

資 料 目 次

実施主体等について(第1章 IIのII.1 関係)

- 1-1 地域コンテンツ共用メディア実験協議会 会員等について
- 1-2 地域コンテンツ共用メディア実験協議会 設置要綱

地域コンテンツサーバ カスタマイズ資料(第2章 IのI.1 関係) 2-1

- 1 CMSカスタマイズについて
- 2 FFTS の組み込み(サーバ内映像等の検索機能)
- 3 ストリーミング(Red5)の設定
- 4 サーバに関するセットアップ

ワンセグ実験局 現地調査、設置状況等(第2章 IのI.1 関係)

- 2-2 ワンセグ実験局 開局に向けた現地調査 概要
- 2-3 ワンセグ実験局 システム設置状況

サーバ型映像伝送システム資料(第2章 IのI.1 関係)

- 2-4 サーバ型 CUBE 操作説明
- 2-5 実験システムの設置状況等

ワンセグ実験局 実証実験の結果(第2章 IIのII.2 関係、第3章関係)

- 2-6 あわセグ・チャンネル 配信コンテンツ一覧及び放送日誌(2日分を抜粋)
- 2-7 あわセグ・チャンネル PR、広報展開結果
- 2-8 あわセグ・チャンネル アンケート結果

地域コンテンツ共用メディア実験協議会 活動経過

3

用語解説

4

※下線は資料番号

地域コンテンツ共用メディア実験協議会 参画団体

順不同

【会 員】27団体

徳島大学
四国大学
徳島文理大学
(同)四国大デジタル映像制作エクシード
徳島県
(財)eーとくしま推進財団
徳島商工会議所
(社)日本ケーブルテレビ連盟四国支部
ケーブルテレビ無線利活用促進協議会
徳島県ケーブルテレビネットワーク機構
ケーブルテレビ徳島(株)
兵庫県ケーブルテレビ広域連携協議会
西日本電信電話(株)徳島支店
ドコモエンジニアリング四国(株)
アストロデザイン(株)
まるく(株)
エリアポータル(株)
YRP研究開発推進協会
DXアンテナ(株)
SHE KNOWS JOURNAL(株)
(株)エキスプレス
四国観光立県推進協議会
KDDI(株)
ソフトバンクモバイル(株)
(株)NTTドコモ
近畿総合通信局
四国総合通信局(事務局)

【共同研究団体等】4団体

NICT大阪通信・放送融合技術開発テストベッドセンター
NHK徳島放送局
四国放送(株)
(株)エフエムびざん

地域コンテンツ共用メディア実験協議会 設置要綱

1 目的

四国総合通信局が平成19年度の「地域における情報通信技術に係る地域連携及び促進に係る経費等」で実施した地域コンテンツを利活用するために最適なシステムを検討する実験成果を踏まえ、一般住民や学生等が制作した地域映像等を地域コンテンツサーバに蓄積し、利用シーンから想定される地域メディアへの伝送を行い、地域コンテンツ共用のための伝送環境、伝送技術等を検証する実証実験を行い、最適な地域コンテンツの共用と利活用に関する最適な仕組みづくりについての検討、さらに近畿総合通信局と連携を図り、地域間のコンテンツ共用の可能性を検証することとし、そのニーズや課題等を明らかにする。

2 名称

本会の名称は、「地域コンテンツ共用メディア実験協議会」と称する。

3 主な活動

本会は、以下の事項について活動を行う。

- (1) 地域コンテンツ（イベント、店舗紹介、地域紹介など）の制作
- (2) 地域コンテンツの蓄積や適正な管理
- (3) 地域コンテンツを提供するメディアへの変換、編成
- (4) 地域コンテンツの共有に適した配信、伝送に関する実験
- (5) 異なる地域間でのコンテンツ共用の可能性の検証
- (6) その他、地域コンテンツ利活用に関する必要な事項（アンケートやヒアリングの実施及びとりまとめなど）

4 構成

- (1) 本会は、本実験の開催目的に賛同し、実験に必要なシステム構築やコンテンツ制作について、協力、支援可能な産学官民の団体等から構成する。
- (2) 本会には、会長及び副会長をそれぞれ1名置くことができる。
- (3) 会長は、会員の互選により決定する。
- (4) 副会長は、会長が構成メンバーの中から指名することができる。
- (5) 本会の事務局は、四国総合通信局情報通信部情報通信振興課に置く。

