

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6536371号
(P6536371)

(45) 発行日 令和1年7月3日(2019.7.3)

(24) 登録日 令和1年6月14日(2019.6.14)

(51) Int.Cl.		F I			
G06Q	30/02	(2012.01)	G06Q	30/02	300
G06Q	10/06	(2012.01)	G06Q	10/06	328

請求項の数 6 (全 25 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2015-223898 (P2015-223898)</p> <p>(22) 出願日 平成27年11月16日 (2015.11.16)</p> <p>(65) 公開番号 特開2017-91397 (P2017-91397A)</p> <p>(43) 公開日 平成29年5月25日 (2017.5.25)</p> <p>審査請求日 平成30年7月6日 (2018.7.6)</p>	<p>(73) 特許権者 000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号</p> <p>(74) 代理人 100104190 弁理士 酒井 昭徳</p> <p>(72) 発明者 清水 郁英 大阪府大阪市中央区城見2丁目2番6号 株式会社富士通システムズ・ウエスト内</p> <p>審査官 山崎 誠也</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 販売状況表示方法、販売状況表示装置、および販売状況表示プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する処理、

をコンピュータが実行することを特徴とする販売状況表示方法。

【請求項2】

前記コンピュータが、

指定された前記商品について、複数の店舗のそれぞれにおける投入数に対する売上数の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する店舗の数を示す第1のグラフを生成し、

特定した前記商品カテゴリについて、前記複数の店舗のそれぞれにおける投入数に対する売上数の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、前記所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する店舗の数を示す第2のグラフを生成する、

処理を実行することを特徴とする請求項1に記載の販売状況表示方法。

【請求項3】

前記コンピュータが、

前記所定の偏差範囲のいずれかの偏差範囲が指定されたことに応じて、指定された前記

商品について、指定された前記偏差範囲に対応する各店舗の売上数又は在庫数の少なくともいずれかを示す第3のグラフを表示する処理、

を実行することを特徴とする請求項2に記載の販売状況表示方法。

【請求項4】

前記コンピュータが、

商品の指定を受け付ける際に、店舗間での販売状況のばらつき度合いを示す値が所定値よりも大きい所定の商品を指定可能に表示する処理、

を実行することを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の販売状況表示方法。

【請求項5】

指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する制御部、

を有することを特徴とする販売状況表示装置。

【請求項6】

指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフ

を表示する処理、

をコンピュータに実行させることを特徴とする販売状況表示プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、販売状況表示方法、販売状況表示装置、および販売状況表示プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

複数の店舗を展開する企業では、各店舗における商品の販売状況を把握することは重要である。例えば、ある商品について、店舗間の販売状況にばらつきが生じることがある。このような場合には、例えば、販売数が少なく在庫数の多い店舗から、販売数が多く在庫数の少ない店舗に商品を移動させる、いわゆる、店間移動を行うことで、在庫の消化を促進することができる。

【0003】

先行技術としては、例えば、属性階層分析に用いられる属性階層の各階層に設定する商品属性を組み替え可能にし、商品属性を組み替えた場合に、変更された属性階層に応じたデータ集計を行う技術がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平11-238048号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、従来技術では、商品の販売状況を把握するのに時間や手間がかかる場合がある。例えば、複数の店舗で販売している複数の商品のそれぞれについて、店舗ごとの売上数や在庫数などを人手で確認して、店舗ごとの販売状況や店舗間の販売ばらつき状況を判断するには時間や手間がかかる。

【0006】

10

20

30

40

50

一つの側面では、本発明は、販売状況の把握を支援する販売状況表示方法、販売状況表示装置、および販売状況表示プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一態様によれば、指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する販売状況表示方法、販売状況表示装置、および販売状況表示プログラムが提案される。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明の一側面によれば、販売状況の把握を支援することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図1は、実施の形態にかかる販売状況表示方法の一実施例を示す説明図である。

【図2】図2は、業務支援システム200のシステム構成例を示す説明図である。

【図3】図3は、販売状況表示装置100のハードウェア構成例を示すブロック図である。

20

【図4】図4は、クライアント装置201のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図5】図5は、商品属性テーブル500の記憶内容の一例を示す説明図である。

【図6】図6は、店舗消化率テーブル600の記憶内容の一例を示す説明図である。

【図7】図7は、商品属性選択画面700の画面例を示す説明図である。

【図8】図8は、販売状況表示装置100の機能的構成例を示すブロック図である。

【図9】図9は、週次MD分析画面900の画面例を示す説明図である。

【図10】図10は、店舗消化率分析画面1000の画面例を示す説明図である。

【図11】図11は、累計実績画面1100の画面例を示す説明図である。

【図12】図12は、販売状況表示装置100の販売状況表示処理手順の一例を示すフローチャートである。

30

【図13】図13は、週次MD分析画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図14】図14は、店舗消化率分析画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図15】図15は、累計実績画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下に図面を参照して、本発明にかかる販売状況表示方法、販売状況表示装置、および販売状況表示プログラムの実施の形態を詳細に説明する。

40

【0011】

(実施の形態)

図1は、実施の形態にかかる販売状況表示方法の一実施例を示す説明図である。図1において、販売状況表示装置100は、各店舗における商品ごとの販売状況の把握を支援するコンピュータである。店舗は、商品を販売するための施設であり、例えば、衣料品店、服飾店、デパート、スーパーマーケット、飲食店などである。また、商品は、店舗で販売される品物であり、例えば、衣料品、服飾品、雑貨、食料品、飲食物などである。

【0012】

ここで、複数の店舗を展開する企業などにおいて、各店舗における商品の販売状況を把

50

握することは重要である。例えば、各店舗における商品の販売状況から、店舗間の販売ばらつき状況や全店舗における売れ行きなどを判断して、店間移動や売価変更などの施策を講じることで、在庫の消化を促進することができる。

【 0 0 1 3 】

各店舗における商品の販売状況は、例えば、各店舗における商品の投入数、売上数、在庫数などを確認することで判断することができる。ところが、店舗数が多く、また、各店舗で販売している商品点数が多い場合などには、各店舗における商品ごとの投入数、売上数、在庫数などを確認して、各店舗における商品ごとの販売状況を把握するには手間や時間がかかる。

【 0 0 1 4 】

そこで、本実施の形態では、複数の店舗のそれぞれにおける商品ごとの販売状況を把握しやすくさせる販売状況表示方法について説明する。以下、販売状況表示装置 1 0 0 の処理例について説明する。

【 0 0 1 5 】

(1) 販売状況表示装置 1 0 0 は、指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第 1 のグラフを生成する。指定される商品は、例えば、複数の店舗で販売されている商品のうち、各店舗における販売状況の分析対象となる商品である。商品の指定は、例えば、ユーザの操作入力により行われる。

【 0 0 1 6 】

具体的には、例えば、販売状況表示装置 1 0 0 は、指定された商品についての店舗ごとの売上数を示す第 1 のグラフを生成することにもよい。売上数は、店舗において販売された商品の数である。これにより、指定された商品について、各店舗における売上数から、店舗ごとの販売状況を判断可能なグラフを生成することができる。

【 0 0 1 7 】

また、指定された商品について、店舗への投入数が店舗間で異なる場合がある。投入数は、店舗に投入された商品の数である。このような場合には、各店舗における売上数のみから、店舗ごとの販売状況を相対的に評価する、すなわち、店舗間での販売ばらつき状況を判断することは難しい。

【 0 0 1 8 】

このため、販売状況表示装置 1 0 0 は、例えば、指定された商品についての、各店舗における投入数に対する売上数の割合を示す第 1 のグラフを生成することにもよい。これにより、指定された商品について、各店舗における投入数が異なるような場合であっても、店舗間の販売ばらつき状況を判断可能なグラフを生成することができる。

【 0 0 1 9 】

(2) 販売状況表示装置 1 0 0 は、記憶部 1 1 0 を参照して、指定された商品が属する商品カテゴリを特定する。ここで、記憶部 1 1 0 は、商品カテゴリと、当該商品カテゴリに属する商品との対応関係を示す情報を記憶する。商品カテゴリは、商品を分類する区分である。

【 0 0 2 0 】

衣料品店で販売される「衣料品」を例に挙げると、商品カテゴリは、「トップス」、「ボトムス」、「ワンピース」などである。また、例えば、商品カテゴリ「トップス」に属する商品は、「ジャケット」、「カーディガン」、「シャツ」などである。この場合、販売状況表示装置 1 0 0 は、例えば、商品「シャツ」が指定されると、記憶部 1 1 0 を参照して、商品「シャツ」が属する商品カテゴリ「トップス」を特定する。

