

## 震災復興に向けた緊急対策の推進について

第1回提言

# 2011年夏の電力供給不足への 対応のあり方

2011年3月30日

株式会社 野村総合研究所  
震災復興支援プロジェクトチーム

# 震災復興に向けた緊急対策の推進について

## ～5つの緊急対策の推進～

今、想定外の規模の災害のもと、国家の非常事態に直面し、政府、行政において危機管理対応が進められている。情報収集、情報処理に基づく迅速な意思決定、トップのリーダーシップ、現場における柔軟な判断とスピードある行動など、緊急時、想定外ゆえの判断能力が、トップだけでなくあらゆる階層において求められている。

この際、重要なことは官民の英知を集めることである。

今回の震災の特徴はその規模の大きさもあるが、被災地が広域にわたり、分散していること、原子力発電所事故の誘因など、単なる地震災害の域を超えて問題が広範で複合的であること、被害の甚大さ、深刻さ、加えて、放射性物質の飛散や電力の供給能力不足の問題などもあり、長期的対応が必要になることなど、復旧、復興には多くの対策、新しい対応が必要になる。

我々はこのような被害へ対応するためには、以下の5つの緊急対策を並行して進める必要があると考える。

### 1. 被災者の支援

想像を絶する巨大津波により町全体が壊滅的打撃を受けた地域も多く、役場自体も消滅している。また、避難の長期化、広域化もあって、被災者を短期的、中長期的に支援していくための被災者情報の整備、被災者のきめ細かなフォローアップの効果的な仕組み、自宅や就労の場を失った人への生活再建支援の仕組み、避難者の長期的な心と体のヘルスケアのための仕組みなどが重要である。

### 2. 福島第一原子力発電所の事故対策

発電所の放射性物質の封じ込めが最優先課題だが、同時に、避難地域、屋内退避地域の住民への短期的、中長期的対応、継続的放射能のモニタリング、適切な国民への情報提供などの対応強化が必要である。

### 3. 地域の復興、産業の再生

被災地は、もともと人口減少、高齢化の進展した地域が多い。また、この地域の特徴でもある水産業は極めて大きなダメージを受けている。今後も津波の危険性がなくなるわけではなく、防災に強い街にしていくためには、単純に復元するだけでなく、「元に戻さない」計画、新しい発想に基づく都市計画が必要である。

今後のこの地域の雇用確保についても、抜本的な対策が必要である。この地域を支えていた一次産業をめぐる国内外の情勢は大きく変化している。こうした現在の国際環境を踏まえ、競争力の確保、海外市場の開拓など、一次産業の再生戦略が必要である。また、高齢化の課題先進地域として、健康、医療、介護に関する取り組みが重要である。大病院を作るだけでなく、在宅医療、遠隔医療など先進的な医療体制、医療技術、ハードとソフトの両面で産業を育成することの意義は大きい。一方、今回の原発事故では、今後、新しいエネルギー源に対するニーズは一層高まる。このため、太陽光、太陽熱、風力などの再生可能エネルギーや低炭素化のための石炭ガス化、CCS(二酸化炭素回収・貯留)など新しいエネルギー供給の研究開発、実証に取り組む地域としての活性化も考えられる。このような地域の産業再生、活性化は、この地域に限らない日本の課題であり、広域自治体連携やPPP(パブリック・プライベート・パートナーシップ)

ナーシップ)などの官民連携による社会資本整備、サービスの民営化の推進など、新しい制度のモデル地域としての推進も期待できる。

#### 4. 電力の需給対策

今回の被災の影響を大きくしている要因は、原子力発電所の事故等に伴う発電能力の絶対的不足である。新規の発電所の建設には数年の期間がかかるため、短期的に元の供給力に戻すことは簡単ではない。当面は、夏場の電力ピーク需要に向け、製造業の生産調整、夏季休暇の長期化、分散取得、需要家ごとの総量規制などの需要サイドの施策を総動員する必要がある。病院やデータセンターなどの個別の需要特性に対応し、社会的影響を可能な限り抑える計画停電、設備対応なども要検討である。

