

※平成28年4月公表『大阪府・大阪市で取組むエネルギー関連の施策事業集 2016年度アクションプログラム』より抜粋

## 革新的な新エネルギー事業の創出・普及促進

- ◆蓄電池、水素・燃料電池の普及拡大を促すとともに、大阪でのビジネス展開や企業立地等、関連産業の振興を図ることを目的に、2016年秋に「蓄電池、水素・燃料電池国際カンファレンス」を開催します。

＜国際カンファレンス概要＞

- ・国内外のキーパーソンによる最新の技術動向等に関する講演
- ・大阪の先進的な取り組みを世界に向けて発信 など

- ◆本カンファレンスの開催を契機にプロモーション活動を強化し、大阪での実証プロジェクトの実施や、認証機能の構築等、大阪へのビジネス投資を誘導します。



大阪市咲洲地区の蓄電池評価センター[NLAB]  
(平成28年2月完成、平成28年夏以降、試験サービス開始予定)

## 燃料電池の導入促進

- ◆府中央卸売市場内に、民間事業者が、国内初となる1メガワット級の商用の燃料電池を設置して、CO2削減効果や電力供給の安定性・信頼性についての実証事業を行います。  
市場は、発電した電力を購入し、非常用電源としても活用します。

・発電能力：1,200kW  
・2015年3月～ 供給開始

※都市ガスを使用し、燃焼させず化学反応により発電します。



1.2メガワットの  
燃料電池 (SOFC)



導入先の大阪府中央卸売市場

# 水素社会の実現に向けた取組②

※平成28年4月公表『大阪府・大阪市で取組むエネルギー関連の施策事業集 2016年度アクションプログラム』より抜粋

## 燃料電池自動車の普及と水素ステーションの整備の促進

◆大阪府・大阪市は、産学官で構成する「次世代自動車普及促進協議会」において、燃料電池自動車の普及及び水素ステーション整備の促進に向け、協議会の構成団体と協力して取り組みます。

### 大阪府内における水素ステーションの整備目標と整備状況

<整備目標>

2015年度から3年間で9箇所

<整備状況>

- 茨木市：大阪ガス（北大阪水素ステーション）
- 田尻町：岩谷産業（イワタニ水素ステーション 関西国際空港）
- 枚方市：JXエネルギー（ENEOS 枚方走谷水素ステーション）
- 茨木市：JXエネルギー（ENEOS Dr.Driveセルフ茨木インター店）
- 大阪市城東区：岩谷産業（府有地を活用。情報発信施設を併設）
- 大阪市中央区：岩谷産業
- 大阪市住之江区：岩谷瓦斯

## 空港における水素エネルギーの導入支援

◆大阪府は、全国初となる空港施設への大規模な水素エネルギー導入の実証事業「水素グリッドプロジェクト」を支援します。

### ◆関西国際空港 水素グリッドプロジェクト

- ・燃料電池フォークリフトの貨物上屋への導入や、水素供給施設等のインフラ整備（2014～2016年度）
- ・水素ステーションの整備（平成28年1月29日開所）
- ・水素発電システム等、エネルギー供給に関する検討



ディスペンサー



燃料電池フォークリフト



水素ステーション

## H2Osakaビジョンに基づく取組の推進

◆大阪府・大阪市は、事業者間の交流やアイデア創出を図る産学官プラットフォームを運営することにより、新たな水素プロジェクトを創出していくとともに、水素に関する正しい知識の普及等に取り組めます。



産業用車両等への  
水素エネルギーの  
導入促進

### プロジェクト創出に向けた取組み

純水素型定置用  
燃料電池の活用  
モデルの構築



水素発電等の  
様々な水素  
プロジェクトへの挑戦

## 革新的な新エネルギー事業の創出・普及促進

### 燃料電池の導入促進

## 燃料電池自動車の普及と水素ステーションの整備の促進

### 大阪次世代自動車普及推進協議会の取組

自動車メーカーや水素ステーション整備事業者が参画する協議会において、普及開始間もないF C V及び水素ステーションの更なる普及拡大に向けて検討。同じく市販段階に到達しているEVとともに一体的に普及を推進。



