

平成29年1月27日「自衛防災組織等の教育・研修のあり方調査検討会 資料

FD (Fire Defence) カードについて

平成22年5月
神戸市消防局

株式会社三輪北工場火災の教訓と企業のリスクアセスメントについて

(平成21年6月1日に東灘区で発生・消防隊員1名が殉職)

事業所・工場内に潜む危険性

- ★ウレタン樹脂などの断熱材を用いた内装材
- ★危険な物品・設備等（石油類・薬品類・高圧の空気ボンベ・可燃性ガス配管・高電圧設備）

危険情報を把握していないと、いざというときに適切な対処ができず、被害が拡大！

そこで、

こういった「建物内の危険情報」や「災害が発生した場合の対応方法」を

- ①事前に事業所で自主的に把握し、情報を書面等にとりまとめておき、
- ②日ごろから従業員に対して周知し注意喚起を行い、
- ③火災等の災害が発生した場合には、到着した消防隊へ情報提供する。

火災等の災害や事故等の未然防止、火災等の早期鎮圧

事業所・工場の災害リスクを軽減することができる
(事業所・従業員の安全性の確保、人的・物的被害を軽減)

企業のリスクアセスメントの一環としての自主的な活動について

【レスポンシブル・ケア活動】

近年の環境・安全対策の問題の広がりに伴い、単に法律・条令等による規制の強化だけでは、問題の解決に十分ではないことから、化学物質を製造し、または取扱う事業者が、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄にいたる全ライフスタイルにわたって、環境・安全面の対策を実行し、改善を図っていく、事業者の自主的な管理活動のこと。

※主なもの：ISO-14000シリーズ。現在、世界45カ国の化学産業界がレスポンシブル・ケア活動を推進。

①化学物質安全性データシート（MSDS）

◎化学物質の危険性又は有害性を記載した書面

◎化学物質の安全性の情報提供により、取扱う事業者の化学物質の安全に関する理解を深め、安全な取扱いを推進し、利用者の健康の保護することが目的

◎国際化の流れによりGHS表示（化学品の分類及び表示に関する世界調和システム）などを使用し、記載内容はJIS Z7250（2005）で標準化

※化学物質排出把握管理促進法・労働安全衛生法により、化学物質の譲渡時等の提供が義務付け

絵表示の例



②イエローカード

参考：イエローカード

品名										国連番号									
該当法規・危険有害性																			
消防法										毒物及び劇物取締法				高圧ガス保安法		大薬類取締法			道路法
類別						指定可能物	品名 (法別表)	毒物	劇物	特定毒物	一般高圧ガス	液化石油ガス	大薬	爆薬	火工品	施行令第19条の12、13に該当			
第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類														
危険性					有害性					環境汚染性		性状							
燃水性		爆発性		可燃性	有害ガス発生			日・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				
					常風	加熱時 火災時	水に接触												
事故発生時の応急措置																			
① ② ③ ④																			
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○○線○○付近で 3. なにが 「 () 」が 4. どうした 飛散しています、飛散して大災になっています 5. ケガ人は ケガ人がいます(救急車をお願いします) ケガ人はいません 6. 私の名前は ○○運送会社 ○○です																			
緊急連絡 (特に休日・夜間に確実に連絡が取れる部署の電話番号を記入する)																			
荷主会社										運送会社									
住所										住所									
電話 平日・昼間 休日・夜間										電話 平日・昼間 休日・夜間									

品名										国連番号									
災害拡大防止措置																			
特記事項										処理剤									
<p>(高圧ガスにあつては温度と圧力の関係、比重、色、臭い等記入)</p>																			
漏洩・飛散したとき																			
① ② ③																			
周辺火災のとき																			
① ② ③																			
引火・発火したとき																			
① ② ③																			
救急措置																			
① ② ③ ④																			

