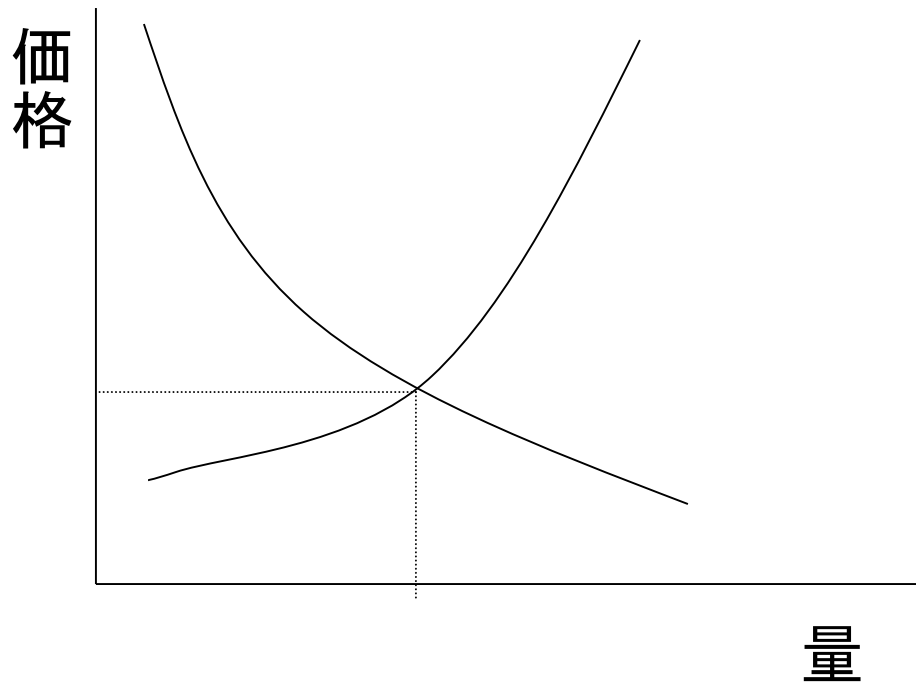


公共経済学

完全競争市場

完全競争市場

- 家計・企業ともに価格受容者



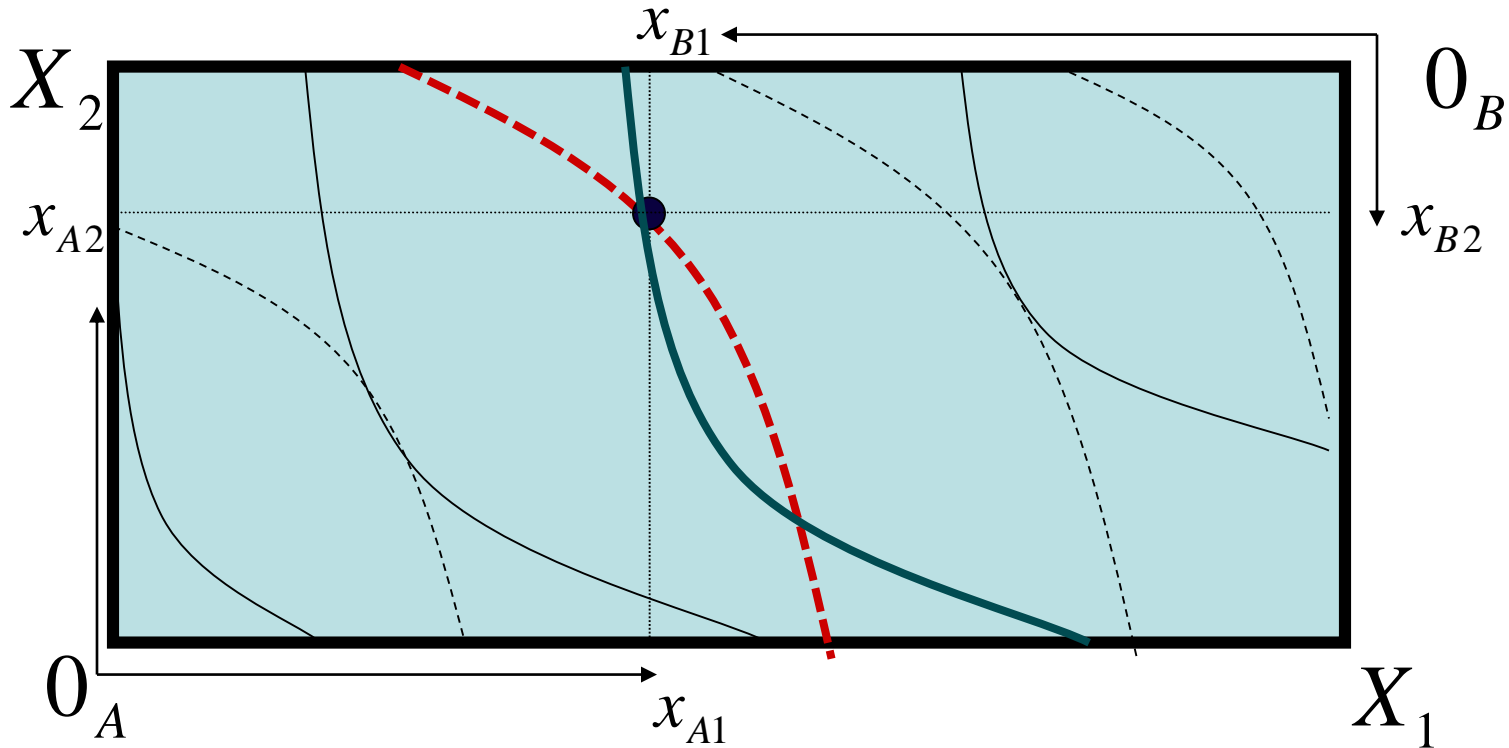
このようなシステムは効率的か？

– cf. 独占市場, 寡占市場

効率性

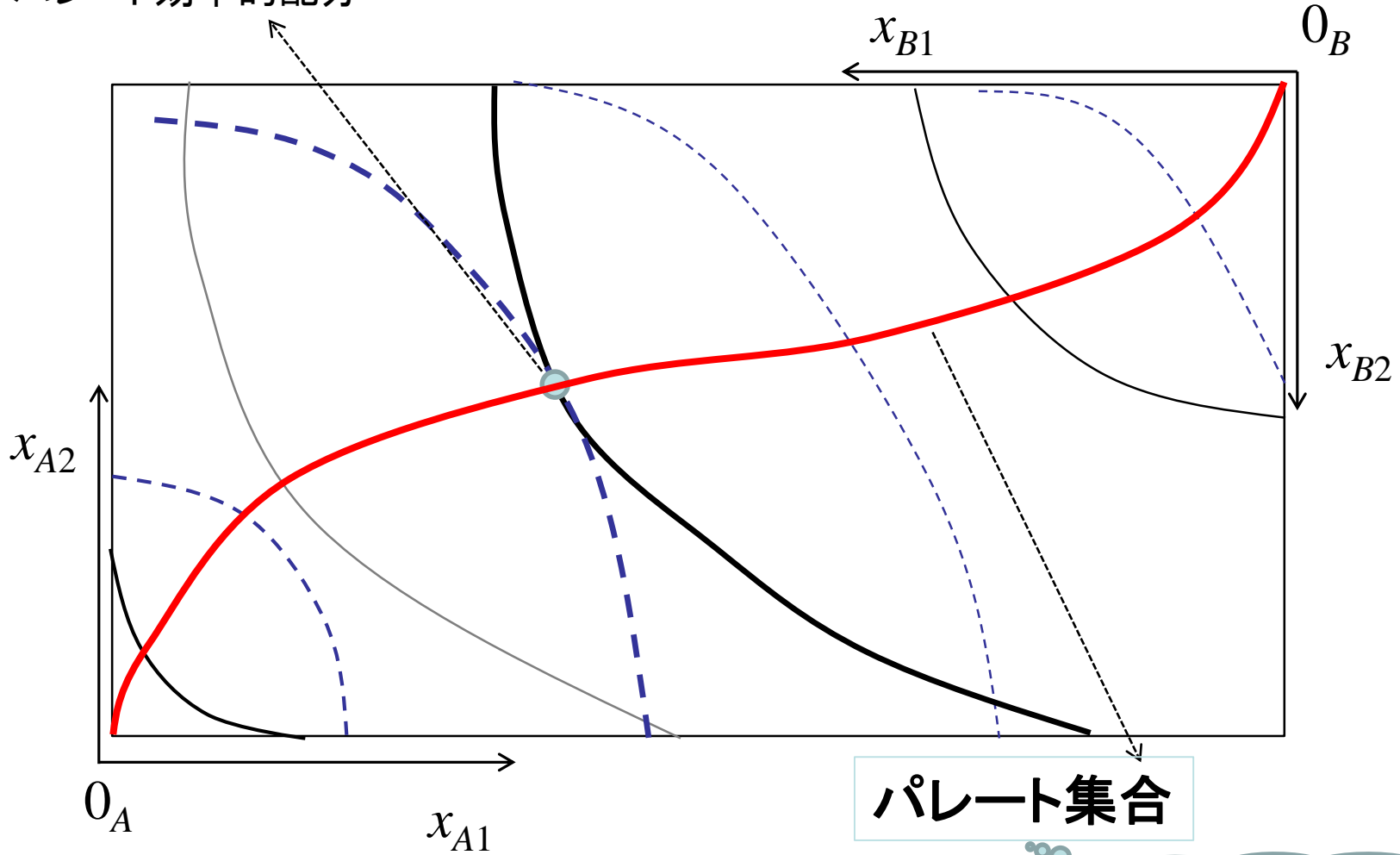
