



# PERISTA®

## アトー「ペリスタポンプ」シリーズ

SJ-1211 II -H SJ-1211 II -L AC-2110 II AC-2120



## ペリスタポンプⅡシリーズ

最大流量 1500mL/hr (AC-2110Ⅱ)  
最大4流路 AC-2110Ⅱ/SJ-1221Ⅱ-L

無菌送液やクロマトグラフィー用送液  
バイオテクノロジーから工業用途まで幅広く対応！



# ペリスタポンプ 原理・目的・用途

## 商品名「ペリスタポンプ PERISTA PUMP」はアトーの登録商標です。

「ペリスタポンプ」はシリコンなどの軟質チューブをローラーでしごいて送液するポンプ（ローラーポンプ、チューブポンプ、ペリスタルティックポンプなどと呼ばれる）です。溶液と接する箇所はチューブ内のみのため、汚染されず、無菌的に送液する事もできます。また、使用後洗浄する箇所はチューブだけで済みます。

4機種で送液範囲 0.1 ~ 1500mL/hr(1 流路) をカバーします。

→ SJ-1211H II -H/L/AC-2110 II 4/AC-2120

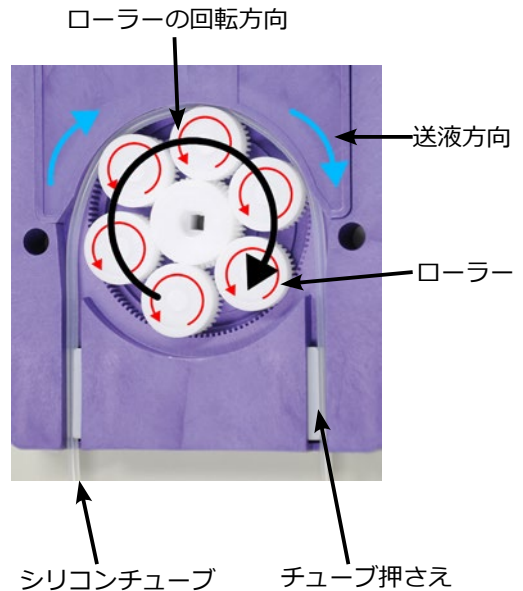
最大 4 流路送液可能機種もあります。

→ SJ-1211 II -L 型 /AC-2110 II 型

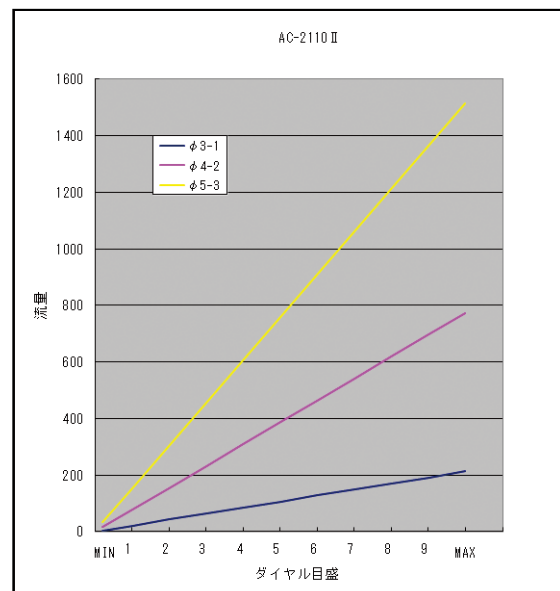
### ■用途

- ・クロマトグラフィーの送液ポンプとして
- ・発酵培養液の送液ポンプとして、
- ・灌流培養・灌流固定の送液ポンプとして
- ・薬液環流実験の送液ポンプとして
- ・調液用ポンプとして
- ・灌流・還流・環流送液ポンプとして

その他、研究所・生産工場まで幅広くご利用いただけます。



ペリスタポンプは、付属の3種類のチューブを利用して仕様流量をカバーします。参考グラフ→  
流量はチューブサイズの公差、セッティング状態、室温などにより変化します。正確な流量を求める場合は、実測による流量設定を行ってください。



