

# Type-C ポートに必要な機能をワンストップで提供 USB Type-C ソリューション

NXP Semiconductors はイノベーションを通じて、よりスマートな、安全で持続可能な世界を実現します。

[NXP 製品一覧はこちらをご参照ください](#)

[NXP 会社紹介はこちらをご参照ください](#)

USB Type-C に必要なデバイスの全てをワンストップで提供し、  
包括的ソリューションを展開することで開発をサポート

- 最大 10Gbit/s のデータ通信と、最大 100W の電力供給
- USB 2.0, USB 3.0 or USB 3.1 にサポート
- 評価ボード、サンプルコード、PD Stack ミドルウェアの提供

## 評価ボード

Arduino コネクタで  
MPU/MCU と接続

パワーデリバリー (PD) と  
Display Port オルタネイティブ\*  
の評価可能

\*正式名称 : DisplayPort over alternate mode



開発キット名	注文コード	特徴
<a href="#">USB Type-C Shield Gen 2.0</a>	OM13790DOCK または OM13790HOST	PD PHY 搭載 パワーデリバリーと DisplayPort 対応の評価可能
<a href="#">USB Type-C CC Logic Evaluation Kit</a>	OM13584	CC ロジック PHY 搭載 Type-C コネクタ接続の評価可能

## 開発ソフトウェア

サンプルコードの提供

MCUXpresso SDK による  
USB Type-C PD Stack  
ミドルウェアの提供



### Select Required Middleware

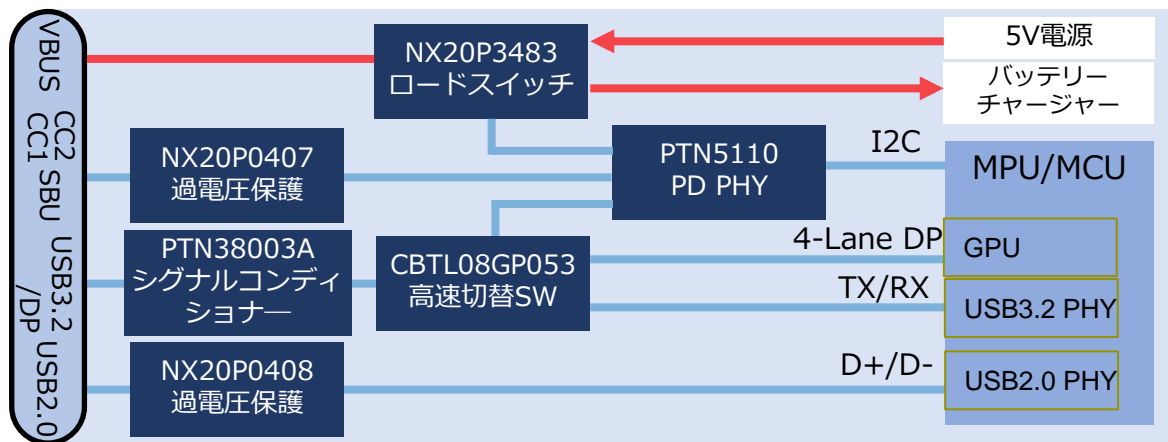
Select required Middleware

	Name	Category	Description
<input type="checkbox"/>	TF-M	Middleware	Trusted Firmware - M Library
<input type="checkbox"/>	USB Host, Device, OTG Stack	Middleware	Host, Device, OTG
<input checked="" type="checkbox"/>	USB Type-C PD Stack	Middleware	USB Type-C PD Stack

