

# 事業用大型ガスタービンでの体積比30%水素混焼発電を国内初達成

## 関西電力株式会社



関西電力株式会社は1951年の設立以来、電力の安全・安定供給を使命に、地域とともに歩んできました。現在は、電気だけでなく、都市ガスの販売、地域熱供給、ゼロカーボンエネルギーの提供、EV・蓄電池を活用したソリューションなど、暮らしと産業を支える多彩な事業を展開しています。また、情報通信や不動産開発、スマートシティなどグループの総合力を活かし、社会インフラの高度化にも取り組んでいます。さらに、2050年の「ゼロカーボンビジョン」のもと、再エネ拡大や原子力の安全活用、水素・アンモニアなど次世代エネルギーの導入を検討し、未来の低炭素社会を牽引してまいります。

### 水素関連の取組・導入実績

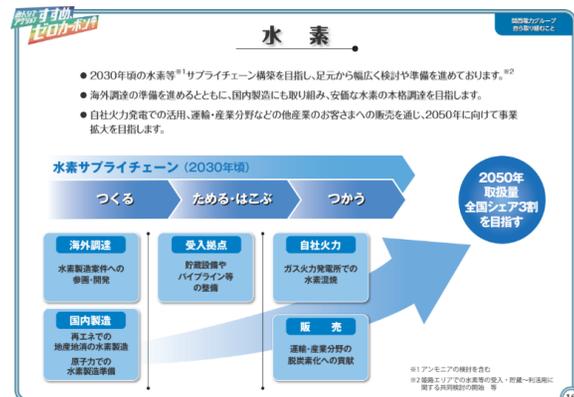
関西電力グループは、「ゼロカーボンエネルギーのリーディングカンパニー」として、2050年までに事業活動に伴うCO<sub>2</sub>排出を全体としてゼロとすることを掲げ、地域とともに歩む持続可能な社会の実現を目指しています。当社は、水素を次世代の重要エネルギーと位置づけ、製造・輸送・供給から発電利用に至るまで、サプライチェーン全体の確立に向けて取り組んでいます。

発電利用では経済産業省やNEDOが進めるグリーンイノベーション基金事業に採択され、姫路第二発電所の既設ガスタービンを活用した水素混焼発電実証により水素発電の商用化に不可欠な運転・保守・安全対策などの運用技術の確立に取り組んでいます。

2025年4月に実証試験を開始し、同年6月には事業用大型ガスタービンとして国内初となる体積比で水素混焼率30%を達成しました。本実証で発電した電力の一部を大阪・関西万博へ供給するなど、ゼロカーボン電力の実用化にも貢献しました。

### 今後の展開・事業計画

当社は早期の水素サプライチェーン構築を見据え、海外製造水素の調達検討、姫路エリアでの受入・貯蔵・利活用に向け検討を進めています。また、国内の再生可能エネルギーや原子力などを活用した水素製造の検討にも取り組み、地域需要を踏まえた最適な供給モデルを検討しています。水素混焼発電実証で得られた知見を活かし、水素発電の可能性を追求するとともに、産業・運輸部門への水素利用拡大にも貢献してまいります。



#### 企業プロフィール

所在地 大阪府大阪市北区中之島3-6-16  
 設立年月 1951年5月      資本金 6,300億円  
 代表者 代表執行役社長 森 望      WEBページ <https://www.kepco.co.jp/>



#### 担当部署

部署名 水素事業戦略室  
 事業開発グループ  
 E-mail [kanden.h2strategy@k2.kepco.co.jp](mailto:kanden.h2strategy@k2.kepco.co.jp)