

# 小規模企業共済資産の運用における 基本ポートフォリオの見直し

令和4年3月



独立行政法人 中小企業基盤整備機構

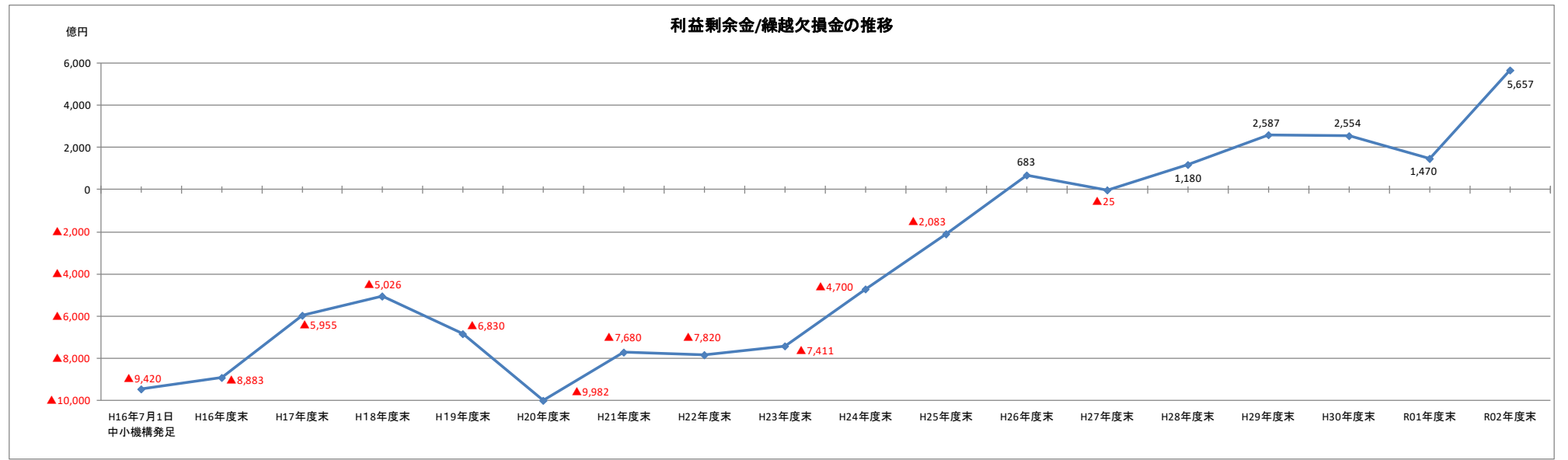
# 1. 小規模企業共済資産の運用の基本的な考え方

- 小規模企業共済は、小規模企業者が廃業後の生活安定や再建に必要な資金に備えるため、掛金を積み立て廃業時に共済金として受け取る制度。
- (独)中小企業基盤整備機構（以降、「機構」）は、共済金を将来にわたり確実に支払うため、必要な収益の長期的確保を目的に積み立てられた掛金を安全かつ効率的に運用するものとしている。  
⇒各資産の期待収益率や標準偏差等から考慮された最適な資産配分（基本ポートフォリオ）に基づく、複数資産への分散投資

## <参考>運用状況

	H16年7月1日 中小機構発足	H16年度末 (7月～3月)	H17年度末	H18年度末	H19年度末	H20年度末	H21年度末	H22年度末	H23年度末	H24年度末	H25年度末	H26年度末	H27年度末	H28年度末	H29年度末	H30年度末	R01年度末	R02年度末
運用資産額	74,888	76,280	79,628	80,890	79,313	75,820	77,637	77,474	77,849	80,278	83,344	86,955	87,669	90,465	94,125	96,610	97,982	105,018
責任準備金	84,566	85,276	85,588	85,921	86,061	85,661	85,178	85,144	85,044	84,745	85,176	85,979	87,353	88,850	91,067	93,530	95,869	98,655
利益剰余金・ 繰越欠損金▲	▲9,420	▲8,883	▲5,955	▲5,026	▲6,830	▲9,982	▲7,680	▲7,820	▲7,411	▲4,700	▲2,083	683	▲25	1,180	2,587	2,554	1,470	5,657
利益剰余金・ 繰越欠損金の 増減	—	537	2,927	929	▲1,804	▲3,151	2,301	▲140	409	2,712	2,617	2,766	▲708	1,206	1,407	▲34	▲1,083	4,187
運用利回り	—	2.12%	4.96%	2.26%	▲1.13%	▲2.88%	4.17%	0.87%	1.62%	4.56%	4.28%	4.30%	0.18%	2.39%	2.55%	0.99%	▲0.07%	5.26%

