

都市の経済学

2014 後期

レジュメ2.

「家計はどのくらいの広さの
不動産に住むのか？」

【復習】経済学の考え方について

○前提はただ一つ⇒人間・企業は合理的に行動する

ある行動を実践する？しない？



効用と費用を比較



効用 > 費用：行動する

効用 < 費用：行動しない

例1) 東京湾で釣った魚を食べる？



食べられるかも…、放射能は？

例2) 信号無視をする？しない？



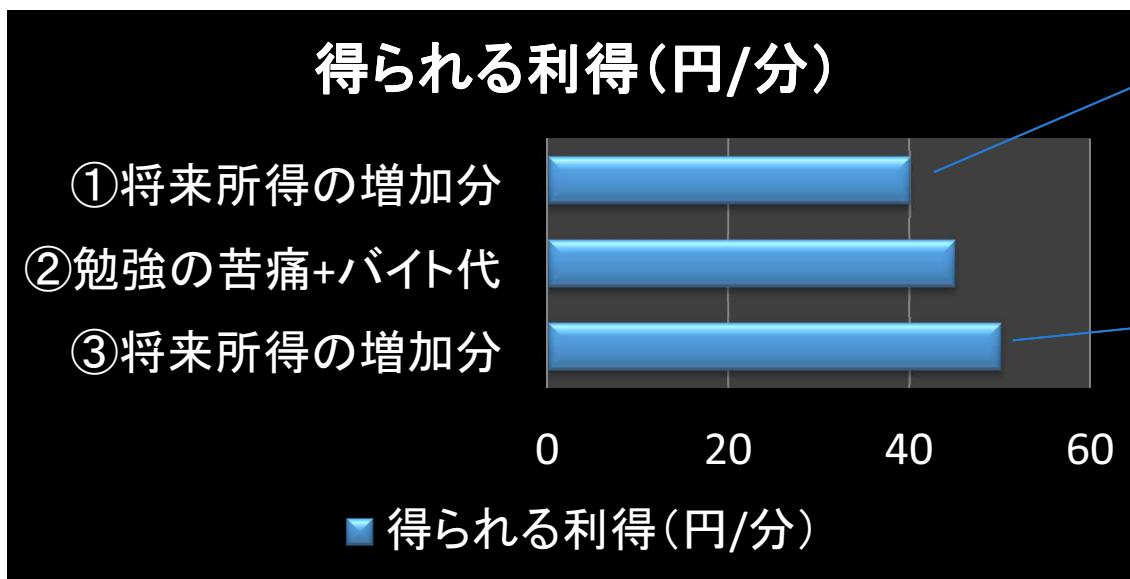
早く着くかも…、事故の可能性は？

○効用と費用を比較して、効用の方が高い時に行動していることに注目しよう

【経済学的に考える】

例：授業中の私語は何故起こるか

- 学生が勉強するかどうか**合理的な行動の結果**
- 授業の**効用(満足)**と授業の**費用**を比較すると・・・？



① < ②
勉強する意味が分からない...

② < ③
勉強する動機につながる

- しかし、学生は幾らの費用を負担しているか良く知らない（情報の非対称性）
- しかも、将来の収入は確かなモノでもない（不確実性）

勉強しても本当に将来に役立つのか疑問が生じる・・・

費用負担の実際

- ▶ 4年間の授業料等の総支払額(2012年度)

4,124,300円

- ▶ 卒業までに必要な単位数

124単位

- ▶ 1授業(2単位)当たりの費用は・・・

124単位 ÷ 2単位 = 62授業

4,124,300円 ÷ 62授業 = 66,520円/授業


- ▶ 2単位(1授業)当たりの授業が15回、1回(90分)当たりの費用は・・・

66,520円 ÷ 15回 = 4,435円 ⇒ 2,957円/時間

○この金額が高いのか、低いのか、よく考えて主体的に授業参加しよう！！

家計の選択：住宅面積とその他の消費

- 家計は、好きな物を好きなだけ消費するのか？
 - 通常、このような消費は不可能...
- 家計は、利用可能な予算に限りがある
 - 例)お給料の50%、一か月のお小遣い、1000円/日など
- 家計は、財の価格を前提として、 、同時にだけ
の消費をする！
- 「買いたい(借りたい)と思い」⇒で検討
- 「買うことができる(借りることができる)」⇒で
検討
- この2種類を同時に考えて、
について検討する。



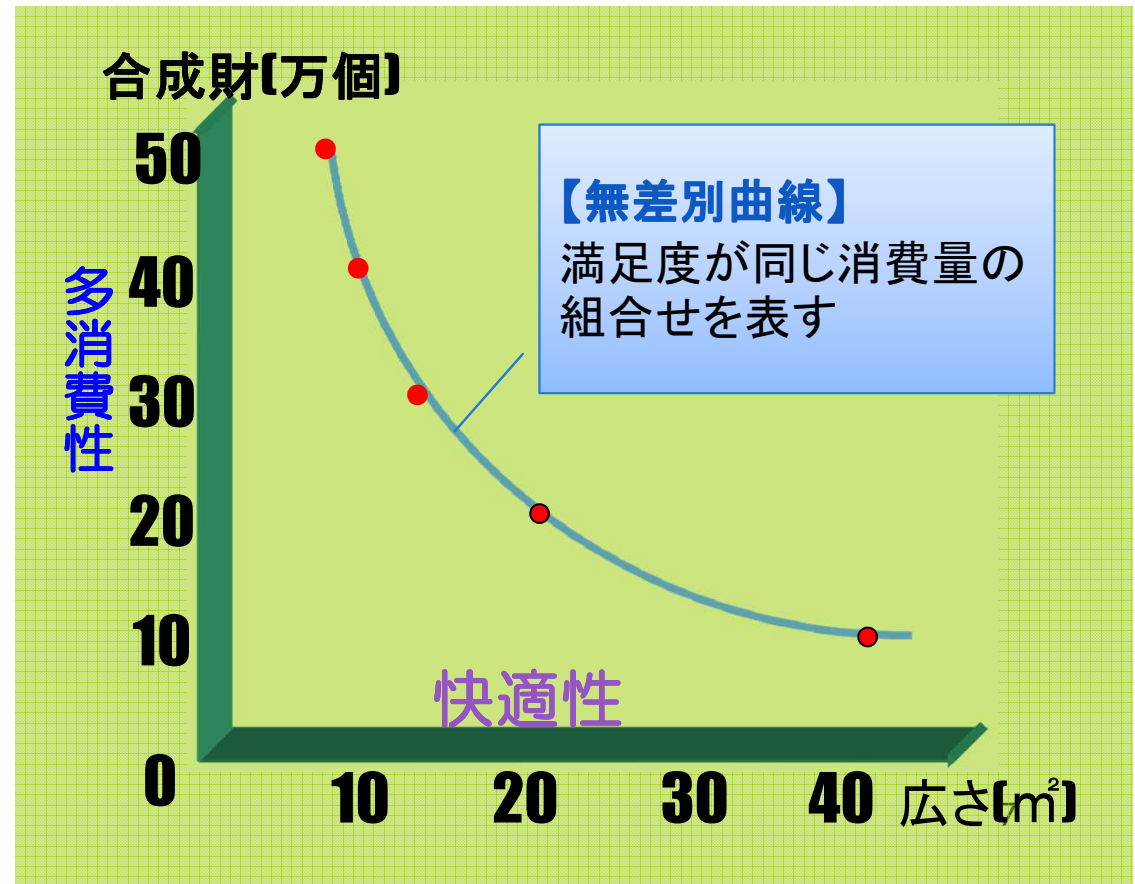
家計が消費する財とサービス

- 話を簡単にするために、家計が消費するのは「住宅サービス」と「その他の財・サービス」とする
 - 住宅サービス:ここでは [] として考える
 - その他の財・サービス:一つにまとめて [] とよぶ
 - 合成財は [] とする
 - よって、 [] となる
- 2種類の家計について検討
 - A君:独身、B君:妻子持ち
 - 当然、かれらの消費パターンは異なるだろう...

