

# 夏期の電力需給対策のフォローアップについて (大口・小口・家庭における取組の検証)

平成23年12月  
資源エネルギー庁

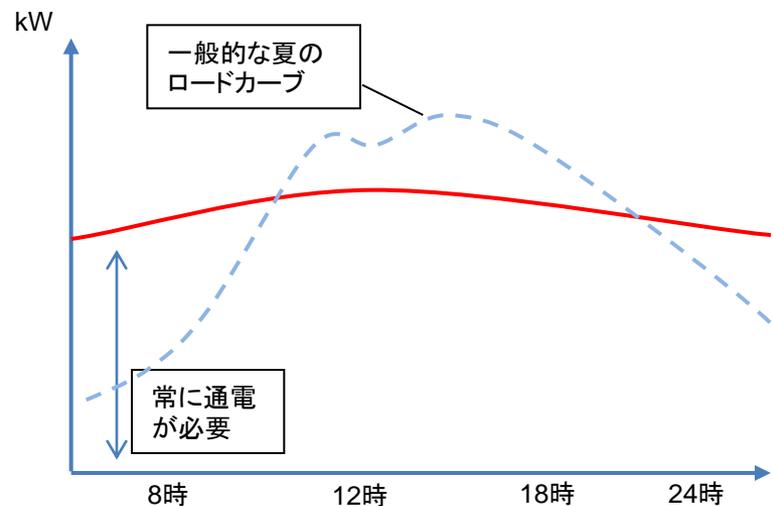
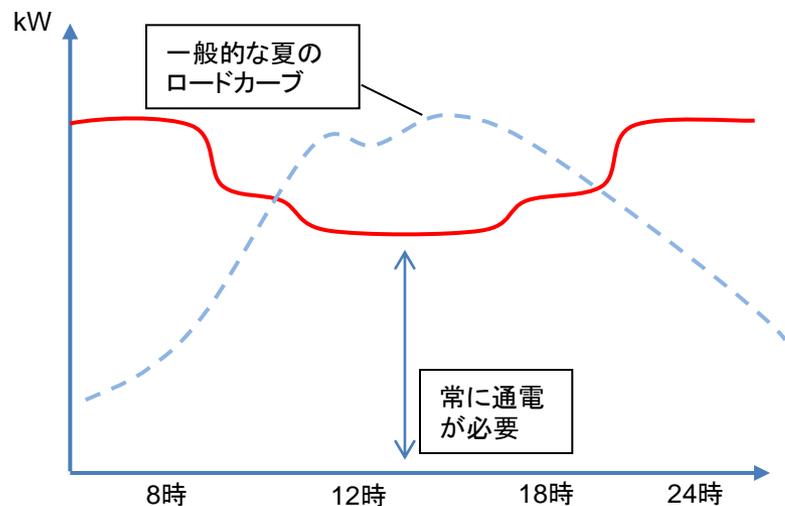
# 大口需要家における取組の検証 (電力多消費産業等)

# 大口需要家における検証

1. 大口需要家(※1)においては、気温の影響にかかわらず確実な需要抑制が実施された一方、減産を回避するための自家発電の活用や生産調整等のためのコストが発生。
2. 生産部門の占める割合が大きい企業や、一定期間の通電が不可欠な生産設備等を設置する業種(※2)においては、照明(間引き、LED導入)や空調(28℃設定)、操業日シフトによる対応のみでは、目標の達成が困難。
3. 多くの業種では、生産・操業等への影響を最小限に抑えながら節電できる範囲は、空調、照明等の業務部門における対応を中心としたものであり、その範囲は、業務部門の比率の小さな業種もあることから概ね▲0~15%程度。