(注) 繰欠増減は、黒字＝繰欠の減少、▲赤字＝繰欠の増加。



小規模企業共済には2008年度末9,982億円の繰越欠損金があったが、基本ポートフォリオ改定や加入促進など改善に取り組むとともに市況も好転したことにより運用収益が伸び、徐々に欠損は解消、2020年度には世界的株高もあり利益剰余金5,657億円となった。

## 2. 現行基本ポートフォリオの課題と対応方針

### (1) 自家運用資産の配分比率

- 平成29年4月に施行した現行基本ポートフォリオの自家運用資産の配分比率は、自家運用利回りが向こう10年の平均で1.26%を確保できるとする当時の推計の下、責任準備金等の増加分を自家運用で賄うのに必要な配分比率として設計された。
- しかしながらその後は低金利が続き、自家運用利回りが必要利回り<sup>(注1)</sup>を下回り始めてきた。
- これを受け「自家運用資産の利回り低下がポートフォリオ全体の期待収益率を引き下げ、将来の共済財政悪化を招く」「売却に制限のある満期保有目的での過大な債券購入は、不透明・不確実な金融環境に対する対応力（自由度）の支障となり得る」との問題認識から、自家運用比率を減らす方向で検討することとした。

### (2) 委託運用の構成資産と配分比率

- 現行の基本ポートフォリオは、「理論上“効率的”とされる資産配分比率（以下、理論値と言う。）」と比べて乖離が認められた。（効率性の低下）
- ただし、従来の方で算出した期待収益率を用いた理論値自身も極端に偏った資産配分比率となったことから、ブラック・リッターマン法<sup>(注2)</sup>で算出される期待収益率を用いて理論値を算出（最適化）することにより、基本ポートフォリオの効率性の低下と理論上の偏った資産配分比率の是正をはかることとした。
- また、委託運用全体の価格変動リスク抑制の観点から、為替リスクの抑制と分散効果が期待できるヘッジ外債の組み入れを検討することとした。

### (3) ポートフォリオ全体の期待収益率と標準偏差

- 2021年3月末利益剰余金が5,657億円まで積み上がったことから、安全な資産運用を遂行する為、必要利回りを確保しつつも安全性が高い（標準偏差が小さい）ポートフォリオを選択する方向で新たなポートフォリオを検討することとした。

(注1) 必要利回り…予定利率に従って増加する責任準備金等の他に業務経費等を加算した金額を利回り換算したもの。

(注2) ブラックリッターマン法…市場ウェイト等からインプライドリターン（本源的期待収益率）を類推し、それとフォワードルッキングの観点から算出された期待収益率との混合推計により、最終的な期待収益率を推計する方法。ブラックリッターマン法は、各種の入力パラメータの設定により結果が大きく変わるという留意点があるものの、資産構成比率の最適化にあたっては、安定的で現実的な結果を導くことができるという利点がある。

### <参考> 現行基本ポートフォリオ

(平成29年4月施行)

(単位：%)

	自家運用 (債券：満期保有)	委託運用（時価）				合計
		国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	
		18.4				
資産配分	81.6	6.4	5.0	3.2	3.8	100.0
委託内資産配分	—	34.8	27.2	17.4	20.6	
許容乖離幅	±2.0	±7.0	±3.0	±5.1	±2.2	

