

CLUSTERPRO
MC ProcessSaver 2.11
for Windows
メッセージ 一覧

© 2026(Apr) NEC Corporation

- はじめに
- メッセージ一覧
- 障害解析情報の収集

改版履歴

版数	改版	内容
1.0	2015.3	新規作成
2.0	2015.10	イベントログ一覧へのイベント ID 記載
3.0	2016.3	MaxProcCount 機能のメッセージを追加
4.0	2017.4	バージョンアップに伴い改版
5.0	2018.4	バージョンアップに伴い改版
6.0	2018.6	障害解析情報を修正、商標の記載の修正
7.0	2019.4	バージョンアップに伴い改版
8.0	2020.4	組み込み方式のストール監視機能に対応
9.0	2021.4	バージョンアップに伴い改版
10.0	2022.4	バージョンアップに伴い改版
11.0	2023.04	バージョンアップに伴い改版
12.0	2024.04	製品の 64bit 化に伴い、デフォルトインストールフォルダーを変更
13.0	2025.04	バージョンアップに伴い改版
14.0	2026.04	障害時メモリダンプの保全に対応

はしがき

本書では、CLUSTERPRO MC ProcessSaver 2.11 for Windows(以後、ProcessSaver と記載します)が出力するイベントログのメッセージの意味と対処方法について説明します。

(1) 商標および登録商標

- ✓ その他記載の製品名および会社名は、すべて各社の商標または登録商標です。
- ✓ なお、本書では®、TM マークを明記しておりません。

目次

1.	はじめに	1
1.1.	用語の定義	1
1.2.	表記規則	2
2.	メッセージ一覧	3
2.1.	イベントログ一覧	3
2.2.	画面メッセージ一覧	12
2.3.	ライセンス管理メッセージ一覧	17
3.	障害解析情報の収集	18
3.1.	障害解析情報収集ツール	18
3.1.1.	障害解析情報収集ツール	18
3.1.2.	収集される情報の一覧	20
3.2.	手動での障害解析情報の収集方法	22
3.2.1.	情報保管用フォルダーの作成	22
3.2.2.	ProcessSaver 構成ファイルの取得	22
3.2.3.	イベントログの取得	22
3.2.4.	プロセス情報の取得	26
3.2.5.	サービス情報の取得	26
3.2.6.	CLUSTERPRO X 関連情報の取得	27

1. はじめに

本書は、ProcessSaver が出力するイベントログのメッセージの意味と対処方法について説明します。

1.1.用語の定義

本書での用語について、下記のように定義します。

用語	説明
ProcessSaver コンソール	ProcessSaver の運用管理のための GUI(グラフィカルユーザーインターフェース)画面のことを、ProcessSaver コンソールと表記します。
ProcessSaver サービス	Windows システム上に登録する ProcessSaver のサービスのことを、ProcessSaver サービスと表記します。
Pfile	プロセス/サービスの監視定義情報を記述する設定ファイルのことを、Pfile と表記します。
Pcheck	Pfile で指定された定義情報に基づき、プロセス/サービスの消滅監視および再開を行うプロセスのことを、Pcheck と表記します。
再起動スクリプト	監視対象プロセス/サービスの消滅を検知した場合に、監視対象プロセス/サービスを自動的に再起動するためのコマンド処理を記述したファイルのことを、再起動スクリプトと表記します。
RetryOverAction	監視対象プロセスの消滅を検知した際に再起動スクリプトにより、一定回数リトライしても再開できない場合、対象プロセスに対して実行されるさまざまな後処理のことを、RetryOverAction と表記します。
RetryCount	監視対象プロセス/サービスの消滅を検知し、再起動スクリプトを実行した回数のことを、RetryCount と表記します。
PcheckRunList	OS 起動時に自動的に監視を開始するための Pcheck の起動リストです。 監視を行う Pfile の一覧が記述されています。
インストールフォルダー	ProcessSaver をインストールしたフォルダーです。 本資料では、<C:\Program Files> にインストールしたことにします。

1.2. 表記規則

本書での表記規則について、下記のように定義します。

記号表記	使用方法	例
『』	画面名の前後	『Create Pfile』は、Pfile を作成する画面です。
「」	参照するマニュアル名の前後 参照する章および章のタイトル名の前後	「CLUSTERPRO MC ProcessSaver 2.11 for Windows インストールガイド」を参照してください。 「2.メッセージ一覧」を参照してください。
【】	ファイル名およびフォルダ名の前後	【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥pfile¥【Pfile 名】
[]	項目名の前後 タブ名の前後	[ProcessSaver Console] を選択してください。 [Create Pfile] タブを選択してください。
太字	機能名	MsgCheckInterval を設定してください。
斜体、太字	ボタン名 チェックボックス名	OK を押してください。 LocalUser にチェックしてください。

イベントログ中には、以下の形式で出力します。

メッセージ ID : メッセージ

(例)

PS02E022 : Pcheck は異常終了しました。

2. メッセージ一覧

2.1. イベントログ一覧

※ イベントログ一覧 [説明(対処)] の()内については、お客様ご自身にて対応していただく内容を記述しています。

※ イベントビューアーのソース欄には「Pcheck」と表示されます。なお、別名でプロセスを実行している場合は、変更後の名称が表示されます。

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS02E003	Error	2003	プロセス間通信でエラー({xxx})。	プロセス間通信にてエラーが発生しました。自動再開します。
PS02E008	Error	2008	DumpFile の作成に失敗しました(DumpFile:{xxx}、Error:{xxx})。	ダンプファイルの作成ができません。(ディスクの空き容量などを確認してください。)
PS02E009	Error	2009	監視対象プロセス({xxx})は下限値を下回っています。(下限値:{xxx} 現在:{xxx})	起動している監視対象プロセス数が MinProcCount にて設定した監視対象プロセス数を下回りました。Pfile の内容にしたがって処理します。
PS02E022	Error	2022	Pcheck は異常終了しました。	Pfile の内容不正および内部エラーにて Pcheck が終了しました。(Pfile の内容を確認してください。)
PS02E024	Error	2024	Pcheck はすでに起動しています (Pfile:{xxx})。	同じ Pfile を使用して Pcheck は、起動できません。
PS02E054	Error	2054	PID 取得に失敗しました。({xxx})	Pcheck 起動時に監視対象プロセスが存在しなかったため、PID 取得に失敗しました。Pfile の内容にしたがって処理します。
PS02E070	Error	2070	監視対象プロセス({xxx})は上限値を上回っています。(上限値:{xxx} 現在:{xxx})	起動している監視対象プロセス数が MaxProcCount にて設定した監視対象プロセス数を上回りました。Pfile の内容にしたがって処理します。
PS04E001	Error	4001	{xxx}にファイル名として使用できない文字が指定されています。	設定しているファイル名に禁則文字が含まれています。(禁則文字を削除してファイル名を設定してください。)
PS04E002	Error	4002	ClearCmd のファイル名の最大文字数は絶対パスで 256 バイトです。	ClearCmd にて設定している文字列のうちファイル名が 256 バイトを超えて設定されています。(ClearCmd で指定しているファイル名を 256 バイト以下で設定してください。)
PS04E003	Error	4003	ClearCmd の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	ClearCmd にて設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。(ClearCmd を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E004	Error	4004	DumpFileName の最大文字数は 256 バイトです。({xxx})	DumpFileName に設定している文字列が 256 バイトを超えて設定されています。(DumpFileName を 256 バイト以下で設定してください。)

