

**ITS情報通信システム推進会議  
路側通信システム専門委員会  
18年度活動報告および19年度活動計画**

**平成19年5月  
路側通信システム専門委員会**

## 路側通信システム専門委員会

専門委員長:宮島 耕治(NTTデータ)

### DSRC規格TF

主査:柳内 洋一(NEC)

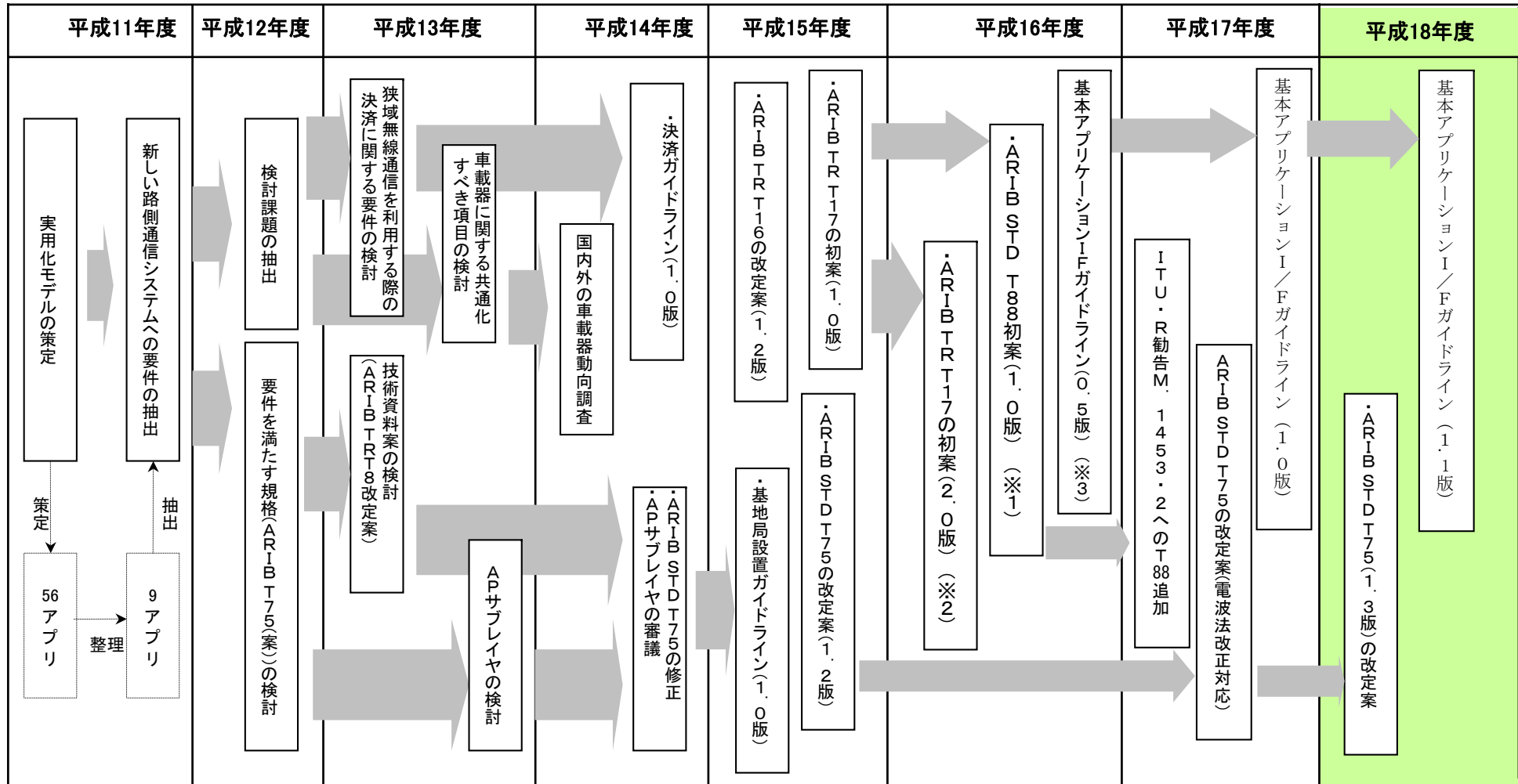
### DSRC国際対応TF

主査:小山 敏(日立)

### DSRC基本アプリケーションインタフェース検討WG

主査:中間 保利(松下電器)

