安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称	：	メタン
化学名	：	メタン（methane）
製品コード	：	
供給者の会社名	：	株式会社カネコ商会
住所	：	新潟県新潟市中央区女池１７９０番地５
連絡先	：	Tel;　025-290-7661　FAX;　025-290-7696
整理番号	：	SGC:11-5
推奨用途	：	製造原料用等、工業用に使用する。
使用上の制限	：	医療用、食品添加物等に使用してはならない。
作成日	：	2018 年 2 月 8 日

２．危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響　：　極めて可燃性の高いガス
：　高圧ガス：熱すると爆発のおそれ
：　深冷液化ガス：凍傷又は傷害のおそれ

化学品のＧＨＳ分類

物理化学的危険性	可燃性ガス	区分１
	高圧ガス	圧縮ガスまたは深冷液化ガス
健康有害性	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない

記載のないものは分類対象外または分類できない

ＧＨＳラベル要素

絵表示またはシンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報
H220　極めて可燃性の高いガス
H280　高圧ガス；熱すると爆発のおそれ
H281　深冷液化ガス；凍傷または傷害のおそれ

注意書き

［安全対策］
P282　深冷液化ガス；耐熱手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P210　熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

［応急措置］
P315　深冷液化ガス；直ちに医師に診察/手当てを受けること。
P336　深冷液化ガス：凍った部分をぬるま湯でとかすこと。受傷部はこすらないこと。

P377　漏洩ガス火災の場合：漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。
P381　漏洩した場合、着火源を除去すること。

［保管］　P410＋P403　日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

［廃棄］　P501　内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従い適正に廃棄すること。
内容物／容器は勝手に廃棄せず、製造業者、販売業者に問い合わせること。

GHS分類に該当しない又はGHSで扱われない他の危険有害性　：　情報なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要　：　情報なし

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	：	化学物質
化学名又は一般名（化学式）	：	メタン（CH_4）
慣用名又は別名	：	沼気
化学物質を特定できる一般的な番号	：	CAS RN®　74-82-8
成分及び濃度又は濃度範囲	：	99.9%以上
官報公示整理番号	：	（化審法）　(2)-1
	：	（安衛法）　公表物質
ＧＨＳ分類に寄与する成分	：	メタン

４．応急措置

吸入した場合	：	新鮮な空気のある場所に移動し，呼吸しやすい姿勢で休息させること。
	：	気分が悪い時は，医師の手当て，診断を受けること。
皮膚に付着した場合	：	水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合，医師の手当てを受けること。 （深冷液化ガス）直ちに医師に診断/手当てを受けること。 （深冷液化ガス）凍った部分をぬるま湯でとかすこと。受傷部はこすらいこと。
目に入った場合	：	水で数分間注意深く洗うこと。
	：	コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
	：	眼の刺激が持続する場合は，医師の診断，手当てを受けること。
	：	**（深冷液化ガス）直ちに医師に診断/手当てを受けること。**
飲み込んだ場合	：	口をすすぐこと。
	：	気分が悪い時は，医師の手当て，診断を受けること。
急性症状及び遅発性	：	吸入：灼熱感、咳、息苦しさ。症状は遅れて現れることがある。
症状の最も重要な兆候症状	：	皮膚：発赤、痛み、灼熱感。
	：	眼：発赤、痛み、かすみ眼。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項	：	被災者が物質を飲み込んだり、吸入したときは口対口法を用いてはいけない。逆流防止のバルブのついたポケットマスクや他の適当な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。
医師に対する特別な注意事項	：	肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。
	：	医師又は医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

