

速 報

パーソナルコンピューターを利用した 土壌診断システムの開発

武藤和夫

Development of Computerized System for Soil Diagnosis

Kazuo MUTO

I 緒 言

岩手県における土壌診断の実施件数は年々増加の傾向にあり、農業改良普及所の土壌診断室だけでみても、昭和58年度の土壌診断件数は約一万一千件に上っている。また他に、岩手県経済農業協同組合連合会の土壌診断センターや、最近では農業協同組合においても土壌分析機器を備えて対処している所が増えて来ている現状にある。

一方、施設栽培の増加などに伴って、土壌養分の富化傾向が顕著になってきており^{5, 8, 13)}、これらの土壌の養分状態に対しては、従来の診断基準では対処できなくなって来ている。そのため診断基準の見直しが行われつつあり^{4, 11)}、これまでに高カリ含量野菜畑におけるカリの施肥量などについて検討が行われた^{6, 8)}。しかし、施設栽培における窒素の施肥量なども含めて、多くの課題が残されている。

このような状況の中で、現場においては土壌診断をより一層スムーズに進めることが必要であり、それは土壌分析の結果をコンピューター処理することによって可能であると思われる。土壌診断においてコンピューターを利用する試みはすでに行われているが¹⁰⁾、著者は土壌改良に主眼をおいた土壌診断システムの開発を行ったので、その概要を報告する。

本報告の一部は、昭和59年度 第27回東北農業試験研究発表会（宮城県）において発表した。

II 使用機器の構成およびプログラム言語

1 使用機器の構成

1) 本体：NEC PC-9801（漢字仕様）、2) フロッピー・ディスク：PC-9881（8インチ）、3) ディスプレイ：高解像度カラーCRT、4) プリンター：PC-PR201（136桁、漢字仕様）

2 プログラム言語

N88-日本語BASIC（86）

III システムの機能

本システムは、全て対話型となっており、概ねディスプレイの指示に従うだけで、操作可能である。システムの機能は以下のとおりである。

1 中和石灰量の算出

土壌pH、土性、腐植、および仮比重などのデータを入力して、石灰質資材（5種類）の投入量をアレニウス表よりもとめる。なお、目標pHは6.2または6.5である。

2 磷酸改良資材量の算出

磷酸の改良目標値にたいして、土壌中の有効磷酸、磷酸吸収係数、および仮比重などのデータを入力して、磷酸質資材（10種類）の投入量を求める。なお、改良方法は単肥による方法、または過石：ようりんの1：4の混合の方法が選択できる。

3 総合診断

土壤の改良目標を塩基飽和度によって設定し、土壤の pH、EC、塩基置換容量 (CEC)、置換性塩基 (石灰、苦土、および加里)、有効磷酸、磷酸吸収係数、および仮比重などのデータを入力して、次の診断を行う。

1) 塩類集積が硝酸態窒素 (NO₃-N) によるものか、他の塩類によるものかを判断して、硝酸態窒素の集積が考えられる場合には、残存窒素量を推定する。また、他の塩類によると考えられる場合には、石灰質資材等の

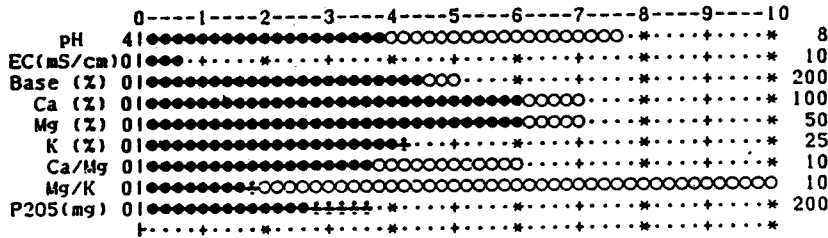
施用を中止とするコメントを表示する。

2) 土壤の塩基飽和度を計算し、改良目標値と比べてその過不足を判断して、不足の場合には改良資材の投入量を表示する。過剰の場合には、コメントを表示する。また、同時に磷酸についてもその過不足を判断して、不足の場合には磷酸質資材の投入量を算出し、過剰の場合にはコメントを表示する。総合診断のプリントアウトの例を図1に示した。

***** 総合診断 (データ No. 1) *****

----- 土壤の改良目標 -----						
pH	塩基飽和度 (%)	石灰 (%)	苦土 (%)	加里 (%)	有効磷酸 (mg)	
7.0	100	70	20	10	50	
----- 土壤の分析結果 -----						
土壤タイプ	仮比重	作土深 (cm)	圃場面積 (a)			
火山灰	1.0	10	10			
pH	EC (mS/cm)	CEC (me)	CaO (mg)	MgO (mg)	K2O (mg)	トルオグ磷酸 (mg) 磷酸吸収係数
5.5	0.60	30.0	500	100	150	70.0 1500
----- 塩基飽和度、バランスおよび有効磷酸 -----						
塩基飽和度 (%)	石灰 (%)	苦土 (%)	加里 (%)	有効磷酸 (mg)	石灰/苦土	苦土/加里
86.4	59.3	16.5	10.6	70.0	3.6	1.6
(+13.6)	(+10.7)	(+3.5)	(-0.6)	(-20.0)		

分析結果と目標値との対比



注. ○ : 目標値 ● : 分析結果 + : 過剰

診断結果

硝酸態窒素の集積が考えられます (24 mg/100g)。窒素の施肥量を減らして下さい。
 残存窒素量は 10a 当たり 24 (Kg/10cm) です。
 土壌中の有効磷酸は高化していますので、磷酸質資材は必要ありません。
 土壌中の加里がかなり高化しています。加里の施肥量を減らして下さい。
 苦土と加里とのバランスがくずれています。加里の施肥量に注意して下さい。

改良資材の量

資材名	10a 当たり (作土 10cm)	圃場面積当たり (作土 10cm)
磷酸質資材	0 Kg	0 Kg
硫酸苦土	193 Kg	193 Kg
炭カル	170 Kg	170 Kg
加里質資材	0 Kg	0 Kg

図1 総合診断結果のプリントアウトの例

4 施肥基準一覧（野菜・花き、果樹）

野菜・花き（47作目）および果樹（10樹種）の施肥 基準が参照出来る。また作目あるいは樹種を指定すると、

その好適 pH および塩基組成が表示される。なお、キュウリの場合のプリントアウトの例を図2に示した。

***** 野菜・花きの施肥基準 *****

作物名	収量 (t/10a)	有機物 (t/10a)	好適pH	窒素(Kg/10a) 基追計			磷酸(Kg/10a) 基追計			加里(Kg/10a) 基追計		
きゅうり*b	8.0	4.0	6.0-6.5	15	30	45	30	0	30	15	30	45

----- 好適pHおよび塩基組成 -----

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pH	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Base(%)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CaO (%)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MgO (%)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K2O (%)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

図2 キュウリの施肥基準（プリントアウトの例）

IV システム作成上での 診断基準値について

1 中和石灰量

本システムでは、中和石灰量はアレニウス表により算出しているが、岩手県においては炭カル添加通気法¹⁾のより求めるのが常法となっている。しかし、施設栽培土壌などにおいては、硝酸態窒素の集積によって pH が

影響を受け、水浸出の土壌 pH からの中和石灰量の算出を困難にしている。このため、これらの土壌では塩基飽和度に基づいて算出することが必要であると思われる。

昭和57年度に岩手県内の野菜畑土壌（キュウリ、ピーマン、トマト、ハウス栽培を含む）について実態調査を実施した（29点）が、これによれば表1に示すように、pH は単相関係数でみると石灰飽和度および塩基飽和度と正の、ECおよび硝酸態窒素と負の相関関係がみられる。この関係を、径路係数分析(Path-coefficient Analysis)¹²⁾

表1 各要因間の単相関係数 (n=29)

No	要因	平均	±	標準偏差	1	2	3	4	5
1	pH	5.7	±	0.5	1.0000				
2	EC (ms/cm)	0.40	±	0.24	-0.4332*	1.0000			
3	塩基飽和度 (%)	64.3	±	20.5	0.5668**	0.1038	1.0000		
4	石灰飽和度 (%)	48.4	±	16.2	0.5830**	0.0920	0.9854**	1.0000	
5	硝酸態窒素 (NO ₃ -N mg/100g)	15.1	±	12.3	-0.4361*	0.9441**	0.0057	-0.0101	1.0000

注 1) 有意水準は** : 1%、* : 5%である

表2 pHと各要因間の径路係数分析

効果の内容	相関係数	径路係数	影響
<u>X1, r1y = -0.4332</u>			
直接効果 P1y		-0.8170	= -0.8170
間接効果 X21 · P2y	(0.1038)	(-0.0801)	= -0.0083
〃 X31 · P3y	(0.0920)	(0.7406)	= 0.0681
〃 X41 · P4y	(0.9441)	(0.3432)	= 0.3240
全相関 r1y			-0.4332
<u>X2, r2y = 0.5668</u>			
直接効果 P2y		-0.0801	= -0.0801
間接効果 X12 · P1y	(0.1034)	(-0.8170)	= -0.0848
〃 X32 · P3y	(0.9854)	(0.7406)	= 0.7297
〃 X42 · P4y	(0.0057)	(0.3432)	= 0.0020
全相関 r2y			0.5668
<u>X3, r3y = 0.5668</u>			
直接効果 P3y		0.7406	= 0.7406
間接効果 X13 · P1y	(0.0920)	(-0.8170)	= -0.0752
〃 X23 · P2y	(0.9854)	(-0.0801)	= -0.0789
〃 X43 · P4y	(-0.0101)	(0.3432)	= -0.0035
全相関 r3y			0.5830
<u>X4, r4y = -0.4361</u>			
直接効果 P4y		0.3432	= 0.3432
間接効果 X14 · P1y	(0.9441)	(-0.8170)	= -0.7713
〃 X24 · P2y	(0.0057)	(-0.0801)	= -0.0005
〃 X34 · P3y	(-0.0101)	(0.7406)	= -0.0075
全相関 r4y			-0.4361

注 y: pH, X1: EC, X2: 塩基飽和度, X3: 石灰飽和度, X4: 硝酸態窒素

によって解析すると(表2)、pHは石灰飽和度による直接効果が大きい。一方、塩基飽和度による直接効果は小さく、これは石灰飽和度の間接効果によってみかけの相関係数が高くなったものと推察される。また、pHはECによる負の直接効果が大きく、硝酸態窒素の直接効果は小さかった。硝酸態窒素のみかけの負の相関係数はECの間接効果によるものと推察された。これは、ECと硝酸態窒素とは高い正の相関係数が認められるものの、pHに対しては硝酸態窒素そのものよりも、硝酸態窒素以外の塩類についても評価したECの方がうまく説明が出来るようである。

2 磷酸改良資材量

千葉ら²⁾によれば、土壌の磷酸吸収係数の1%の磷酸(P_2O_5 、熔磷4:過石1等熔磷主体)の施用により、土壌中の有効磷酸は約1.6mg%富化されると考えられ、本システムではこの方法によって磷酸改良資材量を算出することとした。

3 土壌の塩類集積と残存窒素量の推定

土壌の塩類集積の評価は、農技研化学部の土壌診断統一基準(案)⁹⁾によった。すなわち、塩類集積は土壌の

CECとの関連で判定し、これにpHの高低(pHは6.0を基準としている)によって、硝酸態窒素の集積か、他の塩類の集積かを判断することとした。

硝酸態窒素はECと関連が強いことが知られており、このことは表1からも認められる。すなわち、硝酸態窒素はECとの相関係数が高く、概ねECの値のみで土壌中に残存している硝酸態窒素の推定が可能と考えられる。また、表3に示したように、硝酸態窒素と他の要因との関連について径路係数分析を適用してみると、硝酸態窒素はECによる直接効果が大きく、一方、pHとのみかけの負の相関は高いものの、pHによる直接効果は小さく、それはECの間接効果によるものと推察された。また、石灰飽和度との関連についてみると、みかけの相関は低いものの、直接効果はやや大きいようである。このため、硝酸態窒素の推定には、ECのみでも十分可能であるが、本システムにおいてはECと石灰飽和度によって推定することとした。この場合の推定式は、

$$Y = -0.88 + 48.98 \cdot X_1 - 0.07 \cdot X_2$$

注. Y: 硝酸態窒素 ($NO_3 - N$ mg/100g)、

X1: EC (ms/cm)、X2: 石灰飽和度 (%)

であり、この場合の重相関係数は0.949であった。

表3 硝酸態窒素と各要因間の径路係数分析

効果の内容	相関係数	径路係数	影響
<u>X1, r1y = -0.4361</u>			
直接効果 P1y		0.0806	= 0.0806
間接効果 X21 · P2y	(-0.4332)	(0.9912)	= -0.4294
〃 X31 · P3y	(0.5668)	(0.1119)	= 0.0635
〃 X41 · P4y	(0.5830)	(-0.2586)	= -0.1508
全相関 r1y			-0.4361
<u>X2, r2y = 0.9441</u>			
直接効果 P2y		0.9912	= 0.9912
間接効果 X12 · P1y	(-0.4332)	(0.0806)	= -0.0349
〃 X32 · P3y	(0.1038)	(0.1119)	= 0.0116
〃 X42 · P4y	(0.0920)	(-0.2586)	= -0.0238
全相関 r2y			0.9441
<u>X3, r3y = 0.0057</u>			
直接効果 P3y		0.1119	= 0.1119
間接効果 X13 · P1y	(0.5668)	(0.0806)	= 0.0457
〃 X23 · P2y	(0.1038)	(0.9912)	= 0.1029
〃 X43 · P4y	(0.9854)	(-0.2586)	= -0.2548
全相関 r3y			0.0057
<u>X4, r4y = -0.0101</u>			
直接効果 P4y		-0.2586	= -0.2586
間接効果 X14 · P1y	(0.5830)	(0.0806)	= 0.0470
〃 X24 · P2y	(0.0920)	(0.9912)	= 0.0912
〃 X34 · P3y	(0.9854)	(0.1119)	= 0.1103
全相関 r4y			-0.0101

注 y: 硝酸態窒素, X1: pH, X2: EC, X3: 塩基飽和度, X4: 石灰飽和度

4 土壌の塩基組成

土壌の好適塩基組成については、鎌田³⁾、水本⁷⁾などの報告があるが、前述のように土壌の pH は石灰飽和度と関連が強いため、作物の好適 pH 範囲から土壌の塩基組成を推定すると、おおよそ表4のようになる。さらに、県内で栽培されている野菜、花、および果樹について大まかなグルーピングを行った結果を表5に示した。

表4 作物の好適な土壌pH範囲と塩基組成

作物グループ	pH	塩基組成 (%)			
		石灰	苦土	加里	全体
a	6.5~7.0	60~70	15~20	5~10	80~100
b	6.0~6.5	50~60	15~20	5~10	70~90
c	5.5~6.5	40~60	10~20	2~10	52~90
d	5.5~6.0	40~50	10~15	2~5	52~70
e	5.0~5.5	30~40	5~10	2~5	37~55

注 石灰/苦土比は6以下、苦土/加里比は2以上

表5 作物の好適土壌pHによるグルーピング

作物グループ	野	菜	花	果 樹
a	サヤエンドウ、ホウレンソウ			ブドウ
b	キュウリ、トマト、ナス、ピーマン、カボチャ、ナガイモ、スイカ、メロン、インゲン、エダマメ、スイートコーン、エシヤレット、ハクサイ、ネギ、ミツバ、ニラ、レタス、アスパラガス、ブロッコリ、カリフラワー、パセリ、セルリー、キク、ミョウガ、ウド、ラッカセイ		キク、カーネーション、ストック、チッポウユリ、グラジオラス、スイセン	ブドウ、オウトウ
c	ニンジン、ダイコン、ゴボウ、シュンギク、コカブ、タマネギ、キャベツ			リンゴ
d	イチゴ、パレイショ、ニンニク、シドケ			ナシ、ウメ、カキ
e				リンドウ、モモ、クリ、カキ

実際の土壌診断に当っては、表4および表5を参考にし、診断基準値を設定するが、今後の研究成果によって逐次改訂して行くことが必要である。

塩基含量の最低保証値については、石灰は100mg、苦土は25mg、加里は15mg（風乾土100g当たり）とした。CECの小さな土壌では、塩基飽和度だけで計算すると、絶対含量値が少なくなる。絶対含量値を保証するために、特に石灰を200mgとした場合には、土壌の pH がかなり上昇する恐れがあるため、ここでは石灰の下限値を100mgとした。このような土壌では、土壌改良と肥培管理との関係が吟味されねばならないが、今後の課題である。

5 土壌の養分富化に対する診断基準

磷酸や加里含量の過剰レベルの判定は次のとおりとした。すなわち、磷酸では、目標値~100mgの場合には改良資材は必要なし、100~200mgの場合には磷酸施肥量を減らすこと、また200mg以上の場合には磷酸施肥量を2割程度とすることとした。土壌中の有効磷酸が富化した場合の、磷酸施肥量については、現在検討中であり、ここでは暫定的な基準とした。

また加里含量は、加里飽和度が10%未満の場合には、加里の施肥量を減らすことに、10%未満かつ目標値より大きい場合には、加里の施肥量に注意が必要であると⁶⁾した。著者ら⁶⁾が、夏秋キュウリについて、土壌中の置

