



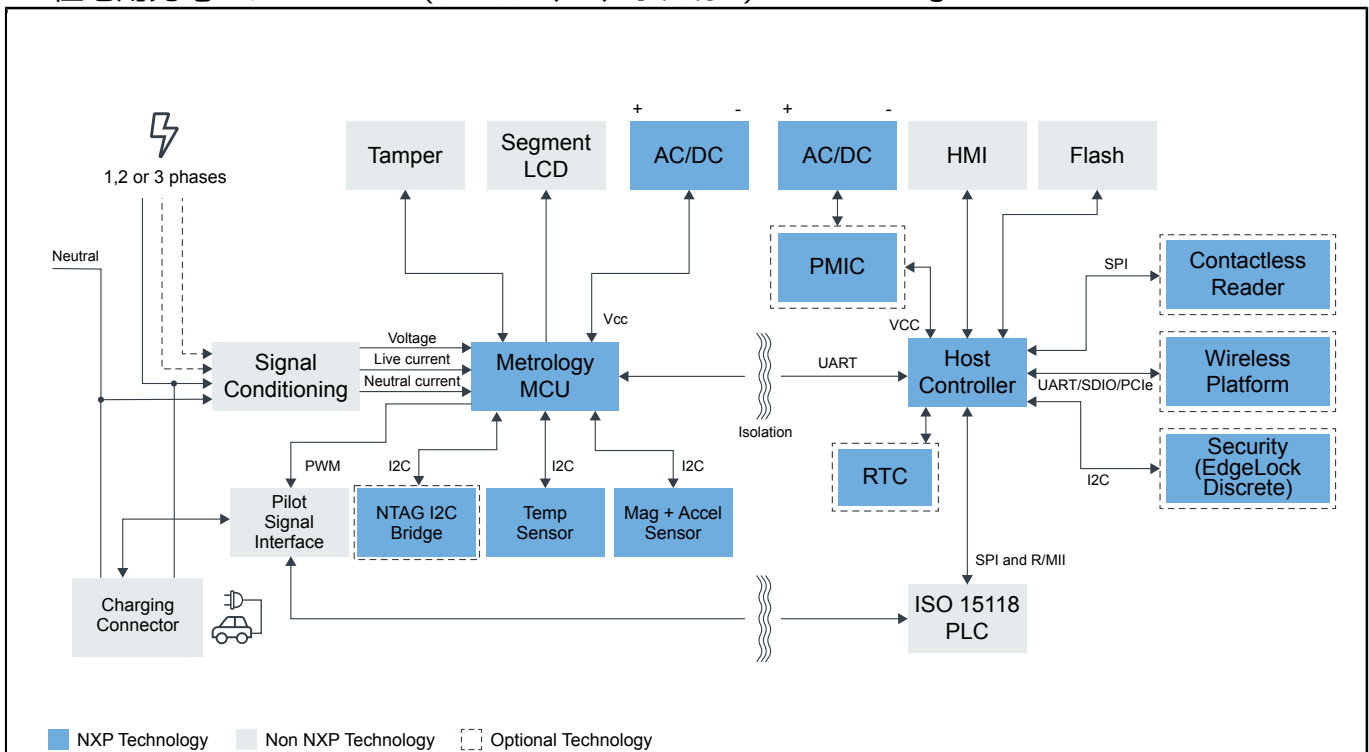
# EV充電ステーション

Last Updated: Mar 14, 2024

電気自動車(EV)充電ステーションは、電気自動車を再充電するための電力を供給する。一般的なEV充電ステーションは、少なくとも1つのスマートコントローラボードと1つの電源ソケットボードで構成されています。スマートコントローラは、セキュリティ、サービス、およびリモートサーバーへの接続を管理し、電源ソケットボードは、エネルギーを分配し、測定します。

EV充電ステーションには、高いレベルの効率、精度、接続性、およびセキュリティが必要です。NXPソリューションは、正確な電力測定、デバイス管理、およびデータセキュリティによって要件を満たします。NXPの豊富な機能は、複雑さを軽減しコストを削減しながら、市場投入までの時間を短縮します。また、NXPの製品寿命プログラムは、より長い製品ライフサイクルをサポートします。

## AC住宅用充電ステーション (レベル1、2、または3) Block Diagram



### Recommended Products for AC住宅用充電ステーション (レベル1、2、または3)

Metrology MCU	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MCX-A14X-A15X</b>: MCX A14x/15x MCU : Arm® Cortex® M33、拡張性の高いデバイス・オプション、低消費電力でインテリジェントなペリフェラルを搭載</li><li>• <b>MCX-N94X-N54X</b>: MCX N94x/54x オンチップ・アクセラレータ、インテリジェントなペリフェラル、高度なセキュリティを備えた高集積マルチコアMCU</li><li>• <b>KM3x</b>: 50–75 MHz Precision Metrology MCUs with Segment LCDs Based on Arm® Cortex®-M0+</li></ul>
Contactless Reader	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PN5180</b>: NFCフォーラム完全準拠のフロントエンドIC</li></ul>