#### 5. 今回の大震災を踏まえた防災対策の推進

今回の震災では、想定を遙かに超える地震・津波災害の発生により、防潮堤の整備などのハード施設による防御対策だけでは、被害を軽減するための有効な手段と成り得ないことが明らかとなった。

今回の教訓を踏まえ、国や地域の防災計画、減災計画の見直しは必須で、地域の災害危険性や防災力の見える化を進めるとともに、現実を見据えた、柔軟で新しい発想に基づく、ハード、ソフトの両面に渡る実効性の高い検討を、災害前から計画的かつ持続的に進める必要がある。

野村総合研究所では社長方針のもと、この大災害に際し、企業として貢献するために震災復興支援プロジェクトチームを立ち上げた。この活動は、①シンクタンクとしての提言と②情報システム技術による支援の両面から推進する。

今回の提案は、上記の内、「電力の需給対策」に関わる提案である。

# 震災復興に向けた緊急対策の推進について

## ～2011年夏の電力供給不足への対応方針のあり方～

2011年3月30日  
株式会社野村総合研究所

### 要約

- 今夏の電力供給不足を解消するために、電力ユーザーの自発的な需要抑制施策には限界があり、この夏の計画停電は免れ得ないと思われる。従って、サマータイム制度など節電効果が不透明な施策検討に時間を費やすよりも、計画停電を前提に、総量規制など確実に効果が見込める施策を通じて計画停電の頻度・範囲を最小化しつつ、停電により致命的な悪影響が発生する施設における停電対策の具体化を急ぐべきである。
- 電力供給不足や停電による社会的・経済的な悪影響を最小化するためには、計画停電への対策を検討する時間的猶予を十分に確保することが重要である。政府のリーダーシップの下、4月末までに電力需給対策の実施方針を具体化し、産業界や国民の合意形成を図りながら、停電対策の具体化に早期着手する必要がある。

### 目次

1. 2011年夏の供給能力の前提.....	4
2. 想定される需要抑制施策.....	4
3. 計画停電のあり方.....	6
4. 結論.....	11

## 1. 2011 年夏の供給能力の前提

東京電力から 2011 年 3 月 25 日付で発表された「今夏の需給見通しと対策について」によると、東京電力は、今夏の最大電力需要を約 5,500 万 kW と見込む一方、今夏の供給力を 4,650 万 kW 程度と見込んでおり、約 850 万 kW の供給力不足が生じるとしている。

東京電力のベース電源である福島第一原子力発電所(469.6 万 kW)、福島第二原子力発電所(440 万 kW)、広野火力発電所(320 万 kW)は被災により運転再開の目処が付かず、また、柏崎刈羽原子力発電所の 2・3・4 号機(330 万 kW)が定期点検中であり、さらに 2 基が 2011 年 8 月に定期点検に入るという。また、これまで首都圏で電力需給が逼迫した場合に最大 600 万 kW の電力を融通してきた東北電力も今回の震災で女川原子力発電所(217.4 万 kW)を初めとする太平洋岸の発電所が大きなダメージを受けている。

今夏の最終的な供給力は、東京電力が火力発電所の保守計画をどこまでやりくりして夏の供給力を底上げできるか等によるが、本稿では「最大電力需要 5,500 万 kW に対して供給力が 850 万 kW 程度不足する」という前提で検討を行う。

