

サンプル 御中

2026年5月29日

関西電力エリア・高圧電力契約等用



導入評価書

将来の電力価格上昇リスクを抑制しながら、自家消費型太陽光発電設備を取得する資産形成プランが「Roof Plus」
あいおいニッセイ同和損保、三井住友トラストパナソニックファイナンスが共同開発した中小企業の電力削減と、脱炭素支援パッケージです。

- ▶ 本評価はEPCからの発電シミュレーション情報と電力予測モデルに基づいた想定値を使用して作成されたものであり、経済効果を保証するものではありません。
- ▶ 本評価書は、太陽光設備の導入可否を判断する資料ではなく、将来の電力価格リスクに対する経営判断を支援する GX 評価資料として位置づけられる
- ▶ 試算期限:2週間(分割払い見積額は2週間・燃料費等等調整額は毎月変動・再エネ賦課金は年次改訂のため)

一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構(略称:RDo)



(特徴1). 払い捨ての電気代

将来の電気代(中東情勢を考慮した悲観ケース予測) 比較

(特徴2). 将来の突出コストリスク

パネル・パワコン瑕疵故障の保険ヘッジ、燃料費等調整額の急騰リスクを回避するパッケージモデルですので安心です。

(特徴3). 不稼働リスク

365日 遠隔監視で発電状況を確認、専用の設備管理人材がいなくても不稼働リスクを回避できます。

(特徴4). 即時償却による節税効果

中小企業経営強化税制適用企業は、即時償却または10%税額控除で、キャッシュフローの改善が期待できます。

(特徴5). 電気代 ”出所:資源エネルギー庁によると 2023年までの過去13年間で、年平均5.7%で上昇しています。

燃料費等調整額は毎月変動、過去には+8.1円/kWh超を記録(2022年度)。Roof PLUSの分割払いは

確定コストのため、この変動リスクをゼロにします。詳細⇒P3参照ください

将来の電気代において、貴社が直面する電力上昇リスクを評価し、最も適切なシナリオを選択することをお勧めします。

現在の電気料金が今後まったく上昇しない場合

2026年5月29日

一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構



現在の電気料金が20年間 同じ場合の比較

【結論】 Roof Plus導入により、電気料金累積額は、 **798** 千円削減される可能性があります。

【結論】

電気代 削減	-1.49	円/kWh
--------	--------------	-------

図(1)

削減 期待総額 ※	798	千円/20年Σ
-----------	------------	---------

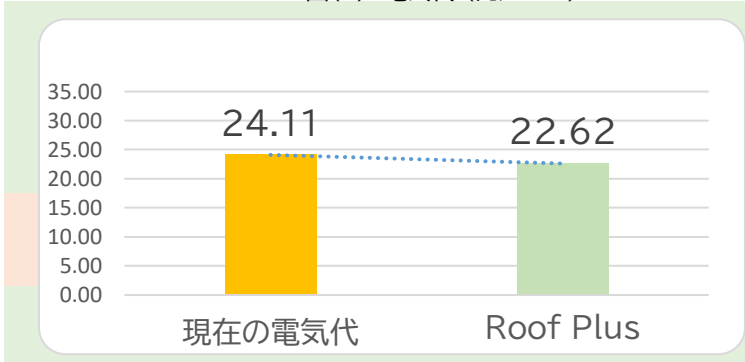
図(2)

