

PowerAct Pro Apache HTTP Server 更新 検証結果書

2023年3月 オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社 IoT ソリューション事業本部 技術統括部

■ 本 舌 の 衣 記 に う い (
■はじめに	
■免責事項	
1. 構成情報	
2. 使用中のWebサーバの確認	
3. 新Apache HTTP Server の入手	5
4. 新Apacheへの更新	
4.1.1 サービスの停止 4.1.2 サービスの停止	
4.1.3 サービス削除の確認	
4.2 ファイルのコピー	
4.2.1 新Apacheの展開	
4.2.2 新APacheのコヒー 4.2.3 旧Apacheから新ApacheへPAPro用のファイルをコピー	10
4.3 新Apacheの設定ファイルの変更	
5. 旧Apacheのアンインストール	14
6.新Apacheの起動	
6.1 サービスへの追加	
6.2 サービスの開始	
6.3 新Apacheのバージョンを確認	17
7. PAProの画面が表示できることの確認	

■本書の表記について

本書では、以下の表記を使用しています。

表記	意味
[]	Windowsのメニューを表します。 (例)[Windows管理ツール] – [サービス]
Гј	ファイル名やフォルダ名を表します。
	(例)「httpd-2.4.55-win64-VS17.zip」
ſj	サービスの名称を表します。
	(例)『Apache2.4』
PAPro	PowerAct Pro Master Agent Windows版
旧Apache	PAProに同梱されているApache HTTP Server
新Apache	Apache Loungeが提供しているApache HTTP Server

■はじめに

本書は、PAProを旧Apacheとともに使用している環境において、PAProを更新することなく新Apacheの最新版に 更新する目的で検証を実施した結果を示したものです。

■免責事項

本書をご利用される場合は、以下の注意点をお読みいただき、ご承諾いただいた上でご利用ください。

- ・本書の著作権はオムロン ソーシアルソリューションズ株式会社(以下当社)に帰属します。本書の記載内容全て、 またはその一部を複製や再配布することは禁じられています。
- ・本書の利用条件や記載内容は予告なしに変更することがあります。
- ・本書は、当社が把握・確認した内容を基に作成したものであり、お客様環境における製品機能の仕様や動作につい て担保・保証するものではありません。
- ・本書の記載内容は、本書発行時点の情報であり、製品のバージョンアップ等による機能拡張によって実際の 操作手順や画面構成、機能動作等が変更される場合があります。
- ・PAPro以外のソフトウェアがApacheを使用している場合、本書の記載内容を実行することで、PAPro以外の ソフトウェアの動作に影響を与える場合があります。
- ・本書は利用者の自己責任のもとに利用されるものとします。本書の利用によりトラブルが発生した場合、利用者 又は第三者に損害が生じた場合であっても、当社は損害賠償その他一切の責任を負いません。

1. 構成情報

本検証を実施した環境は以下の通り。

OS	Windows10 pro 10.0.19044 ビルド 19044
PAPro	PowerAct Pro Master Agent Ver.5.15(Windows版)
旧 Apache	Apache http Server Ver.2.4.38 (PAPro Ver.5.15 に同梱されているもの)
新 Apache	Apache Lounge VS17 Server built: Feb 9 2023 09:58:49 Server Version: Apache 2.4.55 (Win64)
ブラウザ	Microsoft Edge バージョン:110.0.1587.41
PC	DELL PowerEdgeT110II
UPS	BN75R 接続方法(USB)



2. 使用中のWebサーバの確認

検証開始前に、PAProが旧Apache(今回の環境ではVer.2.4.38)とともに使用されていることを確認する。

① インストールプログラムの確認

[Windowsシステムツール] - [コントロールパネル] - [プログラム] - [プログラムと機能]にて旧Apacheがインストールされていることを確認。

② PAPro用のファイルの存在有無の確認

PAProが旧Apacheとともに使用されている場合には、旧ApacheのインストールフォルダにPAPro用のファイルが存在する。具体的なファイル名とフォルダ名については、本書の4.2.3を参照。

© OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co., Ltd. 2023

3. 新Apache HTTP Server の入手

Apache HTTP Server Projectは、Windows用についてはソースコードの提供のみで、インストールパッケージを提供していない。 このため、インストールパッケージを提供している別のサイトから入手する必要がある。

今回の検証では、Apache Loungeが提供しているインストールパッケージを使用する。

入手先URL(2023年3月現在) https://www.apachelounge.com/download/ 今回入手したファイル httpd-2.4.55-win64-VS17.zip (09 Feb '23 / 12.033k)

- C 🗅 https://	/www.apachelounge.com/download/	A	N ∂ð	ĩõ	£'≡	¢			
	Apache Webm	Lounge		-0		2			
Home	Apache 2.4 VS17 Windo	ows Binaries and Modules							
VS17	Apache Lounge has provided up-to-date Windows binaries and po hundreds of thousands of satisfied users: small and big companie and latest compilers, and tested thorough. The binaries are refere packaged with our binaries and modules.	pular third-party modules for mo s as well as home users. Always need by the ASF, Microsoft, PHP	re than build wit etc. and	15 yean th up to more a	s. We hav date dep nd more	/e endencies software i:			
Additional	The binaries, are build with the sources from ASF at httpd.apache.org, contains the latest patches and latest dependencies like zlib, openssl etc. which makes the downloads here mostly more actual then downloads from other places. The binaries do not run on XP and 2003. Runs on: 7 SP1, Vista SP2, 8/8.1, 10, 11 Server 2008 SP2 / R2 SP1, Server 2012 / R2, Server 2016/2019/2022.								
NEW 22 February 2023 Vew C++ Redistributable	Build with the latest Windows® Visual Studio C++ 2022 aka VS17 Performance, MemoryManagement, New standard conformance fe tuning and improvements done across different code generation a supported Windows editions (win7 and un) internal features	7. Has improvements, fixes and eatures, Code generation and Sta reas for "speed". And makes mo	optimizat ibility. Fo ire use o	ions ove ir examp f latest i	er VC16 i ple code i processor	n areas lik quality rs and			
19 February 2023 httpd 2.4.55 Update OpenSSL	VS17 is backward compatible, That means, a VS16/15/14 mod	dule can be used inside the VS17	binary.						
02 February 2023 httpd 2.4.55 Update	Be sure you installed latest 14.34.31938 Visual C++ Redistributa see <u>Redistributable</u>	ble Visual Studio 2015-2022 : 👱	c redist	<u>x64</u> o	r <u>vc_red</u>	ist x86			
18 January 2023 httpd 2.4.55	Apache 2.4	binaries VS17							
18 January 2023 nod_jk added	Apache 2.4.55 Win64	Changelog							
13 January 2023	http://win64-VS17.zig 09 Feb	'23 12-033k							
10 January 2022	PGP Signature (Public PGP key), SHA1-SHA512 Checksums								
mod_security 2.9.7	To be sure that a download is intact and has not been tampered w	vith, use PGP, see <u>PGP Signatur</u>	e						

図2 Apache Loungeのダウンロード画面

4. 新Apacheへの更新

入手したApache Loungeのインストールパッケージを使用して新Apacheへ更新する。

4.1 旧Apacheの停止

新Apacheへ更新するために、まず旧Apacheの停止と削除を行う。

4.1.1 サービスの停止

Windowsのスタートメニューからサービス一覧の画面を表示させる。 [Windows管理ツール] - [サービス]

PAPro Ver.5.15のインストール時にApacheをインストールした場合は、以下の図3のように『Apache2.4』が表示される。『Apache2.4』を右クリックして表示されるメニューにおいて[停止]を選択する。 これにより、サービスとしての旧Apacheを停止する。

