

# LR4200シリーズ操作ガイド

この操作ガイドは、すぐに操作できるようにキー説明および基本的操作について説明したものです。

さらに詳しい機能、操作方法については、取扱説明書(IM 3721-01)をご覧ください。

## 目 次

### ■ 注 意 事 項

- ペンカートリッジの装着、交換時の注意…… 1
- キースイッチ操作時の注意…… 2

### ■ キ ー 説 明

- オペレーションキー …………… 3
- ファンクションキー …………… 4
- プログラムキー …………… 5

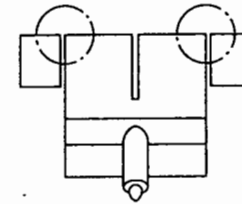
### ■ 基 本 操 作

- ZERO位置の調整 …………… 6
- 測定レンジの設定(標準モード) …………… 7
- 紙送り速度の設定 …………… 8
- 測定レンジおよびスパン(標準モード) …………… 9
- 紙送り速度(標準レンジ) …………… 10

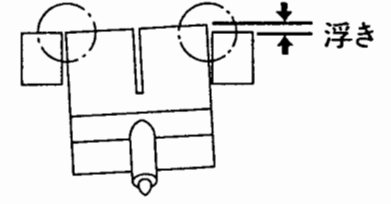
## ■注意事項

### ペンカートリッジの装着、交換時の注意

ペンカートリッジのラッチ部は左右2ヶ所あります。  
ラッチが両側とも確実に入り、ペンカートリッジがホルダーに対し  
浮いていないことを確認してください。浮いて取りついていますと、  
正しい記録ができないほか、故障の原因ともなりますので、ご注意ください。



正しい装着



誤った装着

© Copyright Feb. 1989 (YG). 3rd Edition: Dec. 1991 (YG)

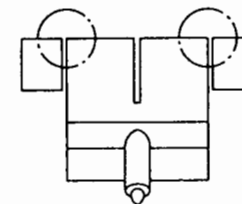
IM 3721-90

1

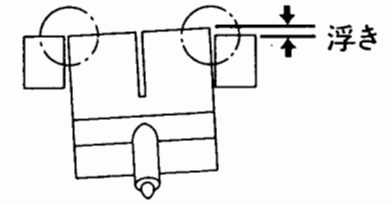
## ■注意事項

### ペンカートリッジの装着、交換時の注意

ペンカートリッジのラッチ部は左右2ヶ所あります。  
ラッチが両側とも確実に入り、ペンカートリッジがホルダーに対し  
浮いていないことを確認してください。浮いて取りついていますと、  
正しい記録ができないほか、故障の原因ともなりますので、ご注意ください。



正しい装着



誤った装着

© Copyright Feb. 1989 (YG). 3rd Edition: Dec. 1991 (YG)

IM 3721-90

---

**キースイッチ操作時の注意**

---

キースイッチの操作は必ず指の腹で行なってください。  
爪や先端がするどい工具等で操作しますと故障の原因となります。



正しい押し方



誤った押し方

IM 3721-90

---

**キースイッチ操作時の注意**

---

キースイッチの操作は必ず指の腹で行なってください。  
爪や先端がするどい工具等で操作しますと故障の原因となります。



正しい押し方



誤った押し方

## 紙送り速度(標準レンジ)

mm/min, mm/h				
10	12	20	30	50
60	75	100	120	150
200	300	500	600	750
1000	1200			

IM 3721-90













## 紙送り速度(標準レンジ)

mm/min, mm/h				
10	12	20	30	50
60	75	100	120	150
200	300	500	600	750
1000	1200			

IM 3721-90

## ■キー説明













## オペレーションキー

-  測定値、バーグラフ、レンジ表示のいずれかを選択
-  紙送りをスタート
-  記録紙のフィード
-  (   ) でロールチャート紙を巻き戻す
-  全ペン同時にペンをアップダウン (LR4210)
-  任意時に測定値を印字 (LR4210)
-  設定情報の印字およびスケールをペンで記録 (LR4210)
-  登録したメッセージ0の内容(最大70文字)を印字 (LR4210)
-  位相同期機能のON/OFF
-  記録のON/OFF OFF時は測定、表示は継続

