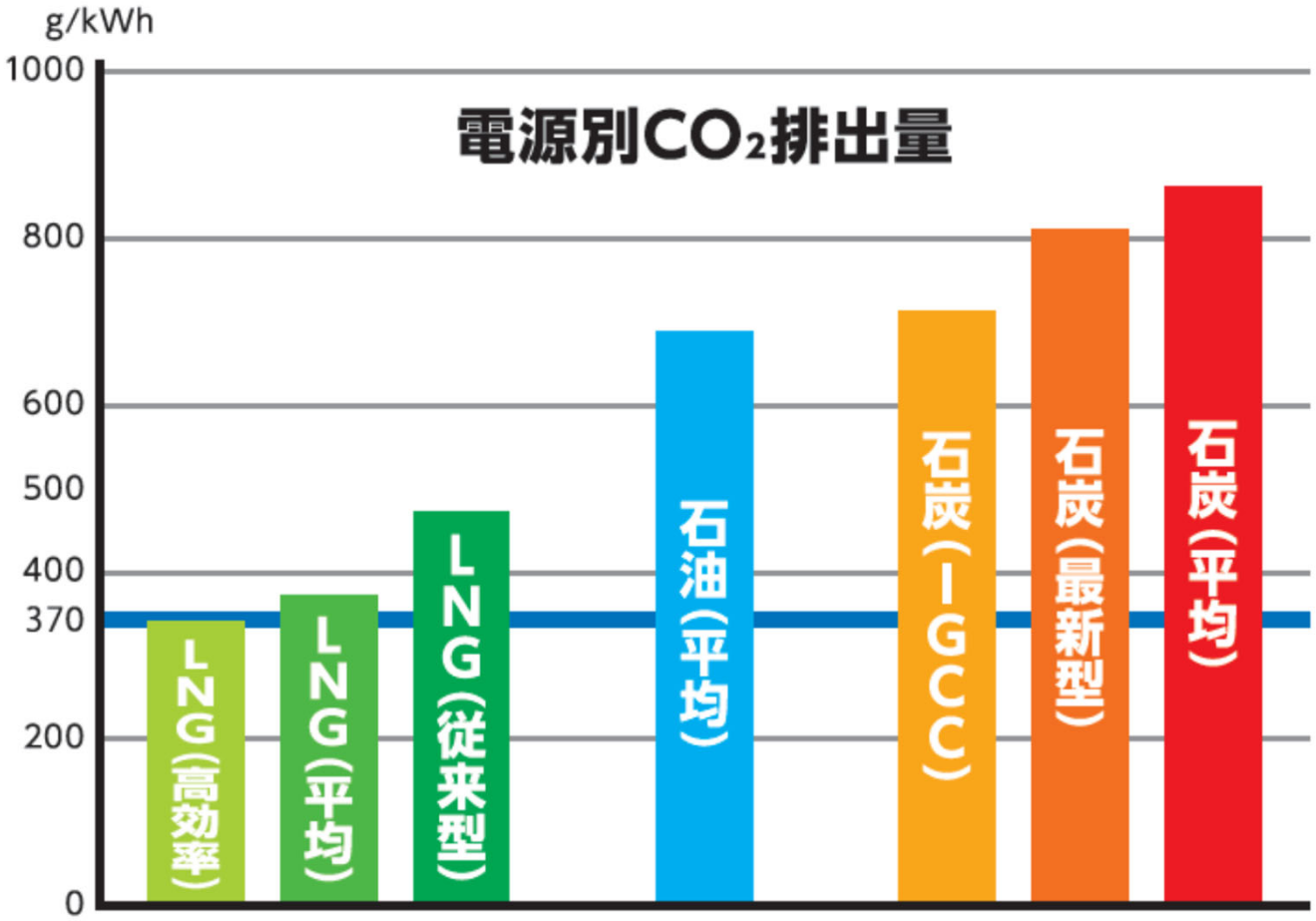
“高効率火力発電” でも CO2排出はLNGの約２倍

石炭のCO2はLNGの2倍のCO2排出量

再エネは稼働時の排出ゼロ



出典）資源エネルギー庁

エネルギー基本計画での石炭の位置づけ

①位置付け

温室効果ガスの排出量が大きいという問題があるが、地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安いことから、現状において安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として評価されているが、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、適切に出力調整を行う必要性が高まると見込まれる。今後、高効率化・次世代化を推進するとともに、よりクリーンなガス利用へのシフトと非効率石炭のフェードアウトに取り組むなど、長期を展望した環境負荷の低減を見据えつつ活用していくエネルギー源である。