### ペリスタポンプの長時間連続運転時の注意点

- シリコンチューブの消耗
  - ローラーの磨耗
  - 内部ギアの磨耗（高負荷時）
- 部品消耗時は消耗品の交換を行ってください。

## ペリスタポンプ 消耗品

多流路型 (SJ-1211 II -L/AC-2110 II) は最大 4 流路までカセットの増設が可能です。追加する場合は「ペリスタポンプ用追加カセットセット」をご注文ください。ローラーが摩耗したときは、カセットの位置 (上段 : A か中段 : B) によって選択してください。ローラー、シリコンチューブ、カセットなどは消耗品なので、使用状況に合わせて交換を行ってください。シリコンチューブのサイズは 3-1/4-2/5-3 と表記がありますが、外径 (mm)- 内径 (mm) を示しています。必要な長さのチューブをご選択ください。

コードNo.	型式・名称	数量	価格
1292231	カセット(A)部一式(上段) ペリスタ I / II 用	1個	38,000円
1292232	カセット(B)部一式(中段) ペリスタ I / II 用	1個	38,000円
1292213	P/N12012 固定スタッド 2個組	1組	3,000円
1292236	ペリスタポンプ用追加カセットセット カセット(B)部一式(中段)ペリスタ I / II 用、固定スタッド2個、シリコンチューブセット	1組	45,000円
1292233	ローラー(A)部一式(上段) ペリスタ I / II 用	1組	18,000円
1292234	ローラー(B)部一式(中段) ペリスタ I / II 用	1組	18,000円
1292235	ローラーカバー共通(クリア) ペリスタ I / II 用	1枚	5,000円
1292124	シリコンチューブセット (3-1/4-2/5-3mm 各1m×3本)	1組	4,000円
1292121	P/N12021 3-1シリコンチューブ (5m)	1本	5,000円
1292302	3-1シリコンチューブ (10m)	1本	9,000円
1292303	3-1シリコンチューブ (20m)	1本	17,000円
1292120	P/N12020 4-2シリコンチューブ (5m)	1本	5,000円
1292305	4-2シリコンチューブ (10m)	1本	9,000円
1292306	4-2シリコンチューブ (20m)	1本	17,000円
1292119	P/N12019 5-3シリコンチューブ (5m)	1本	5,000円
1292308	5-3シリコンチューブ (10m)	1本	9,000円
1292309	5-3シリコンチューブ (20m)	1本	17,000円



左 : カセット(B)部一式(中段)ペリスタ I / II 用  
 右 : カセット(A)部一式(中段)ペリスタ I / II 用  
 下 : 固定スタッド(ねじ)

# スタンダード型 SJ-1211 II - H ペリスタポンプ



最もスタンダードなペリスタポンプ

流量 7mL/h ~ 700mL/h

(5-3/4-2/3-1 チューブ使用時)

コードNo. 型式・名称	数量	価格
1221300 SJ-1211 II-H ペリスタポンプ 本体、シリコンチューブセット (3本)、カセット1段、取扱説明書	1台	88,000円

	SJ-1211 II-H ペリスタポンプ
流量	7~700mL/h (内径1mm~3mmチューブを使用)
流量可変域	1~20倍 (同一径チューブ)
流路	1
流量精度	繰り返し制度 ±1%以内 電源 (90~110V) 変動±1%
最大吐出・吸引圧	吐出205.9kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> ) 吸引9.8kPa (0.1kg/cm <sup>2</sup> )
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa·s (1500cp) 最大
環境温度	0℃~40℃
モーター	インダクションモーター
駆動回路	定回転自動制御回路
外部制御	なし
寸法	110(W)×150(D)×180(H)mm
質量	2.0kg
電源	AC100V 50/60Hz 12VA
付属品	SJ-1211 II -H 本体、取扱説明書 シリコンチューブ (φ 5-3/4-2/3-1) 各 1m 合計 3本

