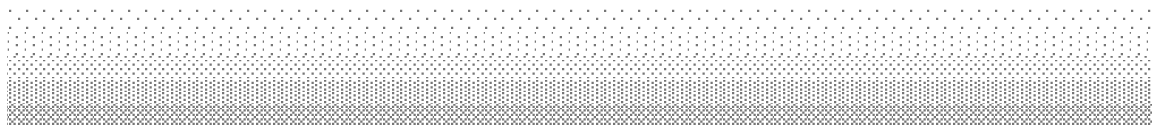


# FCL Components SERVIS KVM Solution

## IP-KVM FX-7101 シリーズ



### 個別マニュアル

「クライアントソフトによるリモート接続」

08 版

## 本書について

本書は、IP-KVM FX-7101 シリーズ（以降、本製品と略します）をご利用いただくにあたっての使用方法について説明しております。本書の内容をご理解の上ご使用願います。  
また、本製品の詳細につきましては、IP-KVM FX-7101 シリーズ オペレーティングマニュアルを合わせてご参照ください。

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくために守っていただきたい重要な情報が記載されています。

本製品をお使いになる前に本書をよくお読みになり、本製品を正しくお使いください。また、本書は本製品の使用中にいつでも参照できるよう、大切に保管してください。

弊社は、使用者および周囲の方々の身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために、細心の注意を払っております。本製品をご使用になる際は、本書の説明に従ってください。

本製品および本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。本製品および本書の内容について、不明な点やお気づきの点がございましたら、弊社保守サポート係までご連絡願います。

## 商標について

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。なお、本文中では ® および ™ マークは省略しています。

本書は、FCL コンポーネント株式会社の著作物です。

本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。

Copyright 2024 FCL COMPONENTS LIMITED

# 目次

<b>1 はじめに .....</b>	<b>1</b>
<b>2 準備と動作確認 .....</b>	<b>2</b>
2.1 インストール元のファイルの準備 .....	2
2.2 インストールを実行する .....	3
2.3 リモート接続の実行 .....	5
2.4 PROPERTIES.CONF ファイルの書式 .....	9
2.5 操作性の最適化 .....	10
2.5.1 解像度調整 .....	10
2.5.2 表示倍率調整 .....	11
2.5.3 画質調整（自動） .....	12
2.5.4 画質調整（手動） .....	14
<b>3 設定の編集 .....</b>	<b>16</b>
3.1 小規模環境の設定 .....	16
3.2 大規模環境の設定 .....	18
3.2.1 リモート接続先の一括設定手順 .....	18
3.2.2 list.csv のヘッダー定義 .....	19
3.2.3 list.csv のパラメーター区切り文字を変更したい .....	20
3.2.4 list.csv にコメントを追加したい .....	21
3.2.5 list.csv にヘッダーを複数指定したい .....	21
<b>4 シングルカーソルモードについて .....</b>	<b>22</b>
4.1 シングルカーソルモードの設定 .....	22
4.2 シングルカーソルモードの動作 .....	23
4.3 シングルカーソルモードの解除 .....	24
4.4 リモート操作メニューの制限事項 .....	25
<b>5 日本語ユーザー名による AD 認証 .....</b>	<b>27</b>
5.1 日本語を含むユーザー名で認証する場合 .....	28
5.2 従来の認証をする場合 .....	33
<b>6 ORACLE JRE からの移行方法 .....</b>	<b>35</b>
6.1 従来の接続手順から新しい手順への変換手順 .....	35
<b>7 クライアントソフトのアンインストール .....</b>	<b>37</b>

## 1 はじめに

本製品のリモート接続を実行するためのソフトウェアとして、従来ご利用いただいていた Oracle 社 JRE は、2019 年の 1 月をもって無償サポートが終了しています。  
これにより今後は、Oracle 社 JRE を利用しない新しいリモート接続環境をご利用いただくことになります。

本書は、その新しいリモート接続環境についてご理解を頂くために、次に示す項目に分けて説明しておりますので、ご使用の前に内容をよくご確認くださいませよう、お願いいたします。

- ① 準備と動作確認 (2 章)
- ② 設定の編集 (3 章)
- ③ シングルカーソルモードについて (4 章)
- ④ 日本語ユーザー名による AD 認証 (5 章)
- ⑤ Oracle JRE からの移行方法 (6 章)
- ⑥ クライアントソフトのアンインストール (7 章)

## 2 準備と動作確認

本製品を用いて、リモート端末からリモート接続を行うためには、当社から配布するクライアントソフトをご利用いただく必要があります。

次節からは、クライアントソフトのインストール、リモート接続を実行するための手順、またクライアントソフトのアンインストール方法について説明します。

### 2.1 インストール元のファイルの準備

弊社の Web ページからダウンロードする、あるいは、本製品に添付の CD-R メディア内の「Application」-「クライアントソフト」ディレクトリを確認し、下記のファイルを準備してください。

FX7101P-ClientSoft\_R05.zip

このファイルをリモート操作側 PC の任意の空のフォルダにコピーし、そこで全てのファイルを展開してください。展開したフォルダが下図に示したフォルダのようになっているか確認してください。

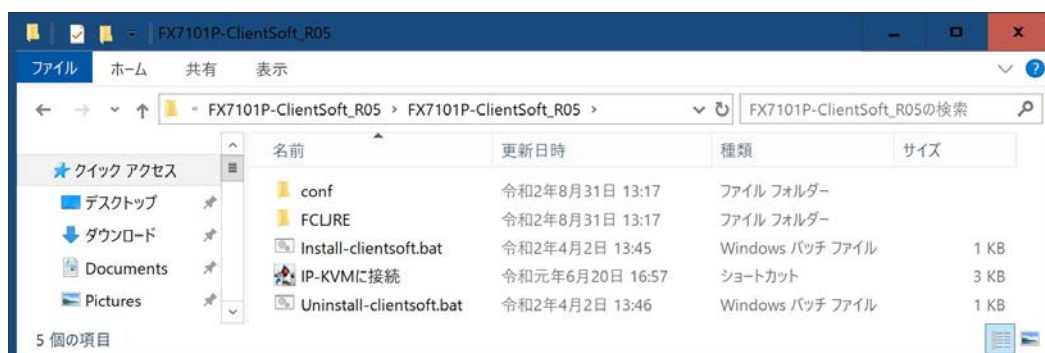


図 2.1.1 インストール元ファイルのフォルダの例

## 2.2 インストールを実行する

- ① 図 3.1 で示したフォルダの中にある “Install-clientsoft.bat” を右クリックしてメニューを出し、“管理者として実行” を左クリックしてください。

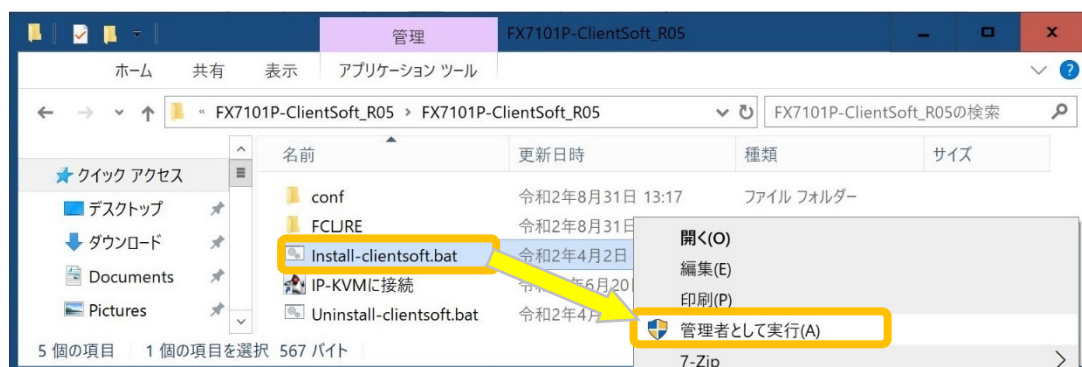


図 2.2.1 インストール用バッチファイルの起動

- ② 図 2.2.1 を実行すると、下記のようなウィンドウが表示され、最後に、「続行するには何かキーを押してください。」と表示されますので、何かキーを押してください。

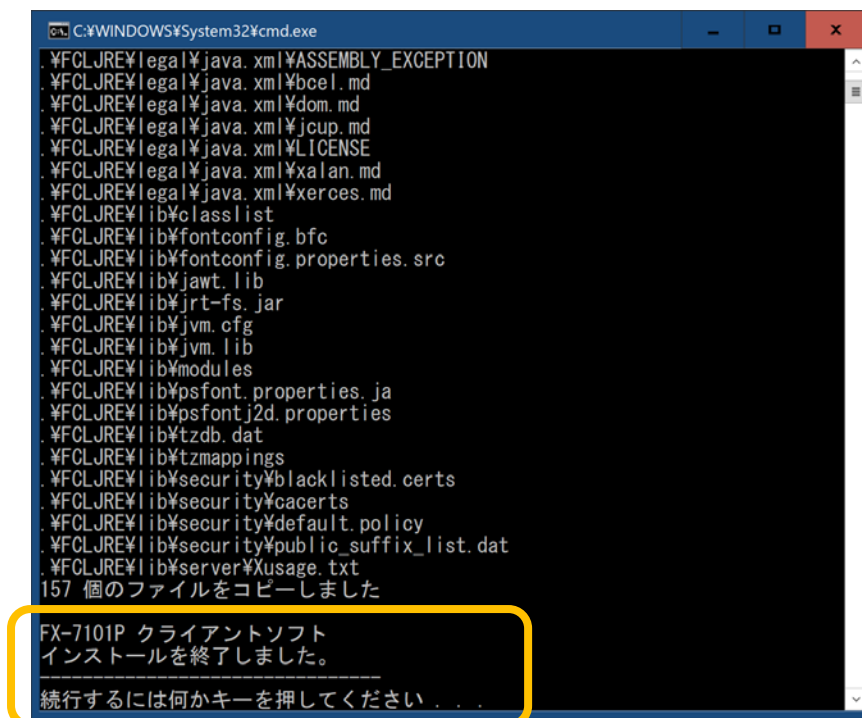


図 2.2.2 インストールの進捗画面

- ③ ②の後、Program Files ディレクトリ直下に FCLJRE という名称のフォルダが作成されます。

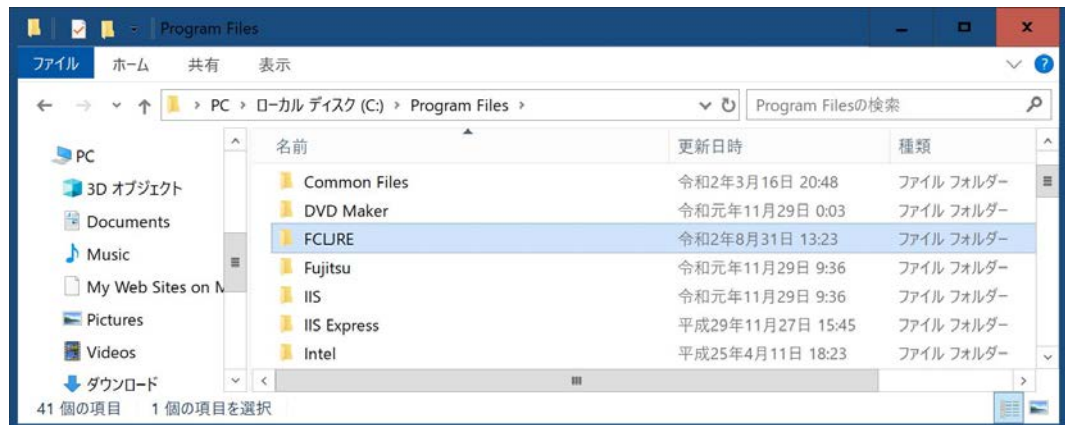


図 2.2.3 インストール後のフォルダ (C: ¥ Program Files)

以上が確認できれば、インストール作業は完了です。

## 2.3 リモート接続の実行

基本となる接続手順として、IP-KVM を接続したターゲットサーバを遠隔操作する為に、あるリモート端末上でリモート画面を起動する手順を説明します。

クライアントソフトをインストールした直後は、図 2.3.1 に示す初期設定で IP-KVM に接続する状態になっています。これに対して、IP アドレス等の設定を変更し、  
図 2.3.2 の IP-KVM-001 に接続するまでの例を示します。  
なお本書に記載されていない点については、オペレーティングマニュアルをご覧ください。

