



## SYNESIS リリースノート

2021-07-01

Version 6.0.10

### リリースパッケージ、対象モデル

- 新規出荷品

Control Unit	SYxB-2GP3, SYxB-4GP2, SYxB-10GP3, SYxB-20GP2, SYxB-40GP2, SYxB-100GP2, SYxB-200GP1, SYxB-200GP1-LongRep, SYxB-200GP2, SYxB-2GR1-C, SYxB-10GR2, SYxB-8GR1-C, SYxB-20GR2
Storage Unit	SYxE-8GR1-C, SYxE-20GR2
Capture Module	SYxC-1G4N1-HP/LE, SYxC-10G2N1-HP/LE, SYxC-10G4N1-HP, SYxC-40G2N1-HP, SYxC-100G2N1-HP, SYxC-100G2N2-HP
パケットリプレイヤー対応 Capture Module	SYxC-1G4N1-HP, SYxC-10G2N1-HP, SYxC-10G4N1-HP SYxC-100G2N2-HP

- V5.0からのバージョンアップ

Control Unit	SYxB-2GP1/2, SYxB-10GP1/2, SYxB-20GP1/2, SYxB-40GP1, SYxB-80GP1, SYxB-100GP1/2, SYxB-200GP1, SYxB-2GR1-C, SYxB-10GR1, SYxB-8GR1-C, SYxB-20GR1
Storage Unit	SYxE-8GR1-C, SYxE-20GR1/2
Capture Module	SYxC-1G4N1-HP/LE, SYxC-10G2N1-HP/LE, SYxC-10G4N1-HP, SYxC-40G2N1-HP, SYxC-100G2N1-HP, SYxC-100G2N2-HP
旧モデル	SYS-100G-HPP2/2B

### 新機能、変更点、および修正した不具合

- バージョン 5.0 において概ね 20 個以上のトレースファイルが存在する状態で、バージョンアップを実施した場合に、バージョン 6.0 で新規トレースファイルの保存に失敗する不具合を修正しました。
- FeedService を monit の監視対象に追加し、プロセスが終了すると自動で再起動するようにしました。
- RESTful API に SYNESIS のプロセスを開始・終了・再起動する関数を追加しました。
- バージョン 5.0 からのバージョンアップにおいて、FeedService のログ出力が設定ファイルに追加されていなかった点を修正しました。
- バージョン 5.0 からのバージョンアップにおいて、ifenslave パッケージがインストールされていない場合、追加するように修正しました。バージョン 5.0 より前に製造された SYNESIS には上記パッケージが含まれていないためです。

## 2021-06-07                   Version 6.0.9

---

### 新機能、変更点、および修正した不具合

---

- Version 6.0.6 で追加した下記機能が、ある条件下で正常動作しないため修正を行いました。
  - RESTful API で、TraceCreateFrom の optional パラメータとして channelTimestamps の指定が可能になりました。

## 2021-06-02                   Version 6.0.8

---

### 新機能、変更点、および修正した不具合

---

- ソケット通信による SYNESIS FS において、クライアントがデータ読み出しを要求中にサーバのキャプチャを停止すると、その後ソケットの再接続ができない可能性がある不具合を修正しました。[#18038]
  - サーバが読み出し対象のブロックを検索中で、クライアントに未送信の状態、サーバのキャプチャを停止した場合に発生します。
- Version 6.0.7 の下記変更内容が不完全でした。再度修正を行いました。
  - RESTful API の POST/traces 関数で、キャプチャ中のキャプチャレコードからトレースを生成できない不具合を修正しました。[#18427]

## 2021-05-21                   Version 6.0.7

---

### 新機能、変更点、および修正した不具合

---

- VoIP フィルタにおいて DNS パケットの A/AAAA クエリおよび A/AAAA アンサの packets が、条件によりフィルタできない場合がある問題について、SRV レコードの中身を見て応答したリストにあるドメイン名をマッチングさせる仕様に変更しました。[#18057]
- ソケット通信による SYNESIS FS に、タイムアウトのオプションを追加しました。[#18257]
- ソケット通信による SYNESIS FS において、開始から 1 パケットもキャプチャされない場合に Feed が停止できない事象を修正しました。[#18033]
- RESTful API の POST/traces 関数で、ファイル数が制限に達した場合に status が maxSizeReached となっていました。これを『maxFileCount 番目のファイルが最大サイズに達した時』に maxSizeReached となるよう変更しました。[#18424]
- RESTful API の POST/traces 関数で、キャプチャ中のキャプチャレコードからトレースを生成できない不具合を修正しました。[#18427]

