

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7296684号
(P7296684)

(45)発行日 令和5年6月23日(2023.6.23)

(24)登録日 令和5年6月15日(2023.6.15)

(51)国際特許分類 F I
G 0 6 Q 10/06 (2023.01) G 0 6 Q 10/06

請求項の数 11 (全27頁)

(21)出願番号	特願2023-500099(P2023-500099)	(73)特許権者	513202801 株式会社ゼスト
(86)(22)出願日	令和4年7月26日(2022.7.26)		東京都中央区新富2-4-12 三井ビル3F
(86)国際出願番号	PCT/JP2022/028699	(74)代理人	100177220 弁理士 小木 智彦
審査請求日	令和5年1月4日(2023.1.4)	(72)発明者	伊藤 由起子 東京都豊島区高田3丁目20番11号9 02 株式会社ゼスト内
特許法第30条第2項適用	令和4年4月7日に自社ウェブサイトに公開	審査官	久宗 義明
特許法第30条第2項適用	令和4年4月7日に株式会社P R T I M E Sのプレスリリースサイトに公開(刊行物等)		
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 予定調整システム、予定調整方法及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

サービス提供事業者の予定を調整する予定調整システムであって、
サービス提供用データを取得する取得部と、
取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するデータ生成部と、
生成した前記スケジュールデータを出力するデータ出力部と、
出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付ける変更受付部と、
変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出する検出部と、
検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更する変更部と、
検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する対処法生成部と、
生成した前記一乃至複数の対処法を出力する対処法出力部と、
出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける選択受付部と、
選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新する更新部と、
を備える予定調整システム。

10

【請求項2】

前記更新部は、前記矛盾を許容する対処法の選択を受け付けた場合、変更を受け付けた

20

前記スケジュールデータの注目度を、前記変更部が変更した注目度とは異なる注目度に更新する、

請求項 1 に記載の予定調整システム。

【請求項 3】

前記更新部は、前記矛盾を全て解消する対処法の選択を受け付けた場合、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を、前記変更部が変更する以前の注目度に戻るよう更新する、

請求項 1 に記載の予定調整システム。

【請求項 4】

前記検出部は、一乃至複数の前記スケジュールデータを参照し、前記矛盾を検出する、
請求項 1 に記載の予定調整システム。

10

【請求項 5】

前記サービス提供用データに、優先順位を設定する設定部と、
を更に備え、

前記データ生成部は、設定した前記優先順位に基づいて、前記スケジュールデータを生成する、

請求項 1 に記載の予定調整システム。

【請求項 6】

前記サービス提供用データは、少なくとも、提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データを含む、

請求項 1 に記載の予定調整システム。

20

【請求項 7】

前記矛盾は、提供時間の重複、人員の不適合、移動時間の不足である、
請求項 1 に記載の予定調整システム。

【請求項 8】

前記対処法は、時間調整、順番調整、人員調整、矛盾の許容である、
請求項 1 に記載の予定調整システム。

【請求項 9】

前記対処法出力部は、検出した矛盾に関するエラーテキストを、予め設定された色及び優先順位に基づいて、前記エラーテキストの色及び優先順位を変更し出力する、

請求項 1 に記載の予定調整システム。

30

【請求項 10】

サービス提供事業者の予定を調整するコンピュータが実行する予定調整方法であって、
サービス提供用データを取得するステップと、

取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するステップと、

生成した前記スケジュールデータを出力するステップと、

出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付けるステップと、

変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出するステップと、

検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更するステップと、

40

検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成するステップと、

生成した前記一乃至複数の対処法を出力するステップと、

出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付けるステップと、

選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新するステップと、

を備える予定調整方法。

【請求項 11】

サービス提供事業者の予定を調整するコンピュータに、

50

サービス提供用データを取得するステップ、
 取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するステップ、
 生成した前記スケジュールデータを出力するステップ、
 出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付けるステップ、
 変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出するステップ、
 検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更するステップ、
 検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成するステップ、
 生成した前記一乃至複数の対処法を出力するステップ、
 出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付けるステップ、
 選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新するステップ、
 を実行させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、サービス提供事業者の予定の調整に有効な技術に関する。

【背景技術】

20

【0002】

近年、要介護人口が増加傾向にある。これに伴い、介護事業は、様々な形態・細分化・異業種の参画等が進み、事業規模が大きくなっている。一方、介護事業は、人手不足が問題視されており、介護事業者は、十分な数の職員を確保することが困難な状況にある。そのため、介護事業の効率的な運営・運用のためのシステムが注目されている。

例えば、特許文献1では、訪問介護事業において、スタッフが実施する介護作業対象者の利用者名、介護内容、スタッフ自身の稼働可能時間帯内での訪問介護時刻の組み合わせによって作成されたスタッフに対応した稼働スケジュールとのマッチングが対応照合され、照合結果で矛盾がある場合、この矛盾を一覧として表示するシステムが開示されている。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2020-135777号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

訪問介護等の訪問事業において、スケジュールの作成時、利用者の状況・サービス内容、職員の保有資格・保有スキル、訪問先同士の距離等によって、スケジュールの空きや重複等の矛盾が生じてしまう場合がある。この場合、この矛盾を解消するために、利用者の状況・サービス内容の確認、職員の保有資格・保有スキルの確認、移動距離・時間の確認等、様々な確認作業が必要となり、スケジュール作成に多大な時間を費やしてしまうという問題があった。

40

そのため、スケジュール作成時に発生する様々な矛盾の解決法を提案し、且つ、短時間で効率的にスケジュールを作成する技術が求められている。

しかしながら、特許文献1に記載の技術では、スケジュールの矛盾を一覧にして表示することはできても、この矛盾の解決法を提案するものではなく、且つ、短時間で効率的にスケジュールを作成するものでもなかった。

そこで、本発明者は、スケジュール作成時に発生する様々な矛盾の解決法を提案し、且つ、短時間で効率的にスケジュールを作成する仕組みに着目した。

【0005】

50

本発明は、視覚的にスケジュールに発生した矛盾を把握することを容易にし、この矛盾の効果的な解消を図ることにより、効率的なスケジュール管理・運営を行うことを可能とする予定調整システム、予定調整方法及び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】

【0006】

本発明は、サービス提供事業者の予定を調整する予定調整システムであって、サービス提供用データを取得する取得部と、取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するデータ生成部と、生成した前記スケジュールデータを出力するデータ出力部と、出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付ける変更受付部と、変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出する検出部と、検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更する変更部と、検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する対処法生成部と、生成した前記一乃至複数の対処法を出力する対処法出力部と、出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける選択受付部と、選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新する更新部と、を備える予定調整システムを提供する。

10

20

【0007】

本発明によれば、サービス提供事業者の予定を調整する予定調整システムは、サービス提供用データを取得し、取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成し、生成した前記スケジュールデータを出力し、出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付け、変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出し、検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更し、検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成し、生成した前記一乃至複数の対処法を出力し、出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付け、選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新する。

30

【0008】

本発明は、システムのカテゴリであるが、端末、方法及びプログラムであっても同様の作用、効果を奏する。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】 予定調整システム1の概要を説明する図である。

40

【図2】 予定調整システム1の機能構成を示す図である。

【図3】 予定調整システム1が実行するスケジュールデータ出力処理のフローチャートを示す図である。

【図4】 スケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

【図5】 スケジュールデータを出力した状態の一例を模式的に示した図である。

【図6】 スケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

【図7】 予定調整システム1が実行する注目度変更処理のフローチャートを示す図である。

【図8】 サービス提供用データの変更を受け付けた状態の一例を模式的に示した図である。

【図9】 注目度を変更したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

50

【図10】 予定調整システム1が実行する注目度更新処理のフローチャートを示す図である。

【図11】 スケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

【図12】 対処法を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

【図13】 矛盾が解消された状態における注目度を更新したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

【図14】 矛盾が許容された状態における注目度を更新したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

【図15】 矛盾が許容された状態におけるスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、添付図面を参照して、本発明を実施するための形態（以下、実施形態）について詳細に説明する。以降の図においては、実施形態の説明の全体を通して同じ要素には同じ番号又は符号を付している。

なお、本明細書におけるサービス提供事業者は、所定の場所（例えば、利用者や物品の所在地）を訪問し、所定のサービス（例えば、訪問介護、訪問看護、訪問診療等の医療・福祉等の利用者を対象に提供するものだけでなく、保守メンテナンス、清掃、修理、点検等の物品を対象に提供するものを含む）を提供する事業者を意図するものである。所定の場所とは、異なる場所や同じ場所を含む。

20

【0012】

[予定調整システム1の概要]

図1は、予定調整システム1の概要を説明するための模式図である。

予定調整システム1は、サービス提供事業者が管理する事業者端末10を備え、事業者端末10が、サービス提供事業者の予定を調整する処理を実現する。

【0013】

予定調整システム1を構成する端末について説明する。

予定調整システム1は、少なくとも上述した事業者端末10を備えるシステムであれば良い。この事業者端末10は、例えば、携帯電話、スマートフォン、タブレット端末等の携帯端末やパーソナルコンピュータ等の端末である。

