

3-2-4 調達計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

本プロジェクトはわが国無償資金協力ガイドラインに従って実施される。したがって、本プロジェクトはわが国政府より事業実施の承認がなされ、両国政府による交換公文（E/N）が取り交わされた後に実施に移される。以下に、本プロジェクト実施段階における配慮事項を示す。

(1) 事業実施主体

「イ」国側の主管官庁は国営企業省（BUMN）、実施機関はインドネシア国有テレビ会社（TVRI）である。

主管官庁および TVRI マカッサル放送局は、本プロジェクトに従事する責任者を選任することが必要である。同責任者は、「イ」国側窓口として、本邦コンサルタントおよび請負業者と連絡、協議するとともに、本プロジェクトの内容を関係機関および関係者に十分に説明し、協力を得る必要がある。

(2) コンサルタント

日本のコンサルタントは、TVRI と設計監理業務契約を締結し、本プロジェクトの実実施設計（入札図書作成）と調達監理業務（入札業務の補佐、調達監理）を遂行する。

(3) 請負業者

本プロジェクトの請負業者は、日本法人として認められた商社・メーカーに限られる。請負業者は、「イ」国との契約に基づいて、入札図書に定められた仕様に適合する機材を定められた期日までに納入する義務を負う。

請負業者は、本プロジェクトの完成後もスペアパーツの供給、故障時の対応等のアフターサービスを行う義務を負う。

(4) 技術者派遣の必要性

本プロジェクトで調達する機材は、据付作業および据付け後の調整・試験等の際には、高い技術を必要とすることから、同作業の際には日本から技術者を派遣し、品質管理、技術指導および工程管理を行わせる必要がある。

現在の主調整室は工事期間中の送出切替えができ、放送が中断しない回路構成となるよう留意する。また、最短期間の停止で切り替えが完了するように配慮する。実施にあたっては専門の日本人技術者を派遣するなど放送に支障がないようにする。

また、本プロジェクトでは放送機材の設置にあたり、機材に供給する電源および空調関係などの設備の整備が重要である。電源、空調、内装および撤去工事は「イ」国側が分担するが、コンサルタントは実施前に「イ」国側の施工能力を十分把握し、品質管理に必要な管理技術者を立ち合わせ

することとする。

また、TVRI マカッサル放送局の職員は、放送機材の操作・維持管理技術等を一通り習得しており、維持管理における技術的問題は特になくと思われる。しかし、デジタル式の最新機材の操作・維持管理には不慣れであるため、新規調達機材の据付時には、新旧機材の切り替えが円滑に行えるように日本人技術者による操作・維持管理に関する技術指導を行う必要がある。また、番組編集方法についても技術指導する必要がある。

3-2-4-2 調達上の留意事項

(1) 施工事情

TVRI マカッサル放送局が位置するマカッサル市には、建設業者や電気工事会社等が複数存在するものの、本プロジェクトの放送機材据付に必要な高度な技術を有する企業はない。従って、据付工事に際しては、日本から技術者を派遣し、技術指導および品質・工程管理を行わせる。

(2) 現地資機材の活用について

可能な限り現地で調達可能な資機材を採用する。

(3) 現地業者の活用について

上記1)に示したとおり、本計画地で労働者、運搬用車両、建設工事機材等の現地調達は比較的容易であり、本計画の機材据付工事に必要な労働者等の調達に現地工事業者を活用する。

3-2-4-3 調達・据付区分

最近の放送機材はデジタル化されたため、高機能・コンパクトで操作性が向上している。このような機能向上は、演算装置の利用や電子技術の進展により集約が進んだことによるものが多いが、一方で電源の変動や周囲温度の上昇等が危機の動作不安定などの影響を受けやすい。

このため本プロジェクトでは、機材設置にあたり電源や空調の工事が必要となるが、以下に示すこれらの工事は「イ」国側負担となる。

1. 電源設備の新設
2. 現在故障中の放送機材室に供給されるセントラル方式の空調設備の更新
3. 天井や仕切り壁などの内装工事
4. 既設機材の撤去
5. 第2スタジオ照明機材据付の際に必要な建物補強工事
6. FPU(局外中継装置)の据付工事

