

C5002-20

C5000 シリーズ 2RU システムフレーム

取扱説明書

Ver 1.15



株式会社コスミックエンジニアリング

はじめにお読みください

ご使用上の注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。



注意

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を表示しています。



左の記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容が描かれています。



左の記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



左の記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容が描かれています。

万一、製品の不具合や停電などの外的要因で映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。


警告
■ 万一異常が発生したらそのまま使用しない

煙が出ている、変なおいがる、異常な音がする。

このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者またはメーカーに修理を依頼してください。


■ お客様による修理はしない

お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。


■ 不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがの原因となることがあります。


■ 内部に異物を入れない

通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。


■ 本体フレーム等の天板等を外したり、改造をしない

内部には電圧の高い部分がありますので、触ると感電の原因となります。機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。


■ ご使用は正しい電源電圧で

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因になります。


■ 雷が鳴り出したら電源プラグには触れない

火災・感電の原因になります。


■ 電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

ショートや発熱により、火災・感電の原因となります。


■ 電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを加工しない。無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。電源ケーブルの上に機器本体や重いものを載せない。電源ケーブルを熱器具に近づけない。火災・感電の原因となります。


■ 機器の上に水や薬品等が入った容器を置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。


■ 機器の上に小さな金属物を置かない

万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを本体から抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。




注意
■ 電源プラグを抜くときは

電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らずに必ずプラグをもって抜いてください。ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となります。


■ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。


■ 次のような場所には置かない

火災・感電の原因となります。
湿気やほこりの多いところ、直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど高温になるところ、油煙や湯気の当たるところ、水滴の発生しやすいところ。


■ 通風孔をふさがない

本体には内部の温度上昇を防ぐための通風孔が開けてありますので、次のような使い方はしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。あお向け、横倒、逆さまにする。風通しの悪い狭い場所に押し込む。


■ 重いものを載せない

機器の上に重いものや本体からはみ出る大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となります。


■ 機器の接続は説明書をよく読んでから接続する

本体の電源を切り、各々の機器の取扱説明書に従って接続してください。指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災・やけどの原因となります。


■ 長時間使用しないときは電源プラグを抜く

安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。


■ お手入れをする時は電源プラグを抜く

安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因となることがあります。



仕様および外観は改良のため、予告無く変更することがあります。
本機を使用できるのは日本国内のみで、海外では使用できません。
海外仕様、DC入力仕様については弊社営業までお問い合わせ下さい。

目次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 表紙..... | 1 |
| はじめにお読みください..... | 2 |
| 目次..... | 5 |
| 1. 概要..... | 6 |
| 2. 構成..... | 6 |
| 3. 機能..... | 6 |
| 4. ブロック図..... | 7 |
| 5. 操作説明..... | 8 |
| 5-1. 電源の投入と切断..... | 8 |
| 5-2. 各部の名称..... | 8 |
| 5-2-1. フロント部（フロントパネルを外した状態）..... | 8 |
| 5-2-2. リアパネル..... | 9 |
| 6. 据付方法..... | 10 |
| 6-1. ラックへの取付方法..... | 10 |
| 6-2. 接続..... | 10 |
| 6-2-1. 電源ケーブルの接続..... | 10 |
| 6-2-2. リファレンス入力の接続..... | 10 |
| 6-2-3. LTC 入力の接続..... | 10 |
| 6-2-4. LAN の接続..... | 10 |
| 7. SNMP 設定..... | 11 |
| 7-1. 接続..... | 11 |
| 7-2. SNMP マネージャの取得..... | 11 |
| 8. SNMP 設定情報..... | 12 |
| 9. IP アドレス設定方法..... | 19 |
| 9-1. wSnmptap による IP アドレスの設定手順..... | 19 |
| 9-1-1. 設定 PC の IP アドレスの設定..... | 19 |
| 9-1-2. NextIpAddress の設定..... | 19 |
| 9-1-3. NextSubnetMask の設定..... | 20 |
| 9-1-4. NextGateWay の設定..... | 20 |
| 9-1-5. 設定値の確認..... | 22 |
| 10. コネクタ ピンアサイン表..... | 24 |
| 10-1. フレームアラーム ピンアサイン..... | 24 |
| 11. 定格および電気的特性..... | 24 |
| 12. 外観図..... | 25 |
| 13. お問い合わせ..... | 25 |

1. 概要

- C5002-20 は C5000 シリーズ用の 20 モジュール搭載可能な 2RU 電源二重化システムフレームです。
- 基本機能と操作性を重視したハイコストパフォーマンスモデルです。
- 小型、軽量、高剛性シャーシで、中継車への搭載や、小型ラックへの実装が可能です。
- 欧州 RoHS 指令に適合しております。

