

# 第4回エネルギー対策本部 令和4年11月18日（金）

HTT

電力を  
へらす  
つくる  
ためる

Tokyo.Tokyo

<b>第1章</b>	<b>この夏の取組の総括</b>	<b>P. 3</b>
<b>第2章</b>	<b>今後のHTTの取組</b>	<b>P.23</b>
1	この冬に向けたHTTの取組の強化	P.25
2	脱炭素化に向けたロードマップを強かに推進	P.35
3-1	東京の経済を守る取組の強化	P.58
3-2	都民生活への支援の強化	P.63
【参考】	国の検討状況	P.68
【附属資料】	HTTの支援策一覧	P.73

# 足元の危機を乗り越え、脱炭素化を推進

- ロシア・ウクライナ情勢により顕在化した我が国の**エネルギー安全保障**という課題は**長期化の様相**。火力発電所の稼働停止等による**電力危機**のリスクは依然継続
- この夏、東京都心の**猛暑日**が**歴代最多**を更新。**電力需給ひっ迫注意報が発令**されたが、老朽火力発電所の追加稼働、**都の率先行動**や**都民・事業者の節電**など**HTT（電力を④減らす①創る①蓄める）の取組**により電力の深刻な危機は回避
- この冬に向けては、国のエネルギー対策の進展により、**電力予備率は改善が見込まれるものの、老朽火力発電所の計画外停止や異常気象など不測の事態**への備えが必要
- 引き続き、**足元の危機**を乗り越えるため、これまでの**HTTの取組**を**着実に継続・定着**させていくとともに、**効果的な取組を積極的に発信**し、**この冬の確実な電力確保**に繋げていく
- さらに、**新たな成長分野（GX・DX等）**も活用しながら、**脱炭素化・エネルギーの安定確保に向けたロードマップ**を強力に推進し、社会全体で「**脱炭素社会**」を実現
- こうした中、条例制度改正後から**速やかに新制度への準備に着手する事業者への支援**や**都民等の理解促進に向けた取組**を推進。また、円安の進行等に伴う物価高騰の影響から**東京の経済・都民生活を守るための対策**を強化していく
- これらの取組を加速させるため、**今後の取組の方向性を見据えながら、補正予算も活用して迅速に対応**していく

※ 本資料は、令和4年11月18日時点の情報をもとに作成している。

※ 令和4年東京都議会第四回定例会に提出する補正予算案を含めて記載している。

# 第1章

## この夏の取組の総括

# この夏の取組状況

5月24日（火）

第1回エネルギー等対策本部

- 目の前に迫る危機を乗り越えるための緊急的な取組を強化
- 脱炭素化など産業構造を変えるエネルギーの安定確保に向けた取組を加速（脱炭素化に向けたロードマップの策定）

6月15日（水）

二定補正予算成立

6月26日（日） 電力需給ひっ迫注意報発令 ※ 東京電力管内初

6月27日（月）～  
6月30日（木）

区市町村、経済団体、都民・事業者等への節電行動の呼びかけ  
都庁電力セーフガードを実施

7月1日（金）

第2回エネルギー等対策本部

- 電力需給ひっ迫注意報への対応状況（都の率先行動等）を共有
- この夏の取組方針を策定（夏のHTT推進期間（7/1～9/30）などの設定）

〃

第1回HTT・ゼロエミッション推進協議会

- 都、経済・消費者団体等でHTT・ゼロエミッションに向けた取組を共有

9月9日（金）

第3回エネルギー等対策本部

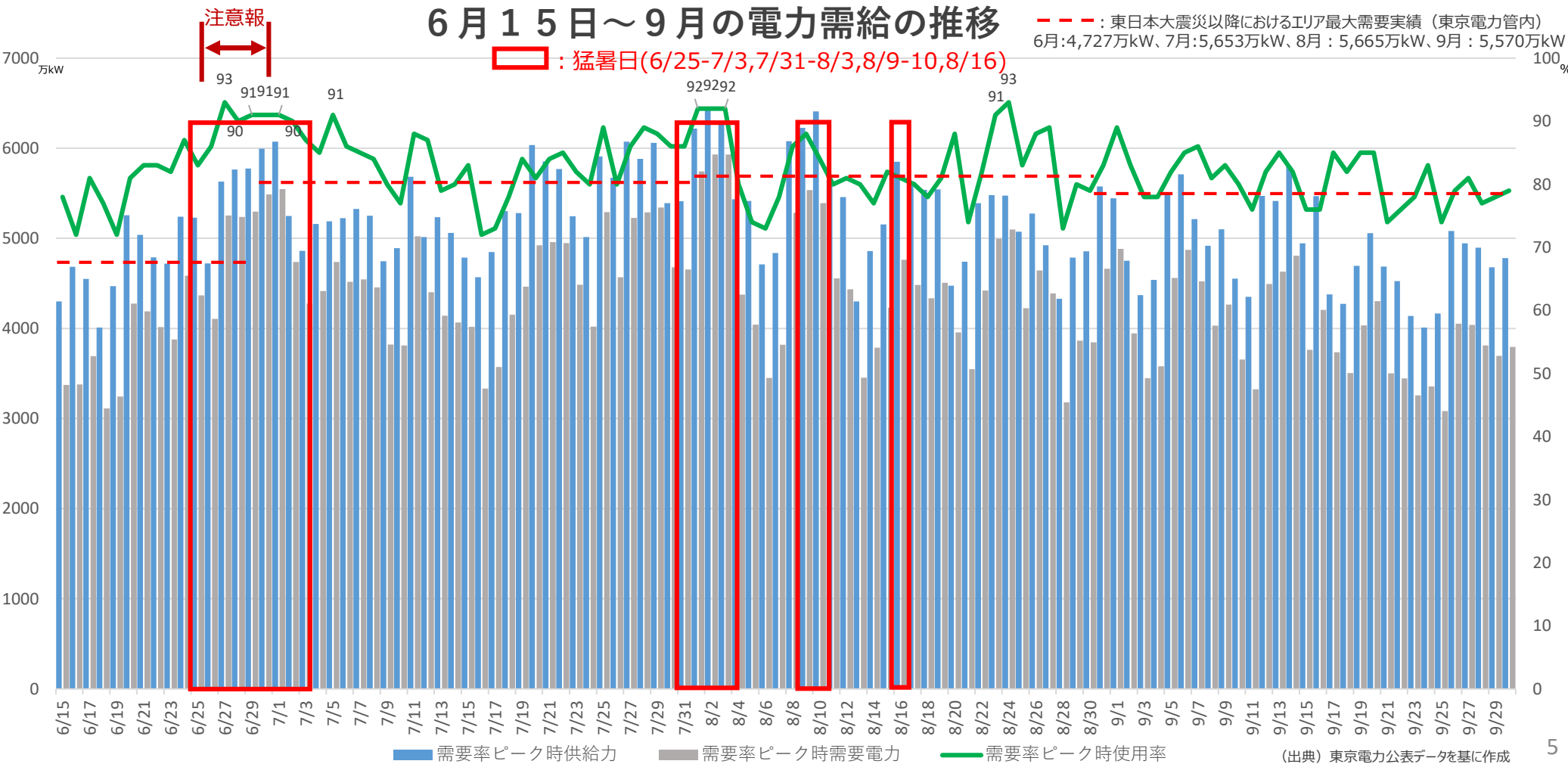
- 足元の危機への対応と脱炭素化に向けた取組を推進するため、今後のHTTの取組方針を策定
- カーボンハーフ実現に向けた条例制度改正の基本方針を共有

10月7日（金）

三定補正予算成立

# この夏の電力需給状況

- ・猛暑日が歴代最多を更新（16日）するなど、電力の需要は近年稀にみる規模にまで増大
- ・電力需給ひっ迫注意報が発令されたが、老朽火力発電所の追加稼働、都の率先行動や都民・事業者の節電などHTT（電力を ④減らす ④創る ④蓄める）の取組により電力の深刻な危機は回避



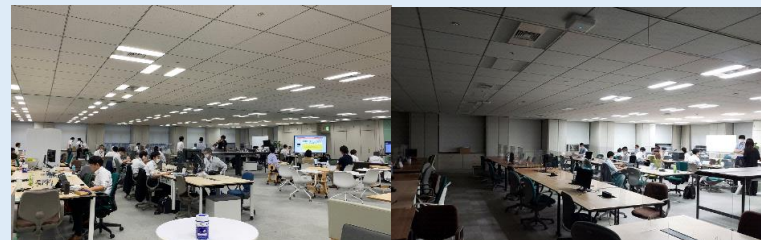
## 都庁舎における取組

### 施設管理者の取組 H減らす

- 使用していない廊下等照明の消灯
- 廊下照明を人感センサー制御へ変更
- 窓際空調等の停止
- 各局サーバーを集中管理し、節電運用  
(サーバーの配置や空調用カーテンの設置)