## 2021-05-14                   Version 6.0.6

---

### 新機能、変更点、および修正した不具合

---

- SYNESIS V5.0 からのバージョンアップが可能になりました。

- 本バージョン以降では、下記モデルの SYNESIS では、ディスク故障通知がデフォルトで有効になります。
  - 対象モデル: SYxB-2GP1/2/3, SYxB-4GP1/2, SYxB-10GP1/2/3, SYxB-20GP1/2, SYxB-40GP1/2, SYxB-100GP2, SYxB-100GP2-LongRep
  - 本機能はサインイン時にディスク故障があればユーザに通知するものですが、フルレートに近いキャプチャの実施時には性能に影響する可能性があります。性能を優先する場合は本機能を OFF にして使用ください。設定変更の手順は管理者マニュアルの「7.1.4. ログイン時の故障検知無効化」を参照ください。
- DropPacketChecker の内部処理を改善し、データベースへの負荷を減らしました。
- RESTful API で、TraceCreateFrom の optional パラメータとして channelTimestamps の指定が可能になりました。
- 本バージョンから、VoIP フィルタにおいて ENUM パケットと判断するための QNAME の条件を、「.e164enum.net」が末尾にあるものに変更しました。
- VoIP フィルタ適用時に、ポート番号が 53 番、かつヘッダフィールドの参照するクエリ名の長さがパケット長を超えるようなパケットが存在する場合、キャプチャプロセスが停止する不具合を修正しました。 [#17435]
- ユーザ権限で統計のエクスポートを実行すると、GUI が操作不能になる不具合を修正しました。 [#18150]
  - 本不具合は V6.0.1~V6.0.5 で発生します。
- パケットリプレイヤーの非パフォーマンスモードにおいて、FCS を Auto に設定して繰り返しリプレイを行うと FCS 有無の判断を毎回行うことにより性能劣化がありました。この不具合を修正しました。
  - 本不具合は V6.0.4~V6.0.5 で発生します。
- SYNESIS 文書一覧の RESTful API 2.0 リファレンスにおいて、文書内のリンクが誤っていた点を修正しました。

#### 本バージョンで追加された既知の不具合、制限事項

---

- CLI 版の adapterProfile でキャプチャアダプタを “Performance Replay” プロファイルに切り替えても、GUI 上でパフォーマンスモードが設定可能になりません。
  - 同様に、“Performance Replay” から “Capture & Non-Performance Replay” への切り替えを CLI で行った場合も同様に、GUI の状態が正しく切り替わりません。
  - GUI のパケットリプレイヤーでパフォーマンスモードのリプレイを行う場合は、GUI 版の adapterProfile を利用ください。
  - CLI のパケットリプレイヤーでパフォーマンスモードのリプレイを行う場合は、CLI 版の adapterProfile でプロファイルを切り替えても問題ありません。
  - 本不具合は、v6.0.x での修正予定はありません。
- パケットリプレイヤーのパフォーマンスモードで、ストリームとしてワイヤーレートを指定し、繰り返しリプレイを行うケースで、リプレイ元データがサイズの小さいトレースファイルでは使用率が 100%に達しません。おおむね 500MByte 以上のファイルであれば性能が安定します。
  - 本制限は GUI, CLI に共通です。
  - 本制限はバージョン 6.0.4 以降の GUI 版、およびバージョン 5.0 以降の CLI 版にも該当します。

## 修正した不具合

- カスタムフォルダにトレース保存を行い、かつそのトレースファイルがパケットを含まないものであったとき、それ以降トレースファイルタブが表示されず、またキャプチャの開始・停止ボタンもグレーアウトする不具合を修正しました。  
[#18018]
  - 本不具合は Version 6.0.1 から Version 6.0.4 で発生します。
  - 本不具合が発生した状態の SYNESIS に Version 6.0.5 のパッチを適用することで、正常な状態に復帰します。

## 新機能および変更点

- パケットリプレイヤーの機能拡張および制限緩和 [#13622]
  - 従来の 100G 対応パケットリプレイヤーは CLI 版のみでしたが、本バージョン以降は GUI で操作可能となりました。
  - 1G/10G のキャプチャモジュールを 2 枚有する SYNESIS でも、GUI 版のパケットリプレイヤーが使用可能となりました。
- 長時間リプレイオプション [#12917]
  - 100Gbps で 1 分間のリプレイが可能になりました。本機能はオプションの購入が必要です。
- SYNESIS FS 【開発者向け機能】
  - Socket 通信による読み出しをサポートしました。本機能は開発者向けのため、現時点ではマニュアルに記載されていません。

