

第1.00版

2021年4月14日

# watanabe 渡辺電機工業株式会社

1

# 目次

1.	データベース(PostgreSQL)のメンテナンス手順	.3
2.	EcoRiAL停止手順	.4
	2-1. EcoRiAL サービスを表示する	4
	2-2. EcoRiALサービスの停止	. 5
З.	データベースの再起動手順	.7
4.	メンテナンス処理の実施手順	.9

## 1. データベース(PostgreSQL)のメンテナンス手順

データベースの不要領域を再利用可能な状態にしEcoRiALを安定して動作させるため、データベースの メンテナンスを実施いただく必要がございます。

このメンテナンスは、1年に1度、定期的に実施してください。

データベースサイズなどによりますが処理時間は1時間ほどかかります。

以下の手順でデータベースのメンテナンスを実施してください。

※ メンテナンスを行うとその間のデータは収集されませんが、ジョイントモジュール、または Web対応エネルギー監視モジュール内の蓄積データを使い復旧することができます。 データ復旧の設定を自動にしていない場合、復旧の仕方については運用マニュアルをご参照ください。

- ① EcoRiALを停止させます。
   →「本マニュアルの「2. EcoRiAL停止手順」を参照してください。
- ②データベースを再起動します
   →「本マニュアルの「3. データベースの再起動手順」参照してください。
- ③データベースのメンテナンスを実施します。 →「本マニュアルの「4. メンテナンス処理の実施手順」を参照してください。

## 2. EcoRiAL停止手順

#### 2-1. EcoRiAL サービスを表示する

①「スタート」メニューの「Windows管理ツール」から「サービス」を開きます。

※Windows 7(64 ビット)と Windows XP の場合「スタート」メニューの「コントロールパネル」の 「管理ツール」から「サービス」を開きます。

以下の画面が表示されます。

心 サービス						-	×
7ァイル(E) 操作(A) 表示(V)	ヘルプ(日)						
• 🔿 📅 🎯 🕞 🔽 📷							
)、サービス (ローカル) O サービ	え (ローカル)	~					
項目を選択	くすると説明が表示されます。	名前	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン	
		ActiveX Installer (AxInstSV)	179		手動	Local S.,	
		AllJoyn Router Service	D-7		手動 (トリガー開始)	Local S.,	
		App Readiness	ユーザ		手動	Local S	
		Application Host Helper Ser	IIS (	実行中	自動	Local S	
		Application Identity	アブリ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Application Information	追加		手動 (トリガー開始)	Local S.,	
		Application Laver Gateway	179.		手動	Local S.,	
		Application Management	グルー	実行中	手動	Local S.,	
		AppX Deployment Service (	Z. P.	実行中	手動	Local S	
		ASPNET State Service	Provi	室行由	白動	Networ	
		Background Intelligent Tran	FIL	~ ~ ~	王動	Local S	
		Background Tasks Infrastruc	277	宝行中	白動	Local S	
		Base Filtering Engine	N-7	宝行中	白新	Local S	
		Bluetooth ##-b #-b7	Bluet	~	王動 (トリガー開始)	Local S	
		CDPLkerSvc 53ce5	<10	宝行由	白動	Local S	
		Certificate Propagation	7-#	宝行由	王動	Local S	
		Client License Service (ClinS	Micr	201	手動(トリガー開始)	Local S	
		CNG Key Isolation	CNG	宝行中	手動(トリガー開始)	Local S	
		COM + Event System	##-	宝行中	白動	Local S	
		COM+ System Application	דער וווינ	×111	王勒	Local S	
		Computer Browser	ネット		每執	Local S	
		Connected Devices Platfor	700H	宝行由	白動(運び開始ト	Local S	
		Connected User Experience	Conn	宝行由	白動	Local S	
		Contact Data 53ce5	連絡	宝行中	王動	Local S	
		CoreMessaging	Man	実行中	自動	Local S.,	
		Credential Manager	7+7	家行中	手動	Local S.,	
		Cryptographic Services	提供	<b>実行中</b>	自動	Networ	
		Data Sharing Service	アプリー	and t	手動(トリガー開始)	Local S.,	
		DataCollectionPublishingSe	The		手動(トリガー開始)	Local S	
		DCOM Server Process Laun	DCO	<b>実行中</b>	自動	Local S.,	
		Device Association Service	システー	家行中	手動(トリガー開始)	Local S.	
		Device Install Service	7-#		手動(トリガー開始)	Local S.,	
		Device Setup Manager	Ŧ151		手動 (トリガー開始)	Local S.,	
		DevQuery Background Disc	771		手動(トリガー開始)	Local S.,	
		DHCP Client	<i>τ</i> στ	家行中	自動	Local S.,	
		Diagnostic Policy Service	診断	実行中	自動(運延開始)	Local S.,	
		Diagnostic Service Hort	Diag	AD C	4 3%	Local S	

