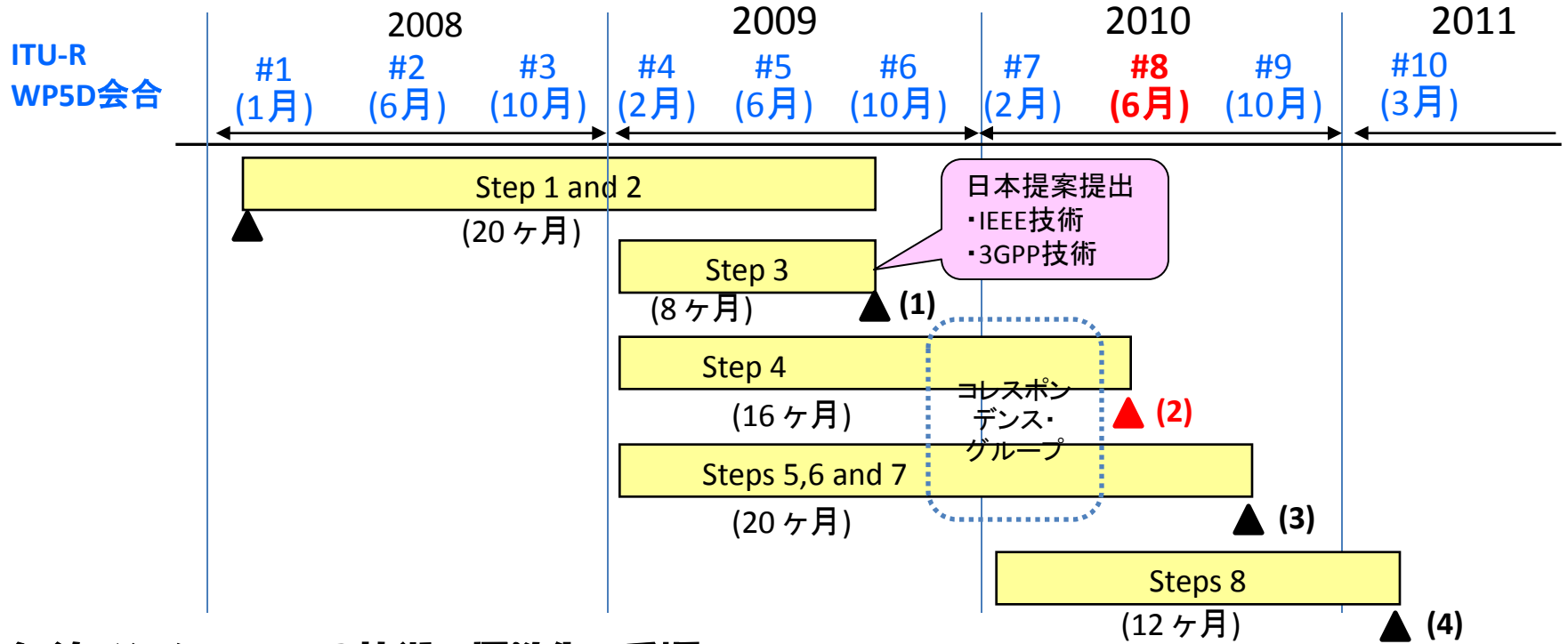


IMT-Advancedの勧告化に向けた対応について

(案)

