

参考資料Ⅲ－１ 大規模地震発生時の都市ガス事業者の対応について

1. 都市ガス事業者の地震防災対策の概略

都市ガス事業者は、「予防」、「緊急」、「復旧」の3本柱で、万一の事態に備えた万全の地震対策に努めています。大きな地震が起こっても被害を最小限にとどめるための「予防対策」、地震が発生した際に二次災害を未然に防ぐための「緊急対策」、被災後、早急にガス供給を再開するための「復旧対策」により、お客さまの生活への影響を最小限にとどめます。

①予防対策

ガスの製造・供給に関わる設備そのものを強固なものとするとともに、各種の安全装置を二重三重に施しています。製造工場、高圧ガス導管等の主要設備は阪神・淡路大震災、東日本大震災クラスの大地震でも十分耐えられる構造になっています。東日本大震災においても高圧・中圧ガス供給については、高い供給継続性が確認されました。

②緊急対策

大規模な地震が発生した場合、二次災害を防ぐため、ガス設備に被害のあった地域へのガス供給を迅速に停止する仕組みを設けています。一方、ガス設備に被害の無い地域のお客さまにご不便のないよう、供給停止地域を最小限におさえるために、ガス導管網をブロックに分割しています(図2)。

③復旧対策

ガスの供給を停止した地域に対しては、可能な限り早期に供給を再開できるよう、復旧作業に必要な資機材、行動基準などを日頃から整備するとともに、訓練を重ねています。全国200余社の都市ガス事業者は、一般社団法人日本ガス協会を通じ、地震時の復旧に対する要員、資機材を相互に協力する体制を作っており、1日も早い供給再開に向けて復旧作業に取り組みます。

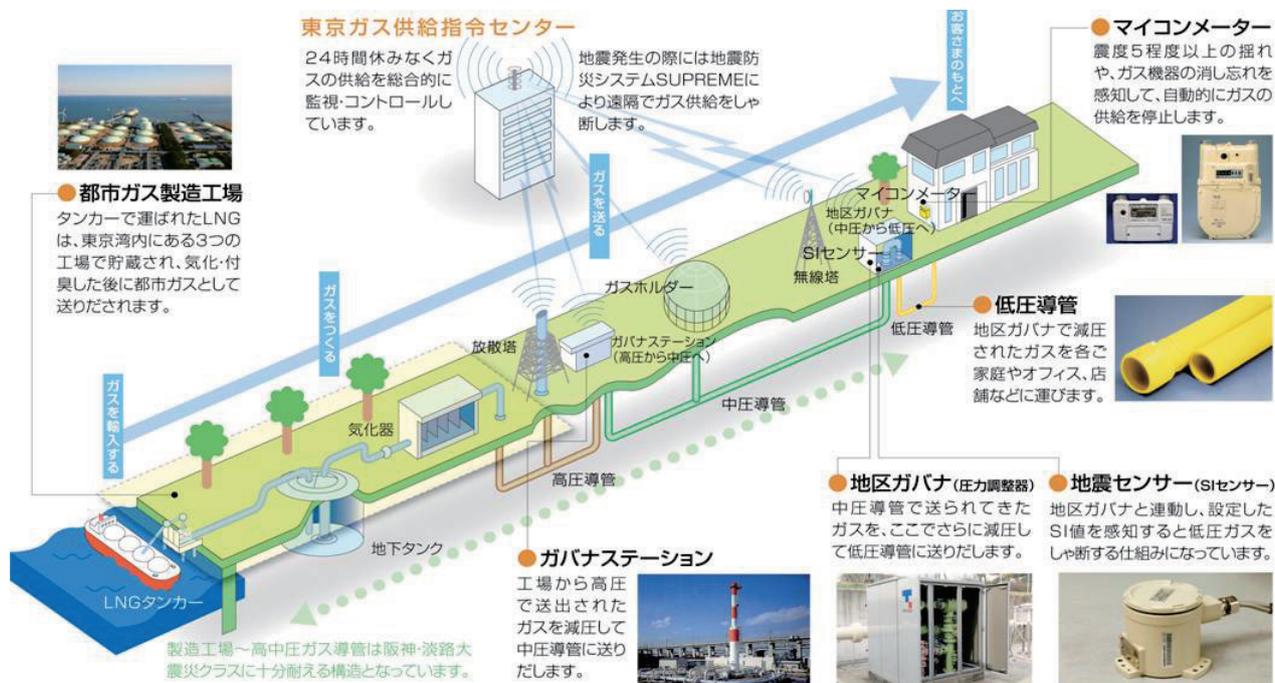


図1 都市ガス供給システムと地震に対する安全対策の概略(東京ガスの事例)

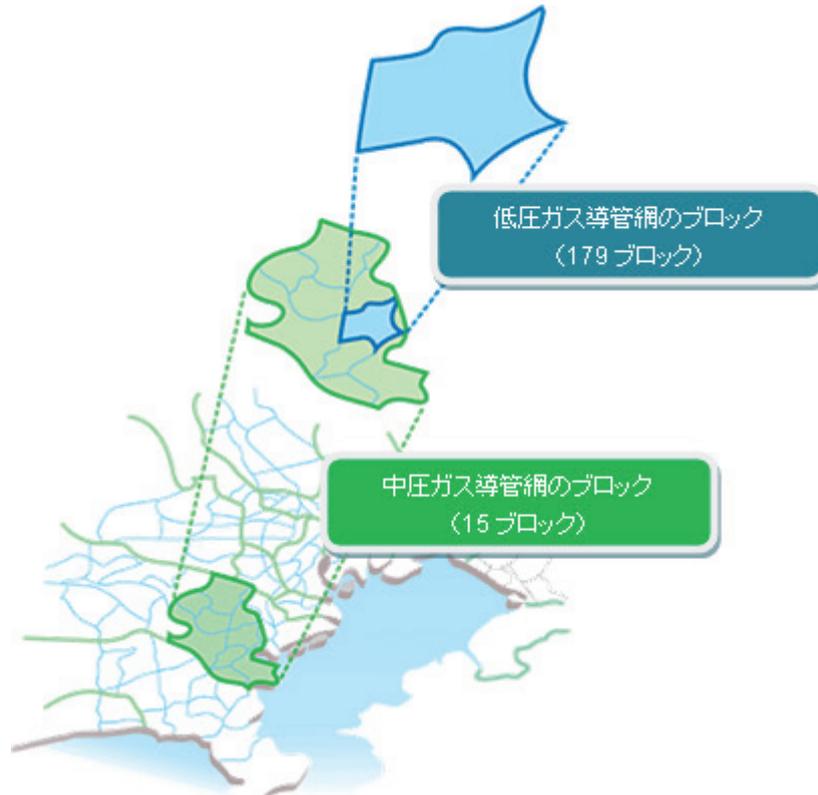


図 2 都市ガス導管網のブロック形成(東京ガスの事例)

