

(研究資料)

林業試験場計算機プログラミング報告 (12)

次代検定林調査データの保管

明石孝輝⁽¹⁾・川村忠士⁽²⁾

Takateru AKASI and Tadashi KAWAMURA :

Report on Computer Programming (12)

Data registration of test plantation

(Research note)

要 旨 : 多くの次代検定林から、数 10 年にわたって得られる膨大なデータの保存には、多大の労力を必要とする。また、それらのデータに期待される情報は、複数のデータを総合的に研究して得られる。このために電算機を利用し、全検定林データを分類整理し、保管するためのプログラムを開発した。

は じ め に

林木育種事業において設定される次代検定林数は 2,000 箇所以上であり、既設各次代検定林の面積は約 1.5 ha である。各次代検定林の調査は 5 年ごとに予定されており、その調査は、単木ごとの複数形質におよぶので、データ数は膨大なものとなる。この長年月にわたって蓄積されるデータの整理と保管は、量的な面からの支障だけでなく、担当者の交代等によって困難を余儀なくされる実情にある。また、将来において、保管されたデータから得られる情報は、単に 1 調査時点のデータを単位として分析し得られるものとは限らず、各調査年次のデータを通じ、あるいは、複数の検定林データを総合して分析し得られるものもある。したがって、検定林の各データは、将来に必要とされる情報を考慮し、分析可能なように分類整理して保管しなければならない。

このような困難を克服することを目的に 1974 年に林野庁主催による次代検定林技術検討会が開催され、その中で電算機利用によるデータ保管が検討された。このシステムの開発のために、1976 年に林野庁特別会計の技術開発課題「次代検定林に関するデータバンクシステムの開発」が林業試験場造林部遺伝育種第 1 研究室で発足した。

本報告は、その第 1 段階として実測データを直接、分類保管するプログラムと、保管したデータを用いた解析プログラムの 1 例について述べる。なお、保管できるデータは次代検定林設定要項（林野庁）で示された、乱塊法により植栽されたものについてである。

また、各調査年のデータを通じ、あるいは複数検定林のデータを通じ解析しなければならないような場合は測定データがある程度加工して用いた方が、情報が迅速に得られるので有利なことがある。このため

に実測データを集約するプログラムについては今後開発を進めなければならない。

プログラム開発にあたり終始御指導いただいた林業試験場調査部資料室長川端幸蔵氏および御助言御指導いただいた前造林部長戸田良吉博士、同部組織培養研究室長佐藤亨氏に厚くお礼を述べる。

1. データ登録の手順の概要と関連プログラム

各調査実行機関で得られたデータは、中央に設置された計算機に登録されるが、そのシステムの概要を図1に示した。すなわち、計算機室では、登録プログラムを用いて、送付データにもとづきチェック用リストを作製し、実行機関に返送する。実行機関でチェックされたデータは、誤りがあれば修正用データを付し計算機室に返送される。この操作をデータに誤りがなくなるまで繰り返し行い、誤りがなくなった時点で磁気テープへの保管を完了する。

以上の作業を行う上で必要な関連プログラムは次の4種である。

データ登録プログラムと、その修正プログラム：送付された測定データと、それにつけられたラベル項目の計算機への記憶とチェックのための印刷、および、測定データと、そのラベル項目の修正に用いられる。

実名ファイル記憶のプログラムと、その修正プログラム：前述したように各送付データには所在地、環境条件、植栽材料名等、各要因に基づくラベル項目がつけられ登録される。このラベル項目には、実名を用いる場合とコードを用いる場合があり、印刷結果を見やすく、また、チェックしやすくするためにはコードで入力されたラベル項目も実名で印刷した方が都合が良い。この操作は、あらかじめ計算機内に、コードと実名の対照表を記憶させておき、コードで入力された

項目を、この対照表で実名におきかえて印刷する。この対照表の記憶と、その修正に用いられる。

2. 各プログラムの内容

(1) データ登録プログラム

〔入出力プログラム〕

(a) 印刷結果

各データの登録に際しては、ラベル項目の頭初にデータ登録番号が記入される。この番号がすでに用いられて居れば、そのコメントが印刷されて以下の仕事は実行されない。正常の場合は、登録番号にしたがい、入力された各ラベル項目が印刷される。次の印刷は、各反復において各系統が一定の行列数により植栽されている場合は、その配列のとおり測定データが印刷される（以下このような測定データを配列データと呼ぶ）。

各反復における各系統の植栽配列が無視されて取扱われる測定データについては（以下、非配列データと呼ぶ）、頭初に各反復ごとと系統別本数が印刷され、次に反復ごとと系統別デ

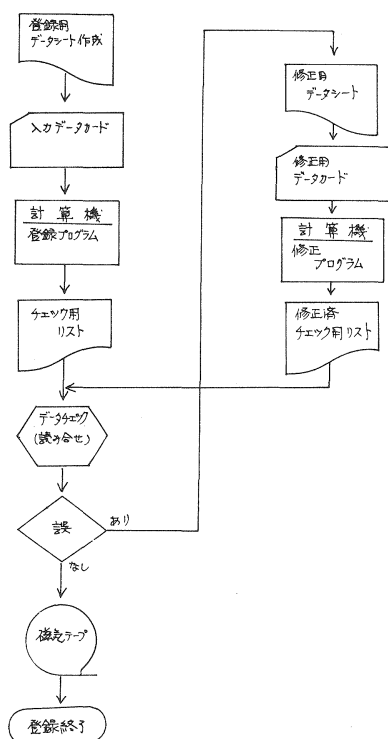


図1. データ登録の流れ図

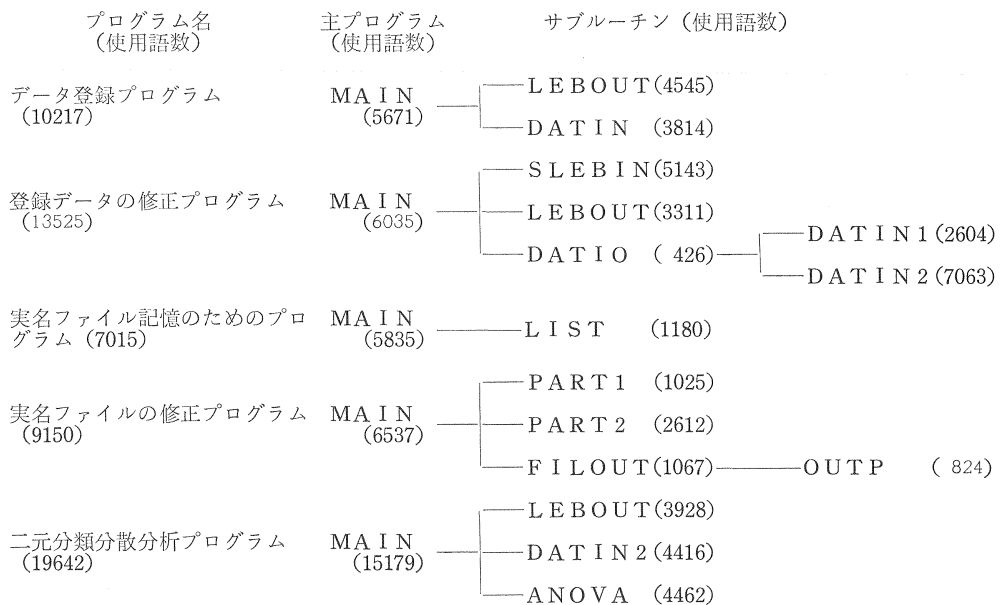


図2. 各プログラムの構造と使用語数

一タが印刷される。

(b) カードの書き方

① ラベルカード：第 1 カラムから第 6 カラムまでに左詰としてデータ登録番号を記入するが、必ず第 1 カラムは英字とする。第 7 カラムから第 11 カラムまでに検定林コード、第 12 カラムから第 14 カラムまでに育種基本区コード、第 15 カラムから第 17 カラムまでに育種区コード、第 18 カラムから第 20 カラムまでに検定区コード、第 21 カラムから第 23 カラムまでに設定県局コード、第 24 カラムから第 26 カラムまでに所在県コードをそれぞれ右詰として整数で記入する。第 27 カラムから第 30 カラムまでに設定年を西暦で記入し、第 31 カラムから第 32 カラムまでに設定した月、第 33 カラムから第 34 カラムまでに設定日をそれぞれ右詰に整数で記入する。第 35 カラムから第 78 カラムまでに設定箇所名を記入する。

2 枚目のカードの第 1 カラムから第 4 カラムまでに標高を右詰として整数で記入し、第 5 カラムから第 12 カラムまでには傾斜方位を整数で記入するが、1 方位のみの場合は、第 5 カラムから第 8 カラムまでに左詰で記入し、2 方位の場合は、あとの 1 方位を第 9 カラムから第 12 カラムまでに左詰で記入する。第 13 カラムから第 16 カラムまでに傾斜区分を左詰で記入する。第 17 カラムから第 24 カラムまでに土壌型を左詰で記入する。この土壌型は検定林の代表的 1 土壌型に限定する。第 25 カラムから第 27 カラムまでに樹種コード、第 28 カラムから第 30 カラムまでに植栽配置法コード、第 31 カラムから第 35 カラムまでに植栽密度 (ha 当り本数)、第 36 カラムから第 40 カラムまでに植栽系統数を、それぞれ右詰として整数で記入する。

3 枚目のカードの第 1 カラムから第 4 カラムまでに調査年を西暦で記入し、第 5 カラムから第 6 カラムまでに調査した月、第 7 カラムから第 8 カラムまでに調査した日をそれぞれ右詰として整数で記入する。第 7 カラムから第 11 カラムまでに林齢、第 12 カラムから第 14 カラムまでに何回目の調査であるかを、第 15 カラムから第 17 カラムまでに形質コードを、それぞれ右詰として整数で記入する。第 18 カラムか

ら第 20 カラムまでは空白として、第 21 カラムから第 80 カラムまでに調査者名を記入する。

② コメントカード：3 枚のカードを用い、登録されるデータについて任意のコメントを記入する。

③ 系統名カード：5 カラムに 1 個ずつ右詰として、後で入力されるデータの系統名の順序にしたがい系統名コードを整数で順次記入する。

④ 配列と可変フォーマットカード：第 1 カラムから第 5 カラムまでに反復数、第 6 カラムから第 10 カラムまでに反復ごとと系統別植栽区の行数、第 11 カラムから第 15 カラムまでに反復ごとと系統別植栽区の列数をそれぞれ整数で右詰に記入する。後で入力されるデータに可変フォーマットが必要な場合には第 16 カラムから第 20 カラムに右詰として 0 以外の整数を記入する。印刷の結果の項で説明した非配列データの場合は、行数、列数は記入しない。

⑤ 本数カード：前述の非配列のデータの場合のみに用い、配列データのときには不必要である。反復ごとと系統別本数を 5 カラムに 1 個ずつ右詰として整数で順次記入する。

⑥ 測定データカード：可変フォーマットを用いない場合のデータ記入は、先の系統名カードの順序にしたがい第 1 反復区の分から、5 カラムあてに 1 個ずつ実数で記入するが、1 反復 1 系統のデータの分が終ればカードを改める。可変フォーマットを用いる場合は、その書式にしたがい同様の方法をとる。なお、配列データの場合に生じる欠測値には -1. を記入する。

〔修正プログラム〕

(a) 印刷結果

修正のために入力されたデータが、ラベル項目、測定データにかかわらず、修正前のデータと対応されて印刷される。修正後の結果は、ラベル項目、測定データともに全部あらためて印刷される。なお、未登録データについて修正を行うとときは、実行できないので、その旨のコメントが印刷される。

(b) データカードの記入の仕方

① 修正項目指定カード：第 1 カラムから第 6 カラムまでに左詰として登録番号を書く。第 7 カラムから第 8 カラムまでは空白とする。次からの 2 カラムあてに修正に必要なラベル項目には 1、不必要なラベル

表 1. 実名を用いるラベル項目の使用カラム数とその書式

項 目	使用カラム	書 式
設 定 年 月 日	1 ～ 8	4 I 2
設 定 箇 所 名	1 ～ 44	11 A 4
標 高	1 ～ 5	I 5
傾 斜 方 位	1 ～ 8	A 8
傾 斜 区 分	1 ～ 4	A 4
土 壌 型	1 ～ 8	A 8
植 栽 密 度	1 ～ 5	I 5
系 統 数	1 ～ 5	I 5
調 査 年 月 日	1 ～ 8	4 I 2
林 齢	1 ～ 5	I 5
調 査 回 数	1 ～ 5	I 5
調 査 者	1 ～ 60	15 A 4
コ メ ン ト	(1 ～ 80) × 3	20 A 4

項目には 0 を入出力プログラムの際の順序にしたがって右詰で記入する。測定データ数および測定データの修正の有無については、そのあとの 2 カラムずつに必要な場合は 1、無い場合は 0 を右詰で記入する。

② 修正カード：ラベル項目のうち植栽系統名コード以外は 1 枚のカードを 1 項目の修正にあてる。修正項目指定カードで修正を指定した項目について、修正データを順次記入すれば良いが、書式は、コードで記入されるものについては、第 1 カラムから第 5 カラムまでに右詰として記入する。実名を用いるラベル項目については表 1 に示した各カラム数内の字数とする。

植栽系統名コードの修正カードは、第 1 カラム

から第5カラムに植栽系統番号, 第6カラムから第10カラムに修正の種類区分, 第11カラムから第15カラムには修正後の系統名コードのそれぞれを右詰に記入する。なお, 植栽系統番号は修正前チェックリストに出力された系統名の順番である。修正の種類区分は, 削除が負の整数, 訂正が0, 追加, 挿入は正の整数とする。また, すべて修正は, 修正の種類区分に関係なく, 植栽系統番号の若い順序で行われるので, そのようなカードの順序とする。なお, 追加, 挿入は植栽系統番号で指定した系統の次に挿入される。ある植栽系統番号の次に複数の系統を挿入追加するには植栽系統番号を同じにしたカードをつみ重ねれば, その順序で追加挿入される。なお, 植栽系統名コードの修正カードの最後はブランクカードとする。

測定データの修正についての記入方法は配列データの場合, 第1カラムから第5カラムまでに反復番号, 第6カラムから第10カラムまでに系統番号, 第11カラムから第15カラムまでに行番号, 第16カラムから第20カラムまでに列番号を整数で右詰に記入し, 第21カラムから第25カラムまでに訂正する数値を実数で記入する。非配列データの場合に反復別系統ごとの本数修正を行う場合は, 第1カラムから第5カラムまでに反復番号, 第6カラムから第10カラムまでに系統番号, 第11カラムから第16カラムに訂正する本数をそれぞれ整数で右詰に記入する。測定データの修正は, 第1カラムから第5カラムまでに修正データの反復番号, 第6カラムから第10カラムまでに系統番号, 第11カラムから第15カラムまでに何番目のデータであるかをそれぞれ整数で右詰に記入し, 第16カラムから第20カラムまでに修正記号を右詰に記入する。修正記号は挿入の場合は正の整数, 訂正の場合は0, 削除の場合は負の整数を用いる。訂正, 挿入の場合は, 第21カラムから第25カラムまでに修正データを実数で記入する。

以上の本数およびデータの修正カードの順序は, 入力の際の順序と同様に, 反復1の1番目の系統から順次行う。

頭初に登録したデータの反復数, 系統数, 行, 列数の訂正を行い, それにともなうデータを訂正登録する場合は次のように処理される。すなわち, データ登録は, あらためて登録されるように扱われるので, データ登録で説明した「④配列と可変フォーマットカード」以下に, 正しいカードを与えることによって訂正される。

(2) 実名ファイル記憶のためのプログラム

[入出力プログラム]

(a) 印刷結果

各ラベル項目別に, コードと実名の対照表が入力され同時に印刷されるが, 項目の種類は表2に示すとおりである。系統名については全樹種をひとまとめにした1つの対照表では大き過ぎるので, 全樹種を通ずる全系統名を3つの樹種グループに区分した。したがって, 印刷結果も3つの対照表として示される。

(b) カードの書き方

① アイテム数指定カード: 各5カラムに右詰として検定林数, 育種基本区数, 育種区数, 検定区数, 設定県局数, 所在県数, 樹種数, 植栽配置の種類数, 調査形質数, 樹種グループごとの系統数を順次記入する(12I5)。なお, 上記の項目数は10項目であり, () 内に書式として示した12I5の12個と一致しないが, その理由は, 前述したように, 全樹種を通ずる全系統を3つの樹種グループに区分したことに関連し, 記入欄を3個設けたためである。

② 実名カード: アイテム数指定カードの順序と, そこで指定された各ラベル項目の実名数にしたが

表 2. 項目別実名の字数

項 目	字 数
検 定 林 名	12
育 種 基 本 区 名	8
育 種 区 名	12
検 定 区 名	12
設 定 県 局 名	8
所 在 県 名	8
樹 種 名	12
植栽配置の種類名	12
形 質 名	8
系 統 名	12

い、実名を順次記入するが、記入の方法は、1 枚に 1 個あてとし、字数は印刷の結果で述べたと同様にする。

〔修正プログラム〕

チェックリストによりチェックした結果、実名に誤りがある場合や、各ラベル項目の実名に追加のある場合は、このプログラムを用いて修正する。

(a) 印刷結果

修正のための入力データが印刷され、その後に修正された項目と、修正された実名が印刷される。

る。

(b) カードの書き方

① 修正項目指定カード：5 カラムに右詰として、入力カードと同様の順序にしたがい、修正の必要のある項目には 1、不必要な項目には 0 を記入するか、もしくは空白とする (12 I 5)。

② 修正増減数カード：あらかじめ各項目の修正箇所数のうち挿入、削除の関係から増減数を求め、入力カードと同様の順序でその数を 5 カラムに右詰として整数で記入する (12 I 5)。

③ 修正の種類区分カード：修正は挿入、訂正、削除に区分され、いずれの場合も修正の数だけのカードが必要である。

挿入の場合は、最初の 5 カラムに右詰として挿入すべき箇所の前のコードを整数で記入し、次の 5 カラムに右詰として正の整数を記入する。この正の整数は挿入であることの記号である。さらに字数 8 文字の項目の修正の場合は第 11 カラムから第 18 カラムまでに左詰として、挿入すべき実名を記入する。12 文字の項目の場合は第 11 カラムから第 22 カラムまでに同様に記入する。

訂正の場合は、訂正すべき実名のコードを最初の 5 カラムに整数で右詰に記入し、次の 5 カラムに右詰として、訂正記号として 0 を記入する。以下の訂正すべき実名の記入の仕方は挿入と同様である。

削除の場合は、削除すべき実名コードを最初の 5 カラムに右詰として整数で記入し、次の 5 カラムに削除記号として負の整数を右詰に記入する。

なお、一つの項目に対する修正の終わったカードの次にはブランクカードを入れて次の項目の修正へ移る。この操作を順次行うが、この順序は①修正項目指定カードで示した順序で行う。なお、各項目内における修正は、挿入、訂正、削除の区分に関係なく、コードの順序とする。

3. 登録データについての解析プログラムの例

登録された 1 検定林データについて、2 元分類の分散分析の例を示す。

(1) 印刷結果

(a) 各ラベル項目

(b) データー一覧表

(c) 反復ごと系統別本数一覧表

- (d) 反復ごと系統別平均値と反復別平均値および系統別平均値一覧表
 - (e) 反復を無視した系統別本数と合計, および系統別平均値
 - (f) 反復ごと系統別標準偏差, および反復ごと系統別に求めた偏差平方和と反復ごと系統別に求めた自由度をそれぞれ合計した値から算出した系統別標準偏差
 - (g) (d) と (f) を用いて求めた各変動係数
 - (h) 2元分類の分散分析表
 - (2) データカードの記入の仕方
- 登録番号を6カラムに左詰で記入する。

Report on Computer Programming (12)

Data registration of test plantation

(Research note)

Takateru AKASI⁽¹⁾ and Tadashi KAWAMURA

Summary

It needs great efforts to register colossal data which are obtained on a number of test plantations for several decades. The information from these data is acquired with the result of synthetic study of plural data. So, as a part of the study, computer programmes were made to classify, arrange and register the data from whole test plantations.

Recived August 14, 1979

(1) (2) Silviculture Division

PAGE 2 OF 3

[illegible]

⑥ 測定データ
カード

表 3. (つづき)

DATA SHEET

WRITTEN BY

PROBLEM

PAGE

3 of 3

[illegible]

PROBLEM 登録丁-タの修正例

WRITTEN BY

PAGE

30

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TEST01	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査番号	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査項目	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査結果	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査方法	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査場所	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査日時	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査担当者	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査結果	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査方法	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査場所	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査日時	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査担当者	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査結果	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査方法	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査場所	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査日時	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査担当者	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査結果	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査方法	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
検査場所	1	0	0	0	1	0	1	0	1																

表 4. (つづき)

Computation Center, Institute of JUSE

DATA SHEET

PROBLEM		WRITTEN BY		PAGE	OF
No.	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	5
3	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	5
5	1	2	3	4	5
6	1	2	3	4	5
7	1	2	3	4	5
8	1	2	3	4	5
9	1	2	3	4	5
10	1	2	3	4	5
11	1	2	3	4	5
12	1	2	3	4	5
13	1	2	3	4	5
14	1	2	3	4	5
15	1	2	3	4	5
16	1	2	3	4	5
17	1	2	3	4	5
18	1	2	3	4	5
19	1	2	3	4	5
20	1	2	3	4	5
21	1	2	3	4	5
22	1	2	3	4	5
23	1	2	3	4	5
24	1	2	3	4	5
25	1	2	3	4	5

表5. データシート

Computer Center, Institute of JOGE

DATA SHEET		PAGE 1 OF 9	
PROBLEM 奥名ファイル記憶		WRITTEN BY	
No.	1	2	3
1	1306	15	10
2	検査数	検査数	検査数
3			
4			
5			
6	検査数	検査数	検査数
7	検査数	検査数	検査数
8	検査数	検査数	検査数
9	検査数	検査数	検査数
10	検査数	検査数	検査数
11	検査数	検査数	検査数
12	検査数	検査数	検査数
13	検査数	検査数	検査数
14	検査数	検査数	検査数
15	検査数	検査数	検査数
16	検査数	検査数	検査数
17	検査数	検査数	検査数
18	中	中	中
19	中	中	中
20	検査数	検査数	検査数
21	検査数	検査数	検査数
22	検査数	検査数	検査数
23	検査数	検査数	検査数
24	検査数	検査数	検査数
25	検査数	検査数	検査数

DATA SHEET

WRITTEN BY

PAGE 2 OF 9

PROBLEM

[illegible]

