



米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

米国、地上波アナログ放送は一応無事に終了、いまは調整の段階

執筆者

KDDI総研 特別研究員 Jon Metzler,
(President, Blue Field Strategies)

サマリー

2009年6月12日、米国の残り（1784局のうちの971局^{☞（脚注1）}）のフルパワーアナログ放送局は放送を停波した。停波時間は放送局により異なり、7千局に及ぶLPTV (Low Power TV) 放送局あるいは中継局はアナログのまま放送しており、停波時期は未定だ。

停波後、米国上院・下院において、停波へのコメントは総合して好評である。一方、停波の管轄機関であるFCCのMichael Copps委員長代理（当時）^{☞（脚注2）}は6月13日の時点で、「我々の仕事はここで終わったわけではない。DTV移行は一日のうちに終わる仕事ではない…支援を求めるすべての視聴者に対してサポートを提供しつづける」と、慎んだ姿勢を表したが、Jonathan Adelstein元委員^{☞（脚注3）}は、記者会見において、「DTV移行は2000年問題に近い状況だ」とたとえて述べた。半分冗談ではあるが、担当機関の委員としてどれほど安堵したかをうかがわせる発言でもある。

放送側（むろん放送局によって違うかもしれないが）については、6月13日、全米放送事業者協会（The National Association of Broadcasters ; NAB）が「DTV移行は成功だ」と宣伝し、2年間にわたる12億ドルの周知キャンペーンが功を奏したとした^{☞（出典）}。

総合して、まずアナログ放送停波を4ヶ月間延期したことは正解だったようだ。



☞（脚注1）

その他の813局は、先行終了したか、デジタルオンリーであった。

☞（脚注2）

2009年6月29日、Julius Genachowski氏はFCC委員長に就任した。Copps氏は再び委員を務めることになった。

☞（脚注3）

Genachowski委員長は、Adelstein元委員の2期目の残分を引き継ぐ形で就任した。FCCを退任したAdelstein氏は、農務省傘下のRural Utilities Serviceの局長に就任した。

☞（出典）

<http://www.dtvanswers.com/presskit/090613.html>

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

Nielsen社の「DTV移行の準備がまったくできていない世帯」の推測もそれを裏付ける。2月中旬では4.4%だったものが、停波寸前では2.5%、7月時点では1.5%だと推定する。

一般的にメディアは停波について「『大きな』混乱はなかった」としており、(英語では) 二重否定形であるこのフレーズは、実態をよく描いているかもしれない。つまり、とくにブロードバンドに加入していない低所得世帯にとって、いまでも地上波放送はある種のライフラインであり、かつ、NTSC方式のアナログ放送は68年間の歴史を誇った。そう思うと、アナログ停波は多少スムーズに進まなくても当然だといえよう。

主な登場者 FCC Qualcomm MediaFLO Verizon Wireless AT&T

キーワード DTV DTV移行 地デジ FCC アナログ放送 アナログ停波 700MHz ATSC

地域 米国

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

1. DTV移行が直接影響する世帯と人口

米国のDTV移行を分析するに当たって、まず、地上波放送を直接受信する世帯数と人口を推定してみると良いかもしれない。DCATV加入者、また衛星放送の加入者は、視聴者サイドでとくに準備する必要はない。

下記の【図表1】では、国勢調査局や、テレビの視聴率などを推定するNielsen社の推定を採用して、「アナログ停波」が直接影響する人口を計算してみた。

【図表1】 OTA (over the air: 直接電波を受信すること) 人口の推計

a)	全米人口	304,059,724人	国勢調査局推定 (08年)
b)	TV世帯	114,456,650世帯	Nielsen社推定 (08年)
c)	総世帯のうち、TV世帯 (表注1) の比率	99%	Nielsen社推定
d)	TV人口 (a*c)	300,715,067	
e)	直接受信する世帯 (OTA世帯)	12,643,490	Nielsen (同上)
f)	TV世帯のうち、OTA世帯の比率	11% (表注2)	Nielsen (同上)
g)	TV人口/TV世帯数 (d/b)	2.66	
h)	OTA人口 (e*g)	33,588,053	
i)	OTA人口/全米人口 (a/h)	11%	

(表注1) “TV household”. テレビを視聴する世帯。

(表注2) その他の世帯は主にCATVか衛星放送に加入している。

(筆者作成)

日本は、直接受信世帯は2000万世帯とされており、また団地など共同受信設備を利用する世帯は1400万世帯程度とみられる。したがって、全世帯のうちの比率としても絶対人口としても、OTA人口は、日本のほうが多いことにまずご留意いただきたい。

人口の11%に過ぎないのであればなぜDTV移行はこれほど問題視され、大々的に報じられたのだろうか。また、なぜ2009年2月の時点でアナログ停波は再び延期になったのだろうか。米国の場合、OTA世帯のなかで英語が不自由な移民者の世帯、低所得世帯、また高齢者の世帯が多いと見られる。こうなると地上波放送はある種のライフライン、つまりリアルタイムの代替情報手段のない、緊急通知などを運ぶ信頼度の高い情報源にあたるといえよう。ブロードバンドサービスに加入していな

