

付表 7.7.1 財務分析 (園子湾農業インフラ評価 (土壌保全効果なし))

FIRR 10.5%

年度	費										用					便					キャッシュフロー
	棚畑	ダムランド	樹園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	薪炭林	間伐保全林	遺失所得	計	耕種部門	果樹部門	畜産部門	林業部門	計	計				
1	394	772	99	71	47	17	13	6	1	52	1,472	0	0	0	-30	-30	-1,503				
2	394	772	99	71	47	17	13	6	1	104	1,524	96	-50	0	-40	6	-1,519				
3	394	772	99	71	47	17	13	6	1	156	1,577	192	-60	93	-42	182	-1,394				
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	-69	185	-14	390	234				
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	28	278	-4	589	433				
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	84	278	-2	648	491				
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	705	549				
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	705	549				
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	705	549				
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	178	278	0	744	587				
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	217	278	0	782	625				
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	820	664				

付表 7.7.2 財務分析 (圓子湾農業インフラ評価 (土壌保全効果あり))

FIRR 12.6%

年度	費										便					益	計	キャピタル
	棚畑	ダムランド	樹園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	薪炭林	環境保全林	遭失所得	計	耕種部門	果樹部門	畜産部門	林業部門			
1	394	772	99	71	47	17	13	6	1	52	1,472	0	0	0	-30	30	-0	-1,472
2	394	772	99	71	47	17	13	6	1	104	1,524	96	-50	0	-40	61	66	-1,458
3	394	772	99	71	47	17	13	6	1	156	1,577	192	-60	93	-42	91	273	-1,304
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	-69	185	-14	91	481	324
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	28	278	-4	91	680	523
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	84	278	-2	91	738	582
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	91	796	640
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	91	796	640
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	140	278	0	91	796	640
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	178	278	0	91	834	678
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	217	278	0	91	873	716
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	288	255	278	0	91	911	755

付表 7.7.3 財務分析 (大西溝農業インフラ評価 (土壌保全効果なし))

FIRR 13.3%

年度	費										便				キャッシュフロー		
	棚畑	ラムランド	樹園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	薪炭林	環境保全	遺失所得	計	耕種部門	果樹部門	畜産部門		林業部門	計
1	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	606	8,924	0	0	0	-433	-433	-9,357
2	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	1,212	9,530	1,013	-397	0	-573	43	-9,488
3	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	1,818	10,136	2,026	-471	687	-607	1,636	-8,501
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	-544	1,375	-197	3,673	1,855
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	221	2,062	-57	5,265	3,447
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	662	2,062	-23	5,740	3,922
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,102	2,062	0	6,204	4,385
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,102	2,062	0	6,204	4,385
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,102	2,062	0	6,204	4,385
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,404	2,062	0	6,505	4,687
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,705	2,062	0	6,807	4,988
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	7,108	5,290

付表 7.7.4 財務分析 (大西溝農業インフラ評価 (土壌保全効果あり))

FIRR 16.2%

年度	費										便					益	キャッシュフロー		
	棚田	テラランド	樹園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	薪炭林	環境保全林	遺失所得	計	耕種部門	果樹部門	栗樹部門	畜産部門			林業部門	土壌保全
1	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	606	8,924	0	0	0	0	-433	275	-159	-9,083
2	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	1,212	9,530	1,013	-397	0	0	-573	550	592	-8,938
3	2,792	3,603	779	245	410	230	172	88	0	1,818	10,136	2,026	-471	687	0	-607	824	2,460	-7,677
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	-544	1,375	-197	0	824	4,497	2,679
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	221	2,062	-57	0	824	6,089	4,271
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	662	2,062	-23	0	824	6,564	4,746
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,102	2,062	0	0	824	7,028	5,209
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,102	2,062	0	0	824	7,028	5,209
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,404	2,062	0	0	824	7,329	5,511
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	1,705	2,062	0	0	824	7,631	5,812
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,818	3,039	2,007	2,062	0	0	824	7,932	6,114

付表 7.7.5 財務分析 (王鷲渠)

工事費

幹線水路改修	10,519 千元
支線水路改修	1,190 千元
圃場整備	1,500 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	472.9	1,144	398.2	1,123
夏バレイショ	0	0	0	0
スイカ	0	0	30	322
キュウリ	0.2	14	42.1	2,852
リンゴ	173.1	663	173.1	974
計	646.2	1,820	643.4	5,271

FIRR 13.0%

年 度	費 用								便 益	キャッシュフロー
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得	計		
1	2,104	0	0				0	2,104	0	-2,104
2	2,104	238	300	300	1,010	30	364	4,346	0	-4,346
3	2,104	238	300	300	1,010	30	728	4,710	1,054	-3,656
4	2,104	238	300	300	1,010	30	1,092	5,074	2,108	-2,966
5	2,104	238	300	300	1,010	30	1,456	5,438	3,163	-2,276
6	0	238	300	340	1,010	34	1,820	3,743	4,217	474
7							1,820	1,820	5,271	3,451
8							1,820	1,820	5,271	3,451
9							1,820	1,820	5,271	3,451
10							1,820	1,820	5,271	3,451
11					1,010		1,820	2,831	5,271	2,440
12					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
13					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
14					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
15					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
16					0	34	1,820	1,854	5,271	3,417
17					0	0	1,820	1,820	5,271	3,451
18					0	0	1,820	1,820	5,271	3,451
19					0	0	1,820	1,820	5,271	3,451
20					1,010	0	1,820	2,831	5,271	2,440
21					1,010	0	1,820	2,831	5,271	2,440
22					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
23					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
24					1,010	30	1,820	2,861	5,271	2,410
25					0	30	1,820	1,850	5,271	3,421
26					0	34	1,820	1,854	5,271	3,417
27					0	0	1,820	1,820	5,271	3,451
28					0	0	1,820	1,820	5,271	3,451
29					1,010	0	1,820	2,831	5,271	2,440
30					1,010	0	1,820	2,831	5,271	2,440

付表 7.7.6 財務分析 (杏子渠)

工事費

幹線水路改修	4,928 千元
支線水路改修	443 千元
圃場整備	556 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	131.1	317	140.3	396
夏バレイショ	0	0	0	0
スイカ	60	645	0	0
キュウリ	12.2	826	62.2	4,213
リンゴ	36.4	139	36.4	205
計	239.7	1,927	238.9	4,814

FIRR 12.5%

年 度	費 用								便 益	キャッシュフロー
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得	計		
1	986	0	0				0	986	0	-986
2	986	89	111	420	1,493	42	385	3,526	0	-3,526
3	986	89	111	420	1,493	42	771	3,911	963	-2,949
4	986	89	111	420	1,493	42	1,156	4,297	1,925	-2,371
5	986	89	111	420	1,493	42	1,542	4,682	2,888	-1,794
6	0	89	111	460	1,493	46	1,927	4,126	3,851	-275
7							1,927	1,927	4,814	2,886
8							1,927	1,927	4,814	2,886
9							1,927	1,927	4,814	2,886
10							1,927	1,927	4,814	2,886
11					1,493		1,927	3,420	4,814	1,393
12					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
13					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
14					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
15					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
16					0	46	1,927	1,973	4,814	2,840
17					0	0	1,927	1,927	4,814	2,886
18					0	0	1,927	1,927	4,814	2,886
19					0	0	1,927	1,927	4,814	2,886
20					1,493	0	1,927	3,420	4,814	1,393
21					1,493	0	1,927	3,420	4,814	1,393
22					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
23					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
24					1,493	42	1,927	3,462	4,814	1,351
25					0	42	1,927	1,969	4,814	2,844
26					0	46	1,927	1,973	4,814	2,840
27					0	0	1,927	1,927	4,814	2,886
28					0	0	1,927	1,927	4,814	2,886
29					1,493	0	1,927	3,420	4,814	1,393
30					1,493	0	1,927	3,420	4,814	1,393

付表 7.7.7 財務分析 (真武渠)

工事費

幹線水路改修	8,911 千元
支線水路改修	777 千元
圃場整備	977 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	316.6	766	200.0	564
夏バレイシヨ	0.0	0	40.0	111
スイカ	0.0	0	43.3	465
キュウリ	18.0	1,219	50.4	3,414
リンゴ	86.1	330	86.1	485
計	420.7	2,315	419.8	5,038

