

# 取組の現状について

【1】 FCバス研究会

【2】 FC船研究会

【3】 社会受容性の向上

【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

# 【1】FCバス研究会①

## R3年度の取組 (活動報告)

- 先行導入している民間バス事業者、自治体等を本研究会に招き、取組を紹介いただくとともに、意見交換を実施
- 府内バス事業者の取組状況について情報共有（年度内に大阪シティバス(株)、南海バス(株)にてFCバス導入など）
- 大阪府からFCバス導入促進事業費補助金の報告。

※関西広域連合が実施する「関西水素サプライチェーン構想実現プラットフォーム」ダイアログと共同開催にて実施。

## 東京都の取組

- 「ゼロエミッション東京戦略」において、**2030**年目標をゼロエミッションバス**300**台以上の導入としている。
- FCバスに対しては環境省補助と合わせてディーゼルバス相当の価格となるよう補助。
- 都営バス**70**台を含む**85**台のFC路線バスが運行（**2021**年**12**月末現在）。
- 令和**4**年度から新たに**2**つの補助制度を実施予定。
  - ・FCバス導入台数に応じた補助  
5年以内に**5**台以上導入する計画の場合、**10**台まではFCバスの導入費用について全額補助。
  - ・水素ステーションと連動したFCバス補助  
バス事業者が営業所等に水素ステーションの整備を図り、一般のFCV受け入れる場合、FCバスの導入費用について全額補助。

# 【1】FCバス研究会②

## 先行事例

### ■ 神姫バス(株)

- ・環境省の補助金（車両本体価格の1/2補助）に加え、兵庫県、姫路市より各1千万円の補助を受け導入。
- ・2021年4月より営業運行開始。
- ・今後の導入拡大に向けた課題として、水素ステーションの休業日があること、車両本体価格・ランニングコストとも通常車両より高いこと、6年リースのみであることを指摘。



## FCバス導入促進事業費補助金（大阪府）

- 三菱UFJフィナンシャル・グループの5社より企業版ふるさと納税制度を活用した寄附の申し出があり、この寄附を財源として補助制度を創設。
- 本補助制度にて、大阪府内で初となるFCバス2台が大阪シティバス(株)及び南海バス(株)により運行開始。  
(詳細は別途事務局より説明)



**R4年度を取組  
(活動の方向性)**

○府補助金を活用し導入されたFCバス2台により得られる実車運行データ等を共有し、今後の導入拡大を目指す。

## 【2】FC船研究会①

### R3年度の取組 (活動報告)

- 国や船舶用FCシステムの実証を府内で実施した事業者を招き、取組を紹介いただくとともに、意見交換を実施
- 府内舟運事業者やFC船の開発・実証に取り組む本研究会メンバーの取組状況について情報共有
- 国内外のFC船等の動向について情報共有

※関西広域連合が実施する「関西水素サプライチェーン構想実現プラットフォーム」ダイアログと共同開催にて実施。

### 国の取組

- 令和3年4月に国土交通省海事局に設置された「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」が令和3年12月24日に公表したとりまとめについて紹介。
  - ・内航海運の2030年度のCO2削減目標は181万トン（2013年度比で約17%削減）
  - ・目標の達成に向けては、船舶における更なる省エネの追及と、内航海運への代替燃料の活用等に向けた先進的な取組の支援を行うことが重要。
- 国内でも大型のFC船の開発・実証が開始されたことから、「水素燃料電池船の安全ガイドライン」を改定。
  - ・国際機関が暫定指針により明確化した安全要件を先行取入れ
  - ・小型船等の安全要件の見直し
  - ・代替設計のリスク評価の簡略化

## 【2】 FC船研究会②

### 取組事例

#### ■ ヤンマーパワーテクノロジー株式会社

- ・FCV用の移動式水素ステーションにより、FC船に対して70MPaの高圧水素充填を実施。
- ・2025年大阪・関西万博会場予定地と市内沿岸部の観光地を結ぶ航路で運航試験を実施。



**R4年度の取組  
(活動の方向性)**

○万博を見据え、FC船開発に向けた動きが活発となる中、事業者による実証事業等への支援を目指す。

# 【3】 社会受容性の向上

## 目的

大阪市は、基礎自治体として、地域イベント等で官民連携で燃料電池自動車を活用した水素の社会受容性の向上に取り組みます。令和3年度下半期は、10月開催の「ECO縁日2021」、11月開催イオンモール鶴見緑地「水素エネルギー体感イベント」、12月「OSAKAひかりのルネサンス2021」に出展しました。

