

令和6年(2024年)11月29日

各 位

北海道経済部資源エネルギー局

資源エネルギー課エネルギー政策担当課長

「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」について (周知)

日頃から道内の節電対策の推進にご理解とご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、令和6年度(2024年度)の冬季の電力需給については、経済産業省が10月に、全国で安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通しを発表しました。

しかしながら、予備率が確保される状況であっても、冬場の北海道では、万一停電が発生した場合、道民生活や産業活動に重大な影響が及ぶことが懸念されることから、道では、平成30年度(2018年度)以降、毎年度「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」(令和3年度以前は「北海道・冬の対策パッケージ」)を策定しており、このたび、本年度のプログラムを別添のとおり決定しました。

つきましては、本プログラムに基づき、今冬の電力需給対策にご協力をいただくとともに、万一の電力需給ひっ迫時には、本プログラム内の「需給ひっ迫注意報・警報が発令された場合の各分野の節電の取組」など、「電力需給ひっ迫時への備え」を参考に対応いただきますよう、よろしくお願いいたします。

(添付資料)

- ・ 「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」【概要版】 …別添1
- ・ 「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」 …別添2
- ・ 「大規模停電への備え<事例集>」 …別添3

連絡先 エネルギー係
専門主任 東原 泰道
電 話 (011) 204-5886
FAX (011) 222-5975
E-mail higashihara.yasumichi@pref.hokkaido.lg.jp

ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム【概要版】

令和6年（2024年）11月 北海道

1 基本的な考え方

(1) この冬のエネルギーを巡る情勢について

- ・昨今のウクライナ情勢などの影響を受けて、電気やガスなどエネルギー価格が高騰。国は、原燃料の安定的な確保に取り組むとともに、電気・ガス価格激変緩和対策事業により、様々な対策を実施してきたところ。
- ・国が公表した今冬の電力需給見通しでは、全国で安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通し。
- ・北海道エリアは、予備率3%を確保できる見通しとされたが、万一、停電が発生した場合には、道民生活や交通、産業活動に関わる重大な影響を及ぼすことが懸念される。
- ・国は、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、GXの取組を加速化しており、道としても「ゼロカーボン北海道」の実現に向けた取組を着実に進めていくことが求められている。

(2) 「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」について

以上を踏まえ、道としては、今冬の電力需給対策や需給ひっ迫時の対応と備えについて取りまとめるとともに、これら対策の取組を通じてゼロカーボン北海道の実現に資するため、「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」としてまとめ、家庭や産業、交通、インフラなど、それぞれの分野で実施できる取組を広く道民・企業の方々と共有する。

2 今冬の電力需給対策

(1) 国における今冬の電力需給対策

- ・供給力対策として、発電所の計画外停止の未然防止の徹底や電源の補修点検時期の調整などの対策を講じる。
- ・需要対策として、企業・家庭向け省エネ支援策、効果的な省エネ行動をまとめた省エネメニューの周知広報などの対策を行う。

(2) 北海道電力ネットワーク（一般送配電事業者）による今冬の電力需給対策

- ・送変電設備の保守・点検の強化
- ・「でんき予報」等による電力需給に関する情報発信
- ・需給状況が非常に厳しい見通しとなった場合、「需給ひっ迫のお知らせメール」を配信し、緊急の節電を依頼
- ・国・電力広域的運営推進機関や各エリアの一般送配電事業者と連携した安定供給に向けた取組

(3) 道における今冬の電力需給対策

道としては、省エネルギーやゼロカーボン北海道の取組とも連携し、無理のない範囲での節電の取組を呼びかけていく。

【道民・企業への普及啓発】

- ・道のホームページやブログ・SNS、リーフレットの作成・配布などにより、道民や企業、市町村、関係団体等へ呼びかけを行う。

【具体的な節電行動の実践】

- ・「ゼロカーボン北海道チャレンジ!」、「ほっかいどう・省エネ3Sキャンペーン」等の取組（「北海道ゼロチャレ!家計簿」「北海道あったまろうキャンペーン」「北海道地球温暖化防止活動推進員の派遣」）により、道民・企業の節電行動を促す。

【関係機関との連携】

- ・北海道地域電力需給連絡会や地域における連絡会を通じて、国や経済団体、産業団体等と情報の共有化

を図る。

【道が自ら行う取組】

- ・道自らも、来庁者や職員に負担とならない範囲で、執務室、廊下・エレベーターホールの間引き消灯や昼休みの執務室消灯、エレベーターの一部停止、ナチュラル・ビズ・スタイルなどの節電の取組を実施する。

3 電力需給ひっ迫時の対応と備え

(1) 非常時の対応

ア 需給ひっ迫への備え

区分		概要	道の対応
前々日	需給ひっ迫準備情報	広域予備率が5%を下回る見通しの場合、北海道電力ネットワークが、前々日18時を目処に発信	・北海道節電・停電対策本部員へ情報提供し、注意報・警報の発令に備えた準備
前日	需給ひっ迫注意報	広域予備率が5～3%の見通しの場合、国が、前日16時を目処に発令	・対策本部での情報共有 ・市町村や関係団体への連絡 ・ホームページ、SNS等による道民への周知 ・道自ら行う節電の取組
	需給ひっ迫警報	広域予備率が3%を下回る見通しの場合、国が、前日16時を目処に発令	

道は、「需給ひっ迫注意報」や「需給ひっ迫警報」が発令された場合は、北海道節電・停電対策本部の開催などにより、速やかに庁内の情報共有体制を構築するとともに、関係機関と連携し必要に応じて応急的な体制整備を図る。

また、「電力需給ひっ迫時における連絡ルート」を活用し、市町村・関係団体へ更なる節電の呼びかけを行うとともに、道自らも、徹底した節電に取り組む。

なお、「需給ひっ迫注意報」や「需給ひっ迫警報」が発令された場合の取組について、あらかじめ、北海道地域電力需給連絡会及び道の各部や振興局を通じて周知する。

イ 大規模な停電が発生した場合

大規模停電が発生したときは、「大規模停電災害対策計画」に基づき対応する。

(2) 非常時への備え

北海道胆振東部地震による大規模停電の教訓を踏まえ、非常時の備えや対応ができるよう、生活や産業など関係団体や個別企業、行政機関等における、停電時に懸念される事象や今後の備えの例を整理。

※ このほか、別冊「大規模停電への備え」事例集を添付する。

ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボン プログラム

令和6年（2024年）11月
北海道

ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム

【目次】

1	基本的な考え方	
(1)	この冬のエネルギーを巡る情勢について	1
(2)	「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」について	1
2	今冬の電力需給対策	
(1)	国における今冬の電力需給対策	2
(2)	北海道電力ネットワークによる今冬の電力需給対策	2
(3)	道における今冬の電力需給対策	3
3	電力需給ひっ迫時の対応と備え	
(1)	非常時の対応	
ア	需給ひっ迫への備え	5
イ	大規模な停電が発生した場合	8
(2)	非常時への備え	14
別紙	需給ひっ迫注意報・警報が発令された場合の各分野の節電の取組	16
参考資料1	冬季の省エネルギーの取組について 〔経済産業省資源エネルギー庁〕	21
参考資料2	北海道地域電力需給連絡会について	24
参考資料3	北海道節電・停電対策本部設置要綱	25
別冊	「大規模停電への備え」事例集	

1 基本的な考え方

(1) この冬のエネルギーを巡る情勢について

昨今のウクライナ情勢を受けて、LNGや石炭など原燃料の供給が世界的に不透明感を増し、原燃料価格の上昇が続く中、電気やガスなどエネルギー価格が高騰している。国では、業界と連携し原燃料の安定的な確保に取り組むとともに、電気・ガス価格激変緩和対策事業により電気・都市ガス料金の値引きが行われるなど、様々な対策が実施されてきたところである。

また、国は、電力需給に万全を期すため、毎年、全国の電力需要が高まる夏（7月～9月）と冬（12月～3月）の前に電力需給の検証を実施しており、このたび公表された今冬の電力需給見通しによれば、全国で安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通しとなっている。

北海道エリアの今冬の電力需給は、予備率3%を確保できる見通しとされたものの、冬場の北海道では、暖房を欠くことは生命の危険にもつながりかねず、万一、停電が発生した場合には、道民生活や交通、産業活動に関わる重大な影響を及ぼすことが懸念されることから、冬季については備えに万全を期す必要がある。

さらに、国においては、こうした足下の電力需給対策とともに、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、GX（グリーントランスフォーメーション）の取組を加速化しており、道としても、「ゼロカーボン北海道」の実現に向けた取組を着実に進めていくことが求められている。

(2) 「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」について

以上を踏まえ、道としては、今冬の電力需給対策や需給ひっ迫時の対応と備えについて取りまとめるとともに、これら対策の取組を通じてゼロカーボン北海道の実現に資するため、「ほっかいどう 冬の節電・ゼロカーボンプログラム」としてまとめ、家庭や産業、交通、インフラなど、それぞれの分野で実施できることを広く道民・企業の方々と共有する。

2 今冬の電力需給対策

(1) 国における今冬の電力需給対策

国における今冬の電力需給対策は次のとおりである（令和6年（2024年）10月29日資源エネルギー庁公表）。国では、全国全てのエリアで電力の安定供給に最低限必要とされる予備率3%を確保できる見通しであり、10年に一度の厳しい寒さを想定した電力需要に対する最小予備率は、全エリアで10%以上を確保できる見通しとなっているが、今冬の電力需給の安定化に万全を期す観点から、企業・家庭向け省エネ支援策、効果的な省エネ行動をまとめた省エネメニューの周知広報などの対策を行うこととした。

【2024年度冬季の電力需給対策】

（「今夏の電力需給及び今冬以降の需給見通し・運用について」（2024年10月29日資源エネルギー庁電力・ガス基本政策小委員会）より抜粋）

2024年度冬季の電力需給見通し

- ・ 10年に一度の厳しい寒さを想定した電力需要に対する最小予備率は、全エリアで10%以上を確保できる見通し。
- ・ 一方で、異常気象、地政学的リスクが高まる中での燃料調達先の国際情勢の変化、発電所のトラブル等を踏まえると、引き続き電力需給は予断を許さない状況が継続。

2024年度冬季の電力需給対策

1. 供給力対策
 - ・ 発電所の計画外停止の未然防止等の徹底
 - ・ 電源の補修点検時期の調整等
 - ・ 電力広域的運営推進機関によるkW・kWhモニタリングの実施
 - ・ 再エネ、原子力等の脱炭素電源の最大限の活用
2. 需要対策
 - ・ エネルギーコストの上昇に強い省エネ型の経済・社会構造への転換（企業・家庭向け省エネ支援策、効果的な省エネ行動をまとめた省エネメニュー）
 - ・ デマンド・リスポンス（DR）の更なる普及拡大（工場等のDR促進、家庭用蓄電池等の導入支援）
 - ・ 産業界や自治体等と連携した需給ひっ迫時における体制の構築
 - ・ セーフティネットとしての計画停電の準備
3. 構造的対策
 - ・ 連系線の増強等の系統対策の推進
 - ・ 容量市場、長期脱炭素電源オークションの着実な運用による供給力確保
 - ・ 大規模災害等に備えた予備電源制度の継続的な検討
 - ・ 揚水発電の維持・強化、蓄電池等の分散型電源の活用
 - ・ 原燃料の調達・管理の強化

(2) 北海道電力ネットワーク（一般送配電事業者）による今冬の電力需給対策

北海道電力ネットワーク株式会社は、国が示した今冬の電力需給対策に基づき以下の対応を行うこととなっている。

- ・ 送変電設備の保守・点検の強化
- ・ 「でんき予報」等による電力需給に関する情報発信
- ・ 発電設備の計画外停止が重なるなど、万一電力の需給状況が非常に厳しい見通し（供給予備率が3%を下回る）となった場合、緊急の節電をお願いするため、あらかじめご登録いただいたメールアドレスに「需給ひっ迫のお知らせメール」を配信する。
- ・ 今冬の電力需給の安定化に万全を期す観点から、国・電力広域的運営推進機関や各エリアの一般送配電事業者と連携して、今冬の電力の安定供給に向けた取組に努める。

(3) 道における今冬の電力需給対策

今冬の北海道エリアにおいては、安定供給に最低限必要とされる予備率3%を確保できる見通しであり、道としては、国の電力需給対策（前記）を踏まえながら、省エネルギーやゼロカーボン北海道の取組とも連携し、次により無理のない範囲での省エネの取組を呼びかけていく。

① 道民・企業への普及啓発

(ア) 省エネルギーの呼びかけ（参考資料1）

国が作成した「冬季の省エネルギーの取組について」を活用し、企業に対し、取組を促す。

(イ) メディアを活用したPR

道のホームページやブログ・SNSを活用し、節電の呼びかけを行う。

(ウ) 啓発資材の作成・配布

省エネに関するリーフレットを作成し、関係機関・団体等と協力して、市町村や事業所等に配布する。

② 具体的な省エネ行動の実践

脱炭素に向けたライフスタイル・ビジネススタイルの転換につながる取組を広く呼びかける「ゼロカーボン北海道チャレンジ！」や「ほっかいどう・省エネ3Sキャンペーン」の取組などにより、道民・企業の省エネ行動を促す。

