PureFlow

モニタリングマネージャ2

NF7201A 取扱説明書

第10版

製品を適切・安全にご使用いただくために, 製品をご使 用になる前に, 本書を必ずお読みください。 本書は製品とともに保管してください。

アンリツネットワークス株式会社

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために、危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関す る情報を提供しています。記述内容を十分理解して機器を操作するようにしてください。 下記の表示およびシンボルは、そのすべてが本器に使用されているとは限りません。また、外観図などが本書に含まれる とき、製品に貼り付けたラベルなどがその図に記入されていない場合があります。

説明書中の表示について



2. 注意 回避しなければ,軽度または中程度の人体の傷害に至る可能性がある潜在的危険,または,物的損害の発生のみが予測されるような危険状況について警告しています。

機器に表示または説明書に使用されるシンボルについて

機器の内部や操作箇所の近くに,または説明書に,安全上あるいは操作上の注意を喚起するための表示があります。 これらの表示に使用しているシンボルの意味についても十分理解して,注意に従ってください。



PureFlow モニタリングマネージャ2 NF7201A 取扱説明書

2012年(平成24年)10月5日(初版) 2019年(平成31年)3月29日(第10版)

・予告なしに本書の内容を変更することがあります。
 ・許可なしに本書の一部または全部を転載・複製することを禁じます。
 Copyright © 2012-2019, ANRITSU NETWORKS CO., LTD.
 Printed in Japan

ソフトウェア使用許諾契約書

本使用許諾契約書(以下,「本契約書」といいます。)は,アンリツネットワークス株 式会社 ソフトウェア製品(以下,「本ソフトウェア製品」といいます。)に関してお客 様とアンリツネットワークス株式会社(以下,「アンリツネットワークス」といいます。) の間に締結される法的な契約書です。お客様は,本ソフトウェアをインストールもし くは使用を開始することにより本契約書の条項に拘束されることに承諾したものとし, 本使用許諾契約(以下,「本契約」といいます。)が成立したものとみなされます。 本ソフトウェア製品は,著作権法および著作権に関する条約をはじめ,その他の無 体財産権に関する法律ならびにその条約によって保護されています。本ソフトウェ ア製品はアンリツネットワークスがお客様に対してその使用を許諾するものです。

1. 使用許諾

アンリツネットワークスはお客様に対し以下の権利を許諾いたします。

- (1) 本ソフトウェア製品はサーバソフトウェアとクライアントソフトウェアがあります。サーバソフトウェアについては、1つのコンピュータにのみインストール することができます。クライアントソフトウェアについては、複数のコン ピュータにインストールすることができます。
- (2) お客様はお客様の自社業務のために限り使用することができます。
- 2. その他の権利と制限
 - (1) お客様は、本ソフトウェア製品をお客様の保有するものであると第三者の 保有するものであることを問わず、いかなるコンピュータ上においても並行 して使用されないことを条件とします。
 - (2) お客様は、本ソフトウェア製品を、バックアップする目的以外の複製、頒布、 貸与、リース、担保設定等を行うことはできません。また、本ソフトウェア製 品を使用する権利を譲渡、転売、あるいはその使用を許諾することはでき ません。お客様はいかなる状況においても、他の法人または団体の従業 員および構成員に対して、本ソフトウェア製品を使用する権利を与えること はできません。
 - (3) お客様は、本ソフトウェア製品あるいは本ソフトウェア製品に関するドキュメントを修正、翻訳、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブル、または本ソフトウェア製品の派生製品を作成することはできません。また、本ソフトウェア製品は1つの製品として許諾されており、お客様はその構成部分を分離して使用することはできません。
 - (4) 本ソフトウェア製品をタイムシェアリング、アウトソーシング、サービスビュー ロ、アプリケーション・サービスプロバイダにおいて、もしくはこれらとして、 もしくは管理されたサービスプロバイダ環境で動作させるために使用する ことはできません。
 - (5) お客様は、方法の如何にかかわらず第三者の業務処理目的で本ソフト ウェア製品を当該第三者の使用に供することはできません。
 - (6) 本ソフトウェア製品に組み込まれている SQL サーバーは本ソフトウェア製品と共にのみ使用できます。一般 SQL サーバーとして本ソフトウェア製品を使用することや、本ソフトウェア製品以外のプログラムと組み合わせて使用することはできません。

- (7) 本ソフトウェア製品および本製品に添付される第三者ソフトウェアの所有 権表示を変更する、または修正することはできません。また、添付される第 三者ソフトウェアのソースコードが提供されている場合、当該ソースコード には本契約の制限条件が適用されます。
- (8) 本ソフトウェア製品及び/又は対象サービスはそれらに関する権利を,お 客様が別の個人又は法人に対して譲渡,贈与又は委譲することはできま せん。

3. 使用許諾に関する監査権

- (1) アンリツネットワークスおよびその供給者から監査の委託を受けたお客様 に対して本ソフトウェア製品が使用許諾等で許諾した範囲内で許諾プログ ラムを適正に管理・運用されているか否かを監査する権限を有します。
- (2) アンリツネットワークスおよびその供給者は当該監査中に必要な助力,情報を,お客様に対して求めることができるものとします。また監査に協力することにより生じたあらゆる費用についてお客様は監査者に請求することはできません。

4. 本契約の解除および終了

- (1) お客様が本契約の条項および条件の 1 つにでも違反した場合, アンリツ ネットワークスは本契約をなんらの催告なくして即時解除することができま す。
- (2) 本契約が解除となった場合,お客様は,本ソフトウェア製品,構成部分,ド キュメント,ならびにその一切の複製物を破棄,コンピュータの記憶媒体上 から完全に消去し,使用を継続してはなりません。
- (3) 本契約の解除に伴って本ソフトウェア製品の全部または一部が利用不可 能となることによって、お客様ならびに第三者が被った損害等について、 アンリツネットワークスは一切責任を負いません。

5. 品質保証

アンリツネットワークスは、本ソフトウェア製品の配給媒体(ソフトウェアの記録媒体、ライセンスキー、その他説明書等)に物理的な瑕疵がある場合、本ソフトウェア製品のお買い上げ後90日間に限り、交換により対応するものとします。 ただし、次のような場合は上記保証の対象外とさせていただきます。

- ・ お客様の誤操作, 誤使用, 無断改造・修理による故障, 障害の場合。
- ・ 通常の使用を明らかに超える過酷な使用による故障,障害の場合。
- ・ お客様の不適当または不十分な保守による故障,障害の場合。
- ・ 火災,風水害,地震,そのほか天災地変などの不可抗力による故障,障害の場合。

6. 保証の制限

- (1) アンリツネットワークスおよび第三者ソフトウェアの供給者は、本ソフトウェ ア製品に瑕疵(いわゆるバグ、構造上の問題等を含む)が存していた場合 に、これが修正されることを保証いたしません。また、アンリツネットワークス のロ頭又は書面によるいかなる情報又は助言も、新たな保証を行ない、 又はその他いかなる意味においても本保証の範囲を拡大するものではあ りません。
- (2) アンリツネットワークスは本ソフトウェアプログラムに付随するサービス等に ついてお客様の事前の許可なく変更・中止する場合があります。本契約 締結時における本ソフトウェアプログラムと同等の使用環境を永続的に保 証するものではありません。

7. 責任の制限

いかなる場合であっても、不法行為、契約その他いかなる法的根拠による場合 でも、アンリツネットワークスおよび本ソフトウェアの供給者、再販売業者、なら びに第三者ソフトウェアの供給者は、お客様その他の第三者に対し、本ソフト ウェア製品の使用に基づいて発生した一切の(a)直接被害、間接被害、付随的 被害、特別損害、懲罰的損害又は結果的損害、及び(b)逸失利益、売上の喪 失又はデータ若しくはデータの使用機会の喪失に関して責任を負いません。

8. 情報の守秘義務と不正使用の禁止

お客様は、故意、過失を問わず、また本契約終了の前後を問わず、いかなる場合においても本契約において知り得た、本ソフトウェア製品のコード・構造・編成等に関する全ての情報を第三者に対して開示・漏洩してはいけません。また、本契約書に違反した本ソフトウェアの不正使用はこれを一切禁じます。

9. 著作権等

- (1) 本ソフトウェア製品,本ソフトウェア製品に関する文書,図面,およびドキュ メントなどの文書に関する所有権,著作権をはじめとするその他一切の知 的財産権(以下,「本件知的財産権等」といいます。)は,アンリツネット ワークスおよびその供給者に帰属します。
- (2)本件知的財産権等は,著作権法およびその他の無体財産権に関する法 律等ならびに条約によって保護されています。

10.第三者ソフトウェア

(1) 本ソフトウェアは、その一部コンポーネントとして第三者に権利が帰属して いるものを使用しており、製品配布メディアに含んでおります。それらの権 利の帰属は以下の通りです。

本ソフトウェアの動作環境である MySQL については、米国 Oracle Corporation が著作権およびその他の知的財産権を有しており、米国および各国の著作権法とその他関連する法律によって保護されています。

(2) アンリツネットワークスは第三者ソフトウェアの再配布行うため、お客様名、 客様との間で取り交わされた注文書、購買契約、その他の文書を、その供 給者に開示することがあります。

11.法令の遵守

お客様は、本ソフトウェアを、直接、間接を問わず、核、化学・生物兵器およびミ サイルなど大量破壊兵器および通常兵器およびこれらの製造設備等関連資機 材等の拡散防止の観点から、日本国の「外国為替および外国貿易法」および アメリカ合衆国「輸出管理法」その他国内外の関係する法律、規則、規格等に 違反して、いかなる仕向け地、自然人もしくは法人に対しても輸出しないものと し、また輸出させないものとします。

12.損害賠償

お客様が、使用許諾の規定に違反した事に起因してアンリツネットワークスが損害を被った場合、アンリツネットワークスはお客様に対して当該の損害を請求することができるものとします。

13.協議

本使用許諾の条項における個々の解釈について疑義が生じた場合,または本 使用許諾に定めのない事項についてはお客様およびアンリツネットワークスは 誠意をもって協議のうえ解決するものとします。

14.準拠法および雑則

本契約は法の抵触に関する原則の適用を除いて日本国の法律を準拠法とします。

当社へのお問い合わせ

本製品の故障については、本説明書(紙版説明書では巻末、CD-ROM 版説明書 では別ファイル)に記載の「本製品についてのお問い合わせ窓口」へすみやかに ご連絡ください。

保守契約について

保守契約を結んでいただくと種々のサービスを受けることが可能です。保守契約の 詳細については、当社営業部門または代理店にお問い合わせください。

国外持出しに関する注意

本製品および添付マニュアル類は,輸出および日本国外持ち出しの際には, 「外国為替及び外国貿易法」により,日本国政府の輸出許可や役務取引許 可を必要とする場合があります。また,米国の「輸出管理規則」により,日本 からの再輸出には米国政府の再輸出許可を必要とする場合があります。 本製品は日本国以外の安全規格などに準拠していない場合があります。 本製品や添付マニュアル類を輸出または日本国外持ち出しする場合は,事 前に必ず弊社の営業担当までご連絡ください。 輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は,軍事用途等 に不正使用されないように,破砕または裁断処理していただきますようお願 い致します。

廃棄対策について

本製品を廃棄する場合は各国の法律および各地方の条例に従って処理するよう注意してください。

商標·登録商標

Windows, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国および その他の国における商標または登録商標です。 Intel Core および Xeon は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。 Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国 およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の

商標または登録商標である場合があります。 Acrobat[®]は, Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標で す。 (空白ページ)

はじめに

この取扱説明書は、モニタリングマネージャ2(PureFlow GS1, GSX, WSX, および WS1のトラフィック監視を行うソフトウェア)の導入, 操作, 管理を行うネットワーク 管理者を対象としています。本説明書は、インターネットワーキングに対する以下 のような基礎知識を持った読者を想定しています。

- ・ ローカルエリアネットワーク(LAN)
- Ethernet
- ・ インターネットプロトコル(IP)

目次

はじめに	
------	--

第1章 概要

1.1	モニタリ	リングマネージャ2の概要	1-1
1.2	製品の	構成	1-6
	1.2.1	品名一覧	1-6
	1.2.2	製品概略	1-6
	1.2.3	オプション品一覧	1-6
	1.2.4	オプション品概略	1-6
1.3	最低動	作環境	1-7

第2章 ソフトウェアのインストール

2.1	.1 インストール手順		
	2.1.1	PureFlow モニタリングマネージャ2	
		サーバソフトウェアのインストール	2-1
	2.1.2	PureFlow モニタリングマネージャ2	
		クライアントソフトウェアのインストール	2-5
2.2	基本ライ	イセンスファイルのインストール手順	2-8
2.3	追加ライ	イセンスファイルのインストール手順	2-9
2.4	モニタリ	ングマネージャ2取扱説明書のインストール	2-10
2.5	注意事	項	2-10
	2.5.1	インストールフォルダ内のファイルについて	2-10
	2.5.2	再インストール・バージョンアップ時のレポート設定の	
		反映動作について	2-10

第3章 ソフトウェアのアンインストール

3.1	アンインストール手順		
	3.1.1	PureFlow モニタリングマネージャ2	
		クライアントソフトウェアのアンインストール	3-1
	3.1.2	PureFlow モニタリングマネージャ2	
		サーバソフトウェアのアンインストール	3-3

4 5	き 探り	F于順	
4.1	作業の	流れ	4-1
4.2	ログイン	と画面構成	4-2
	4.2.1	ログイン	4-2
	4.2.2	画面構成	4-3
4.3	PureFlo	ow の登録/設定/削除	4-5
	4.3.1	PureFlow の登録	4-5
	4.3.2	PureFlow の設定	4-9
	4.3.3	PureFlow の削除	4-11
	4.3.4	PureFlow の情報表示	4-13
4.4	グラフの	D作成/削除	4-15
	4.4.1	グラフの作成	4-15
	4.4.2	シナリオグラフの作成手順	4-17
	4.4.3	トップグラフの作成手順	4-22
	4.4.4	グラフの削除	4-25
	4.4.5	グラフ作成時の注意点	4-26
4.5	グラフウ	フィンドウの操作	4-27
	4.5.1	グラフ種類と操作の種類について	4-27
	4.5.2	表示データ期間の変更	4-28
	4.5.3	表示スケールの変更	4-30
	4.5.4	グラフのズーム表示	4-32
	4.5.5	グラフの保存	4-34
	4.5.6	グラフ表示設定	4-35
4.6	カウンタ	マデータ種別	4-36
	4.6.1	Network ポートカウンタおよびシナリオカウンタ	4-37
	4.6.2	トップカウンタ	4-38
	4.6.3	ピークカウンタ	4-38
4.7	統計情	報の出力内容	4-39
	4.7.1	階層カウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ	4-40
	4.7.2	階層カウンタ 円グラフ・棒グラフ・表	4-41
	4.7.3	廃棄カウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ	4-43
	4.7.4	廃棄カウンタ 円グラフ・棒グラフ・表	4-44
	4.7.5	ピークカウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ	4-46
	4.7.6	Network ポートカウンタ 折れ線グラフ	4-47
	4.7.7	Network ポートカウンタ 棒グラフ・表	4-48
	4.7.8	CSV レポート(送信, 廃棄カウンタ)	4-49
	4.7.9	トップカウンタ 円グラフ・表	4-50
	4.7.10	CSV レポート(トップカウンタ)	4-51
	4.7.11	カウンタ種別とグラフ・レポート出力の関係	4-51
	4.7.12	カウンタ種別とグラフ種別の対応	4-52
	4713	グラフ種別に関する注意点	4-52

第4章 操作手順

Ш

付録

4.8	データの間引きと粒度		
	4.8.1	シナリオ・過去グラフの粒度の決定	4-53
	4.8.2	シナリオ・リアルグラフの表示範囲と粒度の決定	4-53
	4.8.3	定期レポートの粒度の決定	4-54
	4.8.4	手動レポートの粒度の決定	4-54
4.9	グラフお	よび HTML レポート作成時の時刻参照範囲	4-55
	4.9.1	モニタ情報,リアルグラフの時間参照範囲	4-55
	4.9.2	モニタ情報、過去グラフの時刻参照範囲	4-56
	4.9.3	モニタ情報, HTML レポートの時刻参照範囲	4-57
	4.9.4	トップ情報の集計開始時刻,集計終了時刻	4-58
	4.9.5	トップ情報, リアルグラフの時刻参照範囲	4-58
	4.9.6	トップ情報,過去グラフの時刻参照範囲	4-58
	4.9.7	トップ情報, HTML レポートの時刻参照範囲	4-59
4.10	シナリオ	状態表示•設定機能	4-60
	4.10.1	閾値超え検知	4-60
	4.10.2	ポート・シナリオへの閾値設定	4-65
	4.10.3	シナリオコメント設定	4-67
	4.10.4	帯域設定情報表示	4-68
	4.10.5	アクセラレーションシナリオ設定情報表示	4-70
	4.10.6	シナリオ名についての注意事項	4-70
4.11	グラフウ	ィンドウの表示/整列	4-71
4.12	ヘルプ構	幾能	4-73
	4.12.1	概要•操作方法表示	4-73
	4.12.2	言語設定	4-74
4.13	クライア	ントソフトウェアの終了	4-74
4.14	注意事」	頁	4-75
	4.14.1	モニタ情報について	4-75
	4.14.2	トップ情報について	4-75
	4.14.3	ソフトウェアが使用するポート番号について	4-75

第5章 レポート機能

5.1	概要	5-1
5.2	定期レポート機能	5-2
	5.2.1 定期レポート設定の追加	5-2
	5.2.2 設定ファイルメニュー	5-9
	5.2.3 レポートターゲット設定の編集5	5-11
	5.2.4 定期レポート設定の確認/編集5	5-15
	5.2.5 定期レポート管理対象外のタスク/タスクの再登録.5	5-16
	5.2.6 定期レポート設定の削除5	5-17
5.3	手動レポートの作成5	5-18
	5.3.1 手動レポートの作成 5	5-18
5.4	レポート設定のエクスポート/インポート 5	5-20
	5.4.1 レポート設定のエクスポート5	5-20
	5.4.2 レポート設定のインポート5	5-22
5.5	レポート出力フォルダの構成とレポートデータの参照 5	5-24
	5.5.1 レポート出力フォルダの構成5	5-24
	5.5.2 定期レポートデータの参照5	5-25
	5.5.3 手動レポートデータの参照5	5-26
5.6	レポートデータ5	5-27
	5.6.1 HTML レポート 5	5-27
	5.6.2 HTML レポートグラフ表示設定 5	5-29
	5.6.3 モニタ情報の CSV レポート 5	5-30
	5.6.4 トップ情報の CSV レポート 5	5-39
5.7	レポートデータのメンテナンス 5	5-43

第6章 バックアップとリストア/バージョンアップ

6.1	バックア	アップとリストア	6-1
6.2	オンライ	インバックアップとリストア	6-2
	6.2.1	オンラインバックアップ	6-3
	6.2.2	オンラインバックアップデータのリストア	6-5
6.3	オフライ	インバックアップとリストア	6-8
	6.3.1	オフラインバックアップ	6-8
	6.3.2	オフラインバックアップデータのリストア	6-10
6.4	バージョ	ョンアップ	6-12
	6.4.1	バージョンアップ手順	6-12
	6.4.2	モニタリングマネージャ(PX700003A)からの	
		バージョンアップ	6-12

付録

第7章 MMAdminTool

7.1	概要		7-1	
7.2	起動		7-2	
	7.2.1	タスクトレイアイコン状態からの起動	7-3	
7.3	サービス管理			
7.4	MMCol	lector Service 管理	7-4	
	7.4.1	データ保存期間の設定	7-5	
	7.4.2	PureFlow 接続状態の確認	7-7	
7.5	MMCor	ntroller Service 管理	7-8	
	7.5.1	認証モード切替	7-8	
	7.5.2	ローカルユーザ設定	7-9	
	7.5.3	Radius サーバ設定	7-11	
	7.5.4	SNMP 設定	7-14	
	7.5.5	SYSLOG サーバ設定	7-16	
	7.5.6	検知イベント設定	7-18	
	7.5.7	レポート出力フォルダ設定	7-19	
	7.5.8	MMController, MMReporter 言語設定	7-20	
	7.5.9	MMClientの接続状態とレポート一覧の確認	7-21	
7.6	タイムモード設定			
7.7	シナリオコメントのインポート・エクスポート			
	7.7.1	シナリオコメントのインポート	7-23	
	7.7.2	シナリオコメントのエクスポート	7-24	
	7.7.3	シナリオコメント用 CSV ファイルの形式	7-25	
	7.7.4	シナリオコメントのインポートの注意点	7-26	
7.8	動作設	定のバックアップ・リストア	7-27	
	7.8.1	動作設定のバックアップ	7-27	
	7.8.2	動作設定のリストア	7-28	
7.9	MMAdr	ninTool 言語設定	7-29	
7.10	テクニナ	リルサポート用情報の取得	7-30	
	7.10.1	システム情報の取得	7-30	
	7.10.2	イベントログ情報の取得	7-30	
	7.10.3	データベースファイル情報の取得	7-31	
	7.10.4	MM ログ情報の取得	7-31	
7.11	MMAdr	ninTool の終了	7-32	
	7.11.1	MMAdminTool の終了	7-32	
	7.11.2	タスクトレイアイコンからの終了	7-32	

第8章 タイムモードについて

8.1	概要	8-1
8.2	夏時間帯におけるグラフ表示	8-2
8.3	夏時間帯におけるレポート作成	8-4
8.4	タイムモード設定・情報表示	8-7
	8.4.1 タイムモード情報表示	8-7

付録 B	SYSLOG -	·覧	B-1

- 付録 C SNMP Trap 一覧 C-1
- 付録 D オンラインバックアップコマンド D-1
- 付録 E RGB チャート E-1
- 付録 F イベントビューアメッセージー覧...... F-1

1

2

3

4

5

6

7

8

付録

VIII.

(空白ページ)

第1章 概要

ここでは、モニタリングマネージャ2(以下、本ソフトウェア)の概要について説明します。

1.1 モニタリングマネージャ2の概要

本ソフトウェアにより, PureFlow GS1, GSX, WSX, および WS1(以下, PureFlow ノード)内を流れるトラフィックの統計情報を収集し, トレンド分析に必要な統計情報の蓄積, グラフ表示, レポート作成, データの 編集を Windows 上で行うことができます。



モニタリングマネージャ2クライアント

図 1.1-1 システム構成図

本ソフトウェアのサーバソフトウェアで収集したデータは、クライアントソフトウェアを使用することにより、ネットワーク経由で別のパソコンからも管理できます。また、クライアントソフトウェアは複数のパソコンにインストールして使用できます。

注:

複数のクライアントソフトウェアを起動して、同時に設定(PureFlow 登録など)を行わないでください。 グラフの表示や定期レポート作成が行われなくなる場合があります。 PureFlow ノードは、ネットワーク上に流れるトラフィックをトラフィックアトリビュート(最低帯域、最大帯域、 バッファサイズなど)に従って階層化シェーピングを行い、各種統計情報を管理しています。

本ソフトウェアのサーバソフトウェアは、それらの統計情報を定期的に収集し、データベースに格納します。 また、本ソフトウェアのクライアントソフトウェアにより、トラフィック送信流量や利用状況などをリアルタイムで GUI グラフや表に表示することができます。さらに、格納したデータベースから過去のデータを含めたレ ポートを作成することもできます。レポートの種類は、HTML 形式と CSV 形式の2種類です。

PureFlow ノードが管理している統計情報には、以下のものがあります。

・ モニタ情報

モニタ情報には、ポートカウンタとシナリオカウンタがあります。この情報は、ポートごとおよびシナリオご との統計情報です。

本ソフトウェアでは、このモニタ情報によるグラフをシナリオグラフと呼び、PureFlow ノードのシナリオ 内に流れるトラフィック送信流量を簡単に確認することができます。この分析結果により、階層化シェー ピングで分割割り当てした帯域が適切かどうかを判断することができます。



図 1.1-2 シナリオグラフ

また本ソフトウェアでは、このトラフィック送信流量の閾値を設定し、閾値イベントを発生させることもで きます。これにより、ネットワーク異常状態の迅速かつ正確な発見と問題解決をサポートします。

・トップ情報

トップ情報には、トップカウンタがあります。この情報は、トラフィックの利用状況を把握するための統計情報です。

本ソフトウェアでは、このトップ情報によるグラフをトップグラフと呼び、IP アドレスやアプリケーション (ポート番号)ごとにトラフィック送信流量が多い順に上位 25 位までの利用状況を簡単に確認することが できます。この分析結果により、各ユーザに割り当てるネットワーク帯域ポリシーを決定することができま す。



図 1.1-3 トップグラフ

1

概

要

以下に、本ソフトウェアからモニタリング可能な PureFlow ノードの統計情報(モニタリング情報)を示します。 各モニタリング情報の詳細については、"4.6 カウンタデータ種別"および以下の機種ごとのコンフィギュ レーションガイドを参照してください。

- PureFlow GS1
 PureFlow GS1 トラフィックシェーパー PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A 取扱説明書 コン フィギュレーションガイド
 PureFlow GS1 トラフィックシェーパー NF7010A/NF7011A 差分説明書
- PureFlow GSX
 PureFlow GSX トラフィックシェーパー NF7101A 取扱説明書 コンフィグレーションガイド
 PureFlow GSX トラフィックシェーパー NF7101C コンフィギュレーションガイド
- PureFlowWSX PureFlow WSX ユニファイドネットワークコントローラ NF7600 シリーズ コンフィギュレーションガイド TCP 高速化編 PureFlow WSX ユニファイドネットワークコントローラ NF7600 シリーズ コンフィギュレーションガイド 帯域制御編
- ・ PureFlowWS1 PureFlowWS1 ユニファイドネットワークコントローラ NF7500 シリーズコンフィギュレーションガイド

			モニタリングマネージャ2				
モータリング信報		最小対応バージョン					
	モーテリング作業		GS1	GSX	WSX QoS	WSX TCP	WS1
	ポート カウンタ	ポートごとのトラフィック	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		シナリオごとのトラフィック	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
モニタ 情報		GS1 の仮想チャネル(アプリケーションキュー モード)ごとのトラフィック(注 1)	×	-	-	-	-
	シテリオ カウンタ	シナリオ拡張オプション機能 (注 2)	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		廃棄トラフィック	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		1分間のピークレート値	-	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
	1	送信元 IP アドレス	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
トップ	トツノ	宛先 IP アドレス	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
情報	ルリンタ (Trans 95 古で)	送信元 IP アドレス・宛先 IP アドレス	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		アプリケーション(ポート番号)	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
ポート/シナリオのプロパティ(帯域)表示							
コンテン	ンツ・アウェア・	シェーピング機能					
・ 仮想チャネル(アプリケーションキューモード)の「帯域」			191	191	191	911	991
3階層シェーピング機能			1.4.1	1.4.1	1.4.1	2.1.1	2.2.1
・ ネットワークポートの「最大伝送速度」							
・ 仮想パイプの「最低帯域保証」							
トラフィックアクセラレーション機能設定表示							
・ Primary Peer, Secondary Peer 情報			_	-	_	911	991
・ FEC 機能設定(enable, disable)						4.1.1	4.4.1
• 圧約	宿機能設定(er	nable, disable)					

表 1.1-1 モニタリング情報

×:モニタリング不可能 -:装置に該当機能なし

WSX-QoS:PureFlowWSX(帯域制御ソフトウェアライセンス適用)

WSX-TCP: PureFlowWSX(TCP 高速化ソフトウェアライセンス適用)

1-3

注:

- 1. PureFlow GS1で、コンテンツ・アウェア・シェーピング機能(アプリケーション)のモニタリングを行うためには、PureFlow GS1 の License Key 1 が有効になっていることを確認してください。 PureFlow GSX、WSX、および WS1 では、コンテンツ・アウェア・シェーピング機能は存在しません。
- モニタ情報通知周期により,統計情報を収集できるシナリオ数を制限してください。 PureFlowGS1のシナリオ拡張オプション機能(License Key 3)を使用し、シナリオを2048 個以 上設定する場合や、PureFlow GSX、WSX、およびWS1を接続する場合、モニタ通知周期の 値とシナリオ数は表 1.3-1の範囲内で使用してください。

以下に、本ソフトウェアで表示/作成可能な、グラフ表示形式/レポート作成形式を示します。

		×		11,240				
表示/作成形式			モニタリングマネージャ2					
			最小対応バージョン					
			GS1	GSX	WSX QoS	WSX TCP	WS1	
			積み上げグラフ	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
	リアルタイム/過去		円グラフ	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
			棒グラフ	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
シナリオ			折れ線グラフ	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
グラフ			表	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
/ / /	レポート 手	定期	CSV	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
			HTML	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		手動	CSV	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
			HTML	1.1.1	1.1.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
	リアルカイトノロナ		円グラフ	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
トップ グラフ	977094	ム/ 旭云	表	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
	レポート	定期	CSV	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
			HTML	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
		手動	CSV	1.2.1	1.2.1	1.2.1	2.1.1	2.2.1
			HTML	191	191	191	911	991

表 1.1-2 グラフ表示形式/レポート作成形式

WSX-QoS:PureFlowWSX(帯域制御ソフトウェアライセンス適用), WSX-TCP:PureFlowWSX(TCP 高 速化ソフトウェアライセンス適用)

注:

- 1. ピークはモニタ情報通知周期が60秒のときのみモニタリングできます。
- 2. ピークのグラフ表示は積み上げグラフ,折れ線グラフのみ表示できます。
- 3. Network ポート情報のグラフ表示は、PureFlowWSX(TCP 高速化)または PureFlow WS1 の 場合にのみ表示できます。
- 4. 本ソフトウェアはタイムゾーンに対応するため、タイムモード設定機能があります。 タイムモードには UTC モード、ローカルタイムモードがあります。UTC モードでは PureFlow ノードからのモニタ通知時刻が UTC になります。一方ローカルタイムモードは、PureFlow ノード からのモニタ通知時刻がローカル時刻となります。ローカルタイムモードは v3.3.3 以前の PureFlow GS1 および v1.1.1 の PureFlow GSX(NF7101A)との互換性を保っためのモード であるため通常は使用しないでください。

表 1.1-3 PureFlow GS1(PF70XX) バージョン対応表					
モータリングマネージャク	PureFlow GS1				
	v3.3.3 以前	v3.4.1 以降			
ローカルタイムモード	ローカルタイム	ローカルタイム			
UTC モード	設定不可	UTC			

+

表 1.1-4 PureFlow GSX(NF7101A) バージョン対応表

エータリングラウ ざいの	PureFlow GSX			
モーダリングマネーシャン	v1.1.1	v1.2.1 以降		
ローカルタイムモード	ローカルタイム	ローカルタイム		
UTC モード	設定不可	UTC		

概要

1.2 製品の構成

1.2.1 品名一覧

本ソフトウェアの構成を以下に示します。

表 1.2.1-1 品名一覧

形名	品名	概要
NF7201A	モニタリングマネージャ2 基本ライセンス	ソフトウェア本体 CD-R 1枚 基本ライセンス証書 1枚

1.2.2 製品概略

本ソフトウェアは、サーバソフトウェア、クライアントソフトウェア、基本ライセンスから構成されています。

- サーバソフトウェア クライアントからの要求に対し、PureFlow ノードから収集した統計情報を吸い上げ、クライアントへの 配信を行います。
- (2) クライアントソフトウェア サーバから配信された統計情報をグラフィカルに表示するソフトウェアです。インストールを行う端末 は、サーバソフトウェアをインストールした端末と同じ端末である必要はありません。サーバソフトウェア には同時にクライアントを4セッションまで接続可能です。
- (3) 基本ライセンス

サーバソフトウエアのライセンスキーです。本ライセンスにより、5 台までの PureFlow ノードのモニタリン グが可能です。サーバソフトウェアのインストール後、CD-R内に格納してある基本ライセンスキー発行案 内文書をお読みいただき、ライセンスキーの発行手続きを行ってください。発行されたライセンスキーの インストールについては、「2.2 基本ライセンスファイルのインストール手順」を参照してください。

1.2.3 オプション品一覧

表 1.2.3-1 品名一覧

形名	品名	概要
NF7201-L001A	モニタリングマネージャ2 追加ライセンス	1ライセンスにつき5台まで追加可能 追加ライセンス証書 1枚

1.2.4 オプション品概略

モニタリングマネージャ2 追加ライセンス

モニタリングを行える PureFlow ノードの台数を増やすためのライセンスです。本ライセンス1個につき,モニタリング可能な PureFlow ノードを5台まで追加することができます。

本ライセンスにより,最大255台のPureFlowノードのモニタリングが可能となります。追加ライセンスの追加方法については、「2.3 追加ライセンスファイルのインストール手順」を参照してください。

注:

PureFlow ノードの台数は、ノードの登録台数によって数えます。ノードの設定で管理対象としているかどうかにはよりません。

1.3 最低動作環境

本ソフトウェアの最低動作環境を以下に示します。

サーバソフトウェア

• OS:	Microsoft Windows Server 2016 Standard
	Microsoft Windows Server 2016 Datacenter
	Microsoft Windows Server 2012 Standard
	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
	Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (x64) SP1
	Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition (x64) SP1
• CPU:	Core i3 2100 3.1GHz
・ メモリ:	6 GB

・ ハードディスク: SAS RAID1(500GB)×2 個

.NET Framework 4.5.2 のインストールが必要な場合, 4.5GB のディスク容量が必要です。

クライアントソフトウェア

Microsoft Windows Server 2016 Standard
Microsoft Windows Server 2016 Datacenter
Microsoft Windows Server 2012 Standard
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter
Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition (x64) SP1
Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition (x64) SP1
Microsoft Windows 10 Professional (x64)
Microsoft Windows 8.1 Professional (x64)
Microsoft Windows 7 Professional (x64) SP1
1 GHz
2 GB

・ ハードディスク: 500 MB(インストールに必要なサイズ)

注:

.NET Framework 4.5.2 のインストールが必要な場合, 4.5GB のディスク容量が必要です。

サーバソフトウェアとクライアントソフトウェアを同じパソコン(サーバ)にインストールする場合, ハードディスクは, 500 GB 以上を必要とします。

本ソフトウェアに対応する PureFlow のソフトウエアバージョンを以下に示します。

•
:
:
:
:
:

注:

1. GS1 をモニタリングするためには、GS1 を管理対象として接続する前に、以下のコマンドを実行 し、レポートモードを設定してください。本設定がされていない場合、レポートデータの欠落が発 生し、グラフやレポートの値に不整合が発生することがあります。

PureFlow(A)> set probeagent reportmode all

注:

2. PureFlowWSX 帯域制御ソフトウェアライセンス適用のバージョン 2.1.1~2.4.1 では, アイコン および PureFlow 機種情報の表示が PureFlowGSX(NF7101C)として表示されます。

本ソフトウェアの使用環境では、NTP などの起動を使用してサーバソフトウェア用パソコンと、クライ アントソフトウェア用のパソコンと、PureFlow ノードの時刻を合わせた状態で使用し、3 分以上のず れが発生しないようにしてください。時刻にずれが生じている場合、グラフやレポートの値に不整合 が発生することがあります。

上記の環境でも、Windows Update の反映状況、ほかのアプリケーション状況によっては動作しない場合があります。

本ソフトウェアは、サーバのハードウェアスペック、管理対象とする PureFlow の台数、レポート出力 数などによって、管理可能なシナリオ数が異なります。サーバハードウェアのディスク I/O およびメモ リ搭載量に応じて、管理、運用を検討する必要があります。下表にサーバのハードウェアスペックで 各収集周期とした場合に管理可能なシナリオ数(PureFlow の台数に関わらず、シナリオの総数)の 目安を表します。

※ 管理可能とは,情報の収集および毎時のCSVレポート出力が正常に行われることを指します。 下表はCSVレポートを出力するシナリオ数が2048シナリオ(最大 800 シナリオの箇所は800 シナリオ)の場合における目安です。

サーバハードウェアスペック	収集周期 10 秒	収集周期 30 秒	収集周期 60 秒
• CPU:Core i3 2100 3.1GHz			
・ メモリ:6 GB	最大 800 シナリオ	最大 2,048 シナリオ	最大 4,096 シナリオ
・ ハードディスク:SAS RAID1(2 個)			
• CPU:Xeon X5470 3.33GHz			
・ メモリ:6 GB	最大 2,048 シナリオ	最大 4,096 シナリオ	最大 40,000 シナリオ
・ ハードディスク:SAS RAID5(3 個)			
• CPU:Xeon E5-2670 2.60GHz			
・ メモリ:16 GB	最大 2,048 シナリオ	最大 4,096 シナリオ	最大 80,000 シナリオ
・ ハードディスク:SAS RAID5+0(6 個)			

表 1.3-1 管理可能なシナリオ数の目安

注:

- 1. ウィルス対策ソフトが同時に実行された場合,パフォーマンスが極端に低下し,正しいデータ収 集ができなくなったり、レポート出力に時間がかかったりする恐れがあります。
- 2. 最低動作環境を満たしていない場合, MMClient の出力に「サーバとの通信に問題が発生しました。MMClient を再起動してください。」と表示されることがあります。メッセージが表示された場合, サーバスペックを見直す, シナリオ構成を見直す等の対処を行ってください。
- 3. 本ソフトウェアのサーバソフトウェアと PureFlow 間には,統計情報を常時受信し続けられるだけの帯域を確保してください。80,000 シナリオで収集周期 60 秒の場合に,約 10 Mbps の帯域が必要です。

本ソフトウェアをご使用になる場合,有償にて動作検証作業のご依頼を承っております。

ここでは、本ソフトウェアのインストール方法について説明します。

2.1 インストール手順

2.1.1 PureFlow モニタリングマネージャ2サーバソフトウェアのインストール

※ CD-R 内の MM2ServerSetup.exe を実行してください。 ※ セットアップ時の言語は OS に設定されている言語によって決定されます。

注:

インストールするユーザーの権限やインストール先の環境設定などによってはユーザーアカウント制御画面が表示されますので、「はい」ボタンをクリックしてください。以下はWindowsServer2016の画面例です(OSによって表示される画面が異なる場合があります)。

ユ-ザ-アカウント制部 × この不明な発行元からのアプリがデバイスに変更を加 えることを許可しますか?				
C:¥MonitoringManager2¥MM2Server ¥MM2ServerSetup-x64.msi				
発行元: 不明 ファイルの入手先: このコンビューター上のハード ドライブ				
詳細を表示				
はい いいえ				

図 2.1.1-1 ユーザーアカウント制御 画面

サーバソフトウェアのインストール

1. .NET Framework 4.5.2 がインストールされていない場合は、使用許諾契約書に同意し、インストールしてください。

すでに.NET Framework 4.5.2 以降がインストールされている場合は,本操作は自動的にスキップされて次項に進みます。

 Monitoring Manager 2 Server Software セットアップウィザードへようこそ 画面が表示されます。 [次へ(N)>]ボタンをクリックします。



図 2.1.1-2 セットアップウィザードへようこそ 画面

3. 使用許諾契約書画面が表示されます。[同意する(A)]を選択し, [次へ(N)>]ボタンをクリックしま す。

Monitoring Manager 2 Se	rver Software	
ライセンス条項		∕ınritsu
ライセンス条項をお読みください うり次へ」をクリックしてください。	。以下の条件に同意される場合は[同 その他の場合は[キャンセル]をクリッ	意する]をクリックしてか っクしてください。
ソフトウェア使用許諾		
本使用許諾契約書(以 ネットワークス様式会: 製品」といいます。) 会社(以下,「アンリ される法的な契約書で もしくば、たれを開始す	下,「本契約書」といいます。 は ソフトウェア製品(以下, に関してお客様とアンリツネッ ツネットワークス」といいます す。お客様は,本ソフトウェブ ることにより本契約書の条項は)は、アンリッ 「本ソフトウェア ットワークス株式 す。)の間に締結 ?をインストール に拘束されること
に承諾したものとし。 で同意しない(<u>D</u>)	本1冊用評議契約(以下、1本3 「同意する(<u>A</u>)	2#11 PUUE 1
	キャンセル 《戻る	(B) (II)

図 2.1.1-3 使用許諾契約書 画面

4. インストールフォルダの選択画面が表示されます。セキュリティポリシーに従いインストールするユー ザーを選択し, [次へ(N)>]ボタンをクリックします。

🙀 Monitoring Manager 2 Server Software	
インストール フォルダーの選択	
/ n	ritsu
インストーラーは次のフォルダーへ Monitoring Manager 2 Server Software をインスト ます。	-116
このフォルダーにインストールするには[次へ]をクリックしてください。別のフォルダー トールするには、アドレスを入力するか[参照]をクリックしてください。	コインス
フォルダー(E):	. 1
C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2¥ 参照(B
	域(<u>D</u>)
Monitoring Manager 2 Server Software を現在のユーザー用か、またはすべてのユーザ・ ストールします: 〇 すべてのユーザー(E)	-用にイン
○ このユーザーのみ(M)	
_ キャンセル _ < 戻る(B) < (次へ	

図 2.1.1-4 インストールフォルダ選択 画面

5. インストールの確認画面が表示されます。[次へ(N)>]ボタンをクリックします。

∕inritsu
きました。
5(B) (7)/(N) >)

図 2.1.1-5 インストールの確認 画面

6. データベースフォルダの選択・タイムモード設定画面が表示されます。[UTC モード]を選択し, [次 へ(N)>]ボタンをクリックします。

参照

図 2.1.1-6 データベースフォルダの選択 画面

注:

