

大卒程度対応

地方上級・市役所・国家一般職・国税専門官・
労働基準監督官・裁判所職員

公務員試験

ゼロからはじめる!

テキスト Quick Master

クイックマスター

ミクロ経済学

- LEC専任講師陣が総力を挙げて作成
- 読むだけでLECの講義を疑似体験
- 国家公務員新試験制度に対応
- 全国の市役所採用試験対策にも最適



LEC 東京リーガルマインド 編著

は し が き

公務員はどのような仕事をしているの？

皆さんは公務員にどのようなイメージを抱かれていますか？ 普段私たちが目にする公務員といえば、役所の受付や警察官・消防官などです。もちろんこのような仕事も公務員の重要な職務の一つです。

実際は、公務員はもっと幅広い業務を行っています。たとえば、国家公務員は経済・外交・福祉など国家の基本政策の企画立案に参画し、決定した政策を遂行します。地方公務員は、地域の特性に合わせて独自の政策を展開しており、今後、地方分権の推進により地方独自の企画立案をする機会が増加することが予想されます。

このように公務員の職務は多岐に渡り、今後も職域が広がることが予想されます。

公務員になろう

これからの公務員に求められるのは、幅広い領域の企画立案ができるような優秀な人材です。そのため、公務員試験は教養試験も専門試験も非常に多岐に渡っています。全ての出題範囲を網羅的に学習するのは長い時間がかかります。短期間で公務員試験に合格するためには、試験に出題される範囲を効率的に学習する必要があります。

本書は、国家公務員一般職試験、地方公務員試験（大卒レベル）レベルの公務員試験の重要分野をわかりやすく解説したテキストです。初めて勉強される方でも理解しやすいよう全体像が描けるような構成になっています。また、学習が進んだ後、応用分野を中心に知識の確認をすることも可能です。

本書を利用された皆さんが、最終合格を勝ち取られることを心より祈念いたします。

2012 年 2 月吉日

株式会社 東京リーガルマインド
L E C 総合研究所 公務員試験部

本書の効果的活用法

プロローグ

ここでは、まずミクロ経済学の基礎について説明します。ミクロ経済学は、消費者と企業の間で、商品の取引がどのように行われるかを考える学問です。そこで第1章では消費者の行動と企業の行動を、図を用いて説明し、商品の取引がどのように行われるかを説明します。また、第2章では消費者と企業の間で、商品の取引が行われるための条件をみていきます。

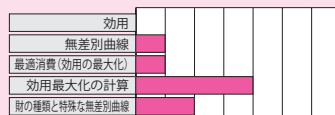
プロローグ

編全体に対する導入コメントです。これから勉強する範囲の全体像がつかめます。

過去の出題例

本試験過去問をもとに、分野ごとの出題傾向をわかりやすく、グラフにしました。勉強をする際の目安にしてください。

過去の出題例



1 市場の種類

消費者と生産者が財の取引をする場を**市場**といいます。この市場には完全競争市場と不完全競争市場の2種類が存在します。

完全競争市場とは消費者や生産者が多数存在する市場です。消費者や生産者が多数存在する場合には、市場において多数の消費者や生産者の間で完全な競争が生じると考えます。

たとえば、同じ商品を販売している企業が多数存在すれば、これらの企業の間で値下げ競争が行われると考えられます。また、特定の商品を購入したいと考えている消費者が多数存在すれば、これらの消費者の間でオークションのような、購入するための競争が生じると考えられます。

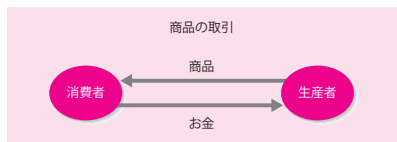
これに対して**不完全競争市場**とは、消費者や生産者が少数しか存在しない市場です。消費者や生産者が少数しか存在しないため、消費者や生産者間での競争は不完全にしか行われないと考えられます。

本文

各項目について具体的なイメージをつかむことができます。

図表

図表を見やすくして、わかりやすくまとめました。



公 式

本文中でしっかりマスターしてほしいポイントをまとめました。

公 式

・ 予算線 $M = P_x X + P_y Y$

(M : 所得, P_x : X財の価格, P_y : Y財の価格, X : X財の購入量, Y : Y財の購入量)

・ 予算線の傾きの絶対値 = 財の価格比 $\left(\frac{P_x}{P_y}\right)$

・ 効用最大化条件

無差別曲線の接線の傾きの絶対値
= 予算線の傾きの絶対値

$$MRS = \left(\frac{P_x}{P_y}\right)$$

・ $MRS = 2$ 財の限界効用MUの比 $\left(\frac{MU_x}{MU_y}\right)$

・ 加重限界効用均等法則

$$\left(\frac{MU_x}{P_x}\right) = \left(\frac{MU_y}{P_y}\right)$$

演習問題

空欄に適切な用語を入れなさい。

□A□は効用を一定に維持するとき、財の価格の変化により、財の消費量がどう変化するかを示す。

価格の変化による消費の変化から代替効果を取り除いたものが□B□で、これは価格の下落による実質所得の上昇によるものである。

X財が□C□である場合には、X財の価格が下落したとき、代替効果と所得効果がともにX財の消費を増加させる方向に働くため、全体としてX財の消費は増加する。

X財が□D□である場合には、X財の価格が下落したとき、代替効果はX財の消費を増加させる方向に働き、所得効果はX財の消費を減少させる方向に働くため、全体としてX財の消費が増加するか減少するかは代替効果と所得効果の大小関係による。

X財が□D□で、所得効果が代替効果より大きい場合には、X財の価格が下落するとX財の消費量は減少するが、これはX財が□E□のケースである。

演習問題

今まで学習してきた成果を試す問題です。本書の学習内容に即した問題ばかりですのでチャレンジしてみてください。

解答・解説

演習問題の解答・解説になります。もし間違えた問題があれば、どこを間違えたのか、しっかり確認して復習しておいてください。

解答・解説

A…完全競争市場, B…不完全競争市場, C…市場均衡点

市場均衡点は、需要曲線と供給曲線の交点であることを理解しておきましょう。

目次

公務員試験 テキスト
ゼロからはじめる！
クイックマスター

ミクロ経済学

はしがき

本書の効果的活用法

第1編

ミクロ経済学の基礎

第1章 市場の均衡 3

- 1 消費者と生産者 4
- 2 完全競争と市場均衡 8

第2章 市場均衡の安定性 13

- 1 市場の安定性(1) 14
- 2 市場の安定性(2) 18
- 3 市場の安定性(3) 24

第2編

消費者行動

第1章 最適消費 31

- 1 前提 32
- 2 効用 36
- 3 無差別曲線 44
- 4 最適消費（効用の最大化） 56
- 5 効用最大化の計算 68
- 6 財の種類と特殊な無差別曲線 76

