

*NEW STYLE POCKET COMPUTER  
FOR SURVEYING*



取扱説明書

# 使用条件

本取扱説明書をご使用になる前に、下記の使用条件をよくお読み下さい。

- 1 . 本取扱説明書の著作権はヤマヨ測定機株式会社に帰属します。
- 2 . 本取扱説明書の印刷・加工は、個人的な使用に関しては自由に行っていただいてもかまいません。ただし、この「使用条件」の記載されたページは、印刷・加工する時も、ページの削除はしないで下さい。
- 3 . 本取扱説明書の第三者への配布は、メディア代を超える請求を行わない限り自由です。ただし、再配布を許可するのはオリジナルのファイルに限定させていただきます。
- 4 . 本取扱説明書に記載された内容の正確性に関して、ヤマヨ測定機株式会社は一切の保証を行いません。
- 5 . 本取扱説明書の使用により、お客様に損害が発生した場合でも、ヤマヨ測定機株式会社は一切責任を負いません。

# はじめに

このたびは、YAMAYO NEWスタイル測量ポケットコンピュータシリーズ  
『即利用BOY V550』をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございます。この  
取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

## ご注意

この製品は使用誤りや静電気・電氣的ノイズの影響を受けたとき、また  
故障や電池交換のときは、プログラムが変化・消失する場合があります。

- ・重要な内容は必ずメモ帳やノートなどに控えておいてください。
- ・メモリー保護用電池は、8年に1回は新しい電池と交換してください。8年以内でも電池交換メッセージが表示されたときは、速やかに新しい電池に交換してください。
- ・動作用電池とメモリー保護用電池を同時に外さないでください。

- ・お客様または第三者がこの製品および付属品の使用誤り、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- ・本機は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。

# もくじ

<b>まえがき</b> .....	4
<b>1・各部のなまえ</b> .....	4
<b>2・本機の使いかた</b> .....	5
2-1.表示濃度の調整 .....	5
2-2.キー入力音設定 .....	5
2-3.電卓としての計算のしかた .....	6
2-4.エラーの説明 .....	7
2-5.異常が発生した場合の処理について .....	7
<b>3・電池交換のしかた</b> .....	8
3-1.動作電池の交換のしかた .....	8
3-2.メモリー保護電池の交換のしかた .....	9
3-3.長時間ご使用にならないときは .....	10
3-4.電池使用上のご注意 .....	10
<b>4・おねがい</b> .....	10
<b>5・困ったときは</b> .....	11
<b>6・プログラム計算のしかた</b> .....	12
6-1.基本操作 .....	12
6-2.データ入力時の注意 .....	13
6-3.入力データの訂正 .....	14
6-4.データ処理上の注意 .....	14
6-5.プログラム計算の中断・強制終了 .....	14
6-6.オートパワーオフ機能 .....	14
6-7.電卓ウィンドウ機能 .....	15
<b>7・専用プリンタについて</b> .....	21
7-1.V550の取り付け・取り外しかた .....	21
7-2.電池の入れかた・交換のしかた .....	23
7-3.電源について .....	24
7-4.ACアダプターの接続のしかた .....	24
7-5.ロールペーパーの取り付けかた .....	25
7-6.紙づまりが起きたときは .....	26
7-7.プリンタの仕様 .....	26

仕様 .....77

アフターサービスについて .....78

保証書(保証規定) .....79

## プログラム計算例

F1-1	座標管理	16
F1-1-1	座標入力	16
F1-1-2	訂正	17
F1-1-3-1	全部削除	18
F1-1-3-2	一部削除	18
F1-1-4	リスト	19
F1-2	プリンタ出力設定	20
F2-1	開放トラバース	28
F2-2	放射トラバース	28
F2-3	連続逆計算	32
F2-4	放射逆計算	32
F3-1	直線と直線の交点計算	34
F3-2	円と直線の交点計算	38
F3-3	円と円の交点計算	40
F3-4	直線の垂線計算	42
F4-1	座標面積計算	44
F4-2	ヘロン面積計算	46
F4-3	放射法面積計算	48
F4-4	台形面積計算	50
F5-1	平行移動交点計算	52
F5-2	隅切計算	54
F6-1-1	単曲線設置計算 要素	56
F6-1-2	単曲線設置計算 偏角法	57
F6-1-3	単曲線設置計算 長弦オフセット	58
F6-1-4	単曲線設置計算 接線オフセット	59
F6-2-1	クロソイド設置計算 要素偏角	60
F6-2-2	クロソイド設置計算 長弦オフセット	62
F6-2-3	クロソイド設置計算 接線オフセット	63
F7-1	座標 中心・幅杭設置計算 直線	64
F7-2	座標 中心・幅杭設置計算 単曲線	67
F7-3	座標 中心・幅杭設置計算 クロソイド	70
F8-1	角度変換(度分秒 度)	73
F8-2	角度加減	74
F8-3	三角関数(SIN.COS.TAN.ASN.ACS.ATN)	75

# まえがき

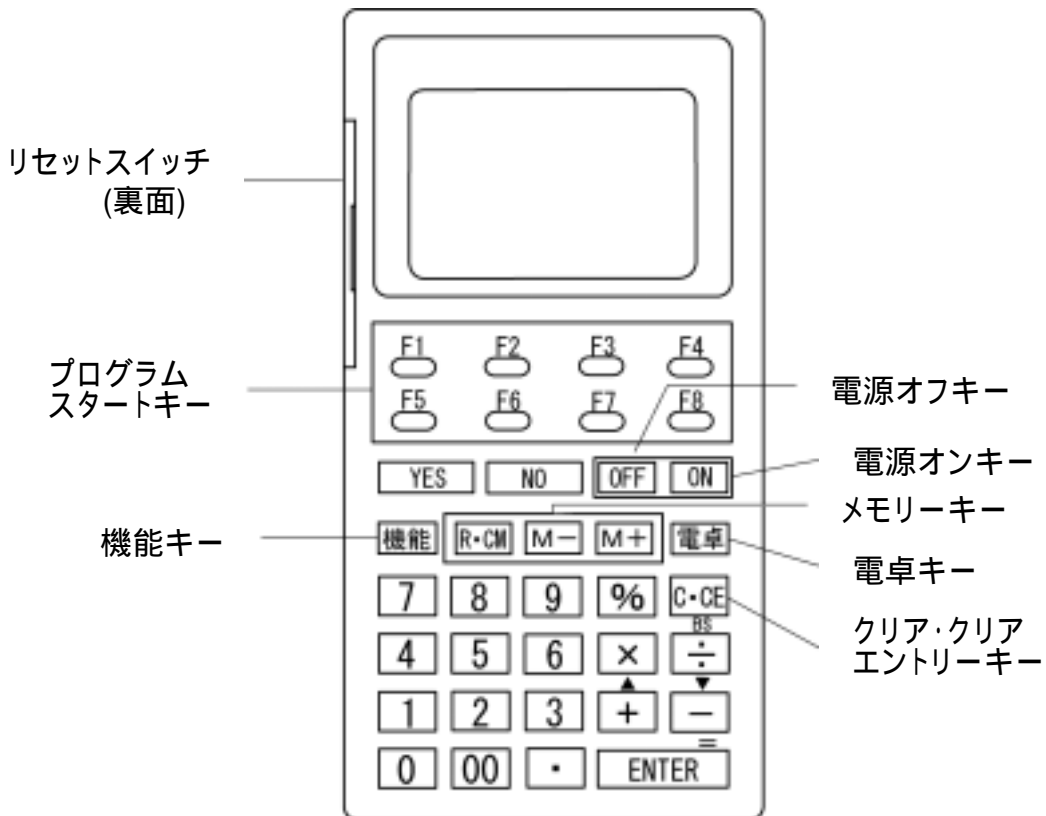
即利用BOY V550は SHARP PC-V550に多彩な測量計算プログラムを内蔵した YAMAYO オリジナルのNEWスタイル測量ポケットコンピュータです。

漢字、カナで表示される案内にしたがい、**YES**・**NO** キーと数字キーを押すだけで、知識や経験が必要な複雑な測量計算をスピーディーに処理。即利用くんシリーズで得たノウハウと最適なベースモデルとの組合せにより、今までにない優れた操作性を実現しました。

## 即利用BOYシリーズ

即利用BOY V220	ベーシックタイプ
即利用BOY V550	オールラウンドタイプ
即利用BOY 1000	トップグレードタイプ
V550専用プリンタ	携帯性に優れた一体型

## 1. 各部のなまえ



**YES**・**NO**・**B S**(バックスペース)・**ENTER** およびプログラムスタートキーはプログラム実行時に使用します。

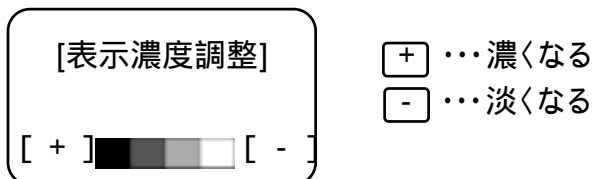
## 2・本機の使いかた

### 2-1.表示濃度の調整

表示が見やすいように表示濃度を調整してください。

[ON] を押して電源を入れる。

[機能] を押してから [1] を押し、[表示濃度調整] を選ぶ。



[電卓] を押して終了する。

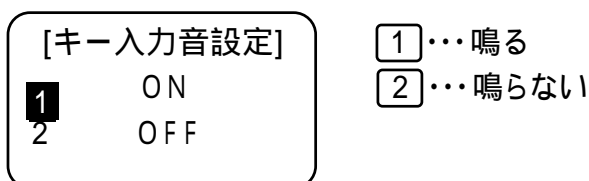
注意: [機能] [2] と押すとメモリー容量(プログラム・データ)を表示しますが、ご使用上特に関係はございません。

### 2-2.キー入力音設定

キーを押したときに音を鳴らせるかどうかの切り替えを行ないます。

[ON] を押して電源を入れる。

[機能] を押してから [3] を押し、[キー入力音設定] を選ぶ。



[電卓] を押して終了する。

#### オートパワーオフ機能(AUTO POWER OFF)

電池の消耗を少なくするために、約11分間新たなキー操作を行なわないと、自動的に電源が切れます。この場合 [ON] を押すと電源が入り、電源OFF直前の状態になります。

## 2-3.電卓としての計算のしかた

- ・計算を行なうときは **ON** または **電卓** を押して、電卓モードにしてから始めてください。
- ・ **C・CE** を2回押してから計算を始めてください。
- ・ **ENTER** は **=** で表しています。

計 算 例		キ ー 操 作	表示(答)
訂 正	$12 + 14$ $12 + 34 =$	12 <b>+</b> 14 <b>C・CE</b> 34 <b>=</b>	46.
	$7 \times$ $7 \div 4 =$	7 <b>×</b> <b>÷</b> 4 <b>=</b>	1.75
加減乗除算	$12 \times 3 + 5 = 41$	12 <b>×</b> 3 <b>+</b> 5 <b>=</b>	41.
	$(-24) \div 4 - 2 = -8$ (負数が最初にくる場合に限り「 <b>C・CE</b> <b>-</b> 置数」と押して計算ができます。)	<b>C・CE</b> <b>-</b> 24 <b>÷</b> 4 <b>-</b> 2 <b>=</b>	-8.
定 数 計 算	$34 + 57 = 91$	34 <b>+</b> 57 <b>=</b>	91.
	$45 + 57 = 102$	45 <b>=</b>	102.
	$68 \times 25 = 1700$	68 <b>×</b> 25 <b>=</b>	1,700.
	$68 \times 40 = 2700$	40 <b>=</b>	2,720.
(減算は減数が、除算は除数が定数になります。)			
べき乗計算	$(4^3)^2 = 4^6 = 4096$	4 <b>×</b> <b>=</b> <b>=</b> <b>×</b> <b>=</b>	4,096.
逆数計算	$\frac{1}{8} = 0.125$	8 <b>÷</b> <b>=</b>	0.125
メ モ リ ー 計 算	(累計)	計算の前にメモリー内容を消去します。 <b>R・CM</b> <b>R・CM</b>	
	$25 \times 5 = 125$	25 <b>×</b> 5 <b>M+</b>	-M 125.
	$84 \div 3 = 28$	84 <b>÷</b> 3 <b>M-</b>	-M 28.
	$68 + 17 = 85$	68 <b>+</b> 17 <b>M+</b>	-M 85.
(計) 182	<b>R・CM</b>	-M 182.	
(一時記憶)	<b>R・CM</b> <b>R・CM</b> 14 <b>M+</b> 3 <b>×</b> 2 <b>M-</b>	-M 6.	
$(52-35) \div (14-3 \times 2) = 2.125$	52 <b>-</b> 35 <b>÷</b> <b>R・CM</b> <b>=</b>	-M 2.125	
パーセント 計 算	200の10%は?	200 <b>×</b> 10 <b>%</b>	20.
	9は36の何%?	9 <b>÷</b> 36 <b>%</b>	25.
割増・割引 計 算	200の10%増しは?	200 <b>+</b> 10 <b>%</b>	220.
	500の20%引きは?	500 <b>-</b> 20 <b>%</b>	400.



