



# 労働経済II

## 第6回 失業(2)

# 失業にも訳がある

前は、

- 失業がどのように定義されるか
- 失業の分類
- 失業の経験的法則

について学んできた。

今回は、

失業の発生をどのようにして理論的に説明するか  
ということ学ぶ。

# 主な発生要因は2つ

と考えられている。

## 1. 賃金の硬直性

賃金は上がれど、下がりにくい。

## 2. 情報の不完全性

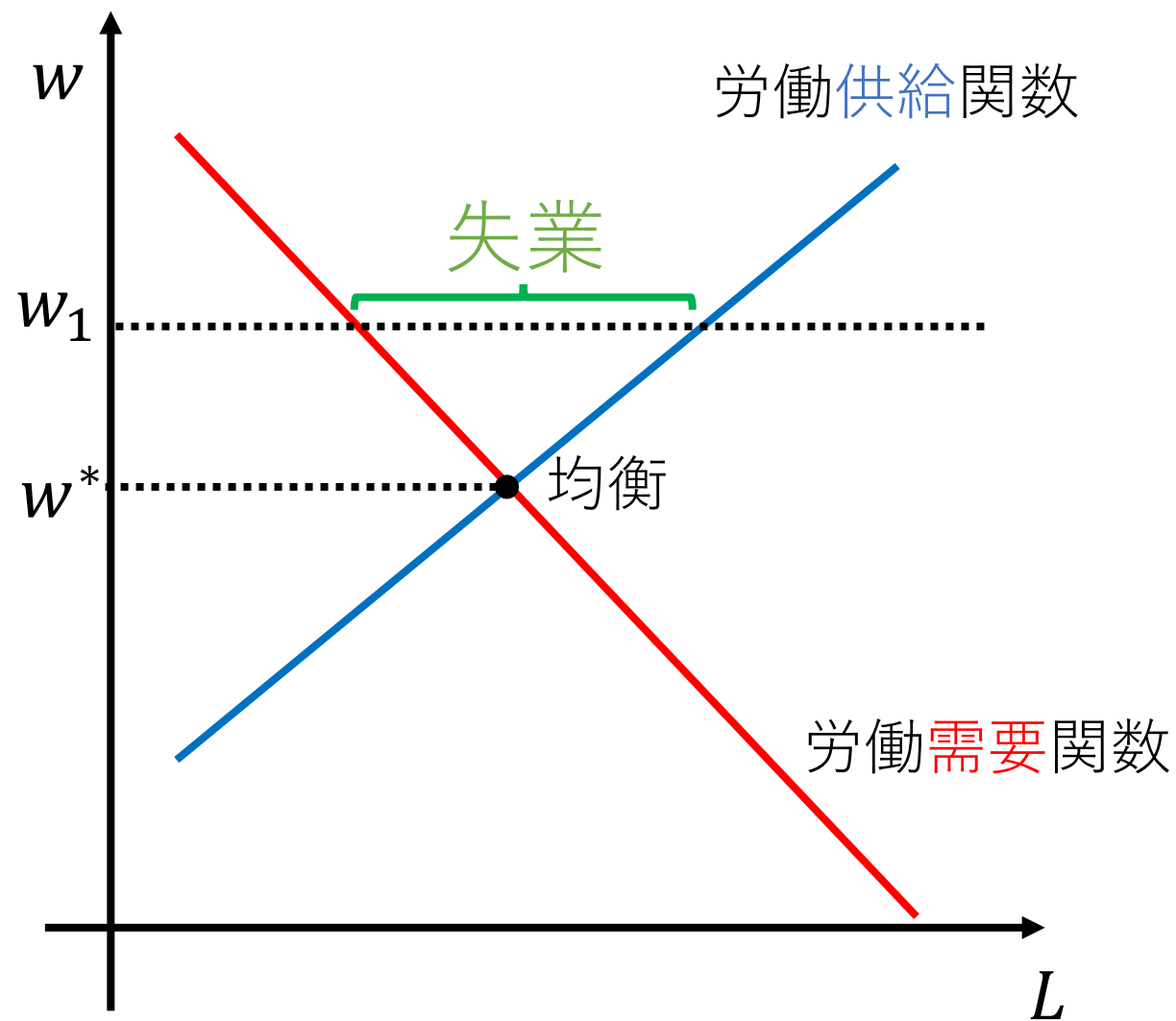
労働者も企業も全知全能ではない。

# 高止まり賃金と需要不足失業

賃金が高止まりしたら、  
労働供給 - 労働需要  
だけの失業が発生する。

企業は提示する賃金を下げれば

- 一人当たりのコスト削減
  - 労働投入量↑で生産量↑
- なぜ賃金を下げない？



# 賃金の下方硬直性

賃金が下がりにくい(つまり、賃金が下方に調整されにくい)こと。

要因は？

1. 最低賃金制度
  2. 労働組合の存在
  3. 効率賃金仮説
- が代表的な仮説。

# 最低賃金制度

# 最低賃金制度

使用者が労働者に支払わなければならない賃金の最低額を定めた制度。

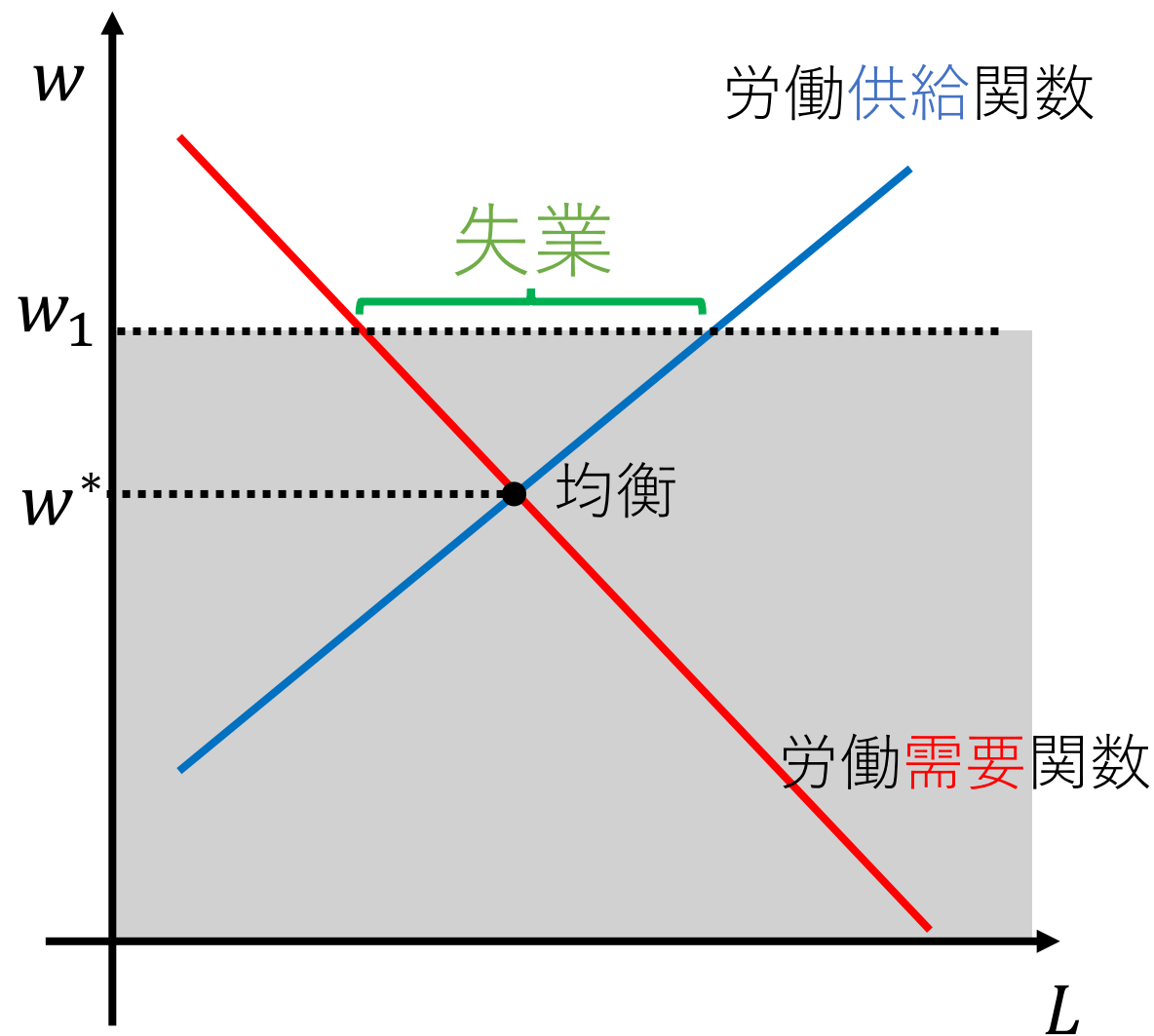
- 不当な低賃金での雇用を防止。
- 生活の維持に最低限必要な所得を保障するために、設定されている。
- 最低賃金は賃金の下限になるため、下方硬直性になりうる。