換性加里含量が90~110mg（加里飽和度は7~9%）の圃場において、加里の施肥量試験を実施した結果によれば、従来どうりの標準施肥量が良く、倍量施肥は増収に結びつかなかった。なお、加里飽和度が10%を超える場合には、土壌中の塩基バランスを考慮して、減肥することが必要と思われる。また、土壌中の養分富化は化学肥料の多量施用によるだけでなく、むしろ堆肥の多量施用による場合が多く、そのため堆肥の投入量が4tを超える場合には、これを超過する養分含量を化学肥料から差し引くことが望ましいと考えられる。

また、苦土/加里比が2以下の場合にはバランスに注意が必要であるとした。

本システムの機能には、まだ不十分な点もあるが、今後随時に機能の向上をはかって行く予定である。特に、総合的な診断システムの構築が望まれるが、それは土壌診断ファイルに作物栽培管理ファイル、栄養診断ファイル等を含めたデータベース的なものである。しかし、土壌診断基準についても検討を要する点が多々ある現状では、早急な確立は困難と思われるが、今後これらの点についても検討して行く考えである。

本システムのプログラム・リストを末尾に掲載した。

V 摘 要

施設栽培の増加に伴って、土壤養分は富化する傾向にあり、適切な肥培管理が必要となっているが、このために土壤診断は欠かせないものとなっている。この土壤診断をスムーズに実施するために、土壤改良を中心とした診断システムを開発した。その機能は次のとおりである。

- 1 中和石灰量の算出
- 2 磷酸改良資材量の算出
- 3 総合診断
- 4 施肥基準一覧

本システムの利用によって土壤診断の効率化が期待される。

引用文献

- 1) 千葉 明・新毛晴夫. 1977. 炭酸カルシウム添加・通気法による中和石灰量の測定. 土肥誌. 48: 237-242.
- 2) 千葉 明・白旗秀雄・石川格司・新毛晴夫・千葉行雄・宮下慶一郎. 1982. 畑土壤改良基準策定のための基礎研究 第3報 有効磷酸目標設定方式による土壤改良法. 岩手農試研報. 23: 113-185.
- 3) 鎌田春海. 1978. 神奈川県における土壤分類と土地利用に関する研究. 神奈川農総研報. 119: 1-108.
- 4) 草野 秀. 1982. 野菜栽培土壤の診断基準. 土肥誌. 53: 60-68.
- 5) 武藤和夫・伊藤明治. 1980. キュウリ畑土壤における塩基バランスの実態. 園芸学会東北支部昭和55年度大会研究発表要旨: 78-80
- 6) 武藤和夫・伊藤明治・岩館信三. 1981. 高カリ含量畑における夏秋キュウリのカリ施肥について. 東北農業研究. 29: 229-230.
- 7) 水本順敏・中神 敏・金田雄二. 1983. レタス栽培土壤の塩基飽和度と塩基バランスに関する研究. 静岡農試研報. 28: 51-58.
- 8) 農林水産省野菜試験場編. 1982. 野菜作の土壤養分過剰に関する成績概要. 1-288.
- 9) 農業技術研究所化学部. 1983. 土壤診断統一基準(案)
- 10) 中村正士・桜田玲子. 1984. 土壤診断のシステム化(第3報) 農家圃場情報管理システムについて. 土肥講要集. 30: 141.
- 11) 猿田正暁・岩田正久・高橋哲夫. 1978. 野菜畑土壤における有効リン酸診断基準の設定. 群馬園試報. 11:

- 19-26.
- 12) N.S.Shasha'a, W.P.Nye, and W.F.Campbell. 1973. Path-coefficient Analysis of Correlation Between Honey Bee Activity and Seed Yield in *Allium cepa* L., J.Amer.Soc.Hort.Sci. 98 (4): 341-347
- 13) 吉池昭夫. 1983. 農耕地における施用リン酸の蓄積について. 土肥誌. 54: 255-261.

武藤：パーソナルコンピューターを利用した土壌診断システムの開発

Development of Computerized System for Soil Diagnosis

Kazuo MUTO

Summary

Greenhouse culture has been increasing every year in Iwate Prefecture, and so manuring practice based on soil diagnosis has become to be very important. Therefore, the computerized system for soil diagnosis was developed, and its function was as follows:

1. Calculation of amount of lime materials.
2. Calculation of amount of phosphate materials.
3. General soil diagnosis.
4. Table of standard application rate of fertilizer.

By means of the computerized system, the soil diagnosis will be efficiently carried out.

— 土壌診断システムプログラムリスト —

(その1: MENU)

```

1000 ----- FIRST MENU file name --- MENU -----
1010 WIDTH 80,25:CONSOLE 0.25,0.1:CLS 3:COLOR 7
1020 DIM SEKKA$(11),SKI(11,2),RINSAN$(10),RNN(10,3),KARI$(2),KR(2),DOSE$(4),FUSHOKU$(3),AREN(4,3),KUDO$(6),KD(6,2),COMES$(5)
1030 DIM YASSAKU$(47),YASSHUR(47),YASYUKI(47),YASPH$(47),YASSEHN(47,3),YASSEHP(47,3),YASSEHK(47,3),YASBIKOS(47)
1040 DIM KAJSAKU$(10),KAJJURS(10,6),KAJNSEH$(10,6),KAJSJK$(10,6),KAJSHIR$(10,6)
1050 -----
1060 LOCATE 0,5:COLOR 1
1070 PRINT TAB(20) " "
1080 PRINT TAB(20) " "
1090 PRINT TAB(20) " "
1100 PRINT TAB(20) " "
1110 PRINT TAB(20) " "
1120 PRINT TAB(20) " "
1130 PRINT TAB(20) " "
1140 PRINT TAB(20) " "
1150 PRINT TAB(20) " "
1160 PRINT TAB(20) " "
1170 PRINT TAB(20) " "
1180 PRINT TAB(20) " "
1190 PRINT TAB(20) " "
1200 PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(30)"しばらくお待ち下さい。"
1210 PRINT
1220 ----- DATA READING -----
1230 FOR I=1 TO 4:READ DOSE$(I):NEXT I
1240 FOR I=1 TO 3:READ FUSHOKU$(I):NEXT I
1250 FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 3:READ AREN(I,J):NEXT J,I
1260 FOR I=1 TO 5:READ SEKKA$(I):FOR J=1 TO 2:READ SKI(I,J):NEXT J:NEXT I
1270 FOR I=1 TO 10:READ RINSAN$(I):FOR J=1 TO 3:READ RNN(I,J):NEXT J:NEXT I
1280 FOR I=1 TO 2:READ KARI$(I),KR(I):NEXT I
1290 FOR I=1 TO 4:READ KUDO$(I),KD(1,1),KD(1,2):NEXT I
1300 FOR I=1 TO 47
1310 READ YASSAKU$(I),YASSHUR(I),YASYUKI(I),YASPH$(I)
1320 FOR J=1 TO 3:READ YASSEHN(I,J):NEXT J
1330 FOR J=1 TO 3:READ YASSEHP(I,J):NEXT J
1340 FOR J=1 TO 3:READ YASSEHK(I,J):NEXT J
1350 READ YASBIKOS(I):NEXT I
1360 FOR I=1 TO 10
1370 READ KAJSAKU$(I)
1380 FOR J=1 TO 6:READ KAJJURS(I,J):NEXT J
1390 FOR J=1 TO 6:READ KAJNSEH$(I,J):NEXT J
1400 FOR J=1 TO 6:READ KAJJSJK$(I,J):NEXT J
1410 FOR J=1 TO 6:READ KAJSHIR$(I,J):NEXT J
1420 NEXT I
1430 -----
1440 CHAIN MERGE "DOSHIN",1500,ALL,DELETE:1050-2410
1450 END
1460 -----
1470 DATA "SL","L","CL","C"
1480 DATA "含む","含む","含む"
1490 DATA 16.9,25.3,39.4
1500 DATA 25.3,33.8,50.7
1510 DATA 33.8,42.2,61.7
1520 DATA 42.2,50.7,73.1
1530 DATA "焼石灰",63.0
1540 DATA "炭カル",53.0
1550 DATA "苦土炭カル",55.10
1560 DATA "フツミン石灰",50.15
1570 DATA "てんろ石灰",53.5
1580 DATA "過石(粉状)",17.0,0
1590 DATA "過石(粒状)",20.5,0,0
1600 DATA "重過石",34.0,0
1610 DATA "苦土重過石",40.5,0
1620 DATA "ようりん(20)",20.15,30
1630 DATA "ようりん(25)",25.12,30
1640 DATA "BMようりん(20)",20.13,30
1650 DATA "苦土重焼リン",35.4,5,20
1660 DATA "タフリン(205号)",20.15,0
1670 DATA "腐植リン",15.8,17
1680 DATA "塩化加里",60.5
1690 DATA "硫酸加里",50
1700 DATA "硫酸苦土",11.0
1710 DATA "水酸化苦土",50.0
1720 DATA "苦土炭カル",10.55
1730 DATA "焼成苦土石灰",18.70
1740 -----
1750 DATA "きゅうり*bb" 8.4 "6.0-6.5",15.30,45.30,0.30,15.30,45.30
1760 DATA "トマト*bb" 8.4 "6.0-6.5",15.15,30.20,0.20,15.15,30.20
1770 DATA "なす*bb" 5.4 "6.0-6.5",15.12,27.15,0.15,15.12,27.15
1780 DATA "ピーマン*bb" 5.4 "6.0-6.5",15.13,28.20,0.20,15.13,28.20
1790 DATA "かぼちゃ*bb" 1.5,1.5 "6.0-6.5",10.5,15.20,0.20,10.5,15.20
1800 DATA "いちご*bd" 1.5,2 "5.5-6.0",15.10,25.25,0.25,15.10,25.25
1810 DATA "にんじん*c" 2.5,2 "5.5-6.5",17.8,25.25,0.25,17.8,25.25
1820 DATA "だいこん*c" 4.2 "5.5-6.5",10.8,18.20,0.20,10.8,18.20
1830 DATA "ばいりしよ*bd" 3.2 "5.5-6.0",10.5,15.13,0.13,10.5,15.13
1840 DATA "はんにく*bd" 1.3 "5.5-6.0",15.10,25.20,0.20,15.10,25.20
1850 DATA "なかいも*bb" 3.2 "6.0-6.5",20.15,35.30,0.30,20.15,35.30
1860 DATA "ずいか*bb" 5.3 "6.0-6.5",10.10,20.15,0.15,10.10,20.15
1870 DATA "メロン*bb" 2.3 "6.0-6.5",10.10,20.15,0.15,10.10,20.15
1880 DATA "こぶ*c" 2.1 "5.5-6.5",18.0,18.20,0.20,18.0,18.20
1890 DATA "いんげん*bb" 1.5,2 "6.0-6.5",7.8,15.20,0.20,7.8,15.20
1900 DATA "きやえんどう*aa" 0.8,2 "6.5-7.0",7.5,12.20,0.20,7.5,12.20
1910 DATA "枝豆*bb" 0.7,2 "6.0-6.5",6.0,6.20,0.20,6.0,6.20
1920 DATA "ストゴーン*bb" 1.2,2 "6.0-6.5",15.5,20.20,0.20,15.5,20.20
1930 DATA "たまねぎ*c" 6.2 "5.5-6.5",15.10,25.30,0.30,15.10,25.30
1940 DATA "エンレット*bb" 1.5,2 "6.0-6.5",12.13,25.0.20,12.13,25.00
1950 DATA "ごぼう*c" 2.2 "5.5-6.5",12.8,20.20,0.20,12.8,20.20
1960 DATA "キャベツ*c" 4.2 "5.5-6.5",15.8,23.20,0.20,15.8,23.20
1970 DATA "はくさい*bb" 4.5,2 "6.0-6.5",15.8,23.20,0.20,15.8,23.20
1980 DATA "ほうれん草*aa" 2.1,5 "6.5-7.0",12.8,20.15,0.15,12.8,20.15
1990 DATA "ねぎ*bb" 4.1,5 "6.0-6.5",8.14,22.15,0.15,8.14,22.15
2000 DATA "しゅんぎく*c" 1.8,1.5 "5.5-6.5",13.14,27.15,0.15,13.14,27.15
2010 DATA "みずほ*bb" 1.5,1.5 "6.0-6.5",16.5,21.15,0.15,16.5,21.15
2020 DATA "にら*bb" 3.0,2 "6.0-6.5",12.12,24.25,0.25,12.12,24.25
2030 DATA "レタス*bb" 2.5,2 "6.0-6.5",12.6,18.20,0.20,12.6,18.20
2040 DATA "アスパラガス*bb" 1.2 "6.0-6.5",30.0,30.0,0.30,30.0,30.0
2050 DATA "アロケア*bb" 7.2 "6.0-6.5",12.10,22.20,0.20,12.10,22.20
2060 DATA "カリフラワー*bb" 2.2 "6.0-6.5",12.10,22.20,0.20,12.10,22.20
2070 DATA "ハセリ*bb" 1.1,5 "6.0-6.5",13.14,27.18,0.18,13.14,27.18