廊下消灯



未来型オフィスでの執務エリアコントロールによる節電  
(全庁の未来型オフィスで展開するよう各局へ呼びかけ)

### 執務室での取組 H減らす

- 都庁節電見回り隊の結成
- 職員への節電行動チェックリストの配布
- 執務室照明の消灯 (廊下側通路など)
- 不在者エリアの消灯徹底
- スイッチ式テーブルタップの活用等

### 電力ひっ迫時

- 電力セーフガードを実施

<この夏は昨年よりも厳しい暑さ>

	平均最高気温(°C)		
	2022年	2021年	差
6月	27.6	27.3	+0.3
7月	31.7	30.3	+1.4
8月	32.0	31.6	+0.4
9月	28.8	26.2	+2.6

気象庁HP「過去の気象データ」を基に作成

- 平均最高気温は、全ての月で昨年を上回った
- 東京エリアでは10年に1回程度の猛暑を想定した電力需要想定を上回る実績を記録した

エリア	需要想定	需要実績	差分
東京	5,752	5,930	+178 (万kW)

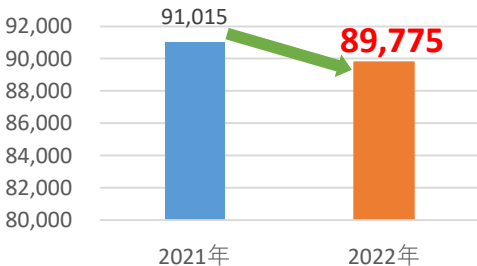
※発生日時 8/2 14:00

「第77回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料」を基に作成

## 取組の効果

### この夏の都庁舎の電力使用量を1.4%削減

<夏季の都庁舎電力量 昨年比> ※6月～9月の1日あたりの平均電力使用量 kWh

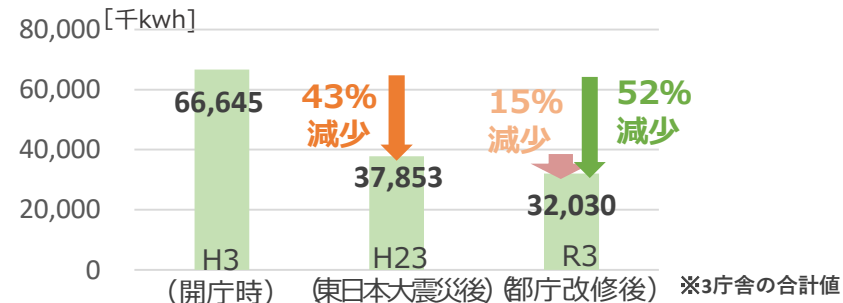


**1.4%削減**  
(7月:△2.8%、8月:△3.3%)

※3庁舎 (1庁舎、2庁舎、議会議事堂) の合計値  
※閉庁日を含む24時間の合計値

(参考)

<都庁舎電力消費量の推移 (年間)>



※3庁舎の合計値

## 公営企業局におけるHTTの取組

### 交通局

- 電力需要が高まる時間帯を中心に、**節電対応を段階的に強化** **H減らす**
- **多摩川の流水を活用して発電**した電力を都内に供給 **T創る**
- 広域停電への備えとして、**電車の減速時に発生する電力を蓄電** **T蓄める**

### 水道局

- 朝霞浄水場から東村山浄水場への**導水ポンプ運転を抑制** **H減らす**
  - **常用発電設備の発電量増強**により電力事業者の負担を軽減 ※ **T創る**
  - 電力需要が多い時間帯の送水をずらして**使用電力のピークをシフト** **H減らす**
- ※…東電からも協力要請のあった取組（協力期間:6月27日～7月1日、8月2日～8月3日）

### 下水道局

- 計画的な**電力使用のピークシフト** ※ **H減らす** **T蓄める**
- **自己電源**(常用発電機)**の出力増加**（都市ガスを燃料とした発電機の活用）※ **T創る**
- **非常用発電機の臨時運転** ※ **T創る**

※…東電からも協力要請のあった取組（協力期間:6月27日～7月1日、8月1日～8月3日）



## 東電からの要請等に基づく電力ひっ迫時の水道局・下水道局におけるHTTの取組実績

日付		6/27 (月)	6/28 (火)	6/29 (水)	6/30 (木)	7/1 (金)	～	8/1 (月)	8/2 (火)	8/3 (水)
電力ひっ迫注意報 (前日、予備率3～5%)		○	○	○	○	—		—	—	—
下水道局	ピークシフト (21施設) 約14,000kW (節電マネジメント) 約10,000kW (大型蓄電池の活用)	15～18時	—	15～18時	—	15～18時		15時30分～ 18時30分	15～18時	15時30分～ 18時30分
	常用発電機の運転 (1施設) 約5,000kW	15～24時	0～24時	0～24時	0～24時	0～22時		—	8～24時	0～22時
	非常用発電機の運転 (3施設) 約10,000kW	—	—	15～17時	15～17時	—		—	—	—
水道局	ピークシフト 約1,400kW	16～20時	16～20時	16～20時	16～20時	16～20時		16～20時	16～20時	16～20時
	ポンプの運転抑制 約1,100kW	0～24時	0～24時	0～24時	0～24時	0～24時		0～24時	0～24時	0～24時
	常用発電機の運転 (2施設) 昼間：約600kW 夜間：約2,300kW	11～22時	8～22時	8～22時	8～22時	8～22時		—	8～24時	0～22時
削減電力計 (kW)	最大	32,100	8,100	42,100	18,100	32,100		26,500	32,100	32,100
	最小	1,100	6,100	6,100	6,100	1,100		1,100	1,100	1,100

### 取組の効果

2局合計で**最大42,100kW**の電力削減

【内訳】 水道局：約3,100kW、下水道局：約39,000kW

＜電力削減が最大だった時間帯＞  
6/29：16～17時

## 【あらゆる機会を活用したPR作戦】

- **広報東京都や特別号**掲載
- **ラッピングバス**の運行
- **地下鉄駅構内**など所管施設等に**ポスター**を掲示
- 庁有車等に**ステッカー**を掲示
- 都発注工事での**周知・工事受注者**への協力依頼
- **デジタルサイネージ**  
(4号街路、新宿駅西口広場)



〈ラッピングバス〉



〈ポスター掲示〉



〈新宿西口広場〉



〈HTT特別授業〉

## 【子供向け広報展開】

- **「わが家の環境局長」事業**  
夏休みの自由研究等として自宅の「減らす・創る・蓄める」を実行、家庭の行動変容につなげる（計746家族約2,984人が具体的アクションを実施）  
※1家族4人世帯で算出した場合
- **広報東京都こども版**掲載

## 【各種イベントでの広報展開】

各局開催のイベント等において**HTT広報ブース**を出展し、都民に直接HTTをPR



〈都民の日PRイベント@上野恩賜公園〉

## 【PRツールの配布】

- HTT公式サイトや全庁ポータルで、**ちらしやポスターデータ**を掲載
- 各種イベントで**PRグッズ**を配布し、**節電意識・機運を醸成**



ポスター



エコバッグ



〈夏休み！ねりま環境まなびフェスタ〉

## 【これまでのHTT広報実績】 ※ 10月31日時点

広報展開イベント数	92
PRグッズ配布数	149,959点

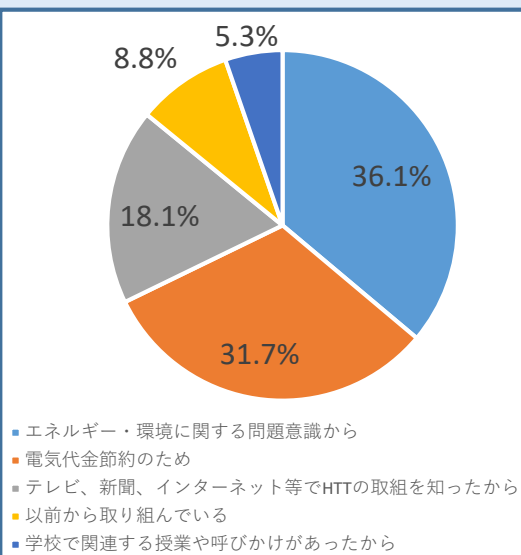
## 夏のHTT取組事例募集の結果概要

- 夏のHTT推進期間における取組事例を都民・事業者から募集
- 家庭部門は**1,571件**、事業者部門は**57社(5,816事業所)**のご応募
- 応募内容等を精査し、優良事例は**広く周知・展開**。この冬の**節電行動**へとつなげていく

