

アプリケーション通信インタフェース仕様  
仕様適合性認証  
申請の概要



第2版 2016年3月18日

一般社団法人エコーネットコンソーシアム

## 目 次

1.概要	3
2.認証対象	3
3.評価対象範囲	6
4.適用仕様	6
5.認証試験仕様書・試験ツール	6
6.認証機関・試験機関の体制	9
7.認証フロー	10
8.仕様適合性認証申請について	16
9.仕様適合性認証試験申請について	16
10.認証登録	16
11.認定認証機関／認定試験機関	16
12.問合せ先	16

本書に掲載されている商品名、会社名は、各社の登録商標です。

## 1.概要

本申請の手引きは、エコーネットコンソーシアムが規定するアプリケーション通信インタフェース仕様書（以下、AIF仕様書）に準拠した製品の仕様適合性認証（以下、AIF認証）は、ECHONET Lite ミドルウェアを申請者が、AIFソフトウェアを認定試験施設にて適合性試験を実施し、認定認証機関にて認証の適合／不適合の判定を行います。本書ではその概要を示します。

## 2.認証対象

### 2.1.認証対象の機器種別

本書において AIF 認証対象となる仕様は、エコーネットコンソーシアムが規定する AIF 仕様書です。詳しくは、4 章およびエコーネットコンソーシアムホームページを確認下さい。

### 2.2.認証対象の機器カテゴリ

本書において AIF 認証対象となる ECHONET Lite 機器カテゴリは以下の通りです。

なお、低圧および高圧スマート電力量メータ・(H)EMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書に準拠した機器の仕様適合性認証は「SMA 認証」と記します。

<SMA 認証を除く AIF 認証製品>

- ・フル ECHONET Lite 機器
- ・ECHONET Lite ソフトウェア
- ・ECHONET Lite レディ機器+ECHONET Lite ミドルウェアアダプタ

<SMA 認証製品>

- ・フル ECHONET Lite 機器

### 2.3.認証取得の前提条件

AIF 認証取得を行うにあたり、前提となる条件を記載します。

<SMA 認証を除く AIF 認証製品>

- ・AIF 認証を取得時に、ECHONET Lite 認証登録番号を取得していること。

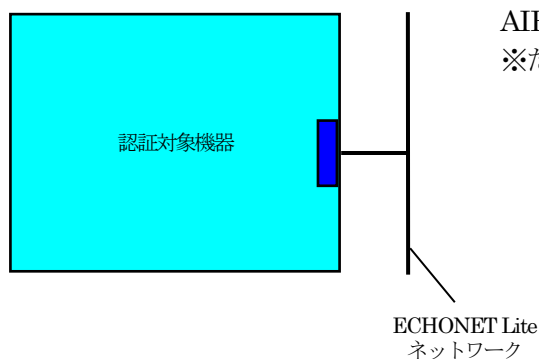
<SMA 認証製品>

- ・SMA 対応機器は、B ルートの OSI 参照モデル第 3 層において IPv6 を用いていること。
- ・SMA 対応機器は、B ルートから他のネットワークドメイン（WAN、HAN など）へ IP ルーティングで接続していないこと。悪意のある IP パケットが WAN 側や HAN 側からメータへ到達することを防ぐため、B ルートで発生する ECHONET Lite のコマンドを、低圧スマート電力量メータ・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書に記載されたものに限定していること。
- ・低圧スマート電力量メータと HEMS コントローラは、B ルートで 1 : 1 に接続される構成になること。
- ・Transport 層以下、ならびにセキュリティ（接続認証・暗号化）については、搭載するメディアの認定団体の認証を得ていること。
- ・SMA 認証を取得時に、認定試験機関での試験に基づき ECHONET Lite 認証登録番号を取得していること。

<参考:仕様適合性認証対象のイメージ図>

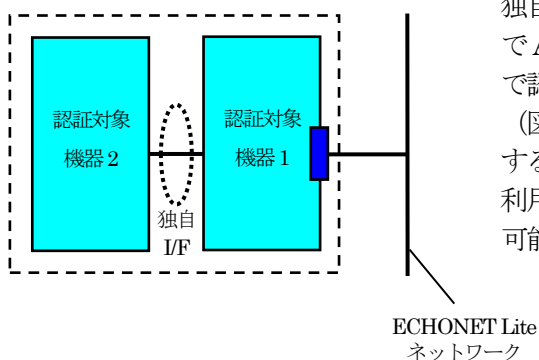
評価対象及び認証対象のイメージは、以下のとおりです。

#### 【AIF 対応機器】



AIF 対応機器として認証

※ただし、実装の形態は特に規定しない。



独自インタフェース (I/F) を有する機器の組み合わせで AIF 対応機器となる場合は、その固定的組み合わせで認証可能とする。

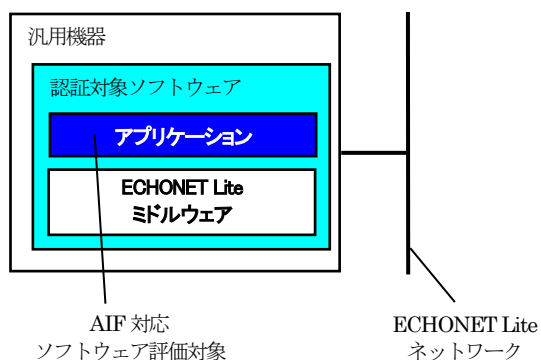
(図の例では、ECHONET Lite ネットワークに接続する機器 (機器 1) と機器 1 に独自インタフェースを利用して接続する機器 (機器 2) の組み合わせで認証可能)