表中の流量は、内径1mm/2mm/3mmのシリコンチューブを使った場合のトータル範囲になります。実際に使用する場合は、単位時間当たりの送液量をご確認ください。

# 精度高型 AC-2120 ペリスタ・バイオミニポンプ



モーター回転制御だけで 1 ~ 1000 倍流量制御  
 流量 0.1mL/h ~ 1,000mL/h  
 (5-3/4-2/3-1 チューブ使用時)  
 外部コントロール可能

コードNo.	型式・名称	数量	価格
1221200	<b>AC-2120 ペリスタ・バイオミニポンプ</b> <small>本体、シリコンチューブセット (3本)、カセット1段、取扱説明書</small>	1台	<b>198,000円</b>

AC-2120 ペリスタ・バイオミニポンプ	
流量	<b>0.1~1000mL/h</b> (内径1mm~3mmチューブを使用)
流量可変域	<b>1~1000倍</b> (同一径チューブ)
流路	<b>1</b>
流量精度	繰り返し制度 ±1%以内 電源 (90~110V) 変動±1%
最大吐出・吸引圧	吐出205.9kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> ) 吸引9.8kPa (0.1kg/cm <sup>2</sup> )
揚程/対応粘度	21m最大/1.5Pa·s (1500cp) 最大
環境温度	0℃~40℃
モーター	ACインダクションモーター
駆動回路	エンコーダ使用FV交換方式
最大回転	MAXFLOWスイッチあり
外部制御	あり 流量設定 : 0~5VDC CC、CCW、STOP、制御入力 : TTLレベル
寸法	110(W)×150(D)×180(H)mm
質量	2.2kg
電源	AC100V 50/60Hz 10VA
付属品	AC-2120 本体、取扱説明書 シリコンチューブ (φ 5-3/4-2/3-1) 各 1m 合計 3本

表中の流量は、内径1mm/2mm/3mmのシリコンチューブを使った場合のトータル範囲になります。  
 実際に使用する場合は、単位時間当たりの送液量をご確認ください。

# 低流量・多連型 SJ-1211 II - L ペリスタポンプ



SJ-1211 II -L (1 流路)

SJ-1211 II -L2 (2 流路)

SJ-1211 II -L3 (3 流路)

SJ-1211 II -L4 (4 流路)

コードNo.	型式・名称	数量	価格
1221310	<b>SJ-1211 II-L ペリスタポンプ</b> 本体、シリコンチューブセット (3本)、カセット1段、取扱説明書	1台	<b>108,000円</b>
1221312	<b>SJ-1211 II-L2 ペリスタポンプ (2流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×2、カセット2段、取扱説明書	1台	<b>153,000円</b>
1221313	<b>SJ-1211 II-L3 ペリスタポンプ (3流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×3、カセット3段、取扱説明書	1台	<b>198,000円</b>
1221314	<b>SJ-1211 II-L4 ペリスタポンプ (4流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×4、カセット4段、取扱説明書	1台	<b>243,000円</b>

	SJ-1211 II-L	SJ-1211 II-L2	SJ-1211 II-L3	SJ-1211 II-L4
流量	<b>0.7~100mL/h</b> (内径1mm~3mmチューブを使用)	←	←	←
流量可変域	<b>1~30倍</b> (同一径チューブ)	←	←	←
流路	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
流量精度	繰り返し制度 ±1%以内 電源 (90~110V) 変動±1%	←	←	←
最大吐出・吸引圧	吐出205.9kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> ) 吸引9.8kPa (0.1kg/cm <sup>2</sup> )	←	←	←
揚程 対応粘度	21m最大 1.5Pa·s (1500cp) 最大	←	←	←
環境温度	0℃~40℃	←	←	←
モーター	ACインダクションモーター	←	←	←
駆動回路	定回転自動制御回路	←	←	←
外部制御	なし	←	←	←
寸法	110(W)×150(D)×180(H)mm	←	←	←
質量	2.1kg	2.35kg	2.6kg	2.85kg
電源	AC100V 50/60Hz 11VA	AC100V 50/60Hz 11.8VA	AC100V 50/60Hz 12.6VA	AC100V 50/60Hz 13.4VA

