



第3回 企業組織再編 (適格分社型)

(適格分社型)

430-04-18
429-11-27
429-10-23
会計と経営のブラッシュアップ
平成28年11月15日
山内公認会計士事務所

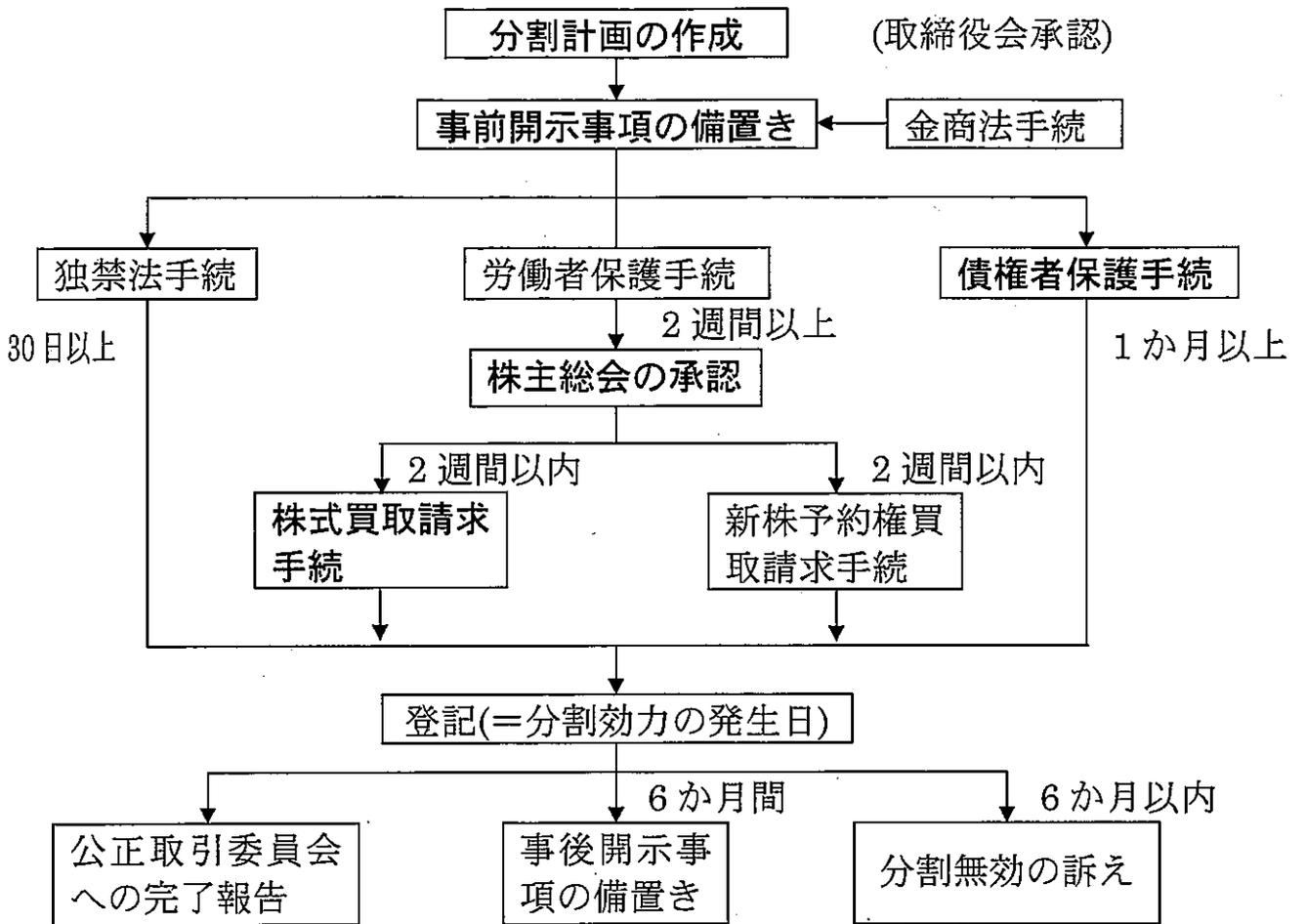
本レジュメは、企業会計基準及び次の各書を参考にさせていただいて作成した。(企業組織再編の会計と税務 山田淳一郎監修 H26.1 税務経理協会刊)
(企業買収・グループ内再編の税務 佐藤信祐外著 2010.11 中央経済社刊)(事業再生の法務と税務 太田達也著 H25.6 税務研究会刊)
(組織再編の法律会計税務 山田 BC H27.2 法令刊)(会社分割の理論・実務と書式 今中利昭外編 H28.2 民事法研究会)

I 企業組織再編による事業再生

1. 事業再生の諸手法、譲渡(分離)側と取得側からの検討(税務、会計、経営)

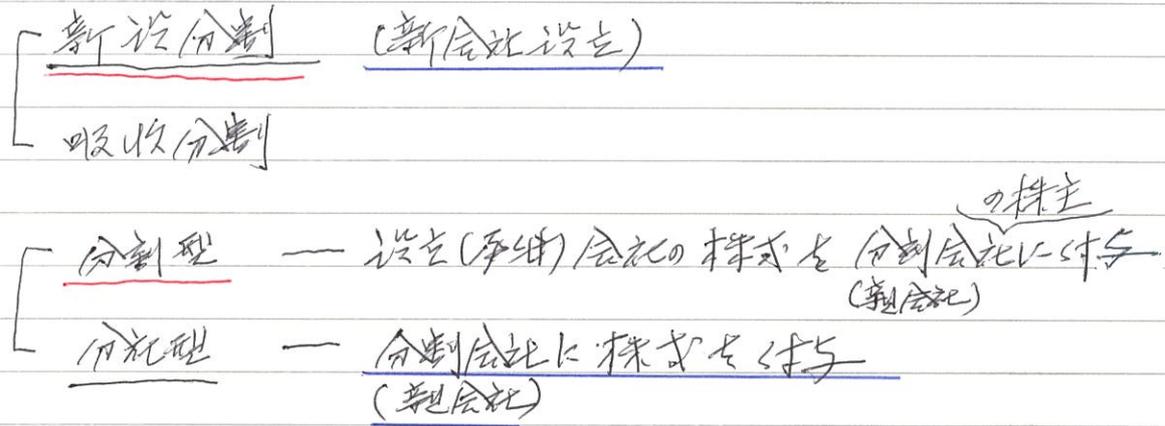
区分	内容	メリットとデメリット
(1)事業譲渡	① 営業(財産)の一部又は全部の譲渡 ② 契約による取引行為 ③ 個々の財産の譲渡 ④ 株式の譲渡の方法 ⑤ 営業権の計上(要説明資料) ⑥ 十分な再建計画の必要性	① 設計がしやすい ② 簿外債務リスクが少ない ③ 許認可の引継ぎの困難 ④ 事業譲渡価額の決定 ⑤ 消費税の課税 ⑥ 資産譲渡益の処理
(2)分割	① 個別の取引でなく、包括的な <u>資産負債の移転(包括承継)</u> ② 第2会社方式の活用 ③ 適格、不適格の区分 ④ 営業権(資産調整勘定等) ⑤ 対価の柔軟化 ⑥ 移転資産の範囲 ⑦ 十分な再建計画の必要性	① 個別の同意は不要 ② 許認可手続の容易化 ③ 重畳的債務引受を行う方法 ④ 簿外債務の承継リスク ⑤ 消費税、不動産取得税、 登録免許税 ⑥ 資産譲渡益の処理
(3)その他の方法	① 債権放棄 ② 増減資 ③ DES ④ DDS ⑤ 株式交換、株式移転	
(4)株式譲渡	① 株式の譲渡 ② 個人不動産の譲渡 (ME)	① 非常にわかりやすい ② 法人格に移動が生じない ③ 欠損金引継、免除益要請 ④ 認許可不要 ⑤ 簿外債務リスクがある

(2) 新設分割



II. 新設・分割型分割 (適格)

1. 区分



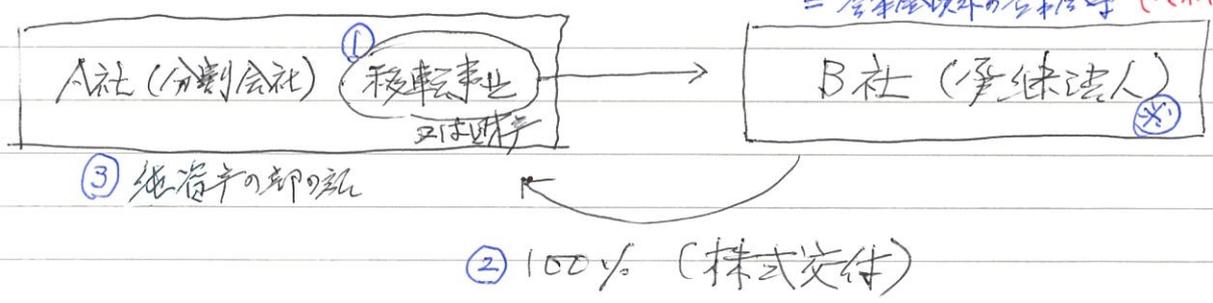
2. 分割対象

「事業に因り有する権利義務」の全部又は一部
個別財産の承継も可能

⊗ 分割承継法人の純資産の一部
 は増減し、増減対象の3割
「資本金」以外の総計 資本金等の

3. 現物出資に類似 (新設・分社型)

