

付属資料 7-10-1 1988年 BNF E 貨物輸送OD表(1) (ton)

小麦

ORIG DESTI	CUERUISA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	OUTIARRO	RIO GRANDE	BOUYIBE	YAPACANI	MAMORCHI	MITHU	PT. BUSH	BEVI	PANDO	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CUERUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
POTOSI	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94
TARIJA	0	0	0	0	0	17,034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,034
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OUTIARRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	1,632	93,656	22,051	41,602	2,870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161,135
ARGENTINA	138	4,332	2,498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,977
PERU	0	2,765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,765
TOTAL	1,771	100,830	24,557	44,602	2,874	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188,770

小麦粉

ORIG DESTI	CUERUISA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	OUTIARRO	RIO GRANDE	BOUYIBE	YAPACANI	MAMORCHI	MITHU	PT. BUSH	BEVI	PANDO	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CUERUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	16	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
COCHABAMBA	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	87	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
TARIJA	0	0	0	0	0	824	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,981
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OUTIARRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
ARGENTINA	0	6,223	1,735	9,761	5,436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,555
PERU	0	9,633	1,775	9,791	5,438	53	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,146
TOTAL	0	9,633	1,775	9,791	5,438	53	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,146

付属資料 7-10-1 1988年 ENFE貨物輸送OD表(2)

砂糖

ORIGEN DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJALIA SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOSQUE	QUILASNO	SAN JUAN	BOHIOBE	QUILASNO	RIO GRANDE	BOHIOBE	TAPACANI	MAMORCHI	MOTUN	PT. BUENOS	SEN	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE PARAGUAY	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	0	197
COCHABAMBA	0	38	0	0	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,284	0	5,002	9,530
ORURO	0	0	0	0	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
POTOSI	58	1,107	878	731	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	0	2,953
TARJALIA	0	0	0	0	1,854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,854
SANTA CRUZ	0	0	0	0	12	0	9	37	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188	0	10	0	282
SAN JOSE	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ROBOSQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILASNO	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
BOHIOBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUENOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	53	373	52	17	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
ARCE PARAGUAY	0	2,282	58	1,720	1,110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,204
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	119	3,808	1,024	2,488	1,822	12	1,727	9	37	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188	3,328	200	5,002	19,570

大豆

ORIGEN DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJALIA SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOSQUE	QUILASNO	RIO GRANDE	BOHIOBE	QUILASNO	RIO GRANDE	BOHIOBE	TAPACANI	MAMORCHI	MOTUN	PT. BUENOS	SEN	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE PARAGUAY	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,566	0	0	5,127
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOSQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILASNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOHIOBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUENOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,566	0	0	5,127

付属資料 7-10-1 1988年 ENFD 貨物輸送OD表 (3) (ton)

家畜

ORIGEN DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TABLA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOTE	QUILABO	RIO GRANDE	BOTUBE	YAPACANI	MANOCHELLI	MUTUN	PT. SUSE	BEZI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	5	28	4	55	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
TABLA	0	0	0	0	0	2,523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,523
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	21	100	192	8	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400
SAN JOSE	0	0	0	0	0	6,804	23	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,835
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	579	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	584
QUILABO	0	0	0	0	0	0	1,853	351	301	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,576
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	887	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	894
BOTUBE	0	0	0	0	0	0	1,843	8	0	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,787
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANOCHELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. SUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	1,192	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,800
ARGENTINA	192	427	240	250	507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,108
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	197	1,653	335	335	612	31	14,028	573	308	69	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,320

セメント

ORIGEN DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TABLA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOTE	QUILABO	RIO GRANDE	BOTUBE	YAPACANI	MANOCHELLI	MUTUN	PT. SUSE	BEZI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
COCHABAMBA	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
TABLA	0	0	0	0	0	59	1,282	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,353
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	79	131	12	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
QUILABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANOCHELLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. SUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	1,465	2,031	0	0	0	2,382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,838
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1,465	2,065	0	0	77	2,540	80	45	44	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	8,138

付属資料 7-10-1 1988年 ENFE貨物輸送OD表(4)

(ton)

鉄鋼製品

ORIG DEST	CHUBUISA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	QUILABO RIO GRAN	BOTULISE	TUPACAN	MAMORCE	MOTUK	PT. BUSH	BEVI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PAR	PERU	TOTAL
CHUBUISA	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
COCHABAM	0	0	43	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
ORURO	0	0	3	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
POTOSI	24	77	21	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124
TARJIA	0	0	0	0	3,290	3,307	0	0	5,145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,742
SANTA CRUZ	0	0	0	0	253	188	14	8	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	581
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTULISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88
CHILE	0	2,470	420	224	1,355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,470
ARGEN	0	11,427	2,431	1,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,859
PERU	0	1,244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,244
TOTAL	24	15,219	2,981	1,940	2,488	3,543	43,153	22	15	2,561	0	5,153	0	0	0	0	16	1,731	0	0	79,835

建設材料

ORIG DEST	CHUBUISA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	QUILABO RIO GRAN	BOTULISE	TUPACAN	MAMORCE	MOTUK	PT. BUSH	BEVI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PAR	PERU	TOTAL
CHUBUISA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CHUBUISA	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
LA PAZ	0	0	94	66	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183
COCHABAM	0	88	289	134	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	674
ORURO	0	415	247	188	822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,662
TARJIA	0	0	0	0	0	479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479
SANTA CRUZ	0	0	0	0	12	32	31	15	190	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTULISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	14	8	0	56	71	0	0	0	0	1,071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,149
ARGEN	0	3,428	3,505	1,502	138	508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,113
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22	3,918	4,135	1,946	1,282	561	12,758	38	23	1,273	50	0	0	0	0	41	59,817	387	0	0	85,243

付属資料 7-10-1 1988年 ENFE貨物輸送OD表(5)

(ton)

自動車

ORIG DESTI	CHOUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLABO	RIO GRAN	BOYUTIBE	TAPICANI	MANORCILL	MUTUX	PT. BUSH	SEMI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE	PARA	PERU	TOTAL
CHOUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	216	22	43	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	126	0	3	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	219	10	20	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	95	1,173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	174	24	137	67	228	83	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	65	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	211	18	5	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILLABO	0	0	0	0	0	0	3,194	142	110	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	63	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUTIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPICANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORCILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	5,662	281	228	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE-PARAGU	0	58	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	6,283	347	304	860	289	8,766	310	233	375	174	88	151	0	0	0	0	525	319	992	0	0	20,405

機械及び装置

ORIG DESTI	CHOUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLABO	RIO GRAN	BOYUTIBE	TAPICANI	MANORCILL	MUTUX	PT. BUSH	SEMI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE	PARA	PERU	TOTAL
CHOUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	8	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	43	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0
ORURO	111	0	46	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0
POTOSI	0	22	23	73	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	34	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	58	3,476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	110	51	22	28	98	0	25	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILLABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUTIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPICANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORCILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	1,452	841	1,226	254	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE-PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	186	2,075	867	1,570	904	445	14,736	35	64	725	0	58	29	0	0	0	0	89	89	770	0	0	22,115

付属資料 7-1.1-1 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計

小麦、小麦粉

(ton)

小麦	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	15030	1430	16585	375	9985	9265	7470	0	0	60140
1981	15005	1675	24955	100	10960	8210	6715	0	0	66620
1982	15500	1350	26500	150	11300	7000	4200	0	0	66000
1983	8810	862	13164	121	6239	4735	3364	0	0	37295
1984	17772	1739	26556	244	13585	9552	6785	0	0	75233
1985	17559	1718	26238	241	12434	9438	6704	0	0	74332
1986	19182	1877	28662	263	13583	10310	7323	0	0	81200
輸入										
1980	5932	136786	46653	58064	16539	0	32626	0	0	296600
1981	5416	124884	42594	53012	15100	0	29787	0	0	270793
1982	5637	129969	44928	55170	15715	0	31000	0	0	281819
1983	6626	162774	52106	64850	18472	0	36439	0	0	331267
1984	5875	135457	46200	57500	16378	0	32309	0	0	293719
1985	4364	96005	37033	43639	13091	0	24001	0	0	218193
1986	3207	78568	22448	30465	8017	0	17638	0	0	160343
輸出										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
消費										
1980	8910	129272	57635	74663	16303	4712	44317	0	0	336012
1981	8610	126056	55795	85070	18187	4133	48562	0	0	344413
1982	9879	142184	64212	69857	17641	5645	43396	0	0	352814
1983	9579	138968	62172	80264	17525	5066	47641	0	0	361215
1984	9853	142954	63956	82566	18028	5211	49007	0	0	371575
1985	9366	135887	60784	78484	17137	4953	46585	0	0	353206
1986	9457	137210	61388	79248	17304	5002	47038	0	0	356645

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADÍSTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO, MIN AGRICULTURA Y ASUSTOS CANPECIONEOS

小麦粉	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	4336	67341	43495	38335	11260	6004	53867	0	0	224638
1981	4691	72869	47066	41483	12184	6497	58290	0	0	243080
1982	3939	63633	27243	31573	7657	2267	64587	0	0	200900
1983	4374	65159	57791	42384	14275	9670	36607	0	0	230240
1984	4319	67091	43333	38193	11218	5981	53667	0	0	223602
1985	5124	79574	51396	45300	13305	7094	63654	0	0	265447
1986	5654	87804	56712	49984	14681	7828	70236	0	0	292898
輸入										
1980	123	4939	525	2008	1116	991	5168	0	0	14879
1981	112	4521	480	1838	1021	907	4731	0	0	13610
1982	134	5381	571	2188	1215	1080	5631	0	0	16200
1983	269	10853	1152	4412	2451	2177	11356	0	0	32670
1984	6	259	28	105	59	52	271	0	0	780
1985	142	6365	396	3415	1992	1653	4837	0	0	20000
1986	285	9426	571	2852	1426	1464	13976	0	0	30000
輸出										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
消費										
1980	4666	71702	46844	40952	12080	6482	56774	0	0	239500
1981	5001	76849	50206	43891	12947	6947	60849	0	0	256690
1982	4342	68821	29525	34085	8250	2388	69689	0	0	217100
1983	4997	74431	66015	48394	16307	11047	41819	0	0	263010
1984	4375	67235	43925	38402	11328	6078	53239	0	0	224582
1985	5561	85487	55830	48808	14390	7726	67667	0	0	285447
1986	6291	96669	63155	55213	16286	8739	76545	0	0	322898

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADÍSTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO

CHU: Chuquisaca LPZ: La Paz CBB: Cochabamba ORU: Oruro
PTS: Potosi SRZ: Santa Cruz BN: Beni PND: Pando

付属資料 7-11-2 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計

砂糖	砂糖、大豆 (ton)									
	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980						72638	169488	0	0	242126
1981						71905	167779	0	0	239684
1982						63193	147449	0	0	210642
1983						54631	127473	0	0	182104
1984						54730	127703	0	0	182433
1985						56954	132892	0	0	189846
1986						52043	121433	0	0	173476
輸入										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
輸出										
1980						29615	69103	0	0	98718
1981						5630	13138	0	0	18768
1982						10711	24989	0	0	35700
1983						14267	33294	0	0	47561
1984						5708	13320	0	0	19028
1985						1807	4216	0	0	6023
1986						4931	11640	0	0	16631
消費										
1980	6199	50108	28189	9831	7218	12606	41349	2331	0	157891
1981	6407	51920	23422	11039	8631	10707	41653	1137	0	154916
1982	4059	38252	19470	8554	8246	7585	33175	489	0	119830
1983	5038	44877	28929	10241	10331	13396	45727	229	0	158768
1984	4936	41767	18470	32970	6445	29346	45974	304	0	180211
1985	6565	54142	28200	17146	3775	17368	46454	1087	0	183737
1986	5321	43885	22858	13899	7924	14079	40086	881	0	148932

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO, INGENIOS AZUCAREROS

大豆	大豆									
	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	95					3500	44000	0	0	47595
1981	168					4200	53612			57980
1982	1055					6800	78450			86305
1983	2640					9177	40036			51852
1984	1651					8159	47987			57797
1985	1122					6367	52817			60306
1986	1054					5981	49616			56651
輸入										
1980										
1981	252	691	748	132	241	0	154	0	0	2218
1982	58	160	173	30	56	0	35	0	0	612
1983	35	97	105	19	34	0	22	0	0	312
1984	48	131	142	25	46	0	29	0	0	421
1985	60	160	161	30	50	0	30	0	0	491
1986	55	155	180	30	60	0	40	0	0	520
輸出										
1980							25062	0	0	25062
1981							10527			10527
1982							26453			26453
1983							23902			23902
1984							21571			21571
1985							21503			21503
1986							22325			22325
消費										
1980	5414	14829	16053	2825	5178	0	3295	0	0	47594
1981	6847	18756	20304	3573	6550	0	4168	0	0	60198
1982	8987	24616	26648	4689	8596	0	5470	0	0	79006
1983	8931	24462	26481	4659	8542	0	5436	0	0	78511
1984	9252	25343	27435	4827	8850	0	5632	0	0	81339
1985	7886	21601	23384	4115	7543	0	4800	0	0	69329
1986	8690	23802	25767	4534	8312	0	5289	0	0	76394

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
MIN AGRICULTURA Y COMERCIO, ASOCIACIONAL DE PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS

C H U ; Chuquisaca L P Z ; La Paz C B B ; Cochabamba O R U ; Oruro
P T S ; Potosi S R Z ; Santa Cruz B N ; Beni P N D ; Pando

付属資料 7-11-3 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計
 家畜、セメント小麦粉 (ton)

家畜	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	22262	15205	17343	3072	7956	15807	65328	110262	856	257791
1981	24265	16573	18903	3348	8672	16902	71206	120183	833	280985
1982	21578	14738	16810	2978	7712	15031	63321	106875	829	249872
1983	26138	17852	20362	3607	3342	18207	76703	129461	1005	302677
1984	19378	13235	15096	2674	6926	13498	66864	95977	745	224393
1985	22580	15422	17591	3116	8070	15729	66263	111840	868	261479
1986	22463	15342	17500	3100	8028	15647	65919	111259	863	260121
輸入										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
輸出										
1980							1880	4613	0	6493
1981							1337	3280	0	4617
1982							969	2379	0	3348
1983							1199	2944	0	4143
1984							1561	3829	0	5390
1985							1278	3155	0	4433
1986							1842	4521	0	6363
消費										
1980	21361	14845	16763	3172	8231	14942	62143	108966	873	251296
1981	22194	15486	17197	3237	8398	15400	64680	128880	896	276368
1982	22977	15912	17570	3250	7488	15960	66976	95460	930	246523
1983	31601	20098	16902	9620	6458	17786	55782	139805	482	298534
1984	22995	14673	12483	7008	4818	13140	40954	102493	438	219002
1985	24226	16203	16183	5257	7079	15446	58107	115121	724	258345
1986	25450	16721	15785	6284	6461	15583	55455	113220	643	255601

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
 MIN. INDUSTRIA Y COMERCIO

セメント	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	80870	119264	118103							318237
1981	105850	144745	112128							362723
1982	134956	94218	94910							324084
1983	102926	97766	114111							314793
1984	111381	105591	123643							340615
1985	107197	112315	112579							332090
1986	107168	105221	116776							329166
輸入										
1980		2895					26055			28950
1981		1065					9585			10650
1982		723					6503			7226
1983		700					6000			6700
1984		300					3000			3300
1985										
1986										
輸出										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
消費										
1980	14430	133780	64646	14061	14950	7006	89162	6696	2457	347188
1981	15519	143870	69522	15121	16077	7534	95886	7201	2642	373372
1982	13770	127662	61689	13418	14266	6685	85084	6390	2345	331309
1983	9421	121768	71318	13022	10418	2412	90096	2508	578	321541
1984	18275	134994	62756	13965	18275	11034	81031	10344	4138	344812
1985	14283	132415	63986	13917	14797	6934	88252	6628	2432	343644
1986	13993	129726	62687	13635	14497	6793	86460	6493	2383	336667

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
 MIN. INDUSTRIA Y COMERCIO, FABRICAS DE CEMENTO

CHU: Chuquisaca LPZ: La Paz CBB: Cochabamba ORU: Oruro
 PTS: Potosi SRZ: Santa Cruz BN: Beni PND: Pando

付属資料 7-11-4 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計

鉄鋼製品、建設材料

(Ton)

鉄鋼製品	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980										
1981										
1982	15	1310	201	1451	1721	0	2040	0	0	6738
1983	12	3039	161	3610	1700	0	1048	0	0	9570
1984										
1985										
1986										
輸入										
1980	5563	39971	33038	1890	1474	1282	27125	0	0	110343
1981	5054	42781	35361	2022	1577	1372	29032	0	0	118099
1982	3897	28002	23145	1324	1032	898	19002	0	0	77300
1983	3726	26772	22129	1266	987	859	18168	0	0	73907
1984	5693	40904	33809	1934	1508	1312	27757	0	0	112917
1985	4820	50675	40540	2000	1890	1500	40394	0	0	141899
1986	10630	60338	51218	3168	2203	2060	34940	0	0	164557
輸出										
1980	0	75	30	20	64	0	89	0	0	278
1981	0	445	177	117	376	0	527	0	0	1642
1982	0	262	104	69	221	0	310	0	0	966
1983	0	87	35	23	73	0	103	0	0	321
1984	0	162	64	43	137	0	192	0	0	508
1985	0	190	114	38	190	0	228	0	0	761
1986	0	168	28	56	112	0	196	0	0	560
消費										
1980	4582	32715	27067	1533	1156	1051	22170	0	0	90253
1981	4882	34716	28851	1562	985	1125	23374	0	0	95465
1982	3208	23821	19058	2219	2076	736	17000	0	0	68119
1983	3065	24374	18249	3979	2143	704	15673	0	0	68188
1984	4668	33408	27671	1651	1124	1076	22603	0	0	92102
1985	3952	41397	33149	1674	1394	1230	32336	0	0	115733
1986	8717	49339	41976	2552	1715	1689	28490	0	0	134478

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADÍSTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO

建設材料	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980	24	1004	1180	499	21	240	709	7	0	3684
1981	12	928	1182	276	27	181	809	10	0	3425
1982	20	430	414	399	2	143	150	0	0	1558
1983	11	481	566	239	10	115	340	4	0	1766
1984	13	532	625	284	11	127	376	4	0	1952
1985	11	479	563	238	10	114	338	4	0	1757
1986	12	498	585	247	11	119	352	4	0	1828
輸入										
1980	144	5875	3515	114	116	99	2010	37	13	11923
1981	190	7739	4631	151	153	131	2647	49	18	15709
1982	106	4330	2591	84	85	73	1481	27	10	8787
1983	109	4446	2660	87	88	75	1521	28	10	9024
1984	112	4559	2728	89	90	77	1559	29	10	9253
1985	81	3306	1978	64	65	56	1131	21	8	6710
1986	265	10833	6482	211	214	183	3706	68	25	21987
輸出										
1980		339		278						617
1981		149		122						271
1982		578		473						1051
1983		202		166						368
1984		365		298						663
1985		327		267						594
1986		298		244						542
消費										
1980	107	4372	2616	85	87	74	1495	28	10	8874
1981	131	5355	3205	104	106	90	1832	34	12	10869
1982	71	2897	1734	56	57	49	991	18	7	5880
1983	74	3022	1808	59	60	51	1034	19	7	6134
1984	77	3138	1878	61	62	53	1073	20	7	6369
1985	92	3757	2248	73	74	63	1285	24	9	7625
1986	81	3306	1978	64	65	56	1131	21	8	6710

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADÍSTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO

CHU: Chuquisaca LPZ: La Paz CBB: Cochabamba ORU: Oruro
PTS: Potosí SRZ: Santa Cruz BN: Beni PND: Pando

付属資料 7-11-5 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計
自動車、機械及び装置 (Ton)

自動車	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
輸入										
1980	276	5570	6570	1924	827	384	12021	0	0	27572
1981	327	6610	7797	2283	981	456	14264	0	0	32718
1982	186	3765	4441	1301	569	259	8126	0	0	18637
1983	84	1704	2010	589	263	117	3677	0	0	8434
1984	157	3173	3742	1096	471	219	6846	0	0	15704
1985	179	3766	5559	179	598	179	7532	0	0	17932
1986	119	2256	1544	1901	356	236	6463	0	0	11875
輸出										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
消費										
1980	259	5452	8048	259	779	260	10904	0	0	25961
1981	308	6470	9550	308	925	309	12939	0	0	30809
1982	175	3686	5446	175	527	176	7371	0	0	17550
1983	79	1668	2462	79	236	80	3335	0	0	7941
1984	148	3105	4563	148	444	148	6210	0	0	14786
1985	168	3540	5225	169	506	169	7079	0	0	16856
1986	112	2344	3460	111	335	112	4688	0	0	11162

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO

機械及び装置	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生産										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
輸入										
1980	494	3619	1700	988	3238	494	38853	0	0	49386
1981	524	3840	1804	1048	3436	524	41220	0	0	52396
1982	340	2489	1169	679	2227	340	26714	0	0	33958
1983	266	1948	915	532	1743	266	20909	0	0	26579
1984	326	2392	1124	653	2141	326	25682	0	0	32644
1985	1065	6390	3195	2130	7456	1065	85205	0	0	106506
1986	847	7623	3388	1694	5082	847	65221	0	0	84702
輸出										
1980	8	59	28	16	53	8	636	0	0	808
1981	6	47	22	13	42	6	506	0	0	642
1982	4	26	12	7	24	4	283	0	0	360
1983	6	44	21	12	40	6	475	0	0	604
1984	3	19	9	5	17	3	204	0	0	260
1985	4	30	14	8	27	4	321	0	0	408
1986	3	26	12	7	23	3	275	0	0	349
消費										
1980	449	3287	1544	897	2941	449	35286	0	0	44853
1981	476	3487	1638	952	3120	476	37436	0	0	47585
1982	374	2740	1287	748	2452	374	29414	0	0	37389
1983	293	2145	1008	585	1919	293	23022	0	0	29265
1984	296	2173	1021	593	1944	296	23324	0	0	29647
1985	377	2265	1132	755	2643	377	30188	0	0	37748
1986	322	2900	1289	644	1933	322	24810	0	0	32220

Fuente: INE (INSTITUCIONAL DE ESTADISTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO, MIN AGRICULTUA Y ASUSTOS CANPECIONEOS

CHU; Chuquisaca LPZ; La Paz CBB; Cochabamba ORU; Oruro
PTS; Potosi SRZ; Santa Cruz BN; Beni PND; Pando

付属資料 7-11-6 1980~1986年 主要生産物の州別生産、消費、輸入及び輸出統計

木材、鉱石及び金属

(ton)

木 材	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生 産										
1980	300	24432	13116	0	0	7803	263455	1874	293	311273
1981	231	18774	10078	0	0	5906	202437	1440	225	239181
1982	258	28162	4909	0	0	2584	221417	1033	210	258573
1983	292	22208	9935	0	0	292	258017	1169	292	292205
1984	251	14843	20164	0	0	17952	223762	2801	280	280053
1985	266	21684	11640	0	0	6925	233818	1664	260	276257
1986	273	22200	11918	0	0	7090	239388	1703	266	282838
輸 入										
1980		3819		1165						4984
1981		1801		548						2350
1982		1484		452						1936
1983		1798		548						2346
1984		1558		475						2033
1985		564		141						705
1986		1089		363						1452
輸 出										
1980		9992				5484	70055	1520		87040
1981		4098				2241	28730	627		35696
1982		3305				1807	23171	506		28789
1983		2552				1396	17891	390		22229
1984		2347				2049	15189	525		20110
1985		2497				600	18772	216		22085
1986		2465				1348	17284	377		21474
消 費										
1980	2149	71256	26345	677	158	9202	117191	198	0	227176
1981	1911	37877	26614	21	184	9867	134896	267	0	205517
1982	2250	100097	24398	1289	141	13851	92223	117	0	234366
1983	1687	55943	20683	531	124	7224	92007	156	0	178355
1984	2427	80478	29755	764	178	10393	132359	224	0	256578
1985	2085	69130	25559	656	153	8927	113695	192	0	220397
1986	2066	68517	25332	651	151	8848	112687	191	0	218443

Fuente: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS)
MIN INDUSTRIA Y COMERCIO

鉱石及び金属	CHU	LPZ	CBB	ORU	PTS	TRJ	SRZ	BN	PND	TOTAL
生 産										
1980	69	83919	13270	83900	243962		40			425160
1981	71	86131	13620	86111	250392		41			436966
1982	68	82602	13062	82583	240134		39			418488
1983	56	67579	10686	67564	196460		32			342377
1984	30	48891	2600	61634	146932		26			260113
1985	50	48276	12765	35511	135544		20			232166
1986	26	31581	4994	31574	91810		15			160000
輸 入										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										
輸 出										
1980	64	27228	14575	45182	164775		56			251880
1981	80	24510	13120	40672	148327		62			226771
1982	72	21346	11426	35422	129181		57			187504
1983	51	20197	10811	33515	122228		46			186848
1984	30	27523	1488	34777	82844		26			146688
1985	20	24797	6591	18303	69697		20			119428
1986	30	4563	9125	30417	107982		10			152127
消 費										
1980										
1981										
1982										
1983										
1984										
1985										
1986										

MIN DE MINAS

CHU: Chuquisaca LPZ: Lp Paz CBB: Cochabamba ORU: Oruro
PTS: Potosi SRZ: Santa Cruz BN: Beni PND: Pando

付属資料 7-12-1 1988年 主要生産物の生産、消費、発生、集中及び全国のバランス
(ton)

	小麦	小麦粉	砂糖	大豆	家畜	セメント	鉄鋼	建材	自動車	機械	木材	鉱石	合計
CHUQUISACA													
生産	15,240	4,541	0	1,079	23,256	109,980	4	15	0	0	262	56	154,433
消費	9,642	5,174	5,658	8,225	25,084	14,612	4,845	95	188	389	2,041	0	75,552
発生	5,598	0	0	0	0	95,368	0	0	0	0	0	56	101,023
集中	0	633	5,658	7,146	1,828	0	4,841	80	188	389	1,779	0	22,541
LA PAZ													
生産	1,491	70,486	0	0	15,884	114,195	637	655	0	0	21,322	68,245	292,915
消費	139,886	79,478	47,721	22,529	16,733	135,454	35,144	3,888	3,951	2,858	57,662	0	555,314
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68,245	68,245
集中	138,395	8,992	47,721	22,529	049	21,289	34,506	3,233	3,951	2,858	46,339	0	330,644
COCHARAMBA													
生産	22,772	45,785	0	0	18,117	116,122	53	769	0	0	11,446	10,792	225,855
消費	52,583	52,208	24,898	24,389	16,578	65,459	28,731	2,327	5,833	1,342	25,016	0	309,383
発生	0	0	0	0	1,539	50,662	0	0	0	0	0	10,792	62,993
集中	39,811	6,423	24,898	24,389	0	0	28,678	1,557	5,833	1,342	13,570	0	145,500
ORURO													
生産	209	40,212	0	0	3,209	0	742	325	0	0	0	68,229	112,927
消費	80,794	45,488	15,226	4,291	5,555	14,238	2,209	76	188	778	642	0	169,486
発生	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	68,229	68,479
集中	80,585	5,276	15,226	4,291	2,346	14,238	1,467	0	188	778	642	0	125,038
POTOSI													
生産	10,932	11,841	0	0	8,311	0	501	14	0	0	0	198,396	229,956
消費	17,641	13,450	8,601	7,867	7,185	15,138	1,553	77	565	2,550	150	0	74,778
発生	0	0	0	0	1,125	0	0	0	0	0	0	198,396	199,521
集中	6,709	1,609	8,601	7,867	0	15,138	1,051	63	565	2,550	150	0	44,304
TARIJA													
生産	8,191	6,348	59,653	6,123	16,199	0	0	156	0	0	6,810	0	103,480
消費	5,099	7,256	15,433	0	15,888	7,094	1,116	65	189	389	8,738	0	61,276
発生	3,092	0	44,220	6,123	301	0	0	91	0	0	0	0	53,827
集中	0	908	0	0	0	7,094	1,116	0	189	389	1,928	0	11,623
SANTA CRUZ													
生産	5,819	56,127	139,190	50,789	68,244	0	453	462	0	0	229,921	32	551,037
消費	47,956	62,647	43,678	5,006	59,345	90,284	23,781	1,330	7,901	30,611	111,280	0	483,818
発生	0	0	55,512	45,783	8,900	0	0	0	0	0	118,641	32	268,858
集中	42,137	6,519	0	0	0	90,284	23,328	868	7,901	30,611	0	0	201,648
BENI													
生産	0	0	0	0	118,065	0	0	5	0	0	1,633	0	119,705
消費	0	0	957	0	118,065	6,780	0	25	0	0	188	0	126,015
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,447	0	1,447
集中	0	0	957	0	0	6,780	0	20	0	0	0	0	7,757
PANDO													
生産	0	0	0	0	894	0	0	0	0	0	256	0	1,150
消費	0	0	0	0	732	2,488	0	9	0	0	0	0	3,229
発生	0	0	0	0	162	0	0	0	0	0	256	0	417
集中	0	0	0	0	0	2,488	0	9	0	0	0	0	2,497
発生合計	8,691	0	139,733	51,905	12,027	146,030	0	340	0	0	120,344	345,750	824,820
集中合計	307,637	30,360	103,062	65,223	5,023	157,291	94,987	5,830	18,814	38,917	64,407	0	892,551
バランス	-298,945	-30,360	36,671	-14,318	7,004	-11,260	-94,987	-5,489	-18,814	-38,917	55,936	345,750	-67,731