(※1) 東京・東北電力管内を中心に、約30件の大口需要家(電力多消費産業等)からヒアリングを実施。

(※2) 一定期間の通電が不可欠な生産設備等を設置する業種におけるロードカーブ



# 化学

	今夏の節電実績 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	取組内容(例)	節電に伴うコスト等
<b>A社</b>  ・汎用樹脂及び合成ゴム(用途:タイヤ、太陽電池部材など)の製造	・▲25% (規模:3.5万kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲1~3%》	・空調(28℃)・照明、ポロシャツ配布 ・休日・夜間シフト ・6月中の前倒し生産	・約1.8億円のコスト増(在庫積み増しに伴う包装材料購入等) ・夜間作業のための作業員の安全確保に伴うコスト、精神的負担
	・工場全体の需要のうち、事務部門の占める割合が低い(5%程度)のため、空調、照明による効果は限定的(全体の▲1%未満)。 ・装置産業は従前より電力会社の要請を受けて昼間の需要を夜間にシフトしており、昼間のピークカットを行うためには、コストをかけて対象期間前の在庫積み増しや期間中の生産調整を行う必要があり、それでもなお対応出来ない場合は最終的には生産減をせざるを得ない。 ・実際に期間中に全て減産した場合の損失は9億円の試算。実際は、これを回避するため、販売調整に伴う6月中の前倒し生産などを実施(約1.8億円の追加コスト)。		
<b>B社</b>  ・石油化学製品(洗剤等の素材)の製造等	・▲15% (規模:2.5万kW) * 共同スキーム利用  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲1%未満》	・空調、照明、OA機器(スイッチ) ・コジェネのフル活用(例年どおり) ・共同スキームによる対応(他事業所の自家発余剰分の活用) ・定期修理の時期調整(10月→8月)	・自家発費用(共同スキーム内で発生) ・出荷・販売調整による機会損失、倉庫費用 ・定修の時期変更(10月→8月)による現場(作業員延べ数千人)の環境悪化、熱中症対策 ・管理のための労力(計画、折衝、監視等)
	・業務部門の占める割合が極めて低い(全体の2%未満)のため、空調、照明による効果は1%未満。 ・生産部門は連続操業プラントであり、電力ロードカーブの特性(一直線)により、節電を行えば生産工程で保安上の問題や品質への影響が生じるため、プラント停止を伴わない形での節電は事実上困難。		
<b>C社</b>  ・高機能性材料フィルムの製造等	・▲22% <規模:5万kW> 《影響を最小限に抑えられる範囲: 業務部門: ▲10%程度 生産部門: ▲5~10%程度》 ※保有していた自家発を工夫して活用し、対応した事例。	・照明(LEDスタンド)、空調、居室統合 ・休暇分散化、稼働の夜間休日シフト ・蓄電池(NAS)の活用、生産部門のこまめな稼働調整 ・共同スキームによる対応 ・西日本への生産シフト	・自家発の容量アップに係る費用 ・西日本への分散化投資 ・電力監視システム、LED導入の投資等 ・稼働調整を行う担当者の負荷増
	・最新型の自家発を備えていたこと、東電管内から中部・九州管内への生産シフトを実施したため、直接的な影響は回避。 ・業務部門の占める割合は1~2割程度。 ・照明、空調、居室統合等による節電は全体で▲9~10%程度の効果。自家発の容量アップにより▲5~6%の効果。 ・不慮の使用電力増に備えたセーフティーネットとして自己託送契約を締結。		