### 水素ステーションの整備促進

平成27年に策定した「大阪府内における水素ステーション整備計画」の目標達成にむけて、事業者による整備を促進

府取組：ST用地に関する情報提供

2015年度から3年間の整備目標数

9箇所

↓  
7箇所 整備済み



### 28年度の主な取組：大阪府内における水素ステーション整備計画の改訂

- 国の「水素・燃料電池戦略ロードマップ」（平成26年6月策定）が、平成28年3月に改訂。
- 改訂版では、水素ステーションの整備目標・燃料電池自動車の普及目標が明示。
  - ◆水素ステーション整備目標：2020年度までに160箇所程度 / 2025年度までに320箇所程度
  - ◆燃料電池普及目標（累計）：2020年までに4万台程度 / 2025年までに20万台程度 / 2030年までに80万台程度



- ロードマップ改訂版で示された水素STの整備目標数を踏まえ、大阪府内における水素ステーションの整備目標を改訂。

#### 大阪府内における水素ステーション整備計画〔平成29年2月改訂〕

水素ステーション整備目標：2017年度までに9箇所 / 2025年度目標28箇所（2020年度目安14箇所）

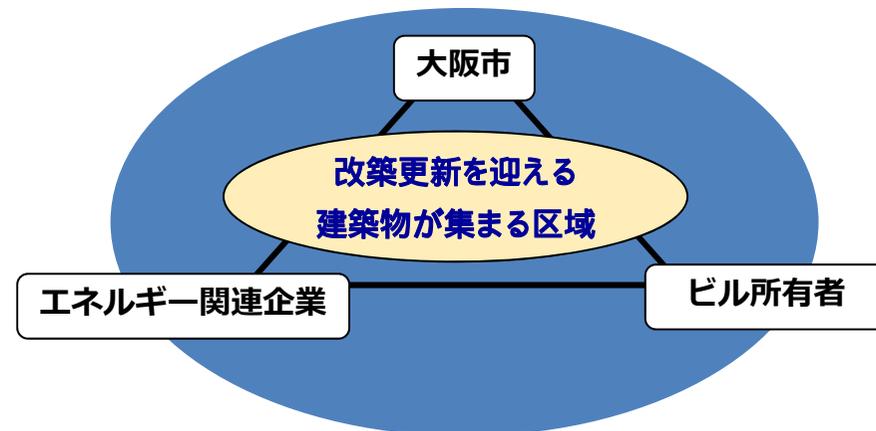
# エネルギー面的利用促進事業

## エネルギー面的利用促進事業

- ◆ コージェネや水素などの分散型電源を導入し、需要パターンの異なる建物間でエネルギー融通を行うなど、エネルギーの面的利用を促進することで、エネルギー効率の向上、コスト低減とエネルギーセキュリティの向上を同時に実現することが可能となります。
- ◆ 今後耐用年数を迎える建築物が集中する市内中心部において、改築更新の際に、こうしたエネルギーの面的利用を促進します。



## エネルギー面的利用促進に向けた地域のプラットフォームの構築



# 船場地区におけるエネルギー面的利用促進の取組み 14

国土交通省 災害時業務継続地区(BCD)整備緊急促進事業 (大阪市船場地区)

## 1. 対象地区の特徴

- 大阪一の業務集積地区
- 建替更新期を迎える建築物の集積
- 大規模災害時に多数の帰宅困難者が見込まれる一方、公園・学校等避難場所が少ない。
- 地域における帰宅困難者対策やエリアマネジメント活動の促進の醸成
- 主要幹線道路に面する大規模敷地の集積する街区〔沿道街区〕と、沿道街区以外の狭小敷地の集積する街区〔インナー街区〕により構成
- 地区全域が都市再生緊急整備地域に指定。御堂筋沿道の概ね2街区が特定都市再生緊急整備地域に指定。

地区面積	172万㎡(172ha)
用途地域	商業地域
容積率	600~1000%
建物延床面積	668万㎡
建物主用途(比率)	事務所(82%)、店舗(6%)、住宅(6%)、ホテル(3%)等

(参考) 都市再生緊急整備地域 地域整備方針(エネルギー関連抜粋)

地域名称	緊急かつ重点的な市街地の整備の推進に関し必要な事項
大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域 〔特定都市再生緊急整備地域〕	御堂筋周辺) 環境や安全・安心に配慮した持続的なまちの運営を目指し、新たなエネルギーシステムの構築、防災対策、エリアマネジメントを推進

