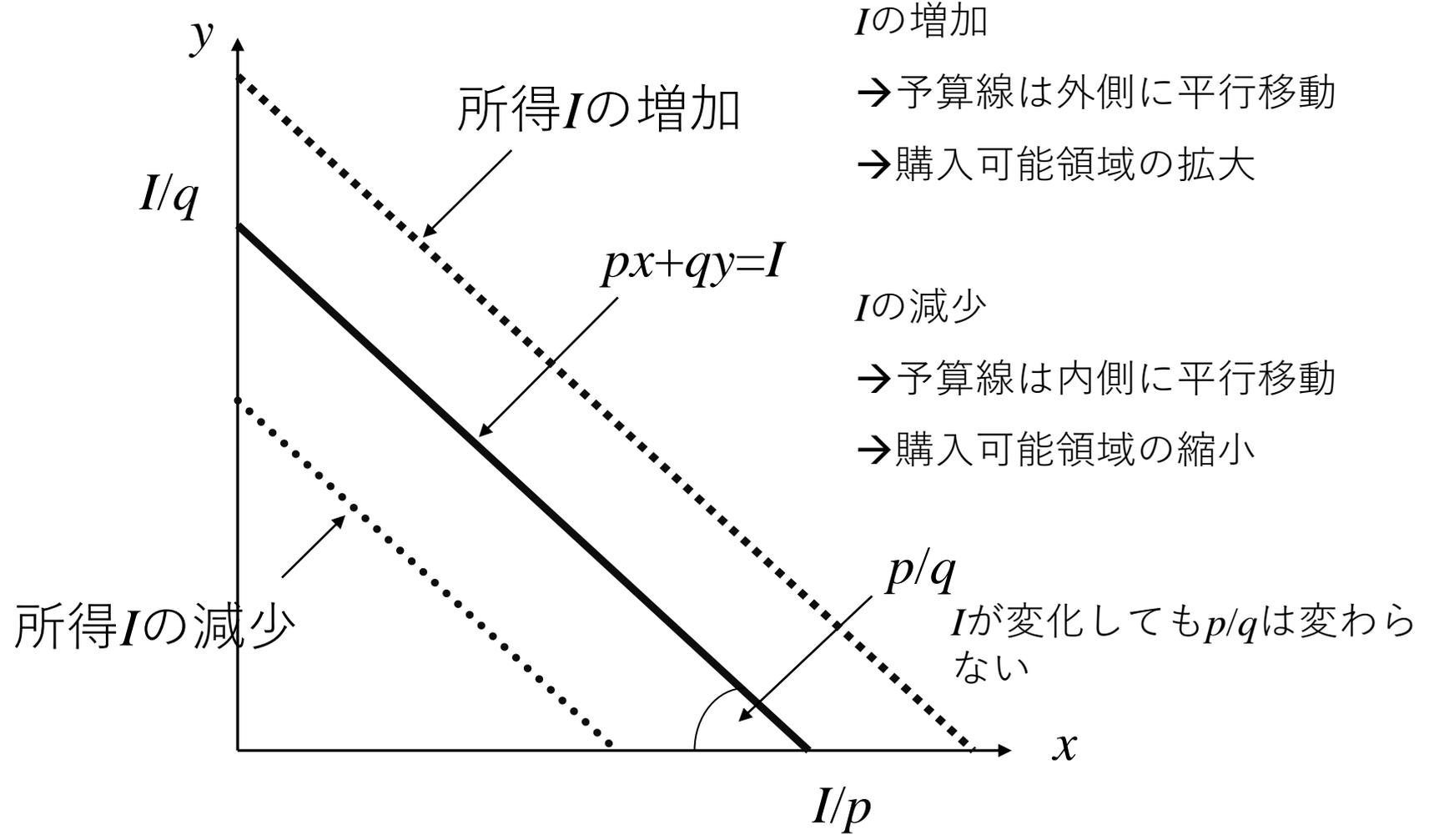


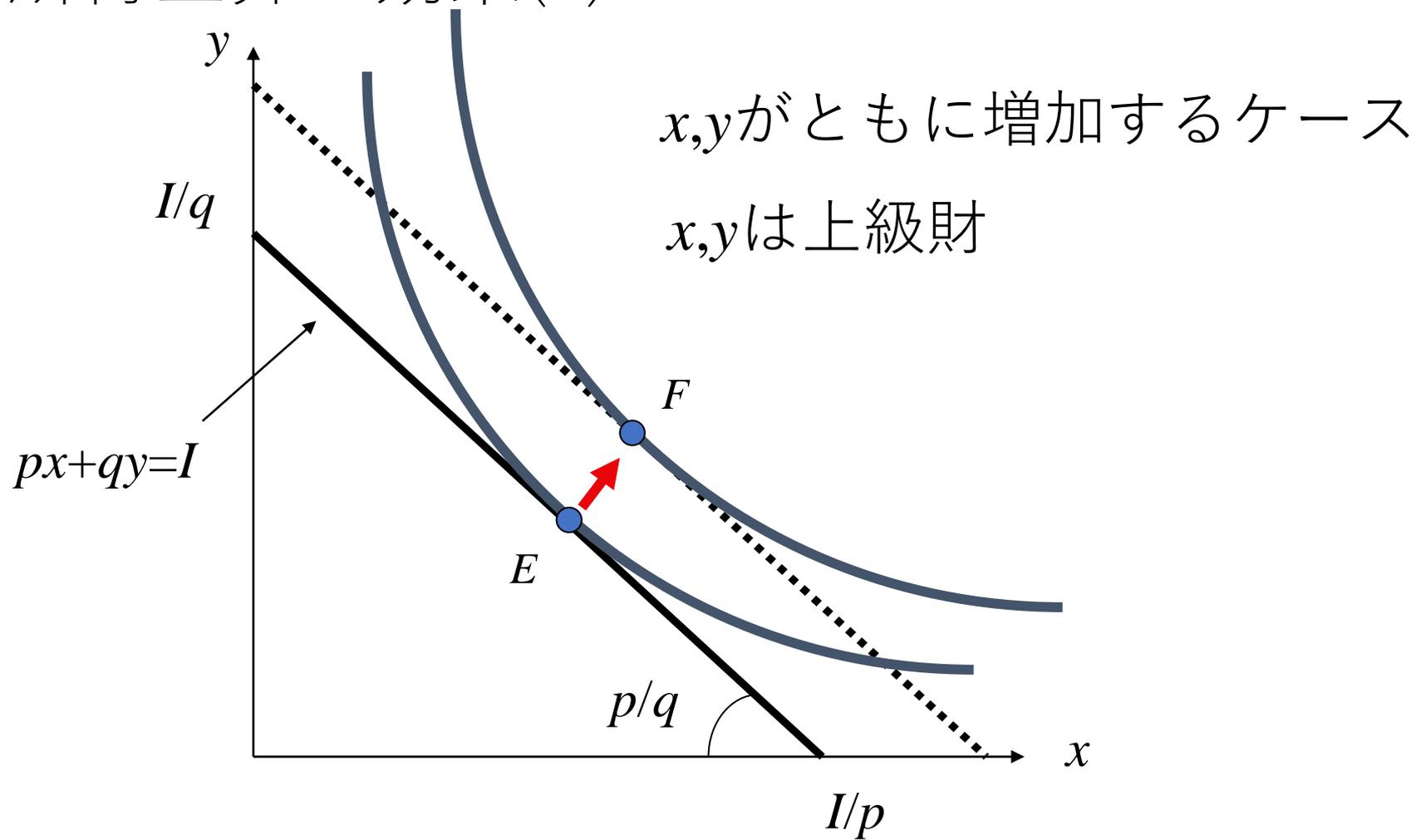
# 消費者行動の理論(2)

