

ケーブルテレビのデジアナ変換 サービス実証実験結果の概要

平成21年4月7日
総務省情報流通行政局

実証実験の目的・背景

2011年7月に地上アナログ放送が終了するにあたり、暫定的措置として、ケーブルテレビのヘッドエンドにおいて地上デジタル放送をアナログ方式に変換して送信するサービス（「デジアナ変換サービス」）を行うことの課題について整理・検討が必要である。

そこで、デジアナ変換サービスの有効性を検証するとともに、その課題整理・検討に資するデータを収集するために、地域及び期間を限定して、デジアナ変換サービスを実施することとした。

（参考）情報通信審議会第5次中間答申（平成20年6月27日）抜粋

暫定的措置としてケーブルテレビのヘッドエンドにおいて地上デジタル放送をアナログ方式に変換して再送信することにより、ケーブルテレビ加入者はデジタル受信機を購入することなく、従来のアナログ受信機により一定期間地上デジタル放送を受信し続けることができるようになる。このようなアナログ変換による再送信サービスの暫定的導入については、消費者のケーブルテレビサービスへの信頼確保や残存するアナログ受信機対策にも資するものであることから、ケーブルテレビ業界として、条件整備に向けた課題等を整理すべきである。

なお、テレビジョン放送事業者は、自己の放送対象地域内において、ケーブルテレビ事業者がアナログ変換による再送信を行おうとする場合には、速やかに再送信同意をするよう努めることが望まれる。

実証実験の概要

実施地域：対象ケーブルテレビ施設

能越ケーブルネット株式会社 珠洲放送センター（石川県珠洲市）

* 実証実験の委託先は八木アンテナ株式会社

対象世帯数

3987世帯

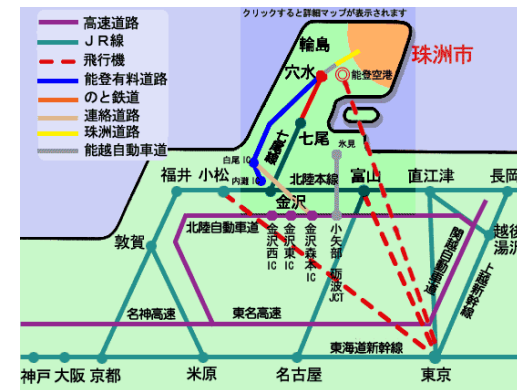
実施期間

平成21年3月9日午前4時～3月27日午前4時

（参考）珠洲市の概要

- 面積 247.20Km²
- 人口 17,892人
(平成21年4月1日現在、以下同じ)
- 人口構成 14歳まで : 1,589人
15歳から64歳 : 9,346人
65歳から74歳 : 3,029人
75歳以上 : 3,928人
(高齢化率:38.8%)
- 世帯数 6,578世帯
高齢者のみ世帯数:2,364世帯
(内、高齢者独居世帯数:1,125世帯)
- ケーブルテレビ整備率 100% (接続率:63.1%)

(珠洲市の位置：珠洲市ウェブサイトより)



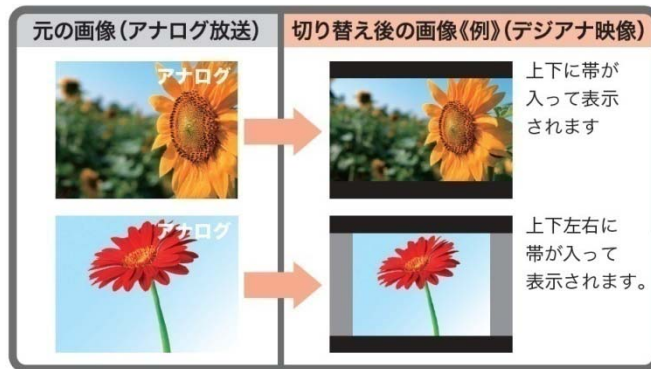
サービスの内容と装置

(1) チャンネル配列 (デジアナ変換チャンネルのアナログサービスのみ記載)

