RoHS

COSMIC

C5002-20

C5000 シリーズ 2RU システムフレーム

取扱説明書

Ver 1.23

COSMIC

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、ご使用の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	この表示内容を無視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しています。
⚠ 注意	この表示内容を無視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、変なにおいがする、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 8
２． 構成 8
３． 機能 8
４． ブロック図 9
５． 操作説明 10
５－１． 電源の投入と切断 10
５－２． 各部の名称 10
５－２－１． フロント部 （フロントパネルを外した状態） 10
５－２－２． リアパネル 11
６． 据付方法 12
６－１． ラックへの取付方法 12
６－２． 接続 12
６－２－１． 電源ケーブルの接続 12
６－２－２． リファレンス入力の接続 12
６－２－３． LTC 入力の接続 12
６－２－４． LAN の接続 12
７． SNMP 設定 13
７－１． 接続 13
７－２． SNMP マネージャーの取得 13
８． SNMP 設定情報 14
９． IP アドレス設定方法 25
９－１． TWSNMP による IP アドレスの設定手順 26
９－１－１． 設定 PC の IP アドレスの設定 26
９－１－２． TWSNMP の設定 26
９－１－３． NextIpAddress、NextSubnetMask、NextGateway の設定 27
９－１－４． 設定値の確認 31
１０． WebControl 32
１０－１． C5002 Built-In Controller（Controller） 32
１０－１－１． コントローラ情報 33
１０－１－１－１． モードスイッチ 33
１０－１－１－２． CPU 温度 33
１０－１－１－３． 内部電圧（+12V）、内部電圧（+5V） 33
１０－１－２． 搭載モジュール 33

１０－１－２－１．　スロット 1～20.....33
１０－１－２－２．　電源/FAN ユニット(左)、電源/FAN ユニット(右)、内蔵コントローラ.....33
１０－１－３．　ネットワーク設定.....34
１０－１－３－１．　現在の MAC アドレス、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポート.....34
１０－１－３－２．　現在のコミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation.....34
１０－１－３－３．　現在の Trap 送信先アドレス 1～6.....34
１０－１－３－４．　再起動後の IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポート.....34
１０－１－３－５．　再起動後のコミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation.....34
１０－１－３－６．　再起動後の Trap 送信先アドレス 1～6.....34
１０－１－３－７．　トラップの varbind に slotId 追加.....34
１０－１－４．　DNS 設定.....35
１０－１－４－１．　プライマリ・サーバー・IP アドレス、セカンダリ・サーバー・IP アドレス.....35
１０－１－５．　イーサネット設定.....35
１０－１－５－１．　オートネゴシエーション.....35
１０－１－５－２．　マニュアル設定通信速度.....35
１０－１－５－３．　マニュアル設定通信モード.....35
１０－１－６．　時計設定.....36
１０－１－６－１．　Frame に手動時刻反映.....36
１０－１－６－２．　NTP 機能.....36
１０－１－６－３．　NTP サーバー名/アドレス 1～2.....36
１０－１－６－４．　NTP アクセス間隔(秒).....36
１０－１－６－５．　NTP 稼働状況.....36
１０－１－６－６．　NTP エラー.....36
１０－１－６－７．　NTP Trap 設定.....36
１０－１－６－８．　NTP 最新受信時刻.....36
１０－１－６－９．　手動時刻　年、月、日、時、分、秒.....36
１０－１－７．　メール設定.....37
１０－１－７－１．　メール機能.....37
１０－１－７－２．　メールサーバー名/アドレス、SMTP ポート.....37
１０－１－７－３．　メール送信間隔.....37
１０－１－７－４．　アカウント名、パスワード.....37
１０－１－７－５．　宛先アドレス 1～5.....37
１０－１－７－６．　送信者アドレス.....37
１０－１－７－７．　返信先アドレス.....37
１０－１－７－８．　件名、本文.....37
１０－１－７－９．　メール初期値設定.....37
１０－１－７－１０．　Trap 設定.....37
１０－１－８．　再起動設定.....38
１０－１－８－１．　再起動を許可.....38
１０－１－８－２．　コントローラの再起動.....38

１０－１－９．　製品情報.....38
１０－１－９－１．　製品 ID.....38
１０－１－９－２．　製品概要.....38
１０－１－９－３．　Firmware バージョン、Hardware バージョン.....38
１０－１－９－４．　シリアル番号.....38
１０－１－９－５．　別名.....38
１０－２．　PSU5002（PWR-A、PWR-B）.....39
１０－２－１．　ステータス.....39
１０－２－１－１．　電源出力.....39
１０－２－１－２．　電源 FAN.....39
１０－２－１－３．　フレーム FAN.....39
１０－２－１－４．　消費電力(W).....39
１０－２－１－５．　AC/DC 出力.....39
１０－２－１－６．　内部温度(℃).....39
１０－２－１－７．　DipSW.....39
１０－２－１－８．　電源 FAN(%).....39
１０－２－１－９．　フレーム FAN(%).....40
１０－２－２．　各種設定.....40
１０－２－２－１．　FAN 回転数固定.....40
１０－２－２－２．　電源 FAN 固定回転数(%)、フレーム FAN 固定回転数(%).....40
１０－２－２－３．　内部温度しきい値(℃).....40
１０－２－３．　製品情報.....40
１０－２－３－１．　製品 ID.....40
１０－２－３－２．　製品概要.....40
１０－２－３－３．　Version(Firmware)、Version(Hardware).....40
１１．　コネクター　ピンアサイン表.....41
１１－１．　フレームアラーム　ピンアサイン.....41
１２．　定格および電気的特性.....41
１３．　外観図.....42
１４．　お問い合わせ.....42

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
抜け止め機能付き電源ケーブル　1.8m		2	
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

3．機能

・軽量、強靭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。

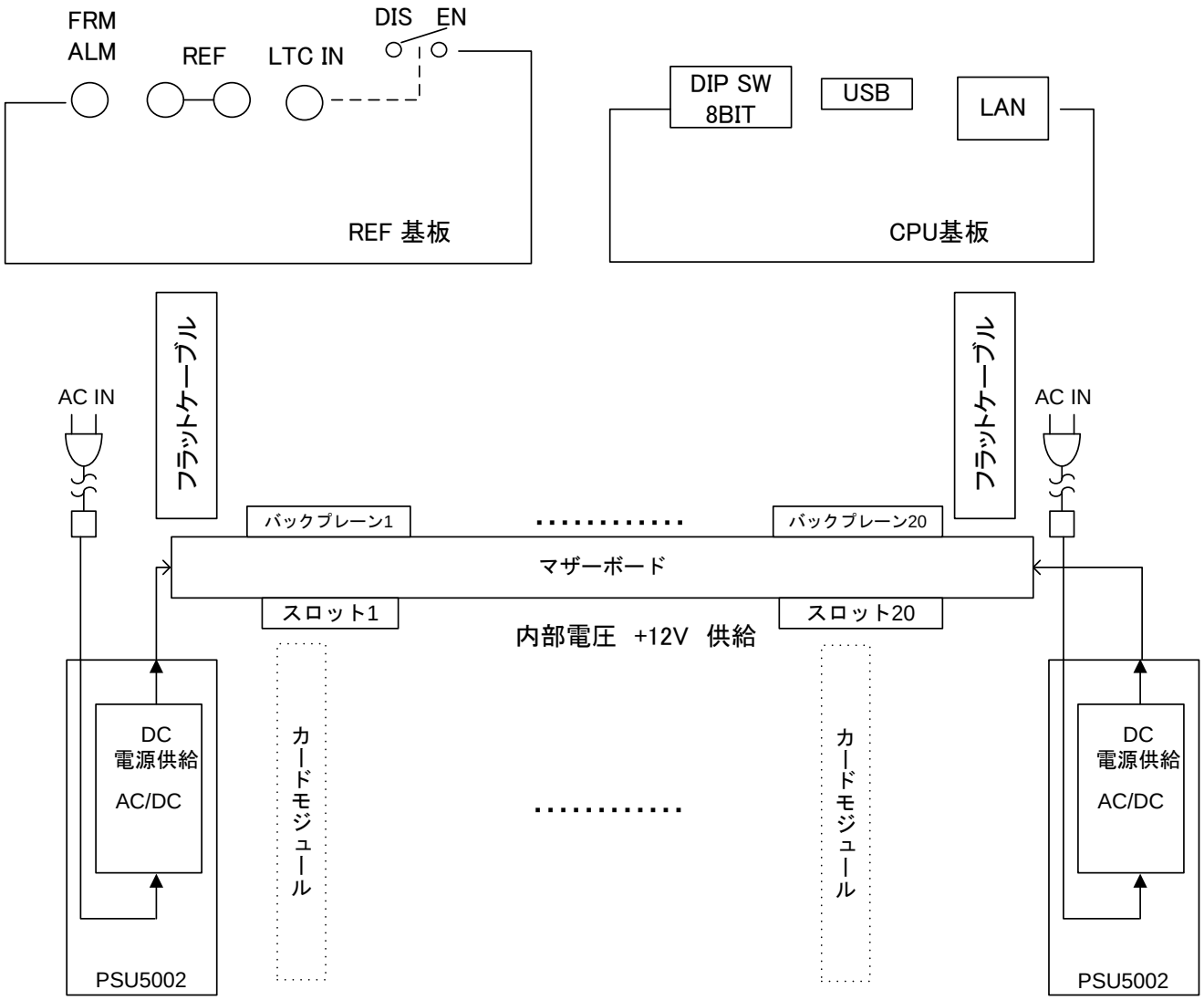
・コントロールボードを標準搭載し、SNMP、メール発報に対応しております。

・WEB サーバーを標準搭載し、ブラウザー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


FRM
ALM
REF
LTC IN
DIS
EN
REF 基板
DIP SW
8BIT
USB
LAN
CPU基板
フラットケーブル
フラットケーブル
AC IN
AC IN
バックプレーン1
バックプレーン20
マザーボード
スロット1
スロット20
内部電圧 +12V 供給
DC
電源供給
AC/DC
DC
電源供給
AC/DC
カードモジュール
カードモジュール
PSU5002
PSU5002