- 所得の変化
  - 上級財と下級財
- 価格の変化
- 代替効果と所得効果
- ギッフェン財
- 代替の程度
- 需要関数の導出

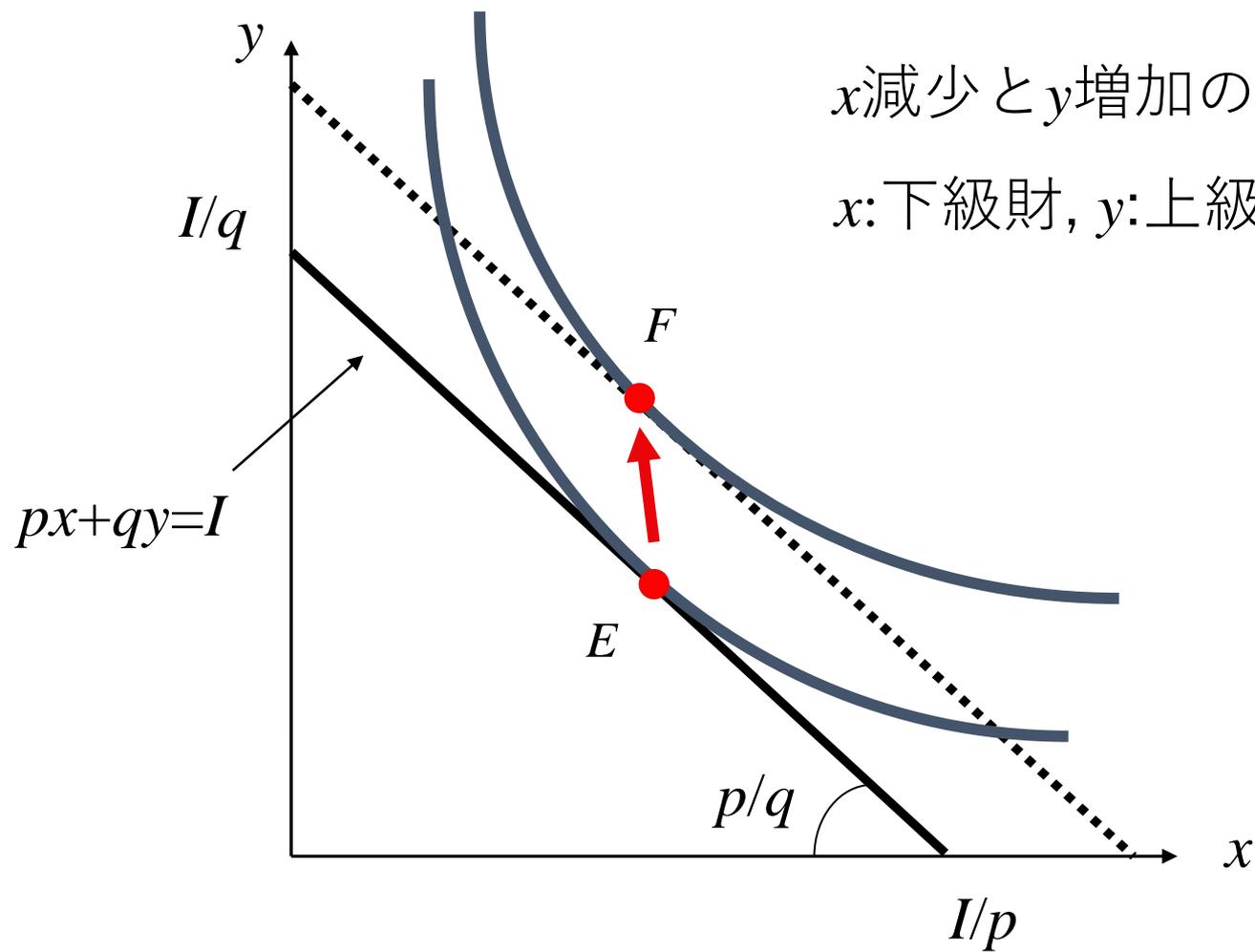
# 所得の変化



# 所得上昇の効果(1)



# 所得上昇の効果(2)



$x$ 減少と $y$ 増加のケース

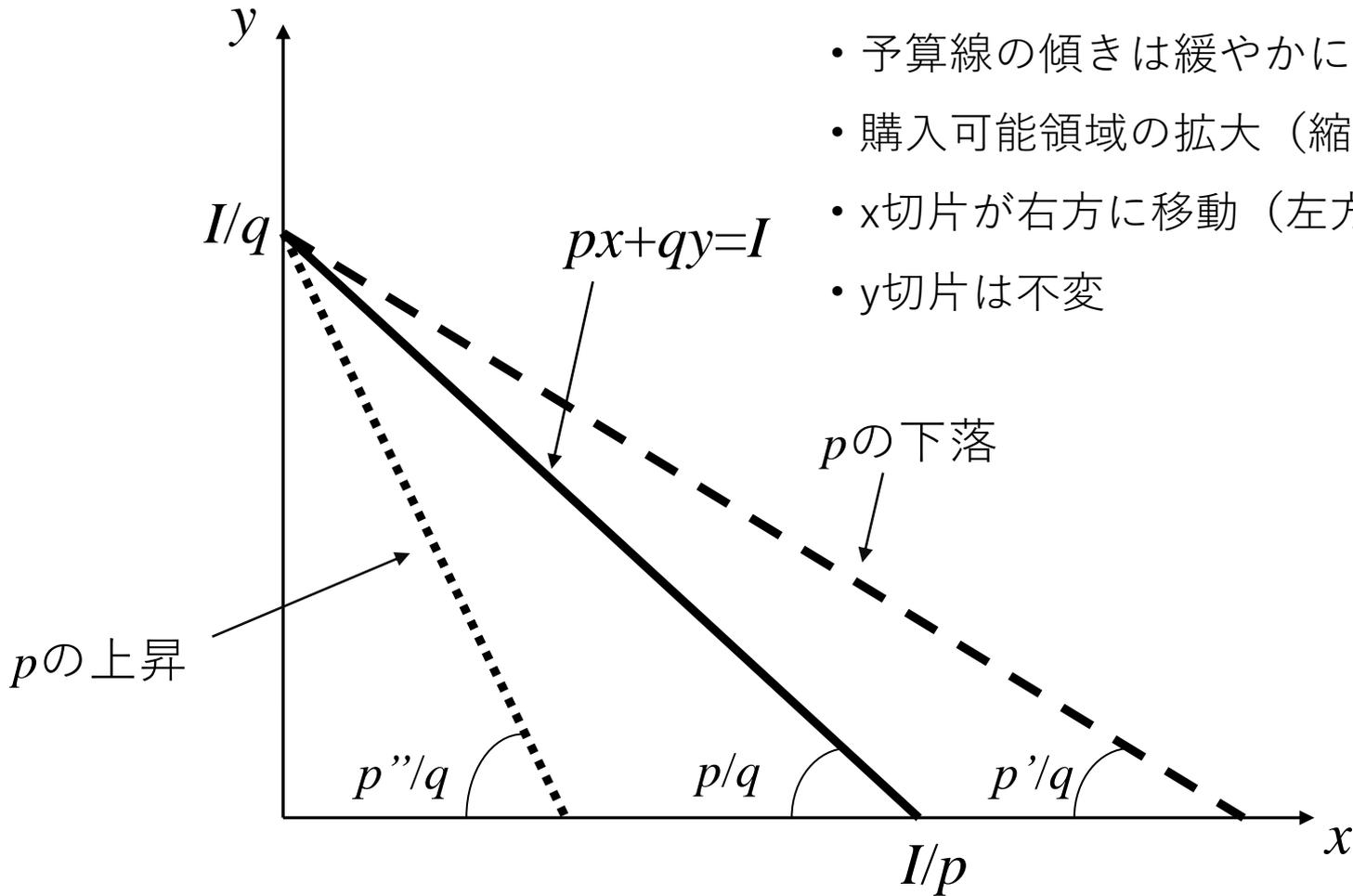
$x$ :下級財,  $y$ :上級財

# 上級財と下級財

- 上級財 (superior goods)
  - 所得が増加した場合\*, 財の消費量が増加するような財
  - 正常財(normal goods)とも呼ぶ
- 下級財(inferior goods)
  - 所得が増加した場合\*, 財の消費量が減少するような財
  - 劣等財とも呼ぶ
  - ファストフード, (アイルランドの飢饉での) ジャガイモ
  - 低品質の日用品
- 無差別曲線の形状に依存

