

地方法人課税について: 地域間課税の観点から

1

1. 言葉の整理

2

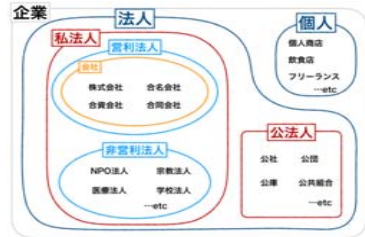
1.1. 法人課税?

- 英語 :
 - corporate taxation (corporate taxes)
 - business taxation (business taxes)
- 邦語訳 (辞書をみると)
 - corporate taxation → 法人税
 - business taxation → 事業税
- 日本での税制をさす固有の名称として「法人税」や「(法人・個人) 事業税」があるので紛らわしい.
- したがって、ここでは単に「～税」とするより、「～課税」という言葉を用いる.
 - corporate taxation → 法人課税
 - business taxation → 事業課税

3

1.2. 「法人」「事業」「企業」?

- 企業・法人→非営利法人や公法人を含むため、本来の意味と一対一の対応ではない.
- 事業→生産・営利を目的として経営する仕事. 企業または実業.
- 経済学では営利法人(会社), 非営利法人の収益事業, 個人事業主を対象.



4

2. 日本の法人課税

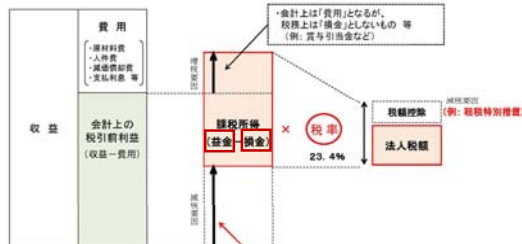
5

2.1 法人税 (国税)

- 法人税
 - 課税標準: 法人所得
 - 事業年度 (4月1日～翌年3月31日)
- 税率(平成29年度)
 - 普通法人 (資本金1億円超): 23.2%
 - 税率の変遷: 30%(~H23)→25.5%(H24)→23.9%(H27)→23.4%(H28)→23.2%(H30)
 - 普通法人 (資本金1億円以下)の所得の金額のうち年800万円以下の金額部分: 19%
 - 事業年度開始の日より前の3年以内に終了した各事業年度の所得金額の年平均額が15億円を超える法人等 (適用除外事業者)のみ
 - 上記以外は租税特別措置として15%の税率が適用 (2021年3月31日まで)

6

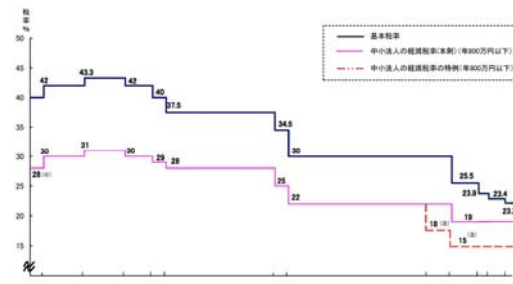
2.1 法人税 (国税): 課税標準



- 会計上は「費用」とならないが、税務上は「損金」とするもの (例: 欠損金の繰越控除、租税特別措置)
- 会計上は「収益」となるが、税務上は「損金」としないもの (例: 受取配当の損金不算入)

7

2.1 法人税 (国税): 税率の変遷



(注) 中小法人の軽減税率の特例(年100万円以下)について、平成21年4月1日から平成24年3月31日の間に終了する各事業年度は18%、平成24年4月1日以前に開始し、かつ、同日以後に終了する事業年度については経過措置として18%、平成24年4月1日から令和3年3月31日の間に開始する各事業年度は15%。
(※) 昭和56年4月1日以前に終了する事業年度については年700万円以下の所得に適用。

8

2.2a. 法人住民税 (地方税)

- 法人住民税
 - 法人税割 (道府県+市町村)
 - 課税標準: 法人税額
 - 市町村: 標準税率6.0% <制限税率8.4%> (~2019/9/30: 標準税率9.7% <制限税率12.1%>)
 - 道府県: 1.0% <制限税率2.0%> (~2019/10/1: 標準税率3.2% <制限税率4.2%>)
 - 均等割

資本金等の額	都道府県住民税均等割		市町村住民税均等割	
	従業員数50人超	従業員数50人以下	従業員数50人超	従業員数50人以下
1千万円以下	2万円	12万円	5万円	5万円
1千万円超 1億円以下	5万円	15万円	13万円	13万円
1億円超 10億円以下	13万円	40万円	16万円	16万円
10億円超 50億円以下	54万円	175万円	41万円	41万円
50億円超 500億円超	80万円	300万円		

※ 市町村住民税均等割については、制税率(1.2倍)が定められている。

9

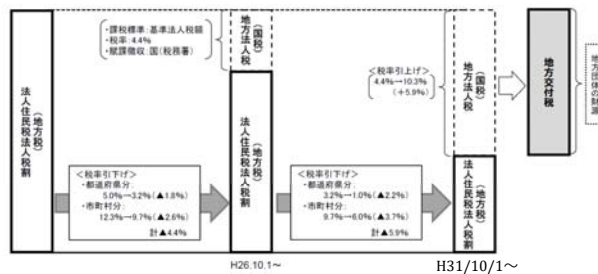
2.2b. 地方法人税 (国税)

◦ 地方法人税

- 課税標準: 法人税額
- 税率: 10.3%(法人税額に対して)→2.39%(法人税率×10.3%)
- 創設経緯
 - 2014/10/1より2019/10/1まで税率: 4.4%(法人税額×4.4%)→1.03%(法人所得に対して)
 - 法人住民税法人税割(地方税)の税率の引下げ分**を地方法人税(国税)とし、その全てを地方交付税の財源とする。

10

2.2b. 地方法人税 (国税)



11

2.2b 地方法人税 (国税)

- 法人住民税の税率の一部を国税化し、全額地方交付税の原資とする。

	～2014/9/30		2014/10/1～		2019/10/1～	
	標準税率	制限税率	標準税率	制限税率	標準税率	制限税率
道府県民税法人税割	5.0%	6.0%	3.2%	4.2%	1.0%	2.0%
市町村民税法人税割	12.3%	14.7%	9.7%	12.1%	6.0%	8.4%
法人住民税計	17.3%	20.7%	12.9%	16.3%	7.0%	10.4%
地方法人税	0%		4.4%		10.3%	
法人住民税+地方法人税	17.3%	20.7%	17.3%	20.7%	17.3%	20.7%

12

2.3. 法人事業税 (地方税)

法人区分	課税標準	税率		
資本金 1億円超の 普通法人	付加価値額	付加価値割	1.2% 1.2%	
	資本金等の額	資本割	0.5% 0.5%	
	所得	所得のうち		
		年400万円以下の金額	0.4%	0.3%
年400万円を超え年800万円以下の金額		0.7%	0.5%	
年800万円を超える金額	1.0%	0.7%		

(制限税率は標準税率の1.2倍(資本金1億円超の普通法人の所得割については2倍))。

赤字は2019年10月1日以降の税率

13

2.3. 法人事業税 (地方税)

法人区分	課税標準	税率	
資本金 1億円以下 の普通法人 公益法人等 投資法人等	所得	所得割	
		所得のうち	
		年400万円以下の金額	3.5% 3.4%
		年400万円を超え年800万円以下の金額	5.3% 5.1%
年800万円を超える金額	7.0% 6.7%		

(制限税率は標準税率の1.2倍(資本金1億円超の普通法人の所得割については2倍))。

赤字は2019年10月1日以降の税率

14

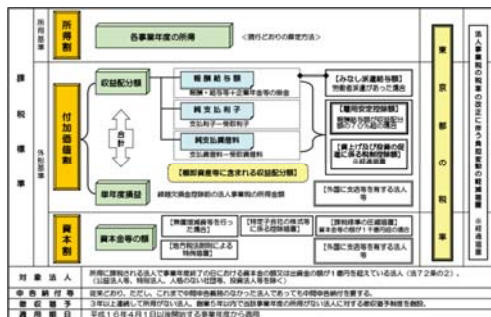
2.3. 法人事業税 (地方税)

法人区分	課税標準	税率	
特別法人	所得	所得割	
		所得のうち	
		年400万円以下の金額	3.5% 3.4%
年400万円を超え年800万円以下の金額	4.9% 4.6%		
電気供給業 ガス供給業 保険業 を営む法人	収入金額	収入割	1.0% 0.9%

(注2) 特別法人とは、協同組合等(法人税法別表第3と同一)及び医療法人をいう。
(注3) 3以上の都道府県に事務所又は事業所を設けて事業を行う法人のうち資本金1,000万円以上であるものの所得割に係る税率については、軽減税率の適用はない。