🔍 サービス			-	×
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)				
・ サービス (ローカル) ・ サービス (ローカル) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・				
Apache2.4	へ 説明 状態 スタートアップの種類	ログオン		^
and the second sec	QACtiveX Installer (AxInstSV) インタ 手動	Local S		
サービスの停止	🥋 Agent Activation Runtime_6 Runti 手動	Local S		
	⁽⁰⁾ Allloyn Pouter Service ローカ 手動 (トリガー開始)	Local S		
	💸 Apache2.4 Apac 宝行中 自動	Local S		
説明:	App Readiness 開始(S) 動	Local S		
Apache/2.4.38 (Win32)	🖏 Application Ho 停止(O) 動	Local S		
	Q Application Ide —時停止(U) 基動(トリガー開始)	Local S		
	QkApplication Infee	Local S		
	Q Application Lay	Local S		
	Q Application Ma 手動	Local S		
	QAPPX Deploym すべてのタスク(K) > 動(トリガー開始)	Local S		
	AssignedAcces 最新の性報に更新に 動(トリガー開始)	Local S		
		Local S		
	🥋 Background Int プロパティ(R) 🛛 動 (遅延開始)	Local S		
	Q Background Ta:	Local S		
	Q Base Filtering E動	Local S		
	協能Locker Drive Encryption BDES 手動(トリガー開始)	Local S		
	🥋 Block Level Backup Engine WBE 手動	Local S		
	Q Bluetooth オーディオ ゲートウェ Bluet 手動 (トリガー開始)	Local S		
	Q Bluetooth サポート サービス Bluet 手動 (トリガー開始)	Local S		
	Sluetooth ユーザー サポート サ Bluet 手動 (トリガー開始)	Local S		
	🖾 BranchCache ごのサ 手動	Networ		¥

図3 旧Apache停止前のサービス一覧の画面

4.1.2 サービスの削除

停止したApacheをサービスから削除する。

① コマンドプロンプトを管理者として実行する。

- ② 旧Apacheをインストールしたフォルダの下の「bin」フォルダに移動する。
 デフォルトでインストールした場合は、以下を実行する。
 cd C:¥ Program Files (x86)¥Apache2.4.38¥bin
- ③ 以下を実行してサービスを削除する。
 httpd.exe -k uninstall
- ④ 削除に成功した場合、以下が表示される。
 Removing the 'Apache2.4' service
 The 'Apache2.4' service has been removed successfully.



図4 サービスの削除

4.1.3 サービス削除の確認

Apacheをサービスから削除すると、サービス一覧の画面において『Apache2.4』が存在していないことが確認できる。

🤹 サービス							_	×
ファイル(F) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)							
♦ ♦ □ □ 0	🗎 📄 📔 📷 🕨 🔲 II IIV							
🤍 サービス (ローカル)	Q サービス (ローカル)							
	Agent Activation Runtime_6971b44	名前 ^	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン		^
	11 177 0 5544	ktiveX Installer (AxInstSV)	インタ		手動	Local S		
	サービスの開始	🖏 Agent Activation Runtime_6	Runti		手動	Local S		
		🎑 AllJoyn Router Service	口一力		手動 (トリガー開始)	Local S		
	説明:	🆏 App Readiness	ユーザ		手動	Local S		
	Runtime for activating conversational	🆏 Application Host Helper Ser	IIS (こ	実行中	自動	Local S		
	agent applications	Application Identity	アプリ		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🆏 Application Information	追加	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S		
		🆏 Application Layer Gateway	インタ		手動	Local S		
		🆏 Application Management	グルー		手動	Local S		
		🎑 AppX Deployment Service (Micr	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S		
		🖏 AssignedAccessManager サ	Assig		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🖏 AVCTP サービス	オーデ	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S		
		🌼 Background Intelligent Tran	アイド	実行中	自動 (遅延開始)	Local S		
		🌼 Background Tasks Infrastruc	システ	実行中	自動	Local S		
		🎑 Base Filtering Engine	ベース	実行中	自動	Local S		
		🌼 BitLocker Drive Encryption	BDES		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🌼 Block Level Backup Engine	WBE		手動	Local S		
		🥋 Bluetooth オーディオ ゲートウェ	Bluet		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🥋 Bluetooth サポート サービス	Bluet		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🖏 Bluetooth ユーザー サポート サ	Bluet		手動 (トリガー開始)	Local S		
		🥋 BranchCache	このサ		手動	Networ		
		🖏 CaptureService 6971b44	Wind	実行中	手動	Local S		~
	∖拡張 (標準/							

