

X-PLANF/F.C

エクスプランを今すぐにお使いいただくための

クイックマニュアル

エクスプランをご採用いただき、まことにありがとうございます。

お客様の目的に合った項目を下の目次から選んで、お仕事をおはじめください。

測定条件の設定には、SETキーとマウスキーのどちらを使って頂いても結構です。

エクスプランの詳細をお知りになりたいときは、

- ・取扱説明書
- ・インターフェースマニュアル

をごらんください。数多くの便利な機能があります。

1. 面積の測定
 - a) SETキーによる条件設定
 - b) マウスキーによる条件設定
2. 辺長と周囲長の測定
 - a) SETキーによる条件設定
 - b) マウスキーによる条件設定
3. 面積と周囲長の測定
 - a) SETキーによる条件設定
 - b) マウスキーによる条件設定
4. 半径と円弧長の測定
 - a) SETキーによる条件設定
 - b) マウスキーによる条件設定
5. 座標の測定（原点・X軸方向の定義に基づく）
6. 座標の測定（座標既知点が2点ある場合）
7. アフィン変換
8. 縦横縮尺が異なる図形の測定
9. 測定値の累計・平均測定（ドーナツ形面積の測定）
10. マーク点の追跡
11. 円弧中心とマーキング
12. 図心測定とマーキング
13. 放射距離測定
 - a) SETキーによる条件設定
 - b) マウスキーによる条件設定
14. 土量計算
15. 回転体（体積・表面積・重心）/ 単一の回転体
16. 回転体（体積・表面積・重心）/ 中空の回転体
17. 回転体（体積・表面積・重心）/ 複数の回転体
18. 測定条件の確認と設定 1
19. 測定条件の確認と設定 2

の付いた項目はエクスプランFでのみお使いいただけます。

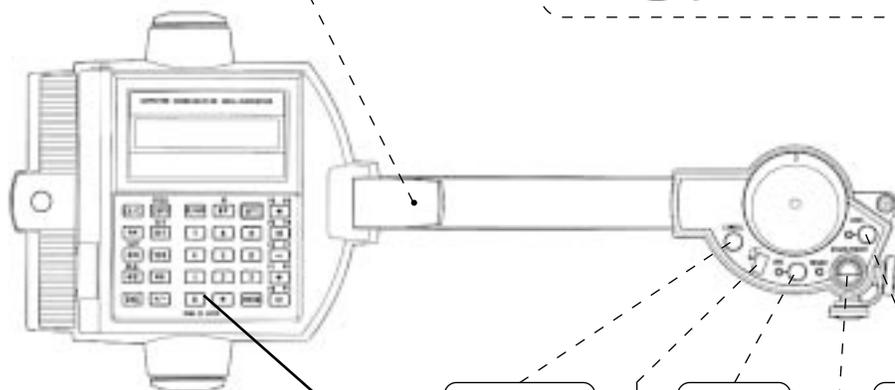
本書で使用するキーと操作

各キーの詳細な説明は、取扱説明書：装置説明を参照してください

マウスキーの本体操作

- ← ○ → 本体左右へ動かす
-) アーム上へ振る
-) アーム上下へ振る
-) アーム下へ振る

電源オン



CANCEL

直前入力の取消

ARC

円弧上の点

CON

連続プロット



マウスキー

S/P

測点プロット

CE / C
クリア

SET
条件設定

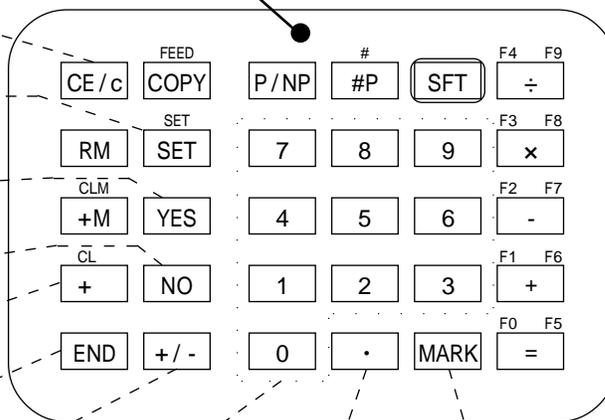
YES
肯定

NO
否定

+
結果の累積

END
測定終了

+ / -
符号変換



0 ~ 9
置数入力

.
小数点

MARK
マーク開始・終了

1a

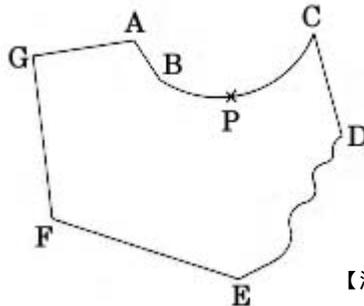
面積の測定 (条件設定：SETキー使用)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(NO)	座標不要
(NO)	辺長不要
(YES)	面積 要
(NO)	長さ不要
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	mを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1) (0) (0)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要

測定のキー操作

(S/P)	A点
(S/P)	B点
(ARC)	P点(円弧の中点付近)
(S/P)	C点
(CON)	D点で連続モードにし、E点までなぞる
(CON)	E点でポイントモードに戻る
(S/P)	F点
(S/P)	G点
(END)	



【測定図】

条件

単位 : m
縮尺 : 1/100
小数桁数 : 2桁

条件印字

ザビョウ (X.Y) N
 アンチヨウ (d) N
 メンセキ (A) Y
 ナガサ (L) N
 ハンカイ (r) N
 m Y
 シュクシヤクホトイ Y
 RX 100.
 RY 100.
 ケタシテイ 2ケタ
 #ツクナイ Y

結果印字

END
A 8.00 m

・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) D点、E点では(S/P)を押す必要はない。
- 2) G点からA点に戻る必要はない。
- 3) P点は、円弧BCの正確な中点でなくてよい。
- 4) プリンタ使用時、電源オン直後に(SET)を押すと、条件設定開始へダイレクトに移行する。
- 5) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

1b

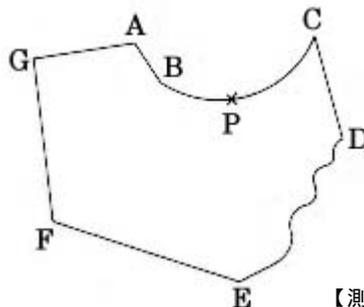
面積の測定 (条件設定：マウスキー使用)

条件設定のキー操作 (マウスキーによる設定)

- 電源オン プリントなしのときは4番目のから始める
- NO キーの説明 プリント不要
- NO SETの内容 プリント不要
-  条件設定開始
- S/P 測定機能の設定開始
-  S/P 特殊測定：シナイを選択
-  S/P 基本測定：A (面積) を選択
-  S/P 単位を表示、設定開始
-  S/P 単位系：mを選択
-  S/P 単位：mを選択
-  S/P 補正を表示、設定開始
-  S/P 補正：シュクシャクを選択
- 1 0 0 縮尺分母RX入力
- YES 縮尺分母RY入力・・・(注1)
- YES 小数桁を表示、設定開始
-  S/P 小数桁：2ケタを選択
-  S/P ナンバーを表示、設定開始
-  S/P ナンバー：ツケナイを選択
-  条件設定終了

測定のキー操作

- S/P A点
- S/P B点
- ARC P点 (円弧の中点付近)
- S/P C点
- CON D点で連続モードにし、E点までなぞる
- CON E点でポイントモードに戻る
- S/P F点
- S/P G点
- END



【測定図】

印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

単位：m
縮尺：1/100
小数桁数：2桁

条件印字

ザビヨウ (X.Y) N
 アンチヨウ (d) N
 メンキ (A) Y
 ナガサ (L) N
 ハンカイ (r) N
 m Y
 シュクシャクホトイ Y
 RX 100.
 RY 100.
 ケタシテ 2ケタ
 #ツケナイ Y