CH	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V8	V9	V10	V11
実験前	NHK教育	QVC	NHK総合	テレビ金沢	北陸朝日放送	MRO北陸放送	石川テレビ	珠洲チャンネル	お天気チャンネル	情報チャンネル
実験中	NHK教育 (デジアナ)	QVC (デジアナ)	NHK総合 (デジアナ)	テレビ金沢 (デジアナ)	北陸朝日放送 (デジアナ)	MRO北陸放送 (デジアナ)	石川テレビ (デジアナ)	珠洲チャンネル	配信停止	情報チャンネル

(2) デジアナ画面

レターボックスで配信



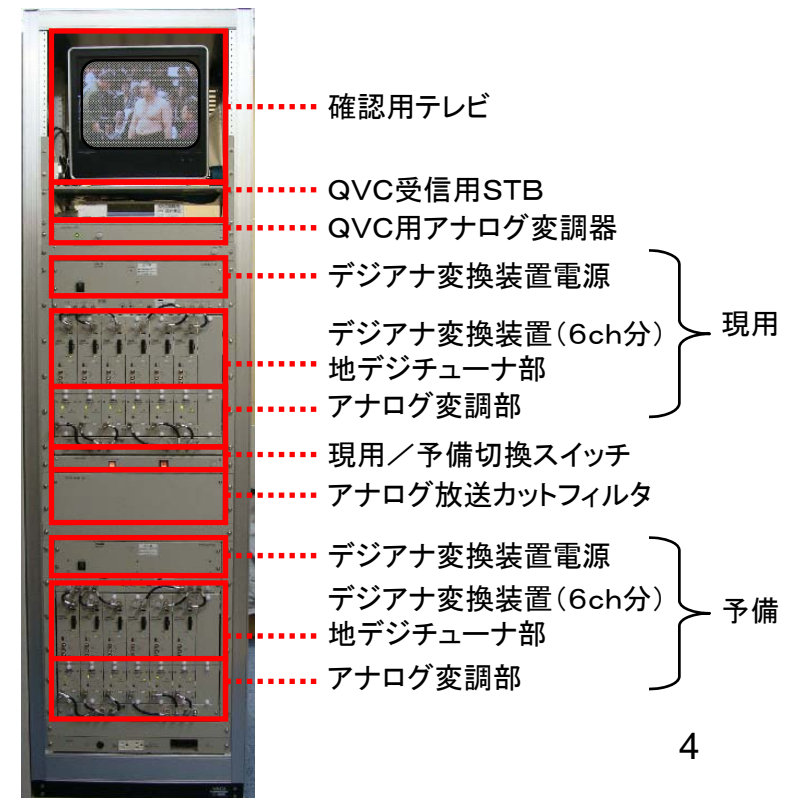
(3) 音声モード

モノラル放送番組、音声多重放送番組は通常とおり視聴できる方式とし、デジアナ変換装置にて、音声多重モードに設定し配信する。

(4) 字幕放送

対応不可

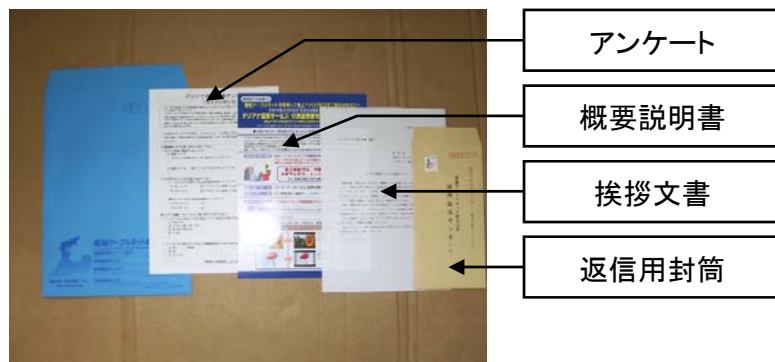
(5) デジアナ変換装置の外観・機器構成



ケーブルテレビ利用者への周知方法

(1)ダイレクトメール発送

- ・発送数：3,987件(加入者全世帯)
- ・発送日時：2009年3月3日
- ・発送内容：



(2)コミュニティチャンネル(キラリ★ずず)放映

- ・放送日：2009年3月3日～26日(4回/日)
- ・放送時間(4分/回)
 - 月、水、金 →7:00、11:30、15:30、22:00
 - 日、火、木、土→8:00、12:30、18:30、23:00