【 0 0 2 1 】

スーパーマーケットで販売される「飲食物」を例に挙げると、商品カテゴリは、「野菜」、「酒類」、「菓子」などである。また、例えば、商品カテゴリ「酒類」に属する商品は、「ビール」、「日本酒」、「焼酎」、「ワイン」などである。この場合、販売状況表示装置 1 0 0 は、例えば、商品「ワイン」が指定されると、記憶部 1 1 0 を参照して、商品「ワイン」が属する商品カテゴリ「酒類」を特定する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 2 】

(3) 販売状況表示装置 1 0 0 は、特定した商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第 2 のグラフを生成する。

【 0 0 2 3 】

具体的には、例えば、販売状況表示装置 1 0 0 は、特定した商品カテゴリについての各店舗における売上数を示す第 2 のグラフを生成することにしてもよい。商品カテゴリについての各店舗における売上数は、当該商品カテゴリに属する全商品の売上数の合計である。これにより、特定した商品カテゴリについて、各店舗における売上数から、店舗ごとの販売状況を判断可能なグラフを生成することができる。

【 0 0 2 4 】

また、販売状況表示装置 1 0 0 は、例えば、特定した商品カテゴリについての、各店舗における投入数に対する売上数の割合を示す第 2 のグラフを生成することにしてもよい。商品カテゴリについての各店舗における投入数は、当該商品カテゴリに属する全商品の投入数の合計である。これにより、特定した商品カテゴリについて、各店舗における投入数が異なるような場合であっても、店舗間の販売ばらつき状況を判断可能なグラフを生成することができる。

【 0 0 2 5 】

(4) 販売状況表示装置 1 0 0 は、生成した第 1 のグラフに併せて、生成した第 2 のグラフを表示する。具体的には、例えば、販売状況表示装置 1 0 0 は、同一画面内に第 1 のグラフと第 2 のグラフとを並べて表示することにしてもよく、また、同一座標系に第 1 のグラフと第 2 のグラフとを一緒に表示することにしてもよい。

【 0 0 2 6 】

図 1 の例では、A 店、B 店、C 店および D 店の複数の店舗で販売されている商品「ワイン」が指定された結果、第 1 のグラフ G 1 に併せて、第 2 のグラフ G 2 がディスプレイ 1 2 0 に表示されている。なお、ディスプレイ 1 2 0 は、販売状況表示装置 1 0 0 が有していてもよく、また、販売状況表示装置 1 0 0 に接続された他の装置が有していてもよい。

【 0 0 2 7 】

ここで、第 1 のグラフ G 1 は、指定された商品「ワイン」について、A 店～D 店の店舗ごとの売上数を示す折れ線グラフである。また、第 2 のグラフ G 2 は、商品「ワイン」が属する商品カテゴリ「酒類」に属する全商品について、A 店～D 店の店舗ごとの売上数を示す折れ線グラフである。

【 0 0 2 8 】

このように、販売状況表示装置 1 0 0 によれば、指定された商品についての第 1 のグラフを表示する際に、指定された商品が属する商品カテゴリを特定して、当該商品カテゴリについての第 2 のグラフを、第 1 のグラフに併せて表示することができる。これにより、各店舗における商品ごとの販売状況を把握しやすくさせることができる。

【 0 0 2 9 】

例えば、第 1 のグラフ G 1 によれば、指定された商品「ワイン」について、B 店の売上数が他の店舗に比べて極端に多く、店舗間の販売状況にばらつきが生じていることがわかる。このため、商品「ワイン」については、例えば、売上数が少ない A 店、C 店および D 店から、売上数が多い B 店への店間移動を行うことで、在庫の消化を促進できるといったことを判断することができる。

【 0 0 3 0 】

一方、第 2 のグラフ G 2 によれば、指定された商品「ワイン」が属する商品カテゴリ「酒類」については、B 店の売上数が他の店舗に比べて若干多いものの、店舗間での販売状況にばらつきが少ないことがわかる。このため、商品カテゴリ「酒類」について、商品「ワイン」以外の他の商品については、各店舗の投入数、売上数、在庫数などを確認しなくても、店舗間で販売状況にばらつきが生じておらず、店間移動などの施策を講じる必要性が低いと判断することができる。

【 0 0 3 1 】

これらのことから、販売状況表示装置 100 によれば、ある商品について、店舗ごとの販売状況を確認する際に、当該商品が属する商品カテゴリーの他の商品についても、店舗間での販売状況のばらつきの有無を併せて判断することができる。このため、複数の店舗を展開する企業などにおいて、各店舗における商品ごとの販売状況を把握する際の時間や手間を削減することができ、店間移動や売価変更などの施策の立案作業を支援することができる。

【0032】

(業務支援システム 200 のシステム構成例)

つぎに、図 1 に示した販売状況表示装置 100 を、衣料品を販売する複数の店舗を展開する企業に導入される業務支援システム 200 に適用した場合を例に挙げて説明する。

10

【0033】

図 2 は、業務支援システム 200 のシステム構成例を示す説明図である。図 2 において、業務支援システム 200 は、販売状況表示装置 100 と、複数のクライアント装置 201 とを含む。業務支援システム 200 において、販売状況表示装置 100 および複数のクライアント装置 201 は、有線または無線のネットワーク 210 を介して接続される。ネットワーク 210 は、例えば、LAN (Local Area Network)、WAN (Wide Area Network)、インターネットなどである。

【0034】

ここで、販売状況表示装置 100 は、名称・商品マスタ 220、場所別単品実績 DB (データベース) 230、週別場所別単品実績 DB 240 および場所別在庫 DB 250 を有し、各店舗における商品ごとの販売状況の把握を支援する。販売状況表示装置 100 は、例えば、サーバである。

20

【0035】

名称・商品マスタ 220 は、店舗に関する情報や、店舗において販売される商品に関する情報を記憶する。商品は、例えば、衣服、下着、シューズ、バッグなどである。各商品は、例えば、各商品を一意に識別する品番によって管理される。名称・商品マスタ 220 は、例えば、後述の図 5 に示す商品属性テーブル 500 および図 6 に示す店舗消化率テーブル 600 を含む。

【0036】

場所別単品実績 DB 230 は、品番によって識別されるそれぞれの商品について、各店舗における累計投入数および累計売上数を記憶する。累計投入数は、店舗に投入(入荷)された商品の累計数量である。累計投入数は、例えば、店間移動により他の店舗から移動させた商品の数量を含む。累計売上数は、店舗で販売された商品の累計数量である。

30

【0037】

週別場所別単品実績 DB 240 は、品番によって識別されるそれぞれの商品について、各店舗における週別の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を示す週別場所別単品実績情報を記憶する。入荷予定数量は、該当週に店舗に入荷される予定の商品の数量である。投入数量は、該当週に店舗に投入された商品の数量である。純売上数量は、該当週に店舗で販売された商品の数量である。店頭在庫推移数量は、該当週に店舗にある商品の在庫数である。

40

【0038】

なお、販売状況表示装置 100 は、例えば、各店舗における日別または時間帯別の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を記憶することによってもよい。

【0039】

場所別在庫 DB 250 は、品番によって識別されるそれぞれの商品について、各店舗における現在の在庫数を記憶する。また、場所別在庫 DB 250 は、商品を分類するそれぞれの商品カテゴリについて、各店舗における合計在庫数を記憶していてもよい。合計在庫数は、商品カテゴリに属する各商品の現在の在庫数の合計である。

【0040】

なお、各種 DB 等 220, 230, 240, 250 のデータは、例えば、人手により登

50

録されてもよく、また、店舗ごとの各商品の投入数、売上数、在庫数等を管理する他のシステムにより登録されることにしてもよい。

【0041】

クライアント装置201は、PC(パーソナル・コンピュータ)、タブレット端末、スマートフォンなどのコンピュータである。クライアント装置201は、例えば、各店舗における商品の販売状況を分析して、店間移動や売価変更などの施策を立案するユーザにより使用される。

【0042】

業務支援システム200において、販売状況表示装置100は、例えば、クライアント装置201から各種画面の表示要求を受信したことに応じて、各種画面の画面情報を生成して、クライアント装置201に送信する。これにより、クライアント装置201に各種画面を表示することができる。

10

【0043】

(販売状況表示装置100のハードウェア構成例)

図3は、販売状況表示装置100のハードウェア構成例を示すブロック図である。図3において、販売状況表示装置100は、CPU(Central Processing Unit)301と、メモリ302と、I/F(Interface)303と、ディスクドライブ304と、ディスク305と、を有する。また、各構成部は、バス300によってそれぞれ接続される。