30

なお、予定調整システム1は、サーバ機能を有するコンピュータと、事業者端末10とを備えるシステムであっても良い。この場合、コンピュータは、例えば、1台のコンピュータで実現されても良いし、クラウドコンピュータのように、複数のコンピュータで実現されても良い。この場合における予定調整システム1は、後述する事業者端末10が実行する各処理の一部又は全部を、コンピュータが行うものであっても良いし、コンピュータと事業者端末10とが協働してその処理を実行するものであっても良い。

本明細書におけるクラウドコンピュータとは、ある特定の機能を果たす際に、任意のコンピュータをスケラブルに用いるものや、あるシステムを実現するために複数の機能モジュールを含み、その機能を自由に組み合わせて用いるものの何れであっても良い。

40

本実施形態において、予定調整システム1は、上述した事業者端末10により構成されるが、それ以外の端末や装置を含むものであっても良い。その他の端末や装置類等は、その数、種類及び機能については、適宜変更可能である。

【0014】

予定調整システム1が、サービス提供事業者の予定を調整する際の処理ステップの概要について説明する。

【0015】

事業者端末10は、サービス提供用データを取得する（ステップS1）。

サービス提供用データは、少なくとも、提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データを含むものである。

50

事業者端末10は、事業者端末10とデータ通信可能に接続されたデータベース（以下、データベースを単にDBとも称す）を参照し、サービス提供用データを取得する。

なお、事業者端末10は、サービス事業者、職員又はシステムの管理者等から、サービス提供用データの入力を受け付け、サービス提供用データを取得するものであっても良いし、それ以外の方法によりサービス提供用データを取得するものであっても良い。

【0016】

事業者端末10は、取得したサービス提供用データに基づいて、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成する（ステップS2）。

スケジュールデータは、例えば、サービスの提供予定に関するデータである。

事業者端末10は、サービス提供用データの各データに基づいて、提供時間の重複、人員の不適格、移動時間の不足等の矛盾が発生しないように、職員の予定を組み立て、スケジュールデータとして生成する。

10

【0017】

事業者端末10は、生成したスケジュールデータを出力する（ステップS3）。

事業者端末10は、生成したスケジュールデータを予定表上に重ねて配置する。事業者端末10は、この予定表を自身の表示部に表示し、生成したスケジュールデータを出力する。このとき、予定表上の該当する場所には、生成したスケジュールデータの開始時刻・終了時刻及び提供先名称等のスケジュールタイトルが配置されている。

【0018】

事業者端末10は、出力したスケジュールデータに対して、サービス提供用データの変更を受け付ける（ステップS4）。

20

事業者端末10は、出力したスケジュールデータに対して、タップ操作、クリック操作等の入力操作を受け付け、サービス提供用データの変更を受け付ける。例えば、事業者端末10は、このスケジュールデータに対してドラッグアンドドロップ等の入力操作を受け付け、担当職員の変更を受け付ける。

【0019】

事業者端末10は、変更を受け付けたスケジュールデータに発生した矛盾を検出する（ステップS5）。

矛盾は、例えば、提供時間の重複、人員の不適格、移動時間の不足である。

事業者端末10は、変更後のスケジュールデータにおいて、このスケジュールデータにおける変更前のサービス提供用データ、その他の一乃至複数のスケジュールデータにおけるサービス提供用データを参照し、発生した矛盾を検出する。また、発生した矛盾を一乃至複数検出しても良いし、発生した矛盾を全て検出しても良い。

30

【0020】

事業者端末10は、検出した矛盾に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を変更する（ステップS6）。

注目度の変更方法は、例えば、枠色の変更、枠線の変更、背景色の変更、文字色の変更、強調表示、アイコンの追加である。

事業者端末10は、検出した矛盾に応じて、出力したスケジュールデータの内、変更を受け付けた結果、矛盾を検出したスケジュールデータの注目度を変更する。

40

【0021】

事業者端末10は、検出した矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する（ステップS7）。

対処法は、例えば、矛盾を解消するもの、矛盾を許容するものである。具体的には、時間調整、順番調整、人員調整、矛盾の許容である。

事業者端末10は、検出した矛盾に応じて、可能な対処法を一乃至複数生成する。このとき、事業者端末10は、他のスケジュールデータが新たな矛盾を発生させることが無いような対処法を生成しても良い。

【0022】

事業者端末10は、生成した一乃至複数の対処法を出力する（ステップS8）。

50

事業者端末 10 は、サービス事業者、職員又はシステムの管理者等から、注目度が変更されたスケジュールデータに対する、タップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータにおける検出した矛盾の内容と、この矛盾に対する対処法とを出力する。この対処法は、矛盾を解消するためのものと、矛盾を許容するためのものがあるが、矛盾を解消するためのもののみであっても良いし、矛盾を許容するためのもののみであっても良い。

【 0 0 2 3 】

事業者端末 10 は、出力した一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける（ステップ S 9 ）。

事業者端末 10 は、サービス事業者、職員又はシステムの管理者等から、出力した一乃至複数の対処法に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、サービス事業者、職員又はシステムの管理者等が所望する対処法の選択を受け付ける。

10

【 0 0 2 4 】

事業者端末 10 は、選択を受け付けた対処法に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を更新する（ステップ S 10 ）。また、複数のスケジュールの時間が被った場合は、複数のスケジュールの注目度を更新しても良い。また、複数のスケジュールの時間が被って、複数のスケジュールの注目度が変更される場合に、スケジュールの時間被りの矛盾が解消された時には、矛盾が解消された複数のスケジュールの注目度を更新しても良い。

注目度の更新は、例えば、枠色の変更、枠線の変更、背景色の変更、文字色の変更、強調表示、アイコンの追加である。事業者端末 10 は、変更した注目度とは異なる注目度に更新する。

20

事業者端末 10 は、矛盾の一部を解消する対処法に対する選択を受け付けた場合、矛盾を全て解消する対処法に対する選択を受け付けた場合、矛盾を許容する対処法に対する選択を受け付けた場合の各場合において、異なる注目度に更新する。

【 0 0 2 5 】

以上が、予定調整システム 1 の概要である。

本予定調整システム 1 によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 2 6 】

〔 装置構成 〕

図 2 は、予定調整システム 1 の構成を示すブロック図である。予定調整システム 1 は、サービス提供事業者の予定を調整するシステムであり、少なくとも事業者端末 10 から構成される。本実施形態では、予定調整システム 1 は、事業者端末 10 を備える。

なお、予定調整システム 1 は、サーバ機能を有するコンピュータと、事業者端末 10 とを備えるシステムであっても良い。この場合、予定調整システム 1 は、コンピュータと、事業者端末 10 とが、公衆回線網等のネットワークを介して、データ通信可能に接続されたシステムである。コンピュータは、例えば、1 台のコンピュータで実現されても良いし、クラウドコンピュータのように、複数のコンピュータで実現されても良い。この場合における予定調整システム 1 は、後述する事業者端末 10 が実行する各処理の一部又は全部を、コンピュータが行うものであっても良いし、コンピュータと事業者端末 10 とが協働してその処理を実行するものであっても良い。

30

40

また、予定調整システム 1 は、事業者端末 10 に加え、その他の端末や装置類等を含むものであっても良い。その他の端末や装置類については、その数、種類及び機能については、適宜変更可能である。

【 0 0 2 7 】

事業者端末 10 は、例えば、携帯電話、スマートフォン、タブレット端末等の携帯端末や、パーソナルコンピュータ等の端末である。なお、事業者端末 10 は、サーバ機能を有するコンピュータであっても良い。この場合、コンピュータは、例えば、1 台のコンピュータで実現されても良いし、クラウドコンピュータのように、複数のコンピュータで実現

50

されても良い。

事業者端末10は、制御部として、CPU(Central Processing Unit)、GPU(Graphics Processing Unit)、RAM(Random Access Memory)、ROM(Read Only Memory)等を備え、通信部として、他の端末や装置等と通信可能にするためのデバイス、サービス提供用データを取得する取得部11等を備える。

事業者端末10は、記憶部として、ハードディスクや半導体メモリ、記憶媒体、メモリカード等によるデータのストレージ部等を備える。

事業者端末10は、処理部として、各種処理を実行する各種デバイス、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するデータ生成部12、生成したスケジュールデータを出力するデータ出力部13、サービス提供用データの変更を受け付ける変更受付部14、変更を受け付けたスケジュールデータに発生した矛盾を検出する検出部15、検出した矛盾に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を変更する変更部16、検出した矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する対処法生成部17、生成した一乃至複数の対処法を出力する対処法出力部18、出力した一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける選択受付部19、選択を受け付けた対処法に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を更新する更新部20等を備える。

【0028】

事業者端末10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、通信部と協働して、取得モジュールを実現する。

また、事業者端末10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、記憶部と協働して、スケジュールデータ記憶モジュールを実現する。

また、事業者端末10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、処理部と協働して、設定モジュール、スケジュールデータ生成モジュール、スケジュールデータ出力モジュール、変更受付モジュール、検出モジュール、変更モジュール、対処法生成モジュール、対処法出力モジュール、選択受付モジュール、更新モジュールを実現する。

