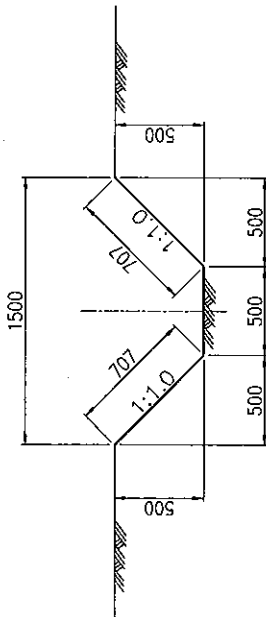
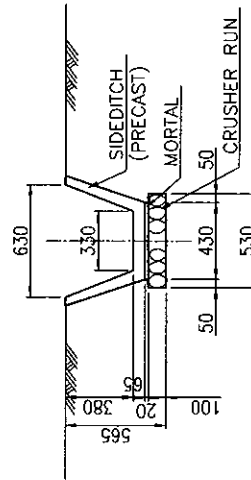


LIST OF EARTH DITCH

LEFT SIDE		STATION	TO	STATION	LENGTH (m)
		0+108		0+680	572.0
		0+688		0+751	63.0
		0+759		0+830	71.0
		0+820		1+000	180.0
		1+010		1+780	770.0
		2+100		2+120	20.0
		2+342		2+345	3.0
		2+421		2+417	4.0
		2+421		2+685	264.0
		2+702		2+737	35.0
		2+744		2+751	7.0
		2+789		2+840	51.0
		3+040		3+119	79.0
		3+680		3+705	25.0
		4+321		4+321	0.0
		4+329		4+648	319.0
		4+657		4+716	59.0
		4+724		4+881	157.0
		4+889		4+882	7.0
		4+878		4+871	7.0
		5+042		5+042	0.0
		5+180		5+180	0.0
		5+540		5+548	8.0
		5+584		5+584	0.0
		5+591		5+593	2.0
		5+600		5+626	26.0
		5+634		5+640	6.0
		5+800		5+856	56.0
		5+884		5+885	1.0
		5+984		5+921	63.0
		5+928		5+858	70.0
		5+953		5+967	14.0
		5+974		6+000	26.0
		6+220		6+230	10.0
		8+479		8+550	71.0
		9+740		9+790	50.0
		9+870		9+960	90.0
		13+530		13+580	50.0
		14+330		14+500	170.0
		15+130		15+490	360.0
		16+680		17+100	420.0
		17+230		17+290	60.0
		17+480		17+590	110.0
		17+820		17+880	60.0
		18+270		18+330	60.0
		18+480		18+680	200.0
		18+820		19+010	190.0
		19+240		19+340	100.0
		19+710		19+780	70.0
		19+800		19+820	20.0
		20+020		20+040	20.0
		20+280		20+380	100.0
		20+690		20+762	72.0
		20+789		21+840	1050.0
		21+800		21+840	40.0
		21+880		22+110	230.0
		23+050		23+080	30.0
		TOTAL			7,402.0



EARTH DITCH Scale 1:15



PRECAST SIDEDITCH Scale 1:15

RIGHT SIDE		STATION	TO	STATION	LENGTH (m)
		0+080		0+876	796.0
		0+885		0+885	0.0
		0+899		0+751	148.0
		1+400		1+180	220.0
		2+360		2+250	110.0
		2+430		2+413	17.0
		2+610		2+728	118.0
		2+734		2+820	86.0
		3+030		3+140	110.0
		3+140		3+185	45.0
		3+187		3+327	140.0
		3+334		3+381	47.0
		3+389		3+384	5.0
		3+381		3+409	28.0
		3+416		4+837	1,421.0
		4+804		5+121	317.0
		5+128		5+271	142.0
		5+278		5+470	191.0
		6+888		7+210	322.0
		7+420		7+400	20.0
		7+890		8+170	280.0
		12+489		12+500	11.0
		14+040		14+140	100.0
		14+570		14+620	50.0
		14+835		14+881	46.0
		15+010		15+060	50.0
		15+810		16+277	467.0
		16+284		16+687	403.0
		17+280		17+285	5.0
		17+630		17+670	40.0
		18+510		18+620	110.0
		18+870		19+030	160.0
		19+290		19+310	20.0
		19+740		19+770	30.0
		21+800		21+850	50.0
		21+800		22+110	310.0
		22+520		22+740	220.0
		TOTAL			7,620.0

LIST OF PRECAST SIDEDITCH

LEFT SIDE		STATION	TO	STATION	LENGTH (m)
		8+880		8+880	0.0
		9+880		12+200	2,320.0
		TOTAL			4,310.0

MINISTRY OF TRANSPORT
REPUBLIC OF TAJIKISTAN

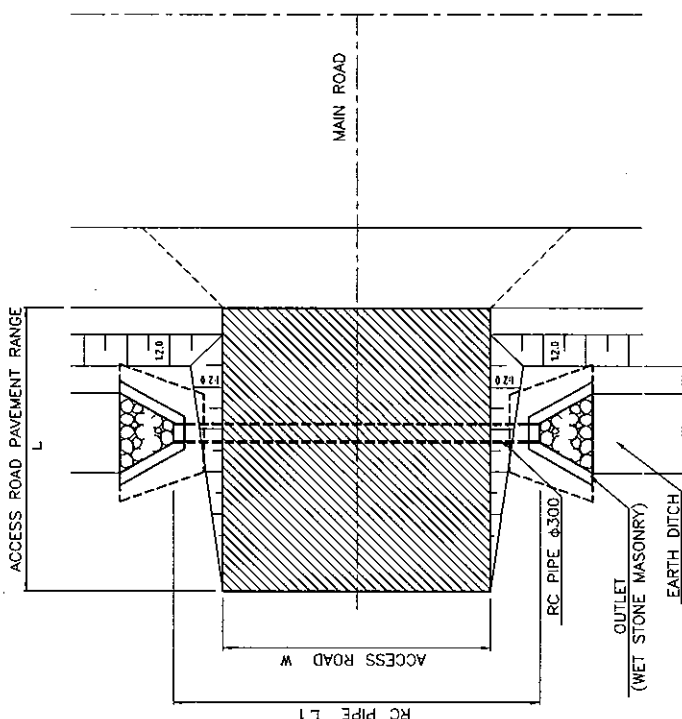
BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
IMPROVEMENT OF DUSTY-NIJNIY PYANDZH ROAD
IN REPUBLIC OF TAJIKISTAN

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

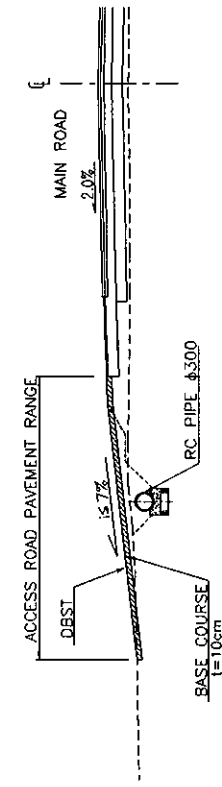
TITLE:
DETAILS OF EARTH DITCH
AND PRECAST SIDEDITCH

SCALE:
AS
SHOWN

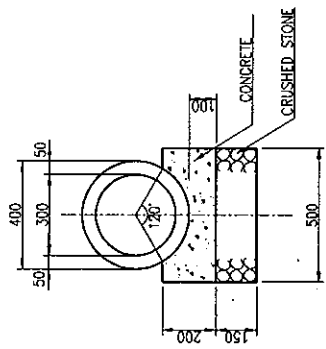
DRAWING NO:
M-1
Rv



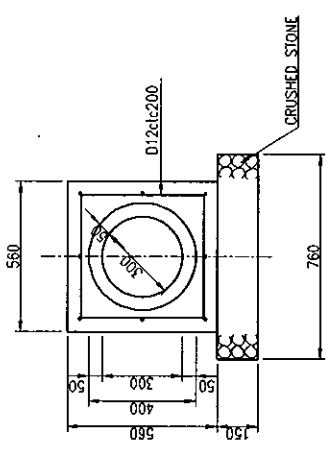
PLAN Scale 1:50



SECTION Scale 1:50



120° FOUNDATION Scale 1:10
(W ≈ 5.0 meters)



360° FOUNDATION Scale 1:10
(W ≈ 5.0 meters)

SCHEDULED LIST OF ACCESS ROAD PAVEMENT AND CROSS DRAINAGE

NO.	STA.	TYPE	WIDTH	DEPTH	REMARKS
1	0+000	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
2	0+080	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
3	0+160	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
4	0+240	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
5	0+320	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
6	0+400	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
7	0+480	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
8	0+560	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
9	0+640	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
10	0+720	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
11	0+800	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
12	0+880	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
13	0+960	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
14	1+040	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
15	1+120	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
16	1+200	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
17	1+280	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
18	1+360	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
19	1+440	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
20	1+520	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
21	1+600	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
22	1+680	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
23	1+760	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
24	1+840	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
25	1+920	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
26	2+000	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
27	2+080	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
28	2+160	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
29	2+240	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
30	2+320	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
31	2+400	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
32	2+480	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
33	2+560	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
34	2+640	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
35	2+720	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
36	2+800	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
37	2+880	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
38	2+960	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
39	3+040	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
40	3+120	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
41	3+200	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
42	3+280	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
43	3+360	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
44	3+440	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
45	3+520	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
46	3+600	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
47	3+680	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
48	3+760	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
49	3+840	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
50	3+920	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
51	4+000	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
52	4+080	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
53	4+160	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
54	4+240	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
55	4+320	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
56	4+400	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
57	4+480	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
58	4+560	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
59	4+640	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
60	4+720	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
61	4+800	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
62	4+880	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
63	4+960	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
64	5+040	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
65	5+120	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
66	5+200	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
67	5+280	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
68	5+360	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
69	5+440	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
70	5+520	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
71	5+600	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
72	5+680	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
73	5+760	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
74	5+840	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
75	5+920	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
76	6+000	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
77	6+080	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
78	6+160	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
79	6+240	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
80	6+320	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
81	6+400	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
82	6+480	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
83	6+560	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
84	6+640	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
85	6+720	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
86	6+800	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
87	6+880	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
88	6+960	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
89	7+040	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
90	7+120	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
91	7+200	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
92	7+280	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
93	7+360	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
94	7+440	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
95	7+520	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
96	7+600	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
97	7+680	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
98	7+760	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
99	7+840	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
100	7+920	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY

SCHEDULED LIST OF ACCESS ROAD PAVEMENT AND CROSS DRAINAGE

NO.	STA.	TYPE	WIDTH	DEPTH	REMARKS
1	1+000	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
2	1+080	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
3	1+160	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
4	1+240	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
5	1+320	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
6	1+400	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
7	1+480	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
8	1+560	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
9	1+640	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
10	1+720	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
11	1+800	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
12	1+880	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
13	1+960	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
14	2+040	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
15	2+120	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
16	2+200	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
17	2+280	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
18	2+360	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
19	2+440	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
20	2+520	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
21	2+600	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
22	2+680	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
23	2+760	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
24	2+840	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
25	2+920	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
26	3+000	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
27	3+080	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
28	3+160	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
29	3+240	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
30	3+320	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
31	3+400	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
32	3+480	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
33	3+560	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
34	3+640	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
35	3+720	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
36	3+800	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
37	3+880	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
38	3+960	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
39	4+040	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
40	4+120	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
41	4+200	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
42	4+280	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
43	4+360	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
44	4+440	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
45	4+520	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
46	4+600	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
47	4+680	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
48	4+760	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
49	4+840	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
50	4+920	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
51	5+000	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
52	5+080	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
53	5+160	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
54	5+240	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
55	5+320	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
56	5+400	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
57	5+480	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
58	5+560	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
59	5+640	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
60	5+720	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
61	5+800	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
62	5+880	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
63	5+960	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
64	6+040	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
65	6+120	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
66	6+200	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
67	6+280	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
68	6+360	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
69	6+440	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
70	6+520	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
71	6+600	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
72	6+680	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
73	6+760	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
74	6+840	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
75	6+920	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
76	7+000	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
77	7+080	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
78	7+160	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
79	7+240	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
80	7+320	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
81	7+400	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
82	7+480	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
83	7+560	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
84	7+640	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
85	7+720	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
86	7+800	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
87	7+880	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
88	7+960	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
89	8+040	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
90	8+120	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
91	8+200	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
92	8+280	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
93	8+360	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
94	8+440	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
95	8+520	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
96	8+600	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
97	8+680	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
98	8+760	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
99	8+840	R	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY
100	8+920	L	3.0	0.3	PAVEMENT ONLY

MINISTRY OF TRANSPORT
REPUBLIC OF TAJIKISTAN

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
IMPROVEMENT OF DUSTY-NUJINY PYANDZH ROAD
IN REPUBLIC OF TAJIKISTAN

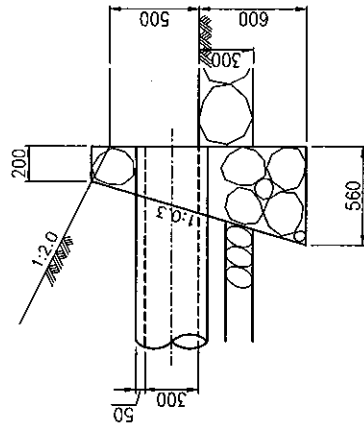
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE:
DETAILS OF ACCESS ROAD
AND FACILITIES (1)

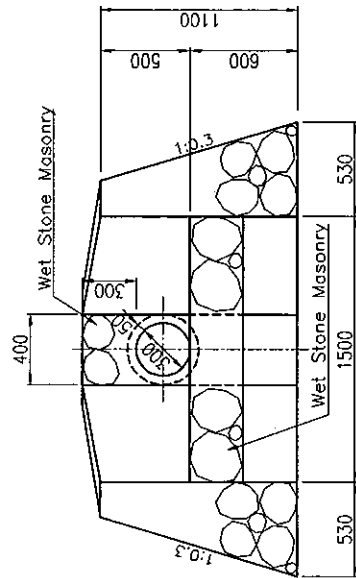
SCALE:
AS
SHOWN

DRAWING NO:
M-2

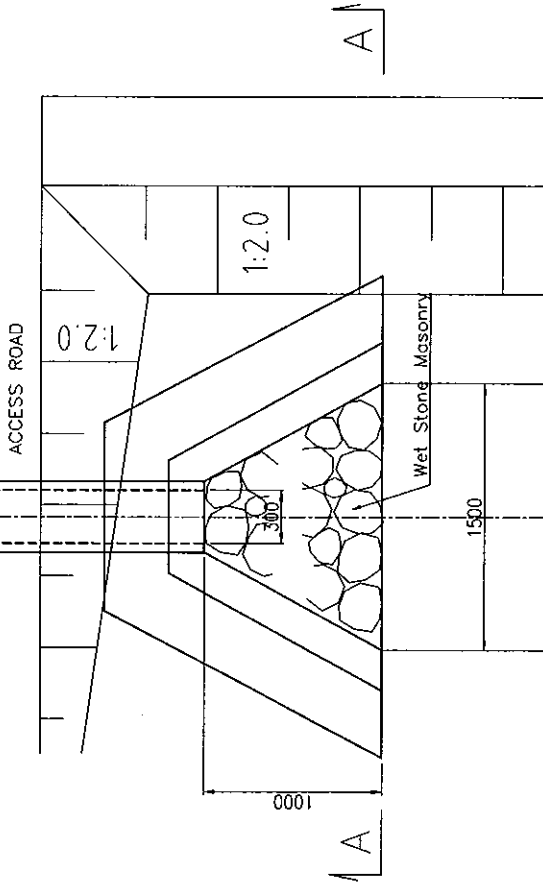
Rv.



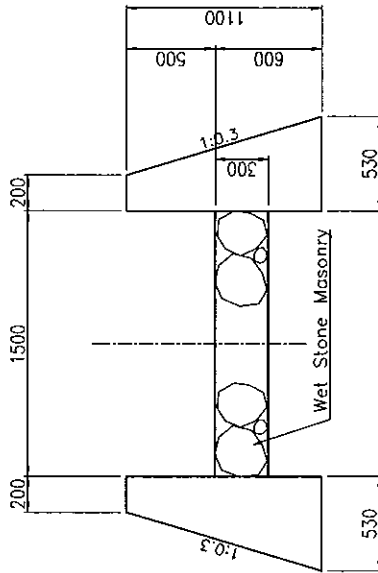
CROSS SECTION



FRONT VIEW



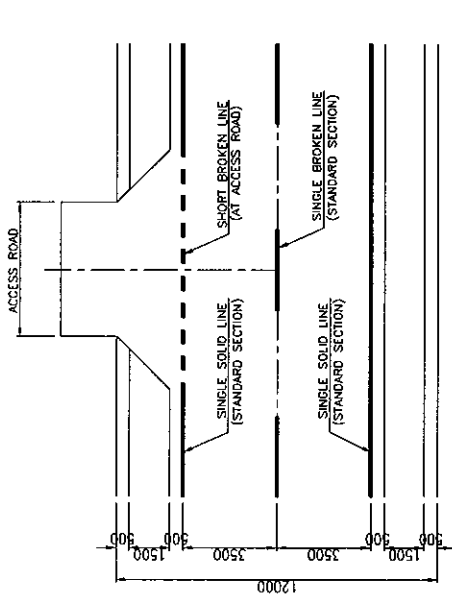
PLAN



A-A SECTION

INLET/OUTLET STRUCTURE FOR PIPE CULVERT Scale 1:15

MINISTRY OF TRANSPORT REPUBLIC OF TAJIKISTAN	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF DUSTY-NUJINY PYANDZH ROAD IN REPUBLIC OF TAJIKISTAN	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE:	SCALE:	DRAWING No:
			DETAILS OF ACCESS ROAD AND FACILITIES (2)	AS SHOWN	M-3
					Rv.