5 運 営

本会の運営は、次のとおりとする。

- (1) 本会の運営は、事務局が行うものとし、運用等に関する必要事項は事務局が決定する。
- (2) 事務局は、必要に応じて、各部会と連携し、運営状況等について報告を行い会員相互の情報共有を図る。

6 開催期間

本会の開催期間は、平成20年6月26日から平成21年3月31日を目途とする。

1 地域コンテンツサーバに組み込みCMSカスタマイズ部分

サーバ内に蓄積したコンテンツを対象とした検索機能(FFTS)に対応するために、検索インデックスを動画投稿時にXMLファイルを作成する機能を付加した。

XMLファイルの作成は映像のメタ情報の一部を反映したものであり、以下の通り、凡例表と例示をする。

タグ	内容	備考
<Title/>	タイトル	ビデオのタイトル名
<Description/>	説明	キーワード、モチーフ等を入力
<Producer/>	プロデューサー	著作権者名
<DateProduced/>	撮影年月日	
<FullDescription/>	長い説明	ビデオ全体の説明文

○上表に沿った例示

<Title>

空野の桜

</Title>

<Description>

美馬市穴吹町の空野(ほしの)放牧場

</Description>

<Producer>

〇〇 〇〇

</Producer>

<DateProduced>

2007/10/29

</DateProduced>

<FullDescription>

穴吹町から高越寺への参道の中腹、標高700mに空野放牧場がある。ここは戦後旧満州より引き上げてきた人たちと地元の人たちにより開拓されたものである。標高700m、空野からみる景色は素晴らしい。平地では桜も散り果てる4月下旬、空野の桜は満開である。

誰にも見られることもなく空野の桜はそっと咲き静かに散っていくのでしょう。

</FullDescription>

さらに、動画再生画面の柔軟性を加味(フルスクリーン化、4:3時の横切り対応等の自由度)して、再生用 SWF を別プロジェクトのもの(FLVPlayer) に変更

2 地域コンテンツサーバへの検索機能 カスタマイズ部分

従来、徳島大学サーバで行われていた「画像ファイル」とXML、Exifとの関連づけによる「自然語による画像検索」を動画にまで拡張したもの。

動画ファイル登録時のメタ文だけでなく、カットシーン毎の静止画をファイル生成することで、そのファイルに動画開始点からの時間情報を与え、動画再生開始点の指標とするとともに、同じく生成したXMLに対して類似画像のカテゴリ情報等(花・森など)を付与しようというもの。

(1) カットシーン生成(毎日午前1時)

サーバへの画像蓄積の時点でカットシーン生成可能

スクリプト: /var/fftsadmin/cut/driver.sh <--- /var/fftsadmin/cut/cutscene.sh

- ①mpeg2decode をキックして *.ppm の静止画を生成 (カットシーン検出)
- ② *.ppm の静止画をリサイズ (45x45) して *.jpg に変換 (検索結果サムネイル用)
- ③ *.ppm の静止画をリサイズ (100x100) してアニメーション GIF 作成
(検索結果 サムネイル用)

(2) 検索インデックス作成(毎日午前4時)

バッチ処理(時間設定)によりカットシーンとインデックス作成用 XML ファイルの紐付けを実施

スクリプト: /var/fftsadmin/ffts/make_index/make_index.csh

zope 上に作成された *.xml ファイルを元に mkffts(徳島大学 北先生作)でインデックスを生成

(3) カスタマイズ部分

サーバ実装時にインターフェース部分を構築した。

<http://archive.ict-tokushima.jp>の検索窓から「徳島」(例)で検索すると

カットシーン、インデックスで構成される検索結果を表示。

<http://archive.ict-tokushima.jp/ffts/search.php?q=%E5%BE%B3%E5%B3%B6&btnS=%E6%A4%9C%E7%B4%A2&p=1&n=20&s=200>



検索キー [検索] [閉]

検索結果 < 件中 1 - < 件目を表示しています。



花嫁菓子 uehara 高級米菓「池の月」 2008/05/15
徳島県美馬市に伝わる高級米菓「池の月」。花嫁菓子として有名です。昔は美馬市周辺まで農産物製菓さんだけになっています。