本ソフトウェアのタイムモードを[ローカルタイムモード]に設定する場合は、[ローカルタイムモード] を選択します。[ローカルタイムモード]は、v3.3.3 以前の PureFlow GS1 および v1.1.1 の PureFlow GSX(NF7101A)との互換性を保つために準備されたモードです。タイムモードについて 「第8章 タイムモードについて」を参照、確認したうえで、設定してください。 7. バージョンアップインストール,再インストールの場合など,すでに統計情報,設定情報が存在する場合に,初期化の確認画面が表示されます。本ソフトウェアの設定データ(PureFlow ノード登録,統計情報,レポートの設定,閾値設定,シナリオコメント設定など)を初期化する場合は,[はい(Y)]ボタンをクリックします。設定データを残したまま再インストールする場合は,[いいえ(N)]ボタンをクリックします。初回インストール時には表示されません。



8. "モニタリングマネージャサービスを起動しますか?"画面が表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックします。モニタリングマネージャのサーバソフトウェアが起動し,各サービスが開始されます。

サービス起動の確認	2	<u>×</u>
7 41-50	シグマネージャサービスを起	動しますか?
		()()え(N)
図 2.1.1-8	サービス起動の	D確認 画面

注:

モニタリングマネージャサービスを起動する前に、サーバソフトウェアを動作させるサーバの物理 ポートがリンクアップしているか確認してください。v1.2.3以前では、サーバの物理ポートがリンクダウ ンした状態でサーバソフトウェアを起動した後、サーバの物理ポートがリンクアップしネットワークに接 続された場合は、統計情報の収集を開始しません。

9. インストールが完了しました。画面が表示されます。[閉じる(C)>]ボタンをクリックします。



図 2.1.1-9 サーバソフトウェア インストール完了 画面

注:

CD-R 内のフォルダをコピーして使用される場合,フォルダ名は変更しないでください。コピーしたフォルダでのインストールが正しく行われない場合があります。

2.1.2 PureFlow モニタリングマネージャ2クライアントソフトウェアのインストール

※ CD-R 内の MM2ClientSetup.exe を実行してください。 ※ セットアップ時の言語は OS に設定されている言語によって決定されます。

注:

インストールするユーザーの権限やインストール先の環境設定などによってはユーザーアカウント制御画面が表示されますので、「はい(Y)」ボタンをクリックしてください。以下は WindowsServer2016の画面例です(OS によって表示される画面が異なる場合があります)。



図 2.1.2-1 ユーザーアカウント制御 画面

クライアントソフトウェアのインストール

1. .NET Framework 4.5.2 がインストールされていない場合は、使用許諾契約書に同意し、インストー ルしてください。 すでに NET Framework 4.5.2 川路がインストール溶みであることを検出すると 本撮作は自動的

すでに.NET Framework 4.5.2 以降がインストール済みであることを検出すると、本操作は自動的にスキップされて次項に進みます。

 Monitoring Manager 2 Client Software セットアップウィザードへようこそ 画面が表示されます。 [次へ(N)>]ボタンをクリックします。



図 2.1.2-2 セットアップウィザードへようこそ 画面

3. 使用許諾契約書画面が表示されます。[同意する(A)]を選択し, [次へ(N)>]ボタンをクリックしま す。

Monitoring Manager 2 Glient Software	-IIX
ライセンス条項	Ancibru
	VIIIIIISU
ライセンス条項をお読みください。以下の条件に同意される場合は らDケペ」をクリックしてください。その他の場合は【キャンセル】をク	[同意する]をクリックしてか リックしてください。
ソフトウェア使用許諾契約書	1
本使用許諾契約書(以下、「本契約書」といいます	・。)は、アンリッ
ネットワークス株式会社 ソフトウェア製品(以下 製品」といいます。)に関してお客様とアンリツネ	,「本ソフトウェア ペットワークス株式
会社(以下,「アンリツネットワークス」といいま	ます。)の間に締結
される法的な実動者です。お客様は、本ジフトリコ もしくは使用を開始することにより本契約者の条功 に承諾したものとし、本使用許諾契約(以下、「オ	(対象) シントール 類に拘束されること (契約) シンいま 土
○ 同意しない(D) ○ 同意する(A)	
キャンセル 《長	3(B) (1/2~(N) >

図 2.1.2-3 使用許諾契約書 画面

4. インストールフォルダの選択画面が表示されます。セキュリティポリシーに従いインストールするユー ザーを選択し, [次へ(N)>]ボタンをクリックします。

🙀 Monitoring Manager 2 Client Software	
インストール フォルダーの選択	
	∕ınritsu
インストーラーは次のフォルダーへ Monitoring Manager 2 Client Software ? す。	をインストールしま
このフォルダーにインストールするには[次へ]をクリックしてください。別のフ トールするには、アドレスを入力するか[参照]をクリックしてください。	ォルダーにインス
フォルダー(E): CMProgram Files V Anvitan Mature V Manitaring Manager 9V	#87(p)
C#Program Files#AnritsuNetworks#MonitoringManager2#	<u>witten</u>
	ディスク領域(<u>D</u>)
Monitoring Manager 2 Client Software を現在のユーザー用か、またはすべて ストールします:	のユーザー用にイン
キャンセル 〈 戻る(B)	〉 次へ(N) > 】

図 2.1.2-4 インストールフォルダ選択 画面

5. インストールの確認画面が表示されます。[次へ(N)>]ボタンをクリックします。



図 2.1.2-5 インストールの確認 画面

6. インストールが完了しました。画面が表示されます。[閉じる(C)>]ボタンをクリックします。

Monitoring Manager 2 Client Software	_UX
	/inritsu
Monitoring Manager 2 Client Software は正しくインストールされ 終了するには、【閉じる】をクリックしてください。	わました。
Windows Update で、NET Framework の重要な更新があるか	どうかを確認してください。

注:

CD-R 内のフォルダをコピーして使用される場合,フォルダ名は変更しないでください。コピーしたフォルダでのインストールが正しく行われない場合があります。

2

図 2.1.2-6 クライアントソフトウェア インストール完了 画面

2.2 基本ライセンスファイルのインストール手順

サーバソフトウェアをインストールしたあと、CD-R に格納されている基本ライセンスキー発行案内文書をお 読みいただき、その手順に沿って、ライセンスキーとして使用するためのライセンスファイル発行の手続きを 行ってください。

手続き完了後,提供された「license_mm.txt」ファイルを以下の場所に保存してください。

{本ソフトウェアインストールディレクトリ}/MMCollector ディレクトリ内

サーバソフトウェアをデフォルトの場所にインストールした場合は、以下の場所に保存してください。 C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2¥MMCollector¥

ライセンスファイルをインストールした後, 次に MMCollector Service が開始されたときにライセンスが有効 になります。すでに開始している場合は, MMCollector Service を再起動してください。 起動の方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。

注:

- 1. 基本ライセンスをインストールしていない場合は、監視する装置を本ソフトウェアに登録することができません。
- 2. ライセンス発行手続きの際,本ソフトウェアをインストールする端末の MAC アドレス情報が必要 です。

2.3 追加ライセンスファイルのインストール手順

監視する装置の台数を追加する場合は、「NF7201-L001A PureFlow モニタリングマネージャ 2 追加 ライセンス」を購入していただく必要があります。購入後、弊社からお渡しする追加ライセンスキー発行手順 書に沿って、ライセンス発行の手続きを行ってください。管理可能台数を追加したライセンスファイルを送付 します。

提供された「license_mm.txt」ファイルを,以下の場所に保存してください。

{本ソフトウェアインストールディレクトリ}/ MMCollector ディレクトリ

本ソフトウェアをデフォルトの場所にインストールした場合は、以下の場所に保存してください。 C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2¥MMCollector¥

インストール先に,既に「license_mm.txt」ファイルがある場合は,それらを別のディレクトリに移動するか削除して,新しい「license_mm.txt」ファイルをコピーしてください。

ライセンスファイルをインストールした後, 次に MMCollector Service が開始されたときにライセンスが有効 になります。すでに開始している場合は, MMCollector Service を再起動してください。 起動の方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。

注:

- 1. 追加ライセンス1つに付き、5台の管理台数を追加できます。
- 2. ご購入後の追加ライセンス発行手続きの際, 基本ライセンスのシリアルナンバー, 追加ライセンス 証書に記載してあるシリアルナンバー, 基本ライセンスがインストールされた端末の MAC アドレ ス情報が必要です。

ソフトウェアのインストール

2.4 モニタリングマネージャ2 取扱説明書のインストール

クライアントソフトウェアのインストール後,取扱説明書のPDFファイルをインストールします。インストールすることにより,MMClientのヘルプメニューから取扱説明書を表示することができます。 CD-Rに格納してある取扱説明書のPDFファイルを以下に示す場所に保存のうえ,指定したファイル名称に変更してください。

- CD-R内PDF版取扱説明書のファイルを取得してください。 CD-R内のファイル名は次のとおりです。 NF7201-W001J-x.x_PureFlowMM2_取扱説明書.pdf x.xには取扱説明書の版数が入ります。第7版の場合のファイル名は以下のとおりです。 NF7201-W001J-7.0_PureFlowMM2_取扱説明書.pdf
- 下記, MMClient のインストールフォルダ内に取扱説明書の PDF ファイルを保存してください。 フォルダは以下のとおりです。 {本ソフトウェアインストールディレクトリ}¥MMClient¥DOC¥
- 3) ファイル名を以下のとおりに変更してください。 MM2OperationManual.pdf

本ソフトウェアをデフォルトの場所にインストールした場合の例を以下に示します。

C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2¥ MMClient¥DOC¥MM2OperationManual.pdf

注:

PDF ファイルを表示できない環境では、取扱説明書を表示することができません。事前に PDF ビューワ(Adobe Acrobat Reader(10.0以降)等)をインストールしてください。

2.5 注意事項

2.5.1 インストールフォルダ内のファイルについて

インストールフォルダ内のファイルは、取扱説明書に記載されている操作を除き、変更、削除、移動、上書き、追加などの操作を行わないでください。本ソフトウェアが正常に動作しなくなる恐れがあります。

また,本ソフトウェアのアンインストール,修復セットアップができなくなる可能性があります。

デフォルトのインストールフォルダは以下のとおりです。

 $C: \label{eq:constraint} Program Files \ensuremath{\$AnritsuNetworks} Monitoring Manager 2 \ensuremath{\$}$

2.5.2 再インストール・バージョンアップ時のレポート設定の反映動作について

サーバソフトウェアを初期化せずに再インストール・バージョンアップした場合,または初期化をして再インストール・バージョンアップ後にデータベースのバックアップデータをリストアした場合は,定期レポート設定がレポート実行無効の状態で反映されます。定期レポート実行を有効にするには,クライアントソフトウェアの定期レポート一覧画面から[編集]ボタンをクリックし,新たに表示される[定期レポート設定]ウィンドウ上の [完了]ボタンをクリックしてください。 ここでは、本ソフトウェアのアンインストール方法について説明します。

3.1 アンインストール手順

本ソフトウェアのアンインストールについて、クライアントソフトウェアおよびサーバソフトウェアのそれぞれを 以下に示す手順に従います。アンインストール後、Windowsを再起動してください。

3.1.1 PureFlow モニタリングマネージャ2クライアントソフトウェアのアンインス トール

- 1. クライアントソフトウェアで表示させたグラフウィンドウを閉じてください。
- 2. クライアントソフトウェアのウィンドウを必ず閉じてください。
- 3. コントロールパネルの「プログラムのアンインストール」を選択してください。

) 🧧 ・コントロール パネル ・	▼ 😝 [コントロール パネルの検索
コンピューターの設定を調整します	表示方法: カテゴリ 👻
	 ユーザー アカウント

図 3.1.1-1 コントロールパネル画面

4. "MonitoringManager2 Client Software"を選択し、「アンインストール」をクリックしてください。



図 3.1.1-2 プログラムと機能画面

注:

アンインストールするユーザーの権限やインストール先の環境設定などによってはユーザーアカウント制御画面が表示されますので、「はい(Y)」ボタンをクリックしてください。以下は Windows7 の画面例です(OS によって表示される画面が異なる場合があります)。

ł	次の不明な発行5 初しますが?	モからのプログラムにこのコンピューターへの変更を許
	プログラム名: 発行元: ファイルの入手9	uninstall.exe 不明 5: このコンピューター上のハード ドライブ
•1	■細を表示する(<u>D</u>)	(201(2)) 1012(N)
		これらの通知を表示するタイミングを完美する

図 3.1.1-3 ユーザーアカウント制御画面

5. アンインストール確認画面が表示された場合, [はい(Y)]ボタンをクリックしてください。

プログラムと機能
Monitoring Manager 2 Client Software をアンインストールしますか?
□ 今後、このダイアログ ボックスを表示しない (はい(Y) いいえ(N)

※ 再起動確認画面が表示された場合, [セットアップ完了後, アプリケーションを自動的に終了して, 再 起動する(C)]を選択し, [OK]ボタンをクリックしてください。

Monitoring Manager 2 Client Software	X
インストールを続行するには、次のアブリケーションを終了する必 要があります:	
MMClient	
 セットアップの完了後、アプリケーションを自動的に終了して、 再起動する(C) アプリケーションを除了しない(再起動が必要になる場合があ ります)(N) OK キャンセル 	>

図 3.1.1-5 再起動確認画面
3.1.2 PureFlow モニタリングマネージャ2サーバソフトウェアのアンインストール

- 1. クライアントソフトウェアとサーバソフトウェアのウィンドウを必ず閉じてください。
- 2. コントロールパネルの「プログラムのアンインストール」を選択してください。



3. "MonitoringManager2 Server Software"を選択し、「アンインストール」をクリックしてください。



図 3.1.2-2 プログラムと機能画面

4. アンインストール確認画面が表示された場合, [はい(Y)]ボタンをクリックしてください。

プログラムと機能
Monitoring Manager 2 Server Software をアンインストールしますか?
今後、このダイアログボックスを表示しない はい(Y) いいえ(N)
図 3.1.2-4 アンインストール確認画面

※ 再起動確認画面が表示された場合, [セットアップ完了後, アプリケーションを自動的に終了して, 再 起動する(C)]を選択し, [OK]ボタンをクリックしてください。

MMCollector MMController			
MMSqI Service			
- セットアッゴの	宗て後 アプリケー	ションを自動的に経	\$71.T
 南起動する(C) 	Linder Joss		

図 3.1.2-5 再起動確認画面

注:

アンインストール中にキャンセルを行うと、エラーが発生し、その後本ソフトウェアの修復・アンインストールができなくなる場合があります。アンインストール中にキャンセルは行わないでください。

Monitor	ing Manager 2 Server Software
12	Windows に Monitoring Manager 2 Server Software を設定しています。しばら くお待ちください。

図 3.1.2-6 アンインストール中のキャンセルは行わないでください

5. データベースとレポートに関する設定データは、アンインストールでは削除されません。削除したい場合は、以下のディレクトリを削除してください。 デフォルトの場所にインストールした場合は、以下のディレクトリになります。

データベースフォルダ:C:¥ProgramData¥AnritsuNetworks¥MMSql¥MM2DataBase レポート出力フォルダ:C:¥reports

データベース、レポートの設定データを削除せず、残した状態で再インストールした場合は、アンイン ストール前のデータベース、レポート設定を引き継ぎ使用することができます。

注:

- アンインストールを行うことで、定期レポートの出力は停止されます。設定を引き継ぎ使用し、定期レポートの出力を実行したい場合は定期レポートの再登録を行う必要があります。 再登録の方法は"5.2.5 定期レポート管理対象外のタスク/タスクの再登録"を参照してください。 レポート設定のエクスポートおよびインポートを行うことで、定期レポートの設定を引き継ぐことができます。
 レポート設定をアンインストール前に全件エクスポートし、再インストール後に全件インポートを行うことで定期レポートの設定を引き継いでください。
 レポート設定の全件インポート・エクスポートの方法は"5.4 レポート設定のエクスポート/イン
 - レホート設定の主件インホート・エクスホートの方法は b.4 レホート設定のエクスホート/ イン ポート"を参照してください。
- v1.2.4 以前のサーバソフトウェアを Windows Server 2012 または Windows Server 2012 R2 で使用している場合,サーバソフトウェアをアンインストールし,再インストール後にレポート設定 (task.zip)をインポートすると,サーバを再起動するまでは、レポートタスクが Windows のタスク スケジューラに正しく登録されず、定期レポートが作成されません。再起動をせずに定期レポート が作成されるようインポートを完了するには、サーバソフトウェアをアンインストールする前に、レ ポートタスクを全件削除してください。

第4章 操作手順

ここでは、本ソフトウェアの操作手順について説明します。

4.1 作業の流れ

[スタートメニューーすべてのプログラム-AnritsuNetworks-MMClient]をクリックし、クライアントソフトウェアを起動します。クライアントソフトウェア起動後、以下の手順に従って各項目の設定を行ってください。

4.2.1 ログイン クライアントソフトウェアを起動し、ログイン

 4.3.1 PureFlow の登録
 トラフィック監視を行う PureFlow ノードの登録
 ↓

 4.4.1 グラフの作成 リアルタイムモニタ、過去モニタのグラフ表示

 ↓

4.13 クライアントソフトウェアの終了

- また,必要に応じて,以下の操作を行ってください。
 - 4.10 シナリオ状態表示・設定機能 閾値アラームのイベントを Syslog サーバなどの別のサーバで監視する。
 - 4.5.5 グラフの保存 グラフの表示画面を保存する。
 - 4.5 グラフウィンドウの操作 グラフウィンドウに表示されている情報を変更する。
 - 4.11 グラフウィンドウの表示/整列 複数のグラフを整列して表示する。
 - 4.12 ヘルプ機能 バージョン情報とデータ保存期間を表示する。
 - 4.14 注意事項本ソフトウェア実行時の互換性の設定,ポート番号の確認など。
 - レポート機能
 トラフィックレポートを作成する。
 レポート機能については、「第5章レポート機能」を参照してください。

4.2 ログインと画面構成

4.2.1 ログイン

本ソフトウェアを使用してグラフ表示を行ったり、本ソフトウェアに対して設定を行う場合は、まず、クライアン トソフトウェアを起動し、サーバソフトウェアにログインします。

[スタートメニューーすべてのプログラム-AnritsuNetworks-MMClient]をクリックしてください。ユーザ アカウント制御画面が表示された場合は, [はい(Y)]ボタンをクリックしてください。

コーザーアカウント制約	
	ŧ
プログラム名: minuexce 発行元: 不開 ファイルの入手先: このコンピューター上のハード ドライブ	
 ・ ・ ・	1
これらの連邦を表示するタイミングを発展す	a

図 4.2.1-1 ユーザアカウント制御画面

クライアントソフトウェアが起動しログイン画面が表示されます。 サーバ名(サーバ IP アドレス), ユーザ名お よびパスワードを入力してください。

初期設定では、サーバ名は「127.0.0.1」、ユーザは「administrator」(すべて英半角小文字)、パスワードは「admin」(すべて英半角小文字)となっています。

サーバ名:	127.0.0.1
2-ザ名:	administrator
スワード:	
	-

図 4.2.1-2 ログイン画面表示

[OK]ボタンをクリックし、ログインしてください。

ログイン時に,登録したものと異なるユーザ名やパスワードが入力された場合はエラーメッセージを表示しロ グイン画面に戻ります。キャンセルを選択した場合はログイン画面を閉じ,アプリケーションを終了します。

ログイン認証の設定については、"7.5.1 認証モード切替"を参照してください。

注:

- 1. MMController Service, MMCollector Service, MM Sql Service がすべて起動した状態で ないとログインはできません。サービス起動の方法については"7.3 サービス管理"を参照してく ださい。
- 2. ビルトインユーザーの Administrator 以外でクライアントソフトウェアを起動する場合,管理者権限で起動するようにしてください。管理者権限で起動する方法は OS の操作マニュアルを参照してください。

4.2.2 画面構成

本ソフトウェアにはモニタ情報を表示/操作する「シナリオツリー」画面と、トップ情報を表示/操作する 「トップカウンタ」画面があり、画面内のタブを選択して切り替えます。



図 4.2.2-1 シナリオツリー画面

ログインした場合,本画面が表示されます。

各部の名称

 メニューバー メニューから選択して操作します。

②ツールバー

アイコンを選択して操作します。

③シナリオツリーウィンドウ

「シナリオツリー」タブを選択すると本ウィンドウが表示されます。 PureFlow を登録すると機種に応じたアイコンとともに,設定されている シナリオがツリー形式で表示されます。

④操作エリア

各種設定項目が表示されます。

⑤メッセージエリア

各種メッセージが表示されます。



図 4.2.2-2 トップカウンタ画面

画面内の「トップカウンタ」タブを選択すると本画面が表示されます。

各部の名称

⑥トップカウンタウィンドウ

「トップカウンタ」タブを選択すると本ウィンドウが表示されます。 PureFlowを登録すると機種に応じたアイコンとともにトップカウンタターゲット シナリオとして設定されているシナリオが表示されます。

※「メニューバー」「ツールバー」「操作エリア」「メッセージエリア」については 「シナリオツリー」画面と共通です。

4.3 PureFlowの登録/設定/削除

4.3.1 PureFlowの登録

本ソフトウェアにてトラフィック監視を行う PureFlow ノード(ノード)を登録します。 シナリオツリーウィンドウ上の MMCollector を選択します。メニューバーから[操作-PureFlow 登録]を 選択, あるいは PureFlow 登録アイコンを選択すると、操作エリアに新規ノード登録画面が表示されます。 すでにシナリオツリーウィンドウに登録済みのノードがある場合は、登録済みのノードを右クリックして表示 されるポップアップメニューから[PureFlow 登録]を選択しても同様の操作ができます。 ノードの最大登録件数は、255件です。







図 4.3.1-2 新規ノード登録(PureFlow 登録アイコンから選択)

אלישיד ראיזאין MidGeleater	名称: IPまたはホスト名: エニタ情報通知回期: 60 ・ 秒 トッフ情報通知回期: 60 ・ 秒 PureFlow情報 制油リンフトパージョン	

図 4.3.1-3 新規ノード登録画面

名称

登録するノードの名称を入力してください。 半角英数字および全角文字が使用できます。 半角記号 "<>|:;*?¥/0[]{},\$&' および全角記号{[〈《「『【 " "",}、]〉》」」】、""は使用できません。 半角,全角の空白は使用できません。 半角,全角を問わず 255 文字まで登録できます。 すでに登録されているノードと同一の名称で登録することはできません。

IP またはホスト名

登録するノードの IP アドレスまたはホスト名を入力してください。 たとえば、登録するノードの IP アドレスが「192.168.10.153」の場合

「192.168.10.153」と入力してください。

登録可能な IP アドレスは 1.0.0.1~255.255.255.254 です。

ホスト名を入力する場合,半角英数字およびピリオド(.)のみが使用 できます。

255 文字まで登録可能です。

すでに登録されているノードと同一の IP またはホスト名で登録することはできません。

モニタ情報通知周期

ノードのシナリオカウンタ情報を収集する周期を選択してください。設 定範囲は 60 秒, 30 秒, 10 秒です。初期値は 60 秒です。

トップ情報通知周期

ノードのトップカウンタ情報を収集する周期を選択してください。設定 範囲は10分,15分,20分,25分,30分,60分(1h),120(2h)分, 240(4h)分,360(6h)分,480(8h)分,720(12h)分,1440(24h)分で す。初期値は60分です。

管理対象とする

管理対象とするかどうかをチェックしてください。

チェックあり..登録後,接続して管理を開始します。 チェックなし..登録だけ行い,管理対象外とします。 以上の項目を入力し、[登録]ボタンをクリックすると、ノードが登録され、シナリオツリーウィンドウに登録した ノードおよび登録したノードに設定されているシナリオが表示されます。 入力項目に問題がある場合、メッセージが表示されます。

ノードの機種および接続状態により、シナリオツリーウィンドウに表示される PureFlow 状態表示アイコンが 表 4.3.1-1 のとおりに変わります。また、登録したノードに設定されたシナリオもアイコンで表示されます。 シナリオ表示アイコンはシナリオレベルに応じて表 4.3.1-2 のとおり表示されます。

🔜 📾) 🕐 🕐 📶定期レポート設定 📶 手	動レポート設定 🔡 😧	
2/1/// ₩ -	名称 (1927-1980) Pまたはホスト名 (1927-1980) (1920) (1920) モニン特権報道会の周期: [10(11) (1) 分 (1)) PareFlow情報 種種 (新聞)フトバージョン G3×C (1.1.3)	



表 4.3.1-1	PureFlow 状態表示アイコン
-----------	-------------------

		;	機種	=∺ □8		
GS1	GSX	WSX-QoS	WSX-TCP	WS1	WS1-TCP	ከተማ
GSI	GSX	Qo5	TOP	Qos	TCP	【青色】接続中
GS1	GSX	Qos	TCP	Qos	TCP	【黄色】未接続(切断状態につき1分間隔で再 接続を実行)
GBT	GSX	QoS	TOP	QoS	TCP	【灰色】設定により管理対象外
			GS			【白色】機種不明(未接続 or 管理対象外) 登録後, 最初の接続が実行されるまでは機種 不明状態のまま表示されます。

WSX-QoS: PureFlowWSX(帯域制御), WSX-TCP: PureFlowWSX(TCP 高速化), WS1-TCP: PureFlowWS1(TCP 高速化)

操作手順

± _				機種			=∺ □8
衣小	GS1	GSX	WSX-QoS	WSX-TCP	WS1	WS1-TCP	武功
	0	0	0	0	0	0	Network ポート ^{**1}
	0	0	0	0	0	0	Level1 シナリオ [※] 2
	0	0	0	0	0	0	Level2 シナリオ ^{*3}
	—	0	0	0	0	0	Level3 シナリオ
	—	0	0	0	0	0	Level4 シナリオ
Lv5)	_	0	0	—	_	_	Level5 シナリオ
	_	0	0	—	_	_	Level6 シナリオ
(177)	—	0	0	—	_	_	Level7 シナリオ
	—	0	0	_	_	_	Level8 シナリオ

表 4.3.1-2 シナリオ表示アイコン

○:表示可能 -:表示不可(当該ノードでは設定できない)

※1 GS1/GSX/WSX-QoS ではポートシナリオ, WSX-TCP/WS1 では Network ポート

※2 GS1 では Virtual Pipe シナリオ, GSX,WSX/WS1 ではポートシナリオ

※3 GS1 では Virtual Channel シナリオ

アイコンの表示は以下の画面で共通です。

「シナリオツリーウィンドウ」

「トップカウンタウィンドウ」

「シナリオレポート・ターゲット設定」

「トップカウンタ・レポートターゲット設定」

注:

- 1. PureFlow 以外の機器を登録しないでください。PureFlow 以外の機器を登録して、グラフを表示すると正しく数値が表示されない場合があります。
- 2. ライセンス台数よりも少ない台数しか登録していないにもかかわらず「PureFlow の登録数上限 に達しています」というメッセージが表示された場合、本ソフトウェアの基本・追加ライセンスのイン ストールが有効化されていません。"2.2 基本ライセンスファイルのインストール手順"、"2.3 追 加ライセンスファイルのインストール手順"を参照し、ライセンスを有効化してください。
- 3. シナリオの表示順について、GSX、WSX、および WS1 はシナリオ名順(ASCII コード順)、GS1 はシナリオ ID 順となります。 v1.2.3 以前は、GSX、GS1 ともにシナリオ ID 順となります。
- 4. 登録する PureFlow ノードのシナリオ名に「'」「¥」「,」を使用しないでください。本ソフトウェアの動作に支障をきたします。
- 5. PureFlow ノードを登録したのちに、同一 IP を持つ別の PureFlow ノードと交換した場合、交換 後には、交換前の装置から収集した統計情報が参照できなくなることがあります。交換する前に は、必要に応じて CSV レポート、HTML レポート、バックアップの作成などにより、統計情報を保 存するようにしてください。
- 6. PureFlow ノードを登録したのちに、同一 IP を持つ別の PureFlow ノードと交換した場合に、 交換後最初の統計情報は本来の値とは異なるレート値を示す場合があります。
- 7 .トラフィック監視を行う PureFlow ノードの IP アドレスが NAT (Network Address Translation) により変換されている場合, 本ソフトウェアと通信はできません。

4.3.2 PureFlowの設定

登録した PureFlow ノード(ノード)の設定を変更することができます。設定変更可能な項目は以下のとおりです。

- 名称
- モニタ情報通知周期
- トップ情報通知周期
- ・ 管理対象とする/しない
- ※ IP またはホスト名を変更することはできません。

シナリオツリーウィンドウで設定を変更するノードを選択した状態で PureFlow 管理部を右クリックし,表示されるポップアップメニューから[PureFlow 編集]を選択すると,設定を変更することができます。

ノナリオツリー トップカウンタ		
E MMCollector	名称 @sx-200	PureFlow編集
E_{101} sx-200	IPまたはホスト名: 192.168.11.200 マ 管理対象とする	
1/2 → 1/1	モニタ情報励動知問期 60 ・ 秒	
	トップ情報通知周期 60(1h) ▼ 分 設定	
	PureFlowt情報	
	様種 制御ソフトバージョン	1
	GSX_C v1.1.8	
		••••••
	PureFlow管理部	
出力	۱ \$Uto	

図 4.3.2-1 PureFlow の設定(ポップアップメニューから選択)

2 3 4 1 1 1 1 1 2 2 3 1 2 3 1 2 3 2 3 2 3 2 3	▲非助ルボート設定 監想 名称・ @sx~200 Pまた(は木スト名 Pまた(は木スト名 192.168.11.200 アまた(は木スト名 192.168.11.200 アまた(は木スト名 192.168.11.200 アオート設定 193.11.200 193.11.200 アオート設定 193.11.200 1	
出力 二		

図 4.3.2-2 PureFlowの設定変更画面表示

変更する項目の入力を終えたら、[設定]ボタンをクリックしてください。変更を取りやめる場合は、 PureFlow 管理部を右クリックし、[キャンセル]をクリックします。

すでに登録されているノードと同一の名称で登録することはできません。

4.3.3 PureFlowの削除

PureFlow ノード(ノード)を削除する場合は、シナリオツリーウィンドウにて削除するノードを選択し、メニュー バーから[操作-PureFlow 削除]を選択、あるいはシナリオツリーウィンドウ上で右クリックし、表示される ポップアップメニューから[PureFlow 削除]を選択してください。また、PureFlow 削除アイコンをクリックし ても同様の操作ができます。







図 4.3.3-2 PureFlow の削除(PureFlow 削除アイコンから選択)

[PureFlow 削除]を選択すると, 確認のダイアログが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックすると PureFlow が削除されます。[いいえ(N)]ボタンをクリックすると, PureFlow の削除を取りやめます。



図 4.3.3-3 PureFlow 削除確認ダイアログ

なお、ノードを削除しても、関連するグラフやレポートの設定は削除されません。

注:

ノードを削除した場合,同じ IP またはホスト名の PureFlow を登録しても削除前の統計情報は引き継がれません。

4.3.4 PureFlowの情報表示

登録した PureFlow ノード(ノード)の情報を表示することができます。

ンナリオツリー トップカウンタ 日 MMCollector 白	名称 [ssx-200] P#表行は未入上条 [19216811200] 反 接種対象とする。	PureFlow編集
$1/1 \rightarrow 1/2 = 1/1$	17年にはホスト名 [192.165.11.200] 「 管理対象とする モニダ情報通知周期 60	
	トップ情報版画知問期 60 (1h) Y 分 設定	
	PureFlowi番紙 線種 制造即ジウトバージョン	
	dSXC VII.a	

図 4.3.4-1 PureFlow の情報表示

• 機種

接続済み PureFlow の機種情報を表示します。表 4.3.4-1 に表示内容と装置形名との対応を示します。

制御ソフトバージョン

PureFlow の制御ソフトバージョンを表示します。

機種 表示内容	機種(形名)	
GS1F_A	PureFlow GS1-F (PF7000A)	
GS1FB_A	PureFlow GS1-FB (PF7001A)	
	PureFlow GS1-G (PF7010A)	
USIG_A	PureFlow GS1-GR (NF7010A)	
CSICE A	PureFlow GS1-GB (PF7011A)	
dSIGD_A	PureFlow GS1-GBR (NF7011A)	
GS1F_C	PureFlow GS1-F (PF7000C)	
GS1FB_C	PureFlow GS1-FB (PF7001C)	
GS1G_C	PureFlow GS1-G (PF7010C)	
GS1GB_C	PureFlow GS1-GB (PF7011C)	
GSX_A	PureFlow GS-X (NF7101A)	
GSX_C	PureFlow GS-X (NF7101C)	
WCV(NE7CO1A TCD)	PureFlow WSX (NF7601A)	
WSA(NF7001A, 101)	TCP 高速化ソフトウェアライセンス適用	
WSX(NF7602A, TCP)	PureFlow WSX Lite (NF7602A)	
WCV(NE7CO2A TCD)	PureFlow WSX (NF7603A)	
WSA(NF7003A, 101)	TCP 高速化ソフトウェアライセンス適用	
WSV(NE7COAA TCD)	PureFlow WSX (NF7604A)	
WSA(NF 7604A, TCP)	TCP 高速化ソフトウェアライセンス適用	
WSX(NF7605A, TCP)	PureFlow WSX Lite (NF7605A)	
WCV(NE7C01A, Occ)	PureFlow WSX (NF7601A)	
WSA(NF 7601A, Q0S)	帯域制御ソフトウェアライセンス適用	
WGV(NE7609A, O, G)	PureFlow WSX (NF7603A)	
WSA(NF 7603A, Q0S)	帯域制御ソフトウェアライセンス適用	
	PureFlow WSX (NF7604A)	
WSA(NF 7604A, Q0S)	帯域制御ソフトウェアライセンス適用	
WS1(NF7501A, QoS)	PureFlow WS1 (NF7501A)	
	PureFlow WS1 (NF7501A)	
WS1(NF7501A, TCP)	TCP 高速化機能ライセンス有効	

表 4.3.4-1 機種情報

4.4 グラフの作成/削除

4.4.1 グラフの作成

本ソフトウェアでは、リアルタイムモニタ*1 および過去モニタ*2 について、指定した期間におけるシナリオカ ウンタ情報*3 やトップカウンタ情報*4 をグラフで表示することができます。ここで、シナリオカウンタ情報によ るグラフをシナリオグラフ、トップカウンタ情報によるグラフをトップグラフと呼びます。

グラフの同時表示数は 32 グラフまでです。同時に多数のグラフを開いた場合, OS のバージョン, ハード ウェアのグラフィックス性能, インストールしているソフトウェアなどにより, 操作が重くなったり, 正しく描画で きなくなったりする場合があります。

- *1: リアルタイムモニタとは,現在のシナリオカウンタ情報やトップカウンタ情報を表示するグラフです。 作成されたグラフを「リアルグラフ」と呼びます。
- *2: 過去モニタとは,保存してある任意の日時のシナリオカウンタ情報やトップカウンタ情報を表示するグ ラフです。作成されたグラフを「過去グラフ」と呼びます。
- *3: シナリオカウンタ情報とは、各ポート、各シナリオ上のトラフィック送信流量や廃棄量、ピーク (PureFlow GSX, WSX, および WS1 において選択可能)を示すカウンタ情報です。シナリオグラフ の表示単位は「ビット/秒」、「バイト/秒」、「パケット/秒」が選択できます。
- *4: トップカウンタ情報とは, IP アドレスやアプリケーション(ポート番号)ごとのトラフィック送信流量を, トラ フィック送信流量の多い方から順位付けして上位 25 位までを並べたカウンタ情報です。トップグラフ の表示単位は「ビット/秒」,「バイト/秒」,「パケット/秒」です。

シナリオグラフを作成するには、シナリオツリーウィンドウでシナリオグラフ作成するポートまたはシナリオを 選択します。次にメニューバーの[グラフーリアルグラフ作成、過去グラフ作成]を選択、またはシナリオツ リーウィンドウ上で右クリックし、表示されるポップアップメニューから[グラフーリアルグラフ作成、過去グラフ 作成]を選択すると、シナリオグラフ作成画面が表示されます。また、リアルグラフ作成アイコン、過去グラフ 作成アイコンをクリックしても同様の操作ができます。

トップグラフを作成するには、トップカウンタウィンドウにてトップグラフを作成するポートまたはシナリオを選択します。次にメニューバーの[グラフーリアルグラフ作成、過去グラフの作成]を選択、あるいはトップカウンタウィンドウ上で右クリックし、表示されるポップアップメニューから[グラフーリアルグラフ作成、過去グラフ作成]を選択すると、トップグラフ作成画面が表示されます。また、リアルグラフ作成アイコン、過去グラフ作成アイコンをクリックしても同様の操作ができます。

ただし、トップグラフが作成できるポートまたはシナリオは、事前に PureFlow ノードの CLI(コマンドラインインタフェース)からトラフィックカウンタ設定をしたポートまたはシナリオだけに限られます。

注:

PureFlow ノードでシナリオを削除し、同一シナリオ名を再登録してシナリオ ID が変わった場合は、 削除前の統計情報は引き継がれません。 4







図 4.4.1-2 シナリオグラフ作成(アイコンから選択)

4.4.2 シナリオグラフの作成手順

シナリオグラフの作成手順は、以下のとおりです。

シナリオツリーウィンドウでシナリオグラフ作成するポートまたはシナリオを選択し、右クリックします。表示されるポップアップメニューから[グラフーリアルグラフ作成または過去グラフ]を選択すると、シナリオグラフ作成画面が表示されます。

MMClient - PureFlow Monitoring Manage	er 2						- 🗆 🗵
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘルブ	,						
🚾 🚾 🚫 🍞 📶 定期 μポート設定 📶 手動	レポート設定 🎴	8					
> ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ±	 レート」 レート」 レート アー 連続 帯域設定情報 	上限値有効 - 上限値: 1 アルグラフ作成 - 下咳1個 リ 検知回数: 1 - 「		bps y		設定	
	シナリオID	 ポート方向	シナリオ名	種別	最大帯域	最小帯域	
	(port)	1/1 → 1/2		Port	1,000,000,000	0	
:出力 🗈 🛃 🔿							
2016/01/26 14:29:34 PureFlowが更新されました。	*1 ++						-
2016/01/26 14:29:34 PureFlow配 トのトップリストを更新 2016/01/26 14:29:34 トップカウンタのPureFlowを更新し	町します。 」ました。 - PureFI	low: gsx-200					-
1							•

図 4.4.2-1 グラフ作成(ポップアップメニューから選択)

リアルグラフを作成する場合

リアルグラフ作成を選択すると,以下の画面が表示されます。

🔜 ボート, シナリオグラフの作成	×
PureFlow:名称: gsx-200 対象: 1/1 → 1/2 シナリオ名:	
グラフタイトル:	
グラフ種別: ⓒ リアルグラフ 〇 過去グラフ	
- 集計方式 ● 階層トラフィック ○ 廃桒トラフィック ○ ピーク	
- ガラフ形式 - ○ 積み上げ ● 折れ線 ○ 円 ○ 棒 ○ 表	
─単位 ● ビット ○ バイト ○ パケット	
- 外部設定ファイルの指定	
キャンセル 作成	

図 4.4.2-2 リアルグラフ 設定画面

グラフタイトル

グラフタイトルを入力してください。

半角英数字および全角文字が使用できます。

半角記号"◇|:;*?¥/0[]{},\$&' および全角記号「([{〔〈《「『【 `` (``,)]},〕〉》」』】、'`」は使用できません。

半角,全角を問わず最大255文字まで登録可能です。

グラフタイトルが空白のときは、PureFlow 名称と対象の文字列を連結してタイトルとなります。

集計方法

階層トラフィック,廃棄トラフィック,ピーク注1の中からひとつを選択してください。

注1:

集計方法をピークにする場合,接続されている装置が PureFlow GSX, WSX,またはWS1であり通知周期を60秒に設定する必要があります。またグラフ形式は積み上げ,折れ線グラフのみ選択でき,単位はビット,バイトのみの選択となります。

グラフ形式

積み上げグラフ, 円グラフ, 棒グラフ, 折れ線グラフ, 表の中からひと つを選択してください。

単位

ビット,バイト,パケットの中からひとつを選択してください。

外部設定ファイルの指定

外部設定ファイルの指定がない場合は、グラフ中のトラフィックの色 は自動的に決定されます。

外部設定ファイルとは、シナリオ名と色(RGB 形式)をセットで記述したカンマ「,」区切りの CSV ファイルです。

色は RGB それぞれ 0~255 までの 256 個の数字で表示します。0 に近づくほど色が明るくなり、255 に近づくほど色が濃くなります。表示される色については、"付録 E RGB チャート"を参照してください。

表 4.4.2-1 外部設定ファイルのサンプル

シナリオ名	R(赤)	G(緑)	B(青)
sc001	0	0	255
sc002	0	255	0
sc003	255	0	0

サンプル CSV ファイル(sample.csv) sc001,0,0,255 sc002,0,255,0 sc003,255,0,0

外部設定ファイルでシナリオ名またはシナリオコメントが一致するもの が存在するとき、そのシナリオ名と色の設定でグラフを表示します。 外部設定ファイルは、作成するグラフごとに個別に指定することがで きます。

[作成]ボタンをクリックすると、選択したポートまたはシナリオについてシナリオグラフを作成します。

操作手

順

過去グラフを作成する場合

過去グラフを選択すると以下の画面が表示されます。

🔜 ボート, シナリオグラフの作成	×
PureFlow名称: gsx-200 対象: 1/1 → 1/2 シナリオ名:	
グラフタイトル:	1
グラフ種別: 〇 リアルグラフ 🔍 過去グラフ	
- 集計方式 ● 階層トラフィック ○ 廃棄トラフィック ○ ピーク	
- ガラフ形式 - ○ 積み上げ ● 折れ線 ○ 円 ○ 棒 ○ 表	
単位 ● ビット ● バイト ● パケット	
表示範囲の指定	
起点日: 2016年 01月 01日 12時 34分 🔍	
終点日: 2016年 02月 01日 12時 34分 💽	
外部設定ファイルの指定	
キャンセル 作成	

