Rev. 1.02

Gateway Controller

User's Guide
ユーザーガイド

Model: ITB-5104

Introduction はじめに

This document describes the Gateway Controller (Model ITB-5104) overview and how to use Z-Wave™ functionality.

本資料は、ゲートウェイコントローラー（Model ITB-5104）の概要と Z-Wave™ 機能の使用方法について説明しています。

Feature Overview

The current product is a home gateway device. IoT devices such as sensors are connected and can be controlled with this device. This device supports various interfaces for the functionalities of Wireless LAN, Bluetooth®, Z-Wave™.
The device can collect sensing data from various Z-Wave™ sensor devices, and uploading of the data to a cloud server by wired LAN communication is available.

現在の製品は、ホームゲートウェイ装置です。センサーなどの IoT 機器を接続し、本機で制御することができます。本製品は、無線 LAN、Bluetooth®、Z-Wave™ などの機能を持つ各種インターフェースに対応しています。
様々な Z-Wave™ センサーデバイスからセンシングデータを収集することができ、有線 LAN 通信によるクラウドサーバーへのデータのアップロードも可能です。

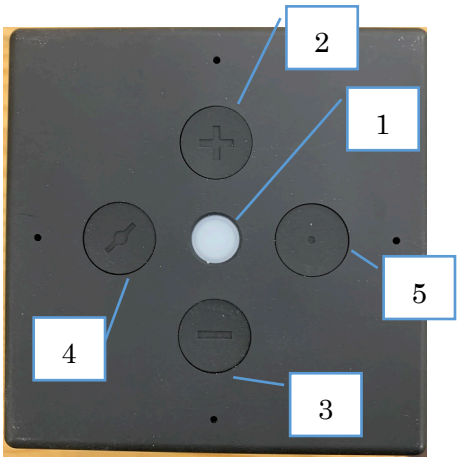
The Gateway Controller has the following general features: ゲートウェイコントローラーの一般的な特徴は以下の通りです：

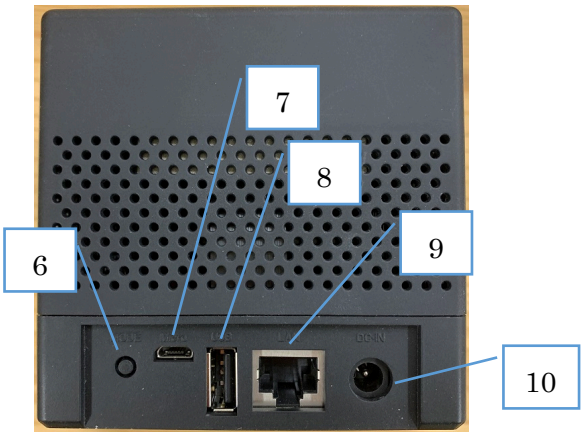
- LAN Ports LAN ポート
- Wireless LAN client 無線 LAN クライアント
- Z-Wave™ communication Z-Wave™ 通信
- Bluetooth ® communication Bluetooth® 通信

※ The Bluetooth® word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc
Bluetooth® のワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有しています。

Names of Product Device Parts　製品デバイス各部の名称

The top and bottom view of the product device and parts names are as follows.
本製品の上面図と背面図、各部の名称は以下の通りです。





No	Part Name　各部の名称
1	System Status Lamp　システム状態表示ランプ
2	Volume Up Button　音量アップボタン
3	Volume Down Button　音量ダウンボタン
4	Mute Button　消音ボタン
5	Application Button　アプリケーションボタン
6	Inclusion/Exclusion Button(Mode Button)　モードボタン
7	Micro USB Port　マイクロ USB ポート
8	USB Port　USB ポート
9	LAN Port　LAN ポート
10	DC-IN Jack　DC-入力 ジャック

