

## 移動式粉末消火設備の破裂事故の発生と対応

平成 19 年 7 月 30 日 消防庁予防課長 消防予第 278 号

貴職におかれましては、平素より予防行敢の推進に御理解と御協力を賜っており感謝申し上げます。さて今般、下記のとおり移動式粉末消火設備の点検作業中に貯蔵容器が破裂し、点検業者が負傷する事故が発生した旨の報告がありました。このことは大変遺憾ではありますが、同様の事故の発生が懸念される移動式粉末消火設備については、速やかに改修が必要となります。つきましては、別添資料を活用し、改修を要する移動式粉末消火設備について早期に把握し、改修するよう防火対象物の関係者、消防設備点検事業者等に対して、注意喚起を図るようお願いいたします。また、貴都道府県消防防災主管部長におかれましては、貴都道府県内の市町村に対して、この旨周知されるようお願いいたします。なお、引き続き同様の事故の発生危険性がないか調査中ではありますが、貴職において、本件に類似する事案を聞知している場合は、速やかに当庁予防課まで報告をお願いいたします。

### 記

#### 1 事故の概要

- (1) 発生日時 平成 19 年 6 月 5 日（火）
- (2) 発生場所 神奈川県川崎市中原区内マンション駐車場
- (3) 事故の概要

マンション駐車場に設置してある移動式粉末消火設備(株丸山製作所製 AST - 75KS)の定期点検作業中、粉末薬剤の放射試験を行ったところ、当該設備の貯蔵容器の溶接部分が破断、破裂し、その破裂音により耳に衝撃を受けた作業員 2 名が負傷したものと見られる。

#### (4) 事故の原因等

(株丸山製作所では、貯蔵容器の溶接不具合による耐圧強度不足が原因と判断しており、平成 13 年 12 月以降は溶接後に耐圧試験を実施しているが、それより以前に製造されたものについては、同様の不具合が生じている可能性を否定できないため、改修が必要と判断したとのことである。

#### 2 今後の対応

改修の必要がある移動式粉末消火設備（別添資料参照）については、緊急に改修すべきであることから、(株丸山製作所により次の措置を講ずることとするため、よろしく御指導願いたい。

##### (1) 再発防止方法

(株丸山製作所において、所期の耐圧強度を有する貯蔵容器に速やかに交換する。

##### (2) 改修の手続き

(株丸山製作所の坂売ルートを通じて、該当する全事業所に改修の依頼を行い、改修すべき移動式粉末消火設備が設置されていることの判明した事業所から速やかに貯蔵容器の交換を行う。

##### (3) 消防設備点検事業者等への周知

(有)日本消防設備安全センター（以下「安全センター」という。）の協力を得て、次により再発防止等について周知する。

ア 消防設備点検事業者が移動式粉末消火設備の定期点検を行う際に、改修を要するものであるか否かについて確認し、該当するものによっては改修を行う等必要な措置を講ずるよう、各都道府県消防設備保守協会や消防防災事業団体等（以下「保守協会等」という。）を通じて呼びかける。

イ 安全センター及び保守協会等のホームページ、機関紙等を活用し、改修を要する移動式粉末消火設備の見分け方、連絡先、回収方法等を周知する。

（参考）安全センターホームページアドレス <http://www.fesc.or.jp/>

#### （４）安全上の留意事項

交換対象となる貯蔵容器は、加圧に伴い破裂するおそれがあることから、(株)丸山製作所では、これを加圧操作しないよう周知するとともに、その代替措置（大型消火器等）を用意することとしている。これに当たり、(株)丸山製作所では、該当施設を管轄する消防機関に対し、設置場所や措置の状況について報告することとしているとのことである。

### 3 別添資料

#### 1 事故の概要について

#### 2 消防設備点検資格者等向け対応要領（(株)丸山製作所作成）

#### [ 別添資料 1 ] 事故の概要について

発生日時 平成 19 年 6 月 5 日午後 1 時 40 分頃

発生場所 神奈川県川崎市中原区内 マンション駐車場

被害状況 マンション駐車場に設置してある移動式粉末消火設備の定期点検作業中、粉末薬剤の放射試験を行ったところ、当該設備の貯蔵容器の溶接部分が破断、破裂し、その破裂音により耳に衝撃を受けた作業員 2 名が負傷したもの。

事故原因 点検業者による移動式粉末消火設備の定期点検中、当該消火設備の放射試験を実施していたところ、薬剤貯蔵容器上部の溶接部の強度が充分でなかったことから、加圧したことで上部鏡板と胴板の溶接部分から破断し破裂したものである。