【0044】

20

ここで、CPU301は、販売状況表示装置100の全体の制御を司る。メモリ302は、例えば、ROM(Read Only Memory)、RAM(Random Access Memory)およびフラッシュROMなどを有する。具体的には、例えば、フラッシュROMやROMが各種プログラムを記憶し、RAMがCPU301のワークエリアとして使用される。メモリ302に記憶されるプログラムは、CPU301にロードされることで、コーディングされている処理をCPU301に実行させる。

【0045】

I/F303は、通信回線を通じてネットワーク210に接続され、ネットワーク210を介して他の装置(例えば、図2に示したクライアント装置201)に接続される。そして、I/F303は、ネットワーク210と自装置内部とのインターフェースを司り、他の装置からのデータの入出力を制御する。I/F303には、例えば、モデムやLANアダプタなどを採用することができる。

30

【0046】

ディスクドライブ304は、CPU301の制御に従ってディスク305に対するデータのリード/ライトを制御する。ディスク305は、ディスクドライブ304の制御で書き込まれたデータを記憶する。ディスク305としては、例えば、磁気ディスク、光ディスクなどが挙げられる。

【0047】

なお、図2に示した各種DB等220, 230, 240, 250は、例えば、メモリ302、ディスク305などの記憶装置により実現される。また、販売状況表示装置100は、上述した構成部のほか、例えば、SSD(Solid State Drive)、キーボード、マウス、ディスプレイなどを有することにもよい。

40

【0048】

(クライアント装置201のハードウェア構成例)

図4は、クライアント装置201のハードウェア構成例を示すブロック図である。図4において、クライアント装置201は、CPU401と、メモリ402と、ディスクドライブ403と、ディスク404と、I/F405と、ディスプレイ406と、入力装置407と、を有する。また、各構成部はバス400によってそれぞれ接続される。

【0049】

ここで、CPU401は、クライアント装置201の全体の制御を司る。メモリ402

50

は、例えば、ROM、RAMおよびフラッシュROMなどを有する。具体的には、例えば、フラッシュROMやROMが各種プログラムを記憶し、RAMがCPU401のワークエリアとして使用される。メモリ402に記憶されるプログラムは、CPU401にロードされることで、コーディングされている処理をCPU401に実行させる。

【0050】

ディスクドライブ403は、CPU401の制御に従ってディスク404に対するデータのリード/ライトを制御する。ディスク404は、ディスクドライブ403の制御で書き込まれたデータを記憶する。ディスク404としては、例えば、磁気ディスク、光ディスクなどが挙げられる。

【0051】

I/F405は、通信回線を通じてネットワーク210に接続され、ネットワーク210を介して他の装置（例えば、図2に示した販売状況表示装置100）に接続される。そして、I/F405は、ネットワーク210と自装置内部とのインターフェースを司り、他の装置からのデータの入出力を制御する。

【0052】

ディスプレイ406は、カーソル、アイコンあるいはツールボックスをはじめ、文書、画像、機能情報などのデータを表示する。ディスプレイ406は、例えば、液晶ディスプレイ、CRT（Cathode Ray Tube）などを採用することができる。

【0053】

入力装置407は、文字、数字、各種指示などの入力のためのキーを有し、データの入力を行う。入力装置407は、キーボードやマウスなどであってもよく、また、タッチパネル式の入力パッドやテンキーなどであってもよい。なお、クライアント装置202は、例えば、ディスクドライブ403、ディスク404を有さないことにしてもよい。

【0054】

（商品属性テーブル500の記憶内容）

つぎに、販売状況表示装置100が有する商品属性テーブル500の記憶内容について説明する。上述したように、商品属性テーブル500は、例えば、図2に示した名称・商品マスタ220に含まれる。図1に示した記憶部110は、例えば、商品属性テーブル500に対応する。

【0055】

図5は、商品属性テーブル500の記憶内容の一例を示す説明図である。図5において、商品属性テーブル500は、ブランド、年度シーズン、カテゴリおよび品番のフィールドを有し、各フィールドに情報を設定することで、商品属性情報（例えば、商品属性情報500-1～500-3）をレコードとして記憶する。

【0056】

ここで、ブランドは、商品のブランド名である。年度シーズンは、どの年度のどの時期向けの商品であるかを表すシーズン名である。年度シーズンとしては、例えば、2016SS（Spring/Summer）、2016AW（Autumn/Winter）などがある。

【0057】

カテゴリは、商品进行分类する区分である。カテゴリとしては、例えば、トップス、ボトムス、ワンピース、シューズなどがある。ブランド、年度シーズンおよびカテゴリのそれぞれは、品番によって識別される商品の特徴付ける商品属性の一つである。品番は、商品を一意に識別する識別子である。図5の例では、品番フィールドには、商品の品番（例えば、FJ02105）と名称（例えば、ボーダーシャツ）が設定されている。

【0058】

（店舗消化率テーブル600の記憶内容）

つぎに、販売状況表示装置100が有する店舗消化率テーブル600の記憶内容について説明する。上述したように、店舗消化率テーブル600は、例えば、図2に示した名称・商品マスタ220に含まれる。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 9 】

図 6 は、店舗消化率テーブル 6 0 0 の記憶内容の一例を示す説明図である。図 6 において、店舗消化率テーブル 6 0 0 は、商品属性、標準偏差、全体の店舗消化率および各店舗の店舗消化率の偏差のフィールドを有する。各フィールドに情報を設定することで、店舗消化率情報（例えば、店舗消化率情報 6 0 0 - 1 , 6 0 0 - 2 ）がレコードとして記憶される。

【 0 0 6 0 】

ここで、商品属性は、商品の特徴付ける属性である。商品属性フィールドには、例えば、ブランド、年度シーズン、カテゴリ、品番などの商品属性が設定される。標準偏差は、商品属性から特定される商品の各店舗の店舗消化率の標準偏差である。例えば、商品属性「F J 0 2 1 0 5 ポーダーシャツ」から特定される商品は、品番「F J 0 2 1 0 5 ポーダーシャツ」の商品である。また、商品属性「トッパス」から特定される商品は、カテゴリ「トッパス」に属する全商品である。カテゴリ「トッパス」に属する全商品は、例えば、図 5 に示した商品属性テーブル 5 0 0 から特定される。

10

【 0 0 6 1 】

また、各店舗の店舗消化率は、商品属性から特定される商品についての、各店舗における累計投入数量に対する累計売上数量の割合を表しており、例えば、下記式（ 1 ）を用いて求めることができる。なお、各店舗の累計売上数量および累計投入数量は、例えば、図 2 に示した場所別単品実績 D B 2 3 0 から特定することができる。

【 0 0 6 2 】

各店舗の店舗消化率 =

$$\text{各店舗の累計売上数量} / \text{各店舗の累計投入数量} \times 1 0 0 \quad \dots (1)$$

20

【 0 0 6 3 】

各店舗の店舗消化率は、商品属性から特定される商品について、店舗ごとの販売状況を判断する指標となる。各店舗の店舗消化率の標準偏差は、各店舗の店舗消化率の分散を求めて、正の平方根をとることにより求めることができる。各店舗の店舗消化率の標準偏差は、商品属性から特定される商品について、店舗間の販売ばらつき状況を判断する指標となる。

【 0 0 6 4 】

全体の店舗消化率は、商品属性から特定される商品についての、全店舗における累計投入数量に対する累計売上数量の割合を表す。全体の店舗消化率は、商品属性から特定される商品について、全店舗における総合的な販売状況を判断する指標となる。

30

【 0 0 6 5 】

各店舗の店舗消化率の偏差は、標準となる店舗消化率の値からの偏りを表しており、例えば、下記式（ 2 ）を用いて求めることができる。ただし、平均店舗消化率は、各店舗の店舗消化率の平均値である。

【 0 0 6 6 】

$$\text{各店舗の店舗消化率の偏差} = \text{各店舗の店舗消化率} - \text{平均店舗消化率} \quad \dots (2)$$

【 0 0 6 7 】

例えば、店舗消化率の偏差が「 0 」より大きい店舗は、商品属性から特定される商品について、全店舗平均よりも消化（販売）できていると判断することができる。一方、店舗消化率の偏差が「 0 」より小さい店舗は、商品属性から特定される商品について、全店舗平均よりも消化（販売）できていないと判断することができる。

40

【 0 0 6 8 】

なお、店舗消化率テーブル 6 0 0 内の各種数値（標準偏差、全体の店舗消化率、各店舗の店舗消化率の偏差）は、例えば、販売状況表示装置 1 0 0 が算出することにもよく、また、他のコンピュータで算出された数値を販売状況表示装置 1 0 0 が取得することにもよい。

【 0 0 6 9 】

（商品属性選択画面 7 0 0 の画面例）

50

つぎに、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に表示される商品属性選択画面 700 の画面例について説明する。以下の説明では、クライアント装置 201 の各種画面に表示されるボックス、ボタン等をユーザが選択する操作として、図 4 に示した入力装置 407 を用いたクリック操作を行う場合を例に挙げて説明する。

