

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES
TELEVISUELLES DE LA RTS
EN
REPUBLIQUE DU SENEGAL**

OCTOBRE 2004

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)
YACHIYO ENGINEERING CO. LTD.**

GM
JR
04-180

**RAPPORT DE L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES
TELEVISUELLES DE LA RTS
EN
REPUBLIQUE DU SENEGAL**

OCTOBRE 2004

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)
YACHIYO ENGINEERING CO. LTD.**

Séptembre 2004

OBJET: LETTRE DE PRÉSENTATION

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS de la République du Sénégal.

Cette étude a été réalisée par Yachiyo Engineering Co. Ltd., du mois de mars au août 2004, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle du Sénégal, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.

Kiyofusa Tanaka

Chef des ingénieurs-conseils, Equipe de l'étude
du concept de base pour le projet de
Renforcement des Capacités Télévisuelles de la
RTS de la République du Sénégal

Yachiyo Engineering Co. Ltd.

AVANT-PROPOS

En réponse à la requête du Gouvernement de la République du Sénégal, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter par l'entremise de l'agence japonaise de coopération internationale (JICA) une étude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS de la République du Sénégal.

Du 27 mars au 1 mai 2004, la JICA a envoyé à la République du Sénégal, une mission.

Après l'échange de vues avec les autorités concernées du Gouvernement, la mission a effectué des études sur le site du projet. Au retour de la mission au Japon, l'étude a été approfondie pour préparer un concept de base. Afin de discuter du contenu du concept de base, une autre mission a été envoyée à la République du Sénégal. Par la suite, le rapport ci-joint a été complété.

Je suis heureux de vous remettre ce rapport en souhaitant qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement des relations amicales entre les deux pays.

En terminant, je tiens à exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement du République du Sénégal pour leur coopération avec les membres de la mission.

Octobre 2004

Seiji Kojima
Vice-président
Agence japonaise de coopération internationale

Octobre 2004

OBJET: LETTRE DE PRÉSENTATION

Nous avons le plaisir de vous soumettre le rapport de l'étude du concept de base pour le projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS de la République du Sénégal.

Cette étude a été réalisée par Yachiyo Engineering Co. Ltd., du mois de mars au août 2004, sur la base du contrat signé avec votre agence. Lors de cette étude nous avons tenu pleinement compte de la situation actuelle du Sénégal, pour étudier la pertinence du projet susmentionné et établir le concept de projet le mieux adapté au cadre de la coopération financière sous forme de don du Japon.

En espérant que ce rapport vous sera utile pour la promotion de ce projet, je vous prie d'agréer Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.

Kiyofusa Tanaka

Chef des ingénieurs-conseils, Equipe de l'étude
du concept de base pour le projet de
Renforcement des Capacités Télévisuelles de la
RTS de la République du Sénégal

Yachiyo Engineering Co. Ltd.



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL



VILLE DE DAKAR



RÉGION CONCERNÉE PAR LE PRÉSENT PROJET

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 2.2-1	Flux des cassettes vidéo (analogique, numérique) après l'exécution du Projet.....	2-4
Figure 2.2-2	Agencement du studio de 200 m ²	2-16
Figure 2.2-3	Agencement du T-2 studio de 250 m ²	2-17
Figure 2.2-4	Organigramme abrégé du Projet.....	2-18
Figure 2.2-5	Equipements de Master Control Room / Studio T-1 (200 m ²)/ Studio T-2 (50 m ²).....	2-30
Figure 2.2-6	Equipements de la salle de montage (proposition).....	2-31
Figure 2.2-7	Equipements d'ENG.....	2-33
Figure 2.2-8	Plan d'agencement des équipements.....	2-34
Figure 2.2-9	Résultats des mesures de tension dans la station RTS.....	2-36
Figure 2.2-10	Résultats de la mesure de température/ humidité dans la station RTS (Cas 1).....	2-39
Figure 2.2-11	Résultats de la mesure de température/ humidité dans la station RTS (Cas 2).....	2-40
Figure 2.2-12	Schéma des relations pour l'exécution du Projet.....	2-72
Figure 2.2-13	Programme d'exécution du Projet.....	2-74
Tableau 2.1-1	Portée et contenu du Projet.....	2-2
Tableau 2.2-1	Aperçu des équipements.....	2-10
Tableau 2.2-2	Portée de coopération.....	2-11
Tableau 2.2-3	Aperçu des équipements de diffusion du Projet.....	2-15
Tableau 2.2-4	Equipment Component.....	2-19
Tableau 2.2-5	Contribution aux travaux du Japon et du Sénégal.....	2-70
Tableau 2.2-6	Pays fournisseurs des équipements.....	2-73
Tableau 2.3-1	Plan de maintenance des équipements.....	2-75
Tableau 2.3-2	Articles de l'inspection des équipements et instruments nécessaires.....	2-76
Tableau 2.4-1	Définition du budget.....	2-79
Tableau 2.4-2	Revenus annuels.....	2-79
Tableau 2.4-3	Revenu de subvention annuelle.....	2-80
Tableau 2.4-4	Estimation des frais de gestion et des frais de maintenance de la station RTS.....	2-81
Tableau 2.5-1	Plan de fourniture des pièces accessoires.....	2-82

ABRÉVIATION

A E S	Audio Engineering Society
C C I R	Comité Consultatif International des Radio-Communications
C D	Compact Disk
E / N	Exchange de Notes
E B U	Europe Broadcasting Union
E N G	Electric News Gathering
F P U	Field Pick-up Unit
I E C	International Electrotechnical Commission
I S O	International Organization for Standards
I T U	International Telecommunication Union
J C S	Japanese Electrical Wire and Cable Maker's Association Standards
J E A C	Japan Electric Association Code
J E C	Japanese Electrotechnical Committee
J E M	Standards of Japan Electrical Manufacturer's Association
J I C A	Agence Japonaise de la Coopération Internationale
J I S	Japanese Industrial Standards
N T S C	National Television System Committee
O J T	Formation sur le tas (On the Job Training)
P A L	Phase Alternative Line
S M P T E	Society of Motion Picture and Television Engineers
R T S	Radiodiffusion Télévision Sénégalaise
U N D P	Programme des Nations Unies pour le Développement

SOMMAIRE

SOMMAIRE

La République du Sénégal (ci-après dénommée "le Sénégal"), qui compte une population de dix millions d'habitants environ, est le pays le plus à l'ouest du continent africain, situé entre 12 degrés 18 minutes et 16 degrés 41 minutes de latitude nord, et entre 11 degrés 21 minutes et 17 degrés 32 minutes de longitude ouest, avec une superficie totale de 200.000 kilomètres carrés. Par ailleurs, le Sénégal étant, à l'exception de la zone de collines du sud-est, un pays de plaines ayant une altitude moyenne inférieure à 200 m au-dessus du niveau de la mer, les ondes de radio diffusion peuvent être reçues sur une vaste envergure. Avec une population de 10,58 millions d'habitants (d'après le World Fact Book de 2004) appartenant à 7 différentes ethnies, le français est la langue officielle mais, dans les campagnes, nombreuses sont les personnes ne comprenant pas cette langue. Les dialectes locaux semblent être au nombre de 20 ou plus, et le Sénégal peut être considéré comme un pays ayant un contexte socioculturel particulièrement diversifié.

Le Sénégal occupe le 156^{ème} rang parmi 162 pays, dans le classement du développement humain effectué par le PNUD en 2001, et s'il appartient au groupe des pays les plus pauvres du monde, les aides apportées par la communauté internationale ainsi que des efforts autonomes ont permis de relancer l'économie du pays. Toutefois, l'augmentation du chômage, la concentration de la population dans les centres urbains et la croissance de l'insécurité sociale sont en recrudescence en raison de l'influence des ajustements structurels. Par conséquent, le gouvernement du Sénégal a considéré qu'il était nécessaire, dans le cadre du Programme National de Développement (de 2002 à 2004) de procéder au développement des ressources humaines (éducation, santé et formation professionnelle) dans l'objectif d'une dynamisation des activités de production. A partir du contenu de ce programme, un plan d'action a été élaboré en 2003 pour la Radiodiffusion Télévision Sénégalaise (ci-après dénommée "RTS"), organisme national de diffusion, afin de transmettre les informations à toutes les couches de la population, de fournir des occasions d'éducation, et de promouvoir les activités de production. Le département de télévision de la RTS concerné par le présent projet (ci-après dénommé Station RTS) a débuté en 1973 sur une petite échelle dans une résidence rénovée. Toutefois, la Maison de la station actuelle a été construite en 1988 dans le cadre d'une aide financière non-remboursable du Japon, avec des studios de production des émissions télévisées, des studios de journaux télévisés, une salle de contrôle principal, une salle de montage et un studio de production des émissions de radio, entre autres. La RTS, avec sa superficie totale de 10.000 m² environ, une superficie totale au sol des bâtiments de 3.500 m² compte, outre les studios mentionnés ci-dessus, des pièces de séjour pour la réalisation des émissions, des installations de réception électrique, de génération d'électricité, des installations de climatisation, ainsi qu'une tour d'antenne de 30 m, et il s'agit de la seule

station de radiodiffusion nationale du Sénégal disposant de véritables équipements de diffusion. Les émissions qui étaient produites avec les équipements des studios fournis par le Japon en 1988, étaient autrefois diffusées à chaque bureau régional et à chaque site émetteur, à partir de la tour d'antenne par l'intermédiaire d'un circuit de communications à micro-ondes. Par la suite, des équipements de transmission par satellite et des antennes paraboliques ont été installés sur le site de la RTS grâce à une aide financière de la Banque Mondiale, et les émissions sont diffusées aujourd'hui sur l'ensemble du réseau national. Etant donné que la Station RTS est le seul organisme de réalisation et de diffusion des émissions télévisées du Sénégal, elle joue un rôle particulièrement important pour la transmission des actualités et des informations relatives à la vie quotidienne à l'ensemble de la population du pays.

Toutefois, les équipements de diffusion servant à la réalisation des émissions sont devenus vétustes puisqu'ils sont utilisés depuis plus de 15 ans, et la fabrication des pièces de rechange étant d'ores et déjà interrompue chez les fabricants d'origine, il est difficile de s'approvisionner. Si la RTS a pu, grâce à ses propres efforts, rénover les équipements ayant un prix relativement faible, comme les appareils d'enregistrement, les équipements principaux tels que les commutateurs (Switcher) et les moniteurs (Monitors) n'ont pu être renouvelés en raison de la situation économique difficile dans laquelle se trouve le Sénégal actuellement. Par conséquent, des problèmes surviennent durant la production des émissions télévisées locales en raison du manque d'équipements et il est indispensable de procéder le plus rapidement possible à la rénovation des équipements afin de pouvoir poursuivre la diffusion télévisée publique.

Dans ce contexte, le gouvernement du Sénégal a considéré qu'il était difficile de procéder à la réalisation des émissions uniquement avec les équipements vétustes utilisés à l'heure actuelle, et il a présenté une requête au gouvernement japonais afin de recevoir une aide financière non-remboursable permettant de rénover les équipements de radiodiffusion.

Suite à la réception de cette requête, le gouvernement du Japon a décidé de procéder à une étude du concept de base, et la JICA, organisme indépendant de coopération internationale, a dépêché du 27 mars au 1^{er} mai 2004 une mission d'étude du concept de base afin de confirmer le contenu de la requête et de mener une enquête en site, entre autres. De retour au Japon, un rapport de résumé du concept de base a été élaboré sur la base des analyses effectuées au Japon. Une seconde mission d'étude a été envoyée du 10 au 25 août 2003 afin de présenter les explications sur le rapport de résumé du concept de base, et le présent rapport de l'étude du concept de base a été élaboré conformément aux résultats de la mission.

Le présent projet a pour objectif, d'une part, de poursuivre les émissions actuellement télédiffusées et, d'autre part, d'améliorer le niveau technique de production des émissions télévisées ainsi que de prévoir, outre la rénovation des équipements de diffusion nécessaires pour la réalisation des émissions en studio et constituant le minimum indispensable à une station de radiodiffusion, les aménagements nécessaires en équipements pour les reportages d'actualité en dehors de la station. De retour au Japon, la mission d'étude du concept de base a déterminé, sur la base de l'enquête en site et en résultats des discussions avec la partie sénégalaise, que le résumé du concept de base serait celui indiqué dans le tableau ci-dessous et que le projet porterait sur la fourniture et la mise en place des équipements suivants.

Résumé du concept de base

Numéro	Désignation du système	Quantités
1	Master Control System (Système de contrôle principal)	1 lot
2	T-1 TV Studio (200 m ²) System	1 lot
3	Appareils d'éclairage pour ce qui précède	1 lot
4	T-2 TV Studio (50 m ²) System	1 lot
5	Appareils d'éclairage pour ce qui précède	1 lot
6	Caméra ENG	5 lots
7	1 : 1 Cut Editing System	5 lots
8	A/B-Roll Editing System	2 lots
9	Audio Post Production System	1 lot
10	Format Conversion System	1 lot
11	Instruments de mesure	1 lot
12	Pièces de rechange	1 lot

Dans le cadre du présent projet, on visera, en procédant dans la mesure du possible à la numérisation des équipements analogiques existants et en conservant le système d'exploitation actuel, à fournir des équipements permettant la modernisation de la réalisation des émissions, et on a sélectionné une composition d'équipements permettant les aménagements nécessaires pour la transmission des données à l'avenir.

Le principal organe responsable du présent projet est le Ministère de l'Information et de la Coopération Panafricaine dans les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication (MIS), la RTS (Radiodiffusion Télévision Sénégalaise) étant l'organisme d'exécution.

La plupart des équipements de diffusion fournis par le Japon en 1988 est réparée par le département de maintenance, commun au département de la radio et à celui de la télévision. En cas de panne des équipements de diffusion sur les lieux, l'équipement défectueux est

envoyé au responsable de la maintenance accompagné d'un "rapport d'état de la panne et de demande de réparation", et la réparation est effectuée immédiatement afin de ne pas gêner la diffusion. Par ailleurs, en ce qui concerne les consommables et les pièces pour réparation, tels que les rouleaux et les têtes utilisées pour les magnétoscopes, leur gestion et maintenance sont effectuées de manière planifiée en achetant les consommables en fonction de la fréquence d'utilisation des équipements. Un grand nombre de techniciens responsables du département de réparation et de gestion a suivi des stages de formation au Japon et le système d'exploitation, de maintenance et de gestion fonctionne actuellement très bien. L'exécution du présent projet ne présentera par ailleurs aucune difficulté puisque, grâce à une formation sur le tas donnée par les entreprises fournissant les équipements au Japon, on visera à permettre une réparation minimum des équipements.

Par ailleurs, au cas où le présent projet serait exécuté dans le cadre de l'aide financière non-remboursable du gouvernement du Japon, le coût total approximatif du projet a été calculé à 726 millions de Yen (Frais pris en charge par la partie japonaise : environ 725 millions ; Frais pris en charge par la partie sénégalaise : 1,09 million environ). En outre, les principaux éléments devant être pris en charge par la partie sénégalaise sont les travaux d'arrangement intérieur des salles où seront installés les nouveaux équipements, et il faudra compter environ 14 mois pour la période d'exécution des travaux du présent projet, de la conception de l'exécution aux travaux de mise en place.

L'exécution du présent projet permettra d'obtenir les effets directs suivants.

- Le renouvellement des équipements qui ne pouvaient plus être réparés en raison de la disparition des pièces de rechange du fait du temps écoulé permettra de remettre en place les fonctions de la station de diffusion, et de poursuivre ainsi la diffusion télévisée.
- La numérisation permettra de sous-titrer facilement les émissions dans les langues locales et la diffusion télévisée pourra ainsi être aisément comprise par les habitants des régions.

En outre, les effets indirects suivants pourront être attendus.

- La mise en place de ENG (caméras pour reportages) permettra d'assurer non seulement la réalisation d'émissions télévisées sur les problèmes sociaux et la culture dans les régions mais également la transmission immédiate des émissions d'informations.

Comme indiqué précédemment, les équipements de télédiffusion de la RTS en sont arrivés à une étape où leur remplacement est indispensable, et le présent projet s'inscrivant également dans les objectifs du Programme de développement du Sénégal, son exécution dans le cadre de l'aide financière non-responsable du gouvernement du Japon a été jugée pertinente. Il n'y a par ailleurs aucun problème à relever, aussi bien sur le plan du personnel que sur celui du budget, pour ce qui est du système d'exploitation et de maintenance au Sénégal après l'exécution du projet. En outre, afin que le présent projet soit exécuté de manière plus efficace et dans de meilleures conditions, il sera important d'assurer du personnel appartenant au secteur du projet et de le répartir de manière appropriée après la mise en place des équipements, et de poursuivre également un système approprié pour la gestion et la maintenance.

TABLE DES MATIERES

Avant-Propos

Objet: Lettre de présentation

Région concernée par le présent projet

Liste des figures et tableaux

Abréviation

Sommaire

Chapitre 1	Contexte du Projet.....	1-1
Chapitre 2	Contenu du Projet.....	2-1
2.1	Aperçu du Projet.....	2-1
2.2	Concept de base du Projet de coopération	2-3
2.2.1	Orientation de la conception	2-3
2.2.2	Plan de base (plan des équipements).....	2-10
2.2.3	Plan du concept de base	2-41
2.2.3.1	Plan d'agencement des équipements.....	2-41
2.2.3.2	Plan de composition des équipements.....	2-41
2.2.4	Plan d'exécution/orientation de la fourniture.....	2-67
2.2.4.1	Plan d'exécution/orientation de la fourniture.....	2-67
2.2.4.2	Points à prendre en compte pour la fourniture	2-69
2.2.4.3	Contribution à la fourniture et l'installation.....	2-69
2.2.4.4	Plan de supervision de la fourniture.....	2-70
2.2.4.5	Plan de gestion de la qualité.....	2-73
2.2.4.6	Plan de fourniture des équipements et matériaux etc.	2-73
2.2.4.7	Plan pour l'appui logistique	2-74
2.2.4.8	Programme d'exécution	2-74
2.3	Plan de gestion-maintenance du Projet	2-75
2.4	Coût estimatif du Projet.....	2-77
2.4.1	Coût estimatif du Projet de coopération.....	2-77
2.4.2	Coût de gestion-maintenance	2-78
2.5	Points à prendre en compte pour l'exécution du Projet de coopération.....	2-82

Chapitre 3	Evaluation du Projet et Recommandations	3-1
3.1	Effets du projet	3-1
3.2	Recommandations	3-2

Documents en annexe

- Annexe 1 Liste des membres affectés de la Mission
- Annexe 2 Programme d'étude
- Annexe 3 Liste des personnes concernées de la partie sénégalaise
- Annexe 4 Procès-verbal des discussions
- Annexe 5 Liste des documents collectés

CHAPITRE 1

CONTEXTE DU PROJET

Chapitre 1 Contexte du Projet

(1) Nécessité du projet

Le développement d'un pays implique nécessairement les efforts autonomes de celui-ci, la volonté de progrès de la population ainsi que la fourniture d'informations permettant la dynamisation des activités de production. Au Sénégal, le gouvernement s'est aperçu dans les années 1980 que les paysans qui constituaient une grande partie de la population ne bénéficiaient que d'une éducation insuffisante et, comprenant que la diffusion télévisée sur une grande échelle à la population contribuait à fournir des informations sur la vie quotidienne, une station de radiodiffusion et de télévision et une tour d'antenne ont été mises en place en 1988 sur la RTS actuelle grâce à la coopération du gouvernement japonais. Si les équipements fournis durant la coopération de 1988 ont été gérés et maintenus de manière efficace durant les 15 ans qui se sont écoulés de l'exécution de ce projet jusqu'à aujourd'hui, l'approvisionnement en pièces de rechange est devenu difficile en raison du fait que les équipements sont désormais de type ancien. Seuls 40% environ de la totalité des équipements sont à même de fonctionner sans problème actuellement, et les craintes de coupures durant les émissions sont devenues plus fréquentes.

La RTS, tout en adoptant des dispositions judicieuses afin de couvrir les frais de gestion et de maintenance ainsi que les frais de rénovation des équipements malgré un budget annuel limité, a pu mettre en place, à partir de 2000, un réseau de transmission par satellite avec réception sur l'ensemble du pays pour la diffusion des informations dans le milieu rural. Toutefois, la rénovation pour une numérisation des équipements – qui se généralise actuellement dans le monde – semble difficile même en se limitant aux principaux équipements, en raison des difficultés financières du gouvernement du Sénégal. Celui-ci a par conséquent présenté une requête au gouvernement du Japon afin de recevoir une aide financière non-remboursable permettant de rénover les équipements analogiques devenus vétustes. D'autre part, l'organisme d'exécution du présent projet est le suivant.

[Organisme d'exécution]

- Principal organe responsable :
Ministère de l'Information et de la Coopération Panafricaine dans les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication (MIS)
- Organisme d'exécution : RTS (Radiodiffusion Télévision Sénégalaise)

(2) Résumé de la requête

Le résumé du présent projet est le suivant.

Fourniture et mise en place des équipements ci-dessous.

- Master Control System (Système de contrôle principal)
- T-1 TV Studio System 200 m²
- T-2 TV Studio System 50 m²
- 1 : 1 Cut Editing System
- A/B-Roll Editing System
- Audio Post Production System
- Format Conversion System
- Caméra ENG
- Instruments de mesure
- Pièces de rechange

CHAPITRE 2

CONTENU DU PROJET

Chapitre 2 Contenu du Projet

2.1 Aperçu du Projet

(1) Objectifs généraux et Objectifs du Projet

Le Sénégal occupe une position centrale en Afrique Occidentale, et c'est le premier pays de la Zone francophone africaine où le Japon a ouvert une Ambassade. En 1986, le Japon a fourni les équipements pour le studio RTS Dakar, le pylône et la télévision-radio dans le cadre d'un projet sur les fonds de la Coopération financière non-remboursable. La RTS a assuré la maintenance requise pour les équipements fournis dans le cadre de l'aide du Japon, comme le remplacement des pièces consommables, et diffuse des informations pour la vie quotidienne sur tout le territoire sénégalais.

Des équipements de diffusion fournis à ce moment-là ont été partiellement renouvelés, par particulier les équipements d'enregistrement, mais comme plus de 16 ans se sont écoulés depuis la fabrication des principaux équipements de diffusion comme Switcher et Monitor, les pièces de rechange ne sont plus disponibles. Ces équipements arrivent à leur limite d'utilisation et bien que la diffusion dans tout le pays par transmission par satellite soit possible, il y a des obstacles pour la production d'émissions sénégalaises, et le renouvellement est nécessaire d'urgence pour poursuivre les émissions publiques.

Le Projet sera axé sur les points ci-dessous.

- 1) Poursuite de la télédiffusion actuelle
- 2) Amélioration des techniques de production d'émissions

Dans ce Projet, pour rétablir les fonctions des équipements des installations de télédiffusion, le système sera reconstruit selon le système CCIR-B (PAL-B) défini comme méthode standard du Sénégal au démarrage de la diffusion, et répandu en tant que récepteurs dans les foyers ordinaires du Sénégal. Tenant compte du type utilisé aux pays voisins, la technique numérique standard actuelle sera introduite, et des équipements permettant la production d'émissions efficace seront sélectionnés.

(2) Aperçu du Projet

Tableau 2.1-1 Portée et contenu du Projet

Article	Qté	Contenu	Fonctions
Master Control System (Système de contrôle principal)	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • Console de contrôle pour la supervision des transmissions et de la diffusion, console de supervision 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission d'émissions au poste émetteur • Distribution des émissions aux stations régionales • Distribution des matériaux à l'étranger
T-1 Studio 200 m ²	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements de l'étage des studios (appareils d'éclairage inclus) • Equipement de salle de contrôle secondaire de studios 	<ul style="list-style-type: none"> • Production d'émissions en direct, d'émissions enregistrées et enregistrement
T-2 Studio 50 m ²	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements de l'étage des studios (appareils d'éclairage inclus) • Equipement de salle de contrôle secondaire de studios 	<ul style="list-style-type: none"> • Production d'émissions d'informations, d'émissions enregistrées et enregistrement
ENG	5 lots	<ul style="list-style-type: none"> • Caméra couleur en un bloc (caméra ENG) • Matériel de reportage 	<ul style="list-style-type: none"> • Caméra de reportage, matériel d'enregistrement etc.
Editing system (Système de montage)	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • 1:1 Cut Editing System (5 lots) • A/B-Roll Editing System (2 lots) • Audio Post Production System (1 lot) • Format Conversion System (1 lot) 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformation de l'ancien format vidéo -> formation vidéo numérique • Montage des matériaux des émissions, son, montage avec transformation de l'image, addition de caractères, équipement accessoire de cabine de présentation
Instruments de mesure	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • Video Analyzer 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la qualité, formation sur le tas
Pièces de rechange	1 lot	<ul style="list-style-type: none"> • Bandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Commencement de la diffusion, formation sur le tas

2.2 Concept de base du Projet de coopération

2.2.1 Orientation de la conception

(1) Orientation de base

1) Renouvellement des équipements

Vu l'état des équipements actuels, ce projet a pour objectif la continuation de la diffusion des programmes de télévision, et prévoit le renouvellement du système de diffusion de Production Studio (studio T-1), de News Studio (studio T-2) et Master Control Room, système supérieur etc.

Par ailleurs, compte tenu du système analogique du véhicule de relais et des VTR existants, des équipements analogiques seront partiellement utilisés pour des équipements de transmission de Master Control Room, et on utilisera le système permettant l'entrée aux consoles avec les signaux analogiques et numériques.

Le système de mixage des signaux sera sans influence sur l'émetteur etc. et permettra le maintien d'une bonne qualité. La Figure 2.2-1 montre le flux des cassettes vidéo (analogique, numérique) de la station émettrice RTS après l'exécution du Projet.

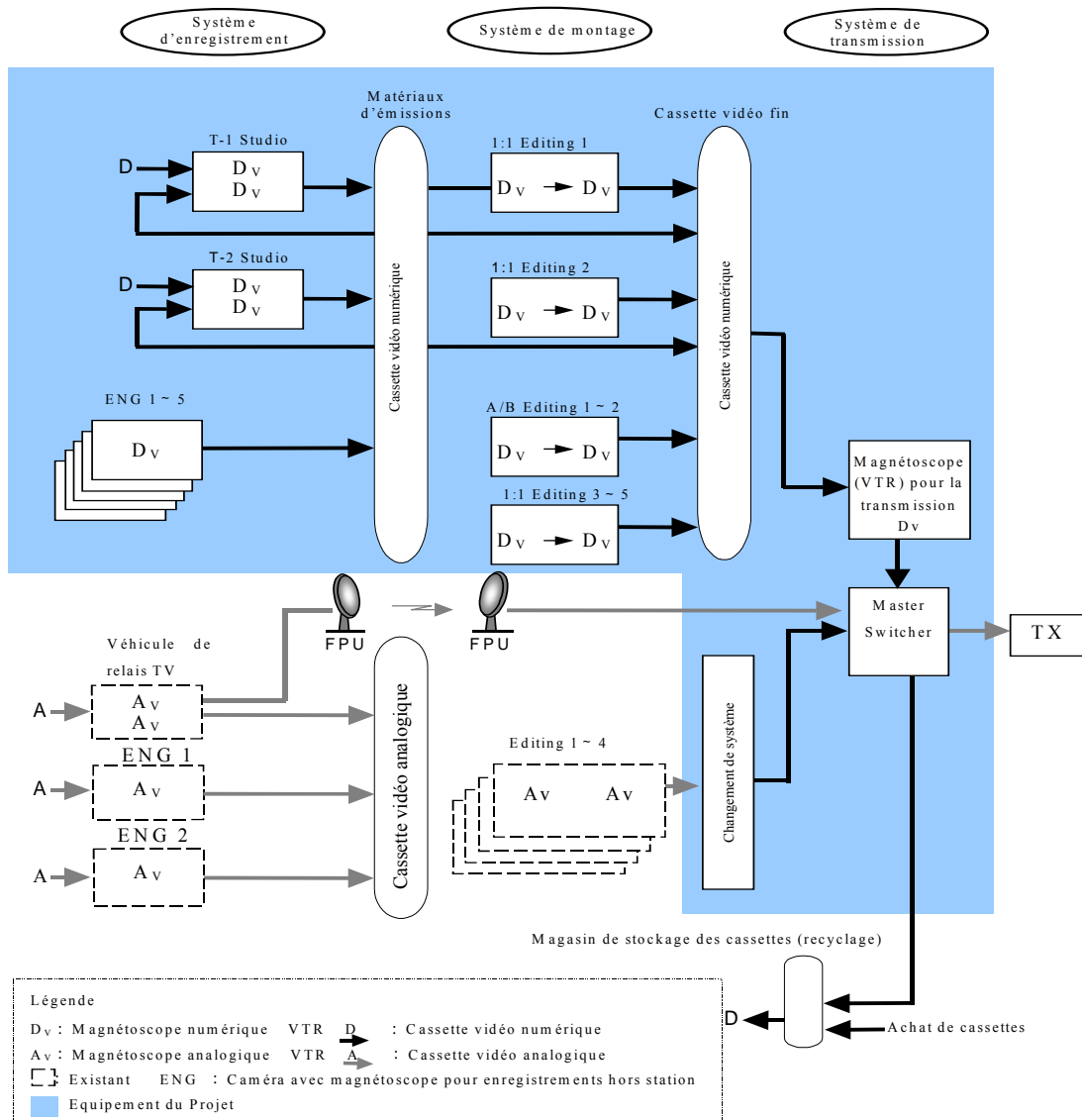


Figure 2.2-1 Flux des cassettes vidéo (analogique, numérique) après l'exécution du Projet

2) Passage au numérique

Les équipements de diffusion actuellement répandus dans le monde sont principalement numériques à cause du développement des techniques numériques/informatiques. Le fonctionnement des équipements numériques n'est en principe pas très différent de celui des équipements analogiques. Mais les techniques de numérisation chez les équipements numériques (logiciels et matériels) des signaux audio et vidéo analogiques utilisés jusqu'ici ont fait des progrès remarquables, et il est devenu possible d'effectuer des opérations d'enregistrement et de correction simplement sans détérioration des matériaux. Simultanément, la numérisation permet des techniques de montage et des effets spéciaux impossibles avec les appareils analogiques. Par ailleurs, en cas de passage d'un appareil

analogique à un appareil numérique, la numérisation de tous les appareils est très onéreuse et peu réaliste. Pour cela, les appareils analogiques seront réutilisés efficacement et sans problème de système, et le minimum d'appareils numériques nécessaires sera fourni. Il faudra aussi les créateurs d'émissions et techniciens capables d'opérer les différents appareils numériques.

3) Emissions audio bilingues/stéréo

La norme de diffusion actuelle (PAL-B) est une norme audio stéréo largement répandue. Dans ce Projet, compte tenu de la situation plurilingue du Sénégal, des équipements de diffusion tels que Studio System/ Master Control System/ Editing System chargés du mode de transmission correspondant au multiplex seront introduits.

(2) Orientation liée aux conditions naturelles

1) Température et humidité

La ville de Dakar a un climat tempéré, avec une moyenne annuelle de 24°C (2001) et une humidité de 67 à 80% (2001). Toutefois l'humidité augmente pendant la saison des pluies (juillet – octobre) et il faudra bien contrôler la climatisation à l'intérieur de la station pour éviter la condensation dans les équipements de diffusion.

2) Précipitations

Comme indiqué au paragraphe précédent, la saison des pluies va de juillet à octobre, période pendant laquelle les travaux d'installation des équipements par la partie japonaise devraient commencer. Comme les travaux intérieurs sur le terrain de la station RTS seront l'élément principal du Projet, il faudra prendre les mesures contre l'humidité au moyen d'un revêtement d'étanchéité pour protéger les équipements sous le hangar de stockage provisoire hors station prévu sur le terrain de la RTS.

(3) Orientation liée aux conditions socioéconomiques

La RTS est devenue une société nationale indépendante, mais comme une subvention de l'Etat est accordée pour couvrir les frais d'exploitation, elle doit jouer un rôle de fourniture de services aux populations. En plus de la mission de diffusion en tant qu'organe de diffusion public, elle doit former des ressources humaines spécialisées nécessaires à l'exploitation fonctionnelle et efficace de ses vastes installations et à l'assurance d'un profit.

(4) Orientation liée aux conditions de fourniture

Les principaux équipements à fournir dans ce Projet ne sont pas fabriqués au Sénégal, et seront tous fournis du Japon, des Etats-Unis et d'Europe, mais vu le problème de maintenance de la station émettrice à responsabilité sociale, tous les équipements nécessaires seront fournis en bloc par un seul fabricant du Japon, qui assurera la cohérence du système et le service après-vente comme la gestion des plans.

Pour ce Projet, la partie sénégalaise souhaite fortement l'introduction d'équipements japonais qui jouissent d'une grande fiabilité quant à la qualité et qui sont largement distribués au Sénégal. Pour les équipements de diffusion du Sénégal, comme il y a l'antécédent d'aménagement dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, les techniciens sénégalais sont très habitués à l'opération et à la maintenance des équipements japonais, qui sont très fonctionnels et fiables. Pour cette raison, ils sont hautement appréciés par les techniciens sénégalais, et des équipements japonais sont aussi utilisés pour la station RTS-2 qui vient d'être créée. Une partie des équipements audio et des appareils d'éclairage sera cependant importée d'un pays tiers pour réduire les coûts.

Les équipements de diffusion ne sont pas des appareils à fonctions simples comme les magnétoscopes ou lecteurs de CD, et remplissent leurs fonctions pour la première fois en tant que système de diffusion en incluant des équipements de studio comme caméra et appareils d'éclairage, et les équipements analogiques existants. Le système de diffusion dans la station de diffusion RTS passera dans ce Projet de la structure de circuits analogiques conventionnelle à un système de transmission de données par signal numérique. Pour la transmission de données comme le signal vidéo, la norme de transmission d'un système particulier ou la méthode de traitement des dysfonctionnements etc. sont très différents de ceux du système analogique conventionnel, il faudra que le fournisseur d'équipements de la partie japonaise assure les fonctions requises en tant que système de télédiffusion et que le consultant évalue ces fonctions et les vérifie. Des techniciens connaissant les techniques informatiques récentes travaillent pour la RTS, et leur formation sur le tas au moment de l'installation par le fournisseur d'équipements de la partie japonaise devrait permettre une exploitation minimale.

De plus, l'évaluation quantitative du système devrait permettre d'assurer la confiance durable en tant que station émettrice publique, et les produits fournis d'un pays tiers seront aussi autant que possible montés dans les ateliers au Japon et soumis à des tests d'évaluation afin de créer un système dans lequel le fournisseur de la partie japonaise

donnera des conseils sous sa propre responsabilité pour la gestion à venir par la RTS et l'extension future des fonctions.

(5) Orientation liée à l'emploi des entreprises locales

Il y a des entreprises de construction et des entreprises de travaux d'électricité etc. à Dakar, qui effectuent les travaux de construction dans la zone concernée. Il sera donc relativement facile d'obtenir sur place la main-d'œuvre, les véhicules de transport, le matériel d'installation etc. nécessaires pour l'installation des équipements fournis dans ce Projet.

Mais l'installation des équipements de diffusion et les ajustements et tests etc. après l'installation exigeant un niveau technique élevé, des techniciens seront délégués du Japon pour assurer la gestion de la qualité, les instructions techniques et la supervision du processus.

(6) Orientation liée à la gestion-maintenance de l'organisme d'exécution

Beaucoup des membres du personnel de la RTS ont suivi des stages au Japon et à l'étranger et ont grosso modo acquis les techniques d'opération et de maintenance des équipements de diffusion. C'est pourquoi l'état de maintenance d'ensemble des équipements possédés est bon. Mais ils ne sont pas habitués à l'opération et à la maintenance des équipements numériques les plus récents. A l'installation des équipements à fournir dans ce Projet, il faudra qu'on tienne en compte des instructions techniques pour l'opération et la maintenance des équipements données par les techniciens japonais.

(7) Orientation liée à la fixation du grade des installations et équipements

Les bases ci-dessous seront adoptées pour la portée de la fourniture des équipements et le niveau technique dans ce Projet.

1) Grade des équipements

Comme équipements de diffusion, on peut diviser grosso modo en 3 catégories "pour la vie quotidienne", "pour les services" et "pour la station émettrice". On considère le fonctionnement continu "pour la station émettrice", le prix est élevé à cause de la conception à fiabilité et de la grande proximité des équipements. Mais comme la station émettrice utilise aussi les équipements secondaires "pour les services", il sera possible de les sélectionner entre les équipements "pour les services" et les équipements "pour la station émettrice". Les équipements "pour la

vie quotidienne” sont bon marché, et comme leur durabilité est faible, ils seront exclus des équipements principaux du Projet.

2) Composition du système

Comme indiqué pour l’orientation de la conception, le système numérique à la fois pour la vidéo et l’audio sera adopté pour la télévision pour qu’il n’y ait pas de différence entre les deux. Les échanges de signaux mutuels dans le système seront aussi numériques, et conformes aux normes internationales les plus récentes; vu qu’une partie des équipements de transmission du Master Control System sera analogique, les entrées des consoles permettront l’entrée de signaux analogiques et numériques. Le système à mélange de signaux analogiques et numériques sera sans influence sur les équipements de transmission etc., et des mesures antiparasites etc. seront prises pour assurer un son de bonne qualité.

3) Sélection des normes des équipements d’enregistrement

Les équipements d’enregistrement actuellement utilisés par la RTS sont fondamentalement des cassettes vidéo analogiques d’1/2 pouce. Pour les équipements d’enregistrement numériques (magnétoscopes) du Projet, on adoptera l’échantillonnage d’image de qualité diffusion (4:2:2) généralement utilisé dans les stations émettrices du Japon. Si l’on définit la taille des cassettes vidéo, les fabricants sélectionnables sont limités, et l’on choisira entre 1/2 pouce et 1/4 pouce.