【0029】

以下、予定調整システム1が実行する各処理について、上述した各モジュールが実行する処理と併せて説明する。

本明細書において、各モジュールは、その処理内容を、自身が有する機能として実行するものであっても良いし、所定のアプリケーションを介して実行するものであっても良い。

【0030】

[事業者端末10が実行するスケジュールデータ出力処理]

図3に基づいて、事業者端末10が実行するスケジュールデータ出力処理について説明する。同図は、事業者端末10が実行するスケジュールデータ出力処理のフローチャートを示す図である。本スケジュールデータ出力処理は、上述したサービス提供用データを取得する取得処理(ステップS1)、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するデータ生成処理(ステップS2)、生成したスケジュールデータを出力するデータ出力処理部(ステップS3)の詳細である。

【0031】

取得モジュールは、サービス提供用データを取得する(ステップS20)。

サービス提供用データは、少なくとも、提供先データ(例えば、提供日、提供先名称、訪問先住所)、提供者データ(例えば、職員の名称、職員の保有資格、職員の保有スキル、職員の所属チームの名称)、提供時間データ(例えば、提供時間、提供開始時刻、提供終了時刻)及び提供内容データ(例えば、提供内容、必要資格、必要スキル、必要人数)を含むものである。本実施形態では、例えば、サービス提供用データが、少なくとも上述した4種類のデータが含まれているものとして説明する。もちろん、4種類のデータに限るものではない。

取得モジュールは、事業者端末10とデータ通信可能に接続された他のシステム等が管理するDBを参照し、サービス提供用データを取得する。

10

20

30

40

50

なお、取得モジュールは、サービス提供用データを、サービス事業者や職員やシステムの管理者等から、入力を受け付けることにより取得しても良い。また、取得モジュールは、サービス提供用データを上述した方法以外の方法により取得しても良く、サービス提供データの取得方法は、特に限定されるものではない。

【0032】

設定モジュールは、取得したサービス提供用データに優先順位を設定することもできる（ステップS21）。

設定モジュールは、サービス事業者や職員やシステムの管理者等から、取得したサービス提供用データの各データに対する優先順位の入力を受け付ける。設定モジュールは、入力を受け付けた優先順位を、各データに設定する。設定モジュールは、上述した4種類のデータの全てに優先順位を設定するものであっても良いし、この4種類のデータの内、その一部に優先順位を設定するものであっても良い。設定モジュールは、上述した4種類のデータにおいて例示したものに対して優先順位を設定するものであっても良い。例えば、設定モジュールは、提供先名称、職員の保有資格、職員の所属チーム、提供内容、必要資格に対して優先順位を設定するものであっても良い。

10

設定モジュールは、4種類のデータの全てに優先順位を設定する場合、例えば、提供先データを1番目、提供者データを2番目、提供時間データを3番目、提供内容データを4番目に、その優先順位を設定する。設定モジュールは、入力を受け付けた優先順位に基づいて、4種類のデータの全てに優先順位を設定する。

また、設定モジュールは、4種類のデータの内、その一部に優先順位を設定する場合、例えば、提供先データに優先順位を設定する、提供先データ及び提供者データに優先順位を設定する、提供先データ、提供者データ及び提供時間データに優先順位を設定するといったことが挙げられる。設定モジュールは、入力を受け付けた優先順位に基づいて、1種類のデータに優先順位を設定する、2種類のデータに優先順位を設定する、3種類のデータに優先順位を設定するといったことが挙げられる。

20

なお、設定モジュールは、予め、サービス提供用データの各データに対する優先順位を設定しておく構成も可能である。この場合、設定モジュールは、入力を受け付けた優先順位に基づいて、優先順位の設定を変更しても良いし、入力を受け付けた優先順位に、予め設定された優先順位を加味して、実際の優先順位を設定しても良い。このとき、優先される優先順位は、入力を受け付けたものであっても良いし、予め設定されたものであっても良い。

30

【0033】

スケジュールデータ生成モジュールは、取得したサービス提供用データに基づいて、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成する（ステップS22）。

スケジュールデータは、例えば、提供日、提供開始時刻、提供終了時刻、提供先名称、訪問先住所、提供時間、担当職員、担当チーム等を含むサービスの提供予定に関するデータである。

スケジュールデータ生成モジュールは、上述した提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データと、各々に設定された優先順位とに基づいて、このスケジュールデータを生成する（図4参照）。4種類のデータの全てに対して、優先順位が設定された場合、スケジュールデータ生成モジュールは、この優先順位に基づいてスケジュールデータを生成する。また、4種類のデータの内、その一部に優先順位が設定された場合、スケジュールデータ生成モジュールは、優先順位が設定されなかったデータについては、最も優先順位が低い状態にあるものとして扱い、この優先順位に基づいたスケジュールデータを生成する。

40

スケジュールデータ生成モジュールは、サービス提供用データの各データと優先順位とに基づいて、提供時間の重複（例えば、開始時刻・終了時刻の重複、サービス提供時間帯の重複）、人員の不適切（担当者以外の人員に割当、無資格者に割当、欠勤者に割当、保有スキルが不適格な人員に割当）、移動時間の不足（訪問先同士の移動時間が不足）等の矛盾が発生しないように、職員の予定を組み立て、スケジュールデータとして生成する。

50

【 0 0 3 4 】

図 4 に基づいて、スケジュールデータについて説明する。同図は、スケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

同図において、スケジュールデータ生成モジュールが生成する一のスケジュールデータ 3 0 を示している。スケジュールデータ 3 0 において、開始時刻・終了時刻及び提供先名称が示されたスケジュールタイトル 3 1、提供時間、訪問先所在地、担当職員が示されたスケジュール内容 3 2 が各々示されている。

スケジュールデータ生成モジュールは、サービス提供用データに基づいて、スケジュールタイトル 3 1 及びスケジュール内容 3 2 を生成し、スケジュールデータ 3 0 を生成する。スケジュールデータ生成モジュールは、このようなスケジュールデータ 3 0 を、サービス提供用データに含まれる提供先毎、サービス提供開始時刻毎、訪問する職員毎等に生成する。本実施形態では、図 4 で示すスケジュールデータ 3 0 と、別の提供先に対するスケジュールデータとの合計 2 種類のスケジュールデータを生成するものとして説明する。

なお、スケジュールデータ 3 0 に含まれるデータは、例えば、図 4 で示したものに限定されるものではなく、これらに加えて、他のデータが含まれていても良いし、スケジュールタイトル 3 1 及びスケジュール内容 3 2 の内容も、適宜変更可能である。もちろん、2 種類のスケジュールデータに限るものではない。

【 0 0 3 5 】

図 3 に戻り、スケジュールデータ出力処理の続きを説明する。

スケジュールデータ記憶モジュールは、生成したスケジュールデータを記憶する（ステップ S 2 3）。

スケジュールデータ記憶モジュールは、生成した 2 種類のスケジュールデータを記憶する。

【 0 0 3 6 】

スケジュールデータ出力モジュールは、生成したスケジュールデータを出力する（ステップ S 2 4）。

スケジュールデータ出力モジュールは、生成したスケジュールデータを、予定表上に重ねて配置し、この予定表を、自身の表示部に表示し、生成したスケジュールデータを出力する。

予定表は、例えば、一週間、一か月間等の所定の期間におけるカレンダーと、職員の業務とを対応付けたものである。

スケジュールデータ出力モジュールは、この予定表の日付及び職員の業務に該当する場所に、生成したスケジュールデータを重ねて配置する。このとき、スケジュールデータ出力モジュールは、生成したスケジュールデータのスケジュールタイトルの部分のみを予定表に重ねて配置する。このスケジュールタイトルには、生成したスケジュールデータが紐付けられている。スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータを重ねて配置した予定表を、自身の表示部に表示し、スケジュールデータを出力する（図 5 参照）。

スケジュールデータ出力モジュールは、出力した各スケジュールデータに対する、タップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する（図 6 参照）。

この結果、スケジュールデータ出力モジュールは、生成したスケジュールデータを出力する。

【 0 0 3 7 】

図 5 に基づいて、スケジュールデータ出力モジュールが出力するスケジュールデータについて説明する。同図は、スケジュールデータを出力した状態の一例を模式的に示した図である。

同図において、予定表 4 0 は、月曜日から水曜日までの期間一覧 4 1 と、サービス提供事業者に所属する職員一覧 4 2 が示されている。

スケジュールデータ出力モジュールは、生成したスケジュールデータを、このスケジュー

10

20

30

40

50

ールデータの提供日と、職員の名称とに基づいて、該当する日付及び職員の予定に、生成したスケジュールデータ43, 44を配置する。このとき、スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ43, 44の各々のスケジュールタイトルを、予定表40に重ねて配置する。

スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ43, 44を配置した予定表40を自身の表示部に表示することにより、生成したスケジュールデータを出力する。

スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ43, 44に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータ43, 44のスケジュールタイトル及びスケジュール内容を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。

