

教育機関事例

Ridoc IO Gate バージョンアップの ご提案

RICOH
imagine. change.

東海大学様

業務プロセス改革



度重なる「印刷待ち」の解消に向け、 新たなシステムに期待を寄せています。

1942年に創立され、現在約30000人もが在籍する東海大学様。2000年にRidoc IO Gateをご採用いただいて以来、2007年、2011年とバージョンアップを重ねてこられました。そして2015年3月、これまでどうしても解消することのできなかった「印刷待ち」を緩和すべく最新のプリンターを導入。プリント速度の向上、ICカード化された学生証への対応等に、大きな可能性を感じてくださっています。



情報総合センター
情報システム課 係長
荒川 元彦 様



情報総合センター
情報システム課
田中 強 様



情報総合センター
情報システム課
藤田 泰裕 様

課題

印刷が重なる時期になると、プリンターの前に学生の行列が。また、車椅子の学生には操作パネル等の位置が高く使いにくいという課題もあった。さらに、印刷枚数制限の管理が大きな負担に。

1 レポートや卒業論文の提出時期に発生する「印刷待ち」の行列を解消したい。

2 車椅子の学生でも快適に利用できる環境を整えたい。

3 印刷枚数制限のポイント管理にともなう負担を軽減したい。



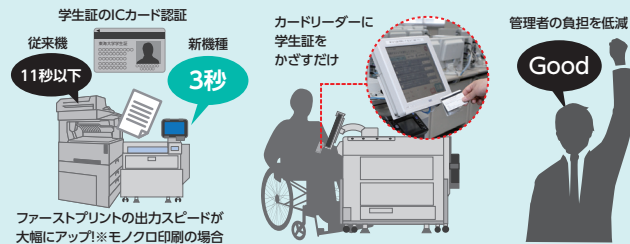
効果

印刷にかかる時間を短縮するとともに、車椅子の利用者にも使いやすいようカスタマイズ。また、印刷制限実施範囲の設定変更により管理者の負担も低減された。

1 プリント速度の向上により出力が高速化。さらに、ICカードに対応することで操作時間を短縮。

2 独自仕様によりプリンターそのものの全高を低くし、車椅子に座りながら操作できるようになった。

3 セメスター制度に合わせ、印刷制限実施範囲を期間指定可能とする機能を実装し、管理負担を低減。



導入の背景

よりスムーズで快適な印刷環境を目指して。

2000年にRidoc IO Gateをご採用いただいて以来、常に最先端の印刷環境へとバージョンアップを重ねてこられた東海大学様。しかしそれでも、混雑時の「印刷待ち」だけは解消することが困難でした。

「東海大学には30000人近い学生が在籍しておりますので、レポートや卒業論文の提出時期になるとプリンターの前に行列ができてしまうんです。物理的にやむを得ないことと思いつつも、解決への糸口を探している状態でした」(荒川様)。

また、湘南キャンパスでは車椅子を利用する学生のためバリアフリー化を進めています。しかし、プリンター利用時に車椅子に座ったまま操作することが難しいことも課題となっていました。さらに、TCO削減に向けて印刷枚数の上限設定をされている東海大学様で

は、学生に付与する印刷ポイントの管理にも苦慮されていました。

「本学はセメスター制度(2学期制)を取り入れていますので、印刷のポイントも前期・後期に分けて400ポイント*ずつ付与しているのですが、印刷枚数を制限する期間が年間・月間単位でしか選べないため、半期ごとの運用とリンクせず管理に手間取る場面もありました。たとえば、印刷枚数制限のシステム上では10月1日から後期が始まる設定となっても、実際は9月中に始まるケースがあり、そのようなズレがポイント管理を煩雑にしていました」(藤田様)。

選定のポイント

印刷の高速化と業務負担低減に確かな手応え。

最大の課題とされていた混雑の緩和。リコージャパンではさらに印刷スピードの速い機種

をご用意するとともに、東海大学様が学生証をICカード化されていることをふまえ、ユーザー認証のICカード化をご提案させていただきました。

「新しいプリンターはスペックを比較しても速さが一目瞭然でした。とくに最初のプリントが出るまでの時間が従来機の3倍以上速くなっており、混雑緩和への確かな手応えを感じることができました」(田中様)。