FIRR	9.5%
------	------

年 度	費 用								便 益	キャッシュフロー
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得	計		
1	1,782	0	0				0	1,782	0	-1,782
2	1,782	155	195	340	1,210	34	463	4,179	0	-4,179
3	1,782	155	195	340	1,210	34	926	4,642	1,008	-3,635
4	1,782	155	195	340	1,210	34	1,389	5,105	2,015	-3,090
5	1,782	155	195	340	1,210	34	1,852	5,568	3,023	-2,545
6	0	155	195	400	1,210	40	2,315	4,315	4,031	-284
7							2,315	2,315	5,038	2,724
8							2,315	2,315	5,038	2,724
9							2,315	2,315	5,038	2,724
10							2,315	2,315	5,038	2,724
11					1,210		2,315	3,524	5,038	1,514
12					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
13					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
14					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
15					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
16					0	40	2,315	2,355	5,038	2,684
17					0	0	2,315	2,315	5,038	2,724
18					0	0	2,315	2,315	5,038	2,724
19					0	0	2,315	2,315	5,038	2,724
20					1,210	0	2,315	3,524	5,038	1,514
21					1,210	0	2,315	3,524	5,038	1,514
22					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
23					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
24					1,210	34	2,315	3,558	5,038	1,480
25					0	34	2,315	2,349	5,038	2,690
26					0	40	2,315	2,355	5,038	2,684
27					0	0	2,315	2,315	5,038	2,724
28					0	0	2,315	2,315	5,038	2,724
29					1,210	0	2,315	3,524	5,038	1,514
30					1,210	0	2,315	3,524	5,038	1,514

付表 7.7.8 財務分析 (ポンプ掛かり)

工事費

ポンプ場建設	1,944 千円
支線水路改修	931 千円
圃場整備	1,116 千円

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	99.7	241	101.5	286
夏バレイシヨ	100	177	170	471
スイカ	230	2,471	126.7	1,361
キュウリ	9.6	650	45.3	3,068
リンゴ	41.6	159	41.6	234
計	480.9	3,699	485.1	5,421

FIRR 7.4%

年 度	費 用						便益	キャッシュフロー
	ポンプ場	水路改修	圃場整備	ハウス	遺失所得	計		
1	1,944	931	1,116	5,436	3,699	13,126		-13,126
2					3,699	3,699	5,421	1,722
3					3,699	3,699	5,421	1,722
4					3,699	3,699	5,421	1,722
5					3,699	3,699	5,421	1,722
6					3,699	3,699	5,421	1,722
7					3,699	3,699	5,421	1,722
8					3,699	3,699	5,421	1,722
9				5,436	3,699	9,135	5,421	-3,714
10					3,699	3,699	5,421	1,722
11	1,944				3,699	5,643	5,421	-222
12					3,699	3,699	5,421	1,722
13					3,699	3,699	5,421	1,722
14					3,699	3,699	5,421	1,722
15					3,699	3,699	5,421	1,722
16					3,699	3,699	5,421	1,722
17				5,436	3,699	9,135	5,421	-3,714
18					3,699	3,699	5,421	1,722
19					3,699	3,699	5,421	1,722
20					3,699	3,699	5,421	1,722
21	1,944				3,699	5,643	5,421	-222
22					3,699	3,699	5,421	1,722
23					3,699	3,699	5,421	1,722
24					3,699	3,699	5,421	1,722
25				5,436	3,699	9,135	5,421	-3,714
26					3,699	3,699	5,421	1,722
27					3,699	3,699	5,421	1,722
28					3,699	3,699	5,421	1,722
29					3,699	3,699	5,421	1,722
30					3,699	3,699	5,421	1,722

付表 7.7.9 経済分析 (圓子湾農業インフラ評価)

EIRR 11.8%

年度	費用										便				キャピタル		
	柵畑	ダムランド	横園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	新成林	環境保全林	遺失所得	計	耕種部門	果樹部門	畜産部門		林業部門	計
1	380	695	87	64	42	13	9	5	1	94	1,389	0	0	0	-30	-30	-1,419
2	380	695	87	64	42	13	9	5	1	187	1,483	139	-46	0	-40	52	-1,430
3	380	695	87	64	42	13	9	5	1	281	1,576	277	-55	93	-42	272	-1,304
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	-64	185	-14	524	243
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	42	278	-4	732	451
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	111	278	-2	803	522
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	179	278	0	872	592
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	179	278	0	872	592
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	179	278	0	872	592
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	228	278	0	921	641
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	277	278	0	970	689
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	325	278	0	1,019	738
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	302	278	0	995	715
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	281	416	278	278	0	972	691

付表 7.7.10 経済分析（大西溝農業インフラ評価）

EIRR 14.9%

年度	費用										便				益		キャッシュフロー
	棚畑	ダラムランド	樹園地	人工草地	自然草地	防護林	用材林	薪炭林	事業基金	遺失所得	計	耕種部門	果樹部門	畜産部門	林業部門	計	
1	2,689	2,309	688	221	369	171	128	65	0	947	7,586	0	0	0	-433	-433	-8,020
2	2,689	2,309	688	221	369	171	128	65	0	1,894	8,533	1,261	-365	0	-573	323	-8,211
3	2,689	2,309	688	221	369	171	128	65	0	2,841	9,480	2,522	-433	687	-607	2,169	-7,311
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	-500	1,375	-197	4,461	1,620
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	334	2,062	-57	6,122	3,282
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	871	2,062	-23	6,693	3,852
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	1,407	2,062	0	7,252	4,411
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	1,407	2,062	0	7,252	4,411
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	1,407	2,062	0	7,252	4,411
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	1,792	2,062	0	7,637	4,796
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,176	2,062	0	8,021	5,181
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,561	2,062	0	8,406	5,565
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,376	2,062	0	8,221	5,380
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,841	2,841	3,783	2,192	2,062	0	8,036	5,196

付表 7.7.11 経済分析 (王窰渠)

工事費

幹線水路改修	9,667 千元
支線水路改修	1,094 千元
圃場整備	1,379 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	472.9	1,596	398.2	1,535
夏バレイショ	0	0	0	0
スイカ	0	0	30	322
キュウリ	0.2	21	42.1	4,492
リンゴ	173.1	1,527	173.1	1,804
計	646.2	3,144	643.4	8,154

EIRR 19.8%

年 度	費 用							便 益	キャッシュフロー	
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得			計
1	1,933	0	0				0	1,933	0	-1,933
2	1,933	238	300	276	926	28	629	4,329	0	-4,329
3	1,933	238	300	276	926	28	1,258	4,958	1,631	-3,327
4	1,933	238	300	276	926	28	1,887	5,587	3,261	-2,325
5	1,933	238	300	276	926	28	2,515	6,216	4,892	-1,324
6	0	238	300	312	926	31	3,144	4,952	6,523	1,571
7							3,144	3,144	8,154	5,009
8							3,144	3,144	8,154	5,009
9							3,144	3,144	8,154	5,009
10					926		3,144	4,070	8,154	4,084
11					926		3,144	4,070	8,154	4,084
12					926	28	3,144	4,097	8,154	4,056
13					926	28	3,144	4,097	8,154	4,056
14					926	28	3,144	4,097	8,154	4,056
15					0	28	3,144	3,172	8,154	4,982
16					0	31	3,144	3,176	8,154	4,978
17					0	0	3,144	3,144	8,154	5,009
18					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
19					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
20					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
21					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
22					926	28	3,144	4,097	8,154	4,056
23					0	28	3,144	3,172	8,154	4,982
24					0	28	3,144	3,172	8,154	4,982
25					0	28	3,144	3,172	8,154	4,982
26					926	31	3,144	4,101	8,154	4,052
27					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
28					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
29					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084
30					926	0	3,144	4,070	8,154	4,084

付表 7.7.12 経済分析 (杏子渠)

工事費

幹線水路改修	4,529 千元
支線水路改修	407 千元
圃場整備	511 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	131.1	442	140.3	541
夏バレイショ	0	0	0	0
スイカ	60	833	0	0
キュウリ	12.2	1,302	62.2	6,637
リンゴ	36.4	321	36.4	379
計	239.7	2,898	238.9	7,557

EIRR 23.2%

年 度	費 用								便 益	キャッシュフロー
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得	計		
1	906	0	0				0	906	0	-906
2	906	81	102	386	1,367	39	580	3,461	0	-3,461
3	906	81	102	386	1,367	39	1,159	4,041	1,511	-2,529
4	906	81	102	386	1,367	39	1,739	4,621	3,023	-1,598
5	906	81	102	386	1,367	39	2,319	5,200	4,534	-666
6	0	81	102	423	1,367	42	2,898	4,915	6,046	1,131
7							2,898	2,898	7,557	4,659
8							2,898	2,898	7,557	4,659
9							2,898	2,898	7,557	4,659
10					1,367		2,898	4,266	7,557	3,291
11					1,367		2,898	4,266	7,557	3,291
12					1,367	39	2,898	4,304	7,557	3,253
13					1,367	39	2,898	4,304	7,557	3,253
14					1,367	39	2,898	4,304	7,557	3,253
15					0	39	2,898	2,937	7,557	4,620
16					0	42	2,898	2,941	7,557	4,617
17					0	0	2,898	2,898	7,557	4,659
18					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
19					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
20					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
21					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
22					1,367	39	2,898	4,304	7,557	3,253
23					0	39	2,898	2,937	7,557	4,620
24					0	39	2,898	2,937	7,557	4,620
25					0	39	2,898	2,937	7,557	4,620
26					1,367	42	2,898	4,308	7,557	3,249
27					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
28					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
29					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291
30					1,367	0	2,898	4,266	7,557	3,291

