



物理インターフェイス

6.1 DC Power 電源モジュール

2.4 「DC Power 電源モジュール」(P.2-7) を参照してください。

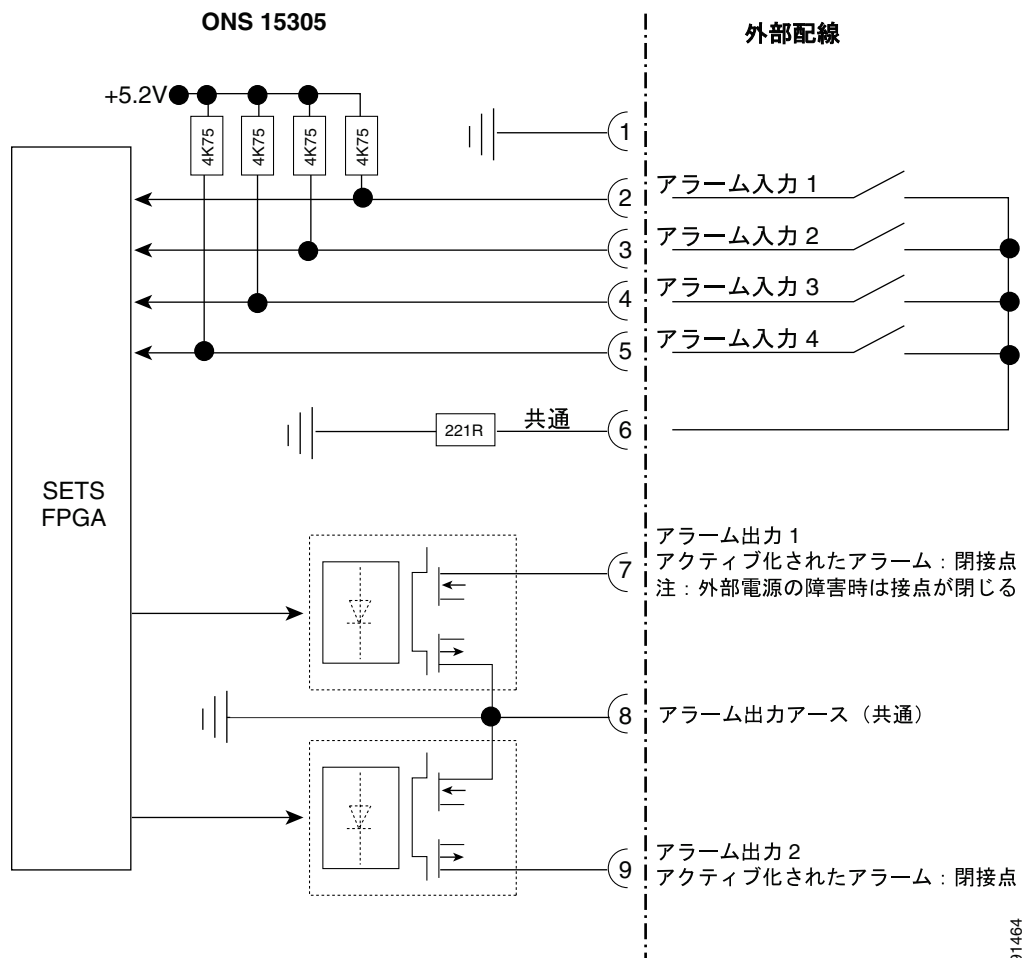
6.2 アラーム インターフェイス (FAN-ALARM)

ONS 15305 のアラーム インターフェイスについて次の各項で説明します。

6.2.1 説明

ONS15305 には、電源ユニット障害、バッテリー状態やキャビネット ドアなど関連する装置のための最低 4 つの補助アラーム入力と、2 つの専用アラーム出力を報告する機能があります。アラーム出力はそれぞれ、ユニット アラーム インジケータとトラフィック アラーム インジケータに関連しています。入力アラームは、管理システムに報告され、接点对の間でのループのオープン/クローズ状態によりアクティブ化されます。図 6-1 を参照してください。

図 6-1 アラームの入出力の概要



91464

6.2.2 コネクタ

アラームインターフェイスのコネクタは9ピンDSUBタイプコネクタです。ピン割り当てを表6-1に示します。

表 6-1 アラームコネクタのピン割り当て

ピン	信号
1	GND
2	アラーム入力 1
3	アラーム入力 2
4	アラーム入力 3
5	アラーム入力 4
6	アラーム入力リターン
7	アラーム出力 1 (ユニット)
8	アラーム出力リターン
9	アラーム出力 2 (トラフィック)
ヒューズ	7A
バッテリーの電圧範囲	-40.5 ~ -72V DC