4) Sélection des équipements

Un système d’ensemble allant de l’enregistrement vidéo/audio, montage des émissions, enregistrement et stockage des émissions et transmission pour les équipements de diffusion permet d’utiliser efficacement et économiquement les équipements.

Pour cela, la composition des équipements du secteur de la diffusion du Sénégal et leur grade seront pris en compte et des équipements ordinaires seront sélectionnés.

(8) Orientation liée à la méthode et la période de fourniture

Le site du Projet se situe en zone côtière, et les équipements seront débarqués au port de Dakar. Pour l’expédition des équipements, les coûts et la période, les formalités douanières, les taxes indirectes etc. seront comparés, et le plan le plus économique sera établi.

(9) Conditions et normes de conception

Pour la conception des équipements et installations du Projet, les fonctions principales et les normes de fabrication des instruments seront conformes aux normes japonaises, ou aux normes internationales comme IEC ou ISO, et les normes ci-dessous seront appliquées. L'unité utilisée sera le système unitaire international (unité SI).

International Commission (IEC):	Electrotechnical	Conformité aux fonctions principales des produits électriques ordinaires.
International Organization for Standards (ISO):		Conformité au contrôle de la qualité des produits industriels ordinaires.
Japanese Standards Association (JIS):		Conformité aux produits industriels ordinaires.
Japanese Electrotechnical Committee (JEC):	Committee	Conformité aux produits électriques ordinaires.
Standards of Japan Electrical Manufacturer's Association (JEM):		Comme ci-dessus
Japan Electric Association Code (JEAC):		Comme ci-dessus
Japanese Electrical Wire and Cable Maker's Association Standards (JCS):		Conformité aux types de fils électriques, câbles.
Normes techniques de Comité Consultatif International des Radio-Communications (CCIR):		Conforme aux appareils sans fil.
Electronic Industries Association of Japan (EIAJ):		Conformité aux produits électroniques ordinaires.
International Telecommunication Union (ITU):		Conformité aux équipements de communication ordinaires.
Normes techniques concernant les installations électriques:		Conformité aux travaux électriques ordinaires.
Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE):		Conformité à l'image et au son ordinaires.
Audio Engineering Society/ Europe Broadcasting Union (AES/EBU):		Conformité aux équipements de diffusion ordinaires.

2.2.2 Plan de base (plan des équipements)

(1) Plan général

1) Sélection des équipements

Aperçu du Projet

Compte tenu de la production d'émissions, de la continuation de la diffusion qui sont les objectifs de la requête pour les équipements, et des effets bénéficiaires, il est jugé pertinent de renouveler en bloc Studio System et le Master Control System actuels. Les équipements de diffusion sont formés par un système en bloc, et en cas de panne partielle, cela empêche la poursuite de la diffusion. Le renouvellement des équipements de diffusion dans le cadre du Projet soutiendra une diffusion stable, et l'amélioration des techniques de production d'émissions par la numérisation stimulera les services d'informations destinés aux habitants, ce qui est aussi conforme au plan futur de la RTS.

Tableau 2.2-1 Aperçu des équipements

N°	Système	Quantité
1	Master Control System	1 lot
2	T-1 TV Studio (200 m ²) System	1 lot
3	Lighting Equipment pour ci-dessus	1 lot
4	T-2 TV Studio (50 m ²) System	1 lot
5	Lighting Equipment pour ci-dessus	1 lot
6	ENG	5 lots
7	1 : 1 Cut Editing System	5 lots
8	A/B-Roll Editing System	2 lots
9	Audio Post Production System	1 lot
10	Format Conversion System	1 lot
11	Instruments de mesure	1 lot
12	Pièces de rechange	1 lot

Portée du Projet et estimation des quantités

Le temps d'utilisation des équipements nécessaires à la production d'émissions par la RTS a été calculé pour obtenir le nombre minimum d'équipements nécessaires. Sur la base de l'étude des émissions diffusées par la RTS, le temps de fonctionnement des équipements utilisés par jour nécessaires à la production de chaque émission a été obtenu à partir du temps de diffusion des différents types d'émissions diffusés: informations, émissions éducatives et culturelles, films et téléfilms etc. Par ailleurs, le temps requis pour la retransmission et la maintenance a été ajouté pour obtenir les données de base pour la définition de la portée de la coopération du Projet.

Voici les explications concernant la portée de coopération pour chaque système sur cette base.

Tableau 2.2-2 Portée de coopération

N°	Système	Nbre de requête	Quantités	Descriptions
1	Master Control System	1 lot	1 lot	<p>Actuellement, la RTS transmet aux postes émetteurs à partir de chacun des studios, et dans ce Projet, <u>un système permettant la transmission par le Master Control System utilisé dans la station de télédiffusion récente sera généralement appliqué, ce qui permettra de réduire la charge de fonctionnement du studio; la transmission étant à la charge de la salle de contrôle principale, système supérieur, cela rendra la production d'émissions plus efficace et éclaircira la division des responsabilités de la production d'émissions et de la transmission.</u></p> <p>Par ailleurs, le Master Control System actuel doit être renouvelé, et comme indiqué dans le paragraphe « Etat actuel et problèmes des équipements et installations de diffusion actuels », le renouvellement sera nécessaire. Dans ce Projet, le renouvellement par numérisation est proposé, et <u>le renouvellement en bloc du Master Control System est pertinent.</u></p>
2	T-1 TV Studio System	1 lot	1 lot	Le temps de fonctionnement journalier du T-1 TV Studio System a été calculé à 8 heures. Si l'on tient compte des répétitions et des ajustements d'horaires avec les participants, le temps de fonctionnement augmente encore, mais il est possible de faire face par des heures supplémentaires et le travail par équipes. (Actuellement, les employés de la RTS travaillent normalement 7 heures.)
3	Lighting Equipment pour ci-dessus	1 lot	1 lot	<p>Le T-1 TV Studio System actuel doit être renouvelé, et comme indiqué dans le paragraphe « Etat actuel et problèmes des équipements et installations de diffusion actuels », le renouvellement sera nécessaire. Dans ce Projet, le renouvellement par numérisation est proposé, et le renouvellement en bloc du T-1 TV Studio System est pertinent.</p>
4	T-2 TV Studio System	1 lot	1 lot	Le temps de fonctionnement journalier du T-2 TV Studio System a été calculé à 11 heures.
5	Lighting Equipment pour ci-dessus	1 lot	1 lot	Le T-2 TV Studio System actuel doit être renouvelé, et comme indiqué dans le paragraphe « Etat actuel et problèmes des équipements et installations de diffusion actuels », le renouvellement sera nécessaire. Dans ce Projet, le renouvellement par numérisation est proposé, et le renouvellement en bloc du T-2 TV Studio System est pertinent.
6	ENG	5 lots	5 lots	Comme seuls les deux studios précités s'occupent de la production des émissions de la RTS, il faut des enregistrements hors station pour la composition du programme. Toutes les caméras ENG actuelles sont des caméras-magnétoscopes des années 1990 que la RTS a acquises. 6 caméras sont actuellement utilisables, sur un total

N°	Système	Nbre de requête	Quantités	Descriptions
				<p>de 9, incluant des caméras inutilisables et en réparation. La mission d'étude a jugé qu'il fallait un total de 5 caméras pour l'ENG comme suit:</p> <p>a. Reportages en province: 3 unités b. Reportages à Dakar: 1 unité c. Relations publiques du gouvernement: 1 unité</p> <p>Récemment, les enregistrements hors station sont aussi devenus indispensables pour la production d'émissions éducatives et la collecte d'informations etc. et l'ENG devrait être bien utilisé; cela a été jugé possible en utilisant par relais des 5 unités ci-dessus.</p> <p>Vu les raisons ci-dessus, le renouvellement de 5 unités a été jugé pertinent comme quantité minimale nécessaire.</p>
7	1 : 1 Cut Editing System	5 lots	5 lots	<p>Pour le 1:1 Cut Editing System, le temps de fonctionnement journalier a été calculé à 48 heures. Il faut un lot de 5 unités en considérant 10 heures de fonctionnement par unité par jour. Pour assister le 1:1 Cut Editing System, on peut penser à l'emploi des 2 "lots de Non Linear Editing System" fournis par Taiwan que possède la RTS, mais le format vidéo utilisé est analogique, et pour la production d'émissions après l'exécution du Projet, les opérations de changement de format requises demanderont du temps.</p> <p>Par ailleurs, le 1:1 Cut Editing System est aussi largement utilisé pour le montage des caméras ENG (5 prévues au total) employées pour les reportages pour les informations, et beaucoup des émissions d'informations ont un contenu exigeant le passage immédiat comme celles concernant les sinistres. L'emploi pour d'autres émissions a été jugé possible en cas de non-utilisation pour les émissions d'informations.</p> <p>Pour les raisons ci-dessus, <u>le renouvellement de 5 unités a été jugé pertinent comme quantité minimale nécessaire.</u></p>
8	A/B-Roll Editing System	2 lots	2 lots	<p>Pour le A/B-Roll Editing System, le temps de fonctionnement journalier a été calculé à 22 heures. En considérant 10 heures de fonctionnement, il faudra 30 h/10 h = 3 unités.</p> <p>Comme indiqué plus haut, ce Projet permettra la transmission d'émissions à partir du Master Control System, et pendant le temps libre de chaque studio, les magnétoscopes de la salle de contrôle secondaire seront utilisables. En utilisant ainsi efficacement les équipements de chaque studio, les opérations de montage d'un A/B-Roll Editing System pourront aussi être effectuées, ce qui a permis de réduire les 3 unités prévues à deux.</p> <p>Pour les raisons ci-dessus, <u>le renouvellement de 2 unités a été jugé pertinent comme quantité minimale nécessaire.</u></p> <p>Comme il n'y a pas de type central pour la climatisation de la salle prévue pour l'installation du A/B-Roll Editing System, <u>un climatiseur de type séparé sera installé pour la protection des équipements de diffusion.</u></p>

N°	Système	Nbre de requête	Quantités	Descriptions
9	Audio Post Production System	1 lot	1 lot	<p>Le Sénégal est un pays plurilingue, et des langues ethniques sont utilisées dans toutes les régions. D'après la RTS, il y a peu de personnes comprenant le français, qui est la langue commune, en dehors de Dakar, la capitale. On peut donc penser à mettre des sous-titres en langues ethniques sur les émissions en français, mais l'alphabétisation n'atteint pas 30% en dehors de Dakar.</p> <p>Par ailleurs, la RTS a construit un réseau de télévision qui couvre tout le pays par transmission par satellite, mais le doublage du contenu des émissions dans chaque langue ethnique est nécessaire.</p> <p>Un système appelé Post production est nécessaire pour le montage de telles émissions. D'après le programme, il sera utilisé plus de 17 heures par jour, <u>et les opérations du Post Production System devraient être allégées en ajoutant un doublage simple ou en introduisant des commentaires dans une cabine de présentation prévue dans le A/B-Roll Editing System dans ce Projet.</u></p> <p>Pour les raisons ci-dessus, <u>le renouvellement d'1 unité a été jugé pertinent</u> comme quantité minimale nécessaire.</p>
10	Format Conversion System	1 lot	1 lot	<p>Comme la transformation du format magnétoscope existant au format numérique et du système SECAM au système PAL est nécessaire, <u>une unité a été jugée nécessaire</u> comme quantité minimale requise.</p>
11	Instruments de mesure	-	1 lot	<p>La RTS possède un minimum d'instruments de mesure pour les équipements analogiques pour rechercher la cause des pannes et les réparer.</p> <p><u>Un lot de Video Analyzer, Audio Analyzer etc. est jugé pertinent</u> à l'exécution de ce Projet comme quantité minimale d'instruments de mesure pour les équipements numériques, pour les installations de diffusion prévues, comme indiqué dans le Chapitre 4 Plan de gestion et maintenance du Projet, en tant qu'équipements nécessaires pour la gestion-maintenance des équipements numérisés.</p> <p>Sur la demande expresse de la RTS, il est souhaitable que des instructions techniques soient données sous forme de cours pour le remplacement des pièces à l'usine du fournisseur d'équipements. Une formation sur le tas est prévue pour le fonctionnement, par exemple l'inspection quotidienne des équipements, et les matériaux des cours seront prévus comme kit de formation, parmi les pièces de rechange.</p>
12	Pièces de rechange	1 lot	1 lot	<p>Un lot a été jugé pertinent comme quantité minimale nécessaire pour les pièces et produits ci-dessous.</p> <p>Produits nécessaires au début comme cassettes audio/vidéo. Pour ces produits consommables, les cassettes nécessaires dans l'immédiat pour les tests sur place et la formation sur le tas seront prévues, et la partie sénégalaise devrait budgétiser l'achat de pièces consommables et de produits pour la réparation jusqu'à l'année suivant l'exécution du Projet.</p>

(2) Composition des équipements de diffusion

Les équipements de diffusion centrés sur les équipements des studios et incluant les appareils d'éclairage seront renouvelés dans ce Projet. La composition des équipements sera économique et tiendra compte de l'interchangeabilité avec les équipements analogiques existants et les équipements comme ceux des autres pays francophones voisins. Pour les installations d'éclairage, l'introduction de techniques adaptées à la situation sur place, par exemple de néons pour l'économie d'énergie, sera étudiée. Le Tableau 2.2-3 donne un aperçu des équipements de diffusion du Projet, et les Figures 2.2-2 et 2.2-3 la disposition des caméras etc. dans chaque studio.

La Figure 2.2-4 indique l'organigramme abrégé du Projet avec la portée du plan des équipements. De plus, le Tableau 2.2-4 donne la liste des équipements et les Figures 2.2-5 à 7 le schéma structurel de chaque système.

Tableau 2.2-3 Aperçu des équipements de diffusion du Projet

Salle		Application	Principaux équipements
A. Master Control Room		Supervision/commutation de la transmission des émissions	<ul style="list-style-type: none"> a. Console de contrôle de la transmission des images/son b. Video Monitor Shelf (Contrôle des images matériaux avec horloge, des images transmises, des images reçues en direct.) c. Audio Monitor Speaker d. Magnétoscope de transmission (local, réseau, distribution) e. Equipements audio périphériques (CD etc.) f. Contrôleur de niveau automatique g. Baie pour équipements (installation du commutateur images/son, des périphériques) h. Room to Room Intercom System
B . T-1 TV Studio (200 m ²)	Etage du studio de production d'émissions	Production d'émissions en direct/enregistrés tels que jeux, débats, émissions musicales, téléfilms etc.	<ul style="list-style-type: none"> a. Caméra couleur (4 unités, dont une à fonction flèche position élevée. Une autre avec fonction de prompteur.) b. Appareils d'éclairage (Horizon curtain inclus) c. Color Monitor pour floor monitor, Speaker (sur chariot à roulettes) d. Intercom pour le floor director e. Microphones divers, supports divers f. Voyant d'émission en direct (contrôle manuel)
	Salle de contrôle secondaire de studio de production d'émissions	Console de contrôle de la production d'émissions dans le studio de production d'émissions et périphériques	<ul style="list-style-type: none"> a. Digital Video Switcher (avec effector) b. Console de Digital Audio Mixer c. Console de contrôle de l'éclairage et dispositif d'ajustement de l'éclairage d. Console de contrôle vidéo (contrôle CCU etc.) e. Video Monitor Shelf f. Audio Monitor Speaker g. Magnétoscope d'enregistrement/reproduction (enregistrement double) h. Périphériques audio (CD etc.) i. Baie pour instruments j. Dispositif de production de caractères k. Intercom Production System l. Voyant d'émission en direct (contrôle manuel)

Salle	Application	Principaux équipements
-------	-------------	------------------------

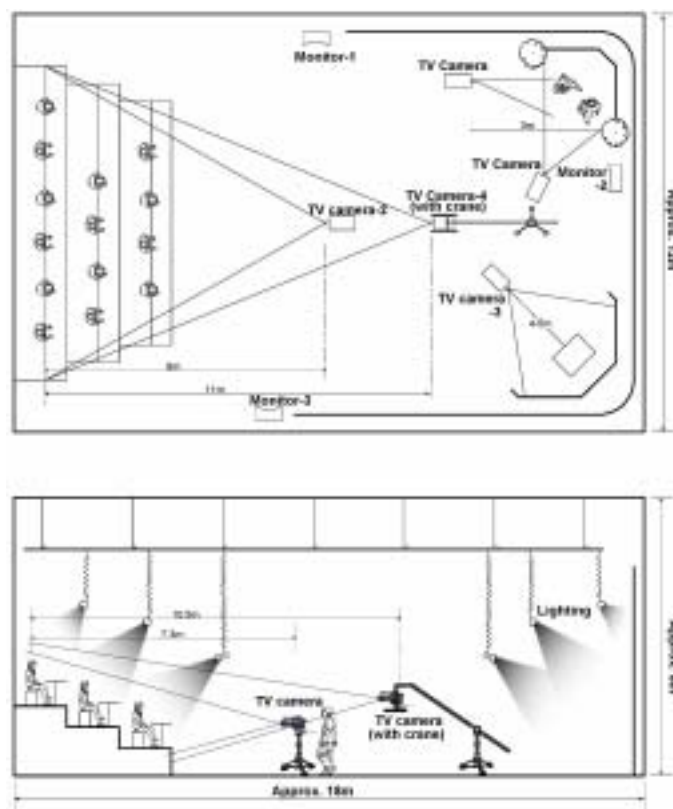


Figure 2.2-2 Agencement du studio de 200 m²

C. T-2 Studio 50 m ²	Etage du studio de production d'informations	Production d'émissions en direct/enregistrées telles d'informations	<ul style="list-style-type: none"> a. Caméra couleur (2 unités. Une autre avec fonction de prompteur.) b. Appareils d'éclairage c. Color Monitor pour floor monitor, Speaker (sur chariot à roulettes) d. Affichage vidéo pour la reproduction e. Intercom pour le floor director f. Microphones divers, supports divers g. Voyant d'émission en direct (contrôle manuel)
	Salle de contrôle secondaire de studio d'informations	Installation de la console de contrôle de la production d'émissions au nouveau studio et des périphériques	<ul style="list-style-type: none"> a. Digital Video Switcher (avec effector) b. Console de Digital Audio Mixer c. Console de contrôle de l'éclairage et dispositif d'ajustement de l'éclairage d. Console de contrôle vidéo (contrôle CCU etc.) e. Video Monitor Shelf f. Audio Monitor Speaker g. Magnétoscope d'enregistrement/reproduction (enregistrement double) h. Périphériques audio (CD etc.) i. Dispositif de production de caractères j. Intercom Production System k. Voyant d'émission en direct (contrôle manuel)

Salle	Application	Principaux équipements	
Figure 2.2-3 Agencement du T-2 studio de 250 m²			
D . Editing Room	D-1 1 : 1 Cut Editing System (5 lots)	Exécution de 1 : 1 Cut Edition	a. Appareil de montage b. Magnétoscope lecteur/enregistreur numérique c. Moniteur audio/vidéo
	D-2 A/B-Roll Editing System (2 lots)	Exécution de A/B-Roll Edition	a. Appareil de montage b. Digital Video Switcher c. Dispositifs d'effets spéciaux numériques d. Dispositifs de sous-titrage e. Digital Audio Mixer f. Périphériques audio (CD etc.) g. Magnétoscope lecteur/enregistreur numérique h. Moniteur audio/vidéo
	D-3 Audio Post Production System (1 lot)	Addition d'effets acoustiques à une émission enregistrée	a. Digital Audio Work Station (DAW) b. Périphériques audio c. Magnétoscope lecteur/enregistreur numérique d. Moniteur audio/vidéo
	D-4 Format Conversion System (1 lot)	Changement de format vidéo etc.	a. Matrix Switcher b. Distributeurs de signaux audio et vidéo c. Lecteur vidéo (analogique): existant d. Magnétoscope/Lecteur (numérique) e. Moniteur audio/video f. Convertisseur
E. Equipement de production d'émissions d'informations	ENG (5 lots)	Equipement de reportage pour les informations	a. 5 caméras ENG b. 5 enregistreurs DAT portables c. Mélangeur portable (4 CH, alimenté sur batterie) d. Microphone d'interview e. Moniteur hors station f. Batterie g. Casque

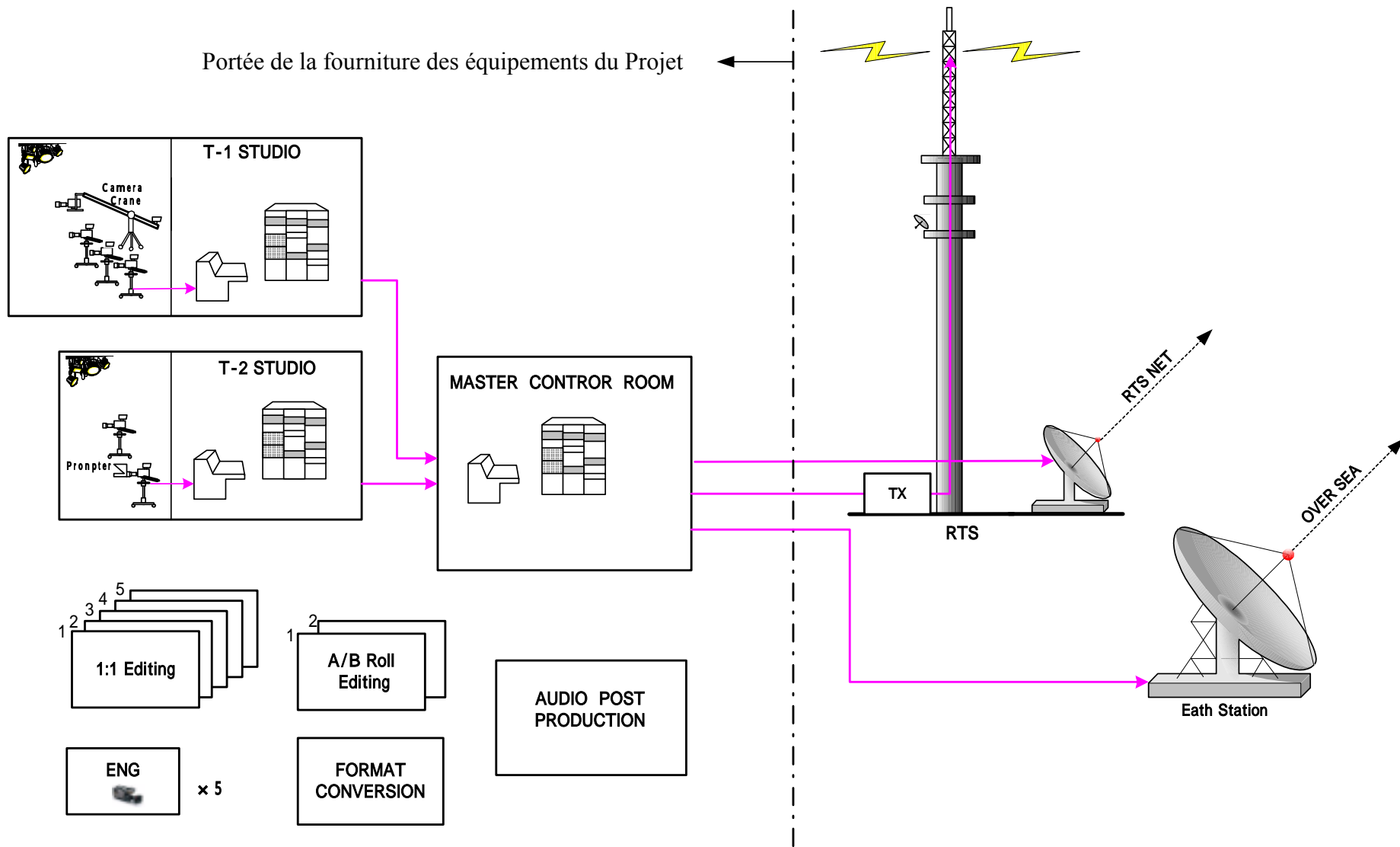


Figure 2.2-4 Organigramme abrégé du Projet

Tableau 2.2-4 Equipment Component

NO.	Equipment	Description	Q'ty
1	T-1 TV Studio (200 m2) System		1 lot
1.1	Digital Camera System		1 lot
(1)		3 –Chip CCD Camera	4 sets
(2)		Tripod Attachment	4 sets
(3)		Camera Adaptor	4 sets
(4)		View Finder	
		a) 5”B/W View Finder	3 pcs
		b) 9” Color View Finder (for Crane)	1 pc
(5)		21x Zoom Lens	4 sets
(6)		Lens Remote Controller	4 sets
(7)		Camera Control Unit	4 sets
(8)		Camera Remote Control Panel	4 sets
(9)		Pedestal	3 sets
(10)		Camera Crane	1 set
(11)		Camhead	4 sets
(12)		Script Holder	4 sets
(13)		Prompter System	1 set
(14)		Camera Cable	
		a) CCU to Camera Select Panel	4 sets
		b) Camera Select Panel to Camera CN Plate (Studio)	4 sets
		c) Camera CN Plate to Studio Camera (25m)	4 sets
		d) Camera Select Pane to Camera CN Plate (Balcony)	4 sets
		e) Cable for Balcony (50m with Bag)	4 sets
(15)		Camera CN Plate (for Studio)	1 set
(16)		Camera CN Plate (for Balcony)	1 set
(17)		Camera Select Panel	1 set
(18)		Test Chart Set(Gain, Resorution)	1 set
(19)		Test Chart Stand	1 set
1.2	Digital VTR System		1 lot
(1)		Digital VTR (REC/PB)	2 sets
(2)		Digital VTR (PB)	1 set
(3)		Video Monitor (Rack Mount Type)	3 sets
(4)		Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	3 sets
(5)		Remote Control Unit	3 sets
(6)		Rack Mount Kit	3 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
(4)		Digital to Analog Converter	1 lot
(5)		VDA, DDA, VJ, Patch cable, Rack, Console, Chair	1 lot
(6)		Video Monitor Switcher	
		a) Video Monitor Switcher shelf	1 pc
		b) Select Panel for VE	1 pc
		c) Select panel for LD	1 pc

1.4	Character Generator System	1 lot
(1)	Character Generator	1 set
(2)	14 inch Color Monitor	1 set
(3)	17 inch Multi-scan Display	1 set
(4)	Table, Chair	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 Cassette Recorder	1 set
(6)	Mini Disk Player	1 set
(7)	Audio Effector (Delay / Effect)	1 set
(8)	Telephone Hybrid (2ch)	1 set
(9)	ADA, DDA, AJ, Patch cable, Audio Rack, Console, Chair	1 lot
(10)	Audio Sync Generator	1 set
(11)	Microphone	
	a) UHF Wireless Transmitter (with RX, Antenna)	4 sets
	b) Lavalier Microphone	4 sets
	c) Condenser Microphone (for Music, Vocal)	4 sets
	d) Dynamic Microphone	6 sets
(12)	Microphone Stand	
	a) Boom Stand (large size with Gun mic.)	1 set
	b) Boom Stand (small)	8 sets
	c) Floor Stand	8 sets
	d) Table Stand	4 sets
(13)	Microphone Cable	
	a) Multi Cable:8 pairs (with CN box, Reel)	1 set
	b) Mic Cable:25m	10 sets
	c) Mic Cable:10m	10 sets
	d) Mic Cable:5m	10 sets
(14)	Microphone Connector Plate	1 lot
1.6	Video Sync. system	1 lot
(1)	Sync. Signal Generator	1 set
(2)	Video Distribution Amplifier	1 lot
1.7	Monitoring System (A/V)	1 lot
(1)	14-inch Video Monitor	14 sets
(2)	20-inch Video Monitor	4 sets
(3)	29-inch Studio Floor Monitor (with Stand)	2 sets
(4)	Waveform Monitor	
	a) Analog	1 set
	b) Digital	1 set
(5)	Vector Scope	1 set
(6)	Audio Monitor Speaker/Amp. for Mixer (Stereo,with Stand)	1 set
(7)	Audio Monitor Speaker for VE (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)	Master Video Monitor	1 set
(12)	Air Monitor	1 set
(13)	Monitor Shelf	1 set
(14)	A/V Monitor CN Panel	1 set
(15)	Stereo Headphone	1 set
1.8	Intercom System	1 lot
(1)	Studio Intercom System	1 lot
(2)	Head set, Microphone	1 lot
1.9	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, Entrance	1 lot
1.10	Lighting Control System	1 lot
(1)	Main Switch Board dimmer unit rack	1 set
1)	Main MCCB 400AF/250AT	1 set
2)	Load circuit MCCB	40 sets
3)	4kW dimmer unit	40 sets
(2)	Control Console	1 set
1)	Cross fader	1 set
2)	Scene change over switch	1 set
3)	Preset Fader (2steps)	40 sets
4)	Group Fader	6 sets
5)	Scene Indication lamp	6 sets
6)	D/L switch	1 set
7)	Control console	1 set
(3)	Internal wiring materials between main switch board Dimmer unit rack & control console	1 lot
(4)	Lighting Equipment	
1)	2kW Fresnel Lenz Spot Light Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 2kW quartz halogen lamp	20 sets
2)	1kW Fresnel Lenz Spotlight Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 1kW quartz halogen lamp	20 sets
3)	500W Fresnel Lenz Spotlight Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 500W quartz halogen lamp	5 sets
4)	1kW Flood Light Head body with filter holder, Safety chain, and spigot 5/8 inches clamp hanger, 500W quartz halogen lamp×2pcs	20 sets
5)	Upper Horizon Light Head body with filter holder, Safety chain, clamp hanger fixed type, 500W quartz halogen lamp	48 sets

6)	2kW Lamp pin-spot light (20m) with stand	2 sets
7)	Head body with filter holder, spigot 5/8 inches 2kW quartz halogen lamp 500W Par light	20 sets
8)	Head body with filter holder, Safety chain, spigot 5/8 inches clamp hanger, 500W narrow lamp	
9)	Stand with Castor	6 pcs
10)	Extension cable	
	a) 5m length with plug and connector	10 pcs
	b) 10m length with plug and connector	5 pcs
11)	Telescopic Hanger	20 pcs
	Floor Pocket	1 set
	a) 30Amp×2way	4 pcs
	b) 30Amp×3way	2 pcs
12)	Color Filter	1 set
	R×50pcs, G×50pcs, B×50pcs	
13)	Operation Bar	2 pcs
14)	Y Branch Cord with Plug and Connector	5 sets
(5)	Manual Type Batten Suspension System	
1)	Lighting batten (manual operation) L-1 ~ L-8 :L =6000mm 8sets 4kW×24cir(1set=4kW×3cir)	8 sets
2)	Back batten (manual operation) B-1 : L=6000mm, B-2:L=4500mm, B-3:L=6000mm 3sets 4kW×6cir (1set=4kW×2cir)	3 sets
3)	Horizon batten (manual operation) HL-1 : L=5000mm, HL-2:L=4000mm, HL-3:L=5000mm 3sets 4kW×6cir (HL-1& HL-2, HL-2 &HL-3 common circuit)	3 sets
4)	Cyclorama Curtain Rail with Curtain Runner and Curtain Cloth	1 set
5)	Back Curtain Winch Suspension System	1 set
6)	Load Circuit Wiring Materials	1 set
7)	Tools	1 set
(6)	Various lamps	1 lot
(7)	Installation Materials	1 lot
2	T-2 News Studio (50 m2) System	1 lot
2.1	Digital Camera System	1 lot
(1)	3-Chip CCD Camera	2 sets
(2)	Tripod Attachment	2 sets
(3)	Camera Adaptor	2 sets
(4)	5"B/W View Finder	2 sets
(5)	17x Zoom Lens	2 sets
(6)	Lens Remote Controller	2 sets
(7)	Camera Control Unit	2 sets
(8)	Camera Remote Control Panel	2 sets
(9)	Pedestal	2 sets

(10)	Camhead	2 sets
(11)	Script Holder	2 sets
(12)	Prompter System	1 set
(13)	Camera Cable	
	a) CCU to Camera CN Plate (Studio)	2 sets
	b) Camera CN Plate to Camera	2 sets
(14)	Camera CN Plate (for Studio)	1 set
(15)	Test Chart Set	1 set
(16)	Test Chart Stand	1 set
2.2	Digital VTR System	1 lot
(1)	Digital VTR (REC/PB)	1 set
(2)	Digital VTR (PB)	2 sets
(3)	Video Monitor (Rack Mount Type)	3 sets
(4)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	3 sets
(5)	Remote Control Unit	3 sets
(6)	Rack Mount Kit	3 sets
2.3	Digital Video System	1 lot
(1)	Digital Production Switcher & Effector (2D,3D)	1 set
(2)	Analog to Digital Converter	1 lot
(3)	Digital to Analog Converter	1 lot
(4)	VDA, DDA, VJ, Patch cable, Rack, Console, Chair	1 lot
(5)	Video Monitor Switcher	
	a) Video Monitor Switcher shelf	1 pcs
	b) Select Panel for VE	1 pcs
2.4	Character Generator System	1 lot
(1)	Character Generator	1 set
(2)	14 inch Color Monitor	1 set
(3)	17 inch Multi-scan Display	1 set
(4)	Table, Chair	1 set
(5)	Take Switch Panel	1 set
(6)	UPS	1 set
2.5	Digital Audio Sys 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 Cassette Recorder	1 set
(6)	Mini Disk Player	1 set
(7)	Audio Effector	1 set
(8)	Telephone Hybrid (2ch)	1 set
(9)	ADA, DDA, AJ, Patch cable, Audio Rack, Console, Chair	1 lot
(10)	Audio Sync Generator	1 set
(11)	Microphone	
	a) Lavalier Microphone	4 sets
	b) Dynamic Microphone	4 sets
(12)	Microphone Stand	
	a) Boom Stand (small)	2 sets
	b) Floor Stand	2 sets

		c) Table Stand	4 sets
(13)		Microphone Cable	
		a) Mic Cable: 10m	4 sets
		b) Mic Cable: 5m	4 sets
(14)		Microphone Connector Plate	1 lot
(15)		ANN Cough Equipment	1 lot
2.6	Video Sync. system		1 lot
(1)		Sync. Signal Generator	1 set
(2)		Video Distribution Amplifier	1 lot
2.7	Monitoring System (A/V)		1 lot
(1)		14-inch Video Monitor	11 sets
(2)		20-inch Video Monitor	3 sets
(3)		29-inch Studio Floor Video Monitor (with Stand)	2 sets
(4)		45-inch Plasma Video monitor (with Stand)	2 sets
(5)		9-inch Video Monitor (for Studio News Table)	2 sets
(6)		Waveform Monitor	
		a) Analog	1 set
		b) Digital	1 set
(7)		Vector Scope	1 set
(8)		Audio Monitor Speaker/Amp. for Mixer (Stereo,with Stand)	1 set
(9)		Audio Monitor Speaker for VE (Stereo)	1 set
(10)		Audition Monitor Speaker (Stereo)	1 set
(11)		Studio Audio Monitor Speaker/Amp (Stereo,Wall mount type)	1 set
(12)		Studio Talk back Speaker	1 set
(13)		Master Video Monitor	1 set
(14)		Air Monitor	1 set
(15)		Monitor Shelf	1 set
(16)		A/V Monitor CN Panel	1 set
(17)		Stereo Headphone	1 set
2.8	Intercom System		1 lot
(1)		Studio Intercommunication	1 lot
(2)		Head set, Microphone	1 lot
2.9	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, Entrance	1 lot
2.10	Lighting Control System		1 lot
(1)		Main Switch Board dimmer unit rack	1 set
1)		Main MCCB 100AF/75AT	1 set
2)		Load circuit MCCB	8 sets
3)		4kW dimmer unit	8 sets
(2)		Control Panel (wall mount type)	1 set
1)		Master fader	1 set
2)		Preset fader	8 sets
3)		Free/Master Change-over	8 sets
(3)		Internal wiring materials	1 lot
(4)		Lighting Equipment	1 set

