

RoHS



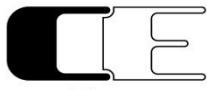
# RUT5103-12G-84

C5000 シリーズ

12G-SDI 対応 8x4 SDI ルータ・モジュール

取扱説明書

Ver 1.03



**COSMIC ENGINEERING**  
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.....	7
2. 構成.....	7
3. 機能.....	7
4. ブロック図.....	8
5. 操作説明 .....	9
5 – 1. フロント、リア入出力及び LED、OLED 表示 .....	9
5 – 2. フロントモジュール設定.....	10
6. フレームの取付方法.....	10
7. 基本操作.....	11
8. メニュー構成 .....	12
9. メニュー説明 .....	13
9 – 1. X'POINT SETTING:OUT1~OUT4 .....	13
9 – 2. DUAL SETTING : OUT1,2~OUT7,8.....	13
9 – 3. QUAD SETTING : OUT1,2,3,4 .....	13
9 – 4. LOAD PRESET .....	13
9 – 5. SAVE PRESET .....	13
9 – 6. REF_SEL .....	14
9 – 7. STARTUP MODE .....	14
9 – 8. OUTPUT MAPPING : OUT1~OUT4 .....	14
9 – 9. INHIBIT SETTING : OUT1-IN1~IN8 .....	14
9 – 10. INHIBIT SETTING : OUT2-IN1~IN8 .....	14
9 – 11. INHIBIT SETTING : OUT3-IN1~IN8 .....	14
9 – 12. INHIBIT SETTING : OUT4-IN1~IN8 .....	14
9 – 13. SEQUENCE MODE : MODE CTL.....	14
9 – 14. SEQUENCE MODE : INTERVAL TIME .....	15
9 – 15. SEQUENCE MODE : OUTPUT SEL.....	15
9 – 16. SEQUENCE MODE : INPUT SEL-IN1~IN8 .....	15
9 – 17. SET DEFAULT.....	15
9 – 18. FACTORY RESET.....	15
10. SNMP.....	16
11. WebControl .....	19
11 – 1. モジュール画面.....	20
11 – 2. ステータス.....	20

1 1 - 2 - 1. SDI IN1～IN8.....	20
1 1 - 2 - 2. リファレンス .....	20
1 1 - 2 - 3. Dipsw1, Dipsw4.....	20
1 1 - 2 - 4. SDI IN1～IN8 ロックエラー .....	20
1 1 - 2 - 5. リファレンスアンロックエラー .....	20
1 1 - 3. 各種設定 .....	21
1 1 - 4. 製品情報 .....	21
1 2. コネクタ ピンアサイン表 .....	22
1 3. 定格および電気的特性 .....	23
1 4. お問い合わせ .....	23

## 1. 概要

- RUT5103-12G-84 は C5000 モジュールシステムに搭載可能な 12G-SDI 対応 8x4 の SDI ルーター・モジュールです。
- C5000 シリーズ システムフレーム C5002 (2RU) に搭載可能です。3 スロット構成のモジュールのため C5001 フレームには搭載できません。
- 欧州 RoHS 指令に適合しております。