【0070】

図 7 は、商品属性選択画面 700 の画面例を示す説明図である。図 7 において、商品属性選択画面 700 は、販売状況の分析対象となる商品の商品属性を選択する操作画面である。商品属性選択画面 700 において、カーソル C を移動させて、ボックス 701 をクリックすると、商品のブランドを選択することができる。また、ボックス 702 をクリックすると、商品の年度シーズンを選択することができる。また、ボックス 703 をクリック

10

【0071】

より具体的に説明すると、例えば、ボックス 703 をクリックすると、選択可能なカテゴリをリスト化したカテゴリー一覧 710 が表示され、カテゴリー一覧 710 からいずれかのカテゴリを選択することができる。なお、選択可能なカテゴリは、例えば、商品属性テーブル 500 に登録されているカテゴリである。

【0072】

また、商品属性選択画面 700 において、検索ボタン 704 をクリックすると、クライアント装置 201 から販売状況表示装置 100 に商品属性の選択結果が送信される。例えば、ブランド「A - Brand」、年度シーズン「2016SS」およびカテゴリ「トップス」が選択された状態で、検索ボタン 704 がクリックされると、商品属性の選択結果「A - Brand、2016SS、トップス」が送信される。

20

【0073】

また、商品属性選択画面 700 において、クリアボタン 705 をクリックすると、ボックス 701 ~ 703 において選択した商品属性をクリアすることができる。また、商品属性選択画面 700 において、終了ボタン 706 をクリックすると、商品属性選択画面 700 の表示を終了することができる。

【0074】

(販売状況表示装置 100 の機能的構成例)

つぎに、販売状況表示装置 100 の機能的構成例について説明する。

30

【0075】

図 8 は、販売状況表示装置 100 の機能的構成例を示すブロック図である。図 8 において、販売状況表示装置 100 は、受付部 801 と、表示制御部 802 と、生成部 803 と、特定部 804 と、を含む。受付部 801 ~ 特定部 804 は制御部となる機能であり、具体的には、例えば、図 3 に示したメモリ 302、ディスク 305 などの記憶装置に記憶されたプログラムを CPU 301 に実行させることにより、または、I/F 303 により、その機能を実現する。各機能部の処理結果は、例えば、メモリ 302、ディスク 305 などの記憶装置に記憶される。

【0076】

受付部 801 は、販売状況の分析対象となる商品の商品属性の選択を受け付ける。商品属性の選択は、例えば、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に表示される商品属性選択画面 700 (図 7 参照) において行われる。具体的には、例えば、受付部 801 は、クライアント装置 201 から商品属性の選択結果を受信することにより、商品属性の選択を受け付ける。

40

【0077】

表示制御部 802 は、選択された商品属性から特定される商品を表示する制御を行う。この際、表示制御部 802 は、例えば、選択された商品属性から特定される商品の店舗間での販売状況のばらつき度合いを示す値を表示してもよい。店舗間での販売状況のばらつき度合いを示す値は、例えば、各店舗の店舗消化率の標準偏差である。

【0078】

50

さらに、表示制御部 802 は、例えば、店舗間での販売状況のばらつき度合いを示す値が所定値よりも大きい所定の商品を指定可能に表示することにしてもよい。所定値は、任意に設定可能である。これにより、店舗間の販売状況にある程度ばらつきがある商品をリスト化して表示することができる。

【0079】

具体的には、例えば、まず、図 5 に示した商品属性テーブル 500 を参照して、選択された商品属性に対応する商品を特定する。つぎに、表示制御部 802 は、特定した商品について、例えば、図 2 に示した週別場所別単品実績 DB 240、場所別在庫 DB 250 や、図 6 に示した店舗消化率テーブル 600 を参照して、後述の図 9 に示すような週次 MD 分析画面 900 の画面情報を生成する。

10

【0080】

そして、表示制御部 802 は、生成した週次 MD 分析画面 900 の画面情報をクライアント装置 201 に送信する。これにより、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に週次 MD 分析画面 900 を表示することができる。週次 MD 分析画面 900 は、各店舗の店舗消化率の標準偏差が所定値（例えば、1）よりも大きい商品をリスト化して指定可能に表示する操作画面である。

【0081】

また、受付部 801 は、販売状況の分析対象となる商品の指定を受け付ける。商品の指定は、例えば、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に表示される週次 MD 分析画面 900（後述の図 9 参照）において行われる。具体的には、例えば、受付部 801 は、クライアント装置 201 から商品の指定結果を受信することにより、商品の指定を受け付ける。

20

【0082】

生成部 803 は、指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第 1 のグラフを生成する。具体的には、例えば、生成部 803 は、指定された商品について、複数の店舗のそれぞれにおける投入数（累計投入数量）に対する売上数（累計売上数量）の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、第 1 のグラフを生成することにしてもよい。

【0083】

より詳細に説明すると、まず、生成部 803 は、例えば、店舗消化率テーブル 600 を参照して、指定された商品について、各店舗の店舗消化率の偏差を特定する。つぎに、生成部 803 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する店舗数を算出する。例えば、所定の偏差範囲を「-5 偏差 < 5」とすると、生成部 803 は、特定した店舗消化率の偏差が「-5 偏差 < 5」となる店舗の数を算出する。なお、所定の偏差範囲は、任意に設定可能である。

30

【0084】

つぎに、生成部 803 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、第 1 店舗数比率を算出する。ここで、第 1 店舗数比率とは、指定された商品（指定商品）を販売した全店舗数に対する、所定の偏差範囲に対応する店舗数の割合を示しており、例えば、下記式（3）を用いて求めることができる。なお、指定された商品を販売した全店舗数は、例えば、店舗消化率テーブル 600 から特定される。

40

【0085】

第 1 店舗数比率 =

所定の偏差範囲に対応する店舗数 / 指定商品を販売した全店舗数 × 100 ... (3)

【0086】

第 1 店舗数比率は、指定された商品を販売した全店舗のうち、所定の偏差範囲に対応する店舗がどの程度の割合占めているかを判断する指標となる。そして、生成部 803 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第 1 店舗数比率を示す第 1 のグラフを生成する。第 1 のグラフの種類は、例えば、棒グラフ、線グラフ、円グラフなどである。第 1 のグラフの具体例については、図 10 を用いて後述する。

50

【 0 0 8 7 】

特定部 8 0 4 は、指定された商品が属する商品カテゴリを特定する。具体的には、例えば、特定部 8 0 4 は、図 5 に示した商品属性テーブル 5 0 0 を参照して、指定された商品が属する商品カテゴリを特定する。ここで、品番「F J 0 1 1 3 7 ホワイトレーヨン」の商品が指定された場合を想定する。

【 0 0 8 8 】

この場合、特定部 8 0 4 は、商品属性テーブル 5 0 0 を参照して、品番「F J 0 1 1 3 7 ホワイトレーヨン」の商品が属するカテゴリ「トッパス」を特定する。この際、特定部 8 0 4 は、カテゴリ「トッパス」が属する年度シーズン「2 0 1 6 S S」、または、年度シーズン「2 0 1 6 S S」が属するブランド「A - B r a n d」を、品番「F J 0 1 1 3 7 ホワイトレーヨン」の商品が属する商品カテゴリとして特定することにしてもよい。

10

【 0 0 8 9 】

また、生成部 8 0 3 は、特定された商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第 2 のグラフを生成する。具体的には、例えば、生成部 8 0 3 は、特定された商品カテゴリについて、複数の店舗のそれぞれにおける投入数（累計投入数量）に対する売上数（累計売上数量）の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、第 2 のグラフを生成することにしてもよい。

【 0 0 9 0 】

より詳細に説明すると、まず、生成部 8 0 3 は、例えば、店舗消化率テーブル 6 0 0 を参照して、特定された商品カテゴリについて、各店舗の店舗消化率の偏差を特定する。つぎに、生成部 8 0 3 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する店舗数を算出する。なお、所定の偏差範囲は、任意に設定可能であり、例えば、第 1 のグラフと同一の範囲に設定される。

20

【 0 0 9 1 】

つぎに、生成部 8 0 3 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、第 2 店舗数比率を算出する。ここで、第 2 店舗数比率とは、特定された商品カテゴリ（特定商品カテゴリ）に属する商品を販売した全店舗数に対する、所定の偏差範囲に対応する店舗数の割合を示しており、例えば、下記式（4）を用いて求めることができる。なお、特定された商品カテゴリに属する商品を販売した全店舗数は、例えば、店舗消化率テーブル 6 0 0 から特定される。

