



IGC-211 シリーズ

取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 1.1 版

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社(ハイテクインター株式会社)の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複製または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしました。が、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

警告

本製品はクラス1レーザ製品です。

光ファイバーケーブルのコネクタ、製品本体の光ファイバーポートなどを絶対に覗き込まないでください。レーザ光線が放射されている可能性があります。警告が守られない場合、失明など人体に重大な障害を及ぼす恐れがあります。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

改版履歴

第1版	2019年03月08日	作成
第1.1版	2019年05月13日	光ファイバーポート仕様の修正

ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品概要.....	5
2. 製品外観.....	6
2.1. 前面(LED).....	6
2.2. 上面(電源).....	7
3. DIP スイッチ.....	8
4. LFPT 機能.....	8
5. 製品仕様.....	9
6. 光ファイバーポート仕様.....	10
7. 困ったときには.....	12
8. 製品保証.....	13

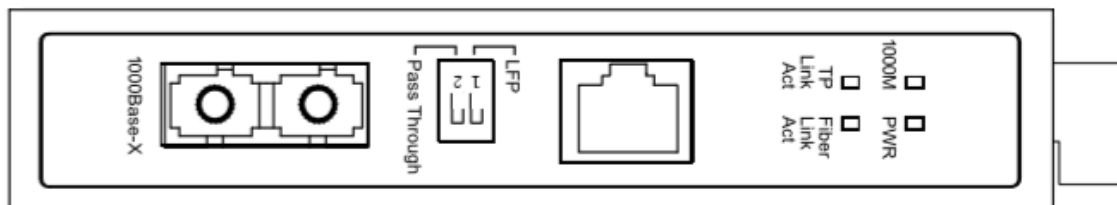
1. 製品概要

IGC-211 シリーズは、RJ-45(10/100/1000BASE-T)と光ファイバー(1000BASE-SX/LX/BX)を交換するメディアコンバータです。

-40~+75℃の広い動作温度範囲に対応し、耐環境性に優れたメディアコンバータです。

※ 光ファイバーポートは IGC-211 シリーズ同士の接続以外未サポートとなります。

2. 製品外観



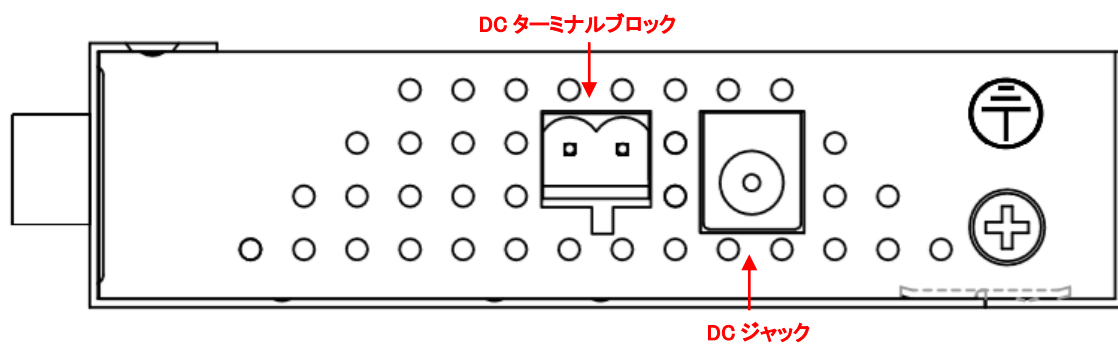
2.1. 前面(LED)

本体前面には、RJ-45 ポート、光ファイバーポート、ステータスを確認できる LED があります。

LED 表示	状態	表示内容
PWR	点灯	電源が投入されています。
	消灯	電源が投入されていません。
1000M	点灯	RJ-45 ポートにおいて 1000Mbps でリンクが確立されています。
	消灯	RJ-45 ポートにおいて 1000Mbps 以外でリンクが確立されています。
TP Link Act	点灯	RJ-45 ポートにおいてリンクが確立されています。
	消灯	RJ-45 ポートにおいてリンクが確立されていません。
	点滅	RJ-45 ポートにおいて通信が行われています。
Fiber Link Act	点灯	光ファイバーポートにおいてリンクが確立されています。
	消灯	光ファイバーポートにおいてリンクが確立されていません。
	点滅	光ファイバーポートにおいて通信が行われています。

2.2. 上面(電源)

本体上面には、電源の入力端子があります。



DC ターミナルブロック

- 入力電圧範囲: DC12~56V
- 適合電線範囲: AWG30~12

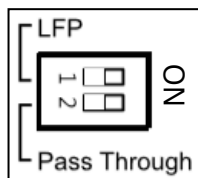
-  : 接地端子

DC ジャック

- 入力電圧範囲: DC12V
- コネクタ: 5.5mm/2.5mm

3. DIP スイッチ

本体正面パネルの DIP スイッチでは以下の設定を行うことができます。



表示	ステータス	説明
LFP	ON	LFPT 機能を有効にします。
	OFF	LFPT 機能の無効にします。(初期値)
Pass Through	ON	Smart Pass Through モードにします。 電気信号⇄光信号の変換のみを行うモードです。 フレームの誤り検出を行いません
	OFF	Store and Forward モードにします。 フレームの CRC チェックを行い、CRC エラーのフレームは破棄して残りのフレームを転送します。(初期値)