# 非鉄金属

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>A社</b>  ・非鉄金属地金、銅箔、断熱材、微細鉄粉、自動車部品の製造等	・▲15～34%(規模:5万kW)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲3%～10%》	・海外・他電力管内へのシフト ・自家発導入 ・生産前倒し(6月) ・休日・夜間シフト ・一部生産設備・工程の停止 ・照明LED化・空調28℃	・電力不足への対応コスト約13億円 ・自家発導入・運転経費の増加 ・休日・夜間シフトによる労務費の増加 ・取引先の休日シフトにより、休日取れず
・業務部門の占める割合が低く(全体の5%程度)、照明・空調による効果はほとんどない。多くの事業所のロードカーブは一直線(24時間365日安定的な電力供給が必要)のため節電の余地なく、他電力管内へのシフトと自家発導入等で減産を回避。 ・休日シフトが長期化すると労働問題に発展することを懸念。 ・電力制限や製造コストに占める電気料金の割合が大きいため電力単価の上昇は国内生産の縮小、海外シフトに直結。 ・銅箔の薄さを維持するためには常時安定的な電力が必要。不安定な電力は、ドラムに傷がつくなど設備が故障。			
<b>B社</b>  ・光ファイバー、電線の製造等	・▲30%(規模:1.8万kW程度) 《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲3～4%》 (参考)関電管内では▲20～30%	・自家発導入・レンタル(100台程度) ・輪番操業・夜間シフト ・一部操業停止 ・照明間引き、空調間欠運転	・約50億円のコスト増 ・自家発稼働による電力単価増(12円/kW→50円/kW) ・輪番操業等による人件費増(1.2倍)
・業務部門の占める割合が低く(全体の5%程度)、空調、照明による効果はほとんどない。節電実績のほとんどは、自家発、輪番操業・夜間シフト、一部操業停止によるもの。 ・製造コストに占める電気料金の割合が大きいため電力単価の上昇は国内生産の縮小、海外シフトに直結。 ・電力制限によるコスト増を鑑みれば、生産拠点の海外シフトは避けられない。			
<b>C社</b>  ・チタン製造 等	・▲23%(規模:7,800kw程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲5%》	・自家発導入・レンタル ・省エネ設備への変更(LED化、冷蔵庫) ・窓ガラス遮熱フィルム・遮熱塗装 ・グリーンカーテン ・作業服の薄地化 ・照明間引き・空調28℃	・約3億円のコスト増 ・自家発導入・運転経費の増加 ・遮熱フィルムや作業服の薄地化等で数百万のコスト増
・業務部門の占める割合が低く(全体の5%程度)、照明当による効果はほとんどない。自家発導入により減産を回避。 ・製品製造には、24時間365日安定的な電力供給が必要。不安定な電力は、品質劣化、減産及び設備の故障につながる。 ・チタンは今後の航空機等の需要増に備えて、設備増設、増設を計画しているが、電力が製造コストに占める割合は大きく、電力制約が減産に直結する。			

# エレクトロニクス関連部素材

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>A社</b>  ・薄型ディスプレイ向け材料、電解銅箔(IT機器の回路基板に用いられる材料)の製造、伸銅品等	・▲20～34%(規模:2.4万kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲0%》	・自家発(大型)購入及びレンタル ・共同スキーム(対策委員会を設置し電力管理) ・休日、夜間シフト ・生産ラインの間引き運転 ・空調28℃、照明	・約40億円のコスト増(自家発設備・燃料、シフト後の人件費) ・販売計画の下方修正 ・自家発、電力管理に伴う残業 ・休日シフトは管理職は休めない ・コジェネの運転(停止すれば即生産に影響)、27条違反に係る精神的負担
<b>B社</b>  ・半導体基板材料の製造等	▲12%(規模:3500kW程度) ※制限緩和により需要抑制▲0% 《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲0%》	・生産調整 ・事務所集約 ・設備の統合 ・空調28℃、照明間引き 等	・約2000万円のコスト増(事務所集約、設備統合、省電対応)
<b>C社</b>  ・水晶デバイスの製造等	▲10%(規模:550kW程度) ※制限緩和により需要抑制▲5%  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲0%》	・自家発の稼働 ・照明(LED化、プルスイッチ、間引き) ・熱源機の日よけ、散水 ・生産設備のヒーター間欠運転、低稼働率設備の停止 ・蓄熱槽の最大活用 等	・約1.1億円のコスト増(自家発導入) ・自家発、電力管理に伴う人的コスト増 ・自家発設置のための労働時間増
・ロードカーブは直線型(24時間365日安定的な電力供給が必要)であり、事実上効果があるのは自家発のみ。 ・上工程である人工水晶の育成には4～6ヶ月の連続操業が必要。電力が不安定になれば水晶にクラック。 ・下工程の水晶デバイス製造においては、クリーンルームや厳密な温度管理などの設備が使用電力の25%以上を占める。 ・日本の電力料金は、中国、韓国に比べて割高な状況にある中で、日本企業が国際競争に打ち勝つためには安定的な電力供給が必要不可欠。			