```


2080	DATA	"セルリー*#b".	4.5.4.	"6.0-6.5".	50.20.70.50.0.50.50.20.70." "
2090	DATA	"食用糖*#b".	1.2.	"6.0-6.5".	13. 6.19.13.0.13.13. 6.19." "
2100	DATA	"みょうが*#b".	7.1.	"6.0-6.5".	7. 5.12.10.0.10. 7. 5.12." 定植時N(17)、P205(22)、K20(13)(Kg/10a)。2年以降は基準施肥量。"
2110	DATA	"うど*#b".	1.2.3.	"6.0-6.5".	10.10.20.20.0.20.10.10.20." "
2120	DATA	"りんどう*#e".	35.0.3.	"5.0-5.5".	15. 5.20.15.5.20.15. 5.20." 切花収量35000本/10a。"
2130	DATA	"きく*#b".	35.0.2.	"6.0-6.5".	20. 5.25.20.0.20.20. 5.25." 切花収量35000本/10a。秋葉は基準施肥量、夏葉は75%、夏菊(半促成)は50%。"
2140	DATA	"カーネーション*#b".	130.3.	"6.0-6.5".	30.50.80.30.50.80.30.50.80." 切花収量130000本/10a。"
2150	DATA	"ストック*#b".	40.2.	"6.0-6.5".	15. 5.20.15.0.15.15. 5.20." 切花収量40000本/10a。"
2160	DATA	"テッポウユリ*#b".	25.3.	"6.0-6.5".	10.10.20.20.0.20.10.10.20." 切花収量25000本/10a。"
2170	DATA	"グラジオラス*#b".	20.2.	"6.0-6.5".	6. 0. 6. 6. 0. 6. 6. 0. 6. 6. 0. 6. 6. 0. 6." 切花収量20000本/10a。開花8-10cm球(10C:≠1/2.6-8:≠1.5.4.6:≠2)"
2180	DATA	"すいせん*#b".	1.6.0.	"6.0-6.5".	10. 5.15.20.0.20.20. 5.25." 球根生産"
2190	DATA	"加工トマト*#b".	7.2.	"6.0-6.5".	10. 5.15.20.0.20.10. 5.15." "
2200	DATA	"落花生*#b".	4.1.5.	"6.0-6.5".	4. 0. 4.15.0.15.10. 0.10." "
2210	DATA	"しどけ*#d".	1.4.	"5.5-6.0".	5.10.15. 5.10.15.5.10.15." 播付時はN(15)、P205(15)、K20(15)(Kg/10a)。2年目以降は基準施肥量。"
2220	DATA	"リンゴ普通種*#c".	"2-4". "5-9".	"10-14".	"15-19". "20-25". "26-31". "32-37". "38-43". "44-49". "50-55". "56-61". "62-67". "68-73". "74-79". "80-85". "86-91". "92-97". "98-103". "104-109". "110-115". "116-121". "122-127". "128-133". "134-139". "140-145". "146-151". "152-157". "158-163". "164-169". "170-175". "176-181". "182-187". "188-193". "194-199". "200-205". "206-211". "212-217". "218-223". "224-229". "230-235". "236-241". "242-247". "248-253". "254-259". "260-265". "266-271". "272-277". "278-283". "284-289". "290-295". "296-301". "302-307". "308-313". "314-319". "320-325". "326-331". "332-337". "338-343". "344-349". "350-355". "356-361". "362-367". "368-373". "374-379". "380-385". "386-391". "392-397". "398-403". "404-409". "410-415". "416-421". "422-427". "428-433". "434-439". "440-445". "446-451". "452-457". "458-463". "464-469". "470-475". "476-481". "482-487". "488-493". "494-499". "500-505". "506-511". "512-517". "518-523". "524-529". "530-535". "536-541". "542-547". "548-553". "554-559". "560-565". "566-571". "572-577". "578-583". "584-589". "590-595". "596-601". "602-607". "608-613". "614-619". "620-625". "626-631". "632-637". "638-643". "644-649". "650-655". "656-661". "662-667". "668-673". "674-679". "680-685". "686-691". "692-697". "698-703". "704-709". "710-715". "716-721". "722-727". "728-733". "734-739". "740-745". "746-751". "752-757". "758-763". "764-769". "770-775". "776-781". "782-787". "788-793". "794-799". "800-805". "806-811". "812-817". "818-823". "824-829". "830-835". "836-841". "842-847". "848-853". "854-859". "860-865". "866-871". "872-877". "878-883". "884-889". "890-895". "896-901". "902-907". "908-913". "914-919". "920-925". "926-931". "932-937". "938-943". "944-949". "950-955". "956-961". "962-967". "968-973". "974-979". "980-985". "986-991". "992-997". "998-1003". "1004-1009". "1010-1015". "1016-1021". "1022-1027". "1028-1033". "1034-1039". "1040-1045". "1046-1051". "1052-1057". "1058-1063". "1064-1069". "1070-1075". "1076-1081". "1082-1087". "1088-1093". "1094-1099". "1100-1105". "1106-1111". "1112-1117". "1118-1123". "1124-1129". "1130-1135". "1136-1141". "1142-1147". "1148-1153". "1154-1159". "1160-1165". "1166-1171". "1172-1177". "1178-1183". "1184-1189". "1190-1195". "1196-1201". "1202-1207". "1208-1213". "1214-1219". "1220-1225". "1226-1231". "1232-1237". "1238-1243". "1244-1249". "1250-1255". "1256-1261". "1262-1267". "1268-1273". "1274-1279". "1280-1285". "1286-1291". "1292-1297". "1298-1303". "1304-1309". "1310-1315". "1316-1321". "1322-1327". "1328-1333". "1334-1339". "1340-1345". "1346-1351". "1352-1357". "1358-1363". "1364-1369". "1370-1375". "1376-1381". "1382-1387". "1388-1393". "1394-1399". "1400-1405". "1406-1411". "1412-1417". "1418-1423". "1424-1429". "1430-1435". "1436-1441". "1442-1447". "1448-1453". "1454-1459". "1460-1465". "1466-1471". "1472-1477". "1478-1483". "1484-1489". "1490-1495". "1496-1501". "1502-1507". "1508-1513". "1514-1519". "1520-1525". "1526-1531". "1532-1537". "1538-1543". "1544-1549". "1550-1555". "1556-1561". "1562-1567". "1568-1573". "1574-1579". "1580-1585". "1586-1591". "1592-1597". "1598-1603". "1604-1609". "1610-1615". "1616-1621". "1622-1627". "1628-1633". "1634-1639". "1640-1645". "1646-1651". "1652-1657". "1658-1663". "1664-1669". "1670-1675". "1676-1681". "1682-1687". "1688-1693". "1694-1699". "1700-1705". "1706-1711". "1712-1717". "1718-1723". "1724-1729". "1730-1735". "1736-1741". "1742-1747". "1748-1753". "1754-1759". "1760-1765". "1766-1771". "1772-1777". "1778-1783". "1784-1789". "1790-1795". "1796-1801". "1802-1807". "1808-1813". "1814-1819". "1820-1825". "1826-1831". "1832-1837". "1838-1843". "1844-1849". "1850-1855". "1856-1861". "1862-1867". "1868-1873". "1874-1879". "1880-1885". "1886-1891". "1892-1897". "1898-1903". "1904-1909". "1910-1915". "1916-1921". "1922-1927". "1928-1933". "1934-1939". "1940-1945". "1946-1951". "1952-1957". "1958-1963". "1964-1969". "1970-1975". "1976-1981". "1982-1987". "1988-1993". "1994-1999". "2000-2005". "2006-2011". "2012-2017". "2018-2023". "2024-2029". "2030-2035". "2036-2041". "2042-2047". "2048-2053". "2054-2059". "2060-2065". "2066-2071". "2072-2077". "2078-2083". "2084-2089". "2090-2095". "2096-2101". "2102-2107". "2108-2113". "2114-2119". "2120-2125". "2126-2131". "2132-2137". "2138-2143". "2144-2149". "2150-2155". "2156-2161". "2162-2167". "2168-2173". "2174-2179". "2180-2185". "2186-2191". "2192-2197". "2198-2203". "2204-2209". "2210-2215". "2216-2221". "2222-2227". "2228-2233". "2234-2239". "2240-2245". "2246-2251". "2252-2257". "2258-2263". "2264-2269". "2270-2275". "2276-2281". "2282-2287". "2288-2293". "2294-2299". "2300-2305". "2306-2311". "2312-2317". "2318-2323". "2324-2329". "2330-2335". "2336-2341". "2342-2347". "2348-2353". "2354-2359". "2360-2365". "2366-2371". "2372-2377". "2378-2383". "2384-2389". "2390-2395". "2396-2401". "2402-2407". "2408-2413". "2414-2419". "2420-2425". "2426-2431". "2432-2437". "2438-2443". "2444-2449". "2450-2455". "2456-2461". "2462-2467". "2468-2473". "2474-2479". "2480-2485". "2486-2491". "2492-2497". "2498-2503". "2504-2509". "2510-2515". "2516-2521". "2522-2527". "2528-2533". "2534-2539". "2540-2545". "2546-2551". "2552-2557". "2558-2563". "2564-2569". "2570-2575". "2576-2581". "2582-2587". "2588-2593". "2594-2599". "2600-2605". "2606-2611". "2612-2617". "2618-2623". "2624-2629". "2630-2635". "2636-2641". "2642-2647". "2648-2653". "2654-2659". "2660-2665". "2666-2671". "2672-2677". "2678-2683". "2684-2689". "2690-2695". "2696-2701". "2702-2707". "2708-2713". "2714-2719". "2720-2725". "2726-2731". "2732-2737". "2738-2743". "2744-2749". "2750-2755". "2756-2761". "2762-2767". "2768-2773". "2774-2779". "2780-2785". "2786-2791". "2792-2797". "2798-2803". "2804-2809". "2810-2815". "2816-2821". "2822-2827". "2828-2833". "2834-2839". "2840-2845". "2846-2851". "2852-2857". "2858-2863". "2864-2869". "2870-2875". "2876-2881". "2882-2887". "2888-2893". "2894-2899". "2900-2905". "2906-2911". "2912-2917". "2918-2923". "2924-2929". "2930-2935". "2936-2941". "2942-2947". "2948-2953". "2954-2959". "2960-2965". "2966-2971". "2972-2977". "2978-2983". "2984-2989". "2990-2995". "2996-3001". "3002-3007". "3008-3013". "3014-3019". "3020-3025". "3026-3031". "3032-3037". "3038-3043". "3044-3049". "3050-3055". "3056-3061". "3062-3067". "3068-3073". "3074-3079". "3080-3085". "3086-3091". "3092-3097". "3098-3103". "3104-3109". "3110-3115". "3116-3121". "3122-3127". "3128-3133". "3134-3139". "3140-3145". "3146-3151". "3152-3157". "3158-3163". "3164-3169". "3170-3175". "3176-3181". "3182-3187". "3188-3193". "3194-3199". "3200-3205". "3206-3211". "3212-3217". "3218-3223". "3224-3229". "3230-3235". "3236-3241". "3242-3247". "3248-3253". "3254-3259". "3260-3265". "3266-3271". "3272-3277". "3278-3283". "3284-3289". "3290-3295". "3296-3301". "3302-3307". "3308-3313". "3314-3319". "3320-3325". "3326-3331". "3332-3337". "3338-3343". "3344-3349". "3350-3355". "3356-3361". "3362-3367". "3368-3373". "3374-3379". "3380-3385". "3386-3391". "3392-3397". "3398-3403". "3404-3409". "3410-3415". "3416-3421". "3422-3427". "3428-3433". "3434-3439". "3440-3445". "3446-3451". "3452-3457". "3458-3463". "3464-3469". "3470-3475". "3476-3481". "3482-3487". "3488-3493". "3494-3499". "3500-3505". "3506-3511". "3512-3517". "3518-3523". "3524-3529". "3530-3535". "3536-3541". "3542-3547". "3548-3553". "3554-3559". "3560-3565". "3566-3571". "3572-3577". "3578-3583". "3584-3589". "3590-3595". "3596-3601". "3602-3607". "3608-3613". "3614-3619". "3620-3625". "3626-3631". "3632-3637". "3638-3643". "3644-3649". "3650-3655". "3656-3661". "3662-3667". "3668-3673". "3674-3679". "3680-3685". "3686-3691". "3692-3697". "3698-3703". "3704-3709". "3710-3715". "3716-3721". "3722-3727". "3728-3733". "3734-3739". "3740-3745". "3746-3751". "3752-3757". "3758-3763". "3764-3769". "3770-3775". "3776-3781". "3782-3787". "3788-3793". "3794-3799". "3800-3805". "3806-3811". "3812-3817". "3818-3823". "3824-3829". "3830-3835". "3836-3841". "3842-3847". "3848-3853". "3854-3859". "3860-3865". "3866-3871". "3872-3877". "3878-3883". "3884-3889". "3890-3895". "3896-3901". "3902-3907". "3908-3913". "3914-3919". "3920-3925". "3926-3931". "3932-3937". "3938-3943". "3944-3949". "3950-3955". "3956-3961". "3962-3967". "3968-3973". "3974-3979". "3980-3985". "3986-3991". "3992-3997". "3998-4003". "4004-4009". "4010-4015". "4016-4021". "4022-4027". "4028-4033". "4034-4039". "4040-4045". "4046-4051". "4052-4057". "4058-4063". "4064-4069". "4070-4075". "4076-4081". "4082-4087". "4088-4093". "4094-4099". "4100-4105". "4106-4111". "4112-4117". "4118-4123". "4124-4129". "4130-4135". "4136-4141". "4142-4147". "4148-4153". "4154-4159". "4160-4165". "4166-4171". "4172-4177". "4178-4183". "4184-4189". "4190-4195". "4196-4201". "4202-4207". "4208-4213". "4214-4219". "4220-4225". "4226-4231". "4232-4237". "4238-4243". "4244-4249". "4250-4255". "4256-4261". "4262-4267". "4268-4273". "4274-4279". "4280-4285". "4286-4291". "4292-4297". "4298-4303". "4304-4309". "4310-4315". "4316-4321". "4322-4327". "4328-4333". "4334-4339". "4340-4345". "4346-4351". "4352-4357". "4358-4363". "4364-4369". "4370-4375". "4376-4381". "4382-4387". "4388-4393". "4394-4399". "4400-4405". "4406-4411". "4412-4417". "4418-4423". "4424-4429". "4430-4435". "4436-4441". "4442-4447". "4448-4453". "4454-4459". "4460-4465". "4466-4471". "4472-4477". "4478-4483". "4484-4489". "4490-4495". "4496-4501". "4502-4507". "4508-4513". "4514-4519". "4520-4525". "4526-4531". "4532-4537". "4538-4543". "4544-4549". "4550-4555". "4556-4561". "4562-4567". "4568-4573". "4574-4579". "4580-4585". "4586-4591". "4592-4597". "4598-4603". "4604-4609". "4610-4615". "4616-4621". "4622-4627". "4628-4633". "4634-4639". "4640-4645". "4646-4651". "4652-4657". "4658-4663". "4664-4669". "4670-4675". "4676-4681". "4682-4687". "4688-4693". "4694-4699". "4700-4705". "4706-4711". "4712-4717". "4718-4723". "4724-4729". "4730-4735". "4736-4741". "4742-4747". "4748-4753". "4754-4759". "4760-4765". "4766-4771". "4772-4777". "4778-4783". "4784-4789". "4790-4795". "4796-4801". "4802-4807". "4808-4813". "4814-4819". "4820-4825". "4826-4831". "4832-4837". "4838-4843". "4844-4849". "4850-4855". "4856-4861". "4862-4867". "4868-4873". "4874-4879". "4880-4885". "4886-4891". "4892-4897". "4898-4903". "4904-4909". "4910-4915". "4916-4921". "4922-4927". "4928-4933". "4934-4939". "4940-4945". "4946-4951". "4952-4957". "4958-4963". "4964-4969". "4970-4975". "4976-4981". "4982-4987". "4988-4993". "4994-4999". "5000-5005". "5006-5011". "5012-5017". "5018-5023". "5024-5029". "5030-5035". "5036-5041". "5042-5047". "5048-5053". "5054-5059". "5060-5065". "5066-5071". "5072-5077". "5078-5083". "5084-5089". "5090-5095". "5096-5101". "5102-5107". "5108-5113". "5114-5119". "5120-5125". "5126-5131". "5132-5137". "5138-5143". "5144-5149". "5150-5155". "5156-5161". "5162-5167". "5168-5173". "5174-5179". "5180-5185". "5186-5191". "5192-5197". "5198-5203". "5204-5209". "5210-5215". "5216-5221". "5222-5227". "5228-5233". "5234-5239". "5240-5245". "5246-5251". "5252-5257". "5258-5263". "5264-5269". "5270-5275". "5276-5281". "5282-5287". "5288-5293". "5294-5299". "5300-5305". "5306-5311". "5312-5317". "5318-5323". "5324-5329". "5330-5335". "5336-5341". "5342-5347". "5348-5353". "5354-5359". "5360-5365". "5366-5371". "5372-5377". "5378-5383". "5384-5389". "5390-5395". "5396-5401". "5402-5407". "5408-5413". "5414-5419". "5420-5425". "5426-5431". "5432-5437". "5438-5443". "5444-5449". "5450-5455". "5456-5461". "5462-5467". "5468-5473". "5474-5479". "5480-5485". "5486-5491". "5492-5497". "5498-5503". "5504-5509". "5510-5515". "5516-5521". "5522-5527". "5528-5533". "5534-5539". "5540-5545". "5546-5551", "5552-5557", "5558-5563", "5564-5569", "5570-5575", "5576-5581", "5582-5587", "5588-5593", "5594-5599", "5600-5605", "5606-5611", "5612-5617", "5618-5623", "5624-5629", "5630-5635", "5636-5641", "5642-5647", "5648-5653", "5654-5659", "5660-5665", "5666-5671", "5672-5677", "5678-5683", "5684-5689", "5690-5695", "5696-5701", "5702-5707", "5708-5713", "5714-5719", "5720-5725", "5726-5731", "5732-5737", "5738-5743", "5744-5749", "5750-5755", "5756-5761", "5762-5767", "5768-5773", "5774-5779", "5780-5785", "5786-5791", "5792-5797", "5798-5803", "5804-5809", "5810-5815", "5816-5821", "5822-5827", "5828-5833", "5834-5839", "5840-5845", "5846-5851", "5852-5857", "5858-5863", "5864-5869", "5870-5875", "5876-5881", "5882-5887", "5888-5893", "5894-5899", "5900-5905", "5906-5911", "5912-5917", "5918-5923", "5924-5929", "5930-5935", "5936-5941", "5942-5947", "5948-5953", "5954-5959", "5960-5965", "5966-5971", "5972-5977", "5978-5983", "5984-5989", "5990-5995", "5996-6001", "6002-6007", "6008-6013", "6014-6019", "6020-6025", "6026-6031", "6032-6037", "6038-6043", "6044-6049", "6050-6055", "6056-6061", "6062-6067", "6068-6073", "6074-6079", "6080-6085", "6086-6091", "6092-6097", "6098-6103", "6104-6109", "6110-6115", "

```

2200 IF X1<1 OR X1>5 THEN 2170
2210 PRINT CHR$(12):PHA=(ZPP-PHD)*AREN(ZD,ZF)*10 :PHA=PHA*SKI(2.1)/SKI(X1.1):PHB=PHA*ZH*ZSS*ZMM
2220 LOCATE 40.10:COLOR 5:PRINT SEKKA1$(X1)
2230 LOCATE 10.13:PRINT USING "####":PHA:COLOR 7:PRINT "Kg"
2240 LOCATE 50.13:COLOR 5:PRINT USING "####":PHB:COLOR 7:PRINT "Kg"
2250 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(15)"1: 次のデータ" 2: 目録pHの再設定 ":PRINT
2260 PRINT TAB(15)"3: 資料の変更" 4: プリンター":PRINT
2270 PRINT TAB(15): "5: メニュー":PRINT
2280 COLOR 6:PRINT TAB(15)"番号を選んで下さい":INPUT Y1:COLOR 7
2290 IF Y1<1 OR Y1>5 THEN GOTO 2250
2300 IF Y1=1 THEN GOTO 1880
2310 IF Y1=2 THEN GOTO 1810
2320 IF Y1=3 THEN GOTO 2170
2330 IF Y1=4 THEN GOTO *PRINTSEK
2340 IF Y1=5 THEN GOTO 1520
2350 *PRINTSEK
2360 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 中和石灰量の算出 *****:LPRINT "( データ No. ":LPRINT USING "####":DATNC:LPRINT " ) ":L
PRINT "*****":LPRINT:LPRINT
2370 LPRINT " " 目録 pH = ":LPRINT USING "####":ZPP:LPRINT
2380 LPRINT CHR$(27):"(:003.015.030.045.055.070."
2390 LPRINT "----- 土壌の分析結果 -----":LPRINT
2400 GOSUB *HTAB:LPRINT " pH":GOSUB *HTAB:LPRINT "土 性":GOSUB *HTAB:LPRINT "腐 植":GOSUB *HTAB:LPRINT "炭比量":GOSUB *HTAB:LPRINT "
作土深(cm)":GOSUB *HTAB
2410 LPRINT "圃場面積(a)"
2420 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###":PHD:GOSUB *HTAB:LPRINT " ":DOSE1$(ZD):GOSUB *HTAB:LPRINT FUSHOKU$(ZF):GOSUB *HTAB:LPRINT USING "
###":ZH:
2430 GOSUB *HTAB:LPRINT USING " ###":ZS:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " ####":ZM:LPRINT
2440 LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT CHR$(27):"(:010.040."
2450 LPRINT "----- 石灰質資材量 ( "SEKKA1$(X1):" ) -----":LPRINT
2460 GOSUB *HTAB:LPRINT "10a 当たり (作土深10cm) ":GOSUB *HTAB:LPRINT "圃場面積当たり (作土深 ":LPRINT USING "####":ZS:LPRINT " cm) "
2470 GOSUB *HTAB:LPRINT USING " ####":Kg:PHA:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " ####":Kg:PHB:LPRINT:LPRINT "####":Kg:PHB:LPRINT:LPRINT
2480 LPRINT "*****":LPRINT:LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT
2490 GOTO 2250
2500 *RINSAN
2510 PRINT CHR$(12):COLOR 4:PRINT TAB(16):"***** 圃場改良資材量の算出 *****:PRINT:COLOR 7
2520 LINE(4.16)-(630.114).5.8:LINE(124.44)-(220.44).5.8:LINE(388.44)-(630.44).5.8:LINE(4.84)-(216.84).5.8:LINE(368.84)
-1630.84).5.8:LINE(
2530 LOCATE 5.3:PRINT "有効燐酸の改良目標 (mg/100g)"
2540 LOCATE 17.5:PRINT " " 土壌の分析結果 " :LOCATE 2.5:PRINT "Data No. "
2550 LOCATE 4.7:PRINT "トルオグ燐酸(mg/100g) 圃場吸収係数 炭比量 " 作土深(cm) 圃場面積(a)"
2560 LOCATE 17.10:PRINT " " 圃場質資材量
2570 LOCATE 43.3:PRINT "必要燐酸量(10a.10cm.SG 1.0)"
2580 LOCATE 2.11:PRINT "資材名"
2590 LOCATE 15.11:PRINT "10a 当たり (作土10cm) 圃場面積当たり (作土深 cm) "
2600 LOCATE 0.15:CONSOLE 15.10
2610 LOCATE 10.5:PRINT " ":LOCATE 25.3:PRINT " ":LOCATE 70.3:PRINT " ":LOCATE 0.8:PRINT SPC(79):LOCATE 0.12:PRINT SPC(79):LOCAT
E 0.13:PRINT SPC(79):LOCATE 69.11:PRINT "
2620 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(15):"有効燐酸の改良目標は20mg で良いですか ? {Y/N} ":ZZ$=INPUT$(1)
2630 IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN 2650 ELSE IF ZZ$="N" OR ZZ$="N" THEN 2640 ELSE 2620
2640 COLOR 7:PRINT:PRINT TAB(30):"目標燐酸量 = ":INPUT YP:GOTO 2660
2650 YP=20
2660 LOCATE 25.3:COLOR 4:PRINT USING "###":YP
2670 LOCATE 70.3:PRINT " ":LOCATE 0.8:PRINT SPC(79):LOCATE 0.12:PRINT SPC(79):LOCATE 0.13:PRINT SPC(79):LOCATE 69.11:PRINT "
2680 DATNR=DATNR+1:LOCATE 10.5:PRINT USING "###":DATNR:GOSUB *DOJORN
2690 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(18):"炭比量は1.0 で良いですか ? {Y/N} ":ZZ$=INPUT$(1)
2700 IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN 2720 ELSE IF ZZ$="N" OR ZZ$="N" THEN 2710 ELSE 2690
2710 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30):"炭比量は " :INPUT ZH:GOTO 2730
2720 ZH=1
2730 LOCATE 44.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZH
2740 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(18):"作土深は10cm で良いですか ? {Y/N} ":ZZ$=INPUT$(1)
2750 IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN 2770 ELSE IF ZZ$="N" OR ZZ$="N" THEN 2760 ELSE 2740
2760 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30):"作土深(cm)は " :INPUT ZS:GOTO 2780
2770 ZS=10
2780 LOCATE 52.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZS:ZSS=ZS/10 :LOCATE 69.11:PRINT USING "###":ZS
2790 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(18):"圃場面積は10a で良いですか ? {Y/N} ":ZZ$=INPUT$(1)
2800 IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN 2820 ELSE IF ZZ$="N" OR ZZ$="N" THEN 2810 ELSE 2790
2810 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30):"圃場面積(a)は " :INPUT ZM:GOTO 2830
2820 ZM=10
2830 LOCATE 64.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZM:ZMM=ZM/10
2840 IF (YPK*.1/16)<1 THEN HR=YP-YPP:GOTO 2860
2850 HR=YPK*.1/16*(YP-YPP)
2860 LOCATE 70.3:COLOR 6:PRINT USING "####":HR:COLOR 7:PRINT "Kg"
2870 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(22)"1: 過石とよりんの1:4混合":PRINT
2880 PRINT TAB(22)"2: 単肥":PRINT
2890 COLOR 6:PRINT TAB(24)"番号を選んで下さい":
2900 LOCATE 45.19:INPUT XX1
2910 IF XX1<1 OR XX1>2 THEN GOTO 2870
2920 IF XX1=1 THEN GOTO *KONGO
2930 IF XX1=2 THEN GOTO *TANPI
2940 *KONGO
2950 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(16):"----- 使用する燐酸質資材 -----"
2960 PRINT
2970 COLOR 5:PRINT TAB(5):"1: 過石(17%) 2: 黒過石(34%) 3: 苦土黒過石(40%) ":INPUT X2
2980 IF X2<1 OR X2>3 THEN LOCATE 0.17:PRINT SPC(79):LOCATE 0.17:GOTO 2970
2990 LOCATE 0.17:PRINT SPC(79):LOCATE 0.17:PRINT TAB(13):"1: よりん(20%) 2: よりん(25%) ":INPUT X3
3000 IF X3<1 OR X3>2 THEN 2990
3010 IF X2=1 AND X3=1 THEN GOTO *PKG1
3020 IF X2=1 AND X3=2 THEN GOTO *PKG2
3030 IF X2=2 AND X3=1 THEN GOTO *PKG3
3040 IF X2=2 AND X3=2 THEN GOTO *PKG4
3050 IF X2=3 AND X3=1 THEN GOTO *PKG5
3060 IF X2=3 AND X3=2 THEN GOTO *PKG6
3070 *PKG1
3080 HRP1=HR/5/.17:HRP2=HR*4/5/.2
3090 HRP3=HRP1*ZH*ZSS*ZMM:HRP4=HRP2*ZH*ZMM*ZSS
3100 HPP1$=RINSAN$(1):HPP2$=RINSAN$(5)
3110 GOSUB *DISP :GOTO *RINMENU
3120 *PKG2
3130 HRP1=HR/5/.17:HRP2=HR*4/5/.25
3140 HRP3=HRP1*ZH*ZMM*ZSS:HRP4=HRP2*ZH*ZMM*ZSS
3150 HPP1$=RINSAN$(1):HPP2$=RINSAN$(6)
3160 GOSUB *DISP :GOTO *RINMENU
3170 *PKG3
3180 HRP1=HR/5/.34:HRP2=HR*4/5/.2
3190 HRP3=HRP1*ZH*ZMM*ZSS:HRP4=HRP2*ZH*ZMM*ZSS
3200 HPP1$=RINSAN$(3):HPP2$=RINSAN$(5)
3210 GOSUB *DISP :GOTO *RINMENU
3220 *PKG4
3230 HRP1=HR/5/.34:HRP2=HR*4/5/.25
3240 HRP3=HRP1*ZH*ZMM*ZSS:HRP4=HRP2*ZH*ZMM*ZSS
3250 HPP1$=RINSAN$(3):HPP2$=RINSAN$(6)
3260 GOSUB *DISP:GOTO *RINMENU
3270 *PKG5
3280 HRP1=HR/5/.4:HRP2=HR*4/5/.2
3290 HRP3=HRP1*ZH*ZMM*ZSS:HRP4=HRP2*ZH*ZSS*ZMM
3300 HPP1$=RINSAN$(4):HPP2$=RINSAN$(5)
3310 GOSUB *DISP :GOTO *RINMENU