付表 7.7.13 経済分析 (真武渠)

工事費

幹線水路改修	8,189 千元
支線水路改修	714 千元
圃場整備	898 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	316.6	1,069	200.0	771
夏バレイショ	0.0	0	40.0	171
スイカ	0.0	0	43.3	465
キュウリ	18.0	1,921	50.4	5,378
リンゴ	86.1	759	86.1	897
計	420.7	3,749	419.8	7,682

EIRR 15.6%

年 度	費 用							計	便 益	キャッシュフロー
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	ハウス	ポンプ	遺失所得			
1	1,638	0	0				0	1,638	0	-1,638
2	1,638	143	180	312	1,108	31	750	4,162	0	-4,162
3	1,638	143	180	312	1,108	31	1,499	4,911	1,536	-3,375
4	1,638	143	180	312	1,108	31	2,249	5,661	3,073	-2,588
5	1,638	143	180	312	1,108	31	2,999	6,411	4,609	-1,801
6	0	143	180	368	1,108	37	3,749	5,583	6,146	563
7							3,749	3,749	7,682	3,934
8							3,749	3,749	7,682	3,934
9							3,749	3,749	7,682	3,934
10					1,108		3,749	4,857	7,682	2,826
11					1,108		3,749	4,857	7,682	2,826
12					1,108	31.246	3,749	4,888	7,682	2,794
13					1,108	31.246	3,749	4,888	7,682	2,794
14					1,108	31.246	3,749	4,888	7,682	2,794
15					0	31.246	3,749	3,780	7,682	3,902
16					0	36.76	3,749	3,785	7,682	3,897
17					0	0	3,749	3,749	7,682	3,934
18					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
19					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
20					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
21					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
22					1,108	31.246	3,749	4,888	7,682	2,794
23					0	31.246	3,749	3,780	7,682	3,902
24					0	31.246	3,749	3,780	7,682	3,902
25					0	31.246	3,749	3,780	7,682	3,902
26					1,108	36.76	3,749	4,893	7,682	2,789
27					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
28					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
29					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826
30					1,108	0	3,749	4,857	7,682	2,826

付表 7.7.14 経済分析 (ポンプ掛かり)

工事費

ポンプ場建設	1,787 千元
支線水路改修	856 千元
圃場整備	1,026 千元

作付計画

作物	現 況		計 画	
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益
トウモロコシ	99.7	336	101.5	391
夏バレイショ	100	298	170	727
スイカ	230	3,194	126.7	1,361
キュウリ	9.6	1,024	45.3	4,834
リンゴ	41.6	367	41.6	434
計	480.9	5,219	485.1	7,746

EIRR 17.5%

年 度	費 用					計	便益	キャッシュフロー
	ポンプ場	水路改修	圃場整備	ハウス	遺失所得			
1	1,787	856	1,026	4,979	5,219	13,866		-13,866
2					5,219	5,219	7,746	2,528
3					5,219	5,219	7,746	2,528
4					5,219	5,219	7,746	2,528
5					5,219	5,219	7,746	2,528
6					5,219	5,219	7,746	2,528
7					5,219	5,219	7,746	2,528
8					5,219	5,219	7,746	2,528
9					5,219	5,219	7,746	2,528
10					5,219	5,219	7,746	2,528
11	1,787				5,219	7,005	7,746	741
12					5,219	5,219	7,746	2,528
13					5,219	5,219	7,746	2,528
14					5,219	5,219	7,746	2,528
15					5,219	5,219	7,746	2,528
16					5,219	5,219	7,746	2,528
17					5,219	5,219	7,746	2,528
18					5,219	5,219	7,746	2,528
19					5,219	5,219	7,746	2,528
20					5,219	5,219	7,746	2,528
21	1,787				5,219	7,005	7,746	741
22					5,219	5,219	7,746	2,528
23					5,219	5,219	7,746	2,528
24					5,219	5,219	7,746	2,528
25					5,219	5,219	7,746	2,528
26					5,219	5,219	7,746	2,528
27					5,219	5,219	7,746	2,528
28					5,219	5,219	7,746	2,528
29					5,219	5,219	7,746	2,528
30					5,219	5,219	7,746	2,528

付表 7.7.15 川地計画償還計画

工事費

幹線水路改修	24,358 千元
支線水路改修	3,341 千元
圃場整備	4,160 千元

作付計画

作物	現 況		計 画		負担金
	耕作面積	便 益	耕作面積	便 益	
トウモロコシ	1020.0	2,467	840.0	2,368	150
夏バレイショ	100.0	177	210.0	582	400
スイカ	290.0	3,115	200.0	2,149	1,500
キュウリ	40.0	2,272	200.0	11,359	5,000
リンゴ	354.6	1,358	354.6	1,996	400
計	1804.6	9,389	1804.6	18,453	

資産の純現在価値 85

年 度	費 用					取 入			償還金	資産
	施設改修	圃場内水路	圃場整備	井戸設置	計	借入金	負担金	計		
1	4,872	0	0		4,872	5,000	0	5,000	0	5,000
2	4,872	668	838	1,060	7,438	7,500	330	7,830	0	12,830
3	4,872	668	838	1,060	7,438	7,500	661	8,161	0	20,991
4	4,872	668	838	1,060	7,438	7,500	991	8,491	0	29,482
5	4,872	668	838	1,060	7,438	7,500	1,321	8,821	620	37,683
6	0	668	838	1,200	2,706	2,500	1,652	4,152	1,551	40,284
7					0		1,652	1,652	2,481	39,455
8					0		1,652	1,652	3,412	37,695
9					0		1,652	1,652	4,342	35,005
10					0		1,652	1,652	4,652	32,005
11					0		1,652	1,652	4,652	29,004
12					0		1,652	1,652	4,652	26,004
13					0		1,652	1,652	4,652	23,004
14					0		1,652	1,652	4,652	20,003
15					0		1,652	1,652	4,652	17,003
16					0		1,652	1,652	4,652	14,003
17					0		1,652	1,652	4,652	11,002
18					0		1,652	1,652	4,652	8,002
19					0		1,652	1,652	4,652	5,001
20					0		1,652	1,652	4,032	2,621
21					0		1,652	1,652	3,101	1,172
22					0		1,321	1,321	2,171	322
23					0		991	991	1,241	73
24					0		661	661	310	423
25					0		330	330	0	754
26					0		0	0	0	754
27					0		0	0	0	754
28					0		0	0	0	754
29					0		0	0	0	754
30					0		0	0	0	754

添 付 資 料

中华人民共和国陕西省
安塞县山区农业综合开发计划调查
实施细则

中华人民共和国 陕西省科学技术委员会
日 本 国 际 协 力 事 业 团

基于中华人民共和国政府的建议，日本国政府决定实施陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查，并于一九九七年七月十七日同中华人民共和国政府就实施陕西省安塞县山区农业综合开发计划的实施交换了照会。

作为日本国政府的技术合作实施机构，国际协力事业团根据日本国现行的法规实施本调查。陕西省科学技术委员会作为中华人民共和国政府实施本调查的负责机构，根据中华人民共和国的现行法规，负责中华人民共和国政府有关部门的协调工作。并且与国际协力事业团派遣的调查团合作，圆满地实施本调查工作。基于一九九七年七月十七日日本国政府发给中华人民共和国政府的照会第五条及中华人民共和国政府对此的复照，国际协力事业团和陕西省科学技术委员会就合作的内容、范围和调查日程以及合作中两国政府应采取的措施等详细事项制定了本实施细则。

1、合作的内容和范围

(1) 日方将与中方合作，制定关于陕西省安塞县山区农业综合开发的农业农村综合开发基本计划以及示范区开发计划。

(2) 日方将通过调查工作，对在调查期间参加调查的中方技术人员进行技术转让。

2、调查对象地区

本调查的对象地区为陕西省安塞县山区(对象面积1080km²)，如附图所示。

3、调查内容

为解决内陆黄土高原的贫困及土壤侵蚀问题，本调查将综合地实施耕地保护型农业基础整治及农业生活环境基础整治，谋求黄土高原地区农业的稳定及解决土壤侵蚀带来的问题，同时致力于以该地区为样板的耕地保护型农业的普及。本调查分为两步，由在中国的现场调查和在日本的国内作业组成。