第2章 所得の変化 83

- 1 所得消費曲線 84
- 2 エンゲル曲線 92

第3章 価格の変化と需要曲線 97

- 1 需要曲線 98
- 2 代替効果と所得効果 104

第4章 需要の弾力性 117

- 1 需要の価格弾力性 118
- 2 需要の所得弾力性 126
- 3 需要の交差弾力性 130

第5章 その他の消費者理論 133

- 1 最適労働供給 134
- 2 異時点間の最適消費 140

第3編

完全競争の生産者行動

第1章 最適生産 149

- 1 前提 150
- 2 総収入 TR と総費用 TC 154
- 3 完全競争の最適生産（利潤最大化） 162
- 4 利潤最大化の計算方法 172

第2章 供給曲線 175

- 1 費用曲線 176
- 2 企業の供給曲線 190

第3章 費用最小化と長期費用曲線 201

- 1 短期と長期の費用曲線 202
- 2 費用最小化 210

第4編

完全競争市場とパレート最適性

第1章 完全競争市場 221

- 1 市場の種類 222
- 2 完全競争市場 226
- 3 完全競争市場の短期と長期の均衡 230

第2章 完全競争市場の効率性 235

- 1 余剰分析 236

第5編

不完全競争市場と市場の失敗

第1章 不完全競争市場 259

1 独占市場	260
2 独占の利潤最大化の計算方法	270
3 独占の応用理論	274
4 寡占市場	280
5 独占的競争市場	290
6 フルコスト原理と売上高最大化	296
7 屈折需要曲線の理論	300
8 ゲーム理論	306

第2章 市場の失敗 311

1 不完全競争	312
2 費用逓減産業	316
3 外部効果	322
4 公共財	332
5 情報の不完全性	338

第6編

国際貿易論

第1章 国際貿易 343

1 比較優位説	344
2 自由貿易の利益	350
3 その他の貿易理論	354

第2章 国際貿易政策 357

1 関税の効果	358
2 その他の貿易政策	362

付録 経済数学.....	364
--------------	-----

INDEX 374

第 1 編

ミクロ経済学の基礎

プロローグ

ここでは、まずミクロ経済学の基礎について説明します。
ミクロ経済学は、消費者と企業の間で、商品の取引が
どのように行われるかを考える学問です。

そこで第1章では消費者の行動と企業の行動を、図を
用いて説明し、商品の取引がどのように行われるかを説明
します。また、第2章では消費者と企業の間で、商品の
取引が行われるための条件をみていきます。

第1章 市場の均衡

第2章 市場均衡の安定性

第1章

市場の均衡

ここでは、市場の均衡について説明します。市場とは、商品が取引される場のことです。そして、均衡とは商品の取引が行われることを示しています。すなわち、市場の均衡とは市場で商品が取引されるということです。

この市場の均衡を説明するために、まず、**1**では消費者の行動と企業の行動を図を用いて説明します。そして、**2**では商品の取引がどのように行われるかを説明します。

過去の
出題例

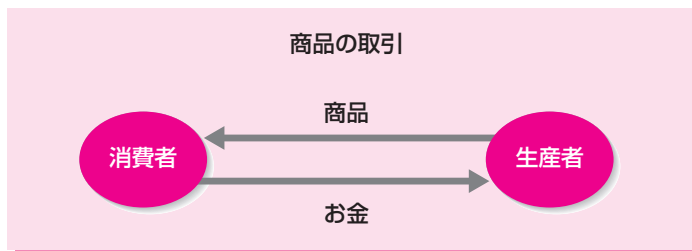
消費者と生産者							
完全競争と市場均衡							

1

消費者と生産者

1 ミクロ経済学の内容

ミクロ経済学は、市場において、消費者と生産者の間で財の取引がどのように行われるかを考える学問です。ここで、財とは商品のことをいいます。そして、商品を購入する人を**消費者**といい、商品を販売する人（すなわち企業）を**生産者**といいます。また消費者と生産者が商品の取引をする場を、**市場**といいます。

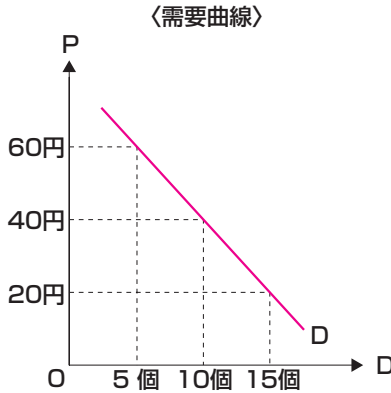


そして、ミクロ経済学ではこの市場における消費者と生産者間の財の取引を主に図を用いて説明します。図では、消費者の財の購入行動を、右下がりの**需要曲線**とよばれる線で表します。また、生産者の財の販売行動を、右上がりの**供給曲線**とよばれる線で表します。

以下では、消費者の需要曲線と生産者の供給曲線について説明し、消費者と生産者の間で財の取引がどのように行われるか、図を用いて説明していきます。

2 消費者行動と需要曲線

まず、消費者（買い手）の行動は図のような右下がりの線で示されます。この消費者の行動を表す線を**需要曲線**といい、記号Dで表します。



なお、消費者が財を購入することを**需要**といいます。また、財の価格を記号Pで表します。図は縦軸に財の価格Pを示し、横軸に消費者の財の購入量Dを示しています。この右下がりの需要曲線Dは、財の価格Pが下落すると、消費者の財の購入量Dが増加することを示しています。

消費者は、自分が欲しい商品の価格が低いほど、その財を多く購入したいと思うはずです。たとえば、財の価格Pが60円である場合は、少し高いので需要曲線D上に沿って財の購入量Dを5個にしたとします。しかし、財の価格Pが40円に下落すると、安くなったので需要曲線D上に沿って財の購入量Dを10個に増やすだろうと考えるのです。さらに安くなれば、もっと財の購入量Dを増やすでしょう。

このように、消費者は財の価格Pが下落すると需要Dを増やすと考えられるので、消費者の行動は右下がりの需要曲線Dで説明できるのです。

財の価格Pの下落 ➡ 消費者の財の購入量Dの増加
(需要曲線Dは右下がり)