※ 電力コストは「価格」ではなく「管理すべき変動リスク」です。

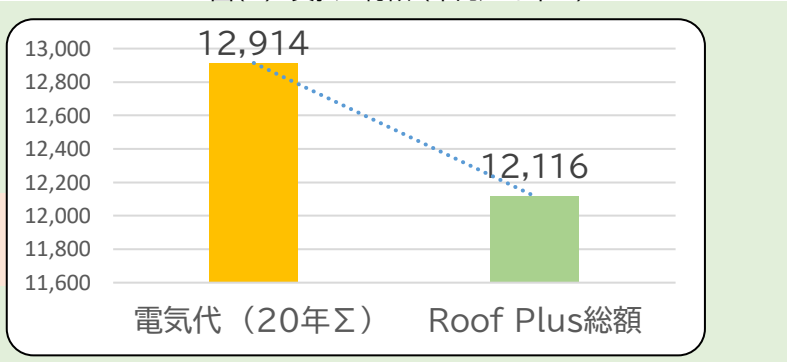
現在の電気料金は一時的な水準であり、将来も同一水準で推移する前提は現実的ではありません。

【比較】

図(1). 電気代 (円/kWh)



図(2). 支払い総額 (千円/20年Σ)



発電自家消費量 536 千kWh/20年Σ

【電気代】

電気代 /円/kWh	24.11
従量料金	16.00
再エネ賦課金	4.18
燃料費調整費※	3.93

12,914 千円/20年Σ

資料(1)-③
資料(1)-④
資料(1)-⑥

※ 燃料費等調整額は過去5年間の平均値を使用
燃料費等調整額は原油・LNG・為替・市場価格により毎月変動します

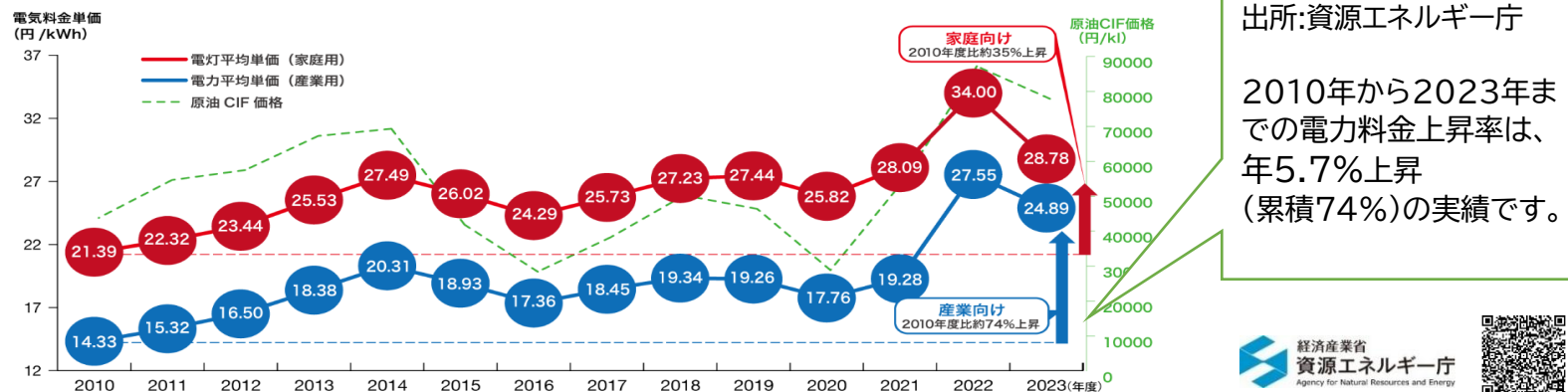
Roof Plus/円/kWh	22.62
設備分割コスト	22.73
固定資産税	1.06
保険料	0.00
税調整	1.18
売電益	0.00

12,116 千円/20年Σ

資料(1)-⑨
同
同
同
資料(1)-⑩

電気料金はすでに構造的に上昇しており、対応が必要な段階にあります

▶ 電気代の推移（実績）



▶ 予測結果

電気料金は「従量料金単価」「燃料費等調整額」「再エネ賦課金」の三層構造で評価しています。

関西電力

シナリオ	電力料金本体 上昇率	燃料費等調整額 (予測値平均)	燃料費調整(主因)	再エネ賦課金 (制度単価・予測値平均)	再エネ賦課金 (主因)
現実的シナリオ	4.80%	3.45 円/kWh	LNG中位・円安145円	4.75 円/kWh	FIT 累積増加
#REF!	2.80%	2.50 円/kWh	原子力再稼働進展	4.47 円/kWh	JEPP高止まり
楽観的シナリオ	6.50%	5.30 円/kWh	LNG急騰・円安170円	5.13 円/kWh	燃料安賦課金増
VaR1最安値	1.80%	1.90 円/kWh		- 円/kWh	
VaR99最高値	9.00%	7.10 円/kWh	地政学リスク最悪	- 円/kWh	