LED Indication Information　LED 表示情報

System status LED/Lamp Indicator: システムス状態 LED/ランプ表示：

LED Indicator　LED 表示	Device Status　デバイス状態
White Turn on.　白点灯	Device is booting up.　デバイス起動中
Blue Turn on.　青点灯	Device is connected to the cloud and is operating normally. デバイスはクラウドに接続されており、正常に動作しています。
Green Turn on.　緑点灯	Device is trying to connect to the cloud.　デバイスがクラウドへの接続を試みています。
Green Blinking.　緑点滅	Z-Wave Inclusion/Exclusion mode.　Z-Wave インクルージョン/エクスクルージョンモード
Yellow Turn on.　黄点灯	Voice recognition is in progress.　音声認識中です。
Red Turn on.　赤点灯	Voice recognition, but Mute state.　音声認識、ただしミュート状態。
Red Blinking.　赤点滅	Firmware update is in progress.　ファームウェアのアップデートが進行中です。

Installation

Installation of the Gateway Controller is only a one step process:
ゲートウェイコントローラーのインストールは１ステップで完了します：

1- Connect an AC adapter to the gateway and plug it into an AC outlet. The gateway has no power switch. It will begin operating as soon as it is plugged into the AC adapter/outlet.

1- AC アダプタをゲートウェイに接続し、AC コンセントに差し込みます。ゲートウェイには電源スイッチがありません。ACアダプタ／コンセントに接続されるとすぐに動作を開始します。

The gateway needs to be connected to the internet via a LAN port.
ゲートウェイは、LAN ポートを介してインターネットに接続する必要があります。

Z-Wave™ Overview Z-Wave™ 概要

General Information 一般情報

Device Type

Gateway

Role Type

Central Static Controller (CSC)

Command Class

Support

COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS

COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2

COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO

COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP

COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY

COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V1

COMMAND_CLASS_POWERLEVEL

COMMAND_CLASS_SECURITY

COMMAND_CLASS_SECURITY_2

COMMAND_CLASS_VERSION_V2

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2

Control

COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2

COMMAND_CLASS_BASIC

COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP

COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL _V4

COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3

COMMAND_CLASS_WAKE_UP_V2

COMMAND_CLASS_BATTERY

COMMAND_CLASS_CONFIGURATION

COMMAND_CLASS_DOOR_LOCK_V4

COMMAND_CLASS_INDICATOR_V3

COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V1

COMMAND_CLASS_METER_V5

COMMAND_CLASS_NODE_NAMING

COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V8

COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V11

Securely S2 Supported Command Class

- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V1
- COMMAND_CLASS_VERSION_V2

Interoperability 相互運用性

This product can be operated in any Z-Wave™ network with other Z-Wave™ certified devices from other manufacturers. All mains operated nodes within the network will act as repeaters regardless of vendor to increase reliability of the network.

この製品は、他のメーカーの Z-Wave™ 認定デバイスと一緒に、あらゆる Z-Wave™ ネットワークで動作させることができます。
ネットワーク内のすべての主電源で動作するノードは、ネットワークの信頼性を高めるために、ベンダーに関係なくリピータとして動作します。

Security Enabled Z-Wave Plus™ Product セキュリティ対応 Z-Wave Plus™ 製品

The gateway is a security enabled Z-Wave Plus™ product.

ゲートウェイは、セキュリティ対応の Z-Wave Plus™ 製品です。

Basic Command Class Handling ベーシックコマンドクラスの扱い

The gateway will ignore Basic Commands received from other devices in the Z-Wave™ network.

ゲートウェイは、Z-Wave™ ネットワーク内の他のデバイスから受信したベーシックコマンドを無視します。

Support for Association Command Class アソシエーションコマンドクラスへの対応

Group id: 1 – Lifeline

Maximum number of devices that can be added to the group: 5 グループに追加できるデバイスの最大数：5

All devices are associated with the group. 全てのデバイスがグループに関連付けられます。

Android Controller Application “Gateway Controller”
Android コントローラーアプリケーション "Gateway Controller"

