

IPv6 対応 LAN インタフェースカード ファームウェア・アップデート手順

更新日：2018年1月29日

1. はじめに

この手順書は、IPv6 対応版の LAN インタフェースカード、LAN インタフェースカード BOX、LAN ADAPTER のファームウェアをアップデートするための説明資料です。

(以降、LAN インタフェースカード、LAN ADAPTER 等を「LAN カード製品」とします)

お使いの製品が該当機種か確認していただき、更新作業を行ってください。

変更内容については、ホームページ上の「更新履歴」のページをご確認ください。

ファームウェアのアップデートにより設定されている情報が書き換わることはありません。

2. 該当製品

この手順書の該当製品は以下になります。

型番・製品名	ROM プログラム	WEB プログラム
IPv6 対応 LAN カード製品		
PRLANIFU11 / PRLANIFU13	P0010533	P0010534 (設定ツール) P0010705 (表示ツール)
PRLANIF011 ~ PRLANIF014		
PRLANBOX011 / PRLANBOX012 (LAN インタフェースカード BOX)		
PRLANADP011 / PRLANADP012 (LAN アダプタ)		

【注意】

お使いの製品が上記の該当製品か確認してから更新を行ってください。

対象製品以外のプログラムファイルを使用し更新を行う、または間違えた手順によるプログラムの更新を行うと故障の原因になり、LAN カード製品が正常に動作しなくなる場合があります。

【製品の確認】

お使いの製品が上記記載の製品であるかわからない場合は、ROM/WEB のプログラム情報から製品を確認できます。

確認方法は、「5. アップデート用ファイルのダウンロード・展開」 - 「①使用製品のプログラムバージョン確認」からバージョンの確認ができます。

3. ファームウェアのアップデート手順について

LAN カード製品のファームウェアのアップデートは、以下の手順で行います。

①「プログラム更新ツール」のダウンロード、インストール

②アップデート用ファイルのダウンロード、展開

③LAN カード製品へのプログラムのアップデート

アップデート作業については、この手順書の記述に従って行ってください。

<ファームウェア・アップデートを行う環境について>

「プログラム更新ツール」は、Windows 専用のツールです。プログラムの更新作業には、Windows コンピュータが必要です。

また、プログラムの更新は、ネットワークを経由して行いますので、LAN カード製品とプログラム更新ツールが動作するコンピュータは、同じネットワーク上に接続されている必要があります。

4. プログラム更新ツールのダウンロード、インストール

はじめに当社の製品ホームページから以下のファイルをダウンロードしてください。

・プログラム更新ツール Version 3 以降

このファイルは、圧縮形式（zip 圧縮形式、または自己解凍形式）ファイルになっています。

いずれかのファイルをダウンロードし、お使いのコンピュータ上に解凍します。

解凍先フォルダー内の「Setup.exe」を実行すると、インストールが行われます。

詳しくは、解凍先にある「Document」フォルダー内の説明資料をご確認ください。

【注意：プログラム更新ツールの使用について】

本製品のアップデートを行う際は、Version3 以降の「プログラム更新ツール」が必要です。以前のバージョンの「プログラム更新ツール」では本アップデートは行えません。

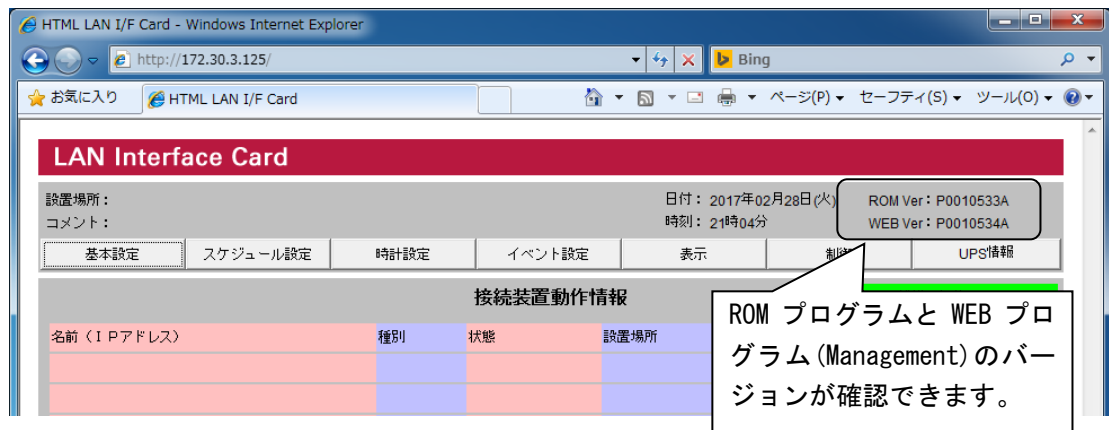
5. アップデート用ファイルのダウンロード、展開

(1) 使用製品のプログラムバージョン確認

お使いの LAN カード製品のプログラムバージョンを確認します。
以下のいずれかの方法でバージョン確認を行います。

・ Web ツールからの確認

Web ブラウザを使用し、LAN カード製品にアクセスし Web ツールを表示します。
ログイン後、以下の画面が表示され、プログラムバージョンが確認できます。



上図は IPv6 対応 LAN カード製品の「管理ツール」の画面です。(Java アプレット使用)
「表示ツール」からも同様にプログラムバージョンを確認できます。