# 鉄鋼

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト</b>
<b>鉄鋼業界</b> <b>(主要15社)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・▲26% (規模:110万kW程度)</li> <li>※東北・東電管内以外も含む</li> </ul> 《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲5%以下》	<ul style="list-style-type: none"> <li>①生産シフト等               <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産設備の計画休止を夏季に実施</li> <li>・ロール組み替えの尖頭時間帯配置 (1日1~3回程度のライン停止を2時間前後に)</li> <li>・生産シフト(東→西)</li> <li>・休日シフト、夜間シフト</li> <li>・昼間稼働契約日の入れ替え調整</li> <li>・オフィスにおける年休取得奨励</li> </ul> </li> <li>②自家発電等の活用               <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期検査時期見直し、期間短縮(夏期全機稼働)</li> <li>・燃料燃焼増しによる利用率拡大</li> <li>・被災発電設備の復旧</li> </ul> </li> <li>③省エネ(省電)活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネパトロール強化</li> <li>・高効率設備への取替前倒し</li> <li>・生産設備の稼働率削減</li> <li>・オフィスでの空調・照明、OA機器、エレベータ間引き、高効率機器(LED等)の取替、クールビス等</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①約86億円のコスト増               <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家発電等の追い焚き燃料費 (重油等高価な燃料等の調達)</li> <li>・休日シフトに伴う増分コスト</li> <li>・夜間シフト等による労務費増加</li> <li>・在庫増加等</li> <li>・節電減産による原単位悪化</li> <li>・減産による利益損失</li> <li>・契約電力不使用(15%)による機会損失</li> </ul> </li> </ul> <コスト減少要因> <ul style="list-style-type: none"> <li>・節電による購入電力減少</li> <li>・夏期ピーク時間帯・期間外への生産シフトによる電力単価の低減</li> </ul> ※震災や円高の影響による自然減もあり <ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間及び休日作業による労務費増加</li> <li>・減産による利益損失</li> </ul>
<b>A社</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・▲29~35% (規模:2万kW程度)</li> </ul> 《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲0%》	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務部門の休日シフト</li> <li>・空調28℃、照明関係</li> <li>・遮光フィルム設置</li> <li>・稼働調整</li> <li>・自家発電レンタル 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・約6億円のコスト増 (内訳)</li> <li>他社調達(節電による生産不足分)</li> <li>遮光フィルム設置</li> <li>自家発電レンタル 等</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務部門の占める割合が極めて低く、また、生産部門のロードカーブはお椀型であるため、減産やコスト増を伴わない形での節電は困難。</li> <li>・今夏は、前倒し生産、外注等により生産への影響を極力抑えたものの、一定の減産と相当のコストが発生。</li> </ul>			

# 自動車

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>A社</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力使用制限令対象の主な事業所 木・金 ▲59.5% 月・火・水 ▲19.0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空調、照明による対応</li> <li>自家発・コジェネの活用</li> <li>休日シフト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト増 (自家発・コジェネ、休日シフトに係る労務費・システム変更等)</li> <li>休日シフトに伴う負担</li> <li>生活リズムの変化による精神的影響</li> </ul>
<b>B社</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲30%程度</li> </ul>	<p>&lt;オフィス部門&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>空調(28℃)・照明(LED)</li> <li>休日シフト</li> <li>共同スキームの使用</li> </ul> <p>&lt;生産部門&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コジェネの活用</li> <li>休日・夜間シフト</li> <li>需要増大時における生産ライン停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト増 (生産部門の直接コストの増分として、自家発、燃料、労務費他)</li> <li>輪番操業に係る調整コスト</li> <li>休日出勤時にはレジャー渋滞に巻き込まれる等の精神的負担</li> </ul>
<b>C社</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲26%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空調(28℃)・照明間引き(1/3)</li> <li>コジェネの活用</li> <li>休日・夜間シフト</li> <li>ピーク時に電源を落とす事業所の順を予め決定(実施には至らず)</li> <li>生産シフト(国内の他電力管内)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト増</li> <li>コジェネ稼働による燃料費</li> <li>休日・夜間シフトにより労務費1.3倍</li> <li>休日保育、家族との時間が合わない等の問題</li> <li>夜間納入等に伴う地元自治体との調整</li> </ul>
<p>・鋳造工程や熱処理工程を要する事業所(トランスミッション製造等)は常に通電することが必要であり節電が不可能。その分を他の事業所で負担。</p>			