結果印字

END
 A 8.00 m

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) D点、E点では(S/P)を押す必要はない。
- 2) G点からA点に戻る必要はない。
- 3) P点は、円弧BCの正確な中点でなくてよい。
- 4) プリント使用時、電源オン直後にを押すと、条件設定開始へダイレクトに移行する。
- 5) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF.Cでは表示されない。

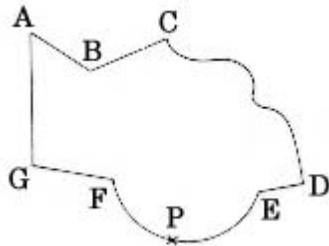
2a 辺長と周囲長の測定 (条件設定：SETキー使用)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(NO)	座標不要
(YES)	辺長 要
(NO)	面積不要
(YES)	長さ 要(周囲長のこと)
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	kmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(5)(0)(0)(0)(0)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数1桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

測定のキー操作

(S/P)	A点
(S/P)	B点
(S/P)	C点
(CON)	C点で連続モードにし、D点までなぞる
(CON)	D点でポイントモードに戻る
(S/P)	D点
(S/P)	E点
(ARC)	P点(円弧の中点付近)
(S/P)	F点
(S/P)	G点
(S/P)	A点
(END)	



【測定図】

条件

単位 : km
縮尺 : 1/50000
小数桁数 : 1桁

条件印字

ザビョウ (X.Y) N
ヘンゾウ (d) Y
メセキ (A) N
カガサ (L) Y
ハンカイ (r) N
km Y
シュクシャクホセイ Y
RX 50000.
RY 50000.
カタシテイ 1ヶ
#ソクテイチュウ ニ ヅル Y

結果印字

1.
2.
d 0.4km
3.
d 0.5km
4.
d 1.5km
5.
d 0.3km
6.
d 1.3km
7.
d 0.5km
8.
d 0.9km
END
L 5.4km

印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) 自動番号は必要ではないが、付けるとプリントが見やすくなる。
- 2) C点、D点で押す(S/P)は区間を区切るためである。
- 3) (END)を押すと、周囲長が出力される。
- 4) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF . Cでは表示されない。

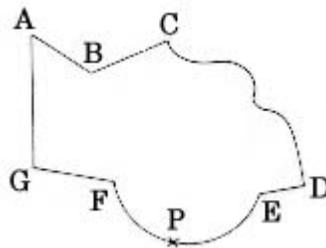
2b 辺長と周囲長の測定 (条件設定：マウスキー使用)

条件設定のキー操作 (マウスキーによる設定)

- 電源オン** プリンタなしのときは4番目のから始める
- NO** キーの説明 プリント不要
- NO** SETの内容 プリント不要
-  条件設定開始
- S/P** 測定機能の設定開始
-  **S/P** 特殊測定：シナイを選択
-  **S/P** 基本測定：d (辺長)、L (長さ)を選択
-  **S/P** 単位を表示、設定開始
-  **S/P** 単位系：mを選択
-  **S/P** 単位：kmを選択
-  **S/P** 補正を表示、設定開始
-  **S/P** 補正：シュクシャクを選択
- S 0 0 0 0 0** 縮尺分母RX入力
- YES** 縮尺分母RY入力・・・(注1)
- YES** 小数桁を表示、設定開始
-  **S/P** 小数桁：1ケタを選択
-  **S/P** ナンバーを表示、設定開始
-  **S/P** ナンバー：ソクテイチュウを選択
-  条件設定終了

測定のキー操作

- S/P** A点
- S/P** B点
- S/P** C点
- CON** C点で連続モードにし、D点までなぞる
- CON** D点でポイントモードに戻る
- S/P** D点
- S/P** E点
- ARC** P点 (円弧の中点付近)
- S/P** F点
- S/P** G点
- S/P** A点
- END**



【測定図】

条件

単位：km
縮尺：1/50000
小数桁数：1桁

条件印字

ザビヨウ (X.Y) N
ヘンゾウ (d) Y
マセキ (A) N
カガサ (L) Y
ハンカイ (r) N
km Y
シュクシャクホセイ Y
RX 50000.
RY 50000.
 ケタテイ 1ケタ
#ソクテイチュウ ニツル Y

結果印字

1.
2.
d 0.4km
3.
d 0.5km
4.
d 1.5km
5.
d 0.3km
6.
d 1.3km
7.
d 0.5km
8.
d 0.9km
END
L 5.4km

印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) 自動番号は必要ではないが、付けるとプリントが見やすくなる。
- 2) C点、D点で押す**S/P**は区間を区切るためである。
- 3) **END**を押すと、周囲長が出力される。
- 4) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF . Cでは表示されない。

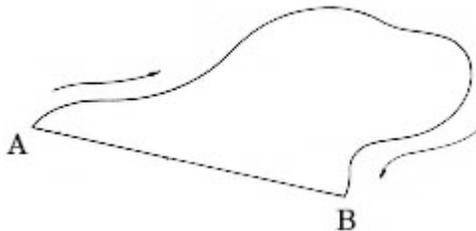
3a 面積と周囲長の測定 (条件設定：SETキー使用)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(NO)	座標不要
(NO)	辺長不要
(YES)	面積 要
(YES)	長さ 要(周囲長のこと)
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	m/aを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1)(5)(0)(0)	縮尺分母R X入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母R Y入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要

測定のキー操作

(CON)	連続モードにする
(S/P)	A点(スタート) A点~B点をなぞる
(CON)	B点でポイントモードに戻す
(S/P)	A点



【測定図】

条件

単位 : m / a
 (長さ : m、面積 : アール)
 縮尺 : 1/1500
 小数桁数 : 2桁

条件印字

ザヒョウ (X.Y) N
 ヘンショウ (d) N
 メンセキ (A) Y
 カガサ (L) Y
 ハンケイ (r) N
 m/a Y
 シュクシャクホセイ Y
 RX 1500.
 RY 1500.
 カタシテイ 2ケタ
 #ツケナイ Y

結果印字

END
 A 15.45 a
 L 193.29 m

・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) A点から出発して再びA点に戻ると自動的に測定が終了する(ピピという音がする)
オートクローズ機能
- 2) 測定は時計/反時計回りのどちらでもよい。
- 3) (END)を押すと表示されている測定結果の種類を変更できる。
- 4) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

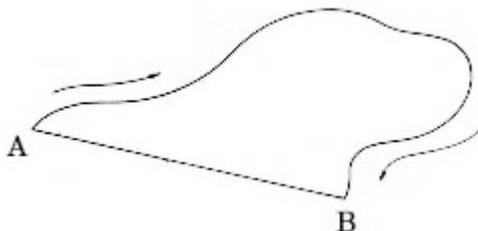
3b 面積と周囲長の測定 (条件設定：マウスキー使用)

条件設定のキー操作 (マウスキーによる設定)

- 電源オン プリントなしのときは4番目のから始める
- NO キーの説明 プリント不要
- NO SETの内容 プリント不要
-  条件設定開始
- S/P 測定機能の設定開始
-  S/P 特殊測定：シナイを選択
-  S/P 基本測定：A (面積)、L (長さ)を選択
-  S/P 単位を表示、設定開始
-  S/P 単位系：mを選択
-  S/P 単位：m/aを選択
-  S/P 補正を表示、設定開始
-  S/P 補正：シュクシャクを選択
- 1 5 0 0 縮尺分母RX入力
- YES 縮尺分母RY入力・・・(注1)
-  S/P 小数桁を表示、設定開始
-  S/P 小数桁：2ケタを選択
-  S/P ナンバーを表示、設定開始
-  S/P ナンバー：ツケナイを選択
-  条件設定終了