参考：MSDS・イエローカードの普及状況

1. MSDSについて

95%（回答数5045事業所）

（平成18年に経済産業省によって実施されたアンケート調査による）

(1) 労働環境調査におけるMSDS添付状況

89%（一部添付を含む。）

（「平成18年労働環境調査」厚生労働省情報部作成より）

(2) 毒物劇物営業者に対するMSDS設置状況

84%（1225/1457）

（厚生労働省の平成18年度実施アンケート結果より）

2. イエローカードについて

(1) 移動タンク貯蔵所 94%（299台/318台）

(2) 危険物運搬車両 80%（44台/55台）

（移動タンク貯蔵所等の街頭検査結果（平成21年2月5日付け消防危第19号））

3. その他

・容器イエローカードについて

74%（148社/213社：2009年調べ）

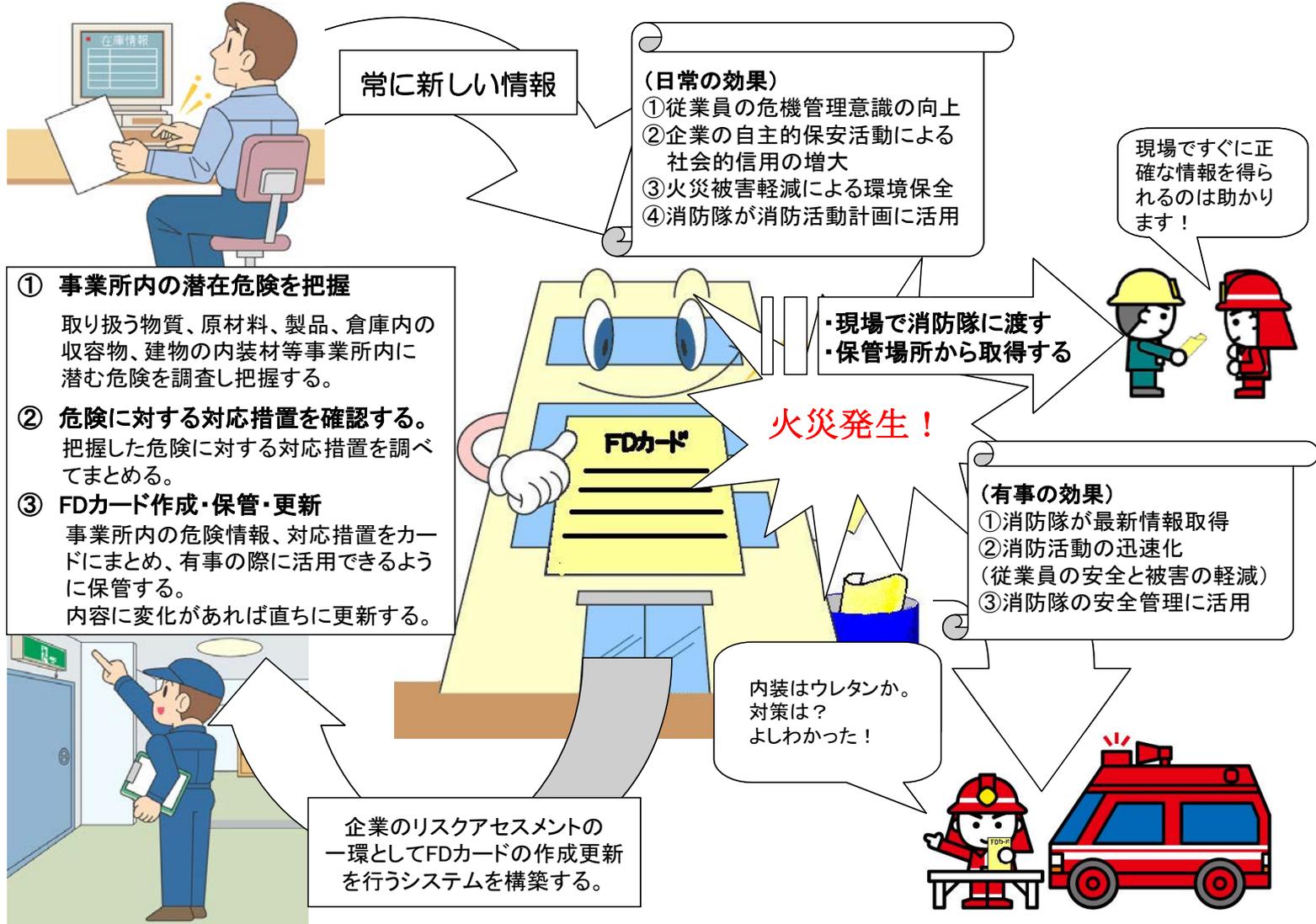
（（社）日化協が独自に進めている制度）

企業の自主的な管理活動であるMSDS・イエローカードは、その実施が社会的に推進されている（普及率も高い）。

FD (Fire Defence) カードについて

FD (Fire Defence) カード (建物危険情報) の趣旨

火災等の災害を未然防止し、もし火災等が発生した場合でも、人的な被害や物的な被害を最小限に抑えるため、あらかじめ事業所の自主的な活動として、建物内の危険情報や災害発生時の対応方法を把握し、書面等 (FDカード) としてとりまとめ、従業員へ周知し、災害発生時には消防隊へ情報提供する。



FD (Fire Defence) カードのイメージ

◎FDカードの様式

様式は日本工業規格A3若しくはA4で数枚程度まで（更新・管理が容易で、現場到着した消防隊が活用しやすいよう、簡潔でわかりやすいものとする。）

