資料ｺｰﾄﾞﾚｽ作2-3

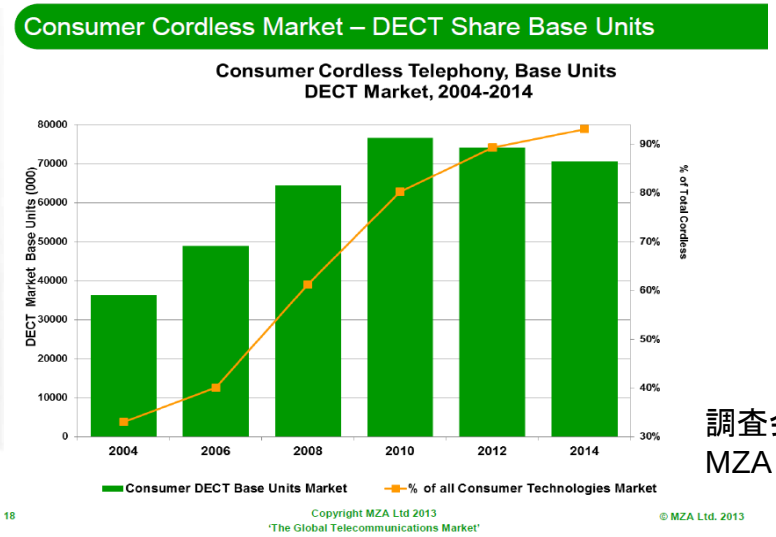
DECT方式の利用動向
及び 国際標準化動向

2016/8/24

DECT Forum , Japan Working Group

Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

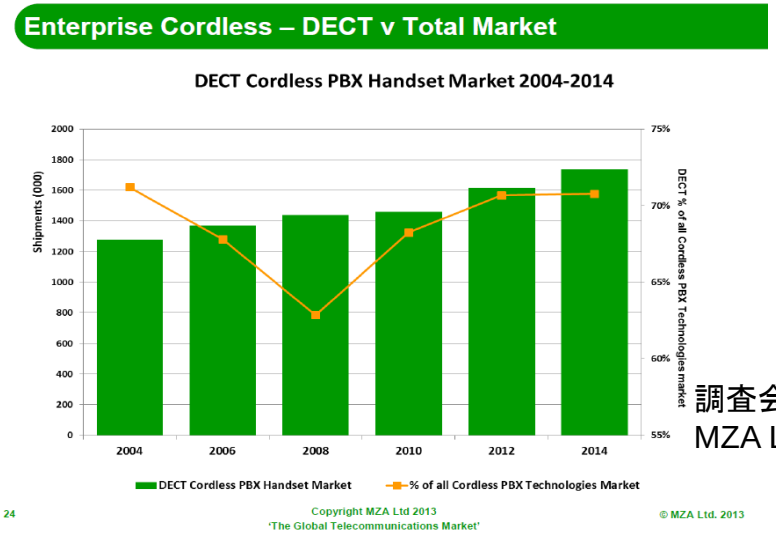
DECT のワールドワイドでの利用動向



調査会社
MZA Ltd.調べ

- 全世界110か国/地域以上で利用
- 家庭用コードレス電話市場は8000万台程度、うちDECT方式が90%以上(2014年)
- 事業所用コードレス電話市場は250万台程度、うちDECT方式が70%以上(2014年)

