

製品安全対策に係る総点検結果
とりまとめ

～パロマ工業株式会社製ガス瞬間湯沸器による
一酸化炭素中毒事故への対応を踏まえて～

平成18年8月28日

経済産業省

目 次

はじめに	・・・	1 頁
第 1 章 パロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故への対応		
1. 事故の状況と経済産業省がとった対応	・・・	2 頁
2. 対象機種の特検・回収状況等	・・・	5 頁
3. 他のメーカーに対する調査	・・・	7 頁
4. 経済産業省による原因究明	・・・	9 頁
5. パロマ工業(株)に対する処分等	・・・	16 頁
6. 今回の事故対応を踏まえた課題の整理	・・・	17 頁
第 2 章 今後のガス消費機器及び製品全般の安全対策の在り方		
1. 製品に係る事故リスク情報の適切な処理	・・・	24 頁
2. 製品事故の未然防止策	・・・	29 頁
第 3 章 これまでの事故情報及びその対応についての総点検の結果	・・・	33 頁
参考資料		

はじめに

平成18年7月14日に公表したパロマ工業株式会社製の半密閉式ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故等への対応に関し、7月15日、二階経済産業大臣から、消費者の安全確保を最優先として、点検等が早急に進められるようにすること、今回の事故の徹底的な原因の究明を進め、再発防止策を講じ、消費者の安全に万全を期すこと、ガス関係の事故に対する情報の収集・分析及び再発防止の対応が迅速かつ的確にできるよう改善を図ること、さらには、経済産業省全体の取組みとして製品安全全般に係る総点検を実施し、業務執行の適正化、特に、迅速かつ適切な対応の在り方についての検討を行うことの指示があった。

このため、経済産業省としては、7月15日、関係部局による「瞬間湯沸器事故連絡会議」を設置して、今回の事故の対応にあたりとともに、7月18日、大臣官房長を委員長とする局長級の「製品安全対策に係る総点検委員会」を設置し、今回の事故の件も含め、製品安全全般に係る検討を集中的に進めてきたところである。

この度、パロマ工業株式会社製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故への対応を踏まえた製品安全対策に係る総点検結果を取りまとめたので、ここに公表するものである。

経済産業省としても、今回のような長期にわたって多くの命が奪われた事故が発生したことを重く受けとめ、この反省に立ち、製品安全行政に携わる職員の一人一人が国民の安全を確保するとの高い使命感を持ち、製品安全対策に全力を挙げて取り組む決意である。

第1章 パロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故への対応

1. 事故の状況と経済産業省がとった対応

(1) 事故の状況

パロマ工業株式会社（以下「パロマ工業(株)」と略称する。）が昭和55年4月から平成元年7月までに製造した半密閉式ガス瞬間湯沸器（ただし、強制排気式のもの。）4機種（PH-81F、PH-101F、PH-102F及びPH-131F。）により発生した一酸化炭素中毒による死亡等の事故については、昭和60年1月から平成17年11月までの間に、ガス事業者及びLPガス事業者から経済産業省に対し、17件が報告されている。

経済産業省は、平成18年7月6日の警視庁からの照会を契機として、改めて当該4機種に係る事故の状況について、省内に保管されていた記録により確認し、7月14日、これらの事故が発生していることを公表するとともに、類似の3機種（PH-82F、PH-132F及びPH161F。以下当該4機種と類似3機種を併せて「本件7機種」と総称する。）を含め、次の(2)に述べる対応をとった。

（注）半密閉式ガス瞬間湯沸器とは、燃焼用の空気を屋内から取り、燃焼排気ガスを排気筒で屋外へ排出する型のガス瞬間湯沸器をいう。本件7機種に係る製造時期及び累積生産台数は、参考資料6を参照のこと。

(2) 経済産業省がとった対応

上記(1)のパロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器に係る事故の状況を踏まえ、経済産業省は、初期対応として以下の対応をとった。

① 消費者の安全確保のための措置

経済産業省としては、平成18年7月14日、パロマ工業(株)に対し、本件7機種の点検と必要な改修を行うとともに、消費者からの問い合わせ等に対応するた

めの相談窓口を設置することを指示した。また、ガス事業者及びLPガス事業者に対しても、点検の実施のほか、本件7機種に係る設置状況についての情報提供と協力を要請した。さらに、本件7機種を使用している消費者に対しては、パロマ工業(株)等が行う点検が終了するまでの間、排気扇が作動していることを確実に確認して使用することを注意喚起した。

上記(1)の17件の事故報告の中には、燃焼器内の排気扇の作動が停止した場合に燃焼器へのガスの供給を自動的に遮断する安全装置(以下単に「安全装置」という。)が設置後に改造され、不完全燃焼による一酸化炭素中毒事故が発生していたとみられるケースも報告されていたものの、17件に共通して見られる関連性や、改造と事故原因の関係も明確ではなかった。しかし、排気扇が作動しないことなどにより換気が十分になされない場合には、直ちに一酸化炭素中毒事故につながる危険性があり、本件7機種が多くの消費者において使用されていることから、経済産業省としては、事故の再発を防止する上で、消費者の安全を最優先に確保すべきものと判断し、上記のとおり公表を行うとともに、パロマ工業(株)による点検、相談窓口の設置等を指示したものである。なお、公表した7月14日以降は、現在に至るまで、本件7機種に係る事故の報告はなされていない。

また、パロマ工業(株)以外のメーカーが製造した半密閉式ガス瞬間湯沸器に関し、同様の事象が発生する可能性についても併せて調査することとし、その旨公表した。

② 二階経済産業大臣による指示

平成18年7月15日には、二階経済産業大臣から、(a)消費者の安全確保を最優先にして、点検・改修が早急に進められるようにすること、(b)今回の事故の徹底的な原因の究明を進め、再発防止策を講じ、消費者の安全に万全を期すこと、(c)経済産業省のガス関係の事故に対する情報の収集・分析及び再発防止の

対応が迅速かつ的確にできるよう改善を図ること、(d)経済産業省全体の取組みとして、製品安全全般に係る総点検を実施し、業務執行の適正化、特に、迅速かつ適切な対応の在り方について検討を行うこと、の指示がなされた。

かかる指示を踏まえ、7月19日、原子力安全・保安院長は、パロマ工業(株)小林敏宏代表取締役社長を呼び、消費者の安全確保を最優先として、問題となるすべての製品についての点検作業を可能な限り早急を実施すること、その際には、点検を厳格に行い、今後これらの製品で同種の事故が起こることのないよう徹底して取り組むことを重ねて指示した。また、経済産業省では、パロマ工業(株)並びに社団法人日本ガス協会、社団法人日本簡易ガス協会、社団法人日本エルピーガス連合会、社団法人全国エルピーガス卸売協会及び社団法人日本ガス石油機器工業会を集めた関係者協議会を招集・開催し、点検・改修の進捗状況を確認するとともに、今後の早急かつ効果的な総点検の実施を図ることとした。

③ 原因究明、再発防止のための措置

原因究明のため、経済産業省は、平成18年7月14日、パロマ工業(株)に対し、ガス事業法及び液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（以下「LP保安法」という。）に基づき、原因究明に必要な報告を命ずるとともに、ガス事業者及びLPガス事業者に対しても、原因究明に資する情報の提供と協力を要請した。7月15日の二階経済産業大臣の指示(b)を踏まえ、原子力安全・保安院長は、7月19日にパロマ工業(株)小林社長を呼んだ際、事故原因について根本原因まで深めて調査し、消費者の安全に万全を期するよう確実な再発防止策を早急に立てることを改めて指示した。

④ ガス関係の事故に関する情報の収集・分析、再発防止に係る対応の改善

7月15日の二階経済産業大臣による指示(c)を踏まえ、同日、原子力安全・

保安院長を委員長とする「瞬間湯沸器事故連絡会議」を設置し、省全体の情報収集・連絡体制を密にするとともに、上記の改善策の検討も含めた実施体制の強化を図ることとした。

⑤ 製品安全全般に係る総点検の実施

7月15日の二階経済産業大臣による指示(d)を踏まえ、7月18日、経済産業省としては、大臣官房長を委員長とする局長級の「製品安全対策に係る総点検委員会」を省内に設置し、製品及び製品に関連する工事に係る安全対策について総点検を行い、所要の改善を図ることとした。

2. 対象機種の特検・回収状況等

(1) 対象機種の特検・回収状況

パロマ工業(株)に対する平成18年7月14日付けの特検・改修の指示と、7月19日における再度の指示を踏まえ、パロマ工業(株)小林社長からは、特検作業を可能な限り早急を実施し、無償での回収・取り替えを実施する方針が示された。

消費者からのパロマ工業(株)並びにガス事業者及びLPガス事業者の関係団体の相談窓口や経済産業省の相談窓口に対して寄せられた問い合わせ等は、8月23日までに88,321件であり、そのうち、本件7機種に係るものは、24,091件であった。パロマ工業(株)は、消費者から申出のあった機器に対し無償にて機器の交換を実施しており、8月21日までに、6,051件について回収が終了したこと、また、かかる回収については、平成18年11月末までに完了する予定であるとの報告があった。

本件7機種に係る設置状況については、8月23日までに、ガス事業者については、帳簿上の36,119戸を対象として、戸別訪問による設置状況の確認が進ん

でいる（このうち、本件7機種以外の機器が設置されていたものとして14,587戸があった。^(注)）。また、LPガス事業者については、帳簿に加えて戸別訪問により、少なくとも8,090戸について設置が確認されている。このようなガス事業者及びLPガス事業者による設置状況の確認作業については、確認時に不在であった消費者などに係る設置状況確認を除き、ほぼ一巡したものとみられるとの報告を受けたところであり、経済産業省は、その旨、8月24日公表した。引き続き、これらの設置状況確認を行い、最終的な点検を終了することが必要である。

（注）一部のガス事業者では、ガス消費機器の設置状況に係る保管データの制約により機種毎の特定が困難なことから、設置状況の確認の対象について、本件7機種に限定せず、パロマ工業(株)製FE式給湯器等と幅広く設定した上で、戸別訪問による確認作業を行っている。

上述のような問い合わせ等に対する対応や設置状況の確認を踏まえ、8月23日までに、パロマ工業(株)並びにガス事業者及びLPガス事業者によって、合計で18,211件の点検が実施され、うち231件について安全装置の不正改造が認められたとの報告を受けた。点検した機器のうち不正改造が認められたものの比率が1%以上であり、しかも、ほぼ全国にわたって安全装置の不正改造が行われたことが認められたことは極めて重大である。

不正改造のあった機器の交換作業に当たっては、本省並びに産業保安監督部及び経済産業局の職員のほか、独立行政法人製品評価技術基盤機構、財団法人日本ガス機器検査協会が無作為抽出して立ち会いを行った。

以上のような状況から、経済産業省としては、パロマ工業(株)の点検・回収作業が確実となるよう必要な措置をとるとともに、引き続き、報告等による監視を継続する必要があると考える。

(2) ガス消費機器の安全性確保のための措置

今回のパロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の原因として安全装置の不正改造が多いことが指摘され、また、パロマ工業(株)等による点検の結果からも、安全装置の不正改造が多く認められたとの報告を受けていることから、経済産業省では、今後の不正改造の再発防止と国民の信頼の回復の観点から、18年8月11日、ガス消費機器の設置工事の確実な施工など、ガス消費機器の安全確保についてより一層努めることを周知徹底するよう、財団法人日本ガス機器検査協会を通じて要請を行った。

3. 他のメーカーに対する調査

(1) 調査の趣旨

経済産業省では、パロマ工業(株)製の本件7機種に関する事故事例では、安全装置が不正改造され、不完全燃焼による事故が発生したとみられるケースもあることから、他のメーカーが製造し、本件7機種に相当する機種について、類似の事象の可能性があるかどうか、消費者の安全確保の観点から調査を行った。

(2) 調査の結果

① 調査は、財団法人日本ガス機器検査協会の検定を受けたメーカー12社を対象として、次の事項を中心に、類似事象の可能性を調査した。調査の結果については、下記の②から⑤までのとおりであり、経済産業省として、平成18年8月4日、調査結果概要を公表した。

(ア) 何らかの原因により強制排気用の排気扇(送風機)が停止した場合に、一定の時間、ガスの燃焼が継続し、排気が燃焼器の外にあふれ出ることにより、一酸化炭素中毒事故が発生する可能性があるか。

(イ) 安全装置がどのような構造となっているか。また、不正改造が行われた事例があるか。

(ウ) ガス消費機器の不具合による事故が発生したか。

② 株式会社内田製作所（現 株式会社コロナ）、日本ユプロ株式会社及び北英熱器株式会社の製造した相当機種については、燃焼器内の送風機が燃焼部（熱交換器）より手前の吸気側に設置され、排気だけでなく燃焼に必要な空気を送風機によって送り込むタイプ（いわゆる押し込み型）であり、送風機が作動しなければ燃焼が発生しないものである。このため、類似事象の可能性がないものと判断した。

③ 株式会社ガスター、高木産業株式会社、株式会社長府製作所、奈良電器株式会社、株式会社ノーリツ及び松下電器産業株式会社の製造した相当機種については、(a) 本件7機種と異なり燃焼部（熱交換器）から排気までの部分が密閉されていること、(b) 本件7機種のような圧電方式を利用した着火方式とは異なり、送風機と連動した同一電源を利用した着火方式であるため、電源プラグをコンセントに差し込んでいない場合には着火が起こらないこと、(c) 本件7機種が排気扇の回転ではなく排気あふれを検知してガス供給を停止する仕組みであるのと異なり、送風機が回転しない場合には着火が起こらないよう風圧スイッチ等の安全装置が付いていること、の3つの観点から、本件7機種とは構造上の違いがあり、また、ガス消費機器の不具合に起因する事故報告の事例もないことから、類似事象の可能性はないものと判断した。

④ リンナイ株式会社及び鳥取三洋電機株式会社の製造した相当機種については、ガス消費機器の不具合に起因する事故報告の事例がなく、また、安全装置の不正改造が行われた事例がないことから、類似事象の可能性はないものと判断した。

⑤ 株式会社ハーマンプロ（旧 株式会社陽栄製作所）の製造した相当機種については、平成6年3月に宮城県で一酸化炭素中毒事故が発生しているところ、当該事故の原因が安全装置の不正改造によるものかどうか、これまでの経済産業省の調査では明確な結論を得るには至らず、類似事象の可能性がないと判断するには至らなかった。

なお、株式会社ハーマンプロからは、当該機種（S10S8）及びこれに類似する機種（S8S7、S8S8、S10S7、S13S7及びS13S8）について、自主点検を実施する旨の連絡を受けたところである。平成18年8月23日までの自主点検状況は、1,682件の照会に対し対象機器が132件であり、このうち点検が終了したものは118件で不正改造はなかったとの報告を受けた。

4. 経済産業省による原因究明

（1）経済産業省による調査の実施状況

経済産業省は、パロマ工業㈱に対し、平成18年7月14日付けで、事故原因とこれまでにとった事故に対する対策について報告を命じた。これに対し、パロマ工業㈱からは、7月31日に報告があったところ、経済産業省としては、徹底した原因究明と再発防止策を構築するため、8月1日に追加的な報告を命じ、8月7日に報告を受けた。（パロマ工業㈱からの報告の概要については、参考資料13参照。）

また、経済産業省としては、最初のパロマ工業㈱からの報告において、当初経済産業省が公表した17件の事故に加えて11件が事故に該当する旨報告されたことなどから、合計28件について、報告内容の確認と追加的な情報を得るため、現地調査を実施し、警察当局、消防当局、ガス事業者及びLPガス事業者等からの聞き取りを行った。さらに、8月9日には、パロマ工業㈱の品質管理の責任者からの事

情聴取を行い、8月10日には、パロマ工業(株)から報告のあった内容の確認等のため、本省、経済産業局及び産業保安監督部の38名の職員により、パロマ工業(株)(本社及び本社工場)並びに株式会社パロマ(本社及び地方営業所(札幌、苫小牧、横浜、長野、大阪、奈良及び沖縄の各営業所。))に対し、ガス事業法及びLP保安法に基づく立入検査を行った。このほか、パロマ工業(株)等による点検の結果不正改造が見つかった事例を対象として、消費者から修理工事に係る情報を聴取するとともに、独立行政法人製品評価技術基盤機構及び財団法人日本ガス機器検査協会等から不正改造が行われた機種に係る技術的事項についての見解を求めた。

(2) 経済産業省による原因究明の結果

パロマ工業(株)からの報告と経済産業省としてこれまでに実施した立入検査、現地調査等の調査結果を踏まえ、経済産業省としては、今回のパロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の原因について、次のように考える。

① 事故の内容

28件の事故の内容については、長期間が経過し記録や関係者の記憶が曖昧となっていることも勘案して事故の内容を慎重に判断した結果、次頁の表のとおりである。(参考資料1参照)

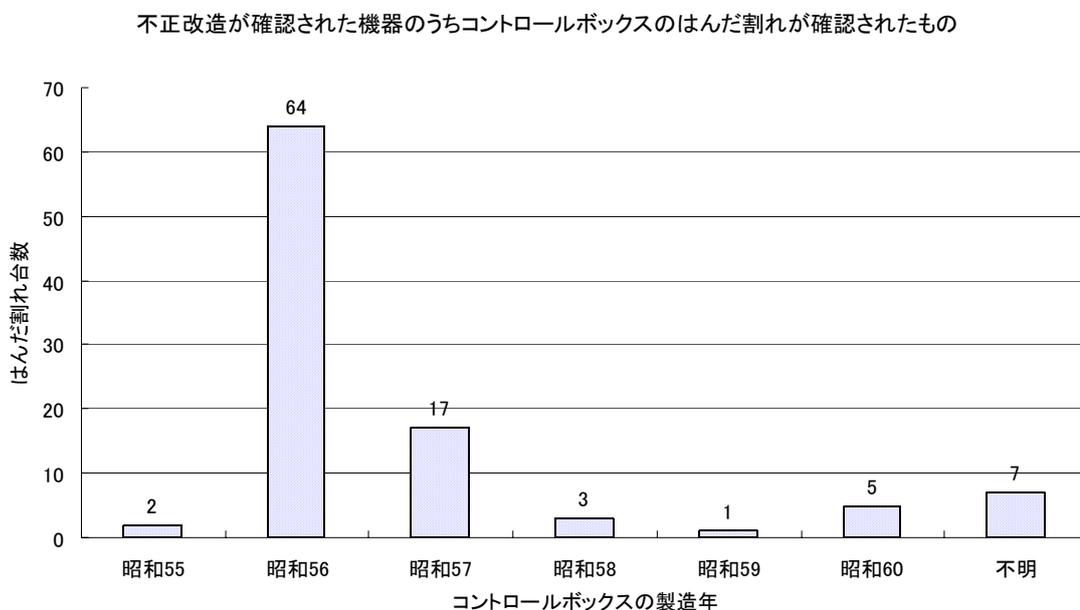
事故の内容	件数	被害状況
安全装置の不正改造による事故	15件	死亡 18名 重体・重症 2名 軽症 13名
部品の劣化（水流スイッチの故障等）による事故	11件	重体・重症 1名 軽症 22名
事故の原因を特定できないもの	2件	死亡 3名 軽症 1名
合計	28件	死亡 21名 重体・重症 3名 軽症 36名

② 事故の原因

(ア) 安全装置に係るはんだ割れに伴う不正改造

今回のパロマ工業(株)が点検・回収した機器のうち不正改造のあった226台の中で既に分析が終わっている170台の機器については、137台について故障原因が特定されている（8月19日現在）。不正改造とはんだ割れの関係を見ると、これら137台のうち約7割強に相当する99台においてコントロールボックス内の基板におけるはんだ割れが確認されている。はんだ割れが生ずるとコントロールボックスは故障し機器が作動を停止することから、本来であれば、コントロールボックスを交換する方法により修理を行う必要があるが、これらの99台は、はんだ割れ以後も、コントロールボックスを交換することなく、コントロールボックスにつながる配線がコントロールボックスを迂回して不正に改造された結果、継続的に使用することが可能となっていた。このため、不正改造の動機は、はんだ割れによるコントロールボックスの故障を不正改造により解消し、継続使用するためのものであったと考えられる。

はんだ割れにより不正改造が行われた上記の99台について、コントロールボックスの製造年別に整理すると次の表のとおりである。



また、これらの99台のうち製造年月日が不明のもの7台を除いた92台についてみると、うち81台は、昭和57年4月以前に製造されたものである。本件7機種生産は、昭和55年4月から開始されており、パロマ工業(株)は、昭和57年4月下旬に、はんだ付けの部分の強度を増す等の改良を行ったと報告していること、また、実際に、これら99台のはんだ割れが生じている機器には昭和57年5月以降に製造された機器が少ないことからすれば、昭和57年4月以前に製造された機器については、製造後の比較的早い時期にはんだ割れが生じたと推測され、しかも、パロマ工業(株)は、昭和55年4月の生産開始以降、早い段階で、はんだ割れが発生することを十分認識していた。なお、昭和57年4月下旬以降、パロマ工業(株)は、はんだ割れに対処するための改良を繰り返しており、その結果、はんだ割れは減少してい

るものの、昭和57年4月より後に生産された本件7機種のうち今回回収された機器の中にも、はんだ割れが見られるものが依然存在することから、はんだ割れは、昭和57年4月より後に生産された機器についても発生していたものと考えられる。

一方、本件7機種に係る事故事例の中で不正改造が行われていたと認定した15件の事例のうち製造年が不明のもの2件を除く13件についてみると、そのほぼすべてに当たる12件が昭和57年4月以前に製造されており、上記の回収された機器を対象とした分析の結果とほぼ符合する。このため、これらの事例については、はんだ割れによりコントロールボックスの故障が生じ、これを不正改造によって解消した状態で電源を入れずに使用したことにより、事故が発生したものと考えられる。

また、パロマ工業(株)は、コントロールボックスの供給が不足したことはない旨主張するが、昭和55年から平成4年11月までに出荷したコントロールボックスの数についてのデータを示しておらず、かかる主張を裏付けるデータは認められない。また、たまたま修理業者が手元の在庫が無いためにコントロールボックスの改造を行ったとの可能性をパロマ工業(株)は主張するが、今回の本件7機種についての点検の結果、点検した機器のうち1%を上回る比率でコントロールボックスの不正改造が認められ、しかも、ほぼ全国にわたって不正改造が行われた機種が存在している。このため、修理業者が手元の在庫がたまたま無かったために不正改造を行ったという主張には合理性は認められず、コントロールボックスの供給が十分足りていたと判断することはできない。