パレート効率的配分

経済の中の一人の厚生水準を改善するためには、他の主体の厚生を低下させねばならないような配分



パレート集合

パレート効率的配分



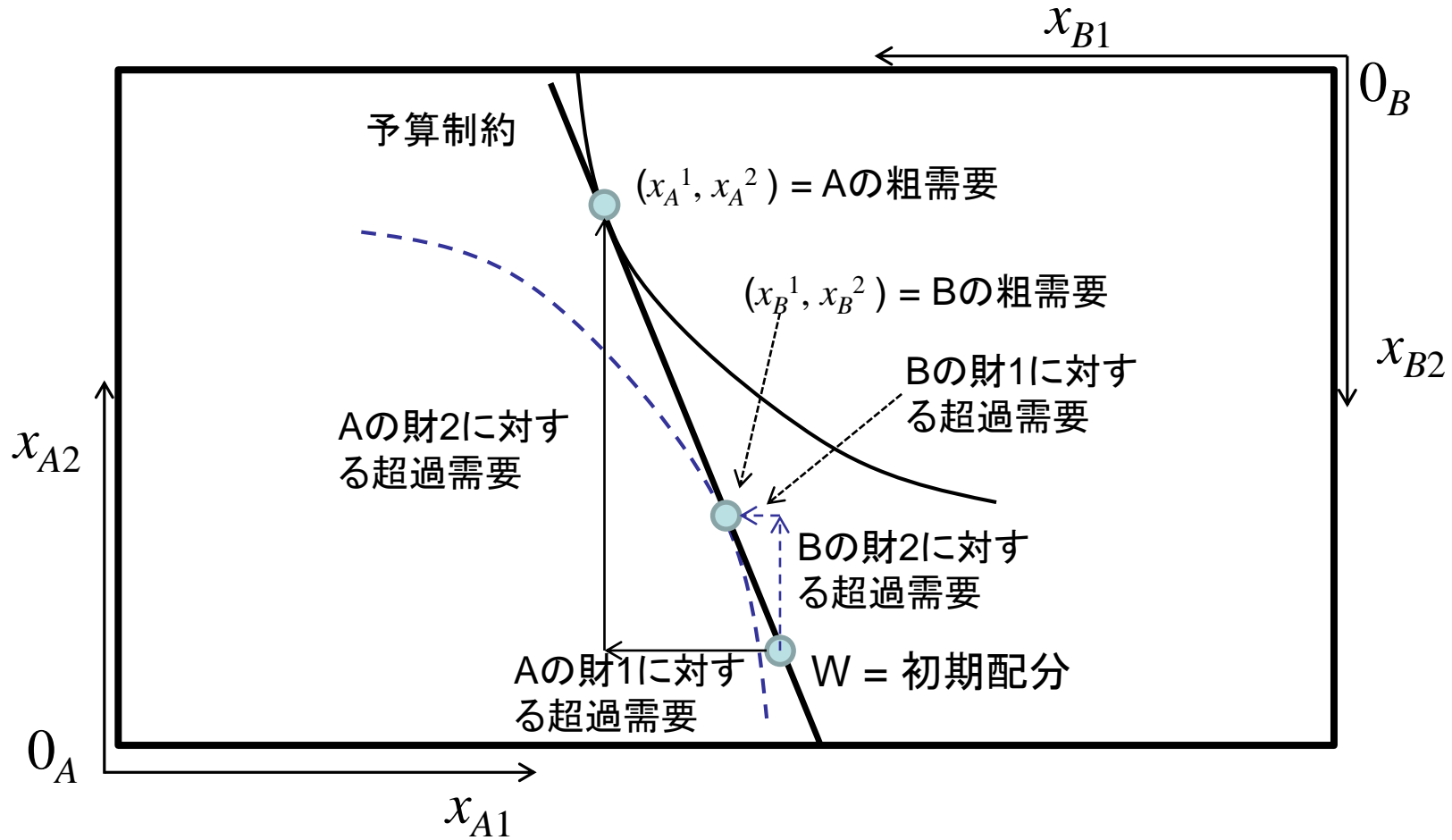
パレート集合

どの配分に決まるのか?

ワルラス均衡

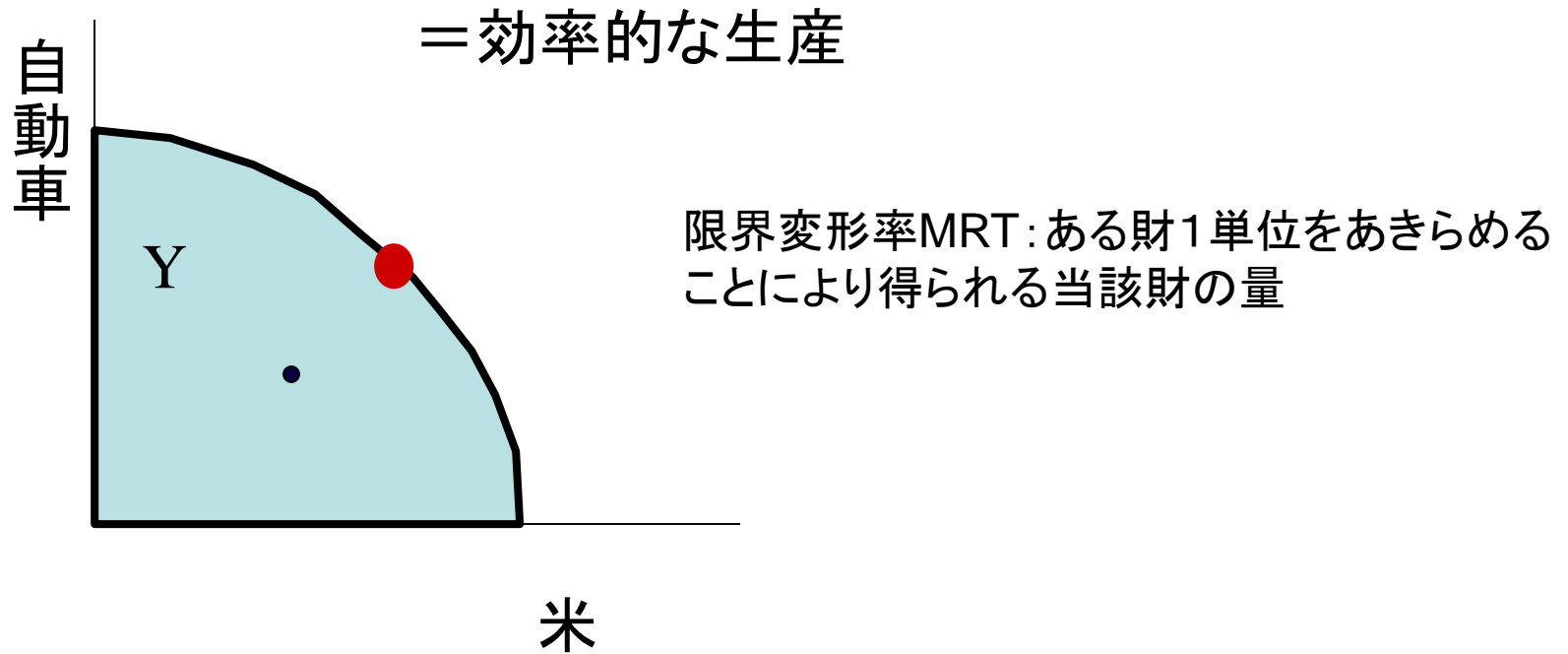
- パレート効率的配分はどのように決定されるか？
- 初期保有量と粗需要, 純需要(超過需要)
- 両者の粗需要の合計が総量に一致しない場合...
 - ワルラス競売人が価格を調整: 予算線の傾きが変わる
- 均衡とは, 全ての財に対する超過需要が0となる価格の組み合わせ
- ワルラス法則
$$p_1 z_1(p_1, p_2) + p_2 z_2(p_1, p_2) = 0$$

粗需要と超過需要(純需要)



