

ることあらう、或はまた自己発行の社債を買入れることもある。

会社が資本の必要に促されてこそ、茲に社債を発行したものであるから、預金して僅少の利子を収得するは經濟上妥當ならざるものである。確實なる有價證券でも、利子は較々多額に獲られることがあらうなれども要するに五十歩百歩の見解を免れない次第である。且つまた他面から云へば減債基金を以て他會社の社債若くは株券を購入するは自己の危険保障を他會社の危険に係らしめるものであると見做すことにもなる。即ちこれら買入れ證券の市場低落の場合はこの例に充當するものである。然らば第三の方法は如何といふに該方法は歐米諸國に於ても廣く行なはれてゐるところである。即ち買戻された社債は積立てた減債基金を以て將に償却せんとする社債の一部であるから、社債買入れ、その事が目的を遂げたものであつて、價額低落から生ずる危険も負擔することがなければ、また買入れに依りて市場に於ける未だ買入れられない社債の價額

をも併せて維持することが出来る經濟的作用をも、努めて餘りあるものである。

若し自己発行の社債を買入れた場合には會社の貸借對照表は次の如くなる。

借		貸借對照表		貸	
固定資産	¥ 200,000	資本金	¥ 150,000		
減債基金	50,000	社債	100,000		
	¥ 250,000		¥ 250,000		

然れども資金の必要大にありて減債基金を事業に投資するに依りて、一層高利率の配當をなし得るに至るときは、強いて社債を買入れるに當らず。斯くの如き場合には減債基金は一の帳簿上の勘定科目たるに留まりて、内容に於て資本たるものである。かくて減債基金は貸方科目となりて、收入勘定或は損益勘定に課することとなりて純粹な積立資金を構成したものである。この意味に於

て吾人は多くの世間に發表せられる貸借対照表に法定積立金、別途積立金など種々なる名稱で以て計上せられてあるけれども、全く有價證券の如き形體に於て保存せられて居るものでなくして、全く會社の一部の資本として運用せられて居るものであることを知る。然しながら斯くの如き形式を採用して善いこと云ふ會社は一般の會社ではなくして經濟界の景氣、不景氣に餘りに影響しない鐵道會社などに限れるものである。たゞへば同じく Chicago and Northwestern Railway の貸借対照表はこの場合の例に充當するものである。

借		貸	
貸借対照表		貸	
軌道その他の價額	\$ 99,000,000	株 金	\$ 50,000,000
減債基金管理者の 保管金	500,000	社 債	50,000,000
現 金	1,500,000	減債基金	500,000
	<u>\$ 101,000</u>		<u>\$ 101,000,000</u>

この形式は上述の鐵道會社に限らず、多くの會社に依りて減債基金 (Sinking Fund) と云ふには限らず、多少異なる名稱であるがすべて、計理學で云ふ積立金を創設して居るものである。然しながら、之に反して經濟界の影響を多く蒙るところの會社では斯くの如くするのは善くないことである。若し斯くの如くするときは、不景氣の場合に宛かも債務償還の時期到達した場合には破産するより外に策の出つるところはあるまい。就中、採掘業、木材業を經營する會社にありては事業擴張資金を要せざる場合には、減債基金は肅格に積立てられること必要であつて一定資金の形式を採用すること肝要である。

減債基金を以て自己發行の社債を買入れた場合には、買入社債は貸借対照表中に示されないものである。これは資産を獲得したると同時に負債を償還したからである。

減債基金を積立資金として貸借対照表の貸方に示したる場合に若し社債の一

部償還せられたときには、次の如き貸借対照表となる。即ち前述の表を應用すれば

借		貸借対照表		貸	
軌道その他の償額	\$ 99,000,000	株 金	\$ 50,000,000		
現 金	1,500,000	社 債	49,500,000		
		減債基金	500,000		
		利益金	500,000		
					\$ 100,500,000
	\$ 100,500,000				

右表に就いて社債と減債基金との關係を調査するに、前表に於ては社債は五千萬弗であつたが減債基金保管人の所有金額五十萬弗を以て一部償還をなしたために低減して四千九百五十萬弗となつた。然し他面に於て貸方に於て減債基金五十萬弗を計上してゐる。斯くて毎年社債を償還をなせば漸次遞減して遂に償還を完了した場合には全く社債勘定は貸借対照表中から除却せられて、そ

の代りに表はれて來るものは減債基金である。社債基金兩勘定の關係は前者の遞減に比例して反對に後者の遞増するものである。社債完了の曉には減債基金は五十萬弗になるものである。社債完了の後に生じた減債基金は全くそれだけ會社の資本を増加したものである。

買入れた自己發行の社債は俗に之を金庫株に對する金庫社債 Treasury Bonds であつて、之を資産に計上するは全く無意味であつて自己が自己に對して借金證を書く愚をなすものでなければならぬ。

第二十章 減債基金と増資

減債基金を以て負債を償還した場合には貸方欄で社債の控除せられると同時に従來の資本額以外に社債額に相當する一定額の増加を見るのである。この事は減債基金の抑如何なる性質のものであるかを説明するものであつて、且又他面に於て減債基金制度の財政經濟に及ぼす効果をも併せ考へることが出来るのである。即ち會社が債務辨濟なしたに係はず、尙減債基金といふ勘定科目の存置するのは兎に角不條理としなければならぬから、他の適當な勘定科目に替へることを適當としなければならぬ。前述せる如くに凡そ債務辨濟のために支出した金額は經費にもあらず、損失にもあらずる所謂資本的支出である、換言すれば支出額はそれだけ新たに増資したことになるのである。然し多くの場合には修繕費、改良費の如くに現實に支出せざれば到底事業そのもの、經營に

支障を來すといふ性質のものでないから、姑息的經營者は徒らに、利益の配當を多からしめんために之を爲さないものがある。事業の性質上絶對的になさなければならぬものがあり、法律の設置を強制して居るものもある。然しながら一定年限が到達すれば、絶對的になさなければならぬから、平素減債に就て何等顧慮を回らさないで、償還期日到來して始めて之がために計るこいふが如きは非常な困難なことであつて、財政經濟の行詰りである。之がために借入金をしたたり、社債の借換をしやうと思ふても、恐らくは従來金額の半に相當する金額をも得ることは困難であらう。元より一時的事業を經營する會社乃至は經濟界の影響に甚だしく左右せられる會社にありては損益の如何に係はず絶對的になさなければならぬのは云ふを俟たないところであるけれども、鐵道會社の如き確實な事業の性質上永久的なものでも、減債基金制度に對して豫め具へるところがなければならぬ。

然しながら、通例減債基金は収入勘定に賦課してゐる。債務辨済をなさんとするには、利益中から (Out of profits) 辨済金額を控除するを要することなきが如きである。而して「利益金中から控除する」といふ文句に就ては極めて論議せられるところであるが普通は上述した如く 蓄積金—爲替積金—現貯金であつて、未だ配當を行はざる以前に際して控除するのである。此の場合の帳簿上の仕譯は曩に掲げた四分利二十箇年拾萬圓の社債償還額は三千三百五十八圓十八錢を應用するときは

借

¥ 3,358.18

減債基金

¥ 3,358.18

となる。由是、減債基金の控除は明かに株主に對する利益配當の抑制である。それであるから、債務辨済すればそれ程だけ剩餘金を生じたのは云ふを俟たないのである。換言すれば月賦拂で品物を購求したと同様であつて月賦金を全部支拂はない中は自分の所有でない。即ち債務を辨済しなければ擔保物件上に權

利が行使せられる。信託法 (明治三十八年二月法律第五十二號) に依る擔保附社債に徴しても、若し社債の元金若くは利子を支拂はないときは擔保物賣却金を以て社債辨済に充當するものである。故に社債を悉皆償還すれば茲に始めて自己の所有に歸した譯である。されば減債基金は頗る單純な積立資金に似通つた點を有するものである。故に計理の智識なきところの株主はその利益を絞れるだけ獲得しやうといふ株主觀念に支配せられて減債基金を他に流用しやうと云ふことになつて來るのである。債務辨済後の減債基金は全く從來の株主の利益配當欲望制慾に對して一時に報あられたものである。「ディスクー」 (Disseo) は「社債償還の爲めに積立てられた収益の蓄積」 [Accumulation of Revenue which have provided wherewithal to Redeem Loans.] といつてゐる。

積立金が株主に歸屬すべきと同時に斯の種の剩餘金も株主の所有に屬するものである。株式市價は拂込金額、積立金並に利益配當に依りて決定せられるの

もこれがためである。故に斯る場合は株主に利益配當として處分しても良ければ又資本金に繰入れても差支ない。資本金に繰入れる場合には、

減債基金 10,000 資本金 10,000

となせば良い。斯くの如くして株主に對する配當を現金を以てせずして、更に新株を以てすることを「瓜割り」Meat-Cutting と稱して居るがこの行爲は經濟上からも、はた又計理上からも論ずるときは、餘り褒めたことでない云ふのは會社の經濟情態を繕ふ手段に供せられるからである。帳簿上利益を捻出することは最も容易な仕業でペンの先で加減せられる。固定資産などを巨額に評價すれば直ぐ利益が産出せられる。帳簿上の利益を實現せんとなせば現金に換えなければならぬ。配當するのに借金をなさなければならぬ。茲に於てか會社の利益算出方法が全然誤れる根底に坐つてゐるものであるとしたなら、現金を以てする利益配當の場合に權樓が出るものである。然るに之を實際に徴して見るに

株主が利益配當金として新株を受取つたときに株主の資産總體に於ては何等の増減もないことであるに係はず市場に於て所有株に就て利益することが往々にしてある。これは全く無意味なことである。茲に一會社を假定して資産負債情態を次の如しとする。

借		貸	
借	貸	借	貸
諸資産	¥700,000	株主利益	¥300,000
		金債	100,000
		株債	100,000
			¥500,000

上表に示せるが如く株主の所有に屬するものは正に四拾萬圓である。配當する剩餘金拾萬圓を新株を以てした場合には

借		貸	
借	貸	借	貸
諸資産	¥500,000	株主利益	¥477,000
		金債	100,000
		株債	¥(500,000)