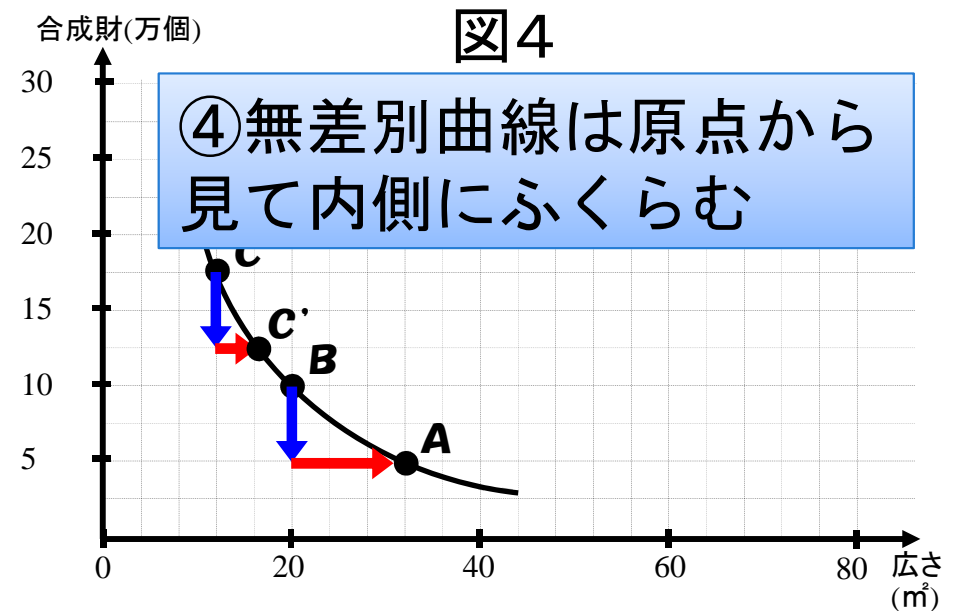
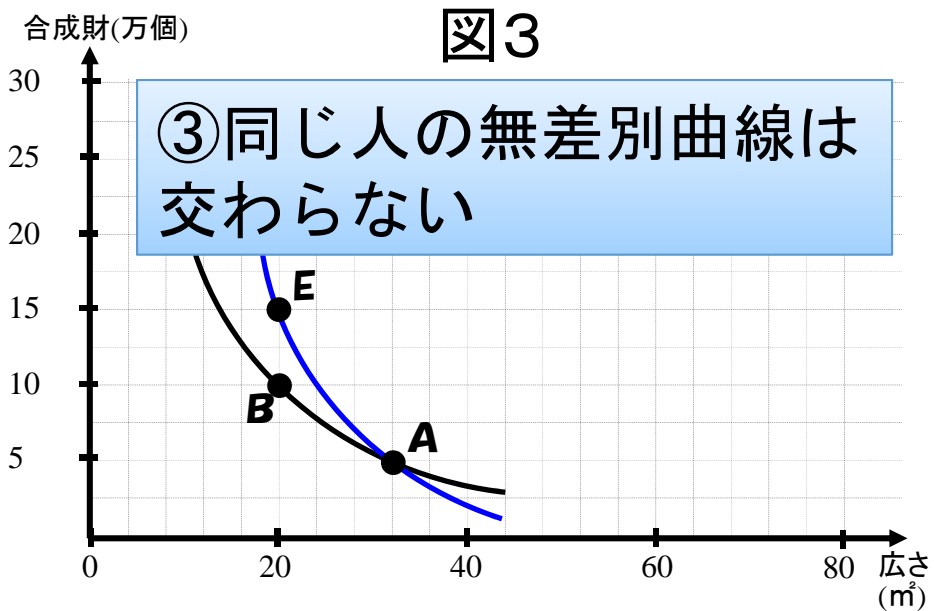
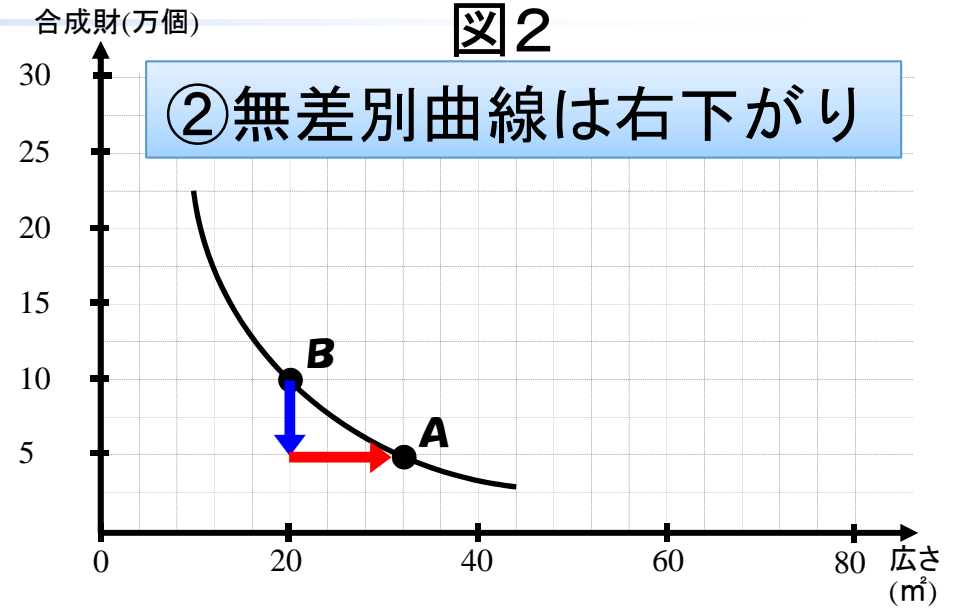
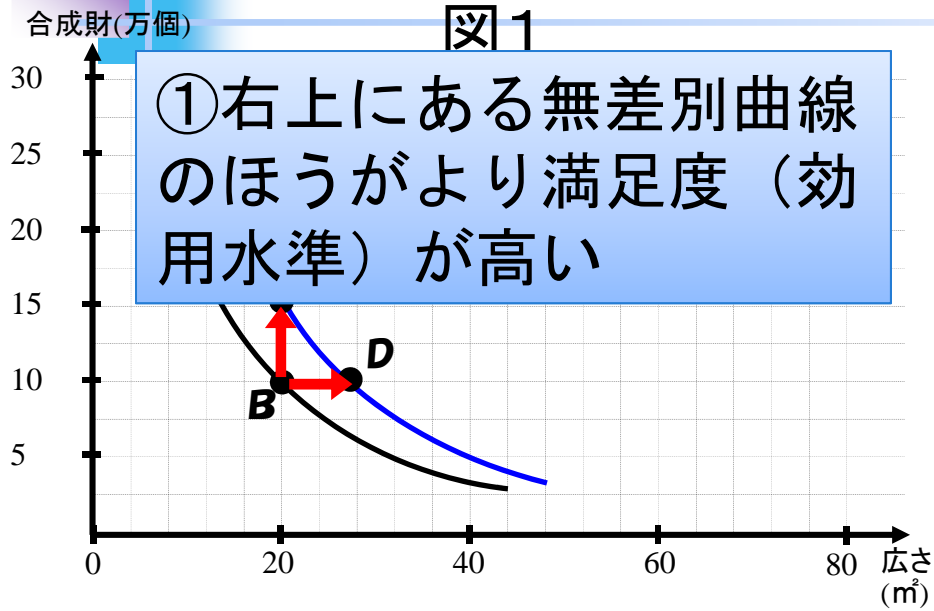
無差別曲線: 消費の組み合わせを表す

