

January 21st 2010



GBCガーナ放送協会 放送設備拡充計画調査の結果について



2010年1月21日
海外通信・放送コンサルティング協力

横井 康和

 この事業は、競輪の補助金を受けて 実施したものです
<http://ringing-keirin.jp> 

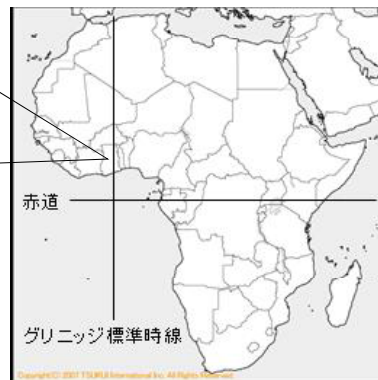
JTEC

1

January 21st 2010



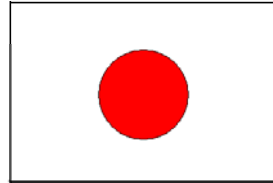
ガーナ共和国



JTEC

2

ガーナと日本



長年にわたり友好関係を構築

その先駆けとなったのが
細菌学者野口英世博士



JTEC

人々の生活



ココアの原料となるカカオ



キャッサバ



代表的なガーナ料理のフフ



JTEC

テレビ局の現状



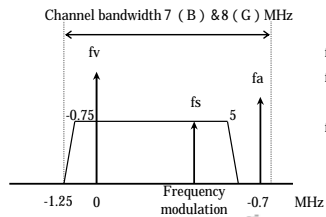
	州名	テレビ局数
1	Greater Accra Region	17
2	Central Region	7
3	Eastern Region	3
4	Western Region	4
5	Volta Region	2
6	Ashanti Region	7
7	Brong Ahafo Region	3
8	Northern Region	2
9	Upper West Region	2
10	Upper East Region	2
合計 (複数の州で認可されている局もある)		49



カラーテレビ方式

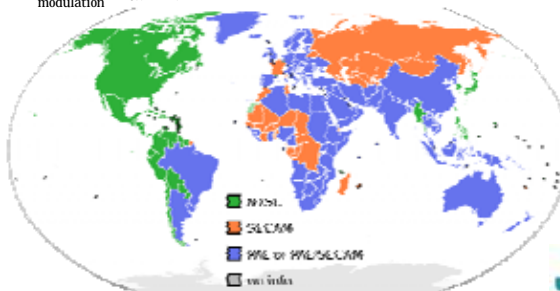
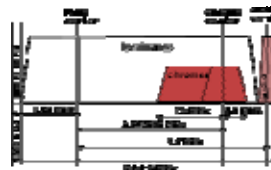


PAL方式

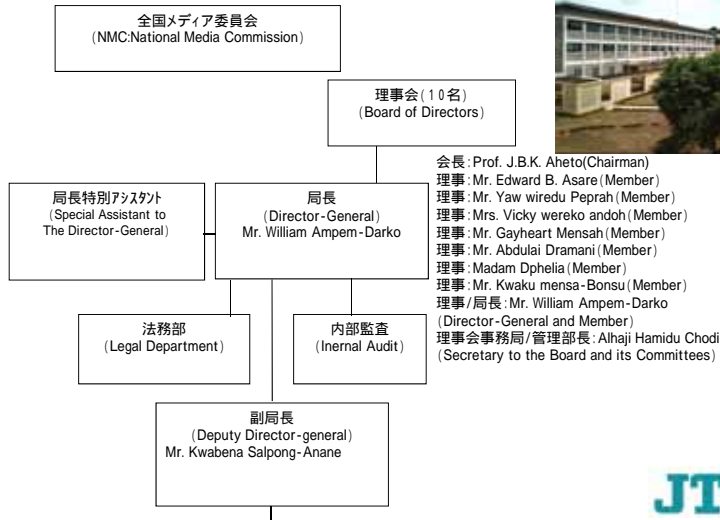


f_v : Vision carrier frequency
 f_s : Color sub-carrier frequency
 (= $f_v + 4.3361875$ MHz)
 f_a : Sound carrier frequency
 (= $f_v + 5.5$ MHz)