6.2.3 アラーム入力の電気パラメータ

アラーム入力の電氣的仕様を表6-2に示します。

表 6-2 アラーム入力の電氣的仕様

パラメータ	値
開接点の公称電圧	5V
閉接点の公称電圧	1mA
閉接点の最大抵抗値	0.5 キロオーム
開接点の最小抵抗値	10 キロオーム

6.2.4 アラーム出力の電気パラメータ

アラーム出力の電氣的仕様を表6-3に示します。

表 6-3 アラーム出力の電氣的仕様

パラメータ	値
共通リターンを基準とする最大負荷バイアス	+/-75V
最大負荷電流	50mA
アースに対する共通リターン	+/-250V
最大接点抵抗値	50Ω

6.3 補助インターフェイス

ONS 15305 の補助インターフェイスについて次の各項で説明します。

6.3.1 説明

ONS 15305 には、さまざまな STM-N インターフェイスから選択されるオーバーヘッドバイトを終端するための専用の補助インターフェイスがあります。補助インターフェイスは、システム コントローラ モジュール、SYSCONT-SD128-RJ45 にあります。

各 STM-N インターフェイスは、E1、F1、E2 というオーバーヘッドバイトのいずれか 1 つを終端できるよう構成できます。終端されるバイトは、一意のタイム スロット番号 n (n には 1～15 または 17～31 が入ります) とともに、ネットワーク管理システムから選択されます。補助インターフェイスは、ITU-T G.704 に準拠した、フレーム化された E1 インターフェイスです。このインターフェイスでは、前に説明した構成に従って、タイム スロット 1～15 および 17～31 のそれぞれで 1 個のオーバーヘッドバイトを運ぶことができます。

このインターフェイスは同期方式です。つまり、着信 STM-N を ONS 15305 内の T0 基準クロックに同期させ、フレーム化された着信 E1 をフレーム化された発信 E1 に同期させる必要があります。インターフェイスのいずれか 1 つがフリーランになると、ビットスリップが発生します。

6.3.2 コネクタ

コネクタは RJ-45 コネクタです。ピン割り当てを表 6-4 に示します。

表 6-4 補助インターフェイスのピン割り当て

ピン	信号
1	AUX_DO+
2	AUX_DO-
3	GND
4	AUX_DI+
5	AUX_DI-
6	AUX_SHIELD
7	NC
8	NC



(注) ピン 6 は常にグラウンドに AC 接続されます。

外皮の網目線は常にグラウンドに直接接続されます。

6.4 VT-100 ターミナル インターフェイス

この項では、ONS 15305 VT-100 ターミナル インターフェイスについて説明します。

6.4.1 説明

ONS 15305 には、Cisco Edge Craft 端末の CLI インターフェイスを接続するための VT-100 インターフェイスがあります。このインターフェイスは、データ レート 19,200 ボーで作動し、システム コントローラ モジュール、SYSCONT-SD128-RJ45 にあります。

このインターフェイスは、6.4.2 「コネクタ」に示した仕様に準拠しています。

6.4.2 コネクタ

ONS 15305 の RS232 インターフェイスは、RJ-45 コネクタ経由で利用できます。ピン割り当てを表 6-5 に示します。

表 6-5 VT-100 のコネクタのピン割り当て

ピン	信号
1	GND
2	TxD
3	RxD
4	DB-TxD
5	GND
6	VT_CTS
7	DB_RxD
8	VT_RTS



(注) ピン 4 および 7 はデバッグ専用です。

6.5 同期インターフェイス

ここでは、ONS 15305 同期インターフェイスについて説明します。

6.5.1 説明

このインターフェイスは、120Ω 2048kHz の同期式入出力ポートで、ITU-T G.703 の仕様に準拠しており、システム コントローラ モジュール、SYSCONT-SD128-RJ45 にあります。

6.5.2 コネクタ

入力、出力ともに、8 ピンの RJ-45 コネクタです。ピン割り当てを表 6-6 に示します。

表 6-6 同期式ポートのピン割り当て

ピン	信号
1	SYNC_OUT+
2	SYNC_OUT-
3	GND
4	SYNC_IN+
5	SYNC_IN-
6	SYNC_SCREEN
7	NC
8	NC



(注) ピン 6 は常にグラウンドに AC 接続されます。外皮の網目線は常にグラウンドに直接接続されます。

6.6 管理ポート

6.6.1 説明

管理ポートと呼ばれるローカルイーサネットポート（10BaseT）を利用して、管理 DCN に接続できます。



(注) 管理ポートは、10Mb/半二重という固定設定値で構成されます。

6.6.2 コネクタタイプ

コネクタは RJ-45 ファーストイーサネットです。ピン割り当てを表 6-7 に示します。

表 6-7 管理ポートのピン割り当て

ピン	信号
1	TxD+（入力）
2	TxD--（入力）
3	RxD+（出力）
4	NC
5	NC
6	RxD--（出力）
7	NC
8	NC

6.6.3 標準準拠

管理ポートの標準準拠について、表 6-8 で説明します。

表 6-8 管理ポートの標準準拠

標準	説明
ISO/IEC8877	MAU MDI コネクタ
IEEE 802.3、Clause 14	ツイストペア MAU およびベースバンドメディアタイプ 10BASE-T

6.7 その他のインターフェイス

その他のインターフェイスについては、それぞれのサービス モジュールについて述べている各章で説明しています。