図5 旧Apache削除後のサービス一覧の画面

4.2 ファイルのコピー

新ApacheをPAProで使用するために、Apache Loungeからダウンロードしたファイルを展開してコピーするととも に、旧Apacheで使用していた必要なファイルもコピーする。

4.2.1 新Apacheの展開

Apache Loungeからダウンロードしたファイル「httpd-2.4.55-win64-VS17.zip」を展開する。



図6 新Apacheの展開

4.2.2 新Apacheのコピー 展開したフォルダの中に、「Apache24」フォルダがある。 この「Apache24」フォルダを、まるごとC:直下にコピーして、図7のような状態にする。

		~ Ū.	○ ローカル ディスク (C:)の検索		
	名前	更新日時	種類	サイズ	
クイックアクセス	Apache24	2023/02/16 13:07	ファイル フォルダー		
	CHUSHIKUAN	2022/10/27 17:11	ファイル フォルダー		
· タワンロート *	📙 inetpub	2023/02/16 9:51	ファイル フォルダー		
ドキュメント 🖈	PerfLogs	2019/12/07 18:14	ファイル フォルダー		
]ピクチャ 🖈	Program Files	2022/11/08 17:10	ファイル フォルダー		
Apache更新シート	Program Files (x86)	2023/02/16 12:00	ファイル フォルダー		
ビデオ	EST TEST	2022/10/27 17:08	ファイル フォルダー		
ミュージック	Windows	2023/02/16 11:30	ファイル フォルダー		
ローカル ディスク (C)	🔄 ユーザー	2023/02/16 11:34	ファイル フォルダー		
DneDrive					
РС					
3D オブジェクト					
ダウンロード					
デスクトップ					
ドキュメント					
ピクチャ					
ビデオ					
57_350/7					
ミュージック					

10 個の項目 1 個の項目を選択

図7 新Apacheのファイルのコピー

::: **>**

4.2.3 旧Apacheから新ApacheへPAPro用のファイルをコピー 旧Apacheで使用していたPAPro用のファイルを新Apacheのフォルダにコピーする。

コピー元フォルダ(旧Apacheのインストール先がデフォルトの場合):図8 「C:¥ Program Files (x86)¥Apache2.4.38」フォルダの下にある「cgi-bin」フォルダと「htdocs」フォルダ。



図8 コピー元フォルダ

コピー先フォルダ:図9 「C:¥ Apache24」フォルダ。

← → ~ ↑ 📑 > PC	→ ローカルディスク(C:) → Apache24 →	v 0	P	Apache24の	技士
★ 9イッ9 ア9セス ■ デスクトップ * ↓ ダウンロード *	名前 bin cgi-bin	更新日時 2023/02/16 13:07 2023/02/16 13:07 2023/02/16 13:07	推頭 ファイル ファイル ファイル	フォルダー フォルダー フォルダー	777
F#1X2F #	error	2023/02/16 13:07	J711	フォルダー 11	
 E>アマ # Apache更新シート ビデオ ミュージック 	icons include	表示(V) 並べ替え(O) グループで表示(P) 最新の情報に更新(E)	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	オルダー オルダー オルダー	
🏪 ローカル ディスク (C:)	logs manual	このフォルダーのカスタマイズ(F)		119-	
 OneDrive 	modules	貼り付け(P)		111-5-	14 10
 PC 3D オブジェクト ダロンボード 	CHANGES.bt	テに戻す - 移動(U) えて Code で 聞く	Ctrl+Z	キュメント キュメント キュメント	1 KB 1 KB
■ デスクトップ	ILCENSE.txt	アクセスを許可する(G)	>	キュメント	52 KB 3 KB
 ドキュメント ドクチャ 	README.txt	新規作成(W) プロパティ(R)	>	442,424	5 KB
ビデオ		2 MAN THY	_	1	