```

```

3320 *PKG6
3330 HRP1=HR/5/.4:HRP2=HR*4/5/.25
3340 HRP3=HRP1*ZH*ZSS*ZMM:HRP4=HRP2*ZH*ZSS*ZMM
3350 HPP1$=RINSAN$(4):HPP2$=RINSAN$(6)
3360 GOSUB *DISP:GOTO *RINMENU
3370 *TANPI
3380 PRINT CHR$(12)::COLOR 7:PRINT TAB(20):"使用する焼燻資材は " :PRINT
3390 COLOR 5:PRINT TAB(5)"1 : " :RINSAN$(1):TAB(30)"2 : " :RINSAN$(2):TAB(55)"3 : " :RINSAN$(3):PRINT TAB(5)"4 : " :RINSAN$(4):TAB(30)"5 : " :RINSAN$(5):TAB(55)"6 : " :RINSAN$(6):PRINT TAB(5)"7 : " :RINSAN$(7):TAB(30)"8 : " :RINSAN$(8):TAB(55)"9 : " :RINSAN$(9)
3400 PRINT TAB(4)"10 : " :RINSAN$(10):PRINT
3410 PRINT:LOCATE 45.15:INPUT XI
3420 IF XI<1 OR XI>10 THEN 3380
3430 HRP1=HR/RNN(XI.1)*100:HRP2=HRP1*ZH*ZSS*ZMM
3440 LOCATE 2.13:PRINT SPC(75):LOCATE 2.12:PRINT SPC(75)
3450 LOCATE 2.12:PRINT RINSAN$(XI)
3460 LOCATE 25.12:PRINT USING "#### " :HRP1::COLOR 7:PRINT "Kg"
3470 LOCATE 55.12:COLOR 5:PRINT USING "#### " :HRP2::COLOR 7:PRINT "Kg"
3480 GOTO *RINMENU
3490 *RINMENU
3500 COLOR 7:PRINT CHR$(12):PRINT TAB(15)"1 : 次のデータ " :PRINT
3510 PRINT TAB(15)"3 : 資材の変更 " :PRINT
3520 PRINT TAB(15)"5 : メニュー":PRINT
3530 COLOR 6:PRINT TAB(15)"*番号を選んで下さい " :PRINT
3540 IF Z1<1 OR Z1>5 THEN GOTO 3500
3550 IF Z1=1 THEN GOTO 2670
3560 IF Z1=2 THEN GOTO 2610
3570 IF Z1=3 THEN GOTO 2870
3580 IF Z1=4 THEN GOTO *PRINTRIN
3590 IF Z1=5 THEN GOTO 1520
3600 *PRINTRIN
3610 LPRINT CHR$(27):"(":"003.025.045.060.077.100."
3620 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 焼燻改良資材量の算出 " :LPRINT "(データ No. " :LPRINT USING "####":DATNS:LPRINT "
:LPRINT " *****":LPRINT:LPRINT
3630 LPRINT " 有効焼燻の改良目標 = " :LPRINT USING "### (mg/100g)":YP:LPRINT
3640 LPRINT "----- 土壌の分析結果 -----":LPRINT
3650 GOSUB *HTAB:LPRINT "トルオグ焼燻(mg/100g)":GOSUB *HTAB:LPRINT " 焼燻吸収係数":
3660 GOSUB *HTAB:LPRINT " 炭化率":GOSUB *HTAB:LPRINT " 作土深(cm)":GOSUB *HTAB:LPRINT " 圃場面積(a)":
3670 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "####":YPP:GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###":ZS:GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###":ZH:GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###":ZS:GOSUB *HTAB:LPRINT USING "####":ZM
3680 LPRINT
3690 LPRINT CHR$(27):"2":
3700 LPRINT
3710 LPRINT CHR$(27):"(":"003.020.050."
3720 LPRINT "----- 焼燻改良資材の量 -----":LPRINT
3730 GOSUB *HTAB:LPRINT "資材名":GOSUB *HTAB:LPRINT "10a当たり(作土深10cm)":
3740 GOSUB *HTAB:LPRINT "圃場面積当たり(作土 " :LPRINT USING "###":ZS:LPRINT " cm)":LPRINT
3750 IF XX1=1 THEN GOTO *RINPRNA
3760 IF XX1=2 THEN GOTO *RINPRNA
3770 *RINPRNA
3780 GOSUB *HTAB:LPRINT HPP1$:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP1:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP2
3790 GOSUB *HTAB:LPRINT HPP2$:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP2:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP4
3800 LPRINT:LPRINT
3810 LPRINT "*****":LPRINT:LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT
3820 GOTO *RINMENU
3830 *RINPRNA
3840 GOSUB *HTAB:LPRINT RINSAN$(XI):GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP1:GOSUB *HTAB:LPRINT USING " #### Kg":HRP2
3850 LPRINT:LPRINT
3860 LPRINT "*****":LPRINT:LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT
3870 GOTO *RINMENU
3880 *SOGOU
3890 CLS 3:COLOR 4:PRINT TAB(23):"***** 総合診断 *****":PRINT
3900 SCA=10:SKR=25:SKR=15:----- KAGENCHI -----
3910 RINJOGI=100:RINJOC2=200:KARJOC=10:----- MAXIMUM -----
3920 CMRA=6:MKRA=2:----- BALANCE -----
3930 COE0=-.88:COE1=.48.98:COE2=-.07:----- KAIKI KEISU -----
3940 COLOR 7:PRINT TAB(3):"土壌の改良目標を新たに設定しますか ( 初めての時は [ Y ] を人力のこと.) ":PRINT:PRINT TAB(35):"[Y/N] ? " :ZZ$=INPUT$(1)
3950 IF (ZZ$="Y" OR ZZ$="N") AND FLAGA=1 THEN 4230 ELSE IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN 3960 ELSE IF (ZZ$="n" OR ZZ$="N") AND FLAGA=0 THEN 3960 ELSE 3890
3960 LOCATE 0.2:PRINT SPC(79):LOCATE 0.4:PRINT SPC(79):LOCATE 0.3
3970 PRINT TAB(5):"1 : " :COLOR 4:PRINT " pH 塩基飽和度(%) 石灰(%) 苦土(%) 加里(%) 有効焼燻(mg)"
3980 PRINT TAB(5):"2 : " :COLOR 4:PRINT " 6.0 60 45 10 5 10":COLOR 7
3990 PRINT TAB(5):"3 : " :COLOR 4:PRINT " 6.5 80 60 15 5 20":COLOR 7
4000 PRINT TAB(5):"4 : " :COLOR 4:PRINT " 7.0 100 70 20 10 50":COLOR 7
4010 PRINT TAB(5):"4 : " :COLOR 3:PRINT " 新たに設定します " :PRINT
4020 COLOR 6:PRINT TAB(16):"土壌の改良目標はどのタイプにしますか ( 1 - 4 ) " :INPUT XX2:FLAGA=1
4030 IF XX2<1 OR XX2>4 THEN LOCATE 0.9:PRINT SPC(79):LOCATE 0.9:GOTO 4020
4040 IF XX2=1 THEN GOTO *ENK1
4050 IF XX2=2 THEN GOTO *ENK2
4060 IF XX2=3 THEN GOTO *ENK3
4070 IF XX2=4 THEN GOTO *ENK4
4080 *ENK1
4090 PHU=6:DBSU=60:DBC=45:DBMU=10:DBKU=5:YUKU=10:GOTO 4230
4100 *ENK2
4110 PHU=6.5:DBSU=80:DBC=60:DBMU=15:DBKU=5:YUKU=20:GOTO 4230
4120 *ENK3
4130 PHU=7:DBSU=100:DBC=70:DBMU=20:DBKU=10:YUKU=50:GOTO 4230
4140 *ENK4
4150 LOCATE 10.7:PRINT SPC(69):LOCATE 0.9:PRINT SPC(79)
4160 LOCATE 26.13:COLOR 7:PRINT "pH = " :INPUT PHU:LOCATE 12.7:COLOR 6:PRINT USING "###":PHU:LOCATE 0.13:PRINT SPC(79)
4170 LOCATE 26.13:COLOR 7:PRINT "石灰飽和度(%) = " :INPUT DBCU:LOCATE 36.7:COLOR 6:PRINT USING "####":DBCU:LOCATE 0.13:PRINT SPC(79)
4180 LOCATE 26.13:COLOR 7:PRINT "苦土飽和度(%) = " :INPUT DBMU:LOCATE 46.7:COLOR 6:PRINT USING "####":DBMU:LOCATE 0.13:PRINT SPC(79)
4190 LOCATE 26.13:COLOR 7:PRINT "加里飽和度(%) = " :INPUT DBKU:LOCATE 56.7:COLOR 6:PRINT USING "####":DBKU:LOCATE 0.13:PRINT SPC(79)
4200 DBSU=DBC+DBMU+DBKU:LOCATE 26.7:COLOR 6:PRINT USING "####":DBSU
4210 LOCATE 26.13:COLOR 7:PRINT "有効焼燻(mg) = " :INPUT YUKU:LOCATE 65.7:COLOR 6:PRINT USING "####":YUKU:LOCATE 0.13:PRINT SPC(79)
4220 FOR I=1 TO 5000:NEXT
4230 LINE(0.12)-(639.115).5.8:LINE (128.60)-(639.60).5.8:HI1111:FOR I=1 TO 23:LOCATE 0.14:PRINT SPC(79):NEXT I
4240 LOCATE 0.3:COLOR 7:PRINT " pH 塩基飽和度(%) 石灰(%) 苦土(%) 加里(%) 有効焼燻(mg)"
4250 LOCATE 1.2:COLOR 4:PRINT "改良目標":LINE(84.20)-(639.20).5.8:HI1111
4260 LOCATE 0.4:COLOR 4:PRINT USING "###" *5
4270 LOCATE 0.15:CONSOLE 15.10
4280 DATNS=DATNS+1:LOCATE 2.8:COLOR 7:PRINT "Data No.":COLOR 3:PRINT USING "####":DATNS:
4290 PRINT CHR$(12):COLOR 7:PRINT TAB(26):"土壌の分析結果を入れて下さい " :PRINT :KGN=0:KCN=0:KKN=0
4300 LOCATE 1.7:COLOR 3:PRINT "土壌の分析結果 " :LOCATE 0.10
4310 COLOR 7:PRINT " pH EC CEC CaO MgO K2O 有効焼燻 焼燻吸収係数 "
4320 LOCATE 0.11:PRINT " (mS/cm) (me) (mg) (mg) (mg) (mg)"
4330 LOCATE 2.13:PRINT " 飽和度(%) "
4340 LOCATE 15.8:PRINT " 作土深 cm 圃場面積 a )"
4350 LOCATE 0.12:PRINT SPC(79):LOCATE 0.5:PRINT SPC(79)
4360 LOCATE 16.13:PRINT " :LOCATE 26.13:PRINT " :LOCATE 35.13:PRINT " :LOCATE 44.13:PRINT "
4370 LOCATE 0.17:PRINT TAB(16):" (ただしECの測定値がない時はマイナスを人力) ":PRINT
4380 PRINT TAB(22):"土壌タイプは火山灰ですか ? [Y/N] " :ZZ$=INPUT$(1):LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4390 IF ZZ$="Y" OR ZZ$="Y" THEN STT=0 :GOTO 4410 ELSE IF ZZ$="n" OR ZZ$="N" THEN 4400 ELSE DATNS=DATNS+1:GOTO 4370
4400 STT=1
4410 IF STT=0 THEN LOCATE 70.8:COLOR 3:PRINT "火山灰" ELSE LOCATE 70.8:COLOR 3:PRINT "非火山灰"