付属資料 7-12-2 2000年 主要生産物の生産、消費、発生、集中及び全国のバランス
(ton)

	小麦	小麦粉	砂糖	大豆	家畜	セメント	鉄鋼	建材	自動車	機械	木材	鉱石	合計
CHUQUISAKA													
生産	24,800	7,390	0	2,223	35,243	165,570	6	37	0	0	425	180	235,977
消費	13,430	7,207	7,881	11,457	34,933	22,144	7,342	230	454	940	3,321	0	109,344
発生	11,371	183	0	0	304	144,526	0	0	0	0	0	180	156,564
集中	0	0	7,881	9,233	0	0	7,336	193	454	940	2,894	0	28,931
LA PAZ													
生産	2,427	114,703	0	0	24,071	173,057	966	1,582	0	0	34,658	218,857	570,351
消費	194,845	110,704	66,471	31,381	23,307	205,290	53,258	9,355	9,548	6,906	110,107	0	821,214
発生	0	3,698	0	0	764	0	0	0	0	0	0	218,857	223,619
集中	192,420	0	66,471	31,381	0	32,232	52,292	7,814	9,548	6,906	75,409	0	474,472
COCHABAMBA													
生産	37,058	74,507	0	0	27,456	175,977	80	1,659	0	0	18,627	34,608	370,172
消費	87,172	72,720	34,680	33,971	23,091	99,201	43,541	5,623	14,055	3,242	40,709	0	458,044
発生	0	1,787	0	0	4,365	76,778	0	0	0	0	0	34,608	117,536
集中	50,114	0	34,680	33,971	0	0	43,460	3,763	14,055	3,242	22,082	0	205,408
ORURO													
生産	340	65,438	0	0	4,863	0	1,124	788	0	0	0	218,807	291,359
消費	112,537	63,360	21,208	5,978	7,738	21,577	3,347	182	454	1,881	1,045	108,470	347,778
発生	0	2,078	0	0	0	0	0	603	0	0	0	110,337	113,019
集中	112,197	0	21,208	5,978	2,875	21,577	2,223	0	454	1,881	1,045	0	169,437
POTOSI													
生産	17,750	19,270	0	0	12,556	0	760	33	0	0	0	636,241	686,689
消費	24,572	18,735	11,981	10,958	10,010	22,941	2,353	186	1,365	6,162	244	60,000	169,506
発生	0	555	0	0	2,566	0	0	0	0	0	0	575,241	579,352
集中	6,782	0	11,981	10,958	0	22,941	1,593	152	1,365	6,162	244	0	62,178
TARAJA													
生産	13,330	10,330	97,075	12,618	24,549	0	0	378	0	0	11,082	0	169,361
消費	7,103	10,107	21,495	0	22,145	10,750	1,691	158	456	940	14,219	0	89,065
発生	6,227	223	75,579	12,618	2,405	0	0	219	0	0	0	0	97,271
集中	0	0	0	0	0	10,750	1,691	0	456	940	3,137	0	16,974
SANTA CRUZ													
生産	9,469	91,337	226,507	511,786	193,421	50,000	686	1,117	0	0	374,154	1,133,240	2,501,710
消費	66,797	87,260	60,839	6,973	82,660	136,821	36,039	3,214	19,094	73,973	181,088	0	754,758
発生	0	4,077	165,668	504,813	20,761	0	0	0	0	0	193,066	1,133,240	2,021,620
集中	57,328	0	0	0	0	86,821	35,353	2,096	19,094	73,973	0	0	274,665
BENI													
生産	0	0	0	0	174,556	0	0	12	0	0	2,662	0	177,230
消費	0	0	1,333	0	164,451	10,275	0	80	0	0	306	0	176,426
発生	0	0	0	0	10,105	0	0	0	0	0	2,355	0	12,460
集中	0	0	1,333	0	0	10,275	0	48	0	0	0	0	11,656
PANDO													
生産	0	0	0	0	1,355	0	0	0	0	0	416	0	1,771
消費	0	0	0	0	1,020	3,771	0	22	0	0	0	0	4,812
発生	0	0	0	0	335	0	0	0	0	0	416	0	751
集中	0	0	0	0	0	3,771	0	22	0	0	0	0	3,792
発生合計	17,558	12,681	241,247	517,431	41,624	221,303	0	823	0	0	195,838	2,073,460	3,322,200
集中合計	418,841	0	143,554	91,521	2,875	188,367	143,948	14,068	45,456	94,045	104,811	0	1,247,520
バランス	-401,243	12,681	97,693	425,910	38,749	32,935	-143,948	-13,265	-45,456	-94,045	91,026	2,073,460	2,074,690

付属資料 7-12-3 2010年 主要生産物の生産、消費、発生、集中及び全国のバランス
(ton)

産地	小麦	小麦粉	砂糖	大豆	家畜	セメント	鉄鋼	建材	自動車	機械	木材	鉱石	合計
CHUQUISACA	29,745	8,853	0	2,917	42,046	198,845	7	54	0	0	511	293	293,281
生産	17,701	9,499	10,387	15,100	45,051	26,418	8,759	332	655	1,357	3,983	0	140,244
消費	12,044	0	0	0	0	172,427	0	0	0	0	0	293	184,763
発生	0	636	10,387	12,184	4,605	0	8,752	278	655	1,357	3,471	0	41,725
LA PAZ	2,910	137,572	0	0	28,718	206,465	1,153	2,283	0	0	41,816	355,035	775,751
生産	258,817	145,914	87,612	41,351	30,719	244,920	63,540	13,557	13,777	9,954	132,050	0	1,040,240
消費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355,035	355,035
発生	253,906	8,342	87,612	41,351	2,002	38,455	62,387	11,275	13,777	9,954	99,443	0	619,524
COCHABAMBA	44,446	89,351	0	0	32,756	209,949	96	2,683	0	0	22,341	58,141	457,773
生産	114,856	95,848	45,710	44,776	30,435	118,351	51,948	8,113	20,338	4,578	48,825	0	583,916
消費	0	0	0	0	2,321	91,598	0	0	0	0	0	56,141	150,060
発生	70,450	8,487	45,710	44,776	0	0	51,850	5,430	20,338	4,678	26,485	0	276,203
ORURO	78,485	0	0	0	5,802	0	1,341	1,134	0	0	0	354,954	442,125
生産	148,329	83,512	27,554	7,879	10,199	25,742	3,994	263	655	2,714	1,254	197,878	510,372
消費	0	0	0	0	0	0	0	871	0	0	0	157,076	157,947
発生	147,921	5,027	27,554	7,879	4,397	25,742	2,652	0	655	2,714	1,254	0	226,194
POTOSI	21,337	23,111	0	0	15,027	0	907	48	0	0	0	1,032,130	1,092,560
生産	32,387	24,684	15,791	14,444	13,193	27,370	2,807	268	1,569	8,692	292	109,458	251,552
消費	0	0	0	0	1,834	0	0	0	0	0	0	922,670	924,504
発生	11,051	1,582	15,791	14,444	0	27,370	1,901	220	1,569	8,692	292	0	83,511
TARAJA	15,388	12,389	116,429	16,554	29,288	0	0	545	0	0	13,291	0	204,484
生産	9,362	13,321	28,333	0	29,188	12,826	2,017	229	658	1,357	17,054	0	114,343
消費	6,626	0	88,056	16,554	101	0	0	316	0	0	0	0	111,693
発生	0	932	0	0	0	12,826	2,017	0	658	1,357	3,763	0	21,551
SANTA CRUZ	11,356	109,547	271,665	671,410	123,366	59,652	818	1,612	0	0	448,750	1,838,360	3,536,560
生産	88,042	115,013	80,188	9,191	108,950	183,234	42,998	4,637	27,551	105,735	217,192	0	983,730
消費	0	0	191,478	662,219	14,436	0	0	0	0	0	231,558	1,838,360	2,938,050
発生	76,685	5,466	0	0	0	103,582	42,177	3,025	27,551	106,735	0	0	355,221
BENI	0	0	0	0	216,755	0	0	17	0	0	3,193	0	219,955
生産	0	0	1,757	0	216,755	12,259	0	86	0	0	368	0	231,225
消費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,825	0	2,825
発生	0	0	1,757	0	0	12,259	0	69	0	0	0	0	14,095
PANDO	0	0	0	0	1,616	0	0	0	0	0	499	0	2,115
生産	0	0	0	0	1,344	4,458	0	31	0	0	0	0	5,874
消費	0	0	0	0	272	0	0	0	0	0	499	0	771
発生	0	0	0	0	0	4,458	0	31	0	0	0	0	4,530
発生合計	18,670	0	279,574	678,773	18,964	264,024	0	1,187	0	0	234,882	3,329,580	4,825,650
集中合計	560,013	28,471	189,211	120,643	10,404	224,731	171,737	29,327	65,503	135,697	125,798	0	1,552,540
バランス	-541,343	-28,471	90,331	558,139	8,560	39,294	-171,737	-19,140	-65,603	-135,697	108,174	3,329,580	3,173,110

付属資料 7-12-4 2020年 主要生産物の生産、消費、発生、集中及び全国のバランス
(t0n)

	小麦	小麦粉	砂糖	大豆	家畜	セメント	鉄鋼	建材	自動車	機械	木材	鉱石	合計
CRUQUISAKA													
生産	35,675	10,630	0	3,826	50,183	237,231	9	78	0	0	613	475	338,701
消費	23,331	12,521	13,690	19,903	60,658	31,518	10,450	479	945	1,958	4,777	0	169,271
発生	12,344	0	0	0	0	265,713	0	0	0	0	0	475	218,532
集中	0	1,890	13,690	16,077	10,535	0	10,442	401	945	1,958	4,163	0	60,101
EA PAZ													
生産	3,491	165,000	0	0	34,251	246,323	1,375	3,294	0	0	49,914	575,946	1,079,600
消費	338,497	192,321	115,476	54,516	40,499	292,201	75,806	19,562	19,878	14,378	158,389	0	1,321,510
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	575,946	575,946
集中	335,006	27,322	115,476	54,516	6,228	45,878	74,431	16,268	19,878	14,378	108,475	0	817,857
COCHABAMBA													
生産	53,308	107,178	0	0	39,079	250,479	114	3,871	0	0	26,795	91,074	571,898
消費	151,439	126,332	60,248	59,016	40,115	141,199	61,974	11,706	29,346	6,750	58,560	0	745,684
発生	0	0	0	0	0	109,281	0	0	0	0	0	91,074	200,354
集中	98,131	19,155	60,248	59,016	1,035	0	61,860	7,835	29,346	6,750	31,765	0	375,141
ORURO													
生産	490	94,133	0	0	6,922	0	1,600	1,638	0	0	0	575,815	680,595
消費	195,505	110,073	36,844	10,385	13,443	30,712	4,765	380	945	3,916	1,504	360,981	769,451
発生	0	0	0	0	0	0	0	1,258	0	0	0	214,834	216,090
集中	195,015	15,940	36,844	10,385	6,520	30,712	3,164	0	945	3,916	1,504	0	304,945
POTOSI													
生産	25,591	27,719	0	0	17,928	0	1,082	70	0	0	0	1,674,340	1,746,730
消費	42,668	32,547	20,814	19,037	17,389	32,653	3,349	307	2,841	12,830	350	199,675	384,562
発生	0	0	0	0	539	0	0	0	0	0	0	1,474,660	1,475,200
集中	17,038	4,328	20,814	19,037	0	32,653	2,268	317	2,841	12,830	350	0	113,036
TARAJA													
生産	19,175	14,859	139,642	21,717	34,942	0	0	785	0	0	15,941	0	247,063
消費	12,339	17,558	37,344	0	39,471	15,302	2,406	330	949	1,558	20,454	0	147,110
発生	6,836	0	102,297	21,717	0	0	0	456	0	0	0	0	131,307
集中	0	2,698	0	0	3,528	15,302	2,406	0	949	1,558	4,513	0	31,354
SANTA CRUZ													
生産	13,621	131,388	325,829	860,821	147,205	71,168	976	2,327	0	0	538,219	2,992,240	5,053,790
消費	116,043	151,592	105,692	12,114	143,602	194,745	51,296	6,691	39,754	154,009	260,494	0	1,236,030
発生	0	0	220,137	868,707	3,604	0	0	0	0	0	277,725	2,992,240	4,352,410
集中	102,422	20,205	0	0	0	123,578	50,320	4,365	39,754	154,009	0	0	494,651
BENI													
生産	0	0	0	0	285,693	0	0	25	0	0	3,829	0	289,547
消費	0	0	2,316	0	285,693	14,626	0	124	0	0	441	0	303,200
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,388	0	3,388
集中	0	0	2,316	0	0	14,626	0	99	0	0	0	0	17,041
PANDO													
生産	0	0	0	0	1,928	0	0	0	0	0	568	0	2,527
消費	0	0	0	0	1,772	5,367	0	45	0	0	0	0	7,184
発生	0	0	0	0	156	0	0	0	0	0	568	0	755
集中	0	0	0	0	0	5,367	0	45	0	0	0	0	5,412
発生合計	19,180	0	322,435	890,423	4,269	314,993	0	1,713	0	0	281,712	5,339,230	7,173,680
集中合計	747,672	92,037	249,389	159,031	27,847	268,114	204,690	29,330	94,658	195,798	150,771	0	2,219,540
バランス	-728,492	-92,037	73,046	731,393	-23,548	46,879	-204,690	-27,618	-94,658	-195,798	130,941	5,339,230	4,854,450

付属資料 7-13-1 1988年 貨物のゾーン別発生と集中 (ton)

小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	5,588	0	0	3,052	0	0	0	0	0	0	0	281,988	4,320
集中	132,355	38,811	80,585	6,705	0	42,107	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	630	8,932	5,423	5,276	1,608	908	5,251	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	4,228	80,282	1,106	0	12,525	1,318	0	0	0	0
集中	5,658	47,721	24,898	15,228	8,801	0	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	6,123	45,783	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	7,146	22,528	24,368	4,281	7,887	0	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	1,128	301	281	4,862	412	1,810	488	1,242	0	0	0
集中	1,828	849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	50,388	0	50,862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	21,293	0	14,228	15,138	7,694	82,658	3,187	2,111	2,023	0	528	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	4,841	24,508	28,878	1,457	1,051	1,116	19,778	10	7	1,173	0	2,380	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	80	3,223	1,557	0	63	0	783	2	1	78	3	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	188	2,551	5,833	188	355	182	294	138	53	119	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	388	2,888	1,342	778	2,550	389	28,812	88	125	1,417	0	114	75
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	1,778	45,338	13,570	542	150	1,828	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	58	88,245	10,792	88,228	198,338	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小	CHUQUIS LA PAZ	COCCHABA ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR SAN JCS ROBORE	CUJUMAR RIO GRA	BOUVISE YAPACAN MANQUEC MUTUN	PT BRUCH BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE PA	PERU
発生	1,387	18,874	38,336	8,885	7,188	25,281	23,945	1,888	22,851	3,581	200	0	0
集中	53,408	108,502	102,455	28,975	27,430	3,848	71,757	5,186	1,275	4,864	178	383	158

付属資料 7-13-2 2000年 貨物のゾーン別発生と集中 (ton)

小	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	11,371	0	0	5,227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	378,455	16,315	6,489
集中	0	192,420	50,114	112,157	6,782	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	11,371	192,420	50,114	117,384	6,782	0	42	0	0	0	0	0	0	0	378,455	16,315	6,489
小	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	183	3,858	1,787	2,078	525	223	4,077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	0	7,272
小計	183	3,858	1,787	2,078	525	223	4,077	0	0	0	0	0	0	0	125	0	7,272
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	75,578	139,217	2,429	21,725	2,297	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	7,881	85,471	34,680	21,208	11,581	0	0	0	0	0	0	0	1,135	0	2,118	37,286	2,244
大計	7,881	85,471	34,680	21,208	11,581	0	0	0	0	0	0	0	1,135	0	2,118	37,286	2,244
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	12,618	504,813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	5,223	31,381	26,971	5,978	10,958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212,955	72,474	0
大計	5,223	31,381	26,971	5,978	10,958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212,955	72,474	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	2,425	555	10,876	974	4,222	1,128	2,886	0	0	10,105	325	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,750	0	0
大計	0	0	0	2,425	555	10,876	974	4,222	1,128	2,886	0	0	10,105	325	38,750	0	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	144,525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	22,232	21,577	22,941	10,750	3,045	2,030	508	0	0	0	0	10,275	3,771	0	32,595	0
大計	144,525	22,232	21,577	22,941	10,750	3,045	2,030	508	0	0	0	0	10,275	3,771	0	32,595	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	7,238	52,252	4,460	2,223	1,553	15	11	1,777	0	3,576	0	0	0	0	0	0	0
大計	7,238	52,252	4,460	2,223	1,553	15	11	1,777	0	3,576	0	0	0	0	0	0	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	193	7,814	3,782	0	152	5	3	188	7	0	0	0	48	22	0	0	0
大計	193	7,814	3,782	0	152	5	3	188	7	0	0	0	48	22	0	0	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	454	9,548	14,055	454	1,365	587	441	710	328	128	287	0	0	0	16,983	21,756	728
大計	454	9,548	14,055	454	1,365	587	441	710	328	128	287	0	0	16,983	21,756	728	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	940	6,995	3,212	1,881	6,182	184	302	3,423	0	276	182	0	0	0	61,725	9,375	23,444
大計	940	6,995	3,212	1,881	6,182	184	302	3,423	0	276	182	0	0	61,725	9,375	23,444	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	2,894	75,408	22,082	1,045	244	3,137	0	0	0	0	0	0	0	0	21,288	5,088	64,145
大計	2,894	75,408	22,082	1,045	244	3,137	0	0	0	0	0	0	0	21,288	5,088	64,145	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	180	248,857	34,598	110,337	576,241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大計	180	248,857	34,598	110,337	576,241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大	CEQUELIS LA PAZ	COCABAM ORORO	POTOSI	TARILJA	SANTA CR	SAN JOS ROBORE	QUILJAR RIO GRA	BOYBIE	TAPACAY	MAMORCE	MUTUN	PT.BUSCH	SEMI	PANDO	CHILE	ARGE.PA	PERU
発生	2,150	65,123	73,285	15,985	20,874	45,850	366,787	41,177	3,209	6,178	343	0	58,798	0	0	0	0
集中	88,548	157,135	143,653	36,553	38,497	5,328	57,713	7,064	1,727	6,525	244	522	215	0	0	80,900	68,272
大計	90,698	222,258	216,938	52,538	59,374	51,178	483,901	48,141	4,936	13,703	787	766	230	80,900	68,272	80,900	136,272

付属資料 7-13-3 2010年 貨物のゾーン別発生と集申 (ton)

品名	チロリス	ラパズ	コクチャ	ウロ	ポトシ	タリヤ	サンタ CR	サン JOS	ロボレ	ウリヤ	リオ GRA	ボウビ	ヤパカ	マノREC	ウトル	PT. BUSCH	ベニ	パンド	ブラジル	チリ	ARGE. PA	ペル
小麦	12,044	0	0	0	0	6,626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,728
小麦	0	253,936	70,450	147,921	11,051	0	76,650	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	638	8,372	6,487	5,027	1,552	52	4,485	0	0	0	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	0	0	0	0	0	38,086	160,976	2,819	0	25,110	2,843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	10,367	87,812	45,710	27,954	15,791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,757	0	1,959	24,488	2,078	51,868	0
小麦	12,184	41,351	44,776	7,878	14,444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	4,005	2,002	0	4,367	0	1,834	458	7,562	577	2,935	791	2,314	0	0	0	0	0	272	0	0	0	0
小麦	172,427	0	91,588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	0	38,455	0	25,742	27,370	12,928	94,601	3,653	2,422	2,321	0	605	0	0	0	12,269	4,468	0	39,223	0	0	0
小麦	8,752	52,367	51,860	2,652	1,901	2,017	35,760	18	13	2,120	0	4,266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	278	11,275	5,450	0	220	0	2,729	8	5	272	11	0	0	0	0	0	59	31	0	0	0	0
小麦	655	13,771	20,338	655	1,969	656	23,570	847	636	1,025	475	385	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	1,357	9,984	4,578	2,714	8,882	1,357	100,462	227	425	4,539	0	368	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	3,471	80,443	28,485	1,254	282	3,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,825	498	0	0	0	0	0
小麦	280	365,035	56,141	157,076	522,670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦	2,537	163,364	95,705	22,239	33,310	52,418	452,560	46,963	2,659	45,013	7,043	391	0	0	0	82,502	0	0	0	0	0	0
小麦	98,862	265,173	193,164	48,798	9,393	6,764	129,928	9,393	2,310	8,898	324	684	268	0	0	90,673	0	52,989	24,223	19,145	12,577	0

付属資料 7-13-4 2020年 貨物のソーン別発生と集中 (ton)

品名	CHUBUIS	LA PAZ	COCHABA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLAR	RIO GR	BOTUIBE	YAPACAN	MAMOREC	MUTUN	PT. BUSCH	BEVI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE. PA	PERU
小麦	12,344	0	0	0	0	5,833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	887,119	29,528	11,745
発生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	295,005	98,121	185,015	17,098	0	102,348	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小麦粉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	1,880	27,322	19,155	15,940	4,828	2,888	15,584	0	0	0	3,621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
砂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	13,890	115,478	80,248	38,844	20,814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,318	0	1,584	27,878	1,878	41,905
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大豆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	16,077	54,518	58,018	10,385	19,037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
茶	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	10,535	6,228	1,035	6,520	0	3,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
セメント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	205,713	0	109,291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	45,878	0	30,712	32,853	15,302	112,863	4,334	2,880	2,788	0	722	0	0	0	0	14,626	5,387	0	48,878	0	0
鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	10,442	74,421	61,880	3,184	2,288	2,408	42,884	21	15	2,530	0	5,080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築材料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	401	16,268	7,825	0	317	0	3,938	12	7	383	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
百貨品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	945	19,878	29,246	945	2,841	949	34,587	1,222	917	1,478	885	286	587	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械部品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	1,098	14,378	6,750	3,919	12,330	1,988	144,988	341	528	7,127	0	575	379	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	4,189	108,475	31,785	1,504	350	4,513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
紙や金紙	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	475	575,946	91,074	214,834	1,474,880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
集中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
発生	3,001	187,728	125,111	30,563	53,151	91,823	518,780	59,833	4,195	51,588	8,074	448	0	0	0	0	122,650	0	0	0	0	0
集中	142,401	270,857	282,357	65,787	89,985	9,841	175,973	12,722	3,128	11,931	438	940	388	0	0	0	108,352	0	31,927	14,598	11,533	7,577

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送OD表(1) (ton)

ORIG. DESTI	小麦												TOTAL										
	CHUCUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CRUZ	SAN JOSÉ	ROBOS	SULLANO	RIO GRANDE	BOYUBA		TAPACANI	WAPACANI	MATERA	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU
CHUCUISACA	0	82	1,250	1,352	1,725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIJA	0	865	279	888	322	0	1,068	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,045
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSÉ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SULLANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MATERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	129,037	36,541	76,118	4,804	0	36,943	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262,054
ARGENTINA	0	3,535	1,515	2,448	401	0	4,097	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,987
PERU	0	4,488	111	331	11	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,010
TOTAL	0	130,557	39,757	80,533	5,544	0	41,963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307,638

ORIG. DESTI	小麦粉												TOTAL										
	CHUCUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CRUZ	SAN JOSÉ	ROBOS	SULLANO	RIO GRANDE	BOYUBA		TAPACANI	WAPACANI	MATERA	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU
CHUCUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSÉ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SULLANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MATERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	84	2,841	1,541	1,026	284	84	745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,529
ARGENTINA	863	4,986	4,454	3,275	1,998	1,236	5,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,431
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	751	7,827	6,005	4,852	1,931	1,322	5,594	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,380

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送OD表(2)

砂糖

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	TARJIA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOS	GUAYMAS	RIO GRANDE	BOTUVISE	TAPACALTA	MAYTA	PT. BUSH	SEMI	PANAO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	2,268	14,324	3,218	5,455	8,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	130	4,332	357	9,585	44,784
SANTA CRUZ	2,924	27,317	19,388	8,340	1,421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	785	343	7,805	379	11,854	80,315
SAN JOSE	44	501	254	140	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	18	164	17	231	1,405
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUAYMAS	345	4,519	1,806	1,189	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	280	1,738	122	2,174	12,509
RIO GRANDE	82	450	254	128	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	138	13	201	1,318
BOTUVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAYTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5,683	47,711	24,922	15,233	8,615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	957	787	13,977	940	21,026	138,731

大豆

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	TARJIA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBOS	GUAYMAS	RIO GRANDE	BOTUVISE	TAPACALTA	MAYTA	PT. BUSH	SEMI	PANAO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	825	1,753	705	412	3,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	4,818	14,667	19,149	2,368	2,670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,737
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,389
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUAYMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAYTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	1,347	7,175	3,538	1,044	1,822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,026
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5,991	22,617	23,561	4,320	7,743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送OD表(3) (ton)

家畜

ORIGEN DESTI	CURUTISH	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSÉ ROSARIO	QUIJABAR	RIO GRAPO	BOTUIRES	TAPACACA	MANGRESI	MOTIVU	PT. BUSSI	BEINI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	141	181	0	578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	0	0	0	1,208
ORURO	481	55	0	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	0	0	918
POTOSI	53	23	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	0	0	0	246
TARJAYA	37	21	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	0	0	208
SANTA CRUZ	428	265	0	604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,583	0	0	0	0	4,900
SAN JOSÉ	107	79	0	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,138	0	0	0	0	2,484
ROSARIO	88	28	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	268	0	0	0	0	422
QUILLABAMBO	261	53	0	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	621	0	0	0	0	1,053
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANGRESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIVU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	8	28	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,805	778	0	2,019	0	2,019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,558	0	0	0	12,027

セメント

ORIGEN DESTI	CURUTISH	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSÉ ROSARIO	QUIJABAR	RIO GRAPO	BOTUIRES	TAPACACA	MANGRESI	MOTIVU	PT. BUSSI	BEINI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	8,788	0	5,275	15,367	5,706	43,408	1,501	1,281	1,185	0	0	0	0	0	0	1,242	0	0	0	0	94,515
ORURO	0	10,745	0	8,185	464	862	27,112	883	574	493	0	58	0	0	0	0	888	0	0	0	0	51,538
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSÉ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROSARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILLABAMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANGRESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIVU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	45	0	19	6	0	417	0	0	0	0	0	0	0	0	181	0	0	0	0	0	548
CHILE	0	1,203	0	403	188	885	5,468	363	250	346	0	47	0	0	0	928	504	0	0	0	0	10,593
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	20,781	0	13,852	16,026	7,253	82,405	3,157	2,105	2,003	0	543	0	0	0	6,772	2,433	0	0	0	0	151,282

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送OD表(4)

鉄鋼製品

(ton)

	CRUCE	PESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBONE	CELIJARO	RIO GRANDE	SOFIATE	YAPACANI	YAMPUCHELLO	MOTUN	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CRUCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELIJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOFIATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAMPUCHELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	2,998	18,871	18,885	838	545	568	14,568	10	7	1,048	0	1,507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,534
CHILE	724	3,880	2,880	175	68	34	587	0	0	12	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,620
ARGENTINA	1,655	9,081	7,589	434	437	520	4,753	0	0	135	0	832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,217
PERU	12	2,171	177	17	4	2	30	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,477
TOTAL	4,680	34,014	28,815	1,454	1,055	1,124	20,037	10	7	1,195	0	2,387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,988

建設材料

	CRUCE	PESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBONE	CELIJARO	RIO GRANDE	SOFIATE	YAPACANI	YAMPUCHELLO	MOTUN	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CRUCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	1	193	78	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAYA	3	48	20	0	5	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBONE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELIJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOFIATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAMPUCHELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	38	1,525	835	0	22	0	470	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	2,985
CHILE	0	33	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
ARGENTINA	37	1,428	619	0	35	0	301	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	2,465
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	80	3,228	1,561	0	83	0	791	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	5,822

