

資料5

気候変動対策推進のための有識者会議

2021年5月24日

高村 ゆかり(東京大学)

E-mail: [yukari.takamura@ifi.u-tokyo.ac.jp](mailto:yukari.takamura@ifi.u-tokyo.ac.jp)

# 2030年目標のインパクト

- 「2050年カーボンニュートラル」「1.5°Cまでに世界の気温上昇を抑える」と整合的な2030年目標
- 日本の挑戦の意思、リーダーシップが明確に伝わる表明
- 2030年目標のインパクト
  - 自治体、企業などによる国の2030年目標への支持、新たな目標の表明、目標引き上げの動き

# 野心的な2030年目標を掲げる企業の例

第2回会合資料  
再掲

	2030年目標		2030年目標
コニカミノルタ	2005年比60%削減	リコー	2015年比63%削減
富士フイルム	2013年比45%削減	コマニー	2018年比50%削減
積水ハウス	2013年比50%削減	味の素	2018年比50%削減
<b>アスクル</b>	<b>2030年カーボンニュートラル(100%削減)</b>	ウェイストボックス	2018年比50%削減
野村総研	2013年比72%削減	NTTデータ	2016年比60%削減
アサヒグループホールディングス	2019年比50%削減	<b>日立</b>	<b>2030年カーボンニュートラル(100%削減)</b>
日立建機	2010年比45%削減	キリンホールディングス	2019年比50%削減
小野薬品工業	2017年比55%削減	YKK AP	2013年比50%削減
丸井グループ	2016年比80%削減	NTTドコモ	2018年比50%削減
J. フロントリテイリング	2017年比40%削減	ソニー	(2035年目標) 2018年比72%削減
ジェネックス	2017年比55%削減	武田薬品工業	(2025年目標) 2016年比40%削減 2040年カーボンニュートラル <sup>3</sup>

# 2030年目標宣言以降続く目標表明

ファミリーマート (4月23日)	2050年カーボンニュートラル 2030年の店舗運営における温室効果ガス(CO2)排出量を2013年比50%削減
TOTO (4月28日)	2050年カーボンニュートラル 2040年までに全世界のTOTOグループで使用する電力100%再生可能エネルギー
JR西日本グループ (4月30日)	2050年にグループ全体のCO2排出量「実質ゼロ」 2030年度にCO2排出量2013年度比46%削減
SCSK (4月28日)	2030年度までに2019年度比47%削減。2050年度までに排出量を100%削減 Scope3の排出量について2030年度までに2019年度比28%削減
オリンパス(5月6日)	2030年までにオリンパスグループの事業所から排出されるCO2排出量を実質ゼロ
エーザイ (5月11日)	2040年までにグループ全社のCO2の排出量「カーボンニュートラル」 2030年までに再生可能エネルギー使用率100%
ソフトバンク (5月11日)	2030年までに事業活動で使用する電力などによる温室効果ガスの排出量を実質ゼロ
三井住友フィナンシャルグループ(SMBCグループ) (5月12日)	グループが排出する温室効果ガス(GHG)を2030年に実質ゼロ 2020年度から2029年度のグリーンファイナンス、サステナビリティに資するファイナンス実行額を30兆円に上方修正 石炭火力発電新設・拡張案件への支援を行なわない
アズビル(5月14日)	事業活動に伴う温室効果ガス(GHG)排出量を2013年度比60%削減
リクルートホールディングス (5月17日)	2021年度中にグループの事業活動においてカーボンニュートラル 2030年度までに、バリューチェーン全体において、温室効果ガス排出量のカーボンニュートラル
三菱UFJフィナンシャルグループ(5月17日)	2030年までに自社の温室効果ガス(GHG)排出量実質ゼロ 2050年までに投融資ポートフォリオのGHG排出量実質ゼロ
花王 (5月19日)	事業活動に伴い排出されるCO2を2040年までにゼロ、2050年までにネガティブ 2030年までに2017年比55%削減。使用電力を2030年までに100%再エネ電力化