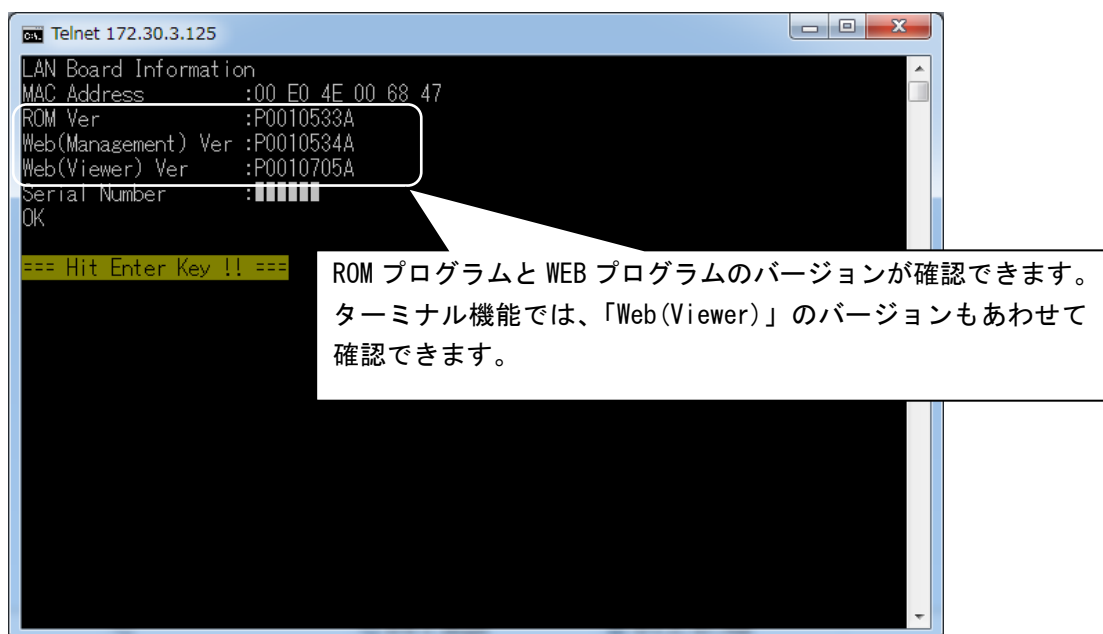
・ ターミナル機能による確認

LAN カード製品に Telnet (SSH) ログイン、またはシリアルケーブルを接続してターミナルログインします。

「Main Menu」から「4.Display」を選択します。

「Display Menu」から「2.LAN Board Information」を選択します。

以下の画面になります。



(2) ファイルのダウンロードと展開

当社の製品ホームページから該当製品の「最新版プログラムファイル」をダウンロードします。

ダウンロードファイルには、自己解凍形式ファイルと zip 圧縮形式ファイルの 2 種類がありますので、どちらかのファイルをダウンロードします。

zip 圧縮形式ファイルを使用する場合は、別途、zip 解凍ソフトウェアを使用して展開してください。自己解凍形式ファイルを使用する場合は、ダウンロードした「最新版プログラムファイル」をエクスプローラなどからダブルクリックすると、自己解凍によりファイルが展開されます。

(「最新版プログラムファイル」を解凍すると、下記のようなファイルが展開されます。)

<最新プログラム情報 (2018 年 1 月時点) >

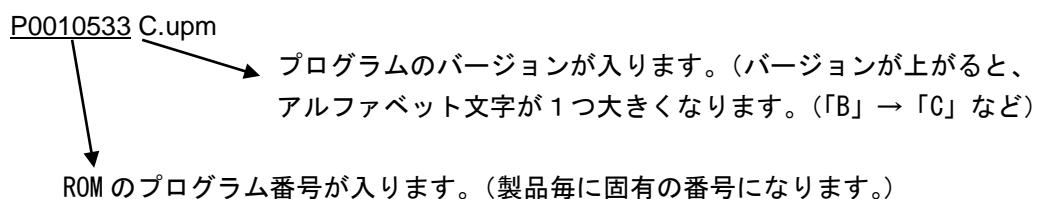
IPv6 対応 LAN カード製品用アップデートプログラム (PRLANIF011~LAN カード製品)

ファイル名 (フォルダ名)	説明
v6LANC_ROM-E_WEB-CC	作成されるフォルダ名
P0010533E.upm	ROM アップデート用プログラムファイル
P0010534C_P0010705C.mot	Web アップデート用プログラムファイル
v6LANC_UPD_ECC.inf	更新用の定義ファイル