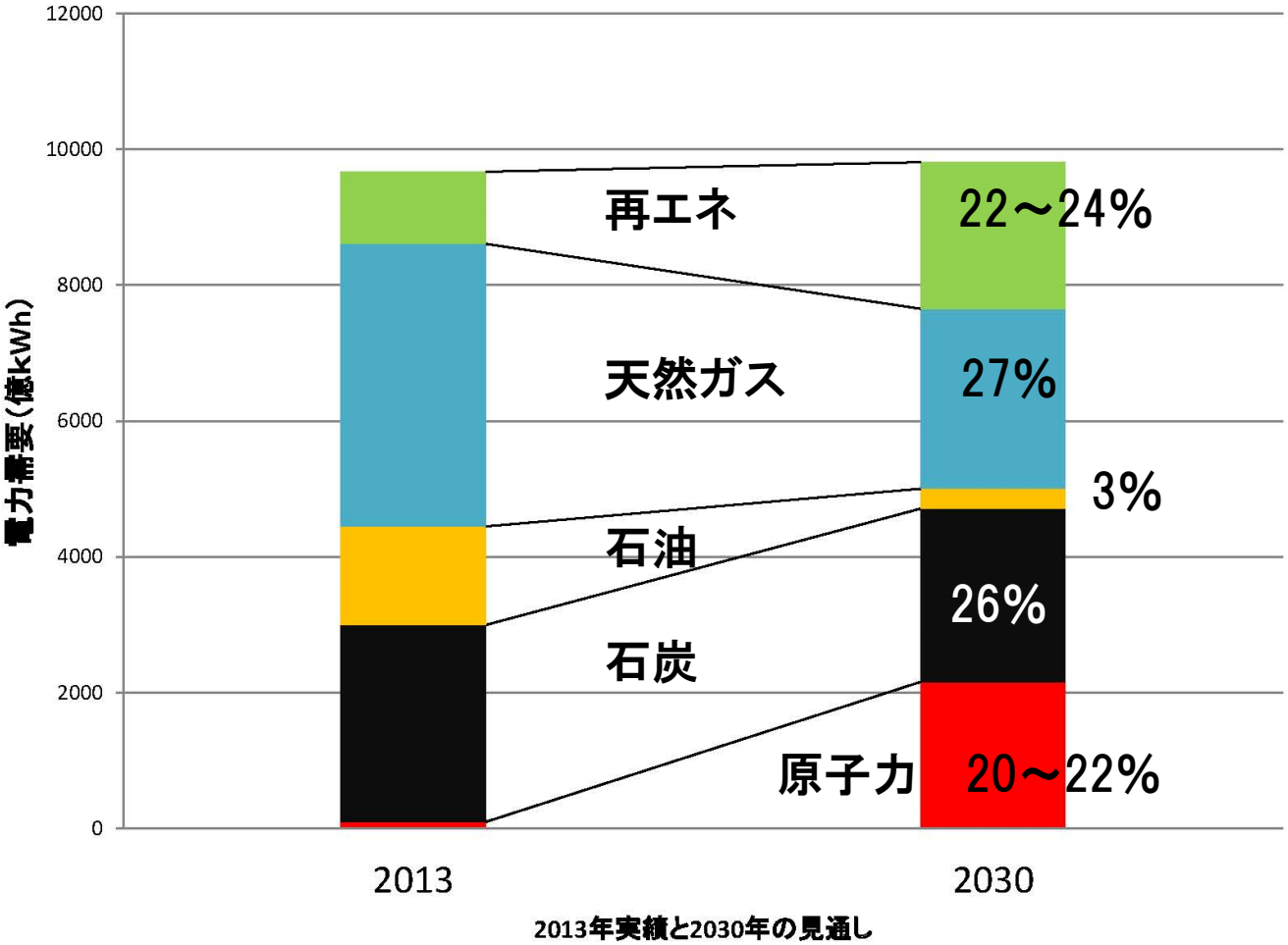
②政策の方向性

利用可能な最新技術の導入による新陳代謝を促進することに加え、発電効率を大きく向上し、発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げるための技術等（IGCC、CCUSなど）の開発を更に進める。パリ協定を踏まえ、世界の脱炭素化をリードしていくため、相手国のニーズに応じ、再生可能エネルギーや水素等も含め、CO2排出削減に資するあらゆる選択肢を相手国に提案し、「低炭素型インフラ輸出」を積極的に推進する。その中で、エネルギー安全保障及び経済性の観点から石炭をエネルギー源として選択せざるを得ないような国に限り、相手国から、我が国の高効率石炭火力発電への要請があった場合には、OECDルールも踏まえつつ、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的な形で、原則、世界最新鋭である超々臨界圧（USC）以上の発電設備について導入を支援する。