→ 年間1億台、累計10億台以上の製品を出荷

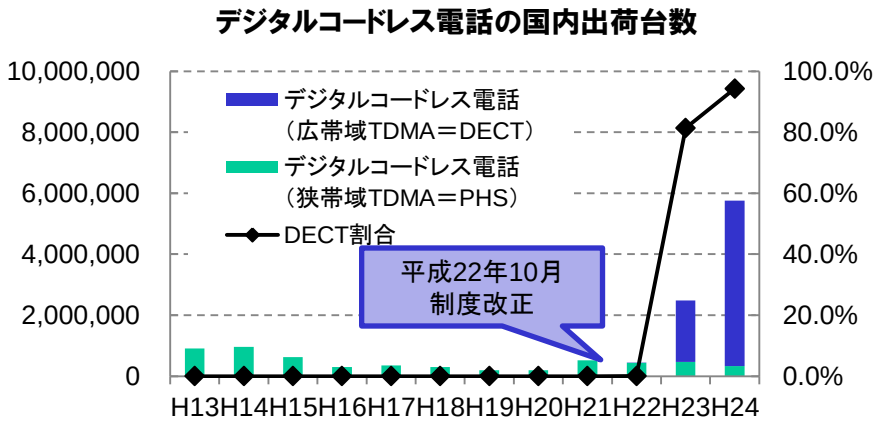


調査会社
MZA Ltd.調べ

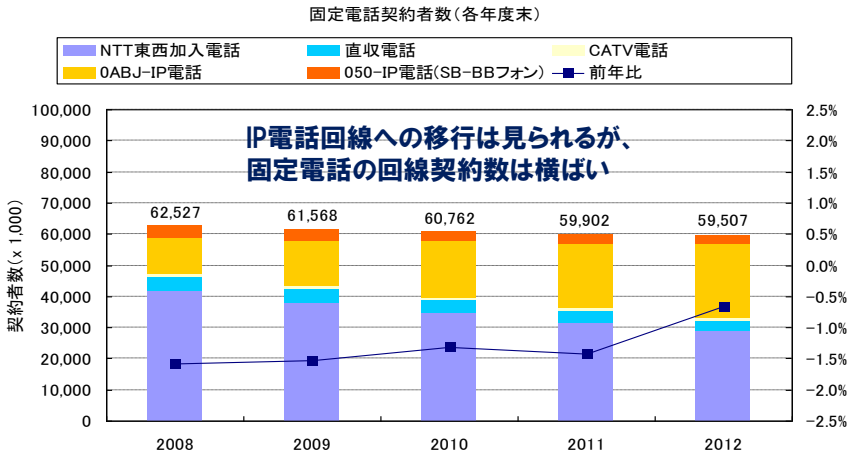
Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

DECT の日本国内での利用動向

- 2010年10月の省令改正より利用可能
- 2010年12月に最初の国内向けDECT準拠コードレス電話機発売
  以後2年間でコードレス電話機の新製品はDECTに切替完了
- コードレス電話機を中心にDECT採用製品の国内出荷は 年間 350万台程度
- H25年度の電波利用状況調査結果では2010年～12年の累計で744万台出荷
- コードレス電話機以外にも、音声通話、低ビットレートのビデオ伝送およびデータ伝送を行う様々な製品・アプリケーションが登場
  （具体例は後述）



デジタルコードレス電話の国内出荷台数約575万台のうちDECT方式が94.3%（2012年）　出展：総務省



Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

DECT の国際標準化動向

- DECT関連
  - CI (コモン・インターフェイス): ETSI EN 300 175 1～8
  - GAP (Generic Access Profile): ETSI EN 300 444
  - DPRS (DECT Packet Radio Service): ETSI EN301 649
  - FCC: part15 subpart-D
  - ARIB STD-T101 時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の無線局の無線設備

- CAT-iq 関連 – 広帯域通話をベースとした次世代DECT規格
  - ETSI TS 102 527 シリーズでの標準化（2007年～）
    （Security向上の仕様を含む）
  - GSMAとの協約により HD-Voiceロゴも使用可能
    → 欧州を中心に ホームゲートウェイに親機機能を内蔵
    音声子機に加えULE対応ノード（センサー等）を含めたシステム構築を実現

- ULE（Ultra Low Energy) 関連 → 次ページに図示
  - Physical Layer: DECTと共通の ETSI EN 300 175シリーズを利用
  - Transport Layer： ETSI TS 102 939-1 (2013年4月、Phase-1), 939-2 (2015年3月、Phase-2) リリース
  - HAN FUN Application Layer : ULE Allianceによりリリース (2013年10月)
    → 以上標準に準拠した製品の認証プログラムを ULE Allianceで開始
  - 6LowPAN対応: IETF 6lo Working Group にて標準化作業中

- ITUでの取り組み
  - ITU-R (M.1457-9) IMT2000 FDMA/TDMA として規定
  - IMT2020 5Gの認証取得に向け DECT Forumが業界をサポート

