



殿

# 仕様書

仕様書No. NWSP10-HD12E2PDC48VSNMP II -01C

環境対応 メディアコンバータサブラック  
DNHD12E-2PDC48V-SNMP II

2011年 4月

大電株式会社

## 1. 適用範囲

本仕様書は環境対応メディアコンバータサブラック(DNHD12E-2PDC48V-SNMP II)について規定します。本仕様に関しては改良等の理由で変更する可能性があります。

## 2. 機能概要

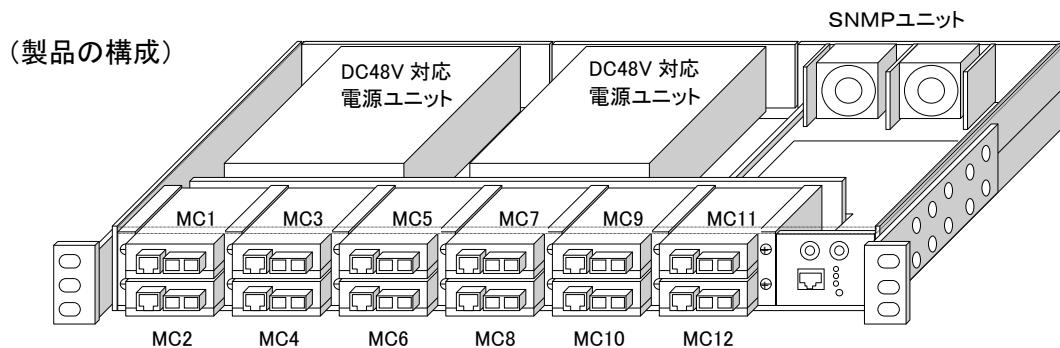
本装置はANSI/EIA RS-310-D規格及びJIS C6010-2規格の19インチラックに搭載可能なサブラックです。

本装置に、単体型メディアコンバータ(DN2800Eシリーズ等)を最大12台収納する事が可能で、電源ユニットからDC48V電源を入力することで各メディアコンバータに一括して電源を供給することができます。

電源ユニットが2台実装されていることにより電源を二重化し、電源の信頼性向上を図っています。

SNMPユニットが実装されていることにより、ラックマウント本体の電源及びファンの状態監視、単体型メディアコンバータの実装状態やリンク状態の監視等が可能です。

従来のSNMPユニットから温度・電源監視機能を追加し、業界標準であるCLI(CommandLineInterface)にて入力が可能になりました。また接点出力(1Bit)を追加することにより、SNMP以外での監視も可能になりました。



## 3. 品名及び型番

本装置の品名及び型番は次のとおりとします。

品名	型番	備考
メディアコンバータサブラック	DNHD12E-2PDC48V-SNMP II	本体及び DC電源ユニット2台標準装備 SNMPユニット1台標準装備

## 4. 製品構成

本装置は次の構成とします。

品名	個数
サブラック本体(ブラインド取付済)	1
DC電源ユニット	2
SNMPユニット	1
電源ユニット用ブランクパネル	1
端子台ブロック	1
MIB定義ファイル(CD)	1

## 5. SNMP管理項目

### (1)概要

項目		備考
DNHD12Eの監視	各スロットのメディアコンバータ実装状態	トラップ(接点出力)とMIB変数による
	SNMP基板上の温度	
	SNMP基板の入力電源(3.3V)と内部作成電源(1.2V)の電圧	
	二重化電源の各ユニット出力状態	
	ファンモータの動作状態(回転数)	
	各種設定の変更	
	ログイン認証の失敗	
収納メディアコンバータの監視 ※1、※2、※3	UTPリンク状態	コンソール入力による ※4
	光リンク状態	
	SW設定状態	
設定	各スロットのメディアコンバータのモード設定	
	管理ポートの通信パラメータ設定	
	SNMPマネージャの認証設定	
	各監視項目のトラップ送出設定	
	自局宛パケットの制限(IP & Mac アドレス)	
	接点出力(1Bit)の制御(Trap送信トリガ)	
	設定ファイルのダウンロードおよびアップロード	
	ICMPリクエスト(Ping)送信	
	SNTP(SimpleNetworkTimeProtocol) Client対応	
	SysLog Client対応	

