

# G3-PLCアドホックSWGの活動について

2013年11月14日

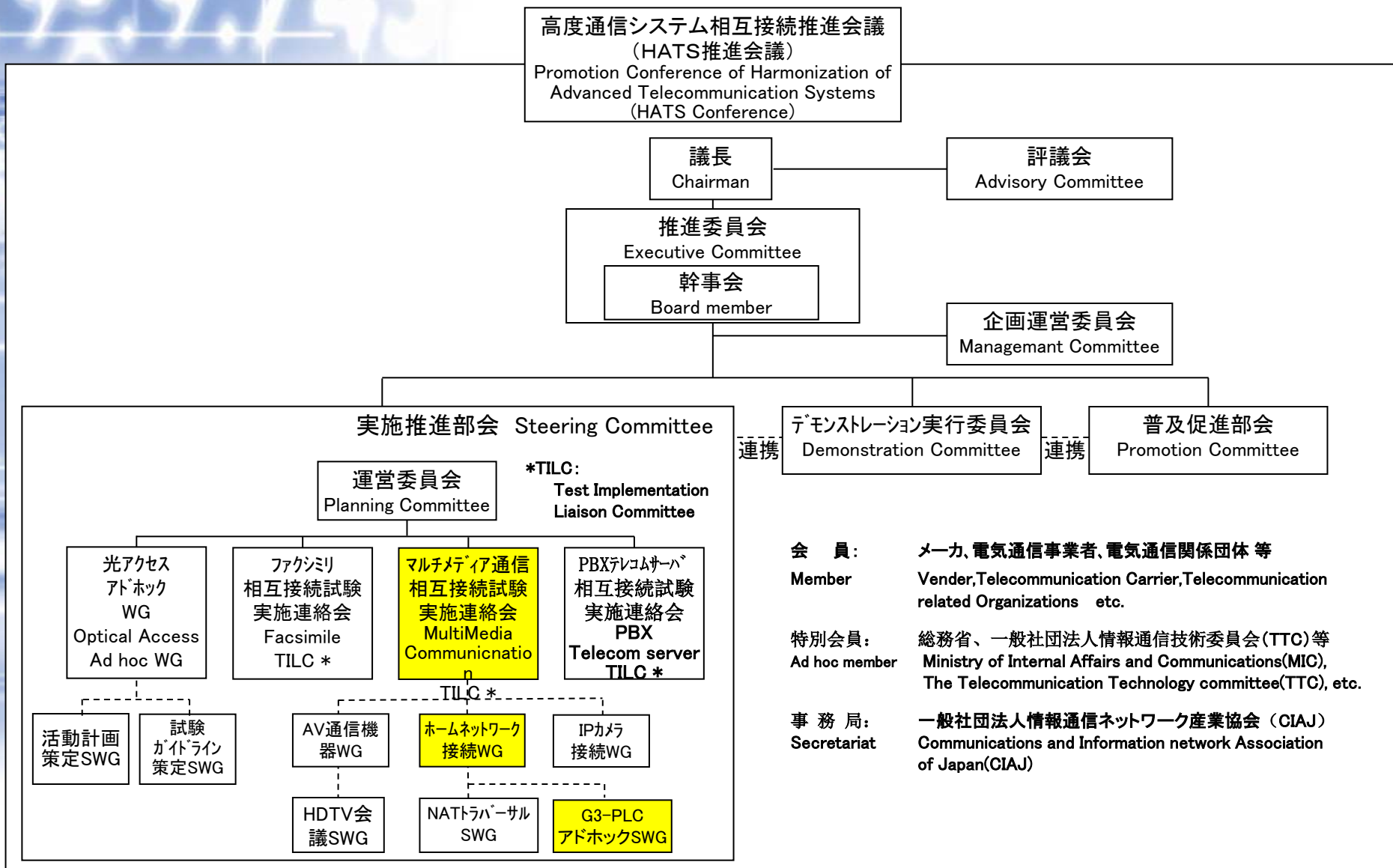
神田 充

マルチメディア通信相互接続試験実施連絡会

G3-PLCアドホックSWG 主査

東芝

# HATS 推進会議体制 (2013)



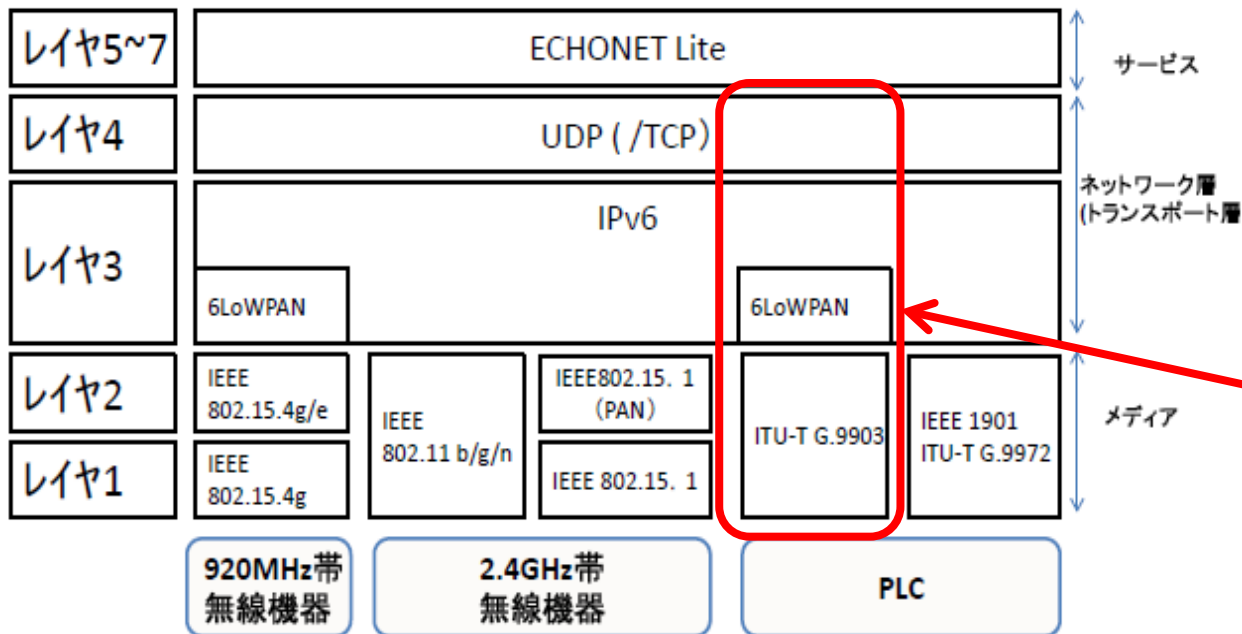
- 会 員:** メーカー、電気通信事業者、電気通信関係団体 等  
**Member** Vendor, Telecommunication Carrier, Telecommunication related Organizations etc.
- 特別会員:** 総務省、一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC) 等  
**Ad hoc member** Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), The Telecommunication Technology committee (TTC), etc.
- 事務局:** 一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 (CIAJ)  
**Secretariat** Communications and Information network Association of Japan (CIAJ)

- マルチメディア相互接続試験実施連絡会  
ホームネットワーク接続WG直下のSWG
  - 2013年07月19日に設立
- TTC標準JJ-300.11の相互接続性の確保を目的
  - ECHONET Lite向け ホームネットワーク通信インタフェース (ITU-T G.9903 狭帯域 OFDM PLC)
- HEMS・スマートメーター間（Bルート）の相互接続
  - 国内スマートメーターの展開
  - 相互接続・認証体制の補完
- 参加メンバー
  - 機器・部品メーカー、測定器メーカーなど11社

# HEMS-スマートメーター（Bルート）運用 ガイドラインにおける TTC JJ-300.11の位置づけ

## 5. HEMSにおける公知な標準メディアプロトコルスタックの基本図 【スマートメーターBルート】

- 公知で標準的なメディアは、HEMSタスクフォースにより下記の4項目を基準に選定された
  - TTCホームネットワーク通信インタフェース実装ガイドライン及びARIB標準規格
  - 実証結果(事業者及び地域実証等での検討結果)
  - エコネットコンソーシアムにおけるECHONETLite と当該メディアの互換性検討結果
  - 当該メディアの認証体制の充実



