

参 考 资 料



AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
(JICA)

OFICINA EN EL PERU

AV. SALAVERRY 3150 - SAN ISIDRO, LIMA 17 - PERU - APTDO. 110417 - TELEFS. 614684 - 627180 - 628236

Lima, 18 de Noviembre de 1987

Señor:
Ing. Luis Cueto Aragón
Jefe del INFOR
Presente. -

Asunto : Evaluación del "Proyecto de Investigación conjunta de desarrollo forestal en la Amazonía de la República del Perú".

De nuestra consideración:

Nos es grato dirigirnos mediante la presente a fin de informarle sobre los estudios realizados con respecto a las actividades del Proyecto que se viene llevando a cabo en base a lo acordado en el Acta de Discusiones y la Comisión Administrativa Conjunta.

Como resultado de dicho estudio hemos podido observar algunos puntos sumamente importantes que de llevarse a cabo coadyuvaría a la normal y efectiva consecución del Proyecto en el futuro, y que son los siguientes:

-Hemos podido confirmar in situs el normal desarrollo del Proyecto bajo la cooperación de ambos países.

Para obtener resultados fructíferos en el futuro es necesario continuar con el mismo sistema de ejecución que la que se ha venido ejecutando, como también la de tomar las medidas necesarias para la asignación presupuestal necesaria.



AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
(JICA)

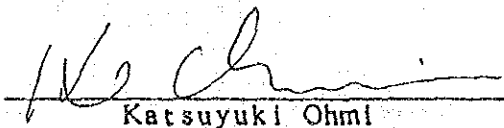
OFICINA EN EL PERU

AV. SALAVERRY 3150 - SAN ISIDRO, LIMA 17 - PERU - APTDO. 110417 - TELEFS. 614684 - 627180 - 628236

- Es de suma urgencia mejorar aún más las instalaciones y facilidades en el Centro de trabajo, especialmente en lo que se refiere a seguridad y sanidad como por ejemplo: el refuerzo y reparación de la reja de ingreso y el muro, implementación de las instalaciones para el suministro eléctrico, instalación de un medio de comunicación interna, implementación de suministro de agua potable.
- Dentro de los temas de desarrollo tecnológico consideramos que se debe dar prioridad a la infraestructura y equipos destinados a desarrollar investigaciones referentes a recolección, selección y almacenamiento de semillas.
- Para obtener el resumen de los resultados de las actividades realizadas dentro del marco del Proyecto consideramos necesario que sea llevado a cabo en forma adecuada el análisis de requerimiento de mano de obra y el análisis de costos.

Agradeciéndole por todas las facilidades que nos ha sido brindada durante nuestra estadía, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestra más alta consideración.

Muy atentamente,


Katsuyuki Ohmi
Jefe de la Misión de Evaluación
Director de Desarrollo Forestal y
Pesquero - JICA

C.C. Ing. Gilberto Alván
CENFOR XII

2. 大使館、JICA 事務所宛報告概要

1987 年 11 月 19 日

ペルー国アマゾン林業開発現地実証

共同研究プロジェクト作業監理調査団

調査結果（概要）

本調査団は、11 月 12 日から 11 月 18 日まで、INFOR, CENFOR, プロジェクト・サイト等の調査並びに日本側専門家及びペルー側カウンターパート等関係者との協議を行った。以下、調査結果の概要である。

1. プロジェクトの今年度の進行状況と問題点

- (1) 試験地造成、展示林造成及び基盤整備については、作業適期に到っていないことから未着手の事業があったが、本年度事業計画は全て達成されると見込まれる。

事業実施に当って、各種作業の工期が若干低いと思われた。これは、アマゾン熱帯降雨林における試験的な事業である等の理由から掛り増しになると考えられるが、今後、工期の水準について調査団としても検討することとした。