ただし、認証対象構成に含まれる機器であっても汎用機器 (※) は組み合わせ構成に含めなくてもよい。その場合、組み合わせ構成に含めなかった汎用機器へのロゴの添付は認められない。

※ 上記における“汎用機器”とは、以下の(1)と(2)の両方の条件を満たす機器とする：

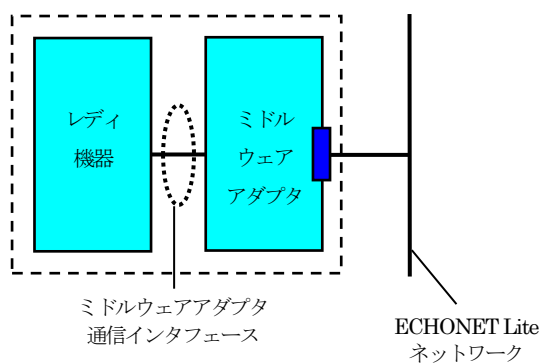
- (1) 機器選定条件が、一般に公開された標準規格に則った仕様として表現されること (例) OS や IF を指定した PC。
- (2) 上記(1)の選定仕様の内容が、いずれかの組み合わせ対象機器の取扱説明書などに明記され、ユーザに公開されていること。

### 【AIF 対応ソフトウェア】



AIF 対応ソフトウェアとして認証  
AIF 対応機器と同等の評価を行います。  
ただし、ハードウェアや OS、アプリケーションは評価対象外です。  
なお、SMA 認証では、この形態の申請はできません。

### 【AIF 対応レディ機器+ミドルウェアアダプタ】



ミドルウェアアダプタ通信インターフェースを有する機器の組み合わせで AIF 対応機器となる場合は、その固定的組み合わせで認証可能とする。  
なお、SMA 認証では、この形態の申請はできません。

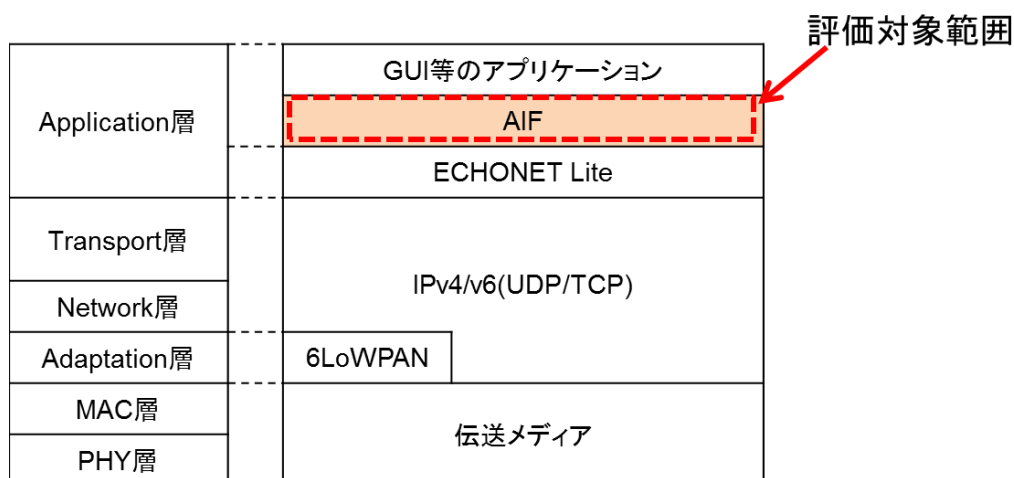
(備考)

評価対象：認証試験仕様書に基づいて、仕様適合性を判定する対象

認証対象：上記評価の結果、仕様適合性が確認された場合、認証登録番号が発行される対象

### 3.評価対象範囲

AIF 対応製品の評価対象となる範囲を、通信レイヤ構成図を用いて下記に示します。



### 4.適用仕様

本申請の手引きでは、対象とする AIF 対応機器に、以下の仕様書を適用するものとします。

- (1) 低圧スマート電力量メータ・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (2) 高圧スマート電力量メータ・EMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (3) HP 給湯機・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (4) 家庭用エアコン・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (5) 住宅用太陽光発電・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (6) 瞬間式給湯器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (7) 照明機器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (8) 蓄電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (9) 電気自動車充放電器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書
- (10) 燃料電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様書

上記仕様書は、エコーネットコンソーシアムのホームページに掲載されていますので最新のバージョンを確認下さい。また、上記仕様書が更新された場合、原則、最新の文書を適用ください。

### 5.認証試験仕様書・試験ツール

仕様適合性認証試験の実施内容を記載した SMA 対応機器の認証試験仕様書は下記の通りです。この認証試験仕様書は、仕様適合性認証申請書に添えて提出する様式になっています。