平成22年5月27日
地上業務委員会IMT-WG

WP5DにおけるIMT-Advancedの標準化スケジュール



無線インタフェース技術の標準化の手順

Step 1: ITU回章発出

Step 2: 各国・各機関が候補無線インタフェース技術の開発

Step 3: 各国・各機関が候補無線インタフェース技術の提案

Step 4: ITUの評価グループで候補技術の評価

Step 5: 評価グループ間の評価活動の調整と見直し

Step 6: ITUで最小要求条件との合致の評価取りまとめ

Step 7: ITUで評価結果の考察、合意形成、無線インタフェースの決定

Step 8: ITUで無線インタフェース仕様の勧告作成

(1) 提案締め切り

(2) 外部評価レポート提出締め切り

(3) 主要特性の決定

(4) 詳細無線インタフェースの完成

提案されたIMT-Advancedの候補技術

技術名	3GPP技術	IEEE技術
提案者	<ul style="list-style-type: none">・ 3GPP・ 日本・ 中国(TDD のみ)	<ul style="list-style-type: none">・ IEEE・ 日本・ 韓国TTA
基本技術	<ul style="list-style-type: none">・ LTE	<ul style="list-style-type: none">・ WiMAX (IEEE802.16)
変調方式	<ul style="list-style-type: none">・ 下り: OFDM及びTDMの複合方式・ 上り: N-times DFT-Spread OFDM	<ul style="list-style-type: none">・ 下り: OFDM及びTDMの複合方式・ 上り: OFDMA
備考	<p>技術的には、上りの変調方式を除き、ほぼ同一の要素技術を使用。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 広い周波数帯域への対応(20MHz以上)・ MIMO技術の高度化・ 基地局間協調制御技術の導入・ 中継伝送技術の導入 等	

前回会合における外部評価グループによる評価状況(暫定)

	外部評価グループ名	評価対象		中間評価レポートの概要等
		IEEE技術	3GPP技術	
1	日本ARIB評価グループ	—	—	(中間評価レポートの提出なし) 両技術の自己評価を行ったことから外部評価は実施しない旨通知。
2	米国ATIS WTSC評価グループ	○	○	最小要求条件を満足。
3	カナダ評価グループ	○	○	最小要求条件を満足。
4	中国評価グループ	—	○	最小要求条件を満足。
5	欧州ETSI評価グループ	—	—	(中間評価レポートの提出なし)
6	イスラエル評価グループ	—	—	(中間評価レポートの提出なし)
7	ロシア評価グループ	○	△	最小要求条件を満足。今後3GPP技術を評価。
8	インドTCOE評価グループ	○(TDD)	○	評価実施中。ルーラル環境の独自モデルを提案。
9	米国TR-45評価グループ	△	○	3GPP技術は最小要求条件を満足。IEEE技術は評価中。
10	韓国TTA PG707評価グループ	○	○(FDD)	最小要求条件を満足。
11	アルゼンチンUADE評価グループ	—	—	(中間評価レポートの提出なし)
12	WiMAX フォーラム評価グループ	○	△	IEEE技術は最小要求条件を満足。今後3GPP技術を評価。
13	WCAI評価グループ	○	—	最小要求条件を満足。
14	欧州WINNER+評価グループ	—	○	最小要求条件を満足。

(注 △:今回は評価がないが、評価を行う予定のもの)

両技術とも概ね最小要求条件を満足するとの外部評価(暫定)

IMT-Advanced勧告の構成について

日本提案

- 1 はじめに (Introduction)
 - 2 目的 (Scope)
 - 3 関係勧告 (Related Recommendations)
 - 4 略語 (Acronyms and Abbreviations)
 - 5 考慮事項 (Considerations)
 - 6 勧告事項 (Recommendations)
IMT-Advancedシステムに適切な無線方式として、付属書(Annex)1からXの無線方式を勧告する。
- 付属書 1 (Annex 1)
1. 無線方式の概要
 2. 無線方式の詳細仕様※
- ：
- 付属書 X (Annex x)
1. 無線方式の概要
 2. 無線方式の詳細仕様※

核となる世界的仕様 (GCS) ※※

基本的考え方

- ✓ 勧告の簡素化・合理化に努める。
→ 無線方式の概要及び詳細仕様については、勧告本体から付属書に移行するとともに、記載内容についても簡素化に努める。
- ✓ 外部標準化団体と連携しつつ、勧告改正作業を円滑に行うことができるIMT-2000勧告の長所を継承する。
→ 団体の文書を参照するハイパーリンク形式を維持。
また、勧告本体とは別に、外部標準化団体が作成したGCSをITUのWebに掲載する方式を維持。