【アップデート用のプログラムファイル名について】

アップデート用のプログラムファイルにはプログラムバージョン情報を含んだファイル名が付けられています。

・ROM 用のプログラムファイル名の場合



・WEB 用のプログラムファイル名の場合

ROM 用のファイル名と同様です。設定ツール用と表示ツール用の情報が付加されます。

「P0010534C_P0010705C.mot」の場合は、以下のようになります。

設定ツールのプログラム番号「P0010534」+バージョン番号「C」

表示ツールのプログラム番号「P0010705」+バージョン番号「C」

6. ファームウェアの更新

【更新作業をはじめる前に】

ファームウェアの更新処理を行う場合は、Web ツールを使用している、または Telnet などターミナル機能を使用している場合、それらの処理を終了してから行ってください。

【重要：更新時の注意】

プログラム更新後、プログラムリセット処理が行われます。LAN カードのシリアルポートに「PC(LANI/F カード接点接続)」が登録されている場合は、接点信号からの情報が一時的に変化する場合があります。

「PC(LANI/F カード接点接続)」登録されている場合は、「[9. プログラム更新時の注意について](#)」をお読みいただき、更新作業を行ってください。

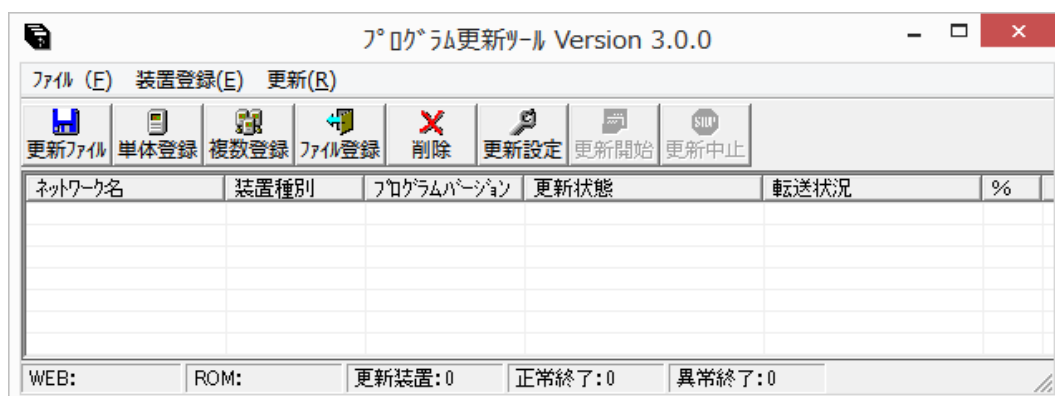
登録装置がネットワーク接続装置の場合は、影響ありません。

【説明に使用しているプログラムについて】

以下では、IPv6 対応 LAN カード製品のプログラムを「C」→「E」へアップデートする場合を例に説明しています。更新するプログラムのバージョンが異なる場合でも同じ手順で更新が行えます。バージョン番号を読み替えてください。

