

リモートグラフィックパネル <b>RGP</b> シリーズ		
取扱説明書 (操作用)	無線 LAN タイプ	形 式
	リモートグラフィックパネル	RGP6

## 目次

機能概要	2
各部の名称	3
システム設定	4
Device Configuration	5
TCP/IP Configuration	6
Wireless LAN Configuration	7
DHCP Configuration	10
Device Monitor	11
Maintenance	12
System Log	13
トラブルシューティング	14
変更履歴	16
ライセンス	17

## 機能概要

### ●通信

IEEE802.11abgn (IEEE802.11n は最大 300 Mbps 接続可) に準拠した無線機能搭載。  
アクセスポイントモードで動作可能。

100BASE-TX の Ethernet 搭載、無線通信とのブリッジ機能により、Ethernet 機器の通信を無線に変換可能。<sup>\*1</sup>  
タブレット、スマートフォンを簡単に接続するため、簡易 DHCP サーバ機能を搭載。

\* 1、IP 通信 (TCP、UDP) に限ります。IP 通信を使用しない Ethernet 通信 (EtherCAT 等) をブリッジすることはできません。

### ●簡易 Web サーバ

本器が Web サーバとなり、PC やタブレット、スマートフォンの Web ブラウザを用いて表示器機能を実現可能。

RGP-Designr で作画された表示器画面を HTTP および HTTPS で表示可能。

HTTPS を使用する場合は、LCA-RGP を用いて証明書を転送する必要があります。

動作検証済みの端末、Web ブラウザは仕様書を参照ください。

### ●設定

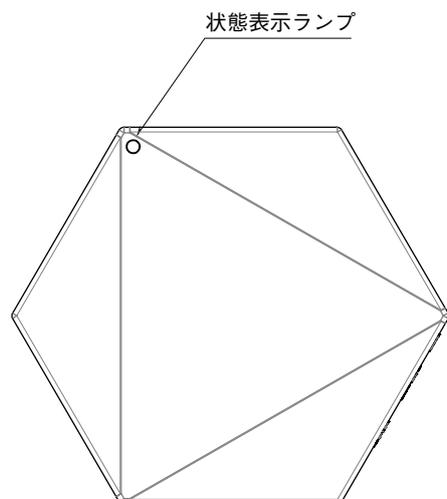
設定用の Web サーバを搭載しており、PC やタブレット、スマートフォンから接続して設定の変更が可能。

設定画面への接続は、ユーザ名、パスワード入力による保護。

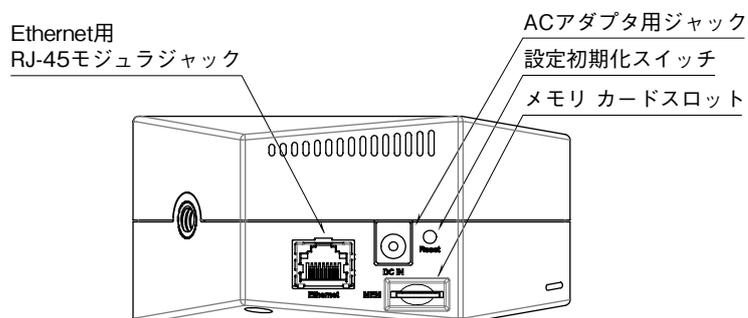
動作検証済みの端末、Web ブラウザは仕様書を参照ください。

## 各部の名称

### ■上面図



### ■側面図



### ■表示ランプ

表示色	状態	動作
緑色	点灯	供給電源 ON／動作中
	点滅	ファームウェアアップデート中／設定値初期化中
黄色	点灯	本体起動中
	消灯	—
赤色	点灯	スレーブ通信異常時、設定ファイル異常時、EEPROM 故障時
	消灯	—

### ■設定初期化スイッチ

3 秒以上長押しすると表示ランプが緑色点滅し、本器のシステム設定の初期化、転送されたプロジェクトの削除および証明書の削除を行います。設定初期化後は自動で再起動しますので再設定をおこなってください。