## 2. 取組みの目標

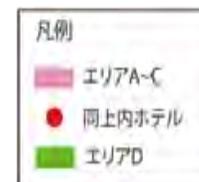
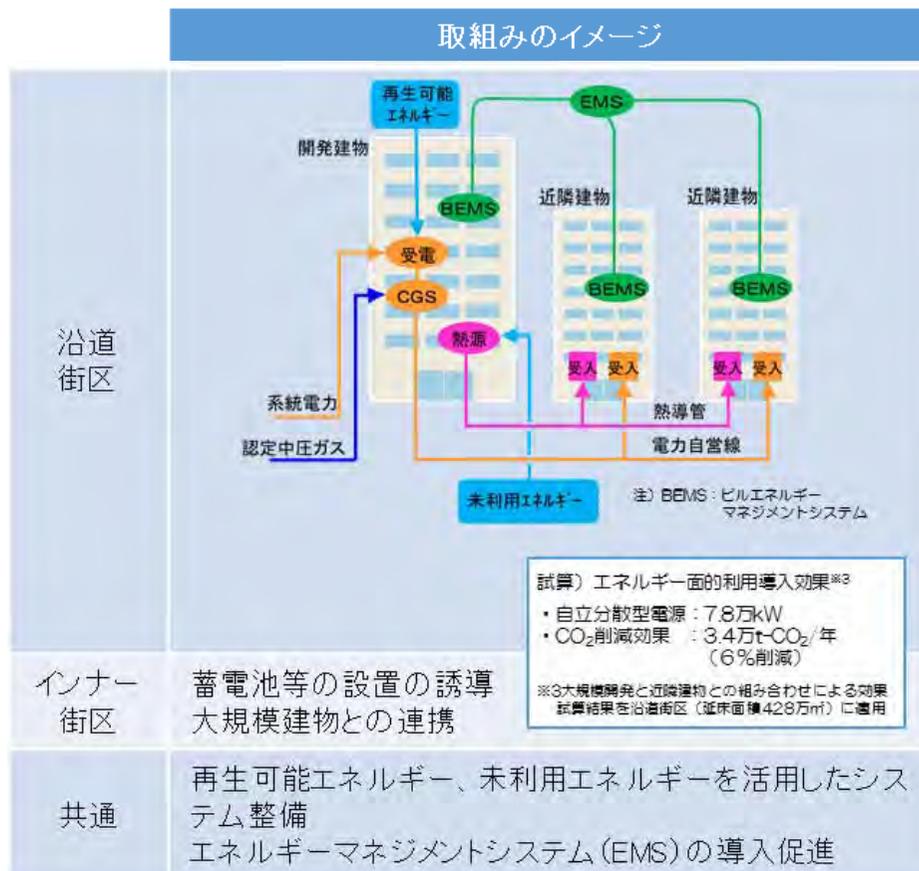
業務機能等が高度に集積する船場地区において、平時における低炭素化、エネルギー効率化や、災害時に備えたBCP※1対策、帰宅困難者対策等の防災性向上に向け、エリア特性に応じたエネルギーシステムの構築に取組み、エリアの競争力強化、ブランド力の向上を目指す。 ※1 Business Continuity Plan : 事業継続計画

試算) 災害時に必要な電力：13.4万kW (需要側の電力原単位 20W/㎡、対象規模(延床) 670万㎡)