30

【 0 0 9 2 】

第 2 店舗数比率 =

所定の偏差範囲に対応する店舗数 / 特定商品カテゴリに属する商品を販売した全店舗数 × 1 0 0 ... (4)

【 0 0 9 3 】

第 2 店舗数比率は、特定された商品カテゴリに属する商品を販売した全店舗のうち、所定の偏差範囲に対応する店舗がどの程度の割合占めているかを判断する指標となる。そして、生成部 8 0 3 は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第 2 店舗数比率を示す第 2 のグラフを生成する。第 2 のグラフの種類は、例えば、棒グラフ、線グラフ、曲線グラフ、円グラフなどである。第 2 のグラフの具体例については、図 1 0 を用いて後述する。

40

【 0 0 9 4 】

表示制御部 8 0 2 は、生成された第 1 のグラフに併せて、生成された第 2 のグラフを表示する制御を行う。具体的には、例えば、表示制御部 8 0 2 は、生成された第 1 のグラフおよび第 2 のグラフに基づいて、後述の図 1 0 に示すような店舗消化率分析画面 1 0 0 0 の画面情報を生成する。そして、表示制御部 8 0 2 は、生成した店舗消化率分析画面 1 0 0 0 の画面情報をクライアント装置 2 0 1 に送信する。これにより、クライアント装置 2 0 1 のディスプレイ 4 0 6 に店舗消化率分析画面 1 0 0 0 を表示することができる。

【 0 0 9 5 】

50

また、受付部 801 は、第 1 のグラフおよび第 2 のグラフが併せて表示された結果、所定の偏差範囲のいずれかの偏差範囲の指定を受け付けることにしてもよい。偏差範囲の指定は、例えば、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に表示される店舗消化率分析画面 1000（後述の図 10 参照）において行われる。具体的には、例えば、受付部 801 は、クライアント装置 201 から偏差範囲の指定結果を受信することにより、偏差範囲の指定を受け付ける。

【0096】

生成部 803 は、指定された商品について、指定された偏差範囲に対応する各店舗の売上数又は在庫数の少なくともいずれかを示す第 3 のグラフを生成する。具体的には、例えば、まず、生成部 803 は、店舗消化率テーブル 600 を参照して、指定された偏差範囲に対応する店舗を特定する。例えば、指定された偏差範囲が「25 偏差 < 35」の場合、生成部 803 は、指定された商品についての店舗消化率の偏差が「25 偏差 < 35」となる店舗を特定する。

10

【0097】

つぎに、生成部 803 は、例えば、図 2 に示した場所別単品実績 DB 230 を参照して、指定された商品について、特定した店舗における累計売上数を特定する。また、生成部 803 は、例えば、図 2 に示した場所別在庫 DB 250 を参照して、指定された商品について、特定した店舗における現在の在庫数を特定する。

【0098】

そして、生成部 803 は、指定された商品について、特定した各店舗における累計売上数および現在の在庫数を示す第 3 のグラフを生成する。第 3 のグラフの種類は、例えば、棒グラフ、線グラフ、円グラフなどである。第 3 のグラフの具体例については、図 11 を用いて後述する。

20

【0099】

表示制御部 802 は、生成された第 3 のグラフを表示する制御を行う。具体的には、例えば、表示制御部 802 は、生成された第 3 のグラフに基づいて、後述の図 11 に示すような累計実績画面 1100 の画面情報を生成する。そして、表示制御部 802 は、生成した累計実績画面 1100 の画面情報をクライアント装置 201 に送信する。これにより、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に累計実績画面 1100 を表示することができる。

30

【0100】

（週次 MD 分析画面 900 の画面例）

つぎに、クライアント装置 201 のディスプレイ 406 に表示される週次 MD 分析画面 900 の画面例について説明する。

【0101】

図 9 は、週次 MD 分析画面 900 の画面例を示す説明図である。図 9 において、週次 MD 分析画面 900 は、各店舗における店舗消化率の標準偏差が「1」よりも大きい商品をリスト化して指定可能に表示する操作画面である。週次 MD 分析画面 900 には、週次 MD 分析情報 900-1 ~ 900-5 が表示されている。

【0102】

週次 MD 分析情報 900-1 ~ 900-5 は、各商品の絵型、品番、各店舗の店舗消化率の標準偏差、全店舗における店舗在庫数量、全店舗における店舗消化率を示す。さらに、週次 MD 分析情報 900-1 ~ 900-5 は、各商品の全店舗における週別の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を示す。

40

【0103】

週次 MD 分析画面 900 によれば、ユーザは、店舗間の販売状況にある程度ばらつきがある商品の中から、販売状況の分析対象となる商品を指定することができる。また、ユーザは、例えば、各店舗の店舗消化率の標準偏差を参照することで、店舗間での販売状況のばらつき度合いを考慮して、販売状況の分析対象となる商品を指定することができる。

【0104】

50

また、ユーザは、例えば、全店舗における店舗在庫数量を参照することで、全店舗における現在の在庫数を考慮して、販売状況の分析対象となる商品を指定することができる。また、ユーザは、例えば、全店舗における店舗消化率を参照することで、全店舗での総合的な売れ行きを考慮して、販売状況の分析対象となる商品を指定することができる。

【 0 1 0 5 】

また、ユーザは、例えば、週別の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を参照することで、各商品について店舗全体での週別の状態を考慮して、販売状況の分析対象となる商品を指定することができる。なお、どの期間（図9の例では、2015/13週～2015/18週）の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を表示するかは、任意に変更可能である。

10

【 0 1 0 6 】

また、週次MD分析画面900において、カーソルCを移動させて、品番欄910のいずれかの品番をクリックすると、当該品番の商品を、販売状況の分析対象となる商品として指定することができる。例えば、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」をクリックすると、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品が指定され、図10に示す店舗消化率分析画面1000に遷移する。

【 0 1 0 7 】

（店舗消化率分析画面1000の画面例）

つぎに、クライアント装置201のディスプレイ406に表示される店舗消化率分析画面1000の画面例について説明する。

20

【 0 1 0 8 】

図10は、店舗消化率分析画面1000の画面例を示す説明図である。図10において、店舗消化率分析画面1000は、店舗消化率の偏差を示す軸（横軸）と店舗数比率を示す軸（縦軸）とからなる座標系において、第1のグラフ1010および第2のグラフ1020を併せて表示する操作画面である。

【 0 1 0 9 】

第1のグラフ1010は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第1店舗数比率を示す曲線グラフである。第1店舗数比率は、上述したように、指定商品を販売した全店舗のうち、所定の偏差範囲に対応する店舗がどの程度の割合占めているかを判断するための指標である。

30

【 0 1 1 0 】

第1のグラフ1010によれば、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、店舗間の販売ばらつき状況を判断することができる。具体的には、例えば、第1のグラフ1010によれば、偏差「0」付近の第1店舗数比率が最も大きいものの、偏差「0」付近に第1店舗数比率が偏っているとはいえないため、店舗間の販売ばらつきが大きいと判断することができる。このため、ユーザは、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、店間移動や売価変更などの何らかの施策を講じる必要があると判断することができる。

【 0 1 1 1 】

第2のグラフ1020は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第2店舗数比率を示す曲線グラフである。第2店舗数比率は、上述したように、特定商品カテゴリに属する商品を販売した全店舗のうち、所定の偏差範囲に対応する店舗がどの程度の割合占めているかを判断するための指標である。

40

【 0 1 1 2 】

第2のグラフ1020によれば、商品カテゴリ「トックス」について、店舗間の販売ばらつき状況を判断することができる。具体的には、例えば、第2のグラフ1020によれば、偏差「0」付近の第2店舗数比率が最も大きく、偏差「0」付近に第2店舗数比率が偏っているため、店舗間の販売ばらつきが小さいと判断することができる。このため、ユーザは、商品カテゴリ「トックス」に属する他の商品については、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品ほど店舗間で販売状況にばらつきが生じておらず、店間移動

50

などの施策を講じる必要性は低いと判断することができる。

【0113】

このように、店舗消化率分析画面1000によれば、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、店舗間の販売ばらつき状況を確認する際に、当該商品が属する商品カテゴリ「トプス」の他の商品についても、店舗間の販売ばらつき状況を併せて判断することができる。

【0114】

また、店舗消化率分析画面1000において、カーソルCを移動させて、棒グラフg1～g11のいずれかの棒グラフをクリックすると、当該棒グラフに対応する偏差範囲を指定することができる。例えば、棒グラフg9をクリックすると、棒グラフg9に対応する偏差範囲「25 偏差<35」が指定され、図11に示す累計実績画面1100に遷移する。

10

【0115】

(累計実績画面1100の画面例)