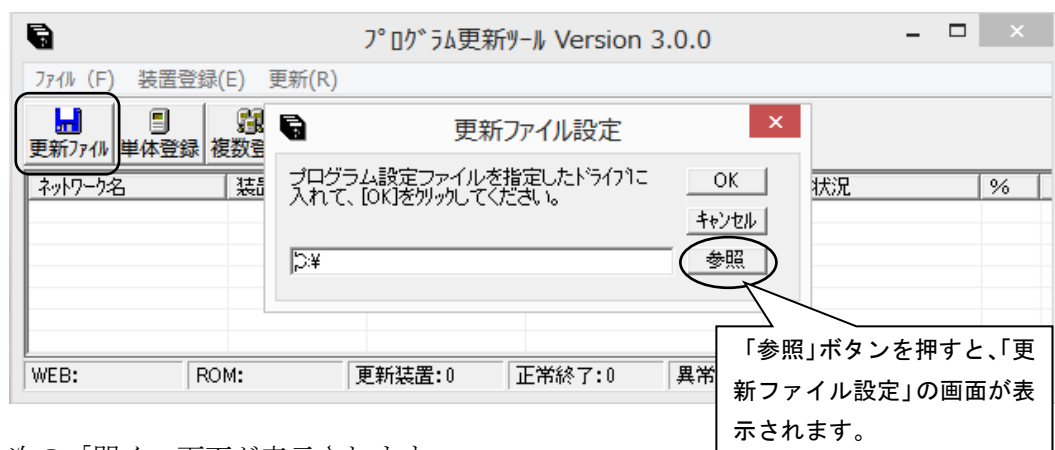
- (1) プログラム更新ツールを起動します。

Windows の「スタート」メニューから「プログラム更新ツール」を起動します。



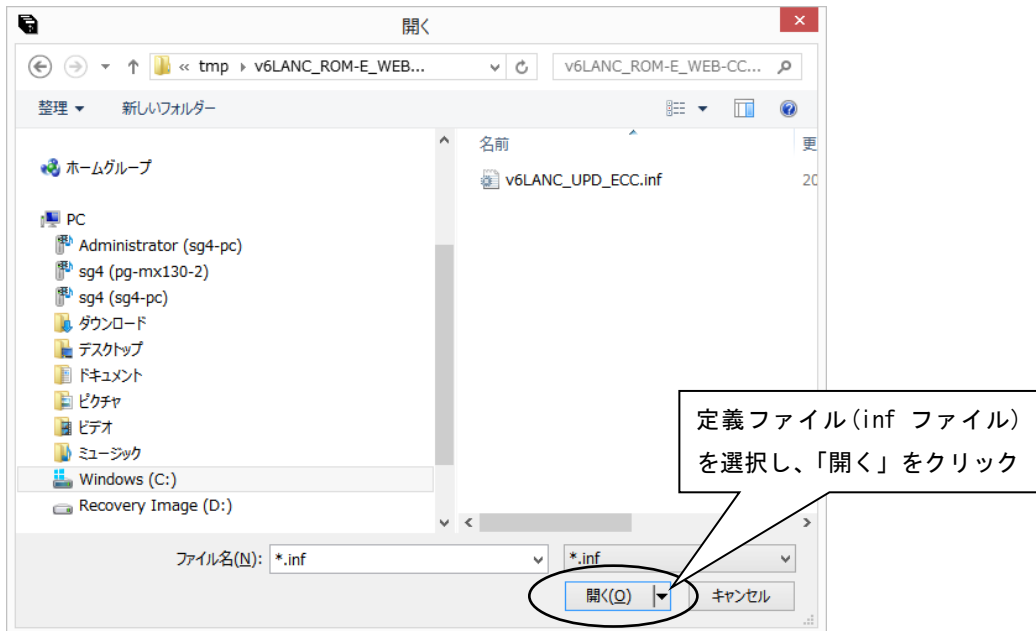
- (2) 更新ファイルの読み込みを行います。

「更新ファイル」ボタンを押します。(一番左のボタンを押します)



次の「開く」画面が表示されます。

「5. アップデート用ファイルのダウンロード、展開」の「(2) ファイルのダウンロードと展開」において、圧縮ファイルを展開したフォルダに移動します。



展開された更新用の定義ファイル（ここでは「v6LANC_UPD_ECC.inf」）を選択し、「開く」ボタンを押します。

「ファイルを開く」の画面が消え、以下の画面になります。

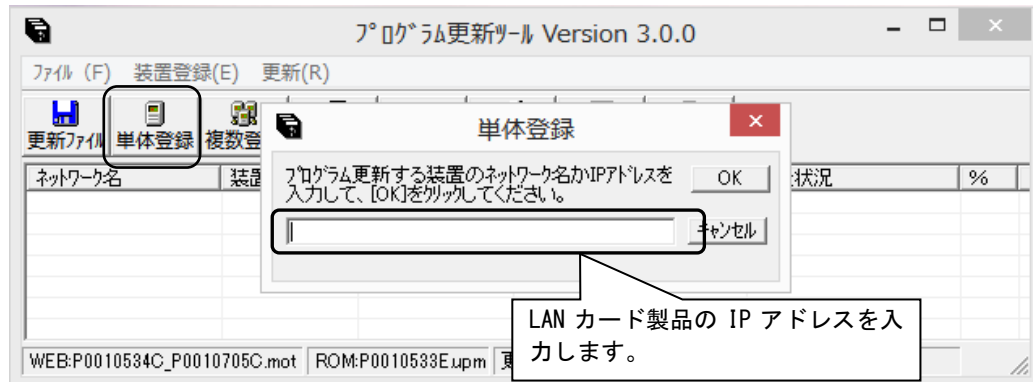


「OK」ボタンを押すと、「更新ファイル設定」の画面が消え、以下の画面になります。

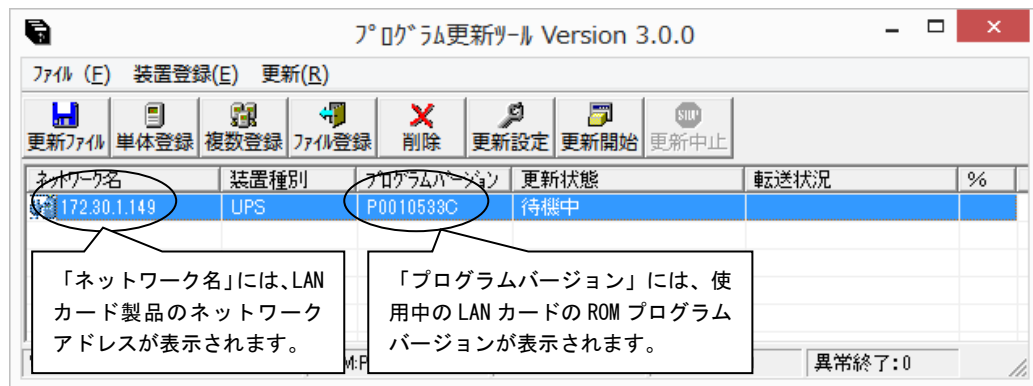


(3) 「単体登録」を行います。

ここでは、アップデートを行う LAN カード製品の IP アドレスを設定します。画面上の「単体登録」ボタンを押します。(左から2番目のボタン)