## 2. 構成

RUT5103-12G-84 は本体と付属品で構成されています。

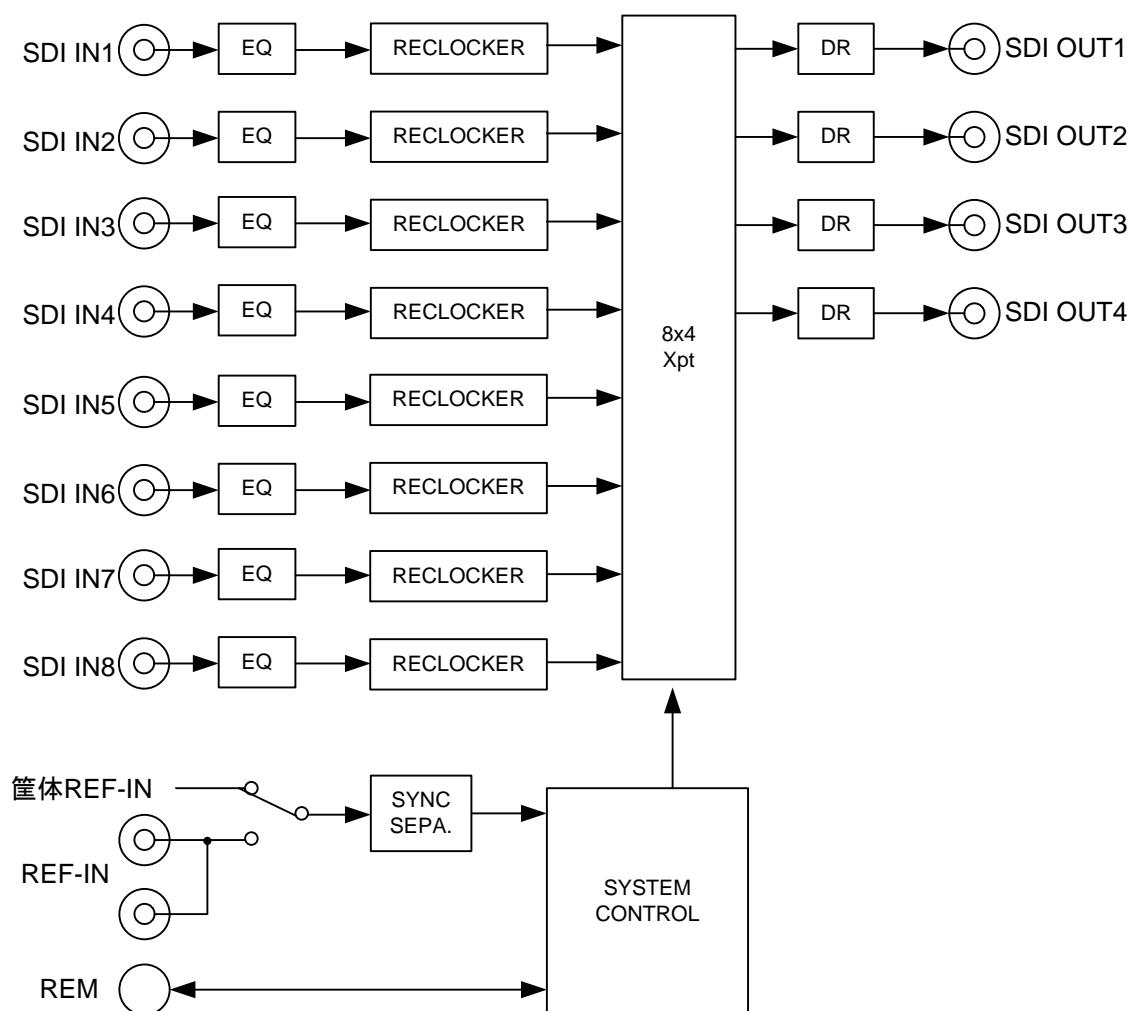
下記の表の通り揃っていることを確認してください。

品 名	型 名	数量	備 考
12G-SDI 対応 8x4SDI ルーター・モジュール	RUT5103-12G-84	1	本体
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

## 3. 機能

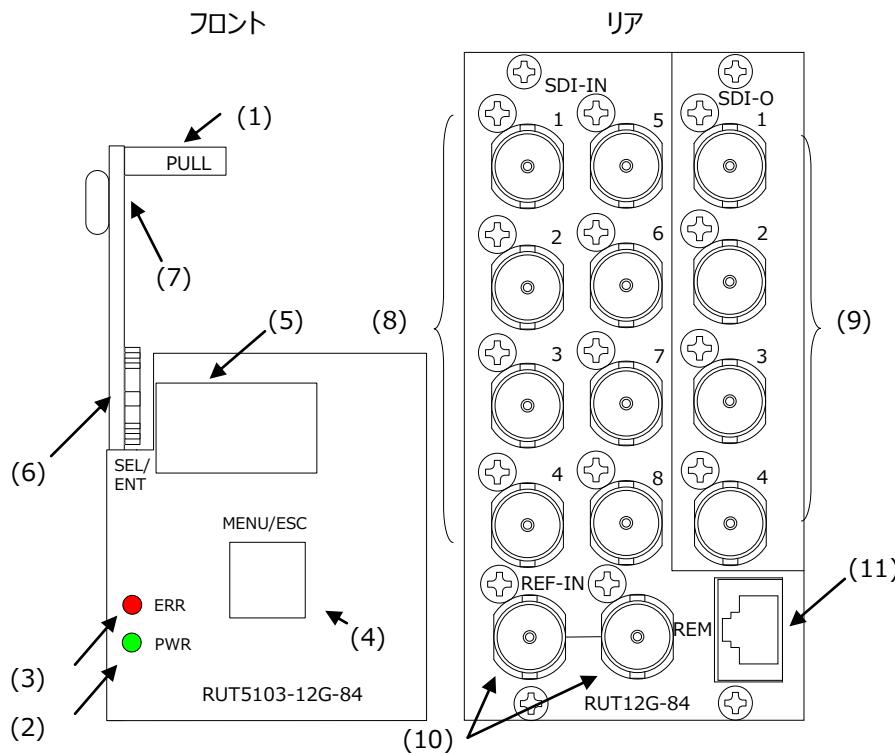
- ・12G/6G/3G/HD/SD-SDI に対応し、出力ポート毎に選択されている入力信号と、出力レート、リファレンスのステータスを OLED にスクロール表示。
- ・自動リクロッキング機能を搭載。
- ・RS422 によるリモート制御に対応。
- ・オプションのコントロールパネル CP5001-84 を接続することにより手動による切替も可能。CP5001-84 は 8 台までカスケード接続することが可能。
- ・リファレンスに同期し、ブランкиング切替が可能。
- ・DUAL LINK/QUAD LINK に対応した切替可能。
- ・クロスポイントの設定を 16 パターンまでプリセットすることが可能。
- ・設定禁止クロスポイントを指定することが可能。
- ・電源遮断時の設定で、起動。設定により任意のプリセットで起動することも可能。
- ・指定した入力順に一定時間出力するシーケンスマードを装備(1 秒～99 秒)。
- ・出力チャンネルを連動させ、同時に切り替えることも可能。
- ・パラメータの設定はメニュー又は、SNMP、WEB より設定。
- ・SNMP に対応。