10

【0038】

図6に基づいて、スケジュールデータ出力モジュールが出力するスケジュールタイトル及びスケジュール内容について説明する。同図は、スケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

同図において、スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ43に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、選択を受け付けたスケジュールデータ43のスケジュールタイトル31及びスケジュール内容32を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータ43のスケジュールタイトル31及びスケジュール内容32を出力する。このスケジュールタイトル31及びスケジュール内容32は、予定表40の上に重ねて配置されたものであり、且つ、選択を受け付けたスケジュールデータ43の近傍に配置されたものである。スケジュールデータ出力モジュールは、他のスケジュールデータに対しても、同様の操作を受け付けた場合、選択を受け付けたスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を、同様に、予定表の上に重ねて配置した状態で出力し、他のスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。

20

スケジュールデータ出力モジュールは、選択を受け付けたスケジュールデータ43のスケジュールタイトル31及びスケジュール内容32を自身の表示部に表示することにより、スケジュールタイトル31及びスケジュール内容32を出力する。

なお、スケジュールタイトル31及びスケジュール内容32の表示方法は、上述した例に限定されるものではなく、別画面として表示する、予定表外部に配置する等のその他の場所や方法を用いても良い。

30

【0039】

以上が、スケジュールデータ出力処理である。

なお、スケジュールデータ出力処理において、サービス提供用データに優先順位を設定しているが、この優先順位を設定しない構成も可能である。この場合、上述したステップS21の処理を省略し、優先順位が設定されていないサービス提供用データに基づいて、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成すれば良い。

予定調整システム1は、本スケジュールデータ出力処理に出力されたスケジュールデータを用いて後述する処理を実行する。

【0040】

[事業者端末10が実行する注目度変更処理]

図7に基づいて、事業者端末10が実行する注目度変更処理について説明する。同図は、事業者端末10が実行する注目度変更処理のフローチャートを示す図である。本注目度変更処理は、上述したサービス提供用データの変更を受け付ける変更受付処理(ステップS4)、変更を受け付けたスケジュールデータに発生した矛盾を検出する検出処理(ステップS5)、検出した矛盾に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を変更する変更処理(ステップS6)の詳細である。

40

本注目度変更処理は、上述したスケジュールデータ出力処理により出力されたスケジュールデータを用いる処理である。

【0041】

50

変更受付モジュールは、出力したスケジュールデータに対して、サービス提供用データの変更を受け付ける（ステップ S 3 0）。

変更受付モジュールは、出力したスケジュールデータに対して、ドラッグアンドドロップ等の入力操作を受け付け、サービス提供用データの変更を受け付ける（図 8 参照）。

変更の内容は、例えば、日時の変更、担当職員の変更、所属チームの変更、必要資格の変更、必要スキルの変更、提供開始時刻の変更、提供終了時刻の変更、提供内容の変更、必要人数の変更である。

【 0 0 4 2 】

図 8 に基づいて、サービス提供用データの変更について説明する。同図は、変更受付モジュールが、サービス提供用データの変更を受け付けた状態の一例を模式的に示した図である。

10

同図において、変更受付モジュールは、予定表 4 0 におけるスケジュールデータ 4 3 に対して、サービス提供用データの変更を受け付ける。本実施形態では、変更受付モジュールは、ドラッグアンドドロップ等の入力操作により、担当職員の割当を変更する入力を受け付けるものとして説明する。

図 8 において、変更受付モジュールは、スケジュールデータ 4 3 に対するドラッグアンドドロップ等の入力操作 4 5 を受け付け、予定表 4 0 内でスケジュールデータ 4 3 を移動させ、スケジュールデータ 4 3 を別の職員に割り当てる。この変更を受け付けた後のスケジュールデータ 4 3 を、スケジュールデータ 4 6 として示している。

なお、その他のサービス提供用データの変更を受け付ける場合、スケジュールデータにおける各データを直接入力又は選択入力等により、その変更を受け付けるものであっても良いし、それ以外の方法によりその変更を受け付けるものであっても良い。

20

【 0 0 4 3 】

図 7 に戻り、注目度変更処理の続きを説明する。

検出モジュールは、変更を受け付けたスケジュールデータに発生した矛盾を検出する（ステップ S 3 1）。

矛盾は、例えば、提供時間の重複（例えば、開始時刻・終了時刻の重複、サービス提供時間帯の重複）、人員の不適合（担当者以外の人員に割当、無資格者に割当、欠勤者に割当、保有スキルが不適格な人員に割当）、移動時間の不足（訪問先同士の移動時間が不足）である。

30

検出モジュールは、変更後のスケジュールデータにおいて、このスケジュールデータにおける変更前のサービス提供用データや、その他の一乃至複数のスケジュールデータにおけるサービス提供用データ等を参照し、この矛盾を検出する。なお、発生した矛盾を一乃至複数検出しても良いし、発生した矛盾を全て検出しても良い。

検出モジュールは、上述したスケジュールデータ 4 6 において、スケジュールデータ 4 4 における提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データや、スケジュールデータ 4 3 や図示していない他のスケジュールデータにおける提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データ等を参照し、提供時間の重複、人員の不適合、移動時間の不足等が発生しているか否かを判断する。検出モジュールは、例えば、スケジュールデータ 4 6 において、新たに割り当てられた職員の所属チームが、元々のスケジュールデータ 4 3 に割り当てられていた所属チームとは異なると判断した場合、すなわち、新たに割り当てられた職員が、元々の所属チームに所属していないと判断した場合、変更後のスケジュールに矛盾が生じていると判断し、この矛盾を検出する。ここで、検出モジュールは、一の矛盾のみを検出するだけでなく、他にも矛盾が生じていると判断した場合、発生している全ての矛盾を検出する。

40

なお、検出モジュールが矛盾を検出しなかった場合、事業者端末 1 0 は、本注目度変更処理を終了する。

【 0 0 4 4 】

変更モジュールは、検出した矛盾に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を変更する（ステップ S 3 2）。

50

注目度の変更は、例えば、枠色の変更、枠線の変更、背景色の変更、文字色の変更、強調表示、アイコンの追加である。

変更モジュールは、検出した矛盾に応じて、上述したステップ S 2 4 の処理により出力しているスケジュールデータの注目度を変更する（図 9 参照）。変更モジュールは、注目度を変更する際、上述した例の一つの方法で注目度を変更しても良いし、上述した例の複数の方法で注目度を変更しても良い。

変更モジュールは、検出した矛盾の種類（例えば、提供時間の重複、人員の不適合、移動時間の不足）に応じて、種類毎に異なる注目度に変更しても良い。また、変更モジュールは、検出した矛盾の数に応じて、数毎に異なる注目度に変更しても良い。この場合、矛盾の数に比例して、より目立つ注目度に変更しても良い。また、変更モジュールは、検出した矛盾の数によらず、所定の注目度に変更しても良い。

10

この結果、スケジュールデータ出力モジュールは、変更された注目度によりスケジュールデータを出力することになる。

【 0 0 4 5 】

図 9 に基づいて、スケジュールデータの注目度の変更について説明する。同図は、注目度を変更したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

同図において、予定表 4 0 において、矛盾を検出したスケジュールデータ 4 6 の注目度を変更している。矛盾が検出されていないスケジュールデータ 4 4 の枠線が、実線により示されているのに対して、矛盾が検出されたスケジュールデータ 4 6 の枠線が、破線により示されている。このように、矛盾が検出されたスケジュールデータ 4 6 と、矛盾が検出されていないスケジュールデータ 4 4 とは、異なる注目度として出力される。

20

なお、スケジュールデータ 4 6 は、枠線の変更に限らず、上述した他の変更法又は複数の変更法によりその注目度の変更されるものであっても良い。

【 0 0 4 6 】

以上が、注目度変更処理である。

予定調整システム 1 は、本注目度変更処理により注目度を変更したスケジュールデータを用いて後述する処理を実行する。

【 0 0 4 7 】

[事業者端末 1 0 が実行する注目度更新処理]

図 1 0 に基づいて、事業者端末 1 0 が実行する注目度更新処理について説明する。同図は、事業者端末 1 0 が実行する注目度更新処理のフローチャートを示す図である。本注目度更新処理は、上述した検出した矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する対処法生成処理（ステップ S 7 ）、生成した一乃至複数の対処法を出力する対処法出力処理（ステップ S 8 ）、出力した一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける選択受付処理（ステップ S 9 ）、選択を受け付けた対処法に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を更新する更新処理（ステップ S 1 0 ）の詳細である。

30

本注目度更新処理は、上述した注目度変更処理により注目度の変更されたスケジュールデータを用いる処理である。

【 0 0 4 8 】

対処法生成モジュールは、一乃至複数の検出した矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する（ステップ S 4 0 ）。

40

対処法は、例えば、矛盾を解消するもの、矛盾を許容するものである。具体的には、時間調整（例えば、組替による移動時間の調整）、順番調整（例えば、訪問順の調整）人員調整（例えば、同時間の提供者の組替、振替・代理休暇の提示、担当者にスキル付与、スキル保有者との入替、資格保有者との入替）、矛盾の許容である。