なお、この需要曲線Dは、たとえば、

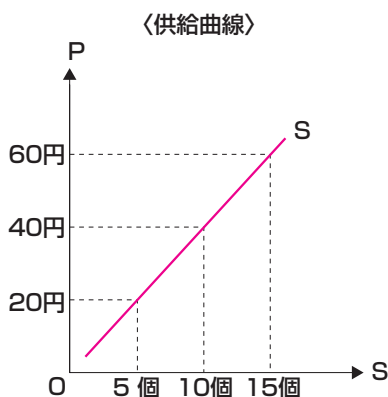
$$\text{需要曲線 } P = 80 - 4D \quad \cdots \cdots \textcircled{1}$$

と、式で表すことができます。すなわち、財価格P=60円をこの式に代入すると財の需要D=5個となり、また財価格P=40円をこの式に代入すると財の需要D=10個となります。

需要曲線 $P=80-4D$ $P=60\text{円} \rightarrow D=5\text{個}$ $P=40\text{円} \rightarrow D=10\text{個}$

3 生産者行動と供給曲線

つぎに、生産者の行動は図のような右上がりの線で示されます。この生産者の行動を示す線を供給曲線といい、記号Sで表します。



なお、生産者が財を生産して販売することを**供給**といい、記号Sで表します。図は縦軸に財の価格Pを示し、横軸に財の販売量Sを示しています。右上がりの供給曲線Sは、財の価格Pが上昇すると、生産者の財の販売量Sが増加することを示しています。

生産者（企業）は、自分が販売する商品の価格が高いほど、その商品を多く販売したいと思うはずです。たとえば、財の価格Pが20円である場合は、少し安いので供給曲線S上に沿って商品の販売量Sを5個にしたとします。しかし、財の価格Pが40円に上昇すると、高く売れるので供給曲線S上に沿って財の販売量Sを10個に増やすだろうと考えるのです。

このように、生産者は財の価格Pが上昇すると財の販売量Sを増やすと考えられるので、生産者の行動は右上がりの供給曲線Sで説明できるのです。

財の価格Pの上昇 → 生産者の財の販売量Sの増加
(供給曲線Sは右上がり)

この供給曲線Sは、たとえば、

供給曲線 $P=4S$ ……②

と、式で表すことができます。すなわち、財価格 $P=20$ 円をこの式に代入すると財の供給 $S=5$ 個となり、また財価格 $P=40$ 円をこの式に代入すると財の供給 $S=10$ 個となります。

供給曲線 $P=4S$

$P=20$ 円 → $S=5$ 個

$P=40$ 円 → $S=10$ 個

公式

- 1 消費者の財の購入行動 → 右下がりの需要曲線で示す
- 2 生産者の財の販売行動 → 右上がりの供給曲線で示す

演習問題

次の空欄に適切な語句を入れなさい。

経済活動において、財の交換が行われる場合は□A□とよばれる。また、経済活動を行う人々や組織は経済主体と総称され、□B□と□C□に分類される。そして、前者が財を購入することを□D□とよび、後者が財を販売することを□E□とよぶ。

解答・解説

A…市場，B…消費者，C…生産者，D…需要，E…供給

需要と供給は経済学の基礎的概念なので、しっかり理解しておきましょう。

2 完全競争と市場均衡

1 市場の種類

消費者と生産者が財の取引をする場を**市場**といいます。この市場には完全競争市場と不完全競争市場の2種類が存在します。

完全競争市場とは消費者や生産者が多数存在する市場です。消費者や生産者が多数存在する場合には、市場において多数の消費者や生産者の間で完全な競争が生じると考えます。

たとえば、同じ商品を販売している企業が多数存在すれば、これらの企業の間で値下げ競争が行われると考えられます。また、特定の商品を購入したいと考えている消費者が多数存在すれば、これらの消費者の間でオークションのような、購入するための競争が生じると考えられます。

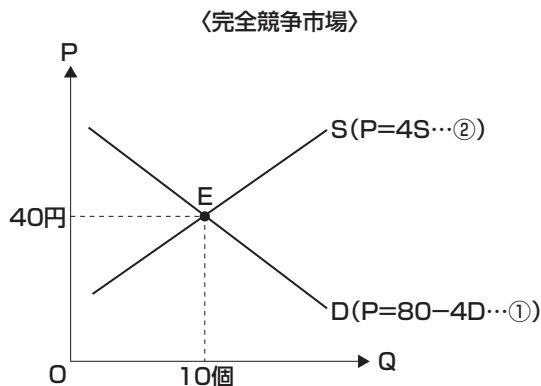
これに対して**不完全競争市場**とは、消費者や生産者が少数しか存在しない市場です。消費者や生産者が少数しか存在しないため、消費者や生産者間での競争は不完全にしか行われないと考えられます。

2 完全競争市場の均衡

ここでは、完全競争市場における財の取引^{*1}について説明します。図は縦軸に財の価格 P をとり、横軸に財の取引量（記号 Q で示します）をとっています。図には、消費者の行動を表す右下がりの需要曲線 D と、生産者の行動を表す右上がりの供給曲線 S が示されています。

◀ *1

本書の第1編から第4編までは、完全競争市場について説明していきます。不完全競争市場については、第5編で説明します。



完全競争市場では需要曲線Dと供給曲線Sの交点Eにおいて、消費者と生産者の間で財の取引が行われることになります。

まず、消費者と生産者の間で財の取引が行われるためには、消費者の財の購入量Dと生産者の財の販売量Sが等しくなる必要があります。たとえば、消費者が10個の財を買いたいと考え、他方で生産者が10個の財を販売したいと考えれば、両者の間で10個の財が取引されることになります。

消費者の購入量
10個買いたい

取引の成立

生産者の販売量
10個売りたい

図において財の価格 $P=40$ 円では、消費者は需要曲線D上の点Eで財を10個だけ購入したいと考え、一方、生産者は供給曲線S上の点Eで財を10個だけ販売したいと考えています。よって両者の合意により、消費者と生産者の間で財の価格 $P=40$ 円で財が $Q=10$ 個（消費者の財の購入量 D =生産者の財の販売量 S ）だけ取引されることになります。

なお、需要曲線Dと供給曲線Sの交点Eを完全競争における**市場均衡点**といい、この点において財の価格 P と財の取引量 Q が決定され、消費者と生産者の間で財の取引が行われます。

完全競争の市場均衡点

消費者の財の購入量 D ＝生産者の財の販売量 S 

(消費者と生産者間で財の取引が成立)