## システム設定

### ■Web ブラウザによるシステム設定

本器の設置後は、Ethernet を介して PC やタブレット、スマートフォンの Web ブラウザから初期設定を行う必要があります。

本器の Web サーバ機能は、HTML5 をサポートする多くの Web ブラウザ環境で利用可能なように設計していますが、すべての Web ブラウザ、環境での利用は保証できません。弊社で動作確認した Web ブラウザであっても、Web ブラウザの設定やインストールしているセキュリティソフトなどにより、表示が乱れる、特定の機能が動作しないなどの可能性があります。

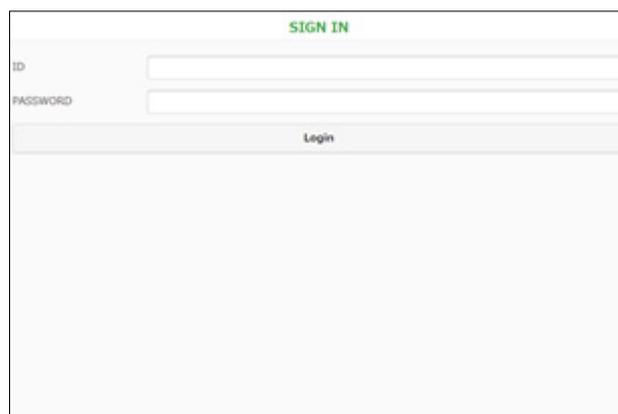
本器の IP アドレスは出荷時設定値で 192.168.0.1 となっておりますので、本器を設定する PC 等のアドレスを 192.168.0.5 等の 192.168.0.1 と通信可能なアドレスに設定して本器と Ethernet ケーブルで接続してください。

システム設定画面にはポート番号 8080 が固定で割り当てられています。Web ブラウザで <http://192.168.0.1:8080/> に接続してください。

正常に接続が行われると、右図のような画面が Web ブラウザ上に表示されます。

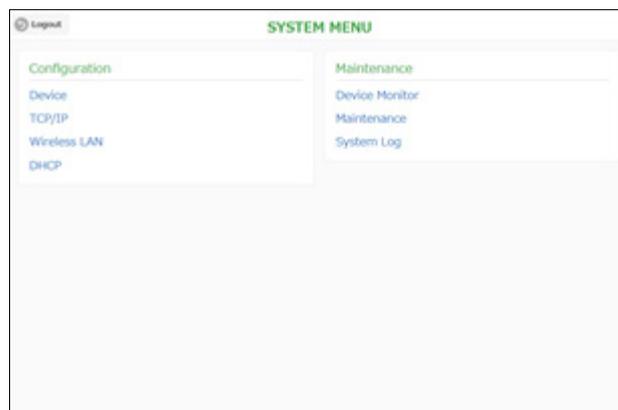
本器の設定用ユーザ名とパスワードを入力し、**Login**してください。入力後、右下図のような設定メニューが表示されます。

出荷時設定値でユーザ名、パスワードをともに admin となっております。



### ■SYSTEM MENU

**Logout** ボタン操作で、**SIGN IN**に戻ります。



## Device Configuration

SYSTEM MENU の **Device** にてシステム設定画面、表示器画面以外のページへアクセスするためのアクセスレベルの設定を行います。

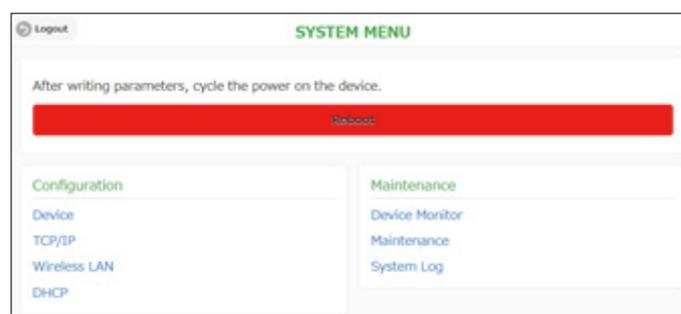
### ■設定項目

項目	説明	初期値
Log access	RGP-Desigenr にて設定するユーザーアカウントを使用して、システムログへアクセスするためのアクセスレベルを設定できます。 システムログについては、13 ページの「System Log」をご参照ください。 0 (認証なし)、1~7 (最高) で設定可能です。	0
CA download	RGP-Desigenr にて設定するユーザーアカウントを使用して、LCA-RGP で転送された認証局証明書をダウンロードサイト ( <a href="http://192.168.0.1/SSL">http://192.168.0.1/SSL</a> ) へアクセスしダウンロードするためのダウンロードレベルを設定できます。 0 (認証なし)、1~7 (最高) で設定可能です。	0