さらに、実際に不正改造された機器を見ると、コントロールボックスの故障に対し、端子を短絡させる不正改造を施すことは、極めて容易であることが認められる。この点については、パロマ工業(株)自ら報告しているところで

ある。

安全装置を構成するコントロールボックスの不正改造を実際に誰が行ったのかという点に関しては、パロマ工業(株)は、パロマ工業(株)及びパロマサービスショップの関与が明らかではないとしている。経済産業省が行ったこれまでの調査からは、今回の事故事例の一つに係る裁判記録の中で、パロマサービスショップの社員が、過去に、当該事故事例とは別の機器について不正改造を行っていたことが確認されているが、その他の場合については、確実に、誰が行ったのかについての特定や、パロマ工業(株)による組織的な関与があったのか否かについての結論を得るまでには至らなかった。しかし、不正改造が続いており、また、不正改造を行った者が特定できない状況の中にもありながらも、パロマ工業(株)としての対応が、営業所等に対する注意喚起文書を配布することなどに終始していたことは、適当ではなかったとみられる。特に、安全装置が不正に改造された後、電源プラグがコンセントから外れたときに一酸化炭素中毒事故が発生するにもかかわらず、実際の使用を行っている消費者に対してかかるメカニズムを伝え、排気扇が確実に作動することを確認すべきことをパロマ工業(株)が消費者に対して一切注意喚起していないことは、消費者の安全確保の観点から問題であったと指摘せざるを得ない。パロマ工業(株)は、消費者に対し、不正改造による危険性を周知する措置を講ずべきであり、パロマ工業(株)が積極的に安全装置の不正改造を防止するための措置を講じたとは判断できない。

以上からは、本件7機種による一酸化炭素中毒事故の主たる原因としては、昭和57年4月以前に製造された本件7機種に係る機器を中心としてコントロールボックスのはんだ割れが比較的早期に生じ、機器の作動に極めて重要なコントロールボックスがいとも簡単に故障したにもかかわらず、パロマ工業(株)により積極的に安全装置の不正改造を防止するための措置が講じられな

かった状況の下、コントロールボックスの不正改造が極めて容易であったため、コントロールボックスの不正改造が広く行われ、しかも、消費者に対して、確実に排気扇が回っていることを確認の上使用すべき旨の注意喚起を怠ったために、電源プラグがコンセントから外れたときに排気扇が作動せず、事故が発生したものと判断される。

(イ) 水流スイッチの故障が生じた際の排気ファン過熱防止装置の不適切な作動

上記(ア)以外の事故原因の中には、水流スイッチの故障が生じた際の排気ファン過熱防止装置の不適切な作動によるものもあった。パロマ工業(株)の報告のとおり、排気ファン過熱防止装置(サーマルスイッチ)が作動する温度については、排気溢れ防止装置よりも低い温度で設定されていたため、水流スイッチが故障した際に、排気扇が回転、停止を繰り返し、その間、一酸化炭素が室内に充満し、一酸化炭素中毒事故が発生したものと考えられる。このような排気ファン過熱防止装置の作動温度が排気溢れ防止装置よりも低く設定されていることについては、現在の設計上の考え方からすれば、いわゆるフェイル・セーフの設計がなされていないものと認められる。パロマ工業(株)は、昭和57年の段階で、サーマルスイッチの不具合を解消するための仕様変更を行っていたが、クレームのあったガス事業者及びLPガス事業者の供給に係る区域等以外の場所において現に使用されている本件7機種に対する点検、改修を行わず、また、サーマルスイッチの不具合について公表をするなどのことを実施しておらず、このために、水流スイッチの故障が生じた際の排気ファン過熱防止装置の不適切な作動による一酸化炭素中毒事故がその後も発生したものと判断される(参考資料5参照)。

5. パロマ工業(株)に対する処分等

(1) パロマ工業(株)に対する消費生活用製品安全法に基づく緊急命令

上記4. に述べたとおり、本件7機種については、安全上極めて重要な部分である安全装置を構成するコントロールボックスについてはんだ割れが生じ、かつ、コントロールボックスの不正改造が極めて容易であったという欠陥があり、このために、不正な改造によって使用が継続され、電源プラグがコンセントから外れたときに一酸化炭素中毒事故が発生し、又は発生する急迫した危険があることが認められる。

現在、パロマ工業(株)は、ガス事業者及びLPガス事業者からの協力を得て、本件7機種に係る点検及び回収を実施しており、既に200台以上の不正改造が行われたものが見つかり、改造のあった機器を含めたすべての本件7機種について回収を完了するためには、平成18年11月までの期間を要する見通しである。今後、給湯需要が高まる季節が近づきつつあることから、消費生活用製品安全法に基づく緊急命令を発し、パロマ工業(株)による点検及び回収が更に引き続きできるだけ早く確実に実施されるように措置することが適当であると判断する。

また、緊急命令を発する際には、パロマ工業(株)に対し、新聞、テレビ、インターネット、ダイレクトメール等の周知手段を活用し、引き続き、早急に機器の点検を受けること等について、消費者に対する注意喚起を行うことを併せて求めることが適当である。

(2) パロマ工業(株)に対する嚴重注意及び再発防止策の策定指示

パロマ工業(株)製の本件7機種による一酸化炭素中毒事故に対する対応をみると、はんだ割れによってコントロールボックスの故障が起こることについて、昭和57年4月以前の段階から品質管理部長が承知していたにもかかわらず、社長に対して報告をしていなかった。また、コントロールボックスの不正改造が極めて容易であ

り、はんだ割れによる故障を不正改造によって解消したことにより一酸化炭素中毒事故が発生したことを承知していたにもかかわらず、修理業者による特殊な行動であるなどとして直ちに社長に対する報告をせず、その後も事故対応を現場担当者任せで処理していた。さらに、修理業者に対する不正改造の防止を積極的に働きかけることや、消費者に対し注意喚起することは、一切行っていない。

このようなことから、パロマ工業(株)に対しては、二度とこのような事故を起こさないよう厳重に注意するとともに、社内の品質保証体制を充実・強化した上で、事故情報の収集分析とこれに基づく早急な製品回収等の適切な対応を経営者トップの責任の下でとることができるような体制を整備することや、外部有識者を入れるなどして、社外の意見を聴く体制を整備することを求めることが、今回のような事故の再発防止のため重要であると考えられる。また、製品回収のための実効性のあるリコールの基準を策定し、実施させるとともに、製品の不具合や事故等に関する情報について、消費者等に対して可及的速やかに公表することができるよう、社内の体制を整備させることが再発防止策として重要であると考えられる。

6. 今回の事故対応を踏まえた課題の整理

以下では、次の4点に分けて、今回のパロマ工業(株)の本件7機種に係る事故に対する対応についての具体的な問題と課題について述べることとする。

- ・ ガス消費機器に係る事故情報の収集体制の不備の是正
- ・ 事故原因の徹底的な究明を行うための体制の整備
- ・ 事故事例に係る情報の積極的公開
- ・ 安全装置の不正改造や部品の劣化による事故の防止のための制度的対応

(1) ガス消費機器に係る事故情報の収集体制の不備の是正

- ① ガス事業者及びLPガス事業者には、ガス事業法及び高圧ガス保安法に基づき、その供給するガスに係る消費機器についての事故が発生した場合の報告義務が課せられている。今回の事故に関し調査を行ったところ、ガス事業者及びLPガス事業者からの事故報告に一部漏れがあったことが判明した。ガス事業者及びLPガス事業者においては、今後、同法の趣旨にかんがみ、適切に報告することが求められる。

また、今回の事故事例のように、ガス消費機器の構造、設計ないし作動状況に関する情報を収集することが必要な場合には、ガス事業者に加えて、メーカーから情報収集を行うことが適当であると考えられる。実際、パロマ工業(株)からの報告によれば、パロマ工業(株)は、ガス事業者及びLPガス事業者が経済産業省に対して十分な事故原因等を記載して報告をすることができなかった事例についても事故が発生したことを承知していた。しかも、パロマ工業(株)は、ほとんどの事例について調査を行っていたことが明らかとなっている。

したがって、事故情報の収集を強化し、事故原因を正確に把握する上で、ガス消費機器に係る事故の場合には、メーカーに対しても事故報告を求めるべきであると考えられる。

- ② また、製品安全行政においては、端緒となる事故情報に接した際に、速やかに事故の詳細を把握することが重要である。経済産業省に対して報告された事故報告をみると、安全装置に不正改造がなされている可能性や、強制排気式であるにもかかわらず排気扇が正常に作動していなかった可能性を示唆する記述があるものの、事故原因の記載欄をみると、警察当局において捜査中であるとし、完結した事故報告が得られていないものが少なくない。こうした捜査関係情報については、経済産業省としても自ら警察当局から情報を入手する努力をすることが必要

であり、日常的に、連携・連絡体制を構築しておくことが求められると考えられる。消防当局との関係も、同様に考えられる。

③ さらに、LPガス事業者の場合には、高圧ガス保安法の規定により、LPガス事業者→都道府県のルートで報告がなされ、その後、都道府県→経済産業省産業保安監督部→経済産業省本省というルートで情報が伝達される。LPガス事業者等に対し、事故情報の収集等の対応を迅速かつ適切に指示する観点からは、経済産業省に対して直接に報告をするルートを設けておくことが適当と考えられる。

④ パロマ工業(株)は、平成2年及び平成3年に、製造の事業を所管する当時の通商産業省生活産業局日用品課（現在の経済産業省製造産業局紙業生活文化用品課日用品室に相当。以下単に「日用品課」という。）に対し、平成2年11月30日付けで日用品課が社団法人日本ガス石油機器工業会に対して発出した通達に基づき事故報告を行ったとしている。これら2件の事故報告では、いずれも、コンセントに電源コードを差し込まなくても燃焼するように不正改造がなされていたことが報告されているが、日用品課において、パロマ工業(株)から更なる報告は受けおらず、また、これら2件の事故報告の後には、パロマ工業(株)は、ガス事業者及びLPガス事業者に対して事故報告が義務づけられているとの理由から、日用品課に対する報告は一切行っていない。

今後は、関係課がそれぞれの有する機能に応じて収集している情報を共有化し、初動を含め、適切な対応をとることができるよう、日常的に連携・連絡体制を整備することが必要であると考えられる。

(2) 事故原因の徹底的な究明を行うための体制の整備

① 平成3年9月8日の長野県での事故の後、平成4年1月3日には奈良県で、ま

た、平成4年1月7日には神奈川県で、それぞれ一酸化炭素中毒事故が発生したとの報告があり、当時の通商産業省立地公害局保安課液化石油ガス保安対策室(現在の経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課に相当。以下単に「LP保安室」という。)では、パロマ工業(株)に対し、平成4年3月26日付けでこれら3件の事故について判明している状況を報告させ、コントロールボックスに何らかの故障があり不正改造が行われていること、コンセントに電源プラグが入っていない状態で使用されていることが3件に共通していることの報告を受けている。現時点から振り返ってみれば、LP保安室では、パロマ工業(株)に対しては不正改造の理由等を報告させているものの、パロマ工業(株)が報告した再発防止策の妥当性を的確に検証するための十分な原因究明のための情報や、同様の事故が発生する蓋然性の程度及びその規模についての情報が得られていない。この理由としては、主として、情報の集約作業ができていなかったことにあると考えられる。事故原因究明作業に当たっては、メーカーにとって不利益な情報を、報告徴収、立入検査を行って収集することも求められるところであり、経済産業省として持ち得ている情報を集約し、これと照らし合わせてパロマ工業(株)の情報を分析・評価し、徹底的に不足のある情報を提出させていくという作業が必要である。

また、今回の事故事例のように、コントロールボックス内のはんだ割れがあったにもかかわらず、コントロールボックスの不正改造が行われることによって、使用の継続が可能となり、その後、消費者のところで何らかの理由により電源プラグがコンセントから外れたときに一酸化炭素中毒事故が発生するというような場合には、一定の時期に事故が集中して発生するという蓋然性が低くなることから、かなりの長期間にわたって情報を集約し、メーカー名、型式名、事故原因などをキーワードとして系統的に事故事例を分析できるデータベースを整備すべきであると考えられる。

さらに、社団法人日本ガス協会、高圧ガス保安協会において、それぞれ、事故

情報の分析は行われているものの、ガス工作物に重きが置かれガス消費機器については十分な分析がなされていない、あるいは、特定の機種を抽出して系統的な分析が行われていないという問題があり、データベースの整備と併せ、ガス機器メーカーや専門家等をメンバーに加え、都市ガス、LPガスの区別なく、横断的に、ガス消費機器の事故事例を系統的に分析できる体制を整える必要がある。

- ② また、ガス消費機器の事故に係る原因究明を行う場合には、一般的に技術的専門的知見を有しない消費者が使用することに伴う誤使用の可能性は考慮しなければならないとしても、このような可能性に依拠して原因究明のための目を曇らせることがあってはならないところである。この点については、ガス事業者及びLPガス事業者にとっても同様であり、今後、事故報告に当たり、警察当局において捜査中であるなどの報告にとどめることなく、可能な限り原因究明を行い、その結果について継続的に報告を行うことが求められる。

(3) 事故事例に係る情報の積極的公開

- ① 平成4年、LP保安室は、パロマ工業(株)に対して口頭による指導を行い、販売店等に対し安全装置の不正改造等の禁止などを教育すること等の再発防止策を取らせるとともに、LPガス事業者に対し、一酸化炭素中毒事故等の防止を徹底すべき旨通達を発し、さらには、燃焼機器類の不正改造使用のチェックを行うことを求めた「LPガス販売事業者監督指導方針」を定めている。また、平成5年には、高圧ガス保安協会に「CO中毒事故防止マニュアル」を作成・配布させ、安全装置の不正改造の防止について、LPガス事業者に対する周知を行った。

また、都市ガスの保安を所管する当時の通商産業省資源エネルギー庁公益事業部ガス保安課（現在の原子力安全・保安院ガス安全課に相当）がガス消費機器に係る事故の多発を受け、平成4年にガス事業者等に対しガス消費機器の保安対策

の徹底を求めたところである。

このような指導を行った後については、指導の実効性が失われていないかどうか関係部局において十分にフォローアップを行うことが必要であり、このためには、幅広く情報を収集することが求められる。また、今回の事故事例には、消費者のところで何らかの理由により電源プラグがコンセントから外れたときに一酸化炭素中毒事故が発生するという特徴があり、消費者に対し、本件7機種を使用する際には、電源プラグをコンセントから抜くことなく、排気扇が確実に作動していることを十分に確認するよう促すことが求められるところである。これらは、いずれも事故事例とそれに対する対応策に係る公表に関するものであるが、現時点から振り返ってみれば、むしろ、積極的に情報を公開し、消費者の生命、身体の安全を確保すべきであると考えられる。また、情報公開については、様々な追加的な情報を収集するための契機としても活用すべきものと考えられる。

(4) 安全装置の不正改造や部品の劣化による事故の防止のための制度的対応

- ① 今回の事故事例に係るパロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器はいずれも強制排気式(FE式)であるところ、制度面からみると、製造時の技術基準として、安全装置が容易に不正改造されないような構造であることを要求せず、また、安全装置に係る適切な耐用強度等を要求していないことから、安全装置が故障した場合に、対症療法的に、安易に不正改造を行ってガス消費機器の使用を継続するということを防ぐことができなかつたものと考えられる。また、使用時における技術基準として、安全装置が確実に作動することを要求していないことから、安全装置を不正に改造することに対する制度的な歯止めが働かなかつたと考えられる。このため、これらの点について制度的対応を図り、安全装置の不正改造を防止することが必要である。

- ② また、製造時の技術基準として、安全装置が故障した場合に安全に作動が停止するような設計（いわゆるフェイル・セーフの設計）や不完全燃焼防止装置を要求していないことから、長期間にわたって使用された際に安全装置の部品の劣化が生じることにより一酸化炭素中毒事故が発生することを防ぐことができなかったと考えられる。このため、これらの制度的対応を図ることが必要である。
- ③ 上記のほか、ガス事業者及びLPガス事業者によるガス消費機器に関する調査と危険発生の防止に関する周知義務について、今回の事故事例に係る原因を踏まえ、排気扇の作動点検や周知頻度の増加等の制度的対応を図ることが必要である。
- ④ さらに、事故情報の迅速かつ的確な収集体制を整備する観点から、ガス事業者及びLPガス事業者に加えて、メーカーに事故報告を義務づけるなど、所要の制度整備が必要である。

第2章 今後のガス消費機器及び製品全般の安全対策の在り方

今回のパロマ工業(株)製の半密閉式ガス瞬間湯沸器に係る一酸化炭素中毒事故の事例から、ガス消費機器の安全対策のみならず製品安全対策全般について今後活かすべき教訓を可能な限り引き出さなければならない。経済産業省としては、今回の事故事例を反省材料として虚心坦懐に受けとめ、原点に立ち返り、製品安全対策に万全を期す考えである。また、特に、製品安全に携わる職員の一人一人が国民の安全を確保するとの高い使命感を持ち、納得のできるまで事故原因の究明に取り組み、事故の再発の防止に全力を挙げることを決意するものである。

第1章6. に述べた今回の事故対応を踏まえた課題の中には、製品全般にわたる安全対策に共通する課題もあることから、経済産業省としては、今後のガス消費機器及び製品全般の安全対策として、以下の31項目に取り組んでいくこととする。

1. 製品に係る事故リスク情報の適切な処理

① 製品に係る事故リスク情報への対応及び的確な分析体制の確立等

(1) 製品安全連絡網の構築

製品又はそれに関連する工事に係る事故について、担当課室及び関係課室を迅速に決定し、初動の遅れによる被害の拡大を回避し、適切な対応が図れるように、消費経済部製品安全課長を主査とする省内の「製品安全連絡網」を構築する。(平成18年8月に構築済み)

(2) 事故リスク情報の公表基準の明確化とこれに基づく公表等

経済産業省は、事故リスク情報（製品及び製品に関連する工事に係る安全に関して事故が発生し又は発生するおそれがあることを示す情報をいう。）の公表基準を明確にし、消費者に対して、企業名や機種名等を含め、収集・分析さ

れた事故リスク情報を可及的速やかに公開するとともに、当該企業や関連団体に対して必要な措置を講ずるよう指導することとする。なお、経済産業省のホームページに製品安全事故情報に関する専用サイトを開設することとする。(平成18年9月を目途に開設)

(3) N I T Eにおける事故分析に係る体制の強化・充実

特に、死亡、重傷等の事故については、製品安全対策の中核的实施組織である独立行政法人製品評価技術基盤機構（N I T E）に対し、過去の事故事例との関連性の分析を指示し、過去に類似事故が発生していないかを必ず確認することとする。このため、N I T Eにこうした事故リスク情報の分析を専門に行う「事故リスク情報分析室（仮称）」を新設し、製品安全業務に係る体制の強化・充実を図ることとする。(平成18年9月を目途に新設)

(4) 高圧ガス保安協会における統一的な事故原因分析の実施

ガス消費機器に係る事故事例については、一般ガス、簡易ガス、LPガスの区別によることなく、高圧ガス保安協会等に対し、統一的に、事故の原因等についての分析を行わせることとする。(平成18年9月を目途に実施)

(5) 事故リスク情報統合データベースの構築

ガス消費機器のみならず製品全般に関する事故リスク情報の分析や事故原因の分析を効果的に行うため、省内に事故リスク情報を統合的に管理するデータベース（以下「事故リスク情報統合データベース」という。）を構築し、省内の情報共有を確実にすることとする。その際には、こうした事故リスク情報に対する処理が適切に行われたかが過去の案件も含めて全てが一見して判るよう、当該データベースにおいて処理済・処理中・未処理の別を

明確に示すとともに、経済産業省等が講じた事故対応に係る情報についても、データベースに入力することとする。なお、当該データベースの事故リスク情報の取扱いについては、永久保存とする。（平成18年9月を目途に一部運用開始）

② 省内の検討・フォローアップ体制の整備

(6) 保安・安全連絡会議の設置

事故リスク情報統合データベースにおいて、処理中・未処理となっている案件を中心に、省内の関係部局が連携・協働して、進捗のレビューと対応の加速化に向けた協議・検討を四半期ごとに実施することとする。このための常設の協議体として、原子力安全・保安院長を議長とする「保安・安全連絡会議」を設置することとする。また、かかる「保安・安全連絡会議」の下に、省内関係課による連絡会議を設置し、随時開催して意思の疎通を図り、共通の課題への協働した取り組みを確保することとする。（平成18年9月を目途に設置）

(7) 外部有識者による事故原因分析及び対応状況のフォローアップ

総合資源エネルギー調査会都市熱エネルギー部会ガス安全小委員会、高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会及び消費経済審議会製品安全部会の合同により、外部の有識者からなるワーキング・グループを設置し、年2回の頻度で、事故原因分析及びこれに基づく経済産業省の対応に係る実施状況をフォローアップする観点から審議し、助言等を受けることとする。また、このワーキング・グループの活動状況については、毎年、定期的に、上記の各部会等に対して報告することとする。（18年9月を目途に設置）

(8) ガス消費機器の安全確保のための制度面での検討

今回の事故対応を踏まえたガス消費機器の安全確保のための制度面での検討（２．①参照）については、総合資源エネルギー調査会都市熱エネルギー一部会ガス安全小委員会、高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会及び消費経済審議会製品安全部会の合同による審議を行い、速やかに結論を得ることとする。（１８年９月に第１回を開催）

(9) ガス消費機器に係る安全対策の検討及び実施のための体制整備

ガス消費機器に係る安全対策の検討及び実施について関係団体との意思疎通を図るため、社団法人日本ガス協会、社団法人日本簡易ガス協会、社団法人日本エルピーガス連合会、社団法人全国エルピーガス卸売協会、社団法人日本ガス石油機器工業会、高圧ガス保安協会及び財団法人日本ガス機器検査協会との連絡会議を定期的で開催することとする。（１８年９月を目途に第１回を開催）

