

# 勤務シフト作成の自動化

- ✓ 独自のノウハウを活かした勤務シフト作成を自動化
- ✓ 作成者の負荷とスタッフごとの作業の偏りを解消



## 日本空港テクノ株式会社 様

羽田空港ターミナルビル施設をはじめオフィスビル、ホテル等の設備管理や清掃業務を行なう総合ビルメンテナンス企業です。

- 業種** 総合ビルメンテナンス
- 業務内容** 設備管理業務／清掃業務／各種工事／植栽管理業務／グランドハンドリング業務／空港サービス業務
- 導入目的** ①業務知識の属人化の解消 ②作業時間の短縮

多種多様な業務を担当する専門スタッフの勤務シフト表の作成、および業務割振りにおける課題解決の為にルールエンジン「NaU DSP」を採用しました。

NaU DSP で勤務シフト表を自動作成する以前は、どの様な業務課題がありましたか？

自動作成された勤務シフト表の品質について感想を頂けますでしょうか。



第2業務部 外商管理課 課長代理 北原氏

北原氏 勤務シフト表は、いつも決まった担当者が苦勞しながら長時間かけて作成していました。しかし、スタッフの資格や経験等の複雑な条件を考慮しきれず、スタッフに割り振る業務の偏りが生じていました。スタッフの教育という面では、色々な業務をまんべんなく経験する必要がありますが、人手でのシフト作成では限界があります。今回は、①業務知識の属人化の解消と②作業時間の短縮を解決すべき課題として取り組みました。

森氏 自動化による業務上の支障は全くありませんでした。割り振りの抜けや偏りの解消、人（担当者）が介在することによって生まれる曖昧さを排除でき、より適切な勤務シフトを作成できています。

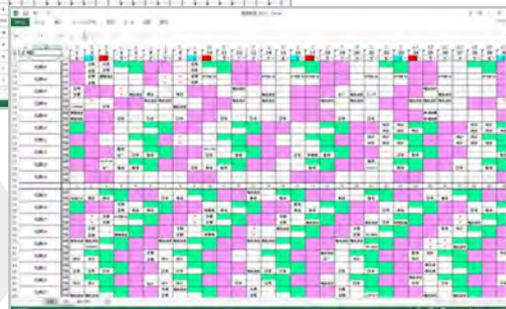
森氏 勤務シフト表の作成は、各部署で1ないし2名が携わっています。一度、勤務シフト表を作った後も、スタッフの休暇や研修等の変更を取込む為に、トータルで1週間程度の時間をかけていました。勤務シフト表の作成につかえる時間も限られる為、スタッフ毎の作業の偏りの解消まで手が回らないのが実情でした。また、勤務シフト表を作成する担当者が異動になれば、勤務シフト表を作成するノウハウはゼロベースとなり、作業に習熟するまで、さらに作業時間を費やすこともありました。



総務部 総務課 主任 森氏



勤務シフト表 作成画面



業務割振り表 作成画面

勤務シフト作成の自動化により、担当者の業務負担はどの程度軽減されましたか？

業務負担の軽減とは別の面での効果も教えてください。

森氏 自動化により、勤務シフト作成作業を1日の勤務時間内に終わらせることが出来るようになりました。時間にして5分の1以下にまで短縮できています。宿直を含む勤務パターンやカレンダー通りの勤務などの弊社固有の複数の勤務パターンに対応でき、弊社の業務形態に即した自動化が実現できた点で、業務負担軽減の効果は大きいと思います。また、本システムを開発する過程で、勤務シフト作成に関する業務知識を整理したことで、シフト作成担当者が交代するときの業務負担もかなり軽減されることになると期待しています。

北原氏 ルールベース化によるノウハウの継承が出来る面がありますね。また、スタッフの経験値においてもバラツキが解消され、結果として力量の向上が期待でき、人事異動の際に力量も加味した異動計画といった分野への適用等、将来的なメリットにも期待できます。