# 主要標準化検討内容



※1:ITU-R SG8へ提案、勧告化へ ※2:規格部分を除いたもの  
※3:外部連携により設置

# H18年度活動報告：全体概要



## 専門委員会

- DSRC等応用サービス普及促進委員会等、外部機関と連携を取りながら、普及活動をおこなった。

## DSRC規格TF

⇒ 11回開催

- 官民共同研究の内容等を参考に、T75規格の改定に向け、変調精度、受信感度など検討をほぼ終了し、編集的な改版作業にも着手した。また、バルク転送を念頭に検討し、T88規格の一部変更の案を作成中。DSRC等応用サービス普及促進委員会など外部の会合に専門委員会を代表して参加するなど、精力的に実用化を目指した。

## DSRC国際対応TF

⇒ 10回開催

- 9月にジュネーブで開かれたITU-R SG8 WP8A会合では、数年間にわたって日本が中心となって執筆し、編集を進めてきた「Land Mobile Handbook」のドラフトが完成し、2007年3月にはITUから発売された。また、継続的に欧米およびアジア圏でのITS関係者と意見交換をし、本邦技術のアピールを行うとともに、諸国の状況や課題など情報収集を行った。さらに、第13回ITS世界会議ロンドン大会の動向を分析するなど、動向調査研究を行った。

## DSRC基本アプリケーションインタフェース検討WG

⇒ 5回開催

- ITS車載器を検討しているJEITAの要請で、基本アプリケーションインタフェースの改定検討し、これらをまとめてガイドライン(1.1版)とした。

## DSRC規格TF

### (1) 標準化活動

- •ARIB STD-T75 ver.1.3
- 官民共同研究の内容等を参考に、規格の改定に向けた検討作業を行った。
  - -変調精度、受信感度など、検討をほぼ終了し、一部変更の案を作成。
  - -またその変更に合わせて、編集的な改版作業にも着手。
- •ARIB STD-T88 ver.1.0
- バルク転送を念頭に検討し、規格の一部変更の案を作成中。変更内容が確定後、編集的な改版作業を続けて開始する予定。

### (2) 普及促進活動

- DSRC等応用サービス普及促進委員会のメンバとして参加など、外部連携にも積極的に尽力して、DSRCへの理解を深める貢献を通して、普及促進を図った。また、これらの活動を通して収集した意見の中で、同報通信や免許手続きに関する技術的な事項については、判り易く解説するなどした。

### (3) 新技術の検討

- 海外動向の調査なども踏まえ、i-BURSTやWiMaxといった新方式の動向を取り上げ、CALM-MAILの紹介を行った。このように、新技術の整理を行い、現状規格への参考になる点などの検討を実施した。

## DSRC国際対応TF

### (1)標準化活動

- DSRC TFでは、前年度と同じく、ITU-R SG8 WP8Aを中心とするITS情報通信システムに関する国際標準化活動に積極的に参加した。特に9月にジュネーブで開かれたWP8A会合では、数年間にわたって日本が中心となって執筆し、編集を進めてきた「**Land Mobile Handbook Vol.4, ITS**」の**ドラフトが完成**し、2007年3月にはITUから発売(約5200円)された。

### (2)情報交換および動向調査活動

- アジア・太平洋電気通信標準化機関(ASTAP)においても、平成10年(1998年)にASTAPが創設されて以来、日本からDSRC TFの専門家がITS専門家会議(ITS Expert Group)の議長を務め、アジア・太平洋地区の各国、地域に向けてITS標準化や啓蒙を続けている。また、日本は無線通信部門合同専門家会議(Wireless Joint Expert Group)のリーダーも務めている。
- 平成18年(2006年)5月には米国、フィラデルフィアで第15回ITSアメリカ年次大会、7月には香港で第8回アジア・太平洋ITSフォーラム、10月にはロンドンで第13回ITS世界会議が開かれているが、DSRC TFから関係者が参加し各国の専門家との情報交換などを通じて国際交流を促進した。
- その他、米国5.9GHz DSRC/WAVE標準に関するIEEE802.11 WGやIEEE P1609WGの会合に積極的に出席し、海外の情報収集と共に我が国におけるDSRC関連情報の提供を行った。

### (3)他との連携、協調および普及促進

- DSRC TFは世界各国とのITS情報通信システムを通じた協調活動を行うことを目的に、DSRC TF発足以来、約6年間に計87回の会合を開いている。DSRC TFでは国内では海外からの情報の分析、ITS情報通信システム推進会議では路車間通信システム専門委員会では規格WG、車々間通信システム専門委員会ではVSC TG、ISO/TC204の関連Working Groupとのリエゾンを行う等、日本DSRC規格の海外展開の為に活動を行っている。
- また、**欧米と比べて日本から海外への情報発信が少ない**ことが問題視されていることから、引き続きITS情報通信システム推進会議の英文ホームページを利用して、**DSRC TF関係者が行ったプレゼンテーション資料の公開**を行っている。