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

い世帯であればなおさらである。また、ある意味で68年間のインストールベースを無効にする画期的なイベントでもあるため、行政は、慎んだ姿勢を示すのであればそれこそ当然だといえるかもしれない。

2. 6月12日までの経緯

次は、2009年6月12日のアナログ停波日までの経緯を簡単にまとめてみたい。

- 1996年：DTV方式としてATSC方式が採用
- 1997年：FCCは、民間放送局と公共放送局のDTV放送開始の期限を決め、ひとつのDMA（Designated Market Area）でDTV普及率が85%に達するという条件付きで、2006年のアナログ停波を計画する。多くの民間放送局は2002年5月までにDTV放送を開始しないといけないことになる。
- 1998年11月：初めての放送局が、DTV放送を開始
- 2002年：Government Accountability Office（GAO）^{☞（脚注）}は、2002年5月にDTV放送開始期限が設定された放送局の多くは、主に資本の理由で時間通りにはサービス開始できない見込みとのレポートを発行^{☞（出典）}
- 2005年10月：米国議会でDigital Television Transition and Public Safety Act of 2005（2005年のDTV移行と公安法）が可決
- 2006年2月：Deficit Reduction Act of 2005（2005年の赤字財政の削減法）の中で、Digital Television Transition and Public Safety Act of 2005が採用され、アナログ放送の終了期限を2009年2月17日に決定
- 2007年：FCCにて、アナログ停波後の700MHzの周波数プランが決定
- 2008年:700MHz周波数オークション実施、総額196億ドルに達する
- 2009年1月：オバマ次期大統領は、「アナログ停波の期限は延期すべき」と発表
- 2009年2月：米国議会にて、DTV Delay Act（DTV延期法）が通過、アナログ停波日を6月12日に延期



☞（脚注）

連邦政府の会計検査院。ある種のウォッチドッグの役割を果たす。

☞（出典）

<http://www.gao.gov/new.items/d02466.pdf>

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

- 2009年2月: America Reinvestment and Recovery Act (ARRA ; 米国再投資と復興法) では、予算が切れてしまったが、商務省電気通信情報庁 (National Telecommunications and Information Administration、以下「NTIA」) により、コンバーターボックスプログラム^④ (脚注1) 用に6億5千万ドルが新たに割り当てられる
- 2009年2月17日: 1784局のうちの417局が先行終了を行う。3月と4月にはさらに150局が停波する
- 2009年6月12日: 残りの971局のフルパワー局がアナログ停波を行う^④ (脚注2)

また、停波後の地上波放送用の周波数プランは【図表2】の通りである。

【図表2】 アナログ停波後の地上波放送用の周波数プラン

帯域	アナログ停波前	停波後
低VHF帯	54-72 MHz	54-72 MHz
	76-88 MHz	76-88 MHz
高VHF帯	174-216 MHz	174-216 MHz
UHF	470-806 MHz	470-698 MHz
トータル	408 MHz	300 MHz
可能なTVチャンネル数	68 (@6 MHz帯域)	50

(筆者作成)



④ (脚注1)

コンバーターボックス: デジタル放送を従来のアナログテレビで視聴できるようにアナログへ変換する受信機。放送業界でCECB(Coupon Eligible Converter Box)とよく省略される。クーポン=NTIAの\$40のクーポン。

④ (脚注2)