DATA SHEET

No.	PROBLEM	WRITTEN BY	PAGE	OF
1	1.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.101.102.103.104.105.106.107.108.109.110.111.112.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.165.166.167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.179.180.181.182.183.184.185.186.187.188.189.190.191.192.193.194.195.196.197.198.199.200.201.202.203.204.205.206.207.208.209.210.211.212.213.214.215.216.217.218.219.220.221.222.223.224.225.226.227.228.229.230.231.232.233.234.235.236.237.238.239.240.241.242.243.244.245.246.247.248.249.250.251.252.253.254.255.256.257.258.259.260.261.262.263.264.265.266.267.268.269.270.271.272.273.274.275.276.277.278.279.280.281.282.283.284.285.286.287.288.289.290.291.292.293.294.295.296.297.298.299.300.301.302.303.304.305.306.307.308.309.310.311.312.313.314.315.316.317.318.319.320.321.322.323.324.325.326.327.328.329.330.331.332.333.334.335.336.337.338.339.340.341.342.343.344.345.346.347.348.349.350.351.352.353.354.355.356.357.358.359.360.361.362.363.364.365.366.367.368.369.370.371.372.373.374.375.376.377.378.379.380.381.382.383.384.385.386.387.388.389.390.391.392.393.394.395.396.397.398.399.400.401.402.403.404.405.406.407.408.409.410.411.412.413.414.415.416.417.418.419.420.421.422.423.424.425.426.427.428.429.430.431.432.433.434.435.436.437.438.439.440.441.442.443.444.445.446.447.448.449.450.451.452.453.454.455.456.457.458.459.460.461.462.463.464.465.466.467.468.469.470.471.472.473.474.475.476.477.478.479.480.481.482.483.484.485.486.487.488.489.490.491.492.493.494.495.496.497.498.499.500.501.502.503.504.505.506.507.508.509.510.511.512.513.514.515.516.517.518.519.520.521.522.523.524.525.526.527.528.529.530.531.532.533.534.535.536.537.538.539.540.541.542.543.544.545.546.547.548.549.550.551.552.553.554.555.556.557.558.559.560.561.562.563.564.565.566.567.568.569.570.571.572.573.574.575.576.577.578.579.580.581.582.583.584.585.586.587.588.589.590.591.592.593.594.595.596.597.598.599.600.601.602.603.604.605.606.607.608.609.610.611.612.613.614.615.616.617.618.619.620.621.622.623.624.625.626.627.628.629.630.631.632.633.634.635.636.637.638.639.640.641.642.643.644.645.646.647.648.649.650.651.652.653.654.655.656.657.658.659.660.661.662.663.664.665.666.667.668.669.670.671.672.673.674.675.676.677.678.679.680.681.682.683.684.685.686.687.688.689.690.691.692.693.694.695.696.697.698.699.700.701.702.703.704.705.706.707.708.709.710.711.712.713.714.715.716.717.718.719.720.721.722.723.724.725.726.727.728.729.730.731.732.733.734.735.736.737.738.739.740.741.742.743.744.745.746.747.748.749.750.751.752.753.754.755.756.757.758.759.760.761.762.763.764.765.766.767.768.769.770.771.772.773.774.775.776.777.778.779.780.781.782.783.784.785.786.787.788.789.790.791.792.793.794.795.796.797.798.799.800.801.802.803.804.805.806.807.808.809.810.811.812.813.814.815.816.817.818.819.820.821.822.823.824.825.826.827.828.829.830.831.832.833.834.835.836.837.838.839.840.841.842.843.844.845.846.847.848.849.850.851.852.853.854.855.856.857.858.859.860.861.862.863.864.865.866.867.868.869.870.871.872.873.874.875.876.877.878.879.880.881.882.883.884.885.886.887.888.889.890.891.892.893.894.895.896.897.898.899.900.901.902.903.904.905.906.907.908.909.910.911.912.913.914.915.916.917.918.919.920.921.922.923.924.925.926.927.928.929.930.931.932.933.934.935.936.937.938.939.940.941.942.943.944.945.946.947.948.949.950.951.952.953.954.955.956.957.958.959.960.961.962.963.964.965.966.967.968.969.970.971.972.973.974.975.976.977.978.979.980.981.982.983.984.985.986.987.988.989.990.991.992.993.994.995.996.997.998.999.1000.1001.1002.1003.1004.1005.1006.1007.1008.1009.1010.1011.1012.1013.1014.1015.1016.1017.1018.1019.1020.1021.1022.1023.1024.1025.1026.1027.1028.1029.1030.1031.1032.1033.1034.1035.1036.1037.1038.1039.1040.1041.1042.1043.1044.1045.1046.1047.1048.1049.1050.1051.1052.1053.1054.1055.1056.1057.1058.1059.1060.1061.1062.1063.1064.1065.1066.1067.1068.1069.1070.1071.1072.1073.1074.1075.1076.1077.1078.1079.1080.1081.1082.1083.1084.1085.1086.1087.1088.1089.1090.1091.1092.1093.1094.1095.1096.1097.1098.1099.1100.1101.1102.1103.1104.1105.1106.1107.1108.1109.1110.1111.1112.1113.1114.1115.1116.1117.1118.1119.1120.1121.1122.1123.1124.1125.1126.1127.1128.1129.1130.1131.1132.1133.1134.1135.1136.1137.1138.1139.1140.1141.1142.1143.1144.1145.1146.1147.1148.1149.1150.1151.1152.1153.1154.1155.1156.1157.1158.1159.1160.1161.1162.1163.1164.1165.1166.1167.1168.1169.1170.1171.1172.1173.1174.1175.1176.1177.1178.1179.1180.1181.1182.1183.1184.1185.1186.1187.1188.1189.1190.1191.1192.1193.1194.1195.1196.1197.1198.1199.1200.1201.1202.1203.1204.1205.1206.1207.1208.1209.1210.1211.1212.1213.1214.1215.1216.1217.1218.1219.1220.1221.1222.1223.1224.1225.1226.1227.1228.1229.1230.1231.1232.1233.1234.1235.1236.1237.1238.1239.1240.1241.1242.1243.1244.1245.1246.1247.1248.1249.1250.1251.1252.1253.1254.1255.1256.1257.1258.1259.1260.1261.1262.1263.1264.1265.1266.1267.1268.1269.1270.1271.1272.1273.1274.1275.1276.1277.1278.1279.1280.1281.1282.1283.1284.1285.1286.1287.1288.1289.1290.1291.1292.1293.1294.1295.1296.1297.1298.1299.1300.1301.1302.1303.1304.1305.1306.1307.1308.1309.1310.1311.1312.1313.1314.1315.1316.1317.1318.1319.1320.1321.1322.1323.1324.1325.1326.1327.1328.1329.1330.1331.1332.1333.1334.1335.1336.1337.1338.1339.1340.1341.1342.1343.1344.1345.1346.1347.1348.1349.1350.1351.1352.1353.1354.1355.1356.1357.1358.1359.1360.1361.1362.1363.1364.1365.1366.1367.1368.1369.1370.1371.1372.1373.1374.1375.1376.1377.1378.1379.1380.1381.1382.1383.1384.1385.1386.1387.1388.1389.1390.1391.1392.1393.1394.1395.1396.1397.1398.1399.1400.1401.1402.1403.1404.1405.1406.1407.1408.1409.1410.1411.1412.1413.1414.1415.1416.1417.1418.1419.1420.1421.1422.1423.1424.1425.1426.1427.1428.1429.1430.1431.1432.1433.1434.1435.1436.1437.1438.1439.1440.1441.1442.1443.1444.1445.1446.1447.1448.1449.1450.1451.1452.1453.1454.1455.1456.1457.1458.1459.1460.1461.1462.1463.1464.1465.1466.1467.1468.1469.1470.1471.1472.1473.1474.1475.1476.1477.1478.1479.1480.1481.1482.1483.1484.1485.1486.1487.1488.1489.1490.1491.1492.1493.1494.1495.1496.1497.1498.1499.1500.1501.1502.1503.1504.1505.1506.1507.1508.1509.1510.1511.1512.1513.1514.1515.1516.1517.1518.1519.1520.1521.1522.1523.1524.1525.1526.1527.1528.1529.1530.1531.1532.1533.1534.1535.1536.1537.1538.1539.1540.1541.1542.1543.1544.1545.1546.1547.1548.1549.1550.1551.1552.1553.1554.1555.1556.1557.1558.1559.1560.1561.1562.1563.1564.1565.1566.1567.1568.1569.1570.1571.1572.1573.1574.1575.1576.1577.1578.1579.1580.1581.1582.1583.1584.1585.1586.1587.1588.1589.1590.1591.1592.1593.1594.1595.1596.1597.1598.1599.1600.1601.1602.1603.1604.1605.1606.1607.1608.1609.1610.1611.1612.1613.1614.1615.1616.1617.1618.1619.1620.1621.1622.1623.1624.1625.1626.1627.1628.1629.1630.1631.1632.1633.1634.1635.1636.1637.1638.1639.1640.1641.1642.1643.1644.1645.1646.1647.1648.1649.1650.1651.1652.1653.1654.1655.1656.1657.1658.1659.1660.1661.1662.1663.1664.1665.1666.1667.1668.1669.1670.1671.1672.1673.1674.1675.1676.1677.1678.1679.1680.1681.1682.1683.1684.1685.1686.1687.1688.1689.1690.1691.1692.1693.1694.1695.1696.1697.1698.1699.1700.1701.1702.1703.1704.1705.1706.1707.1708.1709.1710.1711.1712.1713.1714.1715.1716.1717.1718.1719.1720.1721.1722.1723.1724.1725.1726.1727.1728.1729.1730.1731.1732.1733.1734.1735.1736.1737.1738.1739.1740.1741.1742.1743.1744.1745.1746.1747.1748.1749.1750.1751.1752.1753.1754.1755.1756.1757.1758.1759.1760.1761.1762.1763.1764.1765.1766.1767.1768.1769.1770.1771.1772.1773.1774.1775.1776.1777.1778.1779.1780.1781.1782.1783.1784.1785.1786.1787.1788.1789.1790.1791.1792.1793.1794.1795.1796.1797.1798.1799.1800.1801.1802.1803.1804.1805.1806.1807.1808.1809.1810.1811.1812.1813.1814.1815.1816.1817.1818.1819.1820.1821.1822.1823.1824.1825.1826.1827.1828.1829.1830.1831.1832.1833.1834.1835.1836.1837.1838.1839.1840.1841.1842.1843.1844.1845.1846.1847.1848.1849.1850.1851.1852.1853.1854.1855.1856.1857.1858.1859.1860.1861.1862.1863.1864.1865.1866.1867.1868.1869.1870.1871.1872.1873.1874.1875.1876.1877.1878.1879.1880.1881.1882.1883.1884.1885.1886.1887.1888.1889.1890.1891.1892.1893.1894.1895.1896.1897.1898.1899.1900.1901.1902.1903.1904.1905.1906.1907.1908.1909.1910.1911.1912.1913.1914.1915.1916.1917.1918.1919.1920.1921.1922.1923.1924.1925.1926.1927.1928.1929.1930.1931.1932.1933.1934.1935.1936.1937.1938.1939.1940.1941.1942.1943.1944.1945.1946.1947.1948.1949.1950.1951.1952.1953.1954.1955.1956.1957.1958.1959.1960.1961.1962.1963.1964.1965.1966.1967.1968.1969.1970.1971.1972.1973.1974.1975.1976.1977.1978.1979.1980.1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992.1993.1994.1995.1996.1997.1998.1999.2000.2001.2002.2003.2004.2005.2006.2007.2008.2009.2010.2011.2012.2013.2014.2015.2016.2017.2018.2019.2020.2021.2022.2023.2024.2025.2026.2027.2028.2029.2030.2031.2032.2033.2034.2035.2036.2037.2038.2039.2040.2041.2042.2043.2044.2045.2046.2047.2048.2049.2050.2051.2052.2053.2054.2055.2056.2057.2058.2059.2060.2061.2062.2063.2064.2065.2066.2067.2068.2069.2070.2071.2072.2073.2074.2075.2076.2077.2078.2079.2080.2081.2082.2083.2084.2085.2086.2087.2088.2089.2090.2091.2092.2093.2094.2095.2096.2097.2098.2099.2100.2101.2102.2103.2104.2105.2106.2107.2108.2109.2110.2111.2112.2113.2114.2115.2116.2117.2118.2119.2120.2121.2122.2123.2124.2125.2126.2127.2128.2129.2130.2131.2132.2133.2134.2135.2136.2137.2138.2139.2140.2141.2142.2143.2144.2145.2146.2147.2148.2149.2150.2151.2152.2153.2154.2155.2156.2157.2158.2159.2160.2161.2162.2163.2164.2165.2166.2167.2168.2169.2170.2171.2172.2173.2174.2175.2176.2177.2178.2179.2180.2181.2182.2183.2184.2185.2186.2187.2188.2189.2190.2191.2192.2193.2194.2195.2196.2197.2198.2199.2200.2201.2202.2203.2204.2205.2206.2207.2208.2209.2210.2211.2212.2213.2214.2215.2216.2217.2218.2219.2220.2221.2222.2223.2224.2225.2226.2227.2228.2229.2230.2231.2232.2233.2234.2235.2236.2237.2238.2239.2240.2241.2242.2243.2244.2245.2246.2247.2248.2249.2250.2251.2252.2253.2254.2255.2256.2257.2258.2259.2260.2261.2262.2263.2264.2265.2266.2267.2268.2269.2270.2271.2272.2273.2274.2275.2276.2277.2278.2279.2280.2281.2282.2283.2284.2285.2286.2287.2288.2289.2290.2291.2292.2293.2294.2295.2296.2297.2298.2299.2300.2301.2302.2303.2304.2305.2306.2307.2308.2309.2310.2311.2312.2313.2314.2315.2316.2317.2318.2319.2320.2321.2322.2323.2324.2325.2326.2327.2328.2329.2330.2331.2332.2333.2334.2335.2336.2337.2338.2339.2340.2341.2342.2343.2344.2345.2346.2347.2348.2349.2350.2351.2352.2353.2354.2355.2356.2357.2358.2359.2360.2361.2362.2363.2364.2365.2366.2367.2368.2369.2370.2371.2372.2373.2374.2375.2376.2377.2378.2379.2380.2381.2382.2383.2384.2385.2386.2387.2388.2389.2390.2391.2392.2393.2394.2395.2396.2397.2398.2399.2400.2401.2402.2403.2404.2405.2406.2407.2408.2409.2410.2411.2412.2413.2414.2415.2416.2417.2418.2419.2420.2421.2422.2423.2424.2425.2426.2427.2428.2429.2430.2431.2432.2433.2434.2435.2436.2437.2438.2439.2440.2441.2442.2443.2444.2445.2446.2447.2448.2449.2450.2451.2452.2453.2454.2455.2456.2457.2458.2459.2460.2461.2462.2463.2464.2465.2466.2467.2468.2469.2470.2471.2472.2473.2474.2475.2476.2477.2478.2479.2480.2481.2482.2483.2484.2485.2486.2487.2488.2489.2490.2491.2492.2493.2494.2495.2496.2497.2498.2499.2500.2501.2502.2503.2504.2505.2506.2507.2508.2509.2510.2511.2512.2513.2514.2515.2516.2517.2518.2519.2520.2521.2522.2523.2524.2525.2526.2527.2528.2529.2530.2531.2532.2533.2534.2535.2536.2537.2538.2539.2540.2541.2542.2543.2544.2545.2546.2547.2548.2549.2550.2551.2552.2553.2554.2555.2556.2557.2558.2559.2560.2561.2562.2563.2564.2565.2566.2567.2568.2569.2570.2571.2572.2573.2574.2575.2576.2577.2578.2579.2580.2581.2582.2583.2584.2585.2586.2587.2588.2589.2590.2591.2592.2593.2594.2595.2596.2597.2598.2599.2600.2601.2602.2603.2604.2605.2606.2607.2608.2609.2610.2611.2612.2613.2614.2615.2616.2617.2618.2619.2620.2621.2622.2623.2624.2625.2626.2627.2628.2629.2630.2631.2632.2633.2634.2635.2636.2637.2638.2639.2640			

表 5. (つづき)

Computation Center, Institute of IUSE

DATA SHEET

No.	PROBLEM	WRITTEN BY	PAGE	OF
1	木部材の寸法		44	9
2	材の長さ			
3	材の太さ			
4	材の重さ			
5	材の体積			
6	材の断面			
7	材の断面			
8	材の断面			
9	材の断面			
10	材の断面			
11	材の断面			
12	材の断面			
13	材の断面			
14	材の断面			
15	材の断面			
16	材の断面			
17	材の断面			
18	材の断面			
19	材の断面			
20	材の断面			
21	材の断面			
22	材の断面			
23	材の断面			
24	材の断面			
25	材の断面			

Computation Center, Institute of JUSE

PROBLEM WRITTEN BY PAGE 6 OF 9

[illegible]

Computation Center, Institute of JUSE

DATA SHEET

No.	PROBLEM	WRITTEN BY	PAGE	OF
1	エダ・クオ・サ・イ		7	9
2	エダ・ク・サ・イ			
3	ミキ・ク・サ・イ			
4	ミキ・ク・サ・イ			
5	タ・ク・サ・イ			
6	タ・ク・サ・イ			
7	タ・ク・サ・イ			
8	タ・ク・サ・イ			
9	タ・ク・サ・イ			
10	中 略			
11	タ・ク・サ・イ			
12	タ・ク・サ・イ			
13	タ・ク・サ・イ			
14	タ・ク・サ・イ			
15	タ・ク・サ・イ			
16	中 略			
17	タ・ク・サ・イ			
18	タ・ク・サ・イ			
19	タ・ク・サ・イ			
20	タ・ク・サ・イ			
21	タ・ク・サ・イ			
22	タ・ク・サ・イ			
23	タ・ク・サ・イ			
24	タ・ク・サ・イ			
25	タ・ク・サ・イ			

種別系統名 (プログラム)

Computation Center, Institute of JUSE

PAGE 8 OF 9

[illegible]

Computation Center, Institute of JUSE

DATA SHEET

PROBLEM		WRITTEN BY		PAGE	OF
No.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	9	9
1	3				
2	4				
3	5				
4	7				
5	9				
6	10				
7	1				
8	2				
9	3				
10	4				
11	24				
12	25				
13	27				
14	28				
15	29				
16	31				
17	32				
18	34				
19	37				
20	38				
21					
22					
23					
24					
25					

表6. データシート

DATA SHEET

実名ファイルの修正例

WRITTEN BY

PAGE

OF

1

[illegible]

図3. 登録データの印刷

NUMBER	TEST01
TEST-PLANTATION	カンイハ 11
BRRDING REGION	カントウ
BREEDING DISTRICT	カントウハイ
DISTRICT AS UNITY OF TESTING	イハラキ ケンナン
ESTABLISHER	トウキヨウキヨ
PREFECTURE	イハラキケン
DATE OF ESTABLISHMENT	1973, 4, 1
LOCALITY	イハラキ ケン イナシキ クワン クキサキ ムラ マツノサト 1 ハンチ
ALTITUDE	195
DIRECTION OF EXPOUSURE	NW N
ANGLE OF SLOPE	キコウ
SOIL TYPE	BLD
SPECIES	ス キ
DESIGN OF PLANTING	ハンフク(カンセツ)
PLANTING STOCK DENSITY	3000/HA
NUMBER OF STRAINS INCLUDED	5
DATE OF EXAMINATION	1978, 10, 30
AGE	5
REPEATED EXAMINATION	2
TRAITS	シムコウ
PERSON IN CHRGE	サトウ ムトウ アカシ カワムラ
COMMENT	コレ ハ シタタイ ケンテイリン チョウサ テータ トウロク ノ テスト テータ ティス
PLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR	(1)カミツカ 11 (2)シオト 2 (3)ワカマツ 5 (4)マエハシ 2 (5)トネ 5
NUMBER OF REPLICATIONS	3
NUMBER OF STRAINS	5
NUMBER OF ROW IN PLOTS	5
NUMBER OF COLUMNS IN PLOTS	4

図3. (つづき)

REPLICATION		1				
STRAIN						
(1)	カミヅカ 11	ROW NO.				
		1	1.00	0.95	0.94	1.00
		2	0.45	-1.00	0.95	1.06
		3	0.94	-1.00	1.30	0.88
		4	1.09	1.10	-1.00	-1.00
		5	1.30	0.85	1.35	-1.00
(2)	シオヤ 2	ROW NO.				
		1	-1.00	0.50	0.89	1.02
		2	1.00	-1.00	0.72	1.04
		3	1.05	0.70	-1.00	-1.00
		4	1.30	0.70	0.36	1.73
		5	0.63	1.47	1.15	1.12
(3)	ワカマツ 5	ROW NO.				
		1	1.70	1.80	1.65	1.39
		2	1.10	1.80	1.05	-1.00
		3	1.50	1.50	1.40	-1.00
		4	1.24	0.62	1.25	1.30
		5	0.94	1.35	0.62	1.25
(4)	マエハシ 2	ROW NO.				
		1	-1.00	0.70	1.00	0.73
		2	-1.00	0.80	0.86	0.85
		3	1.32	0.80	0.70	0.84
		4	1.05	0.60	-1.00	0.96
		5	0.96	-1.00	1.05	0.98
(5)	トネ 5	ROW NO.				
		1	-1.00	19000.00	1.64	1.50
		2	1.26	1.50	0.85	1.50
		3	1.47	-1.00	0.21	1.45
		4	1.64	1.27	1.80	1.33
		5	1.34	1.37	1.26	1.80
REPLICATION		2				
STRAIN						
(1)	カミヅカ 11	ROW NO.				
		1	1.35	1.76	1.07	1.32
		2	-1.00	1.09	0.93	0.73
		3	1.01	0.69	1.58	1.34
		4	0.91	1.32	1.44	1.56
		5	1.54	1.62	-1.00	-1.00
(2)	シオヤ 2	ROW NO.				
		1	0.55	0.66	0.55	-1.00
		2	0.60	0.98	0.65	0.81
		3	0.70	0.65	0.62	0.79
		4	0.52	0.54	0.72	-1.00
		5	0.53	1.09	0.64	-1.00
(3)	ワカマツ 5	ROW NO.				
		1	1.10	2.20	1.50	0.73
		2	-1.00	1.04	1.82	1.74
		3	1.23	1.65	1.95	1.52
		4	1.50	0.81	0.70	0.65
		5	0.62	0.79	0.52	0.54
(4)	マエハシ 2	ROW NO.				
		1	-1.00	1.45	-1.00	1.45
		2	1.32	1.15	0.92	0.90
		3	1.04	1.55	1.24	1.20
		4	1.80	1.79	1.12	1.43
		5	0.90	1.23	-1.00	1.34
(5)	トネ 5	ROW NO.				
		1	-1.00	1.52	1.20	1.02
		2	1.13	1.56	-1.00	1.50
		3	0.70	-1.00	2.40	1.50
		4	0.70	-1.00	2.40	1.50
		5	1.53	1.50	0.70	2.40

図 3. (つづき)

REPLICATION	3				
STRAIN					
(1) カミツカ 11	ROW NO.				
	1	1.33	2.10	1.05	1.80
	2	1.56	1.07	1.19	0.81
	3	2.10	1.80	-1.00	-1.00
	4	1.84	1.85	-1.00	2.10
	5	2.00	-1.00	1.28	1.07
(2) シオヤ 2	ROW NO.				
	1	0.75	1.24	1.10	0.70
	2	0.60	0.90	0.40	0.98
	3	-1.00	0.76	0.86	0.92
	4	1.03	0.80	1.10	0.62
	5	0.60	0.73	0.93	1.40
(3) フカマ 5	ROW NO.				
	1	1.74	1.03	-1.00	-1.00
	2	1.77	1.69	1.70	1.36
	3	2.00	1.42	1.25	1.36
	4	1.05	1.04	0.90	1.25
	5	1.35	1.66	1.14	1.10
(4) マイハシ 2	ROW NO.				
	1	0.89	1.43	0.70	0.82
	2	0.70	0.80	0.53	0.76
	3	0.64	0.91	0.85	0.74
	4	0.52	0.64	0.91	0.85
	5	0.55	0.87	0.45	0.55
(5) トネ 5	ROW NO.				
	1	-1.00	2.40	1.21	2.20
	2	2.60	2.30	1.68	1.10
	3	1.50	1.61	2.20	1.73
	4	2.00	1.78	-1.00	2.20
	5	1.73	2.00	1.78	-1.20

図 4. 登録データの修正

OUTPUT OF C L S I F FILE AND S T D A T FILE BEFORE AND AFTER CORRECTION

DATA NO = TEST01

CATEGORIES

TEST-PLANTATION	ERRATA	256	CORRECT	255
ESTABLISHER	ERRATA	56	CORRECT	8
DATE OF ESTABLISHMENT	ERRATA	1973, 4, 1	CORRECT	1968, 4, 1
ALTITUDE	ERRATA	195	CORRECT	210
SOIL TYPE	ERRATA	BLD	CORRECT	BLE
PLANTING STOCK DENSITY	ERRATA	3000	CORRECT	3500
AGE	ERRATA	5	CORRECT	10
REPEATED EXAMINATION	ERRATA	2	CORRECT	3
CORRD OF STRAIN	NO	KEY	ERRATA	CORRECT
	2	0	880	882
	3	0	851	858
	4	0	949	950

MEASUREMENTS

REP.NO.	STR.NO.	ROW NO.	COL.NO.	ERRATA	CORRECT
1	1	3	2	-1.00	0.99
1	2	1	1	-1.00	0.99
1	2	3	3	-1.00	0.99
1	2	3	4	-1.00	0.99
1	4	5	2	-1.00	0.99
1	5	1	2	19000.00	1.90
1	5	3	2	-1.00	1.33
2	1	5	3	-1.00	1.50
2	2	5	4	-1.00	0.53
2	4	1	1	-1.00	1.43
2	5	2	3	-1.00	1.53
3	5	1	1	-1.00	0.21
3	5	5	4	-1.20	-1.00

図4. (つづき)

NUMBER	TEST01
TEST-PLANTATION	カンイハ 10
BRRDING REGION	カントウ
BREEDING DISTRICT	カントウグイ
DISTRICT AS UNITY OF TESTING	イハラキ ケンナン
ESTABLISHER	イハラキケン
PREFECTURE	イハラキケン
DATE OF ESTABLISHMENT	1968, 4, 1
LOCALITY	イハラキ ケン イナシキ クマン クキサキ ムラ マツノサト 1 ハンチ
ALTITUDE	210
DIRECTION OF EXPOUSURE	NW N
ANGLE OF SLOPE	キコウ
SOIL TYPE	BLE
SPECIES	ス キ
DESIGN OF PLANTING	ハソフク(カンセマン)
PLANTING STOCK DENSITY	3500/HA
NUMBER OF STRAINS INCLUDED	5
DATE OF EXAMINATION	1978.10.30
AGE	10
REPEATED EXAMINATION	3
TRAITS	シマコウ
PERSON IN CHRG	サトウ ムトウ アカシ カワムラ
COMMENT	コレ ハ シマタマイ ケンテイリン チヨウサ テマタ トウロク ノ テスト テマタ テマ

PLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR (1)カミツカ 11 (2)ハカ 1 (3)カミツカ 3 (4)マエハシ 3 (5)トネ 5

NUMBER OF REPLICATIONS	3
NUMBER OF STRAINS	5
NUMBER OF ROW IN PLOTS	5
NUMBER OF COLUMNS IN PLOTS	4

REPLICATION 1
STRAIN

(1)カミツカ 11	ROW NO				
	1	1.00	0.95	0.94	1.00
	2	0.45	-1.00	0.95	1.06
	3	0.94	0.99	1.30	0.88
	4	1.09	1.10	-1.00	-1.00
	5	1.30	0.85	1.35	-1.00
(2)ハカ 1	ROW NO				
	1	0.99	0.50	0.89	1.02
	2	1.00	-1.00	0.72	1.04
	3	1.05	0.70	0.99	0.99
	4	1.30	0.70	0.36	1.73
	5	0.63	1.47	1.15	1.12
(3)カミツカ 3	ROW NO				
	1	1.70	1.80	1.65	1.39
	2	1.10	1.80	1.05	-1.00
	3	1.50	1.50	1.40	-1.00
	4	1.24	0.62	1.25	1.30
	5	0.94	1.35	0.62	1.25
(4)マエハシ 3	ROW NO				
	1	-1.00	0.70	1.00	0.73
	2	-1.00	0.80	0.86	0.85
	3	1.32	0.80	0.70	0.84
	4	1.05	0.60	-1.00	0.96
	5	0.96	0.99	1.05	0.98

図 4. (つづき)

(5)トネ 5	ROW NO				
	1	-1.00	1.90	1.64	1.50
	2	1.26	1.50	0.85	1.50
	3	1.47	1.33	0.21	1.45
	4	1.64	1.27	1.80	1.33
	5	1.34	1.37	1.26	1.80

REPLICATION	2				
STRAIN					
(1)カミツカ" 11	ROW NO				
	1	1.35	1.76	1.07	1.32
	2	-1.00	1.09	0.93	0.73
	3	1.01	0.69	1.58	1.34
	4	0.91	1.32	1.44	1.56
	5	1.54	1.62	1.50	-1.00
(2)ハカ" 1	ROW NO				
	1	0.55	0.66	0.55	-1.00
	2	0.60	0.98	0.65	0.81
	3	0.70	0.65	0.62	0.79
	4	0.52	0.54	0.72	-1.00
	5	0.53	1.09	0.64	0.53
(3)カミツカ" 3	ROW NO				
	1	1.10	2.20	1.50	0.73
	2	-1.00	1.04	1.82	1.74
	3	1.23	1.65	1.95	1.52
	4	1.50	0.81	0.70	0.65
	5	0.62	0.79	0.52	0.54
(4)アイハシ" 3	ROW NO				
	1	1.43	1.45	-1.00	1.45
	2	1.32	1.15	0.92	0.90
	3	1.04	1.55	1.24	1.20
	4	1.80	1.79	1.12	1.43
	5	0.90	1.23	-1.00	1.34
(5)トネ 5	ROW NO				
	1	-1.00	1.52	1.20	1.02
	2	1.13	1.56	1.53	1.50
	3	0.70	-1.00	2.40	1.50
	4	0.70	-1.00	2.40	1.50
	5	1.53	1.50	0.70	2.40

REPLICATION	3				
STRAIN					
(1)カミツカ" 11	ROW NO				
	1	1.33	2.10	1.05	1.80
	2	1.56	1.07	1.19	0.81
	3	2.10	1.80	-1.00	-1.00
	4	1.84	1.85	-1.00	2.10
	5	2.00	-1.00	1.28	1.07
(2)ハカ" 1	ROW NO				
	1	0.75	1.24	1.10	0.70
	2	0.60	0.90	0.40	0.98
	3	-1.00	0.76	0.86	0.92
	4	1.03	0.80	1.10	0.62
	5	0.60	0.73	0.93	1.40
(3)カミツカ" 3	ROW NO				
	1	1.74	1.03	-1.00	-1.00
	2	1.77	1.69	1.70	1.36
	3	2.00	1.42	1.25	1.36
	4	1.05	1.04	0.90	1.25
	5	1.35	1.66	1.14	1.10
(4)アイハシ" 3	ROW NO				
	1	0.89	1.43	0.70	0.82
	2	0.70	0.80	0.53	0.76
	3	0.64	0.91	0.85	0.74
	4	0.52	0.64	0.91	0.85
	5	0.55	0.87	0.45	0.55
(5)トネ 5	ROW NO				
	1	0.21	2.40	1.21	2.20
	2	2.60	2.30	1.68	1.10
	3	1.50	1.61	2.20	1.73
	4	2.00	1.78	-1.00	2.20
	5	1.73	2.00	1.78	-1.00

図5. 実名ファイル印刷

TESTPLANTATION

1	トウアオキヨク 1
2	トウアオキヨク 2
3	トウアオキヨク 3
4	トウアオキヨク 4
5	トウアオキヨク 5
6	トウアオキヨク 6
7	トウアオキヨク 7
8	トウアオキヨク 8
9	トウアオキヨク 9
10	トウアオキヨク 10
11	トウアオキヨク 11
12	トウアオキヨク 12
中略	
1298	ケ ケーカコ 22 スキ
1299	ケ ケーカコ 23 スキ
1300	ケ ケーカコ 24 スキ
1301	ケ ケーカコ 25 ヒノ
1302	ケ ケーカコ 26 ヒノ
1303	ケ ケーカコ 27 ヒノ
1304	ケ ケーカコ 28 ヒノ
1305	ケ ケーカコ 28 ヒノ
1306	ケ ケーカコ 28 ヒノ

BREEDING REGION

1	ホツカイトウ
2	トウホク
3	カントウ
4	カンサイ
5	キョウシュウ

BREEDING DISTRICT

1	ホツカイトウ チュウフ
2	ホツカイトウ トウフ
3	ホツカイトウ セイナンフ
4	トウホク トウフ
5	トウホク セイフ
6	キタカントウ
7	カントウハイ
8	チュウフサンカフ
9	トウカイ
10	キンキ
11	ヒトナカイ
12	ニホンカイクアントウフ
13	ニホンカイクンセイフ
14	シコクホクフ
15	シコクナンフ
16	キタキョウシュウ
17	ナカキョウシュウ
18	ミナミキョウシュウ

DISTRICT AS UNITY OF TESTING

1	ネムロ
2	トカチ クシロ
3	オホツツカイ
4	チュウオコウチ
5	ホクフニホンカイ
6	ヒタカ ソラチ
中略	
155	ホクサフ
156	ナンサツ
157	アイラ
158	オオスミ
159	オオシマ
160	クマカ
161	クマカ

ESTABLISHER

1	ホツカイトウ
2	アオモリ ケン
3	イワテ ケン
4	ミヤキ ケン
5	アキタ ケン
6	ヤマカタ ケン
7	フクシマ ケン
中略	
52	アオモリ ケン
53	アキタ ケン
54	アキタ ケン
55	マエハシケン
56	トウキョウケン
57	ナカノ ケン
58	ナカノ ケン
59	オオサカ ケン
60	コウチ ケン
61	クマタ ケン

PREFECTURE

1	ホツカイトウ
2	アオモリ ケン
3	イワテ ケン
4	ミヤキ ケン
5	アキタ ケン
6	ヤマカタ ケン
7	フクシマ ケン
中略	
40	ナカノ ケン
41	ナカノ ケン
42	ナカノ ケン
43	クマタ ケン
44	オオサカ ケン
45	ミナミ ケン
46	ナカノ ケン
47	ナカノ ケン

SPECIES

1	ス キ
2	ヒノキ
3	アカマツ
4	クロマツ
5	カラマツ
6	クニイマツ
7	マンシュウカラ
中略	
43	チヨウ
44	チヨウ
45	トノノキ
46	カワラ
47	オヒョウコレ
48	ハルニレ
49	シナノキ
50	オオハナナキ
51	オオハナナキ

DESIGN OF PLANTING

1	タンホクワ コンコウ
2	ハンフ*フ(カンセマン)
3	ハンフ*フ(17*ケツ)
4	P.コンコウ(ツロイ)
5	P.コンコウ(フツロイ)
6	タンホクワ*ルーフ

TRAITS

1	シ*コウ
2	イタ*シタ コウ
3	オモチヨツケイ
4	キョウコチヨケイ
5	イタハリチヨケイ
6	イタハリチヨケイ
7	イタ*チヨツケイ
8	イタ*チカサ
9	ミキ マカリ
10	ミキ オシレ

PLUS TREE GROUP 1

1	タイシヨウ 1
2	タイシヨウ 2
3	タイシヨウ 3
4	タイシヨウ 4
5	タイシヨウ 5
6	タイシヨウ 6
7	タイシヨウ 7
8	タイシヨウ 8
9	タイシヨウ 9
10	タイシヨウ 10
11	サツホ* 1
12	サツホ* 2
13	サツホ* 3
中略	
3681	タイアホ
3682	タイアホ
3683	メアホ
3684	キアホ
3685	コウア
3686	カアホ

GROUP 2

1	タイシヨウ 1
2	タイシヨウ 2
3	タイシヨウ 3
4	タイシヨウ 4
5	タイシヨウ 5
6	タイシヨウ 6
7	タイシヨウ 7
8	タイシヨウ 8
9	タイシヨウ 9
10	タイシヨウ 10
11	ハナマキ 1
12	ハナマキ 2
中略	
3125	ヒヨウ
3126	ヒヨウ
3127	ヒヨウ 1
3128	ヒヨウ 2
3129	ヒヨウ 3
3130	ヒヨウ 4

GROUP 3

1	タイシヨウ 1
2	タイシヨウ 2
3	タイシヨウ 3
4	タイシヨウ 4
5	タイシヨウ 5
6	タイシヨウ 6
7	タイシヨウ 7
中略	
1830	スウ 28
1831	スウ 29
1832	スウ 30
1833	スウ 31
1834	スウ 32
1835	スウ 33
1836	スウ 34
1837	スウ 35

図6. 実名ファイルの修正

CORRECTION OF INDEX-CORDING (C T O P D FILE)

NUMBER OF INDIVIDUAL ITEMS

CATEGORY

NUMBERS CORRECTED

DIFFERENCES IN NUMBER
AFTER CORRECTION

TEST-PLANTATION	21	1327
BREEDING REGION	0	5
BREEDING DISTRICT	0	18
DISTRICT AS UNITY OF TESTING	0	161
ESTABLISHER	0	61
PREFECTURE	0	47
SPECIES	0	51
DESIGN OF PLANTING	0	6
TRAITS	0	10
PLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR		
GROUP 1	0	3686
GROUP 2	0	3130
GROUP 3	0	1837

OUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF TEST-PLANTATION

CODE	KEY	ERRATA	CORRECT
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-キフ 21-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワス 22-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワス 22-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 4-2X2
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 4-3X2
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 6-2X2
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 6-3X2
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 12-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 12-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 16-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 16-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 21-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 21-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 22-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 22-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 23-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 23-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 28-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 28-3X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 34-2X
1306	1	ケ キ-カコ*28 ヒノ	I キ-ワマ 34-3X

TOTAL =1327

TEST-PLANTATION

1	トウアキヨフ 1
2	トウアキヨフ 2
3	トウアキヨフ 3
4	トウアキヨフ 4
5	トウアキヨフ 5
6	トウアキヨフ 6
7	トウアキヨフ 7
8	トウアキヨフ 8
9	トウアキヨフ 9
10	トウアキヨフ 10
11	トウアキヨフ 11
12	トウアキヨフ 12
13	トウアキヨフ 13
14	トウアキヨフ 14
15	トウアキヨフ 15
16	トウアキヨフ 16
17	トウアキヨフ 17
18	トウアキヨフ 18
19	トウアキヨフ 19
20	トウアキヨフ 20
21	トウアキヨフ 21
22	トウアキヨフ 22
23	トウアキヨフ 23
24	トウアキヨフ 24
25	トウアキヨフ 25
26	トウアキヨフ 26
27	トウアキヨフ 27
28	トウアキヨフ 28
略	
1300	
1301	ケ キ-カコ*24 2X
1302	ケ キ-カコ*25 ヒノ
1303	ケ キ-カコ*26 ヒノ
1304	ケ キ-カコ*27 ヒノ
1305	ケ キ-カコ*28 ヒノ
1306	I キ-キフ 21-2X
1307	I キ-ワス 22-2X
1308	I キ-ワス 22-3X
1309	I キ-ワマ 4-2X2
1310	I キ-ワマ 4-3X2
1311	I キ-ワマ 6-2X2
1312	I キ-ワマ 6-3X2
1313	I キ-ワマ 12-2X
1314	I キ-ワマ 12-3X
1315	I キ-ワマ 16-2X
1316	I キ-ワマ 16-3X
1317	I キ-ワマ 21-2X
1318	I キ-ワマ 21-3X
1319	I キ-ワマ 22-2X
1320	I キ-ワマ 22-3X
1321	I キ-ワマ 23-2X
1322	I キ-ワマ 23-3X
1323	I キ-ワマ 28-2X
1324	I キ-ワマ 28-3X
1325	I キ-ワマ 34-2X
1326	I キ-ワマ 34-3X
1327	

図7. 二元分類の分散分析

NUMBER	TEST01
TEST PLANTATION	カンイハ ¹⁰
BRRDING REGION	カントウ
BREEDING DISTRICT	カントウハイ
DISTRICT AS UNITY OF TESTING	イハ ¹⁰ ウキ ケンナン
ESTABLISHER	イハ ¹⁰ ウキ ¹⁰ ケン
PREFECTURE	イハ ¹⁰ ウキ ¹⁰ ケン
DATE OF ESTABLISHMENT	1968, 4, 1
LOCALITY	イハ ¹⁰ ウキ ケン イナシキ ク ¹⁰ ン ク ¹⁰ サキ ム ¹⁰ マツノサト 1 ハ ¹⁰ ンチ
ALTITUDE	210
DIRECTION OF EXPOUSURE	NW N
ANGLE OF SLOPE	キコウ
SOIL TYPE	BLE
SPECIES	ス キ ¹⁰
DESIGN OF PLANTING	ハ ¹⁰ フ ¹⁰ ク(カンセ ¹⁰ ン)
PLANTING STOCK DENSITY	3500/HA
NUMBER OF STRAINS INCLUDED	5
DATE OF EXAMINATION	1978, 10, 30
AGE	10
REPEATED EXAMINATION	3
TRAITS	シ ¹⁰ コウ
PERSON IN CHRGE	サトウ ム ¹⁰ ウ アカシ カ ¹⁰ ム ¹⁰
COMMENT	コレ ハ シ ¹⁰ タ ¹⁰ イ ケンテイリン チョウサ チ ¹⁰ タ トウロ ¹⁰ ノ テスト チ ¹⁰ タ テ ¹⁰ ス
PLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR	(1)カミツカ ¹⁰ 11 (2)ハカ ¹⁰ 1 (3)カミツカ ¹⁰ 3 (4)ミハ ¹⁰ シ 3 (5)トネ 5
NUMBER OF REPLICATIONS	3
NUMBER OF STRAINS	5
NUMBER OF ROW IN PLOTS	5
NUMBER OF COLUMNS IN PLOTS	4

図 7. (つづき)

REPLICATION 1					
STRAIN					
(1)カミツカ 11	ROW NO.				
	1	1.00	0.95	0.94	1.00
	2	0.45	-1.00	0.95	1.06
	3	0.94	0.99	1.30	0.88
	4	1.09	1.10	-1.00	-1.00
	5	1.30	0.85	1.35	-1.00
(2)ハカ 1	ROW NO.				
	1	0.99	0.50	0.89	1.02
	2	1.00	-1.00	0.72	1.04
	3	1.05	0.70	0.99	0.99
	4	1.30	0.70	0.36	1.73
	5	0.63	1.47	1.15	1.12
(3)カミツカ 3	ROW NO.				
	1	1.70	1.80	1.65	1.39
	2	1.10	1.80	1.05	-1.00
	3	1.50	1.50	1.40	-1.00
	4	1.24	0.62	1.25	1.30
	5	0.94	1.35	0.62	1.25
(4)マエハシ 3	ROW NO.				
	1	-1.00	0.70	1.00	0.73
	2	-1.00	0.80	0.86	0.85
	3	1.32	0.80	0.70	0.84
	4	1.05	0.60	-1.00	0.96
	5	0.96	0.99	1.05	0.98
(5)トネ 5	ROW NO.				
	1	-1.00	1.90	1.64	1.50
	2	1.26	1.50	0.85	1.50
	3	1.47	1.33	0.21	1.45
	4	1.64	1.27	1.80	1.33
	5	1.34	1.37	1.26	1.80
REPLICATION 2					
STRAIN					
(1)カミツカ 11	ROW NO.				
	1	1.35	1.76	1.07	1.32
	2	-1.00	1.09	0.93	0.73
	3	1.01	0.69	1.58	1.34
	4	0.91	1.32	1.44	1.56
	5	1.54	1.62	1.50	-1.00
(2)ハカ 1	ROW NO.				
	1	0.55	0.66	0.55	-1.00
	2	0.60	0.98	0.65	0.81
	3	0.70	0.65	0.62	0.79
	4	0.52	0.54	0.72	-1.00
	5	0.53	1.09	0.64	0.53
(3)カミツカ 3	ROW NO.				
	1	1.10	2.20	1.50	0.73
	2	-1.00	1.04	1.82	1.74
	3	1.23	1.65	1.95	1.52
	4	1.50	0.81	0.70	0.65
	5	0.62	0.79	0.52	0.54
(4)マエハシ 3	ROW NO.				
	1	1.43	1.45	-1.00	1.45
	2	1.32	1.15	0.92	0.90
	3	1.04	1.55	1.24	1.20
	4	1.80	1.79	1.12	1.43
	5	0.90	1.23	-1.00	1.34
(5)トネ 5	ROW NO.				
	1	-1.00	1.52	1.20	1.02
	2	1.13	1.56	1.53	1.50
	3	0.70	-1.00	2.40	1.50
	4	0.70	-1.00	2.40	1.50
	5	1.53	1.50	0.70	2.40

図7. (つづき)

REPLICATION STRAIN		3				
(1)カミツカ	11	ROW NO.				
		1	1.33	2.10	1.05	1.80
		2	1.56	1.07	1.19	0.81
		3	2.10	1.80	-1.00	-1.00
		4	1.84	1.85	-1.00	2.10
		5	2.00	-1.00	1.28	1.07
(2)ハカ	1	ROW NO.				
		1	0.75	1.24	1.10	0.70
		2	0.60	0.90	0.40	0.98
		3	-1.00	0.76	0.86	0.92
		4	1.03	0.80	1.10	0.62
		5	0.60	0.73	0.93	1.40
(3)カミツカ	3	ROW NO.				
		1	1.74	1.03	-1.00	-1.00
		2	1.77	1.69	1.70	1.36
		3	2.00	1.42	1.25	1.36
		4	1.05	1.04	0.90	1.25
		5	1.35	1.66	1.14	1.10
(4)マエハシ	3	ROW NO.				
		1	0.89	1.43	0.70	0.82
		2	0.70	0.80	0.53	0.76
		3	0.64	0.91	0.85	0.74
		4	0.52	0.64	0.91	0.85
		5	0.55	0.87	0.45	0.55
(5)トネ	5	ROW NO.				
		1	0.21	2.40	1.21	2.20
		2	2.60	2.30	1.68	1.10
		3	1.50	1.61	2.20	1.73
		4	2.00	1.78	-1.00	2.20
		5	1.73	2.00	1.78	-1.00

NUMBER OF TREES IN PLOT

	R 1	R 2	R 3	TOTAL
(1)カミツカ 11	16	18	16	50
(2)ハカ 1	19	18	19	56
(3)カミツカ 3	18	19	18	55
(4)マエハシ 3	17	18	20	55
(5)トネ 5	19	17	18	54
TOTAL	89	90	91	270

MEAN OF PLOT

	R 1	R 2	R 3	TOTAL	MEAN
(1)カミツカ 11	1.009	1.264	1.559	3.833	1.278
(2)ハカ 1	0.966	0.674	0.864	2.504	0.835
(3)カミツカ 3	1.303	1.190	1.378	3.872	1.291
(4)マエハシ 3	0.894	1.292	0.755	2.941	0.980
(5)トネ 5	1.391	1.458	1.791	4.639	1.546
TOTAL	5.563	5.879	6.348	17.789	1.186
MEAN	1.113	1.176	1.270	17.789	1.186

図7. (つづき)

TOTALS AND MEANS WITHIN INDIVIDUAL STRAINS

	NUMBER	TOTAL	MEAN
(1)カミツカ 11	50	63.860	1.277
(2)ハカ 1	56	46.900	0.837
(3)カミツカ 3	55	70.880	1.289
(4)マハシ 3	55	53.560	0.974
(5)トネ 5	54	83.440	1.545
MEAN	270	318.640	1.180

STANDARD DEVIATION IN PLOT

	R 1	R 2	R 3	
(1)カミツカ 11	0.212	0.319	0.441	0.336
(2)ハカ 1	0.327	0.158	0.245	0.255
(3)カミツカ 3	0.347	0.532	0.316	0.412
(4)マハシ 3	0.173	0.270	0.215	0.223
(5)トネ 5	0.373	0.547	0.560	0.497

COEFFICIENT OF VARIABILITY (%)

	R 1	R 2	R 3	
(1)カミツカ 11	21.0	25.2	28.3	26.3
(2)ハカ 1	33.9	23.5	28.3	30.5
(3)カミツカ 3	26.6	44.7	22.9	31.9
(4)マハシ 3	19.4	20.9	28.4	22.8
(5)トネ 5	26.9	37.5	31.3	32.2

ANALYSIS OF VARIANCE

FACTOR	DF	SS	MS	F0
REPLICATION	2	0.0625	0.0312	0.628
STRAIN	4	0.9450	0.2362	4.749
ERROR 1	8	0.3980	0.0497	
TOTAL	14	1.4054		
ERROR 2	255	32.7901	0.1286	

図8. データ登録プログラム

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0001

LINE NO.

STATEMENT

```

0001 C REGISTRATION PROGRAM
0002 C MAIN PROGRAM
0003 C
0004 COMMON STRNAM(100,3),NSTR
0005 C
0006 CALL LEBOUT
0007 CALL DATAIN
0008 END

```

```

REGP1001
REGP1002
REGP1003
REGP1004
REGP1005
REGP1006
REGP1007
REGP1008

```

LINE NO.

