

『キャッシュフローで考えよう！ 意思決定の管理会計』

解答編

【第1章】

- [1. 1] ①50,000 枚以下 A, 50,000 枚以上 B ②正しい 14.7 円 ③不利 ④受ける ⑤有利 ⑥正しくない
- [1. 2] ①32,000 個以下 A, 32,000 個以上 B
 ②1,600 円 正しい
 ③A 機
 ④不利
- [1. 3] フランスパン, 食パンの順
 ①-300 円 0 ②0 -1,000 円 ③-300 円 0 ④-2,600 円 -1,000 円 ⑤-13,000 円 -15,000 円
 ⑥-2,000 円 -7,500 円 ⑦-2,600 円 ⑧5,750 円 ⑨21,313 円 ⑩-40 円
- [1. 4] ①-90 円 ②-300 円 ③-210 円 ④-120 円 ⑤-300 円 ⑥-120 円 ⑦-120 円
- [1. 5] 需要が 1,600 個のとき -160,000 円
 需要が 2,400 個のとき -680,000 円
- [1. 6] ①51,000 円 正しくない ②101,000 円
- [1. 7] 製品原価は現状 400 円, 機械化 420 円, 人員増 410 円。人員増がよい
- [1. 8] ①9,000 円 ②7,500 円
- [1. 9] ①D, B, A, C ② 175,000 円
- [1.10] ①5,500,000 円 ②C 増産 7,000,000 円 ③7,500,000 円減 ④250,000 円減
- [1.11] ①

損益計算書

売上高	47,000,000
材料費	15,000,000
人件費	30,000,000
設備費	10,000,000
利益	-8,000,000

②中止前 42,000,000 円 中止後 32,000,000 円 10,000,000 円減

③C を増産

- [1.12] 35,000 円, 1,000 万円, 3,000 円, 0 円
- [1.13] ①100 円で売却。処分損 4,000,000 円 ②350 円で手直し
- [1.14] 略
- [1.15] ①取替えた方が 350 万円有利 ②1,500 万円 ③1,150 万円
 ④キャッシュフローで意思決定したことが会計でも確認できること。定率法では利益額が早い時期に少ない。
- [1.16] 10,000,000 円コスト削減
- [1.17] キャッシュフローも会計上も取替えた方が 1,000 万円よいが, 処分損 2,000 万円
- [1.18] キャッシュフローも会計上も設備 B に取替えた方が 800 万円よいが, 処分損 2,200 万円

[1.19] キャッシュフロー65億増 会計上利益 65億減

[1.20]

会計上の利益			
売上高	400,000	320,000	320,000
材料費	110,000	88,000	88,000
労務費	160,000	160,000	128,000
固定経費	100,000	100,000	80,000
営業利益	30,000	-28,000	24,000
キャッシュフロー			
Cash-in	400,000	320,000	320,000
Cash-out	110,000	88,000	110,000
Cash-flow	290,000	232,000	210,000

[1.21]

<現状のまま生産した場合>		<直ぐに減産した場合>	
P/L(単位:万円)		P/L(単位:万円)	
売上	7,500	売上	7,500
売上原価	6,000	売上原価	6,321
販管費	1,000	販管費	1,000
営業利益	500	営業利益	179
税金	250	税金	90
純利益	250	純利益	90
<スロー経営:現状>		<CF経営:すぐに減産>	
Cash-in	7,500	Cash-in	7,500
Cash-out	8,250	Cash-out	6,840
Cash-flow	-750	Cash-flow	660

[1.22]

	6,000個の場合	8,000個の場合
材料費	300	300
加工費	450	450
労務費	600	450
固定経費	200	150
合計	1,550	1,350
CF	1,500,000円減	

[1.23] 現状(会計・CFとも) 210万円。処分(会計) 90万円 (CF) 340万円

[1.24] (1)①500,000円 ②380,000円 ③2,000,000円 ④4,500,000円 ⑤2,500,000円 ⑥-500,000円 ⑦-1,350,000円

(2)①213,200円 ②0 ③1,500,000円 ④3,375,000円 ⑤409,091円 ⑥645,000円 ⑦31,250円

[1.25]