▶ 2028年以降の追加上昇要因【GX炭素賦課金(化石燃料賦課金)】

GX推進法(令和5年法律第32号)第11条に基づき、2028年度から化石燃料購入事業者への賦課金が開始されます。発電コストへの転嫁により、上記の「電力上昇率」に対してさらに、最大+0.5~1.5円/kWhの上乗せ圧力が生じる可能性があります(未確定のため、本シミュレーションには未反映)。

▶ VaR99とは

99%の確率で電気料金がこの範囲内に収まると推計される上限値

企業は、様々なリスクを考慮に入れた上でVaR99の範囲を参考に電力料金上昇に対する対策を講じる必要があります。

電力上昇シナリオ1.

2026年5月29日



一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構

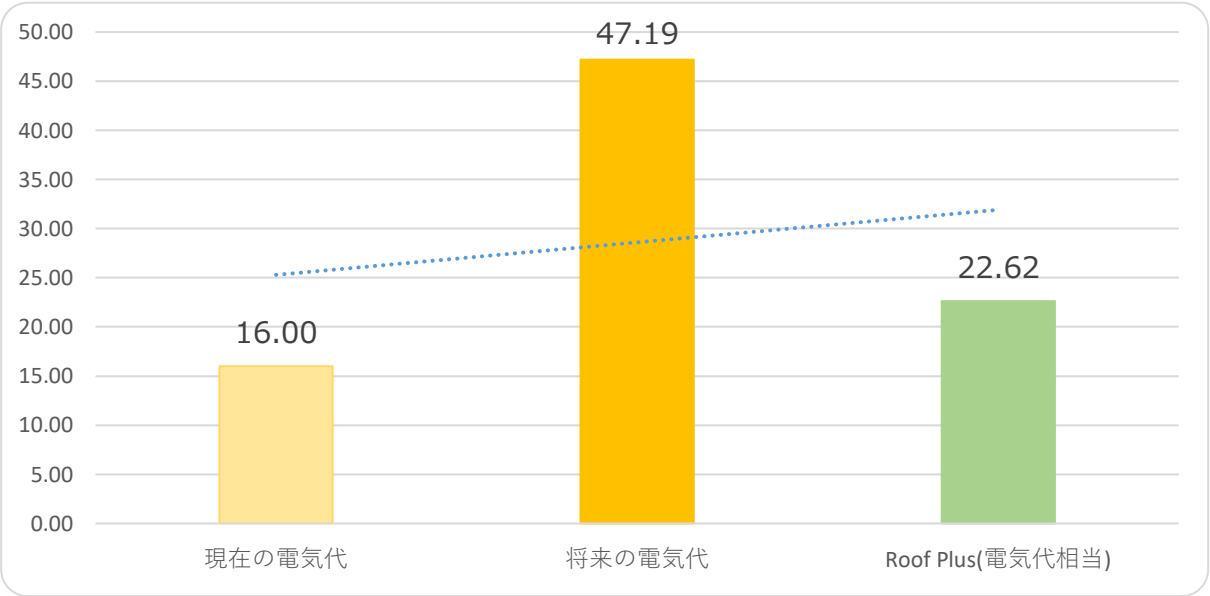
将来の電気料金予測値（現実シナリオ）の比較

【結論】 将来の想定単価はRoof Plus相当額の **2.09** 倍
または、将来想定電気料金は、現行比 **295%** 上昇の可能性

出所:資源エネルギー庁によると、2023年までの過去13年間で電気代は年平均 **5.7%** 上昇しています。

※電力上昇率予測＝ **4.8%** は従量料金本体の長期構造上昇率を示します。
自家消費発電量Σ **536** 図(1). 電気料金（相当額）比較（円/kWh）