- (1-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
低圧スマート電力量メータ・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様 低圧スマート電力量メータ用」
- (1-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
低圧スマート電力量メータ・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様 HEMS コントローラ用」
- (2-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
高圧スマート電力量メータ・EMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様 高圧スマート電力量メータ用」
- (2-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
高圧スマート電力量メータ・EMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様 EMS コントローラ用」

- (3-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
HP 給湯機・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HP 給湯機用」
- (3-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
HP 給湯機・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (4-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
家庭用エアコン・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
家庭用エアコン用」
- (4-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
家庭用エアコン・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (5-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
住宅用太陽光発電・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
住宅用太陽光発電用」
- (5-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
住宅用太陽光発電・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (6-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
瞬間式給湯器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
瞬間式給湯器用」
- (6-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
瞬間式給湯器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (7-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
照明機器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
照明機器（一般照明）用」
- (7-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
照明機器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ（一般照明）用」
- (7-3) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
照明機器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
照明機器（単機能照明）用」
- (7-4) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
照明機器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ（単機能照明）用」
- (8-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
蓄電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
蓄電池用」
- (8-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
蓄電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (9-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
電気自動車充放電器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
電気自動車充放電器用」
- (9-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書  
電気自動車充放電器・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」
- (10-1) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書

燃料電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
燃料電池用」

(10-2) 「ECHONET 機器 認証試験仕様書

燃料電池・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インタフェース仕様  
HEMS コントローラ用」

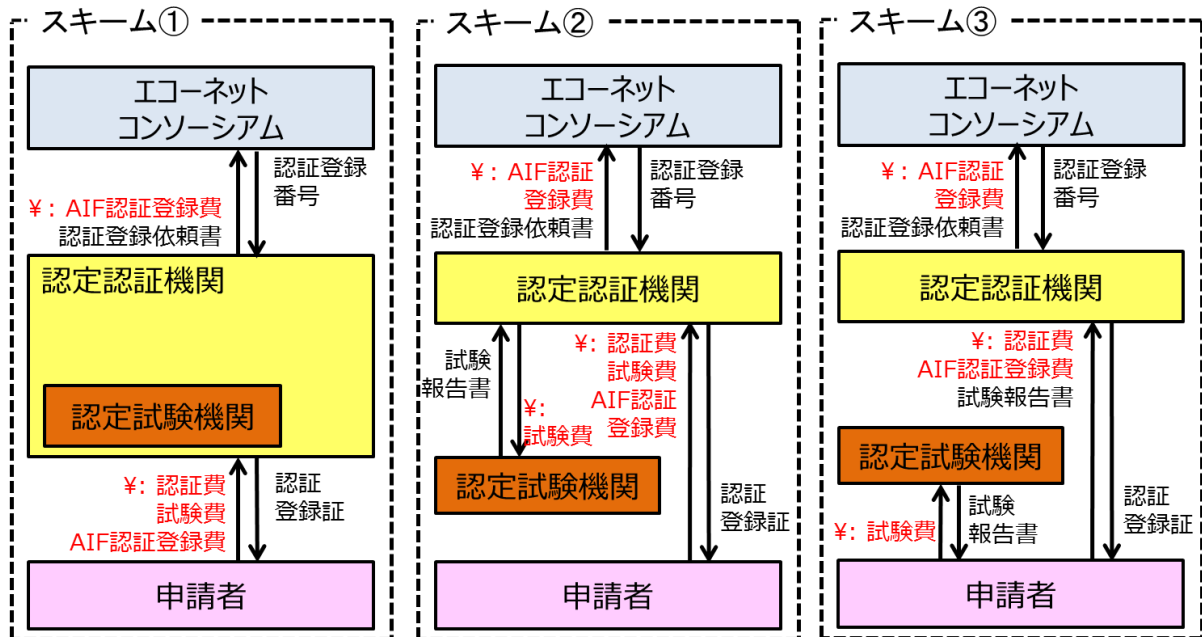
認証試験仕様書は、エコーネットコンソーシアムのホームページに掲載されていますので最新のバージョンを確認下さい。認証試験仕様書が更新された場合（Errata の発行を含む）、更新後の認証試験仕様書が公開されてから 6 ヶ月以内に申請書が提出され、試験機関が合理的に早期に試験を実施した場合は、更新前の認証試験仕様書も適用可能とします。

また試験ツールについても、更新後のテストツールが公開されてから 6 ヶ月以内に申請書が提出され、試験機関が合理的に早期に試験を実施した場合は、更新前の試験ツールも適用可能とします。



## 6. 認定認証機関・認定試験機関の体制

AIF 認証を取得するにあたり、認定認証機関・認定試験機関の体制を以下に示します。



※試験報告書：認証試験仕様書（9章参照）に試験結果を記載、押印した書類

- スキーム①： 認定認証機関と同一法人内に認定試験機関が存在する場合
- スキーム②： 認定認証機関と認定試験機関が別法人であり、認定認証機関から認定試験機関へ試験を依頼する場合
- スキーム③： 認定認証機関と認定試験機関が別法人であり、申請者がそれぞれ認証申請および試験を依頼する場合