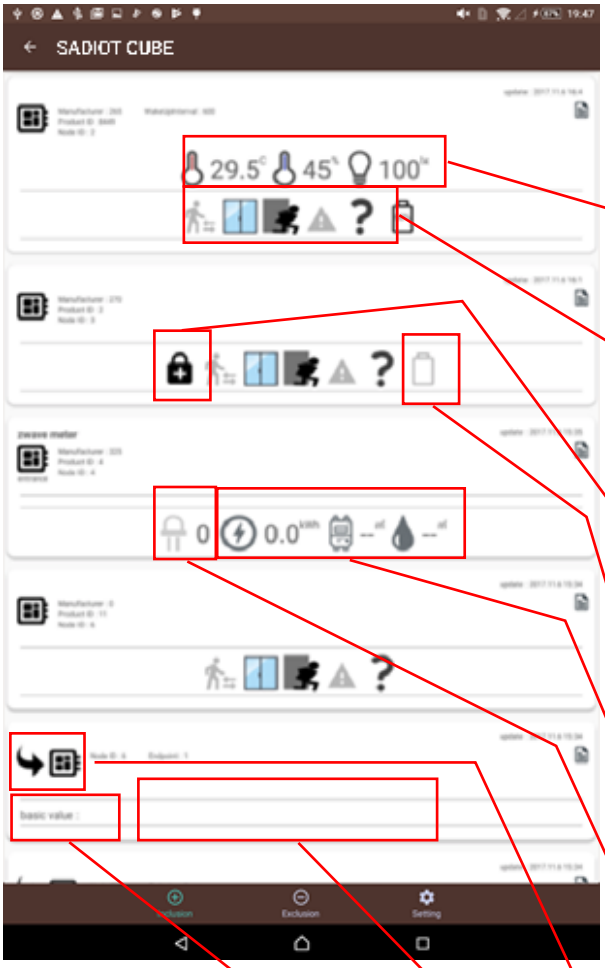
Gateway Select Screen
ゲートウェイ選択画面

When an available device is detected that can be used, the icon of the gateway is displayed.

If nothing is displayed, please confirm that the network is correctly set.

使用可能な機器が検出されると、ゲートウェイのアイコンが表示されます。何も表示されない場合は、ネットワークが正しく設定されているか確認してください。

Device Viewer　デバイスビューワ



When a gateway is selected, available devices will be displayed. If there are no available devices, nothing will be displayed.
ゲートウェイが選択されると、利用可能なデバイスが表示されます。利用可能なデバイスがない場合は何も表示されません。

In the case of a device that supports temperature, humidity or illuminance, a report value is displayed.
温度、湿度、照度に対応している機器の場合は、レポート値が表示されます。

These icons represent the state of Home Security.
Whichever icon that appears shows the current event according to a notification received from the device.
これらのアイコンは、ホームセキュリティの状態を表しています。
どちらのアイコンが表示されても、機器からの通知により現在のイベントが表示されます。

If a device supports the lock / unlock function, the Lock Status is displayed.
デバイスが施錠／解錠機能に対応している場合は、ロックの状態が表示されます。

The remaining battery power is displayed.
電池残量が表示されます。

The values of various meters are displayed.
In order from the left: power meter, gas meter, and water meter.
各種メーター値が表示されます。左から順に、電力メーター、ガスメーター、水道メーター。

The value of the indicator is displayed.
インジケーターの値が表示されます。

If a device has end points, all end points are displayed.
デバイスにエンドポイントがある場合は、すべてのエンドポイントが表示されます。

When an unsupported device is detected, no icon will be displayed in this area.
サポートされていないデバイスを検出した場合、このエリアにはアイコンが表示されません。

The report value of the latest Basic Command is displayed. *Only for unsupported devices.
最新のベーシックコマンドのレポート値を表示します。*対応していない機器では使用できません。

WakeupInterval: The value of the Wakeup Interval is displayed.
Wakeup Interval の値が表示されます。

Manufacture: The Manufacture ID is displayed. 製造者 ID が表示されます。

Product ID: The Product ID is displayed. 製品 ID が表示されます。

Node ID: The Node ID is displayed. ノード ID が表示されます。

レポートのアイコンをタップすると、Association、Association Group Info、Configuration のダイアログが表示されます。
By tapping the Report icon, a dialog of Association, Association Group Info, and Configuration is displayed.

Node Name
ノード名

Node Location
ノード位置

Endpoint number is displayed.
エンドポイント番号が表示されます。

Device button

means one device

Device End point button

means End point

Lock status

lock

unlock

Multilevel sensor

means humidity

means temperature

means illuminance

Home security

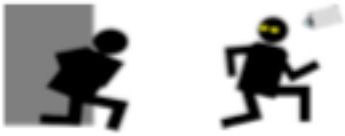
Motion Detection

Undetected Detected

Glass Breakage

Undetected Detected

Intrusion



Undetected Detected

Tampering

Undetected Detected

Unknown

Undetected Detected

Battery

Battery level is displayed

100%

Battery level is displayed as numerical value.