# USB Type-C ソリューション

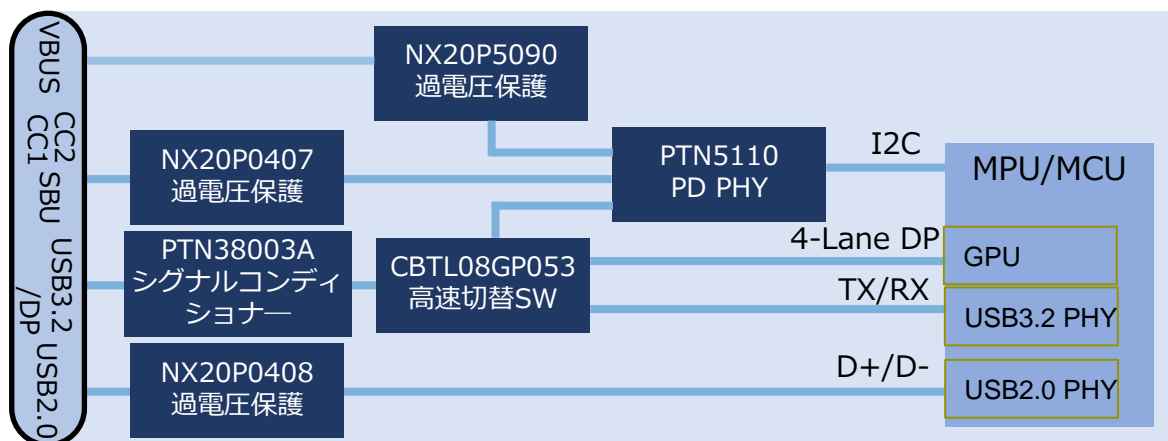
既存MPU/MCU 変更不要！外付け部品だけで Type-C 機能を追加！

構成①：パワーデリバリーとオルタネイティブ両方に対応したい方



用途	型番 (必要デバイス一覧)
パワーデリバリー-PHY	<a href="#">PTN5110</a> (パワーデリバリー対応・オルタネイティブ対応)
信号ラインの過電圧保護素子	<a href="#">NX20P0408</a> (D+/- 信号ライン向け) <a href="#">NX20P0407</a> (CC, SBU 信号ライン向け)
電源のロードスイッチ素子	<a href="#">NX20P3483</a> (Sink/Source 両方, 100W対応, VBUS 20V耐圧5A)
USB3.2/DP 差動信号ラインの高速切替スイッチ	<a href="#">CBTL08GP053</a> (USB3.2/DP 信号両方対応)
シグナルコンディショナー	<a href="#">PTN38003A</a> (USB3/DP 信号両方対応)

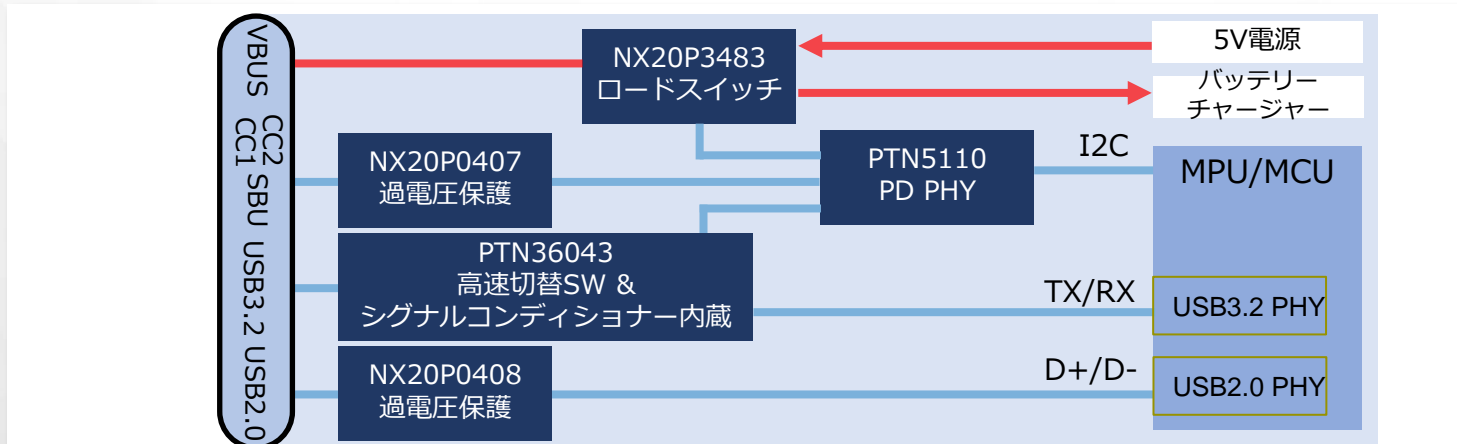
構成②：オルタネイティブに対応したい方



用途	型番 (必要デバイス一覧)
パワーデリバリー-PHY	<a href="#">PTN5110</a> (パワーデリバリー対応・オルタネイティブ対応)
信号ラインの過電圧保護素子	<a href="#">NX20P0408</a> (D+/- 信号ライン向け) <a href="#">NX20P0407</a> (CC, SBU 信号ライン向け)
電源のロードスイッチ素子	<a href="#">NX20P5090</a> (100W対応, VBUS 20V耐圧, 5A)
USB3.2/DP 差動信号ラインの切替スイッチ	<a href="#">CBTL08GP053</a> (USB3.2/DP 信号両方対応)
シグナルコンディショナー	<a href="#">PTN38003A</a> (USB3.2/DP 信号両方対応)