```

4420 LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 10.19
4430 COLOR 7:PRINT TAB(30)"pH = ":INPUT PHD:LOCATE 2.12:COLOR 3:PRINT USING "###":PHD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4440 COLOR 7:PRINT TAB(28)"EC (ms/cm) = ":INPUT ECD
4450 IF ECD<0 THEN LOCATE 9.12:COLOR 3:PRINT USING "###":ECD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19:GOTO 4470
4460 LOCATE 9.12:COLOR 3:PRINT USING "###":ECD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19:GOTO 4470
4470 COLOR 7:PRINT TAB(28)"石炭(mg) = ":INPUT CAD:LOCATE 25.12:COLOR 3:PRINT USING "###":CAD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4480 COLOR 7:PRINT TAB(28)"苦土(mg) = ":INPUT MGD:LOCATE 34.12:COLOR 3:PRINT USING "###":MGD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4490 COLOR 7:PRINT TAB(28)"加臭(mg) = ":INPUT KKD:LOCATE 43.12:COLOR 3:PRINT USING "###":KKD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4500 COLOR 7:PRINT TAB(26)"トルゲン酸(mg) = ":INPUT YUKD:LOCATE 52.12:COLOR 3:PRINT USING "###":YUKD:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4510 COLOR 7:PRINT TAB(26)"増酸吸収係数 = ":INPUT RIKU:LOCATE 65.12:COLOR 3:PRINT USING "###":RIKU:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4520 COLOR 7:PRINT TAB(26)"増酸吸収係数 = ":INPUT RIKU:LOCATE 65.12:COLOR 3:PRINT USING "###":RIKU:LOCATE 0.19:PRINT SPC(79):LOCATE 0.19
4530 CADB=CAD/28.1:MGDB=MGD/20.2:KKDB=KKD/47.1
4540 CADD=CAD/CED*100:MGDP=MGD/CED*100:KKDP=KKD/CED*100
4550 DBSD=CAD*MGDP*KKDP
4560 RATC=CADD/MGDB:RATK=MGDB/KKDB
4570 LOCATE 16.13:COLOR 6:PRINT USING "###":DBSD:LOCATE 26.13:PRINT USING "###":RATC:LOCATE 35.13:PRINT USING "###":RATK:LOCATE 44.13:PRINT USING "###":KKDP
4580 LOCATE 44.13:PRINT USING "###":KKDP:LOCATE 54.13:COLOR 7:PRINT "Ca/Sr(":COLOR 6:PRINT USING "###":RATC:LOCATE 63.13:PRINT "):LOCA
TE 67.13:PRINT "Mg/Ki ":COLOR 6:PRINT USING "###":RATK:LOCATE 76.13:PRINT " "
4590 LOCATE 18.5:COLOR 7:PRINT " ":COLOR 6:PRINT USING "###":DBSD:DBSD:COLOR 7:PRINT " ":LOCATE 29.5:PRINT " ":COLOR 6:PRINT USING
"###":DBCU-(CADD:COLOR 7:PRINT " "
4600 LOCATE 40.5:PRINT " ":COLOR 6:PRINT USING "###":DBMU-MGDP:COLOR 7:PRINT " ":LOCATE 49.5:PRINT " ":COLOR 6:PRINT USING "###":
DBKU-KKDP:COLOR 7:PRINT " ":LOCATE 59.5:PRINT " ":COLOR 6:PRINT USING "###":YUKI-YUKD:COLOR 7:PRINT " "
4610 PRINT CHR\$(12)
4620 COLOR 7:PRINT TAB(20)"pH値は1.0で良いですか ? [Y/N] ":ZZ\$=INPUT\$(1)
4630 IF ZZ\$="Y" OR ZZ\$="y" THEN 4650 ELSE IF ZZ\$="n" OR ZZ\$="N" THEN 4640 ELSE 4610
4640 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"pH値は ":INPUT ZH:GOTO 4660
4650 ZH=1
4660 LOCATE 26.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZH
4670 COLOR 7:PRINT CHR\$(12):PRINT TAB(20)"作土深は1.0cmで良いですか ? [Y/N] ":ZZ\$=INPUT\$(1)
4680 IF ZZ\$="Y" OR ZZ\$="y" THEN 4700 ELSE IF ZZ\$="n" OR ZZ\$="N" THEN 4690 ELSE 4670
4690 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"作土深(cm)は ":INPUT ZS:GOTO 4710
4700 ZS=10
4710 ZSS=ZS/10:LOCATE 42.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZS
4720 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(20)"圃場面積は1.0aで良いですか ? [Y/N] ":ZZ\$=INPUT\$(1)
4730 IF ZZ\$="Y" OR ZZ\$="y" THEN 4750 ELSE IF ZZ\$="n" OR ZZ\$="N" THEN 4740 ELSE 4720
4740 PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"圃場面積(a)は ":INPUT ZM:GOTO 4760
4750 ZM=10
4760 ZMM=ZM/10:LOCATE 63.8:COLOR 3:PRINT USING "###":ZM
4770 FLSEKKA1=0:FLRINSAN=0:FLKUDO=0
4780 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(22)"..... 改良資材の選定" :PRINT
4790 COLOR 5:PRINT TAB(20)"1 : 新たに選択 2 : 前と同じ ":PRINT
4800 PRINT TAB(25)"(初めの時は1を人力)":LOCATE 60.17:INPUT SENI
4810 IF SENI<1 OR SENI>2 THEN GOTO 4780
4820 IF SENI=2 AND FLAGB=1 THEN 5030
4830 FLAGB=1
4840 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(25)"使用する増酸資材は ":PRINT
4850 GOSUB *DIPRIM
4860 PRINT:LOCATE 48.15:INPUT DRI
4870 IF DRI<1 OR DRI>10 THEN 4840
4880 IF FLRINSAN=1 THEN FLRINSAN=0:GOTO 5030
4890 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(25)"使用する石灰質資材は ":PRINT
4900 GOSUB *DIPSEK
4910 LOCATE 48.15:INPUT DSI
4920 IF DSI<1 OR DSI>5 THEN GOTO 4890
4930 IF FLSEKKA1=1 THEN FLSEKKA1=0:GOTO 5030
4940 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(25)"使用する苦土質資材は ":PRINT
4950 COLOR 5:PRINT TAB(5)"1 : ":KUDOS(1):TAB(30)"2 : ":KUDOS(2):TAB(55)"3 : ":KUDOS(3):PRINT TAB(5)"4 : ":KUDOS(4):PRINT
4960 LOCATE 48.15:INPUT DK1
4970 IF DK1<1 OR DK1>4 THEN GOTO 4940
4980 IF FLKUDO=1 THEN FLKUDO=0:GOTO 5030
4990 PRINT CHR\$(12):COLOR 7:PRINT TAB(25)"使用する加里質資材は ":PRINT:PRINT TAB(5):COLOR 5
5000 PRINT TAB(22):FOR I=1 TO 2:PRINT I:": ":KARI\$(I):NEXT I
5010 PRINT:LOCATE 48.15:INPUT KRI
5020 IF KRI<1 OR KRI>2 THEN GOTO 4990
5030 ASMG=0:ASCA1=0:ASCA2=0:KCN=0:KKN=0:KGN=0
5040 FOR I=1 TO 5:COMES(I)="" :NEXT I
5050 IF PHU<PHD THEN COMES(1)="pHが高くなっています。石灰質資材等の施用は控えて下さい。":GOTO 5230
5060 IF ECD<5 THEN 5230
5070 IF CED<5 THEN ECC=.16
5080 IF CED>5 AND CED<=10 THEN ECC=.24
5090 IF CED>10 AND CED<=20 THEN ECC=.32
5100 IF CED>20 AND CED<=30 AND STT=0 THEN ECC=.32
5110 IF CED>30 AND CED<=40 AND STT=0 THEN ECC=.4
5120 IF CED>40 AND CED<=50 AND STT=0 THEN ECC=.4
5130 IF CED>50 THEN ECC=.48
5140 IF ECD<ECC THEN GOTO 5230
5150 IF PHD<6 THEN GOTO *COM1
5160 IF PHD<6 THEN GOTO *COM2
5170 *COM1: COMES(1)="増酸の集積が考えられます。石灰質資材等の施用は控えて下さい。":GOTO 5230
5180 *COM2
5190 NON1=INT(COE0+COE1+ECD+COE2+CADD)
5200 IF NON1<=0 THEN NON1=0
5210 NON2=INT(NON1*ZH/ZSS):NON1\$="("+STR\$(NON1)+" mg/100g)":NON2\$="1.0a当たり "+STR\$(NON2)+" (Kg/"+STR\$(ZS)+"cm)"
5220 COMES(1)="硝酸態窒素の集積が考えられます"+NON1\$+"。 "+STR\$(NON2)+" の窒素の施肥量を減らして下さい。":COMES(2)="残存窒素量は "+NON2\$+" です。"
5230 IF YUKD<YUKU THEN PMP=1:GOTO 5270
5240 IF YUKD=YUKU AND YUKD<RINJOG1 THEN PMP=0:GOTO *COM3
5250 IF YUKD<RINJOG1 AND YUKD<RINJOG2 THEN PMP=0:GOTO *COM4
5260 IF YUKD<RINJOG2 THEN PMP=0:GOTO *COM5
5270 IF (RIKU*.1/16)<=1 THEN HR=YUKU-YUKD:GOTO 5290
5280 HR=RIKU*.1/16*(YUKU-YUKD)
5290 HRP1=HR/RNN(DRI.1)*100
5300 HRP2=HRP1*ZH/ZSS*ZMM
5310 GOTO 5350
5320 *COM3: COMES(3)="土壌中の有効増酸は高化しています。増酸資材は必要ありません。":GOTO 5350
5330 *COM4: COMES(3)="土壌中の有効増酸はかなり高化しています。増酸の施肥量を減らして下さい。":GOTO 5350
5340 *COM5: COMES(3)="土壌中の有効増酸は大巾に高化しています。増酸の施肥量を2割程度にして下さい。"
5350 IF PMP<1 THEN GOTO 5390
5360 HMG1=HRP1+RNN(DRI.2)/100
5370 HCA1=HRP1+RNN(DRI.3)/100
5380 GOTO 5400
5390 HMG1=0:HCA1=0
5400 IF (MGDP>DBMU) AND (MGD<SMG) THEN HCA2=0:PAG=1:IF HMG1>0 THEN BEEP:PRINT CHR\$(12):COLOR 6:PRINT:PRINT TAB(10)"苦土が過剰に入ります。苦
土を含まない増酸資材を選んで下さい。":GOTO 5410 ELSE 5520 ELSE 5420
5410 ZZ\$=INKEY\$:IF ZZ\$="" THEN 5410 ELSE FLRINSAN=1:GOTO 4840
5420 PAG=0
5430 IF (MGDP>DBMU) AND (MGD<SMG) THEN GOSUB *KAGNMG:GOTO 5520
5440 IF (CED>DBMU/100*20.2)<SMG THEN GOSUB *KAGNMG:GOTO 5520
5450 HMG2=CED*(DBMU-MGDP)/100*20.2-HMG1
5460 IF HMG1>0 AND HMG2<0 THEN HCA2=0: BEEP:PRINT CHR\$(12):COLOR 6:PRINT:PRINT TAB(10)"苦土が過剰に入ります。苦土を少な
い増酸資材を選んで下さい。"
GOTO 5470 ELSE 5480
5470 ZZ\$=INKEY\$:IF ZZ\$="" THEN 5470 ELSE FLRINSAN=1:GOTO 4840
5480 IF HMG1>0 THEN ASMG=1
5490 HMG3=HMG2/KD(DK1.1)*100
5500 HMG4=HMG3*ZH/ZSS*ZMM

```

5510 HCA2=HMG3*KD(DK1.2)/100
5520 IF (CADP>=DBCU) AND (CAD>=SCA) THEN PCA=1:GOTO 5540 ELSE 5570
5530 IF HCA1>0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(9)"石灰が過剰に入ります。石灰を含まない焼成質資材を選んで下さい。":GOTO 5540 ELSE 55
50
5540 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5540 ELSE FLRINSAN=1:GOTO 4840
5550 IF HCA2>0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(9)"石灰が過剰に入ります。石灰を含まない苦土質資材を選んで下さい。":GOTO 5560 ELSE 57
90
5560 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5560 ELSE FLKUDI=1:GOTO 4940
5570 PCA=0
5580 IF (CADP>=DBCU) AND (CAD<SCA) THEN GOSUB *KAGNCA:GOTO 5790
5590 IF (CED>=DBCU/100*28.1)<SCA THEN GOSUB *KAGNCA:GOTO 5790
5600 HCA3=CED*(DBCU-CADP)/100*28.1-HCA1
5610 IF HCA1>0 AND HCA3<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(10)"石灰が過剰に入ります。石灰の少ない焼成質資材を選んで下さい。":GOTO 562
0 ELSE GOTO 5630
5620 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5620 ELSE FLRINSAN=1:GOTO 4840
5630 IF HCA1>0 THEN ASCA1=1
5640 HCA1=HCA3-HCA2
5650 IF HCA2>0 AND HCA1<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(10)"石灰が過剰に入ります。石灰の少ない苦土質資材を選んで下さい。":GOTO 566
0 ELSE GOTO 5670
5660 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5660 ELSE FLKUDI=1:GOTO 4940
5670 IF HCA2>0 THEN ASCA2=1
5680 HCA4=HCA3/SKI(DS1.1)*100
5690 HCA5=HCA4*ZH*ZSS*ZMM
5700 IF SKI(DS1.2)=0 THEN 5790
5710 IF PMG=1 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(7)"苦土が過剰に入ります。苦土を含まない石灰質資材を選んで下さい。":GOTO 5720 ELSE 5740
5720 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5720 ELSE FLSEKKA1=1:GOTO 4890
5730 HMG33=HCA4*SKI(DS1.2)/100:HMG2=HMG3-HMG33
5740 IF HMG2<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(7)"苦土が過剰に入ります。苦土を含まない石灰質資材を選んで下さい。":GOTO 5750 ELSE 5
760
5750 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5750 ELSE FLSEKKA1=1:GOTO 4890
5760 BEEP:PRINT CHR$(12)::PRINT:COLOR 6:PRINT TAB(16)"苦土が":COLOR 3:PRINT USING "#### @/100@ (###%)":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
:COLOR 6:PRINT "余分に入ります。":PRINT
5770 COLOR 5:PRINT TAB(23)"OK : space key NO : other key "
5780 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 5780 ELSE FLSEKKA1=1:GOTO 4890
5790 IF (KKDP>KARJOG) AND (KKD>=SKR) THEN GOSUB *COM6:PKK=1:GOTO 5890
5800 IF (KKDP>=DBKU) AND (KKD>=SKR) THEN GOSUB *COM7:PKK=1:GOTO 5890
5810 PKK=0
5820 IF (KKDP>KARJOG) AND (KKD<SKR) THEN GOSUB *KAGNKR:GOTO 5950
5830 IF (KKDP>=DBKU) AND (KKD<SKR) THEN GOSUB *KAGNKR:GOTO 5950
5840 IF (CED>=DBKU/100*47.1)<SKR THEN GOSUB *KAGNKR:GOTO 5950
5850 HKK1=CED*(DBKU-KKDP)/100*47.1
5860 HKK2=HKK1/KR(KR1)*100
5870 HKK3=HKK2*ZH*ZSS*ZMM
5880 GOTO 5950
5890 IF RATHK<=MKRA THEN GOTO *COM8
5900 IF RATHK<=MKRA THEN GOTO *COM9
5910 *COM8:COMES(5)="苦土と加量とのバランスは適正です。":GOTO 5950
5920 *COM9:COMES(5)="苦土と加量とのバランスがくずれています。加量の施肥量に注意して下さい。":GOTO 5950
5930 *COM6:COMES(4)="土壌中の加量がかなり高化しています。加量の施肥量を減らして下さい。":RETURN
5940 *COM7:COMES(4)="土壌中の加量が高化しています。":RETURN
5950 GOSUB *SBRG.DP
5960 PRINT CHR$(12)::COLOR 7:PRINT TAB(23)"..... 診断結果 .....":PRINT
5970 IF COMES(1)="" AND COMES(2)="" AND COMES(3)="" AND COMES(4)="" AND COMES(5)="" THEN COLOR 5:PRINT "特にならません。":GOTO 6080
5980 IF COMES(1)="" THEN 6000
5990 COLOR 6:PRINT "-":PRINT COMES(1)
6000 IF COMES(2)="" THEN 6020
6010 COLOR 6:PRINT "-":PRINT COMES(2)
6020 IF COMES(3)="" THEN 6040
6030 COLOR 4:PRINT "-":PRINT COMES(3)
6040 IF COMES(4)="" THEN 6060
6050 COLOR 5:PRINT "-":PRINT COMES(4)
6060 IF COMES(5)="" THEN 6080
6070 COLOR 5:PRINT "-":PRINT COMES(5)
6080 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN GOTO 6080
6090 PRINT CHR$(12)::COLOR 7:PRINT TAB(23)"..... 改良資材の量 .....":PRINT
6100 PRINT " 資材名 10a当たり(作土10cm) 圃場面積当たり(作土)":PRINT USING "###":ZS:PRINT "cm)":PRINT
6110 IF PMG<1 THEN 6160
6120 LOCATE 3.18:COLOR 5:PRINT RINSAN$(DR1)
6130 LOCATE 30.18:PRINT USING "#### ":HRP1::COLOR 7:PRINT "Kg":COLOR 5
6140 LOCATE 57.18:PRINT USING "#### ":HRP2::COLOR 7:PRINT "Kg"
6150 GOTO 6170
6160 LOCATE 3.18:COLOR 6:PRINT "焼成質資材は必要ありません。"
6170 IF PMG=1 THEN GOTO 6250
6180 IF ASMG=1 AND KGN=1 THEN LOCATE 1.19:COLOR 3:PRINT "*":COLOR 2:PRINT "p":GOTO 6210
6190 IF ASMG=1 THEN LOCATE 2.19:COLOR 2:PRINT "p":GOTO 6210
6200 IF KGN=1 THEN LOCATE 2.19:COLOR 3:PRINT "*":GOTO 6210
6210 LOCATE 3.19:COLOR 5:PRINT KUDO$(DK1)
6220 LOCATE 30.19:PRINT USING "#### ":HMG3::COLOR 7:PRINT "Kg":COLOR 5
6230 LOCATE 57.19:PRINT USING "#### ":HMG4::COLOR 7:PRINT "Kg"
6240 GOTO 6260
6250 LOCATE 3.19:COLOR 6:PRINT "苦土質資材は必要ありません。"
6260 IF PCA=1 THEN GOTO 6380
6270 IF ASCA1=1 AND ASCA2=1 AND KCN=1 THEN LOCATE 0.20:COLOR 3:PRINT "*":COLOR 2:PRINT "pm":GOTO 6340
6280 IF ASCA2=1 AND KCN=1 THEN LOCATE 1.20:COLOR 3:PRINT "*":COLOR 2:PRINT "m":GOTO 6340
6290 IF ASCA1=1 AND KCN=1 THEN LOCATE 1.20:COLOR 3:PRINT "*":COLOR 2:PRINT "p":GOTO 6340
6300 IF ASCA1=1 AND ASCA2=1 THEN LOCATE 1.20:COLOR 2:PRINT "m":GOTO 6340
6310 IF ASCA2=1 THEN LOCATE 2.20:COLOR 2:PRINT "m":GOTO 6340
6320 IF ASCA1=1 THEN LOCATE 2.20:COLOR 2:PRINT "p":GOTO 6340
6330 IF KCN=1 THEN LOCATE 2.20:COLOR 3:PRINT "*":GOTO 6340
6340 LOCATE 3.20:COLOR 5:PRINT SEKKA1$(DS1)
6350 LOCATE 30.20:PRINT USING "#### ":HCA4::COLOR 7:PRINT "Kg":COLOR 5
6360 LOCATE 57.20:PRINT USING "#### ":HCA5::COLOR 7:PRINT "Kg"
6370 GOTO 6390
6380 LOCATE 3.20:COLOR 6:PRINT "石灰質資材は必要ありません。"
6390 IF PKK=1 THEN GOTO 6450
6400 IF KKN=1 THEN LOCATE 2.21:COLOR 3:PRINT "*":GOTO 6410
6410 LOCATE 3.21:COLOR 5:PRINT KARI$(KR1)
6420 LOCATE 30.21:PRINT USING "#### ":HKK2::COLOR 7:PRINT "Kg":COLOR 5
6430 LOCATE 57.21:PRINT USING "#### ":HKK3::COLOR 7:PRINT "Kg"
6440 GOTO 6460
6450 LOCATE 3.21:COLOR 6:PRINT "加量質資材は必要ありません。"
6460 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN GOTO 6460
6470 PRINT CHR$(12):
6480 COLOR 7:PRINT TAB(15)"1 : 次のデータ 2 : 目標値の再設定":PRINT:PRINT TAB(15)"3 : 資材の変更 4 : プリント":PRINT
6490 PRINT TAB(15)"5 : メニュー":PRINT
6500 PRINT
6510 COLOR 6:PRINT TAB(15)"番号を選んで下さい。":INPUT ZZ$
6520 IF ZZ$<1 OR ZZ$>5 THEN GOTO 6470
6530 IF ZZ$=1 THEN GOTO 4280
6540 IF ZZ$=2 THEN CONSOLE 0.25:GOTO 3880
6550 IF ZZ$=3 THEN GOTO 4770
6560 IF ZZ$=4 THEN GOTO *PRINTSHN
6570 IF ZZ$=5 THEN GOTO 1520
6580 *PRINTSHN
6590 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 総合診断 *****":LPRINT "データ No. ":LPRINT USING "####":DATN::LPRINT
" ):LPRINT " *****":LPRINT