③ 警察、消防等との連携体制の確立

(10) 警察及び消防との情報交換の緊密化

警察及び消防に対し、経済産業省又はN I T Eが行う製品事故に対する調査への協力を要請するとともに、実際に現場で捜査等を行う警察や消防との情報交換がより緊密に実施されるよう、都道府県警察本部及び都道府県等の消防機関に専門の窓口を設置するよう併せて要請することとする。（警察については、平成１８年８月に措置済み。消防については、平成１８年９月を目途に要請。）

(11) 警察及び消防との連携・連絡体制の強化

警察庁及び消防庁との課長級の製品事故に係る連絡会合を年２回の頻度で開催し、製品事故に関する情報収集・分析に係る連携・連絡体制を強化すること

とする。(平成18年10月を目途に開催)

(12) 国民生活センター等との連携強化

独立行政法人国民生活センター、都道府県等の消費生活センターとの連携促進を通じた情報収集の強化について内閣府と検討を進める。(平成18年9月から検討開始)

④ 事故リスク情報の国民への提供

(13) ガス消費機器に係る事故報告(速報)のホームページ上での公表

ガス消費機器に係るガス事業法等に基づく事故報告について、メーカー名、型式等の製品を特定することができる情報を付して、速報段階での事故の概要を経済産業省のホームページ上で公表することとする。(年内目途に実施)

(14) リコール手続きの周知徹底

回収社告の標準化を進め、消費者にとって読みやすく理解しやすいものとなるようにするため、平成14年に策定した「消費生活用製品のリコールハンドブック」(リコールの実施基準やリコール情報の行政庁への報告等を明記)について、有識者、消費者団体及び産業界等の幅広い意見を聞きながら改訂する。また、当該ハンドブックを積極的に配布し、製造事業者及び輸入事業者等に対しても周知徹底を図る。(平成18年度中に改訂・発行)

(15) 製品安全総点検週間の実施

事故リスク情報や主要製品の点検方法等をより効果的に国民へ周知して適切な対応を促すため、毎年秋に「製品安全総点検週間」を実施し、国、産業界、消費者団体等による製品安全キャンペーンを実施する。(平成18年10月に

実施)

⑤ 組織体制の強化

(16) 経済産業省における組織体制の強化

経済産業省における事故原因分析及び対応に係る組織体制を強化することとする。(平成19年4月を目途に実施)

2. 製品事故の未然防止策

① ガス消費機器の安全確保のための制度改正

(17) 消費者に対するガス消費機器の安全な使用のための周知の徹底

消費者に対するガス消費機器の安全な使用のための周知について、これまで発生しているガス消費機器に係る事故の原因を踏まえた内容となるよう、ガス事業者及びLPガス事業者に対する指導の充実を図ることとする。(年内目途に実施)

(18) 半密閉式ガス瞬間湯沸器に係る消費者に対する周知の充実

半密閉式ガス瞬間湯沸器(ただし、不完全燃焼防止装置が備えられていないものに限る。)について、当該機器を使用している消費者に対する周知を行う頻度を年1回に高めることとする。(年内目途に実施)

(19) ガス消費機器メーカーに対する事故報告の義務づけ

ガス事業法及びLP保安法に基づくものとして、ガス消費機器に係る事故が発生した場合の経済産業省への事故報告を、ガス事業者及びLPガス事業者のみならず、ガス消費機器メーカーに対しても義務づけることとする(報告先は、

経済産業省本省。)。その際、LPガス事業者からの事故報告については、都道府県のほか、直接、経済産業省（産業保安監督部）に対する報告を義務づけることとする。また、事故報告の事項について、メーカー名、型式等を追加することとする。なお、ガス消費機器に係る事故が発生した場合に、警察、消防による調査が行われ、事故原因についての報告が完結しない場合等に備えるため、ガス事業者及びLPガス事業者、メーカーに対する追加的な報告を求めることとする。（年内目途に実施）

(20) 安全装置の不正改造の防止、耐用強度の強化

半密閉式ガス瞬間湯沸器の安全装置について、容易に不正改造されない構造であることを製造時の技術基準として要求するとともに、適合性検査の際、経年劣化に耐えることを確認するための耐用強度試験方法を検討することとする。（年内目途に実施）

(21) 不完全燃焼防止装置の義務づけ

半密閉式ガス瞬間湯沸器等について、不完全燃焼防止装置を設けることを製造時の技術基準として要求することとする。（年内目途に実施）

(22) フェイル・セーフの設計の義務づけ

半密閉式ガス瞬間湯沸器について、安全装置が故障した場合であっても機器が安全に作動を停止することを確保する設計（いわゆるフェイル・セーフの設計）を製造時の技術基準として要求することとする。（年内目途に実施）

(23) 排気あふれ防止装置等に係る適合性検査の強化

半密閉式ガス瞬間湯沸器について、排気あふれ防止装置又は排気ファン過熱

防止装置が作動した場合にガスの供給が遮断されるまでの間の時間について、適合性検査の際に要求される基準（５分間）を短縮することとする。（年内目途に実施）

(24) ガス事業者及びLPガス事業者による排気扇の作動点検の実施

半密閉式ガス瞬間湯沸器（強制排気式に限る。）のうち特定の機種について、排気扇が確実に作動することを使用時の技術基準として要求することとし、ガス事業者及びLPガス事業者によるガス消費機器の点検の際の調査事項に、かかる作動点検を追加することとする。（年内目途に実施）

(25) ガス消費機器に係る技術基準の見直し

上記のほか、例えば一酸化炭素ガス検知装置の設置など、ガス消費機器に係る使用時の技術基準として要求すべき事項につき、ガス消費機器メーカー、ガス事業者及びLPガス事業者、消費者それぞれの義務と負担のバランスを考慮した検討を行うこととする。（年内目途に実施）

(26) ガス消費機器に係る帳簿の保存期間の延長等

ガス消費機器に係る調査に係る帳簿の保存期間について、調査の間隔に応じた期間に改めることとする。また、調査に係る消費機器について、メーカー名、型式、製造年月日等を帳簿に記載させることとする。（年内目途に実施）

(27) 緊急時におけるガス消費機器調査の実施の義務づけ

ガス消費機器を使用する者の生命又は身体の安全に危害を及ぼすおそれがあると認める場合に、ガス事業者及びLPガス事業者に対し、調査を行うことを求めることができるよう制度を整備することとする。（年内目途に実施）

(28) 不正な安全装置の改造に係る工事の禁止

不正な安全装置の改造が行われないようにするため、特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律に係る特定工事に安全装置の変更に係る工事を追加することとする。(年内目途に実施)

② 製品安全全般の安全確保対策

(29) 消費生活用製品に係る技術基準の見直し

近年の消費生活用製品の多様化・高度化等、消費生活用製品の使用実態の変化を踏まえ、技術基準について適時適切に見直していくこととする。(平成18年9月中に着手)

(30) 製品安全政策全般に関する課題についての検討

メーカーからの事故報告を義務化することに関する検討を早急に行うほか、上記の諸対策の実効的な実施の確保を含め、消費者の安全が確保されるような製品安全体系を構築すべく、産業構造審議会等において、製品安全政策全般に関する課題について検討することとする。(平成18年9月中に着手)

(31) 電子タグによる製品安全確保のための実証実験の実施

消費者及び関連事業者が、特に長期間にわたって使用する製品の修理履歴や経年劣化等に関する情報を容易に入手できるよう、電子タグを利用した製品安全確保のためのシステム構築に向けた実証実験を進めることとする。(平成19年度予算)

第3章 これまでの事故情報及びその対応についての総点検の結果

製品及び製品に関連する工事に係る安全対策に関し、これまでの事故情報及びその対応について総点検を実施した結果は、次のとおりである。

1. 点検した情報

製品及び製品に関連する工事に係る安全対策に関し、点検したこれまでの事故情報及びその対応については、以下のとおりである。なお、原則として、過去10年間の各種の事故情報を点検している。その他、必要に応じて、更に遡って事故情報等を点検した。

① 事故情報収集制度によって収集した情報

- 事故情報収集制度によって収集した事故情報^(注1)のうち重要なもの（平成8年以降、過去10年分（約3,000件））

注1：事故情報収集制度とは、独立行政法人製品評価技術基盤機構が製造事業者、消費生活センター等から消費生活用製品に起因する事故情報を収集し、その原因等を調査・分析する制度。事故原因や事業者の再発防止策を含め調査結果等は常時インターネット等で公表している。

② 法令により収集した情報

- 高圧ガス保安法及び石油コンビナート等災害防止法に基づく高圧ガス関係の事故報告のうち、製品・設備の欠陥に関するもの及び一酸化炭素中毒事故・爆発事故等に関するもの（昭和61年以降、過去20年分（約330件））
- 火薬類取締法に基づく火薬類の事故報告のうち製品の欠陥に関するもの（平成6年以降、過去12年分（約40件））

- 電気事業法に基づく自家用電気工作物の事故報告のうち火災及び感電に関するもの（平成8年以降、過去10年分（約160件））

- ガス事業法に基づく都市ガスに係る事故報告のうち一酸化炭素中毒事故に係るもの（昭和60年以降、（ただし、一部事故詳報が存在していないものも含む。）過去21年間分（約340件））

- 高圧ガス保安法に基づく液化石油ガスに係る事故報告のうち一酸化炭素中毒事故及び酸欠事故に係るもの（昭和60年以降、過去21年分（約240件））

注2：事故報告については、定められている保存期間を超えて保存しているものがあることから、結果として、対象となる報告の年数については幅が生じている。

③ 上記のほか、各課で把握している事故情報

2. 点検した結果

上記の事故情報のうち、既に対応が済んでいるもの、製品の目的外使用で事故に至ったものなどを除外した結果、下記の12品目について、今回点検を実施した。なお、下記の12品目のうち⑦から⑫までの6品目については、既に安全対策がとられて効果が上がりつつあるものの、引き続き状況を注視する必要があるので、念のため総点検の項目としたものである。

点検結果は、別表のとおりである。

- ① 業務用蒸し器
- ② 業務用フライヤー
- ③ 業務用エアコン（漏電遮断器未設置）

- ④ ガスこんろ
- ⑤ シュレッター
- ⑥ リチウム電池
- ⑦ 電気床暖房システム
- ⑧ 太陽光発電システム接続箱
- ⑨ インターネットモデム
- ⑩ ガス風呂釜
- ⑪ ガス器具の排気筒の設置不良等
- ⑫ 浴室換気乾燥暖房機

3. 今後のフォローアップ

今後、上記12品目及びこれ以外に発生する新たな事故については、情報を受け次第、適切に対応し、その対応状況について、保安・安全連絡会議でフォローアップすることとする。

さらに、こうした保安・安全連絡会議でのフォローアップ結果については、総合資源エネルギー調査会都市熱エネルギー部会ガス安全小委員会、高圧ガス及び火薬類保安分科会液化石油ガス部会及び消費経済審議会製品安全部会の合同ワーキング・グループにおいて、外部有識者からの助言等を受けることとする。

総点検結果一覧

	案件名	担当課室(関係課室)	概要	現在までの対応	今後の対応方針
①	業務用蒸し器	製造産業局産業機械課 (原子力安全・保安院ガス安全課)	○平成16年8月に和歌山県の菓子製造工場において、従業員1名が倒れているところを発見され、搬送先の病院で死亡。 ○換気扇が作動しておらず、換気が不十分だったことから、従業員が使用していた蒸し器から発生した一酸化炭素による中毒と推定される。 ○本製品は、露店で使用することを想定して作られた特別仕様の機器である。	○事故現場で使用されていた蒸し器と同型の機器について、平成17年2月から(財)日本ガス機器検査協会が試買試験を実施したところ、同年3月燃焼排ガス中の一酸化炭素濃度が同協会の自己認証基準を超える値を示したことを確認。 ○これを受け、蒸し器の製造事業者に対して試買試験の結果を報告し注意喚起するとともに、対応策の検討を要請。	○製造事業者によれば、問題となったタイプの蒸し器は、既に製造を中止しており、既製品についても、特別仕様の機器ということもあり、販売台数が15台にとどまる。このため、当省は、製造事業者が行う対応策を見つつ、今後の対応につき検討する。
②	業務用フライヤー	製造産業局日用品室 (原子力安全・保安院ガス安全課)	○平成15年12月、平成16年5月に業務用フライヤー使用中の一酸化炭素中毒の事故が発生。いずれも換気扇を使用していなかった。また、それぞれの事故で使用されていた機器及び機器のメーカーは異なる。	○平成17年度に市販の業務用フライヤー5機器(うち、1つは事故のあった機器の後継機種)について試買試験を実施。その結果、事故機器のメーカー以外のメーカーの機器において、一酸化炭素に係る(財)日本ガス機器検査協会の自己認証基準を上回る数値が検出された。事故機器の後継機は、自己認証基準を満たしていた。 ○これを受け、自己認証基準を満たしていなかった機器メーカー及び業界団体に対し、試買試験の結果を報告し、注意喚起するとともに、対応策の検討を要請。	○当該事業者からの報告を受け次第、必要があれば、更なる対応を要請する。
③	業務用エアコン (漏電遮断器未設置)	原子力安全・保安院電力安全課 (製造産業局産業機械課)	○平成15年8月に愛媛県にて、業務用エアコンの室外機と室内機を結ぶ配線における短絡事故による火災が発生した。 ○事故報告によれば、漏電遮断器が設置されていないことによる電線の焼損が火災の原因となっている可能性が示唆されている。	○業務用エアコンに関して、据付説明書には漏電遮断器の設置が明記されているにもかかわらず、漏電遮断器が未設置であったため火災又は感電事故が発生した案件について調査を行ったところ、平成14年5月から平成17年11月にかけて他に3件が該当した。 ○これらはいずれも、特定メーカー及び特定製品に発生しているものではなく、施工及び保守管理の不備によるものと考えられる。	○本件は、施工及び保守管理の不備が事故の原因と考えられることから、施工業者及び電気主任技術者等に対し、漏電遮断器の設置等の保安確保が図られているかどうかを十分確認するよう注意喚起を行う。
④	ガスコンロ	製造産業局日用品室 (商務情報政策局製品安全課)	○平成18年7月、特定型式のガスコンロについて、混合管のつなぎ目からのガス漏れが発生し、メーカーが自主改修を行っているとの情報提供があったため、事実関係を確認することとした。 ○なお、同シリーズのガスコンロについて、平成7年以降、3件の事故が発生(このうち情報提供にあった型式と同一のものを1件含む)。	○調査の結果、当該ガスコンロのつなぎ目からガス漏れは確認されず、また、自主改修の事実も認められなかった。 ○当該3件の事故については、使用環境の不良や誤使用と判断。	○特段問題がないことから、本件はこれで完了とする。
⑤	シュレッダー	商務情報政策局製品安全課 (製造産業局日用品室、商務情報政策局情報通信機器課)	【事業者名:アイリスオーヤマ株式会社、カール事務器株式会社】 ○平成18年3月、平成18年7月、家庭用の紙用シュレッダーによる幼児の指切断事故が発生した。	○平成18年7月下旬、当該2件については、独立行政法人製品評価技術基盤機構から当省に連絡があり、8月に両社を呼んでヒアリングを実施。 ○その後、数回にわたり事情を聴取するとともに、再発防止に向け、消費者への情報提供と製品改修等を早急に行うよう指示。 ○8月23日に両社は社告を行うとともに、当省もプレス発表を行い注意喚起した。また、業界団体に対して、類似事故の発生状況の調査と再発防止策の検討を要請した。	○業界団体からの調査報告を早急に得るとともに、シュレッダーに係る技術基準改定に向けた検討を行う。
⑥	リチウムイオン電池(ノートPC搭載) リチウムイオン電池	商務情報政策局情報通信機器課 (商務情報政策局製品安全課)	【事業者名:デル株式会社、ソニー株式会社】 ○デル(株)ノートPCに搭載されたソニー(株)製リチウムイオン電池から異常発熱が起き、その一部は出火に至るといふ不具合が全世界で発生。日本においても、平成17年10月と平成18年6月に火災トラブルが発生。	○平成18年8月24日にプレス発表を行い、以下の対応を実施。 ・消費生活用製品安全法第83条に基づき、ソニー(株)及びデル(株)に対し、事故原因の究明、再発防止策等に関する報告徴収。 ・(社)電子情報技術産業協会及び(社)電池工業会を通じ、この2社以外のパソコンメーカー、電池メーカーの状況について、調査及び報告を要請。	○リチウムイオン電池の安全性確保のための方策を検討するために、電池・蓄電技術の専門家による検討委員会を設置する。

☆既に安全対策を実施中であるものの、引き続き状況を注視する必要があるため、念のため総点検の項目としたもの。

	案件名	担当課室(関係課室)	概要	現在までの対応	今後の対応方針
⑦	電気床暖房器	商務情報政策局製品安全課 (製造産業局住宅建材課)	【事業者名:JBH株式会社】 ○平成16年10月に床暖房フィルムを設置している部屋のフローリングが焦げて変色(黒化)。平成17年1月に当該メーカー及び長野県工業技術センターにて原因調査を実施。 ○当該製品はPETフィルムにカーボンインクを塗布した発熱体で、床材(フローリング)の下に敷いて施工されたもの。カーボンインクの不良により異常加熱となり、床材が焦げる事故に至ったものと推定される。 ○これまでに発煙・発火事故及び人的被害はない。	○平成18年8月9日時点で、点検対象台数11,221件(平成15年11月～平成17年3月製造)に対し、名簿上での把握数6,832件、点検・改修済み896件。 ○平成17年4月、カスタマーサービス部門を立ち上げ、点検・修理を実施しているところ。	○平成18年8月10日に回収状況等に関する報告を要請したところ。 ○念のため、関係工業会に対して、同種事故の発生状況の調査を要請する予定。
⑧	太陽光発電システム接続箱	製造産業局産業機械課 (商務情報政策局製品安全課、資源エネルギー庁新エネルギー対策課、原子力安全・保安院電力安全課)	【事業者名:日東工業株式会社】 ○平成13年2月に長野県内で住宅用の太陽光発電システムの接続箱内部の接続端子部やプリント基板が焼損。現在のところ、焼損は接続箱内部で止まっており、家屋等への延焼した事例はない。 ○接続箱は屋外に設置されていることから、激しい雨や雪解け水が接続箱の筐体内部の通気口から侵入し、絶縁性能が低	○当該メーカーでは、平成13年9月から販売先(太陽光発電システムメーカー・施工販売店)を通じて点検・補修措置を講じている。具体的には、筐体内部の通気口を塞ぐ措置(通気口を塞いでも問題の無いことを確認済)を行っている。 ○システムメーカーでは、本件についてホームページに掲載して点検補修の推進を図っているところもある。 出荷台数 2,491台、点検・補修状況 1,083台(H18.8.25現在) ○他メーカーで類似の事故が発生しているという情報は今のところない。	○当該メーカーでは、点検・補修措置の徹底を図るため、9月上旬までに接続箱の販売先であるシステムメーカーを訪問し、再度点検又は補修措置の促進依頼と定期的な進捗状況の確認依頼をすることとしている。 ○当省は、上記結果について、当該メーカ

