

付 属 資 料

付屬資料A-1 月別風速發生頻度

(單位：%)

県	市	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間	観測所位置	
Concepción	Concepción	平均風速Vmed	2.3	2.2	1.9	2.2	2.5	2.7	3.1	2.9	3.2	2.9	2.5	2.2	2.5	緯度	
		最大風速Vmax	15.4	13.7	12.3	15.4	15.7	15.4	19.6	14.7	24.5	14.7	17.7	11.8	24.5	23°25' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	6.7	6.3	7.3	6.1	6.4	6.1	6.0	5.7	5.3	6.2	6.4	7.0	76.1	經度
			4<V<10 m/seg	1.8	1.6	1.3	1.7	2.0	2.0	2.3	2.1	2.3	2.2	1.8	1.5	22.9	57°18' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.0	標高m
合計頻度	8.5	7.9	8.6	8.2	8.5	8.2	8.5	7.9	7.7	8.5	8.3	8.5	100.0	74.0			
San Pedro	San Pedro	平均風速Vmed	1.5	1.6	1.2	1.8	1.2	2.3	2.7	2.8	3.5	2.3	2.0	1.9	2.2	緯度	
		最大風速Vmax	8.2	10.3	15.4	7.2	8.2	12.4	11.3	12.4	12.9	10.3	11.3	19.6	19.6	24°04' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	5.5	4.8	5.7	4.9	5.6	4.7	4.4	8.1	6.7	9.2	9.9	10.2	79.5	經度
			4<V<10 m/seg	0.4	0.6	0.1	1.1	0.5	1.0	1.9	3.1	3.5	2.5	1.5	1.5	18.3	57°05' W
			10<V m/seg	0.0	0.2	0.5	0.4	0.3	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	標高m
合計頻度	5.9	5.6	6.3	6.4	6.4	5.7	6.4	11.4	10.2	11.7	11.4	11.7	100.0	80.0			
Guair	Villarrica	平均風速Vmed	2.6	2.6	2.7	3.1	3.2	3.7	4.1	3.8	3.9	3.2	3.1	2.5	3.2	緯度	
		最大風速Vmax	9.7	9.7	13.0	13.0	13.0	13.0	16.2	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	16.2	25°46' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	5.8	5.8	6.4	5.5	4.9	4.6	4.4	4.5	4.3	5.5	5.5	6.7	63.7	經度
			4<V<10 m/seg	2.1	2.0	2.2	2.8	3.0	3.7	4.0	4.0	3.9	3.2	2.8	1.9	35.9	56°26' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	標高m
合計頻度	7.9	7.8	8.6	8.3	8.0	8.4	8.4	8.5	8.2	8.7	8.3	8.6	100.0	140.0			
Caaguaz	Coronel Oviedo	平均風速Vmed	1.3	1.1	1.1	1.4	1.5	1.8	1.9	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	緯度	
		最大風速Vmax	6.7	6.7	6.7	29.8	9.3	9.3	9.3	9.3	6.7	18.5	6.7	9.3	29.8	25°28' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.7	5.7	6.3	7.3	7.4	6.9	5.5	7.2	6.9	7.1	6.9	5.9	80.9	經度
			4<V<10 m/seg	1.4	0.9	1.1	1.5	1.5	2.0	1.7	1.8	2.0	1.9	1.8	1.3	19.1	56°24' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	標高m
合計頻度	9.1	6.6	7.4	8.8	8.9	8.9	7.2	9.0	8.9	9.0	8.7	7.2	100.0	163.0			
Caazap	Caazap	平均風速Vmed	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	緯度	
		最大風速Vmax	4.1	4.1	4.1	6.2	7.7	4.1	4.6	6.7	4.1	4.1	7.7	4.1	7.7	26°11' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	5.3	5.4	6.1	5.9	5.8	5.7	5.3	5.2	4.9	5.2	4.7	5.1	64.4	經度
			4<V<10 m/seg	3.2	2.3	2.5	2.4	2.7	2.6	3.4	2.7	3.4	3.3	3.6	3.4	35.5	56°22' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	標高m
合計頻度	8.5	7.7	8.6	8.3	8.5	8.3	8.7	7.9	8.3	8.5	8.3	8.5	100.0	140.0			
Itapúa	Capital Meza	平均風速Vmed	1.9	1.7	1.8	2.1	2.8	3.4	3.3	3.2	3.3	3.1	3.1	1.8	2.6	緯度	
		最大風速Vmax	8.2	6.2	10.3	10.3	8.2	15.4	10.3	18.5	15.4	20.6	23.2	7.7	23.2	26°56' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	8.0	7.4	7.9	7.2	6.0	5.3	3.9	5.6	5.0	4.4	3.2	6.3	69.1	經度
			4<V<10 m/seg	1.7	1.5	1.9	2.4	3.8	3.7	3.3	3.9	2.9	2.6	1.4	1.1	30.0	55°12' W
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	標高m
合計頻度	9.8	8.9	10.0	9.7	9.9	9.1	7.3	9.6	6.9	7.0	4.6	7.4	100.0	248.0			
Itapúa	Capital Miranda	平均風速Vmed	4.6	4.2	4.4	5.0	5.3	5.9	5.7	5.2	5.7	4.8	4.4	4.4	5.0	緯度	
		最大風速Vmax	15.4	15.4	20.6	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	14.4	12.9	20.6	27°17' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.3	6.2	7.2	5.9	6.9	4.8	4.2	4.3	3.1	4.5	4.6	5.8	64.7	經度
			4<V<10 m/seg	1.1	1.5	1.3	2.2	1.7	3.4	3.6	3.6	4.3	4.0	3.2	2.4	32.3	55°50' W
			10<V m/seg	0.3	0.3	0.3	0.2	0.8	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	3.1	標高m
合計頻度	8.7	8.0	8.8	8.3	9.4	8.7	8.1	8.2	7.5	8.5	7.8	8.2	100.0	223.0			