コピーするファイルは以下の通り。

①「cgi-bin」フォルダ

printenv.plを除く、すべてのファイルとフォルダを選択して、「C:¥ Apache24¥cgi-bin」フォルダにコピーする



図10 コピー元「cgi-bin」フォルダ

②「htdocs」フォルダ index.htmlを除く、すべてのファイルとフォルダを選択して、「C:¥ Apache24¥htdocs」フォルダにコピーする



4.3 新Apacheの設定ファイルの変更

新Apacheの設定ファイルを変更する。

「C:¥ Apache24¥conf」フォルダにある「httpd.conf」ファイルをメモ帳で編集する。 変更箇所は、新Apacheのインストールフォルダへのパス(展開したファイルをコピーした場所)。 「httpd.conf」ファイルをメモ帳で開いて「SRVROOT」で検索すると、

Define SRVROOT "C:¥ Apache24"

という行が見つかるので、新Apacheのインストールフォルダへのパスへ修正する。

「httpd.conf」ファイルのデフォルトでは、"C:¥ Apache24"となっているので、「Apache24」フォルダをC:¥直下に コピーした場合は、「httpd.conf」ファイルの修正は不要。

<mark>↓ ♪ ↓ </mark> ↓ conf ファイル ホーム 共有	表示					- 6	× ~ ?
← → ~ ↑ 📙 > PC	C > ローカル ディスク (C:) > A	pache24 > conf	5 V	୍ର confØ	検索		
 ← → ヾ ↑ → PC ⇒ ブスクトップ ⇒ ダウンロード ⇒ ダウンロード ⇒ ビクチャ ⇒ ビクチャ ⇒ ビクチャ ⇒ ビクチャ ⇒ ビクチャ ⇒ ローカル ディスク (C:) ● OneDrive ■ ビクトップ ⇒ ブスクトップ ⇒ ゴンジェクト ⇒ ダウンロード ⇒ デスクトップ ※ ドキュメント ※ ビクチャ ■ ビデオ ⇒ ジャク ※ ビクチャ ■ ビデオ ⇒ ミュージック ※ ローカル ディスク (C:) ⇒ マーカル ディスク (C:) 	: > ローカル ディスク (C:) > A 名前 extra original charset.conv httpd.conf magic mime.types openssl.cnf	<pre>pache24 > conf</pre>	更新日時 注帳 書式(0) 表示(V) ヘル erpreted as '/loss filenames are spe backslashes (e.g., letter is omitted, d by default. It drive letter in a The top of the di on, error, and los a slash at the end at a non-local dis tive, if file-base Root for multiple le. T'C:/Apache24'' {SRVR00T}'' ws you to set the ual mutexes, or ch nd change the dired directory is not on n.	P confの 種類 プ(H) /access_log cified, you "c:/apache the drive is recommen bsolute pat rectory tre files are of the dir k, be sure d mutexes a httpd daemo mutex mecha ange the gl ctory if mu n a local d	texes are file-ba keys are file-ba hexes are file-ba	I slashes apache"). e is located ys supply sion. e server's you point I disk on the wish to share the I to change at I e directory sed and the default propriate for some	
7個の項目 1個の項目を述	璧択 20.0 KB						

図12「httpd.conf」ファイルの編集

※今回は上記の変更は不要だったが、上記以外にも検証環境によっては「httpd.conf」ファイルの変更が必要となる 項目がある。例えばポート番号など。

5. 旧Apacheのアンインストール

PAProの画面表示用の新Apacheを動作させる準備ができたので、不要となった旧Apacheをアンインストールする。 [Windowsシステムツール] - [コントロールパネル] - [プログラム] - [プログラムと機能]にて旧Apacheをアンインストールする。