256の波岸花 秋寸景 2008/05/22
吉野川中流域の秋の風景

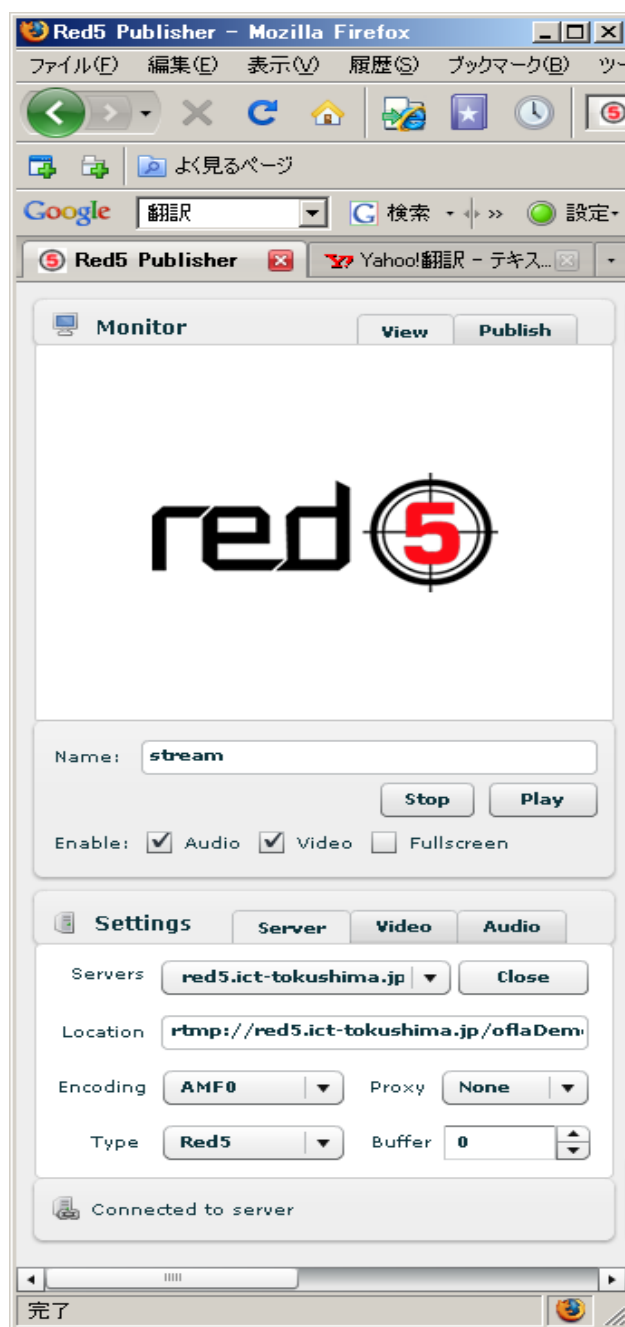


剣山花だより honmi haruo 標高 956m 西日本第2の高峰剣山 2008/05/15
剣山という名にも関わらず、頂上付近は7月から美しい表情を見せませす。高山植物迷ふの人が訪れます。