※1 DNHD12Eに収納されていないメディアコンバータの監視は出来ません。

※2 DN2800Eシリーズなどがリンク連動機能が働いている場合、UTPリンクと光リンクは同時に変化します。

※3 対応する製品に関しては、SNMPユニット操作説明書を参考ください。

※4 一部の項目はMIB変数で読み／書き換えが出来ます。

### (2)対応する標準MIBの一覧

RFC	グループ	備考
RFC-1213	system	管理用ポートのみ対応
MIB-II	interface	
	ip	
	icmp	
	tcp	
	udp	
	snmp	
RFC-2819	rmon.statistics	

## 6. 仕様

(装置仕様)

環境条件	性能保証温度	-10°C ~ 40°C(MC全製品対象時) -10°C ~ 50°C(MC-1800E/2800E/5800E対象時)
	動作保証温度	-20°C ~ 45°C(MC全製品対象時) -20°C ~ 55°C(MC-1800E/2800E/5800E対象時)
	保存温度	-20°C ~ 60°C
	動作及び保存湿度	95%RH以下(但し、結露なきこと)
構 造	外形寸法	W482.6mm × H44.2mm × D342mm (突起部は除く)
	質量	5.6kg以下(DC電源ユニット2台, SNMPユニット1台装着時)
		0.6kg以下/台 SNMPユニット 0.6kg以下
DC電源定格	定格入力電圧	DC48V
	定格入力電流	2A以下
	入力電圧範囲	DC38.4 ~ 57.6V

(仕様細目)

箇所	項目	仕様
本 体	収納可能数	メディアコンバータ DN2800Eシリーズ等を最大12台実装可能(別売) ※メディアコンバータ収納部にはブラインドが装着されています。
		電源ユニット 専用の電源ユニットを最大2台実装可能(DC48V対応品2台付属) 【DNHD12EPW】…AC100V対応品 【DNHD12EDC24V】…DC 24V対応品 【DNHD12EDC48V】…DC 48V対応品
		ファンユニット 【DNHD12EFAN】 専用のファンユニットを1台実装可能(別売オプション) ※SNMPユニットと同時には実装できません。ファンユニット実装時にはSNMPユニットは実装できません。
		SNMPユニット 【DNHD12ESNMP II】 専用のSNMPユニット(ファン内蔵)を1台実装可能(1台付属)
	適応ラック	19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2)
	冷却方式	強制空冷
	消費電力	最大85W【メディアコンバータ12台実装時】
	表示LED	POWER(L):電源供給時に点灯(緑色)
		POWER(R):電源供給時に点灯(緑色)
SNMPユニット	定格入力電圧	DC3.3V
	ファンモータ搭載数	2個
	騒音	50dB(A)以下
	管理ポート仕様	IEEE802.3 10/100BASE-TX
	伝送速度	10M/100Mbps
	伝送方式	全二重/半二重
	適合ケーブル	Category5以上
	コネクタピン配列	AUTO MDI-X配列:前面配置
	管理項目	光Link状態、UTP Link状態、電源状態、ファン状態 MC設定状態、実装状態、温度、電圧
	機能設定	管理用ポートからのTelnet又はシリアルポートによる
	シリアルポート仕様	RS232C(コネクタ仕様は7項目参照):背面配置
	表示LED	電源状態、通信状態(アトル信号受信時点灯、通信時点滅)、CPU状態(リセット時に点灯)