◎FDカードの記載事項例

記載事項は、事業所で継続的に更新・管理が可能な建物の危険情報（内容は常に最新の情報とするよう努める）。

（例）

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">①会社名②建物名称③建物構造④内装材（可燃性若しくは燃焼時に可燃性ガス又は有毒ガスを発生するものに限る。）⑤就業人員（昼間・夜間により変化する場合は時間帯と人数。） | <ul style="list-style-type: none">⑥責任者名及び防火管理者等（職名・氏名、代行者を選任している場合は両名、災害時に建物の危険情報を提供可能な者。）⑦緊急時連絡先（複数名でかつ、個人の携帯電話など緊急時に連絡がとれる番号。）⑧収容物※¹⑨火災時の措置⑩各階の平面図※²（複数の階が同様の場合は省略可能。） |
|--|--|

※1 収容物の記載例

- ①品名（アクリル系樹脂など総称名でもよい。）
- ②荷姿（タンク（T）、容器（鋼製（S）、ガラス（G）、プラスチック（P）など）、袋、なし（-））
- ③使用・貯蔵場所（階及び室名）
- ④貯蔵量（できるだけ現状の数値とする。）
- ⑤性状（固体、液体、気体：常温状態での性状を記載する。）
- ⑥危険性・有害性（該当する性質に丸（●）を記入する。）
- ⑦GHS勧告指針番号

※収容する危険物品が少量であり、消火活動等に支障を及ぼさないものについては記載しない。
（例）消防法上の危険物で0.1倍以下かつ100L以下の場合
※少量多品種の取り扱いについては：各薬品が1リットル以下で薬品庫等に貯蔵されている場合は、そのうちの1種類の品名を記載し、その後「等」と記載する。

