

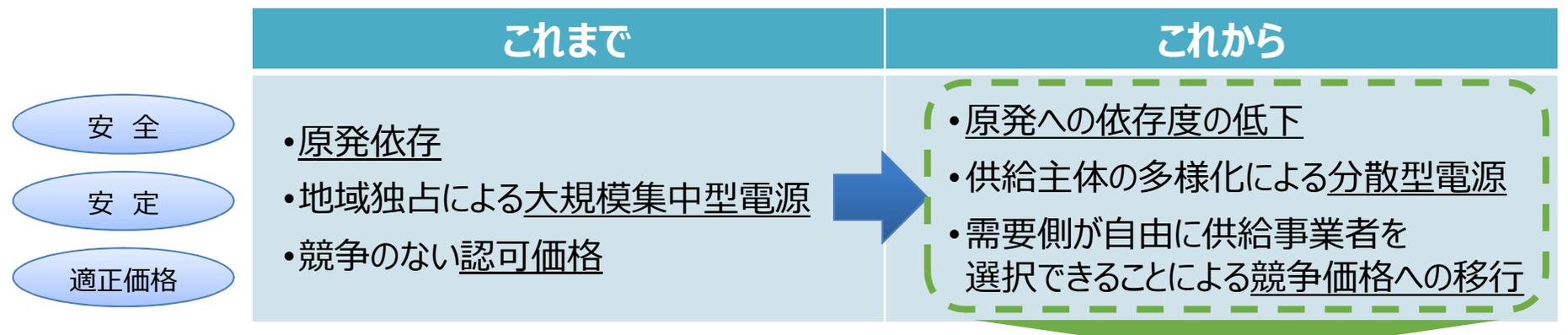
# 新たなエネルギー社会の構築に向けた 施策の方向性について（案）

2020年7月6日

# 1. 「新たなエネルギー社会」のイメージ

1

## 現行プラン策定の背景（当時）



## 今後、目指すべき「新たなエネルギー社会」の具体的なイメージ（素案）

- **原発への依存度の低下**  
⇒ 引き続き、府市のスタンスとして維持。
- **地域の低炭素化・レジリエンス強化につながる分散型エネルギーシステム**  
⇒ 分散型エネルギーシステムに期待される役割として、「低炭素化」（将来的には「脱炭素化」）や「レジリエンス強化」を明確化してはどうか。
- **需要サイドが主導するエネルギー需給構造**  
⇒ 電力・ガスシステム改革が進行中であり、多様な主体による競争の促進が必要。需要家に対して多様な選択肢が提供されるとともに、需要家が自ら供給に参加できるようになることで、エネルギー効率の向上や技術・制度のイノベーションを迅速に取り込める柔軟なエネルギー需給構造が実現されるのではないかと。

安全・安心

成長

## 2. 現行プランの対策の観点と府域の現状

2

### 現行プランにおける目的と3つの対策の観点

再生可能エネルギーの普及拡大（地産）を中心に、地域特性に応じたエネルギーの効率的な使用（地消）など、エネルギー地産地消の推進を目的に取組みを進める。

- (1) 再生可能エネルギーの普及拡大
- (2) エネルギー消費の抑制
- (3) 電力需要の平準化と電力供給の安定化

### 府域の現状

- 現行プランにおいては、主として、府域における電力需給の逼迫への対応の観点から、再生可能エネルギーの普及拡大を中心に、エネルギーの「地産地消」を推進。
- 府域の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光発電がその大半を占めており、府域のエネルギー消費量全体に占める割合は小さい。
- 大消費地である大阪において、脱炭素化に向けて、再生可能エネルギーの普及拡大とエネルギー効率の向上を加速化する必要性が増している。
- 災害に強い社会づくりの観点から、自立・分散型エネルギーの重要性が増している。
- 近年は供給予備率が高くなっており、電力需給の逼迫のおそれは小さくなっている。

# 3. 大阪の強みと弱み（めざすべき方向性）

## 大阪の強み・弱み（SWOT分析）

### 内部環境

### 外部環境

#### 強み（Strengths）

#### 機会（Opportunities）

- 大消費地としての影響力
- 大都市の機能がコンパクトに集積
- 府民・事業者に向けた発信力
- 環境先進都市としての経験・レガシーの蓄積
- 災害の経験を踏まえた高い防災意識
- 環境・新エネルギー産業の集積
- 高い技術を有するものづくり中小企業の集積
- 先端研究を担う学術・研究機関の集積
- 大手エネルギー事業者の存在