	接 点 出 力	1回路(フォトカプラ絶縁方式オープンコレクタ出力) 最大定格:DC50V-50mA:背面配置
電 源 ユ ニ ッ ト	定 格 入 力 電 圧	DC48V(電圧範囲:DC38.4V ~DC57.6V)
	定 格 出 力 容 量	DC3.3V 20A
	入 力 コ ネ ク タ	コネクタ式端子台 適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18) ~3.5mm <sup>2</sup> (AWG12)
共 通	ケ 一 ス 色	DIC613(相当色)
	イ ミ ュ ニ テ ィ 特 性	CISPR24準拠(※2)
	放 射 ノ イ ズ 規 格	VCCI-ClassA
	環 境 特 性	RoHS対応(※1)

※1:表1に示す化学物質については下記の通り管理致します。

表1 RoHS 規制物質及び閾値の概要

化学物質群名	用途または対象	閾値(質量比)
カドミウム及びその化合物	包装材以外(*1)	100ppm
鉛及びその化合物(*2)	下記以外(*1)	1000ppm
	鋼材	3500ppm
	アルミニウム合金	4000ppm
	銅合金	40000ppm
水銀及びその化合物	包装材以外(*1)	1000ppm
六価クロム化合物	包装材以外(*1)	1000ppm
ポリ臭素化ビフェニル類(PBB)	全て	1000ppm
ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE)	全て	1000ppm

\*1 包装材は、カドミウム・鉛・水銀・六価クロムの4重金属を合わせて 100ppm 以下です。

\*2 電子部品中の内部接続用高融点半田、電子部品中のガラス、電子セラミックス部品などに含まれる鉛は対象外です。

※2:CISPR24は情報技術装置のイミュニティ特性に関する限度値と測定方法を規定しています。

静電気・放射性無線周波数電磁界・電気的ファストランジエントバースト・サージ・無線周波数コモンモード・電圧ディップ瞬停に対しての耐力を規定しています。

注)動作保証温度時:内蔵するMCの発光・受光特性に関しては仕様値内に収まらない可能性があります。最大で±1.5dB 変動する可能性があります。但し、光許容損失は仕様値内です。

## 7. シリアルポートインターフェイス

本装置のシリアルポートインターフェイスは以下の通りです。

コンソール入力は、CLI(Command Line Interface)形式です。

接続は Cisco 社 SW-HUB 用のコンソールケーブルが使用可能です。

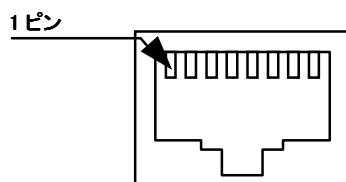


図 シリアルポートピン配置

表 シリアルポート(RJ-45)ピン配置

ピン番号	方向	信号名
1	—	N.C.
2	—	7ピンと結線
3	出力	TXD(Transmit Data)
4	—	GND
5	—	N.C.
6	入力	RXD(Receive Data)
7	—	2ピンと結線
8	—	N.C.

表 コンソール設定

項目	設定値
速度	9,600bps
パリティ	なし
Bit／char	8bit／char
ストップビット	1
フロー制御	なし
制御コード	VT-100(漢字モード)
ローカルエコー	なし
文字コード(8bit)	ASCII
漢字コード	シフトJIS
改行コード	CR+LF
バックスペースコード	Ctrl+H

## 8. 管理ポートインターフェイス

本装置の管理ポートインターフェイスは以下の通りです。

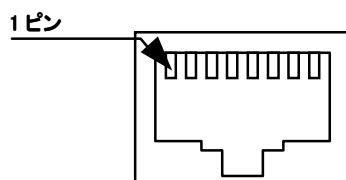


図 管理ポートピン配置

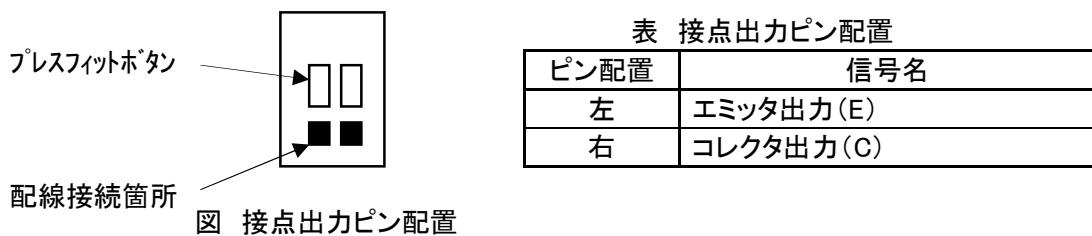
表 管理ポート(RJ-45)ピン配置

ピン番号	方向	信号名
1	入出力	TXD+/RXD+
2	入出力	TXD-/RXD-
3	入出力	RXD+/TXD+
4	—	N.C.
5	—	N.C.
6	入出力	RXD-/TXD-
7	—	N.C.
8	—	N.C.