## 4. ブロック図



## 5. 操作説明

### 5-1. フロント、リア入出力及び LED、OLED 表示



**RUT5103-12G-84**

(1) フロントモジュール引き出し取っ手

(2) 電源ランプ 電源投入時 緑点灯

(3) エラーLED エラー無し時消灯、エラー時 赤点灯

SNMP/WEB にてアラームイネーブルされた SDI,REF にアンロックが 1 つでもあった場合にエラーLED が赤点灯します。

(4) メニュー／エスケープスイッチ

通常モードでは、メニュー／モードへの遷移に使用し、メニュー／モードではメニューのキャンセル処理、又はメニューの上位階層への遷移に使用します。

(5) OLED 表示器

通常状態では、出力ポート毎に選択されている入力信号と、出力レート、REF のステータス状態を表示します。

O1-I1 UNLOCK
O2-I2 12G
O3-I3 3G

O3-I7 HD
O4-I8 SD
REF 525I59

メニュー選択スイッチを上下に動かす事により、ステータス画面をスクロールすることができます。又、一定時間経過するとステータス画面は自動スクロールします。

(6) メニュー選択スイッチ

上下に動かすことによりメニュー移動をし、押すことによりメニュー選択、パラメータ選択の決定を行います。

(7) Micro USB (メンテナンス用)

(8) SDI 入力 SDI-IN1～8

(9) SDI 出力 SDI-OUT1~4

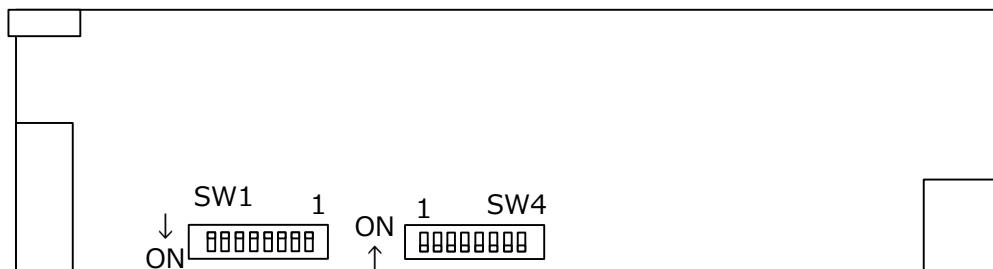
(10) リファレンス入力 REF-IN

モジュール専用のリファレンス入力が装備されており、筐体に入力されたリファレンス入力に同期させるか、モジュールに入力されたリファレンスに同期させるか選択することができます。

(11) リモート通信用コネクタ REM

オプションのコントロールパネルと接続するためのリモートコネクタです。

## 5 – 2. フロントモジュール設定



SW1 出荷時は、すべて OFF です。

ビット	内容
1-8	Reserved

SW4 出荷時は、1-7 は OFF、8 は出荷時の設定で使用してください。

ビット	内容
1	3G-SDI レベル選択。OFF=レベル A、ON=レベル B
2-7	Reserved
8	Internal Use (出荷時の設定のままご使用ください)

## 6. フレームの取付方法

6-1 “3 slot”以上の空きを確認して実装します。

6-2 リアモジュールを slot に挿入してリアモジュール固定ネジを 4 ケ所ネジ止めします。

6-3 リアモジュールの slot 番号を確認して 3slot 分 若い番号のほうにフロントモジュールを挿入します。

## 7. 基本操作

1)電源投入直後、及びメニュー mode から通常モードに遷移したときに、モデル名、S/W,H/W バージョンを表示します。

RUT5103-12G-84  
S/W: V1.00  
H/W: V1.00

2)一定時間経過後、出力ポート毎に選択されている入力信号と、出力レート、REF のステータス表示となります。ステータス表示は、画面スクロールし表示します。

O1-I1 UNLOCK  
O2-I2 12G  
O3-I3 3G

O3-I7 HD  
O4-I8 SD  
REF 525I59

出力レートは、UNLOCK/SD/HD/3G/6G/12G と表示されます。REF ステータスは、ERR/525I59/625I50/1080/720 と表示されます。（DVB-ASI 入力時、出力レートは SD と表示します）

SNMP/WEB にてアラームイネーブルされた SDI,REF のアンロックが 1 つでも発生した場合、フロントのエラー LED が赤点灯します。

3)この通常モードでフロントパネルのメニュースイッチを 1 秒間長押しするとメニュー mode に遷移します。

4)メニュー mode ではメニュー選択スイッチを上下に動かすことによりメニューを遷移し、メニュー選択スイッチを押すことにより下位メニューに遷移、又は設定値の決定を行います。

5)メニュー mode ではメニュースイッチを押すことによりメニュー上位階層に遷移し、最後に 1)の状態の通常モードに戻ります。また、メニュー mode で 1 分間スイッチ操作がないと、自動的に通常モードに戻ります。

