



ウランバートルにおける都市交通事情

UN-Habitat Mongolia

モンゴルの経済状況

- 2000年からモンゴル経済は年平均5.6%伸びている。集権的国家から市場経済への移行が加速している。
- 国内総生産の56%を占める鉱物資源が国際市場で高く取引されたことで、経済成長を後押ししている。

モンゴルにおける開発・経済指標

人口（百万人）	2.83 (2012)
年人口増加率 (%)	1.7 (2010–2012)
成人識字率 (%)	97.4 (2010)
都市化率(%)	68.5 (2011)

経済指標	2008	2009	2010	2011	2012
GNI, Atlas method (\$)	1,770	1,760	1,870	2,310	...
GDP 成長率 (%)	8.9	(1.3)	6.4	17.5	12.3
CPI 成長率(%)	28.0	7.6	10.1	9.1	14.3
失業者数(%)	2.8	3.6	3.6	5.2	...
年間輸出成長率(%)	30.1	(25.6)	54.3	65.6	(9.0)
年間輸入増加率 (%)	57.4	(34.1)	49.7	106.2	2.1

() = negative, ... = data not available, CPI = consumer price index, GDP = gross domestic product, GNI = gross national income.

ウランバートル市

- 国民の42%にあたる1.2百万人の人口を持つモンゴルの首都。(2.83 百万; 2012).
- 1990年代中頃から、集中的な都市化を経験した。
— 首都における雇用機会や地方との格差により、地方からの流入が増え、人口は1998年から2倍になった。
- このような人口増大と都市拡大の結果、ウランバートルにおける交通需要は急速に増えた。

モータリゼーション

- 過去15年で急速に拡大。
- 1998年、車両登録数は36,700台、そのうちの個人所有車は23,800台。
- 2012年まで、228,952台まで増加し (6.2倍)、うち個人所有車は177,522台(7.5倍)。
- それに伴い道路や橋といったインフラへの大規模な投資を要することになった。

交通需要

- 2011年時、ウランバートル市における交通デマンドは、1日当たり2.92百万トリップ(徒歩を含む)、もしくは1.98百万トリップ(徒歩を含まず)。(69.0%)
- 交通デマンドの内訳は、徒歩 (31.0%)、車(23.4%)、タクシー (9.4%)、バス(33.7%)、その他 (2.5%)である。
- 徒歩含まない場合の内訳は；車 (34.9%)、タクシー (13.3%)、バス (48.1%)、その他(3.8%)。
- 個人所有車の有無に関わらず、公共交通機関の利用率は高い。車を所有していない人は52.0%、所有者においても高い利用率(27.0%)である。
- バイク、自転車、スクールバスなどは多くない。

道路網

既存道路網



計画道路網(2030年)



- 道路網はウランバートルの中心地でのみ、発達している。
- 低所得層が多い郊外の住宅地では、未整備の主要道路や未舗装の接続道路が公共交通運行の妨げとなっている。
- 政府は道路網建設と整備の財源確保のために道路ファンドを設立したが、市の必要資金は賅えていない。
- 現状の雨水排水システムでは通常の降雨でさえ対処できていない。
- 冬場における、除雪や除氷、砂の散布が適切に行われなかったため、雪や氷が長期間路上に残り、事故や渋滞につながっている。

交通渋滞



- 都市中心部の大きな交差点のほとんどで、ひどい渋滞 (220 秒/台), 結果的にピーク時には平均速度が5-8 km/hとなっている。
- 交通渋滞は、不十分な交通管理、駐車場の未設置・不適切なデザイン、歩行者へのインフラ不足、ドライバーの規律不足、不適切な標識により、さらに悪化している。
- 道路や歩道における駐車が交通渋滞を悪化させている。
- 歩道と駐車場を設置する計画と予算が不足している。

交通安全

- ウランバートルは深刻な道路交通安全問題を抱えている。
ー 死亡者率と事故件数は、車両登録数の割に高い
- 首都ウランバートルは国人口の42%を占める一方で、国で起こる年間の事故件数の70%がウランバートルで起こっている。
- 2000年から交通事故死亡率は降下傾向にあるが、未だ年間10,000台に対して7.5人の死亡事故が発生している。



公共交通



- 公共交通が都市交通の50.0%の割合を占める。
- バス会社は82社、合計1,662 台運行されている。
- うち、国営3社とトロリーバス会社が、全乗客の23%を占める。
- 2000年以降、大型バスやマイクロバスを運行する民間のバス会社が、かなり増加した。
- 以下のような問題により、公共交通機関の機能が阻害されている。
 - ▣ 交通渋滞
 - ▣ 非効率な公共交通政策
 - ▣ 都市開発と公共交通部局間の連携の欠如