- (2) 生長調査、苗畑試験、結実習性調査及び虫害、防除試験等の各種試験調査については、計画通りデータの収集は行われているが、工期及びコストに関するデータ収集については、今後より一層詳細に行う必要がある。

データの分析については、マイクロ・コンピュータで行っているが、その西語操作マニュアルが無いことから、カウンターパートのコンピュータ分析の習熟が遅れている。

更に、分析結果のとりまとめに当っては、技術普及を配慮した編集、印刷を行う必要があると認められた。

- (3) 専門家の派遣及びカウンターパートの配置は適正に行われている。

- (4) イブシピラ防除技術の開発については、短期専門家（3 人×約 2 カ月）で実施しているが、今後はイブシピラの生態等について通年的な研究を要するので、それに対応した派遣が必要である。

- (5) 研修員の受入れは、本年度 3 名予定し、2 名の受入れが終了し、プロジェクトにおいて、それぞれ研修成果が生かされている。

残りの 1 名については、INFOR 長官（高級研修）が予定されている。長官は、本プロジェクトのペルー側責任者であり、その運営に極めて高い関心を示しつつ実行していることから、高級研修員としての受入れが妥当と考えられる。

- (6) 供与機材の使用及び管理状況については、おおむね良好と認められるが、今後とも機材利用の効率性を高めるため、より一層、その管理方法の改善に努める必要がある。

また、今後の機材購入計画については、種子の精選、保管に係る機材に関するペルー側の強い要請を踏まえ、調査団としても、その具体的計画を明らかにすることとした。

2. プロジェクトの運営管理

- (1) 1988年1月に、本プロジェクトの実施機関である INFOR の組織改正が行われるので、これに伴いペルー側の実施体制をより一層整備する旨、INFOR 長官から発言があった。
- (2) プロジェクト・サイトにおける関係者の安全及び衛生を確保するため、門扉及び塀の補強、構内連絡施設の新設並びに給電・給水施設の補強の実施について、INFOR 長官に申し入れたが、ペルー側の財政事情、安全衛生に係る必要性の認識に相違等があることから、ペルー側において全てを整備することが困難と認められるので、日本側の負担において、その一部を整備する必要がある。
- (3) ペルー国において、テロ活動等が依然として発生している。

本プロジェクト・サイト及び日本人専門家はテロ活動等の目標ではない、あるいは、テロ活動等の巻き載えにはならないとは断言できない状況にあるといわれているので、プロジェクト・リーダー及び専門家は関連情報の収集に努めるとともに、緊急事態に対応するため、大使館、及び JICA 事務所と緊密な連携を取る必要がある。

(以上。)

作業監理調査団

団長 近 江 克 幸

3. 63年度事業計画(案)

63年度 種子事業計画書 合計¥4,578千円

小科目	細科目	内容	面積・数量	人 夫 費			物件費		役務費		計	摘要
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額		
母樹管理費	母樹管理費		800本	100本当たり	202	2,391,680		58,123			2,449,803	
	小計				1,616	2,391,680		58,123			2,449,803	
種子採取・調製費	採取・調製費		600kg	10kg当たり	5.2	461,760	74 (1,062)	4,440 (63,720)			525,480	
	種子購入費		30kg		312	461,760		15,000			15,000	
	小計				312	461,760		78,720			540,480	
試験研究費	開花結実調査費		800本	100本当たり	28.8	340,400	0 (154)	0 (1,232)			341,632	
	貯蔵発芽試験		30種	10種当たり	88	390,720		197,232			587,952	
	小計				264 494	731,120		198,464			929,584	
共通費	資機材費							590,932			590,932	
	役務費									14,060	14,060	
	雑役費					53,280					53,280	
	小計				2,458	53,280		590,932			658,272	
合計					2,458	3,637,840		926,239			4,578,139	