## 8. メニュー構成

[ ]内はデフォルト値

- MENU
  - X'POINT SETTING
    - OUT1[IN1] OUT1入力選択(IN1～IN8)。
    - OUT2[IN2] OUT2入力選択(IN1～IN8)。
    - OUT3[IN3] OUT3入力選択(IN1～IN8)。
    - OUT4[IN4] OUT4入力選択(IN1～IN8)。
  - DUAL SETTING
    - OUT1,2 [NO ASSIGN] OUT1,2 DUAL LINK入力選択。  
(NO ASSIGN, IN1,2, IN3,4, IN5,6, IN7,8)
    - OUT3,4 [NO ASSIGN] OUT3,4 DUAL LINK入力選択。  
(NO ASSIGN, IN1,2, IN3,4, IN5,6, IN7,8)
  - QUAD SETTING
    - OUT1,2,3,4 [NO ASSIGN] OUT1,2,3,4 QUAD LINK入力選択。  
(NO ASSIGN, IN1,2,3,4, IN5,6,7,8)
  - LOAD PRESET
    - P01 プリセット1のロード
    - :
    - P16 プリセット16のロード
  - SAVE PRESET
    - P01 プリセット1へのセーブ
    - :
    - P16 プリセット16へのセーブ
  - REF\_SEL[FRAME] リファレンス選択。(FRAME/MODULE/NO USE)
  - STARTUP MODE[LAST MEMORY] 電源起動時のモード選択。(P01～P16、LAST MEMORY)
  - OUTPUT MAPPING
    - OUT1[OUT1] OUT1の出力運動設定。指定した出力と運動して動作。(OUT1～OUT4)
    - OUT2[OUT2] OUT2の出力運動設定。指定した出力と運動して動作。(OUT1～OUT4)
    - OUT3[OUT3] OUT3の出力運動設定。指定した出力と運動して動作。(OUT1～OUT4)
    - OUT4[OUT4] OUT4の出力運動設定。指定した出力と運動して動作。(OUT1～OUT4)
  - INHIBIT SETTING
    - OUT1
      - IN1[OFF] OUT1出力へのIN1設定禁止。(ONで禁止)
      - :
      - IN8[OFF] OUT1出力へのIN8設定禁止。(ONで禁止)
    - OUT2
      - IN1[OFF] OUT2出力へのIN1設定禁止。(ONで禁止)
      - :
      - IN8[OFF] OUT2出力へのIN8設定禁止。(ONで禁止)
    - OUT3
      - IN1[OFF] OUT3出力へのIN1設定禁止。(ONで禁止)
      - :
      - IN8[OFF] OUT3出力へのIN8設定禁止。(ONで禁止)
    - OUT4
      - IN1[OFF] OUT4出力へのIN1設定禁止。(ONで禁止)
      - :
      - IN8[OFF] OUT4出力へのIN8設定禁止。(ONで禁止)

## MENUつづき

- SEQUENCE MODE
  - MODE CTL[DISABLE] シーケンスマード有効／無効設定。
  - INTERVAL TIME[1] シーケンスマード入力切替時間。( 1 秒～99秒)
  - OUTPUT SEL [OUT1] 出力選択。(OUT1～OUT4)
  - INPUT SEL
    - IN1[ON] IN1選択。(OFF,ON)
    - IN2[ON] IN2選択。(OFF,ON)
    - IN3[ON] IN3選択。(OFF,ON)
    - IN4[ON] IN4選択。(OFF,ON)
    - IN5[ON] IN5選択。(OFF,ON)
    - IN6[ON] IN6選択。(OFF,ON)
    - IN7[ON] IN7選択。(OFF,ON)
    - IN8[ON] IN8選択。(OFF,ON)
- SET DEFAULT[NO] カレント設定を初期値に戻します。  
YES選択後、SURE ? で再度選択スイッチを押す。プリセットは初期化されません。
- FACTORY RESET[NO] プリセットを含め初期化します。YES選択後  
SURE ? で再度選択スイッチを押す。

## 9. メニュー説明

## 9-1. X'POINT SETTING:OUT1～OUT4

各出力への入力 SDI を選択します。メニュー選択スイッチを押したときに設定変更されます。設定が有効であれば 2 度点滅動作します。  
設定禁止等で、設定が無効であったときは新しい値は設定されず、点滅動作しません。

IN1～IN8 : SDI入力1～8を選択し、リファレンスに同期して切り替えます。

## 9-2. DUAL SETTING : OUT1,2～OUT7,8

DUAL LINK 出力への入力 SDI を選択します。メニュー選択スイッチを押したときに設定変更されます。設定が有効であれば 2 度点滅動作します。設定禁止等で、設定が無効であったときは新しい値は設定されず、点滅動作しません。

NO ASSIGN : 何も切替動作しません。

IN1,2～IN7,8 : DUAL LINK SDI 入力 IN1,2～IN7,8 を選択し、リファレンスに同期して切り替えます。

## 9-3. QUAD SETTING : OUT1,2,3,4

QUAD LINK 出力への入力 SDI を選択します。メニュー選択スイッチを押したときに設定変更されます。設定が有効であれば 2 度点滅動作します。設定禁止等で、設定が無効であったときは新しい値は設定されず、点滅動作しません。

