



オフィス向け複合機 (iR-ADV / iRC / iR シリーズ)
プロダクション向け複合機 (iR-ADV PRO / imagePRESS シリーズ)
不正アクセス防止対策について

重要

管理者の方は、必ずご一読ください。



平素より、キヤノン製品をご愛顧いただき、誠にありがとうございます。本文書ではオフィス向け複合機（iR-ADV / iRC / iR シリーズ）ならびにプロダクション向け複合機（iR-ADV PRO / imagePRESSシリーズ）（※以降、複合機）における外部ネットワークからの不正アクセス防止対策を取扱説明書の要約として記載いたします。管理者の方は、必ずご一読いただけますよう、よろしくお願い申し上げます。なお、オプションのimagePRESS Server / ColorPASS / imagePASSについては、各製品の取扱説明書を参照してください。imagePRESS C7011VPSについては、「PRISMAsyncコントローラーのセキュリティに關して」を参照してください。

はじめに

近年の複合機は多機能化が進み、従来のコピーやファクス、プリントといった機能に加え、ネットワーク経由での各種プロトコルによるアクセスを前提とした機能が多数搭載されるようになりました。キヤノンの複合機においても例外ではなく、HTTPプロトコルによるリモートUI、SMB / WebDAVプロトコルなどによるファイル共有など、さまざまな便利な機能が利用できるようになってきました。以降では、キヤノンの複合機における、外部からの不正アクセス対策のポイントを紹介していきます。

プライベートIPアドレスで運用する

IPアドレスとは、ネットワーク上の機器に割り当てられる番号のことで、インターネット接続に使われるIPアドレスを「**グローバルIPアドレス**」社内LANなどのローカルエリアネットワークで使われるIPアドレスを「**プライベートIPアドレス**」と呼びます。複合機に設定されているIPアドレスがグローバルIPアドレスの場合は、インターネット上の不特定多数のユーザーからアクセス可能な状態であり、外部からの不正アクセスによる情報漏えいなどのリスクも高まります。一方で、プライベートIPアドレスが設定されている複合機なら、社内LANなどのローカルエリアネットワーク上のユーザーからしかアクセスすることができません。

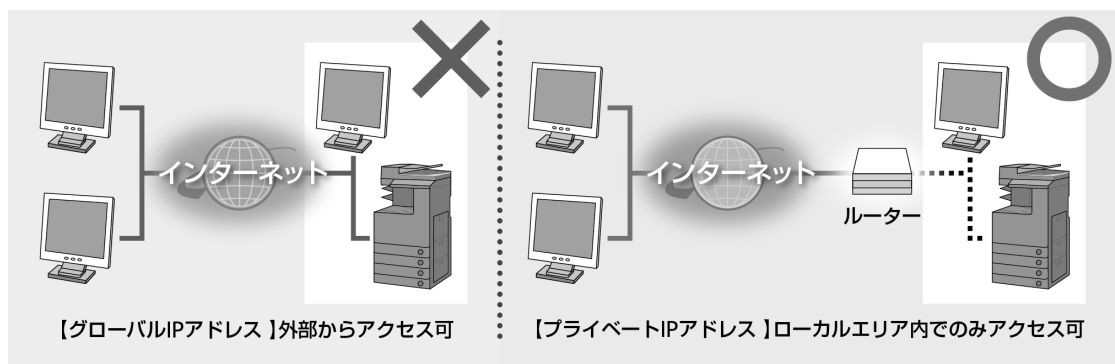
外部からの不正アクセス対策のポイント

1. プライベートIPアドレスで運用する
2. ファイアウォールで通信を制限する
3. 複合機が持つ情報をパスワードで管理する
4. SSL暗号化通信を設定する

基本的には、複合機のIPアドレスにはプライベートIPアドレスを設定して運用してください。プライベートIPアドレスには、以下のいずれかの範囲のアドレスが使用されます。お使いの複合機に設定されているIPアドレスがプライベートIPアドレスかどうかを確認するようにしてください。

プライベートIPアドレスの範囲

- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255



MEMO

複合機にグローバルIPアドレスが設定されていても、ファイアウォール等で外部からのアクセスを防御する環境を構築すれば、不正アクセスのリスクは軽減されます。複合機にグローバルIPアドレスを設定して運用したいときは、社内のネットワーク管理者にご相談ください。

■ iR-ADV / 一部のimagePRESSシリーズでのIPアドレスの確認

[設定/登録]
↓
[環境設定]
↓
[ネットワーク]
↓
[TCP / IP設定]
↓
[IPv4 設定]
↓
[IPアドレス]



※ IPアドレスの確認手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。

■ iRC / iR / imagePRESSシリーズでのIPアドレスの確認

[初期設定/登録]
↓
[システム管理設定]
↓
[ネットワーク]
↓
[TCP / IP設定]
↓
[IPv4 設定]
↓
[IPアドレス設定]