\* 所得の変化のみで, 相対価格の変化は起こらない場合

# 価格の変化



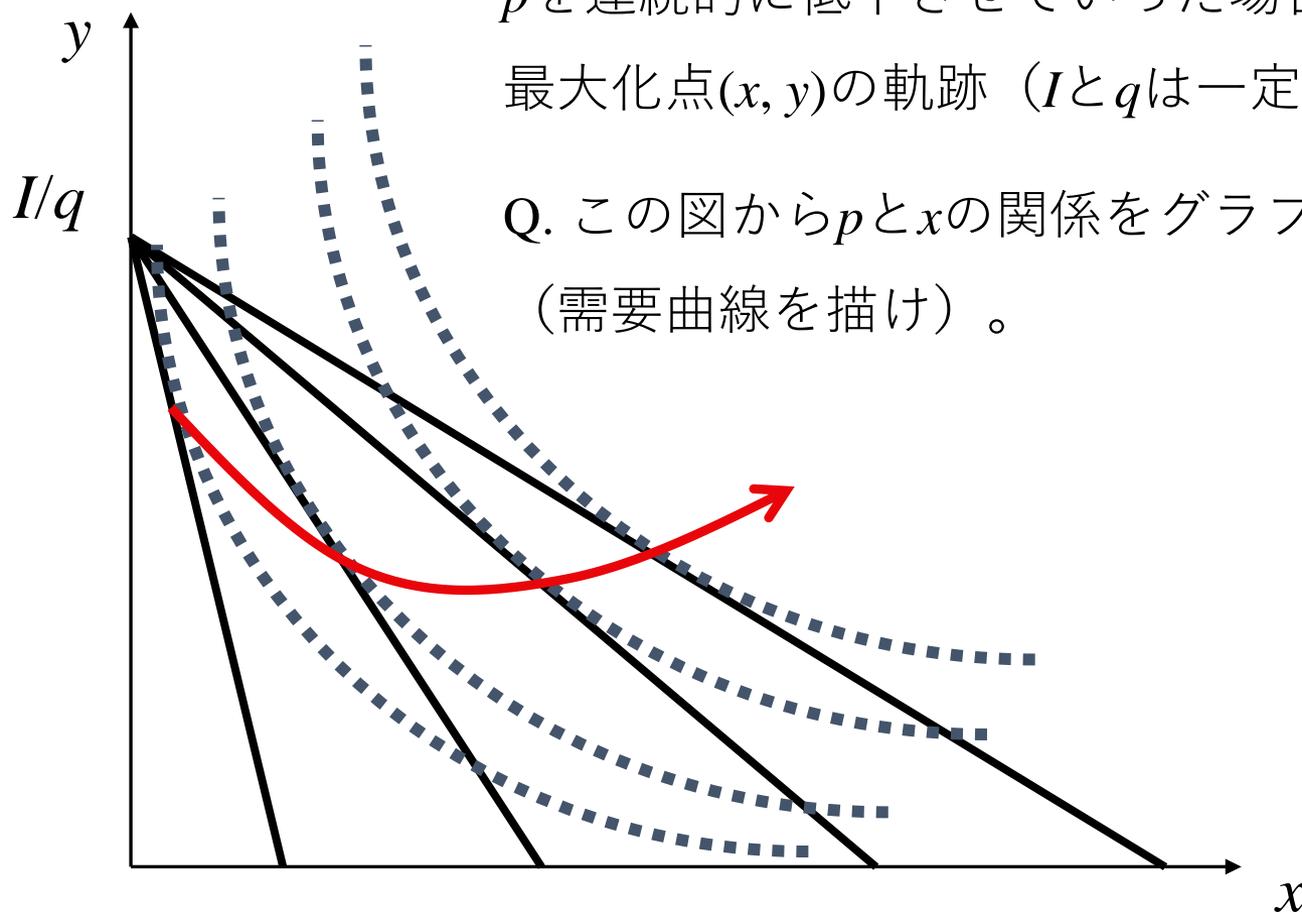
## $p$ の下落(上昇)

- 予算線の傾きは緩やかに (きつく)
- 購入可能領域の拡大 (縮小)
- $x$ 切片が右方に移動 (左方に移動)
- $y$ 切片は不変

# Question

- 予算線の $x$ 切片( $I/p$ ),  $y$ 切片( $I/q$ )は何を表しているか。
- 予算線の傾き( $p/q$ )は, 市場において1単位の $x$ と何単位の $y$ が交換できるかを表している。これを説明せよ。
- $p$ ではなく,  $q$ が変化した場合, 予算線はどう変化するか。
- $p, q, I$ が同一の比率で上昇した場合に, 予算線はどう変化するか
- $p$ の変化によって, 消費者の選択する $(x, y)$ はどう変化するだろうか。