## 修正した不具合

- パフォーマンスモードの繰り返し再生で複数ファイルを指定した場合に、2 巡目以降の再生速度が元のトレースファイルよりも速くなる不具合を修正しました。 [#15633]
  - 【修正仕様】 繰り返し再生に必要なパラメータに、再生する一連のパケットのトータルの時間幅を指定する必要がありますが、複数ファイルを指定した場合、最後のファイルの時間幅のみが設定されていました。当該パラメータに正しい値を設定することで不具合を修正しました。
  - PacketRepaler 5.0.4 で修正された不具合と同じです。
- TcpRedirect において、送信元 IP アドレスを書き換えた際に、一部のパケットで IP チェックサムが不正となる不具合を修正しました。 [#15681]
  - 【修正仕様】 チェックサムの計算において、上位 2 バイトの値を下位 2 バイトにさらに加算する過程の一部が抜けていました。溢れた上位 2 バイトの値をすべて下位 2 バイトに加算することで修正を行いました。
  - PacketRepaler 5.0.4 で修正された不具合と同じです。

## 本バージョンで追加された既知の不具合、制限事項

---

下記の制限は、今後修正の予定です。

- アダプタが Performance Replay プロファイルのとき、キャプチャレコードのリプレイはできません。
- パケットフィルタとしてパターンフィルタ以外を使用した場合、IP フラグメントしたパケットのうち先頭パケットをソース(トレースファイル、キャプチャ)の中に持たない中間のパケットはフィルタに一致していても送信されません。
- 置換フィルタとしてパターンフィルタ以外を使用した場合、IP フラグメントしたパケットのうち先頭パケットをソース(トレースファイル、キャプチャ)の中に持たない中間のパケットはフィルタに一致していても置換対象となりません。
- リプレイ停止・一時停止後に以下の操作をした場合、オーバービュー画面の使用率、ビットレート、パケットレート、総バイトに 0 でない数字が入ります。
  - 他のプロファイルを選択後、再度当該プロファイルを選択した場合
  - 当該プロファイルを編集して保存した場合

これ以降の制限は修正予定がありません。

- リプレイ停止後に再度リプレイ開始をするまでに 10 秒以上の間隔を置いてください。
- リプレイ開始後に以下の症状がみられる場合は、SYNESIS をリスタートしてください。
  - パケットが正常に送信されていない
  - トップバーのチャネル状態が緑のアイコンで表示されていない
  - 異常を示すダイアログが表示される
- リプレイ停止・一時停止後にオーバービュー画面に表示される送信パケット数・送信バイト数は実際に送信されたパケット数・バイト数より少なく表示されます。これはリプレイ停止ボタン押下時の送信パケット数・送信バイト数としては正確な値である一方、その後パケット再生がごく短い時間継続することが原因です。
- 「元のスピード」でリプレイする場合、パケット間の時間ギャップが±0.004%の間でずれることがあります。
- トレースファイルを使用して非パフォーマンスモードでリプレイする場合、使用するトレースファイルのサイズが大きすぎると送信性能が劣化する可能性があります。送信性能を保持するためには小さいサイズで分割されたトレースファイルを使用してください。

**2021-02-26**

**Version 6.0.3**

---

### 修正した不具合

---

- VoIP フィルタを適用したトレース保存において、Display Name 内のダブルクォーテーションが対になっていない SIP パケットが出現するとプロセスが異常終了する不具合を修正しました。 [#16938]
- 複数のトレース保存プロセスが同時に進行した場合、それらを停止できない不具合を修正しました。 [#16923]
  - 本不具合は、Version 6.0.1 および 6.0.2 でのみ発生します。
- トレース保存時に、フィルタ情報が内部的に 90 文字以上となる場合に SQL エラーが発生し、トレースファイルが作成できない不具合を修正しました。 [#16942]
  - 本不具合は、Version 6.0.1 および 6.0.2 でのみ発生します。