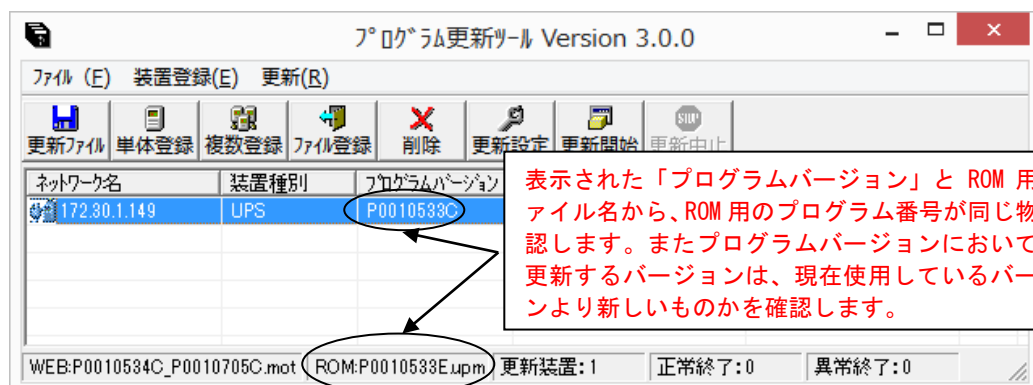
アドレス入力後、「OK」ボタンを押します。以下のような画面になります。



「装置種別」には、「UPS」が表示されていることを確認します。

(この部分の表示が「UPS」でない場合は、この装置へのプログラムアップデート処理は行えません。正しい装置を再選択してください。)

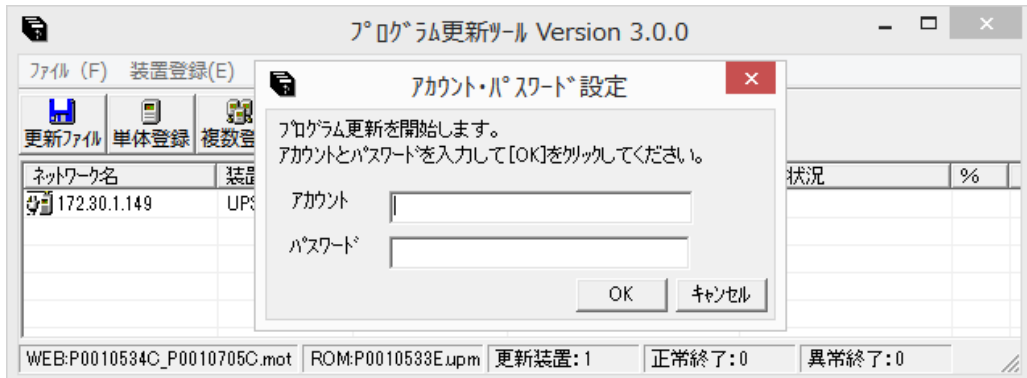
【注意】プログラムバージョンの確認



更新するプログラムファイルが動作中製品のプログラム情報と異なる場合は、一度プログラム更新ツールを終了し、該当するアップデートファイルを新たに準備して、再度「ファームウェアの更新」手順を行ってください。

(4) 更新の開始

画面上の「更新開始」ボタンを押します。(右から2番目のボタンを押します)