MARKING PLAN Scale 1:100



SINGLE BROKEN LINE (STANDARD SECTION)



SINGLE SOLID LINE (AT CURVES)

CENTER LINE MARKING Scale 1:50



SINGLE SOLID LINE (STANDARD SECTION)



SHORT BROKEN LINE (AT ACCESS ROAD)

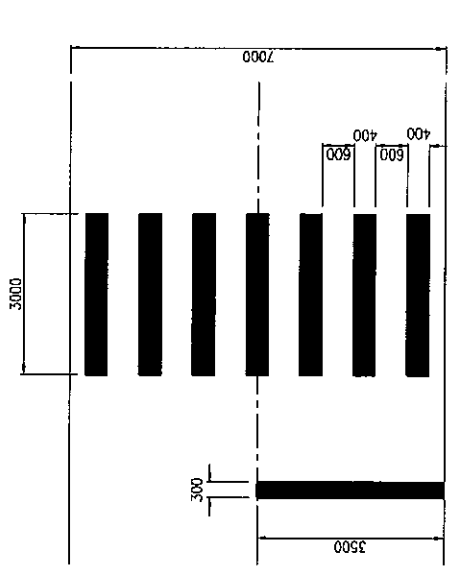
EDGE LINE MARKING Scale 1:50

LIST OF EDGE LINE AT ACCESS ROAD

STATION	SIDE	LENGTH(m)	REMARKS
0+000 - 0+080	LEFT	80.00	START POINT ROAD
0+684	LEFT	6.00	
0+684	RIGHT	6.00	
0+915	LEFT	6.00	
5+290	LEFT	7.00	
6+285	LEFT	6.50	
6+290	RIGHT	6.00	
7+330	LEFT	9.00	
7+850	LEFT	9.00	
8+130	LEFT	9.00	
8+940	RIGHT	6.00	
11+717	LEFT	6.00	
22+360	RIGHT	6.00	
TOTAL		162.50	

LIST OF CENTER LINE AT CURVES

STATION	LENGTH(m)	REMARKS
0+000 - 0+280	280.00	
0+460 - 0+680	220.00	
0+800 - 1+500	700.00	
2+170 - 2+420	250.00	
2+500 - 3+050	550.00	
3+870 - 4+060	190.00	
5+990 - 6+230	250.00	
6+850 - 6+950	100.00	
9+830 - 9+930	100.00	
12+430 - 12+750	320.00	
13+210 - 13+380	170.00	
14+090 - 14+230	150.00	
14+770 - 14+880	110.00	
15+030 - 15+280	250.00	
15+750 - 15+920	170.00	
16+840 - 16+970	130.00	
17+480 - 17+630	150.00	
18+220 - 18+430	210.00	
19+250 - 19+520	270.00	
19+680 - 20+220	540.00	
20+340 - 20+430	90.00	
20+890 - 21+050	160.00	
21+480 - 21+760	280.00	
21+970 - 22+070	100.00	
22+580 - 22+620	240.00	
22+760 - 22+870	110.00	
22+940 - 23+150	210.00	
TOTAL	6,300.00	



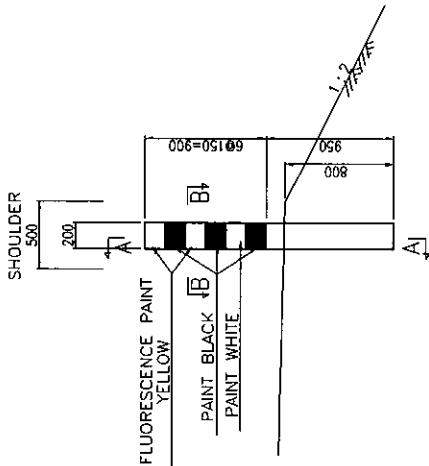
STOP LINE CROSS WALKS

PEDESTRIAN MARKINGS Scale 1:50

LIST OF CROSS WALKS AND STOP LINE

STATION	NUMBER	REMARKS
2+340	3	CITY ROAD (2) CROSSING
2+413	1	NURSERY SCHOOL
3+119	4	CITY ROAD (1) CROSSING
3+230	1	MARKET
TOTAL	9	

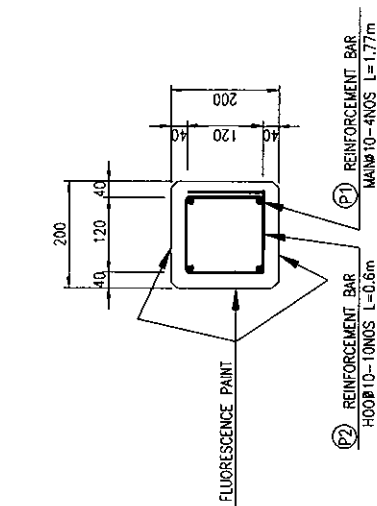
MINISTRY OF TRANSPORT REPUBLIC OF TAJIKISTAN	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF DUSTY-NIINY PYANDZH ROAD IN REPUBLIC OF TAJIKISTAN	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE:	SCALE:	DRAWING No:
			STANDARD PAVEMENT AND PEDESTRIAN MARKINGS	AS SHOWN	M-5



GUIDE POST Scale 1:20

NO.	LEFT SIDE		REMARKS
	STATION	LENGTH (m)	
1	0+980	190	Curve
2	1+492	123	Curve
3	1+740	147	Curve
4	1+720	60	High Embankment
5	2+440	40	High Embankment
6	2+568	97	Curve
7	2+579	41	Curve
8	2+764	102	Curve

NO.	RIGHT SIDE		REMARKS
	STATION	LENGTH (m)	
1	0+464	219	Curve
2	0+802	142	Curve
3	1+404	144	Curve
4	1+751	170	Curve
5	1+838	135	Curve
6	1+800	70	High Embankment
7	1+720	110	High Embankment
8	1+210	40	High Embankment
9	1+550	30	High Embankment
10	1+840	281	Curve
11	2+450	60	High Embankment
12	2+561	124	High Embankment
13	2+515	50	Curve



DETAIL B-B Scale 1:5

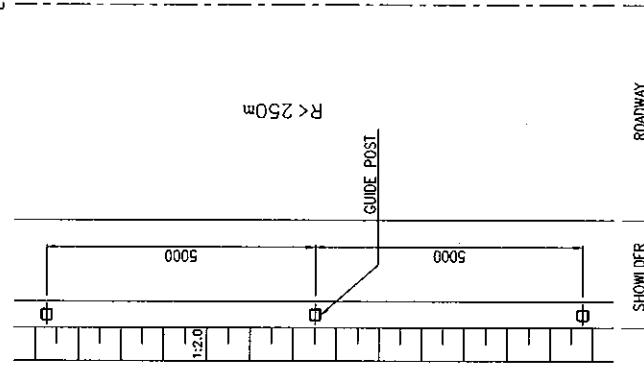
MARK	DIAMETER (mm)	NO.	WEIGHT/m (kg/m)	WEIGHT/ONE (kg)	WEIGHT	REMARKS
P1	1770	4	0.517	1.992	4.4	
P2	600	10	0.370	3.70	3.7	
					8.1 kg	

DETAIL A-A Scale 1:20

SCHEDULED LIST OF GUIDE POST (Drainage Facility)

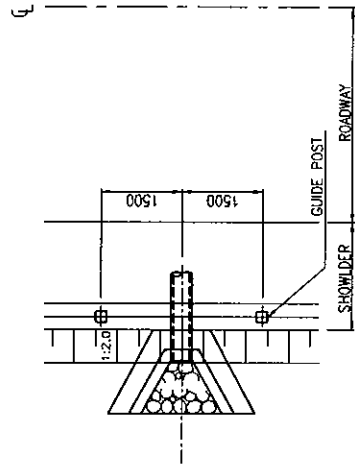
NO.	ROAD No.	STATION	Nos.	REMARKS
1	CL1	0+082.5	4	
2	CL1	0+221.3	4	
3	CL1	0+296.0	4	
4	CL1	0+368.5	4	
5	CL1	0+604.4	4	
6	CL1	0+673.0	4	
7	CL1	0+700.0	4	
8	CL1	0+930.0	4	
9	CL1	2+210.0	4	
10	CL1	2+220.0	4	
11	CL1	2+522.0	4	
12	CL1	3+080.0	4	
13	CL1	3+130.0	4	
14	CL1	3+916.8	4	
15	CL1	4+461.5	4	
16	CL1	4+802.3	4	
17	CL1	5+177.2	4	
18	CL1	5+280.0	4	
19	CL1	5+818.4	4	
20	CL1	6+196.7	4	
21	CL1	6+204.6	4	
22	CL1	6+240.0	4	
23	CL1	6+892.5	4	
24	CL1	6+906.5	4	
25	CL1	7+200.0	4	
26	CL1	7+600.0	4	

NO.	ROAD No.	STATION	Nos.	REMARKS
53	CL1	13+523.5	4	
54	CL1	14+750.0	4	
55	CL1	14+827.5	4	
56	CL1	14+945.0	4	
57	CL1	15+080.0	4	
58	CL1	15+890.0	4	
59	CL1	16+192.0	4	
60	CL1	16+677.0	4	
61	CL1	17+165.0	4	
62	CL1	17+580.0	4	
63	CL1	18+752.0	4	
64	CL1	19+231.0	4	
65	CL1	19+775.1	4	
66	CL1	20+570.0	4	
67	CL1	21+000.0	4	
68	CL1	21+540.0	4	
69	CL1	22+155.4	4	
70	CL1	22+576.3	4	
71	CL1	22+674.1	4	
72	CL1	23+182.0	4	



ARRANGEMENT AT CURVES Scale 1:50

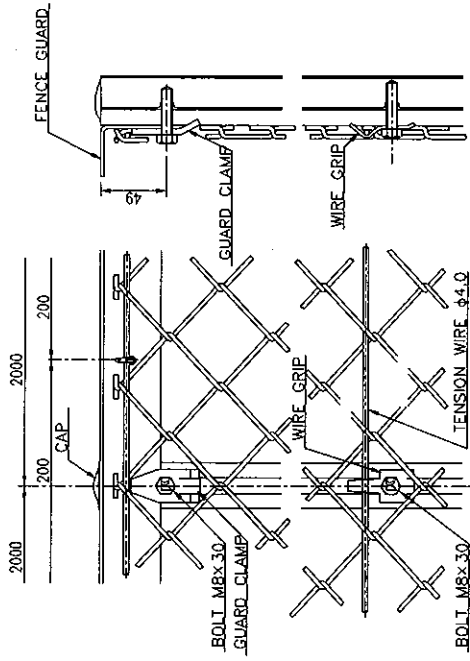
NOTE: Guide Posts shall be installed only along the Outer side of the Curve with radius smaller than 250m.



ARRANGEMENT AT DRAINAGE FACILITIES Scale 1:50

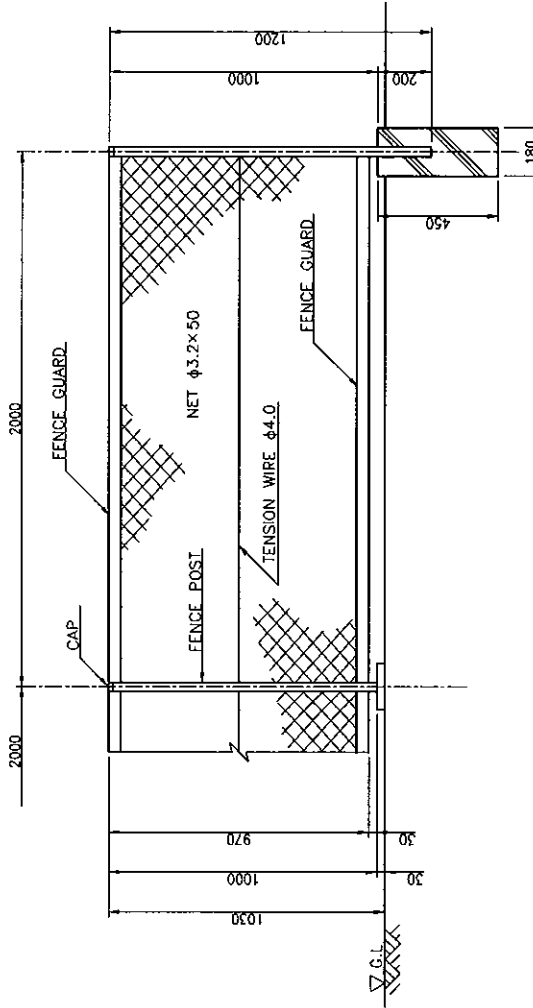
KS-2TYPE H-100

(STA.2+340 ~ STA.2+510 LEFT SIDE)

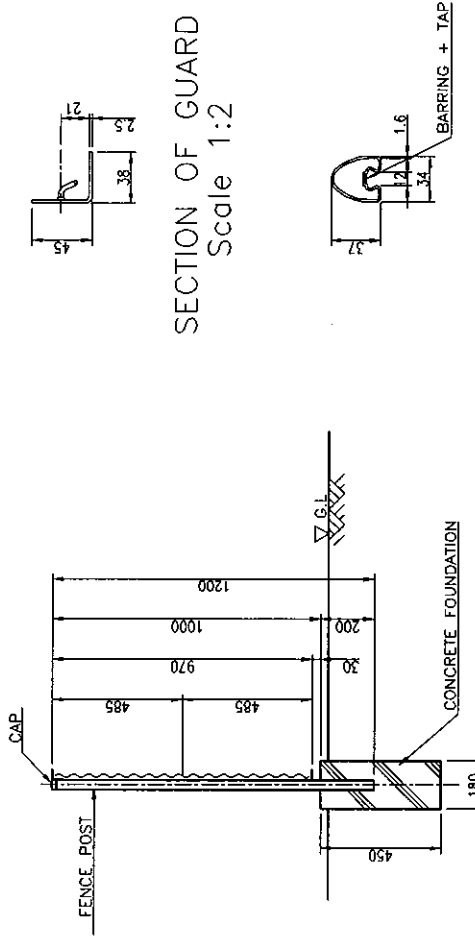


PLAN Scale 1:10

DETAILS OF PARTS ASSEMBLY Scale 1:2



FRONT VIEW Scale 1:10



SECTION OF POST Scale 1:2

SECTION OF GUARD Scale 1:2

SECTION OF POST Scale 1:2

SECTION OF GUARD Scale 1:2

MINISTRY OF TRANSPORT REPUBLIC OF TAJIKISTAN	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF DUSTY-NIINY PYANDZH ROAD IN REPUBLIC OF TAJIKISTAN	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE:	SCALE:	DRAWING No:
			DETAILS OF FENCE	AS SHOWN	M-8
					Rv:

3.2.4 施工計画

3.2.4.1 施工方針

本計画が実施される場合の基本事項は次のとおりである。

- ・本計画は、日本政府と「タ」国政府間で本計画に係る無償資金協力の交換公文が締結された後、日本政府の無償資金協力の制度にしたがって実施される。
- ・本計画の実施機関は「タ」国運輸省である。
- ・本計画の入札関連業務および施工監理業務に係るコンサルタント業務は、日本のコンサルタントが「タ」国政府とのコンサルタント契約に基づき実施する。
- ・本計画の道路改良工事は、入札参加資格審査合格者による入札の結果選定された日本の建設業者により、「タ」国政府との工事契約に基づき実施される。

本計画の施工にあたっての基本方針は次のとおりである。

- ・建設資機材および労務は、可能な限り現地調達とする。現地で調達できない場合は、所要の品質、供給能力が確保される範囲で最も経済的となる第三国または日本からの調達とする。
- ・施工方法および工事工程は、現地の気象、地形、地質等の自然条件に合致したものとす
- る。
- ・特殊な機材や技術を必要としない一般的で容易な工法を計画する。
- ・工事仕様基準および施工管理基準を設定し、この基準を満足する建設業者の現場管理組織およびコンサルタントの施工監理組織を計画する。
- ・工事中の交通路確保と交通安全のための施設を設置する。
- ・工事による河川の水質汚濁や増水時期の土砂の流出等を防止し、環境保全に努める。
- ・工事により発生する建設廃棄物は、タジキスタン国が指定した場所に廃棄する。

3.2.4.2 施工上の留意事項

(1) 道路利用者および工事関係者の安全の確保

1) 道路施工時

- ・工事中の交通路を確保するため、片側に1車線のスペースを確保し、交互交通で処理する。
工事ヤードを明確に区分し、そのために必要な保安設備（工事予告版、片側交互通行予告版、迂回路予告版、矢印版、バリケード、セーフティーコーン、回転灯等）と誘導員を配置する。

2) 構造物建設時

- ・橋梁等の構造物建設時は、既存道路脇に迂回路を設け交通を確保する。
- ・河川（灌漑用水路）を切り回して施工を行う場合は、切り回し河川の河岸が浸食されないよう土嚢等により防護を行う。

(2) 環境への配慮

改修道路は、アフガニスタン国境への基軸となる幹線道路に加え、周辺住民が利用する生活道路の機能も有している。したがって、工事中は一般利用者、周辺住民に対する環境負荷低減対策を講ずる計画とする。以下に検討項目および環境負荷低減対策を示す。

検討項目	環境負荷低減対策
振動・騒音	一般的な施工方法を採用する計画を立案するとともに振動を伴う工法については、作業時間を限定する等の配慮を実施する。 騒音の発生が予測されるプラントの設置は住居区域外（土漠地帯）に設置する。
粉塵の発生	道路建設時は散水等を実施し粉塵発生防止対策を実施する。 粉塵の発生が予測されるプラントの設置は住居区域外（土漠地帯）に設置するとともに、風向きにより居住地区への影響が懸念される場合は散水等の防止対策を実施する。
工事用排水処理	釜場排水等工事用排水の適切な処理を実施し、近接する灌漑水路への流出を防止する。 灌漑水路用パイプの延伸等については、工事用排水が灌漑水に流入しないよう、釜場を設置し水替えポンプによる排水処理を実施する。特にコンクリートによるPH値上昇については監視を行い適切な処理を行う。
産業廃棄物処理等	既存構造物の撤去によりアスファルト塊およびコンクリートガラについては現地政府側（クムサング郡）との協議に準じ、基地ヤード運搬しストックする。 発生残土については、土漠地帯へ運搬し平坦に敷均しを行う。
交通渋滞の緩和	工事中は最低1車線の一般交通路を確保し、交通誘導員による交通整理を実施する。
交通事故防止、第三者災害の防止	工事占用帯を明確にするとともに、夜間は反射板等を設置し交通事故防止対策を実施する。 工事中は歩行者専用通路を設けるとともに、バリケードの設置等第三者の現場内への立ち入り禁止措置を確実に実施する。

(3) 用地確保および住民移転

「3.2.1.3 環境社会配慮および社会経済条件に対する対処方針」で述べたように、以下の区間について用地確保が発生する。

- ・新設道路区間
STA. 0+000～STA. 0+950（延長950m、幅30m）
- ・旧鉄道敷区間
STA. 2+350～STA. 3+100（延長750m、幅25m）

3.2.4.3 施工区分

日本とタジキスタンの両国政府が分担すべき事項は、表 3.2.4.3-1 のとおりである。

表 3.2.4.3-1 両国政府の負担区分

項 目	内 容	負 担 区 分		備 考
		日本国	「タ」国	
資 機 材 調 達	資機材の調達・搬入	○		
	資機材の通関手続		○	
	内陸輸送路の整備		○	
準 備 工	工事に必要な用地の確保		○	現場事務所、資機材置場、作業場等
	上記以外の準備工	○		
工事障害物の移設・撤去	地上障害物の移設		○	電柱・電線、電話線等
道路用地の確保	新設区間		○	
本 工 事	道路改修工事	○		

3.2.4.4 施工監理計画

日本のコンサルタントがタジキスタン国政府とのコンサルタント業務契約に基づき、詳細設計、入札関連業務および施工監理業務の実施にあたる。

(1) 詳細設計

- ・ 計画内容の確認
- ・ 詳細設計レビュー

(2) 入札関連業務

入札公示から工事契約までの期間に行う業務の主要項目は次のとおりである。

- ・ 入札図書の作成
(上記詳細設計期間と並行して作成)
- ・ 入札公示
- ・ 入札業者の事前資格審査
- ・ 入札実施
- ・ 入札書の評価
- ・ 契約促進業務

