

報道発表資料

報道関係お問い合わせ先：

Lisa Murray

Trevi Communications, Inc.

lisa@trevicomm.com

カリフォルニア州、画期的な水素パイプライン安全法を制定 より安全な水素インフラの整備を推進

**SB 804 は水素に特化した安全基準を定め、規制監督をめぐる不確実性を解消。
カリフォルニア州における水素インフラの拡充に備える**

米国カリフォルニア州サンタバーバラ、2026年10月20日 — より安全で費用対効果の高い水素輸送・供給のための独自技術を開発する [H2C Safety Pipe, Inc.](#) (H2CSP) は、ギャビン・ニューサム (Gavin Newsom) カリフォルニア州知事が [上院法案第 804 号「水素パイプライン安全法」](#) (SB 804) に署名したことを歓迎する。同法は、州が主要分野の脱炭素化に水素を活用するために必要なインフラの整備に備える中、水素に特化したパイプライン安全規制の枠組みを確立するものである。

SB 804 は、州上院水素エネルギー特別委員会委員長の [ボブ・アルチュレタ \(Bob Archuleta\)](#) [州上院議員](#) と、州下院公益事業・エネルギー委員会委員長のコッティ・ペトリー＝ノリス (Cottie Petrie-Norris) 州下院議員が共同起草し、上下両院で全会一致の賛成を得て、2026年9月30日に知事の署名により成立した。



CALIFORNIA STATE SENATE

Regular Session: Friday, August 28, 2026

YES: 37 **NO: 0**

SB 804
Archuleta et al.

Item #: 55
Concurrence
Vote Required - 21

Hydrogen Pipeline Safety Act

2026年8月28日、カリフォルニア州上院は「水素パイプライン安全法」(SB 804)を賛成37票、反対0票の全会一致で可決。

この法律は、水素経済の成長には、従来の天然ガスパイプライン向けに策定された要件のみに
依拠するのではなく、水素に特化して設計されたインフラと安全基準が必要であることを認識し
ている。

アルチュレタ議員はカリフォルニア州議会における水素政策の主要な推進者であり、2021 年に
同特別委員会の委員長に就任して以来、水素製造、インフラ、輸送、安全性を支える政策に取り
組んできた。同議員は次のように述べた。「カリフォルニア州には、安全な水素インフラの開
発において全米、そして世界をリードする機会があります。SB 804 は、そのための手段を与え
るものです。これは、技術革新に安全性が遅れを取らないようにしながら、将来に備える取り
組みです。」

「私は職業人生の大半をカリフォルニア州議会で過ごしてきましたが、SB 804 で特に印象的な
のは、その支持の幅広さです」と、H2CSP の取締役で、元カリフォルニア州下院議長および州
上院多数党院内総務の [ロバート・M・ハーツバーグ \(Robert M. Hertzberg\)](#) は述べた。「労働
団体、環境団体、経済界がこの法案を支持し、民主・共和両党の議員が上下両院で全会一致の
賛成票を投じました。今日、このような合意形成はまれです。水素が将来のエネルギー供給で
重要な役割を果たすためには、安全かつ信頼性が高く、より低コストで輸送できる枠組みが必要
だという共通認識が反映されていると思います。」

水素パイプラインの安全性に関する 新たな州全域の規制枠組み

SB 804 の主な規定では、水素パイプラインについて次の事項を求めている。

- 設計・建設において、水素漏えいを技術的に実現可能な最低水準まで抑制すること。
- 水素と化学的に適合し、腐食や水素脆化を含む水素起因の材料劣化に耐性を持つ材料を使用すること。
- 通常の運転状態からの逸脱をリアルタイムで予防的に検知できる、連続的な計測・監視システムを導入すること。

パイプライン所有者には、水素濃度および確認された漏えいに関する正確な運転記録を保持し、その記録義務の遵守状況を州消防保安官に毎年報告することも求められる。

カリフォルニア州 SB 804： 水素パイプライン安全法

水素パイプライン安全法（SB 804）は、カリフォルニア州内で輸送が完結する、気体水素の輸送専用パイプラインすべてに適用されます。同法は、州消防保安官局（OSFM）に対し、以下の要件に沿った水素パイプラインの安全規則を策定・執行することを義務付けています。