63年度 育苗事業計画書 合計5,740,610円

小科目	細科目	内容	面積・数量	人 夫 費			物 件 費		役 務 費		計	備 考
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額		
まき付			220m ²	50.67	112	165,760	32,720 22,318	(71,990) 49,100			237,750	単位100m ²
計												
床	普通床替		(1,165), 2,100m ²	28.85	1,010	1,494,800	7,758	271,530 (729,090)			2,223,890	()床地 単位1000本
	ポット床替		(186), 347m ²	23.37	304	449,920	1,538	19,994 (121,780)			571,700	"
計			13,000本		1,314	1,944,720		850,870			2,795,590	
山	出		12,800本	5.05	66	97,680					97,680	"
計												
畑			10,300m ²		271	401,080	465	47,895 (218,880)			619,960	単位100m ²
計												
試験調査	調査				611	904,280					904,280	
計												
共通	雑資役				320	473,600		51,550 (260,150)			473,600	
	雑資役									351,600	260,150	
計											351,600	
											1,085,350	
合計					2,694	3,987,120		1,401,890		351,600	5,740,610	

63年度 造林事業計画書 合計12,912,928円

小科目	細科目	内容	面積・数量	人		費		物件費		役務費		計	摘要
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額			
天然更新	地床処理		17.00 HA	10.3	175	259,000						259,000	
	受光調節	伐倒	16.00 "	5.5	88	130,240				412	6,592	136,832	
	保 育	巻枯し	1.00 "	1.0	1	1,480						1,480	
		刈下	89.00 "	4.5	401	593,480						593,480	
計					665	984,200					6,592	990,792	
人工更新	地 拵		(42)	52.1	506	748,880				3,822	37,150	786,030	
	植 付		(42)	12.7	123	182,040						182,040	
	補 植		(14)	5.9	19	28,120						28,120	
	保 育		(1345)	6.7	2,086	3,087,280						3,087,280	
		刈下	311.34 "									19,240	
		つる切	(52)	1.1	13	19,240						220,520	
		受光調節	(161)	4.0	149	220,520				3,822	37,150	4,323,230	
計					2,896	4,286,080							
展示林	地 拵		3.00 HA	44.2	133	196,840					11,466	208,306	
	植 付		3.00 "	19.3	58	85,840						85,840	
	補 植		1.00 "	5.9	6	8,880						8,880	
	保 育		93.00 "	5.7	531	785,880						785,880	
		刈下	50.00 "	2.7	135	199,800	1,380	69,000				268,800	
		施肥	3.00 "	35.5	107	158,360						158,360	
	排水				970	1,435,600					11,466	1,516,066	
計													

63年度 造林事業計画書

小科目	細科目	内容	面積・数量	人 夫 費			物 件 費		役 務 費		計	摘 要
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額		
保 護	病虫害対策				480	710,400		4,621		151,360	866,381	
	歩道新設		6.0km	9.0	54	79,920					79,920	
	歩道修理		52.0km	3.3	172	254,560					254,560	26km 年2回
計					706	1,044,880		4,621		151,360	1,206,861	
試 験 調 査	試験調査	生長量調査			240	355,200					355,200	
		データ解析			480	710,400					710,400	
	病虫害防除試験				720	1,065,600					1,065,600	
	計				1,440	2,131,200					2,131,200	
共 通	資 機 材	保 存 品						872,207			872,207	物品購入
	役 務	消 耗 品						1,180,732			1,180,732	計画書
	資 機 材									125,080	125,080	
	役 務				387	572,760					572,760	
計					387	572,760		2,052,939		125,080	2,750,779	
合 計					7,064	10,454,720		2,126,560		331,648	12,912,928	

