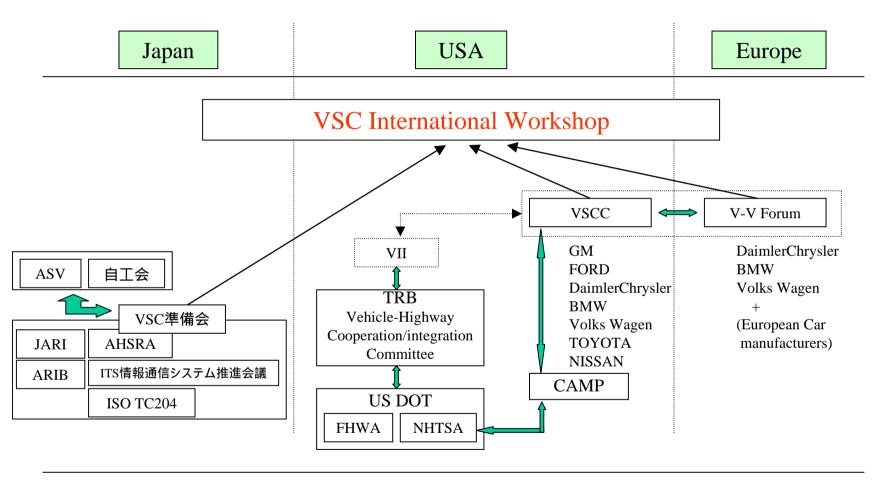
• 研究開発部会 平成15年度活動報告

車々間通信システム専門委員会

平成16年5月7日

車々間通信をめぐる世界の動き



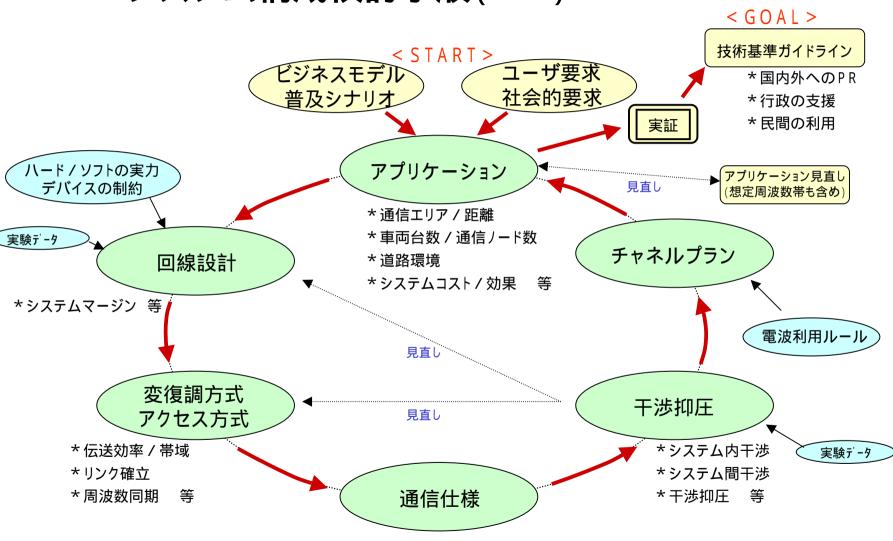
TRB: Transport Research Board
VII: Vehicle Infrastructure Integration

VSCC: Vehicle Safety Communication Consortium

車々間通信システムの検討項目とプロセス

	1999年度	2000年度		年度	2002	注年度	2003年度					
			上期	下期	上期	下期						
調査	研究開発が標準化動向機	研究開発状況 標準化動向把握(2)		開発状況前向把握(3)	 (米国動	D向把握(4) D向把握 Safety調查	標準化動向把握(5)					
技術検討	Ę	デルシステム検討	システム構成検討(2) 実験 (実験データ解析		仕様実証・実験 システム設計(3) 技術検討					
標準化検討普及促進策	¥ [ビジネスモデ 普及シナリス	システム設計・通信仕様設	要件抽出 设計(1)	通信仕様記 C-アプリ検		技術検討通信仕樣設計					

システム構成検討手順(v1.4)



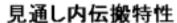
* 所要带域、* 伝送速度、* 通信周期

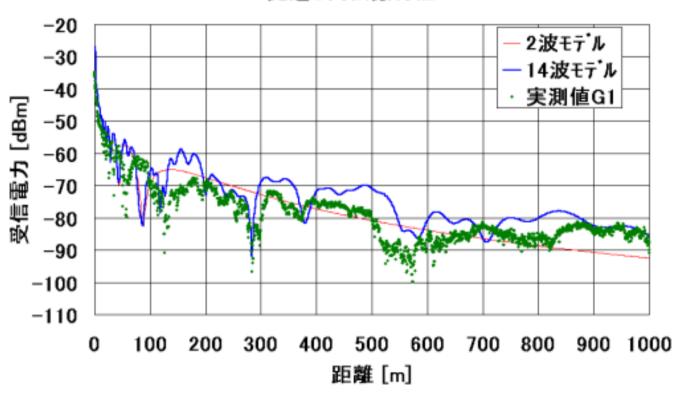
*類似通信システムとの共用

平成15年度の主要成果

- 1.通信仕様の妥当性検証 優先アプリケーションを意識した電波伝搬実験 公開資料を基に伝搬特性の調査分析
- 車々間通信ネットワークの検討
 データホッピング、QoS、プロトコルスタック、等
- 3. ASV (Advanced Safety Vehicle) 検討グループ、JARI/車車間通信システム標準化分科会との連携3者で共同実験、データ分析、等

