

NeoFace 顔認証システム導入セット 導入事例

かんれいぞうせん

神例造船株式会社様

出退勤管理に、顔認証システムを採用。
厳格な本人確認と同時に、スムーズな打刻を実現神例造船株式会社
総務部長
吉村 禎雄 氏神例造船株式会社
工作部
山口 三矢子 氏

社名：神例造船株式会社
 本社所在地：徳島県鳴門市里浦町里浦字恵美寿676番地
 創業：1872年1月
 代表取締役：神例 哲也
 従業員数：73名(2018年3月末現在)
 事業内容：■各種船舶・海洋開発用機器類の製造および修理 ■陸・海洋鋼構造物・橋梁などの製造および修理
 URL：http://www.narutocci.or.jp/kigyou/kanrei.html



事例のポイント

課題背景

- ・協力会社作業員の出退勤管理に静脈認証を使っていたが、冬場のとくに朝方は寒さの影響で血管が収縮し静脈が読み取りにくくなり、約25%の作業員に認証エラーが起きていた。認証されなかった作業員は出退勤時刻を所定の紙に記入し、管理部門の担当者が代わりに勤怠管理システムへ手入力する必要があった
- ・認証エラーの頻発により出退勤時には打刻機の前に待ち行列が発生。また、打刻時の操作方法でも個人番号を入力し、出勤・退勤を選択してから静脈リーダーに指をかざす手間がかかり、作業員に不評であった

成果

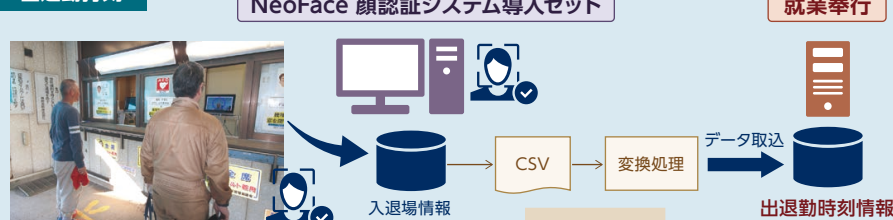
- ・期待通りの高い認証率を実現
世界第1位*の認証性能評価を獲得しているNECの顔認証技術によって、期待通りの高い認証率を実現。認証エラーが解消されたことにより、管理部門にて勤怠管理システムへ出退勤時刻を入力する手間を省くことができ、業務効率の向上につながっている
- ・作業員のストレスを軽減
一人あたり1秒程度のスムーズな認証が実現し、出退勤打刻のための待ち行列が解消。面倒な操作がなくなり、タブレットの前に立つだけで打刻が完了するので作業員の打刻時のストレスが大幅に軽減されている

*米国国立標準技術研究所(NIST)の顔認証技術ベンチマークテスト(FRVT2013)で第1位獲得

導入ソリューション

●NEC「NeoFace 顔認証システム導入セット」+ OBC就業管理システム「就業奉行i10」

出退勤打刻



【連携ツール】

(三和コンピュータ社から提供)

- 本社工場正門の守衛室窓口に、認証用タブレット機器を3台設置し、打刻機として運用。
- 協力会社の作業員は、タブレット画面の前に立つだけで、出退勤の打刻が完了する。タブレットに内蔵されたカメラが顔の特徴を検出し、あらかじめデータベースに登録された顔写真画像とリアルタイムで照合する仕組み。照合に要する時間は、わずか1秒程度。
- 顔認証用のサーバ機器はスリムサイズで静音性に優れているため、協力会社作業員の出退勤を管理する「工作部」のオフィス内のデスク上に置いて利用されている。

- データ形式・レイアウト変更
就業奉行の仕様に合わせて変換
- 最初の入室時刻と最後の退室時刻を判定
従業員ごとの勤務体系と勤務スケジュールを元に判定



導入前の背景や課題

静脈認証による出退勤打刻では、 認証エラーが頻発して困っていた

神例造船様は、創業150年の歴史を持つ造船メーカーです。主にタンカー、LPG船、貨物船などを製造しており、とりわけ海底ケーブル敷設船など特殊船舶の設計・製造ノウハウに強みを持っています。さらに、造船業で長年培った技術力を活かし、橋梁や陸橋など大型鋼構造物の製造も手掛けています。

同社の本社工場では、ブロック、鉄板、電気、配管などの製造工程を担う13の協力会社に所属する、約160名の作業員が就業しています。「私たち造船メーカーは、一隻の船舶を完成させるまでに、何人の作業員がトータルで何時間の作業を行ったかを把握するマネジメントが不可

欠です。船舶の納入後は、工程ごとの人件費と勤務時間のデータを分析し、合理化できるプロセスなどを検討したうえで、次の製造案件に反映しています。そのため、日々の勤務データを正確に記録していく必要があるのです」。こう説明するのは、同社 総務部長の吉村禎雄氏です。