つぎに、クライアント装置201のディスプレイ406に表示される累計実績画面1100の画面例について説明する。

【0116】

図11は、累計実績画面1100の画面例を示す説明図である。図11において、累計実績画面1100は、図10に示した店舗消化率分析画面1000において棒グラフg9がクリックされた場合に表示される画面である。累計実績画面1100には、上述した第3のグラフに相当する棒グラフ1111～1118および棒グラフ1121～1128が表示されている。

20

【0117】

棒グラフ1111～1118は、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、店舗消化率の偏差が偏差範囲「25 偏差<35」となる店舗における累計売上数を示す。店舗消化率の偏差が偏差範囲「25 偏差<35」となる店舗は、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、全店舗平均よりも消化(販売)できている店舗である。

【0118】

棒グラフ1121～1128は、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、店舗消化率の偏差が偏差範囲「25 偏差<35」となる店舗における現在の在庫数を示す。なお、偏差範囲「25 偏差<35」は、図10に示した棒グラフg9に対応する偏差範囲である。

30

【0119】

累計実績画面1100によれば、ユーザは、例えば、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、難波店、神戸店、三条店が、全店舗平均よりも消化できており、かつ、現在の在庫数が少なくなっていると判断することができる。このため、ユーザは、例えば、全店舗平均よりも消化できていない店舗からの店間移動等により、難波店、神戸店、三条店に対して該当商品を投入したほうがよいと判断することができる。

【0120】

なお、品番「FJ01137 ホワイトレーヨン」の商品について、全店舗平均よりも消化できていない店舗における累計売上数や現在の在庫数は、例えば、店舗消化率分析画面1000(図10参照)において、棒グラフg1～g5をクリックすることで確認することができる。

40

【0121】

(販売状況表示装置100の販売状況表示処理手順)

つぎに、販売状況表示装置100の販売状況表示処理手順について説明する。

【0122】

図12は、販売状況表示装置100の販売状況表示処理手順の一例を示すフローチャートである。図12のフローチャートにおいて、まず、販売状況表示装置100は、クライ

50

アント装置 201 に商品属性選択画面 700 を表示する (ステップ S 1201)。

【0123】

つぎに、販売状況表示装置 100 は、販売状況の分析対象となる商品の商品属性の選択を受け付けたか否かを判断する (ステップ S 1202)。ここで、販売状況表示装置 100 は、商品属性の選択を受け付けるのを待つ (ステップ S 1202: No)。

【0124】

そして、商品属性の選択を受け付けた場合 (ステップ S 1202: Yes)、販売状況表示装置 100 は、週次 MD 分析画面表示処理を実行する (ステップ S 1203)。週次 MD 分析画面表示処理の具体的な処理手順については、図 13 を用いて後述する。

【0125】

つぎに、販売状況表示装置 100 は、販売状況の分析対象となる商品の指定を受け付けたか否かを判断する (ステップ S 1204)。ここで、販売状況表示装置 100 は、商品の指定を受け付けるのを待つ (ステップ S 1204: No)。

【0126】

そして、商品の指定を受け付けた場合 (ステップ S 1204: Yes)、販売状況表示装置 100 は、店舗消化率分析画面表示処理を実行する (ステップ S 1205)。店舗消化率分析画面表示処理の具体的な処理手順については、図 14 を用いて後述する。

【0127】

つぎに、販売状況表示装置 100 は、所定の偏差範囲のいずれかの偏差範囲の指定を受け付けたか否かを判断する (ステップ S 1206)。ここで、偏差範囲の指定を受け付けていない場合 (ステップ S 1206: No)、販売状況表示装置 100 は、ステップ S 1208 に移行する。

【0128】

一方、偏差範囲の指定を受け付けた場合 (ステップ S 1206: Yes)、販売状況表示装置 100 は、累計実績画面表示処理を実行する (ステップ S 1207)。累計実績画面表示処理の具体的な処理手順については、図 15 を用いて後述する。

【0129】

つぎに、販売状況表示装置 100 は、各種画面の表示終了指示を受け付けたか否かを判断する (ステップ S 1208)。なお、各種画面の表示終了指示は、クライアント装置 201 においてユーザの操作入力により行われて、クライアント装置 201 から販売状況表示装置 100 に通知される。

【0130】

ここで、各種画面の表示終了指示を受け付けていない場合 (ステップ S 1208: No)、販売状況表示装置 100 は、ステップ S 1206 に戻る。一方、各種画面の表示終了指示を受け付けた場合 (ステップ S 1208: Yes)、販売状況表示装置 100 は、各種画面の表示を終了して、本フローチャートによる一連の処理を終了する。

【0131】

これにより、ユーザの操作入力に応じて、各種画面 (週次 MD 分析画面、店舗消化率分析画面、累積実績画面) をクライアント装置 201 に表示することができる。

【0132】

< 週次 MD 分析画面表示処理手順 >

つぎに、図 12 に示したステップ S 1203 の週次 MD 分析画面表示処理の具体的な処理手順について説明する。

【0133】

図 13 は、週次 MD 分析画面表示処理の具体的な処理手順の一例を示すフローチャートである。図 13 のフローチャートにおいて、まず、販売状況表示装置 100 は、商品属性テーブル 500 を参照して、図 12 に示したステップ S 1202 において選択された商品属性から特定される商品を選択する (ステップ S 1301)。

【0134】

つぎに、販売状況表示装置 100 は、店舗消化率テーブル 600 を参照して、選択した

10

20

30

40

50

商品について、各店舗の店舗消化率の標準偏差が「1」より大きいかな否かを判断する（ステップS1302）。ここで、各店舗の店舗消化率の標準偏差が「1」以下の場合（ステップS1302：No）、販売状況表示装置100は、ステップS1304に移行する。

【0135】

一方、各店舗の店舗消化率の標準偏差が「1」より大きい場合（ステップS1302：Yes）、販売状況表示装置100は、週別場所別単品実績DB240から、選択した商品について、各店舗における週別の入荷予定数量、投入数量、純売上数量および店頭在庫推移数量を示す週別場所別単品実績情報を抽出する（ステップS1303）。

【0136】

つぎに、販売状況表示装置100は、選択された商品属性から特定される商品のうち選択されていない未選択の商品があるかな否かを判断する（ステップS1304）。ここで、未選択の商品がある場合（ステップS1304：Yes）、販売状況表示装置100は、ステップS1301に戻る。

【0137】

一方、未選択の商品がない場合（ステップS1304：No）、販売状況表示装置100は、抽出した週別場所別単品実績情報に基づいて、週次MD分析画面の画面情報を生成する（ステップS1305）。そして、販売状況表示装置100は、生成した画面情報をクライアント装置201に送信することにより、クライアント装置201に週次MD分析画面を表示して（ステップS1306）、週次MD分析画面表示処理を呼び出したステップに戻る。

【0138】

これにより、商品属性選択画面において選択された商品属性から特定される商品のうち、各店舗の店舗消化率の標準偏差が「1」よりも大きい商品、すなわち、店舗間の販売状況にある程度ばらつきがある商品をリスト化して指定可能に表示することができる。

【0139】

<店舗消化率分析画面表示処理手順>

つぎに、図12に示したステップS1205の店舗消化率分析画面表示処理の具体的な処理手順について説明する。

【0140】

図14は、店舗消化率分析画面表示処理の具体的な処理手順の一例を示すフローチャートである。図14のフローチャートにおいて、まず、販売状況表示装置100は、店舗消化率テーブル600を参照して、図12に示したステップS1204において指定された商品について、各店舗の店舗消化率の偏差を特定する（ステップS1401）。

【0141】

つぎに、販売状況表示装置100は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第1店舗数比率を算出する（ステップS1402）。そして、販売状況表示装置100は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第1店舗数比率を示す第1のグラフを生成する（ステップS1403）。

【0142】

つぎに、販売状況表示装置100は、商品属性テーブル500を参照して、指定された商品が属する商品カテゴリを特定する（ステップS1404）。そして、店舗消化率テーブル600を参照して、特定した商品カテゴリについて、各店舗の店舗消化率の偏差を特定する（ステップS1405）。

【0143】

つぎに、販売状況表示装置100は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第2店舗数比率を算出する（ステップS1406）。そして、販売状況表示装置100は、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第2店舗数比率を示す第2のグラフを生成する（ステップS1407）。

【0144】

つぎに、販売状況表示装置100は、生成した第1のグラフおよび第2のグラフに基づ

10

20

30

40

50

いて、店舗消化率分析画面の画面情報を生成する(ステップS1408)。そして、販売状況表示装置100は、生成した画面情報をクライアント装置201に送信することにより、クライアント装置201に店舗消化率分析画面を表示して(ステップS1409)、店舗消化率分析画面表示処理を呼び出したステップに戻る。