# 精密機器・家電

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>A社</b>	・▲25～30% (規模: 8.5万kW)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲5～10%》	<オフィス> ・照明、エレベーターの間引き運転 照度の低下 ・NAS電池の活用 ・一週間の輪番休業を実施 ・空調の輪番停止 <工場> ・夜間シフト ・形成機の昼間の停止 ・制限時間外の生産(朝3～9時)	約2億円程度のコスト増 (内訳) ・自家発の新規導入及び焼き増しコスト ・電力監視システムの導入 ・夜間シフトに伴う労務費の増加 等
・業務部門の占める割合は4割程度。NAS電池を導入しているオフィスにおける電力削減分を製造部門に配分。			
<b>B社</b>	・▲30～42% (規模: 50万kW)	・共同スキームの下、就業日調整 (夏季休日増含む) ・夜勤シフト ・自家発の活用 ・空調、照明等各種節電対策の実施	・自家発燃料費(約5億円のコスト増) ・自家発レンタル費等 ・夜勤賃金、託児所手配等 ・節電対策費用(人件費、設備導入費用等) ・電力監視システム導入費用
・従来より様々な節電施策を行っており通常の節電努力では電力使用制限の目標値を達成できないため、グループ全体での共同スキームを適用し、就業日調整を中心に使用電力のピークカットを実施。またデータセンタ、クリーンルーム設備、冷凍物流倉庫等、著しく削減が困難な事業所においては、制限緩和申請や、共同スキームでの全体調整を行い対応した。 課題は、就業日調整、夜勤増等により従業員の負担増となり、また、お客様、取引先等多くのステークホルダーに影響を与えたこと。 ・なお、夏季の休日増等による生産減については年度全体でのバランスを目指す。			
<b>C社</b>	・▲22% (東京・東北規模20万kW)  <参考> 関西▲10%程度	<オフィス> ・空調・照明機器の更新・稼働抑制 ・パソコンの節電モードソフト導入 <工場> ・生産設備集約 ・前倒し生産(6月) ・研究開発の停止(後ろ倒し) ・自家発・コジェネの活用 ・休日・夜間シフト	・自家発導入(購入費用、焼き増し費用) ・夜間シフトに伴う労務費増加(1.2～1.3倍)
・非生産部門が占める割合は1割程度のため、省エネ努力による目標達成は困難。減産を回避するため、生産部門においては、前倒し生産、休日・夜間シフト、前倒し生産等を実施。			