63年度 基盤整備事業計画書 合計9,454千円

小 科 目	細 科 目	内 容	面積・数量	人		費		物 件 費		役 務 費		計	摘 要
				単位当り	延人員	金 額	単位当り	金 額	単位当り	金 額			
苗畑造成費 小 計												0	
林道整備	林道維持	砂利敷	3.3 km	2.2	7	10,360	433,400	1,430,352				1,645,048	13.9km 年3回
	作業道新設	刈払い	41.7 km	7.0	125	185,000						185,000	
		排水溝	0.5 km	86	43	63,640	1,238,400	619,200				682,840	
			2 管	20	40	59,200	154,800	(309,600)				368,800	
	作業道維持	砂利敷	3.0 km	2.2	7	10,360	433,400	1,300,320				1,496,440	17km 年2回
小 計		刈払い	14.6 km	4	58	85,840		3,659,472				85,840	
					280	414,400						3,454,672	
基礎調査	測 量	境界	3 0 km	8	24	35,520						35,520	
	基礎調査	地形	300 HA	2	600	888,000						888,000	
		土 壌			36	53,280						53,280	現地コンサル タント請負
		植 生			30	44,400						2,194,400	
	小 計		気象観測		6	8,880						8,880	
					696	1,030,080					2,150,000		
建設施設費	建設費	造林実験室	1 棟						1,500,000	1,500,000		1,500,000	諸負
小 計	修繕費		1 式年							150,000		150,000	
										1,650,000		1,650,000	
構造物費	建設費	洗車場	1 力所						500,000	500,000		500,000	
	修繕費		1 式年						50,000	50,000		50,000	
小 計												550,000	
合 計					1,054	1,444,480		3,349,872 (3,659,472)				4,350,000	9,453,952

63年度 共通経費事業計画書 合計19,811千円

小科目	細科目	内容	面積・数量	人		夫 費		物件 費		役 務 費		計	摘 要	
				単位当り	延 人員	金 額	単位当り	金 額	単位当り	金 額				
備 人 費		特殊運転手	3人年	240	720	1,065,024						1,065,024		
		一般運転手	6 "	240	1,440	2,129,760						2,129,760		
		電気工	1 "	240	240	354,960						354,960		
		計						0				3,549,744		
資 機 械 費	購 入 費 修 繕 費	ブルドーザ	1式年				9,897,000	(9,897,000)				9,897,000		
		フロントローダ	1台年						1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000		
		バックホー	1 "						1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000		
		大型ダンプ	1 "						805,500	805,500	805,500	805,500		
		小型ダンプ	1 "						385,000	385,000	385,000	385,000		
		小型トラック	1 "						175,000	75,000	175,000	175,000		
		マイクローバス	1 "						130,000	130,000	130,000	130,000		
		ジ ー プ	2 "						320,000	320,000	320,000	320,000		
		小型ジープ	6 "						186,500	373,000	373,000	373,000		
		計							110,000	660,000	660,000	660,000		
										2,763,750	2,763,750	2,763,750		
										(4,948,500)	(4,948,500)	4,948,500		
燃 料 費		ブルドーザ	500特年						169	84,500	84,500	84,500		
		フロントローダ	500 "						169	84,500	84,500	84,500		
		バックホー	300 "						144	43,200	43,200	43,200		
		大型ダンプ	20,000 km年						5.80	116,000	116,000	116,000		
		小型ダンプ	23,000 "						4.30	98,600	98,600	98,600		
		小型トラック	24,000 "						3.60	86,400	86,900	86,900		
		マイクローバス	12,000 "						5.50	66,000	66,000	66,000		
		ジ ー プ	2台×27000"						5.50	297,000	297,000	297,000		
		小型ジープ	6台×8500 "						2.80	142,800	142,800	142,800		
		計								1,019,000	1,019,000	1,019,000		
		雑 役 務 費			1 式年						394,050	394,050	394,050	
							0	0		0		4,177,000		
合 計						(2,400)	(3,552,000)		(9,897,000)		(6,361,550)	19,810,550		

