

Financial Planner

FP2級本科生 ライフ テキスト 体験版

ライフプランニングと資金計画

CONTENTS

第1章 ライフプランニング

テーマ1	ライフプランの作成.....	2
テーマ2	ライフプランニングの基礎.....	6
テーマ3	各種係数の使い方.....	16

◆◇本教材中のマークについて◇◆

(★なし) (★) (★★) (★★★)

テーマごとに重要度を★の数でランク付け（4段階）しています。

★★と★★★を中心に、メリハリをつけて学習してください。

 頻出！

 実技頻出

過去の本試験での頻出項目です。最優先で学習しましょう。

第1章

ライフプランニング

CONTENTS

- ★ 1 ライフプランの作成
- ★★★ 2 ライフプランニングの基礎
- ★★★ 3 各種係数の使い方

■この章のポイント

まず、ライフプランとは何かを確認し、ライフプランの必要性を理解する。

また、ライフプランの多様性とライフステージごとのライフプラン上の課題を把握していく。

1 ライフプランの作成

★

ライフプランとは「生涯生活設計」のことである

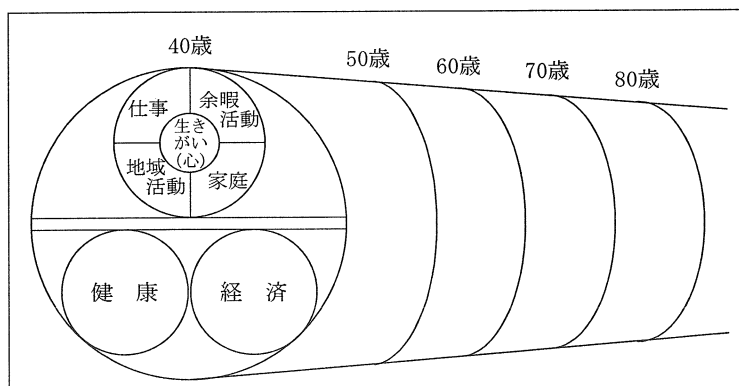
Theme

1 ライフプランニングとは

ライフプランニングとは、生涯にわたって自分の家族の生活を設計すること、つまり「生涯生活設計」のことです。換言すれば、目的のある生活、プランのある生活、見通しのある生活を創造することを意味します。長寿社会を迎えて長くなった全生涯を通じて、いかに豊かで生き生きとした人生を築くかという「生涯生活設計」の必要性が今、改めて問われています。生涯生活設計は、現在現役時代を走っている人も、再就職をして過ごしている人も、職業生活から完全にリタイアした人も、主婦の方も、それぞれの必要性に気付いたときに、現状を振り返り、将来の生活像を描いて、自分のライフスタイルに応じた生涯生活設計を立てることが大切です。

プランを考えるうえでの重要なポイントが、“健康、経済、心（生きがい）”の3Kと言えます。この3Kは、相互に関連性があり、健康と経済を生活の手段とし、そのうえで人生の目標となる生きがい（心）を作り、ライフステージごとに3Kのバランスを取ることが重要です。

3 K



2 ライフプラン作成の意義

わが国は、1955年頃から始まった経済成長を基本とする時代をバブル崩壊とともに終え、1990年代になって成熟社会の道を歩み始めました。経済は成熟段階に入り、少子高齢化が進み、経済成長を支えた終身雇用制度と年功序列賃金制度、さらに安定した公的年金制度や企業年金制度などが制度疲労を起こし、雇用も賃金も公的年金・企業年金も流動化し、規制緩和による構造改革の時代を迎えています。

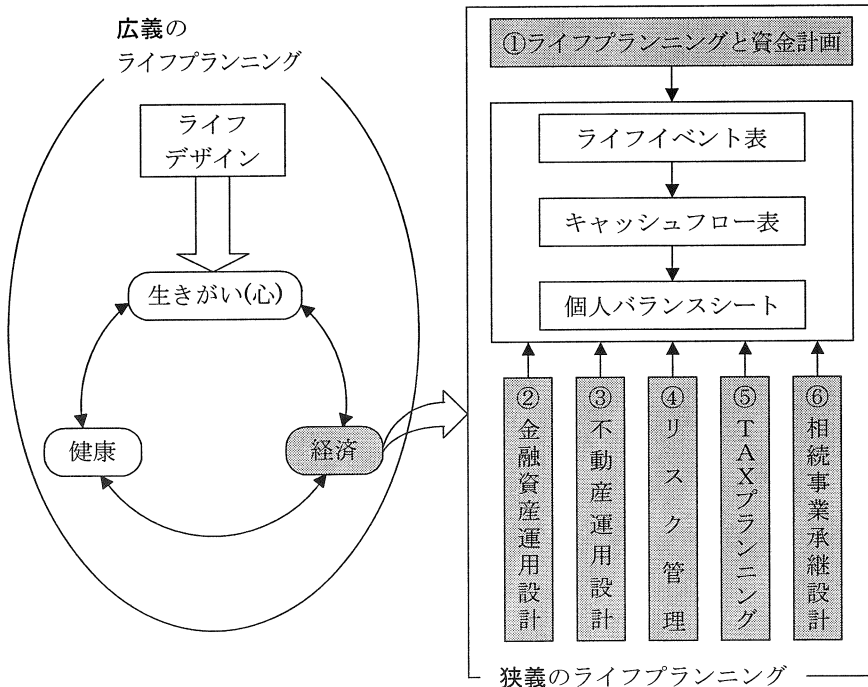
このような状況では、自分の人生と生活を「会社任せ」や「国任せ」にしておくことができなくなってきました。私たちは、自分で自分のライフプランをしっかりと作り、「自分を生きる」生き方を真剣に考えざるを得なくなったのです。