類似に準ずる
 「移転事業の対価純資産」 - 資本金
 = 資本金以外の資本金等 (2/3以上)



B社は100%子会社となる

① 適格分社型分割では、分割法人は資産等を譲渡して移転し、② 其の対価として分割法人が株式を取得する。③ 分割法人の純資産の一部の戻しは要しない。

4. 適格分割

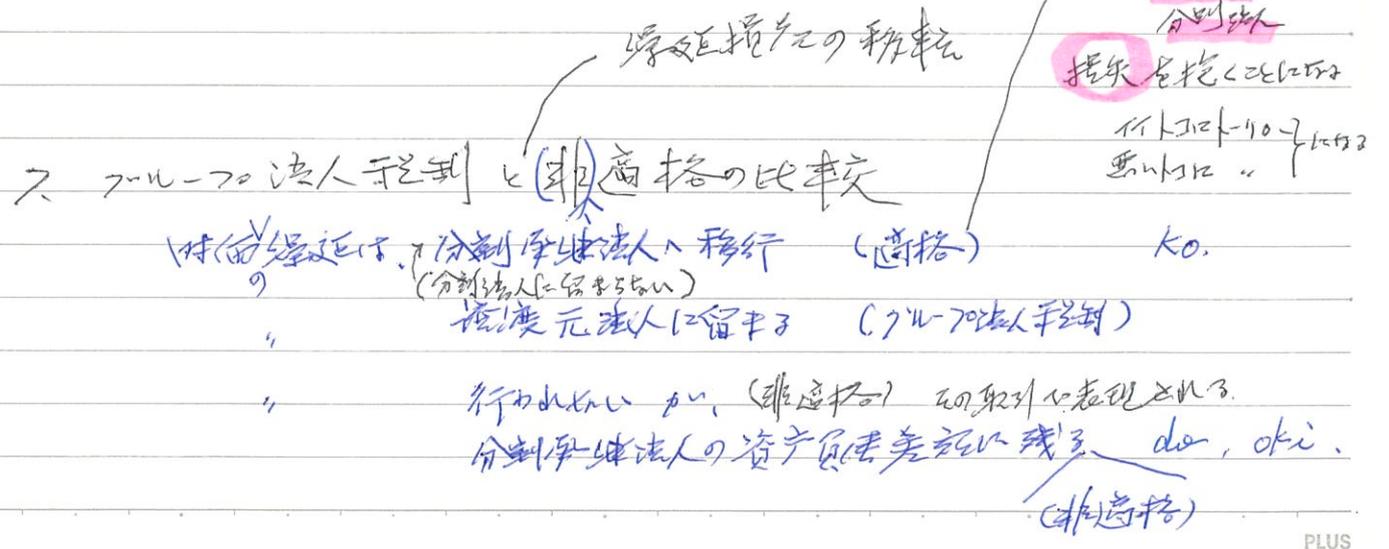
- (1) 100% 完全支配関係、50% 超支配関係
- (2) 譲渡損益の課税繰延 (強制) 的 分割専任法人に移転
現金等出資による非適格化
不可避(回避)
- (3) 株式の交付のみ

5. 事業継続要件

- (1) 主要な財産及び負債を分割専任法人に移転
- (2) 従世者の総額が割合に上り移り
- (3) 分割専任が継続して営まれることの見込

6. 株式保有要件のみ

100% 継続保有の場合



5. 債権者保護手続

① 債権者保護手続が必要となる場合

債権者の債権の回収可能性に重大な影響が生じる場合

(イ) 分割会社(旧会社)の債権者のうち、会社分割後、分割会社に対して、債務の履行をできなくなる債権者 下注(B)

(ロ) 吸収分割の場合における承継会社(新設会社)の債権者 下注(C)

② 新設分社型分割の場合の債権者保護手続の取扱い

債権者の区分	債権者保護手続の取扱い
(A) <u>新設会社に承継された債務に係る債権者</u> の	<u>分割会社</u> に対して当該分割に異議を述べることができる。ただし、 <u>分割会社が新設会社の債務に対して重畳的債務引受を行う、または連帯保証を行う場合は、異議を述べることはできない。</u> *
(B) 分割会社の債権者(残存債権者)	<u>分割会社</u> に対して当該分割に異議を述べることはできない。分割会社は設立された会社に承継された財産に見合う対価(新設会社株式)を取得していると考えられるという理由である。
(C) 承継会社の債権者(吸収分割の場合)	新設分割の場合は、 <u>上注(A)</u> <u>吸収分割の場合は、異議申立可</u>

* 分割承継会社が債務を承継する時、分割会社の債務を重畳的に引受けるといふ記載をしない場合は、催告・公告も不要である。

(新設分割)

	<u>分割会社</u>	<u>新設分社型会社</u>	<u>吸収分割承継会社</u>
債権者異議	(B) 異議申立不可 分割会社の株式を取得している	(A) 分割会社で異議申立可 但し、分割会社の保証等 あり場合は不可	(C) 異議申立可

公告

X

(保証等あり場合はX)

O

別紙 6

債務履行見込み理由書

会社分割が行われた後の分割会社（株式会社 ~~分割会社~~^B）、新設会社（株式会社 ~~新設会社~~^A）が各々負担する債務について、その履行期時点における履行能力について以下の通りである。

2. ~~新設会社~~^B 本件会社分割により、新設会社に移転し新設会社が負担する債務については、当社が重疊的に負担するほか、債権者より申し出があり次第、当該債務の連帯保証をする。

よって、債務の履行能力については、問題ないものと判断する。

1. ~~分割会社~~^A 当社の債務の履行については、従来通り ~~問題はない~~^{あり} と考える。

平成 28 年〇月〇日

沖縄県〇〇〇〇
株式会社 ~~分割会社~~
代表取締役

6. 労働者との協議

1. 労働者との協議

会社分割については、労働承継法の規定に従う必要がある。

分割会社は、会社分割後に労働者が勤務する会社の概要等について充分説明し、本人の希望を聴取したうえで、労働契約の有無等について、労働者と協議しなければならない。

の事業の 会社分割と従業員の分割の一例

1. 会社分割によって必ず従業員が分割されるわけではない。従業員の移籍がまったくない会社分割もありえる。従業員は全員、出向すればいいからである。(注1)
2. 仮に10のホテル全部を一括して売却する場合、会社分割の手法を使えば、売却するのはホテルという不動産ではなく、承継会社の株式となる。その場合、まず消費税が非課税になる。(注2)
3. 会社分割の方法をとれば、会社は分割されても人は分割されない。それだけでもコスト削減に大きく貢献する。(注2)

(注1) (1)会社事業の一部を分割する場合には、労働承継法によって移籍する従業員に対して、通知、承認を得なければならないが、移籍をさせない限り、そのことについては問題はないということ。

(2)出向であっても、税制適格要件の一つである従業員承継要件(法第22の十一ロ(2))を充足できる。

(注2) (1)苦境のA社は、10のホテル全部を分社(税制適格分割)する。

(2)A社は、10の分社の株式をB社に譲渡する。

(3)この売却によって、税制適格の適用はなくなり、A社に課税所得が発生するが、繰越欠損金等により課税は緩和される。

(4)A社株式をB社が買取るか、顧客、従業員はB社に引継ぐかを選択する。

(後藤孝典著 会社分割から要約 2008.11.4 かんき出版発行)

別紙 4

平成 28 年 10 月 〇 日

沖縄県〇〇〇
〇〇〇〇 殿

(貴社 〇〇〇〇 〇〇〇〇)

沖縄県〇〇〇〇
株式会社 〇〇〇〇
代表取締役

通知書

当社が会社分割により株式会社 〇〇〇〇 (以下「分割承継会社」という) を設立し、当社の営業目的のうち、〇〇〇〇及び〇〇〇〇 (以下「本件営業」という) を分割承継会社に承継させるにあたり、以下の通り通知いたします。

1. あなたが本件営業に従事する社員として、当社とあなたとの労働契約が株式会社 〇〇〇〇 商事に承継されることは、平成 28 年〇月〇日に予定されている臨時株主総会において承認を予定している分割契約書に記載されています。
2. 分割後の新会社の事業内容は以下の通りです。
 - (1) 所在地 沖縄県
 - (2) 会社の目的
 - ①
 - ②
 - ③
3. 分割する日は平成 28 年〇月〇日です。同日を以ってあなたの社員籍は、当社から株式会社 〇〇〇〇 商事に移ります。
4. 株式会社 〇〇〇〇 で予定されているあなたの業務内容、就業場所は、従前の通りです。
5. あなたに、当社とあなたとの間の労働契約が株式会社 〇〇〇〇 に承継されることにつき不服があれば、平成 28 年〇月〇日までに当社代表取締役〇〇〇〇宛て、ご連絡ください。

以上

決算公告の必要

単独新設分割

(令収等)