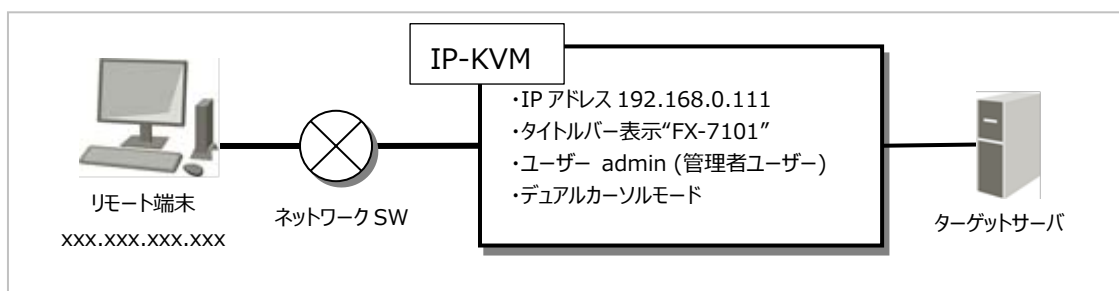


図 2.3.1 接続構成図(クライアントソフト初期状態)

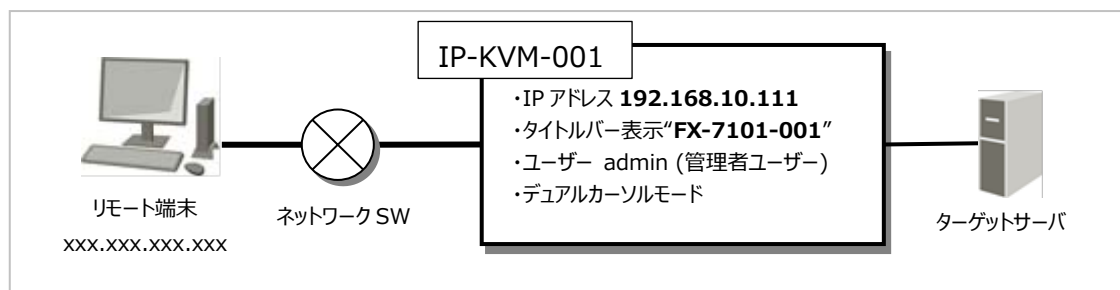
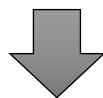


図 2.3.2 接続構成図(IP アドレス、タイトルバー表示変更)



- ① 図 2.1 で示したフォルダの中からリモート端末上のフォルダに対し、ショートカットと conf フォルダをコピーしてください。

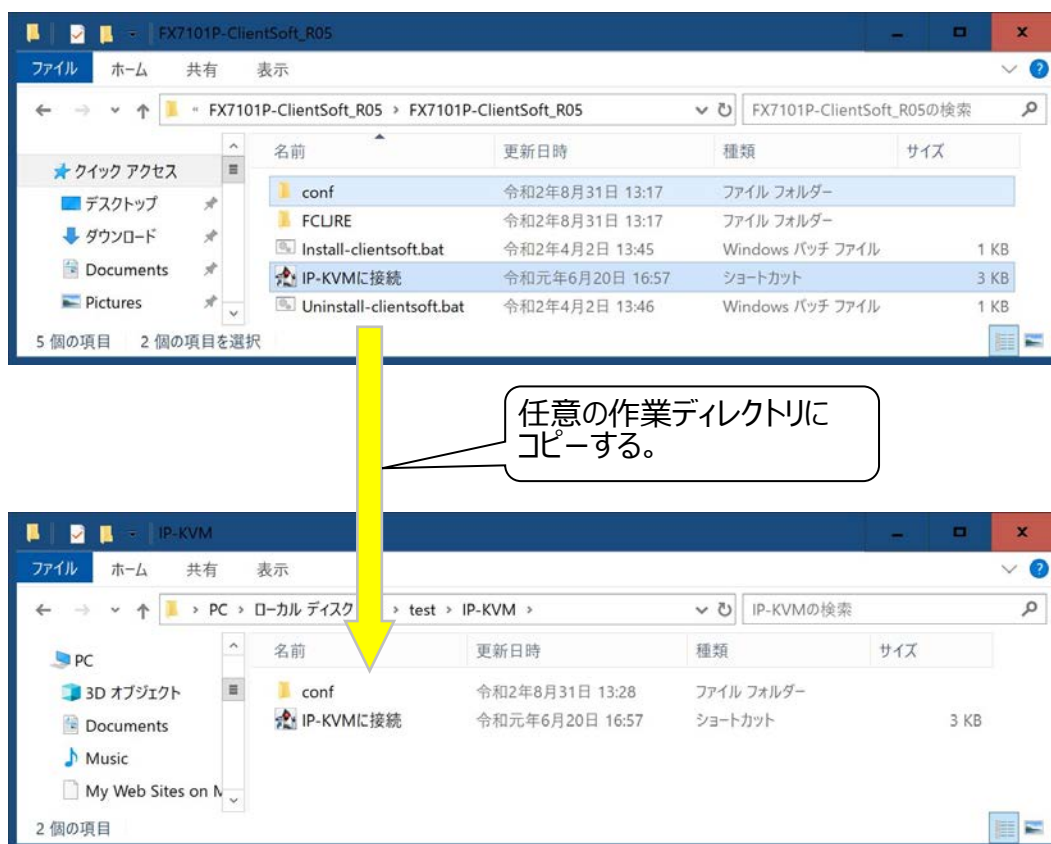
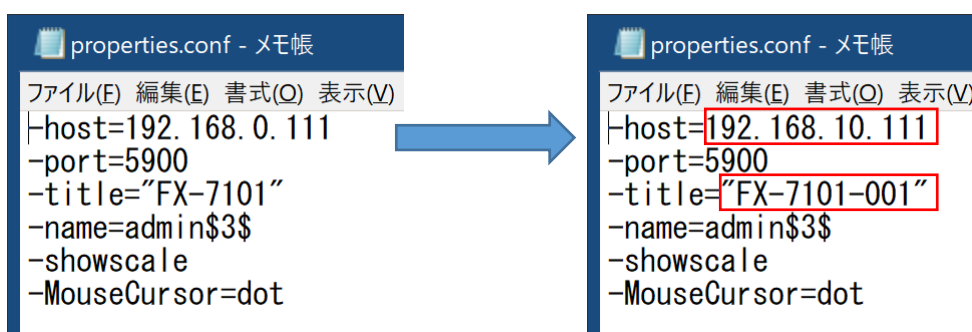


図 2.3.3 インストール元フォルダからコピーするファイル・フォルダ

- ② conf フォルダにある properties.conf を初期状態から図 2.3.2 が指定する下記の内容に書き換えて保存してください。



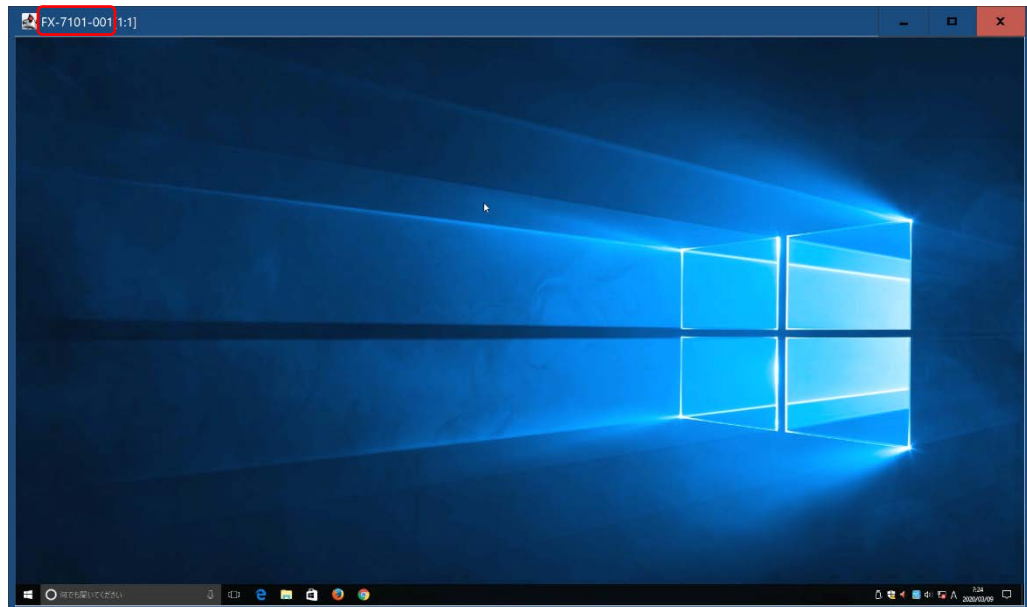
properties.conf の各パラメーターにつきましては、下記をご参照ください。

参照 [2.4 properties.conf ファイルの書式 \(9 ページ\)](#)

③ ショートカットファイルをダブルクリックします。

ダブルクリック後は、リモート操作画面が表示され次第、ターゲットサーバを遠隔操作できるようになります。

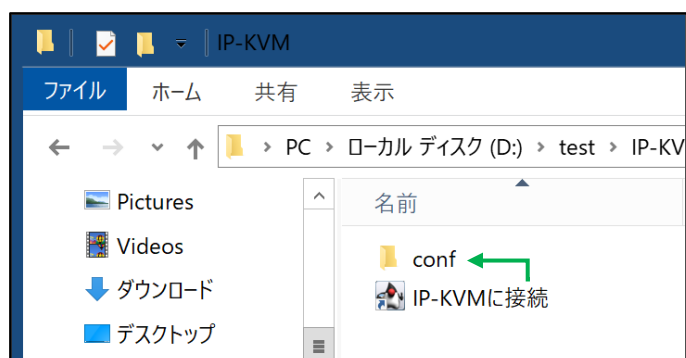
タイトルバーには、properties.conf ファイルにおいて、-title パラメーターで指定した文字列が表示されます。ここでは、FX-7101-001 と表示されます。



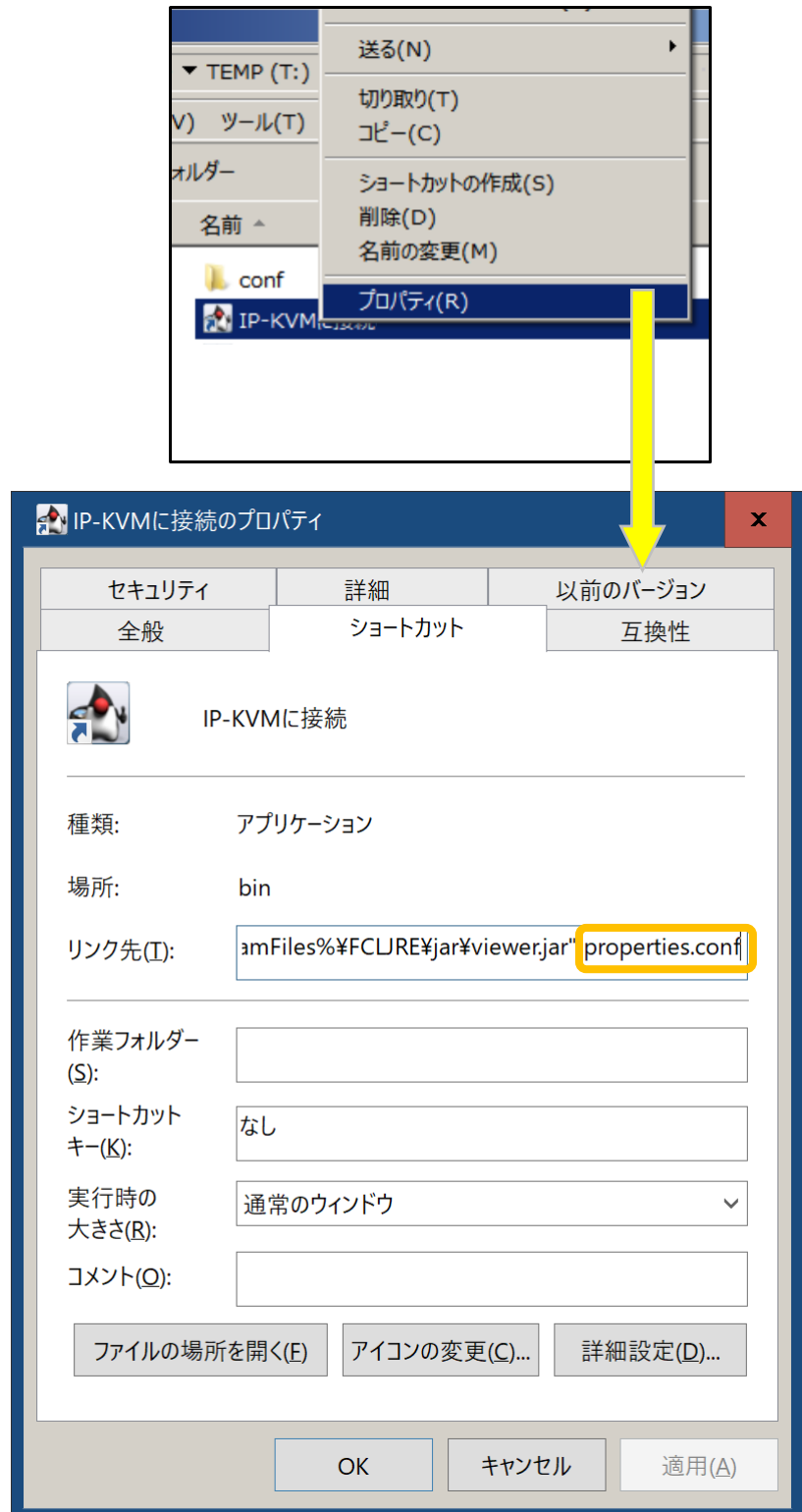
◆ ショートカットと properties.conf の位置関係 ◆

ショートカットファイルはどこにあっても構いませんが、ショートカットが参照する properties.conf は、ショートカットファイルが置かれているフォルダの直下に conf フォルダが存在することを前提にしています。これを変更すると起動しなくなりますので、ご注意ください。

