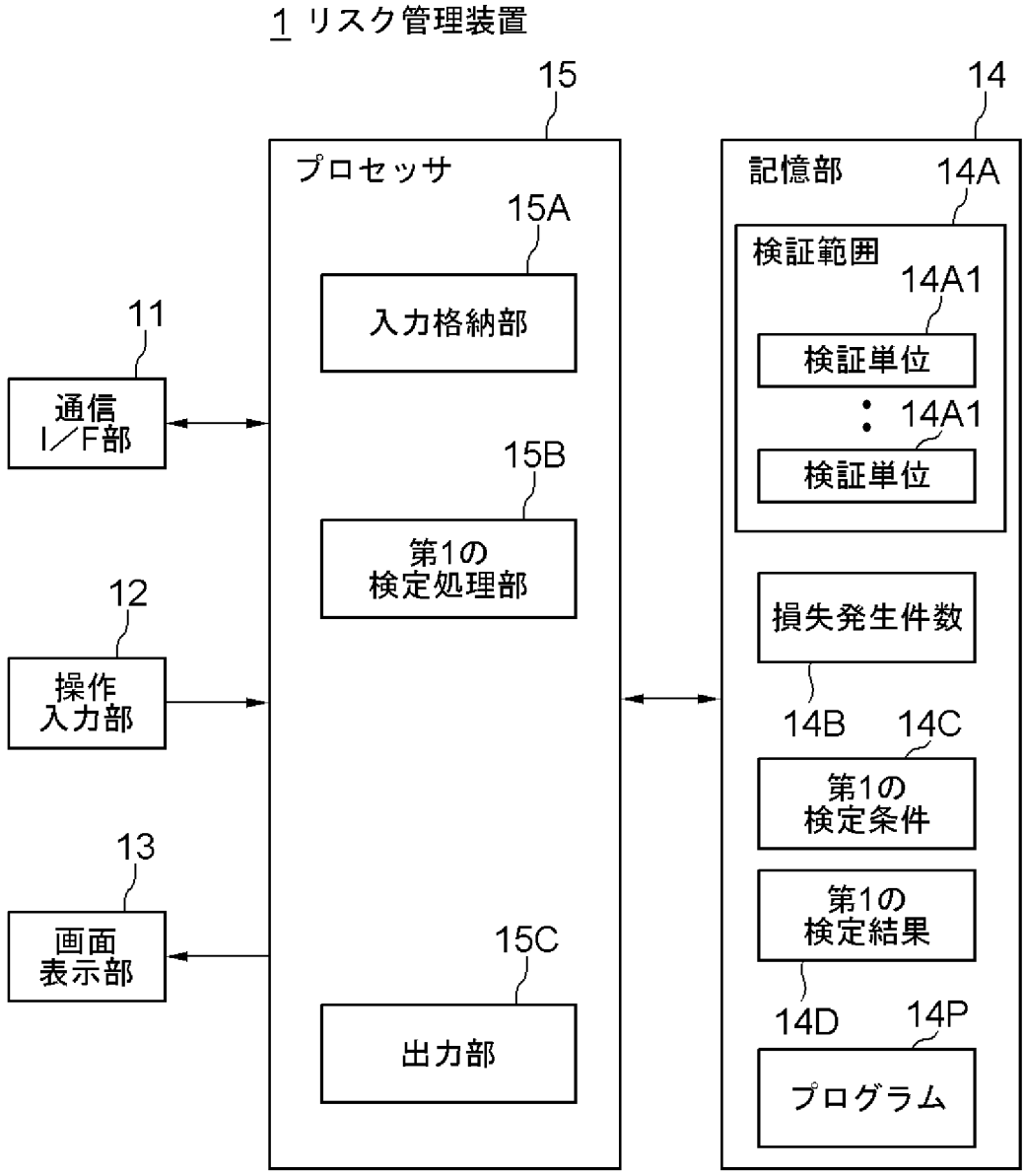
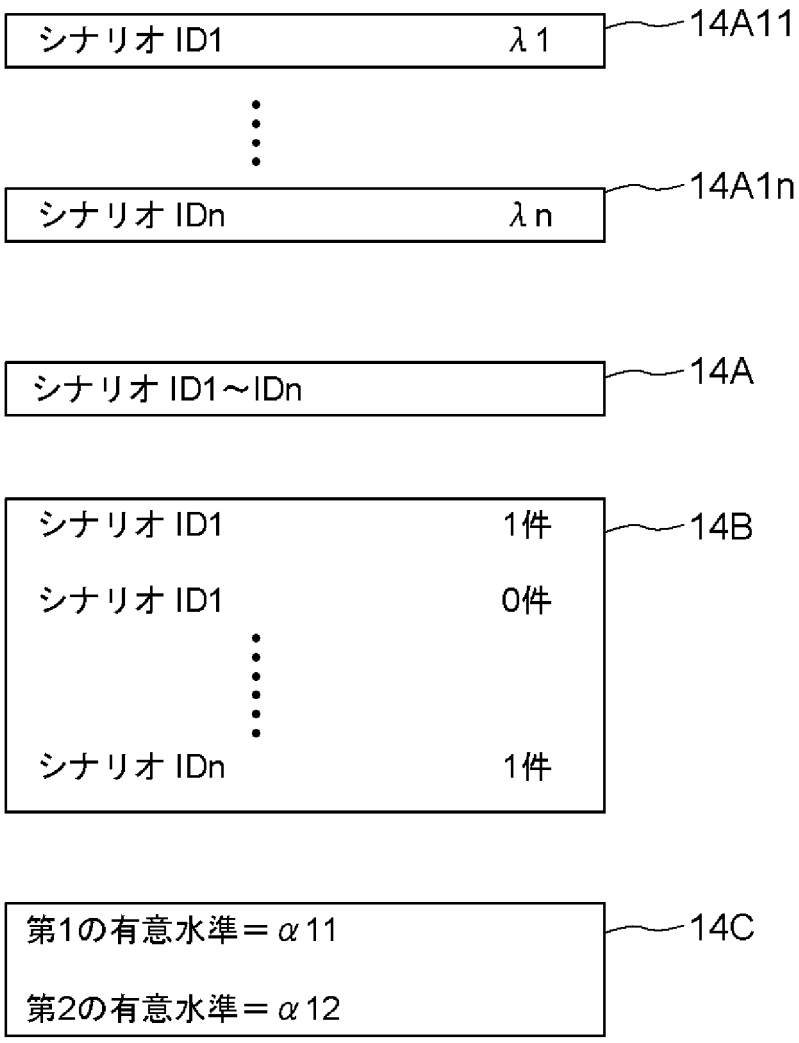
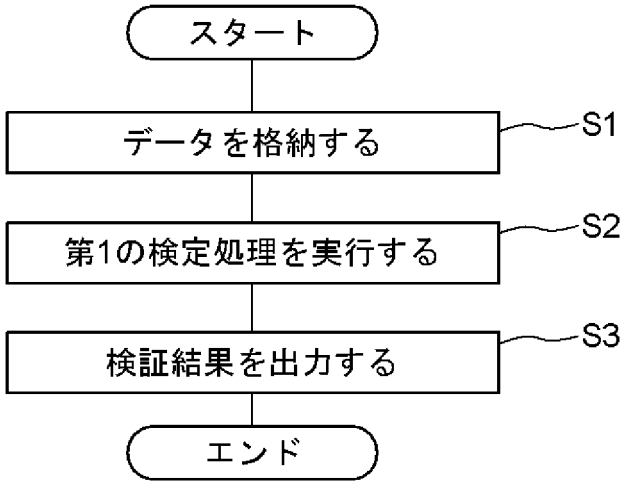
[図1]