(1) 第一次调查

1) 第一次现场调查

陈
文
之
明
<

收集、整理调查所需的现有资料并进行现场调查。掌握调查地区的现状，初步确定有关农业农村综合开发基本计划的基本方针。

现有资料的收集、整理及现场调查的对象项目如下

①自然状况

a. 地形 b. 气象 c. 水文 d. 地下水 e. 水质 f. 地质 g. 土质 h. 其它

②社会状况

a. 人口 b. 家庭 c. 社会结构 d. 就业 e. 地区经济 f. 农业经济 g. 农村社会基础设施 h. 农业金融 i. 地区开发 j. 其他

③农业状况

a. 土地利用 b. 种植体系 c. 农业生产 d. 土壤 e. 灌溉排水 f. 水管理
g. 农业生产基础 h. 农业机械 i. 农民组织 j. 农业普及支持组织 k. 农产物加工 l. 市场流通 m. 其他

④畜产业状况

a. 畜产设施 b. 饲养对象种类 c. 畜产技术(包括饲料) d. 生产组织 e. 畜产普及支持组织 f. 畜产品加工 g. 市场流通 h. 其他

⑤环境状况

a. 自然环境 b. 社会环境 c. 其他

⑥其他调查

a. 耕地保护型农业的研究事例 b. 男女在社会生活中的作用问题 c. 行政管理组织 d. 其他

⑦制作地形图

2) 第一次国内作业

根据第一次现场调查的结果，初步确定以下农业农村综合开发基本计划的方针

a. 农业农村综合开发基本计划的方针

NH

b. 示范区的选定及开发方针

c. 初期环境影响评价

(2) 第二次调查

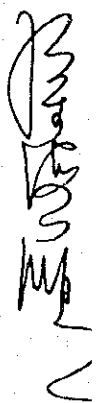
1) 第二次现场调查

根据农业农村综合开发基本方针及示范区选定和开发的方针，进行补充资料收集及补充现场调查，初步确定以下的农业农村综合开发基本计划及示范区的开发计划。

- ①耕地保护计划
 - ②农业经营计划
 - ③支持农民计划
 - ④土地利用计划
 - ⑤农业农村基础设施建设计划
 - ⑥加工、流通计划
 - ⑦环境保护对策
 - ⑧设施运行管理计划
 - ⑨示范区开发计划
- 2) 第二次国内作业

根据第一次调查、第二次现场调查的结果，通过详细的分析研究制定由下述项目组成的农业农村综合开发基本计划及示范区开发计划。

- ①耕地保护计划
- ②农业经营计划
- ③支持农民计划
- ④土地利用计划
- ⑤农业农村基础设施建设计划
- ⑥加工、流通计划



- ⑦环境保护对策
- ⑧设施运行管理计划
- ⑨示范区开发计划
- ⑩项目实施计划
- ⑪项目费概算、效益计算
- ⑫项目评价
- ⑬建议

4、时间及日程

调查时间及日程如表一所示。调查时间大约十七个月。

5、报告书

国际协力事业团向陕西省科学技术委员会提出如下日文报告书。

- (1) 开始报告书 30份

内容包括调查实施计划和实施日程，调查开始时提出。

- (2) 第一次现场报告书 30份

内容包括第一次现场调查结果。第一次现场调查结束时提出。

- (3) 中间报告书 30份

内容包括第一次国内作业的结果。第二次现场调查开始时提出。

- (4) 第二次现场报告书 30份

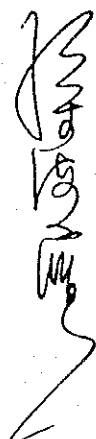
内容包括第二次现场调查的结果。第二次现场调查结束时提出。

- (5) 最终报告书（草案） 30份

内容包括第一次及第二次的调查结果。第二次国内作业结束时提出。陕西省科学技术委员会将在收到本报告书（草案）后一个月以内，向国际协力事业团提出对本报告书的意见。

- (6) 最终报告书 50份

在收到对最终报告书（草案）的意见后一个月内提出。



6、中方应采取的措施

为圆满地实施现场调查，中方将根据中华人民共和国的现行法规采取以下措施。

(1) 提供中方技术人员、办工人员及作业人员等。并负担与此有关的费用。

(2) 实施在实施现场调查时表2所示的中方分担的业务。并负担与此有关的费用。

(3) 无偿提供现场调查时所需的工作场所及桌椅等物品。安排住房（但是，在调查现场通过通常方法无法租到住房时，应无偿提供宿舍）。

(4) 无偿提供为进行现场调查所需的翻译人员。

(5) 安排为进行现场调查所需利用的车、船、飞机等交通工具（但是，通过通常方法无法租到车船时，应无偿提供包括司机在内的交通工具）。

(6) 提供为进行现场调查所需的中国国内的电话设备以及负担与此有关的经费。

(7) 办理进行现场调查所需的报批手续。

(8) 提供现场调查所需的资料及信息。

(9) 允许将现场调查所需的资料从中国带往日本。

(10) 安排在现场调查期间生病或受伤的调查团员的治疗。

(11) 保证现场调查期间调查团员的安全。

(12) 负担从日本带进的器材的中国国内的运输费。

(13) 办理从日本带进的器材的入境及再出境所需的手续，并不对其征税。

(14) 负担轻微器材等其他的部分费用。

7、日方应采取的措施

就本调查，日方采取以下措施。

(1) 负担日方调查团员的技术费、国际旅费、现场调查期间的食宿费、旅费及医疗费（上述6(3)、(5)项中中方负担的部分除外）。

NH

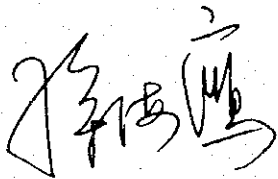
- 5 -

- (2) 实施表2所示现场调查中日方分担的业务，并负担与其有关费用。
 - (3) 负担从日本带进的器材的自日本至中国港口或机场的往返运输费。
 - (4) 制作上述5所列的报告书。
- 8、本实施细则未定事项，双方将在本调查期间通过协商确定。

本实施细则由下述二机构协商确定
中华人民共和国陕西省科学技术委员会
日本国际协力事业团
本实施细则由以下两位予以确认

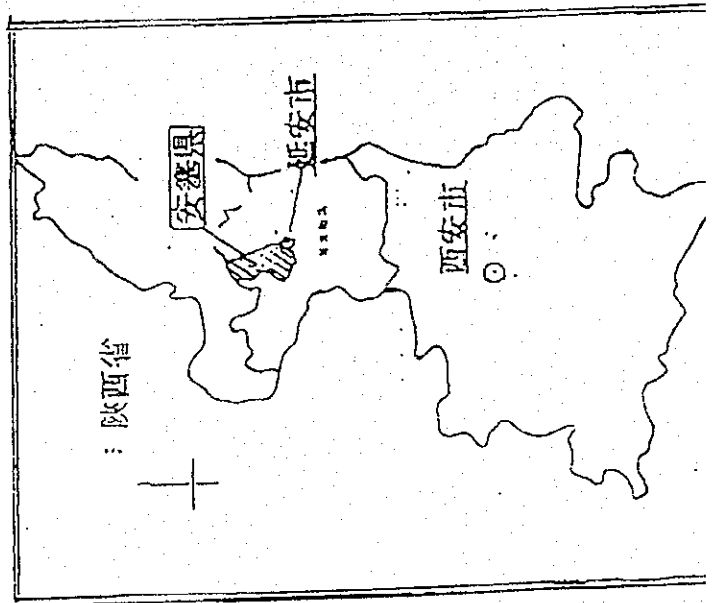
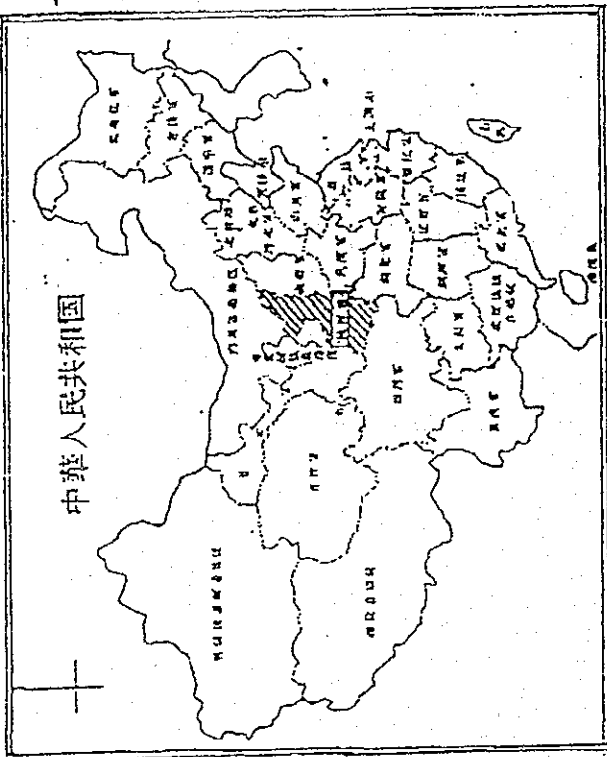
中华人民共和国
陕西省科学技术委员会
主任
孙海鹰