新設分割公告

当社は、新設分割により新設する〇〇〇〇株式会社(住所〇〇県〇〇市〇〇〇丁目〇〇番〇〇号)に対して当該〇〇〇〇事業に関する権利義務を承継させることにいたしました。

当社の株主総会の承認決議は平成〇〇年〇〇月〇〇日に終了(又は予定)しております。

この会社分割に異議のある債権者は、本公告掲載の翌日から一箇月以内にお申し出下さい。

なお、最終貸借対照表の開示状況は次のとおりです。

<http://www.〇〇〇〇.co.jp>

平成〇〇年〇〇月〇日

〇〇県〇〇市〇〇〇丁目〇番〇号

株式会社〇〇〇〇〇

代表取締役〇〇〇〇〇

係名、係名、表題

共同新設分割

共同新設分割公告

左記会社は新設分割により新設する〇〇〇〇株式会社(住所〇〇県〇〇市〇〇〇丁目〇〇番〇〇号)に対して、甲はその〇〇〇〇事業に関する権利義務を、乙はその〇〇〇〇事業に関する権利義務を承継させることにいたしました。

両社の株主総会の承認決議は平成〇〇年〇〇月〇〇日に終了(又は予定)しております。

この会社分割に異議のある債権者は、本公告掲載の翌日から一箇月以内にお申し出下さい。

なお、最終貸借対照表の開示状況は次のとおりです。

(甲) 掲載紙 官報

掲載の日付 平成〇〇年〇〇月〇〇日

掲載頁 〇〇頁(号外第〇〇〇号)

(乙) 金融商品取引法による有価証券報告書提出済

平成〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇県〇〇市〇〇〇丁目〇番〇〇号

(甲) 〇〇〇〇株式会社

代表取締役〇〇〇〇〇

〇〇県〇〇市〇〇〇丁目〇番〇〇号

(乙) 株式会社〇〇〇〇〇

代表取締役〇〇〇〇〇

株式会社 〇〇 商事定款

第1章 総則

(商号)

第1条 当社は、株式会社 〇〇 商事と称する。

(目的)

第2条 当社は、次の事業を営むことを目的とする。

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
8. 前記各号に附帯関連する一切の業務

(本店所在地)

第3条 当社は、本店を沖縄市に置く。

(公告の方法)

第4条 当社の公告は、官報に掲載してする。

第2章 株式

(発行可能株式総数)

第5条 当社の発行可能株式総数は、800株とする。

(株式の譲渡制限)

第6条 当社の株式を譲渡するには、取締役会の承認を受けなければならない。

(株券の附発行)

第7条 当社は、株券を発行しない。

承継権利義務明細書

1. 資産及び負債

貸借対照表	
資産の部	負債の部

(1)新会社に承継される預金の明細

(2)借入金

(3)承継する契約上の地位

2. 労働契約上の権利義務

3. 重畳的な債務引き受け

以上

別紙 3

資本金の額の計上に関する証明書

株主資本等変動額（会社計算規則第 49 条第 1 項）

金 10,000,000 円

新設分割設立会社の資本金の額 10,000,000 円は、会社法第 445 条及び会社計算規則第 49 条の規定に従って計上されたことに相違ないことを証明する。

平成 28 年〇月〇日

沖縄県〇〇〇〇
株式会社 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇
代表取締役 〇〇〇〇

別紙 4

平成 28 年 10 月〇日

沖縄県〇〇〇
〇〇〇〇 殿

沖縄県〇〇〇〇
株式会社 本社
代表取締役

通知書

当社が会社分割により株式会社 商事（以下「分割承継会社」という）を設立し、当社の営業目的のうち、〇〇〇〇及び〇〇〇〇（以下「本件営業」という）を分割承継会社に承継させるにあたり、以下の通り通知いたします。

1. あなたが本件営業に従事する社員として、当社とあなたとの労働契約が株式会社 商事に承継されることは、平成 28 年〇月〇日に予定されている臨時株主総会において承認を予定している分割契約書に記載されています。
2. 分割後の新会社の事業内容は以下の通りです。
 - (1) 所在地 沖縄県
 - (2) 会社の目的
 - ①
 - ②
 - ③
3. 分割する日は平成 28 年〇月〇日です。同日を以ってあなたの社員籍は、当社から株式会社 商事に移ります。
4. 株式会社 商事で予定されているあなたの業務内容、就業場所は、従前の通りです。
5. あなたに、当社とあなたとの間の労働契約が株式会社 商事に承継されることにつき不服があれば、平成 28 年〇月〇日までに当社代表取締役〇〇〇〇宛て、ご連絡ください。

以上

設立時代表取締役選定決議書

平成 28 年〇月〇日午後 1 時 00 分より（午後 1 時 30 分閉会）、沖縄県〇〇〇〇の当会社の創立事務所内において、設立時取締役 4 名（設立時取締役総数 4 名）出席のもとに以下のとおり設立時代表取締役を選定した。なお、被選定者はそれぞれ即時その就任を承諾した。

設立時代表取締役 〇〇〇〇
設立時代表取締役 〇〇〇〇

上記選定を明確にするため、この決議書を作成し、出席設立時取締役全員がこれに記名捺印する。

平成 28 年〇月〇日

株式会社 商事

出席設立時取締役 〇〇〇〇
同 〇〇〇〇
同 〇〇〇〇
同 〇〇〇〇

臨時株主総会議事録

平成 28 年〇月〇日午前 10 時 00 分より、当会社本店会議室において、臨時株主総会を開催した。

株主の総数	1 名
発行済株式の総数	200 株
議決権を行使できる株主の数	1 名
議決権を行使することができる株主の議決権の数	200 個
出席株主数	1 名
出席株主の議決権の数	200 個
出席取締役	〇〇〇〇 (議長兼議事録作成者)
	〇〇〇〇
	〇〇〇〇
	〇〇〇〇
出席監査役	〇〇〇〇

代表取締役〇〇〇〇は議長席につき、本日出席株主の議決権数をもって本総会が付議予定議案を適法に審議できる旨述べた後、議案の審議に入った。

第 1 号議案 株式会社 〇〇〇 商事を新設分割し、当社の事業の一部を承継させるための分割計画承認の件

議長は、かねて計画されてきた会社分割について、別紙分割計画書のとおり計画が作成された旨報告し、分割の目的、趣旨等を説明した後、分割計画の承認を求めたところ、満場異議なく承認可決した。

議長は、以上を以って本日の議事を終了した旨を述べ、午前 11 時 00 分閉会した。

議事の経過並びに決議を明確にするため、この議事録を作成し、議長並びに各出席取締役がこれに記名捺印する。

平成 28 年〇月〇日

株式会社 〇〇〇 本社 臨時株主総会

議長代表取締役

出席代表取締役

出席取締役

同

株式会社変更登記申請書

- | | | | |
|------------|--------|------|-----|
| 1. 商号 | 株式会社 | 斤本社 | |
| 1. 本店 | 沖縄県 | 〇〇〇〇 | |
| 1. 登記の事由 | 新設分割 | | |
| 1. 登記すべき事項 | 別紙の通り | | |
| 1. 登録免許税 | 金 3 万円 | | |
| 1. 添付書類 | 委任状 | | 1 通 |

上記の通り登記の申請をする。

平成 28 年〇月〇日

沖縄県〇〇〇〇
申請人 株式会社: 本社

沖縄県〇〇〇〇
代表取締役 〇〇〇〇

那覇地方法務局 御中

新設分割による株式会社設立登記申請書

1. 商号 株式会社 商事
1. 本店 沖縄県〇〇〇〇
1. 登記の事由 平成 28 年〇月〇日新設分割による設立手続終了
1. 登記すべき事項 別紙の通り
1. 課税標準金額 金 1,000 万円
1. 登録免許税 金 7 万円
1. 添付書類
- | | | |
|-----------------|-----------------------|-----|
| 定款 | 分割計画書の記載を引用する | |
| 分割計画書 | | 1 通 |
| 臨時株主総会議事録 | | 1 通 |
| 設立時代表取締役選定決議書 | | 1 通 |
| 取締役会議事録 | | 1 通 |
| 資本金の額の計上に関する証明書 | | 1 通 |
| 分割会社の登記簿謄本 | | 1 通 |
| 取締役の就任承諾書 | | 4 通 |
| 監査役の就任承諾書 | | 1 通 |
| 代表取締役の就任承諾書 | | |
| | 設立時代表取締役選定決議書の記載を援用する | |
| 印鑑証明書 | | 2 通 |
| 委任状 | | 1 通 |

上記の通り登記の申請をする。

平成 28 年〇月〇日

沖縄県〇〇〇〇
申請人 株式会社 商事

沖縄県〇〇〇〇
代表取締役

那覇地方法務局 御中

③

I. 現代の経営

③

第3回 われわれにとっての成果は何か？

N (21)(22) イノベーション 新しい価値の創造

(.....)

2018.05.14
2018.03.19
2018.01.15
会計と経営のブラッシュアップ
平成29年11月29日
山内公認会計士事務所

1. 生産の原理 (現代の経営から要約)

(1) 物的な生産能力

販売

事業上の目標を達成する能力は、製品とサービスを①必要な価格で、②必要な品質のもとに、③必要な期間内に、④必要な柔軟性をもって、供給することのできる生産能力にかかっている。
マネジメントの仕事は、つねに物的生産という厳しい現実が課してくる制約を押し戻すことである。むしろ、それらの物理的な制約を機会に転換することである。(これを人の力ではないか)

(2) 生産システムの原理

物理的な制約を押し戻し、逆にそれを機会とするためには、第一に適切な生産システムが必要であり、第二にその原理を一貫して適用する必要がある。生産は、原材料を機械にかけることではない。それは、論理を仕事に適用することである。正しい論理を、明快かつ一貫して正しく適用するほど、物理的な制約を除去され、機会は増す。(機会は人力か)

(3) 三つの生産システム

- ① 個別生産
- ② 大量生産
 - 旧型の大量生産
 - 新型の大量生産
- ③ プロセス生産

ノーバント・ノーボール作戦

監督の加地は、野球部の戦い方における新しい指針を発表した。これは野球部における最も重要なイノベーションとなり、また戦術となった。

「ノーバント・ノーボール作戦」と名づけられたそれは、その後の野球部におけるもっとも重要な「戦略」となり、「戦術」ともなった。

イノベーション ✓

イノベーションの企業精神 1990年代の起業 P.F.ドラッカー

Entrepreneurs innovate.

