

## 安全データシート

作成日: 2020年7月30日

## 1. 製品及び会社情報

化学品の名称

会社名

住所

電話番号

整理番号

ニクロム酸カリウム

米山薬品工業株式会社

大阪市中央区道修町2丁目3番11号

(06)6231-3555(大阪・本社)

(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)

(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)

CB1850

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分2

急性毒性(経皮): 区分3

急性毒性(吸入: 粉塵、ミスト): 区分1

皮膚腐食性及び皮膚刺激性: 区分1

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分1

呼吸器感受性: 区分1

皮膚感受性: 区分1

生殖細胞変異原性: 区分1B

発がん性: 区分1A

生殖毒性: 区分1B

特定標的臓器・全身毒性: 区分1(中枢神経系、呼吸器、心血管系  
(単回ばく露) 血液系、肝臓、腎臓)特定標的臓器・全身毒性: 区分1(呼吸器)  
(反復ばく露)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性): 区分1

水生環境有害性 長期(慢性): 区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

飲み込むと生命に危険(経口)

皮膚に接触すると有毒(経皮)

吸入すると生命に危険

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

吸入するとアレルギー、ぜん息、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれ

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓の障害

長期又は反復ばく露による呼吸器の障害

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

粉じん/煙/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

環境への放出を避けること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合、口をすすぎ、直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

皮膚に付着し、気分が悪くなった場合、医師に連絡すること。

汚染された衣類は、直ちに全て脱ぐこと。

汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。

吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息すること。

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し、その後も洗浄を続けること。

呼吸に関する症状が出た場合、医師に連絡すること。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断/手当を受けること。

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。診断/手当を受けること。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

漏出物を回収すること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良いところで保管すること。

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

### 3. 組成、成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

化学名  
別名  
化学式  
化学物質を特定できる一般的な番号  
成分及び含有量  
官報公示整理番号(化審法、安衛法)

化学物質  
ニクロム酸カリウム  
重クロム酸カリウム  
 $K_2Cr_2O_7$   
CAS RN: 7778-50-9  
99.5%以上  
(1)-278

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

直ちに医師に連絡すること。

吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息すること。

#### 皮膚に付着した場合

呼吸に関する症状が出た場合は、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類は、再使用する前に洗濯すること。

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。

#### 眼に入った場合

皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当を受けること。

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。

直ちに医師に連絡すること。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断/手当を受けること。

#### 飲み込んだ場合

気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

医師に連絡すること。

#### 応急処置をするものの保護

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚、眼を最低15分間洗浄する。

被災者が有害物質を飲み込んだり吸入したときは、逆流防止のバルブが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、人口呼吸を行う。

#### 医師に対する特別な注意事項

喘息の症状は、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。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤  
使ってはならない消火剤  
特有の危険有害性

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤(水素化炭酸塩を除く)、乾燥砂類  
炭酸ガス、水素化炭酸塩の粉末消火剤  
火災によって刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生させるおそれがある。  
強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。

