

## **Annexe-1 Liste des membres de mission**

## 1. Membre de la mission d'étude

< EQUIPE DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE >

Nom et prénom	Tâches / Position	Affiliation
NAITO Tomoyuki	Chef de mission	Chef Division Transport et ICT 2, Département Infrastructure Economique JICA
MASUDA Yoshiro	Gestion du Projet	Division Transport et ICT 3, Département Infrastructure Economique JICA
TANAKA Kiyofusa	Chef du Projet/Plan télévisuel	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
KOBAYASHI Tatsuya	Sous-chef du Projet/Organisation d'exécution de la gestion/Plan de fourniture/calculs	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
WADA Masuo	Plan des équipements/ Plan de gestion-maintenance	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
YAMAZAKI Junkichi	Analyse financière	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
KOBAYASHI Miwako	Interprète	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

## **Annexe-2 Calendrier d'exécution de mission**

## 2. Calendrier de l'étude

N°	DATE		JICA	Contenu de l'étude				Hébergement
				Chef du Projet/ Plan télévisuel	Sous-chef du projet/ Organisation d'exécution du Projet/ Plan de fourniture/Calculs	Plan des équipements / Plan de gestion- maintenance	Analyse financière	
			(TANAKA Kiyofusa)	(KOBAYASHI Tatsuya)	(WADA Masuo)	(YAMAZAKI Junkichi)	(KOBAYASHI Miwako)	
1	26 oct.	dim		<b>Déplacement [Haneda (19h55) JL185 → Kansai (21h10)]</b> <b>Déplacement [Kansai (23h15) JL5099 → Dubai (06h55+1)]</b>				En vol
2	27 oct.	lun		·Etude du marché sur les matériaux de gestion-maintenance, le service d'entretien, etc. des équipements télévisuels au niveau de Dubai				Dubai
3	28 oct.	mar		<b>Déplacement [Dubai (08h25) EK723 → Addis-Abeba (11h35)]</b> ·Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon en Ethiopie à Addis-Abeba, explication et discussion du programme de l'étude, etc. (avec les membres du bureau JICA en Ethiopie)				Addis-Abeba
4	29 oct.	mer		<b>Déplacement [Addis-Abeba (10h30) ET306 → Djibouti (11h50)]</b> ·Explication et discussion avec RTD sur le Rapport de commencement, le questionnaire, le programme de l'étude et les facilités demandées, etc.				Djibouti
5	30 oct.	jeu		·Visite de courtoisie au directeur de RTD, explication et discussion sur le Rapport de commencement, le questionnaire, etc. ·Visite de courtoisie au Directeur des Relations Bilatérales au Ministère des Affaires Etrangères, explication et discussion sur le Rapport de commencement, programme de l'étude, etc. (avec le représentant du bureau JICA à Djibouti) · Réunion avec le représentant du bureau JICA à Djibouti ·Etude sur la situation des équipements audiovisuels existants à la RTD				Djibouti
6	31 oct.	ven		·Arrangement des dossiers, discussion au sein de la mission				Djibouti
7	1 <sup>er</sup> nov.	sam		·Etude sur la production et l'organisation de contrôle-gestion-maintenance de RTD · Mesure de la température et d'humidité, et de la tension électrique dans la RTD (2jours)				Djibouti
8	2 nov.	dim		·Etude aux émetteurs régionaux de RTD (Station Doralé et Station Arta) ·Etude sur la situation au port et les circonstances du transport				Djibouti
9	3 nov.	lun		·Analyse financière de la RTD ·Discussion avec RTD sur les organisations d'exécution de présent projet, les travaux chargés par la partie djiboutienne, l'exemption des taxes, etc. ·Discussion avec RTD sur le contenu du plan des équipements et les endroits pour l'installation ·Arrangement des demandes de devis auprès des entreprises locales				Djibouti
10	4 nov.	mar	Départ du Japon	·Réunion avec le chef de service ressources humaines RTD ·Discussion avec RTD sur le contenu du plan des équipements et les endroits pour l'installation				Djibouti
11	5 nov.	mer	Arrivée à Djibouti (12h45) Discussion au sein de la mission	·Discussion avec RTD sur le contenu du plan des équipements et les endroits pour l'installation ·Réunion avec le chef de service financier et le chef de service production ·Discussion au sein de la mission				Djibouti
12	6 nov.	jeu		·Etude sur la situation des équipements audiovisuels existants à la RTD ·Discussion sur le procès-verbal de la discussion (PV) · Discussion au sein de la mission				Djibouti
13	7 nov.	ven		·Arrangement des dossiers, discussion au sein de la mission				Djibouti
14	8 nov.	sam		·Visite de courtoisie au directeur de RTD, ·Discussion sur le procès-verbal de la discussion (PV)				Djibouti
15	9 nov.	dim		·Discussion sur le procès-verbal de la discussion (PV)				Djibouti
16	10 nov.	lun		·Visite de courtoisie au Ministère de la Communication et de la Culture ·Visite de courtoisie au consul général du Japon ·Visite de courtoisie au Directeur des Relations Bilatérales au Ministère des Affaires Etrangères				Djibouti
17	11 nov.	mar		·Visite de courtoisie au Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur ·Signature du PV				Djibouti
18	12 nov.	mer		·Visite au centre de recherche, d'information et de production de l'éducation nationale(CRIPEN) <b>Djibouti 18h20(ET307) → Addis-Abeba 19h30</b>				Addis-Abeba (Tanaka et Kobayashi) Djibouti (Autres)
19	13 nov.	jeu		·Rapport au bureau JICA en Ethiopie ·Rapport à l'Ambassade du Japon en Ethiopie ·Départ d'Addis-Abeba <b>Addis-Abeba 16 h15(ET316) →Djibouti17h30</b>				Djibouti
20	14 nov.	ven	Arrivée au Japon	·Etude de l'état de réception d'émission au niveau régional				Djibouti
21	15 nov.	sam		·Visite de courtoisie au Ministère de la Santé ·Discussion avec RTD sur le Rapport de l'étude				Djibouti
22	16 nov.	dim		·Visite à EDD ·Discussion sur le Rapport de l'étude				Djibouti
23	17 nov.	lun		·Discussion avec RTD sur le Rapport de l'étude ·Etude supplémentaire				Djibouti
24	18 nov.	mar		·Dito				Djibouti
25	19 nov.	mer		·Dito				Djibouti
26	20 nov.	jeu		·Obtention de l'approbation par la RTD du Rapport de l'étude, etc.				Djibouti
27	21 nov.	ven		·Arrangement des dossiers, discussion au sein de la mission				Djibouti
28	22 nov.	sam		·Rapport de l'étude, etc. au bureau JICA à Djibouti <b>Déplacement [Djibouti (18h20) ET317 → Addis-Abeba (19h30)]</b>				Addis-Abeba
29	23 nov.	dim		·Arrangement des dossiers, discussion au sein de la mission				Addis-Abeba
30	24 nov.	lun		·Bureau JICA à Addis-Abeba/Rapport de l'étude à l'Ambassade du Japon en Ethiopie / Etude du marché <b>Déplacement [Addis-Abeba (19h35) EK724 →Dubai(00h35+1)]</b>				En vol
31	25 nov.	mar		<b>Déplacement [Dubai (2h50) EK316 →Kansai(16h40)]</b> <b>Déplacement [Kansai(19h15) EK6252→Haneda(20h25)]</b>				

## **Annexe-3 Liste des personnes concernées (rencontrées)**

### 3. Liste des personnes concernées

<b>Organisme / Nom et prénom</b>	<b>Poste</b>
<b>Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale</b>	
M. Mohamed Ali Hassan	Directeur des Relations Bilatérales
M. Abdoukader Houssein Omar	Conseiller
<b>Ministère de la Communication et de la Culture</b>	
M. Ali Abdi Farah	Ministre de la Communication et de la Culture, chargé de la Poste et des Télécommunications Porte-Parole du Gouvernement
<b>Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur</b>	
M. Mahdi Mahamoud Issé	Inspecteur Général de l'Education, Secrétaire Exécutif du CSE
<b>Ministère de la Santé</b>	
Mme. Moumina Houmed Hassan	Directrice de la Promotion de la Santé
M. Abdourahman Mohamed	Directeur des Etudes de la Planification et de la Coopération Internationale
<b>Centre de Recherche, d'Information et de Production de l'Education Nationale</b>	
M. Ali Ragueh Bouh	Directeur Communication
M. Abdi Daher Bouraleh	Chef de Service Radio et TV
M. Said Nour Hassan	Chef de Service Recherche Documentaire et Informatique
<b>Radiodiffusion Télévision de Djibouti (RTD)</b>	
M. Abdi Atteyeh Abdi	Directeur Général
M. Mohamed Moussed Yahya	Chef de Service Technique
M. Guedi Abdoukader	Chef adjoint de Service Technique
M. Khaled Aboud Moubarak	Chef de centre TV
M. Djibril Moussa	Chef de centre Radio
M. Douale Ahmed	Chef de Service Transmetteur (Radio et TV)
M. Abdoukader Bourhan Kanano	Chef de Service Technico-commercial
M. Ibrahim Sy Omar	Chef de Centre de Production