```

```

6600 LPRINT CHR$(27):"(":"003.015.028.041.054.065.077.091.104.117."
6610 LPRINT "-----" "土壌の改良目標" "-----" LPRINT
6620 GOSUB *HTAB:LPRINT "pH":GOSUB *HTAB:LPRINT "塩基飽和度(%)":
6630 GOSUB *HTAB:LPRINT "石灰(%)":GOSUB *HTAB:LPRINT "苦土(%)":
6640 GOSUB *HTAB:LPRINT "加里(%)":GOSUB *HTAB:LPRINT "有効燐酸(mg)":
6650 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####PHU::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####DBSU:
6660 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####DBMU::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####DBKI:
6670 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####YUKU:LPRINT
6680 LPRINT "-----" "土壌の分析結果" "-----" LPRINT
6690 GOSUB *HTAB:LPRINT "土壌タイプ":GOSUB *HTAB:LPRINT "酸比重":GOSUB *HTAB:LPRINT "作土深(cm)":
6700 GOSUB *HTAB:LPRINT "圃場面積(a)":
6710 IF STT=0 THEN GOSUB *HTAB:LPRINT "火山灰":GOTO 6730
6720 IF STT=1 THEN GOSUB *HTAB:LPRINT "準火山灰":GOTO 6730
6730 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.###:ZH::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###:ZS::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####Z:LPRINT
6740 GOSUB *HTAB:LPRINT "pH":GOSUB *HTAB:LPRINT "準火山灰":GOTO 6730
6750 GOSUB *HTAB:LPRINT "CEC(me)":GOSUB *HTAB:LPRINT "CaO(mg)":
6760 GOSUB *HTAB:LPRINT "MgO(mg)":GOSUB *HTAB:LPRINT "K2O(mg)":
6770 GOSUB *HTAB:LPRINT "トルオク燐酸(mg)":GOSUB *HTAB:LPRINT "燐酸吸収係数"
6780 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.###:PHD:
6790 IF ECD<0 THEN GOSUB *HTAB:LPRINT "-----":GOTO 6810
6800 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####ECD:
6810 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####CED::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####CAD:
6820 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####MGD::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####KRD:
6830 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####YUKD::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####RKL:LPRINT
6840 LPRINT "-----" "塩基飽和度、ハランスおよび有効燐酸" "-----" LPRINT
6850 GOSUB *HTAB:LPRINT "塩基飽和度(%)":GOSUB *HTAB:LPRINT "石灰(%)":
6860 GOSUB *HTAB:LPRINT "苦土(%)":GOSUB *HTAB:LPRINT "加里(%)":
6870 GOSUB *HTAB:LPRINT "有効燐酸(mg)":GOSUB *HTAB:LPRINT "石灰/苦土":GOSUB *HTAB:LPRINT "苦土/加里"
6880 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####DBSD::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####ADP:
6890 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####MGDP::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####KNDP:
6900 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####YUKD::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####RATCM:GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####RATKM:
6910 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "(#####DBSU-DBSD::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "(#####DBKI-CADP:
6920 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "(#####DBMU-MGDP::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "(#####DBKI-KNDP::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "(#####YUKU:
6930 LPRINT TAB(20) (注、目標値に比べて、+は不足、-は過剰を示す。)" LPRINT
6940 LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT CHR$(27):"(":"004.020.050."
6950 GOSUB *SUB.GRH.PRT
6960 LPRINT "-----" "診断結果" "-----" LPRINT
6970 IF COMES(1)="" AND COMES(2)="" AND COMES(3)="" AND COMES(4)="" AND COMES(5)="" THEN LPRINT "-----" "特にありません。" LPRINT :GOTO 70
90
6980 IF COMES(1)="" THEN 7000
6990 LPRINT "-----" LPRINT COMES(1)
7000 IF COMES(2)="" THEN 7020
7010 LPRINT "-----" LPRINT COMES(2)
7020 IF COMES(3)="" THEN 7040
7030 LPRINT "-----" LPRINT COMES(3)
7040 IF COMES(4)="" THEN 7060
7050 LPRINT "-----" LPRINT COMES(4)
7060 IF COMES(5)="" THEN LPRINT:GOTO 7080
7070 LPRINT "-----" LPRINT COMES(5)
7080 LPRINT "-----"
7090 LPRINT "-----" "改良資材の量" "-----" LPRINT
7100 GOSUB *HTAB:LPRINT "資材名":GOSUB *HTAB:LPRINT "10a当たり(作土10cm)":
7110 GOSUB *HTAB:LPRINT "圃場面積当たり(作土)":LPRINT USING "#####ZS::LPRINT "cm)"
7120 IF PMP>1 THEN GOTO 7150
7130 GOSUB *HTAB:LPRINT RINSAN(DRI)::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HHP1::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####HHP2:
7140 GOTO 7160
7150 GOSUB *HTAB:LPRINT "燐酸資材":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg"
7160 IF PMG=1 THEN GOTO 7230
7170 IF ASMG=1 AND KGN=1 THEN LPRINT " *p":GOTO 7200
7180 IF ASMG=1 THEN LPRINT " p":GOTO 7200
7190 IF KGN=1 THEN LPRINT " *":GOTO 7200
7200 GOSUB *HTAB:LPRINT KUDOS(DKI):
7210 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HMG1::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HMG2:
7220 GOTO 7240
7230 GOSUB *HTAB:LPRINT "苦土資材":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg"
7240 IF PCA=1 THEN 7350
7250 IF ASCA1=1 AND ASCA2=1 AND KCN=1 THEN LPRINT " *pm":GOTO 7320
7260 IF ASCA2=1 AND KCN=1 THEN LPRINT " *m":GOTO 7320
7270 IF ASCA1=1 AND KCN=1 THEN LPRINT " *p":GOTO 7320
7280 IF ASCA1=1 AND ASCA2=1 THEN LPRINT " *pm":GOTO 7320
7290 IF ASCA2=1 THEN LPRINT " *m":GOTO 7320
7300 IF ASCA1=1 THEN LPRINT " *p":GOTO 7320
7310 IF KCN=1 THEN LPRINT " *":GOTO 7320
7320 GOSUB *HTAB:LPRINT SEKKA1(SD1):
7330 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HCA4::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HCA5:
7340 GOTO 7360
7350 GOSUB *HTAB:LPRINT "石灰資材":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg"
7360 IF PKK=1 THEN 7410
7370 IF KKN=1 THEN LPRINT " *":GOTO 7380
7380 GOSUB *HTAB:LPRINT KARI$(KRI):
7390 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HKK2::GOSUB *HTAB:LPRINT USING "#####K9::HKK3:LPRINT
7400 GOTO 7420
7410 GOSUB *HTAB:LPRINT "加里資材":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg":GOSUB *HTAB:LPRINT " 0 Kg":LPRINT
7420 LPRINT TAB(20) (注、*は下層への保証、pは燐酸資材より補給、mは苦土資材より補給。)" LPRINT
7430 LPRINT LPRINT "*****"
7440 LPRINT CHR$(27):"2":LPRINT:GOTO 6470
7450 *KAGNCA
7460 HCA3=(SCA-CAD)-HCA1
7470 IF HCA1>0 AND HCA3<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::COLOR 6 :PRINT:PRINT TAB(9)"石灰が過剰に入ります。石灰の少ない燐酸資材を選んで下さい。":GOTO 7480
ELSE 7490
7480 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 7480 ELSE FLRINSAN=1:GOTO 4840
7490 IF HCA1>0 THEN ASCA1=1
7500 HCA3=HCA3-HCA2
7510 IF HCA2>0 AND HCA3<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::COLOR 6 :PRINT:PRINT TAB(9)"石灰が過剰に入ります。石灰の少ない苦土資材を選んで下さい。":GOTO 7520
ELSE 7530
7520 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 7520 ELSE FLKUDO=1:GOTO 4940
7530 IF HCA2>0 THEN ASCA2=1
7540 HCA4=HCA3/SKI(DS1.1)*100:HCA5=HCA4*ZH*ZSS*ZMM:KCN=1
7550 RETURN
7560 *DIPRIN
7570 COLOR 5:PRINT TAB(5)"1 :":RINSAN$(1):TAB(30)"2 :":RINSAN$(2):TAB(55)"3 :":RINSAN$(3):PRINT TAB(5)"4 :":RINSAN$(4):TAB(30)"5 :":
RINSAN$(5):TAB(55)"6 :":RINSAN$(6):PRINT TAB(5)"7 :":RINSAN$(7):TAB(30)"8 :":RINSAN$(8):TAB(55)"9 :":RINSAN$(9)
7580 PRINT TAB(4)"10 :":RINSAN$(10)
7590 RETURN
7600 *DIPSEK
7610 COLOR 5:PRINT TAB(5)"1 :":SEKKA1$(1):TAB(30)"2 :":SEKKA1$(2):TAB(55)"3 :":SEKKA1$(3):PRINT TAB(5)"4 :":SEKKA1$(4):TAB(30)"5 :":
SEKKA1$(5):PRINT
7620 RETURN
7630 *KAGNKR
7640 HKK2=(SKR-KKD)/KR(KRI)*100:HKK3=HKK2*ZH*ZSS*ZMM:KKN=1
7650 RETURN
7660 *DOJORN
7670 PRINT CHR$(12)::COLOR 7:PRINT TAB(25)"土壌のトルオク燐酸は、":INPUT YPP
7680 IF YPP>YP THEN BEEP:COLOR 6:PRINT:PRINT CHR$(12)::PRINT TAB(7)"土壌中の有効燐酸は目標値より高いので、燐酸資材は必要ありません。":GOTO 7700
7690 GOTO 7710
7700 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 7700 ELSE 7670