企業家はイノベーションを行うことでその本質である。

It is the act that endows resources with a new
(give)
capacity to create wealth.

資源を価値とす。 技術、資金、人、モノ、サービス

"Purchasing power"

Cyrus McCormick invented installment buying.

"the Container"

there was not much new technology involved in the
idea of moving a track body off its wheels and
onto a cargo vessel.

"the Textbook"

Installment buying: literally transforms economy.
 Whenever introduced, it change the economy
 from supply-driven to demand-driven,
 regardless almost of the productive level of the economy.
 — the reason that any Marxist government suppress
 (prevent) it.

割賦販売は世界経済の発展を促す理由

供給(生産)主導型 → 需要主導型

The twin innovations of modern government
 by Machiavelli in *The Prince* (1513) and
 of the modern national state (60 years later)
 have surely had more lasting impacts than
 most technologies.

One of the most interesting examples of social
 innovation and its importance can be seen
 in modern Japan.

For instance, in Japan instance,
 "Innovation" is an economic rather than a technical term.
 日本の集中化
 社会、经济のIN-ent(技术) 特殊の時(80)

Before 1880, "invention" was mysterious.

By 1914 (WWI) had become "research", a systematic activity.
 研究、戦時特殊心(80)、研究開発(80)

The majority of successful innovations exploit
 "change".
 体系、特殊心(80)、変化(80)

Specifically, systematic innovation means monitoring seven sources for innovative opportunity.

- (1) The unexpected success, failure, outside event.
- (2) The incongruity not in harmony. derivatives,
- (3) Innovation based on process need
- (4) Changes in industry structure that catch everyone unawares
- (5) Demographics population changes
- (6) Changes in perception, mood, and meaning
- (7) New-knowledge, both scientific and non-scientific

Know Thy time

11-7-8

作成日

作成者

1. Time is most important resource, rather than the money or people.
One cannot rent, hire, buy, or otherwise obtain more time.
2. Effective executive should start with their time, do not start their tasks or their planning.
3. Time is totally irreplaceable.
within limits, we can substitute one resource for another, copper for aluminium for instance.
We can substitute capital for human labor, but there is no substitute for time.
4. Alfred P. Sloan, Jr., was reported never to make a personal decision the first time it came up.
When asked about his secret, he said: "No secret - I have simply accepted that the first name (I come up with) is likely to be ^{the} wrong name - and I therefore retrace whole process of thought and analysis a few times before I act." Text Sloan was far from a patient man.

11-7-5

作成日

作成者

↳ One has to find the non productive, time-wasting activities and get rid of them if one possibly can. This requires asking oneself a number of diagnostic questions,

(1) First one tries to identify and eliminate the things that need not be done at all, the things that are purely waste of time without any results whatever. the conclusion is to stop doing it
→ to say "no" ---

(2) The next question is: "Which of activities on my time log could be done by somebody else just as well, if not better?"

ドラッカーへの旅

(知の巨人の思想と人生をたどる)

著者 ジェフリー・A・クレイムズ 訳者 有賀裕子 2009年8月30日発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社発行

第15章 イノベーションについて (273～頁を読んで)

「企業は古いもの、時代遅れになったもの、生産性の衰えたものと決別しようとしなさい。むしろそれらにしがみつき、資金を投入しつづける。さらに悪いことに、それら時代遅れの分野を何とか守ろうとして、最も有能な人材を投入するのだ。将来にわたって自社を存続させたいなら、将来を切り開くための分野に優秀な人材を充てるべきなのに、きわめて貴重な資源を配分するにあたって、とほうもない考え違いをしてしまうのだ」(272頁から引用)

ドラッカーの考えでは、あえて過去と決別することがイノベーションの前提であり、既存の製品を「惜しい」と思えるうちに製造中止にしないかぎり、ほんもののイノベーションは実現できないという。

企業は規模を拡大する必要はないが、絶えずよりよい方向へと成長する必要がある。

「実際のところ、顧客が何に価値を見出すかは非常に難しい問題である。答えを見つけられるのは顧客だけである。経営者やマネジャーは推測すらすべきではなく、必ず体系的に答えを探り、顧客にじかに尋ねるべきなのだ」

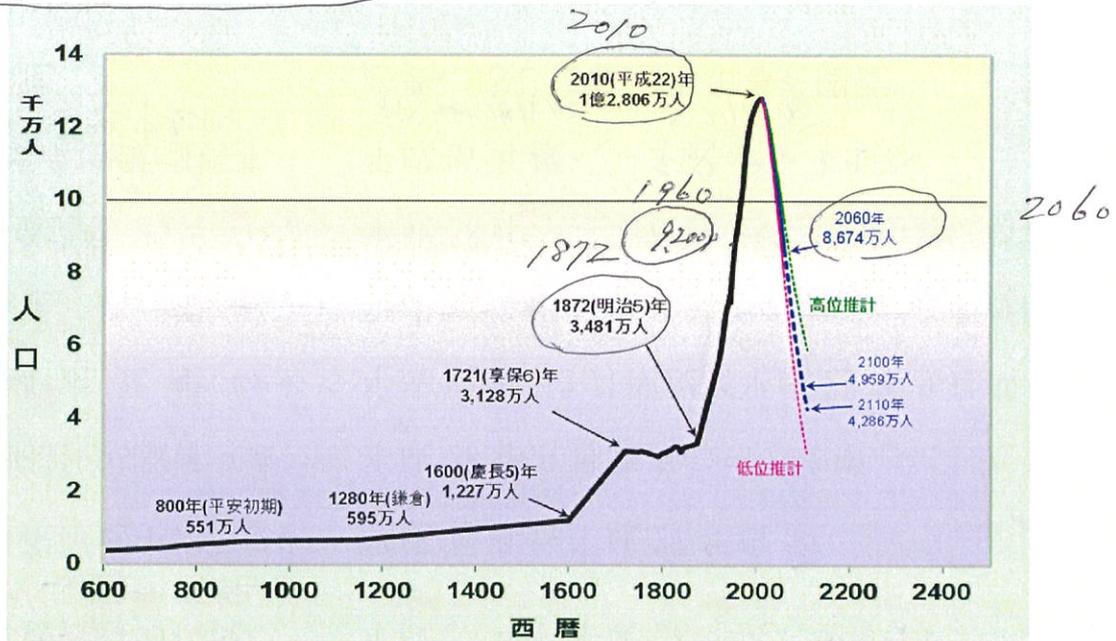
ドラッカーはまた、経営陣は「自社の将来の事業は何か」を自問しなくてはいけない、とも説いている。この問いの答えは以下の四点にかかっている。

(279頁から引用)

- ① 市場はどれくらいの潜在力を秘め、どのようなトレンドにあるか
- ② 経済発展、流行や好みの変化、ライバル企業の動きなどにより、市場はどう変わるだろうか
ちなみに、ライバル企業に関してドラッカーは、どこの企業が自社のライバルかは顧客の視点から判断すべきだ、と念を押している。自社中心ではなく、顧客中心の視点が必要だというのだ。
- ③ どのようなイノベーションが起きると、顧客の欲求を変化させ、新しい欲求を生み、古くからの欲求を消し去るだろうか
- ④ これまでの製品やサービスでは、顧客のどのような欲求を十分に満たせているだろうか

森田：これは長期的な日本の人口推移をグラフにしたものです。西暦600年から2200年までの人口の推移を見ると、平安時代が500万人強、関ヶ原の戦いの時で現在の10分の1の1200万人、江戸時代に3000万人を超えて、明治以降、急激に増えました。2010年まではドカンと上がったわけです。ところが、そこが頂点で、これからジェットコースターのフリーフォールのように急減していきます。

日本人口の歴史的推移



資料：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」(1846年までは鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」、1847～1870年は森田俊三「人口増加の分析」、1872～1919年は内閣統計局「明治五年以降我国の人口」、1920～2010年総務省統計局「国勢調査」[推計人口])2011～2110年国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計[死亡中位推計])

木本：徐々にじゃなくて、急激に下がる原因は何でしょう。

木本武史
東洋経済インタビュー
森田朝氏から

森田：これは、少子化につきます。

木本：基本の部分をお願いしますけど、そもそも、どうして少子化になっているんでしょうか。

森田：結婚する人が少ない。結婚しても子どもを作らないし、作っても1人が2人しか作らない。経済成長が鈍って多くの人が正社員になれなくなっているので、子どもを産み育てる経済的余力がない。産んで育てようにも、女性が働きに出るための保育所が足りない、という流れです。また、女性が高学歴化して、かつては多くの人が20代で第一子を産んでいたのが、今では過半数の人が30歳を過ぎるようになったので、4人も5人も産めません。そういういろいろな理由が重なっています。