合成財(1円/個)を10万個, 住宅の広さが40m²ある住居を選んでいるとする。ここで、で合成財20万個なら、住宅の広さはどの程度まで減らせるか…

合成財の消費	快適性(広さの好み)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>



無差別曲線: 4つの特徴

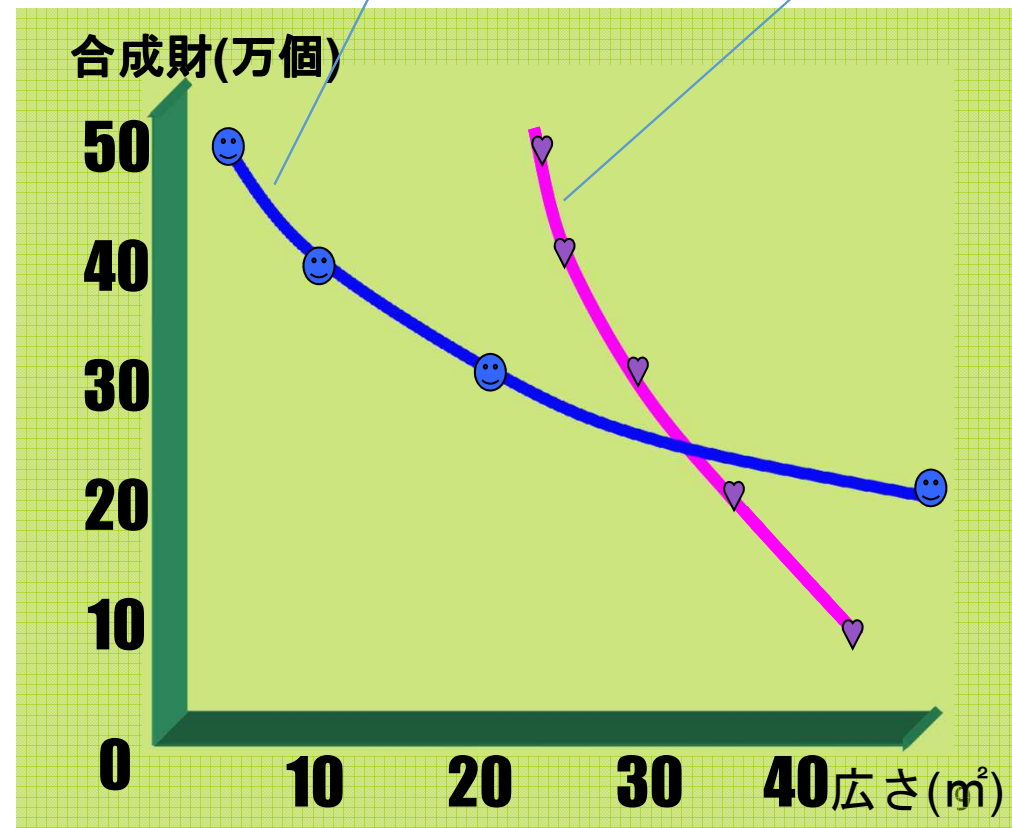


無差別曲線：人によって形は異なる

合成財の消費量	「広さ」への好み (快適性)	
	A君	B君
50	5	24
40	10	26
30	20	30
20	50	35
10	100	45

A君(独身)の
無差別曲線

B君(妻子有)の
無差別曲線





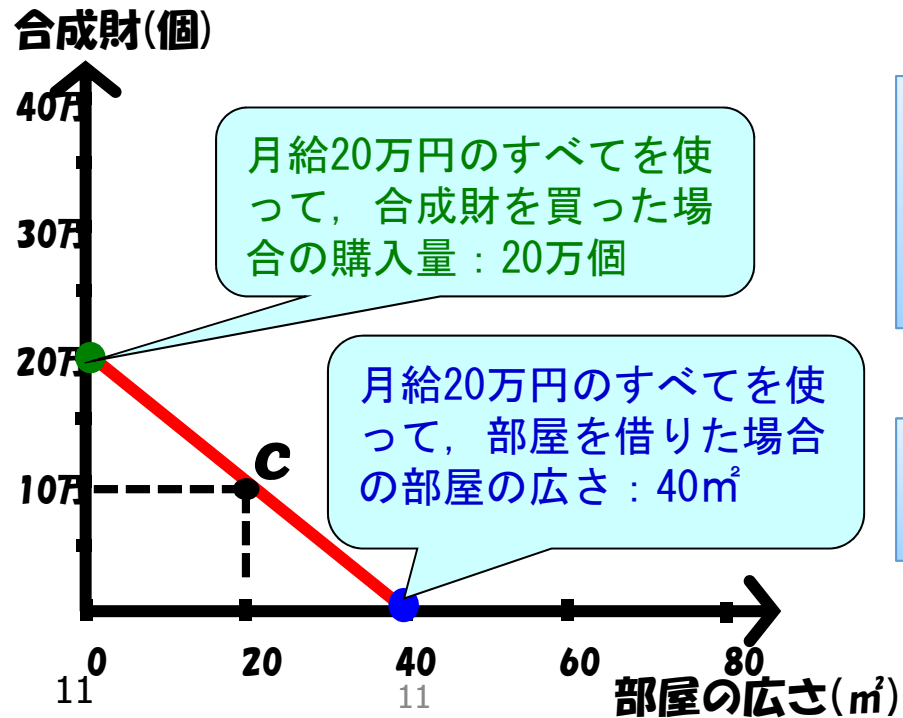
予算制約：消費可能な組み合わせ

- 家計が支出できる金額には際限がある
 - 際限なく消費することは不可能.
- 買うことができる(借りることができる)消費の組合せを検討
⇒

- 以下、A君の予算制約線について考える
- ⇒消費可能な住宅サービスと合成財の組合せを検討
 - 賃貸住宅を探している
 - 賃貸住宅市場: 5000円/m²
 - 合成財: 1円/個
 - 給料: 20万円/月