### ■設定の保存

設定画面内の各設定内容を変更後、画面右上の **Download** ボタン操作で、本器に設定内容を保存して前の画面に戻ります。画面左上の **Back** ボタン操作した際は、変更を保存せずに前の画面に戻ります。この手順は、Device Configuration のみならず、他の設定でも同じです。

設定保存後、設定メニューに戻ると、下図のように **Reboot** ボタンが表示されます。他に設定を変更する場合は設定変更を継続し、設定変更完了であれば、**Reboot** ボタンを操作して機器を再起動して、設定変更内容を機器に適用してください。



## TCP/IP Configuration

SYSTEM MENU の [TCP/IP Configuration](#) にてネットワークの設定を行います。

### ■設定項目

項目名	説明	初期値
IP address/ Subnet mask	本器の IP アドレスとサブネットマスクを設定します。	192.168.0.1/ 255.255.255.0
Default gateway	外部ネットワークにつながるルーターのアドレスを設定します。 外部ネットワークと通信しないローカルネット内限定で使用する場合は、デフォルトゲートウェイの設定は、0.0.0.0(使用しない)のままかまいません。	0.0.0.0
DNS address	DNS サーバのアドレスを設定します。 DHCP サーバ機能をご使用の場合、DHCP クライアントの DNS サーバには本設定が適用されます。 DHCP サーバ機能をご使用にならない場合、DNS サーバの設定は 0.0.0.0(使用しない)のままかまいません。	0.0.0.0
HTTP port	HTTP 通信時に使用するポート番号を設定します。	80
HTTPS port	HTTPS 通信時に使用するポート番号を設定します。	443
RGP-Designer port	RGP-Designer および LCA-RGP との接続に使用するポート番号を設定します。	30559

注) システム設定画面アクセス用のポート番号が 8080 固定で割り当てられています。

## Wireless LAN Configuration

SYSTEM MENU の **Wireless LAN Configuration** で無線 LAN 通信に関する設定が行えます。  
無線 LAN の使用 (Access point mode) と無線 LAN の不使用 (Off) を設定できます。

The screenshot shows the 'Wireless LAN Configuration' page. At the top left is a 'Back' button and at the top right is an 'Upload' button with a checkmark. The configuration items are as follows:

Item	Value	Character Count
Mode	Access point mode	
Frequency band	2.4GHz(IEEE802.11bgn)	
Channel	11 (20MHz)	
SSID	test-ssid-rgp	13/32
Encryption method	WPA2-PSK(AES)	
WEP Key	00000000000000	WEP128 13/26
Pre-shared key(PSK)	00000000000000	13/64
Wireless tx-power rates	100%	
SSID stealth	Disabled	

アクセスポイントは、複数のステーション（無線子機）を無線ネットワークに接続させる無線親機の役割を持ちます。アクセスポイントに接続された全てのステーションは相互に無線通信できます。また、本器は無線/Ethernet間のブリッジ機能を持ち、本器に接続された Ethernet 機器と、無線接続している機器が同一ネットワークに接続された機器として通信できます。最大 32 台までの無線子機を接続して使用することができます。