👩 プログラムと機能		_	
← → × ↑ 🗖 « フ > フ	プログ		م
コントロール パネル ホーム	プログラムのアンインストールまたは変更		
インストールされた更新プログラムを 表示	プログラムをアンインストールするには、一覧からプログラムを選択 クリックします。	ぺして [アンインストール]、[変更]、または	[修復] を
 Windows の機能の有効化または 無効化 			
	整理 ▼ アンインストール 変更	l	i== 🔻 💙
	名前	発行元	インスト− <i>川</i> ^
	Apache2.4.38	My Company Name	2023/02/1
	劇 Microsoft .NI アンインストール(U)	Microsoft Corporation	2022/10/2
	♥ Microsoft Ed 変更(C)	Microsoft Corporation	2023/02/*
	Microsoft Edge WebView2 Runtime	Microsoft Corporation	2023/02/0
	Microsoft OneDrive	Microsoft Corporation	2023/02/*
	Microsoft Update Health Tools	Microsoft Corporation	2023/01/2
	Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (x64)	Microsoft Corporation	2023/02/*
	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.3	Microsoft Corporation	2023/02/*
	😸 Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86) - 14.0	Microsoft Corporation	2023/02/*
	🔀 Microsoft Visual Studio Code	Microsoft Corporation	2022/10/2
	📢 Microsoft Visual Studio Installer	Microsoft Corporation	2022/11/(
	📩 PowerAct Pro(Master Agent)	OMRON	2023/02/*
	💹 RS-232C Monitor and Analyzer (Model AKM-RSM-10	Akiyama Manufacturing	2023/01/*
	💻 Tera Term 4.106	TeraTerm Project	2022/11/(
	❤ Windows PC 正常性チェック	Microsoft Corporation	2022/10/2 ¥
	<		>
	My Company Name 製品パージョン: 2.4.38		

図13 旧Apacheのアンインストール

6. 新Apacheの起動

新Apacheを使ってPAProの画面を表示できるように、新Apacheを起動する。

6.1 サービスへの追加 新Apacheをサービスに追加する。

- ①コマンドプロンプトを管理者として実行する。
- ② 新Apacheのフォルダの下の「bin」フォルダに移動する。
 cd C:¥Apache24¥bin
- ③ 以下を実行してサービスを追加する。
 httpd.exe -k install
- ④ 追加に成功した場合、以下が表示される。
 Installing the 'Apache2.4' service
 The 'Apache2.4' is successfully installed.
 (以下、省略)



図14 新Apacheのサービスへの追加

6.2 サービスの開始

追加した新Apacheのサービスを開始する。

Windowsのスタートメニューからサービス一覧の画面を表示させる。 [Windows管理ツール] - [サービス]

『Apache2.4』を右クリックして表示されるメニューにおいて[開始]を選択する。 これにより、サービスとしての新Apacheを開始する。

🔍 サービス						_		×
ファイル(F) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)							
(+ +) 📰 🖾	à 📑 🛐 🕞 🔳 II ID							
🤍 サービス (ローカル)	サービス (ローカル)							
	Apache2.4	名前 ^		説明	状態	スタートアップの種类	<u>ارم</u>	オン ^
	<u>サービスの開始</u>	ActiveX Installer	(AxInstSV) Runtime_9	インタ Runti ローカ		手動 手動 手動 (トリガー開始		cal S cal S
	説明: Apache/2.4.55 (Win64)	Allows Pouter So Apache2.4 App Readine Application Application Application Application Application Application App Readine Application App Readine Application App Readine Application App Readine Application Application App Readine Application Black Ground Black Level Back Bluetooth オーデー Application Bluetooth オーデー	ervice 開始(S) 停止(O) 一時停止(U 再開(M) 再起動(E) すべてのタス 最新の情報 プロパティ(R ヘルプ(H) gene ncryption up Engine オゲートウェ	ローカ J) (に更新(F)) BDES WBE Bluet Bluet Bluet	> ×117	 手動 (トリガー開始 自動 手動 自動 手動 手動 (トリガー開始 手動 手動 (トリガー開始 手動 (トリガー開始 手動 (トリガー開始 手動 自動 自動 手動 (トリガー開始 手動 (トリガー開始) Loo Loo Loo) Loo) Loo) Loo) Loo) Loo (Loo (Loo (Loo) Loo) Loo) Loo	cal S cal S ca
	 							1
0-00 1761-9-09	- CA Apachez 4 を開始しま9。							