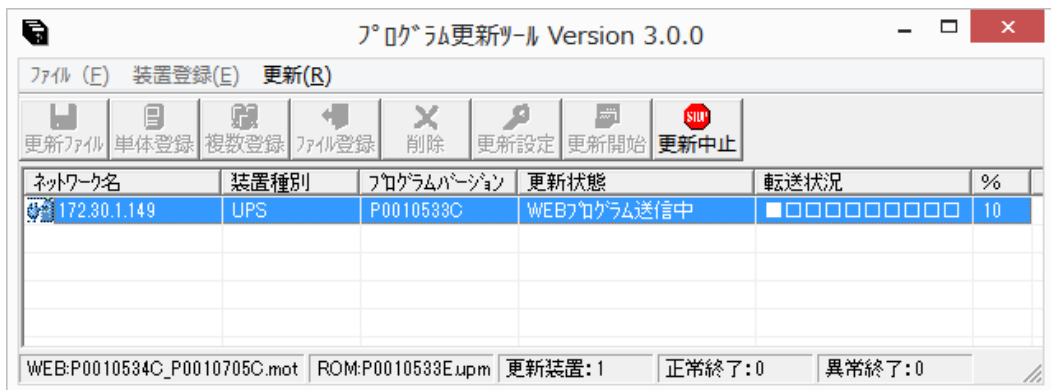


LAN カードのアカウント情報を入力します。

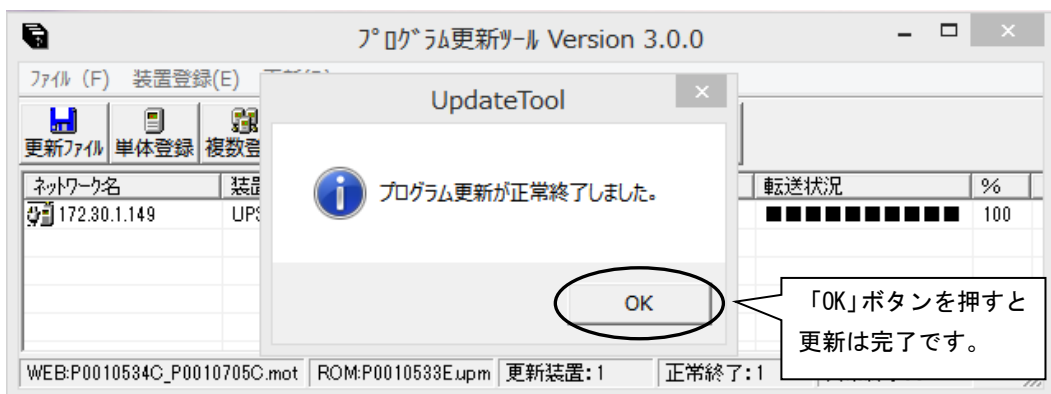
(Web ツールまたは、Telnet でアクセスしたときに入力するアカウント情報です。)

入力後、「OK」ボタンを押します。

入力したアカウント情報が正しい場合は、プログラムの更新を開始します。

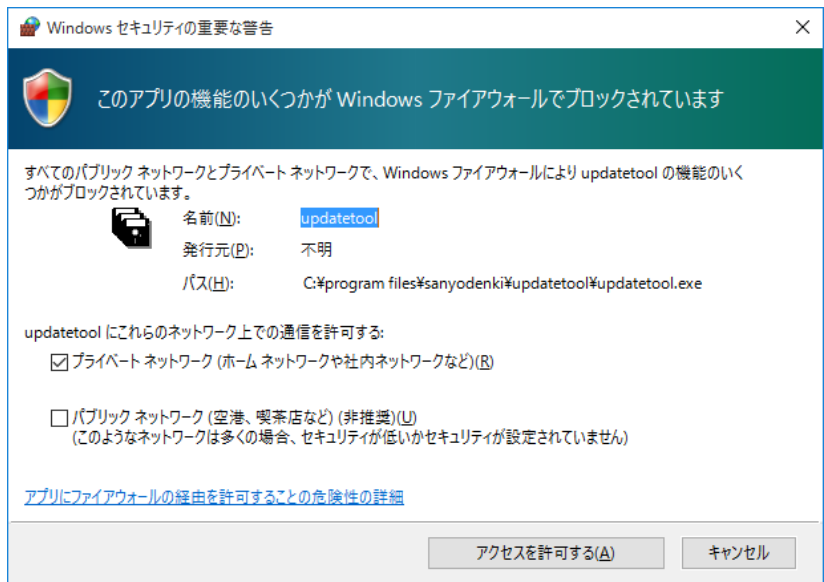


転送状況が100%になるまでは、約20分程かかります。
「プログラム更新が正常終了しました」のメッセージが表示されるまで、
そのままお待ち下さい。

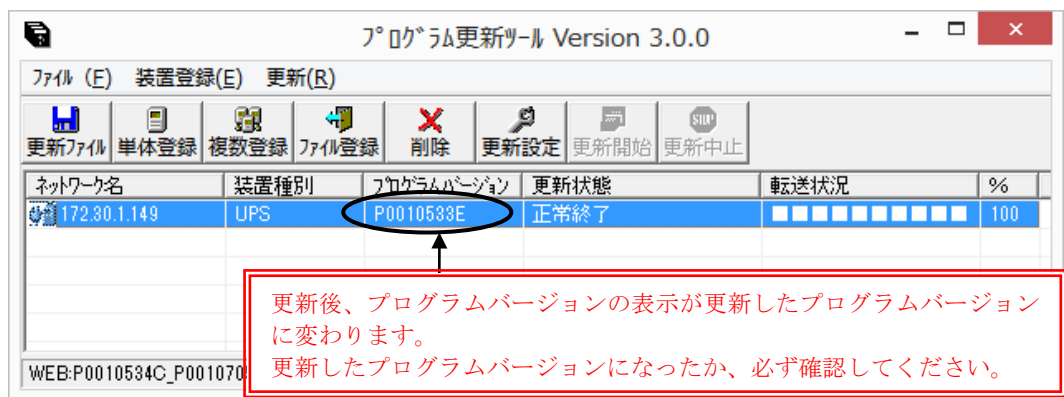


【Windows Firewall が有効になっている場合】

お使いの環境において、Windows Firewall が有効になっている場合、更新作業中に下記の画面が表示される場合があります。下記の画面が表示された場合は、「アクセスを許可する」をクリックして、プログラム更新ツールを使用可能にしてください。