予算制約:A君の場合

- A君の**予算制約線** ほどの様になるか…
 - Y: 月給20万円、Pc: 合成財価格 (1円/個)、Qc: 合成財の量
Pr: m²あたりの賃料 (5000円/m²)、Qr: 住宅サービスの量



$$Y = P_c \times Q_c + P_r \times Q_r$$

→

→

※ c 点 (予算制約線上) は予算を全て利用
20万円 = 1円/個 × 10万個 + 5000円/m² × 20m²

予算制約：A君の場合

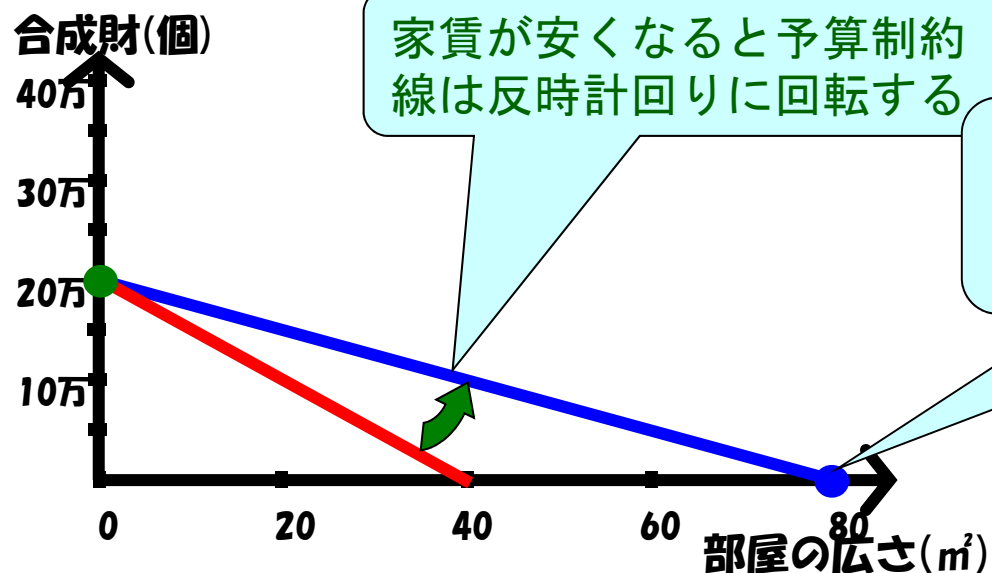
- 家賃(円/m²)が2500円/m²に値下がりすると予算制約線は

...

