

TR-1033

RCSS Phase1 Stage 3  
PoC(Push to talk over cellular)  
User Plane

RCSS Phase1 Stage 3  
PoC(Push to talk over cellular) User Plane

第 1.0 版

2010 年 4 月 16 日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社) 情報通信技術委員会が著作権を保有しています。  
内容の一部又は全部を (社) 情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、  
改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

## 目次

1.	スコープ	5
2.	リファレンス	5
3.	用語及び略語定義	5
3.1.	用語	5
3.2.	略語	5
4.	イントロダクション	6
4.1.	概要	6
4.2.	概要	7
5.	トランスポート	7
5.1.	IP	7
5.2.	UDP	7
5.2.1.	ポート番号	8
5.3.	RTP	8
5.4.	RTCP	8
6.	トークバースト制御	8
6.1.	全般	8
6.2.	参加PoC機能プロシジャ	8
6.2.1.	PoCセッションプロシジャ-基本	8
6.2.2.	Simultaneous PoCセッションステートダイアグラム-PoCクライアント毎	8
6.2.3.	Simultaneous PoCセッションステートダイアグラム-PoCセッション毎	8
6.3.	制御PoC機能プロシジャ	8
6.3.1.	PoCセッションイニシャライゼーション	8
6.3.2.	PoCセッションリリース	8
6.3.3.	トークバーストオペレーションによるPoCサーバステートトランジションダイアグラム	8
6.3.4.	PoCクライアントに対するトークバーストオペレーションによるPoCサーバステートトランジションダイアグラム	9
6.4.	トークバースト制御プロトコル(TBCP)メッセージ	9
6.4.1.	RTCP:APPメッセージフォーマット	9
6.4.2.	TBCP トークバーストリクエストメッセージ(Talk Burst Request message)	9
6.4.3.	TBCP トークバーストグランテッドメッセージ(Talk Burst Granted message)	9
6.4.4.	TBCP トークバーストデナイメッセージ(Talk Burst Deny message)	9
6.4.5.	TBCP トークバーストリリースメッセージ(Talk Burst Release message)	9
6.4.6.	TBCP トークバーストテイクンメッセージ(Talk Burst Taken message)	9
6.4.7.	TBCP トークバーストリボークメッセージ(Talk Burst Revoke message)	9
6.4.8.	TBCP トークバーストアクノレッジメントメッセージ(Talk Burst Acknowledgement message)	10
7.	メディアコントロール	10
7.1.	Quality feed back	10
7.1.1.	参加PoC機能プロシジャ	10
7.1.2.	制御PoC機能プロシジャ	10
7.2.	メディアパラメータネゴシエーション	10

7.2.1.	参加PoC機能プロシジャ	10
7.2.2.	制御PoC機能プロシジャ	10
7.3.	ユーザープレーンアダプテーション	10
7.3.1.	参加PoC機能プロシジャ	10
7.3.2.	制御PoC機能プロシジャ	10
7.4.	Simultaneous PoCセッション	10
7.4.1.	参加PoC機能プロシジャ	10
7.5.	Media Transfer	10
7.5.1.	参加PoC機能プロシジャ	10
7.5.2.	制御PoC機能プロシジャ	11
7.6.	メディアバッファリング	11
7.6.1.	制御PoC機能プロシジャ	11
7.7.	Codec	11
8.	Talker Indication	11
8.1.	制御PoC機能におけるTalker Indication Information	11
9.	タイマー	11
9.1.	制御PoC機能タイマー	11
9.2.	参加PoC機能タイマー	11
10.	メッセージフロー(Informative)	12
10.1.	PoCセッションイニシャライゼーション時のトークバーストリクエスト	12
10.2.	トークバーストアイドル	12
10.3.	PoCセッション中のトークバーストリクエスト	13
10.4.	トークバーストリボーク	14
10.5.	トークバーストリリリース	15

<参考>

## 1. 英文記述の適用レベル

本技術レポートは和文表記のため該当しない。

## 2. 国際勧告等との関連

OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007 を主たる仕様として参照。オプション選択項目であるが一部 OMA PoC System Description V2 Candidate Version - 06 August 2008, OMA PoC User Plane V2 Candidate Version - 07 May 2008 を参照。

## 3. 上記国際勧告等に対する追加項目等

特になしであるが、オプション選択項目として、OMA PoC Version2.0 の仕様を参照した項目は以下の通り。

“Advanced Revocation Alert” 機能(オプション)