15

2.3. 法人事業税 (地方税)



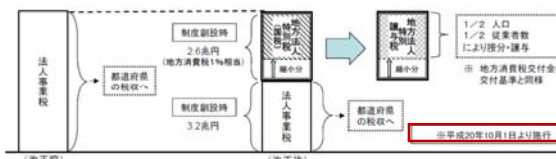
16

<https://www.tax.metro.tokyo.lg.jp/kazei/info/gaikai-01.html>

2.4a. 地方法人特別税 (国税)

◦ 地方法人特別税

- 法人事業税の税率の引下げ分に相当する額を地方法人特別税とし、その収入を地方法人特別譲与税として都道府県に配分。
- 2014年10月1日より規模を1/3に縮小, 当該分を法人事業税に還元。
- 2019年10月1日に廃止



17

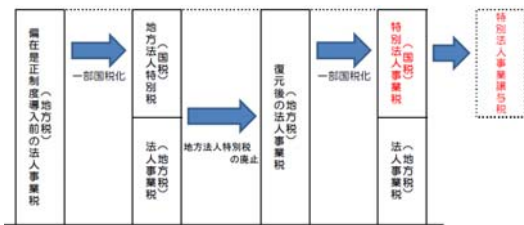
2.4.b. 特別法人事業税 (国税)

- 2019年10月1日より
- 地方法人特別税の税収は「地方法人特別譲与税」として人口に従って都道府県へ譲与
- 課税標準・税率

法人区分	課税標準	税率
付加価値割額, 資本金割額および所得割額の合算額によって法人事業税を課税される法人	所得割額	260%
所得割額によって法人事業税を課税される普通法人等	所得割額	37%
所得割額によって法人事業税を課税される特別法人	所得割額	34.5%
収入割額によって法人事業税を課税される法人	収入割額	30%

18

2.4.c. 地方法人特別税から特別法人事業税へ



19

2.5. 近年の法人課税改革 (1) 地方法人税と特別法人事業税

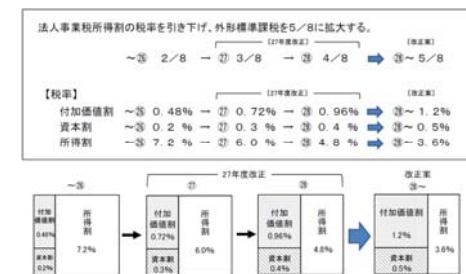
- 課税標準への効果を狙ったものではなく、税収の地域間再分配を狙ったもの。
- 双方とも既存の地方法人課税の税率を減らし、その減らした分を国税として徴収し、地方へ配り直すための税
- 地方交付税では東京都を中心とした不交付団体の税収を他の地域へ再分配できないが、この方式を用いると不交付団体の税収を他の地域へ再分配できる。

20

2.5. 近年の法人課税改革 (2)

法人事業税の所得割の税率引下げ及び外形標準課税の拡大

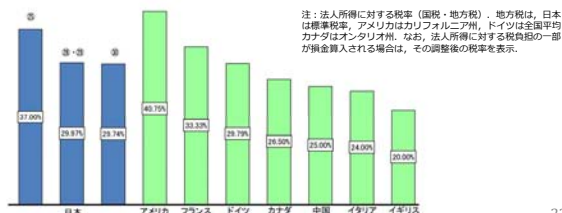
- 税収を維持しながら法人所得にかかる税率を下げるため。



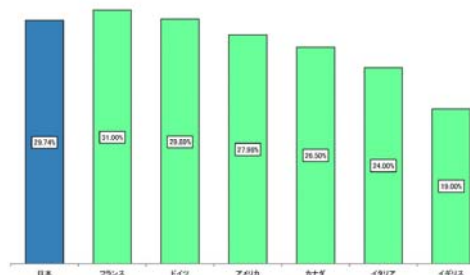
21

2.5. 近年の法人税改革 (3)

	26年度	27年度	28年度	30年度
法人税率	25.5%	23.9%	23.4%	23.2%
大法人向け法人事業税所得割 地方法人特別税を含む、年800万円超所得分の標準税率	7.2%	6.0%	3.6%	3.6%
国・地方の法人実効税率	34.62%	32.11%	29.97%	29.74%



22



(注1) 法人所得に対する税率(国税・地方税)。地方税は、日本は標準税率、アメリカはカリフォルニア州、ドイツは全国平均、カナダはオンタリオ州、フランスについては、課税所得のうち50万ユーロ以下の部分の税率は20%。なお、法人所得に対する税負担の一部が損金算入される場合は、その調整後の税率を表示。(注2) 日本においては、2015年度・2016年年度において、成長志向の法人税改革を実施し、税率を段階的に引き下げて、21.00% (2015年度) → 22.11% (2016年度) → 23.97% (2017年度) → 23.4% (2018年度) → 23.2% (2019年度) としている。(注3) フランスにおいては、2018年から税率を段階的に引き下げ、2022年には25%となる予定。イギリスにおいては、2020年度から17%に引き下げる予定。

23

実効税率?

- 経済学でいう「実効税率」とは異なる。
 - 実効限界税率 (EMTR: effective marginal tax rate)
 - 実効平均税率 (EATR: effective average tax rate)
- いわゆる「実効税率」は、法人税(国税)の算定において法人事業税(地方税)を損金算入できる(費用として控除できる)点を考慮した、法人所得にかかる国税と地方税を合わせた実効「法定」税率をさす。
- そのままでは、経済学的に意味がある税率ではない。

24

3. 利潤税と法人所得課税の実際

法人課税の課税標準

- 生産活動(売れ残り無し=販売額): p_Y -財Yの価格: $F(K, L, J)$ -財Yの生産関数=売上税
 $Y = F(K, L, J) \Rightarrow p_Y \cdot Y = p_Y \cdot F(K, L, J)$
- 付加価値: p_Y -中間投入財の価格、 δ -資本の減耗率⇒付加価値税(生産型・消費型)
 $p_Y \cdot F(K, L, J) - p_I \cdot J; p_Y \cdot F(K, L, J) - p_I \cdot J - \delta \cdot K$
- 内部留保(借入はなしと仮定)⇒株主配当の収益率
 $E = p_Y \cdot F(K, L, J) - W \cdot L - \phi \cdot K - p_I \cdot J$
- 配当+内部留保 (= 企業を株主のものと考えれば株主の所得) ⇒法人所得税
 $p_Y \cdot F(K, L, J) - W \cdot L - p_I \cdot J = \phi \cdot K + E$
- キャッシュフロー = 配当+内部留保-投資額 ⇒キャッシュフロー課税
 $C_F = p_Y \cdot F(K, L, J) - W \cdot L - \phi \cdot K - p_I \cdot J - I$
- 分配: 生産額を受け取る収入で表示⇒分配先で課税
 $p_Y \cdot Y = \frac{E}{\text{内部留保課税}} + \frac{W \cdot L}{\text{労働所得課税}} + \frac{\phi \cdot K}{\text{資本所得課税}} + \frac{p_I \cdot J}{\text{売上税(中間投入にかかる)}}$

25

利潤税(中間投入は無視)

- 初歩的なミクロ経済学からの発想
- 生産量を調整する場合
 - 課税前: $p_Y \cdot Y - c(Y) \Rightarrow p_Y \cdot c'(Y)$
 - 課税後: $(1 - \tau) p_Y \cdot Y - c(Y) \Rightarrow p_Y \cdot c'(Y)$
- 生産要素を調整する場合
 - 課税前: $p_Y \cdot F(L, K) - W \cdot L - \phi \cdot K \Rightarrow W = p_Y \cdot \frac{\partial F}{\partial L}, \phi = p_Y \cdot \frac{\partial F}{\partial K}$
 - 課税後: $(1 - \tau) [p_Y \cdot F(L, K) - W \cdot L - \phi \cdot K] \Rightarrow W = p_Y \cdot \frac{\partial F}{\partial L}, \phi = p_Y \cdot \frac{\partial F}{\partial K}$
 - 双方とも税率 τ の法人所得税があろうが無かろうが同じ選択=歪みがない
- ポイント: 企業が最大化しようとするものを課税標準とすれば歪みが発生しない。