## 9. 接点出力インターフェイス

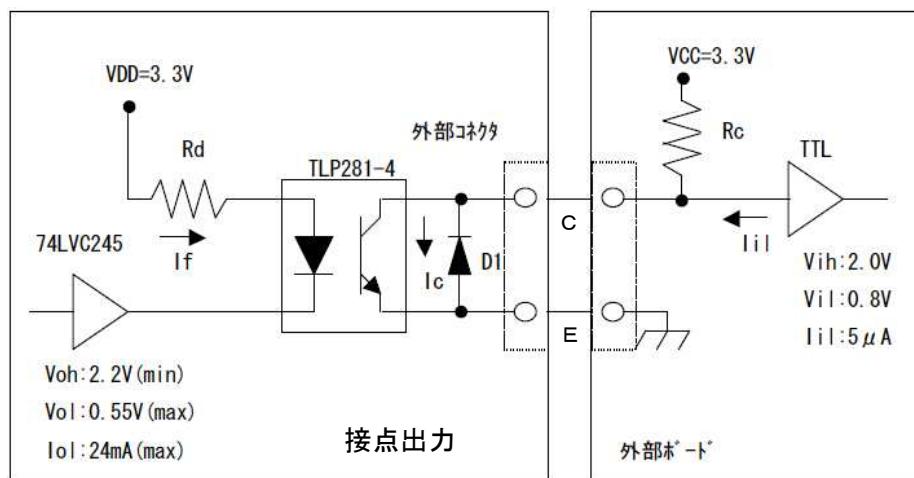
本装置の接点出力インターフェイスは以下の通りです。

適用ケーブルは AWG28～AWG22(単線  $\phi 32\text{mm} \sim \phi 65\text{mm}$ 、撲線  $0.08\text{mm}^2 \sim 0.32\text{mm}^2$ )となります。



### (1) 出力部仕様

- ポート数: 1ポート
- 出力方式: フォトカプラー・オープンコレクタ出力
- 受光トランジスタ定格最大電圧: DC50V
- 受光トランジスタ定格最大電流: 50mA
- 受光トランジスタ最大コレクタ損失: 100mW
- 受光トランジスタ・コレクタ・エミッタ飽和電圧: 0.4V(max)



- 外部ボードとの絶縁を行なうため、外部回路にはプルアップ抵抗( $R_c$ )が必要です。
- プルアップ抵抗値( $R_c$ )は、外部電源電圧( $V_{CC}$ )が DC5V の場合、 $5.6\text{k}\Omega$  以上、 $51\text{k}\Omega$  以下として下さい。また、外部電源電圧( $V_{CC}$ )が DC3.3V の場合、 $3.3\text{k}\Omega$  以上、 $20\text{k}\Omega$  以下として下さい。DC12V の場合、 $12\text{k}\Omega$  以上  $100\text{k}\Omega$  以下として下さい。

## 10. 表示及び包装

### (1) ブランド表示及び環境シール

本体にはブランドを表示し、環境対応を表示したシールを貼り付けます。

表示位置は外観図を参照下さい。

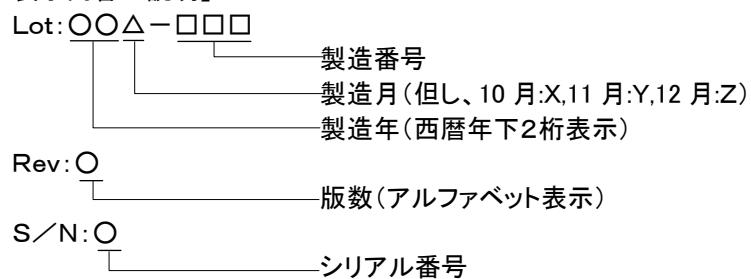
### (2) 型番表示及びロットシール

本体には型番を表示します。(但し、DNHD12E以降は表示しません。)

