

大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議 対策とりまとめ（フォローアップ）

平成19年4月24日
大規模停電対策に関する
関係省庁連絡会議

．今回の対策とりまとめの経緯

今般の首都圏における大規模停電の概要

平成18年8月14日朝、東京都心部、神奈川県（横浜市、川崎市）及び千葉県（市川市、浦安市）で広範囲にわたり停電が発生した。最大停電戸数は約139万件（約216万キロワット）に及び、信号停止約1,500カ所、9鉄道事業者18路線における一時運行停止、エレベータ閉じ込め71件等の被害状況が報告されている。

事故当日における停電発生以降の経緯は、時系列に以下の通りである。

- 7：38 東京電力(株)の送電線（江東線27.5万ボルト、1号と2号の2回線）が損傷する事故が発生。
- 8：30 官邸危機管理センターに情報連絡室を設置し、情報収集及び連絡活動開始。
- 8：37 変電所からの送電は復旧。
- 8：40 小泉内閣総理大臣、適切な対応を指示。
安倍内閣官房長官、「早期の復旧と原因究明」を指示。
- 10：44 渋谷区の一部において受電設備のトラブルが発生していたが、復旧。
- 11：15 原子力安全・保安院より、東京電力(株)副社長に対し、早急な完全復旧、徹底的な原因究明、原因究明に応じた必要な再発防止策、の3点を指示。
- 12：20 一部の配電系統機器においてトラブルが発生していたが、復旧。

停電の要因及び事実関係

停電の直接的な原因は、三国屋建設(株)のクレーン船がクレーンを立てて航行したために送電線（江東線）に接触し、損傷したことによるもの。

事故原因については、海難審判庁において、平成19年3月1日に第一審の判決を言渡したが、現在第二審に係属中である。

江東線は2回線であり、1回線に支障が生じても、もう1回線で供給できるが、今回は2回線が同時に損傷した。このため、東から西へ供給する江東線において、事故箇所の西側で停電になった。

停電した地域へは、西側の経路からの送電に順次切り替える作業を実施し、停電事

故発生から約1時間後に切り換え作業が終了した。なお、切り換え作業に当たっては、送電系統全体が不安定とならないよう需給バランスを確認する必要がある。

事故から約1時間後に変電所からの送電は復旧したが、その後も一部の地域においては、受電設備や配電線の機器のトラブルが生じたため、復旧が遅れた。

政府一体での対策とりまとめ策定及びそのフォローアップ（本連絡会議）の経緯

【「対策とりまとめ」の策定】

以上のような停電の規模、影響の大きさを踏まえ、平成18年8月15日（停電発生の翌日）に行われた閣僚懇談会において、小泉内閣総理大臣及び安倍内閣官房長官（当時）より、政府として関係省庁一体となって対応を検討するよう指示がなされた。

そこで、内閣官房において「大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議」を招集し、関係省庁間において、

今回の大規模停電事故に係る、制度・仕組みの点検及び再発防止策

大規模停電事故が生じた場合の電力供給側における緊急対応及び復旧対策について新たな対応策の策定を進め（ ）、併せて、

大規模停電事故の発生に備えた官民の予防対策・緊急対応・復旧対策等について全省庁横断的に各分野の点検を行い（ ）、平成18年9月1日、当会議として「対策とりまとめ」を策定した。

【対策実施状況のフォローアップ】

その後、関係省庁において、上記「対策とりまとめ」の に掲げた新たな対応策について検討を進め、順次実施してきたが、今回、 に掲げた対応策に係るひとつの措置がすべて実施に至ったため、平成19年4月24日、そのフォローアップを行った。

今後とも、 に掲げたフォローアップ結果、 に掲げた点検結果の双方について、これまで講じてきた措置を着実に実施していくとともに、必要に応じて対応を強化していくことが必要である。