※TCPIについては、エコネットコンソーシアムで仕様策定中(2013年を目途に仕様公開予定)



平成25年2月21日制定 [第1.0版]  
TTC JJ-300.11: ECHONET Lite向け  
ホームネットワーク通信インタフェース  
(ITU-T G.9903 狭帯域 OFDM  
PLC)

[http://www.ttc.or.jp/jp/document\\_list/pdf/j/STD/JJ-300.11v1.pdf](http://www.ttc.or.jp/jp/document_list/pdf/j/STD/JJ-300.11v1.pdf)

(\*). G.9903はG3-PLCアライアンスが  
推進するG3 PLCのITU規格

出所：経済産業省 第3回スマートハウス・ビル標準・事業促進検討会 (平成25年5月15日)

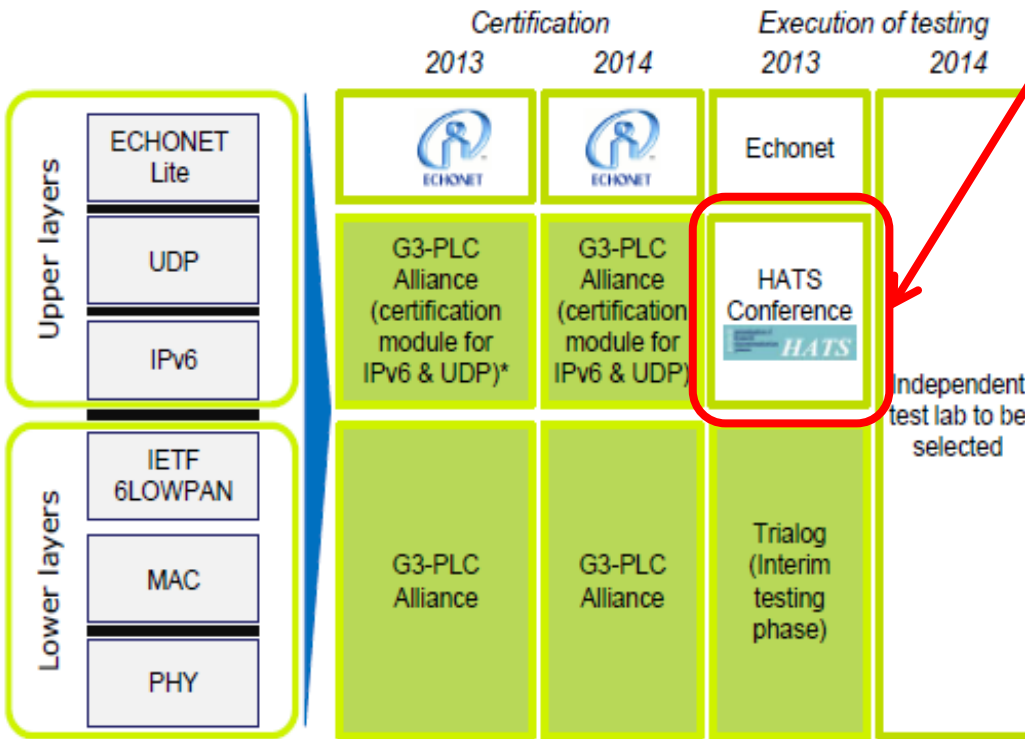
HEMS-スマートメーター(Bルート)運用ガイドライン [第1.0版]