(3)ポスター掲示

- ・配布先/枚数：珠洲市各区長/18枚



(4)のぼり掲示

- ・掲示場所：市役所、能越ケーブルネット工事加盟店
- ・掲示箇所数：12箇所



アンケート及びヒアリングの実施

○アンケート

- ・ デジアナ変換サービス利用者へのアンケート
⇒ P 7

○ヒアリング

- ・ デジアナ変換サービス利用者へのヒアリング
⇒ P 1 1
- ・ デジアナ変換サービス利用者以外へのヒアリング
(ケーブルテレビ加入者以外へのヒアリング)
⇒ P 1 5

デジアナ変換サービス利用者へのアンケート調査(1)

■ 対象

加入者全員

アンケート送付件数 3,987件

■実施日・回答数

(1)実施日

- ・期間 平成21年3月3日～3月22日
- ・アンケート発送日 平成21年3月3日
- ・締切り日 平成21年3月24日到着分まで

(2)アンケート回答数

- ・回答数 **894件**
- ・回答率 **22.4%**

アンケート集計

①性別

男性	591	73%
女性	222	27%

②年代別

10代	1	0%	50代	175	21%
20代	8	1%	60代	226	27%
30代	42	5%	70代以上	279	33%
40代	105	13%			

③住居

個別住宅	675	97%	集合住宅	2	0%
オフィス	10	1%	民宿	1	0%
公共施設	10	1%	旅館	1	0%
その他	5	1%			

④世帯人員構成

1人	103	14%	5人	43	6%
2人	295	38%	6人	43	6%
3人	144	19%	7人以上	31	4%
4人	96	13%			

デジアナ変換サービス利用者へのアンケート調査(2)

①視聴環境

Q1. デジアナの視聴

視聴している	705	83%
視聴していない	147	17%

Q2. 保有テレビ台数

●ケーブルテレビに接続して地上波放送を視聴しているテレビ

デジタルテレビ			アナログテレビ		
1台	302	71%	1台	209	28%
2台	90	21%	2台	246	34%
3台	22	5%	3台	165	22%
4台以上	12	3%	4台以上	121	16%

●個別アンテナで地上波放送を視聴しているテレビ

デジタルテレビ			アナログテレビ		
1台	10	67%	1台	53	50%
2台	2	13%	2台	38	36%
3台	2	13%	3台	6	6%
4台以上	1	7%	4台以上	9	8%

②デジアナ映像について

Q1. アナログテレビでデジアナ映像を視聴できることについてはどうか

①非常に良い	292	34%
②どちらかと言うと良いと思う	305	35%
③特に何とも思わない	22	25%
④その他	50	6%

Q2. 2011年7月以降もアナログテレビを継続使用する予定があるか

①ある	322	37%
②ない	245	28%
③わからない	305	35%

→使用予定期間

～1年	6	4%
～2年	3	2%
～3年	15	9%
～4年(“壊れるまで”含む)	144	85%

デジアナ変換サービス利用者へのアンケート調査結果(3)

③デジアナ変換サービスが導入されるとアナログテレビでそのまま視聴することが可能となる

Q1. 2011年7月以降、デジアナ映像をアナログテレビで視聴するか
視聴する場合の期間は

①視聴したい	355	44%
②視聴したくない	142	17%
③わからない	322	39%

使用予定期間

～1年	6	3%
～2年	17	9%
～3年	21	11%
～4年(“壊れるまで”含む)	156	77%

Q2. デジアナ映像サービス導入による費用負担は

①毎月追加料金があっても視聴したい	43	6%
②無料でないと視聴しない	407	57%
③わからない	259	37%

追加料金

～500円	66	54%
～1000円	37	31%
1001円以上	18	15%

④従来の地上アナログ放送と比べて

Q1. デジアナ画面についての感想

①違和感は特になし	258	33%
②多少違和感はあるが問題無し	227	28%
③画面が小さいと感じる。	275	34%
④その他	39	5%

その他意見

アナログの方が良い	4
わからない	15

Q2. 音声についての感想

①違和感は特になし	548	68%
②多少違和感はあるが問題無し	182	23%
③違和感がある	36	4%
④その他	39	5%

その他意見

視聴していない	6
わからない	5

デジアナ変換サービス利用者へのアンケート調査結果(4)