2030年のエネルギーミックス

2030年電源構成

- 再エネ　22~24%
- 原子力　20~22%
- 天然ガス　27%
- 石炭　26%
- 石油　3%



2012年以降の
石炭火力発電所新設計画は50基

電力会社エリアごとの石炭火力発電所計画数

エリア	都道府県	大規模	小規模
北海道	北海道	0	1
東北	岩手、秋田、宮城、福島	7	7
東京	茨城、千葉、神奈川、静岡	9	2
中部	愛知、三重	1	3
関西	兵庫	6	0
中国	岡山、島根、広島、山口	6	3
四国	愛媛	1	0
九州	福岡、長崎、宮崎	1	3
合計		31	19

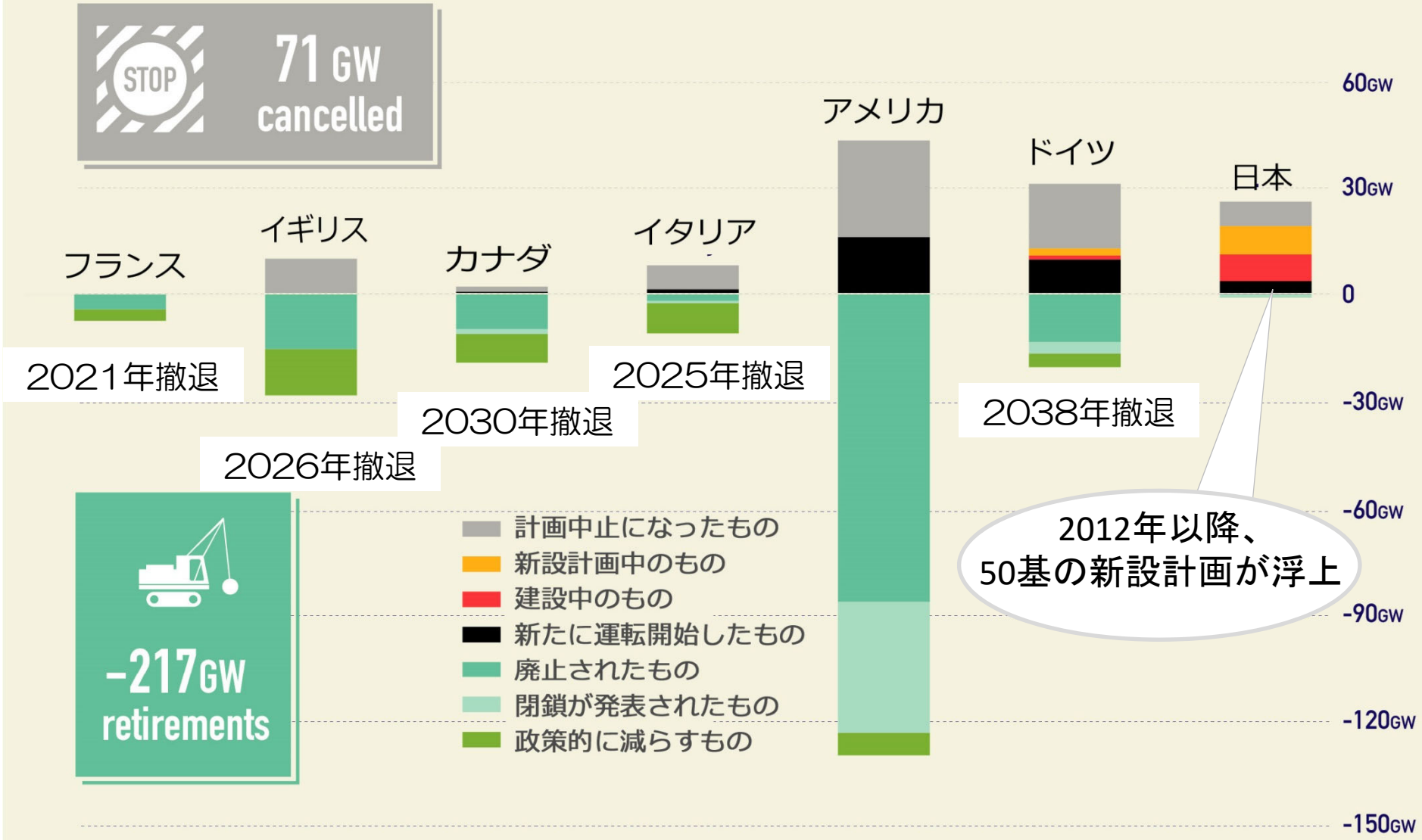
- 運転開始..... 19基（544.7万kW）
- 建設中..... 11基（623.4万kW）
- アセス中/完了...5基(261.2万kW)
- 不明 .....2基（200.0万kW）
- 計画中止.....13基(703万kW)