4. LFPT 機能

LFPT(Link-Fault-Pass-Through)機能は、片方のメディアコンバータでイーサネット接続や光ファイバー接続のリンクダウンが検出された場合に、もう一方のメディアコンバータにもそのリンク不良を通知し、イーサネット接続と光ファイバー接続を自動的にリンクダウンさせる機能です。

※ LFPT 機能はデフォルトで無効になっております。

5. 製品仕様

製品名	IGC-211 シリーズ	
規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX/BX IEEE 802.3x Flow Control	
パケット転送能力	14,880pps/10Mbps 148,810pps/100Mbps 1488,100pps/1000Mbps	
最大フレーム長	9000byte	
インタフェース	RJ-45 ポート 10/100/1000BASE-T(X) x1	
	光ファイバーポート 1000BASE-SX/LX/BX x1	
寸法	(W)130 x (H)24.8 x (D)97.4mm (突起部含まず)	
重量	325g (本体のみ)	
電源	ターミナルブロック	DC12~56V 適合電線範囲 AWC30~12
	DC ジャック	DC12V
消費電力	10W (最大)	
動作温度	-40~+75°C	
動作湿度	10~90%RH (結露なきこと)	
保存温度	-40~+85°C	
保存湿度	10~90%RH (結露なきこと)	
認定	FCC Class A、VCCI Class A EN61000-4-2/3/5/6/8/11、IEC 60068-2-6/27/32	
製品保証期間	3年間	

※ 光ファイバーポートは IGC-211 シリーズ同士の接続以外未サポートとなります。

6. 光ファイバーポート仕様

製品名	IGC-211TC
中心波長	850nm
適合ファイバー	マルチモード (50/125 μ m または 62.5/125 μ m)
コネクタ	SC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離*	550m
送信レベル(最大)	-4dBm
送信レベル(最小)	-9.5dBm
受信レベル(最大)	0dBm
受信レベル(最小)	-18dBm
許容損失	8.5dB

製品名	IGC-211TC20	IGC-211TC50
中心波長	1310nm	1550nm
適合ファイバー	シングルモード (9/125 μ m)	シングルモード (9/125 μ m)
コネクタ	SC コネクタ 2 芯タイプ	SC コネクタ 2 芯タイプ
最大伝送距離*	20km	50km
送信レベル(最大)	-2dBm	1dBm
送信レベル(最小)	-8dBm	-4dBm
受信レベル(最大)	-1dBm	-3dBm
受信レベル(最小)	-23dBm	-23dBm
許容損失	19dB	19dB

製品名	IGC-211TC20BA	IGC-211TC20BB
中心波長	TX: 1310nm RX: 1550nm	TX: 1550nm RX: 1310nm
適合ファイバー	シングルモード (9/125 μ m)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離※	20km	
送信レベル(最大)	-2dBm	
送信レベル(最小)	-7dBm	
受信レベル(最大)	-2dBm	
受信レベル(最小)	-23dBm	
許容損失	16dB	

製品名	IGC-211TC40BA	IGC-211TC40BB
中心波長	TX: 1310nm RX: 1550nm	TX: 1550nm RX: 1310nm
適合ファイバー	シングルモード (9/125 μ m)	
コネクタ	SC コネクタ 1 芯タイプ	
最大伝送距離※	40km	
送信レベル(最大)	2dBm	
送信レベル(最小)	-3dBm	
受信レベル(最大)	-2dBm	
受信レベル(最小)	-23dBm	
許容損失	20dB	

※ 最大伝送距離はあくまでも目安の値です。表示されている伝送距離を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

7. 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

メディアコンバータの電源が入らない

以下の点を確認してください。

【AC アダプタ(別売)を使用している場合】

- AC アダプタ(別売)は、本製品の DC ジャックに正しく接続されているか
- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか

【DC ターミナルブロックを使用している場合】

- ケーブルは本製品のターミナルブロックに正しく接続されているか
- ケーブルの配線は正しく行われているか
- 適切な電圧が供給されているか

光ファイバーポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 対向機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか
- 送信レベル、受信レベルは適正な値になっているか
- 光ファイバーポートまたは、光ファイバーケーブルのコネクタ端面が汚れていないか
- ※ 本製品を設置する前に必ずコネクタ部分の清掃を行ってください。また、清掃は電源を切った状態で行ってください。

RJ-45 ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

8. 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月間** (弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応)

製品保証期間:

ご購入日より **3年間** (お預かりによる修理、または交換対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。
(修理できない場合もあります)
 - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
 - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
 - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

MAIL support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00～17:00