			下して損傷した。 ○平成18年1月までに7件発生している。		一からヒアリングを行う予定。
⑨	インターネットモデム	商務情報政策局情報通信機器課 (商務情報政策局情報経済課、製品安全課)	【事業者名:ソフトバンクBB株式会社】 ○平成18年7月7日、当該事業者から契約者に貸与された8Mbps対応ADSLモデムについて、モデムのコード接続部分から火花が出て焦げ臭いがし、モデムのコネクタ周辺のプラスチックの部分が溶けた。 ○現在、当該事業者において原因の詳細を究明中。 ○当該事業者によると、同様のモデムの不具合は現在までに7件報告あり。	○本年8月4日に、当該事業者から事情聴取を行い、原因の早期究明、再発防止対策の徹底を要請したところ。	○当該事業者からの報告を受け次第、必要があれば、更なる対応を要請する。
⑩	ガス風呂釜	原子力安全・保安院ガス安全課・液化石油ガス保安課 (商務情報政策局製品安全課)	○ガス風呂釜によるCO中毒の事故が、昭和60年から平成17年までの21年間に、109件発生。 ○これまでに対策を進めてきた結果、現在は、死亡者数が大幅に減少。今般、総点検の一環として、改めて調査を実施。 ○調査の結果、これまでの各種の対策の積み重ねにより、重大事故の発生は着実に減少していることを確認。 【死亡者数】 昭和60年～平成 元年: 43名 平成 2年～平成 6年: 32名 平成 7年～平成11年: 11名 平成12年～平成17年: 3名	<排気筒・ガス風呂釜共通の対応> ○ガス事業者に対し、一定の間隔で排気筒の技術基準適合性に係る調査の実施及び一部の設備・製品を使用している消費者への危険の発生防止に関する必要な事項の年一回以上の通知を義務づけ。 ○技術基準について、事故の発生状況等に対応して規定を整備。①排気筒の接続部や凝縮水による腐食など(昭和60年)、②排気筒先端部の防鳥構造及び耐風雨構造並びに屋外設置式及び強制排気式の消費機器に係る排気筒(平成6年)、③排気筒の材質を再使用に耐えるものに限定(平成9年)。(LPガスはいずれも平成6年に実施。) ○LPガスについて、昭和63年から毎年、保安対策指針でCO警報器の設置、安全装置付き燃焼器具等への買換えの消費者への推奨等、CO中毒事故防止対策を販売事業者に対し指導。 ○広報事業として毎年、消費者を対象にガス消費機器使用時の注意事項、より安全な機器への取替、CO警報器の設置等を周知。 ○関係の事業者団体においても広報活動等の事故防止対策を実施。	○事故防止対策の更なる徹底のため、次のように対応。 1. 国は広報事業により、国民に対し、引き続き不完全燃焼防止装置のないCF式風呂釜等の旧式のガス消費機器に関する情報を伝え、交換を促す。 2. ガス事業者及びLPガス販売事業者に対して、消費者への周知を行う際に不完全燃焼防止装置付の風呂釜への取替、CO警報機の設置等を勧めるよう要請する。また、当該消費機器に係る安全情報について、排気筒の事故事例に留意しつつ、消費機器を調査し、また、消費者への周知に努めるよう要請する。
⑪	ガス器具の排気筒の設置不良等	原子力安全・保安院ガス安全課 (原子力安全・保安院液化石油ガス保安課、商務情報政策局製品安全課)	○ガス瞬間湯沸器における排気筒の設備不良と排気等の腐食が原因(他の原因が明らかなのは除く)と見られる事故が、昭和60年から平成17年までの21年間に、71件発生。 ○これまでに対策を進めてきた結果、死亡者数は大幅に減少。今般、総点検の一環として、改めて調査を実施。 ○調査の結果、これまでの各種の対策の積み重ねにより、重大事故の発生は着実に減少していることを確認。 【死亡者数】 昭和60年～平成 元年: 17名 平成 2年～平成 6年: 10名 平成 7年～平成11年: 11名 平成12年～平成17年: 0名	<排気筒事故に係る対応> ○都市ガスについて、給排気筒の先端部の点検や消費機器調査等の結果に基づき、改善が必要なものについての需要家への通知等の徹底を事業者に指導する通達を发出。(平成6年) ○事故が多い北海道では、(社)北海道エルピーガス協会がLPガス販売事業者に対して、①排気筒の外れや腐食等の調査、②建物所有者・消費者へCO警報器の設置の推進等の周知を数度にわたり実施。 <ガス風呂釜事故に係る対応> ○都市ガスについて、ガス事業者に対し、①消費者に対しCO警報機の設置、CF式以外又は不完全燃焼防止装置付きCF式風呂釜への交換、②新設物件の関係者に対しCF式ガス風呂釜以外の設置等の事項の周知を要請(昭和63年、平成元年及び平成6年)。	
⑫	浴室換気乾燥暖房機	原子力安全・保安院電力安全課(製造産業局日用品室、商務情報政策局情報通信機器課)	<電気式> ○電気式浴室換気乾燥暖房機の設置工事において、電源線を手でねじるなど不適切に接続したことが原因とみられる焼損事故が平成13年からこれまで24件発生(人的被害無し)。	<電気式> ○平成18年6月30日、7月18日にプレス発表を行い、以下を要請。 ・特定の機器の使用者に対して、点検を受けること及びそれまでは使用を控えることを注意喚起。 ・電気工事施工業者等に対して、速やかに点検と改修を行うこと。 ・機器の製造・販売事業者等に対して、相談窓口を設置し、必要な対応を取ること、広告、ホームページ掲載等による情報提供の強化、自社製造・販売製品の施工業者に対する点検実施依頼、施工業者がすでに存在しない等の場合に点検を実施すること。 ・国土交通省を通じ、住宅生産者に対して、当該製品の設置工事の施工業者に対し早急な点検・改修を注意喚起すること及び使用者からの問い合わせ等に対する適切な対応すること。	<電気式> ○速やかな点検実施を促すこと及び事故の原因究明を行う。
		商務情報政策局製品安全課	<温水(ガス)式> 【事業者名:大阪ガス株式会社、東京ガス株式会社、株式会社ノーリツ、株式会社ハーマン】 ○平成17年8月末から本年8月までに、ガスを熱源とする温水式浴室換気乾燥暖房機からの発熱・発火により、過去5件の火災事故が発生した。 ○最初の3件は、機器設置時にカッター等によって損傷を受けた100V電力供給用配線である中継線(それぞれ被覆された4本のコードが束ねられたもの)が経年によって発熱・発火に至り、機器本体が焼損したことによる。残り2件は、3件の事故発生後の対策として行われた点検・改修の際、配線が基板上の発熱部位に接触することより短絡したことによる。	<温水(ガス)式> ○4社は、本年6月23日、新聞等に社告を掲載。対象製品(124,860台)について、中継線の交換を含む自主点検・改修を行っていたところ。また、本年8月に、点検・改修済みの製品において2件の火災事故が発生した。 ○再点検を実施するまでの間、対象製品の使用を控えるよう、社告及びダイレクトメールにより顧客に周知。(ただし、発熱の可能性のない電装基板を有する既に点検済みの一部製品は使用可能。)	<温水(ガス)式> ○4社の新たな対応が適切に進捗するよう注視し、適宜、事情聴取する。

参考資料

- 参考資料 1 パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の概要 p 1
- 参考資料 2 パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器の事故に係る経緯について p 3
- 参考資料 3 本件事故に係る該当湯沸器の構造図 p 9
- 参考資料 4 安全装置の不正改造の例 p 10
- 参考資料 5 安全装置に係るはんだ割れに伴う不正改造による事故以外の事故について p 11
- 参考資料 6 対象器種の製造時期とその累積生産台数 p 12
- 参考資料 7 対象 7 機種 of OEM 供給について p 13
- 参考資料 8 排気ガスによる一酸化炭素中毒事故による死亡者数及び安全装置等の普及率の推移 p 14
- 参考資料 9 ガス消費機器に係る組織の変遷について p 15
- 参考資料 10 ガス消費機器の事故に係る規制・情報収集体制について p 16
- 参考資料 11 製品安全対策に係る総点検委員会 名簿 p 17
- 参考資料 12 瞬間湯沸器事故連絡会議 名簿 p 18
- 参考資料 13 パロマ工業（株）からの報告の概要 p 19
- 参考資料 14 パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒の再発防止について（経済産業省プレス発表 第 1 報～第 12 報） p 24

パロマ工業(株)製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の概要

参考資料1

整理番号	発生日	場所	被害状況 (パロマ工業側の報告)	被害状況 (当省の取扱い)	機種及び製造年 (パロマ工業(株)からの報告)	ガス種	事故概要(原因)	改造の有無等 (調査結果)	改造の有無等 (パロマ工業側からの報告)
1	S60.1.6	北海道札幌市	2名死亡	2名死亡	PH-101F S58.10	LPG	○安全装置が改造され、湯沸器は着火するが、排気ファンが作動しないため、一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
2	S62.1.9	北海道苫小牧市	2名死亡 3名軽症	2名死亡 3名軽症	PH-101F S56.9	LPG	○安全装置が改造され、湯沸器は着火していたが、強制排気装置の電源が外され、排気ファンが作動しておらず、一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
3	H14.7	北海道北見市	2名死亡	2名死亡	PH-81F S57.2	LPG	○瞬間湯沸器に点火し、風呂に給湯後、シャワーを浴びていたところ一酸化炭素中毒に至った。原因を特定できなかった。	原因特定できず	不明
4	H2.12.11	北海道帯広市	2名死亡	2名死亡	PH-101F S56.10	TG	○安全装置が改造され、排気ファンの電源が外され、排気ファンが作動しておらず、一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
5	H3.9.8	長野県北佐久郡軽井沢町	1名死亡 1名入院(軽症としてカウント)	1名死亡 1名軽症	PH-131F S58.5	LPG	○安全装置が改造され、排気ファンのスイッチが入っていない状態で着火しており、入浴後一酸化炭素中毒に至った。 ○1名は、短時間、気を失ったが入院せずとの県担当者の話あり。	改造	改造
6	H4.1.3	奈良県北葛城郡玉寺町	2名死亡 2名軽症	2名死亡 2名軽症	PH-81F S56.11	LPG	○パロマ工業側の報告書によって安全装置の改造が原因と推定される。	改造	改造
7	H4.1.7	神奈川県横須賀市	2名入院(重体)	2名軽症	PH-101F S57.1	LPG	○安全装置が改造されており、排気ファンの作動がなくても、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。 ○1月16日に退院したとの事故報告の記載あり。	改造	改造
8	H4.1.27	北海道札幌市	4名入院(軽症)	4名軽症	PH-101F 不明	LPG	○LPGガス事業者からの事故報告なし。 ○現地調査では、LPGガス事業者の記録の中に、翌日の検査で異常なしと判断されたとの記録あり。 ○プリント基板の断線により、湯沸器の排気ファンが作動せず、不完全燃焼となり一酸化炭素中毒に至った。	劣化	劣化
9	H4.2.12	北海道帯広市	1名入院(軽症としてカウント)	1名軽症	PH-101F S56.11	LPG	○LPGガス事業者からの事故報告なし。 ○消防の記録から、1名が軽症。 ○強制排気ファンの故障により不完全燃焼を起こした。	劣化	劣化
10	H4.3.22	北海道苫小牧市	3名軽症	3名軽症	PH-101F 不明	LPG	○LPGガス事業者からの報告なし。現地調査にて被害者に面談した。 ○パロマ工業側の報告書によって安全装置の改造が原因と推定される。	改造	改造
11	H4.4.4	北海道札幌市	2名死亡	2名死亡	PH-101F S56.9	LPG	○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくても、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
12	H4.12.23	福岡県福岡市	1名死亡 1名不明	1名死亡 1名軽症	PH-81F 不明	TG	○当初、ガス事業者からの事故報告なし。現地調査により警察から被害状況を確認した。 ○現地調査で入手した資料では、排気ファンが回らなくても種火・本火とも点火し、正常な状態では無かったとあるが、原因を特定できなかった。	原因特定できず	不明
13	H5.3.28	北海道旭川市	1名意識なし(重体としてカウント) 1名意識あり(軽症としてカウント)	同左(パロマ工業側の報告を上回る情報がないため。)	PH-101F S57.2	TG	○ガス事業者からの事故報告なし。 ○パロマ工業側は器具による事故ではなく「その他」としているが、コントロールボックスのリレー接点不良により、湯沸器の排気ファンが作動せず、不完全燃焼となり一酸化炭素中毒に至ったのが原因と推定される。	劣化	その他
14	H6.2.1	東京都武蔵野市	2名入院(軽症としてカウント)	2名軽症(ただし、一酸化炭素中毒にかかるもの)	PH-131F S61.6	TG	○当初、ガス事業者からの報告なし。 ○ガス事業者からのヒアリング結果として、マイクロスイッチの不良により排気ファンが作動せず、一酸化炭素中毒に至った、と判断。	劣化	劣化
15	H6.2.2	秋田県秋田市	2名死亡	2名死亡	PH-131F 不明	TG	○事故報告では、警察の調査中としていた。 ○パロマ工業側の報告書によって排気溢れ防止装置が取り外される改造があったことが原因と推定される。	改造	改造
16	H6.11.29	秋田県由利本荘市	2名入院(軽症)	2名軽症	PH-81F S59.8	LPG	○事故報告では、酸欠として報告されていた。現地調査で本人に面談。 ○パロマ工業側からの報告により、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。検圧スイッチが故障したことから、排気ファンが回らなかったと推定される。	劣化	劣化
17	H7.1.12	北海道恵庭市	1名重症	1名重症	PH-81F S56	LPG	○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくても、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
18	H7.2.14	北海道釧路市	2名入院(軽症)	2名軽症	PH-102F S59.6	TG	○パロマ工業側は「不明」としているが、現地調査で入手した資料からマイクロスイッチの不良により、排気ファンが作動しなかったことから、不完全燃焼となり、一酸化炭素中毒に至ったと推定される。	劣化	不明

整理番号	発生日	場所	被害状況 (パロマ工業㈱の報告)	被害状況 (当省の取扱い)	機種及び製造年 (パロマ工業(株)からの報告)	ガス種	事故概要(原因)	改造の有無等 (調査結果)	改造の有無等 (パロマ工業㈱からの報告)
19	H7.11.19	長野県上田市	2名入院(軽症としてカウント)	2名軽症	PH-81F S57.1	LPG	○LPガス事業者からの事故報告なし。 ○パロマ工業㈱の当時の社内報告では、2名の入院(1日)の記録がある。 ○現地調査の結果、LPガス事業者に対するパロマ工業㈱からの報告があり、この報告から、安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくとも、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った、と推定される。	改造	改造
20	H8.3.18	東京都港区	1名死亡	1名死亡	PH-101F S56.3	TG	○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくとも、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
21	H9.1.19	北海道江別市	3名入院(軽症としてカウント)	3名軽症	PH-101F S56.12	TG	○マイクロスイッチの不良により排気ファンが作動せず、一酸化炭素中毒に至った。	劣化	劣化
22	H9.4.23	北海道札幌市	1名入院(軽症としてカウント)	1名軽症	PH-81F S57.1	LPG	○マイクロスイッチの故障により排気ファンが正常に作動せず、一酸化炭素中毒に至った。	劣化	劣化
23	H9.7.19	北海道旭川市	3名入院(軽症としてカウント)	3名軽症	PH-81F S56.7	TG	○マイクロスイッチの故障により排気ファンが正常に作動せず、一酸化炭素中毒に至った。	劣化	劣化
24	H9.8.30	大阪府大阪市	1名死亡	1名死亡	PH-101F S57.1	TG	○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくとも、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
25	H11.1.11	北海道札幌市	1名軽症	1名軽症	PH-101F S56.11	LPG	○コントロール基板のコネクターピンはんだ付け部の亀裂発生による断線により排気ファンが正常に作動せず、一酸化炭素中毒に至った。	劣化	劣化
26	H11.12.9	北海道札幌市	2名入院(軽症としてカウント)	2名軽症	PH-101F S56.11	LPG	○LPガス事業者からの事故報告なし。現地調査で被害状況を確認。 ○パロマ工業㈱からの報告により、コントロール基板の6Pコネクターはんだ付け部の亀裂が原因で排気ファンが正常に作動せず、不完全燃焼となった、と推定される。	劣化	劣化
27	H13.1.4	東京都新宿区	2名死亡	2名死亡	PH-131F S57.4	TG	○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくとも、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造
28	H17.11.28	東京都港区	1名死亡 1名重体	1名死亡 1名重体	PH-81F S57.6	TG	○警察からの情報では、48日間の入院であり、重症と判断。 ○安全装置が改造され、排気ファンの作動がなくとも、点火が可能な状態になっており、排気ファンが作動せず一酸化炭素中毒に至った。	改造	改造

パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器の事故に係る経緯について

パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器事故による一酸化炭素中毒事故に対するこれまでの対応については、概略以下のとおり。

○ 7月3日（月）

警視庁刑事部捜査第一課から製品安全課宛てに、ガス湯沸器の事故情報をまとめた資料の有無について問合せ。

○ 7月6日（木）

警視庁から製品安全課宛てに、ガス湯沸器の製造時の技術基準等について照会。また、警視庁から製品安全課に対し把握している事案の詳細について説明。

○ 7月11日（火）

警視庁から製品安全課に対し事故の再発防止に係る施策を依頼。また、警視庁から製品安全課に対し関係資料を提供。

○ 7月12日（水）

パロマ工業（株）品質管理部長を呼び、事故を起こしている製品の型式や類似製品の有無、製造台数、パロマ工業（株）としての事故の把握状況や対応等について事情を聴取。

○ 7月13日（木）

パロマ（株）副社長他を呼び、本件に関する同社の対応等について事情を聴取。

○ 7月14日（金）

経済産業省、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体において相談窓口を設置。

パロマ工業（株）に対し、7月31日（月）を期限とする報告徴収を実施するとともに、パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止について（以下「本件プレスリリース」という。）第1報をプレス発表。

<プレス発表概要>

- ・ 事案の公表
- ・ 事業者に対する点検及び相談窓口の設置の指示
- ・ 消費者に対する注意喚起

○ 7月15日（土）

二階経済産業大臣から原子力安全・保安院長に対し、以下の点を指示。

- ①消費者の安全確保を最優先にして、点検・改修が早急に進められるようにすること
- ②今回の事故の徹底的な原因の究明を進め、再発防止策を講じ、使用者の安全に万全を期すこと
- ③経済産業省のガス関係の事故に対する情報の収集・分析及び再発防止の対応が迅速かつ的確にできるよう改善を図ること
- ④経済産業省全体の取組みとして、製品安全全般に係る総点検を実施し、業務執行の適正化、特に、迅速かつ適切な対応の在り方について検討を行うこと

原子力安全・保安院長を委員長とする「瞬間湯沸器事故連絡会議」を設置。

○ 7月16日（日）

第1回瞬間湯沸器事故連絡会議を開催。

○ 7月17日（月）

パロマ工業（株）、（社）日本ガス協会、（社）日本簡易ガス協会、（社）日本エルピーガス連合会、（社）全国エルピーガス卸売協会及び（社）日本ガス機器検査協会を集めた関係者協議会（以下「関係者協議会」という。）を開催。

第2回瞬間湯沸器事故連絡会議を開催。

○ 7月18日（火）

大臣官房長を委員長とし、省内局長級で構成される製品安全対策に係る総点検委員会を開催。

第3回瞬間湯沸器事故連絡会議を開催。

本件プレスリリース第2報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ 7月15日の二階大臣の指示及びそれを受けた経済産業省の対応

○ 7月19日（水）

パロマ工業（株）小林敏宏代表取締役社長を呼び、原子力安全・保安院長から、可能な限り早急な点検の実施を指示。

○ 7月20日（木）

事故現場の現地調査（以下「現地調査」という。）の実施（東京）。

他メーカーの類似事象の調査（以下「他メーカーヒアリング」という。）

のため、リンナイ（株）からヒアリングを実施。

パロマ工業（株）の事故対象機器をプレスに公開。

- 7月21日（金）
 - 現地調査の実施（東京）。
 - 第4回瞬間湯沸器事故連絡会議を開催。
 - 本件プレスリリース第3報を発表。
 - <プレス発表概要>
 - ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
 - ・ パロマ工業（株）代表取締役社長への指示

- 7月24日（月）
 - 現地調査の実施（北海道、秋田、神奈川、大阪）。
 - 第2回関係者協議会を開催。

- 7月25日（火）
 - 現地調査の実施（北海道、秋田、福岡）。
 - 他メーカーヒアリング（（株）ハーマンプロ）の実施。
 - 本件プレスリリース第4報を発表。
 - <プレス発表概要>
 - ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
 - ・ 現地調査の実施など、事故の原因調査の進捗状況

- 7月26日（水）
 - 現地調査の実施（北海道、長野）。
 - 他メーカーヒアリング（松下電器産業（株））の実施。

- 7月27日（木）
 - 現地調査の実施（北海道、東京）。
 - 他メーカーヒアリング（高木産業（株）、ノーリツ（株）、（株）ガスター）の実施。

- 7月28日（金）
 - 現地調査の実施（北海道、東京、奈良）。
 - 他メーカーヒアリング（リンナイ（株））の実施。
 - パロマ工業（株）の他機種ヒアリングの実施。
 - 第2回製品安全に係る総点検委員会開催。
 - 第5回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。
 - 本件プレスリリース第5報を発表。
 - <プレス発表概要>
 - ・ 該当7機種に係る点検の実施状況

○ 7月31日（月）

他メーカーヒアリング（（株）長府製作所、奈良電器（株）（当時の生産委託先の松下電器産業（株）から））の実施。

パロマ工業（株）小林敏宏代表取締役社長から、パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故に関する報告書を受領し、経済産業省としてのコメント発表。

第6回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

○ 8月1日（火）

他メーカーヒアリング（（株）コロナ、三洋電機（株））の実施。

パロマ工業（株）に対し、8月7日を期限とする追加の報告徴収を実施。

本件プレスリリース第6報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
- ・ パロマ工業（株）に対する追加の報告徴収の実施

○ 8月2日（水）

他メーカーヒアリング（北英熱器（株）、（株）ハーマンプロ）の実施。

○ 8月3日（木）

他メーカーヒアリング（日本ユプロ（株）の業務を引き継いだ東陶バスクリエイト（株））の実施。

パロマ工業（株）の他機種ヒアリングの実施。

○ 8月4日（金）

第7回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

本件プレスリリース第7報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
- ・ 他メーカーの機種についてパロマ事故類似事象の調査

○ 8月7日（月）

他メーカーヒアリング（（株）ハーマンプロ）の実施。

パロマ工業（株）川瀬副社長から、パロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故に関する追加報告書を受領し、経済産業省としてのコメントを発表。

○ 8月8日（火）

パロマ工業（株）の他機種ヒアリングの実施。

第8回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

本件プレスリリース第8報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況

○ 8月9日（水）

パロマ工業（株）品質管理部長からヒアリングを実施。

第9回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

○ 8月10日（木）

パロマ工業（株）本社、本社工場及び（株）パロマの関連施設（本社、札幌、苫小牧、横浜、長野、大阪、奈良、沖縄の各地方営業所）に対し立入検査を実施。

本件プレスリリース第9報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ パロマ工業（株）及び（株）パロマの関連施設への立入検査の実施。