．対応策（再発防止策、電力供給側の対策）

< 1 . 大規模停電の再発防止策 >

今般の大規模停電の発生を踏まえ、まず求められるのは、今回のような停電事故の再発を可能な限り防止する対策である。

今回の事故は、 河川交通という環境下における、 工事作業船舶の引き起こした事故であったため、まずは、 河川・港湾における船舶航行のルールや高さ制限等の

情報提供等に課題がなかったか、建設工事の関係者に対する安全対策等に課題がなかったか、という観点から対策をとることが求められる。

かかる視点を踏まえ、今般の大規模停電事故の再発防止策として、以下の対策を新たに検討し、及び実施したところ、フォローアップ結果は以下のとおり。

【河川・港湾における船舶航行のルールや情報提供方法の見直し等】

河川における船舶航行ルールの検討（国土交通省、経済産業省）

- ・以下を中心に、河川法第28条に基づく「河川における船舶の通航方法の指定等についての準則（平成10年6月建設省事務次官通達）を運用して、河川での船舶航行のルールを定め、各河川管理者あて通知した（平成19年4月24日）、船の高さ制限、航行中のクレーン操作行為の規制等の内容
船舶航行ルールの対象とする区域

河川・港湾での船舶航行者に対する高さ制限等の情報提供の在り方の充実（国土交通省、経済産業省）

- ・船舶の航行の状況等から高さ制限の周知が必要な河川及び港湾・開発保全航路において、工作物の位置や高さについて、送電線等の横断工作物の設置者と共同して平成19年3月31日までに情報を収集し、統一的な情報提供の方法や船舶航行者関係の団体への周知等情報提供の在り方を更に検討して、動力船が航行可能な区間に設置されている横断工作物の名称、位置、高さのリストと、簡略図を横断工作物情報図として作成し、全国の河川を管理する河川事務所及び港湾事務所等で配布するよう地方整備局等あて周知した（配布は一級水系について平成19年4月24日から実施、二級水系については4月下旬頃を予定）。

河川・港湾における工事情報の一般電気事業者等への情報提供（経済産業省、国土交通省）

- ・河川・港湾の工事情報、それに伴うクレーン船等の作業船舶の航行情報につき、一般電気事業者等に対して提供するよう指導した（平成19年4月24日）。

送電線等の横断工作物について周知喚起する効果的な標識・掲示の設置（国土交通省、経済産業省）

- ・船舶の航行の状況等から高さ制限の周知が必要な河川区間・港湾区域において、次の対策を行った。
 - (1)国土交通省として、送電線等の横断工作物の設置者に対して標識等の設置・補修を速やかに働きかけ、また、船舶航行者にとって分かりやすい標識・掲示について検討し、送電線等の横断工作物の新規・更新の占用許可に当たっては、その検討結果を踏まえた標識・掲示の設置を占有者に要請する旨を、

各河川管理者・港湾管理者に対して指導・助言した(平成18年9月14日)、
さらに、「河川通航標識等設置準則」(平成10年6月建設省河川局長通知)
を改正し、船舶航行者にとって分かりやすい標識を追加するとともに、電気
事業者等もこの準則に準拠して標識を設置できることとした(平成19年4
月24日)。

(2)経済産業省から一般電気事業者等に対し、船舶航行者が送電線に気づくよ
うな効果的な標識等の設置の検討を指示し(平成18年9月1日)、電気事
業者等の検討結果を確認した(平成19年4月24日)。

- ・上記のような標識の設置の円滑化を含め、より分かり易い標識等の掲示を徹底し
た(平成18年9月14日)。

船舶職員等の教育・講習機関への指導(国土交通省)

- ・船舶職員等の教育機関及び免許の更新等講習機関に対し、船舶操縦者の適切な見
張り等の実施に関する指導を徹底するよう指示した(平成18年8月16日)。
- ・海難審判による裁決言渡・原因究明の結果を踏まえ、小型免許取得の学習用テキ
ストへの掲載を行う。

