
付録3 基本チェック項目（運輸交通）

付録3では、ある国や地域の運輸交通セクターの整備状況を把握するために用いられる指標やチェック項目の中で代表的なものを列挙する。しかし、開発途上国におけるデータ整備状況は決して十分とはいえず、データの不備や、低い信頼度などの課題を抱えており、事前調査や開発調査によって初めて整備される場合も少なくない。

最終的には、すべての基本チェック項目が整備されることが望ましいが、ここでは既存の調査報告書や各種統計書などから比較的入手可能なデータで構成される（1）基礎データと、最終的に整備されることが望ましい（2）運輸交通セクター・データの2つに分類して整理を行う。

（1）基礎データ

対象国の運輸交通インフラ整備状況がどの程度なのかを判断するための基準となる数値を把握する必要がある。また、低所得国、中低所得国、中高所得国の平均的な整備状況と比較することで、その国や地域における大まかなインフラ整備状況を把握することができる。

すべての開発途上国で等しく入手可能な運輸交通セクター関連データには限りがあるために、この基礎データのみでその国の運輸交通インフラの整備状況を判断することはできない。あくまでも目安として用いるものである。なお、ここでは、World Bank（2003）*World Development Indicators*と海外鉄道技術協力協会（2005）『世界の鉄道』を基に、以下のデータを用いた。

社会・経済指標：国土面積（km²）、1人当たりGNI（US\$）

運輸交通整備指標：道路：道路総延長（km）、道路舗装率（%）

鉄道：鉄道総営業距離（km）

海運：年間コンテナ輸送量（Twenty-Foot Equivalent Unit: TEU）

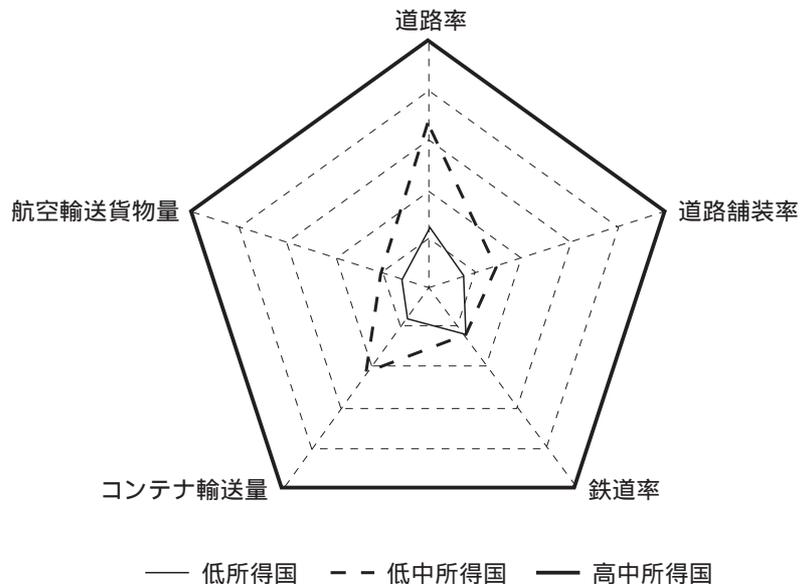
航空：年間輸送貨物量（ton-km）

表A3-1 運輸交通インフラ整備状況 (1996~2003年)

	面積 (km ²)	GNI (US\$)	道路率 (km/km ²)	道路舗装率 (%)	鉄道率 (km/千km ²)	コンテナ輸送量 (千TEU)	空港輸送貨物量 (百万ton-km)
低所得国							
ケニア	580,367	360	0.11	12.1	4.32	-	377
ベトナム	329,566	430	0.28	25.1	7.89	1,290.6	524
バングラデシュ	143,998	380	1.44	9.5	19.38	486.3	632
中低所得国							
ペルー	1,285,215	2,020	0.06	12.8	1.55	537.6	196
フィリピン	300,076	1,030	0.67	21.0	1.62	3,270.8	1,661
タイ	513,115	2,000	0.11	98.5	7.88	3,800.9	5,571
中高所得国							
マレーシア	329,758	3,540	0.20	75.8	5.16	7,541.7	1,924
ポーランド	312,683	4,570	1.17	68.3	65.71	287.4	5,346

出所：World Bank (2003) ほか

図A3-1 所得階層別運輸交通インフラ整備状況
 高中所得国のインフラ整備状況を100とした場合



表A3-2 基準値

	道路率 (km/km ²)	道路舗装率 (%)	鉄道率 (km/千km ²)	コンテナ輸送量 (千TEU)	航空輸送貨物量 (百万ton-km)
低所得国	0.3	10	7	1000	600
低中所得国	0.8	20	7	3000	1000
高中所得国	1.2	70	30	7000	5000