2. 東日本大震災における都市ガスの復旧について

東日本大震災においては、津波による製造所の被害、また地震の揺れ、液状化等でガス導管に被害が発生したことにより、16の都市ガス事業者、約46万戸の需要家に対して都市ガス供給を停止しました。

これに対して、被災事業者は、阪神・淡路大震災をはじめとする過去の地震復旧時に培われた復旧ノウハウを活かして早期復旧に努め、また自社による早期復旧が困難な事業者においては、「地震・洪水等非常事態における救援措置要綱(日本ガス協会)」に基づき延べ約10万人、最大応援時1日あたり約4,100人の復旧応援にも助けられ、津波等による被害甚大地区を除いて54日で復旧が完了しました(表1)。

PE管の導入推進(1994年末:6.5%→2010年末:37.2%)による耐震化率の向上等、設備対策の推進に伴って被害箇所数が少なかったこと(図3)、道路占用許可の事後申請、仮設配管の実施・残置等について事前に行政と覚書を締結していたことにより導管の修繕を効率よく行うことが出来、過去の震災に比べて短い期間、少ない復旧延べ人数で復旧を行うことが出来ました。

なお、移動式ガス発生設備については、被災していない事業者が各々保有する設備についても被災時において有効活用できるよう、大規模災害時における移動式ガス発生設備の広域融通に関する要領を日本ガス協会が整備しており、今回の震災においては、この要領に基づいて82台が融通・設置され、自社による対応分を含め合計207台の移動式ガス発生設備が活用されました。

表 1 東日本大震災における復旧実績と過去の地震における復旧実績との比較

	復旧対象戸数	復旧日数	復旧延べ人数
東日本大震災 (2011)	40.2 万戸	54 [※] 日	約 10 万人・日
仙台市ガス局	31.1 万戸	25 日	約 7.2 万人・日
東京ガス	3.0 万戸	7 日	約 0.3 万人・日
阪神・淡路大震災 (1995)	85.7 万戸	94 日	約 72 万人・日
新潟県中越地震 (2004)	5.7 万戸	39 日	約 4 万人・日
新潟県中越沖地震 (2007)	3.4 万戸	42 日	約 6 万人・日

※供給停止した 16 の事業者全ての復旧完了までに要した日数

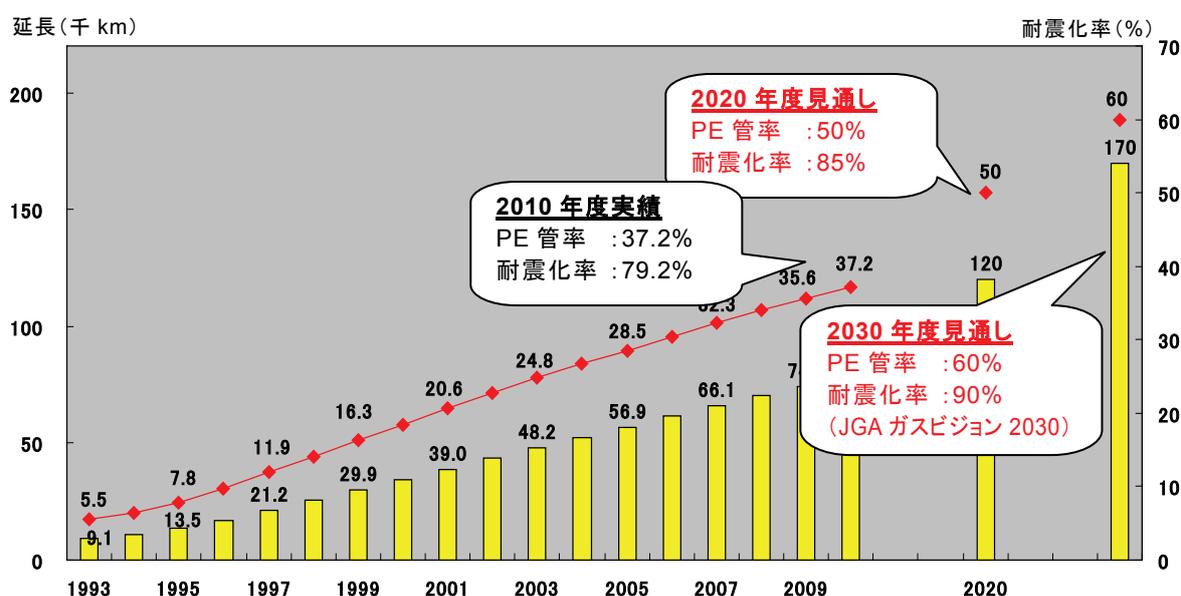


図 3 PE 管の導入促進による耐震化率の向上 (全国の都市ガス事業者平均)

3. 都市ガス供給停止時の優先支援需要家への対応について

大地震により都市ガスの供給が止まった際、優先支援需要家に対しては予め定めた優先順位に従い(東京ガスの場合、①病院、②老人福祉施設、③避難所、④災害時対応施設)、復旧着手の優先順位をあげる等、可能な限りの早期復旧を目指すこととしています。

被害が大きい地区に対しては、ガス導管の復旧に時間がかかるため(復旧着手が遅くなってしまうため)、「移動式ガス発生設備」による臨時供給、「カセットコンロ」等による支援を実施します。支援の際には、各都市ガス事業者で所有する「移動式ガス発生設備」、「カセットコンロ」等による対応が基本となりますが、前述の通り、日本ガス協会を通じた広域融通により相当数の設備による臨時供給が可能となります。

(出典：東京ガス株式会社 資料)