付属品	SJ-1211 II -L 本体、取扱説明書 シリコンチューブ (φ 5-3/4-2/3-1) 各 1m 合計 3本×流路数
-----	---

表中の流量は、内径1mm/2mm/3mmのシリコンチューブを使った場合のトータル範囲になります。実際に使用する場合は、単位時間当たりの送液量をご確認ください。

# 高流量・多連型 AC-2110 II ペリスタポンプ



AC-2110 II (1 流路)

AC-2110 II-2 (2 流路)

AC-2110 II-3 (3 流路)

AC-2110 II-4 (4 流路)

コードNo.	型式・名称	数量	価格
1221330	<b>AC-2110 II ペリスタポンプ</b> 本体、シリコンチューブセット (3本)、カセット1段、取扱説明書	1台	<b>128,000円</b>
1221332	<b>AC-2110 II-2 ペリスタポンプ (2流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×2、カセット2段、取扱説明書	1台	<b>173,000円</b>
1221333	<b>AC-2110 II-3 ペリスタポンプ (3流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×3、カセット3段、取扱説明書	1台	<b>218,000円</b>
1221334	<b>AC-2110 II-4 ペリスタポンプ (4流路)</b> 本体、シリコンチューブセット (3本) ×4、カセット4段、取扱説明書	1台	<b>263,000円</b>

	AC-2110 II	AC-2110 II-2	AC-2110 II-3	AC-2110 II-4
流量	<b>5~1500mL/h</b> (内径1mm~3mmチューブを使用)	←	←	←
流量可変域	<b>1~45倍</b> (同一径チューブ)	←	←	←
流路	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
流量精度	繰り返し制度 ±1%以内 電源 (90~110V) 変動±1%	←	←	←
最大吐出・吸引圧	吐出205.9kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> ) 吸引9.8kPa (0.1kg/cm <sup>2</sup> )	←	←	←
揚程 対応粘度	21m最大 1.5Pa・s (1500cp) 最大	←	←	←
環境温度	0℃~40℃	←	←	←
モーター	ACインダクションモーター	←	←	←
駆動回路	エンコーダ使用FV交換方式	←	←	←
最大回転	MAXFLOWスイッチあり	←	←	←
外部制御	あり 流量設定: 0~5VDC FLOW、STOP	←	←	←
寸法	110(W)×150(D)×180(H)mm	←	←	←
質量	1.5kg	1.75kg	2.0kg	2.25kg
電源	AC100 ~ 240V 50/60Hz 12VA (AC100V)	← 13.3VA (AC100V)	← 14.6VA (AC100V)	← 15.9VA (AC100V)

付属品	AC-2110 II 本体、取扱説明書 シリコンチューブ (φ 5-3/4-2/3-1) 各 1m 合計 3本×流路数
-----	--

表中の流量は、内径1mm/2mm/3mmのシリコンチューブを使った場合のトータル範囲になります。実際に使用する場合は、単位時間当たりの送液量をご確認ください。

# シリコンチューブ 耐薬性表

使用する溶液の種類によって、シリコンチューブが使えない場合があります。またチューブの消耗が早まる場合があります。耐薬性表を参考にして使用する溶液がシリコンチューブで送液できるかどうかを確認してください。