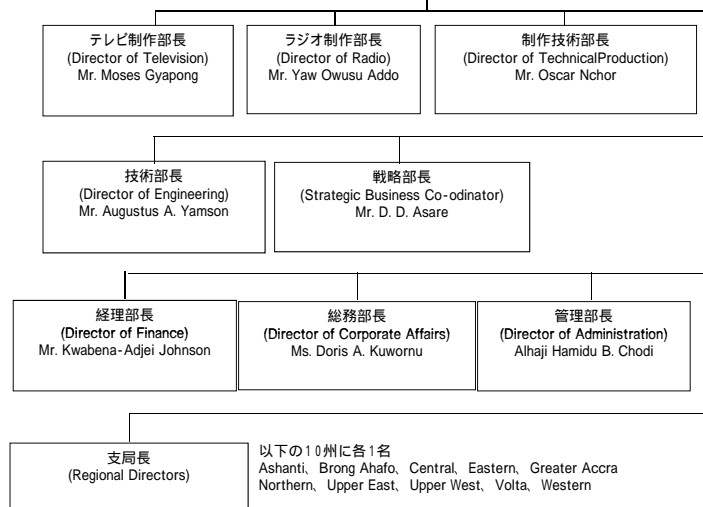
NTSC方式



組織図 (1 / 2)



組織図 (2 / 2)



January 21st 2010

要員数



部署名	職員			契約スタッフ			合計
	男性	女性	小計	男性	女性	小計	
技術部	178	1	179	41	1	42	221
管理部	111	138	249	45	11	56	305
ラジオ制作部	140	91	231	23	18	41	272
テレビ制作部	169	49	218	83	67	150	368
総務部	21	58	79	4	10	14	93
経理部	56	25	81	22	15	37	118
戦略部	28	7	35	12	10	22	57
制作技術部	240	18	258	42	2	44	302
合計	943	387	1330	272	134	406	1736

JTEC

9

January 21st 2010

放送番組



番組内容	放送時間	%
情報番組	556.32	8
教育番組	904.02	13
国内娯楽番組	1,251.72	18
海外娯楽番組	486.78	7
コマーシャル	1,063.96	15.3
宗教番組	549.37	7.9
スポーツ番組	521.55	7.5
子供番組 / 女性番組	173.85	2.5
DW/ VOAなど	528.50	7.6
その他	917.93	13.2
合計	6,954	100

JTEC

10

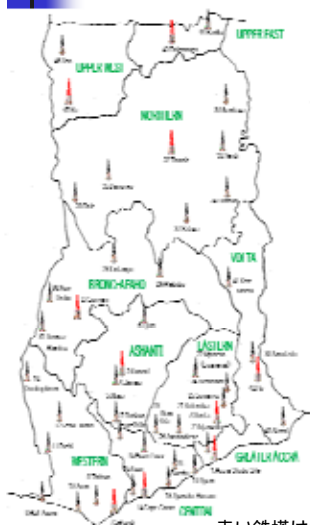
地上デジタル放送の普及計画



- ・試験放送 : 現在アクラのGBC内から
250W送信機(ブラジルLnear社製)で放送中
(GBC + 民間5社の計6プログラム)
- ・フェーズ1 : ~ 2009年末(2ヶ所)
- ・フェーズ2 : ~ 2010年末(18ヶ所)
- ・フェーズ3 : ~ 2011年中旬(10ヶ所)
- ・フェーズ4 : ~ 2012年末(10ヶ所)
- ・フェーズ5 : 2013年末までにアナログ放送ストップ



