

# グラフィック シンボルと消防



ISO (国際標準化機構) で決まった日  
本作成のセーフティ・サイン、意  
味は「割って操作する」

自治省消防庁  
国際規格対策官

小林 恭 一

## はじめに

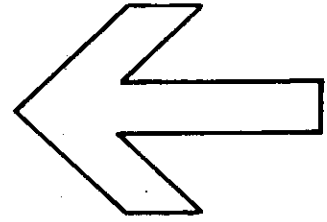
消防におけるグラフィックシンボルと言え  
ば、避難口誘導灯等に使われているセーフテ  
ィーサインが代表的なものであるが、最近で  
はこのほかにも屋内消火栓の操作方法の表示  
に用いられ始めるなど消防の行政の中にも深  
く入り込んでくるようになったので、本稿で  
は、グラフィックシンボルあるいは図記号と  
呼ばれるものと消防行政との係わりについて  
若干の考察を行ってみたい。

## 一 グラフィックシンボルとは何か

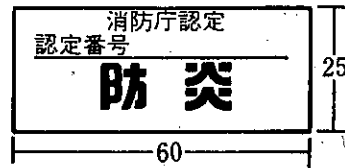
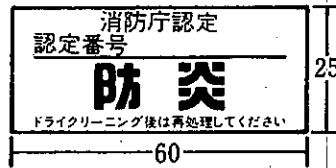
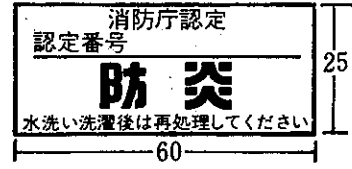
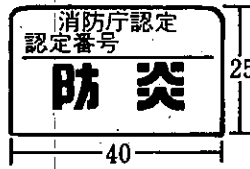
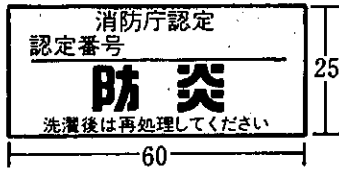
一口にグラフィックシンボルと言っても人  
によって様々なイメージを持つことと思うが、  
グラフィックシンボルの定義は、「対象とす  
る物、概念又は状態に関する情報を、文字、  
言語も含めて、見て分かる方法で伝えるため  
の図形」ということになる。ISO  
SO/TC145では、図記号は「操作表示  
用」、「公共案内用」及び「製図用」の三つに  
分類されており、またJISでは、「製図用図  
示記号」、「技術文書用図示記号」、「操作表示



非常口  
EXIT



防災表示の様式



表示の様式

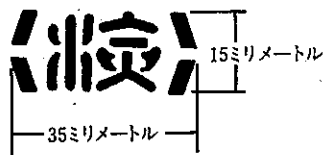
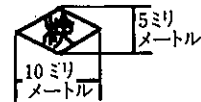