2. 構成

C5002-20 は本体と付属品で構成されています。

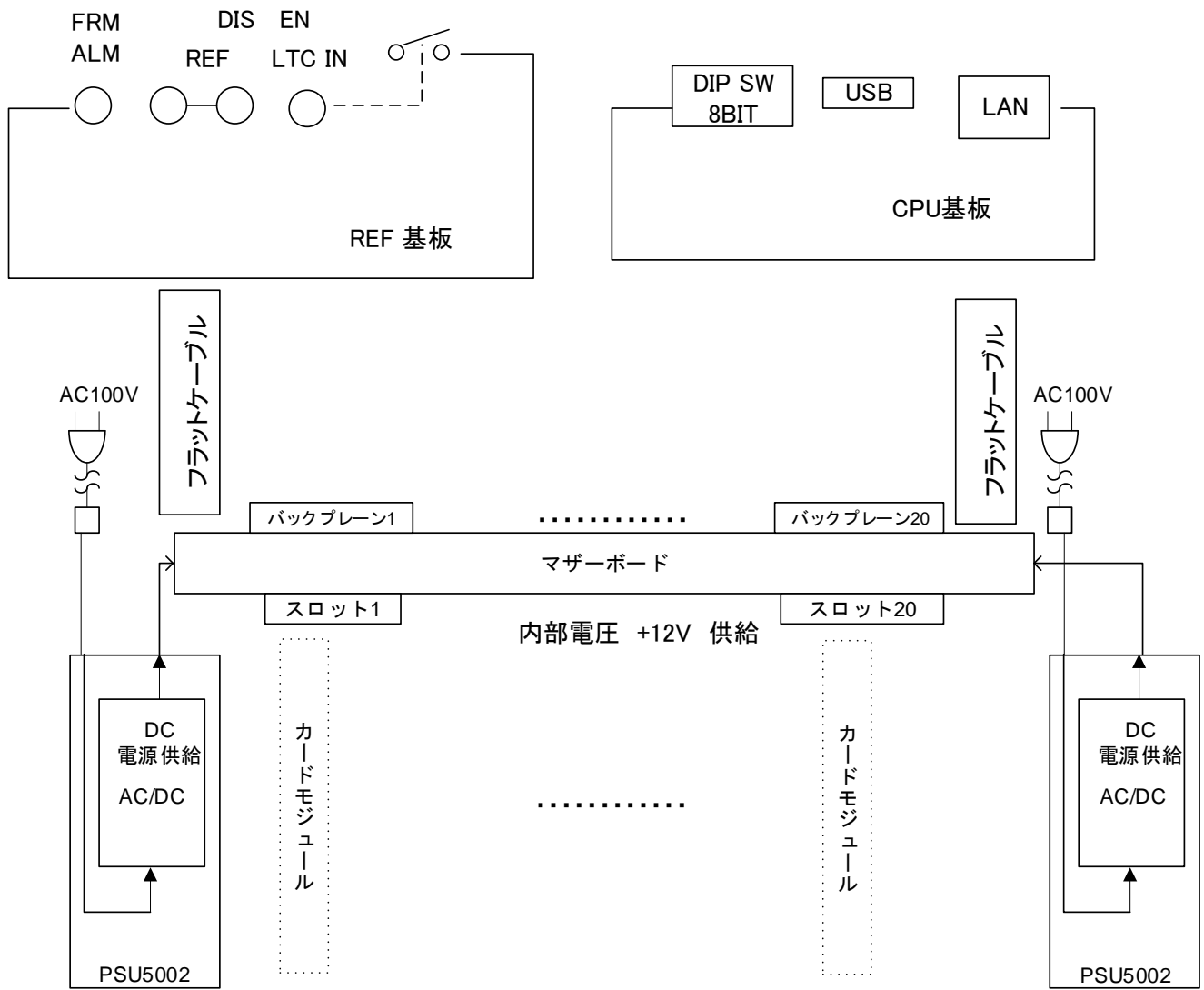
下記の表の通り揃っていることを確認してください。

| 品名 | 型名 | 数量 | 備考 |
|-----------------------------|----------|----|----|
| C5000 シリーズ 2 RU システムフレーム | C5002-20 | 1 | 本体 |
| 電源ケーブル | | 2 | |
| 取扱説明書 | | 1 | 本書 |
| 検査合格証 | | 1 | |

3. 機能

- ・軽量、強靱なオールアルミニウムフレーム。
- ・振動対策標準装備
- ・リファレンス入力、LTC 入力を標準装備。
- ・C5000 モジュールを 20 枚実装可能。
- ・300W 電源搭載。
- ・電源アラーム A 接点出力、ファンアラーム A 接点出力、モジュールアラーム接点出力搭載。モジュールアラーム接点出力は、モジュールの異常、REF の異常時に出力します。
- ・異常時に接点クローズか接点ブレイクかは、出荷時の設定で接点毎に変更できます。標準では異常時にクローズの設定となります。
- ・電源、モジュールはホットスワップ対応。
- ・コントロールボードを標準搭載し、SNMP、メール発報に対応しております。
- ・WEB サーバーを標準搭載し、ブラウザからモジュールの構成情報、エラー監視、設定変更を行うことができます。
- ・前面パネルは開閉可能で、モジュールの調整や交換が容易です。前面パネルが閉まっている状態でも各モジュールの型式、LED の状態が確認できます。
- ・C5002-20 では 2 つの電源スロットに電源ユニット PSU5002 をそれぞれ挿入します。

4. ブロック図



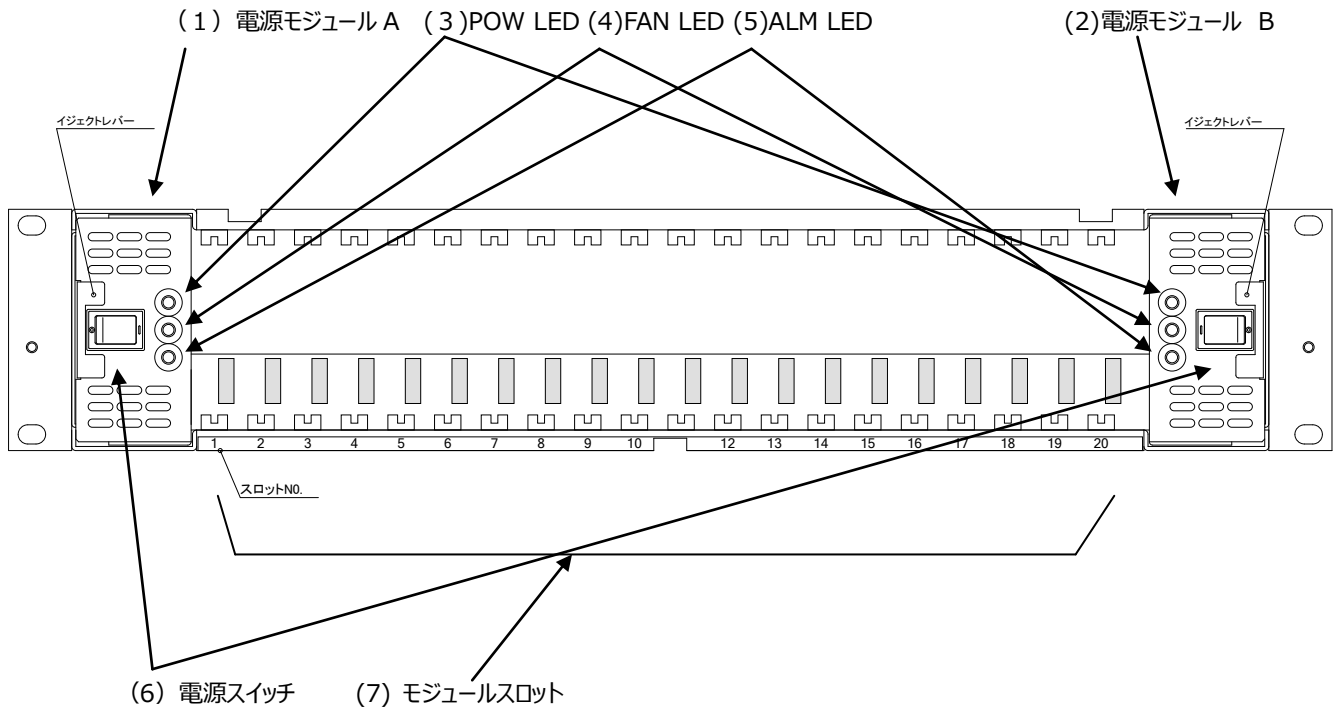
5. 操作説明

5-1. 電源の投入と切断

電源スイッチは、電源モジュールのフロント側に配置されています。電源スイッチ(6)を ON 側にすると電源が入り、電源スイッチを OFF 側にすると電源が切れます。