# 温暖化対策計画、パリ協定長期成長戦略、エネルギー基本計画 「変化」が明確になる計画・戦略に

- これまでから「変わる」→「変化」を明確に示す計画・戦略に
- 「2050年カーボンニュートラル」、それと整合的な2030年目標
  - 例えば、エネルギー基本計画の議論は、10月以降、「2050年カーボンニュートラルを見据えたエネルギー政策」という観点ですでに議論
  - 「2050年カーボンニュートラル」、それと整合的な2030年目標を、それぞれの計画・戦略を枠づける政策目標として計画・戦略に明記
- 気候変動対策、エネルギーの脱炭素化は、「産業構造や経済社会の変革をもたらす、大きな成長につながる」産業政策
- 2050年カーボンニュートラルへの道筋・道標も盛りこむ
  - 例)「2035年までに、新車販売で電動車100%」
  - 例)「2030年代の電力の脱炭素化」「2021年末までの新規石炭火力発電への政府海外支援の終了」(G7気候変動・環境大臣会合)

# 2050年カーボンニュートラルへの道標

2021年	・削減対策がとられていない <b>新規の石炭火力の建設停止</b>	2040年	・削減対策がとられていない <b>すべての石炭火力・石油火力の段階的廃止</b>
	・ <b>新規の石油・ガス田開発、新規炭鉱の開発の停止</b>		・世界的に電力が <b>ネットゼロエミッションに</b>
2025年	・ <b>化石燃料ボイラーの新規販売停止</b>		・重工業の既存の能力の約90%が投資サイクル終了にいたる
2030年	・太陽光・風力の年の新規導入量1020GW		・航空燃料の <b>50%が低排出燃料に</b>
	・先進国における削減対策がとられていない <b>石炭火力の段階的廃止</b>		・既存の建築物の <b>50%がネットゼロカーボンレディレベルに改修</b>
	・重工業分野の新技术の大半が大規模実証	2045年	・熱需要の50%が、ヒートポンプでまかなわれる
	・世界で販売される <b>自動車の60%が電動車に</b>	2050年	・世界の発電量の <b>ほぼ70%が太陽光と風力となる</b>
	・ <b>すべての新築建築物がゼロカーボン・レディに</b>		・90%以上の重工業生産が低排出となる
	・すべての人がエネルギーにアクセス可能に		・ <b>85%以上の建築物がゼロカーボンレディとなる</b>
2035年	・先進国において全体として <b>電気がネットゼロエミッションに</b>		
	・すべての産業用電動車の販売がその分類で <b>トップになる</b>		
	・ <b>内燃機関自動車の新規販売停止</b>		
	・販売される家電、冷房システムの大半がその分類で <b>トップになる</b>		

# 温暖化対策計画、パリ協定長期成長戦略、エネルギー基本計画 「再エネの最大限導入」

- 「再生可能エネルギーを最大限導入」(菅総理所信表明演説)
- 大手電力会社の「再エネ最大限導入」の方針(2021年5月21日)
- 「再エネの最大限導入」に向けた施策
  - 再生可能エネルギーの最大限導入を可能にする電力システム(市場、ルール)への転換を
    - 送電線の利用ルールの見直し、再エネのポテンシャルをふまえた長期の送電線整備計画(マスタープラン)の策定などが進行中
    - あらためてこれまでの制度やルールの見直し、加速
  - 土地利用など規制の見直し
  - 官民による「再エネ最大限導入」の推進体制

# 電気事業連合会

## 「2050年カーボンニュートラルの実現に向けて」 (2021年5月21日)

### I. 再生可能エネルギー [確立した脱炭素電源の最大限の活用]

#### 1. 背景となる課題認識

- 2050年カーボンニュートラルを実現するためには、再エネの最大限の導入により主力電源化をはかる必要。
- また、再生可能エネルギー開発の取り組みは、カーボンニュートラルに資するのみならず、電力各社にとって中長期的な経営戦略における成長領域の一つとして位置づけられ、更なる取り組みの加速が必要。

#### 2. 取り組みの方向性

- 再エネ主力電源化に向けて、電気事業者として培った技術・経験・ノウハウを活かしながら、自ら再エネの最大限導入を進め、カーボンニュートラルの実現に取り組んでいく。
- 再エネの導入を成長の機会と捉え、各社グループ内外の発電事業者、他業界のビジネスパートナー、国、研究機関等と連携し、課題の解決に向けて全力で取り組んでいく。