ほかにも約200局は、デジタルオンリーだったか、2009年2月17日前に先行停波を行った。

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

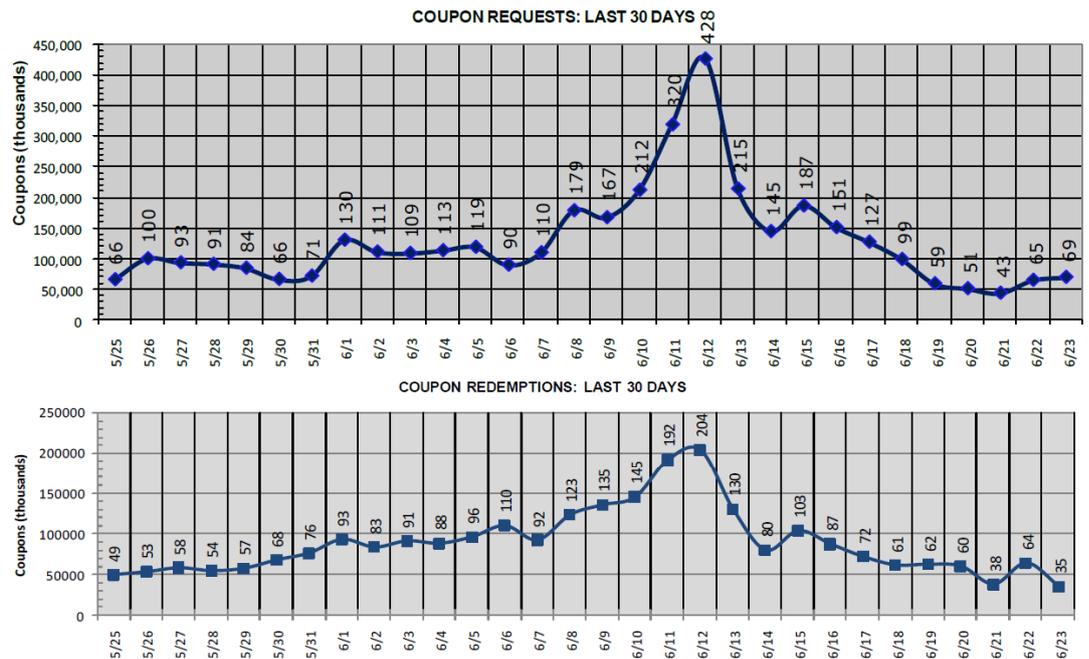
3. 新しい受信機を買わせないという国策とNTIAのクーポンプログラム

視聴者サイドでDTV移行に対応するには、DTVの受信機能のある新しいテレビを購入するか、デジタル放送をアナログに変換するコンバーターボックスを買うかの選択肢がある。事実、デジタル地上波放送の受信機がなかなか普及しないということで、6月のアナログ停波の遙か前、GAOは幾度もコンバーターボックスプログラムあるいは受信機の支援プログラムを分析していた。

基本的に米国政府は、国策として視聴者が従来のアナログ受信機をそのまま使い続けられる路線をとった。NTIAのコンバーターボックスクーポンプログラムは、当初15億ドルの予算で2008年1月にスタートした。視聴者は、40ドル相当のクーポンを1世帯あたり2枚まで申し込むことができる。クーポンの対象になるには、NTIA認可のコンバーターボックスでないといけない。190機種程度（付録参照）はNTIAに認められているが、実際に販売されているのは70機種程度である。クーポンは90日間の有効期限がある。

NTIAプログラムが開始され、3ヶ月が経った時点で、「クーポンの申請件数」と「クーポンを使った購入件数」の間で、約1千万件分のラグがすでに生じていた。コンバーターボックスはまだ市販されていなかったためと、視聴者がクーポンが有効期限付きであることを理解していなかったためだとみられる。【図表3】【図表4】は、クーポンプログラムのクーポンの申請件数とクーポンを使った購入件数を示す。

【図表3】 クーポンの申請件数（上図）とクーポンによる購入件数（下図）の推移



(出典) NTIA (2009年6月24日付)

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

【図表4】 2009年6月24日時点でのクーポン利用状況

Wednesday, June 24, 2009- 4:00PM EDT*

Households Approved	33,780,729
Coupons Requested	62,392,172
Coupons Mailed	61,006,378
Coupons Expired	24,098,279
Coupons Redeemed	32,294,937
Coupons Active	4,613,162

(出典) NTIA (2009年6月24日付)

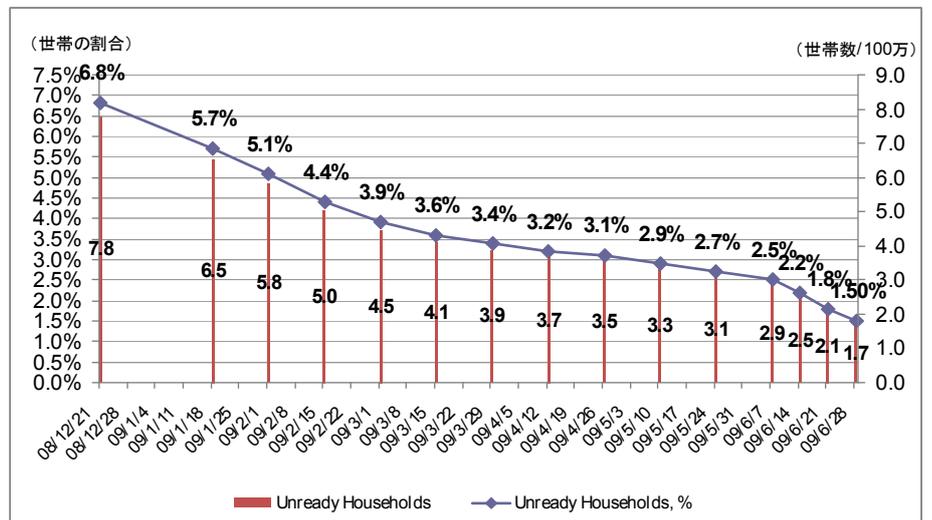
2009年7月4日の時点では、クーポンの利用率は55%に留まる (出典: NTIA)。

2009年1月4日、NTIAは予算が切れたことを発表した。1月7日、消費者保護団体のConsumers Unionは、米国議会に対して、DTV移行を延期するよう申し立てた^(脚注1)。翌日、オバマ次期大統領はDTV移行を先送りするよう意思表示をした。2月、「DTV移行延期法」が通過し、周知の通り、2月17日に予定されていたアナログ停波は6月12日に延期された。

4. Nielsen社の「まったく準備できていない世帯」の推定

NTIAプログラムのこの流れと平行してNielsen社^(脚注2)は定期的に視聴者調査を行い、「DTV移行の準備ができていない世帯」の推定を公表していた(【図表5】参照)。

【図表5】 DTV移行の準備ができていない世帯 (推定値)