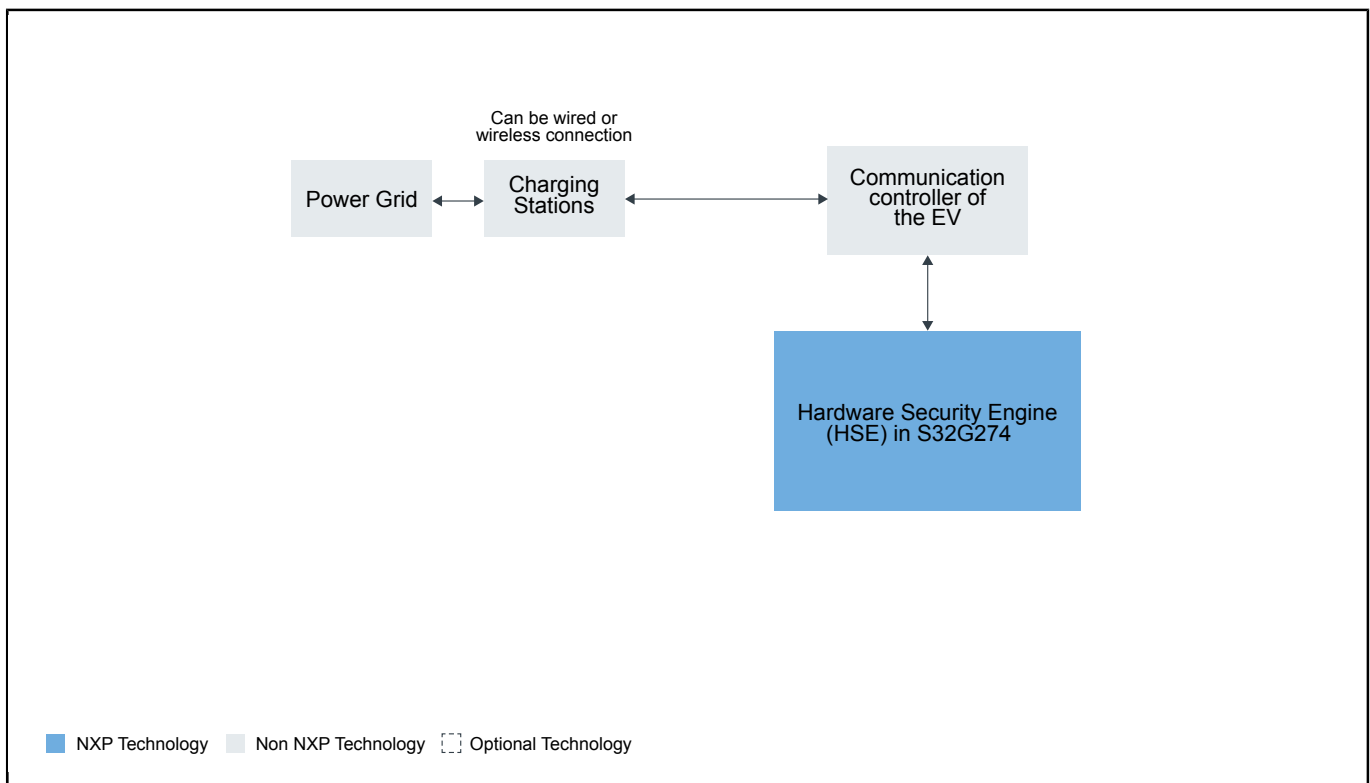
AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">TEA1723DT</a>: HV Start-up Flyback Controller with Integrated MOSFET for 11 W Applications, F~Burst = 1270 Hz</li> </ul>
NTAG I2C Bridge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NTAG_I2C</a>: NTAG I<sup>2</sup>C Plus 2K: NFC Forum Type 2 Tag with I<sup>2</sup>C Interface</li> </ul>
Secure Element	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">SE050</a>: EdgeLock<sup>®</sup> SE050 : Plug &amp; Trustセキュア・エレメント・ファミリー - 柔軟性に優れた、IoT向けの高度なセキュリティ</li> </ul>
Host Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">i.MX RTクロスオーバーMCU</a>: i.MX RTクロスオーバーMCU</li> <li>• <a href="#">i.MX8M</a>: i.MX 8M Family - Arm<sup>®</sup> Cortex<sup>®</sup>-A53, Cortex-M4, Audio, Voice, Video</li> <li>• <a href="#">i.MX8XLite</a>: テレマティクス、V2X、産業用制御向けi.MX 8XLiteアプリケーション・プロセッサ</li> <li>• <a href="#">i.MX8MNANO</a>: i.MX 8M Nano Family - Arm<sup>®</sup> Cortex<sup>®</sup>-A53, Cortex-M7</li> <li>• <a href="#">LPC5500シリーズ Arm Cortex-M33</a>: LPC5500シリーズ : マス・マーケット向けArm<sup>®</sup> Cortex<sup>®</sup>-M33ベース・マイクロコントローラ・シリーズ (40 nm組込みフラッシュ・テクノロジー採用)</li> </ul>
Mag + Accel Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">FXLS8974CF</a>: ±2g/±4g/±8g/±16g, Low-Power 12-Bit Digital IoT Accelerometer</li> </ul>
温度センサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">P3T1035xUK</a>: I3C/I<sup>2</sup>Cバスに対応した±0.5°C精度のデジタル温度センサ</li> <li>• <a href="#">P3T2030xUK</a>: I3C/I<sup>2</sup>Cバスに対応した±2.0°C精度のデジタル温度センサ</li> <li>• <a href="#">P3T1750DP</a>: I3C/I<sup>2</sup>Cバス、±1° C精度、デジタル温度センサ</li> <li>• <a href="#">PCT2075</a>: I<sup>2</sup>C-Bus Fm+, 1 Degree C Accuracy, Digital Temperature Sensor and Thermal Watchdog</li> <li>• <a href="#">P3T1755DP</a>: I3C/I<sup>2</sup>Cバス対応、±0.5° C精度デジタル温度センサ</li> </ul>
Wireless Platform	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K32W041AM-A</a>: K32W041AM/A: High Performance, Secure and Low-Power MCU for Zigbee<sup>®</sup>, Thread<sup>™</sup> and Bluetooth<sup>®</sup> LE 5.0 with High Tx Power Option</li> <li>• <a href="#">K32W061_41</a>: K32W061/41: High-Performance, Secure and Ultra-Low-Power MCU for Zigbee<sup>®</sup>, Thread<sup>™</sup>, and Bluetooth<sup>®</sup> LE 5.0 with Built-In NFC Option</li> <li>• <a href="#">IW416</a>: 2.4/5 GHzデュアルバンド1x1 Wi-Fi<sup>®</sup> 4 (802.11n) およびBluetooth<sup>®</sup> 5.2ソリューション</li> <li>• <a href="#">OL2385AHN</a>: Low-Power Multi-Channel UHF RF Wireless Platform</li> </ul>
PMIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PCA9450</a>: i.MX 8M Mini/Nano/Plus用パワー・マネジメントIC</li> </ul>
RTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PCF2131</a>: Nano-Power Highly Accurate RTC with Integrated Quartz Crystal</li> <li>• <a href="#">PCF8563</a>: Real-Time Clock/Calendar</li> <li>• <a href="#">PCF8523</a>: 100 NA Real-Time Clock/Calendar with Battery Backup</li> </ul>