また同時に、介護問題に見られるように、家族と国家にのみ頼るのではなく、社会的に相互扶助を行ないながら、自分のライフプランを支えていくことも大切です。つまり、他方で「人々とともに生きる」ライフプラン作りを考えることが必要といえます。

3 広義のライフプランニングと狭義のライフプランニング

広義のライフプランニングとは、今まで述べてきたライフプランニングであり、**ライフデザイン**（その人の価値観に基づく生き方）を土台とする生きがいプランを中心に、それを支える**経済プラン**と**健康**を統合した概念です。これに対して**狭義のライフプランニング**とは、広義のライフプランニングの一環としての**経済プラン**、つまり**ファイナンシャル・プランニング**の領域内で使われる概念であり、広義のライフプランニングを係数化したものです。

■ライフプランとFP



4 狭義のライフプランニング

(1) キャッシュフローマネジメント

広義のライフプランニングを表現したライフプラン表に基づいて作られる資金の収支分析、一定期間における家計の収入と支出を明確にすることによって導き出される資金の収支、並びにその結果増減する資金残高の推移を試算します。狭義のライフプランニングの土台となります。

(2) ライフイベントプランニング

結婚、住宅取得、転職、独立、教育、事業経営、老後、介護、老人ホーム、相続、離婚などの様々なライフイベントに対応した資金設計を行います。

5 ライフスタイルの一般的な特徴

人生には様々な節目があります。人の一生は、その節目によって独身・新婚時期、世帯形成期、家族成長期、家族成熟期、定年退職期・老後といったライフステージに分けることができ、このステージごとに各自各様のニーズがあります。

(1) 20代 ― 独身・新婚時期

- ① 就職し、自己のキャリアの形成を始める時期。
- ② ライフプランの中で結婚の位置付けを明確にしなければならない時期。
- ③ ライフプランの中で、貯蓄の仕方、運用の仕方、保険の入り方、ローンやクレジットについて知識を身につけ、ファイナンシャルプランをスタートする時期。

(2) 30代 ― 世帯形成期

- ① 仕事のうえでは、自分のやりたいことを見つけて進んでいく時期であり、転職や独立を考える時期。
- ② 引続き結婚の選択を行ない、さらに出産の計画を立て実行する時期。
- ③ 仕事の計画と、ライフプランを実現するうえで、ファイナンシャルプランが本格的に重要となる時期。住宅購入のための頭金づくり・住宅ローンの返済計画、転職、独立に伴う資金計画、育児費用の捻出などを考え、結婚・出産に伴う保険加入や教育資金づくりを始める時期。

(3) 40代 — 家族成長期

- ① 一般的に仕事上は、職場の第一線にたち、その結果収入も増大。退職後のリタイアメントプランを展望していかなければならない時期。
- ② 住宅ローンと子どもの教育費がピークを迎える時期。
- ③ 教育資金の捻出、年金づくり、医療保障の見直しとともに、老後の資金づくりのためには、意識的な貯蓄と投資が重要。また、親の介護や相続についても考えていく時期。

(4) 50代 — 家族成熟期

- ① 仕事上は、退職後を展望し、継続就業・系列会社への出向転籍・独立自営などの選択肢を検討する時期。
- ② ライフプラン上は、子どもが自立と結婚、就職へと至る時期であり、自分のリタイアメントプランを本格的に準備していく時期。
- ③ ファイナンシャルプラン上は、子どもの自立により家計負担が減ることになる一方、早期退職等により自己の収入が減少する恐れもあります。老後資金は本格的に貯蓄し運用を計らなければならない時期。

(5) 60代・70代前半 — 定年退職期・老後前期

- ① 仕事をいつまで続けるかを選択する時期です。公的年金の支給繰上げ等も、検討してもいいでしょう。
- ② ライフプラン上は、健康に留意しつつライフワークを発見し、それを追求する時期。
- ③ ファイナンシャルプランでは、退職金の運用、住宅ローンの残債の一掃、住宅のリフォームなどが検討課題となる時期。

(6) 70代後半以降 — 老後後期

活動力は次第に衰えていくが、自分の意思を遺言に残し、財産の管理や分割について考え始める時期。

6 ライフプラン上の基本的な数値の把握

- ① 各種統計データ・一般的な平均値・代表的な数値などはあくまで参考にとどめ、その人固有の希望（目標・夢など）・価値観・生き方を最優先し、その人を取り巻く環境・条件（家族構成・扶養義務・収入・支出・資産・保障等）をもとに全く個別のプランになることを念頭に置くことが、最も大切なことです。
- ② そのプランの結果がその人にとって、経済的（場合によっては精神的）な利益をもたらすことが大切です。