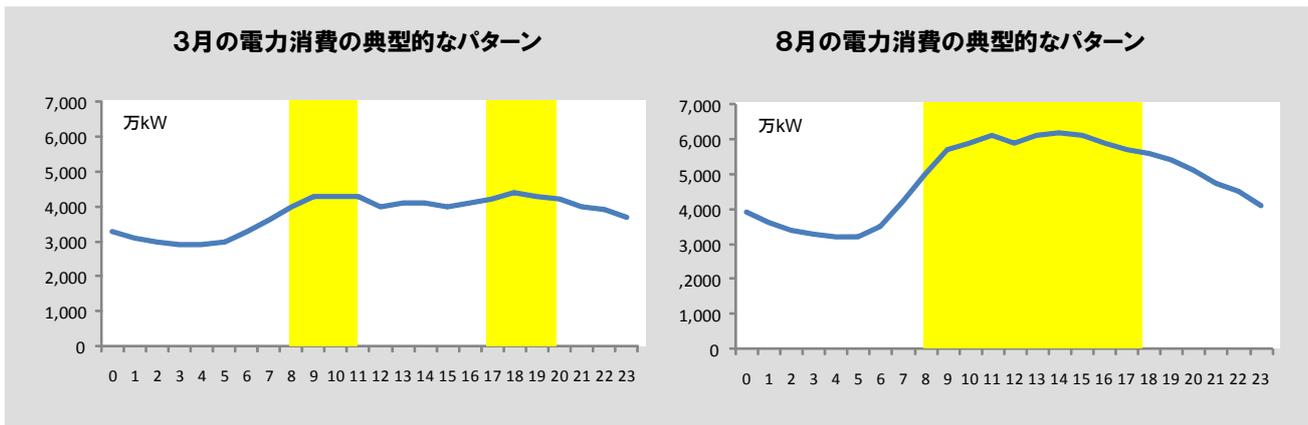
## 2. 想定される需要抑制施策

今夏の需給逼迫を少しでも緩和するため、様々な需要抑制施策が検討されているところであり、少しでも需要抑制に効果がある施策は全てやり尽くす覚悟が必要である。一方で、各需要抑制施策の限界を理解しておくことも重要である。以下では、1)サマータイム制、2)総量規制、3)ピーク時間帯の料金値上げによる需要抑制、4)夏季休暇の長期化・分散化、5)輪番操業について、その概要を説明するとともに、簡単な評価を行いたい。

### 1) サマータイム制や時差出勤制の導入

サマータイム制や時差出勤制を導入し、朝の涼しいうちから仕事を開始し、夕刻に早く仕事を切り上げ、電力需要を平準化しようという考え方である(例えば 2 時間前倒しで仕事を開始し、通常時間の午後 3 時に終業する)。3 月はピーク時間帯が出勤時間帯や帰宅時間帯になる(図1参照)。この場合、時差出勤制度は、ピーク時間帯の使用電力を分散するため、一定の効果が見込めるかもしれないが、ピーク時間帯が昼食時を除く 10 時から 17 時になる夏の場合、多少出勤時間をずらした所でピーク時間帯の需要抑制にはほとんど貢献しない。逆に、サマータイム制の下、終業時間がピーク時間(15時)と重なり、オフィスの空調需要とアフター5に向けた商業需要が重複してしまう等、ピーク時間帯の最大使用電力が増大してしまう可能性すらある。従って、夏季ピーク時間帯におけるサマータイム制の需要抑制効果は限定的であると考えられる。

図1 3月と8月の電力消費パターン(黄色:ピーク時間帯)



出所)東京電力公表データをもとに野村総合研究所作成

## 2) 総量規制

「総量」には様々な捉え方があるが、本稿では最大使用電力(kW)に対して上限を課すことを総量規制と呼ぶ。実際、企業は、電力会社との契約で最大使用電力を決めているため、運用上は、この契約電力の引き下げということになる。

総量規制を実行するためには、約款の変更や個別顧客との調整が必要になる。従って、今夏に総量規制がどこまで実施できるかは、この約款変更や個別顧客との調整に必要な人的資源をどこまで投入できるかで決まる。個別交渉に割ける人的資源の制約を考えると、総量規制の対象は、特別高圧(契約口数:約 2,000)および高圧B(契約口数:約 6,000)に相当する大規模工場やビルが限界までを対象とするのが現実的であると考えられる。