```

```

7710 LOCATE 10,8:COLOR 3:PRINT USING "###.#":YPP
7720 PRINT CHR$(12)::COLOR 7:PRINT TAB(30)"硝酸換収係数は" "":INPUT YPK
7730 LOCATE 33,8:COLOR 3:PRINT USING "####":YPK
7740 RETURN
7750 *DISP
7760 COLOR 5:LOCATE 2,12:PRINT HPP1$:LOCATE 2,13:PRINT HPP2$:LOCATE 25,12:PRINT USING "####" :HRP1::COLOR 7:PRINT "Kg":LOCATE 55,12:COL
OR 5:PRINT USING "####" :HRP3::COLOR 7:PRINT "Kg"
7770 LOCATE 25,13:COLOR 5:PRINT USING "####" :HRP2::COLOR 7:PRINT "Kg":LOCATE 55,13:COLOR 5:PRINT USING "####" :HRP4::COLOR 7:PRINT "K
g"
7780 RETURN
7790 *HTAB
7800 A=INP(&H42) AND 4:IF A=4 THEN *EXEC ELSE *HTAB
7810 *EXEC:OUT &H40,9:OUT &H46,14:OUT &H46,15
7820 RETURN
7830 *KAGNMG
7840 HMG2=(SMG-MGD)-HMG1
7850 IF HMG1>0 AND HMG2<0 THEN BEEP:PRINT CHR$(12)::COLOR 6 :PRINT:PRINT TAB(9)"番上か過剰に入りました。苦土の少ない培養材料を選んで下さい。"(GOTO) 7860
ELSE 7870
7860 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 7860 ELSE FLRIN$AN=1:GOTO 4840
7870 IF HMG1>0 THEN ASMG=1
7880 HMG3=HMG2/KD(DK1,1)*100:HMG4=HMG3*ZH*ZSS*ZMM:HCA2=HMG3*KD(DK1,2)/100:KGA=1
7890 RETURN
7900 *SEHIKIJ
7910 COLOR 4:PRINT CHR$(12)::PRINT:PRINT TAB(19)"***** 作物の施肥基準 *****":PRINT:PRINT
7920 COLOR 5:PRINT TAB(27):"1 : " : :COLOR 7:PRINT "野菜・花きの施肥基準":PRINT
7930 COLOR 5:PRINT TAB(27):"2 : " : :COLOR 7:PRINT "果樹の施肥基準":PRINT
7940 COLOR 5:PRINT TAB(27):"3 : " : :COLOR 7:PRINT "メニユー":PRINT
7950 COLOR 6:PRINT TAB(27):"番号を選んで下さい。":INPUT XSH
7960 IF XSH<1 OR XSH>3 THEN GOTO 7910
7970 IF XSH=1 THEN GOSUB *YASHK:GOTO 7910
7980 IF XSH=2 THEN GOSUB *KAJSHK:GOTO 7910
7990 IF XSH=3 THEN GOTO 1520
8000 *YASHK
8010 PRINT CHR$(12)::COLOR 4:PRINT TAB(16)"***** 野菜・花きの施肥基準 *****":PRINT
8020 COLOR 7:PRINT TAB(0):"No.":PRINT TAB(4)"作物名":TAB(22)"収量":TAB(29)"有機物":TAB(36)"好適pH":
8030 PRINT TAB(45)"窒素(Kg)":TAB(57)"磷素(Kg)":TAB(69)"加里(Kg)":
8040 PRINT TAB(21)"(t/10a)":TAB(29)"(t/10a)":TAB(45)"基追計":
8050 PRINT TAB(57)"基追計":TAB(69)"基追計"
8060 CONSOLE 4,21:PRINT CHR$(12)::J1=0
8070 FOR I=1 TO 5
8080 FOR J=1 TO 10
8090 J1=(I-1)*10+J
8100 IF J1>47 THEN GOTO 8190
8110 COLOR 7:PRINT TAB(0):PRINT USING "###":J1::COLOR 6:PRINT TAB(4):YASSAKU$(J1):TAB(22):
8120 COLOR 5:PRINT USING "###.#":YASSHUR(J1)::PRINT TAB(29):
8130 PRINT USING "###.#":YASYUKI(J1)::PRINT TAB(36):
8140 PRINT YASPH$(J1):TAB(45):
8150 COLOR 4:PRINT USING "### ## ##" :YASSEHN(J1,1),YASSEHN(J1,2),YASSEHN(J1,3):
8160 PRINT USING "### ## ##" :YASSEHP(J1,1),YASSEHP(J1,2),YASSEHP(J1,3):
8170 PRINT USING "### ## ##" :YASSEHK(J1,1),YASSEHK(J1,2),YASSEHK(J1,3):
8180 NEXT J
8190 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN GOTO 8190
8200 IF ZZ$="" THEN 8240
8210 CONSOLE 23,2:PRINT CHR$(12):
8220 COLOR 6:PRINT:PRINT TAB(35)::INPUT "No. ":WKE
8230 IF WKE<J1-9 OR WKE>J1 THEN PRINT CHR$(12)::GOTO 8220 ELSE CONSOLE 4,21:GOTO 8270
8240 PRINT CHR$(12):
8250 NEXT I
8260 CONSOLE 0,25:RETURN
8270 PRINT CHR$(12):
8280 COLOR 7:PRINT TAB(0):PRINT USING "###":WKE::COLOR 6:PRINT TAB(4):YASSAKU$(WKE):TAB(22):
8290 COLOR 5:PRINT USING "###.#":YASSHUR(WKE)::PRINT TAB(29):
8300 PRINT USING "###.#":YASYUKI(WKE)::PRINT TAB(36):
8310 PRINT YASPH$(WKE):TAB(45):
8320 COLOR 4:PRINT USING "### ## ##" :YASSEHN(WKE,1),YASSEHN(WKE,2),YASSEHN(WKE,3):
8330 PRINT USING "### ## ##" :YASSEHP(WKE,1),YASSEHP(WKE,2),YASSEHP(WKE,3):
8340 PRINT USING "### ## ##" :YASSEHK(WKE,1),YASSEHK(WKE,2),YASSEHK(WKE,3):
8350 IF YASBIKOS(WKE)="" THEN GOTO 8370
8360 PRINT:COLOR 3:PRINT "( :YASBIKOS(WKE) )"
8370 GOSUB *SEYASA.DISP
8380 LOCATE 0,8:COLOR 6:PRINT TAB(15)"----- 好適pHおよび施肥組成 -----":PRINT:LOYV=10:GOSUB *SEH.LD:SEUSE:PRINT
8390 COLOR 7:PRINT TAB(15):"1 : プリンター 2 : 次のデータ":PRINT
8400 PRINT TAB(15):"3 : 全データをプリンター 4 : サフメニュー":PRINT
8410 PRINT TAB(15):"5 : メニユー":
8420 COLOR 6:PRINT TAB(35):"番号を選んで下さい。":INPUT HXS
8430 IF HXS<1 OR HXS>5 THEN GOTO 8380
8440 IF HXS=1 THEN GOSUB *YASPRINT:GOTO 8380
8450 IF HXS=2 THEN I=I-1:GOTO 8240
8460 IF HXS=3 THEN GOSUB *ALLYAPRT:GOTO 8380
8470 IF HXS=4 THEN CONSOLE 0,25:RETURN
8480 IF HXS=5 THEN GOTO 1520
8490 *KOMOKU
8500 LPRINT CHR$(27):"(":"003,018,028,038,050,065,080."
8510 GOSUB *HTAB:LPRINT "作物名":GOSUB *HTAB:LPRINT "収量":
8520 GOSUB *HTAB:LPRINT "有機物":GOSUB *HTAB:LPRINT "好適pH":
8530 GOSUB *HTAB:LPRINT "窒素(Kg/10a)":GOSUB *HTAB:LPRINT "磷素(Kg/10a)":
8540 GOSUB *HTAB:LPRINT "加里(Kg/10a)":
8550 GOSUB *HTAB:LPRINT "(t/10a)":
8560 GOSUB *HTAB:LPRINT "(t/10a)":GOSUB *HTAB:LPRINT "":
8570 FOR J=1 TO 3:GOSUB *HTAB:LPRINT "基追計":NEXT J:LPRINT
8580 RETURN
8590 *YASPRINT
8600 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 野菜・花きの施肥基準 *****":LPRINT:GOSUB *
KOMOKU
8610 LPRINT "-----"
8620 GOSUB *HTAB:LPRINT YASSAKU$(WKE):GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.#":YASSHUR(WKE):
8630 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.#":YASYUKI(WKE):GOSUB *HTAB:LPRINT YASPH$(WKE):
8640 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "###" :YASSEHN(WKE,KK):NEXT KK
8650 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "###" :YASSEHP(WKE,KK):NEXT KK
8660 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "###" :YASSEHK(WKE,KK):NEXT KK
8670 IF YASBIKOS(WKE)="" THEN LPRINT:LPRINT:GOTO 8690
8680 LPRINT:LPRINT " ( 注 意 : " :LPRINT YASBIKOS(WKE) " )":LPRINT
8690 LPRINT:LPRINT "----- 好適pHおよび施肥組成 -----":GOSUB *SEH.LD:SEUSE
8700 LPRINT
8710 LPRINT "*****":LPRINT:LPRINT CHR$(27):"2":LPR
INT
8720 RETURN
8730 *ALLYAPRT
8740 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 野菜・花きの施肥基準 *****":LPRINT:GOSUB *
KOMOKU
8750 LPRINT "-----"
8760 FOR I=1 TO 47
8770 GOSUB *HTAB:LPRINT YASSAKU$(I):
8780 GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.#":YASSHUR(I):GOSUB *HTAB:LPRINT USING "###.#":YASYUKI(I):
8790 GOSUB *HTAB:LPRINT YASPH$(I):
8800 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "###" :YASSEHN(I,KK):NEXT KK

```

```

8810 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "## " :YASSEHP(I, KK)::NEXT KK
8820 GOSUB *HTAB:FOR KK=1 TO 3:LPRINT USING "## " :YASSEHK(I, KK)::NEXT KK
8830 IF YASBIKO$(1)="" THEN LPRINT:GOTO 8850
8840 LPRINT:LPRINT " (注意 : " :LPRINT YASBIKO$(1):" )"
8850 NEXT I
8860 LPRINT
8870 LPRINT:LPRINT "*****":LPRINT CHR$(127):"2":LPRINT
8880 RETURN
8890 *KAJSHK
8900 COLOR 4:PRINT CHR$(12)::PRINT TAB(20)"***** 果樹の施肥基準 *****":PRINT
8910 COLOR 7:PRINT TAB(1)"No.":PRINT TAB(7)"樹種名":TAB(25)"樹齡":TAB(36)"窒素(Kg)":TAB(51)"施肥時期":TAB(65)"成分比率"
8920 PRINT TAB(25)"(年生)":TAB(36)"基準計":TAB(51)"基肥 追肥":TAB(65)" N P2O5 K2O"
8930 CONSOLE 4.2:PRINT CHR$(12):
8940 FOR I=1 TO 10
8950 COLOR 7:PRINT TAB(1)::PRINT USING "##":I::COLOR 6:PRINT TAB(7):KAJSJK$(I)::COLOR 5
8960 FOR J=1 TO 6
8970 LOCATE 25.3+J:PRINT KAJJUR$(I, J):
8980 NEXT J:COLOR 4
8990 FOR J=1 TO 6
9000 LOCATE 36.3+J:PRINT KAJNSEH$(I, J):
9010 NEXT J
9020 FOR J=1 TO 6
9030 LOCATE 51.3+J:PRINT KAJJSJK$(I, J):NEXT J
9040 FOR J=1 TO 6:LOCATE 65.3+J:PRINT KAJSHIR$(I, J):NEXT J
9050 LOCATE 0.11
9060 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN GOTO 9060
9070 IF ZZ$(">") THEN WKE=I:LOCATE 0.15:PRINT SPC(79):GOTO 9110
9080 PRINT CHR$(12):
9090 NEXT I
9100 CONSOLE 0.25:RETURN
9110 GOSUB *SEKADU.DISP
9120 LOCATE 0.10:COLOR 6:PRINT TAB(15)"----- 好適pHおよび塩基組成 -----":LOYV=11:GOSUB *SEHI.DISP:SB:PRINT
9130 COLOR 7:PRINT TAB(18):"1 : プリンター 2 : 次のデータ":PRINT
9140 PRINT TAB(18):"3 : 全データをプリンター 4 : サブメニュー":PRINT
9150 PRINT TAB(18):"5 : メニュー":
9160 COLOR 6:PRINT TAB(38):"番号を選んで下さい.":INPUT KHS
9170 IF KHS<1 OR KHS>5 THEN GOTO 9120
9180 IF KHS=1 THEN GOSUB *KAJPRNT:GOTO 9120
9190 IF KHS=2 THEN PRINT CHR$(12):GOTO 9090
9200 IF KHS=3 THEN GOSUB *ALLKAPRNT:GOTO 9120
9210 IF KHS=4 THEN CONSOLE 0.25:RETURN
9220 IF KHS=5 THEN GOTO 1520
9230 *KOMOKKAJ
9240 LPRINT CHR$(127):"003.020.033.050.067."
9250 GOSUB *HTAB:LPRINT "樹種名":GOSUB *HTAB:LPRINT "樹齡":
9260 GOSUB *HTAB:LPRINT "窒素(Kg/10a)":GOSUB *HTAB:LPRINT "施肥時期":
9270 GOSUB *HTAB:LPRINT "成分比率":
9280 GOSUB *HTAB:LPRINT "(年生)":
9290 GOSUB *HTAB:LPRINT "基準計":GOSUB *HTAB:LPRINT "基肥 追肥":
9300 GOSUB *HTAB:LPRINT " N P2O5 K2O"
9310 RETURN
9320 *KAJPRNT
9330 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 果樹の施肥基準 *****":LPRINT
9340 GOSUB *KOMOKKAJ
9350 LPRINT
9360 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJSAKU$(WKE):
9370 FOR J=1 TO 6
9380 IF KAJJUR$(WKE, J)="" AND KAJJSJK$(WKE, J)="" AND KAJSHIR$(WKE, J)="" THEN LPRINT:GOTO 9440
9390 IF J=2 THEN GOSUB *HTAB:LPRINT "":
9400 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJJUR$(WKE, J):
9410 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJNSEH$(WKE, J):GOSUB *HTAB:LPRINT KAJJSJK$(WKE, J):
9420 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJSHIR$(WKE, J):
9430 NEXT J:LPRINT
9440 LPRINT:LPRINT "----- 好適pHおよび塩基組成 -----":GOSUB *SEHI.DISP:SB
9450 LPRINT
9460 LPRINT "*****":LPRINT:PRINT CHR$(127):"2":LPRINT
9470 RETURN
9480 *ALLKAPRNT
9490 LPRINT CHR$(12):LPRINT "***** 果樹の施肥基準 *****":LPRINT
9500 GOSUB *KOMOKKAJ
9510 FOR I=1 TO 10
9520 LPRINT "-----"
9530 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJSAKU$(I):
9540 FOR J=1 TO 6
9550 IF KAJJUR$(I, J)="" AND KAJJSJK$(I, J)="" AND KAJSHIR$(I, J)="" THEN LPRINT:LPRINT:GOTO 9600
9560 IF J=2 THEN GOSUB *HTAB:LPRINT "":
9570 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJJUR$(I, J):
9580 GOSUB *HTAB:LPRINT KAJNSEH$(I, J):GOSUB *HTAB:LPRINT KAJJSJK$(I, J):
9590 NEXT J
9600 NEXT I
9610 LPRINT
9620 LPRINT "*****":LPRINT:PRINT CHR$(127):"2":LPRINT
9630 RETURN
9640 *SUB.GRH.PRNT
9650 LPRINT "----- 分析結果と目標値との対比 -----":LPRINT
9660 LPRINT TAB(20)"0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10"
9670 GOSUB *GRH.KEISAN:GOSUB *GRH.PRNT:RETURN
9680 *GRH.KEISAN:GRHTT$=""
9690 NUPH=INT((PHU-4)/4*50+.5)
9700 IF (PHD-4)<=0 THEN NDPH=0 ELSE IF (PHD-4)>=4 THEN NDPH=50 ELSE NDPH=INT((PHD-4)/4*50+.5)
9710 GRPHS=STRING$(NUPH, "0")+RIGHT$(GRHTT$.50-NUPH)
9720 IF PHD>PHU THEN NEPH=INT((PHD-PHU)/4*50+.5) ELSE 0/50
9730 IF (NEPH+NUPH)>=50 THEN NEPH=50-NUPH
9740 GRPHS="1"+STRING$(NUPH, "0")+STRING$(NEPH, "0")+RIGHT$(GRPHS$.50-NEPH-NUPH):GOTO 9760
9750 GRPHS="1"+STRING$(NDPH, "0")+RIGHT$(GRPHS$.50-NDPH)
9760 IF ECD<0 THEN GRHEC$="1"+GRHTT$:GOTO 9790
9770 IF ECD>=10 THEN NDEC=50 ELSE NDEC=INT(ECD/10*50+.5)
9780 GRHEC$="1"+STRING$(NDEC, "0")+RIGHT$(GRHTT$.50-NDEC)
9790 NDBA=INT(DBSU/200*50+.5)
9800 IF DBSD>=200 THEN NDBA=50 ELSE NDBA=INT(DBSD/200*50+.5)
9810 GRHBA$=STRING$(NDBA, "0")+RIGHT$(GRHTT$.50-NDBA)
9820 IF DBSD>DBSI THEN NEBA=INT((DBSD-DBSI)/200*50+.5) ELSE 0/50
9830 IF (NEBA+NDBA)>=50 THEN NEBA=50-NDBA
9840 GRHBA$="1"+STRING$(NDBA, "0")+STRING$(NEBA, "0")+RIGHT$(GRHBA$.50-NEBA-NDBA):GOTO 9860
9850 GRHBA$="1"+STRING$(NDBA, "0")+RIGHT$(GRHBA$.50-NDBA)
9860 NUCA=INT(DBCU/100*50+.5)
9870 IF CADP>=100 THEN NDCA=50 ELSE NDCA=INT(CADP/100*50+.5)
9880 GRHCA$=STRING$(NUCA, "0")+RIGHT$(GRHTT$.50-NUCA)
9890 IF CADP>DBCU THEN NECA=INT((CADP-DBCU)/100*50+.5) ELSE 0/50
9900 IF (NECA+NUCA)>=50 THEN NECA=50-NUCA
9910 GRHCA$="1"+STRING$(NUCA, "0")+STRING$(NECA, "0")+RIGHT$(GRHCA$.50-NECA-NUCA):GOTO 9930
9920 GRHCA$="1"+STRING$(NDCA, "0")+RIGHT$(GRHCA$.50-NDCA)
9930 NUMG=INT(DBMU/50*50+.5)
9940 IF MGDV>=50 THEN NDMG=50 ELSE NDMG=INT(MGDV/50*50+.5)
9950 GRHMG$=STRING$(NUMG, "0")+RIGHT$(GRHTT$.50-NUMG)