人口が減る要因は以前からあった

1. 変化の認識

- (1) 市場のグローバル化
- (2) 都市圏の変化
- (3) 人口の変化

(4) 流通システムの变化

製品とサービスの流通に迅速に達し、
この迅速性が買手。

45年(25年前)代から15年 前年、15年、10年前は 100%のスピードで
20年(現在) 15年 全国規模の流通システムを構築し、

100%のスピード (メーカーの直接販売に依存)

100%のスピード (流通業者を持つ、直接販売はなし)

2. 大手百貨店の対応

ジョンソン、デパート、B・アクトマン、フューニクティブ……

向島を抱えている百貨店は、すべて繁華街と郊外の両方に
店を持っているものばかりである

郊外にこの店を持っていないメーカーは、下立の成長を期待しては

ない。これは手廻りから伸びて困難である。

3. 統計における変化

「限界領域における変化」 報告や統計として現れるとき
統計の利用が意味する所の増大や減少



Next Society

P. 4

情報が生産要素となる社会

1. 異質の次の社会 — IT化とIT-化による好況と持続性との両立

IT革命の後 — e-commerce 金融運転 Fin tech

2. 人口構成の変化と雇用形態の変化

高齢者人口の急増と若年人口の急減

70年代 若年者を前提としていた

若年人口の急減は、12-2 帝国崩壊以来のこと

3. 消費市場は、若年市場中心から

中高年中心の市場となる

4. 知識社会の特色

(1) 知識は若年層から高齢層へ移動する

(2) 上への移動は容易だが、(知識は若人に提供される)

(3) 老年社会、外国勝てない社会 (成功と失敗の共存)

(4) ITが重要な影響を及ぼす (競争は70年代・V.M.V.)



積分の定石

(変化する量を集めて形にする)

2018.05.14
2018.03.19
2018.01.15

会計と経営のブラッシュアップ
平成29年9月25日
山内公認会計士事務所

次の図書等を参考にさせていただきました。(微分と積分なるほどゼミナール S58.1 岡部恒治著 日本実業出版社刊)
(微積分のはなし 1985.3 大村平著 日科技連刊) (Excelで学ぶ微分積分 H24.8 山本将史著 オーム社)
(イラスト図解微分・積分 2009.6 深川和久著 日東書院刊) (微積分を知らずに経営を語る PHP文芸)
(Excelでやさしく学ぶ微分積分 室 淳子著 2006 東京図書) 内山力著

I 身近な積分

1. 積分の歴史

(1) 古代エジプトで積分の基礎が築かれた。 (どうやって全体の面積を把握するか)

↓
ギリシャのアルキメデスが更に発展

↓
17Cのニュートンとライプニッツが微分・積分を発明

社会科学 }
自然科学 } → グラフに描く → 幾何学の問題になる

積分→結果どうなったか、小さな変化をどのように形とするか
小さなものから大きな形を得る、小さな変化を積み重ねるとどうなったかとその結果

曲線で囲まれた土地の面積を直線化して調べる

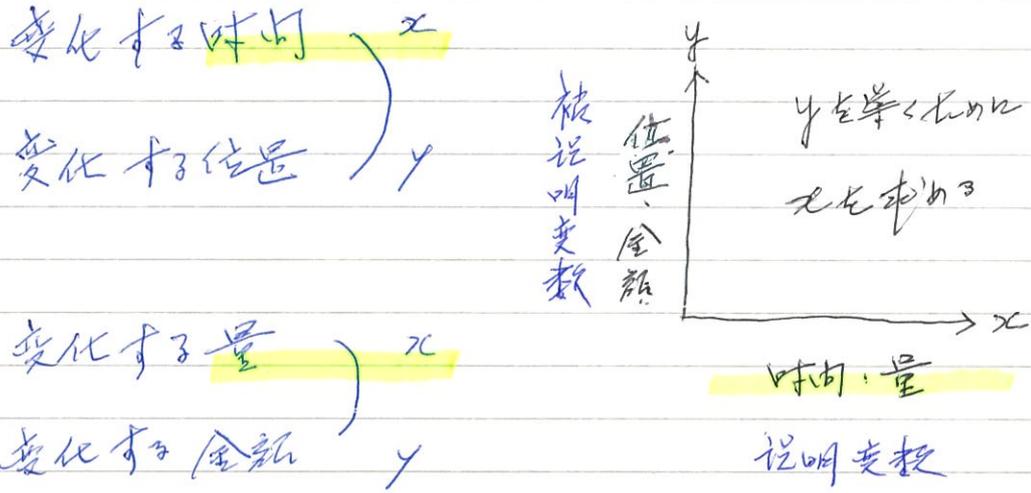
小さな変化は大きくなるとどんな形になったか

変化の様子、変化する量をどうやって集めるか

↓ → インテグラルが付くと積分することを表す (")

次のような技術は、すべて微分・積分がなければ発展しなかった。
コンピュータ、通信、光学機械、テレビ、ラジオ、CD、車、鉄道、飛行機、
建築、経済学、物理学、化学、工学、農学…

数式の関数



時間と量のどちらを除くと

xとyの関数は、具体的に(時間量)の意味を導く

(変化する量)と(変化する数)の関の法則を表わすこととなる。
説明変数 被説明変数

→ xからyを導く、関の法則は xにyをかけた yを得る。

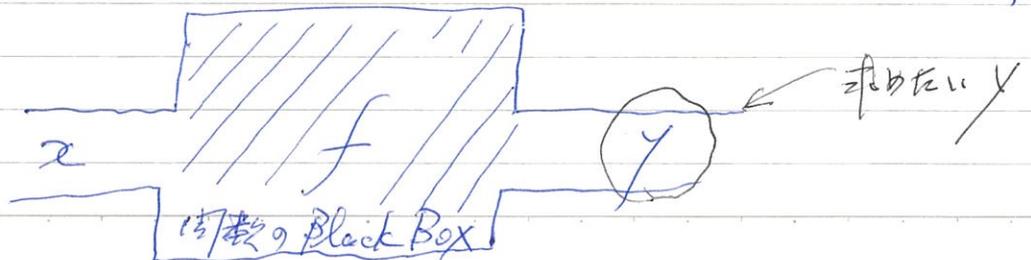
この法則は 関の「関数」である。 $y = 3x$

Black Box

このブラックボックスは、それぞれの場々の量の法則と導く、

導くの関係を示す。 数式の関数を社会と自然の

分析に適用すれば、関数は量の法則と導くを示す。



(基本定理)

関数 $F(x)$ を $f(x)$ の不定積分とすると、

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$$

が成立する

$$\int_0^2 (x^2 + 4) dx = F(2) - F(0)$$

$$= \left(\frac{1}{3} x^3 + 4x \right) - \left(\frac{1}{3} x^3 + 4x \right) = 12$$

(基本公式)

$$\frac{1}{4} x^4 + 4x$$

$$\int x^a dx = \frac{1}{a+1} x^{a+1}$$

$$\int \frac{1}{x} dx = \log x$$

商品を供給する側のいくつかの会社から、「右から一つの会社」

(同盟を表現する) の F3 に移行していくことを SCM (Supply Chain Management) と呼ぶ。



積分

導関数とは、

変化の仕方を表わす関数 $y=f(x)$ の
もとの関数の導関数である。

変化の様子、傾向
変化の傾向

傾向、様子

導関数は、連続的変化に対する変化の仕方を表す。

関数(将来の状況)

連続量の変化を調べるときに使う

ある工場 x 、 x 秒間に生産される 生産量 y の、 $y=x^2$ 、

$y=f(x)=x^2$ と表わされる時、 x 秒後の生産量 y は

速さを表わすには、 h を無限小として x から $(x+h)$ までの
速さを表わす

$$\frac{f(x+h)-f(x)}{h} = \frac{(x+h)^2 - x^2}{h} = \frac{x^2 + 2xh + h^2 - x^2}{h}$$

$$= \frac{2xh + h^2}{h} = 2x + h$$

瞬間の速さ
(接線)

h をとくと 0 に近くなる時は、平均速度 $(2x+h)$ は、

いくつでも $2x$ に近くなる。よって x 秒後の速さである

$$y' = 2x$$

x 秒間に生産される生産量 $y=f(x)=x^2$ に対して、

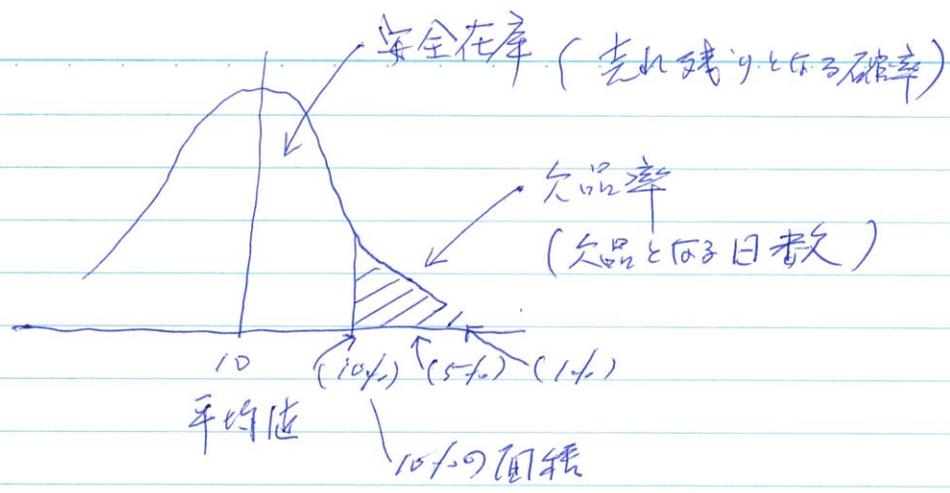
$y'=2x$ を対応させる関数 $y=f'(x)=2x$ は、

生産される速さを表わす新しい関数である。

$y=f'(x)$ を、もとの関数から得られた関数という意味で、

「導関数」という。

欠品率



在庫を決めると欠品率が降る

欠品率を指定すれば、在庫量を計算できる

欠品率0%~20%とすると在庫

絶対欠品 (0%)	10%
相対欠品 (1%)	5%
欠品許す (20%)	1%

(A商品の場合)