$$Y = P_c \times Q_c + P_r \times Q_r$$

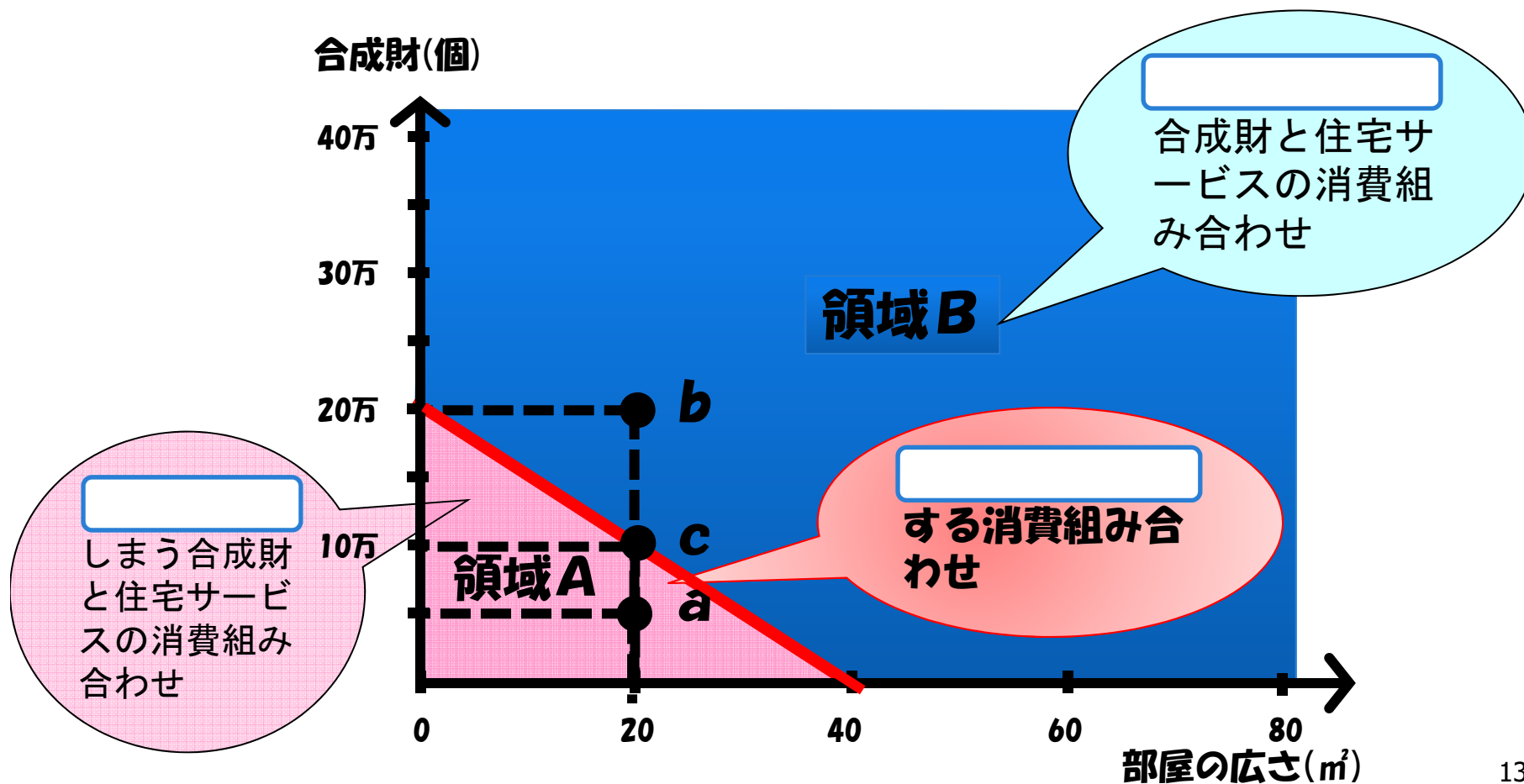
⇒

⇒



予算制約線が持つ意味とは？

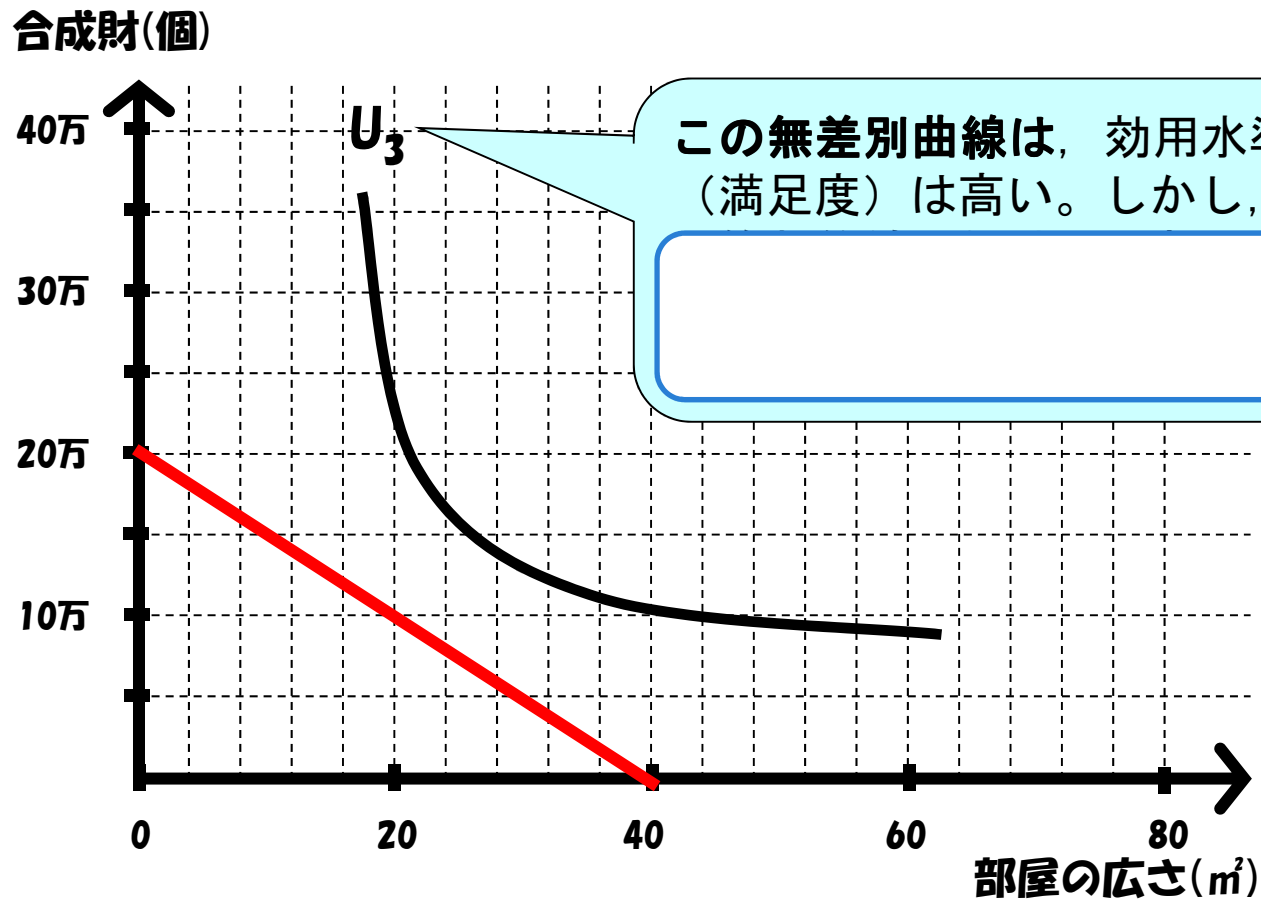
合成財と住宅サービスが(購入可能)な(消費の組み合わせ)かどうかを判断することが出来る！