【BM】

- ・国内株式 TOPIX（配当込み）
- ・国内債券 NOMURA-BPI総合
- ・外国株式 MSCI-ACWI ex Japan  
（円換算・配当込み・GROSS）
- ・外国債券 FTSE世界国債インデックス  
（除く日本、円換算）

※自家運用の内訳は、国内債券（簿価）、短期資産、融資経理貸付金、生命保険資産。

※委託資産の許容乖離幅は、委託運用を100とした場合の各資産の配分比率からの乖離幅。

### 3. 新たな基本ポートフォリオ策定

#### (1) 自家運用の資産配分比率

- 自家運用の資産配分比率の引き下げ幅は、債券償還金額や事業収支等の見通しを考慮して1年程度で配分比率の引き下げが完了できる現実的な引き下げ幅として5%（5,000億円程度）が妥当であると考えた。（自家運用の資産配分比率：81.6%→76.6%）

#### (2) 委託運用構成資産の資産配分比率の選定基準

- 委託運用の資産配分比率については、ポートフォリオ全体が必要利回りを確保しつつ安全性の高いポートフォリオを選定するため、右表に掲げる基準を設定した。

【選定基準】

	選定基準
期待収益率	1.13%以上(予定利率1%+業務経費率0.13%)
標準偏差	現行比較で低減
株式エクスポージャー 為替エクスポージャー	株式資産(国内・外国)配分割合を現行比較で低減 外国資産(株式・債券)配分割合を現行比較で低減
期待損失額	1.13%を下回る可能性分の差額平均を現行比較で低減
耐用期間	1.13%以上の期待収益率が維持できる期間5年以上

#### (3) (1)と(2)を踏まえたポートフォリオの選定結果

- 各選定基準を満たすもの（薄青マーク）から全ての基準を満たすポートフォリオ群を絞り込み（赤線で囲った部分）、その内、標準偏差が最も小さいポートフォリオ（薄赤マーク）が、新基本ポートフォリオとして最適であるとの結果になり、本基本ポートフォリオ案を資産運用委員会に諮った所、見直しにつき賛同を得た。

【新基本ポートフォリオの選定】

	期待 収益率	標準 偏差	資産配分							エクスポージャー		期待損失額(億円)		耐用期間 (年)	50%tile剰余金(注1)	
			自家運用	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ 外債	株式	為替	2026/3	2031/3	2026/3		2031/3	
現行基本 ポートフォリオ	1.32%	1.82%	81.6%	6.4%	5.0%	3.2%	3.8%	0.0%	9.6%	7.0%	3,276	5,424	6.5	4,469	3,757	
新基本 ポートフォリオ 候補	1.24%	1.36%	76.6%	3.1%	10.6%	4.8%	0.7%	4.2%	7.9%	5.5%	2,610	4,767	4.3	3,763	2,803	
	1.26%	1.41%	76.6%	3.2%	10.1%	5.0%	0.8%	4.3%	8.2%	5.8%	2,660	4,797	4.8	3,856	2,964	
	1.27%	1.43%	76.6%	3.3%	9.9%	5.1%	0.8%	4.3%	8.4%	5.9%	2,686	4,821	5.1	3,899	3,045	
	1.28%	1.46%	76.6%	3.3%	9.7%	5.2%	0.8%	4.4%	8.5%	6.0%	2,715	4,839	5.4	3,948	3,125	
	1.30%	1.51%	76.6%	3.4%	9.3%	5.4%	0.8%	4.5%	8.8%	6.2%	2,766	4,879	6.1	4,041	3,293	
	1.32%	1.56%	76.6%	3.5%	8.9%	5.6%	0.8%	4.6%	9.1%	6.4%	2,817	4,927	6.6	4,138	3,457	
	1.34%	1.61%	76.6%	3.5%	8.5%	5.8%	0.9%	4.7%	9.3%	6.7%	2,872	4,969	7.1	4,230	3,617	
	1.36%	1.66%	76.6%	3.6%	8.1%	6.0%	0.9%	4.8%	9.6%	6.9%	2,930	5,022	7.7	4,326	3,783	
	1.38%	1.71%	76.6%	3.7%	7.7%	6.3%	0.9%	4.8%	10.0%	7.2%	2,985	5,076	8.5	4,422	3,947	
	1.40%	1.77%	76.6%	3.8%	7.2%	6.4%	0.9%	5.1%	10.2%	7.3%	3,043	5,137	9.2	4,514	4,101	
1.42%	1.82%	76.6%	3.9%	6.7%	6.6%	1.0%	5.2%	10.5%	7.6%	3,102	5,206	10.1	4,605	4,265		