対処法生成モジュールは、今回検出した矛盾に応じて、可能な対処法を一乃至複数生成する。対処法生成モジュールは、対処法を生成する際、矛盾を検出していないスケジュールデータに新たな矛盾を発生させることがないような対処法を生成しても良い。すなわち、対処法生成モジュールは、生成した対処法が選択された際、他のスケジュールデータとの間に矛盾が発生しないような対処法を生成しても良い。

50

対処法生成モジュールは、スケジュールデータ間の組替等の時間調整に関する対処法と、訪問順の変更等の順番調整に関する対処法と、職員の組替等の人員調整については、矛盾が検出されたスケジュールデータのみの変更を許容する対処法と、それ以外のスケジュールデータの変更を許容する対処法と、を生成する。すなわち、対処法生成モジュールは、矛盾を検出していない他のスケジュールデータに影響を与える対処法と、この他のスケジュールデータに影響を与えない対処法とを生成する。また、対処法生成モジュールは、矛盾の許容に関する対処法については、矛盾を無視し、スケジュールデータを変更しない対処法を生成する。

なお、対処法生成モジュールは、矛盾を解消するための対処法のみを生成しても良いし、矛盾を許容するための対処法のみを生成しても良いし、両者をともに生成しても良い。

10

【0049】

対処法出力モジュールは、生成した一乃至複数の対処法を出力する（ステップS41）。

対処法出力モジュールは、サービス事業者や職員やシステムの管理者等から、注目度に変更されたスケジュールデータに対する、タップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。（図11参照）。このスケジュール内容には、矛盾の内容を示す項目と、矛盾を解消するための対処法に関する項目と、矛盾を許容するための対処法に関する項目とが含まれる。

対処法出力モジュールは、表示したスケジュール内容における矛盾を解消するための対処法に関する項目に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、生成した一乃至複数の対処法を自身の表示部に表示し、生成した一乃至複数の対処法を出力する（図12参照）。この対処法には、検出した矛盾の内容と、この矛盾を解消するための対処法の内容と、生成した対処法の選択肢とが含まれる。

20

この結果、対処法出力モジュールは、生成した一乃至複数の対処法を出力する。

【0050】

図11に基づいて、対処法出力モジュールが出力するスケジュールタイトル及びスケジュール内容について説明する。同図は、スケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

同図において、対処法出力モジュールは、注目度に変更されたスケジュールデータ46に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、選択を受け付けたスケジュールデータ46のスケジュールタイトル50及びスケジュール内容51を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータ46のスケジュールタイトル50及びスケジュール内容51を出力する。このスケジュールタイトル50及びスケジュール内容51は、予定表40の上に重ねて配置されたものであり、且つ、選択を受け付けたスケジュールデータ46の近傍に配置されたものである。また、このスケジュール内容51には、矛盾の内容を示す項目である矛盾内容欄52、矛盾を解消するための対処法に関する項目である解消欄53、矛盾を許容するための対処法に関する項目である許容欄54が含まれる。矛盾内容欄52は、検出した矛盾の内容を端的に表したエラーテキストが表示されるものであり、他の内容とは異なる注目度（例えば、文字色が異なる、背景色が異なる、アイコンの追加）を有するものである。更に、このエラーテキストは、予め設定された色により着色されるとともに、予め設定された優先順位に基づいてその並び順が設定されるものである。エラーテキストは、例えば、作業時間、資格、担当等については、赤色に着色され、移動時間については、青色に着色される。このとき、生成された対処法により、解消される内容と、解消されない内容とを異なる色に着色する等の対処法に応じたエラーテキストの着色を更に行っても良い。また、優先順位は、例えば、エラーテキストの内容が、担当チーム外の職員の割当、作業時間、移動時間、希望時間と割当時間との不一致である場合、最も優先されるものが担当チーム外の職員の割当であり、次に優先されるのが、作業時間であり、次に優先されるのが、移動時間が優先され、最後に優先されるのが、希望時間と割当時間の不一致である。この優先順位は、予め設定されるものであっても良いし、その都度設

30

40

50

定されるものであっても良い。また、エラーテキストの内容は、あくまでも一例に過ぎない。解消欄 5 3 は、検出した矛盾を解消するために、サービス事業者や職員やシステムの管理者等からの入力を受け付けるものであり、入力を受け付けることにより、後述する図 1 2 の状態に遷移するものである。許容欄 5 4 は、検出した矛盾を許容するために、サービス事業者や職員やシステムの管理者等からの入力を受け付けるものであり、入力を受け付けることにより、後述する図 1 4 の状態に遷移するものである。また、一括で矛盾を許容できるようにしても良い。

対処法出力モジュールは、解消欄 5 3 に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、このスケジュールデータ 4 6 に対して生成した対処法を出力する（図 1 2 参照）。選択受付モジュールが、許容欄 5 4 に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付けた場合についての詳細は後述する。

10

対処法出力モジュールは、他の注目度に変更されたスケジュールデータに対しても、同様の操作を受け付けた場合、選択を受け付けたスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を、予定表 4 0 の上に重ねて配置し、且つ、選択を受け付けたスケジュールデータの近傍に配置した状態で出力し、他の注目度に変更されたスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。

なお、スケジュールタイトル 5 0 及びスケジュール内容 5 1 の表示方法は、上述した例に限定されるものではなく、別画面として表示する、予定表外部に表示する等のその他の場所や方法を用いても良い。また、スケジュールタイトル 5 0 及びスケジュール内容 5 1 の配置場所、大きさ、その内容については、上述した例に限定されるものではない。

20

【 0 0 5 1 】

図 1 2 に基づいて、対処法出力モジュールが出力する対処法について説明する。同図は、対処法を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

同図において、対処法出力モジュールは、解消欄 5 3 に対するタップ操作、クリック操作等の選択を受け付け、選択を受け付けたスケジュールデータ 4 6 に対する対処法の一覧である対処法一覧 6 0 を出力する。この対処法一覧 6 0 は、予定表 4 0 の上に重ねて配置されたものであり、且つ、選択を受け付けたスケジュールデータ 4 6 の近傍に配置されたものである。また、この対処法一覧 6 0 には、対処法の内容を示す項目である対処法内容欄 6 1、矛盾を解消する対処法の選択を受け付ける対処法選択欄 6 2、矛盾を許容する対処法の選択を受け付ける許容選択欄 6 3 が含まれる。対処法選択欄 6 2 には、一乃至複数の対処法を表示しても良い。対処法内容欄 6 1 は、検出した矛盾を解消する対処法の内容を端的に表したものであり、他の内容とは異なる注目度（例えば、文字色が異なる、背景色が異なる、アイコンの追加）を有するものである。対処法選択欄 6 2 は、検出した矛盾を解消するために生成した一乃至複数の対処法を表したものである。対処法選択欄 6 2 には、担当チームの人員に割り当てる選択肢（例えば、「担当チームの人に割り当てる」と、変更後の人員に割り当てる選択肢（例えば、「山田を担当チームに追加する」と）とが示されている。対処法選択欄 6 2 において、「担当チームの人に割り当てる」に対する入力を受け付けた場合、このテキストの近傍（例えば、右側）に、担当チームに所属する人員が示されたドロップダウンリストが出力され、この人員の中から、スケジュールデータ 4 6 に割り当てる人員の選択を受け付ける。また、対処法選択欄 6 2 において、「山田を担当チームに追加する」に対する入力を受け付けた場合、この人員をスケジュールデータ 4 6 に割り当てる。許容選択欄 6 3 は、検出した矛盾を許容する対処法を表したものである。許容選択欄 6 3 には、検出した矛盾を許容する選択肢（例えば、「無視する」）が示されている。許容選択欄 6 3 において、「無視する」に対する入力を受け付けた場合、検出した矛盾を許容する。この対処法選択欄 6 2 及び許容選択欄 6 3 は、サービス事業者や職員やシステムの管理者等が所望する対処法の入力を受け付けるものであり、入力を受け付けることにより、対処法の選択が行われるものである。

30

40

なお、対処法一覧 6 0 の表示方法は、上述した例に限定されるものではなく、別画面として表示する、予定表外部に表示する等のその他の場所や方法を用いても良い。また、対処法一覧 6 0 の配置場所、大きさ、その内容については、上述した例に限定されるもので

50

はない。また、選択した対処法によって、提供用データを上書き変更しても良い。例えば、職員を担当チームに入れる対処法を選択した場合、提供用データの職員の担当チームのメンバーを上書き変更する。

【 0 0 5 2 】

図 1 0 に戻り、注目度更新処理の続きを説明する。

選択受付モジュールは、出力した一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける（ステップ S 4 2）。

選択受付モジュールは、対処法出力モジュールが出力した対処法に対する選択を受け付ける。選択受付モジュールは、上述した図 1 1 における許容欄 5 4、上述した図 1 2 における対処法選択欄 6 2 又は上述した図 1 2 における許容選択欄 6 3 の何れかに対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、サービス事業者や職員やシステムの管理者等が所望する対処法の選択を受け付ける。

10

【 0 0 5 3 】

更新モジュールは、選択を受け付けた対処法に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を更新する（ステップ S 4 3）。