- ◎ほとんど作用されないもの
- 多少作用されるが使用に差し支えないもの
- △ある程度浸潤され、推奨しがたいもの
- ×著しく損なわれ使用できないもの

亜硝酸ナトリウム	◎	クロロ酢酸	○	水酸化カリウム	×	フェノール	○
アスファルト	×	クロロフォルム	×	水酸化ナトリウム	×	ブタジエン	×
アセトアルデヒド	×	クロロベンゼン	×	10% 水酸化ナトリウム	×	ブタノール	△
アセトン	×	クロロメタン	×	水酸化マグネシウム	△	ブタン	×
アニリン	×	ケロシン	×	スチレン	×	フルフラール	×
亜麻仁油	◎	コールタール	△	ステアリン酸	△	2-プロパノール	○
2-アミノエタノール	○	魚油	△	炭酸アンモニウム	◎	ベンゼン	×
亜硫酸	△	酢酸	○	タンニン酸	◎	ペンタノール	○
亜硫酸ナトリウム	◎	酢酸エチル	×	ディーゼル油	○	ペンタン	×
アンモニア	○	酢酸ナトリウム	○	糖蜜	◎	芳香族炭化水素	×
アンモニア水	×	酢酸ブチル	×	トリエタノールアミン	◎	マレイン酸	◎
イソブタン	×	酢酸プロピル	×	トリエチルアミン	◎	無水クロム酸	◎
エタノール	○	酢酸ベンチル	×	トリオール	×	無水酢酸	○
エチレングリコール	○	酢酸メチル	×	トリクロロエタン	×	無水フタル酸	○
塩酸	×	次亜塩素酸カルシウム	×	トリクロロ酢酸	△	メタノール	◎
塩素(湿潤)	◎	次亜塩素酸ナトリウム	×	ナフサ	×	メチルイソブチルケトン	×
塩素系絶縁油	○	ジアミルアミン	◎	二酸化硫黄	△	メチルエチルケトン	×
オクタノール	◎	1,2-ジクロロエタン	×	ニトロベンゼン	×	2-メチルプロペン	×
オレイン酸	○	ジクロロペンタン	×	乳酸	◎	メラミン樹脂	○
過酸化水素水	○	ジペンタン	×	ハイドロキノン	○	溶融硫黄	△
蟻酸	△	脂肪酸	○	パラアルデヒド	×	燐酸カリウム	△
キシレン	×	ジメチルフタレート	△	パラフォルムアルデヒド	×	綿実油	◎
揮発油	×	硝酸	×	パルミチン酸	○	0~10% 硫酸	◎
グリセロール	◎	シリコンオイル	△	ピッチ	×	10~50% 硫酸	△
クレオソート	×	水酸化アンモニウム	◎	ひまし油	◎	50% 硫酸	×

0.1=10 <sup>-1</sup>	deci	d	one tenth of
0.01=10 <sup>-2</sup>	centi	c	one hundredth of
0.001=10 <sup>-3</sup>	milli	m	one thousandth of
0.000 001=10 <sup>-6</sup>	micro	μ	one millionth of
0.000 000 001=10 <sup>-9</sup>	nano	n	one billionth of
0.000 000 000 001=10 <sup>-12</sup>	pico	p	one trillionth of
0.000 000 000 000 001=10 <sup>-15</sup>	femto	f	one quadrillionth of
0.000 000 000 000 000 001=10 <sup>-18</sup>	ATTA	a	one quintillionth of



## アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器  
開発/生産/販売/サービス

主要製品

- 発光・蛍光イメージングシステム
- 画像解析ソフトウェア ●電気泳動装置
- 電気泳動関連試薬 ●ウエスタンブロット試薬
- ペリスタブポンプ ●細胞培養・観察システム

- 東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2 ☎(03)5827-4861(代表) ☎(03)5827-6647
- 大阪支店 〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1 ☎(06)6136-1421(代表) ☎(06)6356-3625  
若杉センタービル別館 5F
- 技術開発センター 〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6 ☎(03)5818-7560(代表) ☎(03)5818-7563  
◆メンテナンスサービスグループ ☎(03)5818-7567(代表) ☎(03)5818-7563

■URL <https://www.atto.co.jp/>

お問い合わせ WEB会員登録の上お問い合わせフォームをご利用ください。