

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-67236

(P2010-67236A)

(43) 公開日 平成22年3月25日(2010.3.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 13/00 (2006.01)	G 0 6 F 13/00 6 0 5 E	5 B 1 0 9
G 0 6 F 17/21 (2006.01)	G 0 6 F 17/21 5 3 8 M	

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 59 頁)

(21) 出願番号	特願2008-235714 (P2008-235714)	(71) 出願人	399037405
(22) 出願日	平成20年9月12日 (2008. 9. 12)		楽天株式会社
			東京都品川区東品川四丁目12番3号
		(74) 代理人	100105371
			弁理士 加古 進
		(72) 発明者	一見 仁
			東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽
			天株式会社内
		Fターム(参考)	5B109 ND02 VC02

(54) 【発明の名称】 メール編集支援システム

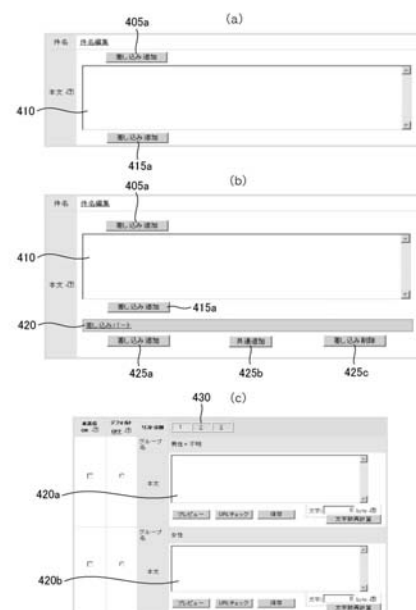
(57) 【要約】

【課題】部分的に内容の異なる複数パターンの電子メールを編集するユーザの作業負担を軽減する。

【解決手段】(1)編集ページには入力欄410、ボタン415a等が配置される(図4(a))。ボタン415aがクリックされると入力欄410に近接する所定位置に差込パートが追加され、所定の保存操作をすることで差込データ編集ページへのリンク420が表示される(図4(b))。(2)リンク420がクリックされると、差込データ編集ページが表示される。差込データ編集ページには、例えば入力欄420a、420bが配置される(図4(c))。(3)編集ユーザは、編集ページにおいて本文の構造を設定するとともに、共通パートのコンテンツを入力欄に入力する。また、各差込パートに対応する差込データ編集ページにおいて差込パートのコンテンツを入力欄に入力する。設定又は入力されたデータが端末20Aからサーバ10に送信されると、サーバ10は受信したデータを所定の形式でメールD B12に保存する。

。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

予め定めた複数パターンの電子メールを編集する編集ユーザの端末と、共通部分と前記パターンのうちいずれかに対応する少なくとも 1 つの差込部分とにより構成される電子メールの編集作業を支援するメールサーバとが通信ネットワークを介して接続しているメール編集支援システムのメールサーバであって、

メールに関連するメール・データを記憶するメール・データ記憶手段を有し、

前記端末からの要求に応じて、共通部分のテキスト入力欄と、該テキスト入力欄に近接する所定位置に差込部分を示す差込欄を 1 つ少なくとも追加する差込部分追加ボタンと、データ保存ボタンとを少なくとも配置した編集ページを該端末に送信する編集ページ送信手段と、

前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分のテキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加した前記編集ページを前記端末に送信するデータ保存・ページ更新手段と、

前記端末上で前記リンクがクリックされ、該リンクに含まれる識別情報を前記端末から受信したとき、該受信した識別情報に対応する差込部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかと、差込データ保存ボタンとを少なくとも配置した差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ送信手段と、

前記端末上で前記差込データ保存ボタンがクリックされ、前記差込データ編集ページ内の差込部分のテキスト入力欄に入力された差込部分のテキストデータを個別に又は一括で前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶する差込データ保存手段と、

前記メール・データ記憶手段に所定の形式で記憶している前記各共通部分のテキストデータ、前記各識別データ及び前記各差込部分の前記各パターンに対応するテキストデータを基に、前記各パターンの電子メールを生成するメール生成手段と

を備えることを特徴とするメールサーバ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ送信手段は、差込部分のテキスト入力欄に入力されたいずれかのテキストデータを該差込部分のデフォルトに設定するラジオボタンをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信し、

前記差込データ保存手段は、デフォルトに設定されたテキストデータを示すデフォルト設定データを前記端末からさらに受信して前記メール・データ記憶手段に記憶し、

前記メール生成手段は、いずれかのテキストデータが空であるとき、該空のテキストデータが属する差込部分のデフォルトに設定されているテキストデータがあれば、該デフォルトに設定されたテキストデータを該空のテキストデータに補充して前記各パターンの電子メールを生成する

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のメールサーバにおいて、

前記メール生成手段は、いずれかのテキストデータが所定の空を示すデータに該当するとき、該テキストデータを空として前記各パターンの電子メールを生成する

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ送信手段は、前記端末に送信する前記差込データ編集ページの前記各テキスト入力欄に、初期値としてコメントタグを設定しておく

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ送信手段は、前記端末に送信する前記差込データ編集ページの前記各テキスト入力欄に、初期値として前記空を示すデータを設定しておく

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載のメールサーバにおいて、

前記編集ページ送信手段は、前記差込部分追加ボタンがクリックされたとき前記テキスト入力欄に近接する所定位置に前記差込欄を追加する処理を前記端末に実行させるためのプログラムを、前記編集ページに組み込んで前記端末に送信する

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のメールサーバにおいて、

前記端末に送信されるプログラムは、共通部分のテキスト入力欄を追加する共通部分追加ボタン、差込部分追加ボタン、前記追加される差込欄を削除する差込部分削除ボタン、共通部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかを所定の条件に基づいて前記編集ページ内の前記追加する差込欄に近接する所定位置にさらに追加する処理を前記端末に実行させるためのものである

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ送信手段は、

表示切替リンク及び／又は表示切替タブをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信するとともに、

前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされたときテキスト入力欄の表示形式又は表示対象を切り替える処理を前記端末に実行させるためのプログラムを、前記差込データ編集ページに組み込んで前記端末に送信する

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 9】

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ送信手段は、表示切替リンク及び／又は表示切替タブをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信し、

前記端末上で前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされ、該クリックされた表示切替リンク又は表示切替タブの識別子を前記端末から受信したとき、該受信した識別子に応じて、テキスト入力欄の表示形式又は表示対象を切り替えた前記差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ更新手段をさらに備える

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のメールサーバにおいて、

前記差込データ編集ページ更新手段に代えて、

前記端末上で前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされ、該クリックされた表示切替リンク又は表示切替タブの識別子を前記端末から受信したとき、該受信した識別子に応じて、前記差込データ編集ページの表示を切り替えるための差込データ編集ページ更新データを前記端末に送信する差込データ編集ページ一部更新手段を備える

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 10 のいずれかに記載のメールサーバにおいて、

前記データ保存・ページ更新手段に代えて、

前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分の

10

20

30

40

50

テキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加するための編集ページ更新データを前記端末に送信するデータ保存・編集ページ一部更新手段を備える

ことを特徴とするメールサーバ。

【請求項 1 2】

予め定めた複数パターンの電子メールを編集する編集ユーザの端末と、共通部分と前記パターンのうちいずれかに対応する少なくとも 1 つの差込部分とにより構成される電子メールの編集作業を支援するメールサーバとが通信ネットワークを介して接続しているメール編集支援システムのメールサーバによるメール編集支援方法であって、

前記メールサーバは、メールに関連するメール・データを記憶するメール・データ記憶手段を有し、

前記端末からの要求に応じて、共通部分のテキスト入力欄と、該テキスト入力欄に近接する所定位置に差込部分を示す差込欄を 1 つ少なくとも追加する差込部分追加ボタンと、データ保存ボタンとを少なくとも配置した編集ページを該端末に送信する編集ページ送信ステップと、

前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分のテキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加した前記編集ページを前記端末に送信するデータ保存・ページ更新ステップと、

前記端末上で前記リンクがクリックされ、該リンクに含まれる識別情報を前記端末から受信したとき、該受信した識別情報に対応する差込部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかと、差込データ保存ボタンとを少なくとも配置した差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ送信ステップと、

前記端末上で前記差込データ保存ボタンがクリックされ、前記差込データ編集ページ内の差込部分のテキスト入力欄に入力された差込部分のテキストデータを個別に又は一括で前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶する差込データ保存ステップと、

前記メール・データ記憶手段に所定の形式で記憶している前記各共通部分のテキストデータ、前記各識別データ及び前記各差込部分の前記各パターンに対応するテキストデータを基に、前記各パターンの電子メールを生成するメール生成ステップと

を備えることを特徴とするメール編集支援方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 ～ 1 1 のいずれかに記載のメールサーバが備える各手段を、コンピュータに機能として実現させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数のユーザに配信される電子メールの編集作業を支援するシステムに関し、特に、複数パターンの電子メールを効率よく編集するための仕組みに関するものである。

【背景技術】

【0002】

<従来例 1>

セール情報や最新の特集などを記載したメールマガジンを配信するサービスが知られている（例えば、非特許文献 1 参照）。

上記のサービスは、例えば次のように提供されている（非特許文献 2 参照）。

（a）サービスやジャンルごとに複数種類のメールマガジンが配信される。各ユーザ

10

20

30

40

50

は、購読を希望するメールマガジンの種類（ニュース）を選択することができる。

（b）メールマガジンの種類（ニュース）ごとに配信形式（HTML形式・テキスト形式のいずれか又は双方）が指定されている。双方が指定されている場合、各ユーザは、いずれかの形式を選択することができる。

【0003】

<従来例2>

ユーザが閲覧するコンテンツや広告を、そのユーザの性別、年齢、居住地その他の情報によりパーソナライズするという概念が知られている（例えば、非特許文献3参照）。

上記の概念に関し、上記従来例1のサービスでは、配信の申込に際し各ユーザに生年月日、性別及び居住地域の入力を求めている（非特許文献2参照）。また、配信の申込に際し各ユーザに同意を求める「個人情報保護方針」には、「お客様がご覧になるコンテンツや広告を、お客様の性別、年齢、居住地、趣味・嗜好など個人の属性または購入履歴、当グループの運営するウェブサイトの閲覧履歴などによりパーソナライズするため」にユーザの個人情報を利用する点が記載されている（非特許文献3の「4. 利用目的について（3）」参照）。 10

【0004】

<従来例3>

それぞれ内容の異なる電子メールを作成し、複数の相手に一括して送信するための仕組が知られている（例えば、特許文献1参照）。 20

上記の仕組に関し、特許文献1には下記の各点が記載されている。

（a）パーソナルコンピュータにインストールされた電子メールソフトの本文入力欄を分割し、分割された本文入力欄それぞれに対応するアドレス入力領域を設ける（段落〔0043〕～〔0045〕，図3等参照）。

（b）分割された本文入力欄に入力されている本文データ各々に、宛先を設定する（段落〔0046〕，図3等参照）。

（c）設定された宛先ごとに本文データを一体化し、その宛先に送信する（段落〔0047〕～〔0056〕，図4～図6等参照）。

（d）個々の宛先に対する電子メールを、同一のウィンドウ内で編集することができる（段落〔0056〕，〔0061〕等参照）。 30

【0005】

なお、本文入力欄の分割（上記（a））のタイミングに関し、特許文献1には下記の記載がある。

（a-1）「分割ボタン201kが押されたときに」分割処理を開始する（段落〔0042〕等参照）。

（a-2）「本文データの改行数を常時監視することによって、例えば改行が2回入力された場合には直ちに、あるいは分割処理を行ってもよいかどうかの確認をとった上で」分割処理を開始する（段落〔0066〕参照）。 40

【0006】

<従来例4>

宛先に応じてメッセージに含まれる特定の単語の修正を促すという手段で、複数の宛先に送信される電子メールの作成を支援するための仕組が知られている（例えば、特許文献2参照）。 40

上記の仕組に関し、特許文献2には、下記の各点が記載されている。

（a）ネットワークを介して接続されたクライアント及びサーバにより構成されるシステムを利用する（段落〔0028〕，図1等参照）。

（b）複数のユーザをまとめたグループ名を入力することにより、メールの宛先となるメールアドレスを特定する（段落〔0033〕～〔0034〕参照）。 50

【0007】

<従来例5>

同報発信される各電子メールに、宛先に対応する文字列を差し込む仕組が知られている

(例えば、特許文献 3 参照)。

上記の仕組に関し、特許文献 3 には下記の各点が記載されている。

(a) 使用者は、メールクライアントを操作して、差し込み文字列指定データを含む文書ファイルと差し込み文字列を含む発信属性ファイルとを指定する(段落 [0013] ~ [0014], 図 1 等参照)。

(b) メールクライアントは、文書ファイルと発信属性ファイルとを統合し、メールサーバに送る(段落 [0015], 図 1 等参照)。

(c) メールサーバは、統合されたデータをメールクライアントより受信し、文書データから差し込み位置(文書データ中の差し込み文字列指定データの位置)を検出し、発信属性データから取り出した差し込み文字列を差し込み位置に差し込み、電子メールを完成させる(段落 [0019] ~ [0022], 図 1 等参照)。

(d) 差し込み文字列指定データとして特殊な文字を入力すれば、検出可能となる(段落 [0013] 等参照)。

【0008】

【特許文献 1】特開 2004-272660 号公報

【特許文献 2】特開 2004-287864 号公報

【特許文献 3】特開平 07-078150 号公報

【非特許文献 1】楽天株式会社、”楽天市場ガイド「楽天のメルマガ」”、[online]、インターネット<URL: <http://event.rakuten.co.jp/beginner/news/>>

【非特許文献 2】楽天株式会社、”楽天のメルマガ 配信申込”、[online]、インターネット<URL: <http://emagazine.rakuten.co.jp/ns?act=apply>>

【非特許文献 3】楽天株式会社、”個人情報保護方針”、[online]、2005 年 4 月 1 日制定・施行、インターネット<URL: <http://privacy.rakuten.co.jp/>>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

[配信先リストの分割]

配信先リストを分割し、分割された配信先のまとまりごとに部分的に内容(コンテンツ)の異なるメールマガジンを配信する場合がある。例えば、下記のような分割態様が考えられる。

(a) 購読者の属性(年齢層, 性別, 居住地域等)を基準として、所定数のグループに分割する。

(b) 分割後の各群に属するメールアドレスの数が均等(ほぼ同数)になるように、所定数の群に分割する。

(c) 上記(a)及び上記(b)を組み合わせ、所定数のまとまりに分割する。

【0010】

配信先リストを分割しようとする背景には、例えば下記のような、メールマガジンを配信する側及び／又はメールマガジンに情報(広告等)の掲載を依頼する側の事情がある。

(a) 購読者の属性(年齢層, 性別, 居住地域等)に応じて、異なる情報を提供したい。

(b) 広告料金がメールマガジンの配信先数に基づいて算出されるように設定されている場合、広告料金を低く抑えたい。

(c) メールマガジンの内容に起因する諸々のリスクを分散させたい。

【0011】

[メール編集上の問題点]

分割された配信先のまとまりごとに内容(コンテンツ)の異なるメールマガジンを配信する場合、メールマガジンの編集担当者は、内容(コンテンツ)が部分的に異なる複数のパターンの本文データを編集する必要がある。

例えば、配信先リストを男女別に 2 分割し、さらに分割された男女別の各グループをそれぞれ均等に 3 分割する場合には、合計で 6 パターンの本文データを作成する必要がある

。

【0012】

図1に、6パターンの本文データを例示する。

図1に例示した各パターンの本文データは、全パターンに共通する部分の間にパターンごとに異なる部分が3つずつ配置されている。したがって、図1に示した6パターンの本文データにおいて、「本文の構造」及び「共通する部分のコンテンツ」は全パターンに共通している。

【0013】

(a) 全パターン作成方式の問題点

複数パターンの本文データは、全て個別に作成することが可能である（全パターン作成方式）。 10

ただし、この方式を採用した場合、共通する部分のコンテンツを含め全パターンの本文データを作成することになるから、各パターンに一定の重複（共通する部分のコンテンツ）が含まれることになる。

【0014】

また、この方式を採用すると、全パターンに共通する事項（例えば、「本文の構造」，「共通する部分のコンテンツ」等）の修正が必要になった場合、編集担当者が同様の校正作業を各パターンに対し個別に行わなければならない。

例えば、本文データに共通して含まれる文字列（図1中の「入会してやー。」）を他の文字列（例えば、「入会してんか。」）に置換する必要がある場合、編集を担当するユーザは、同様の置換作業を各パターンにつき繰り返さなければならない。よって、編集担当者に与える作業負担が大きいため、効率が悪く、ミスも発生しやすい。 20

【0015】

(b) 全パート差込方式の問題点

複数パターンの本文データは、全ての部分（パート）を差込処理により作成することも可能である（全パート差込方式）。

例えば、図1に例示した6パターンの本文データを作成するには、下記のデータを作成しておけばよい。これにより、共通する部分のコンテンツの重複は解消する。

- ・本文の構造，差込部分の位置等を定義するデータ（各パターンに対し1通りずつ／計6通り） 30

- ・共通部分のコンテンツ（各パートに対し1通りずつ／計3通り）

- ・差込部分のコンテンツ（各パートに対し6通りずつ／計18通り）

【0016】

ただし、上記の「本文の構造，差込部分の位置等を定義するデータ」のうち一部に、依然として重複（本文の構造に相当する部分）が含まれていることになる。

また、この方式を採用した場合、メール1通ずつに差込処理が発生するので、何十万通～何百万通もメールマガジンを配信すると、サーバ装置等の処理を実行するシステムに与える処理負荷が大きくなってしまう。

【0017】

[発明が解決しようとする課題]

本発明が解決しようとする課題は、部分的に内容の異なる複数パターンの電子メールを編集するユーザの作業負担を軽減するという点である。 40

また、本発明が解決しようとする課題は、メールを配信するシステムの処理負荷を軽減するという点である。

【課題を解決するための手段】

【0018】

上記の課題を解決するため、本発明は、予め定めた複数パターンの電子メールを編集する編集ユーザの端末と、共通部分と前記パターンのうちいずれかに対応する少なくとも1つの差込部分とにより構成される電子メールの編集作業を支援するメールサーバとが通信ネットワークを介して接続しているメール編集支援システムのメールサーバであって、メ 50

ールに関連するメール・データを記憶するメール・データ記憶手段を有し、前記端末からの要求に応じて、共通部分のテキスト入力欄と、該テキスト入力欄に近接する所定位置に差込部分を示す差込欄を1つ少なくとも追加する差込部分追加ボタンと、データ保存ボタンとを少なくとも配置した編集ページを該端末に送信する編集ページ送信手段と、前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分のテキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加した前記編集ページを前記端末に送信するデータ保存・ページ更新手段と、前記端末上で前記リンクがクリックされ、該リンクに含まれる識別情報を前記端末から受信したとき、該受信した識別情報に対応する差込部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかと、差込データ保存ボタンとを少なくとも配置した差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ送信手段と、前記端末上で前記差込データ保存ボタンがクリックされ、前記差込データ編集ページ内の差込部分のテキスト入力欄に入力された差込部分のテキストデータを個別に又は一括で前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶する差込データ保存手段と、前記メール・データ記憶手段に所定の形式で記憶している前記各共通部分のテキストデータ、前記各識別データ及び前記各差込部分の前記各パターンに対応するテキストデータを基に、前記各パターンの電子メールを生成するメール生成手段とを備えることを特徴とする。

10

20

【0019】

前記差込データ編集ページ送信手段は、差込部分のテキスト入力欄に入力されたいずれかのテキストデータを該差込部分のデフォルトに設定するラジオボタンをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信し、前記差込データ保存手段は、デフォルトに設定されたテキストデータを示すデフォルト設定データを前記端末からさらに受信して前記メール・データ記憶手段に記憶し、前記メール生成手段は、いずれかのテキストデータが空であるとき、該空のテキストデータが属する差込部分のデフォルトに設定されているテキストデータがあれば、該デフォルトに設定されたテキストデータを該空のテキストデータに補充して前記各パターンの電子メールを生成してもよい。

前記メール生成手段は、いずれかのテキストデータが所定の空を示すデータに該当するとき、該テキストデータを空として前記各パターンの電子メールを生成してもよい。

30

前記差込データ編集ページ送信手段は、前記端末に送信する前記差込データ編集ページの前記各テキスト入力欄に、初期値としてコメントタグを設定しておいてもよい。

前記差込データ編集ページ送信手段は、前記端末に送信する前記差込データ編集ページの前記各テキスト入力欄に、初期値として前記空を示すデータを設定しておいてもよい。

【0020】

前記編集ページ送信手段は、前記差込部分追加ボタンがクリックされたとき前記テキスト入力欄に近接する所定位置に前記差込欄を追加する処理を前記端末に実行させるためのプログラムを、前記編集ページに組み込んで前記端末に送信してもよい。