【参考：IMT-2000勧告M.1457-9】

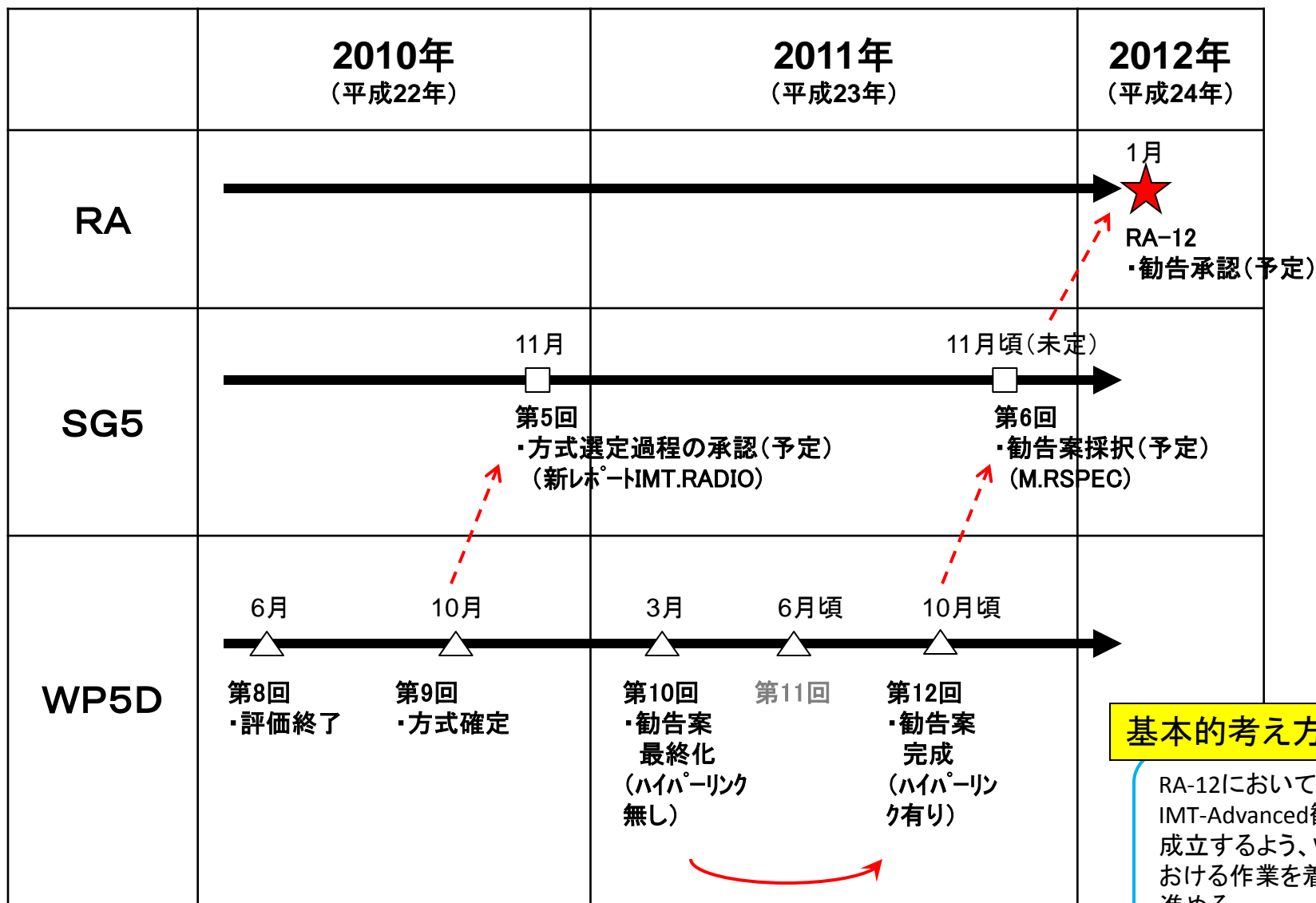
- 1 はじめに (Introduction)
- 2 目的 (Scope)
- 3 関係勧告 (Related Recommendations)
- 4 考慮事項 (Considerations)
 - 4.1 IMT-2000無線方式
 - 4.2 外部標準化団体との協調
- 5 勧告事項 (Recommendations)
 - 5.1 CDMA DS方式
 - 5.1.1 無線方式の概要
 - 5.1.2 無線方式の詳細仕様※
 - 5.2 CDMA MC方式
 - 5.2.1 FDD/TDD無線方式の概要
 - 5.2.2 FDD/TDD無線方式の詳細仕様※
 - 5.3 CDMA TDD方式
 - 5.3.1 無線方式の概要
 - 5.3.2 無線方式の詳細仕様※
 - 5.4 TDMA SC方式
 - 5.4.1 無線方式の概要
 - 5.4.2 無線方式の詳細仕様※
 - 5.5 FDMA/TDMA方式
 - 5.5.1 無線方式の概要
 - 5.5.2 無線方式の詳細仕様※
 - 5.6 OFDMA TDD WMAN方式
 - 5.6.1 FDD/TDD無線方式の概要
 - 5.6.2 FDD/TDD無線方式の詳細仕様※