1)	2kW Fresnel Lenz Spotlight Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 2kW quartz halogen lamp	6 sets
2)	1kW Fresnel Lenz Spotlight Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 1kW quartz halogen lamp	10 sets
3)	500W Fresnel Lenz Spotlight Head body with 4-leaf barndoor, Filter holder, spigot 5/8 inches clamp hanger, Safety chain and 500W quartz halogen lamp	10 sets
4)	FL Light (3200°K)	
	a) 45W FL lamp×6pcs	8 sets
	b) 45W FL lamp×4pcs	6 sets
5)	1kW Flood Light Head body with filter holder, Safety chain, and spigot 5/8 inches clamp hanger, 500W quartz halogen lamp×2pcs	4 sets
6)	Low Horizon Light Head body with filter holder, 500W quartz halogen lamp	10 sets
7)	Stand with Castor	2 pcs
8)	Y Branch Cord with Plug and Connector	4 pcs
9)	Floor Pocket (2cir) 30amp2way	2 pcs
10)	Grid Pocket (4cir) 30Amp2way	8 pcs
11)	Grid Pocket (2cir) 30Amp4way	2 pcs
(5)	Various lamps	1 lot
(6)	Installation Materials	1 lot
3	Field Recording (ENG) System (each comprising)	5 lot
(1)	Digital Video Cam-corder(with 1.5 or 2 inch View finder)	1 set
(2)	21xZoom Lens ,(with x2 extender)	1 set
(3)	UV Filter	1 set
(4)	Field Cover / Rain Jacket	1 set
(5)	Camera Head Carrying Case	1 set
(6)	Tripod / Head / Dolly (with portable case)	1 set
(7)	Battery Pack (1pc of Battery Charger + 4pcs of Battery Pack)	1 lot
(8)	AC Adaptor	1 set
(9)	Power Code	1 set
(10)	Digital Video Tape	1 lot
(11)	6" or 9" Video Monitor (with Battery Pack:2pcs)	1 lot
(12)	Portable Audio Mixer	
	a) Portable Compact Mixer	1 set
	b) AC Power Adaptor	1 set
	c) Battery Case	1 pc
	d) Re-chargeable Battery	4 pcs
	e) Battery Charger	1 pc
(13)	Portable Mini Disc	

		a) Portable Mini Disc	1 pc
		b) Case	1 pc
		c) Re-chargeable Battery/ Battery Charger	1 pc
(14)		Microphone & Adaptor	
		a) Stereo Condenser Microphone	1 pc
		b) Dynamic Microphone	1 pc
		c) Gun Microphone	1 pc
		d) Hand Grip	1 pc
		e) Window-shield	1 pc
		f) Fish Pole	1 pc
		g) Lavalier Microphone	1 pc
		h) Microphone Cable	1 lot
		-1) Mic Cable: 10m	2 pcs
		-2) Mic Cable: 5m	2 pcs
		-3) Mic Cable: 3m	1 pc
		-4) Mic Cable: 1.5m	1 pc
		i) Wireless Microphone	
		-1) UHF Synthesized Transmitter	1 pc
		-2) UHF Synthesized Tuner	1 pc
		-3) Lavalier Microphon	1 pc
(15)		Stereo Headphone	1 pc
(16)		Camera Lighting	
		a) Battery Light set	1 set
		b) Spare Lamp	1 lot
		c) Cam-light	1 pc
		d) Spare Lamp	1 lot
4		1 : 1 Cut Editing System	5 lot
		(each comprising)	
(1)		Digital VTR (REC/PB)	1 set
(2)		Digital VTR (PB)	1 set
(3)		Editing Controller	1 set
(4)		14-inch Video Monitor	2 sets
(5)		Audio Monitor Speaker (Stereo)	1 set
(6)		Stereo Headphone	1 set
(7)		Table, Chair	1 set
(8)		Rack	1 set
(9)		CN Box (wall)	1 set
5		A/B-Roll Editing System	2 lot
		(each comprising)	
(1)		Digital Video Switcher / Effects	1 set
(2)		Editing Controller	1 set
(3)		Character Generator	
		a) Character Generator	1 set
		b) 14 inch Color Monitor	1 set
		c) 17 inch Multi-scan Display	1 set

	d) Console, Chair	1 set
	e) Take Switch Panel	1 set
	f) UPS	1 set
(4)	Digital VTR (PB)	2 sets
(5)	Digital VTR (REC/PB)	1 set
(6)	TBC Remote Control Unit	3 sets
(7)	Sync Signal Generator (Video/Audio)	1 set
(8)	9-inch Video Monitor	3 sets
(9)	14-inch Video Monitor	3 sets
(10)	Waveform Monitor	1 set
(11)	Vector Scope	1 set
(12)	Digital Audio Mixer	1 set
(13)	Digital Audio Effector	1 set
(14)	Audio Monitor Speaker (Stereo)	1 set
(15)	Stereo Headphone	2 sets
(16)	Microphone / Table Stand (ANN)	1 set
(17)	Compact Disk Recorder (CD-RW)	2 sets
(18)	Audio Cassette Recorder	1 set
(19)	Mini Disk Player	1 set
(20)	VJ, AJ, Patch cable, Console, Chair	1 lot
(21)	Rack	1 set
(22)	Air-condition unit (Separate Type)	1 set
6	Audio Post Production System	1 lot
(1)	Digital Audio System	
a)	Digital Audio Work Station	1 set
b)	Compact Disk Player (CD-RW)	2 sets
c)	Audio Cassette Recorder	1 set
d)	Mini Disk Player	1 set
e)	Audio Effector	1 sets
f)	Audio Interface	1 lot
g)	Microphone	2 sets
h)	Microphone Stand	2 sets
i)	VJ, AJ, Patch cable, Table, Chair	1 lot
(2)	Digital VTR (REC/PB)	1 set
(3)	Monitoring System	
a)	14-inc Video Monitor (with Stand)	2 sets
b)	Audio Monitor Speaker (Stereo with Stand)	1 set
c)	Studio Audio Monitor Speaker (Stereo, wall mount type)	1 set
(4)	Stereo Headphone	4 sets
(5)	Sync. System	1 set
(6)	Rack	1 set
7	Format Conversion System	1 lot
(1)	Digital Video/Audio Matrix Switcher	1 set
(2)	Digital VTR	
a)	Digital VTR –A	1 set
b)	Digital VTR –B	1 set
c)	Video Monitor (Rack Mount Type)	5 sets
d)	Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	4 sets

(3)	Format Convertor	1 set
(4)	Video A/D, D/A	1 lot
(5)	Audio A/D, D/A	1 lot
(6)	Sync Signal Generator (Video/Audio)	1 set
(7)	Video Monitor	1 lot
(8)	Audio Monitor (Speaker/VU)	1 set
(9)	VJ, AJ, Patch cable	1 lot
(10)	Rack	1 lot
8	Master Control System	1 lot
8.1	Digital Video Equipment	1 lot
(1)	Digital Master Switcher	1 set
(2)	Digital VTR	
	a) Digital VTR (REC/PB)	2 sets
	b) Video Monitor (Rack Mount Type)	2 sets
	c) Audio Monitor Speaker (Rack Mount Type)	2 sets
	d) Remote Control Unit	2 sets
	e) Rack Mount Kit	2 sets
(3)	Logo Generator/Insertor	2 sets
	a) Logo Generator	2 sets
	b) Insertor	3 sets
(4)	Test Signal Generator	1 set
(5)	Flame Synchronizer	6 sets
(6)	Video Monitor	1 set
	a) 14-inch Video Monitor	13 sets
	b) 20-inch Video Monitor	3 sets
(7)	Analog to Digital Converter	1 lot
(8)	Digital to Analog Converter	1 lot
(9)	VDA, DDA, VJ, Patch cable, Chair, Rack	1 lot
(10)	Waveform Monitor	
	a) Analog	1 set
	b) Digital	1 set
(11)	Vector Scope	1 set
(12)	Master Monitor	1 set
8.2	Video Sync. System	1 lot
(1)	Sync. Signal Generator (1)	1 set
(2)	Sync. Signal Generator (2)	1 set
(3)	Auto Change-over Unit	1 set
(4)	Pulse Distribution Amplifier	1 set
8.3	Digital Audio Equipment	1 lot
(1)	Digital Master Switcher	1 set
(2)	Test Signal Generator	1 set
(3)	AGC	3 sets
(4)	Audio Monitor	1 set
(5)	Analog to Digital Converter	1 lot
(6)	Digital to Analog Converter	1 lot
(7)	ADA, DDA, AJ, Patch cable, Rack	1 lot
(8)	Stereo Scope	1 set

	(9)	VU Meter Panel	1 lot
8.4		Audio Sync. System	1 lot
8.5		On-Air Tally System	1 lot
	(1)	OA Tally Logic	1 set
	(2)	OA Tally Light for PM	1 lot
8.6		Air Monitor	1 set
8.7		Room to Room Intercom System	1 lot
	(1)	Terminal Station	9 sets
8.8		Master Console	1 lot
8.9		Monitor Shelf	1 lot
9		Maintenance Equipment and Tools	1 lot
	(1)	Analog Oscilloscope (500MHz)	1 set
	(2)	Video Analyzer	1 set
	(3)	Video Test Signal Generator	1 set
	(4)	Analog Audio Analyzer	1 set
	(5)	Tool Kit	1 pc
	(6)	Alignment Tape	1 set
	(7)	Training Kit	1 lot
10		Consumable Parts	1 lot
	(1)	Video Cassette Tape	1000 sets
	(2)	Audio Cassette Tape	100 sets
	(3)	CD-RW	100 sets
	(4)	MD	100 sets
11		Installation Materials	1 lot

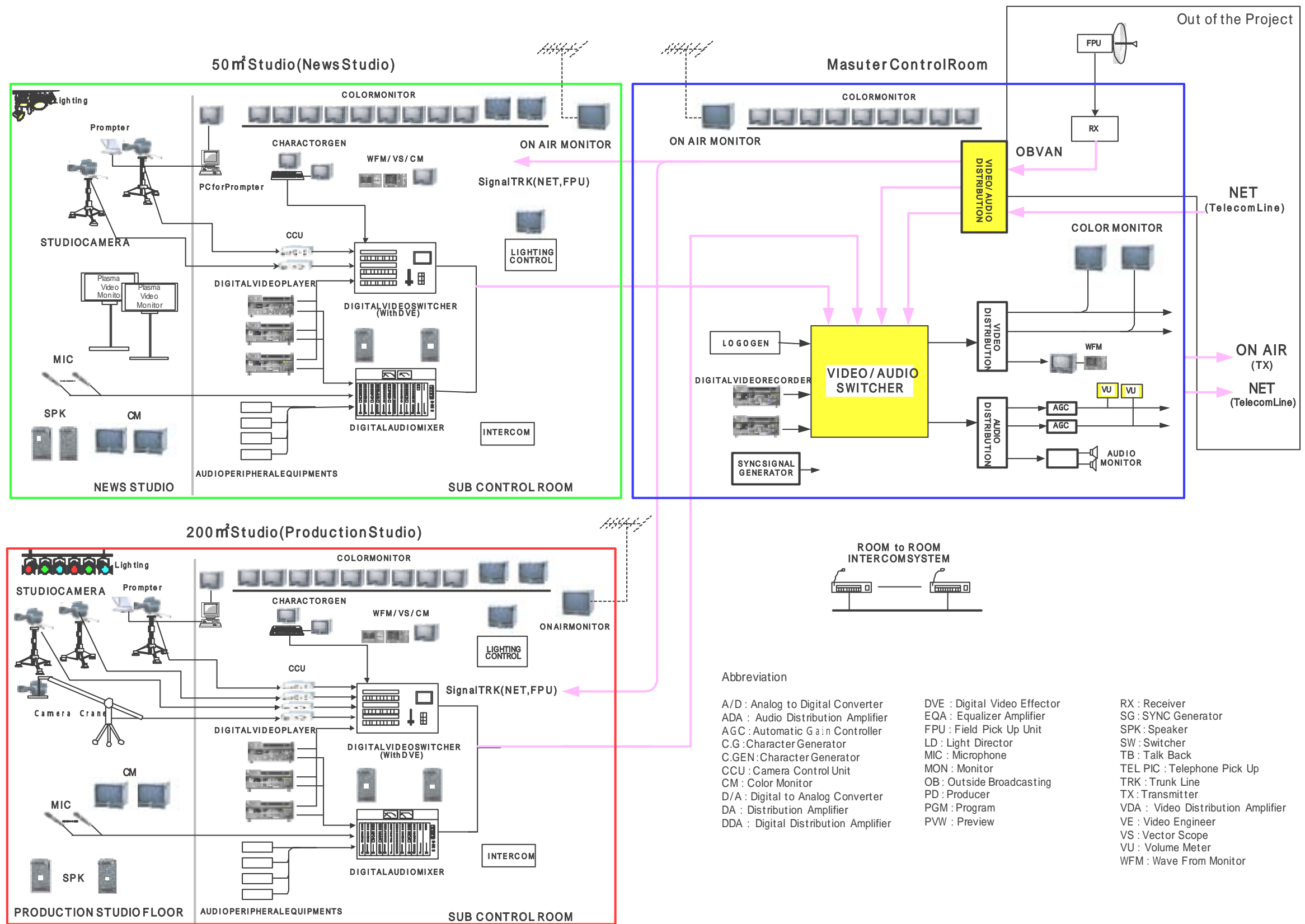
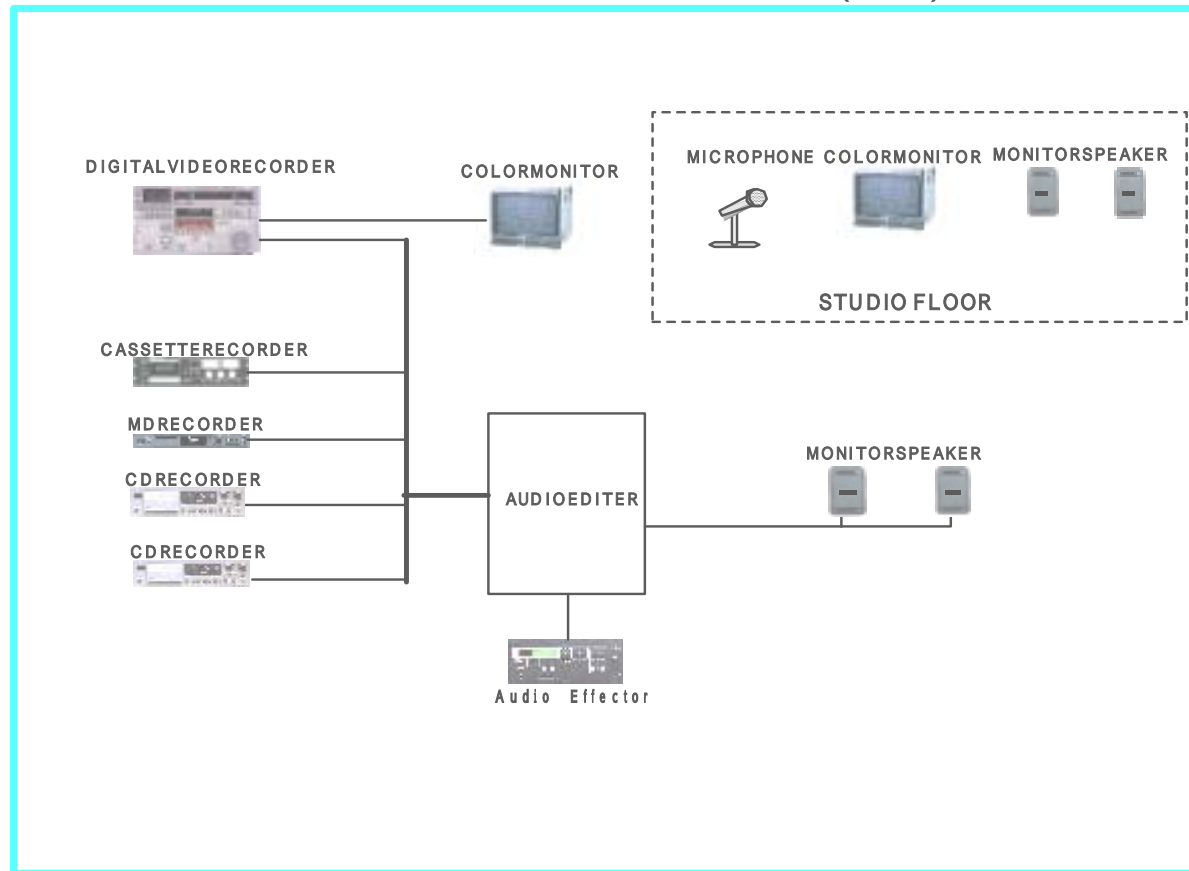
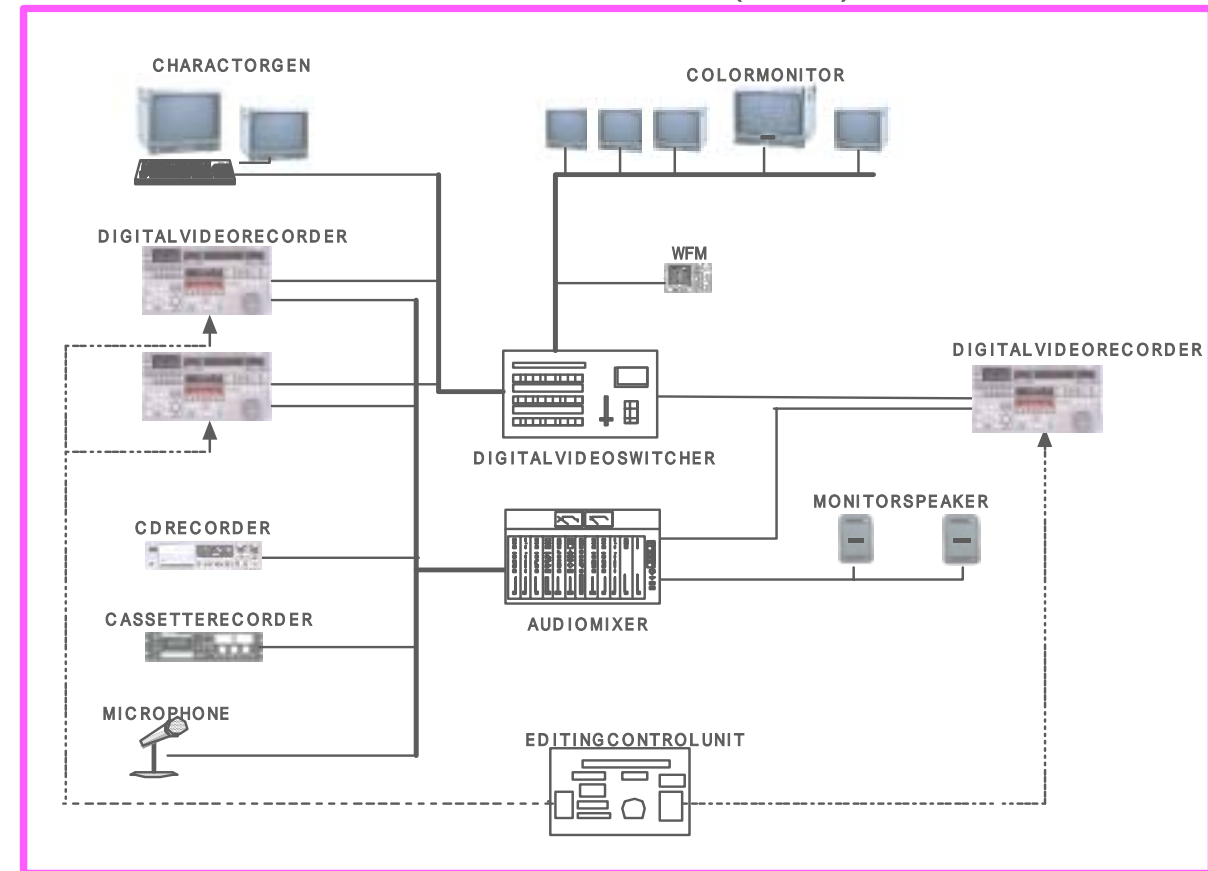


Figure 2.2-5 Equipements de Master Control Room / Studio T-1 (200 m²) / Studio T-2 (50 m²)

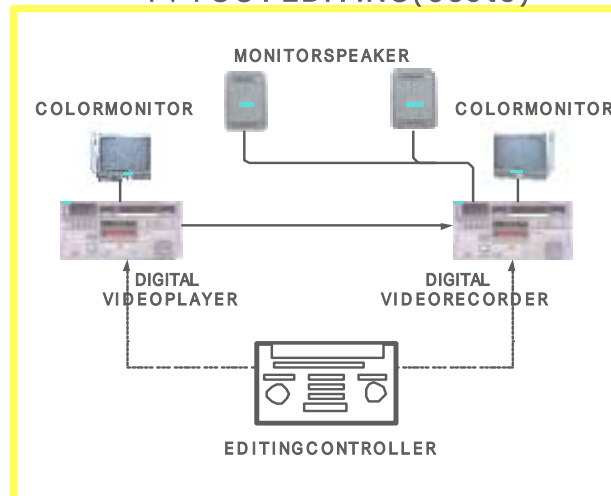
AUDIOPOST-PRODUCTIONSYSTEM (1set)



A / B ROLL EDITING (2sets)



1 : 1 CUT EDITING (5sets)



FORMAT CONVERSION SYSTEM (1set)

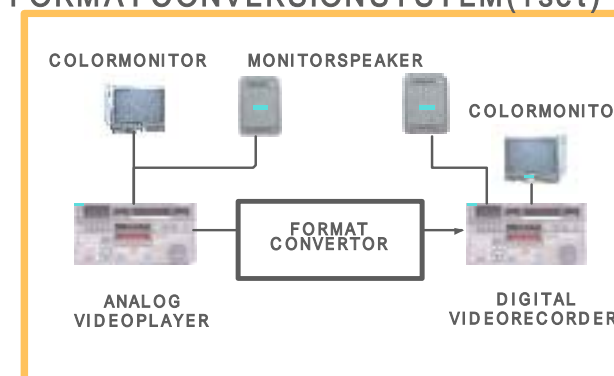


Figure 2.2-6 Equipements de la salle de montage (proposition)



Figure 2.2-7 Equipements d'ENG

(3) Agencement des équipements de diffusion et état du bâtiment

Pour l'agencement des équipements, il est en principe prévu de retirer les équipements existants et de les remplacer par des nouveaux. Mais comme l'utilisation des équipements analogiques est prévue dans l'immédiat pour les équipements de montage, la salle de montage sera agrandie et la table de montage actuellement déplacée. Pour l'agrandissement, on évitera la position des fenêtres et le cabinet du climatiseur pour réduire autant que possible le bruit. La Figure 2.2-8 indique la position des différents équipements.

Pour le renouvellement des appareils d'éclairage des studios, l'étude a permis de vérifier qu'il n'y avait pas de problème particulier d'installation incorrecte ou dégradation concernant l'installation et la résistance pour les fixations de soutien de l'éclairage des studios existant etc. (boulons de suspension) et du côté construction; de plus, le poids (charge de suspension) des appareils d'éclairage de renouvellement du Projet étant similaire au poids des appareils actuels, l'emploi continu des fixations de soutien ci-dessus pour l'installation ne posera pas de problème. Les Photos 2.2-1 et 2.2-2 montrent les fixations de soutien de l'éclairage de studio et les emplacements d'installation de ces fixations.



Photo 2.2-1 Fixations de soutien de l'éclairage de studio (sur grille)



Photo 2.2-2 Position de fixation (côté ossature)

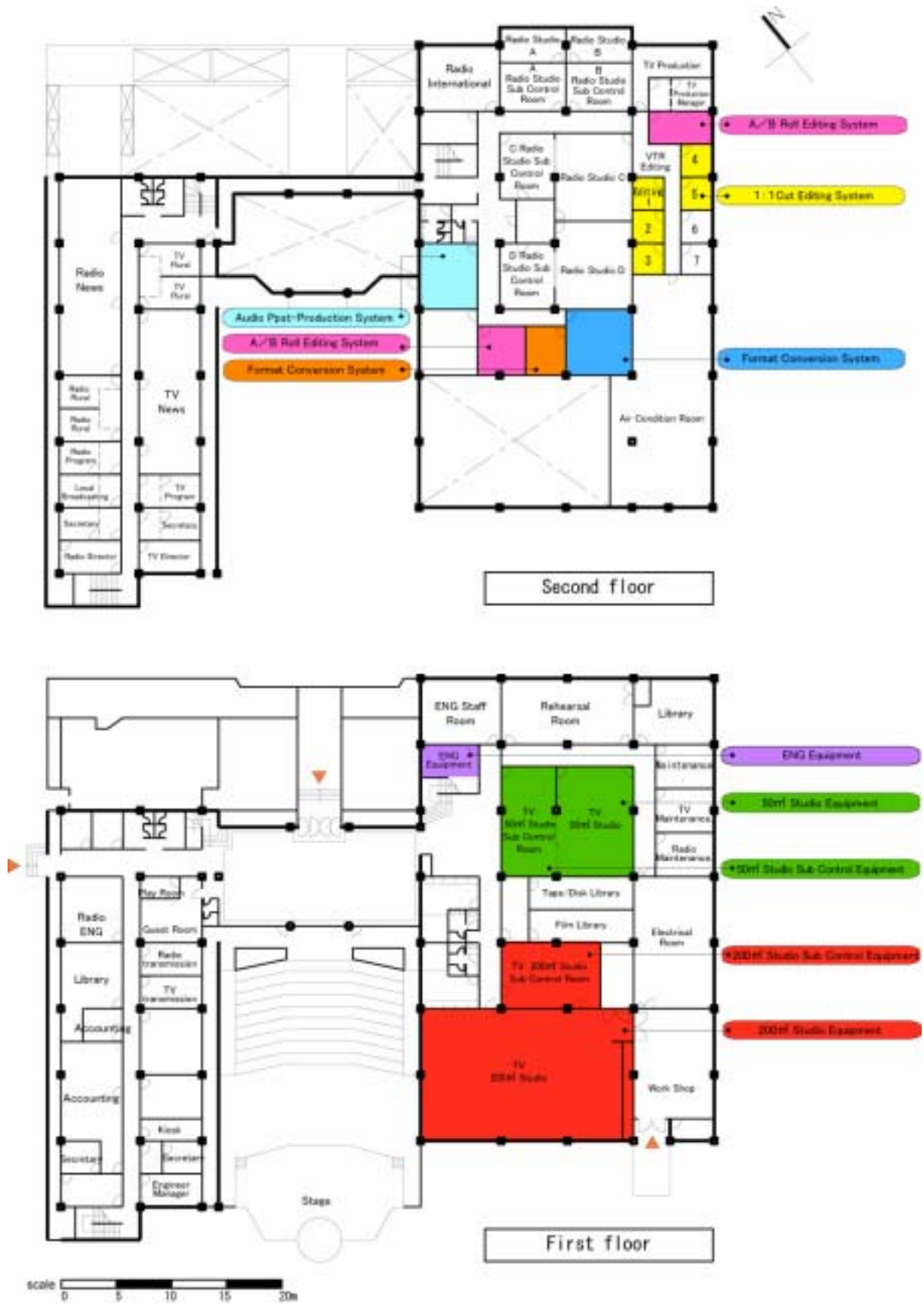


Figure 2.2-8 Plan d'agencement des équipements

(4) Alimentation électrique, climatisation

1) Alimentation électrique (proposition)

L'alimentation électrique actuelle se fait sur courant commercial ordinaire et par groupe électrogène diesel en cas de secours. Les fluctuations de tension et de fréquence du courant commercial sont relativement faibles à Dakar, et mais comme la qualité de l'alimentation utilisée par les équipements de diffusion est essentielle, la tension de l'alimentation basse tension dans la station RTS a été mesurée dans les conditions suivantes:

Période de mesure:	Du 6 (13:36) au 7 (14:33) avril 2004
Emplacement de mesure:	Salle de contrôle secondaire du Studio 1
Tension nominale:	220 V (bifilaire, monophasé)
Résultats de la mesure:	Voir la Fig. 2.2-9.

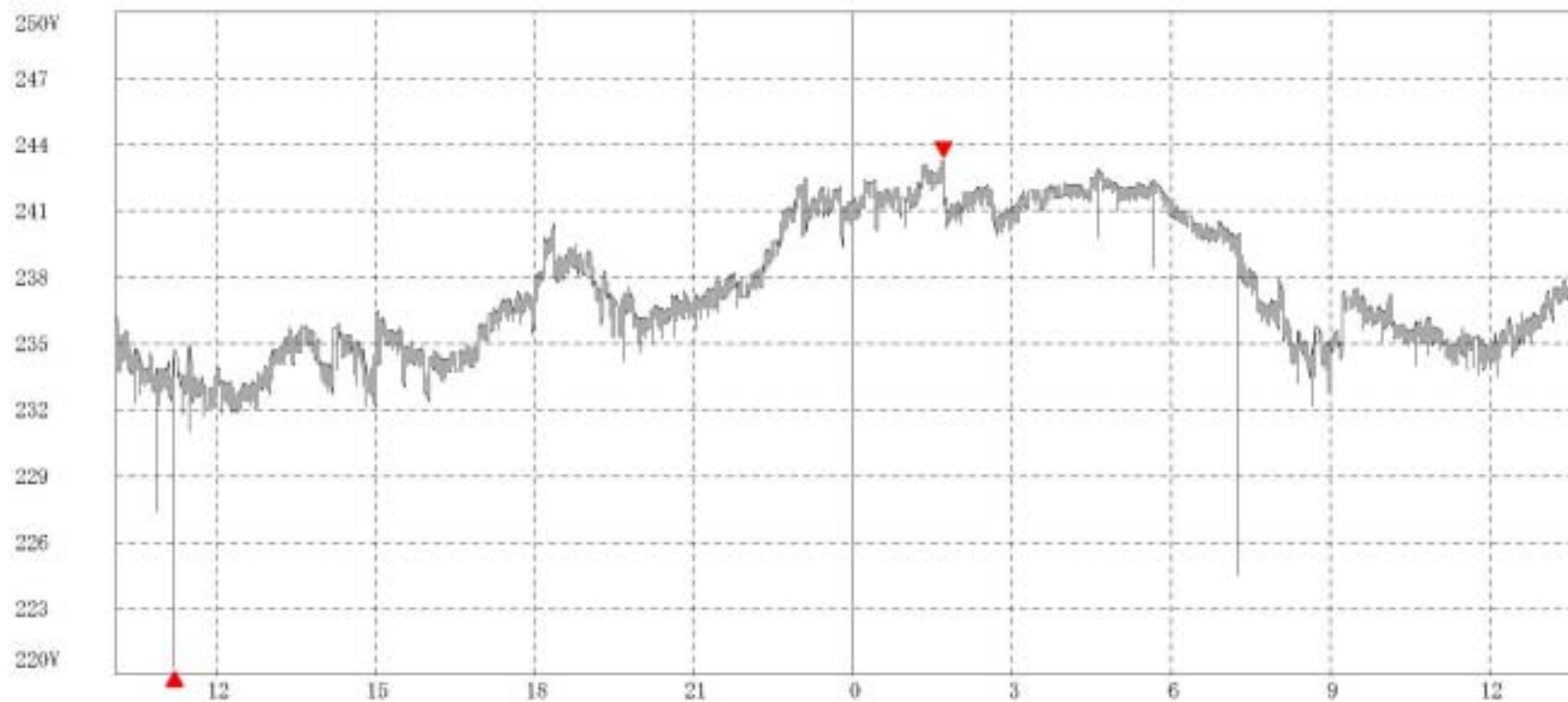
Les mesures montrent que les tensions maximale et minimale ont été respectivement de 243,3 V et 224,5 V. Le stabilisateur automatique de tension (AVR) maintient la tension à +10% environ de la tension nominale de (3) ci-dessus, ce qui permet de dire qu'il n'y a pas de problème de qualité de l'électricité pour les équipements de diffusion. La capacité de l'AVR installé est de 75 kVA, une capacité supportant la puissance consommée prévue (env. 50 kVA) des équipements de diffusion (système via l'AVR seulement) à renouveler dans le Projet. L'AVR ne devra donc pas être renouvelé dans ce Projet, il faudra être exécuté par le fournisseur japonais par le biais du dispositif pour arranger la forme de l'onde de chaque salle nécessaire pour les mesures antiparasites pour les instruments numériques.

Données: Triphasé Désignation des données: ID02076068
ID: ID02076068 Période: 28 heures [max./min.]

Commentair

MRC 6 4 0 L 1

Période d'affichage: 6 avril 2004 10 h 05 – 7 avril 2004 14 h 08



Max. affiché 7 avril 01 h 43 min. 243,3 V

Min. affiché 6 avril 11 h 14 min. 220,3 V

Figure 2.2-9 Résultats des mesures de tension dans la station RTS

2) Climatisation (proposition)

Les équipements de diffusion sont des instruments de précision, et pour éviter l'apparition de condensation suite à une modification brutale de la température/humidité interne, une gestion convenable du conditionnement d'air est nécessaire. Les mesures ci-dessous ont été faites pour vérifier les capacités et l'efficacité du système de climatisation actuel (système central et système séparé), ainsi que la mesure numérique avec enregistrement de longue durée des modifications de la température (température, humidité) intérieure et extérieure.

Période de mesure

Cas 1: 5 avril 2004 (14:14) – 7 (13:14)

Cas 2: 8 avril 2004 (11:57) – 10 (10:57)

Emplacements de mesure

Cas 1: Etage du studio T-1, salle de contrôle secondaire T-1, étage du studio T-2, salle de contrôle secondaire T-2 et hors station

Cas 2: salle 1 A/B-Roll Editing Room, salle 2 A/B-Roll Editing System, salle de montage 1, salle de montage 3 et hors station

Résultats des mesures: Voir les Figures 2.2-10 et 2.2-11.

Les températures aux différents emplacements de mesure montrent une évolution de grosso modo 18 à 30°C, sans augmentation de température brutale due à une augmentation de température des équipements de diffusion etc., ni de longues périodes de températures élevées. Par ailleurs, l'humidité aux différents emplacements de mesure varie grosso modo entre 30 à 85%. Les principales causes de ces changements sont les ouvertures/fermetures de porte des différentes salles dans les actions quotidiennes du personnel de la RTS, l'ouverture des portes lors de l'apport des décors ou de la maintenance des équipements de diffusion. Mais ces modifications de température et d'humidité aux différents emplacements ne sont pas des températures de point de rosée, et ne provoquent donc pas la condensation dans les équipements de diffusion.

Les points ci-dessus montrent que l'installation de climatisation existante de la station RTS fonctionne convenablement pour l'opération des équipements de diffusion en place, et il n'y aura pas de renouvellement de la climatisation centrale

dans ce Projet. Mais il faudra dans l'avenir faire en sorte que les ouvertures/fermetures de porte ne soient pas excessifs.

Pour A/B-Roll Editing Room 2, il y a actuellement un 1 : 1 Cut Editing System, et la climatisation est assurée séparément, mais comme le A/B-Roll Editing System prévu dans ce Projet dégage plus de chaleur que le 1 : 1 Cut Editing System ci-dessus, la capacité de refroidissement du climatiseur séparé actuel est insuffisante. Pour cette raison, le climatiseur de A/B-Roll Editing Room 2 devra être remplacé par un climatiseur de capacité supérieure de type séparé.