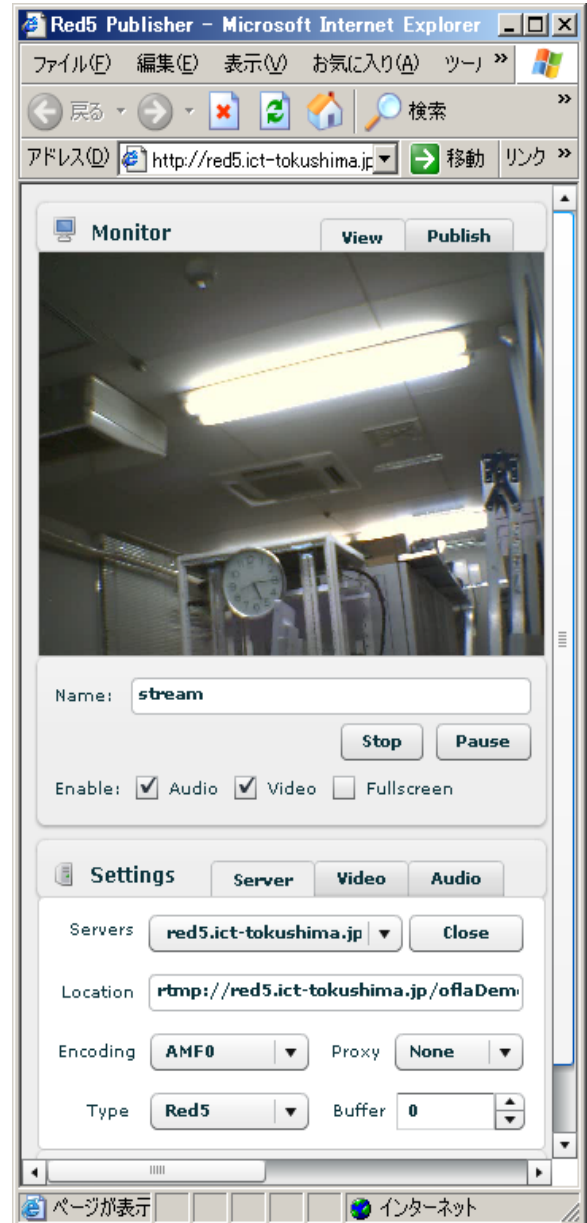
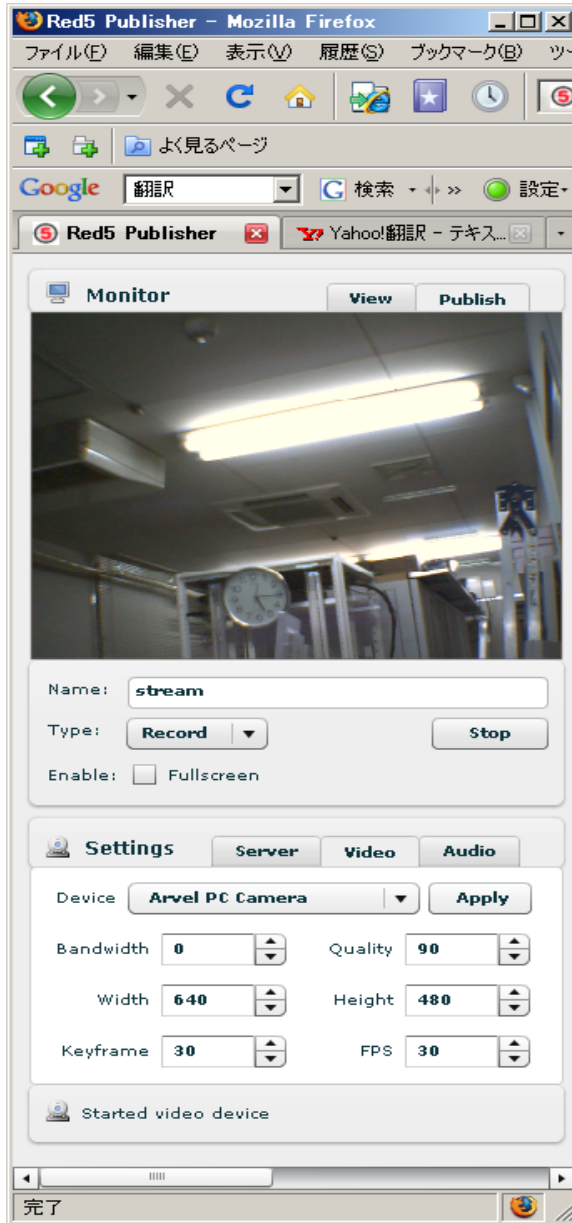


「花」で検索した結果画面

3 Red5によるストリームサーバの設定内容



各パラメータの設定



a) 録画オプション (Bandwidth 0※, Quality 90, Width 640, Height 480, Keyframe 30, FPS30)

※トラフィックに応じて伝送速度(画面サイズ、フレーム数等)を変更させる設定

b) JAVA_VERSION 1.6

【カスタマイズ部分】

特になし

4 今回構築した地域コンテンツサーバのシステムに関するセットアップ

ストリーミングサーバセットアップ

1. apache-ant インストール

```
# mkdir -p /ptf/red5
# cd /ptf/red5/
#wget
```

```
http://www.meisei-u.ac.jp/mirror/apache/dist/ant/binaries/apache-ant-1.7.1-bin.tar.bz2
```

```
# tar xvf apache-ant-1.7.1-bin.tar.bz2 -C /opt/
# vi ~/.tcshrc
+# -- Red5 Environment
+setenv ANT_HOME /opt/apache-ant-1.7.1
+
+# Set shell search paths
+set path = (${path} ${ANT_HOME}/bin)
```