(例)



properties.conf は、ショートカット「IP-KVM に接続」から参照されています。このショートカットのプロパティにおける conf ファイル名 roproperties.conf は、以下のように紐付いていますが、変更可能です。



## 2.4 properties.conf ファイルの書式

properties.conf ファイルの各パラメーターについて説明します。

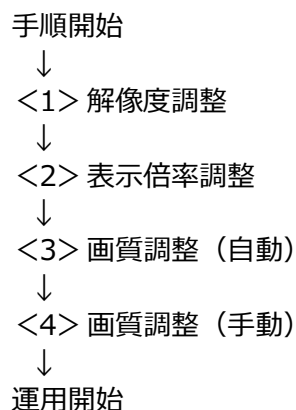
表 2.4.1 conf ファイルのパラメーター

No.	項目名	説明	備考
(1)	-host	接続先 IP-KVM の IP アドレスを指定します。	
(2)	-port	リモート操作時のネットワークポート番号を指定します。	
(3)	-title	リモート画面のタイトルバーに表示する文字列を指定します。	本パラメーターが記載なき場合は、接続先の IP-KVM のホスト名が表示されます。
(4)	-name	リモート操作時のユーザー名と権限を指定します。 従来の JNLP ファイルの <code>-name</code> に相当します。 管理者権限の場合は <code>\$3\$</code> 、ユーザー権限の場合は <code>\$1\$</code> と記述します。 管理者権限のユーザー名 <code>admin</code> の場合、 <code>admin\$3\$</code> ユーザー権限のユーザー名 <code>test</code> の場合、 <code>test\$1\$</code>	リモート操作認証が無効かつ、本パラメーターが設定なき場合は、[ユーザーの管理]の[VNC ユーザー]設定に依存します
(5)	-showscale	タイトルバーにスケール表示します。	本パラメーターが記載なき場合は、スケール値は表示されません。
(6)	-MouseCursor	マウスカーソル・モードを指定します。 従来の JNLP ファイルの <code>-cursor</code> に相当します。 <code>dot</code> と記述するとデュアルカーソルモードで接続します。 <code>single</code> と記述するとシングルカーソルモードで接続します。	本パラメーターが記載なき場合は、デュアルカーソルモードで開始します。
(7)	-ldap	ログイン認証において、日本語を含むユーザー名を指定します。 本パラメーターを指定する場合は <code>-name</code> は指定しないでください。	WebUI の認証の設定ページの[認証設定]において LDAP 認証が有効になっている場合にのみ有効となります。 本パラメーターはファームウェアバージョン V2L23a 以降でのみ有効です。
(8)	-showname	タイトルバーにログイン認証するユーザー名を表示します。 ログイン後は認証したユーザー名を表示します。	

## 2.5 操作性の最適化

本製品をご利用いただく上で、リモート接続時の 操作性 が最大限良くなるように事前の調整作業が必要です。

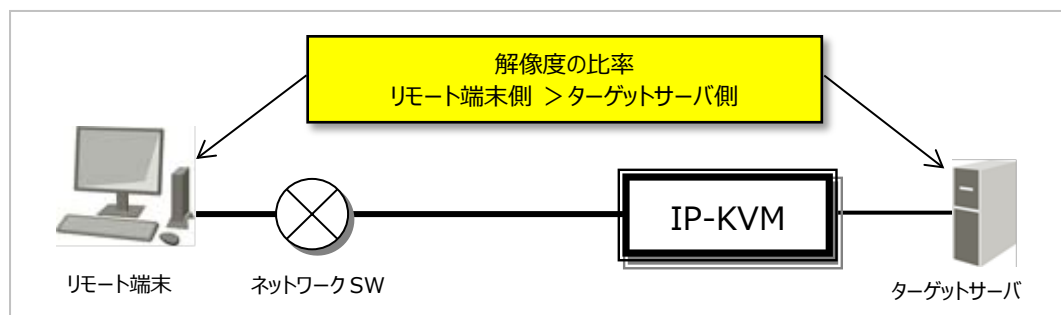
これまでの節でリモート接続を行うための設定は完了しているものとして、その直後に行うべき下記の作業 ～操作性の最適化手順～ について説明します。



各調整手順については、以下の項で説明します。

### 2.5.1 解像度調整

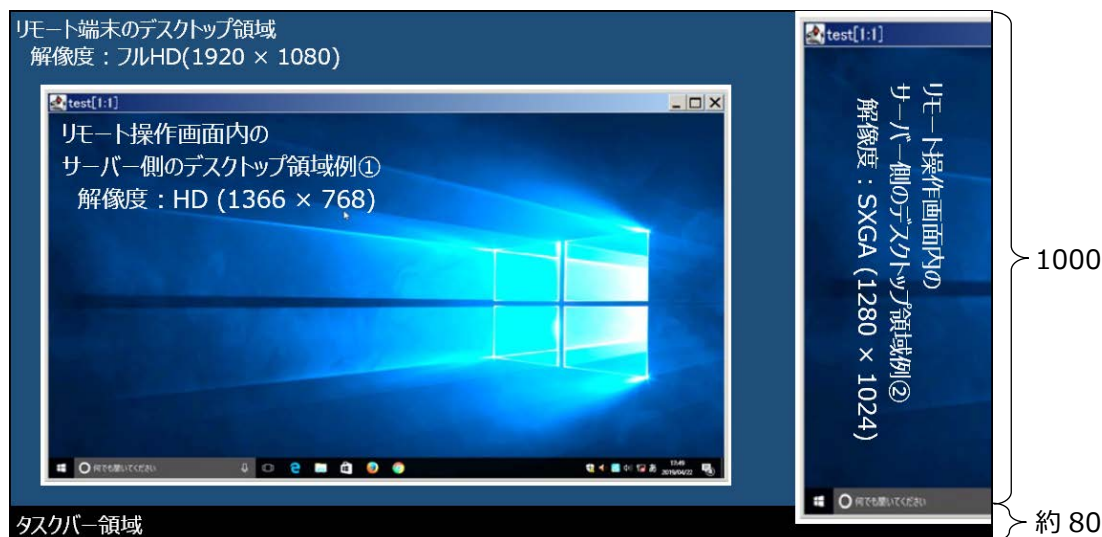
解像度においては、下記の図の黄色いBOXに示すとおり、リモート操作側の解像度は、ターゲットサーバ側よりも高い状態である必要があり、調整を行います。



例えば、ターゲットサーバ側の解像度が SXGA であれば、リモート端末側の解像度は、それを上回る UXGA が必要となります。

注意点としては、ターゲットサーバ側が SXGA のとき、リモート端末側がフル HD である場合は、概ね NG となる点です。

リモート操作を行うときの、リモート端末のデスクトップ構成を下図に示します。  
リモート操作画面にはタスクバーがあり、その領域分だけリモート操作画面を表示するエリアから削除され、縦は 1000px 程が実際のサイズになります。



このリモート操作画面の状態でターゲットサーバ側が SXGA サイズの場合、縦サイズが 1024px ですから、縦 1000px しかないデスクトップでは、表示しきれなくなります。  
ターゲットサーバ側が HD(WXGA)だった場合は、縦サイズが 768px ですから、縦 1000px に完全に収まるため問題ありません。

以上のように、解像度については、必ずリモート端末側の解像度は、ターゲットサーバ側よりも高くしてください。

## 2.5.2 表示倍率調整

リモート操作画面を開いたとき、前項の「解像度調整」をお守りいただいている限りは 1:1 表示となっています。

1:1 表示とは、dot by dot、拡大縮小なし の意味であり、ターゲットサーバ側で表示している 1 ピクセルの画素をリモート端末側のモニタの 1 ピクセルで表示している状態のことを表します。

次項の 画質調整（自動）を行うには、この 1:1 表示になっている必要があります。

そこで、1:1 表示になっているかを確認する方法、および 1:1 表示にする方法について、下記に示しますので、次項の 画質調整（自動）を行う前にご確認ください。

<1:1 表示になっているかを確認する方法、および 1:1 表示にする方法>

- ① リモート操作画面上でメニューバーを表示する。  
シングルカーソルモードの場合は、ホットキーを操作してデュアルカーソルモードに切り替えてください。

リモート操作画面上でカーソルをタイトルバー付近に移動させると、プルダウンでメニューバーが開きます。メニューバーが開いたら、モニタ型のアイコンをクリックしてください。



② 開いたメニューで表示設定を確認・設定を行う。

開いた表示設定メニューにおいて、1:1 設定が無効になっていれば、[有効] ボタンを押して有効にしてください。



もし、縦横比設定も無効になっている場合は、同じく [有効] ボタンをクリックして有効にしてください。

設定が終わったのであれば、右上の [×] アイコンをクリックして、メニューを閉じてください。

### 2.5.3 画質調整（自動）

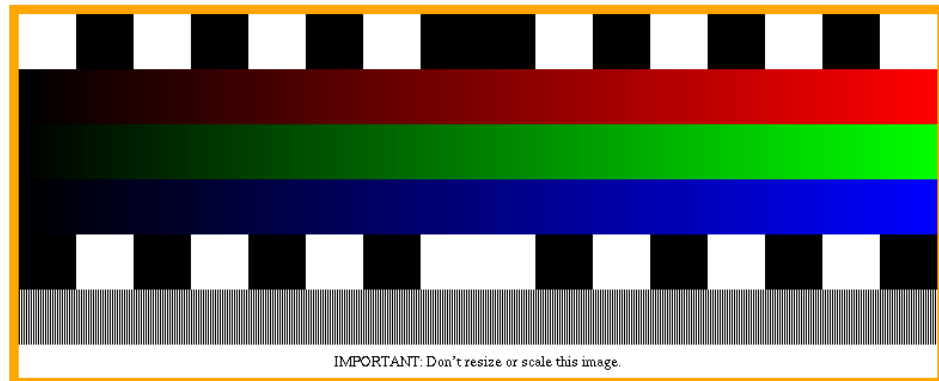
準備として、ターゲットサーバ側のデスクトップに、テストパターン pattern.png ファイルをコピーしてください。

pattern.png ファイルは、本製品に添付の CD-R に格納されています。また、Web ブラウザで以下のアドレスを入力することにより、表示されますので、それに名前を付けて保存することができます。