日本国
国际协力事业团
事前调查团长
本乡尚文

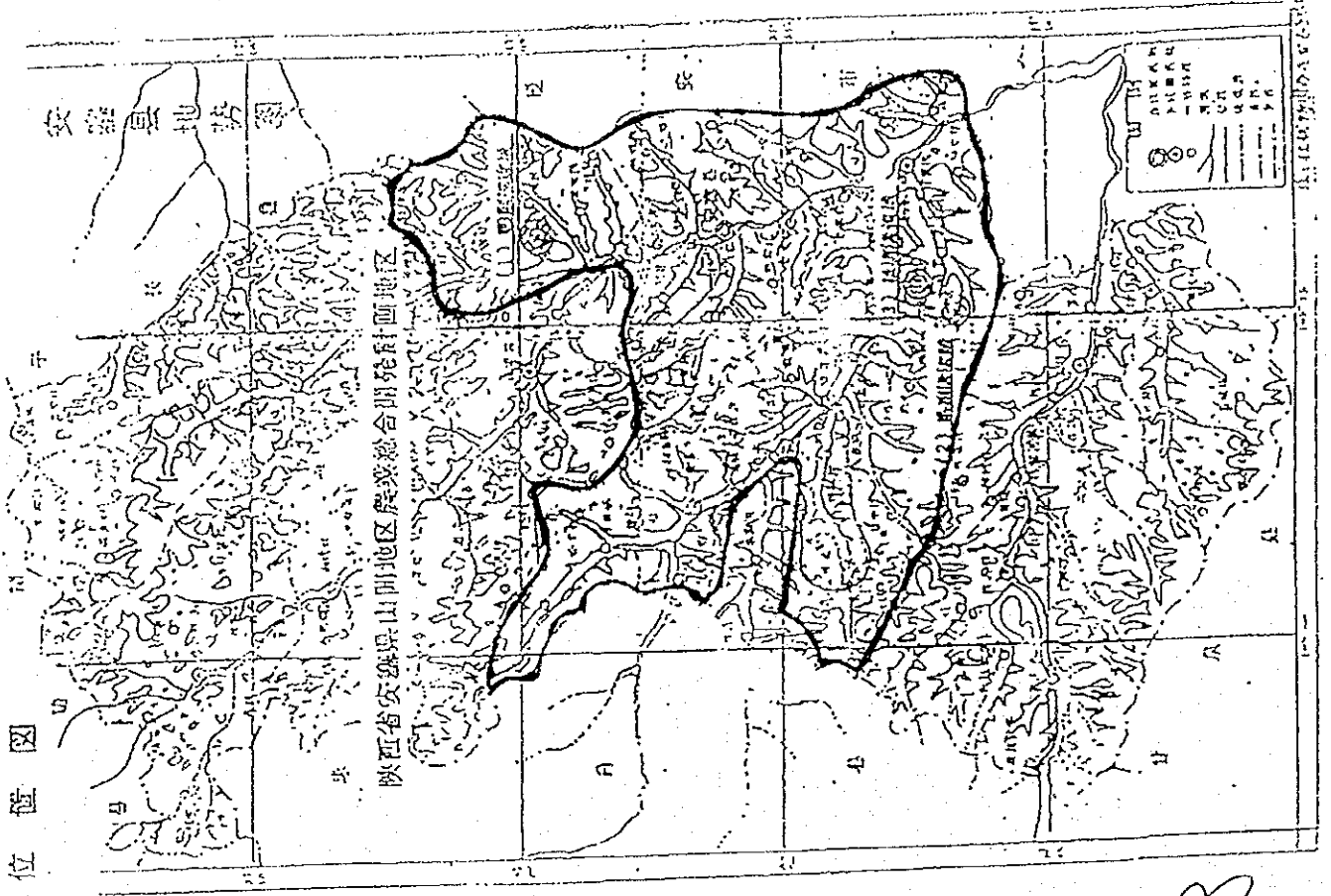


本乡尚文

一九九七年七月十七日



調查位置圖



Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.

表1

调查日程表(暂定案)

延月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
国内调查	□			□	□							□	□				○
现场调查	■	■	■					■	■	■	■				■		
报告书	△ IC/R		△ P/R(1)					△ It/R			△ P/R(2)				△ Df/R		△ F/R

(注) IC/R : 开始报告书

P/R(1) : 第1次现场报告书

It/R : 中间报告书

P/R(2) : 第2次现场报告书

Df/R : 最终报告书(案)

F/R : 最终报告书

○ : 意见提出

NH

表2 现场调查的业务分担

作业项目		日方	中方
地形图	地形图1/50000 地形图1/10000 地形图1/5000	1) 制作调查对象地区1/10000地形图 2) 制作示范区1/5000地形图	提供现有地形图
测量	路线测量 地形测量	1) 与中方商定测量范围、比例、精度 2) 所需场所的粗测及检测 3) 与中方合作作成最终成果及检查	1) 实施测量作业 2) 协助日方进行粗测及检测
地质 土质 土壤	地质调查 土质调查 土壤调查	1) 与中方商定调查的范围及方法 2) 实施调查 3) 与中方商定地质、土质及土壤调查的内容和方法 4) 协助对调查结果的分析工作	实施地质、土质及土壤调查
环境	环境影响评价 环境保护调查	1) 制作环境调查用表 2) 协助中方进行调查 3) 协助进行调查结果的分析	1) 实施调查及分析作业 2) 实施环境影响评价
水文	水文调查	1) 与中方商定水文调查的范围及方法 2) 协助对调查结果的分析作业	1) 实施水文调查 2) 提供水文基础资料 3) 科学院水土保持试验中心的合作
水质	水质调查	1) 与中方协商水质调查的范围及方法 2) 协助对调查结果的分析作业	实施水质调查
其他调查	社会状况调查 农业状况调查 畜牧业状况调查 及其他调查	1) 做成现场调查表 2) 进行资料分析作业	1) 实施现场调查 2) 协助资料分析作业

P30
15
10

中華人民共和國陝西省
安塞縣山區農業綜合開發計劃調查

實 施 細 則

會談紀要

中華人民共和國 陝西省科學技術委員會

日 本 國 國 際 協 力 事 業 團

一九九七年七月十七日

应中华人民共和国的邀请，日本国际协力事业团陕西省安塞县山区农业综合开发计划事前调查团一行7名，于一九九七年七月七日至七月十九日访问了中华人民共和国。日本调查团考察了调查实施区域的同时，还同中华人民共和国国家科学技术委员会、陕西省科学技术委员会、中国科学院安塞水土保持试验站、安塞县人民政府等进行了友好、诚挚的会谈，经过协商，双方确认的主要事项如下：

一、中方强调：通过本调查制定的农业综合开发计划将有助于实施中国政府“九五”计划重点政策的中国内陆地区的扶贫政策及水土保持。该计划将是黄土高原整个地区通过稳定农业生产以求解决贫困及水土流失问题的重要组成部分，并将起到示范作用及成为未来该地区的决策参考。日方对此表示理解。

二、中日双方确认：本调查的中方实施机构的组织系统如附表所示。陕西省科学技术委员会负责并指导其工作。对口技术人员由该组织系统配置。

三、中日双方同意：在收集制定调查对象区域1080km²的总体规划所需的资料时，包含作为行政单位的安塞县整个地区。

四、中方说明：现有地形图（1/50000、1/10000）为一九七七年制作，已经历二十年，而且由于土壤侵蚀问题需要作较大修改，因此需要通过航空测量重新制作。但是，经费上有困难。日方对此表示理解，并约定在制定调查对象区域1080km²的1/10000地形图及示范区1/5000的地形图时给予支持。

五、中日双方同意：在选定示范区时，不仅考虑作为总体规划的示范区，还将考虑作为黄土高原整体的示范区。根据第一次现场调查结果选定不同地形、不同农业社会条件的若干个示范区。