※2 各階平面図の記載例

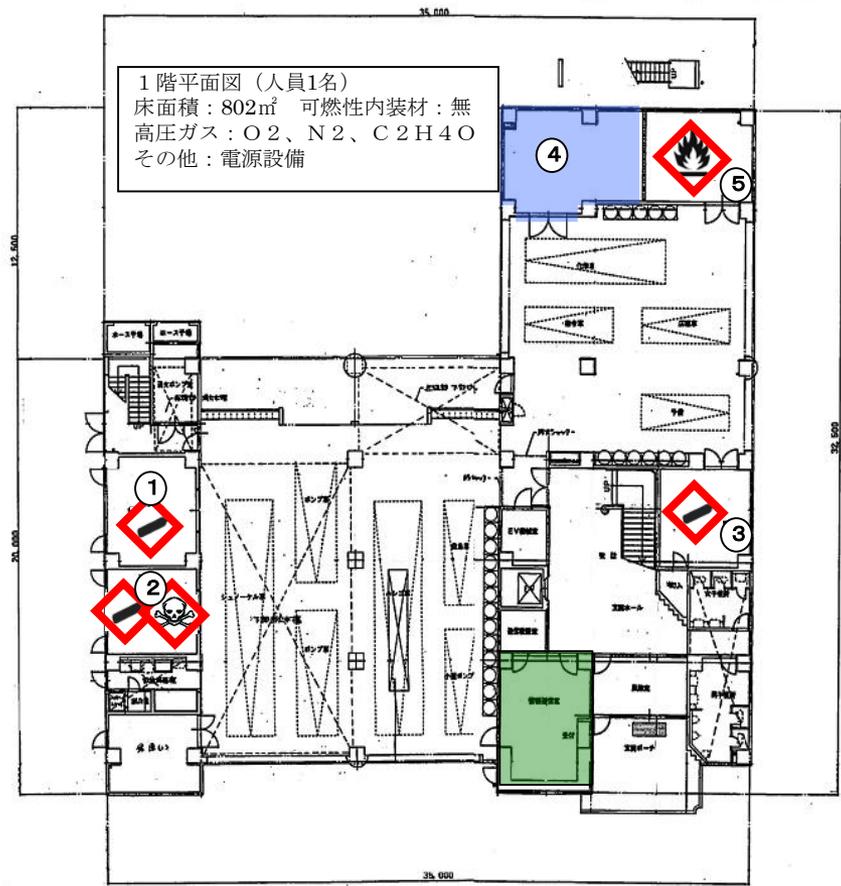
- ①危険物品の表示（GHS表示（複数の危険がある場合は主とする危険表示））
- ②内装材の表示（可燃性内装材を使用する室の壁面をオレンジ色で記載する。）
- ③消火設備の表示（総合操作盤（受信盤）、屋内消火栓のみ記載する。）
- ④災害時活動拠点（室を緑色に塗り、赤文字で「拠点」と表示する。）
- ⑤禁水表示（室を青色に塗り、白文字で「禁水」と表示する。）
- ⑥配管の表示（活動障害となる配管経路）
 - ・高温配管（100℃以上かつ露出で室をまたがるもの：赤色表示）
 - ・低温配管（-10℃以下かつ露出で室をまたがるもの：緑色表示）
 - ・可燃性ガス・液体配管（露出で室をまたがるもの：黄色表示）
 - ・毒性ガス・液体配管（露出で室をまたがるもの：紫色表示）
 - ・その他危険配管（感電等の危険がありかつ露出で室をまたがるもの：青色表示）

◎FDカードの設置場所

次に掲げるいずれかの位置とし、現場到着した消防隊が、容易に設置場所を把握でき、利用できるよう保管する。
「正門若しくは守衛室」、「自動火災報知設備の受信機の位置」