【比較】



【GX推進法 題11条】

2028年から**化石燃料賦課金**が始まります。
最大+0.5～1.5円/kWh上乗せ
圧力が生じる可能性があります。

一方、Roof Plusは、変動リスク
のない資産形成プランです。

(注):上昇予測値には化石燃料賦
課金は反映していません。

【電気代】

※	関西電力	47.19	25,278	千円/20年Σ	Roof Plus/円/kWh	22.62	12,116
	電力上昇率予測	4.8%			Jクレジット	0.00	0
	従量料金	38.99	資料(1)-③-1		設備分割コスト	22.73	12,177
	再エネ賦課金	4.75	資料(1)-④-1		固定資産税	1.06	569
	燃料費等調整額	3.45	資料(1)-⑥		保険料	0.00	0
※	電力上昇率、ならびに				▲税調整	1.18	630
	再エネ賦課金、燃料費等調整額は現実シナリオを採用				売電益	0.00	0



一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構

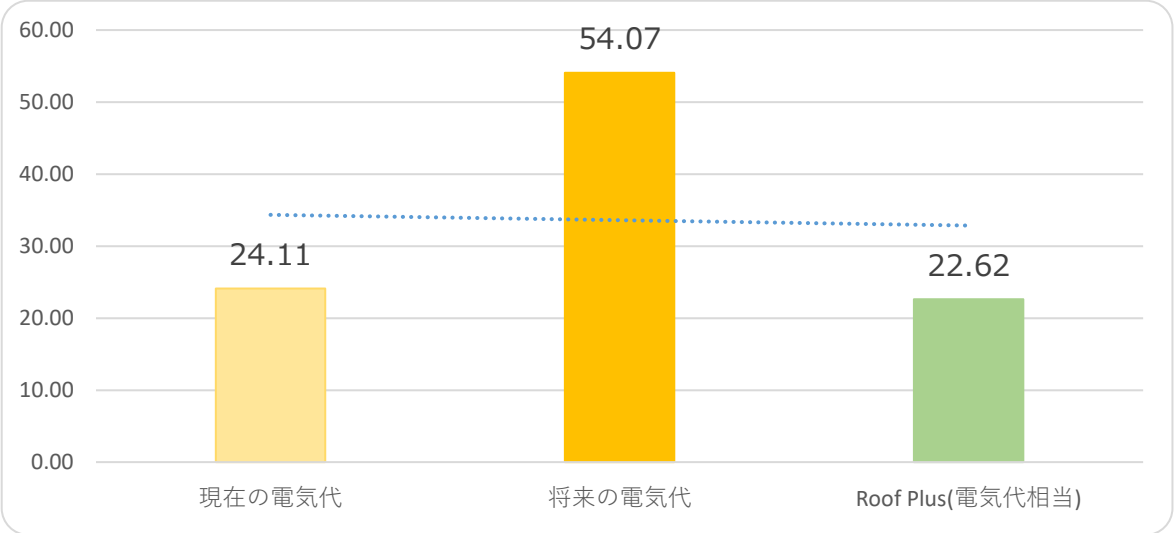
将来の電料金(過去13年間の上昇率 実績値シナリオ) 比較

【結論】 将来の想定単価はRoof Plus相当額の 2.39 倍
または、将来想定電気料金は、現行比 224% 上昇の可能性

出所:資源エネルギー庁によると、2023年までの過去13年間で電気代は年平均 5.7%上昇しています。

※過去13年上昇率実績= 5.7% は従量料金本体の長期構造上昇率を示します。
自家消費発電量Σ 536 図(1). 電気料金 (相当額)比較 (円/kWh)