また、ユーザー認証のICカード化については、操作時間が短縮されることはもちろん、管理面のメリットにもご期待くださっています。

「磁気カードは使っているうちに磁気を読み取る部分がすり減ってきて、いつしか読み取れなくなってしまうというトラブルがあります。ところがICカードであればカードリーダーにかざすだけです。そういったトラブルとは無縁です。カード再発行など、管理上の負担も低減されるのではないかと思います」(荒川様)。

効果への期待

ICカード認証も、 学生へスムーズに浸透。

今回のバージョンアップから日が浅いため（取材時は導入3ヵ月後）、まだ具体的な効果は見えていないものの、新しいプリンターを使用する学生を見て、ひとつの手応えを感じられています。

「プリンターが変わりユーザー認証の方法も変わったことで、最初は戸惑う学生もいるのではないかと考えていたのですが、杞憂に過ぎませんでした。もうすぐ始まるテストシーズンや来年の卒論提出時期に、どれだけの混雑緩和効果があるか楽しみにしています」（荒川様）。

また、車椅子での利用を想定したカスタマイズに関して、利便性の向上に大きな期待を寄せてくださっています。

「今までは車椅子の学生の友だちがプリントを手伝ってあげている姿をよく目にしていたのですが、これからは車椅子の学生自身が好きなきときに出力することができます。本学が取り組んでいるバリアフリー化をさらに推し進めることにつながりますし、車椅子に座ったまま使えるよう独自の仕様にカスタマイズして下さったリコージャパンさんには心から感謝しています」（田中様）。

一方、印刷枚数制限のポイント管理においては、すでに導入効果が見え始めているといいます。



ICカード化された学生証に対応。車椅子での利用を想定した低さにもご注目。

「半期ごとの運用がしやすいよう、期間指定が可能な機能を実装していただき、ポイントが足りなくなった学生に対する追加などもスムーズに行なえるようになりました。おかげで、管理業務の省力化につながっています」（藤田様）。

今後の取り組み

スマートデバイスとの さらなる連動に期待。

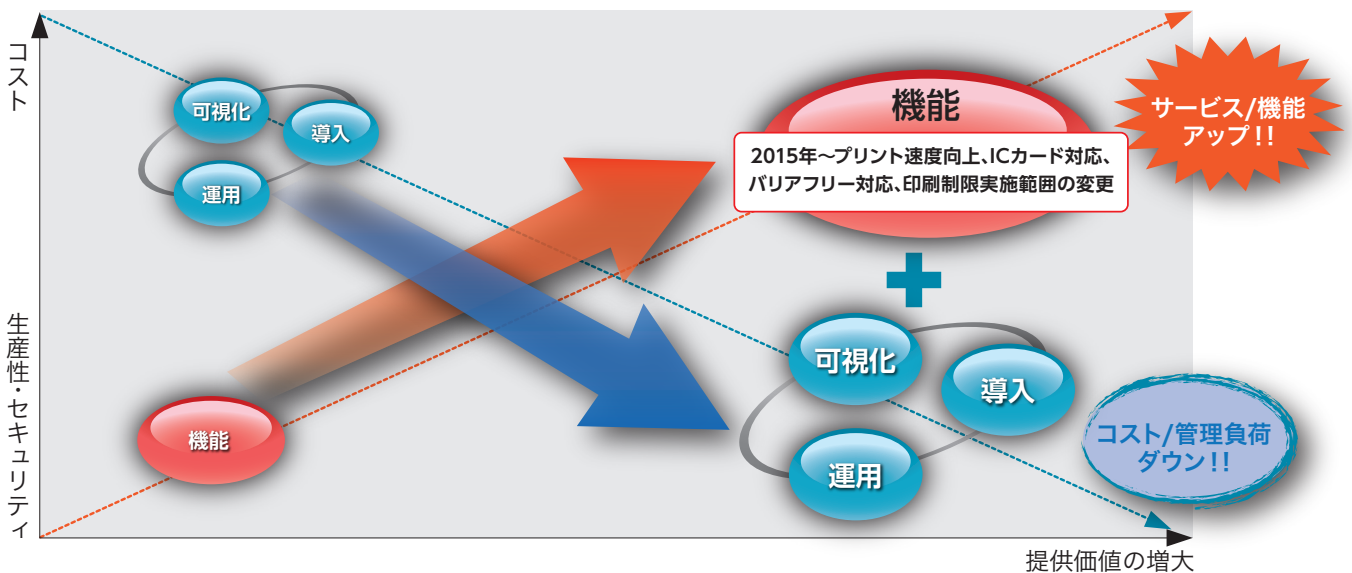
今後への展望として真っ先に挙げられたのが、スマートフォンやタブレットなどスマートデバイスとのスムーズな連動。また、学生が持