入札関連業務の所要期間は、以下のとおりである。

第1期：2.5ヶ月

第2期：2.5ヶ月

(3) 施工監理業務

コンサルタントは、施工業者が工事契約および施工計画に基づき実施する工事の施工監理を行う。その主要項目は次のとおりである。

- ・測量関係の照査・承認
- ・施工計画の照査・承認
- ・品質管理
- ・工程管理
- ・出来形管理
- ・安全管理
- ・出来高検査および引き渡し業務

施工の所要期間は、以下のとおりである。

第1期：11.5ヶ月

第2期：15.5ヶ月

施工監理業務には常駐管理者1名が必要である。

工事期間中一部の道路占用を行いながら施工する必要があるため、安全管理に特に留意し、施工業者の安全管理者と協議、協力しながら事故の発生を未然に防ぐよう監理を行う。

3.2.4.5 品質管理計画

土工および舗装工の品質管理計画を表 3.2.4.5-1 に、コンクリート工の品質管理計画を表 3.2.4.5-2 に示す。

表 3.2.4.5-1 土工および舗装工の品質管理計画

項目	試験項目	試験方法 (仕様書)	試験頻度
盛土工	密度試験（締固め）	AASHTO T191	500 m ³ 毎
路盤工	現場密度試験（締固め）	AASHTO T191	1,000m ³ 毎
	締固め及びび一軸圧縮試験	AASHTO T180	1,000m ³ 毎
アスファルト 舗装工	アスファルト合材の温度	出荷温度、敷均しおよび転圧温度測定	5回/日
	骨材のすり減り抵抗試験	AASHTO T96	1,500m ³ 毎に1回あるいは供給場所が変わった時点（納入業者のデータ確認）

表 3.2.4.5-2 コンクリート工の品質管理計画

項目	試験項目	試験方法 (仕様書)	試験頻度
セメント	セメントの物性試験	AASHTO M85	試験練り前に1回、その後コンクリート500m ³ 打設毎に1回あるいは原材料が変わった時点
細骨材	コンクリート用細骨材の物性試験	AASHTO M6	試験練り前に1回、その後500m ³ 毎に1回あるいは供給場所が変わった時点(納入業者のデータ確認)
	ふるい分け試験	AASHTO T27	毎月1回
粗骨材	コンクリート用粗骨材の物性試験	AASHTO M80	試験練り前に1回、その後500m ³ 毎に1回あるいは供給場所が変わった時点(納入業者のデータ確認)
	ふるい分け試験	AASHTO T27	毎月1回
水	水質基準試験	AASHTO T26	試験練り前に1回
コンクリート	スランプ試験	AASHTO T119	2回/日
	エア量試験	AASHTO T121	2回/日
	圧縮強度試験	AASHTO T22	各打設毎に6本の供試体、1回の打設数量が大きい場合には75m ³ 毎に6本の供試体(7日強度-3本、28日強度-3本)
	温度	-	2回/日
	塩分濃度試験	-	2回/日

3.2.4.6 資機材等調達計画

(1) 建設資材調達計画

本プロジェクトに使用される全ての資材は、輸入品も含め恒常的に市場に供給されており、調達に支障は生じないと判断される。

主要資材の調達区分を表 3.2.4.6-1 に示す。

表 3.2.4.6-1 主要資材の調達区分

項目	調達区分			調達先等
	現地	日本国	第三国	
構造用資材				
砕石(基礎砕石材共)	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市の民間業者川砂利を購入
セメント	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市
砂(コンクリート用)	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市の民間業者川砂利を購入
路盤材	○			土取場の砂にセメントを混合
生コン	○			現場製造
アスファルト合材用砕石	○			クヤフ ^フ 市の民間業者川砂利を購入
アスファルト合材	○			現場製造
鉄筋: D 6 ~ D 32	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市(輸入品)
混和材(コンクリート用)	○			同上
型鋼	○			同上
割石(練石積)	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市の民間業者川砂利を購入
PVCパイプ: D = 50 ~ 200	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市
RCパイプ: D = 300 ~ 1000	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市
規制標識	○			同上
仮設用資材				
型枠用木材	○			クルカ ^ン チュベ ^ハ 市
型枠用合板: 防水加工なし	○			同上
支保工(木材)、足場用丸太	○			同上
電気溶接棒	○			同上
燃料、油脂類	○			同上
酸素、アセチレンガス	○			同上
ガス切断機	○			同上

(2) 建設機械調達計画

建設機械の調達方針は以下のとおりである。

- ・ 現地建設業者が所有している建設機械のほとんどは旧式であり、修理を繰り返し行い使用しているため、安定した稼働は期待出来ない。よって、使用可能と判断したバックホウおよびダンプトラック以外は現地に事務所を有する第三国業者（現地リース）からの調達とする。
- ・ 現地調達が困難な機械は第三国または日本からの調達とする。

主要工事中建設機械の調達区分を表 3.2.4.6-2 に示す。

表 3.2.4.6-2 主要工事中建設機械の調達区分

機械名	仕様	賃借・購入	調達区分			調達理由	輸送ルート
			現地	第三国	日本国		
バックホウ	0.28m ³	賃借	○				
バックホウ	0.5m ³	賃借	○				
バックホウ	0.8m ³	賃借	○				
ブルドーザー	15t	賃借	○				
ブルドーザー	21t	賃借	○				
モーターグレーダー	3.1m	賃借	○				
ロードローラ	8 t	賃借	○				
タイヤローラ	8-20t	賃借	○				
振動ローラー	0.5-0.6t	賃借	○				
振動ローラー	0.8-1.1t	賃借	○				
ホイールローダー	2.3m ³	賃借	○				
ホイールローダー	3.1m ³	賃借	○				
アスファルトフィニッシャー	2.4-6.0m	賃借	○				
散水車	6.0kl	賃借	○				
ダンプトラック	10 t	賃借	○				
トラッククレーン	4.8-4.9t	賃借	○				
トラッククレーン	20 t	賃借	○				
トラッククレーン	35 t	賃借	○				
トレーラー	20t	賃借	○				
トレーラー	30t	賃借	○				
トレーラー	40t	賃借	○				
セメントミキシングプラント	100t/h	賃借	○				
アスファルトプラント	60t/h	賃借	○				
発電発動機	250KVA	賃借	○				
発電発動機	15KVA	賃借	○				
発電発動機	25KVA	賃借	○				
水中ポンプ	150mm	賃借	○				
水中ポンプ	100mm	賃借	○				
コンプレッサー	3.5-3.7m ³	賃借	○				

3.2.4.7 実施工程

対象道路全体を2期に分けて実施する計画とする。

- ・第1期：メインルート STA. 0+000～STA. 3+140、STA. 18+500～STA. 23+650、
市街道路(1)、市街道路(2)
- ・第2期：メインルート STA. 3+140～STA. 18+500

実施工程を表 3.2.4.7-1 に示す。

表 3.2.4.7-1 業務実施工程表

実施 区分	項目	月																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1 期	詳細設計 Sta. 0+000～3+140, Sta. 18+500～23+650 (計8.29km) 市街道路：3.7km	現地調査	■																
		国内作業		■															
		承認取得		■															
	道路改修	準備工	■	■															
		構造物工		■	■	■	■						■	■					
		土工・舗装工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		道路付帯施設工											■	■					
		市街道路整備工		■	■	■													
		跡片付け												■	■				
																		(計 11.5ヶ月)	
2 期	詳細設計 Sta. 3+140～18+500 (計15.36km)	現地調査	■																
		国内作業		■															
		承認取得		■															
	道路改修	準備工	■	■															
		構造物工		■	■	■	■												
		土工・舗装工		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		道路付帯施設工														■	■	■	■
		跡片付																	
																			(計 15.5ヶ月)

3.3 相手国側分担事業の概要

本計画が実施される場合のタジキスタン国政府の分担事項は以下のとおりである。

- ・ 本計画の実施上必要な資料／情報の提供
- ・ 事業実施の前提となる国家委員会による建設および環境に関する許可の取得
- ・ 道路用地の確保および工事のために必要な作業ヤード、資材置き場、プラント施設、現場事務所等の用地の提供
- ・ 道路用地内の電柱、電信・電話線等の障害物の移設
- ・ 本計画に関し日本に口座を開設する銀行の手数料の負担
- ・ 本計画の資機材輸入の免税措置、通関手続きおよび速やかな国内輸送のための措置
- ・ 本計画に従事する日本人および実施に必要な物品／サービス購入の際の課税免除
- ・ 本計画に従事する日本人がタジキスタン国へ入国および滞在するために必要な法的措置
- ・ 本計画を実施するために必要な許認可の取得および証明書等の発行（環境鑑定、土工許可等）
- ・ 改修後の道路等の適切な使用および維持管理
- ・ 本計画実施において住民または第三者と問題が生じた場合、その解決への協力
- ・ 本計画実施上必要となる経費のうち、日本国の無償資金協力によるもの以外の経費については、双方の合意により負担する

3.4 プロジェクトの運営・維持管理計画

(1) 運営・維持管理の体制

「3.2.1.6 実施機関の運営・維持管理能力に対する方針」に示したとおり、対象道路に係る維持管理業務は、MOT ハトロン州事務所管轄のクムサンギ郡道路維持管理国営企業が実施することとなる。

(2) 維持管理業務の内容

必要な維持管理業務は次のとおりである。

- ・ 日常維持管理 : 巡回点検、側溝・カルバートの清掃
- ・ 損傷箇所の補修 : 舗装のパッチング、路面標示の再塗布、その他損傷箇所の補修

(3) 現状の維持管理業務の実施状況と留意点

現状の維持管理業務の実施状況は次のとおりである。

- ・ 日常維持管理 : 市街地の側溝はよく清掃されている。
- ・ 補修 : 路面の補修は実施されているが、転圧機械が無いため十分な品質ではない。

事業効果を十分に発現・持続させるため、施設の維持管理を十分に行い、常に良好な走行条件を保つとともに、施設の耐久性の向上を図ることが重要であり、特に次の点に留意する必要がある。

- ・ 定期的に点検を行い、施設の状況を常に把握しておくこと。
- ・ 清掃、特に排水施設の清掃を十分に行うこと。
- ・ 維持管理に必要な人員・予算を確保すること。
- ・ 維持管理に必要な機械を整備すること。

今後は、維持管理用機械の充実を含めた「タ」国維持管理体制の構築が早急に必要であると考えられる。

3.5 プロジェクトの概算事業費

3.5.1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は13.18億円となり、先に述べた日本とタジキスタン国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおりと見積もられる。

(1) 日本側負担経費

概算総事業費	第1期	：	約	592百万円
	第2期	：	約	720百万円
	合計	：	約	1,312百万円

ドゥスティーニジノピヤンジ間道路約23.7kmおよびドゥスティ市街道路約3.6kmの改修

費 目		概算事業費（百万円）		
		第1期	第2期	合計
施 設	道路工	487	577	1,217
	道路土工、舗装工、 道路側溝、市街道路	26	18	
	カルバート		74	
道路附 帯施設	排水工、道路附属施 設、仮設工事他	35		
実施設計・施工監理		44	51	95

(2) タジキスタン国側負担経費

175,380 ソモニ（約 6.3 百万円）

① 土地収用	56,700ソモニ（約 2.1百万円）
② 塀の撤去	6,700ソモニ（約 0.2百万円）
③ 電線の移設	8,680ソモニ（約 0.3百万円）
④ 電話線の移設	6,600ソモニ（約 0.2百万円）
⑤ 街路樹の移設	19,700ソモニ（約 0.7百万円）
⑥ アドバイジングコミッション	32,000ソモニ（約 1.2百万円）
⑦ ペイメントコミッション	45,000ソモニ（約 1.6百万円）

(3) 積算条件

- ① 積算時点：平成17年12月
- ② 為替交換レート：1 US \$ = 115.31円 1 ソモニ = 36.03円
- ③ 施工期間：2期分けによる工事とし、各期に要する工事の期間は、実施工程に示したとおり。
- ④ その他：本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い、実施される。

3.5.2 運営・維持管理費

本計画で改修される道路の維持管理は以下の機関により実施される。

点検・日常維持管理：クムサンギ郡道路維持管理国営企業

補修：クムサンギ郡道路維持管理国営企業

維持管理に必要な年間の費用は、53,600 ソモニ（16,740 米ドル）と見込まれる。

その内訳を表 3.5.2-1 に示す。

表 3.5.2-1 維持管理内容と年間費用

1. 定期点検項目（クムサンギ郡道路維持管理国営企業）

施設名	点検項目	巡回の頻度	点検人員	使用資機材	所要数量	金額(ソモニ)	金額(US\$)
ボックスカルバート	クラック、不陸、ポットホール等	4回/年 所要日数5日/回	2名	スコップ、ハンマー、 カマ、バリケード	延40人日/年	1,280	400.00
舗装	土砂、障害物の有無				延20台日/年		
排水施設	損傷、変形、汚れ、剥離						
路面標示	橋面、橋台、橋脚	小型トラック	延20台日/年	3,200	1,000.00		
躯体	クラック、損傷、崩壊等						
護岸・護床	手摺等の損傷						
施設							
道路							
舗装	クラック、不陸、ポットホール等						
路肩・法面	雨水による侵食、崩壊崩壊等						
路面標示	損傷、変形、汚れ、剥離						
ガイドポスト	損傷						
					小計	4,480	1,400.00

2. 日常維持管理（クムサンギ郡道路維持管理国営企業）

施設名	実施項目	清掃の頻度	実施人員	使用資機材	所要数量	金額(ソモニ)	金額(US\$)
清掃	土砂、障害物の撤去	4回/年 所要日数5日/回	10名	スコップ、バリケード、 草刈機、ほうき、工具	延200人日/年	6,400	2,000.00
排水施設	清掃				延20台日/年		
舗装	草刈り、清掃						
路面標示	清掃	小型トラック	延20台日/年	3,200	1,000.00		
除雪)	道路上の除雪						
					小計	9,600	3,000.00

定期点検・日常維持管理合計 14,080 4,400.00

3. 補修（クムサンギ郡道路維持管理国営企業）

施設名	実施項目	補修の頻度	実施人員	使用資機材	所要数量	金額(ソモニ)	金額(US\$)
ボックスカルバート	破損部分の補修	10回/年 所要日数7日/回	6名	タンパ 小型トラック	延420人日/年	13,440	4,200.00
躯体	クラックのシーリング、ポットホールのパッチング				延70台日/年		
舗装	破損部分の補修				延70台日/年		
排水施設	破損部分の補修						
護岸・護床	破損部分の補修						
施設	鋼製手摺の部分的なペイント等			路盤材	50.0m ³ /年	3,200	1,000.00
道路				アスファルト合材	10.0t/年	3,200	1,000.00
舗装	クラックのシーリング、ポットホールのパッチング			セメント	130袋/年	2,496	780.00
路肩・法面	損傷部分の補修			玉石	3.0m ³ /年	192	60.00
路面標示	再塗装			路面表示ペイント	50m/年	160	50.00
ガイドポスト	破損部分の補修						
					小計	39,488	12,340.00

合計 53,600 16,740.00

過去3年間のMOTの維持管理充当額を表3.5.2-2、クムサンギ郡道路維持管理国営企業の維持管理充当額（国道維持管理分）および本プロジェクト道路への充当額を表3.5.2-3に示す。

表 3.5.2-2 MOTの維持管理予算および支出

単位：百万ソモニ（万米ドル）

	予 算	支 出
2003 年度	5.0 (156)	8.0 (250)
2004 年度	12.0 (375)	13.5 (422)
2005 年度	18.1 (566)	15.6 (488)

*) US\$1.0=3.2 ソモニ（2005年12月）

表 3.2.4.7-2 クムサンギ郡道路維持管理国営企業の維持管理予算と支出
および対象道路への支出

単位：ソモニ（米ドル）

	予 算	支 出	本プロジェクト 道路への支出
2003 年度	35,000 (10,938)	41,000 (12,813)	8,000 (2,500)
2004 年度	75,000 (23,438)	104,000 (32,500)	31,000 (9,688)
2005 年度	180,000 (56,250)	280,000 (87,500)	180,000 (56,250)

*1) US\$1.0=3.20 ソモニ（2005年12月）

- ・予算と支出の差額はMOTにより支給された。
- ・本プロジェクト道路は2005年度、アフガニスタン国政府関係者が通行するため全線の改修を実施。改修費はMOT本省が全額を負担した。

MOTの維持管理費は、MOT管轄の道路延長約13,800kmを賄っている。本プロジェクトは道路延長約27kmであり、MOT管轄道路の約0.2%に当たる。想定される維持管理費は、2005年度の予算に対し約0.3%である。

また、維持管理を実施するクムサンギ郡道路維持管理国営企業の維持管理は、国道延長73kmを賄っており、本プロジェクトの道延長は約37%に当たる。想定される維持管理費は、2005年の予算に対し約30%であるため、十分対応可能な金額である。

3.6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

協力対象事業を円滑に実施し、事業効果を十分に発現・持続させるため、「夕」国側が特に留意すべき事項は次のとおりである。

- ・対象道路延長の約半分は、居住地を通過することを考慮し、工事中の周辺住民に及ぼす環境社会影響を最小限に抑えるよう、設計および施工上の配慮が払われているが、尚若干の影響（振動、騒音および粉塵の発生、交通への影響等）は避けられないので、事前に沿道住民に工事中のインパクトについて十分に説明し、理解を得ておくこと。
- ・完成後の維持管理を十分に行い、常に良好な走行条件を保つとともに、施設の耐久性の向上をはかること。
- ・道路が改修され、ボトルネックが解消すると、車両の走行速度が速くなり、重量車の通行も容易となる。またドゥスティ町内を通過する交通の増加も予測されるため、信号機等の交通安全施設の早期設置、交通安全教育を行い安全な交通の確保を図ること。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4.1 プロジェクトの効果

プロジェクトの実施による直接効果および間接効果を以下に列挙する。

(1) 直接効果

① 通過所要時間の短縮

走行性が改善され円滑な交通が確保されることにより、通過所要時間が表 4.1-1 に示すとおり短縮される。

表 4.1-1 通過所要時間の短縮

項目	改修前（現在）	改修後
居住地区間 (Sta. 0+000～Sta. 12+100:L=12.1km)	29分（平均時速 25km）*	18分（平均時速 40km）
土漠区間 (Sta. 12+100～Sta. 23+700:L=11.6km)	20分（平均時速 35km）*	12分（平均時速 60km）
合計	49分	30分

*) 平日昼間の通過所要時間

② 安全で円滑な交通の確保

対象区間全線に亘り広域幹線道路としての機能を満たす規格に基づいた車道幅員（3.5m）が確保され、フェリーによる国境渡河がボトルネックとなっている交通量約 350 台／日が、国境橋完成後に見込まれる交通量 1,000 台／日に対応可能となるとともに、路肩（歩道）、バザール周辺の駐車帯、横断歩道、標識等の附帯施設の整備、またドゥスティ町内の市街道路 2 本においては車道部の改修により、馬車等の緩速車との通行区分が図られ、安全で円滑な交通が確保される。

③ 冠水日数・時間が減少することによる、人および物の流通の向上する。

灌漑用水路を併設する 7 区間、総延長約 1.1km で年間 40 日程度（車両通行困難時間約 5 時間／日）発生している冠水が改善され、道路利用者の沿道商業・公共施設へのアクセスが改善される。

(2) 間接効果

- ① 広域幹線道路としての機能が発揮され、物的・人的交通が促進されることにより、社会・経済活動が活性化する。

- ② 道路の損傷（路肩を含む）が改修されることにより、車両走行による粉塵発生が減少する。
- ③ 道路改修にあわせて、併設する既存の灌漑用水路が整備されることにより灌漑用水の供給が効率的になる。