26

27

実際の法人所得課税

- 課税標準
 - 租税法上、経済的な(真の)費用を課税所得から控除することは難しい。
 - 内部留保や増資を通じた投資額は控除されない(損金算入されない)。
 - 借入を通じた投資にかかる借入金の利払いは損益算入される。
 - 会計上の税引き前利益と税法上の法人所得は一致しない。
- 減価償却控除
 - 投資額に対する配慮は各期の納税における「減価償却控除」を通じて行われる。ただし、初期投資額にかかる減価償却控除による各期の減価償却率 $(z_1, z_2) \sim$ 投資すれば各期 z_t だけ課税所得が減少する)は総資本にかかる実際の減価償却率 δ と一致するとは限らない。
- 投資税額控除
 - 投資額の一定割合 k が税額から控除される(投資すれば kT だけ納税額が減る)。

28

資本の経済的減価(資本減耗)と租税法上の原価償却

- 経済的減価(economic depreciation) = 資本減耗
 - 企業が投資した資本価値の減少
 - δ : 資本減耗率
 - 取得後に市場で再評価したときの価値の減少。
 - 物理的な機能の減耗のみではなく代替財との関係も重要。
- 租税法上の減価償却
 - 課税の時に企業所得から「減価償却」として控除される金額。
 - 経済的減価償却の金額とは必ずしも一致せず。

29

原価償却控除

- 第0期に1単位の投資を行うと、第0期から第7期の各期間で $z(t)$ を原価償却として法人所得から控除する。
 - 各期の原価償却 $\{z(0), z(1), z(2), z(3), \dots, z(T)\}$ は、通常、7期で全ての投資額(ここでは1)をカバーするように設定される。

$$1 = \sum_{t=0}^T z(t)$$

- これら毎期の減価償却の第0期 = 投資時期における現在価値。

$$Z \equiv z(0) + \frac{z(1)}{1+r} + \frac{z(2)}{(1+r)^2} + \frac{z(3)}{(1+r)^3} + \dots + \frac{z(T)}{(1+r)^T}$$

- r は割引率

30

原価償却控除の算定法

- T : 償却期間(投資をする期間は0)
- $z(t)$: 償却率 $z(t)$ は投資1単位当たりであることに注意
- 定率償却(straight-line depreciation)
 - $z(t) = 1/T, t=0$
- 加速度償却(accelerate depreciation)
 - 経済的減価償却よりも早く償却を行う(t が小さいとき、 $z(t)$ が実際の資本減耗よりも大きくなる)。
- 即時償却(immediate expensing, expense investments):
 - 投資時($t=0$)に全ての投資額を減価償却する($z(0)=1$)。

$$Z = 1 + \frac{0}{1+r} + \frac{0}{(1+r)^2} + \frac{0}{(1+r)^3} + \dots + \frac{0}{(1+r)^T} = 1$$

31

租税特別措置

- 租税特別措置(租特)
 - 特定の政策目的のために課税の軽減を行う時限付きの措置
 - 税率特例～軽減税率(e.g., 中小企業課税)
 - 特別償却
 - 投資税額控除
 - 準備金(将来見込まれる多額の支出や損失の発生に備えて準備金勘定として貸借対照表の純資産の部に積み立てる金額)の損金算入
- 資料: 租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書
 - https://www.mof.go.jp/tax_policy/reference/stm_report/index.htm

32

法人所得課税と個人所得課税: 株主配当と内部留保

- 法人所得 → 株主配当か内部留保
- 株主配当と二重課税
 - 配当に充てられる法人所得は法人所得課税の対象(配当は法人の課税所得から控除されない)
 - 配当は個人がうけとるときも資本所得として課税される(配当は資本所得)
- 内部留保
 - 内部留保(retained earnings)は投資にも用いられる(必ずしも単に現金を保有しているのではない)。
 - 内部留保を用いた投資 → 利潤増加 → (株式市場が完全であれば) 株値の増加 = キャピタル・ゲインの発生
 - キャピタル・ゲインには税制上優遇 → 内部留保(による投資)を行う傾向?

33

二重課税(double taxation)

- 法人課税にかかる二重課税の調整法
- 支払段階における調整(法人課税制度での調整)
 - 支払相当控除: 支払った配当を控除する。
 - 支払相当軽減課税(配当控除): 配当分に軽減税率を適用する。⇒日本では廃止(2012.12.31の技術改革)
- 受取段階における調整(個人所得課税制度での調整)
 - 配当控除控除: 受け取った配当の一定比率を法人課税段階で支払った税額とみなし税額控除(日本での方式)
 - 配当帰属計算(インベリテーション方式): 法人課税後に個人が受け取った配当Aに、当該配当に課税された法人課税額Bを加え、法人課税前の配当額(A+B)を配当として個人に帰属計算(impute)する。そして、かかる個人の資本所得を帰属計算された配当を用いて個人資本課税額を計算し、その金額から配当額から実際に課税された法人課税額Bを控除して、実際の納税額とする。
- 二重課税は問題か?
 - 重要なのは実際に課せられている税率であって、二重かどうかは副次的な問題。
 - 効率的な観点からは価格に影響を与える税率は低ければよい。つまり、二重でもそれらを合わせた税率が一旦による税率より低ければ、後者のほうがマシという議論になる。
 - 効率的な納税・徴収の観点から、複数の段階で課税したほうが良いという場合もあるかもしれない。

34

主要国の配当課税の概要 (2019年1月現在)					
	日本 ^(注1)	アメリカ ^(注2)	イギリス	ドイツ	フランス
課税方式	申告分離・総合課税との選択 申告分離: 10% (所得税: 15% + 法人実効: 5%) 又は 総合課税: 11%~55% (注: 課税額: 20% + 所得税: 15% + 個人実効: 7%) のみで申告分離を選択することも可能。	均等課税(分離課税)適用 分離率: 0.15, 20% ^{***} + 総合課税(=地主実効) ^{***} (ニュー・コーポの組合 税率: 4.00~6.82%) 税率: 2.7~3.4% + 軽減: 1.4%の追加減額	均等課税(分離課税) 税率: 7.5, 32.5, 38.1% ^{***}	申告分離(分離課税) 税率: 25.37% ^{***} 税率: 20% 連率付加税: 軽減: 0.3%	申告分離・総合課税との選択 (分離課税) 30% 税率: 12.5% 社会保険料控除: 17.2% 又は (総合課税) 17.2~12.2% 税率: 0~4% + 社会保険料控除: 17.2%
法人税との関係	配当所得軽減課税方式 (税金控除のみの適用)	調整控除なし	配当所得一律控除方式 (追加税率: 20% + 10% 均等課税)	調整控除なし	配当所得一律控除方式 (課税額: 10% + 地主実効: 10% 均等課税)

(注1) 主権的課税の配当: 大の株主が実効税率の異なる法人に課税される場合がある。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注2) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注3) 総合課税: 総合課税は長年米国で課税される。配当所得及び長期保有税率(ケル・イン)の5%、18.37%、44%の3つの下のアセットに課税される。2019年1月1日からは、均等課税の適用がなくなる。
 (注4) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注5) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注6) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注7) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注8) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注9) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。
 (注10) 均等課税: 均等課税は均等課税の原則に従って均等課税として課税される。内閣府又は経済産業省から承認された法人に課税される場合がある。

35

4. 投資決定のモデル

36

4.1. 2期間モデル

- 消費：すでに議論
- 第1期
 - 生産関数: $Y_1 = F(K_1, L_1)$; 資本 K_1 , 労働 L_1 と外生
 - I : 投資, 第1期に選択
 - B : 投資のうち借入金によるもの
 - E : 投資のうち内部留保によるもの (借入金がある場合は単純化のため固定して考える)
- 第2期
 - 生産量: $Y_2 = F(K_2, L_2)$; L_2 は外生
 - 期末に清算・資本売却 (価格1): $(1-\delta)K_2$
 - 資本需要: $K_2 = (1-\delta) \cdot K_1 + I$
- r : 金利 (割引率)
- W_1 : 1期の賃金 2期とも外生
- δ : 原価償却率

代表的個人の選択

- 代表的個人の通時的な最適化問題

$$\max_{c_1, c_2} U(c_1, c_2) \text{ subject to } c_1 + \frac{c_2}{1+r} = M_1 + \frac{M_2}{1+r}$$
- 一階の条件

$$\frac{-\frac{dc_2}{dc_1} = \frac{\partial u(c_1, c_2)/\partial c_1}{\partial u(c_1, c_2)/\partial c_2} = 1+r$$