※ IPアドレスの確認手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。

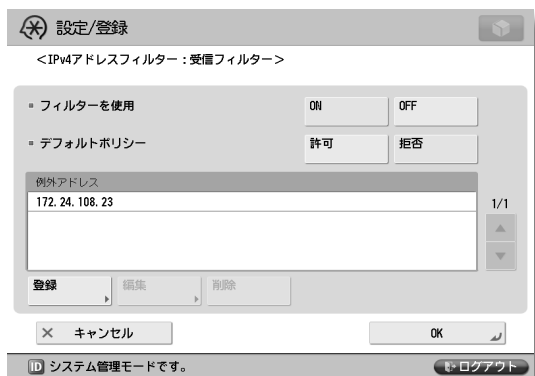
ファイアウォールで通信を制限する

ファイアウォールとは、外部ネットワークからの不正アクセスを防止し、組織内のネットワークへの攻撃や侵入を防ぐシステムです。キャノンの複合機に搭載したファイアウォール

を利用し、特定の外部IPアドレスからの通信を制限することで、危険と思われる外部からのアクセスをあらかじめ遮断できます。

■ iR-ADV / 一部の imagePRESS シリーズでのファイアウォール設定画面

※ 設定手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。



■ iRC / iR / imagePRESS シリーズでのIPアドレス範囲設定画面

※ 設定手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。



複合機が持つ情報をパスワードで管理する

万が一、悪意のある第三者から不正アクセスを受けたとしても、複合機が持つさまざまな情報をパスワードで保護しておけば、情報漏えいによるリスクを大幅に軽減できます。キヤノンの複合機は、さまざまな情報がパスワードで保護できるようになっています。ここでご紹介する例以外の機能や情報においてもパスワードが設定できるものがあるので、必要に応じて適切に設定してください。

※各機能のパスワード設定手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。

※各機能のパスワード設定は、本体操作パネルやリモートUIで設定できます。

MEMO

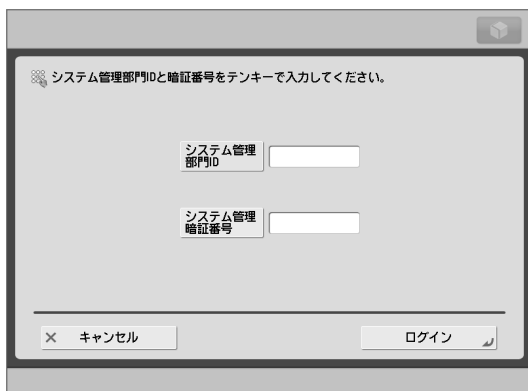
リモートUI(User Interface)は、お手持ちのWebブラウザからネットワークを經由して複合機にアクセスし、本機の状況の確認やジョブの操作、各種設定などができるソフトウェアです。本機の前に行かなくても、離れた場所からコンピューターで本機を管理できます。Webブラウザで本機のIPアドレスまたはホスト名を指定すると、リモートUIのポータルページが表示されます。