4.2 課題・提言

プロジェクトの効果を十分に発現・持続させるために「タ」国側が取り組むべき課題は、次のとおりである。

- ・維持管理、特に舗装面の補修、排水施設の土砂・障害物の除去等が重要である。維持管理は、走行条件を良好に保つだけでなく、舗装や構造物の耐用期間を伸ばすためにも必要である。十分な維持管理を行うためには、それに必要となる予算（US\$16,740）を確保しなければならない。3.5.2節 運営・維持管理費で述べたとおり、「タ」国にとってこの予算確保は可能であると判断される。
- ・維持管理はクムサンギ郡道路維持管理国営企業が実施することとなる。上述した軽微な補修を含む日常維持管理においては、特殊な機械を必要としないため十分対応が可能と判断するが、長期的なオーバーレイ等の大規模補修に対しては、別途予算が MOT から配分されることとなっているが、慢性的な予算不足により適切に実施されていない。また、建設機械の整備、技術移転等による技術水準の向上も必要とされている。
- ・道路改修により道路交通の高速化が実現する。交通安全を図るために交通安全教育の実施、交通道德の向上、交通マナーの順守等が求められる。さらに定期的に交通安全キャンペーンを実施することが望ましい。
- ・現在対象道路の一部区間に灌漑用水路からの漏水による道路冠水が発生している。本計画では現時点での漏水量に対応できる排水施設を計画しているが、今後、漏水量増加が発生しないよう対策を講じることが求められる。
- ・本プロジェクトはアジアハイウェイの広域幹線道路の一区間に位置付けられているが、この広域幹線道路としての機能を発現させるため、同区間における未整備区間を早期に整備し、本プロジェクトの効果を拡大することが期待される。

維持管理および交通安全対策を徹底し、プロジェクトの効果の発現・持続をより確

実なものとするために、建設機械の整備、維持管理・交通安全対策に係る協力を実施することが提言される。

4.3 プロジェクトの妥当性

以下の点から、我が国の無償資金協力により協力対象事業を実施することは妥当であると判断される。

- ① プロジェクトの裨益対象が、貧困層を含む一般国民であり、その数が多数である（約 238 万人）
- ② 「タ」国が 5 年ごとに策定している「長期運輸開発計画(2001～2005)」において、優先整備道路に位置付けられている。
- ③ 対象道路はアジアンハイウェイ構想の広域幹線道路に位置付けられ、ドゥシャンベ〜クルガンチュベ間が ADB により改修が完了していること、隣国であるアフガニスタン国との国境橋が米国の支援により、2007 年 5 月に完成予定であること、またこの国境橋完成後は対象道路がボトルネックとなり経済の活性化の阻害要因となること懸念されていることから、緊急な整備が求められている。
- ④ プロジェクトの効果として、交通の円滑化、道路冠水の解消、社会・経済の活性化等があり、住民の生活改善に寄与する。
- ⑤ 住民移転等の社会環境、動植物の生息等の自然環境への負の影響がほとんどない。

4.4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待できると同時に、本プロジェクトが広く住民の生活改善に寄与するものであるから、協力対象事業に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認された。また、本プロジェクトの運営・日常維持管理についても人員・資金とも問題ないと考えられる。しかし、オーバーレイ等の大規模補修については、維持管理機械の整備、維持管理技術の向上を図ることが急務である。

資 料

1. 調査団員氏名・所属
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録（M/D）
5. 事業事前計画表（基本設計時）
6. 資料収集リスト

資料 1 調査団員氏名・所属

1. 調査団員氏名・所属

1) 現地調査

担 当	氏 名	所 属
総 括	西宮 宣昭	JICA ウズベキスタン事務所長
計画・管理	杉田 樹彦	JICA 無償資金協力部業務第一グループ 運輸交通・電力チーム
業務主任／道路計画／ 維持管理計画	三浦 実	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
道路設計	相良 秀孝	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
自然条件調査／環境社会 配慮／構造物設計	中村 友彦	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
施工・調達計画／積算	渡邊 亮平	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
通 訳（露語）	浅野 凶夢 (補 強)	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル

2) 基本設計概要書説明

担 当	氏 名	所 属
総 括	西宮 宣昭	JICA ウズベキスタン事務所長
業務主任／道路計画／ 維持管理計画	三浦 実	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
道路設計	相良 秀孝	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
施工・調達計画／積算	渡邊 亮平	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
通 訳（露語）	浅野 凶夢 (補 強)	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル

3) 基本設計成果概要説明

担 当	氏 名	所 属
総 括	西宮 宣昭	JICA ウズベキスタン事務所長
業務主任／道路計画／ 維持管理計画	三浦 実	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
道路設計	相良 秀孝	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル (自社負担)
施工・調達計画／積算	渡邊 亮平	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル
通 訳（露語）	浅野 凶夢 (補 強)	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル

資料2 調 査 行 程

2. 調査行程

1) 現地調査 (平成17年11月15日～12月20日)

日順	月	日	曜日	西宮	杉田	三浦	相良	中村	渡邊	浅野
1	11	15	火	-	東京 1330 → ソウル 1600 (OZ101), ソウル 1730 → タシケント 2110 (OZ573)					
2		16	水	-	JICAワズベキスタンス事務所と打合せ					
3		17	木	-	タシケント(T)→ドゥシヤンベ(O)					
4		18	金	-	大使館、運輸省表敬, JICA事務所打合わせ					
5		19	土	-	現地調査					
6		20	日	-	現地調査					
7		21	月	(T)→(O)	運輸省打合わせ, (インセプション・レポート説明)					
8		22	火	-	運輸省ミニッツ協議					
9		23	水	-	ミニッツ署名, 大統領府, 大使館報告					
10		24	木	(O)→(T)	(O)→クルガンチュベ(K-T)					
11		25	金	-	TAS 2230 → ICN 0850 (OZ574)			現地調査		
12		26	土	-	ICN 1000 → NRT 1210 (NH6972)			現地調査		
13		27	日	-	-			現地調査		
14		28	月	-	-			現地調査		
15		29	火	-	(T-K)→(O)			現地調査	運輸省打合わせ ハトロン州打合わせ	現地調査
16		30	水	-	-	運輸省、交通局打ち合わせ		現地調査	市場価格、資材調達調査	現地調査
17	12	1	木	-	-	運輸省打合わせ、現地調査		現地調査		
18		2	金	-	(O)→(K-T)			現地調査	運輸省打合わせ ハトロン州打合わせ	現地調査
19		3	土	-	-			現地調査		
20		4	日	-	-			現地調査		
21		5	月	-	-	ADB打合わせ 現地調査	運輸省打合わせ 現地調査	運輸省打合わせ 現地調査	ADB打合わせ 現地調査	運輸省打合わせ 現地調査
22		6	火	-	-	ADB施行区間視察	現地調査	現地調査	ADB施行区間視察	現地調査
23		7	水	-	-			現地調査		
24		8	木	-	-			現地調査		
25		9	金	-	-			現地調査、資料検討		
26		10	土	-	-			現地調査、資料検討		
27		11	日	-	-			現地調査、資料検討		
28		12	月	-	-			資料検討		
29		13	火	-	-			(K-T)→(O)		
30		14	水	-	-			運輸省打合わせ、資料検討		
31		15	木	-	-			運輸省打合わせ、資料検討		
32		16	金	-	-			運輸省打合わせ、資料検討		
33		17	土	-	-			(O)→(T)		
34		18	日	-	-			資料検討		
35		19	月	-	-			JICAワズベキスタンス事務所報告, TAS 2250 → ICN 0920 (HY511)		
36		20	火	-	-			ICN 1415 → NRT 1635 (JL952)		

2) 基本設計概要説明調査

(平成 18 年 3 月 17 日～3 月 30 日)

日数	日付	曜日	協議内容等	
			西宮	三浦・相良・渡邊・浅野
1	3月17日	金	—	成田→ソウル→タシケント
2	18日	土	—	タシケント→ドシヤンベ
3	19日	日	—	調査団内会議
4	20日	月	—	<ul style="list-style-type: none"> ・運輸省大臣表敬 ・協議 (運輸省：基本設計概要書説明) ・在タジキスタン日本大使館：基本設計概要書の説明
5	21日	火	—	<ul style="list-style-type: none"> ・運輸省大臣：基本設計概要書の説明／確認 ・協議 (運輸省：設計概要、ミニッツ協議)
6	22日	水	—	協議 (ハトロン州、クムサンギ郡) 基本設計概要書説明、相手国負担事項確認
7	23日	木	—	協議 (運輸省：環境社会配慮協議)
8	24日	金	—	運輸省大臣主催会議 協議内容：環境社会配慮協議等 (関係諸機関出席)
9	25日	土	—	協議 (運輸省：ミニッツ協議)
10	26日	日	タシケント→ドシヤンベ	調査団内協議
11	27日	月	<ul style="list-style-type: none"> ・運輸省大臣協議 (運輸省：ミニッツ協議) ・ミニッツ署名 ・在タジキスタン日本大使館帰国報告 	
12	28日	火	—	ドシヤンベ→タシケント
13	29日	水	—	タシケント→ソウル
14	30日	木	—	ソウル→成田

3) 基本設計成果概要説明調査

(平成 18 年 5 月 12 日～5 月 20 日)

日数	日付	曜日	団員/予定		宿泊地
			団長 (JICA)	コンサルタント	
			西宮	三浦、渡邊、浅野、(相良)	
1	5月12日	金		成田 → ヲケル → タシケント 13:30 (OZ 101) 15:55 (OZ 573) 21:10	タシケント
2	13日	土		タシケント→トシヤンベ	ドシヤンベ
3	14日	日		国内打合せ	ドシヤンベ
4	15日	月		MOT打合せ 日本大使館日程説明	ドシヤンベ
5	16日	火		MOT打合せ	ドシヤンベ
6	17日	水		トシヤンベ→トウクステイ→トシヤンベ	ドシヤンベ
7	18日	木		ミニッツ打合/署名 日本大使館帰国報告	ドシヤンベ
8	19日	金		トシヤンベ→タシケント → (ヲケル) 22:30 (OZ 574) 8:50 (20日)	(機内)
9	20日	土		ヲケル → 成田 10:00 (OZ 102) 12:10	—

資料3 関係者（面会者）リスト

3. 関係者（面会者）リスト

1) 在タジキスタン日本大使館

高橋 博史	臨時代理大使
藤井 啓之	二等書記官

2) JICA タジキスタン連絡事務所

斉藤 之弥	企画調整員
-------	-------

3) タジキスタン政府

運輸省 MOT (Ministry of Transport)

Mr. Ashurov A.A.	Minister of Transport
Mr. Akbarov S.S.	Deputy Minister
Mr. Mirzoalimov Sh.	Deputy Minister
Ms. Rustamova M.A.	Head of International Economic Relations Department
Mr. Davlatov T.	Head of Department for Cooperation with Financial Institutes
Ms. Zavkieva R.U.	Head of Road Department
Mr. Anayatshoev A.	Deputy Head of Road Department
Mr. Davlatov Kh.	Chief Engineer of Directorate of Constructing Enterprises
Ms. Oymahmadova R.	Staff of International Economic Relations Department

国立道路設計研究所 (Tajikgioprotransstroy)

Mr. Mirzoev T.D.	Director
Mr. Nazrishoev S.T.	Head of Road-Design and Survey Department
Mr. Yuldashev Yu. A.	Chief engineer
Ms. Abdulloeva M.A.	Chief of Feasibility Study Group

ハトロン州 (Khatlon Province)

Mr. Komilov	Deputy Chairman of the Hukumat of Khatlon Province
-------------	---

ハトロン州運輸局 (Khatlon Transport Department)

Mr. Nurulloev B.	Chief
Mr. Kholikov M.	Deputy Chief

クムサンギ郡 (Kumsangir District)

Mr. Safarov R.	Chairman of the Hukumat of Kumasangir District
Mr. Mahmudov Saidmalik	Deputy Chairman of the Hukumat of Kumsangir District
Mr. Halimov I.K.	Head of State Road Maintenance Corporation of Kumsangir District
Mr. Mahmaminov Sh.	Chairman of Environment Protection Committee of Kumsangir District

その他関係省庁

Mr. Sharipov O.	Ministry of Communication, Deputy Technical Director of “Tajiktelecom”
Mr. Yorov A.	Ministry of Energy, Deputy Minister
Mr. Abdurakhimov B.	State Committee of Environment Protection, Deputy Head of the State Environmental Examination Division
Mr. Kubodov M.	State Committee of Land Use, Head of a Department

4) その他組織

ADB タジキスタン事務所

Ms. Nazmieva Oksana	Project Implementation Officer
---------------------	--------------------------------

ニジノピアンジ橋建設

Mr. Capt. David Chrestman	Project Engineer
Mr. Jomshed Azizor	Office Engineer

資料4 討議議事録 (M/D)

- 1) 現地調査..... A4-1
- 2) 基本設計概要説明調査..... A4-24
- 3) 基本設計成果概要説明調査.... A4-34

1) 現地調査

**Minutes of Discussions
on the Basic Design Study
on the Project for Reconstruction of Dusty – Nizhniy Pyandzh Road
in the Republic of Tajikistan**

In response to a request from the Government of the Republic of Tajikistan (hereinafter referred to as "Tajikistan"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Reconstruction of Dusty – Nizhniy Pyandzh Road (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

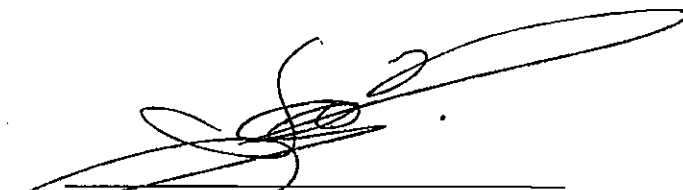
JICA sent to Tajikistan the Preliminary Study Team headed by Mr. Yukihiro EJIRI, Senior Assistant to the Managing Director, the Office of Technical Coordination and Examination, the Grant Aid Management Department, JICA, from June 29 to July 21, 2005.

JICA went on to send to Tajikistan the Basic Design Study Team headed by Mr. Noriaki NISHIMIYA, Resident Representative, JICA Uzbekistan Office, and is scheduled to stay in the country from November 17 to December 18, 2005.

The Team held discussions with the concerned officials of the Government of Tajikistan and conducted a field survey at the study area.

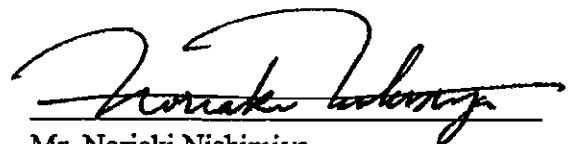
In the course of discussions and field survey, both sides confirmed the main items described in the attached sheets.

Dushanbe, November 23, 2005



Mr. Abdurahim Ashurov

Minister
Ministry of Transport
Republic of Tajikistan



Mr. Noriaki Nishimiya

Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to reconstruct the road from Dusty to Nizhniy Pyandzh on the National Highway A384 and to repair the limited road section in Dusty Township. The total length of the road to be covered is about 27.4 km.

2. Project Sites

- (1) The Project site is the road from Dusty to Nizhniy Pyandzh on the National Highway A384 (approximately 23.7 km).
- (2) The Project site is shown in Annex 1.
- (3) The Project site in Dusty Township (approximately 3.7 km) is shown in Annex 2.

3. Responsible and Implementing Organization

- (1) The responsible and implementation organization is the Ministry of Transport (hereinafter referred to as "MOT").
- (2) The organization charts of MOT are shown in Annex 3.

4. Items Requested by the Government of Tajikistan

After discussions with the Team, the items requested by the Tajik side were confirmed as below.

- (1) Redesign and reconstruction of the road from Dusty to Nizhniy Pyandzh section on the National Highway A384.
- (2) Repair works of the two roads in Dusty town indicated in Annex 2 which connect to this project road.

JICA will assess the appropriateness of the request and will recommend to the Government of Japan for approval.

5. Japan's Grant Aid Scheme

- (1) The Tajik side basically understands the Japan's Grant Aid scheme and necessary measures to be taken by the Government of Tajikistan explained by the Team as described in Annex 4.
- (2) The Tajik side understands for the necessity of measures and arrangement of the budget allocation for undertakings to be done by Tajik side described in Annex 5 and 6 for smooth implementation of the Project, as the condition for the Japanese Grant Aid to be implemented. The Tajik side requested the Team for the explanation of the detailed contents or amounts for the expenses to be covered by the Government of Tajikistan. The Team will explain them by the time of explanation of the Draft Report for Basic Design in March 2006.

6. Schedule of the Study

- (1) The consultant members of the Team will proceed with further studies in Tajikistan by December 18, 2005.
- (2) JICA will prepare the Draft Report for the Basic Design in English and its executive summary in Russian, and dispatch a Team to Tajikistan in order to explain its contents around the end of March, 2006.

- (3) In case the contents of the Draft Report are accepted in principle by the Government of Tajikistan, JICA will complete the Final Report and send it to the Government of Tajikistan by the end of July 2006.

7. The JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations

- (1) The Team explained the outline of the JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations (hereinafter referred to as "the JICA Guidelines").
- (2) The Tajik side took the JICA Guidelines into consideration, and agreed to complete the necessary procedures, when deemed necessary.
- (3) The Tajik side agreed to obtain basic agreement from the Project Affected Persons (PAPs) regarding the Project, and to arrange the budget allocation for resettlement and compensation for PAPs before the implementation of the Project, should any PAPs be identified at the Project site.

8. Other Relevant Issues

- (1) The Team explained that the Study consisted of two phases; Phase I and Phase II. In Phase I, JICA will prepare the draft report which includes a basic design concept of the Project and its basic design. In Phase II, JICA will prepare the draft final report which includes the engineering design on the basis of the Study results of Phase I. The final report will be completed by JICA through integration of the Study results of both Phase I and II.
- (2) The Tajik side shall provide security for all concerned Japanese nationals working for the Project, if deemed necessary.
- (3) The Tajik side shall provide necessary numbers of counterpart personnel to the Team during the period of their studies in Tajikistan.
- (4) The Tajik side shall submit answers to the Questionnaire, which the Team handed to the Tajik side, by December 16, 2005.
- (5) The Tajik side shall secure the sufficient budget and personnel so that the Project road is utilized properly and effectively after completion of the Project.
- (6) Both sides agreed that the information obtained through a series of discussions and field survey are confidential and should not be disclosed to any outside party in order to secure the fair and competitive tender in case the Project will be implemented.