(1) 兵庫県プロパンガス協会等による支援

4. 災害対策本部の設置

1 月18日正午、会長とやっと連絡がとれ、ただちに北野久夫会長を本部長とする「兵庫県南部地震LPガス災害対策本部」を協会内に設置し、兵庫県南部地震による災害の緊急対策に着手することとした。

1. LPガスによる二次災害の防止

- ・危険個所（倒壊家屋、焼失家屋等）からの容器の撤収。
- ・都市ガスが供給を停止している間、一般家庭や避難所等で使用されるLPガスの安全使用と使用済小型容器やカセットボンベの処理。
- ・その他。

2. LPガス消費設備の安全総点検の実施と早期安全供給の開始

- ・販売事業者、卸業者、保安センターが相互協力し、LPガス消費家庭の安全総点検（ローラー作戦）を実施するとともに、点検完了家庭から順次供給を開始する。

3. 安定供給の確保

- ・安定供給確保のため、タンクローリー等のスムーズな運行について、関係機関に協力を要請する。

4. 被害状況の把握

- ・適正な対策を講ずるため、早急に正確な被害状況を把握する。

5. 支援の要請

- ・被害を受けた支部長、地区長との連携を密にし、被害を受けていない支部に対し支援を要請するなど、可能な限

り自力復興を目指す。が、限度を超えるものについては、日本エルピーガス連合会、近畿エルピーガス連合会等に対し、物資、マンパワー等の支援を要請し、全国の関係各位に協力を依頼する。

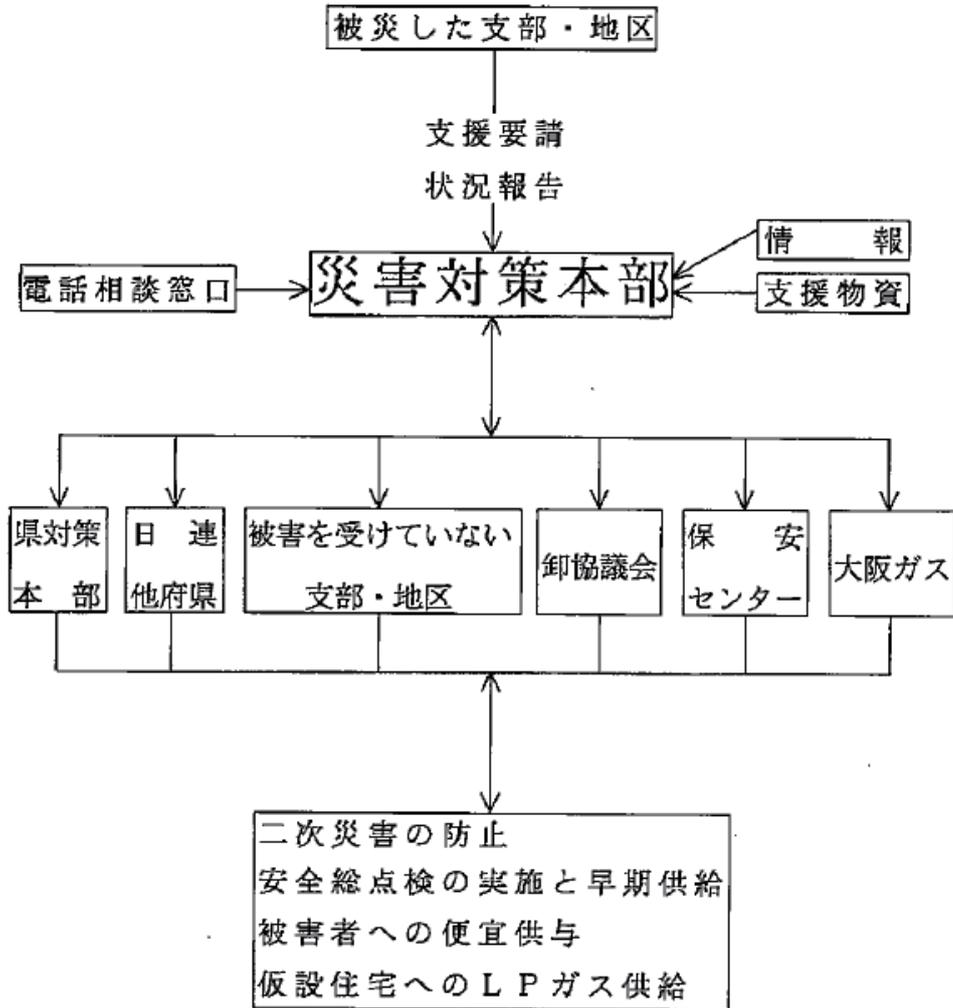
6. 利便の供与

- ・ 第一に電力、第二に水道が復旧し、都市ガスは相当遅れるものと考えられ、その間避難所で、また、何十万の住民により一般家庭でLPガスが使われることは必然である。これに対するLPガス業界の対応と、一般住民等からの苦情、相談について電話相談窓口を開設するなどして、住民の利便に供することとする。

7. その他

- ・ 災害による便乗値上げの禁止等、業界あげて民意に反する行為を慎み、一日も早い復旧に全力を傾注することとする。

災害対策本部の機能



優先順位

二次災害の防止とLPガス消費者宅の安全点検及び早期供給、都市ガス消費者へのLPガス供給など、どれを優先するかについては、いずれも緊急を要するため、優劣をつけられないが、販売店、マンパワーには限度があり、更に交通渋滞などによる時間的制約も考慮し、同時に要請のあったものについては、次の順序により、対処することにした。

1. 漏洩ガスの停止。(容器バルブの閉栓)
2. 危険個所からの容器の引きあげ。

3. LPガス消費者宅の安全総点検と早期供給。
4. 病院、各市町の災害対策本部等から要請のある緊急性のものへの対応。
5. 避難所で使用される炊出し用、暖房用のものへの対応。
6. 一般家庭で使用される炊事用のものへの対応。
7. レストラン、飲食店、喫茶店など業務用需要家への対応。

電話相談窓口の状況

災害対策本部内に、一般住民等からの相談、苦情等を受けつける電話相談窓口を開設したが、震災の翌日から「ガス臭いから早く見に来てほしい」、「ボンベがガレキの下に見える。早く取り除いてほしい」等々、安全面上の電話が殺到した。