## 3) ピーク時間帯の料金値上げによる需要抑制

需給が逼迫するピーク時間帯に高い電気料金を設定することで、ピーク時間帯の電力需要を抑制する試みである。米国では、クリティカル・ピーク・プライシングと呼ばれ、夏季の需給が逼迫する特定の時間だけ通常の数倍の電気料金を課す料金制度である。この料金制度を導入するためには、特別料金が設定された時間帯の電力消費量が計測できなければいけない。大規模ビルや工場であれば、こうしたきめ細かい時間帯別の料金設定が可能と思われるが、すでにギリギリまでピーク時間帯の負荷を落としている電力ユーザーが電気料金の削減を目的にどこまで需要抑制を図ることができるか、その効果は不透明である。一方、現在中小工場・ビルや一般家庭に設置されている通常の電力メーターは、きめ細かく電力消費量を計測できないため、「需給が逼迫する時間帯」だけ特別の料金を設定することはできない。もしやるとすれば、現行の季節別時間帯別料金制度のピーク時間帯の料金を上げることになるが、これは日が出ている時間帯の電気料金を底上げするだけである。夜間に需要をシフトできる電力ユーザーであれば、こうした料金制度は極めて有効であると思われるが、需要抑制の余地が少ない、若しくは操作性が低い電力ユーザーにとっては単なる電気料金の引き上げで終わってしまう可能性もある。また、昼間帯の電気料金をいっきに引き上げたとしても、電力ユーザーが高くなった電気料金に反応するのは最初の電気代の請求を受けた後になるケースが多いと思われ、需給逼迫がクリティカルになる7月、8月の需要抑制に対してピーク時間帯の料金引き上げがどこまで貢献できるか不透明な部分が残る。

#### 4) 夏季休暇の長期化・分散化

夏の最大使用電力の約7割は企業部門の使用電力であるため、企業部門が夏季休暇を長期化・分散化することで最大使用電力の平準化に貢献することができる。ただし、3月の計画停電に付随して休業手当や勤務形態に関する議論がなされているように、夏季休暇の長期化・分散化に関しても、労働条件変更のための労使協議や下請け企業も含めた生産計画の調整などが必要となる。7月末までにどこまでこうした準備・調整が行えるかが論点となる。

#### 5) 輪番操業

夏季休暇の分散化と同様に、輪番操業も一定の効果が期待される。これは、工場や店舗を曜日ごとに輪番で稼働することでトータルの需要を抑える試みである。例えば、5つの工場を毎日3時間ずつ停電させる代わりに、平日に毎日一工場を停止することで同様の需要抑制効果を得ることができる。ただし、こうした生産計画を自力で策定・実行できるのは、大手企業に限られると思われる。また、商業施設・店舗に関しても、休業日を各施設・店舗へ割り振り、実行できるのは、大手企業グループに限られると思われる。

また、上記に挙げた需要抑制施策以外にも、現在の需給調整契約を拡大したデマンドレスポンス制度の導入や直接負荷制御による需要抑制等が考えられる。これら施策は今夏の需給対策としては間に合わない可能性が高いため、デマンドレスポンス制度を含む今後の需給対策については別稿にて論じることとしたい。

### 3. 計画停電のあり方

#### 1) 留意点

計画停電の必要性や実施単位を検討するにあたり、三つの留意点を共有したい。

##### ① 需要の変動が不明確な対策に依存してはいけない

電気は貯めることができないため、常に消費量と供給量を同一に保たなければならない。一度でも需要と供給のバランスを損なうと大停電を引き起こす可能性がある。従って、需要の変動が不明確な対策に依存することはできず、確実に実行できる需要抑制施策が求められる。つまり、需要抑制のポテンシャルだけでなく、実際に需要抑制を行うオペレーションが非常に重要になるのである。特に中小事業所や一般家庭の自発的な節電は、現時点ではその効果がどの程度になるか想定することが難しく、大停電回避のためには「確実に」需要抑制可能な手段を用意しておく必要がある。