Annex-1 Project Site Map

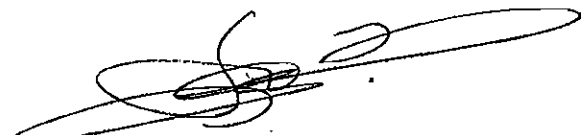
Annex-2 Project Site Map (Dusty Township)

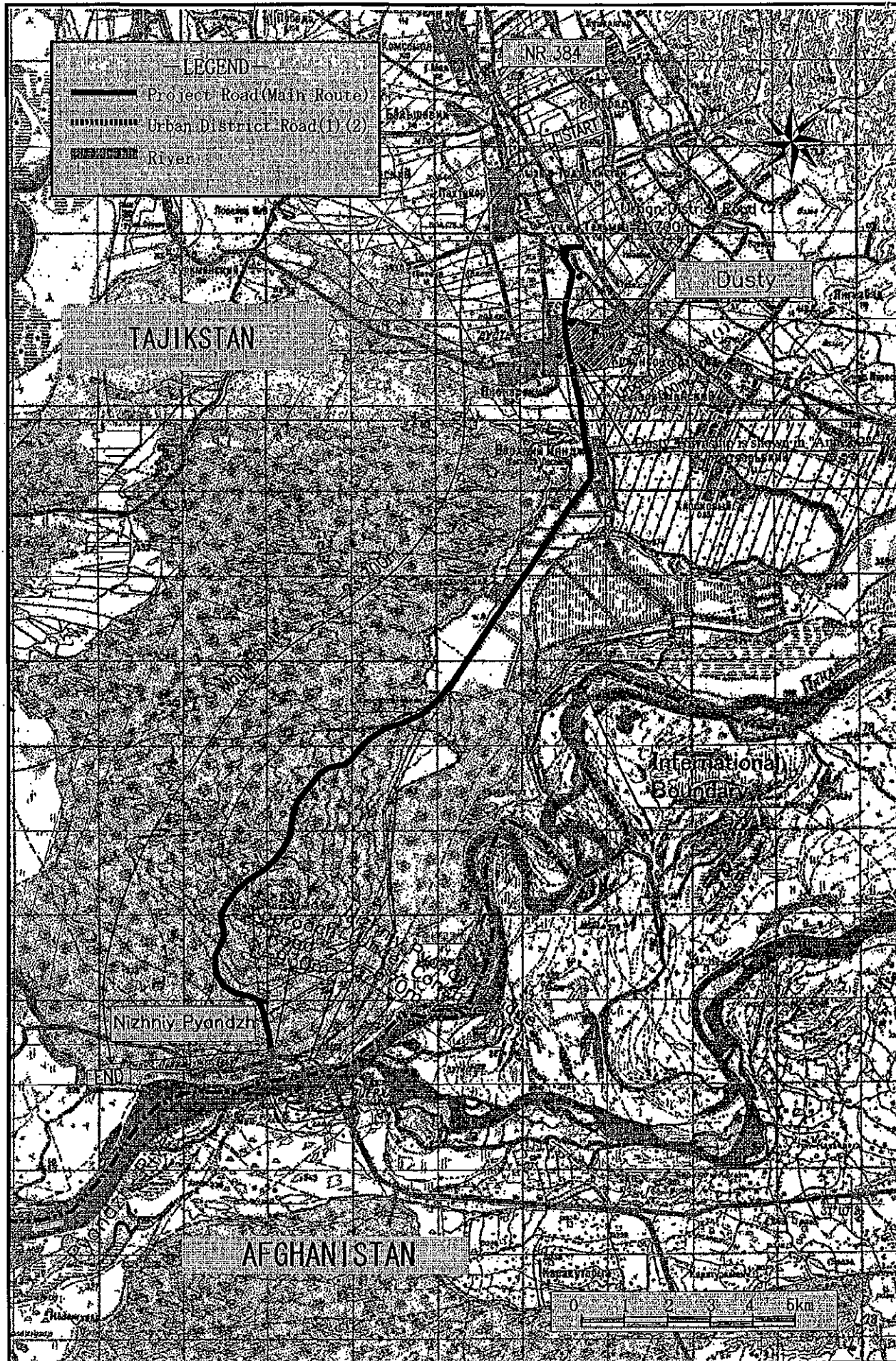
Annex-3 Organization Chart

Annex-4 Japan's Grant Aid Scheme

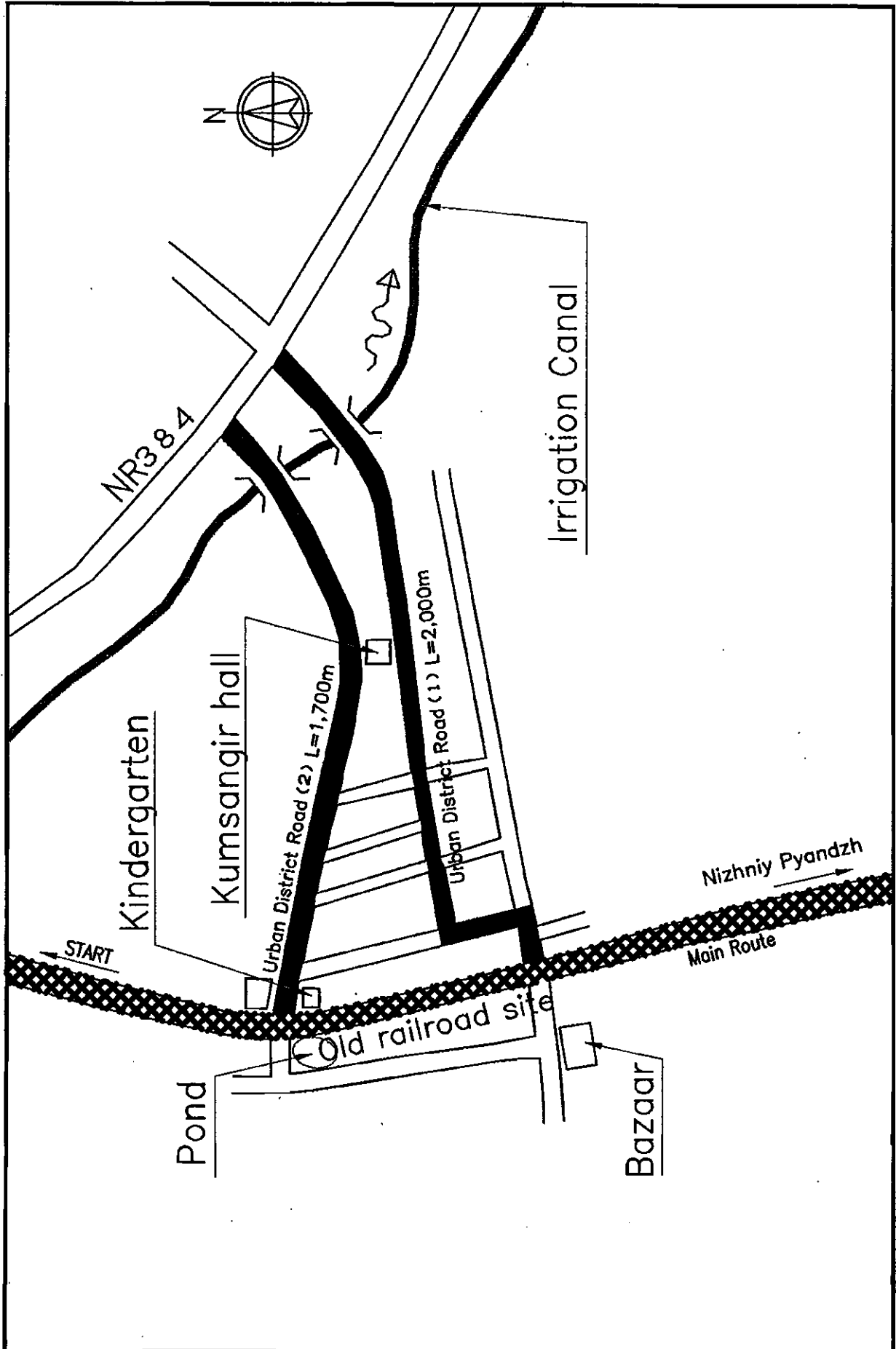
Annex-5 Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures

Annex-6 Major Undertakings to be taken by Each Government

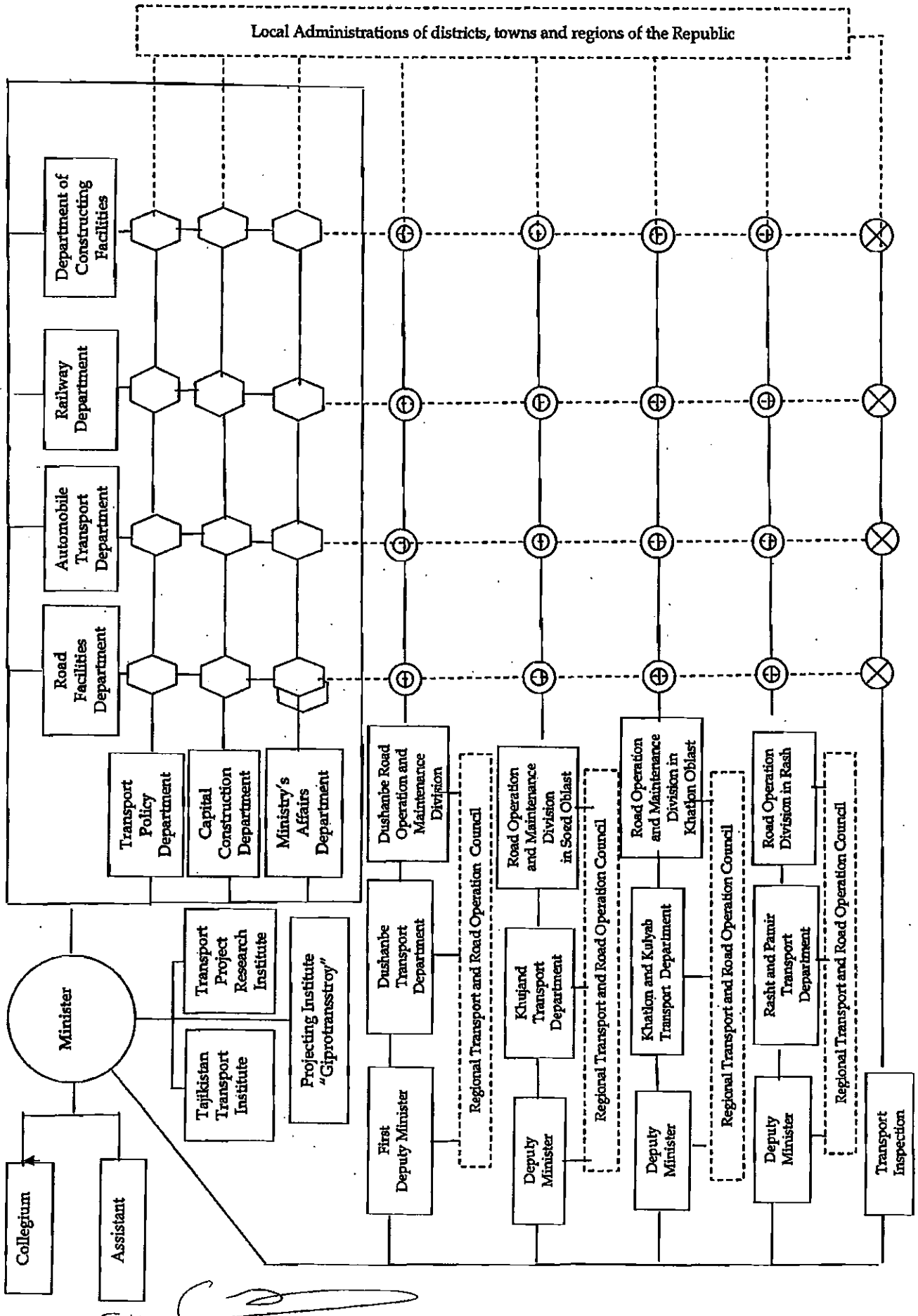




Project site



Project site in Dusty Township



— Linear relations
 - - - Functional relations

⬡ functional duties of MoT administration
 ⬢ functional duties of linear divisions - State road operation and maintenance divisions

⊗ licensing of transport activities and road management, supervision and inspection according to MoT resolutions on places

[Handwritten signature]

JAPAN'S GRANT AID

The Grant Aid Scheme provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

1. Grant Aid Procedures

Japan's Grant Aid Scheme is executed through the following procedures.

Application	(Request made by the recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by the Cabinet)
Determination of	(The Note exchanged between the Governments of Japan and recipient
Implementation	country)

Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study) using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Scheme, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

(1) Contents of the study

The aim of the Basic Design Study (hereafter referred to as "the Study") conducted by JICA on a requested project (hereafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional

capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.

- Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of a basic design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of the Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA. The consultant firm(s) used for the Study is (are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

(2) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year, which the Cabinet approves, the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed. However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as national disaster, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

(3) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased. When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country. However, the prime contractors, namely, consulting, constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(4) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts

denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(5) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction,
- b) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) To ensure all the expenses and prompt excursion for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- d) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- e) To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

(6) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

(7) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

(8) Banking Arrangements (B/A)

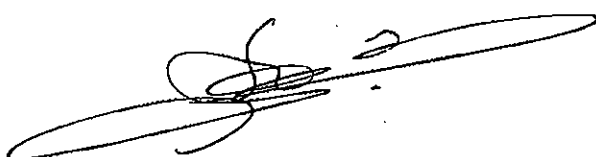
a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

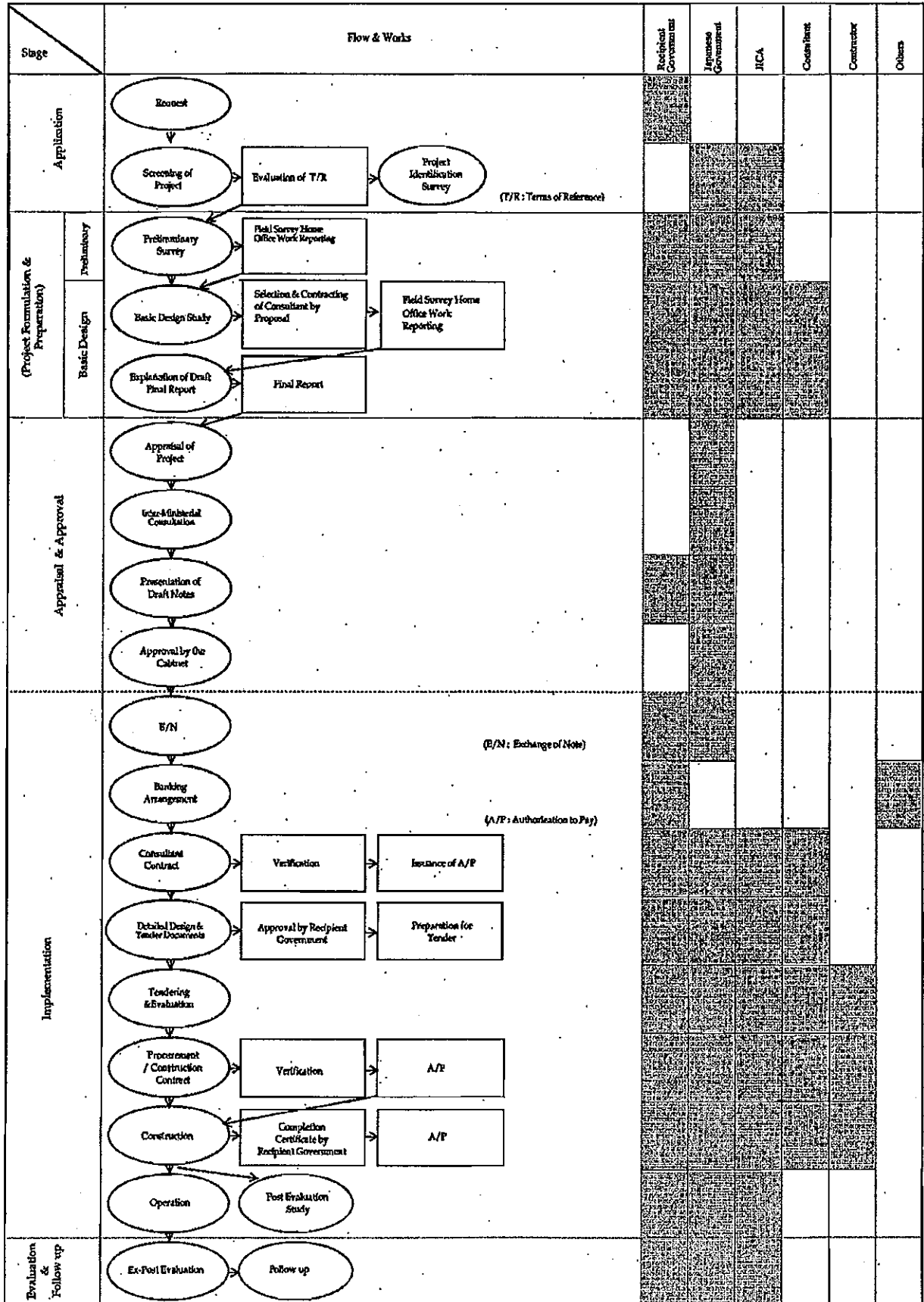
(9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

(End)



FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES



Major Undertakings to be taken by Each Government

No	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To secure land		●
2	To clear, level and reclaim the site when needed		●
3	To construct gates and fences around the construction yard	●	
4	To relocate the electricity power line and the telephone trunk line and other utility facilities from the project site when needed		●
	To bear the following commissions to the Japanese bank for banking services based upon the B/A		
5	1) Advising commission of A/P		*
	2) Payment commission		*
	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
6	1) Marine and land transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		*
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	
7	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.		●
8	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts		●
9	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
10	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment		*

B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to Pay

* Detailed contents or amounts for the expenses to be covered will be confirmed by the time of explanation of the draft basic design report in March 2006.

(неофициальный перевод)

**ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ
ПО ИЗУЧЕНИЮ БАЗОВОЙ КОНЦЕПЦИИ
ПО ПРОЕКТУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОРОГИ ДУСТИ – НИЖНИЙ ПЯНДЖ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН**

В ответ на заявку от Правительства Республики Таджикистан (далее именуемой «Таджикистан») Правительство Японии приняло решение провести изучение базовой концепции по проекту восстановления дороги Дусти – Нижний Пяндж (далее именуемому «Проект») и поручило выполнение данного изучения Японскому агентству международного сотрудничества (JICA).

JICA направило в Таджикистан группу подготовительного изучения под руководством г-на Юкихико ЭДЗИРИ, старшего помощника генерального директора Офиса технической координации и экспертизы Департамента управления безвозмездной помощи JICA, которая прибыла в стране с 29-го июня по 21-ое июля 2005 года.

Далее, JICA приняло решение направить в Таджикистан группу изучения базовой концепции под руководством г-на Нориаки НИСИМИЯ, постоянного представителя Офиса JICA в Узбекистане, которая пробудет в стране с 17-го ноября по 18-ое декабря 2005 года.

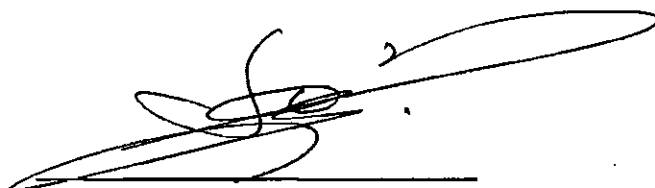
Группа изучения провела ряд совещаний с официальными лицами Таджикистана и изучение на месте в зоне изучения.

В ходе обсуждений и изучения на месте, обе стороны согласовали и утвердили основные пункты, приведенные на прилагаемых листах.

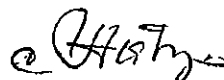
Душанбе, 23 ноября 2005 года



Г-н Нориаки НИСИМИЯ
Руководитель
Группа изучения базовой концепции
Японское агентство международного
сотрудничества (JICA)



Г-н Абдурахим АШУРОВ
Министр
Министерство транспорта
Республики Таджикистан



ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Цели изучения

Данный проект призван осуществить восстановление участка дороги Дусти – Нижний Пяндж на государственной автодороге №384 и ремонт отдельных дорог населенного пункта Дусти. Общая протяженность данных дорог – около 27.4 км.

