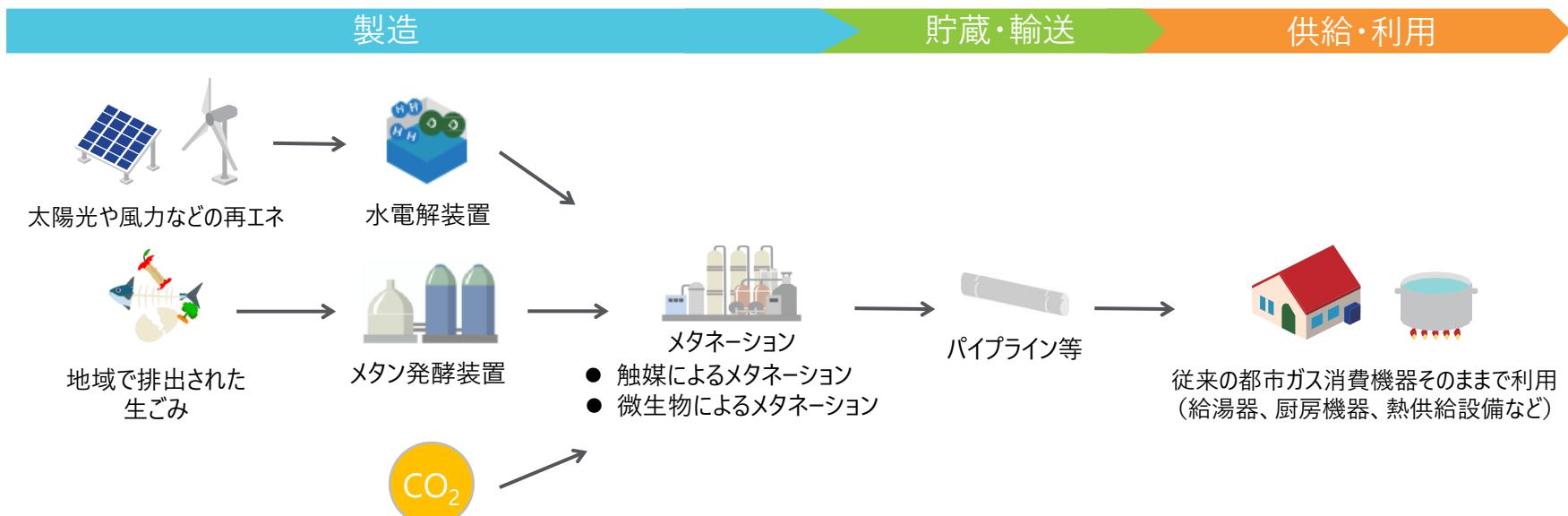


都市部における再エネ由来水素と生ごみ由来バイオガスを活用したメタネーションによる水素サプライチェーン構築・実証事業（大阪府大阪市、実施代表者：大阪ガス株式会社）

実証概要とサプライチェーン図

概要	再エネ電源を活用して製造した水素と、未利用バイオマス資源（生ごみ）のメタン発酵により製造したバイオガスを用いてメタネーション※1を行う。製造したカーボンニュートラルなメタンは、従来の都市ガス消費機器で利用する。実証は、大阪広域環境施設組合のごみ焼却工場（舞洲工場）にて実施し、令和7年度からは、本設備を大阪・関西万博会場へ移設し、メタン製造量の増加も検討している。		
事業場所	大阪府大阪市	事業期間	令和4年度～令和7年度（予定）
サプライチェーン	 <p>The diagram illustrates the supply chain process:</p> <ul style="list-style-type: none">Manufacture (製造): Renewable energy (太陽光や風力などの再エネ) and municipal solid waste (地域で排出された生ごみ) are inputs.Hydrogen Production: Renewable energy drives a water electrolysis device (水電解装置).Biogas Production: Municipal solid waste is processed by a fermentation device (メタン発酵装置).Methanation: Hydrogen and biogas are combined in a methanation unit (触媒によるメタネーション or 微生物によるメタネーション) to produce methane.Storage and Transportation: Methane is stored in tanks and transported via pipelines (パイプライン等).Supply and Utilization: Methane is supplied to conventional urban gas consumption equipment (従来の都市ガス消費機器) such as water heaters, kitchen appliances, and heating systems.		

※1 水素と二酸化炭素を反応させ、メタンを合成する技術

（大阪ガス実証事業資料より作成）