○ 8月11日（金）

第10回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

ガス機器の設置工事業者に対して、今後の再発防止及び国民の信頼の回復の観点から、ガス消費機器の設置工事の確実な施工などについて関係団体を通じて要請。

○ 8月14日（月）

本件プレスリリース第10報を発表。

<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
- ・ ガス機器の設置工事業者に対する要請

○ 8月15日（火）

現地調査の実施（北海道）。

第11回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

○ 8月16日（水）

（株）パロマ社長等からヒアリング。

○ 8月17日（木）

第12回瞬間湯沸器事故連絡会議開催。

○ 8月18日（金）

第3回関係者協議会の開催。

本件プレスリリース第11報を公表。

<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況
- ・ 第3回関係者協議会の開催

○ 8月21日（月）

第13回瞬間湯沸器事故連絡会議開催

○ 8月23日（水）

第14回瞬間湯沸器事故連絡会議開催

○ 8月24日（木）

本件プレスリリース第12報を公表。

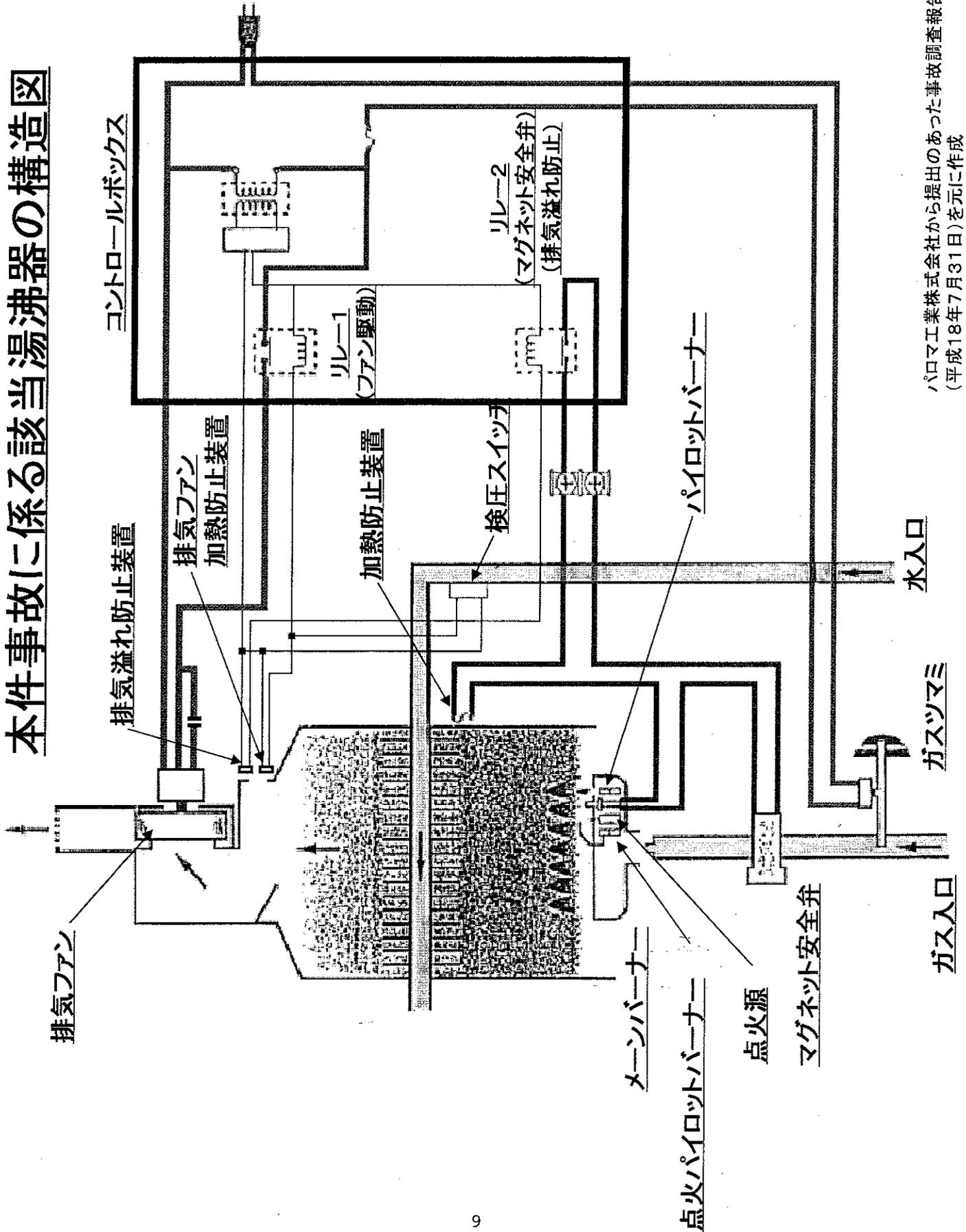
<プレス発表概要>

- ・ 該当7機種に係る点検の実施状況（特に、ガス事業者及びLPガス事業者による設置状況の確認のほぼ一巡。）

○ 8月28日（月）

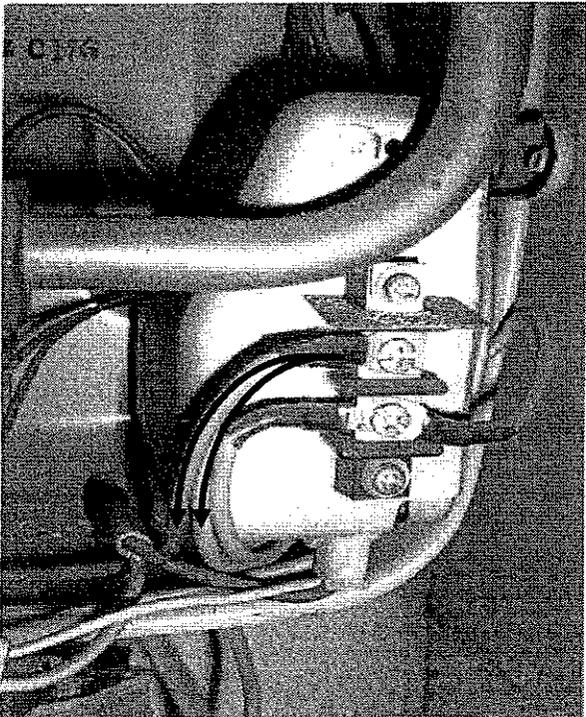
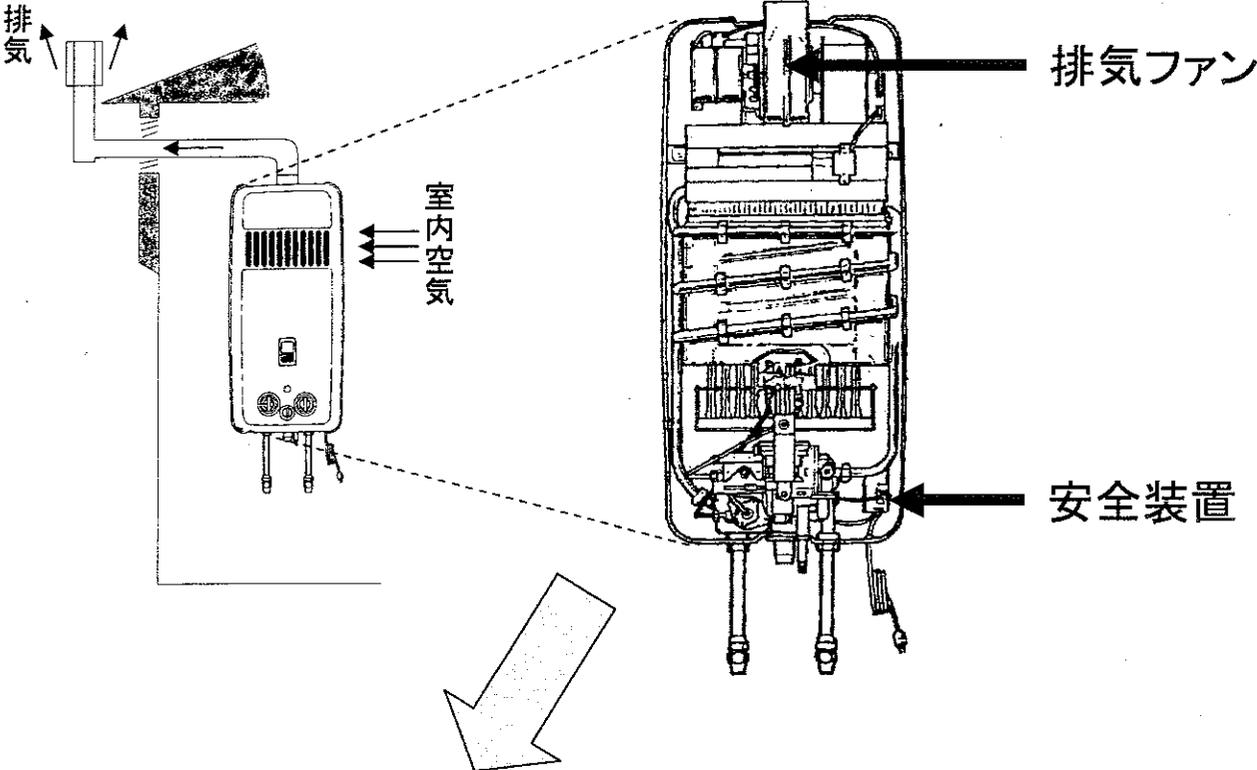
第3回製品安全に係る総点検委員会開催。

本件事故に係る該当湯沸器の構造図

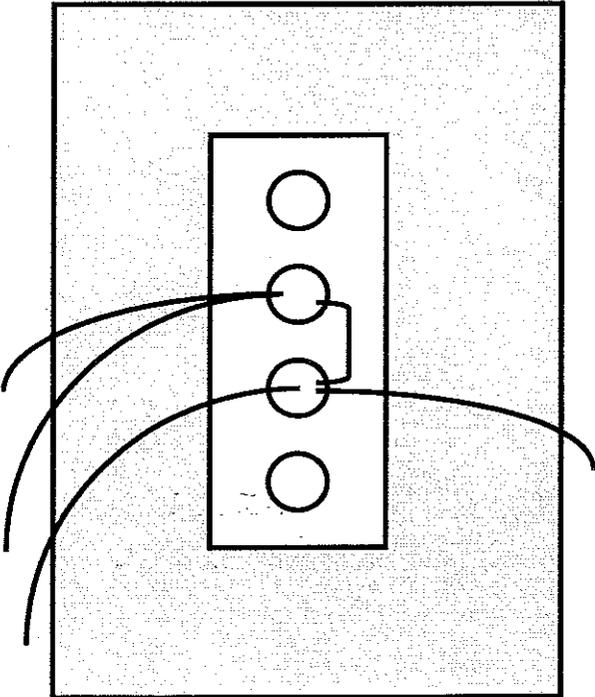


パロマ工業株式会社から提出のあった事故調査報告書
(平成18年7月31日)を元に作成

安全装置の不正改造の例



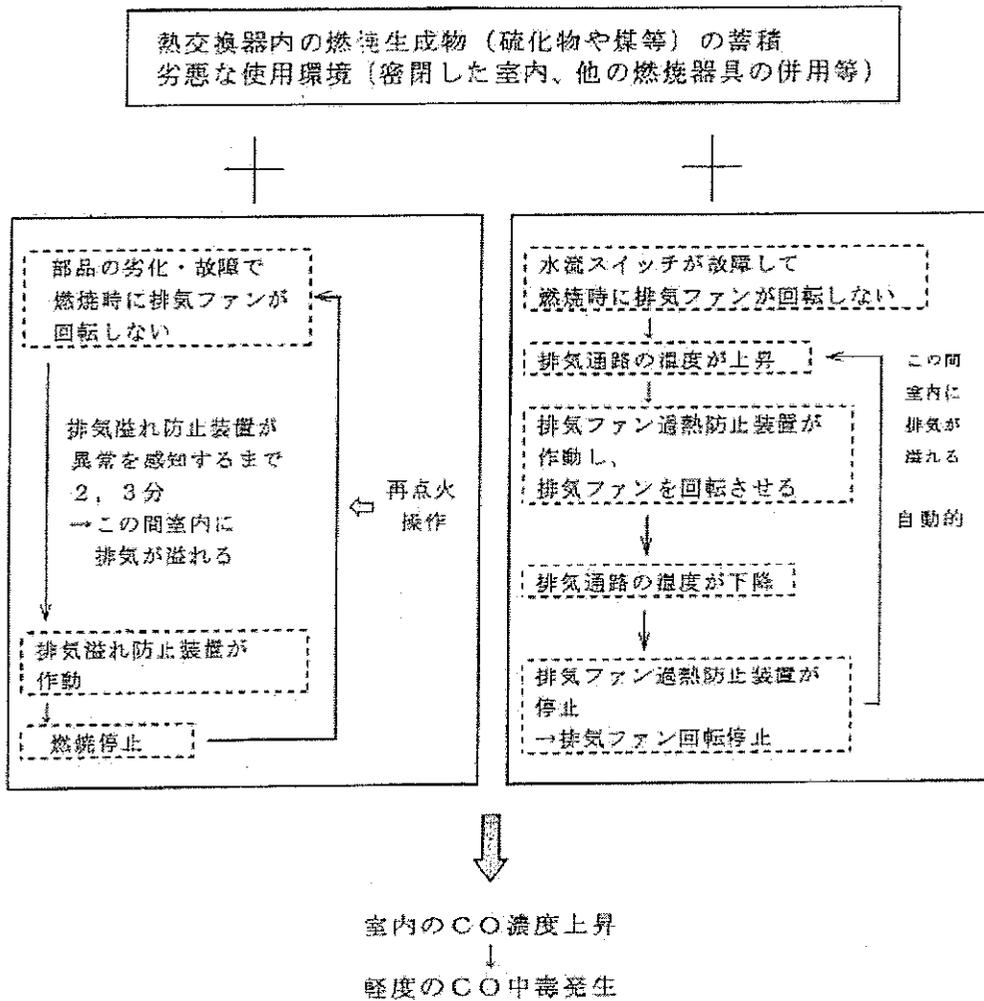
(正しい配線)



(配線の不正改造の例)

安全装置に係るはんだ割れに伴う不正改造による事故以外の事故について

【機器老朽化による熱交換器の汚れ、部品の劣化による故障、劣悪な環境等が複合して発生した事故】



(注)

- ・ パロマ工業株式会社から提出のあった事故調査報告書（平成18年7月31日）から抜粋

対象器種の製造時期とその累積生産台数

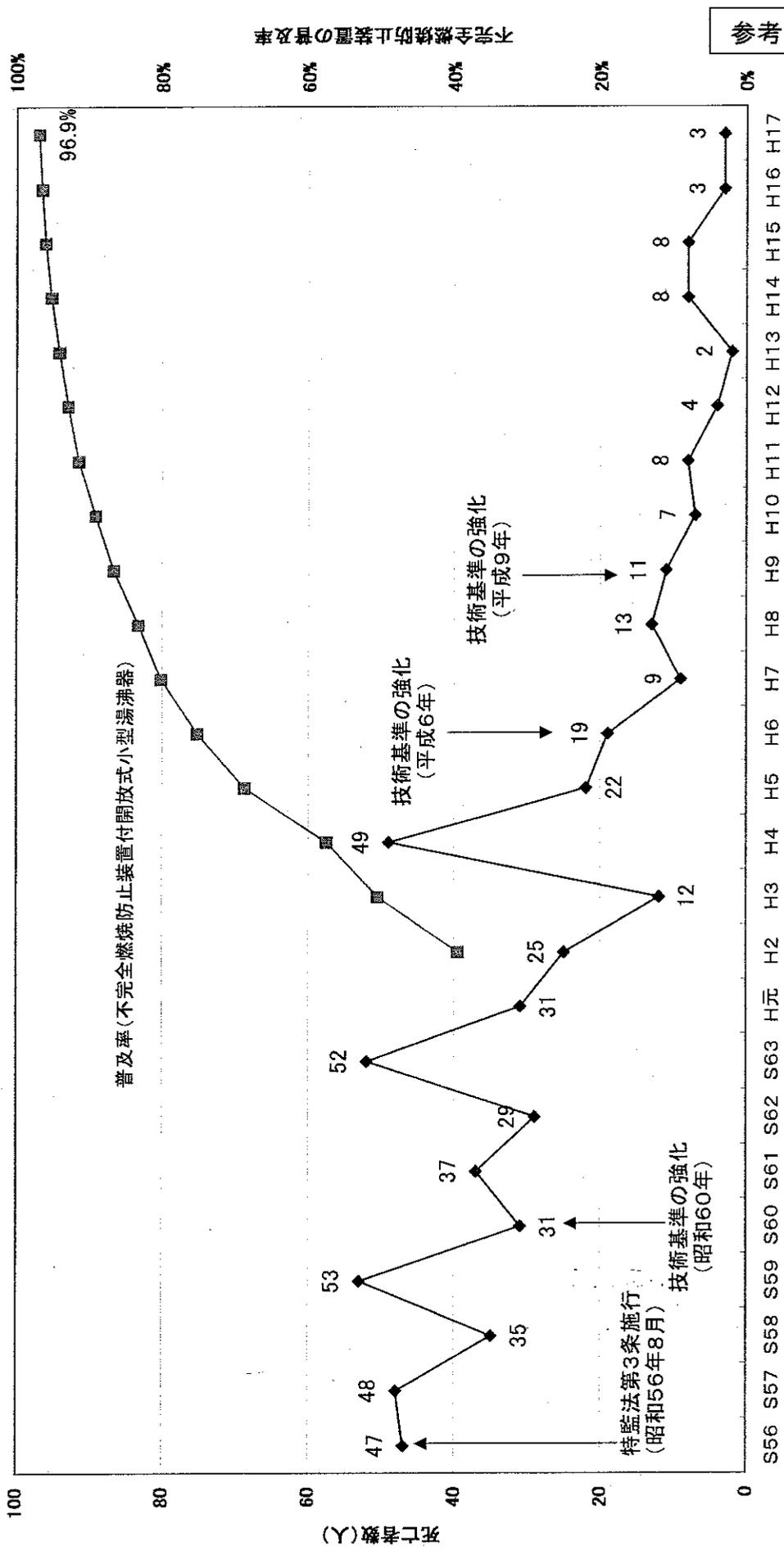
器種	製造時期	累積生産台数
PH-81F	1980.4 ~ 1987.3 (昭和55年4月) ~ (昭和62年3月)	142,084
PH-82F	1983.1 ~ 1984.11 (昭和58年1月) ~ (昭和59年11月)	5,034
PH-101F	1980.10 ~ 1984.12 (昭和55年10月) ~ (昭和59年12月)	45,550
PH-102F	1983.1 ~ 1984.10 (昭和58年1月) ~ (昭和59年10月)	6,066
PH-131F	1980.10 ~ 1989.7 (昭和55年10月) ~ (平成1年7月)	52,691
PH-132F	1983.1 ~ 1984.7 (昭和58年1月) ~ (昭和59年7月)	2,368
PH-161F	1982.11 ~ 1986.6 (昭和57年11月) ~ (昭和61年6月)	9,879
計		263,672

対象 7 機種 の OEM 供給 について

O E M 供 給 先	O E M 供 給 先 の 商 品 名 (パ ロ マ の 商 品 名)
東京ガス株式会社	PA-108FE (PH-81F) PA-113FE (PH-131F)
東邦ガス株式会社	PICM-250 (PH-131F)
北海道ガス株式会社	KPA-608F (PH-82F) KPA-610F (PH-102F) KPA-613F (PH-132F)

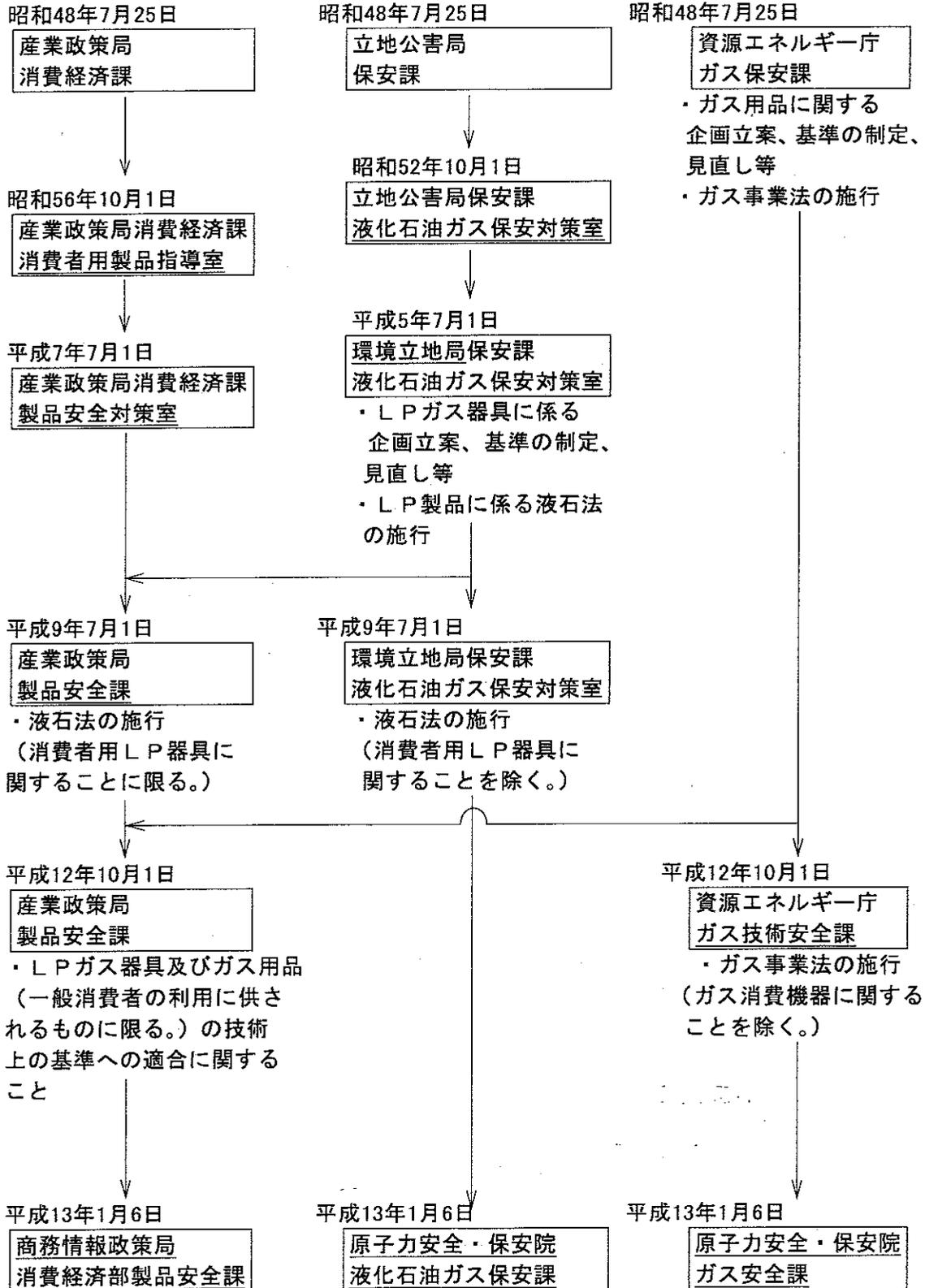
出典：パロマ工業株式会社から提出のあった事故調査
 追加報告書（平成18年8月7日）を元に作成