最後に、市場均衡点 E を計算で導出してみましょう。

需要曲線 $P=80-4D$ ……①

供給曲線 $P=4S$ ……②

まず、需要曲線①式と供給曲線②式を連立します。

なお、市場均衡点では消費者の需要（購入）量 D と生産者の供給（販売）量 S は等しいため、財の需要 D ＝財の供給 S （＝財の取引量 Q ）であることに注意しましょう。すると①＝②から、

$$80-4D=4S \quad (D=S=Q)$$

$$80-4Q=4Q$$

$$80=8Q$$

$$Q=10\text{個}$$

と、財の取引量 Q （需要 D および供給 S ）が10個と求まります。つぎに、 $Q=10$ を需要曲線①式に代入すると、

$$P=80-4Q$$

$$=80-40=40\text{円}$$

と、財の価格 P が40円と求められます。

公式

完全競争の市場均衡点

消費者の財の購入量（ D ）＝生産者の財の販売量（ S ）

演習問題

次の空欄に適切な語句を入れ文章を完成させなさい。

- 1 市場には□A□と□B□の2種類が存在する。前者は消費者や生産者が多数存在し完全な競争が行われている市場のことで、後者は消費者や生産者が少数しか存在しないため、競争が不完全にしか行われない市場を指す。
- 2 消費者の需要量をD、生産者の供給量をSとすると、完全競争市場において財の取引が行われるのは $D=S$ が成立する点であるが、この点のことを□C□とよぶ。

解答・解説

A…完全競争市場、B…不完全競争市場、C…市場均衡点

市場均衡点は、需要曲線と供給曲線の交点であることを理解しておきましょう。

市場均衡の安定性

第1章において需要曲線と供給曲線の交点で市場が均衡する、すなわち、財の取引が行われることを説明しました。しかし、市場において、いかなる場合であっても財の取引が行われるのでしょうか。実は、市場には財の取引が行われるような仕組みが存在します。それを市場均衡の安定性といいます。この市場均衡の安定性には3種類ありますので、これらについて個別に説明していきます。

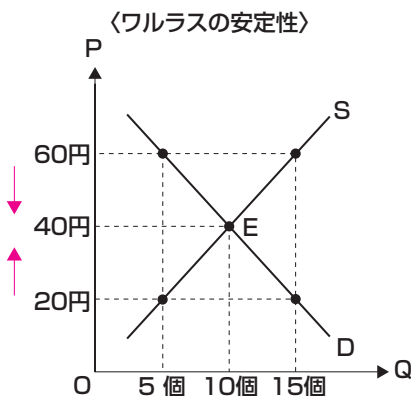
[illegible]

1

市場の安定性 (1)

1 市場取引と価格調整 (ワルラスの安定性)

完全競争市場では、財の価格 P の調整により、消費者の財の需要量 D と生産者の財の供給量 S が一致するところ、すなわち、図の需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E で、財の取引が安定的に行われる仕組みが存在します。これを**市場の価格調整メカニズム**といいます。



2 財の売れ残りと財の価格の下落

たとえば、図表中の価格 P が60円と高すぎる場合には、消費者の財の需要量 D は5個と少ないのに対し、生産者の財の供給量 S が15個と多いため、10個の売れ残りが生じてしまいます。

この場合には多数の生産者の中で、ある生産者の商品は売れ、他の生産者の商品は売れ残ることになります。そこで、自分の商品が売れ残った生産者は財の価格 P を下げることにより販売しようとしします。すると、他の生産者もこれに対抗して財の価格 P を下げることにより、自分の商品の売れ残りを防ごうとします。

すなわち、財の価格 P が高くて財の一部に売れ残りが生じる場合には、自分の商品の売れ残りを防ぐために生産者が値下げ競争を行うため、財の価格 P は下落していくのです。

そして、最終的に財の価格Pは、売れ残りがなくなる40円の水準まで下落していくと考えられます。財の価格Pが40円になると、消費者の財の購入量Dは10個であり、また生産者の財の販売量Sも10個であるため、売れ残りは生じず、よって、これ以上は財の価格Pは下落しません。

財の売れ残り → 財の価格Pの下落

3 財の品不足と財の価格の上昇

また、図表中の価格Pが20円と低すぎる場合には、消費者の財の購入量Dは15個と多いのに対し、生産者の財の販売量Sは5個と少ないため、10個の品不足が生じてしまいます。

この場合には、多数の消費者の中で、ある消費者は欲しい商品を購入できますが、他の消費者は欲しい商品を購入することができなくなります。すなわち、商品が売り切れてしまうため購入できないのです。そこで、商品を購入できない消費者は、多少高くても商品を手に入れたいと考え、商品にプレミアムがついて財の価格Pが上昇していきます。

すなわち、財の価格Pが低くて財の一部に品切れが生じる場合には、自分の欲しい商品を手に入れるために消費者間での値上げ競争(すなわちオークション)により、財の価格Pは上昇していくのです。

そして最終的に、財の価格Pは、品切れがなくなる40円の水準まで上昇していくと考えられます。財の価格Pが40円になると、消費者の財の購入量Dは10個であり、また生産者の財の販売量Sも10個であるため、品切れは生じず、よってこれ以上は財の価格Pは上昇しません。

財の品不足 → 財の価格Pの上昇

4 市場均衡とワルラスの安定条件

以上のように、多数の消費者と生産者が存在する完全競争市場で

は、多数の消費者と生産者の競争を通じ、財の価格 P は、財の需要量 D と財の供給量 S が等しくなる水準（図の点 E ）に調整され、財の価格 $P=40$ 円で10個の財が取引されることになるのです。

このような、価格の調整を**ワルラスの価格調整**とよびます。

そして、図のように需要 D と供給 S が等しくなる水準（点 E ）に、財の価格 P が調整されることを、市場均衡点 E は**ワルラスの意味で安定**^{*1}であるといえます。

ここで、市場均衡点 E がワルラスの意味で安定になるためには、以下の2つの条件が成立する必要があります。

ワルラスの安定条件^{*2}

- ① 財の価格 P が市場均衡水準の価格より高い場合には、財の売れ残り（超過供給 $D < S$ ）が生じることにより、財の価格 P が下落すること。
- ② 財の価格 P が市場均衡水準の価格より低い場合には、財の品不足（超過需要 $S < D$ ）が生じることにより、財の価格 P が上昇すること。

なお、財の需要量 D より財の供給量 S が大きくて、財の売れ残りが生じることを、**超過供給**（ $D < S$ ）といいます。また、財の供給量 S より財の需要量 D が大きくて、財の品不足が生じることを、**超過需要**（ $S < D$ ）といいます。

最後に、ワルラスの意味で市場均衡が不安定になる場合を説明します。

ワルラスの意味で市場均衡が不安定とは、財の価格 P が財の需要量 D と財の供給量 S が等しくなる水準（需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E ）に調整されない場合をいいます。

たとえば、次の図では財の価格 P が市場均衡水準より高い場合（ P_1 ）には、財の品不足（ $S_1 < D_1$ ）が生じているため、さらに、財の価格 P が上昇してしまいます。また、財の価格 P が市場均衡水準より低い場合（ P_2 ）には財の売れ残り（ $D_2 < S_2$ ）が生じているため、さらに、財の価格 P が下落してしまいます。^{*3}

