2	個				
Oリング	4	個				
洗浄用シールパッキン	4	個				
チェックバルブアセンブリ OUT	2	個				

【 第 2 号 明細書 】 (続 き)						
シアン・臭素酸・塩素酸 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
チェックバルブアッセンブリ IN	2	個				
ベリスタポンプ用ファームドチューブ φ4×φ2×100mm	1	本				
3.2φプランジャーシール	4	個				
3.2φプランジャーASSY	2	個				
Oリング	4	個				
1/16チェックバルブASSY OUT	2	個				
1/16チェックバルブASSY IN	2	個				
交換用ファームドチューブ グリス付属	1	式				
セカンダリポンプヘッドアッセンブリ	1	個				

【 第 2 号 明細書 】 (続 き)						
シアン・臭素酸・塩素酸 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

【 第 3 号 明細書 】 超純水装置							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
超純水カートリッジ Simplipak SIPK0SIA1	1	個					
UVランプ 185nm SYN185UV1	1	個					
Simfilterインラインキット HFBCTFAFS	1	個					
Millpak Express 20 最終フィルターMPGP02001	1	個					
計							

【 第 4 号 明細書 】 労務費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
点検技術者		人					
計							

【 第 5 号 明細書 】 旅費・交通費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
交通費		式					
宿泊費		日					
計							

イオンクロマトグラフ保守点検業務委託仕様書

1. 対象機器（イオンクロマトグラフ サーモフィッシャーサイエンティック社製）

1-1 陰イオン、陽イオン分析システム

イオンクロマトグラフ Integrion RFIC×2 台、オートサンプラー AS-AP、UV/Vis 検出器 VWD-IC、純水製造装置 ICW-3000

1-2 シアン分析システム (PCM-520C)

イオンクロマトグラフ Integrion、オートサンプラー AS-AP、リージェントユニット RCU-520、UV 検出器 VWD-IC、ポストカラムユニット PRU-520

1-3 塩素酸分析システム (Integrion)

イオンクロマトグラフ Integrion

1-4 臭素酸分析システム (PCM-530B)

イオンクロマトグラフ Integrion、オートサンプラー AS-AP、リージェントユニット RCU-530、UV 検出器 VWD-IC、ポストカラムユニット PRU-530

2. 点検整備時期

令和 7 年 7 月 1 日（火）～令和 7 年 9 月 3 0 日（火）の土日祝日及び岩手中部水道企業団の水質検査実施日を除く日

3. 総 則

3-1 事前協議

受託者は、保守点検業務に先立ち、委託者の業務に支障とならないよう、委託者と事前協議を行うものとする。

3-2 作業時の立会

作業の実施にあたっては、必要により委託者の立会いのもとに行うものとする。

3-3 原状回復

受託者は、保守点検に当たっては、当該施設及び周囲に損傷を起こさない方法で行い、万が一損傷を起こした場合は原状に復すること。

3-4 業務報告書

受託者は、保守点検終了後、遅滞なく業務報告書を提出するものとし、内容は下記のとおりとする。

(1) 報告書

装置の状況、点検内容、点検結果、交換部品、交換推奨部品、注意事項及び測定データ等についてまとめたものとする。

(2) 点検業務状況写真

3-5 完了検査

受託者は、保守点検終了後、周囲施設についての損傷の有無、装置の動作状況について委託者の検査を受けるものとする。

4. 保守点検内容

4-1 点検項目

(1) 陰イオン、陽イオン分析システム

1) イオンクロマトグラフ Integrion RFIC×2 台

耐圧テスト、圧力ハイリミッター動作確認、圧力ローリミッター動作確認、圧力表示キャリブレーション、リークセンサー動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗浄、溶離液バルブ動作確認、インジェクションバルブ洗浄、インジェクションバルブ動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、流量確認、チュービング交換、電気伝導度セルノイズテスト、電気伝導度セル敏感度調整

2) オートサンプラー AS-AP

インジェクションバルブ洗浄、分流バルブ洗浄、リークセンサー動作確認、サンプリング動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、サンプルラインの交換、消耗部品交換

3) UV/Vis 検出器 VWD-IC

ベースラインノイズテスト、セル液漏れ確認、フロントスイッチ類動作確認、リークセンサー動作確認、消耗部品交換

4) 純水製造装置 ICW-3000

再生液ストップバルブ動作確認、他動作確認

(2) シアン分析システム

1) イオンクロマトグラフ Integrion

耐圧テスト、圧力ハイリミッター動作確認、圧力ローリミッター動作確認、圧力表示キャリブレーション、リークセンサー動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗浄、溶離液バルブ動作確認、インジェクションバルブ洗浄、インジェクションバルブ動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、流量確認、チュービング交換