#### ②EcoRiALのサービスを表示します。 両両もフクロール」

					<u>200</u> 8	
表示(V) ヘルプ(H)						
9 9-CX (Π-1/1ν)	A		1		Leave 1	
項目を選択すると説明が表示されます。	名前	説明	状態	スタートアップの種類	ロクオン	^
	DCOM Server Process Laun	DCO	実行中	自動	Local S	
	Device Association Service	システ	実行中	手動(トリガー開始)	Local S	
	Device Install Service	ユーザ		手動(トリガー開始)	Local S	
	Device Setup Manager	デバイ		手動(トリガー開始)	Local S	
	DevQuery Background Disc	アプリ		手動(トリガー開始)	Local S	
	OHCP Client	このコ	実行中	自動	Local S	
	Diagnostic Policy Service	診断	実行中	自動 (遅延開始)	Local S	
	Diagnostic Service Host	Diag		手動	Local S	
	Q Diagnostic System Host	Diag	実行中	手動	Local S	
	🖳 Distributed Link Tracking Cli	ネット	実行中	自動	Local S	
	Distributed Transaction Coo	データ	実行中	自動 (遅延開始)	Networ	
	Children and Amwappushsvc	WAR		手動(トリガー開始)	Local S	
	ONS Client	DNS	実行中	自動(トリガー開始)	Networ	
	Downloaded Maps Manager	407		自動 (遅延開始)	Networ	
	。EcoRiALタスク管理	登録.	実行中	自動	Local S	
	。EcoRiALリモート処理	サービ	実行中	自動	Local S	
	。 EcoRiAL集計処理	収集.	実行中	自動	Local S	
	。EcoRiAL蓄積収集		実行中	自動	Local S	
	EcoRiAL 定期収集	ポイン	実行中	自動	Local S	
	Care Encrypting File System (EFS)	唱考		手動 (トリガー開始)	Local S	
	🖏 Enterprise App Managemen	エンタ		手動	Local S	
	Extensible Authentication P	拡張		手動	Local S	
	Function Discovery Provider	FDR		手動	Local S	
	Function Discovery Resourc	このコ		手動	Local S	
	Geolocation Service	このサ	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S	
	Group Policy Client	管理	実行中	自動 (トリガー開始)	Local S	
	🤐 Human Interface Device Ser	キーボ		手動 (トリガー開始)	Local S	
	HVホストサービス	ホスト		手動 (トリガー開始)	Local S	
	🔍 Hyper-V Data Exchange Ser	仮想		手動 (トリガー開始)	Local S	
	Hyper-V Guest Service Interf	仮想		手動 (トリガー開始)	Local S	
	S	この		手動 (トリガー開始)	Local S	
	Service Hyper-V Heartbeat Service	定期		手動(トリガー開始)	Local S	
	Arrow PowerShell Direct S	仮想		手動 (トリガー開始)	Local S	
	Arrow Hyper-V Time Synchronizati	この		手動 (トリガー開始)	Local S	
	🥋 Hyper-V ボリューム シャドウ コピ	物理		手動(トリガー開始)	Local S	
	🤐 Hyper-V リモート デスクトップ仮	仮想		手動(トリガー開始)	Local S	
	③ IIS 管理サービス	このサ	実行中	自動	Local S	~