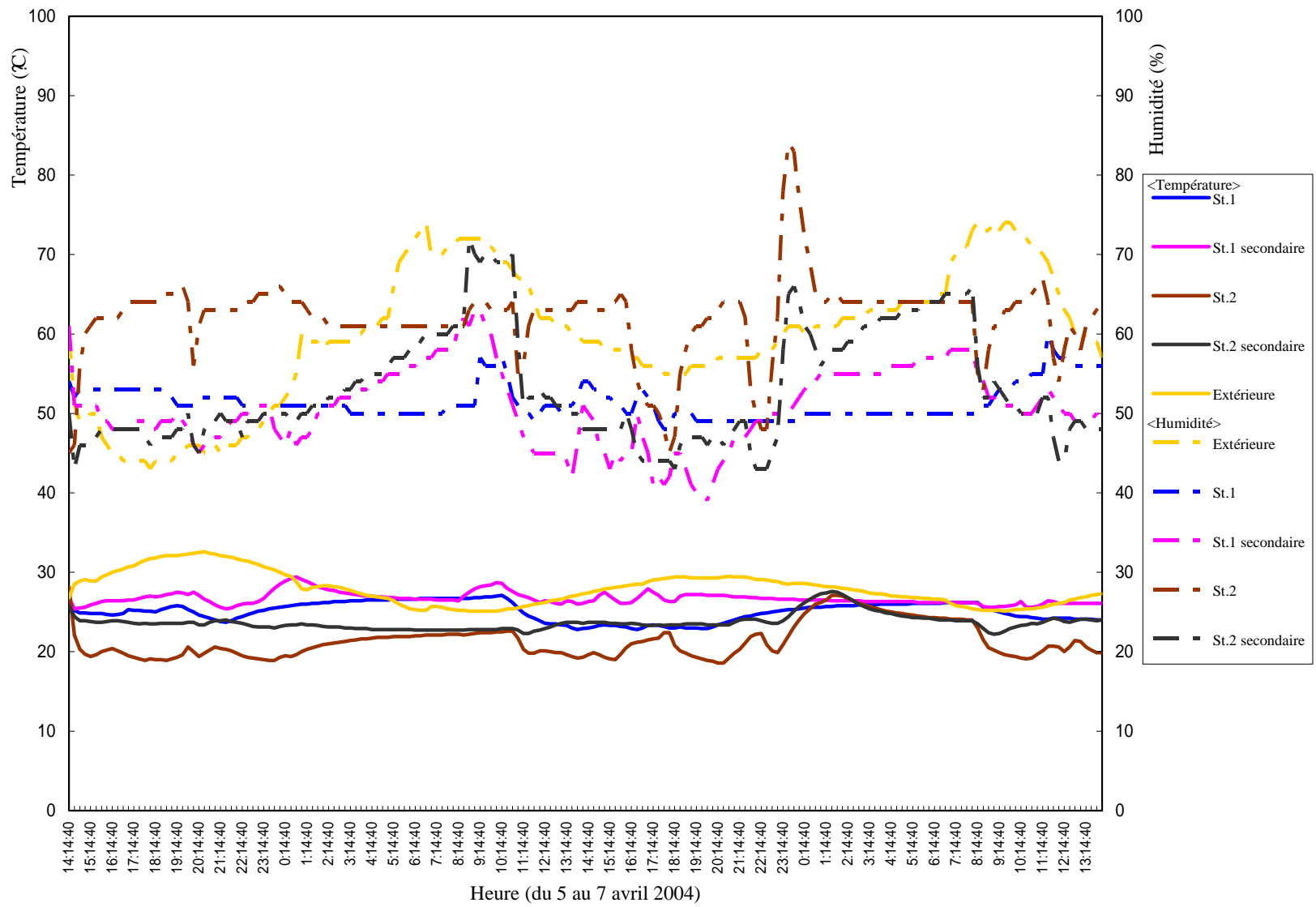


Figure 2.2-10 Résultats de la mesure de température/humidité dans la station RTS (Cas 1)

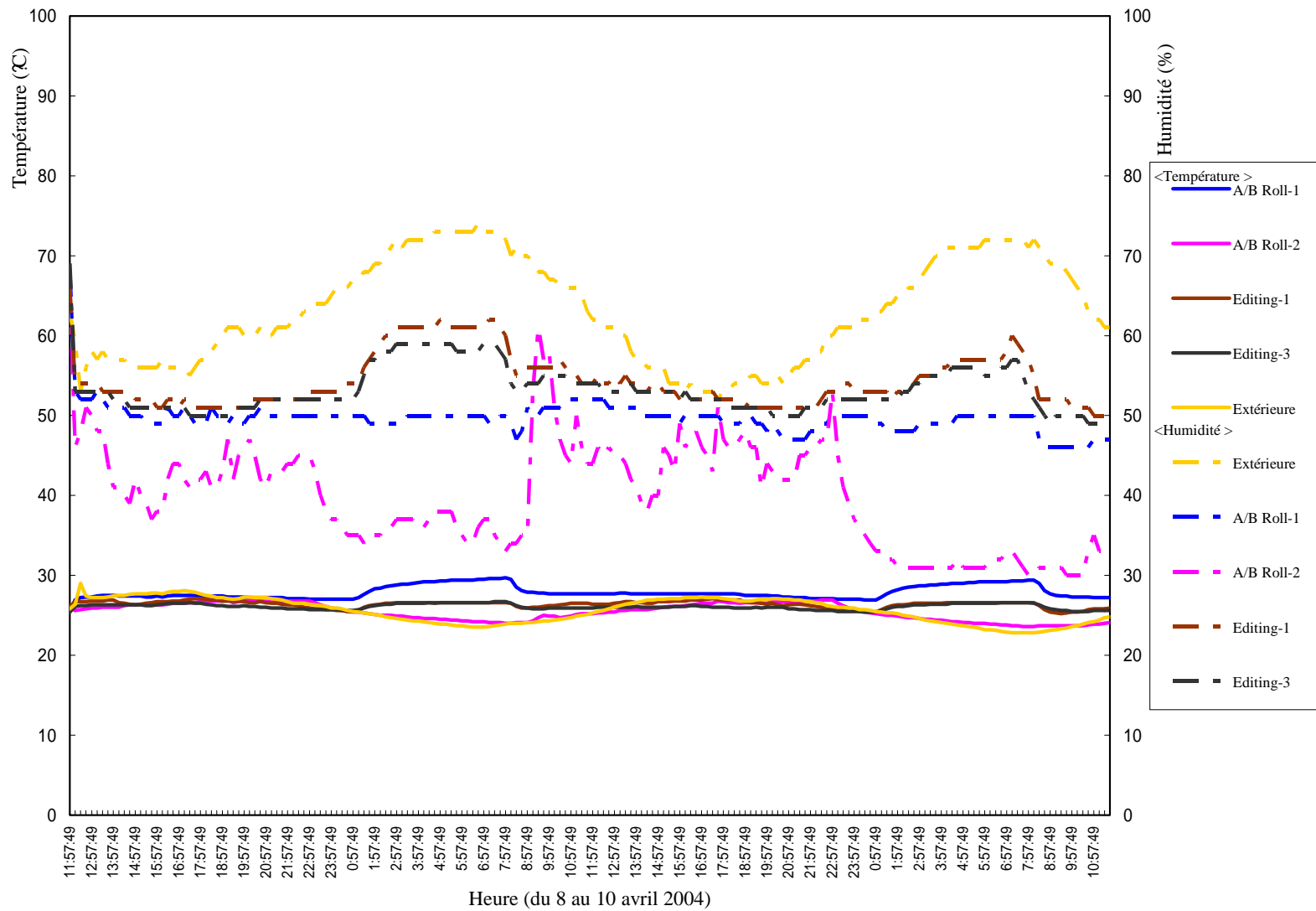


Figure 2.2-11 Résultats de la mesure de température/humidité dans la station RTS (Cas 2)

2.2.3 Plan du concept de base

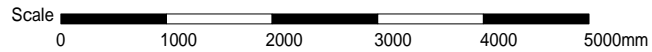
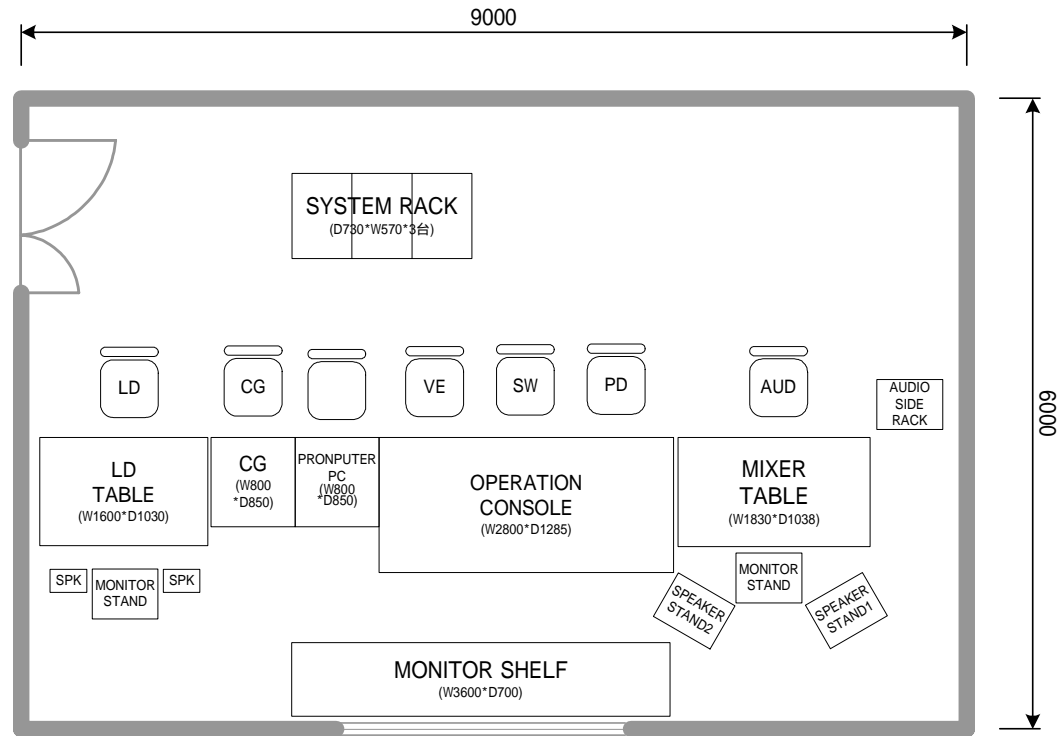
Le plan d'agencement des équipements (proposition) et le plan de composition des équipements (proposition) de diffusion objets du Projet sont comme indiqués ci-dessous.


2.2.3.1 Plan d'agencement des équipements

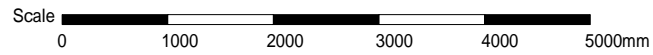
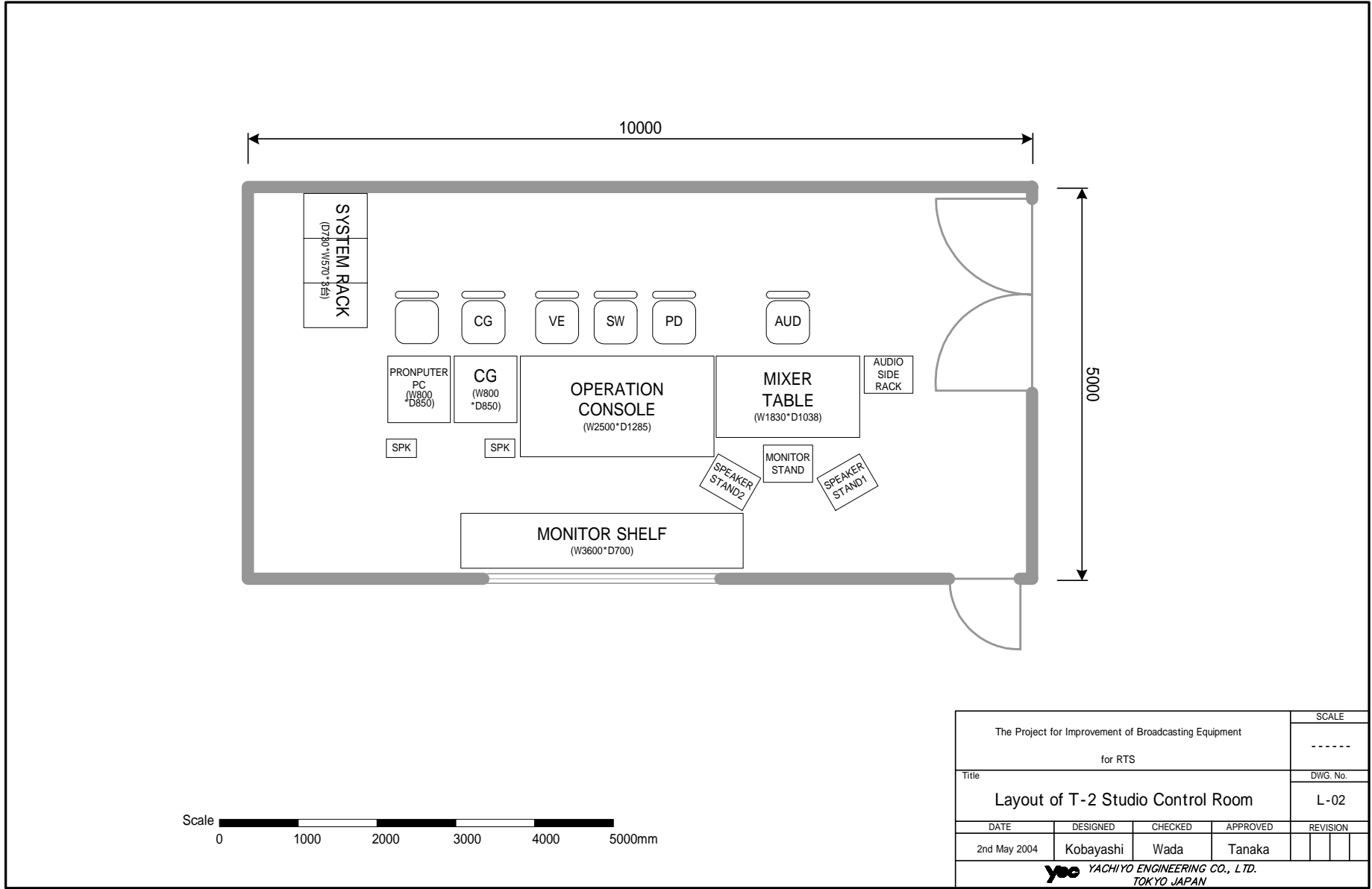
- L-01 Agencement du T-1 Studio Control Room
- L-02 Agencement du T-2 Studio Control Room
- L-03 Agencement du TV Master Control Room
- L-04 Agencement du 1:1 Editing Room
- L-05 Agencement du A/B ROLL EDITING Room-1
- L-06 Agencement du A/B ROLL EDITING Room-2
- L-07 Agencement du Audio Post Production Room
- L-08 Agencement du Format Conversion Room
- L-09 Agencement du T-1 Studio Lighting (1/2)
- L-10 Agencement du T-1 Studio Lighting (2/2)
- L-11 Agencement du T-2 Studio Lighting

2.2.3.2 Plan de composition des équipements

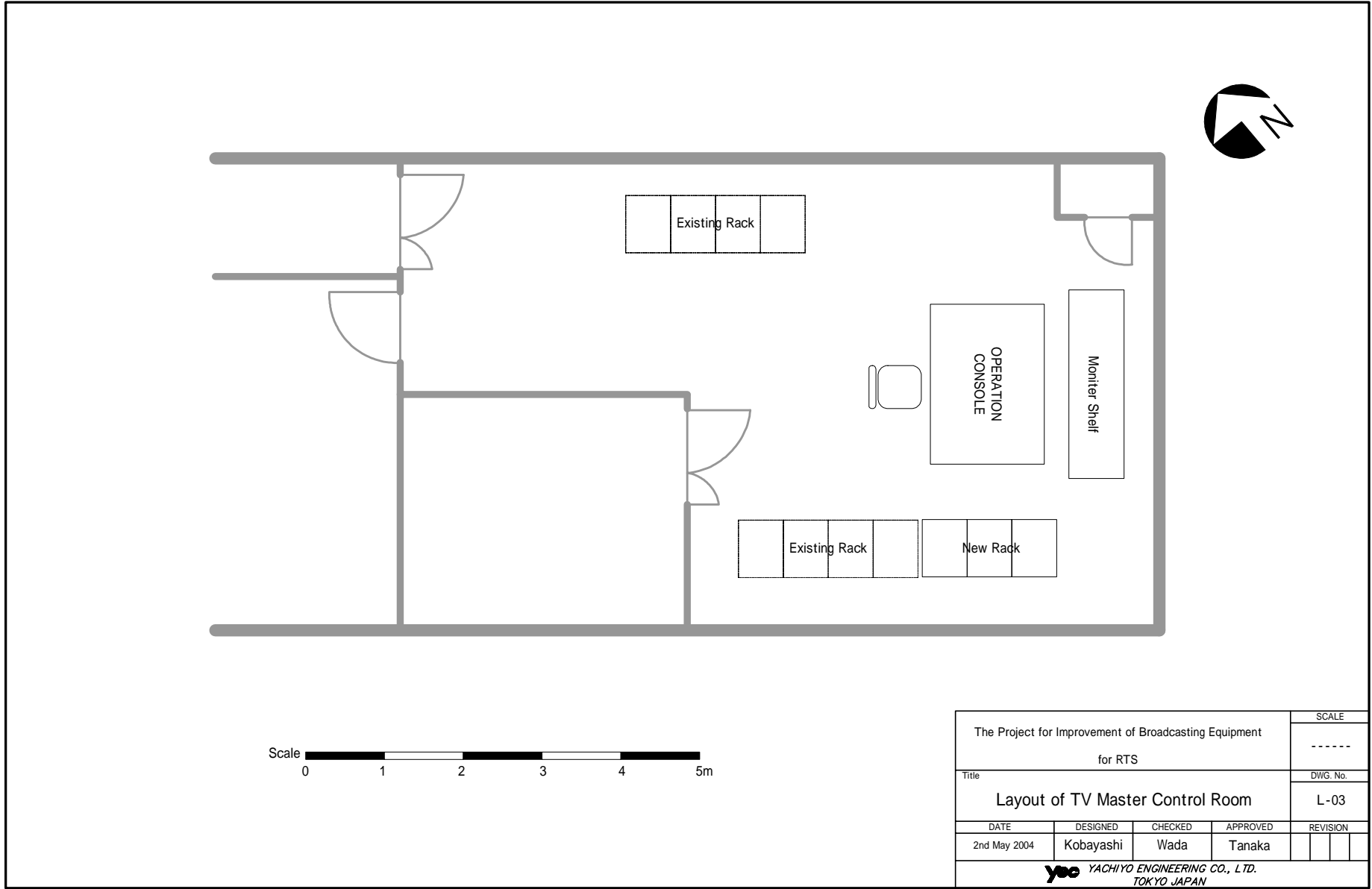
- Sy-01 Schéma du flux du signal audio/vidéo
- Sy-02 Schéma de la ligne Sync & TRK audio/vidéo
- Sy-03 Organigramme du T-1 Studio Video System
- Sy-04 Organigramme du T-1 Studio Audio System
- Sy-05 Organigramme du T-1 Studio Intercom System
- Sy-06 Organigramme du T-2 Studio System
- Sy-07 Organigramme du T-2 Studio Audio System
- Sy-08 Organigramme du T-2 Studio Intercom System
- Sy-09 Organigramme du Master Video System
- Sy-10 Organigramme du Master Audio System
- Sy-11 Organigramme du 1:1 Editing System
- Sy-12 Organigramme du A/B Roll Editing System
- Sy-13 Organigramme du Audio Post-production System
- Sy-14 Organigramme du Format Conversion System



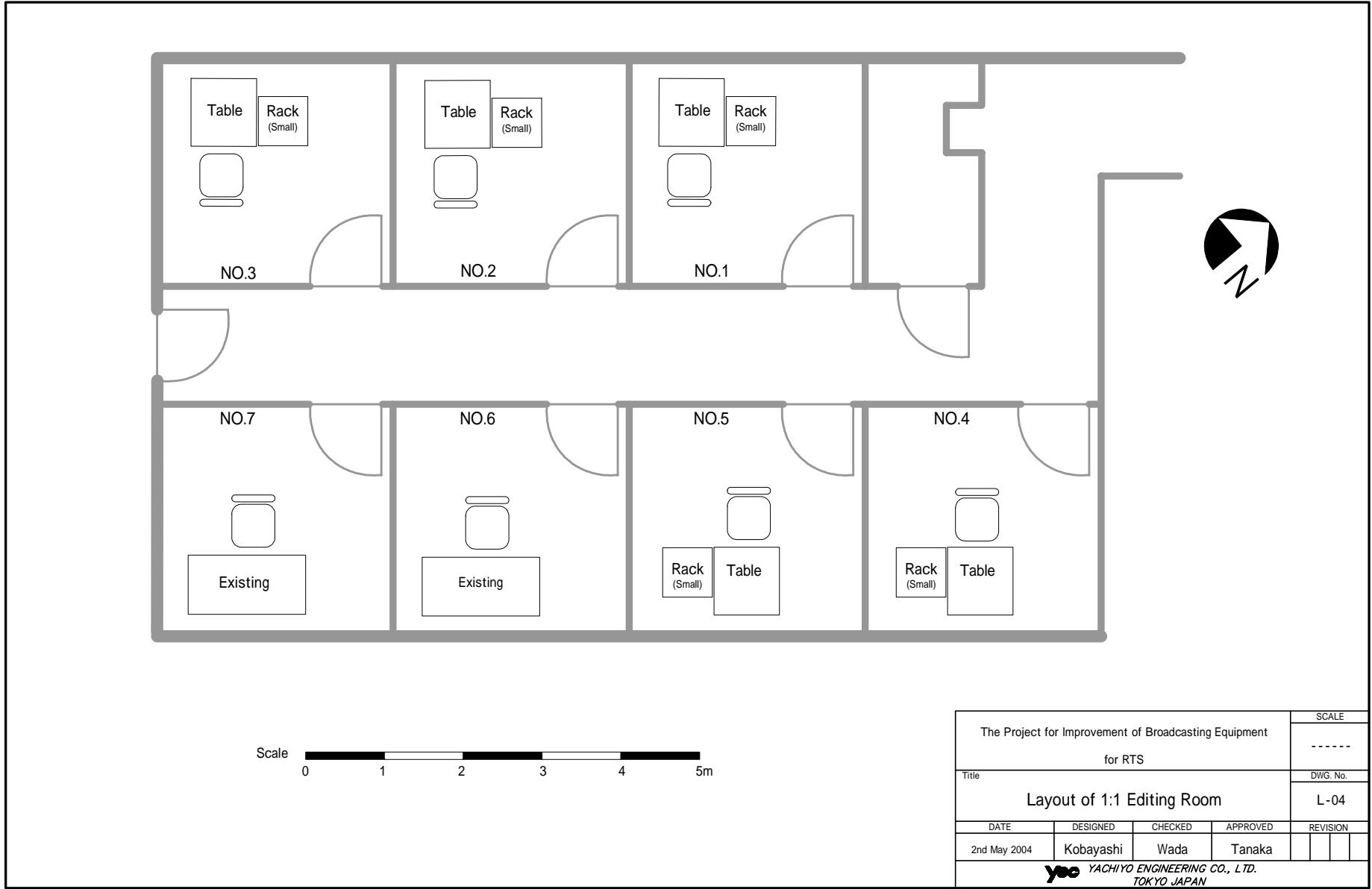
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of T-1 Studio Control Room				DWG. No. L-01
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
 YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				




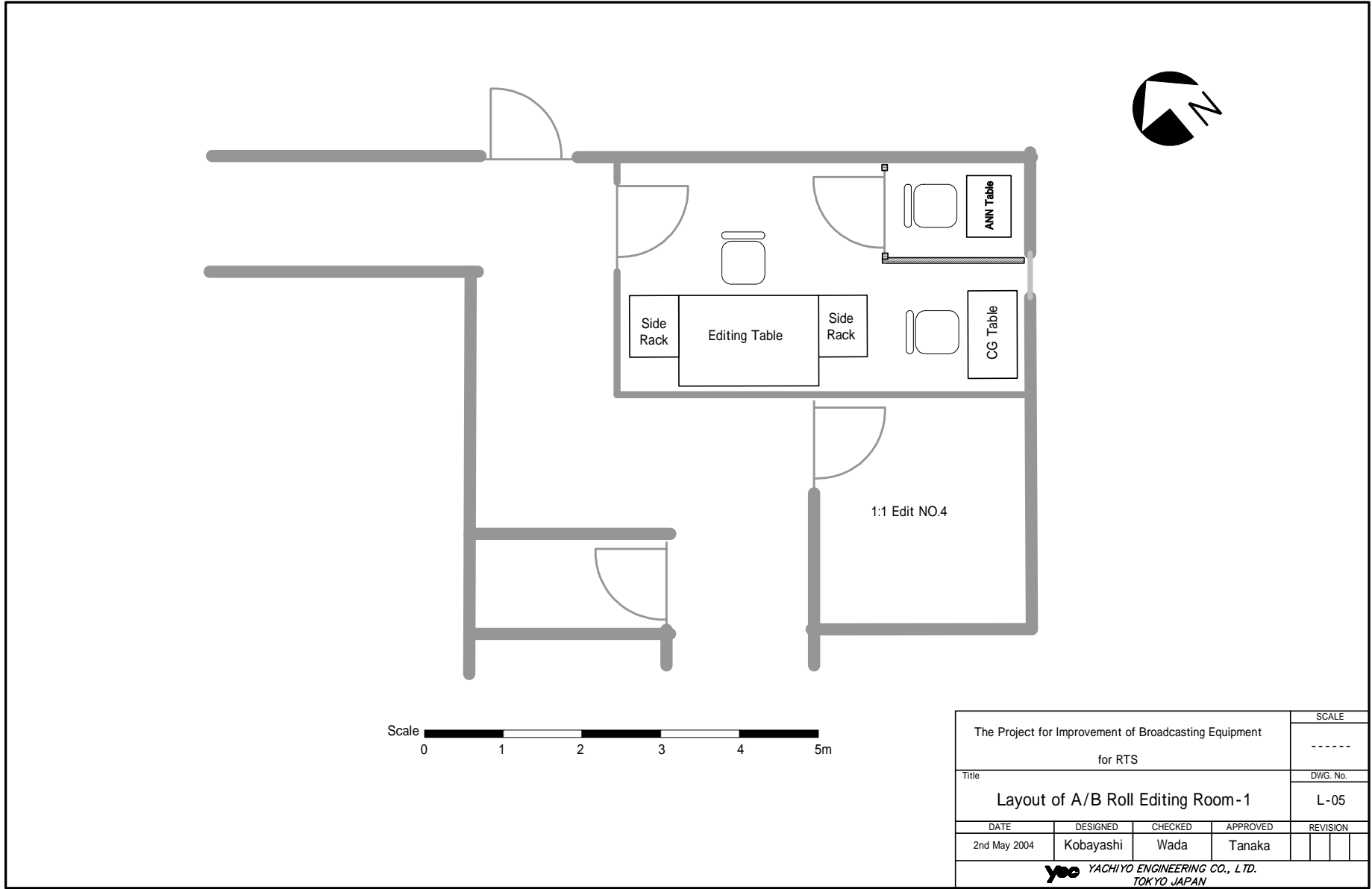
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of T-2 Studio Control Room				DWG. No. L-02
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



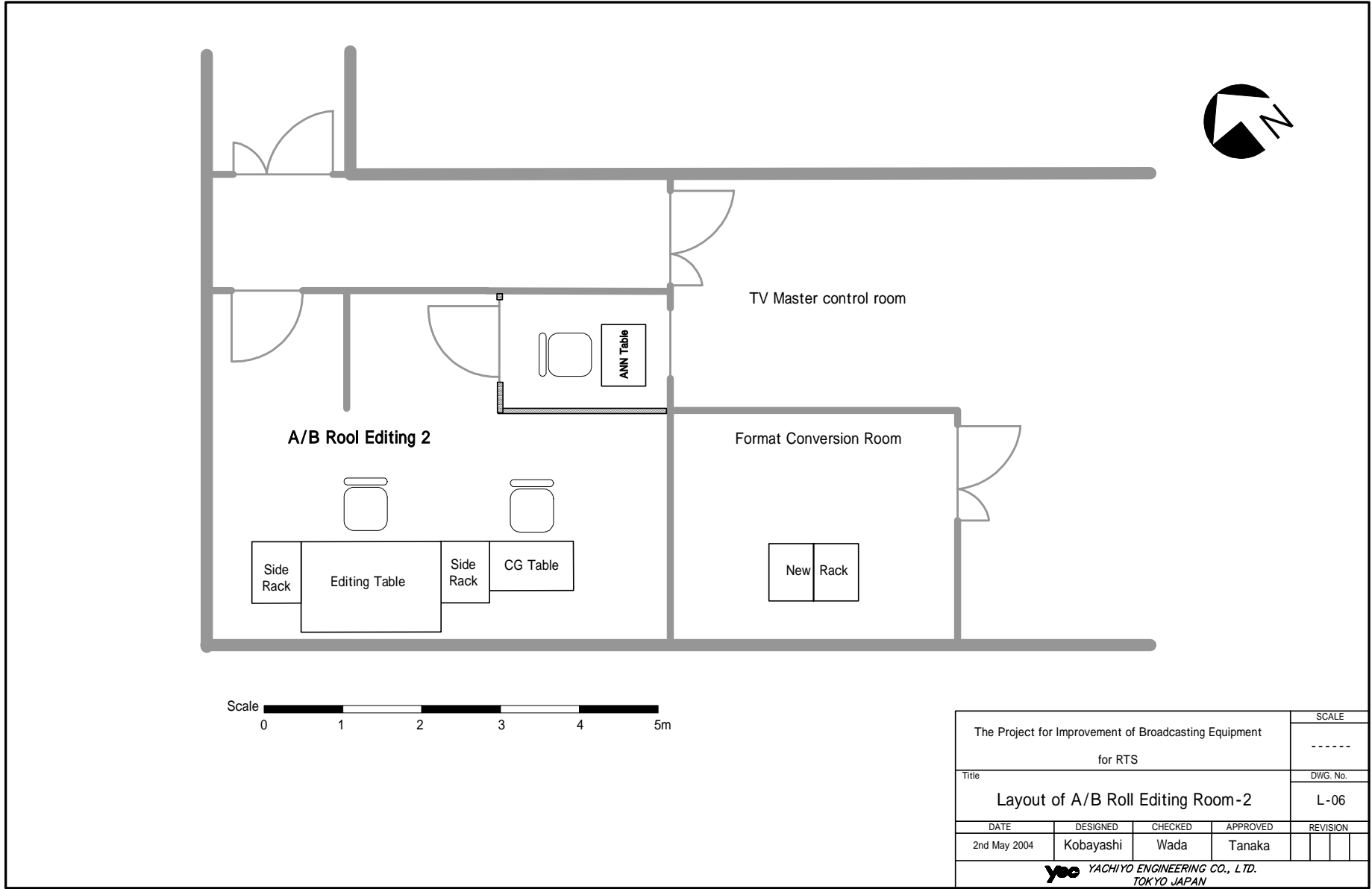
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of TV Master Control Room				DWG. No. L-03
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



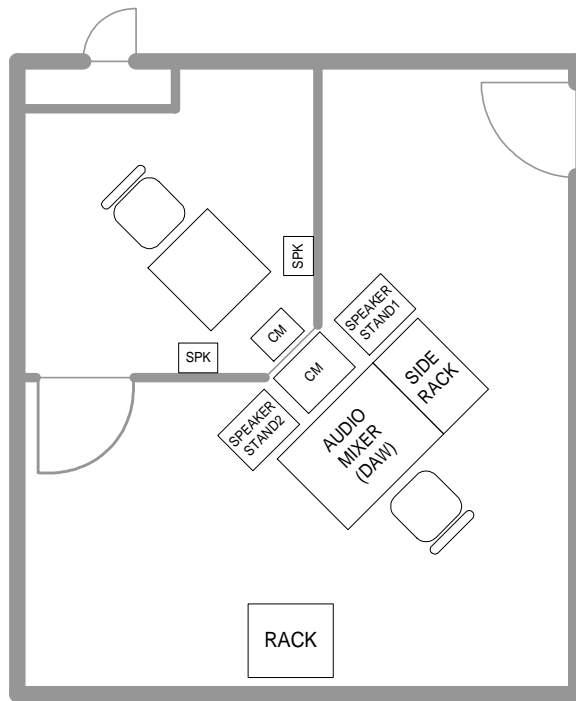
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of 1:1 Editing Room				DWG. No. L-04
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
 YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



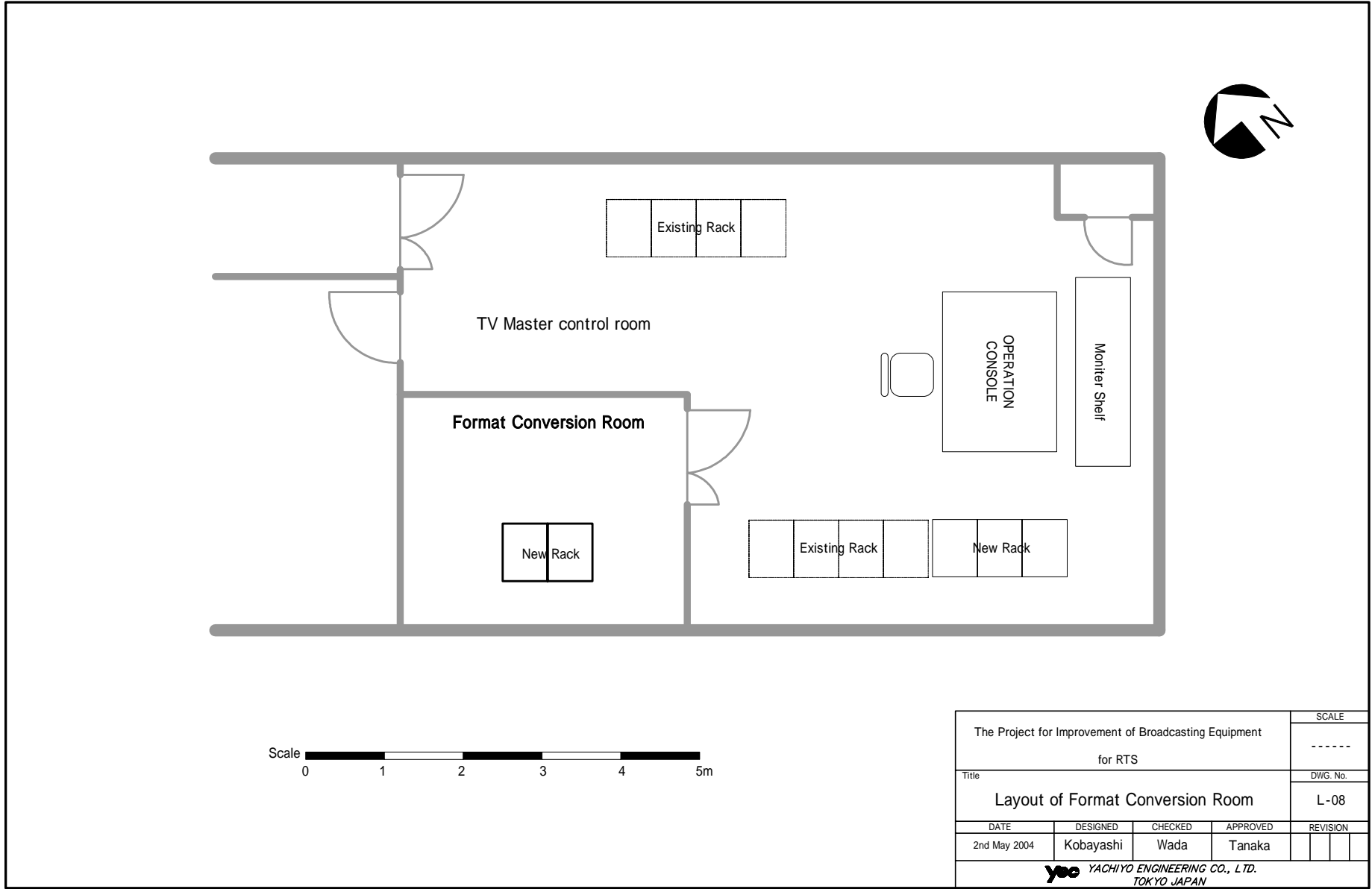
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of A/B Roll Editing Room - 1				DWG. No. L-05
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



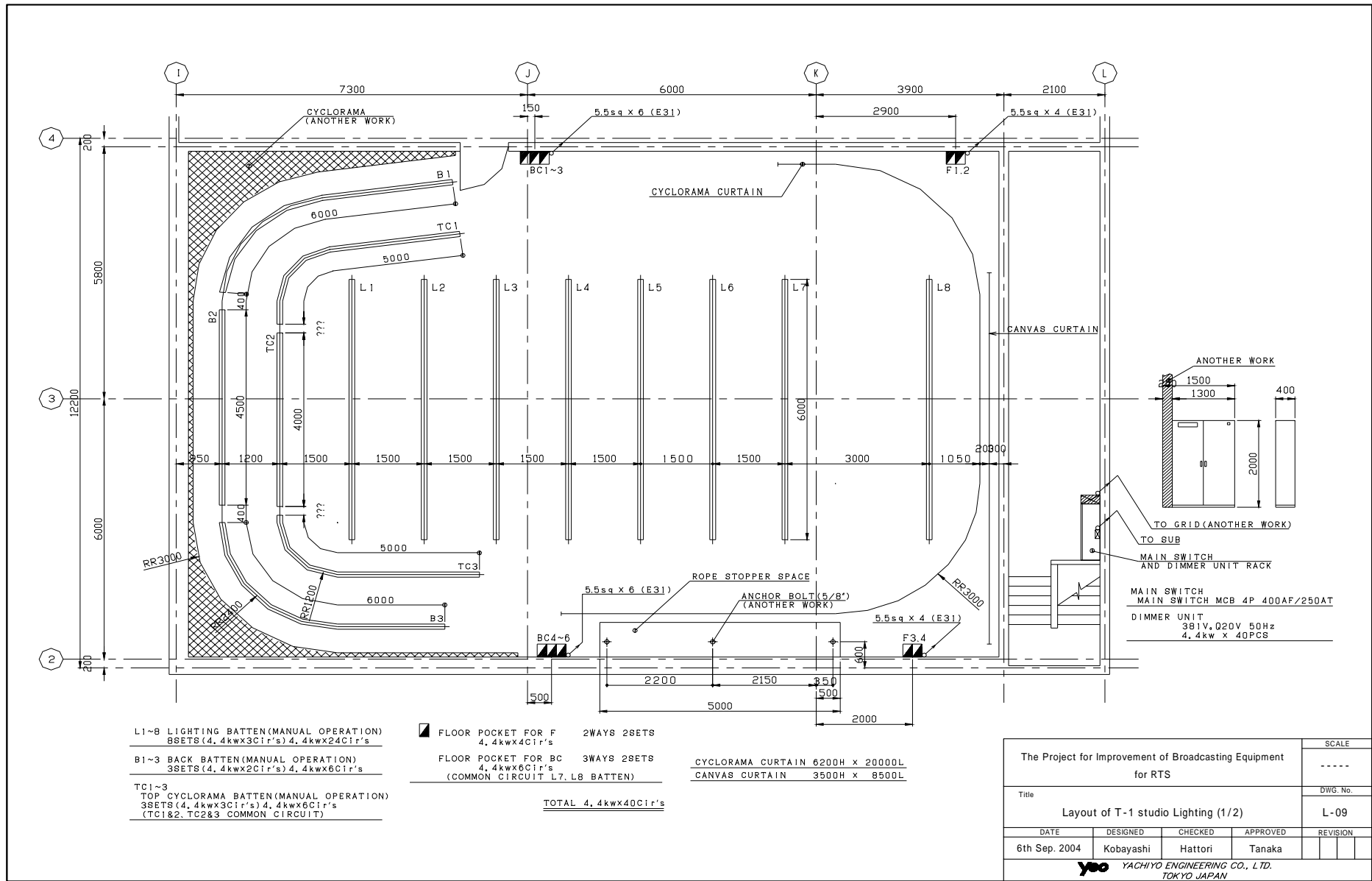
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of A/B Roll Editing Room-2				DWG. No. L-06
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YAO YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Layout of Audio Post Production Room				DWG. No. L-07
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment				SCALE	
for RTS				-----	
Title				DWG. No.	
Layout of Format Conversion Room				L-08	
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION	
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka		
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN					