1 リスク管理装置
15
プロセッサ
15A
入力格納部
15B
第1の
検定処理部
15C
出力部
14
記憶部
14A
検証範囲
14A1
検証単位
14A1
検証単位
損失発生件数
14B
14C
第1の
検定条件
第1の
検定結果
14D
14P
プログラム
11
通信
I／F部
12
操作
入力部
13
画面
表示部

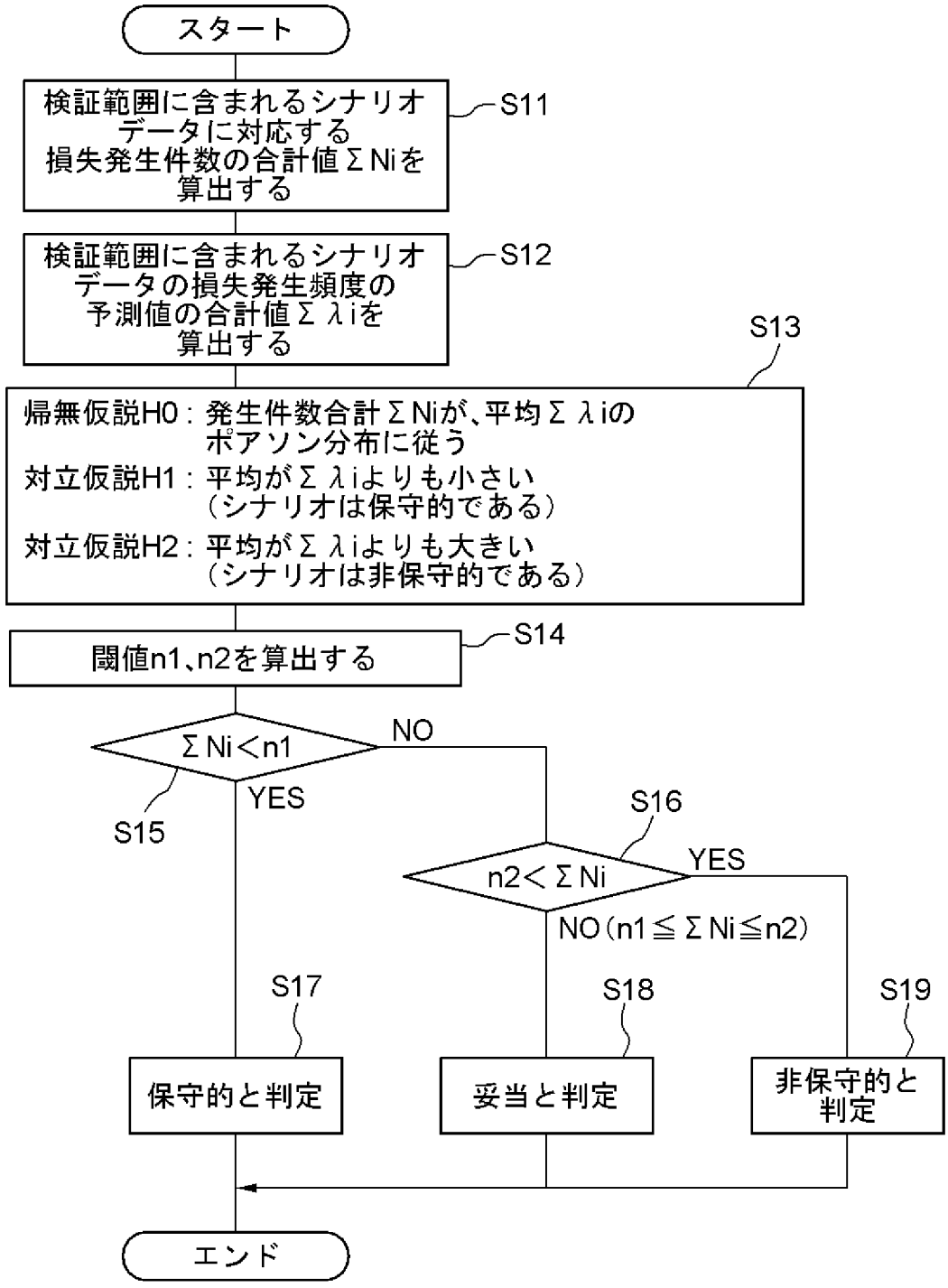
[図2]