Q3. 録画機器について【コピーワンスとなる】

《ビデオデッキ》

①不便は感じない	334	48%
②多少不便を感じた	122	17%
③不便である	32	5%
④その他	213	30%

不便である理由

Gガイドを使えない	1
CPCM非対応	1

その他意見

使用していない・持っていない	149
わからない	10

《HDD・DVDレコーダー》

①不便は感じない	299	44%
②多少不便を感じた	94	14%
③不便である	36	5%
④その他	257	37%

不便である理由

録画が出来ていなかった	4
EPGが使えなかった	3
ダビングができない	1

その他意見

使用していない・持っていない	173
わからない	13

Q4. Gガイド(アナログEPG)機能に対し【使用できない】

①使っていないので特に問題無し	588	79%
②使えないのは問題である	89	12%
③その他	68	9%

その他意見

わからない	26
-------	----

Q5. 字幕放送に対し【利用できない】

①使っていないので特に問題無し	562	72%
②使えないのは問題である	169	22%
③その他	45	6%

その他意見

わからない	10
-------	----

デジアナ変換サービス利用者へのヒアリング調査(1)

デジアナ変換サービスのヒアリング

■ 対象

(1)実施日:平成21年3月2日~3月20日

(2)対象世帯数:44世帯

■ヒアリング方法

珠洲市内10地区の集落から各地区3~6件抽出し、能越ケーブルネット株式会社と八木アンテナ株式会社2名で、実験の内容説明を行い、デジアナ変換サービスに対するヒアリングを実施した。

ヒアリング調査結果

①性別

男性	20	45%
女性	24	55%

③住居

個別住宅	36	83%	集合住宅	0	0%
オフィス	1	2%	民宿	1	2%
公共施設	1	2%	旅館	1	2%
その他	4	9%			

②年代別

10代	0	0%	50代	6	14%
20代	2	5%	60代	13	29%
30代	2	5%	70代以上	18	40%
40代	3	7%			

④世帯人員構成

1人	0	5%	5人	6	20%
2人	2	42%	6人	13	5%
3人	2	15%	7人以上	18	5%
4人	3	8%			

注)店舗、オフィス、公共施設の内4世帯は、世帯者不在のため集計せず

デジアナ変換サービス利用者へのヒアリング調査(2)

①視聴環境

Q1. デジアナ映像の視聴

視聴している	44	100%
視聴していない	0	0%

Q2. 保有テレビ台数

●ケーブルテレビ接続保有台数

デジタルテレビ		
1台	14	66%
2台	4	19%
3台	2	10%
4台以上	1	5%

アナログテレビ		
1台	8	19%
2台	12	28%
3台	12	29%
4台以上	10	24%

②デジアナ映像について

Q1. アナログテレビでデジアナ映像を視聴できることについてはどうか

①非常に良い	25	57%
②どちらかと言うと良いと思う	7	16%
③特に何とも思わない	12	27%
④その他	0	0%

Q2. 2011年7月以降もアナログテレビを継続使用する予定があるか

①ある	37	88%
②ない	5	10%
③わからない	2	2%

→ 使用予定期間

～1年	0	0%
～2年	0	0%
～3年	0	0%
～4年(“壊れるまで”含む)	37	100%

デジアナ変換サービス利用者へのヒアリング調査(3)

③デジアナ変換サービスが導入されるとアナログテレビでそのまま視聴することが可能となる

Q1. 2011年7月以降、デジアナ映像をアナログテレビで視聴するか
視聴する場合の期間は

①視聴したい	37	84%
②視聴したくない	4	9%
③わからない	3	7%

使用予定期間

～1年	0	0%
～2年	0	0%
～3年	0	0%
～4年(“壊れるまで”含む)	37	100%

Q2. デジアナ映像サービス導入による費用負担は

①毎月追加料金があっても視聴したい	13	30%
②無料でないと視聴しない	24	55%
③アナログテレビを持っていないので関係ない	3	7%
④わからない	4	8%

追加料金

～500円	9
～1000円	1
わからない	3

④従来の地上アナログ放送と比べて

Q1. デジアナ画面についての感想

①違和感は特になし	21	48%
②多少違和感はあるが問題無し	10	23%
③画面が小さいと感じる。	12	27%
④その他	1	2%

Q2. 音声についての感想

①違和感は特になし	40	91%
②多少違和感はあるが問題無し	1	2%
③違和感がある	2	5%
④その他	1	2%

デジアナ変換サービス利用者へのヒアリング調査(4)