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS04E005	Error	4005	Grace の設定範囲は、0～31536000 です。({xxx})	Grace の設定値が有効値ではありません。 (Grace を 0 ～ 31536000 の範囲内で設定してください。)
PS04E006	Error	4006	同じグループタグ({xxx})を設定している Pent の Grace({xxx})が違います。	グループ監視機能を設定している状態で同一グループ内の各監視対象の Grace の設定が統一されていません。 (同一グループ内のすべての監視対象の Grace 値を統一して設定してください。)
PS04E007	Error	4007	同じグループタグ({xxx})を設定している Pent の再起動スクリプト({xxx})が違います。	グループ監視機能を設定している状態で同一グループ内の各監視対象の再起動スクリプトが統一されていません。 (同一グループ内のすべての監視対象の再起動スクリプトを統一して設定してください。)
PS04E008	Error	4008	同じグループタグ({xxx})を設定している Pent の RetryCountMax({xxx})が違います。	グループ監視機能を設定している状態で同一グループ内の各監視対象の RetryCountMax の設定が統一されていません。 (同一グループ内のすべての監視対象の RetryCountMax を統一して設定してください。)
PS04E009	Error	4009	同じグループタグ({xxx})を設定している Pent の RetryOverAction({xxx})が違います。	グループ監視機能を設定している状態で同一グループ内の各監視対象の RetryOverAction の設定が統一されていません。 (同一グループ内のすべての監視対象の RetryOverAction を統一して設定してください。)
PS04E010	Error	4010	GroupTagの最大文字数は256バイトです。({xxx})	GroupTag に設定している文字列が 256 バイトを超えて設定されています。 (GroupTag を 256 バイト以下で設定してください。)
PS04E011	Error	4011	GroupTagは数値のみで設定できません。({xxx})	GroupTag に設定している文字列が数値のみで設定されています。 (GroupTag を英字のみ、または英数字を組み合わせた文字列で設定してください。)
PS04E012	Error	4012	IncludeStrings の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	IncludeStrings に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (IncludeStrings を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E013	Error	4013	MinProcCount の設定範囲は、1～64 です。({xxx})	MinProcCount の設定値が有効値ではありません。 (MinProcCount を 1 ～ 64 の範囲内で設定してください。)
PS04E014	Error	4014	MonitorInterval の設定範囲は、1～86400 秒です。({xxx})	MonitorInterval の設定値が有効値ではありません。 (MonitorInterval を 1 ～ 86400 の範囲内で設定してください。)

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS04E015	Error	4015	MonitorInterval({xxx})は MsgCheckInterval({xxx}) の正の整数倍の値を設定 してください。	MonitorInterval の設定値が MsgCheckInterval の正の整数倍では、あり ません。 (MonitorInterval を MsgCheckInterval の正 の整数倍で設定してください。)
PS04E016	Error	4016	MsgCheckInterval の設定 範囲は、1～3600 秒です。 ({xxx})	MsgCheckInterval の設定値が有効値では ありません。 (MsgCheckInterval を 1 ～ 3600 の範囲で 設定してください。)
PS04E017	Error	4017	CheckType を設定してくだ さい。({xxx})	CheckType が設定されていません。 (CheckType を設定してください。)
PS04E018	Error	4018	ClearCmd を設定してくださ い。	ClearCmd が設定されていません。 (ClearCmd を設定してください。)
PS04E019	Error	4019	DumpFileName を設定し てください。	DumpFileName が設定されていません。 (DumpFileName を設定してください。)
PS04E020	Error	4020	クリアコマンドが存在しま せん。({xxx})	ClearCmd に設定した実行形式ファイルが 存在しません。 (ClearCmd に指定した実行形式ファイルを 作成するか、存在する実行形式ファイルを設定 してください。)
PS04E021	Error	4021	再起動スクリプトが存在し ません。({xxx})	再起動スクリプトに設定した実行形式ファ イルが存在しません。 (再起動スクリプトに指定した実行形式ファ イルを作成するか、存在する実行形式ファ イルを設定してください。)
PS04E022	Error	4022	Pfile が存在しません。 ({xxx})	指定された Pfile が存在しません。 (存在する Pfile を指定してください。)
PS04E023	Error	4023	GroupTag を設定してくだ さい。	GroupTag が設定されていません。 (GroupTag を設定してください。)
PS04E024	Error	4024	IncludeStrings を設定してく ださい。	IncludeStrings が設定されていません。 (IncludeStrings を設定してください。)
PS04E025	Error	4025	PfileName を設定してくださ い。	PfileName が設定されていません。 (PfileName を設定してください。)
PS04E026	Error	4026	Pname を設定してくださ い。	Pname が設定されていません。 (Pname を設定してください。)
PS04E028	Error	4028	RetryOverAction を設定し てください。({xxx})	RetryOverAction が Continue,Exit, Shutdown 以外で設定されています。 (RetryOverAction を Continue,Exit, Shutdown に設定してください。)
PS04E029	Error	4029	PfileName の最大文字数 は 200 バイトです。({xxx})	PfileName の文字数が多すぎます。 (PfileName の文字数を 200 バイト以下に 変更してください。)

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS04E030	Error	4030	Pname の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	Pname に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (Pname を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E031	Error	4031	RestartCmd のファイル名の最大文字数は絶対パスで 256 バイトです。	RestartCmd に設定している文字列のうちファイル名が 256 バイトを超えて設定されています。 (RestartCmd で指定しているファイル名を 256 バイト以下で設定してください。)
PS04E032	Error	4032	RestartCmd の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	RestartCmd に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (RestartCmd を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E033	Error	4033	RestartTimeOut の設定範囲は、1~86400 秒です。({xxx})	RestartTimeOut の設定値が有効値ではありません。 (RestartTimeOut を 1 ~ 86400 の範囲で設定してください。)
PS04E034	Error	4034	RestartWaitTime の設定範囲は、1~86400 秒です。({xxx})	RestartWaitTime の設定値が有効値ではありません。 (RestartWaitTime を 1 ~ 86400 の範囲で設定してください。)
PS04E035	Error	4035	RetryCountMax の設定範囲は、0~1024 です。({xxx})	RetryCountMax の設定値が有効値ではありません。 (RetryCountMax を 0 ~ 1024 の範囲で設定してください。)
PS04E036	Error	4036	セパレーター不正で読み込めません。(Line={xxx})	Pfile のフォーマットが違うため Pfile を読み込めません。 (Line={xxx})に表示している行を確認し正しいフォーマットにて設定してください。)
PS04E037	Error	4037	PnameFullMatch を設定してください。({xxx})	PnameFullMatch が設定されていません。 (PnameFullMatch を設定してください。)
PS04E038	Error	4038	1 つ以上の Pent を追加してください。	Pent 部に個別情報部が追加されていません。 (1 つ以上の Pent を追加してください。)
PS04E039	Error	4039	UpMessageReduceMode を設定してください。({xxx})	UpMessageReduceMode が設定されていません。 (UpMessageReduceMode を設定してください。)
PS04E041	Error	4041	Pname の引数の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	Process/ServiceName の引数に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (Process/ServiceName の引数を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E042	Error	4042	{xxx}にファイル名を正しく指定してください。({xxx})	設定しているファイル名が正しく設定されていません。 {xxx}に設定しているファイル名を確認し正しいファイル名を設定してください。)

