

【例題一】：

使用 30 年，殘值均為零，年利率 $i=7\%$ ，平均速度=80kph，ADT=5,000，重型車佔 20%，行駛時間成本(大型車=500 元/hr，小型車=200 元/hr)，行駛距離成本(大型車=25 元/km，小型車=6 元/km)

	海線	山線
長度	20km	15km
Initial Cost	475M	737.5M
運作維修/每年	0.2M/km	0.25M/km
翻修/10 年	85M/次	65M/次
1. 等額年值法(R)	B	A
I	$475M * crf(7\%, 30)$	$737.5M * crf(7\%, 30)$
M	$0.2M * 20 + 85M * \{sppwf(7\%, 10) + sppwf(7\%, 20)\} * crf(7\%, 30)$	$0.25M * 20 + 65M * \{sppwf(7\%, 10) + sppwf(7\%, 20)\} * crf(7\%, 30)$
U	$5000 * 365 * (20/80) * (0.2 * 500 + 0.8 * 200) + 5000 * 365 * 20 * (0.2 * 25 + 0.8 * 6)$	$5000 * 365 * (15/80) * (0.2 * 500 + 0.8 * 200) + 5000 * 365 * 15 * (0.2 * 25 + 0.8 * 6)$
2. 現值法(P)		
I	475M	737.5M
M	$0.2M * 20 * uspwf(7\%, 30) + 85M * \{sppwf(7\%, 10) + sppwf(7\%, 20)\}$	$0.25M * 20 * uspwf(7\%, 30) + 65M * \{sppwf(7\%, 10) + sppwf(7\%, 20)\}$
U	$5000 * 365 * (20/80) * (0.2 * 500 + 0.8 * 200) * uspwf(7\%, 30) + 5000 * 365 * 20 * (0.2 * 25 + 0.8 * 6) * uspwf(7\%, 30)$	$5000 * 365 * (15/80) * (0.2 * 500 + 0.8 * 200) * uspwf(7\%, 30) + 5000 * 365 * 15 * (0.2 * 25 + 0.8 * 6) * uspwf(7\%, 30)$