となる。由是、單に從來の株金と剰餘金とが合一したに留るものである。額面五十圓株とするに資本金三十萬圓のときは六千株であつて、外に剰餘金拾萬圓あるから、配當率は別問題として一株は $\frac{100,000}{6,000} = 16.67$ に相當する。新株發行後はこの剰餘金は處分せられたから、各株は券面通り五十圓である。然るに市場に於ける株式價額はそれ以上に進むものである。是れ計理學上から論すれば、根據なきところなれども、市場の人氣は會社の収益力に集注するからである。要するに斯くの如き配當をなすときは最初の投資額と其の後に獲得したる蓄積利益とを混淆せしめることとなる。

然るに株主にして毫も配當に就て拘束せられることを欲せず、飽迄多額の配當に預からんとするときは左の如き方法を採用するにある。例へば茲に百萬圓の資本を有する會社あつて十萬圓の社債を起して六分利五箇年償還にすれば左の如き表を得ることになる。

年次	各年に於ける償還積立金	利率	年賦償還金	各年に於ける償還積立金
1	¥ 0,000	¥ 0,000	¥ 17,740,000	¥ 17,740,000
2	17,740,000	1.0443	17,740,000	36,544,430
3	36,544,000	2.19270	17,740,000	56,477,000
4	56,477,000	3.38360	17,740,000	77,605,700
5	77,605,700	4.6430	17,740,000	100,000,000

由是、各年一萬七千七百四十圓を控除することを要する。貸借對照表は次の如くなる。

諸資産	¥ 1,100,000,000	株金	¥ 1,000,000,000
		社債	100,000,000
	¥ 1,100,000,000		¥ 1,100,000,000

合計百拾萬圓を運轉して獲得した利益は悉く配當にあて、別に積極的に減債の爲に具へるところなしとせば、第一年目の終りに於ける貸借對照表は左の如

くなる。

諸資産	¥1,082,267,00	株 金	¥1,000,000,00
減償充當資金	17,740,00	社 債	100,000,00
	¥1,100,000,00		¥1,100,000,00

第二年度の貸借対照表は次の如し。

諸資産	¥1,663,457,60	株 金	¥1,000,000,00
減償充當資金	36,544,40	社 債	100,000,00
	¥1,100,000,00		¥1,100,000,00

斯くの如くして五年の後には諸資産は元の百萬圓に還り減償充當資金は拾萬圓に計上せらるゝものである。されば始めは百拾萬圓が悉く經營に必要な固定、流動資産に投ぜられて居つても、漸次之を現金に還元して社債償還に充當せしめる様にしなくてはならぬ。

第二十一章 減償基金制度に對する謬想

負債を償還するに當りて如何なる方法を採用すれば、最も効力大にして速かにその目的を達することが出来るかと云ふことは、債務者に對りて甚だ顧慮を要する問題である。而して吾人は負債を償還するには種々なる方法あれども、年賦金償還金制度と減償基金制度との兩制度存置することを述べた。而して此比較優劣に就ても一言したところであるが、この優劣の依つて起るところは毎年の資金運用に對する顧慮の大小に基因するものであつて、制度そのものの優劣に依るものでない。換言すれば甲乙二種の異なる機械ありとするも、其の効力は畢竟するに同一である。然るに之に對して宛かも優劣あるかの如く思惟するは之を運轉する人の能、不能に因りて決定すると同一である。たゞせばその際略説したるが如く年賦償還金制度は債務者に便宜にして減償基金制度は債

権者に便宜である。これ毎年享くる元金に對して比較的小額の資金を規則正しく投資せざるべからざる煩差と顧慮を伴隨するからである。而も經濟界の事情變轉に従ひて景氣不景氣を生じて資金の運用時に便なるあり、又時に不便なるあるのである。されば茲に假設して經濟界の事情終始同一にして、景氣、不景氣の波瀾もなく金融の緩漫、必迫もなく、また以て事業の勃興、衰退のこともなく一路平安の情態の繰返されるものとすれば、兩制度の比較優劣は眞に茲に期せられるのである。思ふに公債、社債を發行して成功するや否やは發行當事者の財政經濟情態も大に關係するところなれども、他面に於て其の發行當時の社會の經濟情態も繋りて影響するものである。發行利率の時に依りて相違を來すが如き、且つまた割引價額に大小の差違あるが如きは凡て經濟界の事態如何に職由するものである。然るに減債基金制度を以て年賦償還金制度に比較して著るしく發行者の負債償還の經濟情態に有利なるかの如く過信せるものがあ

る。卑近に云へば同じく百圓の債務を負へるも甲の制度によれば小額を支出して尙且つ其の償還の目的を達し得るに係はらず、乙の制度に依れば大額を支出して漸くその目的を達し得ると爲すが如きものである。それは所謂ヒットの減債基金制度である。勿論ヒットの減債基金制度は國家の公債の場合に應用せられたものであるけれども、公債と云ひ將たまた社債と云ひ、共に或る主體が社會に對して負へる債務に於ては、同一なものである。然らばヒット減債基金制度とは抑々いかなるものであるか。該制度は千七百八十六年英國の時の宰相ヒットに依りて採用せられたるリチャード、フライス博士の考案に係るものである。然るに此の制度に誤謬の存することは以上述べるところに依りて明かなるところなれども、尙今日に於て相當に信用を有つて居るは財政に餘裕なきに係はらず、苦心慘膽して減債基金を捻出して以て財政を瀰縫せんとするものあるに徴しても明かなるところである。フライス博士の其の著 *Observation on*

Reversionary Payments 述べたるところに依れば、政府毎年故意に歳入歳出を加減して剰餘金を捻出して之を減債基金と稱し之を基金局に托して左の如き運轉を爲さしめるのである。

一定基金を以て兼て政府の發行せる公債を時價で買上げ、買上げたる公債は依然として政府に留保し、敢て其の額だけ減債せしめるにあらず、由是政府自ら政府から得たところの利子は同じく減債基金中に繰入れて、更に多額の公債を購入するのである。斯くの如く複利を應用すれば、須臾にして公債の償還が出来るのである故に公債利子の高率なること及び額面發行によりて政府が極端に利子に於て不利益なる讓歩をなしても、敢て意に介するに及ばない。何となれば、支拂ふ可き利子高ければ、政府自ら公債買入れのために政府に支拂ひ以て減債基金を増加せしめる程度も従つて遞増するものであるから、それだけ迅速に公債の償還をなすことが出来るのである。たとへば公債發行毎に元金の百

分の一に相當するものを基金として支出するときは、三分利附のものなれば、四十七年、四分利附のものなれば四十二年、五分利附のものなれば三十七年で償還することが出来るのである。由是觀之、寧ろ殊更に利子の高きもの程償還期限が早くなるから歓迎すべきものである。而して尙此減債基金法の有効なることを裏書するために、複利法の効能を述べ立て、居るのである。即ち西曆一年から一片を複利で利殖せしめるときは、千七百九十一年に及べば勿驚その重量は地球の三億倍に相當するものであるが、今若し之を單に利殖すること五分の單利であるときは、僅かに七志六片に過ぎないものである。

(註) 廣告に見る一厘を三十回倍に繰返すと五十三萬六千八百七十圓九十五錢二厘となるといふと同一である。

然れども減債基金制度はしかく有利なものであるか。吾人は之を想ふと同時に多くの欠點を包含することを知るのであると同時に、亦之を實施した英國の政府は却つて發行利率の高きは敢て意に介するに足らないと云ふことに心酔せ

る餘り、否な寧ろ公債償還の意の如く運ばない苦痛の餘、財政を瀕縫せんために償還のために更に以前の發行利率よりも高利率なる公債を發行せる爲に、國庫は年々多額の損失を招き、之がために利益したものは、一部資本家階級に過ぎなかつた。

(註) この損失額は毎年百六十萬磅に達した。

第一この制度に於て、吾人の見て明かに兒戯に類することは基金局は買上利子を國庫から受入れて更に之を償還基金中に繰入れて得々たるどころである。これ宛かも自己が自己に對して手形を振出し債權あるかの如く思惟すると毫も異ならない愚である。成程多額の利子は受取ること出来るならんも、他方を顧みれば毫も國庫の負擔を減せざる次第である。買上げ公債は普通の例なれば、それだけ減債となるものであるけれども、この場合依然基金局へ利子を支拂はざるべからざるが故に、未償還の情態にある。且つ斯くの如く政府自身が公債

を買上ぐるに於て自ら市場に於て價額騰貴せざるを得ざる可く、又原則的に毎年政府の買上げを豫測する結果、公債の所持者は高價ならざれば、之を手放さないことになる。之がために政府は歩一步、不利益な條件を添加しつゝ、も更に高利の公債を發行して、負擔の上塗をなさなければならぬことになる。

曩に吾人は債務償還に自由償還と強債償還と並び存することを述べたが、この減債基金制度は毎年一定金額の提供を強要するものであるから、強債償還であるから、所謂桎梏に災せられて無理に財源を捻出して來なくてはならぬ。而して減債基金は一種の準備金であるから、他に流用せられる憂がある。

(註) 英國に於ては千七百八十六年初めて之を採用せるとき、毎年百萬磅を支出した。

由是、債務の償還の理は極めて明かである。財政上節約を期して、剩餘金を生ぜしめ之を以て償還に充當せしめるより以外に方法のないものである。而して國家財政上剩餘金を以て償還に充當せしめる方法に次の三種がある。

第一、剰餘金を以て購入した公債は之を手許に留保し、その生ずる所の利子で更に公債を購入すること。

第二、剰餘金を以て購入した公債は、その額だけ減債せしめたことに爲し、且つ支拂はれた公債利子は之を國家の經費に充當すること。

第三、剰餘金で公債を購入し償還し且つ不用の利子だけ租税を軽減すること。

剰餘金利用に就て以上三種類の方法あることをプライスが指摘してゐるところであつて、而してこの二者の比較研究を試みて遂に第一法に加擔してゐるのである。

(註) プライス曰く第一法は他の二法に比較して優れて効力のあるものである。この方法に據るときは利子は元金に加はりて、翌年の利子を増加し、この増加せられた利子は更に前元利金に加はつて、以て翌年の利子を累増し、所謂複利の方法で著るしく資金を増加する効力を生ずるものであるけれども、茲に第一法に據るときは、公債利子は悉く國費に投せられるから、償還すべき元金は終始一貫して一定額に留るより外にない。第三法に據るときは獨り償還力が狭範圍に限極せられるのみならず、毫も國費を補充する効なければ最も不利

