

# CAN@net NT100/200/420

CAN FD をサポートした (NT420) 、さまざまな設定が可能な CAN-イーサネットゲートウェイ



CAN@net NT には**高速 CAN×1 ポートの CAN@net NT100**、**高速 CAN×2 ポートの CAN@net NT200** と、**高速 CAN×4 ポート (そのうち 2 ポートは CAN FD として使用可)** の **CAN@net NT420** があります。

CAN@net NT は、IXXAT 製 CAN ドライバー、VCI をインストールした PC の CAN インターフェイス、イーサネット-CAN ゲートウェイ、2 台使用してイーサネット経由した CAN ゲートウェイといった動作モードがあります。

## CAN@net NT の機能

- ・ 最大 4×高速 CAN(うち 2×CAN FD にスイッチ可能)
- ・ ID 値による転送フィルター
- ・ ID 変換
- ・ CAN/CAN FD 変換 (CAN FD メッセージの分割、CAN メッセージの CAN FD メッセージへの統合)
- ・ 簡単にクラウド接続可能な **MQTT** サポート
- ・ さまざまなイベント検出によるアクションの設定 (アクションルール)
- ・ 任意のメッセージの周期送信
- ・ デバイスアクセス (設定変更やファームウェアアップデート) のセキュリティレベルの設定
- ・ ローカル CAN ブリッジとして使用可能 (CANbridge NT シリーズ相当、NT200、NT420 のみ)

## 特長

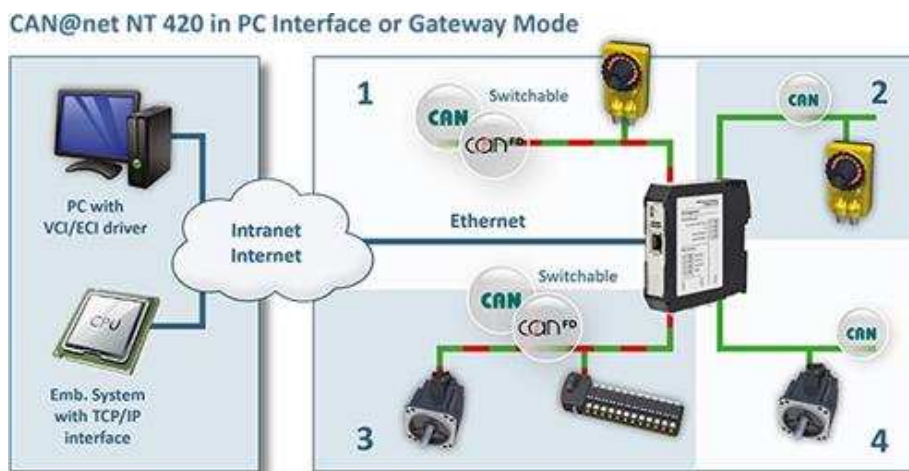
- ・ CAN、CAN FD システムとデバイスを簡単に接続
- ・ イーサネットを介した大規模なブリッジ構成と簡単なリモートアクセス
- ・ 配線の簡素化によるコスト削減
- ・ ネットワークシステムの拡張やツリー型/スター型構成が可能
- ・ ネットワークシステムの信頼性向上
- ・ 電氣的絶縁機能によるライン保護

### CAN-イーサネットゲートウェイモード

TCP ソケット経由で ASCII プロトコルを使って通信を行えます。Windows のほか、Linux、VxWorks、QNX ベースのシステムや組込システムから CAN@net NT に直接アクセスできます。ASCII プロトコルはメッセージ送受信だけでなく、デバイスの設定やフィルターの設定も行えます。CAN-イーサネットゲートウェイとして LAN、またはインターネット経由で 4 つの独立した CAN (うち 2 つは CAN FD に設定可能) にフレキシブルにアクセスできます。