公共交通システム

- 公共交通システムはサービスの質と技術、財政、制度面の問題に直面

公共交通サービスの向上は都市の成長に追いつかず、大半のバスは10年以上前のものである。

- 公共交通税では管理運営費をカバーできず、また乗客の40%に市の補助が支給されている。
- バス運行者は、バスの改新・拡大、適切な運行サービスの提供に充てる資本が不足している。
- 身体に障害のある人々、年金受給者、警察、兵士は無料で公共交通機関を利用でき、学生は普通運賃の半額を支払っている。
- これら補助額の総額は2007年時で\$450万ドル、2008年時で\$850万ドルである。この急激な増加は、学生など補助の対象となる乗客の急激な増加によるものである。補助額は、2003年度の市当局の総支出の5%を占め、2011年度では20%前後を占める。これらは財政的負担となっている。

車両排出ガス

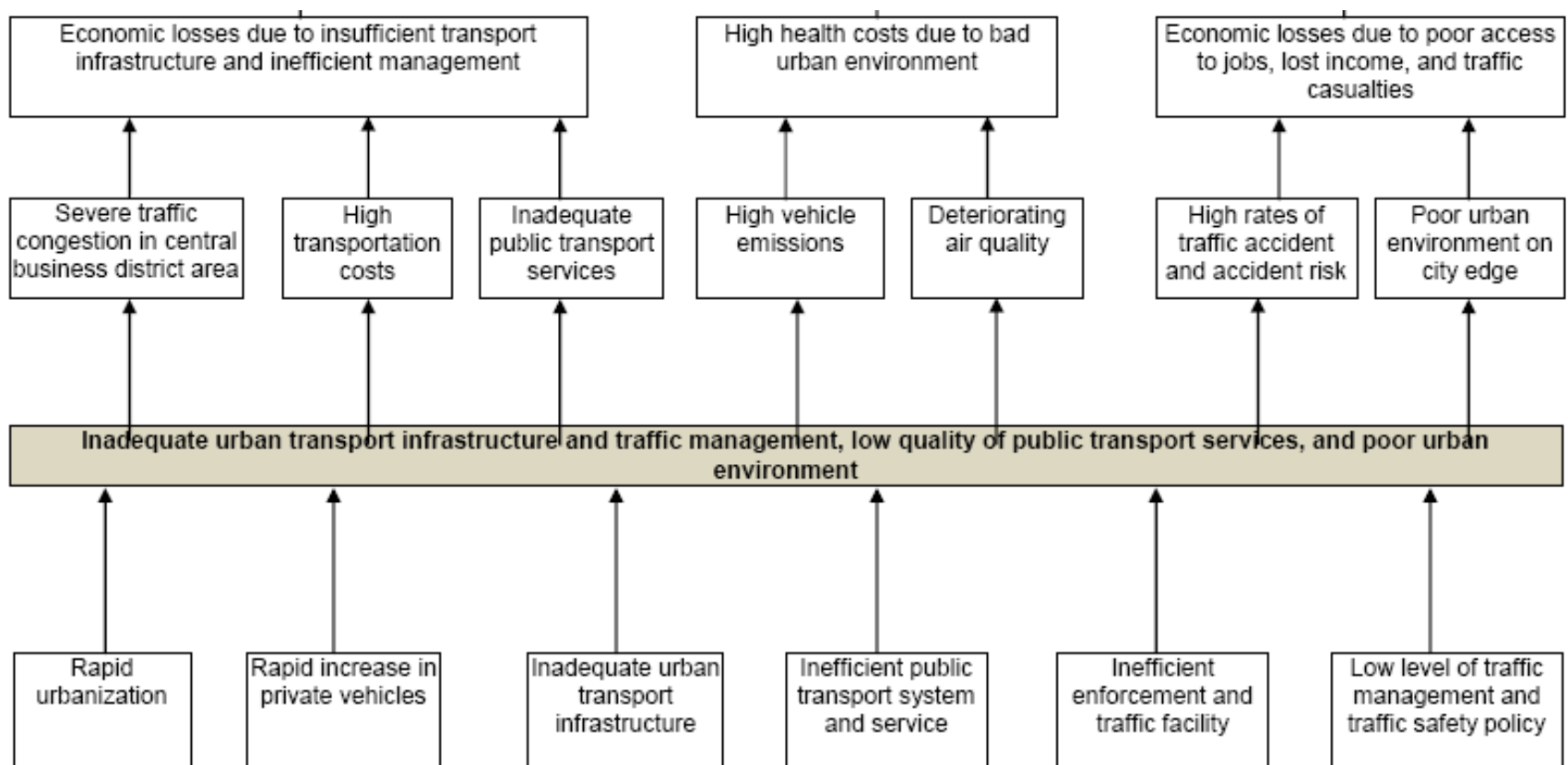
- 汚染レベルは汚染源、排気の中身、気象状況、によって地域差がある。
- ここ数年間、車両増加に伴い、二酸化窒素濃度が増加している。
- 市中心部のアパートが密集する地区では人口密度が極めて高く、またこの地区の交通量が多いため、車両からの排気がアパート地区に住む人々の健康に影響を及ぼしている。



組織の強化

- 以下の分野での能力強化が必要。
 - ▣ 都市交通の政策・戦略を立案し、実行していくこと
 - ▣ 長期の投資計画、予算化、財務マネジメントへの取り組み
 - ▣ 都市交通プロジェクトをデザインし、管理していくこと。

ウランバートルの交通問題図



ご清聴、有難うございました