(Nielsen社のデータをもとに筆者作成)



(脚注1)

<http://www.consumersunion.org/pdf/DTV-Waxman-Markey-Ltr.pdf>

(脚注2)

テレビ、ウェブサイトの視聴率あるいはヒット数などを推定する有力会社で、推定は番組の広告営業などに採用される。

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

また、【図表6】では、相当する「準備できていない」人口を計算してみた。

【図表6】 移行準備ができていない人口（推計値）

	準備できていない 世帯 (%)	準備できていない 世帯数 (百万)	相当する人口 (百万)
12/21/2008	6.8%	7.8	20.4
1/18/2009	5.7%	6.5	17.1
2/1/2009	5.1%	5.8	15.3
2/15/2009	4.4%	5.0	13.2
3/1/2009	3.9%	4.5	11.7
3/15/2009	3.6%	4.1	10.8
3/29/2009	3.4%	3.9	10.2
4/12/2009	3.2%	3.7	9.6
4/26/2009	3.1%	3.5	9.3
5/10/2009	2.9%	3.3	8.7
5/24/2009	2.7%	3.1	8.1
6/7/2009	2.5%	2.9	7.5
6/14/2009	2.2%	2.5	6.6
6/21/2009	1.8%	2.1	5.4
6/28/2009	1.5%	1.7	4.5

(筆者作成)

6月28日のNielsenの発表データを、6月24日付のNTIAのコンバーターボックスプログラムの発表データ（【図表7】）と比較してみた。NTIAのデータでは、461万件分のクーポンは発行済で未利用のようだ。上記の表の「準備できていない人口」は、これの98%に相当する。NTIAの発表データは下記の通りである。

【図表7】 6月24日時点でのクーポン利用状況（図表4再掲）

Wednesday, June 24, 2009- 4:00PM EDT*

Households Approved	33,780,729
Coupons Requested	62,392,172
Coupons Mailed	61,006,378
Coupons Expired	24,098,279
Coupons Redeemed	32,294,937
Coupons Active	4,613,162

(6月24日発表の、
NTIAの「TV Converter Box Program Weekly Status Update」より)

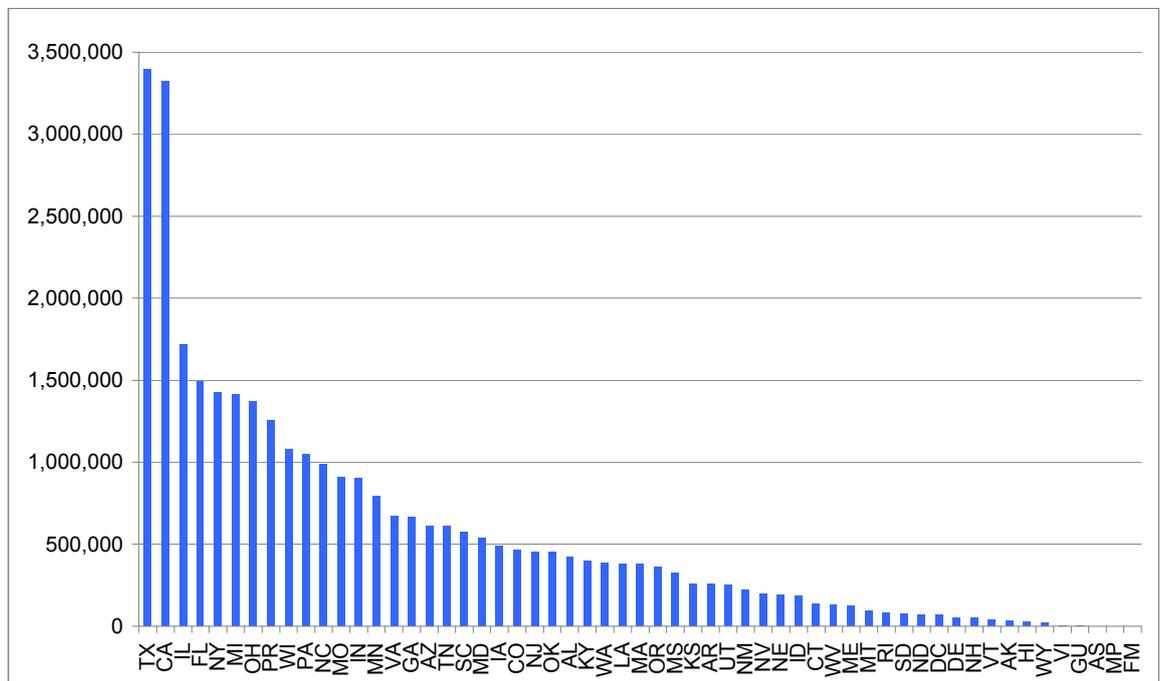
クーポンのこれまでの利用率を反映して再度計算してみると、「有効で未利用」のクーポンのうちの253万件が実際に利用される計算になる。そうすると、上記の「準備できていない」人口は200万人程度で、一部の従来のアナログテレビがゲームかDVD専用に使われている事実を配慮すると、「DTV移行する視聴者は移行した」といえるかもしれない。