# 最低賃金と失業①

最低賃金制度によって、最低賃金が $w_1$ のように定められたとしよう。

- 賃金は市場メカニズムによって $w^*$ へ向かうはず
- しかし、賃金は $w_1$ より小さくはない

労働需要不足による失業の発生





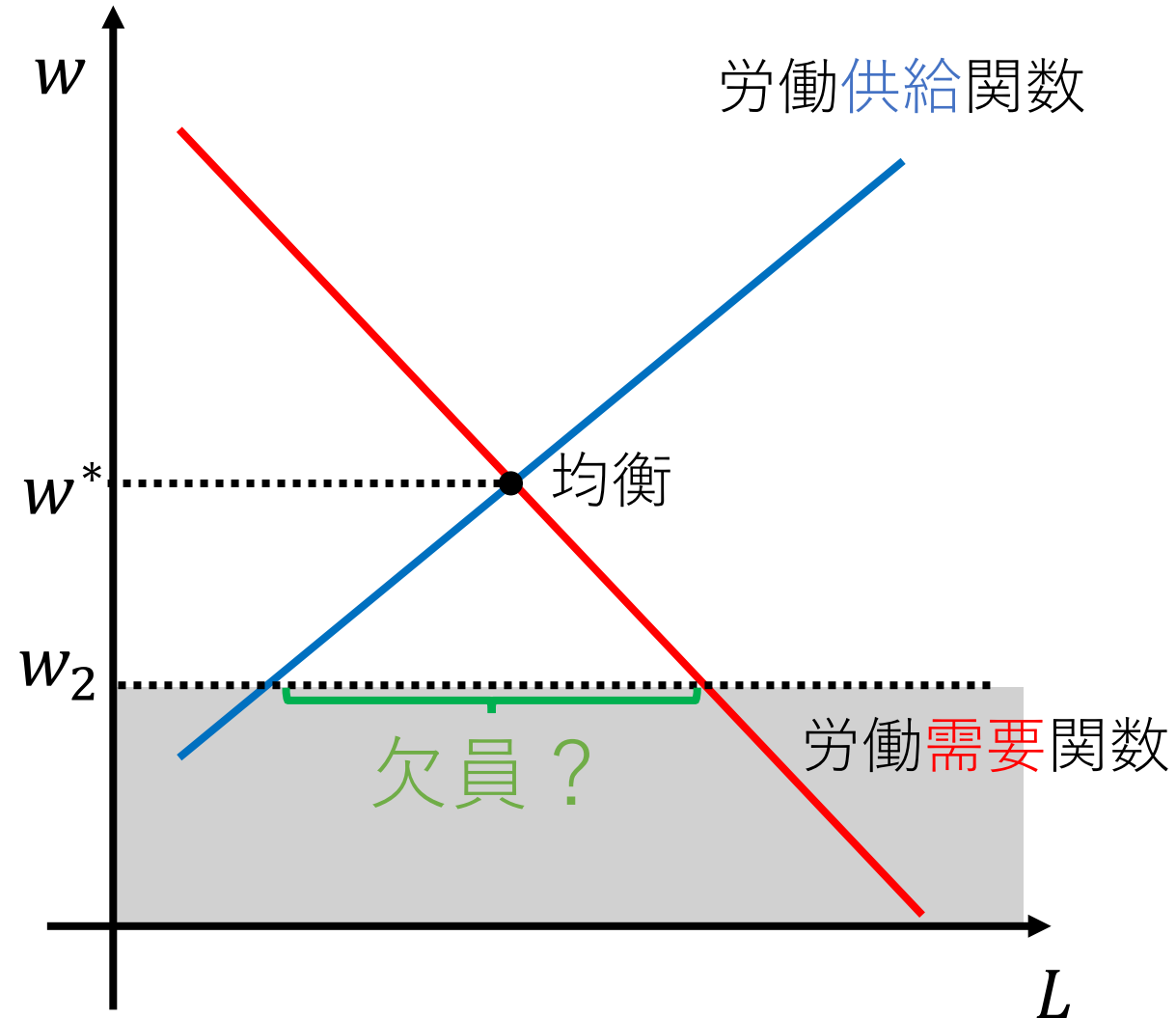
## 最低賃金と失業②

最低賃金制度によって、最低賃金が $w_2$ のように定められたとしよう。

- $w_2$ では、労働需要が労働供給を上回る(超過需要)
- しかし、 $w_2$ は下限であり、上方には調整される。

賃金は $w^*$ へ  
(市場メカニズム)

需要不足失業は発生しない。



# 最低賃金制度の補足

- 完全競争のケースでは失業をもたらすが、**不完全競争**のケースでは雇用を増やす可能性。
- 最低賃金をもらっていない労働が存在している。（別の回でまた触れる）
  - 企業の不当な労働投入を促している可能性がある。
- 現実問題として、最低賃金にバインドしている労働者はどれほどいる？
  - 最低賃金付近の労働者は13.4%程度(2014年)<sup>1</sup>。
    - 一般労働者で4.7%、短時間労働者では39.2%。