<http://本製品のIPアドレス/images/pattern.png>

USB メモリ経由などで、ターゲットサーバのデスクトップにコピーしてください。

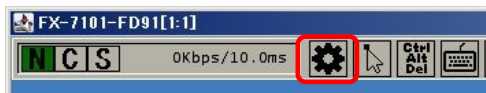
pattern.png



ターゲットサーバ側のデスクトップに pattern.png をコピーしたら、ダブルクリックして表示してください。

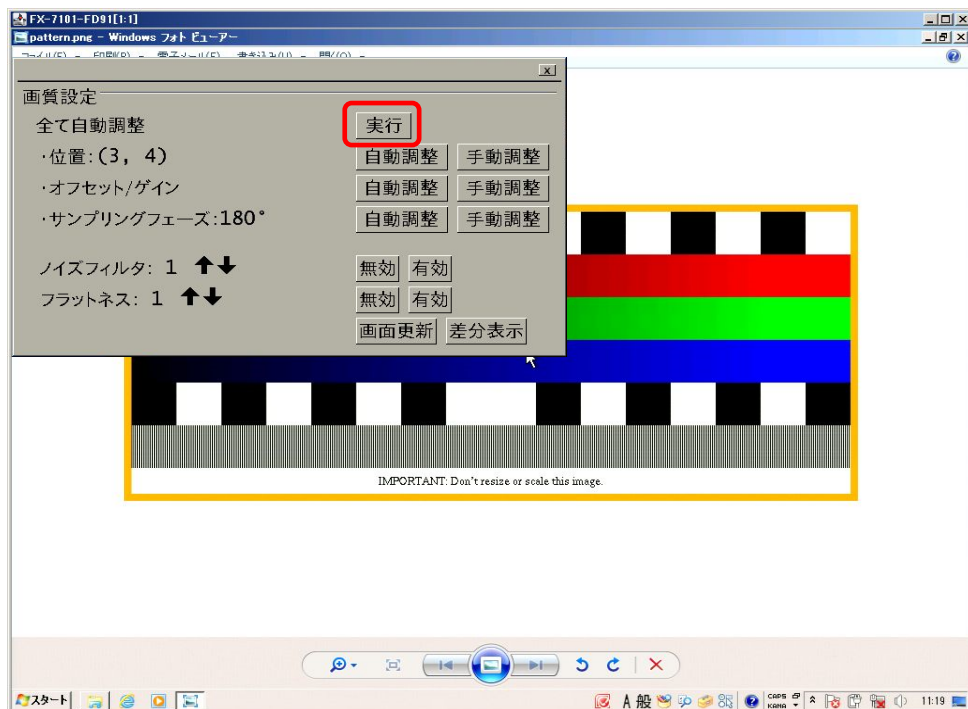
なおこの画像も 1:1 で表示してください。

次に、メニューバーを表示して、歯車のアイコンをクリックしてください。



下記のようにメニューが表示されます。

表示された画面で、全て自動調整の「実行」ボタンをクリックしてください。



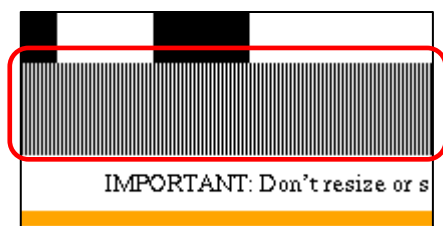


## 2.5.4 画質調整（手動）

前項までの作業を行えば最適化は、概ね終わるはずですが、サンプリングフェーズが合っていないかったり、ノイズが多かったりする場合があります。

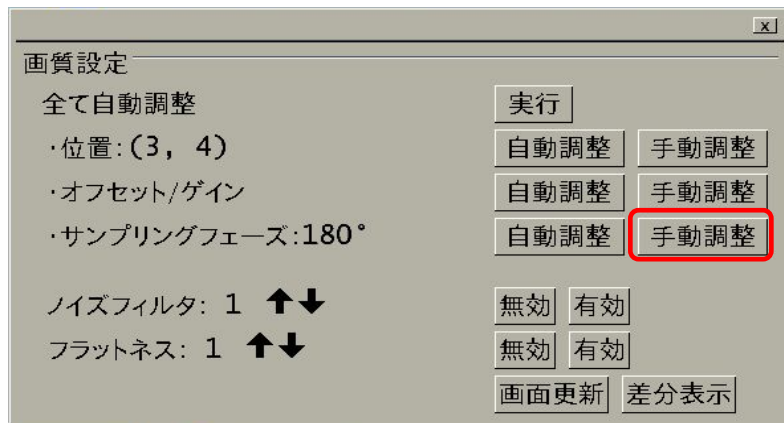
＜サンプリングフェーズの確認・調整方法＞

表示させている pattern.png の、下記の部分を見てください。

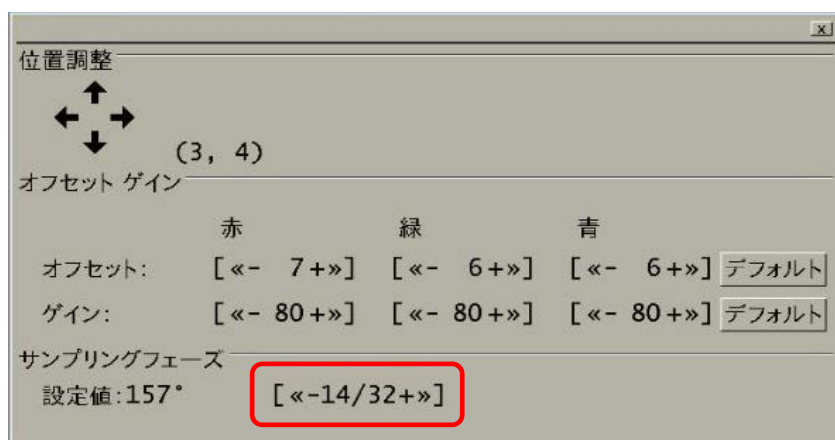


この赤枠部分は、pattern.png を 1:1 表示している場合、つまり 1 ピクセル単位で表示できている場合には、白線と黒線がはっきり見えるはずです。  
しかし、混ざり合ってグレーに見えたりしている場合は、サンプリングフェーズが不適切です。

その場合は、画質設定メニューのサンプリングフェーズの［手動調整］をクリックし、開かれたメニューの内、サンプリングフェーズの設定を調整してください。

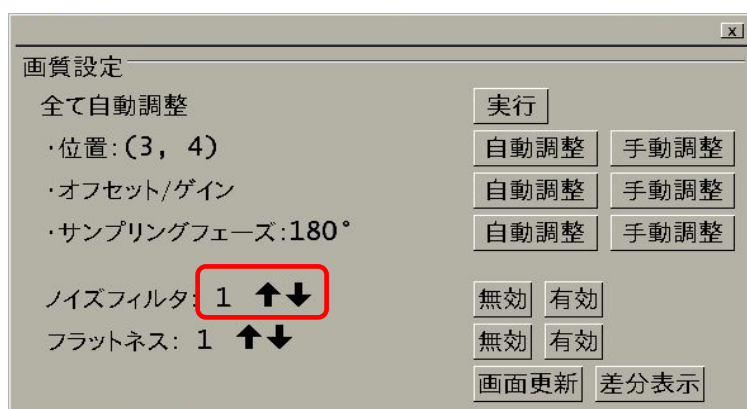


[ や 《 や - をクリックすると、小さくなり、+ や 》 や ] をクリックすると大きくなります。目で見て確かめながら、白線と黒線がはっきり見える値を見いだしてください。