2. Стройплощадка

- 1) Участок дороги Дусти – Нижний Пяндж на государственной автодороге №384 (приблизительно 23,7 км).
- 2) Карта стройплощадки указана в Приложении 1.
- 3) Карта стройплощадки в населенном пункте Дусти (приблизительно 3,7 км) указана в Приложении 2.

3. Ответственный и исполняющий орган

- 1) Ответственным и исполняющим органом за реализацию проекта является Министерство транспорта Республики Таджикистан (далее именуемое «МТ РТ»).
- 2) Организационная структура МТ РТ указана в Приложении 3.

4. Позиции, запрошенные Правительством Республики Таджикистан

Как результат совещания с группой изучения, позиции, запрошенные Таджикской стороной, подтвердились как следующие:

- 1) Перепроектирование и восстановление участка дороги Дусти – Нижний Пяндж на государственной автодороге №384.
- 2) Ремонтные работы по дорогам в населенном пункте Дусти, указанным в Приложении 2, которые соединяются с восстанавливаемым по Проекту участком дороги.

ЛСА оценит уместность запрошенных позиций и предложит их Правительству Японии для получения одобрения.

5. Схема японской безвозмездной помощи

- 1) Таджикская сторона понимает схему японской безвозмездной помощи и необходимые меры, которые должно принимать Правительство Республики Таджикистан, как это описано в Приложении 4.
- 2) Таджикская сторона будет принимать необходимые меры и выделять бюджетные средства для выполнения обязательств, перечисленных в Приложениях 5 и 6, с целью беспрепятственного исполнения Проекта, что является условием для предоставления японской безвозмездной помощи. Таджикская сторона попросила группу изучения объяснить о подробном содержании или сумме затрат, покрываемой Правительством Республики Таджикистан. Группа изучения даст свои объяснения по данному вопросу, во время разъяснения проекта отчета о базовом проектировании в марте 2006 года.

6. График изучения

- 1) Косультанты продолжат изучение в Таджикистане по 18-ое декабря 2005 года.
- 2) ЛСА подготовит проект отчета о базовом проектировании на английском языке и его резюме на русском языке и направит группу для его разъяснения к концу марта

2006 года.

- 3) В случае, если содержание проекта отчета будет принципиально принято Правительством Республики Таджикистан, ЛСА составит окончательный отчет и представит его Правительству Республики Таджикистан к концу июля 2006 года.
7. Руководство ЛСА по учету природоохранных и социальных факторов
- 1) Группа изучения объяснила основные принципы руководства ЛСА по учету природоохранных и социальных факторов (далее именуемого «Руководство ЛСА»)
 - 2) Таджикская сторона приняла в расчет Руководство ЛСА и согласилась совершить необходимые процедуры.
 - 3) Таджикская сторона согласилась добиться принципиального согласия относительно Проекта у лиц, проживающих в зоне реализации Проекта (RAPs), и выделить бюджетные средства для их переселения и выплаты им компенсации до осуществления Проекта, если какие-либо RAPs будут идентифицированы на стройплощадке Проекта.
8. Другие вопросы, связанные с Проектом
- 1) Группа изучения объяснила, что изучение состоит из двух фаз: фаза I и фаза II. В фазе I, ЛСА подготовит проект отчета, который включает базовую концепцию Проекта и его базовое проектирование. В фазе II, ЛСА подготовит проект окончательного отчета, который включает инженерное проектирование, основанное на результатах изучения фазы I. Окончательный отчет будет составлен ЛСА путем интеграции результатов изучения фаз I и II.
 - 2) Таджикская сторона обеспечивает безопасность всех японцев, работающих для Проекта, если это считается необходимым.
 - 3) Таджикская сторона обеспечивает необходимое количество партнеров для группы изучения в период ее работы в Таджикистане.
 - 4) Таджикская сторона подает ответы на вопросник, представленный группой изучения до 16 декабря 2005 г.
 - 5) Таджикская сторона должна обеспечить достаточные бюджетные средства и персонал для того, чтобы эксплуатация дороги под Проектом осуществлялась должным и эффективным образом после завершения Проекта.
 - 6) Обе стороны договорились о том, что информация, полученная от ряда совещаний и полевых исследований, является конфиденциальной и не должна быть разглашена третьим лицам для того, чтобы обеспечить тендер честностью и конкуренцией в случае, если Проект будет осуществлен.

Приложение 1 Карта стройплощадки

Приложение 2 Карта стройплощадки (в поселке Дусти)

Приложение 3 Организационная структура

Приложение 4 Схема Японской безвозмездной помощи

Приложение 5 Схема порядка предоставления Японской безвозмездной помощи

Приложение 6 Основные обязательства каждого из правительств

Японская безвозмездная помощь

На основе положений японского законодательства Программа безвозмездной помощи предоставляет стране-реципиенту безвозмездные средства для закупки технических средств, оборудования и оплаты услуг (проектно-технические услуги, транспортировка и т.п.) для целей экономического развития данной страны. Безвозмездная помощь не предусматривает поставку товаров в их материальной форме.

1. Процедуры Безвозмездной помощи

Программа Японской безвозмездной помощи исполняется в соответствии со следующими процедурами :

Заявка	(Запрос страной-реципиентом)
Изучение	(Изучение базовой концепции, проводимое JICA)
Оценка и утверждение	(Экспертиза Правительством Японии и утверждение Кабинетом)
Решение о реализации	(Обмен нотами между Правительствами Японии и страны-реципиента)

Во-первых, запрос или заявка на проект в рамках Безвозмездной помощи, представленная страной-реципиентом, рассматривается Правительством Японии (в Министерстве иностранных дел), где выясняется, подпадает ли проект под принципы оказания Безвозмездной помощи. Если заявка признается уместной, то Правительство Японии поручает Японскому агентству международного сотрудничества (JICA) провести изучение по этому запросу.

Во-вторых, JICA проводит изучение ("Изучение базовой концепции") с помощью одной или нескольких японских консалтинговых фирм.

В-третьих, на основе отчета об Изучении базовой концепции, который готовит JICA, Правительство Японии проводит экспертизу Проекта, чтобы выяснить, в какой степени проект соответствует требованиям Программы безвозмездной помощи. Результаты этой экспертизы затем передаются на утверждение в Правительственный Кабинет министров.

В-четвертых, после утверждения в Кабинете этот проект приобретает официальный статус, когда Правительство Японии и Правительство страны-реципиента подпишут Обмен нотами (E/N).

И в-последних, ЛСА оказывает помощь стране-реципиенту в ходе реализации Проекта по таким, например, направлениям, как подготовка тендеров, контрактов и так далее.

2. Изучение базовой концепции

1) Содержание Изучения

Цель Изучения базовой концепции (далее именуемого «Изучение»), которое проводит ЛСА по предложенному проекту (далее именуемому «Проект»), заключается -в том, чтобы подготовить фундаментальный документ, необходимый для экспертизы Проекта в Правительстве Японии. В Изучение входят следующие направления работы:

- Подтверждение предпосылок, целей и предполагаемого эффекта от рассматриваемого Проекта, а также выяснение возможностей заинтересованных ведомств в стране-реципиенте, которые потребуются для реализации Проекта.
- Оценка уместности и соответствия Проекта принципам Безвозмездной помощи с технических и социально-экономических точек зрения.
- Утверждение пунктов базовой концепции Проекта, по которым была достигнута обоюдная договоренность.
- Разработка Основной схемы Проекта.
- Определение сметной стоимости Проекта.

Совершенно необязательно, чтобы содержание первичной заявки правительства страны-реципиента было одобрено и включено в Проект безвозмездной помощи в своей исходной форме. Базовое проектирование составляется в первую очередь на основе положений и принципов Программы Японской безвозмездной помощи.

Правительство Японии требует, чтобы Правительство страны-реципиента приняло бы все необходимые меры, чтобы обеспечить полную самостоятельность в реализации Проекта. Такие меры должны быть приняты в любом случае, даже если они выходят за рамки полномочий тех организаций в стране-реципиенте, которые являются непосредственными исполнителями Проекта. В связи с этим вопросы реализации Проекта утверждаются всеми заинтересованными организациями в стране-реципиенте в соответствующих Протоколах совещаний.

2) Выбор консультантов

В целях гладкого проведения Изучения ЛСА привлекает к этой работе одну или несколько консалтинговых фирм. Выбор конкретного консультанта ЛСА проводит на основе предложений, переданных заинтересованными претендентами. Выбранные

фирмы проводят Изучение базовой концепции на основе круга полномочий, утвержденного в ЛСА, и по результатам Изучения пишут отчет.

ЛСА рекомендует стране-реципиенту, чтобы консалтинговые фирмы, привлеченные к Изучению, также использовались бы в ходе работы по Проекту после Обмена нотами (E/N). Это делается для того, чтобы обеспечить техническую последовательность.

3. Схема Японской безвозмездной помощи

1) Обмен нотами (E/N=Exchange of Notes)

Японская безвозмездная помощь предоставляется в соответствии с Нотами, которыми обменялись два Правительства. В этих документах определяется цели Проекта, срок выполнения, условия и объем безвозмездной помощи и другие вопросы.

2) "Период действия Безвозмездной помощи" означает тот финансовый год Японии, на который кабинет запланировал выполнение Проекта. В течение этого финансового года должны быть завершены все процедуры: Обмен нотами, заключение контрактов с консалтинговыми фирмами и подрядчиками, проведение с ними окончательных расчетов.

Однако в случае задержек при поставках, строительстве или монтаже из-за непредвиденных обстоятельств (например, стихийное бедствие), период действия Безвозмездной помощи может быть продлен еще максимум на один японский финансовый год по взаимному соглашению между двумя Правительствами.

3) В принципе, программа Безвозмездной помощи предполагает, что для проекта должны закупаться товары и услуги (в том числе и транспортные) из Японии или страны-реципиента.

Если оба Правительства решат, что это необходимо, то Безвозмездные средства могут быть использованы для закупок товаров или услуг в третьих странах.

Однако, головными подрядчиками, а именно, консалтинговыми, строительными и снабженческими фирмами, могут быть только японские лица (этот термин – "японские лица" - означает японских граждан или компании, которые контролируются японцами).

4) Необходимость Верификации

② RH

東洋通

Правительство страны-реципиента или им уполномоченное ведомство заключает контракты в японской валюте с японскими лицами. Эти контракты подлежат проверке со стороны японского правительства. Такая "проверка", или Верификация, считается необходимой, чтобы обеспечить подотчетность японским налогоплательщикам.

5) Что правительство Японии требует от страны-реципиента

При реализации проекта в рамках программы Безвозмездной помощи требуется, чтобы страна-реципиент предприняла следующие меры:

- (1) Обеспечение отвода земли для реализации проекта.
 - (2) Обеспечение проектных площадок электроэнергией, водой, канализацией и другими инженерными коммуникациями и техническими средствами.
 - (3) В случае монтажа оборудования, отведение зданий под устанавливаемое оборудование.
 - (4) Способствовать организации эффективных процедур разгрузки, таможенной очистки в портах назначения и внутренней транспортировки материалов и оборудования, закупленных по Программе безвозмездной помощи.
- б) "Надлежащее использование"

От страны-реципиента требуется, чтобы построенные сооружения и закупленное оборудование эффективно обслуживались и содержались в порядке, для чего должен быть отведен эксплуатационный персонал.

7) "Резкспорт"

Товары, закупленные в рамках Безвозмездной помощи, не могут быть реэкспортированы из страны-реципиента.

8) Банковское соглашение (B/A=Banking Arrangements)

- а) Правительство страны-реципиента или его уполномоченный орган должен открыть банковский счет на имя Правительства страны-реципиента в японском банке (далее именуемый «Банк»). Правительство Японии будет осуществлять Безвозмездную помощь путем перечисления на этот счет сумм в японских иенах для покрытия обязательств, которые несет правительство страны-реципиента или его уполномоченный орган по контрактам, прошедшим проверку.

0 B#


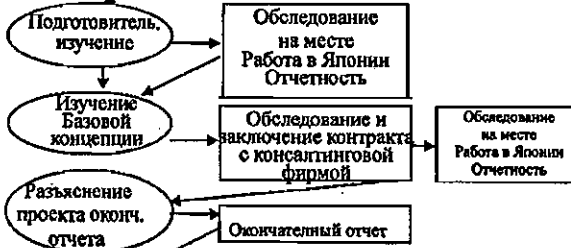
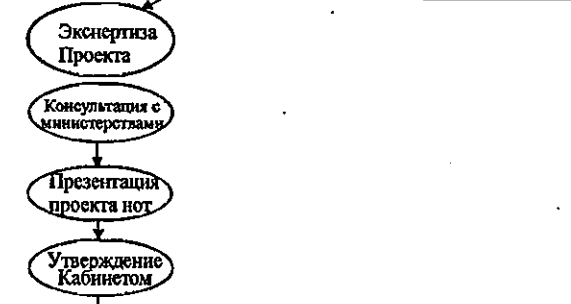
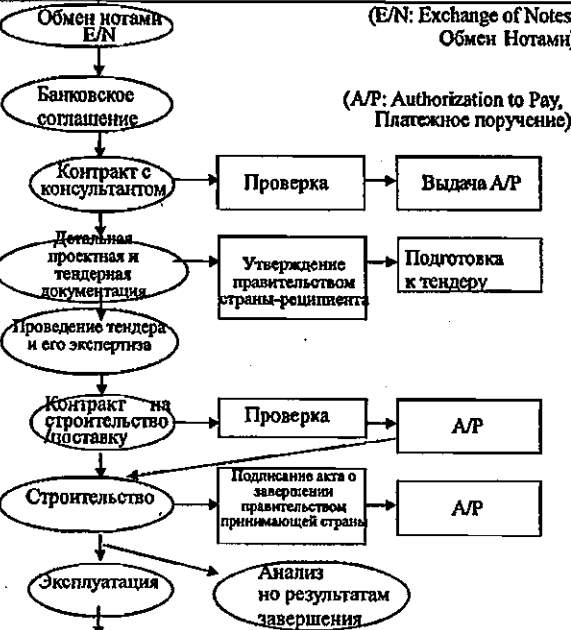
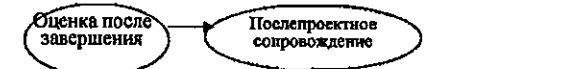
東京

- b) Оплата будет производиться при предъявлении банком соответствующих документов Японскому правительству, на основе Платежного поручения (A/P=Authorization to Pay), выданного Правительством страны-реципиента или его уполномоченным органом.

② GH

東包西

Приложение 5. Схема порядка предоставления Японской безвозмездной помощи

Этап	Последовательность действий	Принимающее Правительство	Японское Правительство	ЛСА	Консультант	Подразчик	Другие
Поддача заявки							
Формирование и подготовка проекта	Подготовка Проекта						
	Базовое сопровождение						
Экспертиза и утверждение							
Осуществление							
Оценка и сопровождение							

08A



Приложение 6. Основные обязательства каждого из правительств

№	Пункт	Покрывается в рамках безвозмездной помощи	Обеспечивается страной-реципиентом
1	Обеспечение отвода земли под строительство автодорог.		•
2	При необходимости обеспечить снос строений.		•
3	Строительство ворот и заборов на площадке и вокруг нсс	•	
4	При необходимости произвести перенос ЛЭП, ЛЭС, телефонные кабели и другие сооружения.		•
5	Оплата ниже перечисленных комиссионных банку Японии за банковские услуги на основе В/А		
	1) Консалтинговые комиссионные для А/Р		*
	2) Комиссионные за проведение выплат		*
6	Обеспечение разгрузки и таможенной очистки в порту назначения страны-реципиента		
	1) Морские (воздушные) перевозки товаров из Японии до страны-реципиента	•	
	2) Налоговые льготы, освобождение от таможенных пошлин и таможенная очистка товаров в порту назначения		*
	3) Внутренние перевозки от порта разгрузки до проектной площадки	•	
7	Обеспечение всем необходимым для въезда в страну и работы в ней для тех японских лиц, которые должны прибыть в страну-реципиент в связи с поставками товаров и услуг по контрактам, прошедшим Верификацию.		*
8	Освобождение лиц вовлеченных в проект от таможенных пошлин, внутренних налогов и прочих, учрежденных в стране-реципиенте в отношении поставки товаров и услуг по контрактам, прошедшим Верификацию.		*
9	Техническое обслуживание и надлежащее содержание сооружений и оборудования, построенных или поставленных в рамках оказываемой безвозмездной помощи		•
10	Оплата всех затрат, не покрываемых безвозмездной помощью, которые необходимы для строительства сооружений, транспортировки и монтажа оборудования		*

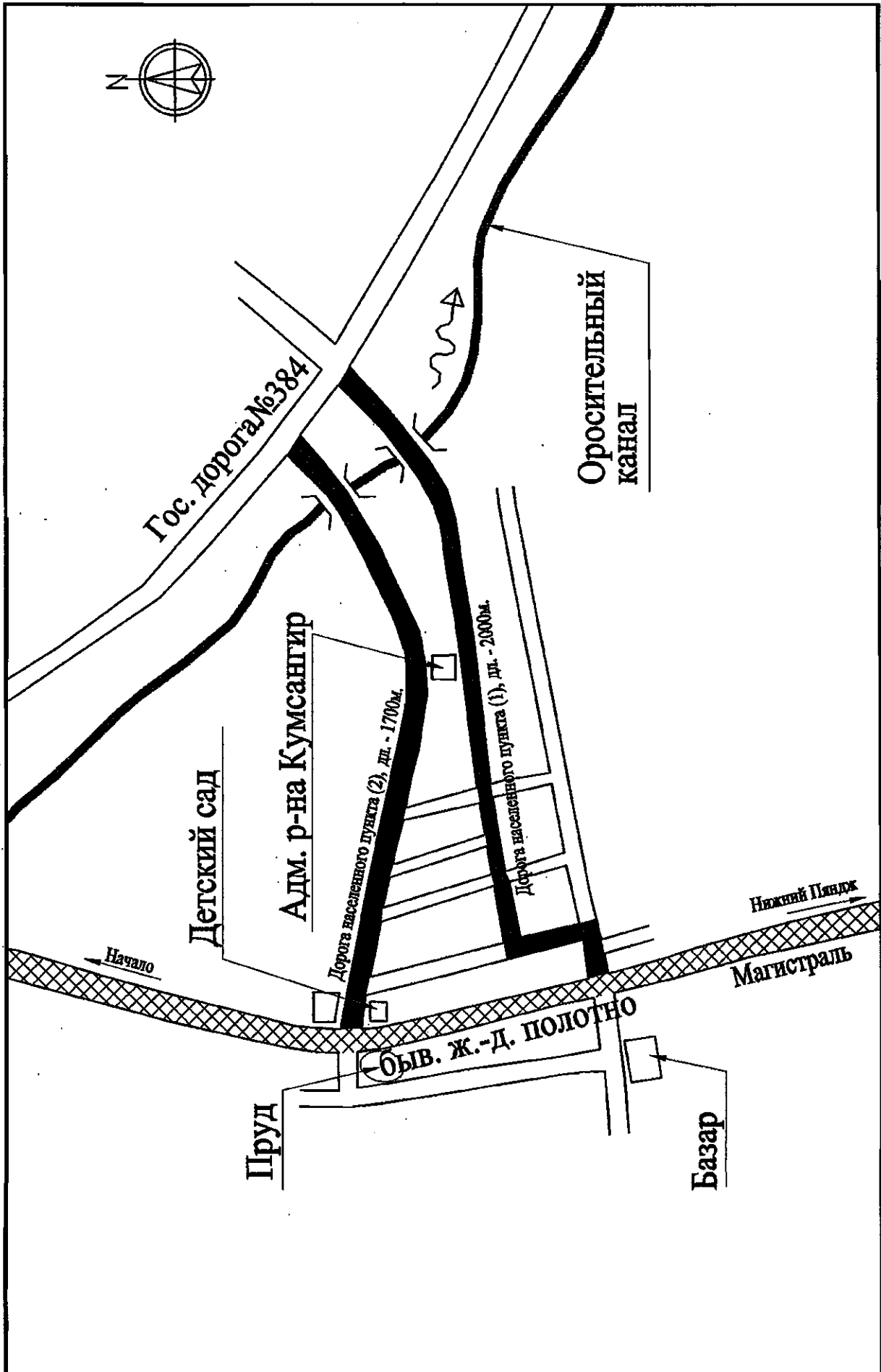
(В/А : Banking Arrangement / Банковское соглашение, А/Р : Authorization to pay / Платежное поручение)

Примечание: * - Данный вопрос будет обсужден сторонами в марте 2006 года во время разъяснения проекта базовой концепции.