2. JAVA 6 インストール

```
# cd /ptf/red5/
# chmod 755 jdk-6u7-linux-x64.bin
# ./jdk-6u7-linux-x64.bin
# mv jdk1.6.0_07 /opt/
# vi ~/.tcshrc
+setenv JAVA_HOME /opt/jdk1.6.0_07
+setenv JAVA_VERSION 1.6
+set path = (${path} ${ANT_HOME}/bin ${JAVA_HOME}/bin)
# source ~/.tcshrc
```

3. Red5 インストール

```
# cd /ptf/red5/
# wget http://dl.fancycode.com/red5/red5-0.6.2.tar.gz
# tar xvf red5-0.6.2.tar.gz
# cd red5-0.6.2
# cp -p Makefile[.dist]
# vi Makefile
--- Makefile.dist      2006-07-17 22:33:04.000000000 +0900
+++ Makefile           2007-08-28 15:39:23.000000000 +0900
@@ -1,6 +1,6 @@
-PREFIX=/usr
```

```
-DESTINATION=$(PREFIX)/lib/red5
+PREFIX=/opt
+DESTINATION=$(PREFIX)/red5
all: red5
# make && make install
... (省略) ...
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 44 seconds
mkdir -p /opt/red5
install dist/red5.jar /opt/red5
install -m 755 dist/red5.sh /opt/red5
cp -r dist/conf /opt/red5
cp -r dist/lib /opt/red5
cp -r dist/webapps /opt/red5
```

4. Red5 起動

```
# /opt/red5/red5.sh &
http://red5.ict-tokushima.jp:5080/
http://red5.ict-tokushima.jp:5080/demos/publisher.html
```

ファイル共有サーバセットアップ

1. samba 設定

```
# cp -p /etc/samba/smb.conf[,.dist]
# vi /etc/samba/smb.conf
--- /etc/samba/smb.conf.dist    2008-06-22 10:07:07.000000000 +0900
+++ /etc/samba/smb.conf 2008-10-22 11:40:43.000000000 +0900
@@ -71,10 +71,10 @@
# Hosts Allow/Hosts Deny lets you restrict who can connect, and you can
# specify it as a per share option as well
#
-    workgroup = MYGROUP
-    server string = Samba Server Version %v
+    workgroup = WORKGROUP
+    server string = ""
-;    netbios name = MYSERVER
+    netbios name = STREAM
```

```

; interfaces = lo eth0 192.168.12.2/24 192.168.13.2/24
; hosts allow = 127. 192.168.12. 192.168.13.
@@ -86,9 +86,9 @@
# Max Log Size let you specify the max size log files should reach
# logs split per machine
-; log file = /var/log/samba/%m.log
+ log file = /var/log/samba/%m.log
# max 50KB per log file, then rotate
-; max log size = 50
+ max log size = 50
# ----- Standalone Server Options -----
#
@@ -101,6 +101,14 @@
security = user
passdb backend = tdbsam
+ unix charset = UTF-8
+ display charset = UTF-8
+ dos charset = CP932
+ dos filemode = no
+ dos filetimes = Yes
+ dos filetime resolution = Yes
+ hide dot files = yes
+
# ----- Domain Members Options -----
#
@@ -218,8 +226,8 @@
#
# You can choose a non default printing system using the Printing option
- load printers = yes
- cups options = raw
+; load printers = yes
+; cups options = raw
; printcap name = /etc/printcap
#obtain list of printers automatically on SystemV
@@ -245,20 +253,20 @@
#===== Share Definitions =====