【0145】

これにより、週次MD分析画面において指定された商品についての第1のグラフと、当該商品が属する商品カテゴリについての第2のグラフとを併せて表示することができる。

【0146】

<累計実績画面表示処理手順>

つぎに、図12に示したステップS1207の累計実績画面表示処理の具体的な処理手順について説明する。

【0147】

図15は、累計実績画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャートである。図15のフローチャートにおいて、まず、販売状況表示装置100は、店舗消化率テーブル600を参照して、図12に示したステップS1206において指定された偏差範囲に対応する店舗を特定する(ステップS1501)。

【0148】

つぎに、販売状況表示装置100は、場所別単品実績DB230および場所別在庫DB250を参照して、指定された商品について、特定した各店舗における累計売上数および現在の在庫数を特定する(ステップS1502)。そして、販売状況表示装置100は、指定された商品について、特定した各店舗における累計売上数および現在の在庫数を示す第3のグラフを生成する(ステップS1503)。

【0149】

つぎに、販売状況表示装置100は、生成した第3のグラフに基づいて、累計実績画面の画面情報を生成する(ステップS1504)。そして、販売状況表示装置100は、生成した画面情報をクライアント装置201に送信することにより、クライアント装置201に累計実績画面を表示して(ステップS1505)、累計実績画面表示処理を呼び出したステップに戻る。

【0150】

これにより、週次MD分析画面において指定された商品について、店舗消化率分析画面において指定された偏差範囲に対応する各店舗における累計売上数および現在の在庫数をグラフ化して表示することができる。

【0151】

以上説明したように、実施の形態にかかる販売状況表示装置100によれば、指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを表示する際に、指定された商品が属する商品カテゴリを特定することができる。そして、販売状況表示装置100によれば、特定した商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、第1のグラフに併せて第2のグラフを表示することができる。

【0152】

これにより、指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を確認する際に、当該商品が属する商品カテゴリの他の商品についても、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を併せて判断可能にすることができる。

【0153】

また、販売状況表示装置100によれば、指定された商品について、各店舗の店舗消化率の偏差に基づいて、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第1店舗数比率を示す第1のグラフを生成することができる。これにより、指定された商品について、店舗間の販売ばらつき状況を判断可能な第1のグラフを提示することができ、店間移動や売価変更などの施策の必要性を判断しやすくさせることができる。

【0154】

10

20

30

40

50

また、販売状況表示装置100によれば、特定した商品カテゴリについて、各店舗の店舗消化率の偏差に基づいて、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する第2店舗数比率を示す第2のグラフを生成することができる。これにより、指定された商品が属する商品カテゴリについて、店舗間の販売ばらつき状況を判断可能な第2のグラフを提示することができ、当該商品カテゴリに属する他の商品について、店間移動や売価変更などの施策の必要性を判断しやすくさせることができる。

【0155】

また、販売状況表示装置100によれば、所定の偏差範囲のいずれかの偏差範囲が指定されたことに応じて、指定された商品について、指定された偏差範囲に対応する各店舗における累計売上数および現在の在庫数を示す第3のグラフを表示することができる。これにより、指定された偏差範囲に対応する店舗のうち、指定された商品について、売れ行きが好調で在庫が少なくなっている店舗や、売れ行きが低調で在庫が多くなっている店舗を判別可能に表示することができる。

10

【0156】

また、販売状況表示装置100によれば、商品の指定を受け付ける際に、各店舗の店舗消化率の標準偏差が所定値よりも大きい所定の商品を指定可能に表示することができる。これにより、販売状況の分析対象となる商品の指定を受け付ける際に、店舗間の販売状況にある程度ばらつきがある商品をリスト化して指定可能に表示することができる。

【0157】

また、販売状況表示装置100によれば、商品の指定を受け付ける際に、各店舗の店舗消化率の標準偏差が所定値よりも大きい所定の商品について、全店舗における店舗消化率をさらに表示することができる。これにより、所定の商品を投入している全店舗での総合的な売れ行きを判断するための指標を提示することができる。

20

【0158】

これらのことから、販売状況表示装置100によれば、各店舗における商品ごとの販売状況を把握する際の時間や手間を削減することができる。例えば、アパレル業界では、シーズンものの商品が多く、毎年トレンドが変わることが多いため、各シーズン向けに投入した商品はシーズン終了までに売り切ることが望ましい。販売状況表示装置100によれば、各シーズン向けの商品について、店間移動や売価変更などの施策を立案しやすくさせて、シーズン終了までの在庫消化につなげることができる。

30

【0159】

なお、本実施の形態で説明した販売状況表示方法は、予め用意されたプログラムをパーソナル・コンピュータやワークステーション等のコンピュータで実行することにより実現することができる。本販売状況表示プログラムは、ハードディスク、フレキシブルディスク、CD-ROM、MO、DVD等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出されることによって実行される。また、本販売状況表示プログラムは、インターネット等のネットワークを介して配布してもよい。

【0160】

上述した実施の形態に関し、さらに以下の付記を開示する。

【0161】

(付記1) 指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する処理、

40

をコンピュータが実行することを特徴とする販売状況表示方法。

【0162】

(付記2) 前記コンピュータが、

指定された前記商品について、複数の店舗のそれぞれにおける投入数に対する売上数の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差

50

範囲に対応する店舗の数を示す第1のグラフを生成し、

特定した前記商品カテゴリについて、前記複数の店舗のそれぞれにおける投入数に対する売上数の割合を示す店舗消化率の偏差に基づいて、前記所定の偏差範囲のそれぞれについて、当該偏差範囲に対応する店舗の数を示す第2のグラフを生成する、

処理を実行することを特徴とする付記1に記載の販売状況表示方法。

【0163】

(付記3)前記コンピュータが、

前記所定の偏差範囲のいずれかの偏差範囲が指定されたことに応じて、指定された前記商品について、指定された前記偏差範囲に対応する各店舗の売上数又は在庫数の少なくともいずれかを示す第3のグラフを表示する処理、

を実行することを特徴とする付記2に記載の販売状況表示方法。

【0164】

(付記4)前記コンピュータが、

商品の指定を受け付ける際に、店舗間での販売状況のばらつき度合いを示す値が所定値よりも大きい所定の商品を指定可能に表示する処理、

を実行することを特徴とする付記1～3のいずれか一つに記載の販売状況表示方法。

【0165】

(付記5)前記所定の商品を指定可能に表示する処理は、

さらに、前記所定の商品について、全店舗における投入数に対する売上数の割合を表す店舗消化率を表示する、ことを特徴とする付記4に記載の販売状況表示方法。

【0166】

(付記6)前記コンピュータが、

指定された前記商品について、複数の店舗のそれぞれにおける売上数を示す第1のグラフを生成し、

特定した前記商品カテゴリについて、前記複数の店舗のそれぞれにおける売上数を示す第2のグラフを生成する、

処理を実行することを特徴とする付記1に記載の販売状況表示方法。

【0167】

(付記7)指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する制御部、

を有することを特徴とする販売状況表示装置。

【0168】

(付記8)指定された商品について、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第1のグラフを生成して表示する際に、指定された前記商品が属する商品カテゴリを自動的に特定し、特定した前記商品カテゴリについて、店舗ごとの販売状況又は店舗間の販売ばらつき状況を示す第2のグラフを生成して、前記第1のグラフに併せて前記第2のグラフを表示する処理、

をコンピュータに実行させることを特徴とする販売状況表示プログラム。

【符号の説明】

【0169】

- 100 販売状況表示装置
- 200 業務支援システム
- 201 クライアント装置
- 220 名称・商品マスタ
- 230 場所別単品実績DB
- 240 週別場所別単品実績DB
- 250 場所別在庫DB