水素漏えいの最小化

水素パイプラインは、水素の漏えいを技術的に実現可能な最低水準まで抑えるよう設計・建設しなければなりません。

水素適合性を備えた材料

パイプラインに使用するすべての材料は、水素との化学的適合性を有し、腐食や水素脆化など水素に起因する材料劣化への耐性を備えなければなりません。

連続的な計測・監視

水素パイプラインには、通常の運転パラメータからの逸脱を検知するため、連続的な計測・監視システムを設けなければなりません。

運転記録の保持と透明性

パイプライン所有者は、水素濃度の測定値および確認された水素漏えいについて、正確な運転記録を保持しなければなりません。

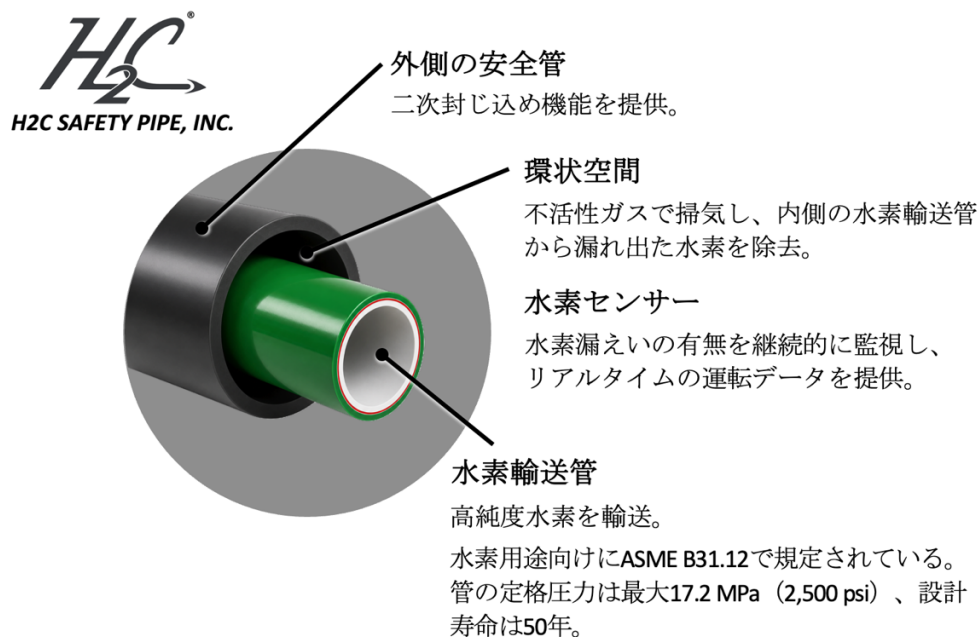
SB 804 は、カリフォルニア州の規制制度に存在していた重要な空白も解消する。従来、カリフォルニア州公益事業委員会（CPUC）の管轄外にある水素専用パイプラインについては、州による安全監督の所管が明確ではなかった。同法は、CPUC の管轄下にある公益事業に対する既存の権限を維持しつつ、州消防保安官局（Office of the State Fire Marshal : OSFM）の下で州全域に適用される安全規制の枠組みを定める。新たな基準と CPUC が定めた要件が抵触する場合には、より高い保護水準を提供する規定が適用される。

H2C Safety Pipe の技術は新たな安全規制の方向性と一致

「今年初め、ボブ・ハーツバーグと私は『[World Pipelines](#)』誌に、カリフォルニア州が『設計段階から健全性を確保する（integrity by design）』という原則に基づき、水素パイプラインの健全性確保に新たな方向性を示せることを論じた記事を共同執筆しました」と、H2CSP の社長兼最高経営責任者（CEO）、[ロバート・H・シェルトン（Robert H. Shelton）](#) は述べた。「その考え方は、漏えいを最小限に抑え、水素固有の特性に適した材料を使用し、パイプラインの運転状態を継続的に把握できるよう、水素インフラを最初から設計すべきだということです。こうした基本原則が、今やカリフォルニア州法に反映されています。」