前記端末に送信されるプログラムは、共通部分のテキスト入力欄を追加する共通部分追加ボタン、差込部分追加ボタン、前記追加される差込欄を削除する差込部分削除ボタン、共通部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかを所定の条件に基づいて前記編集ページ内の前記追加する差込欄に近接する所定位置にさらに追加する処理を前記端末に実行させるためのものであってもよい。

40

【0021】

前記差込データ編集ページ送信手段は、表示切替リンク及び／又は表示切替タブをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信するとともに、前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされたときテキスト入力欄の表示形式又は表示対象を切り替える処理を前記端末に実行させるためのプログラムを、前記差込データ編集ページに組み込んで前記端末に送信してもよい。

50

前記差込データ編集ページ送信手段は、表示切替リンク及び／又は表示切替タブをさらに配置した前記差込データ編集ページを前記端末に送信してもよく、この場合、前記端末上で前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされ、該クリックされた表示切替リンク又は表示切替タブの識別子を前記端末から受信したとき、該受信した識別子に応じて、テキスト入力欄の表示形式又は表示対象を切り替えた前記差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ更新手段をさらに備えていてもよい。

前記差込データ編集ページ更新手段に代えて、前記端末上で前記表示切替リンク又は表示切替タブがクリックされ、該クリックされた表示切替リンク又は表示切替タブの識別子を前記端末から受信したとき、該受信した識別子に応じて、前記差込データ編集ページの表示を切り替えるための差込データ編集ページ更新データを前記端末に送信する差込データ編集ページ一部更新手段を備えていてもよい。

前記データ保存・ページ更新手段に代えて、前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分のテキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加するための編集ページ更新データを前記端末に送信するデータ保存・編集ページ一部更新手段を備えていてもよい。

【0022】

また、上記課題を解決するため、本発明は、予め定めた複数パターンの電子メールを編集する編集ユーザの端末と、共通部分と前記パターンのうちいずれかに対応する少なくとも1つの差込部分とにより構成される電子メールの編集作業を支援するメールサーバとが通信ネットワークを介して接続しているメール編集支援システムのメールサーバによるメール編集支援方法であって、前記メールサーバは、メールに関連するメール・データを記憶するメール・データ記憶手段を有し、前記端末からの要求に応じて、共通部分のテキスト入力欄と、該テキスト入力欄に近接する所定位置に差込部分を示す差込欄を1つ少なくとも追加する差込部分追加ボタンと、データ保存ボタンとを少なくとも配置した編集ページを該端末に送信する編集ページ送信ステップと、前記端末上で前記データ保存ボタンがクリックされ、前記編集ページ内の各共通部分のテキスト入力欄に入力された該各共通部分のテキストデータと、前記編集ページ内の各差込欄に対応する該各差込部分の識別データとを前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータ及び識別データを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶するとともに、各差込欄内に該各差込欄の識別情報を含むリンクを少なくとも追加した前記編集ページを前記端末に送信するデータ保存・ページ更新ステップと、前記端末上で前記リンクがクリックされ、該リンクに含まれる識別情報を前記端末から受信したとき、該受信した識別情報に対応する差込部分のテキスト入力欄のうち少なくともいずれかと、差込データ保存ボタンとを少なくとも配置した差込データ編集ページを前記端末に送信する差込データ編集ページ送信ステップと、前記端末上で前記差込データ保存ボタンがクリックされ、前記差込データ編集ページ内の差込部分のテキスト入力欄に入力された差込部分のテキストデータを個別に又は一括で前記端末から受信したとき、該受信したテキストデータを所定の形式で前記メール・データ記憶手段に記憶する差込データ保存ステップと、前記メール・データ記憶手段に所定の形式で記憶している前記各共通部分のテキストデータ、前記各識別データ及び前記各差込部分の前記各パターンに対応するテキストデータを基に、前記各パターンの電子メールを生成するメール生成ステップとを備えることを特徴とする。

【0023】

上記のメールサーバが備える各手段を、コンピュータに機能として実現させるためのプログラムも本発明である。

【発明の効果】

【0024】

本発明のメールサーバは、部分的に内容の異なる複数パターンの電子メールにつき、共

通部分と各差込部分とに分けてコンテンツを各別に編集させる。

共通部分のコンテンツを編集するページが1つに集約されており、同様の校正作業を各パターンに対し個別に行う必要はない。この点で、ユーザの作業負担は軽減される。

また、内容の異なる部分のみを差込部分として扱うので、データの重複が排除されるとともに、メールの生成に必要な差込処理も最小限に抑えられる。これらの点で、システムの処理負荷は軽減される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

<用語の定義>

以下の説明中で使用される用語の意義は、それぞれ次の定義の通りとする。

・属性分割…購読ユーザの属性を基準として配信先リストを複数の配信先グループに分割すること。

・均等分割…配信先リスト内又は配信先グループ内において、メールアドレスの数がほぼ等しくなるようにその配信先リスト又はその配信先グループを複数の群に分割すること。例えば、ランダムに分割したり、登録順に分割したりする。

・共通パート…メールマガジンの各パターンに共通する部分。

・差込パート…メールマガジンのパターンごとに異なる部分。

【0026】

・コンテンツ…電子メール（メールマガジン）の本文を構成するデータ（例えば、テキストデータ）。

・原稿…電子メールを構成するデータ（例えば、件名、コンテンツ等）。

・共通データ…全パターンに共通するデータ（例えば、本文の構造、共通パートのコンテンツ等）。

・差込データ…パターンごとに異なるデータ（例えば、差込パートのコンテンツ等）。

【0027】

<記号の定義>

以下の説明中で使用される記号は、それぞれ次の内容を示すものとする。なお、 i 、 j 、 k は、いずれも適当な自然数とする。

・パターン $[i-j]$ …第 i グループ第 j 群のパターン。

・差込パート $[k]$ …第 k 番目の差込パート。

・コンテンツ $[i-j-k]$ …第 i グループ第 j 群のパターンの第 k 番目の差込パートのコンテンツ。

【0028】

<目次>

[1. 実施形態のシステムの概略]

[1-1. システムの構成]

[1-2. システムの概要]

[1-3. サービスの概要]

(a) メール編集支援サービス (b) メール配信サービス

[1-4. 主要な特徴]

(a) 編集手順 (b) 効果

[1-5. 主要な機能]

【0029】

[2. 実施形態のシステムの詳細]

[2-1. メールサーバ]

[2-2. ユーザDB]

(a) 編集ユーザ情報 (b) 購読ユーザ情報

[2-3. メールDB]

(a) メール配信情報 (b) メール配信先リスト (c) テスト送信先リスト

(d) 性別属性分割情報 (e) 地域属性分割情報 (f) 世代属性分割情報
(g) 配信メール情報 (h) 差込パート情報

[2-4. ユーザ端末 A (編集ユーザ端末)]

[2-5. ユーザ端末 B (購読ユーザ端末)]

【0030】

[3. メールマガジンの配信手順]

[3-1. 編集開始前の手順]

(a) 編集ユーザの認証 (b) メールマガジンの選択 (c) 機能の選択

[3-2. 号の登録手順]

(a) 号の発行 (b) 号の設定

[3-3. 原稿の編集手順]

(a) 共通データの編集 (b) 差込データの編集 (c) 原稿の確認

[3-4. 編集完了後の手順]

(a) メール生成 (b) 配信

【0031】

<実施形態の説明>

[1. 実施形態のシステムの概略]

本実施形態のシステムの概略を、図2～図4を参照して簡単に説明する。

本実施形態において、メールマガジンの原稿を編集するユーザ（編集ユーザ）はm人（mは任意の自然数）であり、同一の組織に属する者（例えば、特定の企業の従業員等）を想定している。一方、メールマガジンを購読するユーザ（購読ユーザ）はn人（nは2以上の自然数）であり、各購読ユーザのメールアドレスは複数あるメールマガジンの種類（ニュース）の配信先リストのうち少なくともいずれかに登録されているものとする。

【0032】

[1-1. システムの構成]

図2に示すように、本実施形態のシステムは、全体として、メール編集支援サービス及びメール配信サービスを提供するメールサーバ10、編集ユーザが使用するユーザ端末20A（1～m）、購読ユーザが使用するユーザ端末20B（1～n）により構成される。また、メールサーバ10は、ユーザに関連する情報を記憶するユーザDB11及びメールマガジンに関連する情報を記憶するメールDB12を有している。

メールサーバ10とユーザ端末20A（1～m）とはLAN30を介して、メールサーバ10とユーザ端末20B（1～n）とはインターネット40を介して、それぞれ互いに接続している。メールサーバ10、ユーザ端末20A（1～m）及びユーザ端末20B（1～n）の間の通信（アクセス）は、ファイアウォール50により制御されている。

【0033】

[1-2. システムの概要]

本実施形態のシステムは、ユーザ端末20Aを使用する少なくとも1人のユーザ（編集ユーザ）に対しメール編集支援サービスを提供するシステムである。

また、本実施形態のシステムは、ユーザ端末20Bを使用する複数のユーザ（購読ユーザ）に対しメール配信サービスを提供するシステムである。

【0034】

[1-3. サービスの概要]

[1-3(a). メール編集支援サービスの概要]

メール編集支援サービスは、配信される電子メール（メールマガジン）の編集作業を支援するサービスである。

メール編集支援サービスの提供主体はメールサーバ10である。また、メール編集支援サービスは、ユーザ端末20A（1～m）を使用する編集ユーザに対しLAN30を介して提供される。

【0035】

メール編集支援サービスは、電子メール（メールマガジン）の編集作業を担当する編集

10

20

30

40

50

ユーザの作業負担を軽減することに主眼を置いている。特に、共通部分（共通パート）と差込部分（差込パート）とにより構成される複数パターンの原稿の編集作業における作業効率を高めるために必要な機能を用意している。

例えば、配信先リストを男女別の2グループに分割し、さらに分割された男女別の各グループをそれぞれ均等に3分割する場合には、合計で6パターンの原稿を作成する必要がある。

【0036】

メール編集支援サービスを利用した原稿の編集手順を、図3を参照して概念的に説明する。

図3は、本実施形態のシステムを利用して作成しようとする原稿のイメージである。全パターンに共通する共通部分（共通パート）1～3の間に、パターンごとに異なる差込部分（差込パート）1～3が配置されている。この構造は、図1に例示した本文データと同様である。

【0037】

メール編集支援サービスでは、共通部分（共通パート）と差込部分（差込パート）とから成る本文の構造（レイアウト）を設定させた上で、複数パターンの原稿を共通部分（共通パート）と各差込部分（差込パート）とに分けて各別に編集させる。所望の本文データは、共通パートのコンテンツ間の特定の位置に差込パートのコンテンツを差し込むことにより生成する（一部パート差込方式）。

例えば、図3に示した構造の原稿を編集する場合、下記の4通りのWebページを別個に用意する。

- ・ 共通部分1～3のコンテンツ及び差込部分の位置等を編集する編集ページ
- ・ 差込部分1の各コンテンツ（6通り）等を編集する差込データ編集ページ
- ・ 差込部分2の各コンテンツ（6通り）等を編集する差込データ編集ページ
- ・ 差込部分3の各コンテンツ（6通り）等を編集する差込データ編集ページ

【0038】

[1-3 (b) . メール配信サービスの概要]

メール配信サービスは、配信先リストに登録されているメールアドレス宛に電子メール（メールマガジン）を配信するサービスである（従来例1のサービスと同様）。

メール配信サービスの提供主体はメールサーバ10である。また、メール配信サービスは、ユーザ端末20B（1～n）を使用する購読ユーザに対しインターネット40を介して提供される。

【0039】

本実施形態では、各購読ユーザが事前にユーザ端末20Bを操作して、（a）購読を希望するメールマガジンの種類（ニュース）、（b）宛先の電子メールアドレス等を指定して、メールサーバ10に配信の申請を行っていることを前提とする。

なお、他の電子商取引サービスの利用時にメールマガジンの配信を承諾したユーザ、メールマガジンを配信する側の担当者が個別に指定したユーザ等、他のユーザのメールアドレスを配信先リストに登録してもよい。また、配信の申請手続を行ったユーザのメールアドレスを含め、これらのユーザのメールアドレスが配信先リストに混在していてもよい。

【0040】

[1-4 . 主要な特徴]

[1-4 (a) . 編集手順]

本実施形態のシステムを利用した原稿の編集手順を、図2及び図4を参照して簡単に説明する。なお、編集する原稿は、図3に例示した構造を有するものとする。

図4（a）及び（b）は、いずれも共通パートのコンテンツ等を編集する編集ページの一部の表示例である。一方、図4（c）は差込パートのコンテンツを編集する差込データ編集ページの一部の表示例である。

【0041】

（1）編集ページには入力欄410とボタン405a、415aとが隣接して配置され

10

20

30

40

50

る（図４（ａ））。ボタン４１５ａがクリックされると入力欄４１０に近接する所定位置（ボタン４１５ａに隣接する所定位置）に差込パートが追加され、所定の保存操作をすることで差込データ編集ページへのリンク４２０が表示される（図４（ｂ））。なお、リンク４２０が表示される差込欄に隣接する所定位置には、さらに所定のボタン（例えば、ボタン４２５ａ～ｃ等）や他のテキスト入力欄を配置してもよい。

（２）リンク４２０がクリックされると、差込データ編集ページが表示される。差込データ編集ページには、例えば入力欄４２０ａ，４２０ｂが配置される（図４（ｃ））。差込データ編集ページの表示は、タブ４３０等により切り替えることができる。

（３）編集ユーザは、編集ページにおいて各種ボタンのクリックを繰り返して本文の構造（レイアウト）を設定するとともに、共通パートのコンテンツを入力欄に入力する。また、各差込パートに対応する差込データ編集ページにおいて差込パートのコンテンツを入力欄に入力する。設定又は入力されたデータがユーザ端末２０Ａからメールサーバ１０に送信されると、メールサーバ１０は受信したデータを所定の形式でメールＤＢ１２に保存する。

【００４２】

[１－４（ｂ）．効果]

本実施形態のシステムを利用したメール編集手順の主たる特徴は、複数パターンの原稿を共通部分（共通パート）と各差込部分（差込パート）とに分けて、コンテンツを各別に編集する点にある。

所望の本文データは、共通部分のコンテンツ間の特定の位置に差込部分のコンテンツを差し込むことにより、各別に編集されたコンテンツから生成する。

【００４３】

共通部分のコンテンツを編集するページが１つのレイアウト画面に集約されており、同様の校正作業を各パターンに対し個別に行う必要はない。この点で、ユーザの作業負担は軽減される。

また、編集された各データには重複がない。その上、メール生成時の差込処理も最小限に抑えられている。これらの点で、メールの生成処理を実行するサーバに与える処理負荷は軽減される。

【００４４】

[１－５．主要な機能]

メール編集支援サービスでは、下表に示す各機能を用意している。

【表１】

区分	機能の名称	主な内容
基本設定	テスト送信先アドレスの設定	テスト送信先のメールアドレスをメールＤＢ１２に登録する。
	属性分割情報の設定	配信先リストの分割態様をメールＤＢ１２に登録する。
編集管理	号の登録	新たな号を発行し、編集可能にする。原稿のパターン数を設定し、複数にする場合には分割条件を指定する。
	原稿の編集	原稿の編集・保存・プレビュー・テスト送信等を行う。
配信管理	配信の予約	配信を予約する。
	配信の確認	配信した号の実績（通数）を確認する。
配信先リスト管理	アップロード	配信先リストをメールＤＢ１２に登録する。
	ダウンロード	メールＤＢ１２に登録されている配信先リストを読み出す。

【００４５】

[2 . 実施形態のシステムの詳細]

本実施形態のシステムの構成を、図 2 及び図 5 ～図 6 - 2 を参照して詳細に説明する。

ここでは、メール編集支援サービス及びメール配信サービスの提供に必要な部分を中心として、特にユーザ DB 1 1 及びメール DB 1 2 が記憶する各種情報の内容について詳細に説明する。

【 0 0 4 6 】

[2 - 1 . メールサーバ]

図 2 において、メールサーバ 1 0 は、メール編集支援サービス及びメール配信サービスを提供するサーバである。

メールサーバ 1 0 は、図示しない Web サーバと連携しており、当該 Web サーバが要求に応じて Web ページの生成・送信等の処理を行う。例えば、メールサーバ 1 0 は、ユーザ端末 2 0 A 等からの送信要求に応じて、ユーザ DB 1 1 又はメール DB 1 2 に記憶されている必要な情報を読み出し、その上で、Web サーバに対して指定された URL に対応する Web ページを生成させ・送信することができる。

10

また、メールサーバ 1 0 は、当然のことながら、必要に応じて電子メールの受信・生成・送信処理を行う。

【 0 0 4 7 】

[2 - 2 . ユーザ DB]

図 2 において、ユーザ DB 1 1 は、ユーザに関連する情報を記憶するデータベースである。

20

ユーザ DB 1 1 は、データベース管理システム (DBMS) を構成しており、要求に応じて各種の情報を提供することができる。例えば、ユーザ DB 1 1 は、メールサーバ 1 0 からの要求に応じて、記憶している情報を提供することができる。

本実施形態においては、ユーザ DB 1 1 をメールサーバ 1 0 に接続された外部の記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であればメールサーバ 1 0 に内蔵された記憶装置に構築してもよい。

【 0 0 4 8 】

ユーザ DB 1 1 は、例えば下記の情報を記憶している。ここでは、下記の情報のうちメール編集支援サービス及びメール配信サービスの提供に必要な部分を中心に、図 5 を参照して説明する。

30

(a) メールマガジンの原稿を編集するユーザの情報 (編集ユーザ情報)

(b) メールマガジンを購読するユーザの情報 (購読ユーザ情報)

【 0 0 4 9 】

[2 - 2 (a) . 編集ユーザ情報]

図 5 (a) に、編集ユーザ情報の主要な項目を示す。

図 5 (a) は 1 名の編集ユーザに対応する編集ユーザ情報であり、ユーザ DB 1 1 には複数の編集ユーザ情報を記憶することができる。各編集ユーザの編集ユーザ情報は、システムの管理者により生成され、各編集ユーザからの要求等に応じて適宜変更される。

【 0 0 5 0 】

図 5 (a) において、「編集ユーザ ID」は、編集ユーザに一意の識別情報である。「パスワード」は、その編集ユーザの認証に用いるパスワードである。「メールアドレス」は、その編集ユーザに対する各種の連絡の宛先として使用するメールアドレスである。

40

編集ユーザの認証 (ログイン) には、編集ユーザ情報の項目のうち「編集ユーザ ID」及び「パスワード」を用いる。なお、本実施形態では、「編集ユーザ ID」及び「パスワード」は、メール配信サービスを提供する組織の各従業員に付与された「従業員 ID」及び「パスワード」と共通のものを利用してもよい。その他、編集ユーザの認証に、クッキー情報を利用してもよい。

【 0 0 5 1 】

同じく、図 5 (a) において、「アクセス権限情報」は、その編集ユーザがアクセス可能な情報 (メールマガジンに関連する情報) の範囲を示す情報である。

50

本実施形態では、メールマガジンの種類ごとにアクセス権限を設定しており、その編集ユーザにアクセスを許可するメールマガジンの「メールマガジンID」（後述）を「アクセス権限情報」の項目として列記する。各編集ユーザは、権限の範囲内において、メール編集支援サービスを利用することができる。

なお、予め指定の方式を設定しておき、全指定・グループ指定等により、システム管理者、編集責任者等に対して、複数のメールマガジンの情報に対するアクセス権限を一括で付与してもよい。

【0052】

同じく、図5（a）において、「利用権限情報」は、その編集ユーザが利用可能な機能（メール編集支援サービスで提供される機能）の範囲を示す区分である。

本実施形態では、下表のように区分を設定している。各編集ユーザは、権限の範囲内において、本実施形態のシステムが提供するメール編集支援サービスの機能を利用することができる。各機能の内容については、「1-5. 主要な機能」を参照されたい。

【0053】

【表2】

区分	利用可能な機能
0	なし
1	編集管理，配信管理
2	基本設定，編集管理，配信管理
3	基本設定，編集管理，配信管理，配信先リスト管理（アップロードのみ）
4	全機能
5	配信先リスト管理（アップロード及びダウンロード）

【0054】

「2-2（b）. 購読ユーザ情報」

図5（b）に、購読ユーザ情報の主要な項目を示す。

図5（b）は1名の購読ユーザに対応する購読ユーザ情報であり、ユーザDB11には複数の購読ユーザ情報を記憶することができる。各購読ユーザ情報は、各購読ユーザによる配信申請手続を経て生成され、各購読ユーザからの要求等に応じて適宜変更される。

