

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

01. 地震発生直後から、大阪ガスの本社および各地区に対策本部が設置され、被害状況の調査・情報収集が始められた。地震翌日には、日本ガス協会に対し応援要請が出された。

【教訓情報詳述】

01) 地震発生直後、テレメータや被害通報等による被害情報の収集が行われた。

【参考文献】

[参考] 地震発生直後の状況については、[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.474]にまとめられている。これによると以下の通り。

[5:46]

社内震度計情報(最大加速度)をテレメータで確認(計21ヶ所)

兵庫県下で相当の地震動と推定

兵庫供給部事務所では即座に停電、自家発電装置に自動的に切り替わる。

[5:50]

供給エリア内で震度5以上確認

本社災害対策本部設置(本部長代行:中央司令室チーフ)

一斉指令を用いて各事業所に震度情報を連絡、「災害対策本部設置」「被害の調査」の指令

社内電話を利用して各地区の状況確認

社長から電話により対策本部設置の確認

本社災害対策本部

・テレメータ情報(製造送出設備、高圧設備、ホルダー 正當動作確認)、TV情報の収集

地区対策本部

・漏洩通報への対応、周辺パトロール開始、顧客通報の収集等

・ホルダーの点検は、葺合等を優先して開始し、ホルダー、付属配管、建物等に異常なしを確認

各幹線部災害対策本部

・各ステーションデータ異常無し確認、パトロール開始

製造所災害対策本部(泉北・姫路)、サテライト基地

・操業監視データ異常無し、設備点検を開始し以後点検結果異常無しの報告

>

[参考] 大阪ガス(株)中央指令室、兵庫供給部における初期対応については、[『阪神・淡路大震災 被害復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.25-26、32-33]にもある。

>

[引用] (被災地ガス事業者職員ヒアリング結果)内部情報(地震計震度、各事業所での異常等)については掌握できたが、外部情報が入りにくく、状況判断がとりにくかった。とりわけ、供給の緊急遮断の判断が難しかった。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域)調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.35]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

01. 地震発生直後から、大阪ガスの本社および各地区に対策本部が設置され、被害状況の調査・情報収集が始められた。地震翌日には、日本ガス協会に対し応援要請が出された。

【教訓情報詳述】

02) 地震当日10時30分に社長が本社災害対策本部統括本部長に就任するまで、中央司令室チーフ、取締役、常務、副社長の順でそれぞれ代行した。

【参考文献】

[引用] 社内的な体制確立に当たっては、地震当日10:30に社長が本社災害対策本部統括本部長に就任するまで、5:42中央司令室チーフ、6:17には取締役、6:40には常務、6:45には副社長がそれぞれ代行に当たっている。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.467]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

【03】ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

01. 地震発生直後から、大阪ガスの本社および各地区に対策本部が設置され、被害状況の調査・情報収集が始められた。地震翌日には、日本ガス協会に対し応援要請が出された。

【教訓情報詳述】

03) 地震発生直後から本社と各地区対策本部を結ぶTV会議システムが設けられ、被災状況把握と対策の検討に貢献した。

【参考文献】

[引用] 地震発生直後から本社対策本部と各地区対策本部の間をマイクロ無線回線によるTV会議システムで結んだ。画面、音声により多くの人々が一度に参加可能であり状況把握、対策検討に大いに貢献した。[『阪神・淡路大震災 被害・復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.186]

>

[参考] 大阪ガスにおける対策本部間の連絡体制については[米岡実「大阪ガスにおける通信関連被災状況およびその対応」『非常通信 会報第28号』近畿地方非常通信協議会(1996/1),p.115]参照。これによると、本社対策本部と各地区対策本部の間を多重無線回線によるTV会議システムで結び、被災状況把握・対策検討実施に役立ったとされる。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

【03】ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

01. 地震発生直後から、大阪ガスの本社および各地区に対策本部が設置され、被害状況の調査・情報収集が始められた。地震翌日には、日本ガス協会に対し応援要請が出された。

【教訓情報詳述】

04) ポートアイランドの兵庫供給部は建物自体は機能していたが、交通アクセス等の問題から地区対策本部を西宮市に移動した。大阪地区では、交通渋滞を回避するために大阪供給部の十三保安基地を前線基地とした。

【参考文献】

[引用] 兵庫供給部はポートアイランドの中で機能している数少ない建物の1つであった。しかし、島全体で液状化や側方流動現象が発生しており、島と陸側を結ぶ神戸大橋も通行止めとなった。停電・断水は続き、かつ道路の閉鎖により要員の召集・増強は困難と考えられた。このため、対策本部を被災地の中心にあるポートアイランドに存続させるのは今後復旧を進める上で不利であると判断し、地震発生当日の午後に、兵庫地区対策本部を社有施設が整い大阪方面から交通アクセスが可能な西宮市の今津事務所に移すことになった。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.315]