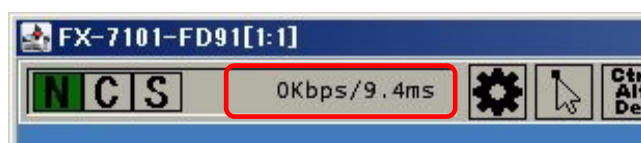
#### <ノイズフィルタの設定・調整方法>

リモート操作画面上でノイズが見える場合、ノイズフィルタの数値を上げることで解消する場合があります。下図のように、矢印をクリックして数値を大小させてください。



#### <効果の確認>

メニューバーを表示させた場合に、下図の赤枠内を確認してください。

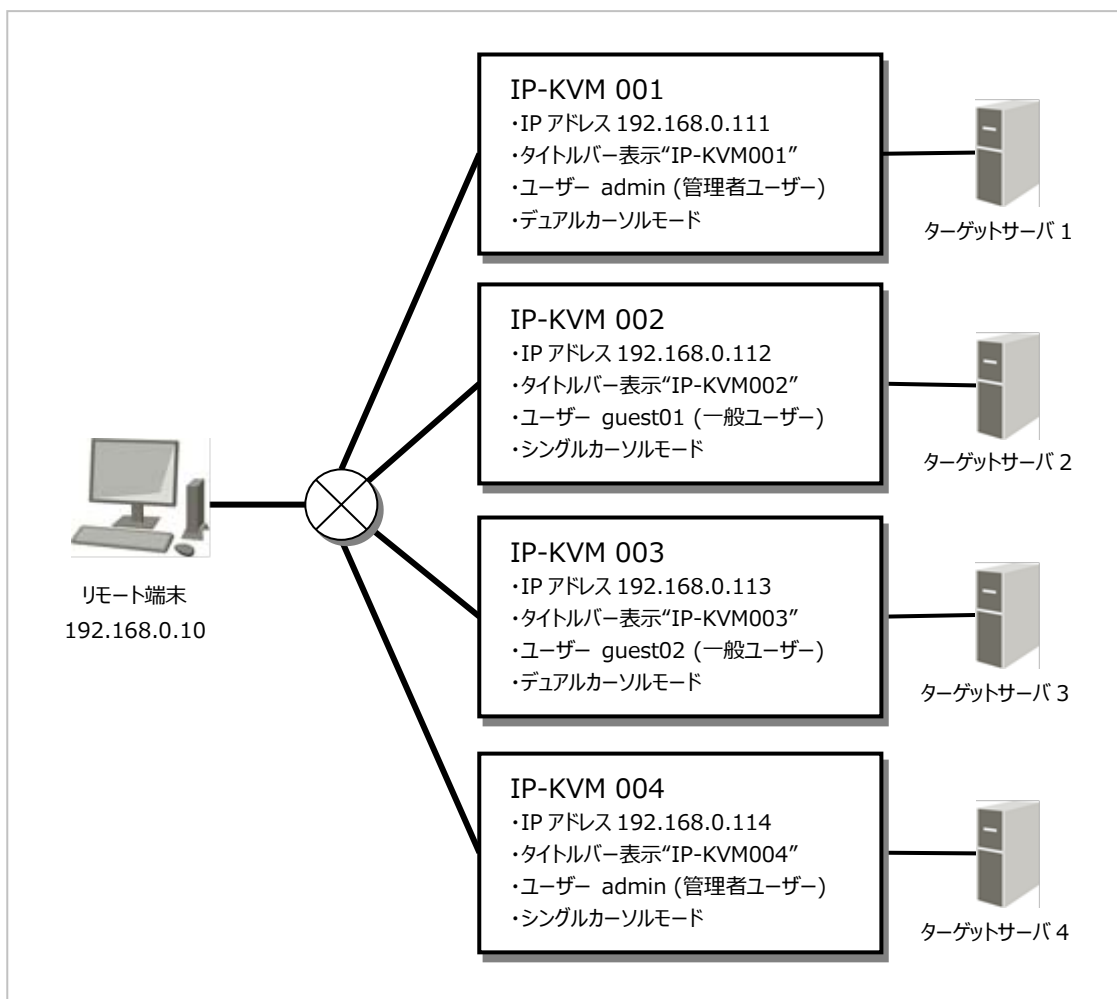


この数値のうち、Kbps の数値に着目して頂き、メニューを表示したままマウスを離れたときに、数値がゼロで安定していれば、画質調整は完了したことになります。

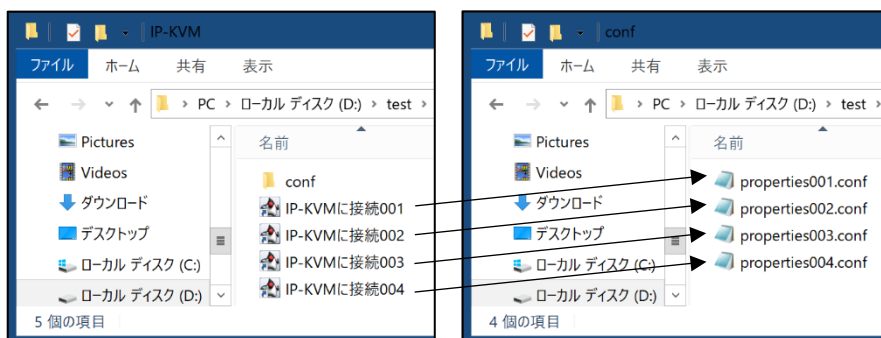
### 3 設定の編集

#### 3.1 小規模環境の設定

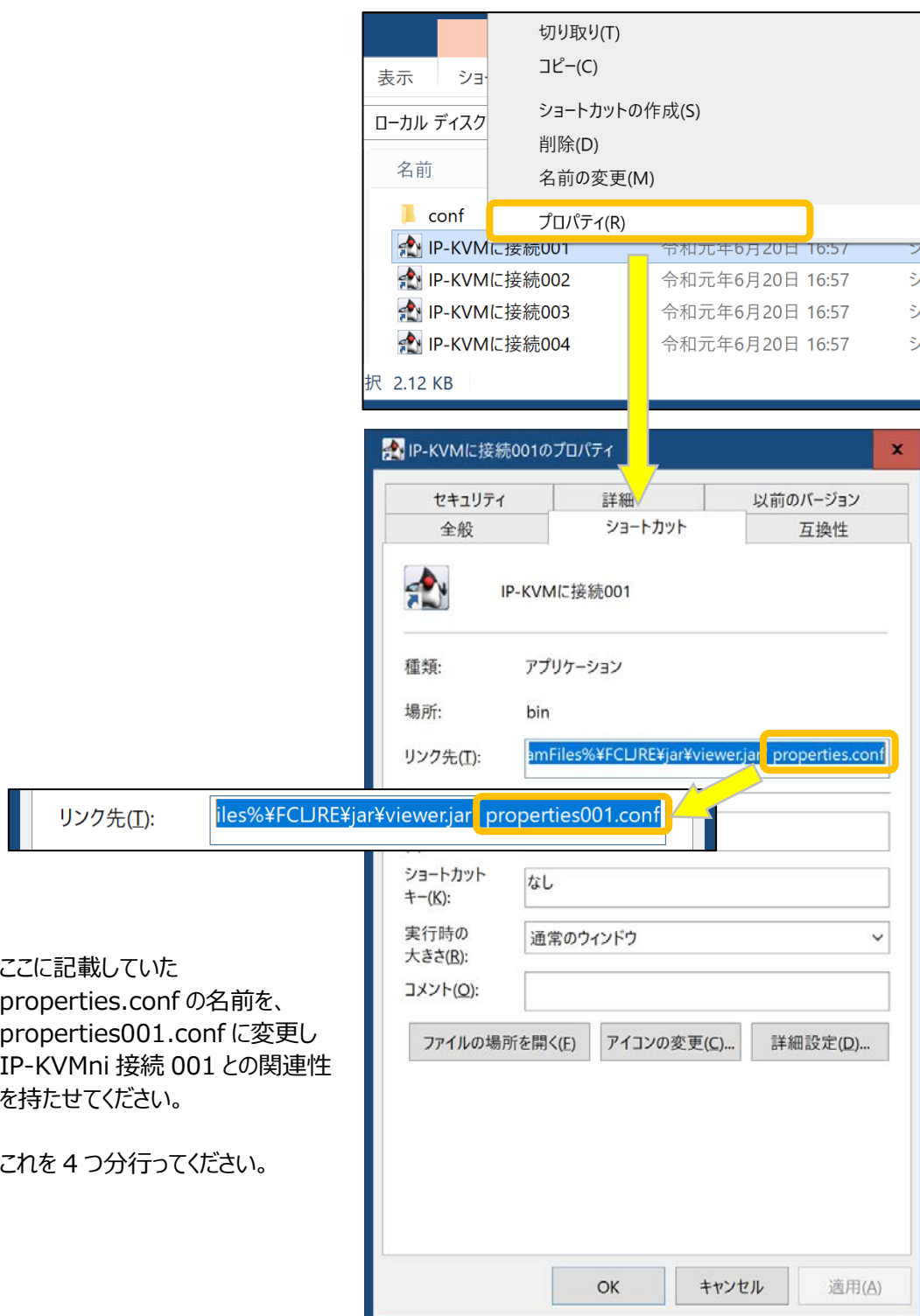
下図のように 4 台の IP-KVM を使用するシステム環境を例として、設定方法について説明します。この場合、IP-KVM の台数の分だけ 2.3 節の作業を行うことになります。4 台分の経路のショートカットと properties.conf ファイルを作成することになるものの、各ショートカットと対応する conf 内の properties.conf については、全てファイル名を変える必要があります。



- ① 2.3 節の作業を 4 回繰り返します。  
コピー場所が共通なら、各ファイルは別名にしてください。



- ② properties.conf のファイル名が変わったため、それぞれのショートカットのプロパティを変更する必要があります。  
ショートカットファイルを右クリックし、プロパティを表示してください。



ここに記載していた  
properties.conf の名前を、  
properties001.conf に変更し  
IP-KVMni 接続 001 との関連性  
を持たせてください。

これを 4 つ分行ってください。

## 3.2 大規模環境の設定

前節までの説明は、配布したショートカットと conf ファイルを手作業で編集する手順でしたが、その手段だけの場合、編集対象が多くなると作業への負担になってしまいます。

これに対し弊社から提供する「設定ツール」をご利用いただくと、ショートカットと conf ファイルを一括生成することができるようになります。

一括生成する方法は、あらかじめ設定を記述した CSV ファイルから生成する方法と、既存の jnlp ファイルから生成する方法の 2 通りを用意しました。

次項から、それぞれについて説明します。

### 3.2.1 リモート接続先の一括設定手順

3.1 節で示した 4 つの接続先に対応するショートカットと conf ファイルを一括生成するまでの流れを例に手順を示していきます。

- ① 最初に設定ツールのファイルを準備します。

弊社の Web ページからダウンロードする、あるいは、本製品に添付の CD-R メディア内の「Application」-「設定ツール」-「CSV 変換ツール」ディレクトリを確認し、下記 2 点のファイルを準備してください。

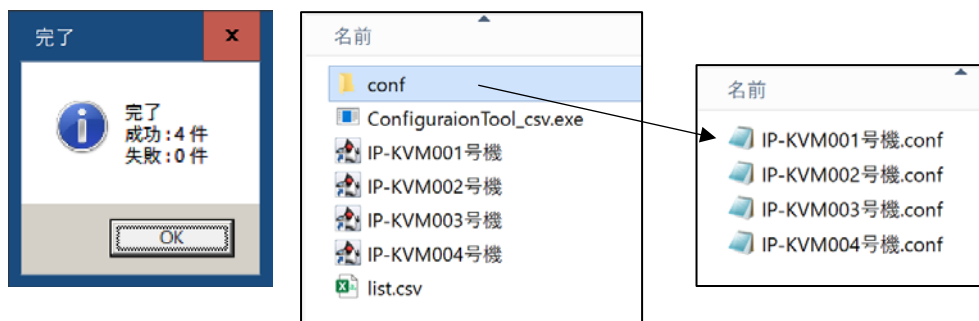
- (1) ConfigurationTool\_csv.exe
- (2) list.csv

ConfigurationTool\_csv.exe は list.csv ファイルを読み込んで、CSV ファイルに記載されている内容に従って、ショートカットファイルと conf ファイルを生成するものです。

この 2 つのファイルを任意のフォルダにコピーしてください。なお、2 つのファイルは、同じフォルダに置いておく必要があります。



- ② 次に ConfigurationTool\_csv.exe を実行してみましょう。  
 実行すると、下記ダイアログを表示して OK を押すことで終了します。  
 また、フォルダには 4 つのショートカットと conf フォルダが生成され、3.1 節で行った時と同じ結果となります。



- ③ 生成されたショートカットをダブルクリックすると、それぞれ設定されている IP-KVM に接続する事ができます。

### 3.2.2 list.csv のヘッダー定義

list.csv のヘッダーの仕様について説明します。  
 ヘッダー行にはパラメーターを記述し、その csv ファイルにどのような情報が含まれているかを示します。

-host,port,title,name,MouseCursor,filename

- ハイフン(-) から始まる行がヘッダーとなります。
- ヘッダーのパラメーターには、下記の 6 種類を指定することができます。

表 3.2.2.1 ヘッダーの定義パラメーター

No.	項目名	説明	デフォルト値
(1)	host	接続先 IP-KVM の IP アドレスを指定します。	192.168.0.111
(2)	port	リモート操作時のネットワークポート番号を指定します。従来の JNLP ファイルの -port に相当します。	5900
(3)	title	リモート画面のタイトルバーに表示する文字列を指定します。従来の JNLP ファイルの -title に相当します。	FX-7101
(4)	name	リモート操作時のユーザー名と権限を指定します。従来の JNLP ファイルの -name に相当します。管理者権限の場合は \$3\$ 、ユーザー権限の場合は \$1\$ と記述します。管理者権限のユーザー名 admin の場合、admin\$3\$ ユーザー権限のユーザー名 test の場合、test\$1\$	guest\$1\$
(5)	MouseCursor	マウスカーソル・モードを指定します。従来の JNLP ファイルの -cursor に相当します。dot と記述するとデュアルカーソルモードで接続します。single と記述するとシングルカーソルモードで接続します。	dot

No.	項目名	説明	デフォルト値
(6)	filename	作成するショートカット および ディレクトリの名称を指定します。	パラメーター値を記入順に並べ、各値をアンダースコア(_)でつなげた値

- ヘッダーにて指定するパラメーターの記入順については、順不同です。
- ヘッダーのパラメーターは省略することができます。また、パラメーターを省略した場合は、デフォルト値が適用されます。
- ヘッダー行を複数指定することが可能です。最初のヘッダー行から次のヘッダー行までの間は、最初のヘッダー行で指定されたパラメーターに基づいてデータ記載されているものとして処理されます。
- パラメーターの区切り文字は、デフォルトでカンマ(,) です。

### 3.2.3 list.csv のパラメーター区切り文字を変更したい

各パラメーターの区切り文字は、デフォルトでカンマ(,)となっています。

プラス(+)で始まる行で、各パラメーターの区切り文字を 1 文字を設定することができます。設定行より後に記述されている行に適用されます。

#### ◆ csv ファイル記入例

行数 csv ファイル内容

1	+
2	-host;name;MouseCursor;filename
3	162.168.0.1;admin\$3\$;dot;テスト 1
4	162.168.0.2;admin\$3\$;dot;テスト 2
5	162.168.0.3;admin\$3\$;single;テスト 3
6	162.168.0.4;user1\$1\$;single;テスト 4
7	162.168.0.5;user2\$1\$;single;テスト 5
8	
9	+,
10	162.168.0.6,user3\$1\$,dot,テスト 6
11	162.168.0.7,user4\$1\$,dot,テスト 7

1 行目で区切り文字をセミコロン(;)に変更しています。

2～7 行目では、セミコロンを区切り文字として処理します。

9 行目で区切り文字をカンマ(,)に変更しています。

10, 11 行目では、カンマを区切り文字として処理します。

### 3.2.4 list.csv にコメントを追加したい

//で始まる行はコメント行となります。下記の 1 行目のようにコメント行を記載することができます。

#### ◆ csv ファイル記入例

行数 csv ファイル内容

1	//拠点 1～5 のショートカット作成
2	-host,name,MouseCursor,filename
3	162.168.0.1,admin\$3\$,dot,拠点 1
4	162.168.0.2,admin\$3\$,dot,拠点 2
5	162.168.0.3,admin\$3\$,single,拠点 3
6	162.168.0.4,user1\$1\$,single,拠点 4
7	162.168.0.5,user2\$1\$,single,拠点 5

コメント行は、実行ファイルからは無視されます。

### 3.2.5 list.csv にヘッダーを複数指定したい

ヘッダーを複数指定することができます。

ヘッダーを 2 つ記入すると、1 番目のヘッダー行から次のヘッダー行までは、1 番目のヘッダーに従ってデータ行は処理されます。2 番目のヘッダー以降のデータ行については、2 番目のヘッダーに従って処理されます。

#### ◆ csv ファイル記入例

行数 csv ファイル内容

1	-host,name,MouseCursor,filename
2	162.168.0.1,admin\$3\$,dot,拠点 1
3	162.168.0.2,admin\$3\$,dot,拠点 2
4	162.168.0.3,admin\$3\$,single,拠点 3
5	162.168.0.4,user1\$1\$,single,拠点 4
6	162.168.0.5,user2\$1\$,single,拠点 5
7	-host,title,filename
8	162.168.0.6,IP-KVM006,拠点 6
9	162.168.0.7,IP-KVM007,拠点 7
10	162.168.0.8,IP-KVM008,拠点 8

1 行目のヘッダーが 2～6 行目までのデータ行に適用されます。

7 行目のヘッダーが 8～10 行目までのデータ行に適用されます。



## 4 シングルカーソルモードについて

リモート操作画面において、ターゲットサーバ側のカーソルのみを表示する シングルカーソルモード という機能がありますが、本クライアントソフトを用いてリモート接続を行う場合、シングルカーソルモードの仕様を一部変更しております。

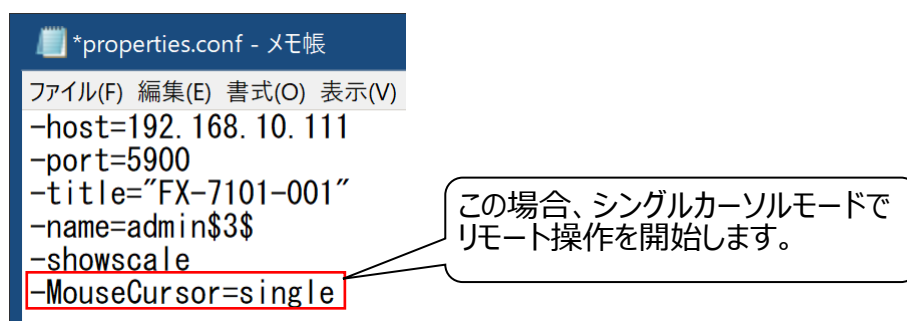
その変更内容につきまして、次項から説明いたします。

### 4.1 シングルカーソルモードの設定

従来のシングルカーソルモードは、WebUI のキーボード・マウスの設定ページの マウスカーソル表示 において、シングルカーソルモードを選択することでリモート操作開始時にシングルカーソルモードで動作する仕様となっておりました。