	需 要	最低販売価格
現 状	0<x<10,000個	90円
残 業	10,000個<x<12,000個	190円
遊休設備	12,000個<x<17,000個	250円
ライン増設	17,000個<x<32,000個	340円

[1.26] ①

1個当たり製造原価	
材料費	100
変動加工費	30
労務費	240
固定経費	360
合計	730

②受ける。204,000円増

③受けない。175,000円減

[1.27] ①

1個当たり原価	
材料費	100
加工費	150
労務費	250
設備費	300
合計	800

②(1)250円 (2)492円 (3)390円または492円

【第2章】

[2.1] ①独立案 ②排反案 ③独立案 ④排反案 ⑤混合案 ⑥独立案

⑦独立案 ⑧混合案 ⑨排反案 ⑩独立案 ⑪混合案 ⑫独立案

[2.2]

100万円	B	800万円	D,F,B,E
200万円	D		D,F,B,A,C
300万円	F	900万円	D,F,B,G
400万円	B,F	1,000万円	D,F,B,C,G
500万円	D,F	1,100万円	D,F,B,G,E
600万円	D,F,B		D,F,B,G,A,C
700万円	D,F,B,C	1,200万円	D,F,B,C,G,E

[2.3] ①B 1,500個 C 1,200個 ②Cを増産 800個 ③240,000円 ④896,000円

[2.4] 90g A, B, F / 100g A, B, G and D, F

[2.5] ①10時間 H, D, E 20時間 H, D, E, C, A, K ②残業による追加なし

[2.6] ①内製 F, A, D, B 外注 C, I, G, H, E ②C, I

[2.7] B, H, C, F, A

[2.8] ①(1)S, Q, T, M, R, K, (O) (2)R, T, S, P, Q, (O) (3)F, P, I, (M) (4)Q, S, G, M, F, T, (K)

②Q, S, G, M, F, T, K, (H)

③416,273円

[2.9] ①B, C ②C ③B, C ④B

[2.10] ①小規模

②

$0 < x < 25,000$ 円	100坪
$25,000 < x < 100,000$ 円	60坪
$100,000 < x < 200,000$ 円	30坪
$x > 200,000$ 円	出店しない

[2.11] ①5人

②

$x > 30$ 万円	0人
$25 < x < 30$ 万円	2人
$17.5 < x < 25$ 万円	3人
$x < 17.5$ 万円	5人

[2.12] ①120円

②

仕入単価	販売価格
0～20	100
20～70	120
70～117	150
117～200	200
200以上	だめ

[2.13] 1,471個

[2.14] A 100,000円 B 200,000円

[2.15]

出店計画と人員配分

	A店	B店	C店
1人			1
2人			2
3人	1		2
4人	1		3
5人	1	1	3
6人	1	2	3
7人	1	2	3
8人	3	2	3
9人	3	2	3

[2.16]

生産分担	需 要
A正規	$x < 9,000$ 個
B正規	$9,000 < x < 18,000$
A残業	$18,000 < x < 20,000$
C正規	$20,000 < x < 29,000$
B残業	$29,000 < x < 31,000$
C残業	$31,000 < x < 33,000$

[2.17] ①

	製品1個当たり製造原価 (フル生産) 円			
	Aライン正	Aラインフル	Bライン正	Bラインフル
材料費	2,100	2,100	2,800	2,800
変動加工費	850	850	950	950
直接労務費	625	670	2,000	2,145
設備経費	1,167	955	711	582
間接経費	694	568	889	727
製造原価	5,436	5,143	7,350	7,204

