

高圧ガス事故(災害)における 事故分類の見直しについて

平成 27 年 6 月
商務流通保安グループ
高圧ガス保安室

1. 過去20年間に於ける等級別高圧ガス事故(災害)件数の推移とその課題

○過去20年間の高圧ガス事故(災害)4,525件に占めるC級事故は90%程度(4,044件)となっている。

○報告された事故の分析を精緻化するため、人的・物的等の被害が生じたものと、そうでないものを区別し、現行のC級事故について細分化を行うこととする。併せて、現行のB級事故のうち約90%(平成23~26年)がC級事故の繰り返しであり、見直しを行うこととする。

○このことにより、B級・C級事故について、より注意を要する事故にフォーカスを当てることができる。

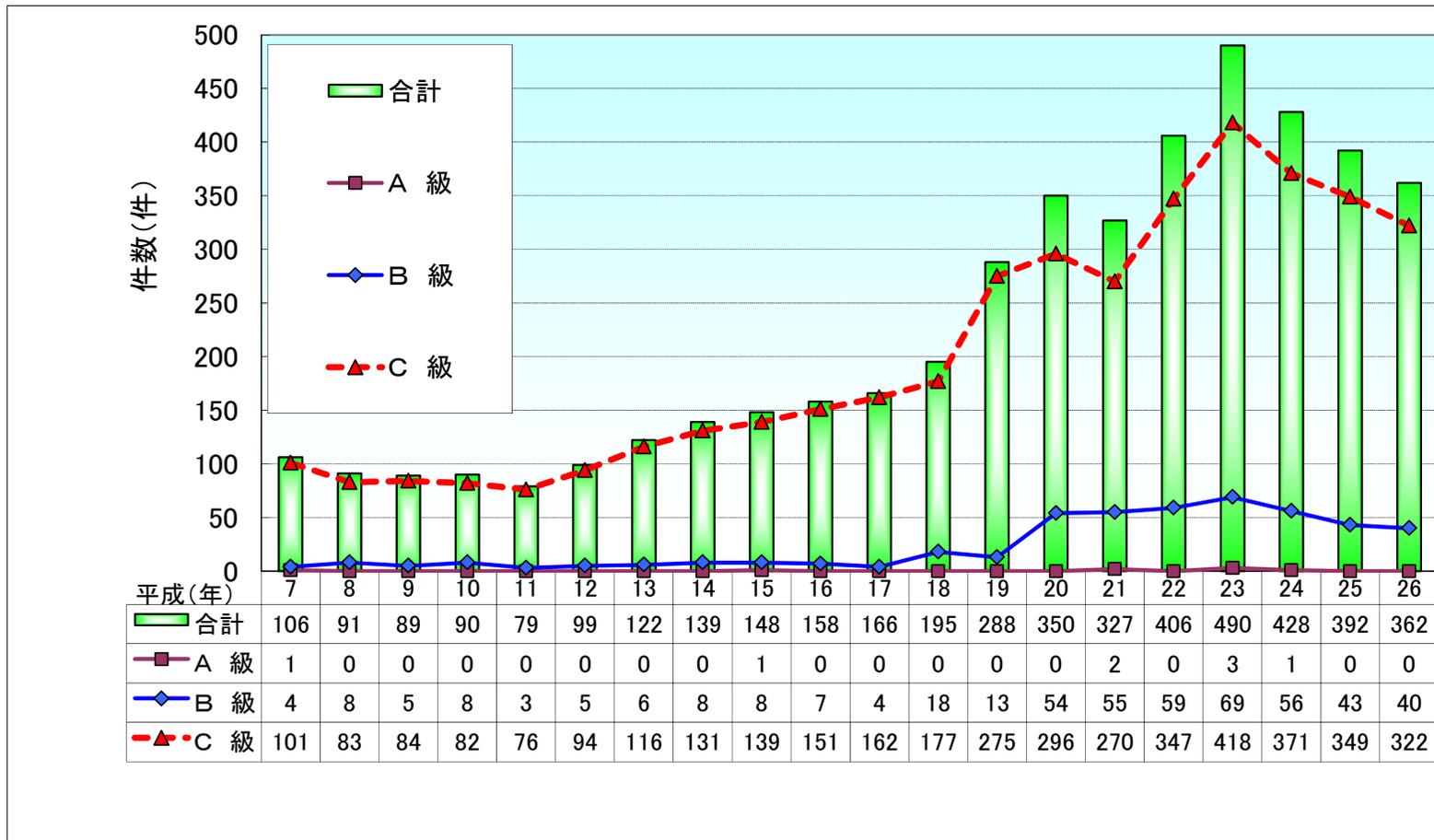


図1 等級別高圧ガス事故(災害)件数の推移
(平成7年~平成26年)