(注1) 新基本ポートフォリオ案の50%tile剰余金（シミュレーションによって得られる将来の予想剰余金額の中央値）は、当該ポートフォリオのリスクを現行基本ポートフォリオより低く抑えたものである為、付加共済金を計算する際に控除する将来のリスクバッファ（推計リスク）も小さくなり共済契約者に支給する付加共済金が増大するため、現行基本ポートフォリオの50%tile剰余金より小さくなる。

(補足) ・期待損失額…資産が毎年、キャッシュフローも勘案して、必要利回り（1.13%）の収益率で増加すると仮定して計算した基準資産額に対して、シミュレーションで得られた資産額が下回った場合における、下回った分の平均金額（条件付平均不足額）。  
 ・耐用年数…自家運用債券は、金利横ばいシナリオでは再投資分のクーポンレートは既保有債券より低い為、自家運用資産の期待収益率は年々低下し、ポートフォリオ全体の期待収益率も低下する。ポートフォリオ全体の期待収益率が1.13%をはじめて下回るまでに要する年数。

## 4. まとめ（新旧ポートフォリオの比較）

新旧ポートフォリオの主な相違点は以下の通り。

- 株式エクスポージャーを9.6%→8.4%に抑制。（内株から外株に資産配分を移すとともに、株式全体の配分比率を抑制）
- 為替エクスポージャーを7.0%→5.9%に抑制。（為替リスク削減と分散効果向上の為、外債の為替リスクの大部分をヘッジ（ヘッジ外債に変更）
- 自家運用の満期保有目的債券の一部（5%相当）を委託運用の国内債券に配分変更。（ポートフォリオの機動性向上）
- 上記対応と期待収益率の抑制（1.32%→1.27%）により基本ポートフォリオ全体のリスク（標準偏差）を1.82%→1.43%に低下。

（単位：％）

旧	自家運用 （債券：満期保有）	委託運用（時価）： 18.4				合計
		国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	
資産配分	81.6	6.4	5.0	3.2	3.8	100.0
委託内資産配分	—	34.8	27.2	17.4	20.6	
許容乖離幅	±2.0	±7.0	±3.0	±5.1	±2.2	
期待収益率	1.32% (R03.10測定)	標準偏差 1.82% (R03.10測定)				

- 【BM】
- ・国内株式 TOPIX（配当込み）
  - ・国内債券 NOMURA-BPI総合
  - ・外国株式 MSCI-ACWI ex Japan  
（円換算・配当込み・GROSS）
  - ・外国債券 FTSE世界国債インデックス  
（除く日本、円換算）

（単位：％）

新	自家運用 （債券：満期保有）	委託運用（時価）： 23.4					合計
		国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ外債	
資産配分	76.6	3.3	9.9	5.1	0.8	4.3	100.0
委託内資産配分	—	13.9	42.2	22.0	3.4	18.5	
許容乖離幅	±1.5	±4.8	±2.3	±5.4	±0.4	±1.0	
期待収益率	1.27% (R03.10測定)	標準偏差 1.43% (R03.10測定)					

- 【BM】
- ・国内株式 TOPIX（配当込み）
  - ・国内債券 NOMURA-BPI総合
  - ・外国株式 MSCI-ACWI ex Japan  
（円換算・配当込み・GROSS）
  - ・外国債券 FTSE世界国債インデックス  
（除く日本、除く中国、円換算）
  - ・ヘッジ外債 FTSE 世界国債インデックス  
（除く日本、除く中国、ヘッジ後、円換算）