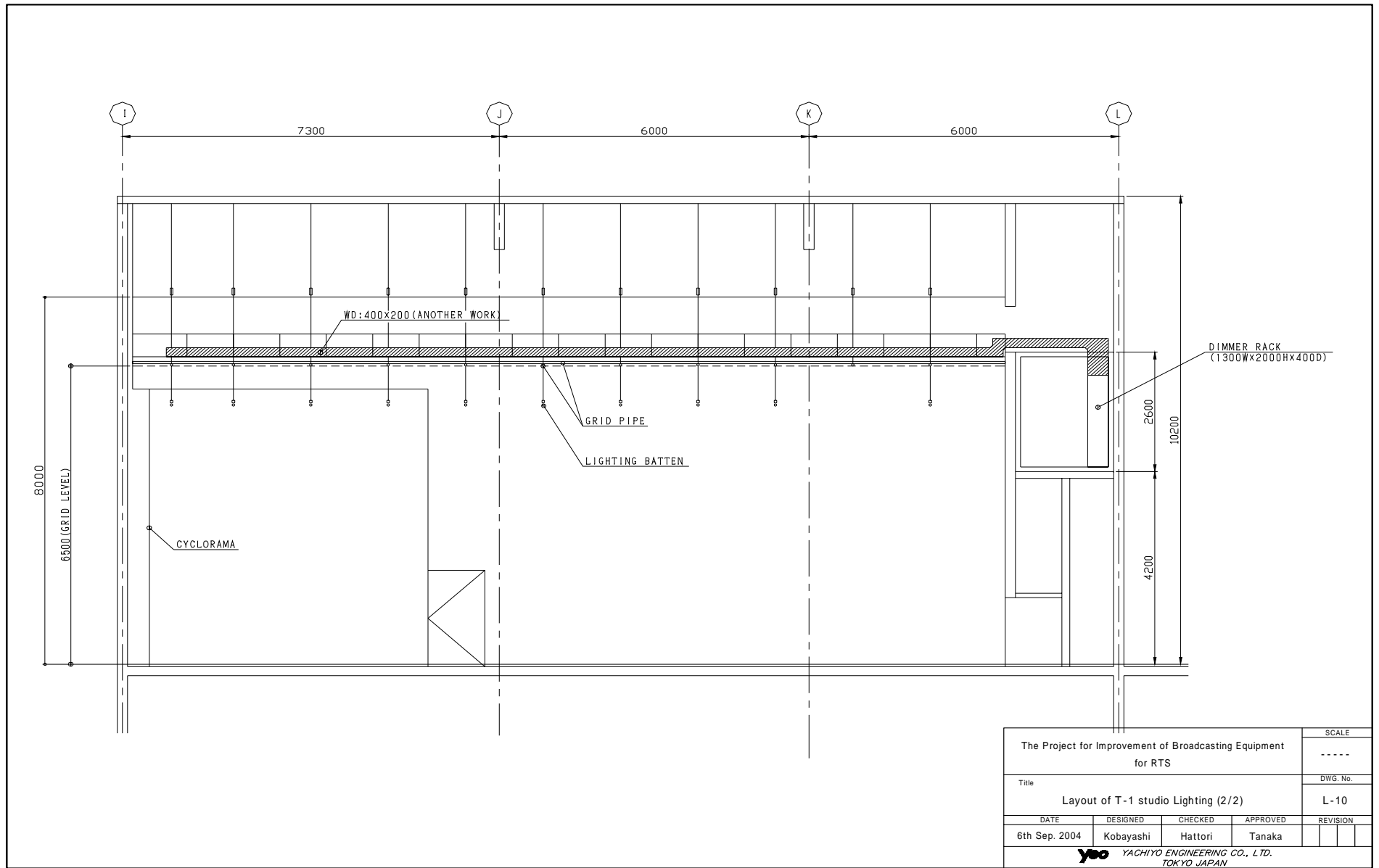


- L1~8 LIGHTING BATTEN(MANUAL OPERATION)
8SETS(4, 4kWx3C1r's) 4, 4kWx24C1r's
- B1~3 BACK BATTEN(MANUAL OPERATION)
3SETS(4, 4kWx2C1r's) 4, 4kWx6C1r's
- TC1~3
TOP CYCLORAMA BATTEN(MANUAL OPERATION)
3SETS(4, 4kWx3C1r's) 4, 4kWx6C1r's
(TC1&2, TC2&3 COMMON CIRCUIT)


- FLOOR POCKET FOR F
4, 4kWx4C1r's 2WAYS 28SETS
- FLOOR POCKET FOR BC
4, 4kWx6C1r's 3WAYS 29SETS
(COMMON CIRCUIT L7, L8 BATTEN)
- TOTAL 4, 4kWx40C1r's

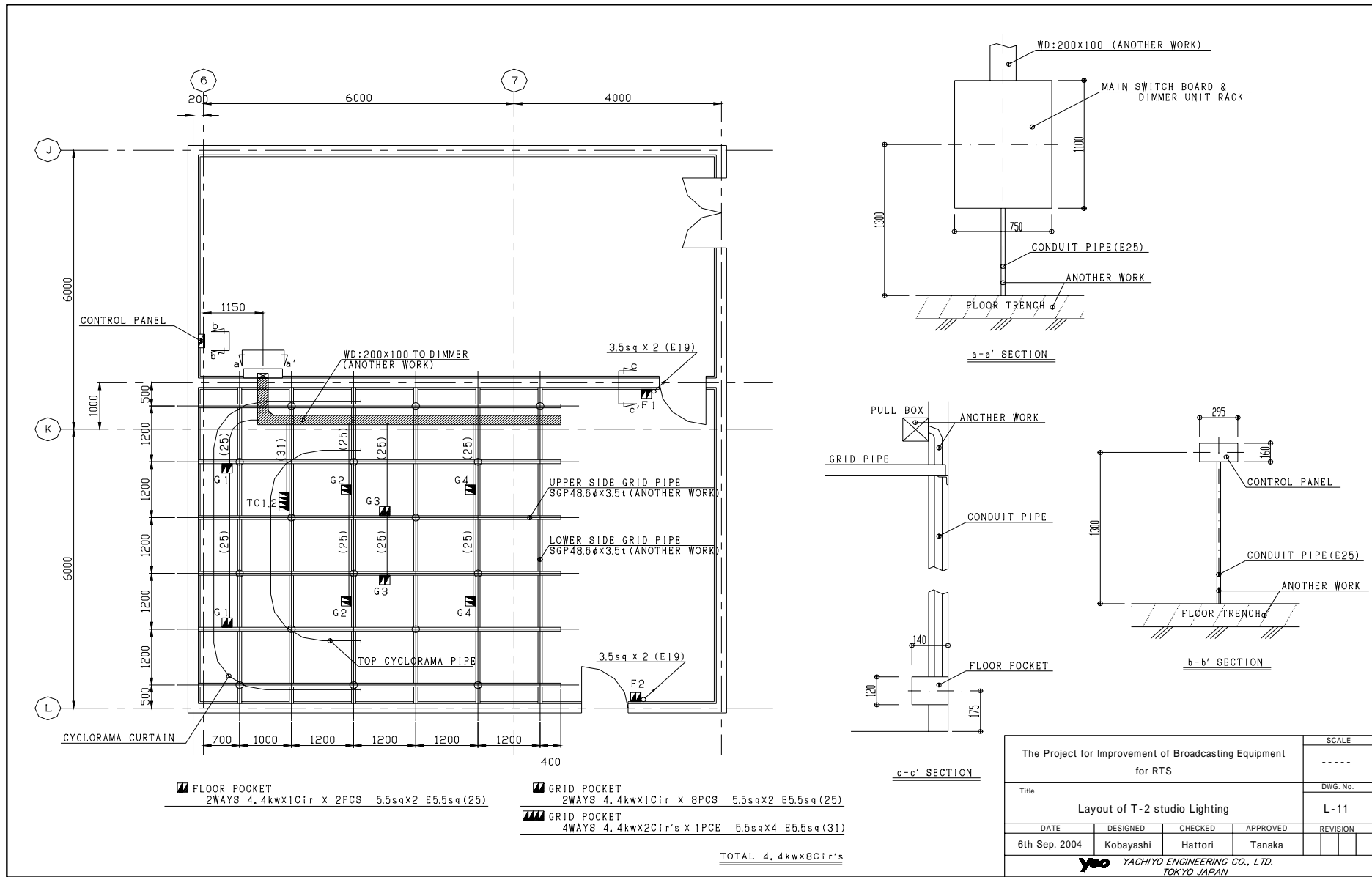
CYCLORAMA CURTAIN 6200H x 20000L
CANVAS CURTAIN 3500H x 8500L

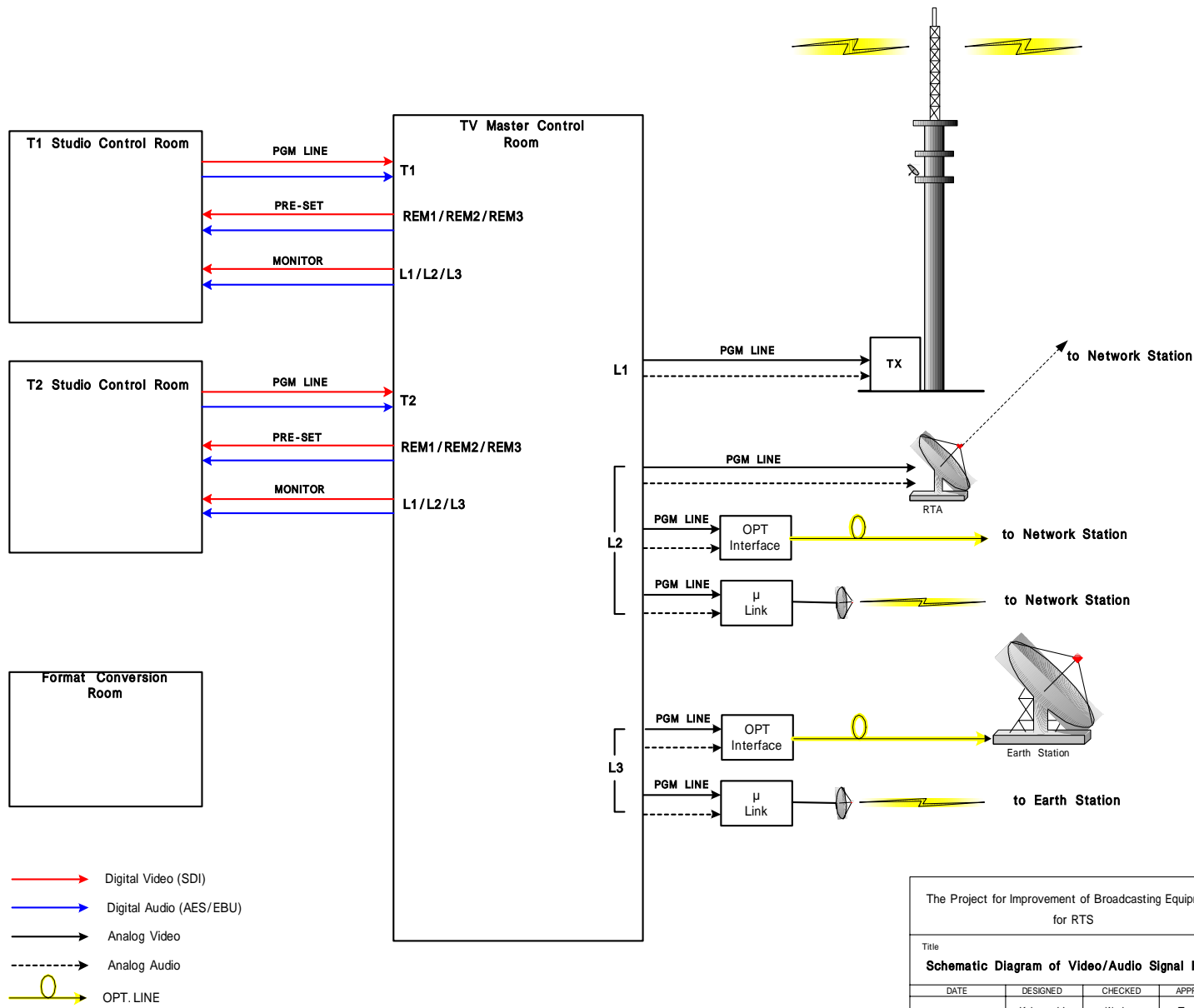
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS					SCALE
Title					-----
Layout of T-1 studio Lighting (1/2)					DWG. No.
					L-09
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION	
6th Sep. 2004	Kobayashi	Hattori	Tanaka		
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN					



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE

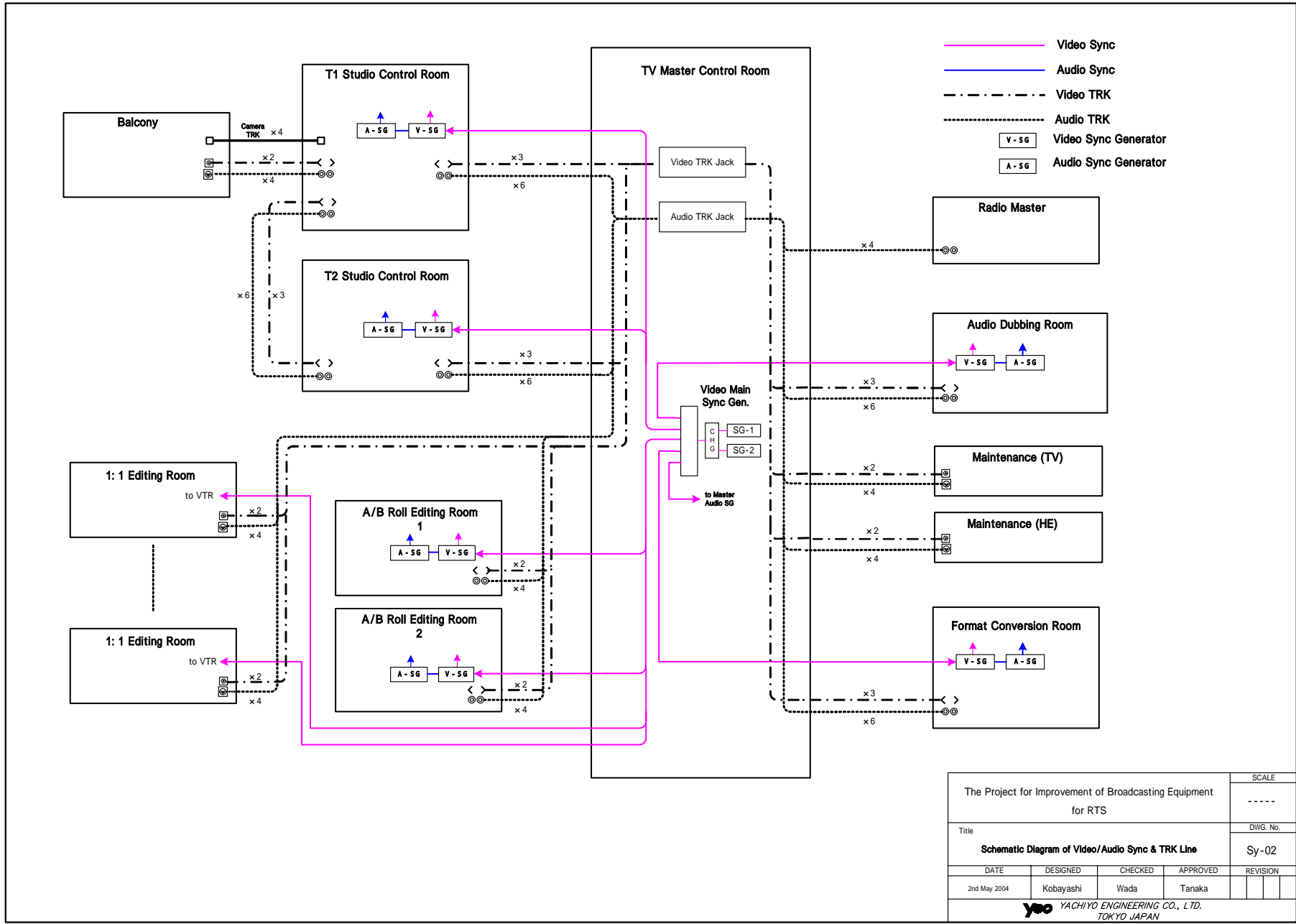
Title				DWG. No.
Layout of T-1 studio Lighting (2/2)				L-10
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
6th Sep. 2004	Kobayashi	Hattori	Tanaka	
 YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



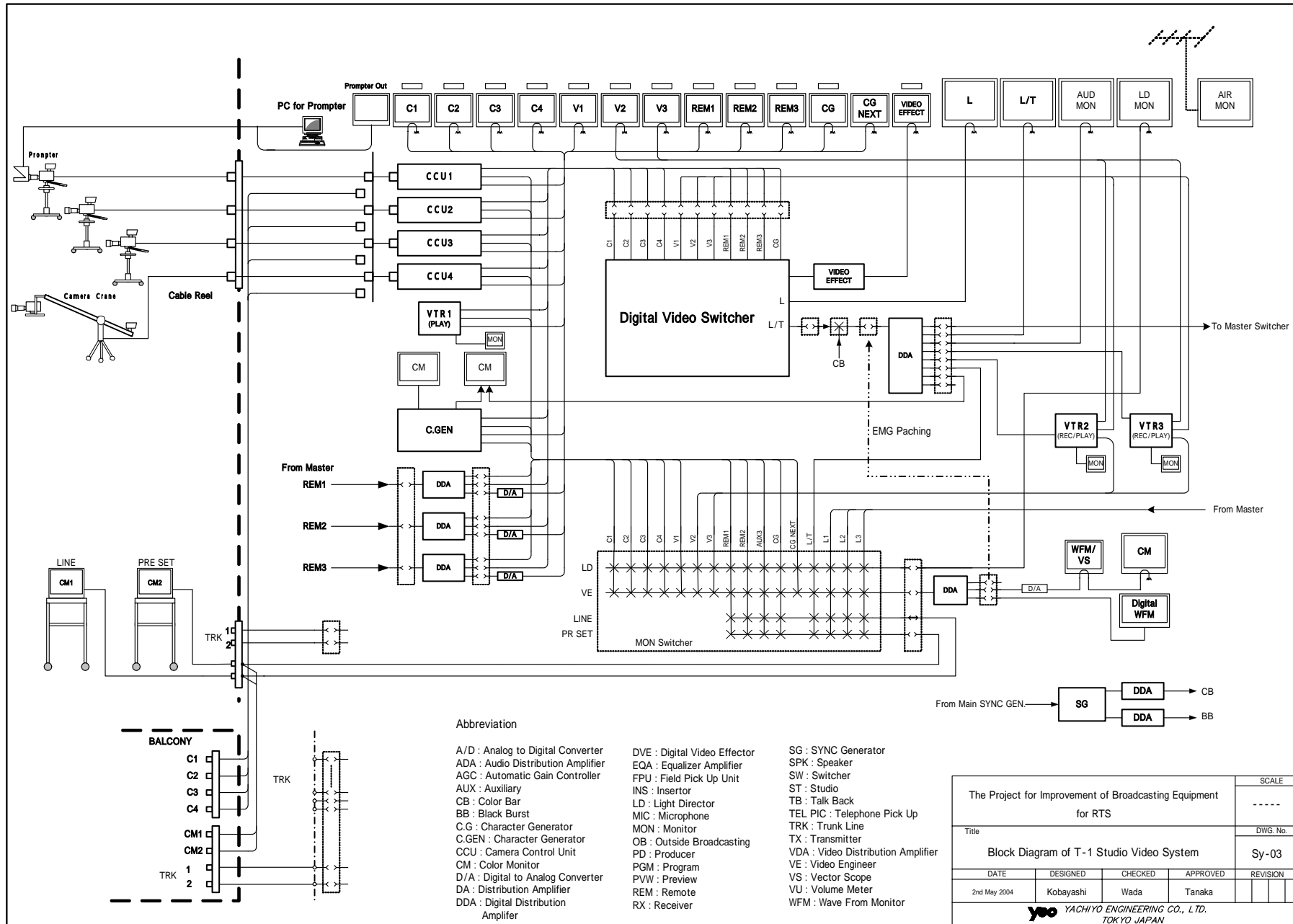


The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE

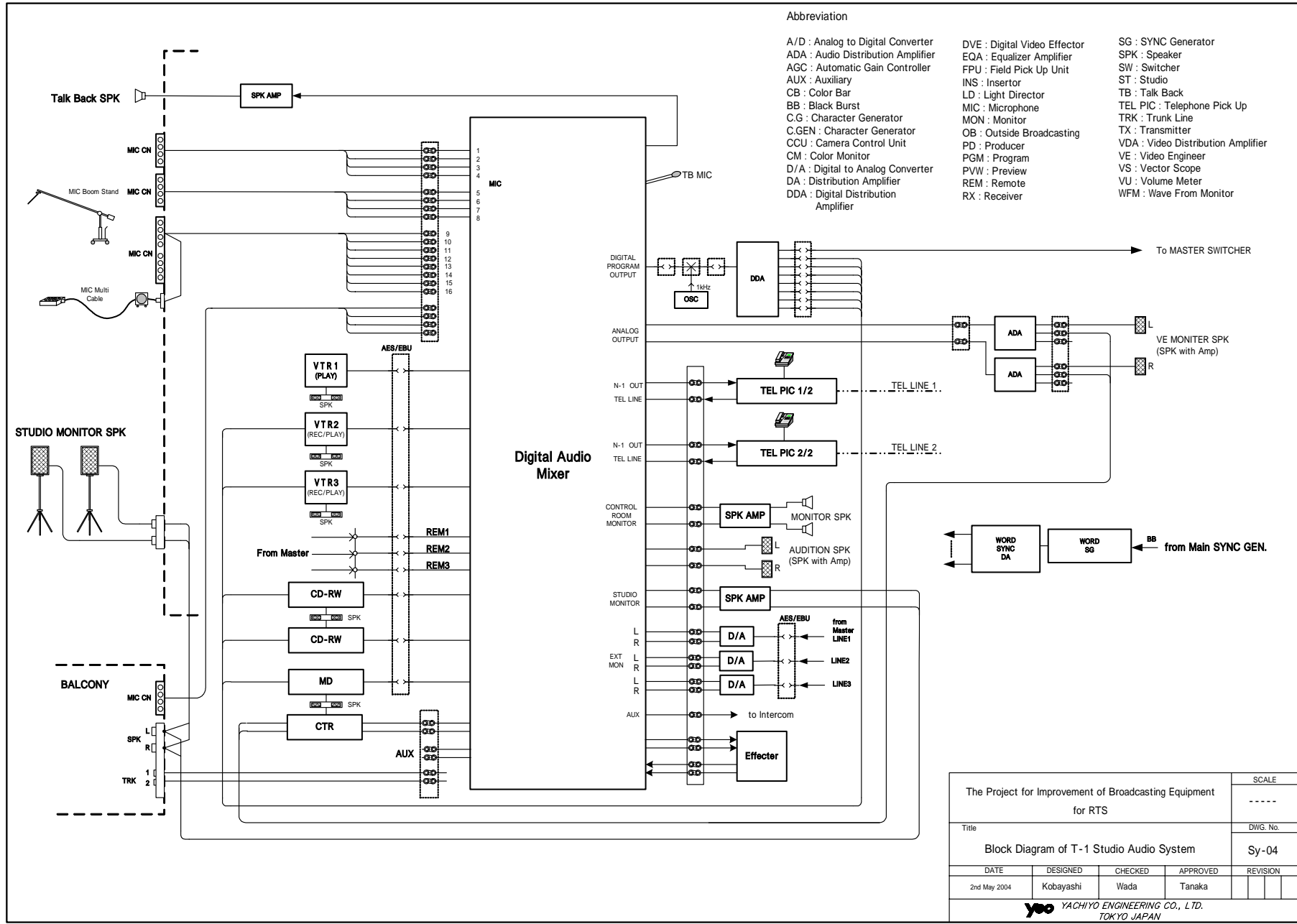
Title				DWG. No.
Schematic Diagram of Video/Audio Signal Flow				Sy-01
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE
Title				-----
Schematic Diagram of Video/Audio Sync & TRK Line				DWG. No.
				Sy-02
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



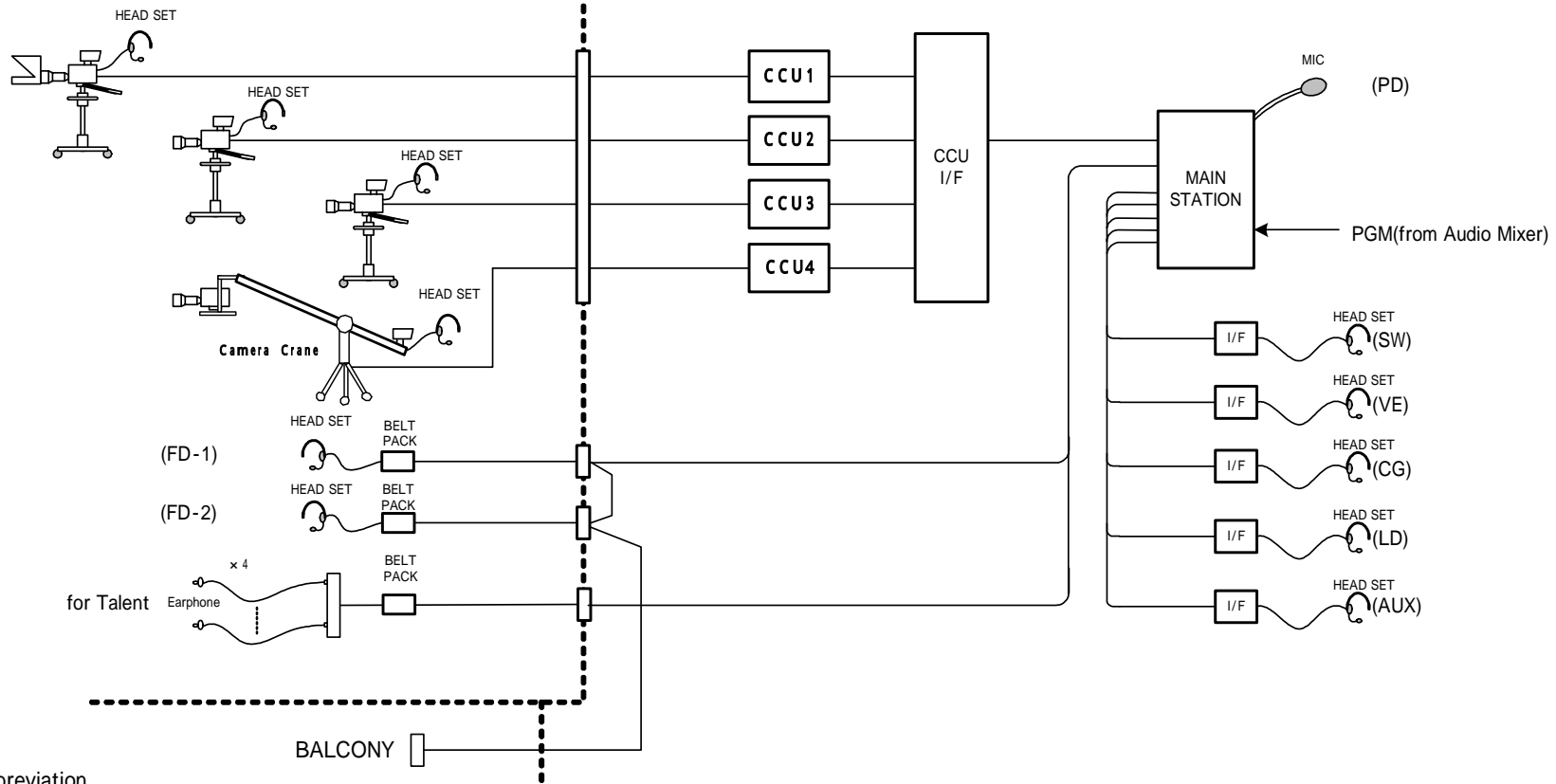
Title				SCALE
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				----
Block Diagram of T-1 Studio Video System				DWG. No.
				Sy-03
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	



Abbreviation

- A/D : Analog to Digital Converter
- ADA : Audio Distribution Amplifier
- AGC : Automatic Gain Controller
- AUX : Auxiliary
- CB : Color Bar
- BB : Black Burst
- C.G : Character Generator
- C.GEN : Character Generator
- CCU : Camera Control Unit
- CM : Color Monitor
- D/A : Digital to Analog Converter
- DA : Distribution Amplifier
- DDA : Digital Distribution Amplifier
- DVE : Digital Video Effector
- EQA : Equalizer Amplifier
- FPU : Field Pick Up Unit
- INS : Insertor
- LD : Light Director
- MIC : Microphone
- MON : Monitor
- OB : Outside Broadcasting
- PD : Producer
- PGM : Program
- PVW : Preview
- REM : Remote
- RX : Receiver
- SG : SYNC Generator
- SPK : Speaker
- SW : Switcher
- ST : Studio
- TB : Talk Back
- TEL PIC : Telephone Pick Up
- TRK : Trunk Line
- TX : Transmitter
- VDA : Video Distribution Amplifier
- VE : Video Engineer
- VS : Vector Scope
- VU : Volume Meter
- WFM : Wave From Monitor

The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE ----
Title Block Diagram of T-1 Studio Audio System				DWG. No. Sy-04
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN				



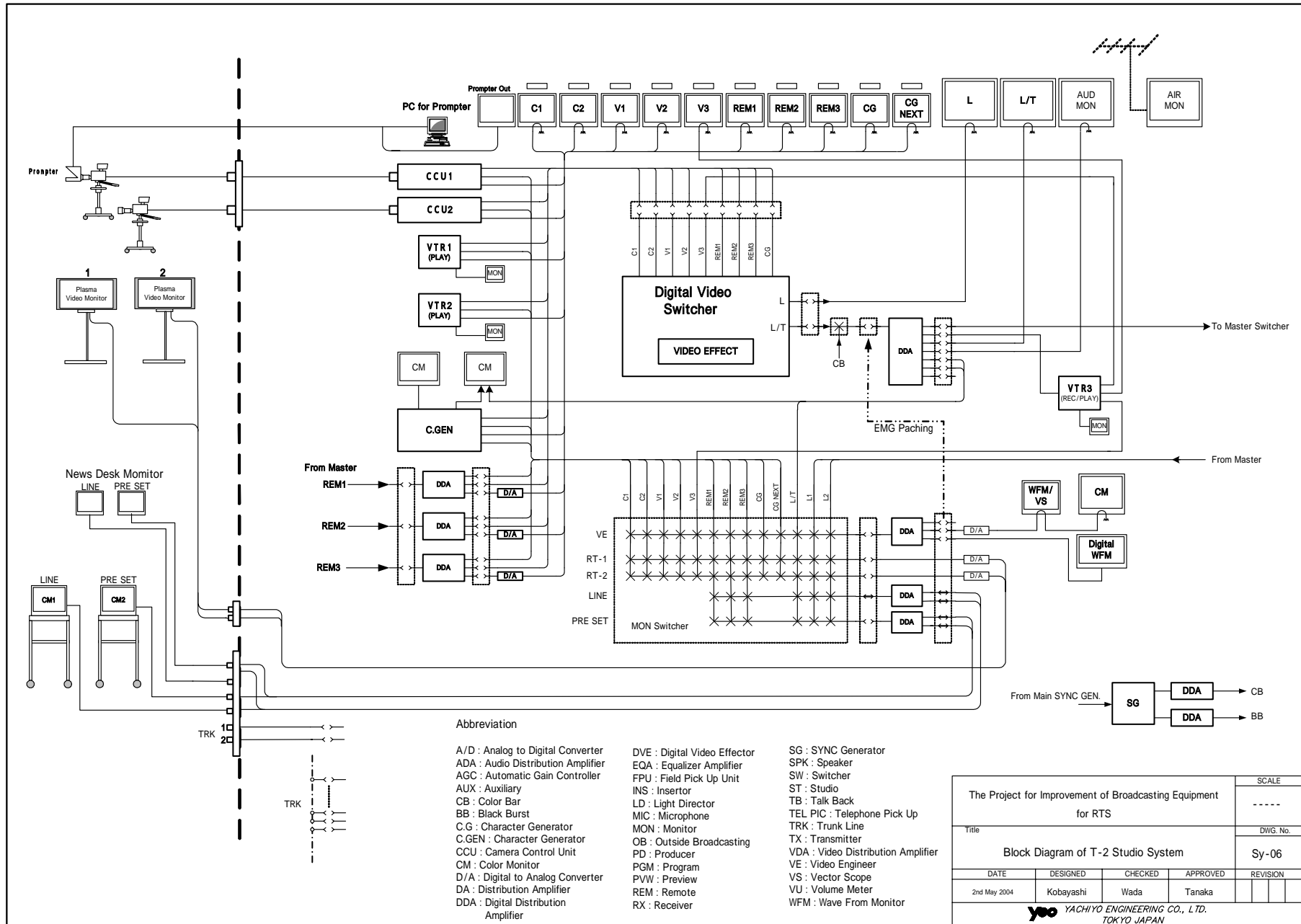
Abbreviation

A/D : Analog to Digital Converter
 ADA : Audio Distribution Amplifier
 ALC : Automatic Level Controller
 C.G : Character Generator
 C.GEN : Character Generator
 CCU : Camera Control Unit
 CM : Color Monitor
 D/A : Digital to Analog Converter
 DA : Distribution Amplifier
 DDA : Digital Distribution Amplifier

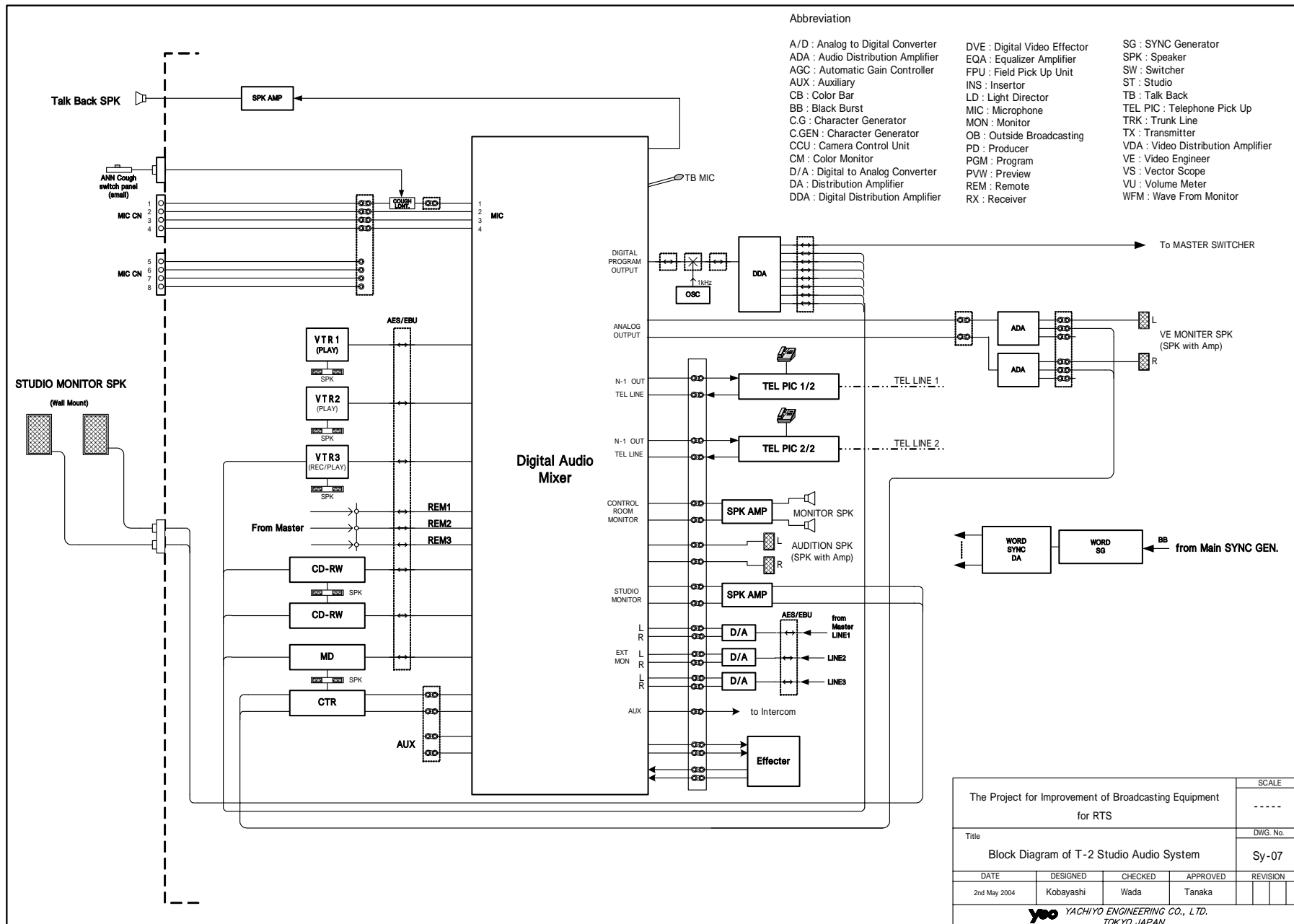
DVE : Digital Video Effector
 EQA : Equalizer Amplifier
 FPU : Field Pick Up Unit
 LD : Light Director
 MIC : Microphone
 MON : Monitor
 OB : Outside Broadcasting
 PD : Producer
 PGM : Program
 PVW : Preview