2. 事故分類の見直しの方向性

現行の事故の分類

A級事故

- ① 死者5名以上の事故
- ② 死者及び重傷者が合計して10名以上の事故であって、①以外
- ③ 死者及び負傷者が合計して30名以上の事故であって、①及び②以外
- ④ 甚大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が5億円以上)が生じた事故
- ⑤ 大規模な火災又はガスの大量噴出・漏えいが現に進行中であって、大災害に発展するおそれがある事故
- ⑥ その発生形態、災害の影響程度、被害の態様(第三者が多数含まれている場合等)、テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響が大きいと認められる事故

B級・C級事故の分類の見直し

- C級事故をその程度によりC1とC2の2つに分類する。
- C1事故を、C級事故のうち下記のa)～c)に該当する事故とする。
 - a) 人的被害(負傷者5名以下かつ重傷者1名以下)あり
 - b) 1次事象または2次事象のいずれかで爆発、火災、破裂・破損が発生
 - c) 毒性ガス(一般則第二条第一項第二号)の漏えい
- C2事故は、C級事故のうちC1事故以外の事故とする。
- 1年を経過しない間に繰り返し発生したC1事故は、B2事故とする。

B級事故 (B1:⑤以外の事故 B2:⑤)

A級事故以外の事故で次の各号のいずれかに該当する事故

- ① 死者1名以上4名以下の事故
- ② 重傷者2名以上9名以下の事故であって、①以外
- ③ 負傷者6名以上29名以下の事故であって、②以外
- ④ 多大な物的被害(直接に生ずる物的被害の総額が1億円以上5億円未満)を生じた事故
- ⑤ 喪失・盗難以外の事故であって、同一事業所において喪失・盗難以外の事故が発生した日から1年を経過しない間に発生した事故
- ⑥ その発生形態、災害の影響程度、被害の態様(第三者が含まれている場合等)、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響が大きいと認められる事故

C級事故

A級事故及びB級事故以外の事故

課題

- 新たな分類において、以下のようなケースも形式上C2事故となる可能性がある。速報時にはC2事故としつつも、確報時にはC1事故に修正するなどの措置を講ずることが必要ではないか。
 - ・ 漏えい事象のみの場合、大量漏えいでもC1事故とならない。
 - ・ 暴走反応に起因し、安全装置が作動した場合もC1事故とならない場合がある。

3. 事故分類の見直し(案)

現行	見直し(案)
A級 (現行通り)	A級 (現行通り)
B級 ①～⑥に定義 B1:⑤以外 (現行通り) B2:⑤同一事業所において喪失・盗難以外の事故が発生した日から1年を経過しない間に発生したC級事故	B級 ①～⑥に定義 B1:⑤以外 (現行通り) B2:⑤同一事業所において喪失・盗難以外の事故が発生した日から1年を経過しない間に発生したC1事故
C級 A級事故及びB級事故以外の事故	C級 C1: a) 人的被害(負傷者5名以下かつ重傷者1名以下)あり b) 1次事象または2次事象のいずれかで爆発、火災、破裂・破損が発生 c) 毒性ガス(一般則第二条第一項第二号)の漏えい a)～c) の他、暴走反応に起因する安全装置の作動や、大量漏えい等リスクの大きいもの C2: C級事故のうちC1事故以外の事故

4. 新事故分類の試行

○この案で平成23年～平成26年のC級事故(1,460件)を細分化すると、a)人的被害が発生した事故は8%(116件)、b)爆発、火災、破裂・破損は22%(319件)、c)毒性ガスの漏えいは9%(137件)であった。

○C1事故は476件、C2事故は984件となり、その比率は約1:2となる(表1)。

○平成23年～平成26年の現B級事故(208件)を見直すと、見直し後のB級事故は49件となり、見直し後のB2事故(31件)の割合は、見直し後のB級事故の63%となる(表2)。

※C2事故のうち、a)～c)以外のリスクの大きいものをC1事故とすることについては、試行段階につき、今回は実施せず。

表1 C1事故の推移(平成23年～平成26年)

(件数)

	現 C級事故		a)		b)		c)		C1	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
H23	418	100%	25	6%	101	24%	38	9%	141	34%
H24	371	100%	36	10%	98	26%	27	7%	133	36%
H25	349	100%	31	9%	51	15%	38	11%	99	28%
H26	322	100%	24	7%	69	21%	34	11%	103	32%
合計	1460	100%	116	8%	319	22%	137	9%	476	33%

表中、a) 人的被害、b)爆発、火災、破裂・破損、c) 毒性ガスの漏えい、C1 = a) or b) or c)

表2 B2事故の推移(平成23年～平成26年)

	1) 現B級	2) 現B1	3) 現B2	
H23	69	5	64	93%
H24	56	5	51	91%
H25	43	4	39	91%
H26	40	4	36	90%
合計	208	18	190	91%

表中、1)=2)+3)



	4) 見直し後B級	5) 見直し後B2	
	11	6	55%
	14	9	64%
	13	9	69%
	11	7	64%
合計	49	31	63%

表中、4)=2)+5)