5．操作説明

5－1．電源の投入と切断

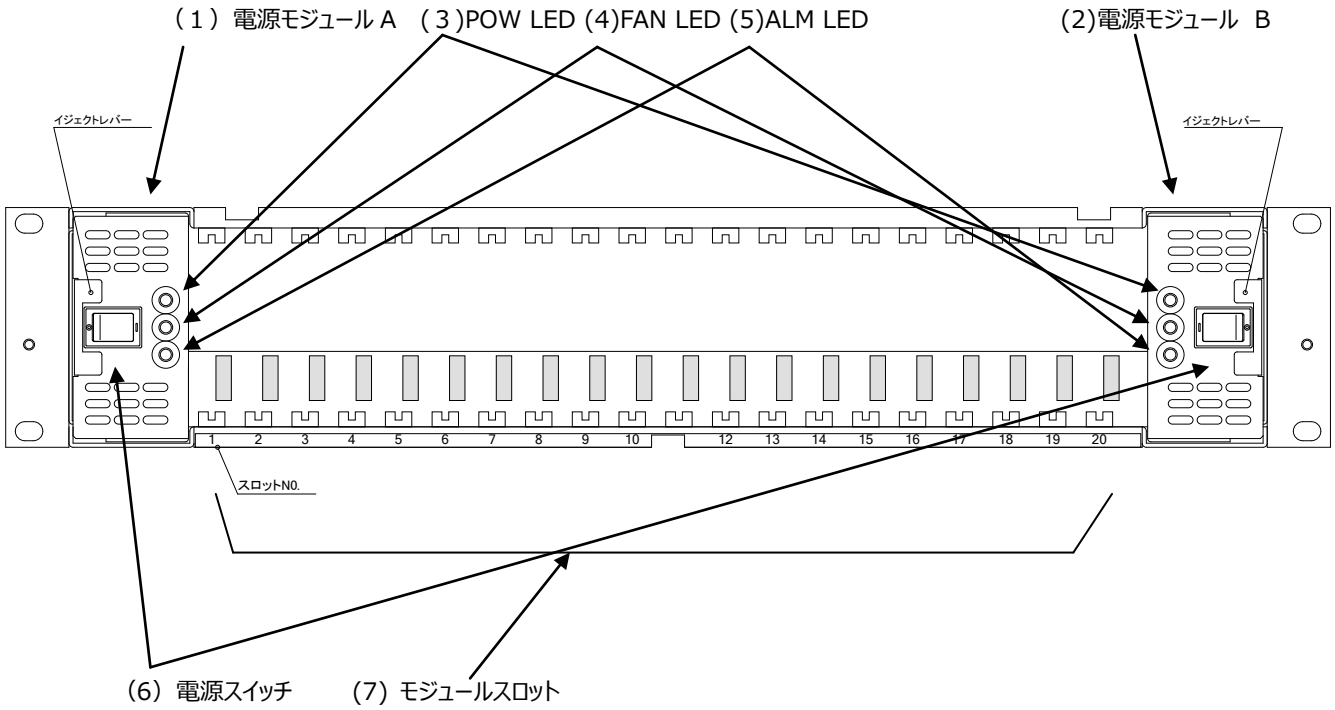
電源スイッチは、電源モジュールのフロント側に配置されています。電源スイッチ(6)を ON 側にすると電源が入り、電源スイッチを OFF 側にすると電源が切れます。

起動直後、(3) POW LED、(4) FAN LED、(5) ALM LED の 3 つが一瞬オレンジ点灯し、**その後フレームと電源モジュールとの通信が確立するまで(4) FAN LED が数秒間オレンジ点滅します※。**通信確立後は、電源・FAN・モジュール状態によって後述の点灯色に変化します。

※電源モジュール PSU5002 の FW バージョンが 1.4.0 以降の場合の動作です。それ以前のバージョンでは点滅せず、すぐに所定の点灯色に変化します。もし点滅が止まらない場合、電源モジュールが奥まで差さっていない可能性があるので、一度電源スイッチを OFF にし、『93-10141-xx_PSU5002 取扱説明書』を参考に差し直し、復旧するか確認してください。

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。

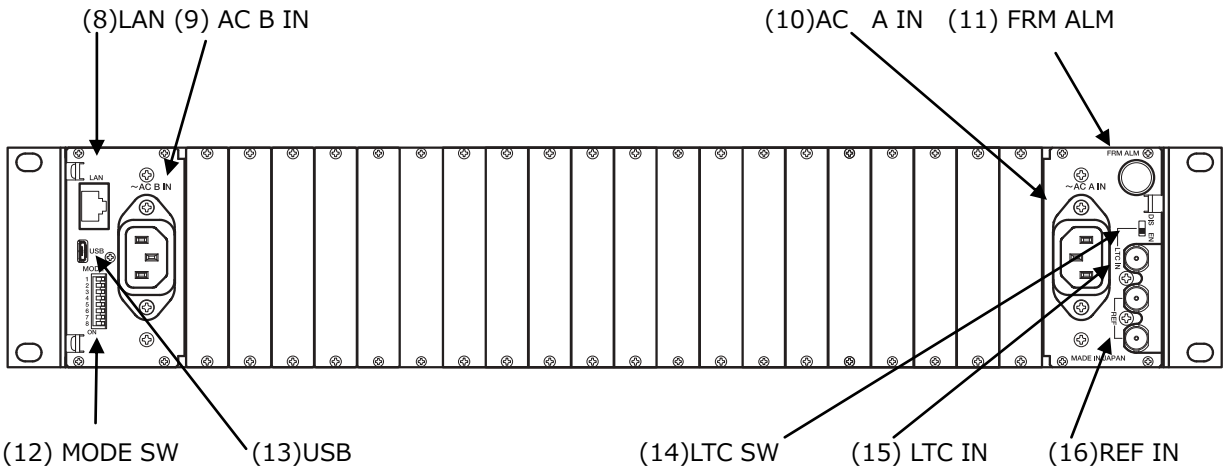
（4）FAN LED　FAN 正常　緑点灯。FAN 規定回転数以下の時赤点灯。

（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	ブートローダー起動。OFF: CPU 通常モードで動作します。ON: 強制的にブートローダーで起動（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　DIS:外部入力無効、EN：外部入力有効（出荷時設定 EN）

(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

付属品の抜け止め防止機能付き電源ケーブルのメス側を電源コネクター(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していただき、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。

電源ケーブルのメス側を電源コネクタ(9)(10)から取り外すときは、赤色のボタン（2 箇所）を押すとロックが解除されますので、ボタンを押したまま引き抜いてください。

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 コネクターに接続します。

7．SNMP 設定

C5002 は SNMP による監視が可能です。マネージャー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

C5002 と SNMP マネージャー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 1 対 1 で設定 PC と接続してください。

7－2．SNMP マネージャーの取得

TWSNMP は SNMP マネージャー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。

https://lhx98.linkclub.jp/twise.co.jp/

アプリケーション操作の詳細については下記ファイルを参照してください。

https://lhx98.linkclub.jp/twise.co.jp/download/TWSNMP.pdf

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。

Trap 項目の○は、Get 項目の値が Trap に付加されるオブジェクトであることを示しています。

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	***"C5002 Frame Unit : Max.20-Slot, Total 200W with Redundant Power Supply."***	
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	***C5002 frame***	
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	***192.168.0.10***	
CurrentSubnetMask 20.1.3.23	IpAddress	RO	4	現在のサブネットマスク	***255.255.255.0***	
CurrentGateway 20.1.4.23	IpAddress	RO	4	現在のゲートウェイ	***192.168.0.100***	
CurrentApplicationPort 20.1.5.23	INTEGER	RO	4	現在のポート番号	***12345***	
CurrentSnmpCommunityName 20.1.6.23	OCTET STRING	RO	31	現在の SNMP コミュニティーネーム	***public***	