シナリオ ID1 λ1
14A11
シナリオ IDn λn
14A1n
シナリオ ID1～IDn
14A
シナリオ ID1 1件
シナリオ ID1 0件
シナリオ IDn 1件
14B
第1の有意水準＝α11
第2の有意水準＝α12
14C

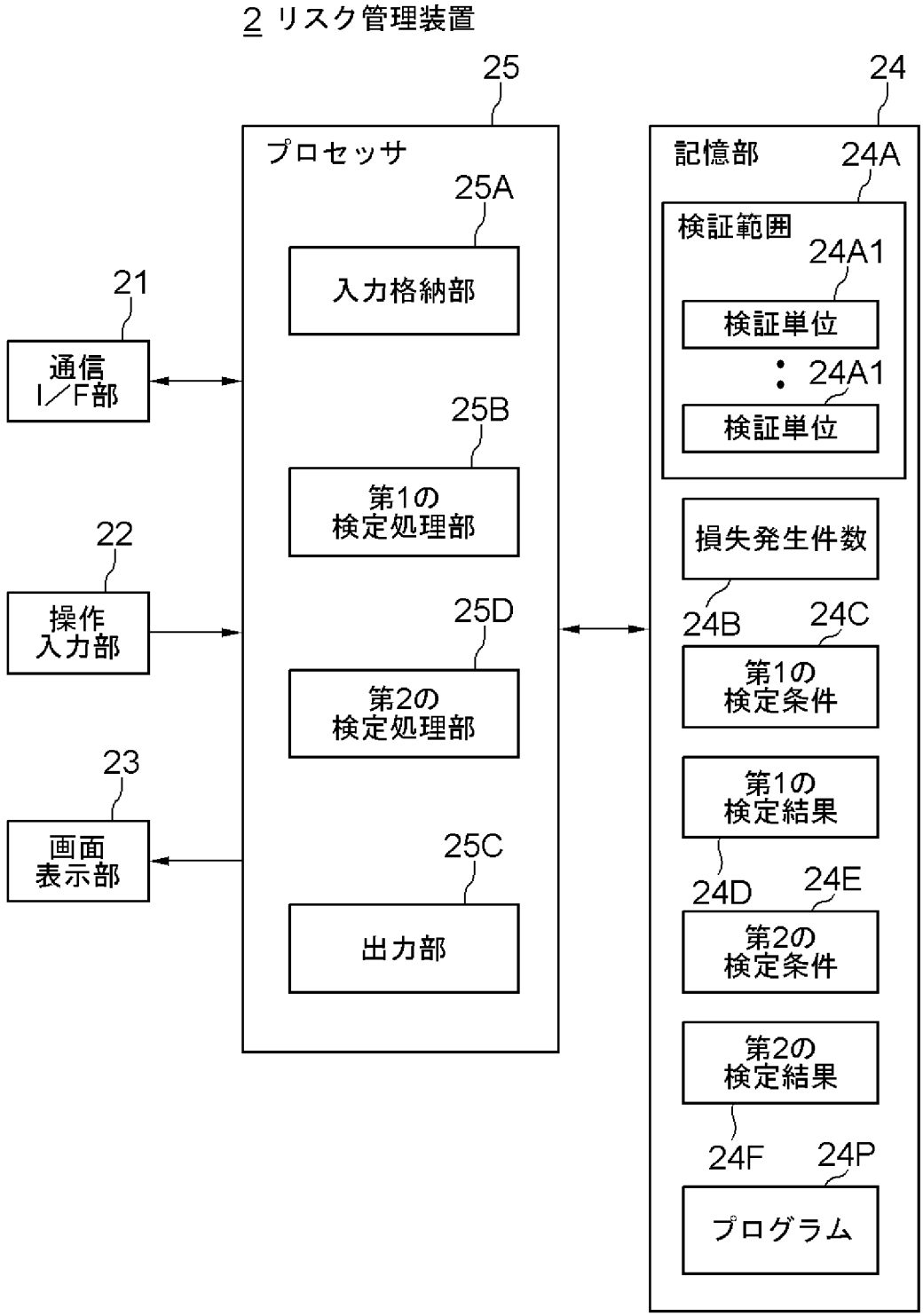
[図3]



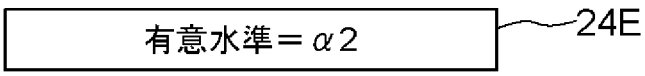
[図4]


スタート
検証範囲に含まれるシナリオデータに対応する損失発生件数の合計値ΣNiを算出する
S11
検証範囲に含まれるシナリオデータの損失発生頻度の予測値の合計値Σλiを算出する
S12
S13
帰無仮説H0：発生件数合計ΣNiが、平均Σλiのポアソン分布に従う
対立仮説H1：平均がΣλiよりも小さい（シナリオは保守的である）
対立仮説H2：平均がΣλiよりも大きい（シナリオは非保守的である）
閾値n1、n2を算出する
S14
ΣNi＜n1
NO
YES
S15
S16
n2＜ΣNi
YES
NO（n1≦ΣNi≦n2）
S17
S18
S19
保守的と判定
妥当と判定
非保守的と判定
エンド

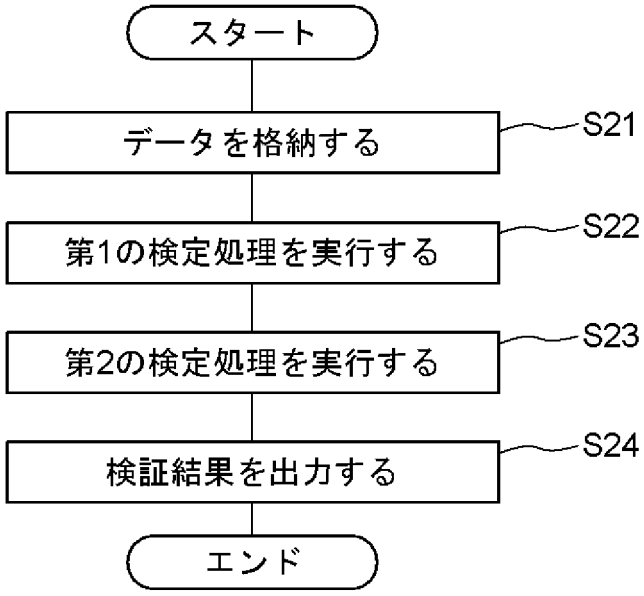
[図5]