測定のキー操作

- CON 連続モードにする
- S/P A点(スタート) A点~B点をなぞる
- CON B点でポイントモードに戻す
- S/P A点



【測定図】

条件

単位：m/a
 (長さ：m、面積：アール)
 縮尺：1/1500
 小数桁数：2桁

条件印字

ザビヨウ	(X.Y)	N
ハンショウ	(d)	N
メンセキ	(A)	Y
カガサ	(L)	Y
ハンケイ	(r)	N
	m/a	Y
シュクシャクホセイ		Y
RX	1500.	
RY	1500.	
	ケタシテイ	2ケタ
#ツケナイ		Y

結果印字

END	
A	15.45 a
L	193.29 m

・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) A点から出発して再びA点に戻ると自動的に測定が終了する(ピピという音がする)
オートクローズ機能
- 2) 測定は時計/反時計回りのどちらでもよい。
- 3) ENDを押すと表示されている測定結果の種類を変更できる。
- 4) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

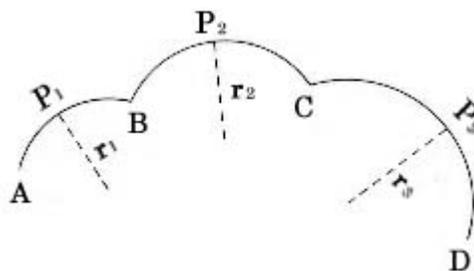
4a 半径と円弧長の測定 (条件設定: SETキー使用)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(NO)	座標不要
(YES)	辺長 要(円弧長のこと)
(NO)	面積不要
(NO)	長さ不要
(YES)	半径 要
(NO)または(YES)	mmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(0)・(.)・(1)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数3桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

測定のキー操作

(S/P)	A点
(ARC)	P1点
(S/P)	B点
(ARC)	P2点
(S/P)	C点
(ARC)	P3点
(S/P)	D点



【測定図】

条件

単位 : mm
縮尺 : 1/0.1
(10倍の拡大図形)
小数桁数 : 3桁

条件印字

ザヒョウ (X.Y) N
ヘンゾウ (d) Y
メンセキ (A) N
ナガサ (L) N
ハンカイ (r) Y
mm Y
シュクシャクホセイ Y
RX 0.1
RY 0.1
カタシテイ 3カタ
#ソクテイチュウ ニ ツクル Y

結果印字

1.
2.
d 1.846mm
r 1.177mm
3.
d 2.758mm
r 1.295mm
4.
d 3.406mm
r 1.583mm

印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) P1、P2、P3点は円弧上の中点近くであればよく、正確な中点である必要はない。
- 2) 図面が拡大図(例えば顕微鏡写真)の場合は、このように縮尺分母に小数を使って測定できる。
- 3) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

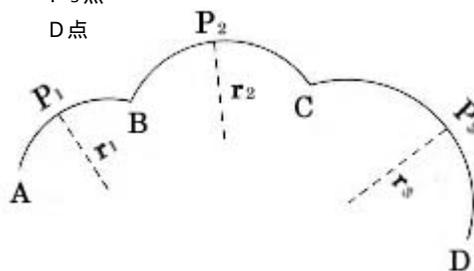
4b 半径と円弧長の測定 (条件設定：マウスキー使用)

条件設定のキー操作 (マウスキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の  から始める
NO	キーの説明 プリント不要
NO	SETの内容 プリント不要
	条件設定開始
S/P	測定機能の設定開始
 S/P	特殊測定：シナイを選択
 S/P	基本測定：d (辺長) r (半径)を選択
 S/P	単位を表示、設定開始
 S/P	単位系：mを選択
 S/P	単位：mmを選択
 S/P	補正を表示、設定開始
 S/P	補正：シュクシャクを選択
0 . 1	縮尺分母RX入力
YES	
YES	縮尺分母RY入力・・・(注1)
 S/P	小数桁を表示、設定開始
 S/P	小数桁：3ケタを選択
 S/P	ナンバーを表示、設定開始
 S/P	ナンバー：ソクテイチュウを選択
	条件設定終了

測定のキー操作

S/P	A点
ARC	P1点
S/P	B点
ARC	P2点
S/P	C点
ARC	P3点
S/P	D点



【測定図】

条件

単位：mm
縮尺：1/0.1
(10倍の拡大図形)
小数桁数：3桁

条件印字

ザヒョウ	(X.Y) N
ヘンゾウ	(d) Y
メンセキ	(A) N
カガサ	(L) N
ハンカイ	(r) Y
mm	Y
シュクシャクホセイ	Y
RX	0.1
RY	0.1
	ケタシテイ 3ケタ
#ソクテイチュウ	ニ ツクル Y

結果印字

# 1.	
# 2.	
d	1.846mm
r	1.177mm
# 3.	
d	2.758mm
r	1.295mm
# 4.	
d	3.406mm
r	1.583mm

印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) P1、P2、P3点は円弧上の中点近くであればよく、正確な中点である必要はない。
- 2) 図面が拡大図(例えば顕微鏡写真)の場合は、このように縮尺分母に小数を使って測定できる。
- 3) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

5

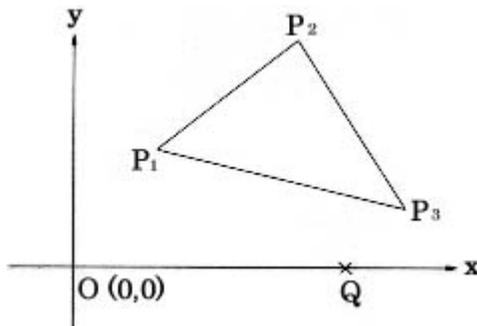
座標の測定 (原点・X軸方向の定義に基づく)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(YES)	座標 要
(NO)	辺長不要
(NO)	面積不要
(NO)	長さ不要
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	mmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	数学軸(X軸:横方向)を選ぶ
(S/P)	原点Oをポイント
(S/P)	Q点をポイント
(YES)	原点偏移XB=0入力
(YES)	同 YB=0入力
(NO)または(YES)	小数0桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

測定 of キー操作

(S/P)	P1点
(S/P)	P2点
(S/P)	P3点



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

単位 : mm
縮尺 : 1/1 (実寸大)
小数桁数 : 0桁
(整数のみ)

条件印字

ザビョウ	(X.Y)	Y
ヘンゾウ	(d)	N
メセキ	(A)	N
カガサ	(L)	N
ハンカイ	(r)	N
mm		Y
シュクシャクホセイ		Y
RX	1.	
RY	1.	
スガクジク		Y
X0	0.000mm	
Y0	0.000mm	
XX	34.313mm	
YX	0.000mm	
XB	0.mm	
YB	0.mm	
	ケタシテイ	0ケタ
#ソクテイユウ	ニツクル	Y

結果印字

# 1.	
X	10. mm
Y	15. mm
# 2.	
X	28. mm
Y	29. mm
# 3.	
X	42. mm
Y	8. mm

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) Q点はX軸上のプラス方向の点であればどこでもよいが、原点Oからできるだけ離れた方がより正確になる。
- 2) 自動番号はプリント結果を見やすくするために使用している。
- 3) 原点偏移(XB、YB)にゼロ以外の値を入力すると座標軸が平行移動する。
- 4) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF.Cでは表示されない。

6

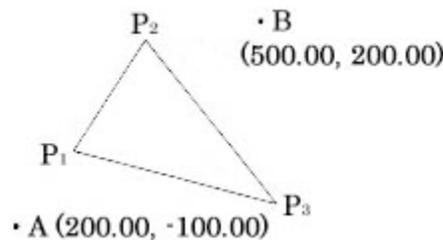
座標の測定 (座標既知点が2点ある場合)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