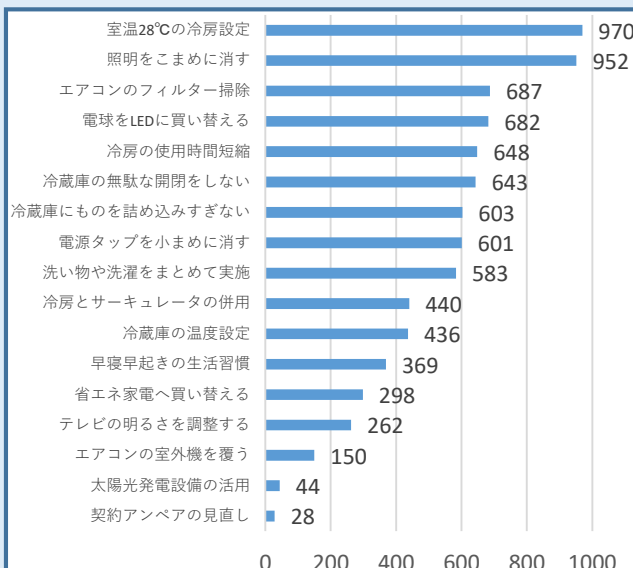
## 応募結果の概要【家庭部門】

- 節電に取り組んだきっかけとして「**エネルギー・環境に関する問題意識**から」が**約4割**を占める
- 最も多く取り組まれたのは**エアコンに関する取組**であり、**3割以上**を占める
- 取組の効果として、**消費電力量が減少した**と回答した家庭が**6割以上**

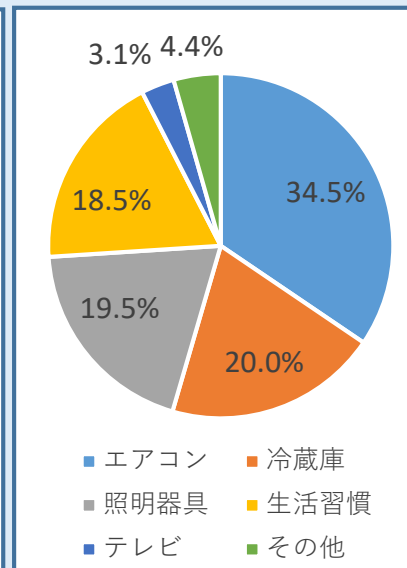
節電に取り組んだきっかけ



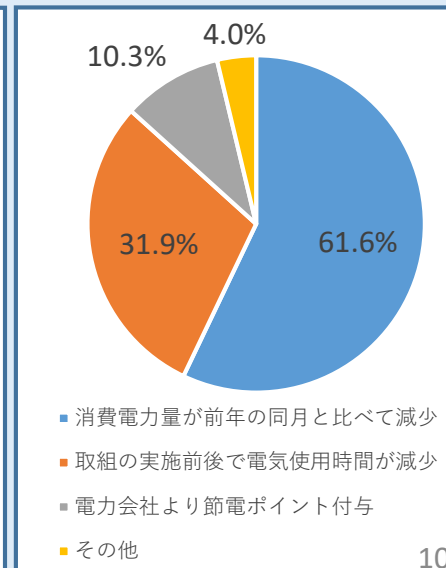
取組内容



取組分野の割合



取組の効果



## 応募結果の概要【事業者部門】

### ● サービス業

- ・ 集配用EV車両に係るエネルギーマネジメント実証実験
- ・ 自社スタジアムでの**節電**実施



### ● 金融・保険業

- ・ 全社をあげた節電対策の実施
- ・ 電力需給ひっ迫時の**節電**への協力

### ● 総合商社

- ・ **使用電力量の見える化**、スマートメーター等の活用等



### ● 情報通信業

- ・ 自身のエコな行動による**CO<sub>2</sub>削減量を可視化**するシステムを導入
- ・ エコ委員会を設置し、毎月開催

### ● 小売業

- ・ 店舗毎の節電実施
- ・ 加盟店舗への**省エネ動画**・**省エネカウンセリングツール**の配信



### ● 製造業

- ・ 工場への**太陽光発電設備導入**
- ・ 工場稼働日の削減
- ・ 工場使用電力の**ピークカット**



### ● 不動産業

- ・ 賃貸物件・テナント等での**節電**、空調・照明の**デマンドレスポンス**
- ・ **コジェネレーションシステム**の稼働等による系統からの**購入電力削減**

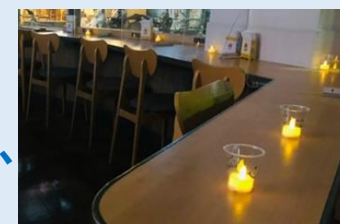
### ● 運輸業

- ・ 運営基地・各駅・商業施設での**節電**
- ・ H T T 広報スペースの提供
- ・ 乗務員の制服にクールビズ（開襟シャツ）を導入



### ● 飲食業

- ・ 楽しみながら省エネや節電を考える「**キャンドルナイト**」開催
- ・ 本社でエネルギー**削減目標の設定**、**節電アイデアの募集**・実施



## 【自治体との連携】

- **一都三県、一都八県**での共同メッセージなど近隣自治体との連携

東京電力エリア・1都8県の皆様へ  
今夏、省エネ・節電の取組にご協力を

今年の夏は、**省エネ・節電行動を!**  
～熱中症には十分に気を付けましょう～

無理なく上手に節電! <Home>  
ご家庭で  
✓エアコンは室温28℃を目安に、すだれやシェードもあわせてご活用を!  
✓照明はこまめに消灯、LEDへの交換も検討を!  
✓冷蔵庫の温度設定を「強」から「中」に、詰め込みすぎにもご注意ください!

無理なく上手に節電! <Biz>  
オフィスで  
✓パソコンやコピー機などは省エネモード設定を!  
✓クールビズファッションで快適に省エネを!  
✓可能な範囲で照明の間引きを!  
✓使用していないエリアは空調オフ、消灯を徹底!

<7月7日 一都八県共同メッセージ>

## 【国や電力供給事業者への働きかけ】

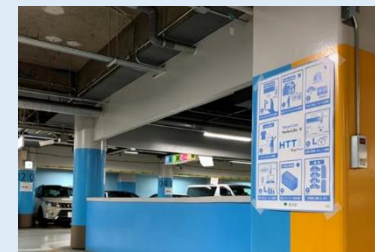
- 国・東京電力に対して、**エネルギー情勢を踏まえた電力の安定供給と脱炭素化の加速**を要請
- 東京電力への**株主提案**  
(電力の安定供給と脱炭素化の加速を要請)
- 東京電力との**協定締結**  
(電力需給ひっ迫に備えた対応、電気料金の対応等)

## 【業界団体・都関連団体・事業者との連携】

- **経済団体、医師会**への働きかけ
- **都施策賛同企業**への働きかけ
- **政策連携団体**への働きかけ
- **支援拠点や関連団体**への働きかけ  
6月22日開催の省エネ・再エネ住宅推進プラットフォームを通じて、**住宅関係団体**への補助制度活用の働きかけ
- **HTT・ゼロエミッション推進協議会**の開催 (第1回: 7月1日)



<CIC Tokyoでのチラシ配布>



<政策連携団体施設におけるポスター掲示>



<HTT・ゼロエミッション推進協議会>

## 【区市町村等との連携】

- 区市町村や自治会等と連携し、**地域住民の生活・事業者の活動の場を活用したPR**を展開
- HTT PRグッズを**区市町村に配布**し、節電行動の機運を醸成