また、ホットキー操作によりデュアルカーソルモードとシングルカーソルモードを切り替えてご利用いただいていたました。

本クライアントソフトでは、WebUI の設定ではなく、2.4 項に記載の `properties.conf` の `-MouseCursor` パラメーターに基づいてリモート操作開始時のマウスカーソル表示を決定します。なお、ホットキー操作は従来通りご利用いただけます。



## 4.2 シングルカーソルモードの動作

従来のシングルカーソルモードは、リモート端末側のマウスカーソルがリモート操作画面のウィンドウ範囲外に移動したときに、ターゲットサーバ上のマウスが操作できなくなっていました。

本クライアントソフトでは、シングルカーソルモードにおいて、リモート操作画面のウィンドウの外にマウスカーソルが移動することはありません。

ただしシングルカーソルモードを利用する際は、必ず本製品の「マウス」設定を相対値マウス、あるいは相対値マウス(加速あり)に設定してください。絶対値マウスに設定されていると正しく動作しません。

また、カーソルモードの切り替えを容易に実施できるよう「マウスカーソル表示の切り替え方法」の設定をしていただくことをお勧めします（未使用以外に設定する）。

キーボード・マウスの設定	
Ctrl+Alt+Del ホットキー	未使用
Alt+Tab ホットキー	L-Ctrl+Tab
マウス	<p><input type="radio"/> 絶対値マウス(固定)</p> <p><input type="radio"/> 絶対値マウス</p> <p><input checked="" type="radio"/> 相対値マウス</p> <p><input type="radio"/> 相対値マウス(加速あり)</p>
リモート操作開始時のマウス位置補正	<input checked="" type="radio"/> 無効 <input type="radio"/> 有効
マウスカーソル表示	<p><input type="radio"/> デュアルカーソルモード</p> <p><input checked="" type="radio"/> シングルカーソルモード</p>
マウスカーソル表示切り替え方法	F10キー (1回)
マウス位置補正ホットキー	未使用

### 4.3 シングルカーソルモードの解除

シングルカーソルモードを解除するためには、以下の 2 つの手段があります。

#### (1) ホットキー操作によりデュアルカーソルモードに変更する

ホットキー操作による変更を有効にするためには、あらかじめ「マウスカーソル表示の切り替え方法」を設定しておく必要があります。

下の例の場合、リモート画面上で F10 キーを 1 回押下することにより、シングルカーソルモードとデュアルカーソルモードが切り替わります。

キーボード・マウスの設定

Ctrl+Alt+Del ホットキー	未使用
Alt+Tab ホットキー	L-Ctrl+Tab
マウス	<input type="radio"/> 絶対値マウス(固定) <input type="radio"/> 絶対値マウス <input checked="" type="radio"/> 相対値マウス <input type="radio"/> 相対値マウス(加速あり)
リモート操作開始時のマウス位置補正	<input checked="" type="radio"/> 無効 <input type="radio"/> 有効
マウスカーソル表示	<input type="radio"/> デュアルカーソルモード <input checked="" type="radio"/> シングルカーソルモード
マウスカーソル表示切り替え方法	F10キー (1回)
マウス位置補正ホットキー	未使用

#### (2) Alt-Tab などの操作により、クライアントソフトからフォーカスを外す

Alt-Tab キーや Windows キーの押下により、強制的にクライアントソフトからフォーカスを外します。

ただし、キーボード・パススルー機能が有効の場合は、Alt-Tab キーや Windows キーは、ターゲットサーバ側에만伝わるため、フォーカスを外すことができません。その場合にフォーカスを外す方法については、下記をご参照ください。

参照 [4.4 リモート操作メニューの制限事項](#) (25 ページ)

#### 4.4 リモート操作メニューの制限事項

シングルカーソルモードの状態ではマウスカーソルをリモート画面の上端に移動させてもメニューバーは表示されません。

メニューバーなどのリモート操作メニューを表示して操作する場合は、デュアルカーソルモードに変更してから操作してください。シングルカーソルモードでは正しく操作できません。



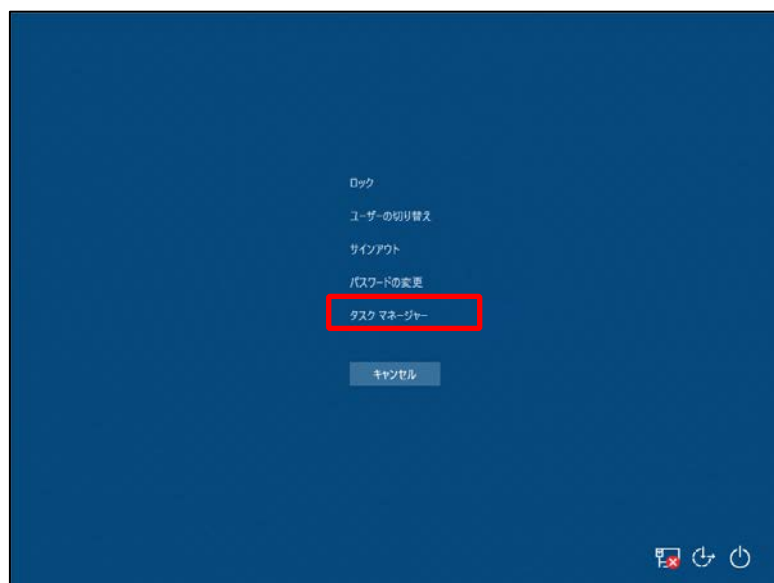
##### 重要

ホットキーにより、メニューバーおよびメニュー・ウィンドウを表示した場合も正しく操作できません。デュアルカーソルモードに変更してから操作してください。

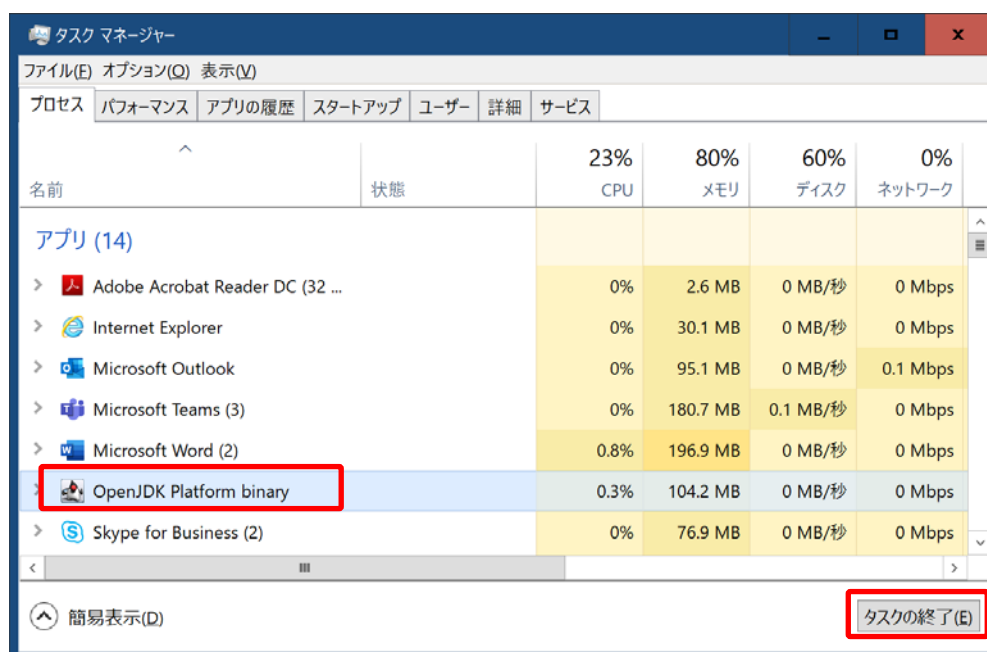
##### 重要

カーソルモードを変更するホットキーが未設定 かつ キーボード・パススルー機能が有効の場合、Alt-Tab などのキー操作によりクライアントソフトからフォーカスを外すことができません。上記の状態に陥ってしまった場合は 以下の手順を実行してください。

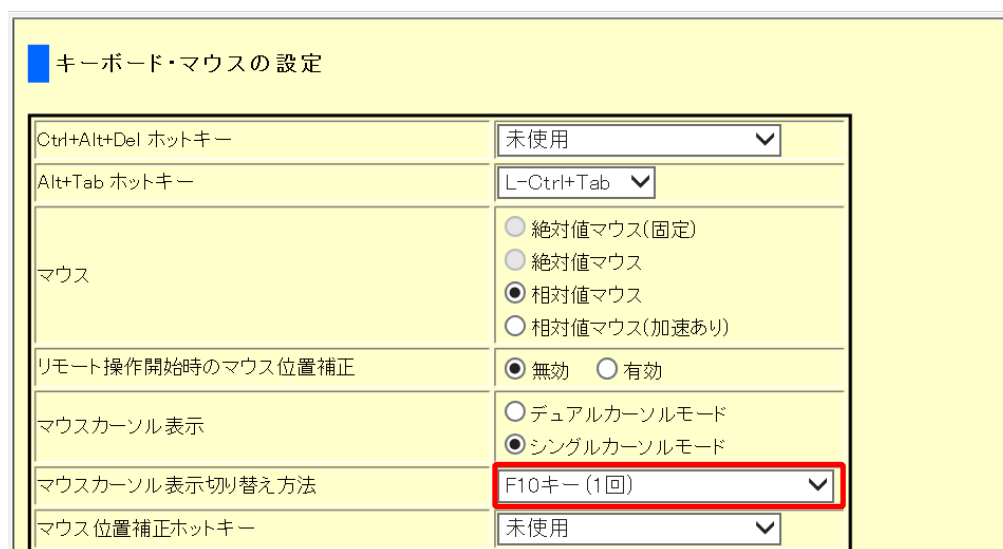
- ① Ctrl-Alt-Del キーを同時に押し、タスクマネージャーを開きます。



- ② タスクマネージャーにフォーカスが当たりますので、OpenJDK Platform binary を選択し、  
[タスクの終了] ボタンをクリックします。



- ③ クライアントソフトが終了します。WebUI のキーボード・マウスの設定ページにおいて、マウスカーソル表示切り替え方法の設定を行い、あらためてクライアントソフトを実行してください。

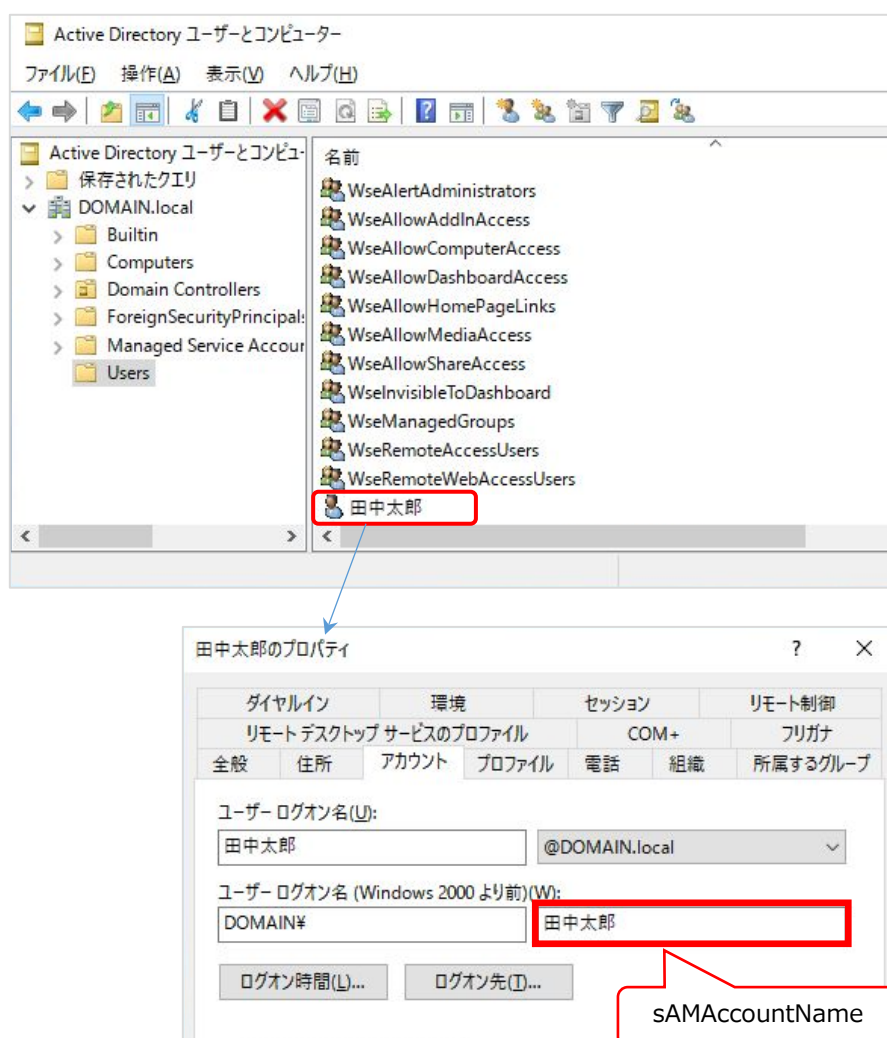


## 5 日本語ユーザー名による AD 認証

本製品へのリモート操作のログイン認証に、Active Directory（以降 AD と略します）認証を利用することができます。

AD 認証において、日本語ユーザー名を使用する場合の操作について、次項から説明いたします。また、AD サーバに作成されている "田中太郎" というユーザーでリモート操作認証をするための手順を例として示します。