<http://www.meti.go.jp/press/2013/05/20130515004/20130515004-5.pdf>

# G3-PLCアライアンスのBルートプロファイル 認証プランとHATS SWGとの役割

## G3-PLC Alliance testing-certification plan to serve the new growing market in Japan

### Japan Route B G3 PLC



### 「G3-PLC アドホックSWG」

本作業部会の成果であるテスト仕様については標準機関 (G3-PLCアライアンス、TTCなど) と共有する

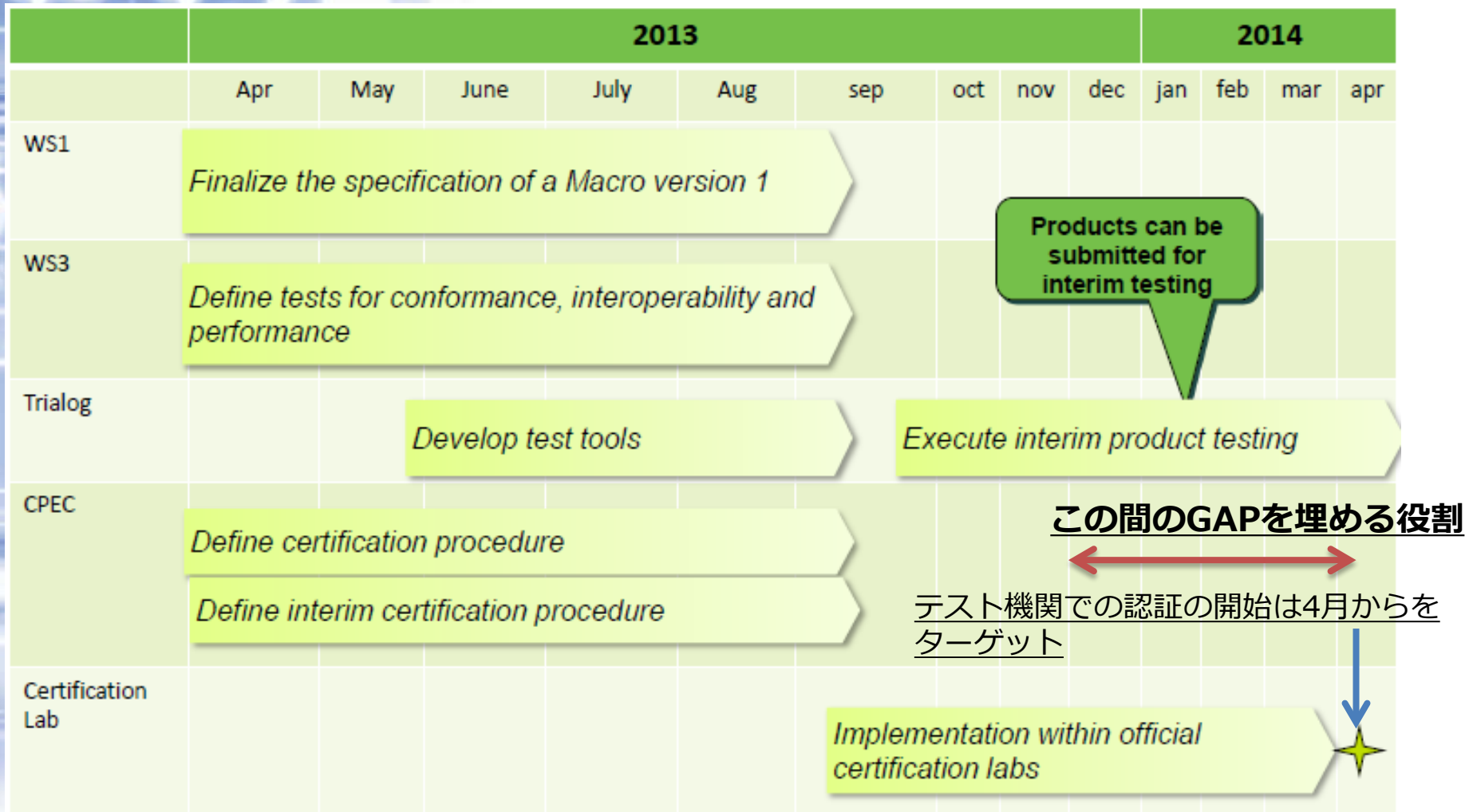
レイヤー1からレイヤー4の統合的な認証試験は認証機関において行われることが好ましいため、本SWGはJJ-300.11のレイヤー3およびレイヤー4を含んだ認証テスト機関が決まるまで (暫定的に期限を1年とする) のSWGとする

On short term (2013), G3 Japan members can perform the urgent certification needed of IPv6 and UDP; For the longer term, G3-PLC Alliance is willing to operate this certification as suitable for the need of an established large market.