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	***https://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***	
CurrentSnmpTrapAddress2～6 20.1.11.23～ 20.1.15.23	IpAddress	RO	4	現在の SNMP トラップアドレス 2～6	***0.0.0.0***	
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 コミュニティーネーム	***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	***https://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***	
NextSnmpTrapAddress 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***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
NextSnmpTrapAddress2～6 20.1.111.23～ 20.1.115.23	IpAddress	RO	4	次回起動時の SNMP トラップアドレス 2～6	***0.0.0.0***	
AddSlotIdToTrap 20.1.200.23	INTEGER	R/W	4	トラップ Varbind への SlotId 追加イネーブル*4	disable=1, ***enable=2***	
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***	
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	31	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) *3	1～120 **初期値*:20***	
SntpRetryCountThreshold 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 *3	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)	180～86400 (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	
SntpServer2 22.1.12.23	OCTET STRING	R/W	31	NTPサーバーのホスト名かIPアドレスの設定 2	***“0.0.0.0”***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
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""	
ManualTimeSet 22.1.40.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定の反映	***no=1***, yes=2	
ManualTimeYear 22.1.41.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(年)	1900～3000	
ManualTimeMonth 22.1.42.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(月)	1～12	
ManualTimeDay 22.1.43.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(日)	1～31	
ManualTimeHour 22.1.44.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(時)	0～23	
ManualTimeMinute 22.1.45.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(分)	0～59	
ManualTimeSecond 22.1.46.23	INTEGER	R/W	4	マニュアル時刻設定(秒)	0～59	
SmtpClientEnable 23.1.1.23	INTEGER	R/W	4	メール機能の有効／無効設定	enable=1, ***disable=2***	
SmtpServerName 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"***	
SmtpServerPort 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***	
SmtpSendInterval 23.1.4.23	INTEGER	R/W	4	メール送信間隔を設定	1～30 **初期値*:5***	
SmtpAccount 23.1.5.23	OCTET STRING	R/W	32	メール送信のアカウントの設定	*""*	
SmtpPassword 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	*""*	
SmtpDestination1 23.1.7.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信先アドレス 1	*""*	
SmtpDestination2 23.1.8.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信先アドレス 2	*""*	
SmtpDestination3 23.1.9.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信先アドレス 3	*""*	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
SmtplDestination4 23.1.10.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信先アドレス 4	*“”*	
smtpDestination5 23.1.11.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信先アドレス 5	*“”*	
SmtpSender 23.1.12.23	OCTET STRING	R/W	64	メール送信者アドレス	*“”*	
SmtplReplyTo 23.1.13.23	OCTET STRING	R/W	64	メール返信先アドレス	*“”*	
SmtpMailSubject 23.1.14.23	OCTET STRING	R/W	64	メールサブジェクト	*“”*	
SmtpMailBodyText 23.1.15.23	OCTET STRING	R/W	128	メール本体前文	*“”*	
SmtpSetDefault 23.1.16.23	INTEGER	R/W	4	メール設定の初期化	***no=1***, yes=2	
SmtpTrapEnable 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 のリブートの許可設定	***no=1***, yes=2	
Reboot 24.1.2.23	INTEGER	R/W	4	BuiltinController のリブートの実行	***no=1***, yes=2	
EthAutoNego 25.1.1.23	INTEGER	R/W	4	Ethernet オートネゴシエーションの設定	***enable=1,*** *disable=2*	
EthSpeed 25.1.2.23	INTEGER	R/W	4	Ethernet オートネゴシエーション disable 時の通信速度設定	*speed10M=1,* ***speed100M=2***	
EthDuplex 25.1.3.23	INTEGER	R/W	4	Ethernet オートネゴシエーション disable 時の通信モード設定	***half=1****, full=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	–	○
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	***C5002-20***	○
SlotStatusIndex 30.1.1000.23	INTEGER	RO	4	スロット 23(varbind 用)	controller=23	○
Slot1Index 30.1.1001.23	INTEGER	RO	4	スロット 1(varbind 用)	slot01=1	○

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
Slot2Index 30.1.1002.23	INTEGER	RO	4	スロット 2(varbind 用)	slot02=2	○
Slot3Index 30.1.1003.23	INTEGER	RO	4	スロット 3(varbind 用)	slot03=3	○
Slot4Index 30.1.1004.23	INTEGER	RO	4	スロット 4(varbind 用)	slot04=4	○
Slot5Index 30.1.1005.23	INTEGER	RO	4	スロット 5(varbind 用)	slot05=5	○
Slot6Index 30.1.1006.23	INTEGER	RO	4	スロット 6(varbind 用)	slot06=6	○
Slot7Index 30.1.1007.23	INTEGER	RO	4	スロット 7(varbind 用)	slot07=7	○
Slot8Index 30.1.1008.23	INTEGER	RO	4	スロット 8(varbind 用)	slot08=8	○
Slot9Index 30.1.1009.23	INTEGER	RO	4	スロット 9(varbind 用)	slot09=9	○
Slot10Index 30.1.1010.23	INTEGER	RO	4	スロット 10(varbind 用)	slot10=10	○
Slot11Index 30.1.1011.23	INTEGER	RO	4	スロット 11(varbind 用)	slot11=11	○
Slot12Index 30.1.1012.23	INTEGER	RO	4	スロット 12(varbind 用)	slot12=12	○
Slot13Index 30.1.1013.23	INTEGER	RO	4	スロット 13(varbind 用)	slot13=13	○
Slot14Index 30.1.1014.23	INTEGER	RO	4	スロット 14(varbind 用)	slot14=14	○
Slot15Index 30.1.1015.23	INTEGER	RO	4	スロット 15(varbind 用)	slot15=15	○
Slot16Index 30.1.1016.23	INTEGER	RO	4	スロット 16(varbind 用)	slot16=16	○
Slot17Index 30.1.1017.23	INTEGER	RO	4	スロット 17(varbind 用)	slot17=17	○
Slot18Index 30.1.1018.23	INTEGER	RO	4	スロット 18(varbind 用)	slot18=18	○
Slot19Index 30.1.1019.23	INTEGER	RO	4	スロット 19(varbind 用)	slot19=19	○
Slot20Index 30.1.1020.23	INTEGER	RO	4	スロット 20(varbind 用)	slot20=20	○

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
PsuASlotIndex 30.1.1021.23	INTEGER	RO	4	PSU A left(varbind 用)	psu-A-leftSide=21	○
PsuBSlotIndex 30.1.1022.23	INTEGER	RO	4	PSU B right(varbind 用)	psu-B-rightSide=22	○
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、Smtp で定義された事象が発生時にトラップが発行されます。

*3 ：v1.15.0 以降は未使用です。

*4：有効にした場合、トラップ発行時、通常の varbind 情報の末尾に slotId が添付されます。

各モジュールのトラップ発行時に添付される slotId は固定 OID で、varbind 専用のためアクセス不可です。

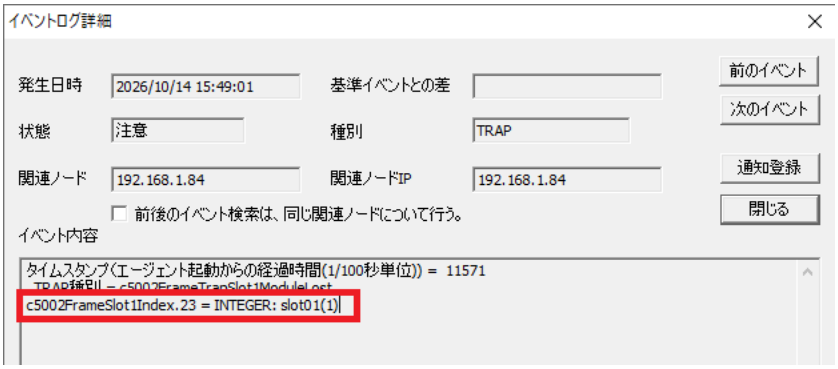
フレームの一部のトラップ発行時に添付される slotId は SlotStatusIndex～PsuBSlotIndex を使用し、詳細は後述の表に記載します。

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。

SNMP 設定情報が添付されるトラップがあります。

「*」が付いているトラップは末尾に slotId 情報が添付されるもので、そちらは先述の「トラップ Varbind への SlotId 追加イネーブル設定」により添付を制限できます。

この設定が有効のとき、TWSNMP では以下のように表示され、これによりトラップ要因のモジュール特定が容易になります。



Trap 番号	内容
TrapSlot1ModuleDetect ～ TrapSlot23ModuleDetect 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 添付 SNMP 設定情報:Slot1～Slot23(30.1.1.23～30.1.23.23) 添付 SlotId 情報: Slot1Index～Slot20Index(30.1.1001.23～30.1.1020.23)、 PsuASlotIndex～PsuBSlotIndex (30.1.1021.23～30.1.1022.23)、 SlotStatusIndex(30.1.1000.23)
TrapSlot1ModuleLost ～ TrapSlot23ModuleLost 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 添付 SNMP 設定情報:Slot1～Slot23(30.1.1.23～30.1.23.23) Slot1Index～Slot20Index(30.1.1001.23～30.1.1020.23)、 PsuASlotIndex～PsuBSlotIndex (30.1.1021.23～30.1.1022.23)、 SlotStatusIndex(30.1.1000.23)
TrapSntpStart 200	SNTP クライアントがスタートしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSntpStop 201	SNTP クライアントがストップしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSntpEepromError 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 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSntpMemoryError 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 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSntpDnsResolveError 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 添付 SNMP 設定情報:なし

Trap 番号	内容
TrapSntpServerError 205	SNTP サーバーに接続失敗したことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSntpSetDateTimeFailure 206	RTC の日時・時間設定に失敗したことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSmtpEepromIoError 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 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSmtpMemoryError 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 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSmtpDnsResolveError 302	SMTP サーバー名の DNS 逆引きに失敗したことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
SmtpTcpConnectionFailure 303	SMTP サーバーに接続失敗したことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSmtpAuthenticationFailure 304	SMTP サーバーとアカウント･パスワード認証失敗したことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし
TrapSmtpMailFailure 305	SMTP サーバーがその他理由で Mail 送信ができなかったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:なし