また、TVRI マカッサル放送局の将来計画でも電源の安定化に対して設備増強の検討を行っているが、これらの工事も「イ」国側負担とした。

放送機材の調達・据付は、日本側が負担し、同工事の実施に必要な既設機材の撤去、既存設備

の改造は、「イ」国側負担とする。わが国と「イ」国側の施工負担区分を表 3-2-6 に示す。

表 3-2-6 日本側と「イ」国側の施工区分

施 工 項 目	施 工 区 分		備 考
	日本国側	「イ」国側	
(1) 機材（予備品を含む）の調達	○		
(2) 機材の内陸輸送	○		
(3) 機材の据付	○		
(4) 現地試験、据付工事後の現地調整の実施	○		
(5) 電源設備の新設		○	日本側調達機材の船積み前に完了すること
(6) 現在故障中の放送機材室に供給されるセントラル方式の空調設備の更新		○	同上
(7) 天井や仕切り壁などの内装工事。		○	同上
(8) 既設機材の撤去		○	同上
(9) 第 2 スタジオ照明機材据付に伴う建物補強工事		○	同上
(10) FPU(局外中継装置) の据付		○	日本側機材調達後に「イ」国が実施する。

備考：○印が施工区分を表す。

3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

わが国無償資金協力ガイドラインに基づき、コンサルタントは基本設計の趣旨を踏まえ、実施設計業務・施工監理業務について一貫したプロジェクトチームを編成し、円滑な業務実施を図る。コンサルタントは施工監理段階において、機材据付工事、現地試験、据付工事後の現地調整等の工事進捗に併せて専門技術者を派遣し、請負業者の行う工事に関する工程管理、品質管理、出来形管理および安全管理などの施工監理を実施する。また、日本国内で製作される資機材の出荷前検査を実施し、資機材現地搬入後のトラブル発生を未然に防ぐように監理を行う。

(1) 施工監理/調達監理の基本方針

以下に主要な施工監理/調達監理上の留意点を示す。

1) 工程管理

コンサルタントは、請負業者が契約書に明示された業務完了期限を遵守するよう求め、各週、

各月毎に進捗監理を行う。工程遅延が予測されるときは、請負業者に対し注意を促すと共に対策案の提出と実施を求める。計画工程と進捗工程の比較は主として以下の項目による。

- ① 出来高確認（機材工場製作および出荷出来高）
- ② 機材搬入実績確認
- ③ 技術者、技能工、労務者等の歩掛と実数の確認

2) 品質、出来形監理

調達機材が、契約図書に明示されている品質・出来形を満足するよう以下項目に基づき品質・出来形監理を実施する。確認および照査の結果、品質や出来形の確保が危ぶまれるとき、コンサルタントは直ちに請負業者に訂正、変更、修正を求める。

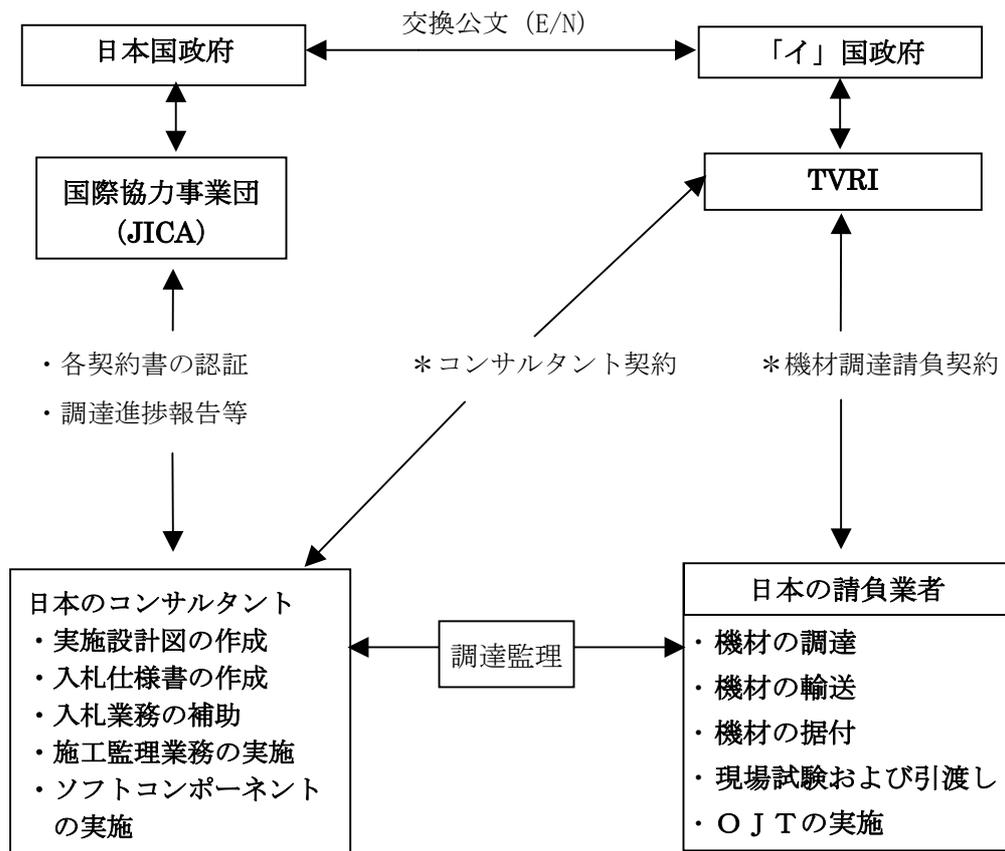
- ① 使用機材仕様書の照査
- ② 機材の製作図および仕様書の照査
- ③ 工場検査への立会いまたは工場検査結果の照査
- ④ 据付要領書の照査
- ⑤ 機材の試運転、調整・試験および検査要領書の照査
- ⑥ 機材の現場据付工事の監理と試運転、調整・試験および検査の立会い