\* For the interim period (2013) the G3 PLC Alliance Japanese members will provide the effort in order to optimize Alliance resources

# G3アライアンス 認証 (L1-L2)

## マイルストーン<参考>



- TTC JJ-300.11に基づき、レイヤー3/レイヤー4の相互接続性確保のため、テスト仕様書の作成を行い、G3-PLCアライアンスのプロファイル認証に向けた、JJ-300.11 レイヤー3/レイヤー4の試験を実施する。
- 本アドホックの成果としては、JJ-300.11に基づくレイヤー3/レイヤー4の相互接続試験実施要領書ならびに、相互接続試験とする。
- テスト仕様・コンフィグについては標準機関(G3-PLCアライアンス、TTCなど)と共有する。
- レイヤー1からレイヤー4の統合的な認証試験は認証テスト機関において行われることが好ましいため、本アドホックSWGはJJ-300.11のレイヤー3およびレイヤー4を含んだ認証テスト機関が決まるまで（暫定的に期限を1年とする）のアドホックとする。
- 本アドホックは主査、副主査、参加登録委員、CIAJ、HATSで構成する。

# 4月までの認証テストの分担

G3-PLC  
アライアンス

IOT of PHY + MAC + 6LowPAN using  
G3-PLC Alliance test tool

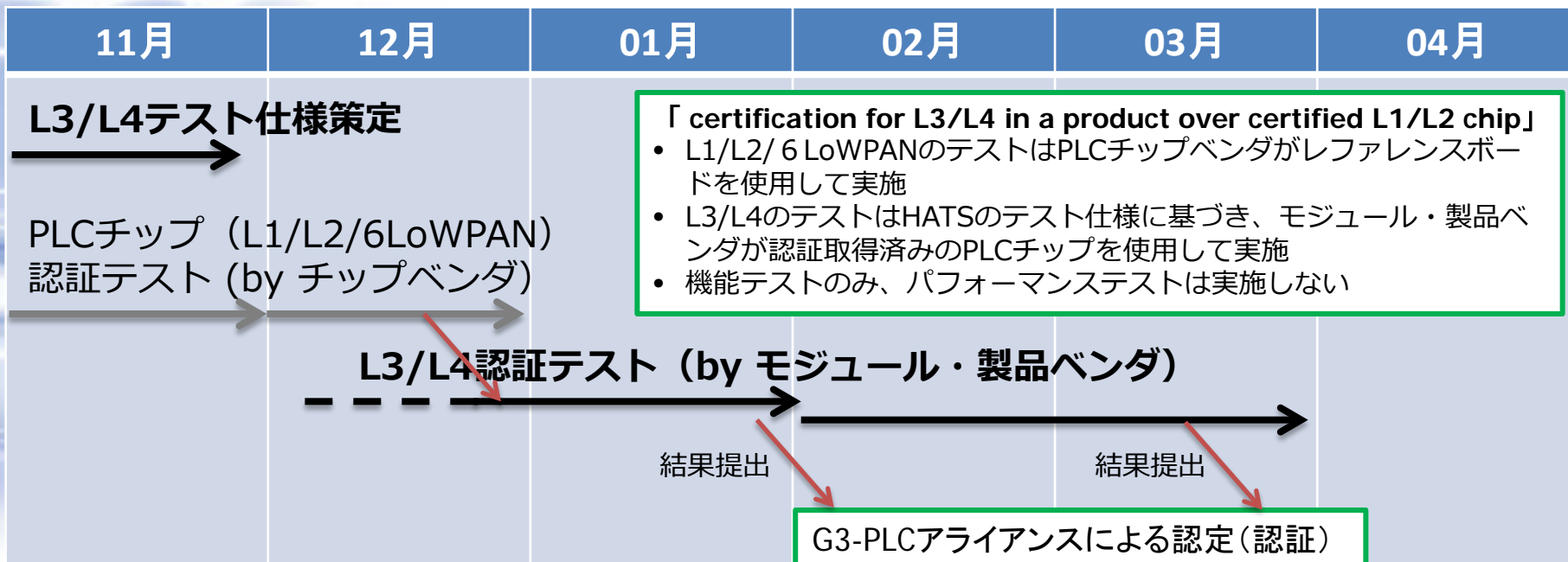
G3-PLC Alliance IOT test report

HATS

IOT of UDP and IPv6 using HATS test  
tool

HATS IOT test report

Interim G3-PLC  
certification report



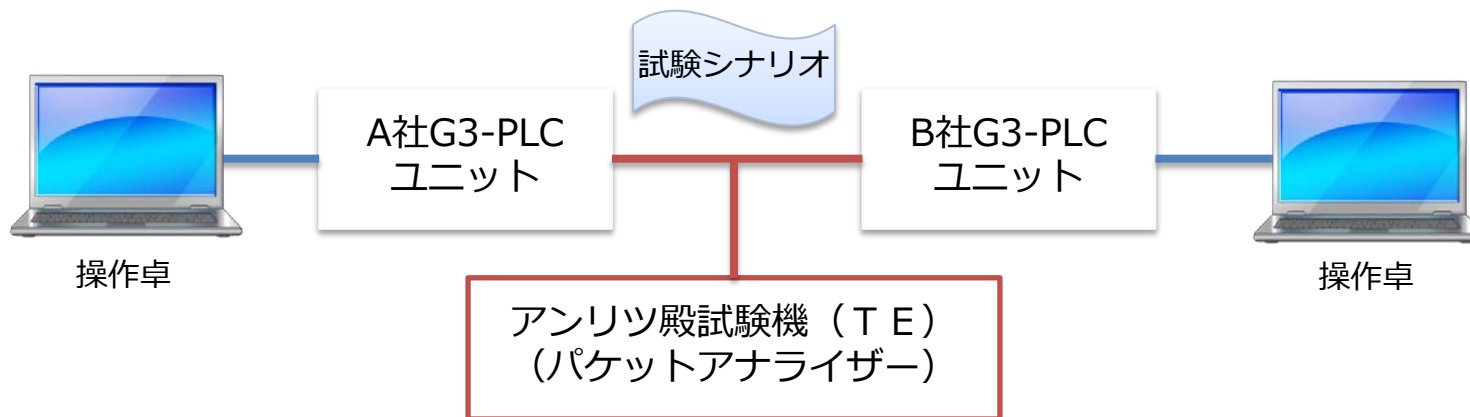


2つのテスト仕様からなる：

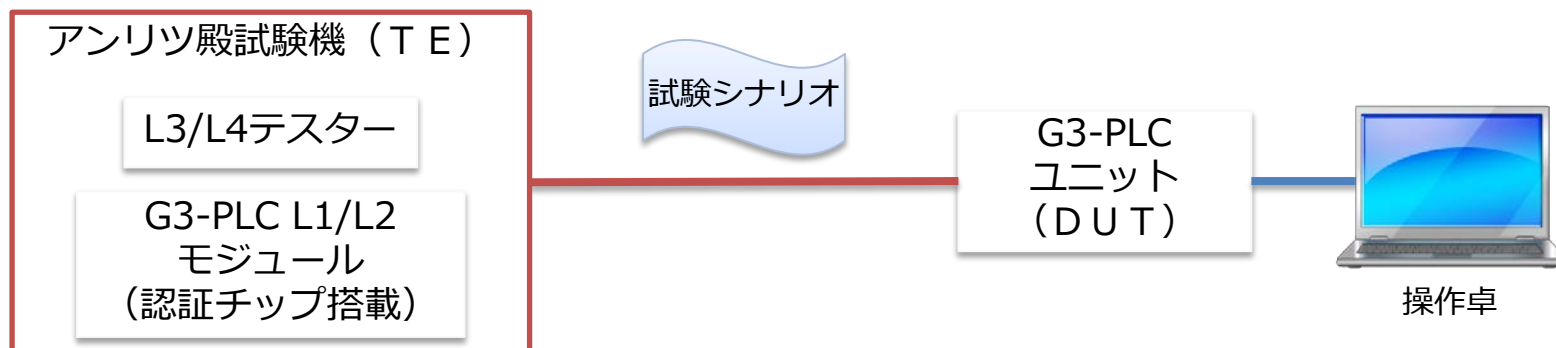
- インターオペラビリティテスト仕様
  - HATS-M-107-V1.0 :
    - (日) G3-PLC L3/L4相互接続試験実施要領
    - (英) G3-PLC L3/L4 Interoperability Test Procedure Manual
  