10%の欠品を許す在庫量 (安全在庫)

$$= \text{平均値} + \text{安全係数} \times \text{標準偏差}$$

$$= 10 + 1.3 \times 1.6 \approx 10 + 2 = 12$$

(B商品の場合)

$$= 10 + 1.3 \times 4.5 \approx 10 + 6 = 16$$

標準偏差を小さくしたい在庫水準

No.

DATE

又、在庫水準を毎日見直し、必要に応じて発注を行う在庫管理方法の場合

在庫水準を区別して標準偏差を考慮

をすれば、標準偏差は小さくなる

商品、部材、消耗品などの在庫を区別して

μ σ (欠品、発注率)

μ σ (欠品率)

μ σ (標準偏差) 加減は異なる

(発注スタイル)

(1) 発注点発注

最低在庫量を(発注点)を決めておいて、在庫量が
発注点より小さくなると一定量(発注量)を発注する

調整の必要ない発注量 = 発注点在庫

(計算) 調整の必要ない(300個)の平均需要 + 安全係数 \times 標準偏差

$$= 600 + 1.3 \times 25 \times \sqrt{3} = 655 \text{個}$$

(2) 発注レベル

10日分の需要 $200 \times 10 = 2000 \text{個}$ ①

安全在庫(欠品率10%) = 安全係数 \times 10日分の標準偏差

$$= 1.3 \times 25 \times \sqrt{10} = 100 \text{個} \text{ ②}$$

10日分の需要 = ① + ② = 2100個

発注量 2100個 - 現在在庫

(3) 発注量 400個 - 現在在庫

数」シート見出しをクリックします。

○ファイル：2.1_Dif.xlsm シート：導関数

●図 2-7 導関数

極限、数列

不要なもの

$\lim_{x \rightarrow 0} x, x^2, x^3, \dots$ 必要

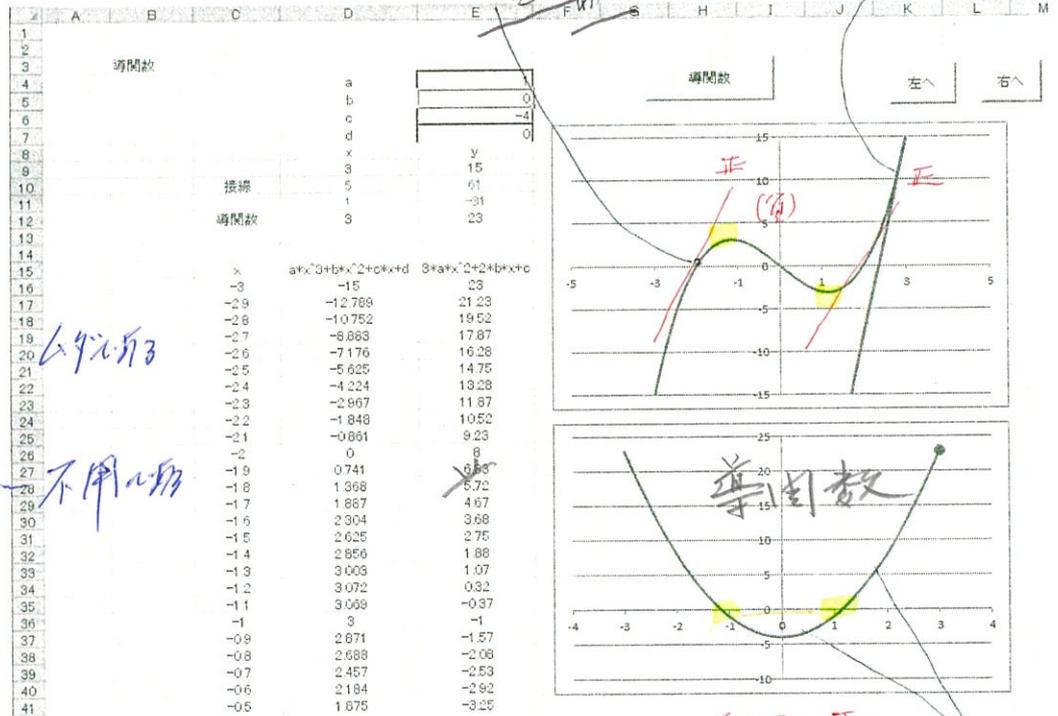
$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}, \frac{1}{x^2}, \frac{1}{x^3}, \dots$ 不要

① 接線の元の関数の傾き (正負)

② 導関数の傾き (正負) 必要

元の関数の将来の予想 (山の頂点)

③ 元の関数で将来の予想 (山の頂点)



E列には上で求めた導関数を入力してあります。

[導関数] ボタンをクリックすると、 x を -3 から 3 まで 0.1 刻みで動かしながら、各点での接線を描き進めます。同時に下のグラフでは導関数が描かれていて、上のグラフで接線の傾きの値が赤丸で表示されます。

[左へ] ボタンや [右へ] ボタンは、クリックするたびに接線と赤丸を左または右へずらします。じっくり元の関数での接線の傾きと導関数での接線の傾きの値の関係を確認してください。

この場合、 x が -3 から 3 まで移動するにつれ、元の関数 (3次関数) での接線の傾き (急な右上がり) が大きな正の値からだんだん小さくなり (緩い右上がり)、3次関数の左の頂点 (山) で傾きが平らになり (導関数のグラフで傾きの値が 0)、いったん接線が右下がりになり (導関数のグラフで傾きの値が負)、次に3次関数の右の頂点 (谷) で傾きが平らになり (導関数のグラフで傾きの値が 0)、それから接線の傾き (緩い右上がり) が小さな正の値からだんだん大きくなります (急な右上がり)。

導関数の表現には、 $f'(x)$ 以外にも $\frac{d}{dx} f(x)$, y' , $\frac{dy}{dx}$ などがあります。

増え期、成長期、成熟期、衰退期の変曲点の大切

そのタイミングを捉えることが重要

増え期、成長期、成熟期、衰退期 - 各期の区別を付ける (増え期、成長期、成熟期、衰退期) (必ずグラフ)

導関数の値のある変化率は、接線の傾きと作る

放物線

$$y = f(x) = 0.2x^2$$

(将来の初日)

ある惑星で物を落とすとき、落ちて行く時間 x (秒) と落下した距離 y (m) の関係がある

面積

導関数

$$y' = f'(x) = 0.4x$$

導関数の量の意味は、時間から1単位(1秒)増えれば、落下した距離 (m) がいくくら増えるかという割合を表わしている。(現在の傾向)

傾向

その値が変化し、その変化の仕方を関数として表わしている。

税金の場合には、所得から単位増えれば、所得税がいくくら増えるかという増える割合を表す (限界値)

傾向

仮に $x=2$ のときの 変化率 は、直線の傾きは、接線の傾き

$x=2$ から $x=(2+h)$ までの h の間に増えた量 (距離、所得税)

$$f(2+h) - f(2) = 0.2(2+h)^2 - 0.2 \times 2^2 = 0.8h + 0.2h^2$$

$$\therefore h \text{ を } h \text{ で割った量 } \frac{f(2+h) - f(2)}{h} = 0.8 + 0.2h$$

直線の傾きを表す

$= 0.8$
(現在の傾向)

放物線、導関数、頂点 - 接点、接線の式

放物線

$$y = f(x) = -x^2 + 3x + 4 \quad (\text{将来の値})$$

導関数

$$y' = f'(x) = -2x + 3 \quad (\text{現在の状況})$$

グラフの頂点

傾きがゼロ
導関数の傾きがゼロ

$$f'(x) = -2x + 3 \rightarrow x = \frac{3}{2} = 1.5$$

元の関数へ代入

$$f(1.5) = -1.5^2 + 3 \times 1.5 + 4 \rightarrow y = 6.25$$

(1.5, 6.25)