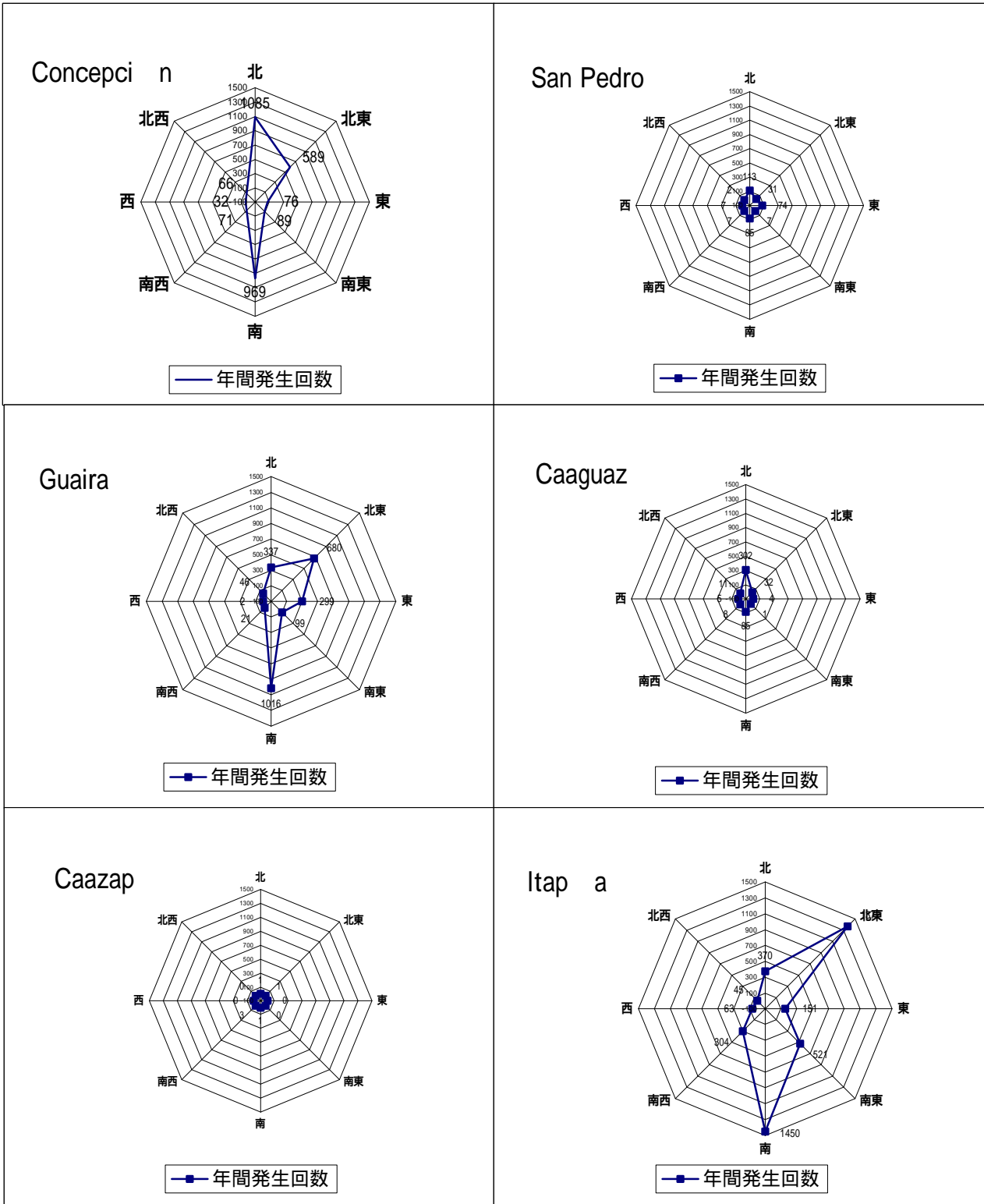
県	市	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間	観測所位置	
Itapúa	Encarnación	平均風速Vmed	2.3	1.7	1.9	2.7	3.0	2.7	3.1	2.8	2.8	3.4	2.9	2.1	2.6	緯度	
		最大風速Vmax	7.7	7.7	10.3	15.4	9.3	9.3	10.3	18.0	15.4	19.6	8.7	7.7	19.6	27° 20' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	3.4	10.0	10.3	5.4	4.7	5.2	5.9	6.3	6.0	5.5	5.1	6.8	74.3	経度
			4<V<10 m/seg	1.1	1.4	2.2	2.2	3.5	2.7	2.3	1.8	1.9	2.4	2.4	1.4	24.9	55° 50' W
			10<V m/seg	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	標高m
合計頻度	4.7	11.5	12.6	7.7	8.3	7.9	8.2	8.1	7.9	7.9	7.5	8.2	100.0	91.0			
Misiones	San Juan Bautista	平均風速Vmed	1.9	1.8	1.8	2.1	2.4	2.5	2.8	2.8	3.0	2.7	2.4	2.0	2.3	緯度	
		最大風速Vmax	12.4	9.3	13.0	19.0	12.4	10.3	16.2	14.9	16.2	13.0	20.0	17.3	20.0	26° 40' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.6	7.0	7.7	6.3	6.8	6.3	5.9	5.7	5.0	6.1	6.5	7.2	78.0	経度
			4<V<10 m/seg	1.0	0.8	0.9	1.3	1.8	2.0	2.6	2.8	2.6	2.5	1.8	1.2	21.6	57° 09' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	標高m
合計頻度	8.6	7.8	8.6	7.6	8.6	8.3	8.5	8.5	7.6	8.6	8.3	8.4	100.0	126.0			
Paraguay	Paraguay	平均風速Vmed	1.9	1.7	1.8	2.1	2.8	3.4	3.3	3.2	3.3	3.1	3.1	1.8	2.6	緯度	
		最大風速Vmax	8.2	6.2	10.3	10.3	8.2	15.4	10.3	18.5	15.4	20.6	23.2	7.7	23.2	25° 46' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	8.0	7.4	7.9	7.2	6.0	5.3	3.9	5.6	4.0	4.4	3.2	6.3	69.1	経度
			4<V<10 m/seg	1.7	1.5	1.9	2.4	3.8	3.7	3.3	3.9	2.9	2.6	1.4	1.1	30.0	57° 15' W
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	標高m
合計頻度	9.8	8.9	10.0	9.7	9.9	9.1	7.3	9.6	6.9	7.0	4.6	7.4	100.0	125.0			
Paraguay	Carapegu	平均風速Vmed	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1	緯度	
		最大風速Vmax	4.1	4.6	7.2	5.1	6.4	4.1	7.2	6.2	7.2	6.2	6.2	11.8	11.8	25° 46' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	8.8	8.2	8.8	8.5	8.8	8.5	8.4	8.6	8.4	7.2	6.9	5.9	96.8	経度
			4<V<10 m/seg	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	3.2	57° 14' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	標高m
合計頻度	8.9	8.3	9.1	8.8	9.0	8.7	8.9	9.0	8.6	7.4	7.2	6.0	100.0	116.0			
Paraguay	Quiindy	平均風速Vmed	2.0	2.1	1.7	2.6	1.9	3.4	3.8	4.0	4.8	3.8	3.6	2.7	3.0	緯度	
		最大風速Vmax	10.3	18.0	8.7	11.3	9.3	10.3	10.3	11.3	12.9	11.3	10.3	11.3	18.0	25° 58' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.3	6.2	7.2	5.9	6.9	4.8	4.2	4.3	3.1	4.5	4.6	5.8	64.7	経度
			4<V<10 m/seg	1.1	1.5	1.3	2.2	1.7	3.4	3.6	3.6	4.3	4.0	3.2	2.4	32.3	57° 13' W
			10<V m/seg	0.3	0.3	0.3	0.2	0.8	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	3.1	標高m
合計頻度	8.7	8.0	8.8	8.3	9.7	8.7	8.1	8.2	7.5	8.5	7.8	8.2	100.0	181.0			
Alto Paran	Ciudad del Este	平均風速Vmed	1.8	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9	1.8	2.2	2.0	1.9	1.7	1.8	緯度	
		最大風速Vmax	12.9	12.9	10.3	12.9	13.4	12.9	15.4	12.9	12.9	15.4	20.6	10.3	20.6	25° 32' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.3	6.7	7.5	7.1	7.2	7.0	6.9	6.0	6.4	6.9	6.9	7.3	84.2	経度
			4<V<10 m/seg	1.2	1.0	0.9	1.1	1.2	1.2	1.5	1.6	1.8	1.6	1.3	1.2	15.6	54° 36' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	標高m
合計頻度	8.5	7.7	8.4	8.2	8.4	8.2	8.4	8.6	8.2	8.5	8.2	8.5	100.0	196.0			
Central	San Lorenzo	平均風速Vmed	2.3	1.7	1.9	2.7	3.0	2.7	3.1	2.8	2.8	3.4	2.9	2.1	2.6	緯度	
		最大風速Vmax	7.7	7.7	10.3	15.4	9.3	9.3	10.3	18.0	15.4	19.6	8.7	7.7	19.6	25° 21' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	3.4	10.0	10.3	5.4	4.7	5.2	5.9	6.3	6.0	5.5	5.1	6.8	74.3	経度
			4<V<10 m/seg	1.1	1.4	2.2	2.2	3.5	2.7	2.3	1.8	1.9	2.4	2.4	1.4	24.9	57° 34' W
			10<V m/seg	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	標高m
合計頻度	4.7	11.5	12.6	7.7	8.3	7.9	8.2	8.1	7.9	7.9	7.5	8.2	100.0	125.0			
Central	Asunción	平均風速Vmed	3.0	2.8	2.7	3.0	3.2	3.3	3.8	3.6	4.0	3.8	3.3	2.8	3.3	緯度	
		最大風速Vmax	22.1	18.3	15.4	16.6	14.4	12.9	14.4	22.1	22.1	22.1	19.4	18.0	22.1	25° 15' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	6.1	5.8	6.4	5.8	5.7	5.2	4.4	4.7	4.3	4.6	4.9	5.9	63.9	経度
			4<V<10 m/seg	2.7	2.2	2.3	2.8	2.1	3.2	3.5	3.1	3.4	3.5	2.8	2.2	34.5	57° 31' W
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	1.5	標高m
合計頻度	8.9	8.0	8.7	8.7	8.9	8.5	8.1	7.9	7.9	8.2	7.9	8.1	100.0	101.0			

県	市	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間	観測所位置	
eembuc	Pilar	平均風速Vmed	2.1	2.1	1.9	2.2	2.3	2.3	2.8	2.5	2.8	2.7	2.4	2.1	2.3	緯度	
		最大風速Vmax	9.6	14.3	15.4	15.4	12.8	12.8	12.8	15.9	12.8	12.8	15.9	12.8	15.9	26°51' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	7.1	6.5	6.5	6.6	6.6	6.3	5.8	6.5	5.3	6.1	6.5	7.1	77.1	経度
			4<V<10 m/seg	1.6	1.4	1.2	1.7	2.0	2.0	2.7	2.1	2.1	2.4	1.9	1.5	22.3	58°19' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	標高m
合計頻度	8.7	7.9	7.7	8.4	8.6	8.4	8.6	8.7	7.4	8.6	8.4	8.6	100.0	56.0			
eembuc	It Cor	平均風速Vmed	2.4	2.7	2.5	2.9	3.1	3.2	3.7	3.0	3.3	3.7	3.0	2.2	3.0	緯度	
		最大風速Vmax	12.9	15.4	12.9	15.4	15.4	13.4	15.4	12.9	15.4	18.0	15.4	15.4	18.0	27°13' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	6.4	5.4	6.3	5.6	5.4	5.2	4.7	5.6	4.0	4.8	5.3	6.7	65.5	経度
			4<V<10 m/seg	2.1	2.3	2.3	2.3	3.0	2.9	3.2	2.7	2.5	3.5	2.6	1.6	31.0	58°17' W
			10<V m/seg	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	3.5	標高m
合計頻度	8.6	7.8	8.8	8.3	8.7	8.4	8.4	8.6	6.7	8.7	8.2	8.5	100.0	55.0			
Amambay	Pedro Juan Caballero	平均風速Vmed	3.0	3.3	3.2	3.6	3.9	4.4	4.4	4.1	4.7	3.9	3.6	3.4	3.8	緯度	
		最大風速Vmax	12.9	15.4	15.4	20.6	15.4	44.2	20.6	18.0	18.0	18.0	15.4	15.4	44.2	23°35' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	5.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.0	3.7	3.8	3.6	4.3	4.8	4.8	53.3	経度
			4<V<10 m/seg	3.3	3.0	3.0	3.6	3.7	3.9	3.6	3.7	4.1	4.1	3.5	2.9	42.3	55°44' W
			10<V m/seg	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.3	0.3	0.2	4.4	標高m
合計頻度	8.8	7.9	7.9	8.7	8.8	8.3	7.8	8.0	8.4	8.7	8.6	7.9	100.0	652.0			
Canindey	Salto del Guair	平均風速Vmed	3.1	2.7	2.6	2.4	2.3	2.4	2.8	2.6	3.1	3.0	3.0	3.1	2.8	緯度	
		最大風速Vmax	13.9	12.9	12.4	14.4	15.4	15.4	15.4	14.4	14.4	12.9	12.9	11.3	15.4	24°03' S	
		頻度%	0<V<4 m/seg	5.0	5.0	5.9	5.7	5.8	5.6	5.4	6.3	4.9	5.3	5.1	5.9	66.0	経度
			4<V<10 m/seg	3.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	2.9	2.8	2.9	3.5	32.3	54°19' W
			10<V m/seg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	1.7	標高m
合計頻度	8.3	7.4	8.3	8.1	8.1	8.0	8.3	9.5	8.0	8.3	8.1	9.6	100.0	265.0			

出典) FONDO ARGENTINO DE COOPERACION HORIZONTAL, INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA Y NORMALIZACION, DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL:
EL RECURSO EOLICO EN PARAGUAY

注) 観測期間 1966年 - 1996年

付属資料A-2 風速 5m/秒以上の風の風向別年間発生数 (その1)

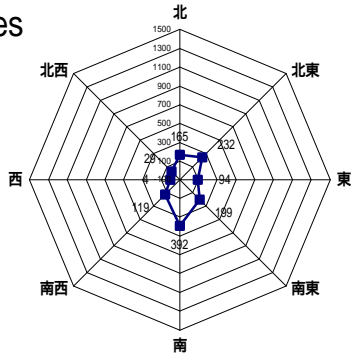


出典) FONDO ARGENTINO DE COOPERACION HORIZONTAL, INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA Y NORMALIZACION, DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL: EL RECURSO EOLICO EN PARAGUAY

注) 観測期間 1966年 - 1996年

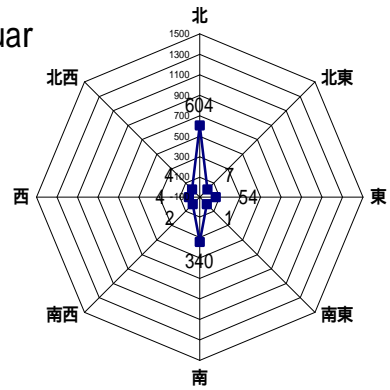
付属資料A-2 風速 5m/秒以上の風の風向別年間発生数 (その2)