(5) 更新の確認



【更新失敗メッセージが表示された場合】
上記の正常終了メッセージ表示前に、ネットワーク通信の負荷状態により通信異常となり、更新が失敗することがあります。プログラム更新の失敗が発生した場合、LAN カードは、更新前のプログラムのまま動作します。再実行する場合は、時間を空けてから、再度、上記のプログラム更新作業を実施してください。

7. プログラム更新の確認

プログラムの更新処理が完了した後で Web ツールまたは、Telnet などを使ったターミナル機能を使い、プログラムバージョンを確認し、プログラムの更新状況を確認してください。

【Telnet などのターミナルの場合】

ログイン後、[Main Menu] → [4.Display] → [2.LAN Board Information] から確認が行えます。

【Web ツールの場合】

ログインすると、画面右上部分にプログラムバージョンが表示されます。

8. 続けて別の LAN カードのプログラム更新を行う場合

複数の LAN カードを続けて更新処理を行う場合は、一枚のカードの更新処理が終わったら、「削除」ボタンを押して登録されている LAN カードを削除してから、再登録を行ってください。

9. プログラム更新時の注意について

プログラム更新処理後、LAN カードは更新プログラムで再起動します。

再起動時、一時的にネットワーク通信が切断されますので、LAN カードをネットワーク監視している場合は、ネットワーク通信の切断を検出する可能性があります。

SNMP 監視している場合は、再起動時にコールドスタートの SNMP トラップが通知されます。

また LAN カードに接続装置を登録している場合、以下の点に注意してください。

UPS 管理ソフト (SANUPS SOFTWARE など) をネットワーク接続している場合

プログラム再起動時、一時的にネットワーク通信異常を検出する場合があります。

また再起動時、出力 ON イベント (No : 0106) を検出するため、出力 ON イベントにスクリプト起動を設定している場合、そのスクリプトが実行されます。

接続装置に「Telnet 接続」、「SSH 接続」、「LAN I/F カードログイン接続」を登録している場合

プログラム再起動時、出力 ON イベント (No : 0106) を検出するため、出力 ON イベントに WS スクリプトを設定している場合、そのスクリプトが実行されます。

接続装置に「PC (LAN I/F カード接点接続)」を登録している場合

LAN カードのシリアルポートに「PC (LAN I/F カード接点接続)」装置を接続している場合、出力接点信号の極性が「正」→「負」へ一時的に変化する (長くて数秒間) 場合があります。接点信号の極性設定 (「停電信号」、「バッテリー電圧低下」) を「負」に設定している場合は、以下の事象が起こる可能性があります。

<u>「PC (接点接続)」の極性設定値</u>	<u>接続コンピュータ側の動作</u>
停電 : 負、バッテリー電圧低下 : 正 の場合	→ 停電発生メッセージの表示 ^(※1)
停電 : 負、バッテリー電圧低下 : 負 の場合	→ コンピュータのシャットダウン ^(※2)

- (※1) PC 側で「停電」信号による停電確認時間を短い時間に設定していると、シャットダウンが開始される場合があります。
この場合、PC 側の設定時間（停電確認時間）を 20 秒以上に変更する、または（停電確認時間を使用せずに）バッテリー電圧低下が発生したらシャットダウンを行う設定にすることで、プログラム更新処理による一時的な信号極性変化によるシャットダウンは行われなくなります。
- (※2) 「バッテリー電圧低下」「停電」が共に発生状態の時、シャットダウンが行われます。
PC 側のシャットダウンソフトを停止、または PC 本体を停止して、更新を実施して下さい。
- (※3) 上記以外の極性設定の場合、プログラム更新作業による影響はありません。

10. 更新作業後、WEB ツールをお使いの場合の注意

Java アプレットにより Web ツールの表示を行う場合は、お使いのコンピュータにて以下の操作も合わせて行ってください。(Java Web Start 機能を使用する場合は必要ありません)

プログラム更新を行う前に WEB ツールを使用されていると、お使いのコンピュータ内のキャッシュには以前使用した WEB ツールのプログラムファイルが残っている場合があります。キャッシュ内に以前のプログラムファイルが残っていると、次回 WEB ツール起動時もキャッシュ内のファイルが使用されます。(更新前の WEB ツールが読み込まれて動作します)そのため更新作業後には一度、コンピュータ内のキャッシュをクリアしてから、WEB ツールの起動を行ってください。

以下では、キャッシュをクリアする操作方法を説明します。(Java8 環境を例にしています。)