なお、AD サーバ側の設定詳細につきましては、「SERVIS KVM Solution IP-KVM FX-7101\_ActiveDirectory 設定マニュアル」04 版以降をご参照ください。



### 重要

上図のようにユーザーログオン名は、「Windows2000 より前」の値を参照しますのでご注意ください。

## 5.1 日本語を含むユーザー名で認証する場合

WebUI の 認証の設定 ページの認証の設定および、LDAP 認証の設定を下記のように実行し、保存します。

- ① 認証設定において、ローカル認証>LDAP 認証、あるいは LDAP 認証>ローカル認証 のいずれかを選択し、[反映] ボタンをクリックします。

認証の設定

認証設定 ローカル認証>LDAP認証

反映

- ② LDAP 認証の設定において、以下のように設定し、[反映] をクリックします。  
下記の設定は、一例を示しています。  
認証サーバの設定、アクセスユーザーDN、検索 DN は、お客様の環境に合わせて入力してください。

LDAP認証の設定

認証サーバ(IPアドレス)	10.74.106.71
認証サーバ(ポート番号)	389 (範囲:1~65535)
アクセスユーザーDN	CN=Administrator,CN=Users,DC=DOMAIN,DC=local
アクセスユーザーパスワード	.....
ユーザー権限設定	<input checked="" type="radio"/> 一括 <input type="radio"/> 個別
検索DN	CN=Users,DC=DOMAIN,DC=local
ログイン属性	sAMAccountName
装置DN	
装置ログイン属性コンテナ	displayName
管理属性コンテナ	info
管理者属性文字	Admin
タイムアウト[秒]	10 (範囲:1~300)

反映

Callouts:

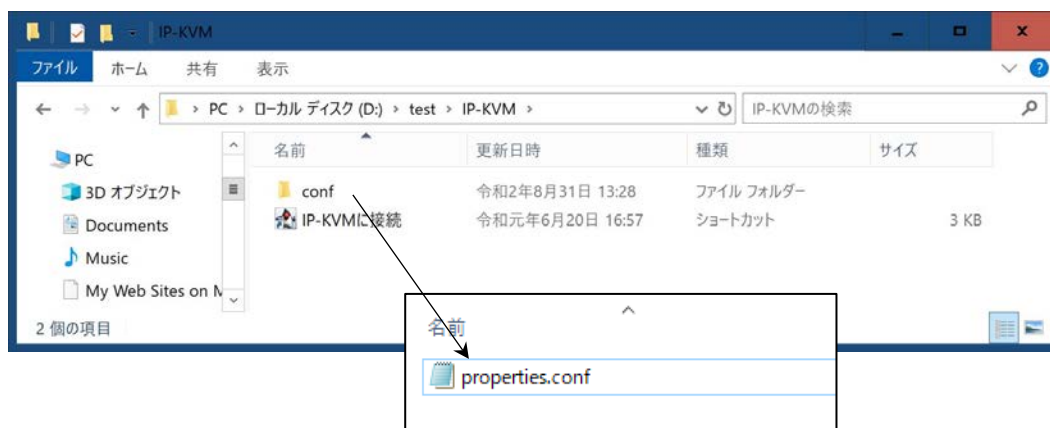
- For 'アクセスユーザーDN': CN=Administrator,CN=Users,DC=DOMAIN,DC=local
- For 'アクセスユーザーパスワード': Administrator のパスワードを入力してください。
- For '検索DN': CN=Users,DC=DOMAIN,DC=local

- ③ LDAP 認証の設定が正しく行われていることを確認するために認証の確認を行います。ログイン名とパスワードを入力して【実行】ボタンを押して認証に成功できることを確認します。

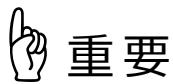
The diagram illustrates the LDAP authentication confirmation process. It consists of two identical forms, each titled '認証の確認' (Authentication Confirmation). The first form shows the login name '田中太郎' (Tanaka Taro) entered in the 'ログイン名' (Login Name) field, with the 'パスワード' (Password) field empty. Below the fields is an '実行' (Execute) button. A large blue arrow points from the first form to the second form. The second form is identical but includes a red message at the bottom: '管理者認証に成功しました。' (Administrator authentication was successful).

認証に失敗した場合は LDAP 認証の設定が正しく行われているか確認してください。

- ④ conf フォルダにある properties.conf を初期状態から下記のように内容を書き換えて保存します。



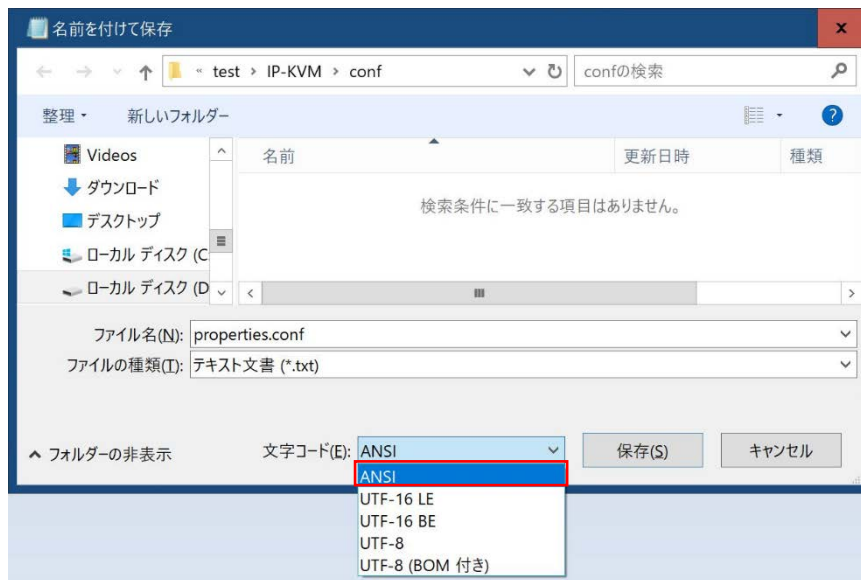




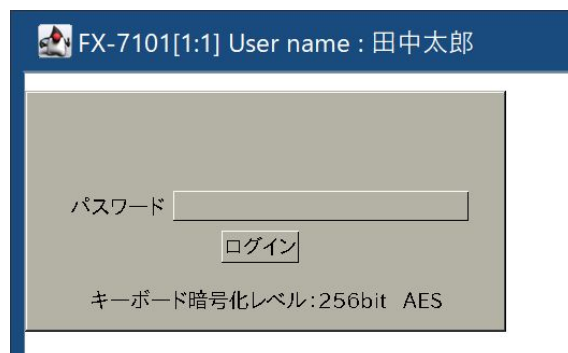
## 重要

conf ファイルは必ず文字コードを Shift-JIS (ANSI) で保存してください。  
上記以外の文字コードで保存した場合、認証が正しく行えません。

メモ帳の場合は、以下のように文字コードを指定してください。



- ⑤ conf ファイルを編集後、IP-KVM に接続 のショートカットを実行すると下記のような画面が表示されます。田中太郎 のパスワードを入力します。



- ⑥ 認証に成功するとリモート操作を開始します。  
タイトルバーは、以下のように表示されます。

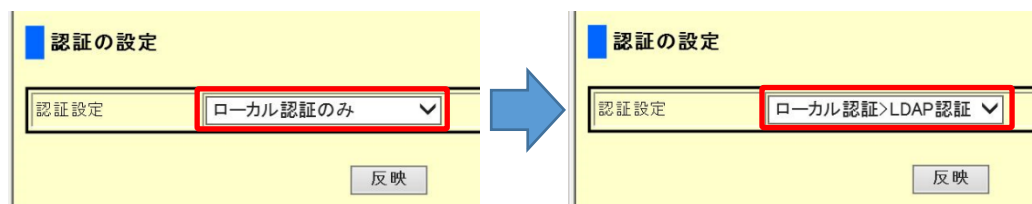
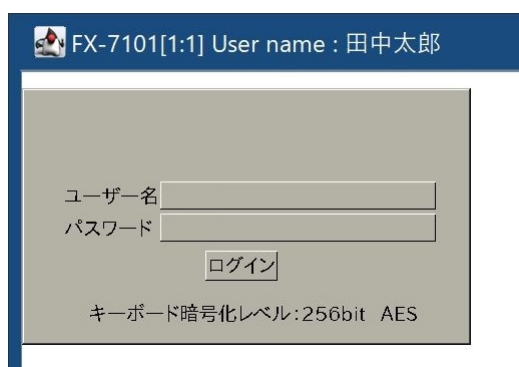


## 重要

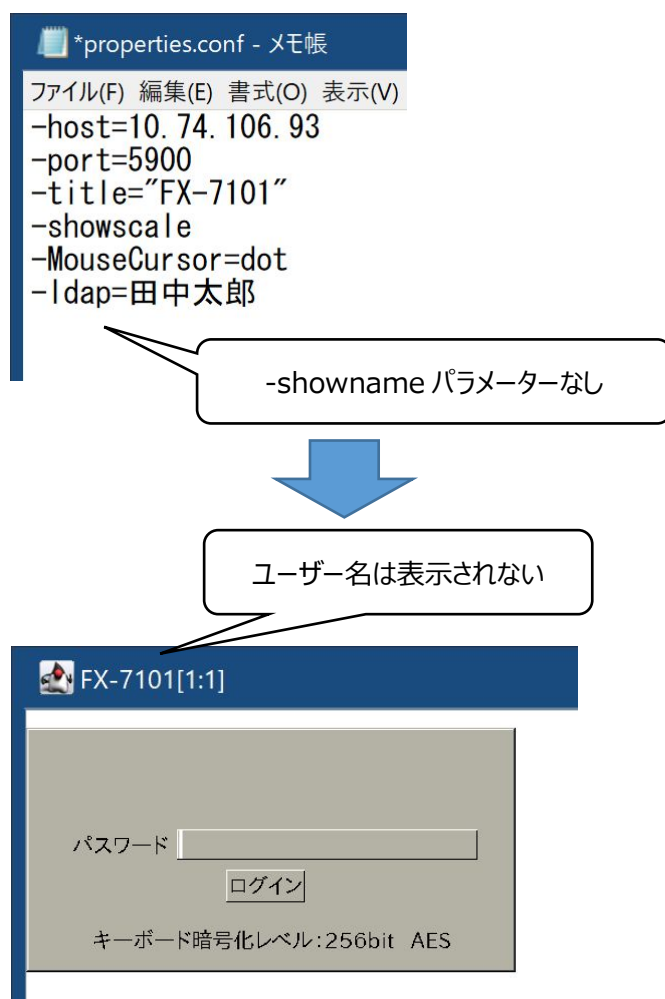
本製品の仕様上、リモート認証画面で日本語を入力できません。  
また予め定められた日本語しか本画面に表示できず、パラメーターで指定されたユーザー名を表示することができないため、認証するユーザー名を -showname パラメーターによりタイトルバーで確認できるようにしています。

