

# 北海道のICTインフラ・利活用動向

平成21年10月27日  
北海道総合通信局

# 1 電気通信事業者

## ○登録電気通信事業者

電気通信回線設備を設置し、電気通信事業を営む事業者

### <代表的な事業者>

- ・加入電話：NTT東西、KDDI、ソフトバンクテレコムなど
- ・携帯電話：NTTドコモ、KDDI（au）、ソフトバンクモバイル、イーモバイルなど
- ・インターネットアクセスサービス  
光ファイバ、メタル線、無線、同軸ケーブルにて利用者とISP間を結ぶサービス

## ○届出電気通信事業者

電気通信回線設備を設置しないで、電気通信事業を営む事業者

### <代表的な事業者>

- ・ISP：ニフティ、NTTぷらら、ソネットエンタテインメントなど
- ・携帯電話：ウォルト・ディズニー・ジャパン（ソフトバンクモバイルの設備を利用して独自のサービス（ディズニー・モバイル）を提供）

## 全国の電気通信事業者数の推移

年度末	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
登録事業者数	312	315	324	324	320
届出事業者数	12,778	13,459	13,972	14,171	14,763
事業者合計	13,090	13,774	14,296	14,495	15,083

### <北海道管内>

登録事業者 6  
届出事業者 474

(平成20年度末)