2 リスク管理装置
25
プロセッサ
25A
入力格納部
25B
第1の
検定処理部
25D
第2の
検定処理部
25C
出力部
21
通信
I／F部
22
操作
入力部
23
画面
表示部
24
記憶部
24A
検証範囲
24A1
検証単位
24A1
検証単位
損失発生件数
24B
24C
第1の
検定条件
第1の
検定結果
24D
24E
第2の
検定条件
第2の
検定結果
24F
24P
プログラム

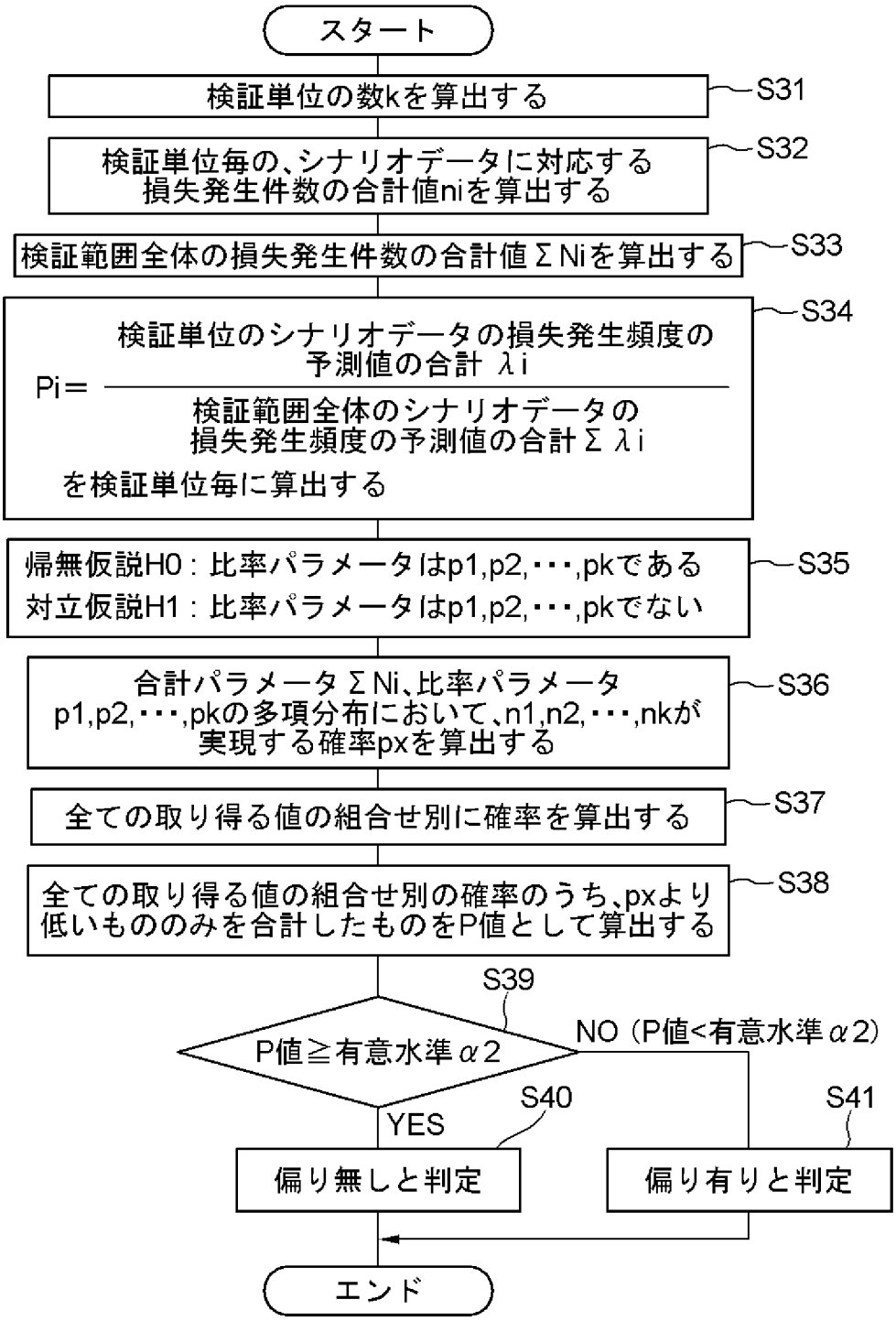
[図6]