```

```

-[homes]
-      comment = Home Directories
-      browseable = no
-      writable = yes
+:[homes]
+;      comment = Home Directories
+;      browseable = no
+;      writable = yes
+;      valid users = %S
+;      valid users = MYDOMAIN¥%S
-[printers]
-      comment = All Printers
-      path = /var/spool/samba
-      browseable = no
-      guest ok = no
-      writable = no
-      printable = yes
+:[printers]
+;      comment = All Printers
+;      path = /var/spool/samba
+;      browseable = no
+;      guest ok = no
+;      writable = no
+;      printable = yes
# Un-comment the following and create the netlogon directory for Domain Logons
;      [netlogon]
@@ -286,3 +294,9 @@
;      writable = yes
;      printable = no
;      write list = +staff
+      [share]
+      comment = Public Stuff
+      path = /home/export
+      public = yes
+      writable = yes
+      printable = no

```

2. デーモン起動

```
# /etc/init.d/smb start
```

```
SMB サービスを起動中: [ OK ]
```

```
NMB サービスを起動中: [ OK ]
```

```
# chkconfig smb on
```

```
# chkconfig --list smb
```

```
smb          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
```

3. 共有フォルダ作成

```
# mkdir /home/export
```

```
# chmod 777 /home/export
```

4. UNIX ユーザ作成 (ログイン不可、ホームディレクトリなし)

```
# useradd -s /sbin/nologin -M administrator
```

5. samba ユーザ登録 (マッピング)

```
# pdbedit -a -u administrator
```

ワンセグ実験局 現地調査 実施概要

参加者：DXアンテナ、ドコモエンジニアリング四国、ケーブルテレビ徳島、
NHKK徳島放送局（立会）、（徳島商工会議所）、四国総合通信局

調査日時：平成21年8月20日 11:30～17:00頃

調査内容：①送信点（2カ所）の状況確認

②対象チャンネルの潜在電界調査（20ch、42ch、43ch）

③電波伝搬調査

1 調査地点（その1）東新町界隈

(1)候補ビル2屋上（高さ：約30m）



①アンテナ：

ビル屋上の看板支柱やハシゴ、貯水槽ハシゴ等に抱き合わせで設置、また、機材メンテナンスの関係で屋上フロアへ設置などを候補とする。

アンテナはリング（3～12素子）、無指向など

伝搬実態等に合わせて選定する。

②送信機材：ビル屋上に設置

③商用電源：延長コードで引き込み

④光回線引き込み方法：

隣接ビルを經由して引き込み

⑤到来電波の確認：

20ch（D）35db μ V（金甲山DP4と推測）

42ch（A）25db μ V以下（三木局と推定）

43ch（A）20db μ V以下



(2)潜在電界調査&電波伝搬調査・東新町周辺

（JR徳島駅～藍場浜公園～東新町商店街）

別途※1及び※2に記載

2 調査地点（その2）アスティとくしま

(1) アスティとくしま展示会場内



・送信場所

PA室内からの送信は、ガラス（金網入り）により遮蔽され不可。窓の隙間から送出することの可否を別途確認する。この場合、窓の外に張り出すアンテナの下が観客席となっているため、アンテナ支柱の補強など十分な配慮が必要。PA室内の設置が不可であれば、展示ブース付近での送出を検討する。

②展示会場内は閉空間である。

(2) アスティ会場外

- ①アンテナ：FMびざん（スタジオ）室内において、机&アンテナポール（高さ約2.5m）にアンテナを装着して外に向かって送出。
- ②送信機材：FMびざん（スタジオ）内
- ③商用電源：FMびざん
- ④光回線引き込み方法：対応可能
- ⑤保守通路等の確認：確保可能
- ⑥潜在電界調査：想定する送信エリアにおいて1～2カ所、別途※3に記載



FMびざん（スタジオ） ホワイトボードのあたりに机を設置し、その上にポールを建ててアンテナ支柱とする。室外には、未来フェスタ期間中には、屋台（産直市など）のテントが設置される予定

※1 東新町周辺の潜在電界調査 20ch、42ch、43ch

<天候：晴れ、気温 30 度>
入感調査

調査地点の概要	潜在電界 (U) db μ v		
	20ch	42ch	43ch
候補ビル1 (屋上)	19.3(D)		
候補ビル2 (屋上)	29.3(D)	<17.3(A)	不感
JR徳島駅 入口付近			
そごう 2F オープン通路	<10	<10	<10
元町交差点付近 歩道	<10	<10	<10
藍場浜 公園 中心あたり	<10	<10	<10
新町川 ボードウォーク	<10	<10	<10
東新町商店街 入口	<10	<10	<10