【0055】

図5（b）において、「購読ユーザID」は、メールマガジンを購読するユーザ（購読ユーザ）に一意の識別情報である。「メールアドレス」は、その購読ユーザに配信するメールマガジンの宛先として登録されたメールアドレスである。「メールアドレス区分」は、その購読ユーザのメールアドレスの種別（例えば、PC，携帯（キャリアD），携帯（キャリアK），携帯（キャリアS）等）の区分を示す情報である。

なお、各購読ユーザの「メールアドレス」を「購読ユーザID」として利用してもよい。

【0056】

同じく、図5（b）において、「氏名」は、その購読ユーザの氏名である。「生年月日」は、その購読ユーザの生年月日である。「性別」は、その購読ユーザの性別の区分を示す情報である。「居住地域」は、その購読ユーザが居住している地域（都道府県，外国）の区分を示す情報である。

なお、本実施形態では、図5（b）に示した項目のうち「氏名」，「生年月日」，「性別」及び「居住地域」を任意の登録項目としている。配信申請に際して各購読ユーザが登録しなかった場合には、これらの項目を「不明」として取り扱う。また、図5（b）に示した項目に加えて、さらに他の項目を設けてもよい。

【0057】

「2-3. メールDB」

図2に戻り、メールDB12は、メールに関連する情報を記憶するデータベースである。

10

20

30

40

50

メールDB12は、データベース管理システム(DBMS)を構成しており、要求に応じて各種の情報を提供することができる。例えば、メールDB12は、メールサーバ10からの要求に応じて、記憶している情報を提供することができる。

本実施形態においては、メールDB12をメールサーバ10に接続された外部の記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であればメールサーバ10に内蔵された記憶装置に構築してもよい。

【0058】

メールDB12は、例えば下記の情報を記憶している。ここでは、下記の情報のうちメール編集支援サービス及びメール配信サービスの提供に必要な部分を中心に、図6-1及び図6-2を参照して説明する。

- (a) メールマガジンの配信に関する情報(メール配信情報)
- (b) メールマガジンの配信先リスト(メール配信先リスト)
- (c) メールマガジンのテスト送信先リスト(テスト送信先リスト)
- (d) 性別に基づく属性分割の態様を定義する情報(性別属性分割情報)
- (e) 地域に基づく属性分割の態様を定義する情報(地域属性分割情報)
- (f) 世代に基づく属性分割の態様を定義する情報(世代属性分割情報)
- (g) 配信されるメールマガジンに関する情報(配信メール情報)
- (h) 各差込パートに関する情報(差込パート情報)

【0059】

[2-3(a). メール配信情報]

図6-1(a)に、メール配信情報の主要な項目を示す。

図6-1(a)は、1種類のメールマガジンに対応するメール配信情報であり、メールDB12には複数種類のメールマガジンに対応するメール配信情報を記憶することができる。メール配信情報は、システムの管理者により生成され、企画・マーケティング、サービスの運営方針等に応じて適宜変更される。

【0060】

図6-1(a)において、「メールマガジンID」は、メールマガジンに一意の識別情報である。「名称」は、そのメールマガジンに付された名称である。本実施形態では、メールマガジンの種類ごとに、「〇〇ニュース」という名称を付している。

同じく、図6-1(a)において、「配信日程」は、そのメールマガジンの配信サイクル(例えば、「毎週金曜日」、「隔週金曜日」、「毎月第2金曜日」、「不定期」等)を示す文字列である。「配信対象機器」は、そのメールマガジンを配信する対象となる機器の区分(例えば、「PC」、「携帯」、「PC及び携帯」等)を示す情報である。「配信形式」は、そのメールマガジンを配信する際の電子メールのデータ形式(例えば、「HTML」、「プレーンテキスト」等)の区分を示す情報である。

【0061】

なお、メール配信情報の項目のうち「名称」、「配信日程」、「配信対象機器」、「配信形式」は、メールマガジンの購読を募集するWebページに表示又は反映される(従来例1において示した「非特許文献2」参照)。

また、メール配信情報の項目のうち「名称」は、配信されるメールマガジンの件名の全部又は一部として用いてもよい。

【0062】

[2-3(b). メール配信先リスト]

図6-1(b)に、メール配信先リストの項目を示す。

図6-1(b)は、1種類のメールマガジンに対応するメール配信先リストであり、メールDB12にはメールマガジンの種類に対応する複数のメール配信先リストを記憶することができる。メール配信先リストは、メール配信情報(図6-1(a))と同時に生成され、各購読ユーザの配信申請手続により「購読ユーザID」が順次追加されていく。

【0063】

図6-1(b)において、「メールマガジンID」は、メールマガジンに一意の識別情報

10

20

30

40

50

報であり、メール配信情報（図6-1（a））の「メールマガジンID」と共通である。リスト（1，2，3…）の「購読ユーザID」は、そのメールマガジンの配信を申請した購読ユーザに一意の識別情報であり、メール配信先リストに購読ユーザ情報（図5（b））を関連付けている。その他、配信形式の選択が可能なメールマガジンの配信先リストには、各購読ユーザが選択した形式の区分を示す情報を含めてもよい。

なお、各メールマガジンのメール配信先リストは、適切な権限（編集ユーザ情報（図5（a））の「アクセス権限情報」，「利用権限情報」）を有する編集ユーザのアップロード操作により生成・更新することもできる。

【0064】

[2-3（c）．テスト送信先リスト]

10

図6-1（c）に、テスト送信先リストの項目を示す。

図6-1（c）は、1種類のメールマガジンに対応するテスト送信先リストであり、メールDB12にはメールマガジンの種類ごとに複数のテスト送信先リストを記憶することができる。各メールマガジンのテスト送信先リストは、適切な権限（編集ユーザ情報（図5（a））の「アクセス権限情報」，「利用権限情報」）を有する編集ユーザの登録手続により生成・更新される。

【0065】

図6-1（c）において、「メールマガジンID」は、メールマガジンに一意の識別情報であり、メール配信情報（図6-1（a））の「メールマガジンID」と共通である。リスト（1，2，3…）の「メールアドレス」は、そのメールマガジンのテスト送信の宛先となるメールアドレスである。リスト（1，2，3…）の「メールアドレス区分」は、対応する「メールアドレス」の区分（例えば、「PC」，「携帯（キャリアD）」，「携帯（キャリアK）」，「携帯（キャリアS）」等）を示す情報である。

20

なお、本実施形態では、テスト送信の手続ごとにテスト送信先のメールアドレスを指定することも可能である。したがって、テスト送信先リストは、メール編集支援サービスを提供する上では任意の情報である。

【0066】

[2-3（d）．性別属性分割情報]

図6-1（d）に、全ての性別属性分割情報とその主要な項目を示す。

購読ユーザ情報（図5（b））の「性別」は、「男性」，「女性」，「不明」のいずれかであり、「性別」属性に基づく配信先リストの分割態様は図6-1（d）に示す4通りに限られる。本実施形態では、予め全ての分割態様を定義しておき、性別属性に基づく分割態様の選択肢として編集ユーザに提示している。

30

【0067】

図6-1（d）では、各行がそれぞれ1つの性別属性分割情報であり、各列はそれぞれ性別属性分割情報の主要な項目である。

図6-1（d）の項目において、「属性ID」は、性別属性分割情報に一意の識別情報である。「分割数」は、配信先リストの分割数である。「分割態様」は、分割後の各グループに含まれる性別の区分を示す情報である。ここで、性別の区分は、購読ユーザ情報（図5（b））の「性別」に対応している。

40

【0068】

例えば、「S-01」という「属性ID」により識別される性別属性分割情報は、メールマガジンの配信先リストを「男性+不明」と「女性」とに2分割するように定義されている。その他の性別属性分割情報についても、同様である。

なお、配信先リストの分割態様を決定する手続ごとに、編集ユーザに分割態様を指定させてもよい。したがって、性別属性分割情報は、メール編集支援サービスを提供する上では任意の情報である。

【0069】

[2-3（e）．地域属性分割情報]

図6-1（e）に、地域属性分割情報の主要な項目を示す。

50

図 6-1 (e) は、1 種類のメールマガジンに対応する 1 態様の地域属性分割情報であり、メール DB 1 2 にはメールマガジンの種類ごとに複数の地域属性分割情報を記憶することができる。各地域属性分割情報は、適切な権限（編集ユーザ情報（図 5 (a)）の「アクセス権限情報」、 「利用権限情報」）を有する編集ユーザにより登録・更新される。

【0070】

図 6-1 (e) において、「メールマガジン ID」は、メールマガジンに一意の識別情報であり、メール配信情報（図 6-1 (a)）の「メールマガジン ID」と共通である。

「属性 ID」は、各メールマガジンの種類において地域属性分割情報に一意の識別情報である。

同じく、図 6-1 (e) において、「名称」は、その分割態様を判別しやすくするために付される名称（文字列）である。「登録者」は、その分割態様を登録した編集ユーザを示す情報（編集ユーザ ID）であり、地域属性分割情報に編集ユーザ情報（図 5 (a)）を関連付けている。「更新者」は、その分割態様を直近に更新した編集ユーザを示す情報（編集ユーザ ID）であり、地域属性分割情報に編集ユーザ情報（図 5 (a)）を関連付けている。

【0071】

同じく、図 6-1 (e) において、「分割数」は、配信先リストの分割数である。グループ (A, B, …) の「名称」は、そのグループに付された名称（文字列）である。グループ (A, B, …) の「要素」(1, 2, …) は、分割後の各グループに属する居住地域の区分である。ここで、居住地域の区分は、購読ユーザ情報（図 5 (b)）の「居住地域」に対応している。

なお、配信先リストの分割態様を決定する手続ごとに分割態様を指定させてもよい。したがって、地域属性分割情報は、メール編集支援サービスを提供する上では任意の情報である。また、汎用性が高い分割態様を予め地域属性分割情報として定義しておき、地域属性に基づく分割態様の選択肢として編集ユーザに提示してもよい。

【0072】

[2-3 (f) . 世代属性分割情報]

図 6-1 (f) に、世代属性分割情報の主要な項目を示す。

図 6-1 (f) は、1 種類のメールマガジンに対応する 1 態様の世代属性分割情報であり、メール DB 1 2 にはメールマガジンの種類ごとに複数の世代属性分割情報を記憶することができる。各世代属性分割情報は、適切な権限（編集ユーザ情報（図 5 (a)）の「アクセス権限情報」、 「利用権限情報」）を有する編集ユーザにより登録・更新される。

【0073】

図 6-1 (f) において、「メールマガジン ID」は、メールマガジンに一意の識別情報であり、メール配信情報（図 6-1 (a)）の「メールマガジン ID」と共通である。

「属性 ID」は、各メールマガジンの種類において世代属性分割情報に一意の識別情報である。

同じく、図 6-1 (f) において、「名称」は、その分割態様を判別しやすくするために付される名称（文字列）である。「登録者」は、その分割態様を登録した編集ユーザを示す情報（編集ユーザ ID）であり、世代属性分割情報に編集ユーザ情報（図 5 (a)）を関連付けている。「更新者」は、その分割態様を直近に更新した編集ユーザを示す情報（編集ユーザ ID）であり、世代属性分割情報に編集ユーザ情報（図 5 (a)）を関連付けている。

【0074】

同じく、図 6-1 (f) において、「分割数」は、配信先リストの分割数である。「分割方式」は、配信先リストを分割する基準（生年、年齢）の区分を示す情報である。

同じく、図 6-1 (f) において、グループ (A, B, …) の「名称」は、そのグループに付された名称（文字列）である。グループ (A, B, …) の「要素」(1, 2, …) は、分割後の各グループに属する世代の区分である。

【0075】

10

20

30

40

50

ここで、世代の区分は、購読ユーザ情報（図5（b））の「生年月日」に基づいている。例えば、上記の「分割方式」が「生年」である場合、世代の区分は、それぞれ「西暦〇年～〇年生まれ」となる。一方、上記の「分割方式」が「年齢」である場合、世代の区分は、それぞれ「満〇歳～〇歳」となる。

本実施形態では、メールマガジンの配信時点を基準として配信先リストを分割する。したがって、分割後の各グループに属する配信先メールアドレスの数は、各購読ユーザの生年月日とメールマガジンの配信日との関係で変動し得る。また、配信日が同一であっても、「分割方式」が異なれば分割後の各グループに属する配信先メールアドレスの数も異なる。

【0076】

なお、配信先リストの分割態様を決定する手続ごとに分割態様を指定させてもよい。したがって、世代属性分割情報は、メール編集支援サービスを提供する上では任意の情報である。

また、汎用性が高い分割態様を予め世代属性分割情報として定義しておき、世代属性に基づく分割態様の選択肢として編集ユーザに提示してもよい。

【0077】

〔2-3（g）．配信メール情報〕

図6-2（g）に、配信メール情報の主要な項目を示す。

図6-2（g）は、1号分のメールマガジンに対応する配信メール情報であり、メールDB12には複数の配信メール情報を記憶することができる。各配信メール情報は、適切な権限（編集ユーザ情報（図5（a））の「アクセス権限情報」，「利用権限情報」）を有する編集ユーザによる編集作業に伴って登録・更新される。

【0078】

図6-2（g）において、「号ID」は、メールマガジンの各号に一意的識別情報である。「号ID」の一部はメール配信情報（図6-1（a））の「メールマガジンID」に対応しており、「号ID」を基に「メールマガジンID」を特定することが可能である。

同じく、図6-2（g）において、「配信時期」は、その号の配信予定の日時（〇年〇月〇日〇時）であり、メール配信情報（図6-1（a））の「配信日程」に基づいている。

【0079】

同じく、図6-2（g）において、「登録者」は、その号を登録した編集ユーザを示す情報（編集ユーザID）であり、配信メール情報に編集ユーザ情報（図5（a））を関連付けている。「更新者」は、その号を直近に更新した編集ユーザを示す情報（編集ユーザID）であり、配信メール情報に編集ユーザ情報（図5（a））を関連付けている。「ステータス」は、その号を対象とする操作・処理の進捗状況の区分（例えば、「原稿編集中」（初期値）、「保存済み」，「テスト送信済み」，「本送信済み」等）を示す情報である。

同じく、図6-2（g）において、「原稿種類」は、その号の原稿のデータ形式の区分（「HTML」，「プレーンテキスト」等）であり、配信メール情報（図6-1（a））の「配信形式」に対応している。「配信対象ユーザ」は、配信の対象とするユーザの区分（「全員」，「HTML形式選択者」，「テキスト形式選択者」）を示す情報である。配信形式の選択が可能でないメールマガジンの号には、この項目を設けなくてもよい。

【0080】

同じく、図6-2（g）において、「属性分割条件」は、その号における配信先リストの分割条件を示す情報（属性ID）であり、配信メール情報に属性分割情報（図6-1（d）～（f）のいずれか）を関連付けている。

同じく、図6-2（g）において、「属性分割数」は、その号を対象として属性分割を行う場合の分割数であり、「属性分割条件」により関連付けられた属性分割情報（図6-1（d）～（f）のいずれか）の「分割数」に対応する。「均等分割数」は、その号を対象として均等分割を行う場合の分割数である。

10

20

30

40

50

【0081】

同じく、図6-2(g)において、「親件名」は、その号に付す件名の初期値である。「コメント」は、その号を判別しやすくするための情報(文字列)である。

同じく、図6-2(g)において、「配信メールファイル」(A, B)の「パス」は、その号の原稿のデータが記載されているファイルを特定する文字列である。各配信メールファイルは、メールDB12に記憶されている。

【0082】

なお、各「配信メールファイル」には、下記のデータが記載されている。なお、形式等の詳細は後述する。

- ・配信メールファイルA…共通データ(本文の構造及び共通パートのコンテンツ)
- ・配信メールファイルB…差込データ(差込パートのコンテンツ)

10

【0083】

[2-3(h). 差込パート情報]

図6-2(h)に、差込パート情報の主要な項目を示す。

図6-2(h)は、1つの差込パートに対応する差込パート情報であり、メールDB12には複数の差込パート情報を記憶することができる。各差込パート情報は、適切な権限(編集ユーザ情報(図5(a))の「アクセス権限情報」, 「利用権限情報」)を有する編集ユーザによる編集作業に伴って登録・更新される。

【0084】

図6-2(h)において、「号ID」は、メールマガジンの各号に一意の識別情報であり、配信メール情報(図6-2(g))の「号ID」と共通である。「差込パートID」は、各号において差込パートに一意の識別情報である。本実施形態では、「差込パートID」として連番数字を使用している。「名称」は、その差込パートを判別しやすくするために付される名称(文字列)である。

20

同じく、図6-2(h)において、「デフォルトコンテンツ」は、その差込パートにおけるデフォルトとして指定されたコンテンツを示す情報(コンテンツID)である。「コンテンツ」([1-1-○], [1-2-○], …)の「本送信可能フラグ」は、そのコンテンツの編集作業が完了し本送信が可能であることを示すフラグであり、本送信が可能であればフラグを立てる。

【0085】

30

[2-4. ユーザ端末A(編集ユーザ端末)]

図2に戻り、ユーザ端末20A(1~m)は、編集ユーザが使用する端末である。本実施形態では、例えば、パソコン等の通信機能を有する既存の端末でよい。

ユーザ端末20A(1~m)は、Webブラウザの機能を有しており、必要に応じてWebページの要求・受信・表示処理を行い、メールサーバ10が提供するメール編集支援サービスをLAN30を介して利用することができる。また、ユーザ端末20A(1~m)は、メーラの機能を有しており、必要に応じて電子メールの送信・受信・表示処理を行うことができる。

【0086】

なお、ユーザ端末20A(1~m)が有するWebブラウザは、Webページ(例えば、HTML形式)に組み込まれたスクリプト(例えば、JavaScript形式)を解釈・実行することができる。

40

また、ユーザ端末20A(1~m)が有するWebブラウザの設定は、スクリプト(例えば、JavaScript形式)の実行が有効であるものとする。

【0087】

[2-5. ユーザ端末B(購読ユーザ端末)]

図2において、ユーザ端末20B(1~n)は、購読ユーザが使用する端末である。本実施形態では、例えば、パソコン、携帯情報端末、携帯電話機等の通信機能を有する既存の端末でよい。

ユーザ端末20B(1~n)は、Webブラウザ及び／又はメーラを有しており、必要

50

に応じて電子メールの受信・表示処理を行うことができる。

【0088】

[3. メールマガジンの配信手順]

メールマガジンの配信手順を、図7のシーケンスチャートを参照して説明する。

ここでは、ある編集ユーザがユーザ端末20Aを使用してある号の原稿を編集し、編集されたメールマガジンをメールサーバ10が所定の宛先に配信する手順を説明する。

【0089】

図7のシーケンスチャートには、参照すべき他の図面の番号が付記されている。必要に応じて、当該他の図面を参照されたい。

なお、以下の説明は、次の各点を前提としている。

- ・原稿を編集する編集ユーザの編集ユーザ情報(図5(a))が、ユーザDB11に記憶されている。

- ・編集ユーザは、少なくとも以下の説明に出てくる手順を実行するために必要な権限を有している。

- ・編集する原稿は全部で6パターン(男女別に2分割、均等に3分割)であり、図3に例示した構造を有する。

【0090】

[3-1. 編集開始前の手順]

[3-1(a). 編集ユーザの認証(ログイン)]

図7に示すように、メールサーバ10はまず、編集を担当する編集ユーザを認証する(S705)。

この手順において、メールサーバ10は、ユーザDB11に記憶している編集ユーザ情報(図5(a))の「編集ユーザID」及び「パスワード」を参照する。なお、必要に応じてクッキー情報を利用してもよい。

【0091】

メールサーバ10は、例えば次のように編集ユーザを認証する。

- (1) リクエストに応じてユーザ端末20Aにログインページを送信し、編集ユーザに編集ユーザID及びパスワードの入力を求める。

- (2) 上記ログインページに編集ユーザが入力した編集ユーザID及びパスワードを、ユーザ端末20Aから受信する。

- (3) 受信した編集ユーザID及びパスワードの組が、編集ユーザ情報の編集ユーザID及びパスワードの組と一致しているか否かを確認することにより、その編集ユーザを認証する。認証が成功であれば、メール編集支援サービスへのログインを許可する。一方、認証が失敗であれば、認証に失敗した旨を通知するとともに、編集ユーザID及びパスワードの再送信を求める。

【0092】

[3-1(b). メールマガジンの選択]