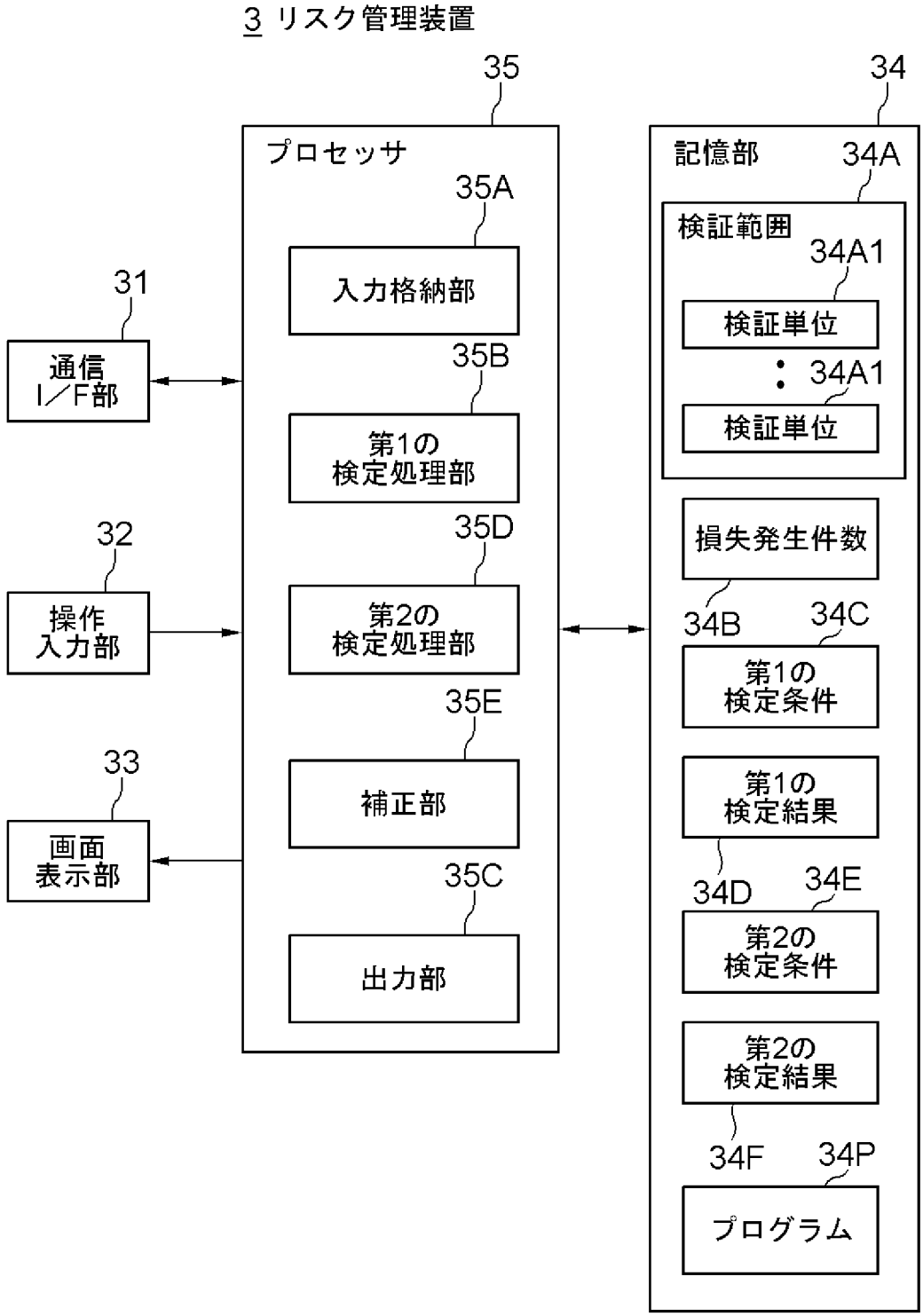
[図7]


スタート
データを格納する
S21
第1の検定処理を実行する
S22
第2の検定処理を実行する
S23
検証結果を出力する
S24
エンド

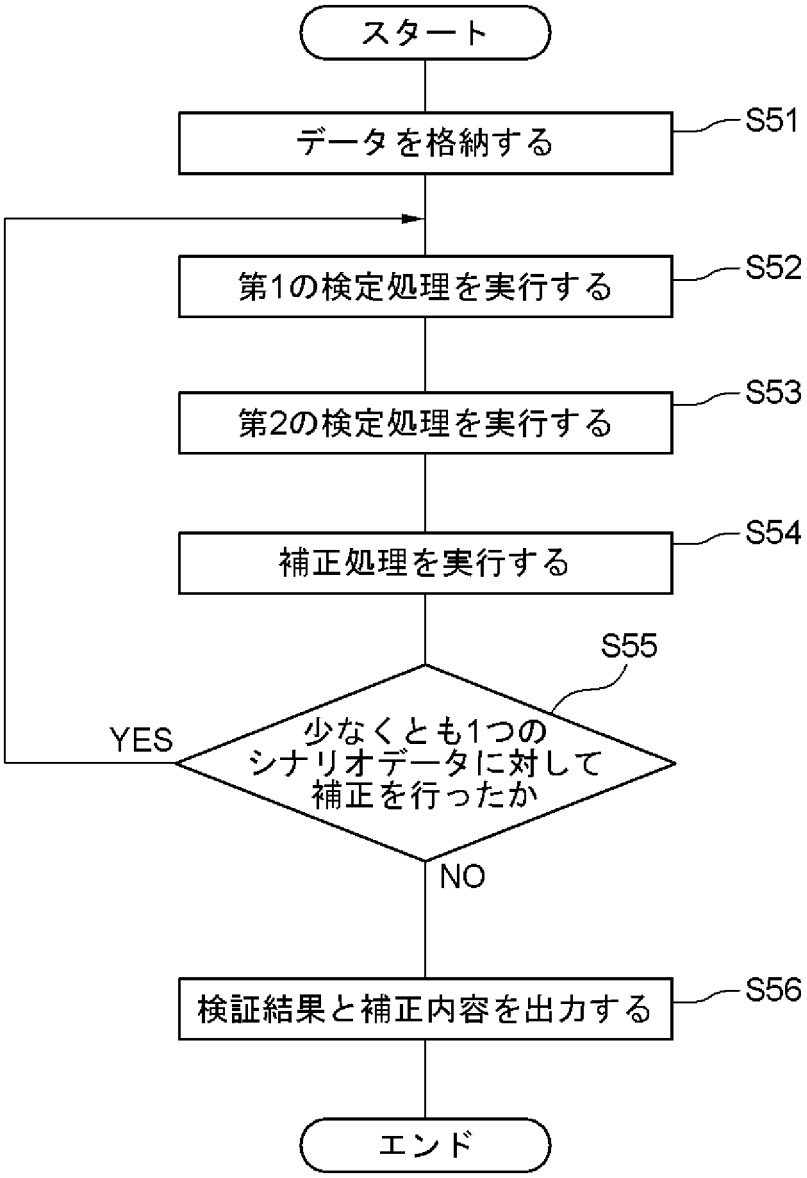
[図8]


