

産業用イーサネットスイッチ

NA2000シリーズ

NA2011A / NA2012A / NA2013A



社会インフラ設備のネットワークを支える耐環境マネージドスイッチ

タフなハードとインテリジェント機能で 通信インフラを万全に。

産業用イーサネットスイッチ NA2000シリーズ

NA2000シリーズは耐環境性能を強化したレイヤ2スイッチです。
工場、プラント、上下水道設備、電力、鉄道、道路河川設備、港湾、空港
などの重要な通信ネットワーク構築に貢献します。



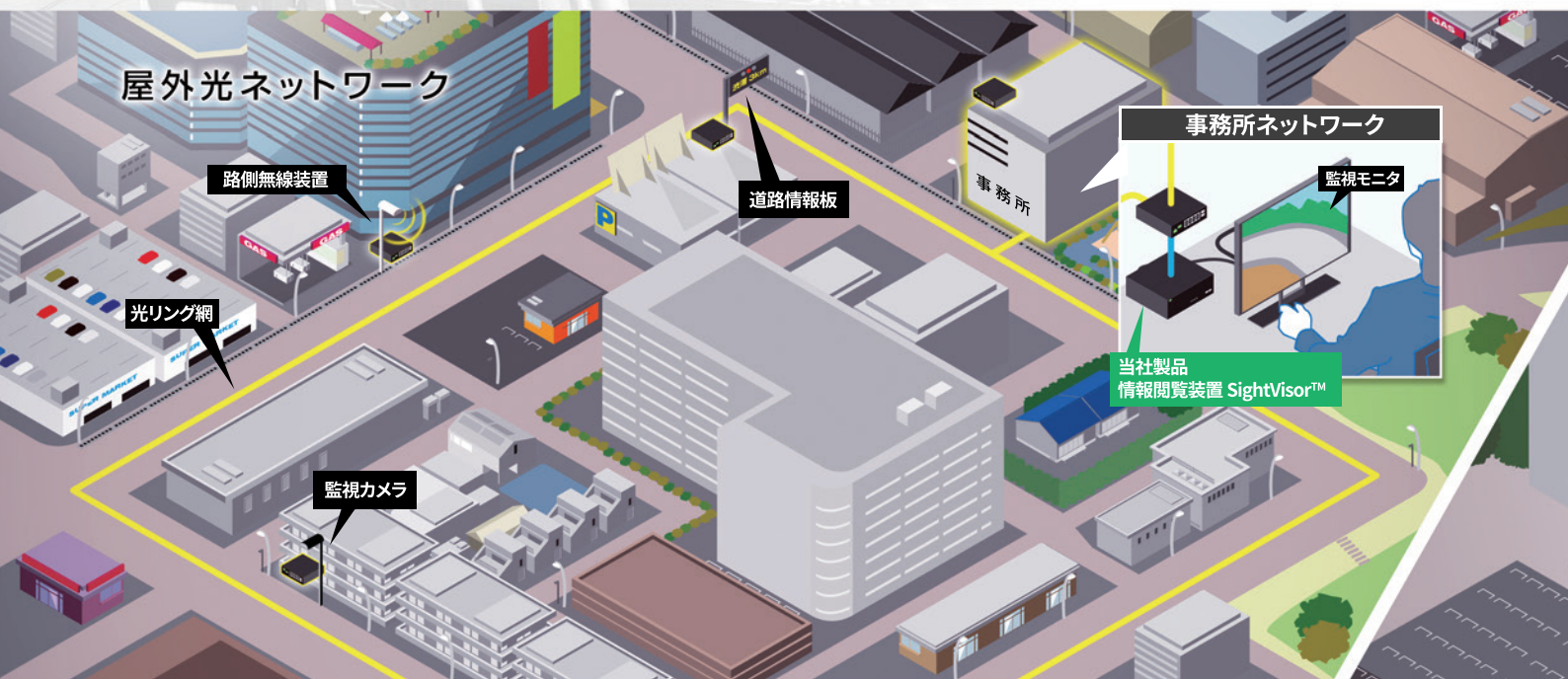
NA2012A / NA2013A

NA2011A

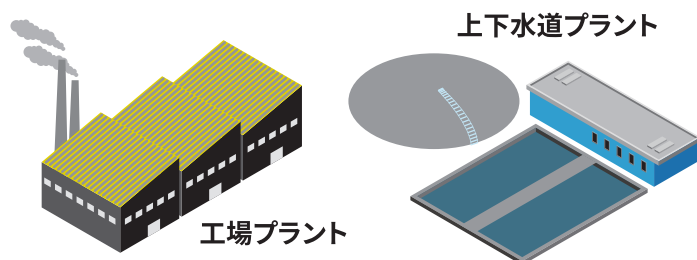


構成例 屋外光ネットワーク／水処理場

厳しい環境でメンテナンスの手を入れにくくても...