- ・発言権を持っている PoC ユーザが自身の発言権の制限時間が終了する前に制限時間が迫っていることを通知

## 4. 上記国際勧告等に対する変更事項

特になし。

### 4-1. オプション選択項目

本文中にオプション項目であることを記載する。

### 4-2. ナショナルマター項目

特になし。

## 5. 参照した国際勧告との章立て構成の相違

本技術レポートは特定文書のダウンストリームに該当しないため記載しない。

## 6. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第 1.0 版	2010 年 4 月 16 日	初版制定

## 7. 工業所有権

本技術レポートに関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTC ホームページによる。

## 8. その他、利用者に有益な事項

本技術レポートにて参照している勧告、標準等は本文内のリファレンスにまとめられている。また、参照している勧告、標準、仕様書、技術レポートで TTC 標準、TTC 仕様書、TTC 技術レポートが制定されている場合、自動的に最新版 TTC 標準等で置き換えて参照するものとする。

## 9. 作成専門委員会

3GPP 専門委員会

## 1. スコープ

本ドキュメントの目的は、IMS サービスにおける網間の技術仕様に関する検討を行うこととし、検討にあたっては、国際標準仕様に則り、国内の要求条件を踏まえつつ、GSMA、OMA 仕様等の国際的なオペレータ運用仕様を参照して整合を図る。本ドキュメントでは PoC のユーザープレーンにおけるシグナリングプロシジャに関する技術仕様を規定する。[TR-1030 RCSS Phase1 Stage 1 PoC(Push to talk over cellular)]のユースケース、要求条件を満たす PoC サービスにおける移動体通信事業者間の技術仕様(NNI 仕様)を明らかにすることを目的とする。

## 2. リファレンス

TR-1030 RCSS Phase1 Stage 1 PoC(Push to talk over cellular)

OMA Push to talk over Cellular (PoC) - Architecture Approved Version 1.0.2 – 05 Sep 2007

[http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/PoC/V1\\_0\\_2-20070905-A/OMA-AD-PoC-V1\\_0\\_2-20070905-A.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/PoC/V1_0_2-20070905-A/OMA-AD-PoC-V1_0_2-20070905-A.pdf)

TR-1032 RCSS Phase1 Stage 3 PoC(Push to talk over cellular) Control Plane

TR-1031 RCSS Phase1 Stage 2 PoC(Push to talk over cellular)

OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 – 05 Sep 2007

[http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/PoC/V1\\_0\\_2-20070905-A/OMA-TS-PoC\\_UserPlane-V1\\_0\\_2-20070905-A.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/PoC/V1_0_2-20070905-A/OMA-TS-PoC_UserPlane-V1_0_2-20070905-A.pdf)

TR-1035 RCSS Phase1 Stage 2/3 共通機能

OMA PoC User Plane V2 Candidate Version – 07 May 2008

[http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/PoC/V2\\_0-20080806-C/OMA-TS-PoC\\_UserPlane-V2\\_0-20080507-C.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/PoC/V2_0-20080806-C/OMA-TS-PoC_UserPlane-V2_0-20080507-C.pdf)

OMA PoC System Description V2 Candidate Version – 06 August 2008

[http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/PoC/V2\\_0-20080806-C/OMA-TS-PoC\\_System\\_Description-V2\\_0-20080806-C.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/PoC/V2_0-20080806-C/OMA-TS-PoC_System_Description-V2_0-20080806-C.pdf)

OMA PoC Control Plane Approved Version 1.0.2 – 05 Sep 2007

[http://www.openmobilealliance.org/Technical/release\\_program/docs/PoC/V1\\_0\\_2-20070905-A/OMA-TS-PoC\\_ControlPlane-V1\\_0\\_2-20070905-A.pdf](http://www.openmobilealliance.org/Technical/release_program/docs/PoC/V1_0_2-20070905-A/OMA-TS-PoC_ControlPlane-V1_0_2-20070905-A.pdf)

## 3. 用語及び略語定義

### 3.1. 用語

トークバースト：PoC サービスで発言者が通話中に流れるバースト的（一時的）な音声パケット

発信者：参加の呼びかけを行う者

着信者：参加を呼びかけた相手(参加を呼びかけられた者)

PoC セッション：特定の参加者との間（2名以上）でPoCを行える状態

発言権：話すことができる権利

### 3.2. 略語

PoC：Push to talk over cellular

NNI：Network to Network Interface

OMA：Open Mobile Alliance

SIP：Session Initiation Protocol

RTP：Real-time Transport Protocol

RTCP : RTP Control Protocol

TBCP : Talk Burst Control Protocol

## 4. イントロダクション

### 4.1. 概要

PoCシステム全体のアーキテクチャは[OMA Push to talk over Cellular (PoC) - Architecture Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5章に従うものとする。本ドキュメントの範囲は、オペレータ間のインターフェースであるFigure 4-1のPoC NNI U参照点のユーザープレーンにおけるシグナリングプロシジャである。PoC NNI Uは、[OMA Push to talk over Cellular (PoC) - Architecture Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]で規定されるPoC-4相当である。

