



# SYNESIS 諸元一覽

Rev. 6.0.6.1

## 1. Capture Module の仕様一覧

Capture Module モデル名 (SYxC- 以降の型番)		1G4N1-LE	1G4N1-HP	10G2N1-LE	10G2N1-HP	10G4N1-HP	40G2N1-HP	100G2N1-HP	100G2N2-HP
チャネル数		4	4	2	2	4	2	2	2
リンク速度		1G	1G	10G	10G	10G	40G	100G	100,40,25,10G
タイムスタンプ分解能		1ns	1ns	1ns	1ns	1ns	1ns	1ns	1ns
キャプチャフィルタ		-	○	-	○	○	○	○	○
エラーパケットカウント	CRC	○	○	○	○	○	○	○	○
	フラグメント	○	○	○	○	○	-	-	△ (※3)
	ジャバー	○	○	○	○	○	○	○	○
	オーバーサイズ	○	○	○	○	○	○	○	○
	ラント	○	○	○	○	○	-	-	△ (※3)
重複パケットの除去		-	○	-	○	-	-	-	○
固定速度でのリンク	100M	○	○	-	-	-	-	-	-
キャプチャ可能な パケットサイズ	最小 (バイト)	17	17	17	17	17	17	17	17
	最大 (バイト)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
リプレイ可能な パケットサイズ	最小 (バイト)	-	64	-	64	64	64	64	64
	最大 (バイト)	-	9,000	-	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
リンクステータスの表示		○	○	○	○	○	○	○	○
マイクロバースト解析		○	○	○	○	○	○	○	○
パケットリプレイヤー (※1)	オプション使用可否	-	○	-	○	○	-	○	○
	パフォーマンスモードの使用	-	-	-	-	-	-	○	○
パケットリプレイヤー-長時間リプレイオプション 使用可否 (※2)		-	○	-	○	○	-	○	○
時刻同期	PTP	○	○	○	○	○	○	○	○
	PPS	○	○	○	○	○	○	○	○

(※1) パケットリプレイヤーオプション の購入が必要です。また販売モデルによってはオプション対象外となる場合があります

(※2) パケットリプレイヤー-長時間リプレイオプション の購入が必要です。またControl Unitが非対応の場合は、対応するCapture Moduleでも使用できません。

(※3) 100Gで使用時は非対応, それ以外は対応しています

## **2. Capture Module に関する仕様と制限**

### **SYxC-100G2N2-HP**

- 100Gインタフェースで使用した場合、64バイト未満のパケットはキャプチャできません。フラグメント・ラントの統計値はN/Aで表示されます。
- トランシーバの抜き挿しによりリンクアップしなくなる場合があります。復旧させるにはキャプチャカードをリセットするコマンドが必要になります。

### **SYxC-100G2N1-HP**

- 64バイト未満のパケットはキャプチャできません。フラグメント・ラントの統計値はN/Aで表示されます。
- 異なる伝送規格のトランシーバに差し替えたとき正しく認識されない場合があります。復旧させるにはキャプチャカードをリセットするコマンドが必要になります。

### **SYxC-40G2N1-HP**

- 64バイト未満のパケットはキャプチャできません。フラグメント・ラントの統計値はN/Aで表示されます。

### 3. Capture Module を2枚有する場合の仕様と制限

- "SYNESISについて"では、キャプチャモジュールのモデル名が1番目から順に表示されます。
- チャンネル番号は、1番目のモジュールがAから始まり、2番目のモジュールはその続きから始まります。
- キャプチャオプションに表示されるアダプター一覧は、以下の仕様に従います。
  - 2枚のモジュールが異なるモデルの場合、下記3種類のアダプタが選択可能です。
    - ・1番目のモジュールのみを使用する
    - ・2番目のモジュールのみを使用する
    - ・1番目と2番目のモジュールを同時に使用する。このときアダプタリストに表示される名称はリンク速度が速い順となります。

アダプタリスト

Synesis Virtual Adapter NT 100Gbps x 2, 10Gbps x 4	▼
Synesis Virtual Adapter NT-A 100Gbps x 2	
Synesis Virtual Adapter NT 10Gbps x 4	
Synesis Virtual Adapter NT 100Gbps x 2, 10Gbps x 4	