腐食性ガスの発生する可能性のある場所



排出される腐食性ガス

硫化水素ガス
(H_2S)

塩素ガス
(Cl_2)

パルプ工場・下水道プラントなど

上水道プラントなど

堅牢なハードで耐環境性を実現

屋外設置や、硫化水素ガス、塩素ガスが発生するプラントでの使用など、過酷な環境に対応するハードウェアは、システム全体の長期運用を実現します。

- ・ファンレス、通風孔レス筐体で耐環境性能を強化 オプション：腐食ガス対策品 (NA2011A-C1)
- ・動作温度-20~+60℃、湿度10~95%と広範囲で、静電気耐性も強化
- ・19インチラック/1Uハーフサイズに対応、縦置き設置も可能な構造
- ・すべてのポートがギガビット対応で、SFPモジュールは着脱可能



運用に役立つインテリジェント機能

様々な機能を実装しており、導入後も安定した通信インフラが確保できます。

- ・高速経路切替多段接続プロトコルAQR++で、最大256段のリング網の構築が可能
 - ・FL-net 用推奨HUB 一般社団法人日本電機工業会 (JEMA) ネットワーク認証試験に合格
 - ・QoS機能で重要なデータを優先して通信します
 - ・アラーム接点出力端子 (2点) で、異常発生時の切り分けが可能
- ※リンク状態監視、温度監視、SFP状態監視、装置監視の警報出力が可能です。