## DC充電ステーション (DC高速、DC急速またはDC超) Block Diagram



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LPC5500シリーズ</a> Arm Cortex-M33: LPC5500シリーズ : マス・マーケット向けArm® Cortex®-M33ベース・マイクロコントローラ・シリーズ (40 nm組み込みフラッシュ・テクノロジー採用)</li> <li>• <a href="#">S32G2</a>: S32G2 Processors for Vehicle Networking</li> </ul>
Wireless Platform	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K32W041AM-A</a>: K32W041AM/A: High Performance, Secure and Low-Power MCU for Zigbee®, Thread™ and Bluetooth® LE 5.0 with High Tx Power Option</li> <li>• <a href="#">K32W061_41</a>: K32W061/41: High-Performance, Secure and Ultra-Low-Power MCU for Zigbee®, Thread™, and Bluetooth® LE 5.0 with Built-In NFC Option</li> <li>• <a href="#">IW416</a>: 2.4/5 GHzデュアルバンド1x1 Wi-Fi® 4 (802.11n) およびBluetooth® 5.2ソリューション</li> <li>• <a href="#">OL2385AHN</a>: Low-Power Multi-Channel UHF RF Wireless Platform</li> </ul>
DSC1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">MC56F83xxx</a>: Performance Level Digital Signal Controllers, USB FS OTG, CAN FD</li> </ul>
DSC2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">MC56F81xxx</a>: Up to 100MHz Digital Signal Controllers with DSASS and Operational Amplifier</li> </ul>
RTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PCF2131</a>: Nano-Power Highly Accurate RTC with Integrated Quartz Crystal</li> <li>• <a href="#">PCF8563</a>: Real-Time Clock/Calendar</li> <li>• <a href="#">PCF8523</a>: 100 NA Real-Time Clock/Calendar with Battery Backup</li> </ul>
BMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">バッテリー・マネジメント・システム (BMS)</a>: バッテリー・マネジメント・システム (BMS)</li> </ul>
Gate Driver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">GD3160</a>: SiC MOSFET用のセグメント化ドライブを備えた高度な高電圧絶縁ゲート・ドライバ</li> </ul>
PMIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PCA9450</a>: i.MX 8M Mini/Nano/Plus用パワー・マネジメントIC</li> </ul>

## EVスマートチャージャのブロック図 Block Diagram



## Recommended Products for EVスマートチャージャのブロック図

MPU

- [S32G2](#): S32G2 Processors for Vehicle Networking

View our complete solution for [EV充電ステーション](#).

**Note:** The information on this document is subject to change without notice.

---

**[www.nxp.com](http://www.nxp.com)**

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2024 NXP B.V.