



HYDROGEN STORAGE AND TRANSPORTATION SYSTEMS

TYPE 4 HYDROGEN CYLINDERS

Hexagon Composites社は、Type 4複合材料高压容器の製造やシステム提供を世界中で展開しているリーディングカンパニーです。様々なガスの貯蔵や輸送に適した圧力容器に対応しています。Type 4容器は安全性、効率性、耐久性に優れており、軽量であることから車輦走行距離、貨物積載量、そしてハンドリング性能の向上に寄与します。

Hexagon Composite社は、自動車やバス等の車載用タンク、蓄圧器、ガス輸送やバックアップ電源等、多岐にわたる用途での水素バリューチェーンにおいて良好なポジションを築いています。開発・生産拠点は、ネブラスカ州・リンカーン（アメリカ）、カッセル（ドイツ）、ラウフォス（ノルウェー）に位置しています。



燃料電池車

Hexagon Composites社は燃料電池車向け高压水素ガス容器を開発、製造中です。燃料電池車は、水素を燃料とし、有毒物質を排出しません。

蓄圧器

燃料電池車の導入により水素ステーションの需要が高まります。金属ライナー製品と比べ、複合材料容器の方が圧力サイクルへの耐久性が高く、蓄圧用途に適しています。

水素ガス輸送

再生可能エネルギー由来の水素ガスに注目が集まり、水素ガス輸送ソリューションの需要が堅調に高まっています。Hexagon Composites社はMobile Pipeline®やX-STORE®といった水素ガス輸送ソリューションを提供しています。Type 4容器はトレーラースペースにより多くの水素ガスを積むことを可能にします。

バックアップ電源

水素燃料電池は低炭素化のための新しい選択肢の1つです。遠隔地における通信や緊急災害サービス用の信頼性の高いバックアップ電源となります。Hexagon Composites社の軽量水素ガス容器によって、バックアップ電源のシステム性能向上や費用削減が期待できます。

船・鉄道

Hexagon Composites社は船や鉄道の水素利用に関して最も前線で開発を進めております。

お問い合わせ：
三井物産プラスチック（株）
工業材料事業開発ユニット
担当：富田
TEL:03-6328-5429 FAX:03-6328-5394

HEXAGON COMPOSITES HYDROGEN TYPE 4 CYLINDER INFORMATION

Type 4 cylinders designed and manufactured by Hexagon Composites' wholly owned subsidiaries Hexagon Lincoln, Hexagon Raufoss and Hexagon xperion.

REF	NOMINAL WORKING PRESSURE (15° C)	OUTSIDE DIAMETER	OVERALL LENGTH	WEIGHT	WATER VOLUME	HYDROGEN CAPACITY
	MPa	MM	MM	KG	L	KG
A	20	315	1 060	16	46	0.7
B	25	541	2 783	164	450	8.0
C	25	503	2 342	94	350	6.0
D	30	509	2 342	112	350	7.2
E	35	420	3 190	101	312	7.5
F	35	509	2 342	112	350	8.4
G	50	565	3 277	280	530	16.5
H	50	531	2 424	229	347	10.7
I	70	319	906	34	36	1.4
J	70	238	1 600	29	39	1.6
K	70	420	845	43	64	2.6
L	70	440	1 050	59	76	3.1
M	95	515	2 783	365	254	12.4

* Portable cylinder including hexagonal plastic shaped casing for protection.

Per 1 February 2018