STATEMENT

```

0001 C SUBPROGRAM FOR OUTPUT OF CATEGORIES ( FOR C L S I F FILE ) REGP2001
0002 C REGP2002
0003 SUBROUTINE LEBOUT REGP2003
0004 REAL LOTP REGP2004
0005 INTEGER BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST(4),ALTI,SPEC,DESPL,DENPL,REGP2005
0006 1 DATEXA(4),AGEPL,REPEX,TRAI,STRA(102) REGP2006
0007 DOUBLE PRECISION DATNO,CDATNO,DIREC,SOFY,XEND REGP2007
0008 DIMENSION LOTP(11),PECHA(15),COMM(60),TRUNAM(64,3) REGP2008
0009 COMMON STRNAM(100,3),NNSTR REGP2009
0010 DATA XEND/5H999999/ REGP2010
0011 C REGP2011
0012 REWIND CTOPD REGP2012
0013 REWIND CLSIF1 REGP2013
0014 REWIND CLSIF2 REGP2014
0015 READ(5,101) DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,(DATEST(I),I=1,4) REGP2015
0016 1,(LOTP(I),I=1,11) REGP2016
0017 101 FORMAT(A6,I5,5I3,4I2,11A4) REGP2017
0018 READ(5,102) ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,SPEC,DESPL,DENPL,NSTR REGP2018
0019 102 FORMAT(14,A8,A4,A8,2I3,2I5) REGP2019
0020 READ(5,103) (DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,TRAI,(PECHA(I),I=1,15) REGP2020
0021 103 FORMAT(4I2,3I3,3X,15A4) REGP2021
0022 READ(5,104) (COMM(I),I=1,60) REGP2022
0023 104 FORMAT(20A4) REGP2023
0024 DO 20 I=1,102 REGP2024
0025 20 STRA(I)=0 REGP2025
0026 READ(5,108) (STRA(I),I=1,NSTR) REGP2026
0027 108 FORMAT(16I5) REGP2027
0028 IF(SPEC.EQ.1) ICORRD=1 REGP2028
0029 IF((SPEC.GT.1).AND.(SPEC.LT.8)) ICORRD=2 REGP2029
0030 IF(SPEC.GT.7) ICORRD=3 REGP2030
0031 READ(CTOPD,300) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3 REGP2031
0032 300 FORMAT(12I5,452X) REGP2032
0033 WRITE(6,400) DATNO REGP2033
0034 400 FORMAT(1H1,6HNUMBER,24X,A8) REGP2034
0035 WRITE(6,500) REGP2035
0036 500 FORMAT(1H0,15HTEST-PLANTATION) REGP2036
0037 DO 40 I=1,NN,42 REGP2037
0038 READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42) REGP2038
0039 600 FORMAT(128A4) REGP2039
0040 IB=I REGP2040
0041 IE=IB+41 REGP2041
0042 IF((NOTP.GE.IB).AND.(NOTP.LE.IE)) GO TO 45 REGP2042
0043 GO TO 40 REGP2043
0044 45 M=NOTP-(I-1) REGP2044
0045 WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3) REGP2045
0046 700 FORMAT(1H+,30X,3A4) REGP2046
0047 40 CONTINUE REGP2047
0048 WRITE(6,800) REGP2048
0049 800 FORMAT(1H0,14HBRDDING REGION) REGP2049
0050 READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64) REGP2050

```

図 8. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0051	WRITE(6,700) (TRUNAM(BRRE,N),N=1,2)	REGP2051
0052	WRITE(6,900)	REGP2052
0053	900 FORMAT(1H0,17HBREEDING DISTRICT)	REGP2053
0054	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	REGP2054
0055	WRITE(6,700) (TRUNAM(BRDI,N),N=1,3)	REGP2055
0056	WRITE(6,1000)	REGP2056
0057	1000 FORMAT(1H0,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	REGP2057
0058	DO 50 I=1,JJ,42	REGP2058
0059	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	REGP2059
0060	IE=I+41	REGP2060
0061	IF((UNIT.GE.I).AND.(UNIT.LE.IE)) GO TO 55	REGP2061
0062	GO TO 50	REGP2062
0063	55 M=UNIT-(I-1)	REGP2063
0064	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	REGP2064
0065	50 CONTINUE	REGP2065
0066	WRITE(6,1100)	REGP2066
0067	1100 FORMAT(1H0,11HESTABLISHER)	REGP2067
0068	DO 60 I=1,LL,64	REGP2068
0069	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	REGP2069
0070	IE=I+63	REGP2070
0071	IF((PRRE.GE.I).AND.(PRRE.LE.IE)) GO TO 65	REGP2071
0072	GO TO 60	REGP2072
0073	65 M=PRRE-(I-1)	REGP2073
0074	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	REGP2074
0075	60 CONTINUE	REGP2075
0076	WRITE(6,1200)	REGP2076
0077	1200 FORMAT(1H0,10HPREFECTURE)	REGP2077
0078	DO 70 I=1,NJ,64	REGP2078
0079	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	REGP2079
0080	IE=I+63	REGP2080
0081	IF((PREF.GE.I).AND.(PREF.LE.IE)) GO TO 75	REGP2081
0082	GO TO 70	REGP2082
0083	75 M=PREF-(I-1)	REGP2083
0084	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	REGP2084
0085	70 CONTINUE	REGP2085
0086	WRITE(6,1300) (DATEST(I),I=1,4)	REGP2086
0087	1300 FORMAT(1H0,21HDATE OF ESTABLISHMENT,9X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	REGP2087
0088	WRITE(6,1400) (LOTP(I),I=1,11)	REGP2088
0089	1400 FORMAT(1H0,8HLOCALITY,22X,11A4)	REGP2089
0090	WRITE(6,1500) ALTI	REGP2090
0091	1500 FORMAT(1H0,8HALTITUDE,22X,I4)	REGP2091
0092	WRITE(6,1600) DIREC	REGP2092
0093	1600 FORMAT(1H0,22HDIRECTION OF EXPOUSURE,8X,A8)	REGP2093
0094	WRITE(6,1700) ANGSL	REGP2094
0095	1700 FORMAT(1H0,14HANGLE OF SLOPE,16X,A4)	REGP2095
0096	WRITE(6,1800) SOFY	REGP2096
0097	1800 FORMAT(1H0,9HSOIL TYPE,21X,A8)	REGP2097
0098	WRITE(6,1900)	REGP2098
0099	1900 FORMAT(1H0,7HSPECIES)	REGP2099
0100	DO 80 I=1,MJ,42	REGP2100

LINE NO.	STATEMENT	
0101	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	REGP2101
0102	IE=I+41	REGP2102
0103	IF((SPEC.GE.I).AND.(SPEC.LE.IE)) GO TO 85	REGP2103
0104	GO TO 80	REGP2104
0105	85 M=SPEC-(I-1)	REGP2105
0106	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	REGP2106
0107	80 CONTINUE	REGP2107
0108	WRITE(6,2000)	REGP2108
0109	2000 FORMAT(1H0,18HDESIGN OF PLANTING)	REGP2109
0110	DO 90 I=1,IJ,42	REGP2110
0111	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	REGP2111
0112	IE=I+41	REGP2112
0113	IF((DESPL.GE.I).AND.(DESPL.LE.IE)) GO TO 95	REGP2113
0114	GO TO 90	REGP2114
0115	95 M=DESPL-(I-1)	REGP2115
0116	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	REGP2116
0117	90 CONTINUE	REGP2117
0118	WRITE(6,2100) DENPL	REGP2118
0119	2100 FORMAT(1H0,22HPLANTING STOCK DENSITY,8X,15,3H/HA)	REGP2119
0120	WRITE(6,2200) NSTR	REGP2120
0121	2200 FORMAT(1H0,26HNUMBER OF STRAINS INCLUDED,2X,15)	REGP2121
0122	WRITE(6,2250) (DATEX(I),I=1,4)	REGP2122
0123	2250 FORMAT(1H0,19HDATE OF EXAMINATION,11X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	REGP2123
0124	WRITE(6,2300) AGEPL	REGP2124
0125	2300 FORMAT(1H0,3HAGE,27X,13)	REGP2125
0126	WRITE(6,2400) REPEX	REGP2126
0127	2400 FORMAT(1H0,20HREPEATED EXAMINATION,10X,13)	REGP2127
0128	WRITE(6,2500)	REGP2128
0129	2500 FORMAT(1H0,6HTRAITS)	REGP2129
0130	DO 110 I=1,KK,64	REGP2130
0131	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	REGP2131
0132	IE=I+63	REGP2132
0133	IF((TRAI.GE.I).AND.(TRAI.LE.IE)) GO TO 115	REGP2133
0134	GO TO 110	REGP2134
0135	115 M=TRAI-(I-1)	REGP2135
0136	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	REGP2136
0137	110 CONTINUE	REGP2137
0138	WRITE(6,2600) (PECHA(I),I=1,15)	REGP2138
0139	2600 FORMAT(1H0,15HPERSON IN CHRGE,15X,15A4)	REGP2139
0140	WRITE(6,2700) (COMM(I),I=1,60)	REGP2140
0141	2700 FORMAT(1H0,7HCOMMENT,23X,20A4/(1H,30X,20A4))	REGP2141
0142	WRITE(6,2800)	REGP2142
0143	2800 FORMAT(1H0,28HPLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR)	REGP2143
0144	L=1	REGP2144
0145	180 CONTINUE	REGP2145
0146	IF(L.EQ.3) KJ=KJ3	REGP2146
0147	IF(L.EQ.2) KJ=KJ2	REGP2147
0148	IF(L.EQ.1) KJ=KJ1	REGP2148
0149	IF(L.NE.ICORRD) GO TO 120	REGP2149
0150	DO 130 I=1,KJ,42	REGP2150

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0004

図 8. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0005

LINE NO.

STATEMENT

```

0151      READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)      REGP2151
0152      IB=I      REGP2152
0153      IE=IB+41      REGP2153
0154      DO 140 J=1,NSTR      REGP2154
0155      IF((STRA(J).GE.IB).AND.(STRA(J).LE.IE)) GO TO 145      REGP2155
0156      GO TO 140      REGP2156
0157      145 M=STRA(J)-(I-1)      REGP2157
0158      DO 150 L=1,3      REGP2158
0159      STRNAM(J,L)=TRUNAM(M,L)      REGP2159
0160      150 CONTINUE      REGP2160
0161      140 CONTINUE      REGP2161
0162      130 CONTINUE      REGP2162
0163      GO TO 160      REGP2163
0164      120 CONTINUE      REGP2164
0165      DO 170 I=1,KJ,42      REGP2165
0166      READ(CTOPD,2900)      REGP2166
0167      2900 FORMAT(512X)      REGP2167
0168      170 CONTINUE      REGP2168
0169      L=L+1      REGP2169
0170      GO TO 180      REGP2170
0171      160 CONTINUE      REGP2171
0172      WRITE(6,3000) (I,(STRNAM(I,J),J=1,3),I=1,NSTR)      REGP2172
0173      3000 FORMAT(1H+,30X,5(1H(,I3,1H),3A4,2X))      REGP2173
0174      1 / (1H ,30X,5(1H(,I3,1H),3A4,2X)))      REGP2174
0175      NNSTR=NSTR      REGP2175
0176      WRITE(CLSIF2,100) DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,      REGP2176
0177      1 (DATEST(I),I=1,4),(LOTP(I),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,REGP2177
0178      2 SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,TRAI,REGP2178
0179      3 (PECHA(I),I=1,15),(COMM(I),I=1,60)      REGP2179
0180      100 FORMAT(A6,I5,5I3,4I2,11A4,I4,A8,A4,A8,2I3,2I5,4I2,3I3,15A4,60A4,      REGP2180
0181      1 77X)      REGP2181
0182      WRITE(CLSIF2,200) (STRA(I),I=1,102)      REGP2182
0183      200 FORMAT(102I5,2X)      REGP2183
0184      22 CONTINUE      REGP2184
0185      DO 25 I=1,102      REGP2185
0186      25 STRA(I)=0      REGP2186
0187      READ(CLSIF1,100) CDATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,      REGP2187
0188      1 (DATEST(I),I=1,4),(LOTP(I),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,REGP2188
0189      2 SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,TRAI,REGP2189
0190      3 (PECHA(I),I=1,15),(COMM(I),I=1,60)      REGP2190
0191      IF(CDATNO.EQ.DATNO) GO TO 12      REGP2191
0192      WRITE(CLSIF2,100) CDATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,      REGP2192
0193      1 (DATEST(I),I=1,4),(LOTP(I),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,REGP2193
0194      2 SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,TRAI,REGP2194
0195      3 (PECHA(I),I=1,15),(COMM(I),I=1,60)      REGP2195
0196      IF(CDATNO.EQ.XEND) GO TO 23      REGP2196
0197      READ(CLSIF1,200) (STRA(I),I=1,102)      REGP2197
0198      WRITE(CLSIF2,200) (STRA(I),I=1,102)      REGP2198
0199      GO TO 22      REGP2199
0200      12 WRITE(6,107) DATNO      REGP2200

```


図8. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0007

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR OUTPUT OF MEASUREMENTS (FOR S T D A T FILE)	REGP3001
0002	C	REGP3002
0003	SUBROUTINE DATAIN	REGP3003
0004	COMMON STRNAM(100,3),NSTR	REGP3004
0005	INTEGER RIP,ROW,COLUM	REGP3005
0006	DIMENSION M(10,100),IBUFF(102),XDATA(512)	REGP3006
0007	DOUBLE PRECISION F(10),FD,REP(10),BRANK	REGP3007
0008	C	REGP3008
0009	DATA REP/6H H 1,6H H 2,6H H 3,6H H 4,6H H 5,6H H 6,	REGP3009
0010	1 6H H 7,6H H 8,6H H 9,6H H 10/,FD/8H(16F5.0)/,	REGP3010
0011	2 BRANK/8H /	REGP3011
0012	C	REGP3012
0013	REWIND STDAT	REGP3013
0014	READ(5,100) RIP,ROW,COLUM,IFD	REGP3014
0015	100 FORMAT(4I5)	REGP3015
0016	WRITE(STDAT,105) RIP,ROW,COLUM	REGP3016
0017	105 FORMAT(3I5,497X)	REGP3017
0018	DO 35 I=1,10	REGP3018
0019	35 F(I)=BLANK	REGP3019
0020	F(I)=FD	REGP3020
0021	IF(IFD.NE.0) READ(5,200) (F(I),I=1,10)	REGP3021
0022	200 FORMAT(10A8)	REGP3022
0023	WRITE(6,300) RIP,NSTR	REGP3023
0024	300 FORMAT(1H1,22HNUMBER OF REPLICATIONS,8X,I5/1H ,17HNUMBER OF STRAIN	REGP3024
0025	15,13X,I5)	REGP3025
0026	IF(ROW*COLUM.EQ.0) GO TO 5	REGP3026
0027	WRITE(6,250) ROW,COLUM	REGP3027
0028	250 FORMAT(1H ,22HNUMBER OF ROW IN PLOTS,8X,I5/1H ,25HNUMBER OF COLUMNS	REGP3028
0029	1 IN PLOTS,5X,I5)	REGP3029
0030	N=ROW*COLUM	REGP3030
0031	DO 40 I=1,RIP	REGP3031
0032	DO 40 J=1,NSTR	REGP3032
0033	M(I,J)=N	REGP3033
0034	40 CONTINUE	REGP3034
0035	GO TO 30	REGP3035
0036	5 CONTINUE	REGP3036
0037	READ(5,400) ((M(I,J),J=1,NSTR),I=1,RIP)	REGP3037
0038	400 FORMAT(16I5)	REGP3038
0039	WRITE(6,420) (REP(I),I=1,RIP)	REGP3039
0040	420 FORMAT(1H0,29HNUMBER OF TREES IN PLOT /1H ,11HSTRAIN NAME,6X,	REGP3040
0041	1 10(4X,A6))	REGP3041
0042	DO 10 J=1,NSTR	REGP3042
0043	WRITE(6,500) J,(STRNAM(J,K),K=1,3),(M(I,J),I=1,RIP)	REGP3043
0044	500 FORMAT(1H ,1H(,13,1H),3A4,10I10)	REGP3044
0045	10 CONTINUE	REGP3045
0046	DO 15 L=1,102	REGP3046
0047	15 IBUFF(L)=0	REGP3047
0048	N=0	REGP3048
0049	DO 20 I=1,RIP	REGP3049
0050	DO 20 J=1,NSTR	REGP3050

LINE NO.	STATEMENT	PAGE
0051	N=N+1	REGP3051
0052	IBUFF(N)=M(I,J)	REGP3052
0053	IF(N.NE.102) GO TO 20	REGP3053
0054	WRITE(STDAT,600) (IBUFF(L),L=1,102)	REGP3054
0055	DO 25 L=1,102	REGP3055
0056	25 IBUFF(L)=0	REGP3056
0057	N=0	REGP3057
0058	20 CONTINUE	REGP3058
0059	IF(N.NE.0) WRITE(STDAT,600) (IBUFF(L),L=1,102)	REGP3059
0060	600 FORMAT(102I5,2X)	REGP3060
0061	30 CONTINUE	REGP3061
0062	DO 50 I=1,RIP	REGP3062
0063	WRITE(6,700) I	REGP3063
0064	700 FORMAT(1H1,12HREPLICATION ,I5/1H ,7HSTRAIN)	REGP3064
0065	DO 50 J=1,NSTR	REGP3065
0066	DO 55 L=1,512	REGP3066
0067	55 XDATA(L)=-9999.99	REGP3067
0068	WRITE(6,800) J,(STRNAM(J,K),K=1,3)	REGP3068
0069	800 FORMAT(1H0,1H(,I3,1H),3A4)	REGP3069
0070	N=M(I,J)	REGP3070
0071	READ(5,F) (XDATA(L),L=1,N)	REGP3071
0072	IF(ROW.EQ.0) GO TO 60	REGP3072
0073	WRITE(6,1000)	REGP3073
0074	1000 FORMAT(1H*,15X,9HROW NO.)	REGP3074
0075	DO 70 IK=1,ROW	REGP3075
0076	KB=COLUM*(IK-1)+1	REGP3076
0077	KE=COLUM*IK	REGP3077
0078	WRITE(6,1100) IK,(XDATA(L),L=KB,KE)	REGP3078
0079	1100 FORMAT(1H ,18X,I5,7X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))	REGP3079
0080	70 CONTINUE	REGP3080
0081	GO TO 80	REGP3081
0082	60 CONTINUE	REGP3082
0083	WRITE(6,1200) (XDATA(L),L=1,N)	REGP3083
0084	1200 FORMAT(1H*,30X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))	REGP3084
0085	80 CONTINUE	REGP3085
0086	DO 90 IK=1,N,64	REGP3086
0087	KB=IK	REGP3087
0088	KE=KB+63	REGP3088
0089	WRITE(STDAT,1300) (XDATA(L),L=KB,KE)	REGP3089
0090	1300 FORMAT(64F8.2)	REGP3090
0091	90 CONTINUE	REGP3091
0092	50 CONTINUE	REGP3092
0093	ENDFILE STDAT	REGP3093
0094	STOP	REGP3094
0095	RETURN	REGP3095
0096	END	REGP3096

図9. 登録データの修正プログラム

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C CORRECTION PROGRAM FOR C L S I F AND S T D A T FILE	CORD1001
0002	C MAIN PROGRAM	CORD1002
0003	C	CORD1003
0004	INTEGER BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST,ALTI,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD1004
0005	1 DATEXA,AGEPL,REPEX,TRAI,STRA	CORD1005
0006	REAL LOTP	CORD1006
0007	DOUBLE PRECISION DATNO,DIREC,SOFY	CORD1007
0008	COMMON /A/ IAGE,IS,NSTR	CORD1008
0009	1 /B/ DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST(4),	CORD1009
0010	2 LOTP(11),ALTI,DIRECT,ANGSL,SOFY,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD1010
0011	3 DATEXA(4),AGEPL,REPEX,TRAI,PECHA(15),COMM(60),	CORD1011
0012	4 STRA(102)	CORD1012
0013	5 /D/ STRNAM(100,3)	CORD1013
0014	6 /E/ IM,IO	CORD1014
0015	C	CORD1015
0016	CALL SLEBIN (\$1,\$2)	CORD1016
0017	1 CALL LEBOUT	CORD1017
0018	2 CALL DATAIO (\$1)	CORD1018
0019	END	CORD1019

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR CORRECTION OF C L S I F FILE	CORD2001
0002	C	CORD2002
0003	SUBROUTINE SLERIN (**)	CORD2003
0004	INTEGER BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST,ALTI,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD2004
0005	1 DATEX,AGEPL,REPEX,TRA1,STRA	CORD2005
0006	REAL LOTP	CORD2006
0007	DIMENSION ITRA(102),TRA4(60)	CORD2007
0008	DOUBLE PRECISION DATNO,DIREC,SOFY,TRA8,XEND,CDATNO	CORD2008
0009	COMMON /A/ IAG,IS,NSTR	CORD2009
0010	1 /B/ DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST(4),	CORD2010
0011	2 LOTP(11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD2011
0012	3 DATEX(4),AGEPL,REPEX,TRA1,PECHA(15),COMM(60),	CORD2012
0013	4 STRA(102)	CORD2013
0014	5 /D/ STRNAM(100,3)	CORD2014
0015	6 /E/ IM,ID	CORD2015
0016	DATA XEND/5H99999/	CORD2016
0017	C	CORD2017
0018	REWIND CLSIF	CORD2018
0019	READ(5,100) CDATNO,INOTP,IBRRE,IBRDI,IUNIT,IPRRE,IPREF,IDATES,	CORD2019
0020	1 ILQTP,IALTI,IDIREC,IANGSL,ISOFY,ISPEC,IDESPL,IDENPL,	CORD2020
0021	2 INSTR,IDATEX,IAGEPL,IPEPEX,ITRA1,IPECHA,ICOM,ISTRA,	CORD2021
0022	3 IRIP,IROW,ICOLUM,IM,ID	CORD2022
0023	100 FORMAT(A6,2X,28I2)	CORD2023
0024	2 READ(CLSIF,200) DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,	CORD2024
0025	1 (DATEST(1),I=1,4),(LOTP(1),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,	CORD2025
0026	2 SOFY,SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEX(1),I=1,4),AGEPL,REPEX,	CORD2026
0027	3 TRA1,(PECHA(1),I=1,15),(COMM(1),I=1,60)	CORD2027
0028	200 FORMAT(A6,I5,I3,4I2,11A4,14,A8,A4,A8,2I3,2I5,4I2,3I3,15A4,60A4,	CORD2028
0029	1 77X)	CORD2029
0030	IF(DATNO.EQ.XEND) GO TO 10	CORD2030
0031	IF(DATNO.EQ.CDATNO) GO TO 15	CORD2031
0032	READ(CLSIF,300)	CORD2032
0033	300 FORMAT(512X)	CORD2033
0034	GO TO 2	CORD2034
0035	10 WRITE(6,3200) CDATNO	CORD2035
0036	3200 FORMAT(1H1,16H???? DATA NO = ,A8,23HIS NOT REGISTERED ?????)	CORD2036
0037	STOP	CORD2037
0038	15 WRITE(6,400) DATNO	CORD2038
0039	400 FORMAT(1H1,48HOUTPUT OF C L S I F FILE AND S T D A T FILE ,	CORD2039
0040	1 27HBEFORE AND AFTER CORRECTION	CORD2040
0041	2 //1H0,10HDATA NO = ,A8	CORD2041
0042	3 //1H0,10HCATEGORIES)	CORD2042
0043	LS=0	CORD2043
0044	IS=0	CORD2044
0045	IAG=0	CORD2045
0046	IF(INOTP.EQ.0) GO TO 20	CORD2046
0047	READ(5,500) ITRA5	CORD2047
0048	500 FORMAT(15)	CORD2048
0049	WRITE(6,600) NOTP,ITRA5	CORD2049
0050	600 FORMAT(1H0,1X,15HTEST-PLANTATION,20X,	CORD2050

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0051	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2051
0052	NOTP=ITRA5	CORD2052
0053	LS=LS+1	CORD2053
0054	20 IF(1BRRE.EQ.0) GO TO 25	CORD2054
0055	READ(5,500) ITRA5	CORD2055
0056	WRITE(6,700) BRRE,ITRA5	CORD2056
0057	700 FORMAT(1H0, 1X,15HBRREDDING RAGION,20X,	CORD2057
0058	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2058
0059	BRRE=ITRA5	CORD2059
0060	LS=LS+1	CORD2060
0061	25 IF(1BRD1.EQ.0) GO TO 30	CORD2061
0062	READ(5,500) ITRA5	CORD2062
0063	WRITE(6,800) BRD1,ITRA5	CORD2063
0064	800 FORMAT(1H0,1X,17HBRREDDING DISTRICT,18X,	CORD2064
0065	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2065
0066	BRD1=ITRA5	CORD2066
0067	LS=LS+1	CORD2067
0068	30 IF(1UNIT.EQ.0) GO TO 35	CORD2068
0069	READ(5,500) ITRA5	CORD2069
0070	WRITE(6,900) UNIT,ITRA5	CORD2070
0071	900 FORMAT(1H0,1X,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING,7X,	CORD2071
0072	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2072
0073	UNIT=ITRA5	CORD2073
0074	LS=LS+1	CORD2074
0075	35 IF(1PRRE.EQ.0) GO TO 40	CORD2075
0076	READ(5,500) ITRA5	CORD2076
0077	WRITE(6,1000) PRRE,ITRA5	CORD2077
0078	1000 FORMAT(1H0,1X,11HSTABLSHER,24X,	CORD2078
0079	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2079
0080	PRRE=ITRA5	CORD2080
0081	LS=LS+1	CORD2081
0082	40 IF(1PREF.EQ.0) GO TO 45	CORD2082
0083	READ(5,500) ITRA5	CORD2083
0084	WRITE(6,1100) PREF,ITRA5	CORD2084
0085	1100 FORMAT(1H0,1X,10HPREFECTURE,25X,	CORD2085
0086	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2086
0087	PREF=ITRA5	CORD2087
0088	LS=LS+1	CORD2088
0089	45 IF(1DATES.EQ.0) GO TO 50	CORD2089
0090	READ(5,510) (ITRA(I),I=1,4)	CORD2090
0091	510 FORMAT(4I2)	CORD2091
0092	WRITE(6,1200) (DATEST(I),I=1,4),(ITRA(I),I=1,4)	CORD2092
0093	1200 FORMAT(1H0,1X,21HDATE OF ESTABLISHMENT,14X,	CORD2093
0094	1 7HERRATA ,2I2,1H,,I2,1H,,I2,5X,	CORD2094
0095	2 8HCCORRECT ,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	CORD2095
0096	DO 55 I=1,4	CORD2096
0097	DATEST(I)=ITRA(I)	CORD2097
0098	55 CONTINUE	CORD2098
0099	LS=LS+1	CORD2099
0100	50 IF(1LOTP.EQ.0) GO TO 60	CORD2100