図1

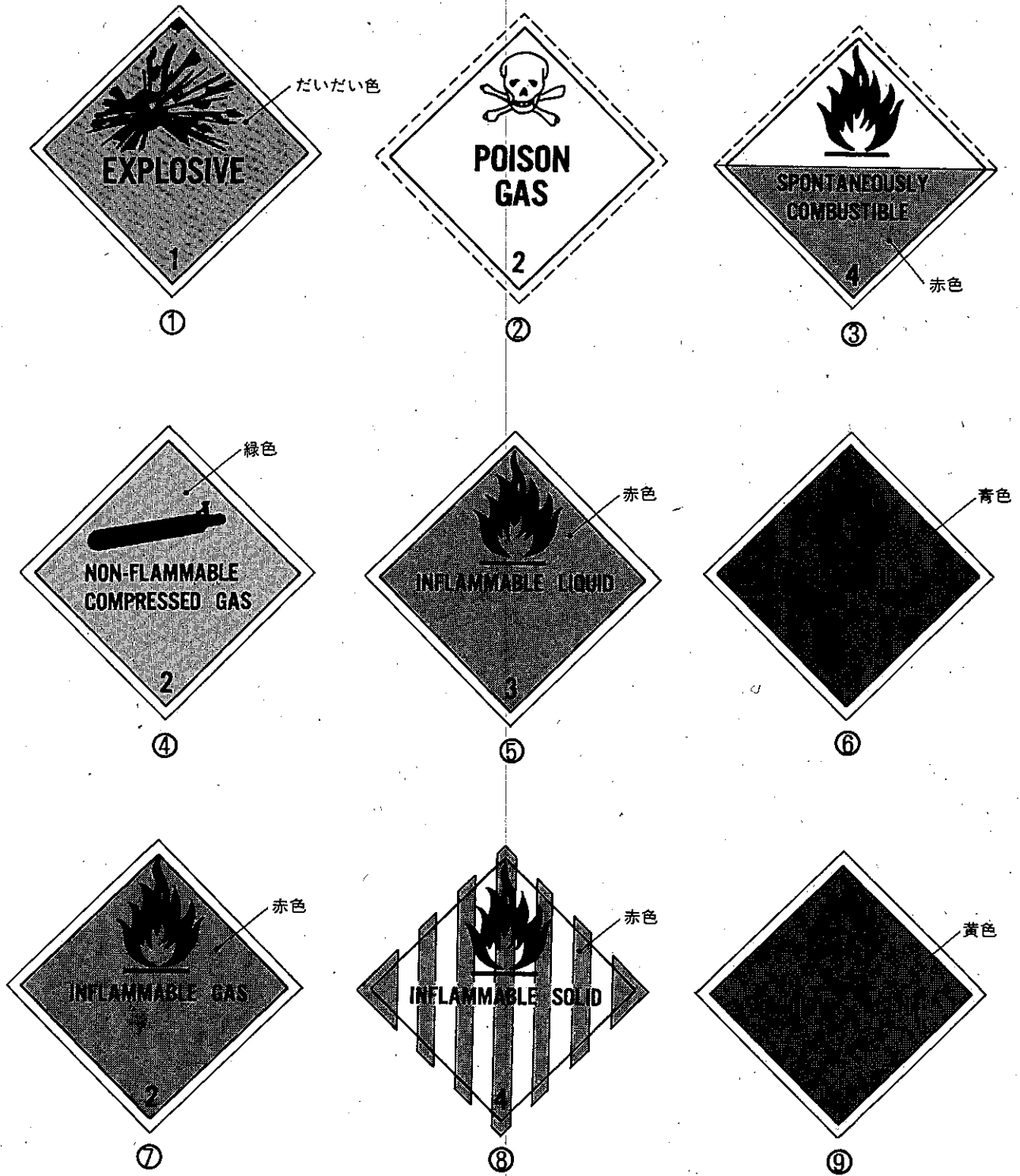
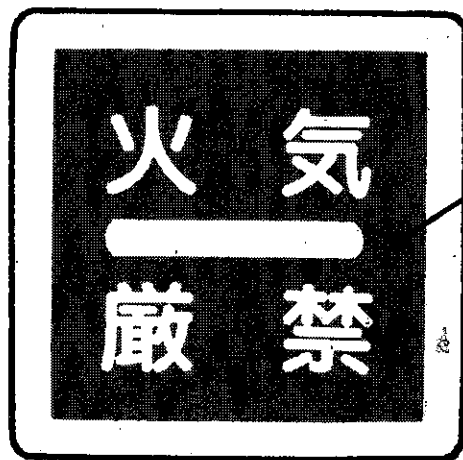


図 2



赤

図3

用図記号」、「安全表示用図記号」、「公共用・流通用図記号」及び「その他」の6種類に分類されているが、これらの分類を見る方がイメージが具体的に整理されるかも知れない。

## 二 消防に關係する グラフィックシンボル

消防法令で明確に規定されているグラフィックシンボルには、安全表示用としては誘導灯のサインが、公共用・流通用としては防災表示と消防用機械器具等の検定の表示がある(図1参照)。

また、消防法には規定していないが、昭和57年6月18日付消防危第67号消防庁危険物規制課長通知「毒劇物火災等時における消火活動等マニュアルの送付について」、JIS Z 0151(危険物の表示マーク、図2参照)、JIS Z 9103(安全標識、図3参照)なども消防と密接な関係をもつグラフィックシンボルである。