#### 2-2. EcoRiALサービスの停止

①「EcoRiALタスク管理」をダブルクリックします。

++-K7 (D-+1)								
5 EX (8 /3//)	① サービス (ローカル) で日本 3240 キスト 時間 ビキニ きちょき	a#	^	84 00	44.99	フクトアップの研究	n#+1	
	項目を選択すると説明が表示されます。	有利		17.99	10.15	スラートアラブの住地	0977	
		COM Serv	er Process Laun	DCO	英仃甲		Local S	
		Device Asso	clation service	システ	天门中	手動(トリカー開始)	Local S	
		Device Inst	all Service	1-9		手動(トリガー開始)	Local S	
		Device setu	ackaround Dire	7711		手動(ドリガー開始)	Local S	
		O DHCP Clien	t	707	宝行中	上型 (1977 (1974) 上型	Local S	- 1
		Diagnostic	Policy Service	診断	室行中	自動(運延開始)	Local S	
		O Diagnostic	Service Host	Diag		手動	Local S	
		Q Diagnostic	System Host	Diag	実行中	手動	Local S	
		Q Distributed	Link Tracking Cli	ネット	実行中	自動	Local S	
		Cistributed	Transaction Coo	データ	実行中	自動 (運延開始)	Networ	
		dmwappus	hsvc	WAR.		手動 (トリガー開始)	Local S	- 1
		DNS Client		DNS	実行中	自動(トリガー開始)	Networ	
		Downloade	d Maps Manager	ダウン		自動 (遅延開始)	Networ	
		EcoRiAL97	ク管理	登録	実行中	自動	Local S	
		CoRiALUE	卜処理	サービ	実行中	自動	Local S	
		EcoRiAL集     EcoRiAL     EcoRiAL	计処理	汉集	実行中	自動	Local S	
		EcoRiAL蓄料	直収集	ÿ∃1	実行中	自動	Local S	
		EcoRiAL定	明収集	ポイン	実行中	自動	Local S	
		Sig Encrypting	File System (EFS)	暗号		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Conterprise /	Managemen	エンタ		手動	Local S	
		Contensible Extensible	hentication R	拡張		手動	Local S	
		Section 44	overy Provider	FDR		手動	Local S	
		Section 4	overy Resourc	このコ		手動	Local S	
		Geolocat	ervice	このサ	実行中	手動(トリカー開始)	Local S	
		Group Pe	Client	管理	実行中	自動(トリカー開始)	Local S	
		Human I	ice Device Ser	キーホ		手動(トリカー開始)	Local S	
		SA HV TT ZF		示人下		手動(トリカー開始)	Local S	
		Styper-V	Exchange Ser	仮想		手動(トリカー開始)	Local S	
		Hyper-V	Service Intert	饭想		手動(トリカー開始)	Local S	
		Hyper-V	Shutdown S	20)		手動(トリカー開始)	Local S	
		Ster-V	beat Service	XE 共用		手動(トリカー開始)	Local S	
		Contraction V	Conchronicati	70		手刷(ドリカー(用))(日)	Local S	
		O Huper-V	Synchronizati	100		手動(トリガー(用))(日) 手動(トリガー(用))(日)	Local S	
		C Hyper-V	E7/1-WT/E	1/5 注:		手動(トリガー用か)	Local S.	
		io inc man	A TIM	701	<b>宇</b> 行由	- 新 (1-57) (#134)	Local S	
		COLUMN E VE 1		2009	9413 T	<b>B B</b> 0	Local S	_
🧠 EcoRiALタ	以均管理 登録… 開始	自動		Local	S			
EcoRiALU &	モート処理 サービ… 開始	自動		Local	S			
🕺 EcoRiAl 🕮	計処理 収集 関始	自動		Local	S			
EcoRiAL	宮珠山が生 ジョイ 目動ム	白動		Local	2			
CODMICE	BIRAAR 251 (A)Sa	E 9/J		LOCAL	0			