M. Ali Adabo Kako  
M. Saad Ismael Ibrahim  
M. Moustapha Abdi Souleiman  
M. Houda Ali Abdi  
M. Saad Houssein

Agent Comptable  
Chef de Service Ressources humaines  
Chef de Service Commercial  
Archiviste  
Directeur des Programmes

**Electricité De Djibouti(E.D.D)**

M. Ismael Diallo Lamarana

Directeur du projet d'interconnexion électrique  
Djibouti-Ethiopie

**UNICEF/Djibouti**

M. Georges Gonzales  
M. Omar Habib Abdoulmalik

Représentant Adjoint  
Communication spécialiste

**Ambassade du Japon en l’Ethiopie**

M. Kinichi Komano  
M. Kazuyuki Takenaka

Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire  
Second secrétaire

**Consulat du Japon à Djibouti**

M. Mourad Farah

Consul Général Honoraire du Japon

**Bureau JICA en Ethiopie**

M. Naoki Ando  
Mme. Yumiko Yamakawa

Représentant adjoint  
Conseillère éducative

**Bureau JICA à Djibouti**

M. Hidekazu Tanaka

Représentant résident

## **Annexe-4 Procès-verbal des discussions (M/D)**




**Procès-verbal des discussions**  
**Etude du concept de base pour le projet de réhabilitation des équipements pour la production**  
**de programmes du perfectionnement de l'éducation, de la santé et de l'éclaircissement**  
**en République de Djibouti**

Le Gouvernement du Japon a décidé l'exécution d'une Etude du concept de base pour le Projet de Réhabilitation des Equipements pour la Production de Programmes à la Station de Radiodiffusion-Télévision (désigné ci-dessous en abrégé "le Projet") en République du Djibouti (désignée ci-dessous en abrégé "Djibouti") et a confié cette étude à l'Agence japonaise de coopération internationale (désignée ci-dessous en abrégé "la JICA").

La JICA a délégué à Djibouti du 29 octobre au 22 novembre 2008, une mission d'Etude du concept de base (désignée ci-dessous en abrégé "la Mission"), conduite par M. NAITO Tomoyuki, Chef Division Transport et ICT 2, Département Infrastructure Economique de la JICA.

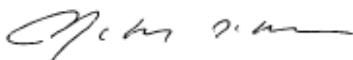
La Mission a eu des concertations avec les responsables concernés du Gouvernement de Djibouti et a exécuté l'étude sur terrain. Au cours de leurs discussions et l'étude sur terrain, les deux parties ont confirmé les éléments majeurs indiqués dans les annexes. La Mission continuera ses travaux et établira le Rapport de l'étude du concept de base.

Fait à Djibouti, le 11 novembre 2008

  
NAITO Tomoyuki  
Chef de mission  
Mission de l'Etude du concept de base  
Agence japonaise de coopération internationale  
Japon

  
Abdi Atteych Abdi  
Directeur de la Radiodiffusion-télévision de  
Djibouti  
République de Djibouti





Mohamed Ali Hassan  
Directeur des Relations Bilatérales  
Ministère des Affaires Etrangères et de la  
Coopération Internationale  
République de Djibouti

## DOCUMENTS JOINTS

### 1. Objectif du Projet

L'objectif du présent Projet est d'approvisionner les équipements pour la production de programme à la Radiodiffusion télévision de Djibouti et de promouvoir la sensibilisation des habitants principalement pour l'éducation et la santé dans ledit pays.

### 2. Site du projet

Le site du projet est indiqué dans l'**Annexe-1**.

### 3. Organismes de tutelle et d'exécution

Le Ministère de la Communication et de la Culture est l'organisme de tutelle, la Radiodiffusion télévision de Djibouti (désignée ci-dessous en abrégé "RTD") est l'organisme d'exécution. L'organigramme de la RTD est donné dans l'**Annexe-2**.

### 4. Articles requis par le Gouvernement de Djibouti (indiqués en anglais)

- a. Production Studio System (y compris les équipements d'éclairage)
- b. News Studio System
- c. Master Control System
- d. Format Conversion System
- e. Field Recording (ENG) System
- f. Video Non-Linear Editing System
- g. 1 : 1 Editing System
- h. Back Up Power Supply (AVR, UPS)
- i. Maintenance Equipment and Tools

La JICA évaluera la convenance de la requête et recommandera son approbation au Gouvernement du Japon.

### 5. Système de la Coopération financière non-remboursable

La Mission a expliqué le système de la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon figurant dans l'**Annexe-3** et les mesures principales à prendre par le Gouvernement de Djibouti figurant dans l'**Annexe-4**. Et la partie djiboutienne les a compris.

### 6. Calendrier de l'étude

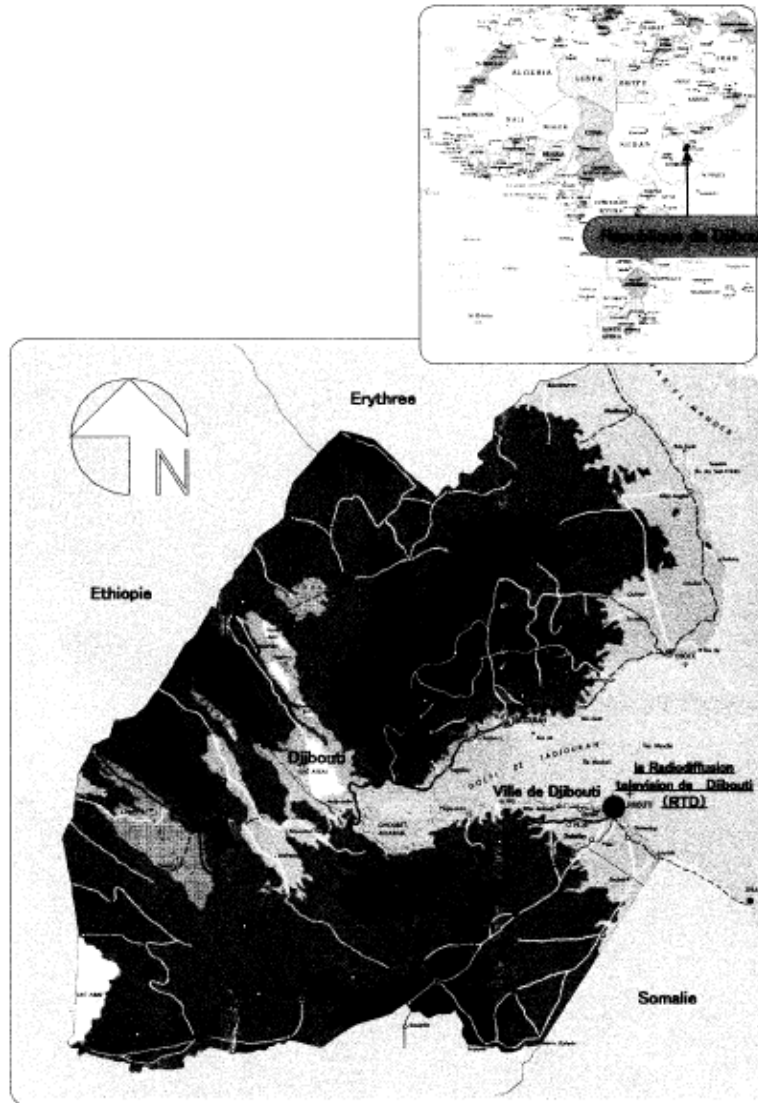
- (1) La Mission (Membres de Consultants) continuera l'étude sur terrain à Djibouti jusqu'au 22 novembre 2008.
- (2) La JICA établira le rapport abrégé du concept de base en français et donnera son explication en le faisant parvenir à Djibouti par l'intermédiaire de l'Ambassade du Japon en Ethiopie jusqu'à la fin février 2009.
- (3) Si la partie djiboutienne accepte en principe la teneur du rapport, la JICA établira le rapport de l'étude du concept de base et le fera parvenir à la partie djiboutienne jusqu'au mois d'avril 2009.