LINE NO.	STATEMENT	
0101	READ(5,520) (TRA4(I),I=1,11)	CORD2101
0102	520 FORMAT(20A4)	CORD2102
0103	WRITE(6,1300) (LOTP(I),I=1,11),(TRA4(I),I=1,11)	CORD2103
0104	1300 FORMAT(1H0,1X,8HLOCALITY,19X,8HERRATA ,11A4	CORD2104
0105	1 /1H , 28X,8HCCORRECT ,11A4)	CORD2105
0106	DO 65 I=1,11	CORD2106
0107	LOTP(I)=TRA4(I)	CORD2107
0108	65 CONTINUE	CORD2108
0109	LS=LS+1	CORD2109
0110	60 IF(IALTI.EQ.0) GO TO 70	CORD2110
0111	READ(5,500) ITRA5	CORD2111
0112	WRITE(6,1400) ALTI,ITRA5	CORD2112
0113	1400 FORMAT(1H0,1X,8HALTITUDE,27X,	CORD2113
0114	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2114
0115	ALTI=ITRA5	CORD2115
0116	LS=LS+1	CORD2116
0117	70 IF(IDIREC.EQ.0) GO TO 75	CORD2117
0118	READ(5,530) TRA8	CORD2118
0119	530 FORMAT(A8)	CORD2119
0120	WRITE(6,1500) DIREC,TRA8	CORD2120
0121	1500 FORMAT(1H0,1X,21HDIRECTION OF EXPOSURE,14X,7HERRATA ,A8,7X,	CORD2121
0122	1 8HCCORRECT ,A8)	CORD2122
0123	DIREC=TRA8	CORD2123
0124	LS=LS+1	CORD2124
0125	75 IF(IANGSL.EQ.0) GO TO 80	CORD2125
0126	READ(5,540) TRA4(1)	CORD2126
0127	540 FORMAT(A4)	CORD2127
0128	WRITE(6,1600) ANGSL,TRA4(1)	CORD2128
0129	1600 FORMAT(1H0,1X,14HANGLE OF SLOPE,21X,7HERRATA ,A4,11X,	CORD2129
0130	1 8HCCORRECT ,A4)	CORD2130
0131	ANGSL=TRA4(1)	CORD2131
0132	LS=LS+1	CORD2132
0133	80 IF(ISOFY.EQ.0) GO TO 85	CORD2133
0134	READ(5,530) TRA8	CORD2134
0135	WRITE(6,1700) SOFY,TRA8	CORD2135
0136	1700 FORMAT(1H0,1X,9HSOIL TYPE,26X,7HERRATA ,A8,7X,8HCCORRECT ,A8)	CORD2136
0137	SOFY=TRA8	CORD2137
0138	LS=LS+1	CORD2138
0139	85 IF(ISPEC.EQ.0) GO TO 90	CORD2139
0140	READ(5,500) ITRA5	CORD2140
0141	WRITE(6,1800) SPEC,ITRA5	CORD2141
0142	1800 FORMAT(1H0,1X,7HSPECIES,28X,	CORD2142
0143	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2143
0144	SPEC=ITRA5	CORD2144
0145	LS=LS+1	CORD2145
0146	90 IF(IDESPL.EQ.0) GO TO 95	CORD2146
0147	READ(5,500) ITRA5	CORD2147
0148	WRITE(6,1900) DESPL,ITRA5	CORD2148
0149	1900 FORMAT(1H0,1X,18HDESIGN OF PLANTING,17X,	CORD2149
0150	1 7HERRATA ,15,10X,8HCCORRECT ,15)	CORD2150

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0151	DESPL=ITRA5	CORD2151
0152	LS=LS+1	CORD2152
0153	95 IF(IDENPL.EQ.0) GO TO 105	CORD2153
0154	READ(5,500) ITRA5	CORD2154
0155	WRITE(6,2000) DENPL,ITRA5	CORD2155
0156	2000 FORMAT(1H0,1X,22HPLANTING STOCK DENSITY,13X,	CORD2156
0157	1 7HERRATA ,15,10X,8HCORRECT ,15)	CORD2157
0158	DENPL=ITRA5	CORD2158
0159	LS=LS+1	CORD2159
0160	105 IF(INSTR.EQ.0) GO TO 110	CORD2160
0161	READ(5,500) NNSTR	CORD2161
0162	WRITE(6,2100) NSTR,NNSTR	CORD2162
0163	2100 FORMAT(1H0,1X,26HNUMBER OF STRAINS INCLUDED,9X,	CORD2163
0164	1 7HERRATA ,15,10X,8HCORRECT ,15)	CORD2164
0165	IAG=IAG+1	CORD2165
0166	LS=LS+1	CORD2166
0167	110 IF(IDATEX.EQ.0) GO TO 115	CORD2167
0168	READ(5,510) (ITRA(1),I=1,4)	CORD2168
0169	WRITE(6,2200) (DATEXA(1),I=1,4),(ITRA(1),I=1,4)	CORD2169
0170	2200 FORMAT(1H0,1X,19HDATE OF EXAMINATION,16X,	CORD2170
0171	1 7HERRATA ,212,1H,,12,1H,,12,5X,	CORD2171
0172	2 8HCORRECT ,212,1H,,12,1H,,12)	CORD2172
0173	DO 120 I=1,4	CORD2173
0174	DATEXA(I)=ITRA(I)	CORD2174
0175	120 CONTINUE	CORD2175
0176	LS=LS+1	CORD2176
0177	115 IF(1AGEPL.EQ.0) GO TO 125	CORD2177
0178	READ(5,500) ITRA5	CORD2178
0179	WRITE(6,2300) AGEPL,ITRA5	CORD2179
0180	2300 FORMAT(1H0,1X,3HAGE,32X, 7HERRATA ,15,10X,8HCORRECT ,15)	CORD2180
0181	AGEPL=ITRA5	CORD2181
0182	LS=LS+1	CORD2182
0183	125 IF(IREPEX.EQ.0) GO TO 130	CORD2183
0184	READ(5,500) ITRA5	CORD2184
0185	WRITE(6,2400) REPEX,ITRA5	CORD2185
0186	2400 FORMAT(1H0,1X,20HREPEATED EXAMINATION,15X,	CORD2186
0187	1 7HERRATA ,15,10X,8HCORRECT ,15)	CORD2187
0188	REPEX=ITRA5	CORD2188
0189	LS=LS+1	CORD2189
0190	130 IF(ITRA1.EQ.0) GO TO 135	CORD2190
0191	READ(5,500) ITRA5	CORD2191
0192	WRITE(6,2500) TRA1,ITRA5	CORD2192
0193	2500 FORMAT(1H0,1X,6HTRAITS,29X,7HERRATA ,15,10X,8HCORRECT ,15)	CORD2193
0194	TRA1=ITRA5	CORD2194
0195	LS=LS+1	CORD2195
0196	135 IF(IPECHA.EQ.0) GO TO 140	CORD2196
0197	READ(5,520) (TRA4(I),I=1,15)	CORD2197
0198	WRITE(6,2600) (PECHA(I),I=1,15),(TRA4(I),I=1,15)	CORD2198
0199	2600 FORMAT(1H0,1X,16HPERSON IN CHARGE11X,8HERRATA ,15A4	CORD2199
0200	1 /1H ,28X, 8HCORRECT ,15A4)	CORD2200

LINE NO.	STATEMENT	
0201	DO 145 I=1,15	CORD2201
0202	PECHA(I)=TRA4(I)	CORD2202
0203	145 CONTINUE	CORD2203
0204	LS=LS+1	CORD2204
0205	140 IF(ICOM.EQ.0) GO TO 150	CORD2205
0206	READ(5,520) (TRA4(I),I=1,60)	CORD2206
0207	WRITE(6,2700) (COMM(I),I=1,60)	CORD2207
0208	2700 FORMAT(1H,1X,7HCOMMENT,20X,8HERRATA ,20A4/(1H ,36X,20A4))	CORD2208
0209	WRITE(6,2750) (TRA4(I),I=1,60)	CORD2209
0210	2750 FORMAT(1H,28X, 8HERRATA ,20A4/(1H ,36X,20A4))	CORD2210
0211	DO 155 I=1,60	CORD2211
0212	COMM(I)=TRA4(I)	CORD2212
0213	155 CONTINUE	CORD2213
0214	LS=LS+1	CORD2214
0215	150 CONTINUE	CORD2215
0216	C	CORD2216
0217	READ(CLSIF,210) (STRA(I),I=1,102)	CORD2217
0218	210 FORMAT(102I5,2X)	CORD2218
0219	BACK SPACE CLSIF	CORD2219
0220	IF(ISTRA.EQ.0) GO TO 160	CORD2220
0221	WRITE(6,2800)	CORD2221
0222	2800 FORMAT(1H,1X,15HCORRD OF STRAIN,20X,	CORD2222
0223	1 5H NO,5X,5H KEY,5X,6HERRATA,4X,7HCORRECT/)	CORD2223
0224	READ(5,550) NO,KEY,ITRA5	CORD2224
0225	550 FORMAT(3I5)	CORD2225
0226	N=0	CORD2226
0227	DO 165 I=1,NSTR	CORD2227
0228	IF(NO.NE.1) GO TO 167	CORD2228
0229	IF(KEY) 161,162,163	CORD2229
0230	161 WRITE(6,3000) NO,KEY,STRA(I)	CORD2230
0231	3000 FORMAT(1H ,36X,4(I5,5X))	CORD2231
0232	GO TO 168	CORD2232
0233	162 WRITE(6,3000) NO,KEY,STRA(I),ITRA5	CORD2233
0234	GO TO 164	CORD2234
0235	163 WRITE(6,3000) NO,KEY,STRA(I),ITRA5	CORD2235
0236	N=N+1	CORD2236
0237	ITRA(N)=STRA(I)	CORD2237
0238	164 CONTINUE	CORD2238
0239	N=N+1	CORD2239
0240	ITRA(N)=ITRA5	CORD2240
0241	168 CONTINUE	CORD2241
0242	READ(5,550) NO,KEY,ITRA5	CORD2242
0243	IF(NO.EQ.1) GO TO 162	CORD2243
0244	GO TO 165	CORD2244
0245	167 CONTINUE	CORD2245
0246	N=N+1	CORD2246
0247	ITRA(N)=STRA(I)	CORD2247
0248	165 CONTINUE	CORD2248
0249	IF(INSTR.NE.0) NSTR=NNSTR	CORD2249
0250	160 CONTINUE	CORD2250

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0251	IF(LS.EQ.0) GO TO 215	CORD2251
0252	BACK SPACE CLSIF	CORD2252
0253	WRITE(CLSIF,200) DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,	CORD2253
0254	1 (DATEST(I),I=1,4),(LOTP(I),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,	CORD2254
0255	2 SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,TRAI,	CORD2255
0256	3 (PECHA(I),I=1,15),(COMM(I),I=1,60)	CORD2256
0257	215 IF(ISTRA.EQ.0) GO TO 205	CORD2257
0258	DO 175 I=1,102	CORD2258
0259	175 STRA(I)=0	CORD2259
0260	DO 180 I=1,NSTR	CORD2260
0261	180 STRA(I)=ITRA(I)	CORD2261
0262	WRITE(CLSIF,210) (STRA(I),I=1,102)	CORD2262
0263	205 CONTINUE	CORD2263
0264	IF(IRIP.NE.0) IAG=IAG+1	CORD2264
0265	IF(IROW.NE.0) IAG=IAG+1	CORD2265
0266	IF(ICOL.NE.0) IAG=IAG+1	CORD2266
0267	IF(IAG.EQ.0) GO TO 170	CORD2267
0268	WRITE(6,2900)	CORD2268
0269	2900 FORMAT(////1H0,47HDO OVER AGAIN FRESH INPUT OF DATA ON S T D A T,	CORD2269
0270	1 6H FILE)	CORD2270
0271	RETURN 1	CORD2271
0272	170 IF(IM.NE.0) IS=IS+1	CORD2272
0273	IF(ID.NE.0) IS=IS+1	CORD2273
0274	IF(IS.NE.0) RETURN 2	CORD2274
0275	RETURN 1	CORD2275
0276	END	CORD2276

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR OUTPUT OF CORRECTED CATAGORIES	CORD3001
0002	C	CORD3002
0003	SUBROUTINE LEBOUT	CORD3003
0004	INTEGER BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST,ALTI,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD3004
0005	1 DATEX,AGEPL,REPEX,TRAI,STRA	CORD3005
0006	REAL LOTP	CORD3006
0007	DOUBLE PRECISION DATNO,DIREC,SOFY	CORD3007
0008	DIMENSION TRUNAM(64,3)	CORD3008
0009	COMMON /A/ IAG, IS,NSTR	CORD3009
0010	1 /B/ DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST(4),	CORD3010
0011	2 LOTP(11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,SPEC,DESPL,DENPL,	CORD3011
0012	3 DATEX(4),AGEPL,REPEX,TRAI,PECHA(15),COMM(60),	CORD3012
0013	4 STRA(102)	CORD3013
0014	5 /D/ STRNAM(100,3)	CORD3014
0015	C	CORD3015
0016	REWIND CTOPD	CORD3016
0017	READ(CTOPD,300) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	CORD3017
0018	IF(SPEC.EQ.1) ICORRD=1	CORD3018
0019	IF((SPEC.GT.1).AND.(SPEC.LT.8)) ICORRD=2	CORD3019
0020	IF(SPEC.GT.7) ICORRD=3	CORD3020
0021	300 FORMAT(12I5,452X)	CORD3021
0022	WRITE(6,400) DATNO	CORD3022
0023	400 FORMAT(1H1,6HNUMBER,24X,A8)	CORD3023
0024	WRITE(6,500)	CORD3024
0025	500 FORMAT(1H0,15HTEST PLANTATION)	CORD3025
0026	DO 40 I=1,NN,42	CORD3026
0027	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3027
0028	600 FORMAT(128A4)	CORD3028
0029	IB=1	CORD3029
0030	IE=IB+41	CORD3030
0031	IF((NOTP.GE.IB).AND.(NOTP.LE.IE)) GO TO 45	CORD3031
0032	GO TO 40	CORD3032
0033	45 M=NOTP-(1-1)	CORD3033
0034	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	CORD3034
0035	700 FORMAT(1H+,30X,3A4)	CORD3035
0036	40 CONTINUE	CORD3036
0037	WRITE(6,800)	CORD3037
0038	800 FORMAT(1H0,14HBRRDING REGION)	CORD3038
0039	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	CORD3039
0040	WRITE(6,700) (TRUNAM(BRRE,N),N=1,2)	CORD3040
0041	WRITE(6,900)	CORD3041
0042	900 FORMAT(1H0,17HBREEDING DISTRICT)	CORD3042
0043	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3043
0044	WRITE(6,700) (TRUNAM(BRDI,N),N=1,3)	CORD3044
0045	WRITE(6,1000)	CORD3045
0046	1000 FORMAT(1H0,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	CORD3046
0047	DO 50 I=1,JJ,42	CORD3047
0048	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3048
0049	IE=I+41	CORD3049
0050	IF((UNIT.GE.I).AND.(UNIT.LE.IE)) GO TO 55	CORD3050

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0051	GO TO 50	CORD3051
0052	55 M=UNIT-(I-1)	CORD3052
0053	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	CORD3053
0054	50 CONTINUE	CORD3054
0055	WRITE(6,1100)	CORD3055
0056	1100 FORMAT(1H0,11HESTABLISHER)	CORD3056
0057	DO 60 I=1,LL,64	CORD3057
0058	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	CORD3058
0059	IE=I+63	CORD3059
0060	IF((PRRE.GE.1).AND.(PRRE.LE.IE)) GO TO 65	CORD3060
0061	GO TO 60	CORD3061
0062	65 M=PRRE-(I-1)	CORD3062
0063	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	CORD3063
0064	60 CONTINUE	CORD3064
0065	WRITE(6,1200)	CORD3065
0066	1200 FORMAT(1H0,10HPREFECTURE)	CORD3066
0067	DO 70 I=1,NJ,64	CORD3067
0068	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	CORD3068
0069	IE=I+63	CORD3069
0070	IF((PREF.GE.1).AND.(PREF.LE.IE)) GO TO 75	CORD3070
0071	GO TO 70	CORD3071
0072	75 M=PREF-(I-1)	CORD3072
0073	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	CORD3073
0074	70 CONTINUE	CORD3074
0075	WRITE(6,1300) (DATEST(I),I=1,4)	CORD3075
0076	1300 FORMAT(1H0,21HDATE OF ESTABLISHMENT,9X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	CORD3076
0077	WRITE(6,1400) (LOTP(I),I=1,11)	CORD3077
0078	1400 FORMAT(1H0,8HLOCALITY,22X,11A4)	CORD3078
0079	WRITE(6,1500) ALTI	CORD3079
0080	1500 FORMAT(1H0,8HALTITUDE,22X,I4)	CORD3080
0081	WRITE(6,1600) DIREC	CORD3081
0082	1600 FORMAT(1H0,22HDIRECTION OF EXPOUSURE,8X,A8)	CORD3082
0083	WRITE(6,1700) ANGSL	CORD3083
0084	1700 FORMAT(1H0,14HANGLE OF SLOPE,16X,A4)	CORD3084
0085	WRITE(6,1800) SOFY	CORD3085
0086	1800 FORMAT(1H0,9HSOIL TYPE,21X,A8)	CORD3086
0087	WRITE(6,1900)	CORD3087
0088	1900 FORMAT(1H0,7HSPESIES)	CORD3088
0089	DO 80 I=1,MJ,42	CORD3089
0090	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3090
0091	IE=I+41	CORD3091
0092	IF((SPEC.GE.1).AND.(SPEC.LE.IE)) GO TO 85	CORD3092
0093	GO TO 80	CORD3093
0094	85 M=SPEC-(I-1)	CORD3094
0095	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	CORD3095
0096	80 CONTINUE	CORD3096
0097	WRITE(6,2000)	CORD3097
0098	2000 FORMAT(1H0,18HDESIGN OF PLANTING)	CORD3098
0099	DO 90 I=1,IJ,42	CORD3099
0100	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3100

LINE NO.	STATEMENT	
0101	IE=I+41	CORD3101
0102	IF((DESPL.GE.I).AND.(DESPL.LE.IE)) GO TO 95	CORD3102
0103	GO TO 90	CORD3103
0104	95 M=DESPL-(I-1)	CORD3104
0105	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	CORD3105
0106	90 CONTINUE	CORD3106
0107	WRITE(6,2100) DENPL	CORD3107
0108	2100 FORMAT(1H0,22HPLANTING STOCK DENSITY,8X,I5,3H/HA)	CORD3108
0109	WRITE(6,2200) NSTR	CORD3109
0110	2200 FORMAT(1H0,26HNUMBER OF STRAINS INCLUDED,2X,I5)	CORD3110
0111	WRITE(6,2250) (DATEX(I),I=1,4)	CORD3111
0112	2250 FORMAT(1H0,19HDATE OF EXAMINATION,11X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	CORD3112
0113	WRITE(6,2300) AGEPL	CORD3113
0114	2300 FORMAT(1H0,3HAGE,27X,I3)	CORD3114
0115	WRITE(6,2400) REPEX	CORD3115
0116	2400 FORMAT(1H0,20HREPEATED EXAMINATION,10X,I3)	CORD3116
0117	WRITE(6,2500)	CORD3117
0118	2500 FORMAT(1H0,6HTRAITS)	CORD3118
0119	DO 110 I=1,KK,64	CORD3119
0120	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	CORD3120
0121	IE=I+63	CORD3121
0122	IF((TRA1.GE.I).AND.(TRA1.LE.IE)) GO TO 115	CORD3122
0123	GO TO 110	CORD3123
0124	115 M=TRA1-(I-1)	CORD3124
0125	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	CORD3125
0126	110 CONTINUE	CORD3126
0127	WRITE(6,2600) (PECHA(I),I=1,15)	CORD3127
0128	2600 FORMAT(1H0,15HPERSON IN CHRGE,15X,15A4)	CORD3128
0129	WRITE(6,2700) (COMM(I),I=1,60)	CORD3129
0130	2700 FORMAT(1H0,7HCOMMENT,23X,20A4/(1H ,30X,20A4))	CORD3130
0131	WRITE(6,2800)	CORD3131
0132	2800 FORMAT(1H0,28HPLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR)	CORD3132
0133	L=1	CORD3133
0134	180 CONTINUE	CORD3134
0135	IF(L.EQ.3) KJ=KJ3	CORD3135
0136	IF(L.EQ.2) KJ=KJ2	CORD3136
0137	IF(L.EQ.1) KJ=KJ1	CORD3137
0138	IF(L.NE.ICORRD) GO TO 120	CORD3138
0139	DO 130 I=1,KJ,42	CORD3139
0140	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	CORD3140
0141	IB=1	CORD3141
0142	IE=I+41	CORD3142
0143	DO 140 J=1,NSTR	CORD3143
0144	IF((STRA(J).GE.IB).AND.(STRA(J).LE.IE)) GO TO 145	CORD3144
0145	GO TO 140	CORD3145
0146	145 M=STRA(J)-(I-1)	CORD3146
0147	DO 150 L=1,3	CORD3147
0148	STRNAM(J,L)=TRUNAM(M,L)	CORD3148
0149	150 CONTINUE	CORD3149
0150	140 CONTINUE	CORD3150

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0151	130 CONTINUE	CORD3151
0152	GO TO 160	CORD3152
0153	120 CONTINUE	CORD3153
0154	DO 170 I=1,KJ,42	CORD3154
0155	READ(CTOPD,2900)	CORD3155
0156	2900 FORMAT(512X)	CORD3156
0157	170 CONTINUE	CORD3157
0158	L=L+1	CORD3158
0159	GO TO 180	CORD3159
0160	160 CONTINUE	CORD3160
0161	WRITE(6,3000) (I,(STRNAM(I,J),J=1,3),I=1,NSTR)	CORD3161
0162	3000 FORMAT(1H+,30X,5(1H(,I3,1H),3A4,2X)/	CORD3162
0163	1 (1H ,30X,5(1H(,I3,1H),3A4,2X)))	CORD3163
0164	IF(IAG.NE.0) RETURN	CORD3164
0165	IF(IS.EQ.0) STOP	CORD3165
0166	IS=0	CORD3166
0167	RETURN	CORD3167
0168	END	CORD3168

LINE NO.