また、ISO/TC 21(消防器具)のSC 1(用語・図記号)では、Safety signs(安全標識)とGraphic Symbols(図記号)とに分けて審議されており、前者では「安全表示用」の、後者では「製図用」及び「技術文書用」の図記号の審議が行われ、さらに最近、消防自動車等の「操作表示用」の図記号に関する審議が始まったところである。

なお、江戸時代の町火消しの「まとい」の絵柄なども、立派なグラフィックシンボルと言えるだろう(写真参照)。

以上のように、消防に關するものに限ってみても、「グラフィックシンボル」には様々なものが含まれるが、以後、簡単のために主として誘導灯のサインを含む安全表示用の図記号(「セーフティサイン」)に中心を置いて考えることとしたい。

## 三 セーフティサインの要件

セーフティサインに求められる要件を整理すれば、以下のようなものになる。

①単純な図柄で伝達意図が明確に伝わること。

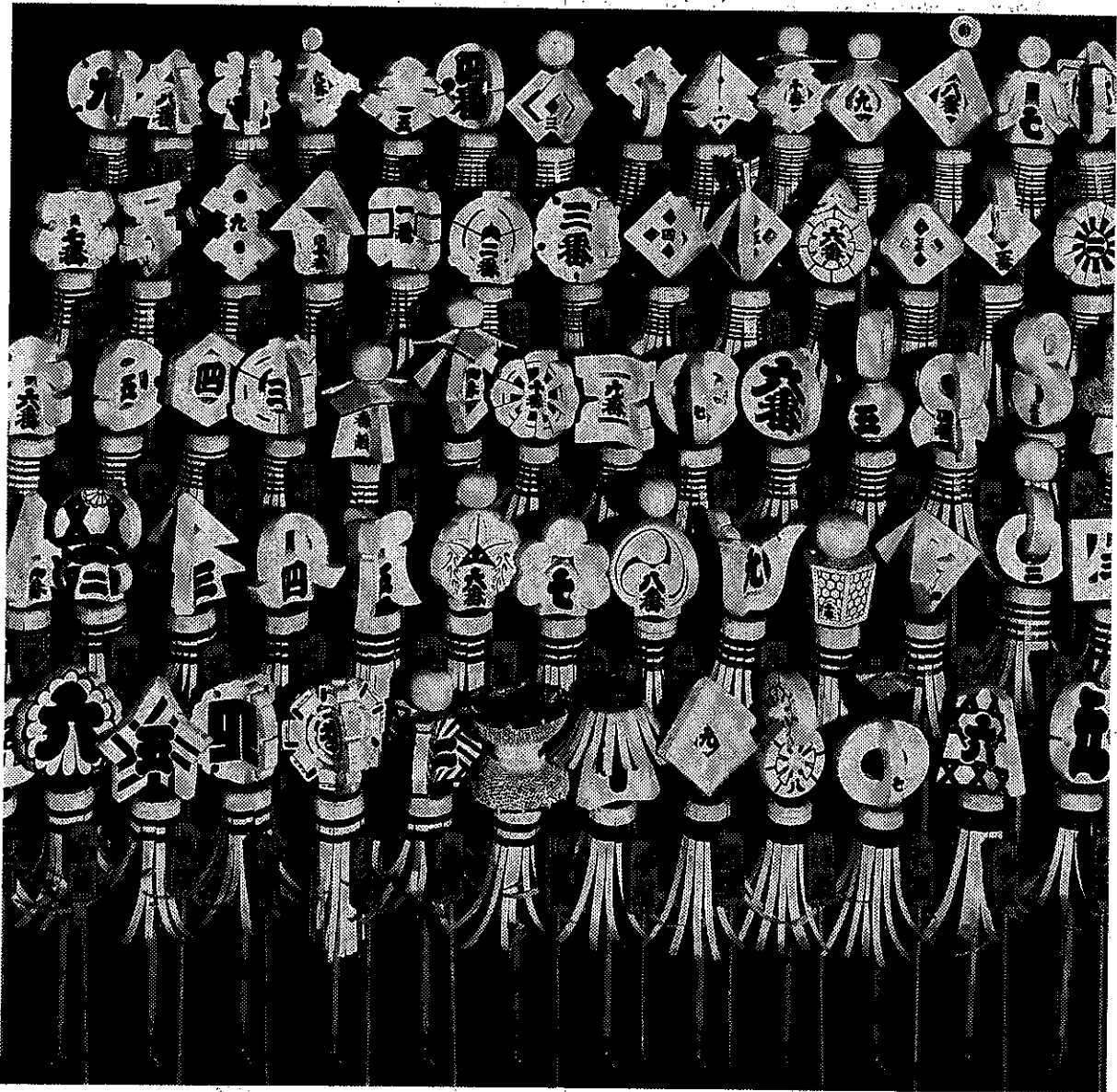
②セーフティサインが使われる環境下で明確に識別されること。

③国籍、年齢等に關係なく伝達意図が伝わること。

④覚えやすいこと。

⑤美的感覚から見てすぐれていること。

(このような要件は他のグラフィックシンボルと必ずしも同一ではない。例えば製図用図記号であれば、特定の人が、ある程度の学習の後に使いこなせればよいので、③は不要であり、②⑤についても必要性はかなり小さい。)



「まとい」の絵柄

誘導灯の表示が文字のみから図記号を中心としたもの変わったのは、昭和57年1月からのことである。それまでは、「非常口」と大書した誘導灯が規格とされており、デザインなどから、建築や街のデザインを破壊する元凶の1つとして評判が悪く、スッキリしたデザインの図記号へ変えるべきだとの意見が強かったものである。