六、在进行土地利用区分、土壤区分、坡度分级、植被分类的调查时，由于调查对象区域范围较大，中方希望辅助地利用通过遥感数据的分析结果，日方约定将把上述希望转达给国际协力事业团本部。

七、关于调查用器材，为了实施中方的分担业务，中方要求日方提供下述仪

器设备。

- ①调查用车辆（4WD）
- ②微型计算机
- ③土壤水分分析测量仪器
- ④土壤分析仪器
- ⑤作物生长诊断分析用仪器

日方表示将把上述希望转达给国际协力事业团本部。另外中方约定如日方提供上述器材，中方将负责顺利接收及中国国内的运输工作。

八、中方约定如日方提供调查用车，中方将提供司机及燃料。

九、中方约定在安塞县提供安装有复印机及传真机的办公室。

十、为了学习日本的有关专业的先进技术和经验，以及为协助日方调查团的顺利实施调查，中方希望日方接受与本调查有关的研修人员。日方表示将向国际协力事业团本部报告上述希望。

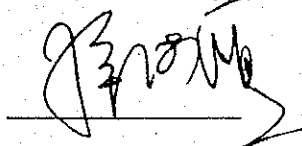
十一、为将本调查成果广泛地普及到黄土高原所有地区，中方希望在正式调查实施期间，举行技术传授研讨会。日方表示将把上述要求转告国际协力事业团本部。

十二、中方同意一般公开最终报告书。

本会谈纪要由以下二人签名确认。

中华人民共和国
陕西省科学技术委员会
主任

孙海鹰



日本国
国际协力事业团
事前调查团长

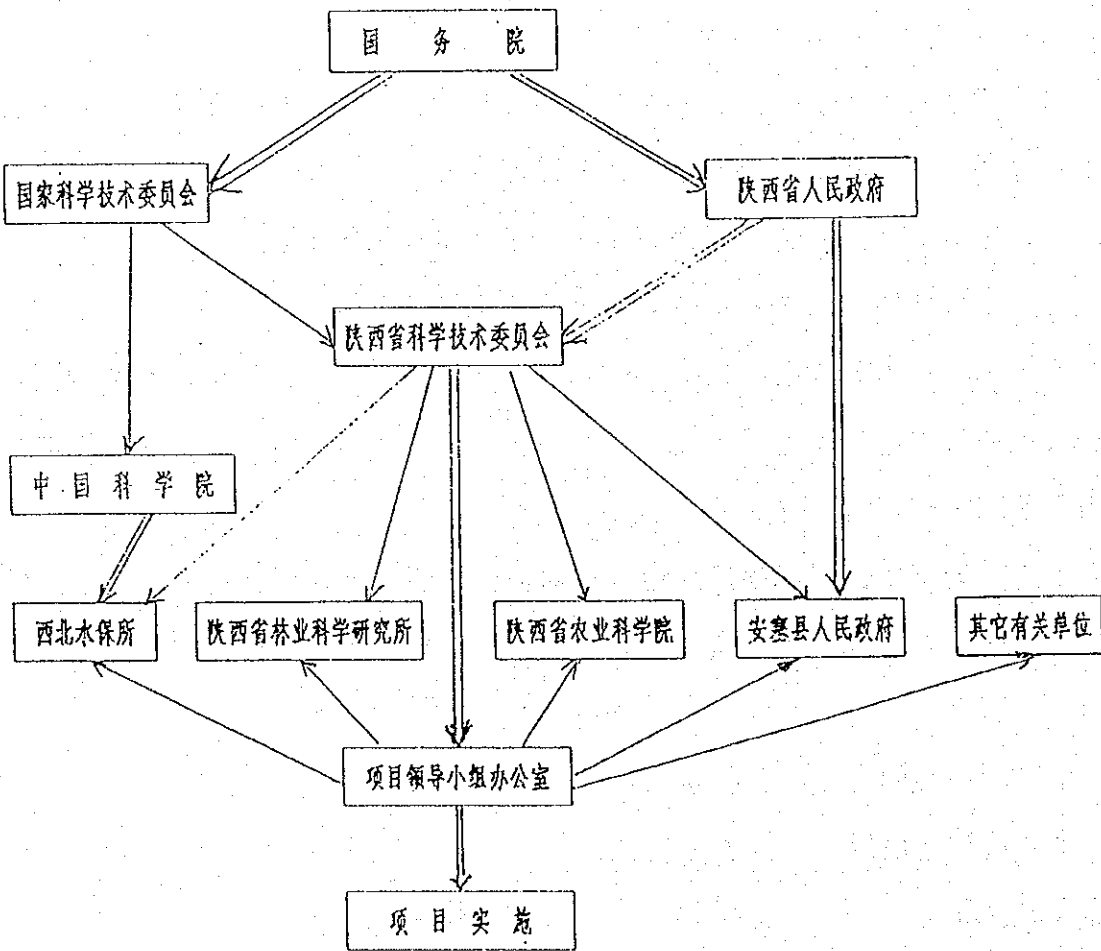
本乡尚文

本乡尚文

一九九七年七月十七日

附表

项目实施有关机构关系框图



注：——→ 业务指导关系

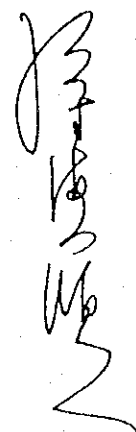
——> 领导关系

NH

参加会谈人员名单（中国陕西省）

孙海鹰	陕西省科学技术委员会	主任
茹明定	陕西省科学技术委员会	副主任
党耀武	陕西省科学技术委员会	副主任
李建之	陕西省科学技术委员会	处长
孙颖锋	陕西省科学技术委员会	项目官员
张宝利	陕西省科学技术委员会	项目官员
卢宗凡	中国科学院水土保持研究所	研究员
李君生	延安市科学技术委员会	副主任
郝慧琴	延安市科学技术委员会	科长
王占学	安塞县人民政府	县长
谢延明	安塞县人民政府	县长助理
杨志发	安塞县科学技术局	局长
霍士富		翻译

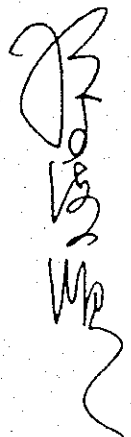
NH



参加会谈人员名单（日本方面）

本乡 尚文	团长	农林水产省东海农政局土地改良技术 事务所	所长
森 芳博	农业农村基础	农林水产省构造改善局建设部设计课 施工企画调整室	副课长
坪田 俊郎	耕地保护	农林水产省九州农政局南部九州土地 改良调查管理事务所企画课	课长
梶井 宪昭	农业	农林水产省关东农政局生产流通部蔬 菜课	副课长
铃木 赳畅	农村社会环境	北海道开发咨询公司海外事业部	副总工程师
柏原 学	调查计画	JICA农林水产开发调查部农业开发调 查课	
金坚 敏	翻译	日本国际协力中心	

WH



中华人民共和国陕西省
安塞县山区农业综合开发计划调查

开始报告书说明·会谈

会谈纪要

1997年11月17日

中华人民共和国陕西省科学技术委员会
日本国际协力事业团

安塞县山区农业综合开发计划调查团（团长 川上敏）及现场作业监理调查团（调查监理 中井富美子）就中日双方1997年7月17日签署的实施细则及协议纪要，向中华人民共和国陕西省科学技术委员会提交了《开始报告书》，并将内容作了说明，与中方进行了协商。

在协商中，中日双方就以下主要事项进行了确认。

1、中方收到《开始报告书》30部，基本同意日方提出的调查实施计划。

2、中方希望在被调查的3乡2镇每个行政区各选择一个50km²左右的示范区。

日方认为根据实施细则签署的经过，原定将示范区设定为3个，每个的面积根据现场情况与中方协商后决定，中方表示理解。

3、中日双方在实施本调查时，中方是在陕西省科学技术委员会负责和指导下工作，并设立了如附件1所示的项目领导小组及项目办公室。目的在于根据工作需要与有关各机关进行关系协调。

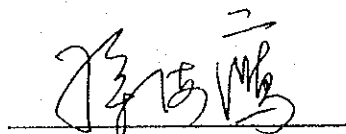
4、中日双方认为：附件2中配备的中方对口专家与调查团在实施本调查时协助工作并为将来的技术转让做努力。

5、鉴于开发黄土高原的重要性，中方非常希望能派出5~6名研修人员赴日进修。日方认为有可能在平成10年（1998年）接受研修人员，并向中方说明接收研修生人数是由日本国际协力事业团决定，中方对此表示理解。