2 ライフプランニングの基礎

★★★

ライフイベント表などの作成方法について学習する

Theme

1 ライフイベント表の作成

(1) ライフイベント表とは

顧客とその家族の将来の予定や希望（イベント）を時の流れに沿って表すものです。キャッシュフロー表とともに、ライフプランを作成していくうえでは欠かせないものです。

(2) ライフイベント表に盛り込む内容

年次（西暦、年号）、年齢、イベント（家族と個人）、予算などをライフイベント表に盛り込みます。また、差し迫った3～5年以内のものは詳細にする必要があります。さらに、別居の親族も記入すると漏れが少なくなります。

(3) ライフイベント表を作成する理由

- ① 漠然と考えていた自分の家族のイベントの再確認ができます。
 - ② 将来に向けての夢の構築と自己啓発（生涯教育）開始のきっかけづくりができます。
 - ③ イベントに必要な費用を数値（現在価値）で確認できます。
- ライフイベント表の作成は、以下のように顧客およびFP両者にとって意義があります。

顧客	自分と家族に対する意識変化が促される（いわゆる「気付き」）。
FP	顧客のライフデザイン（生き方）、ライフプラン（暮らし方）に対する考えを知る材料となる。

(4) 将来の収支の見積り

ライフイベントごとに、予算として現在価値で把握します。支出だけでなく、保険契約の満期保険金、退職金、親からの贈与などの一時的な収入についても把握することが大切です。

■ライフイベント表の例

年号	年齢				イベント
	夫	妻	長男	長女	
	一郎	花子	太郎	良子	
2015年	43	41	13	11	太郎中学入学
2016年	44	42	14	12	マイホーム購入
2017年	45	43	15	13	良子中学入学
2018年	46	44	16	14	太郎高校入学
2019年	47	45	17	15	車の買換え
2020年	48	46	18	16	良子高校入学
2021年	49	47	19	17	太郎大学入学
2022年	50	48	20	18	
2023年	51	49	21	19	良子大学入学
2024年	52	50	22	20	
2025年	53	51	23	21	太郎就職 車の買換え
2026年	54	52	24	22	
2027年	55	53	25	23	良子就職
2028年	56	54	26	24	海外旅行
2029年	57	55	27	25	住宅リフォーム
2030年	58	56	28	26	太郎結婚
2031年	59	57	29	27	車の買換え
2032年	60	58	30	28	一郎退職 良子結婚

※年齢は各年末時点の満年齢を記載

※予算の記載は省略

2 キャッシュフロー表の作成

(1) キャッシュフロー表の基礎知識

① キャッシュフロー表とは

キャッシュフローとは、一定期間（通常は1年間）における家計の全収入と全支出から把握される資金の収支とその結果増減する資金（貯蓄）の残高です。これが単年のキャッシュフローです。

キャッシュフロー表は、現在の収支状況や今後のライフプランをもとに、将来の収支状況や資金残高を予想し表形式でまとめたものです。これが連年のキャッシュフローです。

② キャッシュフローを予測する基本的な手法

ライフプランニングにおいては、単年キャッシュフローよりも連年キャッシュフローのほうが重要です。その際に必要となるのが、給与、物価、教育費などの上昇率・下落率であり、ファイナンシャルゴール設定のための割戻しの知識です。また、物価の変動率については、インフレによる上昇率だけでなく、デフレによる下落率も考慮します。給与等の収入については、上昇率・下落率だけでなく、失業などによる収入ゼロの可能性もプラン作成上考慮に入れます。

③ キャッシュフロー表の特徴

キャッシュフロー表を作成するにあたり、そのフォームは定型的なものはありません。ただし、A4判用紙の場合では縦使いにすると表が分断されます。また、横使いでは提案書などに組込むとひっくり返して見る必要があります。そしてA3判用紙では、大きいので折込む必要があります。こうした用紙の特徴を踏まえて作成しましょう。

表示する期間は、中期的な資金計画とその検討、ならびに収支のトレンドを見るために使うので、20～30年間位が妥当です。

■キャッシュフロー表の例

(単位：万円) ※ 万円未満は切捨てで計算

		年号	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
田 中 一 郎			43歳	44歳	45歳	46歳	47歳	48歳	49歳	50歳	51歳	52歳
田 中 花 子			41歳	42歳	43歳	44歳	45歳	46歳	47歳	48歳	49歳	50歳
田 中 太 郎			13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	18歳	19歳	20歳	21歳	22歳
田 中 良 子		変動率	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳	18歳	19歳	20歳
収 入	夫 収 入	1 %	590	595	601	607	613	620	626	632	632*	632*
	妻 収 入	0 %			80	80	80	80	80	80	80	80
	そ の 他											
収 入 合 計			590	595	681	687	693	700	706	712	712	712
支 出	基本生活費	1 %	240	242	244	247	249	252	254	257	259	262
	住 居 費	0 %	144	870	170	170	170	170	170	170	170	170
	教 育 費	1 %	75	71	94	98	101	113	199	138	236	175
	保 険 料	0 %	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	その他の生活費	1 %	25	25	25	25	26	26	26	26	27	27
	一時的な支出	1 %					208					
支 出 合 計 額			529	1,253	578	585	799	606	694	636	737	679
年 間 収 支			61	▲658	103	102	▲106	94	12	76	▲25	33
貯 蓄 残 高		1 %	1,000	352	458	564	463	561	578	659	640	679