## 7. 認証フロー

AIF 認証を取得するための概略フローを以下に示します。

### 7.1. SMA 認証を除く AIF 認証製品

#### 7.1.1. ECHONET Lite 認証と AIF 認証を同時に申請するフロー (スキーム①、②)

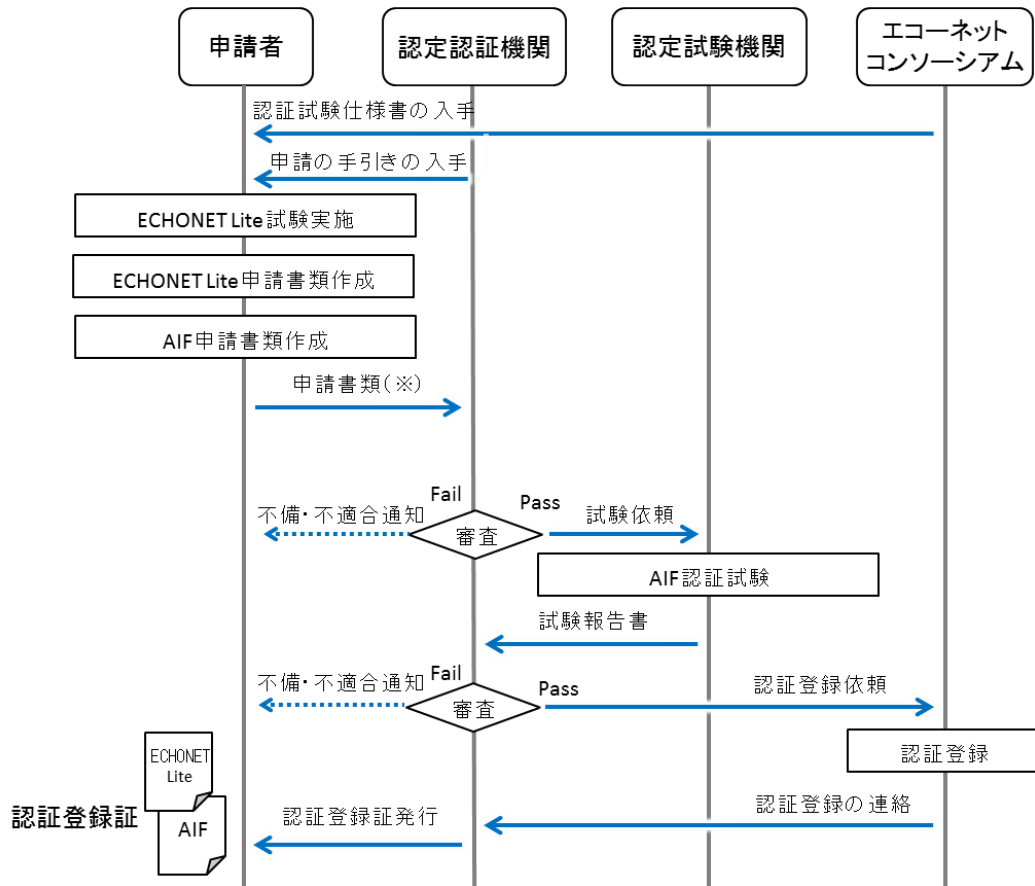


図 7.1 ECHONET Lite 認証と AIF 認証を同時に申請するフロー (スキーム①、②)

7.1.2.ECHONET Lite 認証と AIF 認証を同時に申請するフロー (スキーム③)