ロットシールには、警告内容、VCCI表示、ロットNo、製造社名を表示します。

表示位置は外観図を参照ください。

#### 【ロットNo. 表示内容の説明】



### (3) 包装

製品本体、付属品を運搬中損傷しないよう適切な段ボールに包装します。

### (4) 包装への表示

段ボールには、型番、製造社名を表示します。

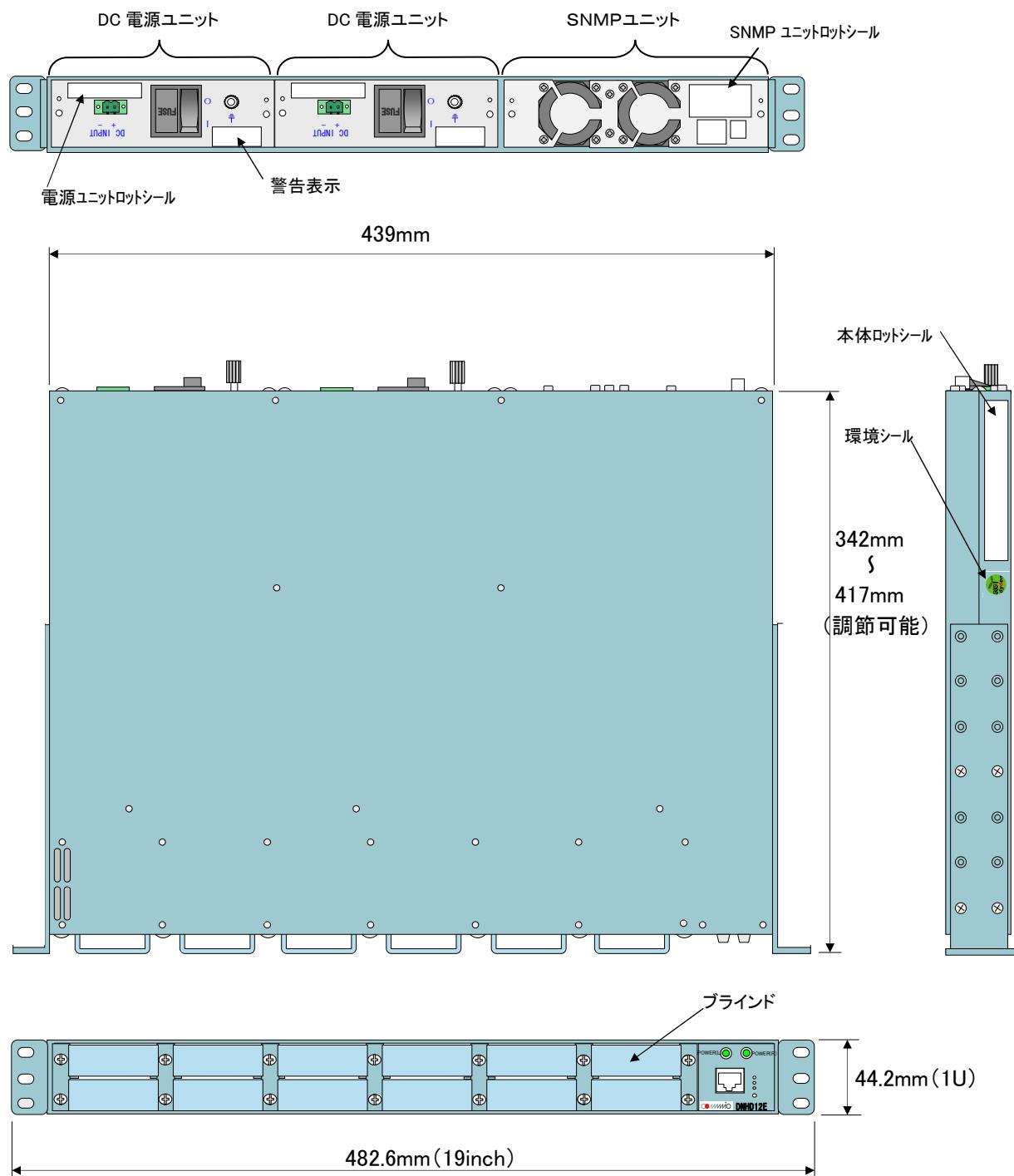
## 11. 保証

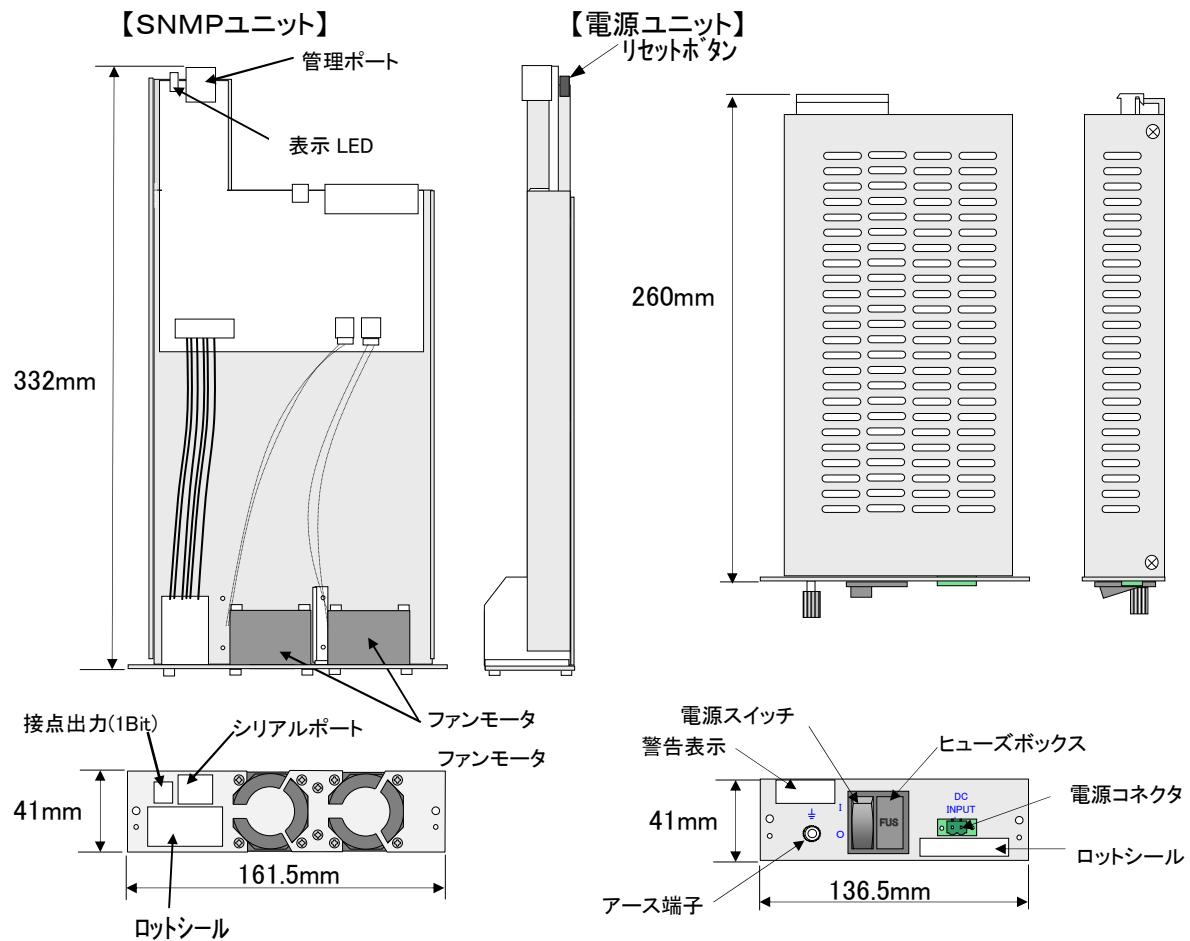
### (保証期間)