## 2-4.エラーの説明

次の場合はエラーになります。 (“E”表示)

このときは **C・CE** を押してエラーを解除してください。

計算結果の整数部が13～24桁になった場合 (概算計算)

例 9876543200 **÷** 0.00444 **=**

- E -

2.2244466666

(概数 2兆2244億4666万6660)

除数が0の除算を行なった場合

例 5 **÷** 0 **=**

パーセント除算の結果の整数部が25桁になった場合

例 100000000000 **÷** 0.00000000001 **%**

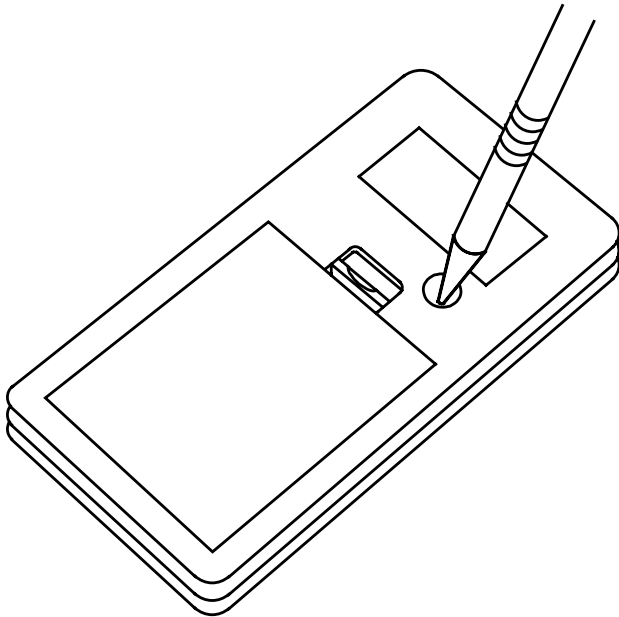
割増・割引計算の結果または途中計算の整数部が12桁を超えた場合

例 999999999999 **+** 10 **%**

メモリー数値の整数部が12桁を超えた場合

## 2-5.異常が発生した場合の処理について

**ON** を含めたすべてのキーの機能が働かなくなるなどの異常が発生したときは、本体裏面のリセットスイッチを押してください。



リセットスイッチはボールペンなどで押してください、先の折れやすいものや、針など先おとがったものは使用しないでください。

この方法で異常状態を解除した後、再び異常が発生する場合や、プログラムが実行できない場合は、プログラムが変化・消失しています。

お買いあげの販売店にプログラム再入力をご依頼ください。

## 3・電池交換のしかた

### 使用している電池

種類	形名	個数	用途
リチウム電池	CR2032	2個	動作用
リチウム電池	CR2016	1個	メモリー保護用

注意: 指定している電池以外は使用しないでください。

動作用とメモリー保護用の2種類の電池を使用しています。それぞれ次の方法で交換してください。

最初の電池は工場出荷時に組み込まれていますので、所定の連続使用時間に満たないうちに、寿命が切れることがあります。

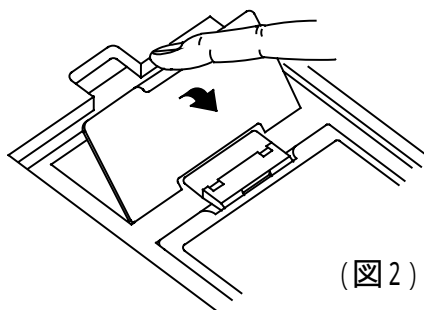
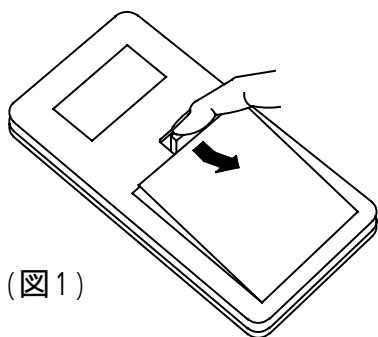
### 3-1. 動作用電池の交換のしかた (電池: CR2032 × 2個)

動作用電池が消耗すると、“動作用電池を交換してください!”のメッセージが表示され、画面右下の **BATT** シンボルが点灯します。このときは、次の手順で速やかに新しい電池と交換してください。

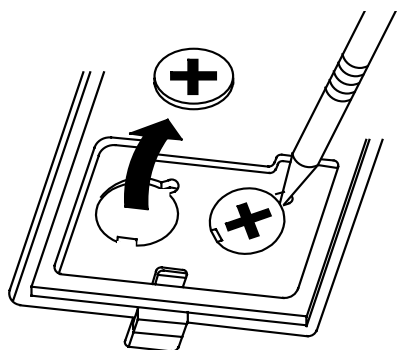
**OFF** を押して電源を切る。

電池ぶたを外す。(図1)

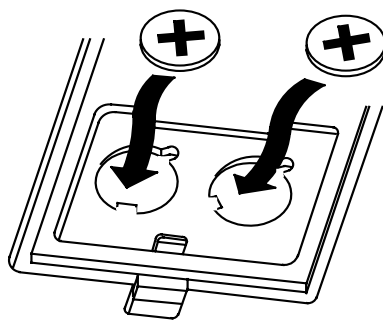
動作用電池ぶたを外す。(図2)



消耗した電池を取り外し、新しいリチウム電池を2個入れる。乾いた布で電池をよくふいて、プラス面を上にして入れる。(図3)



(図3)



取り外すときと逆の手順で、電池ぶたを取り付ける。

[ON] を押して電源が入ることを確認する。

表示濃度を調整する(5ページ参照)

(注意) 動作電池が消耗しているときは、[ON] を押しても何も表示しなかったり、動作中に突然電源が切れてしまうことがあります。

### 3-2. メモリー保護用電池の交換のしかた(電池:CR2016×1個)

メモリー保護用電池が消耗すると、“メモリー保護用電池の交換が必要!”のメッセージが表示されます。このときは、次の手順で速やかに新しい電池と交換してください。

[ON] を押しても何も表示されないときは、動作電池が消耗していますので、先に動作電池を交換してください。動作電池が消耗しているときに、メモリー保護用電池を交換すると、記憶されているプログラムやデータが消えてしまいます。

[OFF] を押して電源を切る。

電池ぶたを取り外す。

カード取り付け/取り外しレバーを矢印方向に引いて、保護板を取り外す。(図4)

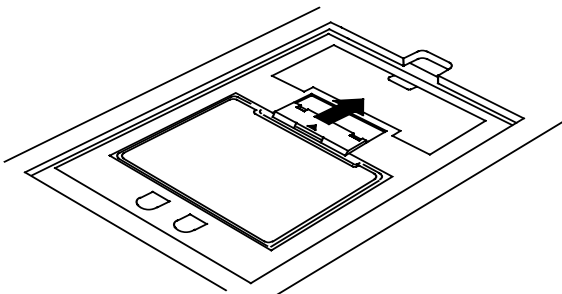
電池押さえをネジを外し、電池押さえを取り外す。(図5)

(本体を裏返すと電池押さえは外れます。)

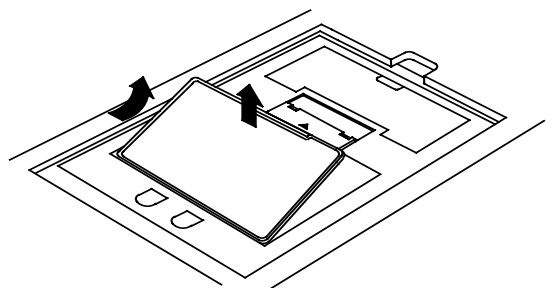
消耗した電池を取り外し、新しいリチウム電池を1個入れる。乾いた布で電池をよくふいて、プラス面を上にして入れる。(図6)

取り外すときと逆の手順で、電池押さえと電池ぶたを取り付ける。電池押さえを止めているネジも取り付けてください。

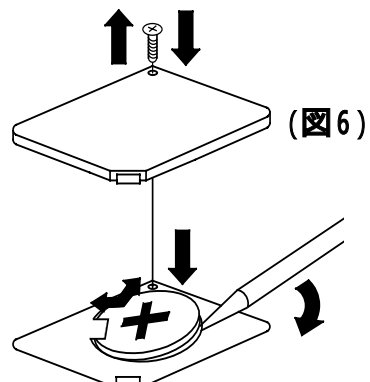
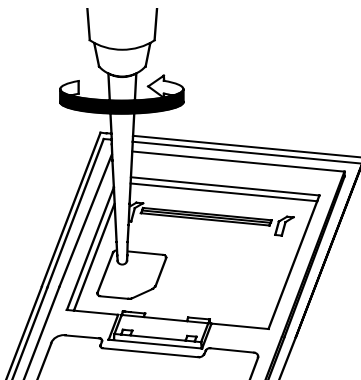
[ON] を押して電源が入ることを確認する。



(図4)



(図5)



(図6)

### 3-3.長時間ご使用にならないときは

必ず1ヵ月に1度は電源をONにして、表示の確認を行なってください。電池交換メッセージが表示されたときは、その指示にしたがって速やかに電池を交換してください。[ON]を押しても電源がONにならない場合は動作電池の消耗が考えられますので、すぐに動作電池を交換してみてください。

### 3-4.電池使用上のご注意

電池は誤った使い方をしますと、液もれや破れつすることがありますので、次の点にご注意ください。

- ・電池のプラス“+”の向きを表示どおり正しく入れてください。
  - ・新しい電池と一度使用した電池を混ぜて使用しないでください。
  - ・種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。同じ形状でも電圧の異なるものがあります。
  - ・消耗した電池をそのままにしておきますと、液もれにより製品を傷めることがあります。
- <危険> 充電や分解、ショートする恐れがあることはしないでください。また、加熱したり火の中へ投入したりしないでください。

電池は幼児の手の届かないところに保管してください。万一飲み込んだ場合には、ただちに医師と相談してください。

## 4・おねがい

**危険！ 火中に投入しないでください。**

本機や使用済みの電池を火中に投入しないでください。破裂する恐れがあり、たいへん危険です。

ズボンのポケットにいれたり、落としたり、強いショックを与えないでください。

大きな力が加わり、壊れることがあります。

表示が極端に薄く、表示濃度を調整しても濃くならないときや、電池交換メッセージが表示されたときは、速やかに新しい電池と交換してください。

静電気が発生しやすい場所での使用は避けてください。

極端な温度条件下での使用や保管は避けてください。

低温では表示の対応速度が遅くなったり、点灯しなくなったり、電池寿命が短くなったりします。また、直射日光の当たる場所や窓際または暖房器具の近くなど、極端に温度が高くなる場所には置かないでください。ケースの変色や変形、または電子回路の故障の原因になります。

湿気やほこりの多い場所での使用や保管は避けてください。

水が直接かかるような使用は避けるとともに、湿気やほこりにも十分ご注意ください。電子回路の故障の原因になります。

分解しないでください。

ボールペンなど鋭利なものでキー操作をしないでください。

お手入れの際は、乾いた柔らかい布をご使用ください。

汚れが特にひどい場合は、中性洗剤液に浸した布を固くしぼっておふきください。

なお、シンナーやベンジンなどの揮発性溶剤は使用しないでください。キーの上の文字が消えたり、ケースにシミをつけてしまう恐れがあります。

この装置は、第二種情報装置(住宅地域またはその隣接した地域において使用されるべき情報装置)で住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)基準に適合しております。  
しかし、ラジオ、テレビジョン受信機の近くで使用すると、受信障害の原因になることがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

正しい取り扱いをしても、電波の状況によりラジオ、テレビジョン受信機の受信に影響を及ぼすことがあります。そのようなときは、この製品をラジオ、テレビジョン受信機から十分に離して使用してください。

## 5・困ったときは

電源がONにならない(どの方向から見ても表示が見えない)ときは

原因: 電池の供給がとぎれました。  
電池ボタンが取り付けられていません。  
表示濃度が薄い状態になっています。

対処: 消耗した電池を交換してください。  
電池ボタンを取り付けてください。  
表示濃度の調整を行ってください。

上記の対処を行っても電源がONにならない(表示が見えない)場合は、お買い上げの販売店、またはもよりのヤマヨ営業所までお問い合わせください。

表示が見にくくなったときは

対処: 「画面の表示濃度を調整する」(5ページ)の方法で見やすくなるように調整してください。

プログラムが消えてしまった

原因: 電池交換メッセージが表示されたまま交換せずに放置していた。  
動作電池とメモリ保護用電池を同時に取り外した。  
動作電池が消耗しているときに、メモリ保護用電池を交換した。  
静電気や電氣的ノイズが発生しやすい場所で使用した。  
水の中に落とした。(湿気や誇りの多い場所で使用した。)

注意: 静電気・電氣的ノイズの影響を受けたとき、または故障や電池交換方法を誤った時に、プログラムが実行できない場合はプログラムが変化・消失しています。

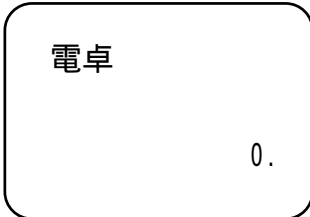
**お買い上げの販売店にプログラム再入力をご依頼ください。**

# 6・プログラム計算のしかた

## 6-1.基本操作

電源を入れる  ON

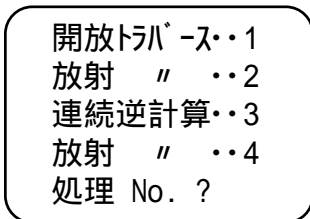
「YAYAYO」、プリンタ接続(有・無)を表示した後、自動的に電卓モードになります。