<sup>1</sup>出典：厚生労働省「最低賃金近傍の労働者の実態について（賃金構造基本統計調査に基づく分析）」

# 労働組合

# 労働組合の存在

労働組合は、労働者によって組織され、企業に対して賃金引上げを交渉する。

日本では3月頃に行われる、春闘がよく知られる。

- 今年はかなり盛り上がっていた。

賃金交渉によって、

- 好況期に賃金の引き上げを求め
- 不況期にも組合員の賃金を下げないように交渉している

➡ 賃金の下方硬直性

# 労働組合の力

労働組合は賃金交渉以外にも、いくつかの交渉を行う。  
その中で(労働経済学的に)特筆すべきは、



- 労働組合の人以外を雇わないように求める
- ストライキを行う

など。かなり強い権利。

これが認められるのは、労働者と企業の交渉の優位性の違いがあるため。

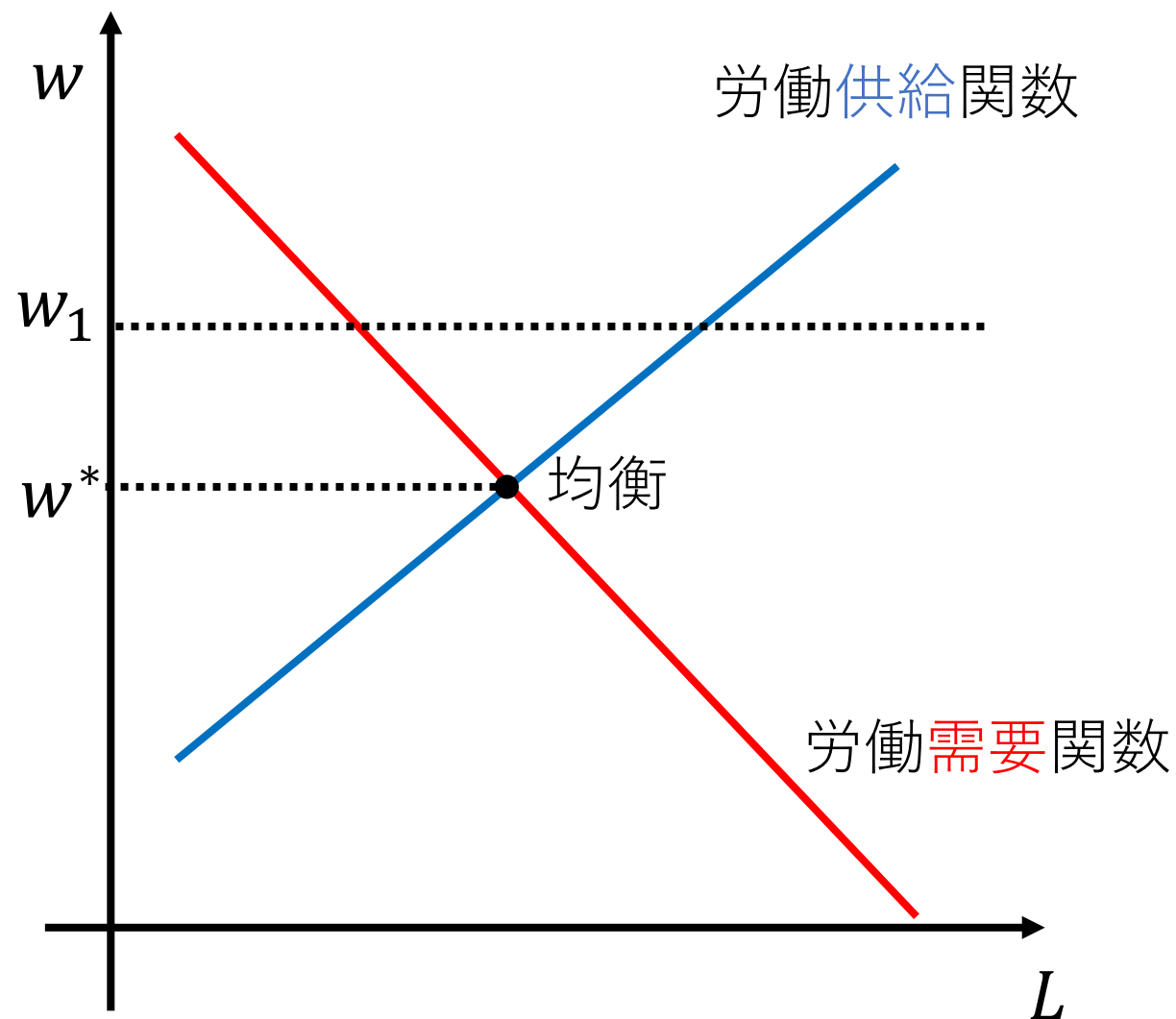
# 労働組合のもたらす副作用

## インサイダー・アウトサイダー理論

- 労働組合が、組合員の賃金引上げ( $w_1$ )を行うと、労働需要は減少し、雇用者も減少する。
- もう少し賃金が低くても( $w^*$ )働きたかった人が働くことができなくなる。

これが、インサイダー(組合員)とアウトサイダー(組合員ではない人)の間に確執をもたらす。

アウトサイダーが雇用されるために賃金引き下げを求めたとしても、達成されない。



# 効率賃金仮説

# 効率賃金仮説

高い賃金を払えば、労働者の生産効率が上昇するという仮説。



このとき企業は

- 「労働者の生産効率が賃金によって変わることを」を知っているとして、
- 利潤が最大となるような賃金水準を選ぶ。

このときの賃金を

という。



# 具体的な仮定

生産物が労働力と努力水準によって決まるとしよう。

また簡単化のため、資本は使わないとしよう。

いま、努力水準を

$$e = e(w)$$

と定めて、生産関数を

$$Y = F(e(w)L)$$

であるとしよう。

- 努力水準 $e(w)$ が生産効率となっていることを確認しよう。

( $e$ の増加は労働投入を実質的に増加させる。)

このときの $e(w)L$ を効率労働とか効率単位で測った労働投入量とかいう。

# 意思決定の順番と利潤

効率仮説のモデルでは、企業は

1. 効率賃金を決定して
  2. 労働投入量（雇用量）を決める
- という順で意思決定をします。

企業の利潤 $\pi$ は；

$$\pi = \underbrace{F(e(w)L)}_{\text{売上}} - \underbrace{wL}_{\text{費用}}$$

となる。

(生産財の価格は1に基準化している)