3) 労務監理

請負業者の安全管理責任者と十分に協議し、建設期間中の現場での労働災害および第三者に対する傷害ならびに事故を未然に防止する。現場での安全監理に関する留意点は以下のとおりである。

- ① 安全管理規定の制定と管理者の選任
- ② 工事用車両、運搬機械等の運行ルート策定と安全走行の徹底
- ③ 労働者に対する福利厚生対策と休日取得の励行

図 3-2-3 に本プロジェクト関係者の相互関係図を示す。



*備考：コンサルタント契約および業者契約は日本国政府の認証が必要である。

図 3-2-3 事業実施関係図

4) 施工監督者

請負業者は機材を調達・納入するとともに、据付工事を実施する。同事実施のために、請負業者は請負契約に定められた工事工程、品質、出来形の確保ならびに安全対策について、現地業者にもその内容を徹底させる必要があるため、請負業者は海外での類似業務の経験を持つ技術者を現地に派遣し、現地業者の指導・教育を行う。

3-2-4-5 品質管理計画

調達機材が入札図書に明示されている技術仕様に適合するかの確認を船積み前工場検査で励行する。なお、現場施工時には、施工要領書に明示される施工管理基準に従って品質管理を行う。

3-2-4-6 資機材等調達計画

(1) 機材の調達計画

本計画で調達予定機材は「イ」国で製造されておらず、日本からの調達となる。放送機材の一部は、性能、価格を精査し必要な製品は、第三国（米国、欧州）より調達するが、わが国のメーカー一括して機材を組み上げて、放送局システムとしての総合的な品質管理やメンテナンスを行う。

(2) 輸送梱包計画

本計画で調達される機材は、日本で輸出梱包され、「イ」国のジャカルタを經由してマカッサル港まで海上輸送される。その後、機材の据付サイトである TVRI マカッサル放送局まで陸上（トラック）輸送される。

本計画機材のすべての放送機材は、機材製作・試験の後に直ちにケース梱包をして現地へ輸送を行う計画である。

3-2-4-7 ソフトコンポーネント計画

(1) ソフトコンポーネント導入の必要性

本プロジェクトを通じて、TVRI マカッサル放送局は既設のアナログ機材からデジタル機材への更新が行われる。同局職員は、アナログ／デジタル変換技術やデジタル機材間のネットワークおよびデータ伝送といったシステム技術で公共放送を行った経験が不足している。

TVRI マカッサル放送局職員が本プロジェクトで調達した機材の機能を十分発揮して質の良い番組を制作し、安定した放送を継続させるためには、デジタル技術にかかる技術指導ならびにデジタル機材による番組制作技術移転に必要な技術指導を行う必要がある。

(2) 活動概要

デジタル技術の移転およびデジタル機材を活用した番組制作技術の移転のため①デジタルネットワークシステム指導員：1名、30日間、②番組制作指導員：2名、各45日間派遣する。TVRI マカッサル放送局職員は日本人専門家の指導の基に20分程度の試作番組を制作する。