プログラムスタートキー  F1 ~  F8 を押す。

各スタートキーに応じたプログラムのタイトルが表示されます。

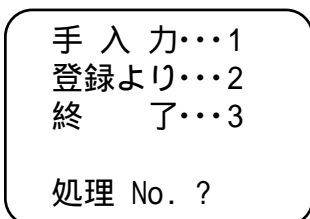
(例)  F2 を押した場合。



この画面の時に  ENTER キーを押すと (電卓モード)へ戻ります。

実行プログラムを選択する。  1 ~  4

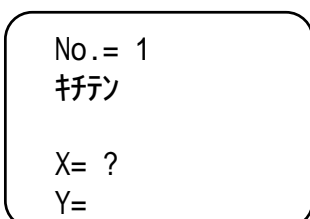
(例)  1 を押し「開放トラバース」を実行。



この画面の時に  0 または  ENTER キーを押すと (タイトル画面)へ戻ります。

座標データの入力方法を選択する。  1 または  2

(例)  1 を押し「手入力」を選択。



手入力:座標データを入力する。  
(マニュアルモード)  
登録より:登録 を指定して、座標  
データを呼び出す。

プログラム実行後「X = ?」のように計算に必要なデータを要求してきますので、それに添ってデータを入力する度に **ENTER** キーを押す。

「Yes (=) / No」が表示されたときは **YES** (**ENTER**) または **NO** キー で対応してください。

データ入力が終了すると計算し結果を表示します。次の結果を表示させる場合も入力時と同様に **ENTER** キーを押すたびに表示します。

### プログラム計算の終了

プログラム処理中は電源OFFができません。電源OFFの際は電卓モードへ戻る必要があります。

終了方法: 表示画面の指示に従い (電卓モード) へ戻してから **OFF** キーを押す。

(例)

No.= 4	
キョウカク (オウリ = 0)	
A= _	0 <b>ENTER</b>

開放トバ`-ス`・1	
放射 " `・2	
連続逆計算`・3	
放射 " `・4	
処理 No. ?	<b>ENTER</b>

電卓	
0.	<b>OFF</b>

## 6-2. データ入力時の注意

座標データ X,Y ±999999.999の範囲

路線関係(座標 中心・幅杭設置計算)は、  
±999999.9999の範囲

距離データ ±9999.999の範囲

路線関係(要素設置計算、座標 中心・幅杭設置計算)は、  
±9999.9999の範囲

角度データ 度・分・秒を少数形式で入力してください。

例) 123 ° 47 52 123.4752 **ENTER**

### 6-3.入力データの訂正

訂正方法1: **C·CE** キーを押して、入力データをクリア(ご破算)にしてから正しいデータを入力。

訂正方法2: **BS (←)** キーでカーソルを訂正箇所まで戻し、正しいデータを入力。

入力データに誤りがある場合、処理が中断される場合があります。また、処理されたとしても結果は保証されません。

### 6-4.データ処理上の注意

端数処理 処理方法: 四捨五入

単 位: 距離...1mm

角度...1秒

路線関係(要素設置計算、座標 中心・幅杭設置計算)は

距離...0.1mm、角度...0.01秒まで出力します。

計算機内部では倍精度[20桁(仮数部)+2桁(指数部)]で計算し、出力時に端数処理を行いません。

面積計算では少数点以下7桁まで出力。

### 6-5.プログラム計算の中断・強制終了

中断方法: 計算途中でプログラムスタートキー **F1** ~ **F8** を押すと計算を中断し、各スタートキーに応じたプログラムのタイトルが表示されます。この時、**ENTER** キーを押すと電卓モードに切り替わります。

強制終了: 計算途中で **ON** キーを押すと **Break in ×××××** と表示され、プログラム計算が中断されます。続けて **OFF** キーを押すと電源が切れます。

### 6-6.オートパワーオフ機能

約11分間新たなキー操作を行なわないと、自動的に電源が切れます。ただし、プログラム計算処理中は、オートパワーオフ機能は働きません。

**ON** キーを押すと再び電源が入り、電源OFF直前の状態になります。



## 6-7.電卓ウィンドウ機能

データ入力時に、計算が必要になった場合、**電卓** キーを押すと電卓ウィンドウが表示されます。計算後その結果を、入力データとして処理できます。

例)

(オリ S= 0)  
キヨリ  
S=\_

**電卓**

CAL  
0.

25.382 **+** 19.596 **ENTER**

CAL  
44.978

**電卓**

答を使用? YES/NO  
44.978

**YES**

(オリ S= 0)  
キヨリ  
S= 44.978\_

**ENTER** ……入力  
**電卓** ……再計算

メニュー		内容
座標入力		座標データの入力(登録)
訂正		登録座標データの訂正
削除	全部削除	登録座標データの全部削除
	一部 "	登録座標データの一部削除
リスト		登録座標データの出力

登録した座標データを各プログラム計算時に呼び出し、入力データとして使用したり、各計算で求めた計算結果(座標値)を必要に応じて追加登録することも可能です。

最大登録点数300点

座標データの入力。

## 操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F1) (1) (1)	プログラムの呼び出し [ 座標入力]
2	Nb. = ** ( 柄 X= - ) X=? Y= Yes(=) / No	登録No . 9134. 1755 (ENTER) 7833. 6825 (ENTER) (YES) (ENTER)	例) X=9134. 1755, Y=7833. 6825  (NO) の場合はX = ? へ戻り再入力。
3	Nb. = ** ( 柄 X= - ) X=? Y= Yes(=) / No	登録No . 9154. 1755 (ENTER) 7872. 0048 (ENTER) (YES) (ENTER)	例) X=9154. 1755, Y=7872. 0048  (NO) の場合はX = ? へ戻り再入力。
4	Nb. = ** ( 柄 X= - ) X=? Y=	(-) (ENTER) (ENTER)	登録終了。電卓モードへ戻ります。

登録座標データの訂正

操作例

手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	(F1) (1) (2)	プログラムの呼び出し [ 訂正 ]
2	End No. = ** ( 初り No. = 0 ) No. = _	登録点数 1 (ENTER)	例) 登録No. 1, X=9134. 1755, Y=7833. 6825を X=8735. 225, Y=7754. 213へと訂正。 訂正をする座標データの登録No. を入力。
3	End No. = ** ( 初り No. = 0 ) No. = 1 X= 9134. 1755 Y= 7833. 6825 テイセイ OK ?		登録No. 座標X 座標Y
	Yes(=) / No	(YES) ( (ENTER) )	(NO) の場合は手順2 へ戻り再入力。
4	No. = 1 X=? Y=	8735. 225 (ENTER) 7754. 213 (ENTER)	訂正座標X 訂正座標Y
	Yes(=) / No	(YES) ( (ENTER) )	(NO) の場合はX = ? へ戻り再入力。
5	End No. = ** ( 初り No. = 0 ) No. = _	(0) (ENTER) (ENTER)	訂正終了。電卓モードへ戻ります。

プリンター出力時は、訂正データ(登録No、座標X,Y)を印字します。

## F1-1-3-1 全部削除

登録座標データの全部削除

### 操作例

手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	(F1) (1) (3) (1)	プログラムの呼び出し [ 全部削除 ]
2	全部削除 OK ?		
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合は手順3へ。
3	全部削除 . . . 1 一部 " . . . 2 終 了 . . . 0  処理 No . ?	(ENTER) (ENTER)	全部削除終了。電卓モードへ戻ります。

## F1-1-3-2 一部削除

登録座標データの一部削除

### 操作例

手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	(F1) (1) (3) (2)	プログラムの呼び出し [ 一部削除 ]
2	End No. = ** ( 初リ SNb. = 0) SNb. = ? ENb. = サジヨ OK ?	登録点数(削除前)  2 (ENTER) 5 (ENTER)	例) 登録No. 2~5を削除する場合。  削除する最初の登録No. 削除する最後の登録No.
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合はS No. = ?へ戻り再入力。
3	End No. = ** ( 初リ SNb. = 0) SNb. = ? ENb. =	登録点数(削除後)  (0) (ENTER) (ENTER)	一部削除終了後の登録点数を表示。  一部削除終了。電卓モードへ戻ります。

注意) 一部削除終了後は削除以降の登録データの登録No. が繰り上がります。

例) 登録No.2、X = 2、Y = 2を削除した場合。

一部削除前	登録No.	1	2	3	4	...
	登録データ(X, Y)	(1, 1)	(2, 2)	(3, 3)	(4, 4)	...
一部削除後	登録No.	1	2	3	4	...
	登録データ(X, Y)	(1, 1)	(3, 3)	(4, 4)	...	...

## F1-1-4 リスト

登録座標データの出力。

### 操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0.	(F1) (1) (4)	プログラムの呼び出し [ リスト ]
2	End No. = ** ( 初り SNo. = 0 ) SNo. = ? ENb. =	登録点数 2 (ENTER) 3 (ENTER)	例) 登録No. 2 ~ No. 3の登録データを出力。 最初の登録No. 最後の登録No.
3	End No. = ** No. = 2 X= 150.0000 Y= 110.0000 = キー 対応データ サイズ	(ENTER)	例) 登録 2に X=150,Y=110が登録されている場合。 登録No. 登録座標X 登録座標Y
4	End No. = ** No. = 3 X= 130.0000 Y= 120.0000 = キー 対応データ サイズ	(ENTER)	例) 登録 3に X=130,Y=120が登録されている場合。 登録No. 登録座標X 登録座標Y
5	End No. = ** ( 初り SNo. = 0 ) SNo. = ? ENb. =	(0) (ENTER) (ENTER)	リスト終了。電卓モードへ戻ります。

プリンタ出力時は次の手順1.5が追加されます。この時『印刷しますか?』の問いに対し

(YES) を選択した場合、手順3、4の画面表示の代わりにプリンタ出力(印字)されます。

手順	表示	キー操作	
1.5	印刷しますか?		例) 印刷させる場合。
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合は印刷せずに画面出力。

専用プリンタによる計算データの出力設定操作。

プリンタへデータ出力(印字)する。 :

プリンタへデータ出力(印字)しない。 :

出力設定の確認。

電源ON直後に約2秒間、起動画面が表示されます。



出力する場合 : 「有」  
出力しない場合 : 「無」

## 操作例

出力設定はV550を専用プリンタに取り付けて電源をONにしてから操作してください。  
(取り付けかたは 21ページ参照)

手順	表 示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	<input type="button" value="F1"/> <input type="button" value="2"/>	プログラムの呼び出し [ プリンタ出力設定 ]
2	プリンタ- 出力 しますか ?  Yes(=) / No	<input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )  <input type="button" value="NO"/>	プリンタ出力するので <input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> ) を入力。  <input type="button" value="NO"/> の場合は手順3へ。
3	座標管理 . . . 1 プリンタ . . . 2  処理 No . ?	<input type="button" value="ENTER"/>	プリンタ出力設定終了。電卓モードへ戻ります。

### オートパワーオフ機能

プリンタは電池の消耗を少なくするため、約6分間印字を行わないと、自動的に電源がOFFされます(電源ランプ消灯)。(ACアダプターで使用している時も同様。)

オートパワーオフ機能が働いた時は、紙送りキーを押すと電源が入ります(電源ランプ点灯)。

プリンタの電源がOFFの状態ではV550を操作するとプリンタエラーが発生し機能が停止してしまいます。必ずプリンタの電源ランプを確認してから操作してください。

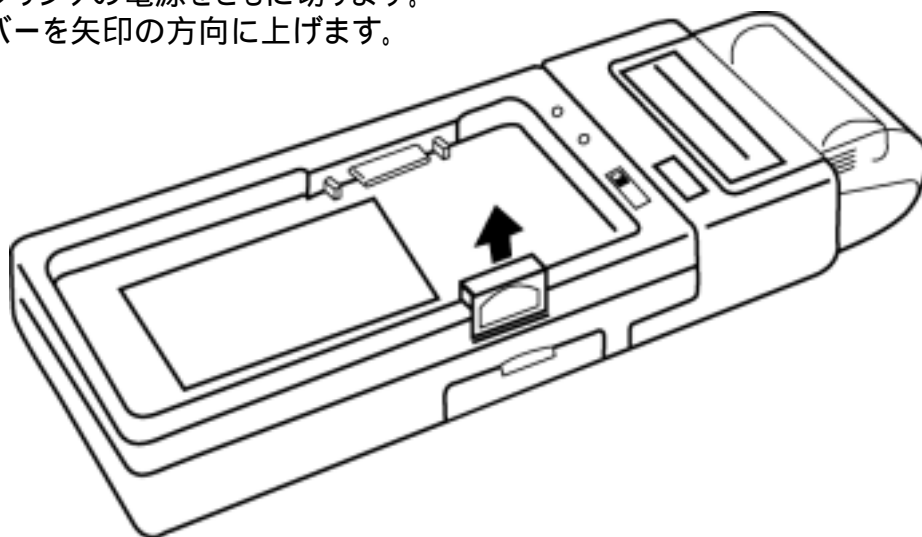
機能が停止した場合はプログラムスタートキー(  ~  )を押して初めからやり直してください。