2020年7月9日現在

出典）気候ネットワーク作成

G7 石炭の動向 (2010-2018)

September 2018



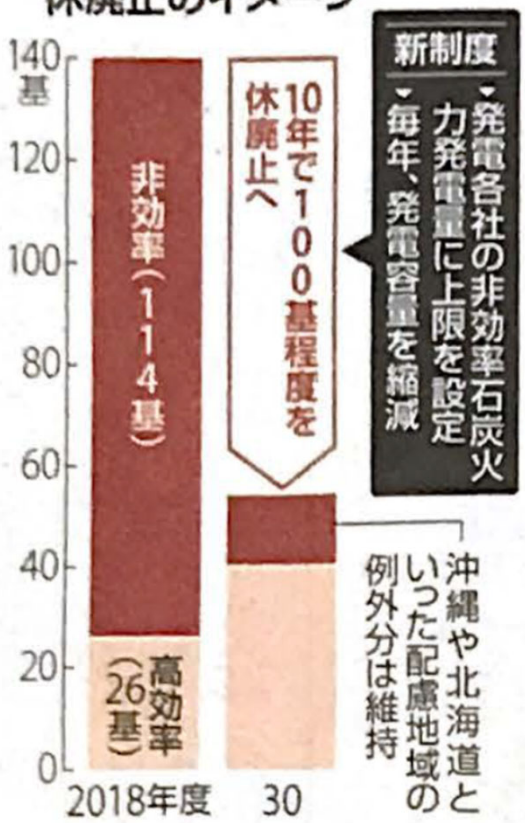
E3G graphic | Source: CoalSwarm Global Coal Plant Tracker, Kiko Network Japan Coal Map, Sierra Club, E3G analysis. Canada profile includes closure of one plant in 2005 as part of Ontario coal phase out plan. *Includes coal plants with closure dates already announced plus closures due to result from government policy commitments.

電気事業分野における
地球温暖化対策の進捗状況の評価
＝電力レビュー（環境省）

「石炭火力の新設計画で削減目標超過」

石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、環境省の調べによると、その合計は約 1850 万kW分に上る。これらの計画が全て実行され、稼働率 70%で稼働し、かつ、老朽石炭火力発電が稼働開始後 45 年で廃止されると仮定すると、石炭火力発電からの CO2 排出量は、2030 年度の削減目標や電源構成と整合する排出量（約 2.2～2.3 億トン）を 6800 万トン程度（2030 年度の排出量全体の約 7%に相当）超過する。