図 4.4.2-3 過去グラフ 設定画面

グラフタイトル,集計方法,グラフ形式,単位,外部設定ファイルの指定は,リアルグラフのときと同一です。

表示範囲の指定

起点日……過去範囲の起点日を年月日時分まで指定してください。 初期値は、グラフ設定画面を開いた時刻の1か月前の 時刻です。 終点日……過去範囲の終点日を年月日時分まで指定してください。 初期値は、グラフ設定画面を開いた時刻です。

[作成]ボタンをクリックすると,選択したポートまたはシナリオについて過去期間のシナリオグラフを作成します。

Network 2	ポートグラフを	作成する場合
1101110111		

PureFlow WSX(TCP 高速化)および WS1 の Network ポートについて, リアルグラフまたは過去グラフを 選択すると以下の画面が表示されます。

🔜 ボート, シナリオグラフの作成	×
PureFlow名称: WSX-01 対象: 1/1 シナリオ名:	
グラフタイトル:	
グラフ種別: ⓒ リアルグラフ 〇 過去グラフ	
- 集計方式 ● 送信・受信・廃棄	
- グラフ形式 ○ 積み上げ ◎ 折れ線 ○ 円 ◎ 棒 ◎ 表	
単位 ・単位 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
外部設定ファイルの指定	
キャンセル 作成	

図 4.4.2-4 Network ポートグラフ 設定画面

集計方式は,送信・受信・廃棄カウンタのみとなります。

グラフ形式は,折れ線,棒,表から選択可能です。

グラフタイトル,単位,起点日,終点日,外部設定ファイルの指定は,リアルグラフまたは過去グラフのときと同一です。

[作成]ボタンをクリックすると、選択した Network ポートのリアルグラフ、過去グラフを作成します。

注:

Network ポートの送信・受信・廃棄カウンタグラフでビットもしくはバイトを選択した場合,ビットもしくはバイトの廃棄カウンタは表示されません。

順

4.4.3 トップグラフの作成手順

トップグラフの作成手順は、以下のとおりです。

トップカウンタウィンドウでトップグラフ作成するポートまたはシナリオを選択し、右クリックします。表示される ポップアップメニューから[グラフーリアルグラフ作成または過去グラフ]を選択すると、トップグラフ作成画面 が表示されます。

MMClient - PureFlow Monitoring Manager2	
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘルプ	
🚾 🚾 🐚 🍞 🗾 定期レポート設定 📶 手動レポート設定 🔛 😪	
シナリオツリー トップカウンタ	
E 🚅 MMCollector	
- Top-Low 1000000 - 1000000 - 1000000	
出力 📷 🛃 🕵	
2016/01/26 15:00:45 シナリオツリーを取得しました。	▲
2016/01/26 15:00:45 シブリオツリーを取得しました。 2016/01/26 15:00:45 トップカウンタッリーを取得しました。	
	•

図 4.4.3-1 グラフ作成(ポップアップメニューから選択)

注:

トップカウンタウィンドウのトップカウンタツリーは、階層表示せずシナリオ名のみ表示します。このため、同じシナリオ名を設定している場合、区別がつかなくなることがあります。PureFlow ノードにおいてシナリオ名を設定する際に、区別がつけられるよう各シナリオで異なるシナリオ名を設定してください。

リアルグラフを作成する場合

リアルグラフを選択すると,以下の画面が表示されます。

🖊 トップグラフの作成		×
PureFlow名称: gsx- 対象: 1/1 シナリオ名:	-200 → 1/2	
グラフタイトル:		
グラフ種別: •	リアルグラフ 〇 近	副去グラフ
-集計方式		
 送信元 	○ 送信元·宛务	Ē
○ 宛先	○ アプリケーショ	ン
グラフ形式	0 #	ŧ.
۳ ۳»۲	о лаг	🔿 パケット
	キャンセル	作的文

図 4.4.3-2 リアルグラフ 設定画面

グラフタイトル

グラフタイトルを入力してください。

半角英数字および全角文字が使用できます。

半角記号"<>|:;*?¥/0[]{},\$&' および全角記号「 ([{〔〈《「『【 "

" ,)]}, 〕〉》」』】、 '"」は使用できません。

半角,全角を問わず最大255文字まで登録可能です。

グラフタイトルが空白のときは、PureFlow 名称と対象の文字列を連結してタイトルとなります。

集計方式

上位トラフィック送信流量を表示するフローの識別情報を、以下の中から選択してください。送信元送信元 IP アドレス宛先宛先 IP アドレス送信元・宛先送信元と宛先の IP アドレスの組み合わせアプリケーション TCP/UDP ポート番号

グラフ形式

円グラフ,表のどちらかを選択してください。

単位

ビット,バイト,パケットの中からひとつを選択してください。

[作成]ボタンをクリックすると、選択したポートまたはシナリオについてトップグラフ作成を開始します。

順

過去グラフを作成する場合

過去グラフを選択すると以下の画面が表示されます。

∧ トゥフクラフの作成 🛛 🛛 🛛
PureFlow名称: gsx-200 対象: 1/1 → 1/2 シナリオ名:
グラフタイトル:
グラフ種別: 〇 リアルグラフ 💿 過去グラフ
- 集計方式
 送信元 〇 送信元·宛先
○ 宛先 ○ アプリケーション
- グラフ形式 ・ の 表
ি টিগ্রন্দ 🔿 সেঁবন্দ 🔿 সেঁবন্দ
- 表示範囲の指定
起点日: 2016年 01月 01日 12時 34分 💽
終点日: 2016年 02月 01日 12時 34分 💌
キャンセル 作成

図 4.4.3-3 過去グラフ 設定画面

グラフタイトル,集計方式,グラフ形式,単位は、リアルグラフのときと同一です。

表示範囲の指定

起点日………過去範囲の起点日を年月日時分で指定してください。 初期値は、グラフ設定画面を開いた時刻の1日前の時 刻です。 終点日………過去範囲の終点日を年月日時分で指定してください。 初期値は、グラフ設定画面を開いた時刻です。

[作成]ボタンをクリックすると, 選択したポートまたはシナリオについて過去期間のトップグラフを作成します。

4.4.4 グラフの削除

作成したグラフを削除する場合は、削除するグラフのタブ右端の[×(閉じる)]ボタンをクリックしてください。



図 4.4.4-1 グラフ削除(タブから実行)

なお, グラフを削除しても, 関連するレポートの設定は削除されません。

4.4.5 グラフ作成時の注意点

- シナリオカウンタ情報の階層トラフィックグラフにおいては、選択したシナリオのカウンタ情報とともにその配下のシナリオのカウンタ情報を組み合わせて計算し、グラフとして表示します。このとき同時に計算・表示される配下のシナリオ数はリアルグラフ・過去グラフの種別によらず、シナリオツリーに表示される順で最大 255 シナリオとなります。外部設定ファイルを利用することで、表示されるシナリオを限定することができます。外部設定ファイルで個別指定することにより、外部設定ファイルを使用しない場合には表示されないシナリオをグラフに表示することが可能となります。ただし、個別指定の数が255 シナリオを超える場合、255 シナリオ分のデータに制限された状態で表示されます。
- 2. 最下層のポートまたはシナリオは、配下のシナリオが存在しないため、グラフの種類として折れ線グラ フのみ指定することができます。
- 3. ポートの廃棄トラフィックグラフは、単位がパケットの場合のみ廃棄パケット数が表示されます。廃棄ト ラフィックグラフ作成時、単位をビット、バイトで指定した場合、常に廃棄トラフィックが 0 bps, Bps であ るものとして表示されます。
- 4. 積み上げグラフおよび折れ線グラフでは表示範囲の統計情報がデータベースに保存されていない 場合,保存されていない期間は描画されません。
 表示範囲の開始時間(起点日)からの統計情報がデータベースに保存されていない場合,保存された時間からグラフが描画されます。(図 4.4.5 の①参照)
 表示範囲の中間の統計情報がデータベースに保存されていない場合,保存されていない期間を詰めて(時間軸ラベルの間隔が広い)グラフが描画されます。(図 4.4.5 の②参照。)
- 5. 棒グラフと円グラフの凡例に表示される割合表示は小数点以下を四捨五入しているため、合計が 100%とならない場合があります。



①13時30分からデータが保存されたため、同時刻より描画されている。

②13時45分から17時25分のデータがないため、同期間を詰めて描画される。 このため、目盛り間隔が226分となっている。

図 4.4.5 積み上げグラフの例

4.5 グラフウィンドウの操作

グラフを作成することにより、グラフウィンドウが表示されます。グラフウィンドウでは、表示データ期間の変更、 表示スケールの変更、グラフのズーム操作、グラフの保存を行うことが可能です。

グラフを作成および削除する方法は"4.4 グラフの作成/削除"を参照してください。

4.5.1 グラフ種類と操作の種類について

グラフウィンドウ上では、以下の操作が可能です。ただし、グラフの種類によって可能な操作が異なります。

- ・ 表示データ期間の変更 (過去グラフのみ)
- 表示スケールの変更 (グラフ形式:積み上げグラフ,折れ線グラフ,棒グラフのみ)
- ・ グラフのズーム表示 (グラフ形式:積み上げグラフ,折れ線グラフ,棒グラフのみ) (すべてのグラフで可能)
- ・ グラフの保存

操作ができない場合,操作エリアがグレーアウトされた状態になっています。

/ esx-200 - 1/1 → 1/2 - 円グラフ	×
開始時間 2016年 12月 11日 17時 39分 💉 終	7時間 2016年 02月 0(日 17時 39分 🔄 表示更新 表示物度 1771 🖌
gsx-200 - 1/1 → 1/2 - 円グラフ	表示調整 AutoBcale
	gsx-200-1/1 → 1/2 - 円グラフ 100.00% - 1/1 → 1/2 - 75.023.200 0.00% - (P-LOW - 0 14.67% - X1 - 11.003.672 13.33% - X2 - 10.003.008 14.67% - X4 - 11.003.672 13.33% - X5 - 10.003.008 14.67% - X6 - 11.003.672 14.67% - X8 - 11.003.672 0.00% - (other) - 32
ひとつ前に戻る グラフパ条存 グラフデータの取得が完了しました ●	

図 4.5.1-1 リアルグラフで、表示データ期間の変更操作ができなくなっている状態

操作手

順

4.5.2 表示データ期間の変更

過去グラフにおいてグラフの横軸(時間)のスケールを変更します。

表示データ期間の開始時間と終了時間を設定します。



図 4.5.2-1 開始時間,終了時間の設定

[表示更新]ボタンをクリックすると、設定した表示データ期間でグラフが表示されます。



図 4.5.2-2 表示データ期間の変更

表示データ期間に応じて表示粒度は下記のとおりとなります。

表示データ期間	表示粒度
24 時間以内まで	リアル
24 時間を超え,1週間以内まで	5分
1週間を超え,1ヶ月以内まで	1 時間
1ヶ月を超え,1年以内まで	3 時間
1年以上	1日

表 4.5.2-1 表示データ期間の変更による表示粒度

表示粒度を変更すると、終了時間が下記のように変更されグラフが表示されます。

化4.5.2-2 化小粒反の友文による於了时间の政府			
表示粒度	終了時間		
リアル	開始時間の3時間後		
5分	開始時間の1日後		
1時間	開始時間の1週後		
3時間	開始時間の1ヶ月後		
1日	開始時間の1年後		

売 / 5 2_2	表示物度の) 亦 面 に	トス紋「	7 時間の	い設定
77 4.U.Z-Z	衣小小しつり	ノをせしこ	よる家		ノニマ ルト

4

4.5.3 表示スケールの変更

グラフの縦軸(ビット/秒等)のスケールを変更します。

表示調整[AutoScale]を選択した場合, [スケール確定]ボタンをクリックするとデフォルトの表示スケール でグラフが表示されます。



図 4.5.3-1 表示データスケールの変更(AutoScale)

表示調整[ScaleLock]を選択した場合,縦軸の最大値を指定し, [スケール確定]ボタンをクリックすると, 指定した表示スケールでグラフが表示されます。

最小スケール値は, AutoScale 表示された, 縦軸の単位に応じて決まります。

注:

縦軸の最大値に最小スケール値以下の値は指定できません。

表	4.5.3-1 縦軸の表示単位に応じた最小スケール値		
	縦軸の表示単位	最小スケール値	
	なし	10	
	k	10	
	Μ	1000	
	G	1000	
	Р	1000000	
		(棒グラフのみ)	
	Т	1000000	
		(棒グラフのみ)	



注:

単位表示を無効にしている場合は、AutoScale 表示をしたときの縦軸の最大値の 1/30 が最小ス ケール値となります。単位表示を無効化する方法は"4.5.6 グラフ表示設定"を参照してください。

4.5.4 グラフのズーム表示

表示調整が[AutoScale]の場合,表示エリアの幅がデフォルト表示したときの縦軸の最大値の 1/100 以下 になるまでズーム操作をすることができます。

表示調整が[ScaleLock]の場合,表示エリアの幅が指定した縦軸の最大値の 1/100 以下になるまでズーム操作をすることができます。

ズーム表示するエリアをドラッグします。



図 4.5.4-1 ズーム表示エリアの選択

ドラッグしたエリアでグラフが表示されます。



図 4.5.4-2 グラフのズーム表示



各軸の下記ボタンをクリックするとズームアウトします。

[ひとつ前に戻る]ボタンをクリックすると、ズーム動作のひとつ前のグラフが表示されます。

4.5.5 グラフの保存

トラフィック監視のグラフをJPEG形式のファイルで保存することができます。グラフ形式が表の場合はCSV形式のファイルで保存されます。

保存するグラフが表示されている状態で、[グラフ保存]ボタンをクリックします。

ファイル保存画面にて,保存先,ファイル名を指定し,[保存(S)]ボタンをクリックするとグラフが保存されます。



図 4.5.5-2 ファイル保存画面表示

-

*

キャンセル

保存(S)

注:

ファイル保存画面は、OSによってデザイン、レイアウトが異なります。

三八里 コンピューター
 田 4 ローカル ディスク (C

▲ フォルダーの非表示

ファイル名(N): NewFile.jpg

ファイルの種業(T): JPGファイル(*.jpg)
4.5.6 グラフ表示設定

v1.3.1以降ではグラフ表示について、以下の表示設定が選択できます。

- 円グラフの引き出し線の表示設定
- ・ 棒グラフのデータラベルの表示設定
- ・ 棒グラフの背景線の彩度設定
- ・ 外部設定ファイルで指定する色の透過率設定
- ・ 積み上げ・折れ線・棒グラフの縦軸の単位表示設定

次の手順で設定を選択してください。

- 1. MMClient を終了します。
- MMClient.configをテキストエディタで開きます。 MMClient.configの場所は次のとおりです。 C:¥ProgramData¥AnritsuNetworks¥MMClient¥MMClient.config
- 3. 各設定タグの値を変更します。
- 4. MMClient.config を上書きして保存します。
- 5. MMClient を起動します。

タグ名と設定値は下表のとおりです。

表 4.5.6-1 タグ名と設定値

表示内容	タグ名	設定値
円グラフの引き出し線の表示設定	PieBarDisableLabel	true:円グラフの引き出し線を表示しま
棒グラフのデータラベルの表示設	AndExtendLegend	せん。棒グラフのデータラベルを
定		表示しません。
		false: 円グラフの引き出し線を表示しま
		す。棒グラフのデータラベルを表
		示します。
		(v1.2.4 以前互換表示)
		既定值:true
棒グラフの背景線の彩度設定	BarHorizontalLine	true:濃く表示する
	LookBehind	false: 淡く表示する
		(v1.2.4 以前互換表示)
		既定值:true
外部設定ファイルで指定する色の	GraphCSVAlpha	0~100: 色の濃淡
透過率設定		0のとき透明, 100のとき不透過
		既定值:50(v1.2.4 以前互換表示)
積み上げ・折れ線・棒グラフの縦軸	EnableGraphUnit	true:単位を表示します
の単位表示設定(K/M/G 表示)		false: 単位を表示しません
		(v1.2.4 以前互換表示)
		既定值:true

操作手

順

4.6 カウンタデータ種別

本ソフトウェアは、PureFlow ノードの管理する統計情報の「モニタ情報」と「トップ情報」を収集します。収集 されたデータをもとに、リアルタイムなグラフ表示や時間をさかのぼった過去のグラフ表示、レポートの作成 を行っています。

本ソフトウェアの収集する PureFlow ノードの統計情報は,データを収集する対象によって,次のカウンタ 種別に分かれます。

- Network ポートカウンタ
- シナリオカウンタ(ポートシナリオを含む)
- トップカウンタ

またグラフ、レポートにおける用途によって、次のカウンタ種別に分かれます。

- シナリオおよびポートカウンタ情報(モニタ情報)
 - ▶ 階層カウンタ情報
 - ▶ 廃棄カウンタ情報
 - ▶ ピークカウンタ情報(GSX, WSX, および WS1)
 - ▶ Networkポートカウンタ情報(送信・受信・廃棄カウンタ情報, WSX(TCP 高速化), および WS1)
- トップカウンタ情報(トップ情報, PureFlowGS1 ではフローカウンタ)

本ソフトウェア上で、PureFlowWSX(TCP 高速化)および WS1 のポート情報は、Network ポートとポート シナリオに分けて管理を行っています。ポートシナリオの扱いは、通常のシナリオと同様です。PureFlow GS1、GSX、および WSX(帯域制御)のポートは、ポートシナリオと同等の扱いです。



表 4.6-1 に, データ収集対象のカウンタ情報について, 用途ごとのカウンタ種別で用いているかどうかの関係を示します。

- 衣 4.0-1 - ナーダ収集対象ことのカリノダ性別と、用述ことカリノダ性別の国語	表 4.6-1	データ収集対象ごとのカウンタ種別と.	用途ごとカウンタ種別の関係
---	---------	--------------------	---------------

用途ごと	シナリオおよび	トップカウンタ情報		
対象ごと	階層カウンタ	廃棄カウンタ	ピークカウンタ	(トップ情報)
Network ポートカウンタ	0	0	—	—
シナリオカウンタ	0	0	0	—
トップカウンタ			_	0

O:用途ごとのカウンタで用いている。一:用途ごとのカウンタで用いていない

4.6.1 Networkポートカウンタおよびシナリオカウンタ

Network ポートカウンタおよびシナリオカウンタは、PureFlow ノードの Network ポートおよびシナリオを 通過したフローのバイト数,パケット数をカウントした情報です。階層カウンタは総送信バイト・ビット・パケット, 送信バイト・ビット・パケットレート値,およびデータ集計時刻を使用します。 廃棄カウンタは総送信バイト・ビット・パケット,総廃棄バイト・ビット・パケット,送信バイト・ビット・パケットレー

ト値,廃棄バイト・ビット・パケットレート値,およびデータ集計時刻を使用します。

Network ポートカウンタ、シナリオカウンタは、以下の情報を収集します。

- 総受信バイト
- 総送信バイト
- 総廃棄バイト(シナリオのみ)
- 総受信パケット
- 総送信パケット
- 総廃棄パケット
- シナリオ状態(WSX(TCP 高速化), WS1 のみ)
- データ集計時刻

本ソフトウェア内で,収集した情報を基に以下の値を算出しています。

各バイトカウンタ値から次のビット値を算出します。

- 総受信ビット
- 総送信ビット
- 総廃棄ビット(シナリオのみ)

通知ごとに今回カウンタ値と前回カウンタ値の差を,カウンタ値の通知間に経過した秒数で割ることで,各 レート値を算出します。例えば受信バイトレートの場合は次のように算出します。

経過秒数=今回カウンタ値のデータ集計時刻-前回カウンタ値のデータ集計時刻 受信バイトレート=(総受信バイト(今回値)-総受信バイト(前回値))/経過秒数

- 受信バイトレート
- 送信バイトレート
- 廃棄バイトレート(シナリオのみ)
- 受信ビットレート
- 送信ビットレート
- 廃棄ビットレート(シナリオのみ)
- 受信パケットレート
- 送信パケットレート
- 廃棄パケットレート

PureFlowWSX(TCP 高速化)および WS1 の統計情報であるシナリオ状態は、CSV レポートにのみ出力されます。初期状態では出力されないように設定されています。レポート出力設定により、CSV レポートに出力することができます。設定方法は"5.6.3 モニタ情報の CSV レポート"を参照してください。

操作手

順

4.6.2 トップカウンタ

トップカウンタは、シナリオおよびポートシナリオを通過したフローについて、送信元、宛先、アプリケーション(ポート番号)ごとに上位 25 位までの利用状況をリストアップするものです。設定したトップ情報通知周期 ごとの情報を収集します。トップカウンタを収集するためには、事前に PureFlow ノードの CLI からトラフィッ クカウンタ設定を行う必要があります。トラフィックカウンタ設定は、ポートおよびシナリオを対象に行うことが 可能です。

対象となるシナリオまたはポートシナリオのトップカウンタ情報として以下の情報を取得しています。

- トップカウンタ集計開始時刻
- トップカウンタ集計終了時刻
- 送信パケット数
- 送信バイト数

トップカウンタ情報の詳細情報として,次の情報を取得しています。

- 送信元トップ
 - ▶ 送信元アドレス
 - ▶ 送信バイト数
 - ▶ 送信パケット数
- 宛先トップ
 - ▶ 宛先アドレス
 - ▶ 送信バイト数
 - ▶ 送信パケット数
- 送信元・宛先トップ
 - ▶ 送信元アドレス
 - ▶ 宛先アドレス
 - ▶ 送信バイト数
 - ▶ 送信パケット数
- アプリケーショントップ
 - ▶ プロトコル番号
 - ▶ 送信バ小数
 - ▶ 送信パケット数

4.6.3 ピークカウンタ

ピークカウンタ情報は、シナリオを通過したフローの1分間における最大レート値の情報です。登録したノードが PureFlowGSX, WSX, もしくは WS1 であり、モニタ情報通知周期が 60 秒のときのみモニタリングできます。

ピークカウンタ情報として以下の情報を収集します。

- バイトピークレート値(1分間における最大レート(Bps)値)
- 平均バイトレート値(1分間における平均レート(Bps)値)

4.7 統計情報の出力内容

本ソフトウェアの収集した統計情報は、グラフ(リアルグラフ、過去グラフ、およびHTMLレポート)表示を行う、 CSV ファイルへの出力(CSV レポート)を行うことで、通信情報を可視化し、PureFlow ノードの通信状況を 把握することができます。ここでは、本ソフトウェアの収集する統計情報のカウンタ種別と、グラフ表示、レ ポート出力の関係を説明します。

本ソフトウェアで表示できるグラフ種別には、次の種類があります。

- モニタ情報
 - ▶ 積み上げ
 - ➤ 折れ線
 - ≻ 円
 - ▶ 棒
 - ➤ 表
- トップ情報
 - ≻ 円
 - ➤ 表

グラフのデータ表示は、データ単位を指定する必要があります。

- ビット単位
- バイト単位
- パケット単位

ビット単位は、1 バイト=8 ビットとした結果と同様です。一部カウンタ種別では、パケットのみ、もしくはビット &バイトのみの統計となっています。

本ソフトウェアで可能な統計情報の出力形式には、以下の4方式があり、大きく分けてグラフ出力とCSV出力の2方式に分かれます。

- グラフ出力
 - ➤ リアルグラフ
 - ▶ 過去グラフ
 - ≻ HTML レポート*
- CSV 出力
 - ≻ CSVレポート*

HTML レポート, CSV レポートの詳細については、「第5章 レポート機能」を参照してください。

グラフ出力の3方式について、グラフ種別が同じで、グラフ出力方法が異なる場合、出力するデータの期間 決定方法が異なっています。それ以外の点については同じです。 また、モニタ情報の各グラフで表示される値は下表のとおりです。

グラフの種類 グラフ種別	積み上げ グラフ	折れ線グラフ	円グラフ	棒グラフ	表		
リアルグラフ	А	А	А	А	А		
過去グラフ	А	А	В	В	В		
			▲ ▲ 動間セナリ		ナヤキ 神間の横い		

表 4.7-1 モニタ情報のグラフに表示される値

A:1 秒間あたりのレート値 B:選択された期間の増分

順

Δ

4.7.1 階層カウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ

指定されたシナリオまたはポート(親シナリオ・ポート)の送信レート値について,指定された期間の送信レート値を,同じ期間の配下のシナリオ(子シナリオ)の送信レート値と合わせてひとつのグラフに表示します。

Other と表示される系列は、以下の計算により求めた値です。

Other=親シナリオ・ポートのレート値-sum(各子シナリオのレート値)

積み上げグラフの場合,子シナリオのレート値を積み上げ,最後に Other を積み上げます。 凡例には親シナリオ・ポートの表記がありますが,親シナリオ・ポートのレート値はグラフに表示しません。



図 4.7.1-1 階層カウンタ 積み上げグラフ

折れ線グラフの場合,親シナリオ・ポート,子シナリオ,および Other のレート値を表示します。



図 4.7.1-2 階層カウンタ 折れ線グラフ

グラフに表示される子シナリオ数は最大 255 シナリオに限定されます。詳細は"4.4.5 グラフ作成時の注意 点"を参照してください。

4.7.2 階層カウンタ 円グラフ・棒グラフ・表

指定されたシナリオまたはポート(親シナリオ・ポート)の送信カウンタについて,指定された期間の送信カウンタ値の増分を,配下シナリオ(子シナリオ)の送信カウンタ値の増分と合わせてひとつのグラフないし表によって表示します。

使用する送信カウンタ値は,指定された範囲のもっとも古い時刻のデータと,最も新しい時刻のデータを参照します。

送信カウンタ増分=最も新しい時刻の送信カウンタ値-最も古い時刻の送信カウンタ値

リアルグラフは,最新の時刻から10分以内のデータを参照し,その中の最新2点を参照します。また,表示する値は,最新2点の間のレート値です。

経過秒数=最新カウンタ値のデータ集計時刻-その次に新しいカウンタ値のデータ集計時刻 リアルグラフのレート値=(最新カウンタ値-その次に新しいカウンタ値)/経過秒数

(Other)は、親シナリオ・ポートの送信カウンタ値増分から、子シナリオの送信カウンタ値の増分の合計を引いたものです。

Other=親シナリオ・ポートカウンタ値増分-sum(各子シナリオカウンタ値増分)

円グラフは、得られた送信カウンタ値について、親シナリオ・ポートのカウンタ値を 100%とし、子シナリオお よび other の値を割合表示します。凡例には各カウンタのレート値あるいは増分値を表示します。



棒グラフは、得られた送信カウンタ値を、親シナリオ・ポート、子シナリオ、Other とすべて棒グラフで表示します。



操作手

順

表は、得られた送信カウンタ値を、親シナリオ・ポート、子シナリオ、Other について数値表示します。

Scenario	Transmit
parent	558,593,288
sc1	111,718,656
sc2	111,718,656
sc3	111,718,656
sc4	111,718,656
sc5	111,718,664
(other)	0

図 4.7.2-3 階層カウンタ 表

HTML レポートの表は、親シナリオ・ポートの送信カウンタ情報を表示します。

	シナリオ名	ビット数	(other)		
	parent	1,976,899,854,336	0		

図 4.7.2-4 階層カウンタ HTML レポート 表

表示される子シナリオは最大255シナリオに限定されます。それ以降の子シナリオは表示されません。詳細は"4.4.5 グラフ作成時の注意点"を参照してください。

注:

円グラフ・棒グラフ・表のリアルグラフでは、1秒間あたりのレート値を、表示する送信カウンタ値として 用いています。過去グラフおよび HTML レポートでは、選択された時間の送信カウンタ値の増分を、 表示する送信カウンタ値として用いています。

円グラフ・棒グラフ・表のリアルグラフでは折れ線・積み上げグラフと合わせて逐次変化するフローの 割合を,親シナリオに対する割合として表示することを目的としています。

円グラフ・棒グラフ・表の過去グラフおよびHTMLレポートは指定された期間における送信の総量を 割合として表示することを目的としています。

4.7.3 廃棄カウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ

指定されたシナリオまたはポートについて,指定された期間の送信カウンタレート値および廃棄カウンタ レート値を表示します。

積み上げグラフの場合,廃棄カウンタに積み上げるようにして送信カウンタが表示されます。



折れ線グラフの場合,廃棄カウンタと送信カウンタを表示します。



操作手

順

4.7.4 廃棄カウンタ 円グラフ・棒グラフ・表

指定されたシナリオまたはポートについて,指定された期間の送信カウンタ値増分および廃棄カウンタ値増 分を表示します。

使用する送信カウンタ値は,指定された範囲のもっとも古い時刻のデータと,最も新しい時刻のデータを参 照します。

送信カウンタ増分=最も新しい時刻の送信カウンタ値-最も古い時刻の送信カウンタ値 廃棄カウンタ増分=最も新しい時刻の廃棄カウンタ値-最も古い時刻の廃棄カウンタ値

リアルグラフは,最新の時刻から10分以内のデータを参照し,その中の最新2点を参照します。また,表示 する値は,最新2点の間のレート値です。

経過秒数=最新カウンタ値のデータ集計時刻-その次に新しいカウンタ値のデータ集計時刻 リアルグラフのレート値=(最新カウンタ値-その次に新しいカウンタ値)/経過秒数

円グラフの場合,送信カウンタと廃棄カウンタ値の割合を表示します。



73.30% - parent送信 - 1976899854336 26.70% - parent廃棄 - 720223890432 図 4.7.4-1 廃棄力ウンタ 円グラフ

棒グラフの場合,送信カウンタ値と廃棄カウンタ値を棒グラフで表示します。



表の場合,送信カウンタ値と廃棄カウンタ値を表示します。

Scenario	Transmit		Discard	
	parent 1,976,899,854,	336	720,223,890,4	432
		図 4.7.4-3	「棄カウンタ 表	
				-
		送信ビット数	廃棄ビット数	
		247,112,481,800	720,223,890,432]

図 4.7.4-4 廃棄カウンタ HTML レポート 表

注:

円グラフ・棒グラフ・表のリアルグラフでは、送信カウンタおよび廃棄カウンタの1秒間あたりのレート 値を表示します。過去グラフおよび HTML レポートでは、選択された時間の送信カウンタおよび廃 棄カウンタの増分を表示しています。

円グラフ・棒グラフ・表のリアルグラフでは、折れ線・積み上げグラフと合わせて逐次変化する送信カ ウンタと廃棄カウンタの比率を表示することを目的としています。

円グラフ・棒グラフ・表の過去グラフおよび HTML レポートは,指定された期間における送信の総量 と廃棄の総量との割合を表示することを目的としています。

操作手順

4.7.5 ピークカウンタ 積み上げグラフ・折れ線グラフ

指定されたシナリオまたはポートについて,指定された期間のバイトピークレートカウンタ値および送信バイ トレートカウンタ値を表示します。

ピークグラフは、本ソフトウェア内で計算したレート値ではなく、ピークカウンタとともに送信されるバイトレート 値を用いて表示します。

積み上げグラフの場合、ピークカウンタの値を背景の塗りつぶしとし、送信カウンタを前面に表示します。



折れ線グラフの場合、ピークカウンタと送信カウンタの値を表示します。



4.7.6 Networkポートカウンタ 折れ線グラフ

PureFlowWSX(TCP 高速化)および WS1 の Network ポートの送信カウンタレート値, 受信カウンタレート 値, および廃棄カウンタレート値を折れ線グラフで表示します。



廃棄カウンタレート値は単位パケットの場合に限り表示されます。

4

4.7.7 Networkポートカウンタ 棒グラフ・表

PureFlow WSX(TCP 高速化)および WS1 の Network ポートの送信カウンタ値, 受信カウンタ値, および 廃棄カウンタ値について, 指定された範囲におけるカウンタ値の増分を棒グラフおよび表で表示します。 廃棄が発生していない場合, 廃棄カウンタ値は表示されません。

棒グラフの場合,受信カウンタ増分,送信カウンタ増分,および廃棄カウンタ増分を表示します。



図 4.7.7-1 Network ポートカウンタ 棒グラフ

表の場合,受信カウンタ増分,送信カウンタ増分,および廃棄カウンタ増分を数値で表示します。

ポート方向	送信バイト数	受信バイト数
1/2	0	156,483,771,318

図 4.7.7-2 Network ポートカウンタ 表

注:

棒グラフ・表のリアルグラフでは、送信カウンタ、受信カウンタ、および廃棄カウンタの1秒間あたりの レート値を表示します。過去グラフおよび HTML レポートでは、選択された時間の送信カウンタ、受 信カウンタ、および廃棄カウンタの増分を表示しています。

棒グラフ・表のリアルグラフでは、折れ線・積み上げグラフと合わせて逐次変化する送信カウンタ、受信カウンタ、および廃棄カウンタのレート値を表示することを目的としています。

棒グラフ・表の過去グラフおよびHTMLレポートは,指定された期間における送信,受信,および廃 棄の総量を表示することを目的としています。

4.7.8 CSVレポート(送信, 廃棄カウンタ)

CSV レポートは Network ポートカウンタ,シナリオカウンタの情報を CSV 形式で出力したものです。 CSV レポートの時刻参照範囲は, 階層カウンタの過去グラフの範囲と同様です。

開始時刻,終了時刻は,デルタ値を算出するために使用した2つのカウンタ値の取得時刻を指しています。 同一の行に表示されたデータは,終了時刻に集計された統計情報です。

総受信カウンタ値,総送信カウンタ値,総廃棄カウンタ値について, PureFlow から通知された値をそのまま出力します。

デルタ受信値, デルタ送信値, デルタ廃棄値は, 取得したデータ総カウンタ値を, 終了時刻側のデータと 開始時刻側のデータとで差分をとることで算出し出力します。

デルタカウンタ値=終了時刻側の総カウンタ値-開始時刻側の総カウンタ値

受信平均値,送信平均値,廃棄平均値は,デルタ値を,終了時刻と開始時刻の経過秒数で割ることで算出し出力します。

経過秒数=終了時刻-開始時刻 平均値=デルタカウンタ値/経過秒数

ピークレート値については、終了時刻に対応する時刻のピークレート値を用いています。

CSV レポートの出力項目については"5.6.3 モニタ情報の CSV レポート"を参照してください。

4.7.9 トップカウンタ 円グラフ・表

トップカウンタグラフは,装置本体で指定したトップカウンタ集計ターゲットであるシナリオあるいはポートについて,送信元アドレス,宛先アドレス,送信元・宛先アドレス,ポート番号の4種類の集計方法によって計上されたデータをシナリオ・ポートごとに集計を行い,表示します。

集計した値が上位 25 位までの情報を表示し,残りの送信カウンタ値は Other に合算して表示します。 集計された期間の上位 25 位までのデータについて,送信元アドレス,宛先アドレス,送信元・宛先アドレス, ポート番号が同一であるデータ(集計対象)を合算した総カウント値から計算されたレート値を表示します。

経過秒数=集計範囲全体の終了時刻-集計範囲全体の開始時刻 総カウント値=sum(集計範囲全体にある同一集計対象のカウント値) レート値=総カウント値/経過秒数

Other は, 集計範囲全体に含まれたトップカウンタ集計ターゲットの総カウンタ値から, 上位 25 位までのカ ウンタ値の合計値を引き, 経過秒数で割って計算したレート値です。

経過秒数=集計範囲全体の終了時刻-集計範囲全体の開始時刻 (Other)={トップカウンタ集計ターゲットの総カウンタ値-sum(TOP25 までのカウンタ値)} /経過秒数

トップ円グラフは値とその割合を円グラフで表示します。





トップ表は,集計値を表示します。

順位	送信元Top(TOP25)	bps	%
1	192.168.11.1	5,950,656.00	20.186
2	192.168.11.5	5,893,144.00	19.991
3	192.168.11.2	5,878,226.00	19.941
4	192.168.11.3	5,878,224.00	19.941
5	192.168.11.4	5,878,224.00	19.941
6	192.168.11.6	48.03	0.00016
(other)		0.00	0.00000

図 4.7.9-2 トップカウンタ 表

4.7.10 CSVレポート(トップカウンタ)

Г

トップカウンタの CSV レポートは,時刻参照範囲内にあるトップカウンタ情報を合算し,上位 25 位とそのカ ウンタ値を出力します。収集する項目については"4.6.2 トップカウンタ"を,トップ CSV の項目は"5.6.4 トップ情報の CSV レポート"を参照してください。

4.7.11 カウンタ種別とグラフ・レポート出力の対応

モニタ情報出力種別ごとのカウンタ値の確認可否を表 4.7.11-1 に示します。

表 4.7.11-1	モニタ情報	出力種別ごとの	カウンタ値確認す	可否			
	出力種別	CSV レポート	リアルグラフ, 過	まグラフ,	HTML	レポー	-ト

山刀裡別			,		
カウンタ値	C20 DW-F	Network ポート	階層	廃棄	ピーク
総受信バイト・ビット・パケット カウンタ値	0	0	0	0	—
総送信バイト・ビット・パケット カウンタ値	0	0	_	_	—
総廃棄バイト・ビット・パケット カウンタ値	0	0		0	—
受信バイト・ビット・パケット レート値		0	0	0	—
送信バイト・ビット・パケット レート値	—	0	_	_	_
廃棄バイト・ビット・パケット レート値	_	0		0	_
デルタ受信バイト・ビット・パケット カウンタ値	\bigcirc				_
デルタ送信バイト・ビット・パケット カウンタ値	\bigcirc				_
デルタ廃棄バイト・ビット・パケット カウンタ値	0	_	_		—
受信バイト・ビット・パケット 平均値	0	_	_	_	_
送信バイト・ビット・パケット 平均値	\bigcirc				_
廃棄バイト・ビット・パケット 平均値	0	_	_		—
ピークレート値	0		_	_	0
ピークレートに対応する平均レート値			_	_	0
データ集計時刻	0	0	0	0	0

〇:確認可 一:確認不可

操作手

順

トップ情報出力種別ごとのカウンタ値の確認可否を表 4.7.11-2 に示します。

山中預別	リアルグラフ, 過去グラフ, HTML レポ				
カウンタ値	レポート	送信元	宛先	送信元 宛先	アプリケーション (ポート番号)
トップカウンタ集計開始時刻	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	0
トップカウンタ集計終了時刻	0	0	0	0	0
送信パケット数	0	0	0	0	0
送信バイト数	0	0	0	0	0
送信元トップ・送信元アドレス	0	0	—	—	—
送信元トップ・送信バイト・ビット・パケット数	0	0	—	—	—
宛先トップ・宛先アドレス	0	—	0	—	—
宛先トップ・送信バイト・ビット・パケット数	0	—	0	—	—
送信元・宛先トップ・送信元アドレス	0	—	—	0	—
送信元・宛先トップ・宛先アドレス	0	—	—	0	—
送信元・宛先トップ・送信バイト・ビット・パケッ ト数	0	_	—	0	_
アプリケーショントップ・プロトコル番号	0	—	—	—	0
アプリケーショントップ・送信バイト・ビット・パ ケット数	0	_	_	_	0

O:確認可 -:確認不可

4.7.12 カウンタ種別とグラフ種別の対応

カウンタ種別とグラフ種別の対応を表 4.7.12-1 に示します。

表 4.7.12-1 カウンタ種別とグラフ種別の対応

	積み上げ	折れ線	円	棒	表
階層カウンタ* ¹	0	0	\bigcirc	\bigcirc	0
廃棄カウンタ* ²	0	0	\bigcirc	0	0
ピークカウンタ* ³	0	0	—	—	—
Network ポートカウンタ* ⁴		0	_	\bigcirc	\bigcirc
トップカウンタ* ⁵	_	_	0	_	0

〇:表示可 一:表示不可

- *1 配下のシナリオを持たないシナリオまたはポートの場合は、折れ線グラフのみ表示可能です。
- *2 ポート(ポートシナリオを除く)の場合,単位ビット・バイトの値は表示しないか,表示される場合も常時 値が0として表示されます。 ポートの廃棄カウンタは、パケットのみ収集されています。

小「「の焼来ハリングは、ハリントのの収集されていより。

- *3 ピークカウンタは,装置が GSX, WSX,または WS1 で,通知周期が 60 秒に設定された場合のみ選 択が可能です。 Network ポートはピークカウンタの表示ができません。 データの単位はビット・バイトのみ選択可能です。
- *4 Network ポートカウンタは, PureFlowWSX(TCP 高速化)および WS1の Network ポートのみで選 択可能なグラフ形式です。
- *5 トップカウンタは,装置側でトップカウンタ(GS1 の場合フローカウンタ)を設定することで選択が可能となります。

4.7.13 グラフ種別に関する注意点

選択したポート・シナリオによって,選択可能なカウンタ種別が変化します。

- PureFlow GS1, GSX, および WSX(帯域制御)のポート:階層, 廃棄, ピーク
- PureFlow WSX(TCP 高速化)および WS1 の Network ポート: Network ポート
- シナリオ(PureFlowWSX(TCP 高速化)および WS1 のポートシナリオを含む): 階層, 廃棄, ピーク

また,シナリオ・装置の設定によって次の制約があります。

- 配下のシナリオをもたないポートまたはシナリオの場合:折れ線グラフのみ
- PureFlowGS1 の場合:ピークグラフ選択不可
- 通知周期が60秒以外の場合:ピークグラフ選択不可