その他オペレータネットワーク内にある参照点のユーザープレーンにおけるシグナリングプロシジャは、本ドキュメントの検討の対象外である。また、コントロールプレーンにおけるオペレータ間のインターフェースである PoC NNI C参照点については、[TR-1032 RCSS Phase1 Stage 3 PoC(Push to talk over cellular) Control Plane]で規定する。

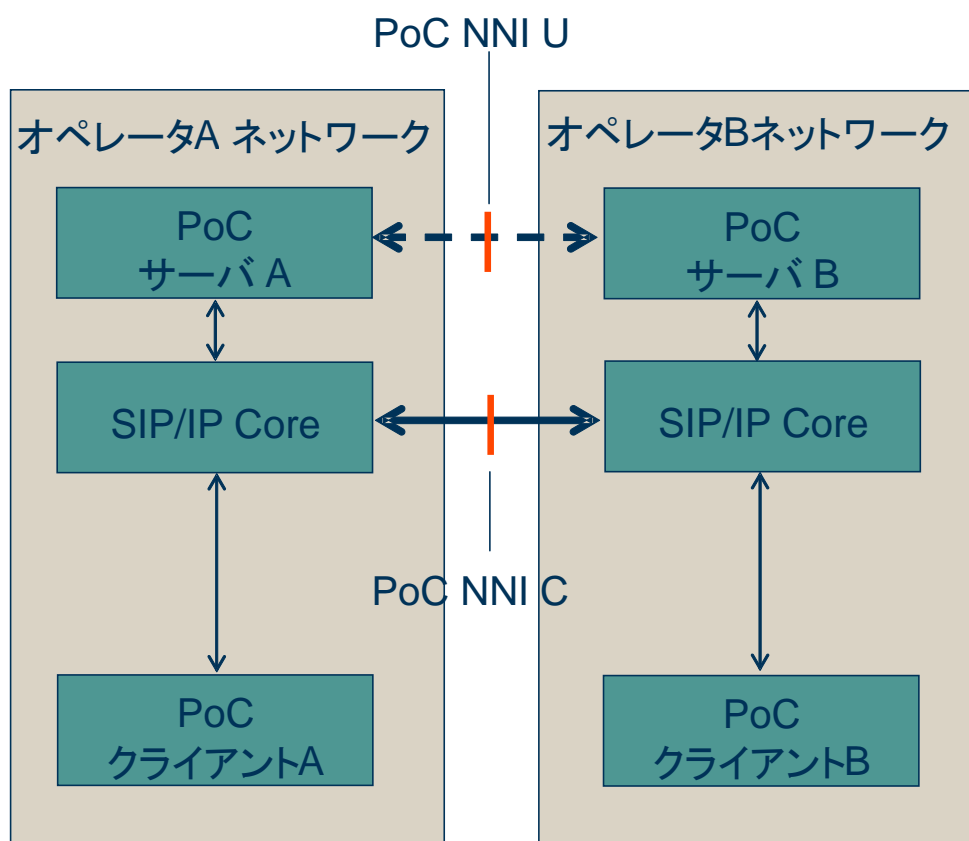


Figure 4-1/TR-1033 アーキテクチャと POC NNI 参照点

PoC NNI U のインターフェースの機能要件は[TR-1031 RCSS Phase1 Stage 2 PoC(Push to talk over cellular)]6.2章の規定通りである。PoC NNI-Uの参照点とプロトコルの関係は、[OMA Push to talk over Cellular (PoC) - Architecture Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5章 Table 1 の POC-4 参照。