スタート
検証単位の数kを算出する
S31
検証単位毎の、シナリオデータに対応する損失発生件数の合計値niを算出する
S32
検証範囲全体の損失発生件数の合計値ΣNiを算出する
S33
Pi＝ 検証単位のシナリオデータの損失発生頻度の予測値の合計 λi / 検証範囲全体のシナリオデータの損失発生頻度の予測値の合計Σλi
を検証単位毎に算出する
S34
帰無仮説H0：比率パラメータはp1,p2,・・・,pkである
対立仮説H1：比率パラメータはp1,p2,・・・,pkでない
S35
合計パラメータΣNi、比率パラメータp1,p2,・・・,pkの多項分布において、n1,n2,・・・,nkが実現する確率pxを算出する
S36
全ての取り得る値の組合せ別に確率を算出する
S37
全ての取り得る値の組合せ別の確率のうち、pxより低いもののみを合計したものをP値として算出する
S38
S39
P値≧有意水準α2
NO（P値<有意水準α2）
YES
S40
S41
偏り無しと判定
偏り有りと判定
エンド

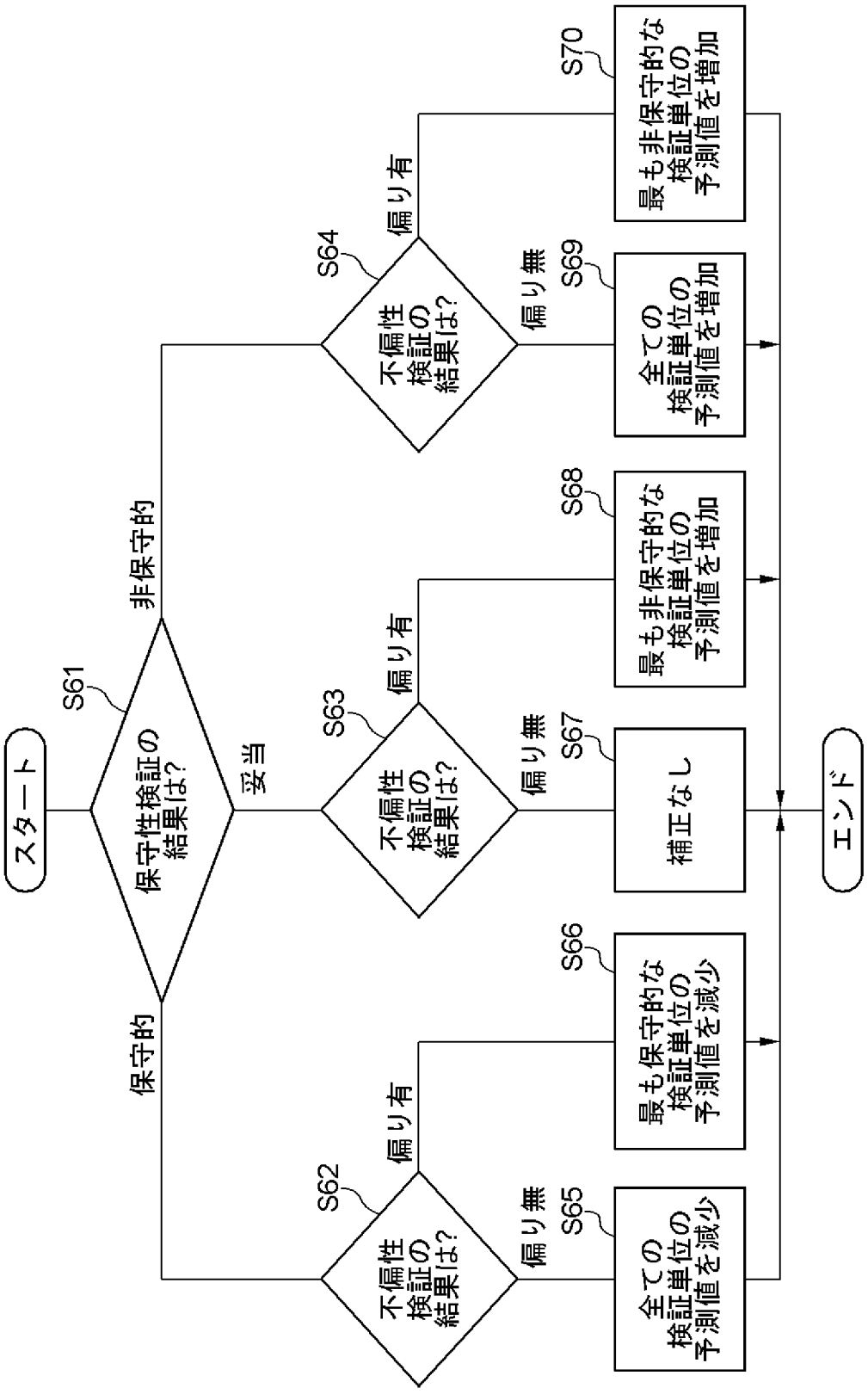
[図9]


3 リスク管理装置
35
プロセッサ
35A
入力格納部
35B
第1の
検定処理部
35D
第2の
検定処理部
35E
補正部
35C
出力部
31
通信
I／F部
32
操作
入力部
33
画面
表示部
34
記憶部
34A
検証範囲
34A1
検証単位
34A1
検証単位
損失発生件数
34B
34C
第1の
検定条件
第1の
検定結果
34D
34E
第2の
検定条件
第2の
検定結果
34F
34P
プログラム