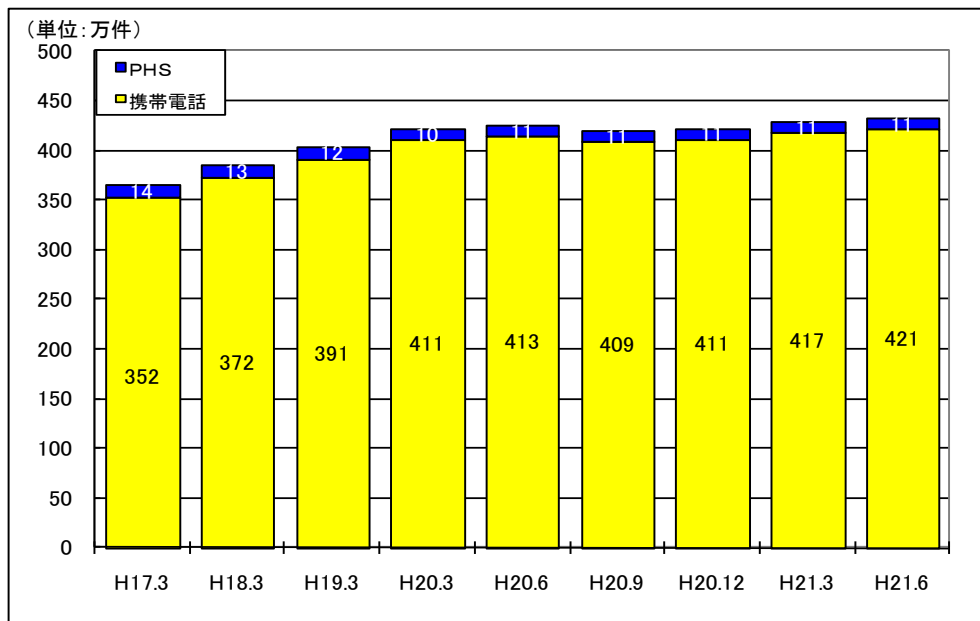
# 2 携帯電話

## 1 携帯電話・PHS契約状況

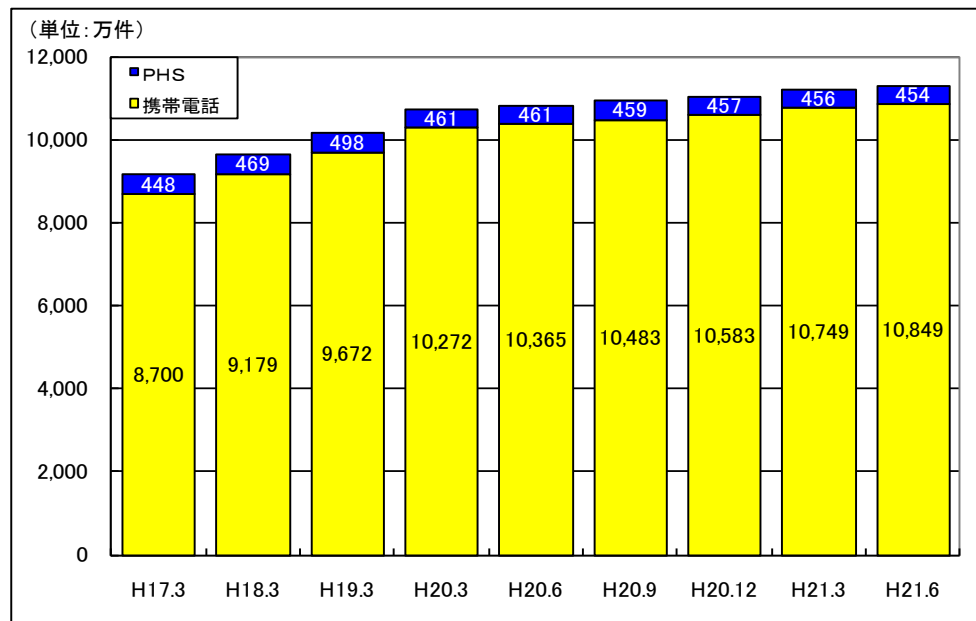
		北 海 道		全 国	
		契 約 数	人口普及率	契 約 数	人口普及率
平成21年6月末	携帯電話	4,205,252 (+70,673)	74.7%	108,488,624 (+4,840,152)	84.9%
	PHS	107,854 (+2,406)	1.9%	4,536,128 (-78,669)	3.6%
	携帯電話+PHS	4,313,106 (+73,079)	76.6%	113,024,752 (+4,761,483)	88.5%

※( )内は前年同期からの増減  
人口は平成17年国勢調査 全国人口確定値を使用

## 2 携帯電話・PHSの契約数の推移



(北海道)



(全国)

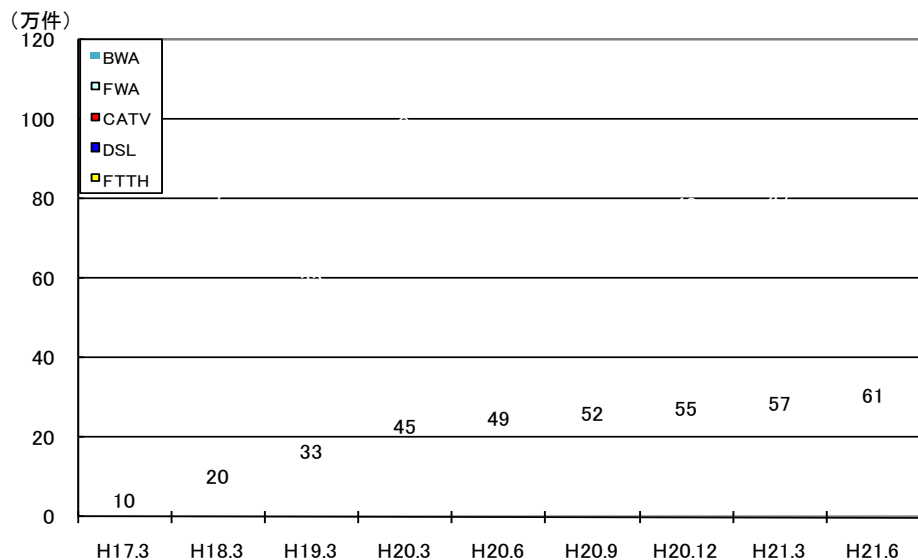
# 3 ブロードバンドサービス (FTTH,DSL,CATV,FWA,BWA)