限界代替率

$$\Rightarrow c_1 = c_1 \left(\frac{1}{1+r}, M_1 + \frac{M_2}{1+r} \right)$$

$$\Rightarrow S(r, M_1, M_2) \equiv M_1 - c_1 \left(\frac{1}{1+r}, M_1 + \frac{M_2}{1+r} \right)$$
- 第2期の資本の供給

$$K_2(r, M_1, M_2, \delta) = (1-\delta) \cdot K_1 + S(r, M_1, M_2)$$

企業の選択

- 競争市場を想定. 企業はキャッシュフロー (配当+投資以外の内部留保)
- キャッシュフローの現在価値を最大化するように借入金による投資額 $B = I - E$ を選ぶ (内部留保を用いる投資額は固定して考える)

$$V = F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - E + \frac{F[(1-\delta) \cdot K_1 + I - E, L_2] - W_2 L_2 - (1+r) \cdot (I - E)}{1+r} + \frac{(1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + I]}{1+r}$$
- 最大化のための一階の条件

$$\frac{\partial V}{\partial I} = -1 + \frac{1}{1+r} \cdot \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} + (1-\delta) \right) = 0$$

$$\frac{\partial F(K_2, L_2)}{\partial K_2} = r + \delta$$

L_2 は固定

$$\Leftrightarrow K_2(r, K_1, L_2, \delta, E) = (1-\delta) \cdot K_1 + E + B(r + \delta, L_2)$$

市場均衡と最適性

- 第1期における市場均衡

$$c_1 + S = M_1$$

$$M_1 = F(K_1, L_1) - E, B = S \Rightarrow c_1 + B + E = F(K_1, L_1)$$

$$I \equiv B + E \Rightarrow dc_1 = -dI$$
- 第2期における市場均衡

$$c_2 = M_2 + (1+r) \cdot S$$

$$M_2 + (1+r) \cdot S = F[(1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2] + (1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + I]$$

$$\Rightarrow dc_2 = \left(\frac{\partial F(K_2, L_2)}{\partial K_2} + (1-\delta) \right) dI$$
- 上記をまとめると

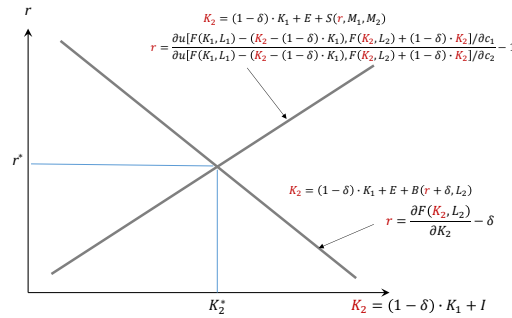
$$dc_2 = - \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} + (1-\delta) \right) dc_1 \Rightarrow \frac{dc_2}{dc_1} = 1 + \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} - \delta \right)$$

限界転換率

$$\frac{-\frac{dc_2}{dc_1} = \frac{\partial u(c_1, c_2)/\partial c_1}{\partial u(c_1, c_2)/\partial c_2} = 1+r \Rightarrow 1+r = 1 + \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} - \delta \right) \Leftrightarrow \frac{\partial F}{\partial K_2} = r + \delta$$

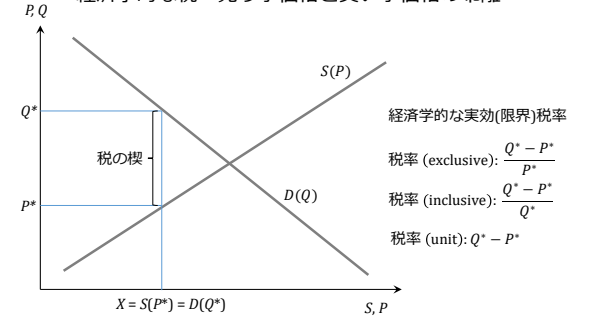
限界代替率

税が存在しない場合の資本市場



4.2. 法人課税と税の楔

経済学的な税 = 売り手価格と買い手価格の乖離



2期間モデルへの法人所得課税の導入

- 税制を表すパラメータ
 - τ : 法人所得税率
 - z_1 : 1単位の投資から発生する第1期の減価償却控除
 - k : 投資税額控除の投資額に対する比率
- 第1期の税金

$$\tau \cdot [F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - \frac{\text{減価償却控除}}{z_1 I}] - \frac{\text{投資税額控除}}{k I}$$
- 第2期の税金

$$\tau \cdot [F(K_2, L_2) - W_2 L_2 - \frac{\text{減価償却控除}}{z_2 I}] + \frac{\text{清算資産}}{(1-\delta)K_2}$$

内部留保で全ての投資を調達する場合: I = E

- 企業はキャッシュフローの現在価値を最大化するように投資額を決定する. キャッシュフロー = 企業の手元に残るお金 (投資家の所得 + 内部留保 - 投資額 - 税額 + 企業の清算額).
- キャッシュフローの現在価値

$$V = F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - I - \left[\tau \cdot [F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - z_1 I] - k \cdot I \right] + \frac{F[(1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2] - W_2 L_2 + (1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + I]}{1+r}$$

$$- \frac{\tau \cdot [F[(1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2] - W_2 L_2 - z_2 \cdot I + (1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + I]]}{1+r}$$

内部留保ですべての投資を調達する場合

- 投資を行う条件

$$\frac{\partial V}{\partial I} = -1 + \tau \cdot z_1 + k + \frac{1}{1+r} \left[\frac{\partial F}{\partial K_2} - \tau \cdot \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} - z_2 \right) + (1-\tau) \cdot (1-\delta) \right] \geq 0$$
- 第2期の価格で表現

$$\frac{1}{1+r} \times \frac{(1+r)}{\text{市場での運用益}}$$

$$\leq \frac{(1-\tau) \cdot \frac{\partial F}{\partial K_2}}{\text{税引き後収益}} + (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(\frac{z_1 + \frac{z_2}{1+r}}{\text{節税額(第1期価値)}} \right) + \frac{k}{\text{節税額(第2期価値)}} \right] + \frac{(1-\tau) \cdot (1-\delta)}{\text{税引き後投資財販売額}}$$

資本の利用者コスト user cost of capital

- 資本の限界生産との対比で表現

$$\frac{\partial V}{\partial I} \geq 0 \Leftrightarrow \frac{\partial F}{\partial K_2} \geq \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(z_1 + \frac{z_2}{1+r} \right) + k \right] + \tau \cdot (1-\delta)}{1-\tau}$$

c_u : 資本の利用者コスト

- 資本の限界生産が過減する場合、次の条件が満たされるまで投資が行われる。→投資額は資本の利用者コストに反応する。

$$\frac{\partial V}{\partial I} = 0 \Leftrightarrow \frac{\partial F}{\partial K_2} = c_u \equiv \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(z_1 + \frac{z_2}{1+r} \right) + k \right] + \tau \cdot (1-\delta)}{1-\tau} \neq r + \delta$$

- 課税される場合は一般的に次の最適な投資条件が達成されない。

$$\frac{\partial F}{\partial K_2} = r + \delta$$

税制パラメータの変化と資本の利用者コストの変化

- 資本の利用者コスト(user cost of capital)

$$c_u \equiv \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(z_1 + \frac{z_2}{1+r} \right) + k \right] + \tau \cdot (1-\delta)}{1-\tau}$$

- 税制パラメータの変化と資本の利用者コストの変化

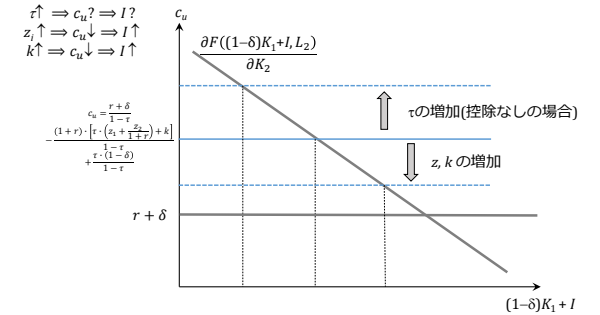
$$\frac{\partial c_u}{\partial \tau} = \frac{(1+r) \cdot \left(1 - z_1 - \frac{z_2}{1+r} - k \right)}{(1-\tau)^2} \leq 0$$

$$\frac{\partial c_u}{\partial \tau} > 0, \text{ if } z_1 + \frac{z_2}{1+r} + k < 1$$

$$\frac{\partial c_u}{\partial z_1} = -\frac{(1+r) \cdot \tau}{1-\tau} < 0; \quad \frac{\partial c_u}{\partial z_2} = -\frac{\tau}{1-\tau} < 0$$

$$\frac{\partial c_u}{\partial k} = -\frac{1}{1-\tau} < 0$$

税制と投資



法人所得課税と資本の利用者コスト

- 税が無い場合 ($\tau = 0, k = 0, z_1 = 0$)

$$c_u \equiv \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[0 \cdot \left(0 + \frac{0}{1+r} \right) + 0 \right] + 0 \cdot (1-\delta)}{1-0} = r + \delta$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F}{\partial K_2} = r + \delta$$