【河川・港湾に係る工事に伴う事故防止】

港湾等関係工事における仕様書・指針等の点検、安全体制の徹底(国土交通省、農 林水産省)

- ・港湾については、地方整備局等に対し、安全確保のため、(社)海上起重技術協会
が策定した「作業船による架空送電線接触事故防止対策指針」を参考に関係事業
者に対する指導・監督をするよう指示するとともに(平成19年1月23日)、
港湾工事共通仕様書に「電気事業者に対する説明の義務づけ」を追加した(平成
19年4月1日)。

地方支分部局、地方公共団体及び業界団体への事故防止の徹底(国土交通省、農林 水産省)

- ・建設業者団体に対し、建設工事の施工に伴う建設資機材等の輸送に当たって、
事故防止に万全の措置をとるよう、建設業者101団体に対して要請した(平
成18年9月5日)。
- ・河川・港湾等に係る工事について、安全確保の観点から、河川、港湾区域内の
工事等の許可に際して申請者へ送電線等に対する注意喚起するよう、河川管理
者、港湾管理者に対して指導した(平成18年8月25日)。
- ・作業船等の業界等及び河川の工事にかかわる業界に対し、送電線等の横断工作
物に接触する等の事故防止の徹底について通知・周知を行うとともに、対策を
徹底するため、都道府県等に対して通知した(港湾局：平成18年8月16日、

河川局：同年9月7日）

- ・事故防止対策を徹底するため、港湾・農林水産等の公共事業等に係る工事における作業船の安全確保等について、地方支分部局、都道府県等に対して通知した（平成18年8月16日、18日）

< 2 . 停電発生時における電力供給側の緊急対応・復旧対策 >

再発防止策を尽くした上で、万が一の大規模停電が発生した場合、電力供給側として最も重要なことは、迅速な復旧を図り、事故の影響を極小化するとともに、国民に対して迅速かつ正確な情報を提供することである。そのため、大規模停電に備え、電力供給側からの対応策として、以下の対策を実施したところ、フォローアップ結果は以下のとおり。

【復旧の迅速化、事故影響の極小化】

系統安定・復旧対応策の充実（経済産業省）

- ・事故が発生した場合においても、事故影響の範囲を極小化し、迅速な復旧が可能となるよう復旧対応策を充実させる。具体的には、一般電気事業者等に対し、稀頻度ながらも広範囲に停電をもたらす事故に備えた復旧対策作業手順の整備状況、事故対応力の観点からみた供給系統構成及び系統運用の適切性について点検するとともに、必要に応じて対応策を講じるよう指示し（平成18年9月1日）、電気事業者等より早期復旧可能な体制整備等を行っている旨の点検結果を確認した（平成19年4月24日）

復旧対応のための訓練の充実（経済産業省）

- ・事故が発生した場合において、事前に準備された復旧対応策の着実な実施による迅速な復旧を確実なものとするため、稀頻度ながらも広範囲に停電をもたらす事故に備えた復旧訓練を特に充実させる。具体的には、一般電気事業者等に対し、事故復旧訓練の内容及び実施状況について点検するとともに、必要に応じて対策を講じるよう指示し（平成18年9月1日）、電気事業者等より早期復旧を可能とするため必要な訓練を行っている旨の点検結果を確認した（平成19年4月24日）

【迅速かつ正確な情報提供】

広報活動の充実・適切な情報提供の在り方に係る検討（経済産業省）

- ・事故が発生した場合において、きめ細やかな情報提供が行われるよう、一般電気事業者等に対し、提供する情報内容やタイミングについて更なる充実を図るべく

点検するとともに、必要に応じて見直すことを指示し（平成18年9月1日）、電気事業者等より情報提供に係る体制・ルート等について充実を図る旨の点検結果を確認した（平成19年4月24日）。