図7に戻り、続いてメールサーバ10は、認証した編集ユーザに編集対象のメールマガジンを選択させる(S710)。

この手順において、メールサーバ10は、ユーザDB11に記憶している編集ユーザ情報(図5(a))の「アクセス権限情報」を参照する。

【0093】

メールサーバ10は、例えば次のように編集ユーザにメールマガジンを選択させる。

- (1) 認証に成功した編集ユーザのユーザ端末20Aにメールマガジンの選択ページを送信し、編集ユーザに編集対象のメールマガジンの選択を求める。メールマガジンの選択ページには、その編集ユーザがアクセス可能なメールマガジンを選択肢(リンク)として表示する。

- (2) 上記選択ページにおいて編集ユーザが選択したリンクに対応するメールマガジンの選択情報をユーザ端末20Aから受信する。

【0094】

[3-1 (c) . 機能の選択]

図7に戻り、続いてメールサーバ10は、選択されたメールマガジンに対して行う作業に対応する機能を編集ユーザに選択させる (S715)。

この手順において、メールサーバ10は、ユーザDB11に記憶している編集ユーザ情報 (図5 (a)) の「利用権限情報」を参照する。

【0095】

メールサーバ10は、例えば次のように編集ユーザに機能を選択させる。

(1) メールマガジンを選択した編集ユーザのユーザ端末20Aに機能の一覧ページを送信し、編集ユーザに編集対象のメールマガジンに対して行う作業に対応する機能の選択を求める。機能の一覧ページには、各機能の概要を表示するとともに、その編集ユーザが利用可能な機能を選択肢 (リンク) として表示する。

10

(2) 上記選択ページにおいて編集ユーザが選択したリンクに対応する機能の選択情報をユーザ端末20Aから受信する。ここでは、編集ユーザが「号の登録」を選択するものとする。

【0096】

なお、各編集ユーザが利用可能な機能の選択肢 (リンク) は、メール編集支援サービス内の主要なページに共通して表示させて、ナビゲーションにしてもよい。これにより、各編集ユーザは、機能の一覧ページからだけではなく、機能の選択肢 (リンク) が表示されている他のページからでも所望の機能を選択することが可能になる。

また、作業の途中経過を保存しておけるようにしてもよい。これにより、各編集ユーザは、別の機会に前回作業の続きから作業を再開することが可能になる。

20

【0097】

[3-2 . 号の登録手順]

[3-2 (a) . 号の発行]

図7に戻り、続いてメールサーバ10は、ユーザ端末20Aからの要求に応じて新規の号を発行する (S720)。

この処理において、メールサーバ10は、新規の号を発行するごとに新たに発行された号の配信メール情報をメールDB12に記憶していく。

【0098】

図8に、号の一覧ページを例示する。一覧ページ800は、機能の選択肢 (リンク) が表示されているいずれかのページにおいて「号の登録」が選択されたときにユーザ端末20Aに送信されるページである。

30

一覧ページ800は、主として、エリア810とエリア820とにより構成される。エリア810には、新規の号の発行に必要な機能に対応するボタン等 (プルダウン811, ボタン812) が表示される。一方、エリア820には、メールDB12に記憶している配信メール情報 (図6-2 (g)) を配信予定時期の降順に並べた一覧表 (表821) が表示される。なお、表821中「issue_id」は、配信メール情報 (図6-2 (g)) の「号ID」であり、その「issue_id」に対応する号に対する種々の作業を選択するページへのリンクになっている。

【0099】

40

新規の号の発行は、例えば次の手順により行われる。

(1) ユーザ端末20Aから「号の登録」の選択情報を受信すると、メールサーバ10は、一覧ページ800 (図8) をユーザ端末20Aに送信する。

(2) 編集ユーザがプルダウン811により新たな号の配信予定時期を指定し、「確認画面へ」と表示されているボタン812をクリックすると、ユーザ端末20Aは、指定された配信予定時期を含む発行要求をメールサーバ10に送信する。

(3) ユーザ端末20Aから発行要求を受信すると、メールサーバ10は、ユーザ端末20Aに確認ページを送信して編集ユーザに確認した上で、新たに発行した号に対応する配信メール情報を生成し、メールDB12に記憶する。

(4) 配信メール情報を記憶すると、メールサーバ10は、号の一覧ページを更新し

50

てユーザ端末 20A に送信する。更新後の号の一覧ページの一覧表には、新規に発行した号に対応する配信メール情報が追加される。

【0100】

[3-2(b) . 号の設定]

図 7 に戻り、続いてメールサーバ 10 は、ユーザ端末 20A から受信した情報を基に号を設定する (S725 ~ S730)。具体的には、(a) 号の全般及び (b) 分割条件を設定する。

これらの処理において、メールサーバ 10 は、メール DB 12 に記憶している配信メール情報 (図 6-2 (g)) を読み出すとともに、該当する配信メール情報を更新する。

【0101】

(a) 号の設定

図 9 に、号の設定ページを例示する。設定ページ 900 は、号の一覧ページ (例えば、一覧ページ 800 (図 8)) において特定の号 (issue_id) が選択されたときにユーザ端末 20A に送信されるページである。

設定ページ 900 は、主として、エリア 910 とエリア 920 とにより構成される。エリア 910 には、選択された号に対応する配信メール情報 (図 6-2 (g)) の項目の一覧表 (表 911) が表示される。一方、エリア 920 には、メール DB 12 に記憶している配信メール情報 (図 6-2 (g)) のうち未登録の項目 (配信先リストの分割に係る項目を除く) を設定する機能に対応するボタン等 (ラジオボタン 921a, ラジオボタン 921b, ラジオボタン 922, テキストボックス 923, テキストボックス 924 等) が表示される。

【0102】

号の設定は、例えば次の手順により行われる。

(1) ユーザ端末 20A から特定の号の選択情報を受信すると、メールサーバ 10 は、設定ページ 900 (図 9) をユーザ端末 20A に送信する。

(2) 編集ユーザがラジオボタン 921a により新たな号の「配信対象ユーザ」(HTML 形式の場合は、さらにラジオボタン 921b により「原稿種類」) を指定し、ラジオボタン 922 により配信先リストの分割の有無を指定し、テキストボックス 923 に「親件名」を入力し、テキストボックス 924 に「コメント」を入力し、「次へ」と表示されているボタン 925 をクリックすると、ユーザ端末 20A は、入力された各情報を含む号の設定情報をメールサーバ 10 に送信する。

【0103】

(b) 分割条件の設定

図 10 (a) に、分割条件の設定ページを例示する。設定ページ 1000 は、号の設定ページ (例えば、設定ページ 900 (図 9)) において「次へ」と表示されているボタン 925 がクリックされたときにユーザ端末 20A に送信されるページである。

設定ページ 1000 は、主として、エリア 1010 により構成される。エリア 1010 には、選択された号に対応する配信メール情報 (図 6-2 (g)) の項目の一覧表 (表 1011)、及びメール DB 12 に記憶している配信メール情報 (図 6-2 (g)) のうち配信先リストの分割に係る項目を設定する機能に対応するボタン等 (ラジオボタン 1012a, ラジオボタン 1013a 等) が表示される。

【0104】

分割条件の設定は、例えば次の手順により行われる。

(1) ユーザ端末 20A から号の設定情報を受信すると、メールサーバ 10 は、設定ページ 1000 (図 10) をユーザ端末 20A に送信する。

(2) 編集ユーザは、ラジオボタン 1012a 等により分割条件を指定する (指定の手順は後述)。

(3) 必要な分割条件が入力された状態で編集ユーザが「設定確認」と表示されているボタン 1014 をクリックすると、ユーザ端末 20A は、入力された分割条件をメールサーバ 10 に送信する。

10

20

30

40

50

(4) ユーザ端末 20A から分割条件を受信すると、メールサーバ 10 は、ユーザ端末 20A に確認ページを送信して編集ユーザに確認した上で、メール DB 12 の配信メール情報 (図 6-2 (g)) を更新する。

【0105】

(c) 分割条件の指定手順

設定ページ 1000 (図 10 (a)) のラジオボタン 1012a により編集ユーザが属性分割ありを選択すると、ラジオボタン 1012a に隣接する所定位置に、分割の基準とする属性を選択するラジオボタンが表示される。

さらに、そのラジオボタンにより編集ユーザがいずれかの属性を選択すると、そのラジオボタンに隣接する所定位置に、その号に対応するメールマガジンにつき予め登録されている属性分割情報 (図 6-1 (d) の性別属性分割情報、図 6-1 (e) の地域属性分割情報又は図 6-1 (f) の世代属性分割情報) のうち選択された属性に対応するものが選択肢 (プルダウン) として表示される。

【0106】

同様に、設定ページ 1000 (図 10 (a)) のラジオボタン 1013a により編集ユーザが均等分割ありを選択すると、ラジオボタン 1013a に隣接する所定位置に、分割数を入力するテキストボックスが表示される。

なお、ユーザ端末 20A 側の処理は、Web ブラウザが解釈・実行するスクリプト (例えば、JavaScript 形式) により制御される。

【0107】

図 10 (b) に、設定ページ 1000 (図 10 (a)) の破線部分 (ラジオボタン 1012a 及びラジオボタン 1013a の部分) を更新した後の表示例を示す。

図 10 (b) は、設定ページ 1000 (図 10 (a)) において、編集ユーザが下記の操作を行った後の状態の表示例である。

(1) ラジオボタン 1012a により属性分割ありを選択し、表示されたラジオボタン 1012b により性別属性を選択し、さらに表示されたプルダウン 1012c において「男性+不明/女性の 2 区分」という分割態様を選択する。

(2) ラジオボタン 1013a により均等分割ありを選択し、表示されたテキストボックス 1013b に均等分割数「3」を入力する。

【0108】

[3-3. 原稿の編集手順]

図 7 に戻り、続いてメールサーバ 10 は、ユーザ端末 20A に所定の Web ページを送信して原稿の編集を支援する (S735)。

この処理において、メールサーバ 10 は、メール DB 12 に記憶している配信メール情報 (図 6-2 (g)) を読み出すとともに、生成された差込パートに対応する差込パート情報をメール DB 12 に記憶する。また、編集された原稿の内容を配信メールファイル A 及び配信メールファイル B としてメール DB 12 に記憶する。

【0109】

原稿の編集は、次の 2 段階の手順により行われる。

(a) 共通データの編集・保存

(b) 差込データの編集・保存

以下で詳細に説明するように、メール編集支援サービスでは、本文の構造 (レイアウト) を設定させた上で、複数パターン of 原稿を共通パートと各差込パートとに分けて、コンテンツを各別に編集・保存させる。そのため、編集ユーザは、原稿の編集作業を効率よく進めることができる。

【0110】

[3-3 (a). 共通データの編集]

共通データの編集・保存手順を、図 11 及び図 12 のフローチャート、並びに図 13 ~ 図 19 を参照して説明する。

なお、図 11 のフローチャートには、参照すべき他の図面の番号が付記されている。必

10

20

30

40

50

要に応じて、当該他の図面を参照されたい。

【0111】

以下の説明は、下記の事項を前提としている。

・図11及び図12は、共通データの編集・保存手順のうちユーザ端末20A側の処理の流れを示すフローチャートである。ユーザ端末20A側の処理は、Webブラウザが解釈・実行するスクリプト（例えば、JavaScript形式）により制御される。

・配信先リストを購読ユーザの性別属性に基づいて2グループに分割し、さらに分割後の各グループを均等に3分割した場合における原稿の編集手順を例とする。すなわち、以下の説明で編集の対象となる号は、属性分割数が2、均等分割数が3、計6パターンに分割されるように設定されている。

・編集するメールマガジンはHTML形式であるものとする。なお、HTMLのソースの最上部（<html>）と最下部（</html>）は共通であるから、以下で説明する編集ページは、最上部と最下部に共通パートが配置されるように設計されている。

【0112】

（a）編集ページの表示

図11に示すように、共通データの編集・保存手順のうちユーザ端末20A側の処理は、受信した編集ページを表示する処理（S1105）から開始する。

図13に、編集ページ（初期状態）を例示する。編集ページ1300は、号の一覧ページ（例えば、一覧ページ800（図8））において編集対象の号が選択され、続いて表示される機能の選択ページにおいて「原稿の編集」が選択されたときに、ユーザ端末20A

【0113】

編集ページ1300は、主として、エリア1310とエリア1320とにより構成される。エリア1310には、選択された号に対応する配信メール情報（図6-2（g））の項目の一覧表（表1311）が表示される。一方、エリア1320には、共通データを編集する機能に対応する編集欄、ボタン等（編集欄1321、ボタン1322～1324等）が表示される。

【0114】

以下の説明に出てくる各ボタンの機能は次のとおりである。

・「差込追加」ボタン…クリックするごとに、当該ボタンに隣接する所定位置に新たな差込パートを追加する。新たに追加される差込パートを削除する「差込削除」ボタン等も追加する。

・「差込削除」ボタン…当該ボタンに隣接する差込パート等を削除する。クリックされた「差込削除」ボタン自体も削除する。

・「共通追加」ボタン…当該ボタンの位置に新たな共通パートを追加する。新たに追加される共通パートを削除する「共通削除」ボタン等も追加する。

・「共通削除」ボタン…当該ボタンに隣接する共通パート等を削除する。クリックされた「共通削除」ボタン自体も削除する。

【0115】

（b）イベントの検出

編集ページには、種々のボタン・リンクが設けられる。編集ユーザがこれらのボタン・リンクのうちいずれかをクリックすると、ユーザ端末20Aは、編集ユーザによるクリック操作をイベントとして検出し（図11のS1110）、クリックされたボタン・リンクに対応する処理を行う（図11のS1115～）。

なお、図11のフローチャート中、共通データ（本文の構造、共通パートのコンテンツ）の編集に関連する処理（S1120～S1135）は、メールサーバ10との間でデータの送受信をせず、ユーザ端末20A上で完結する。一方、差込データ（差込パートのコンテンツ）の編集に関連する処理（S1140）及び共通データの保存に関連する処理（S1145）は、メールサーバ10との間でデータの送受信を行うことにより、ユーザ端末20Aとメールサーバ10とが協働して行う。

10

20

30

40

50

【0116】

(c) 差込パート等の追加

差込パート等の追加処理（図11のS1120）の流れを、図12のフローチャートを参照して説明する。

図12に示す処理は、編集ユーザが編集ページにおいて「差し込み追加」と表示されているボタン（例えば、編集ページ1300（図13）のボタン1321-1a）をクリックしたときに、ユーザ端末20Aがそのクリック操作をイベントとして検出し（図11のS1110、S1115）、クリックされたボタンに対応する処理（図11のS1120）として行うものである。

【0117】

図12に示すように、ユーザ端末20Aは、例えば次のように編集欄1321に差込パートを追加する。

(1) クリックされたボタンの上の段が「差込パート」であるか否かを判定する（S1205）。上段が「差込パート」であるとき（S1205でYes）、上段の「差込パート」の下方中央に「共通追加」ボタンを追加し（S1210）、下記(2)に進む。一方、上段が「差込パート」でないとき（S1205でNo）、下記(2)に進む。

(2) クリックされたボタンの下方に、新たに「差込パート」を追加する（S1215）。編集ページにおいて、「差込パート」は差込データ編集ページへのリンクとして表示される。なお、共通データがまだメールサーバ10に保存されていない場合は、リンクをアクティブにしないでおく。

(3) 新たに追加した「差込パート」の下方左側に、「差込追加」ボタンを追加する（S1220）。

【0118】

(4) クリックされたボタンの下の段が「差込パート」であるか否かを判定する（S1225）。下段が「差込パート」であるとき（S1225でYes）、新たに追加した「差込パート」の下方中央に「共通追加」ボタンを追加し（S1230）、下記(5)に進む。一方、下段が「差込パート」でないとき（S1225でNo）、下記(5)に進む。

(5) 新たに追加した「差込パート」の下方右側に、「差込削除」ボタンを追加する（S1235）。

(6) 新たに追加した「差込パート」が最下段のパートであるか否かを判定する（S1240）。最下段のパートであるとき（S1240でYes）、新たに追加した「差込パート」の下方にさらに「共通パート」（テキスト入力欄）及び「差込追加」ボタンを追加し（S1245）、処理を終了する。一方、最下段のパートでないとき（S1240でNo）、処理を終了する。

【0119】

なお、差込パート等の追加処理を、次のようにメールサーバ10が行うように変更してもよい。

(a) 編集ユーザが編集ページにおいての「差し込み追加」と表示されているボタンをクリックしたとき、メールサーバ10が更新した編集ページをユーザ端末20Aに送信する。

(b) 編集ユーザが編集ページにおいての「差し込み追加」と表示されているボタンをクリックしたとき、メールサーバ10が編集ページの一部（例えば、編集ページ1300の編集欄1321の部分等）を更新するための更新データをユーザ端末20Aに送信し、ユーザ端末20Aに編集ページの一部を更新させる。

【0120】

(d) 構造の設定と表示例

本文の構造（レイアウト）を設定する処理（図11のS1120～S1135）の流れを、図13～図17の表示例を参照して説明する。編集ユーザは、個々の操作を組み合わせることにより、複数の差込パートを含む所望の構造を設定することができる。ここでは

10

20

30

40

50

、前述のように図 3 に例示した構造を設定するものとする。

以下では、編集ページ 1300 (図 13) における編集欄 1321 の変化を説明する。
図 14～図 17 は、編集ページ 1300 (図 13) におけるエリア 1320 のみを示した図であり、図 13～図 17 において同一の要素には、同一の符号が付されている。

【0121】

(1) 図 13～図 14

図 13 の状態において、編集ユーザが「差し込み追加」と表示されているボタン 1321-1a をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-1a の下方に差込パート 1321-2 等及び共通パート 1321-6 等を追加する (図 11 の S1120, 図 12)。図 14 に、差込パート等の追加後の状態を例示する。

10

一方、図 14 の状態において、編集ユーザが「差し込み削除」と表示されているボタン 1321-2c をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-2c の上方の差込パート 1321-2 等を削除する (図 11 の S1130)。また、この場合は、最下段の共通パート 1321-6 等も削除する。差込パート等の削除後は、図 13 の状態に戻る。

【0122】

(2) 図 14～図 15

図 14 の状態において、編集ユーザが「差し込み追加」と表示されているボタン 1321-2a をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-2a の下方に差込パート 1321-4 等を追加する (図 11 の S1120, 図 12)。図 15 に、差込パート等の追加後の状態を例示する。

20

一方、図 15 の状態において、編集ユーザが「差し込み削除」と表示されているボタン 1321-4c をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-4c の上方の差込パート 1321-4 等を削除する (図 11 の S1130)。差込パート等の削除後は、図 14 の状態に戻る。

【0123】

(3) 図 15～図 16

図 15 の状態において、編集ユーザが「共通追加」と表示されているボタン 1321-2b をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-2b の下方に共通パート 1321-3 等を追加する (図 11 の S1125)。図 16 に、共通パート等の追加後の状態を例示する。

30

一方、図 16 の状態において、編集ユーザが「共通削除」と表示されているボタン 1321-3c をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-3c の上方の共通パート 1321-3 等を削除する (図 11 の S1135)。共通パート等の削除後は、図 15 の状態に戻る。

【0124】

(4) 図 16～図 17

図 16 の状態において、編集ユーザが「差し込み追加」と表示されているボタン 1321-4a をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-4a の下方に差込パート 1321-5 等を追加する (図 11 の S1120, 図 12)。図 17 に、差込パート等の追加後の状態を例示する。

40

一方、図 17 の状態において、編集ユーザが「差し込み削除」と表示されているボタン 1321-5c をクリックすると、ユーザ端末 20A は、そのクリック操作をイベントとして検出し、クリックされたボタン 1321-5c の上方の差込パート 1321-5 等を削除する (図 11 の S1130)。差込パート等の削除後は、図 16 の状態に戻る。

【0125】

(e) 共通データの保存処理と表示例・保存形式

50

共通データの保存処理を、図 1 1 のフローチャート、図 1 8 の表示例及び図 1 9 の保存形式例を参照して説明する。

なお、図 1 8 は、編集ページ 1 3 0 0 (図 1 3) のエリア 1 3 2 0 に対応するエリアのみを示した図であり、図 1 8 において図 1 3 ~ 図 1 7 と同一の要素には、同一の符号が付されている。また、以下の説明は、編集ユーザが編集ページにおいて本文の構造を図 1 7 に示すように設定するとともに、各共通パートのコンテンツをテキスト入力欄に既に入力していることを前提とする。

【0 1 2 6】

(1) 共通データの保存

図 1 1 に示すように、編集ページにおいて、編集ユーザが「保存」と表示されているボタン (例えば、図 1 7 の状態におけるボタン 1 3 2 2) をクリックすると、ユーザ端末 2 0 A は、そのクリック操作をイベントとして検出し (S 1 1 1 0)、設定又は入力された共通データ (本文の構造及び共通パートのコンテンツ) をメールサーバ 1 0 に送信し、保存を要求する (S 1 1 4 5)。例えば、共通パートのコンテンツと差込パートの識別データ (例えば、差込パートであることをメールサーバ 1 0 が判別可能なデータ等) とを、画面に表示されている欄の順にメールサーバ 1 0 に送信する。