②EcoRiAL タスク管理の画面が表示されます。「停止」をクリックします。

全般	ログオン	回復	依存關係	
サービ	ス名:	EM	STaskManager	
表示	名:	Eco	RiALタスク管理	
説明:	:	<b>湖</b> 时。	録されているタスクを指定時間又は定期周期で実行し	ます へ ~
実行	ファ <mark>イ</mark> ルのパフ	ξ:	AV. C.,	
スター 種類	・トアップの ( <u>E</u> ):	Ē.	動	~
サービ	スの状態:	実行	ī+	
サービ	、 スの状態: 開始( <u>S</u> )	実行	亏中 停止① —時停止(₽) 再開	( <u>R</u> )
サービ ここで	ころの状態: 開始(S) サービスを開	実行	テ中 停止(D) 一時停止(P) 再開 さに適用する開始パラメーターを指定してください。	( <u>B</u> )
サービ ここで 開始。	に 開始(S) サービスを開 パラメーター(L	実育 始すると 小):	テ中 停止(D) 一時停止(P) 再開 きに適用する開始パラメーターを指定してください。	( <u>R</u> )

#### ③停止処理が行われます。

以下の画面が表示されます。完了するまでしばらくお待ちください。

		~
コーカル コンピューター の	次のサービスを停止しようとしています	
EcoRiALタスク管理		

#### ④停止処理が完了すると、以下の画面が表示されます。

「サービスの状態」が停止になっていることを確認し、「OK」をクリックしてください。

全般	ログオン	回復	依存関係	
サ <b>ー</b> ビ	ス名:	EM	ISTaskManager	
表示	名:	Eco	oRiALタスク管理	
説明:		<b>啓</b> 田 。	録されているタスクを指定時間又は定期周期で実行し	ます ^ ~
実行	ファ <mark>イル</mark> のパン	λ:		
			22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
"C:¥K	IALHost¥b	COKIAL	¥WinService¥EMSTaskManager.exe"	
"C:¥K スター 種類(	iALHost¥t トアップの F):		¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動	~
"C:¥R スター 種類(	iALHost¥E トアップの <u>E</u> ):		¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動	~
"C:¥R スター 種類(	iALHost¥E トアップの <u>E</u> ):	cokiaLi 自	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動	~
"C:¥R スター 種類( サービ	IALHost¥E トアップの <u>E</u> ): スの状態:	coriaLa 自 停」	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動	~
"C:¥R スター 種類( サービ	IALHost#E トアップの E): スの状態: 開始(S)	ecorial 自 停」	#WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 上 修正(TD) 一時後止(P) 正期	~ 
**C:¥R スター 種類( サービ	IALHost#E トアップの E): スの状態: 開始(S)	corial 自 停」	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 上 停止① 一時停止(2) 再開(	~ <u>R</u> )
**C:¥R スター 種類( サービ ここで	IALHost#L トアップの E): スの状態: 開始(S) サービスを開	:coRiAL4 自 停」 始すると	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 を止① 一時停止(2) 再開( きに適用する開始/(ラメーターを指定してください。	~ <u>R</u> )
*C:#R スター 種類( サービ ここで	iALHost#L トアップの E): スの状態: 開始( <u>S</u> ) サービスを開	:coRiAL4 自 停」 	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 を止① 一時停止(2) 再願( きに適用する開始/(ラメーターを指定してください。	~ <u>R</u> )
"C:¥R スター 種類( サービ ここで 開始)	IALHost#L トアップの E): 開始(S) サービスを開 (ラメーター(J	cokiAL4 自 停」 始すると <u>M</u> ):	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 停止① 一時停止(2) 再開( きに適用する開始/(ラメーターを指定してください。	~ <u>R</u> )
"C:¥R スター 種類( サービ ここで 開始)	IALHost#L トアップの E): 開始(S) サービスを開 (「ラメーター(]	CORIALE 自う 停」 対すると M):	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 使止(ID 一時停止(I2) 再開( きに適用する開始/(ラメーターを指定してください。	~ R)
*C:## スター 種類( サービ ここで 開始)	IALHost#L トアップの E): 開始(S) サービスを開 (「ラメーター(]	cokiAL4 自 停」 始すると <u>M</u> ):	¥WinService¥EMSTaskManager.exe" 動 使止(ID 一時停止(P) 再開( きに適用する開始パラメーターを指定してください。	<u>~</u>