・点検結果（大規模停電が発生した場合に備えた官・民の対応）

< 1 . 停電に係る予防措置・緊急対応（政府） >

大都市圏、特に首都圏において大規模な停電が発生した場合において、政府としてまず重要なことは、政府自身の必要な機能を十全に維持し続けるとともに、迅速な初動体勢を取って国民の安全・安心を確保することである。そのため、大規模停電及びそれに伴う国民生活への影響の発生に備え、政府として取ることとしている対応策・今後強化していく対応策を点検したところ、以下のとおり。

中央省庁等の政府機能・首都中枢機能の継続性確保（各省庁）

- ・「首都直下地震対策大綱」（平成17年9月中央防災会議決定）において、国会・中央省庁等の首都中枢機関については、電力の供給を途絶させないようにするため、以下の予防対策をとることを定めている。
 - ライフライン事業者（一般電気事業者等）は、首都中枢機関への供給に関わるライフライン（送電線等）の多重化と拠点施設の耐震化を進める。この際、道路管理者は、ライフライン事業者と共同して、共同溝や電線共同溝の整備を推進する。
 - 首都中枢機関は、供給系統の多重化を図るほか、非常用電源を確保する。これを踏まえ、中央省庁版BCP（事業継続計画）ガイドライン策定に向けた検討を予定している。
- ・中央省庁等の各庁舎における自家発電装置・可搬型発電機の設置等、緊急時対応に必要な電力の確保について、引き続き整備を進める。
- ・中央省庁等を相互接続する中央防災無線網については、非常用電源が整備されており、停電による影響がないよう引き続き措置していく。
- ・なお、在外公館との連絡体制については、停電発生時に無停電電源装置が自動的に作動した上で、電源供給ラインが自家発電装置に切り替わることによって影響がないよう対応してきており、引き続き設備の適切な維持管理に努める。
- ・また、我が国周辺の海空域の監視をはじめとする自衛隊の即応態勢については、

自家発電装置の整備等により、警戒管制レーダーや所要の通信など主要なシステムへの停電による影響がないように措置しているところ。

国民生活への支援（内閣官房安全保障・危機管理担当室、消防庁、警察庁、防衛庁）

- ・大規模停電発生時、官邸を中心に政府一体となって情報収集及び連絡体制を速やかに強化し、停電が国民生活に及ぼす影響の把握に努めることとしており、事態に今後とも適切に対処していく。

- ・大規模停電発生の初期においては、原因の究明と被害状況の把握に努めるとともに、消防による救助活動及び警察の各種警察活動を通じて、停電による被害の拡大防止に努める。

大規模停電による信号機滅灯に伴う交通障害を最小限にとどめるため、警察による迅速な交通規制、交通整理を実施するほか、信号機電源付加装置の整備等を推進する。

エレベーター閉じ込め時の開錠については原則として保守会社等の業務であるが、消防においては、エレベーター閉じ込め事故に適切に対応するため、国土交通省が行う対策と連携しつつ、今後、

(1) 全国の救助隊へのエレベーター開錠キーの配置

(2) 全国の消防学校におけるエレベーター構造教育等の強化

を実施していく。

- ・大規模停電が長期化する場合等事態に応じて、防衛庁は、災害派遣により被災者に対する給水、入浴支援等を行うとともに、必要に応じ官庁間協力として警察、消防要員等に対する輸送支援を行う。

< 2 . 停電に係る予防措置・緊急対応・復旧対策（電力使用側） >

民間等の各企業・機関においても、震災・風水害等に伴うものを含め、大規模停電が発生したときに事業活動に不測の損害を被らないよう、日常から事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）を作成する等の備えをしておくことが重要である。

また、特に、交通・上下水道・ガス・食品流通・医療・情報通信・金融など、都市のライフライン機能を担っている各企業・機関においては、国民生活の安全の確保という観点からも特段の備えをしておくことが求められている。そこで、各所管省庁を通じて各業種分野の対応策を点検したところ、以下のとおり。