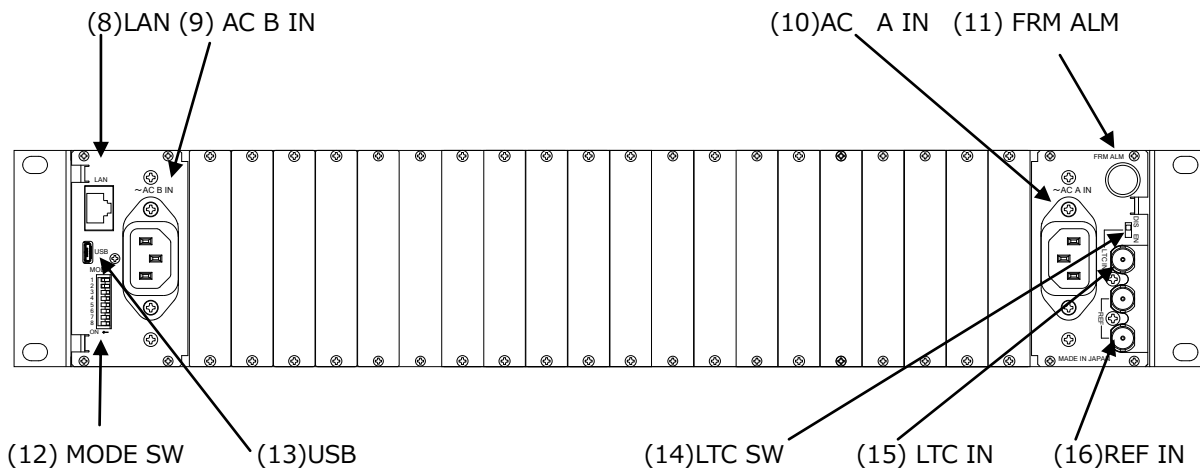
5-2. 各部の名称

5-2-1. フロント部 (フロントパネルを外した状態)



- (1) 電源モジュール A
- (2) 電源モジュール B
- (3) POW LED 電源正常 緑点灯。一方が ON, 自身が OFF の時は赤点灯。
- (4) FAN LED FAN 正常 緑点灯。FAN 規定回転数以下の時赤点灯。
- (5) ALM LED モジュール正常 消灯。異常時赤点灯。
- (6) 電源スイッチ
- (7) モジュールスロット (20 スロット)

5-2-2. リアパネル



(8)LAN

(9)AC B IN

(10)AC A IN

(11)FRM ALM フレームアラーム出力

(12)MODE SW モードスイッチ

| ビット | 内容 |
|-----|--|
| 1 | CPU スレーブ設定。OFF:CPU はマスターとして動作します。ON:CPU はスレーブとして動作します。 |
| 2~5 | Reserved |
| 6 | 固定 IP アドレスで起動。OFF:設定された IP アドレスで通常動作します。ON: 強制的に固定 IP (192.168.0.10) で起動します。 |
| 7 | ブートローダ起動。OFF: CPU 通常モードで動作します。ON: 強制的にブートローダで起動 (ファームウェアアップデート用)。 |
| 8 | USB 経由での CPU ファームウェアアップデートモード切替。OFF:CPU 通常モードで動作します。ON:CPU は、USB 経由での CPU ファームウェアアップデートモードで起動されます。 |

(13)USB

(14)LTC SW LTC 外部/内部切替

(15)LTC IN

(16)REF IN

6. 据付方法



注意

ご使用のフレームの電源がオフであることを確認してから作業を行ってください。電源がオフでないと機器間のGND電位差による感電、機器の損傷等の可能性があります。また、静電気等により機器が損傷等する可能性がありますので、静電対策を行ってから作業を行ってください。

6-1. ラックへの取付方法

本機を EIA 規格のラックに取り付ける場合は、本体前面の両サイドにあるラックマウント取り付け穴（左右に各 2 個）を利用し、M5 のネジを使用して取り付けます。

6-2. 接続

6-2-1. 電源ケーブルの接続

付属品の電源ケーブルのメス側を電源コネクタ(9)(10)に接続します。

電源ケーブルのオス側は AC コンセントに挿入して下さい。

設置場所の AC コンセントが 3 極でない場合は、市販のプラグアダプタを使用いただき、必ずプラグアダプタのアース線を施設のアース端子に接続してください。

6-2-2. リファレンス入力の接続

フレームから各モジュールにリファレンスを供給する場合は、リファレンス信号を(16)REF IN に接続します。

6-2-3. LTC 入力の接続

フレームから各モジュールに LTC を供給する場合は、LTC 信号を(15)LTC IN に接続します。

6-2-4. LAN の接続

SNMP を使用する場合は、LAN ケーブルを(8)LAN コネクタに接続します。

7. SNMP 設定

C5002 は SNMP による監視が可能です。マネージャからの要求で管理情報(MIB)の送信や、トラップを発行することもできます。C5002 は SNMPv1 対応です。

7 - 1. 接続

イーサネット HUB を介して C5002 と SNMP マネージャ PC を LAN 接続してください。出荷時の設定では全て同じ IP アドレスに設定されていますので、IP アドレス設定時は HUB を介して 1 対 1 で設定 PC と接続してください。

7 - 2. SNMP マネージャの取得

wSnmptTrap は v1.6.0 までが SNMP マネージャのフリーウェアです。下記サイトからダウンロードすることができます。

<http://hp.vector.co.jp/authors/VA031427/wsnmp/index.htm>

アプリケーション操作の詳細については下記ファイルのどちらかを参照してください。

解凍したフォルダ¥DOCS¥read1st.htm

<http://hp.vector.co.jp/authors/VA031427/wsnmp/read1st.htm>

8. SNMP 設定情報

C5002 は[1.3.6. 1.4.1.47892.2.1.19.]の後に、以下のオブジェクト識別子を加えて情報を取得します。Get/Set 項目の斜体太文字が初期値です。

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|--|-----------------|--------|------|-------------------------|---|------|
| ProductId 10.1.1.23 | INTEGER | RO | 4 | プロダクトID 情報 | 19 | |
| ProductDescr 10.1.2.23 | OCTET STRING | RO | 127 | プロダクト説明 | <i>“C5002 Frame Unit : Max.20-Slot, Total 200W with Redundant Power Supply.”</i> | |
| FwVer 10.1.3.23 | OCTET STRING | RO | 4 | ファームウェアバージョン | – | |
| HwVer 10.1.4.23 | OCTET STRING | RO | 4 | ハードウェアバージョン | – | |
| AliasName 10.1.5.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | エリアス名 | <i>C5002 frame</i> | |
| CurrentMacAddress 20.1.1.23 | OCTET STRING | RO | 6 | 現在の MAC アドレス | – | |
| CurrentIpAddress 20.1.2.23 | IpAddress | RO | 4 | 現在の IP アドレス | <i>192.168.0.10</i> | |
| CurrentSubnetMask 20.1.3.23 | IpAddress | RO | 4 | 現在のサブネットマスク | <i>255.255.255.0</i> | |
| CurrentGateway 20.1.4.23 | IpAddress | RO | 4 | 現在のゲートウェイ | <i>192.168.0.100</i> | |
| CurrentApplicationPort 20.1.5.23 | INTEGER | RO | 4 | 現在のポート番号 | <i>12345</i> | |
| CurrentSnmpCommuni- tyName 20.1.6.23 | OCTET STRING | RO | 31 | 現在の SNMP コミュニティー ネーム | <i>public</i> | |

