



## 揺るぎないパートナーシップ

セントラス・エナジー社 社長兼CEO

ダニエル・B・ポネマン

日本原子力産業協会

2017年4月11日

---

# 今後の見通しに関する記述

**免責事項:** 当社の解説と質問への回答には、年度の残りの期間に関する見通しなど、今後の見通しに関する記述が含まれることがあります。セントラス・エナジー社は、そのような記述を更新し、その後の進展を反映させる義務を負わないものとします。実際の結果が本日説明する内容と異なる原因には、原子力産業界の変動、ウランおよび濃縮市場における価格傾向と需要ならびにそれらの収益への影響、当社製品およびサービスの競争環境、低濃縮ウラン市場における現在の需給不均衡の影響および期間延長の可能性、顧客にLEUを提供する当社の能力を制限する貿易障壁および契約条件に関連するリスク、制裁、制限、その他の要求の強制など、当社の能力または契約義務を履行する当社の能力または供給源の能力に影響を及ぼす米国その他の政府の対応に関連するリスクに加え、SECに提出した最新の年次報告書(Form 10-K)およびそれ以降の報告書に記載された要因が含まれます。

**産業/市場データ:** 本プレゼンテーションで使用される産業および市場データは、業界刊行物および情報源に加え、他の目的のために作成された調査報告書から入手したものです。当社は、これらの情報源から入手したデータを独自に検証しておらず、データの精度や完全性を保証することはできません。

---

# 歴史

## 1953年～2017年

# 新たなパートナーシップ...そして逆流

1953年12月：平和のための原子力



- 「...この最も破壊的な力が、すべての人類に恩恵をもたらす偉大な恵みとなり得る」

1954年3月：第五福竜丸



- 漁師が放射能に被ばく
- 日米関係が緊迫する
- 1954年の映画「ゴジラ」に見られるとおり、深い社会的関心を引き起こす

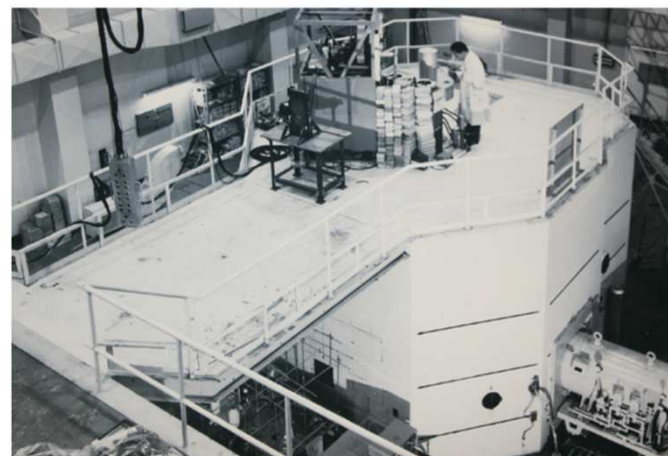
# 永続的なパートナーシップにおける第一段階

## 1954年6月：協力の開始



- 日米で技術と研究結果を共有する
- 米国が濃縮ウランを提供する

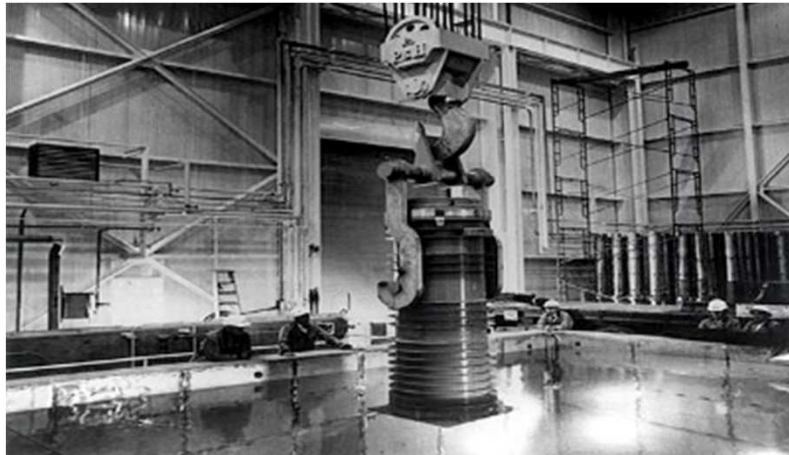
## 1957年：初号機の運転開始



- 米国の協力により研究用原子炉(JRR-1)建設
- 1962年 日本初の国産研究炉(JRR-3)建設
- 1966年 最初の商用炉が運転開始

# クローズド燃料サイクル？

1956年～1976年：  
米国は再処理を追求



- 米国は3基の商業用再処理施設を建設
- 1施設のみが稼動  
(1966年～1972年)