## 1 ブロードバンドサービス契約状況

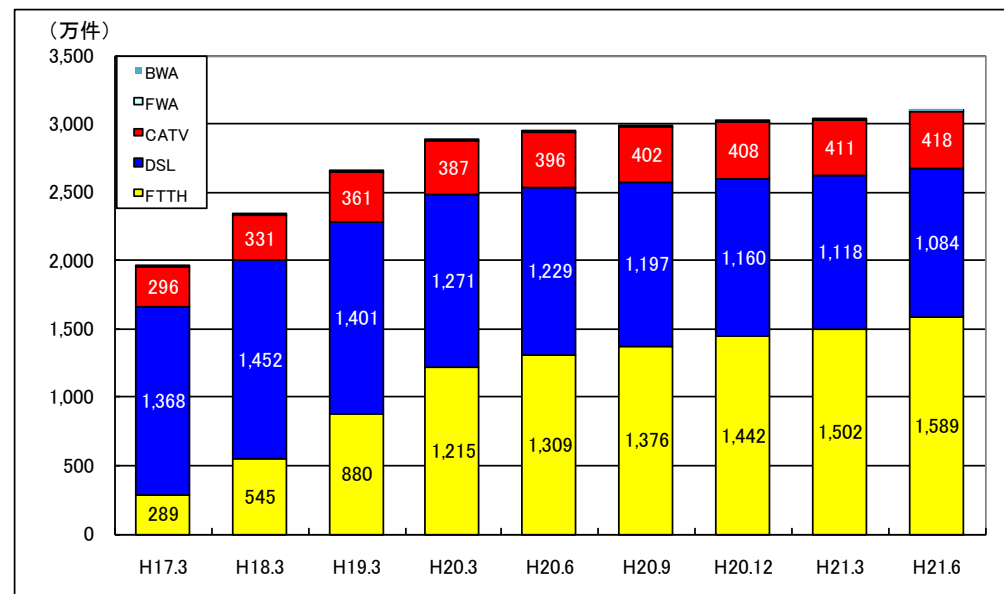
		北 海 道		全 国	
		契約数	世帯普及率	契約数	世帯普及率
平成21年6月末	FTTH	606,770 (+115,108)	23.0%	15,888,686 (+2,801,898)	30.0%
	DSL	455,666 (-46,923)	17.3%	10,835,202 (-1,454,770)	20.5%
	CATV	79,375 (+2,064)	3.0%	4,181,476 (+225,575)	7.9%
	FWA	2,172 (-59)	0.1%	12,941 (-201)	0.0%
	BWA	16 (-)	0.0%	8,698 (-)	0.0%
	合計	1,143,999 (+70,206)	43.4%	30,927,003 (+1,581,200)	58.5%

※( )内は前年同期からの増減  
世帯数は住民基本台帳に基づく世帯数(平成21年3月末現在)を使用

## 2 ブロードバンド契約者の推移



(北海道)



(全国)

# 4 ブロードバンドサービスが提供されている自治体一覧

平成21年6月末現在

	FTTH	DSL	CATV	FWA
<b>石狩支庁</b>				
札幌市	○	○	○	○
江別市	○	○		○
千歳市	○	○		
恵庭市	○	○		
北広島市	○	○	○	
石狩市	○	○		○
当別町	○	○		○
新篠津村		○		○
<b>渡島支庁</b>				
函館市	○	○	○	
北斗市	○	○	○	
松前町		○		
福島町		○		
知内町		○		
木古内町		○		
七飯町	○	○	○	
鹿部町	○	○		
森町	○	○		
八雲町	○	○		
長万部町	○	○		
<b>檜山支庁</b>				
江差町	○	○		
上ノ国町		○		
厚沢部町	○	○		
乙部町		○		
奥尻町		○		
今金町		○		
せたな町		○		
<b>後志支庁</b>				
小樽市	○	○		
島牧村	○			
寿都町		○		○
黒松内町		○		
蘭越町		○		○
ニセコ町	○	○		○
真狩村	○	○		○
留寿都村	○	○		○
喜茂別町	○	○		○
京極町	○	○		
倶知安町	○	○		
共和町		○		
岩内町		○		
泊村	○			
神恵内村		○		
積丹町		○		
古平町		○		
仁木町		○		
余市町	○	○		
赤井川村		○		○
<b>空知支庁</b>				
夕張市		○		
岩見沢市	○	○		○
美瑛市		○		○
芦別市	○	○		
赤平市	○	○		
三笠市	○	○		
滝川市	○	○		

	FTTH	DSL	CATV	FWA
<b>留萌支庁</b>				
留萌市	○	○		
増毛町		○		
小平町		○		
苫前町		○		○
羽幌町	○	○		
初山別村		○		
遠別町		○		
天塩町		○		
幌延町		○		
<b>宗谷支庁</b>				
稚内市	○	○		○
猿払村		○		○
浜頓別町		○		
中頓別町		○		
枝幸町		○		
豊富町		○		
礼文町		○		
利尻町		○		
利尻富士町		○		
<b>網走支庁</b>				
北見市	○	○		○
網走市	○	○		○
紋別市	○	○		○
美幌町	○	○		○
津別町		○		
斜里町	○	○		○
清里町		○		○
小清水町		○		○
訓子府町		○		
置戸町		○		
佐呂間町		○		○
遠軽町	○	○		○
上湧別町		○		○
湧別町		○		○
滝上町		○		○
興部町		○		○
西興部村	○	○		
雄武町		○		
大空町	○	○		○
<b>胆振支庁</b>				
室蘭市	○	○		
苫小牧市	○	○		
釧路市	○	○		
伊達市	○	○	○	○
豊浦町	○	○		○
壮瞥町	○	○		
白老町		○		
厚真町	○	○		○
洞爺湖町	○	○		○
安平町	○	○		○
むかわ町		○		
<b>日高支庁</b>				
日高町		○		○
平取町		○		○
新冠町		○		
浦河町	○	○		
様似町		○		