H2CSP は、SB 804 が提案される何年も前から、これらの原則の多くに基づいて Safety Pipe™ 技術を開発してきた。同社のアプローチは定期点検だけに頼るのではなく、水素との適合性と劣化耐性を考慮して選定した材料に、水素漏えいを継続的に検知・封じ込め・軽減するための技術を組み合わせるものである。

H2CSP は、用途と安全要件の違いに応じた 3 種類のパイプライン構成を開発している。最も高い防護性能を備える構成では、複合材料製の水素輸送内管を外側の安全管内に設置する二重管方式を採用し、外管が二次封じ込め機能を果たす。両管の間の環状空間には不活性の掃気ガスを流して漏出した水素を除去し、水素センサーによって継続的に監視する。これにより、運転事業者は、内側の水素輸送管から漏出するごく微量の水素や、その濃度の経時変化を検知し、より大きな安全上の問題が生じる前に対応できる。



「私たちの立場から見た SB 804 の重要性は、規制の枠組みが、H2C Safety Pipe が長年開発してきた技術と同じ方向へ進化したことにあります」と、米国最大の公営電力・水道事業者であるロサンゼルス市水道電力局（LADWP）の元総支配人兼主任技師で、H2CSP 取締役の [マーティン・L・アダムズ \(Martin L. Adams\)](#) は述べた。「漏えいの最小化、水素適合材料の使用、連続監視は、単なる理念ではありません。これらの原則を実現できる技術はすでに存在しています。カリフォルニア州の取り組みは、水素を州内全域へ最大限の安全性と信頼性をもって輸送するための明確な道筋を示し、そうした技術の導入を加速すると考えています。」

カリフォルニア州を超える潜在的な影響

カリフォルニア州の取り組みは、州境を超えて影響を及ぼす可能性がある。米国、欧州、東南アジア、中国をはじめとする世界各地では、産業用途、持続可能な航空燃料、大型車両による輸送、発電、長時間エネルギー貯蔵などの分野で、水素の活用がますます検討されている。

「政府やプロジェクト開発事業者は、漏えいを最小限に抑え、周辺地域を保護し、水素の環境上の利点を維持しながら、安全かつ大規模に水素を輸送できなければなりません」と、H2CSP の環境政策ディレクターで、天然資源保護協議会（NRDC）の西部地域気候・クリーンエネルギー部門の元ディレクター、[ピーター・ミラー \(Peter Miller\)](#) は述べた。

SB 804 は、大規模な水素パイプライン網の建設に先立ち、この課題に取り組むための規制モデルを示している。同法は、水素パイプラインの安全性と環境面での健全性、水素が炭素排出量の削減に果たし得る役割、そして水素インフラの整備初期段階における先見的なリーダーシップの重要性を明確に認識している。

「水素経済が世界規模で拡大するには、人々が水素を運ぶインフラを信頼できることが不可欠です」とシェルトンは述べた。「カリフォルニア州は、後から信頼を築こうとするのではなく、最初から信頼を確立しようとしています。SB 804 に反映された原則は、水素インフラにとって根本的な要件を示していると考えます。また、それらの原則と、それを実現するために H2CSP が開発してきた技術のようなソリューションは、今後、米国内外でますます採用されると確信しています。」

H2C Safety Pipe, Inc. の概要

H2C Safety Pipe, Inc. は、独自の Safety Pipe™ 技術を通じて、より安全で費用対効果が高く、拡張性のある水素輸送・貯蔵の実現を推進している。同社は、用途や安全要件に応じた 3 種類のパイプライン構成を開発しており、複合材料製の水素輸送管に二次封じ込め、連続監視、高度なセンサー、漏えい検知、自動制御システムを組み合わせている。また、H2CSP の独自技術には、水素の由来証明、属性の検証、規制遵守、商取引の決済を支援するデジタルシステムも含まれており、ブロックチェーン技術を活用することもできる。これらのパイプライン構成は、新規または既存のインフラ用地や敷設ルートに設置でき、適切な場合には既存インフラの内部にも設置可能である。これにより、水素漏えいの抑制と、安全で信頼性が高く、経済的に成立する水素インフラの開発促進に寄与する。詳細は H2Csafetypipe.com を参照。