②A工場 85,000個, B工場 4,500個生産し, ABCDに販売。

【第3章】

- [3.1] 389.6 万円
- [3.2] 338.4 万円
- [3.3] 20.54 万円
- [3.4] 25.9 万円
- [3.5] 8年ペイする 7,452 万円, 7年ペイしない 6,699 万円
- [3.6] 530.9 万円
- [3.7] 5年 18.10 百万円 6年 14.70 百万円
- [3.8] 60.8 万円
- [3.9] 691.6 万円
- [3.10] 期末 2.51 百万円 期首 2.39 百万円
- [3.11] 1,251 万円
- [3.12] 20,931,555 円
- [3.13] 249.8 万円
- [3.14] 21,609 万円
- [3.15] 入学時 93 万円 3年生 67 万円
- [3.16] 20.0 万円
- [3.17] 328 万円
- [3.18] 88.2 万円
- [3.19] ①366.8 億円 ②21.1 億円
- [3.20] 分割 3,930
- [3.21] ①買取り ②151.9 万円 ③3.6 年
- [3.22] ①国内 ②国内で7年分と3年分を輸出
- [3.23] ①14.87% ②現価 2.42 百万円 年価 0.64 百万円 終価 3.89 百万円
- [3.24] 5.77 年
- [3.25] 14.5%
- [3.26] 17.8 年
- [3.27] 年利 12.68% 月利 1.53%
- [3.28] ①正味現価 89 万円 正味年価 25 万円 正味終価 104 万円
②PIC 8.9% IRR 7.7%
③金利を考えた回収期間 3.648 年 金利を考えない回収期間 3.33 年
- [3.29] ①現価 584.3 万円 年価 95.1 終価 1,516
②正味現価 30.1 万円 正味年価 4.9 正味終価 78.1
③PIC 7.5% IRR 11.7%
④金利を考えた回収期間 8.89 年
- [3.30] ①正味現価 9.65 万円 正味年価 3.74 万円 正味終価 12.2 万円
②PIC 9.65% IRR 12.7 %
③金利を考えた回収期間 2.74 年

[3.31] 49.67 万円

[3.32] 永久

【第4章】

[4.1]	保証額	37.5					
期		0	1	2	3	4	5
設備投資		-300					
売上収益増分			150.0	145.5	141.1	136.9	132.8
費用増分			45.0	47.3	49.6	52.1	54.7
税引前CF		-300	105.0	98.3	91.5	84.8	78.1
減価償却費			150.0	75.0	37.5	37.5	0.0
課税所得			-45.0	23.3	54.0	47.3	78.1
法人税等			-18.0	9.3	21.6	18.9	31.2
税引後CF		-300	123.0	89.0	69.9	65.9	46.9

[4.2] ①略

②計画財務諸表

損益計算書	期	0	1	2	3	4	5
(1)売上高	input		500	1,500	2,500	3,500	1,500
(2)材料費・変動加工費	(1)*0.6		300	900	1,500	2,100	900
(3)人件費	200+(1)*0.1		250	350	450	550	350
(4)減価償却費(定額法)	0.200		200	200	200	200	200
(5)固定経費	50		50	50	50	50	50
(6)営業利益	(1)-sum((2):(5))		-300	0	300	600	0
(7)支払利息	前(22)*0.1		100	104	90	58	5
(8)経常利益	(6)-(7)		-400	-104	210	542	-5
(9)法人税	(8)*0.4		-160	-42	84	217	-2
(10)税引後利益	(8)-(9)		-240	-62	126	325	-3
貸借対照表							
(21)固定資産	前(21)-(4)	1,000	800	600	400	200	0
(22)借入金	前(22)-(10)-(4)	1,000	1,040	902	577	51	-146
(23)留保利益	前(23)+(10)		-240	-302	-177	149	146

③キャッシュフロー表

損益計算書	期	0	1	2	3	4	5
(1)売上高	input		500	1,500	2,500	3,500	1,500
(2)材料費・変動加工費	(1)*0.6		300	900	1,500	2,100	900
(3)人件費	200+(1)*0.1		250	350	450	550	350
(4)減価償却費(定額法)	0.200		200	200	200	200	200
(5)固定経費	50		50	50	50	50	50
(6)営業利益	(1)-sum((2):(5))		-300	0	300	600	0
(7)支払利息	0		0	0	0	0	0
(8)経常利益	(6)-(7)		-300	0	300	600	0
(9)法人税	(8)*0.4		-120	0	120	240	0
(10)税引後利益	(8)-(9)		-180	0	180	360	0
キャッシュフロー表							
投資額	(21)	1,000					
税引後キャッシュフロー	(10)+(4)		20	200	380	560	200