※：LEADER LF985 八木(14素子)により測定
アンテナ利得：20ch：8dB、42ch：10.3dB、43ch：10.4dB
給電線損失：20ch：2.3dB、42ch：2.6dB、43ch：2.6dB
①～⑧：スペアナ、測定方法 別途記載により測定

※2 候補ビル1、候補ビル2からの電波伝搬調査

400MHz帯 5W 5八木 (利得7.85dB) 測定

調査地点の概要	電界強度 (D) db μ v	
	候補ビル1屋上から	候補ビル2屋上から
JR徳島駅 入口付近	72.5	82.4
そごう 2F オープン通路	76.0	74.6
そごう 1F 入り口	77.0	83.4
元町交差点付近 歩道	82.0	74.7
藍場浜 公園 中心あたり	82.0	89.0
新町川 ボードウォーク	81.0	83.4
東新町商店街 入口	65.0	66.4
東新町商店街 パラダ前	56.0	56.0

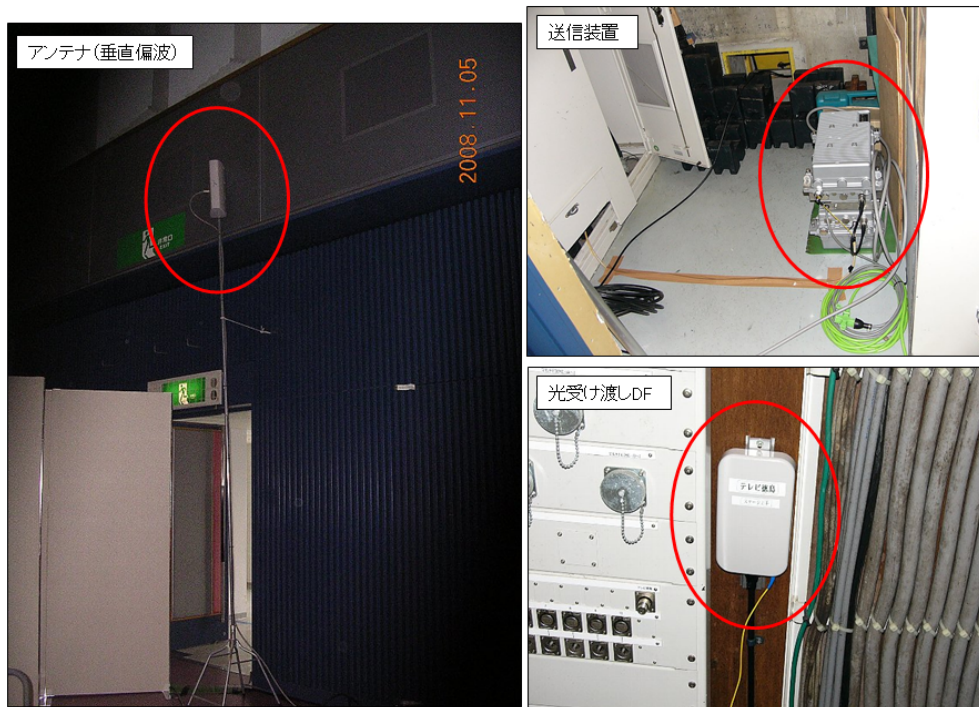
10mW送信規模換算			8/20送信諸元				協議会使用機器諸元		
番号	調査地点の概要	10mW送信(換算)	電界強度(D) db μv	5W→10mW	ケーブルロス	空中線利得	空中線利得	ケーブルロス	分配器損失
①	JR徳島駅 入口付近	38.4	72.5	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
②	そごう2Fオープン通路	41.9	76	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
②-1	そごう1F入り口	42.9	77	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
③	元町交差点付近 歩道	47.9	82	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
④	藍場浜 公園 中心あたり	47.9	82	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑤	新町川 ボードウォーク	46.9	81	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑥	東新町商店街 入口	30.9	65	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑥-1	東新町商店街 パラダ前	21.9	56	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
番号	調査地点の概要	10mW送信(換算)	電界強度(D) db μv	5W→10mW	ケーブルロス	空中線利得	空中線利得	ケーブルロス	分配器損失
①	JR徳島駅 入口付近	48.3	82.4	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
②	そごう2Fオープン通路	40.5	74.6	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
②-1	そごう1F入り口	49.3	83.4	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
③	元町交差点付近 歩道	40.6	74.7	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
④	藍場浜 公園 中心あたり	54.9	89	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑤	新町川 ボードウォーク	49.3	83.4	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑥	東新町商店街 入口	32.3	66.4	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7
⑥-1	東新町商店街 パラダ前	21.9	56	27	0	7.85	5.5	1.05	3.7