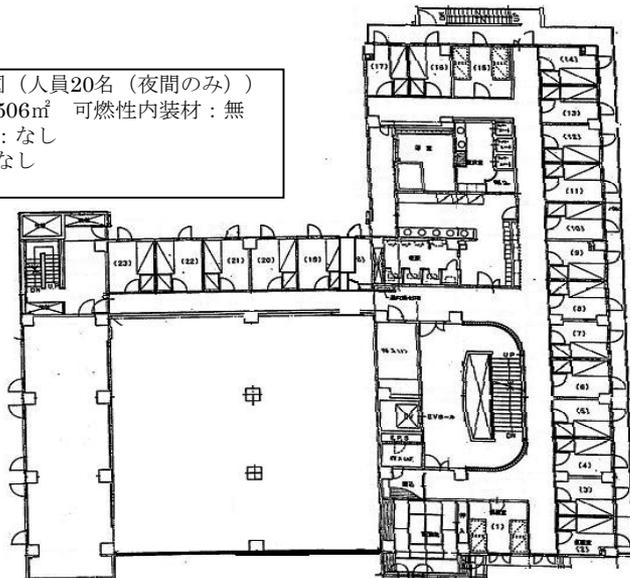
FD (Fire Defence) カードの作成例

会社名：神戸市西消防署		建物名称：西本署																				
用途：消防業務		稼働時間：24h (一部 8:45~17:30)																				
人員：48人 (8:45~17:30)、28人 (17:30~8:45) 28人 (土日・休日)																						
災害時情報提供者 (昼間) ◎◎△△ 連絡先 (夜間) ××◆◆ 連絡先																						
建物構造：RC造延べ2780㎡ 地上：4階、地下：なし																						
可燃性内装材の使用：3階及び4階に一部使用 (ウレタン系サンドイッチパネル)																						
災害時活動拠点 (就業時)：1階情報勤務室 (休日)：1階情報勤務室																						
品名	荷姿	保管場所	貯蔵量	性状	危険性・有害性										応急 指針番号							
					毒物	劇物	禁水	爆発	可燃	高压ガス	有毒ガス	放射性	その他 特記事項	毒物		劇物	禁水	爆発	可燃	高压ガス	有毒ガス	放射性
空気ボンベ	S	1Fボンベ庫①	7L×30本	気						●											122	
酸素ボンベ	S	1F消毒室②	4L×2本	気					●	●												122
酸化エチレン	S	1F消毒室②	2L×1本	気	●		●	●	●													119
窒素ボンベ	S	1F倉庫③	40L×1本	気						●												121
薬品類	G	4F倉庫①	500ml×30	液	●	●					●											157ほか 薬品庫管理 反応危険有
医薬品	G	3F事務所①	100ml×10	固	●																	151ほか
石油類	S	1階倉庫⑤	20L×5缶 200L×2缶	液					●													128
その他の危険情報		設置場所	能力	危険性																		
電源設備		1F電気室④	300KVA	感電																		

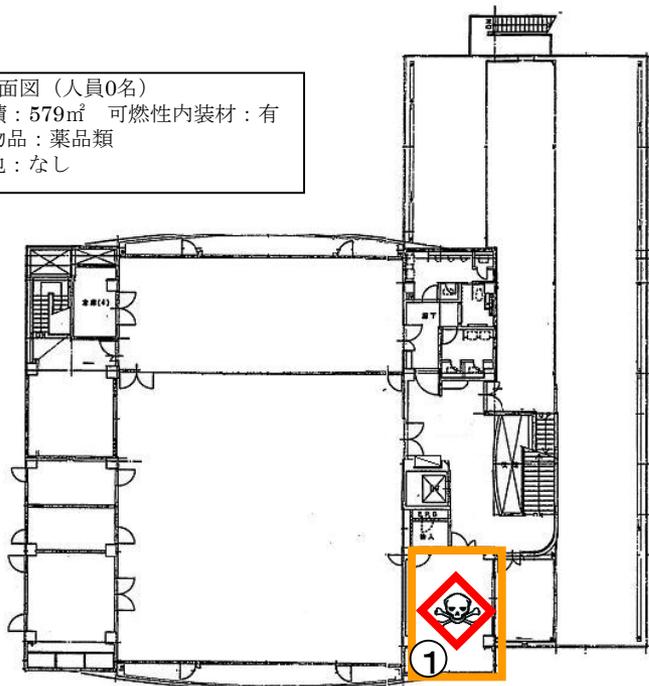


詳細連絡先
 ①について、災害時情報提供者に同じ
 ②について、救急隊 (〇〇〇-××××-△△△△)
 ③について、救急隊 (〇〇〇-××××-△△△△)
 ④について、総務係 (〇〇〇-××××-△△△△)
 ⑤について、総務係 (〇〇〇-××××-△△△△)