## DSRC基本アプリケーションIF検討WG

### (1)経緯

- 「狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース仕様ガイドライン ITS FORUM RC-004」の第1.0版が平成17年11月22日に制定された。
- その後、電子情報技術産業協会(JEITA)のITS事業委員会 ETC/DSRC車載器専門委員会において、「ITS車載器の標準仕様書」の検討が進められた。この中では非IP系通信で使用する基本アプリケーションインタフェースはこのガイドラインをベースにJEITA WGの中で議論されてきたが、今回、ITS車載器の標準仕様作成において改定及び追加の依頼があり、急遽、本WGが再開された。

### (2)改定内容

- 大きく2つの改定及び追加の依頼があり、これについて検討を行い、改定案を作成した。
- **1. 同報配信を用いたプッシュ型配信のデータ転送手順について**
- **【課題】**
- 同報通信を用いたプッシュ型配信のデータ転送では、同一の通信エリア内において、以前に受信したものと同一PushIDのPushOperationは破棄する規定(3.4.5.2.3)となっており、同一の通信エリア内において256種類以上のコンテンツを配信できない。
- **【提案内容】**
- 上記、PushIDの一巡問題に関し、以下の案を提案する。
- 3.4.5.2.3に規定されているプッシュ型情報配信アプリにおける同報通信時の重複チェック機能をRC = 1の場合のみに限定する。本提案により、RC=0で同報配信をおこなうことにより、PushIDの一巡問題を解決することができる。

## II. クライアント情報通知コマンドについて

### 【要望事項】

(ア)ITS車載器ナビ部に関する以下の仕様項目は、ユーザへの情報提供(画面表示)に直接的に関わるものであり、路側システムに通知する手段を設けておきたい。

#### ① 表示可能サイズ

・画面なし

・QVGA(Quarter VGA) : 320×240ピクセル、VGAの4分の1の画素数

・VGA(Video Graphics Array) : 640×480ピクセルの解像度

#### ② DRM(Digital Rights Management) :デジタル著作権管理

#### ③ 言語系(日本語、英語、中国語など対応可能な言語情報)

#### ④ その他測地系や蓄積可能容量等

(イ)プッシュコマンドで設定可能なアプリケーションタイプ、コンテンツタイプとして、以下項目の追加をお願いしたい。

#### ① アプリケーションタイプ(1件)

##### a) 画像アプリ

#### ② コンテンツタイプ(3件)

##### a) 民間応用DSRCマルチコンテンツ ex) dsrc/multipart

民間において蓄積型配信を行う上でテキスト,画像,TTS,複数の経緯度,複数のコンテンツリンク情報,嗜好データ(アップリンク用)等をワンパッケージにした配信が検討されているため、追加をお願いしたい

##### b) WMV(Windows Media Video)

動画ファイル種別においてQuickTimeやRealは動画ファイルとして定義されているがWindows Media Videoの定義がなされていないので追加して載きたい。(WMAは定義されている)

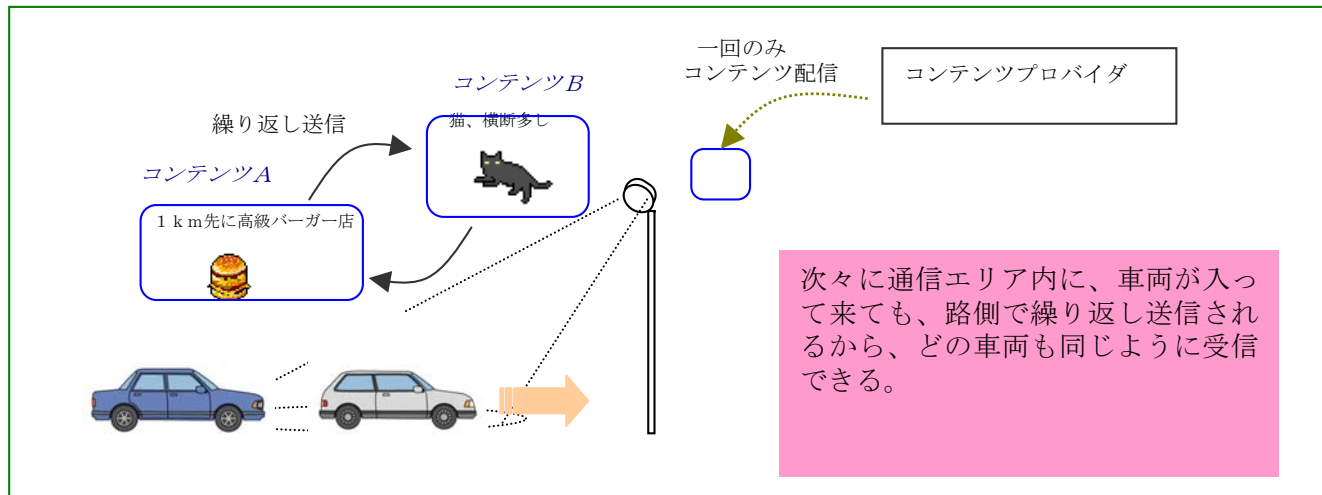
##### c) TTS(Text To Speech)