- 電源オン プリントなしのときは4番目の(SET)から始める
- NO キーの説明 プリント不要
- NO SETの内容 プリント不要
- SET 条件設定開始
- NO 特殊測定不要
- YES 座標 要
- NO 辺長不要
- NO 面積不要
- NO 長さ不要
- NO 半径不要
- NOまたはYES mを選択
- NOまたはYES 仮に縮尺補正を選択
- YES RXの値は自動計算される
- YES RYの値は自動計算される (RX = RY)
- NOまたはYES 測量軸を選択
- NO 座標指定入力を選択…(注1)
- 2 0 0 YES A点のx座標入力 (X1)
- 1 0 0 YES A点のy座標入力 (Y1)
- S/P A点をポイント
- 5 0 0 YES B点のx座標入力 (X2)
- 2 0 0 YES B点のy座標入力 (Y2)
- S/P B点をポイント
- NO (注2)
- NOまたはYES 小数2桁を選択
- NOまたはYES 自動番号 (測定中に付ける) を選択

測定のキー操作

- S/P P1点
- S/P P2点
- S/P P3点



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

単位 : m
 縮尺 : 既知点 A、B の
 座標値から自動計算
 座標系 : 測量軸
 (X軸 : 縦方向)
 小数桁数 : 2桁

条件印字

```

ザ'ヒョウ (X.Y) Y
ハンショウ (d) N
マンゼキ (A) N
カガサ (L) N
ハンカイ (r) N
m Y
シユクシヤクセイ Y
RX 1.
RY 1.
ソクリョウジク Y
X1 200. m
Y1 -100. m
X -27.22552939mm
Y 18.69137795mm
X2 500. m
Y2 200. m
X -0.764405427mm
Y 49.3446918mm
RX 10477.03986
RY 10477.03986
          ケタジイ 2ケタ
#ソクテイヨリ ニ ツクル Y
  
```

結果印字

```

# 1.
X 306.86 m
Y -31.90 m
# 2.
X 462.08 m
Y 50.90 m
# 3.
X 258.71 m
Y 240.17 m
  
```

備考

- (注1) 前回に既知点指定をしていると、この(NO)は不要となる。
- (注2) 既知点が3点ある場合は更に (X3 , Y3) を続ける。
 - 1) 既知点から自動計算された縮尺分母は、後から縮尺補正のRX、RYを参照して見ることができる。また、プリンタにも軸設定後印字される。
 - 2) 既知点による指定は縦横が同縮尺のときのみ可能 (RX = RY)
 - 3) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(YES)	座標 要
(NO)	辺長不要
(NO)	面積不要
(NO)	長さ不要
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	mmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(YES)	縮尺分母R X入力・・・(注1)
(YES)	縮尺分母R Y入力
(NO)または(YES)	数学軸または測量軸を選択
(NO) (NO)	アフィンを選択
(0) (YES)	点1のX座標入力(X1)
(0) (YES)	点1のY座標入力(Y1)
(S/P)	点1をポイント
(0) (YES)	点2のX座標入力(X2)
(1) (0) (YES)	点2のY座標入力(Y2)
(S/P)	点2をポイント
(1) (0) (YES)	点3のX座標入力(X3)
(1) (0) (YES)	点3のY座標入力(Y3)
(S/P)	点3をポイント
(1) (0) (YES)	点4のX座標入力(X4)
(0) (YES)	点4のY座標入力(Y4)
(S/P)	点4をポイント
(NO)	(注2)
(NO)または(YES)	小数0桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

条件

測定機能 : 座標
 単位 : mm
 縮尺 : 自動計算・・・(注3)
 小数桁数 : 0桁
 ナンバ
 リング : 測定中に付ける

条件印字

```

..... 1. # 1.
X0      0. mm Y X      3. mm
Y1      0. mm Y Y      3. mm
X -23.59556996mm X      5. mm
Y -21.38574613mm Y      8. mm
X0      0. mm X      7. mm
Y2      10. mm Y      2. mm
X -16.92834041mm X
Y 17.57350216mm Y
X0      10. mm
Y3      10. mm
X 22.32696317mm
Y 16.33913461mm
X0      10. mm
Y4      0. mm
X 15.66846136mm
Y -22.62638799mm
AF 4
      タンテイ オクタ
#ソクテイユウ ニ ツクル Y

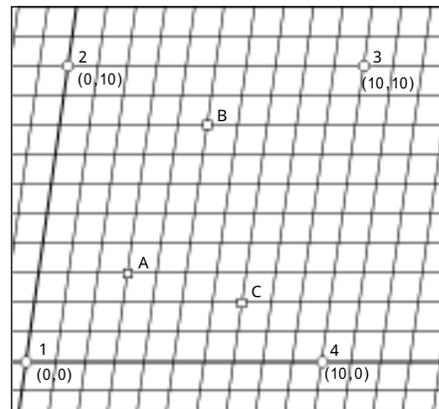
```

結果印字

```

# 1.
X      3. mm
Y      3. mm
# 2.
X      5. mm
Y      8. mm
# 3.
X      7. mm
Y      2. mm

```



【測定図】 ・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

測定のキー操作

(S/P)	A点
(S/P)	B点
(S/P)	C点

備考

(注1・注3) 入力する座標より計算される。適当な値でよい。

(注2) 5点目以降ある場合は入力を続行する。

- 1) アフィンのX座標入力画面が表示されているときに(CANCEL)キーを押すと、直前に入力した座標がキャンセルされる。
- 2) アフィン座標の設定には、3点以上25点以下の座標入力が必要となる。
- 3) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

8

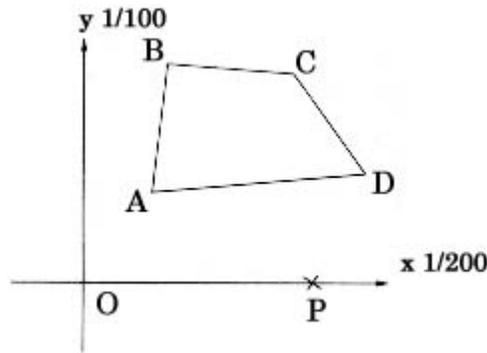
縦横縮尺が異なる図形の測定

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

- (電源オン) プリントなしのときは4番目の(SET)から始める
- (NO) キーの説明 プリント不要
- (NO) SETの内容 プリント不要
- (SET) 条件設定開始
- (NO) 特殊測定不要
- (NO) 座標不要
- (YES) 辺長 要
- (YES) 面積 要
- (NO) 長さ不要
- (NO) 半径不要
- (NO)または(YES) mを選択
- (NO)または(YES) 縮尺補正を選択
- (2)(0)(0)(YES) 横方向縮尺分母RX入力
- (1)(0)(0)(YES) 縦方向縮尺分母RY入力
- (NO)または(YES) 数学軸(X軸:横方向)を選択
- (S/P) 原点Oをポイント
- (S/P) P点をポイント(x軸の方向定義)
- (NO)または(YES) 小数1桁を選択
- (NO)または(YES) 自動番号(測定中に付ける)を選択

測定のキー操作

- (S/P) A点
- (S/P) B点
- (S/P) C点
- (S/P) D点
- (S/P) A点



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

単位: m
縮尺: 1/200(横: x軸方向)
1/100(縦: y軸方向)
小数桁数: 1桁

条件印字

ザビョウ (X.Y) N
 ハンヨウ (d) Y
 メンセキ (A) Y
 ナガサ (L) N
 ハンカイ (r) N
 m Y
 シュクシャクホセイ Y
 RX 200.
 RY 100.
 スガクジク Y
 XO 0.00 m
 YO 0.00 m
 XX 5.75 m
 YX 0.00 m
 ケタシテイ 1ケタ
 #ソクテイユウ ニ ツクル Y

結果印字

1.
 # 2.
 d 1.7 m
 # 3.
 d 3.2 m
 # 4.
 d 2.2 m
 # 1.
 d 5.4 m
 END
 A 6.2 m

備考

- 1) 座標軸 X・Y は、横・縦の縮尺の方向に対応している。縦横の縮尺が異なる図形の長さや座標を測るときは、必ずこの座標軸定義(つまり縮尺方向の定義)を行う必要がある。
- 2) 縦横の縮尺が異なっても面積だけを測定するときは縮尺の方向を定義する必要がなく、x軸定義のためのメッセージも表示されない。
- 3) の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