Misiones



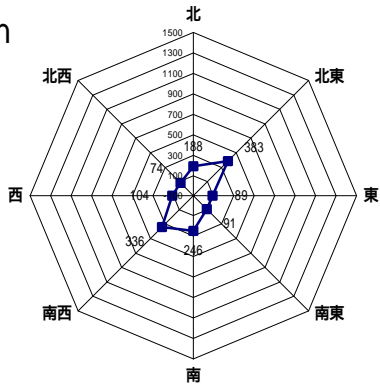
■ 年間発生回数

Paraguar



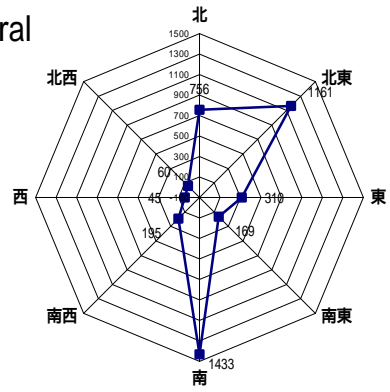
■ 年間発生回数

Alto Paran



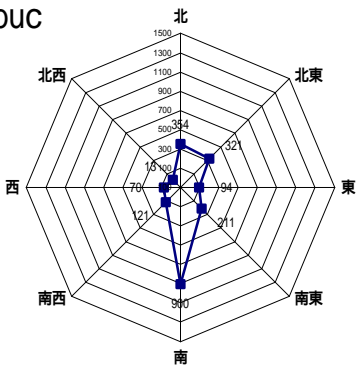
■ 年間発生回数

Central



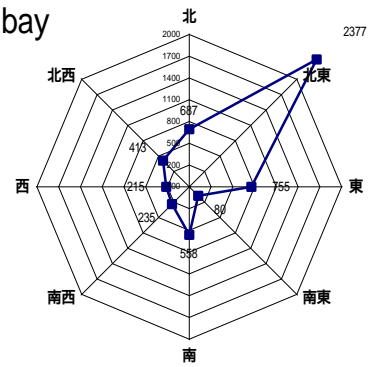
■ 年間発生回数

eembuc



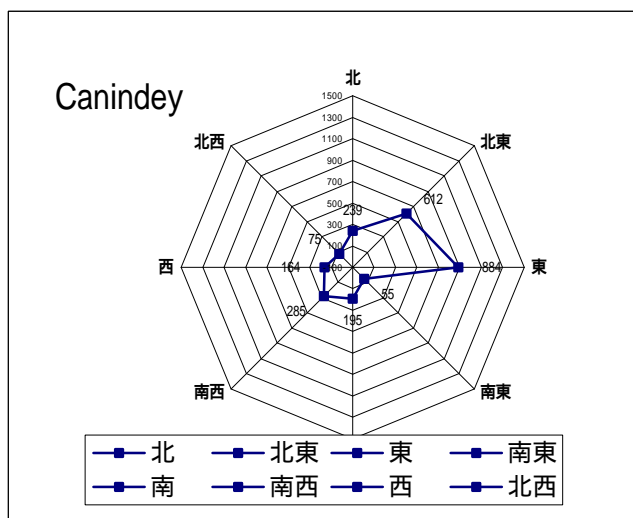
■ 年間発生回数

Amambay



■ 年間発生回数

付属資料A-2 風速 5m/秒以上の風の風向別年間発生数 (その3)



付属資料B-1 市別のアンケート回答者の分布 - 造林意向調査結果

(単位：人)

県	市	土地所有規模 SEGÚN SUPERFICIE DEL TERRENO								TOTAL	経営形態 SEGÚN FORMAS DE USO			TOTAL
		~ 20ha	20 ~ 100ha	100 ~ 200ha	200 ~ 500ha	500 ~ 1,000ha	1,000 ~ 5,000ha	5,000 ~ 10,000 ha	10,000 ha ~		農業主体	中間形態	牧畜主体	
CONCEPCION	Horqueta	3	11	2	2	3	5	0	0	26	3	3	20	26
SAN PEDRO	San Pedro	4	13	1	2	1	6	0	0	27	1	1	25	27
	San Estanislao	4	15	2	0	0	3	1	1	26	3	6	17	26
CORDILLERA	Mbocayaty del Yhaguy	6	12	3	2	3	3	0	0	29	0	3	26	29
	Tobatí	4	11	2	3	1	5	0	0	26	4	4	18	26
GUAIRA	Independencia	4	6	6	2	2	3	0	0	23	4	6	13	23
	Mbocayaty	7	9	3	1	1	5	0	0	26	7	5	14	26
CAAGUAZU	Coronel Oviedo	4	13	0	5	0	5	0	0	27	4	5	18	27
	Yhú	4	12	3	2	0	5	0	0	26	6	6	14	26
	Dr. J. Eulogio Estigarribia	4	12	1	3	1	5	0	0	26	10	9	7	26
CAAZAPA	Abaí	4	15	2	1	0	0	1	0	23	5	7	11	23
	Yuty	4	7	4	4	3	2	0	1	25	4	1	20	25
ITAPUA	Encarnación	4	12	3	2	0	0	0	0	21	15	6	0	21
	San Pedro del Paraná	5	10	3	4	0	5	0	0	27	1	8	18	27
	San Rafael del Paraná	4	11	2	3	1	2	0	0	23	19	3	1	23
PARAGUARI	Carapeguá	4	13	3	2	0	1	0	0	23	0	4	19	23
	Ybytymi	4	17	1	2	0	3	0	1	28	7	8	13	28
ALTO PARANA	Hernandarias	4	7	4	6	2	4	0	0	27	21	5	1	27
	Itakyry	4	11	3	5	0	5	0	0	28	5	11	12	28
CENTRAL	Guarambaré	4	7	2	3	1	0	0	0	17	8	1	8	17
	Ypacarai	5	12	3	1	0	0	0	0	21	0	5	16	21
AMAMBAY	Pedro J. Caballero	4	11	5	0	1	4	2	0	27	2	3	22	27
CANINDEYU	Curuguaty	4	10	1	5	3	5	0	0	28	3	7	18	28
	Francisco C. Alvarez	5	9	1	7	2	3	1	0	28	18	5	5	28
TOTAL		103	266	60	67	25	79	5	3	608	150	122	336	608

付属資料B-2 造林の意志と目的（回答数） - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
自己所有地への造林の意志													
2.3.a Tiene interés en reforestacion													
1) 造林地からの収益性に関係なく、造林を実施したい	24	62	17	17	11	14	1	0	146	34	23	89	146
2) 造林地からの収益性が多少でも見込まれれば、造林を実施したい	37	98	26	27	8	27	1	2	226	53	46	127	226
3) 造林地からの収益性が現在の農地や牧場の経営の収益と同等程度見込まれれば、造林を実施したい	13	26	3	5	1	8	0	0	56	25	9	22	56
4) 造林地からの収益性が現在の農地や牧場の経営の収益よりも大きい場合には造林を実施したい	18	39	12	10	5	16	3	1	104	25	27	52	104
5) 造林実行に関心がない	11	38	6	6	0	13	2	0	76	13	16	47	76
TOTAL	103	263	64	65	25	78	7	3	608	150	121	337	608
上覧で1)と答えた人について：造林の目的（複数回答有り）													
2.3.b En caso de 1)													
農地や牧場の土壌流出防止のため	1	1	2	1	1	0	1	0	7	2	2	3	7
農地や牧場の防風のため	0	2	1	2	1	3	0	0	9	2	1	6	9
牧場の家畜の健康維持のため	1	3	1	0	2	3	0	0	10	1	1	8	10
余剰な自家労働力の就労の場の確保のため	0	0	1	4	1	1	0	0	7	0	0	7	7
森林を財産として残すため	7	32	5	8	3	5	0	1	61	10	11	40	61
その他	1	2	0	1	0	0	0	0	4	0	1	3	4
TOTAL	10	40	10	16	8	12	1	1	98	15	16	67	98
上覧で2)と答えた人について：造林の目的（複数回答有り）													
2.3.c En caso de 2)													
現在の農地の収益を産まない個所で、造林をして収益を得たいため	13	19	5	3	1	1	0	0	42	17	11	14	42
現在の牧場の収益を産まない個所で、造林をして収益を得たいため	7	32	10	11	3	4	0	2	69	6	8	55	69
現在の農地や牧場を多少犠牲にしても、土地の保全や防風や家畜の健康面への森林の効用を期待し、かつ、造林地からいくらかの収益を得たいため	0	5	1	6	1	6	0	0	19	3	3	13	19
現在の農地や牧場を多少犠牲にしても、良質の一般用材や薪材を生産販売するため	8	24	5	10	1	9	2	0	59	19	13	27	59
アグロフォレストリーとしての造林のため	1	8	2	1	0	1	0	0	13	7	3	3	13
その他	0	3	2	1	1	4	0	0	11	2	0	9	11
TOTAL	29	91	25	32	7	25	2	2	213	54	38	121	213

付属資料B-2 造林の意志と目的（回答数） - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
上覧で3)と答えた人について：造林の目的（複数回答有り） 2.3.d En caso de 3)													
現在の農地や牧場を多少縮小しても、農地や牧場の中に森林を配置して、土地の保全や防風や家畜の健康面への森林の効用を期待し、かつ造林をして収益を得たいため	0	2	0	2	1	2	0	0	7	2	2	3	7
現在の農地や牧場を多少縮小しても、良質の一般用材や薪材を生産販売するため	8	17	1	4	3	2	0	0	35	16	6	13	35
アグロフォレストリーとしての造林のため	4	3	0	1	1	0	0	0	9	5	2	2	9
その他	0	1	1	2	0	3	0	0	7	1	0	6	7
TOTAL	12	23	2	9	5	7	0	0	58	24	10	24	58
上覧で4)と答えた人について：造林の目的（複数回答有り） 2.3.e En caso de 4)													
現在の農地や牧場の一部を縮小して、造林地からの収益を合わせて経営する土地全体からの収益増加を図るため	2	10	0	3	1	6	0	1	23	6	6	11	23
現在の農地や牧場の一部を縮小して、良質の一般用材や薪を生産、販売するため	13	24	11	6	5	5	0	0	64	22	12	30	64
アグロフォレストリーとしての造林のため	2	5	0	0	3	2	0	0	12	4	4	4	12
その他	1	1	0	0	1	1	1	0	5	1	1	3	5
TOTAL	18	40	11	9	10	14	1	1	104	33	23	48	104
上覧で5)と答えた人について：造林実行に関心がない理由 2.3.e En caso de 5)													
現在の農地や牧場の経営で満足しているから	5	16	1	2	1	3	1	1	30	7	6	17	30
現在、所有している森林で満足しているから	3	10	1	2	0	5	2	0	23	6	7	10	23
その他	2	8	5	1	0	0	0	0	16	4	0	12	16
TOTAL	10	34	7	5	1	8	3	1	69	17	13	39	69