# H18年度活動報告：基本アプリIF-WG

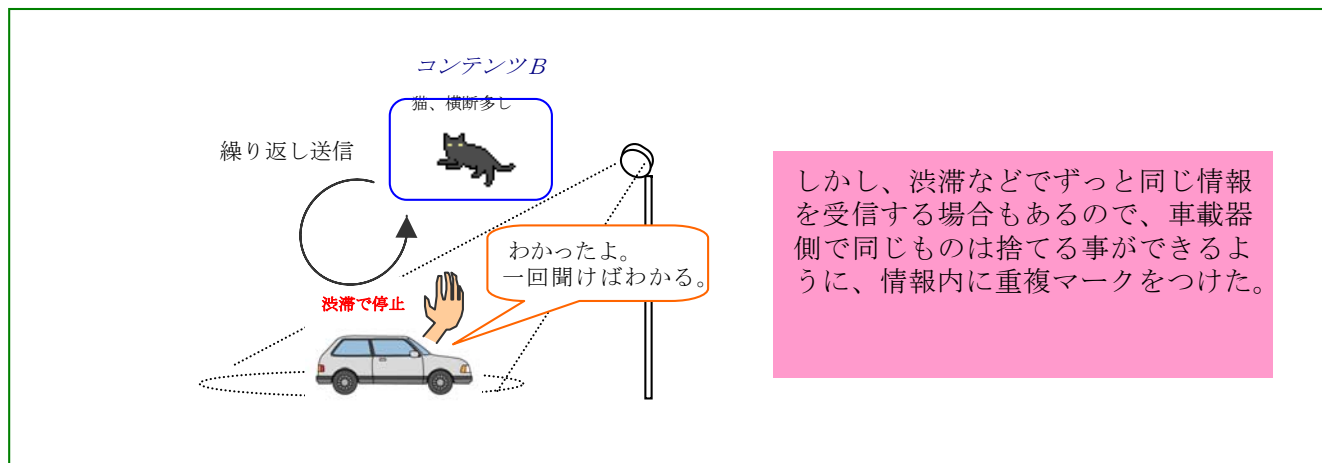
## PushIDコマンドに関する補足：(配信するデータフレーム毎にIDをつけて管理する。)

### ○コンテンツの配信と繰り返し送信



※一つの通信エリアでのコンテンツは、256フレームくらいで十分と想定。  
(例えば、1コンテンツ=8フレームでも、32コンテンツ送れる。)

