

資料11 詳細暫定実施計画書（案）和文

フィリピン農民参加によるマージナルランドの環境及び生産管理

大課題 1 農民参加型テクノ・デモファームにおける土壌・水管理技術の開発						
中課題 1 農業資源情報システムの開発						
小課題 1 農業資源特性の把握						
① 農業資源情報の調査・把握手法の確立		—				
② 土壌資源特性に関する調査と特性把握						
③ 土地資源特性に関する調査と特性把握						
④ 水資源特性に関する調査と特性把握						
小課題 2 農業資源情報の解析技術の開発						
① 情報システムのフレームワークの構築		—				
② 情報の入力手法の確立		—				
③ 情報の解析手法の確立		—				
④ 外部媒体との結合手法の開発						
⑤ 情報システムの精度向上化						
小課題 3 農業環境情報の活用						
① 情報の外部活用手法の開発						
② 情報システムを用いたパイロット地域でのシュミレーション						
③ 開発された技術の評価 (既存技術の評価を 改訂)						
中課題 2 水資源管理技術の開発						
小課題 1 パイロット地域の小集水域を対象とした水資源特性の把握と変動予測技術の開発 (…対象とした地表から浅層地下水までの水質特性…アンダーライン部カット)						
① 水資源賦存及び変動特性の把握手法の開発						
② 賦存量と変動特性の把握						
③ 変動予測手法の開発						
小課題 2 マージナルランドに適した水資源技術の開発 (…適した(ローコスト化技術)のカッコ内をカット)						
① 水資源の収集技術						
② 貯水技術の開発						
③ 保水技術の開発						

小課題	3	マージナルランドに適した水資源の利用手法の開発					
		① 配分手法の開発					
		② 配分技術の開発					
中課題	3	土壌保全システムが土壌生産性と環境特性に及ぼす影響の評価 (<u>アセスメント</u> を評価に変更)					
小課題	1	土壌保全技術の導入が土壌及び水質に及ぼす影響の評価 (<u>土壌保全技術の導入効果を評価する土壌及び水質指標の開発</u> を改題)					
		① 樹木、灌木による生け垣 (Hedgrow) の導入が土壌及び水質に及ぼす影響の評価 (<u>土壌侵食防止効果の評価指標の作成</u> を改訂)					
		② 多年性植物の導入が土壌及び水質に及ぼす影響の評価 (<u>土壌水分保持機能の評価指標の作成</u> を改訂)					
		③ 透水性改善帯の導入が土壌及び水質に及ぼす影響の評価 <u>養分流出防止機能の評価指標の作成</u> を改訂)					
小課題	2	土壌保全技術の導入が土壌及び水質に及ぼす影響の評価 (アセスメントを評価に変更)					
		① 作物収量に及ぼす土壌保全技術の評価 (<u>被覆作物の導入</u> を改訂)					
		② 養分吸収、損失に及ぼす土壌保全技術の評価 (<u>等高線状ファーマーミングの導入、アグロフォレストリー</u> を改訂別案に近い)					
小課題3は小課題2に含まれる							
中課題	4	マージナル土壌の <u>環境保全的</u> 生産力の改善 (<u>マージナル土壌の肥沃度の改善</u> を改題環境的を挿入)					

小課題 1 マージナル土壌における効率的施肥法の開発 (マージナル土壌における<u>物質循環の環境容量内でのバランスのとれた施肥法の開発</u>を改題) ① マージナル土壌の作物生産制限因子の解明 (…のための調査 をカット) ② 無機化過程を含めた養分動態 (…<u>循環に関する研究</u>を動態に変更) ③ マージナル土壌での低コスト有気質・無機質資材の利用 (…の<u>併用</u> を利用に変更)					
小課題 2 マージナル土壌の肥沃土の改良 (マージナル土壌の生産力の改良 を改題) ① 作付け体系による肥沃度の改善 (生物物理資材 (もみがら) による土壌肥沃度の改良 を改訂) ② 共生を利用した作物栽培技術の開発					
大課題Ⅱ 土壌・水管理技術を実証する農民参加型テクノ・デモファームの設立					
中課題 1 台地、丘陵地及び高地に位置するマージナルランドにおけるテクノデモファームの立案・企画 (台地、丘陵地、高地に位置するマージナルランドにおける<u>適正な土壌・水管理技術の実証活動</u>の立案・企画 を改題)					
小課題 1 テクノ・デモファームの活動計画の立案 (実証準備委員会、運営委員会の組織化、農民グループ、地方農業事務所、その他関連機関との連携体制の確立を含む) 旧小課題3、「農民グループ、地方農業事務所、その他関連機関との連携体制の確立」をここに含める					
小課題 2 各パイロットサイトの植生、土壌、水資源等の実態調査					