- 2枚のモジュールが同一モデルの場合、下記のアダプタが固定で選択されます。
  - ・1番目と2番目のモジュールを同時に使用する。このときアダプタリストに表示される名称はリンク速度が速い順となります。

アダプタリスト

Synesis Virtual Adapter NT 1Gbps x 8	▼
Synesis Virtual Adapter NT 1Gbps x 8	

- ラントおよびフラグメントをカウントできるモジュールと、そうでないモジュールを同時に使用してキャプチャした場合、全てのチャンネルにおいてラントおよびフラグメントの統計値が N/A と表示されます。
- 重複パケットの除去機能を有するモジュールと、そうでないモジュールを同時に使用してキャプチャする場合は、キャプチャオプションで同機能を有効にできません。
- 5.0以降のバージョンで製造されたSYNESISは、2枚のキャプチャモジュール間を時刻同期用のケーブルで結線しています。2番目のキャプチャモジュールを1番目のキャプチャモジュールに同期させることで、キャプチャモジュール間の時間差を小さくしています。バージョン4.5以前に製造されたSYNESISで同様の機能を使用したい場合は、サポートにお問い合わせください。
- マイクロバースト解析は、チャンネルA~Dのみが解析対象となります。
- パケットリプレイヤーのパフォーマンスモードは、1番目のモジュールからのみプレイが可能です。

#### 4. Control Unit の仕様一覧

Control Unit モデル名 (SYxB-以降の型番, nは任意の数字)		2GPn, 4GPn, 10GPn, 20GPn, 40GPn	20GP1-R10	80GP1	100GP1, 100GP2	100GP2 -LongRep	200GP1	200GP1 -LongRep	200GP2	2GR1- C, 10GRn	8GR1-C	20GR1	20GR2
Capture Module	Capture Module搭載可能数	1	1	1~2	1~2	1~2	2	2	2	1	1~2	1~2	1~2
	SYxC-40G2P1-HP の搭載	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	○	○
	SYxC-100G2P1-HP の搭載	-	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○
拡張ストレージ	最大ストレージ接続数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 (※1)	6 (※1)	6 (※1)
	対応モデル (SYxE-以降の型番)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8GR1-C	20GR1	20GR2
RAID		-	10	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6
AA解析		-	-	-	-	-	-	-	-	-	○ (※2)	○ (※2)	○ (※2)
ダッシュボードグラフ数上限 (推奨値)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	12	12	12
パケットリプレーヤー Performanceモード	リプレイ対象データ上限 (GB) (1チャンネルからリプレイ時)	16	16	16	50	50	25	25	50	16	50	50	50
	リプレイ対象データ上限 (GB) (2チャンネルからリプレイ時)	8	8	8	25	25	25	25	25	8	25	25	25
	100Gbpsでのリプレイ	-	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○
パケットリプレーヤー長時間リプレイオプション 使用可否 (※3)		-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-
メモリ (GB)		32	32	32	64	1,024	64	1,024	64	32	64	64	64
Management LAN Port	1000BASE-T	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2
	10GBASE-T	-	-	-	2	2	2	2	2	-	2	2	2

(※1) Capture Moduleとストレージの合計数は7が上限です

(※2) 搭載している全Capture Moduleのリンク速度が、"10Gのみ" の場合に使用可能です

## 5. Control Unit に関する仕様と制限

### **SYxB-200GP1**

- キャプチャNIC毎にストレージ領域を半分ずつ使用します。  
そのため、片方のNICのみでキャプチャした場合、ストレージ全体の半分しか使用できません
- ストレージの書き込みブロックを更新するタイミングは、2枚のNICで同期しています。  
2枚のNICでキャプチャレートが不均衡な場合、レートが低い側のNICからデータを書き込むストレージ領域でも、他方と同じタイミングで古いパケットの上書きが始まります。

## 6. 販売モデルとCapture Module, Control Unitの対応表

### SYNESIS Portable

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYS-2G-EP3	SYxC-1G4N1-LE	SYxB-2GP3	-
SYS-4G-HPP3	SYxC-1G4N1-HP	SYxB-4GP2	-
SYS-10G-EP2	SYxC-10G2N1-LE	SYxB-10GP3	-
SYS-20G-HPP3	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GP2	-
SYS-20G-HPRP	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GP1-R10	-
SYS-80G2-HPP3	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-80GP1	-
SYS-100G-HPP2B	SYxC-100G2N2-HP + SYxC-10G4N1-HP	SYxB-100GP2	-
SYS-200G-HPP2	SYxC-100G2N2-HP x2	SYxB-200GP2	-