益である。

然し以上三種の中何れの方法を採用するにしても、要は財政當局の誤らざる見解に基づくことが大切である。即ち國家財政の豊富を期せんとするには民力の涵養を計るに若くはない。國費を節約するも、租税を軽減せしめて以て苛斂誅求を戒しめるも、基くところは國民經濟の發達であつて、從て茲に立脚する國家財政の豊富を致すことが出来るのである。然るに他を排して第一法に絶對的に信を置かんとするは抑誤まれるものである。債務償還の方法は實に歳出入に於て財政の節約を計つて剰餘金を獲得する以外に方法はないのである。

減債基金制度が剰餘金以上に奏効せざることをハミルトンが説明して曰く「減債基金を設けて、元利の利殖を計るも將たまた毎年定額の償還を行ふも、結局同一の年限を要することになる。例へば茲に人ありて五分利附一萬圓の負債を有するとし、毎年千圓宛元利の辨濟に充當し行くものとするときは、初年で

は利子五百圓元金五百圓を支拂ふことになり、この結果、第二年に於ける元金は九千五百圓となり、その利子四百七十五圓に下る。故に同年に於て同じく金千圓を元利に充當す可く支出するとも、元金五百二十五圓を償還して、負債額を八千九百七十五圓に遞減せしめることになる。従つて第三年には利子として四百四十八圓、元金として五百五十一圓を支拂ふことが出来るので、斯様にして漸次元金償還額を累増せしめて行くときは、遂に十四箇年四分の一を以て負債を償還することになるのである。然るに他面この人が、上述の方法に更ふるに毎年支出金千圓の中、五百圓は始終利子に充當せしめ、殘金五百圓を年五分の利で他へ貸付け、受入れ利子は更に翌年手許から支出する五百圓に添加せしめて、貸付け、斯様にして複利的に繰返すこと同じく十四年と四分の一に及ぶときは金一萬圓に達すべし」と。

(註) ハミルトンは千八百拾陸年、其の著書でプライスを駁して、財政に關する一般原則を掲げて居るが、その要

に曰く、

a. 平和の時代に於ける歳入は平和を維持するに要する経費を支辨して尙ほ剩餘金あるを要する、而して斯様な剩餘金は戦時に於て負債した債務を償還すべきものでなければならぬ。

b. 歳出を節約し、歳入を多くし以てその剩餘金を國債の償還に充てなければならぬ。而してこの歳計の剩餘金を唯一の減債基金構成に役立つ要素でなければならぬ。之を除いて外に減債基金構成の財源は見出されないのである。プライスが徒に複利法を謳歌するけれども該法にして右に述べたる基礎にあらざるときは、沙上の樓閣の如きものであると。

ハミルトンの例の十四箇年四分の一は説明を以てすれば、異なるも、之を數學式に當て嵌めて解答せんとするときは、等しく年金の終價を用ふるのである。すなはち毎年年金1を支出して一定利率で以て利殖すれば何年目に若干となるか。

$$S_1 = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$\yen 10,000 = 500 \left\{ \frac{(1+0.05)^x - 1}{0.05} \right\}$$

$$= 10,000 \left\{ (1+0.05)^x - 1 \right\}$$

$$\therefore 1 = 1.05^x - 1 \quad \therefore 2 = 1.05^x$$

$$x = \frac{\log 2}{\log 1.05} = \frac{30103}{2119} = 14.2 \text{ 餘}$$

第二十二章 財團法人の投資勘定

財團法人は寄附行爲からなるものであるが其の資金は大概公債乃至社債に投資せられる。而してこれら投資から獲得する利子収入を以て其所要の目的に充當してゐる。財團法人は公益法人であることは法律の規定するところであるが、たとへば學校、慈善事業の如きである。斯くて投資金が公債社債の形式を採られた以上は、その法人の當初の目的よりしても、なるべく確實な有價證券を欲してたとへ低利であらうとも収入の確實性を選ぶに相違あるまい。由是、この種の公債社債の所持人は償還期日迄變更することはあるまい。この種の事業の財産状態は如何にして示すべきであらうか頗る興味ある問題たるを失はない。然し計算の簡單を期して原始購入價額を以て終始一貫することは餘りに計算に迂遠にして且つ社會と没交渉たるを免れまい。何となれば金融市場證券市場の

形勢は經濟界の影響を受けて時々刻々變遷せるものである。勿論これら事業の投資物たる有價證券は仲買人の如く直ちに市場に於て賣買し價額の變動に伴ひて生ずる利儲を目的とせるものではない、經濟界動搖の齎する小波によりて直ちに價額の變動を招來してこの間に多くの駈引が行はれて錙銖の利と雖も脱すまいとし、鵜の目鷹の目で神經を極度に働かし時には流言蜚語を放つて自己のために計らうとする類でなく、又目的は眼前姑息に横るものでない。目的は永遠にして營利とは懸け隔つたところの公益増進にあるのである。然しながら投資の目的物たるところの公債社債を發行したる公法人たる國家並に自治團體の營める事業（特に鐵道、煙草專賣、市街鐵道の如き）營利法人たる會社の事業の盛衰は國民經濟に密接な關係があり、金融界の消長が始終利子の高低を促してゐる以上は間接に財團法人たる事業もその影響は免れまいと思はれる。そこで事業が如何に永遠にして營利主義と隔絶してゐるこはいへ超然たる實際に迂

遠なる計算をなすは良くあるまいと思ふ。勿論投資の目的物が小會社の株券乃至社債なる場合には、これら證券は市場に於て賣買せられないから従つて市價を持たない小會社又は自治團體の發行したる證券に投資した場合には市場に相場なきを以て償還満期迄之を持ち堪へざるを得ざる可く到底再評價すべき確實な根據を得られないものである。勿論強いて之を評價せんとするこは能はざるにはあらざれども多くの危険を伴へるものである。斯くの如き場合の評價たるや宛かも骨重品に對すると同様にして賣買兩者の絶對的評價によりて決せらるべく一般市場の生む公平な多數の需要供給を容れた客觀的性を帶べるものではない。骨重なれば有形にして價値の失墜は比較的尠なれども斯くの如き小會社の事業の如何の如きは到底將來を計ること能はず、且つ一朝蹉躓することあらんか資産悉く滅失して有價證券者るしくその價値を失はん。故に小會社の社債乃至株券はその投資家にとりては自己の資産状態に至大の影響を及ぼすべ

きものであれば、之に對する周密な注意を怠るべからず、惹いて帳面上に於て充分な豫備勘定を設けなければならぬ。實際斯くの如き小規模會の設立は日常測り知り難き多數に上るのみならず、殊に經濟界の稍々順調の境に向ひたる際は然りである。實際全國を通ずる株券社債の種類は非常に多種に上りて思ひ半に過ぎるものがあるであらう。然しながら取引市場に提供せられるものは僅少である。勿論之を市場に致すとも一般世人の需要供給を茲に集めることが出來ず、この點に於て取引物件たる素質を欠くからであらう。また他面に於て充分取引物件たる素質を具備することも殊更に提供せざるものがある、即ち富豪のその財産に永久性を帶びしめんがために之を株式組織と爲し合議體となして一人の不肖の子弟の私することを許さず又法人となして永久生命を與へて所謂美田を後昆に傳へるもの、如きは事業そのもの、性質は單に財産を安固に維持するところにあるが故に元より世間一般に置郵せしめるものにあらず飽く迄獨占的

にある所謂家族的株式會社の株券の如きは同じく市場に上らぬものである。以上述べた有價證券は之を資産として掲ぐるなら寧ろ之を原始的購入價額を以てするに若くはあるまい。

然しながら思へ、たゞへ永久的資産として公債社債を有し、満期還還に至る迄その手許に留保するから日常これら公債社債の上に訪ふ市價の變動を無規して依然原始的價額を以て計上すべきかは幾多の疑問の生ずるところである。現在之を金銭に還元せしめることが必要でないといふ理由からして原始的價額を主張するのは餘りに根據の薄弱なものである。經濟界の急激な變化を受けて市價の激變を見ることは日常な事實である。また原始的價額維持説は他の根據からして容易に打破することが出來るのである。抑も投資家のその始め數多き有價證券の中に特に選擇して一定公債社債に限極した精神は如何、公債社債發行會社の事業よりも自己の事業を重しとする。一朝事ある時に容易に金銭に換算し

得ることを考へてゐるのである。而して公債社債の發行はその發行當時の經濟事情を著るしく無視したる如きは到底許さるべき性質のものでない。利率、償還期限、發行者の資産情態等を顧慮して始めて發行價額の決定するものたることは云ふ迄もないことである。

以上に亘りて吾人は財團法人の購入公債社債に對して如何なる計算をなすべきかに就て抽象的議論を進めたが、茲に歸結としてされば如何に計算すべきかの具體的説明を試みやう。

例へば財團法人たる學校がその剩餘金を以て短期公債たる五分利國庫債券（た號）を購入したりとしこの額面價一萬圓なりとし、割引發行價額九十三圓五十錢にして之がために支拂ひたる額は九萬三千五百圓であり、利率年五分（政府の廣告には利廻六分五厘弱となしたれども之は科學的基礎に置かれない計算の方法であつて、精確に計算すればもつと低くなるものである、この理由は割

引發行から生ずる差額六圓五十錢を單に發行當時から償還期限に至る年數を以て除したる姑息計算とこの差額を發行當時から償還期限に至る年數を利息が毎半年に支拂はれ發行利率五分を以て複利として計算したるもの、總額 $0.05 = (1 + 0.05)^n$ に相當するものであるとの異なる兩者の見解から生ずる徑庭に據るものである、この公債は大正十年一月募集せられて同十六年六月一日迄に償還せられるものである。斯くて之が購入の財團法人は六千五百圓の差額を利儲してゐるのである。然しながらこの利益は現實的のものにあらずして帳面上に留まるものである。何となれば之を實現せんとして市場に提供するときには依然として九萬三千五百圓を受取るに過ぎないからである、即ち上述せる如く公債社債を發行する當事者の考は如何にせば最も自己に對して有利に發行し得るかにあるからでこれあるがために最低額の割引發行を計畫する、然し餘りに最低額の割引の發行する場合には世人一般に之に應募せざるからである。由是、最低

額の割引発行を期しつゝ、も且つこの限度は經濟界の趨勢に適合せるものでなければならぬ。茲に發行者の豫想と勇氣との秘むところである。されば株式公募は勿論、公債、社債發行者は少くとも投機的取引を爲してゐるものである。