付属資料B-3 造林を実施したい場所（回答数） - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
農地に造林する場合(複数回答有り)													
2.4.a Tierras agrícolas													
造林適地ならどこでも	24	53	8	6	5	4	1	0	101	40	31	30	101
所有界	11	8	4	3	1	2	1	0	30	17	5	8	30
農地と牧場との境	3	3	0	1	1	0	0	0	8	6	1	1	8
傾斜地	9	20	5	10	3	4	2	0	53	31	15	7	53
風の強い所	17	16	2	7	0	0	2	0	44	24	14	6	44
地力の比較的低い所	2	4	1	1	1	1	0	0	10	8	1	1	10
河川沿い	4	10	5	5	3	4	0	0	31	21	5	5	31
その他	2	0	0	0	1	1	0	0	4	3	1	0	4
TOTAL	72	114	25	33	15	16	6	0	281	150	73	58	281
牧場に造林する場合(複数回答有り)													
2.4.b Tierras pecuarias													
造林適地ならどこでも	17	73	13	14	8	25	0	0	150	11	29	110	150
所有界	7	20	10	9	3	7	1	0	57	5	6	46	57
農地と牧場との境	0	6	0	3	0	3	1	1	14	4	2	8	14
傾斜地	5	13	7	11	4	9	1	1	51	10	10	31	51
風の強い所	2	11	4	4	1	14	1	0	37	8	6	23	37
地力の比較的低い所	1	5	0	2	1	1	0	0	10	1	1	8	10
河川沿い及び季節的冠水地	2	14	6	8	6	12	0	0	48	11	13	24	48
その他	1	8	4	2	2	9	0	2	28	1	3	24	28
TOTAL	35	150	44	53	25	80	4	4	395	51	70	274	395
灌木地に造林する場合(複数回答有り)													
2.4.c Tierras arbustivas													
造林適地ならどこでも	3	8	4	1	1	2	0	0	19	4	1	14	19
所有界	1	2	1	2	0	0	0	0	6	0	1	5	6
農地と牧場との境	2	2	0	0	1	1	0	2	8	0	2	6	8
河川沿い	1	4	2	2	0	0	0	0	9	1	3	5	9
その他	2	0	1	1	1	0	0	0	5	1	2	2	5
TOTAL	9	16	8	6	3	3	0	2	47	6	9	32	47

付属資料B-4 造林目標面積割合（回答数平均） 造林意向調査結果

土地所有規模	回答数	農地に造林する場合	牧場に造林する場合	灌木地に造林する場合
		Parcelas Agrícolas 目標造林割合% Prom de Area %	Parcelas Ganaderas 目標造林割合% Prom de Area %	Parcelas Arbustivas 目標造林割合% Prom de Area %
20ha	103	15.0	10.7	3.5
20 < 100ha	266	11.6	11.4	3.6
100 < 200ha	60	6.9	12.8	4.1
200 < 500ha	67	4.1	9.7	2.1
500 < 1,000ha	25	3.7	7.3	6.0
1,000 < 5,000ha	79	1.9	12.5	0.9
5,000 < 10,000ha	5	0.0	8.2	0.0
10,000ha <	3	0.0	32.7	8.3

付属資料B-5 造林希望樹種と希望伐期 - 造林意向調査結果

造林希望樹種		土地所有規模										経営形態			
		20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL	
ユーカリ類	回答数	52	153	44	47	15	47	3	3	364	99	68	197	364	
	希望伐期(回答数平均)(年)	8	9	10	10	10	8	15	13	9	10	10	9	9	
マツ類	回答数	13	36	8	8	5	7	2	0	79	19	17	43	79	
	希望伐期(回答数平均)(年)	12	12	12	14	9	8	15	0	11	13	12	10	11	
Paraiso gigante	回答数	28	62	18	22	10	13	1	1	155	38	37	80	155	
	希望伐期(回答数平均)(年)	10	11	11	11	11	10	10	15	11	10	11	11	11	
Toona	回答数	2	4	1	4	2	1	0	0	14	8	2	4	14	
	希望伐期(回答数平均)(年)	10	10	10	11	11	15	0	0	11	11	10	11	11	
キリ	回答数	3	2	1	0	0	1	0	0	7	4	1	2	7	
	希望伐期(回答数平均)(年)	7	8	10	0	0	18	0	0	9	8	5	14	9	
Lapacho	回答数	19	49	8	9	6	17	0	0	108	34	15	59	108	
	希望伐期(回答数平均)(年)	19	16	19	22	28	15	0	0	18	22	17	16	18	
その他	回答数	29	60	18	9	10	21	2	0	149	42	26	81	149	
	希望伐期(回答数平均)(年)	12	14	15	18	14	18	45	0	15	19	13	13	15	

付属資料B - 6 造林資金を確保する方法と必要資金に占める希望最低融資金額の割合、希望する融資期間 - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000 <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
造林資金を確保する方法（回答数） FUENTES DE FINANCIAMIENTO													
すべて自己資金	14	26	11	7	4	12	0	0	74	17	13	44	74
自己資金と融資	11	29	9	4	4	6	2	0	65	10	18	37	65
自己資金と補助金	13	25	6	8	1	11	0	0	64	8	10	46	64
自己資金と融資と補助金	1	15	3	3	0	6	0	1	29	4	4	21	29
すべて融資	25	59	9	12	9	9	1	1	125	27	21	77	125
融資と補助金	28	71	18	23	7	19	1	1	168	70	37	61	168
TOTAL	92	225	56	57	25	63	4	3	525	136	103	286	525
必要資金に占める希望最低融資金額の割合（回答数平均）（%） % DE FINANCIAMIENTO MINIMO REQUERIDO EN CASOS													
自己資金と融資を利用したい人の場合	40	37	54	57	29	44	31	0	41	45	37	42	41
自己資金と融資と補助金を利用したい人の場合	30	27	15	39	0	31	0	30	28	27	35	27	28
融資と補助金を利用したい人の場合	28	35	40	45	46	44	50	30	37	38	34	38	37
希望する融資期間（回答数平均）（年） PLAZOS DE LOS CREDITOS PARA LOS CASOS													
自己資金と融資を利用したい人の場合	15	10	14	4	6	9	13	0	11	17	10	9	11
自己資金と融資と補助金を利用したい人の場合	5	4	5	5	0	19	0	20	8	5	9	8	8
すべて融資を利用したい人の場合	15	14	10	13	16	13	10	20	14	12	10	16	14
融資と補助金を利用したい人の場合	8	8	9	11	9	11	10	20	9	9	9	9	9

付属資料B-7 融資と補助金についての希望条件(回答数平均) - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
希望する融資の条件													
ガラニーの場合の最高金利(%/年)													
TASA INTERES SOLICITADA EN Gs.													
自己資金と融資を希望する人の場合	13	11	9	11	11	9	14	-	11	12	10	11	11
自己資金と融資と補助金を希望する人の場合	14	14	11	9	-	11	-	15	13	15	17	12	13
すべて融資を希望する人の場合	12	11	14	10	7	10	-	4	11	12	12	10	11
融資と補助金を希望する人の場合	10	10	10	10	11	14	19	10	11	11	10	11	11
US\$の場合の最高金利(%/年)													
TASA INTERES SOLICITADA EN US\$													
自己資金と融資を希望する人の場合	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2	3	2
自己資金と融資と補助金を希望する人の場合	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
すべて融資を希望する人の場合	-	4	3	5	-	1	-	-	3	5	3	2	3
融資と補助金を希望する人の場合	3	4	4	3	4	3	1	-	3	4	3	3	3
据置期間(年)													
PERIODO DE GRACIA SOLICITADO PARA LOS CASOS													
自己資金と融資を希望する人の場合	3	3	4	3	3	3	4	-	3	4	4	3	3
自己資金と融資と補助金を希望する人の場合	2	2	3	2	-	4	-	15	3	3	5	2	3
すべて融資を希望する人の場合	5	4	4	6	5	6	3	5	5	4	4	5	5
融資と補助金を希望する人の場合	4	4	4	6	5	4	5	2	4	5	5	4	4
希望する補助金の条件													
必要資金に占める最低補助率(%)													
% DE SUB-VENCIONES SOLICITADAS													
自己資金と補助金を希望する人の場合	72	58	67	67	75	68	-	-	65	75	60	64	65
自己資金と融資と補助金を希望する人の場合	75	73	75	67	-	67	-	60	71	74	71	71	71
融資と補助金を希望する人の場合	71	63	64	59	61	67	50	70	64	62	67	65	64

付属資料B-8 希望する融資機関とその理由（回答数） - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
希望する融資機関													
ORGANISMOS FINANCIEROS													
政府機関	20	47	9	13	4	16	0	0	109	37	16	56	109
民間機関	20	45	14	16	8	12	3	2	120	39	26	55	120
半官半民機関	23	62	19	16	4	19	2	0	145	52	37	56	145
その他	1	4	2	3	0	1	0	0	11	3	2	6	11
政府機関を希望する理由(複数回答有り)													
RAZONES PARA RECURRIR AL FINANCIAMIENTO ESTATAL													
信頼性が非常に高い	6	23	3	4	3	3	0	0	42	16	9	17	42
透明性が高い	0	2	0	0	0	1	0	0	3	0	1	2	3
資金が豊富	4	1	0	2	0	2	0	0	9	2	3	4	9
サービスが良い	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	2
組織がしっかりしている	2	0	1	2	0	0	0	0	5	2	0	3	5
利率が低い	9	25	4	5	3	11	0	0	57	10	5	42	57
融通性が大きい	5	11	2	2	2	6	0	0	28	15	5	8	28
その他	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
民間機関を希望する理由(複数回答有り)													
RAZONES PARA RECURRIR AL FINANCIAMIENTO PRIVADO													
信頼性が非常に高い	17	34	10	11	6	10	3	2	93	34	17	42	93
透明性が高い	7	14	4	3	4	8	0	1	41	15	6	20	41
資金が豊富	3	3	0	1	0	0	0	1	8	3	3	2	8
サービスが良い	3	8	4	1	3	4	0	1	24	6	4	14	24
組織がしっかりしている	1	6	1	2	0	0	0	1	11	6	2	3	11
利率が低い	4	10	0	1	0	1	0	1	17	5	4	8	17
融通性が大きい	5	4	1	3	2	0	0	0	15	10	3	2	15
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料B-8 希望する融資機関とその理由（回答数） - 造林意向調査結果