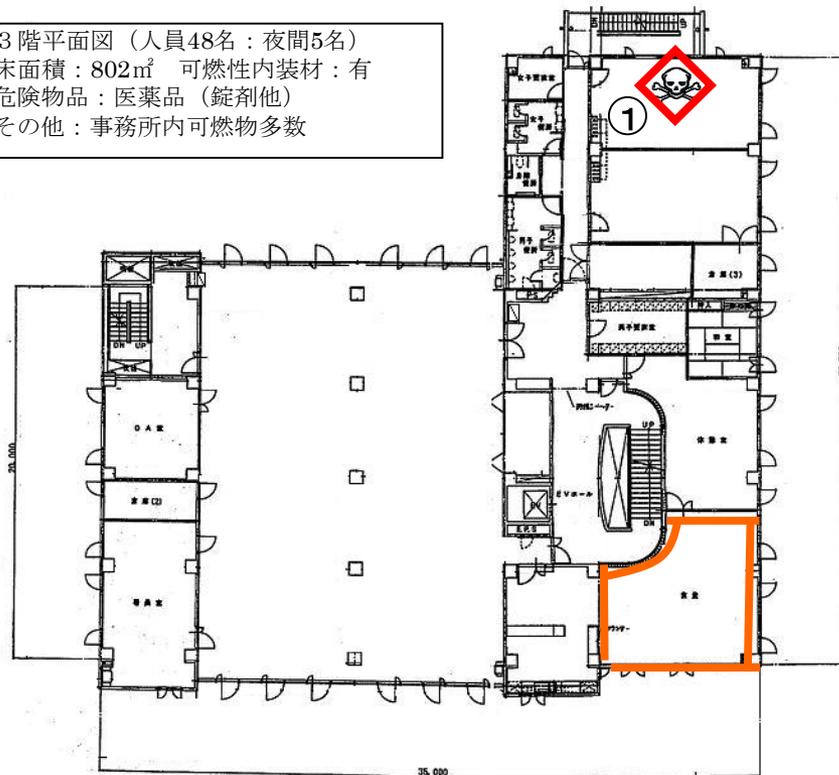
2階平面図（人員20名（夜間のみ））
床面積：506㎡ 可燃性内装材：無
危険物品：なし
その他：なし



4階平面図（人員0名）
床面積：579㎡ 可燃性内装材：有
危険物品：薬品類
その他：なし



3階平面図（人員48名：夜間5名）
床面積：802㎡ 可燃性内装材：有
危険物品：医薬品（錠剤他）
その他：事務所内可燃物多数



建物危険情報提供シート（FDカード）作成要領の一例

1. 目的

企業は、建物危険情報提供シート（以下、「FDカード」という。）を作成することにより、自社建物の危険性を認識し、関係者が情報を共有し、被害拡大の防止並びに保安体制の向上と共に、消防隊に当該情報を提供することによって被害減少を図るものとする。消防隊は、FDカードを当該災害の拡大防止の目的のためだけに使用する。

2. 様式

日本工業規格A3若しくはA4とする。
敷地の図面については、別途添付する。

3. 設置場所

次に掲げるいずれかの位置とする。

- (1) 正門若しくは守衛室
- (2) 自動火災報知設備の受信機の位置

4. 記載事項

- (1) 会社名
- (2) 建物名称
- (3) 建物構造（木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造など）
- (4) 内装材（可燃性又は可燃性ガス若しくは有毒ガスを発生するものに限る）
- (5) 就業人員（昼間・夜間により変化する場合は時間帯と人数を記載）
- (6) 責任者名（職名及び氏名、代行者を選任している場合は兩名）
- (7) 責任者連絡先（個人の携帯電話など緊急時に連絡がとれる番号）
- (8) 収容物（詳細は「5」参照）
- (9) 火災時の措置
- (10) 各階の平面図（複数の階が同様である場合は省略できる）