付属資料 7-14-1 1988年 送交通機関貨物輸送OD表(5) (ton)

自動車

ORIG DESTI	CHUVISCA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARUJA	SANTA CRZ	SAN JOS	ROBOTE	GUILIAR	RIO GRAN	BOTUISE	TAPACANI	MANACESI	MITUK	PT. BUSH	SENI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARSE PAR	PERU	TOTAL
CHUVISCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARUJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILIAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANACESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	73	588	1,471	30	141	83	4,088	222	182	281	91	39	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,407
CHILE	167	2,873	3,831	136	367	101	3,297	54	84	84	63	23	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,055
ARSE PARAG	9	35	71	0	15	11	150	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	188	3,477	5,273	155	523	185	7,545	307	245	445	153	62	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,915

機械及び装置

ORIG DESTI	CHUVISCA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARUJA	SANTA CRZ	SAN JOS	ROBOTE	GUILIAR	RIO GRAN	BOTUISE	TAPACANI	MANACESI	MITUK	PT. BUSH	SENI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARSE PAR	PERU	TOTAL
CHUVISCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARUJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILIAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTUISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANACESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	207	388	542	280	1,031	184	20,185	56	111	1,388	0	74	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,174
CHILE	45	733	244	185	383	31	2,283	4	5	42	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,984
ARSE PARAG	125	544	280	165	321	188	7,258	14	22	195	0	44	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,778
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	378	2,284	1,168	530	2,335	405	25,122	74	138	1,602	0	175	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,917

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送OD表(6) (ton)

木材

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORA	OUTIJAR	RIO GRAN	SEWITSE	TAPACANI	MADRECI	MUTUN	PT. BUSE	BENI	PANCO	BRASIL	CHILE	ARGC-PAR	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	1,602	40,435	12,464	574	130	1,700	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,564	2,708	33,514	264	304,055	
SAN JOSE	88	2,742	502	36	10	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,510	218	3,245	19	8,517	
ROBORA	4	133	25	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	13	176	2	455	
TILIJARO	1	21	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	4	33	0	90	
RIO GRANDE	15	224	55	3	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	16	285	1	700	
SEWITSE	8	71	15	1	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	7	165	0	331	
TAPACANI	57	1,510	410	21	5	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	510	119	1,515	10	4,423	
MADRECILO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	5	1,017	33	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	1	145	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7	30	2	256
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGC-PANACE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,783	45,288	13,615	643	150	1,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,030	3,127	35,365	304	120,344	

鉱石及び金属

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORA	OUTIJAR	RIO GRAN	SEWITSE	TAPACANI	MADRECI	MUTUN	PT. BUSE	BENI	PANCO	BRASIL	CHILE	ARGC-PAR	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TILIJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEWITSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MADRECILO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGC-PANACE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-1 1988年 総交通機関貨物輸送D表(7) (ton)

その他

ORIG. DESTI	CHORRISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	CULIARI	RIO GRAN	BOYUBE	YAPACAN	MAMOROCI	MUTUN	PT. BUEN	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
CHORRISA	0	156	285	44	738	10	155	0	0	2	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	1,385
LA PAZ	1,281	0	7,128	5,805	1,819	87	2,004	14	3	35	0	0	0	0	0	0	1,755	0	0	0	0	19,015
COCHABAMBA	5,411	17,755	0	6,318	2,146	304	7,983	40	9	78	0	0	0	0	0	0	720	0	0	0	0	40,554
ORURO	357	5,542	2,528	0	588	20	300	2	1	6	0	0	0	0	0	0	123	0	0	0	0	9,787
POTOSI	4,346	1,304	522	485	0	89	258	2	1	5	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	7,222
TARJIA	4,180	4,680	2,257	1,020	7,351	0	5,415	34	8	80	0	0	0	0	0	0	510	0	0	0	0	25,569
SANTA CRUZ	31,062	45,353	78,866	9,577	8,808	2,485	0	4,564	580	3,475	180	317	151	0	0	0	36,101	0	0	0	0	225,519
SAN JOS	758	1,465	1,650	258	281	66	19,179	0	229	511	1	5	1	0	0	0	825	0	0	0	0	25,221
ROBOS	76	157	158	27	31	5	1,082	101	0	195	0	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	1,918
CULIARI	1,412	3,148	2,812	517	651	184	12,555	445	386	0	1	3	1	0	0	0	1,455	0	0	0	0	23,576
RIO GRANDE	114	125	134	19	20	12	3,344	5	1	7	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	3,800
BOYUBE	26	14	18	3	12	7	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	282
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMOROCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	535	5,537	1,077	453	458	35	5,452	30	7	62	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,253
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	948	2,408	1,485	349	557	105	2,892	42	15	254	0	0	0	0	0	0	864	0	0	0	0	9,979
ARGENTINA	545	9,344	2,947	1,388	1,080	78	1,749	14	4	43	0	2	0	0	0	0	782	0	0	0	0	18,203
PERU	2,580	6,540	3,267	1,014	2,457	408	5,317	55	14	179	0	10	0	0	0	0	1,379	0	0	0	0	23,211
TOTAL	53,524	108,551	105,155	28,584	27,138	2,710	58,083	5,251	1,287	4,922	198	393	195	0	0	0	44,828	0	0	0	0	656,773

合計

ORIG. DESTI	CHORRISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	CULIARI	RIO GRAN	BOYUBE	YAPACAN	MAMOROCI	MUTUN	PT. BUEN	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL		
CHORRISA	0	9,776	1,515	6,371	17,330	5,715	50,745	1,902	1,261	1,167	0	429	0	0	0	0	3,961	1,242	0	56	0	101,501		
LA PAZ	1,281	0	7,128	5,805	1,819	87	2,004	14	3	35	0	0	0	0	0	0	1,755	105	460	57,895	105	87,975		
COCHABAMBA	5,552	28,891	0	15,152	2,630	766	35,080	893	583	571	1	62	0	0	0	0	2,472	658	255	10,615	27	104,080		
ORURO	358	5,655	2,528	0	588	20	394	2	1	6	0	0	0	0	0	0	123	0	522	57,594	127	78,277		
POTOSI	4,347	1,304	522	485	0	89	258	2	1	5	0	0	0	0	0	0	83	0	2,822	194,655	998	208,405		
TARJIA	7,325	22,103	5,478	7,705	17,500	0	6,515	34	8	80	1	37	0	0	0	0	574	0	240	4,332	357	79,970		
SANTA CRUZ	40,143	121,853	122,658	21,403	13,259	4,195	0	4,564	580	3,475	180	317	151	0	0	0	36,887	0	11,156	19,314	33,943	424,828		
SAN JOS	1,318	4,853	2,508	1,038	319	171	19,179	0	228	511	1	5	1	0	0	0	837	0	5,105	362	3,262	250	40,113	
ROBOS	112	213	184	76	31	11	1,082	101	0	195	0	1	0	0	0	0	82	0	455	13	175	2	2,874	
CULIARI	1,885	7,767	4,821	1,848	923	135	12,685	445	386	0	1	8	1	0	0	0	1,581	0	2,442	1,740	355	39,759		
RIO GRANDE	255	608	443	211	45	33	3,344	5	1	7	0	3	0	0	0	0	76	0	335	155	299	202	5,270	
BOYUBE	285	138	31	172	13	34	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	666	7	105	1,592		
YAPACAN	57	1,610	410	21	5	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	510	119	1,515	10	4,622	
MAMOROCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PANDO	540	7,547	1,110	458	458	41	5,452	30	7	62	1	3	0	0	0	0	0	0	50	35	250	8	18,100	
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CHILE	5,502	31,591	27,018	2,550	4,134	941	42,819	310	315	3,082	61	1,620	132	0	0	0	1,035	0	195	7	80	2	121,143	
ARGENTINA	1,419	18,841	47,606	79,228	6,847	329	44,202	112	73	212	0	138	77	61	0	0	792	0	0	0	0	0	525,703	
PERU	12	5,659	298	348	15	2	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	594	0	0	0	106,976	
TOTAL	75,249	427,103	249,950	150,512	72,121	15,938	257,157	8,889	3,763	10,268	1,910	3,510	378	0	0	0	32	52,538	2,423	25,280	397,730	41,458	21,350	1,788,885

付属資料 7-14-2 2000年 送交通機関貨物輸送OD表(I) (ton)

小麦

	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	CHILLAR	RIO GRAN	BOYBISE	TAPACAN	MANGRESI	MOTIV	PT. BUSH	SENY	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARCE	PAR	PERU	TOTAL
ORICE DESTI	0	1,810	2,556	2,406	1,791	0	2,580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,264
CHUBUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	1,424	528	1,481	443	0	2,240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,135
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILLARRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYBISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANGRESILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	178,231	44,861	104,520	4,102	0	45,880	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	378,636
CHILE	0	4,945	1,887	3,417	394	0	5,493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,106
ARCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	8,028	133	442	10	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,710
TOTAL	0	192,860	50,085	112,256	6,709	0	57,090	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418,942

小麦粉

	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	CHILLAR	RIO GRAN	BOYBISE	TAPACAN	MANGRESI	MOTIV	PT. BUSH	SENY	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARCE	PAR	PERU	TOTAL
ORICE DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202
CHUBUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILLARRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYBISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANGRESILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	0	0	0	12,381

付属資料 7-14-2 2000年 総交通機関貨物輸送OD表(2)

(ton)

砂糖

ORIG. DESTI	CERROJISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLABO	RIO GRANDE	BOUVITE	YAPACANI	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANZO	BRASIL	CHILE	ARCE PAR	PERU	TOTAL
CERROJISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	3,134	20,628	4,425	7,538	8,548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	4,126	38,572	27,228	11,772	2,017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	61	683	344	190	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILLABO	456	5,858	2,370	1,541	361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	114	629	354	181	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUVITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MACHOQUELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE PARAGUAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7,880	56,472	34,722	21,222	11,998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

大豆

ORIG. DESTI	CERROJISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLABO	RIO GRANDE	BOUVITE	YAPACANI	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANZO	BRASIL	CHILE	ARCE PAR	PERU	TOTAL
CERROJISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	323	781	261	171	2,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	8,916	30,800	33,575	5,802	9,027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILLABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUVITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MACHOQUELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE PARAGUAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9,239	31,361	33,936	5,980	11,065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-2 2000年 送交通機関貨物輸送OD表(3) (ton)

ORIG DESTI	CHONUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	REBORE	QUILABO	RIO GRAN	BOTIVISE	YAPACANI	MONTECILLA	PT. BUSH	BEINI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARAGU	PERU	TOTAL
CHONUISACA	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	0	0	0	0	23
LA PAZ	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	0	0	0	0	468
COCHABAMBA	0	0	974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,768	0	0	0	0	0	2,743
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,190	0	0	0	0	0	1,578
TARIJA	0	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,824	0	0	0	0	0	2,110
SANTA CRUZ	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	813	0	0	0	0	0	848
SAN JOSE	0	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,281	0	0	0	0	0	12,599
REBORE	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,173	0	0	0	0	0	1,194
QUILABO	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,427	0	0	0	0	0	5,482
RIO GRANDE	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,143	0	0	0	0	0	1,193
BOTIVISE	0	0	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,058	0	0	0	0	0	3,198
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MONTECILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEINI	0	0	566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,215	0	0	0	0	0	9,781
PANCO	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311	0	0	0	0	0	329
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	3,040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,585	0	0	0	0	0	41,875

セメント

ORIG DESTI	CHONUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	REBORE	QUILABO	RIO GRAN	BOTIVISE	YAPACANI	MONTECILLA	PT. BUSH	BEINI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARAGU	PERU	TOTAL
CHONUISACA	0	11,873	0	6,782	23,926	9,881	45,957	1,887	1,285	1,251	0	457	0	0	0	6,584	2,189	0	17,282	0	0	0	128,383
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	19,070	0	13,688	965	1,542	22,257	1,180	787	717	0	81	0	0	0	3,826	1,581	0	15,306	0	0	0	91,518
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REBORE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTIVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MONTECILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	30,892	0	20,455	24,910	11,422	78,264	3,067	2,052	1,968	0	538	0	0	0	10,390	3,770	0	32,588	0	0	0	221,302
TOTAL	0	30,892	0	20,455	24,910	11,422	78,264	3,067	2,052	1,968	0	538	0	0	0	10,390	3,770	0	32,588	0	0	0	221,302

付属資料 7-14-2 2000年 経交通機関貨物輸送OD表(4) (ton)

鉄鋼製品

ORIG	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLAR	RIO GRAN	BOTIVISE	TAPACAN	MAREDEI	MOTON	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
	CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	QUILLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BOTIVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAREDEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MOTON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BRAZIL	5,725	15,577	28,758	1,064	928	1,215	31,451	19	16	2,650	0	3,509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91,923
	CHILE	483	3,890	4,162	254	134	82	1,438	1	0	34	0	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,509
	ARGE.PAR	3,257	8,226	11,564	538	755	1,148	10,517	9	0	356	0	1,962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,413
	PERU	31	2,684	392	28	9	5	85	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,002
	TOTAL	5,502	31,188	44,868	1,915	1,637	2,451	43,501	28	16	3,041	0	5,653	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142,948

建設材料

ORIG	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILLAR	RIO GRAN	BOTIVISE	TAPACAN	MAREDEI	MOTON	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
	CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ORURO	2	457	188	0	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	673
	POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TARJIA	7	115	45	0	12	0	33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218
	SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	QUILLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BOTIVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MAREDEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MOTON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BRAZIL	85	3,688	2,011	0	55	0	1,130	5	0	154	7	0	0	0	0	0	0	25	11	0	0	0	7,716
	CHILE	1	77	22	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104
	ARGE.PAR	57	3,445	1,496	0	81	0	729	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	19	11	0	0	0	5,915
	PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	193	7,191	3,767	0	152	0	1,907	6	0	192	7	0	0	0	0	0	0	48	22	0	0	0	14,085

付属資料 7-14-2 2000年 総交通機関貨物輸送OD表(5) (ton)

自動車

	CHUBUISA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIA	SANTA CR	SAN JOS	RODOPE	QUIJARO	RIO GRAN	BENTIVE	YAPACAN	MANDRECI	MITUK	PT. BUSH	BEHI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RODOPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUIJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENTIVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANDRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	173	1,933	3,742	80	362	196	8,638	287	315	565	183	78	155	0	0	0	0	0	0	0	0	16,585	
CHILE	272	7,880	10,177	370	971	239	7,428	192	117	137	137	50	122	0	0	0	0	0	0	0	0	28,161	
ARGE.PAR	5	83	175	4	32	21	247	8	3	7	5	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	720	
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	454	9,547	14,094	454	1,365	456	15,614	567	441	710	328	128	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,454

機械及び装置

	CHUBUISA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARIA	SANTA CR	SAN JOS	RODOPE	QUIJARO	RIO GRAN	BENTIVE	YAPACAN	MANDRECI	MITUK	PT. BUSH	BEHI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RODOPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUIJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENTIVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANDRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	489	2,383	1,551	572	2,481	447	48,777	135	268	3,288	0	177	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60,884
CHILE	107	1,771	588	446	926	75	5,588	9	13	101	0	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,576
ARGE.PAR	368	1,315	677	388	2,227	458	17,541	33	53	471	108	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,533
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	913	5,470	2,817	1,563	5,844	979	71,827	177	334	3,872	0	300	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,044

付属資料 7-14-2 2000年 総交通機関貨物輸送OD表(6)

(ton)

木材

	CHUQUISACA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBORE	GOLIJARA	RIO GRAN	BOTULUC	MAMPACANI	MARTIN	PT. BUSHI	BEVI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
GRACE DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	2,506	65,736	20,290	935	215	2,765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,385	4,411	54,526	428	189,329
SAN JOSE	145	4,482	980	58	15	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,452	354	5,288	31	13,958
ROBORE	7	213	42	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	79	290	2	757
GOLIJARA	1	37	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	4	54	0	145
RIO GRANDE	25	367	90	5	1	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	27	468	2	1,140
BOTULUC	13	115	25	1	1	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	9	275	1	538
MAMPACANI	53	2,525	638	25	9	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	199	2,520	18	7,197
MARTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	3	1,884	53	3	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	59	411	10	2,365
BRASIL	1	233	11	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	14	127	2	415
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,900	75,504	22,156	1,067	244	3,138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,205	5,089	64,058	694	185,635

鉱石及び金属

	CHUQUISACA	LA PAZ	COCABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBORE	GOLIJARA	RIO GRAN	BOTULUC	MAMPACANI	MARTIN	PT. BUSHI	BEVI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
GRACE DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOLIJARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTULUC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-2 2000年 総交通機関貨物輸送OD表(7)

(ton)

その他

ORIG. DESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	RODRI	GUILLER	RIO GRAN	SOUTHER	TAPACACA	MARQUESI	METUX	PT. BUEN	SEMI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARA	PERU	TOTAL
CHUBUISA	0	364	30	1,101	53	216	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	50	42	41	6	2,159	
LA PAZ	2,454	0	16,058	10,888	4,028	231	4,581	32	8	62	1	4	0	0	0	0	0	0	2,281	5,540	1,252	12,583	84,991	
COCHABAMBA	7,563	31,350	0	8,989	3,783	201	13,181	54	15	131	1	7	1	0	0	0	0	0	2,500	3,156	1,082	541	74,012	
ORURO	458	8,882	3,713	0	1,087	35	582	4	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	211	465	128	105	16,003	
POTOSI	10,783	4,044	1,780	1,220	0	323	745	5	2	16	0	2	0	0	0	0	0	0	2,905	1,642	2,584	207	45,843	
TARJIA	5,128	7,445	3,266	1,408	11,682	0	8,045	48	13	121	2	52	1	0	0	0	0	0	42,787	15,574	15,414	2,031	283,904	
SANTA CRUZ	37,931	75,289	10,340	11,785	13,423	4,088	0	9,271	869	5,011	238	430	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAN JOS	983	2,358	2,456	339	455	117	28,887	0	353	784	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RODRI	91	226	218	32	48	12	1,521	137	0	277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GUILLERMO	1,366	3,793	3,088	510	777	172	14,212	472	438	0	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RIO GRANDE	157	183	213	27	34	22	5,378	8	2	11	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SOUTHER	33	23	23	4	19	11	178	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TAPACACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MARQUESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
METUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUEN	1,488	22,728	3,457	1,311	1,500	133	17,719	93	22	204	2	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SEMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	88,743	156,589	145,006	26,578	28,426	5,368	85,411	7,137	1,705	5,648	247	526	218	0	0	0	0	0	68,440	31,761	25,108	18,580	767,144	

合計

ORIG. DESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	RODRI	GUILLER	RIO GRAN	SOUTHER	TAPACACA	MARQUESI	METUX	PT. BUEN	SEMI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARA	PERU	TOTAL
CHUBUISA	0	14,014	2,920	9,273	28,877	9,906	48,803	1,688	1,285	1,254	0	457	0	0	0	0	0	0	2,188	37,464	204	44	142,411	
LA PAZ	2,654	0	18,058	11,088	4,028	221	4,581	32	8	62	1	4	0	0	0	0	0	0	4,088	10,018	22,053	2,184	15,008	286,905
COCHABAMBA	7,563	50,370	0	23,841	4,778	1,743	46,448	1,244	782	848	1	88	1	0	0	0	0	0	1,581	4,728	52,517	2,229	1,142	284,843
ORURO	458	8,448	3,901	0	1,101	35	582	4	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,046	108,780	1,348	799	128,722
POTOSI	10,783	4,044	1,780	1,220	0	323	745	5	2	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	852	0	8,351	566,273	3,099
TARJIA	5,128	7,445	3,266	1,408	11,682	0	8,045	48	13	122	2	52	1	0	0	0	0	0	0	852	0	8,327	14,882	4,284
SANTA CRUZ	37,931	210,277	191,534	30,739	24,882	5,853	0	5,271	688	5,011	238	430	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAN JOS	1,190	7,511	2,780	395	509	288	28,887	0	359	784	2	8	1	0	0	0	0	0	0	17,581	1,302	6,000	588	
RODRI	89	449	250	56	48	20	1,521	137	0	277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GUILLERMO	1,623	3,793	3,088	510	777	172	14,212	472	438	0	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RIO GRANDE	258	1,175	687	283	89	57	5,378	9	2	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SOUTHER	46	138	42	113	20	55	176	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TAPACACA	93	2,635	688	25	9	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MARQUESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
METUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SEMI	1,307	24,422	3,510	1,888	1,682	141	17,778	93	22	204	2	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	99,844	627,456	251,426	206,473	122,380	122,380	22,625	385,804	11,002	4,572	16,473	583	7,125	665	0	0	0	0	3,782	354,787	105,510	102,919	218,110	

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(1) (ton)

小麦

ORIG. DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJALIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	SULLARE	RIO GRAN	BOUTIPE	TAPICANI	MAMBECEI	MOTIXA	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	1,876	2,702	2,369	2,357	0	2,622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,925
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJALIA	0	1,462	581	1,514	504	0	2,355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,577
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SULLARE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTIPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPICANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMBECEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIXA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	208,245	84,249	139,045	7,301	0	53,981	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	510,779
ARGEN.PAR	0	6,497	2,584	4,490	688	0	7,389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,718
PERU	0	8,124	193	589	17	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,064
TOTAL	0	254,214	70,419	148,018	10,538	0	76,369	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	580,014

小麦粉

ORIG. DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJALIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	SULLARE	RIO GRAN	BOUTIPE	TAPICANI	MAMBECEI	MOTIXA	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SULLARE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTIPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPICANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMBECEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIXA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	94	2,437	1,548	1,362	258	36	621	0	0	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,508
ARGEN.PAR	571	4,639	4,542	3,096	1,553	1,262	4,946	0	0	0	1,215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,964
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	765	7,097	6,090	4,448	1,811	1,398	5,567	0	0	0	1,327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,472

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(2)

砂糖

(ton)

ORIG DESTI	CERQUEZA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAJA	SANTA CR	SAN JOS	POBURE	BUJALARE	RIO GRAN	BOUTIRE	YAPACANI	MANORRECI	MOTUN	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
CERQUEZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAJA	4,149	27,304	5,874	9,981	12,598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	5,397	50,641	35,725	15,400	2,530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	81	922	465	256	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBURE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BUJALARE	620	8,103	3,231	2,033	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	152	822	470	228	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10,392	87,602	45,765	27,969	15,815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

大豆

ORIG DESTI	CERQUEZA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAJA	SANTA CR	SAN JOS	POBURE	BUJALARE	RIO GRAN	BOUTIRE	YAPACANI	MANORRECI	MOTUN	PT. BUSH	BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
CERQUEZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAJA	422	1,020	341	222	2,633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	11,751	40,341	44,438	7,647	11,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBURE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BUJALARE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12,183	41,361	44,779	7,879	14,434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(3) (ton)

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	CRONOS	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	QUILLAR	RIO GRAN	BOYDISE	YAPACAN	MARQUESI	MUTUN	PT. BUSH	BEVI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	304	441	0	1,437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202	0	0	0	2,434
CRONOS	1,153	145	0	491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	0	0	0	1,900
TARIJA	29	12	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	302
SANTA CRUZ	103	61	0	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	0	0	0	458
SAN JOS	1,130	791	0	1,429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,160	0	0	0	7,480
ROBOS	81	58	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	0	0	0	865
RIO GRANDE	248	197	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,096	0	0	0	2,861
BOYDISE	74	161	0	302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313	0	0	0	792
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	0	0	0	2,017
MARQUECILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	21	80	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0	0	0	273
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN.PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4,108	2,011	0	4,442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,404	0	0	0	18,964

セメント

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	CRONOS	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	QUILLAR	RIO GRAN	BOYDISE	YAPACAN	MARQUESI	MUTUN	PT. BUSH	BEVI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL	
CHUQUISACA	0	14,168	0	8,091	28,545	11,903	54,879	2,250	1,552	1,493	0	546	0	0	0	0	7,855	2,809	0	20,891	0	0	754,366
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	22,892	0	16,306	1,175	1,808	28,689	1,408	916	865	0	96	0	0	0	0	4,542	1,887	0	18,253	0	0	109,686
CRONOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYDISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARQUECILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN.PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	36,857	0	24,357	28,720	13,841	94,567	3,657	2,448	2,348	0	641	0	0	0	0	12,397	4,688	0	38,855	0	0	264,025

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(4)

鉄鋼製品

ORIG. DESTI	CERQUEÑA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUJARO	RIO GRAN	BOYUTBE	YAPACAN	MANURECI	MUTUK	PT. BUSH	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE.PAR	PERU	TOTAL
CERQUEÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUTBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANURECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	6,800	39,761	34,319	3,257	1,167	1,443	37,934	25	18	3,164	0	4,181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109,895
CHILE	584	4,841	4,968	333	150	98	1,716	1	0	40	0	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,868
ARCE.PARAGO	3,887	9,822	13,795	982	913	1,359	12,551	8	0	421	0	2,381	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,860
PERU	37	2,984	420	34	71	6	102	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,583
TOTAL	11,339	37,209	58,499	2,268	2,187	2,915	51,903	34	18	3,627	0	5,718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177,176

建設材料

ORIG. DESTI	CERQUEÑA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUJARO	RIO GRAN	BOYUTBE	YAPACAN	MANURECI	MUTUK	PT. BUSH	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARCE.PAR	PERU	TOTAL
CERQUEÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	5	563	255	0	6	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	885
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	14	727	58	0	17	0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	315
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUTBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANURECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	174	4,010	2,328	0	77	0	3,746	15	18	610	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,515
CHILE	2	88	28	0	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142
ARCE.PARAGO	186	3,938	1,827	0	721	0	2,127	0	0	169	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,482
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	291	8,762	4,487	0	222	0	5,412	15	18	784	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,328

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(5)

(ton)

自動車

	GRICE	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBORO	QUIJABO	RIO GRANDE	SUVIYIBE	TAPACANI	MARQUELLO	MOTIN	PT. BUENOS AIRES	SEN	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
GRICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUIJABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUVIYIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARQUELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUENOS AIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	251	2,176	5,402	112	523	263	12,756	558	459	813	255	105	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,922
CHILE	366	11,473	34,987	534	1,338	344	30,725	273	169	198	200	69	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,624
ARGENTINA	17	126	247	5	47	31	491	17	8	15	10	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,037
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	655	13,776	21,337	555	1,989	538	22,972	947	638	1,025	475	185	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,824

機械及び装置

	GRICE	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJAYA	SANTA CRUZ	SAN JOSE	ROBORO	QUIJABO	RIO GRANDE	SUVIYIBE	TAPACANI	MARQUELLO	MOTIN	PT. BUENOS AIRES	SEN	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
GRICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUIJABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUVIYIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARQUELLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUENOS AIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	752	4,407	2,611	1,227	3,980	529	89,025	182	352	4,252	0	227	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,937
CHILE	152	3,062	933	756	1,361	100	7,332	11	16	123	0	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,926
ARGENTINA	451	2,377	1,112	704	3,477	626	24,253	44	59	593	0	142	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,925
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,355	9,866	4,657	2,990	8,219	1,354	100,521	238	437	4,968	0	399	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135,888

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(6)

(ton)

木材

	CRICE	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORA	GUILLASO	RIO GRANDE	SOYUSO	YAPACANI	PARACACILLO	ACTUN	PT. BUSH	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CRICE	3,125	78,910	24,374	1,122	258	3,317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,820	5,254	85,402	518	213,088
DESTI	174	5,348	1,175	89	19	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,945	425	6,342	37	15,741
CHUQUISACA	3	256	50	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	22	349	2	908
LA PAZ	2	42	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	4	67	0	116
COCHABAMBA	30	438	198	5	1	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	32	552	2	1,357
ORURO	15	141	30	2	1	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	12	325	1	845
POTOSI	112	3,145	801	42	10	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	894	232	3,344	21	8,532
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	10	1,884	54	12	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	68	491	12	2,825
ROBORA	1	288	14	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	14	148	2	495
GUILLASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOYUSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARACACILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,478	80,558	26,570	1,257	282	3,765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,430	5,115	76,831	564	224,883

鉱石及び金属

	CRICE	DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORA	GUILLASO	RIO GRANDE	SOYUSO	YAPACANI	PARACACILLO	ACTUN	PT. BUSH	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL
CRICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILLASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOYUSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARACACILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付属資料 7-14-3 2010年 総交通機関貨物輸送OD表(7)

(ton)