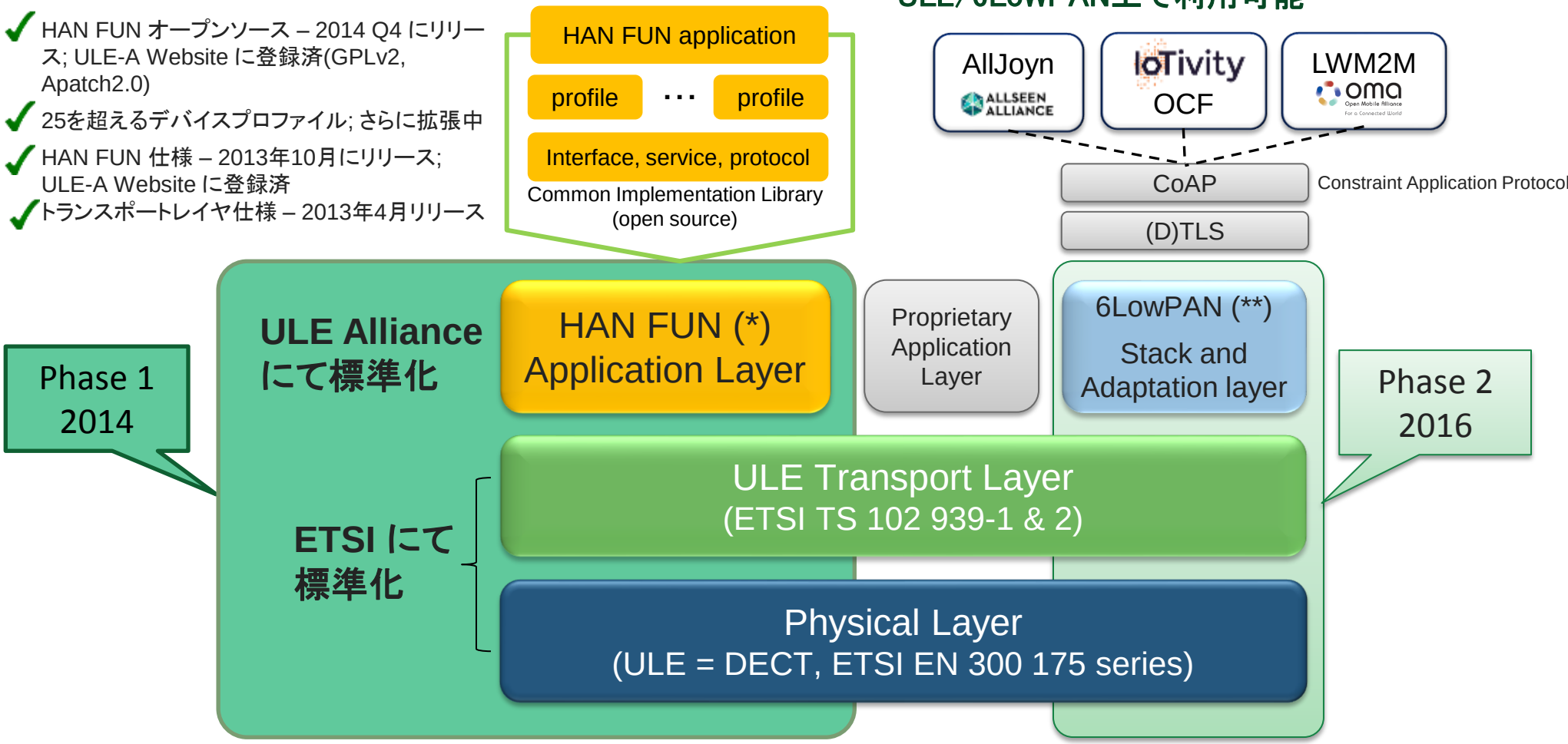
Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

ULE の標準化動向

HAN FUN オープンソースで商品開発を容易とし、認証プログラムも提供

- ✓ HAN FUN オープンソース – 2014 Q4 にリリース; ULE-A Website に登録済(GPLv2, Apatch2.0)
- ✓ 25を超えるデバイスプロファイル; さらに拡張中
- ✓ HAN FUN 仕様 – 2013年10月にリリース; ULE-A Website に登録済
- ✓ トランスポートレイヤ仕様 – 2013年4月リリース