よってこの場合、財の価格 P は、財の需要 D と財の供給 S が等しくなる水準（需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E ）に、調整されないことになります。

◀ *1

価格で調整されて安定する場合＝ワルラスの安定条件、と覚えましょう。

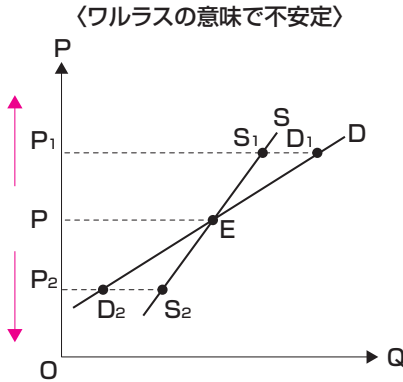
◀ *2

ワルラスの安定条件は、供給曲線の傾きの逆数が、需要曲線の傾きの逆数より大きいこと、ともいいます。

◀ *3

この図では右上がりの需要曲線が描かれています。これは、価格が上昇すると需要が増加する財であり、ギッフェン財とよべれます。ギッフェン財についてはあとで説明します。

この場合、市場均衡点Eは、**ワルラスの意味で不安定**であるといえます。



公式

ワルラスの安定条件

- ① 財価格が高すぎる場合、超過供給 ($D < S$) が生じて価格が低下すること。
- ② 財価格が低すぎる場合、超過需要 ($S < D$) が生じて価格が上昇すること。

演習問題

次の空欄に適切な語句を入れ文章を完成させなさい

- 1 完全競争市場では、多数の消費者と生産者による競争を通じて、財の価格は需要＝供給の水準に調整されるが、このような価格による調整を A とよぶ。
- 2 財の価格が市場均衡水準に比べて高すぎて B が生じている場合、または低すぎて C が生じている場合、価格調整が行われ均衡に向かう。これを「市場均衡点は D の意味で E」という。

解答・解説

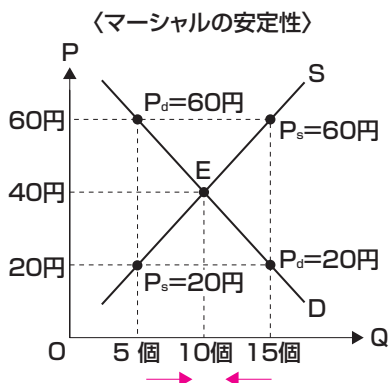
A…ワルラスの価格調整, B…超過供給, C…超過需要, D…ワルラス, E…安定

本試験では図から、ワルラスの安定性を問うパターンが頻出なので、図で市場均衡が安定か不安定か判断できるようにしましょう。

2 市場の安定性 (2)

1 市場取引と数量調整 (マーシャルの安定性)

完全競争市場では、財の生産数量 Q の調整により、消費者の財の需要量 D と生産者の財の供給量 S が一致するところ、すなわち、図の需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E で、財の取引が安定的に行われる仕組みが存在します。これを**市場の数量調整メカニズム**といいます。



2 供給価格と需要価格

まず、生産者（企業）は財を生産する場合、その財の需要量を事前に予測し、この需要予測に基づいて財の生産数量を決定します。

たとえば、この図表ではある企業が需要の予測に従い財を15個だけ生産したとします。そして生産者の行動は、供給曲線 S で表されるので、企業はこの15個の財を供給曲線 S 上の価格（定価）60円で販売したいと考えます。

この供給曲線 S 上で決定する企業の希望価格（定価）を**供給価格**といい、記号 P_s で示します。

一方、消費者の行動は需要曲線 D で表されるので、この財15個全部を消費者が購入するには需要曲線 D 上で価格は20円でなければなりません。

ここで、企業はすでに15個生産しているので、最終的には、この15個全部を販売する必要があります。よって、企業は結局は定価（供給価格60円）より安くてもすべて売れる値段20円で売らざるをえません。

このように、実際の財の販売価格は、定価（供給曲線上の供給価格 P_s ）ではなく、売れる値段である需要曲線D上で決まることになります。

この需要曲線D上で決定する財の販売価格（実際の価格）を**需要価格**といい、記号 P_d で示します。

供給曲線S上の価格 P_s （供給価格）＝企業の希望価格（定価）
 需要曲線D上の価格 P_d （需要価格）＝消費者が購入する実際の販売価格

3 財の価格と財の生産数量

以上のように、企業は財を多く生産しすぎると、定価（供給価格 P_s ）より低い価格（需要価格 P_d ）で販売しなければならなくなります。よって、企業はこれでは儲からないと判断し、財の生産数量を減少させることになります。

そして、財の生産数量が需要曲線Dと供給曲線Sの交点Eに対応する10個まで減少すると、ここでは企業の希望価格（定価）である供給曲線S上の供給価格 P_s は40円であり、一方消費者が実際に購入してくれる販売価格（実際の価格）である需要曲線D上の需要価格 P_d も40円となります。

よって、企業は希望価格で実際に販売できるので、これ以上財の生産数量を減少させません。

供給曲線S上の価格 $P_s >$ 需要曲線D上の価格 P_d
 ➡ 財の生産数量の減少

つぎにたとえば、前出の図表において企業が需要予測に従い財を5個だけ生産したとします。このとき企業はこの5個の財を、供給曲線S上で価格 $P_s=20$ 円で販売しようとしています。

一方、消費者は需要曲線D上で価格 $P_d=60$ 円でこの財5個全部を購入しようとしています。

このように、企業は財を少ししか生産しない場合には、定価（供給価格 P_s ）より高い価格（需要価格 P_d ）で販売できることとなります。よって、企業はこの場合は儲かると判断し、財の生産数量を増加させることになります。

そして、財の生産数量が需要曲線Dと供給曲線Sの交点Eに対応する10個まで増加すると、ここでは、企業の希望価格（定価）である供給曲線S上の供給価格 P_s は40円であり、一方、消費者が実際に購入してくれる販売価格（実際の価格）である需要曲線D上の需要価格 P_d も40円となります。

よって、企業は希望価格で実際に販売できるので、これ以上財の生産数量を増加させません。

供給曲線S上の価格 $P_s <$ 需要曲線D上の価格 P_d

➡ 財の生産数量の増加

4 市場均衡とマーシャルの安定条件^{*1}

以上のように、完全競争市場では企業の生産数量の調整を通じ、財の取引数量Qは財の需要量Dと財の供給量Sが等しくなる水準（点E）に調整され、財の価格 $P=40$ 円で財が $Q=10$ 個だけ取引されることになるのです。

