

# 安全データシート

作成日 2000年 8月 2日

改訂日 2022年11月24日 1/7頁

SDS No.1021-31262

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Methyl isobutyl ketone (MIBK)  
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
電話番号 : 03-5323-6611  
FAX番号 : 03-5323-6622  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
製品コード : 1021-31262、1021-  
整理番号(SDS No.) : 1021-31262  
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)  
使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2  
急性毒性(吸入:蒸気) : 区分3  
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分2B  
発がん性 : 区分1B  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(中枢神経系)

### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体および蒸気  
H331 吸入すると有毒  
H320 眼刺激  
H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)  
H336 眠気やめまいのおそれ(麻酔作用)  
H351 発がんのおそれの疑い  
H372 長期にわたる、または反復ばく露により臓器の障害(中枢神経系)

注意書き

[安全対策]

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
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。  
P233 容器を密閉しておくこと。  
P240 容器を接地しアースをとること。  
P241 防爆型の機器を使用すること。  
P242 火花を発生させない工具を使用すること。  
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。  
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。  
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]	:	
P303+P361+P353	:	皮膚又は髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚をシャワーで洗うこと。
P304+P340	:	吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
P305+P351+P338	:	眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に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。その後も洗浄を続けること。
P308+P313	:	ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。
P311	:	医師に連絡すること。
P314	:	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P337+P313	:	眼の刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。
P370+P378	:	火災の場合、消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:	
P403+P233+P235	:	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに容器を密閉しておくこと。
P405	:	施錠して保管すること。
[廃棄]	:	
P501	:	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

### 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	:	化学物質
化学名または一般名	:	Methyl isobutyl ketone (MIBK)
慣用名または別名	:	メチルイソブチルケトン、4-メチル-2-ペンタノン
濃度	:	--
化学式	:	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COCH}_3$
官報公示整理番号	:	化審法：2-542 安衛法：
CAS RN	:	108-10-1

### 4 応急措置

吸入した場合	:	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	:	石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
眼に入った場合	:	水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	:	医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	:	蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。 誤飲により腹痛やめまいが生じる。
応急措置をする者の保護	:	救助者は適切な保護具を着用すること。

### 5 火災時の措置

適切な消火剤	:	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	:	棒状水
火災時の特有危険有害性	:	火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。

特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。 消火後再び発火するおそれがある。

## 6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込めおよび浄化の方法および機材	: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。 密閉できる空容器に集めて適切に処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
安全取扱注意事項	: 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
衛生対策	: 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
保管	
適切な保管条件	: 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
避けるべき保管条件	: 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。
技術的対策	: 換気の良い場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。
安全な容器包装材料	: ガラス等

## 8 ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
------	-----------------------------------------------------------------------------------

管理濃度 作業環境評価基準 : 20 ppm

許容濃度

日本産業衛生学会 : 50 ppm

ACGIH TLV-TWA : 50 ppm

## 保護具

呼吸器の保護具	: 保護マスク
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
眼の保護具	: 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣・保護長靴
適切な衛生対策	: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 特異臭
融点/凝固点	: -84.7°C
沸点または初留点	: 117~118°C
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界	: 1.4%(下限)~7.5%(上限)
引火点	: 14°C(密閉式)
自然発火点	: 460°C
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 19 g/L(水)(25°C)
溶媒に対する溶解性	: データなし
n-オクタノール/水分係数	: エタノール、ジエチルエーテルに極めて溶けやすい。
log Po/w	: 1.38
蒸気圧	: 2.1 kPa(20°C)
密度及び/または相対密度	: 0.801 (20°C/4°C)
相対ガス密度(空気=1)	: 3.5
粒子特性	: 該当しない

## 10 安定性及び反応性

反応性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
化学的安定性	: 熱に不安定。移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。
危険有害反応可能性	: 酸化剤や過酸化剤との接触で火災や爆発を起こすことがある。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、酸性化合物
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素など

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットのLD50値として、2,080mg/kg (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、EHC 117 (1990))、2,780mg/kg、2,991mg/kg (SIDS (2011))、3,200mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011))、4,500mg/kg、4,570mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2011)、ACGIH (7th, 2010)、EHC 117 (1990))、4,600mg/kg (SIDS (2011)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、EHC 117 (1990))、1,900-4600mg/kg (SIDS (2011))、2,080-4,600mg/kg (NTP TR 538 (2007)、DFGOT vol. 13 (1999)) との報告。
急性毒性(経皮)	: ウサギのLD50値として、> 3,000mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2008))、> 16,040mg/kg (SIDS (2011)) との報告。
急性毒性(吸入: 蒸気)	: ラットのLC50値 (4時間) として、8.2~16.4g/m <sup>3</sup> (1,968~3,936ppm) (NTP TR 538 (2007)、DFGOT vol. 13 (1999)、EHC 117 (1990)) 及び3,000ppm (SIDS (2011)) との報告がある。
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: データ不足

