



2014.12.16_ECHONET Lite普及シンポジウム_笹川講演資料

HEMS認証支援センターでの SMA認証取得手順について

2014年12月16日

神奈川工科大学 工学教育研究推進機構

スマートハウス研究センター

笹川 雄司



本日説明する内容

- 1) SMA認証試験申込みまでの準備・確認事項
- 2) SMA認証取得までの流れ
- 3) SMA認証取得後に関して



1) SMA認証試験申込みまでの準備・確認事項

2) SMA認証取得までの流れ

3) SMA認証取得後に関して

試験申込みの前に

2種類の試験があります
<http://sh-center.org/SMA>

● SMA認証試験に関して

試験対象:SMA対応スマート電力量メーター
 SMA対応HEMSコントローラ
 ※HEMS認証支援センターでの認証業務開始に関しては以下URLご参照ください。

SMA認証試験の試験室空き状況の確認と試験室の予約申請は以下URLご参照ください。


<https://smarthouse-center.org/sma/schedule/>

註:SMA認証登録機器との接続テストは現在β運用です。
 ご希望の方は最下段の**お問合せ先**にご連絡ください。

● 試験申込みの流れ

【SMA認証試験受付の流れ】をご参照の上、【試験申請の提出書類】を最下段の**お問合せ先**へご提出ください。

【SMA認証試験受付の流れ】

 [SMA_testflow_v1.3.pdf](#)(943.28 kB)

※2014/12/9:ファイルを最新のものに変更いたしました。


【試験申請の提出書類】

1) 申込書(押印済みPDFで提出してください)

 [SMA_documents_v1.3.doc](#)(93 kB)

※2014/10/27:ファイルを最新のものに変更いたしました。

2) 下位伝送メディアの認証取得証

 [Sample_Wi-SUN.pdf](#)(84.95 kB)

註)現在の下位伝送メディア認証状況に関して

Wi-SUN Alliance :認証発行中(Product Profile: Echonet Profile)

G3-PLC Alliance :近日認証開始予定

詳細は各アライアンスにお問合せください。

1) SMA認証試験

【目的】

SMA認証取得

⇒合格後SMA認証登録証発行

2) SMA認証登録機器との相互接続試験

【目的】

- ・SMA認証試験前の技術検討
- ・SMA認証登録機器との相互接続性検証



提出書類：SMA認証試験の場合

事前に提出する資料をご確認ください
<http://sh-center.org/SMA>

● SMA認証試験に関して

試験対象：SMA対応スマート電力量メーター
 SMA対応HEMSコントローラ

※HEMS認証支援センターでの認証業務開始に関しては以下URLご参照ください。
<http://sh-center.org/hemsinfo/1755>

SMA認証試験の試験室空き状況の確認と試験室の予約申請は以下URLご参照ください。


<https://smarhouse-center.org/sma/schedule/>

註：SMA認証登録機器との接続テストは現在β運用です。
 ご希望の方は最下段の[お問合せ先](#)にご連絡ください。

● 試験申込みの流れ


【SMA認証試験受付の流れ】をご参照の上、【試験申請の提出書類】を最下段の[お問合せ先](#)へご提出ください。

【SMA認証試験受付の流れ】

 [SMA_testflow_v1.3.pdf](#) (943.28 kB)


【試験申請の提出書類】

1) 申込書(押印済みPDFで提出してください)

 [SMA_documents_v1.3.doc](#) (93 kB)

※2014/10/27:ファイルを最新のものと変更いたしました。

2) 下位伝送メディアの認証取得証

 [Sample_Wi-SUN.pdf](#) (84.95 kB)

以下の各下位伝送メディアの認証取得証を提出してください。

Wi-SUN Alliance : 認証発行中(Product Profile: Echonet Profile)

G3-PLC Alliance : 近日認証開始予定

詳細は各アライアンスにお問合せください。

2種類の資料提出が必要です

1) 申込み書

2) 下位メディアの認証登録証

※下位メディアの認証登録日以降
 が申込み受付可能日です



SMA 認証試験提出書類の書き方

ファイル名(SMA_documents_v1.3.doc)

申込用紙(赤枠記入スペース)

付属書(申)2 申請書及び添付書類管理取扱い要領 (1.3版)

SMA 認証機関 申請日: 年 月 日

SMA 対応機器 仕様適合性認証申請書(新規申請)

SMA 対応機器の仕様適合性に関し、必要書類を添付し、下記の通り仕様適合性認証申請いたします。
なお、申請に関する申請書及び添付書類管理につきましては、本書に規定の「申請書及び添付書類管理取扱い要領」(添付書類)の通り取扱われることに同意します。

1. 申請情報	
製品名(日本語表記)	
製品名(英語表記)	
機器種別	<input type="checkbox"/> スマート電力量メータ <input type="checkbox"/> HEMS コントローラ
製品品番	
製品ソフトウェアバージョン	
SMA 対応機器搭載仕様バージョン	
ECHONET Lite 搭載規格バージョン	
ECHONET Lite 機器カテゴリ	
下位通信層(認証番号)	
特記事項	