|                       |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 特有の消火方法               | 危険でなければ火災区域から容器を移動する。                                                                                                                                                                           |
| 消火を行う者の保護             | 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。<br>消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。                                                                                                                                       |
| 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 | 漏出物に触れたり、その中を歩いたりしない。<br>直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。<br>関係者以外の立入りを禁止する。<br>作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。                                                                                      |
| 環境に対する注意事項            | 密閉された場所は換気する。                                                                                                                                                                                   |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材       | 環境中に放出してはならない。<br>漏出物を掃き集めて、密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。<br>水で湿らせ、空気中のダストを減らし、分散を防ぐ。<br>可燃物(木、紙、油等)は漏洩物から隔離する。<br>プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。                                                               |
| 7. 取扱い及び保管上の注意        |                                                                                                                                                                                                 |
| 取扱い                   | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。                                                                                                                                                           |
| 技術的対策                 | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。                                                                                                                                                               |
| 局所排気・全体換気             | すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。                                                                                                                                                                       |
| 安全取扱い注意事項             | 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。<br>この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。<br>取扱い後はよく手を洗うこと。<br>飲み込まないこと。<br>粉じん、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。<br>眼に入れないこと。<br>皮膚と接触しないこと。<br>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。<br>環境への放出を避けること。<br>可燃物、還元性物質 |
| 接触回避                  |                                                                                                                                                                                                 |
| 保管                    | 消防法の規制に従う。                                                                                                                                                                                      |
| 技術的対策                 | 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。                                                                                                                                                                          |
| 安全な保管条件               | 施錠して保管すること。<br>ポリプロピレン                                                                                                                                                                          |
| 容器包装材料                |                                                                                                                                                                                                 |
| 8. 暴露防止及び保護措置         |                                                                                                                                                                                                 |
| 許容濃度                  |                                                                                                                                                                                                 |
| 管理濃度                  | 0.05mg/m <sup>3</sup> (クロムとして)                                                                                                                                                                  |
| 日本産業衛生学会              | 0.05mg/m <sup>3</sup> (クロムとして、6価クロム化合物)                                                                                                                                                         |
| ACGIH                 | TLV-TWA 0.05mg/m <sup>3</sup> (クロムとして、6価クロム化合物)                                                                                                                                                 |
| 設備対策                  | 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。<br>この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。                                                                                                                                   |
| 保護具                   |                                                                                                                                                                                                 |
| 呼吸器の保護具               | 適切な呼吸器保護具を着用すること。                                                                                                                                                                               |
| 手の保護具                 | 適切な保護手袋を着用すること。                                                                                                                                                                                 |
| 目の保護具                 | 適切な眼の保護具を着用すること。                                                                                                                                                                                |
| 皮膚及び身体の保護具            | 適切な保護衣を着用すること。                                                                                                                                                                                  |
| 9. 物理的及び化学的性質         |                                                                                                                                                                                                 |