Q3. 録画機器について【コピーワンスとなる】

《ビデオデッキ》

①不便は感じない	10	23%
②多少不便を感じた	1	2%
③不便である	0	0%
④その他	33	75%

その他意見

使用していない(実験中含め)
持っていない

《HDD・DVDレコーダー》

①不便は感じない	5	11%
②多少不便を感じた	0	0%
③不便である	2	5%
④その他	37	84%

その他意見

使用していない(実験中含め)
持っていない

Q4. Gガイド(アナログEPG)機能に対し【使用できない】

①使っていないので特に問題無し	43	98%
②使えないのは問題である	1	2%
③その他	0	0%

Q5. 字幕放送に対し【利用できない】

①使っていないので特に問題無し	44	100%
②使えないのは問題である	0	0%
③その他	0	0%

デジアナ変換サービス利用者以外へのヒアリング調査

調査概要

概要

珠洲市内でアンテナ受信者(ケーブルテレビ未加入者)を対象に、今回の実証実験の内容説明を行い、デジアナ変換サービスに対する聞き取り調査(ヒアリング)を実施した。

(1)実施日:平成21年3月2日～3月20日

(2)対象世帯数:10世帯

ヒアリング調査結果(抜粋)

Q1. アナログテレビで地上デジタル放送(デジアナ映像)を視聴できることについてはいかがですか？

①非常に良い	5	50%
②どちらかと言うと良いと思う	4	40%
③特に何とも思わない	1	10%
④その他	0	0%

Q2. アナログテレビでそのまま視聴することが可能となります。

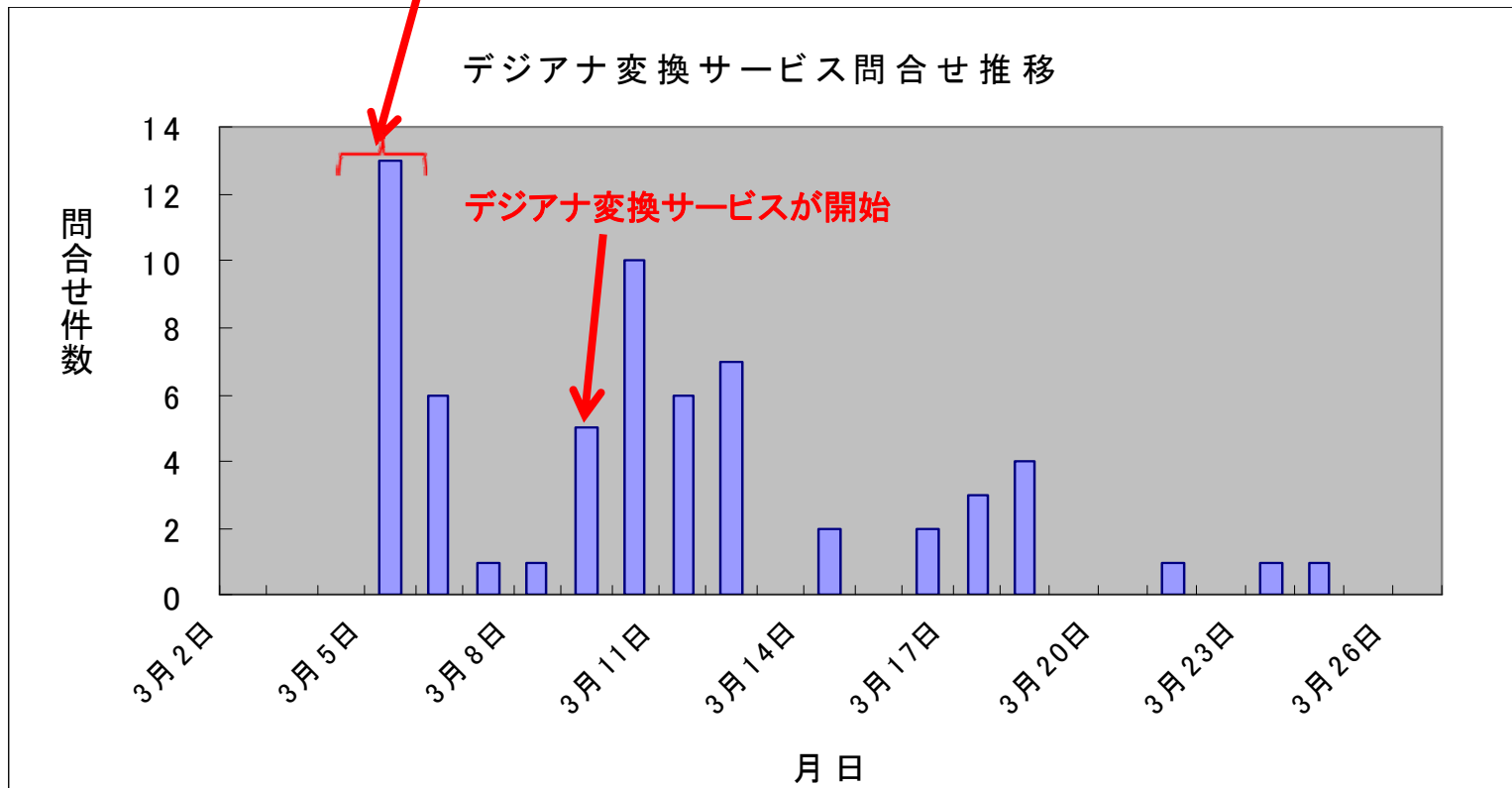
2011年7年以降、デジアナ映像サービスをアナログテレビで視聴したいですか？

①視聴したい	7	70%
②視聴したくない	2	20%
③わからない	1	10%

デジアナ変換サービスに関する問合せ状況

電話問合せ状況

デジアナ変換サービスに関する
チラシが利用者宅に到着



主な問い合わせ内容について

主な内容	件数
お天気チャンネルの配信停止について	20
デジアナ、STB等の意味がわからない	14
アンケートの記入、問い合わせ	13
画面上下に帯が入る	2

問い合わせ区分について

問い合わせ区分	件数
質問	48
苦情	18
その他	2