妥当性検証実験データ(1)

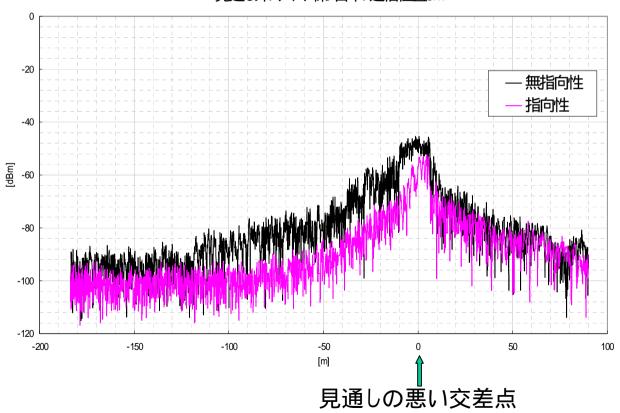




妥当性検証実験データ(2)

見通し外伝搬

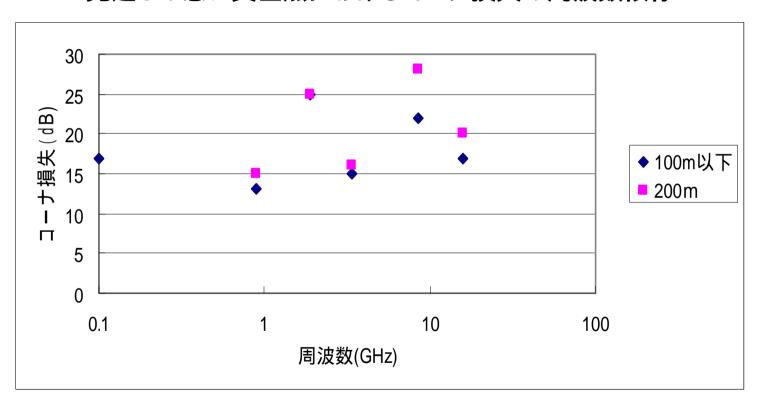
無指向性 - 指向性アンテナの比較 < 5.8GHz > 見通し外/タイヤ棟/台車/送信位置5m



実験データはASV検討グループ&JARIからの提供

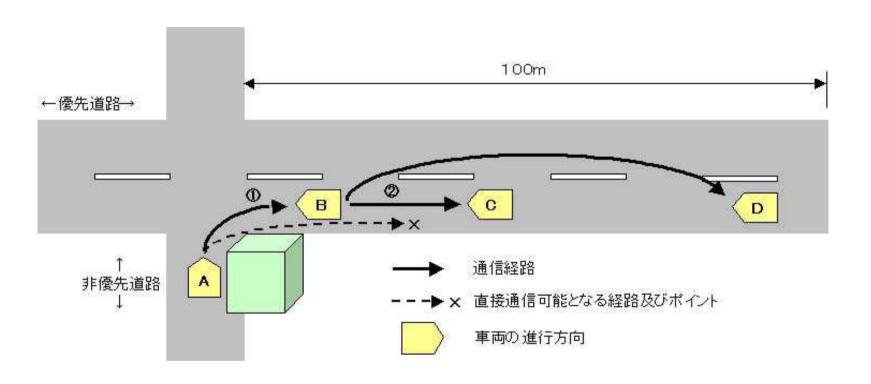
電波伝搬特性の調査分析

見通しの悪い交差点におけるコーナ損失の周波数依存



通信ネットワーク検討

データ・ホッピングの効果



他機関とのリエゾン活動

- 1.DSRC国際対応タスクフォース
 - VSCC, V-V Forum, IEEE, 等 規格化情報取得
- 2. 先進安全自動車(ASV)検討グループ
 - 共同実験
 - 車々間通信関連データを取得
- 3. その他
 - 走行支援情報通信システム国際セミナ &ワークショップ参画

車々間通信システムの検討項目とプロセス

半く同心にクスノムの検討項目とプロピス											
	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度					
調査	研究開発状況標準化動向把握(1)	研究開発状況標準化動向把握(2)抽出	研究開発状況標準化動向把握(3)	標準化動向把握(4) 米国動向把握 Advanced Safety調査	標準化動作	可把握(5)					
技術検討	ŧ	デルシステム検討 システム構成検討(1	システム構成検討(2)	実験データ解析	仕様実証・						
標準化検討普及促進策		ビジネスモデル 普及シナリオ検討	システム設計要件抽出 通信仕様設計(1)	通信仕様設計(2) C-アプリ検討 普及促進策 標準化検討 ガイドライン検討	技術	本設計(3) 検討 様設計 通信仕様の充実 *無線方式仕様を精査 *通信プロトコル検討 *他方式の比較検討					