| 物理状態                  | 柱状又は板状結晶                                                                                                                                                                                        |
| 色                     | 橙赤色                                                                                                                                                                                             |
| 臭い                    | 該当情報なし。                                                                                                                                                                                         |
| 融点・凝固点                | 398℃                                                                                                                                                                                            |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲          | 500℃以下で分解                                                                                                                                                                                       |
| 可燃性                   | 不燃性                                                                                                                                                                                             |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界     | 不燃性                                                                                                                                                                                             |
| 引火点                   | 不燃性                                                                                                                                                                                             |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自然発火温度            | 不燃性                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 分解温度              | 500℃以下で分解                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| pH                | 4.04(1%水溶液)、3.57(10%水溶液)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 動粘性率(粘度)          | 該当情報なし。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 溶解度               | 8.89g/100mL(水, 15℃)、12g/100mL(水, 20℃)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| n-オクタノール/水分配係数    | 該当情報なし。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 蒸気圧               | 該当情報なし。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 密度及び/又は相対密度       | 2.69g/cm <sup>3</sup> (25℃, 4℃)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 相対ガス密度            | 10.14(空気=1)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10. 安定性及び反応性      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 反応性、化学的安定性        | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 危険有害反応可能性         | 強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。水溶液は弱酸である。                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | 弱酸である。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 避けるべき条件           | 高温、多湿、直射日光                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 混触危険物質            | 可燃物、還元性物質                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 危険有害な分解生成物        | 該当情報なし。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11. 有害性情報         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 急性毒性              | 経口： ラットのLD50値として、17 mg/kg (雌)、26 mg/kg (雄) (ATSDR (2012))、48 mg/kg (雌)、74 mg/kg (雄) (EU-RAR (2005))、149 mg/kg (雌)、177 mg/kg (雄) (EHC 61 (1988)) の6データの報告がある。                                                                                                                            |
|                   | 安全サイドより区分2とした。                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | 経皮： ウサギのLD50値として、403 mg/kg (雄) (ATSDR (2012))、1,150mg/kg (EU-RAR (2005)) の2データの報告がある。それぞれ区分3と区分4とに該当するので、LD50値の小さい方が該当する区分3とした。                                                                                                                                                         |
|                   | 吸入： ラットのLC50値 (4時間) として、0.029 mg/L (雌)、0.035 mg/L (雄) (ATSDR (2012))、0.099mg/L (EU-RAR (2005)) の3データの報告がある。                                                                                                                                                                             |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性      | そのうち2つのデータが該当する区分1とした。(粉じん)<br>ウサギに本物質を4時間適用した結果、6日後まで紅斑と浮腫がみられたという報告や (EU-RAR (2005))、モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果、刺激反応 (sores) がみられたとの報告がある (EU-RAR (2005))。また、具体的な試験報告ではないが、本物質を含む6価のクロム化合物について、腐食性を持つとの記載が多くある (EU-RAR (2005)、DFGOT vol. 3 (1992)、産業衛生学会 許容濃度の提案理由書 (1989))。以上の結果から区分1と判断した。  |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | 本物質の結晶又は水滴が眼に混入したヒトの事故例で水疱形成がみられたとの報告 (ATSDR (2012))。また、本物質は皮膚腐食性/刺激性の分類で区分1とされている。                                                                                                                                                                                                     |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性     | 呼吸器： 日本産業衛生学会はクロム化合物として気道感受性物質「第2群」に分類している。この既存分類は本物質を明示していないが、許容濃度の提案理由書 (1989) には、6価のクロム化合物は2価や3価のものより毒性が強いとの記載がある。以上から区分1とした。                                                                                                                                                        |
|                   | 皮膚： 本物質を含むクロム化合物は、日本産業衛生学会で皮膚感受性物質「第1群」に分類されている (日本産業衛生学会許容濃度の勧告 (2014))。この既存分類は本物質を明示していないものの、許容濃度の提案理由書 (1989) には、6価のクロム化合物は2価や3価のものより毒性が強いとの記載がある。以上から区分1とした。                                                                                                                        |
| 生殖細胞変異原性          | In vivoでは、マウスの優性致死試験で陽性、マウス精母細胞の染色体異常試験で陽性、マウススポット試験、マウス、ハムスターの小核試験、マウス骨髓細胞の染色体異常試験、マウス白血球、肺、脳等の各細胞を用いたDNA損傷試験でいずれも陽性である (ATSDR (2012)、CICAD 78 (2013)、IARC 49 (1990))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験等でいずれも陽性である (ATSDR (2012)、NTP DB (Access on December 2014))。以上から区分1Bとした。 |
| 発がん性              | IARCでグループ1 (クロム (VI) として) (IARC (1990))、ACGIHでA1 (クロム VI化合物として) (ACGIH (2001))、NTPでK (6価クロム化合物として) (NTP RoC (2013))、日本産業衛生学会で1 (クロム化合物 (6価) として) (日本産業衛生学会 (1989)) であることから、区分1Aとした。                                                                                                     |
| 生殖毒性              | 妊娠マウスを用いた経口経路 (飲水) での催奇形性試験において、母動物毒性がみられない用量で生殖・発生に影響 がみられた (CICAD 78 (2013)、ATSDR (2012))。また、マウスあるいはラットを用い経口投与後に交配した生殖・発生毒性試験において、母動物にわずかな影響 (体重増加抑制) がみられる用量で生殖・発生に影響がみられた (CICAD 78 (2013)、ATSDR (2012))。したがって、区分1Bとした。                                                             |