項目	土地所有規模									経営形態			
	20ha	20 < 100ha	100 < 200ha	200 < 500ha	500 < 1,000ha	1,000 < 5,000ha	5,000 < 10,000ha	10,000ha <	TOTAL	農業主体	中間形態	牧畜主体	TOTAL
半官半民機関を希望する理由（複数回答有り）													
RAZONES PARA RECURRIR A CORPORACIONES FINANCIERAS													
信頼性が非常に高い	12	47	14	12	5	15	2	0	107	36	27	44	107
透明性が高い	8	26	6	2	2	8	0	0	52	14	13	25	52
資金が豊富	4	3	2	3	1	2	0	0	15	4	3	8	15
サービスが良い	4	14	6	1	1	5	0	0	31	11	5	15	31
組織がしっかりしている	2	7	4	0	0	5	0	0	18	6	4	8	18
利率が低い	4	11	3	1	0	3	0	0	22	4	7	11	22
融通性が大きい	2	11	3	2	1	4	0	0	23	10	5	8	23
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の融資機関を希望する理由（複数回答有り）													
RAZONES PARA RECURRIR A OTROS ORGANISMOS													
信頼性が非常に高い	0	2	1	1	0	0	0	0	4	0	1	3	4
透明性が高い	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
資金が豊富	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
サービスが良い	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
組織がしっかりしている	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
利率が低い	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
融通性が大きい	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
その他	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	3	3

付属資料C-1 施業類型区分ごとの樹種別年次別必要経費

ユカリ (生産林 - 1、)

作業種	総経費	経費支出時期						備考
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目以降	
蟻対策	54,000	54,000						バラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地拵え	239,000	239,000						
植栽	苗木	460,000	460,000					
	その他	190,000	190,000					
	小計	650,000	650,000					
保育	蟻対策	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000		
	除草	873,000	297,000	501,000	75,000			
	枝打ち	302,000		75,000		95,000	132,000	
	小計	1,381,000	377,000	638,000	119,000	115,000	132,000	
計	2,324,000	1,320,000	638,000	119,000	115,000		132,000	
技術報酬	232,000	232,000						
総計	2,556,000	1,552,000	638,000	119,000	115,000		132,000	

ユカリ (生産林 - 1)

作業種	総経費	経費支出時期						備考
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目以降	
蟻対策	58,000	58,000						バラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地拵え	258,000	258,000						
植栽	苗木	492,000	492,000					
	その他	205,000	205,000					
	小計	697,000	697,000					
保育	蟻対策	221,000	86,000	65,000	48,000	22,000		
	除草	944,000	321,000	542,000	81,000			
	枝打ち	302,000		75,000		95,000	132,000	
	小計	1,467,000	407,000	682,000	129,000	117,000	132,000	
計	2,480,000	1,420,000	682,000	129,000	117,000		132,000	
技術報酬	248,000	248,000						
総計	2,728,000	1,668,000	682,000	129,000	117,000		132,000	

ユーカリ (生産林)

作業種		総経費	経費支出時期					備考	
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目		6年目以降
蟻対策		54,000	54,000						パラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地寄せ		239,000	239,000						
植栽	苗木	288,000	288,000						
	その他	145,000	145,000						
	小計	433,000	433,000						
保育	蟻対策	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	除草	410,000	150,000	231,000	29,000				
	枝打ち	196,000		55,000		58,000		83,000	
	小計	812,000	230,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
計		1,538,000	956,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
技術報酬		154,000	154,000						
総計		1,692,000	1,110,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
草地造成 費	種子	92,000		92,000					
	肥料	201,000		201,000					
	播種	43,000		43,000					
	除草	744,000		62,000	62,000	62,000	62,000	496,000	
	計	1,080,000		398,000	62,000	62,000	62,000	496,000	
造林、草地造成計		2,772,000	1,110,000	746,000	135,000	140,000	62,000	579,000	

マツ(生産林 - 1、)

作業種		総経費	経費支出時期					備考	
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目		6年目以降
蟻対策		54,000	54,000						パラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地寄せ		239,000	239,000						
植栽	苗木	357,000	357,000						
	その他	190,000	190,000						
	小計	547,000	547,000						
保育	蟻対策	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	除草	873,000	297,000	501,000	75,000				
	枝打ち	391,000				98,000		293,000	
	小計	1,470,000	377,000	563,000	119,000	118,000		293,000	
計		2,310,000	1,217,000	563,000	119,000	118,000		293,000	
技術報酬		231,000	231,000						
総計		2,541,000	1,448,000	563,000	119,000	118,000		293,000	

マツ(生産林 - 1)

作業種		総経費	経費支出時期					備考	
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目		6年目以降
蟻対策		58,000	58,000						パラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地拵え		258,000	258,000						
植栽	苗木	389,000	389,000						
	その他	219,000	219,000						
	小計	608,000	608,000						
保育	蟻対策	221,000	86,000	65,000	48,000	22,000			
	除草	944,000	321,000	542,000	81,000				
	枝打ち	391,000				98,000		293,000	
	小計	1,556,000	407,000	607,000	129,000	120,000		293,000	
計		2,480,000	1,331,000	607,000	129,000	120,000		293,000	
技術報酬		248,000	248,000						
総計		2,728,000	1,579,000	607,000	129,000	120,000		293,000	

パラソ(生産林 - 1)

作業種		総経費	経費支出時期					備考	
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目		6年目以降
蟻対策		54,000	54,000						パラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地拵え		239,000	239,000						
植栽	苗木	230,000	230,000						
	その他	134,000	134,000						
	小計	364,000	364,000						
保育	蟻対策	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	除草	1,265,000	446,000	725,000	94,000				
	枝打ち	391,000	98,000	120,000	173,000				
	小計	1,862,000	624,000	907,000	311,000	20,000			
計		2,519,000	1,281,000	907,000	311,000	20,000			
技術報酬		252,000	252,000						
総計		2,771,000	1,533,000	907,000	311,000	20,000			

パラソ(生産林)

作業種		総経費	経費支出時期					備考
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	
蟻対策		54,000	54,000					パラ グアイの 会計年度 と植付け の時期を 7月と仮 定した支 出時期
地寄せ		239,000	239,000					
植栽	苗木	230,000	230,000					
	その他	134,000	134,000					
	小計	364,000	364,000					
保育	蟻対策	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000		
	除草							
	枝打ち	446,000	123,000	138,000	185,000			
	小計	652,000	203,000	200,000	229,000	20,000		
計		1,309,000	860,000	200,000	229,000	20,000		
技術報酬		131,000	131,000					
総計		1,440,000	991,000	200,000	229,000	20,000		
農作物作 付		1,462,000	466,000	500,000	496,000			
造林、農作物作付計		2,902,000	1,457,000	700,000	725,000	20,000		

付属資料C-2 5カ年造林計画必要労働量試算（造林事業）

作業区分	樹種	生産林					生産林					生産林 - 1					生産林					合計必要労働量 (人)	5カ年の 実行率 概数 (%)	5カ年必要 労働量 (人) ×									
		労働量 (人)	樹種構成比	×	5ケ年計 画面積	必要労働量 (人) ×	労働量 (人)	樹種構成比	×	5ケ年計 画面積	必要労働量 (人) ×	労働量 (人)	樹種構成比	×	5ケ年計 画面積	必要労働量 (人) ×	労働量 (人)	樹種構成比	×	5ケ年計 画面積	必要労働量 (人) ×												
1. 事前 蟻対策	ユーカリ	1.4	0.45	0.63							1.4	0.55	0.77								1.4	1.00	1.4										
	マツ	1.4	0.35	0.49							1.4	0.45	0.63																				
	パライソ	1.5	0.20	0.30																													
	計		1.00	1.42	37,500	53,250	1.5	1.00	1.50	5,000	7,500		1.00	1.40	2,500	3,500		1.00	1.40	3,500	4,900		1.00	1.4	1,500	2,100	71,250	100	71,250				
2. 地拵	ユーカリ	0.9	0.45	0.40							0.9	0.55	0.495								0.9	1.00	0.9										
	マツ	0.9	0.35	0.32							0.9	0.45	0.405																				
	パライソ	0.9	0.20	0.18																													
	計		1.00	0.90	37,500	33,750	0.9	1.00	0.9	5,000	4,500		1.00	0.90	2,500	2,250		1.00	1.00	3,500	3,500	0.9	1.00	0.9	1,500	1,350	45,350	100	45,350				
3. 植付 け位置標	ユーカリ	3.00	0.45	1.35							3.00	0.55									2.1	1.00	2.1										
	マツ	3.00	0.35	1.05							3.00	0.45																					
	パライソ	2.10	0.20	0.42							2.1	1.00	2.1																				
	計		1.00	2.82	37,500	105,750	2.1	1.00	2.1	5,000	10,500		1.00	3.00	2,500	7,500		1.00	3.2	3,500	11,200		1.00	2.1	1,500	3,150	138,100	100	138,100				
4. 植付 け（補植 含む）	ユーカリ	4.60	0.45	2.07							4.6	0.55	2.53								3.7	1.00	3.7										
	マツ	4.60	0.35	1.61							4.6	0.45	2.07																				
	パライソ	3.20	0.20	0.64							3.20	1.00	3.20																				
	計		1.00	4.32	37,500	162,000	3.20	1.00	3.20	5,000	16,000		1.00	4.6	2,500	11,500		1.00	5.2	3,500	18,200		1.00	3.7	1,500	5,550	213,250	100	213,250				
5. 保育 （蟻対策）	ユーカリ	6.00	0.45	2.70							6.00	0.55	3.3								6.00	1.00											
	マツ	6.00	0.35	2.10							6.00	0.45	2.7																				
	パライソ	6.00	0.20	1.20							6.00	1.00	6.00																				
	計		1.00	6.00	37,500	225,000	6.00	1.00	6.00	5,000	30,000		1.00	6.0	2,500	15,000		1.00	6.5	3,500	22,750		1.00	6.00	1,500	9,000	301,750	55	165,960				
6. 保育 （除草）	ユーカリ	11.10	0.45	5.00							11.10	0.55	6.105								7.1	1.00	7.1										
	マツ	11.10	0.35	3.89							11.10	0.45	4.995																				
	パライソ	34.70	0.20	6.94																													
	計		1.00	15.83	37,500	593,625						1.00	11.10	2,500	27,750		1.00	11.9	3,500	41,650		1.00	7.10	1,500	10,650	673,675	66	444,620					
7. 保育 （枝打 ち）	ユーカリ	12.10	0.45	5.45							12.10	0.55	6.655								7.8	1.00	7.8										
	マツ	15.60	0.35	5.46							15.60	0.45	7.02																				
	パライソ	15.60	0.20	3.12																													
	計		1.00	14.03	37,500	526,125	17.8	1.00	17.8	5,000	89,000		1.00	13.68	2,500	34,188		1.00	13.68	3,500	47,880		1.00	7.8	1,500	11,700	708,893	27	191,400				
合計	ユーカリ	39.1				1,699,500					157,500				101,688					150,080				43,500	2,152,268			1,269,930					
	マツ	42.6																															
	パライソ	64.0																															
	計																																