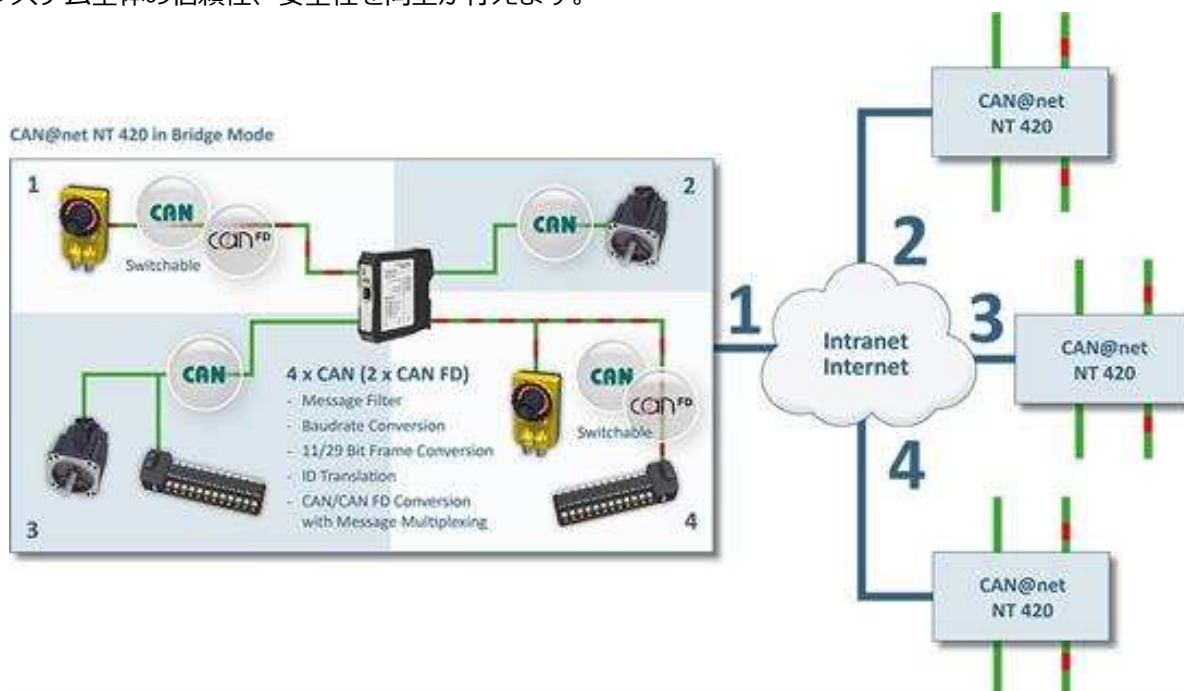
### PC インターフェイスモード

Ixxat の VCI ドライバーを使って、PC 用 CAN インターフェイスとしてお使いいただけます。Ixxat 製 canAnalyser やその他のツール、VCI の API を使ったユーザープログラムの実行できます。VCI ドライバーは最大 128 台の CAN@net NT デバイスと同時に通信できます。



### CAN-イーサネット-CANブリッジモード

最大 4 台の CAN@net NT420(最大 2 台の CAN@net NT100/200)を使用して、デバイスごとに最大 4 つの独立した CAN チャンネル (NT200 の場合はデバイスごとに最大 2 チャンネル) を接続できる CAN-イーサネット-CANブリッジを構築できます。この構成では、既存のイーサネットインフラをしようして TCP/IP 経由で長距離の CAN システム間のメッセージ交換が可能です。CAN システムのセグメント化、またはシステム全体の信頼性、安全性を向上が行えます。



## フィルター設定と分割/多重化

マッピングテーブルを使って最大 4 つのチャンネル間でのメッセージの送受信を設定できます。フィルターや ID 変換ルールを設定することで、任意の CAN、CAN FD メッセージだけを任意の ID に変換して転送できます。この機能により他のネットワークに必要なメッセージだけを転送することでそれぞれのネットワークのバス負荷を抑えることができます。また SAEJ1939 マッピングテーブルでは、J1939 仕様の PGN をベースとしたフィルター、変換ルールを設定できます。

データの多重/分離化テーブルでは、8 バイトを超える CAN FD メッセージのデータを複数の CAN メッセージに分割したり、複数の CAN メッセージのデータを 1 つの CAN FD メッセージに多重化する設定が行えます。

## アクションルール

受信したメッセージ、デバイスの状態、CAN バス状態のイベントが発生した際に、さまざまなアクションを自動的に実行できます。アクションはたとえばメッセージ送信 (CAN、CAN FD、MQTT)、デバイス設定の変更、デバイス LED の切り替えといったことが行えます。設定にはプログラミングは不要で、専用の設定ツールのドロップダウンメニューから選択して行えます。