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。

Trap 項目の○は、Get 項目の値が Trap に付加されるオブジェクトであることを示しています。

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	***"PSU5002 : 300W Power Supply for C5002."***	
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, ***disable=2***	
ForcePowerFanSpeed 20.1.2.index	INTEGER	R/W	4	固定電源ファンスピード(%)	0～100 **初期値*:50***	
ForceFrameFanSpeed 20.1.3.index	INTEGER	R/W	4	固定フレームファンスピード(%)	0～100 **初期値*:50***	
CpuTemperatureThreshold 20.1.4.index	INTEGER	R/W	4	CPU 温度閾値(℃)	-40～125 **初期値*:75***	
AlarmPower 30.1.1.index	INTEGER	RO	4	電源アラームの状態	powerOK=1, powerNG=2	○
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	フレーム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 コンバーターパワーグッド信号	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	

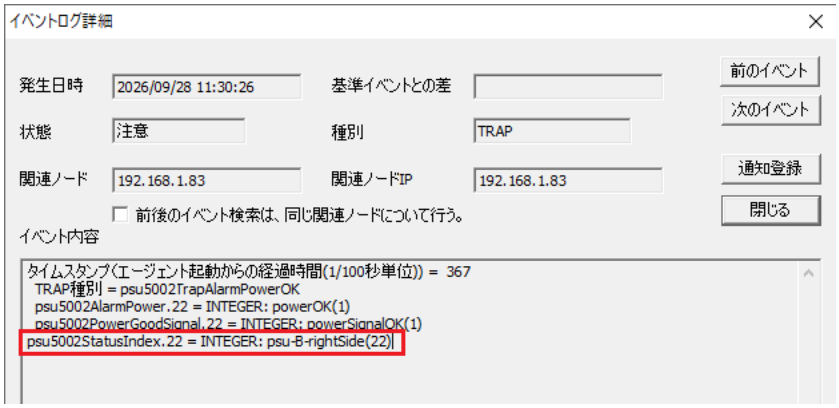
電源モジュール PSU5002 のトラップオブジェクト識別子は、[1.3.6. 1.4.1.47892.1.1.21.0]の後に、以下の番号を加えたものです。

各トラップは、index（Slot 情報）を持つ SNMP 設定情報が添付されます。

また、先述の「トラップ Varbind への SlotId 追加イネーブル設定」により末尾への slotId 情報添付が可能です。

PSU5002 の場合、添付する slotId は OID(30.1.1000.index)固定で、この OID はトラップ専用のためアクセス不可です。

この設定が有効のとき、TWSNMP では以下のように表示され、これによりトラップ要因のモジュール特定が容易になります。



Trap 番号	内容
TrapAlarmPowerOK 1	パワーアラームが正常であることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:AlarmPower(30.1.1.index)、 PowerGoodSignal(30.1.5.index)
TrapAlarmFanOK 2	ファンアラームが正常であることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:AlarmPowerFan(30.1.2.index)、 AlarmFrameFan(30.1.3.index)
TrapCpuLowTemperature 3	CPU 温度がしきい値以下であることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:CpuTemperature(30.1.6.index)
TrapAlarmPowerNG 101	パワーアラームが異常であることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:AlarmPower(30.1.1.index)、 PowerGoodSignal(30.1.5.index)
TrapAlarmFanNG 102	ファンアラームが異常であることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:AlarmPowerFan(30.1.2.index)、 AlarmFrameFan(30.1.3.index)
TrapCpuHighTemperature 103	CPU 温度がしきい値を超えていることを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報:CpuTemperature(30.1.6.index)

９．IP アドレス設定方法

IP アドレスは、ブラウザーまたは SNMP により設定します。ブラウザーは Google Chrome および Microsoft Edge に対応しております。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。ブラウザーまたは SNMP マネージャーを使用し、

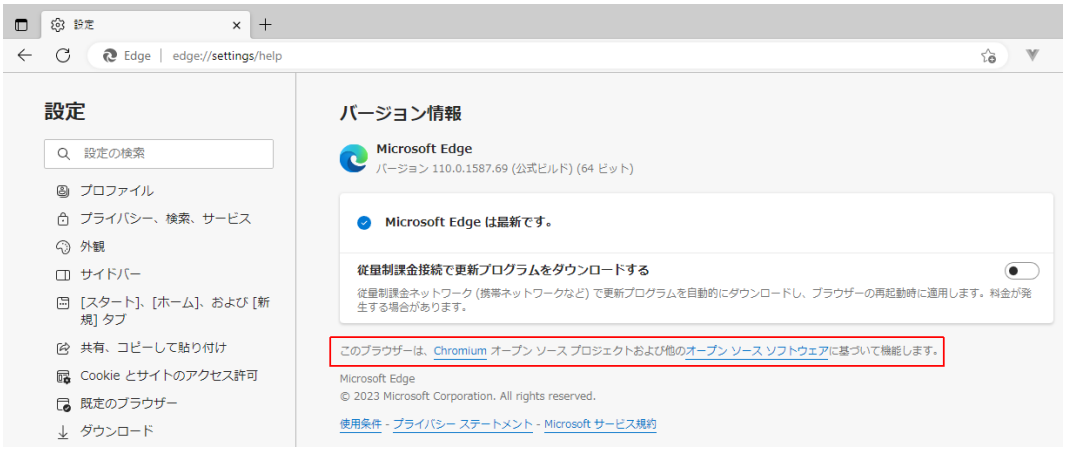
NextIpAddress

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。ブラウザー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。

なお、Microsoft Edge に関しては、バージョン情報表示で「このブラウザーは Chromium オープンソースプロジェクトおよび他のオープンソースソフトウェアに基づいて機能します。」と記述があるものが対象です。



Microsoft Edge バージョン情報確認

9 – 1．TWSNMP 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．TWSNMP の設定

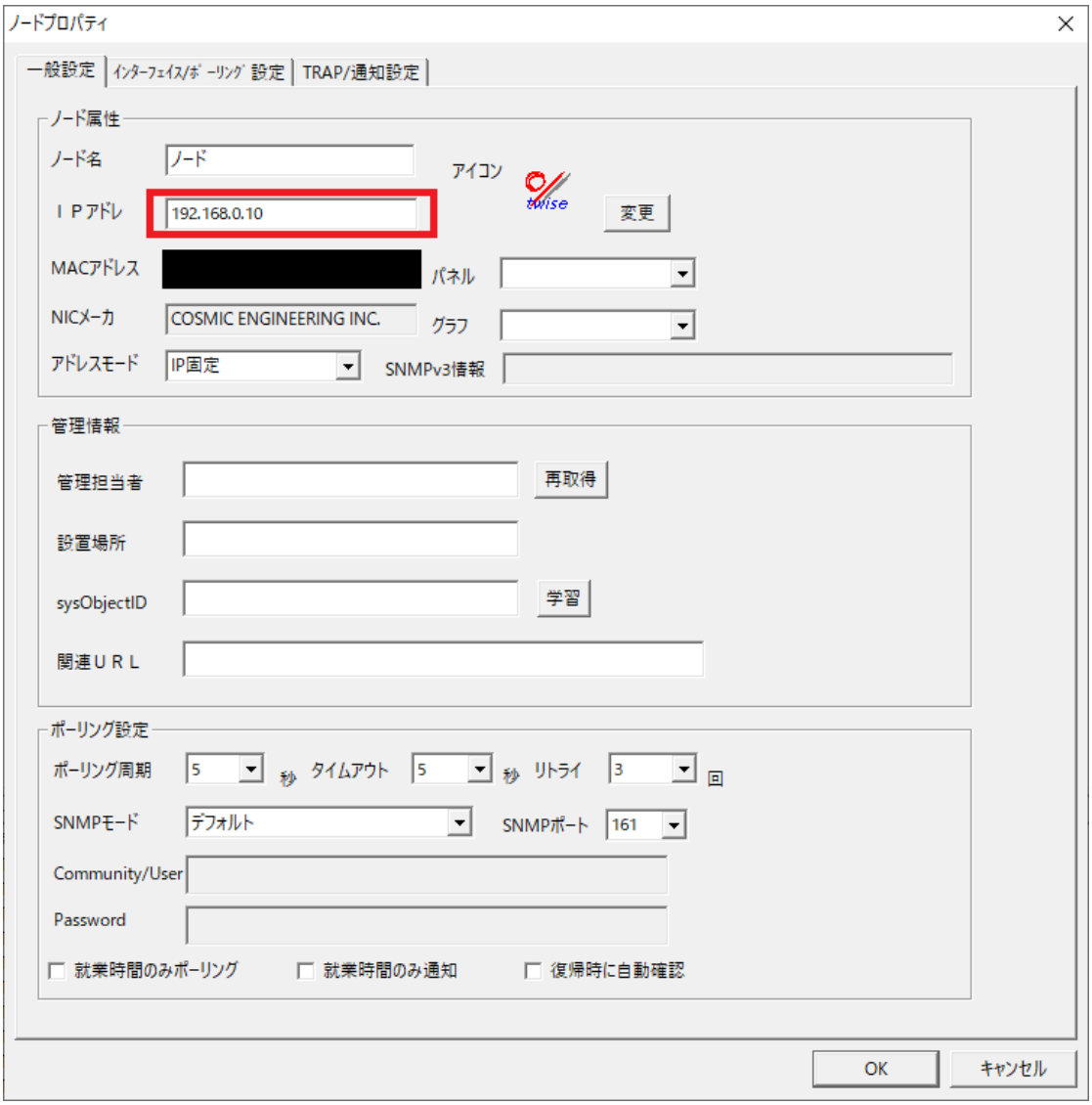
TWSNMP 起動前に、[拡張 MIB ファイル]機能を利用して MIB ファイルの登録をします。MIB ファイルを以下ディレクトリにコピーしてください。