トップカウンタは、装置内でトップカウンタ・フローカウンタを設定する必要があります。

4.8 データの間引きと粒度

長期間にわたるモニタ情報を効率よく収集・保持するため,本ソフトウェアはモニタ情報を間引きしてデータ を収集します。間引きされて作成されるデータは以下5種類の粒度のデータとなって保存されます。

- ・リアル粒度 :1 通知あたり1 データ(モニタ通知周期により間隔が変化)
- 5分粒度 :5分間の通知あたり1データ
- ・1時間粒度 :1時間の通知あたり1データ
- ・3時間粒度 :3時間の通知あたり1データ
- 1日粒度
 :1日の通知あたり1データ

グラフ作成およびレポートの作成時には,表示する時間範囲の設定やレポートの周期設定に応じて粒度を 決定します。短い期間の情報を表示する場合は間隔の短い(粒度の細かい)収集データを,長い期間の情 報を表示する場合は間隔の長い(粒度の荒い)収集データを参照します。

各粒度に保存期間設定を行うことができます。 粒度の細かいデータは、 粒度の細かいグラフを表示すること ができますが、 ハードディスクを多く消費します。 また、 保存期間を長くするほど、 ハードディスクの消費量は 増大します。 保存期間設定の方法については"7.4.1 データ保存期間の設定"を参照してください。

トップ情報には粒度はありません。リアルタイムデータのみです。

4.8.1 シナリオ・過去グラフの粒度の決定

シナリオグラフの過去グラフでは、表示を指定した時間範囲に応じて、利用するデータの粒度を決定しています。以下に決定方法を示します。

1. 表示する期間の時間的長さを計算します。

(時間的長さ)=(範囲の終了時刻)-(範囲の開始時刻)

2. 時間的長さに応じて、次のように粒度を決定します。

~24時間未満 :リアル粒度

- 24 時間以上~7 日未満 :5 分粒度
- 7日以上 ~1ヶ月未満 :1時間粒度(1ヶ月の範囲は開始時刻基準)
- 1ヶ月以上 ~1年未満 :3時間粒度
- 1年以上 ~ :1日粒度

4.8.2 シナリオ・リアルグラフの表示範囲と粒度の決定

シナリオグラフのリアルグラフでは、「現在の時刻からさかのぼって3時間の範囲」を表示します。また、通知 周期に応じた時間間隔で表示データの自動更新が行われます。

利用されるデータの粒度は,リアル粒度です。

順

4

4.8.3 定期レポートの粒度の決定

定期レポートの利用するデータ粒度決定は、レポートタスクの設定時に決定した作成周期によって決まります。

- 毎時 :リアル粒度
- 毎日 :5 分粒度
- 毎週 :1 時間粒度
- 毎月 :3時間粒度
- 毎年 :1日粒度

4.8.4 手動レポートの粒度の決定

手動レポートの利用するデータ粒度決定は、レポートタスクの設定時に決定した周期によって決まります。 出力されるレポートの範囲は、「終了時刻~終了時刻の周期時間分前の時刻」となっています。

- 1時間 :リアル粒度
- 1日 :5 分粒度
- 1週 :1時間粒度
- 1月 :3 時間粒度
- 1年 :1 日粒度
- ・ 10分 :リアル粒度

4.9 グラフおよび HTML レポート作成時の時刻参照範囲

グラフを表示する際に使用するデータは、データ集計時刻を時刻参照範囲と照らし合わせて使用するかどうかを決定しています。ここでは、グラフ種別ごとに異なる時刻参照範囲について説明します。

4.9.1 モニタ情報,リアルグラフの時間参照範囲

積み上げグラフ・折れ線グラフにおいては、表示時刻~3 時間さかのぼった時刻の範囲にあるデータを表示します。



図 4.9.1-1 モニタ情報 積み上げグラフ・折れ線グラフ リアルグラフの時刻参照範囲

円グラフ・棒グラフ・表においては、表示時刻~表示時刻の 10 分前の範囲を参照し、取得したデータの最新 2 点を参照してデータを決定します。最新 2 点のいずれかまたは両方が欠損していた場合、取得した データの中で最も新しい2点を使用します。



図 4.9.1-2 モニタ情報 円グラフ・棒グラフ・表 リアルグラフの時刻参照範囲

4

操作手順

4.9.2 モニタ情報,過去グラフの時刻参照範囲

過去グラフにおいては、ユーザが任意に時刻範囲を指定することが可能です。時刻範囲に応じて粒度は 自動決定されます。"4.8 データの間引きと粒度"を参照してください。

積み上げグラフ・折れ線グラフの場合,設定した時間範囲のデータを表示します。



図 4.9.2-1 モニタ情報 積み上げグラフ・折れ線グラフ 過去グラフの時刻参照範囲

円グラフ・棒グラフ・表においては、設定した時間範囲で最も古い時刻のデータと最も新しい時刻のデータ を取得して使用します。



図 4.9.2-2 モニタ情報 円グラフ・棒グラフ・表 過去グラフの時刻参照範囲

4.9.3 モニタ情報, HTMLレポートの時刻参照範囲

1 周期分の期間のデータを使用します。定期レポートの場合、レポート作成開始時刻と、レポート作成開始 時刻から1周期分さかのぼった時刻を時刻参照範囲として用います。手動レポートの場合、レポート終了時 刻と、レポート終了時刻から1周期分さかのぼった時刻を時刻参照範囲として用います。



図 4.9.3-1 モニタ情報 定期レポート HTML レポートの時刻参照範囲



レポート出力では、期間の決定方法を除いては、過去グラフと同様のデータを取得・表示します。 積み上げグラフ・折れ線グラフの場合、設定した時間範囲のデータを表示します。

円グラフ・棒グラフ・表においては,設定した時間範囲で最も古い時刻のデータと最も新しい時刻のデータ を取得して使用します。

4-57

4

4.9.4 トップ情報の集計開始時刻,集計終了時刻

トップ情報は、通知の内容に、集計開始時刻と集計終了時刻を持っています。 これは、トップカウンタについて、装置内での集計が行われた時間を指しています。



図 4.9.4-1 トップ情報 集計開始時刻,集計終了時刻

4.9.5 トップ情報,リアルグラフの時刻参照範囲

トップ情報のリアルグラフは,直近1回分のトップカウンタ情報を表示します。



図 4.9.5-1 トップ情報 リアルグラフ 時刻参照範囲

4.9.6 トップ情報,過去グラフの時刻参照範囲

トップ情報の過去グラフは,指定範囲内に集計期間を含んでいるトップカウンタ情報をすべて合算し,その中でカウンタ値の合計値が上位25位となったものを出力します。



図 4.9.6-1 トップ情報 過去グラフ 時刻参照範囲

注:

指定範囲内に集計期間を含んでいるトップカウンタ情報とは下記いずれかの条件を満たすものとなります。

- データの集計終了時刻が指定範囲内にあるデータ
- 指定範囲の開始時刻と終了時刻が同一データ内に含まれていた場合の当該データ

4.9.7 トップ情報, HTMLレポートの時刻参照範囲

トップカウンタの HTML レポートの時刻参照範囲の決定方法は,モニタ情報, HTML レポートの時刻参照 範囲の決定方法と同一です。詳細は"4.9.3 モニタ情報, HTML レポートの時刻参照範囲"を参照してく ださい。

時刻参照範囲に含まれるトップカウンタ情報をすべて合算し、その中でカウンタ値の合計値が上位 25 位となったものを出力します。

4.10 シナリオ状態表示・設定機能

トラフィック送信流量が、あらかじめ設定しておいた閾値を上回ったか、あるいは下回った場合、閾値超えを 知らせるイベントを通知することができます。閾値超え検知イベント通知機能により、トラフィック送信流量の 過多・過少という情報を本サーバソフトウェアで検知/通知し、ネットワーク異常状態の迅速かつ正確な発 見と問題解決をサポートします。

シナリオコメント機能により、PureFlow ノードで設定されたシナリオに対して、本ソフトウェアで表示するうえ での別名(シナリオコメント)を付けられます。シナリオコメントはシナリオツリーに表示されるほか、グラフ・レ ポートを作成するうえで表示されます。

4.10.1 閾値超え検知

閾値超え検知は、シナリオまたはポートのレート値が、シナリオまたはポートに設定されたレート上限値およ びレート下限値を超えたときに行われます。

閾値超えの検知は、下記の各2種類、計4種類です。

- 「レート上限値」を有効にしたとき:
 - ・「レート上限値」を「上回った」
 - ・「レート上限値」を「下回った」

「レート下限値」を有効にしたとき:

- ・「レート下限値」を「上回った」
- ・「レート下限値」を「下回った」

閾値超え検知の判定は「レート上限値」と「レート下限値」のそれぞれでモニタ情報通知ごとに行われます。 閾値超え検知は、レート値が閾値超えをした状態が、連続検知回数以上の回数分続いた場合に行われま す。連続検知回数になる前に閾値超え状態が解消された場合は、連続検知回数がリセットされます。

連続検知回数が1回の場合で、上限値の閾値超え検知が行われるタイミングを図4.10.1-1に示します。 連続検知回数が1回の場合、モニタ情報通知のタイミングと同時に閾値超えが検知されます。



図 4.10.1-1 連続検知回数 1 回の場合の閾値超え検知タイミング

連続検知回数が 3 回の場合で,上限値の閾値超え検知が行われるタイミングを図 4.10.1-2 および図 4.10.1-3 に示します。

連続検知回数が3回の場合,モニタ情報通知で通知されるレート値が上限値を連続で3回上回った(または下回った)場合に3回目のモニタ情報通知で閾値超えを検知します。

閾値超え検知後は上回った(または下回った)状態から下回った(または上回った)状態となるまでは,同状態が継続しているものとして閾値超え検知は行われません。



図 4.10.1-2 閾値超え検知タイミング(上限値を上回った)



図 4.10.1-3 閾値超え検知タイミング(上限値を下回った)

注:

連続検知回数を 2~10 回に設定している場合,同じ通知だけが連続して通知される場合があります。

操作手順

閾値超えの検知により,通知できるイベントは,下記の3種類です。

- ・ SNMP Trap 送信
- ・ Syslog 送信
- ・ クライアントソフトウェア上のメッセージ表示

閾値超え検知の通知を行う場合には,必ず設定を行ってください。 設定方法は"7.5.6 検知イベント設定"を参照してください。

SNMP Trap および Syslog で閾値超えを通知するには、あらかじめそれらの受信ホストの情報を登録しておく必要があります。

SNMP Trap 送信先の設定は, "7.5.4 SNMP 設定"を参照してください。 Syslog 送信先の設定は"7.5.5 SYSLOG サーバ設定"を参照してください。 閾値超え検知により送信される Syslog の詳細は「付録 B SYSLOG 一覧」を, SNMP Trap の詳細は,「付 録 C SNMP Trap 一覧」を参照してください。

閾値超え検知の設定が「通知しない」に設定されている場合, 閾値超え検知の通知は一切行われません。

閾値超えの通知周期設定により,検知情報をいつ通知するかのタイミングを変更することができます。

- ・ リアルタイム :閾値超えが検知された時点
- 5分
 :5分間内に発生した通知をまとめて送信する
- 1時間
 :1時間内に発生した通知をまとめて送信する
- ・3時間 :3時間内に発生した通知をまとめて送信する
- 1日 :1日内に発生した通知をまとめて送信する

閾値超えの通知周期設定がリアルタイムの場合, 閾値超え検知が発生するたびに通知を行います。それ 以外の値に設定した場合は, 設定した通知周期の期間中, 発生した閾値超え検知の情報を蓄積し, 通知 周期の経過後に, 蓄積した検知の情報をまとめて通知します。なお, 通知メッセージに付記される時刻は 通知を行った時刻となります(閾値超えを検知した時刻ではありません)。



図 4.10.1-4 モニタ情報通知周期 60 秒, 閾値検知回数 1 回, 閾値超え通知周期リアルタイムの場合



図 4.10.1-5 モニタ情報通知周期 60 秒, 閾値検知回数 1 回,閾値超え通知周期 5 分の場合

通知のログ種別を選択することで、閾値超え検知通知の Severity を変更することができます。デフォルトのログ種別は Notice です。

Syslog サーバに対する閾値超え検知の通知は、ログ種別の重大度が Syslog 通知を行う受信ホストの通知 レベル以上に設定されている場合に行います。重大度については"7.5.5 SYSLOG サーバ設定"を参照し てください。

通知周期設定を変更した場合,すでに蓄積されている通知は次の通知時に送信されます。通知間隔を短く設定した場合は,その時点で蓄積されたすべての通知が送信される場合があります。

操作手順

注:

多数のシナリオに閾値設定を行うと、データの収集時の閾値チェックによる本ソフトウェアの負荷が 増加します。また本ソフトウェアで監視するすべてのノードのポートおよびシナリオの閾値設定の総 数は 4000 以下に止めてください。

またネットワーク障害時などに「同時に多数」の閾値超えの通知が行われ、過負荷状態になる場合 があります。閾値超えの監視は重要シナリオに絞り込み、同時に発生する場合のある閾値超え通知 は100以下を目安に設定してください。

4.10.2 ポートおよびシナリオへの閾値設定

各ポートおよびシナリオに, 閾値の設定ができます。 閾値超えの検知は, 下記の各2種類, 計4種類です。

「レート上限値」を有効にしたとき:

- 「レート上限値」を「上回った」
- ・「レート上限値」を「下回った」

「レート下限値」を有効にしたとき:

- 「レート下限値」を「上回った」
- ・「レート下限値」を「下回った」

シナリオツリーウィンドウから対象とするポートまたはシナリオを選択すると,選択したポートまたはシナリオの 現在の閾値設定を表示します。

MMClient - PureFlow Monitoring Mana	ger 2			_0
衆作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘル	プ			
📕 🛲 🍞 🍞 📶 定期レポート設定 📶 手	動レポート設定 🔠 🚷			
サリオツリー トップカウンタ 日・第 MMCollector 日・第 esx-200 日・1/1 → 1/2 	 □ レート上段値有効 レート上段値: □ 違続検知回数 □ レート下段値有効 レート下段値 □ さらたののも 		bps v	
	 法規設定結結 シナリオID ポート方向 	 シナリオ名 	種別最大帯域	設定最小帯域
	(port) 1/1 → 1/2		Port 55,000,000	0
, 力 📑 🛃 求	,			
6/02/01 18:50:03 シナリオツリーを取得しました。 6/02/01 18:50:03 シナリオツリーを取得しました。 6/02/01 18:50:03 シャプカウンタンリーを取得しました。	<i>t</i> -			

図 4.10.2-1 閾値設定画面

「レート上限値有効」チェックボックス

レート上限値の閾値超え検知動作を有効にする場合にチェックします。

「レート下限値有効」チェックボックス

レート下限値の閾値超え検知動作を有効にする場合にチェックします。

レート上限値

レート上限値の閾値を設定します。

倍数接頭辞は、k(キロ)・M(メガ)・G(ギガ)から選択します。

単位は、Bps(バイト/秒)・bps(ビット/秒)から選択します。

設定可能な範囲は、PureFlow GS1 および WS1 では 1 k~1 G[bps], 1 k~128 M[Bps]です。PureFlow GSX および WSX では 1 k~10 G[bps], 1 k~1.25 G[Bps] です。数値部は整数値のみ設定可能です。例えば GSX の最大 Bps 値である 1.25 GBps は 1250 MBps と入力してください。レート下限値より小さい値にすることはできま せん。

レート下限値

レート下限値の閾値を設定します。

倍数接頭辞は、k(キロ)・M(メガ)・G(ギガ)から選択します。

単位は、Bps(バイト/秒)・bps(ビット/秒)から選択します。

設定可能な範囲は、PureFlow GS1 および WS1 では 0 k~1 G[bps], 0 k~128 M[Bps]です。PureFlow GSX および WSX では 0 k~10 G[bps], 0 k~1.25 G[Bps] です。数値部は整数値のみ設定可能です。例えば GSX の最大 Bps 値である 1.25 GBps は 1250 MBps と入力してください。レート上限値より大きい値にすることはできません。

連続検知回数

閾値超えしたか否かの検査は、PureFlow ノードから本サーバソフトウェアヘモニタ情報が通知されるたびに行われます。この検査において、何回連続で設定閾値を超えたら閾値超えの通知を行うかを本パラメータで設定します。

設定可能な最大連続検知回数は10回です。初期値は1回です。

たとえばノードの「モニタ情報通知周期」の設定が10秒,「連続検知回数」の設定が2 回の場合は, 閾値超えの状態が続くと20秒から30秒で閾値超えの通知が発行されます。

閾値設定が有効化されると,対応するポートやシナリオのリアルタイムの積み上げグラフおよび折れ線グラ フ上に,レート上限値とレート下限値の線が描画されます。閾値と実際のトラフィック送信流量を一目で比較 することができます。



図 4.10.2-2 閾値超え通知のコンソール上への表示

閾値設定が有効の状態で閾値超えが検知されると,閾値超えの通知が行われます。

4.10.3 シナリオコメント設定

シナリオツリーウィンドウの対象とするシナリオを選択すると、シナリオコメント設定画面が表示されます。 ポートを選択した場合は表示されません。





「シナリオコメント」テキストボックス

シナリオコメントを入力してください。 半角英数字および全角文字が使用できます。 シナリオコメントに「",¥」は使用できません。 最大 255 文字まで登録できます。 シナリオコメントが空白のときは、登録済みのシナリオコメントが削除されます。 すでに存在するシナリオコメントと同一のシナリオコメントは設定できません。

シナリオコメントの設定ボタンと閾値検知設定ボタンは同一のボタンで設定を行います。閾値通知の設定を 行った後にシナリオコメントの設定を行い,両方の設定を同時に反映します。

4.10.4 帯域設定情報表示

シナリオツリーウィンドウから対象とするポートまたはシナリオを選択すると, 選択したポートまたはシナリオの 現在の帯域設定情報が表示されます。

MMClient - PureFlow Mon	nitoring Manager2					- 🗆 ×
操作 グラフ レポート グラフ	やインドウ ヘルプ					
🗄 🛲 😯 🍞 📶 定期レポ	ート設定 📶手動レポート設定 🕌					
>JJJJYJ ►JJJJYJ ● MMCollector ● ₩SX-01 ● 1/1 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/2 ● 1/4 ● 1/4 ● 1/1 ● 1/1	 □ レート上限値有効 □ レート上限値 □ 連続検知回数 □ レート下限値有効 □ レート下限値 □ 連続検知回数 □ ジナリオコメント: 	k y bps			蝊	
₽-₩173 ₽-₩174	 ・査報告に登録 ・ ジナリオID ボート方向 ・ ボート方向 ・ 40003 ・ 1/3 ・ ・ ・	シナリオ名 port3	種別 Aggregat	最大带域 10.000.000	最小帯域 0	
※出力 ■ ■ ■ ■ 2016/11/14 18:5/56 PureFlowが更 2016/11/14 18:57:56 PureFlow配 2016/11/14 18:57:57 PureFlow配更 2016/11/14 18:57:57 PureFlowが更	と 見知されました。 下のノードを更新します。 更新されました。 下のノードを更新します。					<u>^</u>
,						

図 4.10.4-1 帯域設定情報

帯域設定情報

- ・シナリオ ID ポートの場合は(port)と表示します。
- ・ ポート方向

シナリオの属するポート方向を表示します。

PureFlow WSX(TCP 高速化)または WS1 の場合, シナリオの属するポートシナリ オに対応した Network ポートを表示します。/port1 の場合 1/1, /port2 の場合 1/2, /port3 の場合 1/3, /port4 の場合 1/4 です。

・ シナリオ名
 シナリオ名(最大文字数:43 文字)もしくはシナリオコメント(最大文字数:256 文字)を
 表示します。シナリオコメントが設定されている場合はシナリオコメントを表示します。

- 種別
 シナリオ種別を表示します。ポートの場合は port と表示します。
 表示とシナリオ種別の対応を表 4.10.4-1 に示します。
- · 最大带域,最小带域

シナリオに設定した最大および最小帯域を表示します。最大帯域の設定がされて いない場合は最大帯域に0を表示します。

ポートを選択している場合,最小帯域は0を表示します。最大帯域はPureFlowの 機種に応じて以下の内容を表示します。

- PureFlow GS1-F/FB : 100,000,000(固定值)
- PureFlow GS1-G/GB/GR/GBR: 1,000,000,000(固定值)
- PureFlow GSX : レベル1シナリオで指定した最大帯域
- PureFlow WSX/WS1 : 0(固定值)

公 110111 住所の公示と対応 ア の ア ア 方 (広)と [注所						
表示	WSX(TCP 高速化)および WS1	GSX および WSX(帯域制御)	GS1			
Aggregate	agg					
Individual	individual シナリオ					
Discard	discard シナ	_				
Wan Accel	wan-accel シナリオ	_	_			
Application	—	—	application シナリオ			
Virtual Pipe		_	vpipe シナリオ			
Aggregate(outbound)	aggregate シナリオ (outbound ツリーモード時)	_	_			
Individual(outbound)	individual シナリオ (outbound ツリーモード時)	_	_			
Discard(outbound)	discard シナリオ (outbound ツリーモード時)	—	_			
Wan Accel(outbound)	wan-accel シナリオ (outbound ツリーモード時)	—	_			

表 4.10.4-1 種別の表示と対応するシナリオ設定種別

-:対応するシナリオ設定なし

4

4.10.5 アクセラレーションシナリオ設定情報表示

シナリオツリーウィンドウからアクセラレーションシナリオを選択すると、アクセラレーションシナリオ設定が表示されます。



図 4.10.5-1 アクセラレーションシナリオ設定情報

アクセラレーションシナリオ設定情報

- 圧縮(enable, disable)
 wan-accel シナリオの圧縮機能の有効(enable), 無効(disable)を表示します。
- FEC(enable, disable) wan-accel シナリオの FEC 機能の有効(enable), 無効(disable)を表示します。
- Peer アドレス, Second Peer アドレス wan-accel シナリオの, Primary IP アドレスおよび Secondry IP アドレスを表示し ます。

4.10.6 シナリオ名についての注意事項

- 1. 本ソフトウェアのシナリオツリーに表示されるシナリオ名は、シナリオコメントが設定されている場合は シナリオコメントを優先して表示します。
- 2. PureFlow ノードにおいて,各階層のシナリオ名に43文字以上の長さを指定した場合,本ソフトウェ ア内で管理するシナリオ名は43文字に切り詰めて利用されます。43文字以上のシナリオ名が設定さ れている場合,グラフ表示やレポート出力の対象とならない場合があります。
- 3. PureFlow GS1 においてシナリオ名が設定されていない階層シナリオの設定は, ID を本ソフトウェア において管理するシナリオ名として設定します。
- 本ソフトウェアにおいて、同一階層で同一とみなされるシナリオ名が設定されていた場合、グラフ表示 やレポート出力の対象から外される場合があります。PureFlow ノードにおけるシナリオ名の設定は、 同一にならないよう設定してください。
 異なるシナリオコメントを設定することで、同一とみなさずに処理を行うことはできます。
4.11 グラフウィンドウの表示/整列

複数のグラフを表示しているとき、[ウィンドウリスト]から指定するグラフを表示することができます。また、 [ウィンドウ整列]を選択することで、グラフウィンドウが整列されます。

指定グラフの表示は、メニューバーの[グラフウィンドウーウィンドウリスト]からグラフを選択してください。





グラフウィンドウの整列は、メニューバーの[グラフウィンドウーウィンドウ整列]を選択するか、ツールバーの [グラフウィンドウ整列]アイコンをクリックしてください。

MMClient - PureFlow Monitoring Manager2	
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘルプ	
「	
シナリオツリートップカウンは ウインドウ整列	'
MMCollector レート上限値有効 日本 1/1 日本 1/2 <	2
■■ 1/1 シナリオID ポート方向 シナリオ名 種別 最大帯域 最小帯域	
H → 1/2 H → 1/3 H → 1/3 Wan Acc 5,000,000,000 O	
Email 1/4 Efa FEC Peer アドレス Second Peer アドレス	
disable disable 10.100.252.175 -	
出力 💷 🛃 📪 2016/11/14 18:59:17 PureFlowの思知でれました。	
2016/11/14 16:59:17 PureFlow配下のトップリストを更新します。	
2016/11/14 16:59:18 トップカウンタのPureFlowを更新しました。 - PureFlow: WSX-01 2016/11/14 16:59:28 グラフデータの取得が完了しました。MMMCollector: WSX-01: 1/2 wasci: LineGraph: Bit: 2016/11/14 16:59:29 // acci)	-
Long the release (2003) Source and the relation of the relatio	



第4章 操作手順



図 4.11-3 ウィンドウ整列画面

4.12 ヘルプ機能

4.12.1 概要·操作方法表示

本ソフトウェアの概要や操作方法などについて、ヘルプ機能から表示することができます。 メニューバーから[ヘルプーヘルプ PDF リンク]を選択してください。

注:

ヘルプ PDF ファイルおよび PDF Viewer をインストールしていない場合は、表示することができま せん。インストール方法は、"2.4 モニタリングマネージャ 2 取扱説明書のインストール"を参照してく ださい。

/ MMClient - PureFlow Monitoring M	nager2	_ 🗆 🗙
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ		
🚾 🚾 🝞 🍞 📶 定期レポート設定 🚪	ヘルプPDFリンク	
シナリオツリー トップカウンター	バージョン情報(ライセンス数、サーバVer、クライアントVer)	
MMCellector	データ保存期間の表示	
E-m esx-200	タイムモード情報	2
I/1 → 1/2 I/1 I/2 I/2 I/1 I/2 I/2	言語 ▶	
		酸定
	(port) $1/1 \rightarrow 1/2$ Port	75 000 000 0
出力 🔄 🛃 家		
016/02/01 20:02:03 グラフデータの取得が完了 016/02/01 20:02:05 グラフデータの取得が完了 016/02/01 20:02:12 グラフデータの取得が完了	ました: MMCollector: esx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Bit: 2016/02/01 ました: MMCollector: esx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Packet: 2016/02/01 ました: MMCollector: esx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Bit: 2016/02/01	20:02:03(Local) //01.20:02:05 (Local) 20:02:12 (Local)

図 4.12.1-1 ヘルプ(メニューバーから選択)

バージョン情報の確認は、[ヘルプーバージョン情報(ライセンス数、サーバ Ver、クライアント Ver)]を選択してください。ライセンス情報は、本ソフトウェアとともにインストールされた基本・追加ライセンスによって登録可能な PureFlow ノードの最大台数を表します。



図 4.12.1-2 ヘルプ バージョン情報(ライセンス数, サーバ Ver, クライアント Ver)

また,バージョン情報の確認は[ツールバーーヘルプアイコン]からも確認することができます。

A mmolient - Pureriow monitoring manager2	
操作 グラフ レポート グラフウインドウ ヘルプ	
🚍 🚌 💿 🕥 定期レポート設定 🕅 手動レポート設定 🖾 🤷	

図 4.12.1-3 ヘルプアイコン

データ保存期間の確認は、メニューバーから[ヘルプーデータ保存期間の確認]を選択してください。



図 4.12.1-4 ヘルプ データ保存期間の表示

4.12.2 言語設定

本ソフトウェアの言語を設定できます。

メニューバーの[ヘルプー言語]から「Japanese」または「English」を選択してください。 選択後,本ソフトウェアで表示される言語が切り替わります。

🖊 MMClient – PureFlow Monitoring M	anager 2	
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ		
]
	**-0832と 首相 シナリオID ポート方向 シナリオ名 種別 最大帯域 (port) 1/1 → 1/2 Port 75,000,000	
※出力 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	しました: MMCollector:gsx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Bit: 2016/02/01 20:02:03(Local) しました: MMCollector:gsx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Packet: 2016/02/01 20:02:05 (Ld しました: MMCollector:gsx-200: 1/1 → 1/2: : LineGraph: Bit: 2016/02/01 20:02:12 (Local)	ccal)

図 4.12.2-1 ウィンドウ整列

4.13 クライアントソフトウェアの終了

本クライアントソフトウェアを終了する際は、メニューバーの[操作-終了]を選択、あるいはアクティブタイト ルバーの ×(閉じる)ボタンをクリックして終了してください。

4.14 注意事項

4.14.1 モニタ情報について

本ソフトウェアでトラフィック監視する合計のシナリオ数が多く、短周期でモニタ情報通知を受信するとサーバの処理能力を超え、処理しきれなくなる場合があります。全ノードの合計のシナリオ数にあわせ、モニタ情報通知周期はできるだけ長めに設定してください。モニタ情報通知周期の設定は、最短で10秒、最長で1分です。

シナリオの合計数および通知周期は,システムの性能により変動しますが,おおむね以下に示す目安を参考にしてください。

全ノードの合計シナリオ数 <1000

通知周期(秒)

たとえば、トラフィック監視ノード 100 台で、各ノードにシナリオが 200 件登録してある場合は、モニタ情報通知周期を 30 秒以上としてください。

また, 本ソフトウェアでトラフィック監視する PureFlow GS1の各ノードのシナリオは, 2048件以下としてください。また, PureFlow GSX, WSX, および WS1 については, "1.3 最低動作環境表 1.3-1 管理可能なシナリオ数の目安"を参照してください。それ以上のシナリオが登録されたノードを接続すると, 正常に動作しない場合があります。

4.14.2 トップ情報について

本ソフトウェアで監視する合計のトップカウンタ測定対象が多い場合,最短の10分周期でトップ情報通知を 受信するとサーバの処理能力を超え,処理しきれなくなる場合があります。全ノードの合計のトップカウンタ 測定対象にあわせ,トップ情報通知周期はてきるだけ長めに設定してください。トップ情報通知周期の設定 は,最短で10分,最長で1440分(1日)です。

本ソフトウェアで監視する全ノードの合計トップカウンタ測定対象は、以下の条件を満たすようにしてください。

ノード数×トップカウンタ測定対象数 <1000

また,トップカウンタ測定対象の合計数および通知周期は,システムの性能により変動しますが,おおむね以下に示す目安を参考にしてください。

通知周期(分)

たとえば、トラフィック監視ノード 30 台で、各ノードにトップカウンタ測定対象が 32 件登録してある場合は、 トップ情報通知周期を 10 分以上としてください。

4.14.3 ソフトウェアが使用するポート番号について

本ソフトウェアでは、下記の通信用ポート番号を使用しています。ファイアウォールを使用している環境で本 ソフトウェアを使用される場合は、必要に応じて下記ポート番号の通信を許可するようにしてください。

モニタリングマネージャ2サーバソフトウェア PureFlow 間の通信で使用するポート番号:51967

モニタリングマネージャ2サーバソフトウェアクライアントソフトウェア間の通信で使用するポート番号:8002

操作手

4

(空白ページ)

第5章 レポート機能

ここでは、トラフィックレポートを作成するレポート機能について説明します。

5.1 概要

レポート機能は、PureFlow ノードから収集した統計情報をもとにトラフィックレポートを作成する機能です。 レポート機能には、指定した周期でレポートデータを定期的に自動で作成する「定期レポート機能」と、任意 の期間のトラフィックレポートを即時に作成する「手動レポート機能」の2つの機能があります。

- ・ 定期レポート機能
 レポート作成周期を設定して、トラフィックレポートを定期的に作成する機能です。定期レポート機能は、
 本サーバソフトウェアが、自動で定期的にトラフィックレポートを作成します。
- ・ 手動レポート機能
 レポート作成期間を指定し、トラフィックレポートを即時に作成する機能です。手動レポート機能は、本クライアントソフトウェアから「手動レポート作成」を実行したときにトラフィックレポートを作成します。

定期レポート機能および手動レポート機能は、以下の 2 つの形式でトラフィックレポートを作成します。 「HTML レポート」には、トラフィックの変化をグラフ化した画像などが保存されます。「CSV レポート」には、 トラフィックの変化を数値データのまま保存されます。トラフィックの変化をグラフで確認される場合は、 「HTML レポート」を利用してください。市販されている表計算ソフトやグラフ作成ソフトを使用してトラフィッ クの変化を解析する場合には、「CSV レポート」を利用してください。

・ HTML レポート

HTML レポートは、モニタ情報およびトップ情報の時間変化を示す複数のグラフ画像を、HTML 形式 で保存したトラフィックレポートです。モニタ情報のグラフ画像やトップ情報のグラフ画像などがレポートさ れます。HTML レポートを利用することにより、トラフィックレポートを Web ブラウザで参照することができ ます。

・ CSVレポート

CSV レポートには、モニタ情報の CSV レポートとトップ情報の CSV レポートの2 種類があります。モニ タ情報の CSV レポートは、ポートやシナリオごとのトラフィック送信流量を示す数値データを保存します。 トップ情報の CSV レポートは、トラフィック送信流量が多い順に上位25 位までの利用状況をリストアップ し、指定した期間内で合算し保存します。これらの CSV レポートを利用することにより、市販されている 表計算ソフトウェアやグラフ作成ソフトウェアなどでトラフィック情報を解析することができます。

注:

- 1. レポート出力先のディスク空き容量が1GB以下の場合、レポートを出力しません。 レポート出力中にディスクの空き容量が少なくなった場合、レポート出力処理を中止します。 また、レポート出力を中止したとき、ログが記録できる空き領域があった場合のみログ記録しま す。
- 2. HTML レポートの送信カウンタレポートは, 選択したシナリオのカウンタ情報とともにその配下の シナリオのカウンタ情報を組み合わせて計算し, グラフとして表示します。このとき, 同時に計算・ 表示される配下のシナリオ数は最大 255 シナリオとなっています。
- 3. レポート作成中にエラーが発生すると、OS のイベントビューアにメッセージが表示されます。表示されるメッセージについては、「付録 F イベントビューアメッセージー覧」を参照してください。

レポ

機能

5.2 定期レポート機能

定期レポート機能は、定期レポート設定が登録されると、Windowsのタスクスケジューラにタスクとして登録 され、定期的にトラフィックレポートの作成を行います。定期レポートを作成するときは、本クライアントソフト ウェアから「定期レポート設定の追加」を実施してください。定期レポートの作成をやめるときは、「定期レ ポート設定の削除」を実施してください。

また、定期レポート設定は、複数の定期レポート設定を登録することができます。たとえば、PureFlow ノードごとに定期レポート設定を作成することもできます。

定期レポートの最大登録件数は,250件です。

開始時刻(レポートの作成時刻)が重なる定期レポート設定や、HTML、CSV レポートの出力対象が多い場合,周期内にレポートの作成が終了しない、PureFlowからのデータ収集ができない等の影響が出る場合がありますので、レポート作成開始時刻をずらす、レポートの出力対象を絞り込むなど運用を考慮した調整を行ってください。

重ねることができる定期レポート設定の数はサーバの性能に依存しますので,実際に出力させ,その間の CPU/ディスクの負荷をOSのパフォーマンスモニタ,リソースモニタ等でご確認ください。

5.2.1 定期レポート設定の追加

シナリオツリーまたはトップカウンタツリーウィンドウで MMCollecter アイコン以下のいずれかのアイコンが 選択されている状態で、メニューバーから[レポートー定期レポート設定]を選択する、もしくは、ツールバー の[定期レポート設定]アイコンをクリックすると、定期レポート一覧画面が表示されます。



図 5.2.1-1 定期レポート作成(メニューバーから選択)



図 5.2.1-2 定期レポート作成(アイコンから選択)

定期レポート一覧画面の[新規]ボタンをクリックすると,定期レポート設定画面が表示されます。



図 5.2.1-3 定期レポート一覧画面

🔜 定期レポート設定		×
タイトル:		
周期: 毎時 ▼ 開始時刻: 2 三 月 1 三	日 月 🖌 曜日 20 三	時 🛛 🕂 分
ーレポートターゲットの設定		
	送信,廃棄力ウンタ:	編集
	トップカウンタ :	編集
設定ファイルメニュー		
	キャンセル	完了

図 5.2.1-4 定期レポート設定画面

タイトル

定期レポートのタイトルを入力してください。 半角英数字および全角文字が使用できます。 半角記号 "<>|:;*?¥/0[[{},\$&'# および全角記号{[〈《「『【 `` '",}、]〉》」』】、'"は使用できません。 255文字まで登録可能です。

周期

定期レポートの作成周期を指定してください。 周期は,毎時・毎日・毎週・毎月・毎年の5種類からひとつを選択して ください。

- ※ 周期に応じたレポート対象期間は以下のとおりとなります。 毎時:開始時刻を期間の終了時刻とする過去1時間 毎日:開始時刻を期間の終了時刻とする過去1日間 毎週:開始時刻を期間の終了時刻とする過去1週間 毎月:開始時刻を期間の終了時刻とする過去1ヶ月間 毎年:開始時刻を期間の終了時刻とする過去1年間
- 開始時刻

定期レポートの作成時刻を指定してください。 指定した周期に応じて,開始時刻に設定できる項目が異なります。

レポートターゲットの設定

レポートの作成対象とするシナリオを指定してください。 モニタ情報(シナリオカウンタ)によるレポート作成対象を指定する場 合には送信,廃棄カウンタの[編集]ボタンを,トップ情報(トップカウ ンタ)によるレポート作成対象を指定する場合にはトップカウンタの [編集]ボタンをクリックします。 設定ファイルのインポートやエクスポートを行う場合には[設定ファイ ルメニュー]ボタンをクリックします。設定ファイルメニューの詳細は [5.2.2 設定ファイルメニュー」を参照してください。

送信,廃棄カウンタの[編集]ボタンをクリックするとシナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面が,トップ カウンタの[編集]ボタンをクリックするとトップカウンタ・レポートターゲット設定画面がそれぞれ表示されま す。 シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面では登録されているノード,ポート,シナリオがツリー形式で 表示されます。

図 5.2.1-5 シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面

トップカウンタ・ターゲット設定画面では登録されているノードでトップカウンタの測定対象として設定されているシナリオのみがツリー形式で表示されます。

17773727 VAL 12 3718AAL	11. 11. 11.		100 - 1 - 100 - 10	
→ MMCollector → → → ↓ → ↓ → ↓ → ↓ → ↓ ↓ ↓	<u>1</u> ,−10	PureFlow ²	<u> 米ート ID シナリオ</u>	8]
			**)121L	設定

図 5.2.1-6 トップカウンタ・レポートターゲット設定画面

レポートターゲット設定は複数のポートまたはシナリオを選択することができます。定期レポートを作成する ポートまたはシナリオにチェックを入れてください。

シナリオカウンタ・レポートターゲット設定では,表示形式として[CSV]または[HTML],もしくは両方を選 択してください。HTML 形式を選択した場合は,グラフの種類,表示単位,カウンタ情報を選択してください。



図 5.2.1-7 シナリオカウンタのレポート出力形式の選択

Network ポートの表示形式として[HTML]を選択した場合, Network ポートについて出力可能なすべての種類の HTML レポートが出力されます。

MMCollector B C S sx-200 B C S sx-11 B C S sx-21 B C WS 1-101	サーバー ID MMCollector 送信、廃棄カウンタ	PureFlow名 WS1-101	ポート ID	シナリオ名	
B-C S esx-200 B-C S esx-11 B-C S esx-11 B-C S es-21 B-C S es-21	MMCollector 送信、廃棄カウンタ] WS1-101	1/1		
ESX=11 ⊞-□ 🚮 ES-21 ⊟-□ 🚍 WS1-101	送信、廃棄カウンタ				
E+ → 1/1 → 1/2 B+ → 1/2 B+ → 1/3 B+ → 1/4	OSV HTML				
			キャンセル	1	設定

図 5.2.1-8 Network ポートのレポート出力形式の選択

トップカウンタ・レポートターゲット設定では、表示形式として[CSV]または[HTML]、もしくは両方を選択してください。HTML 形式を選択した場合は、グラフの種類、表示単位、集計方式を選択してください。

🔜 トップカウンタ・レボートターゲット設定									×
⊡-□ C MMCollector ⊡-□ R gsx-200	サーバー ID MMCollector		PureFlow名 esx-200		ポート ID	シナ - IP-	HJオ名 ·LOW		1
	トップカウンタ CS レ	SV HTMLGr Z IZ I	aphType マ円 口ど	ЫР ⊑ КАР ⊑	送信元 🗖 送信元 🗖	宛先 🗆 宛先 🗖	送信元·宛先 「 送信元·宛先 「	アプリケーション アプリケーション	
→ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		I	☑ / □表 □ 년 □ /	85ット 回 19ト □ 19ト □	送信元 ☑ 送信元 □	 宛先 □ 宛先 □ □ 	送信元·宛先 送信元·宛先 送信元·宛先	アプリケーション アプリケーション アプリケーション	
				¥79)ト L_	送信元	宛先 🗋	送信元•宛先	」アプリケーション	
					キャンセル			設定	

図 5.2.1-9 トップカウンタのレポート出力形式の選択

以上の項目を選択して,[設定]ボタンをクリックするとレポートターゲットが選択された状態で定期レポート 設定画面が表示されます。[キャンセル]ボタンをクリックした場合は、レポートターゲット設定を取りやめて 定期レポート設定画面が表示されます。

🔜 定期レポート設定		×
タイトル: anritsu		
周期: 毎時 👤		
開始時刻: 2 📑 月	1 三日月 曜日 20 三	時 13 🗄 分
ーレポートターゲットの設定		
	送信,廃棄カウンタ:	編集
	トップカウンタ:	編集
設定ファイルメニュー		
	キャンセル	完了

図 5.2.1-10 定期レポート設定画面

[完了]ボタンをクリックすると、定期レポート設定が登録され定期レポート一覧に表示されます。また、設定 された定期レポート設定は作成周期に基づき定期的にレポート作成を行います。 [キャンセル]ボタンをクリックすると、定期レポートの設定を取りやめます。

