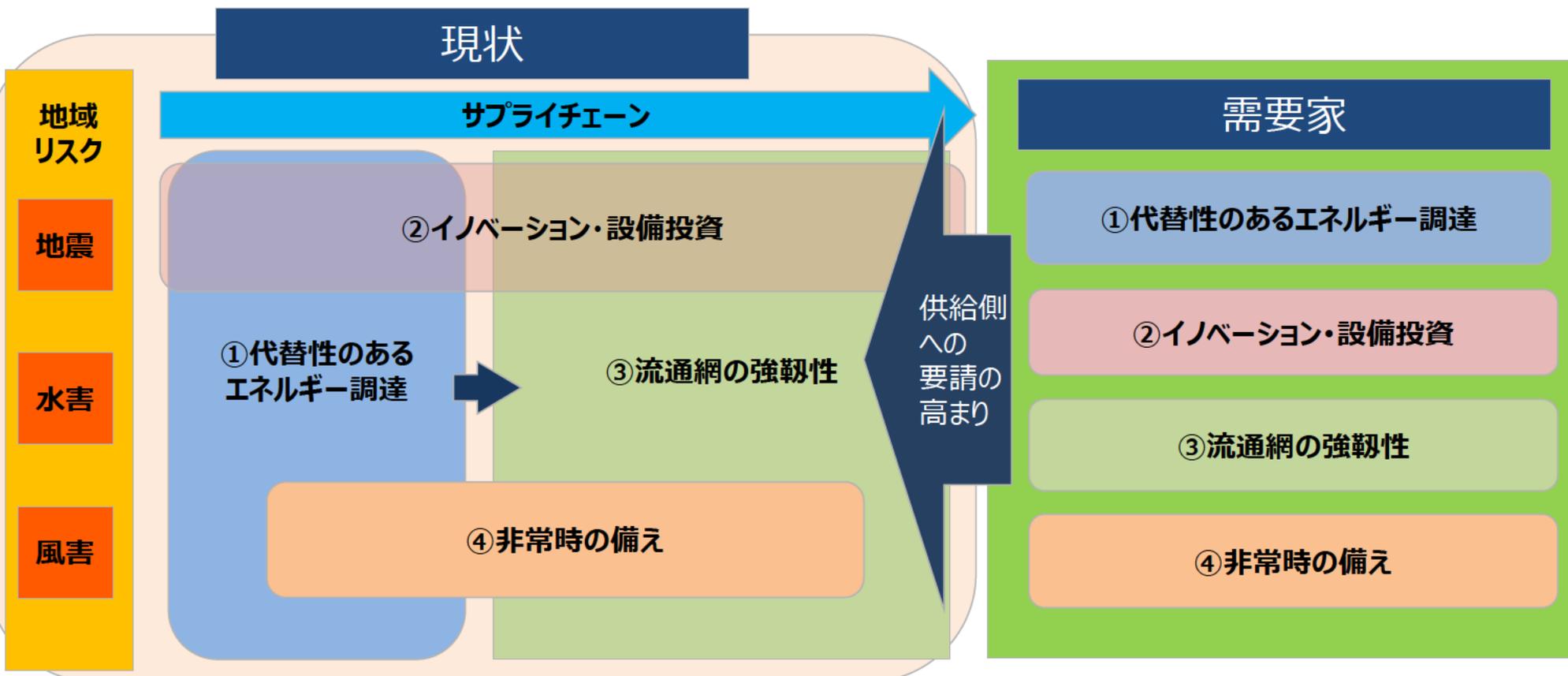


# エネルギーレジリエンス評価の手法

# 1. エネルギーレジリエンス評価の手法（需要家からの視点）

- エネルギーレジリエンス向上に資する投資を広く促すために金融機関が需要家の取組を評価する仕組みを構築する
- 需要家の取組を評価するためには以下2つの手法が考えられる
  - ①取組そのものが重要項目に照らしてレジリエンス向上に資するか否かのみをシンプルに評価する方法
  - ②取組によって現状をどれだけ改善するかを評価する方法