### 7. Autres points à discuter

- (1) La partie djiboutienne a consenti à disposer des homologues pour les membres de la Mission pendant leur séjour à Djibouti.
- (2) La partie djiboutienne a consenti à fournir les documents concernés et les matériels nécessaires et à préparer les réponses au Questionnaire présenté par la Mission jusqu'au 12 novembre 2008.
- (3) La partie djiboutienne a consenti à assurer les autorisations de prendre des photographies et de pénétrer dans les lieux interdits pour la bonne exécution de l'Étude, si nécessaire, autant que possible.
- (4) La partie djiboutienne a promis de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité

- des membres de la Mission. La Mission devra également observer les règlements concernant la sécurité à Djibouti.
- (5) La Mission a confirmé auprès de la partie djiboutienne que les équipements introduits dans le cadre de présent projet seront installés dans les bâtiments existants et que les équipements existants seront déplacés.
  - (6) La partie djiboutienne a promis de prendre les dispositions suivantes avec sa propre charge lors de l'exécution du Projet.
    - a. Réparation des installations existantes(intérieur, prise, téléphone, eau, climatisation etc.) dans les lieux à installer les nouveaux équipements.
    - b. Enlèvement des équipements et des câbles existants dans les lieux à installer les nouveaux équipements. (si nécessaire)
    - c. Déplacement et installation des équipements existants de la salle de contrôle principale, des studios, et de montage.
    - d. Approvisionnement des meubles nécessaires.
  - (7) La partie djiboutienne a promis d'assurer le budget et le personnel nécessaires pour les achats de pièce de rechange et la maintenance des équipements introduits dans le cadre du Projet.
  - (8) En ce qui concerne la spécification des équipements à établir pour le Projet seront rédigés en anglais.
  - (9) En ce qui concerne tous les documents comme spécification des équipements etc., les deux parties ont confirmé de ne montrer à personne sauf les personnes concernées avant l'achèvement de la soumission.
  - (10) Les deux parties ont confirmé que la RTD ne serait pas privatisée dans un avenir prévisible.
  - (11) La partie djiboutienne a demandé le transfert de technique de la production, du fonctionnement et de la maintenance des Equipements dans le cadre du composant de la Coopération financière non-remboursable. La Mission comprend cette nécessité et étudiera le détail de méthode et le contenu. Les résultats seront expliqués à la partie djiboutienne dans l'ébauche de rapport final.
  - (12) La partie djiboutienne a demandé à ce qu'une formation en technique soit exécutée vis-à-vis des effectifs chargés de production d'émissions et fonctionnement/maintenance des Equipements sous forme de coopération japonaise. La Mission a promis d'étudier sur cette demande et d'appuyer pour la procédure nécessaire à suivre.
  - (13) La Mission a expliqué auprès de la partie djiboutienne que les équipements d'éclairage pour le studio de production seront approvisionnés si le budget final le permet. La partie djiboutienne a compris ce point.

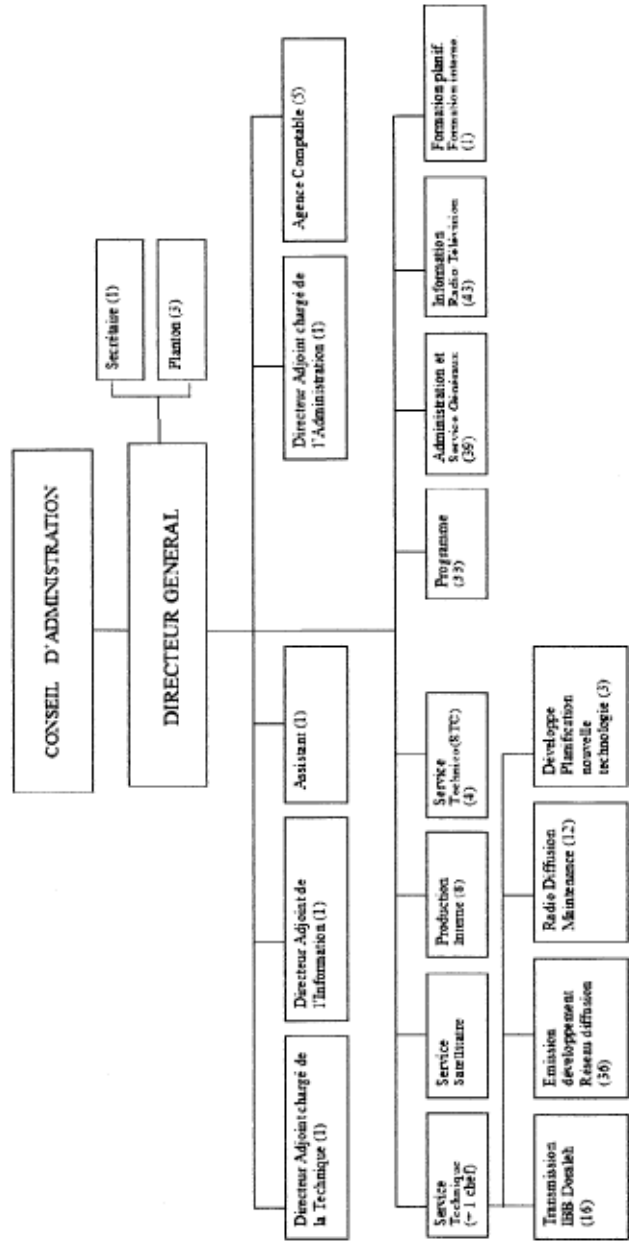
- Annexe:
1. Carte des zones faisant l'objet de l'étude
  2. Organigramme général de la RTD
  3. Coopération Financière Non-Remboursable du Japon
  4. Principaux engagements de chacun des Gouvernements



Carte des zones faisant l'objet de l'étude

9 7 2.

**ORGANIGRAMME GENERAL DE LA RTD**



Les chiffres entre parenthèse indiquent les nombres de personnel.

### COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le système de la Coopération financière non-remboursable assure au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables pour la fourniture d'installations, équipements et services (services d'ingénierie et transport de produits etc.) pour le développement économique et social du pays, sur la base de principes conformes aux lois du Japon et réglementations suivants. La Coopération financière non-remboursable ne se limite pas à la fourniture de matériels/équipements et d'installations etc. avec approvisionnement direct.

#### 1. Procédure de la coopération financière non-remboursable

Le programme de coopération financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet de coopération financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (examen et approbation), le gouvernement du Japon examine sur la base du rapport de l'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de la coopération financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape, l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

#### 2. Etude du concept de base

##### (1) Contenu de l'étude

Le contenu de l'étude est le suivant:

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet, ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- estimer les coûts approximatifs nécessaires au concept de base et à la mise en œuvre du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le concept de base du projet doit être confirmé par rapport au système de la coopération financière non-remboursable du Japon.

Et tous les contenus ne seront naturellement pas les objectifs à coopérer, mais ils seront confirmés le concept de base en considération du système de la coopération financière non-remboursable du Japon. En outre, le gouvernement du Japon demande au gouvernement du

pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

(2) Sélection des consultants

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé, et d'éviter tout délai indu provoqué par la sélection d'un autre consultant.

3. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

(1) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre eux, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de la coopération.

(2) Durée de la coopération financière

La "durée de la coopération financière" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures de coopération financière, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à eux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction dû à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de la coopération financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

(3) La coopération financière doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services de ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de fourniture des équipements nécessaires à l'exécution de la coopération financière, doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

(4) Nécessité de la "vérification"

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

- 1) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction.
- 2) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux, ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux

alentours du site.

- 3) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements.
- 4) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.
- 5) Exonérer les ressortissants japonais des droits de douane, taxes intérieures et/ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés.
- 6) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.
- 7) Usage adéquat  
Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace, et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance, ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses nécessaires tels que le frais de gestion et de maintenance etc. autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.
- 8) Réexportation  
Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.
- 9) Arrangement bancaire (B/A)
  - a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque de change agréée au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
  - b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon, conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.
- 10) Autorisation de paiement (A/P)  
Le Gouvernement du pays bénéficiaire doit prendre en charge la commission de notification de l'Autorisation de paiement et les commissions de paiement de la Banque.



## Principaux engagements de chacun des Gouvernements

N°	Articles	A couvrir par le Japon	A couvrir par la partie bénéficiaire
1	Prendre en charge les commissions suivantes de la banque du Japon pour les services bancaires basés sur l'Arrangement Bancaire (B/A) 1) Commission de notification de l'Autorisation de paiement (A/P) 2) Commission de paiement		• •
2	Assurer le déchargement et le dédouanement corrects au port de débarquement du pays bénéficiaire 1) Transport maritime (aérien) des produits du Japon au pays bénéficiaire 2) Exonération de taxes et dédouanement des produits au port de débarquement 3) Transport interne du port de débarquement aux sites du projet	• •	•
3	Accorder aux ressortissants japonais, dont les services pourront être requis en relation avec la fourniture des produits et des services sous le contrat vérifié, des facilités qui pourraient être nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution de leur travail.		•
4	Exempter les ressortissants japonais des droits de douane, taxes internes et autres prélèvements fiscaux qui pourraient être imposés dans le pays bénéficiaire sur la fourniture de produits et services sous le contrat vérifié.		•
5	Entretien et utiliser correctement et efficacement les installations construites et les équipements fournis dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.		•
6	Prendre en charge toutes les dépenses, autres que celles couvertes par la Coopération financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations, ainsi qu'au transport et à l'installation des équipements.		•

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI  
UNITE - EGALITE - PAIX



جمهورية جيبوتي  
الوحدة - المساواة - السلام

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES  
ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE

وزارة الشؤون الخارجية و التعاون الدولي

**LE DIRECTEUR  
DES RELATIONS BILATERALES**

N°/063/09...../MAECI  
DJIBOUTI LE 5 FEV. 2009

رقم .....  
جيبوتي في .....