小課題 3 在来農家技術の調査と市場調査 (旧小課題3の代わりに本課題を挿入)	—		—		—
中課題 2 台地、丘陵地、及び高地に位置するマージナルランドにおける適正土壌・水管理技術のデモファームへの導入	—				
小課題1 開発された土壌・水管理の導入 ①水管理技術の導入 ②土壌保全技術の導入 ③土壌生産性改善技術の導入 (肥沃度を生産性と改訂)	—				
小課題 2 農業技術の総合化 ① 社会経済的視点からの評価 (社会経済特性に関する調査と特性把握を改訂) ② 病虫害を考慮した作付け体系の開発 ③ 販売戦略などを考慮した作物などの選定	—	—	—	—	—
小課題 3 協力農家に対する技術研修の実施 ① 協力農家に対する技術セミナーの開催 ② 協力農家への巡回指導	—				
小課題 4 技術展示効果のモニタリングと評価 ① 効果的な展示手法の導入 ② 展示効果の評価	—				

資料12 フィリピン側からの供与要請機材リスト

1. ブキドノンセンター

要求順位	査定	機材名	数量	単価	計	年次、備考
1	A	Atomic absorption	各 1	以下同じ		初年度
2	A	Spectrophotometer				以下同じ
3	A	Water distilling apparatus				
4	A	Analytical balance				
5	A	Beam balance				
6	A	Fume hood				
7	A	Nitrogen digestion blocks				
8	A	Nitrogen distillation unit				
9	?	Milli-Q Water ultra-purifier				
10	A	Biological refrigerator				
11	?	Dessicator				
12	?	Refrigerator				現地調達
13	A	3 phase meter				
14	A	Penetrometer				
15	A	Tensionmeter				
16	A	Laboratory oven				
17	A	Shaker				
18	?	Soil grinder				
20	A	Plant tissue grinder(Wiley)				
21	A	Hand tractor				
22	?	Grass cutter				
23	A	Sieve (small,medium,large)				
24	?	Powersprayer				
25	A	Plant chopper				
26	A	Lysimeter (別紙設計) (ブキドノンに試験的に設置してみる)				
27	A	Trencher				
28	A	Tractor(4 WD) with disk plow ,harrow, rotovaror and loader				
29	A	Vehicle				現地調達
30	A	Moter bycicle	盗難の対策必要			現地調達
31	A	pH meter				
32	A	EC meter				

現地調達するのは部品の補充ができるため

?は BSWM で調達可能と思われる

車については小型バスの要望も強い

2. 土壌保全

要求順位	査定	機材名	数量	年次、備考
1	?	Vehicle	4	ブラカンでの必要性あり、現地調達
2	?	Solar generator		タイの補助電力（国の配電が無い）
3	?	Lysimeter	2	ブキトルの試作をみて次年度以降検討
4	不	Hand tractor	3	タイ、ブラカンはすでに導入済み
5	不	Pump with engine	3	水資源で要求
6	A	Trencher	2	デモサイトで必要
7	不	Tractor	1	ブキトル以外は導入済み
8	A	Silage cutter	1	ブラカンに1台

土壌保全 計 約 7 5 4 万ペソ

3. 水資源

1	?	TDR	18	2年次
2	A	Ground water table elevation indicator		
3	?	Sand density apparatus		
4	A	Pump and engine (各サイト1台でよいのでは)	6	2年次
5	A	Automatic rain gage	同上	6 初年次
6	?	Data logger/ automatic stream flow recorder	3	初年次
7	?	Geo-resistivity apparatus	1	初年次
8	A	Water quality checker	3	初年次
9	A	Apparatus for collecting rainfall		
10	?	PF test unit		
11	?	Power auger and sampler		

4. Laboratory (肥沃度関連)

1	不	Atomic absorption spectrophotometer	3
2	不	auto- analyzer	1
3	不	pH meter	3
4	不	Spectrophotometer	2
5	A	Distilling apparatus	5 (台数は減らすこと)
6	不	Soil grinder	2
7	不	Fume hood	3
8	?	Shaker ,horizontal	2
9	不	Analytical balance, Mettler	3
10	A	Top loading balance	3 (台数を減らす)
11	A	EC meter	2
12	不	Biological refrigerator,10cu.ft.	2

ほとんど既に供与しており、特に消耗の激しい機材のみ考慮してよい

