

ライフライン事業者の取組

方策	電気・ガス等のエネルギー供給体制の強化			
社名	東京電力パワーグリッド(株)埼玉総支社	東京ガス(株)埼玉支社	埼玉県ガス協会	埼玉県LPGガス協会
令和3年度の取組	<p>【事前対策】</p> <p>県内の関係事務所の建屋は、全て耐震対策が完了している。送電線のルートは網の目状に設置しており、1つのルートが使用できなくても他のルートで送電可能なよう、災害に強い供給網を整備している。</p> <p>なお、各種設備については、技術基準や指針に基づいた耐震性を有した構造としている。</p> <p>また、大規模災害に備え、被災設備の状況や停電影響、関係機関からの要請などを出来るだけ早く正確に把握し、被災設備をどのように仮復旧して応急送電するのか、復旧資機材・要員の効果的な投入など、適切な対処方法が決定できるよう、社内情報訓練や防災復旧訓練に加え、国や県、市町村が実施する防災訓練への参加や他の電力会社との資機材融通訓練を定期的に実施している。</p> <p>【停電復旧対策】</p> <p>停電発生時には、自動停電復旧システム、24時間常駐の運転員による系統切り替え操作、および、常駐保守員が被災現場に出向し、現地で応急復旧を行うことにより、停電エリアの極小化と停電の早期解消に努めている。</p> <p>【その他の取り組み】</p> <p>令和元年の台風15号・19号の襲来対応の教訓から、大規模災害時の最優先対応を「巡視」へ変更し、ドローンやスマートメータの更なる活用による、リアルタイムな巡視結果情報管理システムを構築。</p> <p>停電が長期化する場合は、高圧配電線の復旧ステータス・復旧見込みを確認できるWebコンテンツをホームページに構築。</p> <p>更に、各自治体と非常時の役割分担や共有すべき情報、施設の相互利用等について協議のうえ、災害協定と覚書を締結。</p>	<p>《予防対策》</p> <p>・大規模な火災が発生しているエリアの都市ガス供給を迅速に停止するために、「埼玉県災害オペレーション支援システム」と、リアルタイムに連携できるシステムを構築している。</p> <p>・地震が発生しても埋設管からのガス漏洩を発生しにくくするために、新設の場合には主として耐震性の優れたPE管を埋設している。また既設ガス管についても順次計画的に取替えを図っており、低圧ガス導管の9割以上は耐震化が完了している。</p> <p>・地震が発生した際に、お客さまへのガス供給を迅速に停止するために、マイコンメーターを設置している。</p> <p>《緊急対策》</p> <p>・地震の揺れを素早く把握するために、全ての地区ガバナに地震センサー(S1センサー)を設置し、地震の揺れによるガス供給支障等、被害状況を自動収集するシステムを構築している。</p> <p>・地震被害が大きく保安を確保することが困難なエリアのみ供給停止し、安全な箇所は供給継続するために、低圧導管の供給停止ブロックの細分化に取り組んでいる。なお、埼玉県を含む供給エリア全体では300ブロック以上に細分化している。</p> <p>・地震被害に伴うガス供給停止状況は、「埼玉県災害オペレーション支援システム」とも情報連携する体制を構築している。</p> <p>《復旧対策》</p> <p>・被害が小さいエリアの供給を迅速に再開するために、「地区ガバナ遠隔再稼働システム」の運用を開始している。</p> <p>・甚大な被害への復旧にあたり、日本ガス協会を通じた、全国の都市ガス事業者による応援協力体制を構築している。</p> <p>・ガスの供給停止状況や復旧進捗状況を、PCやスマートフォンで地図上に色分けしてお知らせする「復旧マイマップ」の稼働を開始している。</p>	<p>・非常時において被災地域外からの応援隊の受入が迅速かつ円滑に行われることを目的として、日本ガス協会が作成した応援支援ガイドブックを基に、応援隊受け入れまでのフロー、応援隊受入に必要な準備事項として、復旧基本計画の策定、応援要請の実施や復旧作業に必要な資器材や特殊工具、地域特性の連絡、応援事業者と被災事業者の役割分担など、各事業者毎に検討している。