生産の効率性

生産可能フロンティア



市場の効率性

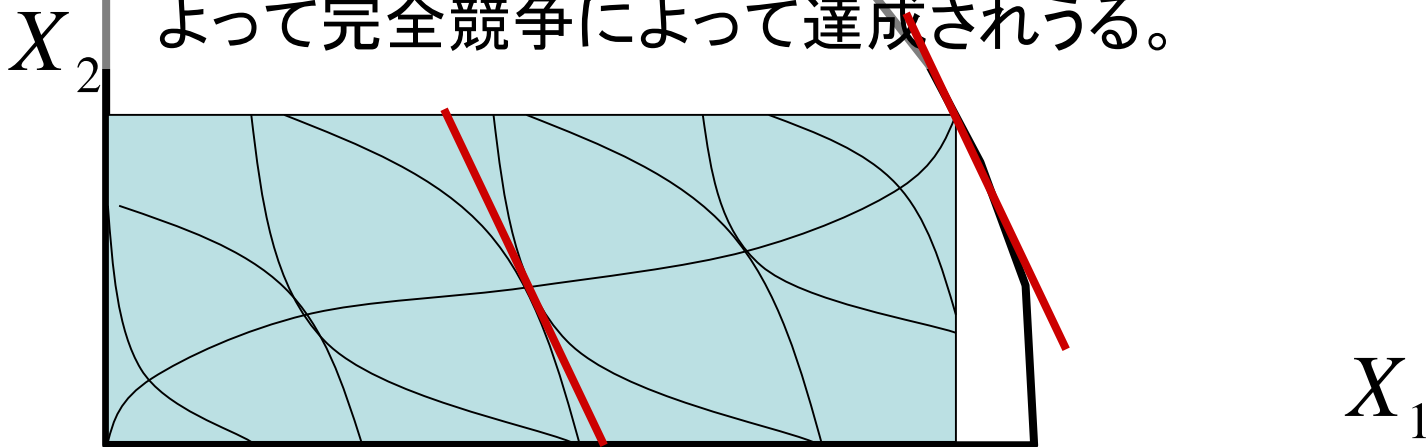
$$\frac{\partial u_A / \partial x_{A1}}{\partial u_A / \partial x_{A2}} = \frac{\partial u_B / \partial x_{B1}}{\partial u_B / \partial x_{B2}} = \frac{\partial f / \partial x_1}{\partial f / \partial x_2} = \frac{p_1}{p_2}$$
$$MRS_A = MRS_B = MRT = p_1 / p_2$$

•厚生経済学の第1定理

完全競争市場で実現される資源配分はパレート効率的である。

•厚生経済学の第2定理

いかなるパレート効率的な資源配分も、(選好の凸性が満たされれば)生産要素の賦存量を再配分することによって完全競争によって達成されうる。



消費者余剰

- 便益の評価 → 費用便益分析B/C
- 消費者余剰
 - 「消費者が、その財なしですませるくらいなら支払ってもよいと考える最高支払許容額の和から、実際にその財の購入のために支払った金額の合計を差し引いたもの。」

消費者余剰

Tさんは新品の同じ真珠の指輪を3つ持っている。彼女の友達は、この指輪を手に入れるのに次の金額までなら支払ってもよいと思っている。さて、Tさんはいくらで売ればよいか？