|                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 特定標的臓器毒性(単回暴露)                            |                    | 本物質は気道刺激性がある(CICAD 78 (2013))。ヒトにおいて、吸入ばく露では、他の6価クロム化合物で気道の炎症、鼻、胸の痛み、咳、呼吸困難、チアノーゼが報告されている。経口経路では、本物質の摂取事故など多数の事例報告がある。本物質の腐食性による口、喉、胃、十二指腸など消化管の灼熱感、中枢神経症状として痙攣、昏迷等、呼吸器への影響として肺のうっ血、呼吸不全、心血管系への影響として血圧低下、心拍数低下、血液系への影響として血液凝固障害、肝臓への影響として肝臓肥大等、腎臓への影響として急性腎不全の症状、腎臓の肥大等が報告されている(CICAD 78 (2013))。実験動物では、本物質のラットへの0.029-0.045 mg/L吸入ばく露で呼吸困難、0.099 mg/Lで気管上皮壊死等、ラットへの48 mg/kg経口投与で胃腸管粘膜の腐食、肺うっ血の報告がある(ATSDR (2012)、CICAD 78 (2013))。以上の知見より区分1とした。以上より、本物質は中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓に影響を与えることから、区分1(中枢神経系、呼吸器、心血管系、血液系、肝臓、腎臓)とした。 |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露)                            |                    | 本物質を含め、クロム酸又はニクロム酸のナトリウム塩のダスト、或いは水溶液を介して6価の水溶性クロムに反復吸入ばく露されたヒトで生じる主な毒性影響は呼吸器への影響で、鼻中隔の潰瘍及び穿孔、気道の炎症、肺気腫、肺の線維化、慢性閉塞性気管支肺症などである(CICAD 78 (2013))との記述がある。以上を基に区分1(呼吸器)とした。該当情報なし。(分類できない)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 誤えん有害性                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12. 環境影響情報                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 生態毒性                                      | 短期(急性):<br>長期(慢性): | 甲殻類(タマミジンコ)の48時間EC50=0.0225mg/L(ECETOC TR91, 2003)から区分1とした。<br>急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動及び生物蓄積性が不明であるため、区分1とした。<br>該当情報なし。<br>該当情報なし。<br>該当情報なし。<br>当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 残留性・分解性                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 生体蓄積性                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 土壤中の移動性                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| オゾン層への有害性                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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情報 |                    | 産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14. 輸送上の注意                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 国連番号                                      |                    | 3288                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 品名(国連輸送名)                                 |                    | その他の毒物(無機物、固体)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 国連分類                                      |                    | クラス6.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 容器等級                                      |                    | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策                       |                    | 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 国内規制がある場合の規制情報                            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 陸上輸送                                      |                    | 消防法の規定に従う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 海上輸送                                      |                    | 船舶安全法の規定に従う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 航空輸送                                      |                    | 航空法の規定に従う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 応急措置指針番号                                  |                    | 151                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15. 適用法令                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 化学物質管理促進法(PRTR法)                          |                    | 第1種指定化学物質、特定第1種指定化学物質(第2条施行令第1条別表第1)[六価クロム化合物]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 毒物及び劇物取締法                                 |                    | 劇物(第2条別表第2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 労働安全衛生法                                   |                    | 名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条・施行令18条)[クロム及びその化合物]<br>名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2・施行令18条の2)[クロム及びその化合物]<br>作業環境評価基準[重クロム酸及びその塩]<br>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)<br>特定化学物質(第2類物質)[重クロム酸及びその塩](特定化学物質障害予防規則第2条)<br>第1類重クロム酸塩、第3種酸化性固体(第2条)<br>毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)<br>毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)<br>疾病化学物質                                                                                                                                                                                                                             |
| 消防法                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 船舶安全法                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 航空法                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 労働基準法                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

水質汚濁防止法  
土壌汚染防止法

有害物質(第2条、六価クロム化合物)  
特定有害物質(第2条、六価クロム化合物)

16. その他の情報  
参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)  
16615の化学商品(化学工業日報社)  
国際化学物質安全性カード(ICSC)  
職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。