- 即時償却 ($z_1 = 1, z_2 = k = 0$) : キャッシュフロー-税制と同値

$$c_u \equiv \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(1 + \frac{0}{1+r} \right) + 0 \right] + \tau \cdot (1-\delta)}{1-\tau} = r + \delta$$

- キャッシュフロー-税制⇒キャッシュフロー-を課税標準とする

$$V = (1-\tau) \cdot \left\{ F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - I + \frac{F[(1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2] - W_2 L_2 + (1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + I]}{1+r} \right\}$$

借入金(と内部留保)で投資資金を調達する場合: $I = E + B$

- 単純化のため投資に充てる内部留保の額Eは外生的に固定。

- 実質的には借入金Bのみが選択変数

- キャッシュフローの現在価値

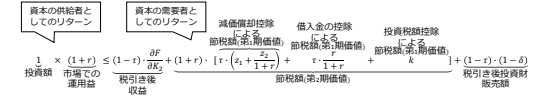
$$\begin{aligned} V &= F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - (E + B) - \tau \cdot [F(K_1, L_1) - W_1 L_1 - z_1 \cdot (E + B)] - k \cdot (E + B) \\ &\quad + \frac{F[(1-\delta) \cdot K_1 + E + B, L_2] - W_2 L_2 - (1+r) \cdot B(1-\delta) - [(1-\delta) \cdot K_1 + E + B]}{1+r} \\ &= \tau \cdot [F[(1-\delta) \cdot K_1 + E + B, L_2] - W_2 L_2 - z_2 \cdot (E + B) - rB + (1-\delta) \cdot [(1-\delta) \cdot K_1 + E + B]] \end{aligned}$$

借入金(と内部留保)で投資資金を調達する場合

- 投資を行う条件

$$\frac{\partial V}{\partial I} = -1 + \tau \cdot z_1 + k + \frac{1}{1+r} \cdot \left[\frac{\partial F}{\partial K_2} - \tau \cdot \left(\frac{\partial F}{\partial K_2} - z_2 - r \right) + (1-\delta) \right] \geq 0$$

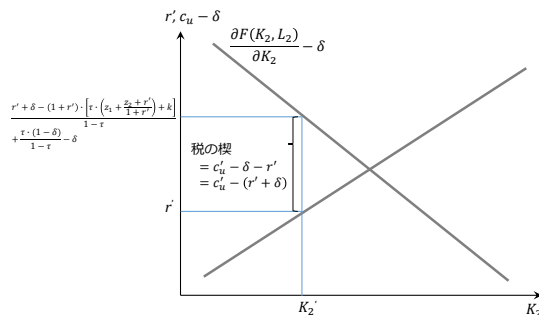
- 第2期の価格で表現



- 資本の利用者コスト $\equiv c_u$

$$\frac{\partial V}{\partial I} \geq 0 \Leftrightarrow \frac{\partial F}{\partial K_2} \geq c_u \equiv \frac{r + \delta - (1+r) \cdot \left[\tau \cdot \left(z_1 + \frac{z_2}{1+r} \right) + k \right] + \tau \cdot (1-\delta)}{1-\tau}$$

資本市場における税の楔



法人所得税の実効限界税率 (EMTR)

- 実効限界税率には3通りの表現がある。

- 従量税

$$c_u' - (r' + \delta)$$

- 従価税(inclusive)

$$\frac{c_u' - (r' + \delta)}{c_u - \delta}$$

- 従価税(exclusive)

$$\frac{c_u' - (r' + \delta)}{r'}$$

無限連続期間モデルによる資本の利用者コストの導出

- 無限連続期間モデル(税制は一定と仮定)

$$\frac{\partial F(K(t))}{\partial K(t)} = \frac{q^*(t)}{p(t)} \cdot \frac{r + \delta - [dq(t)/dt]/q(t)}{1-\tau}$$

- ただし:

- $p(t)$: 消費財の価格
- $q(t)$: 資本財の価格
- $q^*(t)$: 資本財の実効価格
- $q^*(t) \equiv q(t) \times (1 - k(t) + \int_t^\infty e^{-r(s-t)} \cdot \tau \cdot z(s-t) ds)$
投資1単位当たり便益の現在価値

法人所得税の実効限界税率

Year: 2015						
Position	Country	Statutory corporate rate	Country	EATR	Country	EMTR
1	UK	20.00%	Russia	16.71%	Italy	-9.81%
2	Russia	20.00%	Turkey	16.91%	Korea	7.19%
3	Saudi Arabia	20.00%	Korea	18.01%	Russia	7.89%
4	Turkey	20.00%	Saudi Arabia	18.08%	Turkey	8.73%
5	Korea	22.00%	UK	18.49%	Saudi Arabia	13.30%
6	China	25.00%	China	22.38%	South Africa	14.83%
7	Indonesia	25.00%	Indonesia	23.01%	Canada	14.92%
8	Canada	26.75%	Canada	23.27%	China	16.23%
9	South Africa	28.00%	Italy	23.81%	Mexico	17.09%
10	Australia	28.50%	South Africa	24.13%	UK	17.14%
11	Mexico	30.00%	Australia	25.29%	Australia	17.98%
12	Italy	30.00%	Mexico	26.11%	Germany	18.13%
13	Germany	30.95%	Germany	27.04%	Indonesia	18.52%
14	India	33.99%	India	30.22%	France	19.92%
15	Brazil	34.00%	Brazil	30.68%	India	22.27%
16	Argentina	35.00%	Japan	31.50%	Japan	22.85%
17	Japan	35.64%	Argentina	32.26%	USA	23.25%
18	France	38.00%	France	32.35%	Brazil	23.91%
19	USA	40.46%	USA	34.85%	Argentina	27.00%

Source: Michael Devereux, Katarzyna Habu, Strahl Lepoew and Giorgia Maffini, G20 Corporation Tax Ranking, Oxford University Centre for Business Taxation, March 16, 2016

4.3 労働市場への効果

- 労働市場は？
- 法人所得課税は給与を課税標準から控除しているため、労働市場には税の楔を生じさせない。

$$\frac{\partial V}{\partial L_1} = (1-\tau) \cdot \frac{\partial F(K_1, L_1)}{\partial L_1} - (1-\tau) \cdot W_1 = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F(K_1, L_1)}{\partial L_1} = W_1$$

$$\frac{\partial V}{\partial L_2} = \frac{1-\tau}{1+r} \cdot \frac{\partial F(K_2, L_2)}{\partial L_2} - \frac{1-\tau}{1+r} \cdot W_2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F(K_2, L_2)}{\partial L_2} = W_2$$

- もちろん、労働所得課税がある場合は、企業が支払う税引き前賃金(W)と家計が受け取る税引き後賃金(w)に差が生じるため、税の楔が生じることになる。

56

4.4 生産型付加価値税(法人事業税付加価値割)の効果

- J_1 : 期の中間投入財
- 減価償却控除あり(償却率 z)
- p_{J_1} : 期の中間投入財価格(外生)
- 目的関数: キャッシュフローの現在価値

$$V = F(K_1, L_1, J_1) - W_1 L_1 - p_{J_1} J_1 - I - \tau \cdot [F(K_1, L_1, J_1) - p_{J_1} J_1 - z \cdot K_1] + \frac{F((1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2, J_2) - W_2 L_2 - p_{J_2} J_2}{1+r} - \frac{\tau \cdot [F((1-\delta) \cdot K_1 + I, L_2, J_2) - p_{J_2} J_2 - z \cdot ((1-\delta) \cdot K_1 + I)]}{1+r} + \frac{(1-\delta)((1-\delta) \cdot K_1 + I)}{1+r}$$

57

資本市場と労働市場への効果

- 投資への効果

$$\frac{\partial V}{\partial I} = -1 + \frac{1-\tau}{1+r} \cdot \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial K_2} + \frac{\tau z}{1+r} + \frac{1-\delta}{1+r} = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial K_2} = \frac{r + \delta - \tau z}{1-\tau}$$