3-2-4-8 実施工程

わが国無償資金協力ガイドラインに基づき、以下のとおりの事業実施工程とした。

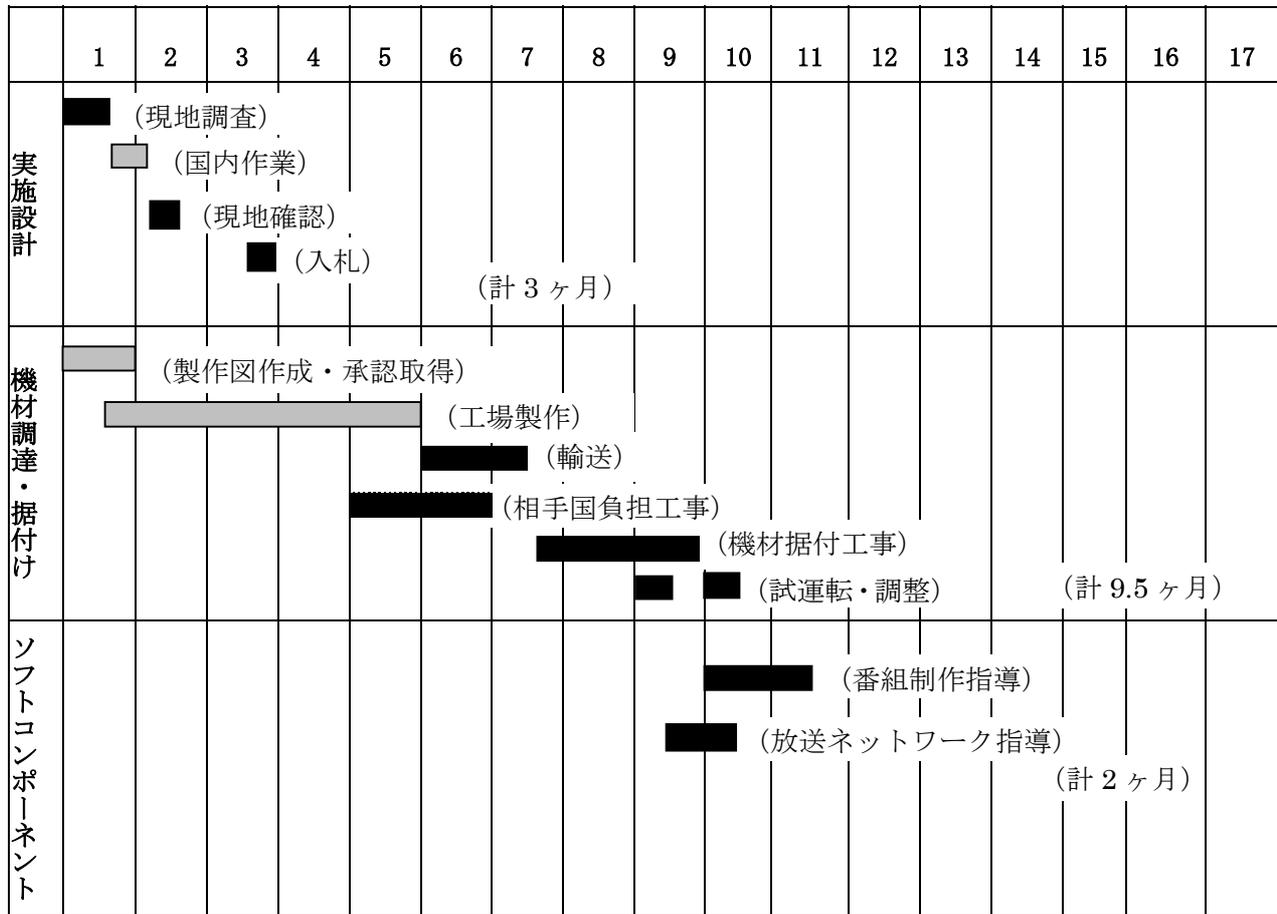


図 3-2-4 事業実施工程表

3-3 相手国分担事業の概要

本計画を実施するに当たり、3-2-4-3 項「調達・据付区分」に示す「イ」国側施工範囲の他、「イ」国側が実施・負担する事項は以下のとおりである。

- (1) 計画に必要な情報およびデータの提供
- (2) 日本国側据付工事開始前の既存機材の撤去と配電盤・配電用遮断器の設置
- (3) 「イ」国港湾での本計画にかかる機材の免税措置、通関および迅速な荷下ろし措置の確保
- (4) 認証済み契約に基づき調達される製品やサービスに関連して、日本人が「イ」国に滞在または入国する許可
- (5) 認証済み契約に基づき調達される機材やサービスに関連する通常「イ」国で課税される税金、関税等から日本人の免税措置
- (6) 銀行口座開設にかかる日本の銀行への手数料の支払い
- (7) 本計画の実施に際し、日本の無償資金協力で負担されない事項の全ての負担
- (8) 本計画の機材検査への立会と、運転・維持管理技術の移転のため、技術者または技能工の本計画専門カウンターパートとしての任命
- (9) 機材の据付工事中に必要な停電に関する諸手続の実施
- (10) わが国無償資金協力で調達される機材の適正かつ効果的な使用と維持