家計の消費について検討

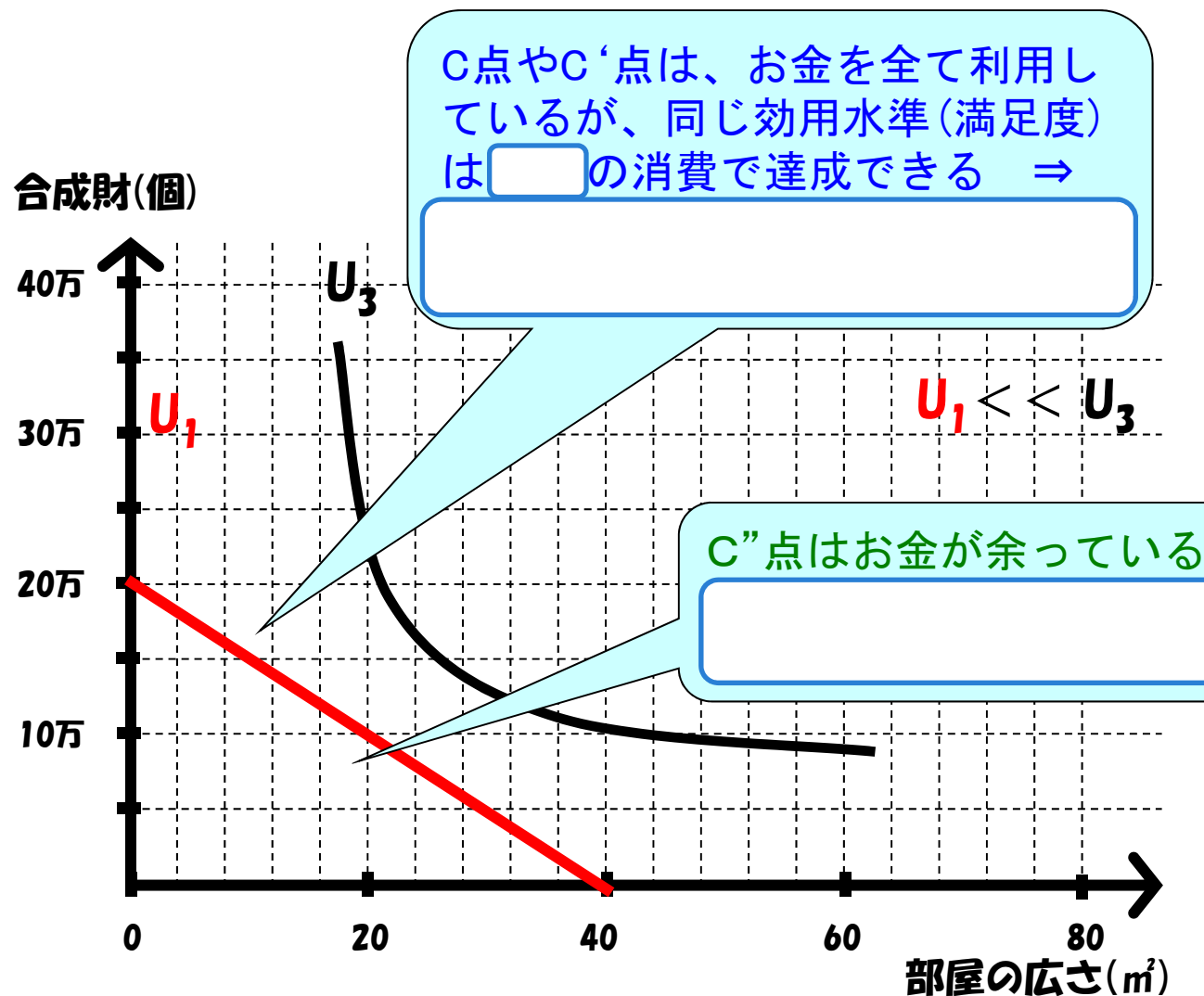
合成財と住宅サービスをどれだけ消費するのか？

これらを利用して検討！



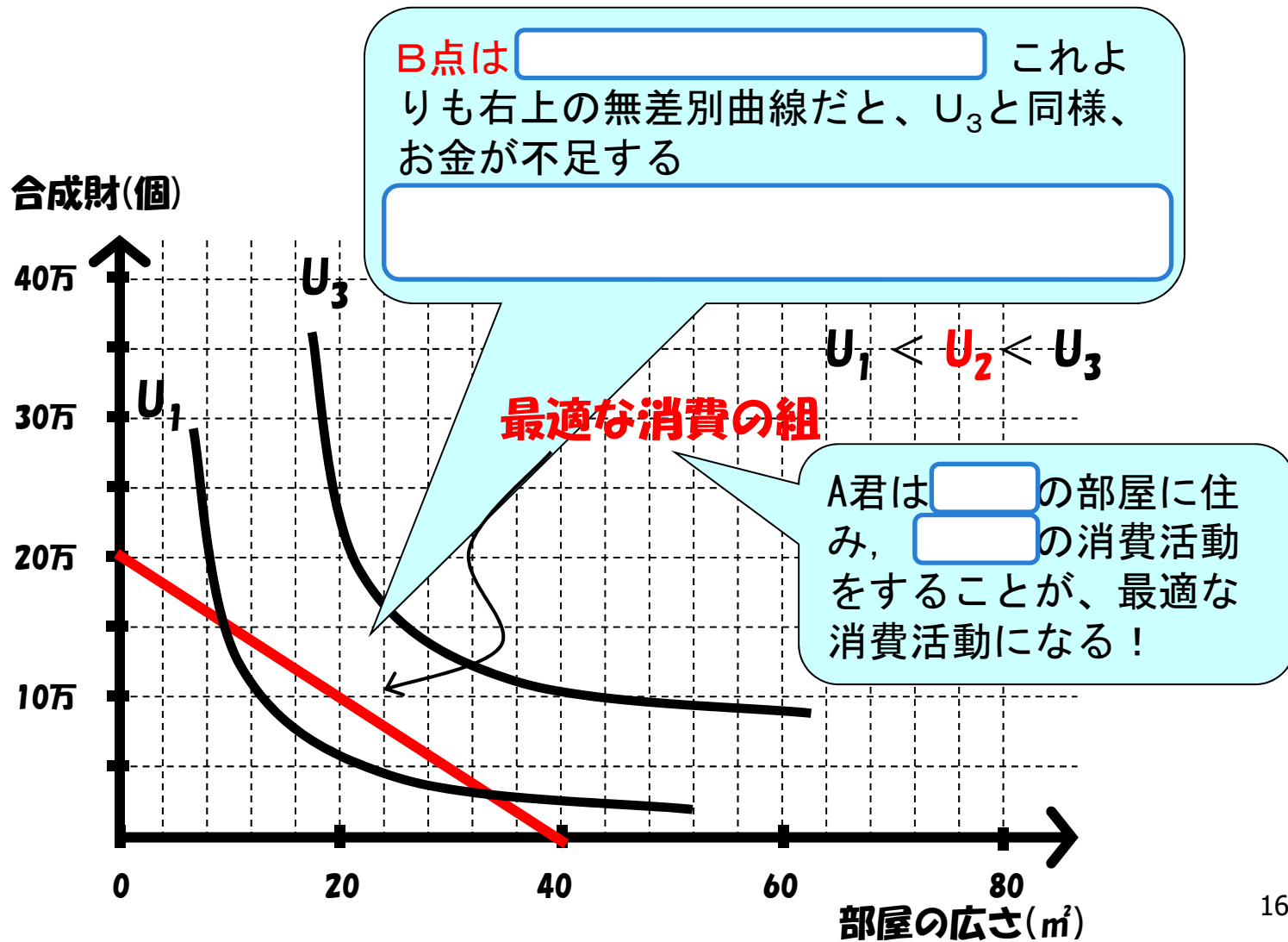
家計の消費について検討

$U_1 \ll U_3$ となる効用水準 U_1 の無差別曲線で考えてみると...



家計の消費について検討

$U_1 < U_2 < U_3$ となる効用水準 U_2 の無差別曲線で考えてみると...