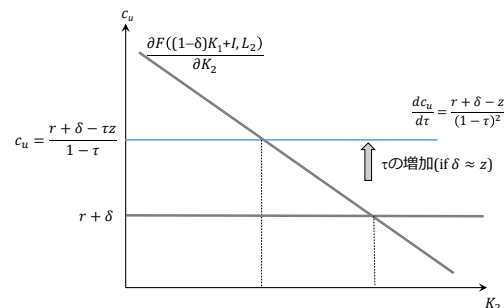
- 労働への効果

$$\frac{\partial V}{\partial L_1} = (1-\tau) \cdot \frac{\partial F(K_1, L_1, J_1)}{\partial L_1} - W_1 = 0 \Leftrightarrow \frac{\partial F(K_1, L_1, J_1)}{\partial L_1} = \frac{W_1}{1-\tau}$$

$$\frac{\partial V}{\partial L_2} = \frac{1-\tau}{1+r} \cdot \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial L_2} - \frac{W_2}{1+r} = 0 \Leftrightarrow \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial L_2} = \frac{W_2}{1-\tau}$$

58

資本市場への効果



59

中間投入財市場への効果

- 中間投入財への効果

$$\frac{\partial V}{\partial Q_1} = (1-\tau) \cdot \frac{\partial F(K_1, L_1, Q_1)}{\partial Q_1} - (1-\tau) \cdot p_{J_1} J_1 = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F(K_1, L_1, J_1)}{\partial J_1} = p_{J_1}$$

$$\frac{\partial V}{\partial Q_2} = \frac{1-\tau}{1+r} \cdot \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial Q_2} - \frac{1-\tau}{1+r} \cdot p_{J_2} J_2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial F(K_2, L_2, J_2)}{\partial J_2} = p_{J_2}$$

- 生産型付加価値税

- 資本課税
- 労働課税

60

法人課税と税の楔

- 法人所得課税のケース \leftrightarrow 法人税・法人事業税所得割
 - \rightarrow 資本市場での税の楔 = 歪み \rightarrow 資本課税
- 生産型付加価値課税のケース \leftrightarrow 法人事業税付加価値割
 - \rightarrow 生産要素市場(資本市場・労働市場)における税の楔 = 歪み \rightarrow 資本課税 + 労働所得課税

61

5. 多地域管轄 (multi-jurisdiction) と法人課税

- 課税標準「法人所得(付加価値-労働所得)、付加価値」が地域間を移動する場合の課税問題: 中央政府間と地方政府間
- まずは地方課税と国際課税を区別せずに議論

62

5.1.a 地域間課税の原則: 直接税

- 源泉地主義 \rightarrow 源泉地課税 (source-based taxation)
 - 企業が付加価値を生む(生産活動を行う)地域の課税当局が当該企業に課税(法人所得課税)
- 居住地主義 \rightarrow 居住地課税 (residence-based taxation)
 - 付加価値の分配先の地域(生産要素の提供者が居住する地域)の課税当局が分配の受取先に課税(個人所得課税)

国際課税の文脈で

- 領土内課税方式 (a territorial tax system) \leftrightarrow 源泉地主義
 - 企業が所得を生み出した国の課税当局によって課税される。
- 全世界所得課税方式 (a worldwide tax system) \leftrightarrow 居住地主義
 - 企業が海外の子会社を通じて生み出した所得は全て、当該(親)企業の所得とともに親企業が立地している国の課税当局によって課税される。これに外国税額控除が加わることで居住地主義と同値になる。

63

5.1.b 地域間課税の原則: 間接税

- 原産地主義～原産地課税 (origin-based taxation)
 - ← 企業課税: 生産型 (所得型) VAT
 - 付加価値が生まれる (生産活動が行われる) 地域の課税当局が当該付加価値額に応じて課税する
- 仕向地主義～仕向地課税 (destination-based taxation) ← 消費者課税: 消費型VAT (最終消費課税)
 - 消費される地域の課税当局が, 同地域の消費額に応じて課税
 - 通常は販売時点で把握されるため, 厳密な意味で消費地ではない場合もある。

64

5.2 課税原則と効率性: 直接税

- 想定
 - 地域A, B (地域=国, 地方)
 - 投資収益率: r_A, r_B
 - 資本所得税率: t_A, t_B
- Interjurisdictional arbitrage (地域間裁定)
 - 均衡 (税無し)

$$r_A = r_B$$

65

5.2.1. 居住地原則

- 裁定条件: 資本輸出の中立性
 - 地域A

$$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_A) \cdot r_B \Leftrightarrow r_A = r_B$$
 - 地域B

$$(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_B) \cdot r_A \Leftrightarrow r_A = r_B$$
 - 税引き後収益率: $\bar{r} \equiv r_A = r_B$

$$(1 - t_A) \cdot \bar{r} \leq (1 - t_B) \cdot \bar{r} \Leftrightarrow t_A \geq t_B$$
- 税率が高い (低い) 地域に居住する投資家が受け取る税引き後収益率は, 税率が低い (高い) 地域に居住する投資家のそれよりも低く (高く) なる ⇒ 投資家の居住地移動
 - 移住均衡

$$t_A = t_B$$

66

5.2.2. 源泉地原則

- 裁定条件
 - 地域A

$$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_B) \cdot r_B \Leftrightarrow r_A \neq r_B \text{ if } t_A \neq t_B$$
 - 地域B

$$(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_A) \cdot r_A \Leftrightarrow r_B \neq r_A \text{ if } t_B \neq t_A$$
 - 投資配分の効率性は満たされない。
- 何れの地域の投資家にとっても裁定条件が等しいから, 何れの地域に居住しようとも, 税引き後に得られる収益率は同一となる。
- 他の条件が等しければ, 何れの地域の投資家にとっても現在居住する地域から移動するインセンティブは存在しない。

67

5.2.3a. 両原則の併存とまとめ

- 居住地課税をする地域が他地域への納税額の所得控除も税額控除も行わない場合

地域Aの投資家 地域Bの投資家		地域A	
		居住地課税	源泉地課税
地域B	居住地課税	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_A) \cdot r_B$ [ともに $r_A = r_B$ が成立]	$r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$ $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_B) \cdot r_A$
	源泉地課税	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_A - t_B) \cdot r_B$ $r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$ [同一の裁定条件] $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$

68

5.2.3b. 両原則の併存とまとめ

- 居住地課税をする地域が他地域への納税額を所得控除する場合

地域Aの投資家 地域Bの投資家		地域A	
		居住地課税	源泉地課税
地域B	居住地課税	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_A) \cdot r_B$ [ともに $r_A = r_B$ が成立]	$r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$ [同一の裁定条件] $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_B) \cdot r_A$
	源泉地課税	$r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$ [同一の裁定条件] $r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$ [同一の裁定条件] $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$

69

5.2.3c. 両原則の併存とまとめ

- 居住地課税をする地域が他地域への納税額を税額控除する場合

地域Aの投資家 地域Bの投資家		地域A	
		居住地課税	源泉地課税
地域B	居住地課税	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_A) \cdot r_B$ [ともに $r_A = r_B$ が成立]	$r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$ $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_B) \cdot r_A$
	源泉地課税	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$ $r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$	$(1 - t_A) \cdot r_A = (1 - t_B) \cdot r_B$ [同一の裁定条件] $(1 - t_B) \cdot r_B = (1 - t_A) \cdot r_A$

70

5.3 課税原則と効率性: 間接税

AとBの2地域におけるXとYの2財のケース

- p_{AX} : 地域Aで生産された財Xの生産者価格
- p_{AY} : 地域Aで生産された財Yの生産者価格
- p_{BX} : 地域Bで生産された財Xの生産者価格
- p_{BY} : 地域Bで生産された財Yの生産者価格
- q_{AX} : 地域Aにおける財Xの消費者価格
- q_{AY} : 地域Aにおける財Yの消費者価格
- q_{BX} : 地域Bにおける財Xの消費者価格
- q_{BY} : 地域Bにおける財Yの消費者価格
- t_{AX} : 地域Aにおける財Xの税率
- t_{AY} : 地域Aにおける財Yの税率
- t_{BX} : 地域Bにおける財Xの税率
- t_{BY} : 地域Bにおける財Yの税率
- $X_A = X_{AA} + X_{AB}$: 地域Aで消費される財Xの量
- $X_B = X_{BA} + X_{BB}$: 地域Bで消費される財Xの量
- $Y_A = Y_{AA} + Y_{AB}$: 地域Aで消費される財Yの量
- $Y_B = Y_{BA} + Y_{BB}$: 地域Bで消費される財Yの量
- X_A : 地域Aにおいて消費されるA地域で生産された財Xの量
- X_B : 地域Bにおいて消費されるB地域で生産された財Xの量
- Y_A : 地域Aにおいて消費されるA地域で生産された財Yの量
- Y_B : 地域Bにおいて消費されるB地域で生産された財Yの量