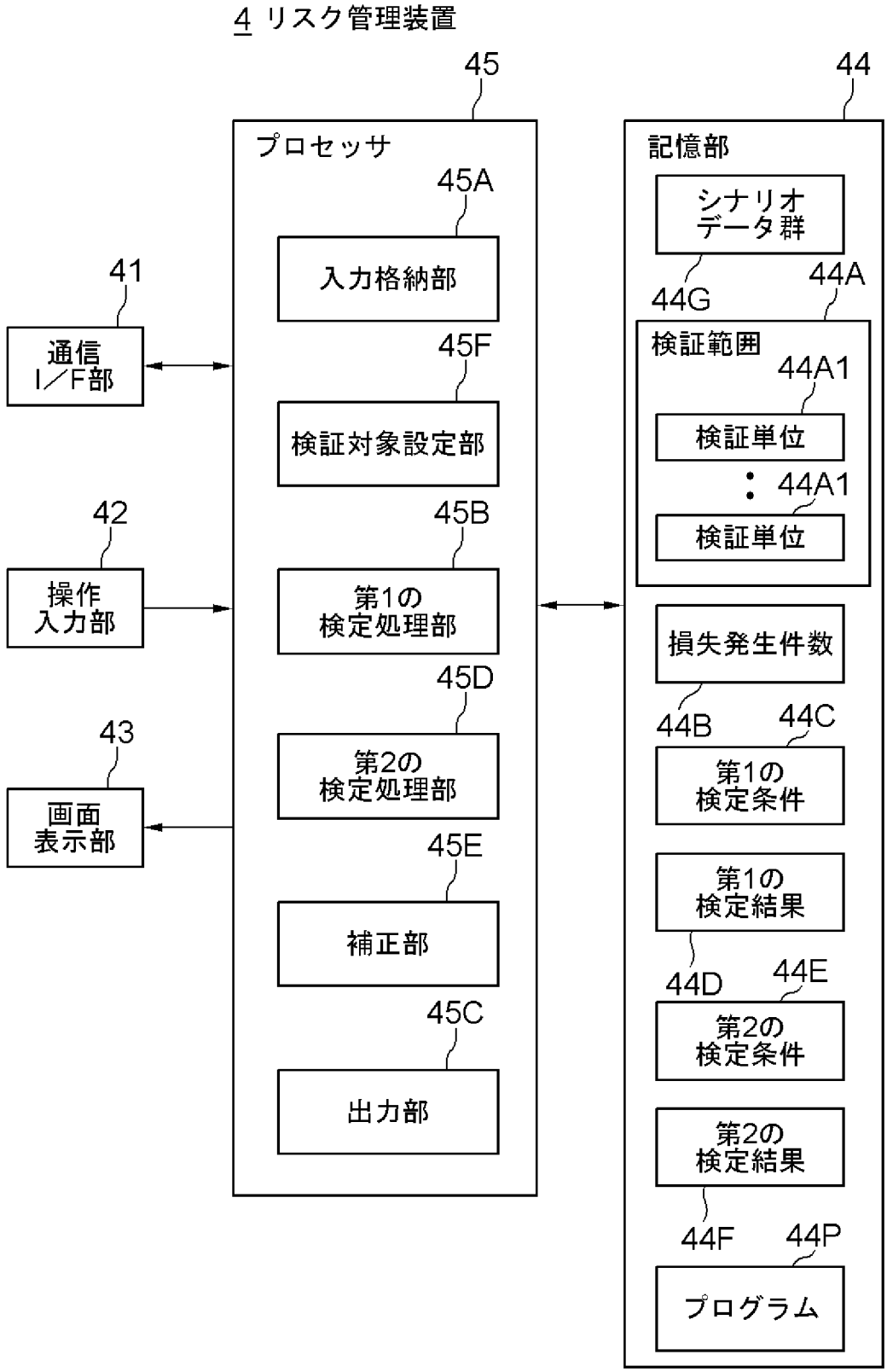
[図10]


スタート
データを格納する
S51
第1の検定処理を実行する
S52
第2の検定処理を実行する
S53
補正処理を実行する
S54
S55
少なくとも1つの
シナリオデータに対して
補正を行ったか
YES
NO
検証結果と補正内容を出力する
S56
エンド

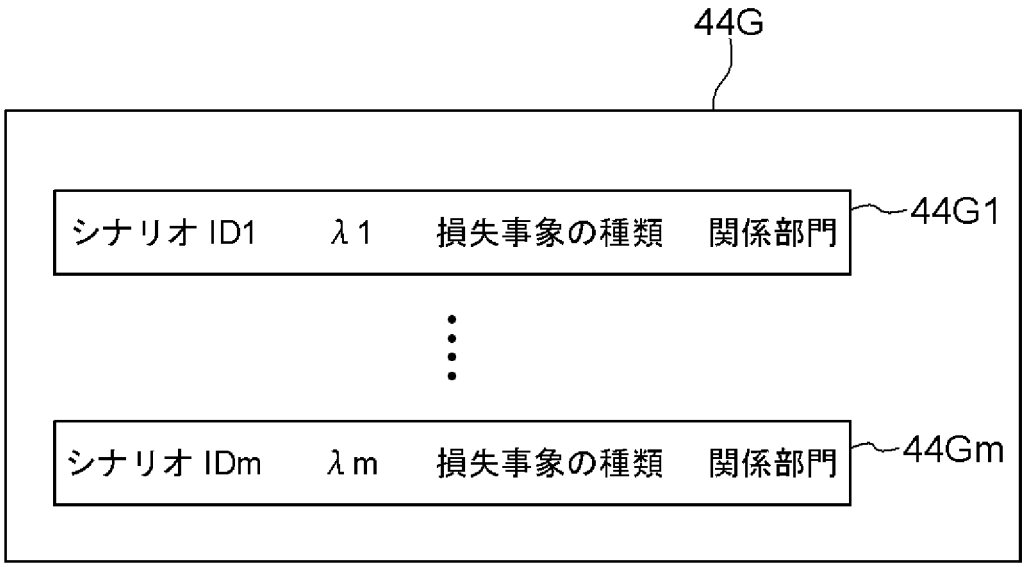
[図11]