2) オートサンプラー AS-AP

リークセンサー動作確認、サンプリング動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、サンプルラインの交換

3) リージェントユニット、RCU-520

反応液切換えバルブ動作確認、ペリスタポンプ動作確認、リークセンサー動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認

4) UV 検出器 VWD-IC

ベースラインテスト、セル液漏れ確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、リークセンサー動作確認

5) 反応液ポンプ A・B PRU-520

耐圧テスト、圧力リミッター動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗浄又は交換、リークセンサー動作確認、流量確認、フロントパネルスイッチ類動作確認

(3) 塩素酸分析システム

1) イオンクロマトグラフ Integrion

耐圧テスト、圧力ハイリミッター動作確認、圧力ローリミッター動作確認、圧力表示キャリブレーション、リークセンサー動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗

浄、溶離液バルブ動作確認、インジェクションバルブ洗浄、インジェクションバルブ動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、流量確認、チュービング交換

(4) 臭素酸分析システム

1) イオンクロマトグラフ Integrion

耐圧テスト、圧力ハイリミッター動作確認、圧力ローリミッター動作確認、圧力表示キャリブレーション、リークセンサー動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗浄、溶離液バルブ動作確認、インジェクションバルブ洗浄、インジェクションバルブ動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、流量確認、チュービング交換

2) オートサンプラー AS-AP

リークセンサー動作確認、サンプリング動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認、サンプルラインの交換

3) リージェントユニット RCU-530

反応液切換えバルブ動作確認、ペリスタポンプ動作確認、リークセンサー動作確認、フロントパネルスイッチ類動作確認

4) UV 検出器 VWD-IC

ベースラインテスト、セル液漏れ確認、フロントパネルスイッチ類動作確認

5) 反応液ポンプ A・B PRU-530

耐圧テスト、圧力リミッター動作確認、メカ部清掃、ポンプヘッド洗浄、チェックバルブ洗浄又は交換、リークセンサー動作確認、流量確認、フロントパネルスイッチ類動作確認

(5) データ処理装置

1) PC の分解清掃及び動作確認

2) データバックアップ作業

4-2 総合点検

ピーク形状、リテンションタイムの確認、再現性の確認 (CV10%以内)