## 業務知識のルールベース化に、 どの様な利点を感じましたか？

北原氏 ルールベースを作成するために、使用する業務知識・使用しない業務知識を選別できたことで、認識できていなかった業務知識の発見と、勤務シフト表の作成に必要な知識の選別にもつながり、結果的に作業の効率化にもつながったと思います。

## 業務知識のルールベース化プロセスについて、 作業のし易さはいかがでしたでしょうか。

北原氏 業務知識を短期間のイテレーションでブラッシュアップさせることができたため、開発の労力は少なく済んだ印象です。ウォーターフォール方式のシステム開発であった場合を考えると、最初の要件定義の段階で非常に大きな労力が必要になり、3カ月間では実現は困難だったと思います。

森氏 NaU DSP では日本語を使用できるので記述する業務知識を理解し易く、作業のし易さという点では取っ付き難い印象は殆どありませんでした。また、カタログ機能と使い慣れた Excel との親和性の高さから、新しい画面等を準備することなく、従来使用していた Excel ベースの勤務表をそのまま利用出来たため、作業をかなり省力化できました。

## 勤務シフト表を作成するパッケージ製品と 比較された結果はいかがでしたでしょうか。

北原氏 一般的な勤務シフト作成のパッケージ製品では、当社の様な専門性の高い業務体制でのシフト構築に適していないものが多く、融通の利いた勤務シフトが作成できませんでした。

「勤務シフト表の作成」という機能以外では、半分近い機能を使用しないケースも多く、投資額に対して費用損失になることも考えられるので、カスタマイズを行う方法も検討しましたが、こちらは高額となるため費用対効果で導入に至りませんでした。

ルールエンジンを用いた解決策では、当社独自のノウハウを活かした勤務シフトの作成が可能であり、なおかつパッケージ製品にはない、必要な人員から逆算した（後進判断）勤務シフト表の作成が可能など、独自の利点と見える化した業務知識の展望に期待できたため、採用することにしました。

以上を考えると、ルールエンジン NaU DSP は最適な選択肢だったと思います。

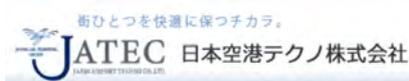


## 今後、勤務予定表・業務割振りルールベース の御社の中での展望を教えてください。

北原氏 例えば、点検作業において誰がどの点検を行ったかなどの勤務シフトの履歴蓄積から業務品質のばらつき要因を統計的に解析できるのではと考えています。そういった点で、今後は人材育成の観点も勤務シフトへ組み込む必要が出てくると思います。経験者と未経験者を同じ作業に割り振ることで教育効果を高めたり、生産性の向上も期待できます。それらの機能の実現にルールエンジンは適していると思います。

完全なパッケージではなくルールベースという特性上、今後も様々な利用方法に展開していくことが出来そうです。

## お客様プロフィール



URL: <http://www.jatec.co.jp/>

所在地	〒144-0041 東京都大田区羽田空港 3 丁目 3 番 2 号
設立	1999 年（平成 11 年）7 月 1 日
従業員数	481 人（2016 年 3 月現在）
業務内容	設備管理業務／清掃業務／各種工事／植栽管理業務／ グランドハンドリング業務／空港サービス業務

## NaU DSP® に関するお問い合わせはこちら



### 株式会社なうデータ研究所

URL <https://www.nau.co.jp/>

E-mail [info@nau.co.jp](mailto:info@nau.co.jp)



NaU DSP

#### 本社

〒820-0067 福岡県飯塚市川津 680 番地 41  
福岡県立飯塚研究開発センター 213 号室  
TEL : 0948-26-2350 FAX : 0948-26-1668

#### 東京事務所

〒108-0014 東京都港区芝 5 丁目 29 番 20 号  
クロスオフィス三田 903 号室  
TEL : 03-6809-3445

#### 福岡事業所

〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-2-20  
博多駅前 C-9 ビル 8F  
TEL : 092-409-8255 FAX : 092-409-8253