このような数量の調整を**マーシャルの数量調整**とよびます。

そして、図のように需要Dと供給Sが等しくなる水準（図の点E）に財の取引数量Qが調整されることを、市場均衡点Eは**マーシャルの意味で安定**であるといいます。

上述の例において、市場均衡点Eがマーシャルの意味で安定になるためには以下の2つの条件が成立する必要があります。

◀ *1

この部分は、前節■で述べたワルラスの安定条件とセットで試験に問われるので、公式に掲げた表をしっかりと覚えてください。

マーシャルの安定条件*2

① 財の生産数量 Q が市場均衡水準の数量より多い場合には、供給曲線 S 上の価格 P_s (定価) が、需要曲線 D 上の価格 P_d (販売価格) より高くなり、安く買いたたかれることで企業が財の生産数量を減少させること。

➡ 超過供給価格 ($P_d < P_s$) が生じること

② 財の生産数量 Q が市場均衡水準の数量より少ない場合には、需要曲線 D 上の価格 P_d (販売価格) が、供給曲線 S 上の価格 P_s (定価) より高くなり、高く売れることで企業が財の生産数量を増加させること。

➡ 超過需要価格 ($P_s < P_d$) が生じること

◀ *2

マーシャルの安定条件は、供給曲線の傾きが需要曲線の傾きより大きいこと、ともいいます。

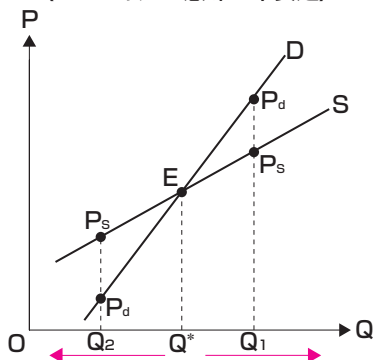
なお、供給曲線 S 上の価格 P_s が需要曲線 D 上の価格 P_d より高いことを、**超過供給価格** ($P_s > P_d$) といいます。また、需要曲線 D 上の価格 P_d が供給曲線 S 上の価格 P_s より高いことを、**超過需要価格** ($P_d > P_s$) といいます。

最後に、マーシャルの意味で市場均衡が不安定になる場合を説明します。

マーシャルの意味で市場均衡が不安定とは、財の数量 Q が財の需要量 D と財の供給量 S が等しくなる水準 (需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E) に調整されない場合をいいます。

たとえば、次の図では財の数量 Q が市場均衡水準より多い場合 (Q_1) には、超過需要価格 ($P_d > P_s$) が生じるため、さらに財の数量 Q が増加してしまいます。また、財の数量 Q が市場均衡水準より少ない場合 (Q_2) には超過供給価格 ($P_s > P_d$) が生じるため、さらに財の数量 Q が減少してしまいます。よって、財の数量 Q は財の需要 D と財の供給 S が等しくなる水準 (需要曲線 D と供給曲線 S の交点 E) に調整されないことになります。これを市場均衡点 E は、**マーシャルの意味で不安定**であるといえます。

〈マーシャルの意味で不安定〉



公式

- ・価格による調整 ➡ ワルラスの調整過程
- ・数量による調整 ➡ マーシャルの調整過程

ワルラスの安定条件	マーシャルの安定条件
① 財価格Pが高すぎるとき ➡ 売れ残り(超過供給)が生じること	① 財数量Qが多すぎるとき ➡ 超過供給価格が生じること
② 財価格Pが低すぎるとき ➡ 品不足(超過需要)が生じること	② 財数量Qが少なすぎるとき ➡ 超過需要価格が生じること

演習問題

次の空欄に適切な語句を入れなさい。

- 1 市場の調整メカニズムには、財の価格による調整と財の数量による調整がある。このうち前者を の価格調整、後者を の数量調整という。
- 2 財の数量が多すぎて が生じている場合、または少なすぎて が生じている場合、このときの市場均衡水準は の意味で安定という。

解答・解説

A…ワルラス、B…マーシャル、C…超過供給価格、D…超過需要価格、E…マーシャル
ワルラスおよびマーシャルの安定条件はセットで理解しておきましょう。

3 市場の安定性 (3)

1 供給の調整速度

生産者（企業）の行動は右上がりの供給曲線Sで表されます。^{*1} よって、企業は財の価格が高くなると財の生産量を増加させ、財の価格が低くなると財の生産量を減少させるはずです。

しかし、企業が財を生産するには時間がかかります。たとえば、養豚・豚肉業では、豚肉の生産量を増加させるには、子豚を1年かけて親豚に育てる必要があります。よって、生産量の調整には1年かかると考えられます。

つまり、今年豚肉の価格が上昇したとすると、実際に豚肉の生産量が増加するのは1年後となります。同様に、いまの豚肉の生産量は1年前の価格水準で決定されたものと考えられます。

このように、企業が財を生産するのに時間がかかるような市場では過去の価格水準に従い企業の生産量が決定されることになります。^{*2} このような市場ではクモの巣調整^{*3}とよばれる数量調整が行われることになります（マーシャルの数量調整の特殊ケース）。

財を生産するのに時間がかかる場合

1年前の豚肉の価格上昇（低下）

→ 今年の豚肉の生産量が増加（減少）

◀ *1

反対に、消費者の行動は、右下がりの需要曲線で表されます。これは、財の価格が下落すると、需要量（消費量）が増加することを意味しています。

◀ *2

ワルラス、マーシャルの調整過程では、調整は比較的早期に行われることが前提ですが、クモの巣調整過程では調整がスローであることが前提であり、最大の特徴でもあります。覚えておいてください。

◀ *3

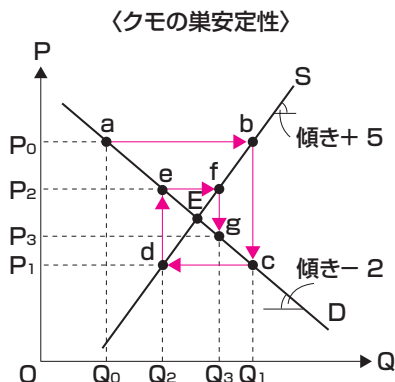
財価格の変化に対する供給量の反応が遅く、1期前の価格水準に従って今期の供給量が決まる市場における数量調整のことです。

Q：クモの巣調整は実際にどのような市場でみられるのですか？

A：クモの巣調整は、財価格の変化に対する供給量の反応が遅い市場における調整で、農産物市場においてみられることがあります。

2 クモの巣調整 (数量調整)