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

3-4-1 運営・維持管理体制

(1) 実施体制

1) 機材保守計画

TVRI マカッサル放送局が地方放送局としての役割を果たすためには、TVRI の予算および計画に基づいて機材を調達・更新を図る必要がある。従って、本プロジェクトにより調達される機材の維持管理計画では、定期的更新を考慮した計画とする。表 3-4-1 に保守計画を示す。

DAT テープやテープクリーニングローラ等の恒常的に使用し、すぐに消耗すると想定される部品は毎年交換する。カセットテープ用ヘッドや VTR 用ヘッド等はその物理的寿命を勘案し 3 年毎に交換する。VTR 本体や編集機等の主要機材は、減価償却期間や技術革新を考慮し、供用開始 10 年後に全体的に更新する。わが国ではこうした機材の更新期間は通常 6 年である。しかし、TVRI マカッサル放送局は地方局であり、機材の使用頻度は少ないことを考慮し更新期間を 10 年と設定した。

表 3-4-1 機材保守計画

交換時期	対象部品
毎年	録画／録音用テープ、中継用ケーブル類の一部、電池、マイク類の一部
3年毎	録画／録音用テープ、中継用ケーブル類の一部、機構部品類の一部、ランプ類の一部
10年後	VTR 本体、オーディオ機材本体、TV カメラ本体

2) 日常点検

近年の技術革新により、電子機器の信頼性、耐久性が向上したことに加え、構成部品数の減少により機材の不具合は減少傾向にある。こうした傾向を受け、わが国でも機材の保守点検の間隔は広がる傾向にある。

しかしながら、機材を長期にわたり有効活用するには、日常および定期点検を欠かさず実施することが肝要である。

TVRI のように財政的制約から機材の更新を頻繁に実施できない機関ではなおさら重要である。従って、日常点検および定期点検に必要な最低限の保守基準を策定し、機材の故障を未然に防ぐ体制を整える。

本プロジェクト調達機材の日常点検・定期点検の項目と、点検に必要な測定器を表 3-4-2 に示すが、測定器の内、使用頻度の少ないものは TVRI ジャカルタ本局からの借用等について検討する。

表 3-4-2 機材点検項目および必要機器

点検内容	点検項目	必要な測定器
日常点検・始業前点検	各種メータおよび故障表示等の目視点検および映像・音声のテスト収録の確認	映像および音声モニター
	接続部分の目視点検	工具セット
半年点検（特性試験）	映像・音声機器の特性測定（周波数特性・S/N）、歪み率、レベルダイアグラム	映像音声信号測定器およびテストテープ
	電源他、各種電圧測定	オシロスコープ、デジタルテスター

3-4-2 予備品購入計画

本プロジェクトを実施した場合、機材のメーカ保障期間は 1 年間としている。従って、テープなどの消耗品のみ調達機材に含める計画である。「イ」国側は本プロジェクト完了後の 1 年後以降に必要な追加予備品の購入費用を予算化（交換部品および消耗品）し、確実に調達していく必要がある。消耗品購入の計画は表 3-4-3 に示すとおりである。

表 3-4-3 消耗品購入計画

項目		数 量				
		PC 室	第 2 スタジオ	ニュース 取材	1 対 1 編集機	合計
消 耗 品	映像カセットテープ	100 本		100 本		200 本
	音声カセットテープ	50 本				50 本

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本プロジェクトを日本の無償資金協力により実施する場合の事業費総額は、約 4.59 億円となり、先に示した日本と「イ」国との施工負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば、以下のとおりと見積もられている。

(1) 日本国側負担経費

事業費区分	金額
(1) 機材費	3.88 億円
(2) 現地調達管理費・据付工事費等	0.23 億円
(3) 設計監理費	0.48 億円
合 計	4.59 億円

(2) 「イ」国側負担事項 1,074 百万ルピア (約 16 百万円)