※ 田中さんは、50歳以降、昇給はないものとして、夫の収入を見積っています。

(2) キャッシュフロー表作成の重要項目

キャッシュフロー表を作成するにあたってのいくつかの注意点を以下にあげておきます。

① 年次を設定

1年で設定するもの、1年度で設定するものに分類し、表示年を選択します。

(例) 1月1日～12月31日 <一般的>

(年収を把握する資料となる源泉徴収票は暦年)

4月1日～3月31日 <例外的>

(教育費などを考える時はこちらが便利です)

以下、各項目ともここで設定した年単位での把握となります。

- ・表示年の選択

西暦（2015、2016、2017…）がわかりやすいですが、和暦（平成27年、平成28年、平成29年…）でもかまいません。

今年、1年後、2年後…もあります。

② 家族と年齢を記入

- ・氏 名

できる限り、フルネームで記入したほうがよいとされています。

- ・年 齢

「年次」に連動し、各年次末時点の満年齢を記入します。一般的には、その年の12月末現在で記入します。

③ 収入と支出を記入

各収支項目を設定し、支出項目を分類します。

- ・各収支項目の設定

種類別に「年単位」で記入します。

- ・支出項目分類の意味

ア. 基本生活費、住居費（家賃・住宅ローン）、教育費、保険料、その他の生活費、一時的な支出の6項目に分類します。

イ. 通常は、[計算した可処分所得－顧客が提示した支出額≠貯蓄増加額]なので、「使途不明金」を設定する場合があります。

ウ. 項目は多くしすぎないようにします。

④ 変動率を設定

収入・支出の上昇率、金融資産全体に関わる運用利率、変動率の見積りを出します。これらは、各項目の事情（個別性、自分と会社の環境など）を考慮しながら設定します。

ア. 「給与収入」の伸びは見込めるか、見込めるとすればどの程度か、これからも働けるのか。

イ. 「基本生活費」と物価との関わり（インフレ経済、デフレ経済）。

ウ. 「住宅ローン」の返済方法。

エ. 「教育費」の伸びとこれからの就学人口。公立か私立か。

- ・運用利率

金融資産全体の運用にかかる運用利率は、顧客の現在と将来の状況、金融資産の構成、運用能力、経済環境などを考慮し、実質的・中期的に達成できるであろう範囲で設定します。

・変動率の見積り

「固い」見積りでいくべきです。具体的には、収入を少なめ（上昇率を低め）、支出を多め（上昇率を高め）、運用利率を低めにする事です。

このように「固く見積る」理由は、予想が悪い方向にブレた場合のリスクヘッジと使途不明金の存在からです。使途不明金は、収入と生活に対する考え方が皆違うので一概には言えませんが、可処分所得の約10%程度はあるものと考えておきましょう。金額を把握したら、内容によって他の支出項目に振り分けます。

⑤ 具体的な変動率を使用

各収支項目の数値に変動率を適用。変動率が大きい場合や遠い将来の場合は、現実の感覚と大きく異なる数値になる場合があります。このような場合には、別途、現価係数などを用いて現在価値に直すことも必要です。

- ・経常的な収支項目は、本年の数値に変動率を掛けます。

保険料や住宅ローン（固定金利の元利均等返済型）では変動率0の場合もあります。

- ・一時的な収支項目について、満期保険金などは、その実額を記入します。将来の住宅購入資金についても変動率を適用した後の数値を記入します（2～3年後であれば「予定額」でもかまいません）。

⑥ 収入・支出の合計と年間収支

各収入項目、支出項目の数値を年次ごとに合算し、その差額となる年間収支を把握します。

$$\text{各年次の年間収支} = \text{各年次の収入合計} - \text{各年次の支出合計}$$

⑦ 年間収支の意味

年間収支は、プラスの場合、家計の黒字（予想）を意味し、自動的に「貯蓄」に組入れます。このため、使途不明金の把握が重要です。

また、この逆のマイナスの場合、家計の赤字（予想）を意味し、自動的に「貯蓄」を取崩します。

⑧ 「貯蓄残高」の計算方法 実技類出

$$\text{各年次の貯蓄残高} = \text{前年末の貯蓄残高} \times (1 + \text{運用率}) \pm \text{当年の年間収支}$$

<物価上昇などを考慮した実質残高の計算方法>

$$\begin{aligned} &\text{各年次の貯蓄残高} \\ &= \text{前年末の貯蓄残高} \times (1 + \text{運用率} - \text{物価変動率}) \pm \text{当年の年間収支} \end{aligned}$$

⑨ キャッシュフローの数値の見積り 実技頻出

$$\text{〇年後の予想額} = \text{現在の金額} \times (1 + \text{物価変動率})^{\text{経過年数}}$$

(計算例) 現在180万円あるお金を年利3%で運用した場合の1年後と2年後の金額を求めなさい。(万円未満は四捨五入)