（単位：％）

新旧資産配分の差	自家運用 （債券：満期保有）	委託運用（時価）： 105.0					合計
		国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ外債	
	-5.0	-3.1	4.9	1.9	-3.0	4.3	0.0

【補足】

- ※自家運用の内訳は、国内債券（簿価）、短期資産、融資経理貸付金、生命保険資産。
- ※委託資産の許容乖離幅は、委託運用を100とした場合の各資産の配分比率からの乖離幅。
- ※外国株式内においては先進国-新興国の許容乖離幅を±0.4%で設定。
- ※期待収益率は、評価用期待収益率。（複数のシナリオの経済予測を基にシナリオ法で算出したもの。）

- （補足）
- ✓ 各資産の許容乖離幅は、リバランス対象資産のリターンとの共分散行列、リスク回避度、取引コスト、リバランス金額等を勘案し決定。
  - ✓ 外国債券とヘッジ外債のベンチマークは、ヘッジ外債を前提とした投資妙味やベンチマーク追随性等を鑑み決定。
  - ✓ 令和4年5月1日施行。

# 【参考資料】新基本ポートフォリオ策定における期待収益率とリスク値

## ■期待収益率

### <委託運用>

委託運用では新基本ポートフォリオの策定にあたり、従来法/評価用/分析用/最適化用の期待収益率を用いて検討。

委託運用各資産の期待収益率

	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ外債
従来法	4.70%	0.50%	7.20%	1.20%	0.60%
評価用	5.69%	0.14%	7.85%	0.02%	-0.13%
分析用	5.32%	0.31%	7.12%	0.71%	0.27%
最適化用	5.89%	-0.10%	7.21%	2.28%	-0.32%

(参考) 委託運用各資産の期待収益率の種類

	説明	想定投資期間
従来法	・現行基本ポートフォリオ評価用 ・シンクタンク1社の経済見通しを基に計算	10年
評価用	・新基本ポートフォリオ評価用 ・市場コンセンサスの経済見通しを基に計算	5年
分析用	・新基本ポートフォリオ分析用 (耐用年数分析等で使用) ・市場コンセンサスの経済見通しを基に計算 (但し、国内金利見通しは保守的に推計)	10年
最適化用	・新基本ポートフォリオ最適化用 ・市場コンセンサスの経済見通しとインプライド リターンを基に計算 (ブラックリッターマン法)	5年

### <自家運用>

自家運用資産の期待収益率は、想定投資期間の国内金利見通しの他、想定投資期間中に発生する利金及び償還金、並びに掛金収入、共済金等支払・業務経理繰入等を踏まえ計算した想定投資期間に亘る年度毎の利回りを平均して算出。

自家運用資産の期待収益率

自家運用 比率	金利横ばい		市場コンセンサス	
	5年	10年	5年	10年
81.6%	0.85%	0.76%	0.85%	0.78%
76.6%	0.88%	0.78%	0.88%	0.80%

\*現行基本ポートフォリオの自家運用比率：81.6%

新基本ポートフォリオの自家運用比率：76.6%

## ■委託運用の標準偏差・相関係数

標準偏差

国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ外債
17.46%	1.90%	19.36%	9.02%	3.71%

相関係数

	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	ヘッジ外債
国内株式	1.00				
国内債券	-0.32	1.00			
外国株式	0.75	-0.21	1.00		
外国債券	0.46	-0.05	0.60	1.00	
ヘッジ外債	-0.30	0.46	-0.37	0.08	1.00

・委託運用の標準偏差と相関係数は、過去20年間（2001年4月～2021年3月）の以下のベンチマークの月次リターンより算出。

- －国内株式：TOPIX（配当込み、円ベース）
- －国内債券：NOMURA-BPI総合（円ベース）
- －外国株式：MSCI ACWI ex Japan（配当込み、円ベース）
- －外国債券：WGBI（除く日本、円ベース）
- －ヘッジ外債：WGBI（除く日本、ヘッジ後、円ベース）