※リモートUIの操作手順は本体同梱の取扱説明書を参照してください。

■iR-ADV / 一部のimagePRESSシリーズでの各種画面

本体操作パネル

システム管理項目のパスワード入力画面



リモートUI

システム管理項目のパスワード入力画面



本体操作パネル

アドレス帳アクセス時のパスワード入力画面



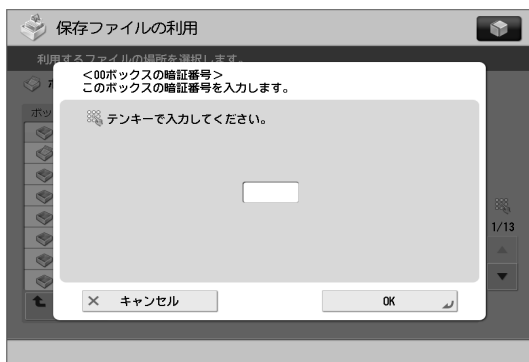
リモートUI

アドレス帳アクセス時のパスワード入力画面



本体操作パネル

ボックスアクセス時のパスワード入力画面



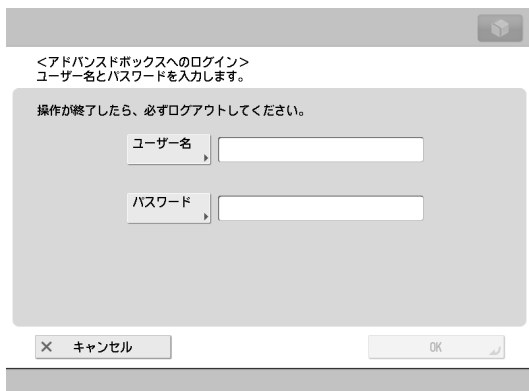
リモートUI

ボックスアクセス時のパスワード入力画面



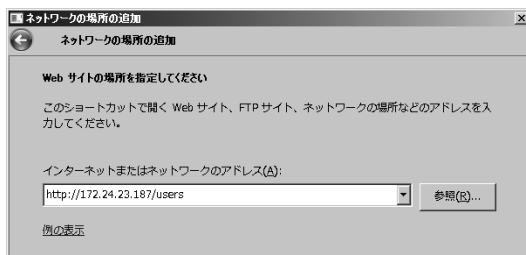
本体操作パネル

アドバンスドボックスアクセス時パスワード入力画面



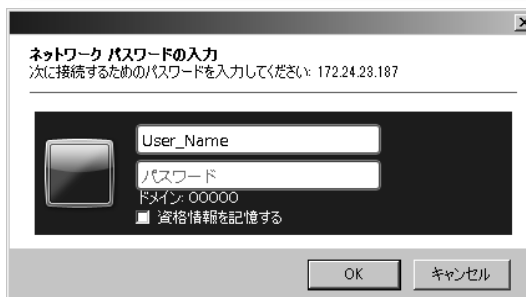
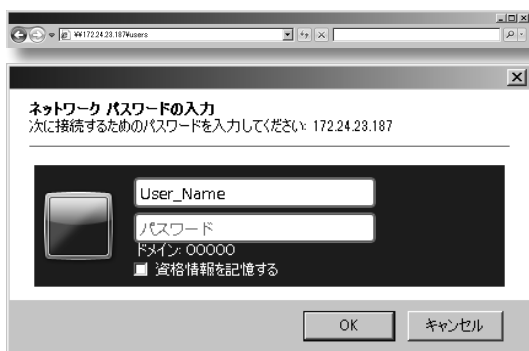
WebDAV

アドバンスドボックスアクセス時パスワード入力画面



SMB

アドバンスドボックスアクセス時のパスワード入力画面



SMB サーバーにアクセスする場合は、本機のホスト名または IP アドレスに「¥share」または「¥users」をつけ、その次に「¥フォルダー名」を入力します。

WebDAV サーバーにアクセスする場合は、「http(s)://<本機の IP アドレスまたはホスト名>/<shareまたは users>/<フォルダー名>」の形式で入力します。

MEMO

複合機はパスワードによる保護機能を備えていますが、パスワードの管理を行うことがセキュリティ対策において重要です。以下のポイントを参考に、パスワードを管理してください。

- 初期パスワードは必ず変更する
- 定期的にパスワードを変更する
- 第三者が推測しやすいパスワードを設定しない
- 不用意に第三者に教えない

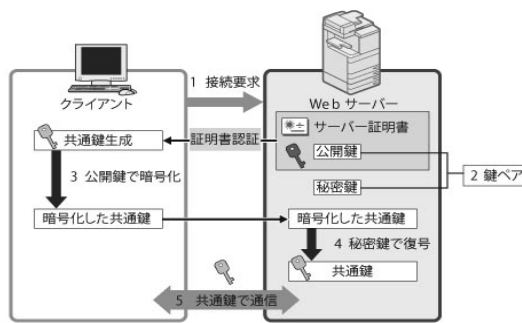
SSL 暗号化通信を設定する

ユーザーがブラウザを通してキヤノンの複合機にアクセスする際に、本機にサーバー証明書を導入することで、SSL による安全な暗号化通信を実現できます。SSL 通信ではサーバー証明書と公開鍵を利用して、ユーザーと本機の双方のみで使用できる共通鍵を互いに生成します。それにより、外部ネットワークからの不正アクセスを防ぐことができます。

※ SSL 通信の設定手順については、本体同梱の取扱説明書を参照してください。

SSL 通信の仕組み (右図)

1. ユーザーのコンピューターから本機へアクセスするとき、SSL のサーバー証明書とサーバーの公開鍵を要求します。
2. 本機からユーザーのコンピューターへ証明書と公開鍵が送られます。
3. サーバーから受け取った公開鍵を使用して、コンピューター内で独自に生成した共通鍵を暗号化します。
4. 暗号化した共通鍵を本機に送ります。
5. 本機で秘密鍵を使用し、暗号化された共通鍵を復号する。
6. これによりユーザーのコンピューターと本機の双方で共通鍵を所有することになり、互いに共通鍵を使用してのデータのやり取りができるようになります。



■ iR-ADV / 一部の imagePRESS シリーズでの SSL 設定画面

- [環境設定]
- ↓
- [ネットワーク]
- ↓
- [TCP/IP 設定]
- ↓
- [SSL 設定]
- ↓
- [鍵と証明書]
- ↓
- [Default Key]
- (プリインストール済みの鍵ペアとサーバ証明書)
- ↓
- [使用鍵に設定]



Canon