- 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質を10時間閉塞適用した結果、紅斑が24時間後まで持続したとの報告がある (SIDS (2011)、EHC117 (1990)、NTP TR 538 (2007))。また、モルモットを用いた皮膚刺激性試験において、本物質 (5又は10mL) を適用した結果軽度の刺激性がみられたとの報告がある (DFGOT vol. 13 (1999)、PATTY (6th, 2012))。
- 眼に対する重篤な損傷性/  
眼刺激性 : ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、本物質の原液0.1mLを適用した結果、角膜混濁、結膜の発赤及び結膜炎がみられたが7日以内に回復したとの報告がある (ECETOC TR48 (1992))。また、ウサギを用いた別の試験において、本物質の原液0.1 mLを適用した結果、適用後10分以内に刺激性がみられ、症状は60時間後に回復したとの報告がある (SIDS (2011)、NTP TR 538 (2007)、EHC117 (1990))。なお、本物質はEU CLP分類において「Eye Dam. 1 H318」に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on September 2015))。
- 呼吸器感受性 : データ不足
- 皮膚感受性 : データ不足
- 生殖細胞変異原性 : in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (IARC 101 (2012)、SIDS (2011)、PATTY (6th, 2012)、EHC 117 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 13 (1999))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、小核試験、不定期DNA合成試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で不確かな結果があるが、用量依存性がなく陽性の判断は困難である (SIDS (2011)、PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2010)、EHC 117 (1990)、環境省リスク評価第6巻 (2008)、DFGOT vol. 13 (1999))。
- 発がん性 : ラットを用いた2年間吸入ばく露試験(6時間/日、5日/週)において、雄で腎尿管の腺腫、及び腺腫とがんの合計の頻度増加が、雌(2/50例)で腎臓の間葉系悪性腫瘍がみられた。雄の腎臓腫瘍は $\alpha 2\mu$ -グロブリン介在性の機序による証拠の強さは弱いとされ、雌の腎臓腫瘍は希少な腫瘍で、自然発生腫瘍の可能性は低いとされた(IARC 101 (2012))。マウスを用いた2年間吸入ばく露試験(6時間/日、5日/週)において、肝細胞腺腫の頻度増加、及び肝細胞腺腫とがんの合計頻度の増加が雌雄いずれにも認められた(IARC 101 (2012))。
- 生殖毒性 : ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物ではラットを用いた吸入経路による2世代生殖毒性試験において、F0、F1親動物には主に1,000ppm以上で、肝臓影響(重量増加、小葉中心性肝細胞肥大)、腎臓影響(重量増加、腎症)、中枢神経系影響(驚愕反応低下)など一般毒性影響がみられたが、各世代の雌雄いずれの投与群にも、性機能及び生殖能への有害影響はみられていない (SIDS (2011)、ACGIH (7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻 (2008))。児動物にもF1では1,000ppmまでの用量では一過性の体重の低値がみられただけであった (SIDS (2011)、ACGIH (7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻 (2008)) が、2,000ppmでは離乳後のF1児動物(生後22日齢)にばく露を再開した結果、雄1例が死亡したほか、雄7例、雌14例に中枢神経抑制症状がみられた (環境省リスク評価第6巻 (2008)) との記述がある。一方、発生毒性試験では妊娠ラット、又は妊娠マウスに妊娠6~15日まで、吸入ばく露した結果、ラットで体重増加抑制、腎臓重量増加、マウスで死亡例発現 (3/30例)、肝臓重量増加など母動物毒性がみられる用量 (3,000ppm) で、胎児に発生毒性影響として両種とも胎児重量の低値及び骨化遅延がみられ、マウスでは加えて吸収胚の増加が認められた (SIDS (2011)、IRIS Tox. Review (2003)、ACGIH (7th, 2010)、環境省リスク評価第6巻 (2008))。
- 特定標的臓器毒性  
(単回ばく露) : 本物質は気道刺激性がある (環境省リスク評価第6巻 (2008)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1984)、ACGIH (7th, 2010)、SIDS (2011)、EHC 117 (1990)、IRIS Tox. Review (2003)、DFGOT vol. 13 (1999)、ECETOC JACC (1987)、PATTY (6th, 2012))。ヒトにおいては、吸入ばく露で、咳、頭痛、咽頭痛、眩暈、麻酔作用、中枢神経系抑制、悪心、嘔吐、下痢、脱力感、食欲不振、意識喪失、経口摂取ではこれらの症状に加え腹痛の報告がある (環境省リスク評価第6巻 (2008)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1984)、SIDS (2011)、EHC 117 (1990)、IRIS Tox. Review (2003)、DFGOT vol. 13 (1999)、ECETOC JACC (1987)、PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2010))。実験動物では、マウス、モルモットの吸入ばく露(高用量)で麻酔作用、ラットのその他の試験で、中枢神経系抑制、協調運動失調、虚脱の報告がある (ACGIH (7th, 2010)、ECETOC JACC (1987)、PATTY (6th, 2012))。