消防庁では、これらの意見を踏まえて昭和53年に財団法人消防設備安全センターに「避難誘導システム研究分科会(田辺隆治委員長)」を設け、避難誘導シンボルの一般公募を行った。昭和54年3月の締め切り時の応募総数は3,337点であったが、これらの応募作品を映像技術応用の識別性審査、デザイン審査、心理学テストによる審査及び煙の中での見え方、フィールド・ノイズの両実験による審査により評価し、最後に総合判定を行って入選作1点、佳作3点を選んだものである(図4参照)。

入選作を見るとお気付きのように、この図柄は、現在誘導灯のシンボル表示として定められているものと微妙に異なっているが、これは、この避難誘導シンボルをISOに日本案として提案するに際して、プロのデザイナー



決定案



入選



原案①



佳作①



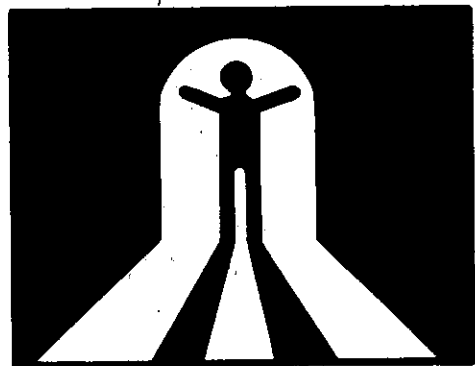
原案②



佳作②



原案③



佳作③

図 5

図 4



図6 すでに Draft ProPosal として登録されていたソ連案



図7

1の方々が、入選作品をもとにリ・デザインしたためである。図5は、最終案が決まるまでの間に考えられた幾つかの案であるが、最終案に向けて次第にデザインとしての完成度が高くなっていくことが素人目にも良くわかる。

#### 四 誘導灯のサインとISO

消防庁では、この案を昭和55年6月のISO/TC21/SC1パリ会議に日本案として提示するとともに、日本案を選んだ際の詳細

な科学的データを配布したため、その3年前にソ連案(図6参照)に各国が一応の同意をしていたにもかかわらず再審議となり、その後57年1月のベルリン会議、同年4月のロンドン会議、58年3月のオスロ会議(以上はいずれもSC1/WG1)などを経て、59年12月のSC1パリ会議において日本提案をもとにした修正案(図7参照)がISOの原案として正式決定されるに至ったのである(消防庁では、誘導灯のシンボル化というデザイン界を中心とした要請を踏まえて、日本案がISO原案として有力となった57年1月の時点