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|--|-----------------|--------|------|-------------------------|--|------|
| CurrentSnmpSysName 20.1.7.23 | OCTET STRING | RO | 63 | 現在の SNMP シスネーム | C5002 | |
| CurrentSnmpSysContact 20.1.8.23 | OCTET STRING | RO | 63 | 現在の SNMP シスコンタクト | http://www.cosmic-eng.co.jp | |
| CurrentSnmpSysLocation 20.1.9.23 | OCTET STRING | RO | 63 | 現在の SNMP シスロケーション | 3-2-11, Asahi-ga-Oka, Hino, Tokyo 191-0065, JAPAN | |
| CurrentSnmpTrapAddress 20.1.10.23 | IpAddress | RO | 4 | 現在の SNMP トラップアドレス | 192.168.0.200 | |
| NextIpAddress 20.1.102.23 | IpAddress | R/W | 4 | 次回起動時の IP アドレス | 192.168.0.10 | |
| NextSubnetMask 20.1.103.23 | IpAddress | R/W | 4 | 次回起動時のサブネットマスク | 255.255.255.0 | |
| NextGateway 20.1.104.23 | IpAddress | R/W | 4 | 次回起動時のゲートウェイ | 192.168.0.100 | |
| NextApplicationPort 20.1.105.23 | INTEGER | R/W | 4 | 次回起動時のポート番号 | 12345 | |
| NextSnmpCommunityName 20.1.106.23 | OCTET STRING | R/W | 31 | 次回起動時の SNMP コミュニティネーム | Public | |
| NextSnmpSysName 20.1.107.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | 次回起動時の SNMP シスネーム | C5002 | |
| NextSnmpSysContact 20.1.108.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | 次回起動時の SNMP シスコンタクト | http://www.cosmic-eng.co.jp | |
| NextSnmpSysLocation 20.1.109.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | 次回起動時の SNMP シスロケーション | 3-2-11, Asahi-ga-Oka, Hino, Tokyo 191-0065, JAPAN | |
| NextSnmpTrapAddresses 20.1.110.23 | IpAddress | R/W | 4 | 次回起動時の SNMP トラップアドレス | 192.168.0.200 | |
| PrimaryDnsServerAddress 21.1.1.23 | IpAddress | R/W | 4 | 1 つ目の DNS サーバーの IP アドレス | 0.0.0.0 | |
| SecondaryDnsServerAddress 21.1.2.23 | IpAddress | R/W | 4 | 2 つ目の DNS サーバーの IP アドレス | 0.0.0.0 | |

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|--|-----------------|--------|------|--------------------------------|---|---------|
| SntpClientEnable 22.1.1.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP 機能の有効/無効設定 | enable=1, disable=2 | |
| SntpServer 22.1.2.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | NTP サーバーのホスト名か IP アドレスの設定 | "0.0.0.0" | |
| SntpRxTimeout 22.1.3.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP サーバーからデータ受信を待つ秒数を設定(単位: 秒) | 1~120 初期値:20 | |
| SntpRetryCountThresh old 22.1.4.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP サーバーから応答が無い場合、何回リトライするかを設定 | 1~1024 初期値:10 | |
| SntpAccessInterval 22.1.5.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP サーバーにアクセスする間隔(単位: 秒) | 1~86400 (24 時間) 初期値:3600 (1 時間) | |
| SntpRunningStatus 22.1.6.23 | INTEGER | RO | 4 | NTP の稼働状況 | running=1, stopped=2 | |
| SntpErrorStatus 22.1.7.23 | INTEGER | RO | 4 | NTP の稼働状況 | no-error=1, invalid-mode=-1, invalid-packet-length=-2, kiss-of-death-packet=-3, init-memory-error =-4, server-timeout=-5, set-date-time-failure =-6, too-many-retry=-7, runtime-memory-error=-8 , invalid-server-address=-9, dns-resolving-fail=-10 | |
| SntpTrapEnable 22.1.30.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP の Trap 発生時の SNMP 通知設定 | enable=1, disable=2 | ○ *1 |
| SntpTrapMailEnable 22.1.31.23 | INTEGER | R/W | 4 | NTP の Trap 発生時のメール通知設定 | enable=1, disable=2 | |
| SntpLastNetworkTime 22.1.32.23 | OCTET STRING | RO | 20 | NTP で取得した最終時刻 | yyyy-mm-dd hh:mm:ss 未取得の場合は"" | |
| SntpClientEnable 23.1.1.23 | INTEGER | R/W | 4 | メール機能の有効/無効設定 | enable=1, disable=2 | |
| SntpServerName 23.1.2.23 | OCTET STRING | R/W | 63 | メールサーバーのホスト名か IP アドレス(IPv4)を設定 | "0.0.0.0" | |
| SntpServerPort 23.1.3.23 | INTEGER | R/W | 4 | メール送信に使うポート番号 | 1~65534 初期値:25 | |
| SntpSendInterval 23.1.4.23 | INTEGER | R/W | 4 | メール送信間隔を設定 | 1~30 初期値:5 | |

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|--|-----------------|--------|------|------------------------------|-----------------------------|---------|
| SmtAccount 23.1.5.23 | OCTET STRING | R/W | 32 | メール送信のアカウントの設定 | "" | |
| SmtPassword 23.1.6.23 | OCTET STRING | R/W | 32 | メール送信のアカウントのパスワード設定 | "" | |
| SmtDestination1 23.1.7.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信先アドレス 1 | "" | |
| SmtDestination2 23.1.8.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信先アドレス 2 | "" | |
| SmtDestination3 23.1.9.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信先アドレス 3 | "" | |
| SmtDestination4 23.1.10.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信先アドレス 4 | "" | |
| SmtDestination5 23.1.11.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信先アドレス 5 | "" | |
| SmtSender 23.1.12.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール送信者アドレス | "" | |
| SmtReplyTo 23.1.13.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メール返信先アドレス | "" | |
| SmtMailSubject 23.1.14.23 | OCTET STRING | R/W | 64 | メールサブジェクト | "" | |
| SmtMailBodyText 23.1.15.23 | OCTET STRING | R/W | 128 | メール本体前文 | "" | |
| SmtSetDefault 23.1.16.23 | INTEGER | R/W | 4 | メール設定の初期化 | no=1 , yes=2 | |
| SmtTrapEnable 23.1.30.23 | INTEGER | R/W | 4 | メール送信でエラーが発生した場合のトラップ設定 | disable=1 , enable=2 | ○ *2 |
| AllowReboot 24.1.1.23 | INTEGER | R/W | 4 | BuiltinController のリポートの許可設定 | no=1 , yes=2 | |
| Reboot 24.1.2.23 | INTEGER | R/W | 4 | BuiltinController のリポートの実行 | no=1 , yes=2 | |
| Slot1~Slot20 30.1.1.23~ 30.1.20.23 | OCTET STRING | RO | 31 | スロット1~スロット20のモジュール名 | - | ○ |