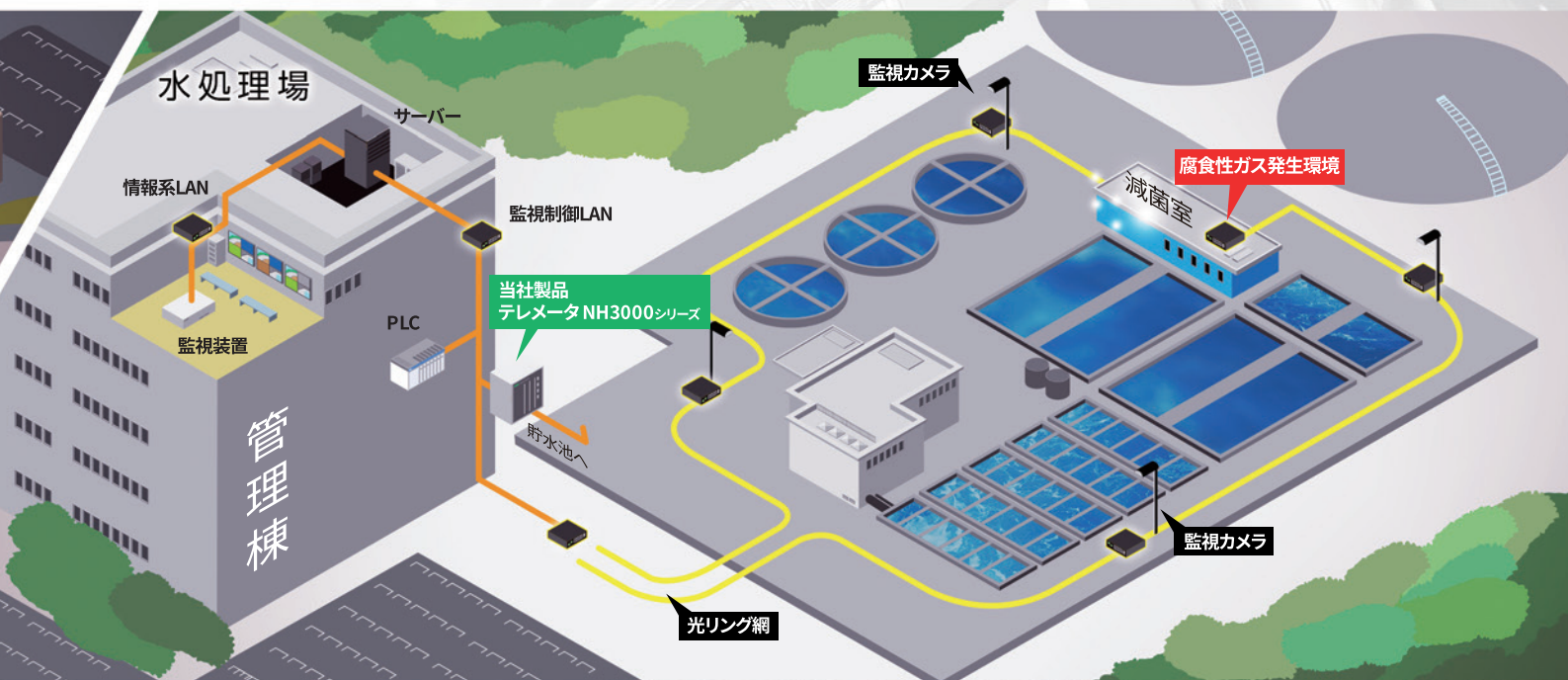
**高速経路切替多段接続プロトコルAQR++で
最大256段リングを構築**

1 Gbit/s 光リング 高速経路切替
(切替時間 50ms以下：SFPポート使用時)

メンテナンス機能も充実

保守点検作業に便利な機能を実装しました。アラーム接点とコンソールは専用ポートを備えています。

- ・操作インタフェースはすべて前面配置で、設置後の保守が容易
- ・コンフィグ/プログラムを格納したUSBメモリで、現場にPCなしで装置交換やバージョンアップが可能
- ・SFPデジタル診断モニタリング機能で遠隔地から光レベル監視が可能



産業用イーサネットスイッチの腐食性ガス対策

産業用イーサネットスイッチにはオプションで腐食性ガス対策が可能です。プリント基板への防湿・絶縁コーティング処理により、腐食性ガスによる機器の故障を抑制し、システムの信頼性を向上させます。

※ JEITA IT-1004 産業用情報処理・制御機器設置環境基準
項目8. 腐食性ガス「8.4.1 腐食性ガス環境のクラス分け Class S3」
環境条件において当社基準にて試験実施。

※ 本製品は、腐食性ガスによる故障を防ぐことを保証するものではありません。

硫化水素

塩素ガス



● 基本仕様

項 目		仕 様		
NA2000シリーズ		NA2011A	NA2012A	NA2013A
ネットワークポート数	10/100/1000BASE-T	8ポート		
	SFP	100BASE-FX	2ポート	
		1000BASE-X		
スイッチ機能	スイッチング容量	20 Gbit/s		
	パケット転送能力	14.8 Mpackets/s		
	VLAN	ポートベースVLAN、タグVLAN		
		VLAN数: 4094		
	MACアドレス登録数	16000個		
	経路切替機能	AQR++による高速経路切替 (切替時間 50ms以下: SFPポート使用時)、最大256段		
		STP (IEEE802.1D)、RSTP (IEEE802.1w)		
	マルチキャスト機能	IGMPスヌーピング (v1/ v2)		
ストームコントロール	ブロードキャスト、マルチキャスト、宛先不明ユニキャスト			
	その他	ポートミラーリング		
QoS機能	優先制御	8レベル (ポート/CoS単位: IEEE802.1p)、スケジュールモード (SP/WRR/DRR)		
管理機能	管理プロトコル	SNMPv1/v2c (MIB- II、EnterpriseMIB、Trap)		
	保守インタフェース	シリアル (RJ-45)、Telnet		
運用・保守機能	アクセス制限	パスワードによる本体装置へのアクセス制限		
	設定・ファーム更新	USB (外部起動/更新)、FTP		
	Syslog	○		
	時刻校正	SNTP		
	アラーム接点	2点 (ポート、温度、SFP光送受信レベル、ハード異常)		
耐環境性	産業用EMS (IEC61000-4)	○		
	腐食性ガス対策 (硫化水素、塩素)	○ (※1: NA2011A-C1)	-	-
外形寸法		210 (W) × 42 (H) × 200 (D) mm (突起物除く)		
質量		1.3 kg以下		
構造		ファンレス、通風孔レス		
動作温度		-20～+60℃		
動作湿度		10～95%RH (結露なきこと)		
電源	定格電圧 (動作範囲)	AC100 V 50/60 Hz (AC90V～110V)	DC24V (DC20V～28 V)	DC48V (DC40V～57V)
	消費電力	30VA以下	16 W以下	16 W以下
省エネ法表示項目	区分	A		
(※2)	測定時ポート速度とポート数	1 Gbit/s: 10ポート		
	最大実効伝送速度 (1518/バイト)	10.0 Gbit/s		
	エネルギー消費効率 (※3)	1.5 W/ (Gbit/s)	1.5 W/ (Gbit/s)	1.4 W/ (Gbit/s)
その他	FL-net用推奨HUB			
	RoHS対応製品 (※4)			