NO ASSIGN : 何も切替動作しません。

IN1,2,3,4 : QUAD LINK SDI 入力 IN1,2,3,4 を選択し、リファレンスに同期して切り替えます。

IN5,6,7,8 : QUAD LINK SDI 入力 IN5,6,7,8 を選択し、リファレンスに同期して切り替えます。

## 9-4. LOAD PRESET

プリセットの読み出しを行います。

P01～P16 : プリセット1～プリセット16の読み出しを行います。

## 9-5. SAVE PRESET

プリセットの書き込みを行います。

P01～P16 : プリセット1～プリセット16の書き込みを行います。

**9 – 6 . REF\_SEL**

リファレンス入力を選択します。

- |        |                              |
|--------|------------------------------|
| FRAME  | : フレームに入力されたリファレンス信号に同期します。  |
| MODULE | : モジュールに入力されたリファレンス信号に同期します。 |
| NO USE | : リファレンス信号を使用せず非同期に切り替えます。   |

**9 – 7 . STARTUP MODE**

電源起動時の動作モードを選択します。

- |             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| LAST MEMORY | : 直前に電源OFFしたときの最後の設定値で立ち上がります。 |
| P01～P16     | : プリセット1～プリセット16で立ち上がります。      |

**9 – 8 . OUTPUT MAPPING : OUT1～OUT4**

各 SDI 出力を他の出力ポート連動させることができます。（分配出力）連動モードに設定している状態で、そのポートを DUAL SETTING、又は QUAD SETTING で変更しようとすると、設定変更が無視されます。

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| OUT1～OUT4 | : 各出力をOUT1～OUT4と連動します。 |
|-----------|------------------------|

**9 – 9 . INHIBIT SETTING : OUT1-IN1～IN8**

OUT1 の入力 IN1～IN8 の選択禁止設定です。たとえば OUT1=IN1 に設定されている状態で IN1 を禁止設定にすると OUT1 は選択できる若番に設定変更されます。

- |     |           |
|-----|-----------|
| OFF | : 通常選択可能。 |
| ON  | : 選択禁止。   |

**9 – 1 0 . INHIBIT SETTING : OUT2-IN1～IN8**

OUT2 の入力 IN1～IN8 の選択禁止設定です。

- |     |           |
|-----|-----------|
| OFF | : 通常選択可能。 |
| ON  | : 選択禁止。   |

**9 – 1 1 . INHIBIT SETTING : OUT3-IN1～IN8**

OUT3 の入力 IN1～IN8 の選択禁止設定です。

- |     |           |
|-----|-----------|
| OFF | : 通常選択可能。 |
| ON  | : 選択禁止。   |

**9 – 1 2 . INHIBIT SETTING : OUT4-IN1～IN8**

OUT4 の入力 IN1～IN8 の選択禁止設定です。

- |     |           |
|-----|-----------|
| OFF | : 通常選択可能。 |
| ON  | : 選択禁止。   |

**9 – 1 3 . SEQUENCE MODE : MODE CTL**

シーケンスマードの有効／無効を設定します。

- |         |                              |
|---------|------------------------------|
| DISABLE | : 無効。                        |
| ENABLE  | : 有効。設定に従って、入力を切り替えて出力し続けます。 |

**9 – 1 4 . SEQUENCE MODE : INTERVAL TIME**

シーケンスモードでの入力切替時間を設定します。設定できる範囲は 1~99 秒です。

**9 – 1 5 . SEQUENCE MODE : OUTPUT SEL**

シーケンスモードで動作する出力を選択します。

OUT1~OUT4 : 選択した出力でシーケンスモードを実行します。

**9 – 1 6 . SEQUENCE MODE : INPUT SEL-IN1~IN8**

シーケンスモードで動作する SDI 入力を選択します。IN1 から IN8 の順で選択された入力を切り替えて表示します。シーケンスモードでは INHIBIT、OUTPUT MAPPING 設定は無視されます。