February 05<sup>th</sup>, 2009

Mr. Katsuhiro Sasaki  
Resident Representative  
JICA Ethiopia Office

Dear Sir,

The Government of Djibouti has agreed and accepted in principle the components of the draft final report of "LE PROJET DE REHABILITATION DES EQUIPEMENTS POUR LA PRODUCTION DE PROGRAMMES DU PERFECTIONNEMENT DE L'EDUCATION, DE LA SANTE ET DE L'ECLAIRCISSEMENT" handed by Japan International Cooperation Agency in xx February 2009. In detail, the Government of Djibouti has confirmed the following matters;

1. Japan's Grant Aid scheme
2. The necessary undertakings to be taken by Djiboutian side described in the table 2-2-3 of the report and described in Annex-4 of the Minute of Discussions signed by Djibouti side and Japanese side on November 11 2008
3. Component of the Project shown in the table 2-1-1 of the report
4. Component of the Equipments shown in the table 2-2-2 of the report
5. Not to duplicate or release the specification of the equipment to other parties in order to secure the fairness of the tender of the Project
6. Not to duplicate or release the Project Cost Estimation to other parties before the signing of all the Contract(s) for the Project

Yours sincerely

Mohamed Ali Hassan  
Directeur des Relations Bilatérales  
Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale  
République de Djibouti



cc: Radiodiffusion télévision de Djibouti

☎ ١٨٦٣ جيبوتي ☎ ٣٥ ٢٤ ٧١ - (٢٥٣) ٤٢ ٣٣ ٣٥ (٢٥٣) ☎ ٣٥ ٣٨ ٤٠ (٢٥٣)

**Annexe-5 Plan de personnel  
en vue d'augmenter les heures de diffusion**

## 5. Plan de personnel relatif à l'élargissement des heures de diffusion

### (1) Nombre du personnel

Dans cet article, on examine le personnel nécessaire à chaque service de la RTD. Il est à noter que le mot "personnel" utilisé dans cet examen signifie des personnes compétentes sans faire contenir des apprentis etc.

#### 1) Service Programme

- Producteurs

Le Service Programme compte 34 personnes dont 30 producteurs. Le programme est composé de diverses émissions : documentaires, débats, musiques, éducation, pièces dramatiques et dessins animés achetés, sports etc. Il est estimé que de nouvelles émissions nécessaires à organiser le programme hebdomadaire sont d'environ 20. Pour produire ce programme, on peut dire qu'il faut environ 30 personnes, comme on a calculé l'effectif nécessaire à l'instar des exemples d'autres pays en voie de développement de même niveau que celui de la RTD. Par conséquent, il faut au total 60 producteurs, deux fois plus grand que le nombre actuel de 30. Supposé le taux de rediffusion de 50%, deux producteurs en charge du studio au jour de rediffusion et le coefficient de 1,2 tenu compte de congés etc., on compte au total  $(60 \times 0,5 + 2) \times 1,2 = 38$  personnes. Par rapport à 30 personnes qui travaillent actuellement pour la production de programmes, il y aura effectivement un manque de personnel au futur.

- Responsable d'édition et son adjoint

En cas de division d'une semaine en deux et de disposition d'une personne dans la matinée et d'une autre après midi, il faut quatre responsables et quatre adjoints, soit au total 8 personnes. Étant donné que le Service Programme compte 30 personnes, on considère en tenant compte du personnel comprenant les producteurs nécessaires à la production de programmes qu'il y aura un manque de personnel au futur.

#### 2) Service Information

- Commentaires

Comme les programmes sont diffusés en quatre langues : le somali, l'afar, l'arabe et le français, si un commentaire pour chaque langue s'occupe d'une demie journée, soit la matinée, soit l'après-midi, il faut 2 commentaires par jour pour chaque langue, au total 8 commentaires. Même si l'on tient compte de congés, 10 commentaires sont nécessaires au minimum. Le Service Information compte actuellement 20 personnes. Il est jugé que le personnel actuel est suffisant pour répondre au besoin.

- Reporters

Il y a actuellement cinq rapports par jour. Cinq journalistes s'occupent de la production des rapports par jour. En tenant compte de 2 personnes à part par jour pour prévenir le cas d'urgence et des congés (environ 20% d'excès de personnel), il faut 8 journalistes au total. Il

est possible avec le personnel actuel au nombre de 20 d'assurer les services de la RTD. Cependant, il est obligé aux journalistes de la RTD de se déplacer en région pour obtenir de nouvelles informations locales, il faut de l'ordre de 15 journalistes. Par ailleurs, il est à tenir compte du nombre de jours d'aller recueillir des informations et à faire cumuler commentaires.

### 3) Service Technique

- Caméramans de nouvelles (ENG/Collecte d'informations électroniques)

Tenu compte de 5 rapports=5 personnes/jour (environ 20% d'excès de personnel), il faut 6 caméramans de nouvelles. Le tableau suivant présente le résultat ci-dessus ainsi que la comparaison entre le personnel actuel et le nombre nécessaire pour ce qui concerne d'autre personnel.

**Tableau 1 Comparaison entre le personnel actuel et le nombre nécessaire**

(Unité : nombre de personnes)

	Nombre du personnel de la Direction de télédiffusion	Nombre actuel	Nombre nécessaire	(Manque)	Explication
Service Programme	Producteurs de programmes généraux	30(cumul)	38		
	Responsables de montage		8	16	
	Archive	2	4	2	Changement de programmes, services de gestion
Service Information	Commentateurs	20 (cumul)	10		
	Reporters		15	5	
Service Technique	Personnel de pool (Caméramans, son)	6	6	6	(3 p×1 studio+2p×1studio+) ×1,2
	Caméramans de nouvelles (ENG)		6		Cumul de personnel de pool
	TD, vidéos, éclairage, son	9	18	9	2 fois du nombre actuel
	Graphiques	9	4	6	{(1 p×2 studios) + 1 p de salle de montage} ×1,2
	Montage		9		(1 p×7 salles de montage) ×1,2
	Opérateurs de Sites web		2		1p + supplément
<b>Total</b>		<b>76</b>	<b>120</b>	<b>44</b>	

Source : Récapitulation par la Mission d'étude

### (2) Plan de personnel pour assurer le nombre nécessaire

Le nombre du personnel nécessaire en plus qu'on a étudié dans le planning de personnel est récapitulé dans le tableau 2, en le répartissant en plusieurs années comme nombre à recruter.

Concernant le recrutement, on a nivelé le nombre de recrutement annuel dans la mesure du possible pour restreindre l'augmentation des coûts du personnel et de formation. Cependant, en ce qui concerne le Service Technique, on a établi le plan de personnel de façon à assurer le personnel nécessaire depuis l'année précédente en considérant le moment d'approvisionnement des équipements.

**Tableau 2 Nombre nécessaire du personnel de la RTD pour cinq prochaines années**

(Unité : nombre de personnes)

Augmentation du personnel nécessaire		2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Service Programme	Producteurs Responsables de montage		3	3	3	3	4	16
	Archive		1		1			2
Service Information	Commentateurs Reporters		1	1	1	1	1	5
Service Technique	Rédacteurs, caméramans etc.	5	5	4	4	3		21
Total		5	10	8	9	7	5	<b>44</b>

Source : Récapitulation par la Mission d'étude

### (3) Plan de formations

Au Djibouti, il n'existe pas d'école spécialisée concernant la radiodiffusion et la télévision. On trouve seulement la RTD dans le secteur de la production de programmes. Pour élever la capacité des personnes recrutées jusqu'au niveau capable de produire le programme, il faut le faire par les formations dans et à l'extérieur de la RTD. Pour que la RTD puisse assurer au futur le personnel nécessaire afin de réaliser des émissions matinales qu'elle veut, il faut non seulement le recrutement, mais aussi la formation personnelle à la RTD. Dans le principe, on procède d'abord à la formation personnelle sur le secteur technique. C'est-à-dire, il faut planifier la formation nécessaire, au moins, à l'élargissement des heures de diffusion, et ensuite la formation pour renforcer la capacité du personnel actuel séparément. On prévoit la formation à l'étranger, celle que la RTD effectue actuellement par l'envoi du personnel à l'ASBU (Union de radiodiffusion des Etats arabes) etc. et la formation à la RTD qui dure généralement un mois.