電話の着信は可能だが、発信が難しい状況にあり、また、「ガス臭い」と言うのは都市ガスの漏洩だが、一般住民は混乱の中にあって、都市ガスとLPガスとの区別なく、電話している様子であった。

1月20日頃からは、病院、避難所でガスを使いたいとの内容のものになり、続いて、一般家庭から、炊事用に使いたいとの要望が増えた。

また、1月末日頃からはレストラン、軽食堂、喫茶店等でガスを使いたいとの営業用のもので加わってきた。

2月に入ると、風呂を沸かしたい、湯沸器を使いたいとの要望が増え、安全面から生活面、さらにより文化的な生活面へと電話内容も変ってきた。

さらに「都市ガスは何時使えるのか」とか、「LPガス販売店に頼んだが、ガスを売ってくれない」とか言った苦情も増えて来た。

電話相談窓口を開設した1月18日から3月31日までに受けた相談件数は、内容を記録出来たものが331件あり、多忙のため記録出来なかったものを加えると、恐らく1000件は越えたと思わ

れ、協会の電話はパンク状態であった。

LPガスの配送

高速道路が崩落して通行出来ないため、全車輛が一般道路へう回したが、一般道路も各所で亀裂が生じたり、陥没したり、また、行くさきざきで倒壊した家屋が道路を塞いで通行止めとなっており、1 km 走るのに1時間以上を要する大混乱を呈していた。

協会の一職員も、通常なら電車とバスを乗り継いで40分で通勤出来る所に居住しているが、代替バスに乗って8時間を要する状況で、LPガスの配達も朝1番に店を出て、2ヶ所へ配達し、帰って来たら夜中だったと言う日々が続いた。

「ガスを売ってくれない」と言う苦情電話も多くあったが、売らないのではなく、配送が出来なかったのである。

そのため、避難所などで使うLPガスについては、出来る限り、販売店まで取りに来ていただく処置をとらざるを得なかった。

出典：阪神・淡路大震災LPガス復興本部、兵庫県プロパンガス協会発行
「阪神・淡路大震災NEVER GIVE UP 復興への対策と教訓」
(所蔵：神戸大学附属図書館 震災文庫) から抜粋

(2) 大阪ガス等の対応

- 都市ガス施設については、ガス管の損傷がひどく、約 84 万 5 千戸で供給が停止。
- 大阪ガス㈱により、代替燃料としてカセットガスコンロやボンベが提供された。神戸市、宝塚市、芦屋市、明石市、西宮市、川西市、伊丹市、尼崎市の各災害対策本部へ、避難所用としてカセットコンロを 112,500 台、ボンベを 520,500 本の提供があった。なお、全国の都市ガス会社からの応援も含め 7,800 名体制での復旧作業が行われたが、被災 1 ヶ月後の復旧率は 33%にとどまった。
- 25 日、大阪ガス㈱と兵庫県プロパンガス保安協会は、代替燃料として一時的に L P ガスを使用する一般家庭や避難所等に対し、L P ガス容器の使用上の注意に関する文書を作成・配布し、安全な取り扱いの周知徹底を図った。
- 兵庫県では、都市ガスの復旧作業の難航に伴う L P ガス容器及びカセットボンベの普及に対応し、2 月 3 日、使用済み L P ガス容器及びカセットボンベの取り扱いについて、各市町村災害対策本部へ通知し事故防止を図った。

出典：阪神・淡路大震災兵庫県災害対策本部発行

「阪神・淡路大震災 兵庫県の 1 ヶ月の記録」

第 2 章 兵庫県の阪神・淡路大震災対策

第 2 節 災害応急・復旧対策（初動後 1 ヶ月目までの期間）

Ⅲ 災害応急・復旧対策の内容

5 ライフラインの復旧（電気、水道、ガス等）

から抜粋

参考資料Ⅲ－３ 新潟県中越地震におけるLPガス供給事例

新潟県エルピーガス協会による支援

新潟県LPガス協会により、下記の避難所等へLPガス・機器等の供給が行われた。
(平成16年11月4日現在、協会把握分のみ)

見附市

	避難所名	供給セット数	コンロ数	備考
1	見附小学校	2	2	20kg 容器
2	見附中学校	2	2	〃
3	見附高校	1	1	〃
4	見附保育園	1	1	〃
5	中央保育園	1	1	〃
6	本所保育園	1	1	〃
7	庄川保育園	1	1	〃
8	中央公民館	2	2	〃
9	中央公民館分館	1	1	〃
10	文化ホール	2	2	〃
11	葛巻小学校	2	2	〃
12	新潟小学校	1	1	〃
13	新潟公民館	1	1	〃
14	南中学校	1	1	〃
15	名木野保育園	1	1	〃
16	今町小学校	1	1	〃
17	今町中学校	1	1	〃
18	今町公民館	1	1	〃
合計 (18 箇所)		24	24	

栃尾市

	避難所名	供給セット数	コンロ数	備考
1	やまびこルーム (旧半蔵金小学校)	5	5	20kg 容器
2	繁窪無雪駐車場	3	3	〃
3	軽井沢集落開発センター	3	3	〃
合計 (3 箇所)		11	11	