IM 3721-90

## ■キー説明

## オペレーションキー

-  測定値、バーグラフ、レンジ表示のいずれかを選択
-  紙送りをスタート
-  記録紙のフィード
-  (   ) でロールチャート紙を巻き戻す
-  全ペン同時にペンをアップダウン (LR4210)
-  任意時に測定値を印字 (LR4210)
-  設定情報の印字およびスケールをペンで記録 (LR4210)
-  登録したメッセージ0の内容(最大70文字)を印字 (LR4210)
-  位相同期機能のON/OFF
-  記録のON/OFF OFF時は測定、表示は継続

IM 3721-90

## ファンクションキー

- F1 ~ F4 設定画面のメニューに対応したファンクションキー
- メニューのNEXT (画面送り) キー
- で標準レンジより設定  
 (SHIFT) (CHART SPEED) (N) (0) ~ (C) (9) で1mm単位設定
- で標準レンジより設定  
 (SHIFT) (RANGE RANGE) (N) (0) ~ (C) (9) でレンジ、スパンを任意設定
- でペンのZERO位置を調整  
 RECORD OFF: 電圧レンジのみZERO位置調整  
 RECORD ON: スパンシフト (平行移動)  
 (SHIFT) (ZERO SPAN) (0) で測定スパンを調整
- で記録範囲 (ゾーン) を設定  
 アラーム、TAG NO., MESSAGE, CLOCKなどの選択キー  
 ファンクションキー、プログラムキーをロック  
 ICメモ리카ードの設定キー  
 GP-IB (オプション)のREMOTE/LOCALの切換
- RECORD AREA ADJ  
 AUX  
 KEY LOCK  
 MEMCARD LOCAL

IM 3721-90

## ファンクションキー

- F1 ~ F4 設定画面のメニューに対応したファンクションキー
- メニューのNEXT (画面送り) キー
- で標準レンジより設定  
 (SHIFT) (CHART SPEED) (N) (0) ~ (C) (9) で1mm単位設定
- で標準レンジより設定  
 (SHIFT) (RANGE RANGE) (N) (0) ~ (C) (9) でレンジ、スパンを任意設定
- でペンのZERO位置を調整  
 RECORD OFF: 電圧レンジのみZERO位置調整  
 RECORD ON: スパンシフト (平行移動)  
 (SHIFT) (ZERO SPAN) (0) で測定スパンを調整
- で記録範囲 (ゾーン) を設定  
 アラーム、TAG NO., MESSAGE, CLOCKなどの選択キー  
 ファンクションキー、プログラムキーをロック  
 ICメモ리카ードの設定キー  
 GP-IB (オプション)のREMOTE/LOCALの切換
- RECORD AREA ADJ  
 AUX  
 KEY LOCK  
 MEMCARD LOCAL

IM 3721-90

## 測定レンジおよびスパン (標準モード)

直流電圧	高感度	100μV	200μV	500μV	熱電対	R	0.0~1700.0°C	T	-200.0~400.0°C
		1 mV	2mV	5mV		S	0.0~1700.0°C	N	0.0~1300.0°C
		10mV	20mV	50mV		B	0.0~1800.0°C	W	0.0~2300.0°C
		100mV	200mV	500mV		K	-200.0~1300.0°C	L (DIN)	-200.0~900.0°C
中感度	低感度	1V	2V	5V	E	-200.0~800.0°C	U (DIN)	-200.0~400.0°C	
		10V	20V	50V	J	-200.0~1100.0°C	Kp VS Au7Fe	0.0~300.0 K	
		100V	200V						

測温抵抗体	Pt100 Ω : 1	-200.0~800.0°C	Pt100 Ω : 3/JPt	-100.0~100.0°C
	Pt100 Ω : 2	-200.0~400.0°C	Pt 50 Ω : 1	-200.0~600.0°C
	Pt100 Ω : 3	-100.0~100.0°C	Pt 50 Ω : 2	0~600.0°C
	Pt 50 Ω : 1	-200.0~600.0°C	Ni100 Ω (DIN)	-200.0~200.0°C
	Pt 50 Ω : 2	0.0~600.0°C	Ni100 Ω (SAMA)	-200.0~200.0°C
	Pt100 Ω : 1/JPt	-200.0~600.0°C	J263*B	0.0~300.0 K
	Pt100 Ω : 2/JPt	-200.0~400.0°C		

IM 3721-90

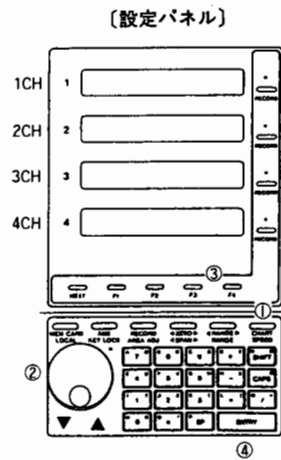
## 測定レンジおよびスパン (標準モード)