5．火災時の措置

適切な消火剤	：	粉末消火器、炭酸ガス消火器、ハロン消火器、水散布（周辺火災に合わせる）。
使ってはならない消火剤	：	棒状注水。
火災時の特有の有害危険性	：	火災によって刺激性、腐食性及び /又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	：	漏洩が安全に停止されない限り消火しないこと。危険でなければ、漏洩を安全に停止する。
	：	安全に対処できるならば着火源を除去すること。
	：	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
	：	移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
	：	火災を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させる。
	：	有毒なので空気呼吸器を着用の上、風上より出来るだけ遠くから消火作業を行う。
	：	消火後は直ちに容器弁および口金キャップを静かに締める。
	：	ガスの漏洩を停止できない場合は、再発火や爆発の恐れが生じるので、火災を消火せずに、容器や周囲に散水，水噴霧を続けて鎮火を待つ。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	：	消火を行う者は、陽圧式自給式空気呼吸器、耐火手袋、耐火服等の保護具を着用する。
有害な生成物	：	情報なし

6．漏出時の措置

少量漏洩の場合	：	漏洩を発見したら、先ず部外者を安全な場所に避難させ汚染空気を除害装置と連結した排気設備を用いて排気する。汚染地域での作業は空気呼吸器および保護具を着用し必ず複数で行う。
	：	配管からの漏洩の場合には容器最近接の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。
	：	容器弁からの漏洩が止まらない場合には、漏洩部近傍を除害装置に連結した局排フードで排気するとともに製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。
	：	緊急収納容器があれば、漏洩容器を納め安全な場所に移動させる。
	：	移送中で漏洩が止まらない場合、開放された場所に移し、容器の周囲を

土嚢等で囲み、漏洩箇所に濡れタオル等をかぶせ散水しガスを吸収させて拡散を防止するとともに製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。

：　この水を廃棄する場合には消石灰等で無害化処理する。

：　防火水槽のような隔離された水槽に容器ごと沈めることも、ガスの拡散を防止する手段としては有効である。この水槽の水も消石灰等による処理が必要である。

：　容器から液体状態のガスが漏洩すると、急激に蒸発し汚染地域を拡大するため容器を立てて処理する等の、液状の漏洩を回避する処置をする。

大量漏洩の場合　：　漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、風上の安全な場所に避難し製造業者、販売業者に連絡し指示を受ける。除害装置に連結した遠隔操作の緊急排気設備が有れば、速やかに起動し汚染空気を排気する。

：　被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器および保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。

：　汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置　：　人体に関して、激しい腐食性と毒性を持つため、部外者を早急に安全な場所に避難させる。

：　処理作業は陽圧自給式空気呼吸器、耐酸衣、ヘルメット、長靴、耐酸手袋等を着装し完全に皮膚を保護して行う。

環境に対する注意事項　：　大気・水質に対する汚染物質であり、動植物に対して甚大な被害をもたらすため、環境への放出は避けなければならない。

封じ込めおよび浄化の方法及び機材　：　配管からの漏洩の場合には容器最近接の緊急遮断弁を閉止しガスの供給を止める。容器弁出口からの漏洩の場合、容器弁を締め漏洩を止める。

：　除害装置に連結した遠隔操作の緊急排気設備が有れば、速やかに起動し汚染空気を排気する土砂、土嚢、防水シート等により、漏洩（流出）液および蒸気の拡散防止をはかる。流出液や洗浄水は消石灰等で中和処理した後大量の水で洗い流す。

二次災害の防止策　：　漏洩を発見したら、先ず部外者を避難させ、風上の安全な場所に避難する。

：　可燃物との接触や可燃性気体との混合を避ける。

：　被災者がいる場合には、二次災害の恐れがないか確認し、空気呼吸器および保護具を着用し、被災者を安全な場所に運び出す。当該作業は必ず複数で行う。

：　汚染地域はロープ等で囲み、部外者が立ち入らないよう漏洩がおさまるまで周囲を監視する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：　「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、保護具を着用する。
：　「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置を使用する。全体換気を行う。