## ■設定項目

項目名	説明	初期値
Mode	Access point mode/Off	Access point mode
Frequency band	無線で使用する周波数帯域を下記から選択してください。 2.4GHz (IEEE802.11bgn) 5GHz (IEEE802.11an)	2.4GHz (IEEE802.11bgn)
Channel	無線で使用するチャンネルを選択してください。 チャンネルの詳細は 9 ページの「使用可能チャンネルと帯域幅」を参照してください。	11 (20MHz)
SSID	ネットワーク名 (SSID) を最大 32 文字の任意の文字列で設定してください。 ステーションからはここで設定したネットワーク名 (SSID) を指定して接続することができます。	test-ssid-rgp
Encryption method	無線で使用する暗号化方式を下記から選択してください。特に理由がない場合は WPA2-PSK (AES) をご使用になることをおすすめします。 None WEP WPA-PSK (TKIP) WPA-PSK (AES) WPA2-PSK (TKIP) WPA2-PSK (AES)	WPA2-PSK (AES)
WEP Key	暗号化の種類で WEP を選択時、無線接続に使用するキーを設定してください。 キーは WEP64 と WEP128 の 2 種類の暗号強度により下記の 2 種類の長さの文字で設定します。 WEP64   5 文字の ASCII 文字、または 10 桁の 16 進数 WEP128   13 文字の ASCII 文字、または 26 桁の 16 進数	00000000000000
Pre-shared key (PSK)	暗号化の種類で WPA、WPA2 を選択時、無線接続に使用するキーを設定してください。 8～63 文字の ASCII 文字、または 64 桁の 16 進数で設定します。	00000000000000
Wireless tx-power rates	無線の送信出力強度を下記から選択してください。 無線送信出力を制限することにより、無線の到達距離の範囲を短くして、他の無線への影響を少なくすることが可能です。 100% 70% 50% 35% 25%	100%
SSID stealth	SSID ステルスを「Enabled」に設定すると、本器はネットワーク名 (SSID) を周りの機器に通知しなくなります。これにより、接続を許可していない無線ステーションから本器の SSID が見えなくなるため、不正なアクセスを防止する効果があります。	Disabled

### ■使用可能チャンネルと帯域幅

本器で使用可能な無線チャンネルは、2.4 GHz 帯では 1～13、5 GHz 帯では 36～64、100～140 です。

チャンネルは単独（帯域幅 20 MHz）で使用することもできますが、チャンネルボンディングと呼ばれる方法で、2つのチャンネルを束ねて（帯域幅 40 MHz）使用し、通信速度を向上させることもできます。

チャンネルボンディングで拡張チャンネル（2つ目のチャンネル）に選べるチャンネルは下表のように通信規格で決まっています。チャンネルボンディングを使用する場合は「1 + [5]」等、“+ [拡張チャンネル]”表記の項目を選択してください。

チャンネルボンディングを使用する設定の場合であっても、接続相手がチャンネルボンディングに対応していない場合は、単独チャンネルでの無線通信が行われます。

帯域	チャンネル	拡張チャンネル	屋外使用	備考	
2.4 GHz	1	5	可	アクセスポイントが無線の混雑となると判定した場合は、拡張チャンネルを使用する設定にしていたとしても使用せず、単独（帯域幅 20 MHz）チャンネルでの無線通信となります。	
	2	6			
	3	7			
	4	8			
	5	1 または 9			
	6	2 または 10			
	7	3 または 11			
	8	4 または 12			
	9	5 または 13			
	10	6			
	11	7			
	12	8			
	13	9			
5 GHz	W52	36	40	不可	気象レーダー等が使用している電波を避けて動作するための DFS 機能により、機器起動後 1 分間は無線通信が停止します。 気象レーダー等の電波を検出した場合は、自動的に使用チャンネルが変更され、1 分間無線通信が停止した後、無線通信開始します。
		40	36		
		44	48		
		48	44		
	W53	52	56	不可	
		56	52		
		60	64		
		64	60		
	W56	100	104	可	
		104	100		
		108	112		
		112	108		
		116	120		
		120	116		
		124	128		
		128	124		
132	136				
136	132				
140	なし				