排気ガスによる一酸化炭素中毒による死者数及び安全装置等の普及率の推移

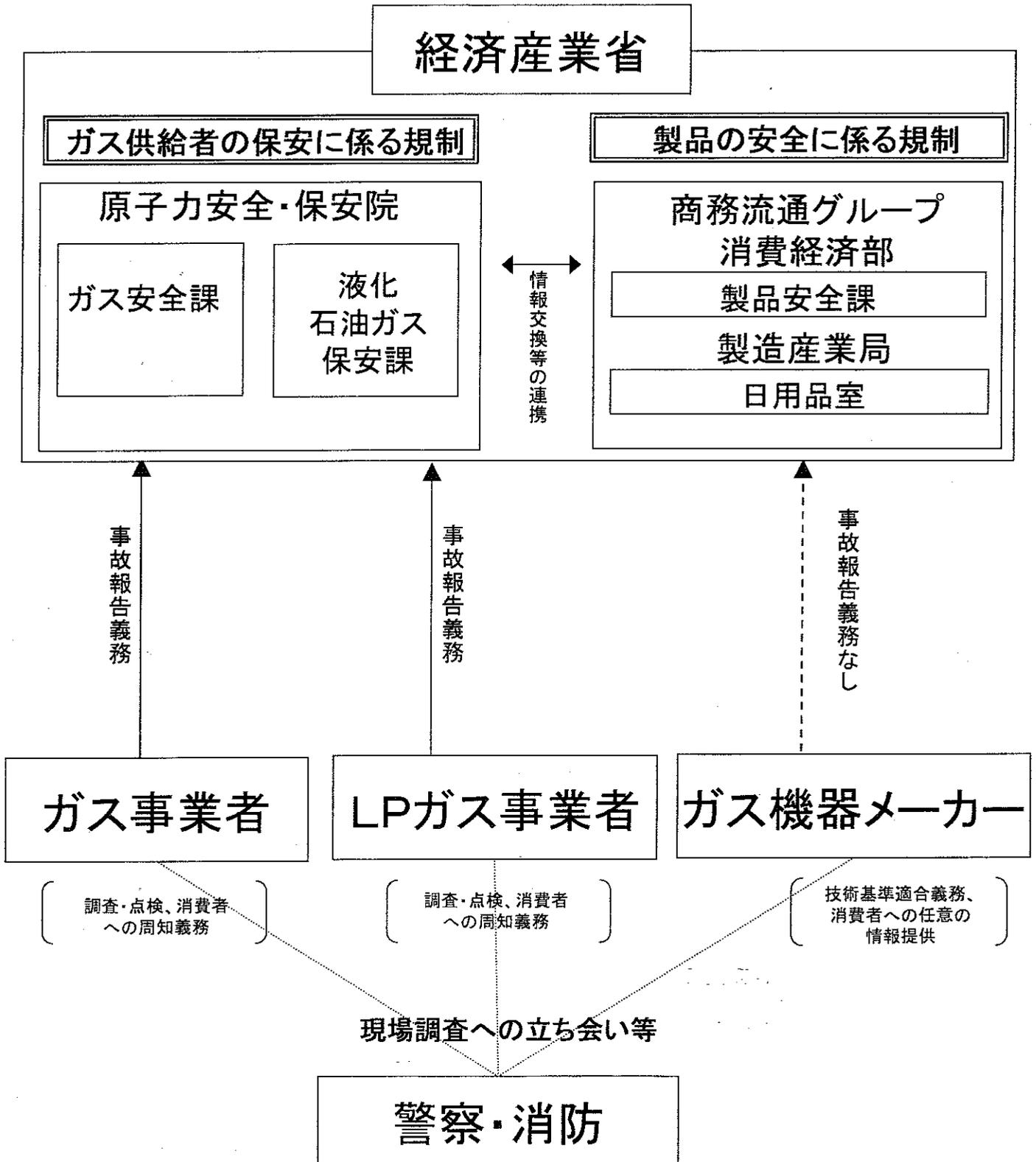


(注) 技術基準の強化並びに不完全燃焼防止装置(不燃防)付小型湯沸器の普及率は都市ガスのものを指している

ガス消費機器に係る組織の変遷について



ガス消費機器の事故に係る規制・情報収集体制について



製品安全対策に係る総点検委員会

委員長	官房長	松永 和夫
	技術総括審議官	塚本 修
	製造産業局長	細野 哲弘
	商務情報政策局長	肥塚 雅博
	商務流通審議官	松井 英生
	原子力安全・保安院長	広瀬 研吉

製品安全対策に係る総点検委員会幹事会

主査	官房総務課長	西山 英彦
	参事官（技術担当）	西本 淳哉
	製造産業局参事官	豊永 厚志
	製造産業局日用品室長	前田 邦夫
	商務情報政策局情報通信機器課長	横尾 英博
	商務情報政策局消費経済部消費経済政策課長	福田 秀敬
	商務情報政策局製品安全課長	渡邊 宏
	商務情報政策局サービス産業課医療・福祉機器産業室長	堀口 光
	原子力安全・保安院企画調整課長	上田 英志
	原子力安全・保安院電力安全課長	成瀬 卓也
	原子力安全・保安院ガス安全課長	矢島 敬雅
	原子力安全・保安院液化石油ガス保安課	志方 茂

瞬間湯沸器事故連絡会議

委員長	原子力安全・保安院長	広瀬 研吉
	商務流通審議官	松井 英生
	原子力安全・保安院次長	寺坂 信昭
	商務情報政策局消費経済部長	谷 みどり
	原子力安全・保安院審議官（産業保安・原子力安全基盤担当）	
		佐藤 均
	大臣官房総務課長	西山 英彦
	商務情報政策局消費経済部消費経済政策課長	安井 正也
	商務情報政策局消費経済部製品安全課長	渡邊 宏
	原子力安全・保安院企画調整課長	上田 英志
	原子力安全・保安院ガス安全課長	矢島 敬雅
	原子力安全・保安院液化石油ガス保安課長	志方 茂

パロマ工業㈱からの報告の概要

1. 事故の内容

本件7機種による一酸化炭素中毒事故は、昭和60年1月から平成17年11月までの間、28件発生。その内訳については、次のとおり。

事故の内容	件数	被害状況
安全装置の不正改造による事故	15件	死亡 18名 重体及び重症 4名 軽症 11名
機器の老朽化や部品の劣化等が複合して発生した事故	9件	軽症 19名
機器の関わりの有無が特定できなかった事故	3件	死亡 3名 軽症 2名 不明 1名
機器が原因でなく発生した事故	1件	重体 1名 軽症 1名
合計	28件	死亡 21名 重体及び重症 5名 軽症 33名 不明 1名

2. 事故の原因

事故原因については、(ア)安全装置の不正改造による事故、(イ)機器の老朽化や部品の劣化等が複合して発生した事故に大別される。

(ア)安全装置の不正改造による事故

安全装置(コントロールボックス)の不正改造による事故の発生機序は、コ

ントロールボックス内の基板のはんだ付け部分にひび割れが生じたこと等によりコントロールボックスが故障し、修理者が交換部品を所持していない、部品全体の交換や新製品への買い換えがコスト面で割高であり消費者が望まないなどの理由から、機器の使用を継続するためにコントロールボックスの端子を短絡させるという不正改造が行われた可能性がある。

このような状態で、排気ファンが回転しないで燃焼が継続すると、排気が室内に溢れ、室内の酸素濃度が低下することにより、不完全燃焼状態となり、一酸化炭素中毒事故が発生する。

(イ) 機器の老朽化や部品の劣化等が複合して発生した事故

部品の劣化・故障により、燃焼時に排気ファンが回転しない状態で燃焼が継続すると、排気溢れ防止装置が作動するまでに2、3分の時間がかかり、その間、排気が室内に溢れる。排気溢れ防止装置が作動し、燃焼が停止した後、3分ないし5分程度経過すると、排気の温度が低下するため、再点火操作により再び燃焼を開始できる状態となる。再点火操作を繰り返し実施すると、換気が十分でない環境では一酸化炭素濃度が徐々に高まり、一酸化炭素中毒事故が発生する。

また、別の原因として、機器に水を供給する水流スイッチ（検圧スイッチ）が故障して排気ファンが回転しなかった場合、排気が行われないため、機器の排気通路付近の温度が上昇し、安全装置である排気ファン過熱防止装置（サーマルスイッチ）が作動して、排気ファンを回転させる。回転後数分が経過すると、排気通路付近の温度が低下するため、排気ファン過熱防止装置の作動が停止し、排気ファンの回転も停止する。これにより、数十秒後、再び排気通路付近の温度が上昇し、排気ファンを回転させる。この一連の繰り返しによって、劣悪な環境や機器内の給気が不十分な状態にある場合には、一酸化炭素濃度が

徐々に高まり、事故が発生する。

3. 事故に対する対応

事故原因に応じ、これまでにとった事故防止の対策は、次のとおり。

(ア) 安全装置の不正改造による事故に対する対策

コントロールボックスの故障がはんだ割れによって起こることは、昭和57年当時認識しており、はんだの強度を増すことによりはんだ割れを少なくする改良を図った。なお、コントロールボックスの故障がはんだ割れによって起きていることは、品質管理部長は認識しているが、社長には報告する問題ではなかったと認識していた。

次に、昭和60年1月に北海道で発生した事故について、パロマ工業㈱が初めて不正な改造を原因とする事故を最初に認知したものであるが、修理業者の特殊な行動であり、不正改造が広く生じる可能性のあることではないと認識しており、社長に対し報告をした記憶はない。

昭和62年1月に北海道で発生した事故については、社長への報告は行っているが、不正な改造を原因とする事故であるので、今後の対応は現場担当者が行うとの対応をとることが決定した。その後、昭和63年5月24日、社内の営業所（出張所等を含む。）に対して、安全装置を外したり壊したりするなどの改造行為を行ってはならないこと等を記載した「ガス器具の安全点検に関する注意」と題する書面を配布した。

平成2年12月に北海道で事故が発生し、平成2年12月20日に、上記書面を再度配布した。

その後も、平成3年9月に長野県で、平成4年1月に奈良県及び神奈川県でそれぞれ事故が発生し、平成4年1月22日に、「強制排気型湯沸器の点検確認のお願い」と題する書面を配布し、社員及び各サービスショップに対して周知

した。また、技術講習会を開催し、通商産業省（当時）に対し、平成4年5月15日、「強制排気式湯沸器中毒事故による再発防止策の件」と題する書面を提出するとともに、社団法人日本ガス石油機器工業会の技術委員会に対し資料の提出等を行った。

平成7年1月には北海道で、平成7年11月には長野県でそれぞれ事故が発生し、社団法人北海道エルピーガス協会に対し、不正改造による事故の存在について周知徹底するよう依頼した。

平成9年8月には大阪府で事故が発生し、修理業者であるパロマサービスショップに対して不正改造を行わないことを徹底し、また、説明会を実施した。

平成17年11月に東京都で事故が発生し、平成17年12月及び平成18年4月に文書を交付し、修理業者であるサービスセンター、サービス代行店に対し、本件7機種について修理依頼等があった機会には、排気ファンの正常な作動を確認することを依頼した。

また、上記のような働きかけにとどまり、国民に対して危険性を公表し、注意喚起をしなかった理由としては、改造をした者は、ガス業界において修理に携わる者で、改造に心当たりがあるはずであるから、改造の心当たりのある者やガス器具の所在を把握しているガス事業者への働きかけが有効であること等による。ただし、改造による事故の再発防止のためには、国民に対して危険性を公表し、注意喚起することが必要で、不十分だったと反省している。

パロマ工業株の社員で15件の改造に携わった具体的な疑いのある人物の存在は明らかになっていない、また、パロマサービスショップで15件の改造事故の原因となった当該改造を行ったことを認めている人物は判明していない。

（イ）機器の老朽化や部品の劣化等が複合して発生した事故に対する対策

機器の老朽化や部品の劣化等が複合して発生した事故に対する対策について

は、換気が十分なされていれば、事故の発生がほとんどなくなると考えられることから、換気的重要性を使用者に注意喚起したい。

平成18年7月14日
 経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止について

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器のうち4機種について、これまでに排気ファンの作動不良により一酸化炭素中毒事故が発生していました。経済産業省としては、パロマ工業（株）に対し、上記4機種に類似の3機種を含めた7機種の点検を行うことを指示しました。また、同様の指示を都市ガス事業者及びLPガス事業者に対しても行っています。当該7機種を使用する消費者に対して、点検が終了するまでの間は、排気ファンが確実に作動していることを確認して使用するよう注意喚起します。

パロマ工業（株）が昭和55年4月から平成元年7月までに製造した半密閉式ガス瞬間湯沸器4機種（PH-81F、PH-101F、PH-102F及びPH-131F）につき、昭和60年～平成13年までの間に排気ファンの作動不良による一酸化炭素中毒事故が16件発生し、合計14名が死亡しました。更に、平成17年11月末に至り、新たに1件の死亡事故が発生しました（別紙1）。

一部の機器には、安全装置（排気ファンが停止した場合に燃焼機へのガスの供給を自動的に遮断する装置）の改造が設置後になされたことから不完全燃焼に至り、一酸化炭素中毒事故が発生したとみられるケースも報告されています。

半密閉式瞬間湯沸器とは、燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスを排気筒で屋外へ排出するガス湯沸器をいい、有効に換気が行われていれば問題はありませんが、仮にこうした排気ファンの作動不良などにより換気が十分に行われない場合には、一酸化炭素中毒事故が発生する危険性があります（別紙2）。

こうしたことから経済産業省ではパロマ工業（株）に対し、本日7月14日、上記4機種に類似の3機種を含めた7機種（PH-81F、PH-82F、PH-101F、PH-102F、PH-131F、PH-132F及びPH-161F）の点検と必要な改修を行うとともに、相談窓口を設置することを指示しました。この結果、パロマ工業（株）から別紙3のとおり相談窓口の設置の連絡がありました。また、同社に対し、原因究明に必要な報告を求めました。

さらに、都市ガス事業者及びLPガス事業者に対しても、点検を行うよう指示するとともに、当該7機種に係る設置状況や原因究明に資する情報を含めた再発防止に必要な情報の提供と協力を要請しました。

上記7機種をご使用の消費者の方におかれましては、パロマ工業（株）等が行う点検が終了するまでの間、排気ファンが作動していることを確実に確認して使用するようお願いいたします。

経済産業省としては、これらの一酸化炭素中毒事故の原因について調査中であり、今後、新たな事実が判明した時点で適切な措置を取ることとしております。なお、他の半密閉式瞬間湯沸器に関して同様の事象が発生する可能性についても現在調査をしているところであります。

【本件に関する問い合わせ先】
 経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課
 担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）
 経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課
 担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）
 経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課
 担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

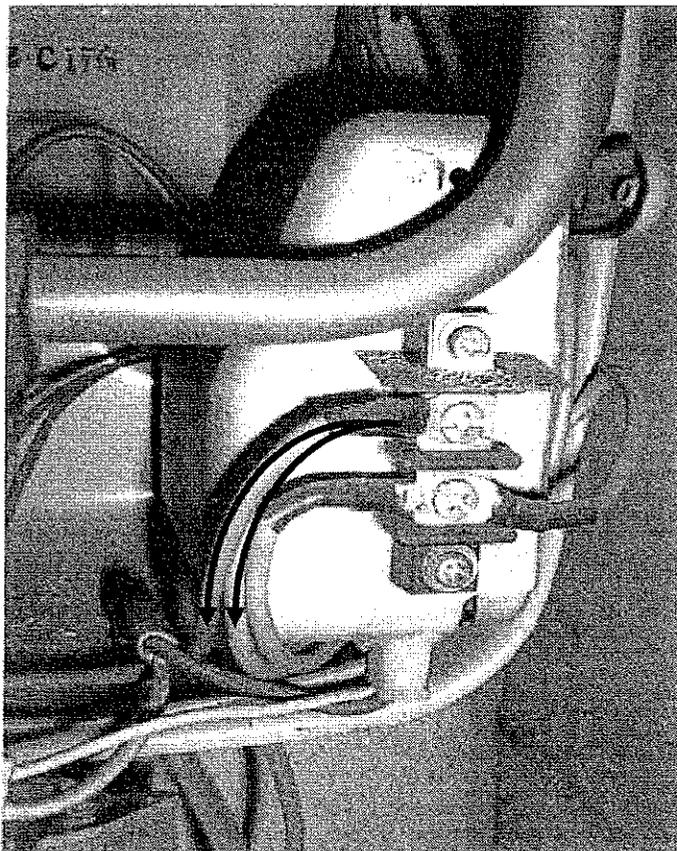
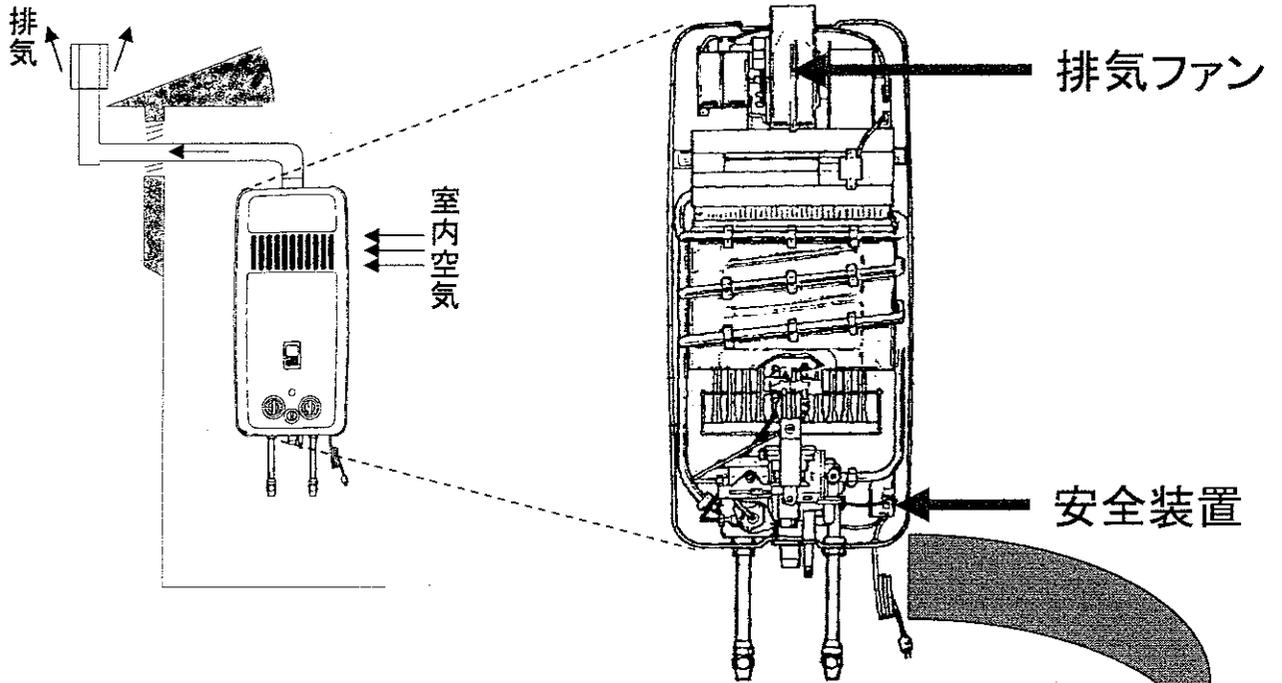
パロマ工業(株)製瞬間湯沸器に係る一酸化炭素中毒事故状況

別紙1

	事故発生日	事故発生場所	ガス種類	型式機種	人的被害
①	S60.1.6	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
②	S62.1.9	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡 3名軽症
③	H1.4.7	北海道	LPガス用	PH-81F	1名死亡 1名重症
④	H3.9.8	長野	LPガス用	PH-131F	1名死亡
⑤	H4.1.3	奈良	LPガス用	PH-81F	2名死亡 2名軽症
⑥	H4.1.7	神奈川	LPガス用	PH-101F	2名軽症
⑦	H4.4.4	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
⑧	H7.1.12	北海道	LPガス用	PH-81F	1名重症
⑨	H9.4.23	北海道	LPガス用	PH-81F	1名軽症
⑩	H11.1.11	北海道	LPガス用	PH-101F	1名軽症
⑪	H7.2.14	北海道	都市ガス用	PH-102F	2名軽症
⑫	H8.3.18	東京都	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑬	H9.1.19	北海道	都市ガス用	PH-101F	3名軽症
⑭	H9.7.19	北海道	都市ガス用	PH-81F	3名軽症
⑮	H9.8.30	大阪府	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑯	H13.1.4	東京都	都市ガス用	PH-131F	2名死亡
⑰	H17.11.28	東京都	都市ガス用	PH-81F	1名死亡

注: 調査対象期間は、都市ガスについては平成5年～平成17、LPガスについては昭和60年～平成17年

半密閉式瞬間湯沸器



<パロマ工業相談窓口>

パロマ工業（株）お客様相談室
電話：0120-314-552

<ガス事業者相談窓口>

現在ご利用の都市ガス事業者
(一般ガス事業者の連絡先は<http://www.gas.or.jp/area.html>をご覧ください)
もしくは
(社)日本ガス協会
電話：03-3502-0111
(社)日本簡易ガス協会
電話：03-3504-1896

<LP事業者相談窓口>

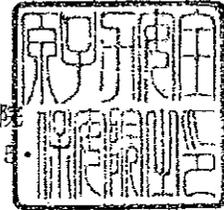
(社)日本エルピーガス連合会 全国LPガスお客様相談所
電話：03-3593-1100

平成 18・07・14 原第 2 号

平成 18 年 7 月 14 日

パロマ工業株式会社製瞬間湯沸器の一酸化炭素
中毒事故に関する調査と協力について（要請）

経済産業省原子力安全・保安院
NISA-245b-06-5



パロマ工業株式会社が昭和55年4月から平成元年7月までに製造した半密閉式瞬間湯沸器4機種につき、昭和60年から平成13年までの間に排気ファンの作動不良による一酸化炭素中毒事故が16件発生し、合計14名の方が死亡しました。更に平成17年11月末に至り、新たに1件の死亡事故が発生しました。

一部の機器には、安全装置（排気ファンが停止した場合に燃焼機へのガスの供給を自動的に遮断する装置）の改造がなされたことから、不完全燃焼に至り、一酸化炭素中毒事故が発生したと見られるケースも報告されており、パロマ工業株式会社では、原因究明に必要な情報の収集と当該機器の点検・修理を行うこととしております。

当省及びパロマ工業株式会社に対して、同社製下記7機種について、その設置状況や、原因究明に資する情報を含め再発防止に必要な情報提供を、社団法人日本ガス協会を通じて行うとともに、早急に点検を行うよう要請します。