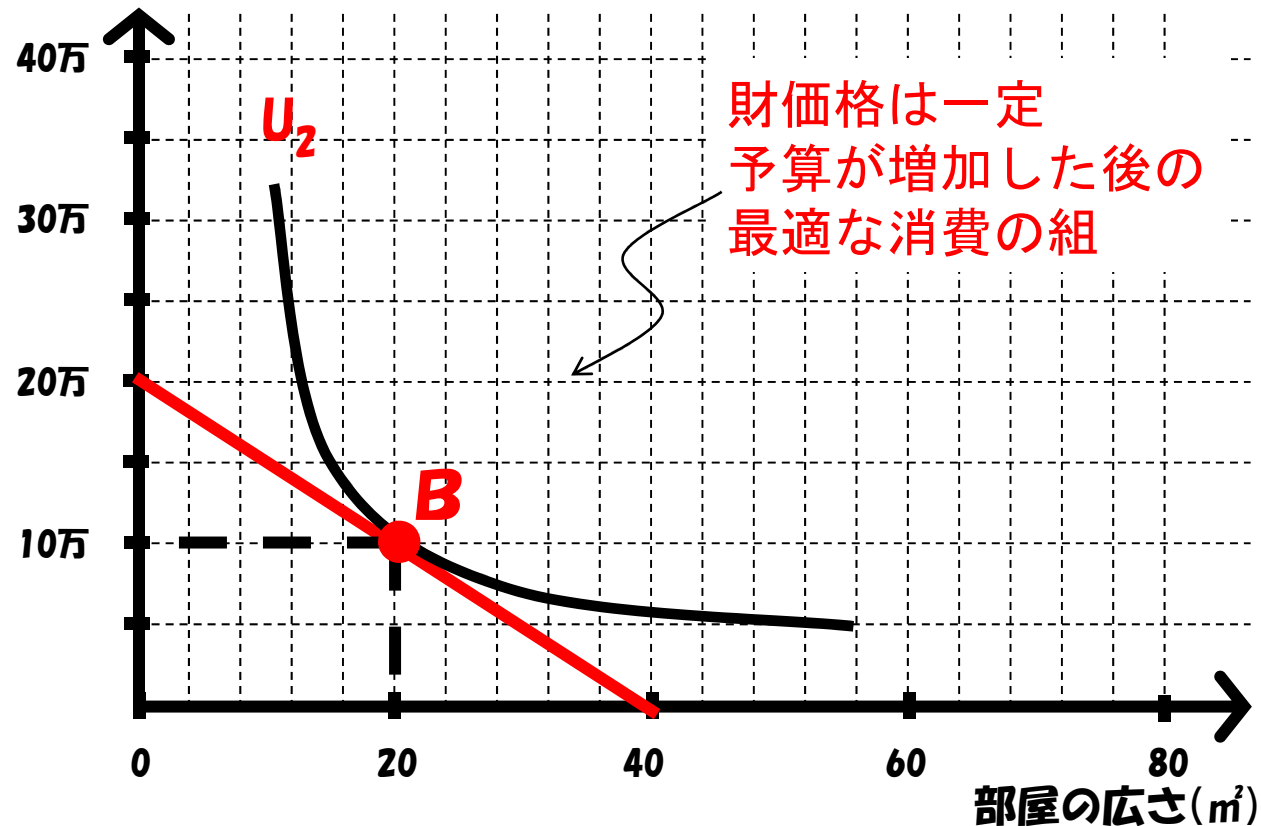
住宅サービス(広さ m^2)とはどのような財？

- 価格が一定で、A君の給料が30万円に増えたら？

➤ 予算が増加すると、消費量が増える財：

➤ 予算が増加すると、消費量が減る財：

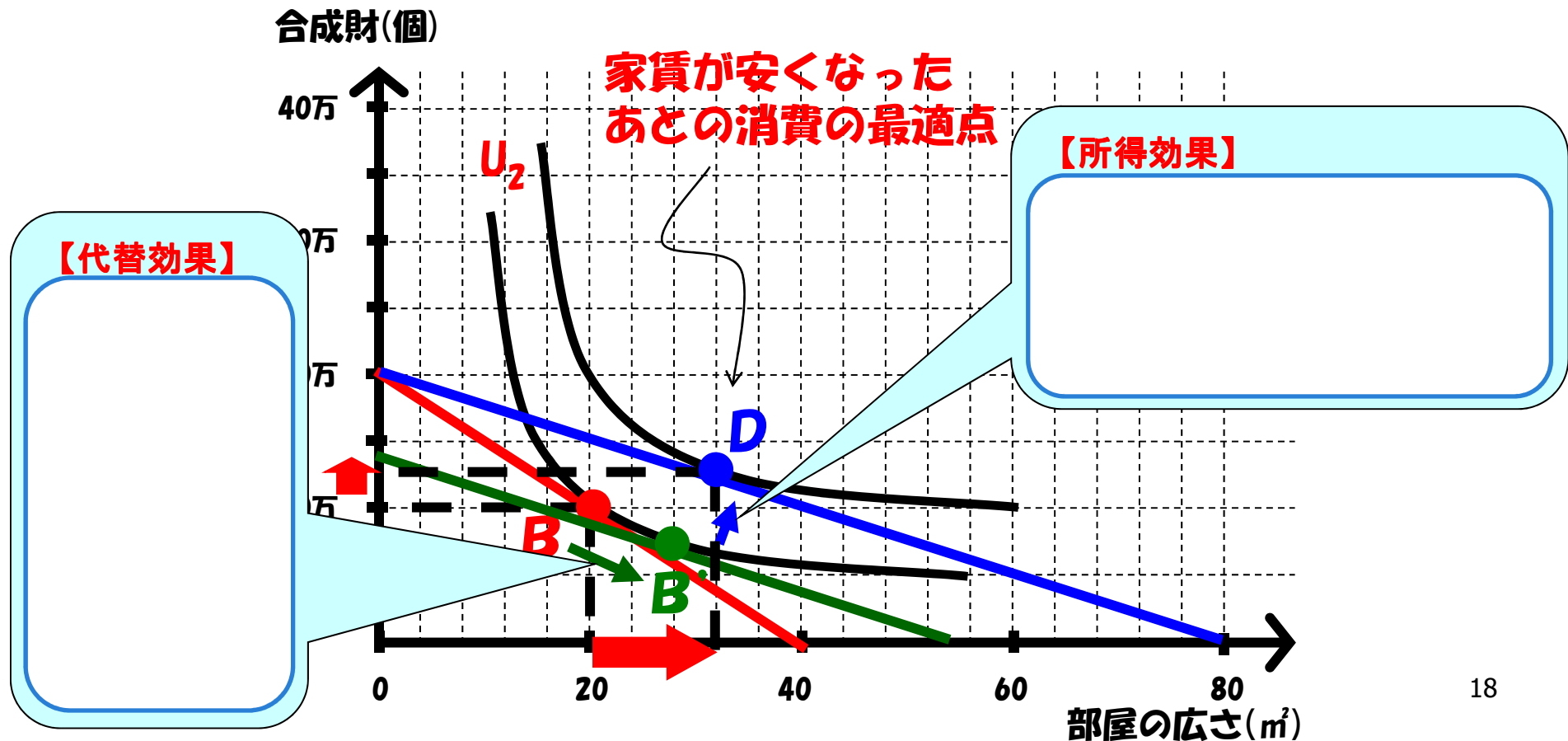
合成財(個)



代替効果と所得効果(やや難)

家賃が安くなったらどうなるのか？ (B点→D点)