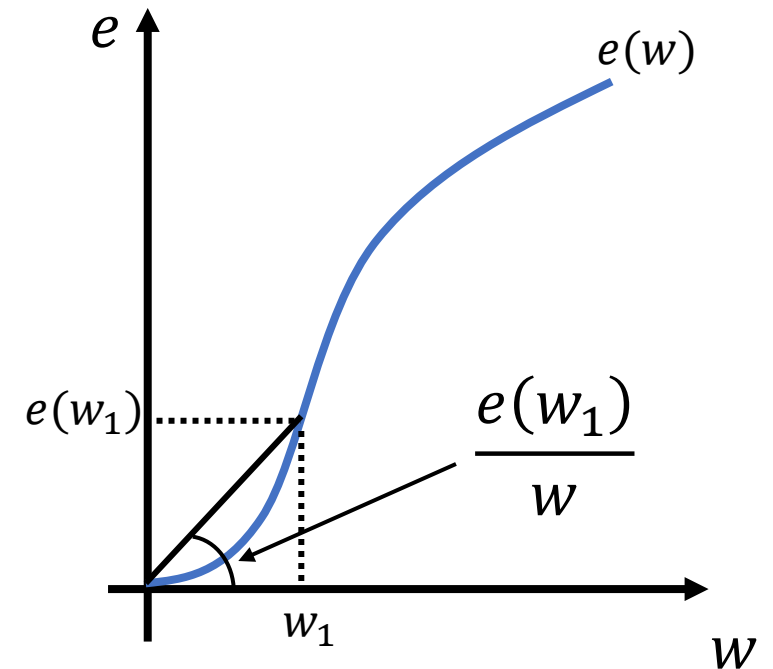
# 利潤最大化の手順

賃金 $w$ を上げると、生産量が増える一方で費用も増加。

$$\pi = F(e(w)L) - wL$$

企業は、賃金1単位当たりの労働効率  
$$\frac{e(w)}{w}$$

が最大となるような賃金を選択する。  
これは、 $(e, w)$ 平面上では、原点と  
 $e(w)$ 上の点を結んだ直線の傾き。



# 利潤最大化する賃金

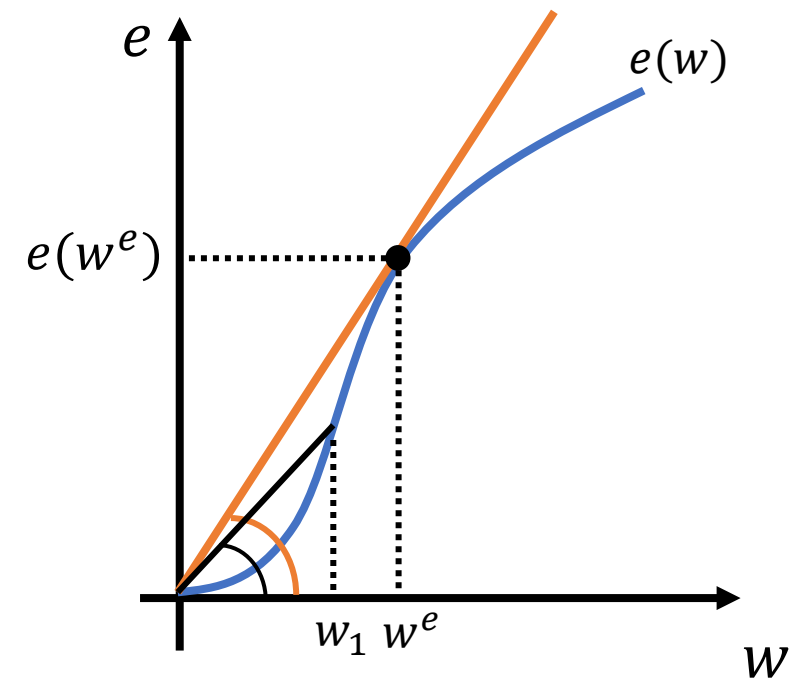
傾きが最大になるのは、

原点から引いた直線の傾き  $= e(w)$  の傾き

となるところ。

これで

- 効率賃金  $w^e$  と
- その時の努力水準  $e(w^e)$  が決まった。



# 労働需要量の決定

労働需要曲線は、

$$MP_L = w$$

で与えられたことを思い出そう。

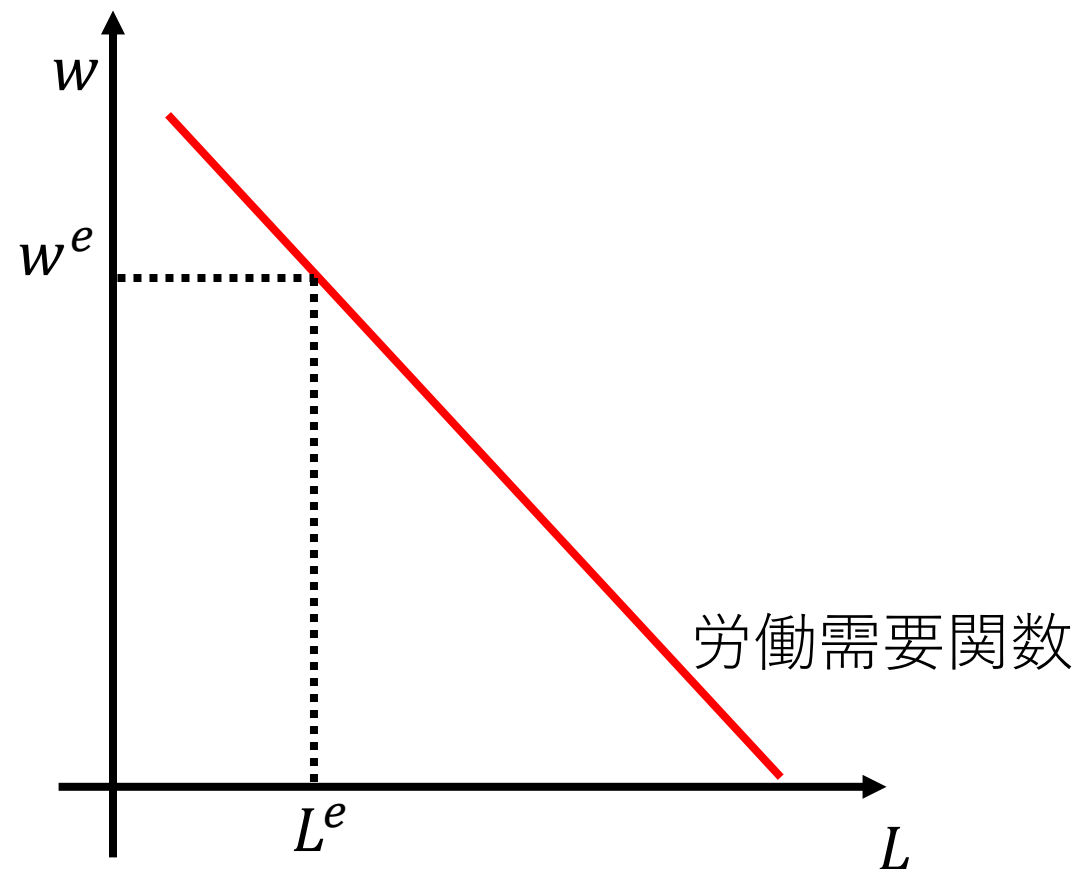
ここで、 $MP_L$ は労働の限界生産性で、

$$MP_L \equiv \frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{\partial F(e(w)L)}{\partial L}$$

である。

労働需要曲線は $(L, w)$ 平面に描くと、右下がりになる。

➡ 労働需要量 $L^e$ の決定



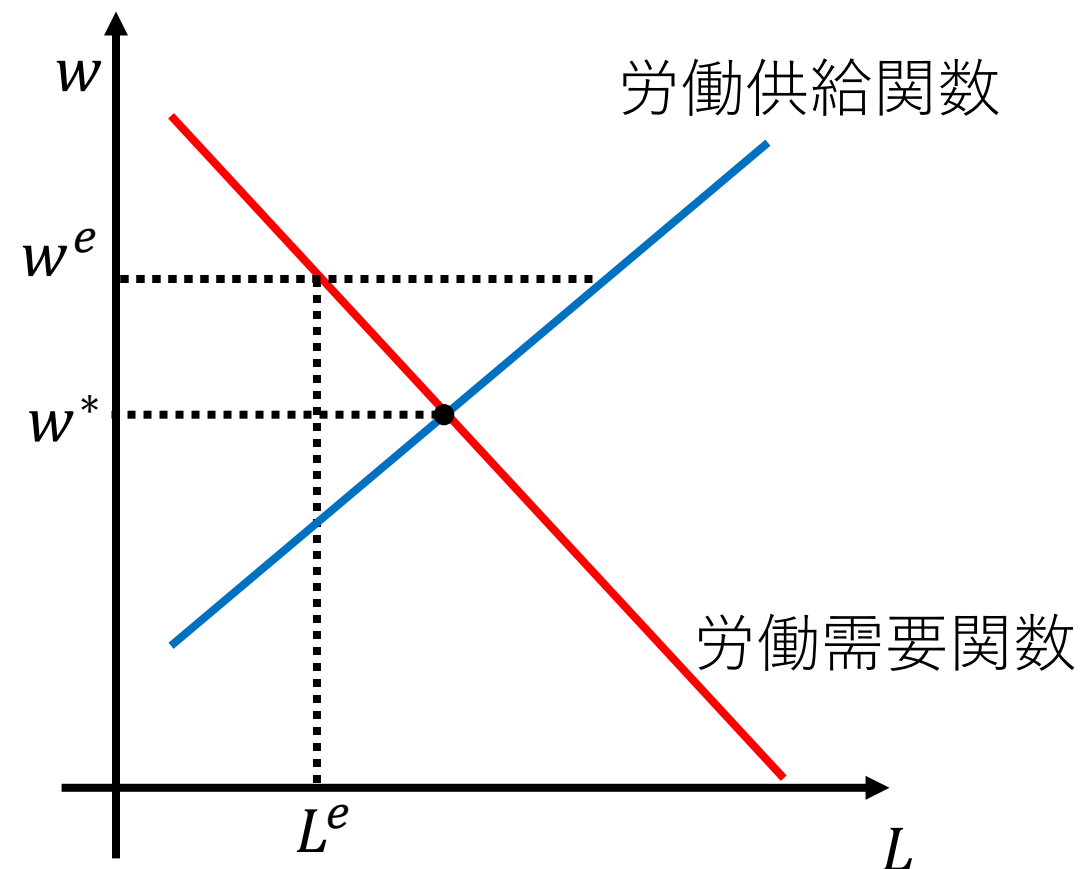
# 失業の発生

効率賃金が従来の均衡賃金より高い場合、失業が発生する。

効率賃金仮説の場合、

- 規制・制度などは何もない
- 企業はちゃんと最適な行動をしている
- それにも関わらず失業が発生している

という点に注意。



# 効率賃金仮説の妥当性

効率賃金仮説が成立するためには、

賃金が労働効率に影響を与える

という仮定が重要。

これはどれほど妥当なのか？

いくつかの仮説

1. 労働意欲
2. 離職率の低下
3. 労働者の質
4. 健康状態

# 労働意欲を高める？

## 「高い賃金は労働意欲を高める」説

- 上司は労働者の働きぶりを完全に把握できない
  - 真面目に働くこともできるし、サボることもできる
  - ただし、サボりを発見されるとクビ
- 賃金が高いと、クビにされた時の将来所得は大きく落ち込む。
  - サボりにくくなる



# 離職率の低下

## 「高い賃金は離職確率を低下させる」説

- 労働者は当然、よりよい労働環境を求めている。
- 高い賃金オファーによる引き抜きを防ぐためには、自らが高い賃金を出せばよい。
- 既存の労働者に離職されると、新規募集の広告料、新たな訓練費用などが必要になる。
  - その分既存の労働者の賃金に上乗せできれば、離職を防ぐことができるかもしれない。