(註) 發行價額は主として當時の金利によりて定まるものである。發行價額算出の式は次の如し

$$B = \frac{1}{(1+j/m)^{nm}} + \frac{R}{m} \cdot \frac{1 - (1+j/m)^{-nm}}{j/m}$$

B は發行價額

S は額面價

R は毎季支拂利子額

m は一年間に支拂はれる利子の度数

n は償還年數

j は利子歩合

閑話休題、この場合の資産負債の状態は正に

公債或は社債	¥100,000	現金	¥93,500
		所有社債(或は公債)割引額	¥6,500

でなければならぬ、而して公債割引額は貸方項目として負債勘定であつて借方の資産勘定たる有價証券の十萬圓の額面價を正當ならしめんがために設置せられた均等勘定(Equity²⁾)である、換言すれば實價に於て十萬圓に値せざるところの有價証券を額面價に維持せしめ茲に依つて生ずるところの六千五百圓の差額たる經濟的危険に具へるものである、勿論この場合に直接に九萬三千五百圓と記入すれば一切の問題は解決せられんもかくの如きは必ずしも經營上より論ずるも將たまた計理學上より論ずるも理論と實際とに觸れざる價値なき方法なることは屢々述べたところである。而して舊式の學者にありては保守的に購入實價を以て記入せんも經濟學の理論と計理學の理論との一致を望むことは吾人の理想とするところであつて、若し夫れ兩者の間に抵觸する所あれば何れかに無理の存するものあるからである、眞理は一あつて二なきのみならず、經濟學計理學共に實際に重を置くべき學問であつて、この點論理學法律學と異なる

ところである。然らば借方に有價證券勘定として十萬圓を掲ぐるは正當なるかといふにこれを反對に有價證券を發行したものより觀察すれば直ちに了解するところであつて、發行者の結局償還すべき額は到底額面價たらざるを得ないのである、發行者の仕譯は以上の反對で

現金	¥ 93,500		
割引額	6,500	公債(社債)	¥ 100,000

であつて有價證券勘定を十萬圓となしたところに彼等の周到な注意が拂はれてあるといはなければならぬ、發行當時にありては現金九萬二千五百圓を受取る故を以て現金對公債(社債)の仕譯をなしたならば餘りに起債に就て責任觀念の薄いといふ譏は免れまい、何れの法人に於ても起債して一定金額を受領せると同時に之を最も有利に運轉して、營利獲得を計ると同時にまた負債償還の方法を講ずべきである、収入勘定から一定額を減額して以て償却資金に組入れ

償還期日には宛かも額面價に相當するかの如く計算しなければならぬ、この點資産たとへば機械の減價償却に具へると毫も其の間に差別あるべきでない減價償却を行はんとせば、評價が必要であり、評價が理論の上に坐するには多くの困難を伴ふものであつて、而も計理學上非常に重大な地位を占めるのである、若し減價償却を無視した計算があつたならば之は虚偽であることは明かであり、その證據には機械が何等かの原因たとへば内部的原因(機械の磨滅)或は外部的原因(發明のため廢棄せられた如き)のために動かなくなつた場合には經營は止まつて仕終はなければならぬ。

法人が資産として他會社發行の株券を所有するとき、即ち資本的株券に就ては、その額面額に多くの議論なく、また計理學上よりするも重大ならざる程度のものである。即ち株式の市價は變動極りなきものである、また配當も經濟界の事情によりて測り難いものである、多くの危険、不平均な収入を持つてゐる

のは實に株式であるから財團法人の性質上から考へても、投資として株式は歓迎すべきものではない、且つ株式は支拂償還の期は到底來ないものである。(勿論解散して殘餘財産の處分を受けたときは別問題である)。其株式であつても額面以上の發行に伴へる「プレミアム」は利益にあらずして、實に資本の一部を構成するものであるから、利益と見做すことは妥當ならざることは學者間に異論ないところである(尤も大阪の稅務署は大阪商船會社の「プレミアム」附の株式發行を以て利益を獲得したものとみなしたが、この處置は學理に悖戻したものであるといふ批難の聲が喧しい)而して「プレミアム」附で株式を公募し得るといふ場合は實際その事業が現在に於て最も安固な地位に坐せるものである。況んやこれとは反對に割引發行をなした場合にはその事業は資金の欠乏を大に訴へつゝあり、會社は茲に犠牲を支拂ふにあらざる以上はこの窘急情態を斷り抜けることが出來ないといふ「プレミアム」の場合とは反對に不利益な地

位にある場合である。既に現實に危険の件へる以上は之に對する準備行爲が肝要である。割引勘定を借方に置いて株式の額面價に對する均等勘定として之が償却を計る可きである。

「プレミアム」發行にせよ、割引發行にせよ、兎に角額面價を標準に置いて計算の精確を期すべきはこれで説明せられたが株式にして既に額面價の重大視すべきは勿論である。況んや社債に於てをやである。即ち社債にありては徹頭徹尾額面價が問題になるからである。又或る論者ありて所有株式の公稱資本を採らなければ採算上非常に不便を來すものであるからこれを問題としなければならぬと云ふのは餘り價值ある通論ではない、何となれば配當割合の如きも額面價に對照するものにはあらずして、實際拂迄額を標準としてゐるものである。されば實際拂迄金額は明かであつて、額面價は曖昧模糊を來すものである。

話は太分横道に這入つたが要するに吾人の云い度いことは財團法人の如き、

この投資金を公債社債に換えて償還期限迄之を持ち堪へる収入の目的よりして社債を購入するものによりては、かの公債社債及びその他の債券を市場の景況を見計つて或は買入れ或は賣放つが如き有價證券を營利の目的に供する仲買人の記入計算とは自ら異ならざるを得ざる可き次第で、發行の帳簿記入と全く相反した記入を爲すべきである。斯くの如くにして、所有した債券にして第一回の利子支拂期到達して茲に十萬圓に對する契約利子の年半分に相當する二千五百圓を納入したときには次の如き帳簿記入をなすべきである。

現金	¥ 2,500.00	利子	¥ 2,990.88
所有公債割引額	490.88		

(説明)現金二千五百圓は現に受入れた利子である。然るにこの利率は年五分に相當する。而して市場利率は五分五厘である。由是、若し所持人にして債券に投資せざりしならば、當然の結果として、九萬二千五百圓に對する年六分五

厘に相當して、半季毎に受取る利子たる二千九百九十圓八十八錢を收得することとなる可きである。茲に差額四百九十圓八十八錢は現在に於て受入れられざりしものであつて、且つ公債償還期迄政府の手に留保せられたものである。而して曩きに公債買入當時の仕譯は貸方に六千五百圓の公債割引差額を「所有公債割引額」として掲げた。而してこの勘定は償還期迄には利子受入れ度毎に斯くの如き借方勘定記入のために相殺せられる性質のものである。

(註) 年六分五厘なれば九萬三千五百圓の半季利子額は三千〇三十八圓七十五錢なれども、半季毎に支拂ふなれば複利計算は二千九百九十圓八十八錢である。若し三千〇三十八圓七十五錢とするときは實に年六分六厘有餘に相當するを免れず、この場合には虚利率を實利率に引直した六分三厘九毛有餘の半を以て足れりとする。
 $93,500 \times 0.053977 + 2$

此場合、債券所持人の資産負債の情態は次の如くなる。

公債	¥ 100,000.00	公債買入金	¥ 93,500.00
		買入金利子	490.88
			¥ 93,990.88

公債割引額 6,009.12

斯くの如くして第一回利子支拂後の公債の實價は九萬二千九百九十圓八十八錢となつた譯である。次に第二回の利子支拂を受けた場合には、

現金 ¥2,500.90 利子 ¥3,008.88

所有公債割引額 506.58

(註) $93,900 \times 0.031988$
 $= ¥3,006.88$

利子三千六圓五十八錢は公債の最後計算の九萬三千九百九十圓八十八錢に對する前同様の半季利子である。之がために公債割引額は更に遞上して五千五百二圓五十四錢となり、之に反して公債の價額は遞増して九萬四千九十七圓四十六錢となる。

若し利子支拂の途中に於て決算上帳簿を締結せざるべからざるごき、たとへば前記公債利子の支拂は三月と六月との二回なる時に帳簿の結算は六月、十二

月なるごきは如何。

最初の買入價額九萬三千五百圓が三箇月を經過するごきは市場賣價は

$$S = 93,500(1 + .065)^{1/4}$$

$$= 93,500(1.015368)$$

$$= 94,936.91$$

九萬四千九百三十六圓九十一錢から買入原價九萬三千五百圓を差引けば利子一千四百三十六圓九十一錢を得る。

三月に購入して、六月に帳簿結算するものごすれば

公債未収入利子 ¥1,436.91 利子 ¥1,436.91

となる。而して其の後九月に至り利子二千五百圓を受入れた場合には、二千九百九十圓八十八錢(買入原價の年六分五厘の半季利子、前掲)から千四百三十六圓九十一錢たる殘額千五百五十三圓九十七錢を新たに利子とすれば宜し。

現金 ¥2,500.90 公債未収入利子 ¥1,436.91
 所有公債割引額 490.88 利子 1,553.97

第二十三章 信託債券勘定

茲に信託債券勘定と云へるは、他人の利益の爲めに財産権を領有するより生ずる一定資金を債券に投資する勘定を云ふ。換言すればこの場合他人の爲めに一定の財産権を行使することを委託せられたものを受託者 (Trustee) と云ひ、受託者が斯くの如くして、自己の自由意思に基きて管理利殖して其の財産上に獲得せられた利益を受ける者を受益者 (Beneficiary) と云ふのである。

現今信託の意義は種々に解釋せられてゐる、而して前述せる如くに「他人の爲に財産を管理する」ものであつて、遺言又は裁判所の命令により幼年者、寡婦、その他法律上で云ふ無能力者に代りて不動産又は動産を管理する個人信託であるもの、外に、會社のために行ふところの會社信託が生じて來た。即ち他章で説明した如く、會社が所謂擔保附社債を發行する場合に、その受託者とな

り、擔保規定に従ひ發行せられた社債券を認證し、會社が債務不履行のときは債券所持所有者に代りて其擔保権を行使して會社財産から債權の辨濟を受け、財務代理者として社債の元利金、株式の配當金の支拂を爲す等其の範圍頗る廣範圍に達したものである。