$$1 \text{ 年後 } 180 \text{ 万円} \times (1 + 0.03) = 185 \text{ 万円}$$

$$2 \text{ 年後 } 185 \text{ 万円} \times (1 + 0.03) = 191 \text{ 万円}$$

または

$$180 \text{ 万円} \times (1 + 0.03)^2 = 191 \text{ 万円}$$

(3) 年収と可処分所得

キャッシュフロー表を作成するにあたり、収入欄には、年収ではなく可処分所得を記入します。

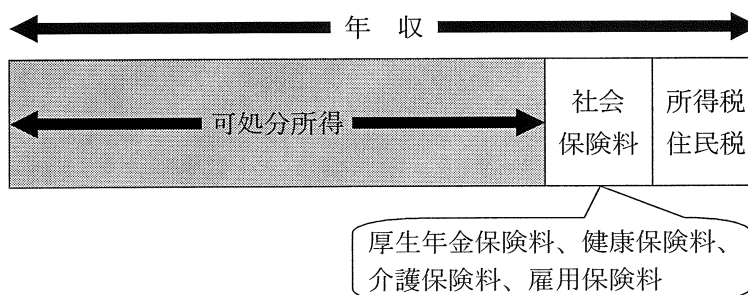
① 年 収

直接税(所得税、住民税)や社会保険料を含めた受取総額のことです、表面的な収入のことです。

② 可処分所得

自分で自由に使える(処分可能)お金のことです。サラリーマン(給与所得者)の可処分所得は、年収から、必ず支払わなければならない所得税・住民税と社会保険料を差引いた後の金額となります。

$$\text{サラリーマンの可処分所得} = \text{年収} - (\text{社会保険料} + \text{所得税} \cdot \text{住民税})$$



ケーススタディ 1

下記の設例における給与所得者Aさんの昨年1年間の可処分所得として、正しいものはどれか。

<設例>

会社員のAさん（妻と子2人の4人家族）の昨年1年間の収支状況

年収	800万円
社会保険料	120万円
所得税および住民税	70万円
生命保険料（給与天引き）	36万円
財形年金貯蓄（給与天引き）	30万円
社内融資（住宅ローン）返済額（給与天引き）	180万円

- 1) 680万円
- 2) 364万円
- 3) 430万円
- 4) 610万円

正解 4

給与所得者の可処分所得は、年収から社会保険料と所得税・住民税を差し引いた金額である。生命保険の保険料や財形貯蓄の積立額を給与から天引きした後の振込額ではない。

$$800\text{万円（年収）} - 120\text{万円（社会保険料）} - 70\text{万円（所得税} + \text{住民税）} \\ = \underline{610\text{万円}}$$

ケーススタディ 2

次の表は、松田家のキャッシュフロー表の抜粋である。下表の空欄（ア）、（イ）に入る金額はいくらか。なお、キャッシュフロー表中の計算結果について万円未満は四捨五入している。

＜松田家のキャッシュフロー表（一部抜粋）＞ （単位：万円）

経過年数			現在	1 年
		西暦	2015年	2016年
		和暦	平成27年	平成28年
		変動率		
収入	給与（剛さん）	1 %	772	780
	収入合計	—	772	780
支出	基本生活費	1 %	200	(ア)
	住居費（賃貸）	1 %	161	163
	教育費	2 %	295	301
	保険料	—	30	30
	その他の生活費	1 %	33	33
	支出合計	—	719	
年間収支		—	53	
貯蓄残高合計		1 %	200	(イ)

正解

$$(ア) = 200 \text{万円} \times (1 + 0.01) = 202 \text{万円}$$

$$(イ) = 200 \text{万円} \times (1 + 0.01) + ※51 \text{万円} = 253 \text{万円}$$

$$※780 \text{万円} - 729 \text{万円} = 51 \text{万円}$$

3 個人バランスシートの作成 **実技頻出****(1) 個人バランスシートとは**

キャッシュフロー表を作成することにより、年次ごとの現金収支は把握できますが、資産全体の概要を把握することは困難です。主だった資産が金融資産のみという家庭の場合、キャッシュフロー分析だけでも事足りるかもしれません。しかし、不動産や株式などを取得しており評価損がかなり出ている家庭や、住宅ローンなど多額の負債を抱えている家庭の場合、キャッシュフロー表だけでは問題点が発見できない可能性があります。例えば、住宅を買い換える際に担保割れが発生して、買い換えができないケース等はキャッシュフロー表だけでは把握できません。

そこで個人の場合にも、資産と負債の額を示す「個人バランスシート」を作成し、資産全体の調整を図る材料にします。

なお、個人バランスシートを作成したとしても、生命保険の適正な必要保障額を認識することはできないため、別途、必要保障額を算出し、生命保険などによる付保額を決定する必要があります。

(2) 個人バランスシートに記載する数値

「個人バランスシート」を作成するにあたっては、年次ごとの現状を把握する必要があるので、記載する数値は取得価格より時価が望ましいといえます。

■個人バランスシートの例

【資産】		【負債】	
預貯金	500万円	住宅ローン	2,900万円
株式	100万円		
投資信託	150万円	負債合計	2,900万円
外国債券	50万円		
不動産	3,500万円	【純資産残高】	1,400万円
資産合計	4,300万円	負債・純資産合計	4,300万円

ケーススタディ

以下の事例に基づいて、平成27年1月4日現在の個人バランスシートを作成しなさい。

- 家族構成 夫 (40歳) 会社員
妻 (35歳) 専業主婦
長男 (13歳) 中学1年生
長女 (11歳) 小学5年生
- 年収 税込み700万円、税金・社会保険料140万円
- 保有資産（平成27年1月4日現在）
 - 預金 600万円
 - 国債 100万円
 - 株式投資信託 110万円（平成14年購入 取得価格100万円）
 - 株式 150万円（平成2年購入 取得価格300万円）
 - マンション 2,500万円（平成15年購入 取得価格4,600万円）
 - 自動車 150万円（平成24年購入 取得価格300万円）
- 負債
 - 住宅ローン残債 3,200万円
 - 自動車ローン 80万円