【 比 較 】



GX炭素賦課金に加え、燃料価格・為替上振れが重なる場合、電力コストは想定を上回る水準となる可能性があります。

【 電気代 】

※

関西電力	54.07
電力上昇率予測	5.7%
従量料金	45.87
再エネ賦課金	4.75
燃料費等調整額	3.45

※ 電力上昇率は過去実績値(出所:資源エネルギー庁)
再エネ賦課金、燃料費等調整額は現実シナリオを採用

Roof Plus/円/kWh	22.62
Jクレジット	0.00
設備分割コスト	22.73
固定資産税	1.06
保険料	0.00
▲税調整	1.18
売電益	0.00

12,116



一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構

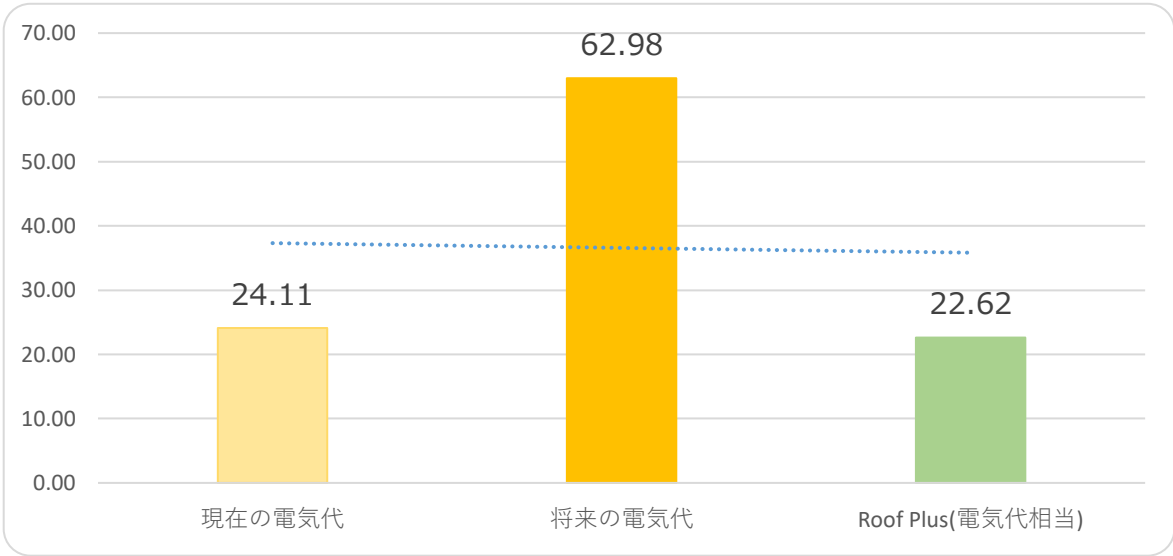
将来の電料金(地政学的リスクを考慮した悲観シナリオ予測) 比較

【結論】 将来の想定単価はRoof Plus相当額の 2.78 倍
または、将来想定電気料金は、現行比 261% 上昇の可能性

出所:資源エネルギー庁によると、2023年までの過去13年間で電気代は年平均 5.7%上昇しています。

※電力上昇率予測= 6.5% は従量料金本体の長期構造上昇率を示します。
自家消費発電量Σ 536 図(1). 電気料金(相当額)比較 (円/kWh)

【比較】



GX炭素賦課金に加え、燃料価格・為替上振れが重なる場合、電力コストは想定を上回る水準となる可能性があります。

【電気代】

※

関西電力	62.98
電力上昇率予測	6.5%
従量料金	52.93
再エネ賦課金	4.75
燃料費等調整額	5.30

※ 中東情勢によるLNG・原油・為替上振れを加味した悲観シナリオ
燃料費等調整額は将来予測値(悲観ケース)を採用
再エネ賦課金は現実シナリオを採用

Roof Plus/円/kWh	22.62
Jクレジット	0.00
設備分割コスト	22.73
固定資産税	1.06
保険料	0.00
▲税調整	1.18
売電益	0.00