(ア) 北海道ゼロチャレ！家計簿

家庭からのCO2排出量を「見える化」するスマートフォンアプリ「北海道ゼロチャレ！家計簿」の利用を通じて、家庭からのCO2排出量削減につながる行動変容を促す。

(イ) 北海道あったまろうキャンペーン

オフィスや店舗などの暖房時は適切な室温とし、心地良く過ごすことなどを呼びかけるキャンペーンを実施し、過度な暖房使用を控えながら暖かい服装などで快適に過ごす、脱炭素型ビジネススタイル・ライフスタイルへの転換を推進する。

(ウ) 北海道地球温暖化防止活動推進員の派遣

地域のイベントや企業、学校などに、地球温暖化に精通し地域で活動する推進員を派遣することで、道民に地球温暖化の現状やその対策に関する知識を伝え、地球温暖化対策に向けた活動を促進する。

③ 関係機関との連携

(ア) 北海道地域電力需給連絡会（参考資料2）

今冬の電力需給見通しや関係機関の節電の取組などについて国や経済団体、産業団体等と情報の共有化を図る。

(イ) 地域における連絡会

今冬の電力需給見通しや関係機関の節電の取組などについて各地域の連絡会構成員と情報の共有化を図る。

④ 道が自ら行う節電の取組

道自らも、来庁者や職員に負担とならない範囲で次のような節電の取組を実施する。

- ・ 執務室、廊下・エレベーターホールの間引き消灯や昼休みの執務室消灯
- ・ エレベーターの一部停止
- ・ 暖房時の室温管理
- ・ O A機器の省電力設定、不使用時の電源プラグの抜去
- ・ ナチュラル・ビズ・スタイル（省エネ・節電を強く意識した働きやすい服装で執務を行う取組）の実施 など

3 電力需給ひっ迫時の対応と備え

(1) 非常時の対応

ア 需給ひっ迫への備え

国は、電力需給のひっ迫が見込まれる場合の準備を円滑に進められるよう、前々日に一般送配電事業者（北電ネットワーク）から「需給ひっ迫準備情報」を発信することにより注意喚起を行い、前日または当日に国から「需給ひっ迫注意報」、「需給ひっ迫警報」を発令することとしており、道では次のとおり対応する。

区分		概要	道の対応
前々日	需給ひっ迫準備情報	広域予備率が5%を下回る見通しの場合、北海道電力ネットワークが、前々日18時を目処に発信	・北海道節電・停電対策本部員へ情報提供し、注意報・警報の発令に備えた準備
前日	需給ひっ迫注意報	広域予備率が5～3%の見通しの場合、国が、前日16時を目処に発令	<ul style="list-style-type: none"> ・対策本部での情報共有 ・市町村や関係団体への連絡 ・ホームページ、SNS等による道民への周知 ・道自ら行う節電の取組
	需給ひっ迫警報	広域予備率が3%を下回る見通しの場合、国が、前日16時を目処に発令	

道は、「需給ひっ迫注意報」や「需給ひっ迫警報」が発令された場合は、北海道節電・停電対策本部（参考資料3）の開催などにより、速やかに庁内における情報共有体制を構築するとともに、関係機関と連携し必要に応じて応急的な体制整備を図る。

また、別に定める「電力需給ひっ迫時における連絡ルート」を活用し、市町村・関係団体への連絡を行い、更なる節電の呼びかけを行うとともに、道自らも徹底した節電に取り組む。

① 注意報・警報の発令に備えた準備

- ・庁内の各部等は、停電時に備えた連絡先リストを作成し、その内容を確認する。
各連絡先は、停電時でも連絡可能な電話番号を登録したもの
輻輳時に備え、可能な限り災害時優先指定電話を登録したもの
- ・道及び市町村において、停電時における庁舎機能や通信機能について事前に確認するなど、いつでも災害対策本部が機能するよう準備

<確認が必要な災害対策本部機能の例>

- 庁舎機能
 - ・非常用電源設備の確認
発電機やバッテリーなどの稼働範囲、稼働時間、燃料の補充体制について確認
 - ・暖房設備の稼働確認と、機能しない場合の代替方法の確保
- 通信機能
 - ・道（振興局）と市町村を結ぶ道防災通信設備（内線電話、IP電話）の通信確認
 - ・携帯電話、衛星携帯電話の所有・登録状況を確認
 - ・停電時に利用可能な一般電話回線の確認
(交換機用の非常用電源の有無、交換機を経由しない電話回線の有無)
 - ・市町村においては、市町村防災行政無線、緊急速報メールなどの住民広報システムの作動確認

② 市町村等への連絡及び更なる節電の呼びかけ

- ・市町村や関係団体等にはメールなどにより、速やかに情報発信。
- ・市町村や団体を通じて、地域の住民や団体などに、更なる節電の呼びかけ。
- ・北海道経済産業局と連携し、関係団体や報道機関への連絡、ホームページやSNSを活用して広く情報発信。

③ 各分野における節電のより一層の促進

「需給ひっ迫注意報」や「需給ひっ迫警報」が発令された場合の取組については、あらかじめ、北海道地域電力需給連絡会及び道の各部や振興局を通じて、別紙「需給ひっ迫注意報・警報が発令された場合の各分野の節電の取組」を周知し、発令時には各分野においてより一層の節電の取組を促す。

④ 道が自ら行う徹底した節電の取組

道自らも、平常時の取組に加え、次のような徹底した節電の取組を実施する。

- ・執務室、廊下・エレベーターホールの不要な照明の更なる減灯（必要最低限の点灯）
 - ・エレベーターの稼働台数の半減、エスカレーターの停止（警報発令時）
 - ・可能な限り給湯設備の停止、給湯エリア使用自粛
 - ・冷蔵庫、電気ポット、電子レンジ等の使用を原則禁止（警報発令時）
- など

対応フローチャート

「電力需給ひっ迫」の発生事案

資源エネルギー庁
電力基盤整備課

北海道経済産業局
電力事業課

報道機関（22社）
経済団体等

【電力需給ひっ迫警報発令】

広域予備率が3%を下回る場合

【電力需給ひっ迫注意報発令】

広域予備率が3%～5%以下と見込まれる場合

連絡

北海道経済部資源エネルギー課

連絡

総務部危機対策課

報告・指示

経済部長

報告・指示

副知事

報告・指示

知事

- ・総務部
- ・総合政策部
- ・環境生活部
- ・保健福祉部
- ・農政部
- ・水産林務部
- ・建設部
- ・出納局
- ・東京事務所
- ・企業局
- ・道立病院局
- ・議会事務局
- ・監査委員事務局
- ・人事委員会事務局
- ・労働委員会事務局
- ・教育庁
- ・道警本部

報告

(総合) 振興局

危機
対策
室

商工労
働観光
課

連絡

各市町村

※需給ひっ迫状況の解除の際は、
上記手順に準じて解除の発信を行う。

連絡

関係団体

イ 大規模な停電が発生した場合

道は、令和元年5月に、平成30年北海道胆振東部地震災害検証委員会からの提言などを踏まえ、「北海道地域防災計画」を修正し、大規模停電に対する予防、応急対策を「大規模停電災害対策計画」として新たに規定した。

大規模停電が発生したときは、当該計画に基づき対応する（初動対応の流れは、「大規模停電事態 初動対応フローチャート」を参照）。

「北海道地域防災計画」第9章第8節 大規模停電災害対策計画

第8節 大規模停電災害対策計画

第1 基本方針

大規模停電災害により、道民の生命、身体、財産に被害が生じた場合、または生じるおそれがある場合に、早期に初動体制を確立して、その拡大を防御し被害の軽減を図るため、防災関係機関が実施する各種の予防、応急対策については、本計画の定めるところによる。

第2 災害予防

関係機関は、それぞれの組織を通じて相互に協力するとともに、大規模停電災害を未然に防止し、または被害を軽減するため、必要な対策を実施するものとする。

1 実施事項

(1) 北海道電力株式会社・北海道電力ネットワーク株式会社

ア 電力施設及び設備被害の軽減、復旧の迅速化を図るため、別に定める「防災業務計画」（※1）によって、両社一体となり災害予防措置を講ずるものとする。

イ 電力設備については、国の基準等に基づく耐震性を確保することはもとより、設備構成の多重化や系統監視・制御システム等により電力供給システム全体としての耐災性機能を確保する。

ウ 災害対策を円滑かつ適切に推進するため、関係機関と連携し防災訓練を実施するなど、災害発生時に対策が有効に機能することを確認する。

(2) 北海道経済産業局

ア 電力に関する需給状況を鑑み、情報提供・節電要請等必要な取組を行うものとする。

(3) 北海道産業保安監督部

ア 電気事業法に基づく立入検査等を通じ、自主保安体制確立のための指導及び指示を行うものとする。

イ 電気事故の原因究明と分析を行い、未然・再発防止のための講習会開催やホームページ、関係機関を通じた広報・啓発を行うものとする。

(4) 北海道

大規模停電発生時に電源車の配備等、関係機関から円滑な支援を受けられるよう、あらかじめ、病院、要配慮者に関わる社会福祉施設等の人命に関わる重要施設及び災害応急対策に係る機関が保有する施設の非常用電源の設置状況、最大燃料備蓄量等を収集・整理し、リスト化を行う。

(5) 防災関係機関

ア 災害時における応急活動等に関し、あらかじめ協定の締結を行う等、平常時から関係機関相互の連携体制の強化を図るものとする。

イ 非常用電源を整備するとともに、その燃料を満量にしておくなど、停電時に対応できる電源を確保するものとする。

ウ 道民に向けて、通電火災といった大規模停電時に起こりうる事故等について周知を行うものとする。

エ 関係機関と相互に連携して実践的な防災訓練を実施し、災害時の活動手順、関係機関との連携等について、徹底を図るとともに、体制の改善等、必要な措置を講ずるものとする。

オ 関係機関と相互に連携して、電力供給がひっ迫した際の連絡体制や節電対策を整備するものとする。

カ 大規模な災害発生のおそれがある場合、それぞれが所有する電源車、発電機等の配備状況等を確認の上、リスト化するよう努めるものとする。

(6) 病院等の重要施設

病院、要配慮者に関わる社会福祉施設等の人命に関わる重要施設は、非常用電源を整備するとともに、その燃料を満量にしておくなど、停電時に対応できる電源の確保に努めるものとする。

第3 災害応急対策

1 情報通信

大規模停電災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合の情報の収集及び通信等は、次により実施するものとする。

(1) 情報通信連絡系統

大規模停電災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合の連絡系統は、別記1のとおりとする。

(2) 実施事項

ア 関係機関は、災害発生時に直ちに災害情報連絡のための通信手段を確保するものとする。

イ 関係機関は、災害情報の収集に努めるとともに、把握した情報について迅速に他の関係機関に連絡するものとする。

ウ 関係機関は、相互に緊密な情報交換を行い、情報の確認、共有化、応急対策の調整等を行うものとする。

2 災害広報

災害応急対策の実施に当たり、正確な情報を迅速に提供することにより混乱の防止を図るため、停電地域の住民に対して行う災害広報は、第5章第3節「災害広報・情報提供計画」(※2)の定めによるほか、次により実施するものとする。

(1) 実施機関

市町村、北海道、北海道警察、北海道電力株式会社、北海道電力ネットワーク株式会社

(2) 実施事項

実施機関は、地域住民や帰宅困難者などからの問い合わせ等に対応する体制を整えるほか、地域住民等に役立つ次の情報について、正確に、きめ細かく、適切に提供するものとする。

する。また、情報提供は多言語で実施するなど、外国人に対して十分に配慮するものとする。

- ア 停電及び停電に伴う災害の状況
- イ 関係機関の災害応急対策に関する情報
- ウ 停電の復旧の見通し
- エ 避難の必要性等、地域に与える影響
- オ その他必要な事項

3 応急活動体制

(1) 市町村

市町村長は、大規模停電災害時、その状況に応じて応急活動体制を整え、その地域に係る災害応急対策を実施する。

(2) 北海道

知事は、大規模停電災害時、その状況に応じ第3章第1節「組織計画」(※2)の定めるところにより災害応急対策を実施する。

(3) 防災関係機関

関係機関の長は、大規模停電災害時、その状況に応じて応急活動体制を整え、関係機関と連携をとりながら、その所管に係る災害応急対策を実施する。

(4) 北海道電力株式会社、北海道電力ネットワーク株式会社

ア 電力施設及び設備被害の軽減、復旧の迅速化を図るため、別に定める「防災業務計画」(※1)によって両社一体となって災害応急対策を講ずるものとする。

イ 早期の停電復旧活動を行うために、防災体制を発令、対策要員を招集し、非常事態対策組織本部を設置して非常災害対策活動を実施する。

ウ 大規模な災害が発生し北海道電力株式会社及び北海道電力ネットワーク株式会社のみで早期停電解消が困難な場合に備え、関係機関及び他電力会社との連携・協力体制も整備する。

4 消防活動

大規模停電災害時における消防活動は、次により実施するものとする。

- ア エレベーターの閉じ込め事故に対し施設管理者、保守業者等と連携した救助
- イ 火災発生に対する迅速な消火活動
- ウ 医療機関との連携による円滑な救急搬送