その他

ORIG DEST	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAM	CRONO	POTOSI	TARJAJ	SANTA CR	SAN JOS	SUCRE	CHILLAR	RIO GRAN	BOTIVIE	TAPACAN	MAMPORCI	MUTUN	PT. BUEN	BELEN	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGC	PARA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	275	470	1,342	18	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	29	22	3	2,551	
LA PAZ	5,070	0	31,519	18,822	8,343	438	8,117	87	18	188	1	0	0	0	0	0	0	0	2,564	5,814	1,403	10,945	102,007	
COCHABAM	11,730	42,572	0	11,471	5,285	282	17,215	96	22	198	2	0	0	0	0	0	0	0	2,073	2,456	917	403	96,487	
CRONO	78	2,724	5,702	0	1,585	51	793	6	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	182	378	109	83	72,888	
POTOSI	18,947	5,306	3,010	1,804	0	539	1,128	10	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	451	526	420	88	22,708	
TARJAJ	7,282	9,015	4,334	1,588	14,544	0	9,373	88	16	184	3	72	1	0	0	0	0	0	2,154	1,128	2,220	115	53,444	
SANTA CRUZ	49,372	86,843	138,188	12,788	15,895	4,884	0	8,748	1,088	6,489	319	561	288	0	0	0	0	0	30,303	10,537	30,938	1,095	444,148	
SAN JOS	1,356	2,888	3,251	380	570	147	33,988	0	471	1,071	2	11	2	0	0	0	0	0	2,067	416	519	38	48,904	
SUCRE	2,009	4,835	4,374	820	1,038	235	17,768	703	619	0	2	13	1	0	0	0	0	0	300	925	1,223	70	45,443	
CHILLARRO	218	222	280	31	43	28	6,282	11	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	53	30	38	3	7,444	
RIO GRANDE	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	403	
BOTIVIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAMPORCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BELEN	2,682	36,047	5,940	1,948	2,502	222	27,087	188	38	382	3	18	2	0	0	0	0	0	4,083	2,283	1,330	412	88,207	
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARGC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	98,576	202,031	197,786	49,580	51,338	6,883	124,001	9,570	2,275	8,881	332	703	284	0	0	0	0	0	52,916	21,481	19,194	13,238	545,838	

合計

ORIG DEST	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAM	CRONO	POTOSI	TARJAJ	SANTA CR	SAN JOS	SUCRE	CHILLAR	RIO GRAN	BOTIVIE	TAPACAN	MAMPORCI	MUTUN	PT. BUEN	BELEN	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGC	PARA	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	16,317	3,172	10,519	32,245	11,822	57,748	2,262	1,532	1,408	0	0	0	0	0	0	0	0	7,888	2,809	46	20,913	22	3
LA PAZ	5,070	0	31,919	18,822	8,343	438	8,117	87	18	188	1	0	0	0	0	0	0	0	4,820	388,004	1,941	10,945	457,125	
COCHABAM	12,164	86,854	0	25,274	5,460	2,120	56,904	1,505	938	1,053	2	105	1	0	0	0	0	0	6,254	1,887	2,013	75,996	1,042	403
CRONO	724	13,317	5,857	0	1,801	51	825	6	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	293	0	1,387	186,018	381	88
POTOSI	20,110	6,451	3,010	2,285	0	533	1,128	10	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	455	0	12,828	966,243	4,883	88
TARJAJ	11,905	38,940	11,188	13,254	30,401	0	11,822	88	18	187	4	72	1	0	0	0	0	0	1,146	0	7,372	14,221	3,135	20,844
SANTA CRUZ	89,758	256,588	242,873	37,072	30,578	8,211	0	8,248	1,088	6,688	319	561	288	0	0	0	0	0	326,388	127,124	77,188	210,478	1,470,930	
SAN JOS	2,741	9,839	4,891	2,124	641	352	33,988	0	471	1,071	2	11	2	0	0	0	0	0	1,728	0	9,202	1,248	8,878	
SUCRE	215	801	338	145	58	23	1,781	188	0	378	0	0	0	0	0	0	0	0	157	0	93	87	400	
CHILLARRO	2,878	13,287	7,812	3,043	1,528	238	17,768	703	619	0	2	13	1	0	0	0	0	0	2,580	0	11,414	5,014	1,584	
RIO GRANDE	84	1,578	858	428	90	69	6,282	11	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	183	0	582	407	828	
BOTIVIE	815	330	61	308	24	89	5,282	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	883	18	325	
TAPACANI	112	3,148	801	42	10	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	594	232	3,144	
MAMPORCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BELEN	2,892	38,031	6,004	1,969	2,504	228	27,087	188	38	382	3	18	2	0	0	0	0	0	4,257	2,362	1,821	424	88,032	
PANDO	0	27	389	14	71	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	14	149	2	772	
BRAZIL	8,007	30,374	44,887	2,808	5,882	2,355	122,461	780	845	8,838	278	4,523	409	0	0	0	0	0	82	37	0	0	0	231,948
CHILE	1,218	257,874	88,412	141,894	10,509	628	84,288	285	188	418	311	298	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	584,557
ARGC	5,222	27,418	24,202	8,981	6,789	3,308	51,767	69	77	1,188	1,228	2,538	73	0	0	0	0	0	42	38	0	0	0	132,888
PARA	37	11,088	813	633	28	6	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,587
PERU	344,265	791,404	474,402	273,821	137,575	30,585	480,412	14,381	5,830	21,588	2,181	8,848	970	0	0	0	0	0	4,571	384,314	1,683,100	103,510	248,135	6,733,480
TOTAL	144,265	791,404	474,402	273,821	137,575	30,585	480,412	14,381	5,830	21,588	2,181	8,848	970	0	0	0	0	0	4,571	384,314	1,683,100	103,510	248,135	6,733,480

付属資料 7-14-4 2020年 総交通機関貨物輸送OD表(1)

(ton)

小麦

ORIG. DESTI	CHICUISA	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TAPACANI	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUILJARO	RIO GRANDE	YAPACANI	MAMORCHI	MOTUY	PT. BUEN	BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL
CHICUISA	0	1,727	3,223	2,579	2,558	0	3,123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,780
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	1,456	740	1,752	753	0	2,537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,277
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	281,726	66,463	167,219	31,511	0	66,560	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682,566
ARGEN.PAR	0	9,266	4,352	6,998	1,106	0	11,965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,708
PERU	0	9,569	286	838	27	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,500
TOTAL	0	302,934	105,075	209,427	35,365	0	113,765	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,071,672

小麦粉

ORIG. DESTI	CHICUISA	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TAPACANI	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUILJARO	RIO GRANDE	YAPACANI	MAMORCHI	MOTUY	PT. BUEN	BENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGEN.PAR	PERU	TOTAL
CHICUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTUY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	281	8,033	4,803	4,314	752	250	2,312	0	0	434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,569
ARGEN.PAR	1,976	15,130	13,262	9,731	4,636	3,672	18,066	0	0	4,447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,008
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,256	23,163	17,864	14,045	5,488	3,922	20,408	0	0	4,881	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,638

付属資料 7-14-4 2020年 送交通機関貨物輸送OD表(2)

(ton)

砂 糖

ORIG. DESTI	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUILJARO	RIO GRAN	BOUTIBE	YAPACAN	MAMORCHI	XUTUN	PT. BUSE	SENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARAGU	PERU	TOTAL
CHUBUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	5,446	36,092	7,657	13,136	16,818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	0	263	8,710	751	13,707	10,563
SANTA CRUZ	6,565	65,422	45,792	19,992	3,404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,865	0	752	15,144	888	23,441	189,257
SAN JOS	111	1,267	631	351	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	33	350	19	480	3,347
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILJARO	900	11,863	4,861	3,049	715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221	0	688	3,787	249	4,704	30,825
RIO GRANDE	201	1,196	617	316	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	14	286	15	471	3,053
BOUTIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	13,613	115,700	59,268	36,745	20,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,266	0	1,765	28,277	1,721	42,143	320,424

大豆

ORIG. DESTI	LA PAZ	COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	GUILJARO	RIO GRAN	BOUTIBE	YAPACAN	MAMORCHI	XUTUN	PT. BUSE	SENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGEN	PARAGU	PERU	TOTAL
CHUBUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	562	1,356	453	308	3,540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,411	3,226	0	6,293	21,923
SANTA CRUZ	15,524	53,180	58,503	10,080	15,681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259,129	121,240	0	225,166	588,496
SAN JOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBOTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTIBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	16,087	54,545	59,956	10,388	19,222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385,540	124,455	0	241,249	880,424

付属資料 7-14-4 2020年 総交通機関貨物輸送OD表(3) (ton)

	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	POBOS	QUIJABO	RIO GRAN	BOUTICE	YAPACANI	MOROCCHI	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANZO	BRAZIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
ORURO DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	428	34	4	87	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	587
TARAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	50	18	8	28	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118
SAN JOSE	783	368	101	410	0	224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,904
POBOS	89	33	8	40	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
QUIJABO	290	151	34	174	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	735
RIO GRANDE	108	28	8	31	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208
BOUTICE	228	53	5	45	0	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOROCCHILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANZO	30	83	4	40	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148
BRAZIL	8,521	5,525	861	5,845	0	2,888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,451
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10,518	6,241	1,088	5,528	0	3,525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,945

セメント

	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARAJA	SANTA CR	SAN JOS	POBOS	QUIJABO	RIO GRAN	BOUTICE	YAPACANI	MOROCCHI	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANZO	BRAZIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
ORURO DESTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHUBUISICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POBOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUIJABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUTICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOROCCHILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGENTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	44,508	0	28,545	34,581	15,981	112,507	4,368	2,911	2,794	0	752	0	0	0	14,752	5,370	0	46,522	0	0	0	314,594

付属資料 7-14-4 2020年 総交通機関貨物輸送OD表(4) (ton)

鉄鋼製品

ORICE DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORE	GUILIABO	RIO GRANDE	BOTIVISE	YAPACANI	MANORSCILLO	PUTIN	PT. BUSH	SENI	PANAO	BRASIL	CHILE	ARGENT. PAR	PERU	TOTAL	
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILIABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTIVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORSCILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	8,148	23,569	40,942	1,511	1,322	1,728	44,791	25	13	3,775	0	4,367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130,346
CHILE	893	5,537	5,825	362	190	118	2,047	1	43	0	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,101
ARGENT. PARAGUAI	4,641	11,720	15,457	214	1,098	1,535	14,970	8	0	501	2,835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54,570
PERU	44	3,536	501	40	13	7	121	0	0	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,275
TOTAL	13,528	44,393	63,625	2,776	2,614	3,457	61,919	34	16	4,327	0	8,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204,681

建設材料

ORICE DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBORE	GUILIABO	RIO GRANDE	BOTIVISE	YAPACANI	MANORSCILLO	PUTIN	PT. BUSH	SENI	PANAO	BRASIL	CHILE	ARGENT. PAR	PERU	TOTAL	
CHUQUISACA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCHABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORURO	5	973	392	0	8	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1,400
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	14	239	102	0	24	0	70	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	452
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROBORE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUILIABO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOTIVISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANORSCILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	180	7,862	4,195	0	108	0	2,368	5	7	318	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,947
CHILE	1	190	46	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217
ARGENT. PARAGUAI	201	7,155	3,107	0	174	0	1,514	6	0	79	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,315
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	402	15,220	7,942	0	316	0	3,971	12	7	400	15	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	29,331

付属資料 7-14-4 2020年 総交通機関貨物輸送OD表(5)

自動車

ORIG.	BESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCABAM	CRURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	RODOE	QUILJAR	RIO GRAN	BOYUISE	YAPICAN	MAMORECI	MITUN	PT. BUSE	BEXI	PANCO	BRIZIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RODOE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPICAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRIZIL	359	3,142	7,795	155	758	405	18,408	803	858	1,174	379	152	301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,520
CHILE	560	16,550	21,191	772	2,013	502	15,475	335	244	284	287	102	256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,831
ARGE.PAR	26	183	358	8	70	42	107	26	16	22	19	12	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,480
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	945	14,876	29,345	945	2,841	919	34,550	1,222	917	1,480	885	256	597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,558

機械及装置

ORIG.	BESTI	CHUBUISA	LA PAZ	COCABAM	CRURO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	RODOE	QUILJAR	RIO GRAN	BOYUISE	YAPICAN	MAMORECI	MITUN	PT. BUSE	BEXI	PANCO	BRIZIL	CHILE	ARGE.PAR	PERU	TOTAL
CHUBUISA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA PAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCABAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POTOSI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARJIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JOSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RODOE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUILJARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIO GRANDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOYUISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YAPICAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAMORECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MITUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEXI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRIZIL	1,084	6,260	3,765	1,170	5,744	908	98,557	252	509	5,136	0	343	261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126,741
CHILE	219	4,448	1,345	1,095	2,008	144	10,960	16	23	177	0	28	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,108
ARGE.PAR	651	3,431	1,807	1,017	5,017	903	35,009	60	99	856	0	204	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,950
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1,955	14,226	8,720	3,882	12,768	1,954	145,167	342	631	7,169	0	575	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195,799

付属資料 7-14-4 2020年 総交通機関貨物輸送OD表(7) (ton)

その他

ORIG DESTI	CHONISIA	LA PAZ	COCABAM	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	CHUJAS	RIO GRAN	BUTHISE	TAPICAR	HAMOROCI	MUTUR	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE. PAR.	PERU	TOTAL
CHONISIA	0	34	561	52	1,817	25	312	2	0	4	0	0	0	0	0	0	40	0	20	14	12	0	3,008
LA PAZ	10,249	0	50,145	31,233	15,850	915	19,284	136	349	35	349	2	15	1	0	0	16,078	0	2,274	4,818	1,232	6,722	186,108
COCABAM	16,837	57,780	0	13,405	7,121	438	24,450	143	33	292	3	3	2	0	0	0	2,496	0	1,304	1,333	568	173	128,420
ORURO	1,055	17,983	7,742	0	2,138	77	1,145	9	2	21	21	0	1	0	0	0	409	0	177	216	96	39	30,982
POTOSI	3,454	9,940	4,889	2,448	0	577	1,802	17	4	45	0	7	0	0	0	0	727	0	337	314	257	34	53,115
TARIJA	8,462	11,055	5,240	1,883	17,713	0	12,021	86	22	216	4	55	1	0	0	0	1,279	0	1,233	577	1,259	44	82,004
SANTA CRUZ	54,383	107,291	188,082	12,586	19,483	6,804	0	10,957	1,483	8,888	425	747	381	0	0	0	93,131	0	17,588	5,953	6,146	424	514,582
SAN JOSE	1,619	2,255	3,804	377	537	181	38,954	0	585	1,300	3	13	2	0	0	0	1,945	0	1,080	394	270	14	55,034
ROBOTE	158	337	333	38	38	19	2,195	298	0	480	0	1	0	0	0	0	106	0	182	20	27	1	4,250
CHUJAS	2,731	6,340	5,546	882	1,325	228	23,885	577	885	0	3	18	2	0	0	0	3,176	0	5,115	443	738	28	32,234
RIO GRAN	249	242	300	29	46	33	7,119	13	2	17	0	7	0	0	0	0	157	0	49	13	19	1	8,286
BUTHISE	58	32	35	4	26	19	258	1	0	2	0	0	0	0	0	0	19	0	0	4	0	0	456
TAPICAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAMOROCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	4,326	54,944	8,913	2,551	3,534	365	43,038	274	65	596	5	28	3	0	0	0	0	2,900	1,440	537	198	124,550	
PANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARGE. PARAGUAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	142,587	269,143	265,177	66,064	70,006	9,914	172,554	12,987	3,117	11,991	445	948	393	0	0	0	109,843	0	31,990	14,858	11,570	7,680	1,200,740

合計

ORIG DESTI	CHONISIA	LA PAZ	COCABAM	ORURO	POTOSI	TARIJA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	CHUJAS	RIO GRAN	BUTHISE	TAPICAR	HAMOROCI	MUTUR	PT. BUEN	SENI	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGE. PAR.	PERU	TOTAL	
CHONISIA	0	22,501	3,764	14,622	38,138	14,380	71,073	2,985	2,023	1,973	0	857	0	0	0	0	30,385	3,505	20	28,821	12	1	220,702	
LA PAZ	10,249	0	80,145	31,230	15,850	918	19,284	136	349	35	349	2	15	1	0	0	16,078	0	6,103	576,012	2,050	6,722	742,187	
COCABAM	16,837	81,888	0	31,070	8,138	2,064	63,778	1,518	921	1,118	3	101	2	0	0	0	5,903	1,884	2,481	109,465	774	173	328,048	
ORURO	1,070	18,566	8,141	0	2,192	77	1,165	9	2	21	21	0	1	0	0	0	410	0	1,728	213,066	450	39	246,958	
POTOSI	3,462	9,974	4,873	2,535	0	561	1,862	17	4	46	0	7	0	0	0	0	727	0	19,877	448,180	7,403	34	1,528,150	
TARIJA	15,494	50,199	14,192	16,919	38,688	0	15,028	89	22	218	5	95	1	0	0	0	1,424	0	7,937	12,513	2,010	19,234	194,065	
SANTA CRUZ	80,980	318,728	300,912	44,903	38,888	10,521	0	10,957	1,483	8,888	425	747	381	0	0	0	84,987	0	401,907	148,015	83,589	258,538	1,805,730	
SAN JOSE	2,753	12,242	5,954	1,263	733	688	38,954	0	585	1,300	3	13	2	0	0	0	1,974	0	5,188	1,133	9,051	545	63,382	
ROBOTE	238	754	415	63	70	53	2,195	298	0	480	0	1	0	0	0	0	186	0	488	51	584	3	5,777	
CHUJAS	3,923	18,412	10,253	3,905	2,040	419	23,885	577	885	0	3	18	2	0	0	0	3,387	0	5,895	4,235	1,102	4,732	84,094	
RIO GRAN	585	1,944	1,068	384	108	123	7,118	13	2	17	0	7	0	0	0	0	184	0	248	341	770	416	13,335	
BUTHISE	317	238	87	52	29	303	258	1	0	2	0	0	0	0	0	0	19	0	86	21	470	2	1,912	
TAPICAR	141	2,982	1,008	53	14	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,251	292	3,968	25	10,894	
HAMOROCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MUTUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SENI	4,328	57,245	8,960	2,563	3,527	371	43,068	274	65	596	5	28	3	0	0	0	0	0	3,110	1,524	1,522	212	127,989	
PANDO	32	423	22	42	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRASIL	18,282	48,338	57,560	9,082	7,933	5,999	165,145	1,087	1,192	11,404	386	5,452	532	0	0	0	90	23	42	19	182	2	798	
CHILE	1,757	318,462	129,574	203,782	16,515	1,014	125,983	412	267	588	701	337	281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330,515
ARGE. PARAGUAI	7,484	45,016	38,173	18,468	12,151	6,252	82,261	102	115	1,458	4,473	3,052	102	0	0	0	38	22	0	0	0	0	0	797,522
PERU	44	13,105	787	879	40	7	301	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221,179
TOTAL	206,038	1,018,120	846,747	381,794	185,447	44,238	685,301	19,825	7,501	28,238	6,005	10,560	1,210	0	0	0	102,982,240	126,781	5,415	456,363	543,520	114,578	281,778	9,741,760

付属資料 7-15-1 2000年 交通機関別貨物輸送OD表 (ton)

鉄道

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJANA SANTA CR	SAN JOS	POBOS	QUILLAR RIO GRAN	BOYBIE	TIPICANA MANDRECI	MUTUA PT. BUSH	BEVI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGENTIN	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	7,197	548	2,614	11,755	241	2,267	195	0	0	0	0	458	125	10,104	121	23	37,007
LA PAZ	1,280	0	8,808	7,349	1,581	35	1,775	13	4	0	0	78	0	2,422	180,300	1,358	5,759	211,081
COCHABAM	1,440	30,769	0	15,355	2,438	288	0	407	0	0	0	27	0	625	78,046	787	489	88,038
ORURO	128	6,102	2,587	0	12	2	0	2	0	0	0	1	0	5,488	309,971	1,920	119	324,928
POTOSI	4,120	1,463	588	0	0	228	0	1	0	0	0	280	0	5,519	8,185	1,425	2,729	28,987
TARJANA	214	4,775	1,937	130	0	3,319	22	57	11	0	0	0	0	11,884	57,351	50,545	82,857	480,382
SAN JOSE	122	3,075	1,228	195	128	18,022	0	281	578	1	0	498	0	11,884	732	5,364	243	42,719
POBOS	15	120	28	21	10	1,105	100	191	0	0	0	59	0	1,177	46	345	5	3,443
QUILLAR	458	5,125	2,940	1,121	588	95	10,388	347	303	0	0	1,024	0	982	222	375	228	33,946
RIO GRANDE	17	101	153	72	14	18	1,343	4	2	0	0	37	0	2,114	8	265	0	2,524
BOYBIE	0	51	15	27	0	12	85	0	0	0	0	4	0	682	150	2,171	14	5,021
TIPICANA	34	1,252	425	25	3	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANDRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	190	473	0	272	5	43	0	117	3	0	0	0	0	9,403	988	1,078	19	11,318
PANCO	3,118	14,574	21,904	1,105	2,243	1,170	51,774	370	402	4,337	288	2,543	0	152	4	54	0	205
BRAZIL	502	155,571	20,717	75,050	3,358	215	31,380	107	72	185	68	93	0	0	0	0	0	281,445
CHILE	2,185	11,163	9,500	2,581	1,801	541	23,258	45	55	0	0	11	0	0	0	0	0	52,084
ARGENTIN	18	3,271	285	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,987
PERU	16,920	327,242	73,457	117,887	31,880	5,180	155,232	5,582	2,315	8,977	265	4,380	161	271,988	867,304	67,282	97,631	814,719
TOTAL																		

道路

ORIG DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARJANA SANTA CR	SAN JOS	POBOS	QUILLAR RIO GRAN	BOYBIE	TIPICANA MANDRECI	MUTUA PT. BUSH	BEVI	PANCO	BRAZIL	CHILE	ARGENTIN	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	6,817	2,371	5,659	15,082	9,895	46,536	1,893	0	453	0	5,774	1,750	136	7,380	83	21	106,401
LA PAZ	1,194	0	6,248	3,515	2,849	185	2,905	19	4	3	0	4,009	0	1,583	42,283	835	8,249	75,224
COCHABAM	6,223	19,601	0	8,086	2,340	1,355	45,448	837	420	61	0	5,012	1,308	1,886	34,377	833	448	128,900
ORURO	329	3,345	1,324	0	1,088	35	389	2	1	0	0	150	0	3,885	286,302	1,778	100	274,418
POTOSI	8,578	26,528	6,882	10,545	23,723	0	5,988	27	5	0	0	592	0	3,328	6,987	2,858	17,422	119,359
TARJANA	51,090	125,758	191,534	19,385	16,785	4,843	0	2,370	1,245	179	225	52,920	0	85,605	54,207	24,743	89,431	723,069
SAN JOSE	1,957	4,436	2,542	593	324	130	10,955	0	98	208	1	783	0	5,887	680	536	458	28,325
POBOS	83	228	140	30	25	10	415	37	0	0	0	57	0	580	38	34	4	1,788
QUILLAR	1,385	4,584	2,525	585	550	79	3,874	125	195	0	2	753	0	5,895	2,244	1,881	2,325	21,354
RIO GRANDE	278	1,078	564	191	55	38	4,028	4	1	3	0	84	0	451	222	174	321	7,453
BOYBIE	45	87	33	85	20	42	94	0	0	0	0	8	0	1,015	8	90	1	1,533
TIPICANA	59	774	222	10	6	30	0	0	0	0	0	0	0	188	43	448	4	1,776
MANDRECI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUTUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BEVI	1,377	23,949	3,510	1,587	88	17,775	57	11	87	1	0	0	0	5,171	1,913	705	585	58,271
PANCO	3,357	9,580	14,158	716	1,584	888	28,483	177	188	2,232	82	11	0	184	10	73	2	528
BRAZIL	357	35,448	39,194	30,530	2,778	180	29,588	95	98	128	98	0	0	0	0	0	0	92,981
CHILE	1,484	6,888	5,910	1,787	1,933	1,063	11,361	5	6	372	3	8	0	0	0	0	0	138,940
ARGENTIN	15	5,282	190	182	9	4	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,724
PERU	82,925	280,349	277,970	86,584	70,462	18,847	210,372	5,452	2,257	6,495	318	2,762	3,051	115,925	438,227	35,721	120,688	960,070
TOTAL																		

付属資料 7-15-2 2010年 交通機関別貨物輸送OD表

(ton)

CRIS DEST.	CHUQUISA	LA PAL	COCABAMBA	GRUPO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBORE	COLLAPA RIO GRAN	BOTUISE	IMPACAR HUANDUCI	MOTWIN	PT. BUEN	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGE. PAR	PERU	TOTAL	
CHUQUISA	0	8,188	250	2,875	5,870	385	1,872	130	257	0	0	0	0	0	418	378	20	3,452	13	2	34,384
LA PAL	2,538	0	19,488	12,184	3,475	283	3,146	77	81	0	0	0	0	0	85	0	2,828	284,074	1,237	4,200	338,583
COCABAMBA	561	40,105	0	18,221	3,984	1,205	0	470	338	480	0	0	0	0	0	208	1,728	27,948	883	265	97,281
GRUPO	201	8,802	3,918	0	29	12	311	2	0	0	0	0	0	0	17	0	790	110,908	240	55	125,081
POTOSI	5,218	2,887	1,707	41	0	2	228	2	10	0	0	0	0	0	0	0	8,671	372,728	2,811	38	892,945
TARJIA	367	18,619	6,368	3,142	121	0	4,831	8	90	9	0	0	0	0	478	0	4,820	6,828	1,483	10,134	57,157
SANTA CRUZ	2,282	99,446	0	13,983	5,140	3,355	0	4,779	885	4,388	154	244	200	0	0	0	21,487	85,405	52,444	191,224	989,717
SAN JOS	193	3,960	1,525	628	198	157	16,888	0	312	676	7	2	0	0	621	0	8,078	845	6,406	218	41,682
ROBORE	28	268	122	61	18	12	1,124	126	0	221	0	0	0	0	53	0	589	38	375	3	3,944
COLLAPA	486	6,380	3,471	1,385	550	121	12,057	414	362	0	1	0	0	0	1,270	0	7,423	2,817	1,473	2,777	41,821
RIO GRANDE	11	145	222	127	12	28	3,040	8	1	10	0	0	0	0	55	0	374	208	430	218	4,888
BOTUISE	5	128	21	78	0	8	157	1	0	0	0	0	0	0	7	0	587	7	218	0	1,197
IMPACAR	41	2,221	52	30	1	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	783	181	2,845	16	6,500
HUANDUCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTWIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	143	287	0	111	6	85	0	80	15	178	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	3	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	3,587	17,428	28,771	1,938	2,985	1,478	80,830	515	544	5,748	186	3,039	328	0	0	0	15	0	0	0	143,214
CHILE	581	209,007	31,778	10,938	4,315	302	43,332	247	96	238	159	101	152	0	0	0	0	0	0	0	381,216
ARGE. PAR	3,005	17,177	15,518	5,501	3,612	1,585	28,172	84	72	1,138	848	1,700	80	0	0	0	0	0	0	0	86,773
PERU	20	4,258	372	388	15	3	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,170
TOTAL	21,581	438,285	111,068	182,378	38,040	9,010	228,978	6,884	2,633	13,528	1,363	5,228	742	0	3,068	618	249,978	887,084	71,415	119,174	182,900