2. 補足情報	
ホームページ掲載時期	年 月 日(未記入の場合は、認証登録番号付与後、掲載します。)
製品 URL	
問合せ電話番号	
問合せメールアドレス	

3. 申請者	
会社名	
住所	〒
所属・役職	
氏名(ふりがな)	印
E-mail	
TEL	FAX
代理人	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり

ECHONET Lite 認証登録番号 | ECHONET Lite 認証試験日 | 年 月 日

— SMA 認証機関記入欄 —

受付番号	受付日	年 月 日
SMA 試験完了管理番号	SMA 試験実施日	年 月 日

— コンソーシアム記入欄 —

受理番号	受理日	年 月 日
SMA 対応機器認証登録番号	登録日	年 月 日
記事		

申込用紙sample(赤枠記入スペース)

1. 申請情報	
製品名(日本語表記)	HEMS コントローラ
製品名(英語表記)	HEMS Controller
機器種別	<input type="checkbox"/> スマート電力量メータ <input checked="" type="checkbox"/> HEMS コントローラ
製品品番	HEMS-9999
製品ソフトウェアバージョン	Ver. 1.0.0
SMA 対応機器搭載仕様バージョン	Ver. 1.00
ECHONET Lite 搭載規格バージョン	1.10+APPENDIX D
ECHONET Lite 機器カテゴリ	フル ECHONET Lite 機器
下位通信層(認証番号)	Wi-SN (認証番号を記載)
特記事項	

ECHONET Lite認証には無い部分

2. 補足情報	
ホームページ掲載時期	xxxx 年 xx 月 xx 日(未記入の場合は、認証登録番号付与後、掲載します。)
製品 URL	http://xxxxx.xxxxx.xxxxx/xxxx/xxxx.html
問合せ電話番号	xx-xxxx-xxxx
問合せメールアドレス	product_info@***.co.jp

3. 申請者			
会社名	〇〇株式会社		
住所	〒123-4567 東京都千代田区霞ヶ関〇〇-〇		
所属・役職	開発部 第一設計課・課長		
氏名(ふりがな)	鈴木 一郎(すずき いちろう) 印		
E-mail	Ichiro@***.co.jp		
TEL	03-1234-5678	FAX	03-1234-5678
代理人	<input checked="" type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり		



SMA認証登録機器との接続テストの場合

β運用中のため、個別にご相談ください：試験予約可

● SMA認証試験に関して

試験対象：SMA対応スマート電力量メーター
SMA対応HEMSコントローラ

※HEMS認証支援センターでの認証業務開始に関しては以下URLご参照ください。
(<http://sh-center.org/hemsinfo/1755>)

SMA認証試験の試験室空き状況の確認と試験室の予約申請は以下URLご参照ください。
<https://smarthouse-center.org/sma/schedule/>


註：SMA認証登録機器との接続テストは現在β運用です。
ご希望の方は最下段の**お問い合わせ先**にご連絡ください。

申込み書類は現在試験運用のため、順次更新中です(次項参照)

● 試験申込みの流れ

【SMA認証試験受付の流れ】をご参照の上、【試験申請の提出書類】を最下段の**お問い合わせ先**へご提出ください。


【SMA認証試験受付の流れ】

 [SMA_testflow_v1.3.pdf](#)(943.28 kB)

※2014/12/9:ファイルを最新のものと変更いたしました。


【試験申請の提出書類】

1) 申込書(押印済みPDFで提出してください)

 [SMA_documents_v1.3.doc](#)(93 kB)

※2014/10/27:ファイルを最新のものと変更いたしました。

2) 下位伝送メディアの認証取得証

 [Sample_Wi-SUN.pdf](#)(84.95 kB)

註) 現在の下位伝送メディア認証状況に関して

Wi-SUN Alliance : 認証発行中(Product Profile: Echonet Profile)

G3-PLC Alliance : 近日認証開始予定

詳細は各アライアンスにお問い合わせください。



SMA認証登録機器接続テスト提出書類の書き方

申込用紙(p.1)

書ける範囲で目的・開発状況を記入ください

Ve.1.0 版_20141120

センター記入欄

受付日	
受付番号	

SMA 認証登録機器との接続試験 (IOT) 申込み書

記入日	年 月 日
会社名	
担当者氏名	
担当者メールアドレス	
担当者電話番号	
持ち込み機器(注1)	スマート電力計メータ ・ HEMS コントローラ
利用目的	
持ち込み機器の開発状況 (あてはまるものに○ : 複数可)	・ ECHONET Lite 認証取得済 ・ HEMS 認証支援センターで ECHONET Lite 認証試験 ツールの利用実績あり
SMA 認証取得予定の有無	予定あり ・ 予定なし
下位レイヤ (いずれかに○) (注2)	Wi-SUN ・ (G3-PLC)
下位レイヤの情報 (注3)	・ Product Category : ・ Product Profile :
スニファの持ち込み (いずれかに○)	持ち込みあり ・ 持ち込みなし
接続形態(システム構成)	(裏面に記載)

(注2) 現在は Wi-SUN のみ
(注3) B ルート認証 ID とパスワードは、変更可能であること。

申込用紙(p.2)