＜TWSNMP インストールフォルダ＞ ¥mibs

TWSNMP を起動し、上部メニューから編集→新設→ノードを選択します。

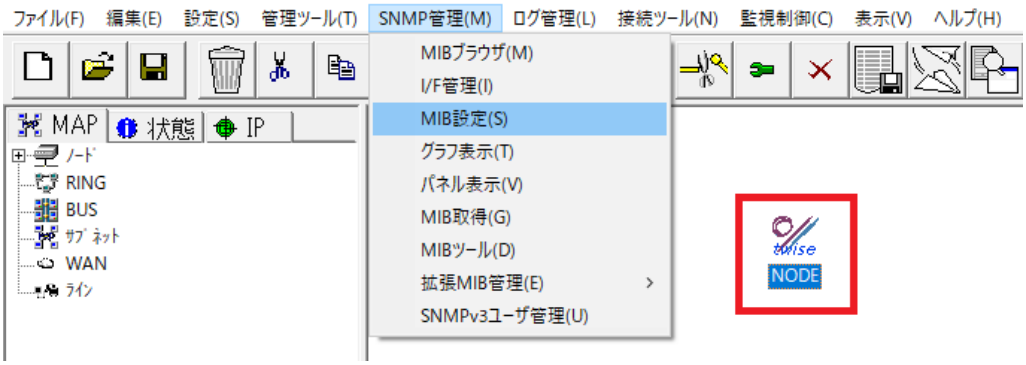


IP アドレスを 192.168.0.10 に設定してください。その他のパラメータは TWSNMP マニュアルを参照してください。参考例は以下です。



9 – 1 – 3． NextIpAddress、NextSubnetMask、NextGateway の設定

作成したノードを選択し、上部メニューから SNMP 管理→MIB 設定を選択してください。

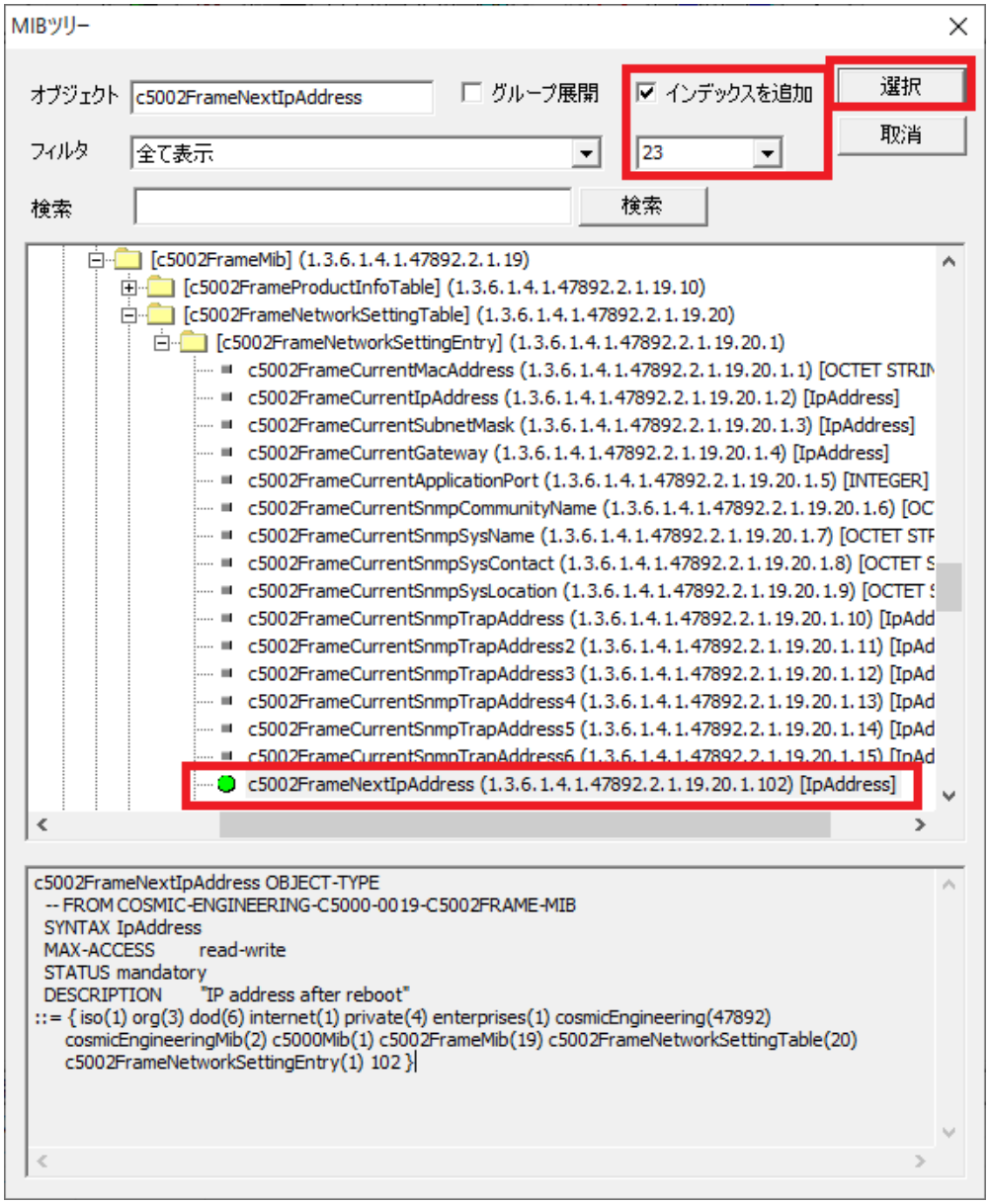


MIB ツリーから以下 3 項目を選択してください。インデックスは 23 を指定します。

1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.102 の NextIpAddress

1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.103 の NextSubnetMask

1.3.6.1.4.1.47892.2.1.19.20.1.104 の NextGateway



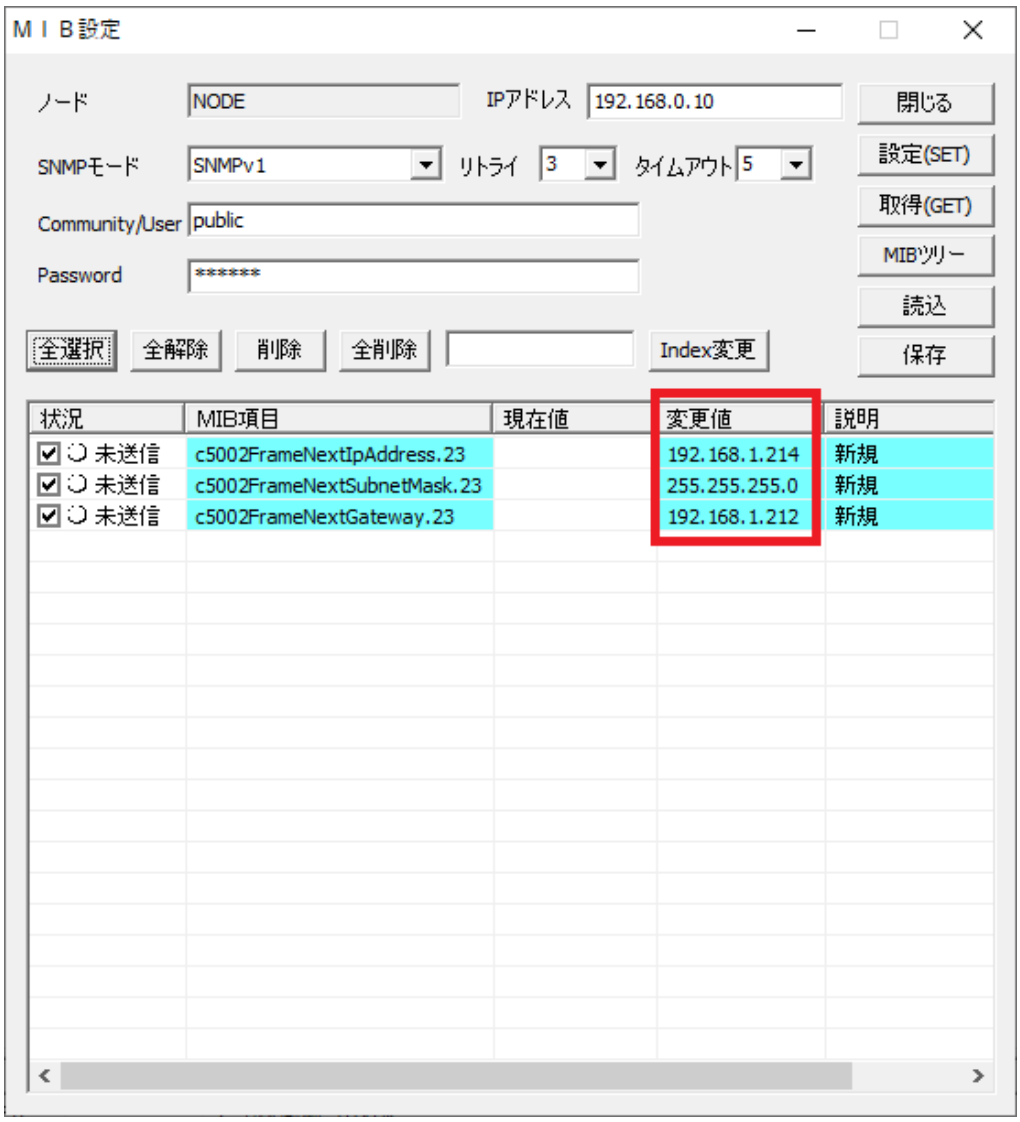
変更値の欄に、C5002 に設定する IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを入力します。

