

No. 101

製品名		炭酸ガス（別名：二酸化炭素）					国連番号		1013					
化学名		炭酸ガス（別名：二酸化炭素）					SAMPLE							
該当法法規対応・危険有害性													道路法	
消 防 法						毒物及び劇物取締法			高圧ガス保安法			道路法		
類 別						指定可燃物	品 名 (法別表)	毒 物	劇 物	特 定 毒 物	一 般 高 ガ ス 圧 ス	液 化 石 ガ 油 ス	施行令 第19条 の12、13	
第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類									
特 性	危 険 性			有 害 性				環 境 汚 染 性		性 状				
	禁水性	爆発性	可燃性	有 害 ガ ス 発 生			目・皮膚に 触れると危険	河川への 流入注意	固 体	液 体	気 体	水 溶 性		
				常温	可燃時 火災時	水に 接触								
事故発生時の応急処置														
<p>① 車を安全な場所に移動する。（人家や人ごみを避け、できるだけ交通の障害にならないような場所に移動し、エンジンを停止し、車止めをする。）</p> <p>② 事故の発生を大声で告げ、下記事項を消防署及び警察署に通報し、人を風上に避難させる。</p> <p>③ 容器を覆っているシート等を取り除き、ガスを大気に放出・拡散させる。</p> <p>④ 風上より、漏れ止め、容器冷却、容器移動等の災害拡大防止措置を行う。</p> <p>⑤ 酸素欠乏に注意する。</p> <p>⑥ 下記事項を荷主会社、運送会社、地域防災組織等の関係機関へも連絡する。</p>														
緊急通報														
119（消防署）・110（警察署）・高速道路の非常電話														
[緊急通報例]														
1. いつ ○○時○○分頃														
2. どこで ○○市○○地区（国、県、市）道○○号線○○付近で														
3. なにが 『炭酸ガス（別名：二酸化炭素）（高圧ガス）』 が														
4. どうした 漏れています。/漏れて火災になっています。														
5. ケガ人は ケガ人がいます。（救急車をお願いします）/けが人はいません。														
6. 私の名前は ○○運送会社 ○○です。														
緊急連絡														
荷送会社						運送会社								
住 所						住 所								
電 話						平日・昼間								
						休日・夜間								
平日・昼間						休日・夜間								

製品名	酸化エチン	国連番号	1040
化学名	エチンオキサイド	SAMPLE	

災害拡大防止措置

<漏えい・飛散したとき>

- ① 漏えい箇所付近及び風下の通行人及び他の車などを速やかに退避させ、関係者以外の立ち入りを禁止し、通風を考慮して拡散を図る。
- ② 炭酸ガスは空気より重い（空気の1.5倍）ので、低い場所で滞留して高濃度になり易い。高濃度の場所では酸欠・中毒の恐れがあるので注意する。
- ③ 漏えい箇所が修理可能な場合には、革手袋、保護眼鏡、空気呼吸器等の保護具を着用し、凍傷にならぬよう注意して修理する。

<周辺火災のとき>

炭酸ガスは不燃性であるが、容器の圧力上昇を防ぐために次の処理を行う。

- ① 容器を安全な場所へ移動する。
- ② 移動することが不可能な場合は、容器の破損防止のために容器及び周囲に散水する。
- ③ 状況によりガスブロー弁・液出口弁又は容器弁を開放する。放出口付近は、凍傷・酸欠・中毒などの恐れがあるため、人を近づけないようにする。

<救急処置>

- ① 多量に吸入した場合は、直ちに患者を毛布等にくるので安静にさせ、新鮮な空気のある場所に、移す。呼吸が停止しているときは、人工呼吸を行う。呼吸困難なときは酸素吸入を行う。
- ② 凍傷の場合は、凍傷の部分をごすらず、患部を温湯で徐々に温めて常温に戻し、その後ガーゼなどで保護する。
- ③ 患者が発生した場合は、できるだけ早く医師の手当を受ける。

特記事項

- ① 皮膚に触れるとしもやけを（凍傷）を起こす。
- ② 容器内圧力 : 20℃で5.6MPa(57kg/cm²) [ゲージ圧力]
30℃で7.1MPa(72kg/cm²) [ゲージ圧力]
相対密度（ガス比重）: 1.54(空気を1とする。空気より重い)
液密度 : 1.07kg/L(-30℃)
色・臭い : 無色・無臭
容器の塗色 : 緑色
- ③ 高濃度の炭酸ガス中では酸素欠乏症になるおそれがある。人体に対する影響は次のとおり。

二酸化炭素濃度 (%)	影響（通常の酸素濃度における）
0.5	長期安全限界
1.5	作業性及び基礎生理機能に影響を
3.0	作業性低下。

5.0	呼吸が極度に困難になる。30分の暴露で中毒症状。
7~9	許容限界。約15分で意識不明となる。
10~11	調整機能不能。約10分で意識不明となる。
25~30	呼吸低下：血圧降下：昏睡：反射能力喪失：麻痺、 数時間後死に至る。