直流電圧	高感度	100μV	200μV	500μV	熱電対	R	0.0~1700.0°C	T	-200.0~400.0°C
		1 mV	2mV	5mV		S	0.0~1700.0°C	N	0.0~1300.0°C
		10mV	20mV	50mV		B	0.0~1800.0°C	W	0.0~2300.0°C
		100mV	200mV	500mV		K	-200.0~1300.0°C	L (DIN)	-200.0~900.0°C
中感度	低感度	1V	2V	5V	E	-200.0~800.0°C	U (DIN)	-200.0~400.0°C	
		10V	20V	50V	J	-200.0~1100.0°C	Kp VS Au7Fe	0.0~300.0 K	
		100V	200V						

測温抵抗体	Pt100 Ω : 1	-200.0~800.0°C	Pt100 Ω : 3/JPt	-100.0~100.0°C
	Pt100 Ω : 2	-200.0~400.0°C	Pt 50 Ω : 1	-200.0~600.0°C
	Pt100 Ω : 3	-100.0~100.0°C	Pt 50 Ω : 2	0~600.0°C
	Pt 50 Ω : 1	-200.0~600.0°C	Ni100 Ω (DIN)	-200.0~200.0°C
	Pt 50 Ω : 2	0.0~600.0°C	Ni100 Ω (SAMA)	-200.0~200.0°C
	Pt100 Ω : 1/JPt	-200.0~600.0°C	J263*B	0.0~300.0 K
	Pt100 Ω : 2/JPt	-200.0~400.0°C		

IM 3721-90

## 紙送り速度の設定



## 〔キー操作〕

- ① **CHART START** を押します。  
設定画面にします。
- ② **○** を回します。  
チャートスピードを設定します。
- ③ 単位(mm/M,mm/H)の設定は **F3**、**F4** で設定して下さい。
- ④ **ENTRY** を押します。  
設定値が有効になります。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。

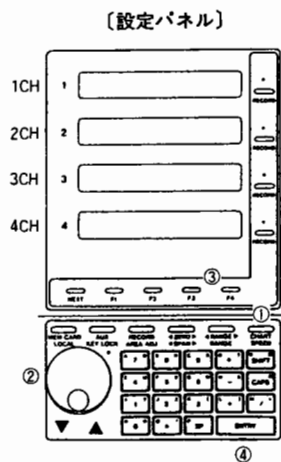
## 〔設定画面〕

1CH CHART SP1: 150mm/M  
2CH CHART SP2: 10mm/M  
3CH  
4CH

IM 3721-90

IM 3721-90

## 紙送り速度の設定



## 〔キー操作〕

- ① **CHART START** を押します。  
設定画面にします。
- ② **○** を回します。  
チャートスピードを設定します。
- ③ 単位(mm/M,mm/H)の設定は **F3**、**F4** で設定して下さい。
- ④ **ENTRY** を押します。  
設定値が有効になります。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。

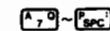
## 〔設定画面〕

1CH CHART SP1: 150mm/M  
2CH CHART SP2: 10mm/M  
3CH  
4CH

IM 3721-90

IM 3721-90

## プログラムキー



数字、文字を設定 (ALPHANUMERIC キー)



1 回押すと ALPHANUMERIC キーの左上の文字入力  
2 回押すと ALPHANUMERIC キーの右上の文字入力  
レンジ、スパンの任意設定時に使用



右上の LED 点灯時小文字、消灯時大文字の入力



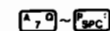
設定情報を入力  
2 回押すことにより初期画面に復帰



レンジ、紙送り速度などを設定  
スパン移動、ペン位置調整時は回転速度により微調整から粗調整まで可能



設定画面のカーソルを上下に移動



数字、文字を設定 (ALPHANUMERIC キー)



1 回押すと ALPHANUMERIC キーの左上の文字入力  
2 回押すと ALPHANUMERIC キーの右上の文字入力  
レンジ、スパンの任意設定時に使用