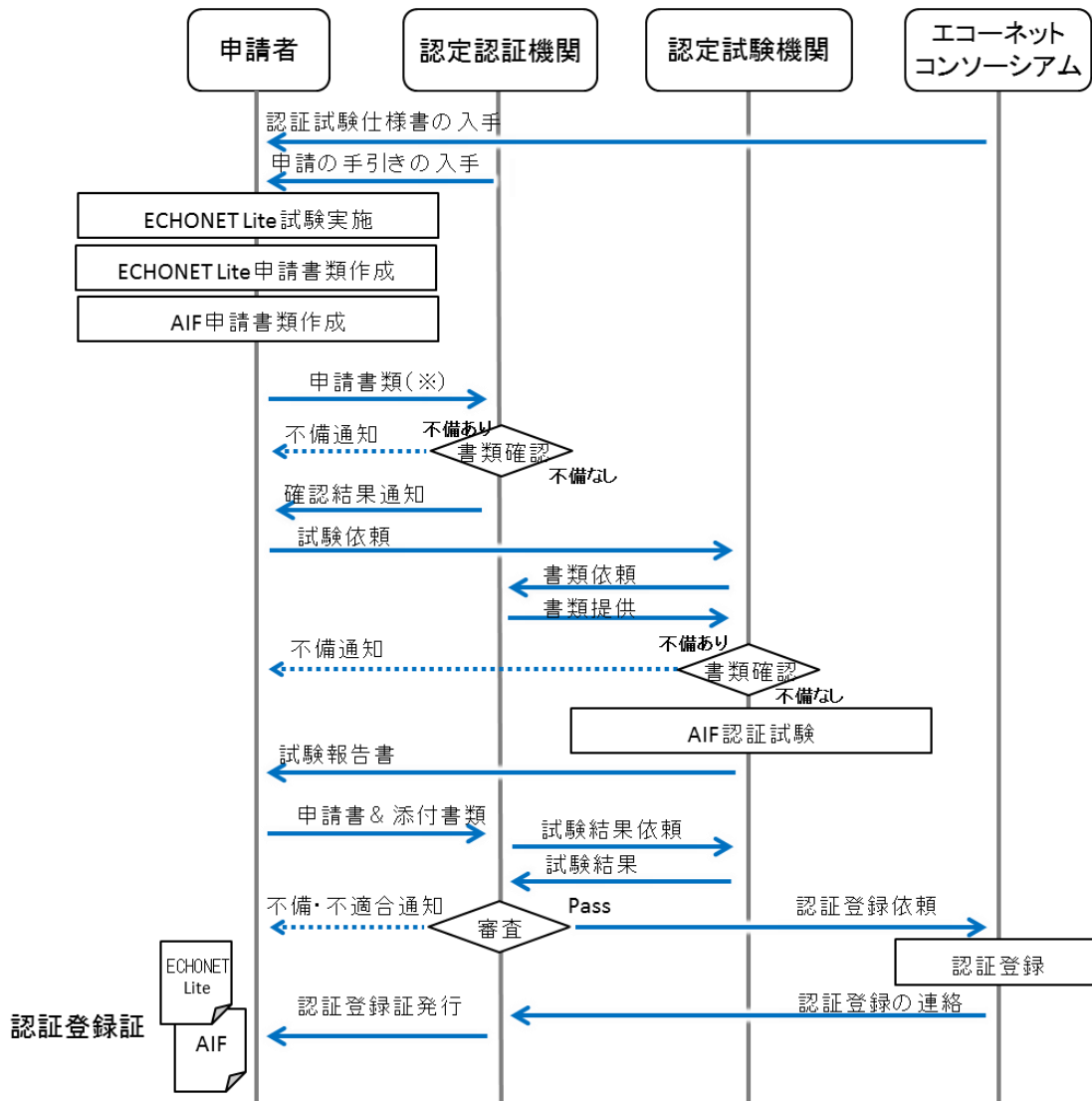


図 7.2 ECHONET Lite 認証と AIF 認証を同時に申請するフロー (スキーム③)