Aさん: 13万円

Iさん: 2万円

Sさん: 7万円

Kさん: 10万円

支払意思額の高い順
にならべると

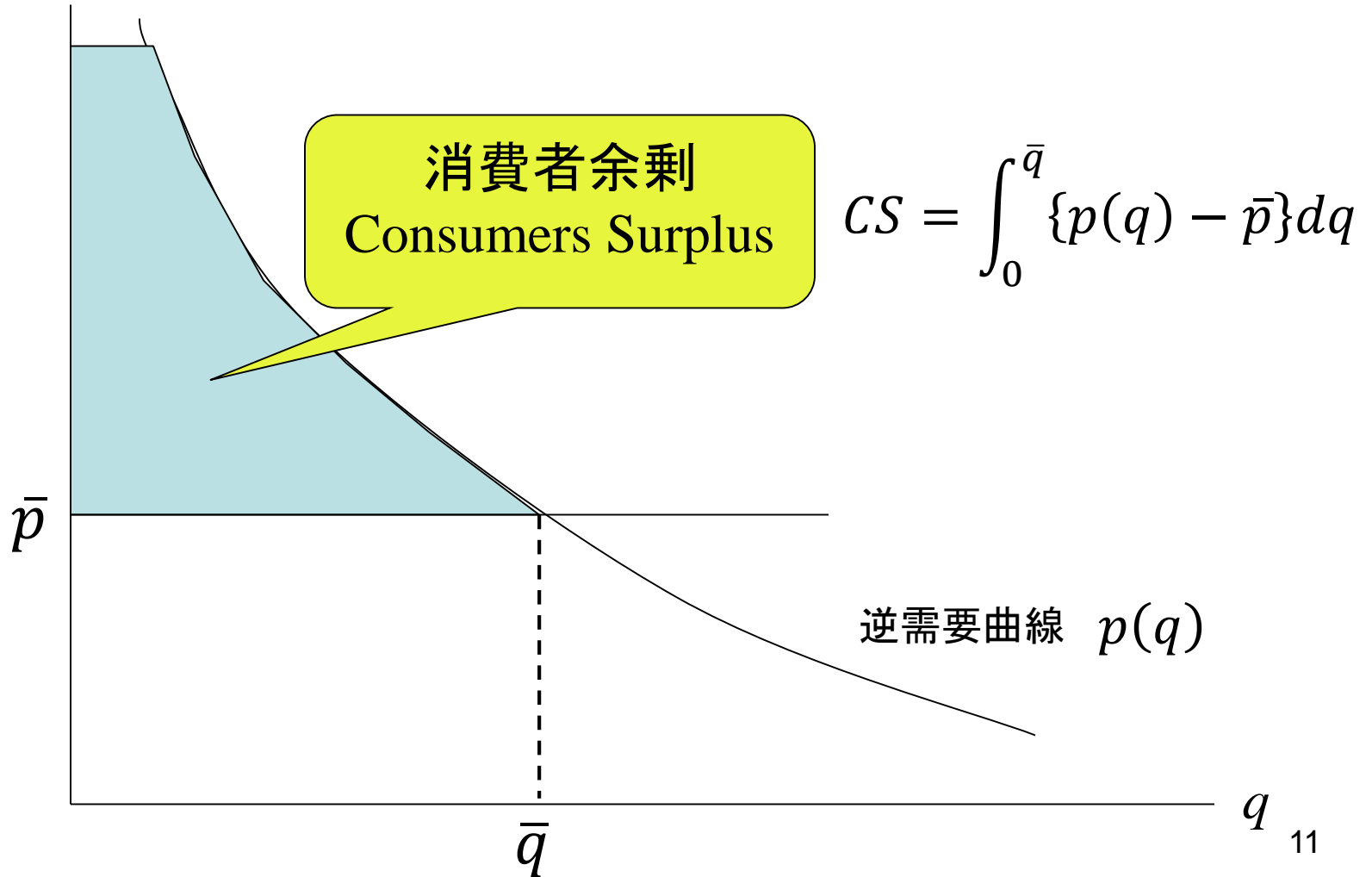


7

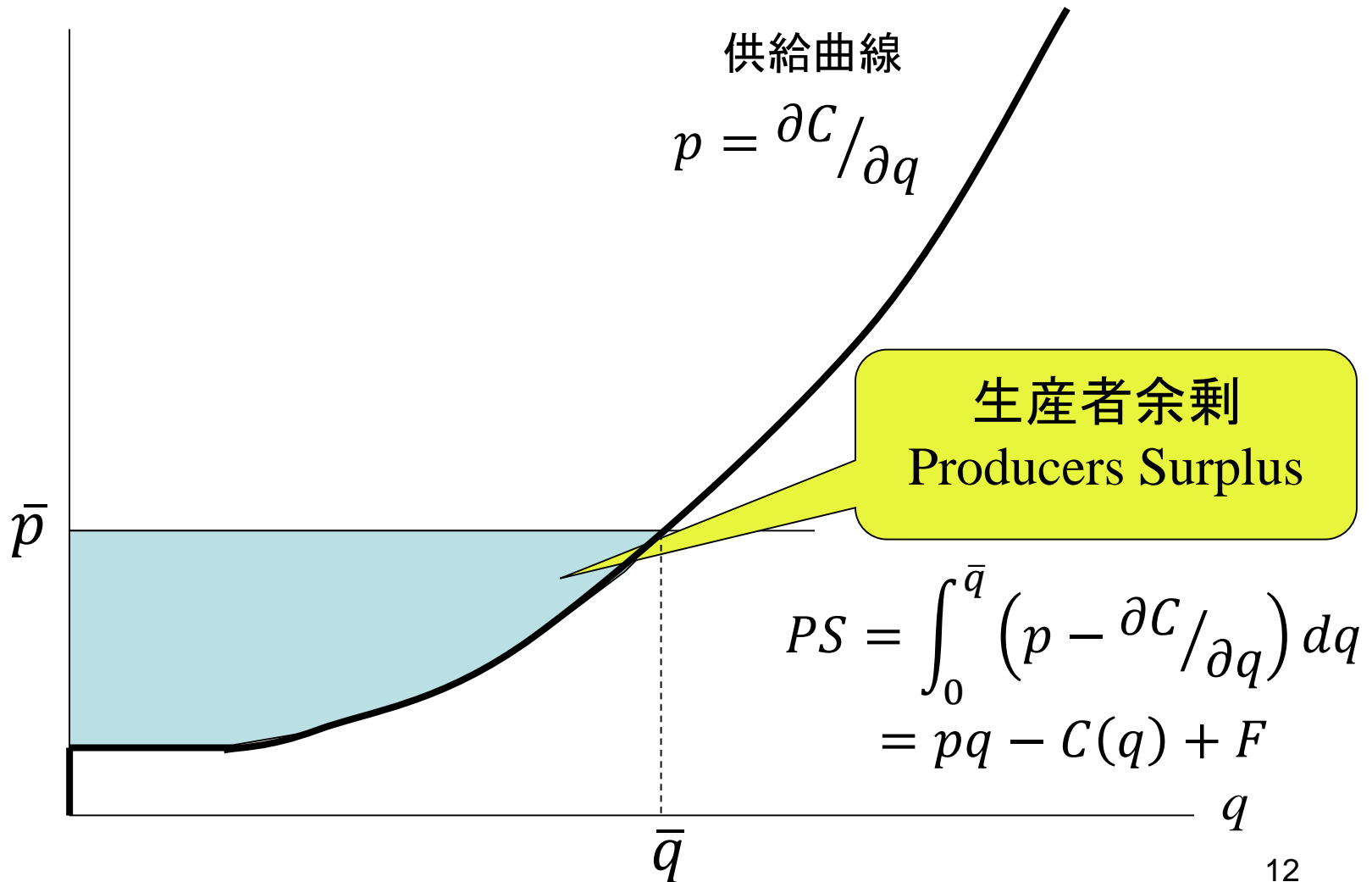


この時、Aさん、K
さんはいくら得を
したのだろうか

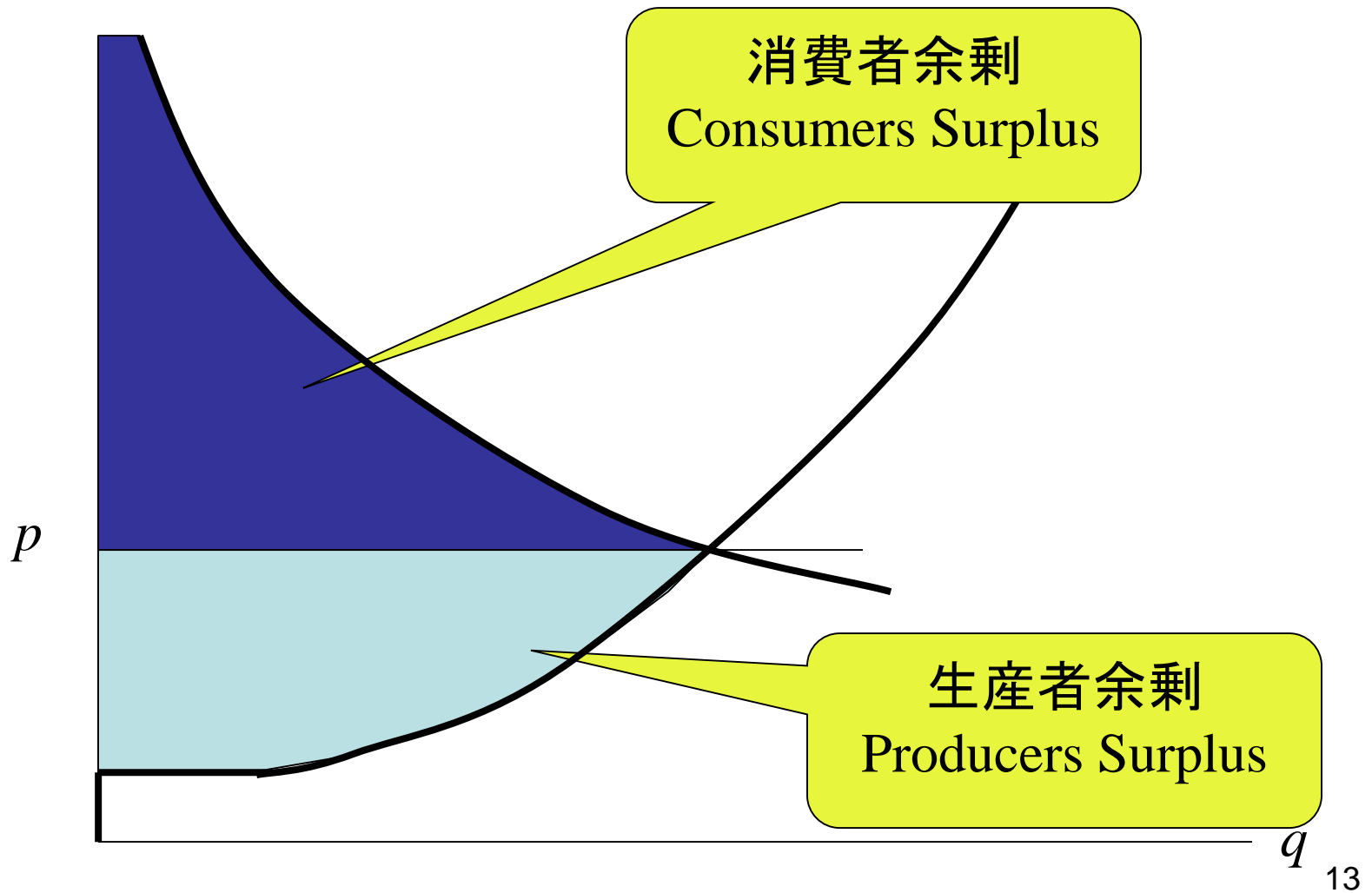
消費者余剩



生産者余剰