様々なアプリケーションプラットフォームがULE/6LoWPAN上で利用可能

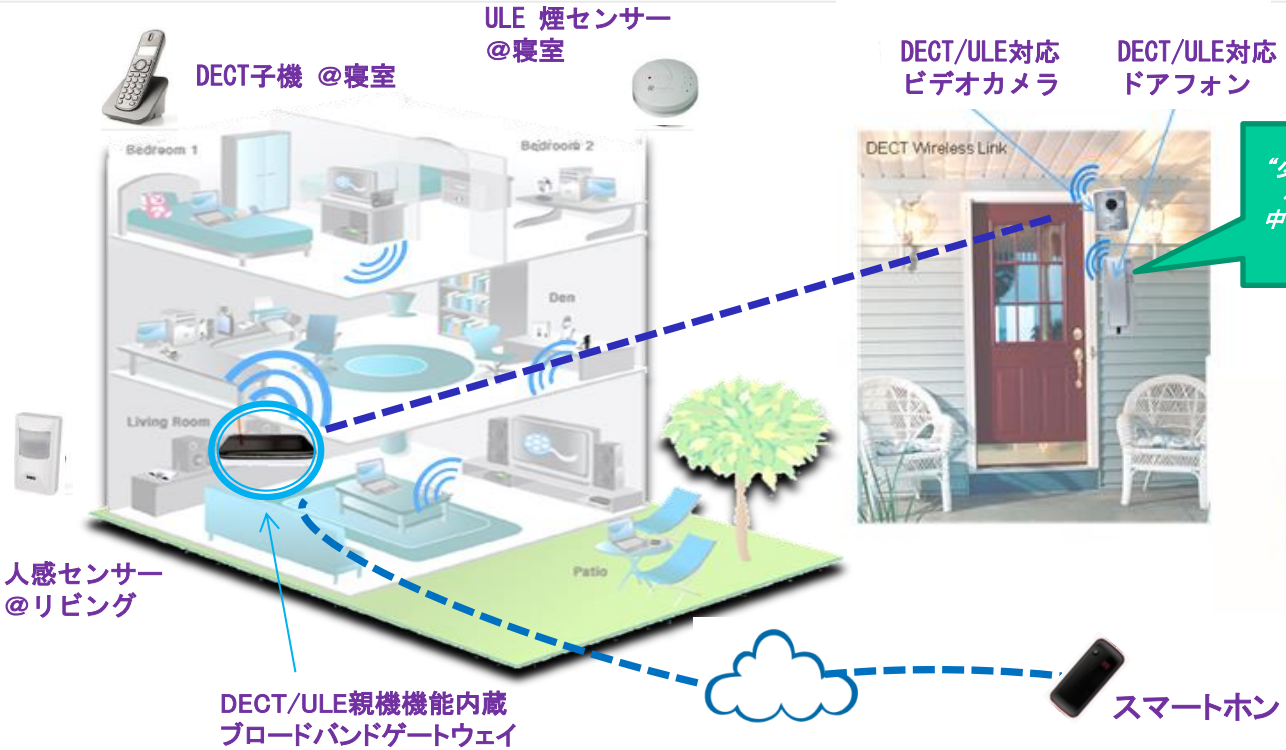


(*) HAN FUN – Home Area Network FUNctional Protocol

(**) IPv6 over DECT ULE は、IETF working group **6lo** にて標準化作業中
http://datatracker.ietf.org/doc/draft-ietf-6lo-dect-ule/

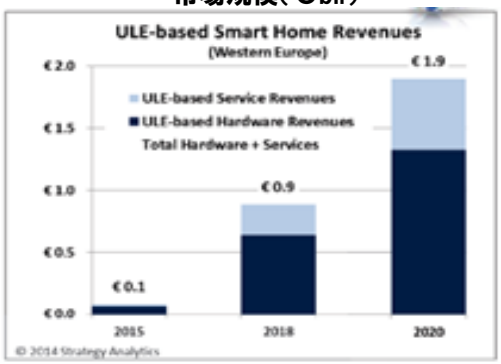
Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

ULEユースケース例 – 家庭内の音声・データー・ビデオを統合

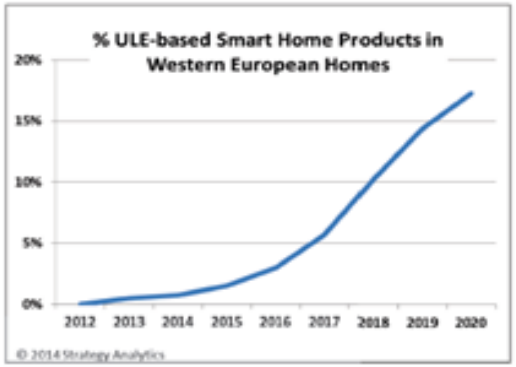


ULE UltraLowEnergy
Simply Secure Connectivity

市場規模(€bil)



住宅普及率



➡ 2020年には西欧の住宅の15%以上に普及の予測

Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.

DECT / ULE の様々な応用製品例

電波干渉が少ない、カバレッジが広い、適度な伝送速度、高い秘匿性、ローコスト などの特徴を活かした 様々な製品が世界中で稼働

- 家庭用コードレス電話機 /ファックス
- 事業所用コードレス電話機 / IP-PBX
- ホームゲートウェイ機器
- インカム
- ワイヤレスマイク
- ヘッドセット
- 会議システム
- ドアフォン（音声、ビデオ）
- セキュリティカメラ
- ペンダント型子機
- 各種センサー

Copyright © 2016 DECT Forum. All rights reserved.