なお、認証手順の手戻りを防ぐため、認定試験機関に試験を依頼する前に認定認証機関での ECHONET Lite 申請書類等、必要書類の確認をお勧めします。

7.1.3.ECHONET Lite 認証と AIF 認証を順に申請するフロー

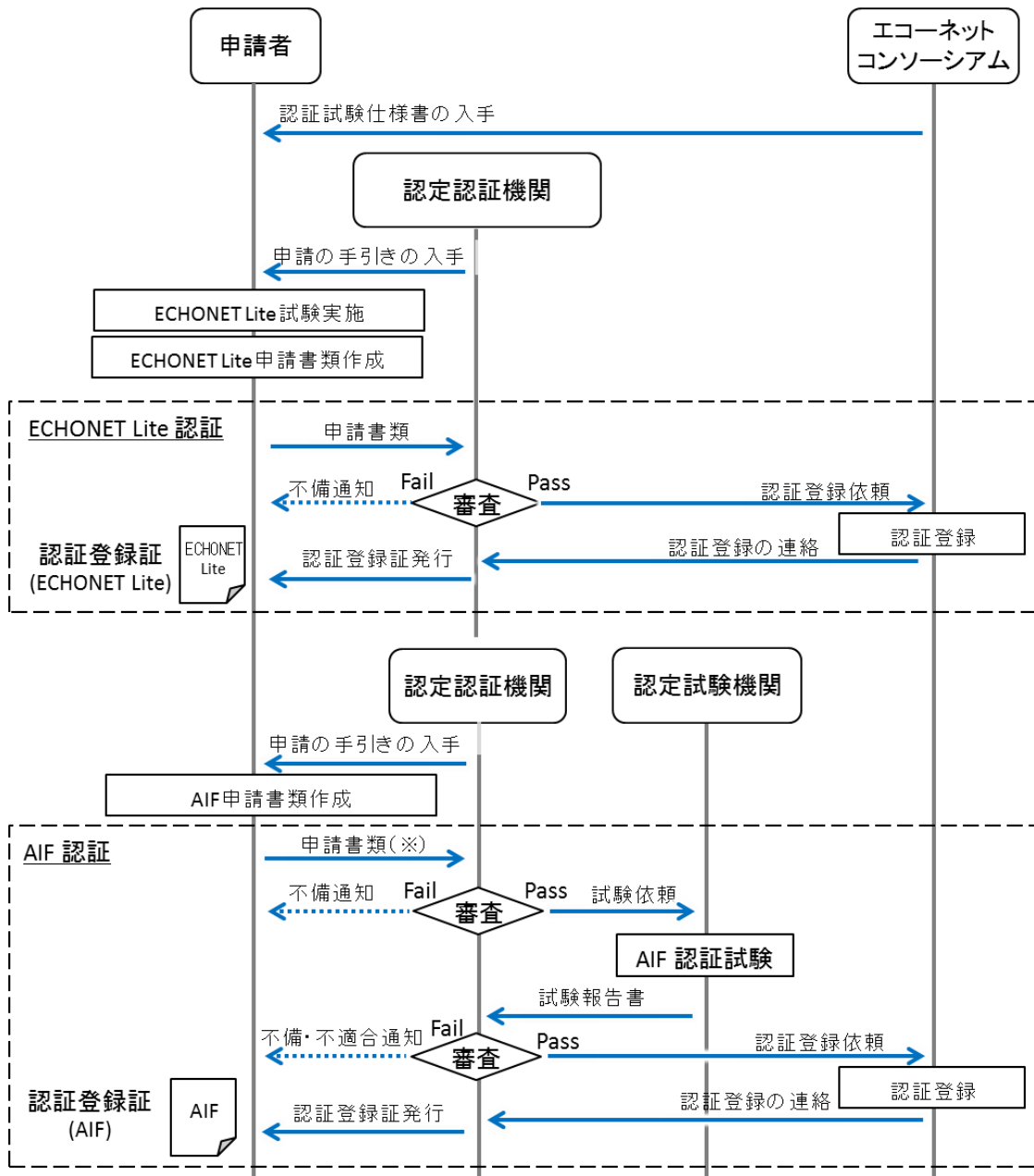


図 7.3 ECHONET Lite 認証と AIF 認証を順に申請するフロー

## 7.2. SMA 認証

### 7.2.1. ECHONET Lite 認証と SMA 認証を同時に申請するフロー（スキーム①、②）

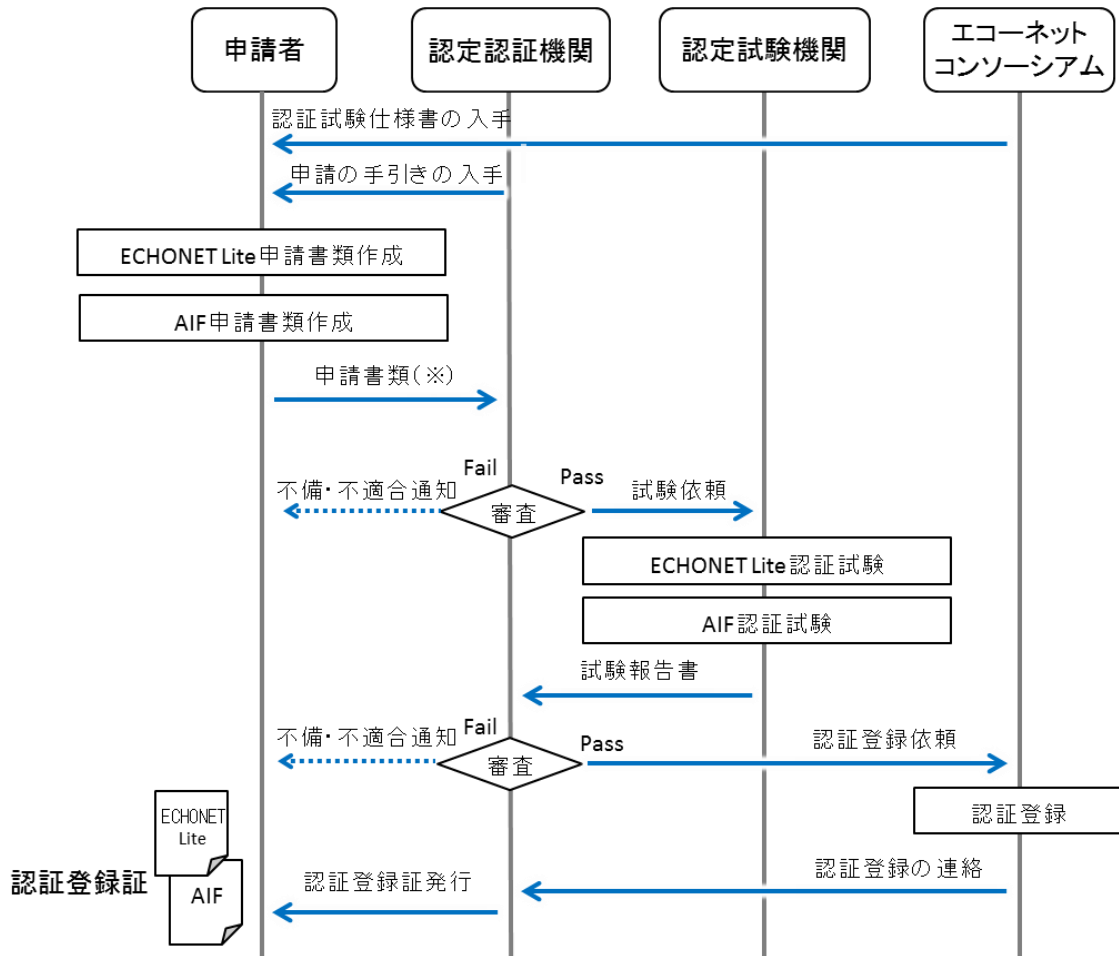


図 7.4 ECHONET Lite 認証と SMA 認証を同時に申請するフロー（スキーム①、②）

7.2.2.ECHONET Lite 認証と SMA 認証を同時に申請するフロー (スキーム③)

