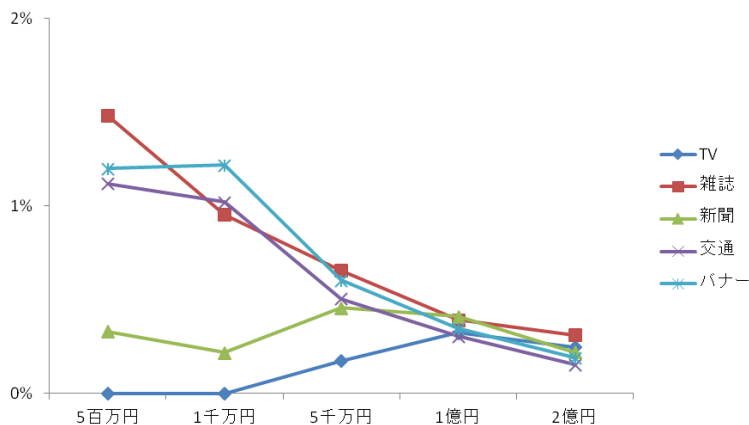


# Analysis of effects by advertisement of daily commodities

## 【前提】

消費財の広告(TV・雑誌・新聞・交通(電車内広告など)・バナー(Net広告)に関する  
 広告投資金額(メディア/金額)に応じたリーチ(広告接触率)のデータがある。



メディア/金額	500万円	1千万円	5千万円	1億円	2億円
TV	0.00%	0.00%	0.17%	0.32%	0.25%
雑誌	1.48%	0.95%	0.65%	0.39%	0.31%
新聞	0.33%	0.22%	0.46%	0.41%	0.22%
交通	1.12%	1.02%	0.50%	0.30%	0.15%
バナー	1.20%	1.22%	0.60%	0.34%	0.19%

※数値はダミーです

## 【条件】

- 1.投資金額500万、1,000万、5,000万、1億円、2億円の時リーチが与えられる。
- 2.投資金額x円が与えられる(500万 $\leq$ x $\leq$ 2億)
- 3.メディア間の重複は考えないものとする

## 【問題】

それぞれのリーチ $Y_n$ が最大となるように、効率的な投資金額を導きたい。