
アルバイト管理システムの構築について

～アルバイト向けサービスの向上とアルバイト管理業務の効率化を目指して～

日本通運株式会社

■ 執筆者Profile ■



長田 尚丈

2003年 日本通運株式会社 入社
情報システム部
顧客物流情報システム担当
現在 IT推進部
IT業務システム担当

■ 論文要旨 ■

引越などの季節変動が大きい業務を行う当社では、作業量に応じた戦力を過不足無く調達することが大きな課題となる。従来、人材派遣を中心に作業戦力を調達していたが、人材派遣に関する規制強化などの影響により、作業戦力の調達方法は当社で直接アルバイトを採用する形態にシフトしてきている。

このため、当社では多くのアルバイトを集め、また効率的に管理するため、アルバイト管理業務の見直しと業務支援システムの構築を行った。

本論文では、アルバイト管理業務の改善と支援システム構築プロジェクトを事例として紹介する。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 当社の概要	
1. 2 アルバイト管理業務について	
2. 現状業務の問題	《 4》
2. 1 アルバイト人員の確保について	
2. 2 アルバイトとの連絡方法について	
2. 3 勤務計画の作成について	
3. 問題解決に向けてのアプローチ	《 4》
3. 1 業務の標準化	
3. 2 新システムの機能検討	
4. システム概要	《 6》
4. 1 業務概要	
4. 2 新システムの機能	
5. 導入効果と課題	《 10》
5. 1 導入効果について	
5. 2 課題について	
6. おわりに	《 11》

■ 図表一覧 ■

図 1 アルバイト管理業務のパターン	《 5》
図 2 人材派遣業向けパッケージの機能	《 5》
図 3 業務概要	《 6》
図 4 新システムの機能	《 7》
図 5 勤務内容通知	《 8》
図 6 アルバイト照会画面	《 9》
図 7 マッチング画面	《 10》

1. はじめに

1. 1 当社の概要

日本通運は、1937年10月1日「日本通運株式会社法」に基づくいわゆる国策会社として発足した。その母体は鉄道輸送の発着両端の輸送を行う小運送業者間を取りまとめる国際通運株式会社。これに同業種6社の資産ならびに政府その他の出資を得て創立されたものである。その後第二次大戦の時局の進展にともない、輸送の総合的運営の必要に迫られた政府の方針により、1942年全国主要都市の運送業者を合併し、現在の当社の原形が形づくられた。さらに戦後、1950年における「通運事業法」の施行とともに商法上の一般商事会社として再出発。以来、日本経済の復興発展と軌を一にして事業の拡大・発展につとめ、今日に至っている。

引越輸送、航空貨物輸送、海上貨物輸送、鉄道貨物輸送から倉庫での在庫管理まで、幅広い物流事業を展開し、陸・海・空の輸送モードを駆使した総合物流企業として、あらゆる物流ニーズに 대응している。

主なIT部門は以下の通りである。

- ・IT推進部
- ・航空事業部情報センター
- ・海運事業部情報センター

その他では各支店や現地法人にて、地域に密着した対応を行っている。

1. 2 アルバイト管理業務について

引越などの季節変動の大きい業務を行う当社では、作業量に応じた戦力を過不足無く調達することが大きな課題となる。作業量に応じた作業戦力として主に人材派遣とアルバイトを活用しているが、派遣可能業種の緩和と人材派遣業の成長により、人材派遣の活用が増えてきた。しかし、人材派遣に対する規制強化により、人材派遣の支払料金のほかに、派遣先での派遣社員の管理コストの増加で、作業戦力の調達方法を当社が直接雇用するアルバイトを増やしていくことが必要となってきた。

このような状況の中、アルバイトを如何に集め、効率的に管理するかが重要な課題となってくるが、アルバイト管理業務は、支店・拠点ごとに独自の方法で業務が行われており、必ずしも効率的とはいえなかった。

また、従来もアルバイト管理業務を支援するシステムは存在したものの、勤務結果の登録と給与計算といった後方事務に重点を置いたシステムであり、アルバイトの勤務計画などを支援する機能は存在しなかった。