安全取扱い注意事項　：　全ての安全注意（安全データシート：SDS）を読み、理解するまで取扱わないこと。
：　容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。
：　容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える、引きずる等の乱暴な取扱をしない。
：　転倒・転落防止措置を講ずる。
：　使用済みの容器は、圧力を残した状態で、弁を閉め、出口キャップを締め込み、保護キャップを取り付ける。
：　ガスを容器から取り出す場合は、減圧弁を用いることが好ましい。
：　周辺の環境へ影響を与えないよう適切な除害装置を使用する。
：　バルブ及び付属品にはグリース及び油を使用しないこと。
：　粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
：　屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
：　ガスを吸入しないこと。
：　静電気対策を行い、作業衣･作業靴は導電性のものを用いることが望ましい。

接触回避　：　「10.安全性及び反応性」を参照。

衛生対策　：　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件　：　高圧ガス保安法に則り貯蔵する。
：　容器温度は、４０℃以下に保ち、直射日光の当たらない換気良好な乾燥した場所に保管する。
：　貯蔵所の周囲には火気、引火性、発火性物質を置かない。
：　容器はロープ又は鎖等で、転倒を防止し保管する。
：　消防法で記載された危険物と同一の場所に貯蔵しない。
：　施錠して保管すること。
：　建物内にある場合、耐火設備で保管する。

安全な容器包装材料　：　高圧ガス保安法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

８．ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度　：　設定されていない。

日本産業衛生学会　：　設定されていない。

設備対策　：　設備は密閉構造とし、排ガスは除害設備を経由して大気に放出する。
：　漏洩検知器警報器、局所排気装置、換気装置の設置。
：　専用のシリンダーキャビネット、容器の転倒防止措置。

：　手洗い場、洗顔器、シャワー設備を設けておく。

保護具

呼吸器用保護具	：	陽圧式自給式空気呼吸器　（緊急時）
手の保護具	：	革手袋　（通常時、緊急時）
眼、顔面の保護具	：	安全ゴーグル　（通常時、緊急時）
皮膚及び身体の保護具	：	労働安全衛生衣　（通常時、緊急時）
特別な注意事項	：	取扱い後は良く手を洗うこと。
	：	手袋及びマスク等の保護具は、定期又は使用の都度手入れを行うこと。
	：	本製品の取扱いにおいては、リスクアセスメントを実施し、その結果に応じた対策を実施すること。

９．物理的及び化学的性質

物理状態	：	気体
色	：	無色
臭い	：	無臭
融点／凝固点	：	-182.5℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	：	-161.5℃
可燃性	：	有り（区分1）
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	：	5 vol % ～ 15 vol %
引火点	：	-187.8℃
自然発火点	：	600℃
分解温度	：	情報なし
ｐＨ	：	情報なし
動粘性率	：	0.0109mPa・s（20℃）
溶解度	：	水に対し 0.033m^3/ m^3(20℃)
ｎ－オクタノール／水分配係数（log 値）	：	log Pow = 1.098
蒸気圧	：	147kPa at 15℃
密度又は相対密度	：	0.7168 g/l（0℃, 0.1013MPa）
相対ガス密度	：	0.554（空気＝1, 21.1℃, 1atm）
粒子特性	：	情報なし
その他のデータ	：	情報なし
蒸気密度	：	0.6(空気＝1)

10. 安定性及び反応性

反応性	：	「危険有害反応可能性」を参照。
化学的安定性	：	高温の物体との接触面、火花又は裸火により発火する。 放置された液体は非常に速く気体状態に移行する。 気体を放出の際、急速に大量の冷たい霧と爆発性混合気が生じ、混合気は周囲に広がる。