## 概要

### ECO縁日2021

大阪市 × OSAKA ALL TOYOTA

- ◆ 実施日程 令和3年10月30日（土）
- ◆ 場 所 花博記念公園鶴見緑地内
- ◆ 実施内容
  - ・燃料電池自動車の体験試乗会
  - ・燃料電池自動車のとび出すぬり絵体験
  - ・水素で発電する燃料電池電源車（関西初）

### 水素エネルギー体感イベント

大阪市 × OSAKA ALL TOYOTA × Iwatani × AEON MALL

- ◆ 実施日程 令和3年11月20日（土）・11月21日（日）
- ◆ 場 所 イオンモール鶴見緑地
- ◆ 実施内容
  - ・FCVミニ試乗会
  - ・FCVの展示
  - ・親子で楽しんで水素を体験！ワークショップ
  - ・パネル・映像展示 ほか

### OSAKAひかりのルネサンス2021

大阪市 × OSAKA ALL TOYOTA

- ◆ 実施日程 令和3年12月24日（金）・12月25日（土）
- ◆ 場 所 中之島公園内（東洋陶磁美術館前）
- ◆ 実施内容
  - ・燃料電池自動車からイルミネーションへの給電
  - ・電飾パネルの展示 ほか

### ECO縁日2021



燃料電池電源車



FCVによる給電デモ

### 水素エネルギー体感イベント

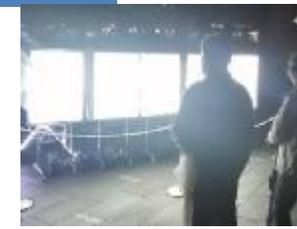


イベントポスター



大阪市・大阪地区トヨタ各社  
・岩谷産業株式会社共同  
展示啓発コーナー

### OSAKAひかりのルネサンス2021



イルミネーションへの給電と電飾パネル

# 【3】 社会受容性の向上

## FCVの公用車への導入

大阪市は、水素で走る燃料電池自動車（FCV）を公用車として初めて導入。

FCVを環境教育事業等に使用することを通じて、カーボンニュートラルに向けた水素エネルギーの可能性や、燃料電池自動車の環境性能・給電機能などの魅力を発信していきます。

（活用イメージ）



### 市内イベントで

FCVからの給電による音楽ライブやFCV展示・給電デモ



### 体験型講座等で

小学校等でのFCVの実体験



出典：国土交通省九州運輸局ホームページ

### 防災訓練等で

避難所等でのFCV活用例の実演



## 脱炭素先行地域の創出に向けた基盤づくり

鶴見緑地公園内エリアにおいて、脱炭素社会において実装される環境イノベーションの創造と実感の機会を提供するための取組を計画



## コロナ禍も踏まえた啓発

啓発用の動画、リーフレット、パネルも新たに制作





# 【3】 社会受容性の向上

## 燃料電池トラック試乗会の開催

### 目的

燃料電池トラック（FCトラック）に関心をもつ企業が実際に試乗する機会を設けることで、市販化後の速やかな普及に向けた機運醸成を図ります。

### 概要

- ◆ 水素社会の実現に向けた取組として、市内企業を招待しての燃料電池トラック試乗会をトヨタ自動車様とサカイ引越センター様の協力を得て開催する予定。

【堺市FCトラック試乗会】（予定）

日時：令和4年4月26日（火）10:00～16:00

場所：堺浜海とのふれあい広場内  
（大阪府堺市堺区匠町6-1）

試乗車：FC小型トラック（トヨタ自動車株式会社）

コンテナ 冷凍機付  
積載量 3,000kg  
燃料 圧縮水素（使用圧力：70MPa）



©トヨタ自動車株式会社



堺浜海とのふれあい広場（試乗会場）

## 【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

### 概要

- 「燃料電池バス導入促進事業費補助金」を創設し、令和3年度中に大阪府内で初となるF Cバス2台を導入予定。
- ・環境省補助金（1/2補助）を活用してFCバスを府内に導入する事業者に対し、大阪府が補助金（1/4補助）を交付。

○補助の枠組（燃料電池バス車両本体価格106,500千円/台）

環境省補助金  
53,250千円/台

大阪府補助金  
上限26,625千円/台

事業者負担額  
26,625千円

- ・8/20～9/20に公募を実施し、9/30に交付決定（10/7報道提供）。

【交付決定事業者】

事業者・共同事業者	事業実施場所	交付決定金額
MOBILOTS株式会社・大阪シティバス株式会社	大阪市	26,625千円
MOBILOTS株式会社・南海バス株式会社	泉佐野市	26,625千円