1977年4月：

カーター大統領の方針転換



- 日本との原子力協力が中断
- 対応：国際核燃料サイクル評価  
(INFCE)

# 1980年代および1990年代：強固で生産的なパートナーシップ

## 1987年：協力を更新

***U.S., Japan sign nuclear agreement***  
From Wire Reports  
TOKYO — The United States and Japan signed a 30-year nuclear cooperation pact Wednesday that gives Japan more autonomy in some areas of its nuclear energy program, officials said.  
They stressed that the pact, which took five years to negotiate and replaces a 1968 agreement, does not allow Japan “blanket” freedom in its growing program. In some cases, it imposes more stringent controls.  
U.S. Ambassador Mike Mansfield, who signed the pact with Foreign Minister Tadashi Kuranari, said the agreement “demonstrates our firm commitment to the future of civil nuclear energy under adequate safeguards and controls.” His remarks were made available by the U.S. Embassy.

- 30カ年協定により長期的パートナーシップが強化
- 安全保障上の懸念に対処

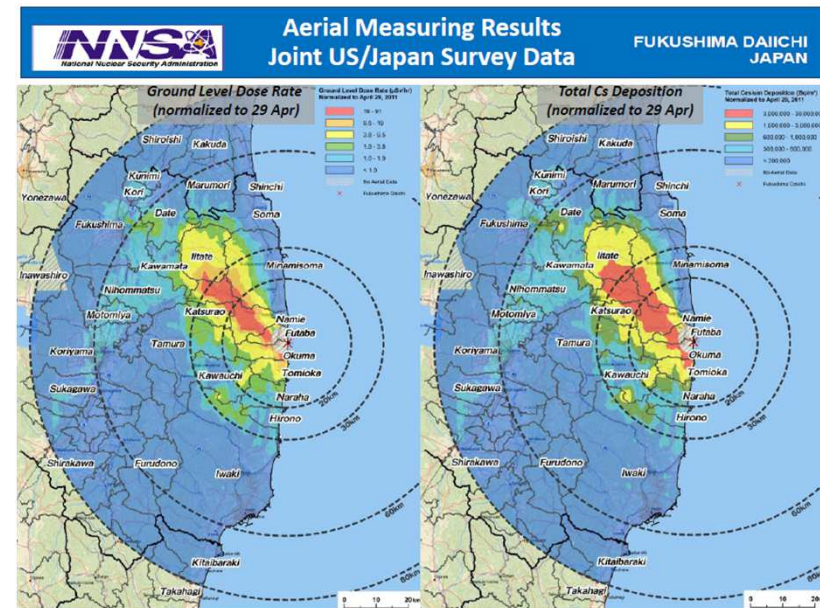
## 1993年：米国が日本の燃料サイクルを承認



- 1970年代の教訓
- 再処理を巡る新たな論争を回避
- 新時代の協力の幕開け

# 2011年：悲劇と対応

- 米国が即座に支援を提供：
  - 空中放射線検出
  - 高圧ポンプその他の設備
  - 空母ロナルド・レーガン(CVN-76)
- 米国立研究所の大規模な技術支援
- 長年の関係に支えられる





---

# 歴史の教訓

# 教訓1： 困難は克服できる

- 日米関係は難題に耐えた
  - 第五福竜丸
  - 1977年4月の米国の方針転換
  - 福島
- 安全保障、拡散防止、環境、繁栄における相互利益
- 福島の教訓を活かす



## 教訓2: 個人的関係が重要になる

**OUTGOING TELEGRAM**  
INDICATE:  COLLECT  
 CHARGE TO

**Department of State** 09219  
~~OFFICIAL USE ONLY~~  
Classification 1957 MAY 17 PM

SENT TO: Amembassy TOKYO 2541 To be read only with the permission of the Director of S/S.