D'autre part, il est prévu d'établir le planning financier tenu compte du nombre nécessaire du personnel et de celui de formations indiqués dans les tableaux 2 et 3.

**Tableau 3 Nombre de formations**

(Unité : nombre de personnes)

Nombre de formations		2009	2010	2011	2012	2012	2013	2014	Total
Service Programme	Producteurs Responsables de montage		3	3	3	3	4		16
	2 <sup>ème</sup> formation			3	3	3	3	4	16
	Archive		1		1				2
Service Information	Commentateurs Reporters		1	1	1	2	1		6
	2 <sup>ème</sup> formation			1	1	1	2	1	6
Service Technique	Rédacteurs, caméramans etc.	5	5	4	4	3			21
	2 <sup>ème</sup> formation		5	5	4	4	3		21
Total		5	15	17	17	16	13	5	<b>88</b>

Source : Récapitulation par la Mission d'étude

\*La formation du personnel actuel pour renforcer leur capacité n'est pas comprise.

\*Il indique le nombre de stagiaires de nouveaux employés nécessaires à l'élargissement de programmes.

## **Annexe-6 Rapport d'étude sur place**



**BASIC DESIGN STUDY  
ON**

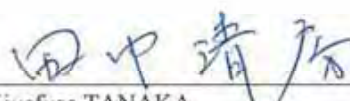
*“le projet de réhabilitation des équipements pour la production de programmes  
du perfectionnement de l'éducation, de la santé et de l'éclaircissement en  
République de Djibouti”*

**FIELD REPORT**

**November 2008**

Prepared and Submitted by:

Acknowledged by:

  
Kiyofusa TANAKA  
Project Manager  
JICA Study Team  
(Yachiyo Engineering Co., Ltd.)

  
Abdi Atteyeh Abdi  
Directeur de la Radiodiffusion télévision de Djibouti  
République de Djibouti



**JICA STUDY TEAM  
(Yachiyo Engineering Co., Ltd.)**

## Table of Contents

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Present Situation of the Project site .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Equipment Plan .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Basic Design Concept.....</b>	<b>12</b>
4-1 Applicable Design Standards .....	12
4-2 Key Specifications of the Equipment.....	12
4-3 Drawings.....	19
<b>5. Results of the Other Studies .....</b>	<b>40</b>
5-1 Availability of the Building of RTD.....	40
5-2 Measurement of Voltage Stability .....	40
5-3 Measurements of Temperature and Humidity.....	41
<b>6. The Work Demarcation of the Project.....</b>	<b>43</b>
6-1 Principle.....	43
6-2 Tax Exemption Procedure .....	44
<b>7. Budget Estimation of the Undertakings by RTD (the Djiboutian side).....</b>	<b>45</b>
<b>8. Implementation Schedule of the Project (Tentative).....</b>	<b>46</b>
<b>9. Languages for Official Documents .....</b>	<b>47</b>
<b>10. Plan of Financial Management for RTD.....</b>	<b>47</b>
10-1 Actual Financial Data of RTD from 2005 to 2007 .....	47
10-2 Budget for the fiscal year 2008.....	50
10-3 Financial Analysis.....	50
<b>11. Benefit of the Project.....</b>	<b>57</b>
<b>12. Staffing and Training Plan for RTD after the Project .....</b>	<b>57</b>

f

DA

## 1. Introduction

This Field Report is to establish mutual understandings between JICA Study Team (hereinafter referred to as “the Team”) for “*le projet de réhabilitation des équipements pour la production de programmes du perfectionnement de l’éducation, de la santé et de l’éclaircissement en République de Djibouti*” (hereinafter referred to as “the Project”) and the Djiboutian side (RTD and the other concerned parties) on the technical and engineering aspects for the Project. This has been also prepared by the Team based on the results of the field survey and discussions with the Djiboutian side.

Through the field survey, the Team confirmed the present condition of the existing TV broadcasting facilities in RTD which were constructed in 1991. However, those existing TV broadcasting facilities in RTD have become superannuated and RTD is currently in difficulty to get spare parts for proper operation and maintenance due to their productions ended.

The Project is aimed to archive the following purposes:

- To keep public broadcasting reliably with various information necessary for the nation by replacing those existing TV broadcasting facilities to new facilities
- To improve a capacity of TV program production by replacing those existing analog system to new digital system

Both the Djiboutian and the Japanese sides have recognized to proceed the plans of the equipment component, specifications and undertakings by the both sides under the Project as described in this report.

It is also noted that all the information as described in this report will be decided after further studies in Japan and consultations with JICA and the concerned organizations of the Government of Japan. The Team will submit the draft final report, which describes the final component of the Project, to the Djiboutian side in February 2009 as stated in the Minutes of Discussions (M/D) signed by the both parties on 11th November 2008.

## 2. Present Situation of the Project site

The existing TV building of RTD in Djibouti was constructed by a Japan’s Grant Aid Project in 1991, consisting of one (1) productions studio, one (1) news studio, Master Control Room (MCR) and other editing rooms. In several years after the construction RTD modified some parts of the building and has been continuing renovations by themselves.

sp

WSP

At present, there can be seen some parts where renovations or repairing is required in ceiling, wall, floor, air-conditionings for safe operation of the facilities and protecting from water leakage by rain.

### 3. Equipment Plan

The Team and RTD have agreed to the following contents of the equipment plan (hereinafter referred to as “the Equipment”) as a draft schedule for further studies by the Team in Japan, such as project cost estimation, preparations of the detail equipment specification and the draft final report, etc.

Table 3-1. List of the Planned Equipment Component

No.	Description	Q'ty
1	Production Studio System	1 lot
1.1	Digital Camera System	1 lot
(1)	3-Chip CCD Camera Set (each comprising the followings)	3 sets
1)	3-Chip CCD Camera	1 set
2)	Camera Adaptor	1 set
3)	5-inch B/W View Finder	1 set
4)	Tripod Attachment	1 set
(2)	21x Zoom Lens (with Focus and Zoom Remote)	3 sets
(3)	Camera Control Unit (with Remote Control Panel and Cable)	3 sets
(4)	Pedestal (with Head, Pan Bar, Script Holder)	3 sets
(5)	Camera Cable (each comprising the followings)	3 sets
1)	CCU to Camera CN Plate (Studio)	1 set
2)	Camera CN Plate to Camera	1 set
(6)	Camera CN Plate (for Studio)	1 set
(7)	Test Chart Set (Gain/Resolution with Stand)	1 set
1.2	Digital Recording System	1 lot
(1)	Digital Recorder (REC/PB) (with Rack Mount Kit)	2 sets
(2)	Digital Recorder (PB) (with Rack Mount Kit)	2 sets
(3)	Video Monitor (with Rack Mount Kit)	2 sets
(4)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	1 set
(5)	Remote Control Unit (with Cable)	4 sets
1.3	Digital Video System	1 lot
(1)	Digital Production Switcher	1 set
(2)	Digital Video Effector (2D,3D)	1 set
(3)	Analog to Digital Converter	1 lot

Ⓟ

Ⓟ

No.	Description	Q'ty
(4)	Digital to Analog Converter	1 lot
(5)	VDA, DDA, VJ, Patch cable	1 lot
(6)	System Rack	1 lot
(7)	Console	1 lot
1.4	Character Generator System	1 lot
(1)	Character Generator	1 set
(2)	17 inch Color Monitor	1 set
(3)	17 inch Multi-scan Display	1 set
(4)	Table	1 set
(5)	Take Switch Panel	1 set
(6)	UPS	1 set
1.5	Digital Audio System	1 lot
(1)	Audio Mixer (with Backup Power Supply)	1 set
(2)	Analog to Digital Converter	1 lot
(3)	Digital to Analog Converter	1 lot
(4)	Compact Disk Player (CD-RW)	2 sets
(5)	Audio Monitor Speaker Panel (Rack Mount Type)	2 sets
(6)	Audio Effector (Delay/Effect)	1 set
(7)	Telephone Hybrid (2ch)	1 set
(8)	Effector Wagon	1 set
(9)	ADA, DDA, AJ, Patch cable	1 lot
(10)	Rack	1 lot
(11)	Operating Table for Mixer	1 lot
1.6	Microphone	1 lot
(1)	Microphone	1 lot
1)	Lavaliere Microphone	4 sets
2)	Dynamic Microphone	4 sets
3)	Condenser Microphone (for Music, Vocal)	8 sets
(2)	Microphone Stand	1 lot
1)	Boom Stand (small)	8 sets
2)	Floor Stand	8 sets
3)	Table Stand	4 sets
(3)	Microphone Cable	1 lot
1)	Mic Cable:20m	10 sets
2)	Mic Cable:10m	10 sets
3)	Mic Cable:5m	10 sets
4)	8 pairs Mic Multi Cable: 25m (with CN Box)	1 set
(4)	Microphone Connector Plate	1 lot