普通銀行は一般の信託業務を行ふことが出來ない。然しながら資本金百萬圓以上にして、その拂込額が五十萬圓を超ゆるものは主務官廳の免許を受けるときは、擔保附社債信託業務を兼營することが出來るのである。但し日本興業銀行、臺灣銀行、朝鮮銀行、北海道拓殖銀行の如き特種銀行は銀行法に依り既に信託業務を營むことを許された。日本興業銀行の營む信託業務の種類は一、金銭、有價證券、動産、不動産その他の財産に關し管理及處分等の委託を受けること、二、公債社債又は株式の募集その元利金又は利益金の支拂を爲すなど公債、社債及び株式に關する一切の取扱を爲すこと、三、擔保附社債に關する一

切の取扱を爲し又は債務の保證を爲すことである。然れども茲に論ぜんとするは主として個人信託に於て受託者が委託契約に基きて、託せられた資金で社債を購入して以て之を運轉するのを得策なりと思惟する結果一定社債を額面超過乃至割引にて購求したときの勘定を稱するのである。然るに社債は普通額面を以て發行せられることの極めて稀なことは既に述べたところなれば、今更に之を贅せざれども、すべて平價發行なればこの勘定極めて簡單なれば之を略する。

茲に受託者は甲の遺言に基き遺産拾萬六千八百二十八圓八十七錢を以て債券を購入してその債券の利子を受益者なる甲の寡婦乙に年々支拂ひ乙の死後は其の子供丙に贈與すべきことを託せられたのである。但し受託者は一定の自己の財産管理に對する一定報酬を享けることは論なきものとする。

(註) 百二十八圓八拾七錢は説明の便宜のために用いた數字であつてこの額が宛かも購入せんとする債券の現在價額に相當するものとすは蓋し偶然なりとす可きである。

受託者はある會社の社債額面拾萬圓を拾萬六千八百二十八圓八十七錢で購入

したりとする。而してこの差額六千八百二十八圓八十七錢は實に「プレミアム」にして發行利率四分半であるに不拘、市場年利四分であるために生じたものである。但し償還期限は二十箇年なりとする、然れば受託者の購入當時の貸借對照表は次の如きものである。

社債	丙勘定
額面	¥100,000.00
溢過金	6,838.87
	¥106,838.87

斯くて受託者は管理財産拾萬六千八百二十八圓八十七錢を投じて、二拾年後に償還せらるべき拾萬圓を購入したこととなる。故に二拾年の期間に亘つて六千八百二十八圓八十七錢を控除積立せざれば茲に欠陥を生じて委託者の旨に悖く結果となる。六箇月經由後に拾萬圓の四分半に相當する二千二百五十圓を獲得する。然るに當時市場を支配する金利は實に四分なれば十萬六千八百二十八

圓八十七錢に相當する額は實に二千百三十六圓七十八錢にして前記利子との差額百十三圓二十二錢は最初投資金の一部回収に相當するものにして丙の受取勘定である。(但しこの場合に計算を便ならしめるために受託者の受取るべき手数料乃至費用を略する。)

債		丙勘定
額	¥100,000,00	¥106,838,87
超過金	6,725,65	
	¥106,725,65	
	113,92	
現金	¥106,838,87	¥106,838,87

債券利子中から控除せられた百十三圓二十二錢は更に投資せられるも、元金の一部を構成すべき性質のものであつて之から得られる利子は乙に歸屬す可きものである。次に來る可き利子支拂の場合には拾萬六千七百二十五圓六十五錢の二分を以て同様の手續を繰返すのである。換言すれば債券から毎季繰返して

得るところの二千二百五十圓を受益者乙丙兩人間に適宜に分配して受託者は終始丙勘定を貸方拾萬六千八百三十八圓八十七錢に計算し他方借方の超過金を控除するに努めること最肝要である。若しこの事を忽諸に附することあらんか、忽ちにして遺産に不足を來るや明かである。但しこの場合に條件とすべきことは、受益者乙が二十年生存し其の死後丙に贈與せられるものであると思考することである。斯くの如くにして二十年後に現金支拂はれて債券償還せらるれば

現金	¥100,000,00	丙勘定	¥100,000,00
----	-------------	-----	-------------

となる。この時既に六千八百三十八圓八十七錢は過去二十拾年間を通じて利子の支拂を受ける度毎に控除せられあるものにして、若し受取るべき利子全額を純収入と見做さんか遺言に悖ること蓋し明かである。

(註) 拾萬六千七百二十五圓六十五錢の利息は貳千百三十四圓五十一錢にして債券利子二千二百五十圓との差額百十五圓四十九錢を控除積立すれば宜しい。

以上に反對して受託者が割引發行の債券を購入したるときは一層複雑な問題

を惹起するものである。茲に説明の便を計らんとするために遺産九萬三千七百二十四圓三十錢を以て額面拾萬圓の債券を購入したりとする。斯くの如くにして割引の生じた理由は市場の金利五分なるに四分半の發行を以てするからである。償還期限同じく二拾箇年なりとする。貸借對照表次の如し。

社 債		丙 勘 定
額 面	¥ 100,000.00	¥ 93,724.30
割引額	6,275.70	
	<u>¥ 93,724.30</u>	<u>¥ 93,724.30</u>

諸六箇月經由して、契約利子二千二百五十圓を受取れども、この金額は蓋し債券を購入せざる場合に生ずる九萬三千七百二十四圓三十錢を市場金利五分にて運用して獲らる可き二千二百四十二圓十一錢を不足すること九十三圓十一錢である。この額だけ、目下乙に支拂ふ能はずして償還期限到達する迄保留せら

るべき性質のものである。

社 債		丙	¥ 93,724.30
額 面	¥ 100,000.00	乙	9.34
割引額	6,182.59		
	<u>¥ 93,817.41</u>		<u>¥ 93,817.41</u>

六箇月經由せる爲めに九十三圓十一錢だけ投資額自然的に増加した譯である。

然るに茲に疑問の發生すべきは、斯くの如く九十三圓十一錢計上せられるも、畢竟するに推測に依るものであつて、毫も之だけの現金の受託者の手許に留保せられることなきものである。只考ふべきは乙は債券償還満期に至る迄受託者の手許に留保せしめることは明かである。然し二十年の償還期限到達せざる以前に際して、死んだときはこの計畫は畫餅に期するもので遺言の趣旨に悖くもとの云はなければならぬ。然し斯ゝるときに、丙は債券上に生じた權利を購求

しても差支なく而してその額を乙勘定から丙勘定へ振替へ記入して丙勘定の貸方を増加するも宜しい、然らざれば受託者は該額を乙に立替拂し、償還期到達する。債券上に擔保権を行使するも差支ない。

然しながら上述の如きは、云はゞ非常事變とも稱すべきものであつて計理上の思考問題に入れるべきものではない。如何なる整理方法と雖も簿記入するに難きところにあらざれども、この場合最も重要事項は割引額の控除積立に存するものにしてこれを要するに受益者乙を保護する爲である。

以上「プレミアヤム」にせよ、割引にせよ、この場合債券に就て問題となるべきは著るしき市場價額の激變である。若し受託者にして之を看却することあらんか債券價額下落すれば遺産相續人たる丙は損失を蒙り、之に反して騰貴すれば、受益者たる乙の損失となる。

之を要するに、受託者は委託せられた遺産に代誣權を行使して一面に於ては

之を保存管理すべく、他面に於て契約報酬乃至費用を受取ればたれりとする。詳言すればその遺産に權利を行使する爲に、毎年一定収益を乙に支拂ひ、乙の死後遺言に依る元本を生存者丙に返還するのである。さればこの場合受託者の貸借對照表の借方に示されるものは、受益者が現に權利を行使しつゝあるところの財産であつて、貸方に示されるものは、遺産相續者なる丙に歸屬すべき財産である。若し貸方金額中償還すべき丙勘定以上に存するものあらば、これ正に受託者に歸すべき借方に財産あることを示す均等勘定なることを意味するものである。由是、委託契約に基く一定配當を乙に支拂ひたる後に獲らるべきものは、受託利益と稱すべきものであつて何等特異の見解あるにはあらざるのである。

(註) 信託を業務とするものは他人に代りて投資するものと見做すことが出来る。而もこの投資の形式は長期の預金の形式を採るものにしてそれより得る利子は投資家に支拂はれるには非ずして別人に支拂はれるものと解釋するも差支なし。

其の他斯くの如き信託計算に就ては種々異なりたる計算あれども、一々に就て論ずること能はざれども、要之、主としてべきことは利子の計算である。

債券の計算と理論終

年金の終價 (n 年間繼續毎年壹圓を積立てて得る總額) $S_n = \frac{1+i}{i} (1+i)^n - 1$

年次	1½ %	1½ %	2 %	2½ %
1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
2	2.012500	2.015000	2.020000	2.022500
3	3.037656	3.045225	3.060400	3.068063
4	4.075626	4.090903	4.121608	4.137036
5	5.126572	5.152266	5.204042	5.230119
6	6.190654	6.229559	6.308121	6.347797
7	7.268037	7.322942	7.434283	7.490622
8	8.358881	8.432839	8.582969	8.659161
9	9.463374	9.559317	9.754628	9.853993
10	10.581664	10.702717	10.949710	11.075707
11	11.713937	11.863262	12.168715	12.324911
12	12.860361	13.041214	13.412089	13.602221
13	14.021159	14.236829	14.680315	14.908271
14	15.196379	15.450382	15.973938	16.243707
15	16.386334	16.682137	17.293416	17.609191
16	17.591163	17.932369	18.639285	19.005391
17	18.811053	19.201354	20.012071	20.433016
18	20.046191	20.489375	21.412312	21.892762
19	21.296768	21.796716	22.840558	23.385349
20	22.562378	23.123367	24.237369	24.911520
21	23.845015	24.470522	25.783317	26.472029
22	25.143078	25.837579	27.298935	28.067649
23	26.457366	27.225143	28.844963	29.699172
24	27.788084	28.633520	30.421862	31.367403
25	29.135435	30.063023	32.030297	33.073170
26	30.499628	31.513969	33.670907	34.817316
27	31.880873	32.986678	35.344328	36.600709
28	33.279383	34.481478	37.051210	38.424221
29	34.695376	35.998709	38.792234	40.288768
30	36.123038	37.538614	40.568072	42.195264
31	37.580682	39.101761	42.379448	44.144657
32	39.050440	40.688280	44.227026	46.137912
33	40.538571	42.298612	46.111570	48.176013
34	42.045303	43.933091	48.033801	50.259975
35	43.570866	45.592087	49.994476	52.390825
36	45.115505	47.275062	51.994367	54.569618
37	46.679449	48.985108	54.034254	56.797435
38	48.262942	50.719885	56.114936	59.075377
39	49.866229	52.480683	58.237238	61.404573
40	51.489571	54.267839	60.401982	63.786176
41	53.133176	56.081912	62.610022	66.221365
42	54.797341	57.923141	64.862233	68.711345
43	56.482308	59.791981	67.159467	71.257351
44	58.188336	61.688679	69.502657	73.860641
45	59.915691	63.614201	71.892710	76.522506
46	61.664637	65.568414	74.330564	79.244262
47	63.435445	67.551940	76.817175	82.027258
48	65.228388	69.565219	79.353519	84.872871
49	67.043743	71.608697	81.940589	87.782511
50	68.881789	73.682320	84.579401	90.757617