71

5.3 課税原則と効率性: 間接税

裁定条件

- A地域の代表的個人

$$\max_{X_{AA}, X_{AB}, Y_{AA}, Y_{AB}, Z_A} U(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)$$

$$s. t. q_{AX} X_{AA} + q_{BX} X_{AB} + q_{AY} Y_{AA} + q_{BY} Y_{AB} + Z_A = M_A$$
 - $q_{AX} = \frac{U_X(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}{U_Z(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}, q_{BX} = \frac{U_X(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}{U_Z(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)} \Leftrightarrow q_{AX} = q_{BX}$
 - $q_{AY} = \frac{U_Y(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}{U_Z(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}, q_{BY} = \frac{U_Y(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)}{U_Z(X_{AA} + X_{AB}, Y_{AA} + Y_{AB}, Z_A)} \Leftrightarrow q_{AY} = q_{BY}$
- B地域の代表的個人についても同様に

$$q_{AX} = q_{BX}, q_{AY} = q_{BY}$$

72

5.3.1 仕向地原則

- A地域

$$(1 + t_{AX}) \cdot P_{AX} = (1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} \Leftrightarrow P_X = P_{AX} = P_{BX}$$

$$(1 + t_{AY}) \cdot P_{AY} = (1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} \Leftrightarrow P_Y = P_{AY} = P_{BY}$$
- B地域

$$(1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} = (1 + t_{AX}) \cdot P_{AX} \Leftrightarrow P_X = P_{BX} = P_{AX}$$

$$(1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} = (1 + t_{AY}) \cdot P_{AY} \Leftrightarrow P_Y = P_{BY} = P_{AY}$$
- 生産効率性

$$\frac{P_X}{P_Y} = \frac{P_{AX}}{P_{AY}} = \frac{P_{BX}}{P_{BY}}$$
- 交換効率性

$$\frac{(1 + t_{AX}) \cdot P_X}{(1 + t_{AY}) \cdot P_Y} = \frac{(1 + t_{BX}) \cdot P_X}{(1 + t_{BY}) \cdot P_Y} \text{ if } \frac{1 + t_{AX}}{1 + t_{AY}} = \frac{1 + t_{BX}}{1 + t_{BY}}$$
- $t_A = t_{AX} = t_{AY}, t_B = t_{BX} = t_{BY}$ ならば

消費者価格	生産者価格	生産者価格	消費者価格
$\frac{(1 + t_A) \cdot P_{AX}}{(1 + t_A) \cdot P_{AY}}$	$\frac{P_{AX}}{P_{AY}}$	$\frac{P_X}{P_Y}$	$\frac{P_{BX}}{P_{BY}}$
地域A			地域B

76

5.3.2 原産地原則

- A地域

$$(1 + t_{AX}) \cdot P_{AX} = (1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} \Leftrightarrow P_{AX} \neq P_{BX} \text{ if } t_{AX} \neq t_{BX}$$

$$(1 + t_{AY}) \cdot P_{AY} = (1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} \Leftrightarrow P_{AY} \neq P_{BY} \text{ if } t_{AY} \neq t_{BY}$$
- B地域

$$(1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} = (1 + t_{AX}) \cdot P_{AX} \Leftrightarrow P_{AX} \neq P_{BX} \text{ if } t_{AX} \neq t_{BX}$$

$$(1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} = (1 + t_{AY}) \cdot P_{AY} \Leftrightarrow P_{AY} \neq P_{BY} \text{ if } t_{AY} \neq t_{BY}$$
- 生産効率性

$$\frac{P_{AX}}{P_{AY}} = \frac{P_{BX}}{P_{BY}}$$
- 交換効率性

$$\frac{(1 + t_{AX}) \cdot P_{AX}}{(1 + t_{AY}) \cdot P_{AY}} = \frac{(1 + t_{BX}) \cdot P_{BX}}{(1 + t_{BY}) \cdot P_{BY}}$$
- $t_A = t_{AX} = t_{AY}, t_B = t_{BX} = t_{BY}$ ならば

生産者価格	消費者価格	消費者価格	生産者価格
$\frac{P_{AX}}{P_{AY}}$	$\frac{(1 + t_A) \cdot P_{AX}}{(1 + t_A) \cdot P_{AY}}$	$\frac{(1 + t_B) \cdot P_{BX}}{(1 + t_B) \cdot P_{BY}}$	$\frac{P_{BX}}{P_{BY}}$
地域A (式)		地域B (式)	

77

5.3.3 仕向地原則と原産地原則

- A地域: 仕向地原則

$$(1 + t_{AX}) \cdot P_{AX} = (1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} \Leftrightarrow P_{AX} = (1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} \Leftrightarrow P_{AX} > P_{BX}$$

$$(1 + t_{AY}) \cdot P_{AY} = (1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} \Leftrightarrow P_{AY} = (1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} \Leftrightarrow P_{AY} > P_{BY}$$
- B地域: 原産地原則

$$(1 + t_{BX}) \cdot P_{BX} = P_{AX} \Leftrightarrow P_{AX} > P_{BX}$$

$$(1 + t_{BY}) \cdot P_{BY} = P_{AY} \Leftrightarrow P_{AY} > P_{BY}$$
- $t_A = t_{AX} = t_{AY}, t_B = t_{BX} = t_{BY}$ ならば

生産者価格	消費者価格	消費者価格	生産者価格
$\frac{P_{AX}}{P_{AY}}$	$\frac{(1 + t_A) \cdot P_{AX}}{(1 + t_A) \cdot P_{AY}}$	$\frac{(1 + t_B) \cdot P_{BX}}{(1 + t_B) \cdot P_{BY}}$	$\frac{P_{BX}}{P_{BY}}$
地域A (式)		地域B (式)	

78

6 地域間課税の実際

- 特定の課税方式のもとで地域別に課税標準を正確に把握することが出来るか?
- 情報:
 - ・ 域内生産Y
 - ・ 域外受取所得F
 - ・ 域外支払所得O
 - ・ 移入M
 - ・ 移出X
- 直接税: 個人所得ベース
 - ・ 居住地課税: Y, F, O (分配後所得)
 - ・ 源泉地課税: Y (分配前所得)
- 間接税: 消費 (小売販売) ベース
 - ・ 原産地課税: Y (生産型付加価値税)
 - ・ 仕向地課税: Y, M, X (消費型-多段階付加価値税)

76

6.1 課税標準の情報

- 境界統制 → M, X, F, Oの情報を得ることができる。
- 境界統制の有無: 国際課税○, 地方課税×
- 境界統制の無い地方課税では課税標準を捉えることは難しい
 - ・ 所得や消費の地域別集計データを用いる方式 (地域統計の高い信頼性が必要)
 - ・ 地方消費税の清算基準

77

6.2 法人・事業課税の問題

- 複数の地域に跨がる生産活動を行う企業 (多国籍企業・他地域立地企業)
- 単一の企業が複数の地域で生産活動を行う場合、そもそも生産活動の成果 (生産される付加価値) を正確に地域別に計上することは可能なか?
- そもそもYの情報を国別・地域別に得ることは難しい?
 - ・ Yは企業会計に依存
 - ・ 国内の場合は地域毎に会計情報を提供することはない (?)
 - ・ 国別に当該会計情報を提供することになるが、企業が当該会計を操作することは可能 (国際的な租税回避)

78

6.4. 定式配賦方式 (FA)

- 課税標準の地域内の規模が分からないなら、適当に分けてしまえ。定式配賦方式 (FA) formulary (formula) apportionment
 - ・ 越境して活動を行う企業の所得を一定のルールにより各地域に割り振る方法。
- 上位政府がある場合 (= 地方課税の場合) はそれほど難しくはない (むしろ、常態)
 - ・ 日本の「地方譲与税」がその例。
- 上位政府がない場合 (国際課税) は難しく、国際間の合意が必要。ただし、合意の遵守は保障されない可能性がある。

79

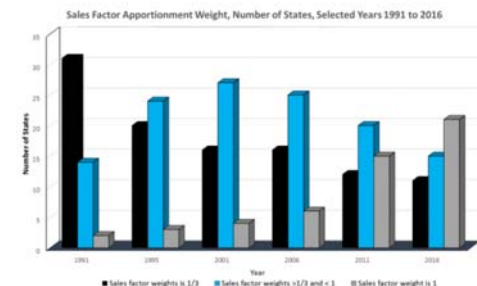
6.4.1.a マサチューセッツ方式

- マサチューセッツ方式: 州<内>での法人税収の配分方式

$$\frac{\text{地域のシエア}}{\text{グループ全体のシエア}} = \frac{1}{3} \left(\frac{\text{地域の資本}}{\text{グループ全体の資本}} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{\text{地域の給与総額}}{\text{グループ全体の給与}} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{\text{地域の売上}}{\text{グループ全体の売上}} \right)$$
- 20世紀半ばまではマサチューセッツ方式を用いる州が殆どで、法人課税を行っている44州 (とDC) はアイオワ以外はこの方式を用いていた。
- 1978年にアイオワ州の最高裁によって、この方式の合憲性が認められなくなったことを契機に、3要素のウェイトを変える州が見られるようになった。
- 傾向としては資本や給与のウェイトを低くし、売上のウェイトを大きくする州が増えていく。