- コンフォーマンステスト仕様
  - HATS-M-107.1-V1.0
    - (日) G3-PLC L3/L4相互接続試験実施要領 ANNEX
    - (英) G3-PLC L3/L4 Interoperability Test Procedure Manual ANNEX
  
- テスト対象プロトコル
  - ICMPv6
  - Unicast (UDPを用いたECHONET Liteメッセージ)
  - Multicast (UDPを用いたECHONET Liteメッセージ)

# テスト環境（案）

## インターオペラビリティテスト



## コンFORMANCEテスト



テストは「コンFORMANCEテスト」→「インターオペラビリティテスト」の順に実施

# スケジュール

年月	実施推進部会 連絡会	G3-PLC アドホック 事務局	G3-PLC アドホック	会合内容	相互接続試験
13 7月			第1回会合(7/19)	キックオフ	
13 8月			第2回会合 (8/28)	相互接続試験実施要領書案のレ ビュー	
13 9月			第3回会合 (9/18)	相互接続試験実施要領書最終案合意	
13 10月			第4回会合 (10/18)	相互接続試験実施要領書の準備状況 共有	
13 11月	審査、レビュー (11/18)	・第1回 相互接続試験公募 (11月下旬) ・相互接続試験説明会 (12月中旬)	第5回会合 (11/14)	相互接続試験実施要領書のSWG内 最終確認	
13 12月		・第2回 相互接続試験 公募 (12月下旬)	第6回会合 (12月下旬)	接続試験ならびに相互接続試験実施 要領書の総括	・非公開プリテスト (12/2-3) ・第1回 相互接続試験イベント (12/24-25)
14 1月		・相互接続試験説明会 (1月中旬)			・第2回 相互接続試験イベント (1月下旬)
14 2月		・第3回 相互接続試験 公募 (2月下旬)			
14 3月		・相互接続試験説明会 (3月中旬)			・第3回 相互接続試験イベント (3月下旬)

## 相互接続試験開始に必要なマイルストーン

- 10/31 実施要領書作成完
- 11/08 G3-PLCレビュー回答受領
- 11/13 レビュー対応完
- 11/15 G3-PLC承認完
- 11/18 HATS実施推進部会レビュー
- 11/20 レビュー対応完
- 11/21 HATS実施推進部会承認完
- 11/22 試験イベント公募
- 12/02 (非公開プリテスト)
- 12/24 第1回相互接続試験

- **第1回G3-PLCアドホックSWG開催 (7/19)**
  - 活動方針の共有と合意
  - 活動スケジュール
- **第2回G3-PLCアドホックSWG開催 (8/28)**
  - G3-PLC L3/L4相互接続試験実施要領案の提示及び審議
- **第3回G3-PLCアドホックSWG開催 (9/18)**
  - G3-PLC L3/L4相互接続試験実施要領案の更新及び審議
- **第4回G3-PLCアドホックSWG開催 (10/18)**
  - G3-PLCアライアンスとの打合せ結果共有
    - 認証を受けたPLCチップを使用することで、製品認証向けテスト項目はL3, L4のみ実施することで合意
  - G3-PLC L3/L4相互接続試験実施要領案の更新及び審議
    - インターオペラビリティだけでなくコンフォーマンスもテスト項目として追加
  - 試験スケジュールの更新
    - 12月より実施
- **第5回G3-PLCアドホックSWG開催 (11/14)**
  - 本日

## 【今後の活動予定】

- HATSセミナー2013
  - 一般講演 「G3-PLCアドホックSWGの活動について」 (本日)
- 試験実施要領案の完成と相互接続試験イベントの実施

G3-PLCアドホックSWGは、

L1-L4の相互接続性を確保するために、

G3-PLCアライアンス、ECHONETコンソーシアムの認証テスト体制で不足している

## **L3-L4のテスト仕様の策定及びテストの実施**

を目的として設立。

今月中に**テスト仕様を完成**させ、  
来月からの**テスト実施**を予定している。