持ち込み試験機の構成は記入必須です

接続形態(システム構成)
※当センターで事前に準備が必要な機材があれば記入ください

(記載例)※Wi-SUN の例

```

graph TD
    SM[スマートメータ] --- WSUN[Wi-SUN モジュール (USB ドングル)]
    WSUN --- USB[USB]
    USB --- HEMS[HEMS コントローラ]
    subgraph "※持ち込み機器"
        WSUN
        HEMS
    end
    
```


試験申込みの方法(1/4)

手続きは基本的にWebサイト&メールです
<https://smarthouse-center.org/>



The screenshot shows the '認証支援 / Test Support' section of the website. It features a navigation bar with '認証支援 / Test Support' and '開発キット(SDK) / Software Development Kit'. The main content area is divided into several sections:

- センタアカウント**: Includes fields for 'センターアカウント' and 'パスワード', a link for 'パスワードを忘れた方はこちら', and a 'ログイン' button.
- 新規アカウント**: A section for new account creation.
- ECONET Lite認証支援**: Contains links for 'ECONET Lite認証支援について', '試験室空室状況', and '試験室予約申請'.
- SMA認証試験**: Contains links for 'SMA認証試験について', 'SMA試験室空室状況', and 'SMA試験室予約申請'.
- 機器設備一覧**: A section for equipment and facilities.
- 会員向け情報**: A section for member information.

The right-hand side of the page contains a list of links and descriptions:

- 認証支援に関して**: HEMS認証支援センターでは、エコネットコンソーシアムの会員向けに「ECHONET Lite認証支援」と「SMA認証試験」を行っています。
- 1)ECHONET Lite認証支援**: ECHONET Lite認証の自己適合試験とECHONET Lite対応実機との相互接続試験を行うことができます。
[ECHONET Lite認証支援に関してはこちら](#)
- 2)SMA認証試験**: ECHONET Liteスマート電力量メーターの認証機関としての認証試験を受けることができます。
[SMA認証試験に関してはこちら](#)
- 新規アカウントの申請**: 当センターを利用するにはアカウントが必要です。アカウントの申請は無料ですが、エコネットコンソーシアムのメンバーコードが必要となります。ログイン後、試験室の予約をして下さい。
[アカウントの申請に関してはこちら](#)
- アカウントの編集**: パスワードの変更・リセットや担当者の情報の更新ができます。
[アカウントの編集に関してはこちら](#)



試験申込みの方法(2/4)

1) 試験アカウントを取得

認証支援 / Test Support

開発キット(SDK) / Software Development Kit

HEMSの認証支援センタートップページ > 新規アカウント > 新規登録申請

新規登録申請

パスワードは8文字以上で、半角の英大文字、英小文字、数字、英記号から3種類以上を使用してください。

パスワード

パスワード 必須

パスワード(確認用) 必須

当センターを利用するにはアカウントが必要です。アカウントの申請は無料ですが、エコーネットコンソーシアムメーカーコードが必要となります。ログイン後、試験室の予約をして下さい。

エコーネットコンソーシアム会員情報

会社名 必須

メーカーコード 必須

※メーカーコードは10進数8桁で入力して下さい。

アカウント担当者

会社名 必須

事業所・組織名 必須

氏名 必須

電話番号 必須

E-mail 必須

E-mail(確認) 必須

お知らせの配信を希望する はい いいえ

[利用規約に戻る](#) [申請内容の確認へ進む](#)

エコーネットコンソーシアムの
メーカーコード取得が必須です



試験申込みの方法(3/4)

3)空室状況を確認して試験候補日を選択

認証支援 / Test Support 開発キット(SDK) / Software Development Kit

HEMSの認証支援センタートップページ > SMA認証試験 > 試験室空室状況

センターアカウント
AA0000513
パスワード

[パスワードを忘れた方はこちら](#)
ログイン

新規アカウント

ECONET Lite認証支援

- ECONET Lite認証支援について
- 試験室空室状況
- 試験室予約申請

SMA認証試験

- SMA認証申請について
- SMA試験室空室状況
- SMA試験室予約申請

機器設備一覧

会員向け情報

SMA試験室空室状況

		空室状況	
2015年1月4日(日)	PM	×	
	AM	-	
2015年1月5日(月)	PM	-	
	AM	-	
2015年1月6日(火)	PM	-	
	AM	-	
2015年1月7日(水)	PM	-	
	AM	-	
2015年1月8日(木)	PM	-	
	AM	-	
2015年1月9日(金)	PM	-	
	AM	-	
2015年1月10日(土)	PM	-	
	AM	-	

○:空室有り △:要相談 ×:満室 -:未定

試験室予約申請はこちら

SMA認証は現在
×:満室 -:未定
の何れかです。
-の期日を選択ください



試験申込みの方法(4/4)