川口町

	避難所名	供給セット数	コンロ	炊飯器	ストーブ (LPガス)
1	和南津集落開発センター	8kg (2)、20kg (4)	3	1	2
2	平澤直也宅前	8kg (1)、20kg (3)	2	1	1
3	中山	8kg (2)、20kg (3)	2	1	2
4	ぬくもり荘	8kg (4)、20kg (3)	2	1	4
5	牛ヶ島	8kg (1)、20kg (4)	3	1	1
6	すこやか	8kg (1)、20kg (3)	2	1	1
7	サンウッド相川	8kg (2)、20kg (4)	3	1	2
8	木沢小学校	8kg (1)、20kg (4)	3	1	1
9	田麦山小学校	8kg (2)、20kg (4)	3	1	2
10	川口町役場	8kg (24)、20kg (3)	2	1	24
11	川合神社	20kg (1)	1		
12	涌井輝雄宅	20kg (1)	1		
13	レインボー前	20kg (1)	1		
14	立正佼成会内	20kg (1)	1		
15	青柳工務店裏	20kg (1)	1		
16	末広荘前	20kg (2)	2		
17	川口生涯学習センター	20kg (1)	1		
18	河川敷3	20kg (1)	1		
19	河川敷2	20kg (1)	1		
20	河川敷1	20kg (1)	1		
21	内山洋一宅前	20kg (2)	2		
22	竹田集会所	20kg (1)	1		
23	あぐりの里	20kg (1)	1		
24	野田総代前	20kg (1)	1		
25	川口小学校	20kg (1)	1		
26	川口中学校グラウンド	20kg (1)	1		
27	西川口保育園広場	20kg (1)	1		
28	西倉ライスセンター	20kg (1)	1		
29	武道窪会館前	20kg (1)	1		
30	八郎場会館	20kg (1)	1		
31	川口保育所	20kg (1)	1		
	合計 (31箇所)	8kg (40)、20kg (58)	47	11	40

小千谷市

	避難所名	供給セット数	コンロ数	備考
1	坪野ちびっこ広場 ビニールハウス	2	2	20kg 容器
2	上片貝小学校	1	1	〃
合計（2箇所）		3	3	

自衛隊関係（長岡市）

	避難所名	供給セット数	コンロ数	備考
1	航空自衛隊悠久山宿営地 11/ 1（長岡市悠久）	8		20kg 容器
2	航空自衛隊悠久山宿営地 11/ 2（長岡市悠久）	2		〃
3	航空自衛隊悠久山宿営地 11/ 4（長岡市悠久）	4		〃
合計（3箇所）		14		

山古志村避難住民用

（長岡市内6カ所、11/7～8日 日赤北海道の依頼。エア・ウォーター対応）

	避難所名	供給セット数	備考
1	明德高校	2	20kg 容器
2	長岡工業高校セミナー	2	10kg 容器
3	教育センター	2	10kg 容器
4	長岡高齢者センター 今朝白荘	2	20kg 容器
5	長岡大手高校	5	20kg 容器
6	長岡高校（体育館） “（長岡せいふう会館）	6	20kg 容器
合計（6箇所）		19	

出典：（社）新潟県エルピーガス協会、（社）全国エルピーガス卸売協会新潟県支部
「新潟県中越地震 2004・10・23 17：56 発生 元気だしてこー！新潟」
（平成17年2月）p26～28より抜粋

移動式ガス発生設備の活用

I. 東日本大震災における被害と復旧状況

The Japan Gas Association

重要施設等への供給継続 － 臨時ガス供給の実施

パイプライン、ローリー、移動式ガス発生設備など、多様な方法により重要施設等への供給を継続

	従来供給方式	重要拠点・施設への対応
仙台市	LNG基地 パイプライン	<ul style="list-style-type: none"> ・中圧導管、ホルダーの残存ガスを利用し、被災後も病院等6件への供給継続 ・その後はローリーによる臨時ガス供給に切替え、重要施設への供給は確保 ・3/23新潟からのパイプラインと接続し、ガス供給を順次再開。ガス開通するまでの間、災害拠点病院等(16件)に対して、臨時ガス供給を実施(移動式ガス発生設備)
石巻ガス	LNGサテライト	<ul style="list-style-type: none"> ・LNGサテライト製造所へ、ローリーによる臨時ガス供給を実施 ・赤十字病院等(15件)に対して、3/23より順次臨時ガス供給設備を導入し対応
釜石ガス	P-13A	<ul style="list-style-type: none"> ・病院等の施設(7件)に対して、3/16より順次臨時ガス供給を実施
気仙沼市	LNGサテライト	<ul style="list-style-type: none"> ・市立病院に早期段階で臨時ガス供給を実施
塩釜ガス	仙台市から パイプライン	<ul style="list-style-type: none"> ・病院等の施設(6件)に対して、3/17より順次臨時ガス供給を実施



LNGサテライト製造所への臨時ガス供給 (石巻ガス)



石巻赤十字病院への臨時ガス供給 (石巻ガス)



移動式ガス発生設備によるエリア供給 (釜石ガス)

出典：一般社団法人 日本ガス協会「震災後の状況を踏まえた都市ガス産業の取組み」

(経済産業省 資源・燃料政策に関する有識者との意見交換会 災害時における石油・ガスの安定供給 (第3回) - 配付資料1より)

参考資料Ⅲ－５ 協定内容の概要

協定締結 済み区市 町村	締結年月 日	協定内容の課題等(アンケート)	協定書の概要
A	昭和 58 年 10 月	協定内容の見直しや具体的運用 方法の調整を行いたい。LP事業 者に限らず、協定相手と定期的会 議の場を設け、協定内容を現状に 即した形に見直していく。	費用負担、損害補償、細目(1 避難 所毎 20kg、総量 120kg)、要請書 書式
B		防災訓練の参加協力を定めてある が、実際は要請していない。定期 的に協定内容の確認を行っていな いため、今後内容の確認を行う予 定。	
C	平成 22 年 4 月		費用負担、保有量の毎年度報告
D	平成 23 年 3 月	協定先が被災した場合の対応	
E	平成 8 年 7 月		費用負担、損害補償、細目、要請 書書式
F	平成 10 年 10 月		費用負担、損害補償、細目、要請 書書式
G		学校避難所でLPガスによる炊き出 しが安全にできるよう、必要な資 機材の備蓄。給食室の改良工事な ど。	
H	平成 17 年 4 月		費用負担、損害補償、細目、防災 訓練、要請書書式
I		LPガスを提供する内容だが、通信 網・交通網が機能しない場合など、 手配まで相当の時間を要すること が考えられる。	
J	平成 21 年 11 月	必要量を算出していない上、LPガ ス事業者団体のストック分で足りる か不明。	
K	平成 12 年 2 月	協定内容について、再度見直し行 う必要があるかもしれない。	費用負担、細目(避難所 1 カ所に 二重コンロ3～5 個及び必要量のプ ロパンガスボンベ)
L	平成 19 年 3 月		費用負担、損害補償、防災訓練
M	平成 7 年 7 月	災害時の連絡体制及び輸送手 段。	
N	平成 15 年 10 月	協定の期限及び搬入方法	
O		安定的な供給量の確保	
P		燃料の供給	
Q	平成 11 年 6 月	協定が有効に機能するために、連 絡体制が円滑に進むように具体的 な方法・供給場所等を検討しマニ ュアル化していく必要がある。	費用負担、1トンの常時確保、損害 補償、協力店名簿の通知、災害時 物資協力店の看板の掲示、防災 訓練