記

対象機器型式：PH-81F
PH-82F
PH-101F
PH-102F
PH-131F
PH-132F
PH-161F

平成 18・07・14 原第 2 号

平成 18 年 7 月 14 日

パロマ工業株式会社製瞬間湯沸器の一酸化炭素
中毒事故に関する調査と協力について（要請）

経済産業省原子力安全・保安院

NISA-245b-06-5



パロマ工業株式会社が昭和 55 年 4 月から平成元年 7 月までに製造した半密閉式瞬間湯沸器 4 機種につき、昭和 60 年から平成 13 年までの間に排気ファンの作動不良による一酸化炭素中毒事故が 16 件発生し、合計 14 名の方が死亡しました。更に平成 17 年 11 月末に至り、新たに 1 件の死亡事故が発生しました。

一部の機器には、安全装置（排気ファンが停止した場合に燃焼機へのガスの供給を自動的に遮断する装置）の改造がなされたことから、不完全燃焼に至り、一酸化炭素中毒事故が発生したと見られるケースも報告されており、パロマ工業株式会社では、原因究明に必要な情報の収集と当該機器の点検・修理を行うこととしております。

当省及びパロマ工業株式会社に対して、同社製下記 7 機種について、その設置状況や、原因究明に資する情報を含め再発防止に必要な情報提供を、社団法人日本簡易ガス協会を通じて行うとともに、早急に点検を行うよう要請します。

記

対象機器型式：PH-81F
PH-82F
PH-101F
PH-102F
PH-131F
PH-132F
PH-161F

平成 18・07・14 原院第1号

平成 18 年 7 月 14 日

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器の一酸化炭素中毒事故に関する調査と協力
について（要請）

経済産業省原子力安全・保安院
NISA-278b-06-0



パロマ工業（株）が昭和55年4月から平成元年7月までに製造した半密閉式瞬間湯沸器4機種につき、昭和60年から平成13年までの間に排気ファンの作動不良による一酸化炭素中毒事故が16件発生し、合計14名の方が死亡しました。更に平成17年11月末に至り、新たに1件の死亡事故が発生しました。

一部の機器には、安全装置（排気ファンが停止した場合に燃焼機へのガスの供給を自動的に遮断する装置）の改造がなされたことから、不完全燃焼に至り、一酸化炭素中毒事故が発生したと見られるケースも報告されており、パロマ工業（株）では、原因究明に必要な情報の収集と当該機器の点検・修理を行うこととしております。

パロマ工業（株）製下記7機種について、その設置状況等に関し、早急に点検を行うとともに当省及びパロマ工業（株）に対して、原因究明に資する情報を含め再発防止に必要な情報提供を、都道府県エルピーガス協会を通じて行うよう要請します。

記

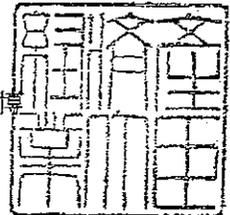
対象機器型式：PH-81F
PH-82F
PH-101F
PH-102F
PH-131F
PH-132F
PH-161F

経 済 産 業 省

平成18・07・11商第1号
平成18年7月14日

パロマ工業株式会社
代表取締役社長 小林 敏宏 殿

経済産業大臣 二階 俊博



ガス事業法第46条第1項及び液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第82条第1項の規定に基づく報告の徴収について

貴社は、ガス事業法第39条の2第1項に規定するガス用品及び液化石油ガス保安の確保及び適正化に関する法律（以下「液石法」という。）第2条第7項に規定する液化石油ガス器具等の製造の事業を行っているが、貴社製の半密閉式瞬間湯沸器のうち7機種（PH-81F、PH-82F、PH-101F、PH-102F、PH-131F、PH-132F及びPH-161F）に関し、これまでに排気ファンの作動不良により一酸化炭素中毒事故が発生していた（別紙1）。ガス事業法第46条1項及び同法施行令第11条3項、並びに液石法第82条第1項及び同法施行令第10条第5項の規定に基づき、別紙2に記載された事項について、平成18年7月31日までに、下記あて報告されたい。

報告の内容によっては、ガス事業法第47条1項及び液石法第83条1項の規定に基づく立入検査を行うことがある。また、本報告をせず、又は虚偽の報告をした場合は、ガス事業法第59条及び液石法第100条の規定により、30万円以下の罰金に処せられることがある。

なお、報告の提出があった場合、当該報告は行政機関の保有する情報の公開に関する法律第2条第2項に規定する行政文書となり、情報公開の対象となり得ることを申し添える。

記

報告書の提出先

〒100-8901

東京都千代田区霞が関1-3-1

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

電話 03-3501-1511（内線4301）

※ この命令について不服がある場合は、行政不服審査法（昭和37年法律第160号）第6条の規定に基づき、この命令があったことを知った日の翌日から起算して60日以内に、書面により経済産業大臣に対して異議申立てをすることができる。

※ 訴訟により、この処分を取消しを求める場合は、行政事件訴訟法（昭和37年法律第139号）の規定により、この処分があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に、国（代表者法務大臣）を被告として、処分の取消しの訴えを提起することができる。

注 処分の通知を受けた日の翌日から起算して6か月以内であっても、処分の日から1年を経過すると処分の取消しの訴えを提起することができなくなる。

(別紙1)


 ヤマダ電機工業株式会社製瞬間湯沸器に係る一酸化炭素中毒事故状況

	事故発生日	事故発生場所	ガス種類	型式機種	人的被害
①	S60.1.6	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
②	S62.1.9	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡 3名軽症
③	H1.4.7	北海道	LPガス用	PH-81F	1名死亡 1名重症
④	H3.9.8	長野	LPガス用	PH-131F	1名死亡
⑤	H4.1.3	奈良	LPガス用	PH-81F	2名死亡 2名軽症
⑥	H4.1.7	神奈川	LPガス用	PH-101F	2名軽症
⑦	H4.4.4	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
⑧	H7.1.12	北海道	LPガス用	PH-81F	1名重症
⑨	H9.4.23	北海道	LPガス用	PH-81F	1名軽症
⑩	H11.1.11	北海道	LPガス用	PH-101F	1名軽症
⑪	H7.2.14	北海道	都市ガス用	PH-102F	2名軽症
⑫	H8.3.18	東京都	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑬	H9.1.19	北海道	都市ガス用	PH-101F	3名軽症
⑭	H9.7.19	北海道	都市ガス用	PH-81F	3名軽症
⑮	H9.8.30	大阪府	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑯	H13.1.4	東京都	都市ガス用	PH-131F	2名死亡
⑰	H17.11.28	東京都	都市ガス用	PH-81F	1名死亡

注:調査対象期間は、都市ガスについては平成5年～平成17年、LPガスについては昭和60年～平成17年



(別紙2)

1. 事故発生年月日、場所、物的・人的危害の詳細
2. 事故発生原因
(別紙1の事故すべてについて、貴社が分析した事項すべてを危害ごとに記載すること。)
3. 事故への対応(再発防止のために講じた措置を含む。)
(別紙1の事故すべてについて、貴社の対応及び再発防止のために講じたすべてを事故ごとに記載すること。)

経 済 産 業 省

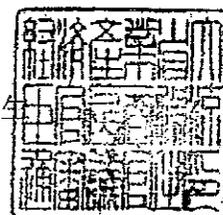
平成 18・07・14 商局第 1 号

平成 18 年 7 月 14 日

パロマ工業株式会社

代表取締役社長 小林 敏宏 殿

経済産業省大臣官房商務流通審議官 松井 英生



ガス湯沸器強制排気型（半密閉式）に係る事故について

貴社が製造した都市ガス用半密閉燃焼式ガス瞬間湯沸器及びLPガス用半密閉式瞬間湯沸器（型式番号：PH-81F、PH-82F、PH-101F、PH-102F、PH-131F、PH-132F及びPH-161F）に関して、一酸化炭素中毒による死亡事故に至る事例が報告されていることから、下記のとおり対応されたい。

記

1. ガス事業者、液化石油ガス販売事業者等と連携し、上記型式の機器について早急に自主的な総点検を行い、不具合を改修すること。
2. 使用者、設置事業者等に対する注意喚起を早急に行うとともに、使用者、設置事業者等からの問い合わせに対応できるような相談窓口を整備すること。また、テレビ、新聞等の媒体を通じて、使用時の注意事項、相談窓口に関する情報等について、分かりやすく目立つような方法で周知を図ること。
3. 上記の措置の実施状況について定期的に当省に報告すること。

以上

<本件に関する問い合わせ先>

○経済産業省

商務情報政策局消費経済部製品安全課 担当者：田中、矢口
電話：03-3501-4707

原子力安全・保安院ガス安全課 担当者：上戸、谷澤
電話：03-3501-4032

原子力安全・保安院液化石油ガス保安課 担当者：田村、青木
電話：03-3501-1672

○経済産業局

(北海道) 北海道経済産業局製品安全室 担当者：稲垣
電話：001-709-1792

(東北) 東北経済産業局製品安全室 担当者：西谷
電話：022-215-9887

(関東) 関東経済産業局製品安全室 担当者：境野
電話：048-600-0409

(中部) 中部経済産業局製品安全室 担当者：加藤
電話：052-951-0576

(近畿) 近畿経済産業局製品安全室 担当者：青井
電話：06-6966-6098

(中国) 中国経済産業局製品安全室 担当者：植野
電話：082-224-5671

(四国) 四国経済産業局製品安全室 担当者：漆原
電話：087-831-3240

(九州) 九州経済産業局製品安全室 担当者：川ノ上
電話：092-482-5523

(沖縄) 沖縄総合事務局経済産業部商務通商課 担当者：山内
電話：098-864-2321

○産業保安監督部

(北海道) 北海道産業保安監督部保安課 担当者：佐々木、高橋
電話：011-709-8346

(東北) 関東東北産業保安監督部東北支部保安課 担当者：今野、伊藤
電話：022-215-9279

(関東) 関東東北産業保安監督部保安課 担当者：相田、有兼
電話：048-600-0294

(中部) 中部近畿産業保安監督部保安課 担当者：中村、大黒
電話：052-951-0291

- (近畿) 中部近畿産業保安監督部近畿支部保安課 担当者：西原、山田
電話：06-6966-6050
- (中国) 中国四国産業保安監督部保安課 担当者：三並、原田
電話：082-224-5749
- (四国) 中国四国産業保安監督部四国支部保安課 担当者：本田、井内
電話：087-861-8827
- (九州) 九州産業保安監督部保安課 担当者：青木、宮原
電話：092-482-5469
- (沖縄) 那覇産業保安監督事務所保安監督課 担当者：永野、砂川
電話：098-866-6474

平成18年7月18日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第2報）

経済産業省では、パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策について、14日（金）公表したところです。

さらに、15日（土）の二階経済産業大臣からの指示を受け、経済産業省としては、早急な点検・改修の実施、徹底的な原因の究明と再発防止策の検討、ガス保安・安全体制の見直し・改善を進めています。また、製品安全全般に係る省内の総点検を実施し、業務執行の適正化について検討を行うこととしています。

1. 二階経済産業大臣の指示（7月15日）

- (1) パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故については、14日（金）に、経済産業省として、パロマ工業（株）等に対する指示及び消費者に対する注意喚起等を公表したところです。さらに、15日（土）には、二階経済産業大臣から、以下の3点について早急に対応するよう強く指示がありました。
- ①消費者の安全確保を最優先にして、点検・改修が早急に進められるようにすること。
 - ②今回の事故の徹底的な原因の究明を進め、再発防止策を講じ、消費者の安全に万全を期すこと。
 - ③経済産業省のガス関係の事故に対する情報の収集・分析及び再発防止の対応が迅速かつ的確にできるよう改善を図ること。
- (2) また、二階経済産業大臣から、経済産業省全体の取組として、製品安全全般に係る総点検を実施し、業務執行の適正化、特に、迅速かつ適切な対応の在り方について検討を行うよう指示がありました。
- (3) これらの二階経済産業大臣からの指示を踏まえ、現在、経済産業省としては、次の2. 及び3. に掲げる対応を進めているところです。

2. パロマ工業(株)製半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故に対する対応状況

(1) 瞬間湯沸器事故連絡会議の設置

原子力安全・保安院長を委員長とする瞬間湯沸器事故連絡会議を15日（土）に設置し、省全体の情報収集・連絡体制を密にするとともに、実施体制の強化を図ることとしました。16日（日）及び17日（月）には、同会議を開催し、点検・改修の進捗状況を踏まえた対応策について検討を行いました。

(2) 本件に係る早急な点検・改修の実施

パロマ工業（株）並びにガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体では、14日（金）に相談窓口を設置し、点検・改修を実施しているところです。17日（月）16時までに、パロマ工業（株）、関係団体及び経済産業省には、合計で4,651件の問い合わせがありました。このうち、今回の点検・改修の対象

となっている7機種に該当する案件(1,624件)のうち、269件について点検が実施されており、そのうち、6件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

経済産業省では、17日(月)、パロマ工業(株)、(社)日本ガス協会、(社)日本簡易ガス協会、(社)日本エルピーガス連合会、(社)全国エルピーガス卸売協会及び(社)日本ガス石油機器工業会を集めた関係者協議会を招集・開催し、点検・改修の進捗状況を確認するとともに、今後の早急かつ効果的な総点検の実施方法等について協議をしたところです。経済産業省としては、消費者の安全確保を最優先として、関係者の密接な連携の下に早急に総点検が実施されるよう、改めて強く要請しました。

(3) 本件事故に係る徹底的な原因の究明と再発防止策の検討

経済産業省としては、14日(金)、パロマ工業(株)に対する報告徴収を実施していますが、これと並行して、パロマ工業(株)製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の事例について、詳細な調査を実施することにより、徹底的な原因の究明を行い、再発防止策を検討することとしています。

また、他の半密閉式瞬間湯沸器について同様の事象が発生している可能性についても、調査をしているところです。

(4) ガス保安・安全体制の見直し・改善

経済産業省として、ガス関係の事故の情報収集・分析と再発防止のための対応を迅速かつ的確に行うため、これまでの施策を見直し、具体的な改善策についてとりまとめていくこととしています。

3. 製品安全対策に係る総点検

経済産業省では、大臣官房長を委員長とする局長級の「製品安全対策に係る総点検委員会」を設置し、製品及び製品に関連する安全対策に係る業務執行の適正化、特に、迅速かつ適切な対応の在り方について検討を行うこととしています。

本件事故を契機としたガス保安・安全体制の見直し・改善(上記2.(4)参照)の結果についても、本委員会で検証することとしています。

(本発表資料のお問い合わせ先)

(1、2について)

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032(直通)

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672(直通)

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707(直通)

(3について)

経済産業省大臣官房総務課

担当者：新川 電話：03-3501-1609(直通)

平成18年7月21日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第3報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、14日（金）及び18日（火）に公表したところです。

パロマ工業（株）等による該当7機種に係る点検作業やガス事業者及びLPガス事業者による設置の確認作業の進捗、19日（水）のパロマ工業（株）への改めての指示など、経済産業省の本件事故に係るその後の取組みについてお知らせします。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

(1) 相談窓口に対する問い合わせと対応状況

20日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、24、241件ありました。

このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件（9、278件）のうち、2、130件について点検が実施されており、そのうち、33件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認

ガス事業者及びLPガス事業者からは、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で28、657戸、LPガス分で204戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます。）。経済産業省は、これらのガス事業者に対して、更に当該機種の設置の確認の進捗を督促するとともに、この設置情報を基に、関係の事業者と団体が密接な連携の下で点検作業を一層加速するように要請しました。

2. パロマ工業（株）小林敏宏代表取締役社長に対する指示

経済産業省は19日、パロマ工業（株）代表取締役社長 小林敏宏 氏を呼び、広瀬原子力安全・保安院長から、次の点を指示しました。小林社長からは、指示を受け、点検作業を可能な限り早急を実施し、原因究明と再発防止策を徹底し、全力を挙げて取り組むとの表明がありました。

- ①消費者の安全確保を最優先とし、問題となる製品の全てについての点検作業を、可能な限り早急を実施すること。その点検は厳格に行い、今後、これらの製品で同種の事故が起こることのないよう、徹底して取り組むこと。
- ②事故の原因については、安全装置の改造によるものと劣化によるものを含め、徹底的に究明を進めること。特に、安全装置の改造については、どのような理由でなされたかも含め、根本原因まで深めて調査すること。
- ③再発防止策については、事故原因を根本的に分析し、消費者の安全に万全を期すよう、確実な再発防止策を早急に立てるようにすること。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成18年7月25日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第4報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）及び21日（金）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）等の相談窓口への問い合わせに対する点検作業が進められるとともに、ガス事業者とLP事業者による対象機器の設置の確認が進んだことを受け、消費者に対する点検が進められています。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

（1）相談窓口に対する問い合わせ状況

24日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、39,938件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は15,172件でした。

（2）ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で28,751戸、LPガス分で2,259戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

（3）点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、24日までに、該当7機種に対する点検は合計8,221件実施されており、そのうち、92件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

2. 第2回関係者協議会の開催

経済産業省は、24日、パロマ工業（株）、（社）日本ガス協会、（社）日本簡易ガス協会、（社）日本エルピーガス連合会、（社）全国エルピーガス卸売協会及び（社）日本ガス石油機器工業会を集めた第2回関係者協議会を開催しました。

その結果、ガス事業者等関係団体からパロマ工業（株）に対して提供された本件対象機器の設置情報に基づき、パロマ工業（株）が問い合わせ等に対して既に点検したものを除いたものについて、ガス事業者等とパロマ工業（株）が連携・協力して点検作業を加速していくこととなりました。

3. 事故の原因調査の進捗状況

経済産業省では、徹底した事故原因の究明を進めているところですが、その一環として、既に、警察・消防等の協力も得て、実際に一酸化炭素中毒事故の起きた現場へ出向くなどして、事故当時の状況等を把握するための現地調査も実施しています。

4. 過去の事故状況

経済産業省が、7月14日に公表した過去の17件の事故のうち、③の平成元年の北海道における事故については、「1名死亡・1名重症」としていましたが、その後、2名死亡が確認されましたので、別添のとおり訂正します。

(本発表資料のお問い合わせ先)

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032 (直通)

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672 (直通)

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707 (直通)

パロマ工業(株)製瞬間湯沸器に係る一酸化炭素中毒事故状況

別添

経済産業省において事故内容を確認しているもの

	事故発生日	事故発生場所	ガス種類	型式機種	人的被害
①	S60.1.6	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
②	S62.1.9	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡 3名軽症
③	H1.4.7	北海道	LPガス用	PH-81F	2名死亡
④	H3.9.8	長野	LPガス用	PH-131F	1名死亡
⑤	H4.1.3	奈良	LPガス用	PH-81F	2名死亡 2名軽症
⑥	H4.1.7	神奈川	LPガス用	PH-101F	2名軽症
⑦	H4.4.4	北海道	LPガス用	PH-101F	2名死亡
⑧	H7.1.12	北海道	LPガス用	PH-81F	1名重症
⑨	H9.4.23	北海道	LPガス用	PH-81F	1名軽症
⑩	H11.1.11	北海道	LPガス用	PH-101F	1名軽症
⑪	H7.2.14	北海道	都市ガス用	PH-102F	2名軽症
⑫	H8.3.18	東京都	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑬	H9.1.19	北海道	都市ガス用	PH-101F	3名軽症
⑭	H9.7.19	北海道	都市ガス用	PH-81F	3名軽症
⑮	H9.8.30	大阪府	都市ガス用	PH-101F	1名死亡
⑯	H13.1.4	東京都	都市ガス用	PH-131F	2名死亡
⑰	H17.11.28	東京都	都市ガス用	PH-81F	1名死亡

注:調査対象期間は、都市ガスについては平成5年～平成17年、LPガスについては昭和60年～平成17年。

注:②、⑥、⑦、⑫及び⑮については安全装置の改造の記載があったもの。

パロマ工業㈱から情報提供があり(7月18日)経済産業省において事故内容を確認中のもの

	事故発生日	事故発生場所	ガス種類	型式機種	人的被害
1	H4.1.27	北海道	LPガス用	PH-101F	4名入院(軽症)
2	H4.2.12	北海道	LPガス用	PH-101F	1名入院
3	H4.3.22	北海道	LPガス用	PH-101F	3名軽症
4	H6.11.29	秋田	LPガス用	PH-81F	2名入院(軽症)
5	H7.11.19	長野	LPガス用	PH-81F	2名入院(1日)
6	H2.12.11	北海道	都市ガス用	PH-101F	2名死亡
7	H4.12.23	福岡	都市ガス用	PH-81F	1名死亡 1名重体
8	H5.3.28	北海道	都市ガス用	PH-101F	2名入院
9	H6.2.1	東京	都市ガス用	PH-131F	2名入院 (2~3日)
10	H6.2.2	秋田	都市ガス用	PH-131F	2名死亡

注: 網掛けした番号は、経済産業省において事故内容が確認済みのもの。

平成18年7月28日
経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の 再発防止について（第5報）

パロマ工業(株)製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）及び25日（火）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

引き続き、パロマ工業(株)、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業が進められていますので、点検作業の進捗状況についてお知らせします。

○パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

（1）相談窓口に対する問い合わせ状況

27日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、50,470件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は18,095件でした。

（2）ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で35,401戸、LPガス分で3,722戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

（3）点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、27日までに、該当7機種に対する点検は合計14,171件実施されており、そのうち、147件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成18年8月1日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第6報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）及び28日（金）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業の進捗状況、徹底した原因究明等のためパロマ工業（株）に対して実施した追加の報告徴収についてお知らせします。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

(1) 相談窓口に対する問い合わせ状況

31日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口寄せられた問い合わせは、55,433件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は19,479件でした。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で35,575戸、LPガス分で5,150戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

(3) 点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、31日までに、該当7機種に対する点検は合計17,773件実施されており、そのうち、167件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

2. パロマ工業（株）に対する追加の報告徴収の実施

経済産業省は、昨日（31日）、パロマ工業（株）からパロマ工業（株）製ガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故に関する報告書を受領しました。

経済産業省としては、報告書の内容を踏まえ、徹底した原因究明と再発防止策の構築のために、本日、別添のとおり、パロマ工業（株）に対して8月7日（月）を提出期限とする追加の報告徴収を行いました。

(本発表資料のお問い合わせ先)