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) 既設機材撤去 | 74.0 百万ルピア (約 1.1 百万円) |
| 2) 切替時の仮設スタジオ | 67.0 百万ルピア (約 1.0 百万円) |
| 3) 電源工事 (接地工事含む) | 40.0 百万ルピア (約 0.6 百万円) |
| 4) 空調設備の更新 | 369.0 百万ルピア (約 5.5 百万円) |
| 5) 天井や仕切壁などの内装工事 | 34.0 百万ルピア (約 0.5 百万円) |
| 6) 第 2 スタジオ照明設備用建物補強 | 456.0 百万ルピア (約 6.8 百万円) |
| 7) FPU(局外中継装置) の据付 | 34.0 百万ルピア (約 0.5 百万円) |

(注) 上記負担経費は本プロジェクト実施に必要な最低予算である。

(3) 積算条件

- 1) 積算時点 平成 15 年 6 月
- 2) 為替交換レート 1 US\$=120.32 円 (2002 年 12 月から 2003 年 5 月までの TTS 平均値)
1 ルピア=0.0149 円 (2002 年 12 月から 2003 年 5 月までの TTS 平均値)
- 3) 施工期間 施工工程に示したとおりである。
- 4) その他 本プロジェクトは、わが国無償資金協力ガイドラインに従い実施される。
概算事業費は E/N 供与限度額を示すものではない。

3-5-2 運営・維持管理費

TVRI マカッサル放送局が将来的にも健全に運営されるためには、本プロジェクトで調達される機材を適宜更新していく必要がある。従って、新規および既存機材の維持管理費に加え、前項 3-4 で示した定期的な機材更新費までを見込んだ維持管理計画を立てる必要がある。

(1) 設定条件

運用支出および収入の推定条件は以下のとおり設定した。

1) 支出

本プロジェクトで調達する機材は 2005 年より運用し、10 年後の 2015 年にはその主要部分を更新する費用 (約 200 百万円=14,000 百万ルピー) を毎年準備金として積み立てることを前提に毎年の支出額を推定する。

その他の支出項目と予算設定方法は以下のとおりである。

運用支出項目	予算設定方法
人件費	2002 年度実績値を採用する。
事務所調度費	過去 3 年間 (2000 年~2002 年) の平均支出額を採用する。
保守費 (機材・テープ)	前記 3-4 項「プロジェクトの運営・維持管理計画」に従って機材保守を行うために必要な経費を計上する。つまり、3 年毎にオーバーホールを行う計画である。
保守費 (建屋、車両等)	過去 3 年間 (2000 年~2002 年) の平均支出額を採用する。
番組制作費	同上
一般経費	同上
送信費	同上

2) 収入

運用収入の推定はこれまでに TVRI マカッサル放送局が企業や団体から得ていたイベント報道にかかる支援金や番組制作にかかる補填金の収入実績に TVRI 本社からの宣伝広告料 (CM 料) を加えて推定する。

支援金・補填金は2002年度の収入が今後も可能であると見込み、CM料はTVRI本社が試算している予測値に基づき、以下のように推定する。

収入項目	金額（年間）	設定方法
支援金（イベント報道収入）	471 百万ルピア	2003 年度の実績値を採用。
補填金（番組制作収入）	1, 509 百万ルピア	2003 年度の実績値を採用。
CM 料	7, 200 百万ルピア	TVRI 本社が予測する 2004 年度の CM 料金収入は 4, 000 億ルピアであり、その 3% の 120 億ルピアがマカッサル放送局に配賦される計画である。しかし、本計画では低めの収入予測として TVRI の予測値の 6 割とする。ただし、2003 年度はその半分とする。

（注）2003 年 4 月における為替レート：1 円＝70 ルピア

3) 中央・州政府からの補助金収入

中央・州政府からの補助金は以下のとおりとする。

中央・地方政府	補助金額 (百万ルピア/年)	備考
中央政府	職員の給料（人件費）	これまでは全額補填されていたが、2004 年度以降は補填されない。
南スラウェシ州政府	1, 000 百万ルピア	州政府と既に合意済みであるため、2003 年度より計上する。
マカッサル市	500 百万ルピア	マカッサル市と既に合意済みであるため、2003 年度より計上する。
27 県（南スラウェシ州内）	50 百万ルピア/県 x 27 県 x 50% = 675 百万ルピア	27 県と現在交渉中であり、全ての県と合意に達する可能性は低いと思われるため、合意される見込みのある県の数を半分（50%）として計上する。また、2004 年度よりの補填金として計上する。