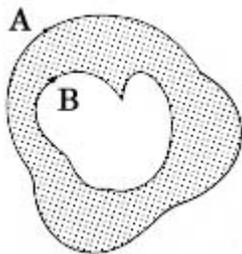
9 測定値の累計・平均測定 (ドーナツ形面積の測定)

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(NO)	特殊測定不要
(NO)	座標不要
(NO)	辺長不要
(YES)	面積 要
(NO)	長さ不要
(NO)	半径不要
(NO)または(YES)	mを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1)(0)(0)(YES)	縮尺分母RX入力
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要

測定 of キー操作

(CON)	連続モードにする
(S/P)	A点ポイント(スタート) 外周をなぞりA点に戻る(オートクローズ)
(+)	大きい方の面積を累積しておく。
(S/P)	B点ポイント(スタート) 内周をなぞりB点に戻る(オートクローズ)
(+/-)	小さい方の面積結果を負(マイナス)にする。
(+)	負の面積を累計する。
(NO)(NO)(NO)	平均・回数・累計が表示される。



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

単位 : m
縮尺 : 1/100
小数桁数 : 2桁

条件印字

ザヒョウ (X.Y) N
 ヘンジョウ (d) N
 メセキ (A) Y
 ナガサ (L) N
 ハンケイ (r) N
 m Y
 シュクシヤクホセイ Y
 RX 100.
 RY 100.
 カタシテイ 2カ
 #ツケナイ Y

結果印字

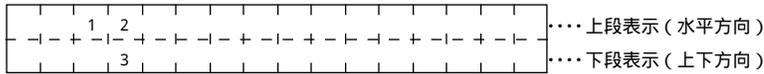
END
 A 6.36 m
 +Σ
 END
 A 1.99 m
 +-
 A -1.99 m
 +Σ
 平均A 2.19 m
 n 2.
 ΣA 4.37 m

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- (大きい方の面積) + (-小さい方の面積) = ドーナツ面積となり、累計値が求めるドーナツ形面積を示す。
- 同じ面積を繰り返し測定して誤差の少ない平均値を求めたり、異なる面積を次々と加算して累計値を求めたりすることができる。
- の付いている行はエクスプランFのみ。エクスプランF・Cでは表示されない。

マークをするための条件が整った場面、例えば図心の測定終了直後に、マークキーを押すと下図のような画面になります。

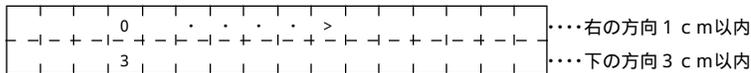


数字はマーク点までの距離 (単位は cm)

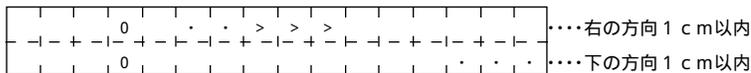
以下の操作はスタートポイントキーのつまみ円筒部を軽く持ったまま行います。

下記の順序で行えば、マーカールール (注 1) が指定された位置に容易に且つ正確に到達します。

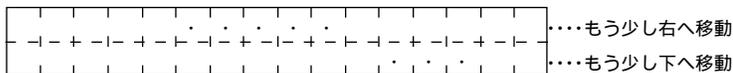
- ① 初めに、上段の指示に従ってエクスプランを矢印方向 (右) に約 1.2 cm 転がし、上段の数字を 0 にします。結果は次図のようになります。



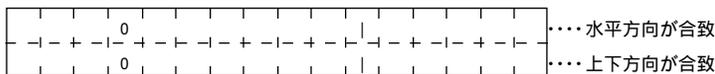
- ② 次に、下段の指示に従ってトレースアームを矢印方向 (下) に約 3 cm 振って、下段の数字を 0 にします。画面は次のようになり、水平 (上段) 上下 (下段) 方向ともマーク目標点は 1 cm 以内にありま



- ③ まだ目標は少し右で、そして少し下側にありますので、上段 (水平) 下段 (上下) の順序で、> < の指す方向に静かに転がし の示す方向に僅かに振ります。方向記号が流れてマーク点に近くなり、水平 (上段) 上下 (下段) ともマーク目標点は 1 cm 以内にありま



- ④ 上の画面で、微動ローラ (注 2) を指で押さえて紙面にあて、上段、下段の順に微細に回すと、... が消えて | が現れ合致画面となります。矢印は 0 にかわっています。



- ⑤ そのまま、トレースアームを軽く押さえて移動を防ぎ、筆記具をマーカールール (注 3) に挿してマークします。もしも、途中で動いたときは再度 4 のとおりに調整をします。

備考

(注 1・注 3) エクスプラン F・C はオプションです。

(注 2) エクスプラン F・C にはありません。微動は (S/P) キーを指で押さえておこなってください。

粗調整・微調整とも、上段 (水平) を先に下段 (上下) をあとにする事が、マークポイントに達する早道です。

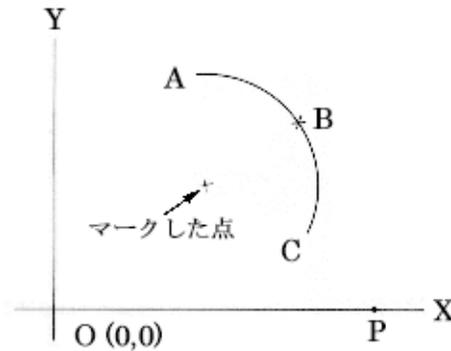
上下方向は垂直方向ではなく、トレースアームの回転方向を意味しております。

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	円弧中心 要
(NO)または(YES)	mmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1) (YES)	縮尺分母RX入力
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	数学軸を選択
(S/P)	O点(原点)ポイント
(S/P)	P点(X>0、Y=0)ポイント
(0) (YES)	原点偏移XB入力
(0) (YES)	原点偏移YB入力
(2) (YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要

測定のキー操作

(S/P)	A点
(S/P)または(ARC)	B点(円弧点)
(S/P)	C点(オートクローズ)
(MARK)	マーク誘導画面に従ってエクスプランを動かす。 合致画面を得てマークする。
(MARK)	マーク完了でレディモードへ



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

選択機能と図面条件

結果 : 円弧中心座標の
図上マーク
単位 : mm
縮尺 : 1/1 (実寸大)

条件印字

エンコチュウシ (X.Y)	Y
mm	Y
シュクシャクホセイ	Y
RX	1.
RY	1.
スガクジク	Y
XO	0.00mm
YO	0.00mm
XX	42.17mm
YX	0.00mm
XB	0.
YB	0.mm
カタシテイ	2カタ
#ツクナイ	Y

結果印字

END	
XP	19.75mm
YP	16.37mm
MARK	
MARK	

備考

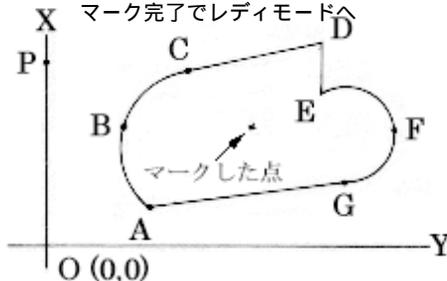
- (注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される
- 1) 円弧中心・角度・三斜面積の測定は単独測定となる。
基本測定と組み合わせて実行することはできない。