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|----------------------------------|-----------------|--------|------|-----------------------|----------------------------------|------|
| Slot21 30.1.21.23 | OCTET STRING | RO | 31 | スロット 21 の電源モジュール A 名 | PSU5002 | ○ |
| Slot22 30.1.22.23 | OCTET STRING | RO | 31 | スロット 22 の電源モジュール B 名 | PSU5002 | ○ |
| Slot23 30.1.23.23 | OCTET STRING | RO | 31 | スロット 23 のコントローラモジュール名 | C5002 Built-In Controller | ○ |
| BoardDipSW 31.1.1.23 | INTEGER | RO | 4 | MODE SW の状態 OFF=0 | 0 | |
| BoardCpuTemperature 31.1.2.23 | OCTET STRING | RO | 7 | CPU 温度 | - | |
| BoardVoltage12V 31.1.3.23 | OCTET STRING | RO | 7 | バックプレーン 12V 電圧レベル | - | |
| BoardVoltage5V 31.1.4.23 | OCTET STRING | RO | 7 | AUX 5V 電圧レベル | - | |

*1：有効にした場合、Sntp で定義された事象が発生時にトラップが発行されます。

*2：有効にした場合、Sntp で定義された事象が発生時にトラップが発行されます。

C5002 のトラップオブジェクト識別子は、[1.3.6. 1.4.1.47892.1.1.19.0]の後に、以下の番号を加えたものです。

| Trap 番号 | 内容 |
|--|--|
| c5002FrameTrapSlot1ModuleDetect ～ c5002FrameTrapSlot23ModuleDetect 1～23 | 各スロットでモジュールが検出されたことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSlot1ModuleLost ～ c5002FrameTrapSlot23ModuleLost 101～123 | 各スロットでモジュールが検出できなくなったことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpStart 200 | SNTP クライアントがスタートしたことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpStop 201 | SNTP クライアントがストップしたことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpEepromError 202 | SNTP パラメータの EEPROM ライト、リードが失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpMemoryError 203 | SNTP クライアントの動作に必要なメモリ確保に失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpDnsResolveError 204 | SNTP サーバ名の DNS 逆引きに失敗したことを示すトラップ |

| Trap 番号 | 内容 |
|--|--|
| c5002FrameTrapSntpServerError 205 | SNTP サーバーに接続失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpSetDateTimeFailure 206 | RTC の日時・時間設定に失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpEepromIoError 300 | SMTP パラメータの EEPROM ライト、リードが失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpMemoryError 301 | SMTP クライアントの動作に必要なメモリ確保に失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpDnsResolveError 302 | SMTP サーバ名の DNS 逆引きに失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpTcpConnectionFailure 303 | SMTP サーバに接続失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpAuthenticationFailure 304 | SMTP サーバとアカウント・パスワード認証失敗したことを示すトラップ |
| c5002FrameTrapSntpMailFailure 305 | SMTP サーバがその他理由で Mail 送信ができなかったことを示すトラップ |

また、電源モジュール PSU5002 は、[1.3.6. 1.4.1.47892.2.1.21.]の後に、以下のオブジェクト識別子を加えて情報を取得します。

Index には、電源スロット A が 21、電源スロット B が 22 です。Get/Set 項目の斜体太文字が初期値です。

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACCESS | BYTE | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|---|-----------------|--------|------|------------------|--|------|
| ProductId 10.1.1.index | INTEGER | RO | 4 | プロダクト ID 情報 | 21 | |
| ProductDescr 10.1.2.index | OCTET STRING | RO | 127 | プロダクト説明 | <i>“PSU5002 : 300W Power Supply for C5002.”</i> | |
| FwVer 10.1.3.index | OCTET STRING | RO | 4 | ファームウェアバージョン | - | |
| HwVer 10.1.4.index | OCTET STRING | RO | 4 | ハードウェアバージョン | - | |
| ForceFanSpeedEnable 20.1.1.index | INTEGER | R/W | 4 | 固定ファンスピード制御 | enable=1, <i>disable=2</i> | |
| ForcePowerFanSpeed 20.1.2.index | INTEGER | R/W | 4 | 固定電源ファンスピード(%) | 0~100 <i>初期値:50</i> | |
| ForceFrameFanSpeed 20.1.3.index | INTEGER | R/W | 4 | 固定フレームファンスピード(%) | 0~100 <i>初期値:50</i> | |
| CpuTemperatureThres hold 20.1.4.index | INTEGER | R/W | 4 | CPU 温度閾値(°C) | -40~125 <i>初期値:75</i> | |
| AlarmPower 30.1.1.index | INTEGER | RO | 4 | 電源アラームの状態 | powerOK=1, powerNG=2 | ○ |

| オブジェクト識別子 | SYNTAX | ACC ESS | BYT E | 内容 | Get/Set 項目 | Trap |
|---------------------------------|---------|------------|----------|------------------------------|-------------------------------------|------|
| AlarmPowerFan 30.1.2.index | INTEGER | RO | 4 | 電源ファンアラームの状態 | powerFanOK=1, powerFanNG=2 | ○ |
| AlarmFrameFan 30.1.3.index | INTEGER | RO | 4 | 電源ファンアラームの状態 | frameFanOK=1, frameFanNG=2 | ○ |
| OutputWattage 30.1.4.index | INTEGER | RO | 4 | 2次側消費電力(W) | 0~300 | |
| PowerGoodSignal 30.1.5.index | INTEGER | RO | 4 | AC/DCコンバータパワーグッド信号 | powerSignalOK=1, powerSignalNG=2 | ○ |
| CpuTemperature 30.1.6.index | INTEGER | RO | 4 | 電源 CPU 温度(℃) | -40~125 | ○ |
| CpuDipsw 30.1.7.index | INTEGER | RO | 4 | 電源 CPU ボード DIP スイッチ 0=off | 0~15 初期値:0 | |
| PowerFanSpeed 30.1.8.index | INTEGER | RO | 4 | 電源ファン回転数(%) | 0~100 | |
| FrameFanSpeed 30.1.9.index | INTEGER | RO | 4 | フレームファン回転数(%) | 0~100 | |