## 4.2. 概要

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]4.2 章に準拠すること。

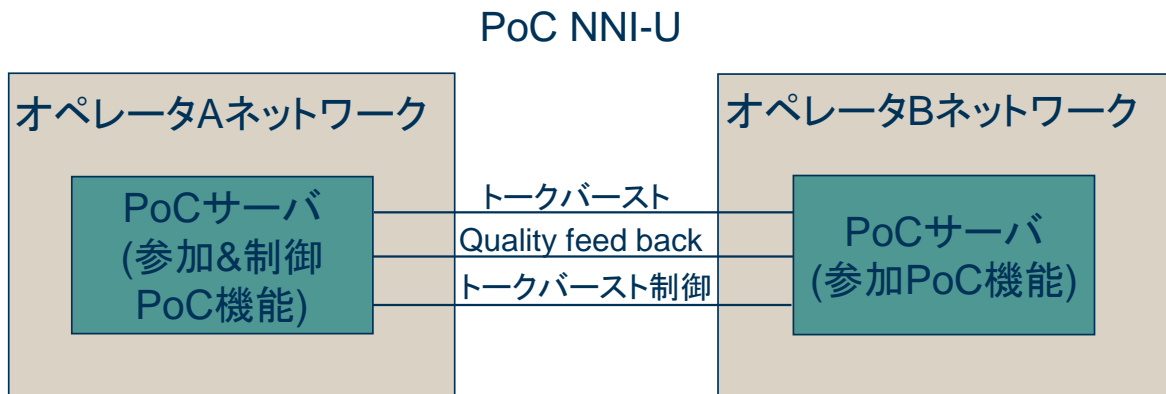


Figure 4-2/TR-1033 オペレータ間のユーザプレーンとエンティティ

Figure 4-2は、オペレータ間のユーザプレーンとエンティティの関係を示す。オペレータAは、PoCの発信者側のネットワークである。

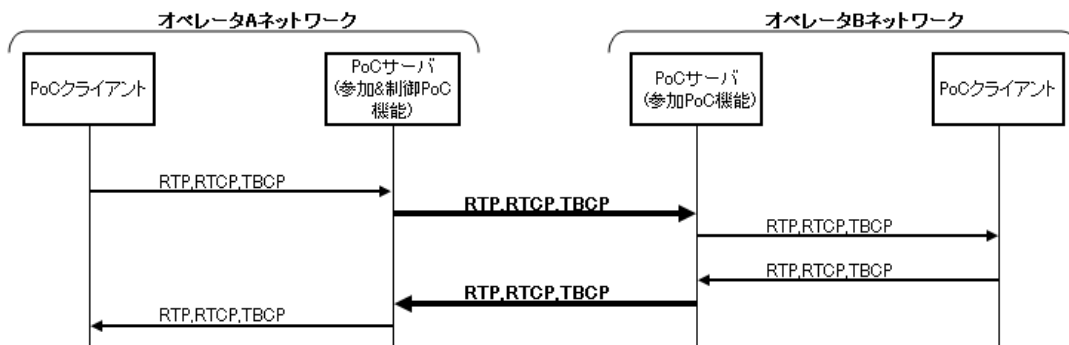


Figure 4-3/TR-1033 トランスポートパス

網間において、[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]4.2 章オプション 1 が適用される。すなわち制御 PoC 機能と PoC クライアント間において、参加 PoC 機能がトランスポートパスとして、RTP メディアパケットと RTCP パケットと TBCP メッセージを転送する。

## 5. トランスポート

### 5.1. IP

[TR-1035 RCSS Phase1 Stage 2/3 共通機能]の IP アドレススキームの規定の通り、他オペレータとの IP バージョンの違いを考慮し、PoC サーバは、IMS コアとともに IPv4/IPv6 どちらにも対応できること。他オペレータとの IP バージョンが異なる場合は、IP プロトコルトランスレータとアプリケーションレベルゲートウェイが必要になるが、実現方式については、規定しない。

### 5.2. UDP

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5.2 章に準拠すること。



### 5.2.1. ポート番号

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5.2.1 章に準拠すること。

### 5.3. RTP

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5.3 章に準拠すること。

### 5.4. RTCP

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]5.4 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、PoC クライアントに関する動作については検討スコープ外である。

## 6. トークバースト制御

### 6.1. 全般

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007] 6.1 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、事前設定セッションおよびキューイングについては検討スコープ外である。

### 6.2. 参加PoC機能プロシジャ

#### 6.2.1. PoCセッションプロシジャ-基本

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.3.5 章に準拠すること。

#### 6.2.2. Simultaneous PoCセッションステートダイアグラム-PoCクライアント毎

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.3.7 章に準拠すること。

#### 6.2.3. Simultaneous PoCセッションステートダイアグラム-PoCセッション毎

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.3.8 章に準拠すること。

### 6.3. 制御PoC機能プロシジャ

#### 6.3.1. PoCセッションイニシャライゼーション

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.4.2 章に準拠すること。

#### 6.3.2. PoCセッションリリース

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.4.3 章に準拠すること。

#### 6.3.3. トークバーストオペレーションによるPoCサーバステートトランジションダイアグラム

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.4.4 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、キューイングについては検討スコープ外である。

#### **6.3.4. PoCクライアントに対するトークバーストオペレーションによるPoCサーバステートトランジションダイアグラム**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.4.5 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、キューイングについては検討スコープ外である。