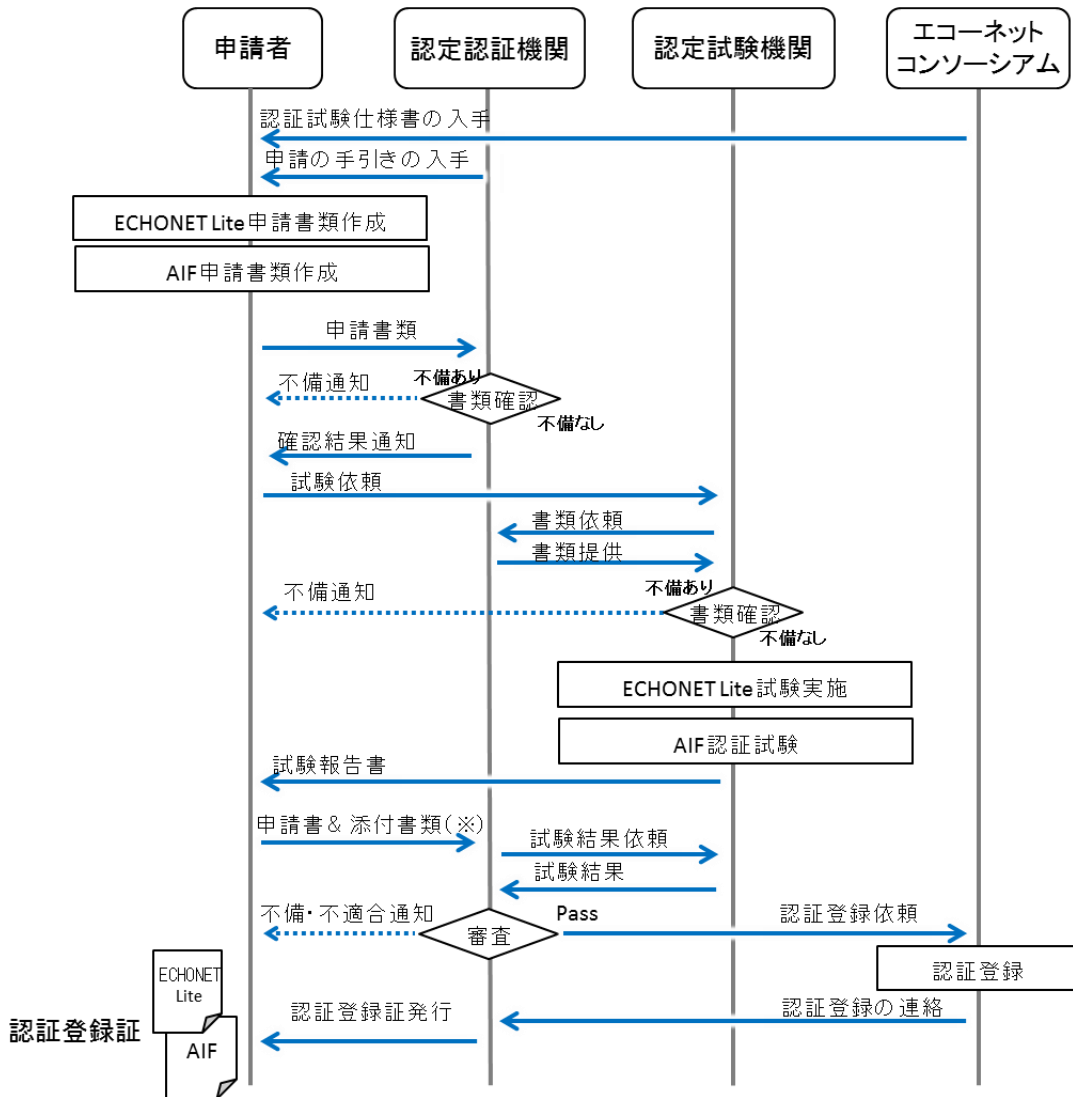


図 7.5 ECHONET Lite 認証と SMA 認証を同時に申請するフロー (スキーム③)