道路

CRIS DEST.	CHUQUISA	LA PAL	COCABAMBA	GRUPO	POTOSI	TARJIA SANTA CR	SAN JOS	ROBORE	COLLAPA RIO GRAN	BOTUISE	IMPACAR HUANDUCI	MOTWIN	PT. BUEN	BENI	PANDO	BRAZIL	CHILE	ARGE. PAR	PERU	TOTAL	
CHUQUISA	0	8,148	2,922	7,944	22,775	11,457	58,878	2,172	1,343	1,238	0	0	0	0	7,489	2,231	28	11,461	9	1	124,357
LA PAL	2,532	0	12,421	6,888	4,888	228	4,971	40	88	0	0	0	0	0	8,231	0	2,101	87,980	704	6,745	117,976
COCABAMBA	11,113	28,548	0	9,983	2,788	915	58,904	1,038	900	573	0	0	0	0	5,354	1,578	1,275	48,048	374	158	187,437
GRUPO	533	4,715	2,038	0	1,572	28	514	4	1	8	0	0	0	0	276	0	577	45,110	151	34	58,573
POTOSI	13,882	3,764	1,303	2,254	0	507	902	8	2	17	0	0	0	0	484	0	8,188	534,218	2,282	28	588,817
TARJIA	11,538	20,321	4,832	10,212	30,281	0	6,991	38	8	77	3	63	0	0	571	0	2,782	7,383	1,852	10,870	107,500
SANTA CRUZ	87,486	157,150	242,573	23,088	24,438	4,958	0	3,489	400	2,090	185	217	86	0	87,772	0	111,481	81,818	24,744	108,285	901,211
SAN JOS	2,583	5,989	3,368	1,285	682	188	14,300	0	188	338	1	4	0	0	1,105	0	3,124	904	472	428	34,488
ROBORE	189	342	218	84	42	11	957	94	0	197	0	0	0	0	54	0	331	31	26	3	2,245
COLLAPA	2,384	8,387	4,141	1,878	973	108	5,728	269	287	0	1	4	0	0	1,311	0	3,981	2,187	81	2,832	32,852
RIO GRANDE	800	1,433	838	301	78	14	2,842	5	1	5	0	2	0	0	108	0	188	198	198	288	7,398
BOTUISE	810	204	40	230	24	50	82	0	0	0	0	0	0	0	10	0	286	8	107	1	1,874
IMPACAR	71	828	276	12	9	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	52	538	5	2,131
HUANDUCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOTWIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BENI	2,549	37,724	8,004	1,848	2,588	134	21,887	108	23	184	2	11	2	0	0	0	1,781	1,927	670	418	83,030
PANDO	19	369	12	85	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRAZIL	4,650	12,948	18,986	1,100	2,727	878	41,823	285	301	3,091	93	1,814	83	0	34	22	0	0	0	0	88,232
CHILE	887	48,987	54,824	41,058	6,194	328	40,887	138	87	183	152	138	43	0	0	0	0	0	0	0	183,538
ARGE. PAR	2,217	9,941	8,884	3,480	3,157	1,744	18,988	5	5	52	391	885	13	0	15	22	0	0	0	0	47,188
PERU	17	8,838	241	245	12	3	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,478
TOTAL	122,800	382,198	383,337	111,244	102,833	21,574	278,722	7,588	3,198	8,171	808	3,408	228	0	93,906	3,983	134,328	781,034	32,088	130,882	580,170

付属資料 7-15-3 2020年 交通機関別貨物輸送OD表 (ton)

ORIGEN DESTI	FERROVIARIO										MARITIMO										TOTAL
	CHUVISCA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJUNA SANTA CRUZ	SAN JOS	ROBOTE	QUILLAS RIO GRAN	BOTUVISE	MARICACA MANOCCHI	MUTINA	PT. BUEN	REYU	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL		
CHUVISCA	0	12,808	288	5,792	18,351	728	2,875	182	328	0	0	0	540	588	9	12,423	7	1	56,340		
LA PAZ	5,841	0	33,430	20,553	7,532	438	5,006	53	14	161	0	0	112	0	3,452	468,677	1,332	4,532	549,728		
COCHABAMBA	1,172	45,515	0	17,514	4,853	1,125	0	472	324	480	0	0	0	206	1,421	43,343	481	103	117,467		
ORURO	424	31,968	4,568	0	119	18	415	3	1	9	0	0	21	0	985	151,493	275	26	170,556		
POTOSI	15,341	4,740	2,671	138	0	6	376	4	1	18	0	0	3	0	10,274	588,182	4,024	22	605,977		
TARJUNA	794	24,002	7,738	3,981	237	0	5,141	40	11	115	2	12	594	0	4,853	5,191	951	9,728	54,492		
SANTA CRUZ	3,373	117,547	0	15,880	7,850	4,289	0	6,348	915	5,860	268	458	0	0	262,065	74,288	57,072	123,942	880,305		
SAN JOSE	177	4,740	1,667	480	331	307	23,149	0	332	774	2	9	73	0	3,416	574	8,430	184	45,324		
ROBOTE	30	304	146	33	20	28	1,348	135	0	258	0	0	0	0	300	25	520	1	3,224		
QUILLAS	648	8,511	4,494	1,664	718	222	15,688	582	476	0	2	172	1,611	0	0	2,185	0	2,385	38,228		
RIO GRAN	6	198	275	107	5	45	3,445	8	1	11	0	4	62	0	161	148	527	178	5,156		
BOTUVISE	1	99	30	12	0	38	158	1	0	1	0	0	7	0	57	7	315	1	728		
MARICACA	52	2,795	658	37	2	114	0	0	0	0	0	0	0	0	1,006	227	3,288	20	8,157		
MANOCCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MUTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
REYU	225	388	0	133	17	158	0	88	28	283	2	11	0	0	1,814	284	988	3	4,389		
PANDO	5	0	2	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5	81	0	118		
BRASIL	8,188	26,195	32,868	5,180	4,100	3,707	107,585	721	784	7,418	251	3,625	472	0	0	0	0	0	201,244		
CHILE	782	268,382	51,225	141,848	8,708	421	93,231	209	138	304	305	100	218	0	0	0	0	0	524,591		
ARGENTINA	4,401	28,332	24,859	11,313	8,604	2,957	58,891	95	108	0	3,052	2,047	85	0	0	0	0	0	140,287		
PERU	27	8,835	470	585	25	4	114	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	10,105		
TOTAL	42,074	584,387	185,818	277,964	57,123	14,822	288,548	9,883	3,373	15,887	3,822	6,326	1,047	0	0	0	0	0	1,136,228		

道路

ORIGEN DESTI	FERROVIARIO										MARITIMO										TOTAL
	CHUVISCA	LA PAZ COCHABAMBA	ORURO	POTOSI	TARJUNA SANTA CRUZ	SAN JOS	ROBOTE	QUILLAS RIO GRAN	BOTUVISE	MARICACA MANOCCHI	MUTINA	PT. BUEN	REYU	PANDO	BRASIL	CHILE	ARGENTINA	PERU	TOTAL		
CHUVISCA	0	9,685	3,365	8,830	19,787	13,624	74,188	2,784	1,762	1,847	0	584	0	0	9,845	15,188	5	0	185,381		
LA PAZ	4,408	0	26,715	11,047	8,318	478	10,278	83	21	188	2	9	0	15,988	2,851	191,335	758	2,190	192,477		
COCHABAMBA	15,065	36,373	0	13,566	2,488	528	52,719	1,045	597	628	2	66	1	5,902	1,068	88,122	283	70	211,560		
ORURO	646	6,570	3,552	0	2,074	59	750	5	1	12	0	1	0	388	0	81,613	174	13	75,504		
POTOSI	16,542	5,224	2,002	2,388	0	955	1,488	13	3	30	0	7	0	724	0	9,803	859,988	3,379	12,902,385		
TARJUNA	14,680	25,196	6,454	17,538	38,448	0	8,887	48	11	103	3	83	0	840	0	2,984	7,322	1,558	9,506		
SANTA CRUZ	87,211	201,181	300,912	28,923	31,018	8,222	0	4,508	588	2,978	219	288	0	84,887	0	139,837	73,727	28,927	1,853,983		
SAN JOSE	2,157	7,562	4,087	783	582	381	18,865	0	253	528	1	4	0	1,284	0	1,782	559	521	361		
ROBOTE	206	450	270	50	50	25	337	102	0	222	0	0	0	113	0	188	25	31	2		
QUILLAS	3,275	9,901	5,768	2,242	1,322	197	8,209	385	408	0	1	6	0	1,798	0	2,062	2,083	1,102	2,337		
RIO GRAN	589	1,775	791	277	102	78	3,574	5	1	6	0	3	0	122	0	87	183	243	238		
BOTUVISE	315	188	57	40	28	281	100	0	0	1	0	0	0	12	0	28	14	195	1		
MARICACA	88	1,187	260	18	12	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	85	980	5		
MANOCCHI	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MUTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PT. BUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
REYU	4,113	56,947	8,960	2,430	3,920	221	43,088	175	38	313	3	18	3	0	1,286	1,260	584	209	123,570		
PANDO	27	433	20	38	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	2	686		
BRASIL	10,104	20,113	24,965	3,912	3,833	2,232	51,460	376	428	3,988	135	1,867	120	0	0	0	0	0	128,271		
CHILE	994	80,088	78,270	98,915	9,807	563	92,782	233	129	202	388	207	83	0	0	0	0	0	272,880		
ARGENTINA	2,983	18,684	14,314	7,158	5,547	3,266	28,370	7	7	1,458	1,411	1,005	17	0	0	0	0	0	80,382		
PERU	17	4,279	317	284	15	3	157	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	5,000		
TOTAL	183,580	484,719	483,628	153,833	128,321	29,619	378,763	9,883	4,228	12,382	2,174	4,225	330	0	122,988	4,601	182,583	198,480	38,086		

付属資料 7-16-1 2000年 交通機関別貨物輸送OD表 (WITHOUT) (ton)

ORIG. DESTI	鉄道										TOTAL												
	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	POTOSI	TARJAYA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	UTILLAR	RIO GRAN		BOTUIBE	YAPACANI	MAMPORCE	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANDO	BRUZEL	CHILE	ARCE	PAR	PERU
CHUQUISACA	0	5,754	324	2,571	15,384	323	494	56	70	127	0	1	0	0	0	204	301	88	8,940	700	0	22	35,147
LA PAZ	1,183	0	6,522	7,183	1,378	34	551	5	2	23	0	0	0	0	0	18	0	1,531	175,388	1,133	0	8,487	205,249
COCHABAMBA	849	29,480	0	9,780	2,004	326	0	375	244	331	0	15	1	0	0	0	127	2,127	22,959	1,123	493	61,194	
POTOSI	147	5,132	1,510	0	23	1	77	1	0	2	0	0	0	0	0	6	0	403	70,398	862	498	79,945	
TARJAYA	287	4,475	1,885	190	0	0	89	1	0	4	0	0	0	0	0	1	0	6,101	270,538	1,519	114	289,783	
SANTA CRUZ	543	28,872	0	3,851	2,943	1,179	0	4,512	980	3,182	101	231	157	0	0	108	0	4,222	5,740	1,074	3,537	23,064	
SAN JOS	35	1,204	1,140	138	56	91	20,854	0	227	506	1	5	0	0	388	0	0	9,581	347	5,610	118	40,240	
ROBOS	5	55	81	10	3	7	1,015	67	0	178	1	0	0	0	38	0	0	989	75	344	2	2,885	
UTILLAR	5	19	210	12	3	9	2,277	5	1	7	0	2	0	0	15	0	0	783	88	328	60	3,834	
RIO GRANDE	0	15	8	4	0	5	56	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1,745	3	179	0	2,056	
BOTUIBE	28	1,848	479	25	3	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	588	141	1,880	13	5,188	
YAPACANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAMPORCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PT. BUSH	47	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SENI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PANDO	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BRUZEL	1,718	9,210	16,227	702	2,503	877	50,402	289	331	3,627	107	2,059	202	0	0	0	0	87	3	0	0	0	88,319
CHILE	444	182,580	28,178	87,884	2,882	132	17,310	51	38	108	27	38	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207,680
ARCE	1,968	9,314	7,985	2,154	1,425	407	30,377	47	58	0	5	1,274	43	0	9	0	0	0	0	0	0	0	44,804
PAR	15	5,387	283	252	10	1	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PERU	13,486	251,508	85,438	55,702	28,252	3,576	124,425	5,787	1,842	8,227	243	3,677	503	0	0	1,505	434	185,748	950,922	58,164	58,058	501,700	

ORIG. DESTI	道路										TOTAL												
	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	POTOSI	TARJAYA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOS	UTILLAR	RIO GRAN		BOTUIBE	YAPACANI	MAMPORCE	MUTUN	PT. BUSH	SENI	PANDO	BRUZEL	CHILE	ARCE	PAR	PERU
CHUQUISACA	0	7,260	2,586	6,302	11,433	9,577	48,308	1,822	1,215	1,127	0	456	0	0	0	0	0	1,828	182	8,544	104	22	107,282
LA PAZ	1,271	0	9,534	3,685	2,851	157	3,830	27	6	59	1	4	0	0	0	0	0	4,070	2,485	45,754	1,061	5,321	80,857
COCHABAMBA	6,814	29,910	0	13,882	2,774	1,417	46,448	888	538	517	1	73	0	0	0	0	0	1,654	2,891	28,388	1,106	649	143,652
POTOSI	4,822	2,604	1,034	1,632	0	333	650	5	2	12	0	2	0	0	0	0	0	0	643	39,404	837	303	48,776
TARJAYA	8,500	28,928	8,854	10,819	23,723	0	8,843	34	8	72	2	47	0	0	0	0	0	2,822	3,283	282,734	2,175	105	308,464
SANTA CRUZ	53,035	180,365	191,534	26,378	21,719	5,874	0	1,759	288	1,828	137	198	56	0	0	0	0	0	4,775	9,252	3,210	17,674	119,985
SAN JOS	1,155	5,307	2,840	787	414	197	8,133	0	132	278	1	3	0	0	0	0	0	0	119,582	75,802	31,442	130,288	886,841
ROBOS	83	353	178	46	37	13	536	50	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	7,570	1,005	300	983	30,885
UTILLAR	1,638	8,988	3,231	1,562	825	103	5,187	168	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788	58	35	7	2,344
RIO GRANDE	291	1,160	447	251	56	48	3,101	3	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0	1,680	3,606	1,881	3,936	38,138
BOTUIBE	48	123	40	103	20	50	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	620	357	221	487	7,185
YAPACANI	64	771	188	10	6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,384	43	116	1	1,895
MAMPORCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242	52	600	5	2,008
MUTUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	1,450	24,315	3,510	1,829	1,965	123	17,778	65	15	124	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANDO	1	233	10	17	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRUZEL	4,785	14,944	19,825	1,120	1,324	982	39,826	248	289	3,042	83	1,665	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	425	39,458	30,725	37,887	3,171	244	43,749	151	92	206	110	151	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCE	1,853	8,717	7,205	2,224	2,044	1,218	14,300	3	5	872	4	806	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAR	18	3,138	276	178	9	4	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	86,349	355,884	285,983	108,789	73,110	20,252	241,177	5,218	2,730	8,249	340	3,445	191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	134,866	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000

付属資料 7-16-2 2010年 交通機関別貨物輸送OD表 (W I T H O U T) (ton)

鉄道

ORIG. DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARIJA SANTA CR	SAN JOS	RODRIQUEZ	RIO GRAN	BOYIBIE	TAPACANI	MAYACACI	MUTUY PT. BUSE	SENI	PARNO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	7,246	165	2,843	14,332	35	413	11	23	47	0	0	0	88	242	10	7,593	10	33,562
LA PAZ	2,251	0	12,366	12,221	2,972	54	1,153	7	2	30	0	0	0	0	1,633	284,460	1,002	5,918	325,989
COCHABAMA	369	26,869	0	12,660	2,709	397	0	195	148	251	1	0	0	88	1,203	32,204	525	174	78,451
ORURO	199	9,892	2,459	0	33	1	108	1	0	0	0	0	0	1	457	100,021	192	55	112,171
POTOSI	9,313	2,296	1,262	47	0	63	1	0	0	0	0	0	0	1	1,358	293,085	2,010	35	315,476
TARIJA	36	5,172	2,057	195	1	0	1,482	10	4	42	0	0	0	146	0	3,105	4,182	786	3,484
SANTA CRUZ	493	35,459	0	4,940	1,708	0	3,558	513	283	211	0	0	0	0	170,665	35,957	44,363	51,334	354,452
SAN JOS	74	11,070	634	212	32	52	14,657	0	298	520	1	0	0	229	0	4,918	250	6,431	56
RODRIQUEZ	4	78	53	17	4	6	842	0	178	0	0	0	0	25	0	485	74	360	2,185
RIO GRANDE	91	2,370	1,285	417	188	58	9,350	342	288	0	1	0	0	851	0	1,304	0	1,657	18,103
BOYIBIE	2	26	774	19	1	6	2,659	5	1	7	0	0	0	21	0	295	81	368	56
TAPACANI	1	29	9	8	0	0	107	0	0	0	0	0	0	3	0	662	2	188	9
MAYACACI	35	2,218	575	30	1	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	704	170	2,388	15
MUTUY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	23	42	0	3	4	29	0	22	5	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARNO	2	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	1,865	10,048	17,629	871	3,260	862	63,353	417	40	4,807	147	2,355	290	0	0	0	0	0	0
CHILE	472	204,652	37,755	91,022	3,398	184	22,895	57	40	103	82	33	143	0	0	0	0	0	0
ARGENT	2,400	14,163	12,193	4,708	2,781	629	29,752	65	69	0	777	1,467	55	0	0	0	0	0	0
PERU	18	7,615	264	395	15	55	0	0	0	0	0	0	0	20	11	0	0	0	0
TOTAL	17,426	328,655	90,363	128,835	32,018	3,755	148,336	4,803	1,829	9,512	1,074	4,186	703	1,207	349	352,425	790,574	59,525	63,189,849

道路

ORIG. DESTI	CHUQUISACA	LA PAZ COCHABAM	ORURO	POTOSI	TARIJA SANTA CR	SAN JOS	RODRIQUEZ	RIO GRAN	BOYIBIE	TAPACANI	MAYACACI	MUTUY PT. BUSE	SENI	PARNO	BRASIL	CHILE	ARGENT	PERU	TOTAL
CHUQUISACA	0	5,071	3,267	7,570	17,313	11,797	57,335	2,241	1,503	1,449	0	545	0	0	2,367	35	13,330	22	126,548
LA PAZ	2,819	0	18,354	5,611	5,371	374	6,964	50	14	139	1	6	0	0	3,287	0	73,574	638	4,027
COCHABAMA	11,665	38,686	0	17,154	3,751	1,722	56,904	1,311	790	752	1	90	0	0	1,788	1,910	42,792	518	229
ORURO	555	4,675	3,458	0	1,568	50	717	5	1	13	0	1	0	0	292	0	55,985	198	34
POTOSI	10,798	4,133	1,748	2,248	0	593	1,065	9	3	24	0	4	0	0	454	0	5,468	913,258	2,893
TARIJA	11,870	33,208	9,101	13,155	30,401	0	10,360	58	12	125	4	72	0	0	1,000	0	4,268	10,059	2,348
SANTA CRUZ	68,245	220,137	242,673	32,233	28,871	7,156	0	4,682	572	3,074	184	278	75	0	67,772	0	196,322	91,157	32,825
SAN JOS	2,727	8,659	4,257	1,972	909	300	19,341	0	173	55	1	5	1	0	1,497	0	4,284	988	477
RODRIQUEZ	211	523	265	128	54	17	939	69	0	202	0	0	0	0	132	0	645	53	40
RIO GRANDE	2,788	10,897	5,724	2,676	1,381	177	8,425	351	331	0	1	6	0	0	1,930	0	5,205	3,770	1,554
BOYIBIE	539	1,952	984	409	88	63	3,623	5	1	8	0	3	0	0	142	0	255	276	260
TAPACANI	815	301	52	300	24	68	106	0	0	0	0	0	0	14	0	421	14	137	1
MAYACACI	17	931	226	12	5	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	52	755
MUTUY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT. BUSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENI	2,898	37,699	6,004	1,650	2,900	200	27,067	145	32	271	3	15	2	0	0	0	0	0	0
PARNO	20	369	13	57	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	6,211	20,326	26,638	1,725	2,422	1,363	58,652	363	405	4,032	132	2,158	119	0	0	0	103	12	106
CHILE	775	53,012	48,657	50,992	7,111	444	50,394	228	145	309	249	203	52	0	0	0	0	0	0
ARGENT	2,822	13,255	12,010	4,573	3,986	2,479	22,015	4	8	1,198	517	1,068	33	0	0	0	0	0	0
PERU	19	4,063	345	240	13	5	188	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0
TOTAL	126,915	462,336	364,036	143,984	105,656	26,829	334,075	9,555	3,988	12,168	1,088	4,462	268	4,222	185,800	907,524	43,986	186,5474	871,270

付属資料 7-16-3 2020年 交通機関別貨物輸送OD表 (WITHOUT) (ton)

ORIG	DEST	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAM	CRDRO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILABO	RIO GRAN	BOTWIJE	YAPACANI	MANGOCILL	ACTIVA	PT. BUSH	BST	PANDU	BRASIL	CHILE	ARGE PAR	PERU	TOTAL		
	CHUBUISA	0	10,000	128	3,990	17,661	43	551	15	36	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42,505		
	LA PAZ	4,551	0	24,431	20,247	5,945	138	2,314	15	4	59	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,968	4,248	
	COCHABAM	557	32,283	0	12,805	3,413	368	0	397	138	262	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	
	CRDRO	230	12,042	3,351	0	45	1	152	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
	POTOSI	14,784	3,553	1,950	52	0	0	104	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
	TARJIA	46	7,388	2,658	252	1	0	1,858	13	5	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,215	
	SANTA CRUZ	847	45,287	0	5,862	2,170	1,301	4,724	4,724	688	4,233	180	377	281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53,323	
	SAN JOS	14	1,318	77	125	37	102	17,226	0	278	556	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
	ROBOTE	4	27	82	9	4	12	981	114	347	0	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	653	
	QUILABO	99	3,103	2,312	495	210	100	11,669	419	347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,126	
	RIO GRANDE	1	32	340	17	0	11	3,014	6	1	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
	BOTWIJE	0	24	14	1	0	2	130	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453	
	YAPACANI	44	2,750	724	38	2	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
	MANGOCILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ACTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	BST	31	54	0	12	6	48	0	36	10	137	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,405	
	PANDU	3	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	
	BRASIL	2,787	15,093	22,550	2,993	4,506	2,478	84,733	582	618	6,262	196	2,825	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147,023
	CHILE	471	261,431	56,613	130,631	4,096	164	35,715	82	57	124	94	22	208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	478,706
	ARGE PAR	3,445	23,070	19,738	9,165	4,952	1,567	47,278	95	103	0	2,824	1,768	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114,541
	PERU	21	8,284	240	545	21	1	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,288
	TOTAL	28,784	417,527	176,995	187,134	42,810	6,459	265,798	6,298	2,264	11,900	3,088	5,042	988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,800

道路

ORIG	DEST	CHUBUISA	LA PAZ	COCHABAM	CRDRO	POTOSI	TARJIA	SANTA CR	SAN JOS	ROBOTE	QUILABO	RIO GRAN	BOTWIJE	YAPACANI	MANGOCILL	ACTIVA	PT. BUSH	BST	PANDU	BRASIL	CHILE	ARGE PAR	PERU	TOTAL	
	CHUBUISA	0	12,571	3,668	10,562	20,477	14,317	76,522	2,971	1,987	1,923	0	887	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,380,196
	LA PAZ	5,698	0	35,714	10,553	10,235	781	13,970	121	31	280	2	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,473
	COCHABAM	15,230	48,625	0	18,244	4,725	1,678	63,719	1,321	793	866	2	86	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98
	CRDRO	780	6,514	4,780	2,483	0	581	1,798	16	4	41	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	POTOSI	17,118	6,402	2,713	2,883	0	581	1,798	16	4	41	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93,833
	TARJIA	15,438	42,808	11,524	18,887	38,885	0	13,170	76	17	186	5	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161,134,370
	SANTA CRUZ	89,943	273,441	300,912	38,041	36,838	9,220	0	6,223	817	4,435	245	370	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,019
	SAN JOS	2,758	10,924	5,182	1,137	688	586	22,728	0	366	744	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128,315,383,230
	ROBOTE	232	667	354	74	85	41	1,294	124	0	282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	457
	QUILABO	3,624	15,328	7,940	3,412	1,630	319	12,226	569	538	0	2	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,879
	RIO GRANDE	594	1,912	728	367	198	112	4,105	7	1	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370
	BOTWIJE	317	244	73	51	28	288	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	YAPACANI	97	1,172	284	15	12	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	MANGOCILL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,041
	ACTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PT. BUSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BST	4,307	57,281	8,950	2,581	3,931	329	43,988	288	55	489	4	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PANDU	28	423	21	40	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	BRASIL	14,486	31,215	26,010	6,069	3,427	3,480	80,412	515	574	5,202	190	2,857	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CHILE	1,288	89,101	72,981	73,131	12,420	890	90,287	300	210	482	807	286	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ARGE PAR	4,019	22,247	19,439	9,404	7,158	4,685	34,983	7	12	1,458	1,849	1,266	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PERU	23	4,802	447	334	19	5	228	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	177,250	801,968	510,751	194,863	142,634	37,763	489,503	12,528	5,337	16,388	2,988	5,519	379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第8章 付 属 资 料

分類	対象旅客	乗車券名	日本（JR）の場合
一定区間を反復乗車する旅客に対するもの	短い期間で往復する旅客	往復乗車券	運賃は片道の2倍、片道601km以上は復路の運賃を2割引
	殆ど毎日往復する旅客	定期乗車券 (通勤) (通学)	1 期間は1, 3, 6ヵ月 2 運賃(20km)定期1ヵ月のみ 普通(片道)乗券 310円 通勤定期 // 9,270 通学(大社) // 7,450 // (小社) // 6,700 // (中社) // 5,210
	かなり頻繁に往復する旅客	回数乗車券 (普通) (急行)	運賃は1券片(11枚)で10枚分
団体又は貸切旅客に対するもの (代表者1枚の乗車券)	相当人数が一同となって旅行する旅客	団体乗車券	団体割引(15人以上) 1 普通団体 閑散期 15% 繁忙期 10% 2 学生団体 中学生以下 50% 小学生以下 30% 機関・付添い 30%
	車両又は列車を貸切って旅行する旅客	貸切乗車券	
イベント又は記念日等を記念して発売するもの	実際の旅行者のほか乗車券マニア又はプレゼント用など	記念乗車券	(1991年5月現在発売のもの 56種) ・原生花園米駅記念 ・函館夜景(まほろば駅まで) ・石川国民体育大会記念 ・大阪環状線開業30周年記念 ・川内花火大会
急行列車又は特別車両等に 乗車する旅客に対するもの	急行列車に乗車する旅客	急行券 (特別急行) (急行)	在来線特急料金(自由席) 50kmまで 100 // 150 // 200 // 720(円) 1100 1750 2060
	プルマン席を使用する旅客	プルマン席券 (特急・急行列車) (普通列車)	グリーン料金(特急・急行) 100 km まで 1,220円 200 km まで 2,620 400 km まで 3,920
	寝台を使用する旅客	寝台券 (A寝台) (B寝台)	B寝台料金(標準2段式) 6,180円 // (標準3段式、上段) 5,150 // (// 下) 6,180
	指定座席を使用する旅客	座席指定券	指定席料金 閑散期 300円 繁忙期 600円

年	項目	西部局	東部局	計
1987	現在車(1日平均) 使用可能貨車数	1,451	608	2,059
	在外国・貨車数	249	71	320
	ENFE外国貨車	404	380	784
	差引使用可能車数(A)	1,606	917	2,523
	使用車数(1日平均)(B)	60	56	116
	運用効率 B/A=(C) (%)	3.74	6.11	4.60
1988	現在車(1日平均) 使用可能貨車数	1,260	619	1,879
	在外国・貨車数	343	124	467
	ENFE外国貨車	222	197	419
	差引使用可能車数(A)	1,139	692	1,831
	使用車数(1日平均)(B)	51	48	99
	運用効率 B/A=(C) (%)	4.04	7.75	5.27
1989	現在車(1日平均) 使用可能貨車数	1,162	621	1,783
	在外国・貨車数	241	91	332
	ENFE外国貨車	157	167	324
	差引使用可能車数(A)	1,078	697	1,775
	使用車数(1日平均)(B)	53	52	105
	運用効率 B/A=(C) (%)	4.92	7.46	5.92

(注) 差引使用可能車数=使用可能車数-在外国・貨車数+在ENFE外国貨車
 使用車数=貨物を発送するために使用した貨車数 (Carros Cargados)

国際貨物輸送の営業システムについて

1 ENFEにおける国際間鉄道貨物交流の現状と将来

ENFEにおける国際鉄道貨物の交流は、現在のところ隣国との2国間輸送が大部分であり、ボリヴィア国を經由して第3国にまたがる鉄道輸送は、現在のところ殆ど行われていない。しかし将来的には、ENFEとしてはCochabamba-Santa Cruz間のインターモーダル輸送の拡大と併せてブラジル対チリー・ペルーの通過国際貨物輸送に対する期待は大きいものがあると考えられる。

この場合、輸送力の増強等ハード関連のみならず、さしあたって貨物運賃の収受、精算等ソフト面についても諸種の問題が考えられるので、検討してみることにする。

(1) 2国間国際貨物輸送量

ENFEと周辺隣国との国際貨物の輸送量は、次の通りである。

ENFE国際貨物輸送量(1989年)

(単位 千トン)

相手国	チリー	アルゼンチン	ペルー	ブラジル	計
輸入	180	68	4	122	394
輸出	276	36	34	158	504
計	456	104	38	280	878

(2) 国際貨物運賃の収受方法

現在南米では、国際鉄道貨物輸送のための公正で信頼性のある運賃決済機関が存在しない。このためボリヴィアでは、各隣国との鉄道貨物輸送に当たっては、次のような方法で運賃の収受を行っている。