【民間等の企業・機関に対する業種横断的対策】

企業に対する事業継続計画（BCP）の普及促進（内閣府、経済産業省）

・事業継続ガイドライン

企業の災害時の事業継続計画（BCP）策定に資する「事業継続ガイドライン（第一版）」を、平成17年8月に内閣府（防災担当）において策定し、現在、その普及を推進しているところ。本ガイドラインは、全ての企業に共通する基本的部分を説明するものであるが、企業が災害時に事業を継続していくための重要項目の一つとして、情報システムのバックアップを掲げており、BCPを検討する際に考慮すべき点として、自家発電装置、電源や回線など、設備の二重化対策等を例示している。

経済産業省では、特に企業における情報システム障害等を想定したBCP策定を支援するため、同年3月に停電等を起因とする大規模なシステム障害への対応のケーススタディ等を掲げた「事業継続計画策定ガイドライン」を策定したところであり、引き続きその普及を推進していく。

・中小企業BCPの普及促進

営業時間帯の長時間の停電は中小企業に大きな影響を及ぼすところから、中小企業に対し、このような緊急時に取り組むべきBCP（事業継続計画）の普及促進をしていく。

IT障害に対する重要インフラの総合的な情報セキュリティ対策の推進（内閣官房情報セキュリティセンター）

- ・停電は、IT障害を発生させる要因の一つであり、平成17年12月に情報セキュリティ政策会議において決定した「重要インフラの情報セキュリティ対策に係る行動計画」に基づき、政府と重要インフラ各分野（情報通信、金融、航空、鉄道、電力、ガス、政府・行政サービス（地方公共団体を含む）、医療、水道、物流）の緊密な連携の下、以下の総合的な情報セキュリティ対策を講じていく。

技術基準及び運用基準についての安全基準・ガイドラインの策定・見直し
IT障害の未然防止、拡大防止・迅速な復旧、要因等の分析・検証による再発防止の側面から、重要インフラ分野と政府の間での適宜適切な情報共有体制の構築

分野横断的な状況の把握・解析等の対策の実施

【個別のインフラを担う企業・機関に対する対策】

主要な交通機関における対策（国土交通省）

- ・主要な交通機関について、迅速で安全な復旧を図り、利用者に対する適時・的確

な情報を提供できるよう、今般の停電の状況を踏まえ、対応策を推進する。

鉄道：運転復旧に電力供給が必要な鉄道については、影響を受けた鉄軌道事業者に対し、(1)隣接変電所から電力供給する場合の手順、(2)運転再開前の確認に関する手順、(3)利用者等に対する情報提供、を中心に運転再開までの手順を検証し、必要に応じて対応策を講じるよう指示し、併せて、他の鉄軌道事業者についても点検するよう指導した（平成18年8月24日）。

空港：成田、関西、中部の各空港会社及び国・地方公共団体が管理する空港の自家発電装置について、迅速かつ確実に電力を供給できるよう、定期的に試運転や訓練を実施し、自家発電装置に切り替える際の操作手順や連絡体制の再点検を実施した。また、旅客ターミナルビルの自家発電装置等については、迅速かつ確実に電力を供給できるよう、定期的に試運転や訓練等を実施し、自家発電装置等に切り替える際の操作手順や連絡体制を再点検するよう指導した（平成19年3月19日）。

道路：首都高速道路において、自家発電設備への給電切り替えの運用手順の点検や訓練を実施中。また、無停電電源装置（UPS）の補償時間の延長を順次実施中。直轄国道の重要な施設におけるバックアップ機能等の整備状況を把握した上で、バックアップ機能等の整備が必要な施設の整理を行い、各地方整備局等において整備方針を策定。