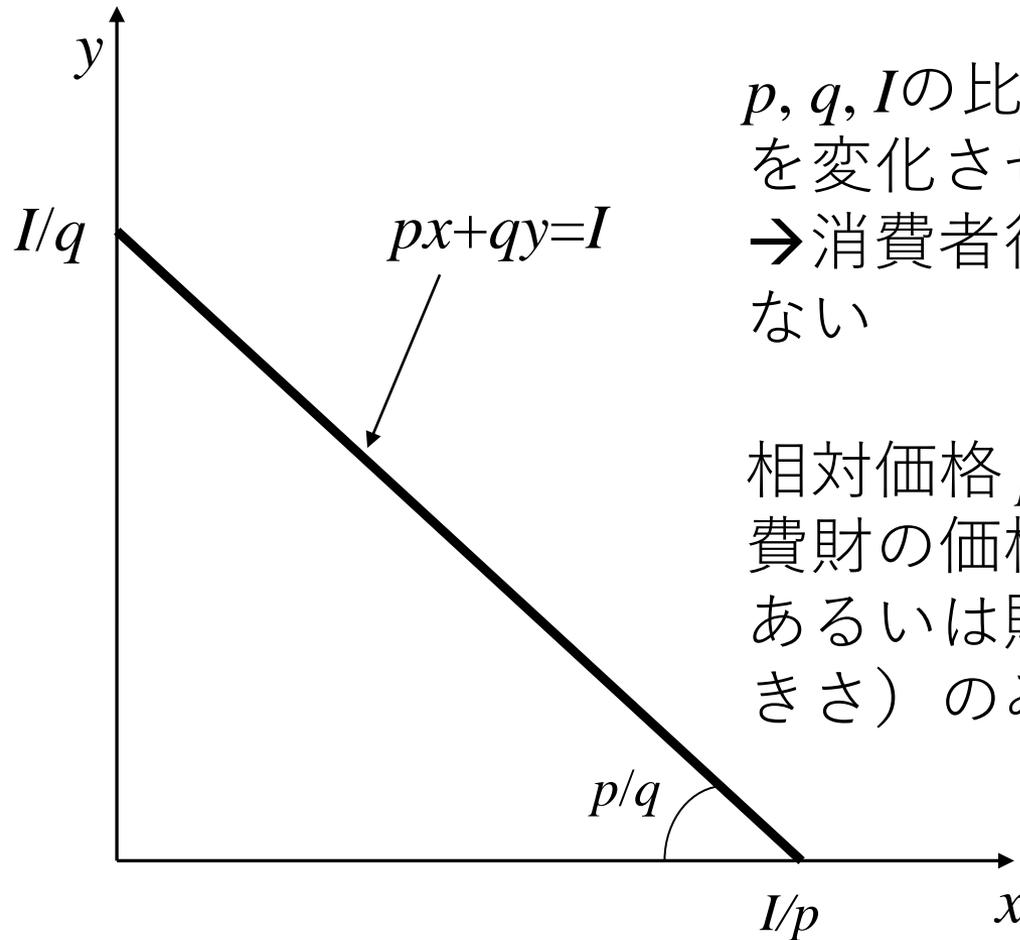
# 価格・消費曲線



$p$ を連続的に低下させていった場合の効用  
最大化点 $(x, y)$ の軌跡 ( $I$ と $q$ は一定)。

Q. この図から $p$ と $x$ の関係をグラフにせよ  
(需要曲線を描け)。

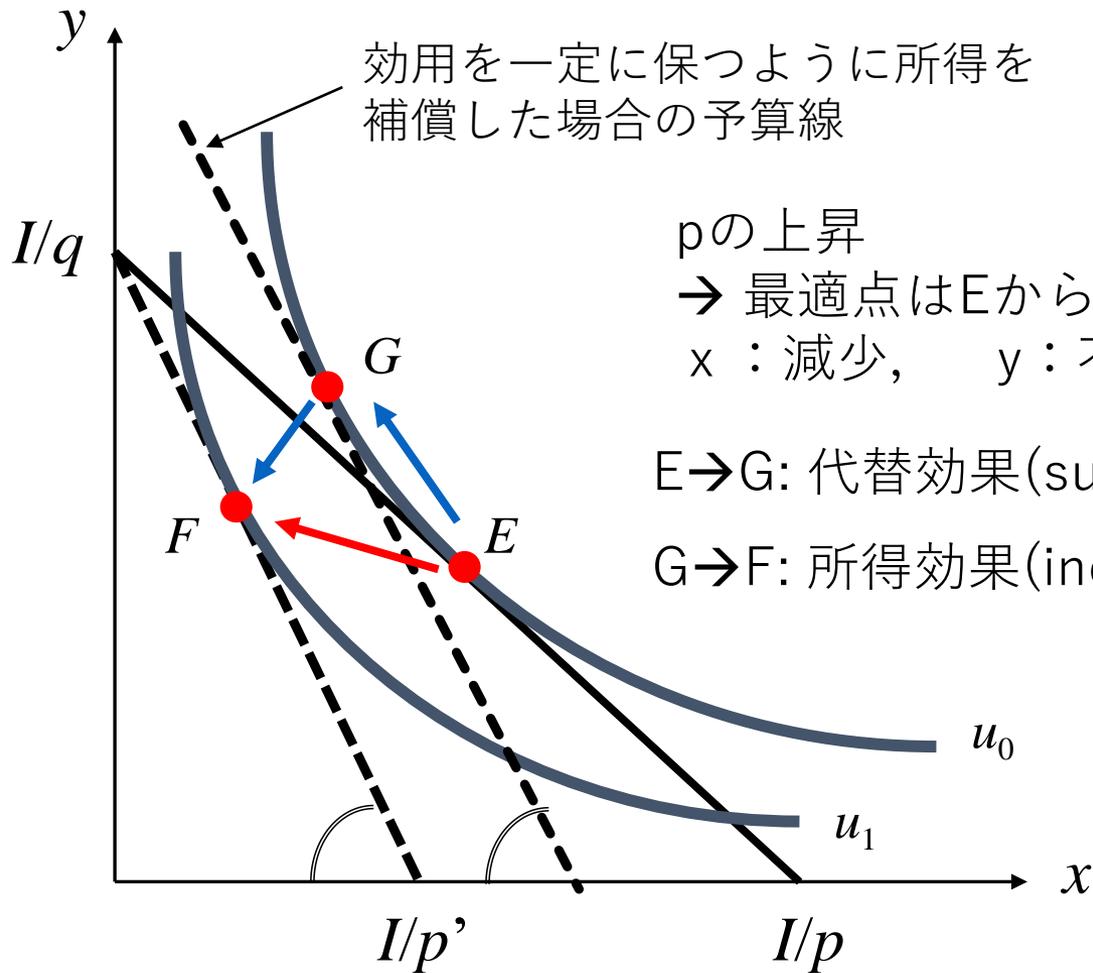
# $p, q, I$ の比例的変化



$p, q, I$  の比例的変化は予算線  
を変化させない  
→ 消費者行動に影響を与え  
ない

相対価格  $p/q$ , 実質所得 (消  
費財の価格で測った所得)  
あるいは購買可能領域の大  