5 医療救護活動

道は、医療機関、福祉施設における患者、入所者の対応状況の確認を行い、必要な措置を実施するものとする。

その他、大規模停電災害時における医療救護活動については、第5章第10節「医療救護計画」(※2)の定めにより実施する。

6 交通対策

災害の拡大防止及び交通の確保のため、第5章第13節「交通応急対策計画」(※2)の定めによるほか、次の必要な交通対策を行うものとする。

(1) 北海道警察

信号機の停止により、交通事故の発生や、人命救助のための人員輸送及び緊急物資輸送等に支障を来すことを防止するため、交通整理員を適切に配置すること。

(2) 道路管理者

ロードヒーティング停止による路面凍結に起因する事故を防止するため、道路パトロールの強化、除雪や凍結防止剤の散布による通行の確保や、必要に応じた通行規制を行うとともに、関係機関との道路情報の共有を行うものとする。

7 避難所対策

大規模停電災害により住民の生命及び身体の安全、保護を図るため必要がある場合は第5章第4節「避難対策計画」(※2)の定めるところにより実施するものとする。

8 応急電力対策

(1) 緊急的な電力供給

ア 道は、大規模停電発生時には直ちに、あらかじめリスト化した重要施設の非常用電源の設置状況を踏まえ、関係市町村を通して、これらの施設の非常用電源の稼働状況を確認の上、電源の確保が必要な施設の把握を行い、電源車等の配備先の候補案を作成する。

イ 道は、北海道電力株式会社及び北海道電力ネットワーク株式会社等の関係機関と協議の上、電源車等の配備先を決定する。

ウ 北海道電力株式会社及び北海道電力ネットワーク株式会社は、イによる決定に基づき電源車等の配備を行うなど、道があらかじめリスト化した重要施設への電力の優先供給に努めるものとする。

(2) 通信機器等の充電対策

関係機関は、必要に応じて、スマートフォンや携帯電話、その他充電が必要となる機器等を有する被災者に対して、庁舎や管理施設などを開放し、電源の提供や民間事業者等と連携して充電機器等の提供に努めるものとする。

9 給水対策

市町村(水道管理者)は、水道水を供給するポンプの停止などによる断水地域(高台や集合住宅)への給水活動を行うものとする。また、必要に応じて、近隣市町村や日本水道協会北海道地方支部に対し応援を要請するものとする。

10 石油類燃料の供給対策

道及び市町村は、大規模停電災害時における石油類燃料の供給については、第5章第18節「石油類燃料供給計画」(※2)の定めるところによるものとする。

11 防犯対策

北海道警察は、巡回、警ら等の警戒活動による防犯対策を行うものとする。

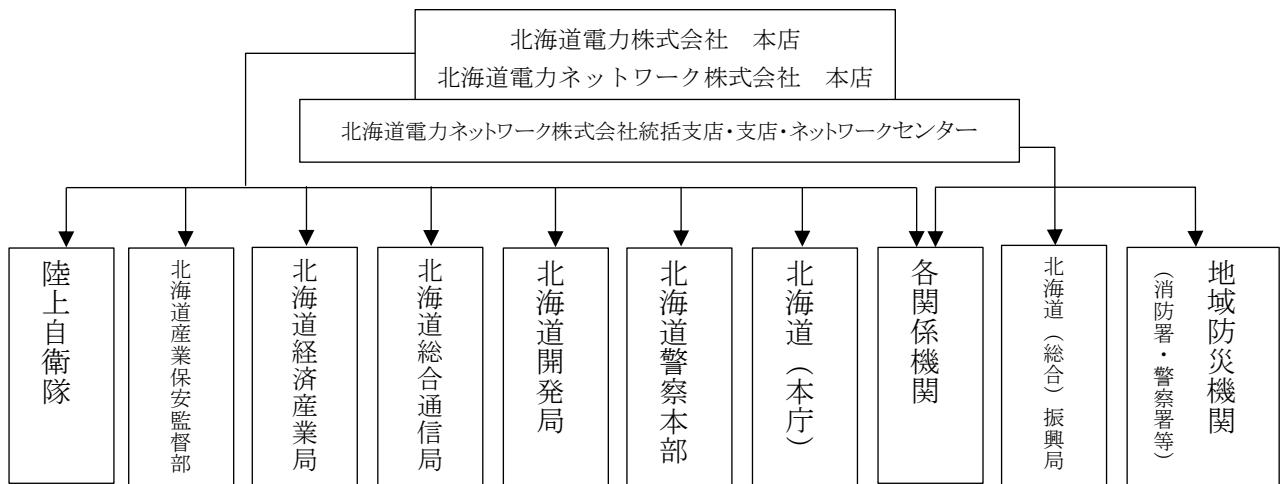
12 自衛隊派遣要請

知事等法令で定める者は、第5章第6節「自衛隊派遣要請及び派遣活動計画」(※2)の定めにより、災害の規模や収集した被害情報から判断し、必要がある場合には、自衛隊に対し災害派遣を要請するものとする。

13 広域応援

道、市町村及び消防機関は、災害の規模により、それぞれ単独では十分な災害応急対策を実施できない場合は、第5章第7節「広域応援・受援計画」(※2)の定めるところにより、他の消防機関、他の市町村、他都府県及び国へ応援を要請するものとする。

別記1 情報通信連絡系統図

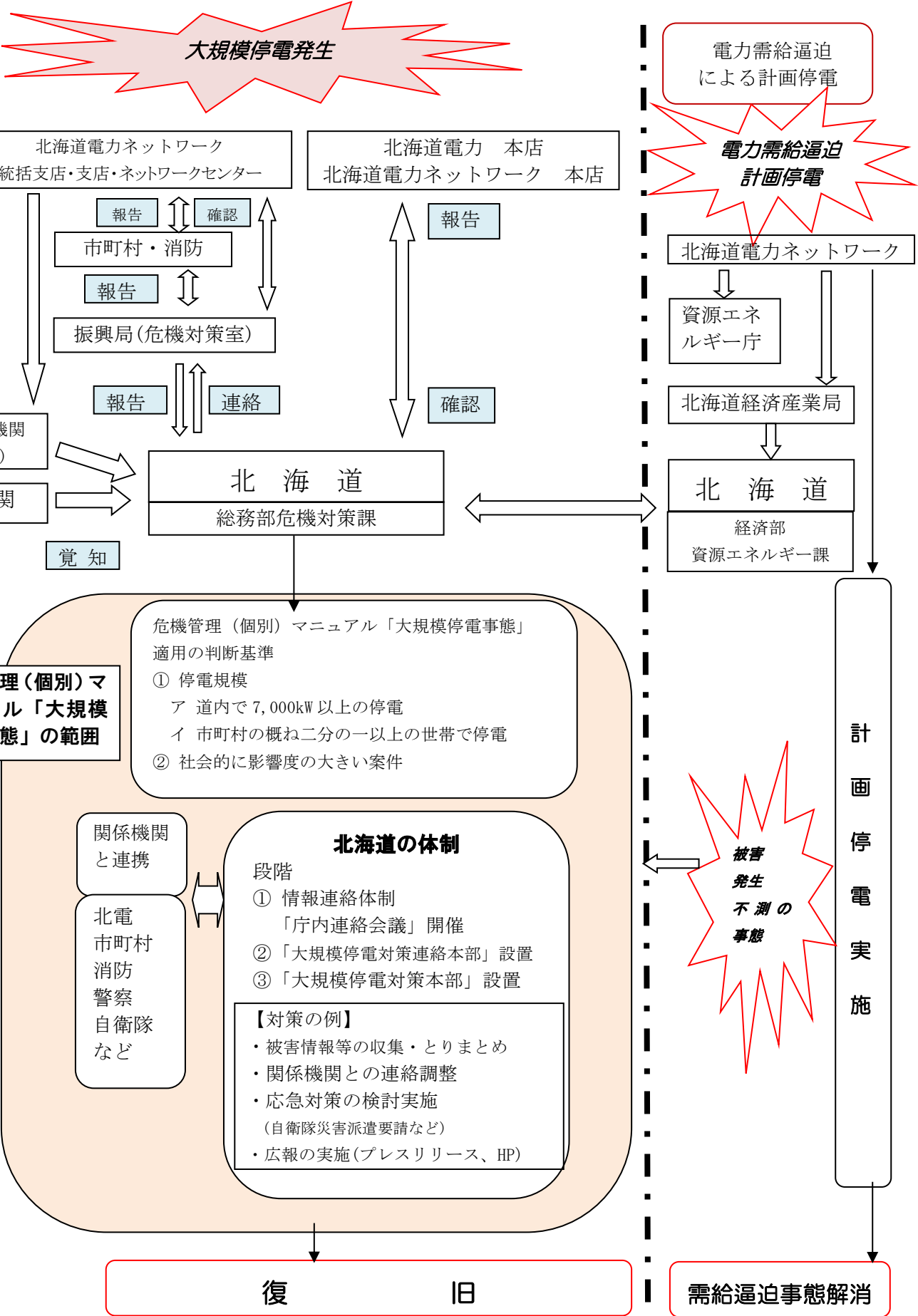


※上記のほか、北海道電力株式会社と北海道の管理職によるホットラインを設置

※1 (【URL】 https://www.hepco.co.jp/info/info2024/1252576_2024.html 防災業務計画)

※2 (【URL】 https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/ktk/bsb/bousaijyouhou_top.html 北海道地域防災計画（各章）)

大規模停電事態 初動対応フローチャート



(2) 非常時への備え

平成30年9月6日に発生した北海道胆振東部地震による大規模停電の教訓を踏まえ、非常時に向けた備えや対応ができるよう、生活や産業など関係団体や個別企業、行政機関等において、停電時に懸念される事象、今後の備えの例を以下に整理する。

区分		懸念される事象	今後の備えの例
生活系分野	家庭	○エレベーターや給水設備、オートロックシステム、インターホンの停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・集合住宅における住民の緊急連絡先の整備 ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認（一酸化炭素中毒のおそれがあるため、自家発電機や暖房器具を屋内で使用する場合は、十分な換気を行うこと） ・住宅用太陽光発電設備やコージェネレーションシステム等の設置 ・蓄電池・EV等の蓄電機能の整備
	医療・福祉	○医療機関や福祉施設における設備や機器等の停止（電子カルテシステムや人工呼吸器など診察・治療に必要な機器、給水設備、調理機器、照明設備、消防設備、エレベーターなど）	<ul style="list-style-type: none"> ・乾電池で稼働するランタン及び予備電池の備蓄 ・非常食、紙皿等の備蓄 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認 ・コージェネレーションシステムの設置
	教育	○学校照明、冷暖房設備、給食設備、トイレの排水、教育用機材等の設備停止や通信手段の遮断による保護者への連絡不通など	<ul style="list-style-type: none"> ・臨時休業、休園の場合の連絡方法の整理と事前周知 ・登校、登園した幼児・児童・生徒への対応方法の整理 ・定期的な訓練の実施
産業系分野	農業	○酪農・畜産における設備や機器等の停止（搾乳機、生乳冷却用バルククーラー、家畜や家きん用の給水ポンプ、温度管理用の換気用ファン、飼料の自動搬送機など）	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認 ・配電盤の整備
	林業・木材産業	○木材加工製品の生産停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・ランタン、懐中電灯及び予備電池などの備蓄品の確保 ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
	水産	○冷凍・冷蔵施設及び貯氷施設の停止に伴う製品、原料の廃棄や海水取水施設の停止に伴う育成種苗のへい死など	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認 ・自家発電機の発電容量の増加
	製造業	○事務所機能、生産設備や機器の停止など ○食品加工業における原料の受入・保管・製品製造・出荷のサプライチェーンの停止、空気清浄機や排水処理システムの停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電機の燃料残量の定期的な確認 ・衛星電話などの導入も含めた通信機能の強化 ・非常時の燃料供給ルートの確保 ・簡易発電機の配置 ・自家発電機の設置や発電能力の増強
	商業	○冷凍・冷蔵庫や会計レジ、店内調理器具、ホストコンピュータの停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・簡易発電装置の設置 ・自家発電機や太陽光発電設備の設置

区分		懸念される事象	今後の備えの例
産業系分野	観光	○フロント業務への支障、客室を含む館内照明・空調、食材を保管する冷凍・貯蔵庫、トイレ・大浴場等への給水ポンプの停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・非常食、飲料水などの備蓄品の確保 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・定期的な訓練の実施 ・自家発電機や太陽光発電設備（蓄電池の併設を含む）の設置
	金融サービス	○業務システム、ATM、店内照明の停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・ランタン、懐中電灯及び予備電池などの備蓄 ・衛星電話などの導入も含めた通信機能の強化 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
交通・インフラ分野	交通	<ul style="list-style-type: none"> ○鉄道事業における踏切設備、駅舎などの照明、券売機などの設備、事務機器の停止など ○乗合バス事業における信号機の滅灯に伴う運行停止など ○空港施設における搭乗受付システム、保安検査場、ビル設備（自動ドア、照明、電話等）の停止など ○フェリー乗船者や車両の乗降に使用する連絡橋、ターミナル施設（自動ドア、照明、電話等）の停止など 	<ul style="list-style-type: none"> ・停電に備えた簡易照明（懐中電灯、ランタン）の確保 ・非常時に備えた訓練の実施 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・簡易発電機の発電能力の増強 ・自家発電機の燃料調達に係る災害協定の締結
	上下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○取水ポンプ、送水ポンプの停止など ○下水処理場の処理機能停止や下水を汲み上げるポンプの停止など 	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時に備えた訓練の実施 ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
	エネルギー	○サービスステーションにおける、給油サービス設備、通信機能の停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時に備えた訓練の実施 ・自家発電機の設置、地下タンクの容量の増量
	通信・放送	<ul style="list-style-type: none"> ○基地局等の設備の停止、営業店舗の休止など ○放送機能、取材機能の停止など 	<ul style="list-style-type: none"> ・基地局バッテリーの早期交換 ・基地局バッテリー蓄電量の増強 ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認 ・非常時の燃料供給契約の締結（締結済の場合は、連絡系統の再確認）
	廃棄物処理	○廃棄物処理施設の停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・非常時に備えた訓練の実施 ・自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
	災害・危機対応（市町村）	○災害対応業務に必要なOA機器、通信機器、道防災行政ネットワークシステムの停止など	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料残量の定期的な確認 ・無線機などの導入も含めた通信機能の確保 ・事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し ・非常時の燃料供給協定の締結（締結済の場合は、連絡系統の再確認） ・災害時に対応すべき業務範囲に応じた自家発電機の設置及び増強、燃料備蓄量の増強