4)空室「-」を選択して各種情報を入力

利用目的	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="radio"/> 認証試験 <input type="radio"/> 接続テスト <input type="radio"/> その他
試験希望日、時間帯(AM/PM)	<input type="checkbox"/> 必須	<p>「認証試験」は2週間前までにお申し込みください。</p> <p>「接続テスト」は現在、テスト運用中です。</p>
試験機器について		
試験対象機器(製品名)	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
機器オブジェクトクラス名	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
該当する機器種別	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="radio"/> スマート電力量メータ(Wi-SUN) <input type="radio"/> スマート電力量メータ(G3-PLC) <input type="radio"/> HEMSコントローラ(Wi-SUN) <input type="radio"/> HEMSコントローラ(G3-PLC)
試験担当者		
担当者名	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
E-mail	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
E-mail(確認用)	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
電話番号(オフィス)	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
電話番号(携帯)	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
来場者数(予定)	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="text"/>
備考		<input type="text"/>

認証試験 接続テスト
いずれか選択してください
※SMA認証試験は基本的に2週間前で受付終了です

申請後、
別メールで日時確定や
提出資料の確認などの
連絡を差し上げます。

確認後申請する



1) SMA認証試験申込みまでの準備・確認事項

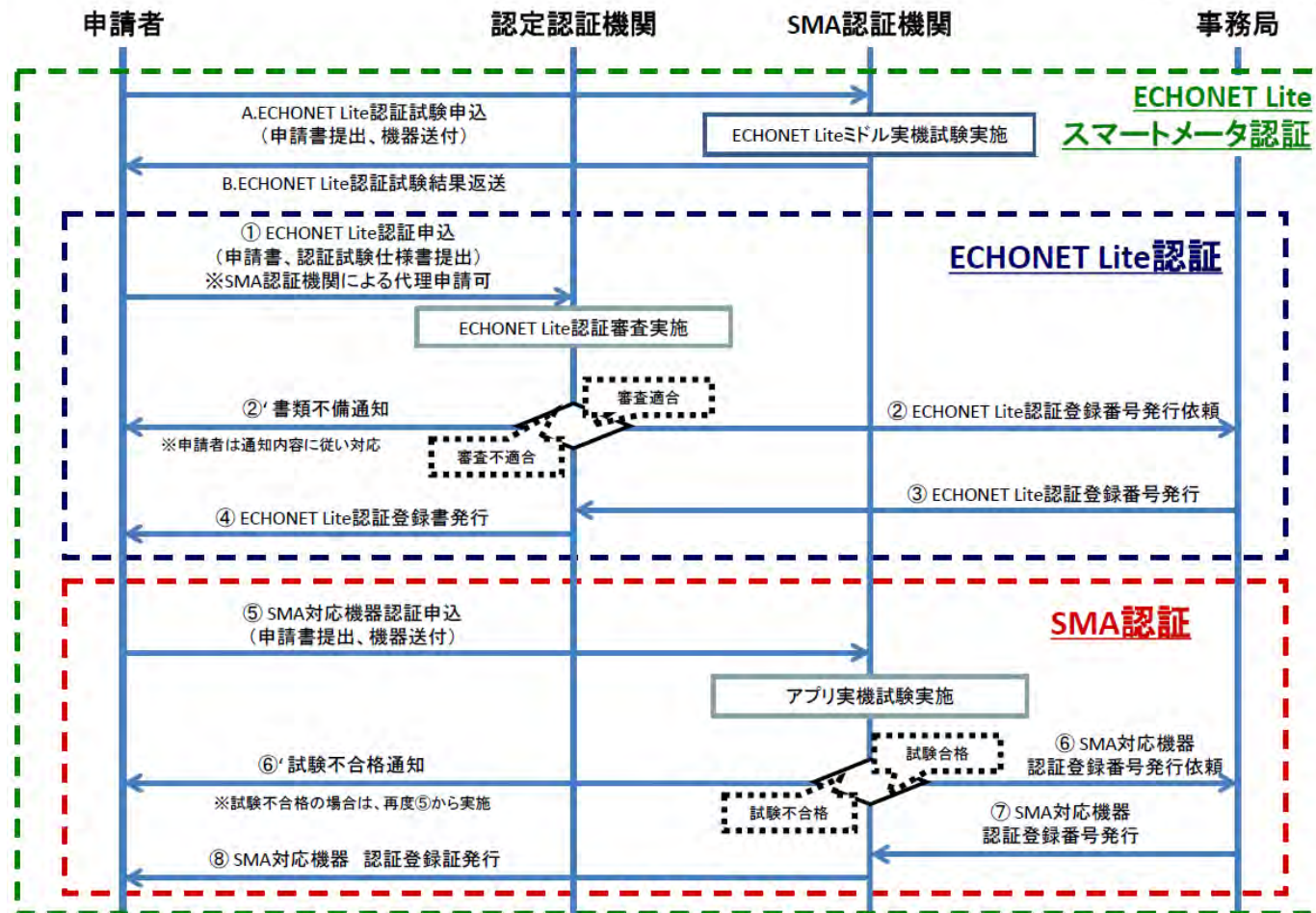
2) SMA認証取得までの流れ

3) SMA認証取得後に関して



おさらい: ECHONET Lite スマートメータ認証のフロー

(注) SMA: スマートメータ



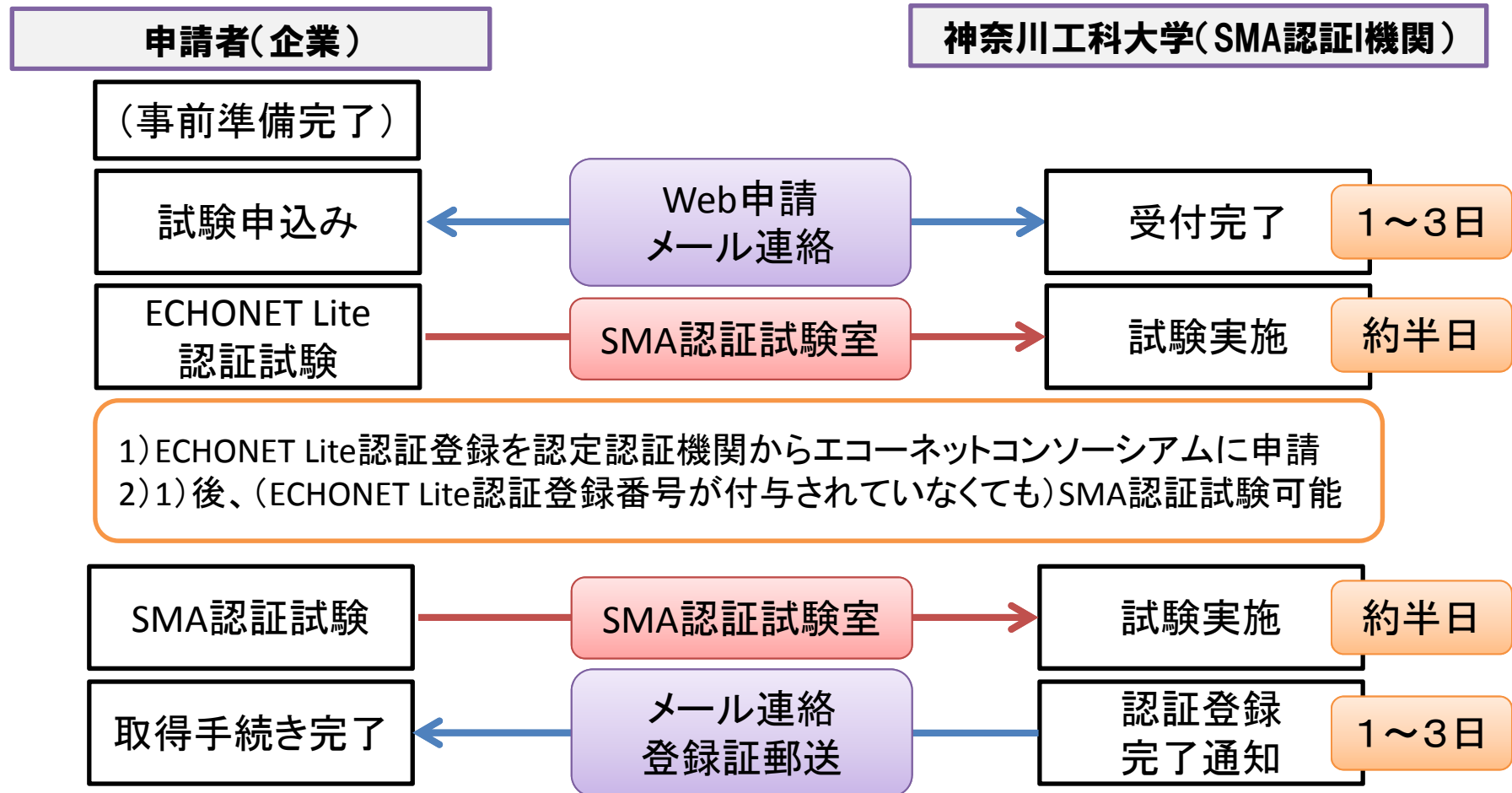
出所: 第14回スマートメーター制度検討会

http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004668/pdf/014_06_00.pdf

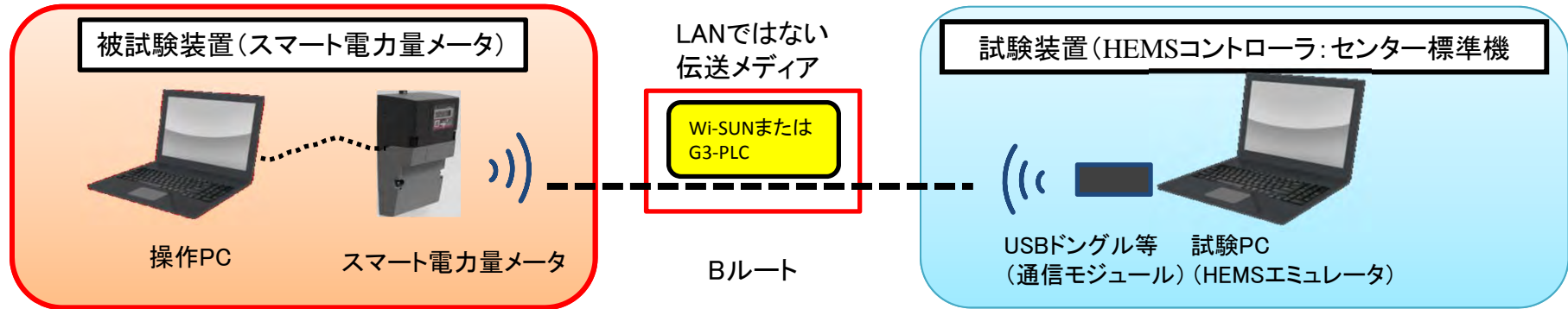


認証取得までの流れ(概要)