放物線上の点

$$x = 2 \text{ における}$$

(2, 6) における

$$y = f(2) = -4 + 6 + 4 = 6$$

A(2, 6) 点

接線の傾き

A(2, 6) における 接線の傾き は 導関数 により (瞬間の状況)

$$y' = f'(2) = -4 + 3 = -1$$

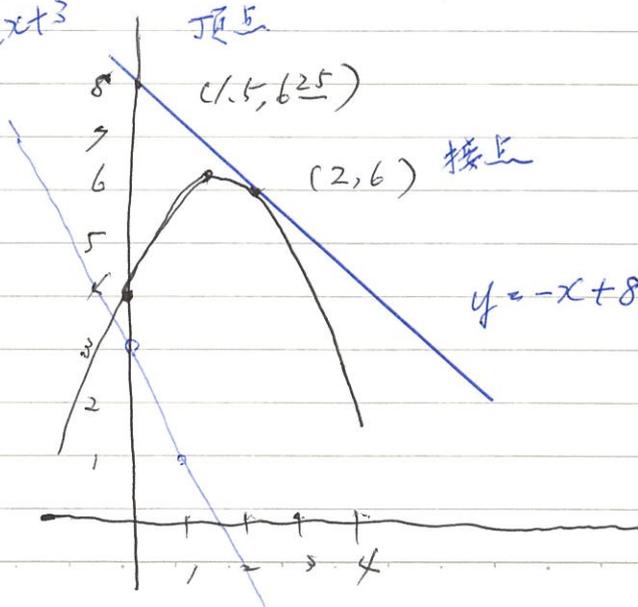
接線の式

点 (a, b) を通る、傾きを m の場合の線 (接線の式)

$$y - b = m(x - a) \quad y - 6 = -1(x - 2)$$

$$y = -x + 8$$

導関数
 $y = -2x + 3$

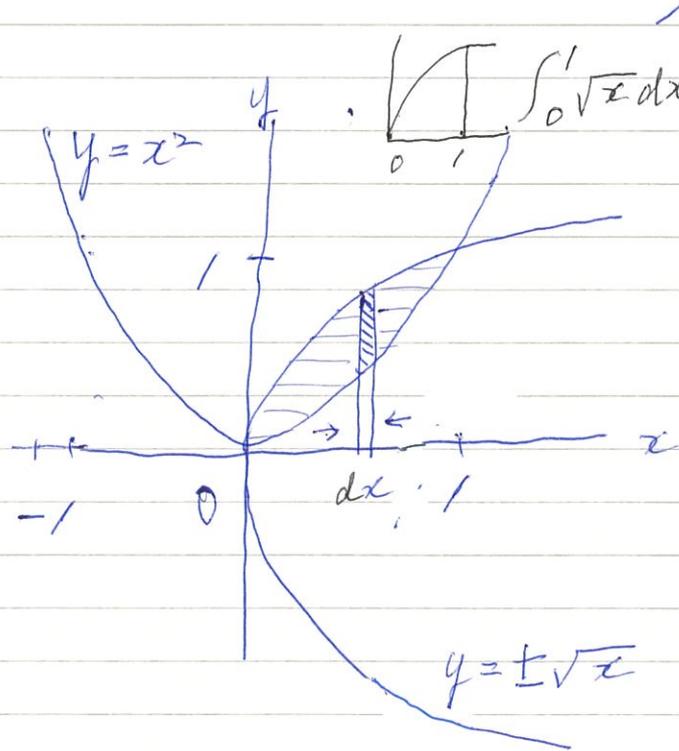


自然現象や社会現象の

$y = f(x)$ の形で表わされたとすると、

この曲線と x 軸にはさまれた面積を、
x が a から b のまでの区間について計算すると、

その面積 S は、
$$S = \int_a^b f(x) dx$$
 となる



$$\int_0^1 \sqrt{x} dx - \int_0^1 x^2 dx = \int_0^1 (\sqrt{x} - x^2) dx$$

左のグラフの面積は

横線の部分は、
 $y = x^2$ と $y = \pm\sqrt{x}$
の2本の曲線に囲まれたものである

図形の縦方向の長さとは
 $\sqrt{x} - x^2$ (dxは幅)

従って、細長い図形の面積を dS とすると

$$dS = (\sqrt{x} - x^2) dx$$

$$S = \int_0^1 (\sqrt{x} - x^2) dx = \left[\frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}} - \frac{1}{3} x^3 \right]_0^1 = \frac{1}{3}$$

$\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$
 $\int \sqrt{x} = \int x^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{1}{2}+1} x^{\frac{1}{2}+1} = \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}$
 $\int x^2 = \frac{1}{2+1} x^{2+1} = \frac{1}{3} x^3 = \frac{1}{3}$



面積に挑戦

H27. 8. 24
H27. 11. 24

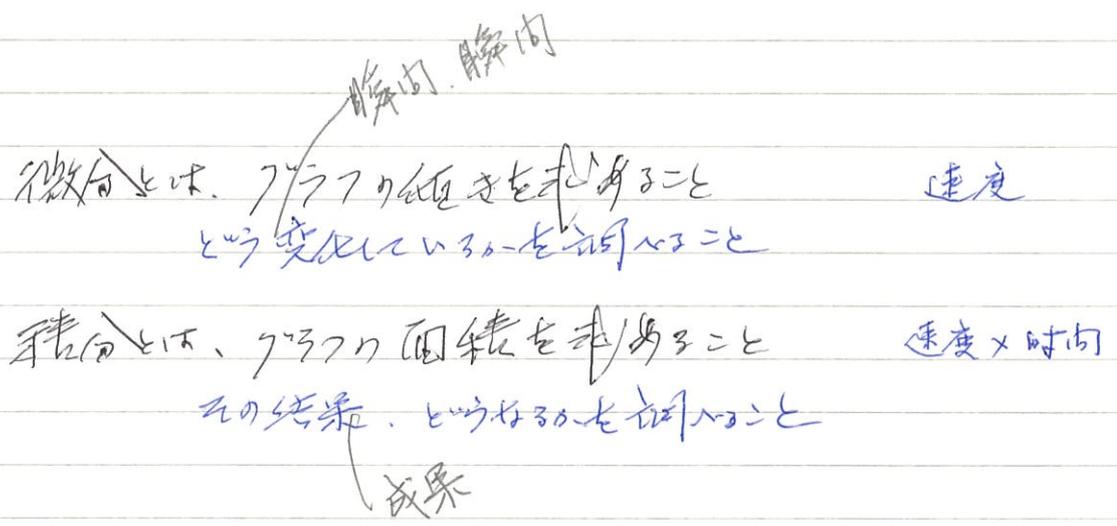
人口ジュニアス

異文化のフーリングや価値感をもった人種

テレビを中心とした情報化

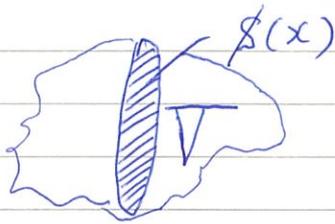
フーリングや価値感の画一化を以て傾向

人生の瞬間、瞬間の幸福は、目的達成の絶対価値ではなく、
その瞬間価値に因り得る。 従って、瞬間価値を一歩かたむいて
積分した価値を最大にするにはどうするべきかを考へてきた。



自然現象や社会現象は、これをグラフに表わして
しよれば、変化の有様を調べるにはグラフの傾きを、
変化の結果を調べるには、グラフの面積を求めるという
純粋に幾何学的な問題となる。

2. 長さ10で、長さの方向に垂直な断面積 $S(x)$ が
次のようにある物体の体積 V を求める



$$S(x) = 3x^2$$

0から10までの断面積を積分する

$$\begin{aligned} V &= \int_0^{10} S(x) dx = \int_0^{10} 3x^2 dx = \left[\frac{3}{3} x^3 \right]_0^{10} \\ &= [x^3]_0^{10} = 10^3 - 0 = 1,000 \end{aligned}$$

かけ算の逆算も、積分できる。

1次元空間では、点(消滅器)を 線から面(1次元)へと持た
なくとも、1次元を積分するものがある。

この点の集まりをどう数値で表現するかに決める。一般的には人口や世帯数が用いられる。

ユークリッド空間 \rightarrow (ユークリッド空間)ホロノミ \rightarrow ユークリッド空間 (一部隠れている)

秦の孝公 (BC 361 ~ BC 338)