## クラウド接続用 MQTT

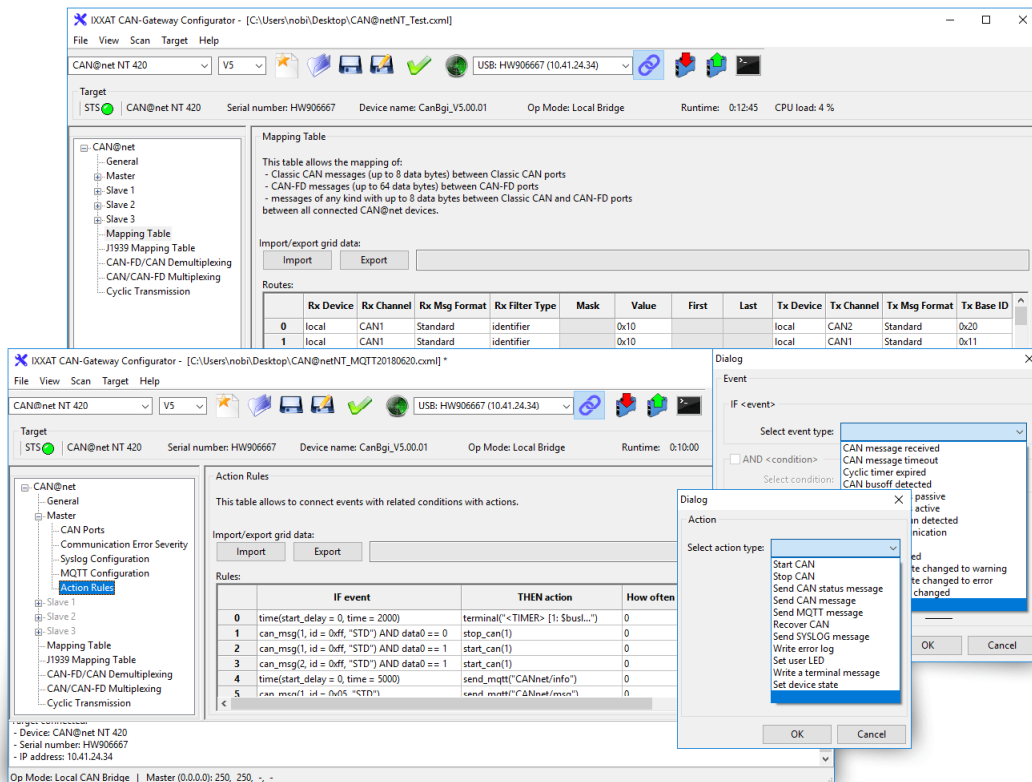
デバイスの状態や CAN、CAN FD メッセージなど CAN@net NT の MQTT 機能によりさまざまな情報をクラウドに送信できます。無償で利用できるブローカーサービスや APP (たとえばステータスメッセージやシステム値) をスマートフォンやその他のデバイスに送信できます。

## 周期送信 (繰り返し送信)

周期送信機能は、受信メッセージに応じてメッセージの周期的送信を行えます。転送メッセージのデフォルトデータ、送信 ID 送信繰り返し回数を設定します。

## CAN@net NT の設定とファームウェアアップデート

CAN@net NT の設定やファームウェアアップデートは PC と USB ケーブルで接続して、専用ソフトウェア CAN-Gateway Configurator で行います。プログラミングの知識は不要でフィルター、フレームフォーマット変換、ID 変換などの設定を、すべてユーザーインターフェイスから行えます。



## テクニカルデータ

イーサネットインターフェイス	10/100M ビット/秒、ツイストペア、RJ45 コネクター
CAN トランシーバー	Texas Instruments: SN65HVD251P
バスノード最大数	120
CAN バス終端抵抗	未搭載
CAN ボーレート	高速 CAN : 5~1000K ボー CAN FD : 5~8000K ボー
供給電源	9V~36V DC
消費電力	およそ 110mA(供給電圧 24V 時)
温度範囲	動作温度範囲 : -40℃~+85℃ 保管温度範囲 : -40℃~+85℃
電氣的絶縁	1KV (1 秒間)
認証	CE、FCC
ハウジング	トップハットレール取り付け用ポリアミドハウジング
保護等級	IP20
寸法	およそ 114.5×99×22.5mm
重量	およそ 150g

**品番 : CAN@net NT100: 1.01.0332.10000**

**CAN@net NT200: 1.01.0332.20000**

**CAN@net NT420: 1.01.0332.42000**

## 製品内容

- ・ CANbridge NT100、NT200、または NT420
- ・ 設定ツール (CAN-Gateway Configurator) のインストール CD
- ・ マニュアル
- ・ Mini USB ケーブル (PC との接続用)

仕様は断りなく変更する場合がございます。