>

[引用] 大阪地区でも多くの漏洩通報に対応する必要があったが、修繕要員は限られていた。そこで、急遽、道路復旧工事会社に漏洩調査要員として動いてもらうこととなった。漏洩通報の受付を行政区別に集計したところ、淀川方面で多いことがわかった。しかし、震災による交通規制の影響で、対策本部のある岩崎地区から淀川方面への道路では大渋滞が発生し、現場へ到着するのに時間がかかる。そこで、この渋滞を回避するため、大阪供給部の十三保安基地に前線基地を設置し、移動時間の短縮をはかった。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.316]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

【03】ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

01. 地震発生直後から、大阪ガスの本社および各地区に対策本部が設置され、被害状況の調査・情報収集が始められた。地震翌日には、日本ガス協会に対し応援要請が出された。

【教訓情報詳述】

05) 地震当日中には、復旧日数1ヶ月半、必要な復旧人員7,500人との判断が下され、地震翌日の1月18日、日本ガス協会に対して応援要請が出された。

【参考文献】

【引用】地震当日中には、過去の経験と被害情報を照らし合わせて、復旧日数1ヶ月半、必要な復旧人員7,500人との判断が下され、地震翌日の1月18日、日本ガス協会に対して全国ガス事業者に対して応援要請が出された。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.467-468]

>

【参考】大阪ガスは供給停止と平行して、全体の被害予測とその結果に基づく復旧期間の予測も行っている。地震計情報、導管被害情報、過去の地震被害による被害と復旧実績などを参考にして予測された結果は、復旧に必要な要員7,800人、復旧日数は1ヶ月半。この結果に基づいて18日に(社)日本ガス協会に応援隊の派遣を要請した。[阪神・淡路大震災調査報告編集委員会「阪神・淡路大震災調査報告 ライフライン施設の被害と復旧」土木学会・地盤工学学会・日本機械学会・日本建築学会・日本地震学会(1997/9),p.429]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

02. 被害の状況と供給停止による影響を勘案しての検討が行われ、ミドルブロック単位での供給停止が順次決断された。最終的には85万7,400戸の供給停止となった。

【教訓情報詳述】

01) 当初は正確な状況把握は困難だったが、行政機関、テレビ・ラジオの情報、顧客の通報、さらにヘリコプターからの目視により、被害情報が収集された。

【参考文献】

【参考】大阪ガスでは、午前7時50分には各地区に「平常業務の停止」と「工事会社の集結指示」を一斉に指令し、被害状況の把握に努めた。テレメータによる中圧Aガバナーの圧力と流量の変化や現場出勤者による被害状況の調査結果、各地区からのガス漏れ通報状況から、ミドルブロック単位の供給停止を検討した。この経緯については、[『阪神・淡路大震災 被害・復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.25-26]にある。

>

【引用】地震発生直後から設置された本社および各事業所の対策本部では、状況把握に努めた。当初は正確な状況把握は困難であったが、行政機関、テレビ・ラジオからの情報、顧客からの通報、さらにヘリコプターを飛ばしての目視により、多数の家屋の倒壊や火災、高速道路の損壊など、想像を絶する被害が認められた。当社では地震対策として、供給区域を地域別に8つのスーパーブロックに分割し、これをさらに55のミドルブロックに分割して、地震発生時に被害の大きいブロックを分離、独立させ、そのブロックへの供給を停止できるようにしている。今回の震災では、被害の状況と大規模な供給停止による顧客への影響度合いや復旧の困難さなどを比較勘案し、二次災害防止の観点を優先して17日午前11時30分に「神戸2」「神戸3」ブロックの供給を停止した。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.316]

>

【参考】9時過ぎにヘリによる情報収集が指示されたが、交通渋滞により要員が八尾空港へ到着することが遅れ、情報収集を開始したのは11時半だったとされる。[神戸新聞社「大震災 その時、わが街は」神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.203]

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

02. 被害の状況と供給停止による影響を勘案しての検討が行われ、ミドルブロック単位での供給停止が順次決断された。最終的には85万7,400戸の供給停止となった。

【教訓情報詳述】

02) 午前11時現在の漏洩通報件数の増加傾向から判断して、神戸地区の2ブロックの遮断が決定された。以後、当日中に計5ブロック(計83万3千戸)のガス供給が停止された。

【参考文献】

[引用] 午前11時現在での兵庫地区の外管漏洩通報件数が約500件となり、午前10時時点の約260件から著しく増えていること、当該時点での修繕能力では、この数の漏洩に対する対応は不可能との判断からブロックの遮断を決定した。11時50分に神戸2、3ブロックの遮断を完了し、38.6万戸が供給停止となった。その後、16時15分(地震後約10時間30分)に北大阪7ブロック(16時時点での漏洩通報1,000件)の供給停止決定、16時30分遮断終了(10.3万戸)。19時10分神戸1ブロック(19時時点での漏洩通報1,200件)の供給停止決定、19時30分遮断終了(22.0万戸)。21時10分神戸4ブロックの供給停止決定、21時05分遮断終了(12.4万戸)と続く。[阪神・淡路大震災調査報告編集委員会『阪神・淡路大震災調査報告 ライフライン施設の被害と復旧』土木学会・地盤工字学会・日本機械学会・日本建築学会・日本地震学会(1997/9),p.427-429]