危険有害反応可能性	:	強酸化剤と反応する。 火災又は爆発はメタンとフッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素と接触すると起こる。
避けるべき条件	:	高温の物体、火花、裸火。
混触危険物質	:	強酸化剤、フッ素、塩素、臭素、ヨード、五フッ化臭素、三フッ化塩素、二フッ化三酸素、二フッ化二酸素。
危険有害な分解生成物	:	火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	:	吸入（ガス）　　マウスLC50（2時間）値：＞500000ppm（4時間換算値：＞353553ppm）
皮膚腐食性／刺激性	:	皮膚を刺激しない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:	眼を刺激しない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	情報なし。
生殖細胞変異原性	:	in vitro 試験のデータしかない。
発がん性	:	情報なし。
生殖毒性	:	情報なし。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	:	有害性はないとの記述がある。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	:	有害性はないとの記述がある。
誤えん有害性	:	GHS分類: 分類対象外 GHSの定義におけるガスである。
その他	:	情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性	:	水生環境有害性　短期（急性）: 情報なし
	:	水生環境有害性　長期（慢性）: 情報なし
残留性・分解性	:	情報なし
生体蓄積性	:	情報なし
土壌中の移動性	:	情報なし
オゾン層への有害性	:	情報なし
他の有害影響	:	情報なし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する	:	内容物/容器は勝手に廃棄せず、製造業者または販売業者に問い合わせること。
	:	関連法規及び高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従う。 消費設備からの排出ガスは、除害装置に導入して無害化処理を行い、排

情報　：　出濃度を許容濃度以下にする。

14. 輸送上の注意

国連番号	：	1971
品名（国連輸送名）	：	METHANE, COMPRESSED GAS
国連分類	：	クラス 2.1（引火性高圧ガス）
容器等級	：	情報なし
海洋汚染物質	：	非該当
MARPOL73/78 付属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	：	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	：	適用法令における規定に基づき安全な輸送を行う。
	：	移動時の容器温度は、40℃以下に保つ。特に夏場はシートをかけ温度上昇の防止に努める。
	：	移動中の容器の転倒、バルブの損傷等を防ぐための必要な措置を講ずる。
	：	消防法で規定された危険物と混載しない。
	：	イエローカード、消火設備及び応急措置に必要な資材、工具を携行する。
国内法規がある場合の規制情報	：	陸上輸送：道路法　施行令第 19 条の 13「通行を制限できる物質」
	：	海上輸送：船舶安全法　第 3 条危険物告示別表 1　毒性高圧ガス 港則法　施行規則第 12 条（危険物告示：高圧ガス）
	：	航空輸送：航空法　航空法施行規則第 194 条危険物
応急措置指針番号	：	115 [9]

15. 適用法令

労働安全衛生法	：	施行令別表第 1 第 4 号危険物（可燃性のガス）
高圧ガス保安法	：	第 2 条 1,3（圧縮ガス、液化ガス）
船舶安全法	：	危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1　高圧ガス
航空法	：	航空法施行規則第 194 条危険物告示別表第 1　圧縮されているもの 輸送禁止　深冷液化されているもの
港則法	：	施行規則第 12 条危険物（高圧ガス）
道路法	：	施行令第 19 条の 13　（車両の通行の制限）
水道法	：	有害物質（法第４条第２項）、水質基準（平１５省令１０１号）
下水道法	：	水質基準物質（法第１２条の２第２項、施行令第９条の４）

16. その他の情報

その他の情報　：　情報なし。

引用文献
1)　半導体プロセスガス安全データ集･増補改訂版 特殊ガス工業会 SEMI ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ設備･安全性部会共著 SEMI ｼﾞｬﾊﾟﾝ（1993）
2)　13197 の化学商品 化学工業日報社（1997）

3) GHS分類ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ　(独) 製品評価技術基盤機構ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ(2020年アクセス)
4) 製品評価技術基盤機構(NITE) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
5) ICSC (2001) : 国際化学物質安全性カード
6) HSDB (2017) :Hazardous Substances Data Book
7) NFPA (14th, 2010) : Fire Protection Guide to Hazardous Materials
8) 緊急時応急措置指針　改訂第4版

注)
- 本SDS記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。
- 注意事項等は通常的な取扱いを対象としたもので、特殊なお取扱いの場合はその点ご配慮をお願いします。
- 危険物有害性情報等は必ずしも十分とは言えないので、本 SDS 以外の資料や情報も十分に御確認の上、ご利用下さいますようお願いいたします。

以上