It is displayed when the battery level is low.

It is displayed when the battery level is not acquired.

Report button

When the report has been updated,
It is displayed with a red icon.

Indicator

The numerical value is displayed on the right of the icon.

Meter

The value of the power meter is displayed on the right of the icon.

The value of the gas meter is displayed on the right of the icon.

The value of the water meter is displayed on the right of the icon.

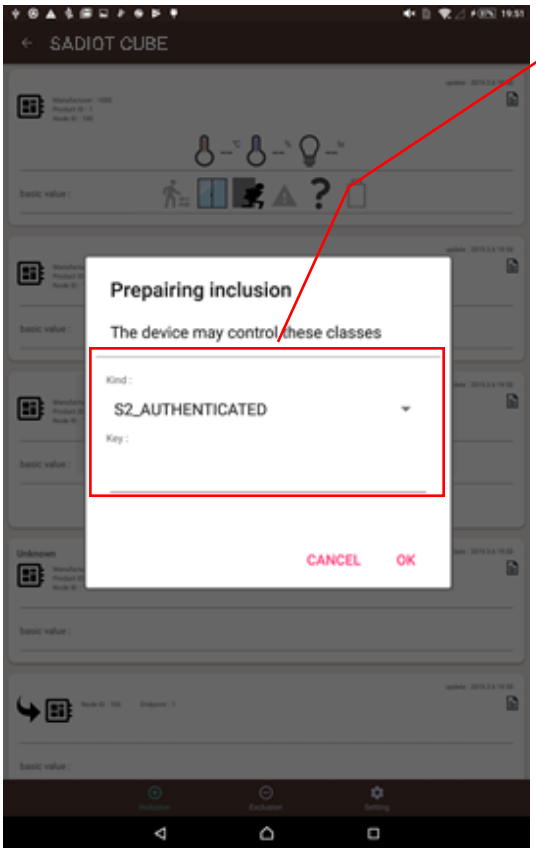
Inclusion (Add) インクルージョン（追加）

Inclusion (Adding devices)
インクルージョン（デバイスの追加）

To add a device to the Z-Wave™ network, press the “Inclusion” button in the Android Controller Application. This will put the gateway into Inclusion Mode. Then a gateway operation dialog will appear in the Android Controller Application. The gateway operation dialog will be displayed during the Inclusion Mode.

To stop the Inclusion Mode, press the “Abort” button in the gateway operation dialog, or wait for one minute and the Inclusion Mode will automatically stop. When the Inclusion Mode has stopped, the gateway operation dialog will automatically disappear.

Z-Wave™ ネットワークにデバイスを追加するには、Android コントローラーアプリケーションの "Inclusion "ボタンを押します。これにより、ゲートウェイは Inclusion Mode になります。そして、Android コントローラーアプリケーションにゲートウェイ操作ダイアログが表示されます。ゲートウェイ操作ダイアログは、Inclusion Mode 中に表示されます。Inclusion Mode を停止するには，ゲートウェイ操作ダイアログの "Abort "ボタンを押すか，1分間待つと自動的に Inclusion Mode が停止します。Inclusion Mode が停止すると，ゲートウェイ操作ダイアログが自動的に消えます。



For S2 devices, a dialog is displayed.

S2 デバイスの場合、ダイアログが表示されます。

Select the item you want to set.

設定したい項目を選びます。

- S0
- S2_ACCESS
- S2_AUTHENTICATED
- S2_UNAUTHENTICATED

If you selected S2_ACCESS or S2_AUTHENTICATED, enter the device PIN.

S2_ACCESS または S2_AUTHENTICATED を選択した場合、デバイスの PIN を入力します。

The device PIN can be found on the device itself, in the gift box, etc.

デバイスの PIN は、デバイス本体やギフトボックスなどに記載されています。

example.

59770-04766-10044-56736-54942-14273-38328-09266

Exclusion (Remove) エクスクルージョン（削除）

Exclusion (Removing devices)
エクスクルージョン（デバイスの削除）

To remove a device from the Z-Wave™ network, press the “Exclusion” button in the Android Controller Application. This will put the gateway into Exclusion Mode. A gateway operation dialog will appear in the Android Controller Application. The gateway operation dialog will be displayed during the Exclusion Mode.