- 1) 発荷主は発駅から国境までの運賃を発駅で鉄道に支払い、その後国境駅まで行って国境から隣国の着駅までの運賃を隣国側鉄道に支払う。
- 2) 発荷主は発駅から国境までの運賃を発駅で鉄道に支払い、隣国の着荷主は国境

から到着駅までの運賃を着駅で鉄道に支払う。

この何れの方法をとるかは、発・着荷主間の交渉や慣例などによると思われるが、2国間輸送の場合はこの方法で特別の問題は生じていないが、1)の場合は国境駅まで行くので荷主の負担がかなり大きい。

3国間輸送となる場合は、各隣国鉄道との間で運賃の収受・支払いについての協定が無い場合問題が生ずる。とくに、ENFBは国際貨物の通過国となるケースが多く考えられるので、運賃の収受が確実に行われる見通しが立たなければ、安心して輸送を行うことができない。このことが、現在3国間の鉄道貨物輸送が殆ど行われていない原因の一つにもなっているものと思われる。従って、将来的には南米ランドブリッジなどブラジル対チリー・ペルー間の国際間輸送を指向するとすれば、これらの事項についての検討を行っておく必要がある。

2 ヨーロッパにおける鉄道貨物の国際交流システム

ヨーロッパにおける鉄道貨物輸送は、国際間相互でも活発に行われており、その交流制度も確立されている模様である。

フランスに例を取ると、1980年の鉄道貨物の国際輸送は年間776.5万トン（鉄道貨物総輸送量2億7030万トン）となっており、ECの各国との交流がみられる。

フランスの国際鉄道貨物輸送量(1980年)

国 別	輸 送 量	国 別	輸 送 量
西 ド イ ツ	149.8 万トン	イ ギ リ ス	17.4 万トン
イ タ リ ア	95.3	オ ラ ン ダ	16.8
ベ ル ギ ー	93.5	中 近 東	16.5
ア メ リ カ	51.6	ス ペ イ ン・ポ ル ト	11.3
ス イ ス	26.5		

(注) 数字は「現代のフランス事典」(大修館書店)による。

(1) 国際協議機関

ヨーロッパの国際貨物輸送に関する国際協議機関は次の通りである。

1) 欧州貨物列車時刻表会議 = C. I. M. (Conférence Européenne des Horaires des Trains de Marchandises)

ヨーロッパ大陸を運行する国際貨物列車の時刻表の決定を行う。西暦の偶数年(2年ごと)に行われ、ヨーロッパの殆どの国が加盟している。

2) 中央精算事務局 = B. C. C. (Bureau Central de Compensation)

鉄道運賃収入の国際的配分を行っている。殆ど全てのヨーロッパ諸国が加盟し、本部はベルギーの国鉄 (S. N. C. B.) 財務局の中にある。

3) 国際鉄道連盟 = U. I. C. (Union Internationale des Chemins de Fer)

1922年鉄道経営者を主体に創設し、国際連絡運輸の促進と鉄道の施設及び営業の標準化並びに情報協力を目的とする。現在パリに本部を置き世界数十か国が参加している。日本の J. R. (当時国鉄) も1950年に加入している。

(2) 国際鉄道貨物運賃の機構

旅客の場合の運賃決定機関は C. E. V. (欧州旅客運賃会議、Conférence Européenne de Tarifs Voyageurs) があり、ヨーロッパ諸国 (ソ連を除く) がすべて加入している。貨物の場合も同様の機構があるものと考えられる。

1) 鉄道貨物運賃表

通過国を含み、運行する国の鉄道 (全て国鉄) 運賃により計算される。この原則は客貨共通であり、貨物輸送については各2国間の相互の協定で運賃表が作成されている。

(注) 1 国際貨物鉄道輸送契約に関する統一規則第6条 (鉄道運賃表) 「輸送費及び付帯費用は、それぞれの国において法的効力を有し、正式に公表され輸送契約締結時において有効な鉄道運賃表にしたがって計算される。」

2 ベルギーの場合、国際小口貨物輸送についてはフランス、ドイツ、イギリス、スペイン、ルクセンブルグの5ヶ国との間に単一の運賃表が作成されている。

2) 運賃収入の国際的配分（精算）

各国鉄道の運賃収入を担当するのはBCC（中央精算事務局）である。国際輸送の運賃計算は、通過する各国の鉄道貨物運賃により行われるが、配分に当たってもこの運賃が通過国に配分される。E.C（欧州共同体）加盟国相互間の収入の精算に当たっては、E.Cの特殊な国際通貨E.C.E（エキュー）に換算して計算が行われる。

（注）国際貨物鉄道輸送契約に関する統一規則第59条（各鉄道会社間の清算）

「輸送契約から派生した料金その他の費用を出発時あるいは到着時に受領した全ての鉄道会社は、関連する鉄道会社に対してその配当分を支払わなければならない。支払方法は鉄道会社相互の取り決めによって定められるものとする。」

3) 通過費用の国際的配分

通過費用の国際的配分に当たっては、U.I.C（国際鉄道連盟）が2年ごとに各国鉄道の費用計算のための率や単価を決める。但し、物価変動に対応するindexationが毎年行われている。

費用の配分については費用配分を行う費目と配分を行わない費目がある。

a) 費用配分を行わない費目

電力費（注）

レールの減価償却費

（注）ヨーロッパの場合、国際列車の牽引機関車は、すべて電気機関車であり、国によって直・交流と電圧の差があるため、殆どの場合国境で機関車を取り替えている。

b) 費用配分を行う費目

① 機関士の人件費

② ガス・オイル（軽油）費

③ 機関車のための費用（修理費、維持費、減価償却費）

以上は、すべて機関車及び機関士が直接他の国に入り込む時のみ、費用計算が行われる。費用計算の基礎は走行kmである。

④ 客車の費用

⑥ 貨車の費用

これらは、直接他の国に入り込むから、すべての車両についての計算が行われる。計算の基礎は、客車がKEV (Km Essieux Voyageur 客車走行軸キロ) 貨車が貨車日数 (Wagon Jour) である。

以上の費用を国別に精算して差額を精算払いする。

3 ENFEとして今後検討すべき事項

今後ENFEとしては、インターモーダル輸送を活用して国際間の通過貨物を誘致するためには、南米における国際間鉄道輸送の運賃収受や配分の方法についての諸種の検討を行っておき、時期をみて全米鉄道会議協会 (Asociación del Congresos Panamericano de Ferrocarriles = ACPF) に働きかけを行っていく必要がある。

(1) 鉄道運賃の収受の方法

原則的にはヨーロッパで行われているように、次のような事項を中心にする。

- 1) 運賃計算は、各国別の鉄道運賃によって計算することとし、2国間又は3国間における運賃表を作成する。(この運賃表はUSドル換算で作成する。)
- 2) 各国通貨の変動に応じ、適当な時期にこの換算率を見直し、運賃表を訂正する。
- 3) 貨物の運賃の収受は原則的には原産駅で収受することとし、少なくとも隣接国(第2次国)までの運賃は、原産駅で収受することとする。
- 4) 貨物運賃の個別的な運賃割引の交渉は各国鉄道が荷主に代行して行う。

(2) 運賃収入及び費用の配分の方法

- 1) 貨物運賃は原則的には通貨国へそのまま配分する。
- 2) 費用配分は、当初はすべて国別に機関車の取替、乗務員の交代を原則として、貨車の配分に限る。
- 3) 1) 及び2) の差額を配分又は徴収する。

(3) 提案の手続

- 1) ヨーロッパにおける現制度の内容等を十分検討しておく。(例えばスペインから資料を取り寄せ検討しておくことが望ましい。)

- 2) ENFEが中心となって素案を作成する。
- 3) 次に、隣国各鉄道に対して素案を送り内容の検討と参加の意志を確かめる。
- 4) 適当な時期に全米鉄道会議協会(AOPF)に提案し、関係各国と国際会議を開いて協議を行う。

などの一連の手続が必要であり、これらのためには、ENFE内に「国際貨物営業システム準備委員会」(仮称)の組織を作らて、検討と実務を進める。

第9章 付 属 資 料

付属資料9-1 運転保安方式

輸送業務を、安全、正確かつ迅速に遂行するためには、運転する車両と軌道、電車線等の各種設備を有機的に結びつける必要があり、この重要な役割りを果たすものが運転保安方式とその設備である。

輸送計画においては、この運転方式と設備計画を基本にかえて研究すべきであり、考え方のミスや研究不足が直ちに事故となり、しかも、一度実施されたものを改良することは極めて困難である。

1. 列車の運転制御と保安設備の位置付け

表9-1 列車運転制御と保安設備

運転制御	制御内容	基本設備	今回の改良計画
進路制御	進路設定の制御	• 連動装置	• 設置を計画
間隔制御	列車相互間の間隔制御 運転時隔の調整制御	• 閉そく装置 • 信号装置	• 設置を計画 • 設置を計画
操縦制御	加速、減速等の制御	ATS等	(運転士による)
監視制御	各種障害の検知制御	• 踏切警報等	• 設置を計画
列車群管理制御	運転計画の管理等	• 情報連絡設備	• 設置を計画

2. 閉そく方式と設備

今回の改良計画は、単線区間であり、将来への発展（CTC化等のための自動信号化等）、投資の節減及び線区の実態を考慮して、当面「連査閉そく式」とする。

この方式は、図9-1に示す「自動閉そく式」への改良が容易であり、自動閉そくと同程度の運転能率等の向上を図ることができるものである。

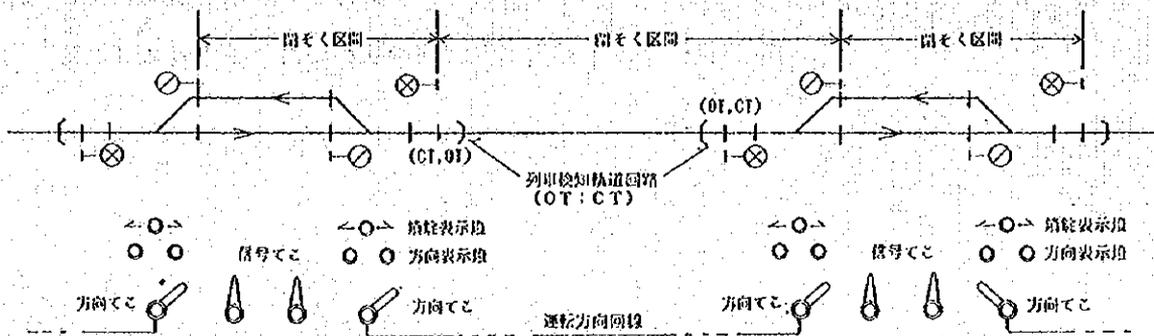


図9-1 将来の「自動閉そく式」

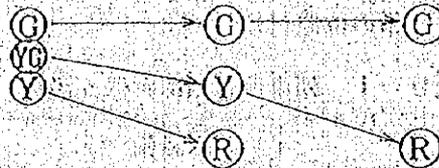
3. 信号方式と信号現示

(1) 信号方式

「信号」は、形、音、色等によって列車又は車両に対して、一定の区域内を運転するときの条件を指示するものである。

今回計画する信号方式等は、前項の自動閉そく式における信号方式と同一であり、図9-2に示す。

(遠方信号機) (場内信号機) (出発信号機)



注：遠方信号機は、信号機の確認が困難な箇所等に設置される。

図9-2 信号現示と現示系

(2) 信号現示と指示速度

① 進行信号 (G) ----- 線区の最高速度

② 減速信号 (YG) ----- 6.5又は7.5 km/h

③ 注意信号 (Y) ----- 4.5又は5.5 km/h

④ 警戒信号 (YY) ----- 2.5 km/h

⑤ 停止信号 (R) ----- 停止

(3) 合図及び標識

「合図」は、形、音、色等によって従事員相互間で、その相手者に対し意志を表示するものである。これには、出発合図、汽笛合図等がある。

「標識」は、形、色等によって、物の位置、方向、条件等を表示するものである。この標識には、列車停止標識、1種電気継電連動式の駅に設備される「入換標識」等がある。

(3) 重複区間

重複区間は、一般の「停止信号」の内方に設定される「停止制御区間」であり、車内信号方式では必然的に設定されるが、地上信号方式の場合には、特別な線区に設定される。

アルゼンチンの鉄道では、一部設定されているが、今回の Master Plan では、列車本数も比較的少ないこと等から、将来自動閉そく式の導入時等に設定可能なよう計画する。ただし、ATSは設置しないため、場内、出発信号機に対しては、列車の過走に対する防護を連動装置のなかで行う。

4. 連動方式と設備

駅の運転保安設備の基盤となる連動装置は、閉そく装置と信号装置及び転てつ装置等の相互間を結び、全体的に統合された機能として発揮するものである。

今回の計画においては、主要な駅に対しては、「第1種電気継電連動装置」を、その他の中間の駅には、投資も少なく済む「第2種継電連動装置」を導入する。

(1) 鎖錠

第1種電気継電連動装置を設置した駅では、次のような鎖錠を設備する。

- ① てっ査鎖錠 --- 転てつ器の途中転換の防止
- ② 保留鎖錠 --- 進路内の転てつ器の直前転換又は途中転換の防止
- ③ 接近鎖錠 --- 列車が接近したときの転てつ器の直前転換等の防止
- ④ 進路鎖錠 --- 列車の進路の鎖錠。他列車との衝突等の防止
- ⑤ その他の各種の鎖錠

(2) 列車の過走防護

第1種電気継電連動装置を設置した駅では、上記の鎖錠により、過走防護区間を設定する。なお、第2種継電連動装置の駅は、場内信号機に対しては、同様とし、出発信号機に対しては取扱いによる。(図9-3参照)

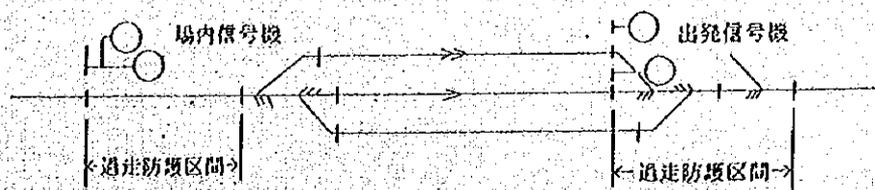


図9-3 過走防護区間の設定

付属資料9-2 運転取扱い

(信号取扱い)

1. 閉そくの取扱いと列車運転
 - ① 駅長は、隣接の駅相互間で打合せを行い、「閉そくてこ」を共同で取扱い、閉そくを確保する。
 - ② 駅職員は、転てつ器を所定の方向に転換する。(2種連動の駅のみ。)
 - ③ 1種連動の駅では、転てつ器の取扱いは不要である。信号でこの取扱いにより所定の方向に転換される。
 - ④ 駅長は、「信号てこ」を取扱い、信号機に「進行を指示する信号」を現示させる。
 - ⑤ 運転士は、所定の信号機の「信号の現示」に従って運転する。

2. 車両の入換作業

- ① 2種連動の駅では、個々に転てつ器を転換して行う。
- ② 1種連動の駅では、信号担当者が「入換標識のてこ」を制御盤で取扱うことにより、必要な進路が開通し鎖錠される。

注、「列車」とは、停車場外の線路を運転させる目的で組成された車両のことである。

「車両」とは、旅客車、貨物車及び機関車のことである。

図は、電化について、

鉄道における輸送は、その輸送量の増大に伴い、S L (Steam Loco.) 又はD E L (Diesel Electric Loco.)による運転からE L (Electric Loco.)、E C (Electric Car)による電気運転に改良することによって大きな効果をあげることが可能である。

電化による効果は、大別して次のようなものである。

① 鉄道の経営改善

動力費、人件費の節減、スピードアップ、牽引定数の向上による輸送力の増強。

② エネルギーの有効利用と排ガスに伴う公害防止

③ 産業、地域社会の発展

スピードアップ、フリークエンシーの増強による旅客サービスの向上。

このような効果的な鉄道の電化も、必ずしも全ての線区に実施することとはならない。電化の可否は、各線区の輸送状況、線路条件等によって異なる。

電気運転を行うためには、軌道設備の増強、車両の投入の他に、発電、送電設備、変電所更に電車線等の多大の投資が必要である。

一般的に、単線区間においては、1日80本程度以上(上下計)の列車運転が行われている線区又は特殊条件(急勾配が多い線区で特に牽引定数の増強を必要とする線区、長いトンネル区間が多い線区等)のある線区に対して計画し、実施される。

将来の輸送需要からみても、1日10~30本(上下計)程度以下の運転線区においては、輸送基盤の整備が緊急の課題であり、D E L及びD C (Diesel Car)による輸送を行うことが常識的にいっても得策であると考えられる。将来、D E L、D Cの老朽化が進み、輸送需要も増大した時点において、実施すべきものと考えられる。

しかし、電化の可否、計画及びその進め方等について、今後研究しておくことは重要である。

2. 電化とディーゼル化の比較

(1) 車両性能

ELは、DELに比べ一般的に出力、特に低速域における引張力が大きく、価格的にも得策であると云われている。

ECとDCでは、一般にECの方が加減速性能が優れた車両となっている。

(2) 車両の保守

電気車両は、その動力装置が、パンタグラフ等一部の消耗品を除き殆どメンテナンスフリーとすることができ、従って保守費はDL、DCに比べて低廉である。

(3) 動力費

同一輸送量(トンキロ)に要する動力費は、国情により異なるが、日本の場合には電気運転の方が多少低廉である。

(4) 電気運転のための地上設備

電気運転を行うためには、変電所、電車線等の設備、これらの建設に伴う各種の改良工事、更に信号や通信設備に対する誘導障害等を防止するための投資が必要となる。

これらの投資及びその保守費等は、輸送量の増大に伴って大きくなるが、その大半は輸送量に無関係な固定部分である。従って、電化とディーゼル化の経済的な分岐点を査定し、輸送量がこの経済分岐点を超過しているか否かを検討する必要がある。

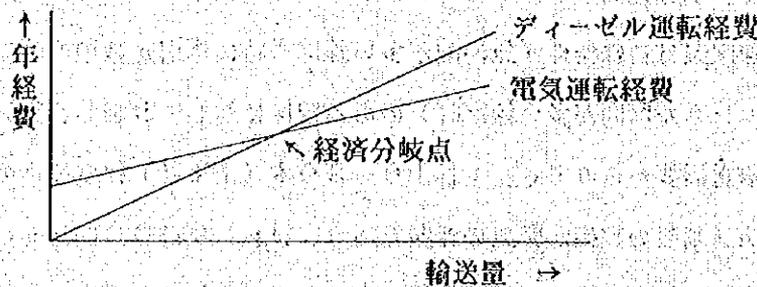


図-1 電気運転とディーゼル運転の経済分岐点

この判定を行うための簡易な方法として、追加投資利益率が算定される。

$$\text{追加投資利益率} = \frac{\text{経費節減額} + \text{電気運転による収入増加額}}{\text{電化方式投資額} - \text{ディーゼル化方式投資額}}$$

注. 経費節減額 = ディーゼル運転年経費 - 電気運転年経費

この追加投資利益率が、投資資金に必要と考えられる利子率より高い場合は、電化が有利と考えられる。なお、電気運転とディーゼル運転の運転計画を出来る限り同一とし、また、電化による誘発効果の把握出来ない場合には、収入増加額の項は考えない。

3. 電化計画の進め方

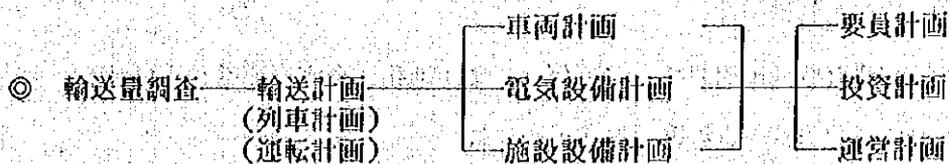
以上のことから、電化の全体計画及び線区別実施計画の可否、更に計画の実施にあたっては、概略以下の項目について十分な検討が必要である。

- ① 線区の輸送形態と輸送量及び将来の輸送需要
- ② 電化計画線区と相互に直通運転する関係線区の動力方式、運転方式等
- ③ エネルギー資源と電力需給
- ④ 工業生産力と将来の開発計画等
- ⑤ 輸送基盤の整備状況と各種の近代化計画

これらについて、社会的な動向をふまえて、営業施策、新線建設等による線区の使命の変更からくる輸送計画、関連する周辺線区を含めた車両運用、要員需給、更に同時に推進すべき近代化諸施策の具体的な計画を考慮し、電気運転への転換を機に更に進んだ近代化を推進すべきである。

なお、電化計画の具体的な手順は、次のとおりである。

(計画)



(施行)

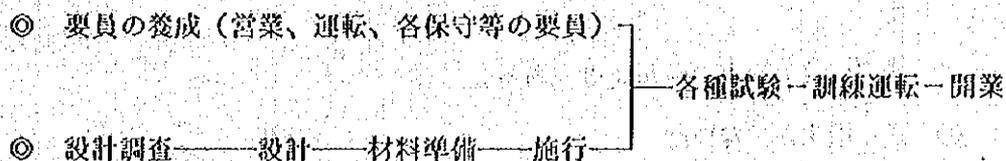


図-2 電化計画の手順

具体的な検討内容のうち、特に基本的な事柄は、以下のとおりである。

4. 電化方式

(1) 方式

鉄道電化の計画にあたって、電化方式の選定は最も重要な基本事項である。

現在、世界各国で採用されている方式には、直流(600～3000V)と交流(6000V～25kV)があり、これらも単相と三相に大別される。これらは、それぞれに利害得失があり、また、その国における電気運転発達の歴史的な背景などのため、方式の選定において決定的なものはない。

しかし、現状において、直流電化は、1500V、3000Vが主流となっており、交流では、商用周波数の25kVが国際鉄道連合(UIC)等での国際標準とされている。

(2) 方式選定時に考慮すべき事項

選定にあたって考慮すべき主な事項は、次のとおりである。

- ① 輸送条件(旅客、貨物列車の種別、これらの輸送量とその割合等)
- ② 標準電圧と電源
- ③ 車両運用、他の既電化線区との関係
- ④ 絶縁離隔と支障物の改修
- ⑤ 通信網と通信誘導障害の程度及び対策
- ⑥ 事故電流と保護
- ⑦ 線区の特種条件
- ⑧ 将来計画(電源開発、都市化、工業団地化、高密度運転の可能性)

(3) 交流電化方式と直流電化方式との比較

日本の場合、一般的には、交流電化方式は、直流電化方式に比べて次のような利害、得失があると考えられている。

a. 長所

- ① 変電所等の地上設備が簡単である。
- ② 送電損失が少ない。
- ③ 交流車両の方が直流車両より牽引力、速度制御等、性能的に優れている。

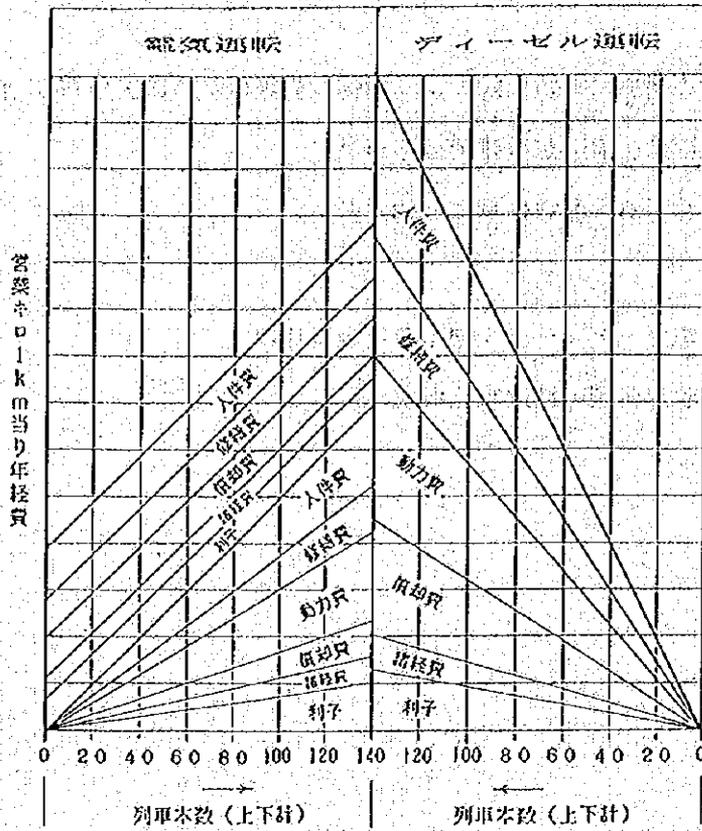
b. 短所

- ① 通信線の誘導障害防止対策、支障物改修等のために工事費が増加する。
- ② 交流車両は、構造が複雑で価格が高い。
- ③ 高電圧のため、保守作業に制約が多い。

参考1. 電気・ディーゼル運転の年経費比較

参考2. 世界各国の鉄道電化概況

参考1. 電気・ディーゼル運転の年経費比較



参考2. 世界各国の鉄道電化概況

国名	非電化	電化	全営業	電化率	直流 (DC)			交流 (AC)				運転方向等
	(km)	(km)			(km)	(km)	v	集電式	(km)	kV	H _z	
日本	12,479	8,840	21,319	41	5,284	1,500	架空線	2,174	20	50	架空線	左側運転
								1,371	20	60	//	
								1,177	25	60	//	
								608	25	50	//	
イギリス	13,214	3,750	16,964	22	27	1,500	架空線	1,936	25	50	架空線	左側運転
					1,787	750	第3軌					
西ドイツ	16,841	11,204	28,045	40	7	3,000	架空線	1	25	50	架空線	右側運転
					20	1,500	//	11,074	15	16 ² / ₃	//	
					102	1,200	第3軌					
東ドイツ	12,131	2,098	14,227	15	5	700	架空線	27	25	50	架空線	右側運転
					3	500	//	1,734	1.5	16 ² / ₃	//	
					327	800	第3軌					
フランス	23,622	11,088	34,710	32	5,658	1,500	架空線	5,314	25	50	架空線	左側運転
					63	850	//	1	15	16 ² / ₃	//	
					34	800	//					
					18	650	第3軌					
イタリヤ	7,664	8,811	16,475	53	8,811	1,500	架空線					左側運転
ポーランド	16,501	7,828	24,329	32	7,793	3,000	架空線					右側運転
					35	650	//					
スウェーデン	4,619	7,088	11,707	61				7,088	15	16 ² / ₃	架空線	左側運転
スペイン	7,302	6,162	13,464	46	7,793	3,000	架空線					右、左側
					35	650	//					
中国	49,270	2,334	51,604	5				2,334	25	50	架空線	右側運転
韓国	2,693	428	3,121	14				428	25	60	架空線	左側運転

注1. 「世界名国鉄道統計」1983年度：JNR刊行（1985. 8.）による。
 注2. 日本の数値には、新幹線（25 kV、50.60 Hz）を含まない。

付属資料9-4 各種制限速度

(1) 曲線及び分岐器

曲 線		分 岐 器	
曲線半径 (R:m)	制限速度 (km/h)	番 数 (片開き)	制限速度 (km/h)
75 以上	35	分岐側	35
100 //	40	直線側	80
130 //	45		
150 //	50		
190 //	55		
250 //	60		
300 //	70		
350 //	75		
400 //	80		
450 //	85		
500 //	90		
570 //	95		

(2) 下り勾配における制限速度

勾 配 (%)	DC	FC
レベル (Max)	95	75
5% 以下	95	75
10 //	95	70
15 //	90	65
20 //	85	60
25 //	80	55
30 //	75	50
35 //	70	45

注. JRの規程に準じた。(非常ブレーキ距離:600 m 以下)

運転曲線は、以下の計算式によって、算定し作成する。

1. 加速曲線

$$\Delta V = \frac{\Delta S}{\Delta t} \quad \text{を基本として、} \quad S = \frac{V_2^2 - V_1^2}{7.2 \alpha} \quad \text{による。} \quad (1)$$

- S : 距離 ----- (m)
- V₂ : 初速度 ----- (km/h)
- V₁ : 終速度 ----- (km/h)
- t : 時分 ----- (sec)

加速に要する時分 (t) は、 $\Delta t = \frac{\Delta V}{\Delta \alpha}$ による。 (2)

(1) DCの場合

(1)及び(2)式を使用して算定する。この場合の α は、「荷重曲線」(8-3「車両計画」参照)により、動輪周引張力 ΔT (kg/ton)を求め、その値から走行抵抗等を差引き、有効引張力 ΔT により $\Delta \alpha$ を算定する。

$$\Delta T = \Delta T - r_r - r_g - r_c \quad (3)$$

- r_r : 走行抵抗 ----- (kg/ton)
- r_g : 勾配抵抗 ----- (kg/ton)
- r_c : 曲線抵抗 ----- (kg/ton)

この場合、 $\Delta \alpha = 0.032 \Delta T$ (4)