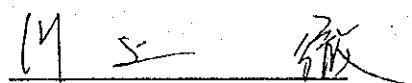
6、在协商实施细则时，中方希望日方提供用于调查的土壤水分测定仪、土壤分析仪及作物生长诊断分析仪。日方说明由于第一年调查时不需要这些仪器，暂不提供。中方再次表示希望第二年度调查时提供上述器材。

附件3是出席本次会谈的中日双方的名单。

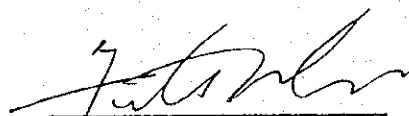
本会谈纪要由以下3人签字认可。



中华人民共和国
陕西省科学技术委员会 主任
孙 海 鹰

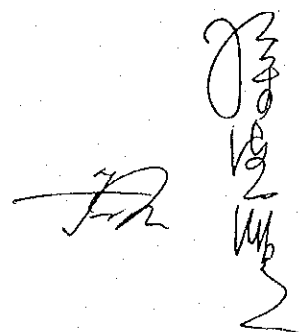


日本国际协力事业团
正式调查团团长
川上 辙



日本国际协力事业团
现场工作监理调查团 调查监理
中井 富美子

一九九七年十一月十七日



附件1

中日技术合作“安塞县山区农业 综合开发计划调查”项目领导小组及 办公室人员名单

领导小组成员名单

组长：孙海鹰 陕西省科委 主任

成员：茹明定 陕西省科委 副主任

党耀武 陕西省科委 副主任

李 锐 中科院水保所 副所长

王占学 安塞县政府 县长

办公室成员名单

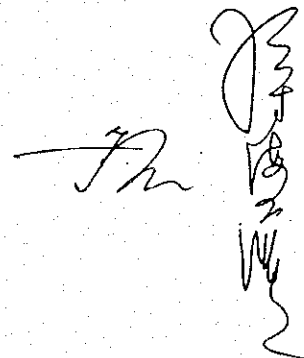
办公室主任：党耀武 陕西省科委 副主任

成 员：孙颖锋 陕西省科委 项目官员

田登魁 陕西省科委 项目官员

刘国彬 中科院水保所安塞实验站 站长

杨志发 安塞县科技局 局长



附件2

安塞县农业综合开发计划调查项目

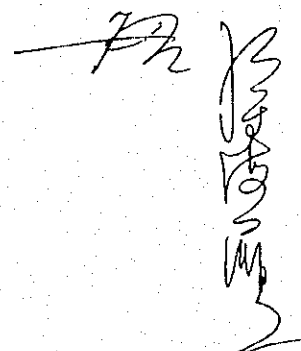
中方对口专家名单

姓名	年龄	学历、职称	承担任务
卢宗凡	62	研究员	技术顾问、综合
刘国彬	39	博士、副研究员	综合、课题负责人
梁一民	57	研究员	植被
刘文兆	37	博士生、研究员	气象、水文
侯喜禄	57	研究员	植被
张兴昌	32	博士生、助研	农业耕作
谢永生	37	副研究员	土壤地理
王继军	34	副研究员	农业经济
王百群	30	博士生、助研	土壤养分
白岗拴	32	助研	园艺、果树资源
范兴科	34	助研	水资源利用
焦峰	30	助研	土地利用

附件3

中方参加会谈人员名单

孙海鹰	陕西省科学技术委员会	主 任
茹明定	陕西省科学技术委员会	副 主 任
党耀武	陕西省科学技术委员会	副 主 任
孙颖锋	陕西省科学技术委员会	项目官员
刘国彬	中科院水保所安塞水土保持实验站	站 长
赵东江	延安市科学技术委员会	主 任
田 野	延安市科学技术委员会	科 长
白安定	安塞县政府	副 县 长
杨志发	安塞县科技局	局 长
姚培新		翻 译



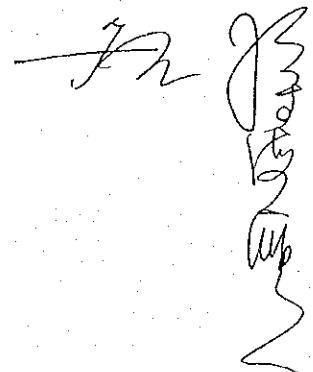
会議出席者名簿（日本側）

本格調査団

総括	川上 徹
農地保全	小林 勤
農業農村基盤	田尻 照久
営農／農村社会	三島 謙二
栽培／農業普及	国安 克人
畜産／農畜産物加工	四野見 悠喜男
農業経済／流通	赤松 俊輔
通訳	宮川 美代子
業務調整	関川 桂太郎

現地作業監理調査団

調査監理	中井 富美子
------	--------



付属書 1.1.4 現地調査報告書（プログレスレポート I）説明協議
協議議事録（中文）

中华人民共和国陕西省
安塞县山区农业综合开发计划调查

现场调查报告书（1）

说明・会谈

会谈纪要

1998年1月5日

中华人民共和国陕西省科学技术委员会
日本国国际协力事业团

以川上徹为团长的中华人民共和国陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查团（以下简称调查团），根据1997年7月17日中日双方签署确认的有关本调查的实施细则及会谈纪要，实施了第1次现场调查，并编写了现场调查报告书（I）。

有关调查的中方对等专家，在开始报告书说明时所确认的人员的基础上，补充了部分人员，按附件-1所列人员，实施了现场调查。

调查团于1998年1月4日向陕西省科学技术委员会提交了现场调查报告书（I）30份，并向项目领导小组说明了现场调查报告书（I）的内容。参加人员如附件-2所示。

调查团对现场调查报告书（I）进行说明以后，双方进行了讨论，在双方确认以下事项的基础上，中日双方基本同意了本报告书的内容。

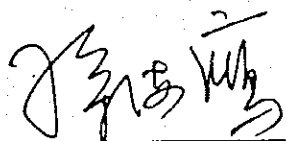
1、中方要求提供所需器材，调查团对此表示，将把需要提供器材的理由书带回日本向国际协力事业团报告。

2、中方表示，对本报告书内容有意见时，将于1月28日以前向日方提出该意见。

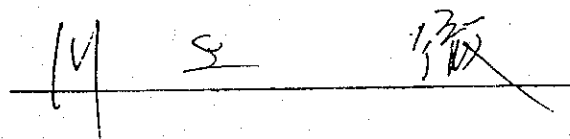
3、中方对本报告书内容的意见，将反映在中间报告书内容上。

本会谈纪要由以下两者签署确认。

1998年1月5日



中华人民共和国
陕西省科学技术委员会 主任
孙海鹰



日本国国际协力事业团
调查团团长
川上 徹

附件-1 对等人员名单

卢宗凡	综合
刘国彬	综合
杨志发	农业
梁一民	植被
刘文兆	气象·水文
候喜禄	植被
张兴昌	农业
谢永生	土壤地理
王继军	农业经济
王百群	土壤养分
白岗拴	果树·园艺
范兴科	水资源利用
焦 峰	土地利用
田启明	林业
谢锦明	畜产
孙福贵	设计·预算
赵万忠	农业普及

王
李

附件-2 参加会议人员名单

中方

孙海鹰	陕西省科学技术委员会	主任
党耀武	陕西省科学技术委员会	副主任
孙颖锋	陕西省科学技术委员会	
田登奎	陕西省科学技术委员会	
刘国彬	中国科学院水土保持研究所	安塞试验站站长
梁一民	中国科学院水土保持研究所	安塞试验站副站长
姚培鑫		翻译

日方

川上 徹	总括・团长
小林 勤	土壤保全
田尻 照久	农业农村基础
三岛 讓二	农业 / 农村社会
国安 克人	栽培 / 农民普及
四野见悠喜男	畜产 / 农畜产品加工
赤松 俊輔	农业经济 / 流通
内 慎司	设施设计・积算 / 事业评价
中垣 省司	土地利用 / 遥感 / 测量
宫川 美代子	翻译

中华人民共和国
陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查

中间报告书说明。会谈

会谈纪要

1998年5月28日

中华人民共和国陕西省科学技术委员会
日本国国际协力事业团

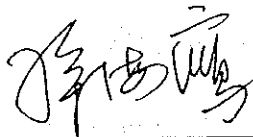
中华人民共和国陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查团(团长 川上 徹)及现场作业监理调查团(调查监理 北中 真人),根据1997年7月17日中日双方签字确认的有关本项目的实施细则和会谈纪要,向中华人民共和国陕西省科学技术委员会及安塞县政府的有关人士作了中间报告书和第二次调查内容等的说明,并进行了协商。

在协商中,中日双方所确认的主要事项如下:

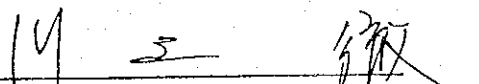
1. 中方基本上同意中间报告书及第二次调查的内容。
2. 中方同意调查团所提出3个典型区的地点和面积,与此同时基本上同意各典型区的开发方针。
3. 日方要求中方,调查团能够带着为本调查所作的地形图出境。中方对此表示同意。

另外,参加本会谈的中日双方人员名单如附件所示。本会谈纪要由以下三人签字确认。

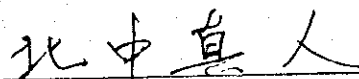
1998年5月28日



中华人民共和国
陕西省科学技术委员会主任
孙海鹰



日本国国际协力事业团
正式调查团团长
川上 徹



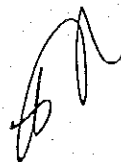
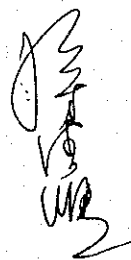
日本国国际协力事业团
现场作业监理调查团团长
北中 真人

附件

中方参加会谈人员名单

- | | |
|-----|------------------------|
| 孙海鹰 | 陕西省科学技术委员会主任 |
| 茹明定 | 陕西省科学技术委员会副主任 |
| 党耀武 | 陕西省科学技术委员会副主任 |
| 杨鹏林 | 陕西省科学技术委员会国际合作处处长 |
| 孙颖锋 | 陕西省科学技术委员会国际合作处项目官员 |
| 田登奎 | 陕西省科学技术委员会农业处项目官员 |
| 白安定 | 安塞县人民政府副县长 |
| 杨志发 | 安塞县科技局局长 |
| 田启明 | 安塞县林业站站长 |
| 李 锐 | 中国科学院水土保持研究所副所长 |
| 卢宗凡 | 中国科学院水土保持研究所研究员 |
| 刘国彬 | 中国科学院水土保持研究所所长助理、安塞站站长 |
| 梁一民 | 中国科学院水土保持研究所安塞站副站长 |
| 刘 鹤 | 翻译 |

③



日本側出席者名簿

本格調査団

団長	川上 徹
農地保全	小林 勤
農業農村基盤	田尻 照久
農業経済／流通	赤松 俊輔
通訳	宮川 美代子

現地作業監理調査団

団長	北中 真人
----	-------

③

田尻 照久

付属書 1.1.6 現地調査報告書（プログレスレポートII）説明協議
協議議事録（中文）

中华人民共和国

陕西省塞县山区农业综合开发计划调查

現地報告書（二）説明・協議

協議議事録

1998年8月19日

中华人民共和国陕西省科学技术委员会

日本国国际协力事业团

中华人民共和国陕西省安塞县山区农业综合开发调查团(团长川上彻)按照1997年7月17日中日双方签署的本项目实施细则及协议会议纪要,向中华人民共和国陕西省、延安市、安塞县政府有关部门就现场报告书(二)作了说明,并进行了协商。

经协商,中日双方确认了以下主要事项。

- 1、中方收到现场报告书(二)30部,基本同意报告内容。
- 2、中方对现场报告书(二)的内容评价或希望要求,将于9月20日以前提交调查团。
- 3、中方要求1999年的1月份进行最终报告书草案说明时,同时举办研讨会,希望就以下专题进行说明,演讲。调查团确认中方要求,并向JICA传达。

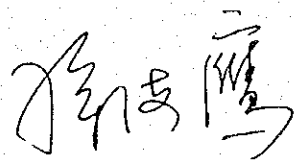
- ①关于日本的杏加工和流通。
- ②关于苹果的栽培、管理、加工、营销。
- ③日本农业技术普及的历史现状和农协会的组织管理。
- ④关于日本的“一村一品”运动。

1998年8月19日陕西省人民政府副省长陈宗兴会见并宴请日本调查团一行。

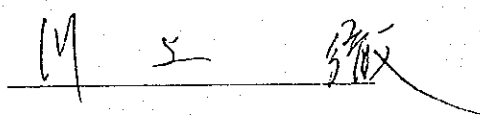
另附参加协议的日中双方人员名单。

本会议纪要经以下两人签名确认。

1998年8月19日



中华人民共和国
陕西省科学技术委员会主任
孙海鹰

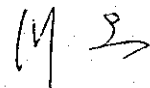


日本国际事业协力团
本调查团团长
川上 彻

日本側出席者名簿

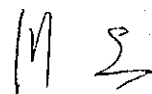
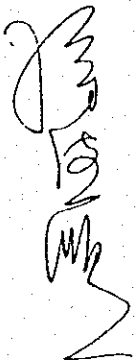
本格調査団

団長	川上 徹
農地保全	小林 勤
農業農村基盤	田尻 照久
農業経済／流通	赤松 俊輔
業務調整	石井 博
通訳	宮川 美代子



参加会谈的中方人员名单

薛汉军	陕西省人民政府副秘书长
孙海鹰	陕西省科学技术委员会 主任
茹明定	陕西省科学技术委员会 副主任
党耀武	陕西省科学技术委员会 副主任
白生瑞	延安市人民政府副秘书长
曹儒旺	延安市科学技术委员会 副主任
白安定	安塞县人民政府副县长
杨志发	安塞县科技局局长
赵宏兴	中科院水利部水保所副所长 高工
刘国彬	中科院水利部水保所长助理 项目研究员
卢宗凡	中科院水利部水保所研究员
王学谦	陕西省科学技术委员会 计划处处长
杨鹏林	陕西省科学技术委员会 国际合作处处长
郑胜金	陕西省科学技术委员会 农业处副处长
孙颖峰	陕西省科学技术委员会 项目官员
田登奎	陕西省科学技术委员会 项目官员
唐小茹	陕西省经贸厅经济技术合作处 项目官员
刘鹤	陕西省环保设计院 翻译



中华人民共和国
陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查
最终报告书(案) 说明协议

协 议 议 事 录

1999年1月19日

中华人民共和国陕西省科学技术委员会
日本国国际协力事业团



中华人民共和国陕西省安塞县山区农业综合开发计划调查团(团长 川上徽先生)和现场作业监理调查团(调查监理 柏原 学先生),根据1997年7月17日中日双方签定的有关本项目的实施细则以及协议议事录,向中华人民共和国陕西省、延安市以及安塞县政府的有关人士介绍了最终报告书(案),并就内容进行了协商。中日双方共同确认的项目如下:

1、中日双方基本上同意最终报告书(案)。

2、中方对本最终报告书(案)的意见,1999年2月20日前通过日本国国际协力事业团中国事务所向调查团提出。

3、中方要求日方提供在本项目调查中制成的原地图(1/10000、1/5000);对此,日方答应把该项要求转达日本国国际协力事业团总部。

4、中方要求调查结束以后日方提供下列调查器材。

① 调查用车辆(4WD) 3辆

② 个人计算机 1套

对此,日方表示把中方要求转告日本国国际协力事业团总部。

另外,中方为此应通过日本国国际协力事业团中国事务所向日本国国际协力事业团总部提出申请书。

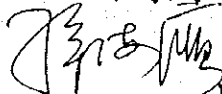
另附,参加该协议的中日双方人员名单。

本议事录经以下3人签名确定。

1999年1月19日

中华人民共和国
陕西省科学技术委员会主任

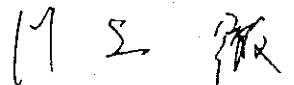
孙海鹰



日本国国际协力事业团

正式调查团长

川上 徽



日本国国际协力事业团

现地作业监理调查团长

柏原 学

日本側出席者名簿

本格調査団

団長	川上 徹
農地保全	小林 勤
農業経済/流通	赤松 俊輔
通訳	宮川 美代子

現地作業監理調査団

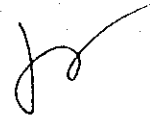
団長	柏原 学
----	------

for

17 2 徹 NK

中方參加“最終報告書”說明會人員名單

黨耀武	陝西省科學技術委員會副主任
李振岐	中國工程院院士、西北農業大學教授
盧宗凡	中國科學院水土保持研究所教授
劉國彬	中國科學院水土保持研究所教授
姚超英	陝西省對外經濟貿易合作廳外經處副處長
唐小茹	陝西省對外經濟貿易合作廳外經處項目官員
喬延平	陝西省安塞縣縣委副書記
白安定	陝西省安塞縣人民政府副縣長
楊志發	陝西省安塞縣科學技術局局長
田 野	陝西省延安市科學技術委員會科長
楊鵬林	陝西省科學技術委員會國際合作處處長
鄭勝金	陝西省科學技術委員會農業處副處長
孫穎鋒	陝西省科學技術委員會國際合作處副處級調研員
田登奎	陝西省科學技術委員會農業處項目官員
霍士富	翻譯



M.K

17 王 啟

JICA