### SYNESIS Distributed

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYS-2G-ER2	SYxC-1G4N1-LE	SYxB-2GR1-C	-
SYS-4G-R2	SYxC-1G4N1-HP	SYxB-10GR2	-
SYS-10G-ER2	SYxC-10G2N1-LE	SYxB-10GR2	-
SYS-8G2-HCR	SYxC-1G4N1-HP x2	SYxB-8GR1-C	-
SYS-20G-HPR3	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GR2	-
SYS-40G-HPR3	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GR2	SYxE-20GR2 x1
SYS-80G2-HPR3	SYxC-10G4N1-HP x2	SYxB-20GR2	SYxE-20GR2 x3
SYS-100G-HPR3	SYxC-100G2N2-HP	SYxB-20GR2	SYxE-20GR2 x4

### 拡張ストレージ

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYSC-ES	-	-	SYxE-8GR1-C
SYSP-ES2	-	-	SYxE-20GR2

### 拡張キャプチャモジュール

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYSC-IL	SYxC-1G4N1-HP	-	-
SYSC-XL	SYxC-10G4N1-HP	-	-
SYSC-CL2	SYxC-100G2N2-HP	-	-

### SYNESIS Portable 販売終了モデル

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYS-2G-EP2	SYxC-1G4N1-LE	SYxB-2GP2	
SYS-4G-HPP2	SYxC-1G4N1-HP	SYxB-10GP2	
SYS-10G-EP	SYxC-10G2N1-LE	SYxB-10GP2	
SYS-20G-HPP2	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GP1	
SYS-40G-HPP2	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-40GP1	
SYS-80G2-HPP2	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-80GP1	
SYS-100G-HPP2	SYxC-100G2N1-HP	SYxB-100GP1	
SYS-200G-HPP	SYxC-100G2N1-HP x2	SYxB-200GP1	

### SYNESIS Distributed 販売終了モデル

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYS-4G-R	SYxC-1G4N1-HP	SYxB-10GR1	
SYS-10G-ER	SYxC-10G2N1-LE	SYxB-10GR1	
SYS-20G-HPR2	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GR1	
SYS-40G-HPR2	SYxC-10G4N1-HP	SYxB-20GR1	SYxE-20GR1 x1
SYS-80G2-HPR2	SYxC-10G4N1-HP x2	SYxB-20GR1	SYxE-20GR1 x3
SYS-100G-HPR2	SYxC-100G2N1-HP	SYxB-20GR1	SYxE-20GR1 x4

### 拡張ストレージ 販売終了モデル

販売モデル名	Capture Module	Control Unit	External Storage
SYSP-ES	-	-	SYxE-20GR1

## 7. モデル共通の諸元

OS	Ubuntu 16.4.1 LTS
Linux Kernel	kernal-4.15.0-118-generic kernel-4.15.0-29-generic (V5.0以前に製造したSYNESIS Distributed または V5.0で製造したSYNESIS Portable) kernel-4.4.0-31-generic (V4.5で製造したSYNESIS Portable)
Wireshark, tshark	2.6.10 2.2.6 (V4.5以前のSYNESISで、Wiresharkをアップデートしていない場合) 3.2.0 (弊社サポートより別途配布したパッケージを適用した場合)
キャプチャモジュールSDK	12.1.2
Java	OpenJDK 1.8.0
Tomcat	Apache Tomcat/9.0.38
TLS	TLSv1.3, TLSv1.2
推奨クライアントブラウザ	Firefox 57.0.1 以上



## 変更履歴

Revision	Date	Content
Rev. 6.0.1.1	2021/1/15	初版
Rev. 6.0.4.1	2021/3/5	拡張キャプチャモジュール (販売モデル) を修正
Rev. 6.0.5.1	2021/3/31	1. Capture Moduleの仕様: キャプチャ可能なパケットサイズを追加 5. Control Unit に関する仕様と制限: で内容と見出しの不整合を修正 (SYxB-200GP1)
Rev. 6.0.6.1	2021/5/13	パケットプレイヤー長時間プレイオプションを追加