10

20

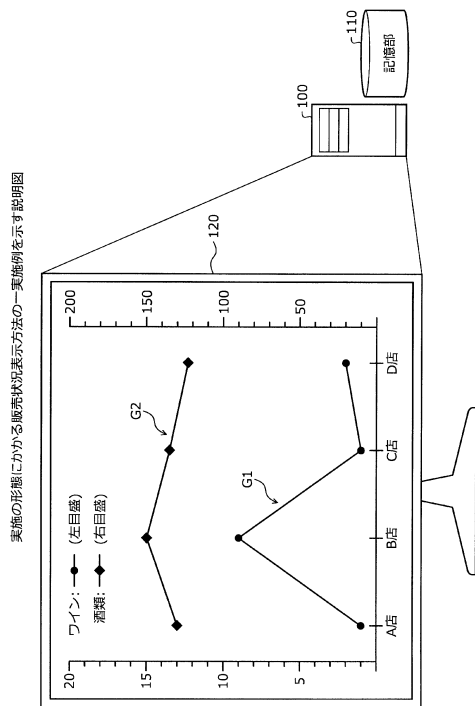
30

40

50

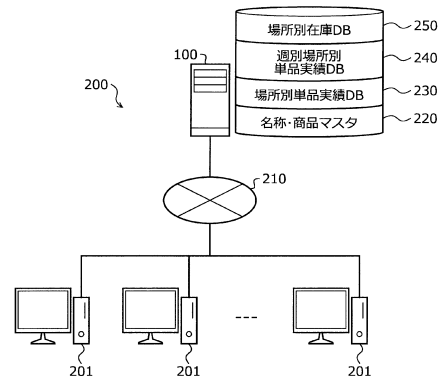
- 5 0 0 商品属性テーブル
- 6 0 0 店舗消化率テーブル
- 7 0 0 商品属性選択画面
- 8 0 1 受付部
- 8 0 2 表示制御部
- 8 0 3 生成部
- 8 0 4 特定部
- 9 0 0 週次MD分析画面
- 1 0 0 0 店舗消化率分析画面
- 1 0 1 0 , G 1 第 1 のグラフ
- 1 0 2 0 , G 2 第 2 のグラフ
- 1 1 0 0 累計実績画面
- 1 1 1 1 ~ 1 1 1 8 , 1 1 2 1 ~ 1 1 2 8 第 3 のグラフ

【 図 1 】



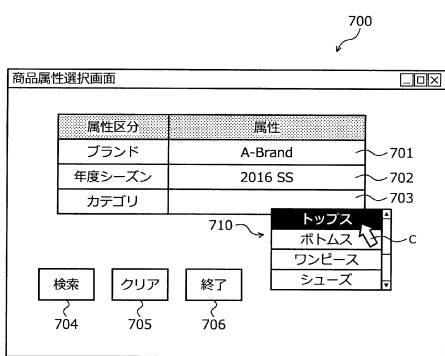
【 図 2 】

業務支援システム200のシステム構成例を示す説明図



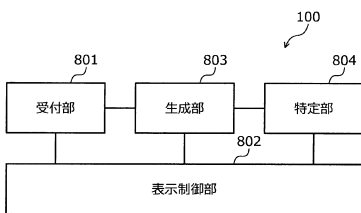
【図7】

商品属性選択画面700の画面例を示す説明図



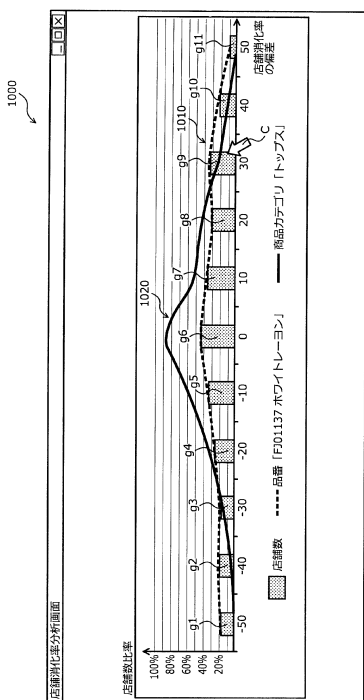
【図8】

販売状況表示装置100の機能的構成例を示すブロック図



【図10】

店舗消化率分析画面1000の画面例を示す説明図



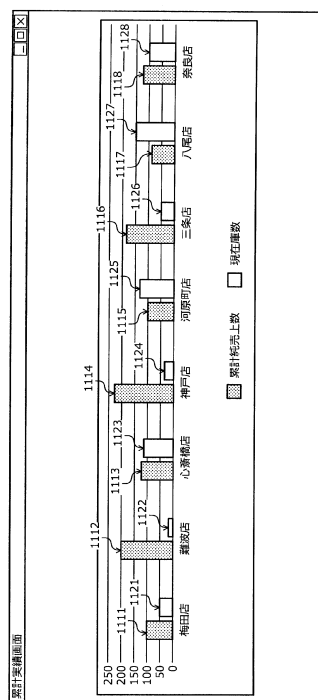
【図9】

選次M/D分析画面900の画面例を示す説明図

選次M/D分析画面	商品	標準偏差	店舗数	店舗消化率	2015/13週										合計
					2015/13週	2015/14週	2015/15週	2015/16週	2015/17週	2015/18週					
900-1-1	F01137 ホワイト レヨーン	2.76	192	76.03	0	250	0	0	0	0	0	0	0	280	
					入荷予定数	0	102	104	34	34	20				
900-2-2	F0105 ポーター シャツ	1.54	55	67.54	0	18	15	18	37	58	39	44	286		
					店舗在庫数	192	212	279	255	216	392				
900-3-3	F0276 ストライプ シャツ	1.31	107	46.13	0	64	104	0	0	0	0	0	228		
					入荷予定数	20	84	126	0	0	0				
900-4-4	F0208 Aシャツ	1.29	243	76.80	0	31	37	22	12	11	0	0	194		
					店舗在庫数	55	33	100	78	66	55				
900-5-5	F0202 カーディガン	1.03	292	52.10	0	0	0	0	0	0	0	0	311		
					入荷予定数	550	550	0	0	0	0				
合計			1497	53.87	280	287	59	43	32	24	22	280	287		
					店舗在庫数	107	228	185	153	129	107				
					375	0	0	375	0	0	0	0	375		
					288	0	0	0	0	0	0	0	64		
					243	0	0	0	0	0	0	0	311		
					487	0	487	0	0	0	0	0	0		
					476	0	423	53	0	0	0	0	0		
					248	0	34	45	32	34	39	292	292		
					292	389	397	365	331	331	292	292	292		
					1,924	570	821	503	0	0	0	0	30		
					1,694	335	505	194	58	414	44	44	44		
					1,078	193	336	404	341	350	332	332	332		
					1,497	1,107	1,154	1,610	1,396	1,637	1,497	1,497	1,497		

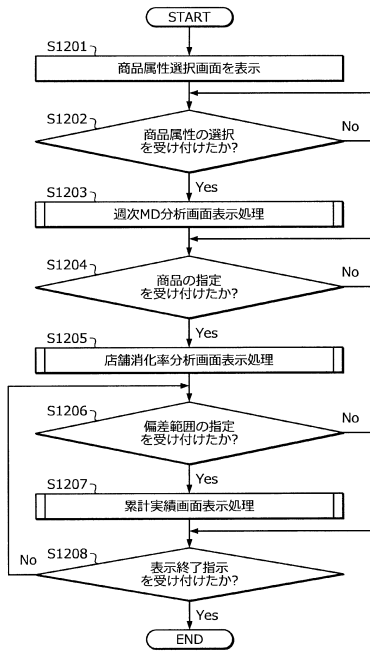
【図11】

累計実績画面1100の画面例を示す説明図



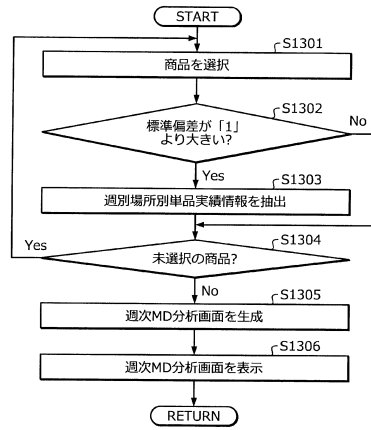
【図12】

販売状況表示装置100の販売状況表示処理手順の一例を示すフローチャート



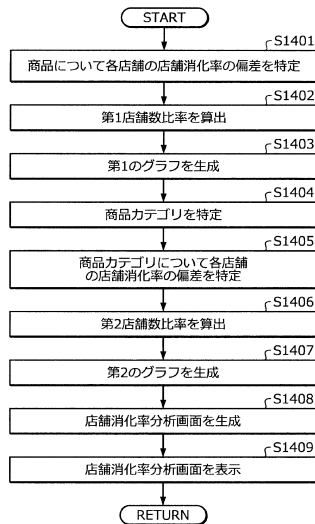
【図13】

週次MD分析画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャート



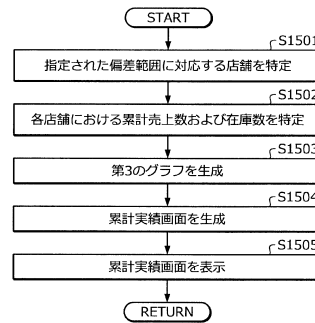
【図14】

店舗消化率分析画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャート



【図15】

累計実績画面表示処理の具体的処理手順の一例を示すフローチャート



フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許出願公開第2011/0283231(US, A1)

特開2015-158775(JP, A)

特開2003-256856(JP, A)

特開2015-95062(JP, A)

データの活用で精度を上げて、対策を打つ、月刊コンビニ、株式会社商業界、2012年 5月
24日、第15巻 第5号、p. 32 - 33

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00