12,116

ご担当者様

一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構

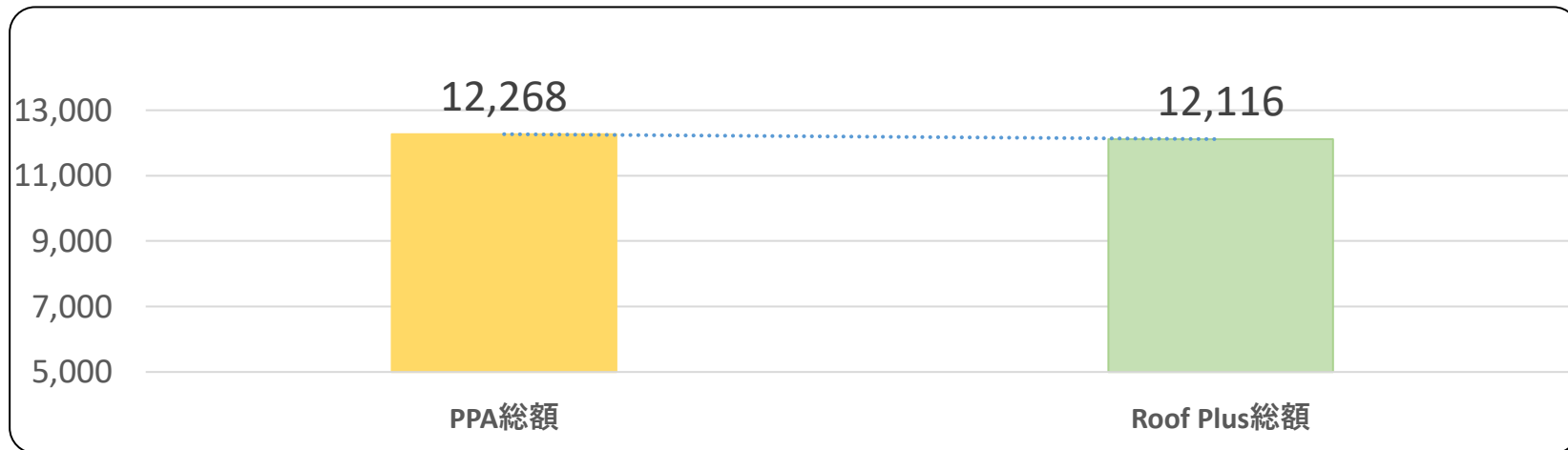


PPAとの比較

【結論】Roof Plus総額は、PPA総額の **99%** となり割安な資産形成プランといえます。
 一般的な市場提示例として、PP単価を現行電気料金比 **-5%** で仮定

電気料金削減

図(1). PPA電気料金総額 VS Roof Plus 比較 (千円/20年Σ)



【比較】

【想定 PPA電気代】

関西電力

電気代/円/kWh	22.90
(仮)PPA割引率	5.0%
現在の電気代	24.11
従量料金	16.00
再エネ賦課金	4.18
燃料費等調整額	3.93

※ PPA価格が固定の場合との比較です。

12,268 千円/20年Σ

資料(1)-③
 資料(1)-④
 資料(1)-⑥

Roof Plus	22.62
Jクレジット	0.00
設備分割コスト	22.73
固定資産税	1.06
保険料	0.00
▲税調整	1.18
売電益	0.00

12,116 千円/20年Σ

12,177
 569
 0
630
 0

まとめ

2026年5月29日



Roof Plusは、設備・資金・保証・監視運営を一体化したパッケージにより、初期投資を伴わずに電力コストの変動リスクを回避し、電気代を「支出」から「資産」へ転換する仕組みです。電力価格の上昇が続く環境において、本件はコスト削減ではなく、リスク管理を前提とした経営判断です。

