

ケミレポ

vol.5

特集

高純度メタン

まめ知識

「高純度メタン」ってなに？

高純度メタンは、超硬工具のコーティング、アモルファス太陽電池・感光ドラム製造、ダイヤモンド薄膜形成等の最先端技術分野での炭素源として使用されています。

お待たせしました！

「高純度メタン」充実のラインナップが完成しました！

「メタン」といえば「東京ガスケミカル」にお任せください。東京ガスグループの弊社は LNG（液化天然ガス）の高度利用を使命として、長年、低温精密蒸留の研究開発に取り組み、不純物を極限まで除去した純度 99.9999%（6 N）以上の超高純度メタンの製造・供給を行ってきました。この度、横浜製造センターに新プラントを増設し、純度 99%（2N）～ 99.99995%（6N5）の幅広いバリエーションの高純度メタンの製造を開始しました。しかも、LGC やタンクローリーによる液体での供給も可能です。ニーズに合わせて、お客さまの選択肢が大幅に広がるとともに、コスト削減にも大きく貢献いたします。

技術が違います！

1

純度 99%から 99.99995%まで、待望のフルラインナップ。

1987年、LNG（液化天然ガス）を原料に日本初の超高純度メタン6Nの製造を開始しました。その後、さらに不純物を除去した6N5を市場に投入、そして、ついに、幅広い用途に使用できる高純度メタン（99%～99.995%）の製造・販売にこぎつけ、ここにフルラインアップが完成しました。長年の技術が違います！

（主な用途）

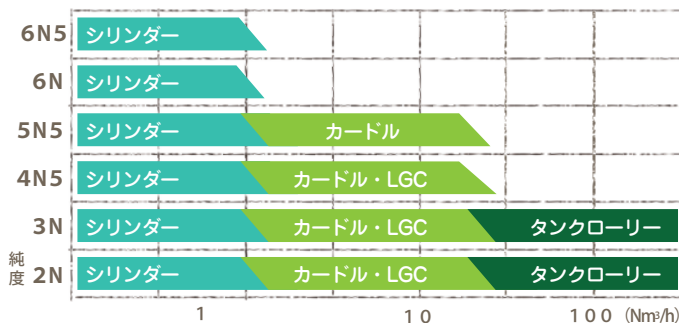


2

ガスでも液体でも。

お客さまの目的に合わせて、最適な純度のメタンを選択できるとともに、供給形態として、ガスではシリンダーまたはカードル、液体では超低温液化ガス容器（LGC）またはタンクローリーから選ぶことができます。純度・使用量に合わせて最適な荷姿をご提案いたします。

（供給形態バリエーション）



3

横浜にプラント新設！供給は万全です。

2012年、横浜製造センターに「高純度メタン」製造のための新プラントが完成、原料の LNG は隣接する東京ガス根岸工場より受け入れます。原料から生産、輸送まで、全国のお客さまに万全の体制で供給します。安心をお約束します！

高純度バリエーション

多様な純度バリエーション（2N、3N、4N5、5N5、6N、6N5）です。

品質の安定性

高度な分析技術による製品品質管理を行っています。

供給の安定性

東京ガスが扱う LNG を原料とするため、他社にはできない安定供給体制です。

コストの低減

物流の合理化や補充頻度の低減により、コストを抑えることができます。



新設された「高純度メタン製造設備」（横浜）

Profile : 高純度メタン

LNG が原料だから、
「品質は安定」しかも「ドライ」です。

■ 高品質で幅広い製品バリエーション

	6N5	6N	5N5	4N5	3N	2N
純度	> 99.9995 Vol%	> 99.9999 Vol%	> 99.9995 Vol%	> 99.995 Vol%	> 99.9 Vol%	> 99 Vol%
H ₂	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	—	—	—
N ₂	< 0.20 ppm	< 0.50 ppm	< 2.00 ppm	< 15.00 ppm	< 700.00 ppm	—
O ₂ + Ar	< 0.05 ppm	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	< 2.00 ppm	< 10.00 ppm	—
CO	< 0.05 ppm	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	—	—	—
CO ₂	< 0.05 ppm	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	< 1.00 ppm	< 1.00 ppm	—
C ₂ H ₆	< 0.05 ppm	< 0.10 ppm	< 0.10 ppm	< 1.00 ppm	< 200.00 ppm	—
C ₃ H ₈	(THCとして)	(THCとして)	(THCとして)	(THCとして)	(THCとして)	—
H ₂ O	< 2.00 ppm (<-72℃)	< 2.00 ppm (<-72℃)	< 2.00 ppm (<-72℃)	< 2.00 ppm (<-72℃)	< 5.00 ppm (<-65℃)	—

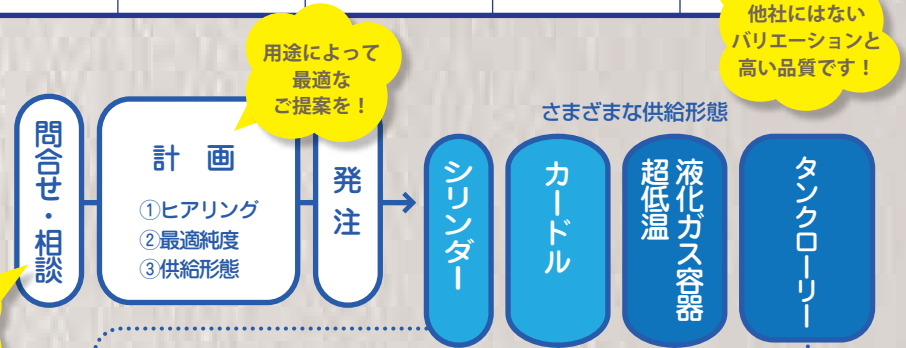
■ 高純度メタンの最適な供給形態

高純度メタンのご利用状況や用途を考慮して、最適な純度のメタンを最適な形態で供給する具体的なお提案をいたします。

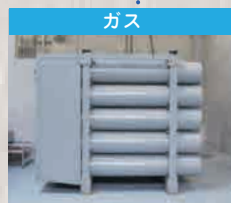
■ 作業性向上とコストダウンに貢献

シリンダー・カードルへの充填圧力は最大 19.6MPa まで可能になり (14.7MPa 充填に比べて 3 割多く運べます)、液体メタン 1 トンは約 170 本のシリンダーに相当するので、供給形態の工夫で作業性向上とコストダウンを図れます。

高純度メタンについて
まずはご相談
ください



シリンダー
10ℓ、47ℓ、50ℓ (充填圧力最大 19.6MPa)



カードル
50ℓシリンダー × 25 本 (充填圧力最大は 19.6MPa)



超低温液化ガス容器
495ℓ型容器 (左) と 175ℓ型容器 (右) があります。



タンクローリー
一度に約 6 トン/台の大量供給が可能です。

用途によって
最適な
ご提案を！

他社にはない
バリエーションと
高い品質です！

所員一丸となって、
高品質・安定供給・
信頼のサービスをご提供します！

