

JJ-300.10

ECHONET Lite 及び IoT アプリケーション向けホームネットワーク通信インタフェース
(IEEE802.15.4/4e/4g 920MHz 帯無線)

I.<概要>

本標準は、ECHONET Lite プロトコルを使用した家電機器、共同検針や特定計量等で使用される計器が接続される IoT ルート無線端末等の遠隔制御やモニタリング等を実現するホームネットワークを構築するためのプロトコルのうち、920MHz 特定小電力無線における仕様を規定した文書である。

II.<参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準に関連する国際標準等については、本文中に記載している。

2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

本標準に関連する国際標準等に対するオプション選択項目、国内仕様として追加した項目、原標準に対する変更項目等については本文中に記載している。

3. 改版の履歴

版 数	改 訂 日	改 版 内 容
1	2013 年 2 月 21 日	制定
2	2014 年 2 月 20 日	方式 A に関する仕様内容の追加 (5.6 セキュリティ処理、5.7 フレームフォーマット、5.9 シングルホップスマートメーター・HEMS 間推奨通信仕様、を追加、他)
2.1	2014 年 5 月 22 日	方式 B に関し、ZigBee IP の改定に合わせてパラメータ値を修正。 (6.6.1, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.3, 表 6-29(旧版の表 6-31)の記述変更、および旧版の表 6-34 を削除)
2.2	2015 年 3 月 11 日	誤記訂正。(5.9.3.2.1 (3), 5.9.3.2.4 (4), 6.2.10.1, 6.3.5.1 11, 6.3.8.4)
2.3	2024 年 5 月 16 日	記載内容を方式 A のみとし、付録に Wi-SUN Alliance の関係する仕様書を追加。
2.4	2025 年 11 月 6 日	付録の Wi-SUN Alliance 仕様書の最新版を追加。

4. 標準策定部門

第 1 版:次世代ホームネットワークシステム専門委員会

第 2 版:次世代ホームネットワークシステム専門委員会

第 2.1 版:次世代ホームネットワークシステム専門委員会

第 2.2 版:次世代ホームネットワークシステム専門委員会

第 2.3 版:IoT エリアネットワーク専門委員会

第 2.4 版:IoT エリアネットワーク専門委員会

Ⅲ.<目次>

<参考>

1. 標準の概要
2. 本標準で規定する内容
 - 1.1. 2.1. 規定の対象
 - 1.2. 2.2. 各方式の概要
3. 参照規格・参考文献
4. 方式 A
 - 4.1. 概要
 - 4.2. プロトコルスタック
 - 4.3. 物理層部
 - 4.4. データリンク層（MAC 層）部
 - 4.5. インタフェース部
 - 4.6. シングルホップスマートメーター・HEMS 間推奨通信仕様
 - 4.7. マルチホップホームネットワーク推奨通信仕様
 - 4.8. スマートメーター・IoT ルート無線端末間推奨通信仕様

[付録]

JJ-300.10

Home network Communication Interface for ECHONET Lite and IoT applications

(IEEE802.15.4/4e/4g 920MHz-band Wireless)

I. < Overview >

This standard specifies specifications for 920 MHz specific low power radio among protocols for building home networks using the ECHONET Lite protocol.

II. < Reference >

1. Relationship with International Recommendations

International standards related to JJ-300.10 are described in the text.

2. Additional items to the above international recommendations

Optional items to international standards related to JJ-300.10, items added as national specifications, and changes to current standards are described in the text.

3. Change history

Version	Date	Outline
1	February 21, 2013	Published
2	February 20, 2014	Specifications for Method A are added. (5.6. Security configuration, 5.7 Frame format, 5.9 Recommended usage for single-hop smart meter-HEMS network)
2.1	May 22, 2014	Parameters for Method B are modified in conformity with the changes in ZigBee IP. (6.6.1, 6.6.2, 6.6.3, 6.7, 6.7.3, and Table 6-29(former Table 6-31) are modified. Former Table 6-34 is deleted.)
2.2	March 11, 2015	Typos are corrected. (5.9.3.2.1 (3), 5.9.3.2.4 (4), 6.2.10.1, 6.3.5.1 11, 6.3.8.4)
2.3	May 16, 2024	This specification shall document Specification A only. The Wi-SUN Alliance specifications have been added as an appendix.
2.4	November 6, 2025	Added the latest version of the appendix 'Wi-SUN Alliance Specification'.

4. Working Group that developed this standard

Version 1: TTC Next-generation Home Network Systems Working Group

Version 2: TTC Next-generation Home Network Systems Working Group

Version 2.1: TTC Next-generation Home Network Systems Working Group

Version 2.2: TTC Next-generation Home Network Systems Working Group

Version 2.3: TTC IoT Area Network Working Group

Version 2.4: TTC IoT Area Network Working Group

III. <Table of contents>

<Reference>

1. Overview of the Standard

2. Contents Specified in this Standard

1.1. 2.1. Scope of Specification

1.2. 2.2. Overview of Each Scheme

3. Referenced Standards and Literature

4. Scheme A

4.1. Overview

4.2. Protocol Stack

4.3. Physical Layer Part

4.4. Data Link Layer (MAC Layer) Part

4.5. Interface Part

4.6. Recommended Communication Specifications for Single-Hop Smart Meter-HEMS

4.7. Recommended Communication Specifications for Multi-Hop Home Network

4.8. Recommended Communication Specifications for Smart Meter-IoT Radio Terminal

[Appendix]