砂川市	○	○		
歌志内市		○		
深川市	○	○		
南幌町	○	○		
奈井江町		○		
上砂川町		○		
由仁町		○		
長沼町	○			○
栗山町	○	○		
月形町		○		○
浦臼町		○		
新十津川町		○		
妹背牛町		○		
秩父別町		○		
雨竜町		○		
北竜町		○		
沼田町		○		
幌加内町		○		
<b>上川支庁</b>				
旭川市	○	○	○	
士別市	○	○		
名寄市	○	○		
富良野市	○	○		
鷹栖町	○	○		
東神楽町	○	○		
当麻町		○		
比布町		○		
愛別町		○		
上川町		○		
東川町	○	○		
美瑛町		○		
上富良野町		○		
中富良野町		○		
南富良野町		○		
占冠村		○		
和寒町		○		
剣淵町		○		
下川町		○		
美深町		○		
音威子府村		○		
中川町		○		

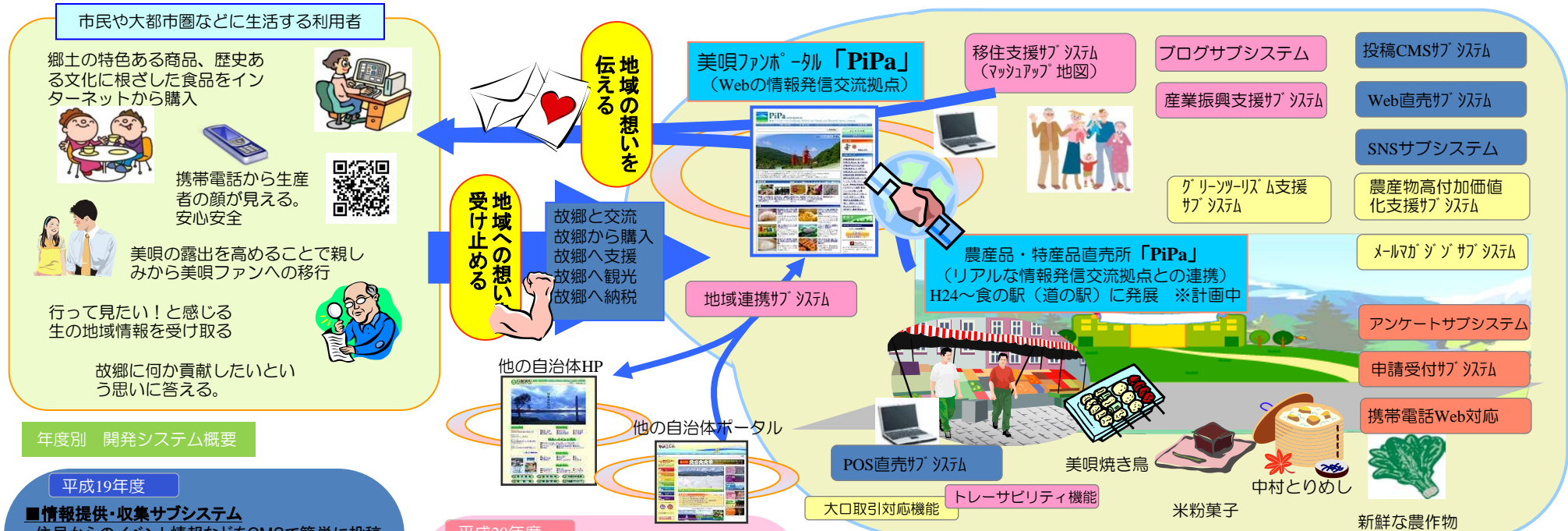
えりも町		○		
新ひだか町	○	○		○
<b>十勝支庁</b>				
帯広市	○	○	○	○
音更町	○	○	○	
士幌町		○		○
上士幌町		○		○
鹿追町		○		
新得町	○	○		
清水町	○	○		
芽室町	○	○		
中札内村		○		○
更別村		○		○
大樹町		○		
広尾町	○	○		
幕別町	○	○		○
池田町	○	○		
豊原町		○		
本別町	○	○		
足寄町	○	○		
陸別町		○		
浦幌町		○		
<b>釧路支庁</b>				
釧路市	○	○	○	
釧路町	○	○	○	
厚岸町	○	○		
浜中町		○		○
標茶町	○	○		○
弟子屈町	○	○		
鶴居村		○		
白糠町		○		
<b>根室支庁</b>				
根室市	○	○	○	○
別海町	○	○		○
中標津町	○	○		○
標津町		○		○
羅臼町		○		