## 2. エネルギーレジリエンス定量評価指標のフレームワーク

- エネルギーレジリエンスの重要項目とそれを計る定量評価指標および標準値を一覧で示す
- 定量評価指標の具体化と標準値については、各業界ごと秋～冬までに策定を目指す

NO	重要項目（大項目）	重要項目（中項目）	定量評価項目
①	代替性のあるエネルギー調達	エネルギー種別の多様性	エネルギー種別の数
		個別エネルギー源の多様性	燃料調達先の多様性
			備蓄による備え
			供給方法の多様性
②	イノベーション・設備投資	各指標を飛躍的に高めるイノベーション・設備投資	各指標を飛躍的に高めるイノベーションの取組
			需要家における各指標を飛躍的に高めるイノベーションの導入
③	流通網の強靱性	流通網の強靱性	流通網の信頼性
		設備の強靱性	前提となる災害の想定
			自然災害に対応した設備設計
④	非常時の備え	エネルギー途絶時の自立性の確保	非常時の供給方法の多重性
			非常時設備の運転信頼性
		非常時の想定と備蓄	非常時のための備蓄
			非常時を想定した備え
		BCPの策定と着実な運用	実効性のある対策と訓練の実施
			災害時の情報発信
サイバーセキュリティ			

詳細版  
別紙参照

### 3. エネルギーレジリエンス定量評価指標のシンプルな使用例①

- レジリエンスに資する具体的な取組が、定量評価指標・標準値に照らして、改善しているかどうか確認
- 重要項目の1つでも当てはまれば、レジリエンスが向上するといえる

#### (具体例)日本橋スマートエネルギープロジェクト

- 三井不動産と東京ガスが連携、日本橋のエネルギーを街ごとリニューアル（日本橋は既存ビル群も高い環境性能と防災力を持つビルへ再生し、国際競争力の高い街へ）
- 重要文化財（三井本館、三越日本橋本店本館）を含む歴史ある既存ビルも含めた街の面的エネルギーレジリエンス  
都市ガスを活用した分散型電源である大型CGSと系統電力による電源の多重化を実現し、日本初の既存ビルを含めた周辺地域への特定送配電事業を実施  
広域停電時にも、中圧ガスによる発電により、既存ビルや帰宅困難者を収容する一時滞在施設などに電力を継続的に供給高い耐震性の実績がある中圧ガス導管だからこそ実現できる安定的なエネルギー供給
- 街を訪れた人も安心 災害に備えた万全な管理体制  
街の随所に設けられた一時待機スペースにも、停電時には電力を供給デジタルサイネージ、エアコン、コンセントが利用可能となり、帰宅困難者の不安や疲労を軽減  
また、いつ災害が発生しても迅速な対応ができるよう24時間、365日三井不動産TGSスマートエナジーのメンバーが交代で当直を実施  
また、毎日行う現場対応訓練から年に2～3回行われる総合的な防災訓練等、を繰り返し実施



重要項目	該当
エネルギー種別の多様性	○
個別エネルギー源の多様性	○
各指標を飛躍的に高めるイノベーション・設備投資	○
流通網の強靱性	○
設備の強靱性	○
エネルギー途絶時の自立性の確保	○
非常時の想定と備蓄	○
BCPの策定と着実な運用	○

### 3. エネルギーレジリエンス定量評価指標の使用例②

●対象とするインフラ等について現状のレジリエンス力をベースとして当該投資による改善度合いを数値で確認する

方法①：地域リスクをベースにエネルギーインフラのレジリエンス力の現状分析をおこなう

方法②：需要側における投資によるレジリエンス力の改善を評価する

(例) 業種：アスパラ加工工場 場所：北海道・帯広

本ページの数値はあくまで例示

#### 現状の分析

#### A 地域リスク

北海道・帯広の過去データに基づきリスクマップから算出

地震

水害

風害

B

エネルギーインフラ	電力	ガス	石油
当該地域のエネルギーレジリエンス力	80	80	80
ウェイト (当該インフラにおける依存度)	50	30	20

スコア

#### 需要側の対応

C

①代替性のあるエネルギー調達

②イノベーション・設備投資

③流通網の強靱性

④非常時の備え

スコア

A

B

C

レジリエンススコア：85 / 100点中