出典）電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価の結果について



第24169号
THE YOMIURI SHIMBUN
讀賣新聞
2020年（令和2年）
7月2日木曜日
大阪市北区野崎町5-9　電話(06)6361-1111(代)　www.yomiuri.co.jp

経済 5 8 9
商況 10 11
解説 12
家庭 14
文化 18
16 17

石炭火力100基 休廃止

政府方針 非効率型の9割

30年度までに

政府は、二酸化炭素（CO_2）を多く出す非効率な石炭火力発電所の9割弱を、休廃止の対象とする方針を固めた。114基ある非効率発電所のうち、100基程度を、2030年度までに段階的に休廃止したい考えだ。日本は、石炭火力を電力需要の増減に対応しやすい有力電源と位置付け、具体的な削減計画を示してこなかったが、転換する。

〈関連記事2面〉

CO_2減へ 政策転換

梶山経済産業相が近く表明する。国内に石炭火力発電所は計140基あるが、新型で発電効率の高い発電所（26基）は、維持・拡大する。

休廃止の対象とするのは、1990年代前半までに建設され、CO_2の排出量が多い旧式の発電所。有識者会議を設置して、休廃止に向けた手法や道筋をまとめ、来年にも法令や制度を改正する方針だ。日本のエネルギー政策は、大きな転換点を迎える。

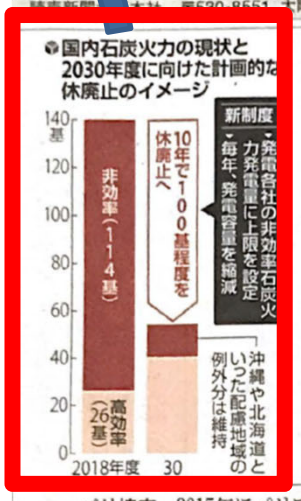
石炭火力発電を巡っては、地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」に基づき、欧州の先進国を中心に、削減・廃止の具体的な目標を掲げている。削減に向けて動き出さない日本政府の姿勢が消極的との批判もあることから、対応に乗り出すことにした。

石炭火力発電所を保有する企業ごとに、非効率発電所による発電量に上限を設け、徐々に上限を引き下げていくことを想定していた。

上限を超えた発電ができなくなるため、効率の悪い発電所から休廃止していくことにつながる。早期に休廃止を決めた企業を優遇する制度の導入も検討する。

非効率発電所の大半は、最終的に廃止されるとみられるが、災害時の電力供給力を確保するため、政府の要請により、廃止ではなく、休止にとどめるケースもある。離島など特殊な地域については、必要に応じて存続を認める。