きさ) のみが重要

# pの上昇：所得効果と代替効果



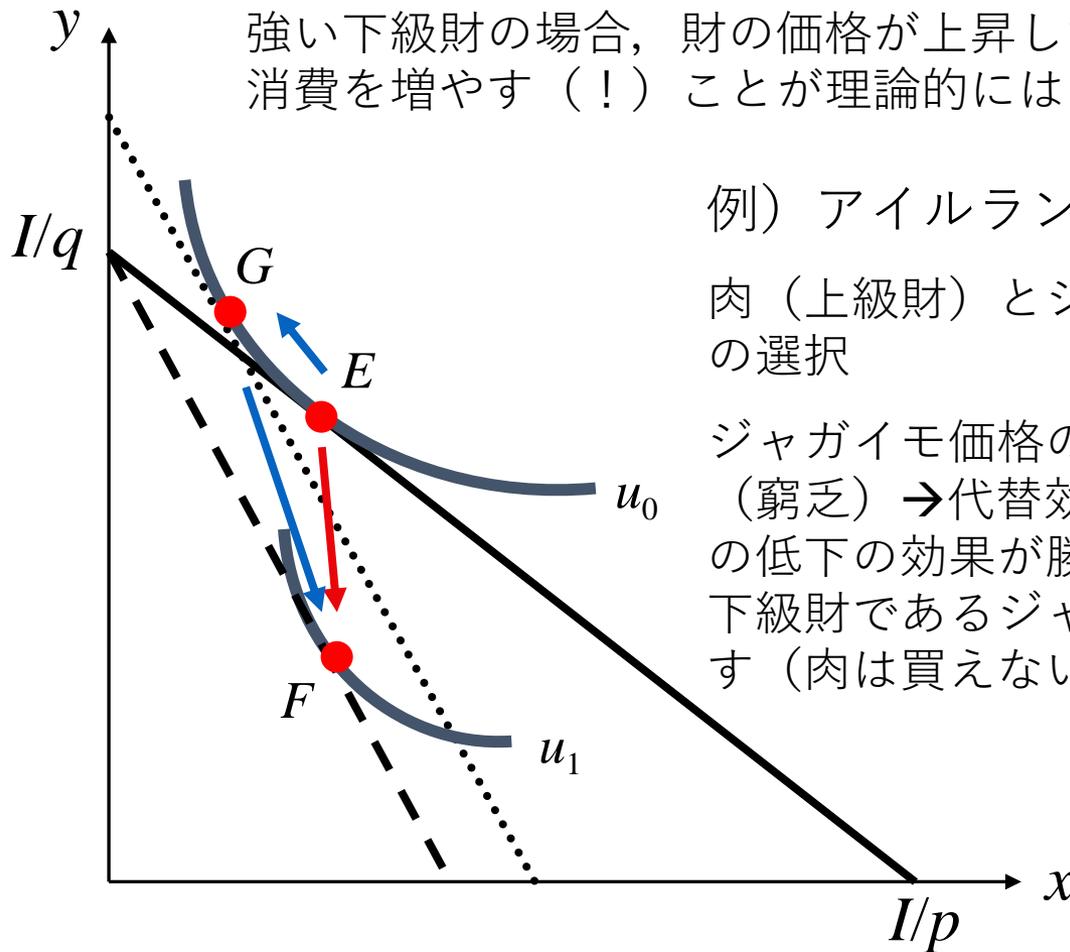
## $p$ の上昇：代替効果と所得効果(2)

$x, y$ が上級財	$x$	$y$
代替効果( $E \rightarrow G$ )	-	+
所得効果( $G \rightarrow F$ )	-	-
総合( $E \rightarrow F$ )	-	?

$x$ :下級財, $y$ :上級財	$x$	$y$
代替効果( $E \rightarrow G$ )	-	+
所得効果( $G \rightarrow F$ )	+	-
総合( $E \rightarrow F$ )	?	?