電源モジュール PSU5002 のトラップオブジェクト識別子は、[1.3.6. 1.4.1.47892.1.1.21.0]の後に、以下の番号を加えたものです。

| Trap 番号 | 内容 |
|--------------------------------------|----------------------------|
| psu5002TrapAlarmPowerOK 1 | パワーアラームが正常であることを示すトラップ |
| psu5002TrapAlarmFanOK 2 | ファンアラームが正常であることを示すトラップ |
| psu5002TrapCpuLowTemperature 3 | CPU 温度がしきい値以下であることを示すトラップ |
| psu5002TrapAlarmPowerNG 101 | パワーアラームが異常であることを示すトラップ |
| psu5002TrapAlarmFanNG 102 | ファンアラームが異常であることを示すトラップ |
| psu5002TrapCpuHighTemperature 103 | CPU 温度がしきい値を超えていることを示すトラップ |

9. IP アドレス設定方法

IP アドレスは、Chrome ブラウザまたは SNMP により設定します。工場出荷時の IP アドレスは、

IP アドレス 192.168.0.10
 サブネットマスク 255.255.255.0
 ゲートウェイ 192.168.0.100

に設定されています。Chrome ブラウザまたは SNMP マネージャーを使用し、

NextIpAddress

NextSubnetMask

NextGateway

を設定し、再起動することにより Current の設定が更新されます。Chrome ブラウザでの設定については、「C5000 シリーズ WebControl 取扱説明書」をご覧ください。

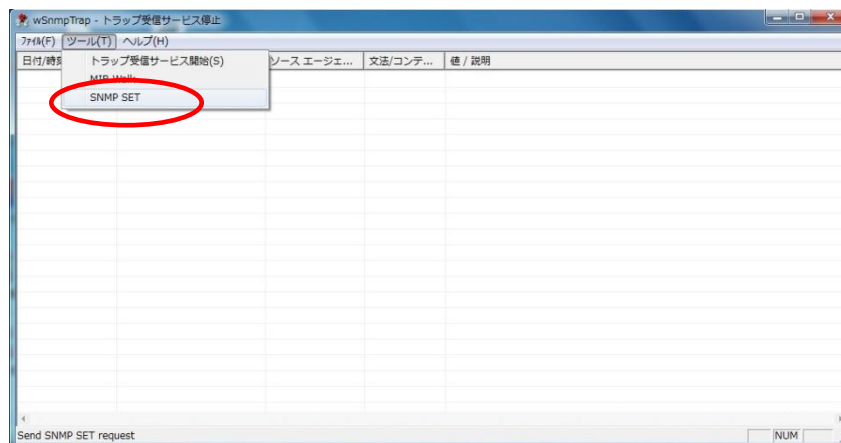
9 – 1. wSnmpTrap による IP アドレスの設定手順

9 – 1 – 1. 設定 PC の IP アドレスの設定

サブネットマスクが 255.255.255.0 と出荷時設定されているため、設定 PC の IP アドレスを 192.168.0.XXX に設定する必要があります。例えば 192.168.0.1 に設定します。

9 – 1 – 2. NextIpAddress の設定

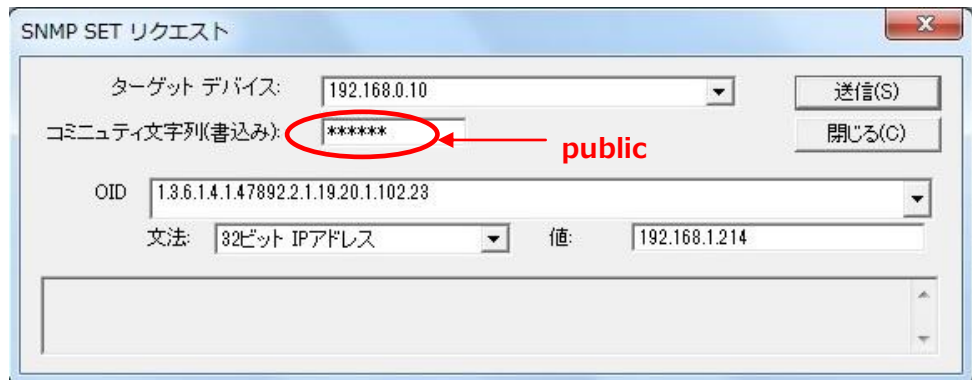
wSnmpTrap を起動し、ツール→SNMP SET を選択します。



ターゲットデバイスに C5002 の初期 IP アドレス 192.168.0.10 と設定。コミュニティ文字列に public と設定。

OID に NextIpAddress の OID 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.102.23 を設定。文法は 32 ビット IP アドレスに設定。

値は、C5002 に設定する IP アドレスを設定します。NextIpAddress を 192.168.1.214 に設定した時の画面を以下に示します。



SNMP SET リクエスト

ターゲット デバイス: 192.168.0.10

コミュニティ文字列(書込み): ***** **public**

OID: 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.102.23

文法: 32ビット IPアドレス 値: 192.168.1.214

送信(S) 閉じる(C)

実行すると、以下のウィンドウが表示されますので、OK をクリックしてください。



SNMP SET リクエスト

ターゲット デバイス: 192.168.0.10

コミュニティ文字列(書込み): *****

OID: 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.102.23

文法: 32ビット IPアドレス 値: 192.168.1.214

送信(S) 閉じる(C)

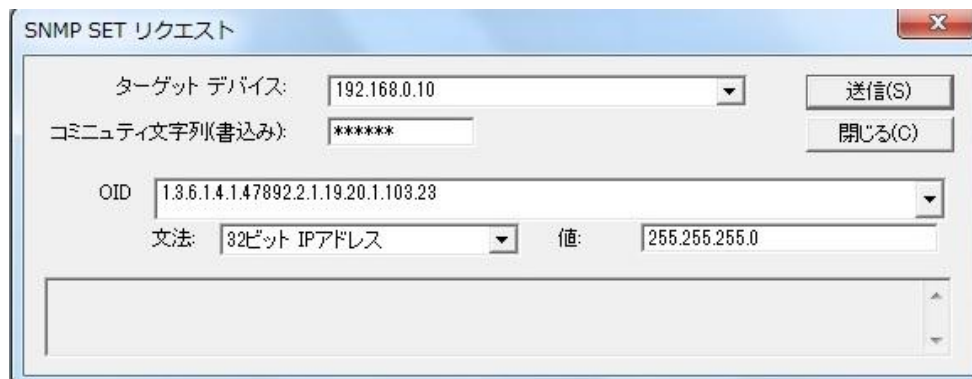
wSnmTrap

SNMP SET リクエストが送信されました。

OK

9-1-3. NextSubnetMask の設定

次に NextSubnetMask 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.103.23 を設定します。サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定した画面を以下に示します。



SNMP SET リクエスト

ターゲット デバイス: 192.168.0.10

コミュニティ文字列(書込み): *****

OID: 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.103.23

文法: 32ビット IPアドレス 値: 255.255.255.0

送信(S) 閉じる(C)

9-1-4. NextGateWay の設定

次に NextGateway 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.104.23 を設定します。192.168.1.212 に設定した画面を以下に示します。