なお、各共通部分のコンテンツと各差込部分の識別データとを予め端末側で所定の形式 (例えば、後述の図 1 9 に示すテキスト形式) に整形した上でメールサーバ 1 0 に送信するようにしてもよい。

【0 1 2 7】

編集ページにおいて、編集ユーザが「保存して終了」、「保存してテスト送信へ」と表示されているボタン (例えば、図 1 7 の状態におけるボタン 1 3 2 3、ボタン 1 3 2 4) をクリックした場合にも、ユーザ端末 2 0 A は、設定された共通データ (本文の構造及び共通パートのコンテンツ) をメールサーバ 1 0 に送信し、保存を要求する。

これらの場合は、保存後に別のページ (例えば、「保存して終了」の場合は号の一覧ページ、「保存してテスト送信へ」の場合はテスト送信のページ) が表示される。

【0 1 2 8】

保存の要求を受信すると、メールサーバ 1 0 は、共通データを所定の形式で保存する (後述の図 1 9 参照)。このとき、メール DB 1 2 に記憶している配信メール情報 (図 6 - 2 (g)) の「ステータス」を「保存済み」に更新する。

また、追加された差込パートごとに差込パート情報を生成し、対応する配信メール情報に関連付けてメール DB 1 2 に記憶する。

【0 1 2 9】

(2) 編集ページの更新

図 1 1 に戻り、共通データの記憶が完了すると、メールサーバ 1 0 は、更新した編集ページをユーザ端末 2 0 A に送信する。ユーザ端末 2 0 A は、更新された編集ページを受信し、表示する (S 1 1 5 0)。

図 1 8 に、更新された編集ページを例示する。図 1 8 は、図 1 7 の状態において「保存」と表示されているボタン 1 3 2 2 がクリックされたときに、ユーザ端末 2 0 A に送信されるページのエリア 1 3 2 0 の表示例である。

【0 1 3 0】

図 1 8 では、差込パート (1 3 2 1 - 2, 1 3 2 1 - 4, 1 3 2 1 - 5) に対応する差込データ編集ページへのリンクがアクティブになっており、「編集可能にするには一度『保存』してください」との表示が消去されている。リンク先の URL には、各差込パートに対応する識別情報 (例えば、ユーザ端末 2 0 A から受信した識別データ、差込パート ID を含むデータ、これらを暗号化したデータ等の差込パートを識別するための情報) が含まれている。その他の点は、図 1 7 と同様である。

なお、更新後の編集ページ (例えば、図 1 8 の状態) においても、共通データの編集作業を続行することができる (図 1 1 の S 1 1 1 0 ~)。

【0 1 3 1】

(3) 共通データの保存形式

図19に、共通データの保存形式を例示する。図19は、図18に例示した構造の共通データを保存する配信メールファイルAの内容を示している。

配信メールファイルAは、各共通パートのテキスト入力欄に入力されたデータに対応するテキスト、並びに各差込パートの位置及び識別情報（差込パートIDを含む）を所定の形式で記憶している。

【0132】

図19において、テキスト1905は、共通パート1321-1のコンテンツに対応するテキストである。同様に、テキスト1915、テキスト1930は、共通パート1321-3、共通パート1321-6のコンテンツにそれぞれ対応するテキストである。

また、差込パートを示す文字列1910は、差込パート1321-2に対応する文字列である。同様に、差込パートを示す文字列1920、文字列1925は、差込パート1321-4、差込パート1321-5にそれぞれ対応する文字列である。

その他、配信メールファイルAの末尾には、ファイルの末尾を示す文字コード（例えば、「EOF」コード等）が自動的に入力されているものとする。これにより、メールサーバ10は、共通データの末尾を識別することができる。

【0133】

なお、テキスト1905、テキスト1915、テキスト1930は、いずれも複数行にわたるテキスト（改行を含むテキスト）であってもよい。一方、文字列1910、文字列1920、文字列1925は、メールの生成処理（後述）においてメールサーバ10にかかる処理負荷を軽減する観点から、いずれも1行の文字列（改行を含まないテキスト）であることが好ましい。

また、共通パートのテキストと差込パートを示す文字列とを確実に判別するため、文字列1910、文字列1920、文字列1925は、メールマガジンの本文内で使用されることが少ない文字が含まれる文字列とすることが好ましい（従来例5の仕組参照）。本実施形態では、「#sashikomi_○」（○は、その号の「差込パートID」（図6-2（h））に対応する番号）という1行の文字列を使用している。

【0134】

(f) 差込データ編集ページの表示

図11に戻り、図18の状態において、編集ユーザが「差し込みパート」と表示されているリンク（例えば、差込パート1321-2のリンク）をクリックすると、ユーザ端末20Aは、そのクリック操作をイベントとして検出し（S1110）、クリックされたボタンに対応する差込パートのコンテンツ等を編集する差込データ編集ページの送信をメールサーバ10に要求し、受信した差込データ編集ページを表示する（S1140）。

なお、差込データ編集ページの送信要求には、リンク先のURLが含まれる。また、リンク先のURLには、上述のように差込パートに対応する識別情報が含まれている。メールサーバ10は、受信したURLに含まれる識別情報により対応する差込パートを特定し、当該特定した差込パートの差込データ編集ページをユーザ端末20Aに送信する。

【0135】

[3-3（b）．差込データの編集]

差込データの編集・保存手順を、図20のフローチャート、並びに図21～図24を参照して説明する。

なお、図20のフローチャートには、参照すべき他の図面の番号が付記されている。必要に応じて、当該他の図面を参照されたい。

【0136】

以下の説明は、下記の事項を前提としている。

- ・図20は、差込データの編集・保存手順のうちユーザ端末20A側の処理の流れを示すフローチャートである。

- ・図22及び図23は、差込データの編集・保存手順のうちメールサーバ10側の処理の流れを示すフローチャートである。

・編集対象の号は、属性分割数が2、均等分割数が3、計6パターンに分割されるように設定されている。

【0137】

(a) 差込データ編集ページの表示

図20に示すように、差込データの編集・保存手順のうちユーザ端末20A側の処理は、受信した差込データ編集ページを新規のウィンドウ(タブ)に表示する処理(S2005)から開始する。

図21に、差込データ編集ページ(初期状態)を例示する。差込データ編集ページ2100は、編集ページにおいて差込データ編集ページに対応するリンク(例えば、差込パート1321-2に対応するリンク)が選択されたとき(図11のS1140)に、ユーザ端末20Aに送信されるページである。

10

【0138】

差込データ編集ページ2100には、選択された号の分割条件の一覧表(表2110)、差込データを編集する機能に対応するリンク・入力欄等(表示切替リンク2120、名称入力欄2130、編集欄2140、保存ボタン2150、「閉じる」ボタン2160等)が表示される。

また、編集欄2140には、各コンテンツを編集する機能に対応するリンク・入力欄等(表示切替タブ2141、テキスト入力欄2142及び同2143、保存ボタン2142a及び同2143a、デフォルト設定欄2144のラジオボタン、本送信可能指定欄2145のチェックボックス等)が表示される。

20

【0139】

(b) イベントの検出

差込データ編集ページには、種々のボタン・リンクが設けられる。編集ユーザがこれらのボタン・リンクのうちいずれかをクリックすると、ユーザ端末20Aは、編集ユーザによるクリック操作をイベントとして検出し(図20のS2010)、クリックされたボタン・リンクに対応する処理を行う(図20のS2015~)。

なお、図20のフローチャート中、表示の切替に関連する処理(S2020、S2025)は、メールサーバ10との間でデータの送受信をせず、ユーザ端末20A上で完結する。一方、差込データの保存に関連する処理(S2030、2035)は、メールサーバ10との間でデータの送受信を行うことにより、ユーザ端末20Aとメールサーバ10とが協働して行う。

30

【0140】

(c) 表示の切替

図20に示すように、差込データ編集ページ(例えば、差込データ編集ページ2100(図21))において、表示切替リンク(例えば、表示切替リンク2120)がクリックされたとき(S2015で「表示切替リンク」)、ユーザ端末20Aは、差込データ編集ページの表示形式を切り替える(S2020)。

また、差込データ編集ページ(例えば、差込データ編集ページ2100(図21))において、表示切替タブ(例えば、表示切替タブ2141)がクリックされたとき(S2015で「表示切替タブ」)、ユーザ端末20Aは、差込データ編集ページの表示対象を切り替える(S2025)。

40

【0141】

例えば、表示切替リンクがクリックされるごとに、下記のように表示形式を変更することが可能である。

・同一の差込パートに属する全てのコンテンツに対応するテキスト入力欄を表示する。この場合、表示切替タブは表示しない。

・いずれか1つのコンテンツに対応するテキスト入力欄のみを表示する。この場合、表示切替タブにより、テキスト入力欄が表示されるコンテンツを切替可能にする。

・グループごとに、全ての群のコンテンツに対応するテキスト入力欄を表示する。この場合、表示切替タブにより、テキスト入力欄が表示されるグループを切替可能にする。

50

・各グループの第 j 群 ($j = 1, 2, \dots$) のコンテンツに対応するテキスト入力欄を表示する。この場合、表示切替タブにより、テキスト入力欄が表示される群を切替可能にする。

【0142】

このように、本実施形態では、差込データ編集ページの表示形式・表示対象を切り替えることができる。そのため、メール編集支援サービスを利用すれば、必要に応じて同一の差込パートに属するコンテンツどうしを対比検討しながら編集作業を進めることができる。

その結果、編集ユーザは、差込データの編集を効率よく進めることが可能になる。とりわけ、差込パートはパターンごとに異なるコンテンツが差し込まれる部分であるから、差込データ編集ページの表示形式・表示対象が切替可能である点は、編集ユーザにとって極めて有益である。

【0143】

(d) 差込パートのコンテンツの保存

図20に戻り、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ2100（図21））において、各テキスト入力欄に隣接する所定位置に表示されている保存ボタン（例えば、ボタン2142a、ボタン2143a等）がクリックされたとき（S2015で「各コンテンツの「保存」ボタン」）、ユーザ端末20Aは、クリックされたボタンに隣接する入力欄に入力されているコンテンツの保存をメールサーバ10に要求する（S2030）。

なお、編集ユーザは、差込データ編集ページにおいて、各差込パートのコンテンツをテキスト入力欄に既に入力しているものとする。

【0144】

メールサーバ10によるコンテンツの個別保存処理の流れを、図22（a）のフローチャートを参照して説明する。

図22（a）に示すように、ユーザ端末20Aから該当するコンテンツの保存要求を受信する（S2205a）と、メールサーバ10は、該当するコンテンツのみを個別に保存する（S2210a）。なお、この保存要求には該当するコンテンツに対応する識別情報（例えば、コンテンツID）が含まれており、メールサーバ10は受信した識別情報により保存対象のコンテンツを識別する。ここでは、配信メールファイルB（形式は、後述の図24-1、図24-2参照）中のコンテンツIDの対応箇所にコンテンツの内容を書き込む。

なお、コンテンツの個別保存処理を、後述の図23に示した手順により行ってもよい。

【0145】

(e) 差込データの一括保存

図20に戻り、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ2100（図21））において、いずれのテキスト入力欄にも隣接しない保存ボタン（例えば、ボタン2150）がクリックされたとき（S2015で「パート全体の「保存」ボタン」）、ユーザ端末20Aは、そのパートに属する全ての入力欄に入力されているコンテンツの保存をメールサーバ10に要求する（S2035）。この保存要求には、デフォルトに設定されているコンテンツがあればそのコンテンツに対応する識別情報（例えば、コンテンツID）と、本送信可能に指定されているコンテンツがあればそのコンテンツに対応する識別情報（例えば、コンテンツID）とが含まれる。

なお、編集ユーザは、差込データ編集ページにおいて、各差込パートのコンテンツをテキスト入力欄に既に入力しているものとする。

【0146】

メールサーバ10によるコンテンツの一括保存処理の流れを、図22（b）のフローチャートを参照して説明する。

図22（b）に示すように、ユーザ端末20Aから該当する差込パートの全コンテンツの保存要求を受信する（S2205b）と、メールサーバ10は、該当する差込パートに

10

20

30

40

50

属するすべてのコンテンツを一括で保存する（S 2 2 1 0 b～）。なお、この保存要求には差込パートの識別情報（例えば、差込パート I D）が含まれており、メールサーバ 1 0 は受信した差込パートの識別情報により処理対象の差込パートを識別する。

【0 1 4 7】

具体的には、メールサーバ 1 0 は、次のようにコンテンツを一括で保存する。

（１）変数 k を宣言し、受信した差込パート I D を代入する（S 2 2 1 0 b）。

（２）変数 i を宣言し、1 を代入する（S 2 2 1 5 b）。なお、変数 i は、処理中の配信先グループを示す制御変数である。

（３）変数 j を宣言し、1 を代入する（S 2 2 2 0 b）。なお、変数 j は、処理中の群を示す制御変数である。

（４）コンテンツ [i-j-k] を保存する（S 2 2 2 5 b）。各コンテンツの保存処理の流れは、後述する（図 2 3 のフローチャート参照）。

【0 1 4 8】

（５）変数 j をインクリメントし（S 2 2 3 0 b）、変数 j が均等分割数より大きいかなんかを判定する（S 2 2 3 5 b）。変数 j が均等分割数より大きいとき（S 2 2 3 5 b で Y e s）、下記（６）に進む。一方、変数 j が均等分割数より大きくないとき（S 2 2 3 5 b で N o）、上記（４）に戻る。

（６）変数 i をインクリメントし（S 2 2 4 0 b）、変数 i が属性分割数より大きいかなんかを判定する（S 2 2 4 5 b）。変数 j が属性分割数より大きいとき（S 2 2 4 5 b で Y e s）、処理を終了する。一方、変数 i が属性分割数より大きくないとき（S 2 2 4 5 b で N o）、上記（３）に戻る。

【0 1 4 9】

コンテンツの保存処理の流れを、図 2 3 のフローチャートを参照して説明する。

図 2 3 に示すように、メールサーバ 1 0 は、次のように受信したデータを保存する。

（１）該当するコンテンツを取得する（S 2 3 0 5）。

（２）配信メールファイル B（形式は、後述の図 2 4－1，図 2 4－2 参照）中のコンテンツ I D の対応箇所にコンテンツの内容を書き込む（S 2 3 1 0）。

【0 1 5 0】

（３）そのコンテンツがデフォルトに設定されているかなんかを判定する（S 2 3 1 5）。デフォルトに設定されているとき（S 2 3 1 5 で Y e s）、差込パート情報（図 6－2（h））の「デフォルトコンテンツ」にそのコンテンツのコンテンツ I D を記憶し（S 2 3 2 0）、下記（４）に進む。一方、デフォルトに設定されていないとき（S 2 3 1 5 で N o）、下記（４）に進む。

（４）そのコンテンツが本送信可能に指定されているかなんかを判定する（S 2 3 2 5）。本送信可能に指定されているとき（S 2 3 2 5 で Y e s）、差込パート情報（図 6－2（h））のそのコンテンツに対応する「本送信可能フラグ」を立て（S 2 3 3 0）、処理を終了する。一方、本送信可能に指定されていないとき（S 2 3 2 5 で N o）、処理を終了する。

【0 1 5 1】

（f）デフォルト設定の効果

本実施形態では、差込パートごとにデフォルトのコンテンツを設定することが可能である。いずれかのコンテンツをデフォルトに設定するには、差込データ編集ページにおいてラジオボタン（例えば、差込データ編集ページ 2 1 0 0 のデフォルト設定欄 2 1 4 4 参照）を選択する。

デフォルトに設定されたコンテンツは、例えばメール生成時に、同一の差込パートにおいて空のコンテンツがある場合にその空のコンテンツに補充される。これにより、一部のパターンにのみ異なるコンテンツを用意し、その他のパターンのコンテンツは共通とすることができる。

【0 1 5 2】

例えば、いずれか 1 パターンの原稿についてのみ異なるコンテンツとし、残りのパター

10

20

30

40

50

ンの原稿は共通にするといった設定が可能になる。

この場合には、異なる内容としたいパターンコンテンツと、残りのパターンに共通のコンテンツとをそれぞれ作成し、共通とするコンテンツをいずれか1つのテキスト入力欄に入力してデフォルトに設定すればよい。コンテンツを共通とする残りのパターンの差込パートには、デフォルトに設定されたコンテンツが補充される。

【0153】

(g) 本送信可能指定の効果

本実施形態では、差込パートに属するコンテンツごとに本送信の可否を指定することが可能である。いずれかのコンテンツを本送信可能に指定するには、差込データ編集ページにおいてチェックボックス（例えば、差込データ編集ページ2100（図21）のチェックボックスの欄2145参照）を選択する。

10

本送信可能に指定されたコンテンツは、編集が完了しているものとされる。これにより、一部のパターンにのみコンテンツを用意し、その他のパターンのコンテンツは空とすることができる。すなわち、パターンごとに異なる構造の原稿を作成した場合と同様の効果を得ることができる。

【0154】

例えば、いずれか1パターンの原稿についてのみコンテンツを用意し、残りのパターンの原稿にはコンテンツを用意しないで空とするという指定が可能になる。

この場合には、いずれか1パターンのコンテンツのみを作成し、残りのパターンのコンテンツについては入力欄を空欄としたまま本送信可能に指定すればよい。

20

【0155】

なお、同一の差込パートにおいてデフォルトに設定されたコンテンツがあるときは、上述のように、デフォルトに設定されたコンテンツが空のコンテンツに補充される。これを明示的に回避するため、例えば次のような方法がある。

1) 編集ユーザが、空にしたい部分のテキスト入力欄に、HTMLのコメントタグ（「<!-- -->」）を入力する。コメントタグはブラウザ上に表示されないから、メールサーバ10側で特別な処理をしなくても当該コンテンツを空にしたのと同様の効果を得ることができる。

2) 編集ユーザが、空にしたい部分のテキスト入力欄に、所定の「空を示すデータ」（例えば、「#blank」等）を入力する。この場合、メールサーバ10側で当該「空を示すデータ」を認識し所定の処理を行うように構成すれば、当該コンテンツが空のメールを生成することができる。

30

【0156】

3) メールサーバ10が、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ2100（図21））内の各テキスト入力欄の初期値としてHTMLのコメントタグ（「<!-- -->」）を設定しておく。

4) 上記2)のように「空を示すデータ」を認識し所定の処理を行うように構成する場合に限り、メールサーバ10が、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ2100）内の各テキスト入力欄の初期値として上記の「空を示すデータ」（例えば、「#blank」等）を設定しておく。

40

【0157】

例えば、いずれか1パターンの原稿についてのみコンテンツを用意し、残りのパターンの原稿にはコンテンツを用意しないでデフォルトのコンテンツを補充させるか空とするかを選択するといった指定が可能になる。

この場合には、いずれか1パターンのコンテンツのみを作成し、残りのパターンのコンテンツについてはHTMLのコメントタグ（「<!-- -->」）又は所定の「空を示すデータ」（例えば、「#blank」等）が入力欄に入力された状態で本送信可能に指定するか、空欄のまま本送信可能に指定すればよい。

【0158】

(h) 差込データの保存形式

50

図 2 4 - 1 及び図 2 4 - 2 に、差込データの保存形式を例示する。図 2 4 - 1 及び図 2 4 - 2 は、図 3 に示した構造の差込データを保存する配信メールファイル B の内容を示している。

配信メールファイル B は、各差込パートのテキスト入力欄に入力されたデータに対応するテキストを記憶している。

【 0 1 5 9 】

なお、図 2 4 - 1 及び図 2 4 - 2 において、各コンテンツ（テキストデータ）は、各コンテンツ I D に対応する文字列に挟まれている。そのため、メールサーバ 1 0 は、各コンテンツの範囲を識別することができる。各コンテンツは、複数行にわたるテキスト（改行を含むテキスト）であってもよい。

また、各コンテンツの範囲を確実に判別するため、各コンテンツ I D に対応する文字列は、メールマガジンの本文内で使用されることが少ない文字が含まれる文字列とすることが好ましい。本実施形態では、「##sashikomi_i_j_k##」（i, j, k は、いずれも自然数とする）という文字列を使用し、2 つの「##sashikomi_i_j_k##」に挟まれた部分をコンテンツ [i-j-k] として認識している。