正解

【資産】		【負債】	
預金	600万円	住宅ローン	3,200万円
国債	100万円	自動車ローン	80万円
株式投資信託	110万円		
株式	150万円	負債合計	3,280万円
マンション	2,500万円	【純資産残高】	330万円
自動車	150万円		
資産合計	3,610万円	負債・純資産合計	3,610万円

3 各種係数の使い方

★★★

各種係数を使った計算ができるようにする

Theme

1 係数の種類

知りたい金額があるときに、係数を使って計算すると簡単に計算できて便利です。係数には、次のように6種類あり、「元となる金額に、該当の係数を乗じる」と知りたい金額が算出できます。

- | | | | |
|---|-------------------|-------|--------|
| ① | 現在の額から将来の額を計算する | ————— | 終価係数 |
| ② | 将来の目標額から現在の額を計算する | ————— | 現価係数 |
| ③ | 積立額から将来の額を計算する | ————— | 年金終価係数 |
| ④ | 将来の目標額から積立額を計算する | ————— | 減債基金係数 |
| ⑤ | 希望の年金額から現在の額を計算する | ————— | 年金現価係数 |
| ⑥ | 現在の額から年金額を計算する | ————— | 資本回収係数 |

■係数早見表の例（年利4％）

年	①終価係数	②現価係数	③年金終価係数	④減債基金係数	⑤年金現価係数	⑥資本回収係数
1	1.040	0.9615	1.000	1.00000	0.962	1.04000
2	1.082	0.9246	2.040	0.49020	1.886	0.53020
3	1.125	0.8890	3.122	0.32035	2.775	0.36035
4	1.170	0.8548	4.246	0.23549	3.630	0.27549
5	1.217	0.8219	5.416	0.18463	4.452	0.22463
6	1.265	0.7903	6.633	0.15076	5.242	0.19076
7	1.316	0.7599	7.898	0.12661	6.002	0.16661
8	1.369	0.7307	9.214	0.10853	6.733	0.14853
9	1.423	0.7026	10.583	0.09449	7.435	0.13449
10	1.480	0.6756	12.006	0.08329	8.111	0.12329

※ 6つの係数早見表（1％～10％、1年～20年）は、本テキストの巻末に掲載しています。

2 係数の意味と活用 実技類出

① 終価係数

複利計算で終価を求めるときに使います。現在保有している元本を一定期間にわたり、一定の利率で複利運用した場合、将来いくらになるのかを算出するために使う係数。

例えば、今ある100万円を年利〇％で運用できるとして、△年後にはいくらになるかを知りたいときに利用します。

(計算例) 100万円を年4％の複利運用すると5年後の金額はいくらになりますか。

$$100\text{万円} \times 1.217 = 1,217,000\text{円}$$

② 現価係数

複利計算で現在価値を求めるときに使います。一定期間後に一定金額を得るためには、現在いくら元本があればよいかを示す係数。

例えば、△年後に100万円を受け取りたい場合に、年利〇％で運用できるとして、今いくらあればよいかを知りたいときに利用します。

(計算例) 年4％の複利運用で5年後に100万円受け取るには、今、いくらあればよいですか。

$$100\text{万円} \times 0.8219 = 821,900\text{円}$$

③ 年金終価係数

毎年一定金額をその年末に積立貯蓄していく場合、一定期間後の元利合計はいくらになるかを求めるときに使います。毎年の積立額から将来の額を計算する場合に使用する係数。

例えば、年利〇%で運用できるとして毎年100万円ずつ△年間積立貯蓄を行った場合、その積立総額（元利合計）はいくらになるかを知りたいときに利用します。

（計算例）毎年100万円を、年利4%で積み立てていくと、5年後の元利合計はいくらになりますか。

$$100\text{万円} \times 5.416 = 5,416,000\text{円}$$

④ 減債基金係数

一定期間後に一定金額を得るために、毎年どれだけ積立をすればよいかを求めるときに使います。将来の額から毎年の積立額を計算する場合に使用する係数。

例えば、毎年積立で△年後に100万円を受け取りたい場合に、年利〇%で運用できるとして、毎年いくら積立てればよいかを知りたいときに利用します。

（計算例）5年後に100万円を受け取るためには、年利4%で毎年いくら積立てればよいですか。

$$100\text{万円} \times 0.18463 = 18,463\text{円}$$

⑤ 年金現価係数

一定期間、一定金額を受け取るためには、現在いくらの元本があればよいかを求めるときに使います。将来の年金額から現在の額を求める場合に使用する係数。

例えば、今後10年間、毎年100万円の年金を受け取りたい場合、年金原資として当初いくらあればよいのかを知りたいときに利用します。

(計算例) 5年間100万円を受取るためには、年利4%の運用で、今いくらの元本が必要ですか。

$$100\text{万円} \times 4.452 = 4,452,000\text{円}$$

⑥ 資本回収係数

一定金額を一定期間で取り崩していく場合、毎年どれだけの金額が得られるかを求めるときに使います。現在の額から受取年金額を求めたり、借入金から年間返済額を計算するときに利用する係数。