#### 注意事項

上表の屋外使用の項目は、法令で定められた無線の屋外使用の可不可を示したものであり、本器の屋外使用を保証するものではありません。

## DHCP Configuration

SYSTEM MENU の **DHCP Configuration** にて DHCP サーバ機能の設定を行います。

### ■設定項目

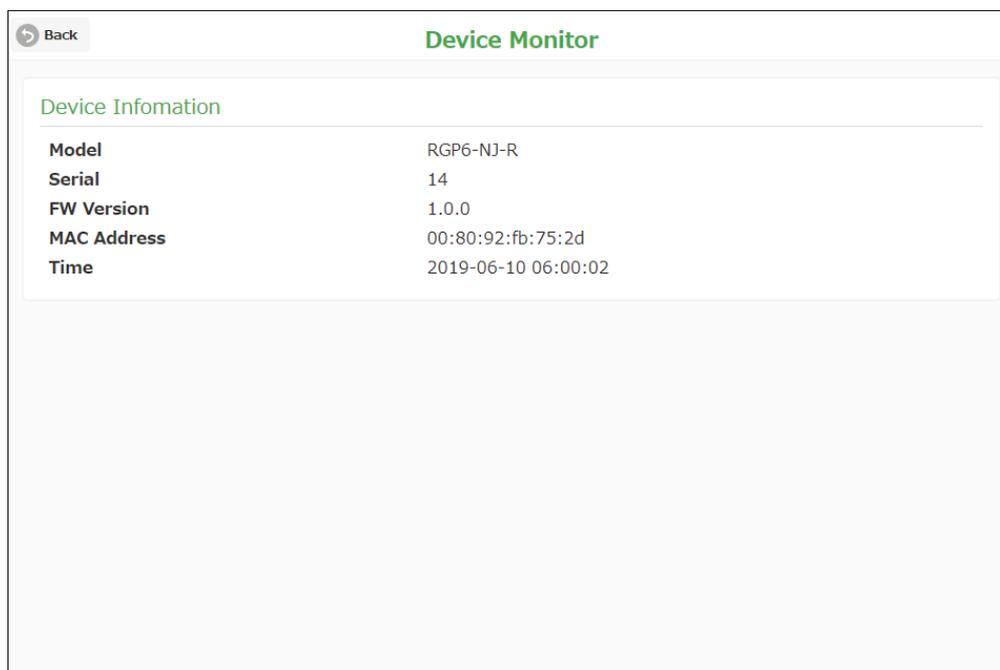
項目名	説明	初期値								
Mode	<p>本設定を「Enabled」に設定すると、DHCP サーバ機能が有効になります。DHCP サーバ機能が有効になると、本器に無線/Ethernet にかかわらず接続した DHCP クライアント機器に下記のアドレスを配布し、設定を自動で行います。</p> <table border="1"> <tr> <td>IP アドレス</td> <td>配布開始 IP アドレス～配布完了 IP アドレスの範囲内</td> </tr> <tr> <td>サブネットマスク</td> <td>TCP/IP Configuration のサブネットマスク</td> </tr> <tr> <td>デフォルトゲートウェイ</td> <td>TCP/IP Configuration のデフォルトゲートウェイ</td> </tr> <tr> <td>DNS サーバ</td> <td>TCP/IP Configuration の DNS アドレス</td> </tr> </table>	IP アドレス	配布開始 IP アドレス～配布完了 IP アドレスの範囲内	サブネットマスク	TCP/IP Configuration のサブネットマスク	デフォルトゲートウェイ	TCP/IP Configuration のデフォルトゲートウェイ	DNS サーバ	TCP/IP Configuration の DNS アドレス	Disabled
IP アドレス	配布開始 IP アドレス～配布完了 IP アドレスの範囲内									
サブネットマスク	TCP/IP Configuration のサブネットマスク									
デフォルトゲートウェイ	TCP/IP Configuration のデフォルトゲートウェイ									
DNS サーバ	TCP/IP Configuration の DNS アドレス									
Start of the IP lease block	DHCP サーバで配布するアドレスの範囲を指定します。	192.168.0.50								
End of the IP lease block	DHCP サーバで配布するアドレスの範囲を指定します。	192.168.0.99								

### 注意事項

配布 IP アドレスの範囲と DNS アドレスは、必ず本器と直接(デフォルトゲートウェイを介さないで)通信可能なアドレス範囲を設定してください。直接通信できないアドレス範囲を設定した場合の正常動作は保証できません。  
 同じネットワーク内に別の DHCP サーバがすでに設置してある場合は、本機能を有効にしないでください。両方のサーバ機能が衝突し、正常動作しません。

## Device Monitor

SYSTEM MENU の **Device Monitor** で機器の形式やファームウェアバージョンなどを確認することができます。



### ■項目

Model	本器の形式
Serial	本器の機番
FW Version	本器のファームウェアバージョン
MAC Address	本器の Ethernet MAC アドレス
Time	本器に設定されている現在時刻