## 7・専用プリンタについて

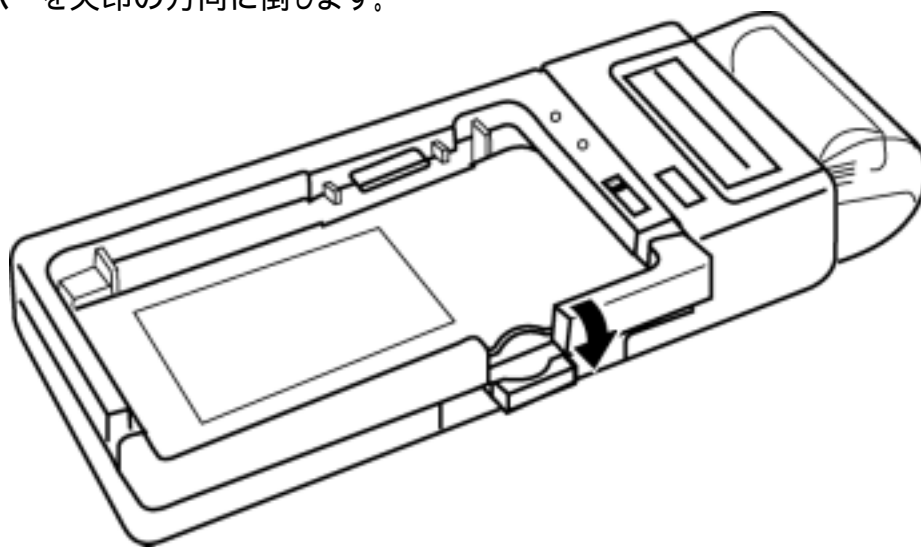
### 7-1.V550の取り付け・取り外しかた

#### 取り付けかた

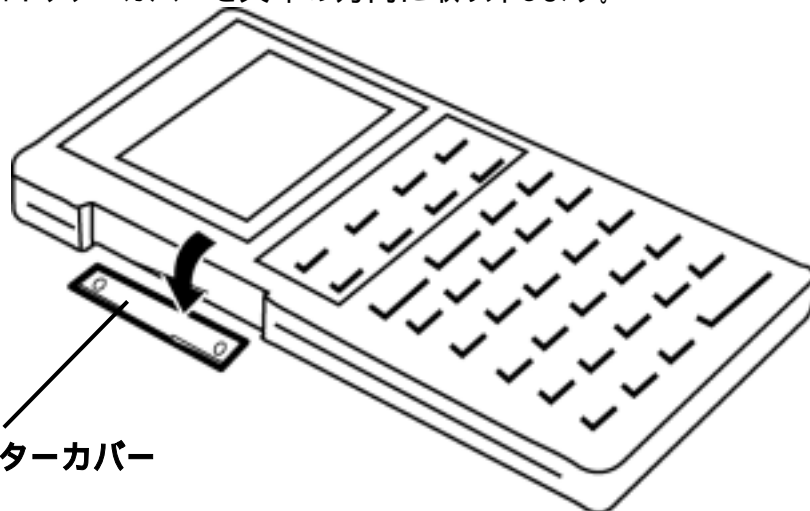
V550、プリンタの電源をともに切ります。  
ロックレバーを矢印の方向に上げます。



ロックレバーを矢印の方向に倒します。

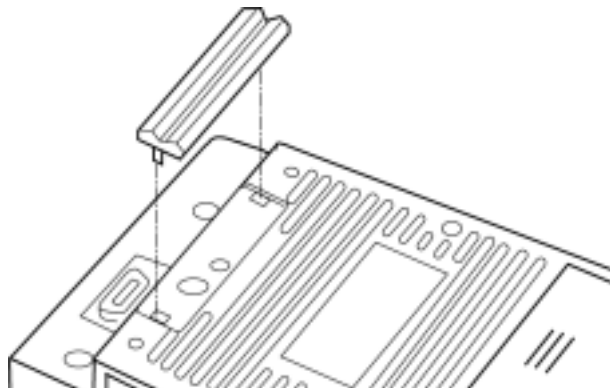


V550のPCコネクターカバーを矢印の方向に取り外します。

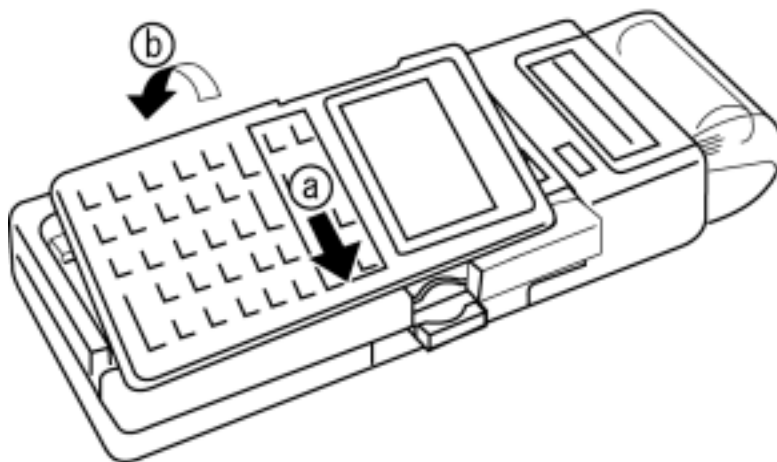


PCコネクターカバー

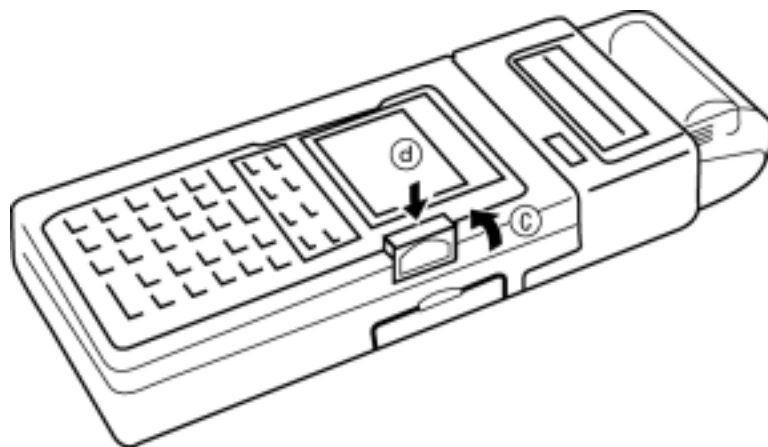
取り外したPCコネクターカバーをプリンタ裏面に取り付けます。



V550の右側面を矢印 a のように当て、次に b の方向に水平にします。



ロックレバーを矢印 c の方向に起こし、次に矢印 d の方向に押します。



### 取り外しかた

取り外しかたは、取り付けのときと逆の手順で行います。(手順のみ記載します。)

V550、プリンタの電源をともに切ります。

プリンタのロックレバーを引き上げてから倒します。

V550を取り外します。

ロックレバーを起こしてから押して元に戻します。

V550にPCコネクタカバーを元どおり取り付けます。



## 7-2.電源の入れかた・交換のしかた

### 電池交換について

使用できる電池

種類	形名	個数
乾電池(単3形アルカリ乾電池)	LR6	4個

(注) 指定の電池以外は使用しないでください。

### 電池の交換時期

プリンタの電池交換ランプが点滅したときは、電池の消耗を示しています。速やかに新しい電池と交換してください。

電池交換ランプが点滅した状態で使用し、さらに電池が消耗しますと、電池交換ランプが消灯し動作しなくなります。

#### ご注意

温度が高いところ、低いところなど、使用環境によっては電池の寿命が短くなります。

### 交換のしかた

単3形アルカリ乾電池4本で動作します。次の手順で電池を交換してください。

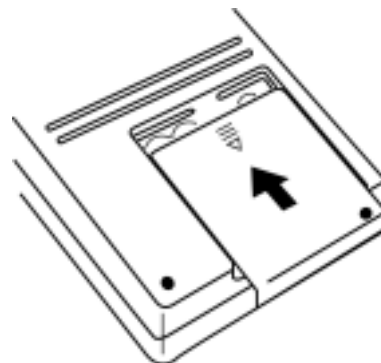
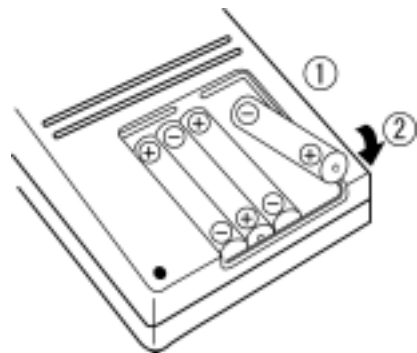
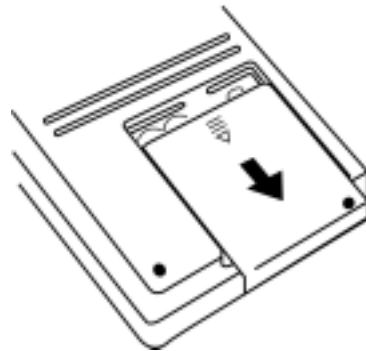
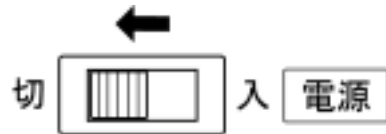
V550、プリンタの電源をともに切ります。

プリンタ裏面の電池ぶたを矢印の方向に引いて外します。

古い電池を取り外し、単3形の新しい乾電池を4本 +・- をまちがえないように、バネ(-)側から入れます。

電池は必ず同時に4本とも交換してください。

電池ぶたを元どおり取り付けます。



### 7-3.電源について

プリンタは単3形アルカリ乾電池(別売)または シャープACアダプター EA-32A(別売)で動作します。

注意: ACアダプターは、最寄りのシャープ販売店でお求め下さい。

#### オートパワーオフ機能

プリンタは電池の消耗を少なくするため、約6分間印字を行わないと、自動的に電源がOFFされます(電源ランプ消灯)。(ACアダプターで使用している時も同様。)

オートパワーオフ機能が働いた時は、紙送りキーを押すと電源が入ります(電源ランプ点灯)。

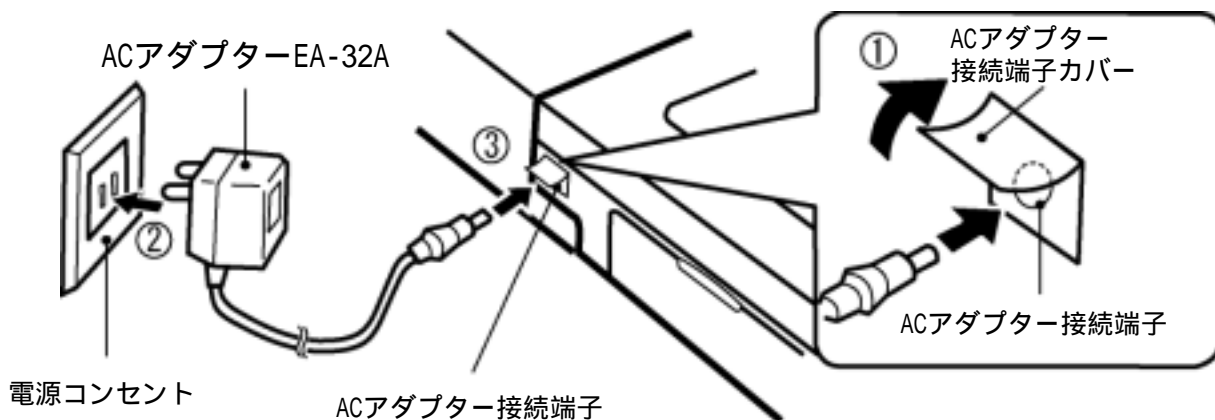
プリンタの電源がOFFの状態ではV550を操作するとプリンタエラーが発生し機能が停止してしまいます。プリンタの電源ランプを確認してから操作してください。

機能が停止した場合はプログラムスタートキー( **(F1)** ~ **(F8)** )を押して初めからやり直してください。

### 7-4.ACアダプターの接続のしかた

ACアダプター(EA-32A)をお使いいただくことにより、家庭用電源“AC100V”でご使用いただけます。

V550およびプリンタの電源を切ってから、ACアダプター接続端子カバーを矢印のように開き、矢印、 の順に接続してください。



### 👉 ご注意

ACアダプター(EA-32A)以外のACアダプターを使用しないでください。故障の原因になります。

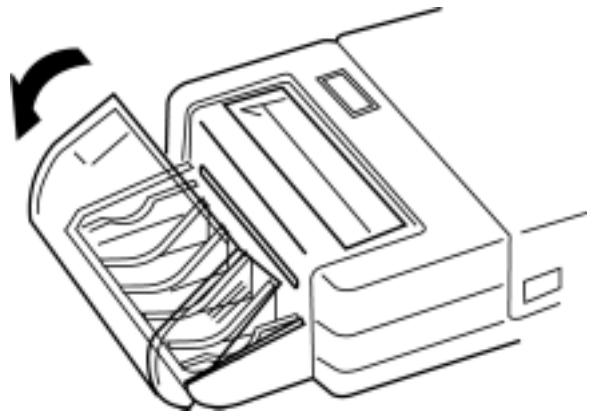
ACアダプター(EA-32A)を他の機器に使用しないでください。その機器を壊す恐れがあります。