日本の18年度の総発電量

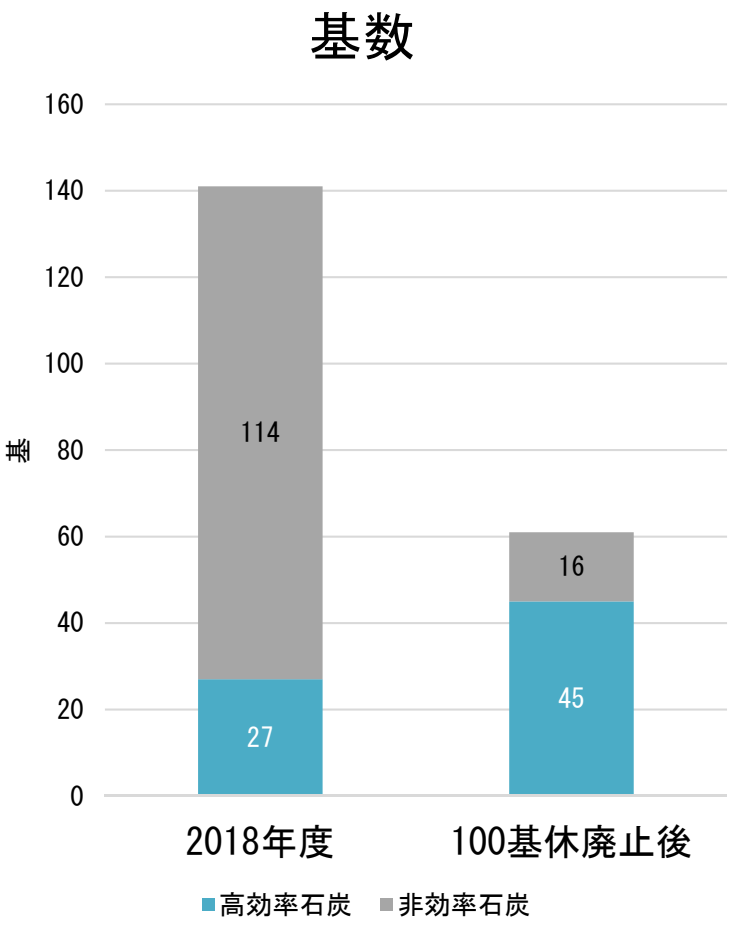
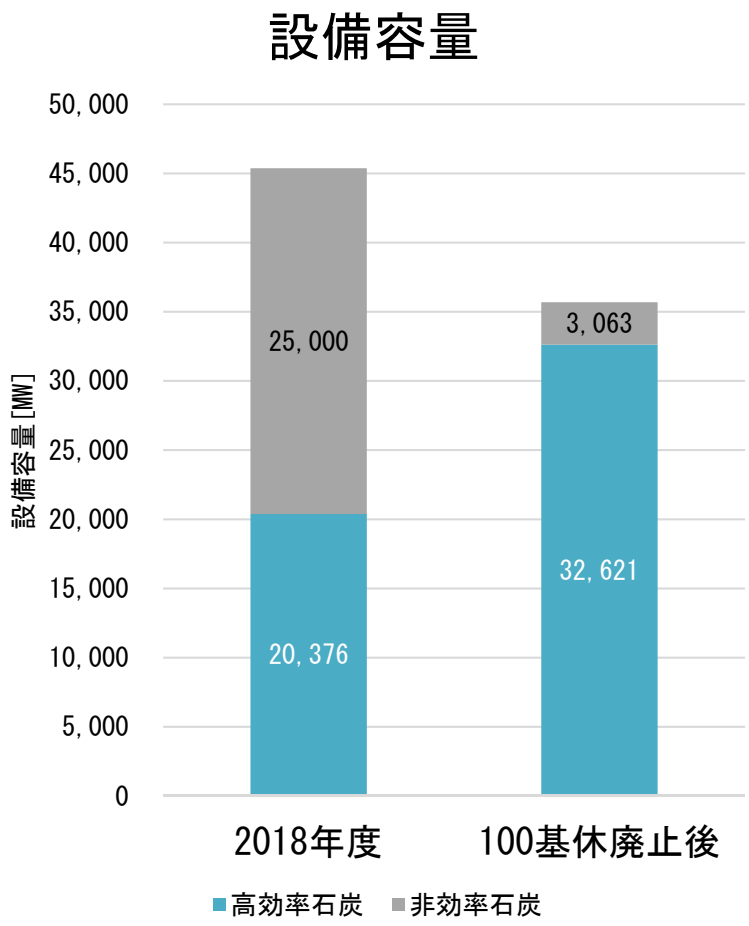


パリ協定　2015年にパリで開かれた国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議（COP21）で、温室効果ガス排出削減などのための新たな国際枠組みとして、採択された。20年から本格的な取り組みがスタートし、すべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新することになっている。日本の削減目標は「2030年度に、13年度比で26％減」だが、上積みを求める声もある。

香港安全法 初の

抗議デモ 「独立」旗持っ

【香港＝東慶一郎】香港での反体制運動などを取り締まる国家安全維持法の施行から一夜明けた1日、香港中心部では中国、香港両政府に抗議するデモが当局の許可を得ずに行われた。香港警察によると、国家安全維持法違反で初の逮捕者が出た。

抗議デモは1日午後、香港島の繁華街・銅鑼湾（コーズウェイベイ）を中心に行われ、参加者は1000人規模に達した。これに対し、香港警察は約4000人を動員し、放水車などを駆使して鎮圧にあたり、約370人を拘束した。香港メディアの報道では、国家安全維持法違反の逮捕者は、「香港独立」と記した旗を所持していた男女ら10

政府の石炭方針が変わったわけではない