NextIpAddress：192.168.1.214

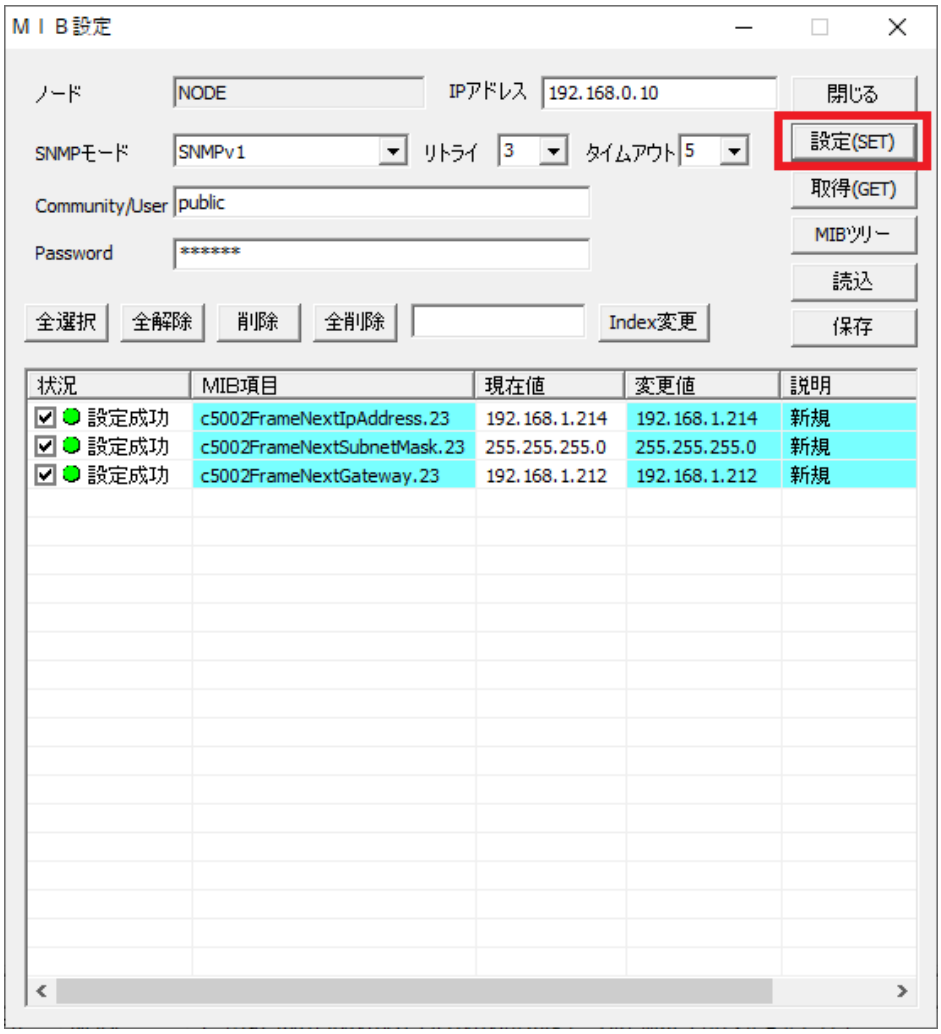
NextSubnetMask：255.255.255.0

NextGateway　：192.168.1.212

に設定する場合の画面を以下に示します。

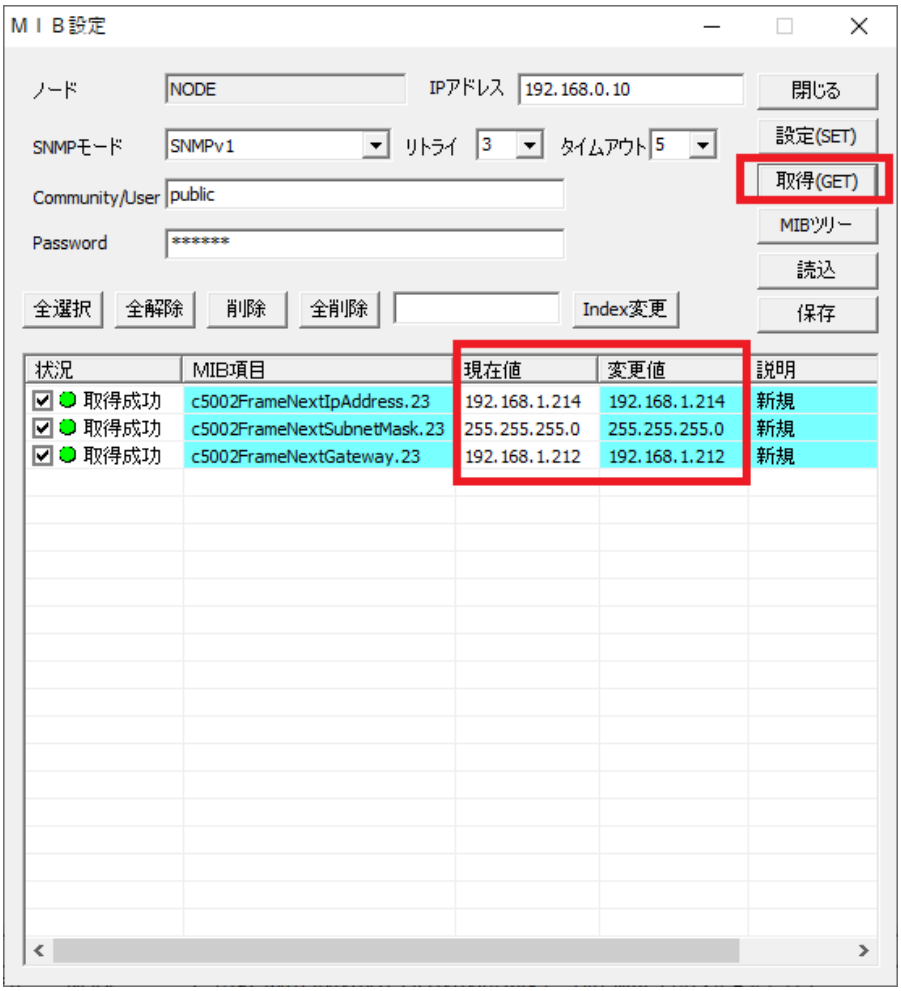


設定(SET)押下後、以下のような画面になります。



9－1－4．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。取得(GET)押下後、現在値が変更値と一致していれば正しく設定できています。

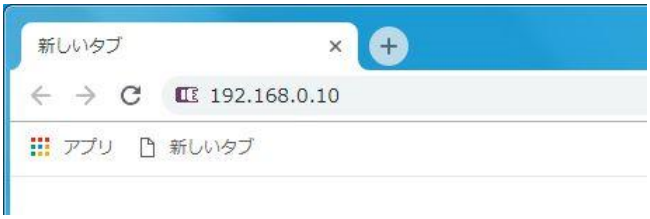


正しく設定されてない場合は、9-1-2 から再度実行してください。確認後、C5002 の電源をオフし、電源ランプが消えるまで待ち、十分電源が落ちたことを確認後、再度電源投入してください。新しい IP アドレスで起動します。

１０．WebControl

WEB から、全ての設定を確認、変更できます。ブラウザーで IP アドレスを入力して、WebControl に接続します。

C5002-20 フレームの IP アドレス出荷時設定は、”192.168.0.10”です。



詳細な操作方法は 93-10092「WebControl 取扱説明書」を参照してください。

各スロットに実装のモジュールについては、各々の取扱説明書をご覧願います。

１０－１．C5002 Built-In Controller（Controller）

「Controller」あるいは「23.C5002 Built-In Controller」をクリックすると、モジュール画面が表示されます。



‘＋’マークをクリックすることにより、各設定が表示されます。以下に各項目の説明を記載します。

１０－１－１．コントローラ情報

コントローラ内部の CPU 温度や内部電圧などの状態を表示します。



１０－１－１－１．モードスイッチ

モードスイッチの状態を 16 進数で表示します。

１０－１－１－２．CPU 温度

現在の CPU 内部温度を表示します。

１０－１－１－３．内部電圧（+12V）、内部電圧（+5V）

現在の+12V および+5V の電圧を表示します。

１０－１－２．搭載モジュール

C5002 フレームに実装されているモジュール、電源/FAN ユニット、内蔵コントローラの名称を表示します。



１０－１－２－１．スロット 1～20

スロット 1～20 に実装されているモジュール名称を表示します。

１０－１－２－２．電源/FAN ユニット(左)、電源/FAN ユニット(右)、内蔵コントローラ

電源/FAN ユニット(左)、電源/FAN ユニット(右)、内蔵コントローラの名称を表示します。

１０－１－３．ネットワーク設定

ネットワークに関連する項目の閲覧と設定ができます。



１０－１－３－１．現在の MAC アドレス、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポート

現在設定されている、MAC アドレス、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポートを表示します。