##### ② 地域単位でしか計画停電が実施できない

電力会社は計画停電を地域単位でしか実施できないため、企業や家庭の実態に応じたきめ細かい停電を実施できないという実情がある。現在は、6万6千ボルトの電力を供給する一次変電所単位で電気を遮断することにより計画停電を実施している。これよりも小さな単位、例えば6,600ボルトの電力を供給する配電用変電所単位で停電を実施することも可能だが、いずれにしても地域単位の計画停電は免れ得ない。

### ③ 消費者と企業とで停電に対する受容性が異なる

計画停電を実施するにあたり最も悩ましいのは、消費者と企業とで停電に対する受容性が異なるという点である。つまり、消費者は、一日数時間の停電なら耐えうるが、まる一日停電になるのは避けたいと考える(時間単位の停電が望ましい)。一方、企業は、毎日少しずつ停電になるくらいであれば、一日まるまる停電になり、その代わりに停電にならない日を増やして欲しいと考える(日単位の停電の方が望ましい)。家庭と企業を分けて停電することができれば、こうした停電に対する受容性の差異を反映した停電計画を策定することが可能だが、上記で述べたように計画停電は地域単位でしか実施できないため、時間単位か日単位のいずれかを選択せざるを得ないというのが実態である。

## 2) 自発的な節電効果と計画停電の必要性

企業や家庭の節電努力により計画停電が回避できることがベストであるのは言うまでもない。しかし、計画停電の範囲や頻度については議論の余地があるものの、今夏は計画停電が避けられないと考える。国を挙げた節電によってうまく行けば計画停電を発動せずに済むかもしれないが、まずは計画停電を前提にした検討にできるだけ早く着手しなければならない。以下では、自発的な節電だけでは今夏の供給不足を補いきれない可能性が高いことを示す。

東京電力は、今夏の最大電力について、地震の影響や節電の効果を織り込み、昨年よりも 500 万 kW 低い 5,500 万 kW と見込んでいる。つまり、対前年比で約 8% の最大使用電力の低減を見込んでいることになる。3 月 22 日から東京電力が公開を始めた「電力の使用状況グラフ」をみる限り、計画停電をしていない時間帯でも前年の相当日に比べて最大 1,000 万 kW の 需要抑制に成功している。これは、自発的な節電効果のみでなく、震災の影響により工場稼働率が低下していることも大きく影響していると思われる。夏までには工場稼働率も一定程度回復することが予想されるため、東京電力は、地震の影響や節電の効果を織り込み、今年の最大電力を昨年よりも 500 万 kW 低い 5,500 万 kW と見込んだものと思われる。今年の夏が 2010 年のような猛暑にならないければ、最大電力は 5,500 万 kW をさらに下回るも可能性もある。しかし、「2010 年ほど暑くならないかもしれない」という前提ではなく、「2010 年並みに暑くなるかもしれない」という前提で、電力需給対策は議論されるべきであり、以下では最大電力 5,500 万 kW をベースに議論を進める。

さて、不足した 850 万 kW の需給ギャップを需要抑制によりどこまでカバーできるだろうか。表1は、東京電力の電力ユーザーの構成と自発的な需要削減施策による需要削減ポテンシャルの推計値である。自由化対象となった特別高圧や高圧A・高圧Bの契約口数や最大電力(契約電力)は、直近のデータが公開されていないため、入手可能な最新年度のデータを基に、野村総合研究所が各値を推定した。従って、表中の数値は、実際の契約口数や最大電力と乖離が存在しうる点に留意いただきたい。

我々は、自発的な需要抑制施策による節電効果について、楽観的に見た場合に最大で 490 万 kW 程度が限界であると考えている。以下、電力ユーザー毎に節電ポテンシャルの最大値に関する考え方を提示するが、本来は、アンケート調査やインタビュー調査等を通じた精緻なポテンシャル評価が必要なところ、本稿は過去の知見をもとに暫定値として提示している点に留意されたい。