OFF : シーケンスモードで使用しません。

ON : シーケンスモードで使用します。

**9 – 1 7 . SET DEFAULT**

現在のカレント設定値を初期化します。プリセットは初期化されません。

**9 – 1 8 . FACTORY RESET**

工場出荷時の状態に戻します。プリセットも含めて初期化します。

## 10. SNMP

RUT5103-12G-84 は SNMP による監視が可能です。

RUT5103-12G-84 は [1.3.6.1.4.1.47892.2.1.51.] 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 はスロット番号で、C5002 では 1~20 となります。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	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
ProductId 10.1.10.index	INTEGER	RO	4	プロダクト ID 情報	<b>51</b>	
ProductDescr 10.1.11.index	OCTET STRING	RO	128	プロダクト説明	<b>RUT5103-12G-84 : 3 slot SDI 8x4 Routing Switcher Module</b>	
FwVer 10.1.12.index	OCTET STRING	RO	8	ファームウェアバージョン	–	
HwVer 10.1.13.index	OCTET STRING	RO	8	ハードウェアバージョン	–	
OccupiedSlot 10.1.14.index	INTEGER	RO	4	占有スロット数	<b>3</b>	
AliasName 10.1.15.index	OCTET STRING	R/W	128	エリアス名	–	
RefSel 20.1.100.index	INTEGER	R/W	4	リファレンス信号選択	Module=1, Frame=2, NoUse=3	
Out1Sel 20.1.110.index	INTEGER	R/W	4	OUT1 入力 SDI 選択	<b>in1=1,in2=2,in3=3,in4=4,</b> <b>in5=5,in6=6,in7=7,in8=8</b>	
Out2Sel 20.1.111.index	INTEGER	R/W	4	OUT2 入力 SDI 選択	<b>in1=1,in2=2,in3=3,in4=4,</b> <b>in5=5,in6=6,in7=7,in8=8</b>	
Out3Sel 20.1.112.index	INTEGER	R/W	4	OUT3 入力 SDI 選択	<b>in1=1,in2=2,in3=3,in4=4,</b> <b>in5=5,in6=6,in7=7,in8=8</b>	
Out4Sel 20.1.113.index	INTEGER	R/W	4	OUT4 入力 SDI 選択	<b>in1=1,in2=2,in3=3,in4=4,</b> <b>in5=5,in6=6,in7=7,in8=8</b>	
Out12Sel 20.1.114.index	INTEGER	R/W	4	DUAL LINK OUT1,2 入力 SDI 選択	<b>in12=1,in34=2,in56=3,</b> <b>in78=4,noAssign=5</b>	
Out34Sel 20.1.115.index	INTEGER	R/W	4	DUAL LINK OUT3,4 入力 SDI 選択	<b>in12=1,in34=2,in56=3,</b> <b>in78=4,noAssign=5</b>	
Out1234Sel 20.1.116.index	INTEGER	R/W	4	QUAD LINK OUT1,2,3,4 入力 SDI 選択	<b>in1234=1,in5678=2,</b> <b>noAssign=3</b>	
StartUpMode 20.1.200.index	INTEGER	R/W	4	起動モード	p01=1~p16=16, <b>lastMemory=17</b>	
MappingOut1 20.1.210.index	INTEGER	R/W	4	OUT1 出力マッピングモード 設定	<b>out1=1, out2=2, out3=3,</b> out4=4	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
MappingOut2 20.1.211.index	INTEGER	R/W	4	OUT2 出力マッピングモード設定	out1=1, <b>out2=2</b> , out3=3, out4=4	
MappingOut3 20.1.212.index	INTEGER	R/W	4	OUT3 出力マッピングモード設定	out1=1, out2=2, <b>out3=3</b> , out4=4	
MappingOut4 20.1.213.index	INTEGER	R/W	4	OUT4 出力マッピングモード設定	out1=1, out2=2, out3=3, <b>out4=4</b>	
InhibitOut1In1~ InhibitOut1In8 20.1.220.index~ 20.1.227.index	INTEGER	R/W	4	OUT1 入力 IN1~IN8 設定禁止	<b>off=1</b> , on=2	
InhibitOut2In1~ InhibitOut2In8 20.1.230.index~ 20.1.237.index	INTEGER	R/W	4	OUT2 入力 IN1~IN8 設定禁止	<b>off=1</b> , on=2	
InhibitOut3In1~ InhibitOut3In8 20.1.240.index~ 20.1.247.index	INTEGER	R/W	4	OUT3 入力 IN1~IN8 設定禁止	<b>off=1</b> , on=2	
InhibitOut4In1~ InhibitOut4In8 20.1.250.index~ 20.1.257.index	INTEGER	R/W	4	OUT4 入力 IN1~IN8 設定禁止	<b>off=1</b> , on=2	
SeqModeEn 20.1.260.index	INTEGER	R/W	4	シーケンスモード設定	disable=1, enable=2	
SeqModeIntervalTime 20.1.261.index	INTEGER	R/W	4	シーケンスモード入力切替時間 (秒)	<b>1~99</b>	
SeqModeOutSel 20.1.270.index	INTEGER	R/W	4	シーケンスモード出力選択	<b>out1=1</b> , out2=2, out3=3, out4=4	
SeqModeIn1Sel~ SeqModeIn8Sel 20.1.280.index~ 20.1.287.index	INTEGER	R/W	4	シーケンスモード入力 IN1~IN8 選択	<b>off=1, on=2</b>	
PresetLoad 20.1.300.index	INTEGER	R/W	4	プリセットロード	p01=1~p16=16, <b>non=17</b>	
PresetSave 20.1.300.index	INTEGER	R/W	4	プリセットセーブ	p01=1~p16=16, <b>non=17</b>	
AlarmEnIntComm 20.1.800.index	INTEGER	R/W	4	内部バス通信エラーアラームイネーブル	<b>disable=1</b> , enable=2	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
AlarmEnSdiIn1Unlock~ AlarmEnSdiIn8Unlock 20.1.810.index~ 20.1.817.index	INTEGER	R/W	4	SDI IN1~IN8 アンロック アラームイネーブル	<b>disable=1</b> , enable=2	
AlarmEnRefUnlock 20.1.820.index	INTEGER	R/W	4	REF アンロックアラームイネーブル	<b>disable=1</b> , enable=2	
TrapEnSdiIn1Unlock~ TrapEnSdiIn8Unlock 20.1.850.index~ 20.1.857.index	INTEGER	R/W	4	SDI IN1~IN8 アンロック トラップイネーブル	<b>disable=1</b> , enable=2	
TrapEnRefUnlock 20.1.860.index	INTEGER	R/W	4	REF アンロックトラップイネーブル	<b>disable=1</b> , enable=2	
SetDefault 20.1.900.index	INTEGER	R/W	4	デフォルト設定に戻す。 (プリセット以外)	<b>no=1</b> , yes=2	
FactoryReset 20.1.901.index	INTEGER	R/W	4	工場出荷時の状態に戻す	<b>no=1</b> , yes=2	
In1~In8 30.1.100.index~ 30.1.107.index	INTEGER	RO	4	SDI In1~In8 のステータス	unlock=1, sd=2, hd=3, f3g=4, f6g=5, f12g=6 *1	
Ref 30.1.110.index	INTEGER	RO	4	REF のステータス	unlock=1, ref525=2, ref625=3, ref1080=4, ref720=5, refNoUse=6	
Dipsw1 30.1.120.index	INTEGER	RO	4	Dipsw1 のステータス	0~127	
Dipsw4 30.1.121.index	INTEGER	RO	4	Dipswq4 のステータス	0~255	
AlarmIntCommErr 30.1.200.index	INTEGER	RO	4	内部通信エラーアラームステータス	noErr=1, err=2	
AlarmSdiIn1Unlock~ AlarmSdiIn8Unlock 30.1.210.index~ 30.1.217.index	INTEGER	RO	4	SDI In1~In8 アンロックアラームステータス	lock=1, unlock=2	○
AlarmRefUnlock 30.1.220.index	INTEGER	RO	4	Ref アンロックアラームステータス	lock=1, unlock=2	○