## 新機能および変更点

- SYNESIS FS [#12144]
  - FUSE を利用し、パケットストアから最大で 2.5Gbps のレートでパケットを読み出すことが可能です。
  - Samba でネットワークマウントすることにより、外部システムから SYNESIS のパケットストアを直接読み出すことを可能にしました。
- VoIP フィルタ
  - フラグメント化された SIP および ENUM/DNS パケットのフィルタに対応しました。 [#11750]
  - Diameter パケットのフィルタに対応しました。 [#14952]
- RESTful API 2.0 [#10716]
  - 旧 API と比べ、全体で統一感のある仕様に統一した新しい API 群を提供します。
  - パラメータ名を lower Camel Case で統一し、時刻パラメータの書式を統一しました。
- パケットリプレイヤーの機能拡張および制限緩和 [#13622]
  - FCS オプションの自動判別機能を追加しました。
- キャプチャレコードの分割 [#14490]
  - キャプチャレコードの一部を切り出し、そこだけポスト解析することが可能になりました。
- キャプチャ対象のチャンネル指定 [#14941]
  - キャプチャ対象のチャンネルを選択する機能を追加しました。
- SYNESIS Portable のディスク管理
  - 冗長化した Portable モデルにおいて、ディスク故障を検知する機能を追加しました。 [#14534]
  - SSD の SMART 情報を閲覧する機能を追加しました。 [#14966]
- Management Console の機能追加
  - SYNESIS の IPv4 アドレスなどネットワーク環境を変更する機能を追加しました。 [#12726]
  - SYxC-100G2N2-HP, SYxC-100G2N1-HP のリンク速度およびキャプチャ・リプレイプロファイルが、Management Console 上で変更可能になりました。 [#15050]
- その他の変更点
  - キャプチャ中のマイクロバースト解析で、しきい値を超えたアラートの外部通知を追加しました。 [#11437]
  - トレース保存ダイアログにおいて、センタースパンの時間単位に「分」「時間」を追加しました。 [#13780]
  - トレース保存ダイアログにおいて、開始・終了時刻を自動入力する機能を追加しました。 [#13781]
  - トレース保存ダイアログにおいて、ファイル形式、分割ファイルサイズ、最大ファイル数、保存フィルタ、スライス、保存先フォルダの情報をブラウザの Cookie に記憶し、設定値を引き継ぐ機能を追加しました。 [#13782]
  - 保存フィルタの詳細設定において、AND 条件、OR 条件を追加するボタンのラベルを変更しました。 [#14592]
  - 統計のエクスポートを途中でキャンセルする機能を追加しました。 [#12484]
  - 分割トレースファイルのダウンロード画面で、ハイパーリンク付きの数値 (01, 02, 03...) と、実際のファイル名 (00000.pcapng, 00001.pcapng, ...) のインデックスを揃えました。 [#12587]

- パケットが上書きされたキャプチャレコードのステータスを、“パケットなし” から “上書き済み” に変更しました。 [#12590]
- クライアントと SYNESIS との通信において TLSv1.1 を非サポートとして、新たに TLSv1.3 に対応します。したがって、SYNESIS 6.0 以降で対応する TLS は v1.2 および v1.3 となります。 [#13840]
- Tomcat のバージョンを 7.0.68 から 9.1.0 に変更しました。
- PTP による時刻同期に関し、G.8275.1 プロファイルが使用可能になりました。

## 修正した不具合

---

- Control Unit が SYxB-100GP2 の SYNESIS おいて、パケットストアとして用いるディスク領域の空きが少なくなりシステムが正常に起動しない不具合を修正しました。
  - Version 5.0.8 で修正された不具合と同じです。
- VoIP フィルタに関連する下記(1)(2)の不具合を修正しました：(1) フィルタ処理中に、SIP ヘッダ内の CRLF をフィールドの終端とみなし、後に続くバイト列を新たなフィールドと認識する不具合。(2)それによりヘッダ長がバッファサイズを超過し、キャプチャプロセスが停止する不具合。 [#15517]
  - [修正仕様] (1) SIP ヘッダにおいて、CRLF の後に半角スペースが 1 つ以上続くパターンを行の折り返しとみなし、その部分を半角スペースに置き換えてフィルタ処理を行います。(2) ヘッダ名およびヘッダ値はバッファサイズ上限まで取得し、それを超える部分は取得しません。
  - Version 5.0.10 で修正された不具合と同じです。
- 自動解析を ON にしたキャプチャを停止したとき、停止前の最後に受け取った最大 1MB 分のパケットがディスクに保存されない不具合を修正しました。 [#14370]
  - Version 5.0.7 で修正された不具合と同じです。
- デコード画面からのトレース保存で、ファイル名が指定できない不具合を修正しました。 [#4017]
- GUI 上の全選択において、画面上にロードした項目のみが選択され、他の項目が選択されない不具合を修正しました。 [#6826]
- キャプチャオプションのマニュアルラインスピードが正しく適用されないことがある不具合を修正しました。 [#15847]

## 本バージョンで追加された既知の不具合、制限事項

---

- 自動保存機能をサポートする性能、環境を見直しました。
  - 従来: 平均 1Gbps 以下のキャプチャレートでのみサポートされています
  - 変更後: 下記の条件をともに満たす場合のみ、1Gbps のキャプチャレートでの自動保存をサポートします。
    - 1) 保存先のディスクへの転送・書き込み性能が 3Gbps 以上
    - 2) 保存先が SYNESIS 内部のディスクでない