送信所の現状

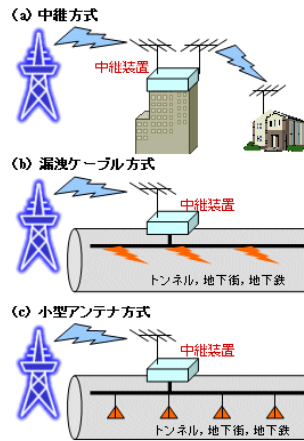
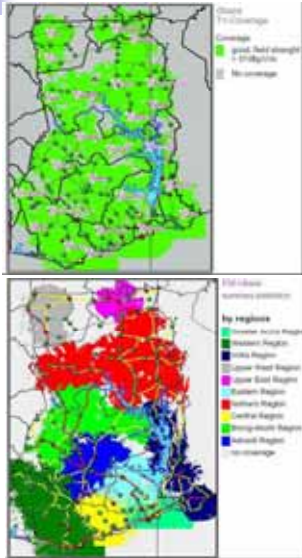


No.	Site Name	FM	TV
1	Kofo		
2	Adisanoite		
3	Kumasi		
4	Namas		
5	Obuasi		
6	Ejura		
7	Sekondi		
8	Tarkwa		
9	Atankwah		
10	Osei Kotokrom		
11	Enchi		
12	Sefwi Wiawso		
13	Achim		
14	Ada-Coast		
15	Kisii		
16	Assin-Fosu		
17	Dunkwa-on-Ofin		
18	Akwako		
19	Apam		
20	Suape		
21	Koforidua/Obiri		
22	Mpraeso/Ejura namall		
23	Akim-Osu		
24	Akosombo		
25	Somanya		
26	Asamankese		
27	Sunyani		
28	Kintampo		
29	Atchubu		
30	New Drobo		
31	Orma		
32	Aboakron		
33	Yendi		
34	Bimbilla		
35	Damongo		
36	Gambana		
37	Saba		
38	Boni		
39	Amadziata		
40	Akwasi		
41	Ketokarachi		
42	Yilo		
43	Bolgatanga		
44	Bawku		
45	Wa		
46	Han		

赤い鉄塔は州都



カバーエリア




番組制作設備の概要



スタジオ設備	数量	概要
ニュース室	1	
制作スタジオ	2	全てデジタル化 両方とも約150㎡、カメラ3台
汎用スタジオ	1	全てデジタル化
編集室	10	一部アナログ機材もあるが 殆んどデジタル化(3室故障中)
マスター コントロールルーム	1	全てデジタル化
ポストプロダクション	1	全てデジタル化 ノンリニア
ポストプロダクション	1	アナログ 一部停止中の機能があるが 使用中
システム変換室	1	10台のDVD Playerがある
TV中継車	2	





財政(1 / 3)




過去5年間の収入と支出

(単位: ガーナセディ)

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
収 入	7,285,447.20	7,451,873.50	14,964,563.20	13,470,723.13	16,237,387.24
支 出	7,214,999.00	7,041,226.80	13,289,711.20	11,638,178.08	15,869,956.68
収 支	70,448.20	410,646.70	1,674,852.00	1,832,545.05	367,430.56

15



財政(2 / 3)




過去5年間の収入

(単位: ガーナセディ)

収 入	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
1. 運用費					
1.1 放送サービス	2,397,910.98	1,981,056.60	2,906,944.37	2,047,608.31	3,703,988.14
1.2 受信料	62,607.50	81,774.70	284,073.60	109,693.25	243,552.45
1.3 広告費	1,598,607.32	1,320,704.40	2,378,409.03	5,125,026.02	3,634,111.58
2. 補助金					
2.1 政府の補助金	2,938,433.10	3,750,767.00	5,319,204.50	4,716,762.14	7,091,547.53
3. その他	287,888.30	317,570.80	4,075,931.70	1,471,633.41	1,564,187.54
3.1 設備賃貸料、 CD販売費など					
合 計	7,285,447.20	7,451,873.50	14,964,563.20	13,470,723.13	16,237,387.24

16



財政(3 / 3)



過去5年間の支出

(単位: ガーナセディ)

支 出	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
1. 番組制作費	294,725.60	314,801.60	357,148.80	356,579.40	542,823.45
2. 管理費					
2.1 人件費	3,910,246.10	4,313,562.70	4,924,476.30	5,510,775.77	7,611,599.50
2.2 運用費、 メンテナンス費	2,688,993.70	2,161,082.40	6,675,925.60	4,353,880.25	7,016,184.43
3. 設備投資費	321,033.60	251,780.10	1,332,160.50	1,416,942.66	699,349.30
合 計	7,214,999.00	7,041,226.80	13,289,711.20	11,638,178.08	15,869,956.68