#### < 点検作業 >

- ・放射試験用の窒素ガスポンペを当該移動式粉末消火設備の貯蔵容器の加圧ポンペ取り付け部に接続
- ・レギュレーターで調整し加圧
- ・15kg / c m<sup>2</sup>で加圧、消火薬剤を放射

機種名等 対象となる機種は下記のもので 1993 年（平成 5 年）7 月から 2001 年（平成 13 年）12 月に製造されたもの。

機種名	販売会社	対象台数
AST -75KS	マルヤマエクスセル(株)	5,276 台
AST -75E		2,152 台
MRD101 (OEM 機種)	能美防災	760 台
MRD101A (OEM 機種)		54 台
PMH-30 (OEM 機種)	ユージー(株)	456 台
	計	8,698 台

## 〔別添資料2〕

弊社製造の「移動式粉末消火設備」不具合のお知らせとお詫び

お取引先様各位

2007年7月

東京都千代田区内神田3丁目4番15号 株式会社丸山製作所（製造元）

東京都墨田区緑1丁目2番10号 マルヤマエクスセル株式会社（販売元）

平素より当社製品をお取扱いいただきまして誠にありがとうございます。先般、弊社製造の移動式粉末消火設備の点検作業中において、粉末消火薬剤を放射するために加圧を行ったところ、貯蔵容器の溶接部分が破断し破裂する負傷事故が発生いたしました。今回の事例は弊社として初めてのことであり、調査の結果、該当する製品の一部に貯蔵容器の溶接部の強度が充分でないものがあることが判明致しました。そのため、消火作業、点検作業に使用すると場合によっては負傷事故につながる可能性があります。弊社は、お客様の安全確保を優先し同様の事故の再発を防ぐため、下記の通り対応させていただきます。よろしくご対応の程お願い申し上げます。お取扱施主様をはじめ、お取扱業者関係各位には大変ご迷惑をお掛けしますことを深くお詫び申し上げますとともに、今後、製品の品質向上に一層の努力を重ねていく所存でございますので、ご理解ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

### 記

#### 1. 事故の概要

本件事故は、移動式粉末消火設備の定期点検において、貯蔵容器内の粉末消火薬剤を取り出すために、別に用意した窒素ガスボンベを接続し、15kg/c㎡加に調整し加圧したところ、上部鏡板と胴板の溶接部分から破断し破裂したものです。破裂時の音響により、近くで作業していた方の耳に、聴覚障害を起こしました。

#### 2. 対象機種

機種名 型式番号対象台数

- |                 |                    |        |
|-----------------|--------------------|--------|
| (1) 丸山製作所ブランド   | AST75KS C - 450号   | 5,276台 |
|                 | AST - 75E C - 463号 | 2,152台 |
| (2) 能美防災(株)ブランド | MRD101 C - 452号    | 760台   |
|                 | PMH30 C - 451号     | 456台   |
| (3) ユージー(株)ブランド | MRD101A C - 465号   | 54台    |

#### 3. 対象生産ロット

製品の貯蔵容器に貼付されている銘板に記載の製造年をご確認ください。1993年から2001年製のものが該当致します。

#### 4. 不具合内容

粉末消火薬剤を放射するために貯蔵容器内部にガスにより加圧した時に、貯蔵容器の溶接部分が破断し破裂する可能性がございます。

#### 5. 対処内容

貯蔵容器がガスによる加圧のために破裂いたしますと傷害事故に繋がる可能性がございます。点検作業で、貯蔵容器内部に圧力のかかるような操作は、行わないでください。弊社は再発防止のため、該当製品の貯蔵容器を無償交換させていただくことといたしました。なお、交

換に時間が掛かる場合がありますので、当面の対応として代替品を用意させていただく場合もございます。

#### 6. 該当製品の設置を確認された場合

該当製品の設置を確認されましたら、お手数ですが次の連絡先まで、機種名、製造年、製造番号、設置場所、台数などを同封の連結票にご記入の上、ご連絡くださいますようお願い申し上げます。

#### 7. 連絡先

会社名 マルヤマエクセル株式会社

( 当該製品の販売元 )

住 所 東京都墨田区緑1 - 2 - 10

担当者 大高 浩一郎

電話番号 03 - 5600 - 9821      FAX 03 - 5600 - 9818

e - mail ohtakak@maruyama . co . jp