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS04E044	Error	4044	MaxProcCount の設定範囲は、1 以上です。({xxx})	MaxProcCount の設定値が有効値ではありません。 (MaxProcCount を 1 ~ 64 の範囲内で設定してください。)
PS04E045	Error	4045	MaxProcCount({xxx})には MinProcCount({xxx})の値以上を設定してください。	MaxProcCount の設定値には MinProcCount の設定値以上を設定してください。
PS04E046	Error	4046	ストール監視定義が不正です。(Line={xxx})	ストール監視定義のフォーマットが不正です。 (Line=xxx の行を確認してください。)
PS04E047	Error	4047	ストール監視定義名が存在しません。({xxx})	StallCheck に設定したストール監視定義名が存在しません。 (有効なストール監視定義名を設定してください。)
PS04E048	Error	4048	ストール監視定義名が重複しています。({xxx})	ストール監視定義名が重複しています。 (ストール監視定義名を変更してください。)
PS04E049	Error	4049	ストール監視定義名の最大文字数は 32 バイトです。({xxx})	ストール監視定義名が 32 バイトを超えて設定されています。 (ストール監視定義名を 32 バイト以下で設定してください。)
PS04E050	Error	4050	StallTimeOut の設定範囲は、1 秒~です。({xxx})	StallTimeOut の設定値が有効値ではありません。 (StallTimeOut を 1~ の範囲で設定してください。)
PS04E051	Error	4051	ストール監視定義名を設定してください。	ストール監視定義名が設定されていません。 (ストール監視定義名を設定してください。)
PS04E052	Error	4052	StallDetectAction を設定してください。({xxx})	StallDetectAction が設定されていません。 (StallDetectAction を設定してください。)
PS04E053	Error	4053	StallSuspectAction を設定してください。({xxx})	StallSuspectAction が設定されていません。 (StallSuspectAction を設定してください。)
PS04E054	Error	4054	StallSuspectMessage を設定してください。({xxx})	StallSuspectMessage が設定されていません。 (StallSuspectMessage を設定してください。)
PS04E043	Error	4043	Pent の最大数は 256 個です。	Pent 部に設定されている情報数が多すぎます。 (Pent の数が 1~256 個の範囲になるように設定してください。)
PS07E001	Error	7001	再起動スクリプトを強制終了します。({xxx})	再起動スクリプトがタイムアウトしました。 (再起動スクリプトを確認してください。)
PS07E002	Error	7002	({xxx})RETRYOVER:CONTINUE.	監視対象監視対象プロセス/サービスが RetryOver しました。 RetryOver した監視対象プロセス/サービス以外の監視は、継続されます。

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS07E003	Error	7003	{xxx}RETRYOVER:EXIT	監視対象プロセス/サービスが RetryOver しました。 Pcheck を終了します。
PS07E004	Error	7004	{xxx}RETRYOVER:SHUTDOWN.	監視対象プロセス/サービスが RetryOver しました。 Pcheck を終了します。
PS08E006	Error	8006	次のログを出力することができませんでした。環境を確認してください。{xxx}	{xxx}のメッセージをオペレーションログもしくはトレースログのファイルへ出力することができませんでした。 (ディスクの空き容量など環境を確認してください。)
PS02W005	Warning	2005	プロセス間通信用スレッドが停止したので、再起動します。	プロセス間通信用スレッドを再起動します。
PS02W006	Warning	2006	ダンプファイルを別名で作成します。{xxx}	何らかの問題でダンプファイルの世代管理ができませんでした。 {xxx}にてダンプファイルを作成します。
PS02W013	Warning	2013	MsgCheckInterval が MonitorInterval より大きい ため MsgCheckInterval を MonitorInterval({xxx})に MonitorTryCount を{xxx}に設定します。	Pfile に設定した MsgCheckInterval が MonitorInterval より大きい値を設定しています。 正常に監視を行うために MsgCheckInterval を MonitorInterval と同じ値で監視を行います。
PS02W015	Warning	2015	変更した MsgCheckInterval が MonitorInterval より大きい ため MsgCheckInterval を MonitorInterval({xxx})に設定します。	ChangelInterval にて MsgCheckInterval を動的に変更しようとしたときに MsgCheckInterval が MonitorInterval より大きい値を設定しています。 正常に監視を行うために MsgCheckInterval を MonitorInterval と同じ値に変更し監視を行います。
PS02W017	Warning	2017	MsgCheckInterval が変更した MonitorInterval より大きい ため MonitorInterval を MsgCheckInterval({xxx})に設定します。	ChangelInterval にて MonitorInterval を動的に変更しようとしたときに MonitorInterval が MsgCheckInterval より小さな値を設定しています。 正常に監視を行うために MonitorInterval を MsgCheckInterval と同じ値に変更し監視を行います。
PS02W020	Warning	2020	MonitorInterval が MsgCheckInterval の整数倍でないため MonitorTryCount を{xxx}に設定します。	ChangelInterval にて MsgCheckInterval および MonitorInterval を動的に変更しようとしたときに MonitorInterval が MsgCheckInterval の正の整数倍以外の値を設定しています。 正常に監視を行うために MonitorInterval を MsgCheckInterval の整数倍に丸めて監視を行います。
PS02W036	Warning	2036	監視対象プロセス{xxx}, pid={xxx}の消滅を検知しました。	監視対象プロセスの消滅を検知しました。 Pfile の内容にしたがって処理します。