</p> <p>・県内19事業者は、経年管を耐震性の高いポリエチレン管等に取替を進めており、本支管の耐震化率は98%を超えている(うちポリエチレン管率は69%を超えている)。</p> <p>・地震が発生した際に、お客様へのガス供給を迅速に停止するために、マイコンメーターを設置している。また、地震時に供給区域をブロック化し、第一次緊急停止判断基準によりブロック毎で供給を停止し、ガス供給を継続する体制も強化している。</p> <p>・ガス供給設備のガバナも引き続き耐震性の機種等に取替を行っている。</p> <p>・保安人材育成のために、人材育成WG・教育マニュアルWG・地震災害対策WGと、3つのワーキンググループが毎年テーマを決めて取組、各事業者にフィードバックを行う。</p> <p>・毎年、全会員の19事業者合同で都市ガスインフラ復旧の連絡訓練・応援集結訓練・修理訓練を合同復旧訓練として実施している。(令和3年度はコロナ感染予防対策として中止)</p>	<p>一般消費者等に、LPGガスを使用中に震度5相当以上の地震を感知すると安全装置が働き、自動的にガスを遮断するマイコンメーターを設置している。メーター遮断後の復帰方法の周知は、地域で開催される防災訓練等において、お客様が復帰操作を体験する啓発活動に取り組んでいる。また、アンケート形式のリーフレットを活用し、お客様に遮断後のマイコンメーターの復帰方法をお知らせしている。</p> <p>地震や水害等の自然災害発生時に、LPGガス容器の転倒等による高圧部のガス漏洩防止のため、「ガス放出防止型高圧ホース」の設置に取り組んでおり、令和3年度末の普及率は82.5%。このタイプの高圧ホースは、災害発生時にガスの放出防止に有効性があるとしてその設置が推奨されており、業界団体はメーカー団体に高圧ホースのガス放出防止タイプの製造の一本化を要請、集合用高圧ホース(気相用)は、令和3年4月製造分より、連結用高圧ホース(気相用)は、令和3年10月製造分より防止型に一本化された。今後、普及率が上昇すると思われる。</p> <p>災害時であっても供給を継続するために必要な自家発電設備や緊急通信設備等を配備している県内22か所の災害対応型中核充填所と連携し、災害時情報収集伝達訓練、中核充填所稼働訓練を実施している。</p> <p>災害時における防災協定の実効性を高めるため、県、中核充填所、県内の充填所と連携して情報収集伝達訓練を実施している。</p> <p>被災地域におけるLPGガスの保安確保と供給のため、全国LPGガス協会関東ブロック連合協議会管内で災害時相互支援協定を締結している。</p> <p>水害によるLPGガス充填所からの容器流出に備えた指針の改訂を周知し、敷地外への容器流出のリスクが高い充填所に対し、流出防止対策の徹底に取り組んでいる。</p>
リンク先URL	<p>東京電力パワーグリッド(株)ホームページ「供給網の整備」</p> <p>https://www.tepco.co.jp/pg/electricity-supply/disaster/</p>	<p>東京ガスネットワークホームページ</p> <p>https://www.tokyo-gas.co.jp/network/anzen/index.html</p>	<p>埼玉県ガス協会ホームページ</p> <p>https://saitamagaskyo.ac.jp</p>	
方策	情報通信体制の強化		・鉄道施設の耐震化等による安全性の向上	
社名	東日本電信電話株式会社 埼玉事業部	(株)ドコモCS埼玉支店	東日本旅客鉄道(株)大宮支社	