P

WAP

No.	Description	Q'ty
1.7	Video Sync System	1 lot
(1)	Video Sync Signal Generator	1 set
(2)	Video Sync Signal Distributor	1 set
(3)	Word Sync Signal Generator	1 set
(4)	Word Sync Signal Distributor	1 set
1.8	Monitoring System (A/V)	1 lot
(1)	Video Monitor Selector	1 lot
1)	Video Monitor Switcher Shelf	1 set
2)	Select Panel for VE	1 set
3)	Select Panel for Studio Monitor (Line/PR SET)	1 set
4)	Select Panel for LD	1 set
(2)	17-inch LCD Color Video Monitor	13 sets
(3)	24-inch LCD Color Video Monitor	4 sets
(4)	32-inch Flat-panel Studio Floor Monitor (with Stand)	2 sets
(5)	Digital Waveform Monitor (with Rack Mount Kit)	1 set
(6)	Audio Monitor Speaker/Amp. for Mixer (Stereo, with Stand)	1 set
(7)	Audio Monitor Speaker for VE & DR (Stereo)	1 set
(8)	Audition Monitor Speaker (Stereo)	1 set
(9)	Studio Audio Monitor Speaker/Amp (Stereo with Stand)	1 set
(10)	Studio Talk back Speaker	1 set
(11)	Studio Fold back Speaker/Amp	2 sets
(12)	17-inch Master Video Monitor	1 set
(13)	Air Monitor (SECAM)	1 set
(14)	Monitor Shelf	1 set
(15)	A/V Monitor CN Panel	1 lot
(16)	Stereo Headphone	1 set
1.9	Intercom System	1 lot
(1)	Main Station (with Microphone)	1 set
(2)	CCU Interface	1 set
(3)	Belt Pack	2 sets
(4)	Head Set CN panel with VR (for Ass DR, VE, CG, LD)	4 sets
(5)	Head Set	8 sets
(6)	Earphone for Talent	4 sets
(7)	Studio Talk-back Speaker with Amp.	1 set
(8)	Studio Intercom CN Panel	1 set
1.10	On-Air Light and Tally System	1 lot
(1)	OA Tally Logic	1 set
(2)	OA Tally Light for PM	1 lot

No.	Description	Q'ty
(3)	OA Tally Light for Floor and Entrance	1 lot
1.11	AVR	1 lot
1.12	Lighting Equipment	1 lot
(1)	Fluorescent Light 55Wx4 Lamps	8 sets
(2)	Color Filter Set (Red, Green, Blue: 50each)	1 set
2	News Studio System	1 lot
2.1	Digital Camera System	1 lot
(1)	3-Chip CCD Camera Set (each comprising the followings)	2 sets
1)	3-Chip CCD Camera	1 set
2)	Camera Adaptor	1 set
3)	5-inch B/W View Finder	1 set
4)	Tripod Attachment	1 set
(2)	17x Zoom Lens (with Focus Remote and Zoom Remote)	2 sets
(3)	Camera Control Unit (with Remote Control Panel and Cable)	2 sets
(4)	Pedestal (with Head, Pan Bar and Script Holder)	1 set
(5)	Pedestal (for Prompter Camera with Head, Pan Bar and Script Holder)	1 set
(6)	Prompter System	1 set
1)	Prompter	1 set
2)	Script Camera	1 set
3)	14x Zoom Lenz (with Remote Zoom Control)	1 set
4)	Camera Adapter	1 set
(7)	Camera Cable (each comprising the followings)	2 sets
1)	CCU to Camera CN Plate (Studio)	1 set
2)	Camera CN Plate to Camera	1 set
(8)	Camera CN Plate (for Studio)	1 set
(9)	Test Chart Set (Gain/Resolution with Stand)	1 set
2.2	Digital Recording System	1 lot
(1)	Digital Recorder (REC/PB) (with Rack Mount Kit)	2 sets
(2)	Digital Recorder (PB) (with Rack Mount Kit)	2 sets
(3)	Video Monitor (with Rack Mount Kit)	2 sets
(4)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	1 set
(5)	Remote Control Unit (with Cable)	4 sets
2.3	Digital Video System	1 lot
(1)	Digital Production Switcher	1 set
(2)	Digital Video Effector (2D,3D)	1 set
(3)	Analog to Digital Converter	1 lot
(4)	Digital to Analog Converter	1 lot
(5)	VDA, DDA, VJ, Patch cable	1 lot

No.	Description	Q'ty
(6)	System Rack	1 lot
(7)	Console	1 lot
2.4	Character Generator System	1 lot
(1)	Character Generator	1 set
(2)	17 inch Color Monitor	1 set
(3)	17 inch Multi-scan Display	1 set
(4)	Table	1 set
(5)	Take Switch Panel	1 set
2.5	Digital Audio System	1 lot
(1)	Audio Mixer (with Backup Power Supply)	1 set
(2)	Analog to Digital Converter	1 lot
(3)	Digital to Analog Converter	1 lot
(4)	Compact Disk Player (CD-RW)	1 set
(5)	Audio Monitor Speaker Panel (Rack Mount Type)	1 set
(6)	Audio Effector (Delay/Effect)	1 set
(7)	Telephone Hybrid (2ch)	1 set
(8)	Effector Wagon	1 set
(9)	ADA, DDA, AJ, Patch cable	1 lot
(10)	Rack	1 lot
(11)	Operating Table for Mixer	1 lot
2.6	Microphone	1 lot
(1)	Microphone	1 lot
1)	Lavalier Microphone	4 sets
2)	Dynamic Microphone	4 sets
3)	Condenser Microphone (for Music, Vocal)	3 sets
(2)	Microphone Stand	1 lot
1)	Boom Stand (small)	2 sets
2)	Floor Stand	4 sets
3)	Table Stand	4 sets
(3)	Microphone Cable	1 lot
1)	Mic Cable:10m	10 sets
2)	Mic Cable:5m	10 sets
(4)	Microphone Connector Plate	1 lot
2.7	ANN Cough Equipment	1 lot
2.8	Video Sync System	1 lot
(1)	Video Sync Signal Generator	1 set
(2)	Video Sync Signal Distributor	1 set
(3)	Word Sync Signal Generator	1 set



No.	Description	Q'ty
(4)	Word Sync Signal Distributor	1 set
2.9	Monitoring System (A/V)	1 lot
(1)	Video Monitor Selector	1 lot
1)	Video Monitor Switcher Shelf	1 set
2)	Select Panel for VE	1 set
3)	Select Panel for Studio Monitor (Line PR SET)	1 set
(2)	Video Monitor for News Desk	2 sets
(3)	17-inch LCD Color Video Monitor	14 sets
(4)	24-inch LCD Color Video Monitor	2 sets
(5)	32-inch Flat-panel Studio Floor Monitor (with Stand)	2 sets
(6)	40-inch Plasma or LCD Video Monitor (with Stand)	2 sets
(7)	Digital Waveform Monitor (with Rack Mount Kit)	1 set
(8)	Audio Monitor Speaker/Amp. for Mixer (Stereo, with Stand)	1 set
(9)	Audition Monitor Speaker (Stereo)	1 set
(10)	Studio Audio Monitor Speaker/Amp (Stereo with Stand)	1 set
(11)	Studio Talk back Speaker	1 set
(12)	17-inch Master Video Monitor	1 set
(13)	Monitor Shelf	1 set
(14)	A/V Monitor CN Panel	1 lot
(15)	Stereo Headphone	1 set
2.10	Intercom System	1 lot
(1)	Main Station (with Microphone)	1 set
(2)	CCU Interface	1 set
(3)	Belt Pack	2 sets
(4)	Head Set CN panel with VR (for Ass DR, VE, CG,)	3 sets
(5)	Head Set	8 sets
(6)	Earphone for Talent	4 sets
(7)	Studio Talk-back Speaker with Amp.	1 set
(8)	Studio Intercom CN Panel	1 set
2.11	On-Air Light and Tally System	1 lot
(1)	OA Tally Logic	1 set
(2)	OA Tally Light for PM	1 lot
(3)	OA Tally Light for Floor and Entrance	1 lot
2.12	UPS	1 lot
3	Master Control System	1 lot
3.1	Digital Video Equipment	1 lot
(1)	Digital Master Switcher	1 set
(2)	Analog to Digital Converter	1 lot