- ・補助対象事業者は燃料電池バスの燃費や車両整備等の運用ノウハウなど実車運行に関する情報をH2Osakaビジョン推進会議に報告するなど、水素・燃料電池関連産業振興に向けた府の施策に協力することを要件とする。

## 【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

### 概要

#### 【財源】

- ・三菱UFJフィナンシャル・グループ5社からの企業版ふるさと納税制度を活用した寄附を財源とする。

#### 寄附者

株式会社三菱UFJ銀行

三菱UFJ信託銀行株式会社

三菱UFJ証券ホールディングス株式会社

三菱UFJニコス株式会社

アコム株式会社



寄附感謝状贈呈式

# 【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

## 運行開始

【関西国際空港 燃料電池バス運行開始記念セレモニー】

日時：令和4年3月15日（火）10時～11時

場所：イワタニ水素ステーション関西国際空港

主催者：関西エアポート株式会社、南海バス株式会社

【運行ルート】

関西国際空港内

（第1ターミナルビル～展望ホール 他）



# 【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

## 運行開始

### 【燃料電池バス導入・運行開始記念式典】

日時：令和4年3月24日（木）10時～11時

場所：大阪市高速電気軌道株式会社（Osaka Metro）本社

主催者：大阪シティバス株式会社

### 【運行ルート】

大阪市南部

（大阪シティバス住之江営業所を起点とする系統）



# 【4】燃料電池バス導入促進事業費補助金

## 報道

NHK NEWS WEB

2022年 6月

関西 NEWS WEB

### 関西空港 燃料電池バス1台導入 走行中に二酸化炭素排出せず

03月15日 19時35分



走行中に二酸化炭素を排出しない燃料電池バスが、関西空港で運行されることになり、記念のセレモニーが開かれました。

「南海バス」と「関西エアポート」は、16日から関西空港で燃料電池バス1台を新たに導入することになり、関係者が出席して記念のセレモニーが開かれました。

念のセレモニーが開かれました。

### NHK Web NEWS

水素の燃料電池バス あすから関空で運行



### 読売テレビ Web NEWS

### 関空で府内初 水素バス運行

万博へ脱炭素加速



関西空港で16日から、水素を燃料とする燃料電池バス（FCV）が運行されることになり、記念のセレモニーが開かれました。このバスは、走行中に二酸化炭素を排出しないため、脱炭素社会の実現に貢献すると期待されています。

伊丹間リムジンなど導入視野  
FCVは、水素を燃料として走行する。従来のガソリンエンジン車と比べて、走行中に二酸化炭素を排出しない。また、騒音も少ない。水素は、天然ガスやバイオエタノールなどから製造される。関西空港では、水素を供給するためのインフラ整備が進められている。伊丹空港にも導入の可能性があるという。

### 3/16 産経新聞 朝刊

### 環境配慮 燃料電池バス 関空で式典や試乗

3.16 読を(3)

関西空港で16日から水素を使って走る「燃料電池バス」が導入されるのを前に、15日、関係者による式典や試乗が行われた。

トヨタ自動車の「SORA」で路線バスとほぼ同サイズ。主に第1ターミナルと展望ホールとを結ぶ無料シャトルバスとして運行する予定で、既存の軽油燃料バスと比べて年間約30トンの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を削減できるという。関西エアポートは2025年の大阪・関西万博までに、関空・伊丹・空港のリムジンバスとして燃料電池バスの導入を目指している。

山谷佳之社長は「万博までに準備を整え、環境先進空港であることをアピールしたい」と話し、吉村知事は「新しいモビリティ(移動手段)を増やしていきたい」と話した。

ステーションで水素を補給する燃料電池バス(関西空港で)

### 3/16 読売新聞 朝刊

# 【4】 燃料電池バス導入促進事業費補助金

## 万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業

### 概要

#### 【目的】

・SDGs を掲げる大阪・関西万博において、会場へのクリーンな移動手段の確保のため、大阪府市が必要な経費の一部を補助し、公共交通機関であるバスのゼロエミッション化に集中的に取り組めます。

(補助対象：FCバス・EVバス)

#### 【事業内容(FCバス)】

・導入費用の一部補助

<補助イメージ> 補助額： 車両価格の1/3程度

国の補助額	府・市補助金 (各1/6)	事業者 負担
(1/2)	(1/3)	(1/6)

※博覧会協会から示されるバス輸送の考え方を踏まえた万博輸送への協力や、FCバスであることの周知に加え、万博のPRを行っていただくこととしています。

#### 【予算額】

・503,000千円 (補助予定台数…FCバス2台・EVバス24台)



FCバス車両イメージ