

は英語の頭文字を使って P/L および B/S という略号でよばれることも多い。

〈付記〉 表 1.2 や 図 1.3, 1.4 では各項目をほぼ取引の順序に並べてあったが, 表 1.3 と表 1.4 では財務会計の慣例に従って項目の並べかえをしてある。企業が

外部に財務諸表を公表するときには, これらの表の形式(これを勘定形式という)の代りに「報告式」とよばれる形式を採用するのが普通である。それらの詳細については, 紙幅の関係で次号で説明することにしよう。

ショート・ノート

プログラマブル電卓の  
プログラム

エントロピー・モデルの解法の中で以下に示す方程式の解が必要となる場合が多い。

$$\sum_{i=1}^n W^{-t_i} = 1$$

ただし,  $t_1, t_2, \dots, t_n, n$  は与えられていて  $W$  を求

001 *LBLE	21 11				2.00 ***
002 STOE	35 13	032 +			1.30 ***
003 PRTX	-14	033 STOC	35 14		-5.00 ***
004 R/S	51	034 RCL↑	36 45		-1.00 ***
005 STOB	35 12	035 ENT↑	-21		1.323591272 ***
006 PRTX	-14	036 RCLB	36 12		1.324716177 ***
007 0	00	037 ENT↑	-21		1.324717957 ***
008 STOI	35 46	038 RCL↑	36 45		1.324717957 ***
009 R/S	51	039 ENT↑	-21		
010 *LBLE	21 11	040 1	01		図 2 アウトプット例
011 ISZI	16 26 46	041 -	-45		
012 RCL↑	36 46	042 Y*	31		
013 R/S	51	043 *	-35		
014 STOI	35 45	044 ENT↑	-21		
015 PRTX	-14	045 RCLC	36 13		
016 STOB	22 12	046 +	-35		
017 *LBLE	21 11	047 STOC	35 13		
018 RCLC	36 13	048 DSZI	16 25 46		
019 STOI	35 46	049 STOI	22 01		
020 0	00	050 RCLB	36 12		
021 STOC	35 13	051 ENT↑	-21		
022 1	01	052 RCLD	36 14		
023 CHS	-22	053 ENT↑	-21		
024 STOD	35 14	054 RCLC	36 13		
025 *LBLE	21 01	055 ÷	-24		
026 RCLB	36 12	056 -	-45		
027 ENT↑	-21	057 STOB	35 12		
028 RCL↑	36 45	058 PRTX	-14		
029 Y*	31	059 R/S	51		
030 ENT↑	-21	060 STOC	22 13		
031 RCLD	36 14	061 R/S	51		

図 1 プログラム

めるのである。これはプログラマブル電卓で容易に解ける。解法はニュートンラフソン法である。プログラムは横河ヒューレット・パッカード97電卓（以下YHP97と略す）について書かれているが、わずかな書き換えでヒューレット・パッカード系の他のプログラマブル電卓で使用可能である。

〔使用法〕 プログラムの使用法を以下に実例で示す。なお、 $n$ は20まで使用可能(YHP97の場合)である。

〔例〕  $W^{-5} + W^{-1} = 1$  の解を求める( $n=2$ )。

手順1  $2(n)$  をディスプレイにおく。

手順2  $A$  を押す。

手順3  $W$  の値の予想値として、たとえば1.3をディスプレイに置く。R/S キーを押す。

手順4  $B$  を押す。1がディスプレイに現われる。

手順5  $-5$  をディスプレイに置く。R/S キーを押す。

手順6 2がディスプレイに現われる。

手順7  $-1$  をディスプレイに置く。R/S キーを押す。

手順8 電卓を小数点以下9桁まで出るようにする(D SPキーを押し、つぎに9を押す)。

手順9 Cを押す。Wの第1近似が出てくる。

手順10 Cを押す。Wの第2近似値が求まる。以下同様にして一定値に収束するまで行なう。例は図2に示されている。

テキサスインストルメント社のTI59電卓のプログラムと出力例を図3、4に示す。使用法はHP97と同様である。 $n=50$ 位まで使用できる。(K)

```

      2.
      1.3
      -5.
      -1.
1. 323691272
1. 324716177
1. 324717957
1. 324717957
  
```

図4 アウトプット例

000	76	LBL	025	13	C	050	43	RCL
001	11	A	026	43	RCL	051	56	56
002	99	PRT	027	59	59	052	45	YX
003	42	STD	028	42	STD	053	53	(
004	59	59	029	00	00	054	73	RC*
005	91	R/S	030	00	0	055	00	00
006	42	STD	031	42	STD	056	75	-
007	56	56	032	57	57	057	01	1
008	99	PRT	033	01	1	058	54	)
009	00	0	034	94	+/-	059	95	=
010	42	STD	035	42	STD	060	44	SUM
011	00	00	036	58	58	061	57	57
012	91	R/S	037	76	LBL	062	97	DSZ
013	76	LBL	038	17	B <sup>+</sup>	063	00	00
014	12	B	039	43	RCL	064	17	B <sup>+</sup>
015	69	DP	040	56	56	065	43	RCL
016	20	20	041	45	YX	066	56	56
017	43	RCL	042	73	RC*	067	75	-
018	00	00	043	00	00	068	43	RCL
019	91	R/S	044	95	=	069	58	58
020	99	PRT	045	44	SUM	070	55	÷
021	72	ST*	046	58	58	071	43	RCL
022	00	00	047	73	RC*	072	57	57
023	12	B	048	00	00	073	95	=
024	76	LBL	049	65	×	074	42	STD
						075	56	56
						076	99	PRT
						077	91	R/S

図3 プログラム