※ サービスが提供されている自治体の中でも、サービスが提供されていない地域もあります。

※ 自治体の掲載順序については北海道公式ページを参考に作成  
(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/gyosei/shicho/index.html>)

# 5 美唄郷土情報による地域活性化モデル事業

魅力ある郷土の農産品・特産品など地域資源の知名度を向上し、地域の活性化を図るべく、“美唄ファンポータル「PiPa」(ピパ)”を構築。農産品・特産品の歴史と魅力、生産者の想いなどを投稿により伝え、観光広報とともにSNSで地域交流を可能とするなど、美唄ファンによるまちおこしを目指しています。



## 年度別 開発システム概要

### 平成19年度

- 情報提供・収集サブシステム**  
住民からのイベント情報などをCMSで簡単に投稿。
- 顔が見えるインターネット直販サブシステム**  
郷土特産品をWebからワンストップで販売、生産者の顔が見えることで親しみと安全をアピール。
- 農産品・特産品販売管理サブシステム**  
直売所の販売集荷情報を携帯メールで通知し、QRコードを活用することで販売力を支援。
- 交流コミュニケーションサブシステム**  
住民同士や美唄ファンでの交流を安全に行うことで地域ブランドや他業種連携を目指す。
- 美唄ファンポータル「PiPa」(ピパ)**  
美唄ファン(地域を応援する支援者の会員)を増やし、美唄というブランドを形成し、地域への誇りを醸成、美唄ファンとの協働による運営と事業推進を行う各種サブシステムの基盤

### 平成20年度

- ブログサブシステム**  
住民が生活に密着したブログを設置、発信する。
- 地域ポータル連携サブシステム**  
他の地域ポータルやホームページと連携により、露出を増やし、特色ある郷土の相乗効果を狙う。
- 産業振興支援サブシステム**  
地域の特色ある産業事業者などの情報を発信し、異業種交流や商品開発、BtoBなどを促進。
- 地図基本サブシステム(移住支援)**  
ポータルに蓄積した情報を地図上に配置、観光ルート形成、移住支援などを可能とする。
- H19開発システムの拡充**  
POSシステムにトレーサビリティ機能などを拡充

### 平成20年度補正

- メールマガジンサブシステム**  
ポータルへの積極的な利用を促し、広く周知を行うため、美唄ファンがメールマガジンを手軽に刊行することが可能。
- グリーンツーリズム支援サブシステム**  
修学旅行の農業体験受入れや観光農園の支援
- 農産物高付加価値化支援サブシステム**  
特色ある農産品・加工品の紹介や新規加工品開発の支援
- H19・H20開発システムの拡充**  
POSシステムに大口注文対応機能などを追加

### 平成21年度

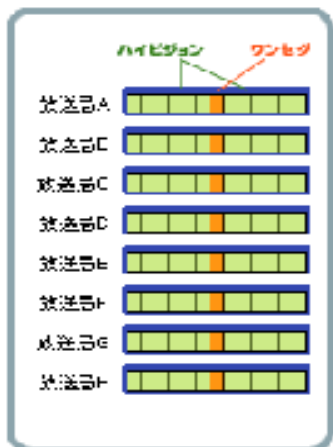
- 簡易アンケート作成サブシステム**  
美唄の事業者が広い意見を簡単に収集するためWebでアンケートを作成できる。
- 申請受付サブシステム**  
イベントへの参加受付やセミナーへの申し込みフォームを作成し集計を可能とする。
- H19・H20開発システムの拡充**  
各サブシステムに携帯電話対応機能を拡充し、利用者層の更なる拡大を図り、22年度以降の継続運営に繋げる。