$\Delta \alpha$ は、一般に5km/h毎とする。

(2) 貨物列車(DEL)の場合

基本的には、(1)及び(2)によるが、 $\Delta \alpha$ は、以下により算定する。

DELの「荷重曲線」(第10章「車両計画」参照)から動輪周引張力 ΔT (kg)を求め、同様に有効引張力 ΔT により次式から $\Delta \alpha$ を算定する。

$$\Delta T = \frac{\Delta T - W_0 (r_{0r} + r_{0g}) - W (r_r + r_g)}{W_0 + W} \quad (5)$$

- W₀ : DELの重量 ----- (ton)
- W : 貨車の全重量 ----- (ton)
- r_{0r} : DELの走行抵抗 ----- (kg/ton)
- r_{0g} : DELの勾配抵抗 ----- (kg/ton)
- r_r : 貨車の走行抵抗 ----- (kg/ton)
- r_g : 貨車の勾配抵抗 ----- (kg/ton)

$\Delta \alpha = 0.033 \Delta T$ (6)

2. 減速曲線

減速曲線は、一般的に減速度 (β : km/h/sec) を一定として、次式による。

$$S = \frac{V_2^2 - V_1^2}{7.2 \beta} \quad (\text{m}) \quad \text{-----} (7)$$

$$t = V / \beta \quad (\text{sec}) \quad \text{-----} (8)$$

減速度は、次による。

① DC 駅停止時: $\beta = 2.0$ 、 制限ブレーキ時: $\beta = 1.5$ km/h/sec

② Carga 駅停止時: $\beta = 0.75$ 、 制限ブレーキ時: $\beta = 0.5$ km/h/sec

なお、勾配補正は、次式による。

$$\beta_0 = \beta_L \pm 0.032 \cdot \gamma \quad (\text{km/h/sec}) \quad \text{-----} (9)$$

3. 走行抵抗

走行抵抗は、次の実験式を使用して算定する。

(1) DC

$$r_r = 2.5 + 0.0186 V + \frac{[0.0269 + 0.0079(N-1)] V^2}{W} \quad \text{-----} (10)$$

r_r : 走行抵抗 (kg/ton)
 V : 列車の運転速度 (km/h)
 N : 列車の編成両数 (両)
 W : 列車の総重量 (ton)

(2) DEL

① 力行

$$r_{or} = 1.72 + 0.0084 V + \frac{0.0369 V^2}{W} \quad \text{-----} (11)$$

② 惰行

$$r_{or} = 2.45 + 0.0500 V + \frac{0.0481 V^2}{W} \quad \text{-----} (12)$$

(3) 貨車 (最高速度 85km/h 以下の貨車)

$$r_r = 1.05 + 0.00055 V^2 \quad \text{-----} (13)$$

4. 勾配抵抗 (R_g)

$$R_g = \pm g W \quad (\text{kg}) \quad \text{-----} \quad (14)$$

g : 勾配 (%)
W : 車両重量 (ton)

5. 曲線抵抗 (r_c)

$$r_c = \frac{800}{R} \quad (\text{kg/ton}) \quad \text{-----} \quad (15)$$

R : 曲線半径 (m)

以上の計算式による算定結果は、以下のとおりである。

(1)

車両重量 (ton) : 17
勾配 (%) : 1
曲線半径 (m) : 100

17.0 (1)

17.0

17.0 (1)

17

17.0

17

17.0 (1) 17.0 (1) 17.0 (1)

17.0 (1) 17.0 (1) 17.0 (1) 17.0 (1) 17.0 (1)

① DC 加速曲线 上り勾配

V km/h	Level	S	t	5.00%	S	t	10.00%	S	t	15.00%	S	t	20.00%	S	t	0.54
0.00	3.25	0.00	0.00	3.09	0.00	0.00	2.93	0.00	0.00	2.77	0.00	0.00	2.61	0.00	0.00	0.00
3.00	3.25	0.38	0.92	3.09	0.40	0.97	2.93	0.43	1.02	2.77	0.45	1.08	2.61	0.48	1.15	1.15
5.00	3.25	1.07	1.54	3.09	1.12	1.62	2.93	1.19	1.71	2.77	1.25	1.81	2.61	1.33	1.92	1.92
10.00	3.08	1.45	3.16	2.92	1.69	3.33	2.76	1.96	3.52	2.60	5.26	3.73	2.44	5.60	3.96	3.96
15.00	2.73	1.99	4.99	2.57	11.45	5.28	2.41	12.16	5.59	2.25	12.98	5.95	2.09	13.91	6.36	6.36
20.00	2.39	3.08	7.09	2.23	22.35	7.52	2.07	23.90	8.01	1.91	25.70	8.57	1.75	27.80	9.21	9.21
25.00	2.17	35.38	9.39	2.01	37.89	10.01	1.85	40.80	10.71	1.69	44.19	11.53	1.63	48.22	12.48	12.48
30.00	1.96	54.87	11.94	1.80	59.11	12.78	1.64	64.00	13.76	1.48	70.00	14.91	1.32	77.15	16.27	16.27
32.00	1.73	64.82	13.10	1.57	70.08	14.06	1.41	76.30	15.18	1.25	83.78	16.51	1.09	92.96	19.11	19.11
35.00	1.72	80.95	11.83	1.57	87.86	15.97	1.41	96.10	17.31	1.25	106.11	18.91	1.09	118.57	20.86	20.86
40.00	1.51	115.45	13.14	1.35	126.44	19.67	1.19	139.87	21.51	1.03	156.68	23.76	0.87	173.43	26.60	26.60
45.00	1.35	159.18	21.85	1.19	176.05	23.37	1.03	197.18	26.36	0.87	224.53	29.51	0.71	261.57	33.55	33.55
50.00	1.20	214.15	26.01	1.04	239.48	28.68	0.88	272.14	32.04	0.72	316.15	36.45	0.56	379.38	42.58	42.58
55.00	1.07	282.30	30.69	0.91	319.51	34.18	0.75	369.37	38.71	0.59	439.74	44.93	0.43	548.95	51.20	51.20
60.00	0.94	367.26	36.00	0.78	422.00	40.59	0.62	498.17	46.77	0.46	613.35	55.80	0.30	815.16	70.87	70.87
65.00	0.84	470.60	41.96	0.68	549.65	47.94	0.52	665.11	56.39	0.36	854.48	69.68	0.20	1249.18	93.87	93.87
70.00	0.75	595.60	48.62	0.59	708.55	56.41	0.43	883.13	68.02	0.27	1201.70	88.20	0.11	2101.46	147.32	147.32
72.00	0.71	651.15	51.44	0.55	780.27	60.05	0.39	984.27	73.15	0.23	1373.20	96.90	0.07	2664.95	169.90	169.90
75.00	0.71	737.42	55.67	0.55	891.63	65.50	0.39	1141.32	80.84	0.23	1639.50	109.94	0.07	3539.95	212.75	212.75
80.00	0.67	898.08	63.13	0.51	1102.69	75.31	0.35	1448.86	95.12	0.19	2206.02	136.26	0.03	7127.91	319.42	319.42
85.00	0.64	1077.11	70.94	0.48	1341.40	85.73	0.32	1806.95	110.75	0.16	2922.17	167.51	0.00	-4644.10	-	-
90.00	0.60	1279.66	79.27	0.44	1617.60	97.09	0.28	2240.95	128.61	0.12	3934.90	209.17	0.01	-1505.90	-	-
92.00	0.56	1369.91	82.85	0.40	1743.99	102.09	0.24	2491.61	136.94	0.08	4586.84	234.17	-0.08	-973.96	-	-
95.00	0.56	1509.07	88.20	0.40	1938.78	109.59	0.24	2776.26	149.44	0.08	5540.80	271.57	-0.03	0.00	0.00	0.00

V km/h	Level	S	t	25.00%	S	t	30.00%	S	t	35.00%	S	t	40.00%	S	t	1.28
0.00	3.25	0.00	0.00	2.45	0.00	0.00	2.29	0.00	0.00	2.13	0.00	0.00	1.97	0.00	0.00	0.00
3.00	3.25	0.38	0.92	2.45	0.51	1.22	2.29	0.55	1.31	2.13	0.59	1.41	1.97	0.63	1.52	1.52
5.00	3.25	1.07	1.54	2.45	1.42	2.04	2.29	1.52	2.18	2.13	1.63	2.35	1.97	1.76	2.51	2.51
10.00	3.08	1.45	3.16	2.28	3.99	4.23	2.12	6.43	4.54	1.96	6.94	4.90	1.80	7.55	5.32	5.32
15.00	2.73	1.99	4.99	1.93	14.98	6.82	1.77	16.24	7.37	1.61	17.73	8.00	1.45	19.52	8.79	8.79
20.00	2.39	3.08	7.09	1.59	30.27	9.97	1.43	33.24	10.86	1.27	36.87	11.94	1.11	41.82	13.27	13.27
25.00	2.17	35.38	9.39	1.37	53.08	13.62	1.21	59.06	15.00	1.05	66.63	16.70	0.89	76.53	18.89	18.89
30.00	1.96	54.87	11.94	1.16	86.00	17.93	1.00	97.25	20.00	0.84	112.10	22.66	0.68	132.70	26.24	26.24
32.00	1.73	64.82	13.10	0.93	104.52	20.08	0.77	119.52	22.59	0.61	140.33	25.93	0.45	170.97	30.68	30.68
35.00	1.72	80.95	14.93	0.92	134.54	23.31	0.77	155.88	25.49	0.61	186.10	30.85	0.45	233.01	37.35	37.35
40.00	1.51	115.45	18.14	0.71	207.90	30.35	0.55	250.57	35.58	0.39	319.64	43.57	0.23	459.46	59.09	59.09
45.00	1.35	159.18	21.85	0.55	315.22	39.44	0.39	401.93	48.40	0.23	576.29	65.41	0.07	1302.71	130.52	130.52
50.00	1.20	214.15	26.01	0.40	480.15	51.94	0.24	676.81	69.23	0.08	1400.94	127.91	-0.08	-1845.58	98.39	98.39
55.00	1.07	282.30	30.69	0.27	750.21	70.45	0.11	1339.59	114.69	-0.05	-2193.70	111.42	-0.21	-1498.36	71.58	71.58
60.00	0.94	367.26	36.00	0.14	1320.65	106.17	-0.02	-2960.59	144.73	-0.18	-1750.03	83.64	-0.34	-1263.47	59.88	59.88
65.00	0.84	470.60	41.96	0.04	3480.79	231.17	-0.12	-2237.21	103.06	-0.28	-1440.01	65.78	-0.44	-1066.19	48.51	48.51
70.00	0.75	595.60	48.62	-0.05	-3805.90	171.10	-0.21	-1790.78	79.26	-0.37	-1186.63	52.27	-0.53	-899.30	39.08	39.08
75.00	0.71	737.42	55.67	-0.09	-2687.08	115.54	-0.25	-1338.00	59.26	-0.41	-941.03	40.07	-0.57	-712.64	30.31	30.31
80.00	0.67	898.08	63.13	-0.13	-1859.09	77.08	-0.29	-1016.83	42.01	-0.45	-701.84	28.96	-0.61	-536.19	22.11	22.11
85.00	0.64	1077.11	70.94	-0.16	-1142.94	45.83	-0.32	-658.76	26.39	-0.48	-463.12	18.54	-0.64	-357.15	14.30	14.30
90.00	0.60	1279.66	79.27	-0.20	-535.30	20.83	-0.36	-311.19	12.50	-0.52	-229.41	8.93	-0.68	-178.43	6.94	6.94
92.00	0.56	1369.91	82.85	-0.24	-324.65	12.50	-0.40	-194.79	7.50	-0.56	-139.14	5.36	-0.72	-108.22	4.17	4.17
95.00	0.56	1509.07	88.20	-0.24	0.00	0.00	-0.40	0.00	0.00	-0.56	0.00	0.00	-0.72	0.00	0.00	0.00

② DC 加速曲线 下り勾配

V km/h	Level		5.00%		10.00%		15.00%		20.00%		0.64	
	S	t	S	t	S	t	S	t	S	t	S	t
0.00	3.25	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00	0.00	3.73	0.00	3.89	0.00	0.00
3.00	3.25	0.38	0.37	0.88	3.57	0.84	0.84	3.73	0.34	3.89	0.32	0.77
5.00	3.25	1.07	1.04	1.47	3.57	1.40	1.40	3.73	1.04	3.89	1.04	1.29
10.00	3.08	4.45	4.24	3.01	3.40	4.04	3.56	3.86	3.86	3.72	3.69	2.53
15.00	2.73	10.81	4.99	2.89	3.05	8.73	3.21	3.27	9.27	3.37	8.84	4.11
20.00	2.39	20.98	7.09	2.55	3.71	18.70	2.87	3.03	17.73	3.03	16.87	5.76
25.00	2.17	35.38	9.39	2.33	3.85	31.25	2.65	2.85	29.53	2.81	27.99	7.54
30.00	1.96	54.87	11.94	2.12	3.85	48.00	2.44	2.60	45.18	2.60	42.58	9.47
35.00	1.73	80.96	14.83	1.89	3.85	70.02	2.21	2.37	65.60	2.37	61.72	11.58
40.00	1.51	115.45	18.14	1.67	3.85	98.48	1.99	2.15	91.78	2.15	85.95	13.90
45.00	1.35	159.18	21.85	1.51	3.85	133.83	1.83	1.99	124.03	1.99	115.61	16.41
50.00	1.20	214.15	26.01	1.36	3.85	177.23	1.68	1.83	163.30	1.83	151.46	19.13
55.00	1.07	282.30	30.69	1.23	3.85	229.69	1.55	1.71	210.35	1.71	194.11	22.05
60.00	0.94	367.26	36.00	1.10	3.85	293.07	1.42	1.58	266.59	1.58	244.65	25.22
65.00	0.84	470.60	41.96	1.00	3.85	367.90	1.32	1.48	332.35	1.48	303.70	28.60
70.00	0.75	595.60	48.62	0.91	3.85	455.52	1.23	1.35	408.57	1.35	370.75	32.19
75.00	0.67	737.42	55.67	0.87	3.85	553.28	1.19	1.28	493.18	1.28	445.34	35.90
80.00	0.61	898.08	63.13	0.80	3.85	662.00	1.15	1.23	586.78	1.23	527.51	39.72
85.00	0.56	1077.11	70.94	0.80	3.85	781.36	1.12	1.23	689.09	1.23	617.02	43.62
90.00	0.50	1279.66	79.27	0.76	3.85	913.46	1.08	1.24	801.62	1.24	715.03	47.65
95.00	0.55	1509.07	88.20	0.72	3.85	1059.45	1.04	1.20	925.15	1.20	822.09	51.82

V km/h	Level		25.00%		30.00%		35.00%		40.00%		1.28	
	S	t	S	t	S	t	S	t	S	t	S	t
0.00	3.25	0.00	0.00	0.00	4.21	0.00	4.37	0.00	4.53	0.00	0.00	0.00
3.00	3.25	0.38	0.31	0.74	4.21	0.71	4.37	0.29	4.53	0.28	0.66	0.66
5.00	3.25	1.07	0.86	1.23	4.21	1.19	4.37	0.79	4.53	0.77	1.10	1.10
10.00	3.08	4.45	3.54	2.52	4.04	2.43	4.20	3.27	4.36	3.16	2.25	2.25
15.00	2.73	10.81	8.46	3.94	3.69	3.78	3.85	7.78	4.01	7.49	3.50	3.50
20.00	2.39	20.98	16.08	5.51	3.35	5.27	3.51	14.71	5.06	14.11	4.86	4.86
25.00	2.17	35.38	26.60	7.19	3.13	6.87	3.29	24.21	6.58	23.17	6.31	6.31
30.00	1.96	54.87	40.44	9.00	2.92	8.58	3.08	36.61	8.20	34.95	7.85	7.85
35.00	1.73	80.96	58.28	10.98	2.69	10.44	2.85	52.45	9.96	49.95	9.51	9.51
40.00	1.51	115.45	80.83	13.14	2.47	12.47	2.63	72.25	11.86	68.62	11.31	11.31
45.00	1.35	159.18	108.28	15.47	2.31	14.63	2.47	96.15	13.88	91.06	13.21	13.21
50.00	1.20	214.15	141.27	17.97	2.16	16.94	2.32	124.58	16.04	117.66	15.22	15.22
55.00	1.07	282.30	180.20	20.64	2.03	19.41	2.19	157.88	18.32	148.69	17.35	17.35
60.00	0.94	367.26	226.16	23.52	1.90	22.04	2.06	196.65	20.75	184.67	19.60	19.60
65.00	0.84	470.60	279.09	26.56	1.80	24.92	1.96	240.94	23.30	225.61	21.96	21.96
70.00	0.75	595.60	339.67	29.79	1.71	27.74	1.87	291.07	25.97	271.79	24.42	24.42
75.00	0.71	737.42	406.26	33.10	1.67	30.74	1.83	346.09	28.70	322.39	26.94	26.94
80.00	0.67	898.08	479.48	36.50	1.63	33.80	1.79	406.23	31.50	377.59	29.50	29.50
85.00	0.64	1077.11	559.05	39.98	1.60	36.93	1.75	471.33	34.34	437.27	32.11	32.11
90.00	0.60	1279.66	645.86	43.55	1.56	40.13	1.72	541.99	37.24	501.92	34.76	34.76
95.00	0.56	1509.07	740.32	47.22	1.52	43.42	1.68	618.48	40.22	571.74	37.48	37.48

③ DC 航行曲線 上り勾配

rr	B	Level	5%		10		15		20		25		30		35		40%	
			S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
0	2.50	8252	3956	2621	1961	1568	1306	1119	979	870								
5	2.60	8211	3942	2612	1955	1563	1302	1116	976	868								
10	2.71	8091	3900	2586	1937	1549	1290	1106	968	860								
15	2.84	7900	3831	2544	1906	1525	1271	1089	953	847								
20	2.98	7645	3735	2486	1864	1492	1244	1066	933	830								
25	3.14	7383	3615	2411	1810	1450	1209	1037	908	807								
30	3.30	6972	3472	2321	1745	1398	1167	1001	877	780								
35	3.48	6567	3305	2217	1669	1338	1117	959	840	747								
40	3.66	6125	3118	2098	1582	1270	1061	911	798	710								
45	3.85	5650	2910	1965	1484	1192	997	856	750	668								
50	4.11	5149	2684	1819	1376	1107	926	796	698	621								
55	4.35	4624	2440	1660	1258	1013	848	729	640	570								
60	4.60	4081	2180	1485	1131	912	764	657	577	514								
65	4.86	3523	1905	1307	994	803	673	579	509	453								
70	5.13	2952	1615	1113	849	686	576	496	436	388								
75	5.43	2372	1314	909	695	562	472	407	358	319								
80	5.73	1785	1000	695	533	432	363	313	275	246								
85	6.05	1193	676	472	362	294	248	214	188	168								
90	6.38	597	343	240	185	150	127	109	95	86								
95	6.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

④ DC 航行曲線 下り勾配

rr	B	Level	-5%		-10		-15		-20		-25		-30		-35		-40%	
			S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
0	2.50	8252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2.60	8211	-45	-15	-9	-6	-5	-5	-4	-3								
10	2.71	8091	-188	-59	-35	-25	-19	-13	-16	-13								
15	2.84	7900	-439	-135	-80	-57	-44	-30	-36	-30								
20	2.98	7645	-815	-243	-143	-101	-78	-64	-64	-54								
25	3.14	7383	-1339	-386	-225	-159	-123	-100	-100	-85								
30	3.30	6972	-2042	-564	-327	-231	-178	-145	-145	-122								
35	3.48	6567	-2972	-780	-450	-316	-244	-198	-198	-167								
40	3.68	6125	-4205	-1038	-584	-416	-320	-260	-260	-219								
45	3.89	5650	-5863	-1340	-760	-530	-407	-331	-331	-278								
50	4.11	5149	-8180	-1690	-949	-660	-506	-410	-410	-345								
55	4.35	4624	-11663	-2093	-1163	-806	-616	-499	-499	-419								
60	4.60	4081	-17828	-2554	-1403	-968	-739	-597	-597	-501								
65	4.86	3523	42265	-3082	-1670	-1147	-873	-705	-705	-599								
70	5.13	2952	20531	-3684	-1967	-1344	-1021	-823	-823	-690								
75	5.43	2372	13127	-4372	-2296	-1560	-1162	-951	-951	-796								
80	5.73	1785	8512	-5159	-2659	-1795	-1355	-1090	-1090	-911								
85	6.05	1193	5089	-6065	-3059	-1545	-1035	-888	-888	-783								
90	6.38	597	2332	-7113	-3499	-1748	-1167	-1001	-1001	-868								
95	6.72	0	0	-8338	-3984	-1969	-1572	-1309	-1309	-1122								

⑤ Car ga 加速曲線 上り勾配 DEL 1000 Type : 1200 ton

ton	V	T	per	rr	Level			5 %			10 %			15 %		
					A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	0.54	6	9	15	9	0.37	17	24	0.04	79	114		
10	22500	1.85	1.11	0.54	26	19	27	19	0.37	37	48	0.04	326	232		
15	22500	1.94	1.17	0.54	58	28	40	28	0.37	84	72	0.04	757	356		
20	19000	2.05	1.27	0.54	113	39	58	39	0.28	172	117	-0.05	-2167	-1958		
25	16300	2.19	1.39	0.37	198	53	83	53	0.20	325	244	-0.13	-1918	-1752		
30	13600	2.34	1.55	0.29	327	70	121	70	0.13	519	-3433	-0.20	-1727	-1657		
32	13040	2.41	1.61	0.28	389	77	139	77	0.11	770	-3097	-0.22	-1647	-1544		
35	12200	2.52	1.72	0.25	499	89	173	89	0.09	1086	-2733	-0.24	-1532	-1366		
40	10800	2.71	1.93	0.21	746	112	282	112	0.05	2223	-2296	-0.28	-1349	-1179		
45	9700	2.99	2.16	0.18	1081	141	723	141	0.01	7433	-1912	-0.32	-1163	-993		
50	8600	3.17	2.43	0.14	1559	177	-250	177	-0.03	-4176	-92	-0.36	-979	-804		
55	7700	3.42	2.71	0.11	2247	224	-166	224	-0.06	-2942	-69	-0.39	-791	-614		
60	6800	3.70	3.03	0.07	3350	293	-112	293	-0.09	-2079	-50	-0.42	-602	-418		
65	6400	4.00	3.37	0.05	5050	391	-68	391	-0.11	-1318	-32	-0.44	-407	-216		
70	6000	4.32	3.75	0.03	8343	567	-31	567	-0.14	-631	-15	-0.47	-206	-10		
75	5600	4.66	4.14	0.01	26853	1486	0	1486	-0.16	0	0	-0.49	0	0		

⑥ Car ga 加速曲線 上り勾配 DEL 1000 Type : 1000 ton

ton	V	T	per	rr	Level			5 %			10 %			15 %		
					A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	0.64	5	8	10	8	0.48	7	16	0.15	23	33		
10	22500	1.85	1.11	0.64	22	16	21	16	0.48	29	32	0.15	94	67		
15	22500	1.94	1.17	0.64	49	23	31	23	0.48	66	48	0.15	213	102		
20	19000	2.05	1.27	0.53	94	33	45	33	0.37	132	73	0.04	885	240		
25	16300	2.19	1.39	0.45	165	44	63	44	0.28	243	116	-0.05	-2240	-1997		
30	13600	2.34	1.55	0.36	271	58	89	58	0.19	441	292	-0.14	-1960	-1862		
32	13040	2.41	1.61	0.34	322	64	100	64	0.17	540	503	-0.16	-1849	-1714		
35	12200	2.52	1.72	0.31	412	73	121	73	0.15	732	-256	-0.18	-1698	-1497		
40	10800	2.71	1.93	0.26	611	93	173	93	0.10	1273	-183	-0.23	-1476	-1378		
45	9700	2.99	2.16	0.22	877	115	261	115	0.06	2313	-137	-0.27	-1259	-1067		
50	8600	3.17	2.43	0.18	1248	143	641	143	0.01	7326	-104	-0.32	-1051	-859		
55	7700	3.42	2.71	0.14	1762	179	-225	179	-0.02	-3959	-77	-0.35	-845	-653		
60	6800	3.70	3.03	0.10	2630	237	-143	237	-0.05	-2649	-55	-0.39	-641	-443		
65	6400	4.00	3.37	0.08	3803	288	-83	288	-0.08	-1617	-35	-0.41	-431	-229		
70	6000	4.32	3.75	0.06	5267	377	-37	377	-0.11	-764	-17	-0.44	-217	-11		
75	5600	4.66	4.14	0.03	8453	536	0	536	-0.13	0	0	-0.46	0	0		

⑦ Car.s.a 加速曲線 上り勾配 DEL 1000 Type : 800 ton

ton	T	rer	Level: 800			5 %			10 %			15 %		
			A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	0.80	4	6	5	8	0.47	7	11	0.30	12	17
10	22500	1.85	1.11	0.80	17	13	22	16	0.47	30	21	0.30	46	33
15	22500	1.94	1.17	0.79	39	19	50	24	0.46	67	32	0.30	104	50
20	19000	2.05	1.27	0.66	76	26	99	34	0.33	141	47	0.16	252	80
25	16300	2.19	1.39	0.56	132	35	179	47	0.23	279	70	0.06	765	162
30	13600	2.34	1.55	0.45	217	47	313	64	0.12	596	111	-0.04	-2572	-2346
32	13040	2.41	1.61	0.43	257	51	378	72	0.10	773	132	-0.07	-2316	-2072
35	12200	2.52	1.72	0.39	328	59	501	85	0.06	1216	179	-0.10	-2043	-1750
40	10800	2.71	1.93	0.33	484	74	808	115	0.00	13747	1382	-0.16	-1719	-1458
45	9700	2.39	2.16	0.29	690	91	1290	155	-0.04	-2892	-183	-0.21	-1434	-1199
50	8600	3.17	2.43	0.24	969	112	2216	226	-0.09	-2188	-129	-0.26	-1179	-954
55	7700	3.42	2.71	0.19	1345	138	4756	400	-0.14	-1653	-93	-0.30	-937	-720
60	6900	3.70	3.03	0.15	1878	172	-4544	-247	-0.18	-1210	-65	-0.35	-706	-485
65	6400	4.00	3.37	0.12	2578	212	-2427	-126	-0.21	-788	-41	-0.37	-472	-249
70	5000	4.32	3.75	0.10	3546	263	-1052	-52	-0.23	-386	-19	-0.40	-237	-12
75	5600	4.66	4.14	0.07	5000	336	0	0	-0.26	0	0	-0.43	0	0

⑧ Car.s.a 加速曲線 上り勾配 DEL 1000 Type : 600 ton

ton	T	rer	Level: 600			5 %			10 %			15 %		
			A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	1.04	3	5	4	6	0.71	5	7	0.54	6	9
10	22500	1.85	1.11	1.04	13	10	16	11	0.71	20	14	0.54	26	19
15	22500	1.94	1.17	1.03	30	14	36	17	0.70	44	21	0.54	58	26
20	19000	2.05	1.27	0.85	58	20	71	24	0.53	90	31	0.37	124	41
25	16300	2.19	1.39	0.73	101	27	126	33	0.40	168	43	0.24	257	63
30	13600	2.34	1.55	0.60	165	35	215	45	0.27	312	62	0.10	635	112
32	13040	2.41	1.61	0.57	196	39	257	50	0.24	384	70	0.07	874	140
35	12200	2.52	1.72	0.52	249	45	335	58	0.19	529	86	0.03	1862	249
40	10800	2.71	1.93	0.45	365	56	518	76	0.12	965	128	-0.05	-2434	-1911
45	9700	2.39	2.16	0.39	516	69	779	98	0.06	1922	209	-0.10	-1863	-1493
50	8600	3.17	2.43	0.33	717	84	1184	129	0.00	-3771	-229	-0.17	-1468	-1158
55	7700	3.42	2.71	0.28	981	102	1842	174	-0.05	-2426	-137	-0.22	-1135	-861
60	6900	3.70	3.03	0.22	1340	125	3235	261	-0.11	-1685	-91	-0.27	-842	-572
65	6400	4.00	3.37	0.19	1792	151	6430	445	-0.14	-1055	-54	-0.30	-556	-290
70	5000	4.32	3.75	0.16	2375	182	-2795	-139	-0.17	-501	-25	-0.33	-275	-14
75	5600	4.66	4.14	0.13	3158	220	0	0	-0.20	0	0	-0.37	0	0