そこで、業務の標準化による効率化とアルバイトへのサービス向上による人員の囲い込みを目的にアルバイト管理業務の見直しと業務支援システムの再構築を行った。

従来のアルバイト管理業務の基本的な流れを以下に示す。

(1) 募集広告掲載

アルバイトの募集広告を求人紙・新聞折込などに掲載する。

(2) 面接・事前教育

面接を行い、採用の場合は安全教育などを行う。

(3) 勤務可能日の集約

携帯電話などにより個別でアルバイトの勤務可能日を確認する。

(4) 勤務計画

確認した勤務可能日と作業内容により、勤務計画を行う。

(5) 仕事の連絡

携帯電話などでアルバイトに仕事の内容を連絡し、勤務可否の確認を行う。

(6) 勤務予定の登録と必要書類の準備

勤務予定をシステムに登録し、労働条件通知書などの書類を準備する。

(7) 勤務実績の入力

勤務終了後、勤務実績をシステムに登録する。給与はシステムで計算される。

(8) 給与支給

勤務実績の入力を行うと、会計システムに支払依頼データが連携され、給与が支給される。

(9) 賃金台帳・源泉徴収票などの印刷

システムから賃金台帳や源泉徴収票を印刷する。

2. 従来業務の問題点

2. 1 アルバイト人員の確保について

季節変動の大きい業務が多いため、繁忙期に十分なアルバイト人員を確保することが非常に難しい。また、閑散期にアルバイトに対して安定的に仕事を供給することが困難なため、アルバイトの囲い込みが困難である。

2. 2 アルバイトとの連絡方法について

アルバイトとの連絡には基本的に携帯電話を利用しており、繁忙期にアルバイトが多くなると、連絡業務に労力を要する。また、人材派遣会社などが行っている Web サイトやメールを利用した連絡方法に比べ、アルバイト側としても利便性が低い。

2. 3 勤務計画の作成について

勤務計画は担当者がそれぞれのやり方で作成し、書類や Excel ファイルで管理している。勤務可能日と作業内容を基にマニュアルで計画を行っているため、アルバイトの人数が多くなると業務が煩雑になる。

3. 問題解決に向けてのアプローチ

3. 1 業務の標準化

従来は標準的な業務フローは定義されておらず、各拠点独自の方法で業務を行っていた。2項に挙げた問題点を解決するにあたり、まずは業務の分析と標準化を行なうこととした。

従来の業務は、主に図1に示す2パターンの形態で行われていた。大部分の拠点では各拠点単位でアルバイトの管理を行う「分散型」で業務を行っているの対し、一部の拠点では各地域の支店に業務を集約する「集約型」で業務を行っていた。業務を集約することに