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

経済産業省

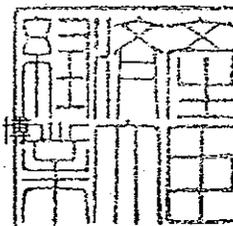
平成18・08・01商第1号

平成18年8月1日

パロマ工業株式会社

代表取締役社長 小林 敏宏 殿

経済産業大臣 二階 俊博



ガス事業法第46条第1項及び液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第82条第1項の規定に基づく報告の徴収について

貴社からは、平成18年7月31日付けでガス事業法第46条第1項及び同法施行令第11条第3項、並びに液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（以下「液石法」という。）第82条第1項及び同法施行令第10条第5項の規定に基づく報告を受けているところであるが、当該報告にある内容については、それを裏付ける根拠が必ずしも明確でなく、より一層徹底した原因究明を図るため、別添に記載された事項について更に報告を求めらるるので、平成18年8月7日までに、下記あてに報告されたい。

ただし、報告の内容によっては、ガス事業法第47条第1項及び液石法第83条第1項の規定に基づく立入検査を行うことがある。また、本報告をせず、又は虚偽の報告をした場合は、ガス事業法第59条及び液石法第100条の規定により、30万円以下の罰金に処せられることがある。

なお、報告の提出があった場合、当該報告は行政機関の保有する情報の公開に関する法律第2条第2項に規定する行政文書となり、情報公開の対象となり得ることを申し添える。

記

報告書の提出先

〒100-8901

東京都千代田区霞が関1-3-1

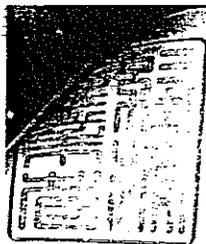
経済産業省商務情報政策局消費經濟部製品安全課

電話 03-3501-1511（内線4301）

※ この命令について不服がある場合は、行政不服審査法（昭和37年法律第160号）第6条の規定に基づき、この命令があったことを知った日の翌日から起算して60日以内に、書面により経済産業大臣に対して異議申立てをすることができる。

※ 訴訟により、この処分の取消しを求める場合は、行政事件訴訟法（昭和37年法律第139号）の規定により、この処分があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に、国（代表者法務大臣）を被告として、処分の取消しの訴えを提起することができる。

注 処分の通知を受けた日の翌日から起算して6か月以内であっても、処分の日から1年を経過すると処分の取消しの訴えを提起することができなくなる。



(別 添)

I. 事故の背景について

(A) コントロール・ボックスについて (1. から 5. まで)

1. 該当7機種は構造上、他の機種と比較して改造が容易という特性を有しているのか。貴社製のその他の機種でも該当7機種同様の比率で改造が発生しているのか。仮に、該当7機種に改造が集中しているのであれば、その原因について貴社の見解を示すこと。その見解の中には、該当7機種が改造に関係するような具体的な設計上の特性を有しているのかという点についても含めること。
2. 該当7機種は構造上、他の機種と比較して改造を誘発するようなコントロール・ボックス内の故障が多いのか。仮に、このような故障が多いとすれば、具体的にどのような故障が生じたのか、貴社の見解を示すこと。
3. 貴社の報告によれば、「完成品の製造より修理部品の供給を優先」しているために、量産期間中に部品の供給が不足することはないとのことであるが、当該7機種について、量産期間中に部品の供給が不足することはなかったと判断し得る具体的なデータ、根拠を示すこと。
4. 特に、昭和57年及び昭和58年にコントロール・ボックスの改良を行っているとのことであるが、当時の改良品の供給体制、供給能力及び供給数量について、具体的に示すこと。
5. 貴社の報告によれば、「コントロール・ボックスの故障があったとき、弊社は、その修理方法を、コントロール・ボックスの交換と定めていました」とあるが、いつ、どのように定めていたのかについて資料の写しを示すこと。

(B) はんだ割れについて (6. から 12. まで)

6. 製造・販売後のはんだ割れの状況について、発生件数を含め、事実関係を報告すること。
7. 該当7機種について生じたはんだ割れの原因、はんだ割れを生じた部位（どの部品をはんだ付けしたものか）、はんだ材質等について、具体的に示すこと。
8. 昭和57年及び昭和58年にはんだ割れを少なくするための改良が行われているとのことであるが、具体的にどのような原因があると認識し、どのような改良を行ったのか示すこと。また、別冊7頁において訂正により強度が増すとあるが、具体的にどの部位の強度が増すのか示すこと。
9. 上記8.に示す時期に改良を実施した理由とともに、当時のはんだ割れ発生件数を示すこと。
10. はんだ割れを改良した際に、既に出荷済みであった改良前機種の全品についてコントロール・ボックスの交換を行ったのか。仮に全品交換していないとすれば、交換の必要がないと判断した理由及びそれを適切と判断した根拠を具体的に示すこと。



11. はんだ割れを改良した際に、既に出荷済みであった改良前機種種の自主回収を実施しなかった理由及びそれを適切と判断した根拠を具体的に示すこと。
12. コントロール・ボックスの故障原因について、はんだ割れによる通電不良と虫等の異物の侵入によるものそれぞれ半々とする具体的な根拠を示すこと。

(C) 再生品について (13. から 17. まで)

13. 貴社が確認している再生品について、実際にどの部位が改修されていたのかを具体的にかつ網羅的に示すこと。
14. コントロール・ボックスの再生品について、貴社の他製品についても再生品の供給は一般的に行われていることか。該当 7 機種に固有の場合、なぜ再生品の供給が必要な状況を生じたのか、その理由を具体的に示すこと。
15. 貴社の報告によれば、当時、修理業者からコントロール・ボックスの再生品を供給する旨の要望があったとあるが、具体的に、いつ、誰から、どのような要望があったのか、具体的に示すとともに、当時の資料の写しを示すこと。
16. 貴社の報告によれば、コントロール・ボックスの供給に不足を生じておらず、また、明示的に改造を禁止していたとあるが、このような状況下で、「部品交換までの間、機器の使用を継続するためにコントロール・ボックスの端子を短絡させるという改造が行われた可能性がある」と推定する根拠を具体的に示すこと。
17. 再生品及び新品それぞれの当時の平均的な価格、また、当時の交換工賃の平均的な料金について示すこと。

II. 28 件の事故について

18. 貴社が把握している 28 件の事故のうち、貴社が現品を確認したものについて、全ての社内資料の写しを示すこと。
19. 貴社が把握している 28 件の事故について、事故を起こした全ての機器の製造年月日を示すこと。
20. 貴社が把握している 28 件の事故について、社内での報告記録の写しと、「考えられる事故の原因」について、事故当時に記載していた記録の写しを示すこと。

III. 改造に対する対応について

21. 貴社の報告によれば、「改造をして安全装置を働かなくしても、電源さえ入っていれば事故は起きない」という考え方が多くの改造を生んだ原因であるとあるが、このような結論に至った検討の過程を具体的にかつ網羅的に示すこと。
22. 貴社が平成 18 年 7 月 31 日付けで発表した報道発表資料には、「パロマが改造を指導、教唆、容認した事実はありません」、「社員が改造にかかわった人物はおりません」及び「パロマサービスショップで改造をしたと認めている人物は現在、確認され



ていません（K氏を除く）」との記述があるが、当省に提出した報告書には関連の記載がないことから、そのように判断する根拠、検証方法について具体的かつ網羅的に示すこと。

23. 貴社の報告によれば、社団法人北海道エルピーガス協会が平成8年3月に「パロマ社製強制排気式湯沸器の点検確認のお願い」と題する書面を作成し、同協会員に対し配布したとあるが、北海道以外の地域に周知するよう働きかけなかった理由及びこれを妥当であると判断した根拠を示すこと。また、同協会の周知を踏まえ、貴社が実施した修理実績について具体的に示すこと。
24. 貴社の報告によれば、ガス器具使用者に働きかけを行わなかった理由として、ガス事業者を通じた周知徹底の有効性が挙げられているところ、一般ガス事業者又は簡易ガス事業者に対してどのような働きかけを行ったのか具体的に示すこと。仮に、一般ガス事業者又は簡易ガス事業者に対してこのような働きかけを実施していないのであれば、実施していない理由及び実施していないにもかかわらず、ガス事業者を通じた働きかけの方が有効と判断した根拠と理由を具体的に示すこと。
25. 日本全国にあるすべての修理業者との関係において、資料11、資料16、資料17、資料18及び資料19に見られる貴社が行った不正改造を防止するための周知徹底の取組みで十分であるか、それとも不十分であるか、貴社の考え方を示すこと。また、新聞等を通じた公表により、周知徹底を図らなかった理由についても、併せて示すこと。
26. 貴社の報告によれば、「ガス事業者を通じて周知徹底して貰うのが、同種事故の再発防止に最も効果的な方法であると判断」したとあるが、事故が全国的に発生しており、かつ、緊急に事故の再発を防止する必要があることに鑑みれば、国民に対して危険性を公表し、注意喚起することが適当であると考えられるところ、この点についての貴社の見解を示すこと。

IV. 現状の対応について

27. 今般の点検によりこれまでに回収された改造機について、その製造年月日、コントロール・ボックスの故障の有無、その他の部位の不具合について網羅的に示すこと。また、これら情報に基づく原因の分析を行い、その結果を示すこと。
28. 点検作業に係る貴社とガス事業者との点検済みの箇所の確認、作業分担等を具体的に示すこと。
29. 当該7機種について、ガス事業者が販売したOEM供給品に関する消費者への周知の方法、点検作業の実施方法について具体的かつ網羅的に示すこと。
30. 新型器具への交換の目標完了日を11月末とする根拠を示すこと。

平成18年8月4日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第7報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）及び8月1日（火）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業の進捗状況、パロマ工業（株）7機種に相当する他のメーカー製の機種に関する同様の事故の可能性についての調査状況についてお知らせします。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

(1) 相談窓口に対する問い合わせ状況

3日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、58,990件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は20,109件でした。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で35,571戸、LPガス分で6,089戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

(3) 点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、3日までに、該当7機種に対する点検は合計19,770件実施されており、そのうち、171件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

2. 他メーカーの半密閉式瞬間湯沸器に係る類似事象の可能性について

経済産業省では、パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種（以下「パロマ製7機種」という。）に相当する他のメーカーの製造した機種について、パロマ製7機種で発生した不正改造による事故と類似の事象（以下「類似事象」という。）の可能性のあるかに関して調査を進めてきましたが、その結果は次のとおりです。

(1) 松下電器産業（株）、高木産業（株）、（株）ノーリツ、（株）ガスター、奈良電器（株）、（株）長府製作所、（株）内田製作所（現：（株）コロナ）、日本ユプロ（株）及び北英熱器（株）の製造機種については、パロマ製7機種とは構造上明確な違いがあり、かつ、調査した範囲では、機器に起因する事故情報はなく、類似事象の可能性はないものとみられます。

(2) パロマ製7機種と構造上類似しているとみられる機器のうち、リンナイ（株）製のRU-9EF及びRU-13EF並びに鳥取三洋電機（株）製のGB-FE801の3機種については、調査した範囲では、機器に起因する事故情報及び安全装置の改造が行われている事例はなく、類似事象の可能性はないものとみられます。

(3) パロマ製7機種と構造上類似とみられる機種のうち、（株）ハーマンプロ（旧：（株）陽栄製作所）製の事故事例を調査したところ、うち1件（平成6年3月19日、宮城県、一酸化炭素中毒により1名重症。）については、安全装置の不正改造によるものかどう

かについて、現在までのところではまだ明確な結論を得るには至っていませんので、今後、引き続き調査を進めていくこととしています。

なお、(株)ハーマンプロからは、念のため、下記の機種を使用されている方に対して、以下のとおり、自主点検受付窓口を設置するとの連絡を受けています。

(記)

(株)ハーマンプロ 自主点検受付窓口 0120-31-3800

<対象機種>

1. 宮城県の事故事例の機種

製造型式	製造会社名	販売ブランド	ブランド型式
S10S8	(株)陽栄製作所	ダンホット	S10S8
		北海道ガス	KYE-610F
		ほくさん	S10S8

2. 上記に類似する機種

製造型式	製造会社名	販売ブランド	ブランド型式
S8S7	(株)陽栄製作所	ダンホット	S8S7
		東邦ガス	YICM-160C
		西部ガス	S8S7
		ほくさん	S8S7
		広島ガス	S8S7
S8S8	(株)陽栄製作所	ダンホット	S8S8
		北海道ガス	KYE-608F
		ほくさん	S8S8
S10S7	(株)陽栄製作所	ダンホット	S10S7
		東邦ガス	YICM-190D
		西部ガス	S10S7
		ほくさん	S10S7
		広島ガス	S10S7
S13S7	(株)陽栄製作所	ダンホット	S13S7
		東邦ガス	YICM-260D
		西部ガス	S13S7
		ほくさん	S13S7
		広島ガス	S13S7
S13S8	(株)陽栄製作所	ダンホット	S13S8
		北海道ガス	KYE-613F
		ほくさん	S13S8

(本発表資料のお問い合わせ先)

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032 (直通)

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672 (直通)

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707 (直通)

平成18年8月8日
経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の 再発防止について（第8報）

パロマ工業(株)製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）、8月1日（火）、4日（金）に経済産業省の取組みについて公表したところです。
引き続き、パロマ工業(株)、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業が進められていますので、点検作業の進捗状況についてお知らせします。

○パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

(1) 相談窓口に対する問い合わせ状況

7日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口寄せられた問い合わせは、64,581件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は21,190件でした。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で35,894戸、LPガス分で6,841戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

(3) 点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、7日までに、該当7機種に対する点検は合計22,388件実施されており、そのうち、194件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成18年8月10日
経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の 再発防止について（第9報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）、8月1日（火）、4日（金）及び8日（火）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

本日、経済産業省がパロマ工業（株）及び（株）パロマの関連施設に対して実施している立入検査についてお知らせします。

○パロマ工業（株）及び（株）パロマ関連施設への立入検査の実施について

経済産業省は、本日9時から、ガス事業法第47条第1項及び液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第83条第1項に基づき、パロマ工業（株）及び（株）パロマの関連施設に対し、立入検査を実施しています。

<立入検査対象箇所>

- ・ パロマ工業（株）本社及び本社工場（愛知県名古屋市）
- ・ （株）パロマ本社及び地方営業所
（札幌、苫小牧、横浜、長野、大阪、奈良、沖縄）

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：志方、田村 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成18年8月14日
経済産業省パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の
再発防止について（第10報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）、8月1日（火）、4日（金）、8日（火）及び10日（木）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業の進捗状況、ガス機器の設置工事事業者に対する要請についてお知らせします。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

（※）これまで、経済産業省がパロマ工業（株）から報告を受けていた該当7機種に対する点検件数について別紙1のとおり、パロマ工業（株）からの訂正報告を受けております。このため、改めてこれまでの点検の実施状況について報告します。

(1) 相談窓口に対する問い合わせ状況

13日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、77,010件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は22,570件でした。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で36,118戸、LPガス分で7,090戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

(3) 点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、13日までに、該当7機種に対する点検は合計17,100件実施されており、そのうち、220件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

2. ガス消費機器の安全性確保のための措置について

11日、経済産業省は、今回のパロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の原因として、安全装置の不正改造が多いことが指摘されていることから、今後の再発防止及び国民の信頼の回復の観点から、ガス消費機器の設置工事の確実な施工など、ガス消費機器の安全確保により一層努めることを周知徹底するよう、関係団体を通じて別紙2のとおり要請しました。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成 18 年 8 月 11 日

経済産業省消費経済部製品安全課
渡邊 宏 課長様

パロマ工業株式会社

点検進捗報告の集計項目の追加について

大変お世話になっております。

本日、お問い合わせいただきました表記の件につきましてご回答申し上げます。

このたび、点検進捗報告の集計項目につきまして8月7日よりご説明なく変更、追加いたしました大変申し訳ありませんでした。

集計項目の変更、追加は従来の集計に対して対象7器種の対する点検数を明確にすることを目的として実施させていただきました。詳細につきましては別紙にまとめさせていただきました。尚、報道関係各位に対しましても別紙のプレスリリース資料をもってご説明を申し上げます。

点検進捗報告の項目標記変更と追加について

	A	B	C	D
8月6日以前標記	受付件数	対象製品受付件数	点検済件数	
8月7日以降標記	お申し出件数	点検受付件数	点検済件数	対象7器種の点検済件数
内容	本社コールセンター電話受付数及び各営業所電話受付数及び取引先、都市ガス会社、LPガス事業者から提供された需要家リストの件数	A列の数のうち対象7器種に該当すると思われる件数(器種名が確認できなかったものを含む)	B列の数のうち訪問、点検を実施した数	C列のうち対象7器種の点検を実施した数(訪問点検の結果対象7器種であることが確認できた数)

A列、B列については8月7日より標記のみを変更いたしました。またA列、B列、C列とも数値の集計方法には変更はありません。
D列は8月7日より対象7器種に対する点検済み数を明確にするため、C列に計上しております。対象7器種の数を計上いたしました。

2006年(平成18年)8月11日

報道関係各位

パロマ工業株式会社
株式会社パロマ

弊社ホームページに公開の「点検状況のご報告」につきまして8月7日より表示の項目を追加いたしました。その内容について一部お問い合わせいただきましたので新たに説明させていただきます。

変更点)

点検済件数の内、当該7機種であった件数を「内対象7機種の点検済件数」として表示を追加いたしました。

(従来は点検済件数のみを表示、その内何件が対象機種であるか非表示でした)

《 この件に関する報道関係者様のお問い合わせ先 》

パロマ工業株式会社・株式会社パロマ 緊急対策本部 広報室

〒467-8585 名古屋市瑞穂区桃岡町6番23号

TEL: 052-824-5111 FAX: 052-824-5005

経済産業省

平成18・08・10原院第4号

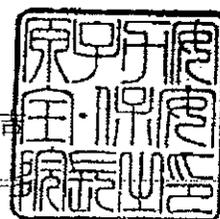
平成18年8月11日

財団法人日本ガス機器検査協会

理事長 合田 宏四郎 殿

原子力安全・保安院長 広瀬 研吉

NISA-245b-6



ガス消費機器の安全性確保のための措置について

パロマ工業株式会社が製造した半密閉式瞬間湯沸器に係る一酸化炭素中毒事故がこれまでに多数発生し、これらの事故の原因として、安全装置の不正改造が多いことが指摘されています。

このような事態は、国民の安心・安全な生活を脅かすものとして大変憂慮すべきものであり、今後の再発防止及び国民の信頼の回復のためには、ガス事業者、液化石油ガス販売事業者、ガス機器製造事業者その他の関係者が協力して対策を進めていく必要があります。

つきましては、貴団体から関係団体に対して、ガス消費機器の設置工事の確実な施工をはじめとし、ガス消費機器の安全確保に今後より一層努めることを周知徹底するよう要請します。

平成18年8月18日
経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の 再発防止について（第11報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）、8月1日（火）、4日（金）、8日（火）、10日（木）及び14日（月）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）、ガス事業者とLP事業者による対象機器の点検作業の進捗状況、本日開催した第3回関係者協議会の結果についてお知らせします。

1. パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

(1) 相談窓口に対する問い合わせ状況

17日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、83, 245件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は23, 461件でした。

(2) ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

ガス事業者及びLPガス事業者からは、これまでのところ、今回の点検の対象となっている7機種を設置している消費者のうち、都市ガス分で36, 119戸、LPガス分で7, 644戸分の設置を確認したとの連絡がありました（一部精査中であり、今後変更があり得ます）。また、両事業者において、対象機器の設置の確認が進んだことを受け、両事業者とパロマ工業（株）によって消費者に対する点検作業が進められています。

(3) 点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、17日までに、該当7機種に対する点検は合計17, 611件実施されており、そのうち、226件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

2. 第3回関係者協議会の開催

経済産業省は、本日11時、パロマ工業（株）、（社）日本ガス協会、（社）日本簡易ガス協会、（社）日本エルピーガス連合会、（社）全国エルピーガス卸売協会及び（社）日本ガス石油機器工業会を集めた第3回関係者協議会を開催し、点検作業に関して進捗状況と今後の進め方について打合わせを行いました。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）

平成18年8月24日
経済産業省

パロマ工業（株）製瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の 再発防止について（第12報）

パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故の再発防止策については、7月14日（金）、18日（火）、21日（金）、25日（火）、28日（金）、8月1日（火）、4日（金）、8日（火）、10日（木）、14日（月）及び18日（金）に経済産業省の取組みについて公表したところです。

パロマ工業（株）、ガス事業者及びLP事業者による対象機器の点検作業の進捗状況や設置状況の確認作業についての報告の概要についてお知らせします。

○パロマ工業（株）製の半密閉式瞬間湯沸器7機種に係る点検の実施状況

（1）相談窓口に対する問い合わせ状況

23日までに、パロマ工業（株）、ガス事業者及びLPガス事業者に係る関係団体並びに経済産業省の相談窓口へ寄せられた問い合わせは、88,321件ありました。このうち、今回の点検の対象となっている7機種に該当する案件は24,091件でした。

（2）ガス事業者及びLPガス事業者による本件対象機器の設置の確認状況

本件7機種に係る設置状況については、23日までに、ガス事業者については、帳簿上の36,119戸を対象として、戸別訪問による設置状況の確認が進んでいます。また、LPガス事業者については、帳簿に加えて戸別訪問により、少なくとも8,090戸について設置が確認されています。

このような、ガス事業者及びLPガス事業者による設置状況の確認作業については、確認時に不在であった消費者などに係る設置状況確認を除き、ほぼ一巡したものとみられるとの報告を受けました。

（3）点検の実施状況

上記（1）及び（2）を受け、23日までに、該当7機種に対する点検は合計18,211件実施されており、そのうち、231件について安全装置の改造があったとの報告を受けています。

（本発表資料のお問い合わせ先）

経済産業省原子力安全・保安院ガス安全課

担当者：上戸、谷澤 電話：03-3501-4032（直通）

経済産業省原子力安全・保安院液化石油ガス保安課

担当者：田村、青木 電話：03-3501-1672（直通）

経済産業省商務情報政策局消費経済部製品安全課

担当者：田中、矢口 電話：03-3501-4707（直通）