# 流通・その他(オフィス系)

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>流通・百貨店業界</b>	・▲20～30% (7・8月実績) (規模: 40万kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲15%》	・「節電ガイドライン」を策定し、各店舗で▲15%以上を目標に実施 ・照明で▲30%、空調で▲10% ・照明をハロゲン灯→LEDに切替 ・昇降機を半減	・LED照明への切替による投資。 ・熱源の転換によるコスト負担増
・LED照明への切り替えは省エネ効果に加え、熱を発しないため熱負荷が削減され、空調効率が上がる効果あり。 ・お客様からは、照明の消灯・間引きに関して「明るい・暗い」、空調は「暑い・冷やしすぎ」との意見が半々ある。			
<b>A社</b>	・▲32% (※1) (規模: 30万kW程度)  (※1) 目標▲25%に対し▲32%実現 内訳 照明 ▲17% 空調 ▲10% 冷蔵ケース他 ▲4.5% エレベーター ▲0.5%  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲25%》	・照明 間引き等による照度の見直し スポットライトのLED化 ・空調 館内設定温度管理(原則28度) ・冷ケース 飲料ケースの一部常温又は温度を上げての販売。	・店舗への影響としてお客様より『暑い』等の声があった。 ・節電対策の投資としてLED・デマコンへの投資があった。
・空調は昨年も原則28℃設定であったが、今年はそれを各店舗で徹底。気温が低めに推移したことによる影響も大きい。			
<b>B社</b>	・▲21% (規模: 19万kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲15%》	・看板・外部照明: 消灯 ・店内基本照明: 間引き ・店内内装照明: 間引き ・店内装飾照明: 消灯 ・冷ケース: 飲料ケース冷却停止、棚板照明の消灯 ・空調は26℃を維持(お客様対応)	・コジェネの燃料代 ・LED照明投資 ・デマンドコントローラーの投資

# 流通・その他(オフィス系)

	<b>今夏の節電実績</b> 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	<b>取組内容(例)</b>	<b>節電に伴うコスト等</b>
<b>C社</b>	・▲20%(規模:3,000kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲15%》	<設備面> ・照明(インバーター、照度センサー) ・窓ガラスに断熱フィルム設置 ・太陽光パネル設置  <運用面> ・照明(消灯、間引き) ・エレベーター ・空調(もとより地域冷暖房を活用、今回、風量を弱める対応や夜間の使用手続面における工夫) ・社食の営業時間短縮 ・ウォッシュレットの温水の停止等	・設備面での投資(従来より省エネ・省CO2対策等として対応していたものを加速) ・光熱費等のコストは低下する一方、業務面での負担は増加 ・自動車関連部門については取引先と休日をあわせる対応による負担
<b>D社</b>	・▲27%(規模:3,000kW程度)  《影響を最小限に抑えられる範囲: ▲10%》	・照明(照度を法定限度、卓上LED) ・空調28℃設定 ・空調起動のタイミングを早める(朝のピークを回避) ・フロアを一つ空けて、使わない ・クールビズ、PCの節電ソフト、OA機器の使用台数制限 ・社食(食洗機は夜に稼働等) ・イントラで電力のリアルタイム表示 ・建物内でのイベントのうち、電力負荷が大きいものの実施を再検討	・光熱費等のコストは低下する一方、業務面での負担は増加

・▲20%以上の節電目標となった場合、オフィスの移転やフロアでの輪番休業が必要となる可能性あり。

# 小口需要家における取組の検証

# 小口需要家における取組の検証

	今夏の節電実績 《》は生産・操業等への影響を最小限に抑えながらできる節電範囲	取組内容(例)	節電に伴うコスト等
<b>中小企業</b>  (関係団体からのヒアリング及びアンケート結果)	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府の節電要請に基づき、各中小企業は15～20%以上の節電に取り組み。</li> <li>実績※としては、約26%が、▲20%以上の節電(kW)を達成。約41%が、▲15%以上の節電(kW)を達成。</li> </ul> ※日本商工会議所実施アンケートに基づく	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業団地組合で共同受電を行っており、大口需要家として使用制限の対象となるため、組合の中小企業同士で輪番休業を実施。</li> <li>不要な電気設備の電源オフの徹底</li> <li>機器稼働の調整等の工夫</li> <li>エアコンや照明の抑制、省エネ製品への切替</li> <li>従業員に対する啓発</li> <li>遮熱フィルム、よしず、緑のカーテンなどによる断熱を実施</li> <li>自家発電の活用</li> <li>勤務時間帯のシフト</li> <li>デマンド監視装置利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大手企業の休日シフトに合わせて操業を行ったため、取引先企業が複数の業界にまたがる中小企業は、納期を平日も土日も設定されることにより、休みなく操業するところもあった。光熱費も増。</li> <li>工業団地組合の中小企業同士で輪番休業を実施する場合も、取引先との関係から休業日に出勤する必要があり、従業員の確保が困難であった。</li> <li>勤務時間外の労働に係る労務費、光熱費</li> <li>自家発電導入や、稼働時間の増加に係る燃料費</li> <li>軽油式コンプレッサー等のレンタル料、燃料費増</li> </ul>
<b>A社(コンビニ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲20%程度(kWhベース)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ全体としての自主行動計画を策定(kWhベースで▲25%)</li> <li>「エコリーダー」を各店舗に配置、目標を設定し、検証を行う仕組み作り</li> <li>スマートセンサーの設置</li> <li>店頭看板の消灯、店内照明・店頭誘導看板のLED化</li> <li>太陽光パネルの設置</li> <li>空調・チルドケースの温度設定見直し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100億円程度(投資を含む)</li> <li>光熱費等のコストは低下する一方、業務面での負担は増加</li> </ul>