# 船場地区におけるエネルギー面的利用促進の取組み

## 3. 取組みの方向性 ～エネルギー面的利用導入によるBCD構築～

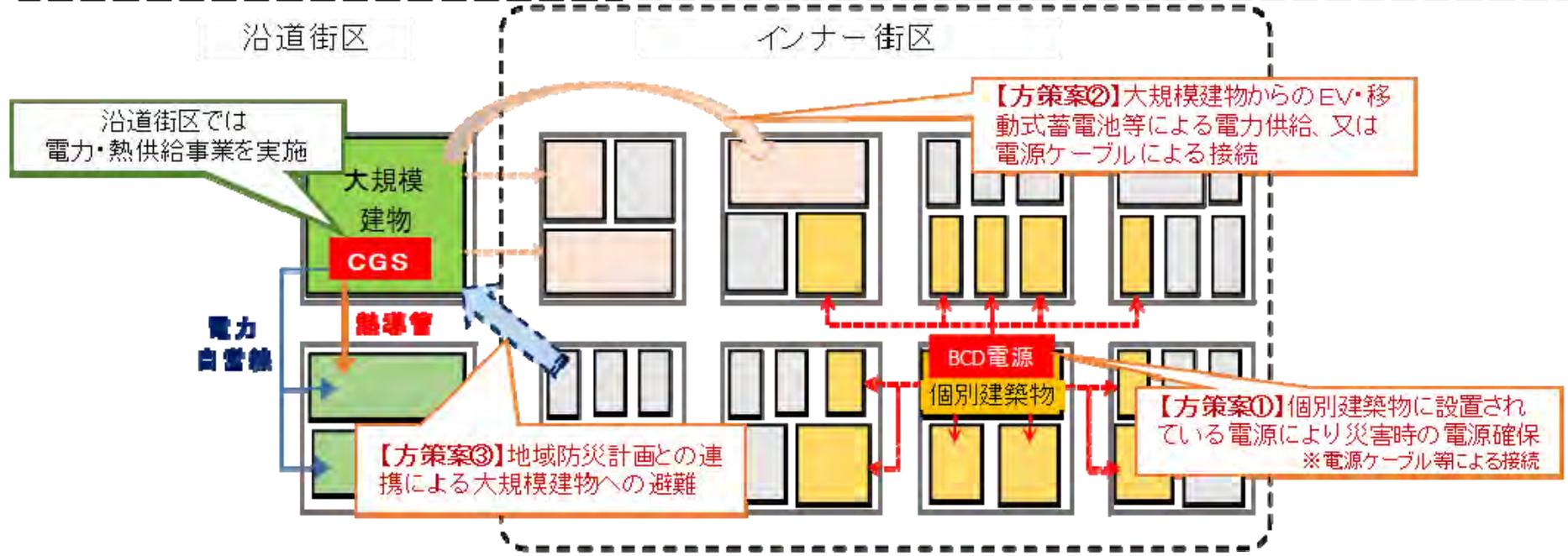
- ・「沿道街区」では、建替更新にあわせた大規模建築物への自立分散型電源（CGS\*2等）導入や、近隣建築物とのエネルギーの面的利用等に取組む ※2：コージェネレーションシステム
- ・「インナー街区」では、沿道街区と連携したエネルギーの面的利用に取組むとともに、燃料電池や蓄電池等によるZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）化等の促進に取組む
- ・太陽光発電のような再生可能エネルギー、地中熱や下水熱などの未利用エネルギーを活用したシステム整備の促進に取組む
- ・複数の建物を管理するエネルギーマネジメントシステム（EMS）の導入促進に取組む



# 船場地区におけるエネルギー面的利用促進の取組み

## 4. 施策展開イメージ

- |  |   |
|--|---|
| <p>■ 沿道街区</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規開発及び大規模更新建物による電力・熱供給事業の実施</li> <li>・ 近隣建物の災害時拠点施設機能確保</li> <li>・ 近隣も含めたエネルギーマネジメント</li> </ul> | <p>■ インナー街区</p> <p>◀ 災害時エネルギー確保の方策案 ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 方策案①：個別建築物への蓄電池・<u>ジェネラト</u>・<u>燃料電池等の設置</u></li> <li>・ 方策案②：EV・移動式蓄電池等の活用（大規模建物との連携）</li> <li>・ 方策案③：大規模建物への避難（地域防災計画との連携）</li> </ul> |
|--|---|



# 船場地区におけるエネルギー面的利用促進の取組み

## 5. 今後の面的利用導入への更なる取組について

大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕（改定計画案）に位置づけるなど、エネルギー面的利用導入を推進する仕組み作りを進めます。



### 第5章 中長期を見据えた施策

#### (2) エネルギー面的利用の推進（新しいエネルギーシステム）

##### ○業務集積地区におけるエネルギー面的利用の推進（39頁参照）

取組

・都市計画と連携し、まちづくりの段階からエネルギー面的利用を促進するためのインセンティブを盛り込んだ制度設計を検討しています。

今後の見通し

・2017年度以降

都市計画との連携による制度設計や、国の補助制度等の活用、地元の需要家や企業等の連携の場としての地域プラットフォーム構築に向けた検討など、事例形成に必要な支援などの取組を進めます。

※大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕（改定計画案）（抜粋）