[4. 3]

税引後キャッシュフロー		-1,000	20	200	380	560	200
NPV	109						
NAV	26						
NFV	146						
IRR	9.22%						
PIC	10.89%						

時間価値を考える		0	1	2	3	4	5
(1)CF		-1,000	20	200	380	560	200
(2)資本コスト	前(3)×0.06	0	-60	-62	-54	-35	-3
(3)累積CF	前(3)+(2)+(1)	-1,000	-1,040	-902	-577	-51	146

時間価値を考えない		0	1	2	3	4	5
(1)CF		-1,000	20	200	380	560	200
(2)累積CF	前(2)+(1)	-1,000	-980	-780	-400	160	360

[4. 4] NPV : CBA, PIC : BAC, IRR : ACB, 回収期間 : ABC

[4. 5]

	NPV	IRR	PIC
3,000	EA 2,620	BE 2,568	AE 2,620
4,000	ED 2,706	BEC 3,283	AEB 3,515
5,000	EDA 3,653	BECA 4,230	AEBC 4,230

[4. 6] 税引前 NPV : EB IRR : BE PIC : DABH

税引後 NPV : GB IRR : ADBH PIC : DBHA

[4. 7] 3,000 万円 第 3 案, 4,000 万円 第 4 案

[4. 8]

	税引前	税引後定額法	税引後定率法
NPV	A2	A2	A2
IRR	A1	A1	A1
PIC	A1	A1	A1
差額NPV	A2	A2	A2
差額IRR	A3	A3	A3
差額PIC	A2	A2	A2

[4. 9] ① B ②5.36 年 ③1,666 万円 ④287.4 万円

[4.10] ①リース ②購入 ③購入, 定額法よりも定率法が有利

[4.11] 300 百万円 C1+D2, 400 百万円 C1+D2+A1, 500 百万円 C1+D2+A2

[4.12] 3,000 万円 A1B3, 4,000 万円 A1B3, 5,000 万円 A1B3

[4.13] 8.49 百万円

[4.14] ①B ②2.52 百万円 ③1.282 百万円 ④8 年未満

[4.15] ①A ②B ③B

[4.16] どの場合でも修理の方が購入よりも 884 万円有利。

[4.17] ①787 万円 ②833 万円

[4.18] どちらの場合も 29.6 百万円減少する。

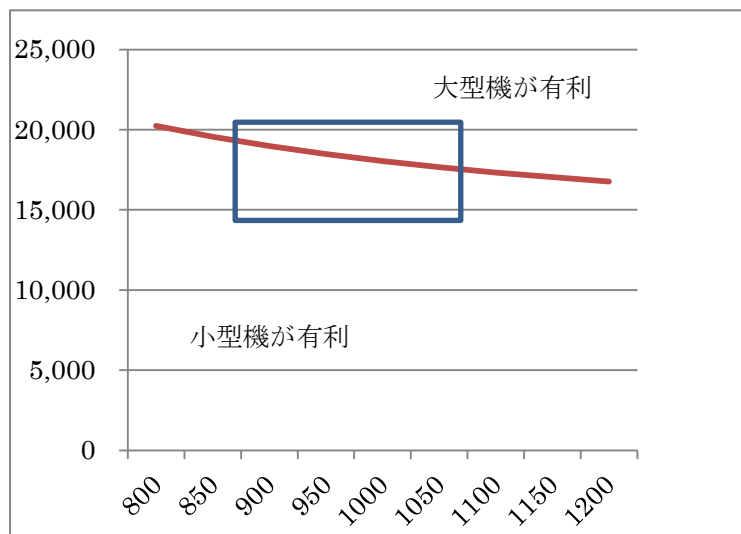
[4.19] ①370.4 百万円 ②正味現価 3,730.6 百万円, 正味年価 325.2 百万円

[4.20] ① B ②17,031 個 ③85.2% ④4.12 年

[4.21] 略

[4.22] ①18,042 個

②



[4.23] 略

[4.24] B, 4年で優劣が変わる。