需給ひっ迫注意報・警報が発令された場合の各分野の節電の取組

道は、「需給ひっ迫注意報」、「需給ひっ迫警報」が発令される等、厳しい電力需給が見込まれる場合には、北海道地域電力需給連絡会及び道の各部や振興局を通じて、更なる節電の呼びかけを行うこととしている。

効果的な節電の取組の実施にあたっては、生活、産業、交通・インフラなど、多様な立場に置かれた道民や事業者がそれぞれの事情に応じた取組を実施することが重要であり、道は、次のような各分野における取組をあらかじめ例示した上で、発令時に節電の呼びかけを行う。

1 生活系

(1) 家庭

不要な照明の消灯、省エネ家電への買い替え、家電製品の使用方法の見直しなど、各家庭の実情に応じた節電が促進されるよう、様々なチャネルを活用した、きめ細やかな呼びかけを行う。

【取組例】

- 照明 不要な照明の消灯徹底
- 家電製品 より省エネ効果の高い製品への買い換え、家電製品の使い方等の工夫
 - ・テレビ ～ 視聴時間の短縮、照度調節、電源を切る
 - ・冷蔵庫 ～ 設置場所の見直し（壁や暖房機器との距離）、扉の開閉回数の削減、扉の開放時間の短縮、ものを詰め込みすぎない、設定温度の調節
 - ・洗濯機 ～ 洗濯回数の削減（まとめて洗う）
 - ・電気炊飯器 ～ 保温をしない（残った分は冷凍庫で保管）
 - ・掃除機 ～ 使用回数・時間の削減、弱での使用、集塵パックの取り替え
 - ・パソコン ～ 使用時間の短縮、照度の調節、電源を切る
 - ・ドライヤー ～ 使用時間の短縮（よくタオルドライしてから）
 - ・アイロン ～ 使用時間の短縮（つけっぱなしにしない）
 - ・電気便座 ～ フタを閉める、設定温度の調節
 - ・スマートフォン ～ 照度の調節等、画面表示設定の適正化 など

(2) 医療・福祉分野

医療機関や社会福祉施設については、事務・管理部門等において、外来診療、入院・入所者の医療・療養上の機能維持に支障のない範囲での節電の取組、また、高齢者や障がいのある方々、在宅医療を受けている方々などについては、それぞれの事情のもと、無理のない範囲での節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・使用していないエリアの消灯の徹底、間引き照明の実施
- ・使用していないエリアの空調停止
- ・職員はエレベーターを極力使用しない
- ・PC等の不用・不急なものの使用を中止
- ・古い機器の入れ替えによる電力効率化を実施
- ・高効率設備（デマンド管理システム、ガスコージェネレーション等）の導入 など

(3) 教育分野

北海道教育委員会本庁、各教育局、道立学校等において節電対策に取り組むとともに、各市町村教育委員会及び私立学校設置者に適切な取組を働きかける。

なお、取組にあたっては、校長会等、教育関係団体との連携を図る。

【取組例】

- ・使用していない電気設備の電源オフの徹底
- ・教育活動に支障のない範囲での消灯を徹底
- ・職員会議やホームルームで節電への取組を周知

- ・冷蔵庫・冷凍庫（学校給食設備を除く）の節電 など

（４）警察分野

北海道警察本部の本部庁舎や各方面本部、警察署庁舎において節電対策に取り組む。

【取組例】

- ・使用していないエリアや時間帯の消灯の徹底、間引き照明の実施
- ・ＯＡ機器等の待機電力の削減や省電力機能の活用
- ・室温を20℃に設定、空調運転出力の抑制
- ・エレベーターの時間帯による間引き運行
- ・給湯設備の制御
- ・敷地内は人による除雪を励行し、ロードヒーティングによる融雪を制限
- ・暖房用温水ポンプの稼働台数を制限
- ・冷蔵庫の温度設定見直し、電気ポット等の最低限の使用、退庁時プラグを抜くなど徹底
- ・職員に対し、家庭など職場外における節電を励行するよう指示 など

2 産業系

（１）農業分野

ア 酪農・畜産

振興局やＪＡなどの関係団体を通じ、生産農家へ節電の取組の呼びかけを行う。

【取組例】

- ・施設内の照明器具をＬＥＤなどの省エネタイプに交換
- ・稼働させる機器の時間帯を分散させ電力使用を抑制
- ・農業用電気機器を定期的に清掃し、運転効率を高める
- ・換気施設等は、可能であればインバーター制御や送風効率の高いものに変更 など

イ 園芸集出荷施設

振興局やＪＡなどの関係団体を通じ、生産農家へ節電の取組の呼びかけを行う。

集出荷施設については、電気使用量を必要最小限とし節電に努める。

【取組例】

- ・施設内の照明器具をＬＥＤなどの省エネタイプに交換
- ・長時間使用しない農業機器等の電源オフ
- ・農業用電気機器を定期的に清掃し、運転効率を高める
- ・換気施設等は、可能であればインバーター制御や、送風効率の高いものに変更 など

ウ 農地防災ダム

農地防災ダムの施設内外を含め必要最小限の点灯など、ダムの水象等の監視業務とは直接関係しない電気使用量を必要最小限とし節電に努める。

また、同様の取組について、市町村に対しても呼びかけを実施する。

エ 農業集落排水施設

農業集落排水施設管理者に、汚水処理施設内外の照明について必要最小限の点灯や換気装置の間欠運転など汚水処理に影響のない範囲での節電の取組を呼びかける。

（２）林業・木材産業分野

振興局や関係団体を通じ、木材加工業者等に道産木材・木製品等の安定供給に影響が生じない範囲での節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・事務室、工場、倉庫などの照明器具をＬＥＤなどの省エネタイプに交換
- ・事務室、工場、倉庫などの使用していない電気設備の電源オフの徹底
- ・事務室の空調設備、照明、ＯＡ機器における省電力モードの設定

- ・電気機器類の定期的なメンテナンスの実施による運転効率の向上
- ・木材加工施設の生産ラインについては、稼働ロスを少なくし、より効率的に製品の生産が出来るよう生産ラインの点検を行う など

(3) 水産分野

振興局や関係団体を通じ、漁業協同組合や水産加工業者等に道産水産物・水産加工品などの食品の品質維持、安全・安心の確保に影響が生じない範囲での節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・事務室、工場、倉庫などの使用していない電気設備の電源オフの徹底
- ・事務室、工場、倉庫などの照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・事務室の空調設備、照明、OA機器における省電力モードの設定
- ・電気機器類の定期的なメンテナンスの実施による運転効率の向上
- ・冷凍庫内の在庫管理をしっかりと行うとともに、温度設定に当たっては、外気温等も考慮しながら、過度な低温とならないよう温度管理を行う など

(4) 製造業分野

振興局や関係団体を通じ、企業等に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・不要または待機状態にある電気設備の電源オフ（帰宅時に完全停止）
- ・エネルギー監視システム等の導入
- ・コンプレッサー圧力の見直し
- ・高効率冷凍機・コンプレッサー等の導入
- ・使用していないエリアの消灯、蛍光灯の間引き
- ・冷蔵庫・エアコン等の設定温度の調整
- ・天井・壁・窓等の断熱対策 など

(5) 商業分野

振興局や関係団体を通じ、事業者等に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・OA機器等の待機電力の削減等や省電力機能の活用
- ・不要な電気のコマメな消灯
- ・店内基本照明、演出照明等の間引き
- ・店外照明（広告塔など）の消灯、間引き
- ・事務室等の空調設定温度の見直しや照明の削減
- ・冷凍、冷蔵ショーケースの一部消灯
- ・エスカレーター、エレベーターの一部運行停止
- ・冷蔵庫の開閉回数の削減、冷凍・冷蔵設備等の設定の細かな見直しや清掃・メンテナンスの徹底 など

(6) 観光分野

ア 宿泊業

振興局や関係団体を通じ、関連事業者等に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・客室以外の減灯
- ・エレベーター運転台数の削減 など

イ スキー場

振興局や関係団体等を通じ、関連事業者等に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・スキー客等の状況に応じたナイター営業の時間、リフト運転本数の見直し
- ・休憩所など周辺施設の節電
- ・予備電源等の活用 など

ウ 観光イベント

振興局や関係団体を通じ、関連事業者に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・イベント内容、規模等に応じて可能な限りの節電
- ・予備電源による開催 など

(7) 金融サービス分野

振興局や関係団体を通じ、金融機関に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・OA機器等の待機電力の削減や省電力機能の活用
- ・執務室照明の減灯
- ・ロビー照明の15時以降消灯
- ・ウォームビズと室温設定の調節 など

3 交通・インフラ系

(1) 道路

ア 道路照明

安全性に配慮しながら、可能な範囲で対応する。

イ ロードヒーティング

ロードヒーティングのきめ細やかな運転制御を行うなど、道路交通の安全の確保を第一に考えながら、可能な範囲で対応する。

(2) 消防

各消防本部に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・OA機器等の待機電力の削減や省電力機能の活用
- ・執務室照明の減灯
- ・その他電気製品（家電製品）の使用抑制 など

(3) 地域交通

ア バス

関連事業者に節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・照明器具をLEDなどの省エネタイプに交換
- ・営業所、作業スペース等での照明の減灯
- ・事務所での休憩時間の消灯
- ・ノー残業デーの実施
- ・ウォームビズの実施 など

イ 鉄道

事業者等に、鉄道運行の維持に支障が生じない範囲での節電の取組を呼びかける。

【取組例】

- ・コンコース等照明の減灯
- ・電車内の照明の減灯
- ・オフィスや事業所等での照明の減灯 など

(4) 空港

各施設管理者に、旅客輸送に支障のない範囲での庁舎等の照明の間引き、電気機器等の節電などの取組を呼びかける。

(5) 河川

河川管理施設は通常無人であることを考慮し、機器の動作に影響を及ぼさない範囲で暖房温度の低減を図るなど、管理施設の節電に努める。

(6) 港湾

各管理者や運航事業者などに、業務に支障のない範囲での施設等の照明の間引きや、電気機器等の節電などの取組を呼びかける。

(7) 上水道

水道事業者及び水道用水供給事業者に、水道水の供給に影響のない範囲での設備や空調等の運転調整などの取組を呼びかける。

(8) 下水道

下水道管理者に、下水処理に影響のない範囲での施設内外の照明の減灯など施設の節電の取組を呼びかける。

(9) 道営住宅

各種広報媒体を活用し入居者への節電を呼びかける。

(10) 道立公園等

各施設の指定管理者に、執務室の節電及び施設利用者への節電啓発について呼びかける。

(11) 通信

事業者に、通信サービスに支障のない範囲での空調機の温度調節や電気機器等の節電などの取組を呼びかける。

(12) 廃棄物処理

一般廃棄物処理施設設置者に、廃棄物処理に支障がない範囲での不要な照明の消灯、機器・設備の停止などの取組を呼びかける。

(13) 各種行政サービス

不要箇所の照明の減灯、パソコン等OA機器の省電力機能の活用、エレベーター稼働台数の削減等夏場において効果があったと考えられる取組について冬期において再度周知徹底を図り節電に取り組む。

(14) 災害・危機対応

本庁舎等の災害拠点施設において災害対応に支障が生じない範囲で次の節電の取組を実施する。

【取組例】

- ・ 執務室での照明の減灯
- ・ OA機器等の待機電力の削減等や省電力機能の活用
- ・ その他電気製品（家電製品）の使用抑制 など

冬季の省エネルギーの取組について

リーフレット版
(家庭向け・オフィス向け)