#### **6.4. トークバースト制御プロトコル(TBCP)メッセージ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5 章に準拠すること。

##### **6.4.1. RTCP:APPメッセージフォーマット**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.1 章に準拠すること。

##### **6.4.1.1. Alert margin time (オプション)**

[TR-1030 RCSS Phase1 Stage 1 PoC(Push to talk over cellular)]5.1.4 章のオプションの要求事項を満たすため、PoC サーバが機能をサポートしていれば、[OMA PoC System Description V2 Candidate Version - 06 August 2008]4.31 章の規定される Advanced Revocation Alert 機能をサポートする。6.4.3 章で規定されるトークバーストグランテッドメッセージに、Alert margin time 情報を付加し PoC クライアントへ送信する。Alert margin は、[OMA PoC User Plane V2 Candidate Version - 07 May 2008]6.5.1.2 章 Table2 で規定しているフィールドを使用する。

##### **6.4.2. TBCP トークバーストリクエストメッセージ(Talk Burst Request message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.2 章に準拠すること。

##### **6.4.3. TBCP トークバーストグランテッドメッセージ(Talk Burst Granted message)**

オプション機能である Advanced Revocation Alert 機能を使用する場合は、PoC サーバは、[OMA PoC User Plane V2 Candidate Version - 07 May 2008]6.5.3 章 Table4 で規定される Alert margin 情報が付加されたメッセージフォーマットを使用する。Advanced Revocation Alert 機能を使用しない場合は、[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.3 章に準拠すること。Alert-Margin の詳細な規定は、[OMA PoC User Plane V2 Candidate Version - 07 May 2008]6.5.1.2.5 章参照。

##### **6.4.4. TBCP トークバーストデナイメッセージ(Talk Burst Deny message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.4 章に準拠すること。

##### **6.4.5. TBCP トークバーストリリースメッセージ(Talk Burst Release message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.5 章に準拠すること。

##### **6.4.6. TBCP トークバーストテイクンメッセージ(Talk Burst Taken message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.7 章に準拠すること。

##### **6.4.7. TBCP トークバーストリボークメッセージ(Talk Burst Revoke message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.8 章に準拠すること。

#### **6.4.8. TBCP トークバーストアクノレッジメントメッセージ(Talk Burst Acknowledgement message)**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]6.5.9 章に準拠すること。

### **7. メディアコントロール**

#### **7.1. Quality feed back**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.1.1 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、PoC クライアントに関する動作については検討スコープ外である。

##### **7.1.1. 参加PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.1.3 章に準拠すること。

##### **7.1.2. 制御PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.1.4 章に準拠すること。

#### **7.2. メディアパラメータネゴシエーション**

##### **7.2.1. 参加PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.2.2 章に準拠すること。

##### **7.2.2. 制御PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.2.3 章に準拠すること。

#### **7.3. ユーザープレーンアダプテーション**

##### **7.3.1. 参加PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.3.2 章に準拠すること。

##### **7.3.2. 制御PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.3.3 章に準拠すること。

#### **7.4. Simultaneous PoCセッション**

##### **7.4.1. 参加PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.5.2 章に準拠すること。

フィルターの選択方法は、本ドキュメントの検討スコープ外である。

#### **7.5. Media Transfer**

##### **7.5.1. 参加PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.7.2 章に準拠すること。

## **7.5.2. 制御PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.7.3 章に準拠すること。

## **7.6. メディアバッファリング**

### **7.6.1. 制御PoC機能プロシジャ**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.8.3 章に準拠すること。

バッファの詳細は規定しない。

## **7.7. Codec**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]7.9 章に準拠すること。

## **8. Talker Indication**

### **8.1. 制御PoC機能におけるTalker Indication Information**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]8.1 章に準拠すること。

## **9. タイマー**

### **9.1. 制御PoC機能タイマー**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]9.1 章に準拠すること。

各タイマーの詳細は、[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]9.1 章 Table14 参照。

### **9.2. 参加PoC機能タイマー**

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]9.2 章に準拠すること。

ただし、本ドキュメントでは、事前設定セッションについては検討スコープ外である。各タイマーの詳細は、[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]9.2 章 Table15 参照。

## 10. メッセージフロー(Informative)

10.1-10.5 章で TBCP メッセージのメッセージフロー例を示す。太線および太字で記載しているプロシジャが本ドキュメントのスコプである網間のフローである。事前セッション設定方式、トークバースト制御のキューイングは本ドキュメントの検討スコプ外である。フローにおいて、確認応答メッセージの記載は省略している。