- 環境・新エネルギー市場の世界的な拡大
- AIやIoTなど新たな技術の進展
- 大阪・関西万博の開催
- コロナ危機を受けた社会変化への対応

#### 弱み（Weaknesses）

#### 脅威（Threats）

- 再生可能エネルギーの限定的なポテンシャル  
（面積が狭小、都市部の過密、風況等）
- 建築ストックの省エネルギー対策の遅れ
- 資金
- 高度成長期に建設されたインフラの老朽化

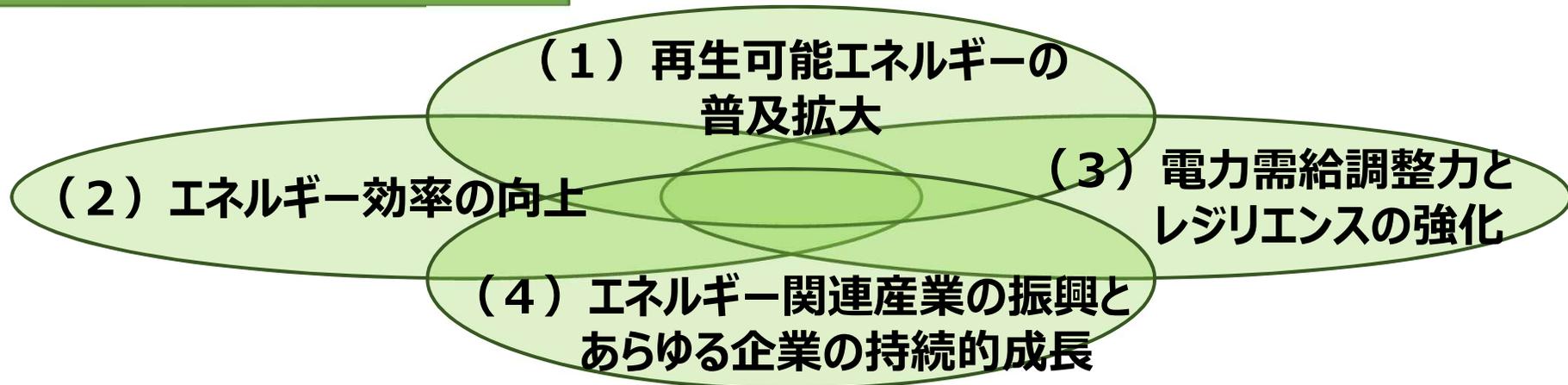
- 急速な高齢化の進展、労働力人口の減少
- 気候変動の深刻化
- 自然災害の激甚化・頻発化
- 知識・技術の継承

# 4. 今後の施策の方向性と対策の観点

## 今後の施策の方向性（素案）

- エネルギーの大消費地である大阪の特性に応じ、「地産地消」に加え、広域的な再生可能エネルギーの利用拡大やエネルギー効率の向上を積極的に推進すべき。
- 太陽光・風力など出力の変動が大きい再生可能エネルギーの増加に伴い、必要となる電力需給の安定化の観点から、需要の平準化（ピークカットやピークシフト）のみならず、蓄電システムの活用を含め、柔軟にエネルギー消費量や消費パターンをコントロールする取組みを推進すべき。
- 将来の脱炭素化を見据えた低炭素化とレジリエンス強化を推進する。
- 大阪のあらゆる企業の持続的成長に貢献すべき。

## 今後の対策の観点（素案）



# 5. 今後の対策の観点（素案）

5

## （1）再生可能エネルギーの普及拡大

- 府域の導入ポテンシャルを考慮し、引き続き、太陽光発電の普及促進に力点を置き、**国の制度を活用しつつ、太陽光発電の増加を目指す。**
- 併せて、その他の再生可能エネルギーについても、普及拡大に向けた取組みを進める。
- **再生可能エネルギーの利用促進にも注力し、エネルギー消費に占める再生可能エネルギー比率を高め、府域だけでなく広域的な再生可能エネルギーの普及拡大に貢献する。**

### （具体的な取組みイメージの例）

#### ◆ 太陽光発電の普及促進

- ⇒ 住宅用・非住宅用（事業用）ともに、**需給一体型モデルの普及**を促進。
- ⇒ 事業用については、大規模な開発や建築物における導入義務化など**規制的手法**も活用。
- ⇒ 快適で健康にもいい**ZEHやZEBの普及**を推進。