## 参考(関係団体等における取組)

<b>工業団地組合の取組</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平日の輪番休業の実施</li> <li>冷房の休止又は設定温度を28℃に設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HP等により組合各社の節電手法を共有化</li> <li>クールビズや緑のカーテンの活用 など</li> </ul>
<b>商店街の取組</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>街路灯やネオンサインの一部消灯・LED化</li> <li>エスカレーターやエレベーターの一部停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>店舗照明・オフィス照明の抑制</li> <li>各店舗への節電ポスターの配布による節電意識の啓発 など</li> </ul>
<b>中小企業団体の取組</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府や自治体等と連携し、説明会を実施</li> <li>機関誌、HP等での啓発、組合等の巡回の際に指導を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な節電計画を策定する際に参考となるガイドラインの策定</li> <li>アンケートを実施してのフォローアップ など</li> </ul>

# 小口需要家における取組の検証

- ①今夏、小口需要家における節電への取組について、約4割が目標となる▲15%以上の節電を達成。
- ②省エネ意識の向上・電気代の節約によるコスト削減などのメリットを感じている企業が多い一方、コスト増や生産量への影響、従業員の負担増、サービスへの影響といったデメリットを指摘する企業も多い。

## 今夏の節電に関するアンケート調査結果 (日本商工会議所の協力を得て小口需要家約230社を対象として実施)

### 昨夏と今夏との電力使用状況の比較(kW)

	【製造業】	【非製造業】	【全体】
20%以上	13.3%	42.2%	25.7%
15~20%未満	15.0%	15.6%	15.2%
10~15%未満	21.7%	15.6%	19.0%
0~10%未満	35.0%	24.4%	30.5%
増加	15.0%	2.2%	9.5%

### 今夏の節電対策によるコストの増加

	【製造業】	【非製造業】
設備更新・補修等	8.2%	14.1%
自家発電の燃料等	0.0%	0.7%
人件費・光熱費等	11.3%	1.5%
その他	12.4%	5.2%

### 節電対策による経営へのメリット

	【製造業】	【非製造業】
省エネ意識の向上	87.6%	84.4%
電気代の節約によるコスト削減	53.6%	61.5%
テナントの節電対策が進展	2.1%	2.2%

### 節電対策による経営へのデメリット

	【製造業】	【非製造業】
顧客サービスの低下	7.2%	17.0%
取引先の移転により取引・売上減	3.1%	3.0%
生産量への影響	20.6%	3.7%
勤務体制変更など従業員の負担増	27.8%	9.6%
土日シフトによる休日減	7.2%	0.7%
残業代などの増加	13.4%	1.5%

# 小口需要家における取組の検証

- ①無理のない節電の範囲は、▲10%未満との回答が過半。ただし、非製造業の23%が▲15%以上の節電が可能と回答。
- ②仮に今冬、節電要請があった場合の協力意向については、今夏程度は可能であるとの回答が6割弱。

## 今夏の節電に関するアンケート調査結果 (日本商工会議所の協力を得て小口需要家約230社を対象として実施)

### 無理のない節電の範囲(対昨夏比、kW)

	【製造業】	【非製造業】
20%以上	9.4%	0.0%
15~20%未満	9.4%	23.1%
10~15%未満	21.9%	19.2%
0~10%未満	59.4%	53.8%
0%以下	0.0%	3.8%