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

5. コンバーターボックスの販売データに見る米国

このセクションではNTIAクーポンを使ったコンバーターボックスの販売データを分析してみたい。下記の【図表8】は、州別でNTIA発行のクーポンを使ったコンバーターボックスの販売データを示す。総人口が多く、またヒスパニック系住民の多いカリフォルニア州、テキサス州でクーポンを使った販売が目立ち、トータルの21%を占める。

【図表8】 クーポン利用による各州の販売実績



米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

【図表9】クーポン利用地域の詳細

クーポン 利用件数 ランク	人口 ランク	地域	州	利用件数	州の人口	利用件数/ 人口	蓄積 (利用件数 /トータル)
1	2	South	TX	3,394,820	24,326,974	14.0%	10.7%
2	1	Pacific	CA	3,323,651	36,756,666	9.0%	21.1%
3	5	Midwest	IL	1,713,898	12,901,563	13.3%	26.5%
4	4	South	FL	1,495,019	18,328,340	8.2%	31.1%
5	3	Northeast	NY	1,423,500	19,490,297	7.3%	35.6%
6	8	Midwest	MI	1,409,617	10,003,422	14.1%	40.0%
7	7	Midwest	OH	1,368,642	11,485,910	11.9%	44.3%
8	27	Island	PR	1,255,933	3,954,037	31.8%	48.3%
9	20	Midwest	WI	1,080,133	5,627,967	19.2%	51.7%
10	6	Northeast	PA	1,050,574	12,448,279	8.4%	55.0%
11	10	South	NC	985,688	9,222,414	10.7%	58.1%
12	18	Midwest	MO	909,833	5,911,605	15.4%	60.9%
13	16	Midwest	IN	904,114	6,376,792	14.2%	63.7%
14	21	Midwest	MN	795,781	5,220,393	15.2%	66.2%
15	12	South	VA	671,835	7,769,089	8.6%	68.3%
16	9	South	GA	663,515	9,685,744	6.9%	70.4%
17	14	Mountain	AZ	613,286	6,500,180	9.4%	72.4%
18	17	South	TN	609,799	6,214,888	9.8%	74.3%
19	24	South	SC	572,443	4,479,800	12.8%	76.1%
20	19	South	MD	539,893	5,633,597	9.6%	77.8%

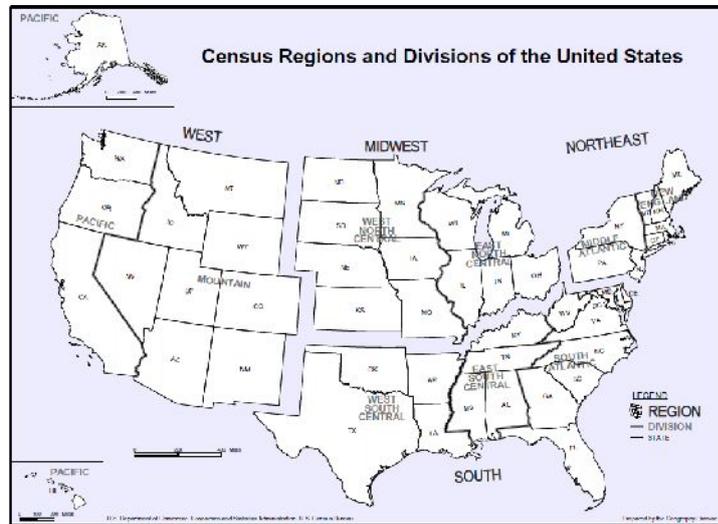
(NTIAと国勢調査局のデータをもとに、筆者作成)

南部と中西部にある州はTop 20のTop 15を占める。中西部では、「テレビは無料で
見るもの」という風習が部分的には今でも残っており、かつ、場合によっては人口
密度の低い地域では有線（CATV）でのテレビは不経済だったりする。たとえばミネ
ソタ州（表のMN）のOTA視聴率は、米国全国平均11%の倍の21%である。

参考までに【上記の地域カテゴリが明記してある国勢調査局作成の全国図（2000
年作成）を【図表10】に示す。

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

【図表10】(参考) 全国図



(出典：国勢調査局)

6. アナログ停波後、VHF帯へ移行した放送局は、難視聴世帯が増加

前述したCoppa元委員長代理の発言のように、DTV移行は6月12日に終わったわけではない。視聴者サイドの準備のほか、これからも放送サイドで発射強度やアンテナの高度の調整作業は数ヶ月続く見込みだ。アナログ放送と違って、DTV放送では受信可能かどうかははっきりしているところがあり、通常Cliff Effectという。これにより視聴者が大きく減った放送局は、中継局の増設などを計画しているようだ。

アナログ停波後、DTV放送をUHF帯からアナログ放送のあったVHF帯へ移行したことで難視聴世帯が増えた放送局はシカゴ市、ボストン市、ワシントンDC、フィラデルフィア市、サンフランシスコ市の各大都市において報道されており、コンバーターボックスで放送帯域をリスキャンするだけで解決できない場合もあるようだ。UHF向けの「卓上アンテナ」^{☞(脚注1)}を利用する視聴者は、単に受信できないでいる。一部の放送局は発射強度をあげられるようFCCへ申請し、許可をもらった局もある。全国的にアナログ停波後、VHF帯のデジタル放送局は216局から480局へと増えた。このため、全1,784局中、約27%がDTVチャンネルに相当することになった。