レポートデータの参照は、"5.5.2 定期レポートデータの参照"を参照してください。

レポー

- 注:
- 1. 複数の定期レポートの出力時間を重ねると、ディスクへの読み込み/書き込み処理が重なり、 サーバの処理性能限界を超える可能性があります。定期レポートの出力時間は、それぞれ 1 時 間以上の間隔を空けて重ならないようにしてください。
- 2. タイムゾーンがローカルに設定されている場合、タイムゾーンが異なる地域でレポートを表示する と時刻の相違がある場合があります。詳しくは「第8章タイムモードについて」を参照してください。
- 3. レポート作成時刻(開始時刻)とレポート対象期間を別々に指定したい場合, Windows のタスク スケジューラにて名前が定期レポート設定で設定したタイトルとなっているタスクの実行時刻を変 更してください。実行時刻をずらすことのできる範囲は,定期レポートの周期以内となります。たと えば,毎時レポートであれば1時間以内,毎日レポートであれば1日以内となります。なお、タス クスケジューラで実行時刻を変更したあとで MM2Client にて設定変更した場合は、タスク実行 時刻が上書きされてしまいます。この場合、再度タスクスケジューラにてタスクの実行時間を変更 してください。
 - 例) 日報レポート
 - ・ レポート作成時刻:毎日 02:00
 - ・レポート対象期間:00:00~翌00:00の場合
 - 【手順】
 - 1. MM2Client の定期レポート設定で,毎日 00:00 として登録
 - 2. タスクスケジューラでレポート設定したタスクの時間を毎日 02:00 として更新
- 4. 定期レポートの作成は,設定した時刻から5分経過後に開始されます。 また,タスクの実行時刻がレポート対象期間の終わりから5分未満の場合,直前のデータ収集が 完了していない可能性を考慮して,実際には5分遅れてタスクを実行します。
- 5. タイトルは目安として 100 バイトを超えないように設定してください。タイトルが長い場合,一時的 に生成されるファイル名および最終的に出力されるファイル名が,パス名およびファイル名を含 めて最長 255 バイトまでとする Windows の制約条件によりレポートを生成できない,あるいは, レポートタスクのインポート・エクスポートができない場合があります。

5.2.2 設定ファイルメニュー

定期レポート設定画面の設定ファイルメニューボタンをクリックすると、レポートターゲット設定ファイルのイン ポートやエクスポートが行えます。

ターゲット設定ファイルは CSV ファイル形式でエクスポートされます。また, エクスポートしたファイルをイン ポートすることができます。

ターゲット設定ファイルのインポートの[…]ボタンをクリックすると、インポートファイル選択ダイアログが表示されます。インポートするファイルを指定後に[開く(O)]ボタンをクリックすると、ターゲット設定のインポート、エクスポート画面に戻り、[ファイルを指定してインポート]ボタンをクリックすると指定したファイルよりレポートターゲット情報が読み込まれます。

×
L Determined

図 5.2.2-1 ターゲット設定のインポート, エクスポート画面

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<7月(C) = new cov	- 199	のからの	
	172 103 1 101200	• 🔛	new_csv0/ie.*	2
管理 ▼ 新しいフォルダー				* 🔟 🕐
🚖 お気に入り	名前		更新日時	種類
 ダウンロード デラスクトップ 最近表示した場所 デオブラリ ドキュジト ビデオ ミュージック ニージック コーカルディスク(の) ネットワーク 	NewFile.csv		2016/02/01 20:21	CSV ファイル
	1			1
-דכ	インレ名(N): NewFile.csv	•	CSV774UV(*.csv)
		(閒<(0)	キャンセル

図 5.2.2-2 インポートファイル選択ダイアログ

[ターゲット設定ファイルのエクスポート]ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示されます。 ファイル指定後に[保存(S)]ボタンをクリックすると、指定したファイルにレポートターゲット情報が保存されま す。

) -> ↓ + ローカル デ	イスク(C) + new_csv	* 🔛	new_csvの検索	22
整理 ▼ 新しいフォルダー				H + 🕖
🚖 お気に入り	名前		更新日時	種類
 ダウンロード ダウンロード デスクトップ 最近表示した場所 デイブラリ ドキュメント ビクチャ ビラチャ ビラチャ ビラオ ミュージック コンピューター ローカルディスク (G) 	NewFile.csv		2016/02/01 20:21	CSV ファイル
「 ネットワーク ファイルタ(N) NewF	1 ile cov		<u>d</u>	-
ファイルの種類(T): CSVフ	////(*csv)			-
		3	保存(S)	キャンセル

図 5.2.2-3 エクスポートファイル選択ダイアログ

注:

- 1. 選択したレポートのターゲット設定にチェックが一切入っていない場合, すべてのポート, シナリ オがターゲット設定ファイルに出力されます。ターゲット設定にチェックが入っている場合は, チェックされたポート, シナリオがターゲット設定ファイルに出力されます。
- 2. ターゲット設定ファイルを保存する際に、フォルダのパスとファイル名を合わせた文字数が255バイトを超えないように保存フォルダおよびファイル名を決定してください。パス名およびファイル名を含めて最長 255 バイトまでとする Windows の制約条件により情報取得ができない場合があります。

5.2.3 レポートターゲット設定の編集

レポートターゲット設定画面のツリーには編集機能があり、ポート、シナリオに設定した出力設定内容をほかのポート、シナリオに反映することができます。



図 5.2.3-1 シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面(コピー/貼り付け)

シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面では選択したポート,シナリオをシナリオツリー上で右クリック して「コピー」を選択すると,送信,廃棄カウンタの出力情報がメモリ上に保持されます。

コピー先のポート,シナリオを選択し,右クリックして「貼り付け」を選択するとコピー元の送信,廃棄カウンタの出力情報が設定されます。

トップカウンタ・レポートターゲット設定画面では選択したポート,シナリオをシナリオツリー上で右クリックして「コピー」を選択すると、トップカウンタの出力情報がメモリ上に保持されます。

コピー先のポート,シナリオを選択し,右クリックして「貼り付け」を選択するとコピー元のトップカウンタの出力情報が設定されます。



図 5.2.3-2 シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面(チェックボックスによるコピー)

右クリックでのコピー機能をツリー上のポート,シナリオの左横にあるチェックボックスでも実現することができます。

シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面ではコピー元のポート,シナリオについているチェックボックス にチェックを入れると,以降チェックされたポート,シナリオについては最初にチェックしたポート,シナリオの 送信,廃棄カウンタの出力情報が設定されます。

トップカウンタ・レポートターゲット設定画面ではコピー元のポート,シナリオについているチェックボックスに チェックを入れると,以降チェックされたポート,シナリオについては最初にチェックしたポート,シナリオの トップカウンタの出力情報が設定されます。

ただし、どちらの設定画面でも中間層のシナリオの設定については、最下層のシナリオへチェック機能を利 用してコピーすることはできません。



図 5.2.3-3 シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面(全てチェック/全て解除)

シナリオカウンタ・レポートターゲット設定画面では選択したポート、シナリオのシナリオツリー上で右クリックして「全てチェック」を選択すると、送信、廃棄カウンタの出力情報すべてがチェックされた状態になります。

また「全て解除」を選択すると、送信、廃棄カウンタの出力情報すべてのチェックがはずされた状態になります。

トップカウンタ・レポートターゲット設定画面では選択したポート、シナリオのシナリオツリー上で右クリックして「全てチェック」を選択すると、トップカウンタの出力情報すべてがチェックされた状態になります。

また「全て解除」を選択すると、トップカウンタの出力情報すべてのチェックがはずされた状態になります。

レポ

1

-ト機能

- 注:
- すべてのポート,シナリオにチェックをしたい場合は,エクスポートしたターゲット設定ファイル(CSV ファイル)を編集し,インポートを行うことで,一括でチェックされた状態にすることができます。
- 1. ターゲット設定ファイルのエクスポート メニューバーから[レポート-手動レポート作成]を選択し、ターゲットファイルをエクスポートしま す。ターゲット設定ファイルのエクスポートは"5.2.2 設定ファイルメニュー"を参照してください。
- 2. ターゲット設定ファイルについて

ターゲット設定ファイルの項目については以下のとおりです。

列の位置	項目名	説明
1	ReportID	レポートタスクのタスク ID
2	ServerID	「MMCollector」で固定
3	ReportType	レポート種別
		0 がシナリオレポート, 1 がトップカウンタレポート を表す
4	PFName	PureFlow 00 ID
5	PortID	PureFlow の Network ポートを表す ID
		1 は 1/1→1/2 方向, 2 は 1/2→1/1 方向のトラ フィックを表す
6	ScenarioID	シナリオ ID
7	PureFlow 名称	PureFlow の名称
8	ポート方向	ポート方向
9	シナリオ名称	シナリオ名(階層含まず)もしくはシナリオコメント
10以降	_	0がレポート作成非対象,1がレポート作成対象

表 5.2.3-1 ターゲット設定ファイルの項目

3. ターゲット設定ファイルの編集

1.でエクスポートしたターゲット設定ファイルを開き10列~97列までを選択し、0から1に置換します。 CSV だけチェックしたい場合は10列のみ、HTML だけチェックしたい場合は11列~97 列を選択し、0から1に置換します。1列から9列の値は、変更しないでください。 ReportIDの 値は、インポート時には無視されます。

また,ターゲット設定ファイルのセル[予備]は使用されません。[予備]列の値は読み飛ばしてインポートされます。

ターゲット設定ファイルのインポート
 3.で編集したターゲットファイルをインポートします。
 ターゲット設定ファイルのインポートは"5.2.2 設定ファイルメニュー"を参照してください。
 インポートしたターゲット設定ファイルの情報は、レポートターゲット設定画面で確認することができます。

5.2.4 定期レポート設定の確認/編集

メニューバーから[レポートー定期レポート設定]を選択し、定期レポート一覧画面を表示します。確認・編集する定期レポートを選択し、[編集]ボタンをクリックしてください。

やりー トップカウンター	\$20ID	121km	周期	作成時刻
MOCollector $1/1 \rightarrow 1/2$ $1/1 \rightarrow 1/2$ 1/1	b	gsx-200 Report	按时	每時40分
	新規	編集 商版		

図 5.2.4-1 定期レポート一覧画面

登録済みの定期レポート設定を確認・編集することができます。定期レポート設定画面が表示された後はレ ポートの追加と同様に設定を行い、完了を押すことで定期レポート設定が更新されます。

レポートタスクのパラメータ設定方法は"5.2.1 定期レポート設定の追加"を,レポートターゲットの設定方法 は"5.2.2 設定ファイルメニュー"および"5.2.3 レポートターゲット設定"をそれぞれ参照してください。 レポート機能

5.2.5 定期レポート管理対象外のタスク/タスクの再登録

定期レポート一覧には、グレーのマスクがかかった状態で表示されたレポートタスクが登録されている場合 があります。これらのタスクは、何らかの理由で本ソフトウェアの定期レポート管理対象から外れた状態にあ るレポートタスクです。

操作 グラフ レポート グラウウィンドウ ヘルブ	MMClient - PureFlow Monitoring Manag	ger 2			_ 🗆 ×
	操作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘル	,7			
シナリオツリー トップカウンタ タスクID タイトル 周期 作成時刻 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	- 🚾 🚘 💿 🕥 📶 定期レポート設定 📶 手師	動レポート設定 🎇	0		
● MMCollector 5 csv=200 Report 毎時 毎時 日 元 マンション00 Perform 6 csx=200 Oneshot 14号間 2月1日 200号46分 日 元 マンション1/1 日 元 マンション1/1 10 16 csx=200 Oneshot 14号間 2月1日 200号48分 日 元 マンション1/1 日 元 マンション1/1 日 一 市 12 12 201号48分	シナリオツリートップカウンタ	タスクID	<u> </u> ቃ/ トル	周期	作成時刻
日本語 #\$xx~200 16 (±xx~200 Oneshot 18合置 日本語 1/2 → 1/1 1/2 1/2 1/2 日本語 1/2 → 1/1 1/2 1/2 1/2 日本語 1/2 → 1/1 1/2 1/2 日本語 #\$x~11 1/2 1/2 日本語 #\$x~21 1/2 1/2	E- C MMCollector	5	esx-200 Report	毎時	每時40分
日日 1/2 → 1/2 日日 1/2 → 1/1 日 〒 1/2 → 1/1 日 〒 〒 まx-200 Oneshot01 18時間 2月1日 20時48分	⊡ 📆 €sx-200	6	gsx-200 Oneshot	1時間	2月1日20時45分
B ∰ sx~11 B ∰ sx~21	$1/1 \rightarrow 1/2$	D 8	gsx-200 Oneshot01	1時間	2月1日20時48分
	⊕ ∰ csx-11 ⊕ ∰ cs-21				
新規 編集 肖耶余		新規	編集 削除		
		インポート	エクスポート 全件インポート	全件エクスポ	! −+
: 出力 🔚 🛃 🛼	:出力 🔄 🛃 🛼				
2016/02/01 20:49:06 手動レポートを出力します。しばらくお待ちください _	2016/02/01 20:49:06 手動レポートを出力します。しば	ばらくお待ちください			_
2016/02/01 20:49:06 手動レポートを作成します 2016/02/01 : 00:40:61 - 10:40:52 - 10:40:5 2016/02/01 - 10:40:50 - 10:40	2016/02/01 20:49:06 手動レポートを作成します 2016/02/01 20:49:06 上ポートタフカ装蔵の取得が売ご	フレキレた			_
		1.090%			-

図 5.2.5-1 定期レポート管理対象外のレポートタスク

本ソフトウェアの定期レポート管理対象から外れる要因は次のようなものがあります。

- 1. 手動レポートとして登録された。
- 2. 本ソフトウェアがアンインストールされた際, 定期レポートとしての実行を停止させた。
- 3. 定期実行のためのタスクスケジューラ設定が変更・削除された。

これらの管理対象外となった定期レポートは、本ソフトウェアに設定は保存されていますが、定期レポートが 作成されない場合があります。

管理対象外となっているレポートタスクは、一度編集画面を開き、再度登録し直すことにより、定期レポート として本ソフトウェアに再登録されます。

有効になっている定期レポートは、MMAdminTool の[MMController Service]タブ内、レポート一覧で 確認することもできます。確認方法は、"7.5.9 MMClient の接続状態とレポート一覧の確認"を参照してく ださい。

5.2.6 定期レポート設定の削除

メニューバーから[レポート-定期レポート設定]を選択し、定期レポート一覧画面を表示します。削除する 定期レポートを選択し、[削除]ボタンをクリックしてください。



図 5.2.6-1 定期レポート一覧画面

確認のためのダイアログが表示されます。[はい(Y)]ボタンをクリックすると定期レポートを削除します。[いいえ(N)]ボタンをクリックすると,定期レポートの削除を取りやめます。



図 5.2.6-2 定期レポート削除確認ダイアログ表示

5.3 手動レポートの作成

手動レポート機能は、レポートを作成する時間範囲や表示するグラフを自由に選択し、トラフィックレポート を作成します。

手動レポートの設定は、定期レポート一覧に"定期レポート管理対象外タスク"として登録されます。管理対象外のタスクは、再登録を行うことによって定期レポートとして実行させることが可能です。再登録の方法は "5.2.5 定期レポート管理対象外のタスク/タスクの再登録"を参照してください。

5.3.1 手動レポートの作成

以下の操作を実施することで,手動レポートが作成されます。

シナリオツリーまたはトップカウンタツリーウィンドウで MMCollecter アイコン以下のいずれかのアイコンが 選択されている状態で、メニューバーから[レポートー手動レポート設定]を選択する、もしくは、ツールバー の[手動レポート設定]ボタンをクリックすると、手動レポート作成画面が表示されます。

MMClient - PureFlow Monitoring Manager2	
康作 ジュラ レポート グラフウインドウ ヘルプ	
ナリオツリート 手動レポート設定	
E S MMCollector	
E	
$1 \longrightarrow 1/1 \rightarrow 1/2$	
力 二 🗐 🗟	
6/02/01 20:52:32 トップカウンタッリーを取得しました。	
6/02/01 20:52:32 シナリオツリーを取得しました。	
6/02/01 20:52:32 シナリオツリーを取得しました。	

図 5.3.1-1 手動レポート作成(メニューバーから選択)



図 5.3.1-2 手動レポート作成(ツールバーから選択)

🔜 手動レポート設定		X
タイトル: OneshotRepor	t(gsx-200)	
周期: 1時間 💌		
終了時刻: 2016 🔜 年	2 三月 1 三日 20 -	吉時 53 🗄 分
レポートターゲットの設定 ―		
	送信、廃棄カウンタ:	編集
	トップカウンタ:	編集
設定ファイルメニュー		
	キャンセル	完了

図 5.3.1-3 手動レポート作成画面

タイトル

手動レポートのタイトルを入力してください。 半角英数字および全角文字が使用できます。 半角記号 "<>|:;*?¥/0[]{},\$&'# および全角記号{〔〈《「『【 '",}、〕〉》」』】、'"は使用できません。 255文字まで登録可能です。

周期

手動レポートの作成期間を指定してください。 作成期間は、10分・1時間・1日・1週・1ヶ月・1年の5種類からひと つを選択してください。

終了時刻

手動レポートの終了時刻を分単位で指定してください。現在時刻より も過去の時刻を指定してください。 上記の期間と終了時刻で示される時刻範囲について、手動レポート を1件出力します。

レポートターゲットの設定

定期レポートと同じです。

[編集]ボタンをクリックすると、定期レポートと同様に手動レポート作成を行う対象を選択するレポートター ゲット設定画面が表示されます。対象とするポート、シナリオおよびレポート出力形式を選択し[閉じる]ボタ ンをクリックしてください。

以上の項目を設定して[完了]ボタンをクリックすると、手動レポートが作成されます。

注:

- 1. タイムゾーンがローカルに設定されている場合、タイムゾーンが異なる地域でレポートを表示する と時刻の相違がある場合があります。詳しくは「第8章タイムモードについて」を参照してください。
- 2. 手動レポートの作成は、設定した時刻から5分経過後に開始されます。

レポート機能

5.4 レポート設定のエクスポート/インポート

レポートの各設定内容をエクスポート(バックアップ), インポート(リストア)することができます。

5.4.1 レポート設定のエクスポート

シナリオツリーまたはトップカウンタツリーウィンドウで MMCollecter アイコン以下のいずれかのアイコンが 選択されている状態で、メニューバーから[レポート-定期レポート設定]を選択する、もしくは、ツールバー の[定期レポート設定]アイコンをクリックして、定期レポート一覧画面を表示します。

特定のレポートをバックアップする場合は、レポートを選択し、[エクスポート]ボタンをクリックしてください。 すべてのレポートをバックアップする場合は、[全件エクスポート]ボタンをクリックしてください。

クリックするとエクスポートするファイルの指定画面が表示されます。

MMClient – PureFlow Monitoring Manager2		
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ ヘルプ		
🔚 🚾 📡 🜑 📶 定期レポート設定 📶 手動レポート	設定 🔠 🤢	
シナリオツリー トップカウンタ	67,510 97.FJJ	周期 作成時刻
E-A MMCollector	9 Jex-200 Report01	毎日 毎日20時54分
Ē-∰ gsx-200	10 gsx-200 Report02	毎週 毎週月曜日20時55分
日本1/1→1/2 日本1/2→1/1 日本1/2→1/1 日本1/2→1/1	新規 編集 前版余 インボート エクスポート 全件インボート	
2016/02/01 20:56:18 レポートタスクの登録が完了しました		-
2016/02/01 20:56:19 レポートタスク情報の取得が完了しました		-
1		<u> </u>

図 5.4.1-1 定期レポート一覧画面

				Dee	100
シュ王 * 新しいノオルター				Hare A	6
会 お気に入り	名前		更新日時	種類	
 ダウンロード デスクトップ デスクトップ デムシェーレング デンク・シュー デング・シュー デング・シュー デング・シュー デング・シュー 		検索条件に一致する項目(はありません。		
	3			1	
ファイル名(N): task; ファイルの種類(T): レポー	zip -トタスク設定ZIPファイ	Jμ(*zip)		_	No. of Lot.

図 5.4.1-2 エクスポートするファイルの指定画面

保存するディレクトリとファイル名 (デフォルトは task.zip)を指定して,ファイルの種類をレポートタスク設定 ZIP ファイル(*.zip)を選択して[保存(S)]ボタンをクリックするとファイルが作成されます。

- 注:
- レポート設定のエクスポート/インポートは、バックアップ/リストアすることを目的とした機能であるため、エクスポートした ZIP ファイル内のファイルは、編集しないでください。ZIP ファイルを編集した場合、インポートできなくなります。
- 2. ファイルを保存する際に、フォルダのパスとファイル名を合わせた文字数が255バイトを超えないように保存フォルダおよびファイル名を決定してください。パス名およびファイル名を含めて最長255バイトまでとする Windows の制約条件により情報取得ができない場合があります。

5.4.2 レポート設定のインポート

シナリオツリーまたはトップカウンタツリーウィンドウで MMCollecter アイコン以下のいずれかのアイコンが 選択されている状態で、メニューバーから[レポート-定期レポート設定]を選択する、もしくは、ツールバー の[定期レポート設定]アイコンをクリックして、定期レポート一覧画面を表示します。

特定のレポートをバックアップする場合は、レポートを選択し、[インポート]ボタンをクリックしてください。 すべてのレポートをバックアップする場合は、[全件インポート]ボタンをクリックしてください。

クリックするとインポートするファイルの選択画面が表示されます。

	タスクID タイトル	周期 作成時刻
 MMCollector Image: a sex 200		
	新規 編集 前時 インポート 工炉ポート	全件化水一下 , 全件工项水一下

図 5.4.2-1 定期レポート一覧画面

※ [全件インポート]ボタンをクリックした場合,既存のレポートをすべて削除する確認画面が表示されます ので[はい(Y)]ボタンをクリックしてください。



インポートするファイルを選択し、[開く(O)]ボタンをクリックしてください。

インホートするファイル名を作	を成します	-		×
IK1-5	- + ローカル ディスタ (C) + new	• • •	new切搜索	
接理 - 取らしらいフォルター				
きまに入り	名前		重新日4年	1020
 ジワンロード デンクトップ デンクトップ 最近表示した境所 ジイブラリ ドキュメント ビクチャ ビテオ ミニージック 	teskap -		2016/02/01 21:00	庄媚 (ap 形式
▲ エンピューター ▲ ローカル ティスク(C) ● ネットワーク ファー	<u>د)</u> (المعندية): [task.zip	<u> </u>	レポートタスク設定	<u>۲</u> ۲۳۷۶۹
			M<(0)	キャンセル

図 5.4.2-3 インポートするファイルの選択画面

定期レポートー覧画面でレポートがリストアされたことを確認してください。 [インポート]はインポートしたファイルの設定が定期レポート一覧に追加されます。 [全件インポート]では既存のレポート設定が削除され、インポートしたファイルの設定が反映されます。

MMClient - PureFlow Monitoring Manag	er 2			_ _ ×
操作 クラフ レボート クラフワインドワ ヘル	フ 雨しポート設定 🌆	A		
		♥ ⊅/ \l.	周期	作成時刻
E-@ MMCollector	▶ 15	gsx-200 Report01	毎日	每日20時54分
E	16	gsx-200 Report02	毎週	每週月曜日20時55分
$ \begin{array}{c} {} \end{array} $	新規	編集 前順余		
	インポート	エクスポート 全件インポート	全件エクスオ	<u>K-</u> F
出力 🔄 🛃 🛼				
2016/02/01 21:02:19 レポートタスク情報の取得が完 2016/02/01 21:03:00 レポートタスク情報の取得が完	了しました 『完了」ました			
2016/02/01 21:03:00 レポートタスク情報の取得が完	アしました			Ţ
1				

図 5.4.2-4 定期レポートー覧画面(インポート完了)

- 注:
- 1. レポートタスクをインポートした場合, タスク ID は, 未使用のタスク ID が割り当てられます。過去 に使用したタスク ID は, 割り当てられません。
- 2. v1.2.4 以前の PureFlow モニタリングマネージャ 2 サーバソフトウェアを Windows Server 2012 または Windows Server 2012 R2 で使用している場合, サーバソフトウェアをアンインストールし, 再インストール後にレポート設定(task.zip)をインポートすると, サーバを再起動するまでは, レポートタスクが Windows のタスクスケジューラに正しく登録されず, 定期レポートが作成されません。サーバソフトウェアをアンインストールする前に, レポートタスクを全件削除してください。再起動をせずに定期レポートが作成されるようインポートを完了するには, サーバソフトウェアをアンインストールする前に, レポートタスクを全件削除してください。

レポート機能

5.5 レポート出力フォルダ構成とレポートデータの参照

ここでは、レポート出力フォルダの構成とレポートデータの参照について説明します。

定期レポート機能や手動レポート機能は、レポート出力フォルダの下にサブフォルダを作成し、データを保存します。出力されたレポートはレポート出力フォルダのhtmlファイルから参照することができます。 レポート出力フォルダは、デフォルト設定の場合、「c:¥reports」となりますレポート出力フォルダの確認は、 "7.5.7 レポート出力フォルダ設定"を参照してください。

5.5.1 レポート出力フォルダの構成

レポート出力フォルダは以下で構成されています。 各レポートデータは「タスク ID フォルダ」内の「開始時刻フォルダ」に格納されます。



注:

- 1. 開始時刻フォルダのフォルダ名称は当該タスクでレポート作成を開始した時刻となります。
- 2. HTML レポート本体の名称はレポート作成期間の開始時刻 終了時刻となります。
- 3. ソフトウェアバージョン 2.3.1 以降では、ファイルサイズの肥大化を防ぐため、自動で新たな Web ページファイルが作成されることがあります。詳細については「5.7 レポートデータのメンテナンス」 を参照してください。

5.5.2 定期レポートデータの参照

以下のトップページファイルをWebブラウザで開き、参照したいレポートのタスクIDを選択してください。 当該レポートタスクのWebページが開きますので参照したい日時のリンクを選択してレポートを参照してく ださい。レポートが作成されていない場合、リンクは作成されません。

このトップページファイルは、定期レポート機能が、トラフィックレポートを作成するたびに自動更新されます。

[定期レポート一覧のファイルパス]

{ レポート出力フォルダ}¥index.html

(参考){レポート出力フォルダ}のデフォルト値は「c:¥reports」です。

98	Citreportsilino	dex.html		요 ** 등	トップページ	e 111	0 4 S
^	nritsu -ग(templateIn	l ndex.html≷	2 使用しています)				
Number	サーバ	タスクID	タイトル	レポート周期	実行時刻	レポート形式	最近の更新
Number #1	サーバ <u>MMCollector</u>	タスクID 2	タイトル gsx-200 Report01	レポート周期 毎時	実行時刻 15分	レポート形式 定期レポート	最近の更新 2019年1月11日11時15分
Number #1 #2	サーバ MMCollector MMCollector	タスクID 2 5	タイトル gsx-200 Report01 gsx-200 Report02	レポート周期 毎時 毎日	実行時刻 15分 20時50分	レポート形式 定期レポート 定期レポート	最近の更新 2019年1月11日11時15分

A CONTRACTOR					
民态] 2019年01月10日18時15分	フレーム版	シナリオートTM	TOP-HTM	シナリオーCSV	TOP-CSV
2019年01月10日19時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月10日20時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月10日21時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ CSV	TOP-CSV
2019年01月10日22時15分	フレーム版	シナリオーHTML	TOP-HTML	シナリオ-esv	TOP-CSV
2019年01月10日23時15分	フレーム版	シナリオーHTML	TOP-HTML	シナリオ-csv	TOP-CSV
2019年01月11日00時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月11日01時15分	フレーム版	シナリオードTML	TOP-HTML	シナリオーCSV	TOP-CSV
2019年01月11日02時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月11日03時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月11日04時15分	フレーム版	シナリオードバル	TOP-HTML	27-97 CSV	TOP-CSV
2019年01月11日05時15分	フレーム版	シナリオーITML	TOP-HTML	シナリオーCSV	TOP-CSV
2019年01月11日06時15分	フレーム版	シナリオ-HTM_	TOP-HTML	<u>シナリオ-CSV</u>	TOP-CSV
2019年01月11日07時15分	フレーム版	シナリオーHTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	JOP-CSV
2019年01月11日08時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HIML	シナリオ-CSV	IOP-CSV
2019年01月11日09時15分	フレーム版	シナリオー日下ML	TOP-HTML	<u>ジナリオ-csv</u>	TOP-CSV
2019年01月11日10時15分	フレーム版	シナリオーHTML	TOP-HTML	シナリオ-CSV	TOP-CSV
2019年01月11日11時15分	フレーム版	シナリオ-HTML	TOP-HTML	シナリオ-GSV	TOP-CSV

図 5.5.2-2 レポートタスク毎の web ページ

5

5.5.3 手動レポートデータの参照

以下のトップページファイルをWebブラウザで開き、参照したいレポートのタスクIDを選択してください。 当該レポートタスクのWebページが開きますので参照したいリンクを選択してレポートを参照してください。 このトップページファイルは、手動レポート機能が、トラフィックレポートを作成するたびに自動更新されま す。

[手動レポート一覧のファイルパス]

{ レポート出力フォルダ}¥oneshot¥index.html

(参考){レポート出力フォルダ}のデフォルト値は「c:¥reports」です。

5.6 レポートデータ

ここでは、レポート機能が作成するレポートデータのデータ形式について説明します。

レポート機能は、以下の2種類のデータ形式でレポートデータを作成します。

- ・ HTML レポート モニタ情報およびトップ情報のグラフ画像を HTML 形式で保存したレポートデータです。
- ・ CSV レポート モニタ情報およびトップ情報の数値データを CSV 形式で保存したレポートデータです。

5.6.1 HTMLレポート

HTML レポートは,各ポートや各シナリオにおけるモニタ情報とトップ情報の時間変化を表すグラフ画像を HTML 形式で保存したレポートデータです。レポートタイトルに続いて,指定されたノードやシナリオのグラ フとトップグラフが順に表示します。

	120			
きまし ポートへい	?(tamplata htm你使用」.7()主引)			
2101221	> Kemplateritime K/ho co or / /			
<u>KOI</u>				
レポートタイトル	gsx=200 Report01			
開始時刻	2019年01月16日10時40分			
終了時刻	2019年01月16日11時39分			
シナリオ名	IP-LOW			
805 m - 1908				
ビット」				
送信(ビット)				
GOOM T		1		
-100M				
#				
24	Statement of the second se			
20004				
20011-				
		and the local division of the local division		
OM +	2010/01/16 10 50 04 2010/	01/16 11/10/04 2010/01/16 1	1-00-04	
	2015(01)16-10.55.04 2015(01/10/11/3:04 20/3/01/10-1	1.55.04	
	- 1181			
			ALC: NOT ALC	
IP-LOW X1	🗖 X2 🥌 X3 🔤 X4 📖 X5 🛑 X6		(other)	

図 5.6.1-1 HTML レポートの例

レポート機能

レポートのヘッダ部分はテンプレートになっています。デフォルトではアンリツのロゴを表示していますが, 使用に合わせてお客様がカスタマイズできます。テンプレート(図 5.6.1-2)の赤字部分はソフトウェアでキー ワードとして認識していますので,修正しないでください。



図 5.6.1-2 HTML レポートテンプレート

[テンプレートファイルのファイルパス]

「{インストールフォルダ}¥MMReporter¥HTML_Template¥template.html」

{インストールフォルダ}は、デフォルトでは以下のようになります。 C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2

注:

HTML レポートを同時に大量に作成するとディスク消費が激しいばかりでなく、サーバのハードディ スクアクセスが頻繁になり、サーバ負荷を増加させてしまうことになります。そのため、ノード数×シナ リオ数<100を目安にレポートタスクを設定し、これを超える場合は、複数のレポートタスクに分割し、 レポート作成の時刻をずらすなど、一度に大量のレポートを作成しないようにしてください。

5.6 レポートデータ

5.6.2 HTMLレポートグラフ表示設定

v1.3.1以降ではHTMLレポートのグラフ表示について、以下の表示設定が選択できます。

- ・ 円グラフの引き出し線の表示設定
- ・ 棒グラフの背景線の彩度設定
- ・ 積み上げ・折れ線・棒グラフの縦軸の単位表示設定

次の手順で設定を選択してください。

設定の変更は、変更後に作成を開始したレポートより有効となります。

- MMReporter.config をテキストエディタで開きます。 MMReporter.config の場所は次のとおりです。 C:¥ProgramData¥AnritsuNetworks¥MMReporter¥MMReporter.config
- 2. 各設定タグの値を変更します。
- 3. MMReporter.config を上書きして保存します。

タグ名と設定値は下表のとおりです。

表 5.6.2-1 タグ名と設定値

表示内容	タグ名	設定値							
円グラフの引き出し線の表示設定	PieBarDisableLabel AndExtendLegend	true:引き出し線を表示しません false: 引き出し線を表示します (v1.2.4 以前互換表示) 既定値:true	レオート						
棒グラフの背景線の彩度設定	BarHorizontalLine LookBehind	true:濃く表示する false: 淡く表示する (v1.2.4 以前互換表示) 既定値:true	- 1 1 1						
積み上げ・折れ線・棒グラフの縦軸 の単位表示設定(K/M/G表示)	EnableGraphUnit	true:単位を表示します false:単位を表示しません (v1.2.4 以前互換表示) 既定値:true							

5.6.3 モニタ情報のCSVレポート

モニタ情報の CSV レポートは、ポートやシナリオごとの統計情報を CSV 形式で保存したレポートデータで す。レポート作成期間の始点から終点までの統計情報を一定のタイムスパンごとに区切って 1 行ずつ表示 します。

(1) 表示形式

以下の図は、モニタ情報の CSV レポートの表示例です。それぞれの行は、以下の図のように、ポート 単位やシナリオ単位で行がソートされ、それぞれの列は、カンマ(、)で区切られます。

		ポート・シナリオごとに モニタ情報の時間変化 を表示する。	1 11 12												
			「列日		2列日		3列日		4列日	5列日	<u>6列日</u>	•		· ·	·
(開始時刻	,	終「時刻	,		,	ンテリオ名	, 総受信ハケツI,	総廃業ハケット	•	• •	•	•
(時刻0	,	時刻日	,	GSI 東京	,	PORT_I						
	ر قب	914ANJ2	時刻	,	時刻2	,	GSI東京	,	PORT_I	• •					
	<u></u> r ≺	9142723	時刻2	,	時刻3	,	GS1東京	,	PORI_1	, ,					
	#1		時刻3	,	時刻4	,	GS1 果 示	,	PORI_1	, ,					
			:		:		:		PORI_1						
		~ 終了〈レホート作成期间〉	時刻N-1	,	時刻N	,	GS1東京	,	PORI_1						
	ſ	⌒ 開始<レポート作成期間>	時刻0	,	時刻1	,	GS1東京	,	scenairo1						
		タイムスパン2	時刻1	,	時刻2	,	GS1東京	,	scenairo1						
ノード/	シナリオ	タイムスパン3	時刻2		時刻3		GS1東京		scenairo1						
#1≺	#1)		時刻3		時刻4		GS1東京		scenairo1						
		v :			:		:		scenairo1						
	I (、終了<レポート作成期間>	時刻N-1		時刻N		GS1東京		scenairo1						
	!			,		,		,							
	v (~ 開始(レポート作成期間)	時刻0		時刻1		CS1重合		scenairoM						
			時刻0 時刻1	,	時刻1	,	CS1亩古	,	scenairoM	, ,					
	シナリオ	タイトスパンス	時刻	,	時刻2	,	0.01東京	,	scenairoM	, ,					
	#M	74277.53	「「「火」」2 味 切 2	,	吋刻3 咕刻A	,		,	scenairow						
	πIVI		h4 ×10	,	и т <u>ж</u> ј4	,	<u>uз</u> тж.т.	,	scenarow						
	l	▼ · 終了/□.ポート作成期間\	: 味友IN 1		: DEL ZUNI		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		scenairow						
\sim		《 版] 《D小一FIFI及期间》	时刻N-1	,	时刻11	,	GST東京	,	scenarow						
((開始(レポート作成期間)	時刻の		時刻1		691大阪		scenairo 1						
(時刻0 時刻1	,	時刻の	,		,	scenaire1	, ,					
	シナロナ	タイトスパンス	時刻に	,	時刻と	,		,	scenairo I						
	#1	14,0,00	時刻と	,	時刻0	,		,	scenaire1	, ,					
	π1		u d ≪i0	,	µ⊤j ≪1]+	,	031,7,900	,	scenairo I						
			吐力INI 1		味友(N)				scenairoi						
			hà Xilin I	,	叶子文山	,	GO TANK	,	Scenaror						
	,	~ 開始くしポート作成期間>	時刻の		時刻1		691大阪		scenairo?						
			時刻0	,	時刻の	,		,	scenairo2	, ,					
1-5	2+11+	7147.7.52	「「火」」	,	「中女」と	,		,	scenairoz						
#2	#2	j.	時刻と	,	吋刻3 咕刻A	,		,	scenairo2						
# 2	π2		h4 ×10	,	и т <u>ж</u> јч	,		,	scenairoz						
)		栓迴时间でソート	吐力INI 1		味友(N)				scenairoz						
			时刻N-1	,	时刻机	,	GSINA	,	scenairoz	, ,					
	i														
	Ĵ,		· 味如lo		吐力11										
	v		時刻0	,	「「「」」	,		,	scenairow	, ,					
	ポート・シ	ノナリオごとにソート	時刻	,	────────────────────────────────────	,	GSI 大阪	,	scenairom	, ,					
		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	時刻2	,	時刻3	,	GSI 大阪	,	scenairoM						
			時刻3	,	吁剡4	,	GSI入版	,	scenairom	, ,					
			:		:		:		scenairoM						
			吁炎∥N-1	,	吁剡N	,	u21天阪	,	scenairoM						
				1		!		ļ		!		!			
				1				-1				:			
				į.		-		ļ		1		:			
<u> </u>				i		Ì		į		i		į			
V						i		-1	:	1		1			
ノード	とこソート			⊻_		¥		♦	, ;	* *	۰ <i>۲</i>	¥			

図 5.6.3 モニタ情報の CSV レポート表示例
(2) 表示する統計情報

モニタ情報の CSV レポートが表示する統計情報を表 5.6.3-1 に記載します。各ポートやシナリオにお けるこれらの統計情報が、タイムスパンごとに表示されます。

列の位置	レコード名	最大 レコード長	説明
1	開始時刻	19 バイト	1タイムスパンの開始時刻を表示します。
2	終了時刻	19 バイト	1タイムスパンの終了時刻を表示します。
3	ノード名	256 バイト	PureFlow ノード名を表示します。
4	ポート方向/シナリオ名	256 バイト	ポート方向またはシナリオ名を表示します。
5	総受信パケット	20 バイト	集計を開始した時点からの総受信パケット数
6	総廃棄パケット	20 バイト	集計を開始した時点からの総廃棄パケット数
7	総送信パケット	20 バイト	集計を開始した時点からの総送信パケット数
8	総受信バイト	20 バイト	集計を開始した時点からの総受信バイト数
9	総廃棄バイト	20 バイト	集計を開始した時点からの総廃棄バイト数
10	総送信バイト	20 バイト	集計を開始した時点からの総送信バイト数
11	総受信ビット	20 バイト	集計を開始した時点からの総受信ビット数
12	総廃棄ビット	20 バイト	集計を開始した時点からの総廃棄ビット数
13	総送信ビット	20 バイト	集計を開始した時点からの総送信ビット数
14	デルタ受信パケット	20 バイト	タイムスパン内に受信したパケット数
15	デルタ廃棄パケット	20 バイト	タイムスパン内に廃棄したパケット数
16	デルタ送信パケット	20 バイト	タイムスパン内に送信したパケット数
17	デルタ受信バイト	20 バイト	タイムスパン内に受信したバイト数
18	デルタ廃棄バイト	20 バイト	タイムスパン内に廃棄したバイト数
19	デルタ送信バイト	20 バイト	タイムスパン内に送信したバイト数
20	デルタ受信ビット	20 バイト	タイムスパン内に受信したビット数
21	デルタ廃棄ビット	20 バイト	タイムスパン内に廃棄したビット数
22	デルタ送信ビット	20 バイト	タイムスパン内に送信したビット数
23	平均受信パケット(pps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した受信パケット数
24	平均廃棄パケット(pps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した廃棄パケット数
25	平均送信パケット(pps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した送信パケット数
26	平均受信バイト(Bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した受信バイト数
27	平均廃棄バイト(Bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した廃棄バイト数
28	平均送信バイト(Bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した送信バイト数
29	平均受信ビット(bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した受信ビット数
30	平均廃棄ビット(bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した廃棄ビット数
31	平均送信ビット(bps)	10 バイト	タイムスパン(秒)で平均した送信ビット数
32	ピーク送信バイト(Bps)	10 バイト	1分間中の最大 Byte/s

表 5.6.3-1 モニタ情報の統計情報(ポート/シナリオごとの統計情報)

レポート機能

列の位置	レコード名	最大 レコード長	説明
33	ピーク有効:1 ピーク無効:0	1 バイト	1(有効), 0(無効)
34	バイパス状態 無効:0 Standby: 1 Measuring: 2 Acceleration: 3 Bypass: 4 Forced Bypass: 5	1 バイト	アクセラレーションシナリオのバイパス状態 (アクセラレーションシナリオ以外のシナリオは 常に 0(無効)) 1(Standby), 2(Measuring), 3(Acceleration), 4(Bypass), 5(Forced Bypass), 0(無効)