⑤同様に、 EcoRiALリモート処理 EcoRiAL 集計処理 EcoRiAL 蓄積処理 EcoRiAL 定期収集 のサービスを停止します。

🔍 EcoRiALタスク管理	登録	開始	自動	Local S
🔍 EcoRiALリモート処理	サービ	開始	自動	Local S
💁 EcoRiAL集計処理	収集	開始	自動	Local S
🧟 EcoRiAL 蓄積収集	Ü∋1	開始	自動	Local S
EcoRiAL定期収集	ポイン…	開始	自動	Local S

### 3. データベースの再起動手順

①「スタート」メニューの「Windows管理ツール」から「サービス」を開きます。

※Windows 7(64 ビット) と WindowsXP の場合「スタート」メニューの「コントロールパネル」の 「管理ツール」から「サービス」を開きます。

#### 以下の画面が表示されます。

ALBRET							
サービス (ローカル)	サービス (ローカル)						
項目	目を選択すると説明が表示されます。	名前	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン	
		ActiveX Installer (AxInstSV)	129		手動	Local S	
		AllJoyn Router Service	D-7		手動 (トリガー開始)	Local S	
		App Readiness	ユーザ		手動	Local S	
		Application Host Helper Ser	IIS (c	実行中	自動	Local S	
		Application Identity	アブリ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Application Information	追加		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Application Laver Gateway	129		手動	Local S	
		Application Management	グルー	実行中	手動	Local S	
		AppX Deployment Service (	ストア	実行中	手動	Local S	
		ASPINET State Service	Provi	実行中	自動	Networ	
		Background Intelligent Tran	71F		手動	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	
		Bluetooth サポート サービス	Bluet		手動 (トリガー開始)	Local S	
		CDPUserSvc 53ce5	<12	実行中	自動	Local S	
		Certificate Propagation	ユーザ	実行中	手動	Local S	
		Client License Service (ClipS	Micr		手動(トリガー開始)	Local S	
		CNG Key Isolation	CNG	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S	
		COM+ Event System	サポー	実行中	自動	Local S	
		COM+ System Application	コンボ		手動	Local S	
		Computer Browser	ネット		無効	Local S	
		Connected Devices Platfor	このサ	実行中	自動 (遅延開始、ト	Local S	
		Connected User Experience	Conn	実行中	自動	Local S	
		Contact Data_53ce5	連絡	実行中	手動	Local S	
		CoreMessaging	Man	実行中	自動	Local S	
		Credential Manager	セキュ	実行中	手動	Local S	
		Cryptographic Services	提供	実行中	自動	Networ	
		🖏 Data Sharing Service	アブリ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		DataCollectionPublishingSe	The		手動 (トリガー開始)	Local S	
		DCOM Server Process Laun	DCO	実行中	自動	Local S	
		Device Association Service	システ	実行中	手動(トリガー開始)	Local S	
		Device Install Service	ユーザ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Device Setup Manager	デバイ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		Q DevQuery Background Disc	アプリ		手動 (トリガー開始)	Local S	
		OHCP Client	このコ	実行中	自動	Local S	
		Diagnostic Policy Service	診断	実行中	自動 (運延開始)	Local S	
		Diagnostic Service Host	Diag		壬勳	LocalS	

②Postgresqlのサービスを表示します。
 「postgresql-x64-9.6」を選択し、左上の「サービスの再起動」をクリックします。
 ※WRS-EMS-A1/B1の場合、「postgresql-x.x~~」となります。
 (「x.x」はPostgreSQLのバージョンになります)