スムーズに各種試験パスすれば約1週間で取得



ECHONET Lite認証試験構成 (スマート電力量メータ持込のケース)



試験企業持ち込み機器

アプリケーション動作	スマートメータアプリケーション		
ECHONET Lite	ECHONET Lite スタック		
	通信IF		
IPv6(UDP)	スマート電力量メータ用通信モジュール		
6LoWPAN			
920MHz 無線		PLC	2.4GHz 無線

HEMS認証支援センター 試験機器

アプリケーション動作	試験ツール用UI		
ECHONET Lite	ECHONET Lite 認証試験ツール		
	通信IF		
IPv6(UDP)	HEMSコントローラ用通信モジュール		
6LoWPAN			
920MHz 無線		PLC	2.4GHz 無線

1回目の試験部分(ECHONET Lite プロトコル認証試験)



SMA 認証試験前に

申込用紙にECHONET Lite認証番号を記載

申込用紙(赤枠記入スペース)

付属書(申)2 申請書及び添付書類管理取扱い要領 (1.3版) 申請日: 年 月 日

SMA 認証機関殿

SMA 対応機器 仕様適合性認証申請書(新規申請)

SMA 対応機器の仕様適合性に関し、必要書類を添付し、下記の通り仕様適合性認証申請いたします。
 なお、申請に関する申請書及び添付書類管理につきましては、本書に規定の「申請書及び添付書類管理取扱い要領」(裏面記載)の通り取扱われることに同意します。

1. 申請情報

製品名(日本語表記)	
製品名(英語表記)	
機器種別	<input type="checkbox"/> スマート電力量メータ <input type="checkbox"/> HEMSコントローラ
製品品番	
製品ソフトウェアバージョン	
SMA 対応機器搭載仕様バージョン	
ECHONET Lite 搭載規格バージョン	
ECHONET Lite 機器カテゴリ	
下位通信用(認証番号)	
特記事項	

2. 補足情報

ホームページ掲載時期	年 月 日 (未記入の場合は、認証登録番号付与後、掲載します。)
製品 URL	
問合せ電話番号	
問合せメールアドレス	

3. 申請者

会社名	
住所	〒
所属・役職	
氏名(ふりがな)	印
E-mail	
TEL	FAX

申請者 または SMA 認証機関記入欄

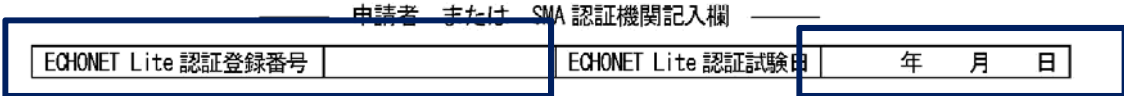
ECHONET Lite 認証登録番号	ECHONET Lite 認証試験日	年 月 日
---------------------	--------------------	-------

受付番号

受付番号	受付日	年 月 日
SMA 試験完了管理番号	SMA 試験実施日	年 月 日

コンソーシアム記入欄

受理番号	受理日	年 月 日
SMA 対応機器認証登録番号	登録日	年 月 日
記事		

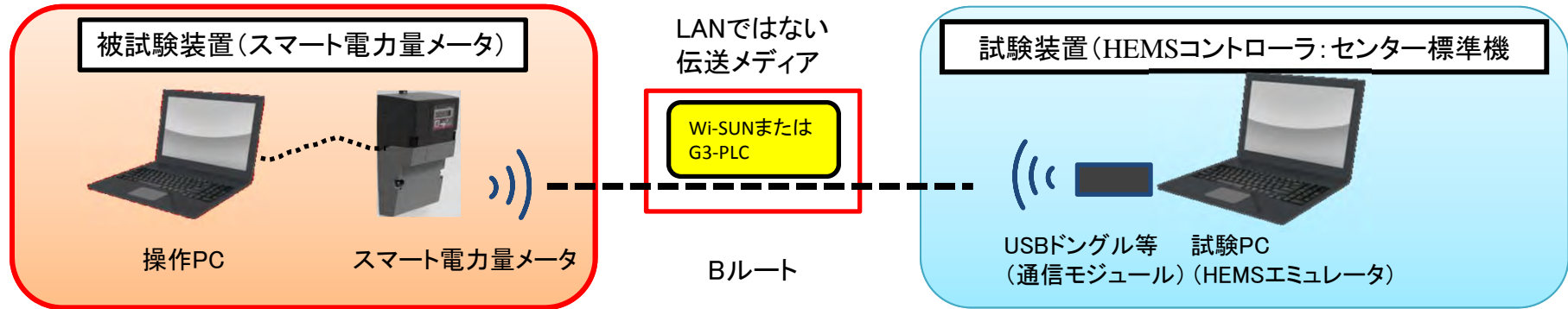


ECHONET Lite認証登録番号が
付与されたらセンターに連絡願います。
こちらの番号を確認しないと、
SMA認証登録の手続きが行えません。

センターでの
試験実施日



SMA認証試験構成 (スマート電力量メータ持込のケース)