令和3年度の取組	<p>・設備構築においては災害時の影響の軽減に寄与するネットワークの信頼性向上を推進している。</p> <p>・水防対策としては、8月および9月に発生した台風による水害防止のために、従来の水防板と令和2年より導入した水防テープを設置した。</p> <p>・ソフト面においては8月および9月の台風に対して台風タイムラインに基づく活動をするとともに、NTT東日本一関信越グループ(埼玉、栃木、群馬、長野、新潟)一体となった災害復旧※1を被災者※2を通じて行った。</p> <p>※1復旧に必要な人的支援、物品支援、情報統制</p> <p>※2夏季水害(長野)、冬季雪害(新潟)</p> <p>・令和3年度は2市の防災訓練に参加して、災害時伝言ダイヤル171の説明と、公衆電話の利用習熟を行うとともに、6市町の防災会議に出席した。</p> <p>・さらに、災害復旧における社外組織との連携として、本社では各道路公団や民間企業との協議を進めるとともに、埼玉県では1自治体とFM放送事業者1社と「災害時における通信障害復旧の連携等に関する基本協定」を締結した。</p> <p>・令和4年度については、上記取り組みを継続するとともに、埼玉県においては、基礎自治体や民間事業者等との連携を進めていく。</p>	<p>都道府県庁、市町村役場等の行政機関の通信を確保するため、携帯電話基地局のバッテリーの24時間化など予備電源の強化を図っている。</p> <p>・広域災害や停電時にも人口密集地の通信を確保するため、通常の携帯電話基地局とは別に、広範囲をカバーする「大ゾーン基地局」を全国に設置している。また、大規模災害時に災害派遣医療チーム・DMAT等が活動する災害拠点病院をカバーする携帯電話基地局を「中ゾーン基地局」として整備し、予備電源の強化に取り組んでいる。</p> <p>・災害時に通信自体が途絶や麻痺をしないよう、迂回可能な伝送路の確保に努めるとともに、重要通信の確保と通信サービスの早期復旧を実現させるため、移動電源車や移動基地局車などの災害復旧機器の配備を行っている。</p> <p>・災害発生時には、行政機関等へ携帯電話や衛星携帯電話の貸出し、指定避難所への携帯電話の「災害対応充電器」(マルチチャージャ)や「docomoWi-Fi」のアクセスポイントの設置等、通信確保のための体制を準備している。</p> <p>・災害時を想定した情報伝達訓練、移動電源車や移動基地局車など、災害対策車両・機器の運用訓練を実施している。</p> <p>2021年6月より「どこでも災害・避難情報」のサービスを開始し、有事の際に於けるお客様支援を行っている。</p>	<p>『災害に強い鉄道づくり』を目指し、安全設備の整備として「耐震補強対策」を実施している。また、「ホーム上の安全対策」では、お客さまのホームからの転落防止対策を進めている。</p> <p>●耐震補強対策</p> <p>大規模地震対策として、新幹線高架橋や盛土の耐震補強等を重点的に進める補強計画を策定し工事を行っている。なお、埼玉県内の駅舎の天井耐震補強工事においては、平成31年度末をもって完了している。</p> <p>●ホーム上の安全対策</p> <p>お客さまのホームからの転落防止対策として、京浜東北線のホームドア整備を進めており、さいたま新都心駅、浦和駅をはじめ、8つの駅で使用開始。令和2年から社内でも初となるスマートホームドアが蔵駅と与野駅で使用開始となった。</p> <p>また、安全な駅ホームの実現に向けた取組みとして、内方線付き点状ブロック、CPライン、列車非常停止警報装置、転落検知マットの整備や、「かけこみ乗車防止キャンペーン」および「プラットホーム事故0(ゼロ)運動」を首都圏の鉄道社局と合同で実施している。</p> <p>※CPライン：東川口駅、西浦和駅、新三郷駅、与野本町駅、北与野駅、越谷レイクタウン駅 2022年度完了済</p>	
リンク先URL	<p>東日本電信電話株式会社ホームページ</p> <p>https://www.ntt-east.co.jp/saigaitaisaku/</p>	<p>【災害対策のご紹介】</p> <p>https://www.docomo.ne.jp/corporate/csr/disaster/</p> <p>【どこでも災害・避難情報】</p> <p>https://www.docomo.ne.jp/info/disaster/</p>		