既存の協定を機能させるために、連絡体制、配送場所、防災訓練等を協定書に記載することが効果的である。

参考資料Ⅲ－6 アンケート自由記入（主な回答）

協定締結済み

協定内容の課題
協定が有効に機能するために、連絡体制が円滑に進むように具体的な方法・供給場所等を検討しマニュアル化していく必要がある。
協定内容の見直しや具体的な運用方法の調整を行いたい。LP事業者に限らず、協定相手と定期的会議の場を設け、協定内容を現状に即した形に見直していく。
防災訓練の参加協力を定めてあるが、実際は要請していない。定期的に協定内容の確認を行っていないため、今後内容の確認を行う予定。
協定内容について、再度見直し行う必要がある。
協定先が被災した場合の対応
学校避難所でLPガスによる炊き出しが安全にできるよう、必要な資機材の備蓄。給食室の改良工事など。
通信網・交通網が機能しない場合など、手配まで相当の時間を要することが考えられる。
災害時の連絡体制及び輸送手段。
必要量を算出していない上、LPガス事業者団体のストック分で足りるか不明。
安定的な供給量の確保

予定はないが締結を検討したい

現在、協定を締結していない理由等
LPガス使用の設備検討してこなかった。今後、LP活用の実例・効果等を伺う機会があれば検討したい。
LPガスを利用する具体的な取り組みを行っていない。今後都市ガス代替として検討したい。
大手ガス会社及び市内小売事業者との協定締結を検討
8割がLP利用世帯であり、都市ガス供給停止の場合も大規模にLPガス確保に迫られることは考えにくい。今後、防災体制の強化のために締結を検討したい。
協議した経緯はあるが、締結までには至らなかった
ガスレンジの口金等、都市ガス機器とLPガス機器との間に互換性がないため。仮に締結する場合は器具の提供も含めてほしい。
灯油バーナーとカセットコンロ・ボンベを備蓄。移動式ガス発生装置のバルブをほぼ全拠点に設置。
供給基地が被災し、流通網も広範囲に遮断されることが想定され、燃料の供給が遮断され協定実効性が担保されないため。
全ての避難所においてLPガスでの供給であるため。

締結したいが適切な提携先がない

現在、協定を締結していない理由等
適切な締結先がないため。
協定締結先の事業組合が解散してしまった。
締結先について検討中

締結する予定はない

現在、協定を締結していない理由等
ガスを含むライフライン関係機関と協力し対処する体制が整っており、LP協定を要しないため。
灯油の炊出し釜を完備しているため。熱量の異なるLPガスを導入するのにコストがかかるため。

参考資料Ⅲ－７ 「首都直下地震等による東京の被害想定」による道路施設被害の想定結果

- 被害想定に当たっては、平成 18 年東京都被害想定と同様、阪神・淡路大震災時の被害実態に基づいた被害率を用いて算出しており、想定結果及び推計手法は被害箇所を特定するものではなく、交通被害状況をマクロな視点で把握するものである。
- 阪神・淡路大震災以降、耐震対策が進められており、中越沖地震等規模の大きい地震においても、甚大な影響は出ていない。
- なお、海溝型地震である東北地方太平洋沖地震においても、ゆれによる被害は、ほとんど発生していないため、被害率の参考となる適切な地震のモデル設定が難しい。海溝型地震である元禄型関東地震に都市直下の地震である兵庫県南部地震の被害率を適用することは、必ずしも適当であるとは言い難い。しかし、被害イメージを把握するための参考として、元禄型関東地震についても短周期地震動を想定し、兵庫県南部地震時の被害率を用いて被害想定を行った。

■ 道路施設被害

- 橋梁・橋脚被害とは、地震動(ゆれ)により道路の橋梁・橋脚部に落橋や亀裂等が生じることを言う。被害が生じるのは、震度 6 強以上のゆれが発生する場合とし、被害の程度は「大被害」及び「中小被害」とした。
- 最大の被害が想定されるのは東京湾北部地震で、高速道路で都内の橋脚の約 10%に中小被害が発生する。一般道路では都内の橋梁の約 0.1～0.2%で大被害が、約 0.7～9.1%で中小被害が発生する。

被害の程度	内容
大被害	<ul style="list-style-type: none"> 落橋や橋の変形など、<u>短期的には救助活動や緊急物資の輸送路としての機能等を回復できない程度</u>の損傷
中小被害	<ul style="list-style-type: none"> 部分的な亀裂、コンクリートの剥離など限定的な損傷であり、<u>修復をすることなく又は応急修復程度で救助活動や緊急物資の輸送路としての機能等を回復できる程度</u>の損傷

図表 東京湾北部地震 M7.3

	東京湾北部地震 M7.3							
	高速道路 (被害率)		一般道路(被害率)					
			一般国道		都道		区市町村道	
大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	
区部計	0.0%	12.9%	0.0%	12.8%	0.6%	6.8%	0.2%	2.4%
多摩計	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
都計	0.0%	10.2%	0.0%	9.1%	0.2%	3.0%	0.1%	0.7%

図表 多摩直下地震 M7.3

	多摩直下地震 M7.3							
	高速道路 (被害率)		一般道路(被害率)					
			一般国道		都道		区市町村道	
大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	
区部計	0.0%	2.8%	0.0%	2.5%	0.1%	1.7%	0.1%	0.6%
多摩計	0.0%	4.4%	0.0%	8.2%	0.1%	1.1%	0.1%	0.5%
都計	0.0%	3.2%	0.0%	4.1%	0.1%	1.4%	0.1%	0.5%

図表 元禄型関東地震 M8.2

	元禄型関東地震 M8.2							
	高速道路 (被害率)		一般道路(被害率)					
			一般国道		都道		区市町村道	
大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	
区部計	0.0%	6.1%	0.0%	7.1%	0.3%	3.6%	0.1%	1.5%
多摩計	0.0%	1.5%	0.0%	3.9%	0.0%	0.5%	0.0%	0.3%
都計	0.0%	5.1%	0.0%	6.2%	0.1%	1.8%	0.1%	0.6%