協力会社作業員の出退勤管理には、十数年前に紙のタイムカードを導入して以降、勤務時間集計にかかる事務作業を効率化するために、勤怠管理システムと静脈認証を採用。静脈認証の端末4台を工場正門の守衛室前に設置し運用していました。日々の打刻データは、勤怠管理システムに自動反映される仕組みになったので、事務作業は効率化されましたが、一方で静脈認証に関する課題が顕在化しました。

「気温が低下する冬場には、自転車やバイクで通

勤する作業員の指先の血管が収縮し、静脈が読み取りづらくなり認証エラーが生じやすかった」と、吉村氏は当時を振り返ります。「160名のうち約40名が認証されず、朝の出勤時と夕方の退勤時には、打刻機の前に待ち行列が発生していました。認証されなかった作業員は、各自に割り振られている番号を所定の紙に書き残さなければなりませんでした。」(吉村氏)。管理部門ではその紙に記載された情報を基に、出退勤時刻を勤怠管理システムに手入力していました。「40人分の入力には、一日に30分程度を要しました」と、工作部の山口三矢子氏は話します。つまり冬場に発生する認証精度の低下をカバーするために、一か月におよそ10時間もの事務作業を強いられていたこととなります。

選択のポイント

人の顔による認証なら、高い精度が期待でき、 静脈認証で発生していた認証エラーの課題を 払拭できると考えた

社内の給与管理にOBC社*のパッケージ製品を活用する神例造船様は、OBC社が配信する

メールマガジンを購読しています。2017年11月、吉村氏はこのメールマガジンに掲載されていたNEC「NeoFace 顔認証システム導入セット」とOBC「就業奉行i10」の連携ソリューションの紹介記事に注目し、社内で検討を開始しました。

「人の顔は、他人の顔と取り換えられませんし、気温などの変化にも左右されません。つまり高い認証精度が期待でき、静脈を用いた従来方式の課題が払拭できると考え、導入を決定しました」と、吉村氏は話します。

※株式会社オービックビジネスコンサルタント

導入後の成果

期待通りの高い認証精度とスムーズな打刻を 実現し、協力会社作業員の出退勤時のストレスも 大幅に軽減

2カ月間のテスト運用期間を経て、同社は2018年5月より、NECとOBCの連携ソリューションを活用した出退勤管理システムを本番運用しています。

「テスト運用段階では、太陽光などの周辺環境の影響を受けて認証が失敗しやすい状況でした」と、吉村氏は明かします。そこで、遮光カーテンや衝立を設置して光度や背景色を調整したことによってこの課題を解決。本番運用の開始時には一人あたり1秒程度というスムーズな認証が実現できています。「以前、静脈認証を利用してい

た時のような待ち行列は発生しなくなり、100名以上の作業員が出退勤打刻にかかる時間は長くて合計5分程度で済んでいます」(吉村氏)

一方、山口氏は作業員のストレスが軽減された点を評価します。「従来の静脈認証での運用では、個人に割り振られた番号を入力して出勤・退勤を選択してから、静脈リーダーに指をかざす必要がありました。『操作が面倒だ』『番号を忘れてしまう』といった意見も、たびたび寄せられていたのです。今回の新システムは、タブレットの前に立つだけで済むので、作業員にとって日々の出退勤打刻がかなり楽になっているはず。また、従来の方式では、いかなる調整を施しても認証されない作業員が数名存在したのですが、今回

導入した顔認証システムでは、作業員全員がスムーズに認証されるようになりました」(山口氏)「このソリューションによって、工作部が行っていた出退勤時刻の手入力の手間が省け、業務効率の向上につながっている点も、高く評価しています。今後は安定した運用を継続できるよう、保守サービスなどにいっそう期待したいですね」と、吉村氏は締めくくります。



一人あたり1秒程度というスムーズな認証を実現

*Intel、インテル、Intel ロゴ、Xeon、Xeon Insideは、アメリカ合衆国および / またはその他の国におけるIntel Corporation またはその子会社の商標です。

お問い合わせは、下記へ

NeoFace 顔認証システム導入セット 製品ページ

URL: <https://jpn.nec.com/pcserver/appliance/faceset/index.html>

顔認証による勤怠管理ソリューション 紹介ページ

URL: https://jpn.nec.com/pibc/partner/solution/kao_obc.html

NeoFace 顔認証システム導入セットに関するお問い合わせ

ファーストコンタクトセンター TEL: 03 (3455) 5800

【受付時間】9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日・NEC所定の休日を除く)

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出(非居住者への業務提供等を含む)に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT

見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。

VEGETABLE
OIL INK

環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。