

都市経済学 レジюмеNo.4 補助資料2

2010年11月8日(火)

土地市場の均衡 (同質な個人)

- 同質な個人の「付け値: $R(x)$ 」と「敷地面積: $q(x)$ 」は距離とどのような関係にあるか？

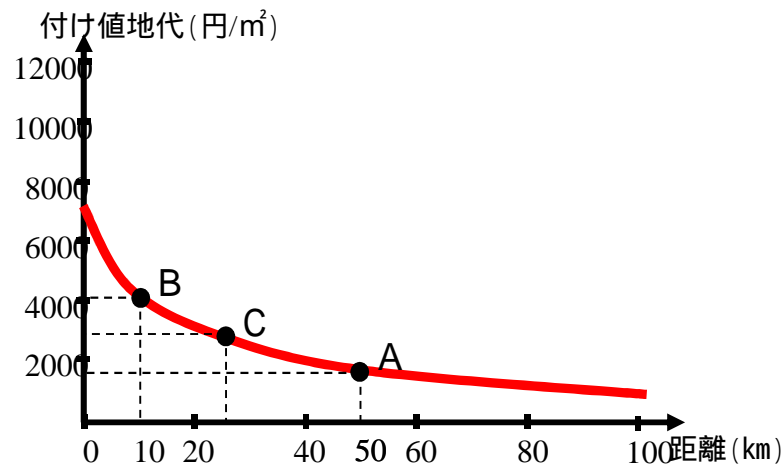
土地市場が均衡していると...

どこに住んでも無差別曲線は同じ

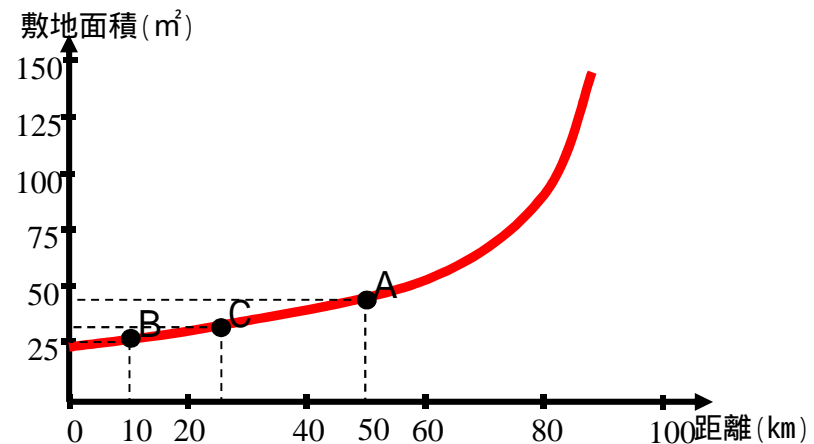
交通費を差し引いた、残りの可処分所得を、合成財と住宅の消費に利用

「付け値: $R(x)$ 」、および「敷地面積: $q(x)$ 」とCBDからの距離の関係が明らか

付け値地代と距離との関係



敷地面積と距離との関係

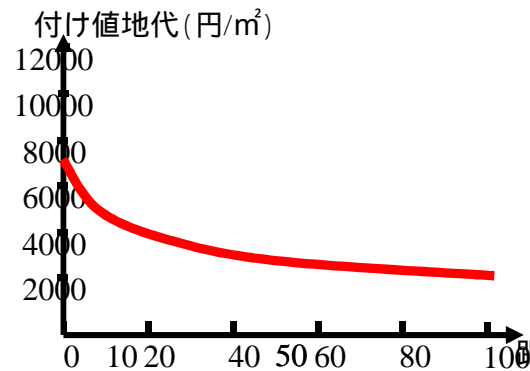


「付け値地代(個人)」と「市場地代(全体)」

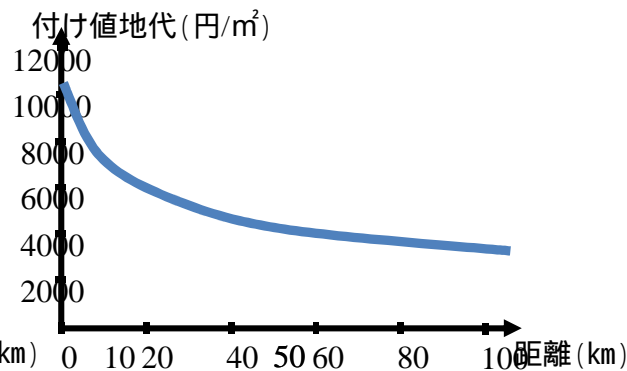
- これまでの「付け値: $R(x)$ 」
ある同質な個人の満足度が最大化するときの距離と価格の関係
必ずしも、市場全体の距離と価格の関係を表しているわけではない
世の中には、異なるタイプの個人が存在し、それぞれが異なる「付け値: $R(x)$ 」を持っているはず...