図は、たとえば豚肉市場の需要曲線Dと供給曲線Sであるとしま
す。



まず、今年（0期）の企業の生産量が Q_0 であるとしします。企業はこの Q_0 をすべて販売する必要があるために、需要曲線上の点aに従い、今年の価格は P_0 （需要価格）となります。

この今年の価格 P_0 （需要価格）は企業の希望価格（供給価格）より高いため、企業は生産数量を増加させることとなります（マーシャルの数量調整）。それでは企業はどのくらい生産量を増加させようとするでしょうか。

今年の豚肉の価格が P_0 なので、企業は供給曲線S上の点bに従い、生産量を Q_1 まで増加させると考えられます。そして、豚肉の生産に1年間かかるとすれば、1年後（1期）の豚肉の生産量が Q_1 となります。

しかし、企業はこの Q_1 をすべて販売する必要があるために、需要曲線上の点cに従い、1年後（1期）の価格は P_1 （需要価格）となります。この1年後（1期）の価格 P_1 （需要価格）は、企業の希望価格（供給価格）より低いため、企業は今度は生産数量を減少させることとなります。このときの豚肉の価格が P_1 であることから、企業は供給曲線S上の点dに従い、2年後（2期）の生産量を Q_2 まで減少させることとなります。しかし、生産量が Q_2 まで減少することにより、2年後（2期）の価格は需要曲線D上の点eに従い P_2 （需要価格）にまで上昇します。よって、3年後（3期）の生産量は供給曲

線S上の点fに従い Q_3 に、3年後（3期）の価格は、需要曲線D上の点gに従い P_3 となります。

以上のような、企業の生産数量の調整により、生産量が増減を繰り返しながら、最終的には市場均衡点E（需要曲線Dと供給曲線Sの交点）の生産数量に近づいていきます。このような生産数量の調整を、図の形からクモの巣調整とよびます。そして、生産数量が市場均衡点Eに近づくことを、**クモの巣調整が安定**しているといえます。

クモの巣調整

0期の生産量 Q_0 → 0期の価格 P_0 （点a） → 1期の生産量 Q_1 （点b） → 1期の価格 P_1 （点c） → 2期の生産量 Q_2 （点d） → 2期の価格 P_2 （点e） → 3期の生産量 Q_3 （点f）

3 クモの巣調整の安定条件

クモの巣調整が安定になるためには、どのような条件が必要でしょうか。

結論からいえば、**クモの巣調整の安定条件**は、供給曲線Sの傾きが、需要曲線Dの傾きより急である※4こと、です。

クモの巣調整の安定条件

供給曲線Sの傾きの絶対値 > 需要曲線Dの傾きの絶対値

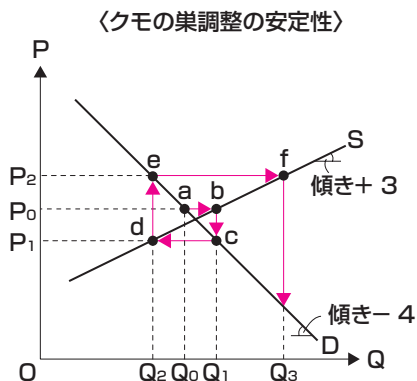
ここで絶対値とは、プラス（+）、マイナス（-）の符号を除くということです。たとえば、供給曲線Sの傾きが+5であり、需要曲線Dの傾きが-2であるならば、供給曲線Sの傾きの絶対値は5、需要曲線Dの傾きの絶対値は2であり、この場合にはクモの巣調整が安定となります。

最後に、クモの巣調整が不安定になる場合を説明します。

図のように、供給曲線Sの傾きが需要曲線Dの傾きより緩やかである場合には、クモの巣調整が不安定になります。

※4

なぜSの傾きがDの傾きより急だと安定し、そうでないと不安定になるのか、図を見比べて違いを把握してください。



まず、今年（0期）の生産量を Q_0 とすれば、すでに説明したクモの巣調整に従い、0期の生産量 $Q_0 \Rightarrow$ 0期の価格 P_0 （点a） \Rightarrow 1期の生産量 Q_1 （点b） \Rightarrow 1期の価格 P_1 （点c） \Rightarrow 2期の生産量 Q_2 （点d） \Rightarrow 2期の価格 P_2 （点e） \Rightarrow 3期の生産量 Q_3 （点f）と、生産量が増減しながら、生産数量が市場均衡点Eからだんだんと離れていってしまいます。このような場合を**クモの巣調整が不安定**といいます。

公式

クモの巣調整の安定条件

供給曲線Sの傾きの絶対値 > 需要曲線Dの傾きの絶対値

演習問題

次の空欄に適切な語句を入れて、文章を完成させなさい。

豚肉市場のように、価格の変化に対して、生産に時間がかかることから、供給の反応が遅い市場では過去の価格水準に従い生産量が調整されるが、このような調整を **A** という。

A により、生産量が増減を繰り返しながら最終的に市場均衡点に近づいていくことを **B** といい、反対に生産量が市場均衡点から離れていくことを **C** という。

A が安定になるための条件は、**D** の傾きの絶対値が **E** の傾きの絶対値より大きいことである。

解答・解説

A…クモの巣調整，B…クモの巣調整が安定，C…クモの巣調整が不安定，
D…供給曲線，E…需要曲線

クモの巣調整とは，価格の変化に対する数量調整の動きがクモの巣に似ていることから，この呼び名がついたのです。

あ行

アドバース・セレクション	338
異時点間の最適消費	140, 143
因数分解	73, 368
インセンティブ契約	339
売上高最大化仮説	296
売上高TR最大化条件	297
L字型	77
円形	79
エンゲル曲線	92

か行

外部経済	322
外部限界費用	322
外部限界利益	326
外部効果	322
外部不経済	322
価格硬直性	300
価格消費曲線	99
価格調整	14
下級財	86, 127
加重限界効用	65
加重限界効用均等法則	64
寡占市場	224
可変費用	176
関税	358
完全競争市場	8, 151, 222
完全競争市場の効率性	236
完全競争市場の短期均衡	230
完全競争市場の長期均衡	233
完全代替財	77
完全補完財	77
技術的外部効果	322
技術的限界代替率	212
技術的限界代替率MRTS	212
基数的効用	53
ギッフェン財	101
ギッフェンの逆説	101
規模の経済性	318