SNMP SET リクエスト

ターゲット デバイス: 192.168.0.10

コミュニティ文字列(書込み): *****

OID: 1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.104.23

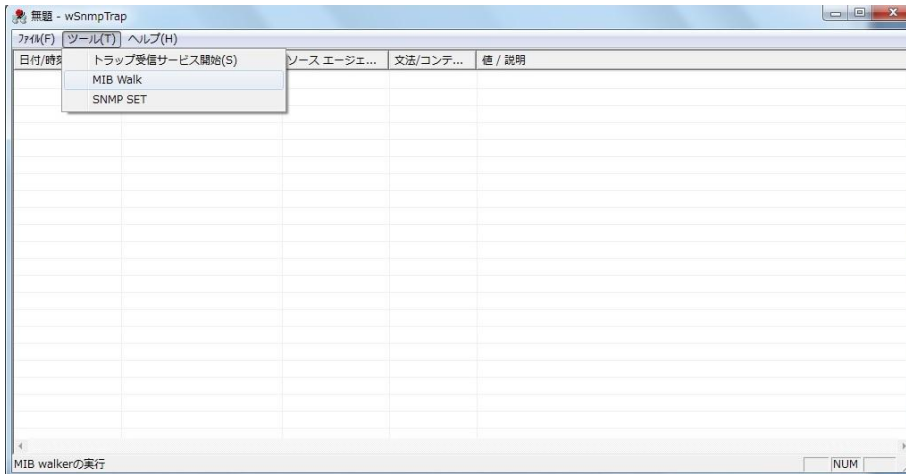
文法: 32ビット IPアドレス 値: 192.168.1.212

送信(S)

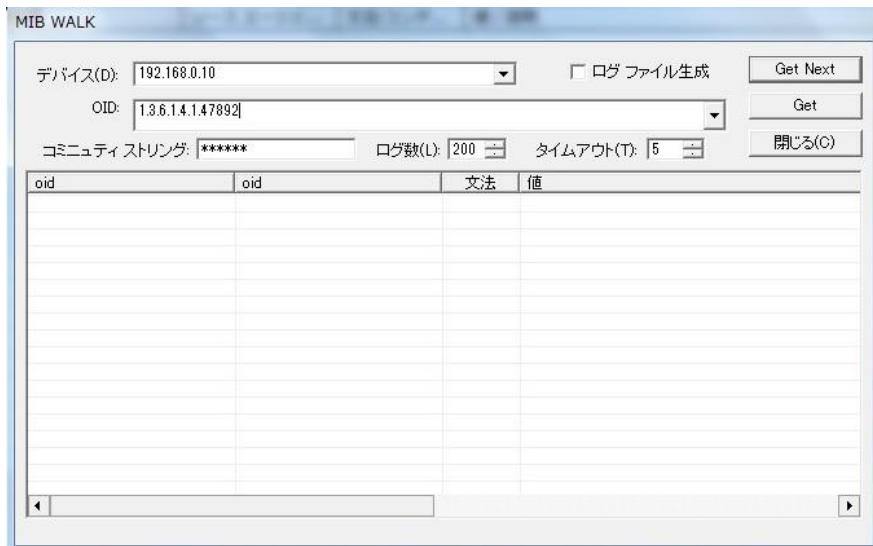
閉じる(C)

9-1-5. 設定値の確認

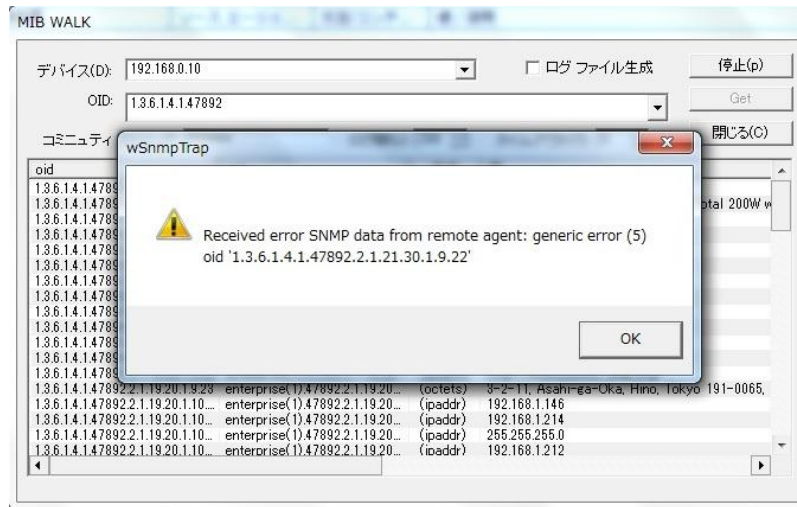
最後に正しく設定されているか確認します。ツール→MIB Walkを選択します。



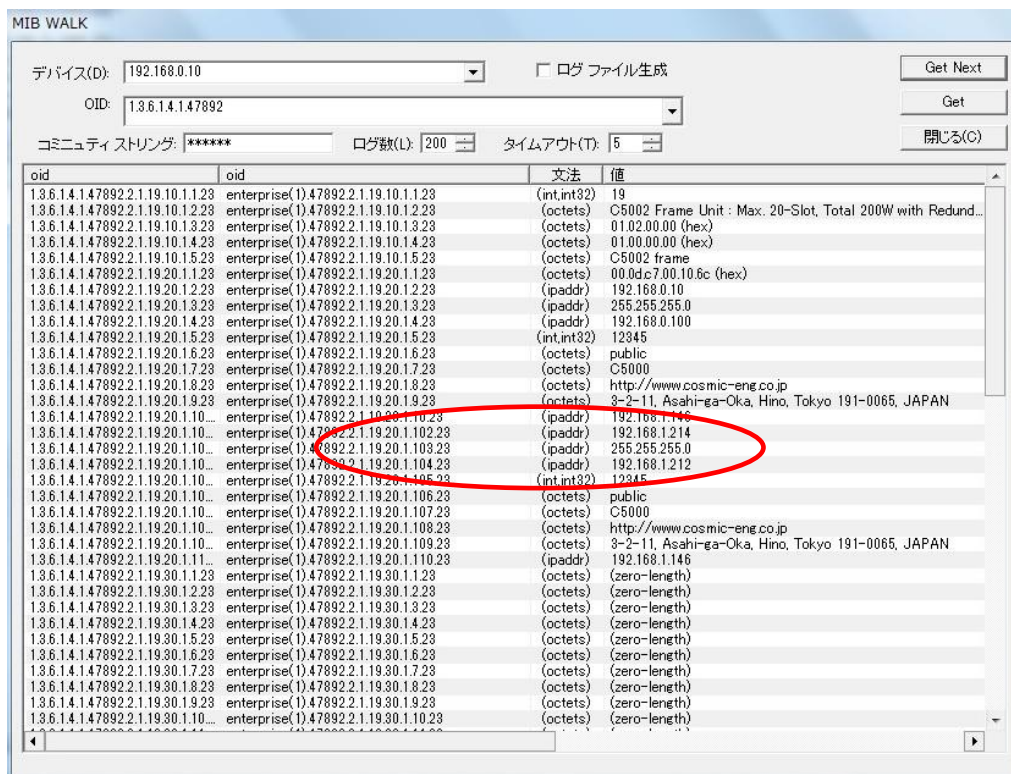
デバイスに現在の IP アドレス 192.168.0.10 を設定し、コスミックエンジニアリングの OID 1.3.6.1.4.1.47892 と設定し、Get Next ボタンを押します。