エレベーターの閉じ込めからの早期救出（国土交通省）

- ・関係団体において、引き続き「停電時自動着床装置」の普及促進等の対応策を推進する。

上下水道における対策（厚生労働省、国土交通省）

- ・上水道については、各水道事業者において、送電系統の多重化、自家発電設備の整備等を進めるとともに、停電等により万一配水ポンプが停止する事態が生じて、送水系統を切り替えることにより断水を防止できる体制をとっている。また、水道事業者が停電時の対応マニュアルを作成するための指針を作成し、「全国水道関係担当者会議」における説明等により周知した（平成19年2月28日）
- ・下水処理場等については、自治体等の下水道担当者を対象とした「全国下水道主管課長会議」において、停電時における連絡体制の整備、教育・訓練の実施、設備の保守・点検等、下水道維持管理指針に示す措置を適切に行うように周知した（平成18年9月13日）

ガスにおける対策（経済産業省）

- ・大規模停電の発生時における供給途絶の防止のため、ガス事業者に対して、使用電力の信頼性の向上（自家発電設備の保有、受電系統の複線化等）、停電時対応

の強化（マニュアルの整備、訓練の充実等）等の対策の計画的な推進を促す文書を発出した（平成18年9月1日）。

食品等の流通過程における対策（農林水産省）

- ・大規模停電発生時の対策強化のため、中央卸売市場等に対して、災害・事故時の対応マニュアルの作成・周知徹底及びバックアップ電源設備の設置・保守点検等の適切な対応の確保に関する通知を発出した（平成18年8月22日）。

医療機関における対策（厚生労働省）

- ・医療機関においては、災害時における電気等ライフラインの確保の重要性を認識し、自家発電機の設置、防災マニュアルの作成等の対策を進めており、引き続き対策を推進していく。

（註）400床以上の病院においては、97%程度の病院が自家発電機を設置。

通信・放送設備における対策（総務省）

- ・電気通信、放送事業者等の設備については、これまでも蓄電池や自家発電機等による電源の確保により、商用電源からの給電停止事例において機能停止に陥ることのないよう、事業者等において必要な措置が講じられてきたところであるが、電気通信事業者等については引き続き、法令等により事業者による適確な取組を促していく。また、放送事業者については引き続き、審査基準等に基づき、可能な限り予備電源等を確保するよう再免許等の機会において指導していく。

金融機関等の業務継続体制の構築（金融庁）

- ・金融機関等に対して平時より策定を求めている、大規模停電等の危機発生時における業務継続体制・業務継続計画等の適切性等について確認するなど、今後とも、関係機関と緊密な連携をとりつつ適切に対応していく。

原子力施設等の安全確保（経済産業省、文部科学省）

- ・原子炉施設等については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」等に基づき、非常用ディーゼル発電機や蓄電池が備えられており、引き続き停電時における安全性を確保していく。

(参考1)

「大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議」メンバー

議長 内閣官房副長官補
構成員 内閣官房内閣審議官
内閣官房危機管理審議官
内閣官房内閣審議官(情報セキュリティセンター副センター長)
内閣府政策統括官(防災担当)
警察庁警備局長
金融庁総務企画局総括審議官
総務省大臣官房長
消防庁次長
法務省大臣官房長
外務省大臣官房危機管理担当参事官
財務省大臣官房参事官
文部科学省大臣官房長
厚生労働省大臣官房技術総括審議官
農林水産省総合食料局長
経済産業省資源エネルギー庁長官
経済産業省原子力安全・保安院長
国土交通省総合政策局長
環境省大臣官房長
防衛省運用企画局長

(参考2)

「大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議」審議経過

平成18年8月15日 設置

平成19年4月24日 廃止

平成18年8月15日 第1回会合

8月14日午前、東京都、千葉県及び神奈川県の大規模停電について
(各省庁から報告)

平成18年9月1日 第2回会合

首都圏での大規模停電を受けた対策について(経済産業省)

- ・東京電力(株)からの報告書の概要
- ・経済産業省の対策

国土交通省における大規模停電への対応(国土交通省)

大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議対策とりまとめ(案)・同概要(案)に
ついて(内閣官房)

平成19年4月24日 第3回会合(持回り開催)

大規模停電対策に関する関係省庁連絡会議対策とりまとめ・同概要のフォローアッ
プ(案)について(内閣官房)