>

[参考] ガス供給停止の経緯については[『阪神・淡路大震災 被害・復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.29]にもある。

>

[引用] 調査が進むにつれて、中圧・低圧導管網に被害が多発したことが判明したため、順次、ブロックごとに供給遮断が決定された。結果的に2つの大ブロック(神戸・大阪北)にまたがる5つの中ブロック(神戸1-4、大阪北7)で供給遮断の措置がとられ、当日中に834,000戸への供給が遮断された(その後ガス停止戸数は最大857,400戸に及んだ)。[『ライフライン地震防災シンポジウム 阪神・淡路大震災に学ぶ』関西ライフライン研究会(1997/6),p.467]

>

[参考] ガス供給停止までの状況については[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.200-205、214]にも詳しい。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

02. 被害の状況と供給停止による影響を勘案しての検討が行われ、ミドルブロック単位での供給停止が順次決断された。最終的には85万7,400戸の供給停止となった。

【教訓情報詳述】

03) 18日以降には、神戸5ブロック内で二次災害防止のため3つの団地への供給を停止するとともに、ガス管内に水が流入したため14ヶ所で局部的に供給を停止、最終的に供給停止戸数は85万7,400戸となった。

【参考文献】

[引用] また18日以降には、神戸5ブロック内で二次災害防止のため3つの団地への供給を停止するとともに、ガス管内に水が流入したため、14ヶ所で局部的に供給を停止した。最終的には供給を停止した戸数は85万7,400戸となった。これは過去最高である昭和53年6月の宮城県沖地震における約15万戸の供給停止を大きく上回り、当社はもとより日本のガス事業者として初めて経験する大規模な供給停止となった。[『阪神・淡路大震災 被害・復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.36]

>

[参考] 供給停止日時と戸数については、[『阪神・淡路大震災 被害・復旧記録』大阪ガス株式会社 総合企画部 震災復興推進部(1996/3),p.36-37]にまとめられている。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

03. 被災地内のプロパン利用世帯のうち緊急安全点検が必要となった世帯は16万2700世帯にのぼり、兵庫県プロパンガス協会では「兵庫県南部地震LPガス対策本部」を設置して

ローラー作戦を展開した。

【教訓情報詳述】

01) 被災地10市5郡のプロパン利用世帯約23万5800世帯のうち、緊急安全総点検が必要な世帯は16万2700世帯にのぼった。

【参考文献】

[参考] 被災地域内の10市5郡におけるプロパン利用世帯23万5,800件のうち、16万2,700件が緊急安全総点検の対象となった。[『LPガスは強かった 検証 阪神・淡路大震災』石油化学新聞社(1995/5),p.38]参照。

>

[参考] プロパン事業者による緊急安全点検については、[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.218-219]にある。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

03. 被災地内のプロパン利用世帯のうち緊急安全点検が必要となった世帯は16万2700世帯にのぼり、兵庫県プロパンガス協会では「兵庫県南部地震LPガス対策本部」を設置してローラー作戦を展開した。

【教訓情報詳述】

02) 直後から電話が殺到し、住民が対応できる場合には「ボンベの元栓を閉める」よう依頼。家屋が倒壊して漏れの危険がある現場には、係員が出動した。

【参考文献】

[引用] 消費者から「ガス臭いから見に来てほしい」「ボンベがガレキの下に見える。早く取り除いてほしい」などの電話が殺到した。[『LPガスは強かった 検証 阪神・淡路大震災』石油化学新聞社(1995/5),p.38]

>

[参考] プロパン事業者の対応については[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.218]参照。これによると、たとえば県内最大手のプロパン業者では、地震直後から電話が殺到し始めたが、人手が不足したため、住民が対応できる場合には「ボンベの元栓を閉めて」と頼んだとされている。

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-09. ライフライン関係の緊急対応

[03] ガス事業者の緊急対応

【教訓情報】

03. 被災地内のプロパン利用世帯のうち緊急安全点検が必要となった世帯は16万2700世帯にのぼり、兵庫県プロパンガス協会では「兵庫県南部地震LPガス対策本部」を設置してローラー作戦を展開した。

【教訓情報詳述】

03) 兵庫県プロパンガス協会では、協会本部の入居するビルが地震当日は立入禁止となった。翌日正午より「兵庫県南部地震LPガス対策本部」を設置、近隣各府県事業者の協力も得てローラー作戦を展開した。

【参考文献】

[参考] 兵庫県LPガス協会の初期対応については、[『LPガスは強かった 検証 阪神・淡路大震災』石油化学新聞社(1995/5),p.35-36, 38]にある。これによると、協会本部の入居するビルが地震当日は立入禁止となっが、翌日正午より「兵庫県南部地震LPガス対策本部」を設置、近隣各府県事業者の協力も得てローラー作戦を展開した。