ち込んだパソコンからの印刷にも早急に対応したいと語ります。

「本学の湘南校舎では約20000人という学生数に対してパソコンが約2000台しかなく、慢性的なパソコン不足という問題を抱えています。これからは学生の持ち込みパソコンからの印刷にも対応しなければいけませんし、学生にはパソコンより遥かに普及しているスマートデバイスからの出力環境も整えなければいけないと考えているところです。リコージャパンさんに対しては以前から“対応が丁寧”という印象を持っていますので、今後のさらなるバージョンアップに関してもきめ細やかな対応を期待しています」（荒川様）。

●PDCAサイクル構築へのアプローチ

東海大学様が学生へ提供するサービス価値を最大化できるよう機能/サービスの向上を図るとともに、可視化・導入・運用のPDCAを回し、継続的なコストおよび管理負荷軽減を実現。



導入システム サービス

統合プリント管理システム Ridoc IO Gate

印刷枚数上限の設定など、プリンター管理業務の効率化を簡単に実現。数々の機能とMicrosoft® Windows® OS版ならではの簡単操作で、運用コストと管理負担の削減に大きく貢献します。

- ◎印刷枚数上限管理などきめ細やかな運用管理により、無駄な印刷を削減。
- ◎アクセス制限でセキュリティを向上、不正アクセスも防止。
- ◎簡易操作と便利な機能で、管理負担の軽減に貢献。
- ◎学内の運用形態にあわせて、柔軟なシステム構築が可能。

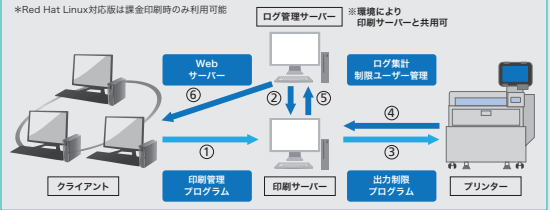
IPSiO SP C830

- ◎**高速出力&高画質**:より早く、より美しく。独自の技術により、低ランニングコストをも実現。
- ◎**使いやすさ**:フルカラー液晶タッチパネルを標準搭載するなど、使いやすさをさらに向上。
- ◎**ネットワーク**:さまざまな環境に対応する、ダイレクトでスピーディな出力を実現。
- ◎**用紙対応力**:幅広い用紙対応力と多彩なオプションが、さまざまな業務の可能性を拡大。
- ◎**印刷管理ユーティリティ**:細やかな機器管理や多彩な機能拡張により、効率的な印刷環境を構築。

Ridoc IO Gateシステム概念図

- ①印刷指示 (RPCS*/PostScript印刷データ) ②ユーザー制限情報の参照
- ③ヘッダー情報+印刷データ ④印刷しながらリアルタイムにログデータを収集
- ⑤制限情報の反映 ⑥Webによる印刷枚数の閲覧

*Red Hat Linux対応版は課金印刷時のみ利用可能



- ◎**セキュリティ**:使い勝手をも考慮し、センタープリンターにふさわしいセキュリティを実現。
- ◎**環境対応**:省エネを徹底する明るさ検知オフ機能や、エコの「見える化」までも実現した環境性能。
- ◎**M-PaC & @Remote**:リコーならではのワンパックの保守システムや、リアルタイムの機器監視サービス。

※詳しくは、下記のWebサイトをご覧ください。

https://www.ricoh.co.jp/IPSiO/spc/831_830/



Company Profile

学校名: 東海大学
所在地: 神奈川県平塚市北金目4-1-1 (湘南キャンパス)
創立: 1942年
学生数: 約30000人
URL: <http://www.u-tokai.ac.jp/>

※Microsoft、Encarta、MSN、およびWindowsは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

RICOH
imagine. change.

リコージャパン株式会社
東京都港区芝3-8-2 芝公園ファーストビル 〒105-8503

<http://www.ricoh.co.jp/>

●お問い合わせ・ご用命は・・・