例えば、1,000万円の元本があるとして、これを年利4%で運用しながら10年間にわたって年金を受け取りたい場合、毎年いくらの年金がもらえるか、また1,000万円を年利4%で借りて、25年間で返済する場合の年間の返済額はいくらかを知りたいときにも利用できます。

(計算例) 100万円を5年で取り崩す場合、年利4%の運用で毎年いくら受け取れますか。

$$100\text{万円} \times 0.22463 = 224,630\text{円}$$

(計算例) 100万円を年利4%で借りて、5年間で返済する場合、毎年の返済額は、いくらになりますか。

$$100\text{万円} \times 0.22463 = 224,630\text{円}$$

ケーススタディ

下記の係数早見表を使用し、各問について計算しなさい。

<係数早見表（年利2.0%）>

	終価係数	現価係数	減債基金係数	資本回収係数	年金終価係数	年金現価係数
4年	1.082	0.924	0.243	0.263	4.122	3.808
5年	1.104	0.906	0.192	0.212	5.204	4.713
30年	1.811	0.552	0.025	0.045	40.568	22.396

- (1) Aさんは、5年後の住宅購入の頭金として500万円を用意したいと考えている。年利2.0%で、複利運用するとした場合、現時点でいくらの資金を用意すればよいか。
- (2) Bさんは、教育資金として200万円を借り入れた。これから年利2.0%で、4年間で返済する場合、毎年の返済額はいくらか。
- (3) Cさんは、夫婦で世界一周旅行をするため、30年間で800万円の旅行資金を用意したいと思っている。その間年利2.0%で複利運用するとした場合、毎年いくらずつ積立てすればよいか。
- (4) Dさんは、今後、毎年60万円を積立てていく予定である。年利2.0%で複利運用した場合、5年後の元利合計額はいくらか。

正解

- (1) $500\text{万円} \times 0.906$ （現価係数）＝4,530,000円
- (2) $200\text{万円} \times 0.263$ （資本回収係数）＝526,000円
- (3) $800\text{万円} \times 0.025$ （減債基金係数）＝200,000円
- (4) $60\text{万円} \times 5.204$ （年金終価係数）＝3,122,400円

理解度テスト

次の記述のうち、正しいものには○印を、誤っているものには×印をつけなさい。

- () (1) 40代は、一般的に、収入は増えるが出費もかさむ時期で、住宅ローン、保険の見直しなどがポイントとなる。
- () (2) 50代は、老後資金準備が重要となる時期である。公的年金の受給開始時期の確認とともに、リタイアしてから年金受給時までに期間があく場合には、その間の生活費の確保を検討する必要がある。
- () (3) ライフイベント表とは、顧客とその家族の将来の予定や希望する計画を、時系列で表したものである。
- () (4) ライフイベント表は、結婚、出産、教育、住宅取得、海外旅行などの資金の支出項目を記入するものであり、退職や養老保険の満期などの収入項目は記載しなくてもよい。
- () (5) ライフイベント表の予算は、ライフイベントごとに将来価値で把握し、キャッシュフロー表を作成する際には現在価値で試算する必要がある。
- () (6) ライフイベント表の作成は、顧客本人にとって、将来の希望や目標などの構築のきっかけ作りになる。
- () (7) キャッシュフロー表とは、現在の収支状況や今後のライフプランを基に、将来の収支状況や貯蓄残高の推移を予想し、表形式にまとめたものである。
- () (8) キャッシュフロー表の収入欄には、1年間の総収入を記入する。
- () (9) 給与所得者の可処分所得とは、年収から社会保険料と所得税を差し引いた後の金額のことをいう。
- () (10) 個人バランスシートを作成して健全性を判断する場合には、資産全体に占める純資産の割合が小さいほど健全だといえる。
- () (11) キャッシュフロー表に記載する将来の支出については将来価値で記載するが、その数値は「終価係数」を利用して計算することもできる。
- () (12) 毎年の生活資金として、2%で複利運用しながら100万円の年金を毎年受け取るために、現時点で必要な元本を試算する場合は、「年金終価係数」を使うと便利である。

第1章 理解度テスト（解答）

- (1) ○ 正しい記述である。
- (2) ○ 正しい記述である。
- (3) ○ 正しい記述である。
- (4) × ライフイベント表には、「支出項目」だけでなく「収入項目」も記載する必要がある。
- (5) × ライフイベント表の予算は現在価値で把握し、キャッシュフロー表では将来価値で試算する。
- (6) ○ 正しい記述である。
- (7) ○ 正しい記述である。
- (8) × キャッシュフロー表の収入欄には、総収入ではなく可処分所得を記入する。
- (9) × 可処分所得とは、年収から社会保険料と所得税および住民税を差し引いた後の金額のことをいう。
- (10) × 資産全体に占める純資産の割合が大きいほど健全といえる。
- (11) ○ 正しい記述である。現在の金額が将来いくらになるか（将来価値）を見積るときには、「終価係数」を利用する。
- (12) × 毎年、一定金額を受取りたいときに現時点で必要な元本を計算するときには、「年金現価係数」を利用する。