※ 詳細仕様は、関係標準化団体の文書へのハイパーリンクを含む

核となる世界的仕様 (GCS: Global Core Specification) ※※

※※ ITUのWebに掲載される外部標準化団体の文書

IMT-Advanced勧告の作成スケジュールについて



基本的考え方

RA-12において、IMT-Advanced勧告が成立するよう、WP5Dにおける作業を着実に進める。

必要に応じて関係標準化団体がハイパーリンク情報を提供

IMT-Advanced勧告作成に向けた合意形成の方向性

提案時点及び評価時点

技術名	3GPP技術	IEEE技術
提案者	・ 3GPP ・ 日本 ・ 中国(TDDのみ)	・ IEEE ・ 日本 ・ TTA(韓国)



合意形成の方向性

方式名(未定)	[LTE-Advanced]	[Wireless MAN-Advanced]
詳細仕様 提案者	3GPP	IEEE
関係標準 化機関	・ ARIB ・ ATIS ・ CCSA ・ ETSI ・ TTA ・ TTC	・ ARIB ・ IEEE ・ TTA

基本的考え方

- ✓ 3GPP技術とIEEE技術の両技術を同時に提案している唯一の提案者として、両技術についてバランスが取れた勧告の作成を目指す。
- ✓ 我が国の民間標準化機関であるARIBが、3GPPの構成機関の1つであること、また、IEEE802.16標準に関してIEEEとの間で協力協定を締結していることを踏まえ、勧告案においても、必要において、他の関係標準化機関と同様、適切に位置付けられるよう努める。

(参考) SG会合と勧告の承認手続き

(SG会合4週間前にテキストが

入力され、SG会合の開催案内に明記された勧告案)

SG会合

会合中に採択されず

SGの採択
(Adoption)

加速化手続きに異議無し

採択後1ヶ月以内に構成国に対し、承認するか否か3ヶ月以内に表明するよう要請

回章のあと少なくとも3ヶ月間の協議期間を設け、本文が作業言語で入手後、少なくとも2ヶ月間で終了

回章のあと少なくとも2ヶ月間の協議期間を設け、本文が作業言語で入手後、少なくとも4週間で終了

PSAA (Procedure for the simultaneous adoption and approval by correspondence)

WPへ
差し戻し

文通によるSGの採択
(Correspondence Adoption)

採択後1ヶ月以内に構成国に対し、承認するか否か3ヶ月以内に表明するよう要請

文通による加盟国の承認
(Approval by Correspondence)

文通によるSGの採択・加盟国の承認
(Adoption & Approval by Correspondence)

文通による加盟国の承認
(Approval by Correspondence)

(文通による承認よりRAでの承認が望ましいとの正当な理由が必要)

(文通による承認よりRAでの承認が望ましいとの正当な理由が必要)

RA
(無線通信総会)

RA
(無線通信総会)

勧告成立