なお、認証手順の手戻りを防ぐため、認定試験機関に試験を依頼する前に認定認証機関での ECHONET Lite 申請書類等、必要書類の確認をお勧めします。

7.2.3.ECHONET Lite 認証と SMA 認証を順に申請するフロー

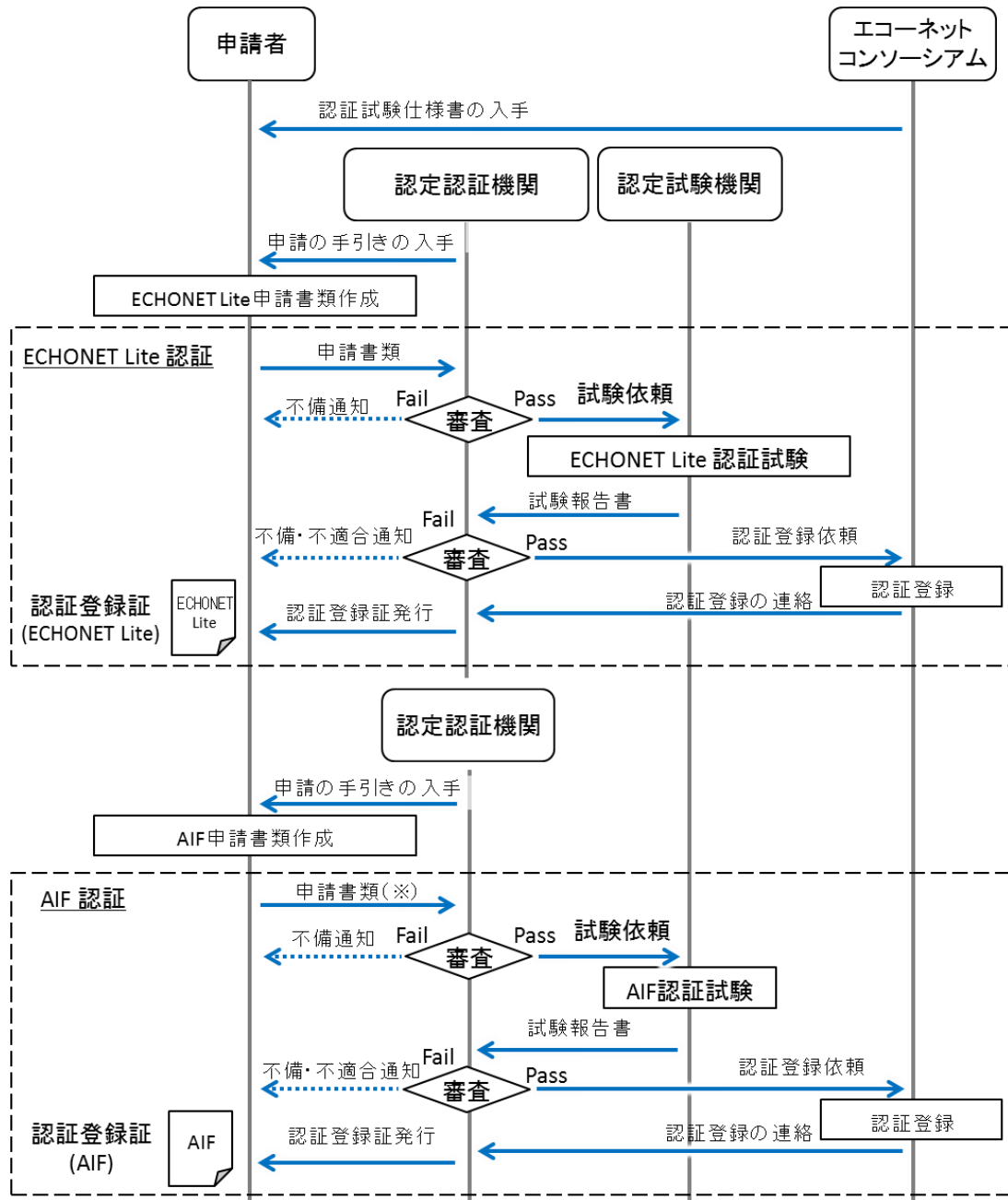


図 7.6 ECHONET Lite 認証と SMA 認証を順に申請するフロー

## 8.仕様適合性認証申請について

認定認証機関が会員向けに提供している申請書に必要な情報を記入することで、仕様適合性認証の申請が可能です。

### (1) 申請者

- ・エコーネットコンソーシアム会員のみ申請者となることが可能です。
- ・代理人からの申請時においても申請者は会員であることが必須です。

### (2) 代理人

- ・代理人は、会員である必要はありません。但し、代理人申請の場合は申請者による委任状が必要です。

## 9.仕様適合性認証試験申請について

認定試験機関が会員向けに提供している申請書に必要な情報を記入することで、仕様適合性認証試験の申請が可能です。なお、認定試験機関毎に対応可能な試験内容が異なりますので、認定試験機関にお問い合わせ下さい。

### (1) 申請者

- ・エコーネットコンソーシアム会員のみ申請者となることが可能です。
- ・代理人からの申請時においても申請者は会員であることが必須です。

### (2) 代理人

- ・代理人は、会員である必要はありません。但し、代理人申請の場合は申請者による委任状が必要です。

## 10.認証登録

- ・仕様適合性認証に適合した場合、認証登録証を書面にて発行します。
- ・認証費用、申請受付から適合判定、認証登録証の発行までにかかる期間については認定認証機関にお問い合わせ下さい。
- ・認証適合時にエコーネットコンソーシアムのホームページへ会社名、製品名、製品品番、認証登録番号、認証登録日が掲載されます。掲載時期については申請書に記載欄がありますので申請時にご記入下さい。

## 11.認定認証機関／認定試験機関

認定認証機関および認定試験機関はエコーネットコンソーシアムのホームページにて公開されておりますので、最新の認証機関リストをご確認下さい。

## 12.問合せ先

本書の内容については、エコーネットコンソーシアムのお問い合わせページよりお問合せ下さい。