試験企業持ち込み機器

アプリケーション動作	スマートメータアプリケーション
ECHONET Lite	ECHONET Lite スタック
	通信IF
IPv6(UDP)	スマート電力量メータ用 通信モジュール
6LoWPAN	
920MHz 無線	
PLC	
2.4GHz 無線	

HEMS認証支援センター 試験機器

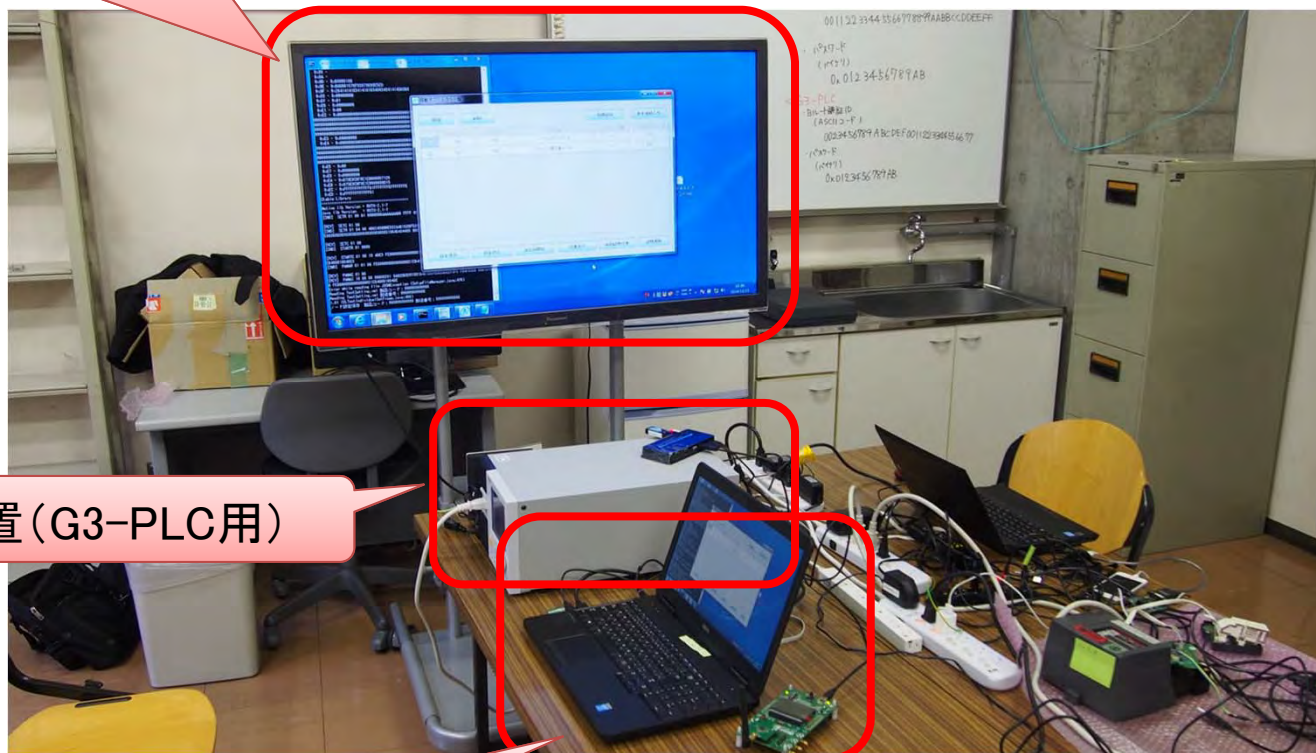
アプリケーション動作	SMA認証試験ツール
ECHONET Lite	ECHONET Lite スタック
	通信IF
IPv6(UDP)	HEMSコントローラ用 通信モジュール
6LoWPAN	
920MHz 無線	
PLC	
2.4GHz 無線	

2回目の試験部分(SMA認証試験)



試験室環境

モニタ(試験状況共有用)



電源装置(G3-PLC用)

試験用PCと
下位伝送メディア(Wi-SUN)



(ご参考) Wi-SUN用試験設備

Wi-SUNはCTBU(Certified Test Bed Unit)認証取得品導入済



Wi-SUNモジュール外観

製品名:
 Renesas/ADI SUN Solution for
 RL78 & ADF7023-J

認証番号: WSA 0009
Product Category:
 Radio Module(HEMS Controller)
Product Profile:
 Echonet Profile



認証番号: WSA 0016
Product Category:
 Radio Module(Smart Meter)
Product Profile:
 Echonet Profile



1) SMA認証試験申込みまでの準備・確認事項

2) SMA認証取得までの流れ

3) SMA認証取得後に関して



SMA 認証を取得したら

- 1) コンソーシアムのWebサイトに掲載
- 2) SMA認証登録証を郵送致します

SMA仕様機器登録ページ

http://www.echonet.gr.jp/kikaku_ninsyo/list_sma/equip_srch



The screenshot shows the ECHONET Consortium website. The main heading is '認証済み機器リスト' (Certified Equipment List). Below it, there is a sub-heading 'SMA仕様 認証済み機器リスト' (SMA Specification Certified Equipment List). A note states: '※本リストは認証の実績であり、現在の販売状況を示すものではない。' (This list is a record of certification, not necessarily reflecting current sales status). At the bottom, there is a search form with fields for '認証登録番号' (Certification Registration Number) and '認証登録日' (Certification Registration Date), and a '絞り込み実行' (Execute Filter) button.