逆選択	338
供給	6
供給価格	18
供給曲線	4, 197
共同保険制度	339
協力均衡	310
金銭的外部効果	322
クールノー均衡	280
クールノー点	269
屈折需要曲線	300
クモの巣調整	24
クモの巣調整が安定	26
クモの巣調整が不安定	27
クモの巣調整の安定条件	26
繰り返しゲーム	310
契約曲線	250
ゲーム理論	306
限界効用	37
限界効用MU	37, 62
限界効用逓減法則	38
限界収入	263
限界代替率	47
限界代替率MRS	47, 62
限界代替率逓減法則	49
限界費用MC	157, 177
限界費用価格形成原理	318
限界便益	333
限界変形率MRT	335
原点に対して凹	80
原点に対して凸	51
交換比率	49
公共財	332
公共財の最適供給条件	335
公共財の等量消費	332
公共料金	318
厚生経済学の第一定理	251
効用	32, 36
効用最大化条件	61
コースの定理	330

固定費用	156, 176
コブ＝ダグラス型生産関数	218

さ行

最大購入可能量	59
最大値と最小値	369
最適関税論	359
最適条件	333
最適消費	32, 57
最適消費点	60
最適生産	151, 162
最適労働供給	134
最適労働供給（効用最大化）条件	137
シェア維持	285
死荷重	313
シグナリング制度	339
市場	4, 8
市場供給曲線	227
市場均衡点	9
市場需要曲線	227
市場の価格調整メカニズム	14
市場への参入・退出の自由	222
指数	68, 364
自然独占	317
自然独占の均衡点	317
実質所得	110
実質値	110
実質賃金	169
私的限界費用	322
資本集約財	354
社会厚生	244
社会的限界費用	322
社会的限界便益	334
奢侈品	88, 127
囚人のジレンマ	310
自由貿易	350
シュタッケルベルク均衡	283
需要	5
需要価格	19

需要曲線	4, 100
需要の価格弾力性	118
需要の交差弾力性	130
需要の所得弾力性	126
需要法則	101
上級財	86, 126
小国	358
消費者	4, 32
消費者余剰	236
情報の完全性	223
情報の不完全性	338
初期保有状態	247
序数的効用	53
所得効果	104, 108
所得消費曲線	85, 89
数量制限	362
数量調整	18, 25
スクリーニング制度	339
ストルパー＝サミュエルソン定理	355
生産者	4
生産者余剰	236, 239
生産物の同質性	222
生産補助金	362
ゼロサムゲーム	308
先導者	283
全部効果	104, 112
操業停止点	194
総収入TR	152, 154
総費用TC	152, 155
総余剰	236
粗代替財	130
粗補完財	131
損益分岐点	192

た行

代替関係	76
代替効果	104, 105
代替財	76, 130
大国	359

多数の消費者、生産者	222
短期	230
中級財	86
超過供給	16
超過供給価格	21
超過需要	16
超過需要価格	21
長期	230
追随者	283
同一性定理	362
等生産量曲線	210
道徳的危険	339
等費用線	213
独占（不完全競争）の利潤最大化条件	268
独占企業	260
独占禁止法	313
独占市場	224, 260
独占的供給者	290
独占的競争市場	224, 290
独占的競争の短期均衡	290
独占的競争の長期均衡	291
独占の差別価格	277
独立財	76
独立採算性	319

な行

ナッシュ均衡	308
二部料金制	320

は行

排除不可能性	332
パレート改善	250
パレート最適	244
反応関数	282
比較生産費	344
比較優位説	344
非競争性	332
ピグー的課税政策	325
ピグー的補助金政策	329

必需品	88, 127
微分	69, 365
費用最小化条件	216
費用逓減産業	316
不完全競争	312
不完全競争市場	8, 223, 312
複占市場	224, 280
フリー・ライダー	332
フルコスト原理	296
不連続	302
平均可変費用	180
平均費用	178
平均費用価格形成原理	319
平均費用逓減	316
ヘクシャー＝オリーン定理	354
ベルトラン均衡	287
便益	333
変化率	370
貿易利益	351
褒賞金制度	339
包絡線	204, 206
ボーモル	296
補完関係	76
補完財	76, 130
補助金	318
ボックス・ダイアグラム	246, 253

ま行

マークアップ原理	296
マークアップ率 m	296
マーシャルの安定条件	21
マーシャルの安定性	18
マーシャルの意味で安定	20
マーシャルの意味で不安定	21
マーシャルの数量調整	20
マージン	296
右上がり	78
ミクロ経済学	4
ミニマックス原理	306

無差別曲線	33, 44
無差別曲線の性質	51
無差別曲線の接線の傾きの絶対値	49
名目所得	110
名目値	110
モラル・ハザード	339

や行

輸出数量制限政策	362
輸出税	362
輸入数量制限政策	362
輸入税	362
要素価格均等化定理	355
余暇	134
予算式	56
予算線	33, 56
余剰	236
余剰損失	313
余剰分析	236

ら行

ラーナーの対称性定理	362
ラーナーの独占度	274
利潤	150
リプチンスキー定理	355
レオンチェフ	355
レオンチェフの逆説	355
レモン	338
レモンの原理	338
労働集約財	354
労働の限界生産力	166

わ行

ワルラスの安定条件	16
ワルラスの安定性	14
ワルラスの意味で安定	16
ワルラスの意味で不安定	17
ワルラスの価格調整	16

公務員試験 テキスト ゼロからはじめる！ クイックマスター ミクロ経済学

2012年3月15日 第1版 第1刷発行

編著者●株式会社 東京リーガルマインド
LEC総合研究所 公務員試験部

発行所●株式会社 東京リーガルマインド
〒164-0001 東京都中野区中野4-11-10
アーバンネット中野ビル
☎03(5913)5011 (代 表)
☎03(5913)6336 (出版部)
☎048(999)7581 (書店様用受注センター)

振 替 00160-8-86652

www.lec-jp.com/

本文フォーマットデザイン●デザインスタジオ ケイム
印刷・製本●秀英堂紙工印刷株式会社

©2012 TOKYO LEGAL MIND K.K., Printed in Japan

ISBN978-4-8449-0483-0

複製・頒布を禁じます。

本書の全部または一部を無断で複製・転載等することは、法律で認められた場合を除き、著作者及び出版者の権利侵害になりますので、その場合はあらかじめ弊社あてに許諾をお求めください。

なお、本書は個人の方々の学習目的で使用していただくために販売するものです。弊社と競合する営利目的での使用等は固くお断りいたしております。

落丁・乱丁本は、送料弊社負担にてお取替えいたします。出版部までご連絡ください。

ISBN978-4-8449-0483-0

C3333 ¥1800E



9784844904830

定価1,890円 本体1,800円 +税5%

KD00483



1923333018001

使いやすさとわかりやすさにこだわりました！

- 基本事項から合格に必要な知識までよくわかる！
- 見やすい2色刷りと豊富な図表が理解を助ける！
- ポイントを押さえた解説で、重要項目が一目瞭然！