① BA



Площадки Проекта



Площадки Проекта в поселке Дусти

蓮文在

Minutes of Discussions
on the Basic Design Study
on the Project for Reconstruction of Dusty – Nizhniy Pyandzh Road
in the Republic of Tajikistan
(Explanation on Draft Report)

In November 2005, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Basic Design Study Team on the Project for Reconstruction of Dusty – Nizhniy Pyandzh Road (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of Tajikistan (hereinafter referred to as "Tajikistan"), and through discussions, field survey, and technical examination of the results in Japan, JICA prepared a draft report of the study.

In order to explain and to consult with officials concerned of the Government of Tajikistan on the components of the draft report, JICA sent to Tajikistan the Draft Report Explanation Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Noriaki NISHIMIYA, Resident Representative, JICA Uzbekistan Office, from March 18 to March 28, 2006.

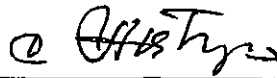
As a result of discussions, both sides confirmed the main items described on the attached sheets.

Dushanbe, March 27, 2006



Mr. Noriaki Nishimiya

Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Akbarov Saidaham

Deputy Minister
Ministry of Transport
Republic of Tajikistan

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Report

The Government of Tajikistan agreed and accepted in principle the components of the draft report explained by the Team.

2. Japan's Grant Aid Scheme

The Tajik side understands the Japan's Grant Aid scheme and the necessary measures to be taken by the Tajik side as explained by the Basic Design Team and described in the Annex-1 and Annex-2 of the Minutes of Discussions signed by both sides on November 23, 2005.

The Tajik side understands the necessary measures (Item No. 1, 2 and 4) mentioned in the Annex-2 to be taken by the Tajik side. These measures will be completed in three months after signing of Exchange of Note.

3. Schedule of the Study

- (1) JICA will prepare the draft final Report which includes the engineering design on the basis of the study results of the above-mentioned report, and send the explanation team to Tajikistan in June, 2006.
- (2) JICA will complete the Final Report in accordance with the confirmed items and send it to Tajikistan side by the end of July 2006.

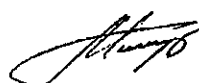
4. Official Appraisal

The Tajik side shall ensure to obtain the necessary official appraisal(s) including Environment and Social Considerations for the Project based on the Draft Report of the Basic Design Study by the end of July, 2006.

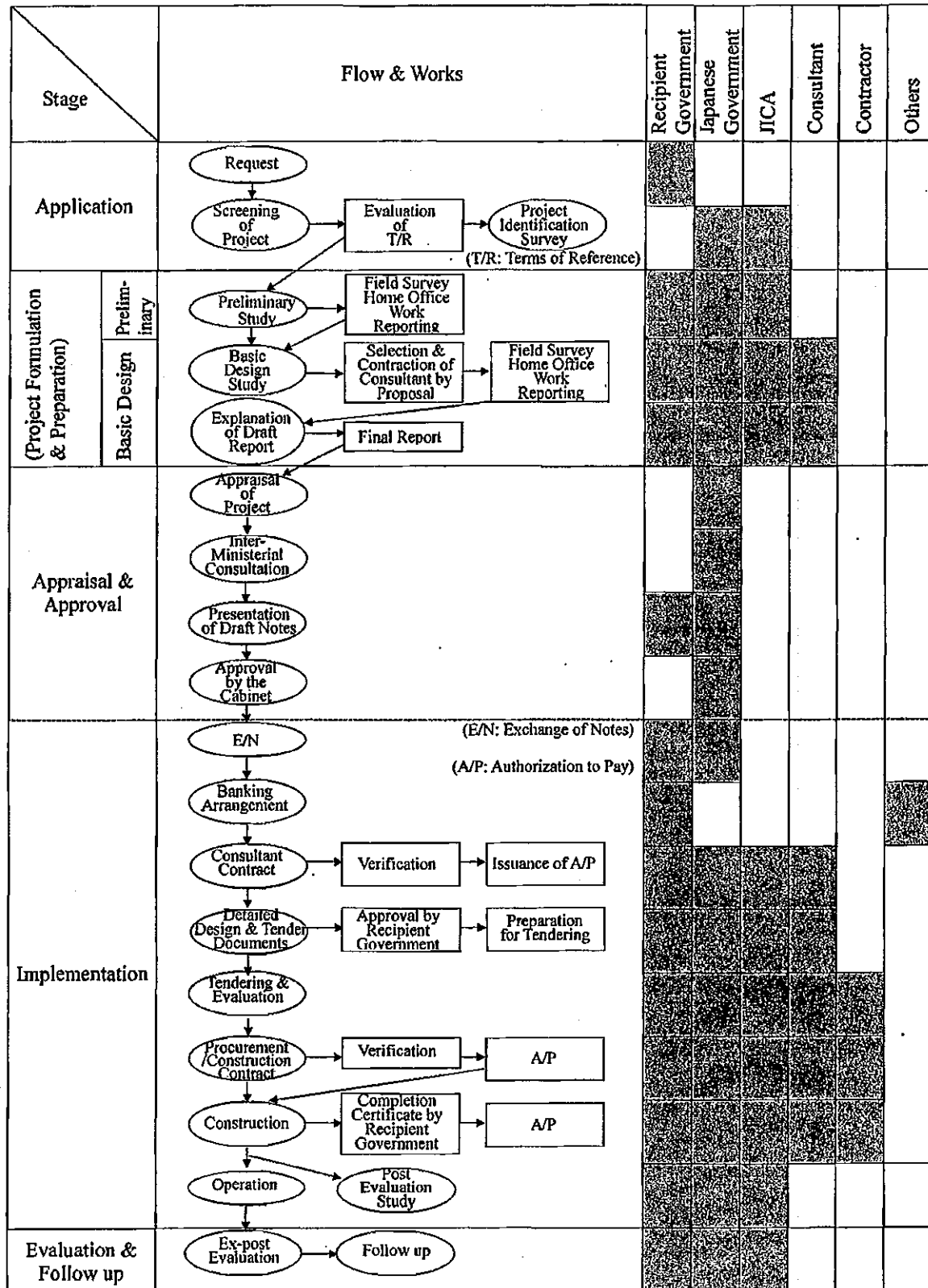
5. Other Relevant Issues

- (1) The Tajik side submitted the routine and periodical maintenance plan for the Project as per Annex-3.
- (2) The Tajik side shall secure the sufficient budget and personnel so that the Project road is utilized properly and effectively after completion of the Project.
- (3) The Tajik side confirmed to take necessary measures at suitable time for internal tax exemption, custom clearance and any other charges.
- (4) Both sides agreed that this draft design handed to the Tajik side from the Team is confidential and should not be disclosed to any outside party in order to secure the fair and competitive tender in case the Project will be implemented.
- (5) JICA and Tajik side agreed that the English language Minutes of Discussion is original.

(end)



Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures

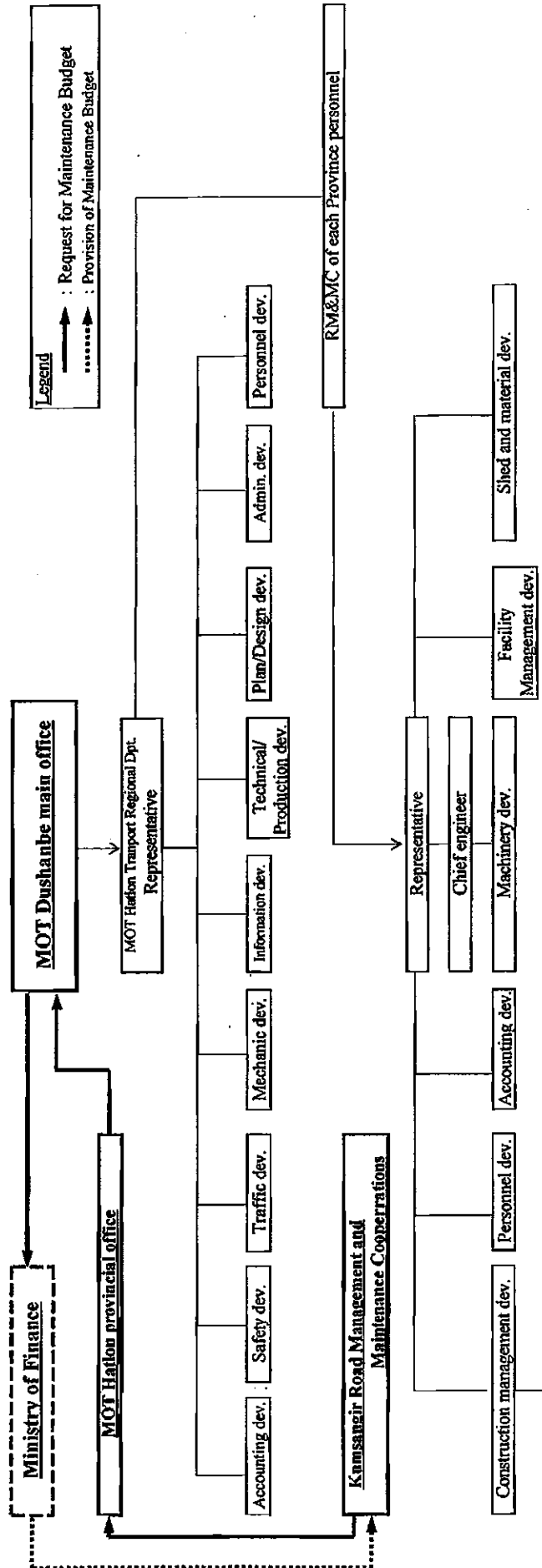


[Handwritten signatures]

Major Undertakings to be taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To secure land		●
2	To clear, level and reclaim the site when needed		●
3	To construct gates and fences around the construction yard	●	
4	To relocate the electricity power line and the telephone trunk line and other utility facilities from the project site when needed		●
5	To bear the following commissions to the Japanese bank for banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
6	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine and land transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	●	
7	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.		●
8	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts		●
9	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
10	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for the transportation and installation of the equipment		●

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to Pay)



Routine and Periodical Maintenance work plan

Facility	Inspection Item	Frequency
1. Routine inspection		
Box culvert	Crack, deformation, potholes, etc.	4 times a year 5 days each time
Pavement	Existence of roll, obstacles	
Drainage	Injury, deformation, stain, splitting	4 times a year 5 days each time
Road marking	Crack	
Structure	Crack, damage, collapse, etc.	4 times a year 5 days each time
Revetment	Damage of handrail	
Ancillary facility	Unoblation, etc.	4 times a year 5 days each time
Road	Crack, deformation, pothole, etc.	
Sub grade	Rainwater erosion & collapse, etc.	4 times a year 5 days each time
Pavement	Injury, deformation, stain, splitting	
Shoulder/stops	Damage	4 times a year 5 days each time
Road marking		
Guide post		
2. Daily maintenance work		
Facility	Inspection Item	Frequency
Cleaning	Cleaning soil, obstacles	4 times a year
Drainage	Cleaning & Removal of snow	
Pavement	Cutting grass, cleaning	5 days each time
Shoulder	Cleaning of obstacles	
Box culvert	Cleaning	5 days each time
Road marking	Cleaning	
3. Repair		
Facility	Inspection Item	Frequency
Box culvert	Repairing damaged part	10 times a year
Structure	Shielding crack, patching pothole	
Pavement	Repairing damaged part	7 days each time
Drainage	Repairing damaged part	
Revetment	Repairing damaged part & Partial painting handrail	7 days each time
Ancillary facility	Shielding crack, patching pothole	
Road	Repairing damaged part	7 days each time
Pavement	Repainting	
Shoulder/stops	Repairing damaged part	7 days each time
Road marking	Repairing damaged part	
Guide post	Repairing damaged part	

(неофициальный перевод)

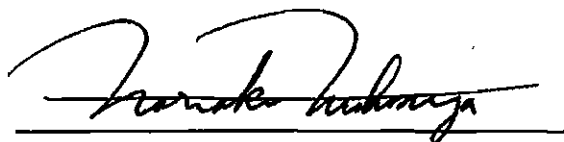
**ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЙ
ПО ИЗУЧЕНИЮ БАЗОВОЙ КОНЦЕПЦИИ
ПО ПРОЕКТУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОРОГИ
ДУСТИ – НИЖНИЙ ПЯНДЖ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН
(Разъяснение проекта отчета)**

В ноябре 2005 года Японское агентство международного сотрудничества (далее именуемое JICA) направило группу изучения базовой концепции по проекту восстановления дороги Дусти – Нижний Пяндж (далее именуемому Проектом) в Республику Таджикистан (далее именуемую Таджикистаном) и путем обсуждений, полевых работ и проведенного в Японии технического рассмотрения результатов изучения подготовило проект отчета об изучении.

Для разъяснения компонентов проекта отчета и проведения совещаний по ним с должностными лицами Правительства Таджикистана JICA направило в Таджикистан группу для разъяснения проекта отчета (далее именуемую Группой) во главе с г-ном Нориаки НИСИМИЯ, постоянным представителем Офиса JICA в Узбекистане, которая пребывает в Таджикистане с 18-го по 28-ое марта 2006 года.

В результате обсуждений обе стороны утвердили основные пункты, приведенные на прилагаемых листах.

Душанбе, 27 марта 2006 года



Г-н Нориаки НИСИМИЯ
Руководитель
Группы изучения базовой концепции
Японское агентство международного
сотрудничества



Г-н Саидахтам АКБАРОВ
Заместитель министра
Министерство транспорта
Республики Таджикистан



ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Компоненты проекта отчета

Правительство Таджикистана дало принципиальное согласие и одобрение на компоненты проекта отчета, разъясненные Группой.

2. Схема Японской безвозмездной помощи

Таджикская сторона понимает схему Японской безвозмездной помощи и необходимые меры, которые должна предпринимать Таджикская сторона, как это было объяснено Группой изучения базовой концепции и описано в Приложении 1 и Приложении 2 Протокола совещания, подписанного обеими сторонами 23-го ноября 2005 года.


Необходимые меры, предпринимаемые Таджикской стороной (пункты 1, 2 и 4 Приложения 2), должны быть завершены в течение 3 месяцев после Обмена нотами.

3. График изучения

- 1) ЛСА подготовит проект окончательного отчета, который содержит детальное проектирование, основанное на результатах рассмотрения проекта отчета, и направит в Таджикистан группу для разъяснения в июне 2006 года.
- 2) ЛСА доработает окончательный отчет, содержащий согласованные с Таджикской стороной пункты, и пошлет его в Таджикистан до конца июля 2006 года.
4. Таджикская сторона обеспечит проведение государственной экспертизы по Предварительному Проекту, в том числе и по экологическому разделу до конца июля 2006 года.

5. Другие вопросы, связанные с Проектом:

- 1) Таджикская сторона представила план по текущему и периодическому содержанию Проектируемой дороги, который указан в Приложении 3.
- 2) Таджикская сторона должна гарантировать выделение достаточных бюджетных средств и персонала для того, чтобы эксплуатация Проектируемой дороги осуществлялась надлежащим и эффективным образом после завершения Проекта.
- 3) Таджикская сторона утвердила заблаговременное принятие необходимых мер по освобождению участников реализации Проекта, товаров и услуг для реализации Проекта от внутренних налогов, таможенных пошлин и других платежей.
- 4) Обе стороны договорились о том, что содержание представленного Группой Таджикской стороне проекта отчета является конфиденциальным и не должно быть сообщено третьим лицам для того, чтобы обеспечить тендер честностью и конкуренцией в случае, если Проект будет осуществлен.
- 5) При наличии расхождения между английской и русской версиями данного протокола преимущество отдается английской.