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS02W044	Warning	2044	監視対象サービス({xxx})の停止を検知しました。	監視対象サービスの停止を検知しました。Pfile の内容にしたがって処理します。
PS02W075	Warning	2075	After YYYYMMDD, monitoring function is stopped.(Pid:{xxx})	ライセンス認証に失敗しました。YYYYMMDD までは通常どおり使用できますが、経過後は機能制限を行います。機能制限中は障害が検知されません。
PS02W075	Warning	2075	Monitoring stop until activation succeeded.(Pid:{xxx})	ライセンス認証に失敗しました。正しいコードワードの登録が確認できるまで ProcessSaver の機能が制限されます。機能制限中は障害が検知されません。
PS02W076	Warning	2076	監視対象プロセス({xxx}, pid={xxx})のストールを検出しました。	監視対象プロセスのストールを検出しました。ストール監視定義に従って処理します。
PS02W077	Warning	2077	監視対象プロセス({xxx}, pid={xxx})を強制終了します。	監視対象プロセスを強制終了します。
PS02W084	Warning	2084	ダンプファイルのバックアップに失敗しました。({xxx})	ダンプファイルのバックアップ取得に失敗しました。 {xxx}は発生した Exception 名です。 (動作に支障ないため、特に処置の必要はありません。)
PS06W001	Warning	6001	PID({xxx})・プロセス名({xxx})ともに前回監視チェック時と同様のため消滅検知とせず通常監視を継続します。	監視対象プロセスの存在チェック時に PID・プロセス名は、一致するがプロセス起動時間が違っていた場合に監視対象プロセスの消滅検知とせず通常監視を継続します。
PS06W003	Warning	6003	ストールダンプファイルを別名で作成します。({xxx})	なんらかの問題でストールダンプファイルの世代管理ができませんでした。 {xxx}にてストールダンプファイルを作成します。
PS07W005	Warning	7005	クリアコマンドを実行します。({xxx})	クリアコマンドを実行します。
PS07W006	Warning	7006	監視対象プロセスを再起動します。({xxx})	監視対象を再起動するために再起動スクリプトを実行します。
PS07W008	Warning	7008	ダンプファイルのバックアップに失敗しました。({xxx})	ダンプファイルのバックアップ取得に失敗しました。 {xxx}は発生した Exception 名です。 (動作に支障ないため、特に処置の必要はありません。)
PS08W001	Warning	8001	ログファイルのファイルサイズの設定範囲は、1KB～50000KB です。ファイルサイズを 1024KB としてログを出力します。	ログファイルのファイルサイズの設定値が有効値ではありません。 正常にログを出力するためにひとつのログファイルのファイルサイズが 1024 KB を超えるまでログを出力します。

メッセージID	種類	イベントID	メッセージ	説明 (対処)
PS08W002	Warning	8002	ログファイルのファイル数の設定範囲は、1～10です。ファイル数を2としてログを出力します。	ログファイルのファイル数の設定値が有効値ではありません。 正常にログを出力するためにログファイルの2世代の世代管理を行います。
PS08W003	Warning	8003	ログファイルの設定ファイルから値を取得できませんでした。ファイルサイズを1024KB、ファイル数を2としてログを出力します。	ログファイルの設定ファイルから値を取得できませんでした。 正常にログを出力するためにひとつのログファイルのファイルサイズが1024KBを超えるまでログを出力します。また、ログファイルの2世代の世代管理を行います。
PS08W004	Warning	8004	ログファイルの世代管理に失敗しました。{xxx}.logを{xxx}.log.errファイルへ回避しました。	ログファイルの世代管理を正常に行うことができませんでした。 ファイル名が{xxx}.logのログファイルをファイル名が{xxx}.log.errへ回避しました。
PS08W005	Warning	8005	ログファイルの世代管理に失敗しました。設定のファイルサイズを超えてログを出力しました。	ログファイルの世代管理を正常に行うことができませんでした。 設定ファイルに設定されているログファイルサイズの値を超えて、ログを出力しました。
PS08W007	Warning	8007	レジストリからインストールパス情報が取得できませんでした。	レジストリに ProcessSaver の情報がない可能性があります。 (レジストリの情報を確認してください。)
PS09W001	Warning	9001	指定されたコマンドが存在しません。({xxx})	存在しないコマンドが指定されています。 (存在するコマンドを指定してください。)
PS02I010	Information	2010	監視対象プロセス({xxx})は下限値に達しています。(下限値:{xxx} 現在:{xxx})	監視対象プロセス数が MinProcCount にて設定した監視対象プロセス数に達しました。
PS02I014	Information	2014	MsgCheckInterval の値を{xxx}に変更します。	MsgCheckInterval の設定値に問題がありますが、{xxx}に変更し監視を開始します。
PS02I016	Information	2016	MonitorInterval の値を{xxx}に変更します。	MonitorInterval の設定値に問題がありますが、{xxx}に変更し監視を開始します。
PS02I037	Information	2037	監視対象プロセス({xxx} Pid:{xxx})は稼働状態です。	監視対象プロセスの監視を開始しました。
PS02I045	Information	2045	監視対象サービス({xxx})は開始状態です。	監視対象サービスの監視を開始しました。
PS02I052	Information	2052	Pcheck の稼働状態です。(Pent 総数:{xxx} 起動したプロセス/サービス数:{xxx}) Pfile={xxx}	Pfile に記載された監視対象プロセス/サービス数のうち起動したプロセス/サービス数の監視対象プロセス/サービスが起動しています。
PS02I078	Information	2078	強制終了するプロセス({xxx}, pid={xxx})が存在しません。	強制終了するプロセスが存在しません。
PS02I079	Information	2079	監視対象プロセス({xxx}, pid={xxx})のストール推定を検出しました。	監視対象プロセスのストール推定を検出しました。ストール監視定義に従って処理します。

メッセージ ID	種類	イベント ID	メッセージ	説明 (対処)
PS02I080	Information	2080	監視対象プロセス({xxx}, pid={xxx})のストール推定は解消しました。	監視対象プロセスのストール推定は解消しました。
PS03I024	Information	3024	Operation timeout. [{xxx}] pfile={xxx}	コマンド実行がタイムアウトしました。

2.2.画面メッセージ一覧

※ 画面メッセージ一覧 [説明(対処)] の()内については、お客様ご自身にて対応していただく内容を記述しています。

メッセージ ID	種類	メッセージ	説明(対処)
PS04E001	Error	{xxx}にファイル名として使用できない文字が指定されています。	設定しているファイル名に禁則文字が含まれています。 (禁則文字を削除してファイル名を設定してください。)
PS04E003	Error	ClearCmd の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	ClearCmd に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (ClearCmd を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E004	Error	DumpFileName の最大文字数は 256 バイトです。({xxx})	DumpFileName に設定している文字列が 256 バイトを超えて設定されています。 (DumpFileName を 256 バイト以下で設定してください。)
PS04E005	Error	Grace の設定範囲は、0～31536000 です。({xxx})	Grace の設定値が有効値ではありません。 (Grace を 0 ～ 31536000 の範囲内で設定してください。)
PS04E011	Error	GroupTag は数値のみで設定できません。({xxx})	GroupTag に設定している文字列が数値のみで設定されています。 (GroupTag を英字のみ、または英数字を組み合わせた文字列で設定してください。)
PS04E012	Error	IncludeStrings の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	IncludeStrings に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (IncludeStrings を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E013	Error	MinProcCount の設定範囲は、1～64 です。({xxx})	MinProcCount の設定値が有効値ではありません。 (MinProcCount を 1 ～ 64 の範囲内で設定してください。)
PS04E014	Error	MonitorInterval の設定範囲は、1～86400 秒です。({xxx})	MonitorInterval の設定値が有効値ではありません。 (MonitorInterval を 1 ～ 86400 の範囲内で設定してください。)
PS04E015	Error	MonitorInterval({xxx}) は MsgCheckInterval({xxx}) の正の整数倍の値を設定してください。	MonitorInterval の設定値が MsgCheckInterval の正の整数倍ではありません。 (MonitorInterval を MsgCheckInterval の正の整数倍で設定してください。)
PS04E016	Error	MsgCheckInterval の設定範囲は、1～3600 秒です。({xxx})	MsgCheckInterval の設定値が有効値ではありません。 (MsgCheckInterval を 1 ～ 3600 の範囲で設定してください。)
PS04E019	Error	DumpFileName を設定してください。	DumpFileName が設定されていません。 (DumpFileName を設定してください。)