- 注1. ノード名は,最大 257 バイトで保存されます。ノード名が 256 バイト未満で定義されて いる場合,データサイズは,「(ノード名の長さ)+1 バイト」です。
- 注 2. シナリオ名を表示したとき,最大 257 バイトで保存されます。ポート方向を表示した 場合は 12 バイトで保存されます。シナリオ名が 256 バイト未満で定義されている 場合,データサイズは、「(シナリオ名の長さ)+1 バイト」です。
- 注3. ポートのモニタ情報の場合,総廃棄バイト,デルタ廃棄バイト,平均廃棄バイト, 総廃棄ビット,デルタ廃棄ビット,平均廃棄ビットは表示されません。表示されない場合 の保存データサイズは,2バイトです。

注:

- CSV レポートでは、同一ノードのデータをすべて1つのファイルに出力するため、データを識別 するためにシナリオ名が重要な情報となります。PureFlowノードにおいてシナリオ名を設定する 際に、区別がつけられるようシナリオ名を設定してください。PureFlow GSX、WSX、および WS1の場合、CSVレポートのシナリオ名の表示は階層表示せずシナリオ名のみ表示するため、 重複したシナリオ名を設定すると見分けられなくなることがあります。 シナリオ名が重複する場合に、シナリオコメントを設定することで表示を振り替えることができます。 シナリオコメントの設定方法は"4.10.3 シナリオコメント設定"、"7.7 シナリオコメントのインポー ト・エクスポート"を参照してください。
- 2. 各粒度データのピークレート値は、1 段階粒度の細かいデータのピークレート値を参照し、当該時間範囲の中から最大値を採用します。参照するデータの範囲は通常の間引きデータと同様です。間引きデータの動作は"4.6 カウンタデータ種別"を参照してください。

リアルタイムデータ: PureFlow ノードから送信されたデータそのものを採用 5分粒度データ: リアルタイムデータを参照し、当該時間範囲の中から最大値を採用 1時間粒度データ:5分粒度データを参照し、当該時間範囲の中から最大値を採用 3時間粒度データ:1時間粒度データを参照し、当該時間範囲の中から最大値を採用 1日粒度データ:3時間粒度データを参照し、当該時間範囲の中から最大値を採用 3. CSV レポートのデータ出力順は次のとおりです。 ポート $1/1 \rightarrow 1/2$ ポート 1/1 → 1/2 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) ポート $1/2 \rightarrow 1/1$ ポート1/2 → 1/1 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) WSX(TCP 高速化)および WS1 の場合は、次の順で出力されます。 ポート 1/1 /port1 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) /port1 ポート 1/2 /port2 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) /port2 ポート 1/3 /port3 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) /port3 ポート 1/4 /port4 に含まれるシナリオ(シナリオ ID 順) /port4

 レポート対象期間内でサービス停止等によりモニタ情報を収集できなかった期間がある場合、収 集できなかった期間の統計情報は最後にモニタ情報が収集された時刻から、再度モニタ情報が 収集された時刻間で計算されます。

下表にレポート対象期間が 10:00~11:00 で 10:03~10:14 のモニタ情報が取得できず, 10:15 から再度モニタ情報を取得できた場合の例を示します。

この例では 10:03~10:14 のモニタ情報が取得できていないため,開始時刻が 10:02,終了時 刻が 10:15 になっています(太字部分)。また,平均送信バイトは 10:15 の総送信バイト取得値と 10:02 の総送信バイト取得値の差(1833M-1060M=773M)と経過秒数(773 秒)から計算さ れます(773M÷773 秒=1M)。各レート値についても同様に計算されます。

表 5.6.3-2 モニタ情報か取得できなかった場合の例(収集周期:60	長 5.6.3-2	シが取得できなかった場合の例(収集周期:60 秒)
--------------------------------------	-----------	---------------------------

開始時刻	終了時刻	•••	総送信 バイト	•••	平 均 信 イ ト	•
YYYY/MM/DD-10:00:31	YYYY/MM/DD-10:01:31	•••	1000M	•••	1M	••
YYYY/MM/DD-10:01:31	YYYY/MM/DD-10:02:31	•••	1060M	•••	1M	••
YYYY/MM/DD-10:02:31	YYYY/MM/DD-10:15:24	•••	1833M	•••	1 M	•••
YYYY/MM/DD-10:15:24	YYYY/MM/DD-10:16:24	•••	1863M	•••	1M	•••

注:

実際の総送信バイト,平均送信バイトは数値のみで出力されます。

5



(3) ピーク送信バイトの出力方式

v1.2.3 以降では CSV レポートの 1/1→1/2 と 1/2→1/1 のピーク送信バイトの出力方式を以下の方式 の中から選択できます。出力方式 I は v1.2.3 以降から選択可能な出力方式, 出力方式 II は v1.2.3 以前までの出力方式となっています。

I. 1/1→1/2の行にポートシナリオ/port2のピーク送信バイトを出力

1/2→1/1の行にポートシナリオ/port1のピーク送信バイトを出力

II. 1/1→1/2の行にポートシナリオ/port1のピーク送信バイトを出力

1/2→1/1 の行にポートシナリオ/port2 のピーク送信バイトを出力

WSX(TCP 高速化)のピーク送信バイトは, ポートシナリオおよびシナリオの場合に有効です。ポート シナリオのピーク送信バイト出力は, /port1, /port2, /port3, /port4 のそれぞれに出力され, 出力方 式の影響をうけません。Network ポートは, 常にピーク送信バイト出力が 0 であるものとして出力され ます。

上記出力方式の出力例を以下に示します。以下の例は PureFlowGSX がポート 1/1 からのみトラフィックを受信した場合の CSV レポート出力結果となります。

開始時刻	終了時刻	ノード 名	ポート 方向/ シナリオ 名		総受信 バイト	総送信 バイト		ピーク 送信バイト (Bps)
2014/03/18- 11:00:02	2014/03/18- 11:01:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	8628488088	0	•••	0
2014/03/18- 11:01:02	2014/03/18- 11:02:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	9368863746	0	•••	0
2014/03/18- 11:02:02	2014/03/18- 11:03:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	10108993488	0	•••	0
· ·	•	•	•	•••	•	•	•••	•
2014/03/18- 11:59:02	2014/03/18- 12:00:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	52303377654	0	•••	0
2014/03/18- 11:00:02	2014/03/18- 11:01:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	8628488088	•••	12338300
2014/03/18- 11:01:02	2014/03/18- 11:02:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	9368863746	•••	12338300
2014/03/18- 11:02:02	2014/03/18- 11:03:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	10108993488	•••	12338300
	•	•	•	•••	•	•	•••	•
2014/03/18- 11:59:02	2014/03/18- 12:00:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	52303377654	•••	12338300

表 5.5.3-2 出力方式 I の出力結果

開始時刻	終了時刻	ノード 名	ポート 方向/ シナリオ 名	••••	総受信 バイト	総送信 バイト	•••	ピーク 送信バイト (Bps)
2014/03/18- 11:00:02	2014/03/18- 11:01:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	8628488088	0	•••	12338300
2014/03/18- 11:01:02	2014/03/18- 11:02:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	9368863746	0	•••	12338300
2014/03/18- 11:02:02	2014/03/18- 11:03:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	10108993488	0	•••	12338300
•	•	•	•	•••	•	•	•••	•
2014/03/18- 11:59:02	2014/03/18- 12:00:02	GSX	$1/1 \rightarrow 1/2$	•••	52303377654	0	•••	12338300
2014/03/18- 11:00:02	2014/03/18- 11:01:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	8628488088	•••	0
2014/03/18- 11:01:02	2014/03/18- 11:02:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	9368863746	•••	0
2014/03/18- 11:02:02	2014/03/18- 11:03:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	10108993488	•••	0
•	•	•	•	•••	•	•	•••	•
2014/03/18- 11:59:02	2014/03/18- 12:00:02	GSX	$1/2 \rightarrow 1/1$	•••	0	52303377654	•••	0

表 5.5.3-3 出力方式Ⅱの出力結果

出力方式の変更手順は以下となります。

なお、本設定の変更は、レポート出力が動作しない状態で実施してください。設定変更中にレポート 出力が動作した場合、正しくレポートが出力されない場合があります。

- ① 設定ファイル「MMReporter.config」をメモ帳などのテキストエディタを使用して開きます。
- ② <IsPortPeakAndTransmitCombined>true</IsPortPeakAndTransmitCombined>を 選択し、[true]を変更したい出力方式に合わせて変更してください。パラメータの設定値は 下記のとおりです。

true: 出力方式 I となります。 V1.2.3 以降では出力方式 I が初期値となります。 false: 出力方式 II となります。 V1.2.3 以前の出力方式に変更されたい場合は false を 設定してください。

「MMReporter.config」を上書き保存後、手動レポートを実行して CSV レポートのピーク送信バイト が設定した出力方式で出力されていることを確認してください。

(4) バイパス状態の出力

アクセラレーションシナリオのバイパス状態を出力するかしないかを変更することができます。既定の 状態では出力されません。

出力方式の変更手順は以下となります。なお,本設定の変更は,レポート出力が動作しない状態で実施してください。設定変更中にレポート出力が動作した場合,正しくレポートが出力されない場合があります。

- ① 設定ファイル「MMReporter.config」をメモ帳などのテキストエディタを使用して開きます。
- ② <IsScenarioStateOutput>false</IsScenarioStateOutput>を選択し、[false]を変更したい 出力方式に合わせて変更してください。パラメータの設定値は下記のとおりです。

true:バイパス状態情報を出力します。 false:バイパス状態情報を出力しません。

「MMReporter.config」を上書き保存後,手動レポートを実行して CSV レポートのピーク送信バイト が設定した出力方式で出力されていることを確認してください。

(5) タイムスパン

モニタ情報のCSVレポートは、一定のタイムスパンで1行ずつ表示されます。このタイムスパンは、以下の表に示すとおりです。レポート作成期間については、「定期レポート設定画面」または「手動レポート作成画面」を参照してください。

表 5.6.3-4 モニタ情報のタイムスパン(CSV レポート)

レポート 作成期間	CSV レポートのタイムスパン
時ごとレポート	モニタ情報通知周期(デフォルトは 60 秒)
日ごとレポート	5分ごとに1行
週ごとレポート	1時間ごとに1行
月ごとレポート	3時間ごとに1行
年ごとレポート	1日ごとに1行

(6) 格納ディスクサイズの計算方法

モニタ情報の CSV レポートを格納するためのディスクサイズの最大量を計算する方法について説明 します。

モニタ情報 CSV レポートの最大データサイズは、以下のとおりです。

(最大データサイズ)= (ヘッダ情報データ量)+

 {(レポート作成対象数)×(レポート作成期間÷タイムスパン)
 ×(最大統計情報サイズ)}

- ヘッダ情報データ量
 CSV データの第一行目に、列ごとの統計情報の説明が表示されます。ヘッダ情報データ量は、
 648 バイトです。
- レポート作成対象数
 レポート作成を指定したポートやシナリオの数です。レポート作成画面において、ポートやシナリオのチェックボックスにチェックを入れた数に相当します。
- (レポート作成期間・タイムスパン)
 モニタ情報の保存回数に相当します。またタイムスパンは、レポート作成期間の長さで変化します。
 表 5.6.3・4 を参照してください。
 (モニタ情報保存回数)=(レポート作成期間)・(タイムスパン)
- ・最大統計情報サイズ 最大統計情報サイズは,1045バイトです。

[時報レポートのデータサイズの計算例]

ここでは、レポート作成期間を1時間に指定した場合の計算例を示します。 以下の計算例は、モニタ情報通知周期を 60 秒(デフォルト値)に設定した場合の計算例です。モニタ情報 通知周期を10秒(最小値)に設定した場合は、以下の計算例の6倍のデータサイズとなりますのでご注意く ださい。

① 1時間分の CSV レポートを作成した場合(1シナリオ当り) レポート期間を1時間に指定して CSV レポートを作成した場合, データサイズは約64k バイトになります。

(最大データサイズ) =(ヘッダ情報データ量)+

 {(レポート作成対象数)×(レポート作成期間÷タイムスパン)
 ×(最大統計情報サイズ)}
 =(648 バイト)+{(1シナリオ)×(1時間÷60秒)×(1045 バイト)}
 =63,348 バイト
 ≒64 k バイト

② 時報の定期レポートを1ヶ月間作成した場合(1ノード×1シナリオ)
 1時間ごとの定期レポートを1ヶ月間作成した場合,総データサイズは約48Mバイトになります。

(1ヶ月分の CSV データサイズ) =64 k バイト×(31 日÷1 時間) =47.616 k バイト

③ 時報の定期レポートを1ヶ月間作成した場合(10ノード×100シナリオ) 100シナリオを持つ10個のノードを指定して時報レポートを作成した場合,1時間あたりのCSVデー タサイズは,約64 Mバイトになります。さらに、定期レポートで1ヶ月間作成した場合、総データサイ ズは48Gバイトになります。

(1時間当りCSVデータサイズ) =64 k バイト×10ノード×100シナリオ =64 M バイト

(1ヶ月当りCSVデータサイズ) =64 M バイト×(31 日÷1 時間) =47,616 M バイト

[日報レポートのデータサイズの計算例]

ここでは、レポート作成期間を1日に指定した場合の計算例を示します。

① 1日分の CSV レポートを作成した場合(1シナリオ当り) レポート期間を1日に指定して CSV レポートを作成した場合, データサイズは約 302 k バイトになり ます。

(CSV データサイズ) =(648 バイト)+{(1 シナリオ)×(1 日÷5 分)×(1045 バイト)} =301,608 バイト ≒302 k バイト

② 日報の定期レポートを1ヶ月分作成した場合(1ノード×1シナリオ)
 1日ごとの定期レポートを1ヶ月間作成した場合,総データサイズは約9.4 Mバイトになります。

③ 日報の定期レポートを1ヶ月間作成した場合(10ノード×100シナリオ) 100シナリオを持つ10個のノードを指定して日報レポートを作成した場合,1ヶ月あたりのCSVデー タサイズは,約9.4Gバイトになります。

(1ヶ月当りCSVデータサイズ) =9,362 k バイト×(10ノード×100シナリオ) =9,362 G バイト

[月報レポートのデータサイズの計算例]

ここでは、レポート作成期間を1ヶ月に指定した場合の計算例を示します。

① 1ヶ月分の CSV レポートを作成した場合(1シナリオ当り) レポート期間を1ヶ月に指定して CSV レポートを作成した場合, データサイズは約 260 k バイトになります。

(CSV データサイズ) =(648 バイト)+{(1 シナリオ)×(1 ヶ月÷3 時間)×(1045 バイト)} =259,808 バイト ≒260 k バイト

② 月報の定期レポートを1ヶ月分作成した場合(10ノード×100シナリオ) 100シナリオを持つ10個のノードを指定して月報レポートを作成した場合,1ヶ月あたりのCSVデー タサイズは,約260 Mバイトになります。

(CSV データサイズ) =260 k バイト×10 ノード×100 シナリオ ≒260 M バイト

[年報レポートのデータサイズの計算例]

ここでは、レポート作成期間を1年に指定した場合の計算例を示します。

- ① 1年分の CSV レポートを作成した場合(1シナリオ当り) レポート期間を1ヶ月に指定して CSV レポートを作成した場合, データサイズは約 373 k バイトになります。
 (CSV データサイズ) =(648 バイト)+{(1シナリオ)×(1年÷1日)×(1045 バイト)} =372,668 バイト ≒373 k バイト
- ② 1年分の CSV レポートを1年分だけ作成した場合(10ノード×100シナリオ) 100シナリオを持つ10個のノードを指定して年報レポートを作成した場合, CSV データサイズは,約 373 M バイトになります。

(CSV データサイズ) =373 k バイト×10 ノード×100 シナリオ ≒373 M バイト

5.6.4 トップ情報のCSVレポート

トップ情報の CSV レポートは、ポートやシナリオごとのトップ情報の時間変化を CSV 形式で保存したレポートデータです。レポート作成期間の始点から終点までのトップ情報を合算して上位 25 位までの情報を表示します。

(1) 表示形式

以下の図は、トップ情報の CSV レポートの表示例です。それぞれの行は、以下の図のように、ポート 単位やシナリオ単位で行がソートされ、それぞれの列は、カンマ(、)で区切られます。



図 5.6.4 トップ情報の CSV レポート表示例

(2) 表示する統計情報

トップ情報の CSV レポートが表示する統計情報を表 5.6.4-1 に記載します。各ポートやシナリオにお けるこれらの統計情報が、トップカウンタの収集周期ごとに表示されます。

列の位置	項目名	最大保存 サイズ	説明
1	開始時刻	20 バイト	トップ情報の集計開始時刻を表示します。
2	終了時刻	20 バイト	トップ情報の集計終了時刻を表示します。
3	ノード名	257 バイト	PureFlow ノード名を表示します。
		(注1)	
4	ポート方向/シナリオ名	257 バイト	ポート方向またはシナリオ名を表示します。
		(注2)	
5	集計方式	17 バイト	送信元, 宛先, 送信元・宛先, アプリケーションの
			何れかを表示します。
6	総送信パケット	21 バイト	シナリオまたはポートを通過したすべてのセッショ
			ンの送信パケット数を表示します。
7	総送信バイト	21 バイト	シナリオまたはポートを通過したすべてのセッショ
			ンの送信バイト数を表示します。
8	総送信ビット	21 バイト	シナリオまたはポートを通過したすべてのセッショ
			ンの送信ビット数を表示します。
9	送信元 IP アドレス	41 バイト	送信元 IP アドレスを表示します。
		(注3)	
10	宛先 IP アドレス	41 バイト	宛先 IP アドレスを表示します。
		(注3)	
11	プロトコル	28 バイト	TCP/UDP のポート番号およびアプリケーション名
		(注4)	を表示します。
12	送信パケット	21 バイト	ランキングしているセッションの送信パケット数を表
			示します。
13	送信バイト	21 バイト	ランキングしているセッションの送信バイト数を表
			示します。
14	送信ビット	21 バイト	ランキングしているセッションの送信ビット数を表示
			します。

表 5.6.4-1	トップ情報の情報要素
-----------	------------

注:

- 1. 「プロトコル」は,集計方式でアプリケーションが指定されている項目のみ表示されます。表示しないときのデータサイズは2バイトです。アプリケーション名を最大20文字とした場合,「プロトコル」のデータサイズは最大で28バイトになります。
- 2. トップ情報の CSV レポートは、トップカウンタツリーの表示と同じ順で出力されます。

(3) 格納ディスクサイズの計算方法 トップ情報の CSV レポートを格納するためのディスクサイズの最大量を計算する方法について説明し ます。

トップ情報 CSV レポートの最大データサイズは、以下のとおりです。

(最大データサイズ)= ヘッダ情報データ量+

{(レポート作成対象数)×(最大集計方式数)×(最大表示セッション数+1) ×(最大統計情報サイズ)}

- ・ ヘッダ情報データ量 CSV データの第一行目に、列ごとの統計情報の説明が表示されます。ヘッダ情報データ量は、 158 バイトです。
- レポート作成対象数
 レポート作成を指定したポートやシナリオの数です。レポート作成画面において、ポートやシナリオのチェックボックスにチェックを入れた数に相当します。
- ・ 最大集計方式数 最大集計方式数は4方式です。トップ情報のCSVレポートには、送信元 IP アドレスごと、宛先 IP アドレスごと、送信元・宛先 IP アドレスごと、アプリケーションごとの4種類が表示されます。
- ・ 最大表示セッション数 最大表示セッション数は、25 セッションです。トップ情報は、上位 25 位までの通信セッションをそれ ぞれ表示するとともに、26 位以下のセッションを合計した「Other セッション」を表示します。
- ・最大統計情報サイズ 最大統計情報サイズは、IPv6のトラフィック情報の場合、808バイトです。この最大値は、ノード名 を256バイトで定義し、シナリオ名も256バイトで定義した場合です。これらの定義サイズが短い場 合、最大統計情報サイズも小さくなります。

ポ

ート機能

[トップ情報 CSV レポートのデータサイズ計算例]

トップ情報の CSV レポートを作成した場合のデータサイズの計算例は以下のとおりです。トップ情報の CSV レポートサイズは、各ノードに設定されているトップカウンタ測定対象の合計数(レポート作成対象数) によって変化します。

1シナリオあたりのトップ情報 CSV レポート(1ノード×1シナリオの場合)
 1個のシナリオについて CSV レポートを作成すると、その最大のデータサイズは、約84Kバイトになります。

(データサイズ) =(158 バイト)+

 (1ノード×1シナリオ)×(4 方式)×(25 セッション+1)×(808 バイト))
 =84,190 バイト
 =84 K バイト

② 3200 シナリオのトップ情報 CSV レポート(100 ノード×32 シナリオ)
 合計 3200 シナリオのトップ情報について CSV レポートを作成すると,その最大のデータサイズは,約 269 M バイトになります。

(データサイズ) =(158 バイト)+

 {(100 ノード×32 シナリオ)×(4 方式)×(25 セッション+1)×(808 バイト)}
 = 268,902,558 バイト
 = 269 M バイト

注:

- 年報データを一度に大量に作成するとサーバのハードディスクアクセスが頻繁になり、サーバ負荷を増加させてしまうことになります。
 ノード×シナリオ数 < 100 を目安にレポートタスクを設定し、これを超える場合は、複数のレポートタスクに分割し、レポート作成の時刻をずらすことにより、一度に大量のレポートを作成しないようにしてください。
- 2. トップ情報の CSV レポートサイズは、レポート作成の対象に指定したトップカウンタ測定対象の 合計数によって変化します。
- 3. トップ情報の CSV レポートを一度に大量に作成するとハードディスクアクセスが頻繁になり、サー バ負荷を増加させてしまうことになります。トップ情報の CSV レポートを作成する場合は、以下を 満足するようにしてください。また、定期レポートのレポート作成時刻が重ならないようにしてくだ さい。

{合計のシナリオ数×(レポート期間[分]÷トップ情報通知周期[分])}≦9600

たとえば、トップ情報収集周期が8時間(480分)で、3200シナリオ(100ノード×32シナリオ)の トップ情報についてトップ情報のCSVレポートを作成する場合は、レポート周期を最大で1日以 下に設定してください。

{3200 シナリオ×(1 日÷480 分)}=9600

5.7 レポートデータのメンテナンス

本ソフトウェアは作成したレポートデータを自動で削除しません。レポートデータを作成し続けることでサーバのハードディスク容量を消費することになるため,定期的にレポートデータを削除する必要があります。

特に「タスク ID フォルダ」内の index.html ファイルは長期間の運用によりファイルサイズが肥大化し、レ ポート作成に要する時間が増加するリスクがあるため、定期的にレポート出力フォルダを削除するか、別名 に変更していただく必要があります。

但し、ソフトウェアバージョン2.3.1以降では、最新情報をindex.html へ書き込む前にファイルサイズが2M バイトを超えていた場合、自動でファイル名を「YYYYMMDDhhmmss_index.html」

(YYYYMMDDhhmmss は保存時の年月日時分秒)に変換し,新たな index.html ファイルを作成します。 そのため,上記のレポート出力フォルダの削除あるいは別名への変更は必要ありません。

注:

2M バイトを超えている index.html が閲覧や編集等によりロックされている場合,ファイル名の変換が行えません。また,最新情報の書き込みも行えないため,最新情報は破棄されます。

レポートデータの削除はファイルエクスプローラでレポート出力フォルダのタスク ID フォルダを開き, 削除してもよい「開始時刻フォルダ」を削除してください。

(レポート出力フォルダの構成については「5.5.1 レポート出力フォルダの構成」を参照してください。)

☆ お気に入れ	名前	更新日時	種類	サイズ	
ダウンロード	20190111-1489	2019/01/11 14:45	ファイル フォルダー		
📃 デスクトップ	20190111-1589	閕((0)	・ルダー		
3 最近表示した場所	20190111-1639	新しいウィンドウで開く(E) いいでメディアゴレイヤーのプレイ	117 k(-setn ルダー		
3 54750	20190111-1739	VLCメディアプレイヤーで再生	ルダー		
F#1%2	20190111-1839	共有(H)	・ルダー		
⊑ ピクチャ	20190111-1989	≢庫作成(A)	・ルダー		
■ ビデオ	20190111-2039	SHA256 /\yyy1 / CRC32	ルダー		
0 ST-200	📕 20190111-2139	以前のバージョンの復元(V)	ルダー		
🍋 コンピューター	20190111-2239	ライブラリに注意力の(1)	▶ ルダー		
👬 ローカル ディスク(C:)	20190111-2389	送る(N)	・ルダー		
	20190112-0039	切り取り(T)	・ルダー		
・ ネットワーク ・ MD1930B	10190112-0139	コピー(C) ショートカットの作成(S) 加多ー 加多ー 小ガー 小ガー 小ガー 小ガー 小ガー 小ガー 小ガー 小ガ			
MHZ7200000BQ011	20190112-0239				
1 NAS13E183-NAT	10190112-0389				
NIN-EI5VM2007U0	20190112-0439				
WIN-GPIK9P4C3MR	10190112-0589	70//54(R)			
MIN-KOULORIMYZ	20190112-0639	2019/01/12 6:45	ファイル フォルダー		
	20190112-0789	2019/01/12 7:45	ファイル フォルダー		
	👍 20190112-0839	2019/01/12 8:45	ファイル フォルダー		
	10190112-0989	2019/01/12 9:45	ファイル フォルダー		
	20190112-1039	2019/01/12 10:45	ファイル フォルダー		
	10190112-1139	2019/01/12 11:45	ファイル フォルダー		

図 5.7-1 レポートデータの削除

注:

レポート出力フォルダの削除は、レポートが作成される時間帯以外で行ってください。レポート作成中は、編集中のファイルがあるために、削除できない場合があります。

レポート

(空白ページ)

バックアップとリストア/バージョンアップ 第6章

本ソフトウェアの設定情報と統計情報について,バックアップとリストアを実施する方法を説明します。

6.1 バックアップとリストア

ハードウェアの故障などの原因により、それまで蓄積していた本ソフトウェアのデータが失われてしまう恐れ があります。そのような場合に備え、本ソフトウェアのサーバ内のデータを定期的にバックアップしておくこと をお勧めします。

本ソフトウェアのサーバ内でバックアップすべきデータは、以下のように設定情報と統計情報の2 種類から 構成されます。これらのデータを定期的にバックアップすることにより、何か問題が発生した場合にはその バックアップデータをリストアし、可能な限り元の状態に復帰させることができます。



サーバ内の データの構成要素	情報の内容
設定情報	モニタリングマネージャ2への PureFlow などの登録設定情報
統計情報	過去に収集した PureFlow のトラフィック統計情報

本章の以降の節では,以下についてそれぞれ解説します。

- オンラインバックアップとリストア
- オフラインバックアップとリストア

注:

1. 本章では、本ソフトウェアの動作に必要な設定情報(言語設定を除く)および統計情報のみを バックアップ対象として説明しています。ライセンスファイルと定期レポート機能および手動レ ポート機能により作成した各レポートファイルについては、本章ではバックアップ対象としておりま せん。

ライセンスファイル (license_mm.txt) および各レポートファイルにつきましては, ライセンスファイ ルのコピーならびにレポート出力フォルダをコピーするなど, 必要に応じてバックアップを実施し てください。ライセンスファイルの保存場所は, "2.2 基本ライセンスファイルのインストール手順" または"2.3 追加ライセンスファイルのインストール手順"を参照してください。

v1.2.4 以前の PureFlow モニタリングマネージャ2サーバソフトウェアでは、データベースを保存するフォルダをデフォルトから変更されている場合、オンラインバックアップ用コマンドおよびリストア用コマンドでのバックアップおよびリストアは行えません。データベースを保存するフォルダをデフォルトから変更された場合は、オフラインバックアップの手順によりバックアップおよびリストアを行ってください。

6.2 オンラインバックアップとリストア

ここでは、本ソフトウェアのサーバ内データをオンラインでバックアップする方法およびオンラインでバック アップされたデータをリストアする方法について説明します。

オンラインバックアップとリストアは、専用コマンドにより実施します。実行する際は[スタートメニューー全て のプログラムーアクセサリーコマンドプロンプト]をクリックし、Windows のコマンドプロンプトを起動します。 コマンドプロンプトからバックアップ・リストア専用コマンドの配置されたフォルダへ移動し、コマンドを実行し てください。

[バックアップ・リストア専用コマンドの配置フォルダ]

{インストールフォルダ}¥ MMBackupAndRestoreTool ¥ (参考){インストールフォルダ}は、デフォルトでは以下のようになります。 C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2

専用コマンドの配置フォルダへ移動するコマンドの実行例を以下に示します。コマンドは改行せずに入力してください。

実行例

cd "c:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MonitoringManager2¥ MMBackupAndRestoreTool¥"

バックアップコマンド, リストアコマンドの詳細については,「付録 D オンラインバックアップコマンド」を参照 してください。

注:

オンラインバックアップおよびリストア処理中にエラーが発生すると、OS のイベントビューアにメッ セージが表示されます。表示されるメッセージについては、「付録 F イベントビューアメッセージー 覧」を参照してください。

6.2.1 オンラインバックアップ

ここでは、本ソフトウェアのサーバ内のデータをオンラインでバックアップする方法について説明します。 オンラインによるバックアップは、本ソフトウェアの動作中であってもバックアップを行うことができます。

下表が本項で解説するバックアップの概略です。

バックアップ		
バックアップするデータの範囲	コマンドのオプションで選択ができます。	
バックアップ方法	専用コマンドにより実施します。	
バックアップ時のモニタリングマネー ジャ2の運用	停止させる必要はありません。	
リストアする方法	次項で解説	

以下の手順でバックアップを行ってください。

データディレクトリの使用量とバックアップ先ディスクの空き容量を確認します。
 本ソフトウェアからアクセス可能なバックアップ先ディスクを事前に準備してください。
 本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」の場所は、デフォルトでは以下のようになります。

$C: \label{eq:c:programData} ProgramData \ensuremath{\$} Anritsu Networks \ensuremath{\$} MMS \ensuremath{\$} MM2 Data \ensuremath{Base} \ensuremath{\$} pure 2$

バックアップ専用コマンドにより、バックアップを行います。
 [スタートメニューー全てのプログラム-アクセサリーコマンドプロンプト]をクリックし、Windowsのコマンドプロンプトを起動します。コマンドプロンプトからバックアップ専用コマンドの配置されたフォルダへ移動し、バックアップ専用コマンドを実行してください。

バックアップコマンドの実行例を示します。本ソフトウェアの統計情報,設定情報の全データをバックアップ します。バックアップデータは以下のフォルダに出力されます。

[バックアップデータフォルダ]

"{バックアップ専用コマンドの配置フォルダ}¥all-backup¥"

実行例

cd "c:\\$Program Files\\$AnritsuNetworks\\$MonitoringManager2\\$ MMBackupAndRestoreTool\\$"

.¥mmbackup.exe –a –f all-backup –l backup-log.txt

以上でバックアップが完了しました。

注:

- オンラインバックアップは、バックアップするデータの期間や対象の種類に応じてデータサイズが 増加し、サーバへの負荷や処理時間が増加します。 バックアップを行う際は、・t オプションにより対象を絞り込む、・d、・r オプションによりバックアップ 期間を絞り込むなどして、必要なデータのみをバックアップするよう設定してください。 オプションの詳細は、「付録 D オンラインバックアップコマンド」を参照してください。
- 2. 本ソフトウェアで管理されているノード数,シナリオ数が多い場合,ディスクの読み書き負荷が増加し,バックアップが完了できない場合があります。その場合,オフラインバックアップでの統計 情報バックアップを検討してください。
- 3. バックアップ中にディスクの空き容量が不足した場合,バックアップ処理を中止します。
- 4. オンラインバックアップでは、本ソフトウェアのインストール時に生成されるデータベース設定ファ イルを参照しデータベース保存フォルダを認識します。過去に別のフォルダに本ソフトウェアをイ ンストールしていた場合に、古いデータベース設定ファイルを参照し、現在のデータベース保存 フォルダを認識できないことがあります。また、以前のデータベース設定ファイルがバックアップさ れている場合でも同様です。

この場合には、--db-path オプションを用いてデータベース保存フォルダを明示的に指定してください。

オンラインバックアップで認識しているデータベース保存フォルダは、オンラインバックアップ時に コンソールへ出力される下記メッセージで確認することができます。

「[main] DB instance path finded. Path ={データベース保存フォルダのパス}」

- 5. 本ソフトウェアのインストールフォルダにアクセス権が設定されているなどで、データベース設定 ファイルを検索できなかった場合、データベース保存フォルダを認識することができず、オンライ ンバックアップが行えません。この場合には、--db-path オプションを用いてデータベース保存 フォルダを明示的に指定してください。
- 6. オンラインバックアップ時とリストア時で、データベース保存フォルダが異なる場合は、リストアを 実行しないでください。本ソフトウェアが正常に動作しなくなる恐れがあります。

6.2.2 オンラインバックアップデータのリストア

ここではバックアップした本ソフトウェアのデータをサーバにリストアする方法について説明します。 リストアするためのバックアップデータは,前項で解説した方法によりバックアップしたデータです。

下表が本項で解説するリストアの概略です。

 リストア					
リストアするデータの範囲	バックアップしたデータ,設定情報,統計情報の両方すべて のデータ				
リストア方法	専用コマンドにより実施します。				
リストア時のモニタリングマネージャ 2の運用	停止させる必要があります。				
バックアップする方法	前項で解説				

以下の手順でリストアを行ってください。

- リストアを行うバックアップデータのパスを確認します。 前節で説明したバックアップ専用コマンドによりバックアップされたデータを確認します。どのデータを リストアするかを確認し、対象データのパスを控えてください。
- 保存期間設定を確認・修正します。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2・MMAdminTool]を起動し、「MMCollector Service」
 タブの「保存期間設定」を実行してください。リストアするデータに応じた正しい保存期間設定がされ
 ていることを確認し、必要に応じて修正してください。
 保存期間設定の確認・修正方法については "7.4.1 データ保存期間の設定"を参照してください。
- 本ソフトウェアのサーバ機能を停止します。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2・MMAdminTool]を起動し、「MMCollector Service」 および「MMController Service」を停止します。本手順によって運用が停止します。
 停止方法については、"7.3 サービス管理"を参照してください。
- 本ソフトウェアのデータベース機能を開始します。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2・MMAdminTool]を起動し、「MMSql Service」を開始します。すでに開始している場合、開始し直す必要はありません。
 開始方法については、"7.3 サービス管理"を参照してください。
- リストア専用コマンドにより、バックアップデータをリストアします。
 [スタートメニューー全てのプログラムーアクセサリーコマンドプロンプト]をクリックし、Windowsのコマンドプロンプトを起動します。コマンドプロンプトからリストア専用コマンドの配置されたフォルダへ移動し、リストア専用コマンドを実行してください。
 手順1で控えたリストア対象データのフォルダを引数に指定します。以下には、バックアップの実行例で出力されたフォルダをリストアする場合の実行例を示します。

[バックアップデータフォルダ]

"{バックアップ専用コマンドの配置フォルダ}¥all-backup¥"

実行例

cd "c:\Program Files\AnritsuNetworks\MonitoringManager2\ MMBackupAndRestoreTool\"

 $. {\tt \$mmrestore.exe-f. \$all-backup-l restore-log.txt}$

- 本ソフトウェアのサーバ機能を開始します。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2 · MMAdminTool]を起動し、「MMSql Service」を一度停止し、開始します。そのあと、「MMCollector Service」および「MMController Service」を開始します。本手順によって運用が開始されます。
 開始方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。
- 定期レポート実行を有効にします。 リストア後は、定期レポート設定がレポート実行無効の状態で反映されます。定期レポート実行を有効 にするには、クライアントソフトウェアの定期レポート一覧画面から[編集]ボタンをクリックし、新たに表 示される[定期レポート設定]ウィンドウ上の[完了]ボタンをクリックしてください。 過去にバックアップしたレポート設定にする場合は、レポート設定ファイルをリストアします。[スタートメ ニューーモニタリングマネージャ2・MMClient]を起動し、バックアップしたレポートタスクを全件イン ポート(リストア)します。 インポート方法については"5.4.2 レポート設定のインポート"を参照してください。
- 8. 本ソフトウェアが動作していることを確認します。 MMClient を起動して、バックアップ開始前と同様にリアルタイムグラフなどを表示させ、本ソフトウェ アのサーバが動作していることを確認してください。

以上でリストアが完了しました。

- 1. リストアは必ず「MMCollector Service」および「MMController Service」を停止してから行って ください。正しくリストアできない場合があります。
- 2. 保存期間設定はリストア専用コマンドではリストアされません。リストア前のデータベースが持っている最後の保存期間設定がそのまま保持されます。必ずリストア前に適切な保存期間設定を行い、その後にリストアを行ってください。保存期間設定が存在しない場合は、初期値に設定されます。

保存期間設定を行わずにリストアを行った場合,リストア後に本ソフトウェアのサーバ機能を開始 した時点で保存期間範囲外のデータが削除されます。

- 3. リストア実行時に本ソフトウェアの統計情報,設定情報が残っている場合,リストア専用コマンドを 実行することによって,バックアップデータにより上書きされます。誤ったデータをリストアした場 合,統計情報,設定情報が破損し、本ソフトウェアの動作がおかしくなる場合があります。 また,統計情報,設定情報が破損した状態でリストアを行った場合も、リストアに失敗、あるいはリ ストア時にデータが破損し、本ソフトウェアの動作がおかしくなる場合があります。
- 4. オンラインバックアップで取得したデータのフォルダ名は変更しないでください。リストア専用コマ ンドでのリストアができなくなります。
- 5. 専用コマンドでのリストアでは、本ソフトウェアのインストール時に生成されるデータベース設定 ファイルを参照しデータベース保存フォルダを認識します。過去に別のフォルダに本ソフトウェア をインストールしていた場合に、古いデータベース設定ファイルを参照し、現在のデータベース 保存フォルダを認識できないことがあります。また、以前のデータベース設定ファイルがバック アップされている場合でも同様です。 この場合には、--db-path オプションを用いてデータベース保存フォルダを明示的に指定してく ださい。 専用コマンドでのリストアで認識しているデータベース保存フォルダは、リストア時にコンソールへ 出力される下記メッセージで確認することができます。 「[main] DB instance path finded. Path ={データベース保存フォルダのパス}」
- 6. 本ソフトウェアのインストールフォルダにアクセス権が設定されているなどで、データベース設定 ファイルを検索できなかった場合、データベース保存フォルダを認識することができず、リストア が行えません。この場合には、・・db-path オプションを用いてデータベース保存フォルダを明示 的に指定してください。
- 7. オンラインバックアップ時とリストア時で、データベース保存フォルダが異なる場合は、リストアを 実行しないでください。

6

第6章 バックアップとリストア/バージョンアップ

6.3 オフラインバックアップとリストア

オフラインによるバックアップは、ディレクトリのコピーという単純な動作で実施できます。

6.3.1 オフラインバックアップ

ここでは、本ソフトウェアのサーバ内のデータをオフラインでバックアップする方法について説明します。

下表が本項で解説するバックアップの概略です。

バックアップ				
バックアップするデータの範囲	現時点でデータディレクトリに存在する,設定情報,統計情報の両方すべてのデータ(バックアップ実行ごと)			
バックアップ方法	手動でデータディレクトリ全体をコピーします。 本ソフトウェアの設定情報をすべてバックアップします。			
バックアップ時のモニタリングマネー ジャ2の運用	停止させる必要があります。			
リストアする方法	次項で解説			

以下の手順でバックアップを行ってください。

 データディレクトリの使用量とバックアップ先ディスクの空き容量を確認します。 本ソフトウェアからアクセス可能なバックアップ先ディスクを事前に準備してください。 バックアップ先ディスクには、本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」のサイズ以上の空き容量を 準備してください。 本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」の場所は、デフォルトでは以下のようになります。

C:\ProgramData\AnritsuNetworks\MMSql\M2DataBase\pure2

- クライアントソフトウェアを終了します。 MMClientを起動している場合は、ウィンドウを閉じて終了します。
- 本ソフトウェアのサーバ機能をすべて停止します。 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2・MMAdminTool]を起動し、「MMCollector Service」、「MMController Service」、および「MMSql Service」を停止します。本手順によって運用が停止します。 停止方法については、"7.3 サービス管理"を参照してください。
- データディレクトリをバックアップディスクにコピーします。
 1項で使用量を確認した本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」をバックアップ先に丸ごとコピーします。コピーは通常のWindowsのディレクトリコピーで行ってください。
 なお、"D:¥backup¥mm¥20161028"のように、バックアップ先のディレクトリ名をバックアップした日時がわかるような名前にすると管理しやすくなります。
- 本ソフトウェアの動作設定ファイルをバックアップします。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ2・MMAdminTool]を起動し,設定ファイルのバックアップを行います。
 バックアップ方法については"7.8.1 動作設定のバックアップ"を参照してください。
- 本ソフトウェアのサーバ機能を開始します。 [スタートメニューーモニタリングマネージャ 2 · MMAdminTool]を起動し、「MMSql Service」、 「MMCollector Service」、および「MMController Service」を開始します。本手順によって運用が 開始されます。 開始方法については、"7.3 サービス管理"を参照してください。

- レポート設定をバックアップします。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ 2 MMClient]を起動し、レポートタスクを全件エクスポート(バックアップ)します。
 バックアップ方法については、"5.4.1 レポート設定のエクスポート"を参照してください。
- 8. 本ソフトウェアが動作していることを確認します。 MMClient を起動して,バックアップ開始前と同様にリアルタイムグラフなどを表示させ,本ソフトウェ アのサーバが動作していることを確認してください。