希望するエリア(上述調査地点)は、電力分配(3dB)、空中線2方向の対応により東新町商店街を含めほぼ確保できるものと判断。送信空中線指向特性、受信機諸元については、僅差となることから今回数値考慮なしとした。

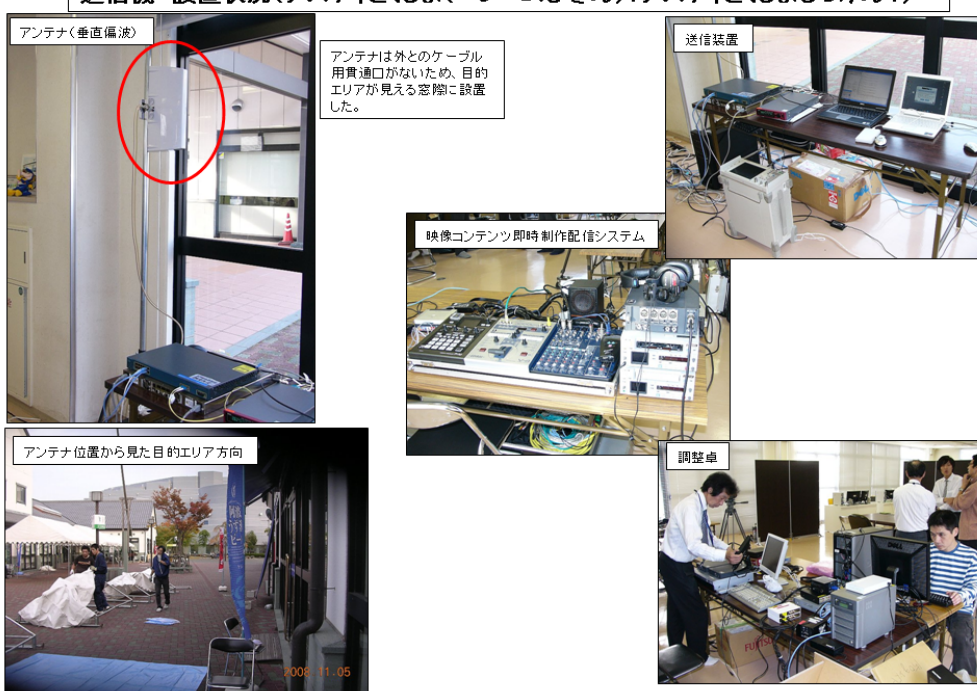
2 ワンセグ実験局 機材等の設置状況

○アスティとくしまじっけん1 徳島県徳島市山城町東浜傍示1番

送信機 設置状況(アスティとくしま(多目的ホール):アスティとくしまじっけん1)



送信機 設置状況(アスティとくしま(エフエムびざん):アスティとくしまじっけん1)



○アスティとくしまじっけん2 徳島県徳島市新町橋1丁目

送信機 設置状況(徳島市中心市街地:アスティとくしまじっけん2)

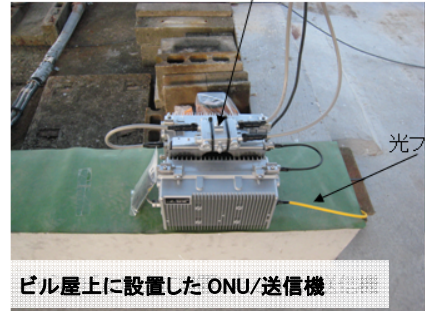


設置したアンテナ(3素子リングアンテナ)
からJR徳島駅方向を臨む

JR徳島駅

藍場浜公園

空中線系・分配器



光ファイバ

ビル屋上に設置した ONU/送信機

商店街アーケード部分

アンテナ素子



東新町商店街向きアンテナ(3素子リングアンテナ)
アンテナ向きを撮影したもの