【 0 1 6 0 】

（ i ）その他の処理

図 2 0 に戻り、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ 2 1 0 0 （図 2 1 ））において、「OFF」と表示されているリンク（例えば、デフォルト設定欄 2 1 4 4 参照）がクリックされたとき（S 2 0 1 5 で「デフォルト OFF」リンク）、ユーザ端末 2 0 A は、デフォルトの設定（ラジオボタンの選択）をクリアする（S 2 0 4 0 ）。

また、差込データ編集ページ（例えば、差込データ編集ページ 2 1 0 0 （図 2 1 ））において、「閉じる」と表示されているボタン（例えば、ボタン 2 1 6 0 ）がクリックされたとき（S 2 0 1 5 で「閉じる」ボタン）、ユーザ端末 2 0 A は、その差込データ編集ページを閉じる（S 2 0 4 5 ）。なお、メールサーバ 1 0 （メール DB 1 2 ）に保存されていないデータがある場合には、保存されていないデータがある旨を編集ユーザに警告するようにしてもよい。差込データ編集ページを閉じた後、編集ユーザは編集ページにおいて引き続き共通データを編集することが可能である。

【 0 1 6 1 】

[3 - 3 （ c ）．原稿の確認]

図 7 に戻り、続いてメールサーバ 1 0 は、ユーザ端末 2 0 A からの要求に応じて、編集された原稿の確認を編集ユーザに求める（S 7 4 0 ）。

この手順において、メールサーバ 1 0 は、メール DB 1 2 に記憶している配信メール情報（図 6 - 2 （ g ））、差込パート情報（図 6 - 2 （ h ））並びに配信メールファイル A 及び B を読み出し、必要な Web ページを生成する。

【 0 1 6 2 】

本実施形態では、原稿の確認に関連する機能として、例えば下記の機能を用意している。

（ a ）プレビュー…編集されたデータを基に電子メールを生成し、表示する。

（ b ）テスト送信…編集されたデータを基に電子メールを生成し、テスト送信先リスト（図 6 - 1 （ c ））に登録されているメールアドレス及び／又は個別に指定されたメールアドレスを宛先として送信する。

（ c ）文字数確認…本文全体又は特定のパートにおける文字数（バイト数）を算出し、表示する。

（ d ）URL 確認…HTML 形式の原稿にリンク先として記載された URL を一覧表示し、リンク先の Web ページ・画像等を確認する。

【 0 1 6 3 】

なお、上記の機能のうちプレビュー及びテスト送信においては、後述のメール生成処理と同様の処理により必要なパターンの電子メールを生成する（全パターンを一括で生成する場合は図 2 5 ～図 2 7 のフローチャート、パターンごとに個別に生成する場合は図 2 6

10

20

30

40

50

・図 27 のフローチャート参照)。

また、上記の機能のうちテスト送信が行われた場合、メールサーバ 10 は、その号の配信メール情報 (図 6-2 (g)) の「ステータス」を、「テスト送信済み」に更新する。

【0164】

[3-4. 編集完了後の手順]

[3-4 (a). メール生成]

図 7 に戻り、続いてメールサーバ 10 は、記憶しているデータを基に電子メールを生成する (S745)。

この処理において、メールサーバ 10 は、ユーザ DB 11 に記憶している購読ユーザ情報 (図 5 (b))、並びにメール DB 12 に記憶しているメール配信先リスト (図 6-1 (b))、配信メール情報 (図 6-2 (g)) 及び差込パート情報 (図 6-2 (h))、配信メールファイル A 及び B を読み出す。

【0165】

メール生成処理の流れを、図 25 ~ 図 27 のフローチャートを参照して説明する。

なお、メールの生成処理は、次のいずれかのタイミングで開始する。

(a) 編集ユーザによる特定の操作 (例えば、配信の予約等) を契機とするメール生成の要求に応じて開始する。

(b) 原稿の編集が完了し配信の予約がなされた号のメールマガジンにつき、バッチ処理 (例えば、日次バッチ) により開始する。

(c) 予約された配信時期 (配信メール情報 (図 6-2 (g)) 参照) の直前又は所定時間前に開始する。

【0166】

図 25 に示すように、メールサーバ 10 は、次のように各パターンの電子メールを一括で生成する。

(1) 処理対象のメールマガジンに対応する配信メール情報、差込パート情報、配信メールファイル A、B をメール DB 12 より読み出す (S2505)。

(2) 変数 i を宣言し、1 を代入する (S2510)。なお、変数 i は、処理中の配信先グループを示す制御変数である。

(3) 変数 j を宣言し、1 を代入する (S2515)。なお、変数 j は、処理中の群を示す制御変数である。

(4) パターン [i-j] の電子メールを生成する (S2520)。生成処理の流れは後述する (図 26 のフローチャート参照)。

【0167】

(5) 変数 j をインクリメントし (S2525)、変数 j が均等分割数より大きいかなかを判定する (S2530)。変数 j が均等分割数より大きいとき (S2530 で Yes)、下記 (6) に進む。一方、変数 j が均等分割数より大きくないとき (S2530 で No)、上記 (4) に戻る。

(6) 変数 i をインクリメントし (S2535)、変数 i が属性分割数より大きいかなかを判定する (S2540)。変数 j が属性分割数より大きいとき (S2540 で Yes)、処理を終了する。一方、変数 i が属性分割数より大きくないとき (S2540 で No)、上記 (3) に戻る。

【0168】

図 26 に示すように、メールサーバ 10 は、次のようにパターン [i-j] の電子メールを生成する。

(1) 引数として変数 i、変数 j を受け取る (S2605)。

(2) 配信メールファイル A よりテキスト 1 行を抽出する (S2610)。

(3) 抽出したテキストがファイルの末尾を示すコードであるかなかを判定する (S2615)。ファイルの末尾を示すコードであるとき (S2615 で Yes)、下記 (9) に進む。一方、ファイルの末尾を示すコードでないとき (S2615 で No)、下記 (4) に進む。

10

20

30

40

50

【0169】

(4) 抽出したテキストが差込パートを示す文字列であるか否かを判定する (S 2 6 2 0)。差込パートを示す文字列であるとき (S 2 6 2 0 で Y e s)、下記 (5) に進む。一方、差込パートを示す文字列でないとき (S 2 6 2 0 で N o)、下記 (8) に進む。

(5) 変数 k を宣言し、差込パート I D を代入する (S 2 6 2 5)。なお、差込パート I D は、差込パートを示す文字列 (抽出したテキスト) の末尾 (「#sashikomi_○」の「○」) に対応している。

(6) コンテンツ [i-j-k] を配信メールファイル B より抽出する (S 2 6 3 0)。コンテンツの抽出処理の流れは後述する (図 2 7 のフローチャート参照)。

(7) 差込パートを示す文字列をコンテンツ [i-j-k] に置換する (S 2 6 3 5)。

10

【0170】

(8) 抽出又は置換したテキストを記憶し (S 2 6 4 0)、上記 (2) に戻る。

(9) 記憶しているテキストを基にパターン [i-j] の電子メールを生成する (S 2 6 4 5)。

(10) 生成した電子メールを所定の記憶手段に記憶する (S 2 6 5 0)。

【0171】

図 2 7 に示すように、メールサーバ 1 0 は、次のようにコンテンツ [i-j-k] を抽出する。

(1) 引数として変数 i, 変数 j, 変数 k を受け取る (S 2 7 0 5)。

(2) 配信メールファイル B より、コンテンツ [i-j-k] のテキストを抽出する (S 2 7 1 0)。本実施形態では、「##sashikomi_i_j_k##」の間に挟まれたテキストをコンテンツ [i-j-k] としている。

20

(3) コンテンツ [i-j-k] のテキストが抽出できたか否かを判定する (S 2 7 1 5)。テキストが抽出できたとき (S 2 7 1 5 で Y e s)、下記 (4) に進む。一方、テキストが抽出されなかったとき (S 2 7 1 5 で N o)、下記 (5) に進む。

【0172】

(4) 抽出したテキストが所定の「空を示すデータ」(例えば、「<!-- -->」,「#blank」等)に該当するか否かを判定する (S 2 7 2 0)。抽出したテキストが所定の「空を示すデータ」に該当しないとき (S 2 7 2 0 で N o)、抽出したテキストをコンテンツ [i-j-k] とし (S 2 7 3 0 a)、下記 (6) に進む。一方、抽出したテキストが所定の「空を示すデータ」に該当するとき (S 2 7 2 0 で Y e s)、コンテンツ [i-j-k] を空とし (S 2 7 3 0 b)、下記 (6) に進む。なお、HTML 形式のメールを生成する場合において、「空を示すデータ」としてコメントタグ («<!-- -->»)を用いることを前提とするならば、条件判断の処理 (S 2 7 2 0) を省略しても同様の効果を得ることができる。

30

(5) 差込パート [k] においてデフォルトに設定されたコンテンツがあるか否かを判定する (S 2 7 2 5)。デフォルトコンテンツが設定されているとき (S 2 7 2 5 で Y e s)、デフォルトコンテンツを抽出してこれをコンテンツ [i-j-k] とし (S 2 7 3 0 c)、下記 (6) に進む。一方、デフォルトコンテンツが設定されていないとき (S 2 7 2 5 で N o)、コンテンツ [i-j-k] を空とし (S 2 7 3 0 b)、下記 (6) に進む。

40

(6) 戻り値としてコンテンツ [i-j-k] を返戻する (S 2 7 3 5)。

【0173】

[3-4 (b) . 配信]

図 7 に戻り、最後にメールサーバ 1 0 は、生成したメールマガジンを、そのメールマガジンに対応する配信先リストに登録されているメールアドレス宛に配信する (S 7 5 0)。

この処理において、メールサーバ 1 0 は、ユーザ DB 1 1 に記憶している購読ユーザ情報 (図 5 (b))、並びにメール DB 1 2 に記憶しているメール配信先リスト (図 6-1 (b))、配信メール情報 (図 6-2 (g)) 及び差込パート情報 (図 6-2 (h)) を読み出す。

50

【0174】

メールサーバ10は、例えば次のようにメールマガジンを配信する。

(1) 設定された分割条件にしたがい、配信先リストを分割する。

(2) 所定の記憶手段に記憶している各パターンの電子メールに宛先を設定し、送信する。

(3) メールDB12に記憶している配信メール情報(図6-2(g))の「ステータス」を「配信済み」に更新する。

なお、全てのコンテンツが本送信可能になっていること、及び配信メール情報(図6-2(g))の「ステータス」が「テスト送信済み」になっていることをメール配信の条件とすることが好ましい。

10

【0175】

<他の実施形態>

[1. 分割条件の設定に関する変形例]

[1-1. 分割条件の設定に関して]

上述の実施形態では、新規の号を発行するごとに、予め登録されている分割条件(属性分割情報(図6-2(d)~(f))のいずれか)を編集ユーザに選択させている(図10(a)(b)参照)。

これに対し、既に配信が完了した他の号の設定を継承できるように構成してもよい。これにより、過去に配信した号のメールマガジンと分割条件が同様である場合、設定作業を省略し、編集作業を効率よく進めることができる。

20

【0176】

[1-2. 分割の条件に関して]

上述の実施形態では、配信先リストを分割するための条件として、購読ユーザの属性(性別、居住地域、生年月日)を利用している(各属性分割情報(図6-1(d)~(f))参照)。

これに対し、配信先リストを分割するための条件として、購読ユーザに関連するその他の情報(例えば、電子商取引サービスの利用履歴、Webサイトの訪問履歴等)を利用してもよい。

【0177】

[1-3. 分割の態様に関して(絶対数分割)]

上述の実施形態では、配信先グループを複数の群に分割する際、各グループに含まれるメールアドレスの数がほぼ等しくなるようにしている(<用語の定義>の「均等分割」等参照)。

30

これに対し、所定数のメールアドレスを含む($n-1$)個の群と、残りのメールアドレスを全て含む群との、合計 n 個の群に分割するようにしてもよい(ここでは、 n は2以上の自然数とする)。

【0178】

この場合には、配信メール情報(図6-2(g))の項目として、「均等分割数」に代えて「絶対数分割数」を設けるとともに、($n-1$)個の各群に含まれるメールアドレスの数を示す「絶対数」を設けるとよい。メールサーバ10は、メール配信時に読み出した配信メール情報(図6-2(g))を基に、配信先グループ(属性分割がない場合には、配信先リスト)を複数の群に分割するとよい。

40

なお、上記「絶対数」を各群ごとに個別に設定できるようにしてもよい。この場合には、配信メール情報(図6-2(g))の項目として、「絶対数分割数」とともに、「絶対数1」, 「絶対数2」, …「絶対数 $n-1$ 」を設けるとよい。

【0179】

[2. 共通データの編集手順に関する変形例・補足]

[2-1. 編集ページの表示に関して]

上述の実施形態では、共通パートと差込パートとが上下に並ぶように表示されている(例えば、図18等参照)。これに伴い、「差し込み追加」等のボタンは、これらのパート

50

の上下に表示されている。

これに対し、共通パートと差込パートとが左右に並ぶように表示してもよい。ただし、一般的な電子メールは通常横書きであり上から下に記載していくため、編集ユーザにとって直感的に分かりやすいユーザインタフェースとする観点では、共通パートと差込パートとが上下に並ぶように表示することが好ましい。また、上下に並んだ共通パートの間に差込パートが追加されるようにすることが好ましい。

【0180】

[2-2. 共通データの編集順序に関して]

上述の実施形態では、便宜上、構造の設定に関する手順を他の部分と独立して説明している（[3-3（a）. 共通データの編集]（c），（d）等参照）。 10

しかしながら、上述の実施形態は、構造の設定とコンテンツ（テキストデータ）の入力とを並行して行うことができるように構成されている。例えば、テキストデータの入力中に必要が生じた時点で、「差し込み追加」ボタンをクリックすることにより、差込パートを追加することも可能である。

【0181】

[2-3. リンクをアクティブにするタイミングに関して]

上述の実施形態は、編集ユーザによる送信・保存の操作（「保存」ボタン1322（図17）のクリック）を契機として差込パートのリンクがアクティブになるように構成されている（図11のS1145～S1150等参照）。 20

これに対し、編集ユーザによる構造の設定操作（例えば、「差し込み追加」ボタン1321-1a（図13）のクリック）を契機として、差込データ編集ページへのリンクが即時に表示されるようにしてもよい。 20

【0182】

この場合、編集ユーザによる構造の設定操作（例えば、「差し込み追加」ボタン1321-1a（図13）のクリック等）をイベントして検出するごとに、ユーザ端末20Aがメールサーバ10に所定のデータ（例えば、「差し込み追加」ボタン1321-1a（図13）の識別子等）を送信する。メールサーバ10は、受信した識別子に対応するボタンに隣接する所定位置に差込データ編集ページへのリンクを配置した編集ページをユーザ端末20Aに送信すればよい。 30

また、編集ユーザによる構造の設定操作（例えば、「差し込み追加」ボタン1321-1a（図13）のクリック等）をイベントして検出したとき、ユーザ端末20Aがメールサーバ10に共通データの保存を要求する（図11のS1145と同様の処理）ように構成してもよい。 30

【0183】

[2-4. リンクをアクティブにする手段に関して]

上述の実施形態は、更新した編集ページをユーザ端末20Aに送信することにより差込パートのリンクがアクティブになるように構成されている。

これに対し、編集ページのリンクの部分を更新するための更新データをユーザ端末20Aに送信し、ユーザ端末20Aに編集ページを更新させることにより、差込パートのリンクがアクティブになるように構成してもよい。 40

【0184】

[3. 差込データの編集に関する変形例]

[3-1. 配信メールファイルA，Bに関して]

上述の実施形態では、共通データと差込データとを2つのファイル（配信メールファイルA，B）に分けて記憶している（図19，図24-1，図24-2参照）。

これに対し、共通データと差込データとを1つのファイルに記憶してもよい。例えば、配信メールファイルAに記憶していたデータの後ろに配信メールファイルBに記憶していたデータを書き込み、1つの配信メールファイルとして記憶する。

【0185】

なお、電子メールの生成処理において共通データに相当する部分の末尾を明示する必要 50

がある（例えば、図 26 の S 2615）。そのため、上記のようにファイルを 1 つにする場合、共通データに相当する部分の末尾に「末尾を明示する文字列」（例えば、「#end」等）が自動的に挿入されるようにしておくことが好ましい。

このとき、メールサーバ 10 は、メール生成処理の「末尾を示す文字コード」であるか否かを判定する処理（図 26 の S 2615）に代えて、「末尾を明示する文字列」であるか否かを判定する処理を行えばよい。

【0186】

[3-2. 表示の切替に関して]

上述の実施形態は、差込データ編集ページの表示の切替を、ユーザ端末 20A 上で動作するスクリプト（例えば、JavaScript）により制御するように構成されている。

10

これに対し、ユーザ端末 20A から更新の要求を受信したメールサーバ 10 が、更新した差込データ編集ページをユーザ端末 20A に送信するように構成してもよい。また、ユーザ端末 20A から更新の要求を受信したメールサーバ 10 が、差込データ編集ページの一部を更新するための更新データをユーザ端末 20A に送信し、ユーザ端末 20A に更新させてもよい。

【0187】

[3-3. 件名の編集に関して]

上述の実施形態では、主として本文のデータの編集手順を示した。

これに対し、件名についても差込データとして扱うことにより、本文に差し込む差込データと同様の手順により編集することができるよう構成してもよい。これにより、本文のデータだけでなく件名の一部又は全部も異なる複数のパターンの原稿を編集することができる。

20

【0188】

なお、この場合、例えば、件名の「差込パート ID」を「0」とし、配信メールファイル A（例えば、図 19 参照）の先頭に「#sashikomi_0」を追加しておくことよい。また、配信メールファイル B（例えば、図 24-1, 図 24-2 参照）に件名に対応する差込データを記憶しておくことよい。

さらに、件名に対応する差込パート情報を生成・記憶し、これに対応する差込データ編集ページを介して件名のテキストデータを編集させるとよい。件名データ用の差込データ編集ページの表示形式・表示内容等は、本文データ用の差込データ編集ページ（例えば、図 21 参照）と同様でよい。なお、いずれかのパターンにおいて件名が空の場合には、メールの生成時等に、配信メール情報（図 6-2（g））の「親件名」が補充される。

30

【0189】

[4. その他の変形例]

[4-1. システム構成に関して]

上述の実施形態では、メールサーバ 10 とユーザ端末 20A とは LAN 30 を介して接続している（例えば、図 2 参照）。メールマガジンの原稿を編集するユーザ（編集ユーザ）として、同一の組織に属する者（例えば、特定の企業の従業員等）が想定されていた。

これに対し、メールサーバ 10 とユーザ端末 20A とが他の通信ネットワーク（例えば、インターネット 40 等）を介して接続するように構成してもよい（例えば、図 28 参照）。この場合、メールマガジンの原稿を編集するユーザ（編集ユーザ）としては、インターネットを利用可能な任意のユーザ（例えば、仮想商店街サービスに出店登録をしている店舗の担当者等）が想定される。

40

【0190】

[4-2. イベントの検出に関して]

上述の実施形態では、編集ページにボタン又はリンクを表示し、これらのクリックをイベントとして検出している（図 11 等参照）。差込データ編集ページにおいても同様である（図 20 等参照）。

これに対し、イベントを検出することができるのであれば、どのような要素を表示して

50

もよい。例えば、ボタンを所定の画像に置き換えて表示してもよい。また、編集ユーザによる特定の操作をイベントとして検出してもよい。これらは、設計事項である。

【0191】

[4-3. 保存のタイミングに関して]

上述の実施形態では、ユーザ端末20Aは、編集ユーザによる保存の操作を契機として設定・入力されたデータをメールサーバ10に送信し、保存を要求している（例えば、図11のS1145，図20のS2030・S2035参照）。

これに対し、テキスト入力欄にテキストが入力されるごとに、設定・入力されたデータをメールサーバ10に送信し、保存を要求するように構成してもよい。これにより、編集ユーザによる編集作業の効率を高めることができる。また、データの保存忘れを防止することができる。

10

【0192】

[4-4. 処理の分担に関して]

上述の実施形態は、編集ページの更新処理（パートの追加・削除）をユーザ端末20Aが行うように構成されている（例えば、図11のS1120～S1135参照）。

これに対し、ユーザ端末20AはWebページの受信・表示のみを行い、実質的な処理をすべてメールサーバ10が行うように構成してもよい。ただし、メールサーバ10の処理負荷を軽減する観点では、編集ページの更新処理をユーザ端末20Aが行うように構成することが好ましい。

【0193】

20

[4-5. データの記憶に関して]

上述の実施形態においては、共通データ及び差込データを所定の形式でメールDB12に記憶している（図19の配信メールファイルA，図24-1及び図24-2の配信メールファイルB参照）。