(2) 推定結果

上記設定条件から 2015 年後の機材の更新時期までの収支予測を表 5.2.2-1 に示すが、2015 年の更新機材の積立準備金は確保できる。

TVRI の新規経営戦略において、CM 料からの収入が大幅に拡大する計画になっているが、これまで実績がないことから TVRI マカッサル放送局に配当される CM 料を TVRI の予測値の 6 割に設定したが収支バランスは黒字である。

表 3-5-1 TVRI マカッサル放送局の運営費と保守費の推定

単位：百万ルピア

No	項目	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
A	運用収入													
	支援金(イベント報道収入)	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	
	補填金(番組制作)	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	
	宣伝広告(CM)料	3,600	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	
	小計	5,580	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180	
B	運用支出													
	人件費	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	5,335	
	事務所調度費	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	
	保守費(機材・テープ)	440	440	69	69	166	69	69	166	69	69	166	69	14,000
	保守費(建屋、車両等)	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	
	番組制作費	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807	
	一般経費	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	
	送信費	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
	小計	9,924	9,924	9,553	9,553	9,650	9,553	9,553	9,650	9,553	9,553	9,650	9,553	
C	運用収益(A-B)	-4,344	-744	-373	-373	-470	-373	-373	-470	-373	-373	-470	-373	
D	政府からの補助金収入													
	中央政府(人件費)	5,335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	地方政府(州)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
	地方政府(マカッサル市)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	地方政府(27県)	0	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
	小計	6,835	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	
E	補助金収入後の収支(C-D)	2,491	1,431	1,802	1,802	1,705	1,802	1,802	1,705	1,802	1,802	1,705	1,802	
F	積立準備金(機材更新費)	0	0	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	
	積立準備金累計				2,800	4,200	5,600	7,000	8,400	9,800	11,200	12,600	14,000	-14,000
G	積立準備金後の収支(E-F)	2,491	1,431	402	402	305	402	402	305	402	402	305	402	

交換レート:1円=70ルピア(2003年4月時点)

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

現状と問題点	本計画での対策 (協力対象事業)	計画の効果・改善程度
1. 現有機材は著しく老朽化しているため早急に更新し、安定した放送ができる体制を整えることが必要である。	以下の放送機材を整備する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2スタジオ用機材 ・ コンティニューイティ(PC)室用機材 ・ 編集室用機材 ・ ニュース番組制作用機材 ・ FPU(局外中継装置) ・ 測定器・工具等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在放送している夕方6時間の放送が継続できる体制が整う。
2. 現有機材では、過去に放送していた朝番組が放送できない。	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 朝番組(5:00~7:00)が放送できる。
3. 南スラウェシ州には民間放送局がないため、地方から中央に映像情報を伝達できる放送局はTVRIマカッサル放送局しかないが、現有の機材では対応できない事態になる。	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 南スラウェシ州の情報・文化をTVRIジャカルタ本局を通じて全国に放送できる。
4. TVRIは同国で唯一の公的放送機関として地方への情報伝達という重要な役割を担っているが、現有機材では地方局の役割を維持できない。	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ TVRIは公的放送機関としての役割を担える。
5. TVRIマカッサル放送局ではデジタル機材にかかるノウハウの蓄積がない。	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ TVRIマカッサル放送局の職員がデジタル機材の扱いに精通し、技術の継承が可能となる。
6. 機材の老朽化により、番組制作本数が低下しており、周辺の地方放送局への収録テープの配送頻度が少ない。	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イ」国東部地域の地方情報が全国放送されなくても同地域内では視聴できる。

4-1-1 直接効果

(1) 自主制作番組放送時間の拡大

本プロジェクト実施により最新の放送機材が整備される。これまで中断を余儀なくされていた朝番組(5:00~7:00)が再開すれば、現在放送している時間(16:00~22:00)と併せ、地方の特色ある自主制作番組の放送時間が一日8時間に拡大する。

(2) デジタル機材による番組本数の増加

本プロジェクト実施により、従来のアナログ機材より番組制作能力が向上するため、地方局自主制作番組本数が増加するとともに、デジタル機材の編集機能を活用することで質の高い番組が制作可能となる。