注目度の更新は、例えば、枠色の変更、枠線の変更、背景色の変更、文字色の変更、強調表示、アイコンの追加である。更新モジュールが注目度を更新するとは、上述したステップ S 3 2 の処理により変更した注目度を、別の注目度に変更することを意図するものである。

更新モジュールは、選択を受け付けた対処法に応じて、注目度を更新する。更新モジュールは、矛盾の一部を解消する対処法の選択を受け付けた場合、矛盾の全てを解消する対処法の選択を受け付けた場合、矛盾を許容する対処法の選択を受け付けた場合の各々において、異なる注目度に更新する。スケジュールデータ出力モジュールは、これらの各場合において、各々、異なる注目度によりスケジュールデータを出力することになる。

20

なお、複数のスケジュールの時間が被って、複数のスケジュールの注目度に変更される場合に、スケジュールの時間被りの矛盾が解消された時には、矛盾が解消された複数のスケジュールの注目度を更新しても良い。

【 0 0 5 4 】

更新モジュールがスケジュールデータの注目度を更新する上述した各場合について説明する。

30

矛盾の一部を解消する対処法の選択を受け付けた場合について説明する。この場合は、例えば、複数の矛盾が検出され、この矛盾の一部を解消する対処法のみを選択を受け付けた場合が挙げられる。

更新モジュールは、この場合、上述したステップ S 3 2 の処理により変更した注目度よりも、該当する矛盾に応じた適切な注目度に更新する（例えば、枠色を薄くする、枠線を細くする、背景色を薄くする、文字色を薄くする、小さな強調表示、異なるアイコンの追加）。

【 0 0 5 5 】

矛盾を全て解消する対処法の選択を受け付けた場合について説明する。この場合は、例えば、上述した図 1 2 において、選択受付モジュールが、対処法内容欄 6 1 に示された何れかの対処法の選択を受け付けた場合が挙げられる。例えば、「山田を担当チームに追加する」に対する入力を受け付けた場合である。

40

更新モジュールは、この場合、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を、変更モジュールが変更する以前の注目度に戻るよう更新する（図 1 3 参照）。

なお、変更モジュールは、変更を受け付けたスケジュールデータに加えて、この変更を受け付けたスケジュールデータにより影響を受けた全てのスケジュールデータの注目度を併せて更新しても良い。

【 0 0 5 6 】

図 1 3 に基づいて、スケジュールデータの注目度の更新について説明する。同図は、注目度を更新したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

50

同図において、予定表 40 において、矛盾を全て解消したスケジュールデータ 70 の注目度が、上述したステップ S 3 2 の処理により注目度を変更する以前の注目度に戻るよう更新されている。上述した図 9 で示した通り、スケジュールデータ 46 は、変更された注目度として枠線が破線で示されていたが、このスケジュールデータ 46 において検出された矛盾を全て解消する対処法が選択された結果、スケジュールデータ 70 は、更新された注目度として枠線が実線で示されている。このスケジュールデータ 70 の注目度は、図 5 で示した矛盾が検出されなかった時点でのスケジュールデータ 43 の注目度と同様の注目度に更新されている。

スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ 70 に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータ 70 のスケジュールタイトル及びスケジュール内容を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。このとき、スケジュールデータ出力モジュールは、上述した図 6 で示したものと同様に、スケジュールデータ 43 に対して受け付けたサービス提供用データの変更を反映したスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する。

【 0 0 5 7 】

矛盾を許容する対処法の選択を受け付けた場合について説明する。この場合は、例えば、上述した図 11 において、選択受付モジュールが、許容欄 54 の選択を受け付けた場合、又は、上述した図 12 において、選択受付モジュールが、許容選択欄 63 の選択を受け付けた場合が挙げられる。

更新モジュールは、この場合、上述したステップ S 3 2 の処理により変更した注目度から、該当する矛盾に応じた適切な注目度に更新する（例えば、枠線を薄くする、枠線を細くする、背景色を薄くする、文字色を薄くする、小さな強調表示、異なるアイコンの追加）（図 14 参照）。このとき、更新モジュールは、上述した矛盾の一部を解消する対処法の選択を受け付けた際に更新する注目度とは異なる注目度に更新する。

【 0 0 5 8 】

図 14 に基づいて、スケジュールデータの注目度の更新について説明する。同図は、注目度を更新したスケジュールデータの一例を模式的に示した図である。

同図において、予定表 40 において、矛盾を許容したスケジュールデータ 80 の注目度が、上述したステップ S 3 2 の処理により変更した注目度とは異なる注目度に更新されている。上述した図 9 で示した通り、スケジュールデータ 46 は、変更された注目度として枠線が破線で示されていたが、スケジュールデータ 46 において検出された矛盾を許容する対処法が選択された結果、このスケジュールデータ 80 は、更新された注目度として枠線が点線で示されている。

スケジュールデータ出力モジュールは、スケジュールデータ 80 に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、受け付けたスケジュールデータ 80 のスケジュールタイトル及びスケジュール内容を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータのスケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力する（図 15 参照）。このスケジュール内容には、許容した矛盾の内容を示す項目と、この矛盾を解消するための対処法に関する項目とが含まれる。矛盾を解消するための対処法に関する項目については、上述した図 11 における解消欄 53 と同様のものである。

【 0 0 5 9 】

図 15 に基づいて、対処法出力モジュールが出力するスケジュールタイトル及びスケジュール内容について説明する。同図は、スケジュールタイトル及びスケジュール内容を出力した状態の一例を模式的に示した図である。

同図において、対処法出力モジュールは、注目度が更新されたスケジュールデータ 80 に対するタップ操作、クリック操作等による選択を受け付け、選択を受け付けたスケジュールデータ 80 のスケジュールタイトル 81 及びスケジュール内容 82 を自身の表示部に表示し、このスケジュールデータ 80 のスケジュールタイトル 81 及びスケジュール内容 82 を出力する。このスケジュールタイトル 81 及びスケジュール内容 82 は、上述した

10

20

30

40

50

図 1 1 で示したスケジュールタイトル 5 0 及びスケジュール内容 5 1 と同様に配置されたものである。スケジュールタイトル 8 1 は、上述した図 1 1 におけるスケジュールタイトル 5 0 と同様である。スケジュール内容 8 2 は、許容した矛盾の内容を示す項目である矛盾内容欄 8 3、許容した矛盾を解消するための対処法に関する項目である解消欄 8 4 が含まれる。矛盾内容欄 8 3 は、許容した矛盾の内容を端的に表したものであり、上述した図 1 1 における矛盾内容欄 5 2 とは異なる注目度（例えば、文字色が異なる、背景色が異なる、アイコンの追加）を有するものである。ここで、矛盾内容欄 8 3 は、上述した矛盾内容欄 5 2 とは異なり、該当する矛盾に応じた適切な注目度を有する（例えば、枠線を薄くする、枠線を細くする、背景色を薄くする、文字色を薄くする、小さな強調表示、異なるアイコンの追加）。解消欄 8 4 は、上述した図 1 1 における解消欄 5 3 と同様である。

10

なお、スケジュールタイトル 8 1 及びスケジュール内容 8 2 の表示方法は、上述した例に限定されるものではなく、別画面として表示する、予定表外部に表示する等のその他の場所や方法を用いても良い。また、スケジュールタイトル 8 1 及びスケジュール内容 8 2 の配置場所、大きさ、その内容については、上述した例に限定されるものではない。

【 0 0 6 0 】

以上が、注目度更新処理である。

【 0 0 6 1 】

上述した各処理は、別個の処理として記載しているが、事業者端末 1 0 は、上述した各処理の一部又は全部を組み合わせる構成も可能である。また、事業者端末 1 0 は、各処理において、説明したタイミング以外のタイミングであっても、その処理を実行する構成も可能である。

20

【 0 0 6 2 】

予定調整システム 1 が、事業者端末 1 0 と、この事業者端末 1 0 とデータ通信可能に接続されたコンピュータとから構成される場合、コンピュータが、各種処理を実行し、実行結果を事業者端末 1 0 が出力するものであれば良い。

例えば、スケジュールデータ出力処理において、コンピュータが、ステップ S 2 0 ~ S 2 3 の処理を実行し、生成したスケジュールデータを、事業者端末 1 0 に出力させれば良い。注目度変更処理において、コンピュータが、事業者端末 1 0 が受け付けたサービス提供用データの変更に係るデータを取得し、ステップ S 3 1 及び S 3 2 の処理を実行し、変更した注目度を、事業者端末 1 0 に出力させれば良い。注目度更新処理において、コンピュータが、ステップ S 4 0 の処理を実行し、生成した対処法を、事業者端末 1 0 に出力させれば良い。コンピュータが、事業者端末 1 0 が選択を受け付けた対処法に関するデータを取得し、ステップ S 3 2 の処理を実行し、更新した注目度を、事業者端末 1 0 に出力させれば良い。