《資 料》 6つの係数表

① 終価係数

年	利率									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10%
1	1.010	1.020	1.030	1.040	1.050	1.060	1.070	1.080	1.090	1.100
2	1.020	1.040	1.061	1.082	1.103	1.124	1.145	1.166	1.188	1.210
3	1.030	1.061	1.093	1.125	1.158	1.191	1.225	1.260	1.295	1.331
4	1.041	1.082	1.126	1.170	1.216	1.262	1.311	1.360	1.412	1.464
5	1.051	1.104	1.159	1.217	1.276	1.338	1.403	1.469	1.539	1.611
6	1.062	1.126	1.194	1.265	1.340	1.419	1.501	1.587	1.677	1.772
7	1.072	1.149	1.230	1.316	1.407	1.504	1.606	1.714	1.828	1.949
8	1.083	1.172	1.267	1.369	1.477	1.594	1.718	1.851	1.993	2.144
9	1.094	1.195	1.305	1.423	1.551	1.689	1.838	1.999	2.172	2.358
10	1.105	1.219	1.344	1.480	1.629	1.791	1.967	2.159	2.367	2.594
15	1.161	1.346	1.558	1.801	2.079	2.397	2.759	3.172	3.642	4.177
20	1.220	1.486	1.806	2.191	2.653	3.207	3.870	4.661	5.604	6.727

② 現価係数

年	利率									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499	0.6209
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604	0.4241
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745	0.2394
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784	0.1486

③ 減債基金係数

利率	年									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10%
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	0.4975	0.4950	0.4926	0.4902	0.4878	0.4854	0.4830	0.4807	0.4784	0.4761
3	0.3300	0.3267	0.3235	0.3203	0.3172	0.3141	0.3110	0.3080	0.3050	0.3021
4	0.2462	0.2426	0.2390	0.2354	0.2320	0.2285	0.2252	0.2219	0.2186	0.2154
5	0.1960	0.1921	0.1883	0.1846	0.1809	0.1774	0.1738	0.1704	0.1670	0.1638
6	0.1625	0.1585	0.1546	0.1507	0.1470	0.1433	0.1398	0.1363	0.1329	0.1296
7	0.1386	0.1345	0.1305	0.1266	0.1228	0.1191	0.1155	0.1120	0.1086	0.1054
8	0.1206	0.1165	0.1124	0.1085	0.1047	0.1010	0.0974	0.0940	0.0906	0.0874
9	0.1067	0.1025	0.0984	0.0944	0.0906	0.0870	0.0834	0.0800	0.0768	0.0736
10	0.0955	0.0913	0.0872	0.0832	0.0795	0.0758	0.0723	0.0690	0.0658	0.0627
15	0.0621	0.0578	0.0537	0.0499	0.0463	0.0429	0.0397	0.0368	0.0340	0.0314
20	0.0454	0.0411	0.0372	0.0335	0.0302	0.0271	0.0243	0.0218	0.0195	0.0174

④ 資本回収係数

年	利率									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %
1	1.0100	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000
2	0.5075	0.5150	0.5226	0.5302	0.5378	0.5454	0.5530	0.5607	0.5684	0.5761
3	0.3400	0.3467	0.3535	0.3603	0.3672	0.3741	0.3810	0.3880	0.3950	0.4021
4	0.2562	0.2626	0.2690	0.2754	0.2820	0.2885	0.2952	0.3019	0.3086	0.3154
5	0.2060	0.2121	0.2183	0.2246	0.2309	0.2374	0.2438	0.2504	0.2570	0.2638
6	0.1725	0.1785	0.1846	0.1907	0.1970	0.2033	0.2098	0.2163	0.2229	0.2296
7	0.1486	0.1545	0.1605	0.1666	0.1728	0.1791	0.1855	0.1920	0.1986	0.2054
8	0.1306	0.1365	0.1424	0.1485	0.1547	0.1610	0.1674	0.1740	0.1806	0.1874
9	0.1167	0.1225	0.1284	0.1344	0.1406	0.1470	0.1534	0.1600	0.1668	0.1736
10	0.1055	0.1113	0.1172	0.1232	0.1295	0.1358	0.1423	0.1490	0.1558	0.1627
15	0.0721	0.0778	0.0837	0.0899	0.0963	0.1029	0.1097	0.1168	0.1240	0.1314
20	0.0554	0.0611	0.0672	0.0735	0.0802	0.0871	0.0943	0.1018	0.1095	0.1174

⑤ 年金終価係数

年	利率									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.010	2.020	2.030	2.040	2.050	2.060	2.070	2.080	2.090	2.100
3	3.030	3.060	3.091	3.122	3.153	3.184	3.215	3.246	3.278	3.310
4	4.060	4.122	4.184	4.246	4.310	4.375	4.440	4.506	4.573	4.641
5	5.101	5.204	5.309	5.416	5.526	5.637	5.751	5.867	5.985	6.105
6	6.152	6.308	6.468	6.633	6.802	6.975	7.153	7.336	7.523	7.716
7	7.214	7.434	7.662	7.898	8.142	8.394	8.654	8.923	9.200	9.487
8	8.286	8.583	8.892	9.214	9.549	9.897	10.260	10.637	11.028	11.436
9	9.369	9.755	10.159	10.583	11.027	11.491	11.978	12.488	13.021	13.579
10	10.462	10.950	11.464	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.193	15.937
15	16.097	17.293	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.152	29.361	31.772
20	22.019	24.297	26.870	29.778	33.066	36.786	40.995	45.762	51.160	57.275

⑥ 年金現価係数

年	利率									
	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514