右上の LED 点灯時小文字、消灯時大文字の入力



設定情報を入力  
2 回押すことにより初期画面に復帰



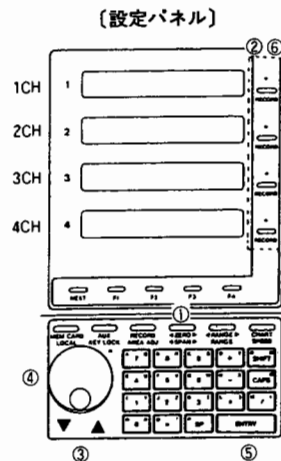
レンジ、紙送り速度などを設定  
スパン移動、ペン位置調整時は回転速度により微調整から粗調整まで可能



設定画面のカーソルを上下に移動

## ■基本操作

### ZERO位置の調整



#### 〔キー操作〕

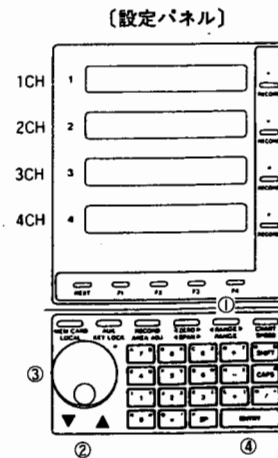
- ① **RANGE** を押します。  
設定画面にします。
- ② 調整したいチャンネルの **□** を押し、記録OFFにします。  
入力ゼロの位置にペンが移動します。
- ③ **▼ ▲** を押します。  
チャンネルを選択します。
- ④ **○** を回します。  
ゼロ位置を調整します。
- ⑤ **ENTRY** を押します。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。
- ⑥ ②で記録OFFにした **□** を再び押し、記録ONにします。

#### 〔設定画面〕

1CH	0.00V~200.00V
2CH	0.00V~200.00V
3CH	0.00V~200.00V
4CH	0.00V~200.00V

IM 3721-90

### 測定レンジの設定(標準モード)



#### 〔キー操作〕

- ① **RANGE** を押します。  
設定画面にします。
- ② **▼ ▲** を押します。  
チャンネルを選択します。
- ③ **○** を回します。  
レンジを設定します。  
(この時点で設定は有効です)  
必要に応じ②+③をくり返します。
- ④ **ENTRY** を押します。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。

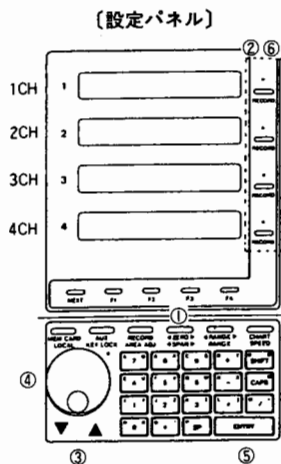
#### 〔設定画面〕

1CH	200V	0.00~200.0
2CH	200V	0.00~200.0
3CH	200V	0.00~200.0
4CH	200V	0.00~200.0

IM 3721-90

## ■基本操作

### ZERO位置の調整



#### 〔キー操作〕

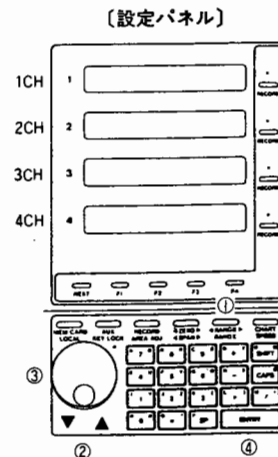
- ① **RANGE** を押します。  
設定画面にします。
- ② 調整したいチャンネルの **□** を押し、記録OFFにします。  
入力ゼロの位置にペンが移動します。
- ③ **▼ ▲** を押します。  
チャンネルを選択します。
- ④ **○** を回します。  
ゼロ位置を調整します。
- ⑤ **ENTRY** を押します。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。
- ⑥ ②で記録OFFにした **□** を再び押し、記録ONにします。

#### 〔設定画面〕

1CH	0.00V~200.00V
2CH	0.00V~200.00V
3CH	0.00V~200.00V
4CH	0.00V~200.00V

IM 3721-90

### 測定レンジの設定(標準モード)



#### 〔キー操作〕

- ① **RANGE** を押します。  
設定画面にします。
- ② **▼ ▲** を押します。  
チャンネルを選択します。
- ③ **○** を回します。  
レンジを設定します。  
(この時点で設定は有効です)  
必要に応じ②+③をくり返します。
- ④ **ENTRY** を押します。  
**ENTRY** をもう1度押します。  
元の表示画面に戻ります。

#### 〔設定画面〕

1CH	200V	0.00~200.0
2CH	200V	0.00~200.0
3CH	200V	0.00~200.0
4CH	200V	0.00~200.0

IM 3721-90