より以下の効果を得ることができる。

(1) アルバイト管理部門を設けることによる事務の効率化

(2) 引越・倉庫作業などの異なる仕事を集めることによる安定的な仕事の供給

このため、本プロジェクトでは「集約型」の業務をベースに業務フローを設計した。

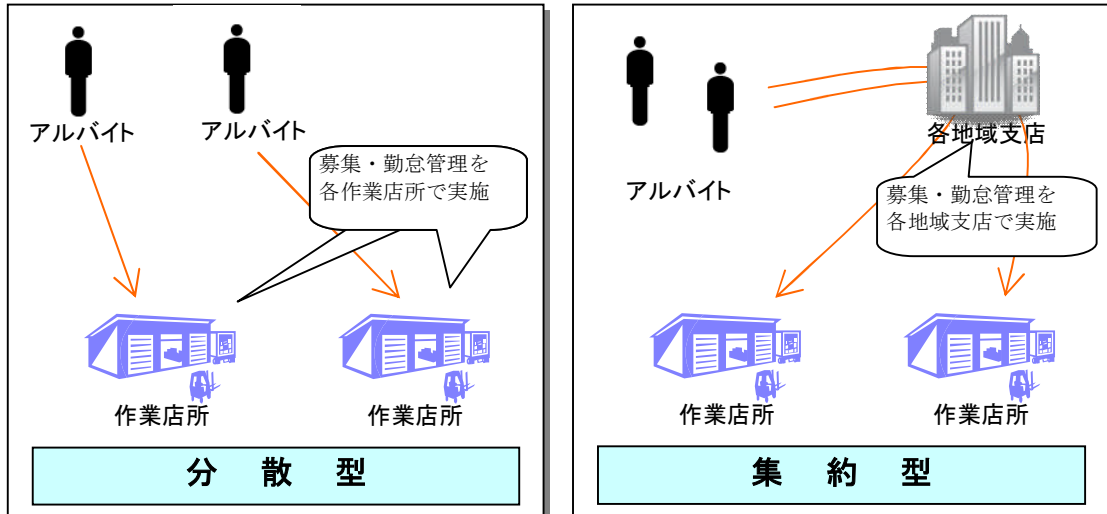


図1 アルバイト管理業務のパターン

また、詳細な業務フローを設計するにあたり各拠点でのヒアリングを行うと共に人材派遣業向けのパッケージソフトの機能を参考にした。人材派遣業向けのパッケージソフトでは求人から後方事務までをシステム化しているものがあり、アルバイトの管理の標準的な業務の流れを把握する事ができた。パッケージソフトの基本的な機能を図2に示す。

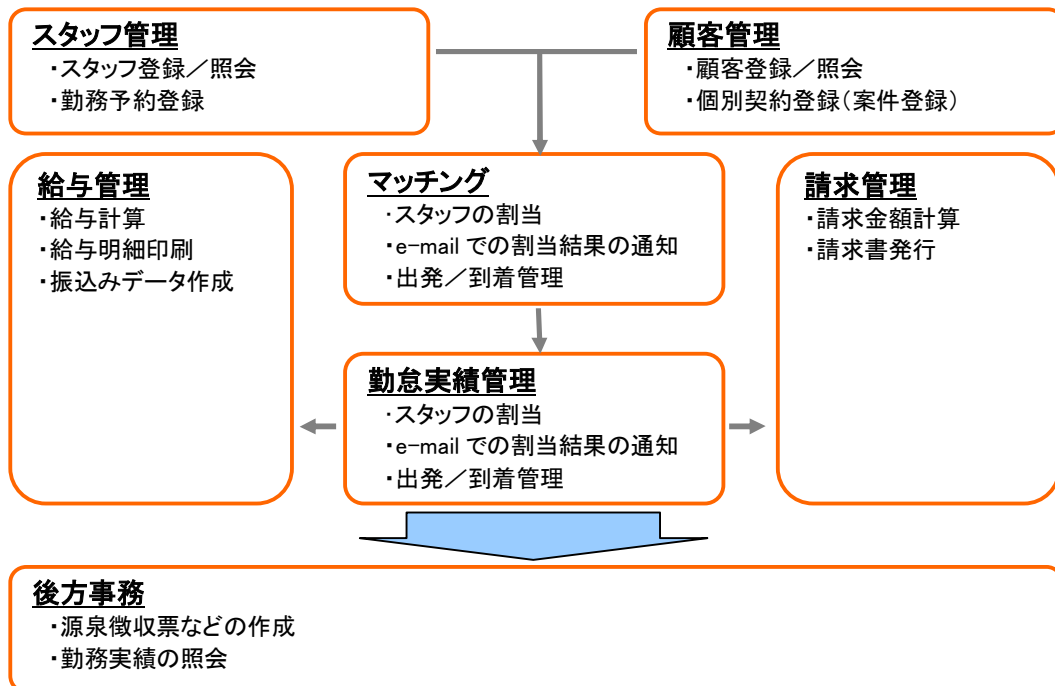


図2 人材派遣業向けパッケージの機能

3. 2 新システムの機能検討

人材派遣業向けパッケージを参考にし、新システムにおいては、e-mail による勤務予定の通知機能やアルバイトが Web 画面から勤務予定・実績を確認できる機能を備えることとした。