# 6 マルチワンセグメントサービス

## マルチワンセグメントサービスとは

MULTI ONE-SEG  
Multi-One-Segment Service

地上デジタル放送の受信



ワンセグの抜き出し



ワンセグ連結再送信装置

地上デジタル放送のワンセグコンテンツ



+

独自ワンセグコンテンツ



コンテンツの連結



6Mhz  
13セグメント

送信



### 技術的なメリット

- ・ISDB-T方式の発展的な活用
- ・複数チャンネルを単一設備で送信できる
- ・空きチャンネルでの送信により



- 送受信システムの開発負担が少ない
- 設備負担の低コスト化
- 周波数の効率的な利用
- 混信など既存チャンネルへの影響がない

### 新たな放送サービスとしてのメリット

- ・限定エリアにおける地域密着型の新たな放送サービスが  
 楽しめ災害時の効果的な情報提供も可能  
 公共サービス・観光番組、コミュニティ放送、ショッピング連動番組等
- ・イベント会場など集客拠点での新たな情報提供サービス  
 ライブ映像・多視点映像、ナビゲーション番組、参加型リアルタイム放送等



- 多様で柔軟な放送サービスの実現
- 公共としての新たな情報提供サービス
- タウンスポット、施設等の高付加価値化
- 新たなモバイルメディア創出によるコンテンツ  
 流通促進、ビジネスモデル創出に寄与
- 地域社会の発展(情報の充実、地域産業振興)

# 「マルチワンセグメントサービスの実証」の概要

マルチワンセグメントサービスのビジネス化検討  
マルチワンセグメントサービスの国際展開検討

世界市場への展開  
(システム及びコンテンツ)

各種のメガセンターコンテンツ



国内クリエイター

国内放送局



マルチワンセグメント

エリア限定型放送

多様なロングテールコンテンツ



国内クリエイター

学生映像クリエイター  
国際短編映画 等



海外クリエイター

学生映像クリエイター  
国際短編映画 等

マルチワンセグメント放送局

アグリゲート

アーカイブ

課金・認証

ファイルダウンロード

ショッピング連動

放送型映像コンテンツのロングテール流通基盤事業  
(国内外の多様なモバイルコンテンツ流通を実現)  
地域振興に資する映像ローカルプロモーション事業  
(有形・無形の文化資産、自然・風土・食・産業等)

屋外オープンエリア

限定エリア型放送  
ファイルダウンロード



携帯端末向け放送なら  
ではの視聴率計測!

屋外限定エリア

イベントチャンネル  
(多視点映像等)

クリエイターチャンネル  
(国内外自主放送)

ショッピングチャンネル  
(通信連動・エアマ  
ーク)

地下街等閉空間



# 7 多言語自動音声翻訳技術の実証実験

## 来道外国人観光客の満足度向上を支援する 多言語自動音声翻訳技術の実証実験

平成21年7月28日

開発実証事業者 : (株)ドーコン (Docon)  
開発実証責任者 : 伊藤 龍秀  
共同事業者 : (独)情報通信研究機構 (NICT)  
: 北海道日本電気ソフトウェア(株) (DNES)  
関連事業者 : (社)北海道観光振興機構  
: (株)ツーリズム・マーケティング研究所 (JTM)  
: (株)JTB北海道

## ■実験の目標

北海道特有の観光形態に配慮し、地域の観光業界との強い連携による実証実験を推進し、実用化に向けて継続的に取り組めます。

### 目標1 北海道特有の観光情報を網羅した自動翻訳システムの性能向上

- ・ 特有の食材、料理等の表現
- ・ 特有の自然環境の表現を網羅

### 目標2 大規模イベントにおける外国人観光客の行動円滑化支援

- ・ 春節期に集中するアジア人観光客への対応
- ・ さっぽろ雪まつりを始めとする国際的イベントへの対応

### 目標3 アウトドアフィールドにおける観光客の行動円滑化支援

- ・ 体験観光
- ・ スキー観光
- ・ ドライブ観光

### 平成22年度以降の目標(参考)

1. 実証実験結果を活用した具体的なフィールド展開 (H22~)
2. 継続実施・事業性の改善 (H23~)
3. 新規事業の検討 (音声翻訳技術を活用した、パンフレット/メニュー/HPの多言語表示化) (H22~)