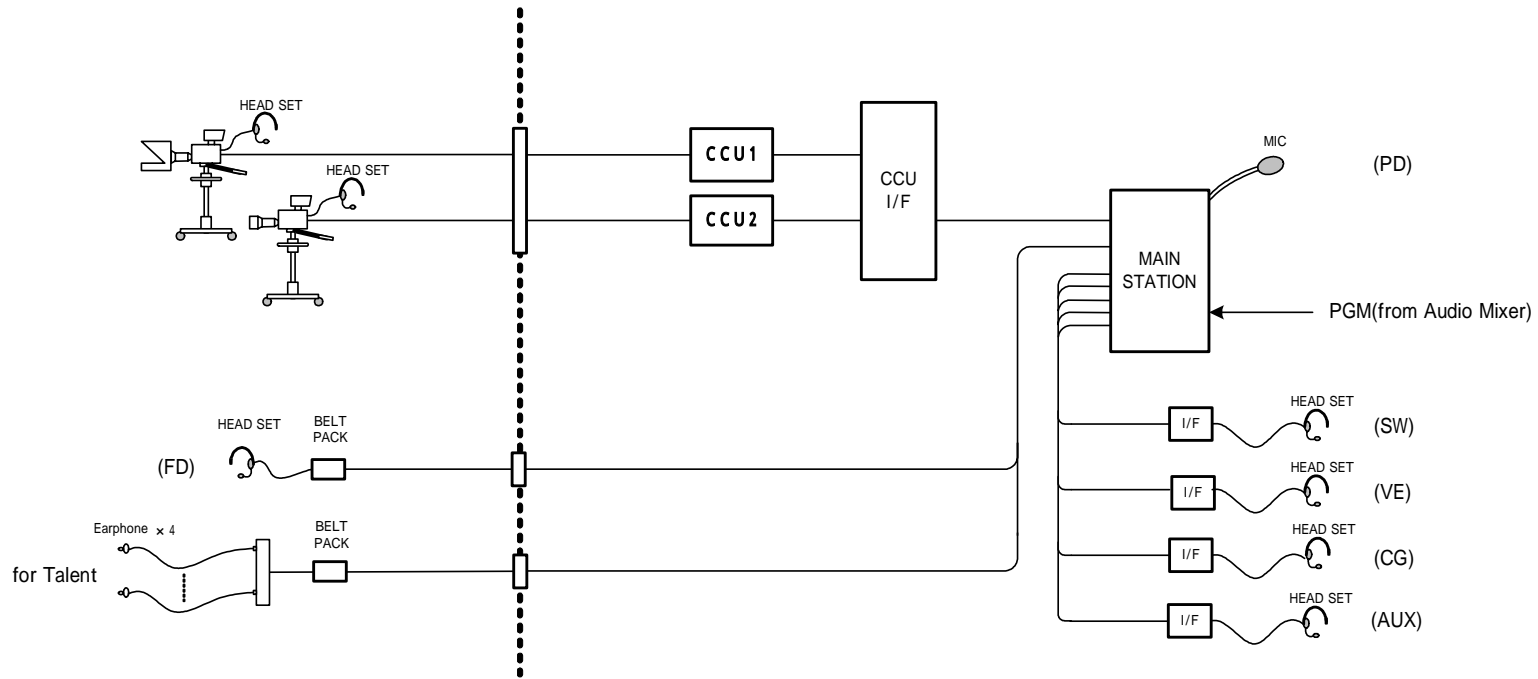
RX : Receiver
 SG : SYNC Generator
 SPK : Speaker
 SW : Switcher
 TB : Talk Back
 TEL PIC : Telephone Pick Up
 TRK : Trunk Line
 TX : Transmitter
 VDA : Video Distribution Amplifier
 VE : Video Engineer
 VS : Vector Scope
 VU : Volume Meter
 WFM : Wave From Monitor

The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Block Diagram of T-1 Studio Intercom System				DWG. No. Sy-05
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE
Title				-----
Block Diagram of T-2 Studio System				DWG. No.
				Sy-06
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				

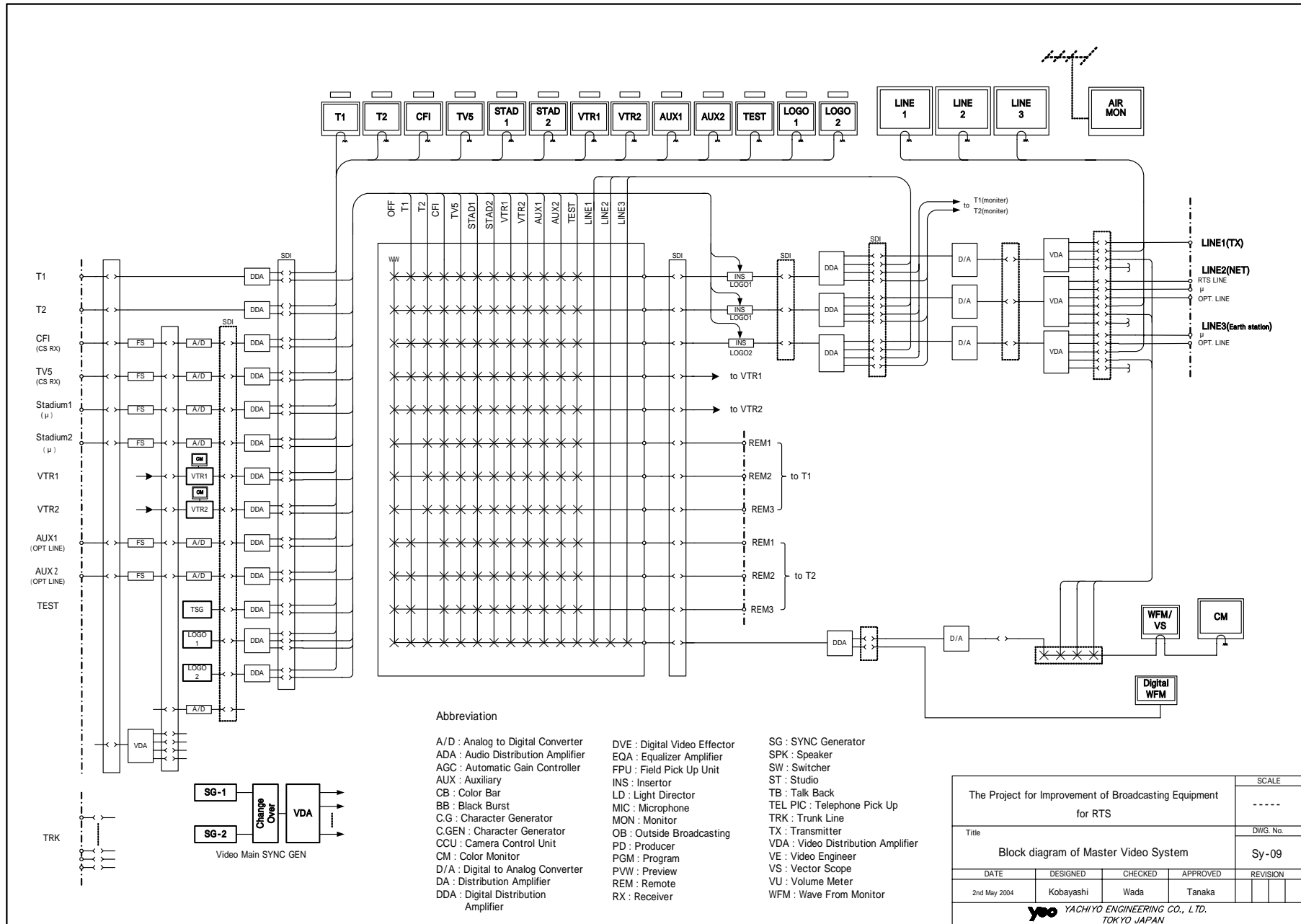




Abbreviation

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| A/D : Analog to Digital Converter | DVE : Digital Video Effector | RX : Receiver |
| ADA : Audio Distribution Amplifier | EQA : Equalizer Amplifier | SG : SYNC Generator |
| ALC : Automatic Level Controller | FPU : Field Pick Up Unit | SPK : Speaker |
| C.G : Character Generator | LD : Light Director | SW : Switcher |
| C.GEN : Character Generator | MIC : Microphone | TB : Talk Back |
| CCU : Camera Control Unit | MON : Monitor | TEL PIC : Telephone Pick Up |
| CM : Color Monitor | OB : Outside Broadcasting | TRK : Trunk Line |
| D/A : Digital to Analog Converter | PD : Producer | TX : Transmitter |
| DA : Distribution Amplifier | PGM : Program | VDA : Video Distribution Amplifier |
| DDA : Digital Distribution Amplifier | PVW : Preview | VE : Video Engineer |
| | | VS : Vector Scope |
| | | VU : Volume Meter |
| | | WFM : Wave From Monitor |

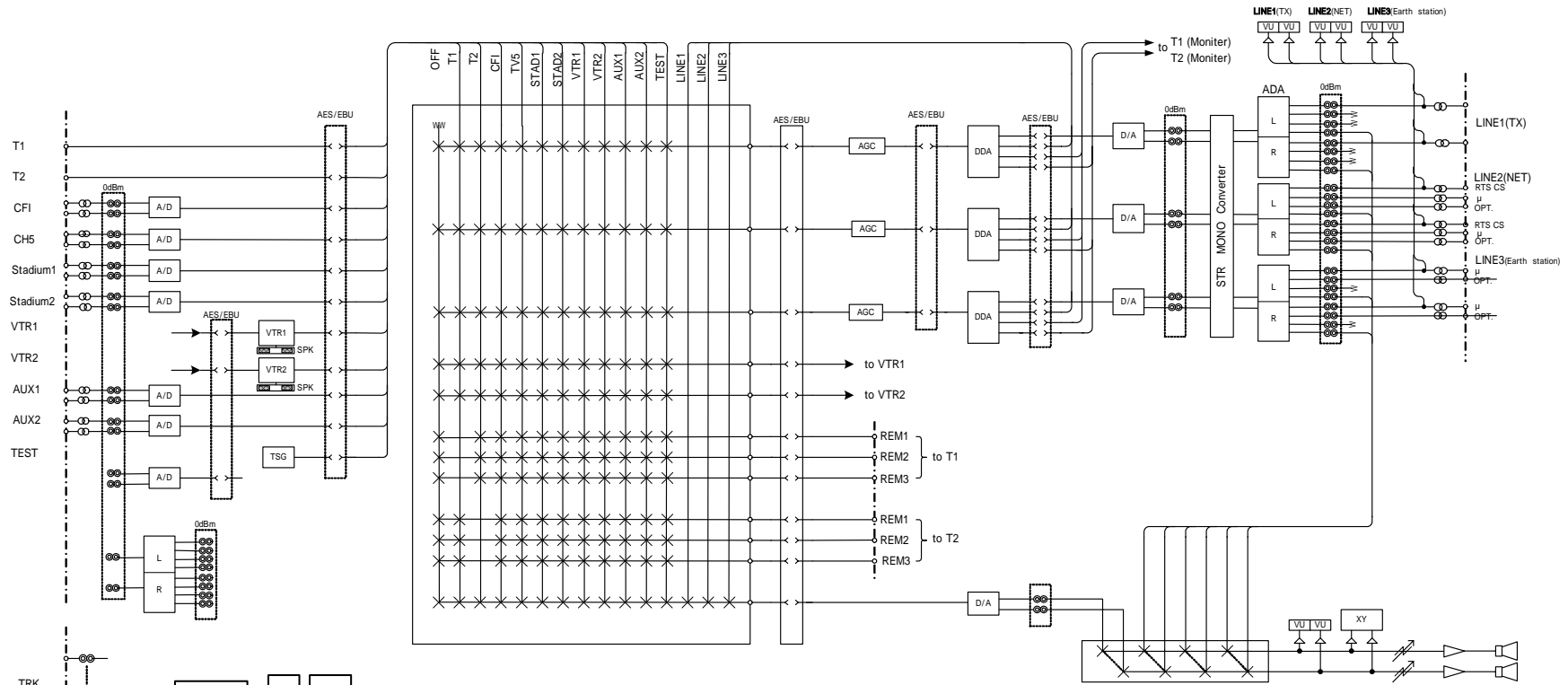
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title Block diagram of T-2 Studio Intercom System				DWG. No. Sy-08
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				



Abbreviation

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| A/D : Analog to Digital Converter | DVE : Digital Video Effector | SG : SYNC Generator |
| ADA : Audio Distribution Amplifier | EQA : Equalizer Amplifier | SPK : Speaker |
| AGC : Automatic Gain Controller | FPU : Field Pick Up Unit | SW : Switcher |
| AUX : Auxiliary | INS : Inserter | ST : Studio |
| CB : Color Bar | LD : Light Director | TB : Talk Back |
| BB : Black Burst | MIC : Microphone | TEL.PIC : Telephone Pick Up |
| C.G : Character Generator | MON : Monitor | TRK : Trunk Line |
| C.GEN : Character Generator | OB : Outside Broadcasting | TX : Transmitter |
| CCU : Camera Control Unit | PD : Producer | VDA : Video Distribution Amplifier |
| CM : Color Monitor | PGM : Program | VE : Video Engineer |
| D/A : Digital to Analog Converter | PVW : Preview | VS : Vector Scope |
| DA : Distribution Amplifier | REM : Remote | VU : Volume Meter |
| DDA : Digital Distribution Amplifier | RX : Receiver | WFM : Wave From Monitor |

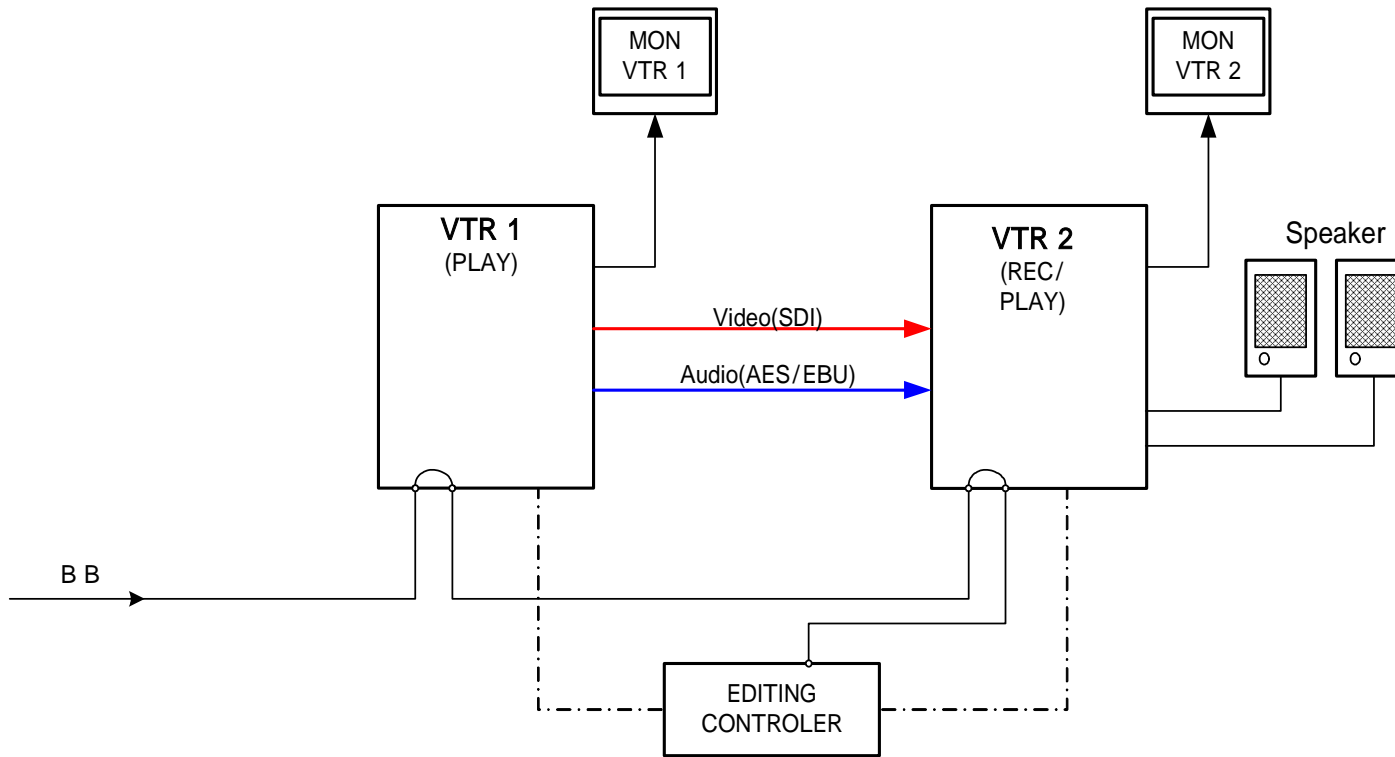
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE
Title Block diagram of Master Video System				DWG. No. Sy-09
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				




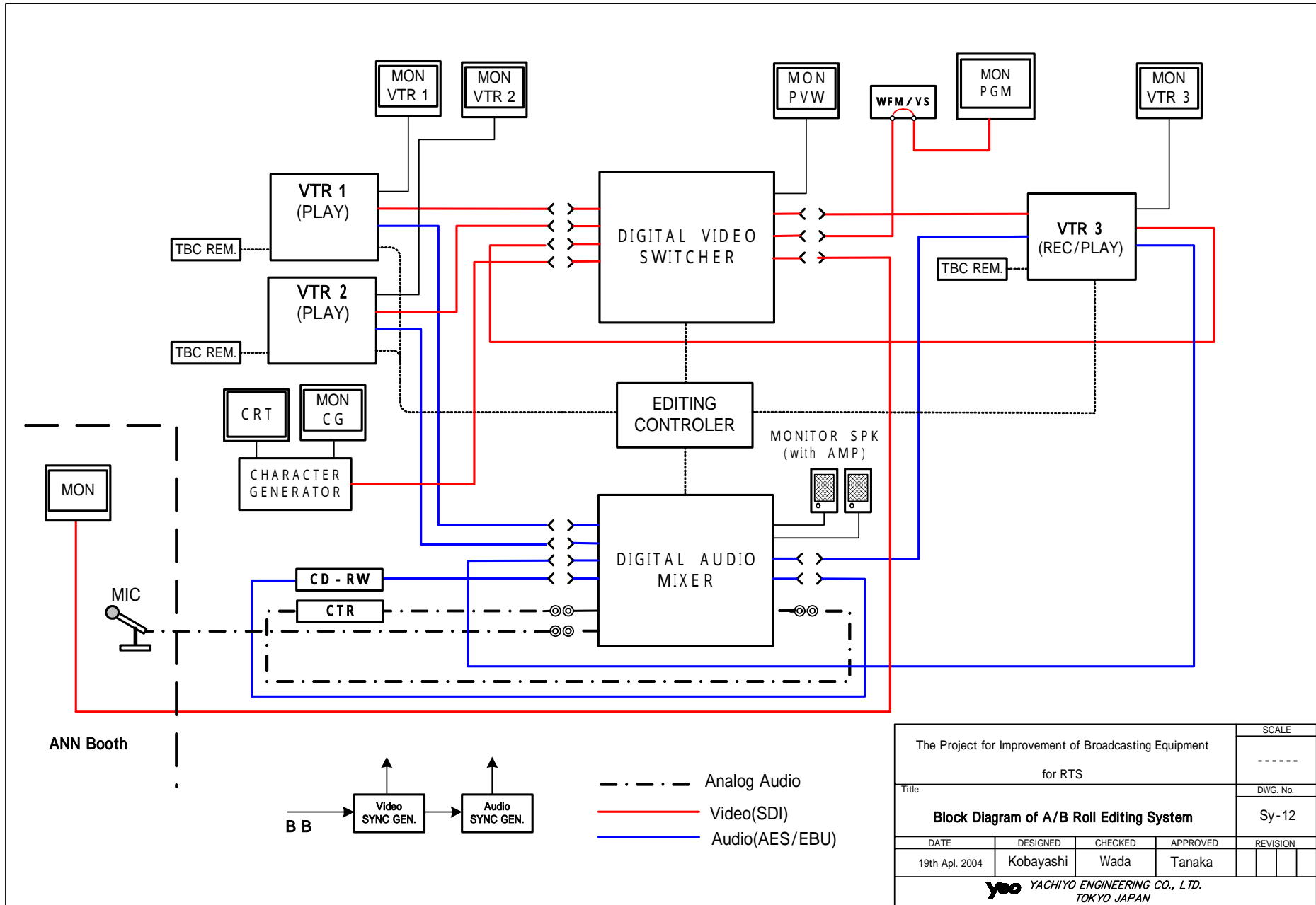
Abbreviation

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| A/D : Analog to Digital Converter | DVE : Digital Video Effector | SG : SYNC Generator |
| ADA : Audio Distribution Amplifier | EQA : Equalizer Amplifier | SPK : Speaker |
| AGC : Automatic Gain Controller | FPU : Field Pick Up Unit | SW : Switcher |
| AUX : Auxiliary | INS : Insertor | ST : Studio |
| CB : Color Bar | LD : Light Director | TB : Talk Back |
| BB : Black Burst | MIC : Microphone | TEL PIC : Telephone Pick Up |
| C.G : Character Generator | MON : Monitor | TRK : Trunk Line |
| C.GEN : Character Generator | OB : Outside Broadcasting | TX : Transmitter |
| CCU : Camera Control Unit | PD : Producer | VDA : Video Distribution Amplifier |
| CM : Color Monitor | PGM : Program | VE : Video Engineer |
| D/A : Digital to Analog Converter | PVW : Preview | VS : Vector Scope |
| DA : Distribution Amplifier | REM : Remote | VU : Volume Meter |
| DDA : Digital Distribution Amplifier | RX : Receiver | WFM : Wave From Monitor |

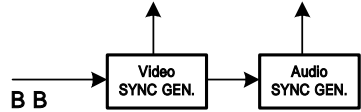
The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE
Title Block diagram of Master Audio System				DWG. No. Sy-10
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN				



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE -----
Title BLOCK DIAGRAM OF 1: 1 Editing System				DWG. No. Sy-11
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
 YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN				

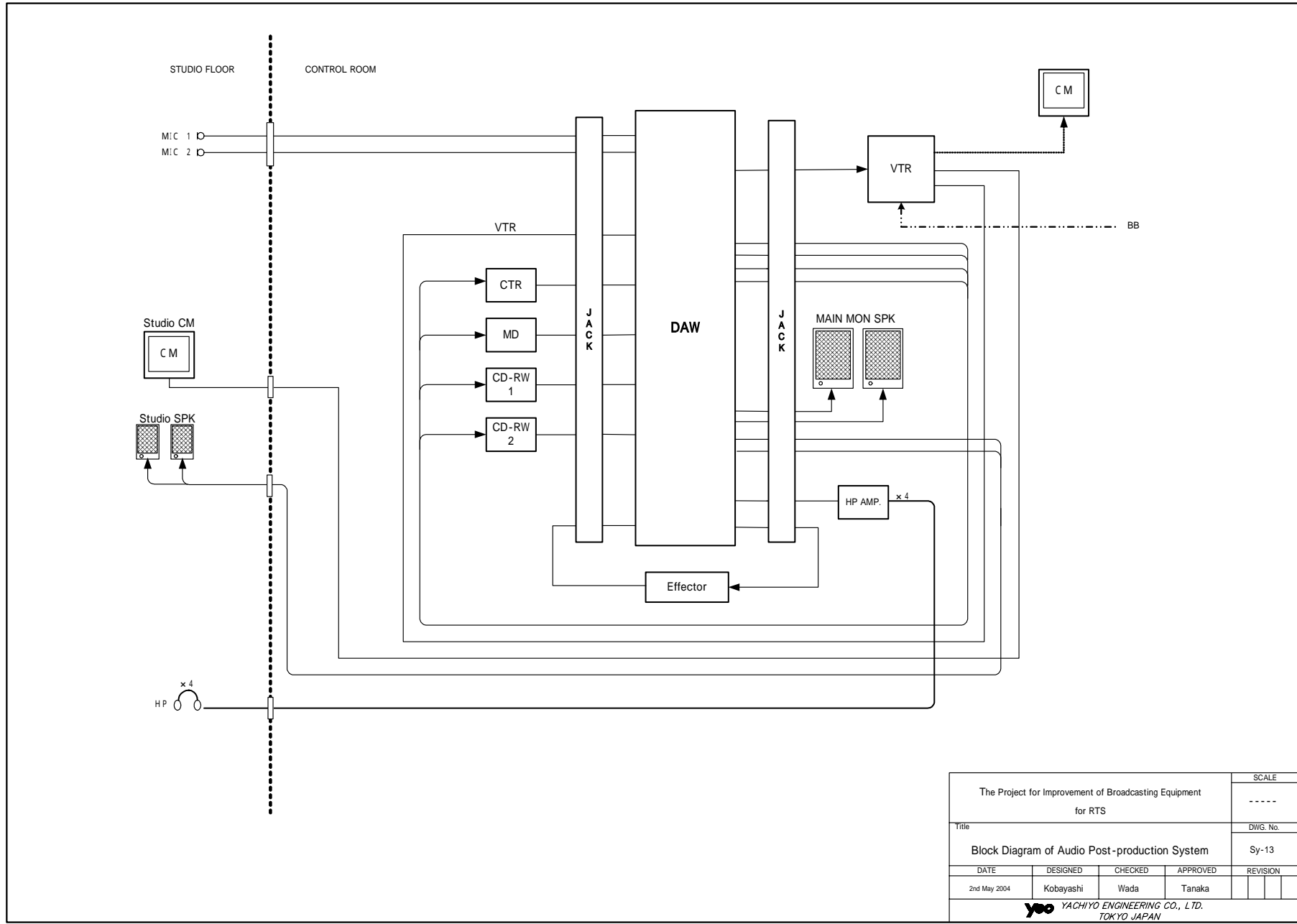


ANN Booth



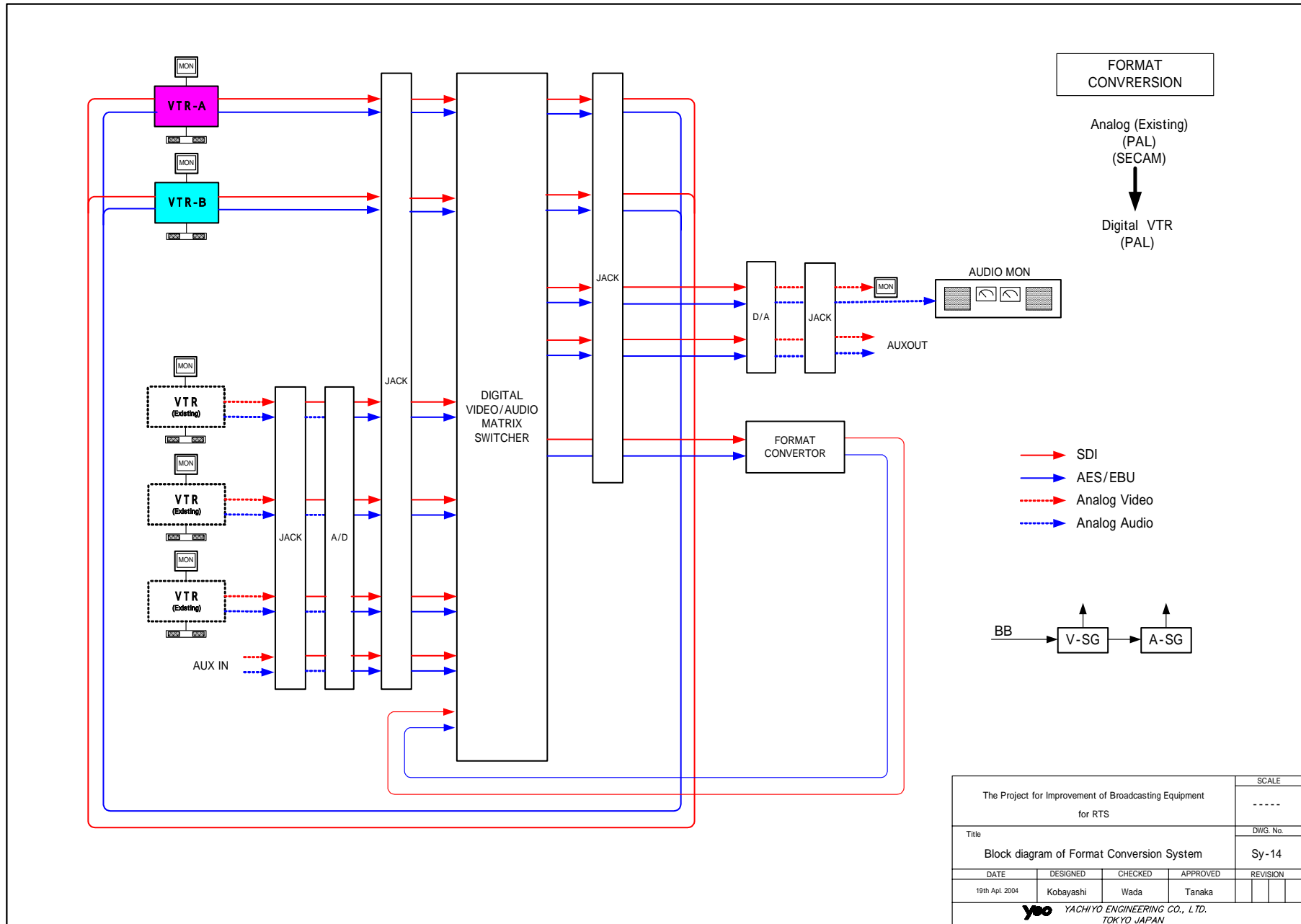
- Analog Audio
- Video(SDI)
- Audio(AES/EBU)

The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS					SCALE -----
Title Block Diagram of A/B Roll Editing System					DWG. No. Sy-12
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION	
19th Apl. 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka		
yoo YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO JAPAN					



The Project for Improvement of Broadcasting Equipment for RTS				SCALE

Title				DWG. No.
Block Diagram of Audio Post-production System				Sy-13
DATE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REVISION
2nd May 2004	Kobayashi	Wada	Tanaka	
YACHIYO ENGINEERING CO., LTD. TOKYO, JAPAN				



2.2.4 Plan d'exécution/orientation de la fourniture

2.2.4.1 Plan d'exécution/orientation de la fourniture

Ce Projet sera réalisé conformément aux lignes directrices de la Coopération financière non-remboursable du Japon. Par conséquent, il sera exécuté après l'approbation de son exécution par le gouvernement japonais, et la conclusion de l'Echange de Notes (E/N) entre les gouvernements des deux pays. Les points à prendre en compte pour l'exécution de ce Projet sont comme suit.

(1) Organisme d'exécution du Projet

L'agence de supervision du côté sénégalais est le Ministère de l'Information, de l'intégration économique africaine et de la promotion des Technologies de l'Information et de la Communication, et l'organisme d'exécution la Radiodiffusion Télévision Sénégalaise (RTS).

L'agence de supervision et l'organisme d'exécution devront désigner des responsables pour l'exécution du Projet. Ces responsables serviront comme contacts à la partie sénégalaise, ils assureront les contacts et discuteront avec le consultant japonais et le fournisseur d'équipements japonais, et devront bien expliquer le contenu du Projet aux organismes et personnes concernés et obtenir leur collaboration.

(2) Consultant

Le consultant japonais conclura un accord de supervision de la conception avec la RTS, et exécutera la conception de l'exécution (élaboration des documents d'appel d'offres) et la supervision de la fourniture (remplacement pour les activités de l'appel d'offres, supervision de la fourniture).

(3) Fournisseur japonais

Sur la base du contrat conclu avec la partie sénégalaise, le fournisseur japonais devra livrer jusqu'à la date fixée des équipements à spécifications conformes aux documents d'appel d'offres, et les installer.

Le fournisseur japonais sera aussi tenu d'assurer l'approvisionnement en pièces de rechange, même après la fin du Projet, ainsi que le service après-vente comme la réparation etc. en cas de panne.

(4) Nécessité de la délégation de techniciens

Beaucoup du personnel de la RTS a effectué un stage au Japon, et a acquis les techniques de gestion et maintenance de l'ensemble des équipements de diffusion, et les conditions de maintenance sont bonnes. Mais les techniciens sénégalais actuels ont appris la gestion-maintenance des équipements de type ancien et dorénavant ils devront acquérir les connaissances sur la gestion-maintenance de nouveaux équipements installés.

Aussi, lors de l'exécution du Projet, des instructions concernant la gestion-maintenance (env. 0,5 mois) seront nécessaires par le fabricant des équipements. Pour ces instructions techniques, un instructeur du fabricant donnera des instructions pour l'exécution sous forme de formation sur le tas pendant la période d'ajustement et d'essai des équipements après l'installation, en utilisant les manuels de gestion-maintenance fournis par le fabricant. Lors de la formation sur le tas, les membres du personnel de la RTS recevront des intructions techniques pendant leurs activités de diffusion publique; des discussions auront lieu avec la partie sénégalaise sur l'affectation du personnel et la durée des instructions etc. de sorte que le transfert technologique nécessaire soit assuré.

Les équipements à fournir dans le Projet exigent des techniques avancées pour l'installation et les ajustements et essais après l'installation, c'est pourquoi un technicien devra être délégué du Japon lors de l'exécution du Projet pour la gestion de la qualité, les instructions techniques et le contrôle du programme.

Pour le Master Control System objet du Projet, il sera nécessaire de prendre en compte la structure des circuits, à fonction de commutation de transmission provisoire pendant la période des travaux, permettant la continuation de la diffusion pendant la période des travaux, d'assurer la fin de la commutation en un temps minimum. Seulement 2 studios sont utilisables, et pour la poursuite de la diffusion publique minimale pendant les travaux, il sera nécessaire de déléguer le personnel technique spécialisé pour donner des instructions techniques de commutation. La commutation pour la continuation de la diffusion conduit à une prolongation de la période des travaux, et la date limite du Projet devra être définie en tenant compte des préparatifs et du programme de la partie sénégalaise.

Par ailleurs, pour le plan de renouvellement des appareils d'éclairage des studios, le poids des appareils d'éclairage par m² est estimé à environ 100 kg. L'état des fixations de suspension à fixer au plafond du bâtiment sera étudié pour vérifier qu'il n'y a pas de problème.

Par ailleurs, les précautions nécessaires seront prises pour les travaux en hauteur comme l'installation et le remplacement du matériel de fixation pour les appareils d'éclairage (fixations de suspension, dispositif de levage/abaissement), et la gestion par des techniciens spécialisés sera nécessaire, compte tenu du réagencement de l'ensemble des fixations d'éclairage du Projet.

2.2.4.2 Points à prendre en compte pour la fourniture

(1) Conditions d'exécution

Il y a plusieurs entreprises de construction et entreprises de travaux électriques dans la ville de Dakar où se trouve la Station RTS Dakar, mais aucune d'elles ne possède les techniques avancées nécessaires à l'installation des équipements de diffusion du Projet. Par conséquent, des techniciens seront délégués du Japon pour l'installation, qui donneront des instructions techniques et assureront la gestion de la qualité et du processus.

(2) Emploi des équipements et matériaux locaux

Les équipements et matériaux de fourniture locale seront autant que possible utilisés.

2.2.4.3 Contribution à la fourniture et l'installation

La partie japonaise se chargera de la fourniture et de l'installation des équipements de diffusion, et la partie sénégalaise de l'enlèvement, de la transformation/extension des équipements existants nécessaires à l'exécution du Projet. Le Tableau 2.2-5 indique la contribution aux travaux du Japon et du Sénégal.

Tableau 2.2-5 Contribution aux travaux du Japon et du Sénégal

Travaux	Contribution		Observations
	Japon	Sénégal	
(1) Fourniture des équipements	○		
(2) Expédition terrestre des équipements	○		
(3) Installation des équipements	○		
(4) Ajustements sur place après les essais sur place et l'installation	○		
(5) Enlèvement des équipements existants		○	<ul style="list-style-type: none"> • A terminer avant le commencement des travaux d'installation par la partie japonaise. • Rapport de la partie sénégalaise à la partie japonaise sur les travaux à sa charge.
(6) Commutation, transmission au studio provisoire	○ (conseils)	○	Comme ci-dessus.
(7) Travaux d'extension électrique (système AVR) de la salle de montage	○ (conseils)	○	Comme ci-dessus.
(8) Travaux d'intérieur de la salle de montage (élimination de mur, installation d'une cabine de présentation etc.)	○ (conseils)	○	Comme ci-dessus.
(9) Fourniture d'un hangar provisoire pour les équipements et matériaux sur le terrain de la Station RTS Dakar		○	Comme ci-dessus.

Note: La marque de "cercle" indique la contribution à l'exécution.

2.2.4.4 Plan de supervision de la fourniture

(1) Orientation de base pour la supervision de la fourniture

Le Consultant composera l'équipe du projet chargée du Projet, et sur la base des lignes directrices de la Coopération financière non-remboursable du Japon et du contenu du concept de base, remplira ses obligations pour l'exécution sans encombre des activités de conception de l'exécution et supervision de la fourniture.

Le Consultant déléguera des techniciens spécialisés selon la progression des travaux, par exemple l'installation des équipements, des essais sur place et les ajustements sur place, donnera des instructions et supervisera le fournisseur d'équipements japonais, et s'efforcera d'assurer le contrôle du programme, la gestion de la qualité, la gestion des réalisations et la gestion de la sécurité conformément au Projet. De plus, il inspectera les équipements avant l'expédition pour éviter à l'avance les problèmes au moment de la livraison.

Les points principaux à prendre en compte pour la supervision de l'exécution/fourniture sont comme suit:

1) Supervision du programme

Le Consultant demandera au fournisseur d'équipements japonais de respecter le délai d'achèvement des activités spécifiées dans le contrat, et supervisera les progressions hebdomadaire et mensuelle. Si un retard est prévu dans le programme, il demandera au fournisseur d'équipements japonais de faire attention, ainsi que la proposition et l'exécution de mesures. La comparaison entre le programme du projet et le programme de progression comprend principalement les éléments suivants.

Vérification des réalisations (fabrication à l'usine d'équipements et expéditions réalisées)

Vérification des livraisons d'équipements

Vérification du calcul de valeurs et du nombre réel de techniciens, ouvriers spécialisés et main-d'œuvre etc.

2) Gestion de la qualité et des réalisations

La supervision de la qualité et des réalisations sur la base des points ci-dessus sera assurée pour satisfaire la qualité et les réalisations indiquées dans les documents du contrat. Si les résultats des vérifications et contrôles montrent que l'assurance de la qualité et des réalisations est difficile, le consultant demandera immédiatement au fournisseur d'équipements japonais de faire des révisions, changements et corrections.

Contrôle des spécifications des équipements

Contrôle des plans de fabrication des équipements et des spécifications

Présence aux inspections à l'usine et contrôle des résultats des inspections à l'usine

Contrôle du manuel d'installation

Fonctionnement à l'essai, ajustement et essai des équipements, et contrôle du manuel d'inspection

Supervision des travaux d'installation sur place des équipements et présence pour le fonctionnement à l'essai, les ajustements, les essais et l'inspection.