メッセージ ID	種類	メッセージ	説明(対処)
PS04E020	Error	クリアコマンドが存在しません。 ({xxx})	ClearCmd に設定した実行形式ファイルが存在しません。 (ClearCmd に指定した実行形式ファイルを作成するか、存在する実行形式ファイルを設定してください。)
PS04E021	Error	再起動スクリプトが存在しません。 ({xxx})	再起動スクリプトに設定した実行形式ファイルが存在しません。 (再起動スクリプトに指定した実行形式ファイルを作成するか、存在する実行形式ファイルを設定してください。)
PS04E028	Error	RetryOverAction を設定してください。({xxx})	RetryOverAction が Continue,Exit,Shutdown 以外で設定されています。 (RetryOverAction を Continue,Exit,Shutdown に設定してください。)
PS04E032	Error	RestartCmd の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	RestartCmd に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (RestartCmd を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E033	Error	RestartTimeOut の設定範囲は、1 ~ 86400 秒です。({xxx})	RestartTimeOut の設定値が有効値ではありません。 (RestartTimeOut を 1 ~ 86400 の範囲で設定してください。)
PS04E034	Error	RestartWaitTime の設定範囲は、1 ~ 86400 秒です。({xxx})	RestartWaitTime の設定値が有効値ではありません。 (RestartWaitTime を 1 ~ 86400 の範囲で設定してください。)
PS04E035	Error	RetryCountMax の設定範囲は、0 ~ 1024 です。({xxx})	RetryCountMax の設定値が有効値ではありません。 (RetryCountMax を 0 ~ 1024 の範囲で設定してください。)
PS04E036	Error	セパレーター不正で読み込めません。(Line={xxx})	Pfile のフォーマットが異なるため Pfile を読み込めません。 (Line={xxx})に表示している行を確認し正しいフォーマットにて設定してください。)
PS04E037	Error	PnameFullMatch を設定してください。({xxx})	PnameFullMatch が設定されていません。 (PnameFullMatch を設定してください。)
PS04E038	Error	1 つ以上の Pent を追加してください。	Pent 部に個別情報部が追加されていません。 (1 つ以上の Pent を追加してください。)
PS04E039	Error	UpMessageReduceMode を設定してください。({xxx})	UpMessageReduceMode が設定されていません。 (UpMessageReduceMode を設定してください。)
PS04E040	Error	IncludeStrings にセパレーター文字のみの設定はできません。	IncludeStrings にセパレーター文字のみが設定されています。 (コマンド引数を設定してください。)

メッセージ ID	種類	メッセージ	説明(対処)
PS04E041	Error	Pname の引数の最大文字数は 1024 バイトです。({xxx})	Process/ServiceName の引数に設定している文字列が 1024 バイトを超えて設定されています。 (Process/ServiceName の引数を 1024 バイト以下で設定してください。)
PS04E042	Error	{xxx}にファイル名を正しく指定してください。({xxx})	設定しているファイル名が正しく設定されていません。 ({xxx}に設定しているファイル名を確認し正しいファイル名を設定してください。)
PS04E044	Error	MaxProcCount の設定範囲は、1 以上です。({xxx})	MaxProcCount の設定値が有効値ではありません。 (MaxProcCount を 1 ～ 64 の範囲内で設定してください。)
PS04E045	Error	MaxProcCount({xxx})には MinProcCount({xxx})の値以上を設定してください。	MaxProcCount の設定値には MinProcCount の設定値以上を設定してください。
PS05E001	Error	{xxx}にファイル名として使用できない文字が指定されています。	設定値のファイル名に禁則文字が含まれています。 (禁則文字を除いてファイル名を指定してください。)
PS05E002	Error	ClearCmd のファイル名の最大文字数は絶対パスで 256 バイトです。	ClearCmd に設定している文字列のうちファイル名が 256 バイトを超えて設定されています。 (ClearCmd で指定しているファイル名を 256 バイト以下で設定してください。)
PS05E004	Error	ProcessSaverConsole はすでに起動しています。	ProcessSaver コンソールは、重複起動できません。
PS05E008	Error	DumpFileName の最大文字数は 256 バイトです。({xxx})	DumpFileName に設定している文字列が 256 バイトを超えて設定されています。 (DumpFileName を 256 バイト以下で設定してください。)
PS05E010	Error	Pent 部でエラーまたは警告があります。	Pfile の Pent 部に問題があります。 (画面の内容にしたがって修正してください。)
PS05E011	Error	Pfile の作成に失敗しました。	指定したフォルダーのあるドライブに空き容量がないなど、システムに何らかの問題があり Pfile を保存できません。 (システムを確認してください。)
PS05E014	Error	WaitTime を設定してください。	WaitTime が設定されていません。 (WaitTime を設定してください。)
PS05E017	Error	Pfile の読込に失敗しました。 Pfile={xxx}	Pfile が破損しているなどの問題で Pfile を読み込めません。 (Pfile を確認してください。)
PS05E018	Error	MonitorInterval の設定範囲は、1 ～86400 秒です。	MonitorInterval の設定値が有効値ではありません。 (MonitorInterval を 1 ～ 86400 の範囲で設定してください。)

メッセージ ID	種類	メッセージ	説明(対処)
PS05E019	Error	MsgCheckInterval の設定範囲は、1～3600 秒です。	MsgCheckInterval の設定値が有効値ではありません。 (MsgCheckInterval を 1 ～ 3600 の範囲で設定してください。)
PS05E023	Error	Pfile が存在しません。	指定した Pfile が存在しません。
PS05E024	Error	Pfile を指定してください。	Pfile が指定されていません。
PS05E025	Error	Pcheck はすでに起動していません。	同じ Pfile を使用して Pcheck は、起動できません。
PS05E030	Error	PcheckRunList に既に Pfile が存在します。	PcheckRunList は、Pfile を重複して登録することはできません。
PS05E036	Error	Pfile にエラーがあります。({xxx})	指定した Pfile に問題があります。 (Pfile を確認してください。)
PS05E037	Error	Pfile の最大文字数は 200 バイトです。({xxx})	Pfile の指定値が 200 バイトを超えて設定されています。 (Pfile を 200 バイト以下で指定してください。)
PS05E040	Error	RestartCmd のファイル名の最大文字数は絶対パスで 256 バイトです。	RestartCmd に設定している文字列のうちファイル名が 256 バイトを超えて設定されています。 (RestartCmd で指定しているファイル名を 256 バイト以下で設定してください。)
PS05E042	Error	HA ProcessSaver サービスの起動状態を確認してください。	HA ProcessSaver サービスが起動していません。 (HA ProcessSaver サービスを起動させ再実行してください。)
PS05E047	Error	WaitTime の設定範囲は、1～86400 秒です。	WaitTime の設定値が有効値ではありません。 (WaitTime を 1 ～ 86400 の範囲で設定してください。)
PS05E048	Error	Pfile が存在しません。Pfile の確認を行ってください。({xxx})	起動している Pcheck で使用されている Pfile が存在しません。 (起動している Pcheck で使用している Pfile の存在を確認してください。)
PS05E049	Error	Pcheck は実行されていません。 (Pfile:{xxx})	指定された Pfile を使用している Pcheck が起動していない状態で管理コマンドが発行されました。 (起動している Pcheck で使用している Pfile を指定してください。)
PS05E050	Error	指定された PentID もしくは GroupTag が存在しません。(指定値:{xxx})	存在しない PentID もしくは GroupTag が指定されています。 (PentID もしくは GroupTag を確認してください。)