# 労働者の質

「高い賃金は労働者の質を高める」説

- 離職率の低下と似たメカニズム。
- 賃金水準が労働者の生産性を示しているのならば、高い生産性の労働者は高い賃金をもらえるはず。
- このときに低い賃金を提示すれば、当然高い生産性の労働者は流出する。
- 結果的に、平均的な労働者の質は下がってしまう。
- 逆もしかり。

# 健康状態

「高い賃金は労働者の健康水準を高める」説

- 高い賃金をもらう労働者は高所得なので、いいものを食べられる。
- よい栄養状態は、健康水準を向上させることができる。
- 体調が良いほうが生産性は良いだろうし、元気に過ごせる健康寿命が長ければより熟練した技術を学べる。
- ただし、先進国にも当てはまるかは疑問。

# ジョブサーチ理論

# なんでも知っているわけではない

- 労働者は、どこにどのような仕事があるかをすべては知らない。
- 企業は、どこにどのような労働者がどれほどいるかをすべては知らない。

こういったものを、

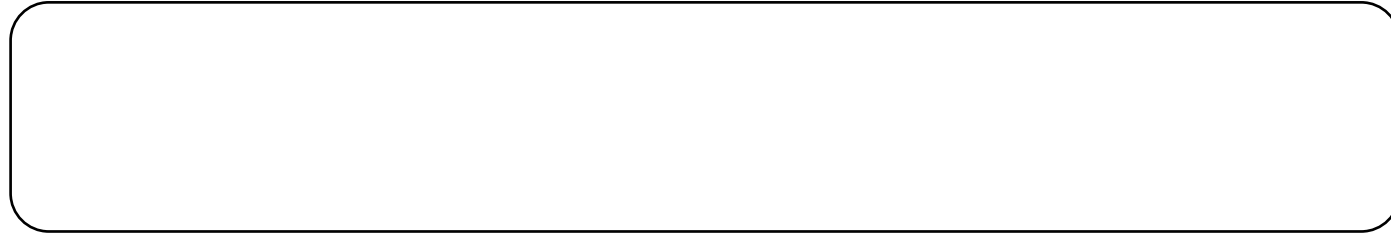


とかいう。

職を探す・労働者を探すにも時間や費用が必要。

# 情報の不完全性を扱う

このような情報の不完全性がある状況下で、求職・求人活動の観点から労働市場を分析する理論を



という。

- 労働者と企業のマッチングを分析する理論とも考えられる。
- 労働者の職探しモデルや、サーチ・マッチングモデルなど。

# 労働者の職探しモデル

# 賃金の確率分布

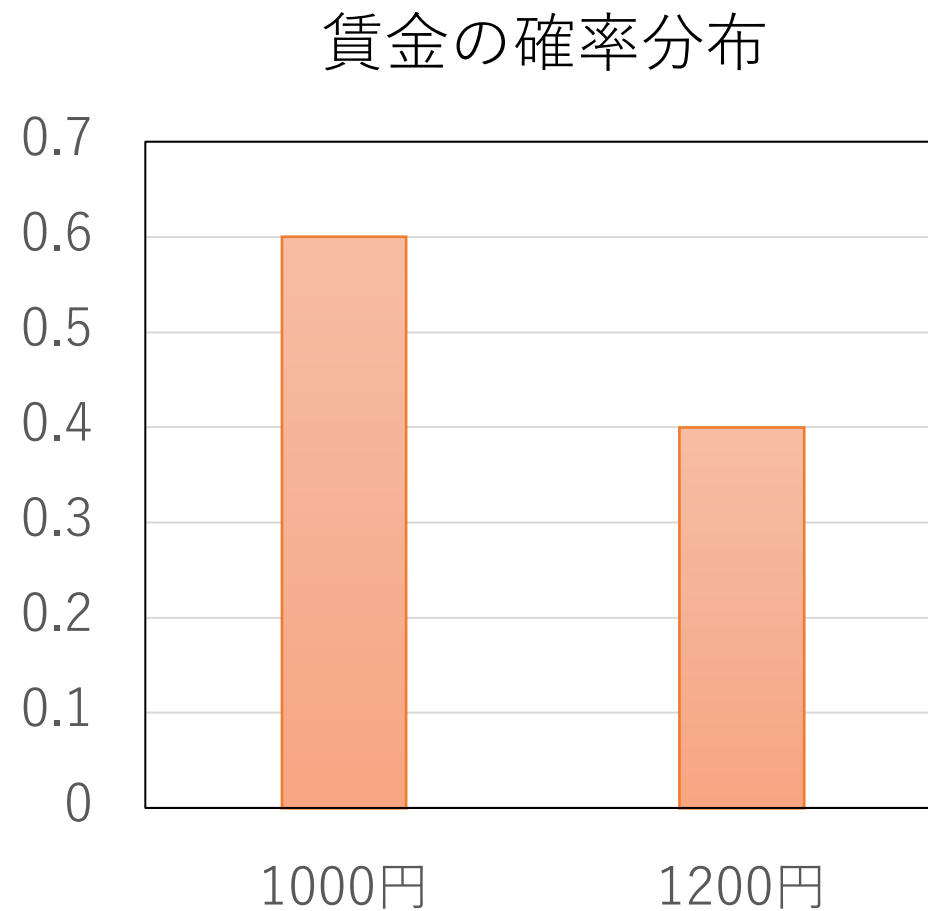
仕事に就いたときに得られる賃金の確率を表した分布。

右のような賃金の確率分布の例で説明しよう。

- 提示される賃金は1000円か1200円。
- 時給1000円が提示される確率は、 $0.6=60\%$
- 時給1200円が提示される確率は、 $0.4=40\%$