これに対し、共通データは、共通パートと差込パートの位置関係が明確である限り、他の形式（例えば、XML等の既存のマークアップ言語の形式）により記憶してもよい。同様に、差込データは、差込パートのコンテンツの範囲及びコンテンツIDとの対応がいずれも明確である限り、他の形式（例えば、XML等の既存のマークアップ言語の形式）により記憶してもよい。

【0194】

30

[4-6. デフォルトコンテンツを補充するタイミングに関して]

上述の実施形態において、メールサーバ10は、電子メールの生成時にデフォルトコンテンツの補充処理を行っている（図27のS2725・S2730c参照）。

これに対し、メールサーバ10は、ユーザ端末20Aから差込データの保存要求を受信したときに、デフォルトコンテンツを補充した上で保存するようにしてもよい。

【0195】

[4-7. プレビューページに関して]

プレビューページの表示形式・表示内容を、差込データ編集ページと同様に表示切替リンク・表示切替タブにより切替可能となるように構成してもよい。

これにより、編集ユーザは、編集した電子メールを他のパターンの電子メールと対比することができ、電子メールの全体像を効率よく把握することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0196】

【図1】本発明が解決しようとする課題を説明するための図である。

【図2】システムの構成例を示す図である。

【図3】原稿の編集手順を説明するための図である。

【図4】原稿の編集手順を説明するための図である。

【図5】ユーザDBに記憶する（a）編集ユーザ情報，（b）購読ユーザ情報の主要な項目を示す図である。

【図6-1】メールDBに記憶する（a）メール配信情報，（b）メール配信先リスト，

50

(c) テスト送信先リスト, (d) 性別属性分割情報, (e) 地域属性分割情報, (f) 世代属性分割情報の主要な項目を示す図である。

【図 6-2】メール DB に記憶する (g) 配信メール情報, (h) 差込パート情報の主要な項目を示す図である。

【図 7】メールマガジンの配信手順を示すシーケンスチャートである。

【図 8】号の一覧ページの例である。

【図 9】号の設定ページの例である。

【図 10】分割条件の設定ページの例である。

【図 11】編集ページ更新処理の流れを示すフローチャートである。

【図 12】差込パート追加処理の流れを示すフローチャートである。

10

【図 13】編集ページの例である。

【図 14】編集ページの更新後の表示例である。

【図 15】編集ページの更新後の表示例である。

【図 16】編集ページの更新後の表示例である。

【図 17】編集ページの更新後の表示例である。

【図 18】編集ページの更新後の表示例である。

【図 19】配信メールファイル A に記憶する共通データの保存形式の例である。

【図 20】差込データ編集ページ更新処理の流れを示すフローチャートである。

【図 21】差込データ編集ページの例である。

【図 22】(a) 差込パートのコンテンツを個別に保存する場合, (b) 差込パートのコンテンツを一括で保存する場合における、差込データ保存処理の流れを示すフローチャートである。

20

【図 23】差込データ保存処理の流れを示すフローチャートである。

【図 24-1】配信メールファイル B に記憶する差込データの保存形式の例である。

【図 24-2】配信メールファイル B に記憶する差込データの保存形式の例である。

【図 25】メール生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図 26】メール生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図 27】メール生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図 28】システムの構成の変形例を示す図である。

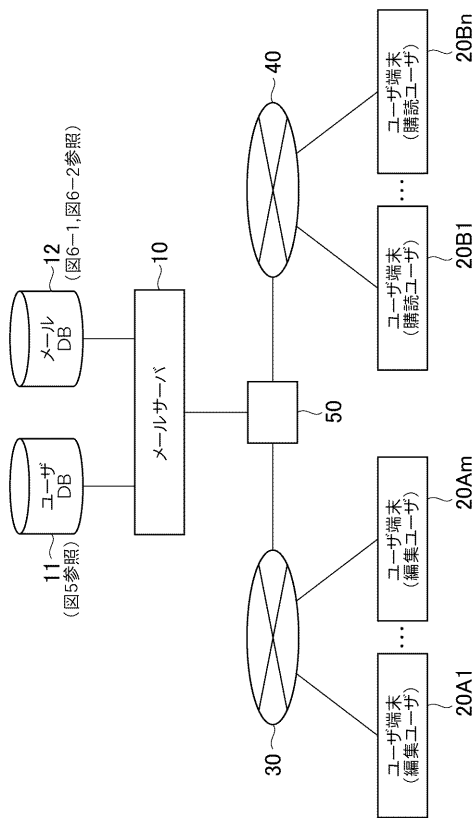
【符号の説明】

30

【0197】

- 10 メールサーバ
- 11 ユーザ DB
- 12 メール DB
- 20A ユーザ端末
- 20B ユーザ端末
- 30 LAN
- 40 インターネット
- 50 ファイアウォール

【図 2】



【図 5】

(a) 編集ユーザ情報

編集ユーザID
パスワード
メールアドレス
アクセス権限情報
利用権限情報

(b) 購読ユーザ情報

購読ユーザID
メールアドレス
メールアドレス区分
氏名
生年月日
性別
居住地域

【図 6 - 1】

(a) メール配信情報

メールマガジンID
名称
配信日程
配信対象機器
配信形式

(b) メール配信先リスト

メールマガジンID
リスト1 購読ユーザID
リスト2 購読ユーザID
リスト3 購読ユーザID
...

(c) テスト送信先リスト

メールマガジンID
リスト1 メールアドレス
リスト1 メールアドレス区分
リスト2 メールアドレス
リスト2 メールアドレス区分
リスト3 メールアドレス
リスト3 メールアドレス区分
...

(d) 性別属性分割情報

属性ID	分割数	分割態様
S-01	2	男性+不明/女性
S-02	2	男性/女性+不明
S-03	3	男性/不明/女性
S-04	2	男性+女性/不明

(e) 地域属性分割情報

メールマガジンID
属性ID(R-○○)
名称
登録者(編集ユーザID)
更新者(編集ユーザID)
分割数
グループA 名称
グループA 要素1
グループA 要素2
...
グループB 名称
グループB 要素1
グループB 要素2
...

(f) 世代属性分割情報

メールマガジンID
属性ID(Y-○○)
名称
登録者(編集ユーザID)
更新者(編集ユーザID)
分割数
分割方式(生年・年齢)
グループA 名称
グループA 要素1
グループA 要素2
...
グループB 名称
グループB 要素1
グループB 要素2
...

【図 6 - 2】

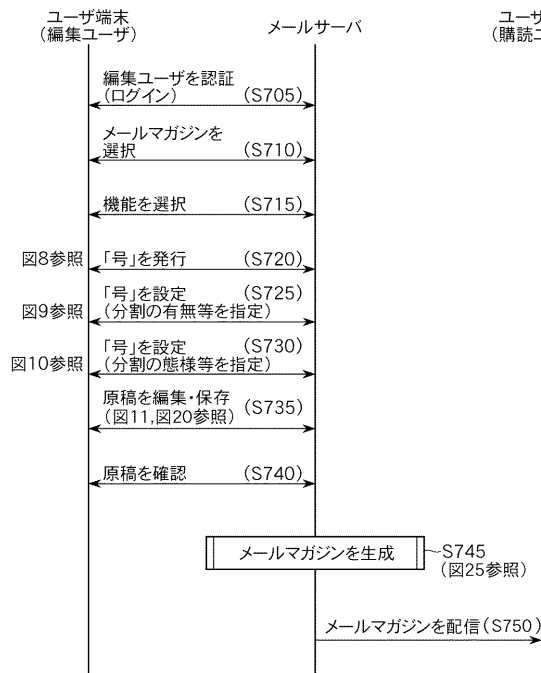
(g) 配信メール情報

号ID(issue_id)
配信時期
登録者(編集ユーザID)
更新者(編集ユーザID)
ステータス
原稿種類
配信対象ユーザ
属性分割条件(属性ID)
属性分割数
均等分割数
親件名
コメント
配信メールファイルA パス
配信メールファイルB パス

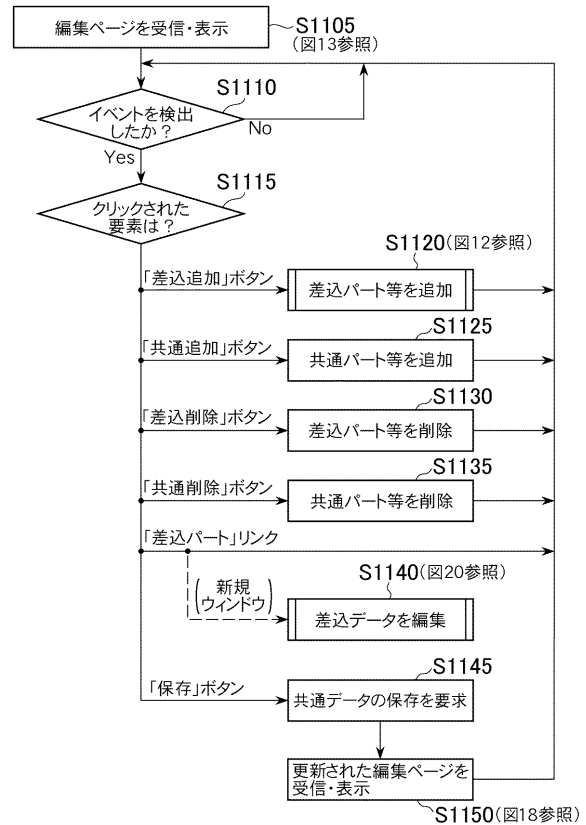
(h) 差込パート情報

号ID(issue_id)
差込パートID
名称
デフォルトコンテンツ
コンテンツ[1-1-○] 本送信可能フラグ
コンテンツ[1-2-○] 本送信可能フラグ
コンテンツ[1-3-○] 本送信可能フラグ
...
コンテンツ[2-1-○] 本送信可能フラグ
コンテンツ[2-2-○] 本送信可能フラグ
コンテンツ[2-3-○] 本送信可能フラグ
...