No.	Description	Q'ty
(3)	Digital to Analog Converter	1 lot
(4)	VDA, DDA, VJ, Patch cable	1 lot
(5)	Format Converter (PAL to SECAM)	2 sets
(6)	Rack	1 lot
(7)	Master Console	1 set
3.2	Digital Recording System	1 lot
(1)	Digital Recorder (REC/PB) (with Rack Mount Kit)	2 sets
(2)	Video Monitor (with Rack Mount Kit)	2 sets
(3)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	2 sets
(4)	Remote Control Unit (with Cable)	2 sets
(5)	HDD/DVD Recorder	2 sets
3.3	Logo Generator/Insertor	1 lot
(1)	Logo Generator	2 sets
(2)	Insertor	4 sets
(3)	Time Generator	1 set
3.4	Test Signal Generator	1 set
3.5	Flame Synchronizer (with Remote Control Unit)	6 sets
3.6	Digital Audio Equipment	1 lot
(1)	Digital Master Switcher	1 lot
1)	Digital Master Switcher	1 set
2)	Digital Monitor Switcher	1 set
(2)	Test Signal Generator	1 set
(3)	Automatic Gain Controller (AGC)	4 sets
(4)	Analog to Digital Converter	1 lot
(5)	Digital to Analog Converter	1 lot
(6)	ADA, DDA, AJ, Patch cable	1 lot
(7)	Stereo to Mono. Converter	1 set
(8)	Rack	1 lot
3.7	Sync Signal System	1 lot
(1)	Sync Signal Generator	2 sets
(2)	Auto Change-over Unit	1 set
(3)	Pulse Distribution Amplifier	1 set
(4)	Audio Sync. System	2 set
3.8	Monitor System (A/V)	1 lot
(1)	17-inch LCD Video Monitor	16 sets
(2)	Digital Waveform Monitor (with Rack Mount kit)	1 set
(3)	17-inch Master Video Monitor	1 set
(4)	Air Monitor (SECAM)	1 set

No.	Description	Q'ty
(5)	Audio Monitor	1 set
(6)	Stereo Scope	1 set
(7)	VU Meter Panel	1 set
(8)	Monitor Shelf	1 set
3.9	Room to Room Intercom System	1 lot
(1)	Main Frame (Matrix)	1 set
(2)	Terminal Station	5 sets
3.10	Master Clock	1 set
3.11	OA Tally System	1 lot
(1)	OA Tally Logic	1 set
(2)	OA Tally Light for PM	1 lot
3.12	UPS	1 lot
4	Format Conversion System	1 lot
4.1	Digital Recording System	1 lot
(1)	Digital Recorder (REC/PB) (with Rack Mount Kit)	3 sets
(2)	Video Monitor (with Rack Mount Kit)	2 sets
(3)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	2 sets
4.2	Digital Video/Audio System	1 lot
(1)	Time Base Corrector	2 sets
(2)	VJ, AJ, Patch cable	1 lot
(3)	Rack	1 lot
4.3	Sync Signal Generator (Video/Audio)	1 set
4.4	AVR	1 lot
5	Field Recording (ENG) System (each comprising the followings)	5 lots
5.1	Camera Equipment	1 lot
(1)	Digital Portable Camcorder	1 set
1)	3CCD Portable Camcorder	1 set
2)	Tripod Attachment	1 set
3)	Gun Microphone	1 set
4)	Microphone Cable	1 set
(2)	21x Zoom Lens (with x2 Extender)	1 set
(3)	UV Filter	1 set
(4)	Re-chargeable Battery Pack	5 sets
(5)	Battery Charger	1 set
(6)	AC Adaptor	1 set
(7)	DC Power Cable	1 set
(8)	Tripod/Head/Dolly (with portable case)	1 set
(9)	Camera Head Carrying Case	1 set

No.	Description	Q'ty
(10)	Rain Jacket	1 set
(11)	Field Cover	1 set
(12)	Lens Cleaning Set	1 set
5.2	Audio System	1 lot
(1)	Dynamic Microphone	1 set
(2)	Lavaliere Microphone	1 set
(3)	Gun Microphone (with Carrying Case, Hand Grip and Wind-shield)	1 set
(4)	Fish Pole with Adaptor	1 set
(5)	Connecting Cable	1 lot
1)	Mic Cable: 10m	2 sets
2)	Mic Cable: 5m	2 sets
3)	Mic Cable: 3m	1 set
4)	Mic Cable: 1.5m	1 set
(6)	Portable Compact Mixer	1 set
1)	Portable Compact Mixer	1 set
2)	AC Adapter	1 set
3)	Battery Case	1 set
4)	Re-chargeable Battery Pack	5 sets
5)	Battery Charger	1 set
5.3	Monitoring System	1 lot
(1)	Portable Video Monitor	1 lot
1)	9-inch LCD Color Video Monitor	1 set
2)	ENG Kit	1 set
3)	Re-chargeable Battery Pack	5 sets
4)	Battery Charger	1 set
5)	Video Monitor Cable	1 set
(2)	Stereo Headphone	1 set
5.4	Lighting System	1 lot
(1)	Battery Lighting Set (with 5pcs Lamps)	1 set
(2)	Cam-light Set (with 5pcs Lamps)	1 set
6	Portable Light Set for ENG (with AC Cable/Reel)	2 sets
7	Wireless Microphone for ENG (each comprising the followings)	2 sets
(1)	UHF Synthesized Transmitter (with Lavalier Mic.)	1 set
(2)	UHF Synthesized Tuner (Camera Mount Type)	1 set
8	Video Non-Linear Editing System (each comprising the followings)	4 lots
8.1	Video Editing System	1 lot
(1)	Non-Linear Editing System	1 set

No.	Description	Q'ty
1)	CPU System (with DVD/RW and CD/RW)	1 set
2)	LCD Monitor for CPU	2 sets
3)	Non-Linear Software	1 set
(2)	Digital Recorder (REC/PB)	1 set
8.2	Audio System	1 lot
(1)	Audio Mixer with Line Converter	1 set
(2)	Compact Disc Player (CD-RW)	1 set
8.3	Monitoring System (A/V)	1 lot
(1)	17-inch LCD Color Video Monitor	1 set
(2)	Monitor Speaker (Stereo Speaker with Amp.)	1 set
(3)	Stereo Headphone	1 set
(4)	Headphone Amplifier	1 set
8.4	Editing Desk with Side Rack	1 set
8.5	UPS	1 lot
9	Announce Booth Equipment for Non-Linear Editing System (each comprising the followings)	2 lots
(1)	17-inch LCD Color Video Monitor	1 set
(2)	Dynamic Microphone with Table Stand	1 set
(3)	Stereo Headphone	1 set
10	1 : 1 Editing System (each comprising the followings)	3 lots
(1)	Digital Recorder (REC/PB)	1 set
(2)	Digital Recorder (PB)	1 set
(3)	Editing Controller (with Control cable)	1 set
(4)	17-inch Video Monitor	2 sets
(5)	Monitor Speaker (Stereo Speaker with Amp.)	1 set
(6)	Operating Table	1 set
(7)	Rack	1 set
(8)	AVR	1 set
11	Maintenance Equipment and Tools	1 lot
(1)	Digital Oscilloscope (500MHz)	1 set
(2)	Multi Format Digital Waveform Monitor	1 set
(3)	Video Test Signal Generator	1 set
(4)	Analog Audio Analyzer	1 set
(5)	Tool Kit	1 set
12	Consumable Parts	1 lot
(1)	Recording Media (for 1,000 hours)	1 lot
(2)	CD-RW	100 pcs

9

DP

No.	Description	Q'ty
(3)	DVD-RW	400 pcs

#### 4. Basic Design Concept

In order to plan and design the equipment component of the Project, the following technical requirements shall be considered.

##### 4-1 Applicable Design Standards

Table 4-1-1. Applicable Design Standards

	Name of Standards	Application
(a)	International Electrotechnical Commission (IEC)	Main functions of electrical goods in general
(b)	International Standardization Organization (ISO)	Performance of industrial products in general
(c)	Japanese Industrial Standards (JIS)	Industrial products in general
(d)	Japanese Electrotechnical Commission (JEC)	Electrical goods in general
(e)	The Standard of Japan Electrical Manufacturer's Association (JEM)	Same as above
(f)	Japan Electric Association Code (JEAC)	Same as above
(g)	Japan Cable Maker's Association Standard (JCS)	Electrical wires and cable
(h)	Electrical Industrial Association of Japan (EIAJ)	Electrical goods in general
(i)	International Telecommunication Union (ITU)	Electrical goods in general
(j)	Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)	Broadcasting equipment in general
(k)	Other related Japanese and International standards such as AES/EBU (Audio Engineering Society/ European Broadcast Union)	Industrial products in general

##### 4-2 Key Specifications of the Equipment

###### 4-2-1. Production Studio System

###### (1) Outline

This system aims to digitalize the current analog base system. The system adopts three (3) units of studio camera and its signal interface format between the equipments shall be the uncompressed serial digital signal supported by ITU-R.

The audio system shall also be digital system supported by AES/EBU format. The sampling rate of the audio signal shall be 48kHz.

f

of

(2) Key Specifications

1) Digital Camera System:

The studio camera shall be 3-chips CCD and portable type for the studio use. The aspect ratio of CCD shall be 16:9 / 4:3 switchable, S/N ratio shall be more than 63db (PAL) and 21 times (or more) zoom lens shall be equipped.