To abort the Exclusion, press the “Abort” button in the gateway operation dialog, or wait for one minute and the Exclusion Mode will automatically stop. When the Exclusion Mode has stopped, the gateway operation dialog will automatically disappear.

Z-Wave™ ネットワークからデバイスを削除するには、Android コントローラーアプリケーションの "Exclusion "ボタンを押します。これにより、ゲートウェイは Exclusion Mode になります。Android コントローラーアプリケーションにゲートウェイ操作ダイアログが表示されます。ゲートウェイ操作ダイアログは、 Exclusion Mode の間表示されます。
エクスクルージョンを中止するには，ゲートウェイ操作ダイアログの "Abort "ボタンを押すか，１分ほど待つと自動的に Exclusion Mode が停止する． Exclusion Mode が停止すると，ゲートウェイの操作ダイアログが自動的に消えます。

Lock/Unlock Operation　施錠/解錠の操作

When you tap the lock status icon, Lock / Unlock Operation dialog is displayed.
ロックの状態アイコンをタップすると、施錠/解錠の操作ダイアログが表示されます。

Send an instruction to lock to the Gateway.
ゲートウェイに施錠の指示を出します。

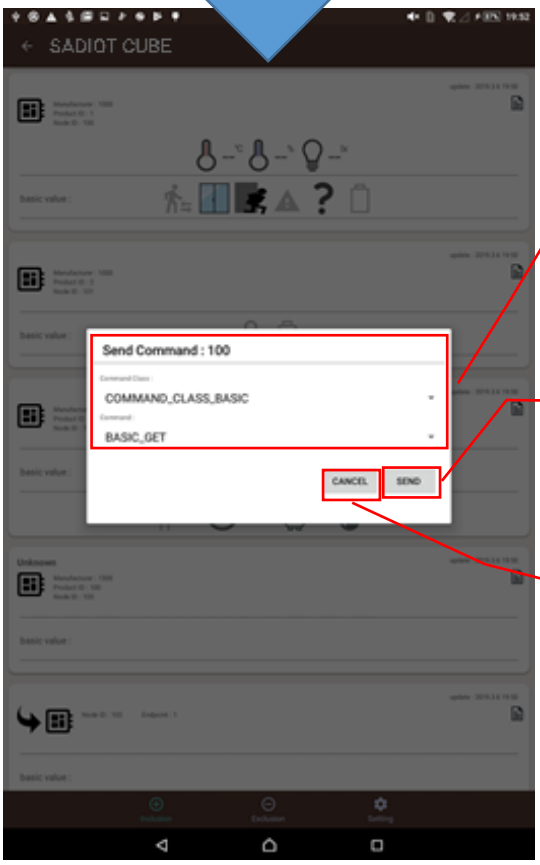
Send an instruction to unlock to the Gateway.
ゲートウェイに解錠の指示を出します。

Update the lock status.
ロックの状態を更新します。

Send Command　コマンドの送信

When the Device button is tapped, the “Send Command” dialog is displayed.

Device ボタンをタップすると、“Send Command”ダイアログが表示されます。



For the tapped device, select the command class and enter the necessary information to be transmitted.

タップされたデバイスに対して、コマンドクラスを選択し、送信するために必要な情報を入力します。

Send the command currently entered.