63年度 現地管理費事業計画書 合計11,722千円

小科目	細科目	内容	面積・数量	人 夫 費			物件費		役務費		計	摘要
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額		
備人費		事務員	1人年	240	240	354,960					354,960	
		運転手	1 "	240	240	354,960					354,960	
		雑役	1 "	240	240	354,960					354,960	
		計									1,064,880	
旅費及交通費		専門家	39回						35,435	1,381,965	1,381,965	
		カウンタースペート	36 "						14,375	517,140	517,140	
		計									1,899,105	
		一般備品	1式年				577,998	577,998			577,998	
品費		償却備品	1 "				2,221,150	(2,221,150)			2,221,150	
		計									2,799,148	
							1,155,997	1,155,997			1,155,997	
消耗品費		無線使用料	1回年						7,568	7,568	7,568	
		運送料	22,000 kg						17	374,000	374,000	
		電話料	4回						5,160	20,640	20,640	
		計									402,208	
自動車維持費		燃料代	30,000 km						5.50	165,000	165,000	
		維持修繕費	2台所						214,950	329,900 (429,900)	429,900	
		計									594,900	
燃料及び損料		電気料分担	12月						10,230	123,840	123,840	
		光熱水費	365日						3,371	1,230,415	1,230,415	
		計									1,354,255	

63年度 現地管理費事業計画書

小科目	細科目	内容	面積・数量	人 夫 費			物件費		役務費		計	摘要
				単位当り	延人員	金額	単位当り	金額	単位当り	金額		
印刷製本費		印刷製本費 コピー代 計	500部 25,000枚						1,445 2.40	722,500 60,000	722,500 60,000	
修繕費			1式年						348,219	247,219 (348,219)	348,219	
支払い保険料		車輛保険料	2台						227,040	454,080	454,080	
会議費		その他 計	1回 3回						275,200 15,480	275,200 46,440	275,200 46,440	
雑役務費		翻訳料 通訳料 その他 計	300頁 9日						860 14,330	258,000 128,970	258,000 128,970	
合計					720	1,064,880		3,955,145		6,701,892	11,721,917	

事業費計画総括表 (62～66年度)

(千円)

	62			63			64			65			66		
	物役費	人夫賃	計	物役費	人夫賃	計	物役費	人夫賃	計	物役費	人夫賃	計	物役費	人夫賃	計
事業費															
種子費	423	(2,562) 3,792	4,315	1,940	(2,458) 3,638	4,578	315	(2,354) 3,483	3,798	180	(1,816) 2,688	2,868	70	(1,382) 2,045	2,115
育苗費	1,616	(2,780) 4,114	5,730	1,754	(2,694) 3,987	5,741	1,360	(2,404) 3,558	4,918	1,272	(2,353) 3,482	4,754	584	(641) 864	1,448
造林費	2,221	(6,975) 10,323	12,544	2,458	(7,064) 10,455	12,913	1,746	(5,025) 7,437	9,183	1,159	(4,397) 5,508	7,667	1,164	(3,956) 5,855	7,019
基盤整備費	10,951	(862) 1,276	12,227	8,010	(976) 1,444	9,454	14,609	(754) 1,116	15,725	6,784	(353) 522	7,306	5,938	(233) 345	6,283
共通経費	16,259	(2,400) 3,552	19,811	16,259	(2,400) 3,552	19,811	16,259	(2,400) 3,550	19,809	16,259	(2,400) 3,550	19,809	10,840	(1,600) 2,367	66年度 × 2/3 13,207
計	31,570	(15,579) 23,057	54,627	29,421	23,076	52,497	34,289	19,144	53,433	25,654	16,750	42,404	18,596	11,476	30,072
管理費															
現地管理費	10,685	(720) 1,065	11,750	10,657	(720) 1,065	11,722	10,499	(720) 1,065	11,564	10,499	(720) 1,065	11,564	7,000	(480) 710	66年度 × 2/3 7,710
合計	42,255	(16,299) 24,122	66,377	40,077	(16,312) 24,141	64,219	44,788	(13,657) 20,209	64,997	36,153	(12,039) 17,815	53,968	25,596	(8,292) 12,186	37,782

注 () は人工数

JICA