### 10.1. PoCセッションイニシャライゼーション時のトークバーストリクエスト

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]B.1.1.1 章、B.1.3.1 章を参照。

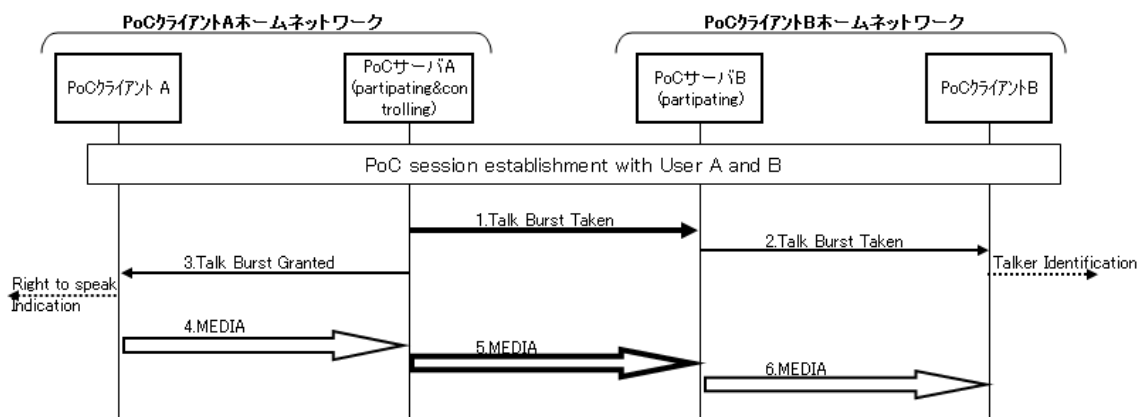


Figure 10-1/TR-1033 PoCセッションイニシャライゼーション時のトークバーストリクエスト

1. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストテイクンメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.7 章参照。
2. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストテイクンメッセージを送信。
3. PoC サーバ A が PoC クライアント A に TBCP トークバーストグランテッドメッセージを送信。メッセージフォーマットは、6.4.3 章参照。
4. PoC クライアント A が PoC サーバ A に RTP メディアパケットを送信。
5. PoC サーバ A が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ B へ RTP メディアパケット送信。
6. PoC サーバ B が PoC クライアント B へ RTP メディアパケットを送信。

### 10.2. トークバーストアイドル

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]B.2 章、B.5 章を参照。

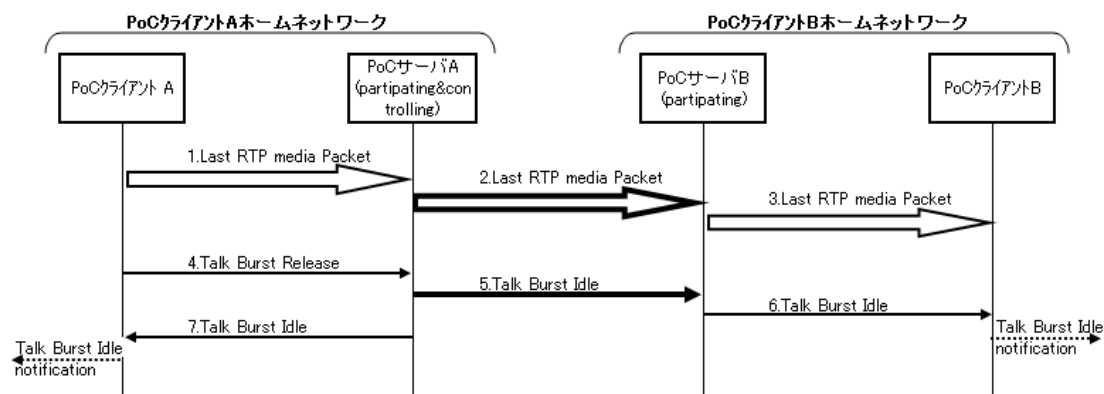


Figure 10-2/TR-1033 トークバーストアイドル

1. PoC クライアント A が PoC サーバ A に RTP メディアパケットを送信。
2. PoC サーバ A が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ B へ RTP メディアパケット送信。
3. PoC サーバ B が PoC クライアント B へ RTP メディアパケットを送信。
4. PoC クライアント A が PoC サーバ A に TBCP トークバーストリリースメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.5 章参照。
5. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。
6. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。
7. PoC サーバ A が PoC クライアント A に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。