スタート
S61
保守性検証の結果は?
非保守的
妥当
保守的
S63
不偏性検証の結果は?
偏り有
偏り無
S64
不偏性検証の結果は?
偏り有
偏り無
S62
不偏性検証の結果は?
偏り有
偏り無
S70
最も非保守的な検証単位の予測値を増加
S69
全ての検証単位の予測値を増加
S68
最も非保守的な検証単位の予測値を増加
S67
補正なし
S66
最も保守的な検証単位の予測値を減少
S65
全ての検証単位の予測値を減少
エンド

[図12]


4 リスク管理装置
45
プロセッサ
45A
入力格納部
45F
検証対象設定部
45B
第1の
検定処理部
45D
第2の
検定処理部
45E
補正部
45C
出力部
41
通信
I／F部
42
操作
入力部
43
画面
表示部
44
記憶部
シナリオ
データ群
44G
44A
検証範囲
44A1
検証単位
44A1
検証単位
損失発生件数
44B
44C
第1の
検定条件
第1の
検定結果
44D
44E
第2の
検定条件
第2の
検定結果
44F
44P
プログラム

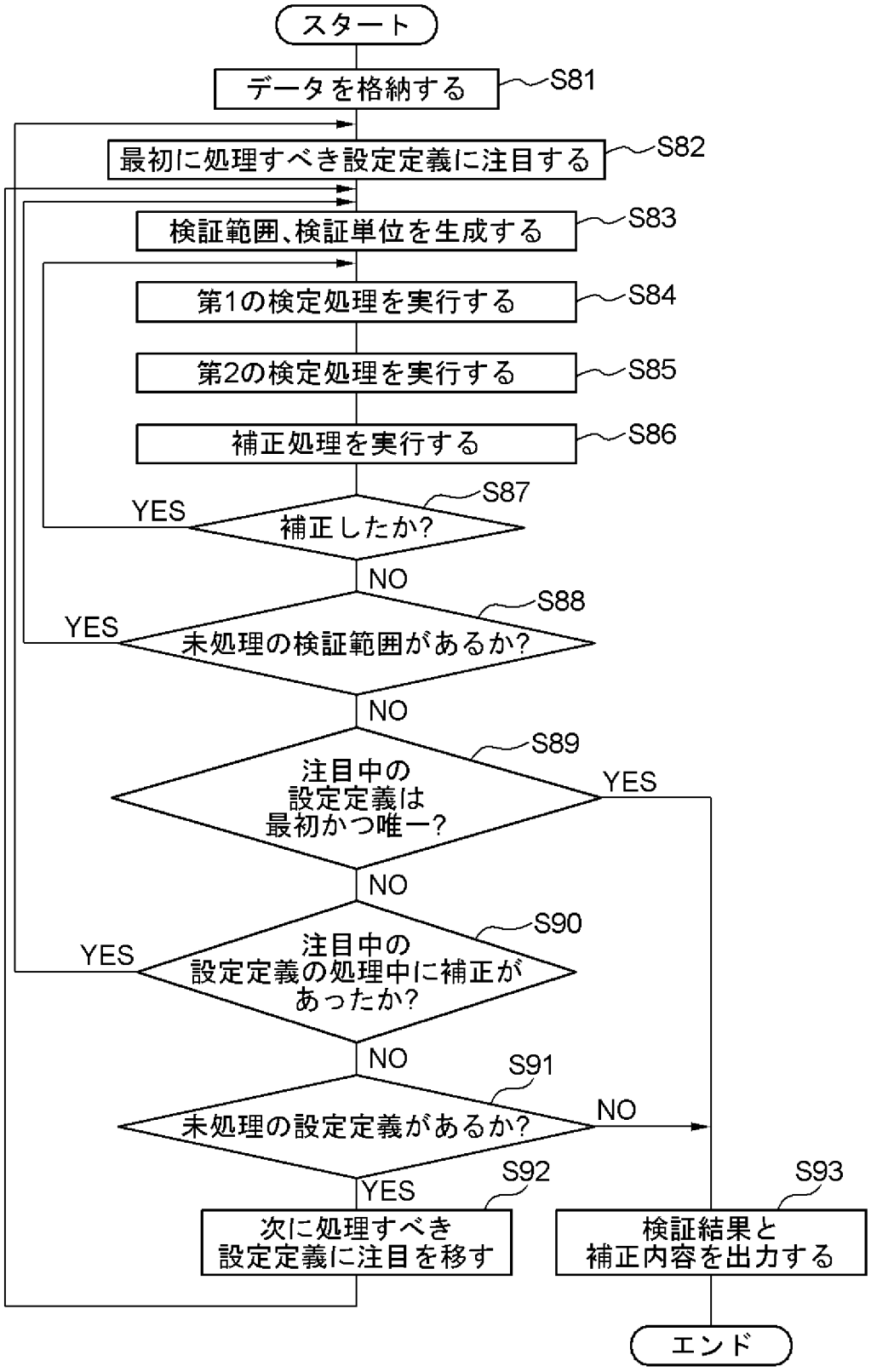
[図13]


44G
シナリオ ID1 λ1 損失事象の種類 関係部門
44G1
シナリオ IDm λm 損失事象の種類 関係部門
44Gm

[図14]

	検証範囲	検証単位
設定1	各部	シナリオ
設定2	各業務部門	部
設定3	各業務部門	損失事象の種類

[図15]


スタート
データを格納する
S81
最初に処理すべき設定定義に注目する
S82
検証範囲、検証単位を生成する
S83
第1の検定処理を実行する
S84
第2の検定処理を実行する
S85
補正処理を実行する
S86
S87
YES
補正したか?
NO
S88
YES
未処理の検証範囲があるか?
NO
S89
注目中の
設定定義は
最初かつ唯一?
YES
NO
S90
YES
注目中の
設定定義の処理中に補正が
あったか?
NO
S91
未処理の設定定義があるか?
NO
YES
S92
次に処理すべき
設定定義に注目を移す
S93
検証結果と
補正内容を出力する
エンド