ご家庭
の皆様

冬季の省エネ

に取り組みましょう

全家庭で消費電力の1%を節電すると、毎日、コンビニ約2万店舗が消費する電力と同程度のエネルギーが削減できます。

暖房の省エネ対策と省エネ効果

暖房



- ☑ こたつや電気カーペットの設定温度は高すぎないようにする。

- ☑ 重ね着をするなどして、無理のない範囲で室内温度を下げる。

- ☑ 窓には厚手のカーテンを掛ける。

- ☑ 目詰まりしたフィルターを清掃する。

- ☑ 暖房は必要な時にだけつける。

省エネ効果

約2%

約0.7%

約0.7%

給湯の省エネ対策と省エネ効果

給湯



- ☑ 入浴は間隔を空けずに入る。
- ☑ お湯の出し過ぎに注意し、シャワー時間を短くする。

省エネ効果

約5.6%

約1.9%

冷蔵庫の省エネ対策と省エネ効果

冷蔵庫



- ☑ 冷蔵庫の冷やしすぎを避け（強一中）、扉を開ける時間を減らし、食品を詰め込みすぎないようにする。

省エネ効果

約1%

その他の省エネ対策と省エネ効果

照明

- ☑ 不要な照明は消す。
- ☑ リビングや寝室の照明の明るさを下げる。

省エネ効果

約4%

約1%

調理

- ☑ 炎は鍋底からはみ出さないように、火力を調整する。

省エネ効果

約0.3%

テレビ

- ☑ 省エネモードに設定し、画面の輝度を下げる。見ていないときは消す。

約1%

- ☑ お皿を洗うときのお湯の温度を下げる。

約0.6%

※省エネ効果は1日間の家庭での電力使用量に対する省エネ率の概算値で、地域・時期による違いを考慮に入れた全国平均の値です。地域・時期により省エネ効果は変動します。省エネ効果は自立標準型住宅設計ガイドライン設定モデル住宅（一般モデル）を用いた東京での年間ガス消費量の推計値を元に算出した値です。地域・気候条件によって省エネ効果は変動します。

経済産業省では、企業・家庭向けの省エネ支援を強化しています。企業には省エネ設備への更新や省エネ診断、家庭には高効率給湯器の導入などを支援しています。詳細は「省エネポータルサイト」をご覧ください。

省エネポータルサイト

検索



経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

事業者
の皆様

冬季の省エネ

に取り組みましょう

全オフィスで消費電力の1%を節電すると、
毎日、家庭約12万世帯が消費する電力と同程度のエネルギーが削減できます。

暖房の対策と省エネ効果

暖房



- ☑ 重ね着をするなどして、無理のない範囲で室内温度を下げる。
- ☑ 使用していないエリア（会議室、休憩室、廊下等）は、空調を停止する。

省エネ効果

約3%

約2%

照明の対策と省エネ効果

照明



- ☑ 可能な範囲で執務室や店舗エリアの照明を間引きする（省エネ効果は照明を半分程度間引きした際の数値）。

省エネ効果

約8%

- ☑ 使用していないエリア（会議室、休憩室、廊下等）は、消灯する。

約3%

OA機器の対策と省エネ効果

機器



- ☑ 長時間離れるときは、OA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。

省エネ効果

約4%

給湯器の対策

給湯器

- ☑ 給湯器の温度を下げて、洗い物をしたり、給湯器を買い換える場合は、省エネタイプのもも検討する。

その他の対策

自動車

- ☑ 自動車を利用する場合には、エコドライブ10のすすめを実践する。（ふんわりアクセル、減速時は早めにアクセルを離す、無駄なアイドリングはしない等）

便座

- ☑ 温水洗浄便座は可能な範囲で保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。

電気ポット

- ☑ 使わないときは、電源をオフにする。

※省エネ効果は一日間のオフィスでの電力使用量に対する省エネ効果の概算値で、地域・時間等による違いを考慮に入れた全国平均の値です。地域・時間等により省エネ効果は変動します。

経済産業省では、企業・家庭向けの省エネ支援を強化しています。
企業には省エネ設備への更新や省エネ診断、家庭には高効率給湯器の導入などを支援しています。詳細は「省エネポータルサイト」をご覧ください。

省エネポータルサイト

検索



経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

参考資料 2

北海道地域電力需給連絡会について

1 設置目的

北海道経済産業局及び北海道は、北海道内において電力不足が懸念されることから、節電対策を関係機関と連携し推進するため、「北海道地域電力需給連絡会」を設置する。

2 主な活動

- (1) 北海道内の電力需給見通しを情報共有し、節電対策を行う。
- (2) 電力需給逼迫時の連絡体制を構築し、緊急時の節電対応を行う。
- (3) 効果的な節電方策について意見交換する。

3 構成機関（23機関）

北海道経済連合会	(一社) 北海道消費者協会
(一社) 北海道商工会議所連合会	北海道農業協同組合中央会
北海道商工会連合会	北海道漁業協同組合連合会
北海道中小企業団体中央会	北海道森林組合連合会
北海道商店街振興組合連合会	(一社) 北海道建設業協会
(一社) 北海道中小企業家同友会	(一社) 北海道信用金庫協会
(一社) 北海道機械工業会	(一社) 北海道信用組合協会
北海道百貨店協会	(一社) 北海道医師会
北海道スーパーマーケット協会	(社福) 北海道社会福祉協議会
日本チェーンストア協会北海道支部	北海道石油業協同組合連合会
(一社) 日本フランチャイズチェーン協会CVS部会	北海道電力ネットワーク(株)
(公社) 北海道観光機構	

[主催]

北海道経済産業局
北海道

[オブザーバー]（23機関）

北海道財務局	北海道市長会
北海道厚生局	北海道町村会
北海道農政事務所	日本労働組合総連合会北海道連合会
北海道森林管理局	(一社) 北海道町内会連合会
北海道漁業調整事務所	(公社) 北海道マンション管理組合連合会
北海道運輸局	(株) 日本政策投資銀行北海道支店
北海道開発局	北海道遊技事業協同組合
北海道地方環境事務所	北海道ホテル旅館生活衛生同業組合
陸上自衛隊北部方面総監部	(一社) 日本ホテル協会北海道支部
札幌市	日本旅館協会北海道支部連合会
北海道教育委員会	(一社) 全日本ホテル連盟北海道支部
北海道警察本部	

参考資料 3

北海道節電・停電対策本部設置要綱

令和6年5月1日
経済部資源エネルギー局資源エネルギー課

(目的)

第1条 現下の電力需給の状況に対応し、節電・停電対策を一体的に推進するため、節電・停電対策本部（以下「対策本部」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 対策本部の所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 節電の取組の企画及び推進、施策の総合調整に関すること
- (2) 計画停電を含む停電の回避に向けた施策の推進に関すること
- (3) その他、節電・停電対策の取組に関し必要と認めること

(組織)

第3条 対策本部は、本部長、副本部長及び本部員をもって組織する。

- 2 本部長は、知事をもって充てる。
- 3 副本部長は、副知事をもって充てる。
- 4 本部員は、別表1に掲げる職にある者をもって充てる。

(本部長及び副本部長)

第4条 本部長は、対策本部を代表し、事務を総理する。

- 2 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故があるときは、副本部長のうちから、本部長があらかじめ指名する者がその職務を代理する。

(運営)

第5条 対策本部の会議は、本部長が招集する。

- 2 本部長は、必要があると認めるときは、本部員以外の者に出席を求めることができる。

(幹事会)

第6条 対策本部に、その運営に関し必要な事項を協議するため、幹事会を置く。

- 2 幹事会は、幹事長、副幹事長及び幹事をもって組織する。
- 3 幹事長は、経済部資源エネルギー局資源エネルギー課長をもって充てる。
- 4 副幹事長は、経済部資源エネルギー局資源エネルギー課エネルギー政策担当課長をもって充てる。
- 5 幹事は、別表2に掲げる職にある者をもって充てる。
- 6 幹事会は、幹事長が招集する。
- 7 副幹事長は、幹事長を補佐し、幹事長に事故があるときは、副幹事長のうちから、幹事長があらかじめ指名する者がその職務を代理する。
- 8 幹事長は、必要があると認めるときは、幹事以外の者に出席を求めることができる。

(庶務)

第7条 対策本部及び幹事会の庶務は、経済部資源エネルギー局資源エネルギー課において処理する。

第8条 この北海道節電・停電対策本部は、平成29年7月25日から起算して2年を経過するごとに、電力需給の見通しや電力供給不足に関する政府の対応等を勘案し、北海道節電・停電対策本部の常設の必要性や効率的な開催方法の見直し等について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

附 則

- この要綱は、平成24年6月29日から施行する。
- この要綱は、平成24年11月9日から施行する。
- この要綱は、平成25年9月24日から施行する。
- この要綱は、平成26年5月7日から施行する。
- この要綱は、平成27年6月15日から施行する。
- この要綱は、平成28年6月10日から施行する。
- この要綱は、平成29年7月25日から施行する。
- この要綱は、平成30年6月5日から施行する。
- この要綱は、令和元年6月28日から施行する。
- この要綱は、令和2年4月28日から施行する。
- この要綱は、令和3年6月1日から施行する。
- この要綱は、令和4年2月2日から施行する。
- この要綱は、令和4年6月1日から施行する。
- この要綱は、令和5年7月18日から施行する。
- この要綱は、令和6年5月1日から施行する。

別表1（第3条関係）

本 部 員	総務部長兼総務部北方領土対策本部長、総合政策部長兼地域振興監、環境生活部長、保健福祉部長兼感染症対策監、経済部長、農政部長、水産林務部長、建設部長、会計管理者兼出納局長、総務部イノベーション推進監、総務部職員監、総務部危機管理監、総合政策部知事室長、総合政策部グローバル戦略推進監、総合政策部次世代社会戦略監、総合政策部交通企画監、環境生活部アイヌ政策監、保健福祉部子ども応援社会推進監、経済部観光振興監、経済部食産業振興監、経済部ゼロカーボン推進監、農政部食の安全・みどりの農業推進監、水産林務部森と海の未来づくり推進監、建設部建築企画監、（総合）振興局長、東京事務所長、企業局長、道立病院部長、議会事務局長、監査委員事務局長、人事委員会事務局長、労働委員会事務局長、教育庁教育部長、警察本部総務部長
-------	---

別表2（第6条関係）

幹 事	総務部イノベーション推進局財産課長、総務部イノベーション推進局財産課財産企画担当課長、総務部危機対策局危機対策課長、総合政策部総務課長、総合政策部政策局参事、環境生活部総務課政策調整担当課長、保健福祉部総務課政策調整担当課長、経済部経済企画局経済企画課長、経済部ゼロカーボン推進局ゼロカーボン戦略課長、農政部農政課長、水産林務部総務課企画調整担当課長、建設部建設政策局建設政策課政策調整担当課長、出納局総務課長、（総合）振興局産業振興部長又は産業振興部地域産業担当部長、東京事務所行政課長、企業局総務課長、道立病院局総務課長、議会事務局総務課長、監査委員事務局総括監査課長、人事委員会事務局総務審査課長、労働委員会事務局総務審査課長、教育庁総務政策局総務課長、警察本部総務部総務課長
-----	---

大規模停電への備え

<事例集>

平成30年11月

北海道経済部

目次

I 調査概要	…	1
II 個別事例		
1 生活系分野		
（1） 家庭	…	2
（2） 医療・福祉	…	4
（3） 教育	…	5
（4） 警察（犯罪予防）	…	6
2 産業系分野		
（1） 農業	…	7
（2） 林業・木材産業	…	8
（3） 水産	…	8
（4） 製造業	…	9
（5） 商業	…	11
（6） 観光	…	12
（7） 金融サービス	…	13
3 交通・インフラ系分野		
（1） 警察（交通）	…	14
（2） 消防	…	14
（3） 地域交通	…	15
（4） 空港	…	16
（5） 海上輸送	…	16
（6） 河川・砂防・治山	…	17
（7） 上水道	…	18
（8） 下水道	…	18
（9） エネルギー	…	19
（10） 道立公園等	…	20
（11） 通信	…	21
（12） 放送	…	21
（13） 廃棄物処理	…	22
（14） 市町村における災害・危機対応	…	23
III 大規模停電時の対応状況 市町村調査結果	…	26

I 調査概要

(1) 調査の趣旨

平成30年9月6日に発生した北海道胆振東部地震においては、過去に例のない道内全域での大規模停電が発生し、道民生活や経済活動に甚大な影響が発生した。

このため、今般の大規模停電に際し、生活や産業など各分野における対応事例を取りまとめ、今後の非常時に向けた備えや対応に活用していく。

(2) 調査内容

① 調査方法

大規模停電が発生した場合に各分野で懸念される事象、停電への備え及び対応事例等について、関係業界や個別企業、行政機関等へのヒアリングを実施。

② 調査区分

大規模停電時における対応事例を類型化するため、次の区分により調査を実施。

分 野	区 分
1 生活系分野	(1) 家庭、(2) 医療・福祉、(3) 教育、 (4) 警察(犯罪予防)
2 産業系分野	(1) 農業、(2) 林業・木材産業、(3) 水産、 (4) 製造業、(5) 商業、(6) 観光、 (7) 金融サービス
3 交通・インフラ系分野	(1) 警察(交通)、(2) 消防、(3) 地域交通、 (4) 空港、(5) 海上輸送、(6) 河川・治山、 (7) 上水道、(8) 下水道、(9) エネルギー、 (10) 道立公園等、(11) 通信、(12) 放送、 (13) 廃棄物処理、(14) 市町村における災害・危機対応

(3) その他

本事例を道のホームページ等で公開するとともに、生活関連団体や経済団体等へ情報提供する。

II 個別事例

1 生活系分野

(1) 家庭

＜懸念される事象＞

エレベータや給水設備、オートロックシステム、インターホンの停止など

◇具体事例 高層マンション

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日 17時40分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (重油・8時間分) ○住民の緊急連絡先の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機によるオートロックシステム、給水設備等の稼働 ○携帯電話による高齢者の安否確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○貯水など停電が起きたときの対応などの住民周知 ○新たな停電への備えの検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○住民等への水の貯水等の館内放送による呼びかけ ○自家発電機の停止後、監視カメラに代わって管理者が巡回 	<ul style="list-style-type: none"> ○保守担当者によるエレベーターの早期復旧 ○自家発電機の燃料補充 	