次年	2 1/2 %	2 3/4 %	3 %	3 1/4 %
1	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000
2	2.0250000	2.0275000	2.0300000	2.0325000
3	3.0756250	3.0832563	3.0900000	3.0985563
4	4.1525156	4.1680458	4.1836270	4.1992593
5	5.2563285	5.2826961	5.3091358	5.3357353
6	6.3877367	6.4270404	6.4684099	6.5091467
7	7.5474301	7.6047088	7.6624622	7.7206939
8	8.7361159	8.8138383	8.8923360	8.9716165
9	9.9545188	10.0562188	10.1591061	10.2631940
10	11.2033818	11.3327648	11.4538793	11.5967478
11	12.4834663	12.6444159	12.8077957	12.9736421
12	13.7955530	13.9921373	14.1920296	14.3952855
13	15.1404418	15.3769211	15.6177904	15.8631323
14	16.5189528	16.7997864	17.0863242	17.3786841
15	17.9319267	18.2917805	18.5989139	18.9434913
16	19.3802248	19.7639795	20.1568813	20.5591548
17	20.8647304	21.3074880	21.7615877	22.2273273
18	22.3863487	22.8934449	23.4144354	23.9497154
19	23.9460074	24.5230146	25.1168684	25.7280812
20	25.5446576	26.1973975	26.8703745	27.564.438
21	27.1832741	27.9178259	28.6764857	29.4600817
22	28.8628559	29.6855662	30.5367803	31.4175344
23	30.5844273	31.5019192	32.4528837	33.4386043
24	32.3490380	33.3682220	34.4264702	35.5253589
25	34.1577639	35.2858481	36.4592643	37.6799331
26	36.0117080	37.2562089	38.5530423	39.9045309
27	37.9120007	39.2807547	40.7096335	42.2014282
28	39.8598007	41.3609754	42.9309225	44.5729746
29	41.8562958	43.4984222	45.2188502	47.0215962
30	43.9027032	45.6946083	47.5754157	49.5497981
31	46.0002707	47.9512100	50.0026782	52.1601666
32	48.1502775	50.2698683	52.5027585	54.8553720
33	50.3540344	52.6522897	55.0778413	57.6381716
34	52.6128853	55.1002277	57.7301765	60.5114121
35	54.9282074	57.6154839	60.4620818	63.4780330
36	57.3014126	60.1999097	63.2759443	66.5410691
37	59.7339479	62.8554072	66.1742226	69.7036539
38	62.2272966	65.5839309	69.1594493	72.9690226
39	64.7820791	68.3874890	72.2342328	76.3405158
40	67.4025535	71.2681450	75.4012597	79.8215826
41	70.0876174	74.2280190	78.6632975	83.4157840
42	72.8398078	77.2692895	82.0231965	87.1267970
43	75.6608030	80.3941950	85.4838923	90.9584179
44	78.5523231	83.6050353	89.0484091	94.9145065
45	81.5161312	86.9041738	92.7198614	98.9992809
46	84.5540344	90.2940386	96.5014572	103.2167668
47	87.6678853	93.7771246	100.3965009	107.5713117
48	90.8595824	97.3559956	104.40.3960	112.0673794
49	94.1310720	101.0332854	108.5406479	116.7095692
50	97.4843288	104.8117068	112.7968673	121.50.6302

3 1/2 %	3 3/4 %	4 %	4 1/4 %
1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000
2.0350000	2.0375000	2.0400000	2.0425000
3.1062250	3.1139063	3.1216060	3.1293063
4.2149429	4.2306777	4.2464640	4.2623018
5.3624659	5.3893282	5.4163226	5.4434496
6.5501522	6.5914280	6.6329755	6.6747962
7.7794075	7.8386065	7.8982945	7.9584750
9.0516868	9.1325543	9.2142263	9.2967102
10.3684958	10.4750250	10.5827953	10.6918204
11.7313932	11.8678385	12.0061071	12.1462228
13.1419919	13.3128824	13.4863514	13.6624373
14.6019616	14.8121155	15.0258055	15.2430908
16.1130303	16.3675698	16.6268377	16.8909222
17.6769864	17.9813537	18.2919112	18.6087864
19.2956809	19.6556545	20.0235876	20.3996598
20.9710297	21.3927415	21.8245311	22.2666453
22.7050157	23.1949693	23.6975124	24.2129778
24.4996913	25.0647807	25.6454129	26.2420293
26.3571805	27.0047099	27.6712294	28.3573156
28.2796818	29.0173866	29.7780786	30.5625015
30.2694707	31.1055386	31.9692017	32.8614978
32.32289021	33.2719963	34.2479698	35.2580176
34.4604137	35.5196961	36.6178886	37.7564834
36.6665282	37.8516847	39.0826041	40.3611339
38.9498567	40.2711229	41.6459083	43.0764821
41.3131017	42.7812900	44.3117446	45.9072326
43.7590602	45.3855884	47.0842144	48.8582900
46.2906273	48.0875479	49.9675830	51.9347673
48.9107993	50.8908310	52.9662863	55.1419949
51.6226773	53.7932372	56.0843377	58.4855297
54.4294710	56.8167086	59.3283353	61.9711647
57.3345025	59.9473351	62.7014687	65.6049392
60.3412101	63.1953602	66.2095274	69.3931491
63.4531524	66.5651862	69.8579085	73.3423580
66.6740127	70.0613807	73.6522249	77.4594082
70.0076032	73.6886825	77.5983138	81.7514330
73.4578693	77.4520080	81.7022464	86.2258690
77.0288947	81.3564583	85.9703363	90.8904684
80.7249060	85.4073255	90.4091497	95.7533133
84.5502777	89.6101002	95.0255157	100.8228291
88.5095375	93.9704790	99.8265863	106.1077993
92.6073713	98.4949720	104.8195978	111.6173808
96.8486293	103.1879109	110.0123817	117.3611195
101.2383313	108.0574576	115.4128770	123.3489671
105.7816729	113.1096122	121.0293920	129.5912982
110.4840314	118.3512227	126.8705677	136.0989283
115.3509725	123.7893935	132.9453904	142.8831323
120.3882566	129.4314958	139.2632060	149.9556659
125.6018456	135.2851769	145.8337343	157.3287817
131.9979102	141.3593710	152.6670337	165.0152559

年次	4½ %	4 %	5 %	5½ %
1	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000
2	2.0450000	2.0475000	2.0500000	2.0525000
3	3.1970250	3.1447563	3.1525000	3.1602563
4	4.2781911	4.2941322	4.3101250	4.3261697
5	5.4707097	5.4981035	5.5256312	5.5532936
6	6.7168917	6.7592634	6.8019128	6.8448415
7	8.0191518	8.0803284	8.1429085	8.2041957
8	9.3800136	9.4641440	9.5491089	9.6349160
9	10.8021142	10.9136908	11.0265643	11.1407491
10	12.2882034	12.4320911	12.5778925	12.7256334
11	13.8411788	14.0226155	14.2067872	14.3937344
12	15.4640318	15.6886897	15.9171265	16.1494055
13	17.1599132	17.4339025	17.7129828	17.9972493
14	18.9220194	19.2620128	19.5986320	19.9421048
15	20.7840543	21.1769584	21.5785636	21.9890654
16	22.7193367	23.1828640	23.6574918	24.1434913
17	24.7417069	25.2840500	25.8403664	26.4110246
18	26.8550837	27.4850424	28.1323847	28.7976034
19	29.0635625	29.7905819	30.5390039	31.3094775
20	31.3714228	32.2056345	33.0659541	33.9532251
21	33.7831368	34.7354022	35.7192518	36.7257694
22	36.3033780	37.3853338	38.5052144	39.6643973
23	38.9370300	40.1611371	41.4304751	42.7467782
24	41.6891963	43.0687911	44.5019989	45.9909840
25	44.5652101	46.1145587	47.7270688	49.4055107
26	47.5706446	49.3050002	51.1134538	52.9993900
27	50.7113236	52.6469877	54.6691264	56.7817633
28	53.9933332	56.1477197	58.4025828	60.7628058
29	57.4230332	59.8147363	62.3227119	64.9528531
30	61.0070397	63.6559353	66.4388475	69.3528779
31	64.7523878	67.6795933	70.7004290	74.0044290
32	68.6662452	71.8943740	75.2988294	78.8966615
33	72.7562263	76.3093567	80.0637708	84.0313688
34	77.0302565	80.9340512	85.0669594	89.4430156
35	81.4966180	85.7784186	90.3203074	95.1387740
36	86.1639658	90.8528935	95.8363227	101.1335596
37	91.0413443	96.1684059	101.6281389	107.4430715
38	96.1382048	101.7364052	107.7095458	114.0838327
39	101.4644240	107.5688845	114.0950231	121.0732329
40	107.0303231	113.6784035	120.7997742	128.4295787
41	112.8466876	120.0781308	127.8397630	136.1721316
42	118.9247885	126.7818420	135.2317511	144.3211685
43	125.2764040	133.8039795	142.9933387	152.8980299
44	131.9138422	141.1596685	151.1430056	161.9251764
45	138.8499651	148.8647528	159.7001559	171.4203182
46	146.0982135	156.9358285	168.6851637	181.4261262
47	153.6726331	165.3902804	178.1194218	191.9509978
48	161.5879016	174.2463187	188.0253929	203.0284252
49	169.8593572	183.5230189	198.4266626	214.6874175
50	178.5033283	193.2403323	209.3479957	22.9585070