### 今冬・来夏に節電要請があった場合の対応可能性

	【製造業】		【非製造業】	
	<今冬>	<来夏>	<今冬>	<来夏>
節電は困難	16.3%	12.4%	3.8%	2.3%
今夏未満可能	21.4%	15.5%	31.3%	12.8%
今夏程度可能	58.2%	71.1%	58.6%	82.7%
今夏以上可能	4.1%	1.0%	6.0%	2.3%

## (参考)電力不足等の小口需要家への影響

- ①電力不足が継続した場合の影響としては、生産・営業の抑制をせざるを得ないという回答が製造業の約3割。また、取引先の生産・営業抑制による受注や販売の減少も懸念されている。  
他方で、特に影響はないとする回答も非製造業では約半数、製造業でも3割超となっている。
- ②燃料輸入の増加による電力料金上昇の影響については、利益の減少に対する懸念が製造業を中心に非常に強い。また、給与・人員の削減をせざるを得ないとする回答も2割超。

### 今夏の節電に関するアンケート調査結果 (日本商工会議所の協力を得て小口需要家約230社を対象として実施)

#### 電力不足が継続した場合の経営への影響

	【製造業】	【非製造業】
生産・営業の抑制	30.9%	18.5%
生産拠点・事業所の海外移転検討	5.2%	2.2%
他企業への生産・販売委託増加	17.5%	0.7%
取引先の生産・営業の抑制による受注・販売の減少	40.2%	19.3%
取引先の海外移転に伴う受注・販売の減少	16.5%	3.7%
特に影響はない見通し	34.0%	49.6%

#### 電力料金が上昇した場合の影響

	【製造業】	【非製造業】
生産・営業の抑制	13.4%	8.9%
給与・人員の削減	24.7%	20.0%
設備投資・研究開発の抑制	19.6%	8.9%
生産拠点・事業所の海外移転検討	5.2%	2.2%
省エネのための設備投資が必要	27.8%	19.3%
販売価格に転嫁できず利益減少	81.4%	58.5%
取引先の海外移転に伴う受注・販売の減少	22.7%	4.4%
今のところ影響は予想できない	19.6%	28.1%

# 家庭における取組の検証

# 家庭における取組の検証

- ①今夏、家庭の節電への取組について、「無理ある節電だった」と回答した家庭は5.8%であり、大半の家庭においては無理なく節電を実施できるもの。
- ②「今後も節電を続ける」との回答があった家庭は9割以上であり、6割超の家庭が▲10%以上の節電が可能と回答。

## 今夏の節電に関するアンケート調査結果 n=1200 (東京・東北管内の家庭から無作為抽出)

### 今夏の節電への取組について

・無理のない節電行動だった	26.3%
・あまり無理のない節電行動だった	54.8%
・どちらともいえない	13.0%
・やや無理のある節電行動だった	5.0%
・無理のある節電行動だった	0.8%

### 今夏、無理なく実施可能な節電率

・20%以上の節電率	9.7%
・15%程度の節電率	20.4%
・10%程度の節電率	34.5%
・5%程度の節電率	14.2%
・それ以下の節電率	5.5%
・わからない	15.7%

### 参考(今後の節電の実践意向)

#### 今後の節電の実践意向

・今夏と同程度の節電行動を、今後とも継続して実践する予定	48.5%
・今夏ほどではないが無理のない範囲で継続して実践する予定	43.1%
・継続して実践する予定はない	4.4%
・まだわからない	4.0%

#### 無理のない節電目標

・20%以上の節電率	9.4%
・15%程度の節電率	25.0%
・10%程度の節電率	30.3%
・5%程度の節電率	11.5%
・それ以下の節電率	4.1%
・わからない	19.7%

# 家庭における取組の検証

①多くの家庭において、照明や空調(28℃設定、扇風機の活用)を中心とした節電が実施された。