使用しないときは、ACアダプターをコンセントおよびACアダプター接続端子から外しておいてください。

印字中にACアダプターの抜き差し(コンセントやACアダプター接続端子から)をしないでください。印字が中断されることがあります。

## 7-5. ロールペーパーの取り付けかた

ペーパーカバーを開きます。



ロールペーパーの先端をまっすぐに切ったのち、ロールペーパー挿入口にまっすぐ差し込みます。

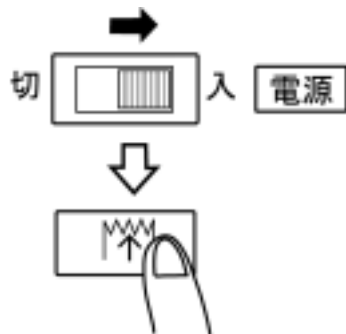
ロールペーパーの先端が曲がっていたり、しわになっていると入りません。



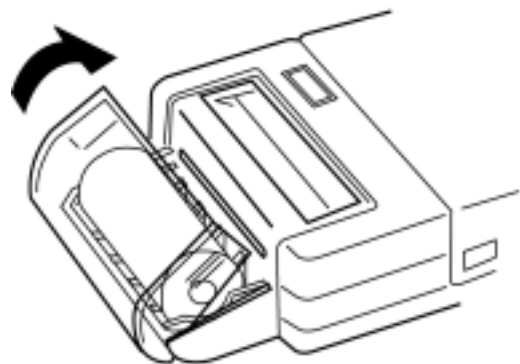
### 👉 ご注意

ロールペーパーは、必ず指定の物をご使用ください。(👉次ページ) 指定外のロールペーパーを使用すると、紙づまりを起すなど、故障の原因となります。

プリンタの電源スイッチを入れ、紙送りキーを押してロールペーパーの先端がペーパーカッターから2~3cm出るまで送ってください。



ロールペーパーをペーパーケースに入れ、ペーパーカバーを閉じます。



## 👉 ご注意

### ペーパーフリー機構。

プリンタからロールペーパーを抜き取る場合は、ペーパーケース側のロールペーパーを切り取り、残りをペーパーカッター側にまっすぐ引き抜いてください。(ペーパーケース側に引かないでください。)

ロールペーパーは、お買いあげの販売店で、プリンタの仕様に合ったもの【ヤマヨ・ロールペーパー SRP-10(10個入り)】をお買い求めください。

## 7-6. 紙づまりが起きたときは

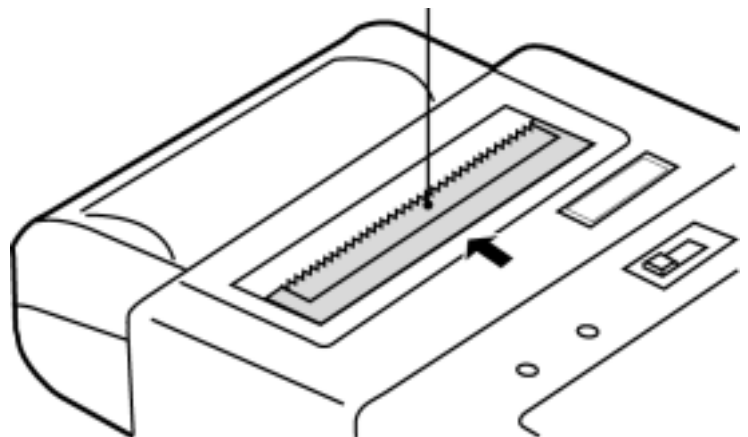
ペーパーカッターを図の矢印の方向に押しスライドさせ、取り外します。

ペーパーケース側のロールペーパーを切り取ります。

ペーパーをペーパーカッターをはずした所から引き抜きます。

ペーパーカッターを元どおり取り付けます。

ペーパーカッター



## 7-7. プリンタの仕様

品名 **即利用BOY V550 専用プリンタ SV - P550**  
(SHARP CE-VP10)

印字方式 感熱シリアル方式:用紙幅58mm

電源 DC6V:単3アルカリ乾電池4本(別売)または、  
シャープACアダプター EA-32(別売)

印字速度 0.6行/秒

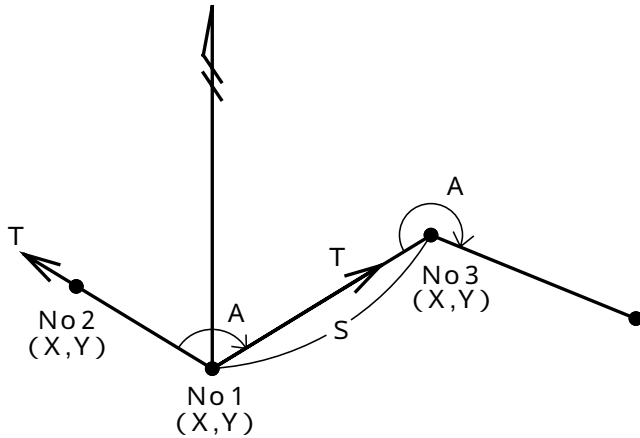
連続使用 約3時間(約7,000行) 単3アルカリ乾電池使用時。

外形寸法 幅99×奥行265.5×高さ37.8

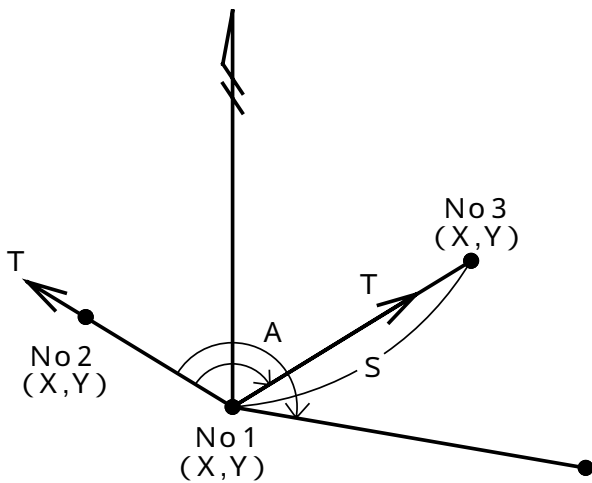
重量 約480g(電池、ロールペーパー含まず)

付属品 ロールペーパー(30mm)1個、取扱説明書





既知点(No1)座標 $X, Y$ を入力。  
 後視点(No2)座標 $X, Y$ を入力。この時 $X = ?$   
 の表示に対し  (ENTER) と入力すると  
 $T = \_$ と表示が変わり、方向角 $T$ の入力に切  
 替わります。(No1からNo2への出射方向角)  
 測点までの夾角 $A$ 、距離 $S$ を入力。  
 測点の座標 $X, Y$ 、方向角 $T$ を出力。  
 出力後 へ戻ります。



既知点(No1)座標 $X, Y$ を入力。  
 後視点(No2)座標 $X, Y$ を入力。この時 $X = ?$   
 の表示に対し  (ENTER) と入力すると  
 $T = \_$ と表示が変わり、方向角 $T$ の入力に切  
 替わります。(No1からNo2への出射方向角)  
 測点までの夾角 $A$ 、距離 $S$ を入力。  
 測点の座標 $X, Y$ 、方向角 $T$ を出力。  
 出力後 へ戻ります。

# 操作例

放射トラバースの場合は手順1で (F2) (2) と入力してください。尚、手順10の出力結果が異なります。

手順	表 示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	(F2) (1)	プログラムの呼び出し [ 開放トラバース ]
2	手入力 ... 1 登録より ... 2 終了 ... 0  処理 No. ?	(1)	手入力なので (1) を入力。
3	Nb. = 1 籽テシ X=? Y= Yes(=) / No	120 (ENTER) 130 (ENTER) (YES) ( (ENTER) )	既知点No1座標X 既知点No1座標Y (NO) の場合はX = ?へ戻り再入力。
4	Nb. = 2 コウシテシ (ホウコウ X= .) X=? Y= Yes(=) / No	150 (ENTER) 110 (ENTER) (YES) ( (ENTER) )	後視点No2座標X 後視点No2座標Y (NO) の場合はX = ?へ戻り再入力。
5	Nb. = 3 ヲウカク ( 初リ= 0) A= _ ヲリ S= Yes(=) / No	65.3527 (ENTER) 25.45 (ENTER) (YES) ( (ENTER) )	夾角A 65 ° 35 27 距離S 25.45m (NO) の場合はA = _へ戻り再入力。
6	T= 31-54-03 X= 141.606 Y= 143.449 = キ-ヲ 忖テクダ サイ	(ENTER)	既知点No1座標から 測点No3座標へ方向角T 測点No3の座標X 測点No3の座標Y
7	トウク ?  Yes(=) / No	(YES) ( (ENTER) )	(NO) の場合は登録せずに手順9へ。
8	トウク No. =**  = キ-ヲ 忖テクダ サイ	(ENTER)	登録No. **に手順6の計算結果(座標値)を登録。

手順	表示	キ - 操 作	
9	No. = 4 トウカク ( 初回 = 0 ) A = _ トウリ S = Yes( = ) / No	200 (ENTER) 100 (ENTER) (YES) (ENTER)	夾角 A 200 ° 00 00 距離 S 100m (NO) の場合は A = _ へ戻り再入力。
10	T = 51-54-03 X = 203.308 Y = 222.143 = キ-ヲ 押シテクダサイ	(ENTER)	測点No3座標から 測点No4座標への方向角 T 測点No4の座標 X 測点No4の座標 Y 放射トラバースの場合の出力。 Tは、No1 No4 T = 166-18-36 X = 22.841 Y = 153.667
11	トウカク ? Yes( = ) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合は登録せずに手順13へ。
12	トウカク No. = ** = キ-ヲ 押シテクダサイ	(ENTER)	登録No. ** に手順10の計算結果(座標値)を登録。
13	No. = 5 トウカク ( 初回 = 0 ) A = _	(0) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。

出射方向角Tの入力に切り替える場合は、以下の手順が異なります。

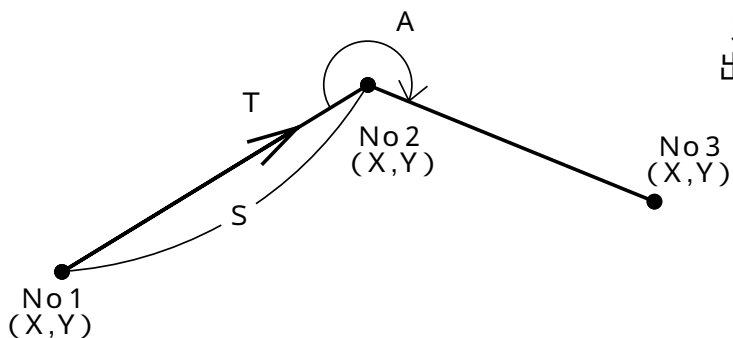
手順	表示	キ - 操 作	
4	No. = 2 コウシテン ( ホウコウ X = . ) X = ? Y =	(.) (ENTER)	出射方向角の入力なので X = ? の表示に対し (.) (ENTER) と入力し T = _ の表示に切り替える。
4.5	No. = 2 コウシテン ( ホウコウ X = . ) ホウコウカク T = _ Yes( = ) / No	326.1836 (ENTER) (YES) (ENTER)	No1からNo2への出射方向角 T 326 ° 18 36 (NO) の場合は X = ? へ戻り再入力。



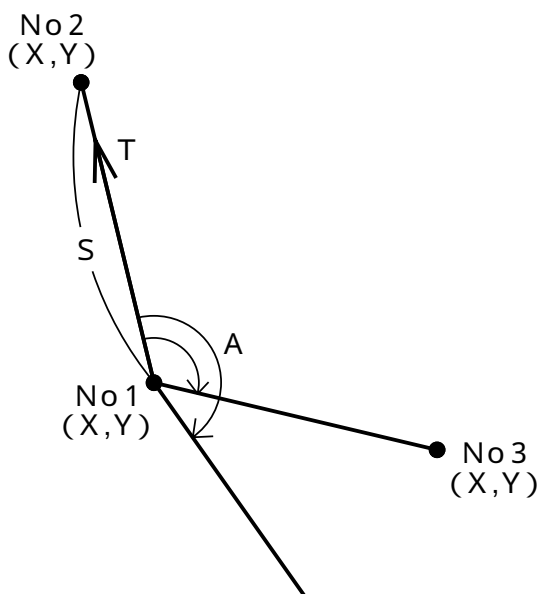
登録座標を使用する場合は、以下の手順が異なります。

例) 登録No.1にX=120,Y=130、登録No.2にX=150,Y=110が登録されている場合。

手順	表 示	キ - 操 作	
2	手入力 … 1 登録より … 2 終 了 … 0  処理 No. ?		
		<input type="text" value="2"/>	登録座標を使用するので <input type="text" value="2"/> を入力。
3	End No. = ** No. = 1 籽子テ No= ?	登録点数  1 <input type="text" value="ENTER"/>	例) 登録No. 1, X=120, Y=130を使用。  使用する座標データの登録No. を入力。
3.5	End No. = ** No. = 1 籽子テ X= 120.000 Y= 130.000  Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	座標X 座標Y  <input type="text" value="NO"/> の場合は手順3へ戻り再入力。
4	End No. = ** No. = 2 コウシテ (ホウコウ No= .) No= ?	登録点数  2 <input type="text" value="ENTER"/>	例) 登録No. 2, X=150, Y=110を使用。  使用する座標データの登録No. を入力。
4.5	End No. = ** No. = 2 コウシテ (ホウコウ No= .) X= 150.000 Y= 110.000  Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	座標X 座標Y  <input type="text" value="NO"/> の場合は手順4へ戻り再入力。



No1座標 $X,Y$ を入力。  
 No2座標 $X,Y$ を入力。  
 距離 $S$ 、方向角 $T$ を出力。  
 No3座標 $X,Y$ を入力。  
 距離 $S$ 、方向角 $T$ 、夾角 $A$ を出力。  
 出力後 へ戻り、No4以降の座標 $X,Y$ を入力。