総計	68

実証実験の反省点

(1) 周知・広報

① 期 間・・・十分な期間必要

- ・短期間のためサービスの本質的な内容が伝わらず
- ・音声(音声多重、ステレオ)や録画(コピーガード)に制限があることが体験できていない可能性がある。なお、高齢者が多く録画機器の使用などが少ないことも要因の1つと考えられる

② 手 段・・・説明会などが重要

- ・資料配布・テレビ告知等実施者側の立場で一方的な閲覧を促すもの、必ずしも視聴者の理解が十分に得られていなかったと考えられる。
- ・説明会等で理解が得られる手段が必要

③ 周知文章・・・より易しい表現が必要

- ・カタカナ文字(デジアナなど)、アルファベット文字(STBなど)など専門用語の意味が分からず、周知文章そのものへの問合せが多数あった。
- ・概要説明(解り易い)と詳細説明の2種類が必要

(2) 実証実験期間・地域

- ・実証実験期間を長期間とすれば、録画等についてもさらに意見、要望が得られる。
- ・今回は地方の小規模都市で高齢者の加入者比率も高いので、違う場所での実験も有効 17

今後検討が必要と考えられる課題

(1) 音声：音声モード自動切替(ステレオ・二ヶ国語)

* 音声モードは音声多重モードに固定したため、多少違和感を感じた視聴者がいる。

(2) コピーガード信号(録画機器、パソコン)

* デジアナ変換サービスはコピーガード信号が付加されるため、デジタル放送と同様コピーワンスとなる。

(3) アナログEPG機能(Gガイド)

* 使用できない。手作業で予約する必要がある

(4) 字幕放送(アナログ放送)

* デジアナ変換装置で、地上デジタル放送番組の字幕表示は技術的に可能。ただし加入者の意思により字幕のON/OFFは不可能なため実質的には字幕の配信は不可能。

(5) 強電界地域での飛び込み障害

* 加入者側で作業を不要とするためには、地上アナログ放送波と同一チャンネルで配信する方が良いが、アナログ放送終了までの期間については強電界地域では地上アナログ放送との混信が考えられる。

(注) デジアナ変換の導入に伴う費用の回収方法やデジアナ変換サービスを提供する暫定期間をどうするか等の課題が考えられるが、これらの課題については、現在、(社)日本ケーブルテレビ連盟等において検討中であることから、本報告では、記述していない。