#### 3. 取り組みに必要な条件・政策

- 再エネ適地拡大に資する規制改革
- サプライチェーン全体のコストダウンを促進する施策
- 地元理解醸成を促進する施策



# I. 再生可能エネルギー [確立した脱炭素電源の最大限の活用]

## 4. アクションプラン/ロードマップ

主力電源化に向けた  
最大限の導入

- ・ 技術・経験・ノウハウを活かしながら、最大限の導入に取り組む
- ※ 電力各社における具体的な導入目標および取り組み概要は次項のとおり

## 5. 電力各社における再エネ導入目標と取り組みの概要(1/2)

会社	再エネ導入目標	取り組みの概要
北海道電力	2030年度までに <b>30万kW</b> 以上の増	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 洋上風力発電事業への参画 (石狩湾洋上)</li><li>➢ メキシコ最大級の太陽光発電事業への参画</li><li>➢ 水力発電のリパワリング (新得発電所)</li></ul>
東北電力	東北・新潟エリアを中心に <b>200万kW</b> の開発	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 水力発電の新規開発 (玉川第二発電所、新上松沢発電所)</li><li>➢ 洋上風力発電事業への参画 (つがる洋上、秋田県北部洋上)</li><li>➢ 地熱発電所の更新・新規開発 (松川地熱発電所、木地山地熱発電所)</li></ul>
東京電力	2030年代前半までに 国内外で <b>600~700万kW</b> の新規開発	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 国内水力発電のリパワリング</li><li>➢ 海外水力の開発 (タリアリ発電所、コクサン発電所)</li><li>➢ 洋上風力発電事業への参画 (銚子沖洋上、秋田県北部洋上)</li></ul>
中部電力	2030年頃に <b>200万kW</b> 以上の開発	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 水力発電所の新規開発 (安倍川水力、清内路水力)</li><li>➢ 風力発電所の開発・事業参画 (秋田港・能代港洋上、あつみ陸上)</li><li>➢ バイオマス発電所の開発 (八代、御前崎港、米子)</li></ul>
北陸電力	2030年度の再エネ発電 電力量を <b>年間20億kWh</b> 増加(2018年度比)	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 水力発電の新規開発や既設設備の改修 (+1.4億kWh/年)</li><li>➢ バイオマス混焼比率の増加 (+15億kWh/年)</li><li>➢ 風力発電を中心に30万kWの開発</li></ul>

# I. 再生可能エネルギー [確立した脱炭素電源の最大限の活用]

## 5. 電力各社における再エネ導入目標と取り組みの概要(2/2)

会社	再エネ導入目標	取り組みの概要
関西電力	2030年代に <b>600万kW</b> とする(国内外で <b>200万kW</b> 以上新規開発)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水力発電所の開発 (新打保発電所、新坂上発電所)</li> <li>➢ バイオマス発電所の開発 (相生発電所2号機、福島いわき発電所)</li> <li>➢ 風力発電の開発・事業参画 (秋田県北部洋上、秋田港・能代港洋上)</li> </ul>
中国電力	2030年度までに <b>30~70万kW</b> の新規導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水力発電のリパワリング (滝山川発電所)</li> <li>➢ 石炭・バイオマス混焼 (三隅発電所2号機)</li> <li>➢ 風力発電事業への参画 (台湾：雲林洋上風力)</li> </ul>
四国電力	2030年度までに国内外で <b>50万kW</b> の開発を目指す	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水力発電の新規開発 (黒藤川発電所)</li> <li>➢ 太陽光発電の開発・事業参画 (チリ：ウアタコンド太陽光)</li> <li>➢ 風力発電事業への参画 (台湾：雲林洋上風力)</li> </ul>
九州電力	2030年に国内外で再エネ開発量 <b>500万kW</b> を目指す	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水力発電のリパワリング (塚原発電所、杉安発電所、新竹田発電所)</li> <li>➢ 地熱発電所の更新・開発 (九州域内5地点、福島県猿倉嶽)</li> <li>➢ 風力発電の開発・事業参画 (響灘洋上、由利本荘市洋上)</li> </ul>
沖縄電力	2030年度までに <b>10万kW</b> の新規開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ PV-TPO事業 (太陽光第三者所有モデル) の導入・拡大</li> <li>➢ 風力発電の開発</li> <li>➢ 地域マイクログリッドの実証 (宮古島市来間島)</li> </ul>
電源開発	2025年度までに <b>150万kW</b> 以上の新規開発(2017年度比)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水力発電のリパワリング (長山発電所、尾上郷発電所)</li> <li>➢ 風力発電の開発・事業参画 (響灘洋上、上ノ国第二風力)</li> <li>➢ 地熱発電所の更新・開発 (鬼首地熱発電所、安比地熱発電所)</li> </ul>