生産コスト

		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
蟻対策	\$14.21	\$14.21											
地拵え	\$62.89	\$62.89											
植栽	苗木 \$60.53	\$60.53											
	その他 \$35.26	\$35.26											
保育	蟻対策 \$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26								
	除草 \$318.42	\$110.79	\$182.89	\$24.74	\$0.00								
	枝打ち \$102.89	\$25.79	\$31.58	\$0.00	\$45.53								
合計	\$662.89	\$337.11	\$235.53	\$39.47	\$50.79								
技術報酬	\$66.32	\$66.32											
総計	\$729.21	\$403.42	\$235.53	\$39.47	\$50.79								

収入

		8年	12年			8年	12年	合計
伐採搬出経費 + 運賃		\$10.24	\$9.24	収穫 (Mt)	製材用材	15	45	60
木材価格 (工場渡し)	製材用材	\$40.00	\$55.00		合板用材		44	44
	合板用材		\$90.00		合計	15	89	104
生産者 価格	製材用材	\$29.76	\$45.76	収入	製材用材	\$446.40	\$2,059.20	\$2,505.60
	合板用材		\$80.76		合板用材		\$3,553.44	\$3,553.44
					合計	\$446.40	\$5,612.64	\$6,059.04

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト	\$403.42	\$235.53	\$39.47	\$50.79	0	0	0	0	0	0	0	0
木材販売収入								\$446.40				\$5,612.64
ネットキャッシュフロー	(\$403.42)	(\$235.53)	(\$39.47)	(\$50.79)	0	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR 23.6%

生産コスト

	総コスト	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
蟻対策	\$14.21	\$14.21											
地拵え	\$62.89	\$62.89											
植栽													
苗木	\$121.05	\$121.05											
その他	\$50.00	\$50.00											
保育													
蟻対策	\$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26								
除草	\$215.26	\$71.58	\$123.95	\$19.74									
枝打ち	\$79.47		\$19.74	\$0.00	\$25.00		\$34.74						
合計	\$611.58	\$347.37	\$164.74	\$34.47	\$30.26		\$34.74						
技術報酬	\$61.05	\$61.05											
総計	\$672.63	\$408.42	\$164.74	\$34.47	\$30.26		\$34.74						

収入

		4年	8年	12年			4年	8年	12年	合計
伐採搬出経費 + 運賃		\$10.74	\$10.24	\$9.24	収穫 (Mt)	パルプ材	33	29	28	90
木材価格 (工場渡し)	パルプ材	\$11.00	\$11.00	\$11.00		製材用材		20	196	216
	製材用材		\$22.00	\$24.00		合板用材			56	56
	合板用材			\$40.00		合計	33	49	280	362
生産者 価格	パルプ材	\$0.26	\$0.76	\$1.76	収入	パルプ材	\$8.58	\$22.04	\$49.28	\$79.90
	製材用材		\$11.76	\$14.76		製材用材		\$235.20	\$2,892.96	\$3,128.16
	合板用材			\$30.76		合板用材			\$1,722.56	\$1,722.56
						合計	\$8.58	\$257.24	\$4,664.80	\$4,930.62

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト	\$408.42	\$164.74	\$34.47	\$30.26	0	\$34.74	0	0	0	0	0	0
木材販売収入				\$8.58				\$257.24				\$4,664.80
ネットキャッシュフロー	(\$408.42)	(\$164.74)	(\$34.47)	(\$21.68)	0	(\$34.74)	0	\$257.24	0	0	0	\$4,664.80

FIRR 21.9%

生産コスト

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年
蟻対策	\$14.21	\$14.21																							
地拵え	\$62.89	\$62.89																							
植栽																									
苗木	\$93.95	\$93.95																							
その他	\$50.00	\$50.00																							
保育																									
蟻対策	\$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26																				
除草	\$215.26	\$71.58	\$123.95	\$19.74																					
枝打ち	\$102.89								\$25.79					\$31.58											
合計	\$607.89	\$320.26	\$145.00	\$34.47	\$31.05				\$31.58					\$45.53											
技術報酬	\$60.79	\$60.79																							
総計	\$668.68	\$381.05	\$145.00	\$34.47	\$31.05				\$31.58					\$45.53											

収入

	10年	15年	20年	25年	
伐採搬出経費 + 運賃		\$10.24	\$10.24	\$9.24	
木材価格					
薪材	\$11.00	\$11.00	\$11.00	\$11.00	
(工場渡し)					
製材用材		\$22.00	\$24.00	\$24.00	
合板用材				\$50.00	
生産者価格					
薪材	\$0.26	\$0.76	\$0.76	\$1.76	
製材用材		\$11.76	\$13.76	\$14.76	
合板用材				\$40.76	
	10年	15年	20年	25年	合計
収獲 (Mt)					
薪材	39	26	3	29	97
製材用材		18	20	146	184
合板用材			3	116	119
合計	39	44	26	291	400
収入					
薪材	\$10.14	\$19.76	\$2.28	\$51.04	\$83.22
製材用材		\$211.68	\$275.20	\$2,154.96	\$2,641.84
合板用材				\$4,728.16	\$4,728.16
合計	\$10.14	\$231.44	\$277.48	\$6,934.16	\$7,453.22

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年
生産コスト	\$381.05	\$145.00	\$34.47	\$31.05	0	0	0	0	\$31.58	0	0	0	0	\$45.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木材販売収入										\$10.14					\$231.44					\$277.48					\$6,934.16
ネットキャッシュフロー	(\$381.05)	(\$145.00)	(\$34.47)	(\$31.05)	0	0	0	0	(\$31.58)	\$10.14	0	0	0	(\$45.53)	\$231.44	0	0	0	0	\$277.48	0	0	0	0	\$6,934.16

FIRR 11.6%

パライソ小規模造林(1~2ha) 生産林 -1 (ha当たり)

生産コスト

		1年	2年	3年	4年
蟻対策	\$14.21	\$14.21			
地拵え	\$50.26	\$50.26			
植栽					
苗木	\$60.53	\$60.53			
その他	\$28.42	\$28.42			
保育					
蟻対策	\$54.21	\$21.05	\$16.32	\$11.58	\$5.26
除草	\$183.95	\$62.63	\$66.05	\$39.47	\$15.79
枝打ち	\$117.37	\$32.37	\$36.32	\$48.68	
合計	\$508.95	\$269.47	\$118.68	\$99.74	\$21.05

収入

		8年	12年			
		8年	12年	8年	12年	合計
伐採搬出経費 + 運賃		\$10.24	\$9.24			
木材価格 (工場渡し)	製材用材	\$40.00	\$55.00	収穫 (Mt)	製材用材	15
	合板用材		\$90.00		合板用材	44
					合計	15
生産者価格	製材用材	\$29.76	\$45.76	収入	製材用材	\$446.40
	合板用材		\$80.76		合板用材	\$2,059.20
					合計	\$3,553.44
					合計	\$5,612.64

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト	\$269.47	\$118.68	\$99.74	\$21.05	0	0	0	0	0	0	0	0
木材販売収入								\$446.40				\$5,612.64
ネットキャッシュフロー	(\$269.47)	(\$118.68)	(\$99.74)	(\$21.05)	0	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR 28.5%

小規模造林 アグロフォレストリー (1~2ha)

農作物栽培コスト・収入

農作物	単位コスト (\$/ha)	作付面積 (ha)			コスト (\$)		
		1年	2年	3年	1年	2年	3年
バ	\$231.05	0.2	0.2		\$46.21	\$46.21	
とうもろこし	\$156.84	0.4	0.4	0.4	\$62.74	\$62.74	\$62.74
ポロト豆	\$200.79	0.1	0.1	0.3	\$20.08	\$20.08	\$60.24
合計		0.7	0.7	0.7	\$129.03	\$129.03	\$122.97

農作物	収量 (kg/ha)	単位価格 (\$/kg)	生産量 (kg)			収入 (\$)		
			1年	2年	3年	1年	2年	3年
バ	12,000	\$0.02	2,400	2,400		\$50.53	\$50.53	
とうもろこし	2,000	\$0.11	800	800	800	\$84.21	\$84.21	\$84.21
ポロト豆	1,000	\$0.26	100	100	300	\$26.32	\$26.32	\$78.95
合計						\$161.05	\$161.05	\$163.16

総生産コスト

	1年	2年	3年	4年	合計
造林コスト	\$206.84	\$52.63	\$60.26	\$5.26	\$325.00
農作物栽培コスト	\$129.03	\$129.03	\$122.97		\$381.03
合計	\$335.87	\$181.66	\$183.24	\$5.26	\$706.03

総収入

	1年	2年	3年	8年	12年	合計
林産物				\$446.40	\$5,612.64	\$6,059.04
農産物	\$161.05	\$161.05	\$163.16			\$485.26
合計	\$161.05	\$161.05	\$163.16	\$446.40	\$5,612.64	\$6,544.30

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト		\$335.87	\$181.66	\$183.24	\$5.26	0	0	0	0	0	0	0
収入		\$161.05	\$161.05	\$163.16				\$446.40				\$5,612.64
ネットキャッシュフロー		(\$174.82)	(\$20.61)	(\$20.08)	(\$5.26)	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR 38.5%

プロジェクト全体の採算性

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年
コンサルタント・コスト	\$180	\$360	\$360	\$450	\$450										
機関能力強化	\$225	\$375	\$450	\$450	\$0										
リカレント・コスト	\$345	\$345	\$460	\$575	\$575	\$575	\$575	\$345	\$345	\$345	\$345	\$345	\$173	\$173	\$173
その他コスト	\$201	\$201	\$268	\$335	\$335										
小計	\$951	\$1,281	\$1,538	\$1,810	\$1,360	\$575	\$575	\$345	\$345	\$345	\$345	\$345	\$173	\$173	\$173
造林キャッシュフロー															
ハライツ	-\$303	-\$479	-\$811	-\$1,026	-\$1,661	-\$842	-\$195	\$182	\$335	\$670	\$670	\$5,549	\$4,209	\$8,419	\$8,419
Agro-forestry	-\$87	-\$98	-\$195	-\$208	-\$393	-\$67	-\$45	\$213	\$223	\$446	\$446	\$3,699	\$2,806	\$5,613	\$5,613
ユ-カ	-\$885	-\$1,242	-\$2,202	-\$2,606	-\$4,452	-\$1,747	-\$468	\$219	\$407	\$814	\$1,115	\$12,341	\$10,111	\$20,222	\$20,222
マツ	-\$603	-\$832	-\$1,490	-\$1,769	-\$3,029	-\$1,125	-\$317	-\$197	-\$50	-\$34	-\$84	-\$68	-\$168	-\$8	\$294
小計	-\$1,878	-\$2,652	-\$4,699	-\$5,609	-\$9,535	-\$3,781	-\$1,025	\$418	\$915	\$1,896	\$2,147	\$21,521	\$16,959	\$34,246	\$34,548
全体キャッシュフロー	-\$2,829	-\$3,933	-\$6,237	-\$7,419	-\$10,894	-\$4,356	-\$1,600	\$73	\$570	\$1,551	\$1,802	\$21,176	\$16,786	\$34,073	\$34,375