<区役所におけるポスター掲示>12

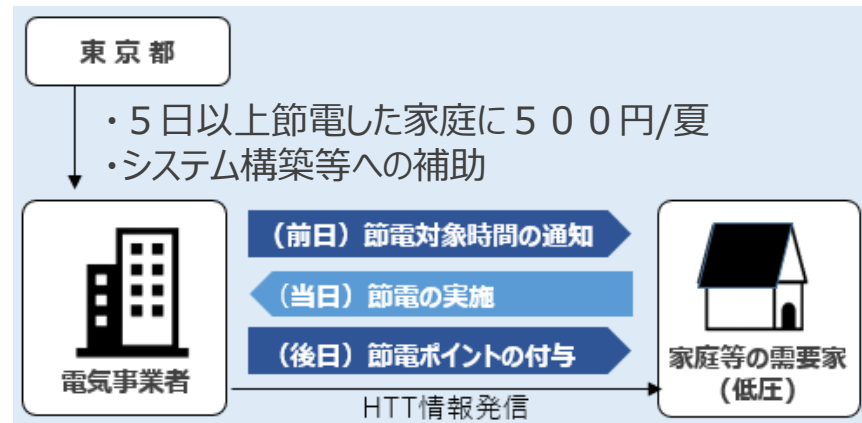
## 家庭の節電マネジメント (DR) 事業 夏季の実施状況

### 事業の概要

- ▶ 電気事業者が電力の需給状況に応じて節電要請を行い、節電した家庭等にポイント付与する取組及びそのシステム構築等に補助

### 事業の実施状況 (速報)

- ▶ 都内に電気を供給する電気事業者 **6社**が本事業を活用し、**節電キャンペーンを実施**
- ▶ **約20万件の家庭**が節電キャンペーンに参加

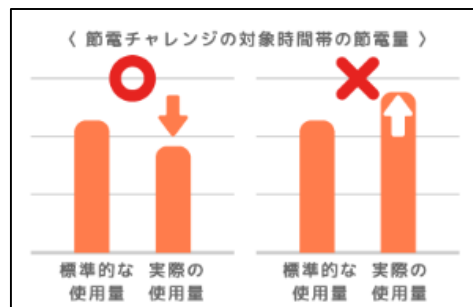


### 【参考】東京電力エナジーパートナーの節電キャンペーンの実績 (速報値、全国値)

メールで節電要請  
＜イメージ＞



節電達成者へポイント



7月1日～10月2日

・参加件数	約34万件
・節電要請日数	37日
・節電要請時間数	111時間
・節電達成者の累計節電量	約286万kWh
・節電達成者の節電率※	約32%

※節電達成者の累計節電量÷節電達成者の標準的な使用量合計

出典：東京電力エナジーパートナー(株)提供データ

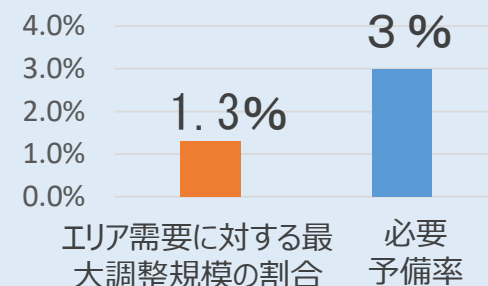
## 事業者による節電等の取組 夏季の実施状況

東京電力エナジーパートナーによる取組（特別高圧・高圧）

### 6月27日（月）～30日（木）の東京エリアでの需給ひっ迫注意報発令時にDR・節電要請を実施

対策	対象件数	調整規模	備考
DR	約300件	最大約40万kW 計約600万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昼と夜に区分し実施</li> <li>・化学（電解）・産業ガスなどの素材系メーカー中心</li> <li>・6月27日～30日に実施</li> </ul>
節電要請 （自家発電出力含む）	約1.2万件	最大約30万kW 計約600万kWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月の需給ひっ迫時の約5,400件から倍増</li> <li>・契約未加入の需要家にも新たに要請</li> <li>・節電要請は6月27日、29日に実施</li> <li>・自家発電出力要請は6月27日～30日に実施</li> </ul>

最大調整規模（約70万kW）はエリア需要（6月27日～30日平均）の約1.3%に相当※



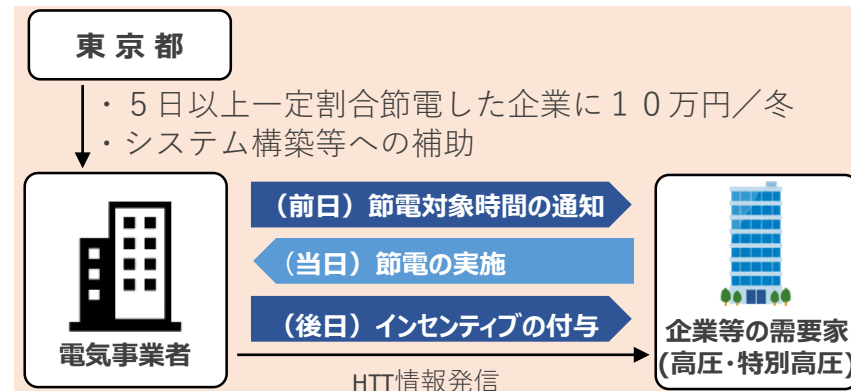
※6/27～30における最大需要時の実績に対するDR及び節電要請における最大調整規模の割合として試算

（出典）令和4年9月15日 第53回電力・ガス基本政策小委員会資料を基に作成

## 【参考】今冬に向けた都による取組（事業者向け）

### 事業の概要

- ▶ 電気事業者が電力の需給状況に応じて節電要請を行い、節電した企業等にインセンティブ付与する取組及びそのシステム構築等に補助



- **猛暑日が歴代最多を更新**するなど、電力の需要は近年稀にみる規模にまで増大
- 電力の安定確保に向け、**都の率先行動**として都庁舎における節電等の徹底に加え、**都民・事業者への節電行動の呼びかけ**や**国・東電等との連携を強化**
- 公営企業局における非常用発電機の臨時運転や計画的な電力ピークシフト等、**必要なエネルギー確保**や**需給調整**の取組も実施
- 電力需給ひっ迫注意報が発令されたものの、**都の率先行動**や**都民・事業者の節電の協力**などHTT（電力を **㊦減らす** **㊧創る** **㊨蓄める**）の取組により電力の深刻な危機は回避
- 冬に向けては、これまでの**取組を継続・定着させていく**とともに、**効果的な取組については積極的に発信**し、確実な**電力確保**に繋げていく



## ロシア・ウクライナ情勢の影響により、エネルギーの国際情勢は一層深刻化するおそれ

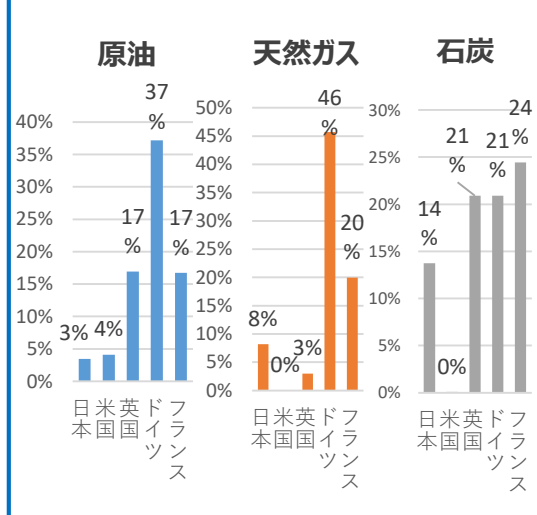
- ロシア・ウクライナ情勢に伴い、**原油や天然ガスの供給が不安定化し、エネルギー価格が高騰。需要が高まる冬に向け、エネルギー不足がより深刻化するおそれがあり、更なる高騰が懸念**
- エネルギー価格の高騰は、**物価高騰や経済成長を押し下げる要因の1つ**となっている
- **2023年の経済見通しは各国ともに厳しい見通し**であり、**社会経済活動や国民生活を圧迫**

欧州各国ともにロシアへの資源依存度が高い

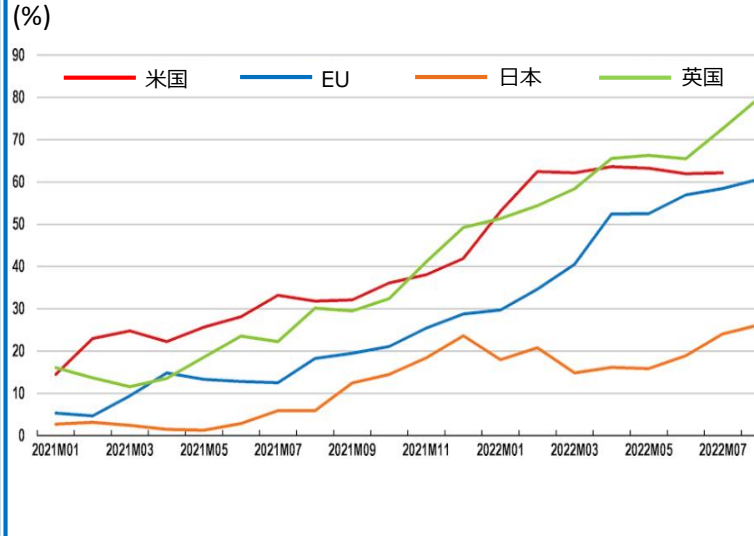
主要先進国でインフレが進行

欧州の経済見通しが悪化

主要国におけるロシア産・原油・天然ガス・石炭の依存率（2020年）



前年比4%以上価格が上昇した商品の割合



主要国・地域の実質GDP成長率の見通し

(%)	2021年	2022年	2023年
EU	5.2	3.1 (-2.1)	0.3 (-2.8)
ドイツ	2.6	1.2 (-1.4)	-0.7 (-1.9)
フランス	6.8	2.6 (-4.2)	0.6 (-2.0)
イギリス	7.4	3.4 (-4.0)	0.0 (-3.4)
アメリカ	5.7	1.5 (-4.2)	0.5 (-1.0)
日本	1.7	1.6 (-0.1)	1.4 (-0.2)

※ ( ) : 前年比増減

【出典】資源エネルギー庁「令和3年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書2022）」を基に作成