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

- 電源オン プリントなしのときは4番目の(SET)から始める
- NO キーの説明 プリント不要
- NO SETの内容 プリント不要
- SET 条件設定に入る
- YES 特殊測定 要
- NOまたはYES 図心測定 要
- NO 座標不要
- NO 辺長不要
- NO 面積不要
- NO 全長不要
- NO 半径不要
- NOまたはYES mを選択
- NOまたはYES 縮尺補正を選択
- 1)0)0)YES 縮尺分母RX入力
- YES 縮尺分母RY入力・・・(注1)
- NOまたはYES 測量軸を選択
- S/P O点(原点)ポイント
- S/P P点(X>0、Y=0)ポイント
- 0)YES 原点偏移XB入力
- 0)YES 原点偏移YB入力
- 2)YES 小数2桁を選択
- NOまたはYES 自動番号不要

測定のキー操作

- S/P A点(始点)
- ARC B点(円弧点)
- S/P)・・・(S/P) CDE各点
- ARC F点(円弧点)
- S/P G点
- S/P A点(自動クローズ)
- MARK マーク誘導画面に従ってエクスプランを動かす。
合致画面を得てマークする。
- MARK マーク完了でレディモードへ



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

選択機能と図面条件

結果 : 図心座標、図心の図上マーク
 単位 : m
 縮尺 : 1/100

条件印字

エンクチュウシ	(X.Y)	Y
ザヒョウ	(X.Y)	N
ハンショウ	(d)	N
マンセキ	(A)	N
ナカサ	(L)	N
ハンカイ	(r)	N
m		Y
シュクシヤクホセイ		Y
RX	100.	
RY	100.	
ソクリョウジク		Y
XO	0.00	m
YO	0.00	m
XX	2.37	m
YX	0.00	m
XB	0.	m
YB	0.	m
ケタシテイ	2ケタ	
#ツクナイ		Y

結果印字

END	
XG	1.50 m
YP	2.62 m

MARK
MARK

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 1) 図心と同時に座標・辺長・面積・全長・半径も測定可能。
- 2) 図形の輪郭が曲線のときは連続モードでなぞるが、円弧のときはこの例のようにアークモードを使った3点判定が可能。

放射距離測定 (条件設定: SETキー使用)

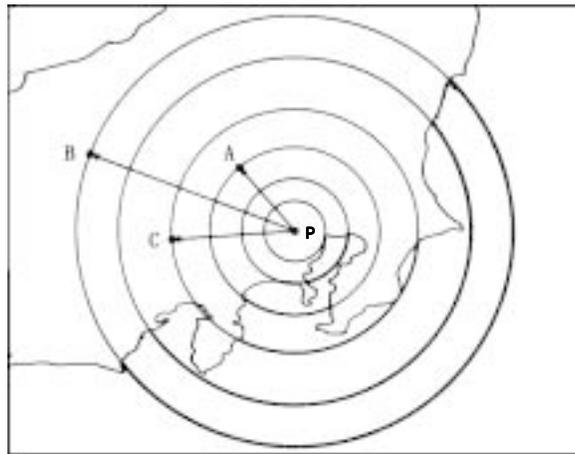
この機能はFシリーズでお使いいただけます

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	放射距離 要
(NO)または(YES)	kmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1)(2)(0)(0)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

測定 of キー操作

(S/P)	適当な位置・・・(注2)
(S/P)	P点・・・(注3)
(S/P)	A点
(S/P)	B点
(S/P)	C点



地点Pから、各地点A、B、Cまでの距離を測定します

【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

測定機能	: 放射距離
単位	: km
縮尺	: 1/1200
小数桁数	: 2桁
ナンバリング	: 測定中に付ける

条件印字

ホリヤキヨリ (RL)	Y
km	Y
シュクヤクホセイ	Y
RX	1200.
RY	1200.
カタシテイ	2カク
#ソクテイチュウニツクル	Y

結果印字

# 1.	
RL	0.01km
# 2.	
RL	0.03km
# 3.	
RL	0.02km

備考

- (注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される
 (注2) 条件設定後、1回目の(S/P)にて基準点の設定に入る
 (注3) 2回目の(S/P)にて基準点を設定する

1) 測定中(S/P)を押して連続表示がOFFになっている状態でのみ(+)は有効となる。

2) その他のキーの有効/無効は以下のとおり

連続測定中: (END) (CE/C)

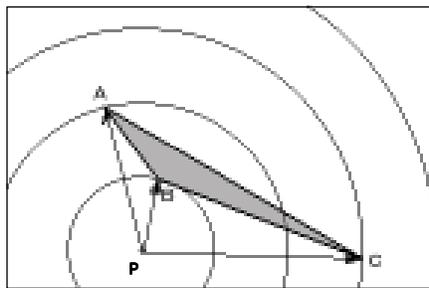
連続測定OFF: (END) (CE/C) (+) (←)

条件設定のキー操作 (マウスキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の  から始める
NO	キーの説明 プリント不要
NO	SETの内容 プリント不要
	条件設定開始
S/P	測定機能の設定開始
 S/P	特殊測定：RL (放射距離) を選択
 S/P	単位を表示、設定開始
 S/P	単位系：mを選択
 S/P	単位：cmを選択
 S/P	補正を表示、設定開始
 S/P	補正：シュクシャクを選択
1 0 0 YES	縮尺分母RX入力
YES	縮尺分母RY入力・・・(注1)
 S/P	小数桁を表示、設定開始
 S/P	小数桁：シテイ シナイを選択
 S/P	ナンバーを表示、設定開始
 S/P	ナンバー：ソクテイチュウを選択
	設定終了

測定のキー操作

S/P	適当な位置・・・(注2)
S/P	P点・・・(注3)
S/P	A点
S/P	B点
S/P	C点



放射距離基準点Pから、三角形ABCの各頂点までの距離を測定します

【測定図】・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

測定機能	: 放射距離
単位	: cm
縮尺	: 1/100
小数桁数	: 指定なし
ナンバ	
リング	: 測定中につける

条件印字

ホリシャキヨリ (RL)	Y
cm	Y
シュクシャクホテイ	Y
RX	100.
RY	100.
	カタシテイ シナイ
#ソクテイチュウ	ニ ツクル Y

結果印字

# 1.	RL 199.7149294cm
# 2.	RL 98.17151271cm
# 3.	RL 288.4369006cm

備考

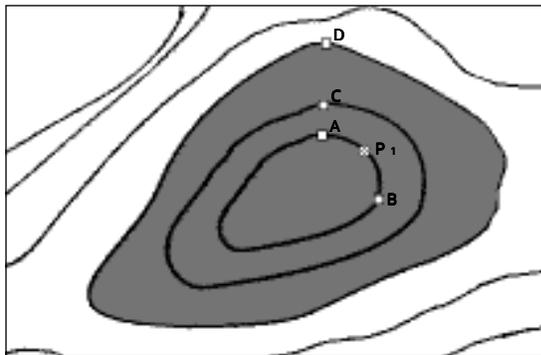
- (注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される
- (注2) 条件設定後、1回目の(S/P)にて基準点の設定に入る
- (注3) 2回目の(S/P)にて基準点を設定する
- 1) 放射距離測定時、(S/P)を押した位置から5mm以上離れると放射距離の連続表示を開始する。5mm以内の動作では連続表示はおこなわないが、その状態で(S/P)を押した場合、トレースポイントの位置での放射距離を表示する。

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	土量計算 要
(NO)または(YES)	mを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1) (0) (0)	縮尺分母RX入力
(YES)	
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(NO)または(YES)	小数桁指定しないを選択
(NO)または(YES)	自動番号(測定中に付ける)を選択

測定のキー操作

(S/P)	A点
(ARC)	P1点・・・みなし円弧処理 参照
(CON)	B点 A点までなぞる
(S/P)	C点 C点まで1周する
(S/P)	D点 D点まで1周する
(YES)	等高線間隔入力画面 表示
(2) (0) (YES)	等高線間隔入力