また、アルバイトの勤務予約や仕事をシステムに登録しデータベース化することにより、システム上で仕事の割当を行える機能を備えることとした。

4. システム概要

4. 1 業務概要

「集約型」の業務をベースとして設計した業務概要を図3に示す。図中の用語については以下に説明する。

- アルバイト会員 : アルバイト応募者は事前に面接を行い会員として登録
- 供給店所 : アルバイト会員を一元的に管理する店所
- 要請店所 : 実際に仕事が発生する店所
- 就業予約 : アルバイト会員が勤務希望日・時間帯を入力
- 人員要請 : 各要請店所で必要とする人員数・業務内容・業務時間帯・時給などを入力する
- 仕事割当通知メール : アルバイト会員へ勤務事前情報をメールで通知する

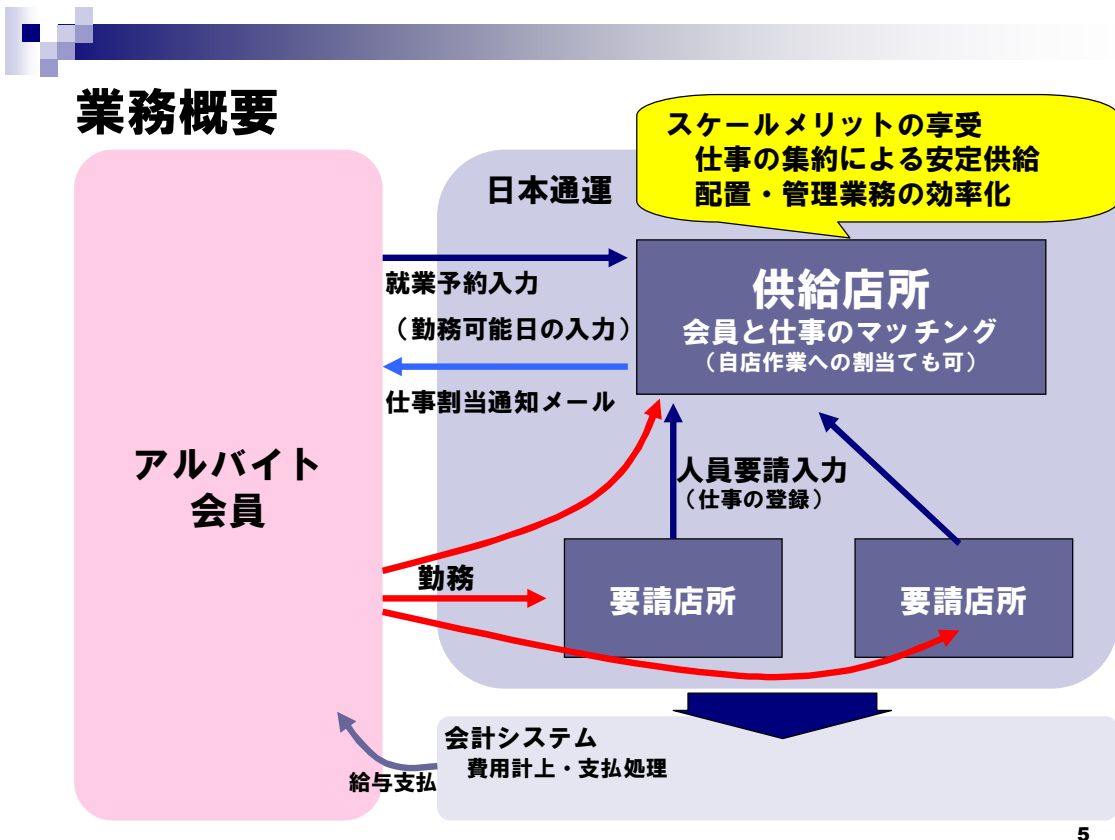


図3 業務概要

4. 2 新システムの機能

新システムの機能は、アルバイト向けの社外機能とアルバイト管理業務担当者向けの社内機能が存在する。システムの特徴と各機能について以下に説明する。

4. 2. 1 新システムの特徴

- ・社外向けの Web 機能は PC 及び携帯電話で利用可能
- ・社内向けの機能は操作性とメンテナンス性を考慮し、WPF(Windows Presentation Foundation)で開発
- ・事務の効率化のため給与データなどは社内会計システムとデータ連携

