

(2) n 年目年初の元利合計を n の式で表せ。

複利積み立ての元利合計は 関数的に増えていきそう!

積立シュミレーションをやってみよう

|1| 実際にエクセルを使いシュミレーションをしよう。

●今回は年齢 30 歳からのスタートし 60 歳まで
①最初に 30 万を投資
②その後毎年 30 万を投資
③年利は 5%の商品

情	情報								
年齢	30								
初期投資額	30								
每年積立額	30								
年利	5%								

2 投資額を増やしていこう

手順①B3 に初期投資額の 30 を持っていきます。B3 のセルに「=G4」と打ち込みます。

	A		В	С	D	E	F	G	н
角	齡		投資額	、「「位			情報		
Γ		30	=G4				年齡	30	
31		31					初期投資額	20	
32		32					毎年積立額	30	
33		33					年利	3%	
Г		34							
		25							

$\times \checkmark f_x \lor$	=G4

手順②B4 に B3 で打った 30 と毎年投資額の 30 を合わせます。 B4 のセルに「=B3+G5」と打ち込みます。

	А	В	С	D	E	F	G	н
1								
2	年齡	投資額	価値			情報		
3	30	20				年齡	30	
4	<b>8</b> 1	=B3+G5				初期投資額	20	
5	32					毎年積立額	30	
6	33					年利	3%	
7	34							
8	35							

$\times \checkmark f_x \sim$	= <mark>B3+G5</mark>
------------------------------	----------------------

手順③この状態で下に引っ張ると上手くいきません。毎年投資額の 30 は固定したいので「=B3+\$G\$5」と打ち込みます。

	А	В	С	D	E	F	G			
1										
2	年齢	投資額	価値			情報				
3	30	20				年齡	30			
4	(	=B3+\$G\$5				初期投資額	20			
5	32					毎年積立額	30			
6	33					年利	3%			
7	34									
0	25									

	$\times \checkmark f_x \lor$	=B3+\$G\$5
--	------------------------------	------------

●価値は投資した額がどんな価値になるのかを入れます 投資した額の価値は1年後には「前年の価値×(1+年利)+(その年の投資額)」に なります。

●投資した年は金利がかからないので価値はそのままの金額になります。

手順①投資した年の価値はそのままの金額なので C3 に「=B3」と打ち込みます。



手順②C4 に「=C3\*(1+\$G\$6)+\$G\$5)」と打ち込みます。

ſ	Α	В	С	D	E	F	G	
	年齡	投資額	価値			情報		
	30	20	20			年齡	30	
	31		\$G\$6)+\$G\$5	>		初期投資額	20	
	32	80				毎年積立額	30	
	33	110				年利	3%	
	34	140						
	25	170						



## 年齢から価値の最後まで全て選択します→挿入→散布図(平滑線)

	ファ	アイル オ	τ- <i>ι</i>	挿入 計画	i ∧-:	ジ レイアウ	ト 数式	データ	校閲	表示 自	自動化	開発	~JL.	Ĵ							
	ł	ビボットテー ブル 〜	おす? ビボットラ テーブ,	■ -? すめ テーブ テーブル	มี โม ต		אר אר אר אין	⑦ 3D モデ 酒 Smart 圖 スクリーン	ジレーン Art ンショットー	チェッ ボッ!	ック カス コール	ト すすめ グラフ	-⊡ ~ ☆ ~ ● <b>(</b>	□ ~ 八 山 ~ ो: □ ~ 〕 散布図	・ ・ マップ ・	ビボットグラ: 	が が が が が が が が が が の が の が の が の の が の	100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	" <u>m</u> 勝敗 ス	7711/9-	
	A	2	• :	× 🗸 ;	fx ~	年齢															
	1 2 3 4 5	A 年齢 30 31 32	B 投資額 20 50 80	C 価値 20 50.6 82.118	D	E	F 有 新 行 行 情 年 前 初期投資類 毎 年 積 立 類 年 章 の 一 明 七 二 の 日 一 一 情 一 一 一 情 一 一 一 一 情 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	G 報 30 20 30	H	I	J	K		лсти 	<b>し</b> の散布図(	<u>M</u> )	P (	Q R	5	T	
/	6 7 8 9 10 11	33 34 35 36 37 38	110 140 170 200 230 260	114, 58154 148, 0189862 182, 4595558 217, 9333425 254, 4713427 292, 105483			<u>毕利</u>	35													
	12 13 14 15 16 17	39 40 41 42 43 43	290 320 350 380 410 440	330, 8686475 370, 7947069 411, 9185481 454, 2761046 497, 9043877 542, 8415194																	
	18 19 20 21 22 23	45 46 47 48 49 50	470 500 530 560 590 620	589, 1267649 636, 8005679 685, 9045849 736, 4817225 788, 5761741 842, 2334594																	
	24 25 26 28 29	51 52 53 54 55	650 680 710 740 770	897. 5004631 954. 425477 1013. 058241 1073. 449989 1135. 6534 8	/																

●投資額と価値の差が利益に投資で得ることができる利益になります

- 8 次のことをシュミレーションしてみよう
  - ①30歳から毎年30万を積立投資(年利3%) 初期投資額が0万
    - 30 年後の 60 歳には総投資額 900 万がどうなっていますか?



②30歳で900万を一括投資(初期投資額900万)。
 以降は積立投資行わない。(毎年の積立投資額が0万)(年利3%)

30年後の60歳には総投資額900万がどうなっていますか?