2) Digital Recording System:

The recording media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

3) Digital Production Switcher / Effector:

The digital video switcher shall have SDI interfaces for In/Out terminals and 16 (or more) primary inputs including a video effect generator with down stream and 3 dimensional special video effects function.

4) Digital Audio System:

The audio mixer shall have 24 input (or more) faders with backup DC power supply for emergency use. The sampling rate shall be 48kHz. The slide fader shall be conductive plastic type.

4-2-2. News Studio System

(1) Outline

This system aims to digitalize the current analog base system. This studio shall have a back up function of the master program transmission in addition to news program production.

The system adopts two (2) units of studio camera and its signal interface format between the equipment shall be the uncompressed serial digital signal supported by ITU-R. One of two cameras shall have a prompter equipment.

The audio system shall be digital system supported by AES/EBU format. The sampling rate of the audio signal shall be 48kHz.

✂

109

(2) Key Specifications

1) Digital Camera System:

The studio camera shall be 3-chips CCD and portable type for the studio use. The aspect ratio of CCD shall be 16:9 / 4:3 switchable, S/N ratio shall be more than 63db (PAL) and 17 times (or more) zoom lens shall be equipped.

2) Digital Recording System:

The record media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

3) Digital Production Switcher/Effecter:

The digital video switcher shall have SDI interfaces for In/Out terminals and 16 (or more) primary inputs including a video effect generator with down stream and 3 dimensional special video effects function.

4) Digital Audio System:

The audio mixer shall have 24 input (or more) faders with backup DC power supply for emergency use. The sampling rate shall be 48KHz. The slide fader shall be conductive plastic type.

4-2-3. Master Control System

(1) Outline

This system shall consist of Master Matrix, Logo Generator, Digital Recorder, Room to Room Intercom System, Master Clock, etc., under the manual controlled system. Master Control System manages the entire program send-out process through master switcher. Programs from the studios, Digital Recorder, outside signal coming from OB VAN (FPU), etc., shall be selectively send out to the TV Transmitter, CS earth station and Earth station (Foreign countries). The system shall process a function of four (4) separate program transmission.

(2) Key Specifications

1) Digital Master Switcher:

All the input terminals of the master video matrix shall have SDI interface for In/Out



terminals. In combination with inserter, the master matrix shall have a superimposing function through signals from the Logo Generator.

The audio system shall be digital system supported by AES/EBU format. The sampling rate of the audio signal shall be 48kHz.

2) Digital Recording System:

The record media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

3) Logo Generator/Inserter:

Logo generator shall be used to generate the RTD's Station Logo and shall have memory chips which can store up to 10 logos.

Logo position can be changed by control switches/buttons on the front panel.

4) Room to Room Intercom System:

Intercom System shall be provided to communicate between master control room and other rooms with maximum 20 (or more) terminals and high quality audio.

5) Master Clock:

Master clock shall be proofread between the standard time with the clock signal of GPS and shall enable to utilize the existing slave clocks in the RTD's TV building.

4-2-4. Format Conversion System

(1) Outline

The system shall adopt Patch bay which handles Video and Audio signals and shall enable to connect the RTD's existing VTRs such as U-matic (3/4-inch VTR), Beta cam SP VTR, DVC Pro VTR for player of the huge number of past invaluable video materials. Three (3) units of Digital Recorder shall be connected to the system for Play back/Recording.

(2) Key Specifications

1) Patch bay:

The patch bay shall have Analog Composite Video signal and Analog Audio interface.

✱

VP

2) Digital Recording System:

The record media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

4-2-5. Field Recording (ENG) System

(1) Outline

Five (5) sets of ENG system shall be provided. Each set shall compose one (1) unit of Camcorder whose recording format is the 4:2:2 Component Digital which is same as those of studio and editing systems to be provided under the Project, microphones (interview microphone and gun microphone), 4ch compact mixer, field monitor, lighting equipment, etc.

(2) Key Specifications

1) Camera Equipment:

The Camcorder shall be 3-chips CCD portable type for multi purpose use. The CCD shall be of IT or FIT Type and S/N ratio shall be more than 60db. The frame size shall be 4:3 and 21 times (or more) zoom lens shall be equipped with x2 extender. The recording media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type. Recording time of a media shall be 60 minutes or more at 4:2:2.

2) Audio System:

The Compact Audio Mixer shall have 4 analog inputs (or more) and shall be driven by both dry battery and 12V DC. Each channel shall have Pan Pot and Equalizer for stereo recording.

3) Lighting System:

It shall compose a battery light set, cam-light set and five (5) pcs of lamp for each light.

4-2-6. Portable Light Set for ENG:

A Portable Light Set shall compose the followings:

- 1000W Light with Stand x 2 sets
- 650W Light with Stand x 3 sets
- Carrying case
- AC cable with reel

4-2-7. Wireless Microphone for ENG:

This wireless microphone shall be the UHF band synthesizer type. The transmitter shall be pocket type with a lavalier microphone. The receiver shall be camera mount type with diversity receiving function.

4-2-8. Video Non-Linear Editing System

(1) Outline

The system shall enable to transfer digital data in a recording media to hard disk in CPU System for editing.

(2) Key Specifications

1) Video Editing System:

The Video signal shall be processed on the high quality of 4:2:2. The sampling frequency of the Audio signal shall be 48kHz. Video signal and Audio signal can be edited separately. The software for Non-linear Editing shall be Final cut pro or equivalent.

2) Digital Recorder:

The record media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

4-2-9. 1:1 Editing System

(1) Outline

The system shall be a simple cut editing system which consists of one Digital Recorder (PB) and one Digital Recorder (REC/PB) and shall be operated by an editing controller. As for the video pictures, only cut editing can be done without adding any special effects.

(2) Key Specifications

1) Editing Controller:

The editing controller shall enable to control both Digital Recorder (REC/PB) and another Digital Recorder (PB), set the in-point and out-point of the editing and execute the video editing. Two editing modes, i.e. assemble editing and insert editing, shall be provided and time code can be operated as required.

9



2) Digital Recorder:

The record media of the digital recorder shall be optical disc or semiconductor memory card type.

The digital recorder shall be equipped with the RS-422 control interface and video signal process shall be 4:2:2. Its output signal shall be serial digital signal supported by ITU-R.

4-2-10. Maintenance Equipment and Tools

(1) Outline

Since both analog and digital equipment are used for TV program production, measuring equipment shall be provided for confirmation of operating conditions, measurement of signals, etc., so as to keep the quality of audio and video signals and maintain the equipment properly.

(2) Key Specifications

1) Digital Oscilloscope (500MHz):

This equipment shall have a function which can display video signal waveform up to 500MHz.

2) Multi Format Digital Waveform Monitor:

It shall be provided to measure the performance of the analog composite video signal and Digital SDI video signal.

The main measurement items shall be Waveform, Vector, Basic jitter, Eye-pattern and Arrowhead.

3) Video Test Signal Generator:

This equipment shall be provided to generate test signal necessary for measuring and/or adjusting of the equipment.

4) Analog Audio Analyzer:

This equipment shall be provided to measure automatically various audio signal parameters such as Distortion, S/N, etc.

5) Tool Kit:

One set of tools, which is designed for broadcasting equipment, for daily and periodical maintenance shall be provided with a carrying case.

9

VAP

4-2-11. Consumable parts

The following consumable parts shall be provided for trial and initial operations.

- 1) Recording Media  
(Quantity and recording time: 1 hour/pc x 1,000 pcs = 1,000 hours or equivalent at 4:2:2.)
- 2) CD-RW (700MB/pc)
- 3) DVD-RW (4.7GB/pc)

4-3 Drawings

<u>Dwg. No.</u>	<u>Title</u>
G-01-1	Building Layout of RTD (GF)
G-01-2	Building Layout of RTD (1F)
G-02	Composition of Broadcasting System for Production Studio, News Studio, Master Control
G-03	Composition of Broadcasting System for Format Conversion, Non-Liner Editing, 1:1 Editing
G-04	Composition of Broadcasting System for Field Recording (ENG) System
Sy-01	Schematic Diagram of Video/Audio Signal Flow
Sy-02	Schematic Diagram of Video/Audio Sync & TRK Line
Sy-03	Block Diagram of Production Studio Video System
Sy-04	Block Diagram of Production Studio Audio System
Sy-05	Block Diagram of Production Studio Intercom System
Sy-06	Block Diagram of News Studio Video System
Sy-07	Block Diagram of News Studio Audio System
Sy-08	Block Diagram of News Studio Intercom System
Sy-09	Block Diagram of Master Video System
Sy-10	Block Diagram of Master Audio System
Sy-11	Block Diagram of Format Conversion System
Sy-12	Block Diagram of Video Non-Liner Editing System
Sy-13	Block Diagram of 1:1 Editing System
L-01	Floor Layout of Production Studio
L-02	Floor Layout of News Studio and Master Control

φ

WJ