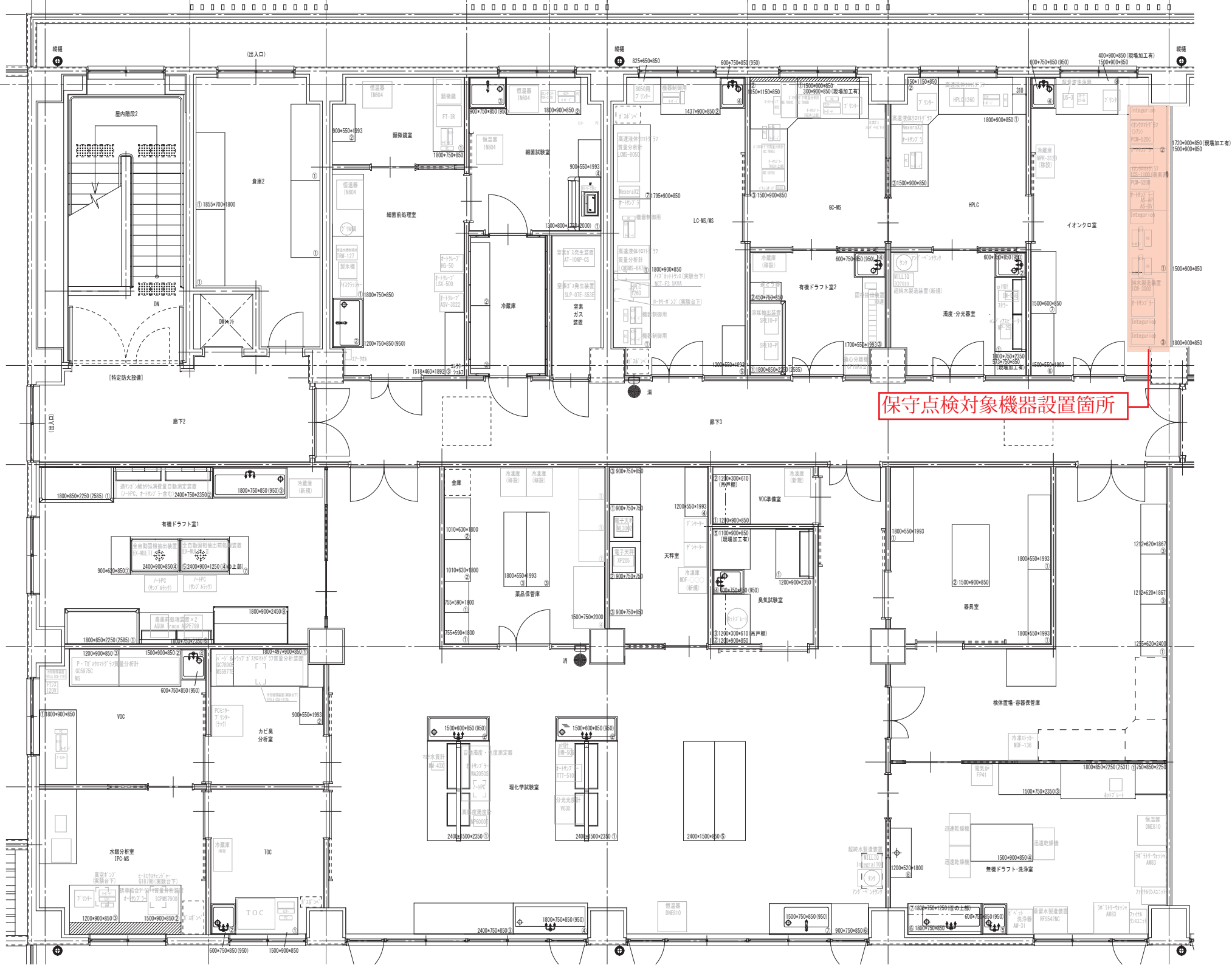
4-3 消耗部品交換、不具合部品の交換

交換部品は別紙設計書記載部品及び在庫部品 (PEEK チューブレッド、ブラック他)

なお、上記以外の部品の交換を要する場合は別途協議とする。

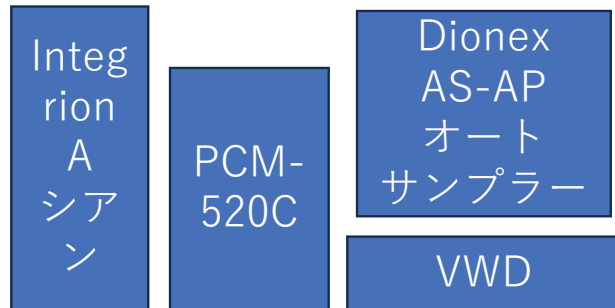
4-4 その他

- (1) 受託者は、設計書及び仕様書に関して疑義が生じた場合は、すべて監督員の指示に従うこと。
- (2) 受託者は、仕様書、設計書及び図面に明記されていない事項であっても、機器の維持管理上当然必要な事項に関しては、変更すべき点検内容を監督員と協議のうえ点検を実施するものとする。

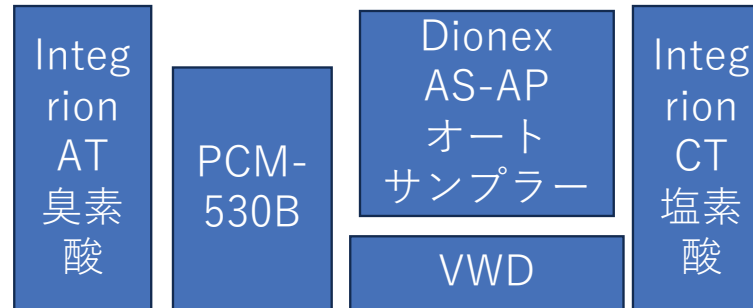


イオンクロマトグラフ分析装置システム配置図

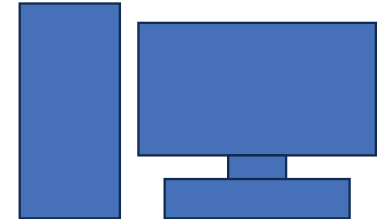
シアン分析システム



臭素酸、塩素酸分析システム



データ処理システム



陰イオン、陽イオン分析システム