## 重要

-ldap パラメーターを指定しているにも関わらず下記のような認証画面が表示される場合は、認証の設定を見直してください。



conf ファイルに `-showname` パラメーターが書かれていない場合、タイトルバーにユーザー名は表示されません。



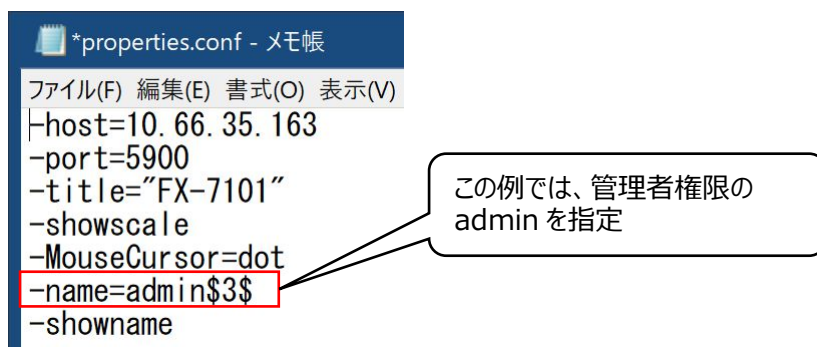
## 5.2 従来の認証をする場合

従来のファームウェアバージョンでは、リモート認証の有無にかかわらず -name パラメーターにより指定されたユーザー名と権限でリモート操作を行っていました。

バージョン V2L23a 以降では -name パラメーターは、認証の設定が“無効”の場合にのみ有効となり、認証の設定が“有効”の場合は認証結果に基づいてユーザー名と権限を決定します。

-name パラメーターでユーザー名と権限を決定したい場合は conf ファイルと WebUI の操作環境の設定ページの リモート操作認証 を下記のように設定してください。

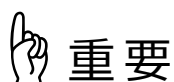
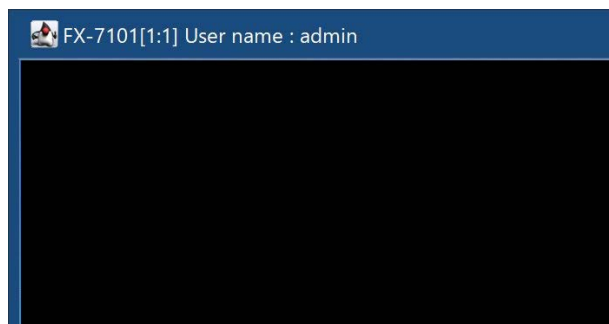
- ① conf ファイルの -name パラメーターを以下のように設定します。



- ② リモート操作認証を“無効”に設定し、[反映] ボタンをクリックします。



- ③ リモート操作を開始すると画面のタイトルバーは、以下のように表示されます。



### 重要

-name=admin\$3\$ のうち、\$3\$ は権限を示すためタイトルバーのユーザー名には表示しません。

WebUI のリモート操作認証が“有効”の場合には下記のように動作します。

- ① リモート操作認証を“有効”に設定し、[反映] ボタンをクリックします。

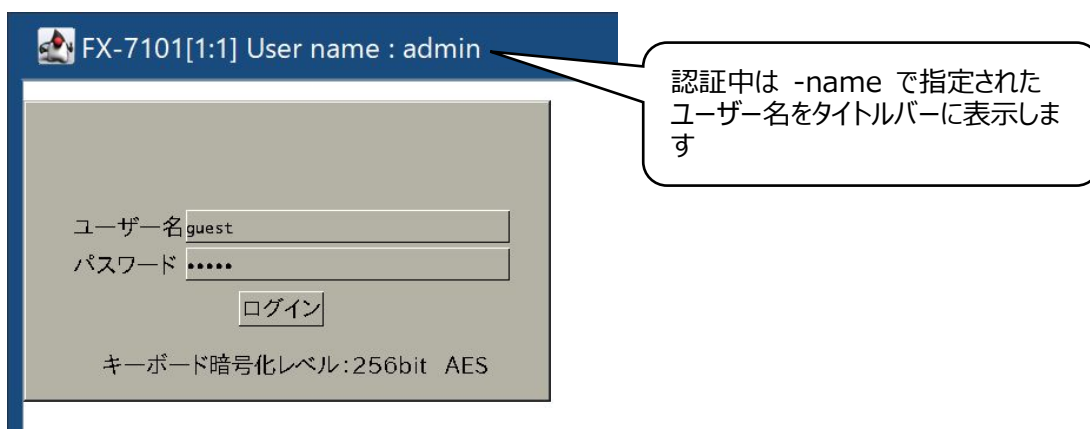


リモート操作認証

リモート操作認証 ☐ 無効 ☒ 有効

反映

- ② リモート操作認証画面が以下のように表示されます。ユーザー名とパスワードを入力し、[ログイン] をクリックします。



FX-7101[1:1] User name : admin

ユーザー名 guest

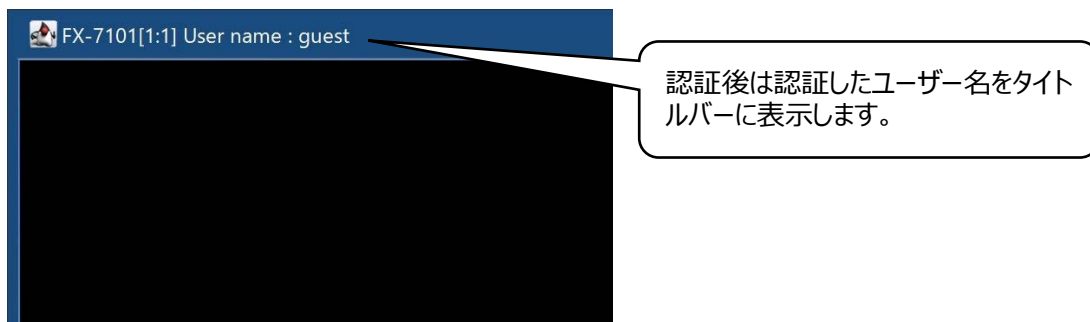
パスワード .....

ログイン

キーボード暗号化レベル: 256bit AES

認証中は -name で指定されたユーザー名をタイトルバーに表示します

- ③ 認証に成功すると、リモート操作画面のタイトルバーは、以下のように表示されます。



FX-7101[1:1] User name : guest

認証後は認証したユーザー名をタイトルバーに表示します。

## 6 Oracle JRE からの移行方法

Oracle JRE を利用して本製品のリモート操作を実行していただいておりますユーザーを対象に既存の jnlp ファイルからクライアントソフトを実行するためのショートカットと conf ファイルを作成する方法を次項にて説明いたします。

### 6.1 従来の接続手順から新しい手順への変換手順

この節では、既存の Oracle 社 JRE を利用したリモート操作画面を起動するために実行される jnlp ファイルを、ショートカットと conf ファイルに変換する設定ツールについて説明します。

- ① 最初に設定ツールのファイルを準備します。  
弊社の Web ページからダウンロードする、あるいは、本製品に添付の CD-R メディア内の「Application」-「設定ツール」-「jnlp 変換ツール」ディレクトリを確認し、下記のファイルを準備してください。

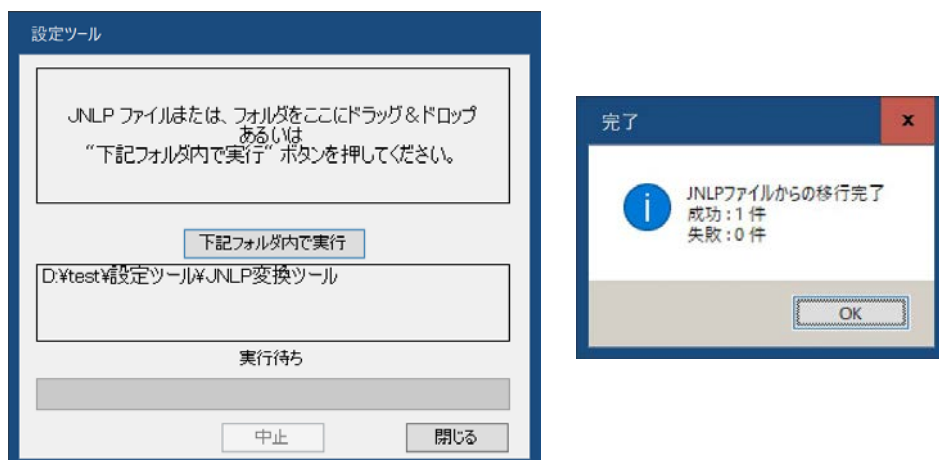
ConfigurationTool\_jnlp\_gui.exe

このファイルを任意のフォルダにコピーしてください。



ConfigurationTool\_jnlp\_gui.exe は自分が置かれているフォルダ内に含まれる jnlp を一括で変換するか、ドラッグ&ドロップしたファイルのみを変換するか、2通りの動作仕様を持っております。

- ② 次に ConfigurationTool\_jnlp\_gui.exe を実行してみましょう。  
実行すると、下記ダイアログを表示しますので、「下記フォルダ内で実行」を押してみてください。



実行した結果、同じフォルダに置いておいた viewer.jnlp ファイルから、ショートカットと conf ファイルを生成します。

#### 実行前

名前	更新日時	種類	サイズ
ConfigurationTool_jnlp_gui.exe	令和2年3月5日 1:30	アプリケーション	26 KB
viewer.jnlp	令和2年1月27日 18:10	JNLP ファイル	1 KB

#### 実行後

名前	更新日時	種類	サイズ
bak	令和2年5月21日 13:35	ファイル フォルダー	
conf	令和2年5月21日 13:35	ファイル フォルダー	
ConfigurationTool_jnlp_gui.exe	令和2年3月5日 1:30	アプリケーション	26 KB
viewer	令和2年5月21日 13:35	ショートカット	2 KB

元の viewer.jnlp は bak フォルダにコピーし、viewer.jnlp のファイル名を引き継いだ viewer のショートカットを作成し、viewer.jnlp の中身から引き継いだ viewer.conf を conf フォルダに作成します。

- ③ ConfigurationTool\_jnlp\_gui.exe を実行したとき、ボタンを押さずに、viewer.jnlp ファイルをドラッグ&ドロップしても、②と同じ結果となります。

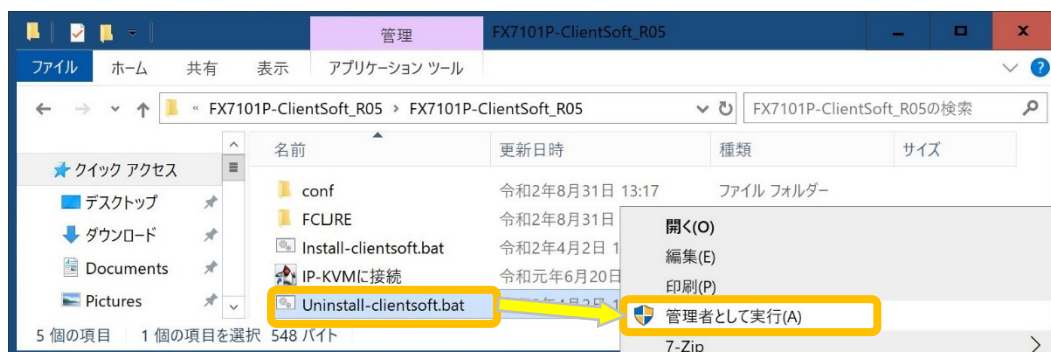
## 7 クライアントソフトのアンインストール

インストール済みのクライアントソフトをアンインストールする手順を以下に示します。

### ◆ ご参考 ◆

弊社が提供するクライアントソフトは、本製品のリモート操作を実行する為だけに必要であり、他の Java アプリケーションの動作には一切影響を与えません。

- ① 2.1 節で説明したフォルダに含まれる、“Uninstall-clientsoft.bat” を右クリックしてメニューを出し、管理者として実行を左クリックしてください。



### ◆ ご注意 ◆

クライアントソフトは Program Files に展開されているため、管理者権限での実行が必須となります。管理者権限で実行しなかった場合はファイルの削除が行なわれず、アンインストールに失敗します。

アンインストールでは、リモート操作開始用のショートカットおよび設定ファイルは削除しません。任意にコピー、移動されたショートカットおよび設定ファイルはそのままとなりますので、ご注意ください。

アンインストールは必ず Uninstall-clientsoft.bat から実行してください。

- ② “Uninstall-clientsoft.bat”を実行するとコマンドプロンプトが表示され、下記の様なメッセージを出力して終了します。





---

FCL Components SERVIS KVM Solution  
IP-KVM FX-7101 シリーズ  
個別マニュアル「クライアントソフトによるリモート接続」

2024 年 2 月 08 版発行

FCL コンポーネント株式会社

〒140-8586 東京都品川区東品川 4-12-4 品川シーサイドパークタワー

---

- 本書の記載内容は予告なしに変更する事があります。
- 本書に記載された情報、図面の仕様に起因する第三者の知的財産権、その他権利侵害については、当社はその責を負いません。
- 本書に記載された製品を使用した貴社製品が、「外国為替及び外国貿易法」ならびに「米国輸出管理規制(EAR)」などの法令に基づき規制されている貨物又は技術に該当する場合に、該当製品を輸出するに際しては同法に基づく許可が必要になります。
- 無断転載を禁じます。
- 落丁、乱丁のあるものはお取り替え致します。