### ①大規模・中規模の工場やビル

まず、大規模・中規模な工場やビルは、総量規制や輪番操業によって、最終的に 25% の最大使用電力を削減すると仮定した。つまり、4 つの工場のうち常に 1 つの工場が休んでいるという状況を想定し、25% の節電(最大使

用電力の削減)を図るとの前提を置いた。

## ②小規模な工場やビル、店舗

小規模な工場やビル、店舗は、15%の需要抑制を可能とした。例えば、小規模店舗等の場合、庫内照明の絞り込みや温度制御による冷凍ショーケース関連の節電、また空調や照明の節電により1~2割の節電が可能である。逆に言うと、ピーク時間帯である昼間帯のこれ以上の節電は難しいといえることができる。東京電力によると、中越沖地震によりオフィスや百貨店がクールビズや空調の省エネ運転を実施した2007年の節電効果は52万kWとのものであり、表中に示した最大節電ポテンシャルをはるかに下回る。デマンドコントローラーやエネルギーマネジメントシステムの導入により20%以上の節電を実現する工場やビルも存在するが、小規模な工場やビル、店舗全体では、そこまでの節電は難しく、期待される最大限の節電として15%を見込むこととした。

## ③一般家庭

一般家庭は、既に150万kWの節電を見込んでいるため、追加の節電効果は織り込まなかった。東京電力によると、中越沖地震が起きた2007年の一般家庭の空調抑制による節電効果は54万kWであり、既にこの3倍の節電効果を見込んでいることになる。夕食時に最大使用電力を迎える春と異なり、夏は昼間帯(10-17時)にピークを迎える。この時間帯に一般家庭が実行できる節電は、エアコンの温度設定を上げる、待機電力を極力減らす等、限定的である。各家庭が「さらにもう1℃」のエアコン温度を上げられるかどうかポイントとなる。

以上、諸々の前提条件を置いた上での推計値ではあるが、各電力ユーザーの自発的な需要抑制施策による節電効果は、楽観的にみても最大で490万kW程度が限界であると考えられる。つまり、夏季の需給ギャップである850万kWとは依然として360万kWの差があり、今夏の供給不足を電力ユーザーの自発的な節電活動だけで補完することは、かなり厳しいと言える。

## 追加の節電効果を見込んでも 360 万 kW の供給力不足になる

- 東京電力は、今夏の最大電力について、地震の影響や節電の効果が織り込み、昨年よりも 500 万 kW 低い 5,500 万 kW と見込んでいる。つまり、対前年比で約 8% の最大使用電力の低減を見込んでいる(青字が想定削減電力:各電力ユーザーに一律に割り振った)。
- その上で、各電力ユーザーの節電ポテンシャルの概算を試算した(赤字が追加の削減電力)。追加削減電力の合計は 490 万 kW となる。他社融通や揚水式水力発電などの活用によりある程度の需給ギャップは補われると思われるが、それでも供給不足を完全に補うことは難しいと思われる。

表 1 需要抑制施策を講じた場合の想定効果(契約類型別)

	電力ユーザー		最大電力(推定)			需要抑制施策と想定される効果		
	契約類型 (契約口数)	具体例	昨夏需要 (※2)	今夏の見通し (対前年比8%減)		追加節電効果を 加味した需要見通し		需要抑制施策の内容
				需要量 (※3)	削減量	需要量 (※4)	追加削減量	
需給	特別高圧 (2,000口)	大規模工場 超高層ビル	1,500万kW	1,370万kW	▲130万kW	1,120万kW	▲250万kW	総量規制や輪番稼働により、最終的に約25%の削減を実現すると仮定した。
	高圧B (6,000口)	中規模工場 高層ビル	600万kW	550万kW	▲50万kW	450万kW	▲100万kW	総量規制や輪番稼働により、最終的に約25%の削減を実現すると仮定した。
	高圧A (7万口)	小規模工場 ビル・店舗	750万kW	690万kW	▲60万kW	640万kW	▲50万kW	節電の推奨により、最終的に対前年比で約15%の削減を実現すると仮定した。
	低圧 (180万口)	商店等	1,300万kW	1,190万kW	▲110万kW	1,100万kW	▲90万kW	節電の推奨により、最終的に対前年比で約15%の削減を実現すると仮定した。
	電灯 (2千万口)	一般家庭	1,850万kW	1,700万kW	▲150万kW	1,700万kW		既にこの3倍の抑制を見込んでいるため、さらなる需要抑制は見込まなかった。
	需要量(削減量)合計			6,000万kW (※1)	5,500万kW (※1)	▲500万kW	5,010万kW	▲490万kW
供給(※1)				4,650万kW		4,650万kW		
供給 - 需要				▲850万kW		▲360万kW		