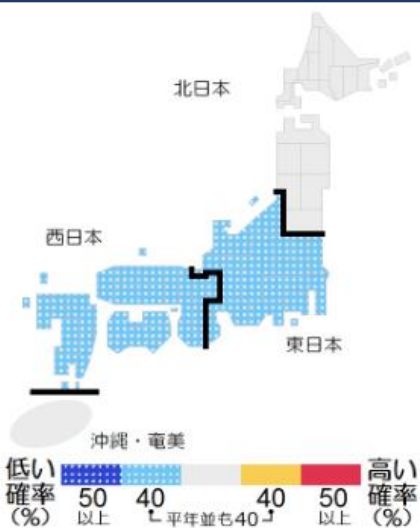
【出典】OECD「中間経済見通し」（2022年9月26日）を基に作成

【出典】OECD「中間経済見通し」（2022年9月26日）を基に作成

## 今後も電力需給は依然として厳しい見通し

- 国のエネルギー対策の進展により電力予備率は改善が見込まれるものの、現在稼働中の老朽火力発電所における計画外停止など不測の事態への備えが必要
- 冬季においては、過去2年連続して国内複数エリアで最大電力需要が想定を上回り、**コロナの影響を含めた経済社会構造の変化による電力需要の増加リスクが顕在化**
- また、この冬、ラニーニャ現象等の影響により、**東日本は平年並み又は低い気温**となる可能性（2022年10月25日発表気象庁3カ月予報）
- **電力予備率は1月に4.1%に迫るなど、依然として厳しい見通し**であり、**引き続き電力需給ひっ迫リスクへの対策が必要不可欠**（国も冬としては7年ぶりとなる節電要請を実施）

### この冬（12月～2月）の天候の見通し



【出典】気象庁「寒候期予報」

### この冬の電力需給見通し（電力予備率）

<11月8日時点>

エリア	12月	1月	2月	3月
東京	9.2	4.1	4.9	11.5

【出典】第55回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会  
電力・ガス基本政策小委員会

### 2023年度の電力需給見通し（電力予備率）

<10月19日時点>

エリア	7月	8月	9月	12月	1月	2月	3月
東京	3.3	3.7	3.1	11.3	4.6	7.2	12.1

【出典】第78回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会

## 脱炭素社会の実現に向けて、取組の加速が待ったなしの状況

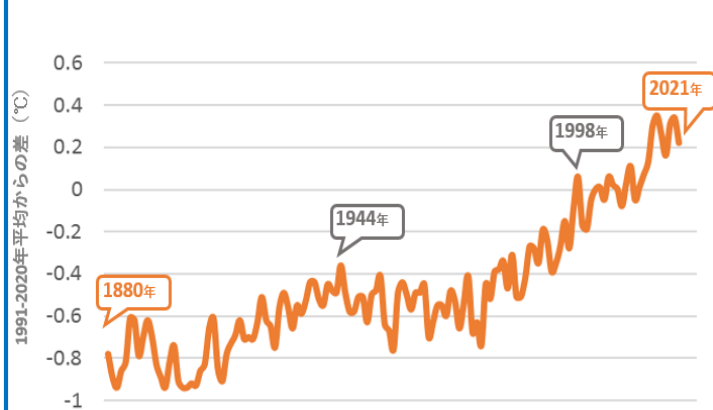
- 地球温暖化の進行による**気温の上昇**に伴い、**豪雨や猛暑などの災害発生リスク**が更に高まるおそれ
- **CO<sub>2</sub>など温室効果ガス**の多くは、化石燃料のエネルギー利用から発生するが、**日本の化石燃料への依存度は88.3%**と世界の主要国と比較して**高い水準**
- 脱炭素社会を実現するために、**再生可能エネルギーや水素**など**クリーンエネルギー導入加速**が急務

### 世界平均気温は上昇傾向

### 化石燃料依存からの脱却が課題

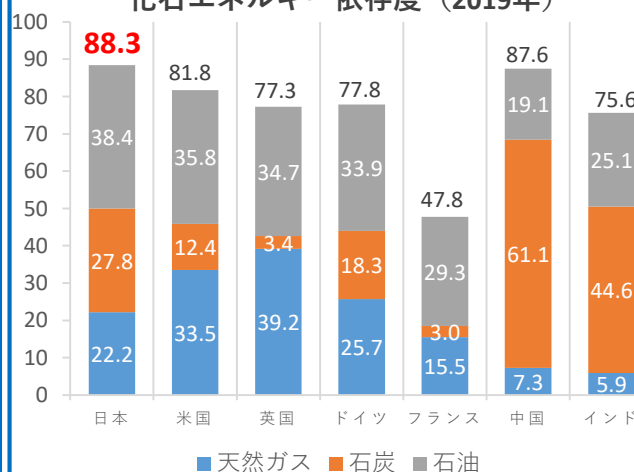
### CO<sub>2</sub>排出削減のカギは「建物対策」

世界の年平均気温偏差経年変化



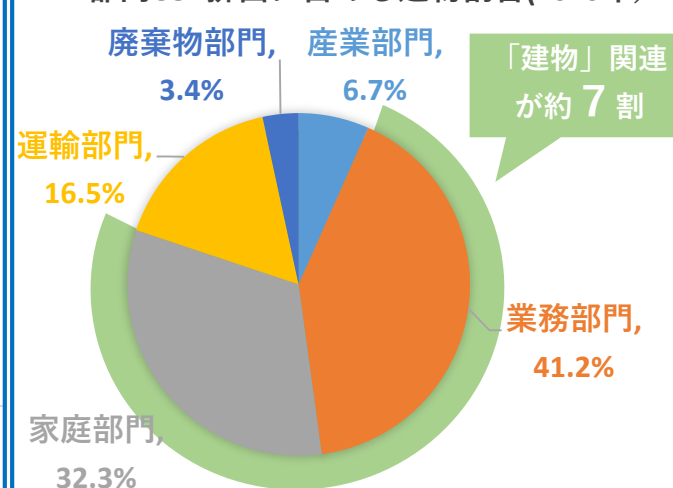
【出典】気象庁データを基に作成

主要国の一次エネルギー供給に占める化石エネルギー依存度 (2019年)



【出典】経済産業省『エネルギー白書2022』を基に作成

都内CO<sub>2</sub>排出に占める建物割合(2020年)



【出典】東京都環境局『都内の最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量 (2020年度速報値)』

## 開催概要

- 開催地：エジプト シャルム・エル・シェイク（2016年モロッコ以来のアフリカ開催）
- 会期：2022年11月6日から18日まで
- 政府間交渉の会議に加えて、各国政府や非政府組織（自治体、非営利団体等）が連携して気候変動対策に取り組むために議論

## 議長国が示す4つの重要な目標

緩和：温室効果ガス排出量を削減し、**地球の平均気温上昇を2℃より十分に低く抑え、1.5℃目標の維持に努めること**

適応：気候変動への**強靱性を強化**し、世界で最も脆弱なコミュニティを支援するために**「決定的に必要な進展」が得られること**

資金：途上国支援のために約束した**年間1,000億ドルの提供**を含め、**気候変動資金について大きく前進させること**

協力：国連の交渉はコンセンサスに基づいているため、合意に達する**「すべての利害関係者からの包括的かつ積極的な参加」が得られること**

## 主な議題等

- 緩和の野心と実施の規模を緊急に拡大するための作業計画（Mitigation Work Programme）
- 適応に関する世界全体の目標に関するグラスゴー・シャルム・エル・シェイク作業計画
- 気候変動による「損失と損害（Loss and Damage）」に対応する資金調達を正式な議題に決定  
…ドイツ、オーストリア、ニュージーランド、英国、米国等が相次いで資金支援を表明

2022年11月8日、小池都知事が3つの会議に出席、都の取組を発信し、あらゆる主体の連携を呼びかけ

## World Leaders Summit ハイレベルラウンドテーブル

### 「未来のエネルギーへの投資：グリーン水素」

議長：アブドゥルファッターハ・エルシーシ エジプト・アラブ共和国大統領、オラフ・ショルツ ドイツ首相

モデレーター：ボルゲ・ブレンデ 世界経済フォーラム総裁

登壇者：各国首脳、国際機関代表、民間企業CEOなど



⇒新築住宅等への太陽光発電の義務付け制度を議会に提案など、再生可能エネルギーの基幹化に向けた取組、グリーン水素利用の基盤づくり、基幹パイプラインなどグリーン水素サプライチェーン構築の構想などについてスピーチ