１０－１－３－２．現在のコミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation

現在設定されている、コミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation を表示します。

１０－１－３－３．現在の Trap 送信先アドレス 1～6

現在設定されている、Trap 送信先 1～6 の IP アドレスを表示します。

１０－１－３－４．再起動後の IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポート

IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、専用アプリ通信用ポートを変更します。編集モードで、IP アドレスや値を入力した後で再起動します。

１０－１－３－５．再起動後のコミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation

コミュニティ名、MIB-2 SysName、MIB-2 SysContact、MIB-2 SysLocation を変更します。編集モードで、項目を入力した後で再起動します。

１０－１－３－６．再起動後の Trap 送信先アドレス 1～6

Trap 送信先を変更します。編集モードで、Trap1～6 の IP アドレスを入力した後で再起動します。

１０－１－３－７．トラップの varbind に slotId 追加

有効にした場合、フレーム内の各モジュールのトラップ発行時とフレームの一部のトラップ発行時、通常の varbind 情報の末尾に slotId が添付されます。

例えば、TWSNMP の場合は次のように表示され、これによりトラップ要因のモジュール特定が容易になります。



現状フレームの SNTP/SMTP のトラップには対応していません。対応トラップについては８． SNMP 設定情報を参照ください。

１０－１－４．DNS 設定

DNS の IP アドレス閲覧と設定ができます。設定は編集モードで IP アドレスを入力します。



１０－１－４－１．プライマリ・サーバー・IP アドレス、セカンダリ・サーバー・IP アドレス

現在設定されている、プライマリ/セカンダリ・サーバー・IP アドレスを表示します。変更は、編集モードで IP アドレスを入力します。

１０－１－５．イーサネット設定

C5002 フレームのイーサネットの PHY 設定を行います。設定を変更した場合、以下のいずれかの操作をしてください。

1. C5002 フレームの電源を OFF、30 秒後、ON する
2. １０－１－８．再起動設定を行う
3. LAN ケーブルを抜き、5 秒後、挿す



１０－１－５－１．オートネゴシエーション

有効な場合、イーサネットの通信速度、通信モードを接続先に合わせて自動で設定します。通常有効にしてください。

無効な場合、マニュアル設定通信速度、マニュアル設定通信モードに従って PHY に設定されます。

マニュアル設定の場合、設定を間違えると通信ができなくなる可能性があるため接続する機器のサポートする通信速度、通信モードを確認してから変更してください。

１０－１－５－２．マニュアル設定通信速度

オートネゴシエーションが無効な場合の通信速度を設定します。100M、あるいは 10M から選択します。

１０－１－５－３．マニュアル設定通信モード

オートネゴシエーションが無効な場合の通信モードを設定します。全二重、あるいは半二重から選択します。

１０－１－６．時計設定

C5002 フレームの時刻を設定します。NTP による時刻同期か手動の時刻設定を行います。



１０－１－６－１．Frame に手動時刻反映

手入力した年月日時分秒を C5002 フレームに設定します。

１０－１－６－２．NTP 機能

NTP 時刻同期を有効にするか無効にするかを、有効、無効から選択します。

１０－１－６－３．NTP サーバー名/アドレス 1～2

NTP サーバー名あるいは IP アドレスを入力します。

１０－１－６－４．NTP アクセス間隔(秒)

NTP サーバーにアクセスする間隔を設定します。180(3 分)～86400 秒(24 時間)を 1 秒単位で設定できます。

１０－１－６－５．NTP 稼働状況

NTP の稼働状況を「稼働中」か「停止中」で表示します。

１０－１－６－６．NTP エラー

NTP のエラー状況を表示します。エラーがないときは「エラーなし」を表示します。

１０－１－６－７．NTP Trap 設定

NTP の Trap 発生時に SNMP 通知をするかしないかを、有効、無効から選択します。

１０－１－６－８．NTP 最新受信時刻

NTP サーバーから受信した最新時刻を表示します。

１０－１－６－９．手動時刻 年、月、日、時、分、秒

時刻を手動設定する際に、年月日時分秒を各々入力します。「Frame に手動時刻反映」をクリックして設定します。

１０－１－７．メール設定

C5002 フレームからのメール発報に関する設定です。



１０－１－７－１．メール機能

C5002 フレームからメール発報するかしないかを、有効、無効から選択します。

１０－１－７－２．メールサーバー名/アドレス、SMTP ポート

メールサーバー名あるいは IP アドレスを入力します。また、SMTP ポート番号を入力します。

１０－１－７－３．メール送信間隔

メール送信間隔を設定します。1～30 で入力します。

１０－１－７－４．アカウント名、パスワード

メールアカウント名およびパスワードを設定します。

１０－１－７－５．宛先アドレス 1～5

メールの宛先アドレスを 5 カ所まで設定します。

１０－１－７－６．送信者アドレス

メールの送信者アドレスを設定します。

１０－１－７－７．返信先アドレス

メールの返信先アドレスを設定します。

１０－１－７－８．件名、本文

メールの件名、本文を設定します。件名は半角 64 文字、本文は半角 128 文字までです。

１０－１－７－９．メール初期値設定

メール設定の初期化をするかしないかを、はい、いいえで設定します。

１０－１－７－１０．Trap 設定

メール送信でエラーが発生した際、Trap を発報するかしないかを、有効、無効で設定します。

１０－１－８．再起動設定

コントローラの再起動を WEB から行うことができます。



１０－１－８－１．再起動を許可

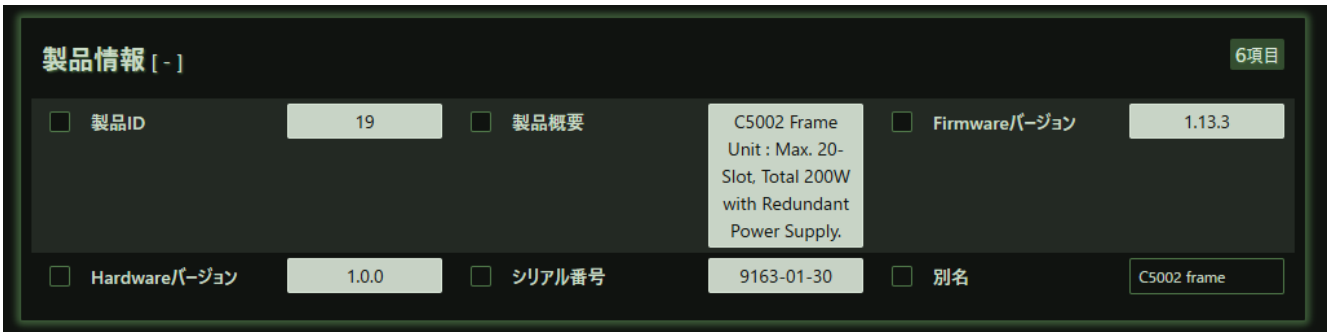
再起動の許可をするか、しないかをいいえ、はいで設定します。

１０－１－８－２．コントローラの再起動

再起動の許可がはいの状態で、再起動をクリックすることによりコントローラが再起動されます。

１０－１－９．製品情報

製品情報にはコントローラの製品情報が表示されます。



１０－１－９－１．製品 ID

コントローラの ID 番号です。C5002 Built-In Controller は 19 です。

１０－１－９－２．製品概要

コントローラの機能概要を表示します。

１０－１－９－３．Firmware バージョン、Hardware バージョン

C5002 Built-In Controller に搭載されている CPU の Firmware バージョンと FPGA の Hardware バージョンです。