※1) 昨夏の需要実績合計値、今夏の需要見通し合計値と供給については東京電力発表値。

※2) 昨夏需要の類型別内訳は、自由化対象となった特別高圧や高圧A・高圧Bの契約口数や最大電力(契約電力)については、直近のデータが公開されていないため、入手可能な最新年度のデータを基に、野村総合研究所が推定値を置いた。従って、上記の数値は、実際の契約口数や最大電力と多少の乖離が存在する点に留意していただきたい。

※3) 今夏の需要見通しの類型別内訳は、東京電力の見通し(5,500万kW)と昨夏実績(6,000万kW)から算出された、対前年比約8%減の比率を、各タイプの電力ユーザーに一律に割り振っている。

※4) 追加節電効果を加味した需要見通しは、NRI推計値。

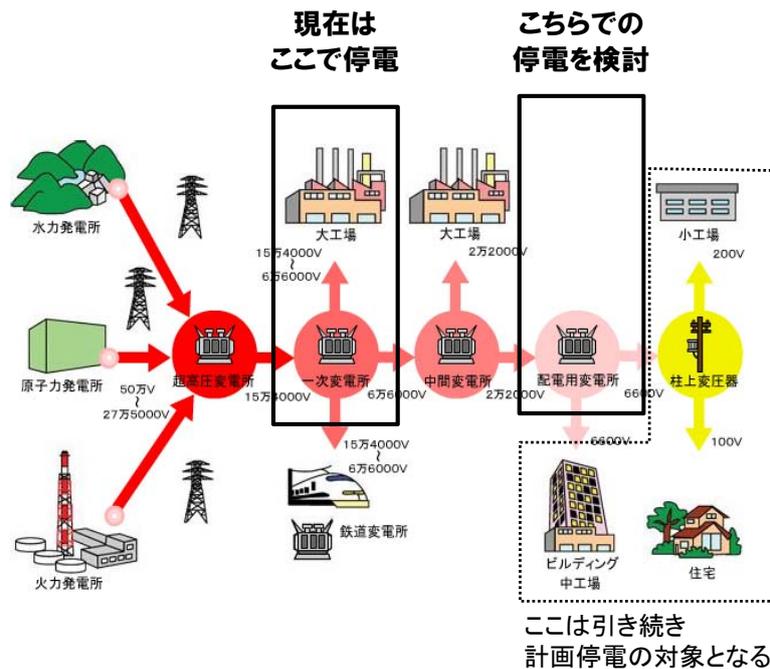
### 3) 計画停電の実施箇所

2011年3月13日、菅直人首相は、東京電力管内で計画停電の実施を了解した旨を明らかにし、翌日の3月14日から計画停電が実施された。図2に示すように、現在の計画停電は、一次変電所と呼ばれる6万6千ボルトに降圧する変電所で計画的に電気を遮断しているものと思われる。

現在の計画停電は、停電対象地域を5グループに分けて、3時間程度の停電を各グループに順番に割り振るというものである。これに対して、産業界からは「時間単位ではなく、一日単位で停電して欲しい」という声が上がっている。たとえ3時間の停電であっても操業に与える影響は3時間に留まらない。例えば、自動車業界では、鑄造関連の設備で停電前後の準備と保全に時間がかかり、3時間の停電で9時間の生産停止を招くと言う。