確率分布にある全てのケースの確率を合計すると1になる。

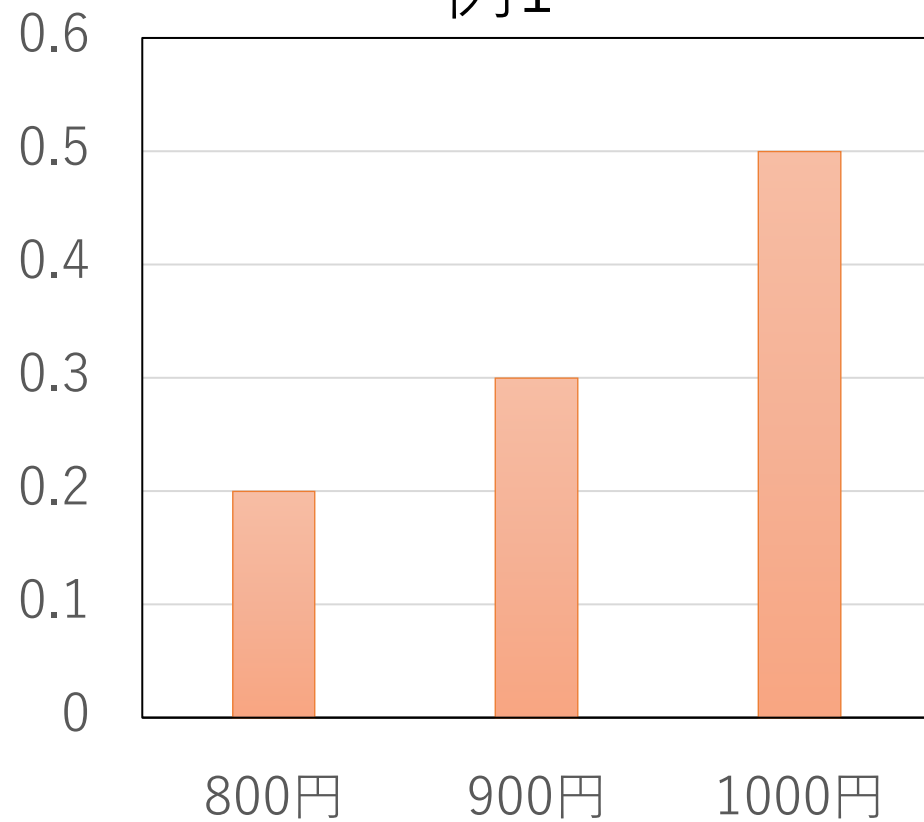
e.g.,  $0.6+0.4=1.0$



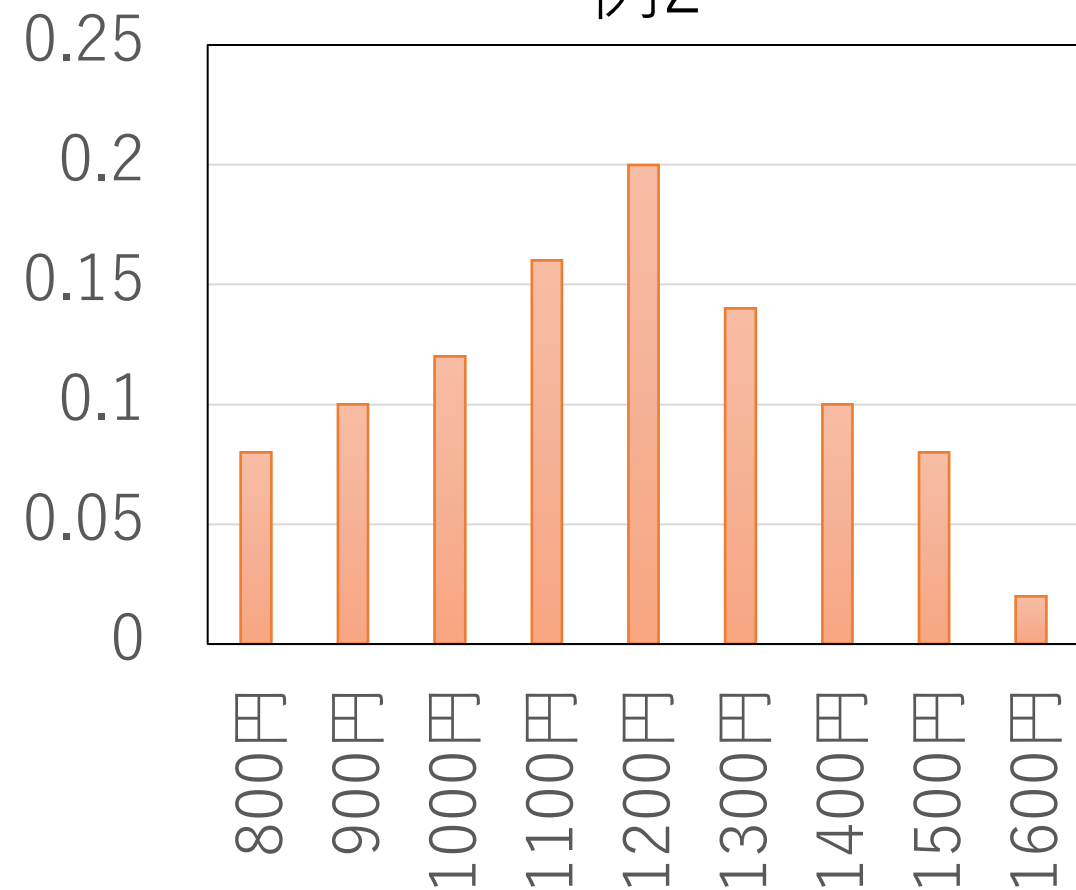


# 別の確率分布例

例1



例2



# オファーを受けるか？

労働者は提示された賃金を受けるかどうか決める。

「これ以上の賃金が提示されたら仕事に就く」という基準の賃金を



という。

言い換えれば、

その賃金での仕事のオファーを受け入れることの費用と利益が等しくなるような賃金のこと。

# 労働者の設定

- 労働者は職に就いているか(雇用者)、失業しているか(失業者)のどちらかの状態。
- 労働者の数を1とする。
- 失業者を $u$ で表す。
  - 労働者数が1なので、 $u/1 = u$ がそのまま失業率。
  - 雇用者数（雇用率）は $1 - u$ 。
- 労働者は生涯所得(効用)を最大化したい。
- 生涯所得の期待値を価値関数として表す。
  - 雇用者の価値関数は現在の所得に依存する。