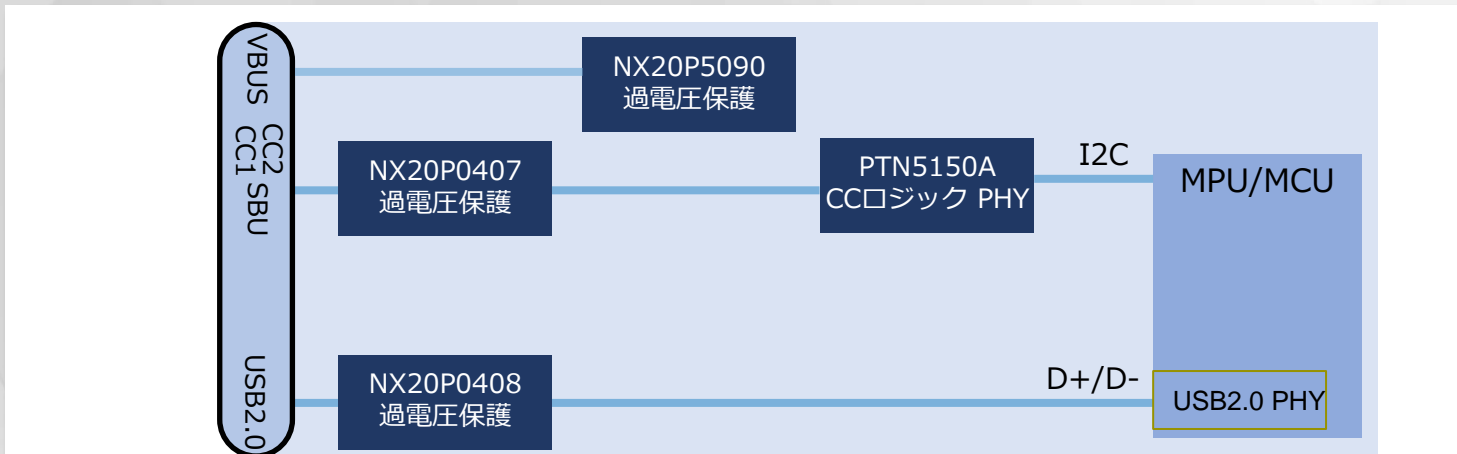
# USB Type-C ソリューション

## 構成③ : パワーデリバリーに対応したい方



用途	型番 (必要デバイス一覧)
パワーデリバリー-PHY	<a href="#">PTN5110</a> (パワーデリバリー対応・オルタネイティブ対応)
信号ラインの過電圧保護素子	<a href="#">NX20P0408</a> (D+/- 信号ライン向け) <a href="#">NX20P0407</a> (CC, SBU 信号ライン向け)
電源のロードスイッチ素子	<a href="#">NX20P3483</a> (Sink/Source両方, 100W対応,VBUS 20V耐圧 5A)
USB3.2/DP 差動信号ラインの高速切替スイッチ	<a href="#">PTN36043</a> (USB3.2 信号のみ対応,シグナルコンディショナー内蔵)

## 構成④ : コネクタだけ Type-C 対応したい方



用途	型番 (必要デバイス一覧)
CC ロジックPHY	<a href="#">PTN5150A</a> (CCロジック制御のみ対応)
信号ラインの過電圧保護素子	<a href="#">NX20P0408</a> (D+/- 信号ライン向け) <a href="#">NX20P0407</a> (CC, SBU 信号ライン向け)
電源のロードスイッチ素子	<a href="#">NX20P5090</a> (VBUS 20V耐圧, 5A)

お問い合わせフォームはこちら

<https://www.macnica.co.jp/business/semiconductor/support/contact/>



株式会社マクニカ

〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル  
TEL: 045-470-9870 FAX: 045-470-9867

MACNICA

記載の会社名、商品名、製品名、ブランド名は、各社の登録商標、商標、サービスマークです。  
記載されている内容は予告無く変更される場合があります。

発行日: 2023年9月