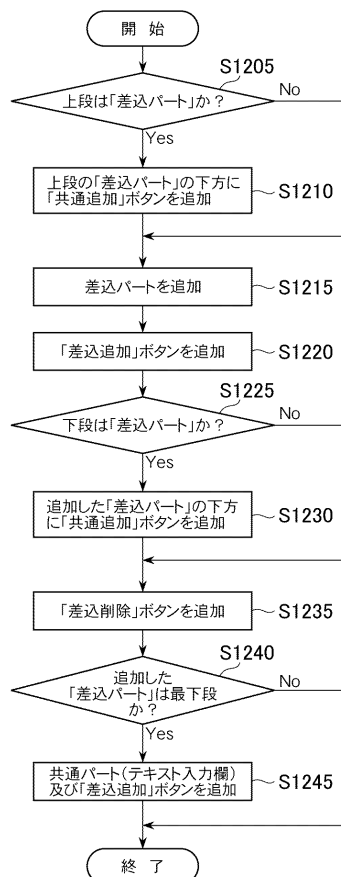
【図 7】



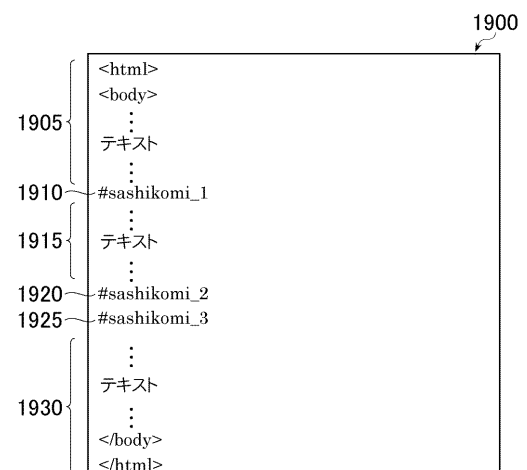
【図 1 1】



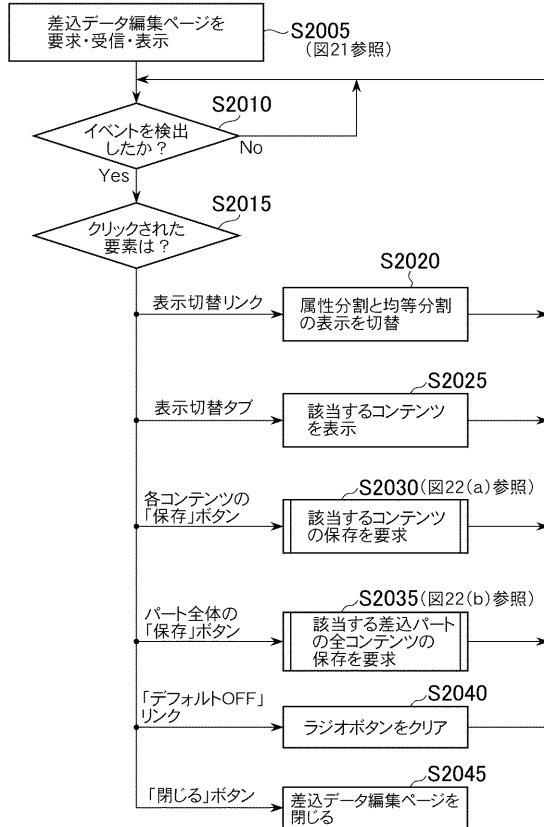
【図 1 2】



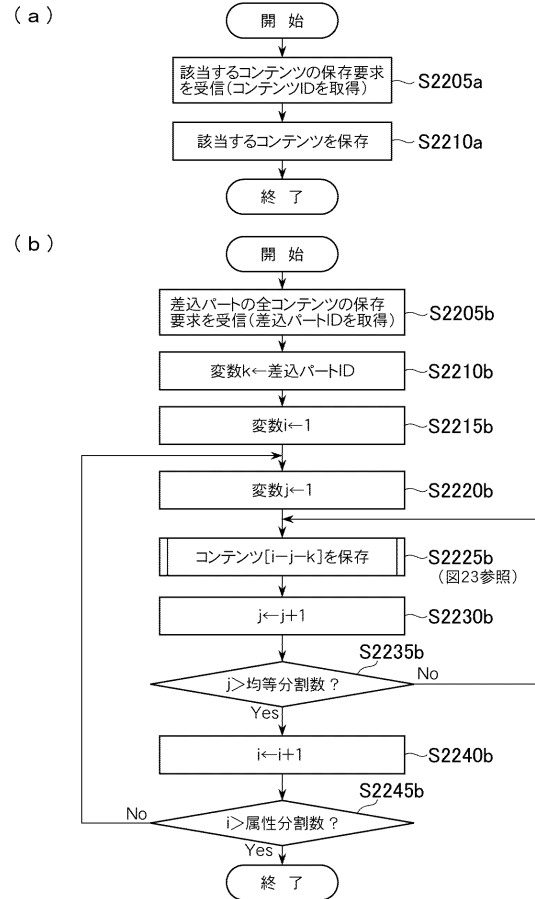
【図 1 9】



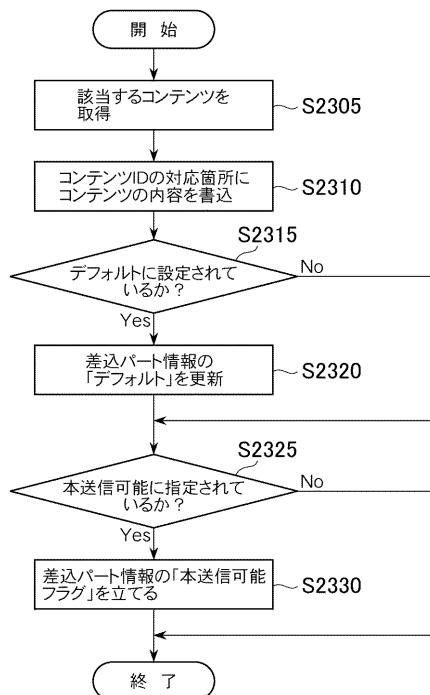
【図 20】



【図 22】



【図 23】



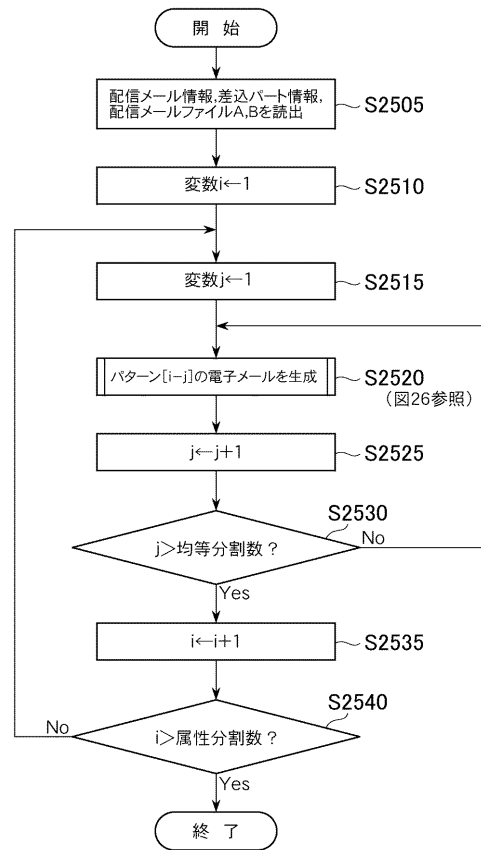
【図 24 - 1】



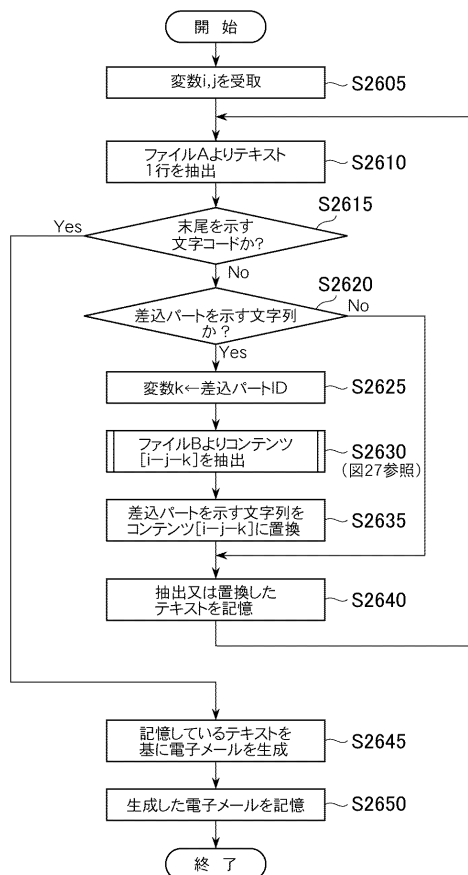
【図 24-2】



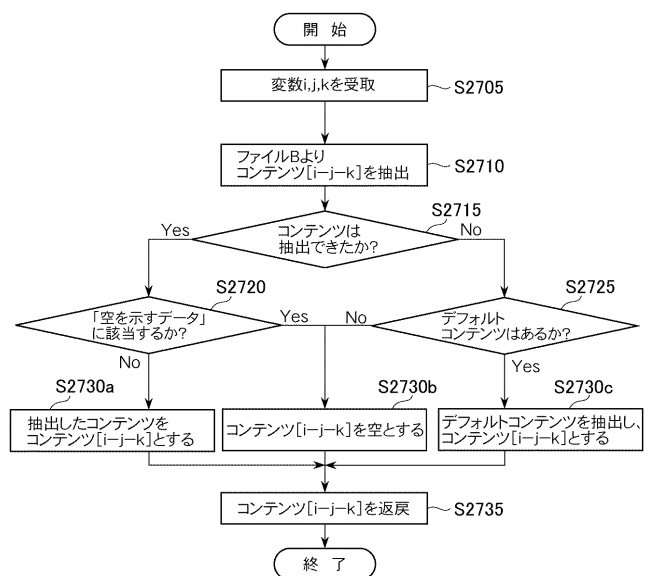
【図 25】



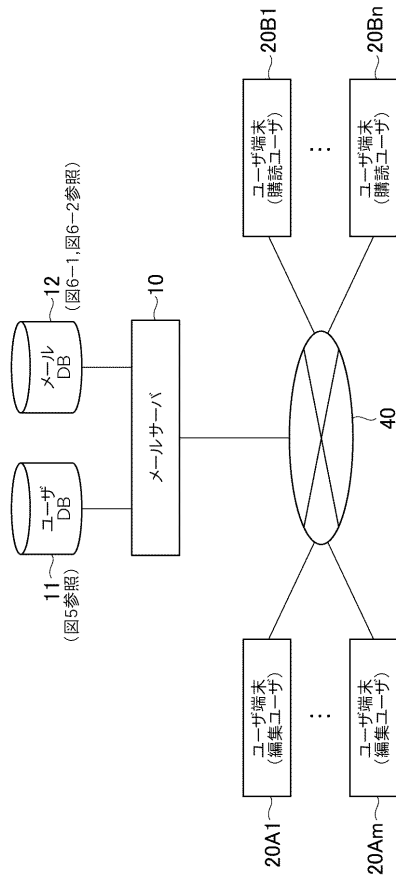
【図 26】



【図 27】



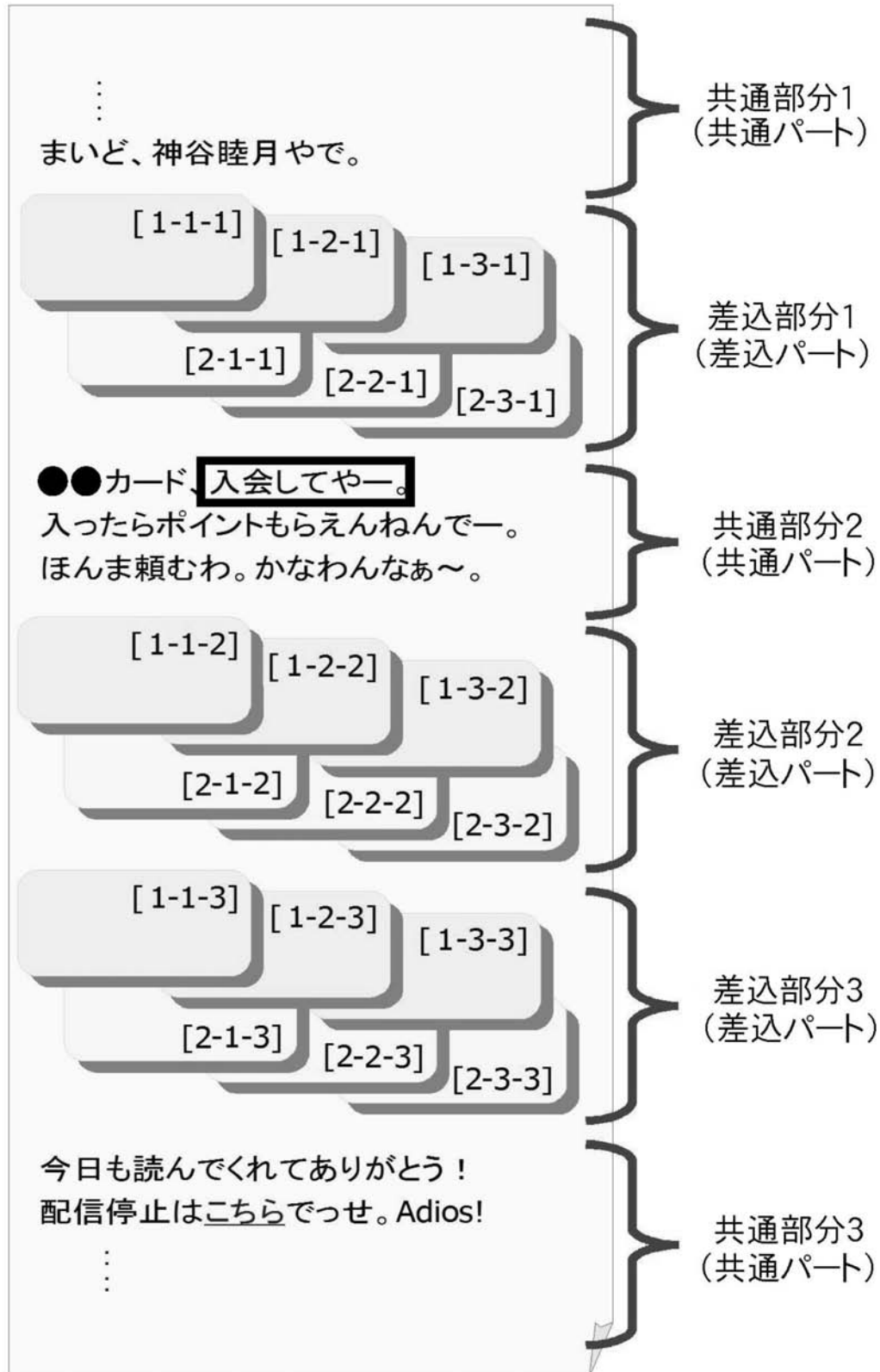
【図 28】



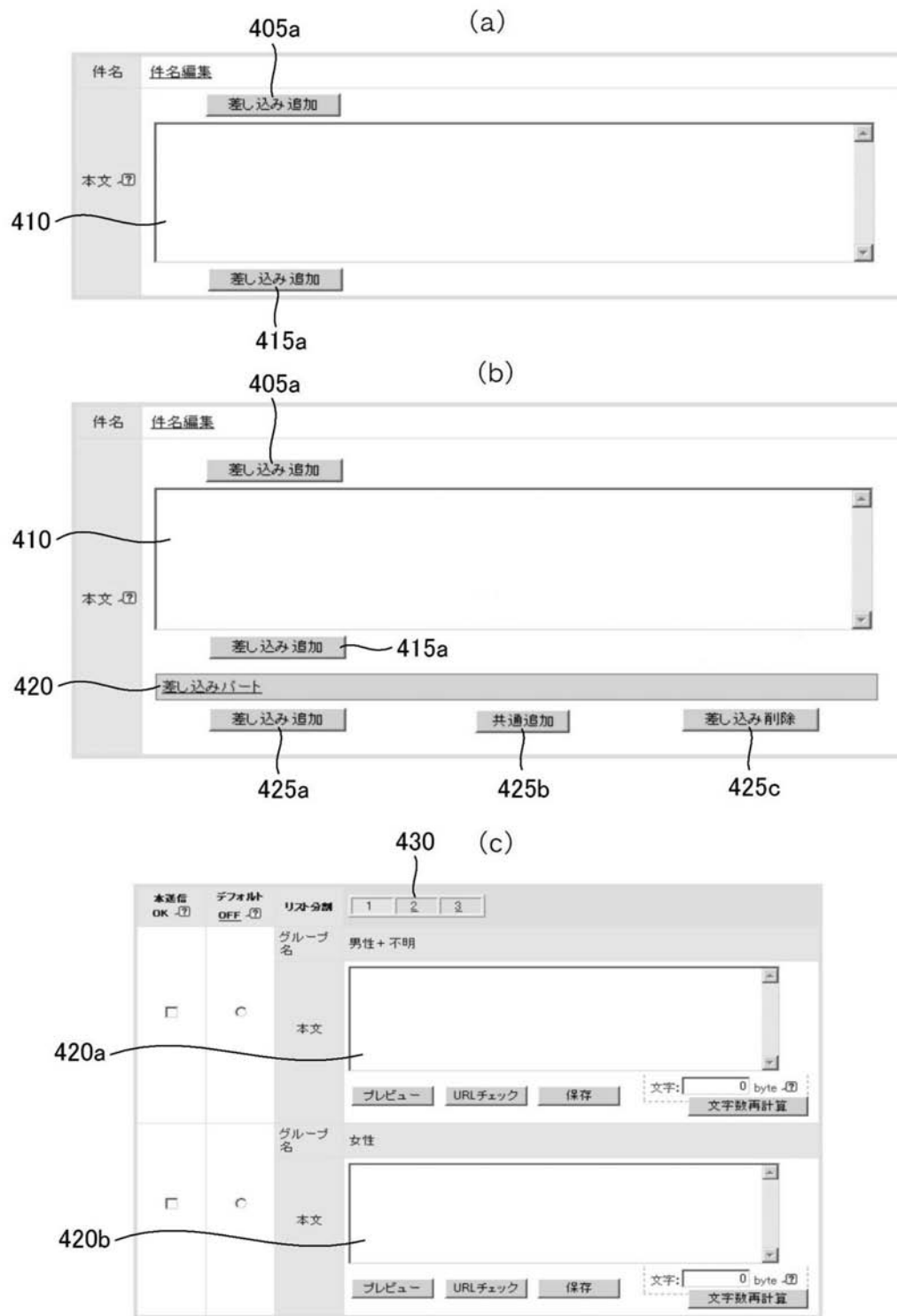
【図 1】



【図 3】



【図 4】



【図 8】

800

■編集管理 > ニュース発行

TIPS
ここでは、対象メールマガジンについて、実際の発行する「号」を登録し、原稿作成、テスト送信、本送信への手続きを行っていただきます。

□「号」の発行

※「号」を新規に登録し、その号について原稿を作成していただきます。
また、すでに作業中の「号」について作業を行うことができます。

発行する日付を選択して、「号」を登録してください。または、登録済みの「号」を選択してください。

811 新規発行: 2008 年 12 月 27 日 22 時 812 確認画面へ

821 **□発行済み「号」一覧** 820

1 | 2 次の5件>> 1件~20件(全25件)

issue_id ⑦	登録者 ⑦	状態 ⑦	配信日時(予定/開始) ⑦
53-20081101-01	ユーザ1	原稿編集中	2008/11/02 12:00
親件名 ⑦	0000		種別 ⑦ 属・均
コメント ⑦	000000		
53-20080822-01	ユーザ2	原稿編集中	2008/08/22 14:00
親件名 ⑦	0000		種別 ⑦ -
コメント ⑦	000000		
53-20080726-01	ユーザ1	原稿編集中	2008/07/26 12:00
親件名 ⑦	0000		種別 ⑦ 全

【図 9】

900

■編集管理 > ニュース発行 > 原稿種類決定

TIPS
ここでは、対象メールマガジンについて、実際の発行する「号」を登録し、原稿作成、テスト送信、本送信への手続きを行っていただきます。

□号の原稿種類決定

911 登録内容:

配信日時	2008年12月27日(土) 22時
issue_id	53-20081227-01
登録者	ユーザ1
更新者	
状態	原稿編集中
原稿種類	
分割条件	-
リスト分割	1
親件名	
コメント	

910

□配信する対象(原稿の種類)の選択

▼PCメールマガジン

921a ☒ HTMLメール許可者(に配信)

921b ☐ マルチパート原稿(で配信)

☒ HTML原稿(だけで配信)

☐ テキスト原稿(だけで配信)

☐ テキストのみ許可者(に配信)

☐ 全員に送る

922 ■この「号」の分割配信をするのか、しないのかを選択してください。 ☒ 分割配信をする

☐ 分割配信しない

923 ■「親件名」を登録してください。(各原稿ごとに件名は編集できます。空欄不可) ☒

※各原稿で設定した件名を「親件名」から変更することはできません。

例: スイーツニュース 8/23号, レギュラー会員 ●●●● 様 ポイント5倍 & 夏セール

924 ■この「号」についてのコメントを登録できます。(空欄可) ☒

例: yumeboku 広告、ポイント2倍、敬老の日

次へ 925

※ここで決めたものは後から変更することができます。

戻る

【図 10】

(a)

1000

■編集管理 > ニュース発行 > 原稿種類決定 > 分割条件選択

TIPS
ここでは、対象メールマガジンについて、実際の発行する「号」を登録し、原稿作成、テスト送信、本送信への手続きを行っていただきます。

1011 口号の原稿種類決定

登録内容:

配信日時	2008年12月27日(土) 22時
issue_id	53-20081227-01
登録者	ユーザ1
更新者	
状態	原稿編集中
原稿種類	・PC(HTMLメール許可者) HTML原稿
分割条件	-
リスト分割	1
親件名	スイーツニュース 8/23号, レギュラー会員 ●●●● 様 ポイント5倍&夏セール
コメント	yumeboku 広告、ポイント2倍、敬老の日

1012a 1. 分割条件に関して設定してください

☐ ユーザ属性に基づいて分割して配信する
☐ ユーザ属性に基づいての分割配信はしない

1013a 2. 配信リストの均等分割を行いますか？

☐ する
☐ しない

設定確認 1014

※ここで決めたものは後から変更できません。

原稿種類・コメントなどを変更する

(b)

1012a 1. 分割条件に関して設定してください

1012b ☒ ユーザ属性に基づいて分割して配信する

性別

1012c S-01: 男性 + 不明 / 女性の2区分

☐ 地域
☐ 生年
☐ ユーザ属性に基づいての分割配信はしない

1013a 2. 配信リストの均等分割を行いますか？

1013b ☒ する

分割数 3 ※2~20の間でご指定ください。

☐ しない

【図 13】

1300

■編集管理 > ニュース発行 > 原稿編集

TIPS
ここでは、実際の発行する「号」で設定した「原稿種類」に応じた原稿を編集、プレビュー、テスト送信を行います。必要に応じて画像や差し込み原稿を設定します。

□「号」の原稿編集

登録内容:

配信日時	2008年12月27日(土) 22時
issue_id	53-20081227-01
登録者	ユーザ1
更新者	
状態	原稿編集
原稿種類	・PC(HTMLメール許可者) HTML原稿
分割条件	区分数:2 性別:S-01:男性+不明/女性の2区分
リスト分割	3
親件名	スイーツニュース 8/23号、レギュラー会員 ●●●● 進 ポイント5倍&夏セール
コメント	yumeboku 広告、ポイント2倍、敬老の日

□ HTML原稿の編集

編集パネル表示 1321

【本送信チェック】状況

件名 件名編集

本文

文字: 0 byte

文字数再計算

1321-1

差し込み追加 1321-1a

プレビュー

URLチェック

保存 1322

※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。

保存して終了 1323

保存してテスト送信へ 1324

戻る

【図 1 4】

The image shows a web-based HTML editing interface. At the top, there is a title bar with a wavy line and a label "HTML原稿の編集" (1320). Below this, there is a section for editing the subject line, labeled "件名 件名編集" (1321-1). This section includes a text input field (1321-1a) and a "差し込み追加" (1321-2a) button. Below the subject line section, there is a section for editing the main body, labeled "本文 (7)" (1321-6). This section includes a text input field (1321-2c) and a "差し込み追加" button. To the right of the main body section, there is a "差し込み削除" button (1321-2c). Below the main body section, there is a "文字数: 0 byte (7)" label and a "文字数再計算" button. At the bottom of the interface, there are several buttons: "プレビュー" (Preview), "URLチェック" (Check URL), and "保存" (Save) (1322). Below these buttons, there is a message: "※ 別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。(7)". Below this message, there are two buttons: "保存して終了" (1323) and "保存してテスト送信へ" (1324). At the bottom right, there is a "戻る" (Back) button.

□ HTML原稿の編集 1320

編集パネル表示 1321

【本送信チェック】状況

件名 件名編集

1321-1

差し込み追加 1321-1a

差し込みパート(編集可能にするには一度「保存」してください)

1321-2

差し込み追加 1321-2a

差し込み削除 1321-2c

本文 (7) 1321-6

文字数: 0 byte (7)

文字数再計算

プレビュー

URLチェック

保存 1322

※ 別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。(7)

保存して終了 1323

保存してテスト送信へ 1324

戻る

【図 15】

The figure shows a web application interface for editing HTML source code. The main window is titled "HTML原稿の編集" (1320). Inside, there's a sidebar with "件名" (1321-1) and "本文" (1321-6) sections. The "件名" section contains a text input field (1321-2) and buttons for "差し込み追加" (1321-2a) and "差し込み削除" (1321-2b). The "本文" section contains a large text area (1321-4) with "差し込み追加" and "差し込み削除" buttons. A "【本送信チェック】状況" (1321) button is in the top right. Below the main editor, there's a "プレビュー" (1322) section with "URLチェック" and "保存" buttons. A note below this says "※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。" (1323). Below the note are buttons for "保存して終了" (1323) and "保存してテスト送信へ" (1324). A "戻る" (Back) button is at the bottom right.

1320 HTML原稿の編集

編集パネル表示 1321

【本送信チェック】状況

件名 件名編集

1321-1

1321-2 差し込みパート(編集可能にするには一度「保存」してください)

1321-2a 差し込み追加

1321-2b 差し込み削除

1321-4 本文 差し込みパート(編集可能にするには一度「保存」してください)

1321-4c 差し込み削除

1321-6

文字: 0 byte 文字数再計算

プレビュー

URLチェック

保存 1322

※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。 1323

保存して終了 1323

保存してテスト送信へ 1324

戻る

【図 16】

The screenshot shows a web-based HTML editing interface. At the top, there is a header bar (1320) containing a checkbox for "HTML 原稿の編集" and a button for "編集パネル表示" (1321). Below the header, the main editing area is divided into sections. The "件名" (Subject) section (1321-1) includes a text input field and a "差し込み追加" (Insert) button. The "本文" (Body) section (1321-3) contains a large text area with a "差し込み追加" button and a "共通削除" button (1321-3c). A warning message (1321-2) is displayed between the subject and body sections, stating "差し込みパート(編集可能にするには一度「保存」してください)" (Insert part (to make it editable, please click 'Save' once)). Below this, another "差し込み追加" button (1321-4a) and a "差し込み削除" button are present. A "文字数再計算" (Recalculate character count) button is located at the bottom right of the main editing area, showing a character count of 0. Below the main editing area, there is a section with buttons for "プレビュー" (Preview), "URLチェック" (Check URL), and "保存" (Save) (1322). A note below these buttons states: "※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。" (If you want to edit another document, please click "Save and Exit"). Below this note are buttons for "保存して終了" (Save and Exit) (1323) and "保存してテスト送信へ" (Save and Send Test) (1324). A "戻る" (Back) button is located at the bottom right of the interface.

【図 17】

The figure shows a web-based HTML editing interface. At the top, a header bar (1320) contains a checkbox for "HTML原稿の編集" and a button for "編集パネル表示" (1321). Below the header, a status bar indicates the "【本送信チェック】状況". The main editing area is titled "件名 件名編集" and contains several text input fields (1321-1, 1321-3, 1321-6) and a "本文" (Body) section. The body section includes a "本文" (Body) label (1321-4) and a "本文" (Body) button (1321-5). The body text area (1321-4a) contains a message: "差し込みパート（編集可能にするには一度「保存」してください）". The body text area also includes buttons for "差し込み追加" (1321-2), "差し込み削除" (1321-5c), and "共通追加" (1321-4). At the bottom of the editing area, there is a "文字数再計算" button and a text counter showing "文字: 0 byte". Below the editing area, there is a "プレビュー" (Preview) button, a "URLチェック" (URL Check) button, and a "保存" (Save) button (1322). A note below the save button states: "※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。" (If you want to edit another document, please click "Save and End"). Below the note, there are two buttons: "保存して終了" (Save and End) (1323) and "保存してテスト送信へ" (Save and Send Test) (1324). A "戻る" (Back) button is located at the bottom right of the interface.

【図 18】

The figure shows a web-based HTML editing interface. At the top, a header bar (1320) contains the text "HTML原稿の編集" and a button "編集パネル表示" (1321). Below the header, the main editing area is divided into sections. The first section, labeled "件名" (Subject), contains a text input field (1321-1) and a "差し込み追加" (Add Insert) button. The second section, labeled "差し込みパート" (Insert Part), contains a "差し込み追加" button and a "差し込み削除" (Delete Insert) button. The third section, labeled "本文" (Main Text), contains a text input field (1321-3) and a "共通削除" (Common Delete) button. The fourth section, labeled "差し込みパート", contains a "差し込み追加" button, a "共通追加" (Common Add) button, and a "差し込み削除" button. The fifth section, labeled "差し込みパート", contains a "差し込み追加" button and a "差し込み削除" button. The sixth section, labeled "本文", contains a text input field (1321-6) and a "差し込み追加" button. At the bottom right of the editing area, there is a text counter showing "文字: 0 byte" and a "文字数再計算" (Recalculate Character Count) button. Below the editing area, there is a "プレビュー" (Preview) button, a "URLチェック" (Check URL) button, and a "保存" (Save) button (1322). A note below these buttons states: "※別の原稿を編集したい場合は、「保存して終了」をクリックして下さい。" (If you want to edit another document, please click "Save and End"). Below the note, there are two buttons: "保存して終了" (Save and End) (1323) and "保存してテスト送信へ" (Save and Send Test) (1324). At the bottom right, there is a "戻る" (Back) button.

【図 21】

2100

■編集管理 > ニュース発行 > 原稿編集 > 差し込みパート

TIPS
ここでは、差し込みパートの部分原稿を設定します。

分割条件 ⑦ 区分数:2 性別:S-01:男性+不明/女性の2区分
 リスト分割 ⑦ 3

2120 分割条件とリスト分割の切り替え ⑦

□「分割条件」による差し込みパート編集

差し込みパート名称 ⑦

本送信
OK ⑦
デフォルト
OFF ⑦

リスト分割

1

2

3

グループ名 男性+不明

本文

プレビュー
URLチェック
保存

文字: 0 byte ⑦
 文字数再計算

グループ名 女性

本文

プレビュー
URLチェック
保存

文字: 0 byte ⑦
 文字数再計算

全パートプレビュー

全パートURLチェック

保存

2160