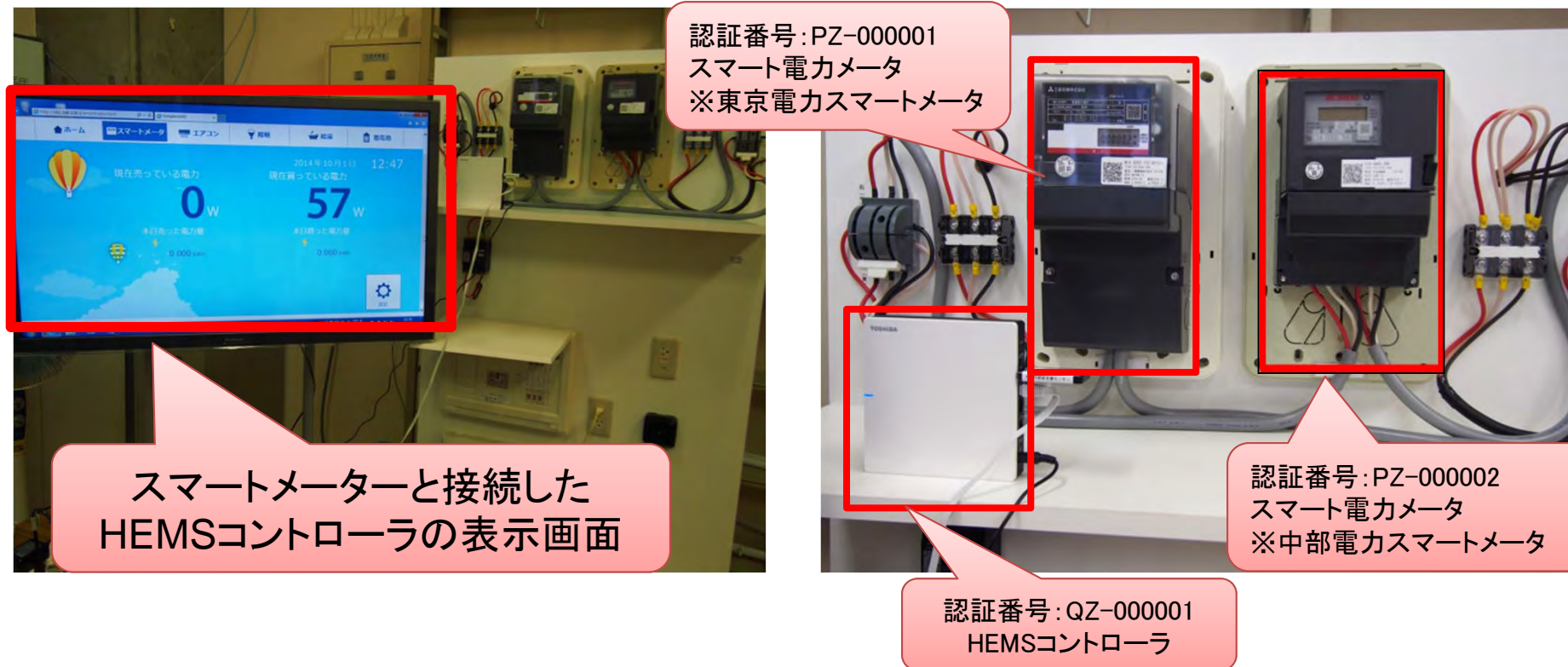
- 新規認証登録製品の掲載は、製品認証申請時に申請されたホームページ掲載時期より、最大1ヶ月程度後になる場合があります。
- 会員の方は、下表最右列の詳細情報リンクから、各製品毎の詳細情報を閲覧できます。

SMA認証登録証



SMA 認証取得した企業様へのお願い

基本的に当センターで購入(もしくは借用)し、導入しております
今後認証取得する企業様や、取得済企業様の相互接続性検証
の場としてとして活用しますのでご協力お願いします



お問合せに関して

**ご不明な点がございましたらお気軽に下記まで
sasagawa@he.kanagawa-it.ac.jp
担当: 笹川**

Q1.SMA認証取得の費用

本年度(2014年度)は、国の補助を受けて運営しているため、SMA認証取得の費用は【無料】です。
前提となる、ECHONET Lite認証取得は各認証機関にお問合せください。

Q2.試験時に事前準備が必要となる機材等

事前準備としては、機材などは不要です。
申請時に下位メディアの認証取得証を添付の上、お申し込みください。
試験手順などに関して別途お知らせ致します。