- 代替効果：相対価格が変化した場合，効用を一定に保つように所得を補償し，純粹に相対価格の変化の効果のみを抽出
- 所得効果：補償した所得を取り上げ，効用の変化（実質的な購買力の変化）の効果を見る
- $x$ が上級財
  - $p$ の上昇： $x$ の需要は必ず減少
  - 右下がりの需要曲線
- $x$ が下級財
  - $p$ の上昇：マイナスの代替効果，所得効果はプラス，総合的な効果は不確定

# ギッフェン財



強い下級財の場合、財の価格が上昇した場合にその財の消費を増やす（！）ことが理論的にはありうる

例) アイルランドの飢饉(19世紀)

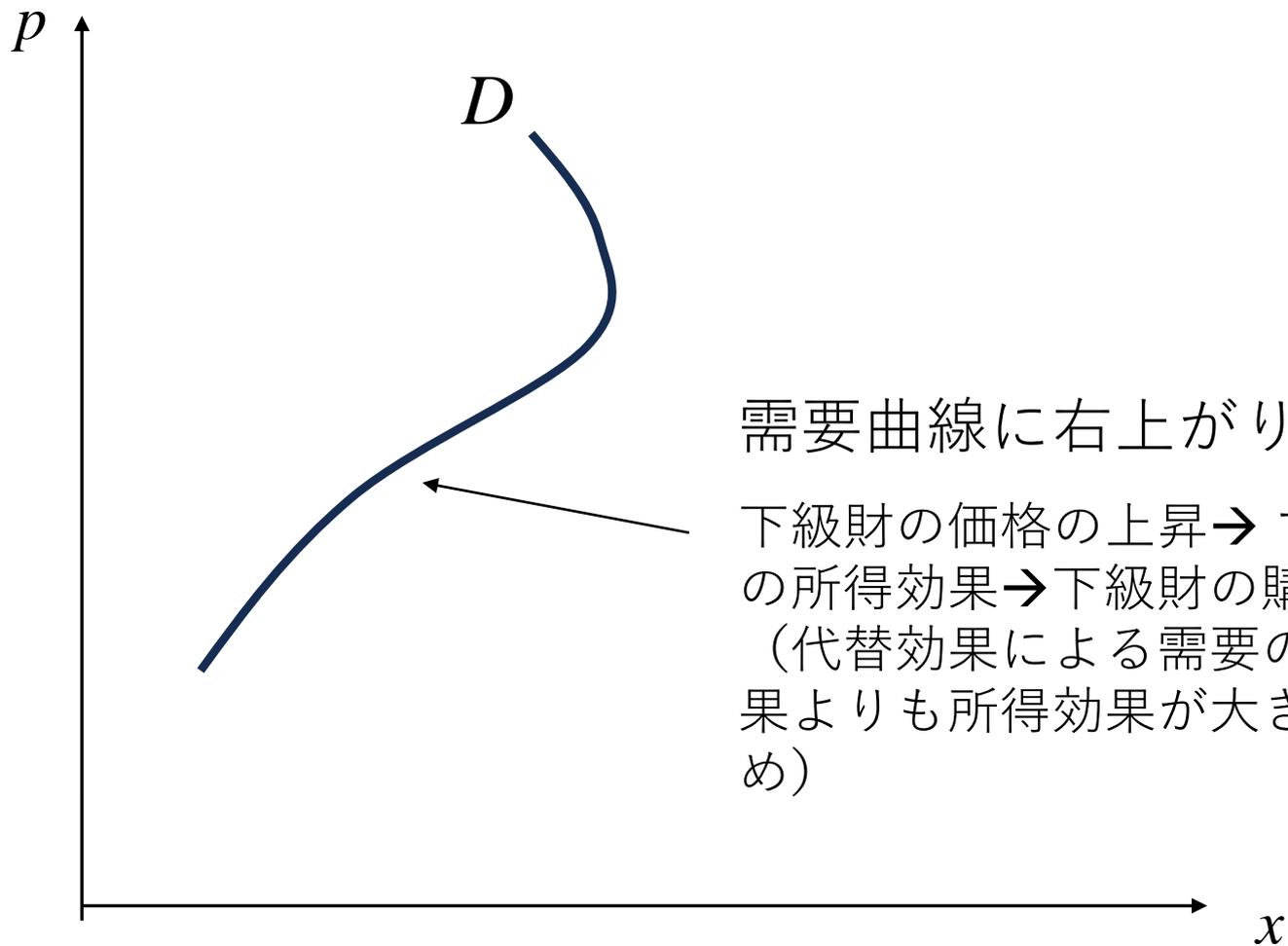
肉(上級財)とジャガイモ(下級財)の選択

ジャガイモ価格の高騰 → 強い所得効果(窮乏) → 代替効果よりも実質購買力の低下の効果が勝る → 困窮した家計は下級財であるジャガイモの消費を増やす(肉は買えない)