法廷主義者 商鞅 徹底的な近代化政策

孝公既用商鞅。欲变法，恐天下不下议也。

商鞅曰、疑行无名，疑事无功。

况且超出常人的行为，本来就学被世俗非议；有独到见解的人，一定会被一般人嘲笑。愚蠢人的事或事后都弄不明白，聪明的人事先就能预见将要发生的事情。

不能和百姓谋划新事物的创始而可以和他们共享成功的欢乐。探讨最高道德的人不与世俗合流，成就大业的人不与一般人共谋。

凡人は情を有るを執りて、一方、学者は知識を以て満足するものなり。
凡人は公に世利、学者は私に世利を求むる也。

公を執り、古来、礼法も一定不變の法に依りてなり。

夏、殷、周の三代は礼を異にせしむるに依りて王者にたり。

春秋の五覇は異に法を以て、之を以て覇者にたりたり。

常人安於故俗、学者溺於所聞。以此两者居官守法可也。

非所与论於法之外也。三代不同礼而王。五伯不同法而霸。

智者作法、愚者制法

PROGRAM MANUAL

10/4/16 m
1/8 pm

①

PROGRAM NAME

尉繚子

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

2016.10.4

処理図

天官

処理手順

天官の時日は人事に若からざるなり。

神は先を知る、鬼は先を知る、若くは我が智を知るなり。

処理条件

梁惠王問尉繚子曰、黃帝刑徳、可以百勝、有元乎。

尉繚子对曰、刑以伐之、徳以守之、非所謂天官時日、

陰陽向背也。黃帝若人事而已矣。何者。

由是觀之、天官時日不若人事也。

按天官曰、楚將公子心与齐人战。时有彗星出、
huixing

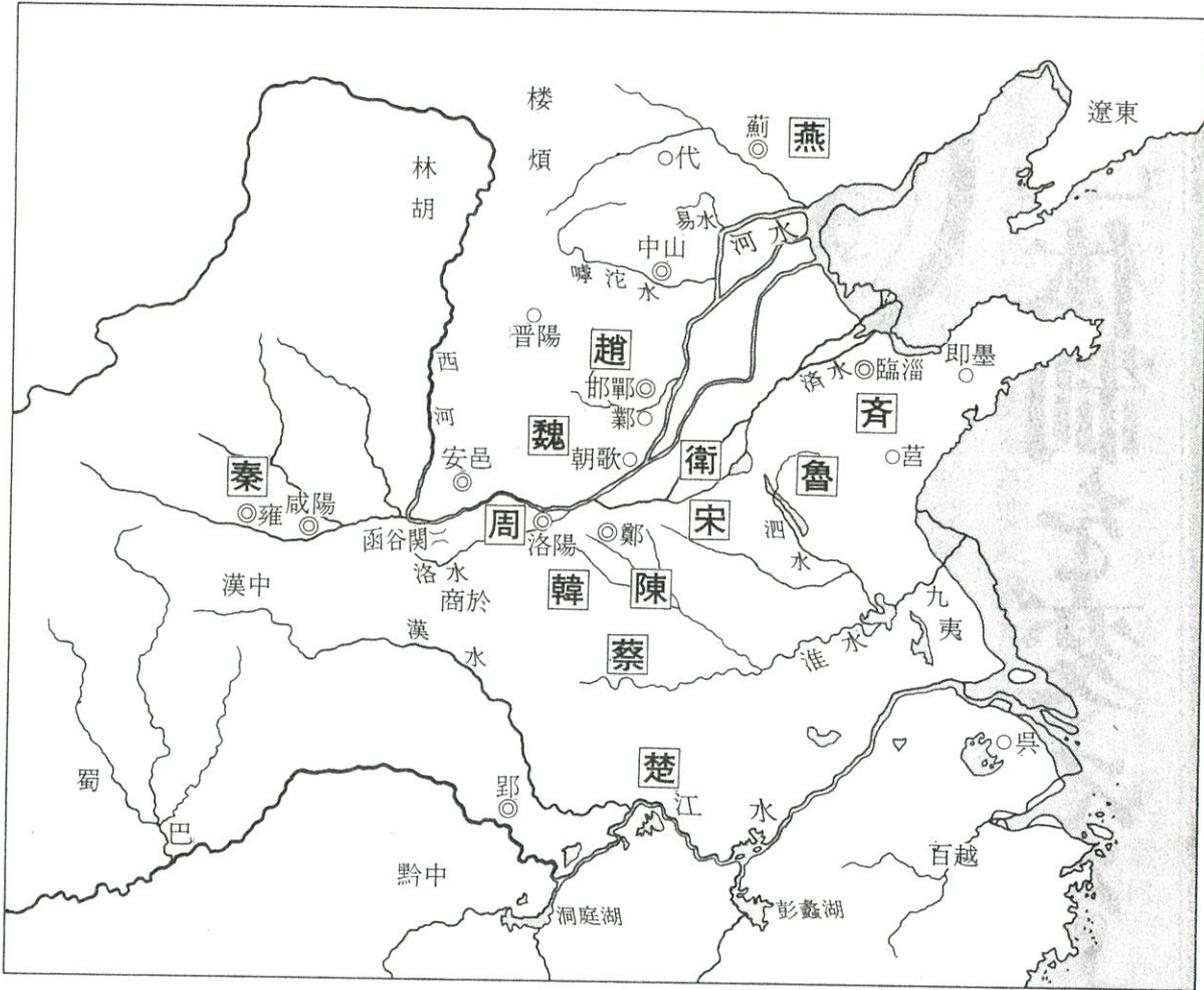
柄在齐、柄所在勝。不可擊。公子心曰、彗星何知。
bing

以彗斗者、固倒而勝焉。明日与齐战、大破之。

黃帝曰、先神先鬼、先稽我智。谓之天官、人事而已。

DATE

戦国時代初期の中国



史記五世の群像 1987.11 徳尚書店刊

苏秦 (合従連衡 1)

No.

DATE

蘇秦者、東周洛陽人也。東事師於齊、而斗光於鬼谷先生。出遊數年、大困而歸。兄弟嫂妹妻妾皆笑之曰、公子積本而事口舌、困、不亦宜乎。他得同書陰符、伏而讀之、期年以出揣摩、曰、此可以說當世之君矣。

蘇秦說燕文侯、秦之攻燕也、戰於千里之外、韓之攻燕也、戰於百里之內。夫不憂百里之患而重千里之外、計無過於此者。是故願大王與趙從親、天下為一、則燕國必無患矣。

1978年の訪日レポートは、管理というものを学ぶ重要性を強調した。

— わたしは、管理を如何に掌握しなければいけない。物を考えるには充分でない。わたしの品性を外で受け取らなければいけない。

鄭は、保守的抵抗を強めるとして、西徳中立の「管理」という用語を用いた。鄭は、単なる科学模倣ではなく、大きなもの導入を図った。社会主義も進歩的管理手法を用いることになり、共産党は、これを擁護する意志に燃え上がった。

张仪 (合纵连衡 2)

No.

DATE

张仪者，魏人也。始曾与苏秦俱事犀首、学術。

苏秦自以不及张仪。

知君乃苏君

舍人曰，臣非知君。苏君夏秦伐韩败徙约，以为非君莫能得秦柄。故威怒君，使臣阴奉给君资，盡苏君之计谋。

今君已用^措。归报。

张仪曰，嗟乎，此在吾术中而不悟。吾不及苏君明矣。

吾又新用，安能谋韩乎。为吾谢苏君。苏君亡时，仪何敢言。

且办君在，仪宁渠能乎。

春秋初期に存在した国数は約200

戦国期には 約204国と増えた

それは弱肉強食の世界であった

一方は、適者生存の法則が冷徹なまでに貫徹された時代であった

時代の変化にすなわちに対応できなかったものは生かされず

死んでいくものは 死んでいく

秦の天下を掌握するにいたったのは、

地理的条件の有利さからである。やはり天の摂理であった(司馬遷)

しかし、世の常は、国運転換に与るもの。秦王朝の滅亡を嘲笑するもの

も後世を考案した。これは何れも歴史を研究するものではない!!

司馬遷の類書を生かしたのが、必然の摂理、適者生存の原則、歴史である

と、必然の摂理、適者生存の原則、歴史を色分け、必然の摂理、適者生存の原則、歴史と区別してある

周室奉戴の崩壊

戦国2

作成日

作成者

周室奉戴は春秋時代の原則、大夫名分であった。覇者は、
これを基礎に 会盟を主催した。

周天子(天子の周)と称したものは、
南方の蛮夷と対峙した。楚、吳、越、の諸国の争であった。

戦国時代に入ると 会盟は、軍争問題処理の場となり、
もはや礼にすぎず飾りが必要とされた。

変化の原動力は、周の封建制度が崩壊するに伴い、生産技術の進歩であった。
血縁関係。

鉄器の普及による生産技術の飛躍的発展

土地の私有化

兵器の革新 (銅から鉄へ)

弩の發明 (射程/威力増) 戦車から歩兵へ

(密集隊形戦法から 歩兵を主力とする野戦へ)

春秋時代の代表的戦い

城濮の戦い (BC632) 晋楚両国の覇権争い、田代

長平の戦い () 秦趙両国の 104年、降

降参の貴族を中核とする氏族兵団は、農民に徴兵された1軍へ

変革を促した者 (田代の齊君へ)、韓、魏、趙 (弩の革新)

趙地に在る 燕、楚、秦

諸国の改革

2/12/22
作成日
作成者

魏の文侯 (BC 387没) 中央集権化

楚の悼王 (BC 381没) 吳起

威王 (？ 343 ?)

宣王 (？ 324 ?)

秦の改革

商鞅の改革 (？ 338 ?)

(貴族の没落)

↓

諸国の人材の集中、新官僚組織の形成

張儀、甘茂、范雎、呂不韋、李斯

人を得よとする者

人を失ふを憂はざる者

に於て歴史の進行 (変革)

魏の時代は、官僚の登用において幕をあげる。これは、直接に君と臣との間に自己の抱負を反映しつとす。

魏の文化

賢才の登用の難しさ

個人や集団の内部に英才を採擷するこの難しさ

西門豹の視之、顔涿三老。巫祝曰、是女子不好。媼大巫媼、为入报河伯。得更求好女、後日送之。

即便更卒共抱大巫媼投之河中。有顷曰、巫媼何久也。

弟子趣之。復一弟子入投河中。有顷、曰弟子何久也。復使一人趣之。

復投一弟子河中。以投三弟子。西門豹曰、巫媼弟子是女子也。不能白身。媼三老、为入白之。復投三老河中。

长老更得媼者、皆弃之。