また、停波後、約1ヶ月間、「ナイトライト放送局」^{☞(脚注2)}はアナログのまま放



☞(脚注1)

「長四角型」あるいは「ポータ型」アンテナをただ「HDTV antenna」と形容する製品が少なくはない。場合によっては、VHF帯も受信可能だと思って購入する視聴者もいるようだ。

☞(脚注2)

ナイトライトとは、夜分、ほかの電気などを消してから子供が少し見えるように付けっぱなしにする小さなライト(電球)のことをいう。

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

送し続けた。内容は、DTV移行の周知宣伝の繰り返しだった。通算153局が参加した。
7月12日、アナログナイトライト放送はFCCの規制で停波となった。

7. FCCの役割と活動

NTIAはコンバーターボックスプログラムを運営しているが、全体としてDTV移行はFCCの管轄下にある。2009年前半、DTV移行はFCCの優先項目のなかで優先順位度が最も高かった。(2位としては、おそらく今1位になった米国のブロードバンドストラテジーを上げられる。)

2002年、FCCはDTV移行についてのウェブサイトのdtv.govを立ち上げた(【図表11】)。2009年4月、大きく更新し、各放送局のアナログ停波後のカバレッジのシミュレーションや、よくある質問への回答(FAQ)、FCCの窓口、地方の関係機関の案内、放送局の連絡先など、充実したコンテンツとなっている。

【図表11】 dtv.govのスクリーンキャプチャー

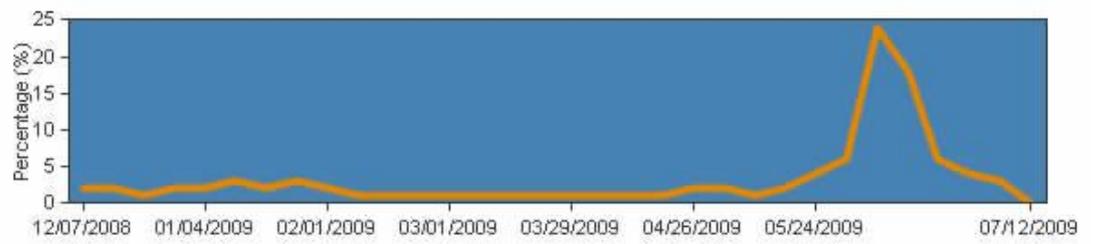


(出典 : http://www.dtv.gov/dtv_stats.htm)

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

アナログ放送の「ソフト停波実験」の際、また停波日の数週間前と後、FCCは大量の問い合わせを受け付けた。停波日（金曜日）とその週末は、90万件の問い合わせを受け付けたと発表した。[☞]（出典）【図表12】はFCCへの問い合わせ件数の推移を示す。

【図表12】アナログ放送停波前後におけるFCCへの問い合わせ件数



（出典）DTV.gov

8. FLO TV

アナログ停波が延期されたことで、移動通信業界とそのステークホルダーの中で最も打撃を受けたのはQualcomm社のFLO TV (元MediaFLO USA)だとよくいわれる。すでに所有していた帯域資産（主にCh 55、716MHz-722MHz）に加えて、700MHzのオークションで獲得した免許で全国のカバレッジを充実した。しかし、サンフランシスコ市、ヒューストン市、マイアミ市、ボストン市の主要大都市では、アナログ放送局が停波するまでは、FLOのモバイル放送サービスを開始できなかった。したがって、上位100のDMA[☞]（脚注）でサービスを提供できず、上位59に留まっていた。その間、場合によればFLO TVはアナログ放送局が先行放送終了するよう直接交渉するなどもした。[☞]（出典）

2009年1月、アナログ停波が延期となりそうになったところで、Qualcomm社は議会議員にアピールするなど猛烈なキャンペーンを実施したが、新大統領、上院下院の有力議員に逆らうことは不可能だった。4月、アナログ放送局が2月に停波した3



[☞]（出典）

http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-291400A1.pdf

[☞]（脚注）

DMA (Designated Market Area) : 放送電波は広く伝播するため、例えば、サンフランシスコ市・オークランド市・サンノゼ市からなるサンフランシスコ・ベイ・エリアはひとつのDMAとして扱われる。

[☞]（出典）

http://news.cnet.com/8301-10784_3-9905203-7.html

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

つのDMAでFLO TVのサービスを開始できたが、いずれも大都市ではなかった。

アナログ停波の直後、上記のサンフランシスコ市、ヒューストン市、マイアミ市、ボストン市を含め15のDMAでサービスを開始するほか、通算39のDMAにてサービスを開始すると公表した。^④ (出典)