フレームに搭載されている全てのモジュールの OID とその設定値を取得した後、最後に以下のエラー・ダイアログが表示されますが、そのまま OK を押してください。



画面を拡大し、設定した NextIpAddress, NextSubnetMask, NextGateway が正しく設定されていることを確認してください。



正しく設定されていない場合は、9-1-2 から再度実行してください。確認後、C5002 の電源をオフし、電源ランプが消えるまで待ち、十分電源が落ちたことを確認後、再度電源投入してください。新しい IP アドレスで起動します。

10. コネクタ ピンアサイン表

10-1. フレームアラーム ピンアサイン

アラーム出力 FRM ALM (丸形コネクタ HR10A-10R-10S(71) メス)

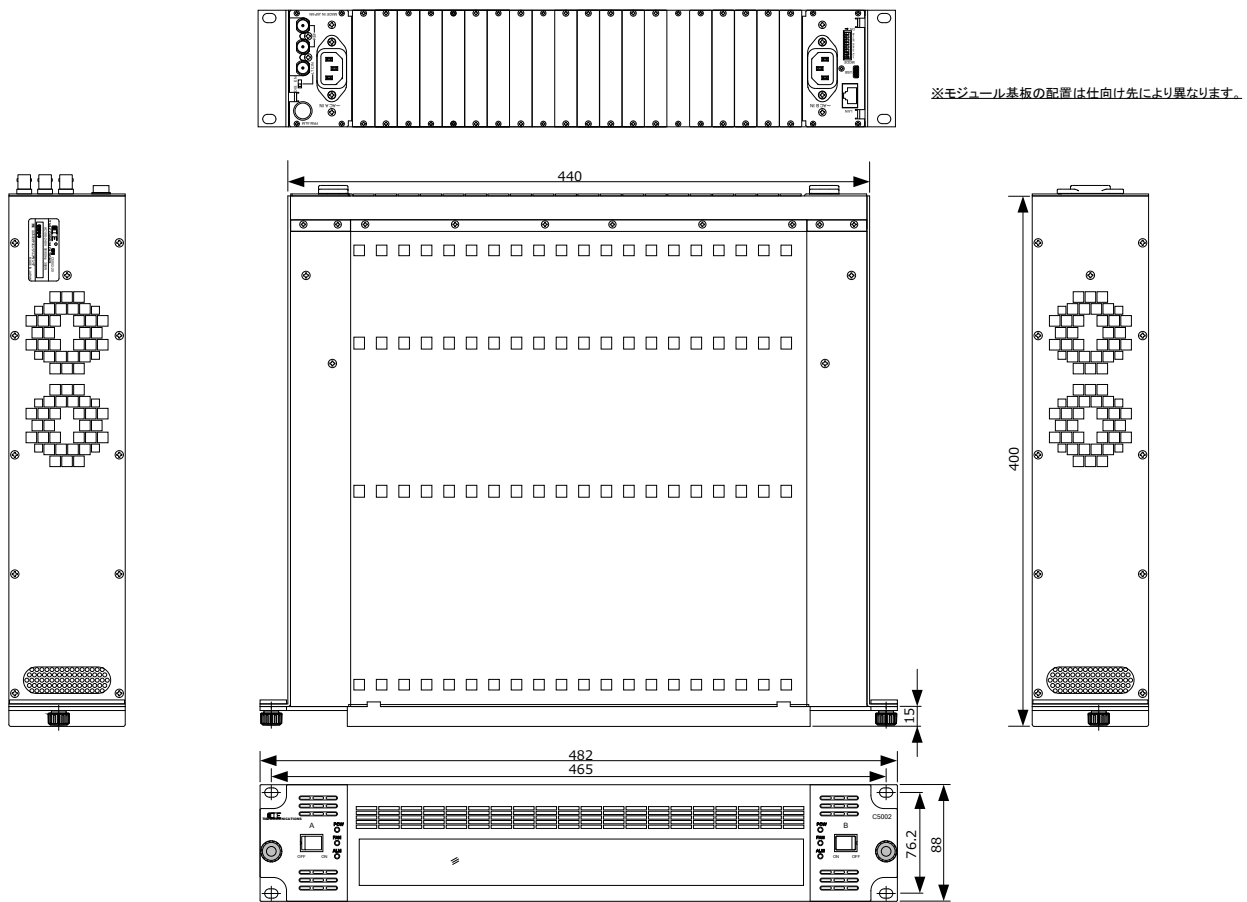
| | | | | | |
|---|----------------|---|--------------|----|---------------|
| 1 | POWER A ALARM | 5 | FAN B ALARM | 9 | No Connection |
| 2 | POWER B ALARM | 6 | MODULE ALARM | 10 | No Connection |
| 3 | FAN A ALARM | 7 | ALARM_COMMON | | |
| 4 | +12V(MAX 0.2A) | 8 | GND | | |

接点出力 : 30V 1A

11. 定格および電気的特性

| | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| リファレンス入力 | コネクタ | BNCx2 (ループスルー含む) |
| | 入力信号、インピーダンス | BBS/3 値シンク 75Ω |
| LTC 入力 | コネクタ | BNCx1 |
| | 入力レベル、インピーダンス | 0.5~5.0Vp-p 1kΩ以上 |
| アラーム接点出力 FRM ALM | コネクタ | 丸形コネクタ HR10A-10R-10S(71) メスx1 |
| | アラーム出力信号 | 電源アラーム A/B, FAN アラーム A/B,モジュールアラーム |
| LAN | コネクタ | RJ-45x1 |
| | 通信速度 | 10/100 Mbps |
| USB | コネクタ | Micro AB |
| | 用途 | コントローラ IP アドレス設定等 |
| スロット数 | 20 スロット | |
| 動作環境 | 0℃ ~ 40℃ 20% ~ 85% (結露無きこと) | |
| 電源 | AC 90~264V 50/60Hz | |
| 最大消費電力 | 300W | |
| 内部供給電力 | MAX 200W | |
| 外形寸法 | W440xH88xD400 | |
| 質量 | 5.7 kg (PSU5002 1.05kgx2 含み、電源ケーブル除く) | |
| 付属品 | ACケーブル x2 | |

1 2 . 外観図



1 3 . お問い合わせ

株式会社 コスミックエンジニアリング

Address : 〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL: 042-586-2933 (代表)

042-586-2650 (SI 部)

FAX : 042-584-0314

URL: <https://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail: c1000@cosmic-eng.co.jp