```



```

9960 IF MGDP>DBMU THEN NEMG=INT((MGDP-DBMU)/50*50+.5) ELSE 9990
9970 IF (NEMG*NUMG)>50 THEN NEMG=50-NUMG
9980 GRHMG$="1"+STRINGS(NUMG,"0")+RIGHT$(GRHMG$,50-NEMG-NEKG):GOTO 10000
9990 GRHMG$="1"+STRINGS(NDMG,"0")+RIGHT$(GRHMG$,50-NDMG)
10000 NUKK=INT(DBKU/25*50+.5)
10010 IF KKDP>25 THEN NDKK=50 ELSE NDKK=INT((KKDP/25*50+.5)
10020 GRHKK$=STRINGS(NUKK,"0")+RIGHT$(GRHKK$,50-NUKK)
10030 IF KKDP>DBKU THEN NEKK=INT((KKDP-DBKU)/25*50+.5) ELSE 10060
10040 IF (NEKK+NUKK)>50 THEN NEKK=50-NUKK
10050 GRHKK$="1"+STRINGS(NUKK,"0")+STRINGS(NEKK,"0")+RIGHT$(GRHKK$,50-NEKK-NUKK):GOTO 10070
10060 GRHKK$="1"+STRINGS(NDKK,"0")+RIGHT$(GRHKK$,50-NDKK)
10070 NUCM=INT(CMRA/10*50+.5)
10080 IF RATCM>10 THEN NDCM=50 ELSE NDCM=INT((RATCM/10*50+.5)
10090 GRHCM$=STRINGS(NUCM,"0")+RIGHT$(GRHCM$,50-NUCM)
10100 IF RATCM>CMRA THEN NECM=INT((RATCM-CMRA)/10*50+.5) ELSE 10130
10110 IF (NECM+NUCM)>50 THEN NECM=50-NUCM
10120 GRHCM$="1"+STRINGS(NUCM,"0")+STRINGS(NECM,"0")+RIGHT$(GRHCM$,50-NECM-NUCM):GOTO 10140
10130 GRHCM$="1"+STRINGS(NDCM,"0")+RIGHT$(GRHCM$,50-NDCM)
10140 NUMK=INT((50-MKRA/10*50+.5)
10150 IF RATMK>10 THEN NDMK=50 ELSE NDMK=INT((RATMK/10*50+.5)
10160 GRHMK$=LEFT$(GRHTT$,50-NUMK-1)+STRINGS(NUMK+1,"0")
10170 IF RATMK<MKRA THEN NEMK=INT((MKRA-RATMK)/10*50+.5):GRHMK$="1"+STRINGS(NDMK,"0")+STRINGS(NEMK-1,"0")+RIGHT$(GRHMK$,51-NEMK-NDMK):GOTO 10190
10180 GRHMK$="1"+STRINGS(NDMK,"0")+RIGHT$(GRHMK$,50-NDMK)
10190 NUYP=INT(YUKU/200*50+.5)
10200 IF YUKD>200 THEN NDPP=50 ELSE NDPP=INT((YUKD/200*50+.5)
10210 GRHPP$=STRINGS(NUYP,"0")+RIGHT$(GRHPP$,50-NUYP)
10220 IF YUKD>YUKU THEN NEPP=INT((YUKD-YUKU)/200*50+.5) ELSE 10250
10230 IF (NEPP+NUYP)>50 THEN NEPP=50-NUYP
10240 GRHPP$="1"+STRINGS(NUYP,"0")+STRINGS(NEPP,"0")+RIGHT$(GRHPP$,50-NEPP-NUYP):GOTO 10260
10250 GRHPP$="1"+STRINGS(NDPP,"0")+RIGHT$(GRHPP$,50-NDPP)
10260 RETURN
10270 *GRH.PRINT
10280 LPRINT TAB(10) " pH 4":TAB(20):GRHPS:TAB(72) " 8"
10290 LPRINT TAB(10) "EC(mS/cm)0":TAB(20):GRHEC:TAB(72) " 10"
10300 LPRINT TAB(10) "Base (X) 0":TAB(20):GRHBA:TAB(72) "200"
10310 LPRINT TAB(10) " Ca (X) 0":TAB(20):GRHCA:TAB(72) "100"
10320 LPRINT TAB(10) " Mg (X) 0":TAB(20):GRHMA:TAB(72) " 50"
10330 LPRINT TAB(10) " K (X) 0":TAB(20):GRHKA:TAB(72) " 25"
10340 LPRINT TAB(10) " Ca/Mg 0":TAB(20):GRHCA:M:TAB(72) " 10"
10350 LPRINT TAB(10) " Mg/K 0":TAB(20):GRHMA:K:TAB(72) " 10"
10360 LPRINT TAB(10) "P205(mg) 0":TAB(20):GRHP205:TAB(72) "200"
10370 LPRINT TAB(20) "....."
10380 LPRINT:LPRINT TAB(25) "(注. O:目視確認 ●:分析結果 ◆:過剩.)":LPRINT
10390 RETURN
10400 *SBR.DP
10410 GOSUB *GRH.KHISAN
10420 PRINT CHR$(12):
10430 COLOR 7:LOCATE 15,15:PRINT "0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10"
10440 COLOR 5:LOCATE 5,16:PRINT " pH 6":COLOR 7:PRINT "4":COLOR 5
10450 LOCATE 15,16:PRINT GRHPS:LOCATE 67,16:COLOR 7:PRINT " 8"
10460 COLOR 3:LOCATE 5,17:PRINT "Base(X) ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,17:COLOR 3:PRINT GRHBA:LOCATE 67,17:COLOR 7:PRINT "200"
10470 COLOR 4:LOCATE 5,18:PRINT "Ca(X) ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,18:PRINT GRHCA:LOCATE 67,18:COLOR 7:PRINT "100"
10480 COLOR 4:LOCATE 5,19:PRINT "Mg(X) ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,19:COLOR 4:PRINT GRHMA:LOCATE 67,19:COLOR 7:PRINT " 50"
10490 COLOR 4:LOCATE 5,20:PRINT "K(X) ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,20:COLOR 4:PRINT GRHKA:LOCATE 67,20:COLOR 7:PRINT " 25"
10500 COLOR 6:LOCATE 5,21:PRINT "Ca/Mg ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,21:COLOR 6:PRINT GRHCA:M:LOCATE 67,21:COLOR 7:PRINT " 10"
10510 COLOR 6:LOCATE 5,22:PRINT "Mg/K ":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,22:COLOR 6:PRINT GRHMA:K:LOCATE 67,22:COLOR 7:PRINT " 10"
10520 COLOR 5:LOCATE 5,23:PRINT "P205(mg)":COLOR 7:PRINT "0":LOCATE 15,23:COLOR 5:PRINT GRHP205:LOCATE 67,23:COLOR 7:PRINT "200"
10530 ZZ$=INKEY$:IF ZZ$="" THEN 10530
10540 RETURN
10550 *SEYASA.DISP
10560 YAPHRNAAS="1624":YAPHRNBB$="01020304051112111517182021252728293031323334353637394041424444546":YAPHRNCC$="09781419212226":YAPHRNDD$="06091047":YAPHRNEE$="38"
10570 JPHN=LEN(YAPHRNAAS)/2
10580 FOR J=1 TO JPHN
10590 JJN=2*J-1
10600 IF WKE=VAL(MID$(YAPHRNAAS, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="a":GOSUB *AASEHID:GOTO 10620
10610 NEXT J
10620 JPHN=LEN(YAPHRNBB$)/2
10630 FOR J=1 TO JPHN
10640 JJN=2*J-1
10650 IF WKE=VAL(MID$(YAPHRNBB$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="b":GOSUB *BBSEHID:GOTO 10660
10660 NEXT J
10670 JPHN=LEN(YAPHRNCC$)/2
10680 FOR J=1 TO JPHN
10690 JJN=2*J-1
10700 IF WKE=VAL(MID$(YAPHRNCC$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="c":GOSUB *CCSEHID:GOTO 10820
10710 NEXT J
10720 JPHN=LEN(YAPHRNDD$)/2
10730 FOR J=1 TO JPHN
10740 JJN=J*2-1
10750 IF WKE=VAL(MID$(YAPHRNDD$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="d":GOSUB *DDSEHID:GOTO 10820
10760 NEXT J
10770 JPHN=LEN(YAPHRNEE$)/2
10780 FOR J=1 TO JPHN
10790 JJN=2*J-1
10800 IF WKE=VAL(MID$(YAPHRNEE$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="e":GOSUB *EESEHID:GOTO 10820
10810 NEXT J
10820 RETURN
10830 *SEKAIU.DISP
10840 KJPHRNAAS="04":KJPHRNBB$="10":KJPHRNCC$="010203":KJPHRNDD$="060709":KJPHRNEE$="0508"
10850 JPHN=LEN(KJPHRNAAS)/2
10860 FOR J=1 TO JPHN
10870 JJN=2*J-1
10880 IF WKE=VAL(MID$(KJPHRNAAS, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="a":GOSUB *AASEHID:GOTO 11100
10890 NEXT J
10900 JPHN=LEN(KJPHRNBB$)/2
10910 FOR J=1 TO JPHN
10920 JJN=2*J-1
10930 IF WKE=VAL(MID$(KJPHRNBB$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="b":GOSUB *BBSEHID:GOTO 11100
10940 NEXT J
10950 JPHN=LEN(KJPHRNCC$)/2
10960 FOR J=1 TO JPHN
10970 JJN=2*J-1
10980 IF WKE=VAL(MID$(KJPHRNCC$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="c":GOSUB *CCSEHID:GOTO 11100
10990 NEXT J
11000 JPHN=LEN(KJPHRNDD$)/2
11010 FOR J=1 TO JPHN
11020 JJN=2*J-1
11030 IF WKE=VAL(MID$(KJPHRNDD$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="d":GOSUB *DDSEHID:GOTO 11100
11040 NEXT J
11050 JPHN=LEN(KJPHRNEE$)/2
11060 FOR J=1 TO JPHN
11070 JJN=2*J-1
11080 IF WKE=VAL(MID$(KJPHRNEE$, JJN, 2)) THEN SEIHAND$="e":GOSUB *EESEHID:GOTO 11100
11090 NEXT J

```

```

11100 RETURN
11110 *AASEHID
11120 SEPHI=71:SEPHD=6.5:SEBAI=100:SEBAD=80:SECAI=70:SECAD=60:SEKGI=20:SEKGD=15:SEKKI=10:SEKGD=5
11130 GOSUB *KEI.SEHI.SUB
11140 RETURN
11150 *BBSFPHID
11160 SEPHI=6.5:SEPHD=6:SEBAI=90:SEBAD=70:SECAI=60:SECAD=50:SEKGI=20:SEKGD=15:SEKKI=10:SEKGD=5
11170 GOSUB *KEI.SEHI.SUB
11180 RETURN
11190 *CSEHID
11200 SEPHI=6.5:SEPHD=5.5:SEBAI=90:SEBAD=52:SECAI=60:SECAD=40:SEKGI=20:SEKGD=10:SEKKI=10:SEKGD=2
11210 GOSUB *KEI.SEHI.SUB
11220 RETURN
11230 *DSEHID
11240 SEPHI=6:SEPHD=5.5:SEBAI=70:SEBAD=52:SECAI=50:SECAD=40:SEKGI=15:SEKGD=10:SEKKI=5:SEKGD=2
11250 GOSUB *KEI.SEHI.SUB
11260 RETURN
11270 *ESEHID
11280 SEPHI=5.5:SEPHD=5:SEBAI=55:SEBAD=37:SECAI=40:SECAD=30:SEKGI=10:SEKGD=5:SEKKI=5:SEKGD=2
11290 GOSUB *KEI.SEHI.SUB
11300 RETURN
11310 *KEI.SEHI.SUB
11320 SSGRHTT$="....."
11330 SNSI=INT((SEPHI-4)/4*50+.5):SNSD=INT((SEPHD-4)/4*50+.5)
11340 GOSUB *SEHI.GRH.SUB
11350 SSGRHPH$=SSGRHTT$
11360 SNSI=INT((SEBAI/200*50+.5):SNSD=INT((SEBAD/200*50+.5)
11370 GOSUB *SEHI.GRH.SUB
11380 SSGRHBA$=SSGRHTT$
11390 SNSI=INT((SECAI/100*50+.5):SNSD=INT((SECAD/100*50+.5)
11400 GOSUB *SEHI.GRH.SUB
11410 SSGRHCA$=SSGRHTT$
11420 SNSI=INT((SEMG/50*50+.5):SNSD=INT((SEMGD/50*50+.5)
11430 GOSUB *SEHI.GRH.SUB
11440 SSGRHMG$=SSGRHTT$
11450 SNSI=INT((SEKKI/25*50+.5):SNSD=INT((SEKGD/25*50+.5)
11460 GOSUB *SEHI.GRH.SUB
11470 SSGRHKK$=SSGRHTT$
11480 RETURN
11490 *SEHI.GRH.SUB
11500 SSGRHTZ$="I"+LEFT$(SSGRHTT$,SNSI-1)+STRING$(SNSI-SNSD+1,"0")+RIGHT$(SSGRHTT$,50-SNSI)
11510 RETURN
11520 *SEHI.DISP.SB
11530 COLOR 7:LOCATE 15,LOYY:PRINT "0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10"
11540 COLOR 5:LOCATE 5,LOYY+1:PRINT " pH ";;COLOR 7:PRINT "4";;LOCATE 15,LOYY+1;COLOR 5:PRINT SSGRHPH$;LOCATE 67,LOYY+1;COLOR 7:PR
NT " 8"
11550 COLOR 3:LOCATE 5,LOYY+2:PRINT "Base(%) ";;COLOR 7:PRINT "0";;LOCATE 15,LOYY+2;COLOR 3:PRINT SSGRHBA$;LOCATE 67,LOYY+2;COLOR 7:PR
NT "200"
11560 COLOR 4:LOCATE 5,LOYY+3:PRINT "CaO (%) ";;COLOR 7:PRINT "0";;LOCATE 15,LOYY+3;COLOR 4:PRINT SSGRHCA$;LOCATE 67,LOYY+3;COLOR 7:PR
NT "100"
11570 COLOR 4:LOCATE 5,LOYY+4:PRINT "MgO (%) ";;COLOR 7:PRINT "0";;LOCATE 15,LOYY+4;COLOR 4:PRINT SSGRHMG$;LOCATE 67,LOYY+4;COLOR 7:PR
NT " 50"
11580 COLOR 4:LOCATE 5,LOYY+5:PRINT "K2O (%) ";;COLOR 7:PRINT "0";;LOCATE 15,LOYY+5;COLOR 4:PRINT SSGRHKK$;LOCATE 67,LOYY+5;COLOR 7:PR
NT " 25"
11590 RETURN
11600 *SEHI.PRNT.SB
11610 LPRINT
11620 LPRINT TAB(20)"0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10"
11630 LPRINT TAB(10):" pH 4";TAB(20):SSGRHPH$:TAB(72)" 8"
11640 LPRINT TAB(10):" Base(%) 0";TAB(20):SSGRHBA$:TAB(72)"200"
11650 LPRINT TAB(10):" CaO (%) 0";TAB(20):SSGRHCA$:TAB(72)"100"
11660 LPRINT TAB(10):" MgO (%) 0";TAB(20):SSGRHMG$:TAB(72)" 50"
11670 LPRINT TAB(10):" K2O (%) 0";TAB(20):SSGRHKK$:TAB(72)" 25"
11680 LPRINT TAB(20)"....."
11690 LPRINT:LPRINT TAB(30)"(注。○は許容範囲を示す。)"
11700 LPRINT:LPRINT
11710 RETURN
11720 *STOP.0:RUN "MENU"
11730 *ERRTRIP:BEEP:BEEP:PRINT CHR$(12);;COLOR 2:PRINT:PRINT TAB(30)"ERROR CODE =";ERR:PRINT TAB(25)"ERROR LINE NUMBER =";ERR;RESI
ME 0
11740 ON ERROR GOTO 0

```