

1. はじめに

近年、企業間ビジネス連携の機会が増加し、関係者間のスケジュールの把握をよりスムーズに行う必要性が高まっている。複数の組織間での情報交換においては、必要十分な情報を必要十分な関係者に公開しなければならず、必要以上の情報の流出は抑えなければならない。そこで、複数の組織間でスケジュールデータを公開する際に、スケジュール管理サーバ間に存在する仲介サーバ上でスケジュールデータを一元的に解析することにより、スケジュールを公開する相手・公開する情報を決定する方式を提案する。

2. 多組織間スケジュール共有における問題

共通スケジュールデータ交換フォーマット iCalendar[1]の標準化が進むことにより、企業間スケジュールデータ交換が容易に実現可能になる。しかし、複数の組織間でスケジュールデータを共有する際、自組織内に公開するスケジュールと組織外に公開するスケジュールとは異なる場合が多い。スケジュール内容と公開先・公開項目は無関係ではない。したがって、スケジュールデータを一様に公開することは、情報を共有すべき対象を超えた範囲へ、共有すべき以上の情報が流出することにつながり問題である。

この問題に対して、スケジュールデータの公開先や公開する項目をスケジュール作成時に各作成者が設定する方法が考えられるが、人手で個々のスケジュールの情報公開レベルを設定することはミスも起こりやすい。それゆえ、組織外へ公開する全スケジュールデータを一貫したルールで機械的に制御できなければならない。

3. 課題の解決方法

3. 1. 要求事項

2章で述べた問題点を解決するために以下の事項を満たす方式を提案する。

Scheduling information sharing for inter-enterprise

Hideharu Kato†, Yuichi Tezuka‡

† Research and Development Center, NTT WEST Corp.

‡ Research and Development Center, NTT EAST Corp.

- ・スケジュールデータ作成時に、各作成者によるデータの公開先・公開項目の設定は不要である
- ・スケジュールデータの公開先・公開項目は、データの作成元・データの内容によって変化する

3. 2. 提案する方式の構成

スケジュールデータ交換を行うスケジュール管理サーバA,B,Cの間に仲介サーバを存在させ、この仲介サーバ上に、交換するスケジュールデータの公開先・公開項目を決定するルール設定ファイルを置く(図1)。スケジュールデータは仲介サーバ上のルール設定ファイルに従い公開先・公開項目が決定される。ルール設定ファイルは、送信元(スケジュールデータ作成元)・スケジュールデータのイベント名に対応して、スケジュールデータの送信先・公開項目が書かれている形式になっている。表1にルール設定ファイルの例を、表2にスケジュールデータ項目の例を示す。

表1の送信元・イベント名の値に一致するスケジュールデータは、それに該当する送信先へ送信される。その際、送信されるデータ内容は表1の公開項目に記述された項目である。表1の公開項目の値は表2のスケジュールデータ項目に対応している。

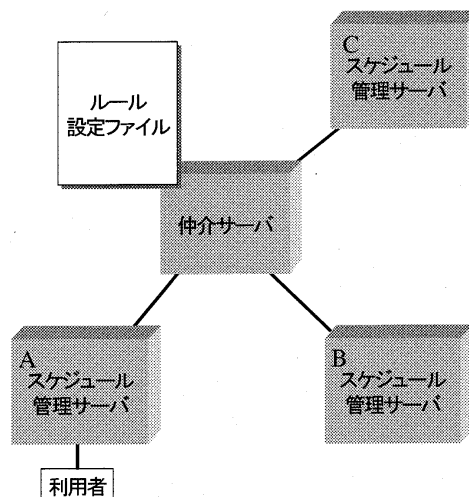


図1 システム構成

送信元	イベント名	送信先	公開項目
A	○○○	B	1,2,3,7
A	△△△	B,C	1,4

表1 ルール設定ファイルの例

スケジュールデータ	
1	イベント名
2	開始年月日/時間
3	終了年月日/時間
4	場所
5	詳細情報
6	メモ
7	作成者

表2 スケジュールデータ項目の例

3. 3. 提案する方式の実行

処理の流れは以下になる。

- ① スケジュールデータ新規作成
- ② 仲介サーバへスケジュールデータ・作成元情報が送信される
- ③ 仲介サーバが受け取ったスケジュールデータのイベント名・作成元情報でルール設定ファイルを検索し、公開先（送信先）・公開項目を決定する
- ④ 決定した公開先（送信先）へ決定した公開項目のデータが送信され、送信先スケジュール管理サーバにスケジュールデータが新規登録される

変更処理では、データの変更時に公開先が変化することが考えられるため、変更前の公開先に対して変更または削除を行い、変更後の公開先に対して新規登録または変更を行うといった処理が必要となる。削除処理については、削除前公開先に対して削除処理を行うことになる。

4. 考察

4. 1. 評価

スケジュールデータの公開先・公開項目の設定は、仲介サーバ上のルールにより一元的に制御され、ユーザが各自設定する必要はない。また、スケジュールデータの公開先・公開項目はデータの作成元・内容により変化する。したがって、当初の2つの要求事項を満たすものである。

本方式によるスケジュールデータの情報公開レベル制御は、閲覧を許可した対象に許可した情報のみしか与え

ないことで実現される。また、全てのスケジュールデータが仲介サーバ上のルールに基づいて公開先・公開項目が決定されるので、一貫したルールによる情報公開の制限を行うことができる。

4. 2. 仲介サーバの機能追加

ルールに従ってデータの公開先・公開項目を決定する役割の他に、さらに、送信先によって通信プロトコルや暗号化・復号化方式を変更するなど、連携に必要ないくつかの部品を選択して実行する役割を担うことが可能である。

4. 3. 実装上の課題

本方式を用いてスケジュールデータ共有システムを構築する場合、スケジュール管理サーバに対してスケジュールデータの取出し・登録を行う機構が必要である。これについては、システム連携プラットフォーム Bespa[2]を用いたスケジュール共有システムの開発[3]における方式で実現可能である。

5. おわりに

本稿では、仲介サーバを用いて全ての共有スケジュールデータに一貫した公開基準を採用し、共有データの作成者の所属・内容により共有先・公開情報を決定する方式を提案した。これにより自組織内と組織外で公開する情報を変更してスケジュールデータ共有を行うことができる。

参考文献

- [1] F.Dawson,et.al, "Internet Calendaring and Scheduling Core Object Specification", RFC2445,1998
- [2] 梶原, "企業間にまたがるシステム連携機構の提案", 電子情報通信学会, 第4回ネットワークソフトウェア研究会, pp.23-35, 1998
- [3] 手塚, 他, "仲介サーバを利用したスケジュール共有システムの開発", 情報処理学会, 第60回全国大会, 2000