	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
コンサルタント・コスト														
機関能力強化														
リカレント・コスト	\$173	\$173	\$173	\$173	\$173	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86
その他コスト														
小計	\$173	\$173	\$173	\$173	\$173	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86
造林キャッシュフロー														
ハライツ	\$16,838													
Agro-forestry	\$11,225													
ユ-カ	\$40,444													
マツ	\$222	\$588	\$444	\$1,465	\$439	\$439	\$878	\$878	\$1,756	\$10,973	\$10,973	\$21,947	\$21,947	\$43,893
小計	\$68,729	\$588	\$444	\$1,465	\$439	\$439	\$878	\$878	\$1,756	\$10,973	\$10,973	\$21,947	\$21,947	\$43,893
全体キャッシュフロー	\$68,556	\$415	\$271	\$1,292	\$266	\$353	\$792	\$792	\$1,670	\$10,887	\$10,887	\$21,861	\$21,861	\$43,807

造林事業全体のFIRR 20.1%
 プロジェクト全体のFIRR 17.1%

綿花の経済価格

	綿繊維		綿花種油		絞り粕	
	US\$/ト		US\$/ト		US\$/ト	
輸出価格 (FOBアスンシオン、2000年平均)		\$1,132.98		\$320.46		\$83.93
2001年価格への調整	101.3%	\$1,147.14	101.3%	\$324.47	101.3%	\$84.98
品質による価格調整 (10%)	90%	\$1,032.43	100%	\$324.47	100%	\$84.98
	繊維					
原料綿	歩留り	US\$/原料ト	歩留り	US\$/原料ト	歩留り	US\$/原料ト
花1ト			54%		54%	
当りへ 原料綿花1ト当りへの換算	35%	\$361.35	15%	\$26.28	45%	\$20.65
通関費用、輸出業者手数料、輸送コスト		\$18.07		\$1.31		\$1.03
製造・加工コスト		\$54.20		\$6.57		\$8.26
輸送コスト		\$5.42		\$0.39		\$0.31
小計		\$77.69		\$8.28		\$9.60
庭先価格	綿花1ト当りの総経済価格	綿繊維	種油		絞り粕	
	\$312.71	\$283.66	\$18.00		\$11.05	

大豆の経済価格

	US\$/ト	
輸出価格 (FOBアスンシオン、2000年平均)		\$159.22
2001年価格への調整	101.3%	\$161.21
品質による価格調整 (0%)	100%	\$161.21
通関費用、輸出業者手数料、輸送コスト等		\$16.12
輸送コスト (150kmX120Gs/ト)	18000	\$5.17
		\$139.92
目減り	-5%	\$7.00
貯蔵費用 (20000Gs/ト)	20000	\$5.74
輸送コスト (50kmX120Gs/ト)	6,000	\$1.72
		\$35.74
庭先価格		\$125.47

小麦の経済価格

	US\$/ton	
輸出価格 (FOBアスンシオン、2000年平均)		\$108.02
2001年価格への調整	101.25%	\$109.37
品質による価格調整 (0%)	100%	\$109.37
通関費用、輸出業者手数料、輸送コスト等		\$10.94
輸送コスト (150kmX120Gs/ト)	18000	\$5.17
		\$93.27
目減り	-5%	\$4.66
貯蔵費用 (20000Gs/ト)	20000	\$5.74
輸送コスト (50kmX120Gs/ト)	6,000	\$1.72
		\$28.23
庭先価格		\$81.14

とうもろこしの経済価格

	US\$/ton	
輸出価格 (FOBアスンシオン、2000年平均)		\$102.97
2001年価格への調整	101.25%	\$104.26
品質による価格調整 (0%)	100%	\$104.26
通関費用、輸出業者手数料、輸送コスト等		\$10.43
輸送コスト (150kmX120Gs/ト)	18000	\$5.17
		\$88.67
目減り	-5%	\$4.43
貯蔵費用 (20000Gs/ト)	20000	\$5.74
輸送コスト (50kmX120Gs/ト)	6,000	\$1.72
		\$27.49
庭先価格		\$76.77

肉牛の経済価格

	合計	牛肉		骨		脂肪		内臓		皮		くず肉		頭と尾	
		US\$/kg		US\$/kg		US\$/kg		US\$/kg		US\$/kg		US\$/kg		US\$/kg	
輸出価格 (FOBアスンシオン、2000年平 2001年価格への調整 重量調整(+10%) SCF 0.909		\$1.81		\$0.18		\$0.29		\$0.72		\$2.82		\$0.14		\$0.67	
		101.3%	\$1.83	101.3%	\$0.18	101.3%	\$0.29	101.3%	\$0.73	101.3%	\$2.86	101.3%	\$0.14	101.3%	\$0.68
			1.1												
			\$2.01												
原料肉牛 450kg当りへ の換算 450kg当り		450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg	450 kg 歩留り	\$/450kg
	\$432.37 97.8%	39%	\$356.92	10%	\$8.04	5%	\$6.35	8%	\$27.23	0.92%	\$11.83	35%	\$21.64	0.12%	\$0.35
通関費用、輸出業者手 数料、輸送コスト等 解体冷凍コスト \$290.00	\$10.81 \$263.61	2.5%	\$8.92	2.5%	\$0.20	2.5%	\$0.16	2.5%	\$0.68	2.5%	\$0.30	2.5%	\$0.54	2.5%	\$0.01
	\$157.95														
製造・加工コスト 輸送コスト	\$7.19 \$6.49	1.5%	\$5.35	1.5%	\$0.12	1.5%	\$0.10	1.5%	\$0.41	50.0%	\$5.92	1.5%	\$0.32	1.5%	\$0.01
			\$14.28		\$0.32		\$1.53		\$1.09		\$6.39		\$0.87		\$0.01
肉牛450kg当り総経済価	\$144.27														

肉牛 1ト当り総経済価格 \$320.61

綿花生産モデル (Ha)

	財務価格	係数	経済価格
直接費用			
労働力	\$232.46	0.670	\$155.63
その他	\$87.53	0.909	\$79.57
種子	\$16.14	0.909	\$14.67
薬剤	\$11.24	0.851	\$9.57
間接費用			
管理費用	\$112.68	0.909	\$102.42
生産コスト合計	\$460.05		\$361.86
経済的便益	\$460.05		
収量 (kg/ha)	1,000		1,000
綿花価格 (\$/トン)	\$186.54		\$312.71
収入	\$186.54		\$312.71
経済的純便益	-\$273.51		-\$49.15

大豆生産モデル (Ha)

	財務価格	係数	経済価格
直接費用			
労働力	\$45.62	0.670	\$30.54
その他	\$9.47	0.909	\$8.61
種子	\$32.63	0.909	\$29.66
薬剤	\$139.07	0.800	\$111.25
間接費用			
管理費用	\$4.54	0.909	\$4.12
その他	\$109.59	0.909	\$99.61
生産コスト合計	\$340.91		\$283.81
経済的便益			
収量 (kg/ha)	2,500		2,500
大豆価格 (\$/トン)	\$120.35		\$125.47
収入	\$300.88		\$313.66
経済的純便益	-\$40.04		\$29.86

人件費調整	係数	0.6695
肥料、殺虫剤、 除草剤	IVA	
	処理・運搬	
	10%	8%
	係数	
	1.18	0.85

人件費調整	係数	0.6695
殺虫剤・除草剤撒布のうち、50%は労働力により、その他はすべて機械力による。		
肥料、殺虫剤、 除草剤	IVA	
	処理・運搬	
	10%	15%
	係数	
	1.25	0.80

小麦生産モデル (Ha)			
	財務価格	係数	経済価格
直接費用			
労働力	\$8.44	0.670	\$5.65
その他	\$38.03	0.909	\$34.57
種子	\$23.53	0.909	\$21.39
薬剤	\$75.03	0.851	\$63.86
間接費用			
その他	\$2.90	0.909	\$2.64
管理費用	\$99.90	0.909	\$90.81
生産コスト合計	\$247.82		\$218.90
収入			
収量	2,300 kg/ha		2,300
小麦価格	\$77.00 US\$/mt		\$90.07
収入	\$177.10		\$207.15
純収入	-\$70.72		-\$11.75

とうもろこし生産モデル (Ha)			
	財務価格	係数	経済価格
直接費用			
Labor	\$18.83	0.909	\$17.11
その他	\$58.11	0.909	\$52.83
種子	\$40.18	0.909	\$36.52
薬剤	\$88.17	0.800	\$70.53
間接費用			
その他	\$4.11	0.909	\$3.73
管理費用	\$91.42	0.909	\$83.10
生産コスト合計	\$300.81		\$263.83
収入			
収量	5,000 kg/ha		5,000
とうもろこし価格	\$52.63 US\$/mt		\$55.00
収入	\$263.16		\$275.00
純収入	\$263.16		\$11.17

人件費調整	係数	0.6695
肥料、殺虫剤、除草剤	IVA 処理・運搬	
	10%	8%
	係数	
	1.18	0.85

人件費調整	係数	0.6695
肥料、殺虫剤、除草剤	IVA 処理・運搬	
	10%	15%
	係数	
	1.25	0.80

肉牛生産モデル (Ha)

			財務価格	係数	経済価格
生産コスト					
労働力	35,760	35,760	\$10.26	0.670	\$6.87
薬剤等		48,039	\$13.79	0.851	\$11.73
その他		400,000	\$114.79	0.909	\$104.35
	小計		\$138.84		\$122.95
間接費用					
管理費用		48,000	\$13.78	0.909	\$12.52
土地税 (US\$0.70/ha)			\$0.70	0	\$0.00
	小計		\$14.48		\$12.52
	生産コスト合計	48,000	\$153.32		\$135.47
経済的便益					
	肉牛価格				\$144.27
	収入				\$144.27
経済的純便益					\$8.80