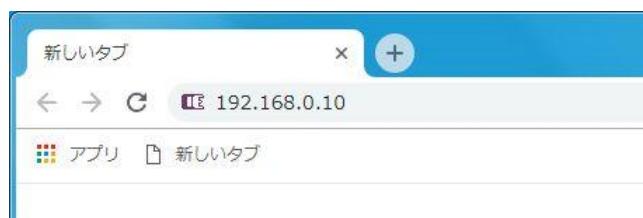
\*1 : DVB-ASI 入力時は sd と表示。

Trap 番号	内容
rut510312g84TrapSdiIn1Lock～ rut510312g84TrapSdiIn8Lock 51.0.1～51.0.8	TrapEnSdiIn1Unlock～TrapEnSdiIn8Unlock=Enable の時、SDI In1～In8 がそれぞれロックしたことを示すトラップ
rut510312g84TrapRefLock 51.0.9	TrapEnSdiIRefUnlock=Enable の時、REF がロックしたことを示すトラップ
rut510312g84TrapSdiIn1Unlock～ rut510312g84TrapSdiIn8Unlock 51.0.101～51.0.108	TrapEnSdiIn1Unlock～TrapEnSdiIn8Unlock=Enable の時、SDI In1～In8 がそれぞれアンロックになったことを示すトラップ
rut510312g84TrapRefUnlock 51.0.109	TrapEnRefUnlock=Enable の時、REF がアンロックになったことを示すトラップ

## 1.1. WebControl

WEB から、全ての設定を確認、変更できます。Google Chrome で IP アドレスを入力して、WebControl に接続します。

C5002-20/C5001-20 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。

### 1 1 - 1. モジュール画面

RUT5103-12G-84 が挿入されたスロット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。

#### 1 1 - 2. ステータス

ステータスには各種モジュールの状態が表示されます。

ステータス [-] 20項目							
<input type="checkbox"/> SDI IN1	HD-SDI	<input type="checkbox"/> SDI IN2	HD-SDI	<input type="checkbox"/> SDI IN3	HD-SDI	<input type="checkbox"/> SDI IN4	HD-SDI
<input type="checkbox"/> SDI IN5	アンロック	<input type="checkbox"/> SDI IN6	アンロック	<input type="checkbox"/> SDI IN7	アンロック	<input type="checkbox"/> SDI IN8	アンロック
リファレンス	525	<input type="checkbox"/> Dipsw1	0x0	<input type="checkbox"/> Dipsw4	0x0	<input type="checkbox"/> SDI IN1アンロックエラー	ロック
<input type="checkbox"/> SDI IN2アンロックエラー	ロック	<input type="checkbox"/> SDI IN3アンロックエラー	ロック	<input type="checkbox"/> SDI IN4アンロックエラー	ロック	<input type="checkbox"/> SDI IN5アンロックエラー	アンロック
<input type="checkbox"/> SDI IN6アンロックエラー	アンロック	<input type="checkbox"/> SDI IN7アンロックエラー	アンロック	<input type="checkbox"/> SDI IN8アンロックエラー	アンロック	<input type="checkbox"/> リファレンスアンロックエラー	ロック

#### 1 1 - 2 - 1. SDI IN1～IN8

SDI IN1～IN8 にそれぞれ入力されている信号レートを表示します。アンロック /SD-SDI /HD-SDI /3G-SDI /6G-SDI /12G-SDI と表示されます。DVB-ASI 入力時は SD-SDI と表示されます。

#### 1 1 - 2 - 2. リファレンス

選択しているリファレンス信号のフォーマットを表示します。Unlock/525/625/720/1080 と表示されます。

#### 1 1 - 2 - 3. Dipsw1, Dipsw4

フロントモジュール Dipsw1/Dipsw4 の設定状態を表示します。ON しているビットを 1、OFF しているビットを 0 とし、16 進数で表示します。全て OFF の場合、0x0 と表示され、全て ON の場合、0xff と表示されます。