市場地代(市場全体の付け値地代)はどうなるのか...?

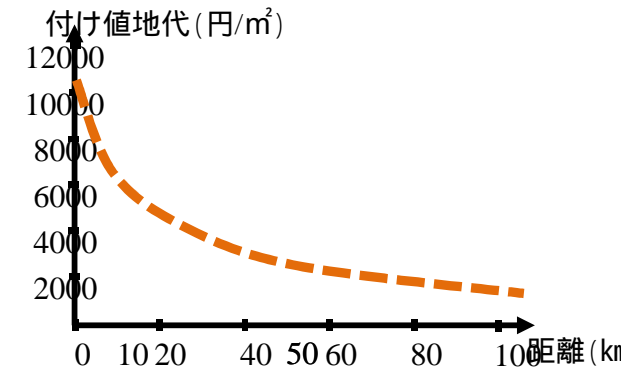
タイプ の付け値地代



タイプ の付け値地代



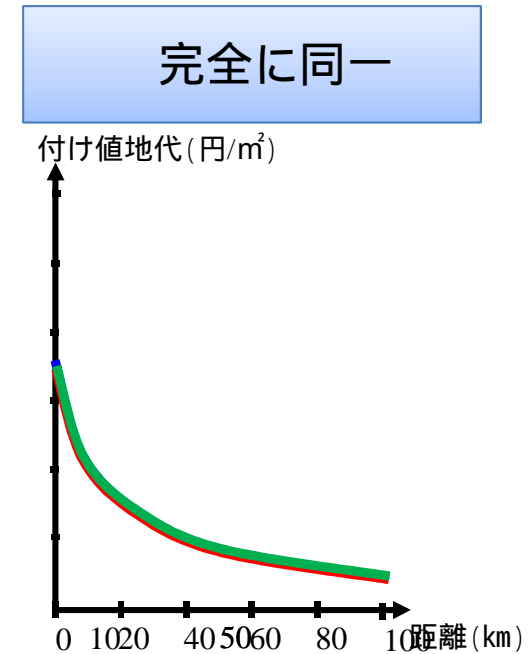
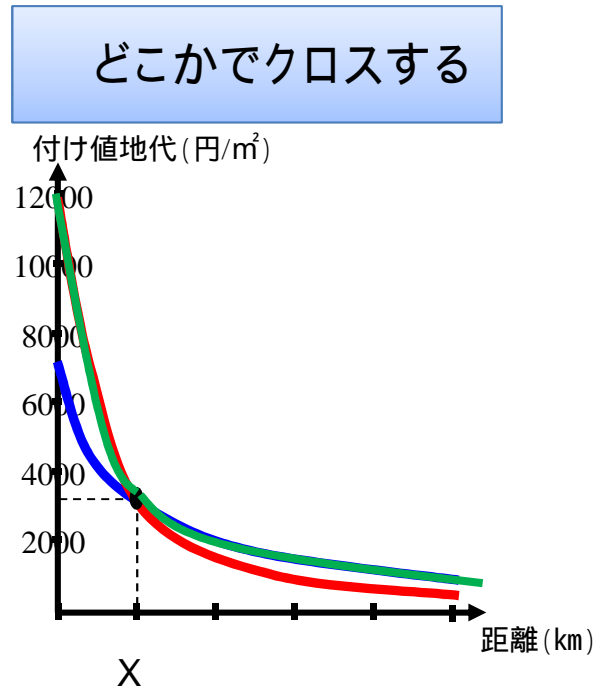
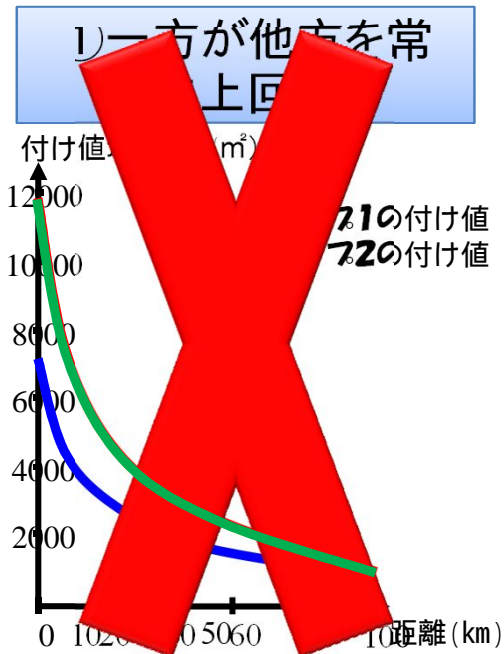
市場(の付け値)地代...?