◇対応状況 戸建住宅

停電の期間：9月6日 3時11分～9月8日まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○住宅用太陽光発電設備の設置 ○蓄電池・E V等の蓄電機能の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○食材の保存、調理 ○携帯電話の充電 ○ポータブルTVによる震災情報の入手 ○通常の生活の継続(蓄電機能を併設されている場合) 	<ul style="list-style-type: none"> ○設備の追加設置の検討 ○自立運転機能の事前確認
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電設備の自立運転への切替 	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電設備の自立運転の活用 【できなかった理由】 ・自立運転機能があることを知らなかった ・運転方法、自立運転用コンセントの位置不明 ・自立運転用コンセント未設置 ・自立運転機能が未作動 ・使用前に復電 など 	

(一般社団法人 太陽光発電協会ホームページから抜粋)

◇対応状況 戸建住宅（札幌市）

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○停電時でも発電が可能な家庭用燃料電池システムの設置 <システム概要> ・都市ガスやプロパンガスから水素を取り出し、空気中の酸素との化学反応によって発電。発電した際の発生熱でお湯を作ることが可能	○システムが発電中のときに停電したため、システムが自動的に発電を継続 ○生活に必要な最低限の電力を宅内で使用できるため、照明や携帯電話の充電に使用 ○給湯を日常どおり使用 ○冬季であれば暖房も使用可	○システム停止中の停電時に自立起動させるための外部電源の用意を検討（携帯型の発電機や蓄電池など）
	対応できなかったこと	
	○システムの貯湯タンク内のお湯が湧き上がり、停電復旧前に発電が停止 （お湯を使用するか、浴室排水設定を「入」にすることにより発電継続が可能）	

◇対応状況 戸建住宅（札幌市）

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○停電時でも発電が可能な家庭用コージェネレーションシステムの設置 <システム概要> ・ガスエンジンで発電し、発電時に発生する熱を暖房に有効利用	○停電前にシステムを起動できたため、停電時に発電を継続 ○生活に必要な最低限の電力を宅内で使用できるため、照明や携帯電話の充電に使用 ○給湯を日常どおり使用 ○暖房運転が強制的に入るため、窓を開けて室温を管理	○システム停止中の停電時に自立起動させるためのオプション設置を検討
緊急に取った行動		
○停電前に、暖房スイッチを入れてシステムを起動		

今後の備えの例

- 集合住宅における住民の緊急連絡先の整備
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
 （※一酸化炭素中毒のおそれがあるため、屋内で使用する場合は、十分な換気を行うこと）
- 住宅用太陽光発電設備、家庭用燃料電池システムまたは家庭用コージェネレーションシステムの設置
- 蓄電池・EV等の蓄電機能の整備

(2) 医療・福祉

<懸念される事象>

医療機関や福祉施設における設備や機器等の停止（電子カルテシステムや人工呼吸器など診察・治療に必要な機器、給水設備、調理機器、照明設備、消防設備、エレベーターなど）

◇具体事例 総合病院

停電の期間：9月6日 3時25分～9月6日 18時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○コージェネレーションシステムの設置 (都市ガス・960kW)	○コージェネレーションシステムを活用し、非常用電力で人工呼吸器、ナースコール等の重要機器やスプリンクラー等の保安系設備の電源を確保した後、順次医療機器を復旧	○電子カルテを使用する端末に通信する機器への通電措置 ○災害マニュアルの作成及び災害訓練の実施
緊急に取った行動	○重要機器の電力使用量を確認しつつ、一般電灯、大型調理器具、食器洗浄機等に電力供給	○非常用発電機の電気供給先の優先順位の検討 ○職員用の食料の備蓄 ○ランタンなど簡易照明機器等の備蓄
○電子カルテサーバーへの電源確保 ○酸素療法や人工呼吸器を使用している在宅患者の入院措置		

◇具体事例 特別養護老人ホーム

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 朝方まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 (32kW×3台、軽油) ○簡易発電機の設置 (ガスボンベ) ○乾電池で稼働するランタン ○非常食の備蓄 ○紙皿等の備蓄	○自家発電機により給水設備や消防設備の稼働を維持 ○簡易発電機により痰吸引機を稼働 ○ランタンを廊下に置くなどして、照明の停止に対応 ○非常食や紙皿等を使用して給食を継続	○紙皿など予想より消費が多かった物品の備蓄量の見直し ○現在策定しているBCPの見直し
緊急に取った行動	○ナースコールが停止したが、職員による巡回や見守り等を強化	
○職員による巡回や見守り等の強化		

今後の備えの例

- 乾電池で稼働するランタン及び予備電池の備蓄
- 非常食、紙皿等の備蓄
- 事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- コージェネレーションシステムの設置

(3) 教育

<懸念される事象>

学校照明、冷暖房設備、給食設備、トイレの排水、教育用機材等の設備停止や通信手段の遮断による保護者への連絡不通など

◇対応状況 小学校

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 22時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○懐中電灯、ラジオ	○児童の安全を考慮した休校措置の迅速な決定	○緊急時の連絡方法の再確認
緊急に取った行動	○事前に登録した各家庭のメールでの情報伝達	○継続的な避難訓練の実施
○児童の安全を考慮した休校措置 ○連絡が繋がらない家庭への訪問による状況伝達 ○携帯電話の充電切れなどによる連絡不通を想定し、学校からの伝達情報を玄関に掲示		

◇具体事例 保育所

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 12時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○停電時は休園を前提としており、特に準備はしていない	○水、ガスが使えたため、9月6日に登園した子どもに昼食を提供	○休園等の連絡方法の確保
緊急に取った行動		○保育中に地震が発生した場合の冬期間の暖房方法
○停電期間（9月6日～7日）を休園とした ○休園の連絡ができなかった子どもの受入、昼食提供		○保存非常食（現在は乾パン等）の内容の検討

今後の備えの例

- 臨時休業、休園の場合の連絡方法の整理と事前周知
- 登校、登園した幼児・児童・生徒への対応方法の整理
- 定期的な訓練の実施

(4) 警察（犯罪予防等）

<懸念される事象>

停電の混乱に乗じた犯罪の多発

◇対応状況

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○非常用発動発電機等の設置	○2,000件を超える地震関連通報を含め、平常時の約4倍に当たる4,261件の110番通報に対応 ○地震発生後、一時的に110番通報が増加したが、警察活動に間隙を生じさせることのないよう取り組んだことにより、犯罪や交通事故の増加を防止	○この度の実績を踏まえ、今後も同様に対応
緊急に取った行動		
○道外からの特別派遣部隊による被災地域における警戒活動	○避難地域、被災地域の警戒活動による防犯対策のほか、防犯情報の発信、悪質な流言飛語への対応など	

2 産業系分野

(1) 農業

<懸念される事象>

酪農・畜産業における設備や機器等の停止（搾乳機、生乳冷却用バルククーラー、家畜や家きん用の給水ポンプ、温度管理用の換気用ファン、飼料の自動搬送機など）

◆対応状況 酪農業

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<input type="checkbox"/> 自家発電機の設置 <input type="checkbox"/> 配電盤の整備 （一部生産者）	<input type="checkbox"/> 自家発電による搾乳等 <input type="checkbox"/> 自家発電機等の手配による搾乳等（一部地域）	<input type="checkbox"/> 自家発電機の設置 <input type="checkbox"/> 配電盤の設置による外部発電機との接続 <input type="checkbox"/> 停電時における地域での体制づくり
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<input type="checkbox"/> 乳房炎発生防止のため手搾りで搾乳 <input type="checkbox"/> 地域での自家発電機及び電気工事士の手配・活用 <input type="checkbox"/> 給水や飼料給与の削減 <input type="checkbox"/> 地域での給水活動	<input type="checkbox"/> 搾乳（乳房炎の発症） <input type="checkbox"/> 給水ポンプによる給水 <input type="checkbox"/> バルククーラーによる生乳冷却 <input type="checkbox"/> 稼働停止した乳業工場への生乳出荷	

◆対応状況 畜産業

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<input type="checkbox"/> 自家発電機の設置 <input type="checkbox"/> 配電盤の整備 （一部生産者）	<input type="checkbox"/> 自家発電による換気、給水、飼料給与	<input type="checkbox"/> 自家発電機の設置 <input type="checkbox"/> 配電盤の設置による外部発電機との接続
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<input type="checkbox"/> 自家発電による換気、給水、飼料給与 <input type="checkbox"/> 扉やカーテンを開放し換気 <input type="checkbox"/> 地域での給水活動	<input type="checkbox"/> 自家発電機等の手配 <input type="checkbox"/> 携帯電話やTV等による情報収集・共有	

今後の備えの例

- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- 配電盤の整備

(2) 林業・木材産業

<懸念される事象>

木材加工製品の生産停止など

◇具体事例 木材・木製品製造業

停電の期間：9月6日3時25分～9月7日 22:00（町内）

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○端材を燃料とする木質バイオマスコージェネレーション施設の導入（工場への熱電エネルギー供給用）	○工場は通常月曜から金曜まで24時間操業しており、町内停電後も操業を継続	○非常食の備蓄
緊急に取った行動		
○工場設備の稼働は可能だったが、従業員の通勤の安全性や食料の確保が困難なことから、9月6日17時で操業停止し9月10日から再開		

今後の備えの例

- ランタン、懐中電灯及び予備電池などの備蓄品の確保
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認

(3) 水産

<懸念される事象>

冷凍・冷蔵施設及び貯氷施設の停止に伴う製品、原料の廃棄や海水取水施設の停止に伴う育成種苗のへい死など

◇具体事例 種苗生産施設

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日（時刻不明）

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置（50kVA・10時間）	○自家発電機の稼働により、最小限の範囲で業務を継続	○自家発電機の発電能力の増強 ○貯油量の定期確認など
緊急に取った行動		
○取水量不足に対応するため、職員が昼夜を徹して手動で供水調整		

今後の備えの例

- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- 自家発電機の発電容量の増加

(4) 製造業

<懸念される事象>

- 事務所機能、生産設備や機器の停止など
- 食品加工業における原料の受入・保管・製品製造・出荷のサプライチェーンの停止、空気清浄機や排水処理システムの停止など

◇具体事例 乳製品製造

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 0時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (重油・最大1万kW・3日分) ○定期的な自家発電機の作動によるメンテナンスの実施 ○簡易発電装置の配備(本社屋) 	<ul style="list-style-type: none"> ○生乳の受け入れ ○自家発電機による製造ラインや空気清浄機、下水処理システムの稼働 ○簡易発電装置を利用した携帯電話による連絡体制の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電設備の無い生産工場での自家発電設備の設置 ○燃料調達ルートの変換
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○基幹システムネットのネットワーク接続停止に伴う手作業による生乳受入業務の実施 ○冷蔵機能付きトレーラーでの製品保管 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機未整備の生産工場での操業 ○道内向け製品出荷(石狩物流拠点の停電による) 	

◇具体事例 食肉加工

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 8時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (34.4kW・軽油) 	<ul style="list-style-type: none"> ○枝肉や製品は冷蔵庫や冷凍庫の開閉を極力避けたことで、庫内の温度を上げることなく、被害を回避 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害時におけるガイドラインの作成
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○6日と畜予定だった家畜に水を与え、電力復旧まで餓死しないようにした 	<ul style="list-style-type: none"> ○加工ラインの稼働 	

◇具体事例 水産食品加工

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 0時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (燃料：軽油、発電量：50kW) ○自家発電機の電力供給先(冷凍庫と製造ライン)切替構造の併設 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の電力供給先を切替装置を活用し、素材等の急速冷凍と製品製造ラインの稼働を交互に行い営業を継続 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の更新を検討

◇具体事例 産業ガス・エネルギー

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 16時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置（軽油） ○LPG移動式発電機の配備 ○非常食の備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> ○衛星電話等による通信機能の維持 ○在宅酸素療法等を実施している顧客への酸素ボンベの配送 ○自家発電機によるパソコン、照明機器等の稼働 など 	<ul style="list-style-type: none"> ○発電設備の強化 ○発電機用燃料や配送車用燃料の確保 ○通信設備の強化 ○空調設備の確保 ○非常用在庫の積み増しなど
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○LPG移動式発電機の使用による製品出荷 	<ul style="list-style-type: none"> ○生産工場での製造、出荷 	

◇具体事例 電気機械器具部品製造

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 早朝まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (燃料：重油、発電量：2,000kW) 	<ul style="list-style-type: none"> ○照明や電機機器を節電の上、自家発電機により一部ラインを稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機に係る燃料確保の体制整備 など

今後の備えの例

- 自家発電機の燃料残量の定期的な確認
- 衛星電話などの導入も含めた通信機能の強化
- 非常時の燃料供給ルート確保
- 簡易発電装置の配置
- 自家発電機の設置や発電能力の増強

(5) 商業

<懸念される事象>

冷凍・冷蔵庫や会計レジ、店内調理器具、ホストコンピュータの停止など

◇具体事例 コンビニエンスストア

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 21時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (燃料：1日分) ○移動式発電機の設置 ○車のバッテリーから発電可能な簡易発電装置の設置 ○電気調理器のガス利用機器への一部転換 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の稼働によるホストコンピュータや固定電話の稼働 ○簡易発電装置によるレジ等の稼働 ○ガス利用機器によるおにぎり等の販売 	<ul style="list-style-type: none"> ○車等からより大きな電力を確保する方法の検討 ○移動式発電機の増数の検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○一部店舗の店頭販売の準備(通電により実施せず) 	<ul style="list-style-type: none"> ○食品の保存(冷凍・冷蔵庫の停止により廃棄) 	