9. 700MHzのLTEサービス

Qualcomm社同様、「延期説」が浮上した頃、LTEの検証を既に行っていて、2009年内には展開し始めると発表したVerizon Wireless社は、議会に対して「さらなる延期は妨害的で消費者の間に混乱を招きかねない」との意向を示した。翌日、AT&T Mobilityは「円滑なDTV移行は公益のため」とし、限定した延期には賛成する意向を表示した。結局、Verizonも、「慎んだ限られた延期であれば賛成する」との文面を議会に対して送付した。

AT&TはまだHSPAを展開中であり、DTV移行が延期となったことで特に影響は受けなかったようだ。Verizonの場合も、2月にLTEの基地局のベンダーを発表したばかりで影響は受けなかったといえよう。

📖 執筆者コメント

一斉移行は結局「ばらばら移行」になった。VHFへの移行問題を除いては、アナログ停波は割合円滑に進んだとみられる。これから数ヶ月、発信アンテナの調整などが続くため、本当の放送カバレッジがわかってくるのは秋の頃だろう。

移動通信オペレータはアナログ停波の延期でとくに影響を受けなかったとっていいだろう。AT&TはまだHSPAを展開中で、Verizon WirelessはLTEを検証しているようだ。

多くの関係者は、FCCはDTV移行の周知活動に乗り遅れたとみる。700MHzのオークションの周波数プランが決まったのは、停波が予定していた2009年2月の18ヶ月前のことで、オークションは2008年の春に完了した。アナログ停波が2年後の日本は、周波数プランが決まっており、またアナログ放送には「アナログ」という字幕を入れていることを思うと、どうも用意周到に見える。



^④ (出典)

<http://www.flotv.com/corp/newsroom/FLO-TV-Goes-National-Expands-Live-Mobile-TV-Service-as-DTV-Transition.php>

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

【付録】 NTIA 認可のコンバーターボックス (出典 https://www.ntiadtv.gov/cecb_list.cfm)

NTIA TV Converter Box Coupon Program https://www.ntiadtv.gov/cecb_list.cfm



Home || Sign Up || News || FAQ || Info || Login

Welcome, Guest

- [Login](#)
- [Sign Up](#)
- [CECB List](#)
- [Helpful Links](#)
- [FAQ](#)

Coupon Eligible Converter Boxes (CECB)

[Energy Star Information](#)
[Energy Star-Compliant CECBs](#)

NTIA-Approved & Available

These NTIA-approved CECBs currently are available in retail stores, according to manufacturers and retailers. Consumers should call ahead to retailers to make sure that the boxes are in stock.

<ul style="list-style-type: none"> Access HD DTA1020D Access HD DTA1020U AccessHD DTA1010D AccessHD DTA1010U AccessHD DTA1020AD * AccessHD DTA1030D * AccessHD DTA1050D * AccessHD DTA1080D * AccessHD DTA1080U * Airlink101 ATVC102 * Airlink101® ATVC101 ALPHA DIGITAL AT2016 AMTC AT2001 Apex DT1001 APEX DT250 * APEX DT502 * APEX DTA250A * Artec T3A Artec T3AP * Artec T3AP Pro * Artec T3AP-LL * Artec T3AP-LS * Artec T3APro CADFNCF DTVC-9 CASTI CAX-03 * Channel Master CM-7000 CLASSIC DTV-2000 * Cleartech CT DCB100A * Coby DTV-102 * ComponexX CX-900A * COSHIP N9900T COSHIP N9901T * COSHIP N9988T CRAIG CVD508 * CRAIG Electronics International Ltd. CVD506 * DIGITAL STEAM DSP6500C * DIGITAL STREAM DSP7500T DIGITAL STREAM DSP7700P * DIGITAL STREAM DSP7700T * DIGITAL STREAM DTX9900 DIGITAL STREAM DTX9900D DIGITAL STREAM DTX9950 * DIGITAL STREAM DX8700 * Dish Network DISH Network DTVPal Plus * 	<ul style="list-style-type: none"> DISH Network DTVPal * DISH NETWORK TR-40CRA by Dish Network * GE 22729 GE 22730 GE 23333 * GE 23334 * Goodminds DTA1000 Goodminds DTA1100 * Gridlink GLT-200 iNet Access SSR 1921 * Insignia NS-DXA1 Insignia NS-DXA1-APT * Kingbox K8V1 Lasonic LTA-260 Magnavox TB-100MG9 * Magnavox TB100MW9 Magnavox TB100MW9A * Magnavox TB110MW9 * Magnavox TB110MW9A * MaxMedia LuTRO * Memorex MVCB1000 * MicroGEM MG2000 Philco TB100HH9 * Philco TB150HH9 * RCA DTA 800B RCA DTA800B1 * RCA DTA809 * RCA STB7766G1 * Sansonic FT300A SPICA AT 2018 * SUNKEY SK-801ATSC * Tivax STB-T8 * Tivax STB-T9 TRT TACB-1009 * VENTURER STB7766G Winegard RCDT09A * WINEGARD RC-DT09 Zenith DTT900 Zenith DTT901 * Zentech DF2000 Zentech EZTV DF2000L * Zinwell ZAT-857 ZINWELL ZAT-950A * ZINWELL ZAT-970 ZINWELL ZAT-970A *
---	--

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

NTIA TV Converter Box Coupon Program

https://www.ntiadtv.gov/cecb_list.cfm

*The manufacturer has indicated that these models are capable of passing analog signals through to the TV set.