以上でバックアップが完了しました。

バックアップとリストア/バージョンアップ

6.3.2 オフラインバックアップデータのリストア

ここではバックアップした本ソフトウェアのデータをサーバにリストアする方法について説明します。 リストアするためのバックアップデータは,前項で解説した方法によりバックアップしたデータです。

下表が本項で解説するリストアの概略です。

リストア				
リストアするデータの範囲	バックアップしたデータディレクトリに存在する,設定情報,統			
	計情報の両方すべてのデータ			
リストア方法	手動でデータディレクトリ全体をコピーします。			
	本ソフトウェアの設定情報をすべてリストアします。			
リストア時のモニタリングマネージャ	停止させる必要があります。			
の運用				
バックアップする方法	前項で解説			

以下の手順でリストアを行ってください。

- 本ソフトウェアのサーバ機能をすべて停止します。 [スタートメニューーモニタリングマネージャ 2-MMAdminTool]を起動し、「MMCollector Service」、「MMController Service」、および「MMSql Service」を停止します。本手順によって運 用が停止します。 停止方法については、"7.3 サービス管理"を参照してください。
- 本ソフトウェアのデータのリストア先の旧データを削除します。
 本ソフトウェアのリストア先のデータディレクトリに旧データディレクトリ「pure2」が存在する場合は、先にそのディレクトリを削除してください。
 本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」の場所は、デフォルトでは以下のようになります。

$C: \label{eq:c:programData} ProgramData \ensuremath{\$} Anritsu Networks \ensuremath{\$} MMS \ensuremath{\$} MM2 Data \ensuremath{Base} \ensuremath{\$} pure 2$

また、これからリストアする本ソフトウェアのバックアップデータディレクトリ「pure2」のサイズが、リストア 先ディスクの空き容量未満となるように、リストア先ディスクを準備してください。

 バックアップデータディレクトリをリストア先ディレクトリにコピーします。 本ソフトウェアのバックアップデータディレクトリ「pure2」をリストア先ディレクトリに丸ごとコピーします。 コピーは通常の Windows のディレクトリコピーで行ってください。 本ソフトウェアのデータディレクトリ「pure2」のコピー先は、デフォルトでは以下のようになります。

 $C: \label{eq:c:programData} ProgramData \ensuremath{\$} Anritsu Networks \ensuremath{\$} MMS \ensuremath{\$} MM2 Data \ensuremath{Base} \ensuremath{\$} pure 2$

- 本ソフトウェアの動作設定ファイルをリストアします。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ 2-MMAdminTool]を起動し,設定ファイルのリストアを 行います。
 バックアップ方法については"7.8.1 動作設定のバックアップ"を参照してください。
- 本ソフトウェアのサーバ機能を開始します。
 [スタートメニューーモニタリングマネージャ 2-MMAdminTool]を起動し、「MMSql Service」、「MMCollector Service」、および「MMController Service」を開始します。本手順によって運用が開始されます。
 開始方法については"7.3 サービス管理"を参照してください。

- 6. 定期レポート実行を有効にします。 リストア後は、定期レポート設定がレポート実行無効の状態で反映されます。定期レポート実行を有効 にするには、クライアントソフトウェアの定期レポート一覧画面から[編集]ボタンをクリックし、新たに表 示される[定期レポート設定]ウィンドウ上の[完了]ボタンをクリックしてください。 過去にバックアップしたレポート設定にする場合は、レポート設定ファイルをリストアします。[スタートメ ニューーモニタリングマネージャ2・MMClient]を起動し、バックアップしたレポートタスクを全件イン ポート(リストア)します。 インポート方法については"5.4.2 レポート設定のインポート"を参照してください。
- 7. 本ソフトウェアが動作していることを確認します。 MMClient を起動して,以前と同様にリアルタイムグラフ等を表示させ,本ソフトウェアのサーバが動 作していることを確認してください。

以上でリストアが完了しました。

バックアップとリストア/バージョンアップ

6.4 バージョンアップ

6.4.1 バージョンアップ手順

ここでは本ソフトウェアを最新のバージョンに更新する方法について説明します。 設定情報などの必要なデータがある場合,事前にバックアップのうえ実施してください。

下表が本節で解説するバージョンアップの概略です。

バージョンアップ				
バージョンアップ時のモニタリングマ	停止させる必要がある			
ネージャ2の運用				
バックアップ,リストアする方法	前節で解説			

以下の手順で本ソフトウェアおよびデータベースのバージョンアップを行ってください。

- 旧バージョンのデータをバックアップします。 万一に備え"6.2.1 オンラインバックアップ"または"6.3.1 オフラインバックアップ"を参照し、必要な データをバックアップしてください。
- 旧バージョンの本ソフトウェアをアンインストールします。
 "3.1 アンインストール手順"を参照し、ソフトウェアをアンインストールしてください。
- 新バージョンの本ソフトウェアをインストールします。
 "2.1 インストール手順"を参照し、ソフトウェアをインストールしてください。
 本ソフトウェアの設定データ(PureFlow ノード登録、統計情報、レポートの設定、閾値設定、シナリオ コメント設定など)を初期化する場合は、[はい(Y)]ボタンを、設定データを残したまま再インストール する場合は、[いいえ(N)]ボタンをクリックします。

以上でバージョンアップは完了です。

上記 3 項でデータベースを初期化した場合,または,過去レポート作成でレポートが作成されない等の異常がある場合,正しくデータベースが引き継げていないことがあります。この場合には一旦,新バージョンの ソフトウェアをアンインストールし,旧バージョンのソフトウェアをインストールし直します。その後,1 項でバッ クアップしたデータベースを使用して、"6.2.2 オンラインバックアップデータのリストア"もしくは"6.3.2 オフ ラインバックアップデータのリストア"を参照し、データをリストアしてください。リストア完了後,再度上記手順 にてバージョンアップを実施してください。

6.4.2 モニタリングマネージャ(PX700003A)からのバージョンアップ

ここではモニタリングマネージャ(PX700003A)を本ソフトウェアの最新のバージョンに更新する方法について説明します。

当社従来品であるモニタリングマネージャ(PX700003A)と、本製品モニタリングマネージャ 2(NF7201A) とはデータベースの保存形式が異なっているため、データの移行はできません。

必要な統計情報は、CSV レポートなどで出力して保存してください。

- モニタリングマネージャ(PX700003A)をアンインストールします。
 モニタリングマネージャ(PX700003A)の取扱説明書"3.1 アンインストール手順"を参照し、ソフト ウェアをアンインストールしてください。
- 本ソフトウェアをインストールします。
 "2.1 インストール手順"を参照し、ソフトウェアをインストールしてください。

ここでは、本ソフトウェアのサーバ機能の管理ツールである MMAdminTool について説明します。

7.1 概要

本ソフトウェアで使用するサービスに, MMCollector Service, MMController Service, および MMSql Service があります。

MMCollector Service

PureFlow シリーズのカウンタ情報を収集するサービスです。本サー ビスが停止していると、PureFlow が通知する情報を収集することが できません。

MMController Service

データベースに蓄積した PureFlow シリーズのカウンタ情報を元にレ ポートを作成するサービスです。また, MMClient と通信して各種設 定やノード管理を行います。本サービスが停止していると, レポート 情報の出力, MMClient での管理ができません。

MMSql Service

PureFlow シリーズの統計情報をデータベースに蓄積するデータ ベースサービスです。モニタリングマネージャの各サービスと通信し てデータベース情報の参照・更新を行います。本サービスが停止し ていると、モニタリングマネージャが動作できません。

MMAdminTool は、これらのサービスの管理、本ソフトウェアの動作設定管理、およびテクニカルサポート用の情報取得を行います。

MMAdminToolの機能には、サービス管理, **MMCollector Service** 管理, **MMController Service** 管理 があります。

サービス管理

サービスの開始・停止操作を行います。 サービスの動作状態を確認できます。

MMCollector Service 管理

MMCollector のデータ保存期間を設定します。 **PureFlow** 接続状態を確認できます。

MMController Service 管理

以下の設定を行います。

ローカルユーザ設定, Radius サーバ設定, SNMP 設定, SYSLOG サーバ設定, 検知イベント設定, 認証モードの切替え, レポート出力フォルダの設定, MMController と MMReporter の言語設定

MMClientの接続状態とレポート一覧を確認できます。

シナリオコメントのインポート・エクスポート シナリオコメントの一括設定・取得を行います。

動作設定のバックアップ・リストア 本ソフトウェアの設定ファイルバックアップ・リストアを行います。

表示言語設定

本ソフトウェアに表示する言語を設定します。

タイムモード設定

タイムモード設定を確認します。

テクニカルサポート情報取得

テクニカルサポート用の情報を取得します。

7.2 起動

[スタートメニューーすべてのプログラム-AnritsuNetworks-MMAdminTool]をクリックするか,または デスクトップのショートカットをクリックしてください。MMAdminToolが起動します。ユーザアカウント制御画 面が表示された場合は、「はい(Y)」ボタンをクリックしてください。

t	次の不明は発行) 可しますが?	いらのプログラムにこのコンピューターへの発き	ES.IF
	プログラム名: 発行元: ファイルの入手!	mm.exe 不明 2: このコンピューター上のバード ドライブ	
	年級を表示する(D)	(tu)	(N)
		ごれらの通知を表示するタイミングを見	FTO

図 7.2-1 ユーザアカウント制御画面

/ MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2	_ 🗆 🗡
サービス MMCollector Service MMController Service TimeMode Scenario Comment Backup/Restore MMAdminT	iool 💶 🕨
MMCollector Service	
MM Collector Serviceは、PureFlowシリーズのカウンタ情報を収集するサービスです。本サービスが停止していると、 PureFlowが通知する情報を収集することができません。	
現在の状態: Running 開始 停止	
MMController Service	
MM Controller Serviceは、データベースに審積したPureFlowシリーズのカウンダ情報を元にレポートを作成するサービスです。 また、MM Clientと通信して各種設定やノード管理を行います。本サービスが停止していると、レポード情報の出力, MM Clientでの管理ができません。	
現在の状態: Running 開始 停止	
- MMSal Service	
MM Sql Serviceは、PureFlowシリーズの統計情報をデータベースに蓄積するデータベースサービスです。モニタリングマネージャ 各サービスと通信してデータベース情報の参照・更新を行います。本サービスが停止していると、 モニタリングマネージャが動作できません。	Ø
現在の状態: Running 開始 停止	
	.:

図 7.2-2 MMAdminTool 画面

7.2.1 タスクトレイアイコン状態からの起動

MMAdminToolは、アクティブタイトルバーの ___(最小化)ボタンをクリックした場合、タスクバーには表示 されません。タスクトレイアイコンとなって表示されます。



タスクトレイアイコンとして表示されている状態でタスクトレイアイコンをダブルクリックすることで現在動作中の MMAdminTool を起動することができます。

MMAdminToolを通常通り起動しようとすると、多重起動を防止するため、以下のように「既に起動しています」と表示されます。



図 7.2.1-2 多重起動防止のメッセージ

7.3 サービス管理

サービスの開始・停止操作を行います。また、サービスの動作状態を確認することができます。 MMAdminToolの[サービス]タブを選択してください。

サービスを開始するときは[開始]ボタンを,停止するときは[停止]ボタンをクリックしてください。

サービスごとの現在の状態には、サービスが動作中のときは Running, 停止中のときは Stopped と表示されます。

MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2	
サービス MMCollector Service MMController Service TimeMode Scenario Comment Backup/Restore MMAdminTool	
MMCOllector Service MM Collector Serviceは、PureFlowシリーズのカウンタ情報を収集するサービスです。本サービスが停止していると、 PureFlowが通知する情報を収集することができません。	
現在の状態: Running 開始 停止	
MMController Service	
Millionent Conを生いことなどへ。 現在の状態: Running 開始 停止	
MMSql Service MMSql Serviceは、PureFlowシリーズの統計情報をデータベースに蓄積するデータベースサービスです。モニタリングマネージャの 各サービスと通信してデータベース情報の参照・更新を行います。本サービスが停止していると、 モニタリングマネージャが動作できません。	
現在の状態: Running 開始 停止	
	.::

図 7.3-1 サービス管理

MMSql Service を停止する場合は、同時に MMCollector Service も停止します。

7.4 MMCollector Service 管理

7.4.1 データ保存期間の設定

統計情報データをデータベースに保存しておく期間(保存期間)を設定することができます。保存期間を過ぎたデータはデータベースから削除され,データベースの肥大化を抑えます。

保存期間設定をする場合は、[MMCollector Service]が開始されている必要があります。 MMAdminToolの[MMCollector Service]タブを選択し、[保存期間設定]ボタンをクリックすると、データ 保存期間設定画面が表示されます。

/	1 MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2							
ť	サービス 🛛 MMCollector Service 🗍 MMController Service 🗍 Time Mode 🛛 Scenario Comment 🗍 Backup/Restore 🗍 MMAdmin Tool 💽 🛨							
Γ	設定							
						(保存期間	11設定	
L	J 15206							
Γ	─祆懇 ─ PureFlow接続状	熊						
	装置タイプ	ID	名称	IPアドレス	モニタ通知周期	TOP通知周期	接続状態	
	GSX_C	7	gsx-200	192.168.11.200	10	60	接続中	
	GS1G_A	11	es 1-21	192.168.11.21	60	60	接続中	
	GSX_A	12	esx-011	192.168.11.11	60	60	接続中	
L								



♪データ保存期間設定	Ξ	_ 🗆 🗙
モニタ情報		
リアルタイムデータ	1	日間
5分粒度データ	4	週間
1時間粒度データ	1 🚊	ヶ月間
3時間粒度データ	1 🗄	年間
1日粒度データ	1 🗮	(×3年)間
トップ情報		
トップカウンタデータ	1 🗄	ヶ月間
初期値に戻す		
	キャンセル	ок
図 7.4.1-2 デ	ータ保存其	期間設定画面

7

モニタ情報とトップ情報の保存期間を設定してください。

モニタ情報のデータは、粒度データごとに保存期間を設定することができます。

粒度の細かいデータを保存してあると過去モニタを表示する場合に,細かい粒度のグラフを表示できますが,ハードディスクをその分消費します。また,保存期間が長いほど,より長期間の過去の情報が参照でき るようになりますが,ハードディスクの消費量が増大します。

また、トップ情報のデータには粒度がなく、リアルタイムデータのみです。

ハードディスク容量の制約や,過去モニタで必要な粒度に応じてデータ保存期間設定を変更してください。

モニタ情報

リアルタイムデータ リアルタイムデータの保存期間を設定してください。 設定範囲は,1日から60日間です。初期値は1日です。

5分粒度データ

5分粒度データの保存期間を設定してください。 設定範囲は,1週から300週間です。初期値は4週です。

1時間粒度データ

1時間粒度データの保存期間を設定してください。 設定範囲は,1ヶ月から24ヶ月間です。初期値は1ヶ月で す。

3時間粒度データ

3時間粒度データの保存期間を設定してください。 設定範囲は、1年から5年間です。初期値は1年です。

1日粒度データ

1日粒度データの保存期間を設定してください。 設定範囲は、1から3です。1を設定すると3年間、2を設定 すると6年間、3を設定すると9年間です。初期値は1です。

トップ情報

トップカウンタデータ トップカウンタデータの保存期間を設定してください。 設定範囲は,1ヶ月から24ヶ月間です。初期値は1です。

初期値に戻す

[初期値に戻す]ボタンをクリックすると、初期設定が表示されます。

[OK]ボタンをクリックすると、データ保存期間が設定されます。[キャンセル]ボタンをクリックすると、設定を 取りやめます。

保存期間設定は、次にMMCollector Service が起動したときに有効になります。すぐ有効にしたい場合は、 MMCollector Service を再起動してください。再起動の方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。

注:

- 1. データを削除する時刻は、サーバのローカル時刻で午前0時になります。
- 2. データは MMCollector Service の再起動時にも削除されます。

7.4.2 PureFlow接続状態の確認

MMAdminToolの[MMCollector Service]タブを選択すると、PureFlow 接続状態が表示されます。

/	1 MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2						
ť	ナービス MMCollec	tor Service	MMController Service	TimeMode Sc	enario Comment Ba	ckup/Restore MM	AdminTool
Г	設定						
						保存期間	調定
Г	- 状態						
	PureFlow接硫状態 オーロック	ID	<i> わ</i> 年	ר ויא קסע	エーカン通行の国际相	「二〇〇〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一	142/24/24/2
	展置ダイフ GSX C	7	2017) esx-200	192 168 11 200	10		接流16思
	GS1G A	11	es1-21	192.168.11.21	60	60	接続中
	GSX A	12	esx-011	192.168.11.11	60	60	接続中

図 7.4.2-1 PureFlow 接続状態

装置タイプ

登録されている PureFlow ノード(ノード)の機種に応じて表示 されます。表示内容については 4.3.4 PureFlow の情報表示 の表 4.3.4-1 機種情報を参照してください。

ID

当該ノードの管理用 ID が表示されます。管理用 ID はノード 登録時に自動で付与されます。

名称

当該ノードの登録時に設定した名称が表示されます。

IP アドレス

当該ノードの IP アドレスまたはホスト名が表示されます。

モニタ通知周期

当該ノードのモニタ情報通知周期が表示されます。 単位は秒です。

TOP 通知周期

当該ノードのトップ情報通知周期が表示されます。 単位は分です。

接続状態

当該ノードの接続状態が表示されます。 接続中:当該ノードと接続できています。 未接続:当該ノードとの接続が切断されています。

7.5 MMController Service 管理

MMController Service 管理では Radius サーバの追加・変更・削除, 閾値超え検知イベント設定, レポート出力フォルダの変更などを行うことができます。MMController Service 管理の各種設定を変更した後は, [設定保存]ボタンをクリックして, MMController Service を再起動してください。再起動の方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。

7.5.1 認証モード切替

ログイン認証モードの変更・確認を行います。 本ソフトウェアへのログイン認証モードには、以下のモードがあります。

```
ローカル認証モード

本ソフトウェアのサーバに保存してあるアカウント情報で認証する方

法です。

Radius 認証モード

本ソフトウェアのサーバではなく,設定した Radius サーバに保存し

てあるアカウント情報で認証する方法です。
```

MMAdminTool の[MMController Service]タブを選択すると、現在の認証モードを確認することができます。また、[認証モード切替]ボタンをクリックすると、認証モード設定画面が表示されます。

/ MMAdminTool - PureFlow	Monitoring Manage	r2			
サービス MMCollector Service N	MController Service	TimeMode Scenario Cor	mment Backup/Restore	MMAdminTool	
	'				
ローカルユーザ設定	SNMP設定	検知イベント	設定		
Radiusサーバ設定	SYSLOGサーバ設定				
		 現在の認証モー	-ド: ローカル認証	認証モード切替	
レポート出力フォルダ: O¥repor	rts			参照	
言語設定: MMContro)ller Japanese				
MMReport	MMReporter Japanese 言語設定 再読み込み 設定保存				
─状態					
MM Client())接続状態		<u>→覧</u>			
ユーザ名 IPアドレス	<u>\$2,010</u>) レボートタイトル	周期	Collector 名	
administrator 127.0.0.1:544	15 18	gsx-200 Oneshot	每時51分	MMCollector	
	15	gsx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector	
	16	esx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector	
	17	gsx-200 Report03	毎時55分	MMCollector	
1					

図 7.5.1-1 MMController Service 管理

∕।॑॑॑॑॑॑॑॑	
認証モード Local	•
キャンセル	ок

図 7.5.1-2 認証モード設定画面

認証モードのプルダウンメニューから Local(ローカル認証モード)または Radius(Radius 認証モード)を 選択し, [OK]ボタンをクリックすると, 認証モードが設定されます。 [キャンセル]ボタンをクリックすると, 設 定を取りやめます。

ローカル認証モードのローカルユーザ設定は、"7.5.2 ローカルユーザ設定"を参照してください。

Radius 認証モードの Radius サーバ設定は、"7.5.3 Radius サーバ設定"を参照してください。

7.5.2 ローカルユーザ設定

ローカル認証モードで使用するローカルユーザの追加・変更・削除を行います。

MMAdminToolの[MMController Service]タブを選択し、現在の認証モードがローカル認証であるとき、本設定が有効になります。インストール時には、ログイン認証モードはローカル認証モードが設定されています。本モードを選択している状態では、Radius認証はできません。

MMAdminTool の[MMController Service]タブを選択し, [ローカルユーザ設定]ボタンをクリックすると, ローカルユーザ設定画面が表示されます。

MMAdminTool - PureFlow Monitoring	Manage	2		_ 🗆 🗙		
サービス MMCollector Service MMController	Service	TimeMode Scenario Comm	ent Backup/Restore	MMAdminTool		
] 現在の認証モード:	: ローカル認証	認証モード切替		
レポート出力フォルダ: O¥reports				参照		
言語設定: MMController Japanese						
MMReporter Japa	nese	言語設定	再読み込み	設定保存		
「祝恩」 MM Clientの培繕才能						
ユーザ名 IPアドレス	タスクロ) レポートタイトル	周期	Collector名		
administrator 127.0.0.1:54415	18	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector		
	15	gsx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector		
	16	gsx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector		
	17	gsx-200 Report03	每時55分	MMCollector		
				.:		

図 7.5.2-1 ローカルユーザ設定

	ユーザ設定 ザ→ 暫						
No 有効	<u>- パー</u> フーザ名	パスワード	管理者権限				
1	administrator	****	V				
	ユーザ名:	有効にする	追加				
1	ペスワード:		変更				
· 管3	聖者権限: ⊙ あり ○ なし		削除				
		キャンセル	ОК				
図 7.5.2-2 ローカルユーザ設定画面							

この画面にはローカルユーザの一覧が表示され、ローカルユーザの追加・変更・削除を行うことができます。 ローカルユーザは最大 10 件まで追加できます。

ユーザの追加

ユーザ名

ユーザ名を入力してください。

ユーザ名には、半角英数字のみが使用できます。

255 文字まで登録できます。

パスワード

パスワードを入力してください。 パスワードには、半角英数字および記号が使用できます。 半角記号 &<>'''¥;、は使用できません。 255 文字まで登録できます。

管理者権限

管理者権限あり/なしを選択してください。 管理者権限ありの場合, PureFlow 登録・削除・編集, レポー ト設定, 閾値情報設定を行うことができます。管理者権限なし の場合, 設定値の確認のみ行うことができます。

有効にする

設定中のローカルユーザを有効にする場合に [有効にする]にチェックします。

[追加]ボタンをクリックするとユーザが追加されます。

ユーザの変更

ローカルユーザー覧で変更するユーザを選択した状態で、変更する 項目について入力し、[変更]ボタンをクリックします。

ユーザの削除

ローカルユーザー覧で削除するユーザを選択した状態で、[削除]ボ タンをクリックします。

管理者権限ありのユーザをすべて削除することはできません。管理 者権限ありのユーザは、1 ユーザ以上登録されている必要がありま す。
7.5.3 Radiusサーバ設定

Radius 認証モードで使用する Radius サーバの追加・変更・削除を行います。

MMAdminToolの[MMController Service]タブを選択し、現在の認証モードが Radius 認証であるとき、本設定が有効になります。本モードを選択している状態では、ローカル認証はできません。

MMAdminTool の[MMController Service]タブを選択し、[Radius サーバ設定]ボタンをクリックすると、 RADIUS サーバ設定画面が表示されます。

📶 MMAdminTool – PureFlow Monitoring	Manager 2	2			
サービス MMCollector Service MMController S	Service T	ïmeMode Scenario Comme	ent Backup/Restore	MMAdminTool	
また ローカルユーザ設定 SNMP設定 検知イベント設定 Radiusサー/環定 SYSLOGサー/環定					
		ーー 現在の認証モード:	ローカル認証	認証モード切替	
レポート出力フォルダ: O:¥reports				参照	
言語設定: MMController Japan	ese				
MMReporter Japan	ese	言語設定	再読み込み	設定保存	
MM Clientの接続状態	レポートー	覧			
ユーザ名 IPアドレス	タスクID	レポートタイトル	周期	Collector名	
administrator 127.0.0.1:54415	18	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector	
	15	esx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector	
	16	gsx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector	
	17	gsx-200 Report03	毎時55分	MMCollector	
			·		

図 7.5.3-1 Radius サーバ設定

<mark>課 RADIUSサーバ設定</mark> RADIUSサーバー覧	×
No 有効 IPまたはホスト名 ポート番号 話	副市方式 共有キー
- RADIUSサーハ設定(最大 5 件まで)	
IPまたはホスト名:	「有効にする」
ポート番号: 1812 💼	
共有キー:	
	追加
	変更
タイムアウト: 10 士 秒	肖耶奈
	キャンセル OK

図 7.5.3-2 RADIUS サーバ設定画面

この画面には RADIUS サーバの一覧が表示され, RADIUS サーバの追加・変更・削除を行うことができます。 RADIUS サーバは最大5件まで追加できます。

RADIUS サーバの優先順位は、"↑"ボタンを押すと優先度が1つ上がります。"↓"ボタンを押すと優先度が1つ下がります。

RADIUS サーバの追加

IP またはホスト名

IP アドレスまたはホスト名を入力してください。

ポート番号

ポート番号を指定してください。デフォルト値は 1812 番です。

共有キー

RADIUS サーバの事前共有キーを指定してください。 共有キーで入力できる文字は,以下の半角英数字および記 号のみです。

1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ !#\$%()=~-^|@`[]{:*;+ /.

有効にする

RADIUS サーバを有効にする場合に [有効にする]にチェックします。

認証方式

認証方式として, PAP または CHAP を指定してください。 認証方式の初期値は PAP です。

リトライ

RADIUS サーバへの接続リトライ回数を指定してください。 設定範囲は0回から30回までです。 リトライ回数の初期値は3です。

タイムアウト

RADIUS サーバ接続のタイムアウト時間を指定してください。 設定範囲は1秒から10秒までです。 タイムアウト時間の初期値は10秒です。

[追加]ボタンをクリックするとサーバが追加されます。

RADIUS サーバの変更

RADIUS サーバー覧で変更するサーバを選択した状態で、変更する項目について入力し、[変更]ボタンをクリックします。

RADIUS サーバの削除

RADIUS サーバー覧で削除するサーバを選択した状態で、[削除] ボタンをクリックします。

- 1. RADIUS サーバ側の管理者権限設定をすることでローカルユーザ設定での管理者権限あり/ なしと同じ動作をすることができます。動作については"7.5.2 ローカルユーザ設定"に記載され ているユーザの追加を参照してください。
- 2. 本ソフトウェアの RADIUS 認証パケットの NAS-IP-ADDRESS は、本ソフトウェアがインストール されたサーバ内で有効な IPv4 アドレスのうち、検索して最初に見つかった IPv4 アドレスを使用 します。NAS-IP-ADDRESS を変更したい場合は、下記の手順で変更します。
 - (1) MMController サービスを停止します。本ソフトウェアをインストール後に一度も起動した ことがない場合は, MMController サービスを起動した後に停止してください。
 - MMController.configをテキストエディタで開きます。MMController.configの場所は次のとおりです。
 - C:¥ProgramData¥AnritsuNetworks¥MMController¥MMController.config

 (3) RadiusFixedNASIPAddressString 設定タグの値に NAS-IP-ADDRESS の値に用い
 - る IPv4 アドレスを記述します。 (4) MMController.config を上書きして保存します。
 - (5) MMController サービスを開始してください。

記述した IPv4 アドレスに誤りがあった場合は、検索して最初に見つかった IPv4 アドレスを使用します。

7.5.4 SNMP設定

閾値超え通知の SNMP Trap 送信先の追加・変更・削除を行います。

MMAdminToolの[MMController Service]タブを選択し、[SNMP 設定]ボタンをクリックすると、SNMP サーバ設定画面が表示されます。

/ MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2				
サービス MMCollector Service MMController S	iervice TimeM	ode Scenario Comme	nt Backup/Restore	MMAdminTool
設定				
ローカルユーザ設定 SNMP	設定	検知イベント設定		
Radiusサーバ設定 SYSLOGサ	ーバ設定			
		現在の認証モード:	ローカル認証	認証モード切替
レポート出力フォルダ: C¥reports				参照
言語設定: MMController Japane	se			
MMReporter Japane	se	言語設定	再読み込み	設定保存
1246				
MM Clientの接続状態	レポート一覧			
ユーザ名 IPアドレス	タスクID I	/ポートタイトル	周期	Collector名
administrator 127.0.0.1:54415	18 e	sx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector
	15 e:	sx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector
	16 e:	sx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector
	17 e:	sx-200 Report03	毎時55分	MMCollector

図 7.5.4-1 SNMP 設定

NMPサーバ設定	_ 🗆 X
SNMPサーバー覧	
No 有効 IPまたはホスト名 ポート番号 バージョン コミュニテ・	名
IPまたはホスト名: 「 有効にする	
ポート番号: 162 芸	
781-778:	
バージョン: ◎ v1 ○ v2c	追加
	恋面
-	24
	削除
-	
	OK 1
	UK

図 7.5.4-2 SNMP サーバ設定画面

この画面には SNMP Trap 送信先のホスト一覧が表示され, SNMP Trap 送信先の追加・変更・削除を行うことができます。 SNMP サーバは最大5件まで追加できます。

SNMP サーバの追加

IP またはホスト名 SNMP サーバのホスト名または IP アドレスを入力してください。

ポート番号

SNMP サーバの UDP ポート番号を入力してください。 デフォルト値は 162 番です。

コミュニティ名

SNMP のコミュニティ名を入力してください。

バージョン

SNMP バージョンとして, v1 または v2c を指定してください。 初期値は v1 です。

有効にする

SNMP サーバを有効にする場合に[有効にする]にチェックします。

[追加]ボタンをクリックするとサーバが追加されます。

SNMP サーバの変更

SNMP サーバー覧で変更するサーバを選択した状態で、変更する 項目について入力し、[変更]ボタンをクリックします。

SNMP サーバの削除

SNMP サーバー覧で削除するサーバを選択した状態で、[削除]ボタンをクリックします。

7.5.5 SYSLOGサーバ設定

閾値超え通知の SYSLOG 送信先の追加・変更・削除を行います。

MMAdminTool の[MMController Service]タブを選択し, [SYSLOG サーバ設定]ボタンをクリックすると, SYSLOG サーバ設定画面が表示されます。

MMAdminTool – PureFlow Monitoring Manager2				
サービス MMCollector Service MMController S	ervice Time!	Aode Scenario Comme	nt Backup/Restore	MMAdminTool
			· · ·	
ローカルユーザ設定 SNMP	没定	検知イベント設定	:	
Badiusサーバ設定 SYSLOGサ	バ酸定			
	7 BAAL			
		現在の認証モード:	日十カル認識的	認証モード切替
レポート出力フォルダ: C:¥reports				参照
言語設定: MMController Japane	se			
MMReporter Japane	se	言語設定	再読み込み	設定保存
状態				
MM Clientの接続状態	レポート一覧			
ユーザ名 IPアドレス	タスクID	レポートタイトル	周期	Collector名
administrator 127.0.0.1:54415	18	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector
	15 1	gsx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector
	16	gsx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector
	17 (gsx-200 Report03	毎時55分	MMCollector



✓ SYSLOGサーバ設定	_ 🗆 ×
SYSLOGサーバー覧	
No 有効 IPまたはホスト名 ポート番号	通知レベル
「SYSLUGサー/設定(嵌入 5 件まで)	
IPまたはホスト名:	有効にする
ポート番号: 514 🔆	
à∰rni a"ile or (
通知レバンル・ [b:Information	
	追加
	変更
	24-7-
	削除
1. 1	

図 7.5.5-2 SYSLOG サーバ設定画面

この画面にはSYSLOG 送信先のホスト一覧が表示され、SYSLOG 送信先の追加・変更・削除を行うことができます。SYSLOG サーバは最大5件まで追加できます。

```
SYSLOG サーバの追加
```

- IP またはホスト名 SYSLOG サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力してくだ さい。
- ポート番号

SYSLOG サーバのポート番号を入力してください。 デフォルト値は 514 番です。

通知レベル

SYSLOG サーバに対して送信する通知の最低レベルを 指定してください。指定されたレベルより低いレベルのログは SYSLOG 送信先に送信されません。

キーワード	重大度	レベル
emergency	0	最高
alert	1	
critical	2	
error	3	
warning	4	
notice	5	★
informational	6	最低

有効にする

SYSLOG サーバを有効にする場合に[有効にする]にチェックします。

[追加]ボタンをクリックするとサーバが追加されます。

SYSLOG サーバの変更

SYSLOG サーバー覧で変更するサーバを選択した状態で、変更する項目について入力し、[変更]ボタンをクリックします。

SYSLOG サーバの削除

SYSLOG サーバー覧で削除するサーバを選択した状態で, [削除] ボタンをクリックします。

7.5.6 検知イベント設定

閾値超え検知イベントについて共通の設定を行います。

MMAdminToolの[MMController Service]タブを選択し、[検知イベント設定]ボタンをクリックすると、閾値検知通知設定画面が表示されます。

MMAdminTool – PureFlow Monitoring Manager2						
Ì÷,	ービス MMCollector Service	MMController Ser	vice Time	Mode Scenario Co	mment Backup/Restore	MMAdminTool
Г	設定				· · ·	
	ローカルユーザ設定	SNMP設	定	検知イベント	·設定	
	Radiusサーバ設定	SYSLOGサー/	バ設定			
				現在の認証モ	ード: ローカル認証	認証モード切替
	レポート出力フォルダ: O:¥rep	orts				参照
	言語設定: MMContr	roller Japanese				
	MMRepo	rter Japanese		言語設定	再読み込み	設定保存
	1245					
	□A.愍 MM Clientの接続状態	L:	ポートー覧			
	ユーザ名 IPアドレス		<u>ホート 見</u> タスクID	レポートタイトル	周期	Collector名
	administrator 127.0.0.1:54	415 1	8	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector
		1	5	esx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector
		1	6	esx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector
		1	7	esx-200 Report03	毎時55分	MMCollector

図 7.5.6-1 検知イベント設定

/ 關値検知通知影		
通知:	● 通知する	○ 通知しない
通知周期:	real	•
通知の口グ種別:	Notice	•
	キャンセル	ОК

図 7.5.6-2 閾値検知通知設定画面

通知

[通知する]を選択すると、閾値超えイベントの動作が有効になります。 [通知しない]を選択すると、閾値超えイベントの動作がすべて無効 になります。

通知周期

閾値超えを検知する周期を,リアルタイム・5分・1時間・3時間・1日 の中から選択します。

リアルタイムを選択すると、実際の検知周期は各 PureFlow ノードの 「モニタ情報通知周期」で設定された周期と連動して動作します。「モニタ情報通知周期」は、"4.3.2 PureFlow の設定"で変更することが できます。

通知のログ種別

通知のログ種別を選択します。

7.5.7 レポート出力フォルダ設定

レポート出力フォルダの設定を行います。

MMAdminToolの[**MMController Service**]タブを選択し, [参照]ボタンをクリックし, レポート出力フォル ダを指定してください。

🖊 MMAdminTool – PureFlow Monitoring I	Managei	12		_ _ ×
サービス MMCollector Service MMController S	Service	TimeMode Scenario Comm	ent Backup/Restore	MMAdminTool
設定 ローカルユーザ設定 SNMP Radiusサーバ設定 SYSLOGサ	設定 ーバ設定	検知イベント設行	Ē	
		現在の認証モード:	ローカル認証	認証モード切替
レポート出力フォルダ: C¥reports				参照
言語設定: MMController Japane	ese			
MMReporter Japane	ese	言語設定	再読み込み	設定保存
└────────────────────────────────────				
MM Clientの接続状態	レポート-	→覧		
ユーザ名 IPアドレス	タスクID) レポートタイトル	周期	Collector名
administrator 127.0.0.1:54415	18	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector
	15	gsx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector
	16	gsx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector
	17	gsx-200 Report03	毎時55分	MMCollector

図 7.5.7-1 レポート出力フォルダ設定

注:

レポート出力フォルダに、ディスクドライブのルートディレクトリを指定しないでください。

- 1) アクセス権限の問題により、レポートが出力できない場合があります。
- 2) レポートをルートディレクトリ直下に生成すると、ほかのシステムファイルとの区別が難しくなり、レ ポート削除の際に誤操作でシステムファイルを削除してしまう恐れがあります。
 - 例) C:¥ などのドライブルートは指定しないでください。

7.5.8 MMController, MMReporter 言語設定

MMController, MMReporter の言語設定を行います。

MMAdminTool の[MMController Service]タブを選択し, [言語設定]ボタンをクリックすると, 言語設定 画面が表示されます。

MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2				
サービス MMCollector Service MMController	Service Tim	eMode 🛛 Scenario Comme	ent 🛛 Backup/Restore 🗍	MMAdminTool
設定				
ローカルユーザ設定 SNMF	設定	検知イベント設定	Ē	
Radiusサーバ設定 SYSLOGt	トーバ設定			
		現在の認証モード:	ローカル認証	認証モード切替
レポート出力フォルダ: C¥reports				参照
言語設定: MMController Japan	ese			
MMReporter Japan	ese 🧲	言語設定	再読み込み	設定保存
MM Clientの接続状態	レポート一覧			
ユーザ名 IPアドレス	タスクID	ーレポートタイトル	周期	Collector名
administrator 127.0.0.1:54415	18	gsx-200 Oneshot	毎時51分	MMCollector
	15	gsx-200 Report01	毎日20時54分	MMCollector
	16	gsx-200 Report02	毎週月曜日20時55分	MMCollector
	17	gsx-200 Report03	毎時55分	MMCollector

図 7.5.8-1 言語設定

▶ 言語設定		_ 🗆 🗙
MMController	Japanese	•
MMReporter	Japanese	•
	キャンセル	ОК
図 7.	5.8-2 言語設定	2画面

言語設定

MMController で使用する言語(Japanese, English)を選択できます MMReporter で使用する言語(Japanese, English)を選択できます。

7.5.9 MMClientの接続状態とレポート一覧の確認

MMClientの接続状態とレポート一覧の確認を行います。

MMAdminToolの[MMController Service]タブを選択すると、MMClientの接続状態とレポート一覧が 表示されます。MMClientの接続状態とレポート一覧の情報は、[再読み込み]ボタンをクリックすることで 更新されます。

🖊 MMAdminTool – PureFlow	w Monitoring Manage	er 2		2
サービス MMCollector Service	MMController Service	TimeMode Scenario Comr	ment Backup/Restore	MMAdminTool 1
ローカルユーザ設定 Badiusサーバ設定	SNMP設定	検知イベント設	定	
		」 現在の認証モード	*: ローカル認証	認証モード切替
レポート出力フォルダ: JC:¥rep 言語設定: MMCon MMRep	oorts troller Japanese orter Japanese	言語設定	再読み込み	
「状態」 MM Clientの接続状態	<u> </u>	一覧		
ユーザ名 IPアドレス	タスクI	D レポートタイトル	周期	Collector名
administrator 127.0.0.1:5	4415	gsx-200 Oneshot	田町51万 毎日2005-54公	MMCollector
	15	esx-200 Report02	毎日200934万 毎週月曜日20時55分	MMCollector
	17	gsx-200 Report03	每時55分	MMCollector

図 7.5.9-1 MMClient の接続状態とレポート一覧の確認 および 再読み込みボタン

MMClient の接続状態

接続している MMClient の情報が表示されます。最大で 4ユーザ表示されます。

ユーザ名:ログインユーザ名です。

IP アドレス:ユーザの IP アドレスと接続 TCP ポート番号が表示されます。

レポート一覧

レポート設定が表示されます。レポート設定の詳細については「第5 章 レポート機能」を参照してください。

タスク ID: 当該レポート設定のタスク ID です。

レポートタイトル:

当該レポートに設定されたタイトルです。

周期:

レポート作成周期が表示されます。

Collector 名:

MMCollector と表示されます。

7.6 タイムモード設定

MMAdminToolの[TimeMode]操作タブを選択することで、タイムモード設定を確認することができます。 タイムモードの詳細については「第8章 タイムモードについて」を参照してください。タイムモードの設定方 法は"2.1.1 PureFlow モニタリングマネージャ2サーバソフトウェアのインストール"を参照してください。

サービス MMCollector Servic	ce MMController Se	rvice TimeMode	Scenario Comment	Backup/Restore	MMAdminTool
ータイムモード設定					
\$41	ムモード設定: し	JTCモード			
					:

図 7.6-1 タイムモード設定

タイムモード設定

UTC モード:データを世界標準時で収集します。 ローカルタイムモード:データを MMServer のローカル時刻で収集 します。

注:

ローカルタイムモードは、v3.3.3 以前の PureFlow GS1 および v1.1.1 の PureFlow GSX(NF7101A)との互換性を保つためのモードであるため通常は使用しないでください。

7.7 シナリオコメントのインポート・エクスポート

MMAdminTool の[ScenarioComment]操作タブを選択することで、シナリオコメントの一括インポート、 一括エクスポートを行うことができます。シナリオコメントの一括インポート・エクスポートには、シナリオコメン ト用 CSV 形式のファイルを用います。シナリオコメント用 CSV 形式の詳細は、"7.7.3 シナリオコメント用 CSV ファイルの形式"を参照してください。この機能は、本ソフトウェア v1.3.1 以降の機能です。

7.7.1 シナリオコメントのインポート

本ソフトウェアで監視しているシナリオに対し、シナリオコメントを一括で設定します。

MMAdminTool の[Scenario Comment]タブを選択し, [シナリオコメント設定 インポート]ボタンをクリックします。

MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2	
サービス MMCollector Service MMController Service TimeMode [Scenario Comment] Backup/Restore MMAdminTool	••
シナリオコメント設定 一括インボート・エクスポート	
シナリオコメント設定 インボート	
シナリオコメント設定 エクスポート 🗌 シナリオ名を付けてエクスポート	