4. 2. 2 新システムの機能

新システムの主な機能について図4及び以下に説明する。

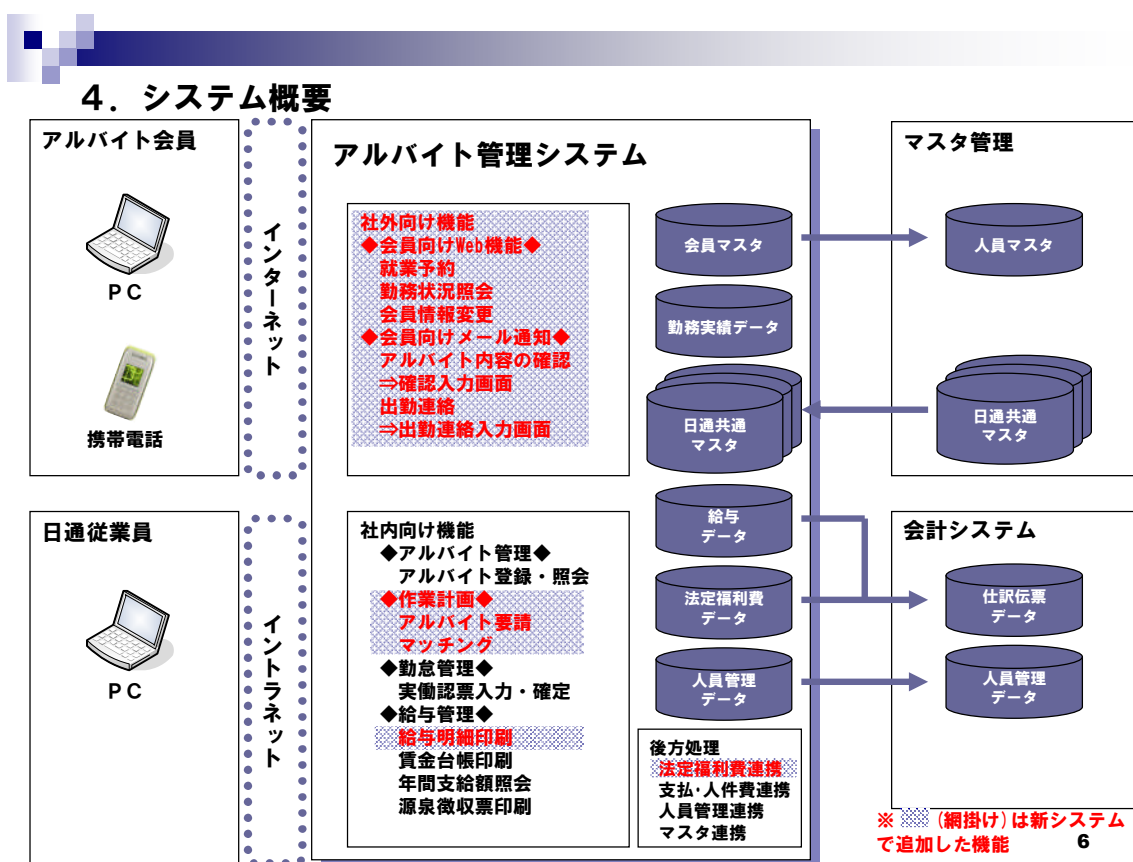


図4 新システムの機能

(1) 社外向け機能

◆アルバイト会員向け Web 機能◆

<就業予約>

アルバイト会員が勤務希望日・時間帯などを入力する。従来は携帯電話により勤務可能日を確認していたが、この機能により個別に連絡を行なわなくてもアルバイトの勤務可能日の集約が可能となった。

<勤務状況照会>

アルバイト会員が自分の勤務実績と今後の勤務予定を照会できる機能。この機能によりアルバイトは自分の勤務スケジュールを把握することができる。

<会員情報の変更>

アルバイト会員が自分の会員情報を変更できる機能。会員情報には希望勤務内容（倉庫業務・引越業務）などの項目を持っており、これらの情報を変更する機能。

◆アルバイト会員向けメール通知◆

<アルバイト内容の確認>

就業予約情報をもとに事務所担当者が勤務を割当てると、勤務内容を e-mail でアルバイトに通知する。また、e-mail に記載されている URL にアクセスすることによりアルバイトから出勤の可否を連絡することができる。