【測定図】印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

条件

測定機能	: 土量計算
単位	: m
縮尺	: 1/100
小数桁数	: 指定しない
ナンバ	
リング	: 測定中に付ける

条件印字

トリョウケイザン(GV)	Y
m	Y
シュクシヤクホセイ	Y
RX	100.
RY	100.
ケタシテイ シヤイ	
#ソクテイチュウ ニ ツクル Y	

結果印字

GA	2.223209046 m
GA	5.745091221 m
GA	13.51763125 m
H	20. m
END	
GV	272.3102274 m

< みなし円弧処理 >

等高線をプロットする際、円弧と思われる部分についてはARCキーを用いて円弧として処理しています。これをみなし円弧処理と呼びます。

この例では、1本目の等高線をプロットする際に四角いマークの区間を円弧とみなし、丸いマークの位置でARCキーを使用しています。

みなし円弧処理をおこなうことにより、曲線のプロットを迅速に処理することができます。

備考

(注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される

- 等高線間隔は、以下の状態においてクリアされる。
 - 等高線面積が表示されている状態で(CE/C)を押したとき
 - 等高線間隔を入力して、土量を計算したとき
- 土量が表示された状態で(YES)を押すと等高線間隔の入力画面が表示され、間隔の再入力が可能。
- (+)で土量のデータを保存することができる。各等高線の面積は保存されない。

15 回転体 (体積・表面積・重心) / 単一の回転体

この機能はFシリーズでお使いいただけます

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

(電源オン)	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	回転体 要
(NO)または(YES)	cmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1) (0) (YES)	縮尺分母RX入力
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(0) (YES)	原点偏移XB入力
(0) (YES)	原点偏移YB入力
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要を選択

測定のキー操作

(S/P)	適当な位置・・・(注2)
(S/P)	回転軸原点
(S/P)	回転軸(+) 回転軸設定終了：測定開始可能状態
(S/P)	A点
(S/P)	B点
(S/P)	C点
(ARC)	P1点・・・(17 土量計算：みなし円弧処理 参照)
(S/P)	D点
(ARC)	P2点
(S/P)	E点
(ARC)	P3点
(S/P)	F点
(END)	体積表示
(END)	表面積表示
(END)	重心表示
(MARK)	重心マーク開始
(MARK)	重心マーク終了

条件

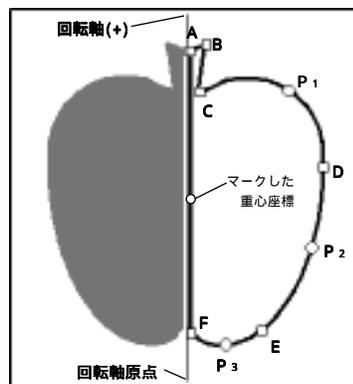
測定機能 : 回転体
 単位 : cm
 縮尺 : 1/10
 小数桁数 : 2桁
 ナンバ
 リング : つけない

条件印字

カイソクタイ (VA) Y
 cm Y
 シュクシャクホセイ Y
 RX 10.
 RY 10.
 XB 0.cm
 YB 0.cm
 ケソクタイ 2ケタ
 #ツクナイ Y

結果印字

XO 0.00cm
 YO 0.00cm
 XX 48.36cm
 YX 0.00cm
 END
 VA 27396.55cm
 VF 4626.18cm
 XV 24.14cm
 YV 0.00cm



【測定図】 ・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される。

注2) 条件設定後、1回目の(S/P)にて回転軸原点の設定に入る。

1) 回転軸は、以下の状態においてクリアされる。

- ・測定結果が表示されている状態で (CE/C) を押したとき
- ・原点偏移の値を変更したとき

2) 回転体の測定は、XY同縮尺においてのみ測定可能。

3) 測定対象は回転軸を横切ってはならない。

3) プロット点数による測定結果

- ・点数1点 : 体積・表面積 = 0
重心 = 測定結果なし
- ・点数2点 : 体積 = 0、表面積 = 測定結果あり
重心 = 測定結果なし
- ・点数3点以上 : 体積・表面積・重心とも
測定結果あり

16 回転体(体積・表面積・重心) / 中空の回転体

この機能はFシリーズでお使いいただけます

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	回転体 要
(NO)または(YES)	cmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(1)(0)(0)(YES)	縮尺分母RX入力
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(0)(YES)	原点偏移XB入力
(0)(YES)	原点偏移YB入力
(NO)または(YES)	小数桁指定なしを選択
(NO)または(YES)	自動番号不要を選択

測定のキー操作

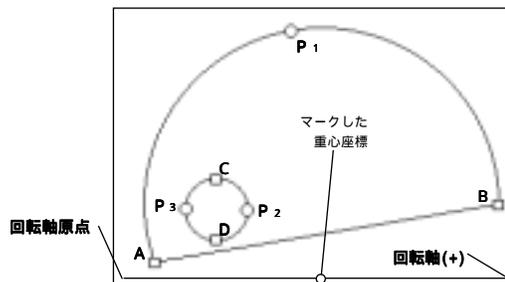
(S/P)	適当な位置・・・(注2)
(S/P)	回転軸原点
(S/P)	回転軸(+)
(S/P)	A点
(ARC)	P1点
(S/P)	B点
(END)	外側の図形クローズ
(+)	データを保存
(S/P)	C点
(ARC)	P2点
(S/P)	D点
(ARC)	P3点
(S/P)	C点 内側の図形クローズ
($\frac{1}{2}$)	符号変換
(+)	データを累計
(NO)	体積の累計表示
(NO)	体積の平均表示
(NO)	表面積の累計表示
(NO)	表面積の平均表示
(NO)	合成された重心表示
(NO)	測定回数表示

条件

測定機能 : 回転体
 単位 : cm
 縮尺 : 1/100
 小数桁数 : 指定なし
 ナンバ
 リング : つけない

結果印字

X0	0. cm
Y0	0. cm
XX	506.2619149cm
YX	0. cm
END	
VA	114741797.8cm
VF	1333241.261cm
XV	255.1932167cm
YV	0. cm
	+Σ
END	
VA	2901883.769cm
VF	142959.4808cm
XV	122.1662073cm
YV	0. cm
	+ -
VA-2901883.769cm	
	+Σ
ΣA	111839914.1cm
ΣA	55919957.05cm
ΣF	1476200.742cm
ΣF	738100.371cm
ΣX	258.644837cm
ΣY	0. cm
n	2.



【測定図】 ・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

- 注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される。
- 注2) 条件設定後、1回目の(S/P)にて回転軸原点の設定に入る。
 - 1) 重心の合成は、同一回転軸上にある図形についてのみ可能。
 - 2) 回転軸が変更された場合、+ に保存されている重心のデータのみクリアされる。
 - 3) 合成された重心が表示されているとき(MARK)を押すと、重心位置のマークが可能。

17 回転体(体積・表面積・重心) / 複数の回転体

この機能はFシリーズでお使いいただけます

条件設定のキー操作 (SETキーによる設定)

電源オン	プリンタなしのときは4番目の(SET)から始める
(NO)	キーの説明 プリント不要
(NO)	SETの内容 プリント不要
(SET)	条件設定開始
(YES)	特殊測定 要
(NO)または(YES)	回転体 要
(NO)または(YES)	cmを選択
(NO)または(YES)	縮尺補正を選択
(5) (0) (YES)	縮尺分母RX入力
(YES)	縮尺分母RY入力・・・(注1)
(0) (YES)	原点偏移XB入力
(0) (YES)	原点偏移YB入力
(NO)または(YES)	小数2桁を選択
(NO)または(YES)	自動番号不要を選択