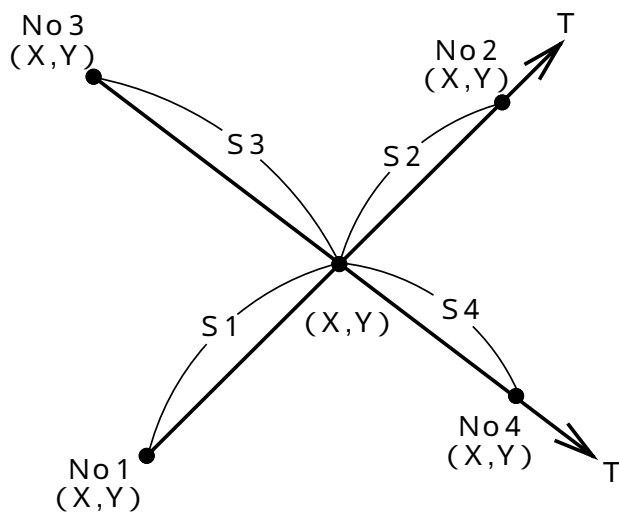


No1座標 $X,Y$ を入力。  
 No2座標 $X,Y$ を入力。  
 距離 $S$ 、方向角 $T$ を出力。  
 No3座標 $X,Y$ を入力。  
 距離 $S$ 、方向角 $T$ 、夾角 $A$ を出力。  
 出力後 へ戻り、No4以降の座標 $X,Y$ を入力。

# 操作例

放射逆計算の場合は手順1で (F2) (4) と入力してください。尚、手順6の出力結果が異なります。

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F2) (3)	プログラムの呼び出し [ 連続逆計算]
2	手入力... 1 登録より... 2 終了... 0  処理 No. ?	(1)	手入力なので (1) を入力。
3	Nb. = 1 X=? Y=  Yes(=) / No	100 (ENTER) 100 (ENTER) (YES) (ENTER)	No1座標 X No1座標 Y  (NO) の場合は X = ? へ戻り再入力。
4	Nb. = 2 X=? Y=  Yes(=) / No	200 (ENTER) 200 (ENTER) (YES) (ENTER)	No2座標 X No2座標 Y  (NO) の場合は X = ? へ戻り再入力。
5	S= 141.421 T= 45-00-00  = キーを押下	(ENTER)	No1座標から No2座標までの距離 S No1座標から No2座標への方向角 T
6	Nb. = 3 ( 初 X= - ) X=? Y=  Yes(=) / No	130 (ENTER) 250 (ENTER) (YES) (ENTER)	No3の座標 X No3の座標 Y  (NO) の場合は X = ? へ戻り再入力。
7	S= 86.023 T= 144-27-44 A= 279-27-44  = キーを押下	(ENTER)	No2座標から No3座標までの距離 S No2座標から No3座標への方向角 T 夾角 A <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">放射逆計算の場合の出力。 TはNo1からNo3への方向角 SはNo1からNo3までの距離</div> S= 152.971 T= 78-41-24 A= 33-41-24
8	Nb. = 4 ( 初 X= - ) X=? Y=	(- (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。



No1座標X,Yを入力。  
 No2座標X,Yを入力。この時X = ? の表示に対し  (ENTER) と入力するとT = \_\_ と表示が変わり、方向角Tの入力に切替わります。  
 No3座標X,Yを入力。  
 No4座標X,Yを入力。この時X = ? の表示に対し  (ENTER) と入力するとT = \_\_ と表示が変わり、方向角Tの入力に切替わります。  
 交点座標X,Yを出力。  
 交点までの距離S1、S2、S3、S4を出力。ただし、No2または、No4座標を方向角入力で行なった場合、それぞれS2、S4は表示しません。  
 出力後 へ戻ります。

操作例

「直線・3点1方向角交点計算」の場合。

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	<input type="text"/> (F3) <input type="text"/> (1)	プログラムの呼び出し [ 直線と直線の交点計算]
2	手入力... 1 登録より... 2 終了... 0  処理 No. ?	<input type="text"/> (1)	手入力なので <input type="text"/> (1) を入力。
3	No. = 1 フォクセ X=? Y=	100 <input type="text"/> (ENTER) 100 <input type="text"/> (ENTER)	No1座標X No1座標Y
	Yes(=) / No	<input type="text"/> (YES) ( <input type="text"/> (ENTER) )	<input type="text"/> (NO) の場合はX = ? へ戻り再入力。

手順	表示	キ - 操 作	
4	Nb. = 2 ヲヨクセシ (ホウコウ X= .) X=? Y= Yes(=) / No	200 <input type="text" value="ENTER"/> 200 <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	Nb2座標 X Nb2座標 Y <input type="text" value="NO"/> の場合は X = ? へ戻り再入力。
5	Nb. = 3 ヲヨクセシ (オリ X= -) X=? Y= Yes(=) / No	220 <input type="text" value="ENTER"/> 50 <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	Nb3座標 X Nb3座標 Y <input type="text" value="NO"/> の場合は X = ? へ戻り再入力。
6	Nb. = 4 ヲヨクセシ (ホウコウ X= .) X=? Y=	<input type="text" value="."/> <input type="text" value="ENTER"/>	方向角の入力なので X = ? の表示に対し <input type="text" value="."/> <input type="text" value="ENTER"/> と入力し T = _ の表示に切り替える。
7	No= 4 (ホウコウ =.) ヲヨクセシ (ホウコウ X= .) ホウコウカ T= _ Yes(=) / No	130 <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	Nb3座標から Nb4座標への方向角 T <input type="text" value="NO"/> の場合は手順5へ戻り再入力。
8	X= 142.437 Y= 142.437 = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	交点座標 X 交点座標 Y
9	S1= 60.014 S2= 81.407 S3= 120.667 = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	Nb1座標から交点座標までの距離 S 1 Nb2座標から交点座標までの距離 S 2 Nb3座標から交点座標までの距離 S 3
10	トウク ? Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合は登録せずに手順12へ。

手順	表示	キ - 操 作	
11	トウク No. = **  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	登録No. **に手順8の計算結果(座標値)を登録。
12	Nb. = 3 チヨクセン (ホウク X= -) X=? Y=	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="ENTER"/>	計算終了。電卓モードへ戻ります。

No2座標の入力時(手順4)のX = ? の表示に対し、  と入力して方向角の入力に切り替えて、方向角Tの入力を行なった場合は、No4座標を入力してください。

「直線・4点交点計算」の場合は、手順6でNo4座標を入力してください。その場合、手順9でNo4座標から交点座標までの距離S4も出力します。操作例は、以下の手順が異なります。

手順	表示	キ - 操 作	
6	Nb. = 4 チヨクセン (ホウク X= .) X=? Y=	155.720 <input type="text" value="ENTER"/> 126.606 <input type="text" value="ENTER"/>	No4座標 X No4座標 Y
	Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合はX = ?へ戻り再入力。
9	S1= 60.014 S2= 81.407 S3= 120.667 S4= 20.665  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	No1座標から交点座標までの距離 S 1 No2座標から交点座標までの距離 S 2 No3座標から交点座標までの距離 S 3 No4座標から交点座標までの距離 S 4

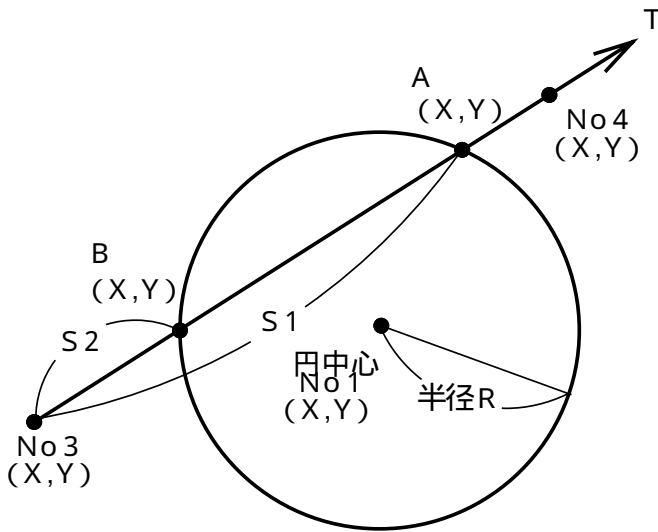
「直線・2点2方向角交点計算」の場合は、それぞれ、No2座標、No4座標の入力時(手順4、手順6)のX = ? の表示に対し、  と入力し、方向角の入力に切り替えて方向角Tを入力してください。ただし、その場合は、距離S2、S4は出力しません。操作例は、以下の手順が異なります。

手順	表示	キ - 操 作	
4	Nb. = 2 チヨクセン (ホウク X= .) X=? Y=	<input type="text" value="."/> <input type="text" value="ENTER"/>	方向角の入力なので X = ? の表示に対し <input type="text" value="."/> <input type="text" value="ENTER"/> と入力し T = _ の表示に切り替える。

手順	表示	キ - 操 作	
4.5	No= 4 (ホコウ =.) ヲクセシ (ホコウ X= .) ホコウカ T= _ Yes(=) / No	45 (ENTER) (YES) (ENTER)	No1座標から No2座標への方向角T No1座標から No2座標への方向角T (NO) の場合は手順4へ戻り再入力。
9	S1= 60.014  S3= 120.667  = キ-ヲ オシテクダサイ	(ENTER)	No1座標から 交点座標までの距離 S 1  No3座標から 交点座標までの距離 S 3

## キログラム (kg) kilogram

キログラムの定義は「国際キログラム原器の質量に等しい質量の単位」である(一九〇一年、国際度量衡総会)。国際キログラム原器は、白金九〇%、イリジウム一〇%の合金でできた直径三九ミリメートル、高さ三九ミリメートルの円柱体で、パリ郊外にある国際度量衡局の地下室に保存されている。もともとの原器は、一立方デシメートルの最大密度の純水の質量と等しくなるように作られたものであるが、再現性、安定性の点から原器そのものを単位の基準とすることが決められた。科学技術の進歩により、単位の基準が原器などの器物から物理定数など無形のものに移る中で、キログラムだけが当初の形を保っているが、これは天秤による比較校正の精度(一〇億分の一)がこの分野で最も優れていることによる。なおメートル法創設時には、質量の単位をグラムとする計画であったため、現在の単位には初めからキロという接頭語が付く変則的な形となったが、この形が広く普及しているため、SI(国際単位系)では質量に限ってこの特例を認めている。



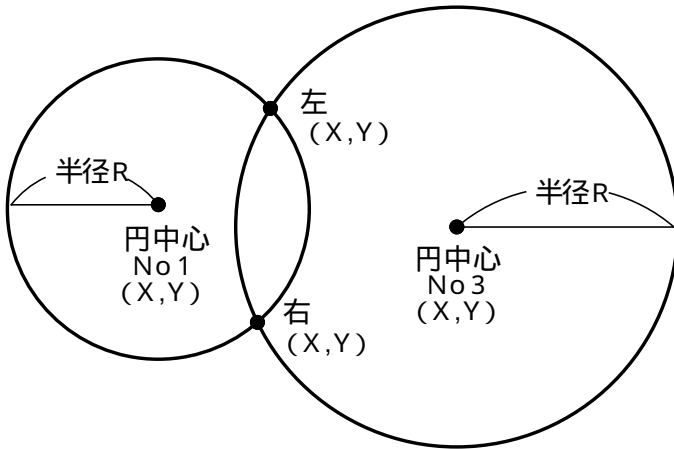
円中心(No1)座標 $X,Y$ を入力。  
 半径 $R$ を入力。  
 No3座標 $X,Y$ を入力。  
 No4座標 $X,Y$ を入力。この時 $X = ?$ の表示に対し $\square$ (ENTER)と入力すると $T = \_$ と表示が変わり、方向角 $T$ の入力に切替わります。  
 A点の交点座標までの距離 $S1$ 、A点の交点座標 $X,Y$ を出力。  
 B点の交点座標までの距離 $S2$ 、B点の交点座標 $X,Y$ を出力。ただし、No4座標を方向角入力で行なった場合、 $S2$ は表示しません。出力後へ戻ります。

## 操作例

手順	表示	キ - 操 作	
1	電卓 0 .	$\square$ (F3) $\square$ (2)	プログラムの呼び出し [ 円と直線の交点計算 ]
2	手入力... 1 登録より... 2 終了... 0  処理 No. ?	$\square$ (1)	手入力なので $\square$ (1) を入力。
3	No. = 1 インプット X=? Y= Yes(=) / No	160 $\square$ (ENTER) 140 $\square$ (ENTER) $\square$ (YES) ( $\square$ (ENTER) )	No1座標 X No1座標 Y $\square$ (NO) の場合は $X = ?$ へ戻り再入力。
4	ハンケイ R= _  Yes(=) / No	80 $\square$ (ENTER) $\square$ (YES) ( $\square$ (ENTER) )	半径 R $\square$ (NO) の場合は $R = \_$ へ戻り再入力。
5	No. = 3 ジョクセン ( 初め X= - ) X=? Y= Yes(=) / No	100 $\square$ (ENTER) 100 $\square$ (ENTER) $\square$ (YES) ( $\square$ (ENTER) )	No3座標 X No3座標 Y $\square$ (NO) の場合は $X = ?$ へ戻り再入力。



手順	表 示	キ - 操 作	
6	No. = 4 3点 ( 初期 X= . ) X=? Y=	200 <input type="text" value="ENTER"/> 250 <input type="text" value="ENTER"/>	No4座標 X No4座標 Y
	Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合は X = ? へ戻り再入力。
7	S1= 141.602 X= 178.547 Y= 217.820  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	No3座標から A 点の交点座標までの距離 S 1 A 点の交点座標 X A 点の交点座標 Y
8	S2 8.474 X= 95.299 Y= 92.949  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	No3座標から B 点の交点座標までの距離 S 2 B 点の交点座標 X B 点の交点座標 Y
9	トウク ?		この時の登録は、A , B 点の交点座標の両方を指します。
	Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合は登録せずに手順12へ。
10	トウク No. = **  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	登録No. **に手順7の計算結果(座標値)を登録。
11	トウク No. = **  = キ-ヲ オシテダ サイ	<input type="text" value="ENTER"/>	登録No. **に手順8の計算結果(座標値)を登録。
12	No. = 3 3点 ( 初期 X= - ) X=? Y=	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="ENTER"/>	計算終了。電卓モードへ戻ります。