## Global Climate Action ハイレベルイベント

### 「-約束を果たす-」

モデレーター：ナイジェル・トッピング COP26ハイレベル気候チャンピオン

登壇者：Naspers South Africa CEO、Masungi Georeserve共同創業者



⇒2050年ゼロエミッション、2030年カーボンハーフの実現に向けたTIME TO ACTの取組、ハード・ソフト両面からの戦略的な適応策の実行について発信・議論

## マルチレベル・アクション・パビリオン ハイレベルダイアログ

モデレーター：ジノ・ヴァン・ベギン イクレイ※世界事務局長 ※持続可能な都市と地域をめざす自治体協議会

登壇者：国連開発計画総裁（特別ゲスト）、ケリマネ市長、グラスゴー市議会議長

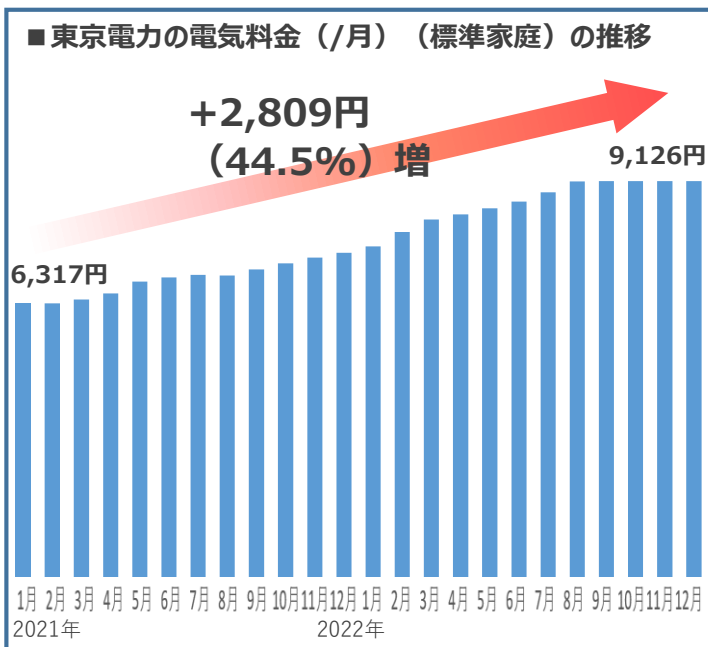


⇒キャップ&トレード制度の成果や太陽光パネルの設置義務化に向けた取組など、大都市東京における建築物対策、気候変動対策の最前線に立つ都市が果たす役割の重要性等について発信・議論

## 物価・電気料金の上昇、円安など為替変動が都民生活に影響

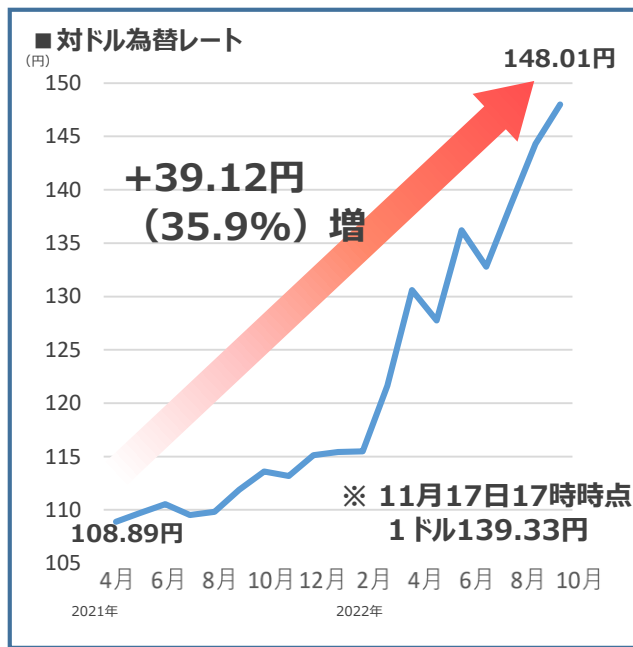
- **電気料金は上昇**し続けており、約2年の間で約45%上昇している
- **急激に為替が変動**（10月21日には、約32年ぶりに1ドル=151円台に下落）円安の進行などに伴い、輸入コストやエネルギー資源価格等が上昇
- 消費者物価指数は上昇、企業物価指数は高止まりしており、**消費者の生活・企業の経済活動に影響**を与えている

### 電気料金はさらに上昇



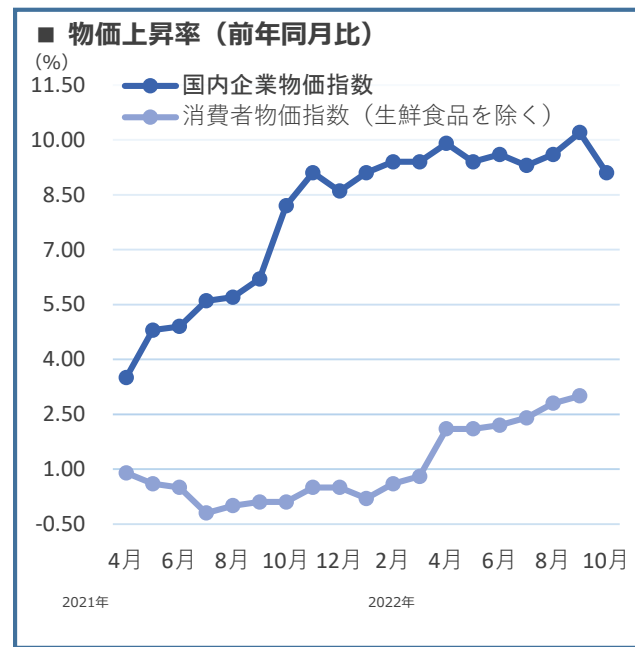
(出典) 東京電力公表データを基に作成

### 急激に為替が変動



(出典) 日本銀行「為替相場」を基に作成

### 物価高が消費者・企業に影響



(出典) 日本銀行「為替相場」、総務省「消費者物価指数」を基に作成

## 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策 (令和4年10月28日 閣議決定)

- 新しい資本主義の旗印の下、**足元の難局を乗り越え、未来に向けて日本経済を持続可能で一段高い成長路線**に乗せていき、**日本経済を再生**する

### 脱炭素化促進関連事業

#### ➤ 脱炭素化と産業成長を促す投資の促進

- ・企業の挑戦を後押しするグリーンイノベーション基金の拡充
- ・グリーンエネルギー自動車の普及促進
- ・蓄電池の国内製造基盤の強化
- ・革新的GX技術の研究開発の促進

#### ➤ 企業が有する技術の普及、国際協力

- ・サステナブルファイナンス市場拡大に向けたインパクト投資の促進
- ・充電・水素充てんインフラの整備、中小サプライヤーの業態転換支援など、自動車分野のGX
- ・アジア・ゼロエミッション共同体構想の推進など、二国間・国際機関を通じた支援

### 生活者・事業者支援関連事業

#### ➤ 電気・ガス料金・燃料価格の激変緩和

- ・電気（低圧）：1 kWh当たり7円支援
- ・電気（高圧）：1 kWh当たり3.5円
- ・都市ガス：1 m<sup>3</sup>あたり30円支援
- ・燃料油：170円程度に抑制
- ・LPガス：価格抑制に資する配送合理化等の措置
- ・借換え支援の強化等、企業の資金繰り支援

#### ➤ 危機に強いエネルギー供給体制の構築

- ・省エネ設備支援、住宅改修省エネ支援

#### ➤ 中堅・中小企業等の賃上げ支援

- ・事業再構築と一体的に行う賃上げへの支援

#### ➤ 「人への投資」施策パッケージ5年1兆円

- ・企業間・産業間の労働移動の円滑化、在職者のキャリアアップ、リスクリング支援

#### ➤ 観光立国の復活

- ・高付加価値化、戦略的訪日プロモーション、コンテンツ海外展開促進、全国旅行支援

#### ➤ 円安を活かした経済構造の強靱化

- ・半導体等の供給力強化、中小企業等の販路拡大、農林水産物の輸出拡大、国内生産拠点の整備支援など企業の国内投資回帰

#### ➤ 低所得世帯への支援

- ・フードバンク・こども宅食に対する支援

#### ➤ 子育て世代への支援

- ・R4.4以降出生児一人当たり10万円相当の経済的支援、出産一時金の増額

# 第2章

## 今後のHTTの取組



- ✓ 国のエネルギー対策の進展により、電力予備率は改善が見込まれるものの、経済社会構造の変化や異常気象等、**依然として電力需給ひっ迫リスクが存在**
- ✓ 海外にエネルギー供給を依存する構造的な問題を解決するためには、**新たなエネルギーや再生可能エネルギーの導入加速が急務**
- ✓ 物価・電気料金の上昇、円安の継続により、**都民の生活、企業の経済活動に影響**

## 足元の危機への対応と、脱炭素化に向けた取組を推進

### 取組の方向性

1. **この冬に向けたHTTの取組の強化** → P25
2. **脱炭素化に向けたロードマップ<sup>o</sup>を強力に推進** → P35
3. **都民生活への支援や東京の経済を守る取組の強化** → P58

**引き続き、HTT（電力を④減らす ①創る ①蓄める）の取組を強力に推進**

# 1. この冬に向けたHTTの取組の強化

## ポイント

- エネルギーの大口需要家として**都**の節電・省エネ対策の**率先行動**を深化
- 電力の安定確保に向け、**必要なエネルギーの確保**や**需給調整**の取組を推進
- **都民・事業者等への働きかけ**や**自治体との連携**を強化し、HTTの実効性を確保・脱炭素に向けた取組として定着化