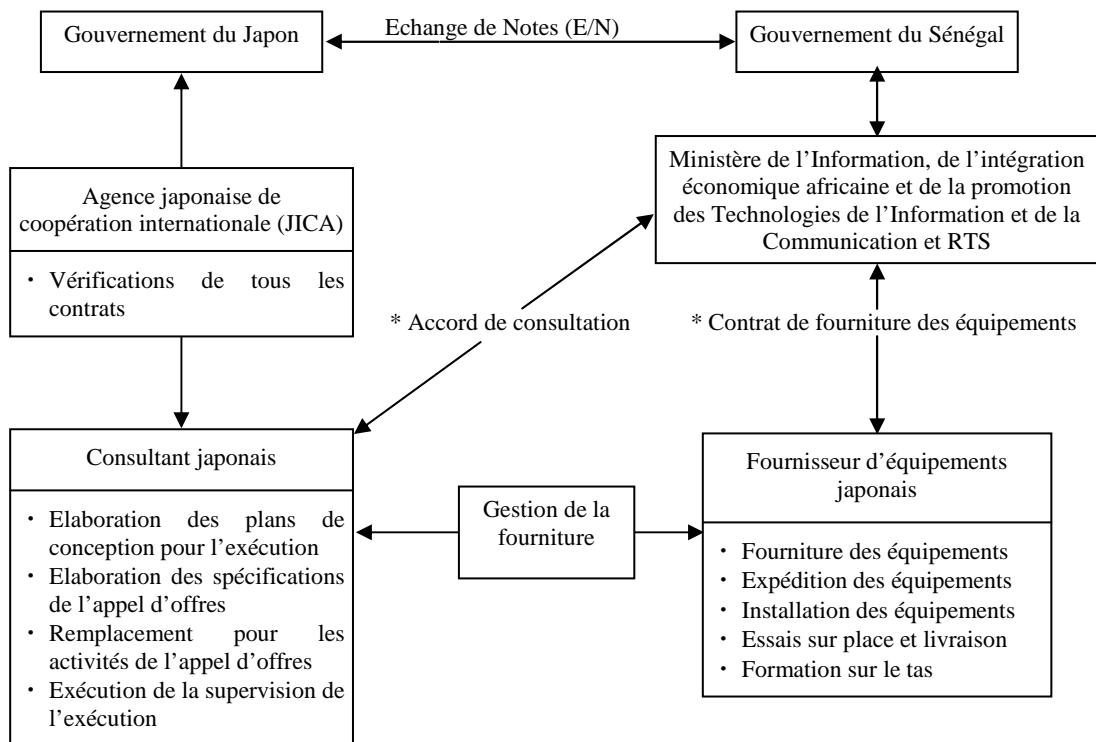
3) Supervision des travaux

Après amples discussions avec le responsable de la gestion de la sécurité du fournisseur d'équipements japonais, des mesures pour la prévention des accidents sur le site et des blessures et des accidents à des tiers pendant la période de

construction seront prises. Les points suivants seront pris en compte pour la supervision de la sécurité sur le site.

- Définition de normes de gestion de la sécurité et désignation d'un gestionnaire
- Définition du trajet des véhicules pour les travaux et des équipements de transport, et assurance d'un déplacement sûr
- Mesures pour la santé et le bien-être des travailleurs et assurance de jours de repos

La Figure 2-12 montre les relations mutuelles des personnes concernées du Projet.



* Remarque: L'accord de consultation et le contrat d'exécution doivent être vérifiés par le Gouvernement du Japon.

Figure 2.2-12 Schéma des relations pour l'exécution du Projet

(2) Contrôle de la fourniture

Le fournisseur d'équipements japonais fournira et livrera les équipements, et les installera. Pour l'exécution de ces travaux, le fournisseur d'équipements japonais devra aussi faire totalement assurer le programme d'exécution, la qualité, l'assurance des réalisations et les mesures de sécurité définis dans le contrat d'exécution à ses sous-traitants, déléguer sur place des techniciens ayant l'expérience de travaux similaires à l'étranger, pour donner des instructions pour former les entreprises locales.

2.2.4.5 Plan de gestion de la qualité

La conformité des équipements fournis aux spécifications techniques définies dans les documents d'appel d'offres sera vérifiée lors de l'inspection à l'usine avant embarquement. Lors de l'exécution sur place, la gestion de la qualité sera assurée conformément aux normes de gestion de l'exécution définies dans le manuel d'exécution.

2.2.4.6 Plan de fourniture des équipements et matériaux etc.

Les équipements à fournir dans le cadre de ce projet et indiqués dans le Tableau 2.2-6, seront fournis du Japon, de pays tiers ou sur place.

Tableau 2.2-6 Pays fournisseurs des équipements

	Description	Fournisseurs		
		Local	Japon	Pays tiers
1	T-1 TV Studio (200 m ²) System			
1.1	Digital Camera System			(partiellement)
1.2	Digital VTR System			
1.3	Digital Video System			(partiellement)
1.4	Character Generator System			(partiellement)
1.5	Digital Audio System			(partiellement)
1.6	Video Sync. system			(partiellement)
1.7	Monitoring System (A/V)			
1.8	Intercom System			
1.9	On-Air Light and Tally System			
1.10	Lighting Control System			
2	T-2 News Studio (50 m ²) System			
2.1	Digital Camera System			(partiellement)
2.2	Digital VTR System			
2.3	Digital Video System			(partiellement)
2.4	Character Generator System			(partiellement)
2.5	Digital Audio System			(partiellement)
2.6	Video Sync. system			(partiellement)
2.7	Monitoring System (A/V)			
2.8	Intercom System			
2.9	On-Air Light and Tally System			
2.10	Lighting Control System			
3	Field Recording (ENG) System			
4	1 : 1 Cut Editing System			
5	A/B-Roll Editing System			(partiellement)
6	Audio Post Production System			
7	Format Conversion System			(partiellement)
8	Master Control System			(partiellement)
9	Maintenance Equipment and Tools			
10	Consumable Parts			
11	Chair, Table for Character Generator System			
12	Air-condition unit (Separate Type)			

2.2.4.7 Plan pour l'appui logistique

L'appui logistique a été jugé inutile pour ce Projet pour les raisons suivantes.

- (1) Comme indiqué plus avant, le niveau technique de la RTS est élevé.
- (2) Les souhaits d'aide technique ont été jugés pouvoir être satisfaits par la formation sur le tas et la formation des homologues.

2.2.4.8 Programme d'exécution

Le programme d'exécution du Projet suivant a été défini conformément aux lignes directrices de la Coopération financière non-remboursable du Japon.

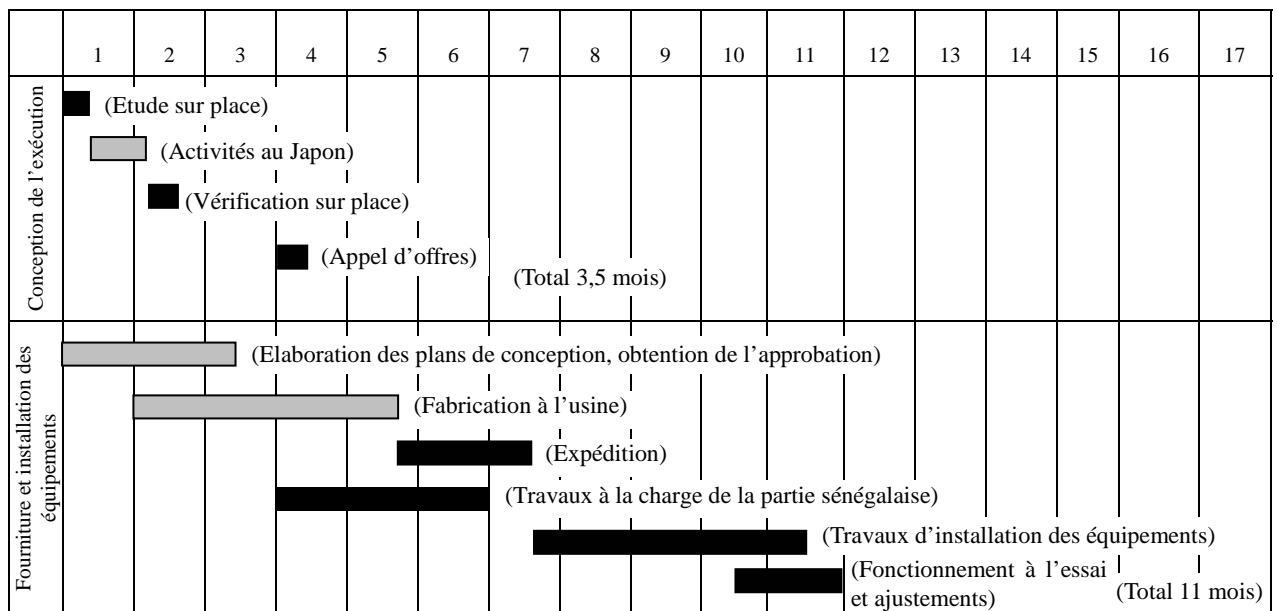


Figure 2.2-13 Programme d'exécution du Projet

2.3 Plan de gestion-maintenance du Projet

(1) Système de gestion-maintenance

Pour permettre à la Station RTS de remplir son rôle de station de diffusion publique, la fourniture et le renouvellement des équipements doivent se faire sur la base du budget et de plan de la RTS. Par conséquent, le plan de maintenance des équipements fournis dans le cadre du Projet sera un plan tenant compte du renouvellement périodique. Le Tableau 2.3-1 indique le plan de maintenance.

Il faut renouveler chaque année de manière autonome les produits utilisés en permanence et considérés consommables comme Tape Roller pour VTR. Les têtes pour les cassettes et les têtes pour magnétoscope etc. doivent être remplacés tous les trois ans, compte tenu de leur vie de service physique. Les équipements comme magnétoscope et appareil de montage doivent être remplacés en entier 10 ans après la mise en service compte tenu de la période d'amortissement et des innovations techniques. La période de renouvellement de ce type d'équipements est ordinairement de 6 ans au Japon, mais comme les émissions de la RTS commencent principalement à midi et terminent après minuit, la période de renouvellement a été fixée à 10 ans parce que la fréquence d'utilisation est faible comparée à celle du Japon.

Tableau 2.3-1 Plan de maintenance des équipements

Période de remplacement	Pièces concernées
Tous les ans	Cassettes d'enregistrement audio/vidéo, galets divers pour magnétoscope, autres pièces consommables
Tous les 3 ans	Cassettes d'enregistrement audio/vidéo, cassettes et têtes de magnétoscope, une partie des composants, une partie des microphones, une partie des voyants
Après 10 ans	Magnétoscope lui-même, équipements audio eux-mêmes, caméra télé elle-même

(2) Inspection quotidienne

Grâce aux innovations techniques récentes, les défaillances des équipements ont tendance à baisser à cause de la réduction du nombre de composants, en plus de l'augmentation de la fiabilité et de la durabilité des appareils électroniques. Vu cette situation, l'intervalle entre les inspections de maintenance des équipements a tendance à augmenter au Japon.

Mais les inspections quotidiennes et périodiques sont importantes pour l'utilisation efficace de longue durée. Cela est essentiel pour un organisme qui ne peut pas fréquemment renouveler ses équipements à cause de contraintes financières comme la RTS. Par conséquent, les normes de maintenance minimales nécessaires pour les inspections quotidiennes et périodiques seront définies, et un système prévenant les pannes des équipements sera ainsi mis en place. Les articles des inspections quotidiennes et périodiques des équipements du Projet et les instruments nécessaires à l'inspection sont indiqués dans le Tableau 2.3-2.

Tableau 2.3-2 Articles de l'inspection des équipements et instruments nécessaires

Inspection	Articles d'inspection	Instruments nécessaires
Inspection quotidienne, avant le commencement des activités	Inspection de visu de tous les compteurs et indicateurs de panne, vérification par enregistrement audio/vidéo de test	Inspection de visu des raccordements
	Moniteur audio et vidéo	Outils
Inspection semestrielle (essais spéciaux)	Mesure des spécificités des instruments audio et vidéo (fréquence, rapport signal/bruit), degré de déformation, diagramme de niveau	Instruments de mesure audio et vidéo et cassette de test
	Mesure de l'alimentation, des différentes tensions	Oscilloscope, testeur numérique

2.4 Coût estimatif du Projet

2.4.1 Coût estimatif du Projet de coopération

Le montant des frais du Projet, à condition qu'il est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Japon, est donné ci-dessous. La ventilation des frais, conformément aux contributions partagées entre le Japon et le Sénégal précitées, est estimée comme suit dans les conditions de calcul données ci-dessous. Il est à noter que les frais approximatifs du Projet, donnés ci-dessous uniquement à titre provisoire, ne représentent pas le plafond des offres citées dans les Notes Echangées. Ils seront donc examinés de façon plus rigoureux au moment de l'étude plus précise de la réalisation du Projet qui fait l'objet de la Coopération entre les deux pays.

(1) Coût à la charge du Japon

			(Million de Yen)
Frais			Frais Approximatifs du Projet
Materiel	T-1 TV Studio (200 m ²) System	1 lot	220.0
	T-2 TV Studio (50 m ²) System	1 lot	119.1
	Field Recording (ENG) System	5 lots	45.6
	1 : 1 Cut Editing System	5 lots	30.6
	A/B-Roll Editing System	2 lots	39.2
	Audio Post Production System	1 lot	8.0
	Format Conversion System	1 lot	27.2
	Master Control System	1 lot	68.7
	Maintenance Equipment and Tools	1 lot	7.6
	Chaises, Tables etc.,	1 lot	0.8
	Pieces Consommables etc.,	1 lot	3.4
Plan de Realisation, Gestion de l' Acquisition, Transport, Travaux d' Installation et de Réglage			155.5
Somme Totale			725.7

(2) Frais à la charge de la partie sénégalaise 5,43 millions F CFA (env. 1,09 million de yens)

- 1) Enlèvement des équipements existants 0,49 million F CFA (env. 0,10 million de yens)
- 2) Studio provisoire à la commutation 2 millions F CFA (env. 0,40 million de yens)
- 3) Travaux d'extension d'alimentation 0,8 million F CFA (env. 0,16 million de yens)
vers la salle de montage
- 4) Travaux d'intérieur de la salle de montage 2 millions F CFA (env. 0,40 million de yens)
- 5) Aménagement du hangar provisoire 0,14 million F CFA (env. 0,03 million de yens)
pour les équipements et matériaux

Note: Les frais à charge ci-dessus constituent le budget minimum nécessaire.

(3) Conditions de calcul

- 1) Date du calcul : Août 2004
- 2) Taux de change : 1 Euro = 130 yens = 655 F CFA
1 F CFA = 0,20 yen
- 3) Période d'exécution Comme indiqué sur le programme des travaux.
- 4) Autres Le Projet sera exécuté conformément aux lignes directrices de la Coopération financière non-remboursable du Japon. Le coût estimatif ne correspond pas au montant limite accordé par l'E/N.

2.4.2 Coût de gestion-maintenance

Pour la gestion saine de la station RTS dans l'avenir, le renouvellement adapté des équipements fournis dans ce Projet deviendra nécessaire. Par conséquent, en plus des frais de maintenance des équipements nouveaux et existants, il faudra un plan de maintenance incluant aussi le frais de renouvellement périodique indiqués au Chapitre 2.4.

(1) Conditions de définition

Les conditions estimatives pour les dépenses et revenus d'exploitation ont été définies comme suit.

1) Dépenses

Les équipements fournis dans ce Projet seront exploités à partir de 2005, et le montant des dépenses annuelles a été estimé en supposant la création d'un fonds de préparation annuel pour les frais de renouvellement des principaux éléments (env. 80 millions de yens = 400 millions F CFA) dans 10 ans en 2015.

Le Tableau 2.4-1 indique les articles des dépenses et la méthode de définition du budget.

Tableau 2.4-1 Définition du budget

(unité: F CFA)

Dépenses d'exploitation	Méthode de définition du budget	Budget requis
Frais de personnel	Valeur réelle en 2003	2700 millions
Frais d'électricité, chauffage	Dépenses moyennes des 3 dernières années (2000-2003)	390 millions
Frais de maintenance (pièces de réparation des équipements de télévision)	Calcul des frais nécessaires en cas de maintenance des équipements conforme au Chapitre 3 "Plan de gestion-maintenance du Projet". Autrement dit, révision tous les 3 ans. (Référence: Le coût des pièces de réparation des équipements de télévision a été en moyenne d'environ 8 millions en 2001-2003.)	5 millions tous les ans 15 millions tous les 3 ans
Frais de maintenance (pièces pour équipements de radio, bâtiment, véhicules etc.)	Dépenses moyennes des trois dernières années (2000-2003)	192 millions
Frais de télécommunications	Comme ci-dessus	200 millions
Frais généraux	Comme ci-dessus	1620 millions
Frais d'utilisation du satellite	Comme ci-dessus	210 millions

2) Revenus

L'estimation des revenus d'exploitation de la station RTS a été faite en ajoutant des revenus comme ceux de publicité (frais publicitaires) pour la diffusion d'événements d'entreprises ou de groupes et d'événements etc. (Les activités de publicité télévisuelle commencées récemment permettent la RTS à augmenter son revenu annuel de plus de 10%. Comme le chiffre d'affaires prévu pour 2004 est une augmentation de plus de 40% par rapport à 2001, la valeur moyenne de 2002 à 2004 a été adoptée en tant que résultats, pour les autres revenus ont été adoptées valeurs réelles.)

Tableau 2.4-2 Revenus annuels

(unité: millions F CFA)

Revenus	Méthode de définition	Revenu (annuel)
Frais de publicité radio	Moyenne de 2001 à 2003	1.000
Frais de publicité télévision	Comme ci-dessus	2.730
Autres revenus	Comme ci-dessus	800

3) Subventions du gouvernement

Le revenu des subventions de l'Etat de 2003, aussi jugé possible dans l'avenir, a été estimé comme suit. Le Tableau 2.4-3 indique la subvention annuelle

Tableau 2.4-3 Revenu de subvention annuelle

(unité: millions F CFA)

Subvention	Méthode de définition	Montant de la subvention (annuelle)
Gouvernement	Moyenne 2001-2003	1600

(2) Résultats de l'estimation

Le Tableau 2.4-4 indique le bilan prévu jusqu'à la période de renouvellement des équipements après 2015 sous les conditions précitées, et le fonds pour le renouvellement en 2015 sera constitué. D'après la RTS, comme les "amortissements" dans les dépenses seront utilisables pour l'achat d'équipements, les frais nécessaires au renouvellement dans 10 ans seront assurés par réduction des frais de maintenance et augmentation du revenu des publicités.

Les sections radio et télévision sont gérées sous le même budget de la RTS. Pour la section radio, la concurrence due à la libéralisation de l'ouverture de stations privées cause des problèmes pour l'obtention de profits.

Tableau 2.4-4 Estimation des frais de gestion et des frais de maintenance de la station RTS

Unité: millions F CFA

No.	Article	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A.	Revenu d'exploitation												
	Publicité radio	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Publicité télévision	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730	2.730
	Autres revenus	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	Sous-total A	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530	4.530
B	Dépenses d'exploitation												
	Frais de personnel	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
	Frais d'éclairage/chauffage	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
	Frais de maintenance (pièces pour la réparation des équipements de télévision)	8	8	6	6	16	6	6	16	6	6	16	6
	Frais de maintenance (pièces pour la réparation des équipements de radio, bâtiment, véhicules etc.)	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
	Frais de télécommunications	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Frais de transmission par satellite	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	Amortissement	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Frais généraux	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
	Sous-total B	5.720	5.720	5.718	5.718	5.728	5.718	5.718	5.728	5.718	5.718	5.728	5.718
C	Profit d'exploitation (A-B) = C	-1.190	-1.190	-1.188	-1.188	-1.198	-1.188	-1.188	-1.198	-1.188	-1.188	-1.198	-1.188
D	Revenu de la subvention du gouvernement												
	Gouvernement central	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Sous-total D	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
E	Bilan après inclusion de la subvention (C-D)	410	410	412	412	402	412	412	402	412	412	402	412
F	des équipements)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Total fonds de réserve				800	1.200	1.600	2.000	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000
G	Bilan après réduction du fonds de réserve	10	10	12	12	2	12	12	2	12	12	2	12

2.5 Points à prendre en compte pour l'exécution du Projet de coopération

(1) Mesures d'exonération d'impôt

Les mesures d'exonération d'impôt des organismes en relation de la partie sénégalaise concernant la Coopération financière non-remboursable se feront selon les procédures ci-dessous

soumission de la liste des équipements à la RTS par le fournisseur d'équipements japonais après la conclusion du contrat entre la RTS et le fournisseur d'équipements japonais

Soumission de la liste d'équipements ci-dessus (1) à l'APIX (Agence nationale chargée de la Promotion des Investissements et des Grands Travaux) par la RTS

Délivrance de l'autorisation d'exonération à la RTS par l'APIX.

Immédiatement après l'embarquement des équipements fournis par la partie japonaise, remise des documents d'expédition (connaissance, factures et certificat d'inspection avant expédition) à la RTS par le fournisseur d'équipements japonais.

Dédouanement après soumission à la douane sénégalaise des documents et ci-dessus par la RTS.

(2) Plan d'achat d'accessoires

Si ce Projet est réalisé, la période de garantie des fabricants sera de 1 an. Par conséquent, lors de l'entrée en service de la station, il est prévu de fournir des équipements accessoires comprenant seulement des pièces consommables comme des cassettes à utiliser pour le démarrage de la diffusion, par exemple les essais sur place, la formation. Il faudra que la partie sénégalaise dans l'année suivant l'achèvement du Projet, budgétise les frais d'achat des pièces accessoires additionnelles nécessaires (pièces de rechange pour la réparation et pièces consommables) et s'approvisionne sans faute. Le Tableau 2.5-1 indique le plan d'achat des pièces consommables.

Tableau 2.5-1 Plan de fourniture des pièces accessoires

Article		Quantité				
		T-1 Studio	T-2 Studio	A/B-Roll Editing System	1 : 1 Cut Editing System	total
Pièces consommables	Cassettes vidéo	500 (pour l'enregistrement et stockage)		500 (pour les activités)		1.000
	Cassettes audio			100		100
	CD-RW			100		100
	MD			100		100

La durée des émissions de la RTS est d'environ 40 heures par semaine, et il faudra la quantité de supports ci-dessous pour le Projet en supposant des cassettes d'une heure.

[Cassettes vidéo pour les activités]

Cassettes utilisées pour la production d'émissions et le montage.

En supposant un total de 40 heures par semaine, cela fait 480 heures d'utilisation pour 3 mois, il faudra donc 480 cassettes. Comme une cassette peut généralement être utilisée pour environ 4 productions d'émissions, ces cassettes seront toutes à jeter en un an. La quantité nécessaire du Projet sera de 500 cassettes.

[Cassettes vidéo pour l'enregistrement et le stockage]

A la station, des cassettes sont enregistrées et stockées pour répondre aux demandes des auditeurs, utiliser encore pour d'autres émissions, ou rediffuser pendant la période définie.

En considérant la quantité pour trois mois (480 heures), il faudra 480 cassettes, et la quantité requise du Projet sera donc de 500 cassettes

[Cassettes audio, CD-RW et MD]

Les supports audio sont utilisés comme assistance pour la production d'émissions comme les reportages; leur taux d'utilisation a été calculé de 1/10 des cassettes vidéo, et 100 de chaque seront donc nécessaires. La quantité requise du Projet est de 100 unités.

CHAPITRE 3

EVALUATION DU PROJET ET RECOMMANDATIONS

Chapitre 3 Evaluation du Projet et Recommandations

3.1 Effets du projet

Situation actuelle et problèmes	Objet du présent projet (activités concernées par la coopération)	Effets et degré d'amélioration du projet
<p>1. Les équipements existants sont particulièrement vétustes et doivent être rénovés de toute urgence, parallèlement à la nécessité d'aménager un système assurant la stabilité de la télédiffusion.</p>	<p>Aménagement des équipements de diffusion suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Master Control System (Système de contrôle principal) (1 lot) • T-1 TV Studio (200 m²) System (1 lot) • Appareils d'éclairage pour ce qui précède (1 lot) • T-2 TV Studio (50 m²) System (1 lot) • Appareils d'éclairage pour ce qui précède (1 lot) • Caméra ENG (5 lots) • 1 : 1 Cut Editing System (5 lots) • A/B-Roll Editing System (2 lots) • Audio Post Production System (1 lot) • Format Conversion System (1 lot) • Instruments de mesure (1 lot) • Pièces de rechange (1 lot) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement d'un système permettant de poursuivre la télédiffusion.
<p>2. La RTS est la seule station de télévision publique pouvant émettre vers l'ensemble de la population du pays et elle joue par conséquent un rôle particulièrement important. Toutefois, avec les équipements dont elle dispose actuellement, les heures de diffusion dans les dialectes locaux, tels que la langue Wolf, restent limitées et la RTS ne peut maintenir son rôle de station de diffusion nationale.</p>	<p style="text-align: center;">Idem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les émissions sous-titrées, avec interprétation simultanée en langues locales par exemple, permises grâce à la rénovation des équipements, passeront à 20 heures par mois environ dans 5 ans.

(1) Effets directs

1) Poursuite de la télédiffusion

La fourniture de nouveaux équipements de télédiffusion dans le cadre du présent projet permettra de restaurer les fonctions des équipements ne pouvant plus être réparés et de poursuivre la télédiffusion dans le pays.

2) Amélioration des services aux téléspectateurs

Le français est utilisé au Sénégal en tant que langue standard mais, en milieu rural, les langues des ethnies sont utilisées en permanence et la population comprenant le français n'est pas très importante. Par ailleurs, 20 à 30% seulement de la population

régionale est alphabétisée. La RTS diffuse ses émissions par satellite sur l'ensemble du pays mais, dans le cas où les émissions télévisions sont diffusées uniquement en français, de nombreux habitants des régions ne comprenant pas cette langue, il est impossible de voir augmenter le nombre de téléspectateurs. A l'heure actuelle, étant donné le petit nombre d'équipements de montage permettant le doublage, comme l'interprétation simultanée en langue locale, la réalisation de ce type d'émissions s'avère difficile. Jusqu'à maintenant, les opérations de doublage ont été effectuées en studio et, dans le cadre du présent projet, des fonctions de doublage, avec enregistrement en extérieur par exemple, ont été ajoutées à une partie des équipements de montage et apporteront une diversification des fonctions qui permettra d'augmenter la production de ce type d'émission. En prévoyant, dans le cadre du présent projet, des équipements de montage dotés de ce type de fonctions, les habitants des régions pourront également comprendre facilement les émissions de télévision.

La rénovation des équipements par le présent projet permettra non seulement d'améliorer les fonctions des magnétoscopes mais également d'ajouter des fonctions de doublage au système de montage et de restaurer les capacités du système de post production acoustique, afin d'élever jusqu'à 180% les capacités des équipements existants de production des émissions grâce aux nouveaux équipements fournis. Ainsi, il sera possible de faire passer le nombre actuel de 28 heures/mois d'émissions en langues locales à plus de 50 heures/mois, en fixant comme objectif 5 années après le commencement de la mise en exploitation des équipements.

(2) Effets indirects

1) Assurance de retransmission immédiate des actualités et des informations

Grâce à l'utilisation des caméras ENG, il sera possible de produire des émissions reprenant les problèmes sociaux ou la culture dans les régions, et de retransmettre immédiatement aux habitants des régions les désastres naturels, les accidents, les affaires ou les manifestations sociales de la région concernée.

3.2 Recommandations

Afin que le présent projet puisse être exécuté conformément aux prévisions, le gouvernement du Sénégal devra prendre en charge les éléments suivants.

(1) Eléments à prendre en charge par le gouvernement du Sénégal

1) Retrait des équipements existants

Retirer les équipements analogiques existants avant le début de la mise en place des nouveaux équipements fournis (finir avant l'expédition par bateau).

2) Points à prendre en considération lors du passage des anciens aux nouveaux équipements

Passer provisoirement aux anciens bâtiments de la RTS au moment de la mise en place afin de ne pas interrompre la télédiffusion.

3) Maintien des installations d'alimentation électrique

Procéder aux travaux nécessaires pour assurer l'alimentation électrique requise pour les nouveaux équipements fournis.

4) Travaux d'arrangement intérieur et d'élargissement de la salle de montage

Procéder aux travaux d'arrangement intérieur comme le plancher et les murs de partition dans la salle de mise en place des nouveaux équipements fournis.

(2) Acquisition des techniques relatives à l'emploi des nouveaux équipements

Lors des travaux de mise en place des équipements par les fournisseurs japonais, une formation relative à l'emploi et aux connaissances spécialisées sur les équipements de télédiffusion sera donnée aux techniciens de la partie sénégalaise pour l'exploitation, la gestion et la maintenance ainsi que pour le plan d'extension future des installations.

(3) Exécution de l'exploitation, de la gestion et de la maintenance

Les pièces de rechanges nécessaires seront approvisionnées pour les équipements et le remplacement approprié des pièces sera effectué pour éviter les pannes de diffusion et pour prolonger la durée de service des équipements.

(4) Maintien des bâtiments

Les bâtiments seront maintenus en poursuivant le système actuel de gestion et de maintenance. Par ailleurs, la qualité de l'alimentation électrique et de la climatisation devra être prise en considération pour ce qui est de l'environnement de la production des émissions et pour les conditions d'utilisation des équipements.

DOCUMENTS EN ANNEXE

Annexe 1 Liste des membres affectés de la Mission

1) Etude du concept de base

M. Kenshiro TANAKA	Chef de la mission	Division de gestion du projet 3, Département d'Aide financière non-remboursable, JICA
M. Kiyofusa TANAKA	Chef ingénieur/ Production d'émissions/Plan de gestion-maintenance	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Toshikazu HATTORI	Plan des équipements I	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Masuo WADA	Plan des équipements II	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Tatsuya KOBAYASHI	Plan des installations	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Tetsuo YATSU	Plan de fourniture/calcul	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Tadao ARAI	Interprète	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

2) Programme de l'explication du contenu de l'étude

M. Hitoshi KANAZAWA	Chef de la mission	Bureau de la JICA au Sénégal
M. Kiyofusa TANAKA	Chef ingénieur/ Production d'émissions/Plan de gestion-maintenance	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Toshikazu HATTORI	Plan des équipements I	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Masuo WADA	Plan des équipements II	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
M. Tadao ARAI	Interprète	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

Annexe 2 Programme d'étude

(1) Etude du concept de base

N°	DATE		Contenu de l'étude						Hébergement		
			Côté administration (JICA)	Chef de la mission/Production d'émissions/Plan de gestion-maintenance	Plan des équipements I	Plan des équipements II	Plan des installations	Plan de fourniture/calcul		Interprète	
			(Synthèse)	(Kiyofusa TANAKA)	(Toshikazu Hattori)	(Masuo WADA)	(Tatsuya KOBAYASHI)	(Tetsuo TANIZU)		(Tadao ARAI)	
1	26 mars	ven.	Déplacement [Tokyo → Paris] /* Sauf M. Hattori et M. Tanizu						Paris		
2	27 mars	sam.	Déplacement [Paris → Dakar]						Dakar		
3	28 mars	dim.	Discussions au sein de la mission d'étude, Etude du marché						Dakar		
4	29 mars	lun.	<p>Matin: Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au bureau JICA du Sénégal, explication du contenu de l'étude et rapport</p> <p>Visite à la Direction de la Coopération économique et financière du Ministère de l'Economie et des Finances et au Ministère de l'Information, de l'intégration économique africaine et de la promotion des Technologies de l'Information et de la Communication</p> <p>Après-midi: Visite de courtoisie à la RTS, discussion du programme de l'étude etc.</p>						Dakar		
5	30 mars	mar.	<p>Matin: Explication et discussion du Rapport de commencement, du questionnaire, du contenu de l'étude et des facilités demandées</p> <p>Après-midi: Visite d'observation d'étude du studio de la RTS et de postes émetteurs</p>						Dakar		
6	31 mars	mer.	Réunion avec la RTS au sujet de la technique, études des conditions de production des émissions de la RTS			Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation			Dakar		
7	1 ^{er} avril	jeu.	<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Etude de l'intérieur de la RTS</p> <p>Après-midi: Visite à la seconde chaîne de la RTS</p>			<p>Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation</p> <p>* Déplacement de M. Hattori et M. Tanizu [Tokyo → Paris]</p>			Dakar		
8	2 avril	ven.	<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Visite à la SENELEC</p> <p>Après-midi: Classement des documents et des données collectés</p>			* Déplacement de M. Hattori et M. Tanizu [Paris → Dakar]			Dakar		
9	3 avril	sam.	Visite d'observation de la poste émetteur et de la station FM de Thiès						Dakar		
10	4 avril	dim.	Etude de la situation de capter des émissions de la télévision en banlieue de Dakar						Dakar		
11	5 avril	lun.	<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Etude de l'intérieur de la RTS</p> <p>Après-midi: Dito</p>			<p>Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation</p> <p>Mesure de la température, l'humidité et la tension dans l'intérieur de la station</p>			Dakar		
12	6 avril	mar.	<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Etude de l'intérieur de la RTS</p> <p>Après-midi: Dito</p>			<p>Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation</p> <p>Etude du bâtiment</p>			Dakar		
13	7 avril	mer.	Déplacement { Tokyo→Paris } Déplacement { Paris→Dakar }		<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Etude de l'intérieur de la RTS</p> <p>Après-midi: Dito</p>			<p>Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation</p> <p>Mesure de la température, l'humidité et la tension dans l'intérieur de la station</p>		Dakar	
14	8 avril	jeu.	<p>Matin: Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au bureau JICA du Sénégal, explication du contenu de l'étude et rapport</p> <p>Visite à la Direction de la Coopération économique et financière du Ministère de l'Economie et des Finances et au Ministère de l'Information, de l'intégration économique africaine et de la promotion des Technologies de l'Information et de la Communication</p> <p>Après-midi: Discussion sur le compte rendu de discussion (M/D) avec la RTS</p>			<p>Matin: Réunion avec la RTS au sujet de la technique, Etude de l'intérieur de la RTS</p> <p>Après-midi: Dito</p>			Etude du bâtiment		Dakar
15	9 avril	ven.	Discussion sur le compte rendu de discussion (M/D)						Dakar		
16	10 avril	sam.	Discussion au sein de la mission		Classement des documents et des données collectés		Etude sur la source d'énergie électrique, et la climatisation		Dakar		
17	11 avril	dim.	Discussion au sein de la mission, Classement des documents et des données collectés						Dakar		
18	12 avril (jour férié)	lun.	Discussion au sein de la mission		Classement des documents et des données collectés				Dakar		
19	13 avril	mar.	<p>Matin: Discussion et signature du M/D</p> <p>Après-midi: Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au bureau JICA du Sénégal</p>			Etude de l'intérieur de la station, étude du marché			Dakar		
			Déplacement: Dakar→								
20	14 avril	mer.	Déplacement: →Paris Déplacement: Paris→		Etude du contenu des programmes diffusés, étude de l'état d'utilisation des équipements, établissement du rapport d'étude sur place		Etude du port et du trajet de transport Visite à l'annexe de l'aéroport de la RTS		Dakar		
21	15 avril	jeu.	Déplacement: →Tokyo		Dito		Etablissement du rapport d'étude sur place		Dakar		
22	16 avril	ven.			Dito		Dito		Dakar		

N°	DATE		Contenu de l'étude						Hébergement	
			Côté administration (JICA)	Chef de la mission/Production d'émissions/Plan de gestion-maintenance	Plan des équipements I	Plan des équipements II	Plan des installations	Plan de fourniture/calcul		Interprète
			(Synthèse)	(Kiyofusa TANAKA)	(Toshikazu Hattori)	(Masuo WADA)	(Tatsuya KOBAYASHI)	(Tetsuo TANIZU)		(Tadao ARAI)
23	17 avril	sam.		Discussion au sein de la mission, classement des documents et des données collectés et établissement du rapport d'étude sur place						Dakar
24	18 avril	dim.		Dito						Dakar
25	19 avril	lun.		Discussions avec la RTS sur le rapport d'étude sur place, plan des équipements, Vérification détaillée de la portée d'exécution etc.						Dakar
26	20 avril	mar.		Dito						Dakar
27	21 avril	mer.		Discussions avec la RTS sur le rapport d'étude sur place, obtention de leur approbation						Dakar
28	22 avril	jeu.		Etude des conditions de diffusion des stations secondaires, des installations éducatives régionales et de l'alimentation électrique 1						Saint-louis
29	23 avril	ven.		Etude des conditions de diffusion des stations secondaires, des installations éducatives régionales et de l'alimentation électrique 2						Saint-louis
30	24 avril	sam.		Etude des conditions de diffusion des stations secondaires, des installations éducatives régionales et de l'alimentation électrique 3						Dakar
31	25 avril	dim.		Discussion au sein de la mission, classement des documents et des données collectés						Dakar
32	26 avril	lun.		Etude de l'intérieur de la RTS (travaux résiduels), étude du marché						Dakar
33	27 avril	mar.		Rapport de l'étude à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au bureau JICA du Sénégal						Dakar
34	28 avril	mer.		Salutation à la RTS et aux organismes concernés avant le retour au Japon Déplacement: Dakar →						Dans l'avion
35	29 avril	jeu.		Déplacement: Paris → Zurich, Visite d'observation des fabrications de matériels audiovisuels (étude de la fourniture des pays tiers)						Zurich
36	30 avril	ven.		Déplacement: Zurich → Paris						Dans l'avion
37	1 ^{er} mai	sam.		Déplacement: →Tokyo						