5½ %	5½ %	6 %
1.0000000	1.0000000	1.0000000
2.0550000	2.0575000	2.0600000
3.1680250	3.1758063	3.1826000
4.3422604	4.3584151	4.3746160
5.5810910	5.6090240	5.6370930
6.8880510	6.9315429	6.9753185
8.2668938	8.3301066	8.3938376
9.7215730	9.8090877	9.8974679
11.2562595	11.3731102	11.4913160
12.8753538	13.027.641	13.1807949
14.5834983	14.7761203	14.9710426
16.3855907	16.6257472	16.8099412
18.2867981	18.5817276	18.8821377
20.2925720	20.6501770	21.0150659
22.4086635	22.8375622	23.2759699
24.6411400	25.1507220	25.6725281
26.9964027	27.5968885	28.2128798
29.4812048	30.1837096	30.9050525
32.1026711	32.9192739	33.7599917
34.8683180	35.8121311	36.7855912
37.7860755	38.8713286	39.9927267
40.8643097	42.1064300	43.3922903
44.1118467	45.5275497	46.9958277
47.5379983	49.1453839	50.8155774
51.1525882	52.9712434	54.8645120
54.9659805	57.0170899	59.1563827
58.9891094	61.2951726	63.7031657
63.2335105	65.8200680	68.5281116
67.7113535	70.6047219	73.6397983
72.4354780	75.6644934	79.0381862
77.4194293	81.0152018	84.8016774
82.6774979	86.6735759	90.8897780
88.2247603	92.6573065	97.3431647
94.0771221	98.9851016	104.1837546
100.2513638	105.6767450	111.4347799
106.7651888	112.7531578	119.1208667
113.6372742	120.2364644	127.2681187
120.8873243	128.1500611	135.9042058
128.5361271	136.5186896	145.0584581
136.6056141	145.3385143	154.7619656
145.1189229	154.7272038	165.0476836
154.1004636	164.6240181	175.9505446
163.5759891	175.0898991	187.5075772
173.5726685	186.1575683	199.7580319
184.1191653	197.8616285	212.7435138
195.2457194	210.2386721	226.5081246
206.9842339	223.3273958	241.0986121
219.3683668	237.1687210	256.5645288
232.4336270	251.8059225	272.9584005
246.2174765	267.2347630	293.3350046

年次	1½%	1½%	2%	2½%
1	0.987.6543	0.985.2217	0.980.3922	0.977.9951
2	1.963.1154	1.955.8834	1.941.5609	1.934.4696
3	2.926.5307	2.912.2004	2.883.8833	2.869.8969
4	3.878.0580	3.854.3846	3.807.7287	3.784.7402
5	4.817.8350	4.782.6450	4.713.4595	4.679.4525
6	5.746.0699	5.697.1872	5.601.4309	5.554.4768
7	6.662.7558	6.598.2140	6.471.9911	6.410.2463
8	7.568.1243	7.485.9251	7.325.4814	7.247.1846
9	8.462.3450	8.360.5173	8.162.2367	8.065.7062
10	9.345.5259	9.222.1846	8.982.5850	8.866.2164
11	10.217.8034	10.071.1178	9.786.8480	9.649.1113
12	11.079.3120	10.907.5052	10.575.3412	10.414.7788
13	11.930.1847	11.731.5322	11.348.3737	11.163.5979
14	12.770.5527	12.543.3815	12.106.2488	11.895.9392
15	13.600.5459	13.343.2330	12.849.2635	12.612.1655
16	14.420.2923	14.131.2641	13.577.7093	13.312.6313
17	15.229.9183	14.907.9493	14.291.8719	13.997.6834
18	16.020.5489	15.672.5609	14.992.0312	14.667.6611
19	16.819.3076	16.426.1684	15.678.4620	15.322.8959
20	17.599.3161	17.168.6388	16.351.4333	15.963.7124
21	18.369.6949	17.900.1367	17.011.2092	16.590.4278
22	19.130.5629	18.620.8244	17.658.0482	17.203.3523
23	19.882.0374	19.330.8614	18.292.2041	17.802.7896
24	20.624.2345	20.030.4054	18.913.9256	18.389.0362
25	21.357.2686	20.719.6112	19.523.4565	18.962.3826
26	22.081.2530	21.398.6317	20.121.0358	19.523.1126
27	22.796.2993	22.067.6175	20.706.8978	20.071.5038
28	23.502.5178	22.726.7167	21.281.2724	20.607.8276
29	24.200.0176	23.376.0756	21.844.3847	21.122.3498
30	24.888.9062	24.015.8380	22.396.4556	21.645.3259
31	25.569.2901	24.646.1458	22.937.7015	22.147.0219
32	26.241.2742	25.267.1387	23.468.3348	22.637.6742
33	26.904.9621	25.878.9544	23.988.5636	23.117.5298
34	27.560.4564	26.481.7285	24.498.5917	23.586.8262
35	28.207.8582	27.075.5946	24.988.6193	24.045.7958
36	28.847.2674	27.660.6843	25.488.8425	24.494.6658
37	29.478.7826	28.237.1274	25.969.4534	24.933.6585
38	30.102.5013	28.805.0516	26.440.6406	25.362.9912
39	30.718.5198	29.364.5829	26.902.5888	25.782.8765
40	31.323.9332	29.915.8452	27.355.4752	26.193.5222
41	31.927.8352	30.458.9608	27.799.4895	26.595.1317
42	32.521.3187	30.994.0500	28.234.7936	26.987.9039
43	33.107.4753	31.521.2316	28.661.5623	27.372.0332
44	33.686.3954	32.040.6222	29.070.9631	27.747.7097
45	34.258.1682	32.552.3372	29.490.1599	28.115.1195
46	34.822.8822	33.056.4898	29.892.3136	28.474.4445
47	35.380.6244	33.553.1919	30.286.5820	28.825.8626
48	35.931.4809	34.042.5536	30.673.1196	29.169.5478
49	36.475.5367	34.524.6834	31.052.0780	29.505.6702
50	37.012.3757	34.999.6881	31.423.6059	29.834.3963

年金の始價 (n 年間繼續毎年壹圓を支拂ふ年金の現價)

$$a_n = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

2½%	2¾%	3%	3½%
0.975.6098	0.973.2360	0.970.8753	0.968.5230
1.927.4242	1.920.4243	1.913.4697	1.906.5598
2.856.0236	2.842.2621	2.826.6114	2.815.0700
3.671.9742	3.739.4379	3.717.0984	3.694.9831
4.645.8285	4.612.5819	4.579.7072	4.547.1991
5.508.1254	5.462.3668	5.417.1914	5.372.5899
6.349.3906	6.289.4081	6.230.2830	6.171.9999
7.170.1372	7.094.3144	7.019.6922	6.946.2469
7.970.8655	7.877.6783	7.786.1089	7.696.1229
8.752.0339	8.640.0762	8.530.2023	8.422.3351
9.514.2087	9.382.0693	9.252.6241	9.125.8064
10.257.7646	10.104.2037	9.954.0040	9.807.0764
10.983.1850	10.807.0109	10.634.9553	10.466.9021
11.690.9122	11.491.0081	11.296.0731	11.105.9584
12.381.3777	12.156.6989	11.937.9351	11.724.8992
13.055.0027	12.804.5732	12.561.1020	12.324.3576
13.712.1977	13.435.1077	13.166.1185	12.904.9468
14.352.3636	14.048.7666	13.753.5131	13.467.2608
14.978.8913	14.646.0016	14.322.7991	14.011.8749
15.589.1623	15.227.2521	14.877.4749	14.539.3462
16.184.5486	15.792.9461	15.415.0241	15.050.2142
16.765.4132	16.343.4999	15.936.9166	15.545.0016
17.332.1105	16.879.3186	16.443.6084	16.024.2147
17.884.9858	17.400.7967	16.935.5421	16.488.3435
18.424.3764	17.908.3180	17.413.1477	16.937.8630
18.950.6111	18.402.2560	17.876.8424	17.373.2329
19.464.0109	18.882.9741	18.327.0315	17.794.8987
19.964.8887	19.350.8264	18.764.1082	18.203.2917
20.453.5499	19.806.1571	19.188.4546	18.598.8297
20.930.2.23	20.249.3013	19.600.4413	18.981.9174
21.395.4074	20.680.5852	20.000.4285	19.352.9466
21.849.1780	21.100.2262	20.388.7655	19.712.2970
22.291.8809	21.508.8333	20.765.7918	20.060.3361
22.723.7863	21.906.4071	21.131.8367	20.397.4199
23.145.1673	22.293.3403	21.487.2201	20.723.8934
23.556.2511	22.669.9175	21.832.2525	21.040.0905
23.957.3181	23.036.4161	22.167.2354	21.346.3346
24.348.6030	23.393.1057	22.492.4616	21.642.9391
24.730.3444	23.740.2488	22.808.2151	21.930.2973
25.102.7750	24.078.1011	23.114.7720	22.203.4332
25.466.1220	24.406.9110	23.412.4900	22.477.9014
25.820.6068	24.726.9207	23.701.3592	22.738.8876
26.166.4457	25.038.3659	23.981.9021	22.991.6587
26.503.8495	25.341.4751	24.254.2739	23.236.4733
26.833.0239	25.636.4721	24.518.7125	23.473.5819
27.154.1696	25.923.5738	24.775.4491	23.703.2270
27.467.4826	26.202.9915	25.024.7078	23.925.6436
27.773.1537	26.474.9309	25.266.7066	24.141.0592
28.071.3695	26.739.5922	25.501.6569	24.349.6941
28.362.3117	26.997.1700	25.723.7640	24.551.7619