30

【 0 0 6 3 】

上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、コンピュータからネットワーク経由で提供される（SaaS：ソフトウェア・アズ・ア・サービス）形態やクラウドサービスで提供されて良い。また、プログラムは、コンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供されて良い。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記録装置又は外部記録装置に転送し記録して実行する。また、そのプログラムを、記録装置（記録媒体）に予め記録しておき、その記録装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしても良い。

40

【 0 0 6 4 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【 0 0 6 5 】

（ 1 ）サービス提供事業者の予定を調整する予定調整システムであって、

50

サービス提供用データを取得する取得部（例えば、取得部 1 1、取得モジュール）と、
取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するデータ生成部（例えば、データ生成部 1 2、スケジュールデータ生成モジュール）と、

生成した前記スケジュールデータを出力するデータ出力部（例えば、データ出力部 1 3、スケジュールデータ出力モジュール）と、

出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付ける変更受付部（例えば、変更受付部 1 4、変更受付モジュール）と、

変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出する検出部（例えば、検出部 1 5、検出モジュール）と、

10

検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更する変更部（例えば、変更部 1 6、変更モジュール）と、

検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成する対処法生成部（例えば、対処法生成部 1 7、対処法生成モジュール）と、

生成した前記一乃至複数の対処法を出力する対処法出力部（例えば、対処法出力部 1 8、対処法出力モジュール）と、

出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付ける選択受付部（例えば、選択受付部 1 9、選択受付モジュール）と、

選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新する更新部（例えば、更新部 2 0、更新モジュール）と、

20

を備える予定調整システム。

【 0 0 6 6 】

（ 1 ）の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 6 7 】

（ 2 ）前記更新部は、前記矛盾を許容する対処法の選択を受け付けた場合、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を、前記変更部が変更した注目度とは異なる注目度に更新する、

（ 1 ）に記載の予定調整システム。

【 0 0 6 8 】

（ 2 ）の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

30

【 0 0 6 9 】

（ 3 ）前記更新部は、前記矛盾を全て解消する対処法の選択を受け付けた場合、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を、前記変更部が変更する以前の注目度に戻るように更新する、

（ 1 ）に記載の予定調整システム。

【 0 0 7 0 】

（ 3 ）の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 7 1 】

（ 4 ）前記検出部は、一乃至複数の前記スケジュールデータを参照し、前記矛盾を検出する、

40

（ 1 ）に記載の予定調整システム。

【 0 0 7 2 】

（ 4 ）の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 7 3 】

（ 5 ）前記サービス提供用データに、優先順位を設定する設定部（例えば、設定モジュール）と、

を更に備え、

前記データ生成部は、設定した前記優先順位に基づいて、前記スケジュールデータを生成する、

（ 1 ）に記載の予定調整システム。

50

【 0 0 7 4 】

(5) の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 7 5 】

(6) 前記サービス提供用データは、少なくとも、提供先データ、提供者データ、提供時間データ及び提供内容データを含む、

(1) に記載の予定調整システム。

【 0 0 7 6 】

(6) の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 7 7 】

(7) 前記矛盾は、提供時間の重複、人員の不適合、移動時間の不足である、

(1) に記載の予定調整システム。

10

【 0 0 7 8 】

(7) の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 7 9 】

(8) 前記対処法は、時間調整、順番調整、人員調整、矛盾の許容である、

(1) に記載の予定調整システム。

【 0 0 8 0 】

(8) の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 8 1 】

(9) 前記対処法出力部は、検出した矛盾に関するエラーテキストを、予め設定された色及び優先順位に基づいて、前記エラーテキストの色及び優先順位を変更し出力する、

(1) に記載の予定調整システム。

20

【 0 0 8 2 】

(9) の発明によれば、効率的なスケジュール管理・運営を行うことが可能となる。

【 0 0 8 3 】

(1 0) サービス提供事業者の予定を調整するコンピュータが実行する予定調整方法であって、

サービス提供用データを取得するステップ(例えば、ステップS 2 0)と、

取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するステップ(例えば、ステップS 2 2)と、

生成した前記スケジュールデータを出力するステップ(例えば、ステップS 2 4)と、

出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付けるステップ(例えば、ステップS 3 0)と、

変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出するステップ(例えば、ステップS 3 1)と、

検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更するステップ(例えば、ステップS 3 2)と、

検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成するステップ(例えば、ステップS 4 0)と、

生成した前記一乃至複数の対処法を出力するステップ(例えば、ステップS 4 1)と、

出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付けるステップ(例えば、ステップS 4 2)と、

選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新するステップ(例えば、ステップS 4 3)と、

を備える予定調整方法。

30

40

【 0 0 8 4 】

(1 1) サービス提供事業者の予定を調整するコンピュータに、

サービス提供用データを取得するステップ(例えば、ステップS 2 0)、

取得した前記サービス提供用データに基づいて、前記サービス提供事業者のスケジュールデータを生成するステップ(例えば、ステップS 2 2)、

50

生成した前記スケジュールデータを出力するステップ（例えば、ステップ S 2 4 ）、
 出力した前記スケジュールデータに対して、前記サービス提供用データの変更を受け付けるステップ（例えば、ステップ S 3 0 ）、
 変更を受け付けた前記スケジュールデータに発生した矛盾を検出するステップ（例えば、ステップ S 3 1 ）、
 検出した前記矛盾に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を変更するステップ（例えば、ステップ S 3 2 ）、
 検出した前記矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成するステップ（例えば、ステップ S 4 0 ）、
 生成した前記一乃至複数の対処法を出力するステップ（例えば、ステップ S 4 1 ）、
 出力した前記一乃至複数の対処法に対する選択を受け付けるステップ（例えば、ステップ S 4 2 ）、
 選択を受け付けた前記対処法に応じて、変更を受け付けた前記スケジュールデータの注目度を更新するステップ（例えば、ステップ S 4 3 ）、
 を実行させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラム。