5. 収容物の記載

- (1) 品名（アクリル系樹脂など総称名でもよい）
- (2) 荷姿（タンク、容器（鋼製(S)、ガラス(G)、プラスチック(P)など）、袋、なし）
- (3) 使用・貯蔵場所（階および室名）
- (4) 貯蔵量（できるだけ現状の数値とする）
- (5) 性状（固体、液体、気体（常温状態での性状を記載））

(6) 危険性・有害性（該当する性質に丸（●）を記入）

(7) GHI 勧告指針番号

※ 記載の免除

収容する危険物品が少量であり、消火活動等に支障を及ぼさないものについては記載しない。

（例）消防法上の危険物で0.1倍以下、且つ、100L以下の場合

※ 少量多品種の取り扱いについて

各薬品が1リットル以下で薬品庫等に貯蔵されている場合は、そのうちの1種類の品名を記載し、その後「等」と記載する。

6. 各階平面図への記載事項

(1) 危険物品の表示（GHS表示※1（複数の危険がある場合は主とする危険表示））

 ● 危険物

ガソリン、軽油、灯油、重油 etc

引火性又は可燃性液体などを保管、消費する室に表示します



 ● 高圧ガス

LPガスボンベ、酸素ボンベ etc

高圧ガスが充填されたボンベを保管、消費する室に表示します



 ● 毒物・劇物

シアン化水素、塩酸、硫酸 etc

毒劇物に指定されている薬物を保管、消費する室に表示します



(2) 内装材の表示 (可燃性内装材を使用する室の壁面にオレンジ色の枠と発泡樹脂内装マークを表示)

- 内装材 (発泡ウレタン系)
- サンドイッチパネル (発泡ウレタン系)

可燃性内装材を使用している室に表示します。



- (3) 消火設備の表示 (総合操作盤 (受信盤)、屋内消火栓のみ記載)
- (4) 災害時活動拠点 (室を緑色に塗る)
- (5) 禁水表示
 - ① 放水禁止 (室を青色に塗り、感電注意マークを表示)

- 変電設備、電気室、コンピューター室 etc

感電又は放水をすることが好ましくない室に表示します



② 禁水物質 (青色の枠に、内側に白文字で「禁水」と表示する)

※1 GHS 表示とは、世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、上記のように、各ラベルで表示するシステムです。

7. 更新
企業は、FDカードの記載事項について、常に最新の情報とするように努める。

FDカードのイメージ図



会社名	〇〇株式会社	建物名称	〇〇事業所
用途	〇〇業務	稼働時間	24H (一部8:45~17:30)
人員	48人(8:45~17:30)、28人(17:30~8:45) 28人(土日・休日)		
災害時情報提供者	(昼間): ◯△ × × × 連絡先: ◯〇〇-〇〇〇-△△△△ (夜間): □△ ◯ × 連絡先: ◯ × ◯-〇〇〇-△△△△		
建物構造	RC造、延べ面積2,780㎡、地上4階、地下なし		
可燃性内装材の使用	1階及び4階(一部使用(ウレタン系サンドイッチパネル))		
災害時活動拠点	(就業時): 1階情報勤務室 (休日): 1階情報勤務室		
品名	空気ボンベ	貯蔵量	気
	酸素ボンベ	保管場所	気
	酸化エチレン	荷姿	気
応急指針番号	122	危険性・有害性	劇物 ● 毒物 ● 可燃 ● 爆発 ● 高圧ガス ● 放射線 ●
その他特記事項	122		
	119		
その他危険情報	能力	危険性	感電
電気設備	1階電気室④	300KVA	