

道路パフォーマンス指標の算出例

目 次

7. 道路パフォーマンス指標の算出例	242
7.1 管理水準・優先度ランク	242
7.2 使用性能・機能性ランク	242
7.3 代替性ランク	243

注：これらは、平成 21 年 3 月末時点のものであり、現在も改良案の検討中であることをお断りしておく。

7 道路パフォーマンス指標の算出例

7.1 管理水準・優先度ランク

次の順で A, B, C ランクを評価する.

- 1) 緊急輸送路...一次 : A
二次・三次・その他 : ②へ進む
- 2) 次の項目の高い判定
 - a) 道路種別...高速自動車国道・直轄国道 : A
補助国道・主要地方道 : B
一般県道以下 : C
 - b) 車線数.....4車線以上 : A
2車線 : B
その他 : C

(この指標が提供する情報)

→ 『管理水準が高く災害時に優先的に啓開する区間です.』

7.2 使用性能・機能性ランク

第4章4.4の表4-5の重要度を考慮し, 付表7-1に従い各項目を a, b, c ランクに分けて点数化し, 合計点でもって A, B, C ランクに分ける.

付表 7-1 使用性能・機能性ランク設定例

		a	点数	b	点数	c	点数
使用性能・機能性	車線数	4車線以上	30	2車線	20	2車線未満	10
	通行条件(車両)	制限無	30	重量制限有	20	重量・サイズ規制有	10
	走行速度	60km/h以上	20	40-60km/h	14	40km/h未満	7
	交通量	2万台以上	15	1-2万台	10	1万台未満	5
	大型車混入率	20%以上	15	10-20%	10	10%未満	5
	通行条件(気象)	規制無	15	規制有 規制実績少数	10	規制有 規制実績多数	5
	縦断勾配	5%未満	15	5-7%	10	7%以上	5

合 計

使用性能・機能性	A	B	C
	120点以上	70点以上	70点未満

(この指標が提供する情報)

→ 『幅員があり被災時通行可能性が高い区間です.』

→ 『大型車の走行性が高く安定した走行が可能な区間です.』

7.3 代替性ランク

当該区間が通行止めになった場合の影響を評価する。評価対象は、構造物の損傷・損壊により区間が途絶し通行できないことを想定し、迂回路の有無，迂回損失時間・費用，迂回路になる路線の車線数，途絶区間の交通量から，A，B，Cの3ランクに分けることが考えられる。ただし，簡便のために他の道路ネットワークの構造物損傷は，当該区間とは独立であるとし，当該区間が途絶の時には他の区間の途絶は発生しないと仮定する。

代替性に着目した影響の評価は，以下のとおり，時間や金額を用いた表現が考えられる。

1) 損失時間を用いる例

- a) 迂回路が無い：A
- b) 迂回路あり：次の項目の最も高い判定
 - i) 所要時間の増加... 1時間以上：A
1時間未満：B
同程度：C
 - ii) 迂回路の車線数... 1車線：A
2車線：B
 - iii) 途絶区間交通量... 2万台以上：A
1～2万台：B
1万台未満：C

1) 損失費用を用いる例

- a) 迂回路が無い：A
- b) 迂回路あり：次の項目の最も高い判定
 - i) 損失費用の増加... 1億円以上：A
1億円未満：B
同程度：C

注：損失費用は，時間費用及び走行費用とし，道路交通センサスの車種別交通量を用いて算定する方法が考えられる。なお，時間価値原単位，走行費用原単位は，国土交通省の「道路投資の費用便益分析マニュアル」に示されている値を用いる。

- ii) 車線数，iii) 途絶区間交通量は上記に同じ

(この指標が提供する情報)

→ 『途絶すると迂回影響が大きい区間です。』