図 7.7.1-1 シナリオコメントのインポート

実行前に、シナリオコメントがすべて削除され、インポートしたシナリオコメントで置き換えられることの確認 メッセージが表示されるので、インポート処理を継続する場合は[はい(Y)]をクリックします。

シナリオコメント設定を記載した CSV 形式のファイルを指定してください。シナリオコメント用 CSV ファイルの形式については、 "7.7.3 シナリオコメント用 CSV ファイルの形式"を参照してください。

ファイルの種類は CSV Files(*.csv)を選択してください。

[開く(O)]ボタンをクリックするとインポート処理が開始されます。

インポート処理が完了すると、インポート完了のメッセージが表示されます。[OK]をクリックして処理を完了してください。

MMClientを起動している場合、シナリオツリーにシナリオコメントを反映するためには、シナリオツリーの再表示が必要です。再表示をするには、MMClient上のシナリオツリー上で PureFlow を選択して右クリックし、表示されるメニューから[再表示]を選択してください。

MIMAdminTool

7.7.2 シナリオコメントのエクスポート

本ソフトウェアで監視しているシナリオに対し設定されたシナリオコメントをインポートが可能なシナリオコメント用 CSV ファイルの形式で一括取得します。



図 7.7.2-1 シナリオコメントのエクスポート

シナリオ名を付けてエクスポート チェックを入れた場合,エクスポートされる CSV ファイルの第4カラム にシナリオ名を追加して出力します。

注:

ファイルを保存する際に、フォルダのパスとファイル名を合わせた文字数が255 バイトを超えないよう に保存フォルダおよびファイル名を決定してください。パス名およびファイル名を含めて最長255 バ イトまでとする WindowsOS の制約条件により情報取得ができない場合があります。

7.7.3 シナリオコメント用CSVファイルの形式

シナリオコメントのインポートおよびエクスポートには、本項で示す形式の CSV ファイルを用います。現在の シナリオコメント設定をエクスポートし、表計算ソフトなどで編集を行った後に、シナリオコメントのインポート を行うことができます。

シナリオコメントを設定する対象のシナリオを決定するために、当該シナリオの属している PureFlow の ID と、シナリオ ID を用います。また、エクスポート時に[シナリオ名を付けてエクスポート]するオプションに チェックを入れることで、シナリオ名を CSV ファイルに含めることができます。

シナリオコメント用 CSV ファイルの記載例を示します。

pureflow_id,scenario_id,s	cenario_comment,scenario_name
1,100,拠点A,basepoint_a	
1,101,サービス A,service_a	a
1,102,サービス B,service_b	0
1,110,,service_reserved	

シナリオコメント用 CSV ファイルの項目については以下のとおりです。

列の位置	項目名	説明
1	pureflow_id	PureFlow O ID
2	scenario_id	シナリオ ID
3	scenario_comment	シナリオコメント
		インポート時にはこのカラムの内容がシナリオコメ
		ントとして設定されます。空にした場合,シナリオ
		コメントの設定が削除されます。エクスポート時に
		は,各シナリオに対し,現在のシナリオコメントが
		出力されます。設定がない場合は空のカラムとし
		て出力されます。
4	scenario_name	シナリオ名(階層含まず)
		エクスポート時に[シナリオ名を付けてエクスポー
		ト]のチェックをした場合に出力されます。シナリ
		オコメントの設定および管理上の補助情報として
		用います。インポート時には無視されます。

表 7.7.3-1 シナリオコメント用 CSV の項目説明

- シナリオコメント用 CSV ファイルは通常の CSV ファイルの形式に加え, 次の規則を守ってください。
- ・ pureflow_id, scenario_id, scenario_comment は必須項目です。ただし、シナリオコメントを削除する 場合は、scenario_comment を空文字にすることができます。
- 最初の行には、2つのうちいずれかのヘッダ行を記述してください。シナリオコメントのエクスポートによって出力される CSV ファイルには、記述された状態となっています。
 pureflow_id,scenario_id,scenario_comment
 pureflow_id,scenario_id,scenario_comment,scenario_name
- ・シナリオコメント用 CSV ファイルにはコメントを入れることができます。空行および行頭が#で始まる行について、インポート処理においてはコメントとして扱い、設定には反映されません。また、ヘッダ行よりも前にコメントを入れることが可能です。その場合は、最初に現れるコメントではない行がヘッダ行である必要があります。
- ファイルのエンコーディングは Shift_JIS としてください。ほかの文字コードでシナリオコメントをインポートした場合、シナリオコメントが正常に表示されません。
- ・ シナリオとシナリオコメントの対応付けには, pureflow_id と scenario_id を用います。 scenario_name は用いられません。
- ・ シナリオコメントは 255 文字まで登録できます。port というシナリオコメントは設定できません。シナリオコ メントに使用できる文字やその他の規則については、"4.10.3 シナリオコメント設定"を参照してください。
- ・ インポートするシナリオコメントに「",¥」は使用できません。
- ・ 同一の PureFlow に、すでに存在するシナリオコメントと同一のシナリオコメントは設定できません。
- ・ 同一の PureFlow に、すでに存在するシナリオ ID があるとシナリオコメントは設定されません。

7.7.4 シナリオコメントのインポートの注意点

シナリオコメントのインポートについて,その他注意点を示します。

- シナリオコメントのインポート操作を行うことで、現在のシナリオコメントはすべて削除され、インポートされたシナリオコメントに置き換えられます。現在のシナリオコメントを引き継いで使用される場合は、シナリオコメントをエクスポートしたうえで、シナリオコメント用 CSV ファイルを編集し、インポートする手順で行ってください。
- 2. シナリオコメント用 CSV ファイルに記載されたシナリオコメントは、現在シナリオツリー上に登録されて いないシナリオについても設定され保持されます。シナリオコメントのインポート後に PureFlow のシ ナリオを追加した場合に、保持されたシナリオコメントが表示されることがあります。また、対応するシ ナリオがない状態のまま保持されたシナリオコメントは、MMClient 上で、いずれかのシナリオについ てシナリオコメントの編集を行う際に、整理され削除されます。
- 3. シナリオコメントのエクスポート時には,現在シナリオツリー上に存在するシナリオのみ,エクスポートされます。そのため,シナリオコメント用 CSV ファイルインポートにより設定され,対応するシナリオがない状態で保持されたシナリオコメントは,エクスポートされません。
- 4. 本ソフトウェアは、シナリオをシナリオ ID によって区別するため、PureFlow GSX、WSX、および WS1 上でシナリオの削除・追加を行うことによりシナリオ ID が振り替わり、想定していたシナリオに対 してシナリオコメントが設定できない場合があることに留意してください。
- 5. エクスポートされたシナリオコメント用 CSV ファイルは, UTF-8 でエンコーディングされます。

7.8 動作設定のバックアップ・リストア

本ソフトウェアの動作設定について,バックアップ・リストアを行います。 本節で説明する操作によってバックアップ・リストアが可能な動作設定は以下のとおりです。

ローカルユーザ設定 Radius サーバ設定 SNMP サーバ設定 Syslog サーバ設定 検知イベント設定 レポート出力フォルダ設定 認証モード

7.8.1 動作設定のバックアップ

本ソフトウェアの動作設定をバックアップします。 MMAdminToolの[Backup/Restore]タブを選択し、[設定ファイルバックアップ]ボタンをクリックします。

MMAdminTool – PureFlow Monitoring Manager2	_
H-W7 [MMCollector Service] MMController Service] TimeMode] Securite Comment Backun/Restore] MMAdminTe	আৰি চি
「設定ファイル バックアップ・リストアー	
設定ファイルバックアップ	
設定ファイルリストア	
	.::

図 7.8.1-1 動作設定のバックアップ

エクスポートするファイルの指定画面が表示されます。 保存するディレクトリとファイル名を指定してください。 ファイルの種類は ZIP ファイル(*.zip)を選択してください。 [保存(S)]ボタンをクリックするとファイルが作成されます。

注:

ファイルを保存する際に、フォルダのパスとファイル名を合わせた文字数が255 バイトを超えないよう に保存フォルダおよびファイル名を決定してください。パス名およびファイル名を含めて最長255 バ イトまでとする WindowsOS の制約条件により情報取得ができない場合があります。

7.8.2 動作設定のリストア

本ソフトウェアの動作設定をリストアします。	
MMAdminToolの[Backup/Restore]タブを選択し、[設定ファイルリストア]ボタンをクリックします	0
MMAdminTool - PureFlow Monitoring Manager2	
サービス MMCollector Service MMController Service TimeMode Scenario Comment Backup/Restore MMAdminTool ・	
一設定ファイル バックアップ・リストアー	
設定ファイルバックアップ	
設定ファイルリストア	
ii.	

図 7.8.2-1 動作設定のリストア

リストアするファイルの指定画面が表示されます。

リストアするファイルを選択し、[開く(0)]ボタンをクリックしてください。

リストアが完了したら、[サービス]タブを選択し、MMController Service を再起動してください。再起動の 方法は"7.3 サービス管理"を参照してください。

7.9 MMAdminTool 言語設定

本ソフトウェアでの言語設定を行います。

MMAdminToolの[AdminToolSetting]タブを選択し、「Japanese」または「English」を選択し[OK]ボタンをクリックします。

MMA	dminTool – PureFlo	w Monitoring Manage	er 2			
サービス	MMCollector Service	MMController Service	TimeMode	Scenario Comment	Backup/Restore	MMAdminTool
	dminTool 表示言語設定			1		
		Japanese English Japanese				
		odpaneso				
						.::



[OK]ボタンクリック後, AdminTool で表示される言語が選択された言語に切り替わります。 言語設定の初期値は日本語版 Windows では「Japanese」,英語版 Windows では「English」となります。

7.10 テクニカルサポート用情報の取得

本ソフトウェアの技術サポート向け情報を取得します。

MMAdminTool の[Technical Support]タブを選択します。

🖊 MMAdminTool – PureFlow Monitori	ing Manager2		_ 🗆 🗙
MMController Service TimeMode Scenar	io Comment Backup/Restore MMAdminTool	Technical Support	4 1
Windows システム情報			
	システム情報6条存		
	イベントログ情報保存		
	データベースファイル情報船保存		
	MMログ情報保存		
-			
			.:

図 7.10-1 テクニカルサポート用情報の取得

注:

ファイルを保存する際に、フォルダのパスとファイル名を合わせた文字数が 255 バイトを超えないよう に保存フォルダおよびファイル名を決定してください。パス名およびファイル名を含めて最長 255 バ イトまでとする Windows の制約条件により情報取得ができない場合があります。

7.10.1 システム情報の取得

本ソフトウェアが稼働しているシステムの情報を取得します。 [システム情報保存]ボタンをクリックすると、保存確認のダイアログが表示されます。 保存するディレクトリとファイル名を決め、[保存(S)]ボタンをクリックして保存します。

7.10.2 イベントログ情報の取得

本ソフトウェアに関連するイベントログ情報を取得します。 [イベントログ情報保存]ボタンをクリックすると,保存確認のダイアログが表示されます。 保存するディレクトリとファイル名を決め,[保存(S)]ボタンをクリックして保存します。

7.10.3 データベースファイル情報の取得

本ソフトウェアのデータベースについて、テーブルごとの情報を取得します。 [データベースファイル情報保存]ボタンをクリックすると、保存確認のダイアログが表示されます。 保存するディレクトリとファイル名を決め、[保存(S)]ボタンをクリックして保存します。

注:

本機能を実行する際にMMSql Serviceが起動している必要があります。MMSql Serviceの起動方法は, "7.3 サービス管理"を参照してください。

7.10.4 MMログ情報の取得

本ソフトウェアのログ情報を取得します。 [MM ログ情報保存]ボタンをクリックすると,保存確認のダイアログが表示されます。 保存するディレクトリとファイル名を決め,[保存(S)]ボタンをクリックして保存します。

注:

取得されるログ情報は稼働期間が長くなるほどサイズが大きくなります。取得が完了するまで数分 を要する場合があります。ログ情報の取得中、しばらくの間操作ができなくなることがありますが、 異常ではありません。完了するまでは操作を控えてください。

7.11 MMAdminTool の終了

7.11.1 MMAdminToolの終了

MMAdminTool を終了する際は、アクティブタイトルバーの×(閉じる)ボタンをクリックして終了してください。



図 7.11.1-1 アクティブタイトルバー

7.11.2 タスクトレイアイコンからの終了

MMAdminTool がタスクトレイアイコンとして表示されている場合, [タスクトレイアイコンを右クリック – 終了] ボタンをクリックして終了してください。



ここでは、本ソフトウェアのタイムモード設定について説明します。

8.1 概要

本ソフトウェアはタイムゾーン,欧米を主とする一部地域で採用されているサマータイムに対応するタイム モード設定機能を有しています。タイムモードには UTC モード,ローカルタイムモードがあります。

タイムゾーンが異なる地域で本ソフトウェアを使用した際, データ収集時に時刻の差が生じてしまいます。 UTC モードとは生じた時刻の差を吸収するため, サーバ側で収集したデータの時刻を世界標準時(以降 UTC)に変換後, 接続されているクライアント PC にデータが送られます。送られたデータはクライアントの ローカル時刻に変換されます。この仕組みを UTC モードといいます。

一方で, v3.3.3以前の PureFlow GS1 および v1.1.1の PureFlow GSX(NF7101A)との互換性を保つためのモードとして, ローカルタイムモードがあります。ローカルタイムモードでは, データ収集にサーバの時間帯を用います。データ収集時に時刻の差が生じても時刻の補正はされません。



8.2 夏時間帯におけるグラフ表示

本ソフトウェアによるグラフ表示はクライアントソフトウェアがインストールされている PC のローカル時刻に よって表示がされます。ただし、夏時間が開始するとき(春前進時)または夏時間が終了するとき(秋後退時) は特別な表示方法をします。

太平洋標準時を採用している地域で本ソフトウェアを使用した場合の春前進時のグラフ,秋後退時のグラ フを下記に示します。



図 8.2-1 春前進時のグラフ表示

春前進時の場合,夏時間が開始する 2:00~3:00 までのデータは表示せず 1:59 から 3:00 に時間がスキップします。



図 8.2-2 秋後退時のグラフ表示

秋後退時の場合,重複した時刻間(1:00~1:59)が連続して表示されます。

タイムモードについて

8-3

8.3 夏時間帯におけるレポート作成

レポート作成はサーバソフトウェアがインストールされているサーバのローカル時刻によって行われます。 たとえば、レポート作成時刻を毎日5時30分とした場合、サーバで使用しているOSの時刻が5時30分 になったときにレポートを作成します。これは、サーバを設置した地域が標準時か夏時間であるかによらず 5時30分になると作成が行われます。ただし、春前進中の時間帯をスキップする、または秋後退時による時 間重複が発生する時間帯を設定した場合、特別な形式のレポートが出力されます。以下に春前進時、秋後 退時の時刻の移り変わりを示します。



図 8.3-2 秋後退時の時刻の移り変わり

25H

図 8.3-1より夏時間開始時を含むレポートを作成した場合,3月11日2時から3時までの1時間が短く記録されます。この現象は毎週レポートでも同様に起こります。

また,図8.3-2より夏時間終了時を含むレポートを作成した場合,11月4日2時から3時までのデータは 重複して表示され,1時間長く記録されます。この現象は毎週レポートでも同様に起こります。 注:

モニタリングマネージャ 2 は通常, データのあり, なしにかかわらず時間軸(時刻)を基準にグラフ描 画します。しかし, 夏時間・標準時間に切り替わるタイミングを含む時報, 日報はデータを基準に時 間軸を作成するため, サーバシャットダウン, ノード切断などの理由でデータなし期間があった場合, 時間軸にずれができ, 見た目のグラフの傾きが正しくなくなることがあります。春前進時にデータなし 期間が発生した場合に表示される可能性のあるグラフイメージを時間軸が通常に表示された場合と 詰められてしまった場合のグラフイメージを示します。



図 8.3-3 春前進時のグラフイメージ

図 8.3-3 の時間帯 3 時 30 分から 4 時 00 分までデータなし期間が生じ,時間軸が通常に表示された場合,次のようなグラフが表示されます。



図 8.3-4 時間軸通常時のグラフイメージ

図 8.3-4より時間軸がリニアの場合はデータなし期間が直線で表示されます。 時間軸が詰められた場合, 次のようなグラフが表示されます。



図 8.3-5 時間軸が詰められた場合のグラフイメージ

図 8.3-5 より時間軸が詰められるとデータなし期間が垂直に表示されます。

8.4 タイムモード設定・情報表示

設定方法については"2.1.1 PureFlow モニタリングマネージャ 2 サーバソフトウェアのインストール"を参照してください。

8.4.1 タイムモード情報表示

クライアントソフトウェア ヘルプメニュー[タイムモード情報]より時刻の詳細情報を確認できます。

MMClient - PureFlow Monitoring Man	ager2							x
操作 グラフ レポート グラフウィンドウ	ヘルプ							
🕴 🔜 📠 🍞 🍞 🎵 定期レポート設定	^	ルプPDFリンク						
シナリオツリー トップカウンター	1	ベージョン情報(ライヤ	センス数、サーバい	er、クライアントVer)				
	Ŧ	ータ保存期間の表	€T.					
E m gs 1-104	タ	タイムモード情報						
	1	言語						
$\textcircled{1} \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/1$		□ レート下限	値有効					
		レートフ	限値 0	🗄 k 🔽 bps	-			
		連続検知	回数: 1	_ 0				
						≣¢	定	
		帯域設定情報						_
		シナリオID	ボート方向	シナリオ名	シナリオ種別	最大帯域	最小帯域	۲
		(port)	1/1 → 1/2		Port	U	0	
1								
11/1/2012 10:47:22 PM PureFlowが更新さ	れました。							
11/1/2012 10:47:22 PM	1000/00							-
11/1/2012 10:47:22 PM PureFlowの肖耶余が完	ミアしました	는 PureFlow: @s-x	-113					-
1								-

図 8.4.1-1 タイムモード情報



図 8.4.1-2 タイムモード情報表示画面

レポートはサーバのローカル時刻が記録されるためクライアントからサーバのローカル時刻を確認する必要 があります。タイムモードが UTC モードのとき、タイムモード情報を表示するとクライアントソフトウェアから現 在のクライアント PC とサーバの時差を確認することができます。これにより、クライアントがサーバのローカ ル時間を知ることができます。

ローカルタイムモードでも時差は表示されますが,ローカルタイムモードは v3.3.3 以前の PureFlow GS1 および v1.1.1 の PureFlow GSX(NF7101A)との互換性を保つためのものであり,時差が生じる地域で使用された場合,レポート出力,グラフ表示は正しく表示されません。

タイムモードについて

(空白ページ)

Apache log4net 1.2.10 (http://logging.apache.org/log4net/index.htmllog4net.dll)

Apache License Version 2.0, January 2004 http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof. 付録

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

- 2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
- 3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
- 4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

- 5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
- 6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
- 7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, conditions of TITLE, including. without limitation. any warranties or NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

付

録

- 8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
- 9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Command Line Parser Library 1.8.0.0 (http://commandline.codeplex.com/CommandLine.dll)

License: The MIT License (MIT) Copyright (c) 2005 - 2010 Giacomo Stelluti Scala

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

DotNetZip Library1.9.1.5 (http://dotnetzip.codeplex.com/IonicZip.dll)

Microsoft Public License (Ms-PL)

This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

1. Definitions

The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the same meaning here as under U.S. copyright law.

A "contribution" is the original software, or any additions or changes to the software.

A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.

"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on its contribution.

- 2. Grant of Rights
 - (A) Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.
 - (B) Patent Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.
- 3. Conditions and Limitations
 - (A) No Trademark License- This license does not grant you rights to use any contributors' name, logo, or trademarks.
 - (B) If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.
 - (C) If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.
 - (D) If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.
(E) The software is licensed "as-is." You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

付録B SYSLOG 一覧

syslog の一覧を表 B-1 に示します。

syslog は, syslog 送信先に登録されているホストのうち, 通知のログ種別に設定した Severity 以上の通知 レベルを設定したホストに対して送出されます。表 B-1の Severity は通知ログ種別の値を設定すると変更さ れます。デフォルトの通知のログ種別は Notice です。

(参考)

syslogメッセージには括弧([]や<>)で囲まれた16進数が付加されるものがあります。括弧内の16進数は ソースコード上の位置や変数値を表しており、当社内でのトラブルシューティングで参照します。

Severity	syslog メッセージ	発生条件	対応方法
Notice(5)	Upper threshold overflow [Host=xxx.xxx.xxx #S Threshold=#N Traffic=#M]	トラフィック送信流量がレート上限 値を超えた (表示単位は,バイト/秒[Bps], またはビット/秒[bps]です)	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェッ クしてください。
	Upper threshold underflow [Host=xxx.xxx.xxx #S Threshold=#N Traffic=#M]	トラフィック送信流量がレート上限 値を下回った (表示単位は,バイト/秒[Bps], またはビット/秒[bps]です)	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェッ クしてください。
	Lower threshold overflow [Host=xxx.xxx.xxx #S Threshold=#N Traffic=#M]	トラフィック送信流量がレート下限 値を超えた (表示単位は,バイト/秒[Bps], またはビット/秒[bps]です)	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェッ クしてください。
	Lower threshold underflow [Host=xxx.xxx.xxx #S Threshold=#N Traffic=#M]	トラフィック送信流量がレート下限 値を下回った (表示単位は,バイト/秒[Bps], またはビット/秒[bps]です)	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェッ クしてください。

表 B-1 syslog 一覧

付 録 B

付録C SNMP Trap 一覧

SNMP Trap の一覧を表 C-1 に示します。

Trap は、SNMP Trap 送信先に登録されているホストに送出されます。

表 C-1	SNMP Trap	,一覧
-------	-----------	-----

MIB オブジェクト名 (OID)	発生条件	対応方法
pfMmUpperThresholdOverflowEvent (1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.1)	トラフィック送信流量がレート上限 値を上回った	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェック してください。
pfMmUpperThresholdUnderflowEvent (1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.2)	トラフィック送信流量がレート上限 値を下回った	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェック してください。
pfMmLowerThresholdOverflowEvent (1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.3)	トラフィック送信流量がレート下限 値を上回った	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェック してください。
pfMmLowerThresholdUnderflowEvent (1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.4)	トラフィック送信流量がレート下限 値を下回った	ポート/シナリオのトラフィック 状況および各種設定をチェック してください。

SNMP Trap の発生条件と Trap 通知 MIB オブジェクト



SNMP Trap が通知する管理オブジェクトの内容を表 C-2 に示します。

	•	-
MIB オブジェクト名 (OID)	通知する管理オブジェクト(OID)	内容説明
pfMmUpperThresholdOverflo wEvent	pfMmGsHostname (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.1)	検知したホスト名または IP ア ドレスです。
(1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.1)	pfMmScenarioThresholdScenarioIndex (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.2)	検知したシナリオの ID または ポートの ID*です。
	pfMmScenarioThresholdUpperThreshold (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.3)	検知したシナリオまたはポート に設定された上限値です。
	pfMmThresholdTrafficRate (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.5)	検知したトラフィックのレート値 です。
pfMmUpperThresholdUnderf lowEvent	pfMmGsHostname (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.1)	検知したホスト名または IP ア ドレスです。
(1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.2)	pfMmScenarioThresholdScenarioIndex (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.2)	検知したシナリオの ID または ポートの ID*です。
	pfMmScenarioThresholdUpperThreshold (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.3)	検知したシナリオまたはポート に設定された上限値です。
	pfMmThresholdTrafficRate (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.5)	検知したトラフィックのレート値 です。
pfMmLowerThresholdOverflo wEvent	pfMmGsHostname (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.1)	検知したホスト名または IP ア ドレスです。
(1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.3)	pfMmScenarioThresholdScenarioIndex (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.2)	検知したシナリオの ID または ポートの ID*です。
	pfMmScenarioThresholdLowerThreshold (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.4)	検知したシナリオまたはポート に設定された下限値です。
	pfMmThresholdTrafficRate (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.5)	検知したトラフィックのレート値 です。
pfMmLowerThresholdUnderf lowEvent	pfMmGsHostname (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.1)	検知したホスト名または IP ア ドレスです。
(1.3.6.1.4.1.1151.2.1.9.20.0.4)	pfMmScenarioThresholdScenarioIndex (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.2)	検知したシナリオの ID または ポートの ID*です。
	pfMmScenarioThresholdLowerThreshold (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.4)	検知したシナリオまたはポート に設定された下限値です。
	pfMmThresholdTrafficRate (1.3.6.1.4.1151.2.1.9.1.1.1.5)	検知したトラフィックのレート値 です。

表 C-2 SNMP Trap が通知する管理オブジェクトの内容

※Network ポートおよびポートシナリオの pfMmScenarioThresholdScenarioIndex 値を表 C-3 に示しま す。すべて OCTET STRING 型です。

	Network ポート			ポートシナリオ				
	ポート1	ポート2	ポート3	ポート4	ポート1	ポート2	ポート3	ポート4
GS1	1/1->1/2	1/2->1/1						
GSX	1/1->1/2	1/2->1/1						
WSX QoS	1/1->1/2	1/2->1/1						
WSX TCP	1/1	1/2	1/3	1/4	40001	40002	40003	40004
WS1	1/1	1/2	1/3	1/4	4097	4098	4099	4100

表 C-3 Network ポートおよびポートシナリオの pfMmScenarioThresholdScenarioIndex 値

WSX-QoS:PureFlowWSX(帯域制御ソフトウェアライセンス適用) WSX-TCP:PureFlowWSX(TCP 高速化ソフトウェアライセンス適用)

付録D オンラインバックアップコマン

オンラインバックアップコマンドの使用方法を示します。

バックアップツール mmbackup.exe

概要 モニタリングマネージャ2のログデータおよび設定情報を1つのフォルダにバックアップデータとして出力します。バックアップ対象とするデータと、バックアップ期間を指定することができます。

実行例:

- > mmbackup.exe --all
- > mmbackup.exe --target real 5min --range 2012.04.01.00:00:00_2012.04.02.00:00:00
- > mmbackup.exe -c command.txt
- > mmbackup.exe -t real -p c:¥mmbak -l 20120402.log

オプション

-a	all	モニタリングマネージャ2のすべての設定情報,ログデータをバックアップする。
-1	log [filepath]	ファイルに詳細な実行ログを出力する。 デフォルト:ファイルに対するログ出力は行わない。

注:

バックアップ処理中にエラーが発生すると、ログが出力されない場合があります。 その場合は、コンソールへの出力またはOSのイベントビューアを確認してください。

-t --target [setting | real | 5min | 1hour | 3hour | 1day | top | peak]

どのデータベースをバックアップするかを指定する。

例)	target real 5min
	設定系テーブルなし,リアルログ,5分ログをバックアップする。
	target setting real peak
	設定系テーブルあり,リアルログ,ピークログをバックアップする。
	設定情報をバックアップする場合,タスクスケジューラの情報もバッ
	クアップする。
デフ	オルト:プログラム実行時にバックアップ可能なデータをすべてバッ
クア	ップする。

r --range [from]_[to] バックアップ期間を指定する。
時刻 from から時刻 to までのデータをバックアップ対象の期間とする。
[from], [to]は次のフォーマットで指定すること。
YYYY.MM.DD.hh:mm:ss

例) --range 2012.04.01.00:00:00_2012.04.02.00:00

デフォルト:存在するすべての期間のデータをバックアップする。

-b --base-folder [folderpath]

バックアップデータの保存フォルダについて,基準フォルダを指定する。

- 例) --base-folder 'c':¥mmbak
- デフォルト:プログラムの実行フォルダ配下に,バックアップデータ保存 フォルダを作成する。

D

-ffe	older [foldername]	バックアップデータの保存フォルダ名を指定する。 出力されるバックアップデータのフォルダ名を指定する。 例)folder real_backup folder 20120401_real_setting デフォルト:プログラムの実行日時をフォルダ名とする。
-сс	ommand-file	書式はYYYYMMDD.hhmmss オプション指定をファイルから読み込む。 このオプションを指定する場合,コマンドラインで指定したオプションは すべて無視される。 デフォルト:コマンドラインオプションのみ利用する。
d	lb-path	データベースを保存しているフォルダを明示的に指定する。 インストール時に指定したデータベースフォルダのパスを入力する。デ フォルトのデータベースフォルダパスを指定する場合は、次のように入力 する。 "C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MMSql¥MM2Database" このオプションを指定する場合、データベース保存フォルダの自動検索 を行いません。 例)db-path D:¥mm2¥database デフォルト:データベース保存フォルダを自動検索する。
-hh	nelp	ヘルプを出力する(バックアップ動作は行わない)。
-dd	uiet	実行時ログを最小限(実行日時情報およびエラーログのみ)とする。 ファイルへのログ出力を行う場合,このオプションは無視される(最大限 の情報をファイルへ出力する)。 デフォルト:出力可能な情報をすべて標準出力に表示する。
戻り値	0 (0 以外)	エラーなくバックアップが完了した場合 エラーがあった場合

注:

本ソフトウェアで管理しているノード数,シナリオ数,保存期間設定によってはバックアップされる データサイズが多くなり,処理時間も増加します。 ディスクの空き容量,サーバへの負荷について検討したうえで実行してください。

リストアツール mmrestore.exe

概要 mmbackup.exe によってバックアップされたデータをリストアします。 リストアの対象となるバックアップデータを指定,もしくは基準フォルダを指定してリストアを実施し ます。

実行例:

- > mmrestore.exe --base-folder c:\mmbak\mmbak
- > mmrestore.exe -f c:\u00e4mmbak\u00e420120401000000 c:\u00e4mmbak\u00e420120402000000

オプション

-l --log [filepath] ファイルに実行ログを出力する。 デフォルト:ログファイルへの出力は行わない。

注:

リストア処理中にエラーが発生すると、ログが出力されない場合があります。 その場合は、コンソールへの出力またはOSのイベントビューアを確認してください。

-b --base-folder [folderpath]

基準フォルダを指定して, データのリストアを行う。

例) --base-folder c:¥mmbak

c:¥mmbak フォルダ内にあるデータをすべてリストアする。

デフォルト:実行ファイルのあるフォルダを基準フォルダとして, バック アップデータをすべてリストアする。

-f --folder [folderpath,(folderpath,..)]

バックアップデータフォルダを指定して,フォルダ内のデータをリストアする。

1 つ以上のフォルダを指定することが可能。先(左側)に指定したデータ からリストアする。

複数のフォルダを指定し、先に指定したデータに重複がある場合、あと にリストアしたものに上書きされる。

例) --folder c:¥mmbak¥20120401000000

c:¥mmbak¥20120401000000フォルダ内のデータをリストアする。

- --folde c:¥mmbak¥20120401000000
- c:¥mmbak¥20120402000000

c:¥mmbak¥20120401000000 フォルダおよび

- c:¥mmbak¥20120402000000フォルダのデータをリストアする。
- デフォルト:このオプションは指定されていないものとして動作する。

(--base-folder オプション指定なし時と同様)

付録D

-ccommand-file	オプション指定をファイルから読み込む。 このオプションを指定する場合,コマンドラインで指定したオプションは
	すべて無視される。 デフォルト:ファイル指定はない, コマンドラインオプションのみを指定す る。
db-path	データベースを保存しているフォルダを明示的に指定する。 インストール時に指定したデータベースフォルダのパスを入力する。デ フォルトのデータベースフォルダパスを指定する場合は、次のように入力 する。 "C:¥Program Files¥AnritsuNetworks¥MMSql¥MM2Database" このオプションを指定する場合、データベース保存フォルダの自動検索 を行いません。 例)db-path D:¥mm2¥database デフォルト:データベース保存フォルダを自動検索する。
-hhelp	ヘルプを出力する(バックアップ動作は行わない)。
-qquiet	実行時ログを最小限(実行日時情報およびエラーログのみ)とする。 デフォルト:最大限のログ情報を標準出力に表示する。
戻り値 0 (0以外)	エラーなくリストアが完了した場合 エラーがあった場合

付録E RGB チャート

作成色とRGB 設定値(一例)を表 E-1 に示します。

作式色	設定値			参考		
TF成巴	R	G	В	HTML color name	HTML color code	
	0	0	0	black	#000000	
	0	0	128	navy	#000080	
	0	0	255	blue	#0000ff	
	0	128	0	green	#008000	
	0	128	128	teal	#008080	
	0	191	255	deepskyblue	#00bfff	
•	0	255	0	lime	#00ff00	
	0	255	127	springgreen	#00ff7f	
	0	255	255	cyan	#00ffff	
	123	104	238	mediumslateblue	#7b68ee	
-	127	255	0	chartreuse	#7fff00	
	127	255	212	aquamarine	#7fffd4	
	128	0	0	maroon	#800000	
	128	0	128	purple	#800080	
	128	128	0	olive	#808000	
	128	128	128	gray	#808080	
	148	0	211	darkviolet	# 9400d3	
	224	255	255	lightcyan	#e0ffff	
	255	0	0	red	#ff0000	
•	255	0	255	mgenta	#ff00ff	
	255	20	147	deeppink	#ff1493	
	255	128	128	salmon	#ff8080	
	255	140	0	darkorange	#ff8c00	
	255	240	245	lavenderblush	#fff0f5	
	255	250	205	lemonchiffon	#fffacd	
	255	255	0	yellow	#ffff00	
*	255	255	255	white	#ffffff	

表 E-1 色の名前と RGB

*:枠線は表示されません。

付 録 E

E-1

注:

指定した色に透過設定されて色が表示されます(デフォルト 50%)。色の透過性を変更する場合は, 次の手順で設定を変更してください。設定の変更は,クライアントソフトウェアを終了して行ってください。

- MMClient.config をテキストエディタで開きます。 MMClient.config の場所は次のとおりです。 C:¥ProgramData¥AnritsuNetworks¥MMClient¥MMClient.config
- 2. GraphCSVAlpha 設定タグの値を変更します。
- 3. MMClient.config を上書きして保存します。

付録F イベントビューアメッセージー覧

OS のイベントビューアに表示されるメッセージを示します。

バックアップツールに関連し、イベントビューアに表示されるメッセージは表 F-1 のとおりです。

イベント ID	レベル	エラーメッセージ	コマンド 戻り値	説明	対応方法
19901	エラー	Unhandled Exception occurred. It caught on top level of program.	-1	例外が発生した	弊社サポートまでご 連絡ください。
16101	エラー	[main] MMSQL Service does not running ! abort backup process.	-1	MMSql Service が 起動していない	MMSql Serviceを起 動して実行してくださ い。
14301	エラー	DB access parameter does not found.	-1	データベースにアク セスできない	弊社サポートまでご 連絡ください。
15201	エラー	Failed to access db.	-1		
14301	エラー	[main] DB instance path is invalid. path = $\{DB \ \ \forall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	-1		
14301	エラー	[main] Failed to find DB instance path setting. backup aborted.	-1		
14101	エラー	Failed to parse option string.	-1	オプションに誤りがあ る	オプションを正しく指 定してください。
14101	エラー	backup - backup range parameter is invalid ! (start {開 始日時} > end {終了日時})	-1	rangeオプションで時 刻を指定した場合 に, from/to が逆転し ている	時刻を指定する場合, from で指定する 時刻は to で指定する 時刻より過去になるようにしてください。
15101	エラー	Backup log table [{テーブル名}] - failed to get id1log.	-1	バックアップデータの 取得に失敗した	弊社サポートまでご 連絡ください。
15201	エラー	[main] DB Move failed ! DB Base = {保存 DB 名(pure2)}, DBName = {一時 DB 名}	-1	デ ー タベ ー スの コ ピーに失敗した	弊社サポートまでご 連絡ください。
14301	エラー	[main] {プログラム名} config does not exists. backup skipped.	-1	ソフトウェアコンフィグ ファイルの取得に失 敗した	弊社サポートまでご 連絡ください。
14301	エラー	[main] mmsql.ini does not exists !!! checked path = {mmsql.ini パス}	-1	データベース設定 ファイルが見つからな い	弊社サポートまでご 連絡ください。
15301	エラー	[main] task file {タスク名} saved as {リネーム後タスク名}, It ignored when restore backup data.	-1	レポート設定ファイル の保存に失敗した	バックアップ先フォル ダ へのアクセス権を 確認してください。
14301	エラー	[main] file that append to list but not exists on filesystem ! path = {バックアップファイルのパス}	-1	バックアップ結果に不 整合がある	弊社サポートまでご 連絡ください。
13101	エラー	backup info save : failed to save backup info !!! : save path = {バックアップ情報ファイルのパス}	-1	バックアップ情報ファ イルの保存に失敗し た	弊社サポートまでご 連絡ください。

表 F-1 バックアップツールメッセージー覧

付録

付 録 F リストアツールに関連し、イベントビューアに表示されるメッセージは表 F-2のとおりです。

イベント ID	レベル	エラーメッセージ	コマンド 戻り値	説明	対応方法
19901	エラー	Unhandled Exception occurred. It caught on top level of program.	-1	例外が発生した	弊社サポートまでご連 絡ください。
16101	エラー	[main] MMCollector service not stopped! abort restore process !!	-1	MM Collector が停 止していない	MM Collector を停止 して実行してください。
16101	エラー	[main] MMController service not stopped! abort restore process !!	-1	MM Controller が停 止していない	MM Collector を停止 して実行してください。
16101	エラー	[main] MMSQL Service does not running ! abort restore process.	-1	MMSql Service が 起動していない	MMSql Service を 起動して実行してくだ さい。
14301	エラー	[main] no target folder specified !	-1	リストア対象フォルダ が見つからない	リストア対象フォルダ を正しく指定してくだ さい。
14301	エラー	[main] no backup information found on folder !	-1	バックアップ情報ファ イルがない	リストア対象フォルダ を正しく指定してくだ さい。
14103	エラー	Failed to parse option string.	-1	オプションに誤りがあ る	オプションを正しく指 定してください。
14301	エラー	[main] restore target file missing !!! filepath = {ファイルパス}	-1	リストア対象ファイル が見つからない	リストア対象フォルダ を正しく指定してくだ さい。
14301	エラー	[main] DB instance path is invalid. path = $\{DB \ \forall \pi \nu \forall \nu \forall \gamma \forall \chi\}$	-1	データベースにアク セスできない	弊社サポートまでご連 絡ください。
15201	エラー	[main] failed to restore backup data table. tablename - {DB テーブル名}	-1	リストア中にエラーが 発生した	弊社サポートまでご連 絡ください。
15101	エラー	[main] restore tmp table not has ID1 log data! table name = {DBテーブル名}	-1	バックアップデータの 取得に失敗した	弊社サポートまでご連 絡ください。
15201	エラー	[main] backup table not found on restore temporary table ! table name = {DBテーブル名}	-1	リストア対象のデータ ベースにアクセスでき ない	リストア対象フォルダ へのアクセス権を確 認してください。
14301	警告	[main] create restore target db	0	リストア先フィルダ (pure2)がない	処置は不要です。
15301	警 告	[main] config file already exist, renamed and overwrite., 初ネー ム前} -> 初ネーム後}	0	ソフトウェアコンフィグ ファイルを上書きした	処置は不要です。
15301	警 告	[main] mysql.ini already exist, renamed and overwrite., 切ネー ム前} -> 切ネーム後}	0	データベース設定 ファイルを上書きした	処置は不要です。
15301	警告	[main] restore target task scheduler task already exists. file removed. task name =	0	レポートタスクを上書 きした	処置は不要です。

表 F-2 リストアツールメッセージー覧

レポート機能に関連し、イベントビューアに表示されるメッセージは表 F-3のとおりです。

イベント ID	レベル	エラーメッセージ	説明	対応方法
19901	エラー	Unhandled Exception occured.	例外が発生した	弊社サポートまでご連絡 ください。
19901	エラー	Reporter execute errored. Process stopped.	レポートの作成中に問題 が発生した	弊社サポートまでご連絡 ください。
14101	エラー	Reporter argument is not valid. Parameter = {引き渡されたパラメー ター}	レポート作成タスク(レポー ター)の起動に失敗した	弊社サポートまでご連絡 ください。
13101	エラー	Failed to got write access permission. Path = {権限取得に失敗 したパス}	レポート出力先に書き込 み権限がない	レポート出力先のアクセ ス権を確認してください。
15201	エラー	Failed to access to database.	データベースにアクセスで きない	弊社サポートまでご連絡 ください。
13101	エラー	Failed to create report output directory. Path = {書き込みに失敗したパス}	レポート出力先でフォルダ の作成に失敗	レポート出力先のアクセ ス権を確認してください。
11101	エラー	Not enough disk space. More than 1GB space required.	レポート出力先のディスク 空き容量が十分でない	レポート出力先のディス ク空き容量を1 GB以上 としてください。
15401	エラー	Index.html write process is concurrent with MMReporter.	共通のindex.htmlの書き 込み時に競合が発生	レポートタスクの実行時 刻を調整してください。
15301	エラー	The process cannot access the file · {リネーム後の index.html ファイルパス} ·because it file exist.	index.html のリネームに 失敗(同名ファイルが存在 する)	同名ファイルを削除して ください
15402	エラー	The process cannot access the file \cdot {index.html $\neg \neg \neg \wedge \vee \rangle$ } because \cdot it is being used by another process.	index.html のリネームに 失敗(index.html を他の プロセスが使用している)	index.html を閉じてくだ さい。

表 F-3 レポート機能メッセージー覧

付 録 F