メッセージ ID	種類	メッセージ	説明(対処)
PS05E058	Error	ストール監視定義部でエラーまたは警告があります。	Pfile のストール監視定義部に問題があります。 (ストール監視定義部を確認してください。)
PS04W027	Warning	RestartCmd を設定してください。	RestartCmd が設定されていません。 (消滅監視のみを行う場合は、そのままかまいません。監視対象の再起動を行う場合は、RestartCmd を設定してください。)
PS05E051	Warning	他の Pcheck のオペレーション画面が、すでに表示されています。	PcheckOperation コンソールは、重複起動できません。 (起動している PcheckOperation 画面を終了してから起動してください。)
PS05I003	Information	コマンド受付状態です。 (Pfile:{xxx})	すでにステータスの変更予約が行われています。 (ステータスの変更が行われてから再実行してください。)

2.3.ライセンス管理メッセージ一覧

※ ライセンス管理メッセージ一覧 [説明(対処)] の()内については、お客様ご自身にて対応していただく内容を記述しています。

種類	メッセージ	説明(対処)
Error	{有償ロックキー}: Activation failed. Code word is generated by different host ID.	ライセンス認証に失敗しました。ホスト情報が一致していません。 (発行されたコードワードが正しく登録できていることを確認してください。)
Error	{有償ロックキー}: Activation failed. Code word is generated by different product key name.	ライセンス認証に失敗しました。有償ロックキーが一致していません。 (発行されたコードワードが正しく登録できていることを確認してください。)
Error	Activation failed. Product key name is not been entry.	ライセンス認証に失敗しました。有償ロックキーが登録されていません。 (ライセンスファイルに有償ロックキーを登録してください。)
Error	{有償ロックキー}: Activation failed. Trial term is expired.	ライセンス認証に失敗しました。試用期限を過ぎています。 (正式版ライセンスを登録してください。)
Error	ライセンスツールがインストールされていません。	ライセンスツールがインストールされていません。 (ライセンスツールをインストールしてください。)
Warning	After YYYYMMDD, monitoring function is stopped.	ライセンス認証に失敗しました。 YYYYMMDD までは通常どおり使用できますが、経過後は機能制限を行います。機能制限中は障害が検知されません。 (発行されたコードワードを登録してください。)
Warning	Monitoring stop until activation succeeded.	説明:ライセンス認証に失敗しました。 正しいコードワードの登録が確認できるまで ProcessSaver の機能が制限されます。 機能制限中は障害が検知されません。 (発行されたコードワードを登録してください。)

3. 障害解析情報の収集

ProcessSaver 運用中に何らかの障害が発生した場合は、下記の 2 つの方法のいずれかの方法で情報採取を行ってください。

3.1. 障害解析情報収集ツール

障害解析情報収集ツールを実行することにより、自動的に必要な情報を収集し圧縮ファイルが作成されます。このツールが正常に動作しない場合は、手動にて必要な情報を収集してください。手動での手順については、「3.2. 手動での障害解析情報の収集方法」を参照してください。

3.1.1. 障害解析情報収集ツール

障害解析情報収集ツール(【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin¥PSCollect.exe)を実行することで、作業用フォルダー(【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥PS-【サーバー名】)を一時的に作成し、収集途中のファイルが保持されます。

作業用フォルダーは、情報の収集および、ファイルの圧縮が正常に終了すると削除されます。

ただし、収集した情報ファイルを圧縮しない場合や、情報の収集に失敗した場合は削除されません。

障害解析情報収集ツール実行時に作業用フォルダーが存在する場合は、作業用フォルダーの削除確認をします。

削除する場合は、収集処理を開始し、削除しない場合は、障害解析情報収集ツールを終了します。

実行内容が Log ファイル (【作業用フォルダー】¥PSCollect.log)へ出力されます。

ツール実行中にエラーが発生した場合は、Log ファイルを確認してください。

※ 環境により、"リソース情報の取得に失敗しました。処理を継続しますか？ y/n:" とメッセージが出力される場合がありますが、問題ありませんので処理を継続してください。

※ pfile や再起動スクリプトを ProcessSaver のインストールフォルダー配下以外に格納している場合、これらの情報は PSCollect.exe では収集できないため、お客様側で手動で採取していただきますようお願いいたします。

【実行方法】

収集した情報の圧縮ファイルの指定方法により 3 つの実行方法があります。

下記のコマンドのいずれかを実行し情報採取を行ってください。

① 通常実行の場合

デフォルトの圧縮ファイル名は次のとおりです。

【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥PS-【サーバー名】yyyyymmdd.cab

コマンド : 【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin¥PSCollect.exe

② 圧縮ファイル名を指定して実行する場合

- o オプションを付加し圧縮ファイル名を指定し実行してください。
圧縮ファイル名は絶対パスで拡張子を除いて指定してください。
自動で拡張子 cab が付加されます。

コマンド :

【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin¥PSCollect.exe -o 【圧縮ファイル名】

③ 圧縮ファイルを作成しない場合

- u オプションを付加して実行してください。
収集した情報は、作業用フォルダーに保存されます。

コマンド : 【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin¥PSCollect.exe -u

CLUSTERPRO X と連携設定している場合、以下のコマンドを手動で実行して CLUSTERPRO X 関連の情報を収集してください。

コマンド : dplgccc -o 【収集情報格納先フォルダー】

3.1.2. 収集される情報の一覧

障害解析情報収集ツールを実行すると以下の情報が収集され、各ファイルが作成されます。

① ProcessSaver 構成ファイル

下記のフォルダーを作業用フォルダーへコピーします。

- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥log
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥pfile
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥scriptfile
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥config
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin

② ProcessSaver のレジストリ情報

ProcessSaver で使用しているレジストリの情報を取得します。

・出力ファイル名 : PS-reg.txt

【ファイル内容】

- ProcessSaver インストールパス
- ProcessSaver バージョン

③ イベントログ

アプリケーションログとシステムログを取得します。

・出力ファイル名 : AppEvent.evtx

【ファイル内容】

- アプリケーションログ

・出力ファイル名 : SysEvent.evtx

【ファイル内容】

- システムログ

④ プロセスに関する情報

起動している全プロセスの情報を取得します。

・出力ファイル名 : Process-list.txt

【ファイル内容】

- イメージ名
- PID
- セッション番号
- メモリ使用量
- ユーザー名
- CPU 時間
- ウィンドウタイトル
- サービス名

⑤ サービスに関する情報

システムに登録されている全サービスの情報を取得します。

・出力ファイル名 : Service-list.txt

【ファイル内容】

- サービス名
- 表示名
- PID
- サービスタイプ
- 状態
- 終了コード
- サービス終了コード
- CheckPoint
- WaitHint

⑥ リソースに関する情報

システムリソース情報を取得します。

・出力ファイル名 : Resource.txt

【ファイル内容】

- OS バージョン
- 適用している最新のサービスパックの名称
- CPU 使用率
- ハンドル数
- スレッド数
- プロセス数
- コミットチャージ合計
- コミットチャージ制限値
- 物理メモリ合計
- 物理メモリ利用可能値
- カーネルメモリ 合計
- カーネルメモリ ページ
- カーネルメモリ 非ページ

3.2. 手動での障害解析情報の収集方法

障害解析情報収集ツールが正常に動作しない場合は、下記の手順にしたがって情報採取を行ってください。圧縮ツールなどを使用して収集したファイルを圧縮してください。

以下に示す情報を収集してください。

- ・ ProcessSaver 構成ファイル
- ・ イベントログ
- ・ プロセス情報
- ・ サービス情報
- ・ CLUSTERPRO X 関連情報

3.2.1. 情報保管用フォルダーの作成

収集した情報を一時的に保管するフォルダーを作成してください。

3.2.2. ProcessSaver 構成ファイルの取得

下記のフォルダーを「3.2.1.情報保管用フォルダーの作成」にて作成したフォルダーにコピーしてください。

- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥bin
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥log
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥pfile
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥scriptfile
- ・【インストールフォルダー】¥HA¥ProcessSaver¥config

3.2.3. イベントログの取得

手順にしたがって下記のエントログをそれぞれ取得してください。

- ・アプリケーションログ
- ・システムログ

スタートメニューから [管理ツール] → [イベントビューアー] を選択してください。

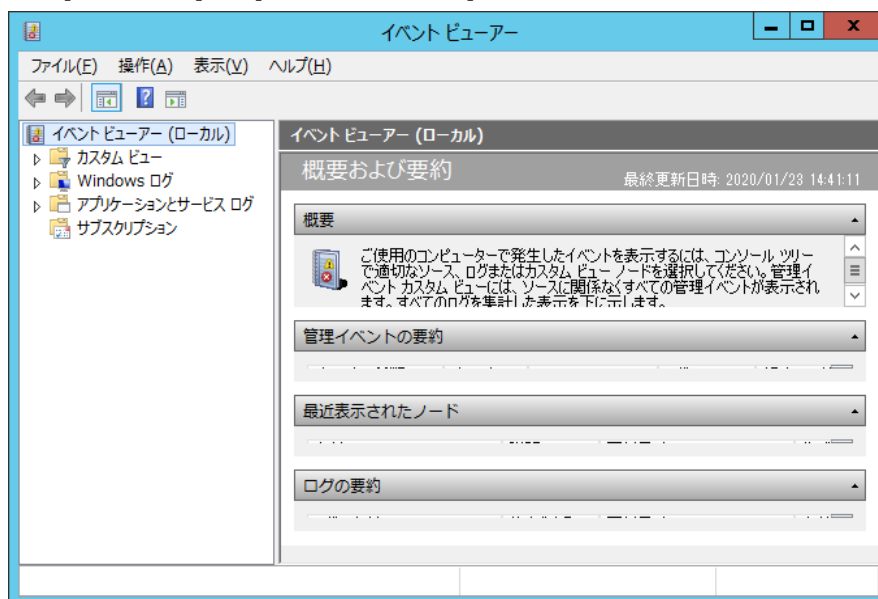


図 15 『イベントビューアー』

- (1) [Windows ログ] - [Application] を選択してください。
- (2) Application を選択した状態で [操作(A)] を押して [すべてのイベントを名前をつけて保存(E)] を押してください。

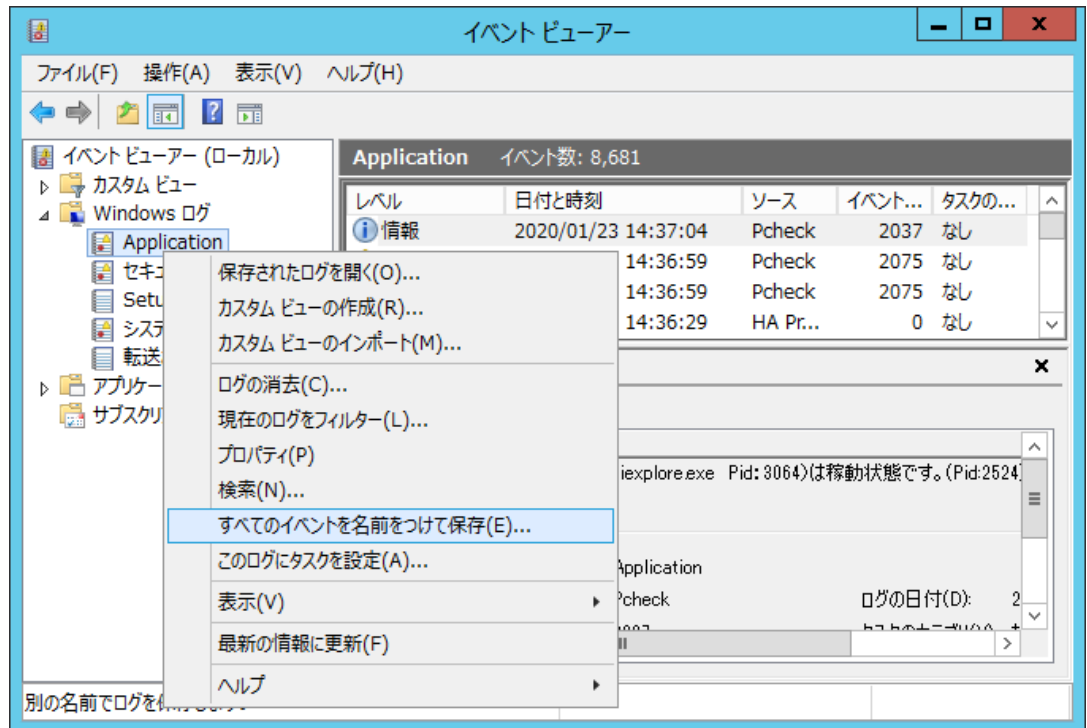


図 16 『イベントビューアー操作(A)』

- (3) ファイル名を指定してファイルを保存してください。
下記のファイル名で「3.2.1. 情報保管用フォルダーの作成」にて作成したフォルダーに保存してください。