（2）運輸交通セクター・データ

ここでは運輸交通課題体系図の考え方を基本にしつつ、運輸交通の現況を把握し、運輸交通インフラ整備を実施する際に必要とされる指標やチェック項目を列挙した。

社会・経済情報

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備考
	国土面積	km ²		
	総人口（現況・将来）	人		
	首都人口（現況・将来）	人		
	1人当たりの実質GDP（現況・将来）	US\$		
	GINI（ジニ）係数（現況・将来）			
	都市人口率	%		

運輸交通

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備考
交通インフラの整備環境の改善				
（セクター運営体制の整備）				
1	道路運営法の有無			
2	鉄道運営法の有無			
3	港湾運営法の有無			
4	空港運営法の有無			
5	運輸交通関連白書の有無			
6	国家開発計画との整合性			
7	運輸交通分野への民間参入状況			
8	運輸交通分野の地方法制度の有無			
9	BOT関連法の整備			
（財源の整備）				
1	運輸交通財源の収支			
2	目的税・特定整備財源の有無			
3	国営運輸事業者の経営状況			
4	運輸交通分野における民間資本率			
（従事者の能力強化）				
1	海技大学の年間卒業数	人		
2	航空大学の年間卒業数	人		
3	その他技術専門大学の年間卒業生	人		
4	海技従事者免許数	人		
5	航空従事者免許数	人		
（法制度改革）				
1	道路整備・運営法の有無			
2	鉄道整備・運営法の有無			
3	港湾整備・運営法の有無			
4	空港整備・運営法の有無			

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備考
国際化・地域化への対応				
(人と物の移動の円滑化)				
1	道路総延長	km		
2	鉄道総延長	km		
3	国際港湾バス総数	バス		
4	国際空港滑走路総数	本		
5	越境鉄道便数	便/日		
6	越境バス総数	本/日		
7	道路整備要項の有無			
8	鉄道整備要項の有無			
9	ICAO加盟の有無			
10	IMO加盟の有無			
11	国際貨物輸送量(海運)	ton		
12	国際貨物輸送量(航空)	ton		
13	国際貨物輸送量(航空)	ton-km		
14	国際旅客輸送量(海運)	人		
15	国際旅客輸送量(航空)	人		
16	国際旅客輸送量(航空)	人-km		
(国境通過の簡素化)				
1	EDI化された港湾施設率			
2	EDI化された空港施設率			
国土の均衡ある発展				
(道路輸送の改善)				
1	輸送機関別貨物輸送分担率	%		
2	輸送機関別旅客輸送分担率	%		
3	規格別道路整備率	km/km ²		
4	規格道路総延長	km		
5	高速道路総延長	km		
6	道路舗装率	%		
7	道路構造令の有無			
8	車種別自動車登録台数	台		
(鉄道輸送の改善)				
1	鉄道事故件数	件		
2	鉄道貨物輸送量	ton		
3	鉄道貨物輸送量	ton-km		
4	鉄道旅客輸送量	人		
5	鉄道旅客輸送量	人-km		
6	鉄道営業距離	km		
7	複線以上区間延長	km		

	チェック項目 / 指標	単位	計算方法	備考
(海上輸送の改善)				
1	船種別船腹量	隻		
2	船種別船腹量	G/T		
3	用途・船齢・トン数階級別船腹量	隻		
4	用途・船齢・トン数階級別船腹量	G/T		
5	規模別造船施設数	基		
6	港湾数(区分別)	力所		
7	国内港湾バース総数	バース		
8	海難事故件数	件		
9	内航海運貨物輸送量	ton		
10	内航海運貨物輸送量	ton-km		
11	内航海運旅客輸送量	人		
12	内航海運旅客輸送量	人-km		
13	全国港湾取扱貨物量	ton		
(航空輸送の改善)				
1	機種別登録航空機数	機		
2	航空機事故件数	件		
3	航空貨物輸送量	ton-km		
4	航空旅客輸送量	人-km		
5	国内航空貨物輸送量	ton		
6	国内航空貨物輸送量	ton-km		
7	国内航空旅客輸送量	人		
8	国内航空旅客輸送量	人-km		
9	国内空港数	力所		
10	空港別利用客数	人		
11	空港別取扱貨物量	ton		
都市の持続的な発展と生活水準の向上				
(円滑な交通を確保するための交通体系の整備)				
1	都市内道路総延長	km		
2	都市内道路整備率	%		
3	信号交差点整備率	%		
4	都市内平均渋滞率	%		
5	路面電車・LRT整備総延長	km		
6	路面電車・LRT旅客輸送量	人		
7	都市鉄道・地下鉄整備総延長	km		
8	都市鉄道・地下鉄旅客輸送量	人		
9	バス営業距離	km		
10	バス旅客輸送量	人		
11	公共交通利用機関分担率	%		
12	大型車混入率	%		
13	TDM施策実施事例の有無			
14	都市内駐車可能台数	台		
15	交通管制センターの有無			
(安全な都市交通環境の整備)				
1	道路交通事故総数	件		
2	死亡事故総数	件		
3	交通違反検挙件数	件		