◇具体事例 民営卸売市場

停電の期間：9月6日 3時10分頃～9月7日 17時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○停電時に冷凍・冷蔵庫を閉鎖、密閉などの社内取り決め 	<ul style="list-style-type: none"> ○冷凍・冷蔵庫を閉鎖・密閉し温度保持 	<ul style="list-style-type: none"> ○冷凍、冷蔵庫稼働のための自家発電機や太陽光発電設備の導入など
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○バナナや水、カップ麺などの常温品について一部販売 	<ul style="list-style-type: none"> ○食品の保存(冷凍・冷蔵庫の停止により一部廃棄) 	

今後の備えの例

- 事業継続計画(BCP)、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 簡易発電機の設置
- 自家発電機や太陽光発電設備の設置

(6) 観光

<懸念される事象>

フロント業務への支障、客室を含む館内照明・空調、食材を保管する冷凍・貯蔵庫、トイレ・大浴場等への給水ポンプの停止など

◇具体事例 宿泊業

停電の期間：9月6日 3時25分～9月6日 16時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機 (72 時間対応) ○非常食 (約 3,000 食) ○飲料水 (約 1,400 本) 	<ul style="list-style-type: none"> ○移動困難な宿泊客への客室提供 ○移動困難な他ホテルの宿泊客等にロビーを開放して受入 ○非常食での食事提供 ○タブレットを利用したTV視聴 ○炊き出し提供 (6 日夜、7 日夜) ○ホワイトボードで交通機関の情報等の情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○館内サービス情報の提供方法の改善
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○ロビーに自家発電を配置し、大型テレビ放映やモバイル端末の充電を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○多言語インフォメーション ○新たな宿泊客の受入 (客室清掃等ができなかったため) 	

◇具体事例 宿泊・リゾート業

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 17時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 (軽油・20 時間程度) ○太陽光発電設備の設置 ○蓄電池の設置 ○貯湯槽の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電機及び自家発電機によるフロント等業務や客室への給水の継続 ○借り入れた自家発電機による冷蔵貯蔵庫の稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の稼働時間等を記載したより詳細な災害対応マニュアルの作成 ○大規模停電に対応した訓練の実施
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の借り入れ ○断水に備えた水の貯水 	<ul style="list-style-type: none"> ○大浴場の利用など一部サービスの提供 (断水に備えた水の確保のため) 	

今後の備えの例

- 非常食、飲料水などの備蓄品の確保
- 事業継続計画 (BCP)、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 定期的な訓練の実施
- 自家発電機や太陽光発電設備 (蓄電池の併設を含む) の設置

(7) 金融サービス

<懸念される事象>

業務システム、A T M、店内照明の停止など

◇具体事例 金融機関

停電の期間：9月6日 3時20分～9月8日 まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機（道内大型店等） （軽油・20kW・15時間程度） ○ランタン、懐中電灯及び予備電池 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機によるA T M等各種端末機器の稼働、照明や通信機器の稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機設置店舗の拡大 ○災害用備蓄品の追加配備 ○B C Pに停電対応を追加
	対応できなかったこと	
	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機のない店舗の窓口業務 	

◇具体事例 金融機関

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日 20時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ○B C Pに基づく緊急対策本部の立ち上げ ○窓口業務やA T Mの稼働等を縮小しての営業 ○業務可能な店舗をホームページで案内 	<ul style="list-style-type: none"> ○B C Pの整備や見直し ○通信強化のための衛星電話の導入の検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○店舗入口付近に職員を配置し、来店者に対し業務停止と営業中の店舗を案内 ○A T Mコーナーに「停電による窓口・A T M取扱不可」の旨のポスターを掲示 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機を設置していない店舗の営業 	

今後の備えの例

- ランタン、懐中電灯及び予備電池などの備蓄
- 衛星電話などの導入も含めた通信機能の強化
- 事業継続計画（B C P）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認

3 交通・インフラ系分野

(1) 警察（交通）

<懸念される事象>

広範囲における信号機の滅灯

◇具体的な対応

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自動起動式の信号機電源付加装置付き信号機整備数 199 基	○最大時、全道 526 か所の交差点において、1,273 人の警察官が交通整理に従事（9 月 9 日までの間、延べ 1,826 人が従事）し、停電期間中の人身交通事故は減少	○信号機電源付加装置の整備を計画的に推進
緊急に取った行動		
○警察官を交差点に配置し、24 時間体制で交通整理を実施		

(2) 消防

<懸念される事象>

通信機器や召集サイレン吹鳴装置等の停止など

◇具体事例

停電の期間：9 月 6 日 3 時 8 分～9 月 7 日 4 時 15 分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置（軽油・4.5 時間程度）	○自家発電機により通信指令システム機器を稼働し、通常の出動態勢を維持 ○職員・団員のメールによる召集	○携帯電話の電源確保策の検討（職員・団員をメールで召集しているため） ○自家発電機用の燃料備蓄の増加
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○自家発電機のない消防団詰所をアナログ回線に接続し、通話を確保	○分団詰所の召集サイレン吹鳴装置への電力供給	

◇具体事例

停電の期間：9 月 6 日 3 時 10 分頃～9 月 7 日 2 時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置（軽油・5 時間以上対応）	○119 番通報の受理など通信・危機対応	○緊急時用の携帯電話の導入について検討 ○通信設備機械室などの空調設備への電源供給の設定の検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○電話回線障害で 119 番回線が使用不可能になった時、携帯電話へ回線を迂回し 119 番通報が入電できるよう対応 ○通信設備機械室の空調設備の停止により換気をサーキュレータや扇風機で対応	○自家発電の配線の関係などによる通信設備機械室の空調や召集サイレン吹鳴装置への電力供給	

今後の備えの例

- 緊急時連絡用の携帯電話、衛星携帯電話の導入及び電源の確保
- 自家発電機の燃料備蓄の増加

(3) 地域交通

<懸念される事象>

- 鉄道事業における踏切設備、駅舎などの照明、券売機などの設備、事務機器の停止など
- 乗合バス事業における信号機の滅灯に伴う運行停止など

◇具体事例 地方鉄道

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 20時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○作業で使用する簡易発電機 ○懐中電灯	○簡易発電機を使用した事務所 通信機器等による情報収集	○停電時対応のランタン の購入 ○簡易発電機の発電能力 の増強
	対応できなかったこと	
	○列車の運行（踏切等の安全設備 の停止による） ・全休：上り 19 本、下り 18 本 ・一部運休：上り 15 本、下り 16 本	

◇対応状況 乗合バス事業

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 20時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自社給油施設の整備 ○小型発電機の設置 ○充電式無線機の設置	○小型発電機の使用による電灯、 電話、パソコン等の稼働 ○ホームページ等において運行 情報を発信	○自家発電機の発電能力 の増強
	対応できなかったこと	
	○バス運行の停止（信号機の回復 までの間、安全な運行確保がで きないため）	

今後の備えの例

- 停電に備えた簡易照明（懐中電灯、ランタン）の確保
- 簡易発電機の発電能力の増強
- 自家発電機の設置や発電能力の増強

(4) 空港

<懸念される事象>

空港施設における搭乗受付システム、保安検査場、ビル設備（自動ドア、照明、電話等）の停止など

◇具体事例 空港管理会社

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日 20時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置（軽油・18時間分） ○停電時に自家発電機により電力供給されるコンセントの色分け（入居企業にも事前周知） ○毛布、食料、水などの備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> ○国、航空会社など関係機関との連携による空港機能の維持 <ul style="list-style-type: none"> ・初便は定刻に運航 ・運休は1往復のみ ・臨時便（函館・釧路）を各1往復運航 ・道外から応援のヘリコプター約20機が被災地に向け発着 ○自家発電機による固定電話、搭乗受付システム、保安検査場の稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関との共同による非常時訓練の継続実施 ○災害時における自家発電機の燃料調達に係る協定の締結
緊急に取った行動		
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の燃料の補充に着手（実際には給油前に通電） ○来場者向けに携帯電話の充電用コンセントを開放 		

今後の備えの例

- 関係機関との共同による非常時に備えた訓練の実施
- 自家発電機の燃料調達に係る災害協定の締結

(5) 海上輸送

<懸念される事象>

フェリー乗船者や車両の乗降に使用する連絡橋、ターミナル施設（自動ドア、照明、電話等）の停止など

◇具体事例 フェリーターミナル管理会社

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日 4時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置（2台）（A重油・約2日間分弱） ○移動式発電機の設置（7台） ○投光器付発電機の設置 ○停電時に自家発電機により電力供給されるコンセントの色分け（入居企業とも調整） ○毛布、食料、水などの備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> ○国や行政機関、フェリー会社など関係機関との連携によるフェリー運航の維持 <ul style="list-style-type: none"> ・初便から全便定刻に運航 ・通常運航を維持し道外からの応援や物資を受入 ○自家発電機による船への乗降用連絡橋、固定電話やパソコンの稼働 	<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関との共同による非常時訓練の継続実施 ○今回の教訓を基にBCPの内容の見直しを検討
緊急に取った行動		
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の燃料の補充 ○来場者の非常用コンセントからの携帯電話の充電 		

今後の備えの例

- 関係機関との共同による非常時に備えた訓練の実施
- 事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し

(6) 河川・砂防・治山

<懸念される事象>

- 河川・砂防管理における、水位・雨量観測機器、観測データ送信機器の停止など
- 山地災害情報システムにおける、雨量計、土石流センサー、観測データ送信機器の停止など

◇対応状況 河川・砂防管理

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 23時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○無停電電源装置	○無停電電源装置による水位・雨量観測装置等の稼働	○老朽化した無停電電源装置の更新
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○太陽光式観測・通信機器の準備	○老朽化した無停電電源装置設置箇所における水位・雨量観測装置等の稼働	

◇具体事例 山地災害情報システム

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 21時20分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 ○太陽光発電機の設置	○自家発電機などによる計測器の稼働	○特になし

今後の備えの例

- 老朽化した電源装置の定期的な確認と更新

(7) 上水道

<懸念される事象>

取水ポンプ、送水ポンプの停止など

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 22時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 (A重油等・最大500kVA・3日分)	○自家発電機の稼働による取水ポンプ、送水ポンプの稼働	○BCPに基づいた訓練等の継続実施
緊急に取った行動		
○石油業協同組合との協定に基づく燃料の緊急確保		

今後の備えの例

- 非常時に備えた訓練の実施
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認

(8) 下水道

<懸念される事象>

下水処理場の処理機能停止や下水の汲み上げポンプの停止など

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 22時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 (A重油等・最大625kVA・3日分)	○自家発電機の稼働による下水処理場の処理機能確保や中継ポンプ場の稼働 ○移動式発電機で自家発電機が無いマンホール内ポンプ所を稼働	○BCPに基づいた訓練等の継続実施
○移動式発電機 (軽油・最大50kVA・8時間分)		
緊急に取った行動		
○石油業協同組合との協定に基づく燃料の緊急確保		

今後の備えの例

- 非常時に備えた訓練の実施
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- 事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し

(9) エネルギー

<懸念される事象>

サービスステーションにおける、給油サービス設備、電話通信機能の停止など

◇具体事例 石油販売業

停電の期間：9月6日 3時11分～9月7日 19時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置（灯油） （3店舗中1店舗） ○災害時対応の机上訓練（業界団体が毎年実施） 	<ul style="list-style-type: none"> ○設備に被害の無いことを確認し、自家発電機のあった1店舗を開店 ○病院や通信会社からの要請による緊急燃料配達に対応 	○地下タンクの容量の増量、自家発電機の追加設置を検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○給油希望者の車列が200mを超えたことから、人員を増やして交通整理等に対応 ○自家発電機の無い店舗で、通信会社所有の電源車の派遣を受け、同社から要請のあった軽油を供給 	<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の無い店舗での給油 	

◇具体事例 LPGガススタンド業

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 1時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○車のバッテリーから発電できる簡易発電装置の設置 ○懐中電灯 ○予備電源の確保（電池等） 	<ul style="list-style-type: none"> ○簡易測定器等の使用によるガス漏れがないかの確認 ○簡易発電装置などによる固定電話等での連絡 	○社員の保安研修や訓練などの継続的实施
	対応できなかったこと	
	<ul style="list-style-type: none"> ○LPGガススタンドの営業 	

今後の備えの例

- 非常時に備えた訓練の実施
- 自家発電機の設置、地下タンクの容量の増量

(10) 道立公園等

<懸念される事象>

入場ゲート、照明設備、券売機、通信設備の停止など

◇具体事例 道立公園

停電の期間：9月6日 3時21分～9月7日 19時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○作業用インバータ発電機及び貸出用ランタンの活用 (※停電時専用ではない)	○作業用インバータ等を利用し、事務所の最小限の照明やパソコンを稼働 ○宿泊者へのランタン貸出	○発電機やランタン及びその燃料の追加配置の検討
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○休園の決定	○営業の継続	