図表 立川断層帯地震 M7.4

	立川断層帯地震 M7.4							
	高速道路 (被害率)		一般道路(被害率)					
			一般国道		都道		区市町村道	
大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	大被害	中小被害	
区部計	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
多摩計	0.0%	6.0%	0.0%	9.2%	0.1%	1.2%	0.1%	0.5%
都計	0.0%	1.3%	0.0%	2.7%	0.1%	0.7%	0.0%	0.4%

参考資料Ⅲ－８ 緊急通行車両等の確認事務及び交通規制対象除外車両の認定に係わる事務の処理要領（警視庁）

②緊急通行車両等の確認事務及び

交通規制対象除外車両の認定に係わる事務の処理要領（警視庁）

（本文164、184、189頁）

第1 目的

災害対策基本法（昭和36年法律第 223号。以下「災対法」という。）第2条に定める災害が発生し又は正に発生しようとしている場合及び大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号。以下「地震法」という。）第9条第1項の規定により東海地震に係る警戒宣言が発令された場合（以下「災害発生時等」という。）の緊急通行車両又は緊急輸送車両（以下「緊急通行車両等」という。）の確認に係る事務処理の迅速化を図るとともに、災害発生時等に交通規制の対象から除外する車両（以下「除外車両」という。）の認定に関する手続きを定め、災害発生時等における災害応急対策の適正をするものである。

第2 緊急通行車両等の確認に係る事務

1 緊急通行車両等の事前届出

事前届出は、緊急通行車両等の概数をあらかじめ把握するとともに、災害発生時等における緊急通行車両等の確認事務の省力化及び効率化を図るため、申請者の申請に基づき、事前に緊急通行車両等として使用されるものに該当するか否かの審査を行うものである。

(1) 対象車両

災害発生時等に、東京都公安委員会（以下「公安委員会」という。）の決定に基づき交通規制を行う区域又は道路の区間を通行する車両で、次のいずれにも該当する車両であること。

ア 災害発生時等に、災害応急対策に従事し、又は災害応急対策に必要な物資の緊急輸送その他の災害応急対策を実施するため運転する計画がある車両であること。

イ 指定行政機関の長、指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の執行機関、指定公共機関及び指定地方公共機関その他法令の規定により災害応急対策の実施の責任者を有する者並びに災害時等における報道要請に関する協定（以下「協定」という。）を締結した新聞社及び通信社（以下「新聞社等」という。）の長（以下「指定行政機関等」という。）が保有し若しくは契約により、常時指定行政機関等の活動に使用している車両又は災害発生時等に他の関係機関・団体等から調達する車両であること。

(2) 緊急通行車両等の事前届出に関する手続

ア 事前届出の申請

(7) 申請者

事前届出の申請をすることができるのは、緊急通行（輸送）業務の実施の責任を有する者とする。

(4) 申請先

申請先は、交通規制課長又は申請に係る車両の使用の本拠地を管轄する警察署長（以下「取扱警察署長等」という。）を窓口とし、交通部長を経由して、公安委員会（警察署長に申請した場合は、交通規制課規制第三係経由。以下同じ。）に対して行うものとする。

(9) 申請書類

a 別記様式第1の「緊急通行車両等事前届出書」に、当該車両を使用して行う業務の内容を証する輸送協定書等の書類（輸送協定書等がない場合は、指定行政機関等の上申書等）を添えて行う。

b 緊急通行車両等事前届出書には、桃色と白色の2種類があり、桃色のものは災害発生直後の救命・救助及び消火活動が継続中の時期（以下「災害応急活動期」という。）に救命・救助又は消火活動に従事する車両に、白色のものは食料品等の生活関連物資の輸送車等に対して用いる。

イ 審査

申請に係る車両が緊急通行車両等に該当するか否かの審査は、取扱警察署長等から申請の報告を受けた交通部長（交通規制課規制第三係経由。以下同じ。）が次の要件について行う。

(7) 申請に係る車両を使用して行う事務又は業務の内容が、次に掲げる災害応急対策又は災害応急対策に必要な物資の緊急輸送その他の災害応急対策に係る措置であること。

a 災対法に基づく災害応急対策

東京都地域防災計画 震災編（平成24年 別冊資料）より

地震防災 災害 応急対策用 緊急通行車両等事前届出書 年 月 日 東京都公安委員会殿 申請者機関名 所在地 (電話) 役職名 氏 名 印		地震防災 災害 応急対策用 第 号 緊急通行車両等事前届出済証 左記のとおり事前届出を受けたことを証する。 年 月 日 東京都公安委員会 印	
番号標に表示されている番号		備考	
車両の用途(緊急輸送を行う車両にあっては、輸送人員又は品名)		(注) 1 警戒宣言発令時又は災害発生時には、この届出済証を最寄りの警視庁本部、警察署、交通機動隊、高速道路交通警察隊、交通検問所に提出して所要の手続を受けて下さい。 2 届出内容(番号標に表示されている番号を除く。)に変更が生じ、又はこの届出済証を亡失し、滅失し、汚損し若しくは破損した場合には東京都公安委員会(交通規制課又は警察署経由)に届け出て再交付を受けてください。 3 次に該当するときは、この届出済証を返還してください。 (1) 緊急通行車両等に該当しなくなったとき。 (2) 緊急通行車両等が廃車になったとき。 (3) その他緊急通行車両等としての必要性がなくなったとき。	
使用者	住所 () 局 番 氏名		
出発地			
(注) この事前届出書を1部(3枚1組のもの)作成し、当該車両を使用して行う事務又は業務の内容を証する書類をそれぞれ添付の上、警視庁本部(交通規制課)又は車両の使用の本拠地を管轄する警察署に提出してください。			

備考 用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。

緊急通行車両等事前届出受理及び交付簿

整理番号	番号標に表示されている番号	申請者氏名	交付番号	交付年月日	備考
1				・ ・	
2				・ ・	
3				・ ・	
4				・ ・	
5				・ ・	
25				・ ・	
26				・ ・	
27				・ ・	
28				・ ・	
29				・ ・	
30				・ ・	