年次	3½ %	3¾ %	4 %	4¼ %
1	0.966.1836	0.963.8554	0.961.5385	0.959.2326
2	1.899.6943	1.892.8727	1.886.0947	1.879.3598
3	2.801.6370	2.788.3110	2.775.0910	2.761.9759
4	3.673.0792	3.651.3841	3.629.8952	3.608.6099
5	4.515.0524	4.483.2618	4.451.8223	4.420.7290
6	5.328.5530	5.285.0716	5.242.1369	5.199.7400
7	6.114.5440	6.057.9004	6.002.0547	5.946.9928
8	6.873.9555	6.802.7955	6.732.7449	6.663.7821
9	7.607.6865	7.520.7668	7.435.3316	7.351.3497
10	8.316.6053	8.212.7873	8.110.8958	8.010.8870
11	9.001.5510	8.879.7949	8.760.4767	8.643.5367
12	9.663.3343	9.522.6939	9.385.0738	9.250.3949
13	10.302.7385	10.142.3556	9.985.6478	9.832.5131
14	10.920.5203	10.739.6198	10.563.1229	10.390.8999
15	11.517.4109	11.315.2962	11.118.3874	10.926.5227
16	12.094.1168	11.870.1650	11.652.2956	11.440.3095
17	12.651.3206	12.404.9784	12.165.6689	11.933.1506
18	13.189.6817	12.920.4611	12.659.2970	12.405.8999
19	13.709.8374	13.417.3119	13.133.9394	12.859.3764
20	14.212.4033	13.896.2042	13.590.5233	13.234.3358
21	14.697.9742	14.357.7872	14.029.1599	13.711.6219
22	15.167.1248	14.802.6865	14.451.1153	14.111.8675
23	15.620.4105	15.231.5050	14.856.8417	14.495.7962
24	16.058.3676	15.644.8241	15.246.9631	14.864.0731
25	16.481.5146	16.043.2040	15.622.0799	15.217.3363
26	16.890.3523	16.427.1845	15.982.7692	15.556.1979
27	17.285.3645	16.797.2863	16.329.5857	15.881.2450
28	17.667.0188	17.154.0109	16.663.0632	16.193.0407
29	18.035.7670	17.497.8418	16.983.7146	16.492.1254
30	18.352.0454	17.829.2451	17.292.0333	16.779.0172
31	18.736.2758	18.148.6700	17.588.4936	17.054.2131
32	19.068.8655	18.456.5494	17.873.5515	17.318.1900
33	19.390.2082	18.753.3006	18.147.6457	17.571.4053
34	19.700.6842	19.039.3259	18.411.1978	17.814.2977
35	20.000.6611	19.315.0129	18.664.6132	18.047.2879
36	20.290.4938	19.580.7354	18.908.2820	18.270.7798
37	20.570.5254	19.836.8534	19.142.5788	18.445.1605
38	20.841.0874	20.083.7141	19.367.8642	18.690.8014
39	21.102.4999	20.321.2521	19.584.4848	18.888.0589
40	21.355.0723	20.550.9900	19.792.7739	19.077.3747
41	21.599.1037	20.772.0386	19.993.0518	19.258.7767
42	21.834.8828	20.985.0974	20.185.6267	19.432.8793
43	22.062.6887	21.190.4553	20.370.7949	19.599.8843
44	22.282.7910	21.388.3907	20.548.8413	19.760.0808
45	22.495.4503	21.579.1717	20.720.0397	19.913.7466
46	22.700.9181	21.763.0571	20.884.6536	20.061.1478
47	22.899.4378	21.940.2960	21.042.9361	20.202.5399
48	23.091.2443	22.111.1287	21.195.1309	20.338.1677
49	23.276.5645	22.275.7867	21.341.4730	20.468.2664
50	23.455.6179	22.434.49.2	21.482.1846	20.593.0613

4½ %	4¾ %	5 %	5¼ %
0.956.9378	0.954.6339	0.952.3810	0.950.1188
1.872.6678	1.866.0181	1.859.4104	1.852.8444
2.748.9644	2.736.0555	2.723.2480	2.710.5410
3.587.5257	3.566.6400	3.545.9595	3.525.4547
4.389.9767	4.359.5609	4.329.4767	4.299.7194
5.157.8725	5.116.5259	5.075.6921	5.035.3628
5.892.7009	5.839.1656	5.786.3734	5.734.3115
6.595.8861	6.529.0363	6.463.2128	6.398.3957
7.268.7905	7.187.6342	7.107.8217	7.029.3546
7.912.7131	7.816.3177	7.721.7319	7.621.3503
8.528.9169	8.416.5610	8.306.4142	8.198.4233
9.118.5808	8.989.5571	8.863.2516	8.739.5945
9.682.8524	9.536.5700	9.393.5730	9.253.7715
10.222.8253	10.058.7780	9.898.6409	9.742.3907
10.739.5457	10.557.3060	10.379.6580	10.206.4615
11.234.0150	11.033.2277	10.837.7696	10.647.4694
11.707.1914	11.487.5682	11.274.0662	11.066.4792
12.150.9918	11.921.3062	11.689.5869	11.464.5883
12.593.2936	12.335.3758	12.085.3209	11.842.8393
13.007.9365	12.730.6690	12.462.2103	12.202.2223
13.404.7239	13.108.0373	12.821.1527	12.543.6794
13.784.4218	13.468.2933	13.163.0036	12.868.1040
14.147.7749	13.812.2132	13.488.5739	13.176.3458
14.495.4784	14.140.5377	13.798.6418	13.469.2122
14.828.2090	14.453.9739	14.093.9446	13.747.4700
15.146.6114	14.753.1970	14.375.1853	14.011.8480
15.451.3028	15.038.8516	14.643.0336	14.263.0385
15.742.8735	15.311.5528	14.898.1273	14.501.6992
16.021.8885	15.571.8881	15.141.0736	14.728.4553
16.293.3885	15.821.4183	15.372.4510	14.943.9003
16.544.3910	16.057.6785	15.592.8105	15.148.5991
16.788.8909	16.284.1800	15.802.6767	15.343.0870
17.022.8621	16.500.4105	16.002.5492	15.527.8737
17.246.7580	16.706.8358	16.192.9040	15.703.4429
17.461.0124	16.903.9005	16.374.1943	15.870.2546
17.666.0406	17.092.0291	16.546.8517	16.028.7454
17.862.2398	17.271.6269	16.711.2873	16.179.3306
18.049.9902	17.443.0805	16.867.8927	16.322.4043
18.229.6557	17.606.7595	17.017.0407	16.458.3414
18.401.5344	17.7630.162	17.159.0354	16.597.4978
18.566.1095	17.912.1873	17.294.3680	16.710.2117
18.723.5498	18.054.5941	17.423.2076	16.826.8044
18.874.2103	18.190.5433	17.545.9120	16.937.5814
19.018.8831	18.320.3277	17.662.7733	17.042.8327
19.156.3474	18.444.2269	17.774.0698	17.142.8339
19.288.3707	18.592.5978	17.880.0665	17.237.8470
19.414.7088	18.675.4251	17.891.0157	17.328.1206
19.535.6065	18.783.2221	18.077.1578	17.413.8913
19.651.2981	18.886.1309	18.168.7217	17.495.3837
19.762.0078	18.984.3731	18.235.235	17.572.8111

年次	5½ %	5½ %	6 %
1	0.9478673	0.9456265	0.9433962
2	1.8463197	1.8398359	1.8333927
3	2.6979334	2.6854240	2.6730119
4	3.5051501	3.4850345	3.4651056
5	4.2702845	4.2411674	4.2123638
6	4.9955303	4.9561867	4.9173243
7	5.6829671	5.6323278	5.5823814
8	6.3345660	6.2717048	6.2097938
9	6.9521953	6.8763166	6.8016923
10	7.5376258	7.4480335	7.3601370
11	8.0925363	7.9870310	7.8808746
12	8.6185179	8.4999557	8.3838439
13	9.1170785	8.9834096	8.8526830
14	9.5896479	9.4405765	9.2949839
15	10.0375809	9.8728855	9.7122490
16	10.4621620	10.2816885	10.1058953
17	10.8646086	10.6682633	10.4772597
18	11.2460745	11.0338187	10.8276035
19	11.6076535	11.3794976	11.1581165
20	11.9503625	11.7063607	11.4695212
21	12.2752441	12.0154901	11.7640766
22	12.5831697	12.3077920	12.0415817
23	12.8750424	12.5842005	12.3033790
24	13.1516990	12.8455797	12.5503575
25	13.4139327	13.0927467	12.7833562
26	13.6624954	13.3264744	13.0031662
27	13.8980999	13.5474936	13.2105341
28	14.1214217	13.7564951	13.4061643
29	14.3331012	13.9541325	13.5907210
30	14.5337452	14.1410233	13.7648312
31	14.7239291	14.3177528	13.9290860
32	14.9041982	14.4848727	14.0840434
33	15.0750694	14.6429056	14.2302296
34	15.2370326	14.7929457	14.3681411
35	15.3905522	14.9330602	14.4982464
36	15.5360684	15.0672910	14.6209871
37	15.6739985	15.1936558	14.7367903
38	15.8047379	15.3131497	14.8460192
39	15.9286615	15.4261463	14.9490747
40	16.0461247	15.5325938	15.0462963
41	16.1574642	15.6340415	15.1380159
42	16.2629992	15.7295900	15.2245433
43	16.3630324	15.8199433	15.3061729
44	16.4578506	15.9055837	15.3831820
45	16.5477257	15.9861785	15.4558321
46	16.6329154	16.0625801	15.5243 99
47	16.7136639	16.1348275	15.5890282
48	16.7902027	16.2031466	15.6500266
49	16.8627514	16.2677509	15.7075723
50	16.9315179	16.3238425	15.7618606

大正十年十二月一日印刷
大正十年十二月十五日發行

【定價二圓九十錢】

論理と算計の券債



著者 石 黒 武 松

東京市京橋區桶町十五番地

發行者 株式會社 大 燈 閣

代表者 面家莊 信

印刷者 工 藤 正 雄

東京市京橋區木挽町一丁目十四番地

印刷所 中 條 印 刷 所

東京市京橋區木挽町一丁目十四番地

發行所 東京市京橋區桶町 株式會社 大 燈 閣

大阪三休橋南 振替東京三三六一八番・大阪二七一五五番

博士 福田德三著	增訂 國民經濟講話 (完)	一	四六版天金	石版、コロ	一二〇〇	一八
博士 福田德三著	國民經濟講話人名索引	一	極上製	タイブ版數	一九〇	四
博士 福田德三著	經濟學論攷	一	表裝天金	十集挿入	七・八〇	一八
博士 福田德三著	經濟學考證	一	菊版天金		五・七〇	一八
博士 福田德三著	黎明錄 (廉削版)	一	上カ版天金		三・四〇	一八
博士 福田德三著	暗雲錄	一	上ク製本		三・四〇	一八
博士 福田德三著	現代の商業及商人	一	上ク製本		一・九〇	一一
慶大 教授 高橋誠一郎著	經濟學史研究	一	菊版天金	コロタイブ	一三・〇〇	二四
池田龍藏著	無盡の實際と學說	一	假製本	寫真版數集	二・五〇	一一
池田龍藏著	株市價論	一	四六版	(附三〇頁)	二・七〇	一一
池田龍藏著	重要商品相場の建方	一	四六版	石版	二・〇〇	一一
			クローズ	附錄五枚		

大 鑑 閣 發 行

380

171

終