17



調査結果のまとめ



(財) JKAの補助金を活用してGBCガーナ放送協会の放送設備近代化計画の調査を実施

(前提)

文化、教育、情報、娯楽などの分野で、国家が独自性を発揮し、
 国家の政策策定などに良い影響を与えることに貢献する。
 放送は、公用語の英語だけではなく、主要なガーナの民族言語や外国語でも行う。
 地上テレビ放送のデジタル化やスタジオシステムの近代化を進め、
 社会に利益をもたらす、発展的で文化的な番組を通して放送と通信の産業を牽引する。

(目的)

番組の質を向上 制作番組数を拡大 運用費などの経費を削減

(必要事項)

将来のデジタルテレビ放送の対応 新たな技術の導入

(情報大臣、GBC副局長の要望)

財政面での援助 設備面での援助 技術面での援助(専門家の派遣)

18

放送設備近代化計画



放送設備近代化計画の概要

- 将来の地上デジタルテレビ放送への対応
- 専門化の派遣(送信技術の専門家、番組制作技術の専門家)

現在のテレビ放送設備の技術的な問題点

- 現在の放送設備では、将来の地上デジタルテレビ放送への対応ができない。
- 局舎や鉄塔が老朽化している場合はこれらを建て直す必要がある。
- 地上デジタル放送は現行のアナログテレビ放送と並行して放送するため、送信設備の有効活用はできない。
- 現行の番組制作設備では、非常災害放送、二カ国語放送、アニメーション放送などに対応できない。
- 海外とのハイビジョン番組素材交換やIP網への番組配信などに対応できない。

19

放送設備の概要と経費



放送設備	概要	経費(億円)
送信設備	30W～3kW、デジタル電源設備、35～40中継局	7.5
ネットワークシステム サーバーシステム	情報収集サーバー 配信サーバー	2
ポストプロシステム	ノンリニア 4式	2
中継車	大型中継車 2式 小型中継車 4式	3.9
		11.8

20

面談者リスト



ガーナ情報省	}	Mdm.HON.ZITA OKAIKOI	Minister
		Mdm.Juliana Oduro	Assistant Director and Special Assistant to Minister of Information
		Mr. G.B.L. Siilo Mr. Issah Mahami Mr. Wahid	Director of Finance & Administration Asst. Advisor
G B C ガーナ放送協会	}	Mr. Kawabena Sarpong-Anane	Deputy Director-General
		Mr. Oscar Nchor	Director of Technical Production
		Mr. Alhaji Alhassan Alfa	Asst. Director of Corporate Affairs
		Mr. Seth Akotua	Technical Co-ordinator
		Dr. Adam Imoro	Chief Engineer(Training)
		Mr. Victor Tettey	Acting Head of Transmission (planning/Installation)
		Mr. Eric Odonkor Mr. Kwabena-Adjei Johnson Mr. Joshua K. Mensah	Chief Engineer of Transmission Director of Finance Officer in Charge TV/FM Transmitter (Adjangote Station)
日本大使館	}	望月 寿信	参事官
		田村 優輝	二等書記官
		重森 伸也	領事
		嘉川 裕康	一等書記官 兼 医務官
JICA ガーナ事務所	}	佐藤 仁	ガーナ事務所 次長
福原 一郎		班長	



最後に





ご清聴 ありがとうございました

2010年1月21日
海外通信・放送コンサルティング協力

横井 康和



23



1983 ~ 1990 NHKで、主にハ化シヨン番組制作機器の開発に携わる。

1991 ~ 1993 JICAの専門家として
メキシコ文部省教育テレビ局に赴任し、
番組制作やメンテナンス技術の指導に従事する。

1998 長野冬季オリンピックでデジタルハ化シヨン中継車の
運用・指導を行う。

その後、NHK技術予算の編成、情報セキュリティ対策の推進などを
担当し、2009.6 ~ JTECに出向し現在に至る。



24