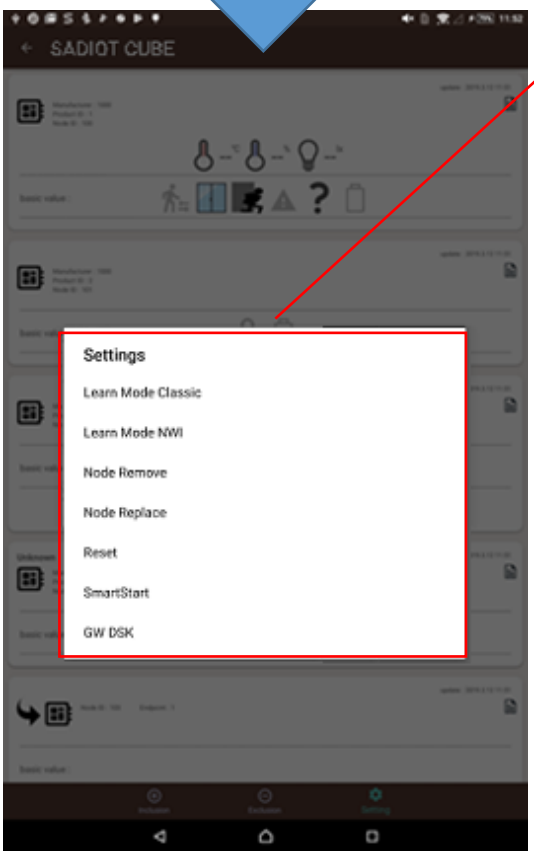
現在入力されているコマンドを送信します。

Cancel (The dialog disappears).

キャンセル（ダイアログが消えます）。

Settings　設定

When tapping the Setting button, a Settings dialog will be displayed.
Setting ボタンをタップすると、Settingsダイアログが表示されます。



Select an item to be set.　設定する項目を選択します。

When tapping an item, a dialog will be displayed.
項目をタップするとダイアログが表示されます。

- Learn Mode Classic

  Set the gateway to Learn Mode(Classic)

- Learn Mode NWI

  Set the gateway to Learn Mode(NWI)

- Node Remove

  Remove the device with the selected Node ID

- Node Replace

  Replace the device with the selected Node ID

- Reset

  Factory default reset

- SmartStart

  Show Provisioning List

- GW DSK

  Show Gateway DSK(QR-CODE)

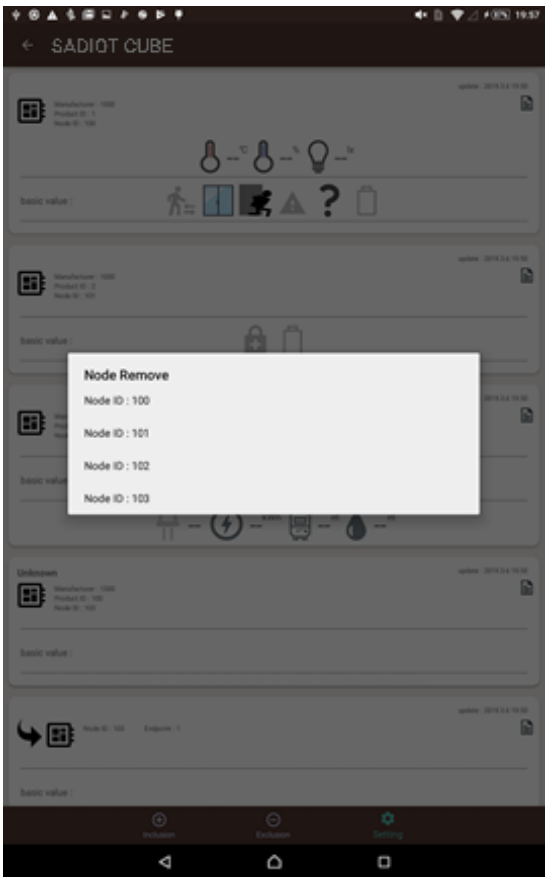
Learn Mode　学習モード

To add an IoT gateway into another Z-Wave™ network as a secondary controller or inclusion controller, press “Learn Mode Classic” or “Learn Mode NWI” in the Settings dialog. A gateway Operation dialog will appear and will be displayed during the Learn Mode.

To abort the Learn Mode, press “ABORT”. When the Learn Mode has been stopped, the gateway operation dialog will automatically disappear.

IoT ゲートウェイをセカンダリコントローラーまたはインクルージョンコントローラーとして別の Z-Wave™ ネットワークに追加するには、設定ダイアログで“Learn Mode Classic”または“Learn Mode NWI”を押します。 ゲートウェイ操作ダイアログが表示され、学習モード中に表示されます。
学習モードを中止するには、“ABORT”を押します。 学習モードを停止すると、ゲートウェイ操作ダイアログが自動的に消えます。