納入した製品が納入後満5年以内に設計製作上の不備により破損又は故障が発生した場合は、無償で修理もしくは交換を行うものとします。

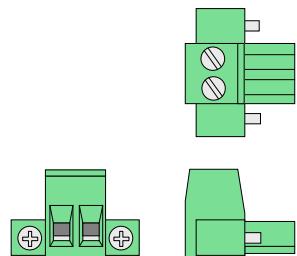
## 12. 外観及び寸法

### 【サブラック本体】



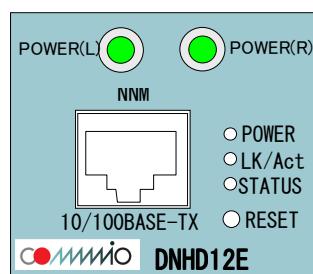


【端子台ブロック】



## 12. 表示

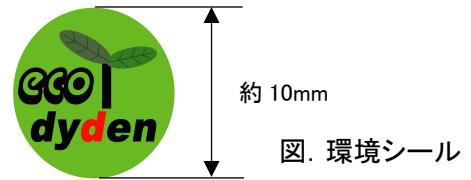
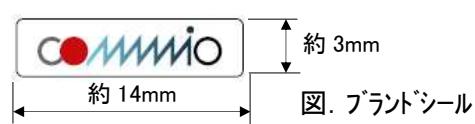
### (1) 前面(LED用)表示文字



以上

## 参考)シール表示

### (1)ブランドシール及び環境シール 表示例)

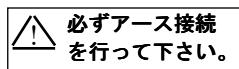


### (2)ロットシール

#### 本体ロットシール表示例)

Lot : 08X-001	<b>DYDEN</b>	製造社 : 大電株式会社	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じるよう要 求されることがあります。VCCI-A
Rev : B			

#### DC電源ユニット警告表示例)



#### SNMPユニットロットシール表示例)



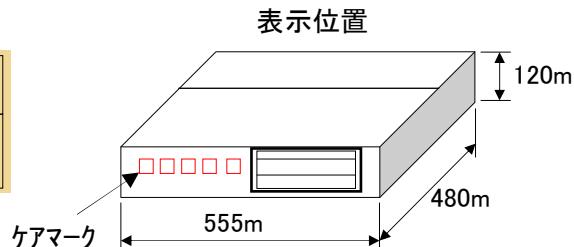
#### DC電源ユニットロットシール表示例)

型番 : DNHD12EDC48V
Lot : 08X-001 Rev:A S/N : L1

### (3)段ボール表示

#### 段ボール表示例)

DN HD12E-2PDC48V-SNMP II			
1	psc	個口	製番 F0-0001



#### ケアマーク表示)



## 改版履歴

2011年4月1日

版数	日付	改版内容
NWSP08-HD12E 2PDC48VSNMP II -01	2008年12月	初版
NWSP09-HD12E2PDC 48VSNMP II-01A	2009年12月	1) イミュニティ特性(CISPR24 準拠)追加 2) 性能保証温度・動作保証温度の定義に変更(条件付きも追加) 3) 動作及び保存湿度を変更(95%RH 以下へ) 4) 本体外観変更(ロックねじプラマイへ)
NWSP10- HD12E2PDC48V SNMP II-01B	2010年6月	1) COMMNIO ブランド化のためにフォーマット変更 2) ブランド表示・本体ロットシール・段ボール表示変更
NWSP11-HD12E2PDC 48VSNMP II-01C	2011年4月	1) 保証期間を3年→5年に変更