測定のキー操作

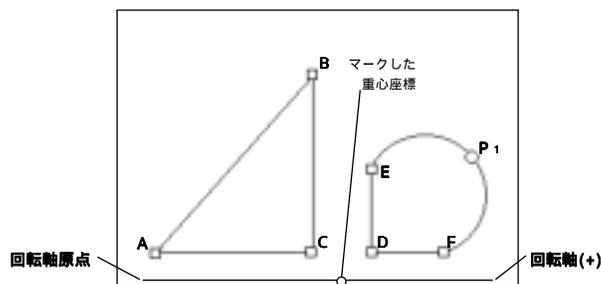
(S/P)	適当な位置・・・(注2)
(S/P)	回転軸原点
(S/P)	回転軸(+)
(S/P)	A点
(S/P)	B点
(S/P)	C点
(END)	左側の図形クローズ
(+)	データを保存
(S/P)	D点
(S/P)	E点
(ARC)	P1点
(S/P)	F点
(END)	右側の図形クローズ
(+)	データを累計
(NO)	体積の累計表示
(NO)	体積の平均表示
(NO)	表面積の累計表示
(NO)	表面積の平均表示
(NO)	合成された重心表示
(NO)	測定回数表示

条件

測定機能 : 回転体
 単位 : cm
 縮尺 : 1/50
 小数桁数 : 2桁
 ナンバ
 リング : つけない

結果印字

X0	0.00cm
Y0	0.00cm
XX	231.35cm
YX	0.00cm
END	
VA	2187892.50cm
VF	145057.30cm
XV	82.49cm
YV	0.00cm
	+Σ
END	
VA	1729927.67cm
VF	88444.33cm
XV	186.37cm
YV	0.00cm
	+Σ
ΣA	3917820.17cm
ΣA	1958910.09cm
ΣF	233501.63cm
ΣF	116750.82cm
ΣX	128.36cm
ΣY	0.00cm
n	2.



【測定図】 ・印刷による僅少の誤差が生ずることがあります

備考

- 注1) 自動的にXと同じ縮尺分母が表示される。
- 注2) 条件設定後、1回目の(S/P)にて回転軸原点の設定に入る。
 - 1) 重心の合成は、同一回転軸上にある図形についてのみ可能。
 - 2) 回転軸が変更された場合、+ に保存されている重心のデータのみクリアされる。
 - 3) 合成された重心が表示されているとき(MARK)を押すと、重心位置のマークが可能。

エクスプランの測定条件を確認 / 設定するには、

1. SETキーによる方法
2. マウスキーによる方法 のふた通りがあります。

SETキーによる確認 / 設定方法 1

SET キーを押す毎に、表の順に前回測定時の条件の内容が表示されます。変更する場合は(NO) キーを押して入力し直します。

1	測定機能選択
2	単位選択
3	補正選択
4	座標軸定義
5	原点偏移指定
6	小数桁指定
7	自動番号選択

SETキーによる確認 / 設定方法 2

表の数字とSET キーを続けて押すと、設定変更箇所の画面へ移動します。

- 例) (3) SET …補正選択画面へ
(6) SET …小数桁指定画面へ

マウスキーによる確認方法

キーを押すと、測定条件の確認・設定をマウス操作でおこなうことができます。

- () 測定機能
- () 単位
- () 補正 ←()→ …備考2参照
- () 座標軸 ←()→
- () 原点偏移 ←()→
- () 小数桁
- () ナンバー
- () オートクローズ
- () オートパワーオフ
- () 内容プリント…(注1)
- ()

確認中、エクスプランの画面右上には " M " マークが点灯しています。エクスプランのアームを上下することにより、上記の通りに表示をスクロールすることができます。

測定条件の確認を終了するには、() キーを押下します。

備考

(注1) プリンタ接続時のみ実行する

- 1) アームの位置に関わらず、() キー押下により条件確認の開始 / 終了が可能
- 2) 図の右側に ←()→ マークのあるアーム位置では、本体を左右に動かすことによりさらに情報を表示する

補正 : 縮尺 / 実寸補正の X Y の値

座標軸 : 既知点座標・アフィン変換 (既知点もしくはアフィン変換による軸設定をおこなったとき)

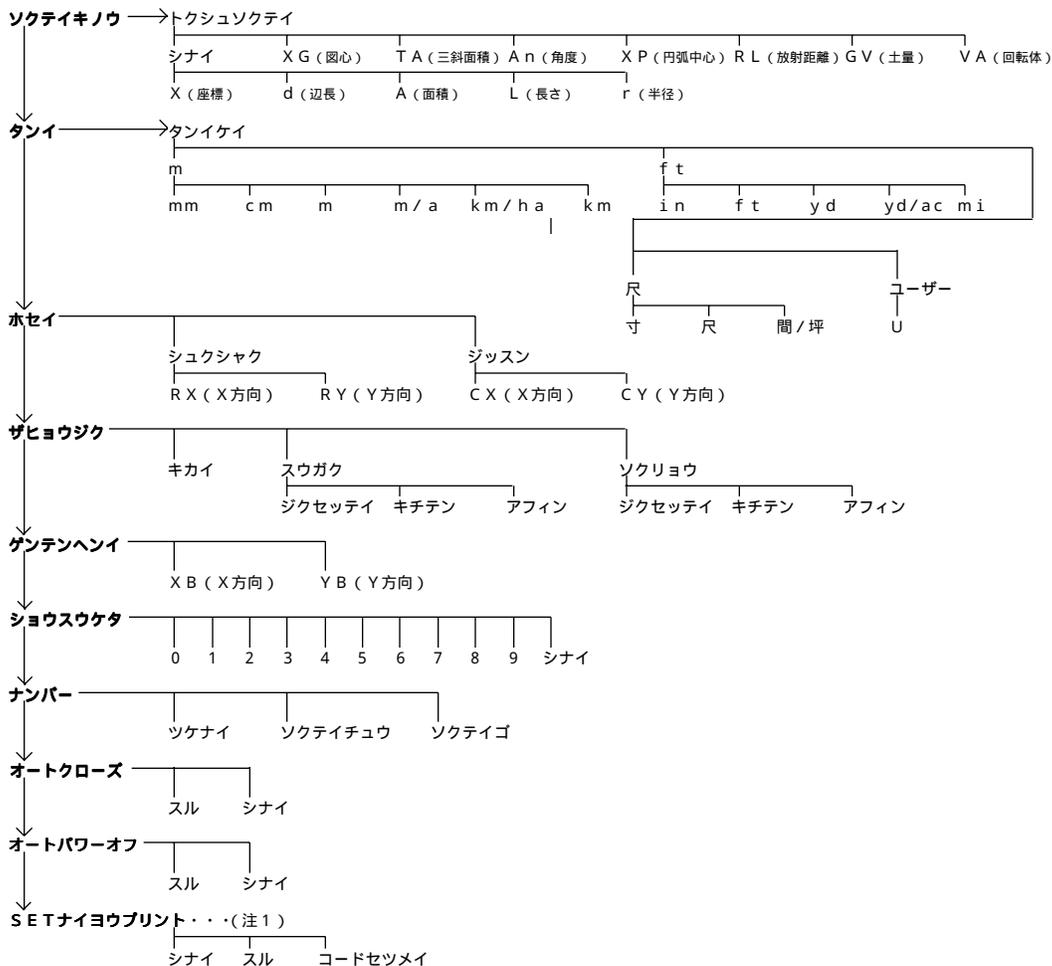
原点偏移 : 原点偏移の X Y の値

マウスキーによる設定方法



キーを押すと、測定条件の確認・設定をマウス操作でおこなうことができます。

各項目が表示された状態（画面右上に " M " マークが点灯）で **S/P** キーを押すことにより、設定モードに入ります。メニューの構成は、以下の通りです。



S/P キーを押下すると、" M " マークが点滅し、表示されている項目の設定に入ります。

任意の項目を設定終了後（あるいはキャンセルする場合は）、アームを上/下動することにより、確認モードへ戻ります。

測定条件の設定を終了するには、 キーを押下します。

備考

(注1) プリンタ接続時のみ

- 1) オートクローズ、オートパワーオフの制御は、マウスモードでのみ設定可能。
- 2) SET内容プリントにてコード説明を選択すると、測定機能のそれぞれのコードと測定機能名を印字する。