図15 新Apacheのサービスの開始

新Apacheがサービスとして開始したことを確認する。

・ サービス (ローカル)					
Apache2.4	名前	說明	状態	スタートアップの種類	ログオン ^
サービスの停止 サービスの再起動	ActiveX Installer (AxInstSV)	129		手動	Local S
	Agent Activation Runtime_9	Runti		手動 手動(トリガー開始)	Local S Local S
説明: Apache/2.4.55 (Win64)	Apache2.4	Apac	実行中	自動	Local S
	Call App Readiness	ユーザ		手動	Local S
	Application Host Helper Ser	IIS (Z	実行中	自動	Local S

図16 新Apacheのサービス開始の確認

- 6.3 新Apacheのバージョンを確認 サービスを開始した新Apacheのバージョンを確認する。
- ①コマンドプロンプトを管理者として実行する。
- ② 新Apacheのフォルダの下の「bin」フォルダに移動する。
 cd C:¥Apache24¥bin
- ③ 以下を実行してバージョンを確認する。
 httpd.exe -v
- ④ 以下が表示される。
 Server version: Apache/2.4.55 (Win64)
 Apache Lounge VS17 Server build: Feb 9 2023 09:58:39

Apache Lounge からダウンロードしたファイルと同じバージョンであることを確認する。

📾 אלאר אנגע איז	_	×
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2486] (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.		^
C:¥Users¥omron>cd C:¥Apache24¥bin		
C:¥Apache24¥bi <mark>b</mark> 2httpd.exe -v Server version: Apache/2.4.55 (Win64) Apache Lounge VS17 Server built: Feb 9 2023 09:58:39 (4)		
C:¥Apache24¥bin>_		
		~

図17 新Apacheのバージョンの確認

デスクトップ上のPAProのアイコンをクリックして、ブラウザでPAProの画面が表示できることを確認する。

Power Act Pro Monitor UNITTEST (フルアクセス) - プロファイル 1 - Microsoft Edge —											
i 127.0.0.1:8080/cgi-bin/information/firstpage.exe											
OMRON	手動エージェント検索: 🔜 検							検索			
システム	ログ	UPS 設定			手動操作		ヘルプ				
日時: 2023年02月16日 14:16:24 前回のバッテリ使用開始日(交換日):	次回のバッテ 2023年02月16日	・リ交換: 2	024-02-16								
💥 環境設定	UPS型式:		BN75R		ブザー:		なら	ब्			
🕑 スケジュール	UPS状態: 出力コンセントA(出力コンセントB(制御なし): 制御あり):	商用運転中 出力中 出力中		ノアンクションデ バッテリ自動テス UPSコールドスタ 史力電圧/入力感	ストステーク。 ト: ート機能: 渡・	へ: 9る する しな 100	い V/支感度			
💦 イベント情報	出力コンセントC(f バッテリ状態:	制御あり):	出力中 正常		UPS自動再起動: 通信ポート: U	SB 1 🗸	100 する 設	تر الم الحريم الم	_		
📝 イベントログ	増設バッテリ:				テスト結果:						
📝 データログ	入力電圧:	40	60	80	100	120	140	102.0	v		
終了アブリケー ション情報	出力電圧:	40	60	80	100	120	140	102.5	v		
🏥 エージェント 検索	入力周波数:	40	45	50	55	60	65	60.0	Hz		
マ ヘルプ	出力周波数:	40	45	50	55	60	65	60.0	Hz		
	接続容量:	0	25	50	75	100	125	0	%		
	バッテリ容量:	0	25	50	75	100	125	100	%		

図18 PAProの画面を表示できることの確認