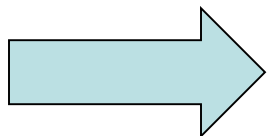
社会的余剰



完全競争市場の効率性

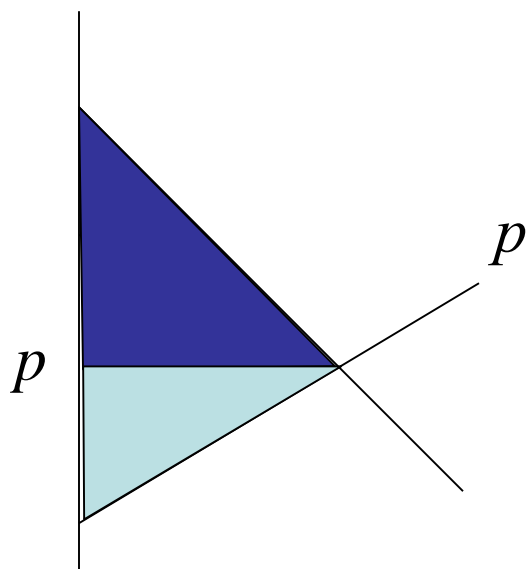
他の事情を一定として

あるパラメータのみが変化



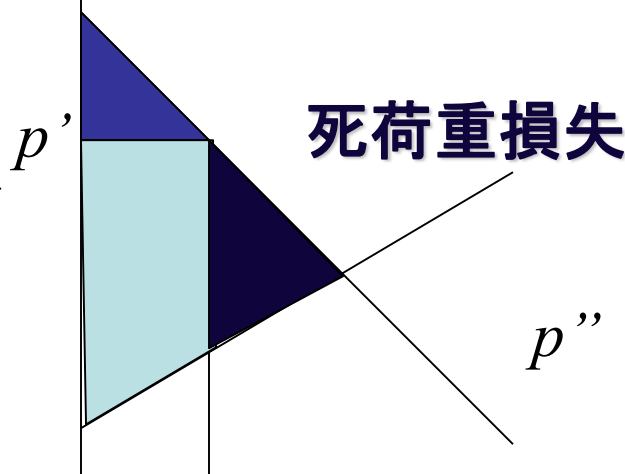
部分均衡分析

完全競争



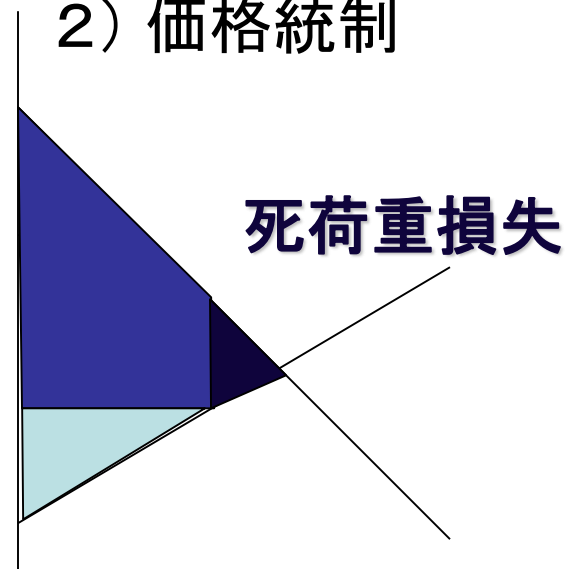
そうでない場合:

1) 割り当て



そうでない場合:

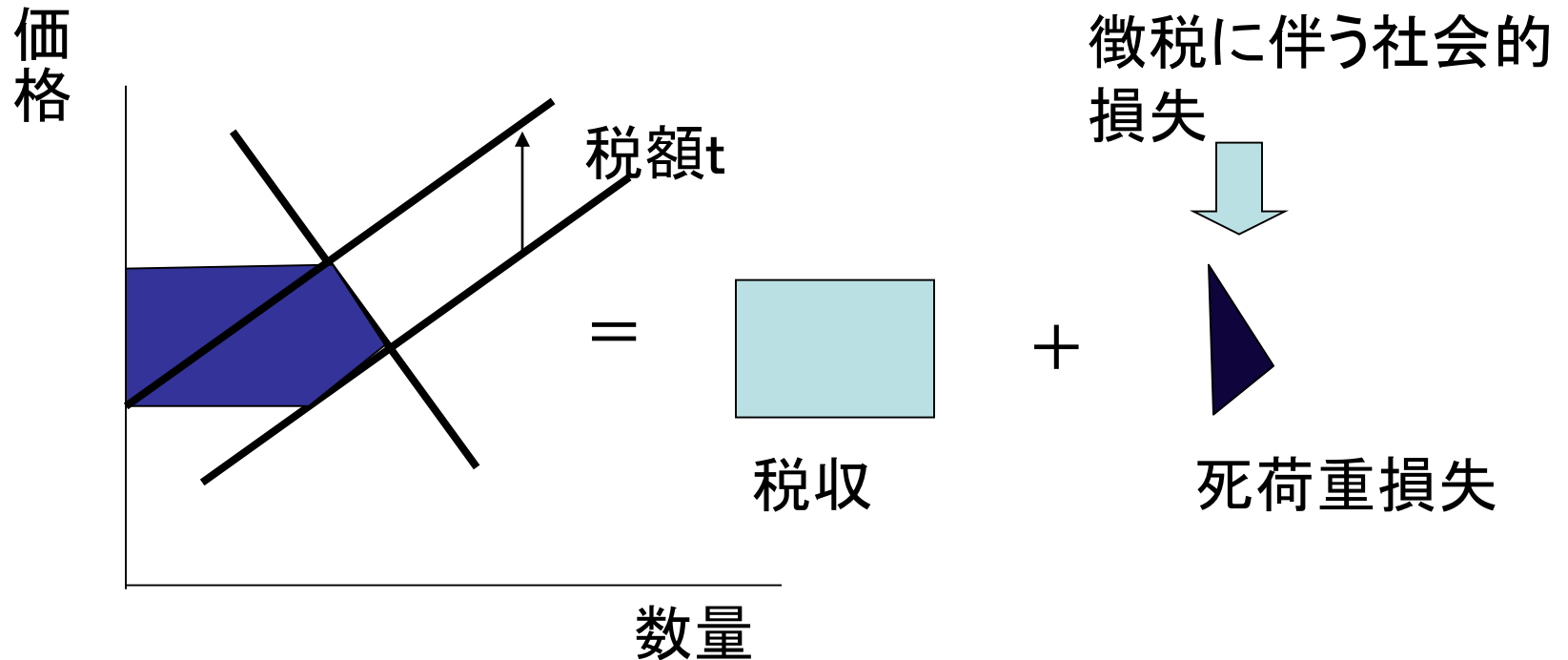
2) 価格統制



q

部分均衡分析の利用

間接税の導入



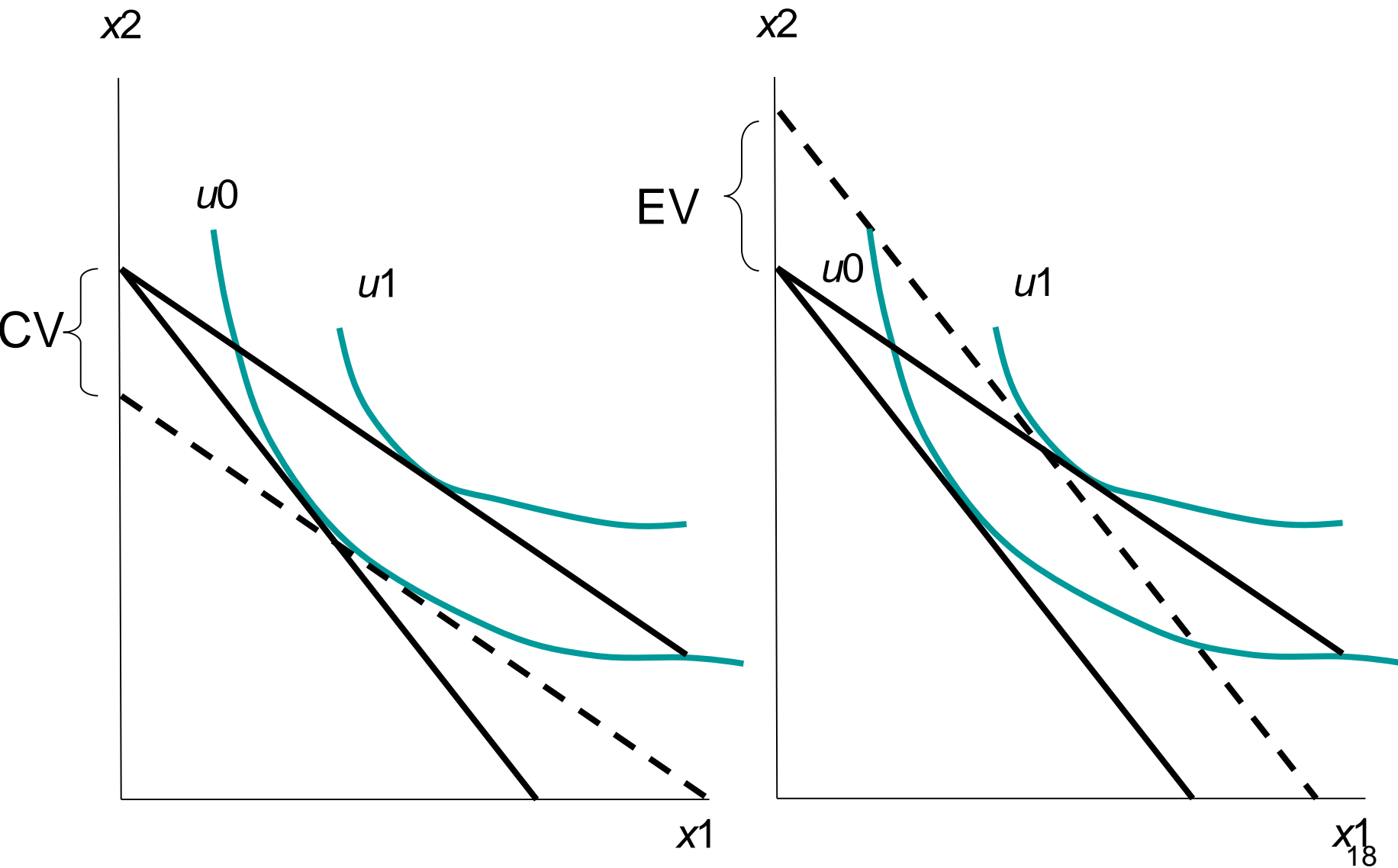
市場の失敗

- 外部性
 - 1人の行動が無関係な人の福祉に影響を及ぼすこと
 - 技術的外部性・金銭的外部性
- 公共財
 - 市場で供給されない財
 - 排除不可能性・非競合性
- 市場支配力
 - 価格の決定に対して影響力を行使する力
 - 例: 独占

便益の評価

- 整備前から整備後への厚生改善の度合いを金銭価値で換算
- 用いられる指標
 - 補償変分, または等価変分
 - 一般均衡分析
 - 需要関数や効用関数の推定が困難
 - 消費者余剰
 - 部分均衡分析, 近似解

補償変分 と 等価変分