## Maintenance

SYSTEM MENU の **Maintenance** にて下表のメンテナンス操作が行えます。

← Back
Maintenance

---

Adjust Time

:

:

---

Reboot Device

---

Remove Certificate Files

---

Disk Format

---

FW Update

選択されていません

### ■項目

Adjust Time	入力欄で設定した時刻を本器に設定します。 画面表示時には PC の時刻が入力されています。
Reboot Device	本器を再起動します。
Remove Certificate Files	LCA-RGP から転送された認証局証明書を含む証明書を削除します。
Disk Format	本器を再起動し、搭載されたメモリーカードをフォーマットします。
FW Update	<b>ファイルを選択</b> ボタン (Web ブラウザによっては <b>参照</b> 等、ブラウザの言語設定に依存する名称で表示されます) でファームウェアファイルを選択し、 <b>Update</b> ボタンでファームウェアを機器に転送します。転送後、機器を再起動するとファームウェアのアップデートがおこなわれ、アップデート後のバージョンで起動します。



### 注意

ファームウェアアップデート中は絶対に電源を遮断しないでください。  
電源を遮断した場合、本器の故障の原因になります。

### 注意事項

本器はバックアップ電池を搭載していないため電源再起動により時刻が 2019 年 5 月 1 日に初期化されます。  
時刻は、「Adjust Time」にて手動設定が可能です。起動後に手動設定されていない場合は初回表示器画面閲覧時に自動でブラウザの時刻が設定されます。

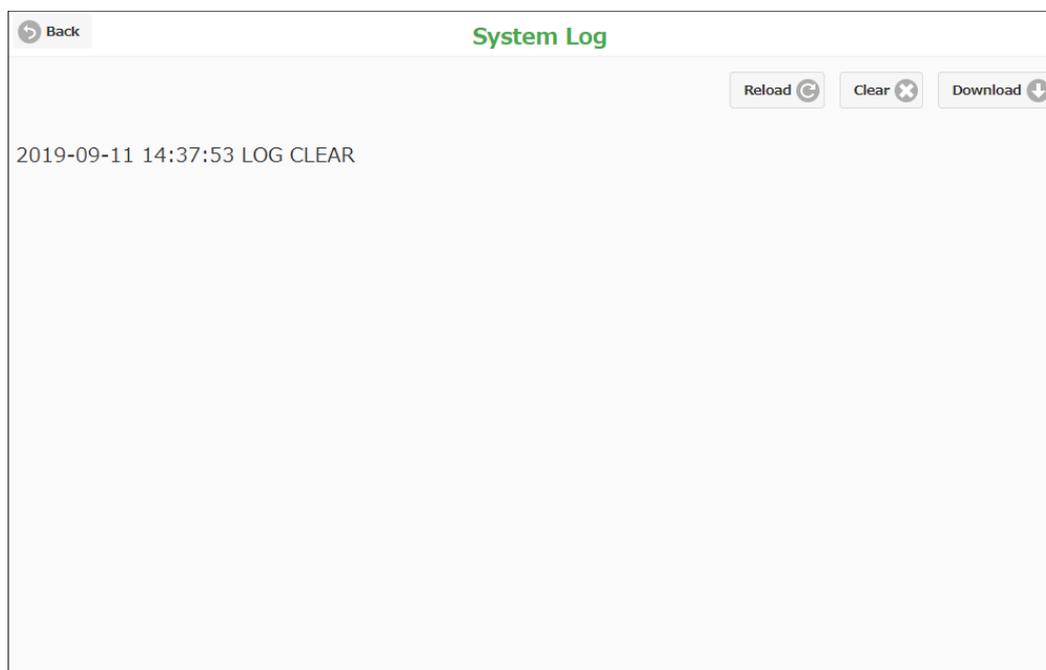
## System Log

SYSTEM MENU の「System Log」にてシステムログ操作を行えます。

システムログは、設定変更やエラー情報が都度メモリーカードに記録されます。本器では、LOG.txt、LOG1.txt の2つのファイルで管理しており、LOG.txt が 1 MB を超えた場合、これを LOG1.txt にリネームし、以後は新たな LOG.txt を作成して記録します。