#### 1 1 - 2 - 4. SDI IN1～IN8 ロックエラー

SDI IN1～IN8 信号がアンロックの時に“アンロック”赤表示、ロックしているときに“ロック”緑表示となります。

#### 1 1 - 2 - 5. リファレンスアンロックエラー

選択しているリファレンス信号がアンロックの時に“アンロック”赤表示、ロックしているときに“ロック”緑表示となります。

### 1.1.3. 各種設定

各種設定には、モジュールに設定できる項目が表示されます。

各項目は、ブルダウンメニューにより設定できるパラメータを選択するか、値を直接入力することにより設定します。入力した時点で、モジュールには設定が反映されます。

各種設定 [-]								78項目
<input type="checkbox"/> リファレンス選択	フレーム	<input type="checkbox"/> OUT1選択	IN1	<input type="checkbox"/> OUT2選択	IN2	<input type="checkbox"/> OUT3選択	IN3	
<input type="checkbox"/> OUT4選択	IN4	<input type="checkbox"/> OUT1.2選択	IN1,2	<input type="checkbox"/> OUT3,4選択	IN3,4	<input type="checkbox"/> OUT1,2,3,4選択	IN1,2,3,4	
<input type="checkbox"/> 起動モード設定	ラスト・メモリー	<input type="checkbox"/> 出力マッピングモード	OUT1	<input type="checkbox"/> 出力マッピングモード	OUT2	<input type="checkbox"/> 出力マッピングモード	OUT3	
<input type="checkbox"/> 出力マッピングモード	OUT4	<input type="checkbox"/> OUT1-IN1選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT1-IN2選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT1-IN3選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT1-IN4選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT1-IN5選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT1-IN6選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT1-IN7選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT1-IN8選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN1選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN2選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN3選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT2-IN4選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN5選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN6選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT2-IN7選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT2-IN8選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN1選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN2選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN3選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT3-IN4選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN5選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN6選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT3-IN7選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT3-IN8選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN1選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN2選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN3選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT4-IN4選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN5選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN6選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> OUT4-IN7選択禁止	オフ	
<input type="checkbox"/> OUT4-IN8選択禁止	オフ	<input type="checkbox"/> シーケンスマード設定	無効	<input type="checkbox"/> シーケンスマード・インターバル時間(秒)	1	<input type="checkbox"/> シーケンスマード出力選択	OUT1	
<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN1選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN2選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN3選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN4選択	オン	
<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN5選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN6選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN7選択	オン	<input type="checkbox"/> シーケンスマードIN8選択	オン	
<input type="checkbox"/> プリセット読み込み	いいえ	<input type="checkbox"/> プリセット書き込み	いいえ	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN1アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN2アンロックエラー)	無効	

<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN3アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN4アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN5アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN6アンロックエラー)	無効
<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN7アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (SDI IN8アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 (リフレンスアンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN1アンロックエラー)	無効
<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN2アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN3アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN4アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN5アンロックエラー)	無効
<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN6アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN7アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (SDI IN8アンロックエラー)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 (リフレンスアンロックエラー)	無効
<input type="checkbox"/> 初期設定に戻す		<input type="checkbox"/> 工場出荷状態に戻す					

各項目の設定は、8. メニュー構成を参照してください。

### 1.1.4. 製品情報

製品情報には各種モジュールの製品情報が表示されます。

製品情報 [-]								6項目	
<input type="checkbox"/> 製品ID	51	<input type="checkbox"/> 製品概要	3 slot SDI 8x4 Routing Switcher Module		<input type="checkbox"/> Version (Firmware)	1.2.1	<input type="checkbox"/> Version (Hardware)	2.0.1	
<input type="checkbox"/> 占有スロット数	3	<input type="checkbox"/> 別名	RUT5103-12G-84						

## 1 2. コネクタ ピンアサイン表

REM RJ-45

1	RS422_TX_P	3	RS422_RX_P	5	GND	7	GND
2	RS422_TX_N	4	GND	6	RS422_RX_N	8	GND

RS422\_TX\_\* RS422送信信号。

RS422\_RX\_\* RS422受信信号。

オプションのコントロールパネル CP5001-84とはストレートケーブルで接続してください。

### 1 3 . 定格および電気的特性

SDI 入力	対応規格	12G-SDI SMPTE-2082-1 6G-SDI SMPTE-2081-1 3G-SDI SMPTE-424M (レベル A/B) HD-SDI SMPTE-292M SD-SDI SMPTE-259M-C DVB-ASI EN50083-9
	コネクタ	BNCx8
	入力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p 75 Ω
SDI 出力	コネクタ	BNCx4
	出力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p 75 Ω
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
リモート入出力	コネクタ	RJ-45x1
占有スロット数	3 スロット	
オプション	コントロールパネル CP5001-84	
動作環境	0 °C ~ 40 °C 20 % ~ 85 % (結露無きこと)	
電源	DC 12V	
消費電力	13 W	
外形寸法	398.5 x 88 mm	
質量	0.40kg	

### 1 4 . 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