① 「Java コントロール・パネル」を開きます。

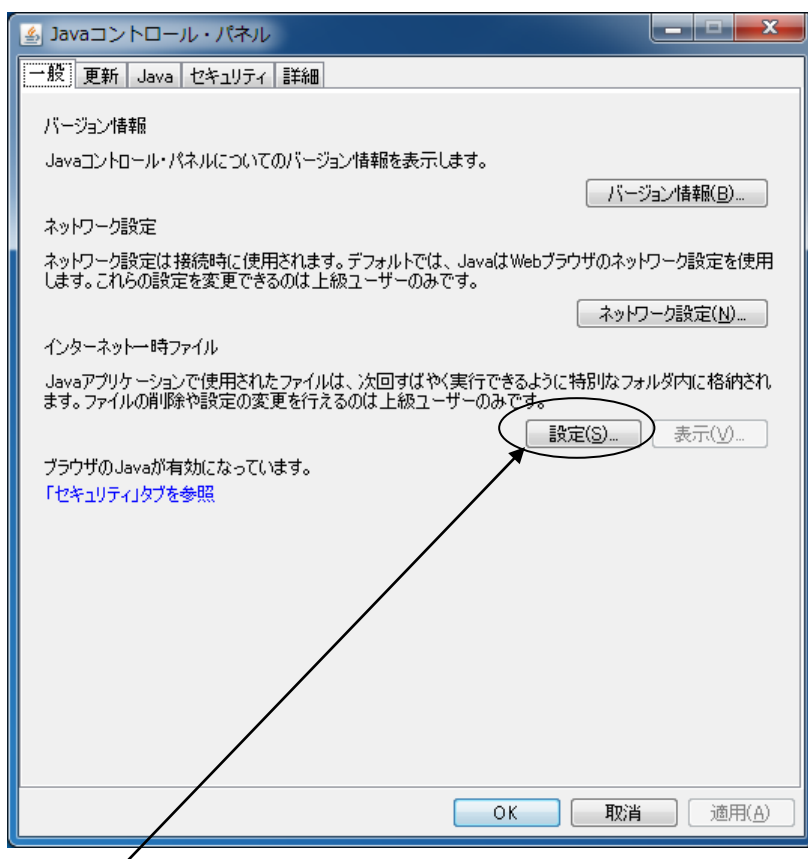
<起動方法1>

Windows の「コントロールパネル」を開き、コントロールパネル中の「Java」アイコンをダブルクリックします。

お使いの Windows が 64bit 版の場合は、「Java (32 ビット)」アイコンをダブルクリックします。

<起動方法2>

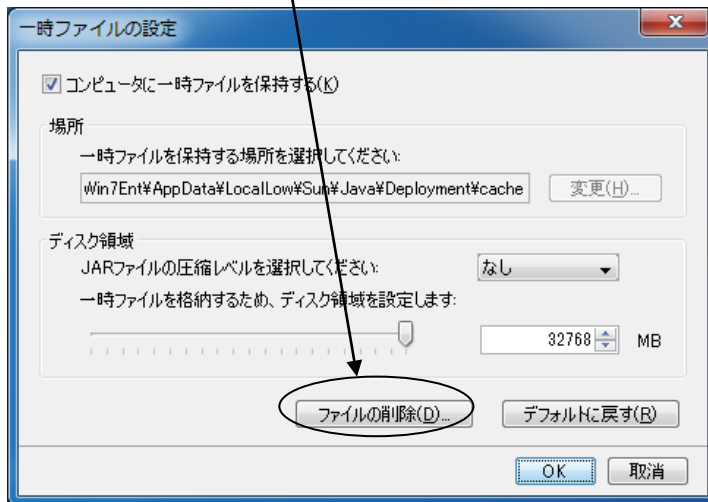
Windows のスタートメニューから、「すべてのプログラム」→「Java」→「Java の構成」を選択します。



「設定」ボタンをクリックします。

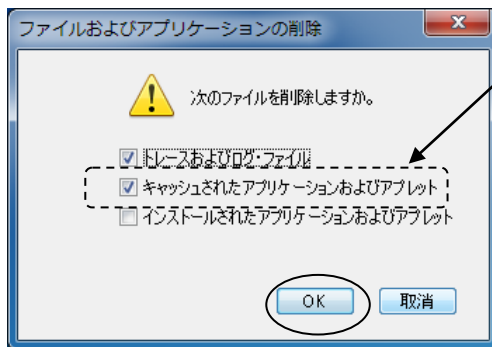
「一時ファイルの設定」画面が表示されます。

- ② 「一時ファイルの設定」画面から、ファイルの削除を行います。
「ファイルの削除」ボタンをクリックします。



「ファイルおよびアプリケーションの削除」画面が表示されます。

「キャッシュされたアプリケーションおよびアプレット」にチェックを入れます。



OK ボタンをクリックすると、キャッシュの削除が行われます。

—以上—

※ 本資料に記載された会社名と商品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。