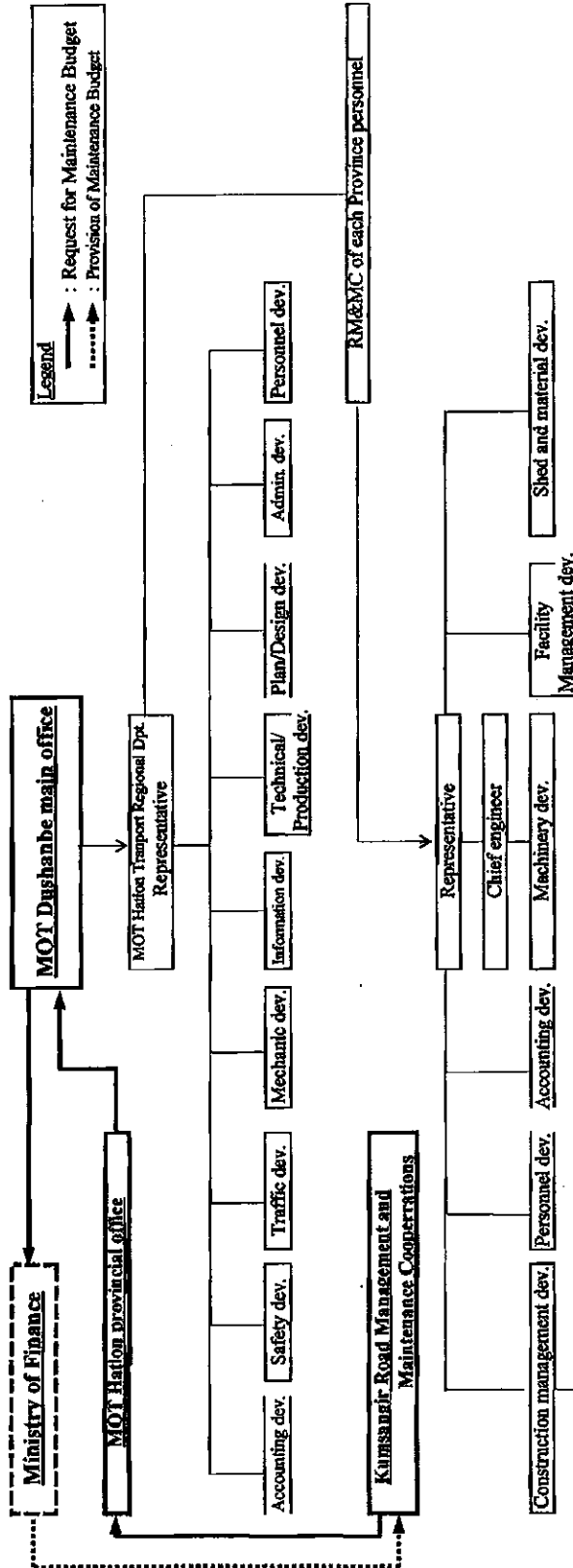
Приложение 1. Схема порядка предоставления Японской Безвозмездной Помощи

Этап	Последовательность действий	Принимающее Правительство	Японское Правительство	JICA	Консультант	Подрядчик	Другие
Подача заявки	<p>Заявка</p> <p>Выбор Проекта</p> <p>Экспертиза Круга полномочий T/R (T/R: Terms of Reference, Круг полномочий)</p> <p>Идентификация Проекта</p>						
Формирование и подготовка проекта	Подгот. Проект	<p>Подготовитель. изучение</p> <p>Обследование на месте Работа в Японии Отчетность</p> <p>Изучение Базовой концепции</p> <p>Обследование и включение контракта с консалтинговой фирмой</p> <p>Обследование на месте Работа в Японии Отчетность</p> <p>Разъяснение проекта оконч. отчета</p> <p>Окончательный отчет</p>					
	Базовое проселарование						
Экспертиза и утверждение	<p>Экспертиза Проекта</p> <p>Консультация с министерствами</p> <p>Презентация проекта нот</p> <p>Утверждение Кабинетом</p>						
Осуществление	<p>Обмен нотами E/N (E/N: Exchange of Notes, Обмен Нотами)</p> <p>Банковское соглашение (A/P: Authorization to Pay, Платежное поручение)</p> <p>Контракт с консультантом</p> <p>Проверка</p> <p>Выдача A/P</p> <p>Детальная проектная и тендерная документация</p> <p>Утверждение правительством страны-реципиента</p> <p>Подготовка к тендеру</p> <p>Проведение тендера и его экспертиза</p> <p>Контракт на строительство/поставку</p> <p>Проверка</p> <p>A/P</p> <p>Строительство</p> <p>Подписание акта о завершении правительством принимающей страны</p> <p>A/P</p> <p>Эксплуатация</p> <p>Анализ по результатам завершения</p>						
Оценка и сопровождение	<p>Оценка после завершения</p> <p>Послепроектное сопровождение</p>						

Приложение 2. Основные обязательства каждого из правительств

№	Пункт	Покрывается в рамках безвозмездной помощи	Обеспечивается страной-реципиентом
1	Обеспечение отвода земли под строительство автодорог.		•
2	При необходимости обеспечить снос строений.		•
3	Строительство ворот и заборов на площадке и вокруг нее	•	
4	При необходимости произвести перенос ЛЭП, ЛЭС, телефонные кабели и другие сооружения.		•
5	Оплата ниже перечисленных комиссионных японскому банку за банковские услуги на основе Банковского соглашения		
	1) Консультационные комиссионные для Платежного поручения		•
	2) Комиссионные за проведение выплат		•
6	Обеспечение разгрузки и таможенной очистки в порту назначения страны-реципиента		
	1) Морские (воздушные) и наземные перевозки товаров из Японии до страны-реципиента	•	
	2) Налоговые льготы, освобождение от таможенных пошлин и таможенная очистка товаров в порту назначения		•
	3) Внутренние перевозки от порта разгрузки до проектной площадки	•	
7	Обеспечение всем необходимым для въезда в страну и работы в ней для тех японских лиц, которые должны прибыть в страну-реципиент в связи с поставками товаров и услуг по контрактам, прошедшим Верификацию.		•
8	Освобождение японских лиц от таможенных пошлин, внутренних налогов и прочих, учрежденных в стране-реципиенте в отношении поставки товаров и услуг по контрактам, прошедшим Верификацию.		•
9	Техническое обслуживание и надлежащее содержание сооружений и оборудования, построенных или поставленных в рамках оказываемой безвозмездной помощи		•
10	Оплата всех затрат, не покрываемых безвозмездной помощью, которые необходимы для строительства сооружений, транспортировки и установки оборудования		•



Routine and Periodical Maintenance work plan

Facility	Inspection Item	Frequency
1. Routine Inspection		
Box culvert	Crack, deformation, potholes, etc.	4 times a year
Pavement	Existence of soil, obstacles	5 days each time
Drainage	Injury, deformation, stain, spalling	
Road marking	Crack	
Structure	Crack, damage, collapse, etc.	
Revetment	Damage of headrail	
Auxiliary facility	Undulation, etc	
Road	Crack, deformation, potholes, etc.	
Sub grade	Rainwater erosion & collapse, etc.	
Pavement	Injury, deformation, stain, spalling	
Shoulder/slope	Damage	
Road marking		
Guide post		
2. Daily maintenance work		
Facility	Inspection Item	Frequency
Cleaning	Cleaning soil, obstacles	4 times a year
Drainage	Cleaning & Removal of snow	5 days each time
Pavement	Cutting grass, cleaning	
Shoulder	Cleaning of obstacles	
Box culvert	Cleaning	
Road marking		
3. Repair		
Facility	Inspection Item	Frequency
Box culvert	Repairing damaged part	10 times a year
Structure	Shielding crack, patching pothole	7 days each time
Pavement	Repairing damaged part	
Drainage	Repairing damaged part & Partial painting handrail	
Revetment	Shielding crack, patching pothole	
Auxiliary facility	Repairing damaged part	
Road	Shielding crack, patching pothole	
Pavement	Repairing damaged part	
Shoulder/slope	Repairing damaged part	
Road marking	Repairing damaged part	
Guide post	Repairing damaged part	

3) 基本設計成果概要説明調査


**Minutes of Discussions
on the Basic Design Study
on the Project for Rehabilitation of Dusty - Nijny Pyandzh Road
in the Republic of Tajikistan
(Explanation on Draft Final Report)**

In March, 2006, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Draft Report Explanation Team on the Project for Rehabilitation of Dusty - Nijny Pyandzh Road (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of Tajikistan (hereinafter referred to as "Tajikistan"), and through discussion, field survey, and technical examination of the study results in Japan, JICA prepared a Draft Final Report of the study.

In order to explain and to consult with officials concerned of the Ministry of Transport (Implementation Agency) of Tajikistan on the components of the Draft Final Report, JICA sent to the Draft Final Report Explanation Team (hereinafter referred to as " the Team "), which is headed by Mr. Noriaki Nishimiya, Resident Representative of JICA Uzbekistan Office, from May 13 to May 19, 2006.

As a result of discussions, both parties confirmed the main items described on the attached sheet.

Dushanbe, May 18, 2006



Mr. Noriaki Nishimiya

Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Akbarov Saidaham

Deputy Minister
Ministry of Transport
Republic of Tajikistan

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Final Report

The Ministry of Transport of Tajikistan (Implementation Agency) agreed and accepted in principle the components of the Draft Final Report explained by the Team.

2. Japan's Grant Aid Scheme

The Tajik side reconfirmed the Japan's Grant Aid scheme and the necessary measures to be taken by the Tajik side as explained by the Team in March 2006 and described in the Annex-2 of the Minutes of Discussions signed by both sides on March 27, 2006.

3. Schedule of the Study

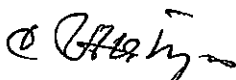
JICA will complete the Final Report in accordance with the confirmed items by the end of June 2006 and send it to the Tajik side.

4. Official Appraisal

Both sides confirmed that the Tajik side should obtain the necessary official approval including Environment and Social Considerations for the Project based on the Draft Final Report of the Basic Design Study by the end of July, 2006.

5. Other Relevant Issues

- 1) The Team handed one copy of the draft detailed drawings for the Project to State Project –Research Institute “TAJIKGIPROTRANSSTROY” of the Ministry of Transport (Director – Mirzoev T.D.). Both sides agreed that these drawings are confidential and should not be duplicated or released to any outside parties.
- 2) Both sides confirmed that the Tajik side should allocate the appropriate budget in a timely manner for the undertakings to be done in accordance with laws and regulations of Tajikistan by the Tajik side.
- 3) Both sides confirmed that the English text shall prevail when any doubt arises in interpretation of this Minutes of Discussions.





(неофициальный перевод)

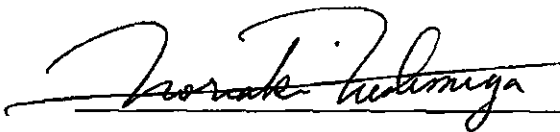
**ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЙ
ПО ИЗУЧЕНИЮ БАЗОВОЙ КОНЦЕПЦИИ
ПО ПРОЕКТУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДОРОГИ
ДУСТИ – НИЖНИЙ ПЯНДЖ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН
(Разъяснение проекта окончательного отчета)**

В марте 2006 года Японское агентство международного сотрудничества (далее именуемое JICA) направило группу для разъяснения проекта отчета по Проекту восстановления дороги Дусти – Нижний Пяндж (далее именуемому Проектом) в Республику Таджикистан и путем обсуждений полевых работ и проведенного в Японии технического рассмотрения результатов изучения подготовило проект окончательного отчета об изучении.

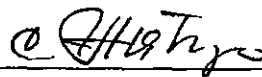
Для разъяснения компонентов проекта окончательного отчета и проведения совещаний по ним с должностными лицами Министерства транспорта Республики Таджикистан, JICA направило в Таджикистан группу для разъяснения проекта окончательного отчета (далее именуемую Группой) во главе с г-ном Нориаки НИСИМИЯ, постоянным представителем Офиса JICA в Узбекистане, которая пребывает в Таджикистане с 13-го по 19-ое мая 2006 года.

В результате обсуждений обе стороны утвердили основные пункты, приведенные в Приложении.

Душанбе, 18 мая 2006 года



Г-н Нориаки НИСИМИЯ
Руководитель
Группы изучения базовой концепции
Японское агентство международного
сотрудничества



Г-н Саидахтам АКБАРОВ
Заместитель министра
Министерство транспорта
Республики Таджикистан

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Компоненты проекта окончательного отчета

Министерство транспорта Республики Таджикистан дало принципиальное согласие и одобрение на компоненты проекта окончательного отчета, разъясненные Группой.

2. Схема Японской безвозмездной помощи

Таджикская сторона понимает схему Японской безвозмездной помощи и необходимые меры, которые должна предпринимать Таджикская сторона, как это было объяснено Группой в марте 2006 года и описано в Приложении 2 Протокола совещаний, подписанного обеими сторонами 27-го марта 2006 года.

3. График изучения

ЛСА подготовит окончательный отчет, содержащий согласованные с Таджикской стороной пункты, до конца июня 2006 года и пошлет его в Таджикистан.

4. Официальное одобрение Проекта

Обе стороны подтвердили, что Таджикская сторона получит официальное одобрение, необходимое для осуществления Проекта, в том числе и одобрение на мероприятия по экологическим и социальным вопросам, на основе проекта окончательного отчета об изучении базовой концепции до конца июля 2006 года.

5. Другие вопросы, связанные с Проектом

- 1) Группа вручила один экземпляр проекта детальных чертежей ГПИИ «Таджикгипротрансстрой» Министерства транспорта Республики Таджикистан (Мирзоеву Т.Д – Директору). Обе стороны договорились о том, что чертежи являются конфиденциальными и сами чертежи или их копии не должны быть переданы третьим лицам.
- 2) Обе стороны подтвердили, что Таджикская сторона должна выделить достаточные бюджетные средства в нужный момент для выполнения обязательств, принимаемых Таджикской стороной, в соответствии с законодательством Республики Таджикистан.
- 3) Обе стороны подтвердили, что при наличии расхождения между английской и русской версиями данного протокола преимущество отдается английской.

② *Handwritten signature*

Handwritten signature

資料5 事業事前計画表
(基本設計時)

事業事前計画表（基本設計時）

1. 案 件 名
タジキスタン共和国 ドゥスティ～ニジノピヤンジ間道路改修計画
2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)
<p>タジキスタン国（以下「タ」）は国土の90%が山岳地帯であるため、首都や主要都市から隣国へ通じる幹線道路は、経済および周辺国との交易の主要な基軸となっている。「タ」国の主要幹線道路の多くが、旧ソ連時代に建設されたものであるが、1991年の独立後の内戦および経済の低迷等により老朽化が進んでおり、物流および周辺国との交易の多くを道路網に依存している「タ」国経済に大きく影響している。こうした状況の下、「タ」国では独立以降、計画的にインフラ整備を行うため、「長期運輸開発計画」を5年毎に策定し幹線道路網の優先整備を進めているが、慢性的な政府予算不足により、外国からの援助に依存している状況にある。</p> <p>本プロジェクトの対象道路は、「タ」国と隣国アフガニスタンの両首都を結ぶ主要幹線道路の一部区間に属し、「長期運輸開発計画2001～2005」における優先整備道路となっていることに加え、アジアハイウェイ構想の広域幹線道路としても位置付けられている。これまでにアジア開発銀行（ADB）によりドゥシャンベ～ニジノピヤンジ区間93kmの一部の改修が完了、また、アフガニスタン国との国境は、現在米国の支援により国境橋の建設が行われている。同橋梁の完成後は人道支援を含めた様々な物資の輸送が可能となり、二国間だけでなく中央アジア周辺地域をも含めた物流の活性化、農産物および旅客の輸送量の増大による農業・観光業の発展が期待される。</p> <p>しかしながら、本プロジェクトの対象道路であるドゥスティ～ニジノピヤンジ間約23.7kmは、他の幹線道路と同様に旧ソ連時代に建設されて以降、限られた予算の中でポットホールの修復等の日常維持管理を実施しているものの、老朽化に伴う損傷が進行し、機材不足のため抜本的な改修（舗装の打換え等）が実施されておらず、改修計画の目処もたっていない。国境橋完成後の広域幹線道路としての機能を確保するためには、緊急な改修が必要とされている。また、本プロジェクトの始点となる人口10,000人のドゥスティ町内道路について、国境橋および本プロジェクトの完成後は、ドゥスティ町内の通過交通が増加することが予測されるため、同町の主要道路2本（約3.7km）について車両および馬車等の通行を分離させ、円滑な交通および安全性を確保するための必要最低限の改修が必要である。</p>
3. プロジェクト全体計画概要
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標 ドゥスティ～ニジノピヤンジ間の交通・輸送を安全かつ安定的に確保するとともに、広域幹線道路としての機能が強化される。 裨益対象の範囲及び規模：「タ」国ハトロン州人口238万人（2004年）</p> <p>(2) プロジェクト全体計画の成果 ア <u>ドゥスティ～ニジノピヤンジ間の道路およびドゥスティ町内の市街道路2本が整備される。</u></p> <p>(3) プロジェクト全体計画の主要活動 ア <u>ドゥスティ～ニジノピヤンジ間の道路およびドゥスティ町内市街道路2本の改修を行う。</u> イ 改修完成後の道路の維持管理を行う。</p> <p>(4) 投入(インプット) ア <u>日本側：無償資金協力 13.12億円</u> イ 相手国側 （ア）必要な人員：維持管理要員、約延660人／年 （イ）施設の運営・維持管理に係る経費：約17,640 USドル／年</p>

- (5) 実施体制
 主管官庁および実施機関：「タ」国運輸省

4. 無償資金協力案件の内容

- (1) サイト
 タジキスタン国ハトロン州クムサンギ郡
- (2) 概要
 ① ドウスティ～ニジノピヤンジ間の道路、約 23.7km の改修（幅員 12.0m、全線アスファルト舗装、新設ボックスカルバート 3 箇所、道路横断排水施設整備 1.1km 等）
 ② ドウスティ町内の市街道路 2 本、約 3.7km の改修（改修幅員 7.6m、全線簡易舗装等）
- (3) 相手国側負担事項
 ① 土地収用
 ② 障害となる塀の撤去
 ③ 電線・電柱の移設
 ④ 電話線・電柱の移設
 ⑤ 沿道樹木の移設
- (4) 概算事業費
 概算事業費 13.18 億円（無償資金協力 13.12 億円、「タ」国側負担 0.06 億円）
- (5) 工期
 設計照査・入札期間を含め約 29.5 ヶ月（予定）
- (6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮
 ① 沿道家屋の移転を回避する。
 ② 工事中の周辺家屋の影響を最小限に抑える工法を用いる。
 ③ 現況の灌漑用水路の機能を確保する。

5. 外部要因リスク（プロジェクト全体計画の目標の達成に関するもの）

なし

6. 過去の類似案件からの教訓の活用

特になし。

7. プロジェクト全体計画の事後評価に係る提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

成果指標	現状の数値（2006 年）	計画値（2008 年）
始点～居住地区間(12.1km)の通過所要時間の短縮	29 分（平均時速 25km）	18 分（平均時速 40km）
土漠区間～終点（11.6km）の通過所要時間の短縮	20 分（平均時速 35km）	12 分（平均時速 60km）
全区間の通過所要時間の短縮	49 分	30 分
冠水日数・時間の減少	年間 40 日程度 （車両通過困難時間約 5 時間/日）	減少する

注）通過所要時間は平日昼間の数値

(2) その他の成果指標

特になし

(3) 評価のタイミング

2008年以降（協力対象施設完成以降）

資料6 資料収集リスト

資料収集リスト

調査名 タジキスタン共和国ドウスティ-ニジノピヤンジ道路改修計画基本設計調査

番号	名称	形態 図書・ビデオ 地図・写真等	デジタル・ コピー	発行機関	発行年
1	Scheme of Existing and Perspective Roads of the Republic of Tajikistan	地図		MOT 国立設計調査研究所	2005
2	運輸部門投資状況 (2005. 10. 01 現在)	レポート		MOT	2005
3	国立設計調査研究所 投資プロジェクト一覧	レポート		MOT 国立設計調査研究所	2005
4	Investment Project, Rehabilitation and Reconstruction of Kurgan-Tyube - Pyandj Highway on Kurgan-Tyube - Dusti - Nijniy-Pyandj Section	レポート		MOT 国立設計調査研究所	2005
5	Tajikistan Road Rehabilitation Project, Final Design Report	CD-ROM		ADB	2000
6	SNiP (建設基準及び規定)	CD-ROM		MOT	2000
7	GOST (全ソ国家規格)	CD-ROM		MOT	2000
8	タジキスタン共和国 税法・関税法	CD-ROM		タジキスタン共和国政府	2005
9	タジキスタン共和国 入札法	図書		タジキスタン共和国政府	2004
10	タジキスタン共和国 労働法典	図書		タジキスタン共和国政府	2005
11	自然人・法人に対する地所の割当に関する規則	図書		土地整理委員会	2005
12	クルガン-チュベ市気温・降水量データ 2001-2005	図書		クルガン-チュベ州測候所	2005
13	建設見積価格一覧 2005年第3四半期	図書		タジキスタン共和国建設建築委員会	2005
14	タジキスタン共和国年鑑 2005	図書		タジキスタン共和国統計委員会	2005