10

【符号の説明】

【 0 0 8 5 】

1 予定調整システム

1 0 事業者端末

1 1 取得部

1 2 データ生成部

1 3 データ出力部

1 4 変更受付部

1 5 検出部

1 6 変更部

1 7 対処法生成部

1 8 対処法出力部

1 9 選択受付部

2 0 更新部

3 0 , 4 3 , 4 4 , 4 6 , 7 0 , 8 0 スケジュールデータ

3 1 , 5 0 , 8 1 スケジュールタイトル

3 2 , 5 1 , 8 2 スケジュール内容

4 0 予定表

4 1 期間一覧

4 2 職員一覧

4 5 入力操作

5 2 , 8 3 矛盾内容欄

5 3 , 8 4 解消欄

5 4 許容欄

6 0 対処法一覧

6 1 対処法内容欄

6 2 対処法選択欄

6 3 許容選択欄

20

30

40

50

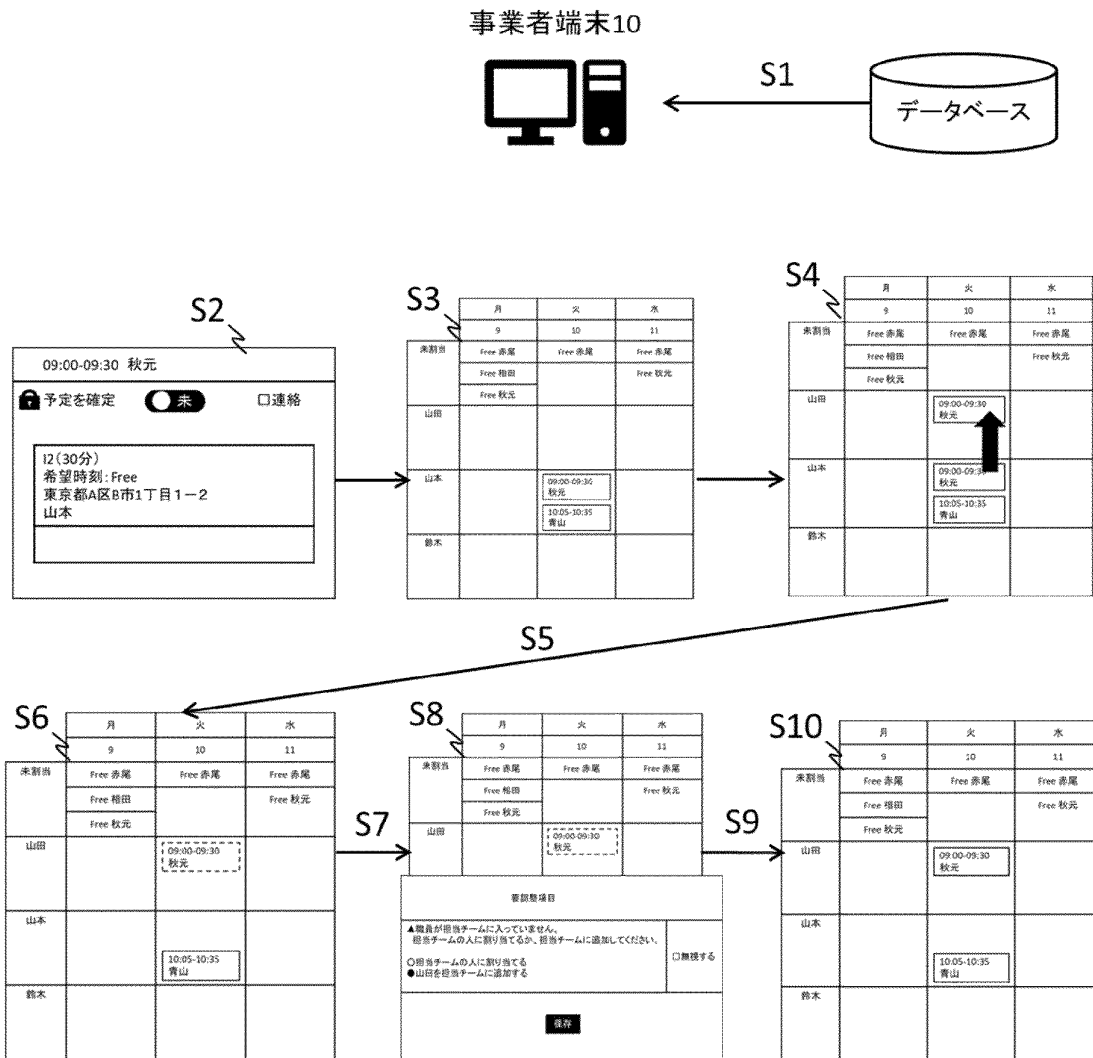
【要約】

【課題】効率的なスケジュール管理・運営を行う。

【解決手段】サービス提供事業者の予定を調整する予定調整システムは、サービス提供用データを取得し、取得したサービス提供用データに基づいて、サービス提供事業者のスケジュールデータを生成し、生成したスケジュールデータを出力し、出力したスケジュールデータに対して、サービス提供用データの変更を受け付け、変更を受け付けたスケジュールデータに発生した矛盾を検出し、検出した矛盾に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を変更し、検出した矛盾に応じて、一乃至複数の対処法を生成し、生成した一乃至複数の対処法を出力し、出力した一乃至複数の対処法に対する選択を受け付け、選択を受け付けた対処法に応じて、変更を受け付けたスケジュールデータの注目度を更新する。

10

【選択図】図 1



20

30

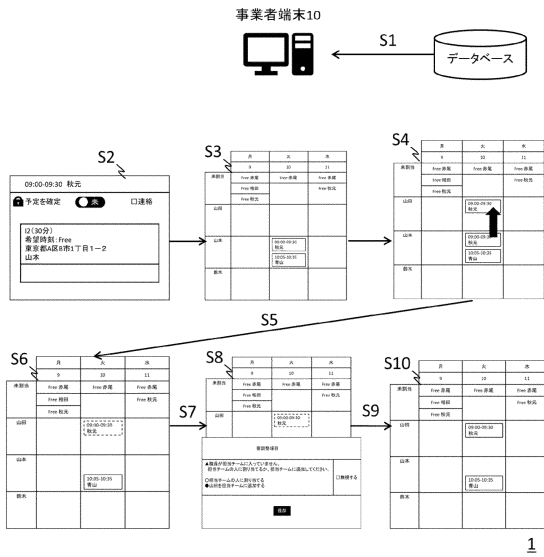
40

1

50

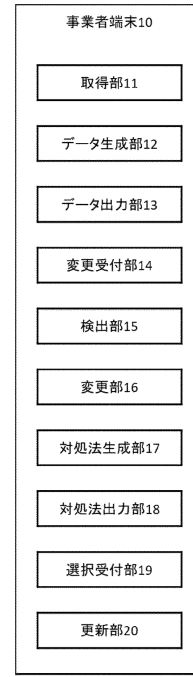
【図面】

【図1】



1

【図2】

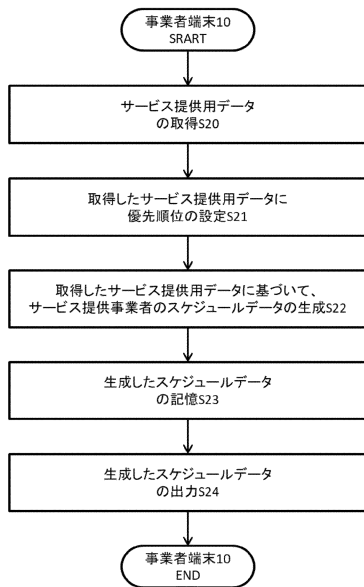


1

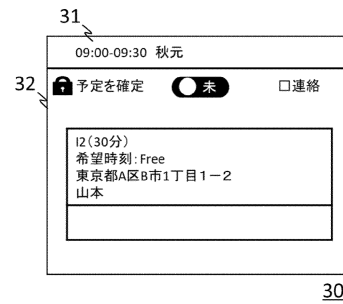
10

20

【図3】



【図4】



30

30

40

50

【 図 5 】

	41	月	火	水
		9	10	11
未割当		Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
		Free 相田		Free 秋元
		Free 秋元		
42	山田			
	山本	43	09:00-09:30 秋元	
		44	10:05-10:35 青山	
	鈴木			

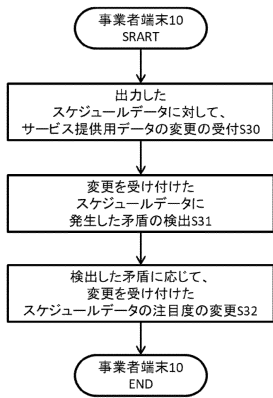
40

【 図 6 】

		月	火	水
		9	10	11
未割当		Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
		Free 相田		Free 秋元
		Free 秋元		
	山田			
	山本	43	09:00-09:30 秋元	
	鈴木	31	09:00-09:30 秋元	
		32	<input checked="" type="checkbox"/> 予定を確定 <input checked="" type="radio"/> 未 <input type="checkbox"/> 連絡	
			I2(30分) 希望時刻:Free 東京都A区B市1丁目1-2 山本	

10

【 図 7 】



【 図 8 】

	41	月	火	水
		9	10	11
未割当		Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
		Free 相田		Free 秋元
		Free 秋元		
42	山田	46	09:00-09:30 秋元	
		45		
	山本	43	09:00-09:30 秋元	
		44	10:05-10:35 青山	
	鈴木			

40

30

40

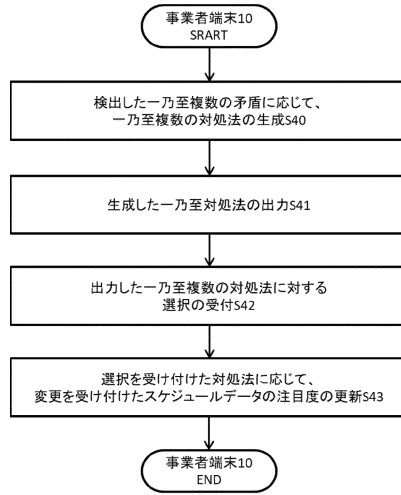
50

【 図 9 】

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	46	09:00-09:30 秋元	
山本	44	10:05-10:35 青山	
鈴木			

40

【 図 1 0 】



10

【 図 1 1 】

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	46	09:00-09:30 秋元	
山本	51	09:00-09:30 秋元 <input checked="" type="checkbox"/> 予定を確定 <input checked="" type="radio"/> 未 <input type="checkbox"/> 連絡	
鈴木	52	15(30分) 希望時刻: Free 東京都A区B市1丁目1-2 山本 ▲職員が担当チームに入っていない。	
	53	要調整確認	
	54	全て無視する	

【 図 1 2 】

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	46	09:00-09:30 秋元	
60 63 要調整項目			
61	▲職員が担当チームに入っていない。 担当チームの人に割り当てるか、担当チームに追加してください。		63
62	○担当チームの人に割り当てる ○山田を担当チームに追加する		<input type="checkbox"/> 無視する
保存			

30

40

50

【図 1 3】

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	70	09:00-09:30 秋元	
山本		10:05-10:35 青山	
鈴木			

40

【図 1 4】

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	80	09:00-09:30 秋元	
山本		10:05-10:35 青山	
鈴木			

40

10

【図 1 5】

40

	月	火	水
	9	10	11
未割当	Free 赤尾	Free 赤尾	Free 赤尾
	Free 相田		Free 秋元
	Free 秋元		
山田	80	09:00-09:30 秋元	
山本	82	09:00-09:30 秋元	
鈴木	83	84	

09:00-09:30 秋元

予定を確定 未 連絡

15(30分)
希望時刻: Free
東京都A区B市1丁目1-2
山本

▲職員が担当チームに入っていない。
要調整確認

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許出願公開第 2 0 0 7 / 0 2 1 9 8 4 2 (U S , A 1)
特開 2 0 2 1 - 0 1 8 6 1 0 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 1 / 0 2 8 8 9 0 0 (U S , A 1)
特開 2 0 0 7 - 1 6 4 5 9 3 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 0 7 2 4 2 0 (J P , A)
国際公開第 2 0 1 5 / 0 1 9 8 0 6 (W O , A 1)
特開 2 0 2 0 - 1 4 9 4 8 3 (J P , A)
特開 2 0 2 0 - 1 3 5 7 7 7 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0