US\$1 = G 3484.5

人件費調整	係数	0.6695		
ワクチン、栄養剤等	IVA 処理・運搬		係数	
	10%	8%	1.18	0.85

付属資料D-9

経済分析（パライソ）

経済的生産コスト	1年	2年	3年	4年	5年
	\$662.85	\$366.71	\$214.09	\$35.88	\$46.17

経済的便益

経済価格	製材用材 合板用材	\$1,006.58	\$1,006.58	8年			12年			合計		
				8年	12年	合計	8年	12年	合計	8年	12年	合計
(1) 諸コスト		\$10.24	\$9.24	収穫 (Mt)	製材用材	15	45	60	合板用材	44	44	
(2) 製材・加工コスト		\$337.30	\$337.30		合計	15	89	104				
(1)+(2)		\$347.54	\$346.54	歩留り	25.2%	8年	12年	合計				
経済的コスト		\$315.92	\$315.01	製品 換算	製材用材	3.78	11.34	15.12	合板用材	11.09	11.09	経済的便益
生産者 経済価格	製材用材 合板用材	\$690.66 \$603.08	\$691.57 \$603.08	(Mt)	合計	3.78	22.43	26.21	製材用材			\$2,610.70
									合板用材			\$7,842.40
									合計			\$10,453.10
												\$6,686.93
												\$6,686.93
												\$17,140.03

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト	\$366.71	\$214.09	\$35.88	\$46.17	0	0	0	0	0	0	0	0
木材販売収入								\$2,610.70				\$14,529.33
ネットキャッシュフロー	(\$366.71)	(\$214.09)	(\$35.88)	(\$46.17)	0	0	0	\$2,610.70	0	0	0	\$14,529.33

ユーカリ生産林経済分析 (- 1、)

経済的生産コスト	総コスト	1年	2年	3年	4年	5年	6年
	\$579.85	\$371.25	\$149.75	\$31.34	\$27.51		\$31.58

経済的便益

収入		4年	8年	12年	歩留り	24.0%	4年	8年	12年	合計
収穫 (Mt)	パルプ材	33	29	28	製品換算 (Mt)	薪材	39.00	26.00	3.00	68.0
	製材用材		20	196		製材用材		4.80	47.04	51.84
	合板用材			56		合板用材			13.44	13.44
	合計	33	49	280		合計	39.0	30.80	63.48	133.28
		4年	8年	12年						
経済価格	パルプ材	\$0.26	\$0.76	\$1.76	生産者 経済価格	パルプ材	\$0.24	\$0.69	\$1.60	0.909
	製材用材		\$394.88	\$394.88		製材用材		\$63.63	\$64.54	
	合板用材			\$322.06		合板用材			-\$8.28	
		4年	8年	12年			4年	8年	12年	合計
(1) 諸コスト		\$10.74	\$10.24	\$9.24		薪材	\$9.22	\$17.96	\$4.80	\$31.98
(2) 製材・加工コスト			\$354.17	\$354.17	経済的	製材用材		\$305.42	\$3,035.88	\$3,341.30
(1)+(2)			\$364.41	\$363.41	便益	合板用材			-\$111.24	-\$111.24
経済的コスト			\$331.25	\$330.34	合計	合計	\$9.22	\$323.38	\$2,929.45	\$3,262.05

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
生産コスト	\$371.25	\$149.75	\$31.34	\$27.51	0	\$31.58	0	0	0	0	0	0
木材販売収入				\$9.22				\$323.38				\$2,929.45
ネットキャッシュフロー	(\$371.25)	(\$149.75)	(\$31.34)	(\$18.29)	0	(\$31.58)	0	\$323.38	0	0	0	\$2,929.45

ユーカリ EIRR 18.7%

付属資料D-11

経済分析 (マツ)

生産コスト	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11	12	13	14年
	\$607.83	\$346.38	\$131.81	\$31.34	\$28.23				\$28.71					\$41.38

経済的便益											
	10年	15年	20年	25年	歩留り	25.0%	10年	15年	20年	25年	合計
収穫 薪材	39	26	3	29	薪材		39.0	26.0	3.0	29.0	97.0
(Mt) 製材用材		18	20	146	製品換算 製材用材			4.50	5.00	36.50	46.00
合板用材			3	116	(Mt) 合板用材				0.75	29.00	29.75
合計	39	44	26	291	合計		39	30.50	8.75	94.50	172.75
経済価格 薪材	\$0.26	\$0.76	\$0.76	\$1.76	生産者 薪材		\$0.24	\$0.69	\$0.69	\$1.60	0.909
製材用材		\$685.00	\$685.00	\$685.00	経 製材用材			\$366.63	\$367.54	\$367.54	
合板用材			\$413.97	\$413.97	済価格 合板用材				\$96.51	\$96.51	
(1) 諸コスト	\$10.74	\$10.24	\$9.24	\$9.24	合計		\$0.24	\$367.32	\$464.74	\$465.65	
(2) 製材・加工コスト		\$340.00	\$340.00	\$340.00							
(1)+(2)		\$350.24	\$349.24	\$349.24							
経済的コスト		\$318.37	\$317.46	\$317.46							
	10年	15年	20年	25年	合計						
経済的 薪材	\$9.22	\$17.96	\$2.07	\$46.40	\$75.65						
便益 製材用材		\$1,649.84	\$1,837.70	\$13,415.22	\$16,902.77						
合板用材			\$72.38	\$2,798.73	\$2,871.11						
合計	\$9.22	\$1,667.80	\$1,912.16	\$16,260.35	\$19,849.53						

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11	12	13	14年	15年	16	17	18	19	20年	21	22	23	24	25年	
生産コスト	\$346.38	\$131.81	\$31.34	\$28.23	0	0	0	0	\$28.71	0	0	0	0	\$41.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木材販売収入										\$9.22					\$1,667.80					\$1,912.16						\$16,260.35
ネットキャッシュフロー	(\$346.38)	(\$131.81)	(\$31.34)	(\$28.23)	0	0	0	0	(\$28.71)	\$9.22	0	0	0	(\$41.38)	\$1,667.80	0	0	0	0	\$1,912.16	0	0	0	0	0	\$16,260.35

マツ EIRR 18.5%

付属資料D-12

炭素固定量

炭素固定量の推定

生産林 -1、 、 -1
樹種：Pinus taeda

林齢 年	間伐材			主伐材 積	収穫後残存 立木材積 m ³ /ha	炭素固定 量 ton/ha	CO ₂ 換算 ton/ha
	積	積	積				
1					0	0	0
2	29				29	10	36
3	43				43	15	55
4	57				57	20	73
5	72				72	25	91
6	86				86	30	109
7	100				100	35	128
8	114				114	40	146
9	129				129	45	164
10	143	44			99	34	126
11	152				152	53	194
12	161				161	56	205
13	169				169	59	216
14	178				178	62	227
15	187	44			143	50	182
16	191				191	67	244
17	196				196	68	250
18	200				200	70	255
19	205				205	71	261
20	209	22			187	65	239
21	215				215	75	275
22	221				221	77	283
23	228				228	79	290
24	234				234	81	298
25	240		240		0	0	0

174

注) 炭素固定量の推定にあたっての前提条件は下記のとおり。
木材の気乾比重 = 0.58
根茎、枝条の幹に対する乾重の割合 = 0.2
炭素固定率 = 0.5

生産林 -1、 、 -1
樹種：Pinus eliottii

林齢 年	間伐材			主伐材 積	収穫後残存 立木材積 m ³ /ha	炭素固定 量 ton/ha	CO ₂ 換算 ton/ha
	積	積	積				
1					0	0	0
2	29				29	11	42
3	43				43	17	63
4	57				57	23	84
5	72				72	29	105
6	86				86	34	126
7	100				100	40	148
8	114				114	46	169
9	129				129	52	190
10	143	44			99	40	146
11	162				162	65	238
12	181				181	73	266
13	199				199	80	294
14	218				218	88	322
15	237	55			182	73	268
16	249				249	100	367
17	261				261	105	385
18	273				273	110	402
19	285				285	115	420
20	297	38			259	104	382
21	308				308	124	453
22	318				318	128	469
23	329				329	132	485
24	339				339	136	500
25	350		350		0	0	0

253

注) 炭素固定量の推定にあたっての前提条件は下記のとおり。
木材の気乾比重 = 0.67
根茎、枝条の幹に対する乾重の割合 = 0.2
炭素固定率 = 0.5

平均
0
39
59
79
98
118
138
157
177
136
216
236
255
275
225
306
317
329
341
310
364
376
388
399
0

213

生産林 -1、 、 -1
樹種：Eucalyptus grandis

林齢 年	間伐材			主伐材 積	収穫後残存 立木材積 m ³ /ha	炭素固定 量 ton/ha	CO ₂ 換算 ton/ha
	積	積	積				
1					0	0	0
2	70				70	24	88
3	104				104	36	131
4	139	55			84	29	106
5	125				125	43	158
6	162				162	56	205
7	200				200	69	252
8	237	70			167	57	210
9	246				246	85	310
10	255				255	88	321
11	293				293	101	369
12	330		330		0	0	0

179

注) 炭素固定量の推定にあたっての前提条件は下記のとおり。
木材の気乾比重 = 0.55
根茎、枝条の幹に対する乾重の割合 = 0.25
炭素固定率 = 0.5

生産林
樹種：Eucalyptus grandis

林齢 年	間伐材			主伐材 積	収穫後残存 立木材積 m ³ /ha	炭素固定 量 ton/ha	CO ₂ 換算 ton/ha
	積	積	積				
1					0	0	0
2	50				50	17	62
3	74				74	26	94
4	99	30			69	24	87
5	102				102	35	129
6	145				145	50	182
7	187				187	64	236
8	230	91			139	48	175
9	209				209	72	263
10	188				188	65	237
11	214				214	74	270
12	240		240		0	0	0

145

注) 炭素固定量の推定にあたっての前提条件は下記のとおり。
木材の気乾比重 = 0.55
根茎、枝条の幹に対する乾重の割合 = 0.25
炭素固定率 = 0.5

平均
0
75
112
96
143
193
244
193
287
279
319
0

162

生産林 -1、
樹種：Melia azedarach

林齢 年	間伐材			主伐材 積	収穫後残存 立木材積 m ³ /ha	炭素固定 量 ton/ha	CO ₂ 換算 ton/ha
	積	積	積				
1					0	0	0
2	18				18	7	27
3	27				27	11	41
4	36	22			14	6	21
5	45				45	18	68
6	62				62	25	93
7	79				79	32	119
8	96	28			68	28	102
9	108				108	44	162
10	120				120	49	180
11	153				153	62	229
12	185		185		0	0	0

87

注) 炭素固定量の推定にあたっての前提条件は下記のとおり。
木材の気乾比重 = 0.63
根茎、枝条の幹に対する乾重の割合 = 0.3
炭素固定率 = 0.5