# 雇用者の価値関数

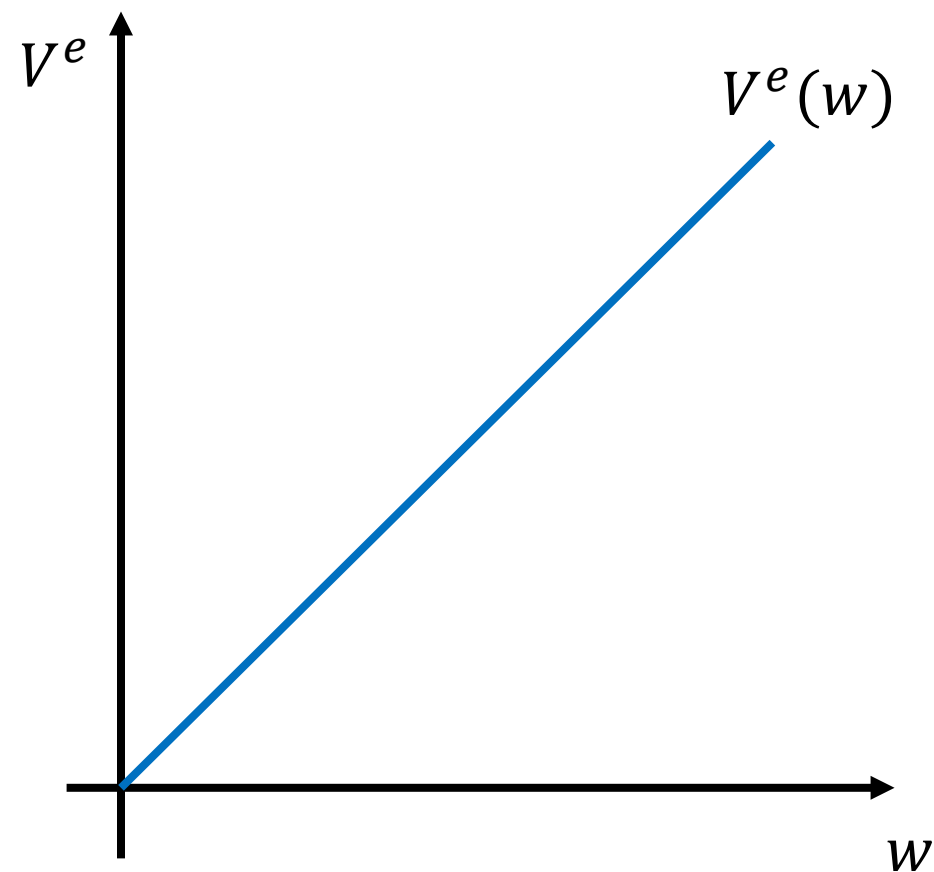
雇用者の価値関数を  
 $V^e(w)$

として表記する。

雇用者の価値関数は、賃金 $w$ の増加関数と仮定しよう。

- 今の賃金が高ければ高いほど、期待生涯所得は高まる。

ちなみに価値関数は将来の失業や別の仕事についてたときのことも考えている。が、ここではこれ以上触れない。



# 失業者の価値関数

失業者の価値関数を  
 $V^u$

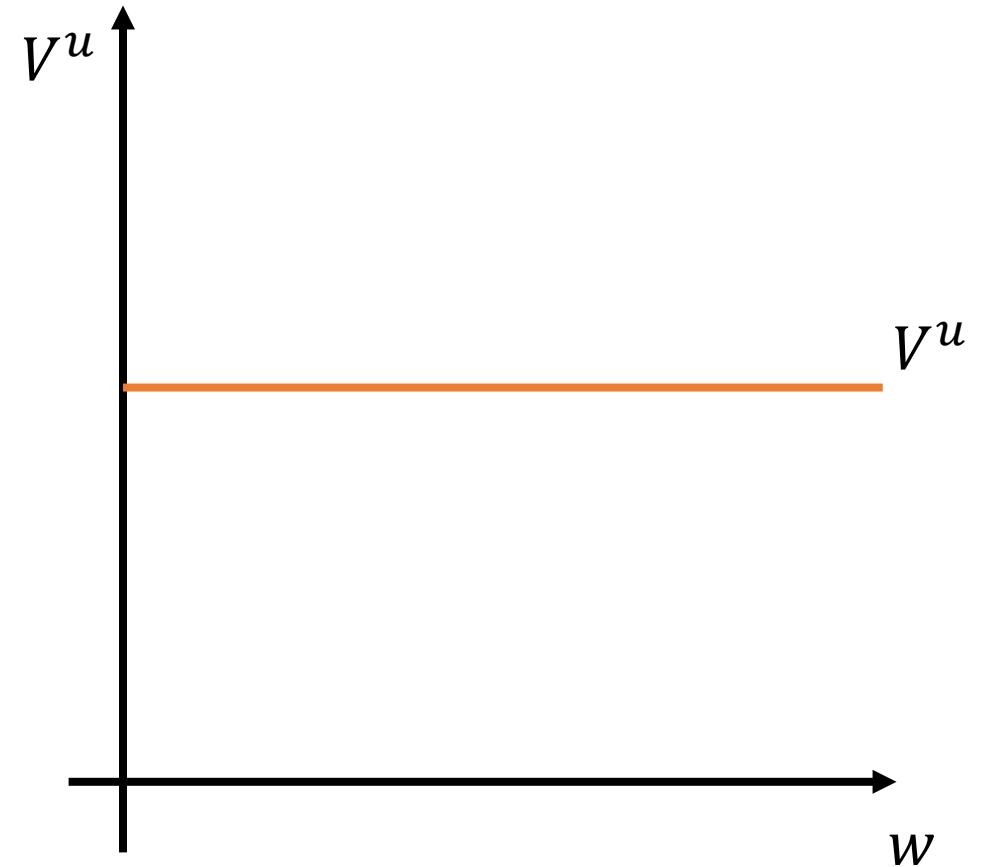
として表記する。

失業者の価値関数は、賃金 $w$ には**依存しない**。

- 雇われていないから、賃金をもらっていない。

失業者は

- 失業給付を $b$ だけもらいながら、
- 每期、 $p$ の確率でオファーをもらえる。



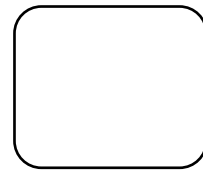
# 賃金のオファー

失業者に賃金のオファーがあったとしよう。

このとき、賃金がいくらだったら失業者はオファーを受けて雇用者になるだろうか？

提示された賃金を受け入れたとき、

失業者でいる価値



雇用者でいる価値

となるとき、オファーを受け入れると考えられる。

# オファーを受ける？断る？

提示される賃金は、賃金の確率分布からランダムに選ばれるとしよう。

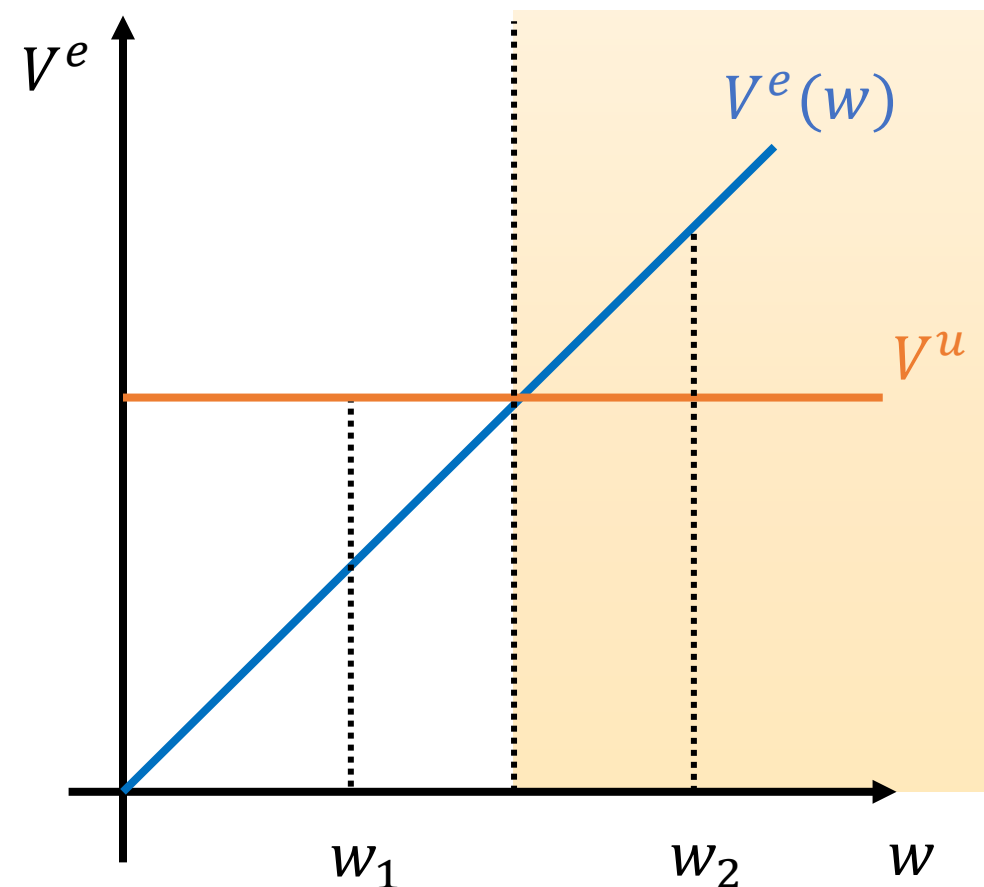
- $w_1$ が提示されたとき、  
 $V^e(w_1) < V^u$

なので、オファーは断る。

➡ 今期に失業状態でも次期に別のオファーを待ったほうが良い。

- $w_2$ が提示されたとき、  
 $V^e(w_2) > V^u$

なので、オファーを受ける。



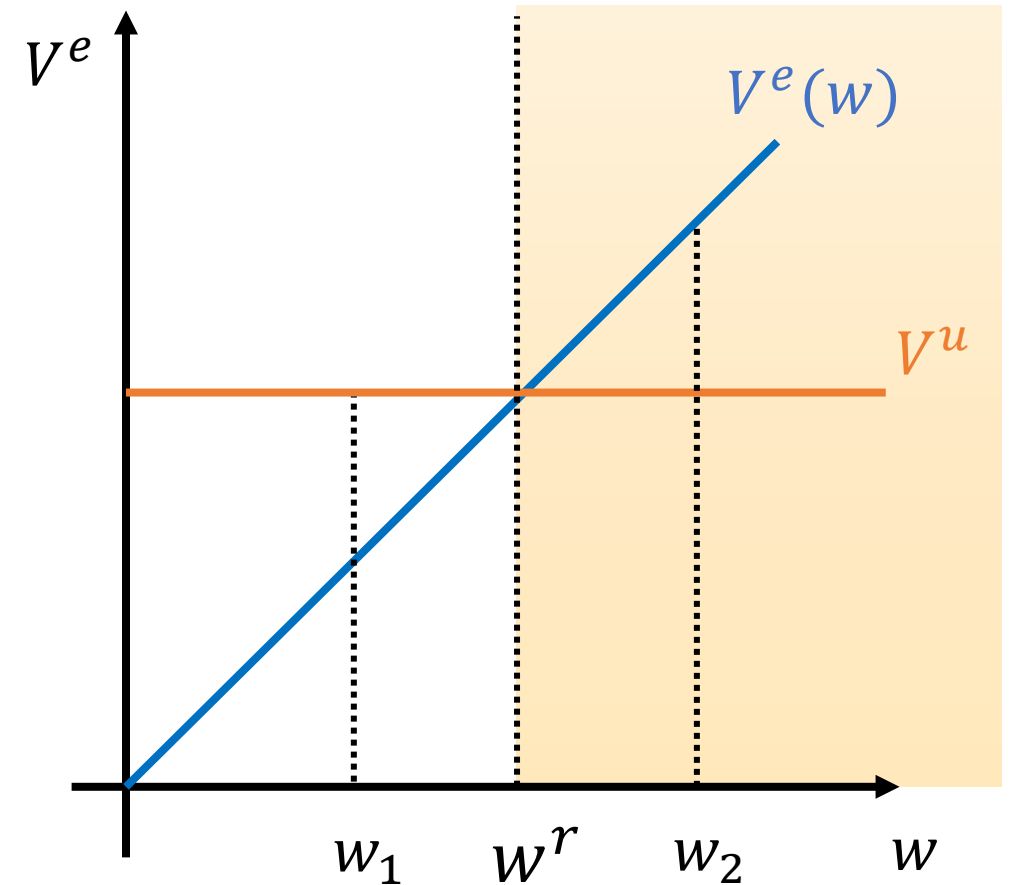
# 留保賃金の決定

オファー受諾の境界となる賃金  $w^r$  が留保賃金。

つまり、留保賃金は、



を満たすような賃金水準  $w^r$  である。

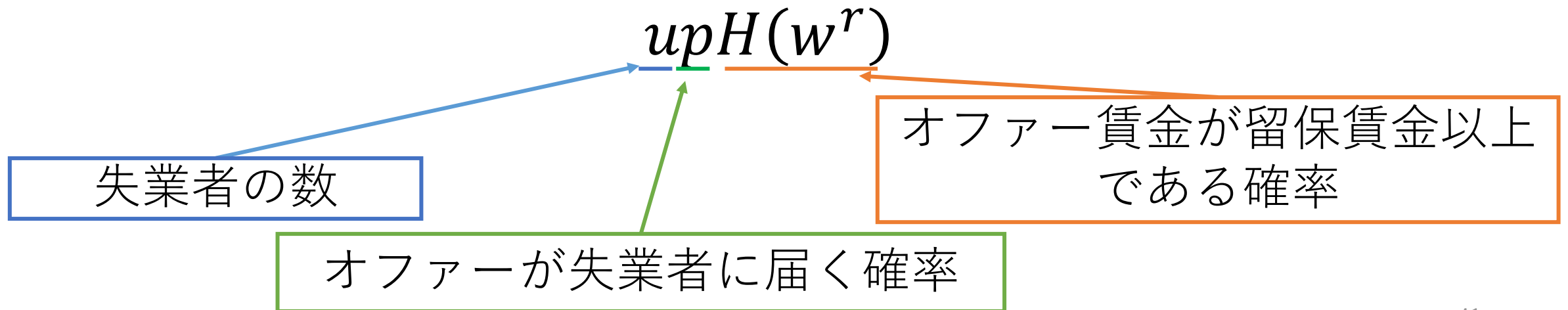




# 新規雇用者数

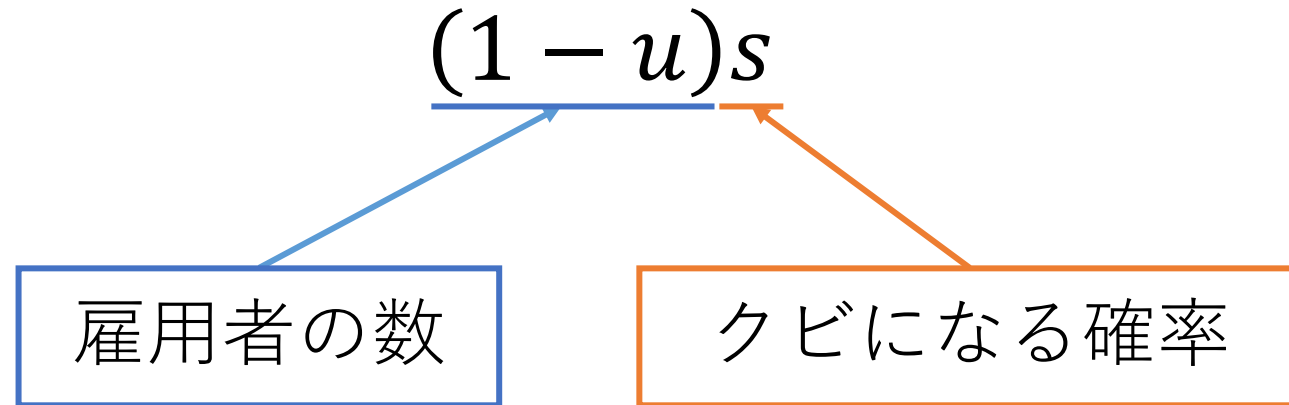
賃金分布をもとに、賃金 $w$ 以上の仕事をオファーされる失業者の割合を $H(w)$ とする。(分布関数とか呼ばれる)

- 留保賃金以上のオファーが来る確率は、 $H(w^r)$ なので、每期、就職する人は



# 新規失職者数

- 他方、每期、雇用者は $s$ の確率で失職する(クビになる)としよう。各期、クビになる人は

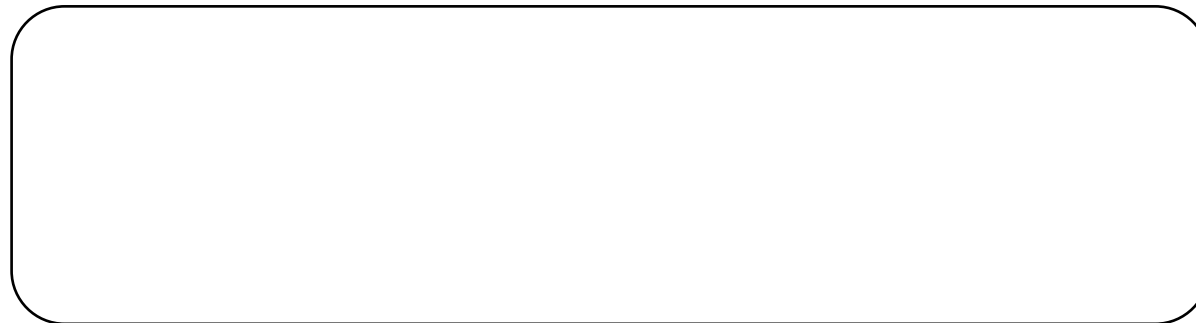