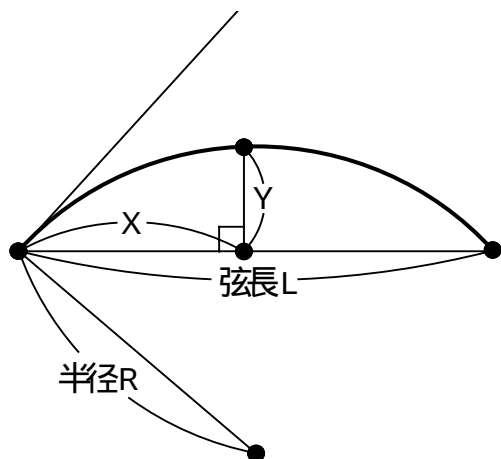
円中心(No1)座標 $X,Y$ を入力。  
半径 $R$ を入力。  
円中心(No3)座標 $X,Y$ を入力。  
半径 $R$ を入力。  
右の交点座標 $X,Y$ を出力。  
左の交点座標 $X,Y$ を出力。  
出力後 へ戻ります。

## 操作例

手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	<b>(F3)</b> <b>(3)</b>	プログラムの呼び出し [ 円と円の交点計算 ]
2	手入力 … 1 登録より … 2 終了 … 0  処理 No. ?	<b>(1)</b>	手入力なので <b>(1)</b> を入力。
3	Nb. = 1 インプット X=? Y= Yes(=) / No	100 <b>(ENTER)</b> 100 <b>(ENTER)</b> <b>(YES)</b> <b>(ENTER)</b>	No1座標 $X$ No1座標 $Y$ <b>(NO)</b> の場合は $X = ?$ へ戻り再入力。
4	半径 R= _  Yes(=) / No	100 <b>(ENTER)</b> <b>(YES)</b> <b>(ENTER)</b>	半径 $R$ <b>(NO)</b> の場合は $R = \_$ へ戻り再入力。
5	Nb. = 3 インプット (初め $X = -$ ) X=? Y= Yes(=) / No	200 <b>(ENTER)</b> 250 <b>(ENTER)</b> <b>(YES)</b> <b>(ENTER)</b>	No3座標 $X$ No3座標 $Y$ <b>(NO)</b> の場合は $X = ?$ へ戻り再入力。

手順	表 示	キ ー 操 作	
6	ハンケイ R= _	120 (ENTER)	半径 R
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合は R = __ へ戻り再入力。
7	ミギ X= 91.096 Y= 199.603  = キー オシテタ サイ	(ENTER)	右の交点座標 X 右の交点座標 Y
8	ヒダリ X= 195.366 Y= 130.090  = キー オシテタ サイ	(ENTER)	左の交点座標 X 左の交点座標 Y
9	トウク ?		この時の登録は、左右の交点座標の両方を指します。
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合は登録せずに手順12へ。
10	トウク No. =**  = キー オシテタ サイ	(ENTER)	登録No. ** に手順7の計算結果(座標値)を登録。
11	トウク No. =**  = キー オシテタ サイ	(ENTER)	登録No. ** に手順8の計算結果(座標値)を登録。
12	No. = 3 イン チュウシ (オリ X= -) X=? Y=	(-) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。

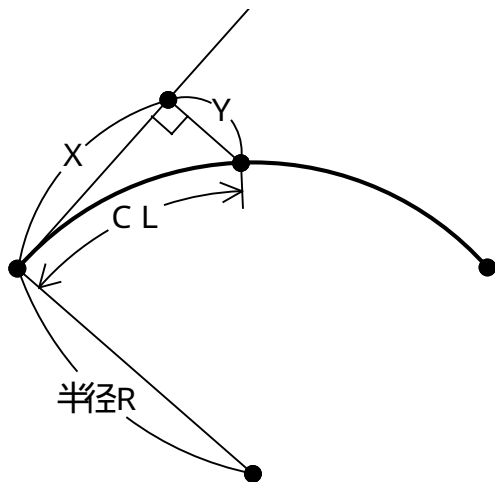
# F6-1-3 単曲線設置計算 長弦オフセット



半径R、弦長Lを入力。  
 距離Xを入力。  
 オフセットYを出力。  
 出力後 へ戻ります。

## 操作例

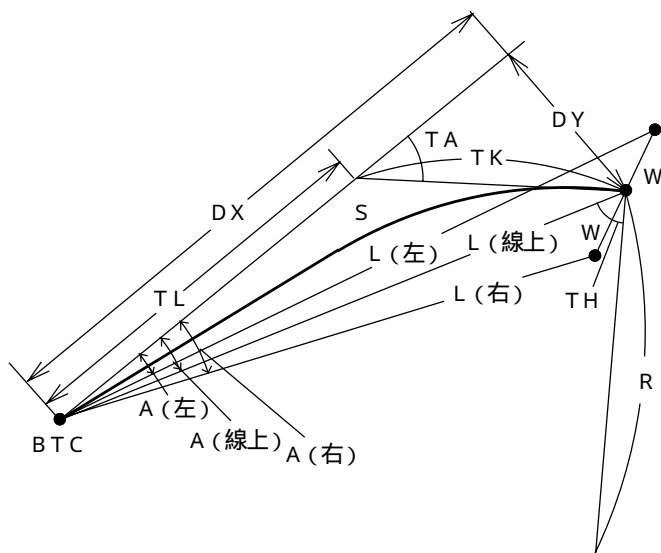
手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F6) (1) (3)	プログラムの呼び出し [ 単曲線設置計算 長弦オフセット ]
2	ハンケイ R= _ ゲンジョウ L=	85 (ENTER) 100 (ENTER)	半径R 弦長L
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合はR = __へ戻り再入力。
3	( 初め X= 0 ) X= _	10 (ENTER)	距離X
4	( 初め X= 0 ) X= 10.0000  X= 10.0000 Y= 6.2614 = キーを押してください	(ENTER)	距離X オフセットY
5	( 初め X= 0 ) X= _	20 (ENTER)	距離X
6	( 初め X= 0 ) X= 20.0000  X= 20.0000 Y= 10.7912 = キーを押してください	(ENTER)	距離X オフセットY
7	( 初め X= 0 ) X= _	(0) (ENTER) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。



半径Rを入力。  
 曲線長CLを入力。  
 距離X、オフセットYを出力。  
 出力後 へ戻ります。

## 操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F6) (1) (4)	プログラムの呼び出し [ 単曲線設置計算 接線オフセット ]
2	ハンケイ R= _	120 (ENTER)	半径R
3	(オリ CL= 0) CL= _	100 (ENTER)	距離( 曲線長) CL
4	(オリ CL= 0) CL= 100.0000  X= 88.8212 Y= 39.3105 = キー オフセット Y	(ENTER)	距離X オフセットY
5	(オリ CL= 0) CL= _	120 (ENTER)	距離( 曲線長) CL
6	(オリ CL= 0) CL= 120.0000  X= 100.9765 Y= 55.1637 = キー オフセット Y	(ENTER)	距離X オフセットY
7	(オリ CL= 0) CL= _	(0) (ENTER) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。



カーブの向き(左右)を指定。  
 クロソイドパラメータAを入力。  
 BTC点から線上中心杭までの距離(曲線長) S、幅杭までの幅員Wを入力。  
 接線角TA、DX、DY、短接線長TK、長接線長TL、幅杭中心角方向の角度THを出力。  
 BTC点から線上中心杭の偏角A、距離L、幅杭までの幅員W、BTC点から右幅杭の偏角A、距離L、BTC点から左幅杭の偏角A 距離Lを出力。  
 出力後 へ戻ります。

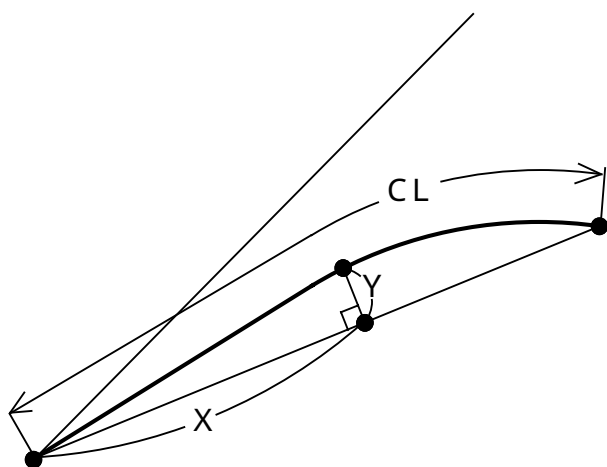
操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F6) (2) (1)	プログラムの呼び出し [クロソイド設置計算 要素偏角]
2	ミギカーブ .. 1 ヒダリカーブ .. 2	(1)	カーブの向き(右)を指定。左の場合は(2)を入力。
3	パラメータ A= _ Yes(=) / No	150 (ENTER) (YES) (ENTER)	クロソイドパラメータ A (NO) の場合はA = __へ戻り再入力。
4	(初め S= 0) キヨリ S= _ 幅 W= _ Yes(=) / No	55 (ENTER) 3 (ENTER) (YES) (ENTER)	BTC点から線上中心杭までの距離(曲線長) S 幅杭までの幅員 W (NO) の場合はS = __へ戻り再入力。
5	TA= 3-51-05.58 DX= 54.9752 DY= 1.2320 TK= 18.3412 TL= 36.6753 TH= 87-25-56.10 = キ-ヲ オシテクダサイ	(ENTER)	接線角 T A D X D Y 短接線長 T K 長接線長 T L 幅杭中心方向の角度 T H

手順	表 示	キ ー 操 作	
6	C A= 1-17-01. 68 L= 54. 9890 W= 3. 0000 R A= 4-24-39. 80 L= 54. 9364 L A=358-10-18. 35 L= 55. 2048 = キ-ヲ オシテタ' サイ	(ENTER)	B T C 点から線上中心杭の偏角 A B T C 点から線上中心杭までの距離 L 幅杭までの幅員 W B T C 点から右幅杭の偏角 A B T C 点から右幅杭までの距離 L B T C 点から左幅杭の偏角 A B T C 点から左幅杭までの距離 L
7	( 初リ S= 0) キヨリ S= _	(0) (ENTER) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。

一九九〇年国際温度目盛  
international temperature  
scale of 1990

温度は単位ケルビンの定義と熱力学の法則によって決まる。しかし、定義に基づく測定には多大の設備、時間を要することから、実際の測定には「国際（実用）温度目盛」と呼ばれる標準温度を用いる。この協定は、温度値を定めた十数個の温度定点と、これらの定点を用いて特定の標準温度計に目盛付けする方法からなっている。一九二七年に国際度量衡総会で創設され、その後約二〇年ごとに計測技術の進歩に応じて改訂されている。一九八八年の国際度量衡委員会は、従来使われてきた「一九六八年国際実用温度目盛（IPSt 68）」に代えて「一九九〇年国際温度目盛（ITS 90）」を採択し、九〇年一月から用いるよう勧告した。この改訂は、実用標準と定義による温度のよりよい一致をめざしたもので、このため温度値が部分的に修正されたが、その差は一〇〇において〇・〇二六低くなる程度で実用上影響は少ない。



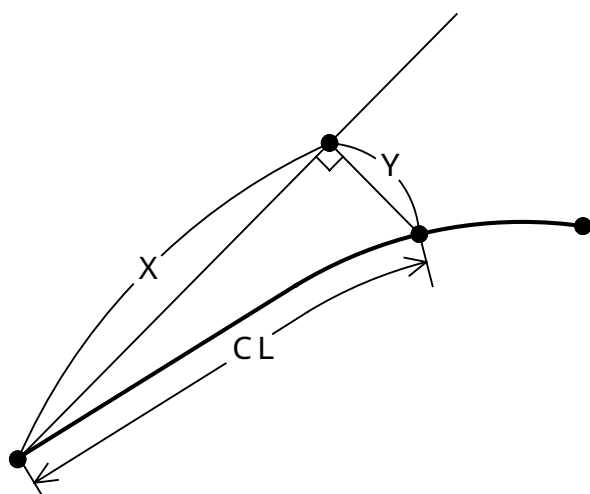
パラメータA、距離(曲線長)CLを入力。  
 距離Xを入力。  
 オフセットYを出力。  
 出力後 へ戻ります。

このプログラムは、複雑な計算処理を必要とするため結果出力までに多少時間がかかります。

### 操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F6) (2) (2)	プログラムの呼び出し [ クロソイド設置計算 長弦オフセット ]
2	パラメータ A= _ CL=	120 (ENTER) 156 (ENTER)	パラメータ A 距離(曲線長) CL
	Yes(=) / No	(YES) (ENTER)	(NO) の場合はA = __へ戻り再入力。
3	( くり X= 0) X= _	15 (ENTER)	距離 X
4	( くり X= 0) X= 15.0000 Y= 4.2665  = キー オフセット Y	(ENTER)	距離 X オフセット Y
5	( くり X= 0) X= _	30 (ENTER)	距離 X
6	( くり X= 0) X= 30.0000 Y= 8.2616  = キー オフセット Y	(ENTER)	距離 X オフセット Y
7	( くり X= 0) X= _	(0) (ENTER) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。