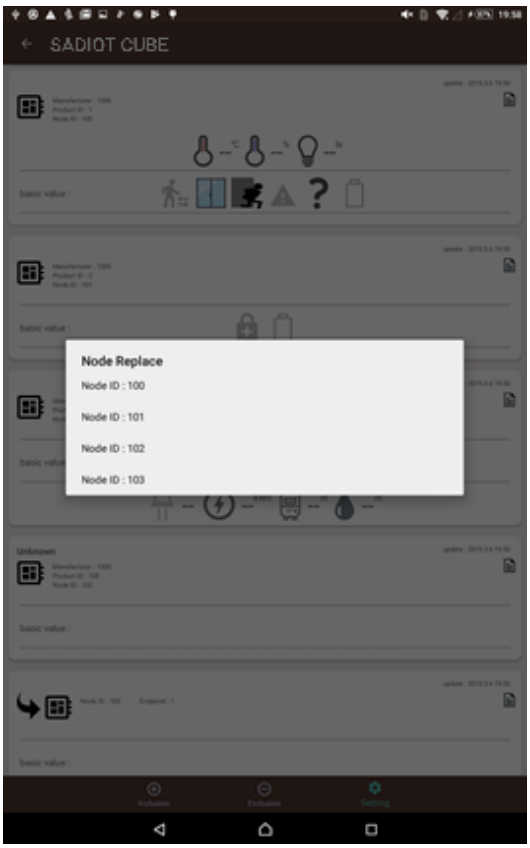
Node Remove　ノードの削除



To remove a failing node from the Z-Wave™ network, press “Node Remove” in the Settings dialog, and tap the Node ID to be removed in the Node Remove dialog.

故障したノードを Z-Wave™ ネットワークから削除するには、設定ダイアログの“Node Remove”を押し、Node Remove ダイアログで削除させる Node ID をタップします。

Node Replace　ノードの置き換え



To replace a failing Node with another equivalent device, press “Replace” in the Settings dialog, and tap the Node ID to be replaced in the Node Replace dialog. The Gateway Operation dialog will appear.

故障したノードを同等の別の機器に交換するには、Settings ダイアログで“Replace”を押し、Node Replace ダイアログで交換する Node ID をタップします。ゲートウェイ操作ダイアログが表示されます。

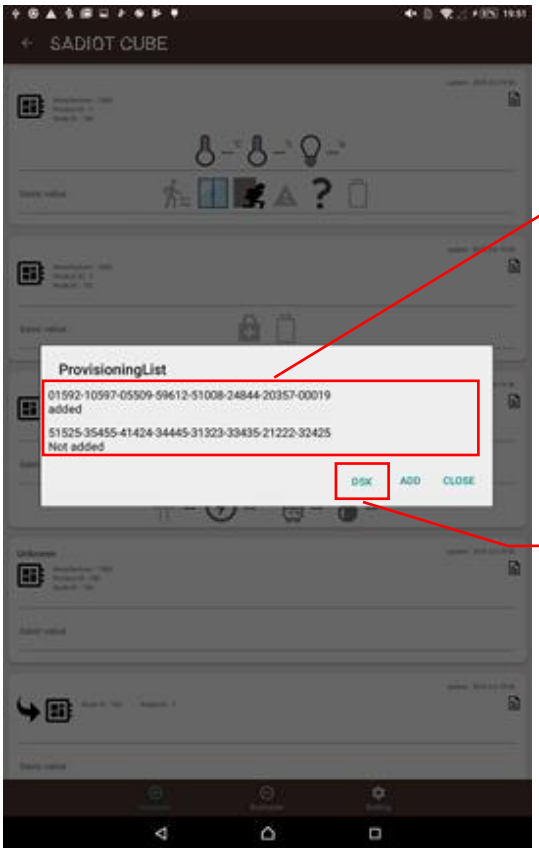
Reset (Factory Default Reset)　リセット（工場出荷時リセット）

Press “RESET” in the Factory Default Reset dialog. This will reset the Z-Wave™ chip, and the gateway will show “DEVICE RESET LOCALLY NOTIFICATION” after the restart.

If this controller is the primary controller for your network, resetting it will result in the nodes in your network becoming orphaned, and it will be necessary after the reset to exclude and re-include all of the nodes in the network. If this controller is being used as a secondary controller in the network, use this procedure to reset this controller only in the event that the network primary controller is missing or otherwise inoperable.