### 10.3. PoCセッション中のトークバーストリクエスト

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]B.3.1、B3.3 章を参照。

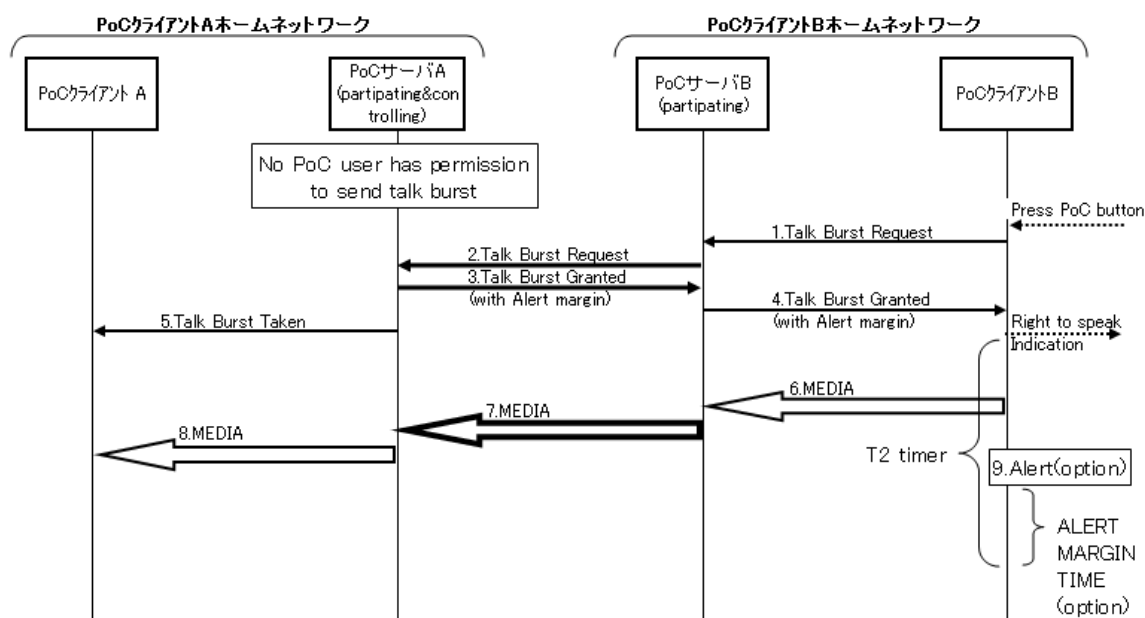


Figure 10-3/TR-1033 PoCセッション中のトークバーストリクエスト

注: オプション機能の Advanced Revocation Alert 機能をサポートしている例を示す。

1. PoC クライアント B が PoC サーバ B に TBCP トークバーストリクエストメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.2 章参照。
2. PoC サーバ B が PoC サーバ A に TBCP トークバーストリクエストメッセージを送信。
3. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストグラントメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.3 章参照(Alert margin time 情報を含む)。
4. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストグラントメッセージを送信(Alert margin time 情報を含む)。
5. PoC サーバ A が PoC クライアント A に TBCP トークバーストテイクンメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.7 章参照。
6. PoC クライアント B が PoC サーバ B に RTP メディアパケットを送信。
7. PoC サーバ B が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ A へ RTP メディアパケット送信。
8. PoC サーバ A が PoC クライアント A へ RTP メディアパケットを送信。

9.4の発言権取得後、T2 Timer(最長発話時間) - Alert Margin Time で発言できる時間の終了が近づいていることのAlertをPoCクライアントが行う。