市場地代はどんな形？

- 異なるタイプの個人(所得の高低)が存在する場合、「付け値: $R(x)$ 」はどうか？
 (仮定)地主は合理的 = もっとも高い付け値地代を払う人に土地を貸す(売る)
 つまり、緑の線が市場地代になると考えられる…
 現実には、異なるタイプの個人が共生しているから、**はないはず。**

か のどちらかのパターン！

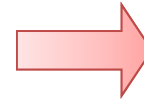


タイプ別の付け値地代を比較 (レジュメNo4の17頁を参照)

- 地点Xでの、高所得者と低所得者を比較すると…

付け値地代: $R^H(x) = R^L(x)$

敷地面積の消費量: $q^H(x) > q^L(x)$



付け値は同じ、面積は異なる

- 地点Xでは同じ価格 そこから離れた場合の付け値を比較！

Xが増加した場合の変化

$$dR(x) = -k/q(x) (< 0)$$

xがほんの少しだけ増加した場合に、R(x)がどれくらい変化するかを表している

変化する量を表す！

ここでは具体的な数値は不明だが、正か負かの判断は可能！

符号はマイナス！！

つまり、xがほんの少しだけ増加すると、R(x)は減少することが分かる。ただし、具体的な数値は不明

高所得者と低所得者の付け値の変化を比較すると…

$$-k/q^H(x) < -k/q^L(x) \quad (q^H(x) > q^L(x) \text{ なので})$$

低所得者の付け値の変化のほうが大きい！（大きく減少する）

- 付け値の変化を整理

	地点X	地点X+α
高所得者	$R^H(X)$	$R^H(X) - k/q^H(X)$
低所得者	$R^L(X)$	$R^L(X) - k/q^L(X)$

大小関係を比較

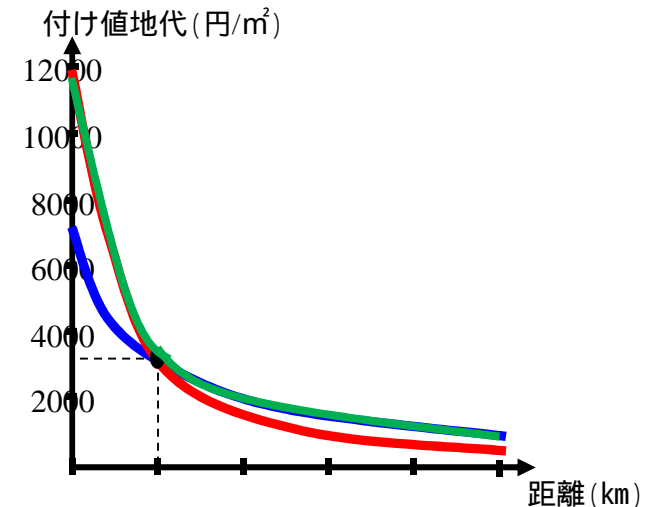
$$R^H(x) - k/q^H(x) > R^L(x) - k/q^L(x)$$

地点xでは同じだった付け値 ($R^H(x)=R^L(x)$) が、xがほんの少しだけ増加すると、低所得者の付け値のほうが小さくなる！

- この結果、異なるタイプの付け値関数は…
 - 全く同じである可能性はない はなし
 - 地点xでは同じ値だが、そこより遠い場所では **高所得者の付け値 > 低所得者の付け値** だと考えるのが妥当！

- 市場(の付け値)地代は… **緑の線**になる

市場(の付け値)地代



- 全く同じ議論が、地点xから、ほんの少しだけxが減少した場合でも成立する。つまり、地点xより内側では **高所得者の付け値 < 低所得者の付け値**