付 加 価 値 提 案	総発電量	35,072	kWh/初年	0.3% /年	パネル発電減衰率
	太陽光パネル容量	30.60	kW		
	パワコン容量	19.80	kW		
	自家消費量	27,555	kWh		
	Jクレジット売電想定単価	0.0	円/kWh	～8年	
	余剰売電量(前期)	0.00	円/kWh		
	余剰売電量(後期)	0.00	円/kWh		
	CO2削減量(t/Σ)	235	t/20年Σ		
	現在の電力単価	24.11	円/kWh	燃料費等調整額は過去5年間の平均値を使用	
	Roof Plus(電力単価相当)	22.62	円/kWh		
リ ス ク 回 避 効 果	初年度 支払額(節税効果ある場合)	259	千円/年	中小企業経営強化税制適用の場合。	
	電気料金上昇リスク回避メリット(現実シナリオ)	6,082	千円/20年Σ(RDo予測)		
	電気料金上昇リスク回避メリット(悲観シナリオ)	9,798	千円/20年Σ(RDo予測)		
	電気料金上昇リスク回避メリット(過去13年実績値)	7,845	千円/21年Σ(出所:資源エネルギー庁 実績値より)		
	電力上昇率 (将来予測・現実シナリオ)	4.8%	出所:RDo電力予測より		
	電力上昇率 (将来予測・悲観シナリオ)	6.5%	同上		
	電力上昇率 (過去実績平均)	5.7%	出所:資源エネルギー庁「電気料金平均単価の推移」より		

▶ 一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構(RDo)の電力予測モデルは

信頼性の高い国際的エネルギー専門機関(IEA・EIA)が公開するLNG価格や原油価格の将来予測をもとに独自のシナリオ分析とリスク評価を行うことで、需要家が電力料金の将来予測に対する理解を深め適切な対策を講じる為の基礎情報を提供することを目的としています。

IEA(International Energy Agency):国際エネルギー機関:国際的エネルギー政策推進組織で石油需要や供給の調査分析予測の専門機関
EIA(U.S. Energy Information Administration):米国エネルギー情報局:エネルギー情報の調査分析を行う米連邦統計システムの主要機関

▶ 予測結果

将来の電力料金において需要家が直面するリスクを評価し、最も適切なシナリオを選択するためには、世界的なエネルギー市場の中期予測に注意を払うことが重要です。EIAやIEAなどの主要なエネルギー機関の予測によれば、今後10～20年間、原油およびLNG価格が一定の範囲で推移する可能性が高いと予測しています。この安定した市場動向に基づいて、楽観的シナリオが発現する可能性は15%ありますが、地政学的リスクや市場の供給制約を考慮すると18%の発現確率のある悲観的シナリオに備えることが賢明です。需要家の皆様には、この評価の結果を踏まえ電力料金のさらなる高騰化を見据えた合理的な対策を進めていただくことを強く推奨いたします。

当該評価書では、発現確率50%が見込まれる現実的シナリオに基づきリスク評価額を提示しています。

シナリオ	電力上昇率 予測値	燃料費調整費用 (20年間平均)	再エネ賦課金 (20年間平均)
現実的シナリオ	4.80%	3.45 円/kWh	4.75 円/kWh
楽観的シナリオ	2.80%	2.50 円/kWh	4.47 円/kWh
悲観的シナリオ	6.50%	5.30 円/kWh	5.13 円/kWh
VaR1最安値	1.80%	1.90 円/kWh	- 円/kWh
VaR99最高値	9.00%	7.10 円/kWh	- 円/kWh

関西電力

VaR99とは

電力料金が最悪の事態においても99%の確率でこれ以上高くない、あるいは安くなる可能性がないことを示す指標です。企業は、様々なリスクを考慮に入れた上でVaR99の範囲を参考に電力料金上昇に対する対策を講じる必要があります。