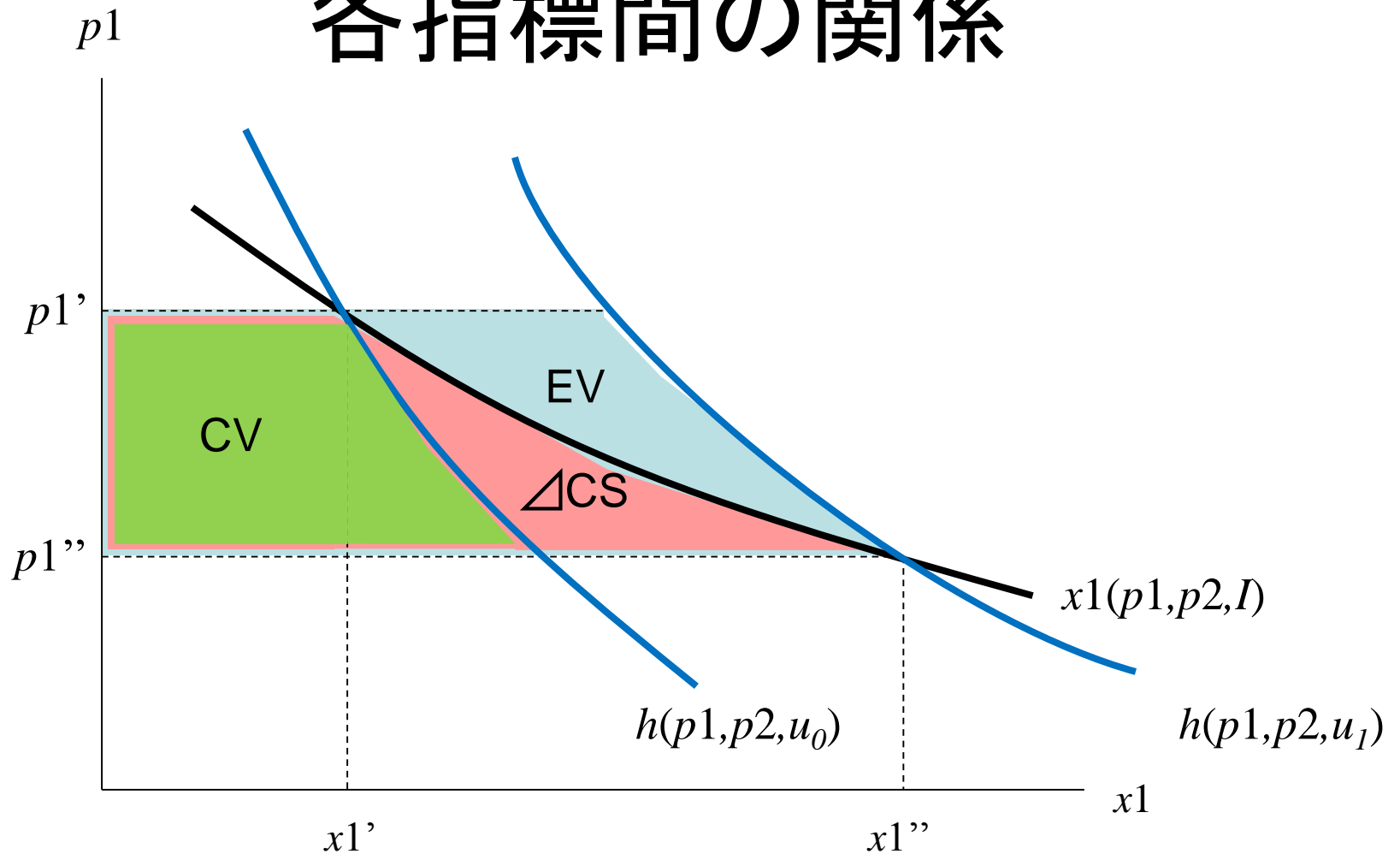
補償変分と等価変分

より一般的に、価格が (p_1', p_2') から (p_1'', p_2'') へ変化した場合

$$\begin{aligned} CV &= e(p_1', p_2', U_0) - e(p_1'', p_2'', U_0) \\ &= \int_c h(\mathbf{p}, U_0) d\mathbf{p} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EV &= e(p_1', p_2', U_1) - e(p_1'', p_2'', U_1) \\ &= \int_c h(\mathbf{p}, U_1) d\mathbf{p} \end{aligned}$$

各指標間の関係



効用関数が準線形の場合, 3つの指標は一致