$x$ は下級財

$p$ の上昇による代替効果よりも所得効果が勝っている

## ギッフェン財(2)

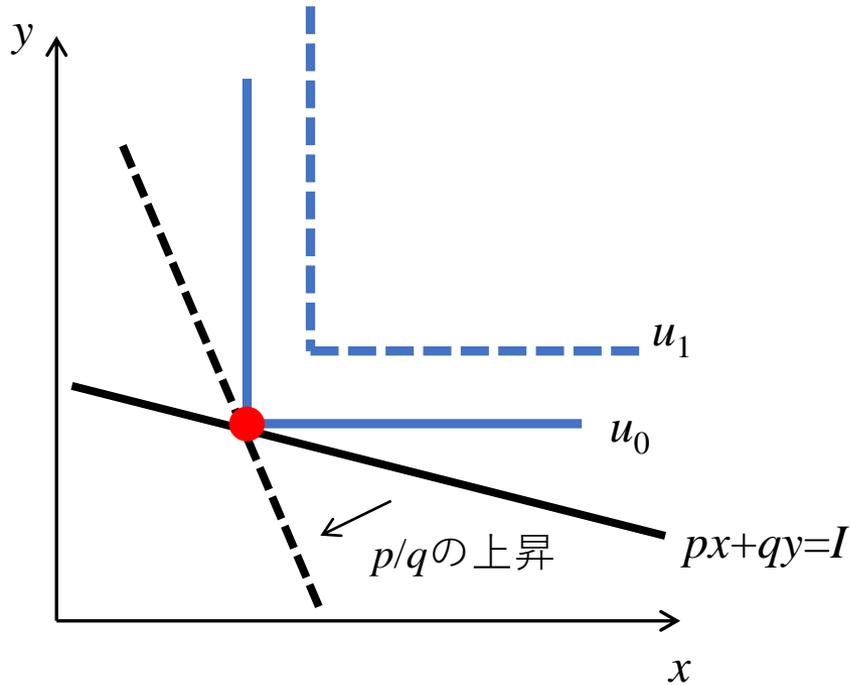


需要曲線に右上がりの部分

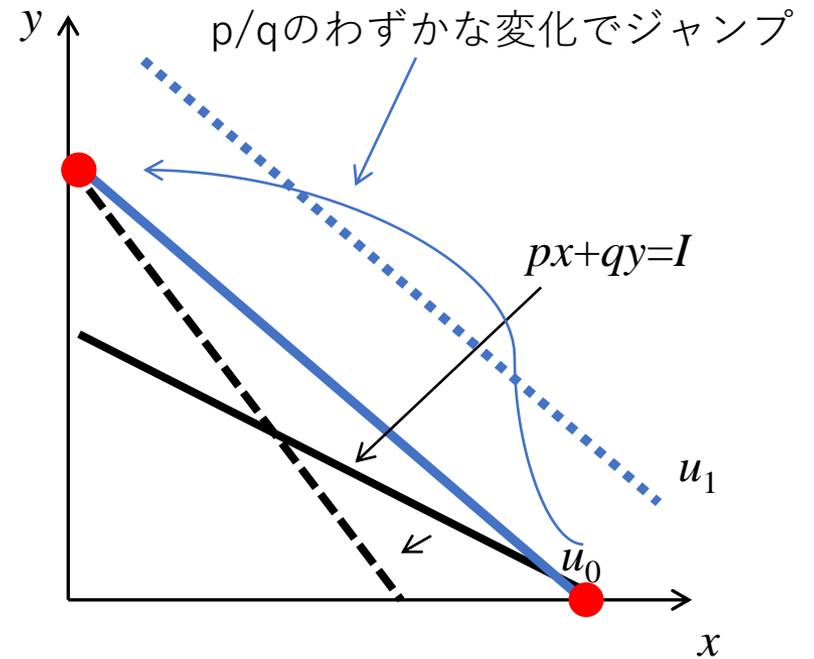
下級財の価格の上昇 → マイナスの所得効果 → 下級財の購入増加  
(代替効果による需要の減少効果よりも所得効果が大きいいため)

# 代替の程度

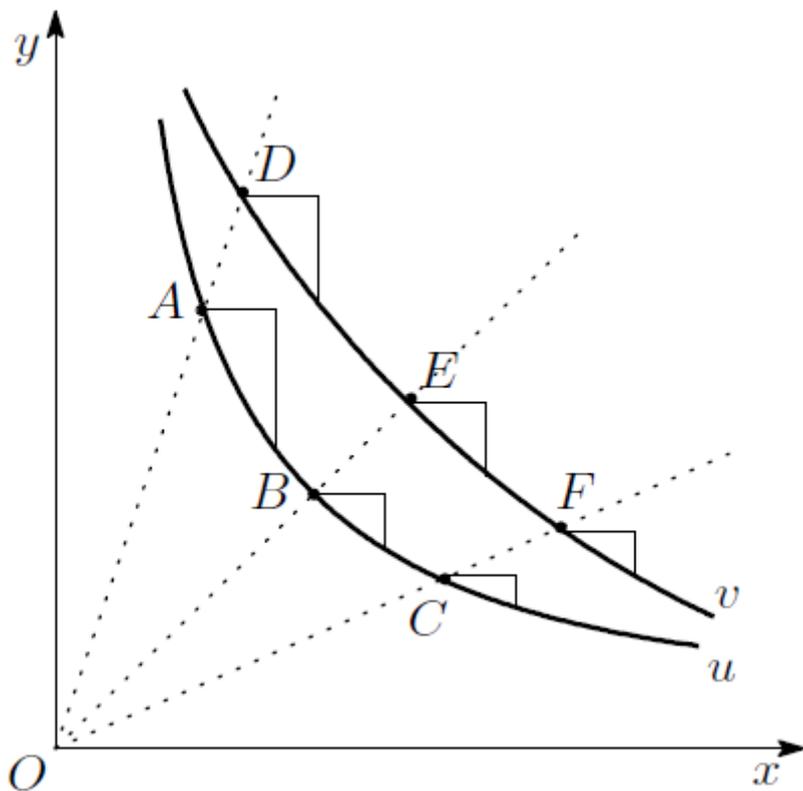
価格変化に反応しない場合  
完全補完財



相対価格のわずかな変化で消費が大きく変化  
完全代替財  
ペプシコーラとコカコーラ



## 代替の程度(2)



無差別曲線の曲がり具合  
が小さい ( $v$ )

→ 代替効果大きい

無差別曲線の曲がり具合  
が大きい ( $u$ )

→ 代替効果小さい

# 効用最大化問題の解法

- 効用最大化の条件  $MRS=p/q$  を用いる方法
- 予算制約式を効用関数に代入する方法
- 1円あたりの限界効用の均等化条件を用いる方法
- ラグランジュ乗数法

例)  $\max U(x, y) = x \cdot y \quad \text{s.t.} \quad px + qy \leq I$