本メニューでは2つのファイルをまとめて閲覧することができます。

また、システムログは <http://192.168.0.1/LOG/LOG.txt>、<http://192.168.0.1/LOG/LOG1.txt> でも閲覧が可能です。



### ■項目

Reload	システムログを再読み込みします。
Clear	システムログをクリアします。 クリア後は Reload にて再読み込みしてください。
Download	システムログを「syslog.txt」として本器からダウンロードします。 ダウンロード方法については使用しているブラウザに依存します。

### ■メッセージ一覧（一部抜粋）

メッセージ	内容
vX.X.X.X	ファームウェアバージョン
Config Change	表示器画面が転送、変更されました。
SSL Updated	証明書更新に成功しました。
Error CONNECT R[S X][GPX][PX]	スレーブとの接続に失敗しました。

### 注意事項

トラブル等が発生した際に、当社サービスマンが解析のためにシステムログの内容を確認させていただく場合があります。システムログのメッセージには内部処理等当社独自の内容が多いため、個々のログの詳細については記載していません。

# トラブルシューティング

## ■表示ランプ

現象	チェック内容	対応方法
表示ランプが点灯しない	本器の電源は入っていますか？	電源を確認してください。
赤色で点灯している	エラーが発生していませんか？	システムログを確認してください。
	プロジェクトの転送に失敗していませんか？	再転送してください。
	証明書ファイルの転送に失敗していませんか？	再転送してください。
	スレーブ通信に失敗していませんか？	Modbus/TCP、SLMP を参照してください。

## ■Modbus / TCP

現象	チェック内容	対応方法
Modbus/TCP スレーブ機器に接続できない。	LAN ケーブルの断線やハブから抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。ハブの接続ランプを確認してください。
	本器の IP アドレスは設定されていますか？	IP アドレスを設定してください。
	Modbus/TCP スレーブ機器はネットワークアドレスが同じになっていますか？	ネットワークアドレスを確認してください。 例) 本器: 192.168.0.1 スレーブ: 192.168.0.2 サブネットマスク: 255.255.255.0
	RGP-Designer のスレーブ設定で設定した IP アドレスと Modbus/TCP スレーブ機器の IP アドレスは一致していますか？	IP アドレスを確認してください。
	Modbus/TCP スレーブ機器の IP アドレスは設定しましたか？	RGP-Designer のスレーブ設定で設定した IP アドレスを設定してください。
	RGP-Designer で作画した表示器画面に Modbus/TCP スレーブ機器を割り付けましたか？	RGP-Designer で作画する表示器画面に Modbus/TCP スレーブ機器を割り付けてください。
	表示器画面を閲覧していますか？	本器は閲覧中の表示器画面で割り付けられたスレーブと通信しますので、表示器画面を閲覧するとスレーブ通信を開始します。

## ■SLMP

現象	チェック内容	対応方法
SLMP サーバ機器に接続できない。	LAN ケーブルの断線やハブから抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。ハブの接続ランプを確認してください。
	本器の IP アドレスは設定されていますか？	IP アドレスを設定してください。
	SLMP サーバ機器はネットワークアドレスが同じになっていますか？	ネットワークアドレスを確認してください。 例) 本器: 192.168.0.1 サーバ: 192.168.0.2 サブネットマスク: 255.255.255.0
	RGP-Designer のスレーブ設定で設定した IP アドレスと SLMP サーバ機器の IP アドレスは一致していますか？	IP アドレスを確認してください。
	SLMP サーバ機器の IP アドレスは設定しましたか？	RGP-Designer のスレーブ設定で設定した IP アドレスを設定してください。
	RGP-Designer で作画した表示器画面に SLMP サーバ機器を割り付けましたか？	RGP-Designer で作画する表示器画面に SLMP サーバ機器を割り付けてください。
	表示器画面を閲覧していますか？	本器は閲覧中の表示器画面で割り付けられたスレーブと通信しますので、表示器画面を閲覧するとスレーブ通信を開始します。