そこで、現在の計画停電の代替案として、計画停電の実施単位を現在の一次変電所単位から配電用変電所単位に変更することが考えられる(図2参照)。これにより、特別高圧で契約をしている大規模ビルや超高層ビルは計画停電とは異なるサイクルで節電・停電を行うことが可能になる。配電用変電所単位で計画停電を行ったとしても、中規模な工場やビル、店舗、一般家庭は計画停電を免れないし、また、東京電力のオペレーションが追いつくかどうか、設備面で問題がないかどうか、等の確認が必要になる<sup>1</sup>。

図2 計画停電の実施箇所



出所) 電気事業連合会資料を元に野村総合研究所加筆

### 4) 計画停電の範囲・頻度・期間

以上のように、野村総合研究所は少なくとも高圧以下の電力ユーザーが計画停電を免れることは難しいと考えているが、仮に計画停電が回避できないとしても、計画停電による悪影響を最小化するために、引き続き最大限の節電努力が必要であると考えている。節電により需給逼迫をできる限り緩和し、計画停電への依存度を低下させる

<sup>1</sup> ちなみに、末端の柱上変圧器単位で電気を遮断することも技術的には可能であるが、運用を考えると実質的に不可能であると考えて良い。

程、より柔軟に計画停電を設計することが可能になり、計画停電の悪影響を最小化することが可能になる。

例えば、今夏の計画停電については、緊急避難的に行われている現在の計画停電のパターンをそのまま踏襲するのではなく、社会的・経済的な悪影響が最小化するような停電パターンを検討する必要がある。例えば、8時から20時までの12時間の計画停電が必要になった場合、3時間×4グループで計画停電を行うパターンもあれば、4時間×3グループで計画停電を行い1グループは停電しない日を設けるといったやり方も考えられる。

野村総合研究所では、計画停電に関する消費者アンケート調査を計画しており、調査が完了次第、改めて調査結果を公表する予定である。

#### 4. 結論

以上より、電力ユーザーの自発的な需要抑制施策だけで今夏の需給ギャップを埋めることは極めて難しく、この夏の計画停電は免れ得ないと思われる。従って、サマータイム制など実効性に疑問がある施策検討に時間を費やすよりも、計画停電を前提に、総量規制など確実に効果が見込める施策を通じて計画停電の頻度・範囲を最小化しつつ、停電により致命的な悪影響が発生する施設(病院など)における停電対策の具体化を急ぐべきである。

2011年3月25日、枝野官房長官を本部長とする「電力需給緊急対策本部」が設置され、4月末をめどに同本部で政策パッケージを取りまとめることになっている。ここでは需要削減の具体策に加え、計画停電の実施の是非を含む計画停電の実施方針や計画停電実施時の対応方針等も合わせて取りまとめられるものと思われる。電力需要がピークを迎える7月末まで残された時間は4カ月を切っている。

電力需給緊急対策本部が計画通りに4月末までに計画停電の実施方針や停電対策を含めた政策パッケージを取りまとめ、5月以降は政策パッケージで示された各施策を迅速に実行することが重要である。4月末に取りまとめられる政策パッケージに関して、5月以降に議論が振り出しに戻らないよう、産業界や国民の間でも正しい事実認識に基づいた冷静な議論が期待される。

表2 今夏の需要抑制施策と検討課題および検討スケジュールの素案



出所) 野村総合研究所

以上

株式会社野村総合研究所  
震災復興支援プロジェクトチーム

電力の需給対策チーム

プロジェクトリーダー : 福地 学 (未来創発センター)

メンバー : 伊藤 剛 (未来創発センター)

山内 朗 (事業戦略コンサルティング部)

神澤 太郎 (事業戦略コンサルティング部)