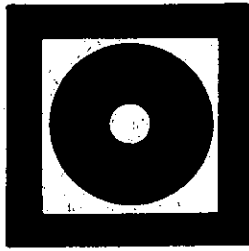
で告示を改正し、正式の国際規格としての決定を待たずに国内規格化に一足先に踏み切ったことは御存知のとおりである。)

なお、このパリ会議で決まったセーフティサイン関係の図記号は図8とタイトル中の図のとおりであるが、このうち、タイトル中の図については、避難誘導シンボルに関して示された日本の高いデザイン能力を買われて、特に依頼されて日本が作成したものであることを付記しておく。

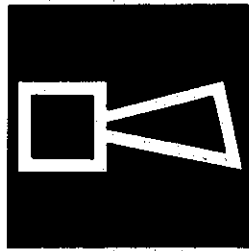
#### 五 消防車と装置のデザイン化

ISO/TC21は、消防車と積載装置の操作に関する国際的な統一デザインの検討を開始した。昨年12月にパリで開催されたSC1会議で、消防自動車に関するデザインを検討する作業部会WG4が設置されたため、日本をはじめ6カ国が参加している。

WG4の第1回会議は、本年7月30日から2日間にわたり開催され、日本からは森田ポシプの山本和敏氏が出席した。会議では、ユーロヒュー(EUROFEEU・ヨーロッパの消防車メーカー団体)が作成した78のシンボルデザインを基に検討することが了承されている。



火災報知用  
押ボタン



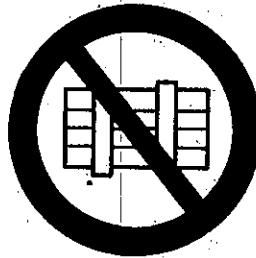
火災警報器



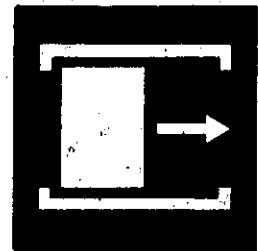
非常電話



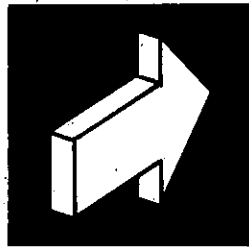
非常口



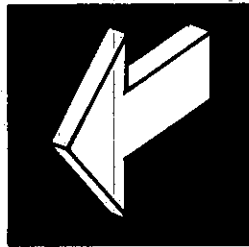
「物を置くな」



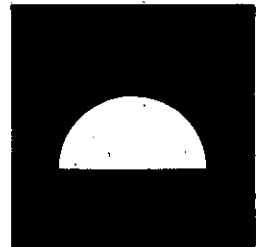
非常口  
引違い戸



押してあける



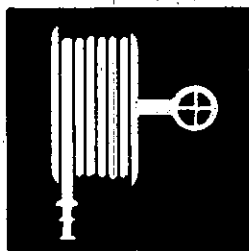
引いてあける



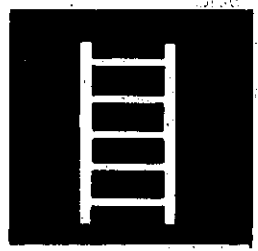
消防機材  
置き場



消火器



消火栓



非常はしこ



火災の  
おそれあり



火災の  
おそれあり  
(酸化しやすい)



爆発の  
おそれあり



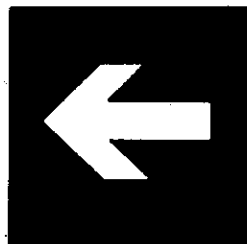
水消火禁止



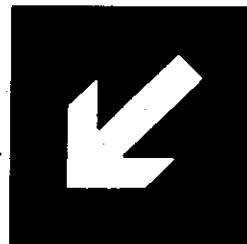
禁煙



喫煙及び  
裸火禁止



避難方向



避難方向

図 8