## 具体的な取組

### 都の率先行動

- **冬のHTT推進期間（12/1～3/31）を設定**し、冬の電力需給ひっ迫対応に向けた取組を実行
- **都の施設**における**節電**や**電力創出**の取組を実施
- **Warm Biz**の取組として、**タートルネック**を新しい「共感アイテム」に据え、冬の節電を率先

### 必要なエネルギー確保・需給調整

- 電力需給のひっ迫を未然に防ぐために、**デマンドレスポンスの取組**を継続
- **国・東電**への働きかけや**東電との連携協定**による取組の強化
  - ・ 関東地方知事会において、一都九県から国に対し、この冬に向けた供給力の確保、需給調整による安定性の確保などを要望
  - ・ 電力ひっ迫注意報・警報発令時のルールの徹底 ⇒ 国・東電に対して情報連絡を速やかに行うよう申し入れ

### 多様な主体との連携

- **関東地方知事会**など近隣自治体と連携した取組
- **HTT・ゼロエミッション推進協議会**（経済団体、消費者団体、区市町村など）を通じたHTTの推進
  - ・ 11月25日「第2回HTT・ゼロエミッション推進協議会」開催予定
- 都民・事業者と共に節電行動に取り組むための**戦略的な広報展開・呼びかけ**
  - ・ 節電等の優良事例の展開、冬に向けた都民向け広報の充実、冬のHTT取組宣言（都民・事業者）

## 都庁舎における取組

### 施設管理者の取組 **H減らす**

- 廊下照明の人感センサー制御（全消灯または1/2消灯）
- 暖房を行う場合は、室温 20℃で管理
- 各局サーバーを集中管理し、節電運用（サーバーの配置や空調用カーテンの設置）

### 電力ひっ迫時 **H減らす**

- 電力セーフガードを実施
- 窓際空調等の停止

### 執務室での取組 **H減らす**

- 都庁節電見回り隊の実施
- 職員への節電行動チェックリストの配布
- 執務室照明の消灯（廊下側通路など）
- 不在者エリアの消灯徹底
- 待機電力の削減強化



コンセント抜線の徹底



消灯エリアの見える化



執務エリアコントロールによる節電

## 交通局

## お客様への影響を考慮しつつ、節電対応の強化等により「HTT」を推進

- ① 電力需要が高まる時間帯を中心に、**節電対応を段階的に強化**：約5,600kW（**拡大・新規**） **H減らす**
- ② 多摩川の流水を活用して発電した電力を都内に供給 **T創る**  
R4年度に実施予定の発電所点検を延期：約4,500kW（**新規**）
- ③ **広域停電への備え**として、電車の減速時に発生する電力を蓄電：約770kW **T蓄める**

### 【節電対応の取組（冬季）】

内容	率先行動	電力需給ひっ迫 注意報発令時	電力需給ひっ迫警報発令時	
			第1段階	第2段階
駅の照明	一部消灯【駅コンコース部分約2割】			
自動券売機	一部停止	停止台数を順次拡大		
庁舎等	照明の一部消灯等（執務室の一部、廊下照明の半分消灯など）			
ずい道換気			一時停止（最大3時間/日）	
車両ヒーター				停止
エスカレーター				複数台ある箇所 一部停止

**取組効果：約10,100kW（今夏比：約5,900kW増）**

## 水道局

安定給水の確保を前提に、発電電力の増強と消費電力の抑制により「HTT」を推進

① 常用発電設備の増強電力の提供

Ⓧ創る

常用発電を増強運転し、創出電力の一部を電力事業者へ提供：約1,300kW (拡大)

② 工業用水道浄水場の集約

Ⓧ減らす

2施設で実施している浄水機能を1施設に集約：約280kW (新規)

③ 汚泥用脱水機の使用電力抑制

Ⓧ減らす

更なるひっ迫時には三郷浄水場の汚泥用加圧脱水機を停止し、天日乾燥床を活用：約310kW (新規)

④ 導水ポンプの運転抑制\*

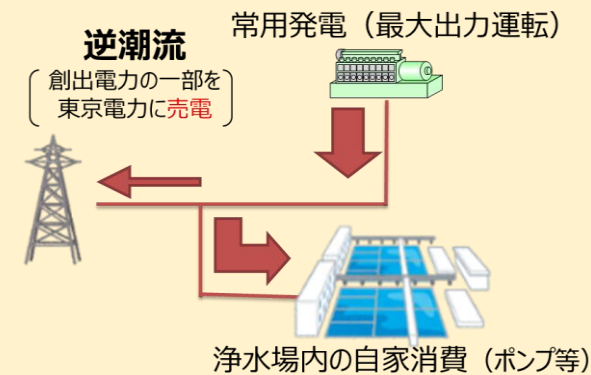
Ⓧ減らす

導水ポンプ(高低差85m)の運転を抑制、更なるひっ迫時には一時的に停止：約5,100kW (拡大)  
 ※お客さまに影響を及ぼさないよう貯水量の状況を見ながら実施

⑤ 計画的な電力使用のピークシフト

Ⓧ減らす

電力需要が多い時間帯をずらして浄水場から給水所への送水等を実施：約1,400kW



① 三郷浄水場の増強電力の提供 (イメージ図)

取組効果：約8,390kW (今夏比：約5,290kW増)

## 下水道局

電力使用のピークシフト、発電・蓄電設備の最大限の活用により「HTT」を推進

① 計画的な電力使用のピークシフト

Ⓧ減らす

Ⓧ蓄める

ポンプや送風機などの運転抑制：約15,000kW (拡大)  
 (節電マネジメント<デマンド・レスポンス>)  
 大型蓄電池(NaS電池)の活用、再構築等：約15,600kW (拡大・新規)

② 自己電源(常用発電機)の出力増加

Ⓧ創る

都市ガスを燃料とした発電機の活用、余剰電力の逆潮流：約7,800kW

③ 非常用発電機の臨時運転

Ⓧ創る

(拡大・新規)

更なる電力ひっ迫時には臨時運転：約11,000kW (拡大)

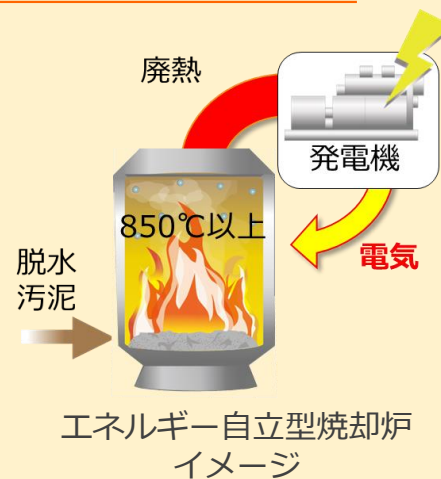
④ 再生可能エネルギーの活用

Ⓧ創る

エネルギー自立型焼却炉：約900kW (新規)



大型蓄電池再構築



エネルギー自立型焼却炉イメージ

取組効果：約50,300kW (今夏比：約11,300kW増)

◎ 多様なチャネルを活用し、秋冬も継続してHTTの取組の周知を展開

## インフルエンサー等を起用したHTT広報展開

- 著名なタレントやインフルエンサー等を起用し、テレビCMやSNS、車内ビジョン等を活用して、更なるHTTの認知度向上・理解促進を図る

### ● 林修先生を起用したTVCMの継続展開



〔林先生TVCM〕

### ● インフルエンサーをナビゲーターとした子ども・若者向け東京動画の発信



〔都の施策を伝える動画〕  
(高橋みなみさん出演)



〔子ども向け動画〕  
(YouTuberねおさん出演)

## 秋冬版PRツールの配布

- HTT公式サイトで**ポスター**や**チラシ**データを掲載
- 事業者等が**店頭**や**オフィス**に掲載することで、広く節電・節ガスの協力を呼びかけ
- イベント等での**HTTグッズ**の配布



〔ポスター〕



〔チラシ〕

## あらゆる機会を活用した都民向けPRの継続展開

- 広報東京都や特別号への掲載
- 東京インフォメーション等の都の情報提供番組での発信
- デジタルサイネージ、公共交通機関の車内ビジョン掲出
- バックパネル、バーチャル背景の活用
- イラスト等を活用した分かりやすい普及啓発リーフレット（日英）の配布
- 家庭向け普及啓発動画配信
- SNSの発信やWEB広告の掲出
- 雑誌とのタイアップ企画等



〈太陽光発電リーフレット〉



〈家庭向け普及啓発動画〉



〈FC東京と連携したHTT動画〉

- 都民向けHTT/太陽光普及啓発イベント  
ファミリー層や住宅購入検討層など、地域イベント等を通じて、行動変容を促すHTT広報を展開
- 「わが家の環境局長」事業  
冬季期間での家庭の「減らす・創る・蓄める」行動変容につなげるビンゴゲームの実施  
（11月29日「わが家の環境局長サミット」開催予定）
- 子ども向け 太陽光ポータルサイト開設
- エコチル（小学生向け情報誌）掲載