● オーダリングインフォメーション

形名	品名	詳細
NA2011A	産業用イーサネットスイッチ	電源AC100V
NA2011A-C1		電源AC100V / 腐食性ガス対策品

形名	品名	詳細
NA2012A	産業用イーサネットスイッチ	電源DC24V
NA2013A		電源DC48V

● オプション

形名	品名	詳細
EY02011A	産業用SFPモジュール (100BASE-FX)	伝送距離: 15kmクラス SMF用
NY02012A	産業用SFPモジュール (100BASE-FX)	伝送距離: 40kmクラス SMF用
NY02013A	産業用SFPモジュール (100BASE-FX)	伝送距離: 80kmクラス DSF用
NY02014A	産業用SFPモジュール (100BASE-FX)	伝送距離: 2kmクラス MMF用
NY02021A EY02021A	産業用SFPモジュール (1000BASE-SX)	伝送距離: 550mクラス MMF用
EY02022A	産業用SFPモジュール (1000BASE-LX)	伝送距離: 5kmクラス SMF用
NY02023B	産業用SFPモジュール (1000BASE-LE)	伝送距離: 40kmクラス SMF用
NY02024B	産業用SFPモジュール (1000BASE-LR)	伝送距離: 80kmクラス DSF用

形名	品名	詳細
NA2000-M001A	盤内取付金具	取付用小型金具
NA2000-M002A	ラックマウント金具	19インチラック用金具
NA2000-M003A	キャップセット	SFP、USB、コンソール 各ポート用キャップ
NY01006A	耐寒性AC電源コード	追加購入用
NY06004A	コンソールケーブル	スイッチ側: RJ-45 端末側: D-sub9pin
NY10002A	USBメモリ (8GB)	産業用USBメモリ

※1: 腐食性ガス対策品は、形名の最後にオプションコード「C1」を指定してください。※2: 平成25年経済産業省告示第269号の省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）に基づく表示事項です。※3: 省エネ法で定める方法により測定した消費電力を、省エネ法で定める方法により測定された最大実効伝送速度で除したものです。※4: 含有禁止物質、条件付含有禁止物質を含有していない部材で構成されており、またそれらの部材および製品組立において使用禁止物質を使用しておらず、欧州RoHS指令の10物質について非含有の検証がされた製品です。

● 盤内取付金具タイプ



● ラックマウント金具タイプ



お見積り、ご注文、修理などのお問い合わせは下記まで。記載事項はおことわりなしに変更することがあります。

Anritsu Advancing beyond

アンリツ株式会社 環境計測カンパニー

<https://www.anritsu.com/ja-JP/network-solutions/>
TEL 046-296-6523 〒243-8555 神奈川県厚木市恩名5-1-1

TEL 06-6338-2900 564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 大同生命江坂ビル
092-471-7655 812-0004 福岡市博多区榎田1-8-28 ツインスクエア

修理・アフターサービスのお問い合わせ

TEL: 0120-279-377 (046-296-6577) 受付時間 / 8:30～17:00 (弊社休業日を除く)

△ 安全に関するご注意

- ご使用の際は取扱説明書をよくお読み下さい。
- 火災、感電などの事故や故障を避けるため温度、湿度、電源電圧は決められた範囲でお使い下さい。
- ご使用の際は取扱説明書をよくお読み下さい。
- 本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当者までご連絡下さい。
- このカタログの記載内容は2024年4月12日現在のものです。

CAT.No. E-PENAO01-04-J-A-1(2.50) ddc 【公知】