③再起動処理が行われます。

以下の画面が表示されます。完了するまでしばらくお待ちください。

サービス コントロール	×
ローカル コンピューター の次のサービスを開始しようとしてい	ます
postgresql-x64-9.6	
閉じる(C)	

# 4. メンテナンス処理の実施手順

 ①スタートメニューから「pgAdmin III 1.22」を開き「pgAdmin III」を起動します。
 ※WRS-EMS-A1/B1の場合、スタートメニューの「すべてのプログラム」から「PostgreSQL x.x」を開き 「pgAdmin III」を起動します。(「x.x」はPostgreSQLのバージョンになります)

以下の画面が表示されます。	
---------------	--

②「オブジェクトブラウザ」で「PostgreSQL x.x」をダブルクリックします。 パスワードの入力画面が表示されるので「postgres」を入力してください。

🌮 サーバに接続	×
ユーザ postgres のパスワードを入力してくだ サーバ PostgreSQL 9.6 (localhost)	さい
□パスワード保存	
ヘルプ OK キャ	ンセル <mark>(C)</mark>

③「データベース」をダブルクリックすると「EMSpro」が表示されます。 「EMSpro」を右クリックし、メンテナンスをクリックします。

👎 pgAdmin III	-		×
ファイル(F) 編集(E) プラグイン(P) ビュー(V) ツール(T) ヘルプ(H)			
🖋 💋 💼 🍡 🐼 🔎 📰 🔛 🖉 🗰 🕈 🕈 ?			
オブジェクトブラウザ × フロパティ 統計情報 属性情報 体存関係			-
			* *
CITFE = 'Japanese_Japan.932' CONNECTION LIMIT = -1;			>
データベースで詳細の回復 EMSpro完了 EMSpro の postgres@localhost:5432	ç	96 msec	

#### ④以下のメッセージが表示されます。

「VACUUM」が選択されていること、

「VACUUMオプション」で何もチェックされていないことを確認し、「OK」をクリックします。

<i>»</i> ×
- メンテナンス・オペレーション ● VACUUM ○ ANALYZE ○ REINDEX ○ CLUSTER
- VACUUMオプション □FULL □フリーズ □ANALYZE
✓ 冗長なメッセージ オプション メッセージ
ヘルブ( <u>H</u> ) <u>QK</u> キャンセル( <u>C</u> )

⑤「VACUUM」処理中は以下の画面が表示されます。 処理内容が追記されていきます。

データベースサイズにもより	ますが、1時間ほ	どかかります。			
P		×			
DETAIL: 0 dead row versions cannot be removed yet There were 0 unused item pointers. Skipped 0 pages due to buffer pins. 0 pages are entirely empty. CPU s/ u sec elapsed sec。 INFO: "pg_toast.pg_toast_2618"をパキュームしています					
<		>			
オプション メッセージ					
ヘルプ( <u>H</u> )	<u>О</u> К	キャンセル <mark>(C)</mark>			

⑥完了すると以下の画面が表示されます。 「クエリ全体 実行時間:~~」という表示が出ていることを確認し、 完了ボタンをクリックして終了します。

光リホメンをノリソノして	. ハミ゙」 しみ タ 。	
Þ		×
DETAIL: 0 dead row v There were 0 unused i Skipped 0 pages due to 0 pages are entirely em CPU s/ u sec e	ersions cannot l tem pointers. o buffer pins. 1pty. lapsed sec	be removed yet 🔺
クエリ全体 実行時間:	secs	~
<		>
オプション メッセージ ヘルプ(H)	完了	「キャン/打ル(C)

- ⑦pgAdminIIIを終了し、Widowsを再起動してください。 これで作業は完了です。
  - 注意: 再起動を行わないとEcoRiALが起動せずデータ収集が再開されません。

ご注意 本ソフトウェアおよび本取扱説明書の内容は、お断りなく変更する場合もありますのでご了承ください。



http://www.watanabe-electric.co.jp