### ○重複チェック

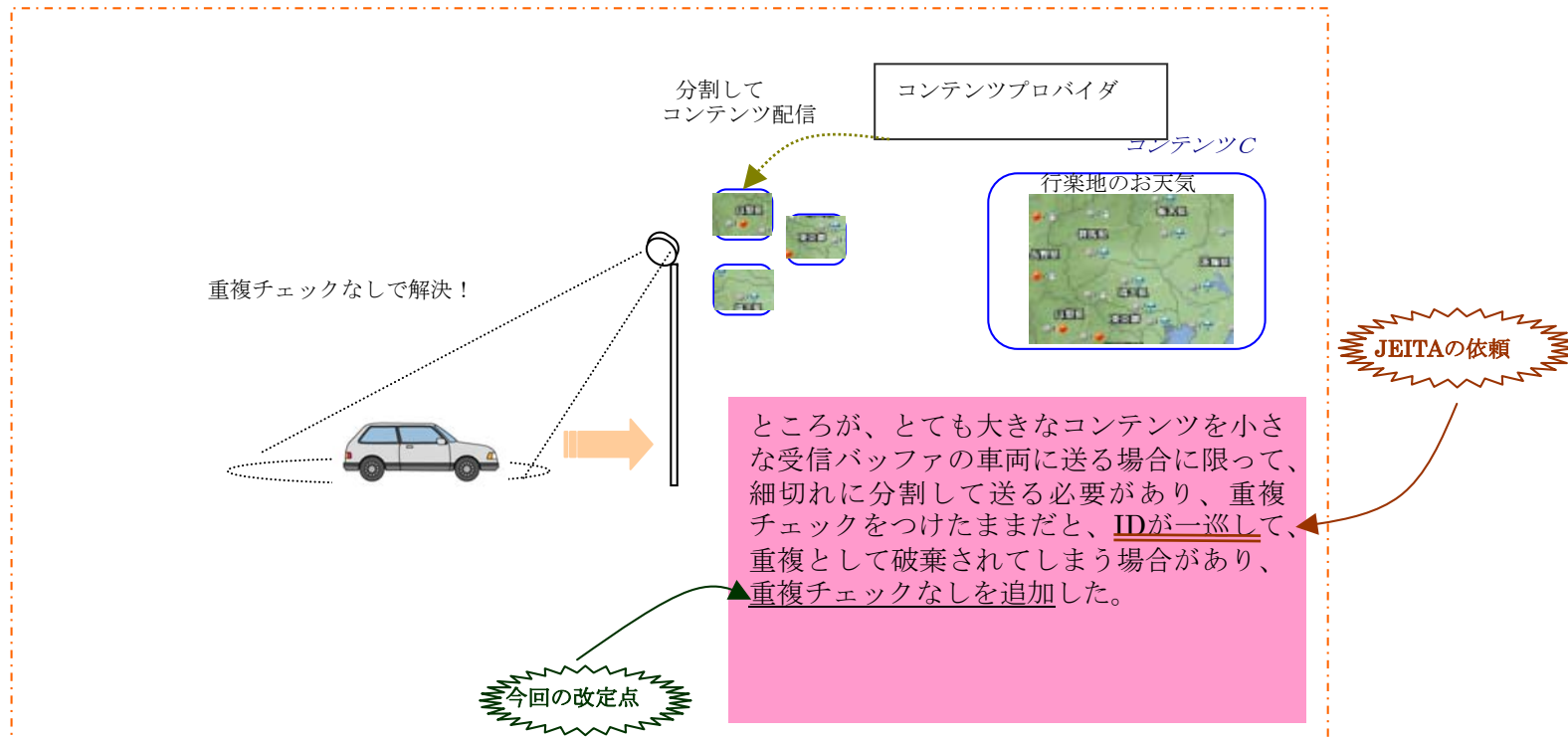


※重複チェックが付いていると、車載器ではいちいち情報の内容を比較しなくても同じもの(同じPushID)とわかるため、再表示などをしなくて破棄できる。

# H18年度活動報告：基本アプリIF-WG

## PushIDコマンドに関する補足：(今回、改定部分の骨子)

### ○大きなコンテンツの分割



1.1版 のPushID改定部分

# 19年度活動方針

## 路側通信システム専門委員会

- IT新改革戦略に係る安全系サービスへの検討
- マルチメディアへのDSRCの対応の検討
- PUSH型情報配信サービスや大容量化に係る検討

### DSRC規格TF

- DSRC関連規格や基地局設置ガイドライン等の技術相談窓口を設置等、外部連携・支援
- ARIB STD-T75 ver.1.3およびARIB STD-T88 ver.1.0の改版等、規格改定の検討
- 現状のDSRCと親和性がある大容量無線通信方式等、現状規格への追加・変更の検討
- DSRCを含んだマルチメディア通信(携帯電話、無線LAN、地上波デジタルなど)に係る新方式の検討
- その他、車々間通信との共存の検討

### DSRC国際対応TF

- ITU-R SG8 WP8A及びASTAP ITS専門家会議におけるDSRCに関する活動
- ARIB STD-T75とT88を用いたDSRCマルチアプリケーションに関する国際的なプロモーション
- 車々間通信システム専門委員会 VSC TGとのリエゾン関係によるVSCに関する国際協調活動
- アジア・太平洋地域及び欧米を中心としたDSRCに関する国際協調及び関連情報収集活動

### DSRC基本アプリケーションインタフェース検討WG

⇒一旦、検討は完了したものの、今後の追加検討依頼に備えて、休会とする。