(2) Programme de l'explication du contenu de l'étude

No	DATE		Contenu de l'étude					Hébergement
			Côté administration (JICA)	Chef de la mission/Production d'émissions/Plan de gestion-maintenance	Plan des équipements I	Plan des équipements II	Interprète	
			(Synthèse)	(Kiyofusa TANAKA)	(Toshikazu Hattori)	(Masuo WADA)	(Tadao ARAI)	
1	10 Août	mar.		Déplacement (Tokyo 11:10 → Paris 16:35, JL405)				Paris
2	11 Août	mer.		Déplacement (Paris 16:00 → Dakar 19:45 AF718)				Dakar
3	12 Août	jeu.	Matin: Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au Bureau JICA du Sénégal, explication du contenu de l'étude et rapport Après-midi: Visite de courtoisie à la RTS, discussion du programme de l'étude etc.					Dakar
4	13 Août	ven.	Matin: Visite d'étude aux studios de la RTS Après-midi: Discussions avec la RTS					Dakar
5	14 Août	sam.	Discussions au sein de la mission d'étude					Dakar
6	15 Août	dim.	Discussions au sein de la mission d'étude					Dakar
7	16 Août	lun.	Discussions avec la RTS (composition des équipements etc.)					Dakar
8	17 Août	mar.	Discussions avec la RTS (contenu du compte rendu des discussions <M/D> etc.)					Dakar
9	18 Août	mer.	Etude de situation de la diffusion à la RTS					Dakar
10	19 Août	jeu.		Signature du compte rendu (M/D)				Dakar
11	20 Août	ven.		Etude de situation de la diffusion à la RTS				Dakar
12	21 Août	sam.		Discussions au sein de la mission d'étude				Dakar
13	22 Août	dim.		Discussions au sein de la mission d'étude				Dakar
14	23 Août	lun.		Rapport du contenu de l'étude à l'Ambassade du Japon au Sénégal et au Bureau JICA du Sénégal Etude de situation de la diffusion à la RTS . Classement des documents collectés Déplacement: Dakar 23:00 → Paris 6:25 [AF719]				Paris
15	24 Août	mar.		Paris 19:05 → Tokyo [JL406]				Dans l'avion
16	25 Août	mer.		Arrivée à Tokyo 13:55				

Annexe 3 Liste des personnes concernées de la partie sénégalaise

Ministère de l'Economie et des Finances

M. Daouda DIOP	Directeur de la Coopération Economique et Financière
M. Andre NDECKY	Adjoint du Directeur de la Coopération Economique et Financière

Ministère de l'Information et de la Coopération Panafricaine dans les NTIC

M. Madiye MBODJ	Directeur de Cabinet
M. Modou NGON	Directeur de la Communication

Ministère de la Santé et de la Prévention

Dr. Babacar DRAME	Directeur des Etudes de la Recherche et de la Formation
-------------------	---

RTS (Radiodiffusion Télévision Sénégalaise)

M. Abdou Khoudoss NIANG	Directeur Général
M. Doudou Basse SALL	Directeur de l'Audit Interne
M. Papa Abdou DIALLO	Directeur de Reseaux, des Nouvelles Technologies et du Développement
M. Daouda NDIAYE	Directeur Television
Mme. Seynabou KOR	Directeur Radio
M. Mohamed FAYE	Directeur des Ressources Humaines
M. Ndongo DIAO	Directeur du Contrôle de Gestion

M. Ibrahima TOUNKARA	Coordinator, Cellule Coopération-Communication et Relations Publiques
M. Oumar BA	Chef département Opération Technique and Maintenance
M. Amadou FALL	Chef de Départ. Production TV
M. Ibrahima Baye KOR	Chef Département Actions Commerciales
M. Abdou NDAO	Chef Département Administration Generale
M. Lucky Patrick MENDY	Chef Service Opérations Techniques
M. Babacar NDIAYE	Chef de Service Energie et Froid
Mlle. Mame Ndeye NDIAYE	Chef de Service Maintenance
M. Khalilou NIANE	Ingénieur de Maintenance
M. Mendy FARA	Chef de Service des Programmes
M. Georges SOW	Chef Service Administration des Ventes
Mme. Amsatou Sow SOKHNA	Technicien électrique
M. Cherif CAMARA	Chef Centre Emetteur Thies FM
M. Michel DIOUF	Chef de Station Régional, Thiès FM
M. Khaly Nar Fall	Chief de Station Régional St. Louis
M. Pape Mamadou Sylla	Chef de Centre Technique St. Louis

RTS 2 (Deuxième Chaîne Sénégalaise de Télévision)

El-Hadji Ibrahima NDIAYE	Directeur Général
M. Mamadou BAAL	Chef de Projet
M. Lamine SOW	Chef Department Technique

Senelec

M. Papa Ibrahima THIAM Chef de Service Relations Clientèle

M.. Abou Sidiky SECK Chef d'Unité Commercial

Ambassade d'Italie

M. Domenico BELLATO Premier Secrétaire

Ambassade du Japon

M. Akira NAKAJIMA Ambassadeur

M. Tetsuro KAWAGUCHI Conseiller

M. Kunio NAKAYAMA Deuxième Secrétaire

M. Kurato SHIRAISHI Deuxième Secrétaire

Bureau de la JICA au Sénégal

M. Kiyofumi KONISHI Représentant Résident

M. Ryuichi KATO Vice Représentant Résident

M. Hitoshi KANAZAWA Adjoint au Représentant Résident

M. Kenji INOUE Adjoint au Représentant Résident

M. Tadashi KAGEYAMA Adjoint au Représentant Résident

M. Mamadou NDOME Adjoint au Directeur des Programmes

Annexe 4 Procès-verbal des discussions

Procès-verbal des discussions


Etude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS en République du Sénégal

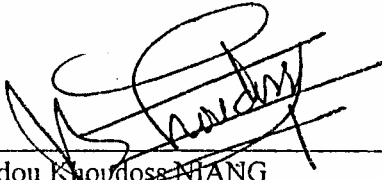
En réponse à la requête du Gouvernement de la République du Sénégal (désignée ci-dessous en abrégé "le Sénégal"), le Gouvernement du Japon a décidé l'exécution d'une Etude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS (désigné ci-dessous en abrégé "le Projet") et a confié cette étude à l'Agence japonaise de coopération internationale (désignée ci-dessous en abrégé "la JICA").

La JICA a délégué au Sénégal du 26 mars au 28 avril 2004, une mission d'Etude du concept de base (désignée ci-dessous en abrégé "la Mission"), conduite par M. Kenshiro TANAKA, Responsable de l'Equipe du transport et des infrastructures de circulation, Département de la Coopération financière non-remboursable de la JICA.

La Mission a eu des concertations avec les responsables concernés du Gouvernement du Sénégal. Au cours de leurs discussions, 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.

Dakar, le 13 avril 2004.


M. Kenshiro TANAKA
Chef de mission
Mission de l'Etude du concept de base
Agence japonaise de coopération internationale
(JICA)


M. Abdou Khoudoss NIANG
Directeur Général
Radiodiffusion Télévision Sénégalaise (RTS)
République du Sénégal

Témoin



M. Daouda DIOP
Directeur de la Coopération économique
et Financière du
Ministère de l'Economie et des Finances

DOCUMENTS JOINTS

1. Objectif

L'objectif du Projet est d'améliorer les systèmes de production d'émissions de la station RTS au sein de la Station de Dakar en lui fournissant des équipements de télédiffusion.

2. Site du projet

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

3. Organismes de tutelle et d'exécution

(1) Le Ministère de tutelle est le Ministère de l'Information et de la Coopération Panafricaine dans les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. (désigné ci-dessous en abrégé le "MIS").

(2) L'agence d'exécution est la Radiodiffusion télévision sénégalaise (RTS) (désigné ci-dessous en abrégé la "RTS").

L'organigramme des organismes responsables et d'exécution est donné dans l'Annexe 2.

4. Articles requis par le Gouvernement du Sénégal

Après les discussions avec la Mission, les articles indiqués dans l'Annexe 3 (désignés ci-dessous en abrégé les "Equipements") ont finalement été requis par la partie sénégalaise. La JICA évaluera la convenance de la requête et recommandera son approbation au Gouvernement du Japon.

5. Système de la Coopération financière non-remboursable

(1) Après explication par la mission d'étude, la partie sénégalaise a compris le système de la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon et les mesures à prendre par le Gouvernement du Sénégal figurant dans l'Annexe 4.

(2) Si ce projet est réalisé dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, le Gouvernement du Sénégal s'engage à prendre les dispositions nécessaires figurant dans l'Annexe 5 pour le bon déroulement du projet.

6. Calendrier de l'étude

(1) Le Consultant effectuera l'étude jusqu'au 28 avril 2004.

(2) La JICA établira le rapport abrégé du concept de base en français, et déléguera une mission d'explication du rapport abrégé du concept de base au Sénégal vers la fin juillet 2004.

(3) Si la partie sénégalaise 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 sénégalaise vers septembre 2004.

80

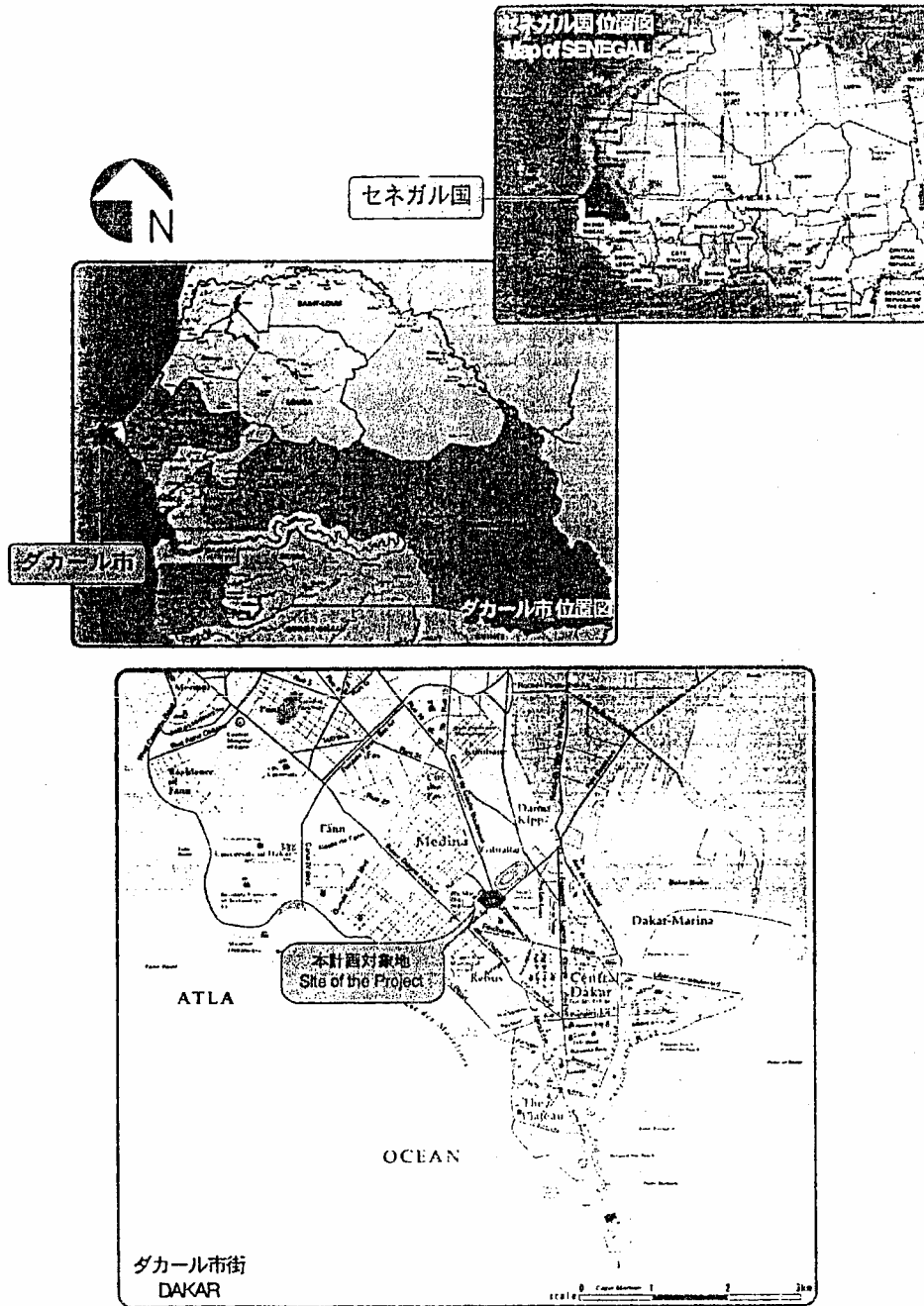
J
Kou

7. Autres questions pertinentes

- (1) Les spécifications des Equipements seront étudiées et définies impartialement, indépendamment de marques ou modèles particuliers. Elles seront définies avec des facteurs communs pour permettre à un plus grand nombre de soumissionnaires de participer à l'appel d'offres.
- (2) La partie sénégalaise fournira et/ou améliorera les installations et/ou équipements d'alimentation électrique et/ou les bâtiments pour assurer des conditions de production d'émissions adaptées par le present Projet.
La partie sénégalaise réalisera tout le travail nécessaire pour la continuation de l'émission à l'occasion du changement du système existant vers nouveau système.
- (3) La partie sénégalaise démontrera les équipements analogiques existants à remplacer par les Equipements à fournir dans ce Projet.
- (4) La partie Sénégalaise fournira aussi les homologues nécessaires à la Mission pendant la période d'exécution du Projet.
- (5) Les deux parties ont confirmé que la RTS ne serait pas privatisée dans un avenir prévisible.
- (6) La partie sénégalaise a demandé à ce qu'une formation au Japon soit assurée pour les homologues concernant la production d'émissions, le fonctionnement et la maintenance des Equipements sous forme de coopération technique par la JICA, et elle comprend qu'elle devra déposer une autre requête officielle auprès de la partie japonaise via le Bureau JICA au Sénégal.
- (7) La partie sénégalaise a accepté que les documents officiels nécessaires à l'exécution du Projet soient rédigés en anglais ou en français, comme le montre le tableau ci-joint.
Voici ci-dessous la proposition pour la combinaison des textes en français/anglais à présenter à la partie sénégalaise lors de l'exécution du Projet.

N°	Article	Rédacteur	Langue	
			Français	Anglais
1.	Documents connexes à l'Accord de consultation			
1.1	Accord de consultation (document à vérifier)	Consultant	<input type="radio"/>	
1.2	Recommandation du Consultant	JICA	<input type="radio"/>	
1.3	Documents connexes à l'arrangement bancaire (B/A, A/P)	Banque	<input type="radio"/>	
1.4	Demande de paiement	Consultant	<input type="radio"/>	
2.	Documents connexes au Contrat d'exécution			
2.1	Avis d'appel d'offres dans le journal	Consultant		<input type="radio"/>
2.2	Documents d'appel d'offres			
	Volume I: Conditions de l'appel d'offres et Contrat	Consultant		<input type="radio"/>
	Partie I: Instructions aux soumissionnaires	Consultant		<input type="radio"/>
	Partie II: Formule de l'appel d'offres	Consultant		<input type="radio"/>
	Partie III: Formule du Contrat	Consultant	<input type="radio"/>	
	Volume II: Spécifications	Consultant		<input type="radio"/>
	Volume III: Dessins	Consultant		<input type="radio"/>
2.3	Documents de soumission	Soumissionnaires (Contractant)		<input type="radio"/>
2.4	Rapport d'évaluation des soumissions	Consultant		<input type="radio"/>
2.5	Contrat d'exécution (document à vérifier)	Contractant	<input type="radio"/>	
2.6	Documents connexes à l'arrangement bancaire (B/A, A/P)	Banque	<input type="radio"/>	
2.7	Demande de paiement	Contractant	<input type="radio"/>	
2.8	Certificat de paiement	Consultant, pays concerné	<input type="radio"/>	
2.9	Rapport mensuel	Contractant/consultant		<input type="radio"/>
2.10	Documents techniques à vérifier	Contractant		<input type="radio"/>
2.11	Manuels d'exploitation et d'entretien Note: Seules les parties principales seront en français.	Contractant	<input type="radio"/> (Note)	<input type="radio"/>

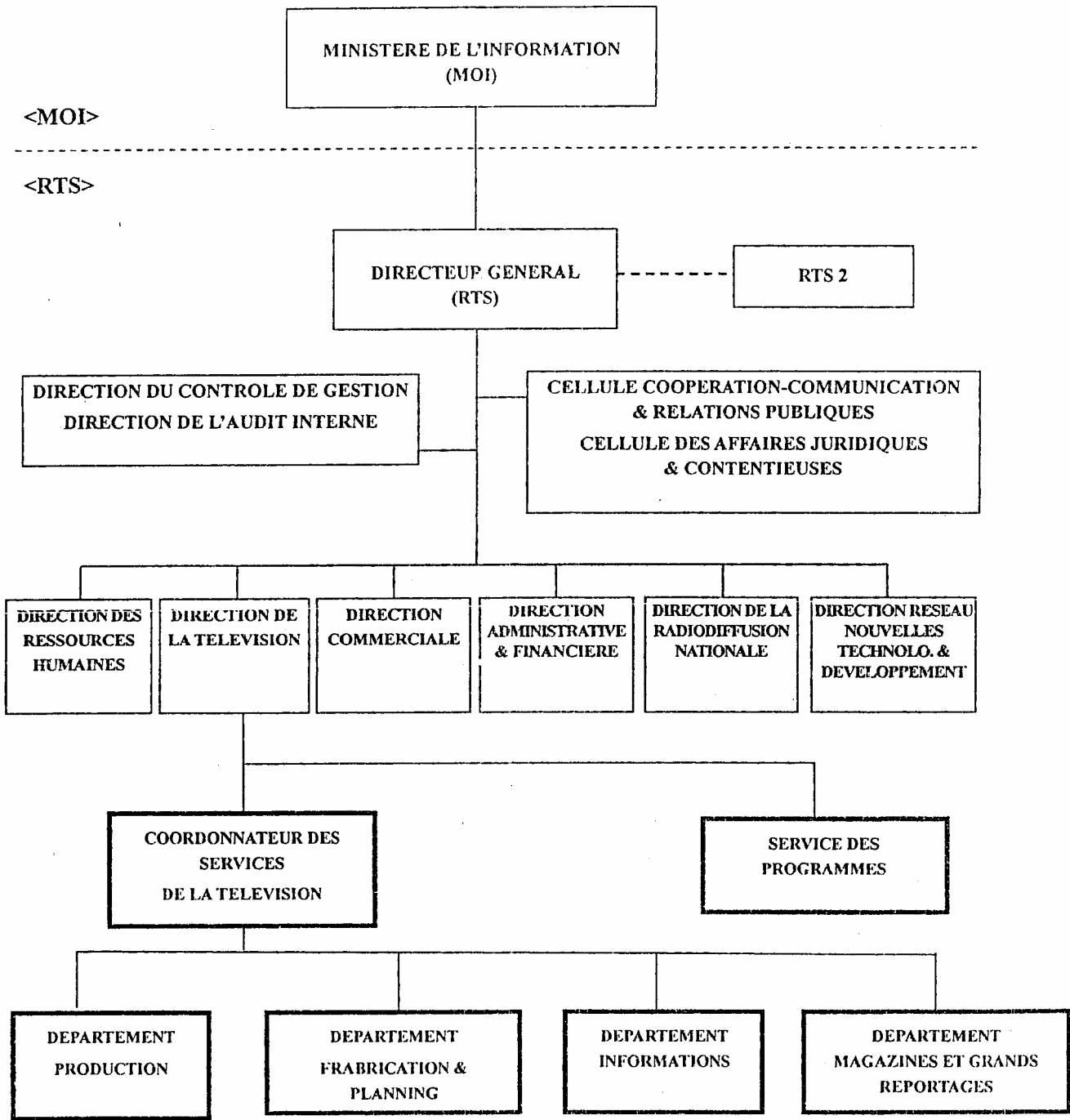
Annexe 1: Site du Projet



80

Kan

Annexe 2: Organigramme de la RTS



SD

Ka.h
37

Annexe 3: Confirmation de la teneur de la requête sénégalaise

La portée de la requête a été confirmée par les deux parties comme ci-dessous. Le présent Projet est destiné à la Radiodiffusion Télévision Sénégalaise-1 (ci-après abrégée la "RTS").

Mais la Mission d'étude confirme la pertinence sur les équipements, les spécifications et les quantités de la requête. La décision finale concernant le détail des équipements sera prise par le Gouvernement du Japon.

- ① Système de contrôle principal 1 lot
- ② Système de studio TV 200 m2 (T-1) avec éclairage 1 lot
- ③ Système de studio TV 50 m2 (T-2) avec éclairage 1 lot
- ④ Système ENG..... 1 lot
- ⑤ Système de montage de coupures 1:1 1 lot
- ⑥ Système de montage en mode A/B 1 lot
- ⑦ Système de postproduction audio 1 lot
- ⑧ Système de conversion de format 1 lot

83

Kent

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 et réglementations pertinentes du Japon. La Coopération financière non-remboursable ne se limite pas à la fourniture de matériels.

1. Procédure de la coopération financière non-remboursable

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

Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)

Etudes (étude du concept de base effectuées par la JICA)

Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)

Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre le gouvernement du Japon et le pays bénéficiaire)

Exécution

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 (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide 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 (détermination de l'exécution), 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.

83

Ken

2. Etude du concept de base

(1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude (étude du concept de base) effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme de coopération financière non-remboursable du Japon. 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
- préparer un plan de base du Projet
- estimer les coûts 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.

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

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après avoir procédé à un examen des propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du concept de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

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

88

Ken

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) 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, comme l'Echange de Notes, la conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et le paiement final à ceux-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 (le transport etc.) 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.

(Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

- (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:

- a) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction.
- b) 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.

M

Ken

- c) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consiste à fournir des équipements.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.

(6) "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 autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) 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.

(9) 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.

8

89

Principaux engagements de chacun des Gouvernements

N°	Articles	A couvrir par la Coopération financière non- remboursable	A couvrir par la partie bénéficiaire
1	Prendre en charge les commissions suivantes de la banque du Japon pour les services bancaires basés sur le B/A		
	a) Commission de notification de l'A/P		●
	b) Commission de paiement		●
2	Assurer le déchargement et le dédouanement rapides au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	a) Transport maritime (aérien) des produits du Japon au pays bénéficiaire	●	
	b) Exonération de taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		●
	c) Transport interne du port de débarquement au site 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	Entretenir 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.		●

(B/A : Arrangement bancaire, A/P ; Autorisation de paiement)

80

Ken.7

Procès-verbal des discussions
de l'Etude d'explication abrégée du concept de base pour le Projet de Renforcement des Capacités
Télévisuelles de la RTS en République du Sénégal

En avril 2004, l'Agence japonaise de coopération internationale, organisme administratif indépendant (ci-dessous appelée la JICA) a délégué une mission d'étude du concept de base en République du Sénégal (ci-dessous appelé le Sénégal) pour le Projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS (ci-dessous appelé le Projet); celle-ci a eu des discussions avec les personnes concernées du gouvernement du Sénégal (ci-dessous appelées la partie sénégalaise), a effectué une étude sur place, puis après l'analyse au Japon, a rédigé le Rapport abrégé du concept de base.

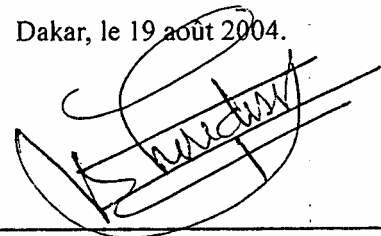
La JICA a délégué au Sénégal une mission d'explication de l'abrégé du concept de base (ci-dessous appelée la Mission) conduite par M. Hitoshi Kanazawa, du Bureau de la JICA au Sénégal, pour expliquer et discuter du rapport abrégé du concept de base avec la partie sénégalaise. La Mission a séjourné au Sénégal du 11 au 23 août 2004.

Suite aux discussions, la Mission et la partie sénégalaise sont tombées d'accord sur les principaux points indiqués dans les annexes. La Mission poursuivra son étude, et rédigera un rapport d'étude du concept de base.

Dakar, le 19 août 2004.



M. Hitoshi KANAZAWA
Chef de mission d'explication de l'abrégé du
concept de base
JICA, organisme administratif indépendant
Japon



M. Abdou Khoudoss NIANG
Directeur Général
Radiodiffusion télévision sénégalaise (RTS)
République du Sénégal

Consignataire



M. Daouda DIOP
Direction de la Coopération Economique et Financière
Ministère de l'Economie et des Finances
République du Sénégal

Annexe

1 Contenu de l'étude du concept de base

La partie sénégalaise a accepté le contenu du rapport abrégé du concept de base présenté par la Mission.

Les discussions entre les deux parties concernant chacune des installations concernées ont mené à l'accord indiqué dans l'Annexe 1.

Le contenu définitif de la fourniture pour le projet sera décidé après étude du gouvernement du Japon sur la base du contenu de cette étude.

2 Mécanisme de la Coopération financière non-remboursable du Japon

La partie sénégalaise comprend bien le mécanisme de la Coopération financière non-remboursable du Japon figurant dans l'Annexe 4 du Procès-verbal des discussions de l'étude du concept de base validée et signé le 13 avril 2004.

De plus, si l'exécution de ce projet dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable du gouvernement du Japon est décidée, la partie sénégalaise prendra les mesures nécessaires pour l'exécution sans entrave du projet indiquées dans l'Annexe 5 dudit Procès-verbal.

3 Programme à venir

Le rapport de l'étude du concept de base sera rédigé sur la base du contenu accepté par la JICA et envoyé à la partie sénégalaise au début de l'année de 2005.

4 Autres sujets de discussions

4-1 Points à prendre en charge par la partie sénégalaise

La partie sénégalaise exécutera les points ci-dessous nécessaires à l'installation des équipements.

- Retrait des équipements en place (avant d'envoyer les équipements du Projet du Japon)
- Construction d'un studio temporaire pour le remplacement (avant d'envoyer les équipements du Projet du Japon)
- Travaux d'augmentation de la puissance électrique fournie à la salle de montage (avant d'envoyer les équipements du Projet du Japon)
- Travaux d'aménagement intérieur de la salle de montage (avant d'envoyer les équipements du Projet du Japon)
- Aménagement d'un hangar pour le stockage temporaire des équipements (avant d'envoyer les équipements du Projet du Japon)

4-2 Instructions techniques lors de l'installation des équipements

Après l'installation des équipements, des instructions techniques concernant le fonctionnement et la maintenance indiquées dans l'Annexe 2 seront données.

La partie sénégalaise affectera le personnel pour recevoir les instructions techniques.

4-3 Articles nécessaires pour la gestion et maintenance après la fourniture des équipements

La Radiodiffusion télévision sénégalaise (RTS) sera principalement responsable de l'utilisation efficace des équipements fournis dans le cadre du Projet. L'Annexe 3 indique les articles requis pour la gestion et maintenance des équipements.

Annexe 1 Equipements du Projet

Annexe 2 Instructions techniques au moment de l'installation

Annexe 3 Gestion et maintenance

Annexe 2 Instructions techniques au moment de l'installation

Période d'exécution prévue: environ un(1) mois pendant la mise en place des équipements

Articles	Equipements concernés	Période	Nbre de participants de la partie sénégalaise*	Nbre d'instructeurs japonais	
1. T-1 TV Studio (200 m ²)	(1) Equipement du studio, de l'éclairage	<ul style="list-style-type: none"> • TV Camera • Appareils d'éclairage, • Dispositif de contrôle de l'éclairage, etc 	3,5 semaines	Responsable image, responsable éclairage, 2 au total	Technicien image, technicien éclairage, 2 au total
	(2) Salle de contrôle secondaire	<ul style="list-style-type: none"> • VTR • Switcher • Audio Mixer • Périphériques audio, etc. 	3 semaines	Responsable image, responsable audio, 2 au total	Technicien image, technicien audio, 2 au total
2. T-2 News Studio (50 m ²)	(1) Equipement du studio, de l'éclairage	<ul style="list-style-type: none"> • TV Camera • Appareils d'éclairage, • Dispositif de contrôle de l'éclairage, etc 	1 semaine	Responsable image, responsable éclairage, 2 au total	Technicien image, technicien éclairage, 2 au total
	(2) Salle de contrôle secondaire	<ul style="list-style-type: none"> • VTR • Switcher • Audio Mixer • Périphériques audio, etc. 	4 semaines	Responsable image, responsable audio, 2 au total	Technicien image, technicien audio, 2 au total
3. Field Recording (ENG) System		<ul style="list-style-type: none"> • Video camera • Portable Audio Mixer, etc. 	1 semaine	Responsable relais, 1	Technicien image, 1
4. 1 : 1 Cut Editing System		<ul style="list-style-type: none"> • VTR • Editing Controller etc. 	1,2 semaines	Responsable montage, 1	Technicien montage, 1
5. A/B-Roll Editing System		<ul style="list-style-type: none"> • VTR • Switcher • Audio Mixer • Périphériques audio, etc. • Editing Controller etc. 	3 semaines	Responsable montage, 1	Technicien montage, 1
6. Audio Post Production System		<ul style="list-style-type: none"> • Composite Audio System • VTR etc. 	2 semaines	Responsable audio, 1	Technicien audio, 1
7. Format Conversion System		<ul style="list-style-type: none"> • Matrix Switcher • Format Convertor etc. 	1 semaine	Responsable montage, 1	Technicien montage, 1
8. Master Control System		<ul style="list-style-type: none"> • Matrix Switcher • VTR • Waveform Monitor etc. 	2 semaines	Responsable émission, 1	Technicien émission, 1

La marque* indique le responsable principal, mais on ne tient pas compte des observateurs et techniciens

Annexe 3 Gestion et maintenance

Equipment	Articles concernant le fonctionnement et la maintenance	Pièces nécessaires	Inspection quotidienne Tous les jours	Inspection annuelle 1 an ★ Conformément à la période recommandée par le fabricant	Coût estimatif (FCFA)	Inspection tous les 3 ans Inspection tous les 3 ans ★ Conformément à la période recommandée par le fabricant	Coût estimatif (FCFA)		
[Généralités]	<p>★ Comme il n'y aura plus de garantie, toujours se conformer aux instructions du fabricant d'équipements ayant effectué la fourniture.</p> <p>★ Une personne ayant suivi la formation à la maintenance doit toujours effectuer la réparation.</p> <p>★ Toujours maintenir un enregistrement de la maintenance (qui, quand et quoi).</p> <p>★ Une personne ayant suivi la formation doit toujours opérer les équipements.</p> <p>★ En cas d'anomalie d'un équipement, après identification, le stocker à l'emplacement prévu. Effectuer l'inspection initiale conformément au manuel de maintenance.</p> <p>Vérifier que la tension électrique et la température de climatisation sont correctes.</p> <p>A l'inspection, prendre des mesures environnementales conformément au manuel de maintenance, par exemple mesures contre l'électricité statique.</p> <p>Vérifier l'absence d'anomalie aux voyants d'alarme, indicateurs.</p> <p>Toujours nettoyer les environs et faire en sorte que la poussière ou la saleté ne pénètre pas dans les équipements.</p> <p>Vérifier l'absence de dommages et/ou anomalies sur les équipements.</p> <p>Vérifier l'absence d'anomalies sur les cassettes vidéo.</p> <p>Vérifier que de la poussière n'a pas pénétré dans les équipements.</p> <p>Remplacer à l'intervalle prescrit les pièces mobiles comme les poulies.</p>				Les produits consommables comme les réactifs et produits de nettoyage ne sont pas inclus.		577,500		
							177,600	0	0
								0	0
								0	0
								0	0
								0	0
								0	0
								0	0
								0	0
								0	0
[Equipement image] VTR, Camera ENG etc.	Remplacer les têtes à l'intervalle prescrit.	Pinch Arm Unit, Cleaning Arm Unit		(Equipements concernés : Master Control Room, Studio)	3,996,000	0	0		
	Le responsable doit vérifier que le manuel disponible sur place est la version la plus récente du manuel de maintenance.					0	0		
	Le responsable doit jeter l'ancienne version du manuel de maintenance.								
	Le responsable doit effectuer la formation requise en cas de modification du manuel de maintenance.								
	Le responsable doit vérifier la technique des opérateurs.								
	Effectuer l'inspection initiale conformément au manuel de maintenance.								
	Vérifier que la tension électrique et la température de climatisation sont correctes.								
	A l'inspection, prendre des mesures environnementales conformément au manuel de maintenance, par exemple mesures contre l'électricité statique.								
	Vérifier l'absence d'anomalie aux voyants d'alarme, indicateurs.								
	Toujours nettoyer les environs et faire en sorte que la poussière ou la saleté ne pénètre pas dans les équipements.								
	Vérifier l'absence d'anomalies sur les connecteurs de câble de microphone etc.								
	Réparer ou remplacer en cas de détérioration des capacités des équipements d'enregistrement tels que microphone.								
	Effectuer le remplacement des pièces nécessaires en cas de détérioration de connecteurs de câble de microphone etc.	Connectors			27,750	0	0		
	Remplacer périodiquement le ventilateur de refroidissement etc.	Microphone					166,500		
	Vérifier que de la poussière n'a pas pénétré dans les équipements.	Fan					55,500		
	Vérifier que de la poussière n'a pas pénétré dans les équipements.								
	Le responsable doit vérifier que le manuel disponible sur place est la version la plus récente du manuel de maintenance.								
	Le responsable doit jeter l'ancienne version du manuel de maintenance.								
	Le responsable doit effectuer la formation requise en cas de modification du manuel de maintenance.								
	Le responsable doit vérifier la technique des opérateurs.								

Equipement	Articles concernant le fonctionnement et la maintenance	Pièces nécessaires	Inspection qu'ordinaire Tous les jours	Inspection annuelle 1 an ★ Conformément à la période recommandée par le fabricant	Coût estimatif (FCFA)	Inspection tous les 3 ans Inspection tous les 3 ans ★ Conformément à la période recommandée par le fabricant	Coût estimatif (FCFA)
	Effectuer l'inspection initiale conformément au manuel de maintenance. Vérifier que la tension électrique et la température de climatisation sont correctes. A l'inspection, prendre des mesures environnementales conformément au manuel de maintenance, par exemple mesures contre l'électricité statique. Vérifier l'absence d'anomalie aux voyants d'alarme, indicateurs. Toujours nettoyer les environs et faire en sorte que la poussière ou la saleté ne pénètre pas dans les équipements. Vérifier l'absence de dommages ou anomalies sur les équipements. Vérifier l'absence d'anomalies (efflorescence) sur les câbles de levage/descente. Vérifier l'absence de déformation des boutons ou fixations de montage. Remplacer les ampoules si elles sont grillées. Remplacer périodiquement le ventilateur de refroidissement etc. Réparer ou remplacer les câbles secteur défectueux ou les connecteurs à mauvais contact.	Fan Cable connectors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	999,000	<input type="checkbox"/>	999,000
[Equipements d'éclairage] Control console, dimmer unit rack, lighting Equipment	Le responsable doit vérifier que le manuel disponible sur place est la version la plus récente du manuel de maintenance. Le responsable doit jeter l'ancienne version du manuel de maintenance. Le responsable doit vérifier que le manuel disponible est la version la plus récente du manuel de maintenance. Le responsable doit effectuer la formation requise en cas de modification du manuel de maintenance. Le responsable doit vérifier la technique des opérateurs.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55,500	<input type="checkbox"/>	55,500
[Instruments de mesure] Generators, analyzer, recorders	Effectuer l'inspection initiale conformément au manuel de maintenance. Vérifier que la tension électrique et la température de climatisation sont correctes. A l'inspection, prendre des mesures environnementales conformément au manuel de maintenance, par exemple mesures contre l'électricité statique. Vérifier l'absence d'anomalie aux voyants d'alarme, indicateurs. Toujours nettoyer les environs et faire en sorte que la poussière ou la saleté ne pénètre pas dans les équipements. Vérifier l'absence de dommages ou anomalies sur les équipements. Le responsable doit former et certifier le personnel d'inspection et de test. Le responsable doit effectuer et gérer les corrections sur les instruments de mesure et leur enregistrement. Le responsable doit effectuer et gérer les corrections sur les outils de réparation et leur enregistrement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
[Outils]	Cassettes (pour la création de programmes, le budget nécessaire sera demandé à nouveau et inscrit comme frais de production de programmes) Pour le stockage des produits consommables, vérifier périodiquement l'absence d'anomalies, par ex. la température convenable.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,110,000	<input type="checkbox"/>	
[Produits consommables]			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	557,000
[Calcul des frais de maintenance]					6,465,850		15,397,700

■ 1. Si ce projet est réalisé, après sélection du fournisseur des équipements, la RTS se référera à ce tableau pour étudier et revoir le contenu des équipements et les critères comme les périodes de remplacement conformément au manuel de maintenance.

■ 2. Les montants indiqués dans ce tableau sont des calculs approximatifs, donnés à titre de référence. Si ce projet est réalisé, après la sélection du fournisseur des équipements, la RTS devra revoir le budget de maintenance en se référant à ce tableau.

Annexe 5 Liste des documents collectés

Nom d'étude: **Etude du concept de base pour le Projet de Renforcement des Capacités Télévisuelles de la RTS en République du Sénégal**

N°	Désignation	Type Livre, vidéo, carte, photo etc.	Original ou copie	Organisme d'édition	Année d'édition
1	LE SENEGAL Illustre	Carte	Original	Editions GACOU	Inconnue
2	Atlas du Sénégal	Livre	Original	LES EDITIONS J.A.	2000
3	Le Droit Social en Chiffres	Livre	Original	Editions des Ecoles Nouvelles Africaines Sénégal	1997
4	BAREME DES REDEVANCES	Livre	Copie	PORT AUTONOME DE DAKAR	2002
5	BUDGET 2004	Livre	Copie	RTS	2004
6	Rapport d'Activités Du Mois de FEVRIER 2004	Livre	Copie	RTS	2004
7	Situation économique et financière en 2003 et perspectives	Livre	Copie	MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES	2004