4-1-2 間接効果

(1) 東部地域の社会経済への貢献

TVRI マカッサル放送局は同国東部地域の中心地に存在する唯一のテレビ番組制作局であるため、放送が維持され、番組の本数増加、質の向上が図れれば、同地域の教育振興や文化交流に貢献できる。

(2) ニュース・報道番組の即時性の確保

本プロジェクトの実施により、当該地域での自然災害、事故・事件、社会的催物などを地域住民に即時に伝達することが可能となる。

4-2 課題・提言

本プロジェクトを計画とおり推進するため、「イ」国側は以下の事項を実行する必要がある。

(1) 既存機材の撤去

既存アナログ機材を新規調達機材据付までに撤去する（実際は船積みまでに終了しておくこと）。

(2) 切替時の仮設スタジオの整備

放送を中断することがないように第2スタジオ用機材設置時は第1スタジオに一時的に切り換える。

(3) 電源工事

新規調達機材に必要な電源工事を行う。

(4) 空調設備の更新

現在故障中の放送機材室に供給されるセントラル方式の空調設備を更新する。

(5) 内装工事

新規調達機材の設置ヶ所の天井や仕切り壁などの内装工事を行う。

(6) 照明設備用建物補強

第2スタジオの照明設備据付けに必要な建物補強を行う。

(7) FPU(局外中継装置)の据付け

鉄塔へのFPU据付けを行う。

(8) ソフト・コンポーネント

デジタルネットワークシステムおよび番組制作にかかる技術指導を行うが、新しいノウハウを習得できる人材を配置する。

4-3 プロジェクトの妥当性

本プロジェクトの妥当性にかかる検討結果を以下に示す。検討の結果、本プロジェクトをわが国無償資金協力にて実施することは妥当である。

(1) 国家開発計画推進に必要な放送機能の維持

PROPENAS では以下の 5 項目を国家開発の重要な優先政策課題として位置付けている。

- ① 民主的な政治システムの構築および国家統一・団結の維持
- ② 法治国家の確立
- ③ 経済再建および持続的で公正な開発の推進
- ④ 国民福祉の向上、宗教生活の質的改善、活力ある文化の創出
- ⑤ 地方開発の推進

こうした目標を達成するうえでマスメディアの果たす役割は非常に大きく、放送の役割は重要である。従って、TVRI マカッサル放送局の同国東部地域の社会経済開発に貢献できる。

(2) TVRI 放送番組の質の向上

放送業界では視聴者の要望に応えるために放送時間の拡大、番組内容の質の向上等を図ることが求められている。ましてや TVRI は民間放送局と競合していく環境に置かれており、国民の要望に沿った質の良い番組を放送することが求められている。

TVRI マカッサル放送局の機材を更新することにより、南スラウェシ州の情報・文化が全国放送でき、TVRI 放送番組内容は多様化される。

(3) 維持管理能力

これまで TVRI マカッサル放送局は既存機材（アナログ方式）の維持管理は基本的に自分たちの手で行ってきており、機材の修理技術を習得している。機材の基本的な維持管理はアナログでもデジタルでも相違ないため、本件実施後もこれまでの体制で維持管理ができる。

なお、維持管理費の予算面については、TVRI マカッサル放送局がこれまで得ていた企業や団体からの補填金に加えて、州政府からの補助金と TVRI 本局の広告宣伝料（CM 料）収入の一部が配賦されることになっていることから予算確保は実現可能な範囲であると思われる。

(4) 自助努力による機材の更新

本プロジェクトで調達される主要機材は2015年に更新が必要になるが、機材更新に必要な毎年の積立準備金は確保できる見込みである。

(5) 環境への配慮

本プロジェクトで調達される機材は現用機材の更新であり、環境に与える影響はない。現用機材を破棄する場合は所定の手続きで行う必要がある。

4-4 結 論

本プロジェクトは、前述のように大きな効果が期待されると同時に、「イ」国国家計画の推進、ひいては情報の機会均等という住民の生活環境の改善に資することから、わが国無償資金協力を実施することは妥当である。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、相手国側の体制は、人員、資金共に確保される見込みである。しかし、以下の点が改善整備されれば、本プロジェクトはより円滑かつ効果的に実施しうると考えられる。

- (1) 新規調達機材納入前に、「イ」側負担の既存アナログ機材の撤去や空調設備の更新などが完了する。
- (2) 維持管理体制を強化し、機材の予防保全、故障対策を継続的に実施する。
- (3) ソフトコンポーネントによってデジタル機材による番組制作手法やデジタルネットワークシステムの管理技術が移転する。