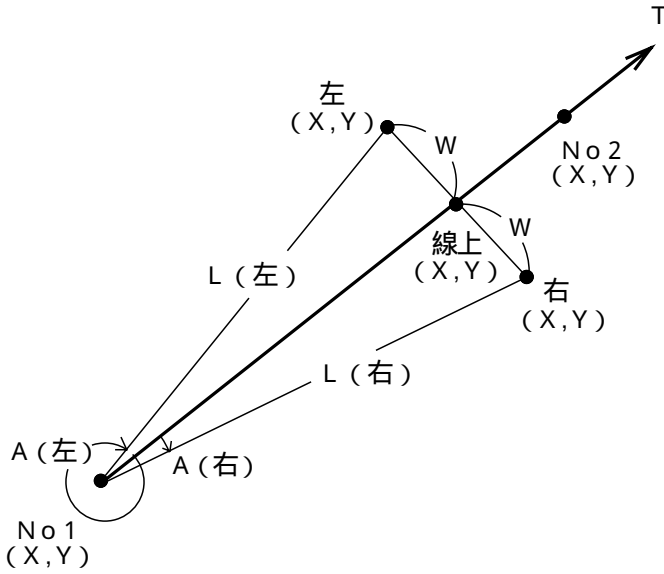




パラメータAを入力。  
 距離(曲線長)CLを入力。  
 距離X、オフセットYを出力。  
 出力後 へ戻ります。

## 操作例

手順	表示	キー操作	
1	電卓 0 .	(F6) (2) (3)	プログラムの呼び出し [ クロソイド設置計算 接線オフセット ]
2	パラメータ A= _ Yes(=) / No	160 (ENTER) (YES) (ENTER)	パラメータ A (NO) の場合はA = _へ戻り再入力。
3	(オリ CL= 0) CL= _	88 (ENTER)	距離(曲線長) CL
4	(オリ CL= 0) CL= 88.0000 X= 87.7989 Y= 4.4294 = キー ボタン	(ENTER)	距離 X オフセット Y
5	(オリ CL= 0) CL= _	125 (ENTER)	距離(曲線長) CL
6	(オリ X= 0) CL= 125.0000 X= 123.8409 Y= 12.6313 = キー ボタン	(ENTER)	距離 X オフセット Y
7	(オリ CL= 0) CL= _	(0) (ENTER) (ENTER) (ENTER)	計算終了。電卓モードへ戻ります。



No1座標X,Yを入力。  
 No2座標X,Yを入力。この時X = ? の表示に対し・**ENTER** と入力するとT = \_\_ と表示が変わり、方向角Tの入力に切替わります。  
 No1座標から線上中心杭までの距離S、幅杭までの幅員Wを入力。  
 線上中心杭の座標X,Yを出力。  
 No1座標から右幅杭までの夾角A、距離L、右幅杭の座標X,Yを出力。  
 No1座標から左幅杭までの夾角A、距離L、左幅杭の座標X,Yを出力。  
 出力後 へ戻ります。

操作例

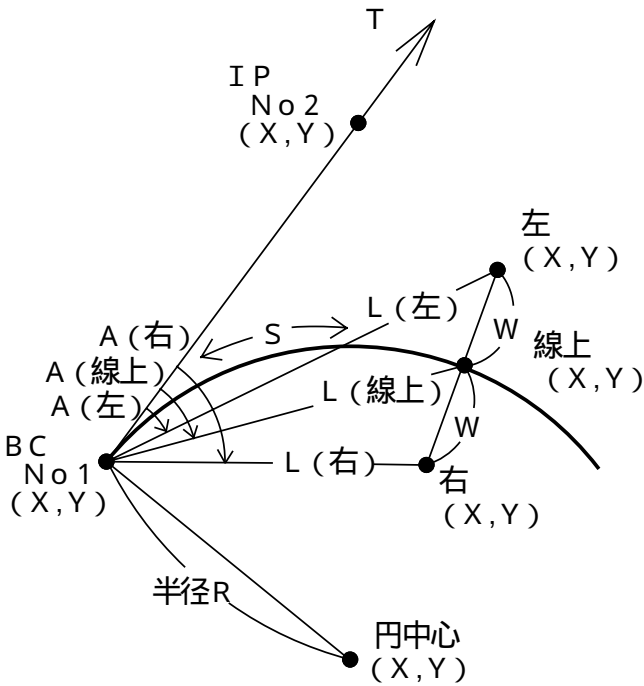
手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	<b>F7</b> <b>1</b>	プログラムの呼び出し [ 座標 中心・幅杭設置計算 直線 ]
2	手入力… 1 登録より… 2 終了… 0  処理 No. ?	<b>1</b>	手入力なので <b>1</b> を入力。
3	Nb. = 1 フョクセ X=? Y= ----- Yes(=) / No	100 <b>ENTER</b> 100 <b>ENTER</b> <b>YES</b> ( <b>ENTER</b> )	No1座標 X No1座標 Y <b>NO</b> の場合は X = ? へ戻り再入力。
4	Nb. = 2 フョクセ ( 枠内 X= . ) X=? Y= ----- Yes(=) / No	200 <b>ENTER</b> 200 <b>ENTER</b> <b>YES</b> ( <b>ENTER</b> )	No2座標 X No2座標 Y <b>NO</b> の場合は X = ? へ戻り再入力。

手順	表示	キ ー 操 作	
5	( 初) S= 0) キヨリ S= _ 幅 W= Yes(=) / No	85 <input type="text" value="ENTER"/> 4 <input type="text" value="ENTER"/> <input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	No1座標から線上中心杭までの距離S 幅杭までの幅員W <input type="text" value="NO"/> の場合はS = ?へ戻り再入力。
6	セツヨウ X= 160.1041 Y= 160.1041 = キー オシテダサイ	<input type="text" value="ENTER"/>	線上中心杭の座標X 線上中心杭の座標Y
7	トウク ? Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合は登録せずに手順9へ。
8	トウク No. =** = キー オシテダサイ	<input type="text" value="ENTER"/>	登録No. **に手順6の計算結果(座標値)を登録。
9	ミギ A= 2-41-39.42 L= 85.0941 X= 157.2757 Y= 162.9325 = キー オシテダサイ	<input type="text" value="ENTER"/>	No1座標から右幅杭の夹角A No1座標から右幅杭の距離L 右幅杭の座標X 右幅杭の座標Y
10	トウク ? Yes(=) / No	<input type="text" value="YES"/> ( <input type="text" value="ENTER"/> )	<input type="text" value="NO"/> の場合は登録せずに手順12へ。
11	トウク No. =** = キー オシテダサイ	<input type="text" value="ENTER"/>	登録No. **に手順9の計算結果(座標値)を登録。
12	ヒダリ A= 357-18-20.58 L= 85.0941 X= 162.9325 Y= 157.2757 = キー オシテダサイ	<input type="text" value="ENTER"/>	No1座標から左幅杭の夹角A No1座標から左幅杭の距離L 左幅杭の座標X 左幅杭の座標Y

手順	表 示	キ ー 操 作	
13	トウク ?  Yes(=) / No	<input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	<input type="button" value="NO"/> の場合は登録せずに手順15へ。
14	トウク No. =**  = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="button" value="ENTER"/>	登録No. **に手順12の計算結果(座標値)を登録。
15	(初 S= 0) キヨリ S= _	<input type="button" value="0"/> <input type="button" value="ENTER"/> <input type="button" value="ENTER"/>	計算終了。電卓モードへ戻ります。

second 秒 (S)

一九六七年の国際度量衡総会の決議による定義では「秒はセシウム133の原子の基底状態の二つの超微細準位の間の遷移に対応する放射の九一億九二六三万一千七百九十の継続時間である」。時間の単位である秒は、もとは平均太陽日の八万六千四百〇〇分の一として定義されていたが、地球の自転の不整のために正確さに難があり、六〇年に太陽年に基づく定義に改められた。一方、同じころ原子時計の研究が進み、原子基準器の方が天体運動の周期よりも精度が高いことが明らかになって、七年後に現在の定義に代えられた。定義の実現は一〇兆分の一の精度で行われ、標準電波によって広く伝達されている。時刻の標準もこれにも基づいており、地球自転の不整は「うるう秒」によって調整されている。



カーブの向き(左右)を指定。  
 半径Rを入力。  
 No1(BC)の座標X,Yを入力。  
 接線方向上のNo2(例:IP)の座標X,Yを入力。  
 この時X = ?の表示に対し、**ENTER**と入力するとT = \_と表示が変わり、方向角Tの入力に切替わります。  
 円中心座標X,Yを出力。  
 No1(BC)から線上中心杭までの距離(弧長)S、幅杭までの幅員Wを入力。  
 No1(BC)から線上中心杭までの夾角A、距離L線上中心杭の座標X,Yを出力。  
 No1(BC)から右幅杭までの夾角A、距離L、右幅杭の座標X,Yを出力。  
 No1(BC)から左幅杭までの夾角A、距離L、左幅杭の座標X,Yを出力。  
 出力後 へ戻ります。

操作例

手順	表示	キ ー 操 作	
1	電卓 0 .	<b>(F7)</b> <b>(2)</b>	プログラムの呼び出し [ 座標 中心・幅杭設置計算 単曲線 ]
2	手入力... 1 登録より... 2 終了... 0  処理 No. ?	<b>(1)</b>	手入力なので <b>(1)</b> を入力。
3	ミキ カブ... 1 ヒダリカブ... 2	<b>(1)</b>	カーブの向き(右)を指定。左の場合は <b>(2)</b> を入力。
4	ハンケイ R= _ Yes(=) / No	200 <b>(ENTER)</b> <b>(YES)</b> ( <b>(ENTER)</b> )	半径 R <b>(NO)</b> の場合は R = _へ戻り再入力。
5	Nb. = 1 フォクセン X=? Y= Yes(=) / No	<b>(100)</b> <b>(ENTER)</b> <b>(100)</b> <b>(ENTER)</b> <b>(YES)</b> ( <b>(ENTER)</b> )	No1( BC) 座標 X No1( BC) 座標 Y <b>(NO)</b> の場合は X = ?へ戻り再入力。

手順	表示	キ - 操作	
6	No. = 2 焦点 ( 中心 X= . ) X=? Y= Yes(=) / No	 200 <input type="button" value="ENTER"/> 150 <input type="button" value="ENTER"/> <input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	 No2(IP) 座標X No2(IP) 座標Y <input type="button" value="NO"/> の場合はX = ? へ戻り再入力。
7	インチウシ X= 10.5573 Y= 278.8854 = キ-ヲ オシテダ サイ	  <input type="button" value="ENTER"/>	 円の中心座標X 円の中心座標Y
8	トウク ?  Yes(=) / No	 <input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	 <input type="button" value="NO"/> の場合は登録せずに手順10へ。
9	トウク No. =**  = キ-ヲ オシテダ サイ	 <input type="button" value="ENTER"/>	 登録No. ** に手順7の計算結果(座標値)を登録。
10	( 初 S= 0 ) キヨリ S= _ ハバ W= Yes(=) / No	 65 <input type="button" value="ENTER"/> 3 <input type="button" value="ENTER"/> <input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	 No1(BC) から 線上中心杭までの距離(弧長) S 幅杭までの幅員W <input type="button" value="NO"/> の場合はS = ? へ戻り再入力。
11	センジ ョウ A= 9-18-38.03 L= 64.7143 X= 152.4374 Y= 137.9244 = キ-ヲ オシテダ サイ	  <input type="button" value="ENTER"/>	 No1(BC) から 線上中心杭の夹角A No1(BC) から 線上中心杭までの距離L 線上中心杭の座標X 線上中心杭の座標Y
12	トウク ?  Yes(=) / No	 <input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	 <input type="button" value="NO"/> の場合は登録せずに手順14へ。
13	トウク No. =**  = キ-ヲ オシテダ サイ	 <input type="button" value="ENTER"/>	 登録No. ** に手順11の計算結果(座標値)を登録。

手順	表 示	キ ー 操 作	
14	ミギ A= 11-56-58. 58 L= 64. 2971 X= 150. 3092 Y= 140. 0388 = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="button" value="ENTER"/>	No1( BC) から右幅杭の夾角A No1( BC) から右幅杭までの距離L 右幅杭の座標X 右幅杭の座標Y
15	トウク ?  Yes(=) / No	<input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	<input type="button" value="NO"/> の場合は登録せずに手順17へ。
16	トウク No. =**  = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="button" value="ENTER"/>	登録No. **に手順14の計算結果( 座標値) を登録。
17	ヒダリ A= 6-42-38. 73 L= 65. 2668 X= 154. 5656 Y= 135. 8100 = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="button" value="ENTER"/>	No1座標から左幅杭の夾角A No1座標から左幅杭の距離L 左幅杭の座標X 左幅杭の座標Y
18	トウク ?  Yes(=) / No	<input type="button" value="YES"/> ( <input type="button" value="ENTER"/> )	<input type="button" value="NO"/> の場合は登録せずに手順20へ。
19	トウク No. =**  = キ-ヲ オシテクダ サイ	<input type="button" value="ENTER"/>	登録No. **に手順17の計算結果( 座標値) を登録。
20	( 初リ S= 0) キヨリ S= _	<input type="button" value="0"/> <input type="button" value="ENTER"/> <input type="button" value="ENTER"/>	計算終了。電卓モードへ戻ります。