STATEMENT

0001	C SUBPROGRAM FOR OUTPUT OF S T D A T FILE BEFORE AND AFTER CORRECTION	CORD4001
0002	C	CORD4002
0003	SUBROUTINE DATAIO (*)	CORD4003
0004	INTEGER RIP,ROW,COLUM	CORD4004
0005	COMMON /A/ IAG,IS,NSTR	CORD4005
0006	1 /D/ STRNAM(100,3)	CORD4006
0007	2 /F/ RIP,ROW,COLUM,IFD	CORD4007
0008	3 /E/ IM,ID	CORD4008
0009	C	CORD4009
0010	REWIND STDAT	CORD4010
0011	REWIND TEMFIL	CORD4011
0012	IF(IAG.EQ.0) GO TO 5	CORD4012
0013	READ(5,5010) RIP,ROW,COLUM,IFD	CORD4013
0014	GO TO 15	CORD4014
0015	5 IF(IS.NE.0) READ(STDAT,7010) RIP,ROW,COLUM	CORD4015
0016	IF(IS.EQ.0) READ(TEMFIL,7010) RIP,ROW,COLUM	CORD4016
0017	15 CONTINUE	CORD4017
0018	IF(ROW*COLUM) 10,30,20	CORD4018
0019	20 CALL DATIN1	CORD4019
0020	GO TO 40	CORD4020
0021	30 CALL DATIN2	CORD4021
0022	40 RETURN 1	CORD4022
0023	10 STOP	CORD4023
0024	5010 FORMAT(4I5)	CORD4024
0025	7010 FORMAT(3I5,497X)	CORD4025
0026	END	CORD4026

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR LOCATION SPECIFIED MEASUREMENTS	CORD5001
0002	C	CORD5002
0003	SUBROUTINE DATINI	CORD5003
0004	INTEGER RIP,ROW,COLUM	CORD5004
0005	DOUBLE PRECISION FD(10),BRANK,F	CORD5005
0006	DIMENSION XDATA(512)	CORD5006
0007	COMMON /A/ IAG,IS,NSTR	CORD5007
0008	1 /D/ STRNAM(100,3)	CORD5008
0009	2 /E/ IM,ID	CORD5009
0010	3 /F/ RIP,ROW,COLUM,IFD	CORD5010
0011	DATA F/8H(16F5.0)/,BRANK/8H	CORD5011
0012	C	CORD5012
0013	IF(IAG.NE.0) GO TO 10	CORD5013
0014	IF(IS.EQ.0) GO TO 6	CORD5014
0015	WRITE(TEMFIL,7030) RIP,ROW,COLUM	CORD5015
0016	WRITE(6,6010)	CORD5016
0017	IPN=ROW*COLUM	CORD5017
0018	READ(5,5010) JRIP,JSTR,JROW,JCOL,TRUX	CORD5018
0019	DO 20 I=1,RIP	CORD5019
0020	DO 20 J=1,NSTR	CORD5020
0021	DO 30 K=1,IPN,64	CORD5021
0022	KE=K*63	CORD5022
0023	DO 35 M=K,KE	CORD5023
0024	35 XDATA(M)=-9999.99	CORD5024
0025	30 READ(STDAT,7010) (XDATA(M),M=K,KE)	CORD5025
0026	50 CONTINUE	CORD5026
0027	IF(I.NE.JRIP.OR.J.NE.JSTR) GO TO 40	CORD5027
0028	MNO=COLUM*(JROW-1)+JCOL	CORD5028
0029	WRITE(6,6025) JRIP,JSTR,JROW,JCOL,XDATA(MNO),TRUX	CORD5029
0030	6025 FORMAT(1H,5X,2I10,3X,2I10,3X,2F10.2)	CORD5030
0031	XDATA(MNO)=TRUX	CORD5031
0032	READ(5,5010) JRIP,JSTR,JROW,JCOL,TRUX	CORD5032
0033	GO TO 50	CORD5033
0034	40 CONTINUE	CORD5034
0035	DO 60 K=1,IPN,64	CORD5035
0036	KE=K*63	CORD5036
0037	60 WRITE(TEMFIL,7020) (XDATA(M),M=K,KE)	CORD5037
0038	20 CONTINUE	CORD5038
0039	ENDFILE TEMFIL	CORD5039
0040	RETURN	CORD5040
0041	10 CONTINUE	CORD5041
0042	WRITE(TEMFIL,7030) RIP,ROW,COLUM	CORD5042
0043	DO 5 I=1,10	CORD5043
0044	5 FD(I)=BRANK	CORD5044
0045	FD(I)=F	CORD5045
0046	IF(IFD.NE.0) READ(5,5005) (FD(I),I=1,10)	CORD5046
0047	6 WRITE(6,6020) RIP,NSTR,ROW,COLUM	CORD5047
0048	IPN=ROW*COLUM	CORD5048
0049	DO 70 I=1,RIP	CORD5049
0050	WRITE(6,6050) I	CORD5050

LINE NO.	STATEMENT	
0051	DO 70 J=1,NSTR	CORD5051
0052	IF(IAG.EQ.0) GO TO 80	CORD5052
0053	DO 75 M=1,512	CORD5053
0054	75 XDATA(M)=-9999.99	CORD5054
0055	READ(5, FD) (XDATA(M),M=1,IPN)	CORD5055
0056	DO 105 K=1,IPN,64	CORD5056
0057	KE=K+63	CORD5057
0058	105 WRITE(TEMFIL,7020) (XDATA(M),M=K,KE)	CORD5058
0059	GO TO 90	CORD5059
0060	80 CONTINUE	CORD5060
0061	DO 100 K=1,IPN,64	CORD5061
0062	KE=K+63	CORD5062
0063	100 READ(TEMFIL,7010) (XDATA(M),M=K,KE)	CORD5063
0064	90 CONTINUE	CORD5064
0065	WRITE(6,6030) J, (STRNAM(J,L),L=1,3)	CORD5065
0066	DO 110 K=1,ROW	CORD5066
0067	KB=COLUM*(K-1)+1	CORD5067
0068	KE=COLUM*K	CORD5068
0069	110 WRITE(6,6040) K,(XDATA(M),M=KB,KE)	CORD5069
0070	70 CONTINUE	CORD5070
0071	ENDFILE TEMFIL	CORD5071
0072	STOP	CORD5072
0073	5010 FORMAT(4I5,F5.0)	CORD5073
0074	5005 FORMAT(10A8)	CORD5074
0075	6010 FORMAT(1H0,13H MEASUREMENTS	CORD5075
0076	1 /1H ,5X,10H REP.NO.,10H STR.NO.,3X,	CORD5076
0077	2 10H ROW NO.,10H COL.NO.,3X,10H ERRATA,	CORD5077
0078	3 10H CORRECT/)	CORD5078
0079	6030 FORMAT(1H0,1H(,13,1H),3A4,3X,9HROW NO)	CORD5079
0080	6040 FORMAT(1H ,18X,15,7X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))	CORD5080
0081	6050 FORMAT(1H1,12HREPLICATION ,15 /1H ,7HSTRAIN)	CORD5081
0082	6020 FORMAT(1H1,22HNUMBER OF REPLICATIONS,8X,15/	CORD5082
0083	1 1H ,17HNUMBER OF STRAINS,13X,15	CORD5083
0084	2 /1H ,22HNUMBER OF ROW IN PLOTS,8X,15	CORD5084
0085	3 /1H ,25HNUMBER OF COLUMNS IN PLOTS,5X,15)	CORD5085
0086	7010 FORMAT(64F8.0)	CORD5086
0087	7020 FORMAT(64F8.2)	CORD5087
0088	7030 FORMAT(3I5,497X)	CORD5088
0089	END	CORD5089

図9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR LOCATION NOT SPECIFIED MEASUREMENTS	CORD6001
0002	C	CORD6002
0003	SUBROUTINE DATIN2	CORD6003
0004	INTEGER RIP,ROW,COLUM	CORD6004
0005	DOUBLE PRECISION FD(10),BRANK,REP(10),F	CORD6005
0006	DIMENSION TRAX(512),XDATA(512),IBUF(102),M(10,100),MM(10,100)	CORD6006
0007	COMMON /A/ IAG,IS,NSTR	CORD6007
0008	1 /D/ STRNAM(100,3)	CORD6008
0009	2 /E/ IM,ID	CORD6009
0010	3 /F/ RIP,ROW,COLUM,IFD	CORD6010
0011	DATA F/8H(16F5.0)/,BRANK/8H /,	CORD6011
0012	1 REP/6H H 1,6H H 2,6H H 3,6H H 4,6H H 5,6H H 6,	CORD6012
0013	2 6H H 7,6H H 8,6H H 9,6H H 10/	CORD6013
0014	C	CORD6014
0015	IF(IAG.NE.0) GO TO 10	CORD6015
0016	IF(IS.EQ.0) GO TO 20	CORD6016
0017	WRITE(TEMFIL,7030) RIP,ROW,COLUM	CORD6017
0018	READ(STDAT,7010) (IBUF(I),I=1,102)	CORD6018
0019	N=0	CORD6019
0020	DO 15 I=1,RIP	CORD6020
0021	DO 15 J=1,NSTR	CORD6021
0022	N=N+1	CORD6022
0023	M(I,J)=IBUF(N)	CORD6023
0024	MM(I,J)=IBUF(N)	CORD6024
0025	IF(N.NE.102) GO TO 15	CORD6025
0026	READ(STDAT,7010) (IBUF(K),K=1,102)	CORD6026
0027	N=0	CORD6027
0028	15 CONTINUE	CORD6028
0029	IF(IM.EQ.0) GO TO 30	CORD6029
0030	WRITE(6,6010)	CORD6030
0031	40 READ(5,5010) JRIP,JSTR,MTRU	CORD6031
0032	IF((JRIP*JSTR).EQ.0) GO TO 30	CORD6032
0033	WRITE(6,6020) JRIP,JSTR,M(JRIP,JSTR),MTRU	CORD6033
0034	MM(JRIP,JSTR)=MTRU	CORD6034
0035	GO TO 40	CORD6035
0036	10 CONTINUE	CORD6036
0037	WRITE(TEMFIL,7030) RIP,ROW,COLUM	CORD6037
0038	READ(5,5020) ((MM(I,J),J=1,NSTR),I=1,RIP)	CORD6038
0039	30 CONTINUE	CORD6039
0040	DO 31 K=1,102	CORD6040
0041	31 IBUF(K)=0	CORD6041
0042	N=0	CORD6042
0043	DO 25 I=1,RIP	CORD6043
0044	DO 25 J=1,NSTR	CORD6044
0045	N=N+1	CORD6045
0046	IBUF(N)=MM(I,J)	CORD6046
0047	IF(N.NE.102) GO TO 25	CORD6047
0048	WRITE(TEMFIL,7010) (IBUF(K),K=1,102)	CORD6048
0049	DO 26 K=1,102	CORD6049
0050	26 IBUF(K)=0	CORD6050

LINE NO.	STATEMENT	
0051	N=0	CORD6051
0052	25 CONTINUE	CORD6052
0053	IF(N.NE.0) WRITE(TEMFIL,7010) (IBUF(K),K=1,102)	CORD6053
0054	IF(IAG.NE.0) GO TO 60	CORD6054
0055	GO TO 50	CORD6055
0056	20 CONTINUE	CORD6056
0057	N=0	CORD6057
0058	READ(TEMFIL,7010) (IBUF(K),K=1,102)	CORD6058
0059	DO 35 I=1,RIP	CORD6059
0060	DO 35 J=1,NSTR	CORD6060
0061	N=N+1	CORD6061
0062	MM(I,J)=IBUF(N)	CORD6062
0063	IF(N.NE.102) GO TO 35	CORD6063
0064	READ(TEMFIL,7010) (IBUF(K),K=1,102)	CORD6064
0065	N=0	CORD6065
0066	35 CONTINUE	CORD6066
0067	60 CONTINUE	CORD6067
0068	WRITE(6,6030) RIP,NSTR	CORD6068
0069	WRITE(6,6035) (REP(I),I=1,RIP)	CORD6069
0070	DO 45 J=1,NSTR	CORD6070
0071	WRITE(6,6040) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(MM(I,J),I=1,RIP)	CORD6071
0072	45 CONTINUE	CORD6072
0073	50 CONTINUE	CORD6073
0074	IF(IAG.NE.0) GO TO 70	CORD6074
0075	IF(IS.EQ.0) GO TO 71	CORD6075
0076	IF(ID.NE.0) GO TO 80	CORD6076
0077	JRIP=0	CORD6077
0078	JSTR=0	CORD6078
0079	GO TO 90	CORD6079
0080	80 CONTINUE	CORD6080
0081	WRITE(6,6050)	CORD6081
0082	READ(5,5030) JRIP,JSTR,NOS,KEY,TRUX	CORD6082
0083	90 CONTINUE	CORD6083
0084	DO 55 I=1,RIP	CORD6084
0085	DO 55 J=1,NSTR	CORD6085
0086	DO 56 K=1,512	CORD6086
0087	56 TRAX(K)=-9999.99	CORD6087
0088	N=M(I,J)	CORD6088
0089	DO 65 K=1,N,64	CORD6089
0090	KE=K+63	CORD6090
0091	65 READ(STDAT,7020) (XDATA(NM),NM=K,KE)	CORD6091
0092	IF(JRIP.EQ.1.AND.JSTR.EQ.1) GO TO 100	CORD6092
0093	DO 75 K=1,N	CORD6093
0094	75 TRAX(K)=XDATA(K)	CORD6094
0095	GO TO 136	CORD6095
0096	100 CONTINUE	CORD6096
0097	NO=NOS	CORD6097
0098	NC=0	CORD6098
0099	DO 85 K=1,N	CORD6099
0100	IF(NO.NE.K) GO TO 130	CORD6100

図 9. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0101	IF(KEY) 140,150,160	CORD6101
0102	140 WRITE(6,6060) JRIP,JSTR,NO,KEY,XDATA(K)	CORD6102
0103	GO TO 170	CORD6103
0104	160 WRITE(6,6060) JRIP,JSTR,NO,KEY,XDATA(K),TRUX	CORD6104
0105	NC=NC+1	CORD6105
0106	TRAX(NC)=XDATA(K)	CORD6106
0107	GO TO 180	CORD6107
0108	150 WRITE(6,6060) JRIP,JSTR,NO,KEY,XDATA(K),TRUX	CORD6108
0109	180 NC=NC+1	CORD6109
0110	TRAX(NC)=TRUX	CORD6110
0111	170 READ(5,5030) JRIP,JSTR,NOS,KEY,TRUX	CORD6111
0112	NO=NOS	CORD6112
0113	IF(JRIP.NE.1.OR.JSTR.NE.J) NO=0	CORD6113
0114	IF(NO.EQ.K) GO TO 150	CORD6114
0115	GO TO 85	CORD6115
0116	130 NC=NC+1	CORD6116
0117	TRAX(NC)=XDATA(K)	CORD6117
0118	85 CONTINUE	CORD6118
0119	136 CONTINUE	CORD6119
0120	N=MM(I,J)	CORD6120
0121	DO 95 K=1,N,64	CORD6121
0122	KE=K+63	CORD6122
0123	95 WRITE(TEMFIL,7020) (TRAX(KN),KN=K,KE)	CORD6123
0124	55 CONTINUE	CORD6124
0125	ENDFILE TEMFIL	CORD6125
0126	RETURN	CORD6126
0127	70 CONTINUE	CORD6127
0128	DO 5 I=1,10	CORD6128
0129	5 FD(I)=BRANK	CORD6129
0130	FD(I)=F	CORD6130
0131	IF(IFD.NE.0) READ(5,5005) (FD(I),I=1,10)	CORD6131
0132	71 CONTINUE	CORD6132
0133	DO 105 I=1,RIP	CORD6133
0134	WRITE(6,6080) I	CORD6134
0135	DO 105 J=1,NSTR	CORD6135
0136	N=MM(I,J)	CORD6136
0137	IF(IAG.NE.0) GO TO 210	CORD6137
0138	DO 115 K=1,N,64	CORD6138
0139	KE=K+63	CORD6139
0140	115 READ(TEMFIL,7020) (XDATA(KN),KN=K,KE)	CORD6140
0141	GO TO 220	CORD6141
0142	210 CONTINUE	CORD6142
0143	DO 126 KN=1,512	CORD6143
0144	XDATA(KN)=-9999.99	CORD6144
0145	READ(5, FD) (XDATA(KN),KN=1,N)	CORD6145
0146	DO 125 K=1,N,64	CORD6146
0147	KE=K+63	CORD6147
0148	125 WRITE(TEMFIL,7020) (XDATA(KN),KN=K,KE)	CORD6148
0149	220 WRITE(6,6090) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(XDATA(KN),KN=1,N)	CORD6149
0150	105 CONTINUE	CORD6150

LINE NO.	STATEMENT
0151	ENDFILE TEMFIL
0152	STOP
0153	5005 FORMAT(10A8)
0154	5010 FORMAT(3I5)
0155	5020 FORMAT(16I5)
0156	5030 FORMAT(4I5,F5.0)
0157	6010 FORMAT(1H0,24H NUMBER OF TREES IN PLOT
0158	1 /1H ,5X,10H RIP.NO.,10H STR.NO.,3X,
0159	2 10H ERRATA,10H CORRECT)
0160	6020 FORMAT(1H ,5X,2I10,3X, 2I10)
0161	6030 FORMAT(1H1,22HNUMBER OF REPLICATIONS,8X,15
0162	1 /1H ,17HNUMBER OF STRAINS,13X,15
0163	2 /1H0,23HNUMBER OF TREES IN PLOT)
0164	6035 FORMAT(1H ,11HSTRAIN NAME,6X,10(4X,A6))
0165	6040 FORMAT(1H ,1H(,13,1H),3A4,10I10)
0166	6050 FORMAT(1H0,12HMEASUREMENTS
0167	1 /1H ,5X,10H RIP.NO.,10H STR.NO.,3X,
0168	2 5H NO.,5H KEY,2X,10H ERRATA,10H CORRECT)
0169	6060 FORMAT(1H ,5X,2I10,3X,2I5, 2X,2F10.2)
0170	6080 FORMAT(1H1,12HREPLICATION ,15/1H ,7HSTRAIN)
0171	6090 FORMAT(1H0,1H(,13,1H),3A4,13X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))
0172	7010 FORMAT(102I5,2X)
0173	7020 FORMAT(64F8.2)
0174	7030 FORMAT(3I5,497X)
0175	END

CORD6151
 CORD6152
 CORD6153
 CORD6154
 CORD6155
 CORD6156
 CORD6157
 CORD6158
 CORD6159
 CORD6160
 CORD6161
 CORD6162
 CORD6163
 CORD6164
 CORD6165
 CORD6166
 CORD6167
 CORD6168
 CORD6169
 CORD6170
 CORD6171
 CORD6172
 CORD6173
 CORD6174
 CORD6175

図 10. 実名ファイル記憶のためのプログラム

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C PROGRAM FOR ENTERING INDEX-CORDING INTO DISCS (FOR C T O P D FILE)	COD11001
0002	C MAIN PROGRAM	COD11002
0003	C	COD11003
0004	REWIND CTOPD	COD11004
0005	READ(5,5000) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	COD11005
0006	5000 FORMAT(1215)	COD11006
0007	WRITE(CTOPD,7000) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	COD11007
0008	7000 FORMAT(1215,452X)	COD11008
0009	WRITE(6,125)	COD11009
0010	125 FORMAT(1H1,15HTEST-PLANTATION)	COD11010
0011	CALL LIST (NN,42)	COD11011
0012	WRITE(6,275)	COD11012
0013	275 FORMAT(1H1,15HBREEDING REGION)	COD11013
0014	CALL LIST (MM,64)	COD11014
0015	WRITE(6,300)	COD11015
0016	300 FORMAT(1H1,17HBREEDING DISTRICT)	COD11016
0017	CALL LIST (II,42)	COD11017
0018	WRITE(6,325)	COD11018
0019	325 FORMAT(1H1,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	COD11019
0020	CALL LIST (JJ,42)	COD11020
0021	WRITE(6,400)	COD11021
0022	400 FORMAT(1H1,11HESTABLISHER)	COD11022
0023	CALL LIST (LL,64)	COD11023
0024	WRITE(6,425)	COD11024
0025	425 FORMAT(1H1,10HPREFECTURE)	COD11025
0026	CALL LIST (NJ,64)	COD11026
0027	WRITE(6,450)	COD11027
0028	450 FORMAT(1H1,7HSPECIES)	COD11028
0029	CALL LIST (MJ,42)	COD11029
0030	WRITE(6,475)	COD11030
0031	475 FORMAT(1H1,18HDESIGN OF PLANTING)	COD11031
0032	CALL LIST (IJ,42)	COD11032
0033	WRITE(6,350)	COD11033
0034	350 FORMAT(1H1,6HTRAITS)	COD11034
0035	CALL LIST (KK,64)	COD11035
0036	WRITE(6,500)	COD11036
0037	500 FORMAT(1H1,10HPLUS TREES/1H ,6HGROUP1)	COD11037
0038	CALL LIST (KJ1,42)	COD11038
0039	WRITE(6,525)	COD11039
0040	525 FORMAT(1H1,6HGROUP2)	COD11040
0041	CALL LIST (KJ2,42)	COD11041
0042	WRITE(6,550)	COD11042
0043	550 FORMAT(1H1,6HGROUP3)	COD11043
0044	CALL LIST (KJ3,42)	COD11044
0045	ENDFILE CTOPD	COD11045
0046	STOP	COD11046
0047	END	COD11047

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM	COD12001
0002	C	COD12002
0003	SUBROUTINE LIST (NOT, ID)	COD12003
0004	DIMENSION TRUNAM(64,3), FMT(20), FRC(20), FMT3(3), FMT2(3), FRC3(3),	COD12004
0005	1 FRC2(3)	COD12005
0006	DATA BRANK/4H /,	COD12006
0007	1 FMT3/4H(126,4HA4,8,4HX) /,	COD12007
0008	2 FMT2/4H(128,4HA4) ,4H /,	COD12008
0009	3 FRC3/4H(3A4,4H) ,4H /,	COD12009
0010	4 FRC2/4H(2A4,4H) ,4H /	COD12010
0011	C	COD12011
0012	IC=3	COD12012
0013	DO 5 I=1,20	COD12013
0014	FMT(I)=BRANK	COD12014
0015	5 FRC(I)=BRANK	COD12015
0016	DO 10 I=1,3	COD12016
0017	FMT(I)=FMT3(I)	COD12017
0018	10 FRC(I)=FRC3(I)	COD12018
0019	IF(ID.EQ.42) GO TO 15	COD12019
0020	IC=2	COD12020
0021	DO 35 I=1,3	COD12021
0022	FMT(I)=FMT2(I)	COD12022
0023	35 FRC(I)=FRC2(I)	COD12023
0024	15 CONTINUE	COD12024
0025	ICODE=0	COD12025
0026	DO 20 I=1,NOT, ID	COD12026
0027	DO 25 J=1, ID	COD12027
0028	DO 25 K=1, IC	COD12028
0029	25 TRUNAM(J,K)=BRANK	COD12029
0030	IE=NOT-(I-1)	COD12030
0031	IF(IE.GT.ID) IE=ID	COD12031
0032	READ(5, FRC) ((TRUNAM(J,K), K=1, IC), J=1, IE)	COD12032
0033	WRITE(CTOPD, FMT) ((TRUNAM(J,K), K=1, IC), J=1, ID)	COD12033
0034	DO 30 J=1, IE	COD12034
0035	ICODE=ICODE+1	COD12035
0036	30 WRITE(6, 6000) ICODE, (TRUNAM(J,K), K=1, IC)	COD12036
0037	20 CONTINUE	COD12037
0038	RETURN	COD12038
0039	6000 FORMAT(1H ,I5,2X,3A4)	COD12039
0040	END	COD12040

図 11. 実名ファイルの修正プログラム

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C PROGRAM FOR CORRECTION OF C T O P D FILE	CC0D1001
0002	C MAIN PROGRAM	CC0D1002
0003	C	CC0D1003
0004	COMMON /A/ NNP,MMP,IIP,JJP,LLP,NJP,MJP,IJP,KKP,KJP1,KJP2,KJP3	CC0D1004
0005	1 /B/ NN, MM, II, JJ, LL, NJ, MJ, IJ, KK,KJ1,KJ2,KJ3,	CC0D1005
0006	2 NNN,MMM,III,JJJ,LLL,NNJ,MMJ,IJJ,KKK,KKJ1,KKJ2,KKJ3	CC0D1006
0007	C	CC0D1007
0008	IC2=2	CC0D1008
0009	IC3=3	CC0D1009
0010	IC42=42	CC0D1010
0011	IC64=64	CC0D1011
0012	READ(5,50) NNP,MMP,IIP,JJP,LLP,NJP,MJP,IJP,KKP,KJP1,KJP2,KJP3	CC0D1012
0013	50 FORMAT(1215)	CC0D1013
0014	REWIND CTOPD	CC0D1014
0015	REWIND TEMFIL	CC0D1015
0016	CALL PART1	CC0D1016
0017	IF(NNP.EQ.0) GO TO 1	CC0D1017
0018	WRITE(6,100)	CC0D1018
0019	100 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1019
0020	1 15HTEST-PLANTATION)	CC0D1020
0021	1 CALL PART2 (NNP,NN,NNN,IC42,IC3)	CC0D1021
0022	IF(MMP.EQ.0) GO TO 2	CC0D1022
0023	WRITE(6,200)	CC0D1023
0024	200 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1024
0025	1 15HBREEDING REGION)	CC0D1025
0026	2 CALL PART2 (MMP,MM,MMM,IC64,IC2)	CC0D1026
0027	IF(IIP.EQ.0) GO TO 3	CC0D1027
0028	WRITE(6,300)	CC0D1028
0029	300 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1029
0030	1 17HBREEDING DISTRICT)	CC0D1030
0031	3 CALL PART2 (IIP,II,III,IC42,IC3)	CC0D1031
0032	IF(JJP.EQ.0) GO TO 4	CC0D1032
0033	WRITE(6,400)	CC0D1033
0034	400 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1034
0035	1 28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	CC0D1035
0036	4 CALL PART2 (JJP,JJ,JJJ,IC42,IC3)	CC0D1036
0037	IF(LLP.EQ.0) GO TO 5	CC0D1037
0038	WRITE(6,500)	CC0D1038
0039	500 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1039
0040	1 11HESTABLISHER)	CC0D1040
0041	5 CALL PART2 (LLP,LL,LLL,IC64,IC2)	CC0D1041
0042	IF(NJP.EQ.0) GO TO 6	CC0D1042
0043	WRITE(6,600)	CC0D1043
0044	600 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1044
0045	1 10HPREFECTURE)	CC0D1045
0046	6 CALL PART2 (NJP,NJ,NNJ,IC64,IC2)	CC0D1046
0047	IF(MJP.EQ.0) GO TO 7	CC0D1047
0048	WRITE(6,700)	CC0D1048
0049	700 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1049
0050	1 7HSPECIES)	CC0D1050