- ・アプリケーションログ : ApEvent.evtx
- ・システムログ : SysEvent.evtx

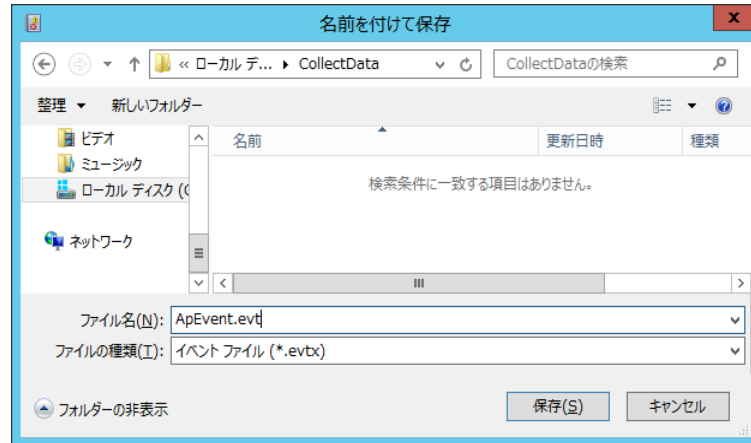


図 17 『ファイル保存』

- (4) .evtx 形式で保存したファイルを別のマシンで正しく表示できるように表示情報を選択してください。

(別のマシンでイベントログの情報を表示しない場合)

規定の設定である [表示情報なし(N)] のままで、**OK** をクリックします。

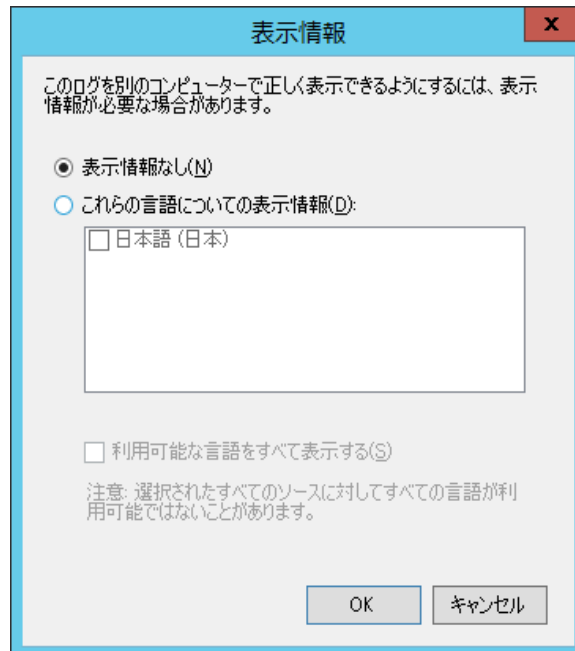
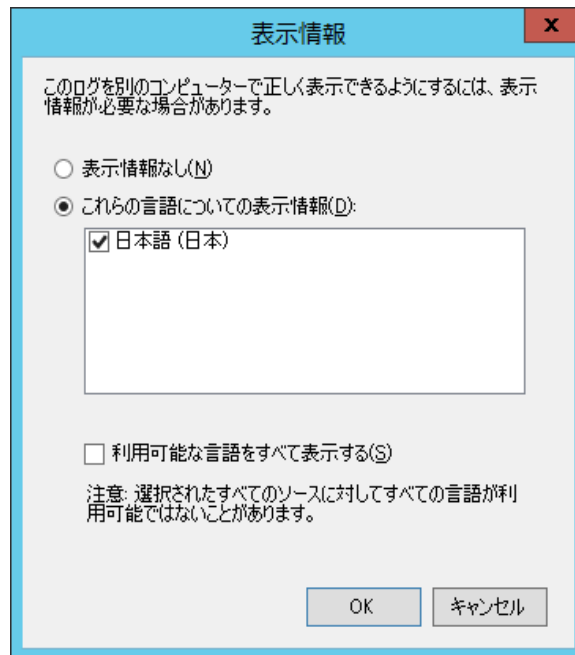


図 18 『表示情報』

(別のマシンでイベントログの情報を表示する場合)

[これらの言語についての表示情報(D):] にチェックをつけ、**OK** をクリックします。

※ 別の言語で表示する場合は、[利用可能な言語をすべて表示(S)]にチェックをつけます。



表示情報

このログを別のコンピューターで正しく表示できるようにするには、表示情報が必要な場合があります。

表示情報なし(N)

これらの言語についての表示情報(D):

- 日本語 (日本)

利用可能な言語をすべて表示する(S)

注意: 選択されたすべてのソースに対してすべての言語が利用可能ではないことがあります。

OK キャンセル

3.2.4. プロセス情報の取得

Windows 標準コマンドをそれぞれ実行しプロセスに関する情報を取得してください。

- (1) プロセスの起動一覧を下記のコマンドを実行し取得してください。

コマンド : tasklist /V >>【保存先フォルダー】¥tasklist_v.txt

※ 【保存先フォルダー】は、「3.2.1. 情報保管用フォルダーの作成」にて作成したフォルダーを指定してください。

《 例 》

```
C:¥>tasklist /V >> "C:¥Program Files¥HA¥CollectDate¥tasklist_v.txt"
```

- (2) プロセスの Windows サービスとの依存関係の一覧を下記のコマンドを実行し取得してください。

コマンド : tasklist /SVC >>【保存先フォルダー】¥tasklist_svc.txt

※ 【保存先フォルダー】は、「3.2.1. 情報保管用フォルダーの作成」にて作成したフォルダーを指定してください。

《 例 》

```
C:¥>tasklist /SVC >> "C:¥Program Files¥HA¥CollectDate¥tasklist_svc.txt"
```

3.2.5. サービス情報の取得

Windows 標準コマンドを実行しサービスに関する情報を取得してください。

- (1) サービス一覧を下記のコマンドを実行し取得してください。

コマンド : sc query state= all >>【保存先フォルダー】¥service_list.txt

※ 【保存先フォルダー】は、「3.2.1. 情報保管用フォルダーの作成」にて作成したフォルダーを指定してください。

《 例 》

```
C:¥>sc query state= all >> "C:¥Program Files¥HA¥CollectDate¥ service_list.txt"
```

3.2.6. CLUSTERPRO X 関連情報の取得

CLUSTERPRO X と連携設定している場合、CLUSTERPRO X 関連の情報を取得してください。

- (1) CLUSTERPRO X 関連情報を下記のコマンドを実行し取得してください。

コマンド : clplogcc -o 【収集情報格納先フォルダー】

《 例 》

```
C:¥>clplogcc -o C:¥tmp
```

CLUSTERPRO
MC ProcessSaver 2.11 for Windows
メッセージ一覧

2026年4月第14版
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL (03) 3454-1111(代表)

© NEC Corporation 2026

日本電気株式会社の許可なく複製、改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

保護用紙