The image shows a sequence of steps for job confirmation. It starts with an email titled "勤務内容通知メール" (Job Content Notification Email) sent on 2010/08/16. The email body contains job details for a member (日通太郎様) and a URL for confirmation. A yellow arrow points from the email to a web browser window showing the "内容確認画面" (Content Confirmation Screen). The web page, titled "アルバイト内容の確認" (Job Content Confirmation), displays the same job details in a table format. A blue box highlights the text "アルバイトが「働く」「働けない」を入力" (Enter whether you will work or not), and a red box highlights the "働く" (Work) and "働けない" (Do not work) buttons at the bottom of the page.

勤務内容通知メール

送信者: [不明]
日時: 2010年8月16日 15:48
宛先: [不明]
件名: <日本通運>アルバイト内容の確認及び、出勤連絡用メール

日通太郎様 (会員ID:00001864)

アルバイトのお知らせです。

作業日:2010/08/17
作業内容:事務補助
作業名:伝票整理
時給:1,000円
開始予定時刻:09:00
終了予定時刻:18:00
集合時間:
集合場所:
連絡事項:

上記内容をご確認いただき、働いていただける場合は、
下記URLから会員サイトにアクセスし、
確認登録をお願いします。
<http://arm=AEC68138037E9CB28D2ED5FE778A88A2DEA84FC7B178E33BEE2636C4E23D8E905F3438D8B4FF63FC20B07AC33AC280C49C87BE34FC.D1>

働いていただける場合は、お早目のご登録をお願いします。
遅くともご登録願わない可能性があります。

内容確認画面

日本通運 With Your Life

アルバイト内容の確認 2010年8月16日(月)

作業日	2010/08/17(火)
作業内容	事務補助
作業名	伝票整理
時給	1,000円
開始予定時刻	09:00
終了予定時刻	18:00
集合時間	
集合場所	
連絡事項	

上記の内容をご確認いただき、働いていただける場合は、[働く]ボタンを押してください。
働けない場合は、[働けない]ボタンを押してください。

アルバイトが「働く」「働けない」を入力

働く 働けない

図5 勤務内容通知

(1) 社内向け機能

◆アルバイト管理◆

<アルバイト登録・照会>

アルバイト会員をシステムに登録・照会する機能。アルバイトを登録することにより勤務可能となる。また、アルバイトの勤務状況により社会保険加入条件に該当するか否かを確認することができる。

会員ID	会員名	始勤日	平給	健保年	警告解除	雇用保険	警告解除	予約
00000221	会員イチ	0/05/06	有	○		○		予約入力 港区東新橋
00000243	会員サン	0/03/12	無	○				予約入力 港区西麻布
00000254	会員ヨン	0/01/25	無					予約入力 中央区日本
00000295	会員ゴ	0/01/25	無					予約入力 港区芝浦17
00000278	会員ロク	0/01/25	無					予約入力 江戸川区谷
00000280	会員ナナ	0/01/25	無					予約入力 港区高松町
00000291	会員ハチ	0/01/25	無					予約入力 江戸川区江
00000302	会員キウ	0/01/13	無					予約入力 江東区千田
00000313	会員ジュウ	0/01/13	無					予約入力 江戸川区松