## 特定標的臓器毒性

(反復ばく露)

: イタリアの事業所で遠心分離機の操作中に本物質に毎日20～30分間ばく露された作業員19人を対象とした疫学調査では、本物質の気中濃度は遠心分離機付近で500ppm、その他の室内で80ppmであった。眼、鼻、喉への急性刺激症状以外に、19人中半数以上が自覚症状として頭痛、食欲不振、脱力感、胃痛、悪心、嘔吐を、少数例が不眠、嗜眠、胸痛を訴えたが、臨床検査結果では全員とも数値は正常範囲内であった (ACGIH (7th, 2010))。5年後の追跡調査 (気中本物質濃度: 遠心分離機付近で100～105ppm、その他は50ppm) でも、残留していた14人中数人が中枢神経症状及び消化器症状が持続していると回答したと記述されている (ACGIH (7th, 2010))。実験動物ではラットに13週間強制経口投与した試験で、区分2を超える用量 (250mg/kg/day) で肝臓、腎臓重量の軽度増加がみられたのみで、NOAELは250mg/kg/dayとされている (SIDS (2011))。また、ラット及びマウスに14週間吸入ばく露 (蒸気と推定) した試験では、区分2を超える用量 (250ppm (1.02mg/L/6 hr/day)) で、血清コレステロール及び尿糖の増加 (ラット)、肝臓重量の増加 (マウス) がみられたが、1,000ppm まで標的臓器を特定可能な明瞭な毒性所見はなく、NOAELは1,000ppmと報告されている (SIDS (2011)、ACGIH (7th, 2010))。その他、本物質の神経毒性を調べた複数の試験では、殆どが神経毒性を検出できなかったが、ラットを用いた2世代生殖毒性試験では、F0及びF1動物で1,000ppm以上で驚愕反応の低下が示され、中枢神経抑制を示唆する所見と考えられている (SIDS (2011))。

## 誤えん有害性

: 本物質は低粘性のため、飲み込んだ場合に肺にも吸引されて化学性肺炎を生じるおそれがある (EHC 117 (1990)) との記述、液体を飲み込むと肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある (環境省リスク評価第6巻 (2008)) との記述があるが、直接的な本物質ばく露による症例報告に基づく知見ではない。ただし、本物質は3以上13を越えない炭素原子で構成されたケトンに属し、動粘性率計算値が0.691mm<sup>2</sup>/sec (粘性率: 0.55mPa・s (25℃) (CRC Handbook of Chemistry and Physics (85th, 2004))、密度 (比重) : 0.796g/cm<sup>3</sup> (25℃) (Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons (2008)) である。

## 1 2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : 甲殻類(ブラインシュリンプ)24時間LC50=1250mg/L(SIDS, 2011)、魚類(ファットヘッドミノー)96時間LC50=505mg/L(ECETOC TR91, 2003)である。
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(14日間でのBOD分解度=84%、TOC分解度=97.1%、GC分解度=100%(通産省公報, 1975))、甲殻類(ミジンコ類)の21日間NOEC(繁殖)=7.8～39mg/L(SIDS, 2011)、魚類(ファットヘッドミノー)の31日間NOEC(成長)=57mg/L(環境省リスク評価第6巻, 2008)である。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対しては急性毒性データも得られていない。
- 残留性・分解性 : データなし
- 生態蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

## 1 3 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 1 4 輸送上の注意

## 国際規制

- 海上規制情報 : IMOの規定に従う。
- UN No. : 1245
- Proper Shipping Name : METHYL ISOBUTYL KETONE
- Class : 3
- Packing Group : II
- Marine Pollutant : Not Applicable
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
- UN No. : 1245
- Proper Shipping Name : Mrthyl isobutyl ketone
- Class : 3
- Packing Group : II

## 国内規制

陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: 1245
品名	: メチルイソブチルケトン
クラス	: 3
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 1245
品名	: メチルイソブチルケトン
国連分類	: 3
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 127

## 1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.569(メチルイソブチルケトン) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号) 特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条3)
化管法	: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)No.737(メチルイソブチルケトン)【令和5年4月1日以降 該当】
化審法	: 優先評価化学物質(法第2条第5項)
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体 (法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)【揮発性有機化合物】
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(施行令第1条)
土壌汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当

## 1.6 その他の情報

## 引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)  
化学品安全管理データブック、化学工業日報社  
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)  
航空危険物規則書 第64版邦訳 等・他

## 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。