LINE NO.	STATEMENT	
0051	7 CALL PART2 (MJP,MJ,MMJ,IC42,IC3)	CC0D1051
0052	IF(IJP.EQ.0) GO TO 8	CC0D1052
0053	WRITE(6,800)	CC0D1053
0054	800 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1054
0055	1 18HDESIGN OF PLANTING)	CC0D1055
0056	8 CALL PART2 (IJP,IJ,IJJ,IC42,IC3)	CC0D1056
0057	IF(KKP.EQ.0) GO TO 9	CC0D1057
0058	WRITE(6,900)	CC0D1058
0059	900 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1059
0060	1 6HTRAITS)	CC0D1060
0061	9 CALL PART2 (KKP,KK,KKK,IC64,IC2)	CC0D1061
0062	IF(KJP1.EQ.0) GO TO 10	CC0D1062
0063	WRITE(6,1000)	CC0D1063
0064	1000 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1064
0065	1 19HPLUS TREE (GROUP 1))	CC0D1065
0066	10 CALL PART2 (KJP1,KJ1,KKJ1,IC42,IC3)	CC0D1066
0067	IF(KJP2.EQ.0) GO TO 11	CC0D1067
0068	WRITE(6,1100)	CC0D1068
0069	1100 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1069
0070	1 19HPLUS TREE (GROUP 2))	CC0D1070
0071	11 CALL PART2 (KJP2,KJ2,KKJ2,IC42,IC3)	CC0D1071
0072	IF(KJP3.EQ.0) GO TO 12	CC0D1072
0073	WRITE(6,1200)	CC0D1073
0074	1200 FORMAT(1H0,47HOUTPUT OF ITEMS BEFORE AND AFTER CORRECTION OF ,	CC0D1074
0075	1 19HPLUS TREE (GROUP 3))	CC0D1075
0076	12 CALL PART2 (KJP3,KJ3,KKJ3,IC42,IC3)	CC0D1076
0077	ENDFILE TEMFIL	CC0D1077
0078	CALL FILOUT	CC0D1078
0079	END	CC0D1079

図 11. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR CORRECTION OF PARAMETER	CC0D2001
0002	C	CC0D2002
0003	SUBROUTINE PART1	CC0D2003
0004	C	CC0D2004
0005	COMMON /B/ NN, MM, II, JJ, LL, NJ, MJ, IJ, KK, KJ1, KJ2, KJ3,	CC0D2005
0006	1 NNN, MMM, III, JJJ, LLL, NNJ, MMJ, IIJ, KKK, KKJ1, KKJ2, KKJ3	CC0D2006
0007	C	CC0D2007
0008	READ(CTOPD,100) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	CC0D2008
0009	100 FORMAT(12I5,452X)	CC0D2009
0010	READ(5,105) NND,MMD,IID,JJD,LLD,NJD,MJD,IJD,KKD,KJD1,KJD2,KJD3	CC0D2010
0011	105 FORMAT(12I5)	CC0D2011
0012	NNN=NN+NND	CC0D2012
0013	MMM=MM+MMD	CC0D2013
0014	III=II+IID	CC0D2014
0015	JJJ=JJ+JJD	CC0D2015
0016	LLL=LL+LLD	CC0D2016
0017	NNJ=NJ+NJD	CC0D2017
0018	MMJ=MJ+MJD	CC0D2018
0019	IIJ=IJ+IJD	CC0D2019
0020	KKK=KK+KKD	CC0D2020
0021	KKJ1=KJ1+KJD1	CC0D2021
0022	KKJ2=KJ2+KJD2	CC0D2022
0023	KKJ3=KJ3+KJD3	CC0D2023
0024	WRITE(6,200)	CC0D2024
0025	200 FORMAT(1H1,45HCORRECTION OF INDEX-CORDING (C T O P D FILE)	CC0D2025
0026	1 /1H0,26HNUMBER OF INDIVIDUAL ITEMS	CC0D2026
0027	2 /1H0, 8HCATEGORY,22X,17HNUMBERS CORRECTED,3X,11HDIFFERENCES,	CC0D2027
0028	3 10H IN NUMBER	CC0D2028
0029	4 /1H ,50X,16HAFTER CORRECTION/)	CC0D2029
0030	WRITE(6,300) NND,NNN,MMD,MMM,IID,III,JJD,JJJ,LLD,LLL,NJD,NNJ,MJD,	CC0D2030
0031	1 MMJ	CC0D2031
0032	WRITE(6,301) IJD,IIJ,KKD,KKK,KJD1,KKJ1,KJD2,KKJ2,KJD3,KKJ3	CC0D2032
0033	300 FORMAT(1H ,16H TEST-PLANTATION,19X,15,15X,15	CC0D2033
0034	1 /1H ,16H BREEDING REGION,19X,15,15X,15	CC0D2034
0035	2 /1H ,18H BREEDING DISTRICT,17X,15,15X,15	CC0D2035
0036	3 /1H ,29H DISTRICT AS UNITY OF TESTING,6X,15,15X,15	CC0D2036
0037	4 /1H ,12H ESTABLISHER,23X,15,15X,15	CC0D2037
0038	5 /1H ,11H PREFECTURE,24X,15,15X,15	CC0D2038
0039	6 /1H , 8H SPECIES,27X,15,15X,15)	CC0D2039
0040	301 FORMAT(1H ,19H DESGIN OF PLANTING,16X,15,15X,15	CC0D2040
0041	1 /1H , 7H TRAITS,28X,15,15X,15	CC0D2041
0042	2 /1H ,29H PLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR	CC0D2042
0043	3 /1H ,9H GROUP 1,26X,15,15X,15	CC0D2043
0044	3 /1H ,9H GROUP 2,26X,15,15X,15	CC0D2044
0045	3 /1H ,9H GROUP 3,26X,15,15X,15)	CC0D2045
0046	WRITE(TEMFIL,100) NNN,MMM,III,JJJ,LLL,NNJ,MMJ,IIJ,KKK,KKJ1,KKJ2,	CC0D2046
0047	1 KKKJ	CC0D2047
0048	RETURN	CC0D2048
0049	END	CC0D2049

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR CORRECTION OF INDEXES	CC003001
0002	C	CC003002
0003	SUBROUTINE PART2 (IP,NOT,NNOT,ID,IC)	CC003003
0004	DIMENSION TEM(64,3),TRA(64,3),GNAME(3),FMT(20),FW(20),FMT3(8),	CC003004
0005	1 FMT2(8),FW3(8),FW2(8)	CC003005
0006	DATA FW3/4H(1H ,4H,I5,,4H5X, ,4H15, ,4H5X, ,4H3A4,,4H5X, ,4H3A4)/,	CC003006
0007	1 FW2/4H(1H ,4H,I5,,4H5X, ,4H15, ,4H5X, ,4H2A4,,4H9X, ,4H2A4)/,	CC003007
0008	2 FMT3/4H(126,4HA4, ,4H8X),4H ,4H ,4H ,4H ,4H ,/	CC003008
0009	3 FMT2/4H(128,4HA4),4H ,4H ,4H ,4H ,4H ,/	CC003009
0010	4 BRANK/4H /	CC003010
0011	C	CC003011
0012	DO 160 I=1,20	CC003012
0013	FW(I)=BRANK	CC003013
0014	160 FMT(I)=BRANK	CC003014
0015	DO 165 I=1,8	CC003015
0016	FMT(I)=FMT3(I)	CC003016
0017	165 FW(I)=FW3(I)	CC003017
0018	IF(ID.EQ.42) GO TO 170	CC003018
0019	DO 175 I=1,8	CC003019
0020	FMT(I)=FMT2(I)	CC003020
0021	175 FW(I)=FW2(I)	CC003021
0022	170 CONTINUE	CC003022
0023	IF(IP.NE.0) GO TO 10	CC003023
0024	DO 20 I=1,NOT,ID	CC003024
0025	DO 25 L=1,ID	CC003025
0026	DO 25 M=1,IC	CC003026
0027	25 TRA(L,M)=BRANK	CC003027
0028	READ(CTOPD,FMT) ((TRA(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC003028
0029	WRITE(TEMFIL,FMT) ((TRA(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC003029
0030	20 CONTINUE	CC003030
0031	RETURN	CC003031
0032	10 CONTINUE	CC003032
0033	DO 15 L=1,ID	CC003033
0034	DO 15 M=1,IC	CC003034
0035	15 TRA(L,M)=BRANK	CC003035
0036	WRITE(6,500)	CC003036
0037	500 FORMAT(1H ,5H CODE,5X,5H KEY,5X,6HERRATA,11X,7HCORRECT/)	CC003037
0038	K=0	CC003038
0039	N=0	CC003039
0040	IND=0	CC003040
0041	READ(5,200) NO,KEY,(GNAME(M),M=1,IC)	CC003041
0042	200 FORMAT(215,3A4)	CC003042
0043	LL=1	CC003043
0044	DO 30 I=1,NOT,ID	CC003044
0045	JE=NOT-(I-1)	CC003045
0046	IF(JE.GT.ID) JE=ID	CC003046
0047	READ(CTOPD,FMT) ((TEM(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC003047
0048	DO 40 J=1,JE	CC003048
0049	IND=IND+1	CC003049
0050	IF(IND.EQ.NO) GO TO 50	CC003050

図 11. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0051	N=N+1	CC0D3051
0052	K=K+1	CC0D3052
0053	DO 60 M=1,IC	CC0D3053
0054	TRA(N,M)=TEM(J,M)	CC0D3054
0055	60 CONTINUE	CC0D3055
0056	GO TO 110	CC0D3056
0057	50 CONTINUE	CC0D3057
0058	LL=0	CC0D3058
0059	IF(KEY) 70,80,90	CC0D3059
0060	70 WRITE(6, FW) NO,KEY,(TEM(J,M),M=1,IC),(GNAME(M),M=1,IC)	CC0D3060
0061	GO TO 150	CC0D3061
0062	90 WRITE(6, FW) NO,KEY,(TEM(J,M),M=1,IC),(GNAME(M),M=1,IC)	CC0D3062
0063	N=N+1	CC0D3063
0064	K=K+1	CC0D3064
0065	DO 120 M=1,IC	CC0D3065
0066	TRA(N,M)=TEM(J,M)	CC0D3066
0067	120 CONTINUE	CC0D3067
0068	IF(N.NE.ID) GO TO 140	CC0D3068
0069	WRITE(TEMFIL,FMT) ((TRA(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC0D3069
0070	N=0	CC0D3070
0071	DO 125 L=1,ID	CC0D3071
0072	DO 125 M=1,IC	CC0D3072
0073	125 TRA(L,M)=BRANK	CC0D3073
0074	GO TO 140	CC0D3074
0075	80 WRITE(6, FW) NO,KEY,(TEM(J,M),M=1,IC),(GNAME(M),M=1,IC)	CC0D3075
0076	140 N=N+1	CC0D3076
0077	K=K+1	CC0D3077
0078	DO 130 M=1,IC	CC0D3078
0079	TRA(N,M)=GNAME(M)	CC0D3079
0080	130 CONTINUE	CC0D3080
0081	110 CONTINUE	CC0D3081
0082	IF(N.NE.ID) GO TO 150	CC0D3082
0083	WRITE(TEMFIL,FMT) ((TRA(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC0D3083
0084	DO 115 L=1,ID	CC0D3084
0085	DO 115 M=1,IC	CC0D3085
0086	115 TRA(L,M)=BRANK	CC0D3086
0087	N=0	CC0D3087
0088	150 CONTINUE	CC0D3088
0089	IF(LL.NE.0) GO TO 40	CC0D3089
0090	READ(5,200) NO,KEY,(GNAME(M),M=1,IC)	CC0D3090
0091	LL=1	CC0D3091
0092	IF(IND.NE.NO) GO TO 40	CC0D3092
0093	LL=0	CC0D3093
0094	GO TO 80	CC0D3094
0095	40 CONTINUE	CC0D3095
0096	30 CONTINUE	CC0D3096
0097	WRITE(6,400) K	CC0D3097
0098	400 FORMAT(1H+,60X,7HTOTAL =,I4)	CC0D3098
0099	IF(N.EQ.0) GO TO 1	CC0D3099
0100	WRITE(TEMFIL,FMT) ((TRA(L,M),M=1,IC),L=1,ID)	CC0D3100

LINE NO.	OKITAC 4500	FORTAN	SOURCE PROGRAM LIST	PAGE	0006
0101	STATEMENT				
0102	1 RETURN				
	END				
					CCOD3101
					CCOD3102

図 11. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0007

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR OUTPUT AFTER CORRECTION	CC0D4001
0002	C	CC0D4002
0003	SUBROUTINE FILOUT	CC0D4003
0004	COMMON /A/ NNP,MMP,IIP,JJP,LLP,NJP,MJP,IJP,KKP,KJP1,KJP2,KJP3	CC0D4004
0005	C	CC0D4005
0006	REWIND TEMFIL	CC0D4006
0007	IC2=2	CC0D4007
0008	IC3=3	CC0D4008
0009	IC4=42	CC0D4009
0010	IC5=64	CC0D4010
0011	READ(TEMFIL,50) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	CC0D4011
0012	50 FORMAT(1215,452X)	CC0D4012
0013	IF(NNP.EQ.0) GO TO 1	CC0D4013
0014	WRITE(6,100)	CC0D4014
0015	100 FORMAT(1H1,15HTEST-PLANTATION)	CC0D4015
0016	1 CALL OUTP (NNP,NN,IC4,IC3)	CC0D4016
0017	IF(MMP.EQ.0) GO TO 2	CC0D4017
0018	WRITE(6,200)	CC0D4018
0019	200 FORMAT(1H1,15HBREEDING REGION)	CC0D4019
0020	2 CALL OUTP (MMP,MM,IC5,IC2)	CC0D4020
0021	IF(IIP.EQ.0) GO TO 3	CC0D4021
0022	WRITE(6,300)	CC0D4022
0023	300 FORMAT(1H1,17HBREEDING DISTRICT)	CC0D4023
0024	3 CALL OUTP (IIP,II,IC4,IC3)	CC0D4024
0025	IF(JJP.EQ.0) GO TO 4	CC0D4025
0026	WRITE(6,400)	CC0D4026
0027	400 FORMAT(1H1,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	CC0D4027
0028	4 CALL OUTP (JJP,JJ,IC4,IC3)	CC0D4028
0029	IF(LLP.EQ.0) GO TO 5	CC0D4029
0030	WRITE(6,500)	CC0D4030
0031	500 FORMAT(1H1,11HSTABLISHER)	CC0D4031
0032	5 CALL OUTP (LLP,LL,IC5,IC2)	CC0D4032
0033	IF(NJP.EQ.0) GO TO 6	CC0D4033
0034	WRITE(6,600)	CC0D4034
0035	600 FORMAT(1H1,10HPREFECTURE)	CC0D4035
0036	6 CALL OUTP (NJP,NJ,IC5,IC2)	CC0D4036
0037	IF(MJP.EQ.0) GO TO 7	CC0D4037
0038	WRITE(6,700)	CC0D4038
0039	700 FORMAT(1H1,6HSPCIES)	CC0D4039
0040	7 CALL OUTP (MJP,MJ,IC4,IC3)	CC0D4040
0041	IF(IJP.EQ.0) GO TO 8	CC0D4041
0042	WRITE(6,800)	CC0D4042
0043	800 FORMAT(1H1,18HDESIGN OF PLANTING)	CC0D4043
0044	8 CALL OUTP (IJP,IJ,IC4,IC3)	CC0D4044
0045	IF(KKP.EQ.0) GO TO 9	CC0D4045
0046	WRITE(6,900)	CC0D4046
0047	900 FORMAT(1H1,6HTRAITS)	CC0D4047
0048	9 CALL OUTP (KKP,KK,IC5,IC2)	CC0D4048
0049	IF(KJP1.EQ.0) GO TO 10	CC0D4049
0050	WRITE(6,1000)	CC0D4050

LINE NO.	STATEMENT	
0051	1000 FORMAT(1H1, 9HPLUS TREE/1H, 7HGROUP 1)	CC0D4051
0052	10 CALL OUTP (KJP1,KJ1,IC4,IC3)	CC0D4052
0053	IF(KJP2.EQ.0) GO TO 11	CC0D4053
0054	WRITE(6,1100)	CC0D4054
0055	1100 FORMAT(1H1,7HGROUP 2)	CC0D4055
0056	11 CALL OUTP (KJP2,KJ2,IC4,IC3)	CC0D4056
0057	IF(KJP3.EQ.0) GO TO 12	CC0D4057
0058	WRITE(6,1200)	CC0D4058
0059	1200 FORMAT(1H1,7HGROUP 3)	CC0D4059
0060	12 CALL OUTP (KJP3,KJ3,IC4,IC3)	CC0D4060
0061	STOP	CC0D4061
0062	RETURN	CC0D4062
0063	END	CC0D4063

図 11. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM	CC005001
0002	C	CC005002
0003	SUBROUTINE GUTP (IP,NOT,ID,MM)	CC005003
0004	DIMENSION GNAME(64,3)	CC005004
0005	C	CC005005
0006	IF(IP.NE.0) GO TO 10	CC005006
0007	DO 20 I=1,NOT,ID	CC005007
0008	READ(TEMFIL,100)	CC005008
0009	100 FORMAT(512X)	CC005009
0010	20 CONTINUE	CC005010
0011	RETURN	CC005011
0012	10 CONTINUE	CC005012
0013	ICODE=0	CC005013
0014	DO 30 I=1,NOT,ID	CC005014
0015	JE=NOT-(I-1)	CC005015
0016	IF(JE.GT.ID) JE=ID	CC005016
0017	READ(TEMFIL,200) ((GNAME(L,M),M=1,MM),L=1,ID)	CC005017
0018	200 FORMAT(128A4)	CC005018
0019	DO 30 J=1,JE	CC005019
0020	ICODE=ICODE+1	CC005020
0021	WRITE(6,300) ICODE,(GNAME(J,M),M=1,MM)	CC005021
0022	300 FORMAT(1H ,110,2X,3A4)	CC005022
0023	30 CONTINUE	CC005023
0024	RETURN	CC005024
0025	END	CC005025

PAGE 0009

図 12. 二元分類分散分析のプログラム

LINE NO.	STATEMENT	
	OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST	PAGE 0001
0001	C STATISTICAL ANALYSIS PROGRAM (INCLUDES TWO WAY ANALYSIS OF VARIANCE)	ANOV1001
0002	C	ANOV1002
0003	COMMON NSTR,STRNAM(100,3),RIP,SUMX(10,100),SSQX(10,100),M(10,100)	ANOV1003
0004	INTEGER RIP,ROW,COLUM	ANOV1004
0005	DOUBLE PRECISION SUMX,SSQX	ANOV1005
0006	C	ANOV1006
0007	CALL LEBOUT	ANOV1007
0008	CALL DATIN2	ANOV1008
0009	CALL ANOVA	ANOV1009
0010	END	ANOV1010

図 12. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR OUTPUT OF CATEGORIES	ANOV2001
0002	C	ANOV2002
0003	SUBROUTINE LEBOUT	ANOV2003
0004	COMMON NSTR,STRNAM(100,3),RIP,SUMX(10,100),SSQX(10,100),	ANOV2004
0005	1 MH(10,100)	ANOV2005
0006	REAL LOTP	ANOV2006
0007	INTEGER BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,DATEST(4),ALTI,SPEC,DESPL,DENPL,	ANOV2007
0008	1 DATEXA(4),AGEPL,REPEX,TRAI,STRA(102),RIP,ROW,COLUM	ANOV2008
0009	DOUBLE PRECISION CDATNO,DATNO,DIREC,SOFY,XEND	ANOV2009
0010	DIMENSION LOTP(11),PECHA(15),COMM(60),TRUNAM(64,3)	ANOV2010
0011	DATA XEND/5H999999/	ANOV2011
0012	C	ANOV2012
0013	REWIND CLSIF	ANOV2013
0014	REWIND CTOPD	ANOV2014
0015	READ(5,25) CDATNO	ANOV2015
0016	25 FORMAT(A8)	ANOV2016
0017	2 READ(CLSIF,100) DATNO,NOTP,BRRE,BRDI,UNIT,PRRE,PREF,	ANOV2017
0018	1 (DATEST(I),I=1,4),(LOTP(I),I=1,11),ALTI,DIREC,ANGSL,SOFY,	ANOV2018
0019	2 SPEC,DESPL,DENPL,NSTR,(DATEXA(I),I=1,4),AGEPL,REPEX,	ANOV2019
0020	3 TRAI,(PECHA(I),I=1,15),(COMM(I),I=1,60)	ANOV2020
0021	100 FORMAT(A6,I5,5I3,4I2,11A4,I4,A8,A4,A8,2I3,2I5,4I2,3I3,15A4,60A4,	ANOV2021
0022	1 77X)	ANOV2022
0023	IF(DATNO.NE.XEND) GO TO 3	ANOV2023
0024	WRITE(6,3100) CDATNO	ANOV2024
0025	3100 FORMAT(1H1,16H????? DATA NO = ,A8,23HIS NOT REGISTERED ?????)	ANOV2025
0026	STOP	ANOV2026
0027	3 READ(CLSIF,200) (STRA(I),I=1,102)	ANOV2027
0028	200 FORMAT(102I5,2X)	ANOV2028
0029	IF(DATNO.NE.CDATNO) GO TO 2	ANOV2029
0030	IF(SPEC.EQ.1) ICORRD=1	ANOV2030
0031	IF((SPEC.GT.1).AND.(SPEC.LT.8)) ICORRD=2	ANOV2031
0032	IF(SPEC.GT.7) ICORRD=3	ANOV2032
0033	READ(CTOPD,300) NN,MM,II,JJ,LL,NJ,MJ,IJ,KK,KJ1,KJ2,KJ3	ANOV2033
0034	300 FORMAT(12I5,452X)	ANOV2034
0035	WRITE(6,400) DATNO	ANOV2035
0036	400 FORMAT(1H1,6HNUMBER,24X,A8)	ANOV2036
0037	WRITE(6,500)	ANOV2037
0038	500 FORMAT(1H0,15HTEST-PLANTATION)	ANOV2038
0039	DO 40 I=1,NN,42	ANOV2039
0040	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	ANOV2040
0041	600 FORMAT(128A4)	ANOV2041
0042	IB=I	ANOV2042
0043	IE=IB+41	ANOV2043
0044	IF((NOTP.GE.IB).AND.(NOTP.LE.IE)) GO TO 45	ANOV2044
0045	GO TO 40	ANOV2045
0046	45 M=NOTP-(I-1)	ANOV2046
0047	WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	ANOV2047
0048	700 FORMAT(1H+,30X,3A4)	ANOV2048
0049	40 CONTINUE	ANOV2049
0050	WRITE(6,800)	ANOV2050

LINE NO.