１０－１－９－４．シリアル番号

製品のシリアル番号です。

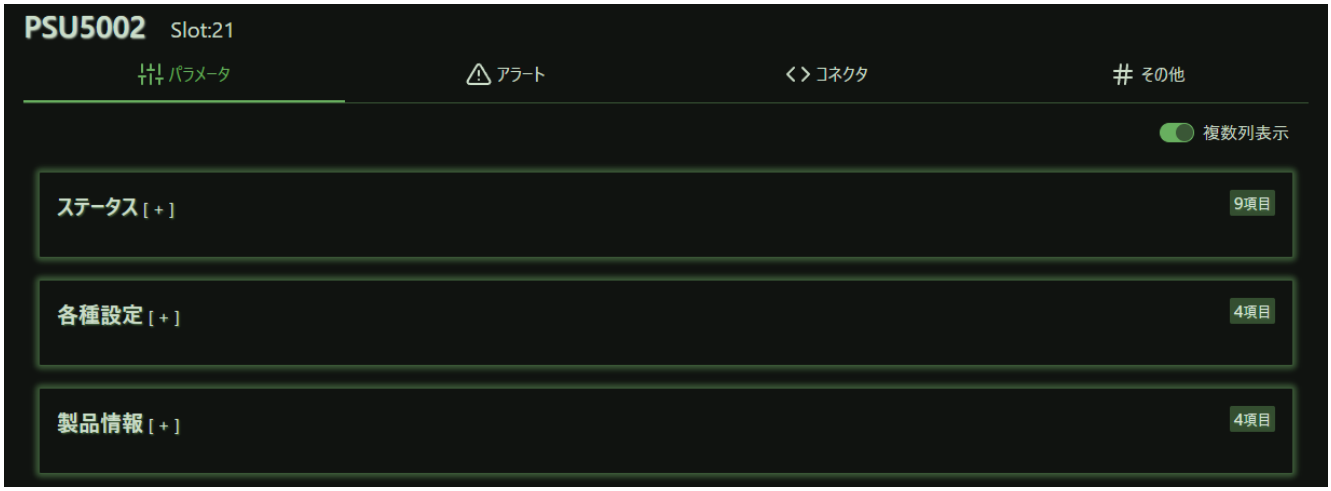
１０－１－９－５．別名

別名を設定することができます。ユニークな名称を設定し、SNMP で名称確認することができます。

１０－２．PSU5002（PWR-A、PWR-B）

「PWR-A」、「PWR-B」あるいは「21.PSU5002」、「22.PSU5002」をクリックすると、モジュール画面が表示されます。

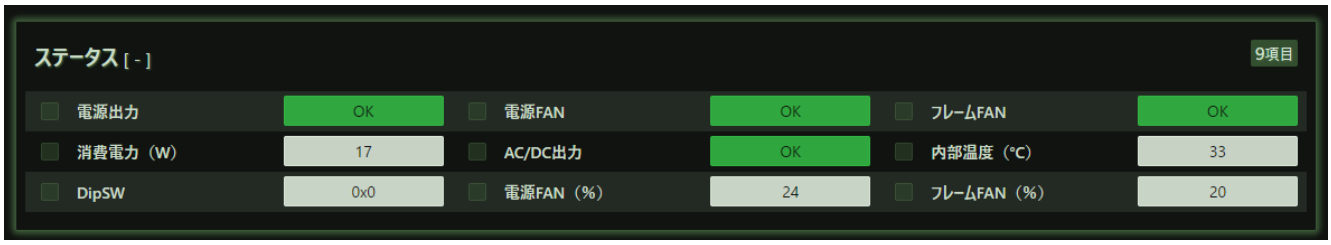
（下図は、「PWR-A」、「21.PSU5002」の電源/FAN ユニット(左)です。）



‘＋’マークをクリックすることにより、各設定が表示されます。以下に各項目の説明を記載します。

１０－２－１．ステータス

コントローラ内部の CPU 温度や内部電圧などの状態を表示します。



１０－２－１－１．電源出力

電源出力が正常か異常かを、OK、NG で表示します。

１０－２－１－２．電源 FAN

電源 FAN が正常か異常かを、OK、NG で表示します。

１０－２－１－３．フレーム FAN

フレーム FAN が正常か異常かを、OK、NG で表示します。

１０－２－１－４．消費電力(W)

2 次側の消費電力を W(ワット)で表示します。0～300W で表示します。

１０－２－１－５．AC/DC 出力

AC/DC コンバーターが正常か異常かを、OK、NG で表示します。

１０－２－１－６．内部温度(℃)

電源 CPU の内部温度を表示します。-40～125℃の範囲で表示します。

１０－２－１－７．DipSW

電源 CPU ボード上の DIP スイッチの状態を表示します。0～15 の範囲で表示します。

１０－２－１－８．電源 FAN(%)

電源 FAN の回転数を%で表示します。0～100%の範囲で表示します。

１０－２－１－９．フレーム FAN(%)

フレーム FAN の回転数を%で表示します。0～100%の範囲で表示します。

１０－２－２．各種設定

電源 CPU ボードの CPU 温度や FAN などの設定をします。



１０－２－２－１．FAN 回転数固定

FAN の回転数を制御するかしないかを、有効、無効で設定します。

１０－２－２－２．電源 FAN 固定回転数(%)、フレーム FAN 固定回転数(%)

FAN の回転数を%で制御します。0～100%で設定します。

１０－２－２－３．内部温度しきい値(℃)

電源 CPU の内部温度のしきい値を℃で設定します。-40～125℃で設定します。

１０－２－３．製品情報

製品情報には電源/FAN ユニットの製品情報が表示されます。



１０－２－３－１．製品 ID

電源/FAN ユニットの ID 番号です。電源/FAN ユニット は 21 です。

１０－２－３－２．製品概要

電源/FAN ユニットの機能概要を表示します。

１０－２－３－３．Version(Firmware)、Version(Hardware)

電源/FAN ユニットに搭載されている CPU の Firmware バージョンと FPGA の Hardware バージョンです。

１１．コネクター ピンアサイン表

１１－１．フレームアラーム ピンアサイン

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

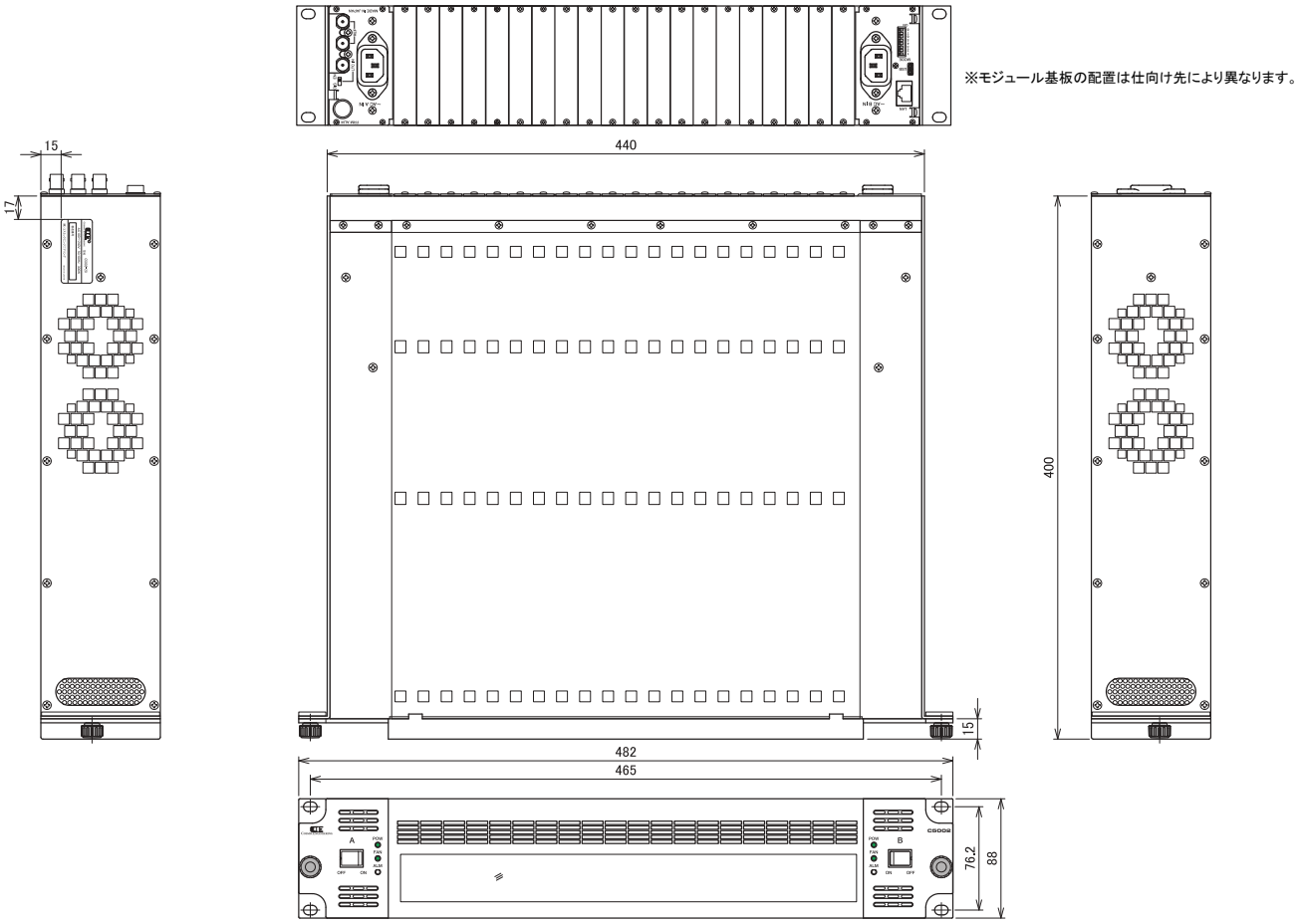
1	POWER A ALARM	5	FAN B ALARM	9	No Connection
2	POWER B ALARM	6	MODULE ALARM	10	No Connection
3	FAN A ALARM	7	ALARM_COMMON		
4	+12V(MAX 0.2A)	8	GND		

接点出力：30V 1A

１２．定格および電気的特性

リファレンス入力	コネクター	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	コネクター	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	コネクター	丸形コネクター 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	コネクター	RJ-45x1
	通信速度	10/100 Mbps
USB	コネクター	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	抜け止め機能付き電源ケーブル x2	

１３．外観図



１４．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