80

6.4.1.b マサチューセッツ方式のウェイトの変遷



81

6.4.2.a 法人事業税・法人住民税法 人税割（都道府県・市町村）

- 製造業

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の従業員数}}{\text{企業}i\text{全体の従業員数}}$$
- 倉庫業・ガス供給業

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の固定資産の価格}}{\text{企業}i\text{全体の有形固定資産の価格}}$$
- 発電事業

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{3}{4} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の固定資産で発電所の用に供するものの価格}}{\text{企業}i\text{全体の固定資産で発電所の用に供するものの価格}} + \frac{1}{4} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の固定資産の価格}}{\text{企業}i\text{全体の固定資産の価格}}$$

82

6.4.2.b 法人事業税・法人住民税法 人税割（都道府県・市町村）

- 一般送配電事業・送電事業・特定送配電事業

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{3}{4} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内で発電用の電気工作物と電氣的に接続している電圧66ボルト以上の電線路の電力の容量}}{\text{企業}i\text{全体の発電用の電気工作物と電氣的に接続している電圧66ボルト以上の電線路の電力の容量}} + \frac{1}{4} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の固定資産の価格}}{\text{企業}i\text{全体の固定資産の価格}}$$
- 鉄道事業・軌道事業

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の軌道の単線換算キロメートル数}}{\text{企業}i\text{全体の軌道の単線換算キロメートル数}}$$

83

6.4.2.c 法人事業税・法人住民税法 人税割（都道府県・市町村）

- その他

$$\text{企業}i\text{が支払う税額の地域}j\text{のシェア} = \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の事業所数}}{\text{企業}i\text{全体の事業所数}} + \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{企業}i\text{の地域}j\text{内の従業員数}}{\text{企業}i\text{全体の従業員数}}$$

84

6.4.3. 地方消費税

- 都道府県（生産基準）

$$\text{都道府県}j\text{のシェア} = \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{都道府県}j\text{の人口}}{\text{全国人口}} + \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{都道府県}j\text{の小売・サービス販売額}}{\text{全国の小売・サービス販売額}}$$
- 市町村（交付基準）：都道府県が受け取る地方消費税の半分に対して

$$\text{市町村}j\text{のシェア(既存分)} = \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{市町村}j\text{の人口}}{\text{当該都道府県の人口}} + \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{市町村}j\text{の従業員数}}{\text{当該都道府県の従業員数}}$$

$$\text{市町村}j\text{のシェア(増税分)} = \frac{\text{市町村}j\text{の人口}}{\text{当該都道府県の人口}}$$

85

6.4.4. 特別法人事業税→特別法 人事業譲与税

- 都道府県（譲与基準）

$$\text{都道府県}j\text{のシェア} = \begin{cases} \frac{\text{都道府県}j\text{の人口}}{\text{全国交付団体人口}} & \text{if } j = \text{交付団体} \\ 0 & \text{if } j = \text{不交付団体} \end{cases}$$

86

6.5.1. FAと国際課税: 欧州委員 会

- 欧州委員会は2011年にCCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base)を提案。

$$\text{国}A\text{のシェア} = \frac{1}{3} \left(\frac{\text{国}A\text{の資本}}{\text{グループ全体の資本}} \right) + \frac{1}{3} \left[\frac{1}{2} \left(\frac{\text{国}A\text{の給与総額}}{\text{グループ全体の給与総額}} \right) + \frac{1}{2} \left(\frac{\text{国}A\text{の従業員数}}{\text{グループ全体の従業員数}} \right) \right] + \frac{1}{3} \left(\frac{\text{国}A\text{の売上}}{\text{グループ全体の売上}} \right)$$
- 以下の点で加盟国が反発
 - 連結課税ベース (consolidated) である点
 - CCCTBの採用が任意である点
- 2016年にCCCTB提案を修正
 - ひとまず連結課税ベースにはせず、後に連結課税ベースを目指す
 - CCTBの採用は義務

87

6.5.2. FAと国際課税: OECD

「経済の電子化に伴う課税上の課題に対する
コンセンサスに基づく解決策の策定に向けた作業計画」の概要

- OECD BEPS (税務浸食と利益移転) プロジェクト参加国 (約130か国・地域) の間で議論しており、2019年6月のG20財務大臣会合 (於: 福岡) に本作業計画を提出・承認。
- 本作業計画では、以下の2つの柱からなる解決策について検討し、2020年1月に解決策の制度の大枠について合意の上、2020年末までに最終報告書を取りまとめることとされている。

解決策の2つの柱

1つ目の柱:

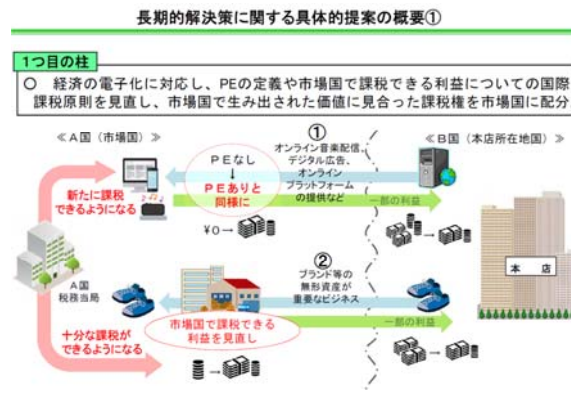
国際課税原則の見直し

- ① ユーザーの参加
- ② マーケティング上の無形資産
- ③ 重要な経済的存在

2つ目の柱:

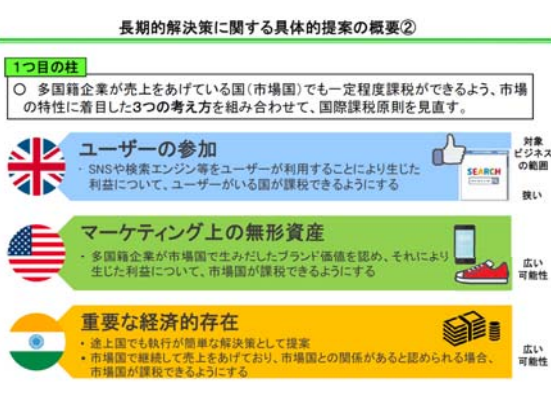
経路税国への利益移転
に対抗する措置の導入

88



<https://www.cao.go.jp/zei-cho/gijiroku/zeicho/2019/1zen23kai1.pdf>

89



<https://www.cao.go.jp/zei-cho/gijiroku/zeicho/2019/1zen23kai1.pdf>

90

長期的解決策に関する具体的提案の概要③

○利益配分方法のイメージ

①残余利益分割法：ノンルーティン利益のうち対象となる利益を特定し、各国へ配分



②定式配分法 (Fractional apportionment method)：グループ全体利益を配分基準により各国へ配分



③Distribution-based approach：現地国(市場国)において獲得する売上(収入)にみなし営業利益率を適用



<https://www.cao.go.jp/zei-cho/saijiroku/zeicho/2019/1zen23kai1.pdf>

91

まとめ

92

法人課税は地方税に向いていない

- 最も地域間を移動しやすい課税標準なので、理論的には地域レベルの課税には適さない (課税外部性の問題)
- 地方が課税標準 (企業所得・付加価値) の大きさを正確に認識できないので、実務的にも難がある。
 - ・ 法人所得税・生産型付加価値税：単一の法人の事業が複数の地域に跨がっている場合、会計情報を用いて「所得」や「付加価値」を地域に正しく帰着することは難しい。(源泉地・原産地課税の場合)

93

法人課税は地方税に向いていない

- ・ 境界調整が存在しないため、地域間の資本所得や付加価値の移入・移出を把握できない (居住地・仕向地課税の場合)。
 - ・ 本来は、地域別の地域統計 (県民経済計算) の役目ではあるが、十分に正確だとは考えられていないし、当局 (内閣府、総務省、都道府県) においては改善しようとする意欲も見られない。
 - ・ 境界調整が可能な国際課税においても、正確な課税標準の評価は放棄する方向にある。
- 財源として捉える場合は国が一括して徴収して定式配賦する方式 (譲与税方式) が納税コスト・徴収コストの観点からも効率的。

94