## ■LAN 接続

現象	チェック内容	対応方法
LAN 経由で本器に接続できない。	LAN ケーブルの断線やハブから抜けていませんか？	LAN ケーブルをしっかりと接続してください。ハブの接続ランプを確認してください。
	本器の IP アドレスは設定されていますか？	IP アドレスを設定してください。
	IP アドレスはありますか？	IP アドレスをあわせてください。わからなくなった場合は、設定初期スイッチを長押しし、初期化してください。
	ポート番号はありますか？	ポート番号をあわせてください。わからなくなった場合は、設定初期スイッチを長押しし、初期化してください。
	パソコンとはネットワークアドレスが同じになっていますか？	ネットワークアドレスを確認してください。 例) 本器: 192.168.0.1 パソコン: 192.168.0.2 サブネットマスク: 255.255.255.0
	パソコンにファイアウォールやプロキシサーバの設定をされていませんか？	ネットワーク管理者にファイアウォール、プロキシサーバの設定内容を確認してください。
	対応端末、対応ブラウザを使用していますか？ ご使用の端末やパソコンに問題はありますか？	端末・ブラウザのバージョンを確認してください。 別の端末・パソコンを使用してください。

## ■無線 LAN 接続

現象	チェック内容	対応方法
無線 LAN 経由で本器に接続できない。	アクセスポイントが見つかりますか？	アクセスポイントモードに設定し、SSID stealth を「Disabled」に設定してください。
	無線 LAN 接続が確立できていますか？	SSID、暗号化方式、パスワードを設定してください。
	本器の IP アドレスは設定されていますか？	IP アドレスを設定してください。
	IP アドレスはありますか？	IP アドレスをあわせてください。わからなくなった場合は、設定初期スイッチを長押しし、初期化してください。
	ポート番号はありますか？	ポート番号をあわせてください。わからなくなった場合は、設定初期スイッチを長押しし、初期化してください。
	パソコンとはネットワークアドレスが同じになっていますか？	ネットワークアドレスを確認してください。 例) 本器: 192.168.0.1 パソコン: 192.168.0.2 サブネットマスク: 255.255.255.0
	パソコンにファイアウォールやプロキシサーバの設定をされていませんか？	ネットワーク管理者にファイアウォール、プロキシサーバの設定内容を確認してください。
	対応端末、対応ブラウザを使用していますか？ ご使用の端末やパソコンに問題はありますか？	端末・ブラウザのバージョンを確認してください。 別の端末・パソコンを使用してください。

## ■簡易 Web サーバ

現象	チェック内容	対応方法
簡易 Web サーバに接続できない。	—	LAN 接続、無線 LAN 接続をご覧ください
HTTPS 通信できない。	RGP-Designer で HTTPS は有効になっていますか？	RGP-Designer で HTTPS を有効にしてください。
	https:// から始まる URL を指定していますか？	https:// から始まる URL を指定してください。
HTTPS 通信時に“保護されていない通信”と表示される。	LCA-RGP から証明書を転送しましたか？	LCA-RGP から証明書を転送してください。
	証明書は有効になっていますか？	ブラウザに証明書をインポートしてください。
	証明書の内容はありますか？	LCA-RGP にて再設定し転送してください。

## 変更履歴

改訂日時	内容
2021年4月21日	ver. 1.1 ・RGP-Designer ver. 1.5 に対応 ・簡易 Web サーバで POST リクエストの際にログインエラーや応答しなくなる場合がある件に対応 ・スレーブ通信時の処理を改善 ・その他軽微な不具合を修正

## ライセンス

本装置には、`expat` (<http://expat.sourceforge.net/>) を組み込んでいます。

この `expat` は MIT License によって配布されています。

以下は、MIT/X Consortium License によって義務付けられている著作権表示およびライセンス文、免責条項です。

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

本製品には、以下の `Camellia` ライセンスの適用を受けるソフトウェアが含まれています。

`camellia.c` ver 1.2.0

Copyright (c) 2006,2007

NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation) . All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer as the first lines of this file unmodified.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NTT "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL NTT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

本製品には以下のライセンスを受ける OpenSSL v1.0.1c が含まれています。

OpenSSL License

-----

=====  
Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====  
This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

本製品には以下のライセンスを受ける OpenSSL v1.0.1c が含まれています。

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).  
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.  
If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]