◇具体事例 道立公園

停電の期間：9月6日 3時10分～9月6日 23時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○電池式ランタン（オートリゾート宿泊者への配布用） ○毛布（無償貸出し用）	○ロッジ、カーサイトの水道は使用できたため、キャンプ場の営業は継続	○オートリゾートにおける携帯電話の充電機器の手配（スタッフ・来場者への対応）
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○被害状況の確認 ○カフェ営業中止の張紙掲示 ○オートリゾート宿泊者への停電の説明	○停電中のオートリゾート宿泊者のキャンセル及び予約対応 ○カフェの営業	

今後の備えの例

- 停電に備えた簡易照明の確保
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- 携帯電話の充電機器の手配

(11) 通信

<懸念される事象>

基地局等の設備の停止、営業店舗の休止など

◇具体事例 通信業

停電の期間：9月6日 3時頃～9月8日 19時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○通信設備ビルに自家発電機を設置 ○基地局にバッテリーを設置 ○通信設備用の移動電源車を保有	○自家発電機や移動電源車による基地局の電力確保	○バッテリーの増強、劣化バッテリーの早期交換 など

今後の備えの例

- 基地局バッテリーの早期交換
- 基地局バッテリー蓄電量の増強

(12) 放送

<懸念される事象>

放送機能、取材機能の停止など

◇具体事例 放送事業

停電の期間：9月6日 3時頃～9月7日 2時頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 ○非常食等の確保	○テレビ、ラジオ放送の継続 ○取材活動の継続	○停電時に安定的に燃料調達ができる手段の見直し
	対応できなかったこと	
	○車両燃料の確保に苦慮し、放送継続が危ぶまれた	

今後の備えの例

- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認
- 非常時の燃料供給契約の締結（締結済の場合は、連絡系統の再確認）

(13) 廃棄物処理

<懸念される事象>

廃棄物処理施設の停止など

◇具体事例 産業廃棄物処理

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 夕方まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 2台（軽油） （トラックスケールの稼働用）	○廃棄物の重量の計測 ○自社スタンドのポンプ稼働による自社重機への燃料補充 ○事務所の停電を解消	○特になし
	対応できなかったこと	
	○採石のプラントの稼働	

◇具体事例 産業廃棄物処理

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 14時30分

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
○自家発電機の設置 ○緊急時の対応マニュアル整備 ○防災訓練の実施 ○非常食・飲料水の確保	○プラズマ熔融分解炉からの排ガス処理の継続 ○自家発電機稼働による、管理用電源の確保 ○職員の招集 ○設備点検 ○自家発電機の重油調達	○特になし （事前の備えが概ね有効に機能した）
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
○通信障害の際、携帯電話等により連絡を実施	○プラズマ熔融処理の継続（停電時の想定のとおり） ○本社や一部職員との連絡（N T T回線の一時的な不通により支障が発生）	

今後の備えの例

- 事業継続計画（BCP）、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 非常時に備えた訓練の実施
- 自家発電機の設置、燃料残量の定期的な確認

(14) 市町村における災害・危機対応

<懸念される事象>

災害対応業務に必要なOA機器、通信機器、道防災行政ネットワークシステムの停止など

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時7分～9月7日 23時5分まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 <ul style="list-style-type: none"> ・対応能力：通常業務可能 ・備蓄量：970L、20～24時間 ○非常時の燃料供給協定：有り (今回の優先供給：実施有り) 	<ul style="list-style-type: none"> ○役場本庁舎における内部業務は概ね問題なく対応 <p><災害時サービス></p> <ul style="list-style-type: none"> ○携帯電話充電場所の開設 <ul style="list-style-type: none"> ・役場庁舎 ○災害情報の発信 <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災メール、エリアメール使用 	<ul style="list-style-type: none"> ○本庁舎以外の施設（教育委員会施設・健康保健施設・災害対策本部代替機能施設）、各避難所の非常電源整備について検討中
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ○在宅酸素を使用されている町民への小型発電機の貸し出し 	<ul style="list-style-type: none"> ○オンラインによる支払業務、年金業務 	

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 1時30分頃まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 <ul style="list-style-type: none"> ・対応能力：通常業務可能 (本庁舎で行う全業務対応可能) ・備蓄量：225L、16時間 (燃料の追加確保により、連続72時間の使用が可能) ○非常時の燃料供給協定：有り (今回の優先供給：実施有り) 	<ul style="list-style-type: none"> ○本庁舎については、自家発電機により、通常業務に対応 ○住民への臨時給水所を開設 <p><災害時サービス></p> <ul style="list-style-type: none"> ○携帯電話充電場所の開設 <ul style="list-style-type: none"> ・本庁舎 ○災害情報の発信 <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、フェイスブック、町HP、広報車使用 	<ul style="list-style-type: none"> ○防災ハザードブック（仮称）に「停電時の備え」を加え、年内に町内全戸に配付予定 ○町広報紙を通じた防災啓発 ○公共施設の集中エリアを対象とした、停電時の電力対応が可能な自立・分散型エネルギーシステムの導入(CO2排出量削減と行政運営に係るBCP機能の向上)

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時25分～9月7日 6時11分まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機の設置 <ul style="list-style-type: none"> ・対応能力：通信・危機対応のみ ・備蓄量：110L、15.7時間 ○非常時の燃料供給協定：有り (今回の優先供給：実施有り) 	<ul style="list-style-type: none"> ○本部庁舎の機能維持 <ul style="list-style-type: none"> ・本部会議室の照明 ・総務課・建設課・本部会議室の電源コンセント（各2口） ・電話交換機 ・屋内消火栓ポンプ・消防司令台（消防上出張所が役場設） ○各施設の電源供給 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型発電機（備蓄資機材及び民間借上）により、避難所や水道施設、医療・福祉施設等における必要な電力供給を実施 <p style="text-align: center;">＜災害時サービス＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○携帯電話充電場所の開設 <ul style="list-style-type: none"> ・避難所4カ所 ○災害情報の発信 <ul style="list-style-type: none"> ・登録制防災メール（ノートパソコンとポケットWi-Fiを活用）、広報車使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型発電機の増設の検討 ・燃料備蓄の強化を検討（自家発電設備72時間分の燃料備蓄、少量危険物保管庫の設置） ・自家発電設備への接続設備拡張の検討（サーバ室、執務室照明、暖房） ・地域防災計画の見直し ・備蓄資機材の点検・見直し ・BCP、IT-BCP、停電時対応マニュアルの策定 ・地元業者との発電機等借上体制の構築 ・防災行政無線（移動系）の更新
緊急に取った行動	対応できなかったこと	
<ul style="list-style-type: none"> ・災害情報の収集伝達に必要なインターネット接続及びメール配信を非常用ノートパソコンとLTEルータ（ポケットWi-Fi）で代用 ・庁舎内の必要な照明を、発電機と投光器で代用 ・庁舎から自家発電機能のない分庁舎または避難所へ、防災行政無線を中継して連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ○庁内電算システムの利用（基幹系行政システムや庁内ネットワークシステム、職員の業務端末による共有ファイル参照、インターネット、電子メール等） ○役場庁舎から分庁舎や避難所、地域住民から警察・消防への救急電話連絡 	

※IT-BCP…情報システム運用継続計画

◇具体事例

停電の期間：9月6日 3時25分～9月8日 0時10分まで

停電への備え	対応できたこと	今後の対応の方向性
<ul style="list-style-type: none"> ○自家発電機 ・対応能力：通信・機器対応のみ (災害対応部門の執務室照明、情報機器への給電、電話交換室への給電) ・備蓄量：40L、5～13時間 ○非常時の燃料供給協定：有り (今回の優先供給：実施有り) 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害対策本部用の電源供給 ○無線機を使用しての避難所との連絡 ○避難所への電源供給 ○各発電機への燃料供給 <p><災害時サービス></p> <ul style="list-style-type: none"> ○携帯電話充電場所の開設 ・避難所(大容量バッテリー・発電機の設置7カ所、FCVによる給電1カ所)、市役所(※通電後) ○災害情報の発信 ・ホームページ、ツイッター、FMラジオ、津波警報サイレンのスピーカー、広報車使用 	<ul style="list-style-type: none"> ○非常時の燃料供給協定の確認 ○停電復旧の優先順位の確認 ○通信設備の停電対策の確認 ○無線機の増強 ○FCVへ水素充填のための電源確保 ○非常用携帯電話を複数キャリアと契約
	対応できなかったこと	
	<ul style="list-style-type: none"> ○通常業務 ○固定電話、携帯電話による連絡 ○停電復旧見通しの把握 ○FCVへの水素充填 	

※FCV…燃料電池自動車

今後の備えの例

- 燃料残量の定期的な確認
- 無線機などの導入も含めた通信機能の確保
- 事業継続計画(BCP)、緊急時の対応マニュアル等の整備、見直し
- 非常時の燃料供給協定の締結(締結済の場合は、連絡システムの再確認)
- 災害時に対応すべき業務範囲に応じた自家発電機の設置及び増強、燃料備蓄量の増強

Ⅲ 大規模停電時の対応状況 市町村調査結果

調査対象：北海道内の市町村

調査期間：平成30年10月29日（月）～平成30年11月6日（火）

調査方法：市町村防災担当者へ調査票を送付し回答を依頼

回答者：全179市町村から回答

<調査結果の概要>

1 自家発電設備の有無

- 本庁舎に自家発電設備が有る、または貸与契約をしていると回答したのは、151市町村である。

- ① 自家発電機が有る 149市町村
- ② 自家発電機が無く、貸与契約がある 2市町村

2 自家発電設備の対応能力

- 自家発電設備を備える（貸与契約を含む）市町村における対応能力については、次のとおり。

- ① 通信・危機対応のみ 54市町村
- ② 一部業務のみ 49市町村
- ③ 通常業務可能 48市町村

3 自家発電設備の対応可能時間

- 自家発電設備を備える（貸与契約を含む）と回答した151市町村のうち、業務の対応可能時間については、次のとおり。

- ① 1～7時間 10市町村
- ② 8～23時間 27市町村
- ③ 24～47時間 28市町村
- ④ 48～71時間 8市町村
- ⑤ 72時間以上 61市町村
- ⑥ 不明（未回答を含む） 17市町村

（参考）市町村が保有する（貸与含む）自家発電設備の対応能力と対応可能時間

対応能力	市町村数						合計
	1～7時間	8～23時間	24～47時間	48～71時間	72時間～	不明	
(1) 通信・危機対応のみ	5	10	15	4	11	9	54
(2) 一部業務のみ	5	8	11	2	19	4	49
(3) 通常業務可能	0	9	2	2	31	4	48
合計	10	27	28	8	61	17	151

※対応可能時間は事前の想定。実際に利用する機器数や種類、季節によって変動が見込まれる。

4 非常時の燃料供給に係る協定

- 非常時の燃料供給に係る地方石油協同組合または特定のガソリンスタンドとの協定を締結していると回答したのは、137市町村である。

- 協定を締結している137市町村のうち、今回の大規模停電時の優先供給状況は、次のとおり。

- ① 優先供給が実施された 90市町村
- ② 優先供給が受けられなかった 4市町村
- ③ 優先供給がなかった 43市町村

○優先供給が受けられなかった主な理由

- ・協定先の各ガソリンスタンドが停電しており、停電時の供給が不可能であったため。
- ・協定締結後、具体的な協議がされていなかったため。

5 今後の改善策

- ・今回の震災を受けて今後の非常時の備えについて改善策を検討していると回答したのは、150 市町村である。

○主な検討内容（例）

- ・情報発信方法、手段の多様化（誤報等への対応）
- ・電力供給の緊急性を要する施設、設備の把握
- ・非常用発電機から電源を供給できる設備の追加
- ・老朽化した自家発電機の更新
- ・庁舎建替に合わせた、大型自家発電機の設置
- ・小型発電機の運用による充電ステーション等の開設
- ・非常時の燃料供給に係る地方石油協同組合との協定締結
- ・非常時の燃料供給に係る地方石油協同組合との協定に基づく連絡システムの再確認
- ・公共施設の集中エリアを対象とした、自立・分散型エネルギーシステムの導入による停電時の電力対応

6 大規模停電時に住民向けに実施した情報発信やサービスの対応状況

（※奥尻町、利尻町、利尻富士町、礼文町は停電が発生していないので除く）

- ・住民への情報発信を実施したと回答したのは、170 市町村である。
- ・情報発信を実施した 170 市町村における具体的な実施方法については、次のとおり。（複数回答）

① 広報車両	102 市町村
② チラシ	9 市町村
③ SNS	55 市町村
④ ホームページ	72 市町村
⑤ 防災行政無線	84 市町村
⑥ コミュニティFM	13 市町村
⑦ メール/ IP 告知システム	46 市町村
⑧ その他	36 市町村
- ・自家発電機等を活用して充電サービス（携帯・スマートフォン）を実施したと回答したのは、136 市町村である。
- ・大規模停電時、その他の住民向けサービスを実施したと回答したのは、15 市町村である。

○その他のサービス（例）

- ・庁舎ロビー、避難所でのテレビ放送
- ・町内会館に発電機を貸出し、自由に使えるよう提供した
- ・農家（牛舎）への非常用電源の巡回配備
- ・水道水をポンプにより供給している市営住宅に、大型発電機を設置しポンプを稼働
- ・市庁舎に設置した小型発電機を活用し、在宅酸素療法に使用する酸素供給機器のバッテリー充電に対応