〈冬の「東京ウォームホーム・ビンゴ」〉



〈都庁舎におけるモニター広報〉  
（東京エリアの電力使用状況）

## 事業者向け広報展開

- **事業者向けセミナー**
  - ・ ハウスメーカー等向けに、**太陽光発電設置義務化の制度**等の理解を深める**オンラインセミナー**を実施
- **HTT実践推進ナビゲーター**
  - ・ 事業者に対して、**電話やDM、企業訪問**によりHTT関連支援メニューを紹介
  - ・ **HTT導入促進セミナー**により、広くHTTの取組を周知
- **HTT推進シンポジウム**
  - ・ 経済団体等と連携し、都民、事業者向けの**シンポジウム**を開催
  - ・ ウェブサイトやSNSを活用し、**HTT優良取組事例のPR動画**による**普及啓発や情報発信**

- **各種イベントでのブース出展**
  - ・ 「**Tokyo Warm Home & Biz**」ブースを出展
  - ・ 電力を使わず暖かさを保つ、**あったかアイテム見本市**を実施し、**省エネ家電やCM動画、ちらしやポスター**を掲示



### 【出展イベント】

- ・ 産業交流展、ZEV-Tokyo Festivalなど

tips

季節の省エネアクション・冬

寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに。

● みんなで温かい部屋に集まろう



冬の省エネ対策で欠かせないのが暖房によるエネルギー消費を「減らす」こと。暖房器具を上手に使って、ウォームシェアしながら、おトクに省エネ。

※こまめな換気を忘れずに、節電に取り組みましょう。

※数値は年間

## エアコン



- ① 暖房時の室温は20°Cを目安にする
- ② 暖房の使用時間を1日1時間減らす

## 電気カーペット

- ③ 電気カーペットは広さにあった大きさにする
- ④ 設定温度は「強」から「中」にする

## 電気こたつ

- ⑤ こたつ布団に上掛けとこたつ敷布団を使う
- ⑥ こたつの設定温度を低めにする

省エネ効果

家計のお得

CO<sub>2</sub>削減量

53.1 kWh 1,740円 26.0 kg

40.7 kWh 1,330円 19.2 kg

89.9 kWh 2,940円 44.0 kg

186.0 kWh 6,080円 91.0 kg

32.5 kWh 1,060円 15.9 kg

49.0 kWh 1,600円 24.0 kg

① 外気温6°Cの時、暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合(使用時間:9時間/日)(エアコン2.2kW)  
 ② 設定温度20°Cの場合。ガスファンヒーター、石油ファンヒーターはそれぞれガス、石油のみで比較  
 ③ 室温20°Cの時、設定温度が「中」の状態1日5時間使用した場合、3畳用と2畳用カーペットの比較

④ 電気カーペット3畳用で設定温度を「強」から「中」にした場合(使用時間:5時間/日)  
 ⑤ こたつ布団だけの場合と、上掛け・敷き布団も併用した場合の比較(使用時間:5時間/日)  
 ⑥ 1日5時間使用で、温度調節を「強」から「中」に下げた場合



tips

季節の省エネアクション・冬

寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに。

## ●冷蔵庫は整理整頓



庫内の食材が均一に冷えるように、ものを詰め込みすぎないように工夫を。

※数値は年間

冷蔵庫	省エネ効果	家計のお得	CO <sub>2</sub> 削減量
●ものを詰め込まない	43.8kWh	1,430円	21.4kg

●冷蔵庫にもものを詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較

## ●一枚重ね着して冬を快適に



暖房の設定温度を1℃上げる前に、衣類でもひと工夫を。  
1枚プラスするだけで、体感温度アップ。

ひざかけ	カーディガン	ソックス
+2.5℃	+2.2℃	+0.6℃

## tips

季節の省エネアクション・冬

寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに。

### ● 家庭で節ガス



実は、水温が低い冬の方が、夏よりも多くのエネルギーを使います。お湯の使い方もひと工夫を。

#### 食器洗い・洗面

- ✓ 設定温度は低めに
- ✓ お湯を流しっぱなしにしない

#### 浴室

- ✓ 追いだきや自動保温をなるべくしないよう、家族が続けて入る
- ✓ 短時間でも風呂ふたを閉める



### ● 熱の出入りが一番大きい「窓」から断熱。



「窓」から熱を逃さない、冷気を入れないための工夫を。

#### 窓

- ✓ 厚手の長いカーテンをかける
  - ✓ すき間テープでふさぐ
  - ✓ ガラスに断熱シートを貼る
- ※複層ガラスや、二重窓などの断熱改修も効果的。



- **冬のHTT推進期間（12月1日～3月31日）**において、都民・事業者のみなさまへ**節電等の協力**を依頼
- 夏のHTT広報や取組事例の募集結果等を踏まえ、**冬の取組事例を募集**
- 寄せられた**冬の取組事例**を広く展開し、節電等**冬のHTTの取組を一層促進**

## 都民向け

### ◎ 概要

- ・ 夏の取組事例募集を踏まえ、**冬に都民のみなさまに取り組んでいただきたいHTT事例**を発信
- ・ LINE東京都公式アカウントから、アンケート形式で**冬に取り組んでいただける節電等の取組を募集**
- ・ 回答結果は**HP等で公表し、広く取組を呼びかけ**

### ◎ アンケート募集期間

**12月1日（木）から12月15日（木）まで**

### ◎ 取組事例（複数選択可）

- ✓ エアコン使用時の室温設定・使用時間
- ✓ ガラスに断熱シート・衣類による防寒
- ✓ お湯の設定温度を低めに
- ✓ 洗い物や洗濯をまとめて行う など

### ◎ アンケート回答者への特典

希望者のうち、抽選で1,000名に200円相当のデジタルポイントをプレゼント

## 事業者向け

### ◎ 概要

- ・ **夏のHTT取組の優良企業**による「**冬のHTT取組宣言**」の実施、HTT・ゼロエミッション協議会構成団体による**業界内の展開**
- ・ 都内事業者へ**取組事例と支援策を紹介**、あわせて**冬のHTT取組実施を呼びかけ**

### ◎ 取組事例（複数選択可）

- ✓ オフィスでの暖房使用時の室温設定・使用時間
- ✓ Warm Bizの推奨、照明照度の見直し
- ✓ LED照明の導入、朝方勤務へのシフト
- ✓ 省エネ型の空調・換気設備の導入
- ✓ 使用電力の社内見える化 など

### ◎ 動画による展開

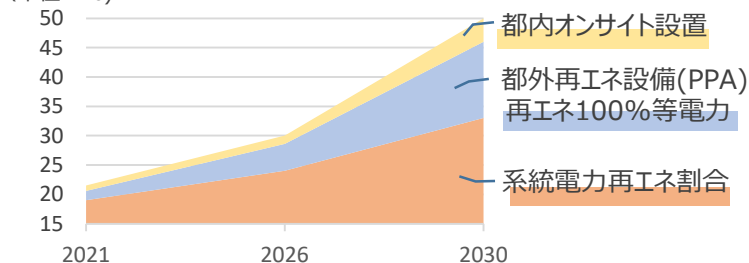
- ・ **優良事例動画を作成**し、夏の取組事例とあわせ、**冬の取組宣言を紹介**
- ・ 動画については、**HP・SNSで公開**

# 2. 脱炭素化に向けたロードマップを強力に推進①

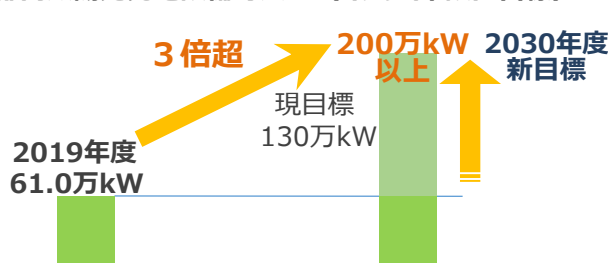
➤ 全国初の太陽光パネル設置義務化等の条例制度改正案を踏まえ、事業者向けの支援策などロードマップを強化



都内再エネ電力利用割合 (単位：%)



都内太陽光発電設備導入量 (オンサイト設置目標)



太陽光発電設備累計設置目標

	2026年度末新目標	2030年度末新目標
<b>都庁施設合計</b> <small>(知事部局等、公営3局、都営住宅)</small>	56,000kW	74,000kW
<b>都関係施設合計</b> <small>(都庁施設+政策連携団体等)</small>	59,000kW	79,000kW

# 2. 脱炭素化に向けたロードマップを強力に推進②



赤字：補正予算等により取組を強化

ゼロエミ地区拡大  
ゼロエミ地区拡大

100% ZEV化

36

## 2. 脱炭素化に向けたロードマップを強力に推進③