図6 アルバイト照会画面

◆作業計画◆

<アルバイト要請>

社内の要請店所が必要なアルバイトの人数・勤務日時・時給などの情報を入力する機能。アルバイト要請を入力することにより供給店所への人員の要請が行われる。

<マッチング>

供給店所において、アルバイトが入力する就業予約とアルバイト要請をマッチングする機能。WPF を活用し、操作性の良い画面設計とした。

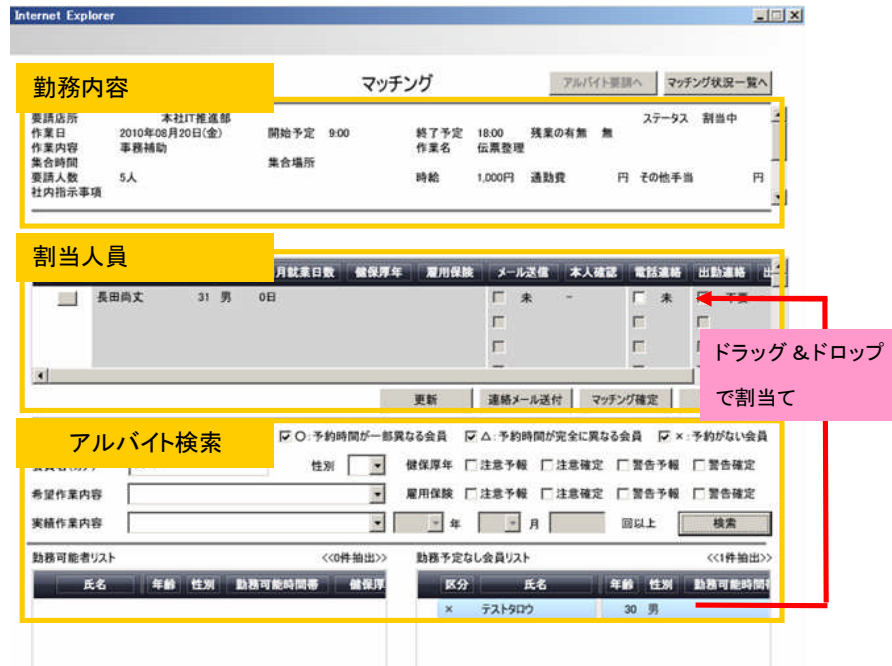


図7 マッチング画面

◆勤怠管理◆

<勤怠実績入力・確定>

勤怠実績の入力と確定を行う機能。勤怠実績は給与計算の基礎情報となるため、担当者による「入力」と所属長による「確定」という二重のオペレーションを必須としている。

◆給与管理◆

給与明細・賃金台帳・源泉徴収票などの帳票の印刷と賃金の照会を行う機能。

5. 導入効果と課題

5.1 導入効果について

新システムは、2010年5月に稼動し、業務の移行が完了している。

現在、システム稼動直後のため、具体的な導入効果の測定には至っていない。導入効果については、以下の観点で測定する予定である。

5.1.1 アルバイトの囲い込み

アルバイト向け Web 機能の構築により、連絡業務において利便性が向上したと考えられる。これにより、繁忙期に向けたアルバイトの囲い込みで、以前と比較してより多くのアルバイトを調達できる体制を今後整えていく。

また、アルバイトの増加は、人材派遣とのコスト差によるコスト削減効果に結びつく。システム評価として、コスト削減数値を追うこととなる。

5. 1. 2 アルバイト管理業務の効率化

新システムの活用により、アルバイト管理業務を行っている店所のコスト、具体的には管理費総額がどれほど削減できたか、あるいは、アルバイト一人当りの管理費が低下したかを今後確認する。

5. 2 課題 について

5. 2. 1 アルバイト管理体制の整備

アルバイト管理業務を集約し、事務の効率化と仕事の安定供給を実現することが今回の大きな改善事項であった。現在、システムの構築は完了したが、業務体制の整備が行われていない。今後は業務体制の整備を行うことが課題となっている。

5. 2. 2 アルバイト向け機能の拡充

今回のシステムによって、アルバイトとの連絡方法に Web サイト・メールが追加された。今後は、これらの基盤を利用し、アルバイトに積極的に仕事を紹介していく機能を追加する必要がある。

6. おわりに

システム開発においては、業務フロー設計後に必要なシステムの機能を検討する形が一般的である。本プロジェクトにおいては、一般に販売されているパッケージソフトの機能を参考にし、業務フロー設計にフィードバックすることにより短期間で業務フロー設計を行うことができたと考えられる。

現在、業務フローの変更を含めシステムの活用を進めている段階であり、明確な導入効果は測定できていないが、アルバイトの利便性と社内業務の効率化という目的を達成するためのシステム基盤を構築できたと考えている。

参考文献

なし