#### 10.4. トークバーストリボーク

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]B.2章、B.4.1章を参照。

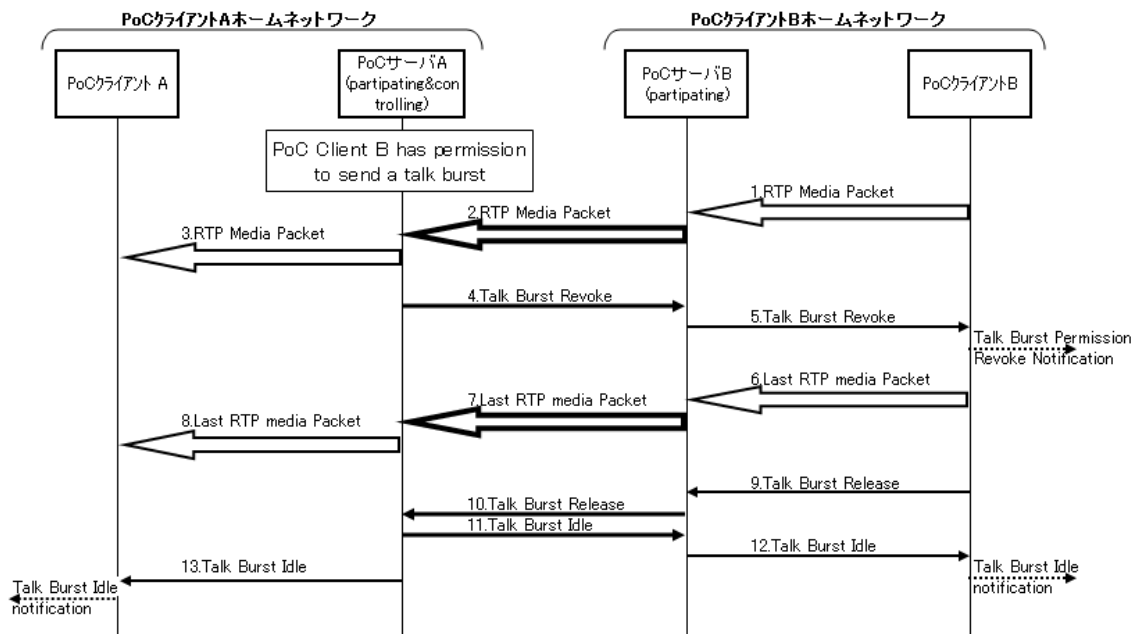


Figure 10-4/TR-1033 トークバーストリボーク

1. PoC クライアント B が PoC サーバ B に RTP メディアパケットを送信。
2. PoC サーバ B が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ A へ RTP メディアパケット送信。
3. PoC サーバ A が PoC クライアント A へ RTP メディアパケットを送信。
4. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストリボークメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.8 章参照。
5. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストリボークメッセージを送信。
6. PoC クライアント B が PoC サーバ B に RTP メディアパケットを送信。
7. PoC サーバ B が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ A へ RTP メディアパケット送信。
8. PoC サーバ A が PoC クライアント A へ RTP メディアパケットを送信。
9. PoC クライアント B が PoC サーバ B に TBCP トークバーストリリースメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.5 章参照。
10. PoC サーバ B が PoC サーバ A に TBCP トークバーストリリースメッセージを送信。
11. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。
12. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。
13. PoC サーバ A が PoC クライアント A に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。

## 10.5. トークバーストリリース

[OMA PoC User Plane Approved Version 1.0.2 - 05 Sep 2007]B.2 章、B.5 章を参照。

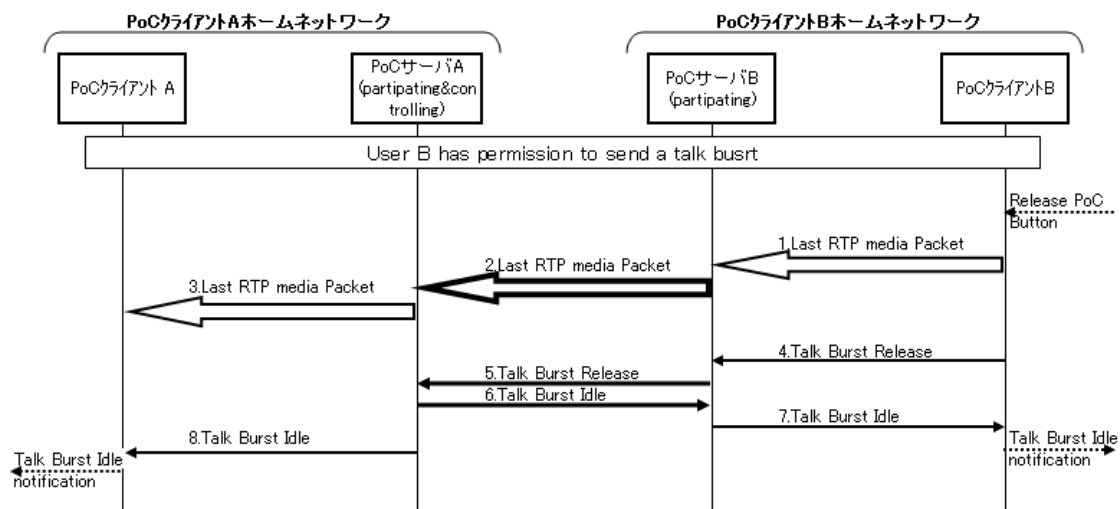


Figure 10-5/TR-1033 トークバーストリリース

1. PoC クライアント B が PoC サーバ B に RTP メディアパケットを送信。
2. PoC サーバ B が IP アドレスとポート番号をモディファイして、PoC サーバ A へ RTP メディアパケット送信。
3. PoC サーバ A が PoC クライアント A へ RTP メディアパケットを送信。
4. PoC クライアント B が PoC サーバ B に TBCP トークバーストリリースメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.5 章参照。
5. PoC サーバ B が PoC サーバ A に TBCP トークバーストリリースメッセージを送信。
6. PoC サーバ A が PoC サーバ B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。
7. PoC サーバ B が PoC クライアント B に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。
8. PoC サーバ A が PoC クライアント A に TBCP トークバーストアイドルメッセージを送信。メッセージフォーマットは 6.4.6 章参照。

—以上—