Factory Default Reset ダイアログで "RESET "を押します。これにより Z-Wave™ チップがリセットされ、ゲートウェイは再起動後に "DEVICE RESET LOCALLY NOTIFICATION "と表示されます。
このコントローラがネットワークのプライマリコントローラである場合、リセットするとネットワークのノードが孤立され、リセット後にネットワークのすべてのノードを除外して再度含める必要があります。このコントローラをネットワークのセカンダリコントローラとして使用している場合、ネットワークのプライマリコントローラが紛失したり動作不能になった場合にのみ、この手順を使用してこのコントローラをリセットします。

SmartStart　スマートスタート



This product supports SmartStart integration and can be included in the network by scanning the QR code or entering the PIN.

本製品は SmartStart インテグレーションに対応しており、QR コードを読み取るか PIN を入力することでネットワークに含めることができます。

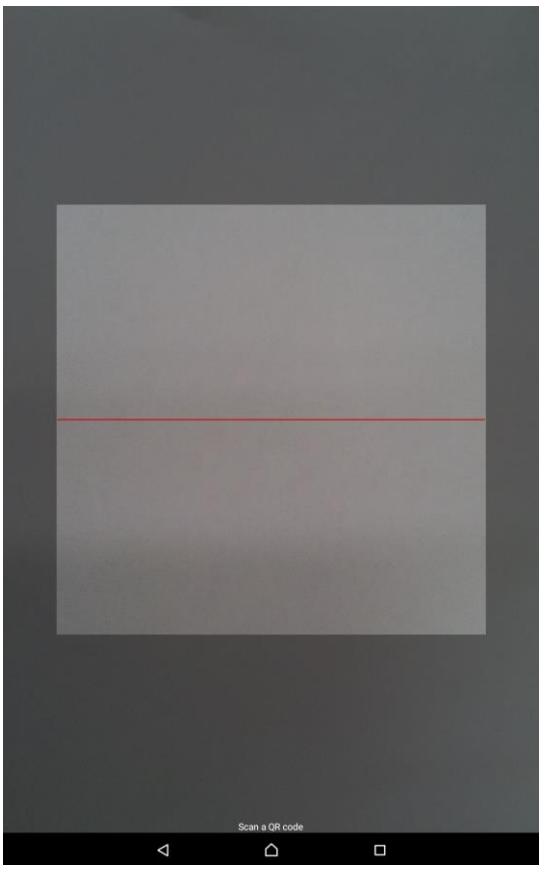
Display the registered provisioning list (DSK and inclusion status).

Press an item in the list to delete it.

登録されているプロビジョニングリスト（DSK、インクルージョンステータス）を表示します。リストの項目を押すと、その項目が削除されます。

Press “Add” to display the camera screen.

“ Add ” を押して、カメラ画面を表示します。



As the camera starts, hold it over the QR code.

Register the DSK when you correctly hold the camera over a QR code on the product label.

カメラが起動したら、QRコードにカメラをかざします。製品ラベルに記載されているQRコードにカメラを正しくかざすと、DSKが登録されます。

The complete DSK of Gateway is printed on the gift box.

AI Home Gateway の完全な DSK はギフトボックスに印刷されています。

Z-Wave S2(QR-Code)　Z-Wave S2(QRコード)

Displays the DSK and QR code of the gateway Z-Wave S2.
ゲートウェイの Z-Wave S2 の DSK と QRコードを表示します。

Replication (Copy) 複製（コピー）

In the event that the gateway is already the controller of the Z-Wave™ network, put the gateway into Inclusion Mode, and put another controller into the Learn Mode. The Replication will begin and network information will be sent to another controller. In the event that the gateway is integrated into an existing Z-Wave™ network, put the gateway into Learn Mode, and put the existing controller into Inclusion Mode. The Replication will begin and network information will be received from the existing controller.

ゲートウェイがすでに Z-Wave™ ネットワークのコントローラーになっている場合、ゲートウェイをインクルージョンモードにして、別のコントローラーを学習モードにします。レプリケーションが開始され、ネットワーク情報が別のコントローラーに送信されます。ゲートウェイが既存の Z-Wave™ ネットワークに統合されている場合は、ゲートウェイを学習モードにして、既存のコントローラをインクルージョンモードにします。レプリケーションが開始され、既存のコントローラからネットワーク情報が受信されます。