NTIA-Approved & Not Currently Available

These NTIA-approved CECBs currently are NOT available in retail stores, according to manufacturers and retailers.

AccessHD DTA1020AU *	iNet Access SSR 3909A *
AccessHD DTA1030U *	Jiuzhou DTT8000
AccessHD DTA1050U *	Jiuzhou DTT9001 *
AMTC AT-2016	JWIN Electronic Corp JD-TV1000
AMTC AT2001L *	Kingbox K8V8
AMTC AT2015	Lasonic LTA-611 *
AMTC AT2016L *	Lasonic LTA-622 *
Apex DT1002	Lasonic LTR-260
APEX DT150	Lasonic LTR-633 *
Apex DT500 *	Lasonic LTR-635 *
APEX DT502A *	MAG CCB7707
ARENA DT 700 *	Magnavox RTB100MG9 *
Artec T3AP Pro-LS *	Magnavox RTB100MW9
Artec T3APR-T (TVG) *	Magnavox RTB110MW9 *
AVION ATB 7707	Magnavox RTB110MW9A *
Carefree CB8877 *	MaxMedia MMDTVB03
Carefree CB8899 *	Microprose MPI-600
CASTI CAX-01	Microprose MPI-500PT *
CASTI CAX-02 *	Mustek MAT-K50
CHANGHONG ATT888 *	OLEVIA DTA100
Clear Tech CTDCB100	Oxford Digital ATS-00101-OUS *
COMPONEXX CX-900	Philco RTB100HH9 *
CRAIG A4108	PrimeDTV PHD-086 *
Daewoo DAC-100	RCA DTA 800A
DAYTEK CAX-01	RCA DTA809L *
DAYTEK CAX-03 *	Sansonic FT-310A
DENCA NL8118	Sansonic FT-320A *
DENCA NL8119	Sansonic PS-600RT *
DENCA TBX1005A	Sansonic PS-700SMT *
Desay ATSC 8000	Sansonic QS-800CT *
Digital Rising SBTX01A *	Skardin DTR-0727
Digital Rising SBTX02 *	Skardin DTR-0727L *
DIGITAL STREAM D2A1D10	Skardin DTR-0728L *
DIGITAL STREAM D2A1D20	Skardin DTR-0729L *
DIGITAL STREAM DSP8500R	Solid Signal SSCB20P *
Digital Stream DSP7700A *	SUMC LSA-801L *
Digital Stream DSP7700C *	Sunkey SK-801ATSC *
Digital Stream DTX9950F *	SUNKEY SK-802ATSC *
ECHOSTAR TR-40 *	SVA DAC100
Fortec Star FS-2150 *	Sylvania DTA1040D *
Fuyai ATSC 630	Sylvania DTA1040U *
Fuyai ATSC 630A *	Synergy Global Supply SYN2009
GoodMind DTA1100S *	TATUNG TDB3001 *
Goodmind DTA1100B *	TATUNG TDB3000
GoodMind DTA1100BS *	TRT TACB-2009
Goodmind DTA1100Y *	Tunbow Electronics E60010
Goodmind DTA900	Venturer STB7766B *
Goodmind DTA980	Venturer STB7766C *
HOME.TEL RC-HT888L *	Zinwell ZAT-756A
Hualu A5108 *	ZINWELL ZAT-856
iNet Access SSR 2100A	Zinwell ZAT-860

*The manufacturer has indicated that these models are capable of passing analog signals through to the TV set.

[Contact Us](#) | [Privacy Policy](#) | [Login](#)

米国、地上波アナログ放送は一応無事に
終了、いまは調整の段階

【執筆者プロフィール】

氏 名： Jon Metzler (ジョン・メッツラー)

Founder and President of Blue Field Strategies (ブルーフィールド
ドストラテジーズ 創業者・社長)

経 歴：米シカゴ生まれ、現在サンフランシスコ在住。

90年代初頭、5年間の滞日時、朝日新聞出版局、TBS、CBSなどを経て、98年本国へ帰国。UC-Berkeleyにて日本とシリコンバレーを比較研究し、ビジネスと東洋学の修士号を取得。後に、PAI社に入社し、多岐にわたる米国のベンチャー企業の日本市場開拓を受託する。その後、地上波放送電波を使った位置測定技術を開発したRosum社に入社し、米国国内のテレコムと国防の事業開拓を務める一方、E911などの課題でFCCなど規制機関をも担当する。

シリコンバレー・ワシントンDC・日本での経験とネットワークを生かすBlue Field Strategiesは、テレコムとメディアの市場と規制の分析、提唱活動、事業開拓などを行い、またベンチャー投資のデューデリジェンス、日米のベンチマーキングをも受託する。

2008年8月より、KDDI総研の特別研究員として、米国の情報通信市場、規制動向等に関するレポート執筆、個別調査等に従事。主な関心分野は、モバイル放送、DTV変換、ロケーション・サービス、次世代UI、携帯端末の販売・リユース・リサイクルなど。