価格変化は代替効果と所得効果の2つの効果を通じてB点からD点へ消費の最適点を移動する。



所得補助政策と家賃補助政策の経済分析

所得補助政策：配布された補助金

⇒

家賃補助政策：配布された補助金

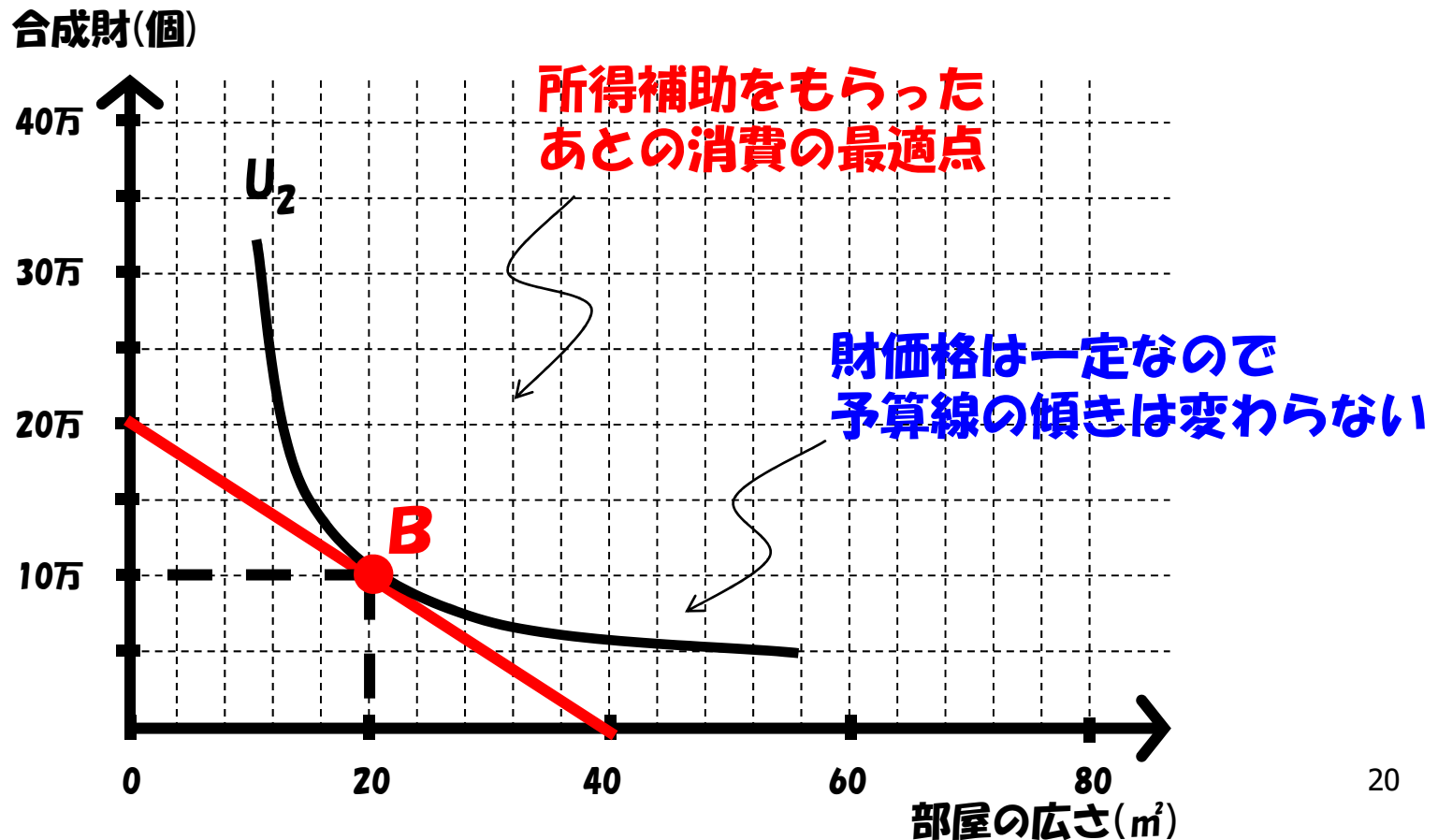
⇒



所得補助政策が行われた場合

○A君：10万円/月の所得補助をもらった場合

所得補助金として10万円が補助されると、A君の予算総額は 20万円+10万円=30万円となる。合成財や住宅サービスの価格が変化しないとすると、**新しい予算制約線は…**



家賃補助政策が行われた場合

- A君：1m²あたり3000円の家賃補助をもらった場合
 - 家賃補助は使い方が限定(家賃のみ)
 - 財価格(家賃5000円/m²)を一定とすると、実質的な家賃負担は、のと同様！

市場家賃から、を差し引いたものが

$$Y = P_c \times Q_c + P_r \times Q_r$$

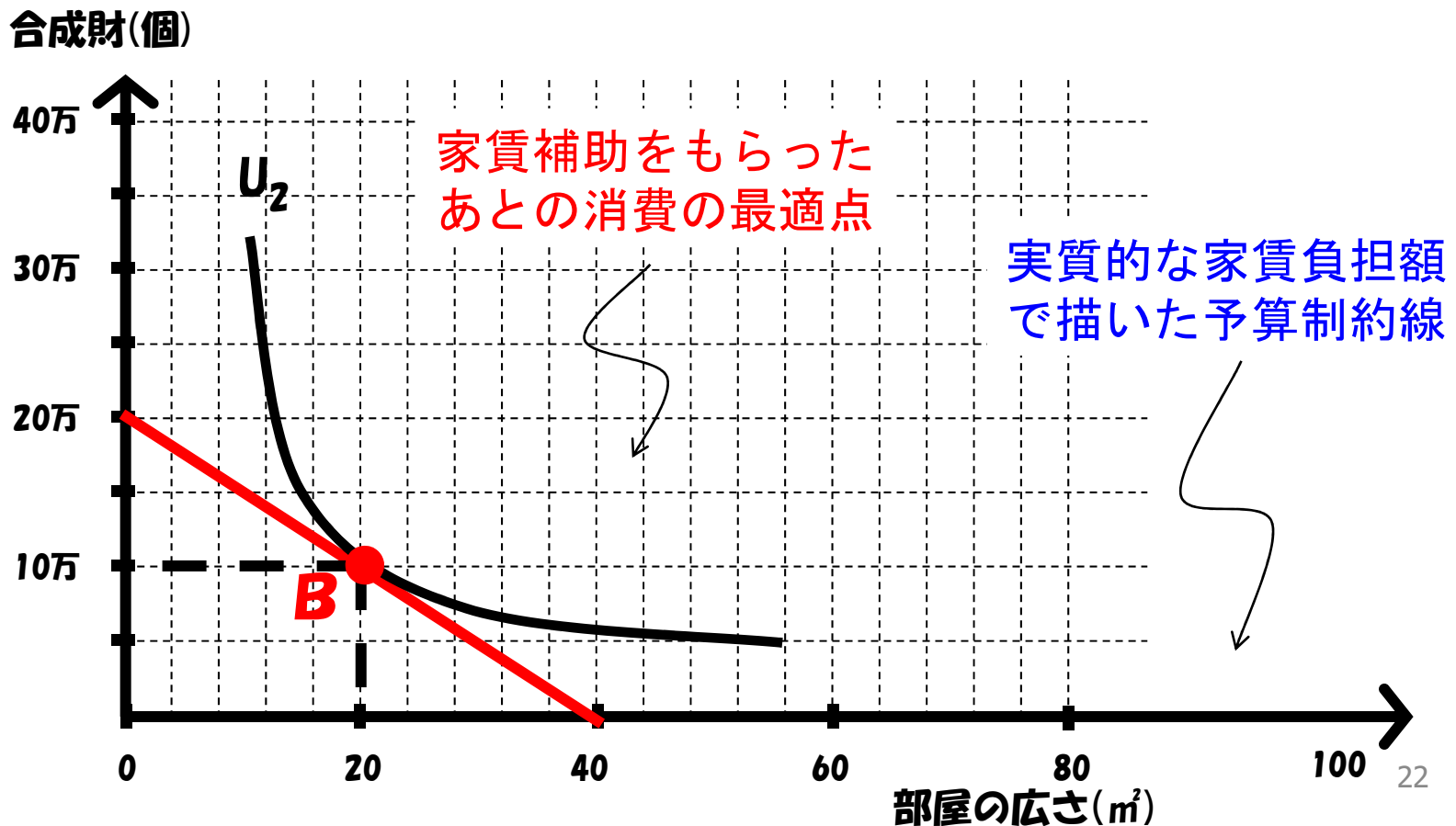
⇒


⇒

- A君の家賃負担は()小さくなる。
 - 予算制約線は切片を中心にして、反時計回りにシフト※12頁を参照

- A君の実質的な家賃負担(補助金 = 3000円/m²)

- 新しい予算制約線は…





所得補助政策と家賃補助政策の評価

- 所得補助政策

- 効用水準 U_3 を達成させるために

- 家賃補助政策

- 効用水準 U_3 を達成させるために

- 両者を比較すると・・・

-

- 【問】就職すると家賃手当を会社からもらえる場合が多いが、それってどうなんだろう・・・？

補論(数学的には...)

- ここでは家賃補助がどの程度支給されるかは不明
- 本来は、消費者の満足度を表す効用関数と予算制約線を定義し、それらを連立方程式として解くことで、均衡点・補助金額などを導くことが可能である。

例)

予算制約式: $I = P_1 \cdot X_1 + P_2 \cdot X_2$

効用関数: $U(X_1, X_2) = X_1^A + X_2^B$

効用最大化時の消費量:

$$X_1 = \frac{A}{A+B} \frac{I}{P_1}, \quad X_2 = \frac{B}{A+B} \frac{I}{P_2}$$