(備考) 用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。

参考資料Ⅲ－９ 石油燃料の安定供給協定

資料第6-64 大規模災害時における石油燃料の安定供給に関する協定（都総務局）

（目的）

第1条 この協定は、東京都内（島しょを除く。）において、地震、風水害その他の大規模な災害が発生した場合（以下「災害時」という。）における、災害応急・復旧対策活動及び都民生活の安定に必要な石油燃料について、東京都（以下「甲」という。）と石油連盟（以下「乙」という。）が協力して、都内被災地へ安定的に供給するために必要な事項を定める。

（協力要請）

第2条 甲は、災害時において、乙に対し、石油燃料供給の協力を要請することができる。

2 乙は、前項による甲の要請を受けたときは、可能な限り甲に協力する。

3 甲が乙に対し要請する内容は、次の各号のとおりとする。

一 災害対策上特に重要な施設で、甲が指定する施設に対する石油燃料の供給

二 災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第76条による緊急通行車両その他甲が指定した車両に対する石油燃料の供給

三 都民、事業者等に対し石油燃料を販売する給油取扱所に対する石油燃料の供給

四 前号までに定めるもののほか、第1条の目的を達成するために必要なもの

4 甲は、乙が前項各号に掲げる要請内容を円滑に実施できるよう必要な措置を講じる。

（優先実施）

第3条 乙は、前条第3項に定める甲の要請のうち、第一号及び第二号に掲げる内容を優先して実施する。

（費用の負担）

第4条 第2条の規定に基づき乙が供給した石油燃料の対価及び運搬費用については、原則として、当該石油燃料の供給を受けた者が負担する。

（実施細目）

第5条 この協定の実施に必要な事項については、甲乙協議の上、別途定める。

（協議）

第6条 この協定に疑義が生じたとき、又はこの協定に記載が無い事項については、必要に応じて、甲乙協議して定める。

この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲、乙両者記名押印のうえ、各1通を保有する。

平成20年11月26日

甲 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

東京都

代表者 東京都知事 石原慎太郎

乙 東京都千代田区大手町一丁目9番4号

石油連盟

代表者 会長 天坊昭彦

出典：東京都地域防災計画 震災編 資料編P153

参考資料Ⅲ－１０ 関東ブロック連合協議会管内における災害時相互支援協定

（目的）

第1条 本協定は、一般社団法人全国LPガス協会関東ブロック連合協議会（以下、「関ブロ協議会」という。）の会員が所在する関東・甲信越静地域内の1都10県において、災害等が発生し甚大な被害を被った場合、一般社団法人茨城県高圧ガス保安協会、社団法人栃木県エルピーガス協会、一般社団法人群馬県LPガス協会、社団法人埼玉県LPガス協会、社団法人千葉県エルピーガス協会、社団法人東京都エルピーガス協会、公益社団法人神奈川県LPガス協会、社団法人新潟県エルピーガス協会、一般社団法人山梨県エルピーガス協会、一般社団法人長野県LPガス協会及び社団法人静岡県エルピーガス協会が相互に協力し、被災地域におけるLPガスの保安の確保と供給に努め、もって地域住民の安全と安心を図ることを目的とする。

（適用）

第2条 この協定は、以下の場合に適用する。

- （1）震度6弱以上の地震が発生し甚大な被害を被った場合
- （2）風水害、津波等により広範囲な地域に甚大な被害が発生した場合
- （3）被害を被った、関ブロ協議会の協会長（以下、「協会長」という。）から支援の要請がなされ、関ブロ協議会会長（以下、「会長」という。）が支援を必要と認めた場合

（支援の要請）

第3条 被害を被った協会長は、会長に対し、別紙支援要請書により支援の要請を行う。

ただし、緊急を要する場合は電話等により要請を行い、後日、支援要請書を提出する。

- 2 会長が不在もしくは被災を受けその責務を果たすことが困難な場合は、関ブロ協議会副会長がその責務を引き継ぐ。

（支援の決定）

第4条 会長は、被災状況を踏まえ支援の内容を決定する。

（支援内容）

第5条 支援内容は、次に掲げるものとする。

- （1）被災地における避難所等へのLPガスの搬送及び供給
- （2）被災地におけるLPガスの供給設備及び消費設備の点検等による保安業務
- （3）関係資器材及び車両等の提供
- （4）その他、被災地の状況に応じ必要と認める支援業務

（支援業務の指示）

第6条 支援要請を行った協会長（以下、「支援要請協会長」という。）は、支援のために派遣された者に対し、責任を持って業務体制、業務内容等について指示をする。

2 支援のために派遣された者は、支援要請協会長の命に服するものとする。

(報告及び記録)

第7条 支援要請協会長は、支援業務内容について正確に記録し、定期的に会長を通じて支援をした協会長に報告する。

(連絡調整責任者の指定)

第8条 協会長は、連絡・調整等を円滑に行うため、連絡調整責任者を指定し、会長に報告する。

2 協会長は、連絡調整責任者が異動などにより変更となった場合は、直ちに会長に変更の通知をする。

(費用の負担)

第9条 支援活動に要した費用は、原則として支援要請協会が負担する。

2 負担金額等については、関ブロ協議会で協議し、決定する。

(補償)

第10条 第5条に掲げる業務を行うことにより、支援要員が傷害等を負った場合並びに他人の身体、財物に損害を与えた場合は、一般社団法人全国LPガス協会が契約する防災活動保険及び損害賠償責任保険により、傷害事故及び損害賠償責任の補償を行う。

(有効期限)

第11条 本協定の有効期限は、協定締結の日から平成25年12月11日までとする。ただし、協会長から期間満了の1カ月前までに解除の申し出がない場合は、期間満了の日の翌日から1年間有効期限を延長するものとし、以後この例による。

(協議)

第12条 この協定に定めのない事項及びこの協定の実施に関して必要な事項は、関ブロ協議会で協議し、決定する。

附則

1 この協定は、平成24年12月12日から実施する。

2 この協定を締結するため本協定書11通を作成し、11都県の協会長がそれぞれ記名押印のうえ各1通を保有する。

平成24年12月12日

(出典：東京都エルピーガス協会 資料)