STATEMENT

0051	800	FORMAT(1H0,14HBRRDING REGION)	ANOV2051
0052		READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	ANOV2052
0053		WRITE(6,700) (TRUNAM(BRRE,N),N=1,2)	ANOV2053
0054		WRITE(6,900)	ANOV2054
0055	900	FORMAT(1H0,17HBREEDING DISTRICT)	ANOV2055
0056		READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	ANOV2056
0057		WRITE(6,700) (TRUNAM(BRDI,N),N=1,3)	ANOV2057
0058		WRITE(6,1000)	ANOV2058
0059	1000	FORMAT(1H0,28HDISTRICT AS UNITY OF TESTING)	ANOV2059
0060		DO 50 I=1,JJ,42	ANOV2060
0061		READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	ANOV2061
0062		IE=I+41	ANOV2062
0063		IF((UNIT.GE.I).AND.(UNIT.LE.IE)) GO TO 55	ANOV2063
0064		GO TO 50	ANOV2064
0065	55	M=UNIT-(I-1)	ANOV2065
0066		WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)	ANOV2066
0067	50	CONTINUE	ANOV2067
0068		WRITE(6,1100)	ANOV2068
0069	1100	FORMAT(1H0,11HESTABLISHER)	ANOV2069
0070		DO 60 I=1,LL,64	ANOV2070
0071		READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	ANOV2071
0072		IE=I+63	ANOV2072
0073		IF((PRRE.GE.I).AND.(PRRE.LE.IE)) GO TO 65	ANOV2073
0074		GO TO 60	ANOV2074
0075	65	M=PRRE-(I-1)	ANOV2075
0076		WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	ANOV2076
0077	60	CONTINUE	ANOV2077
0078		WRITE(6,1200)	ANOV2078
0079	1200	FORMAT(1H0,10HPREFECTURE)	ANOV2079
0080		DO 70 I=1,NJ,64	ANOV2080
0081		READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)	ANOV2081
0082		IE=I+63	ANOV2082
0083		IF((PREF.GE.I).AND.(PREF.LE.IE)) GO TO 75	ANOV2083
0084		GO TO 70	ANOV2084
0085	75	M=PREF-(I-1)	ANOV2085
0086		WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)	ANOV2086
0087	70	CONTINUE	ANOV2087
0088		WRITE(6,1300) (DATEST(I),I=1,4)	ANOV2088
0089	1300	FORMAT(1H0,21HDATE OF ESTABLISHMENT,9X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)	ANOV2089
0090		WRITE(6,1400) (LOTP(I),I=1,11)	ANOV2090
0091	1400	FORMAT(1H0,8HLOCALITY,22X,11A4)	ANOV2091
0092		WRITE(6,1500) ALTI	ANOV2092
0093	1500	FORMAT(1H0,8HALTITUDE,22X,I4)	ANOV2093
0094		WRITE(6,1600) DIREC	ANOV2094
0095	1600	FORMAT(1H0,22HDIRECTION OF EXPOSURE,8X,A8)	ANOV2095
0096		WRITE(6,1700) ANGSL	ANOV2096
0097	1700	FORMAT(1H0,14HANGLE OF SLOPE,16X,A4)	ANOV2097
0098		WRITE(6,1800) SOFY	ANOV2098
0099	1800	FORMAT(1H0,9H50IL TYPE,21X,A8)	ANOV2099
0100		WRITE(6,1900)	ANOV2100

図 12. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0004

LINE NO.

STATEMENT

```

0101 1900 FORMAT(1H0,7HSPECIES)
0102 DO 80 I=1,MJ,42
0103 READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)
0104 IE=I+41
0105 IF((SPEC.GE.I).AND.(SPEC.LE.IE)) GO TO 85
0106 GO TO 80
0107 85 M=SPEC-(I-1)
0108 WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)
0109 80 CONTINUE
0110 WRITE(6,2000)
0111 2000 FORMAT(1H0,18HDESIGN OF PLANTING)
0112 DO 90 I=1,IJ,42
0113 READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)
0114 IE=I+41
0115 IF((DESPL.GE.I).AND.(DESPL.LE.IE)) GO TO 95
0116 GO TO 90
0117 95 M=DESPL-(I-1)
0118 WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,3)
0119 90 CONTINUE
0120 WRITE(6,2100) DENPL
0121 2100 FORMAT(1H0,22HPLANTING STOCK DENSITY,8X,15,3H/HA)
0122 WRITE(6,2200) NSTR
0123 2200 FORMAT(1H0,26HNUMBER OF STRAINS INCLUDED,2X,15)
0124 WRITE(6,2250) (DATEXA(I),I=1,4)
0125 2250 FORMAT(1H0,19HDATE OF EXAMINATION,11X,2I2,1H,,I2,1H,,I2)
0126 WRITE(6,2300) AGEPL
0127 2300 FORMAT(1H0,3HAGE,27X,13)
0128 WRITE(6,2400) REPEX
0129 2400 FORMAT(1H0,20HREPEATED EXAMINATION,10X,13)
0130 WRITE(6,2500)
0131 2500 FORMAT(1H0,6HTRAITS)
0132 DO 110 I=1,KK,64
0133 READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,2),M=1,64)
0134 IE=I+63
0135 IF((TRAI.GE.I).AND.(TRAI.LE.IE)) GO TO 115
0136 GO TO 110
0137 115 M=TRAI-(I-1)
0138 WRITE(6,700) (TRUNAM(M,N),N=1,2)
0139 110 CONTINUE
0140 WRITE(6,2600) (PECHA(I),I=1,15)
0141 2600 FORMAT(1H0,15HPERSON IN CHRGE,15X,15A4)
0142 WRITE(6,2700) (COMM(I),I=1,60)
0143 2700 FORMAT(1H0,7HCOMMENT,23X,20A4/(1H ,30X,20A4))
0144 WRITE(6,2800)
0145 2800 FORMAT(1H0,28HPLUS TREE OR NATIVE CULTIVAR)
0146 L=1
0147 180 CONTINUE
0148 IF(L.EQ.3) KJ=KJ3
0149 IF(L.EQ.2) KJ=KJ2
0150 IF(L.EQ.1) KJ=KJ1

```

ANOV2101
 ANOV2102
 ANOV2103
 ANOV2104
 ANOV2105
 ANOV2106
 ANOV2107
 ANOV2108
 ANOV2109
 ANOV2110
 ANOV2111
 ANOV2112
 ANOV2113
 ANOV2114
 ANOV2115
 ANOV2116
 ANOV2117
 ANOV2118
 ANOV2119
 ANOV2120
 ANOV2121
 ANOV2122
 ANOV2123
 ANOV2124
 ANOV2125
 ANOV2126
 ANOV2127
 ANOV2128
 ANOV2129
 ANOV2130
 ANOV2131
 ANOV2132
 ANOV2133
 ANOV2134
 ANOV2135
 ANOV2136
 ANOV2137
 ANOV2138
 ANOV2139
 ANOV2140
 ANOV2141
 ANOV2142
 ANOV2143
 ANOV2144
 ANOV2145
 ANOV2146
 ANOV2147
 ANOV2148
 ANOV2149
 ANOV2150

LINE NO.	STATEMENT	
0151	IF(L.NE.ICORRD) GO TO 120	ANOV2151
0152	DO 130 I=1,KJ,42	ANOV2152
0153	READ(CTOPD,600) ((TRUNAM(M,N),N=1,3),M=1,42)	ANOV2153
0154	IB=I	ANOV2154
0155	IE=IB+41	ANOV2155
0156	DO 140 J=1,NSTR	ANOV2156
0157	IF((STRA(J).GE.IB).AND.(STRA(J).LE.IE)) GO TO 145	ANOV2157
0158	GO TO 140	ANOV2158
0159	145 M=STRA(J)-(I-1)	ANOV2159
0160	DO 150 L=1,3	ANOV2160
0161	STRNAM(J,L)=TRUNAM(M,L)	ANOV2161
0162	150 CONTINUE	ANOV2162
0163	140 CONTINUE	ANOV2163
0164	130 CONTINUE	ANOV2164
0165	GO TO 160	ANOV2165
0166	120 CONTINUE	ANOV2166
0167	DO 170 I=1,KJ,42	ANOV2167
0168	READ(CTOPD,2900)	ANOV2168
0169	2900 FORMAT(5I2X)	ANOV2169
0170	170 CONTINUE	ANOV2170
0171	L=L+1	ANOV2171
0172	GO TO 180	ANOV2172
0173	160 CONTINUE	ANOV2173
0174	WRITE(6,3000) (I, (STRNAM(I,J),J=1,3),I=1,NSTR)	ANOV2174
0175	3000 FORMAT(1H+,30X,5(1H(,13,1H),3A4,2X)/	ANOV2175
0176	1 (1H ,30X,5(1H(,13,1H),3A4,2X)))	ANOV2176
0177	RETURN	ANOV2177
0178	END	ANOV2178

図 12. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0006

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR SUM OF VARIABLE AND SUM OF SQUARE	ANOV3001
0002	C	ANOV3002
0003	SUBROUTINE DATINZ	ANOV3003
0004	COMMON NSTR,STRNAM(100,3),RIP,SUMX(10,100),SSQX(10,100),M(10,100)	ANOV3004
0005	INTEGER RIP,ROW,COLUM	ANOV3005
0006	DIMENSION Ibuff(102),XS(512)	ANOV3006
0007	DOUBLE PRECISION XD(512),SUMX,SSQX,SX,SSX	ANOV3007
0008	C	ANOV3008
0009	REWIND STDAT	ANOV3009
0010	READ(STDAT,100) RIP,ROW,COLUM	ANOV3010
0011	100 FORMAT(3I5)	ANOV3011
0012	WRITE(6,200) RIP,NSTR	ANOV3012
0013	200 FORMAT(1H1,22HNUMBER OF REPLICATIONS,8X,I5/1H ,17HNUMBER OF STRAIN	ANOV3013
0014	15,13X,I5)	ANOV3014
0015	IF(ROW*COLUM.EQ.0) GO TO 5	ANOV3015
0016	WRITE(6,300) ROW,COLUM	ANOV3016
0017	300 FORMAT(1H ,22HNUMBER OF ROW IN PLOTS,8X,I5/1H ,25HNUMBER OF COLUMNS	ANOV3017
0018	1 IN PLOTS,5X,I5)	ANOV3018
0019	N=ROW*COLUM	ANOV3019
0020	DO 20 I=1,RIP	ANOV3020
0021	DO 20 J=1,NSTR	ANOV3021
0022	20 M(I,J)=N	ANOV3022
0023	GO TO 30	ANOV3023
0024	5 CONTINUE	ANOV3024
0025	READ(STDAT,400) (IBUFF(I),I=1,102)	ANOV3025
0026	400 FORMAT(102I5,2X)	ANOV3026
0027	N=0	ANOV3027
0028	DO 40 I=1,RIP	ANOV3028
0029	DO 40 J=1,NSTR	ANOV3029
0030	N=N+1	ANOV3030
0031	M(I,J)=IBUFF(N)	ANOV3031
0032	IF(N.NE.102) GO TO 40	ANOV3032
0033	READ(STDAT,400) (IBUFF(K),K=1,102)	ANOV3033
0034	N=0	ANOV3034
0035	40 CONTINUE	ANOV3035
0036	30 CONTINUE	ANOV3036
0037	DO 50 I=1,RIP	ANOV3037
0038	WRITE(6,500) I	ANOV3038
0039	500 FORMAT(1H1,12HREPLICATION ,15/1H ,6HSTRAIN)	ANOV3039
0040	DO 50 J=1,NSTR	ANOV3040
0041	WRITE(6,600) J, (STRNAM(J,L),L=1,3)	ANOV3041
0042	600 FORMAT(1H0,1H(,I3,1H),3A4)	ANOV3042
0043	N=M(I,J)	ANOV3043
0044	SX=0.	ANOV3044
0045	SSX=0.	ANOV3045
0046	DO 70 K=1,N,64	ANOV3046
0047	KE=K+63	ANOV3047
0048	READ(STDAT,700) (XD(L),L=K,KE)	ANOV3048
0049	700 FORMAT(64D8.0)	ANOV3049
0050	70 CONTINUE	ANOV3050

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

LINE NO.	STATEMENT
0051	DO 80 K=1,N
0052	XS(K)=XD(K)
0053	IF(XS(K).LT.0.) GO TO 85
0054	SX=XS+XD(K)
0055	SSX=SSX+XD(K)*XD(K)
0056	GO TO 80
0057	85 M(I,J)=M(I,J)-1
0058	80 CONTINUE
0059	IF(ROW.EQ.0) GO TO 71
0060	WRITE(6,900)
0061	900 FORMAT(1H+,18X,7HROW NO.)
0062	DO 72 K=1,ROW
0063	KB=COLUM*(K-1)+1
0064	KE=COLUM*K
0065	WRITE(6,1000) K,(XS(L),L=KB,KE)
0066	1000 FORMAT(1H ,18X,15,7X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))
0067	72 CONTINUE
0068	GO TO 73
0069	71 CONTINUE
0070	WRITE(6,1100) (XS(L),L=1,N)
0071	1100 FORMAT(1H+,30X,10F10.2/(1H ,30X,10F10.2))
0072	73 CONTINUE
0073	SUMX(I,J)=SX
0074	SSQX(I,J)=SSX
0075	50 CONTINUE
0076	RETURN
0077	END

PAGE 0007

ANOV3051
ANOV3052
ANOV3053
ANOV3054
ANOV3055
ANOV3056
ANOV3057
ANOV3058
ANOV3059
ANOV3060
ANOV3061
ANOV3062
ANOV3063
ANOV3064
ANOV3065
ANOV3066
ANOV3067
ANOV3068
ANOV3069
ANOV3070
ANOV3071
ANOV3072
ANOV3073
ANOV3074
ANOV3075
ANOV3076
ANOV3077

図 12. (つづき)

OKITAC 4500 FORTRAN SOURCE PROGRAM LIST

PAGE 0008

LINE NO.	STATEMENT	
0001	C SUBPROGRAM FOR A N O V A	ANOV4001
0002	C	ANOV4002
0003	SUBROUTINE ANOVA	ANOV4003
0004	COMMON NSTR,STRNAM(100,3),RIP,SUMX(10,100),SSQX(10,100),M(10,100)	ANOV4004
0005	DIMENSION NTSTR(100),NTRIP(10),RXMEN(10),TXRIPS(10),SD(10),CV(10)	ANOV4005
0006	DOUBLE PRECISION TSUMX,GTXT,TSQX,TSSD,TSRIP,TXSTR(100),TXRIP(10)	ANOV4006
0007	1 SUMSTR(100),SUMX,SSQX,DSSD(10,100),AVERAG,XMEN(10,100),TSSTR,	ANOV4007
0008	2 REP(12),SSDSTR,CF	ANOV4008
0009	INTEGER RIP	ANOV4009
0010	EQUIVALENCE (SUMX(1),XMEN(1)),(SSQX(1),DSSD(1)),	ANOV4010
0011	1 (RXMEN(1),SD(1),CV(1)),(TXSTRS,SGTX,TSTR,TSUMXS,SDSTR),	ANOV4011
0012	2 (STRMEN,GMEN,CVSTR),(AVERAG,SSDSTR,CF)	ANOV4012
0013	DATA REP/6H R 1,6H R 2,6H R 3,6H R 4,6H R 5,6H R 6,	ANOV4013
0014	1 6H R 7,6H R 8,6H R 9,6H R 10,6H TOTAL,6H MEAN/	ANOV4014
0015	C	ANOV4015
0016	NGT=0	ANOV4016
0017	TSUMX=0.	ANOV4017
0018	GTXT=0.	ANOV4018
0019	TSQX=0.	ANOV4019
0020	TSSD=0.	ANOV4020
0021	TSRIP=0.	ANOV4021
0022	DO 10 J=1,NSTR	ANOV4022
0023	NTSTR(J)=0	ANOV4023
0024	TXSTR(J)=0.	ANOV4024
0025	SUMSTR(J)=0.	ANOV4025
0026	10 CONTINUE	ANOV4026
0027	DO 20 I=1,RIP	ANOV4027
0028	NTRIP(I)=0	ANOV4028
0029	TXRIP(I)=0.	ANOV4029
0030	DO 30 J=1,NSTR	ANOV4030
0031	N=M(1,J)	ANOV4031
0032	NTSTR(J)=NTSTR(J)+N	ANOV4032
0033	NTRIP(I)=NTRIP(I)+N	ANOV4033
0034	NGT=NGT+N	ANOV4034
0035	TSUMX=TSUMX+SUMX(I,J)	ANOV4035
0036	SUMSTR(J)=SUMSTR(J)+SUMX(I,J)	ANOV4036
0037	DSSD(I,J)=SSQX(I,J)-SUMX(I,J)*SUMX(I,J)/FLOAT(N)	ANOV4037
0038	TSSD=TSSD+DSSD(I,J)	ANOV4038
0039	AVERAG=SUMX(I,J)/FLOAT(N)	ANOV4039
0040	XMEN(I,J)=AVERAG	ANOV4040
0041	TXSTR(J)=TXSTR(J)+AVERAG	ANOV4041
0042	TXRIP(I)=TXRIP(I)+AVERAG	ANOV4042
0043	GTXT=GTXT+AVERAG	ANOV4043
0044	TSQX=TSQX+AVERAG*AVERAG	ANOV4044
0045	30 CONTINUE	ANOV4045
0046	TSRIP=TSRIP+TXRIP(I)*TXRIP(I)	ANOV4046
0047	20 CONTINUE	ANOV4047
0048	DO 40 J=1,NSTR	ANOV4048
0049	TSSTR=TSSTR+TXSTR(J)*TXSTR(J)	ANOV4049
0050	40 CONTINUE	ANOV4050

LINE NO.

STATEMENT

```

0051 WRITE(6,100) (REP(I),I=1,RIP),REP(11) ANOV4051
0052 100 FORMAT(1H1,23HNUMBER OF TREES IN PLOT /1H0,17X,12(3X,A6)) ANOV4052
0053 DO 50 J=1,NSTR ANOV4053
0054 WRITE(6,200) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(M(I,J),I=1,RIP),NTSTR(J) ANOV4054
0055 200 FORMAT(1H ,1H(,I3,1H),3A4,12I9) ANOV4055
0056 50 CONTINUE ANOV4056
0057 WRITE(6,300) REP(11),(NTRIP(I),I=1,RIP),NGT ANOV4057
0058 300 FORMAT(1H0,A6,11X,12I9) ANOV4058
0059 WRITE(6,400) (REP(I),I=1,RIP),REP(11),REP(12) ANOV4059
0060 400 FORMAT(1H1,12HMEAN OF PLOT/1H0,17X,12(3X,A6)) ANOV4060
0061 DO 60 J=1,NSTR ANOV4061
0062 DO 70 I=1,RIP ANOV4062
0063 RXMEN(I)=XMEN(I,J) ANOV4063
0064 70 CONTINUE ANOV4064
0065 TXSTRS=TXSTR(J) ANOV4065
0066 STRMEN=TXSTR(J)/FLOAT(RIP) ANOV4066
0067 WRITE(6,500) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(RXMEN(I),I=1,RIP),TXSTRS, ANOV4067
0068 1 STRMEN ANOV4068
0069 500 FORMAT(1H ,1H(,I3,1H),3A4,12F9.3) ANOV4069
0070 60 CONTINUE ANOV4070
0071 SGTX=GTG ANOV4071
0072 GMEN=GTG/FLOAT(RIP*NSTR) ANOV4072
0073 DO 80 I=1,RIP ANOV4073
0074 TXRIPS(I)=TXRIP(I) ANOV4074
0075 RXMEN(I)=TXRIP(I)/FLOAT(NSTR) ANOV4075
0076 80 CONTINUE ANOV4076
0077 WRITE(6,600) REP(11),(TXRIPS(I),I=1,RIP),SGTX,GMEN ANOV4077
0078 WRITE(6,600) REP(12),(RXMEN(I),I=1,RIP),SGTX,GMEN ANOV4078
0079 600 FORMAT(1H0,A6,11X,12F9.3) ANOV4079
0080 WRITE(6,700) ANOV4080
0081 700 FORMAT(1H1,42HTOTALS AND MEANS WITHIN INDIVIDUAL STRAINS ANOV4081
0082 1 /1H0,17X,10H NUMBER,5X,10H TOTAL,5X,10H MEAN) ANOV4082
0083 DO 90 J=1,NSTR ANOV4083
0084 TSTR=SUMSTR(J) ANOV4084
0085 STRMEN=SUMSTR(J)/FLOAT(NTSTR(J)) ANOV4085
0086 WRITE(6,800) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),NTSTR(J),TSTR,STRMEN ANOV4086
0087 800 FORMAT(1H ,1H(,I3,1H),3A4,110,2F15.3) ANOV4087
0088 90 CONTINUE ANOV4088
0089 GMEN=TSUMX/FLOAT(NGT) ANOV4089
0090 TSUMXS=TSUMX ANOV4090
0091 WRITE(6,900) REP(12),NGT,TSUMXS,GMEN ANOV4091
0092 900 FORMAT(1H0,A6,11X,I10,2F15.3) ANOV4092
0093 WRITE(6,1000) (REP(I),I=1,RIP) ANOV4093
0094 1000 FORMAT(1H1,26HSTANDARD DEVIATION IN PLOT /1H0,17X,10(4X,A6)) ANOV4094
0095 DO 110 J=1,NSTR ANOV4095
0096 SSDSTR=0. ANOV4096
0097 DO 120 I=1,RIP ANOV4097
0098 N=M(I,J) ANOV4098
0099 SSD=DSSD(I,J)/FLOAT(N-1) ANOV4099
0100 SD(I)=SQRT(SSD) ANOV4100

```

図 12. (つづき)

LINE NO.	STATEMENT	
0101	SSDSTR=SSDSTR+DSSD(I,J)	ANOV4101
0102	120 CONTINUE	ANOV4102
0103	SDSTR=SSDSTR/FLOAT(NTSTR(J)-RIP)	ANOV4103
0104	SDSTR=SQRT(SDSTR)	ANOV4104
0105	WRITE(6,1100) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(SD(I),I=1,RIP),SDSTR	ANOV4105
0106	1100 FORMAT(1H,1H(,I3,1H),3A4,11F10.3)	ANOV4106
0107	110 CONTINUE	ANOV4107
0108	WRITE(6,1200) (REP(I),I=1,RIP)	ANOV4108
0109	1200 FORMAT(1H1,30HCOEFFICIENT OF VARIABILITY (%) /1H0,17X,10(4X,A6))	ANOV4109
0110	DO 130 J=1,NSTR	ANOV4110
0111	SSDSTR=0.	ANOV4111
0112	DO 140 I=1,RIP	ANOV4112
0113	N=M(I,J)	ANOV4113
0114	SSD=DSSD(I,J)/FLOAT(N-1)	ANOV4114
0115	SSD=SQRT(SSD)	ANOV4115
0116	CV(I)=SSD/XMEN(I,J)*100.	ANOV4116
0117	SSDSTR=SSDSTR+DSSD(I,J)	ANOV4117
0118	140 CONTINUE	ANOV4118
0119	SDSTR=SSDSTR/FLOAT(NTSTR(J)-RIP)	ANOV4119
0120	SDSTR=SQRT(SDSTR)	ANOV4120
0121	STRMEN=TXSTR(J)/FLOAT(RIP)	ANOV4121
0122	CVSTR=SDSTR/STRMEN*100.	ANOV4122
0123	WRITE(6,1300) J, (STRNAM(J,L),L=1,3),(CV(I),I=1,RIP),CVSTR	ANOV4123
0124	1300 FORMAT(1H,1H(,I3,1H),3A4,11F10.1)	ANOV4124
0125	130 CONTINUE	ANOV4125
0126	CF=GTGX*GTGX/FLOAT(NSTR*RIP)	ANOV4126
0127	SST=TSQX-CF	ANOV4127
0128	SSRIP=TSRIP/FLOAT(NSTR)-CF	ANOV4128
0129	SSSTR=TSSTR/FLOAT(RIP)-CF	ANOV4129
0130	SSERR=SST-SSRIP-SSSTR	ANOV4130
0131	IDFT=NSTR*RIP-1	ANOV4131
0132	IDFRIP=RIP-1	ANOV4132
0133	IDFSTR=NSTR-1	ANOV4133
0134	IDFERR=IDFT-IDFRIP-IDFSTR	ANOV4134
0135	IDFP=NGT-NSTR*RIP	ANOV4135
0136	STRMS=SSSTR/FLOAT(IDFSTR)	ANOV4136
0137	RIPMS=SSRIP/FLOAT(IDFRIP)	ANOV4137
0138	ERRMS=SSERR/FLOAT(IDFERR)	ANOV4138
0139	PMS=TSST/FLOAT(IDFP)	ANOV4139
0140	SSP=TSST	ANOV4140
0141	FSTR=STRMS/ERRMS	ANOV4141
0142	FRIP=RIPMS/ERRMS	ANOV4142
0143	WRITE(6,1400)	ANOV4143
0144	1400 FORMAT(////1H,20HANALYSIS OF VARIANCE	ANOV4144
0145	1 /1H0,10X,6HFACTOR,17X,2HDF,18X,2HSS,18X,2HMS,8X,2HFO)	ANOV4145
0146	WRITE(6,1500) IDFRIP,SSRIP,RIPMS,FRIP,IDFSTR,SSSTR,STRMS,FSTR	ANOV4146
0147	1500 FORMAT(1H0,10X,11HREPLICATION,4X,110,2F20.4,F10.3/1H0,10X,	ANOV4147
0148	1 6HSTRAIN,9X,110,2F20.4,F10.3)	ANOV4148
0149	WRITE(6,1600) IDFERR,SSERR,ERRMS,IDFT,SST,IDFP,SSP,PMS	ANOV4149
0150	1600 FORMAT(1H0,10X,7HERROR 1,8X,110,2F20.4/1H0,10X,5HTOTAL,10X,110,	ANOV4150

LINE NO.	OKITAC 4500	FORTAN	SOURCE PROGRAM LIST	PAGE
			STATEMENT	0011
0151	1	F20.4/1H0.10X, 7HERROR 2.8X.110.2F20.4)		ANOV4151
0152		STOP		ANOV4152
0153		RETURN		ANOV4153
0154		END		ANOV4154