⑤ Car ga 加速曲线 上り勾配 D5L 1000 Type : 400 ton

ton v	T	rer	400			5%			10%			15%			20%		
			A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t			
5	22500	1.77	1.06	1.48	2	3	4	1.15	3	4	0.98	4	5	0.82	4	6	
10	22500	1.85	1.11	1.47	9	7	8	1.31	11	11	0.98	14	10	0.81	17	12	
15	22500	1.94	1.17	1.47	21	10	11	1.31	24	11	0.98	32	15	0.81	38	18	
20	19000	2.05	1.27	1.23	41	14	16	1.07	47	16	0.88	54	22	0.57	31	27	
25	16300	2.19	1.35	1.05	71	19	22	0.72	82	22	0.55	121	31	0.39	162	40	
30	13600	2.34	1.55	0.86	115	25	29	0.69	137	29	0.36	170	45	0.20	353	65	
32	13040	2.41	1.61	0.82	136	27	32	0.49	163	32	0.33	279	51	0.16	460	78	
35	12200	2.52	1.72	0.76	173	31	37	0.43	270	45	0.27	384	62	0.10	739	108	
40	10800	2.71	1.93	0.66	252	39	47	0.33	429	61	0.16	702	93	0.00	-851	-170	
45	9700	2.39	2.16	0.58	354	47	59	0.25	654	81	0.09	1392	151	-0.08	-476	-107	
50	8600	3.17	2.43	0.49	487	58	74	0.16	1065	112	0.00	-2911	-1943	-0.17	-366	-77	
55	7700	3.42	2.71	0.42	659	69	94	0.09	1834	164	-0.07	-1872	-1341	-0.24	-300	-56	
60	6800	3.70	3.03	0.35	884	83	120	0.02	3174	374	-0.14	-1306	-849	-0.31	-277	-39	
65	6400	4.00	3.37	0.32	1159	99	153	-0.01	-2852	-148	-0.18	-821	-414	-0.34	-257	-25	
70	6000	4.32	3.75	0.28	1498	117	198	-0.05	-1087	-54	-0.22	-391	-19	-0.38	-238	-12	
75	5600	4.66	4.14	0.24	1922	138	267	-0.09	0	0	-0.26	0	0	-0.42	0	0	

ton v	T	rer	25%			30%			35%				
			A	S	t	A	S	t	A	S	t		
5	22500	1.77	1.06	0.65	5	8	10	0.49	7	10	0.32	11	16
10	22500	1.85	1.11	0.65	21	15	21	0.48	29	21	0.32	43	31
15	22500	1.94	1.17	0.65	48	23	31	0.48	65	31	0.32	98	47
20	19000	2.05	1.27	0.41	108	35	52	0.24	165	52	0.08	410	111
25	16300	2.19	1.39	0.22	249	58	139	0.06	713	139	-0.11	-1079	-87
30	13600	2.34	1.55	0.03	1340	201	-100	-0.13	-1306	-100	-0.30	-949	-70
32	13040	2.41	1.61	0.00	2049	-162	-88	-0.17	-1305	-88	-0.33	-898	-54
35	12200	2.52	1.72	-0.06	1619	-116	-75	-0.23	-1083	-75	-0.39	-827	-57
40	10800	2.71	1.93	0.17	1306	-86	-60	-0.33	-926	-60	-0.50	-722	-46
45	9700	2.39	2.16	-0.24	1064	-66	-48	-0.41	-782	-48	-0.57	-619	-38
50	8500	3.17	2.43	-0.33	865	-51	-38	-0.50	-649	-38	-0.65	-520	-30
55	7700	3.42	2.71	-0.40	682	-38	-29	-0.57	-520	-29	-0.73	-420	-23
60	6800	3.70	3.03	-0.47	513	-27	-21	-0.64	-394	-21	-0.80	-320	-17
65	6400	4.00	3.37	-0.51	342	-18	-14	-0.67	-265	-14	-0.84	-216	-11
70	6000	4.32	3.75	-0.55	171	-9	-7	-0.71	-134	-7	-0.88	-110	-5
75	5600	4.66	4.14	-0.59	0	0	0	-0.75	0	0	-0.92	0	0

④ Car ga 加速曲线 上砂分配 DEL 1000 Type : 300 ton

ton	Level														
	5 %		10 %		15 %		20 %		300						
	rr	rr	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	1.86	2	3	1.70	1.53	2	3	1.37	3	1.20	3	4
10	22500	1.85	1.11	1.86	7	5	1.70	1.53	9	7	1.37	10	1.20	12	8
15	22500	1.94	1.17	1.86	17	8	1.59	1.53	20	9	1.36	23	1.20	26	12
20	19000	2.05	1.27	1.56	32	11	1.39	1.23	40	14	1.06	45	0.90	53	18
25	16300	2.19	1.39	1.33	56	15	1.16	1.00	72	19	0.83	83	0.67	100	26
30	13600	2.34	1.55	1.09	91	20	0.93	0.76	122	25	0.60	147	0.43	188	37
32	13040	2.41	1.61	1.04	107	22	0.88	0.71	146	28	0.55	178	0.38	233	42
35	12200	2.52	1.72	0.97	136	25	0.80	0.64	189	33	0.47	237	0.31	323	52
40	10800	2.71	1.93	0.84	198	31	0.68	0.51	291	43	0.35	386	0.18	606	79
45	9700	2.39	2.16	0.75	277	37	0.58	0.42	432	55	0.25	620	0.09	1279	136
50	8600	3.17	2.43	0.64	380	45	0.48	0.31	643	71	0.15	1069	-0.02	-787	-129
55	7700	3.42	2.71	0.56	511	54	0.39	0.23	965	93	0.06	2251	-0.10	-475	-81
60	6800	3.70	3.03	0.47	680	65	0.31	0.14	1534	128	-0.02	-2685	-0.19	-403	-54
65	6400	4.00	3.37	0.43	884	76	0.26	0.10	2443	181	-0.07	-1435	-0.23	-350	-33
70	6000	4.32	3.75	0.38	1131	90	0.21	0.05	4333	281	-0.12	-623	-0.28	-308	-15
75	5600	4.66	4.14	0.33	1433	105	0.17	0.00	35163	1812	-0.16	0	-0.33	0	0

ton	Level														
	25 %		30 %		35 %		40 %		45 %						
	rr	rr	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t	A	S	t
5	22500	1.77	1.06	1.04	3	5	0.87	0.71	5	6	0.54	6	0.38	9	13
10	22500	1.85	1.11	1.04	13	10	0.87	0.71	20	14	0.54	26	0.38	37	26
15	22500	1.94	1.17	1.03	30	14	0.87	0.70	44	21	0.54	58	0.37	83	40
20	19000	2.05	1.27	0.73	63	21	0.57	0.40	104	34	0.24	159	0.07	408	107
25	16300	2.19	1.39	0.50	125	31	0.34	0.17	285	63	0.01	4459	-0.16	-152	-68
30	13600	2.34	1.55	0.27	268	50	0.10	-0.06	-1348	-107	-0.23	-940	-0.39	-89	-55
32	13040	2.41	1.61	0.22	346	59	0.05	-0.11	-1193	-89	-0.28	-878	-0.44	-99	-50
35	12200	2.52	1.72	0.14	540	80	-0.02	-0.19	-1042	-73	-0.35	-798	-0.52	-118	-44
40	10800	2.71	1.93	-0.02	3250	340	-0.15	-0.31	-874	-57	-0.48	-686	-0.64	-110	-37
45	9700	3.17	2.16	-0.08	-1490	-94	-0.24	-0.41	-730	-45	-0.57	-586	-0.74	-102	-30
50	8600	3.42	2.43	-0.18	-1129	-67	-0.35	-0.51	-601	-35	-0.58	-488	-0.84	-97	-24
55	7700	3.70	2.71	-0.27	-858	-48	-0.43	-0.60	-479	-27	-0.76	-393	-0.93	-92	-19
60	6800	3.70	3.03	-0.35	-633	-34	-0.52	-0.68	-362	-19	-0.85	-299	-1.01	-91	-14
65	6400	4.00	3.37	-0.40	-415	-21	-0.56	-0.73	-243	-13	-0.89	-202	-1.06	-89	-9
70	6000	4.32	3.75	-0.45	-205	-10	-0.61	-0.78	-123	-6	-0.94	-102	-1.11	-87	-4
75	5600	4.66	4.14	-0.49	0	0	-0.66	-0.82	0	0	-0.99	0	-1.15	0	0

① C a r g a 航行曲线 D.E.L 1000 Tpe : 1200 ton

Lon V	Level		5 %		10 %		15 %		-5 %		-10 %		-15 %			
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
5	2.71	1.06	0.04	8893	0.20	2935	0.37	1821	0.53	1312	-0.13	-28	-0.29	-12	-0.46	-8
10	3.00	1.11	0.04	8638	0.21	2935	0.37	1793	0.54	1293	-0.12	-11	-0.29	-48	-0.45	-31
15	3.32	1.17	0.04	8240	0.21	2852	0.37	1740	0.54	1260	-0.12	-255	-0.29	-109	-0.45	-59
20	3.66	1.27	0.05	7729	0.21	2737	0.38	1682	0.54	1215	-0.12	-431	-0.28	-195	-0.45	-123
25	4.03	1.39	0.05	7128	0.22	2593	0.38	1600	0.55	1158	-0.11	-738	-0.28	-307	-0.44	-194
30	4.43	1.55	0.06	6465	0.22	2422	0.39	1502	0.55	1089	-0.11	-1094	-0.27	-447	-0.44	-281
35	4.85	1.72	0.06	5761	0.23	2235	0.39	1387	0.56	1008	-0.10	-1541	-0.27	-617	-0.43	-386
40	5.30	1.93	0.07	5032	0.24	2004	0.40	1257	0.57	917	-0.09	-2088	-0.26	-818	-0.42	-509
45	5.78	2.16	0.08	4291	0.24	1763	0.41	1113	0.57	814	-0.09	-2790	-0.25	-1054	-0.42	-651
50	6.29	2.43	0.09	3549	0.25	1503	0.42	956	0.58	701	-0.08	-3687	-0.24	-1328	-0.41	-814
55	6.82	2.71	0.10	2813	0.26	1227	0.43	786	0.59	578	-0.07	-4762	-0.23	-1674	-0.40	-998
60	7.37	3.03	0.11	2087	0.27	937	0.44	604	0.60	446	-0.06	-6244	-0.22	-2007	-0.39	-1205
65	7.95	3.37	0.12	1375	0.29	634	0.45	412	0.62	305	-0.04	-8257	-0.21	-2424	-0.37	-1438
70	8.57	3.75	0.13	679	0.30	321	0.46	210	0.63	157	-0.03	-11319	-0.20	-2904	-0.36	-1698
75	9.20	4.14	0.15	0	0.31	0	0.48	0	0.64	0	-0.02	-17383	-0.18	-3458	-0.35	-1988

② C a r g a 航行曲线 D.E.L 1000 Tpe : 1000 ton

Lon ton	Level		5 %		10 %		15 %		-5 %		-10 %		-15 %			
	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S		
5	2.71	1.06	0.04	8731	0.20	2997	0.37	1814	0.53	1308	-0.13	-28	-0.29	-12	-0.46	-8
10	3.00	1.11	0.04	8481	0.21	2917	0.37	1786	0.54	1289	-0.12	-112	-0.29	-48	-0.45	-31
15	3.32	1.17	0.04	8092	0.21	2834	0.37	1740	0.54	1257	-0.12	-256	-0.29	-109	-0.45	-59
20	3.66	1.27	0.05	7590	0.21	2720	0.38	1675	0.54	1212	-0.12	-465	-0.28	-195	-0.45	-124
25	4.03	1.39	0.05	7002	0.22	2577	0.38	1594	0.55	1155	-0.11	-744	-0.28	-308	-0.44	-194
30	4.43	1.55	0.06	6353	0.22	2406	0.39	1496	0.55	1086	-0.11	-1104	-0.27	-449	-0.44	-282
35	4.85	1.72	0.07	5653	0.23	2210	0.40	1381	0.55	1005	-0.10	-1557	-0.26	-620	-0.43	-387
40	5.30	1.93	0.07	4949	0.24	1991	0.40	1252	0.57	914	-0.09	-2123	-0.26	-822	-0.42	-510
45	5.78	2.16	0.08	4222	0.25	1751	0.41	1109	0.58	811	-0.08	-2828	-0.25	-1059	-0.41	-653
50	6.29	2.43	0.09	3494	0.26	1493	0.42	952	0.59	699	-0.07	-3714	-0.24	-1335	-0.40	-816
55	6.82	2.71	0.10	2770	0.27	1219	0.43	782	0.60	576	-0.06	-4848	-0.23	-1653	-0.39	-1001
60	7.37	3.03	0.11	2056	0.28	930	0.44	602	0.61	445	-0.05	-6350	-0.22	-2019	-0.38	-1209
65	7.95	3.37	0.12	1355	0.29	630	0.45	410	0.62	304	-0.04	-8458	-0.21	-2440	-0.37	-1443
70	8.57	3.75	0.14	659	0.30	319	0.47	210	0.63	156	-0.03	-11773	-0.19	-2925	-0.36	-1705
75	9.20	4.14	0.15	0	0.32	0	0.48	0	0.65	0	-0.01	-18733	-0.18	-3485	-0.34	-1997

⑬ Car r g a 換行曲線 D.E.L 1000 Type : 800 ton

ton V	rr	5 %			10 %			15 %			20 %			25 %			30 %		
		rr	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	
5	2.71	1.06	0.04	8508	0.21	2941	0.37	1804	0.54	1303	0.70	1020	0.87	839	1.03	712			
10	3.00	1.11	0.04	8264	0.21	2891	0.37	1776	0.54	1284	0.70	1005	0.87	827	1.03	702			
15	3.32	1.17	0.05	7886	0.21	2808	0.38	1730	0.54	1252	0.71	981	0.87	807	1.04	685			
20	3.66	1.27	0.05	7399	0.21	2695	0.38	1666	0.54	1207	0.71	947	0.87	779	1.04	662			
25	4.03	1.39	0.05	6829	0.22	2538	0.38	1585	0.55	1150	0.71	903	0.88	743	1.04	632			
30	4.43	1.55	0.06	6199	0.23	2384	0.39	1487	0.56	1081	0.72	850	0.89	700	1.05	595			
35	4.85	1.72	0.07	5528	0.23	2189	0.40	1373	0.56	1001	0.73	788	0.89	650	1.06	553			
40	5.30	1.93	0.07	4833	0.24	1972	0.40	1245	0.57	910	0.73	717	0.90	592	1.06	504			
45	5.78	2.16	0.08	4126	0.25	1735	0.41	1102	0.58	808	0.74	638	0.91	527	1.07	449			
50	6.29	2.43	0.09	3416	0.26	1479	0.42	945	0.59	696	0.75	550	0.92	455	1.08	388			
55	6.82	2.71	0.10	2710	0.27	1207	0.43	778	0.60	574	0.76	454	0.93	376	1.09	321			
60	7.37	3.03	0.11	2012	0.28	921	0.44	598	0.61	443	0.77	351	0.94	291	1.10	240			
65	7.96	3.37	0.13	1327	0.29	624	0.46	408	0.62	303	0.79	241	0.95	200	1.12	171			
70	8.57	3.75	0.14	655	0.30	316	0.47	208	0.63	155	0.80	124	0.96	103	1.13	98			
75	9.20	4.14	0.15	0	0.32	0	0.48	0	0.55	0	0.61	0	0.68	0	1.14	0			

ton V	rr	-5 %			-10 %			-15 %			-20 %			-25 %			-30 %		
		rr	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	
5	2.71	1.06	0.04	8508	-0.12	-23	-0.29	-12	-0.45	-8	-0.62	-5	-0.78	-4	-0.95	-4			
10	3.00	1.11	0.04	8264	-0.12	-113	-0.29	-48	-0.45	-31	-0.62	-22	-0.78	-18	-0.95	-15			
15	3.32	1.17	0.05	7886	-0.12	-259	-0.28	-109	-0.45	-69	-0.61	-51	-0.78	-40	-0.94	-33			
20	3.66	1.27	0.05	7399	-0.12	-470	-0.28	-196	-0.45	-124	-0.61	-91	-0.78	-71	-0.94	-59			
25	4.03	1.39	0.05	6829	-0.11	-754	-0.28	-310	-0.44	-195	-0.61	-142	-0.77	-112	-0.94	-92			
30	4.43	1.55	0.06	6199	-0.10	-1120	-0.27	-451	-0.43	-283	-0.60	-206	-0.75	-162	-0.93	-133			
35	4.85	1.72	0.07	5528	-0.10	-1582	-0.26	-623	-0.43	-388	-0.59	-292	-0.75	-222	-0.92	-182			
40	5.30	1.93	0.07	4833	-0.09	-2160	-0.26	-828	-0.42	-512	-0.59	-371	-0.75	-291	-0.92	-239			
45	5.78	2.16	0.08	4126	-0.08	-2884	-0.25	-1067	-0.41	-656	-0.58	-474	-0.74	-371	-0.91	-304			
50	6.29	2.43	0.09	3416	-0.07	-3799	-0.24	-1345	-0.40	-820	-0.57	-590	-0.73	-461	-0.90	-378			
55	6.82	2.71	0.10	2710	-0.06	-4980	-0.23	-1667	-0.39	-1006	-0.56	-721	-0.72	-562	-0.89	-460			
60	7.37	3.03	0.11	2012	-0.05	-6561	-0.22	-2037	-0.38	-1216	-0.55	-857	-0.71	-674	-0.88	-551			
65	7.96	3.37	0.13	1327	-0.04	-8823	-0.20	-2464	-0.37	-1452	-0.53	-1030	-0.70	-798	-0.86	-652			
70	8.57	3.75	0.14	655	-0.03	-12525	-0.19	-2957	-0.36	-1715	-0.52	-1210	-0.69	-935	-0.85	-762			
75	9.20	4.14	0.15	0	-0.01	-21380	-0.18	-3528	-0.34	-2010	-0.51	-1409	-0.67	-1055	-0.84	-883			

④ C a r g a 橫行曲線 DEL 1000 Type : 600 ton

Y ton	Per	5%		10%		15%		-5%		-10%		-15%	
		B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
5	3.21	1.06	8177	0.21	2900	0.37	1788	0.54	1295	-0.12	-28	-0.29	-12
10	3.00	1.11	7944	0.21	2850	0.37	1761	0.54	1276	-0.12	-115	-0.29	-49
15	3.32	1.17	7582	0.21	2769	0.38	1715	0.54	1244	-0.12	-233	-0.28	-110
20	3.66	1.27	7116	0.22	2657	0.38	1657	0.55	1199	-0.11	-479	-0.28	-198
25	4.03	1.39	6571	0.22	2516	0.39	1570	0.55	1143	-0.11	-769	-0.27	-312
30	4.43	1.55	5969	0.23	2349	0.39	1479	0.56	1074	-0.10	-1145	-0.27	-456
35	4.85	1.72	5327	0.24	2157	0.40	1361	0.57	994	-0.09	-1522	-0.26	-626
40	5.30	1.93	4661	0.24	1943	0.41	1233	0.57	904	-0.09	-2222	-0.25	-835
45	5.78	2.16	3983	0.25	1709	0.42	1091	0.58	802	-0.08	-2979	-0.24	-1079
50	6.27	2.43	3300	0.26	1457	0.43	937	0.59	691	-0.07	-3944	-0.23	-1362
55	6.82	2.71	2620	0.27	1189	0.44	770	0.60	570	-0.06	-5205	-0.22	-1889
60	7.37	3.03	1947	0.28	908	0.45	592	0.61	439	-0.05	-6939	-0.21	-2667
65	7.96	3.37	1285	0.30	614	0.46	404	0.63	301	-0.03	-9487	-0.20	-3503
70	8.57	3.75	635	0.31	311	0.47	206	0.64	154	-0.02	-14034	-0.19	-5098
75	9.20	4.14	0	0.32	0	0.49	0	0.65	0	-0.01	-29573	-0.17	-3596

⑤ Car & a 横行曲線 DEL 1000 Type : 400 ton

ton V	5%			10%			15%			20%			25%			30%		
	rr	B	S	B	S	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	S	
5	2.71	1.06	0.05	7638	0.21	2820	0.38	1751	0.54	1280	0.71	1006	0.87	829	1.04	705		
10	3.00	1.11	0.05	7421	0.21	2780	0.38	1733	0.54	1261	0.71	992	0.87	817	1.04	695		
15	3.22	1.17	0.05	7086	0.22	2700	0.38	1686	0.55	1229	0.71	967	0.88	797	1.04	678		
20	3.66	1.27	0.06	5655	0.22	2590	0.39	1525	0.55	1185	0.72	933	0.88	770	1.05	655		
25	4.03	1.39	0.06	5151	0.23	2453	0.39	1545	0.56	1125	0.72	890	0.89	734	1.05	625		
30	4.43	1.53	0.07	5593	0.23	2289	0.40	1449	0.56	1061	0.73	837	0.89	692	1.06	589		
35	4.85	1.72	0.08	4998	0.24	2102	0.41	1338	0.57	982	0.74	776	0.90	642	1.07	547		
40	5.30	1.93	0.08	4379	0.25	1893	0.41	1212	0.58	892	0.74	706	0.91	584	1.07	498		
45	5.78	2.16	0.09	3746	0.26	1664	0.42	1073	0.59	792	0.75	628	0.92	520	1.08	444		
50	6.29	2.43	0.10	3109	0.27	1418	0.43	921	0.60	682	0.76	541	0.93	449	1.09	383		
55	6.82	2.71	0.11	2471	0.28	1157	0.44	757	0.61	562	0.77	447	0.94	371	1.10	317		
60	7.37	3.03	0.13	1839	0.25	883	0.46	582	0.62	434	0.79	345	0.95	287	1.12	246		
65	7.96	3.37	0.14	1215	0.30	598	0.47	397	0.63	297	0.80	237	0.96	197	1.13	169		
70	8.57	3.75	0.15	501	0.32	303	0.48	202	0.65	152	0.81	122	0.98	101	1.14	87		
75	9.20	4.14	0.17	0	0.33	0	0.50	0	0.66	0	0.83	0	0.99	0	1.16	0		

ton V	-5%			-10%			-15%			-20%			-25%			-30%		
	rr	B	S	B	S	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	S	
5	2.71	1.06	-0.12	-29	-0.28	-12	-0.45	-8	-0.61	-6	-0.78	-4	-0.94	-4	-0.94	-4		
10	3.00	1.11	-0.12	-118	-0.28	-49	-0.45	-31	-0.61	-23	-0.73	-18	-0.94	-15	-0.94	-15		
15	3.22	1.17	-0.11	-271	-0.28	-112	-0.44	-70	-0.61	-51	-0.77	-40	-0.94	-33	-0.94	-33		
20	3.66	1.27	-0.11	-495	-0.27	-200	-0.44	-126	-0.60	-91	-0.77	-72	-0.93	-59	-0.93	-59		
25	4.03	1.39	-0.10	-798	-0.27	-317	-0.43	-198	-0.60	-144	-0.76	-113	-0.93	-93	-0.93	-93		
30	4.43	1.53	-0.10	-1194	-0.26	-463	-0.43	-287	-0.59	-208	-0.76	-163	-0.92	-134	-0.92	-134		
35	4.85	1.72	-0.09	-1701	-0.25	-641	-0.42	-395	-0.58	-285	-0.75	-224	-0.91	-184	-0.91	-184		
40	5.30	1.93	-0.08	-2345	-0.25	-852	-0.41	-522	-0.58	-376	-0.74	-294	-0.91	-241	-0.91	-241		
45	5.78	2.16	-0.08	-3168	-0.24	-1102	-0.40	-669	-0.57	-480	-0.73	-375	-0.90	-307	-0.90	-307		
50	6.29	2.43	-0.06	-4240	-0.23	-1393	-0.39	-887	-0.56	-599	-0.72	-466	-0.89	-382	-0.89	-382		
55	6.82	2.71	-0.05	-5681	-0.22	-1791	-0.38	-1039	-0.55	-732	-0.71	-569	-0.88	-465	-0.88	-465		
60	7.37	3.03	-0.04	-7745	-0.20	-2423	-0.37	-1245	-0.53	-882	-0.70	-683	-0.86	-557	-0.86	-557		
65	7.96	3.37	-0.03	-11098	-0.19	-3278	-0.36	-1489	-0.52	-1049	-0.69	-810	-0.85	-659	-0.85	-659		
70	8.57	3.75	-0.01	-13789	-0.18	-4307	-0.34	-1793	-0.51	-1233	-0.67	-949	-0.84	-771	-0.84	-771		
75	9.20	4.14	0.00	-22932	-0.16	-5726	-0.33	-2071	-0.49	-1438	-0.66	-1102	-0.82	-894	-0.82	-894		

⑬ Car 3 a 熔行曲線 DEL 1000 Type : 300 ton

ton 300 V	L		5%		10%		15		20		25%			
	rr	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B		
0	2.45	1.05	0.05	6818	0.21	2786	0.38	1746	0.54	1274	0.71	1003	0.87	828
5	2.71	1.06	0.05	6750	0.21	2769	0.38	1737	0.54	1268	0.71	998	0.87	824
10	3.00	1.11	0.05	6558	0.22	2721	0.38	1710	0.55	1249	0.71	984	0.88	812
15	3.32	1.17	0.06	6364	0.22	2642	0.39	1655	0.55	1217	0.72	959	0.88	792
20	3.66	1.27	0.06	5886	0.23	2534	0.39	1603	0.56	1173	0.72	926	0.89	765
25	4.03	1.39	0.07	5444	0.23	2399	0.40	1524	0.56	1118	0.73	883	0.89	729
30	4.43	1.55	0.07	4954	0.24	2239	0.40	1439	0.57	1050	0.73	831	0.90	687
35	4.85	1.72	0.08	4431	0.25	2055	0.41	1319	0.58	972	0.74	770	0.91	637
40	5.30	1.93	0.09	3886	0.25	1850	0.42	1195	0.58	883	0.75	700	0.91	580
45	5.78	2.16	0.10	3329	0.26	1627	0.43	1057	0.59	783	0.76	622	0.92	516
50	6.29	2.43	0.11	2785	0.27	1386	0.44	907	0.60	674	0.77	537	0.93	445
55	6.82	2.71	0.12	2200	0.29	1131	0.45	745	0.62	556	0.78	443	0.95	369
60	7.37	3.03	0.13	1639	0.30	863	0.46	573	0.63	429	0.79	343	0.96	285
65	7.96	3.37	0.15	1084	0.31	584	0.48	390	0.64	293	0.81	235	0.97	196
70	8.57	3.75	0.16	537	0.33	296	0.49	199	0.66	150	0.82	121	0.99	101
75	9.20	4.14	0.18	0	0.34	0	0.51	0	0.67	0	0.84	0	1.00	0

ton 300 V	-5%		-10%		-15%		-20%		-25%		-30%			
	rr	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B		
0	2.45	1.05	-0.12	0	-0.28	0	-0.45	0	-0.61	0	-0.78	0	-0.94	0
5	2.71	1.06	-0.12	-30	-0.28	-12	-0.45	-8	-0.61	-6	-0.78	-4	-0.94	-4
10	3.00	1.11	-0.11	-121	-0.28	-50	-0.44	-31	-0.61	-23	-0.77	-18	-0.94	-15
15	3.32	1.17	-0.11	-279	-0.27	-113	-0.44	-71	-0.60	-51	-0.77	-40	-0.93	-33
20	3.66	1.27	-0.10	-511	-0.27	-203	-0.43	-127	-0.60	-92	-0.76	-72	-0.93	-59
25	4.03	1.39	-0.10	-827	-0.26	-321	-0.43	-199	-0.59	-145	-0.76	-113	-0.92	-93
30	4.43	1.55	-0.09	-1242	-0.26	-470	-0.42	-290	-0.59	-210	-0.75	-164	-0.92	-135
35	4.85	1.72	-0.08	-1777	-0.25	-651	-0.41	-399	-0.58	-288	-0.74	-225	-0.91	-185
40	5.30	1.93	-0.08	-2466	-0.24	-867	-0.41	-527	-0.57	-379	-0.74	-296	-0.90	-242
45	5.78	2.16	-0.07	-3360	-0.23	-1123	-0.40	-676	-0.56	-484	-0.73	-377	-0.89	-309
50	6.29	2.43	-0.06	-4547	-0.22	-1422	-0.39	-847	-0.55	-604	-0.72	-469	-0.88	-384
55	6.82	2.71	-0.04	-6196	-0.21	-1770	-0.37	-1042	-0.54	-739	-0.70	-573	-0.87	-467
60	7.37	3.03	-0.03	-8696	-0.20	-2176	-0.36	-1263	-0.53	-891	-0.69	-688	-0.86	-561
65	7.96	3.37	-0.02	-13321	-0.18	-2648	-0.35	-1512	-0.51	-1060	-0.68	-816	-0.84	-664
70	8.57	3.75	0.00	-33382	-0.17	-3201	-0.33	-1792	-0.50	-1247	-0.66	-957	-0.83	-777
75	9.20	4.14	-0.01	-23485	-0.15	-3852	-0.32	-2107	-0.48	-1455	-0.65	-1112	-0.81	-900