# 長期均衡

長期の失業率は、離職者数と就職者数が等しくなる水準で与えられる。つまり、

$$upH(w^r) = (1 - u)s$$

- $pH(w^r)$ は就職率と解釈可能。
- 失業期間の平均は、 $\frac{1}{pH(w^r)}$ 。
- 均衡失業率は、



# まとめ

- 失業の原因として考えられている主な要因は2つ(もちろんこれらだけではないが)。
  - 賃金の硬直性
  - 情報の不完全性
- 賃金の硬直性をもたらす仮説はいくつも存在。代表的なのは、
  - 最低賃金
  - 労働組合
  - 効率賃金
- 情報の不完全性によって発生する失業を分析するツールとして、ジョブサーチ理論がある。
  - 労働者は雇用者の価値と失業者の価値を比較して、ジョブを決定。
  - 留保賃金が一つのキー。

## 問い①

1. 賃金の確率分布が以下のように与えられているとする。

800円	1000円	1200円	1400円	1500円
0.2	0.6	0.1	0.08	0.02

- i. 留保賃金 $w^r$ が1000円するとき、 $H(w^r)$ を求めよ。
- ii. 留保賃金 $w^r$ が1400円するとき、 $H(w^r)$ を求めよ。

## 問い②

2. 労働者の職探し理論をもとに、均衡失業率は、

$$u = \frac{s}{s + pH(w^r)}$$

で与えられた。

- i. 失業給付の増加は失業者の価値関数を上方へシフトさせる。このときに失業率がどう変化するか答えよ。また、なぜその結果となるのか、直観的に説明せよ。
- ii. 失職確率( $s$ )の増加は雇用者の価値関数の傾きをより小さくする。このときに失業率がどう変化するか答えよ。また、なぜその結果となるか直観的に説明せよ。

## 付論：効率賃金の導出

# 効率賃金の導出

企業は利潤 $\pi$ を最大化するような賃金 $w$ を選ぶ。

$$\max_w \pi = F(e(w)L) - wL$$

の一階条件は、

$$\frac{\partial \pi}{\partial w} = F'(e(w)L)e'(w)L - L = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = F'(e(w)L)e(w) - w = 0$$

一本目の式から、

$$e'(w) = \frac{1}{F'(e(w)L)}$$

二本目の式から、

$$\frac{e(w)}{w} = \frac{1}{F'(e(w)L)}$$

したがって、

$$\frac{e(w)}{w} = e'(w)$$

が導出できる。また、

$$MP_L = F'(e(w)L)e(w)$$

なので、

$$MP_L = w$$