#### ◆ その他の再生可能エネルギーの普及促進

- ⇒ ごみ処理施設における余熱利用や下水汚泥のエネルギー利用など**都市型の廃棄物・バイオマス資源の有効活用**を引き続き推進。
- ⇒ 太陽熱、バイオマス熱、地中熱など**再生可能エネルギー熱の利用**を推進。

#### ◆ 再生可能エネルギーの利用促進

- ⇒ 庁舎における再生可能エネルギー電気の調達など**府市の率先行動**を推進。
- ⇒ **RE100**などに取り組む府内の事業者の支援を促進。
- ⇒ **府民や事業者が再生可能エネルギー電気を選択しやすい環境づくり**などを推進。

# 5. 今後の対策の観点（素案）

6

## （2）エネルギー効率の向上

- 省エネ機器・設備の導入を促進し、エネルギー消費の低減を図ることで、エネルギー効率の高い省エネルギー都市の実現を目指す。
- エネルギー使用量等の「見える化」を進めるなど、省エネ型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換に向けた取組みを進め、省エネ機器・設備の導入及び住宅・建築物の省エネ化の取組みを促進する。

### （具体的な取組みイメージの例）

#### ◆ 省エネ型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換

- ⇒ 省エネ関連情報の収集・分析・発信を引き続き推進。
- ⇒ エネルギー供給事業者等との連携やナッジなどの行動科学の知見の活用による効果的な省エネ啓発を促進。
- ⇒ AIやIoTを活用した技術の導入やデジタル化の進展によるエネルギー効率の向上を促進。
- ⇒ 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」への移行と相まった省エネ型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を推進。

#### ◆ 省エネ機器・設備の導入促進

- ⇒ 大企業による自主的な取組みの促進に加え、中小企業の支援につながる省エネ施策を促進。

#### ◆ 住宅・建築物の省エネ化

- ⇒ 建築物の省エネルギー基準への適合義務を強化。
- ⇒ 省エネリフォームを促進。
- ⇒ 快適で健康にもいいZEH・ZEBやLCCM（ライフサイクルカーボンマイナス）住宅の普及を促進。

# 5. 今後の対策の観点（素案）

7

## （3）電力需給調整力とレジリエンスの強化

- デマンドレスポンスなど電力需給調整力の強化に向けた取組みを促進する。
- 自立・分散型電源（コージェネレーションや燃料電池など）など災害に強いエネルギーシステムの構築に向けた取組みを促進する。

（具体的な取組みイメージの例）

### ◆ 電力需給調整力の強化

- ⇒ 自家消費型の太陽光発電や燃料電池等のコージェネレーションシステムなど分散型電源の導入を引き続き促進。
- ⇒ 需給調整に効果的な蓄電池や電気自動車（EV）の活用を促進。
- ⇒ デジタル技術の活用やアグリゲーションビジネスなど需給調整力の効率的な確保に資する取組みを支援。

### ◆ 災害に強いエネルギーシステムの構築

- ⇒ 家庭での燃料電池、オフィスビルや工場での自家発電など自立・分散型電源の導入を促進。
- ⇒ BCP対策としての自立・分散型エネルギーの面的利用の導入を促進。

# 5. 今後の対策の観点（素案）

8

## （4）エネルギー関連の産業振興とあらゆる企業の持続的成長

- 企業の持続的成長に必要となる再生可能エネルギーの積極的利用などの脱炭素化に向けた取組みを促進させる。
- 蓄電池や水素などエネルギー関連産業の振興を図るとともに、アグリゲーションビジネスなど新たなエネルギーサービス産業の参入を促進する。

（具体的な取組みイメージの例）

### ◆ 企業等による再生可能エネルギー利用等の支援

- ⇒ サプライチェーンを通じた要請等により再生可能エネルギーの利用を求められる企業等の支援を促進。
- ⇒ 自らの事業活動や製品・サービスを通じて再生可能エネルギーの普及拡大や脱炭素化に貢献する企業等の支援を促進。

### ◆ エネルギー関連産業の振興

- ⇒ 蓄電池などの新エネルギー・省エネルギー関連産業の振興を促進。
- ⇒ 水素の特徴を生かした利活用の拡大に向けた取組みを推進。