Orig: — EYES ONLY AMBASSADOR FROM SECRETARY

Info: President would be glad to arrange a foursome of golf with Kishi afternoon June 20, although President claims his golfing form has become deplorable and he hopes Kishi is not an expert.

*Deules*

**INCOMING TELEGRAM** *Department of State* ACTION COPY

41 ~~OFFICIAL USE ONLY~~

Action SS Control: 11447  
Info TO: Secretary of State Rec'd: May 18, 1957  
NO: 2663, May 18, 7 p.m. 7:07 a.m.

To be read only with the permission of the Director of S/S.

PRIORITY

EYES ONLY FOR SECRETARY.

Reference Department telegram 2541.

This afternoon (May 18) when I saw Kishi I extended President invitation for golf game. Kishi was visibly delighted and said he had never dared to hope for such a thing. He accepted with greatest pleasure and asked me to assure President he is not "an expert".

This really rang the bell not only with Kishi but with Chiba and Ohno who were present. Ohno said this was the best news I had brought since our informal preparatory talks began.

033.9411/5-13E

# ゴルフ外交の復活

1957年：岸首相とアイゼンハワー大統領



2017年：安倍首相とトランプ大統領

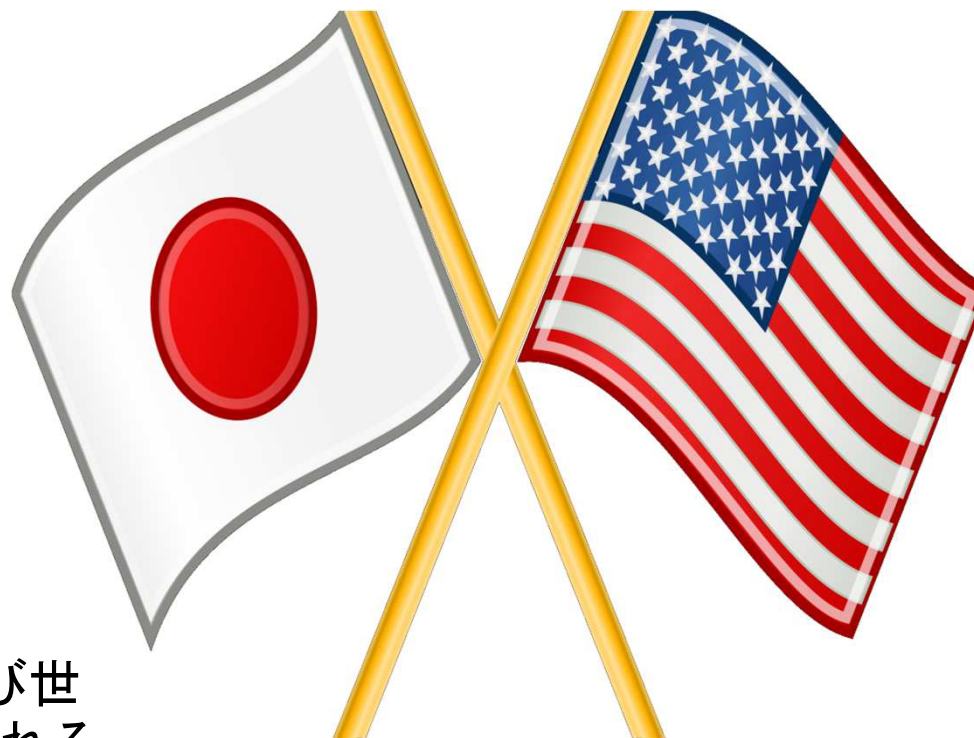


Donald J. Trump [@realDonaldTrump](#) · Feb 11

Having a great time hosting Prime Minister Shinzo Abe in the United States!  
[facebook.com/DonaldTrump/po...](https://www.facebook.com/DonaldTrump/post/)

## 教訓3: 原点へのフォーカス

- 共通の価値観:
  - － 民主主義
  - － 機会
  - － 環境
- 共通の利益:
  - － 安全保障
  - － 拡散防止
  - － 繁栄
- パートナーシップにより、地域および世界における両国の競争力が強化される



どの未来を  
選ぶか？

## 2通りの未来

2027年：日米両国が原子力を廃止



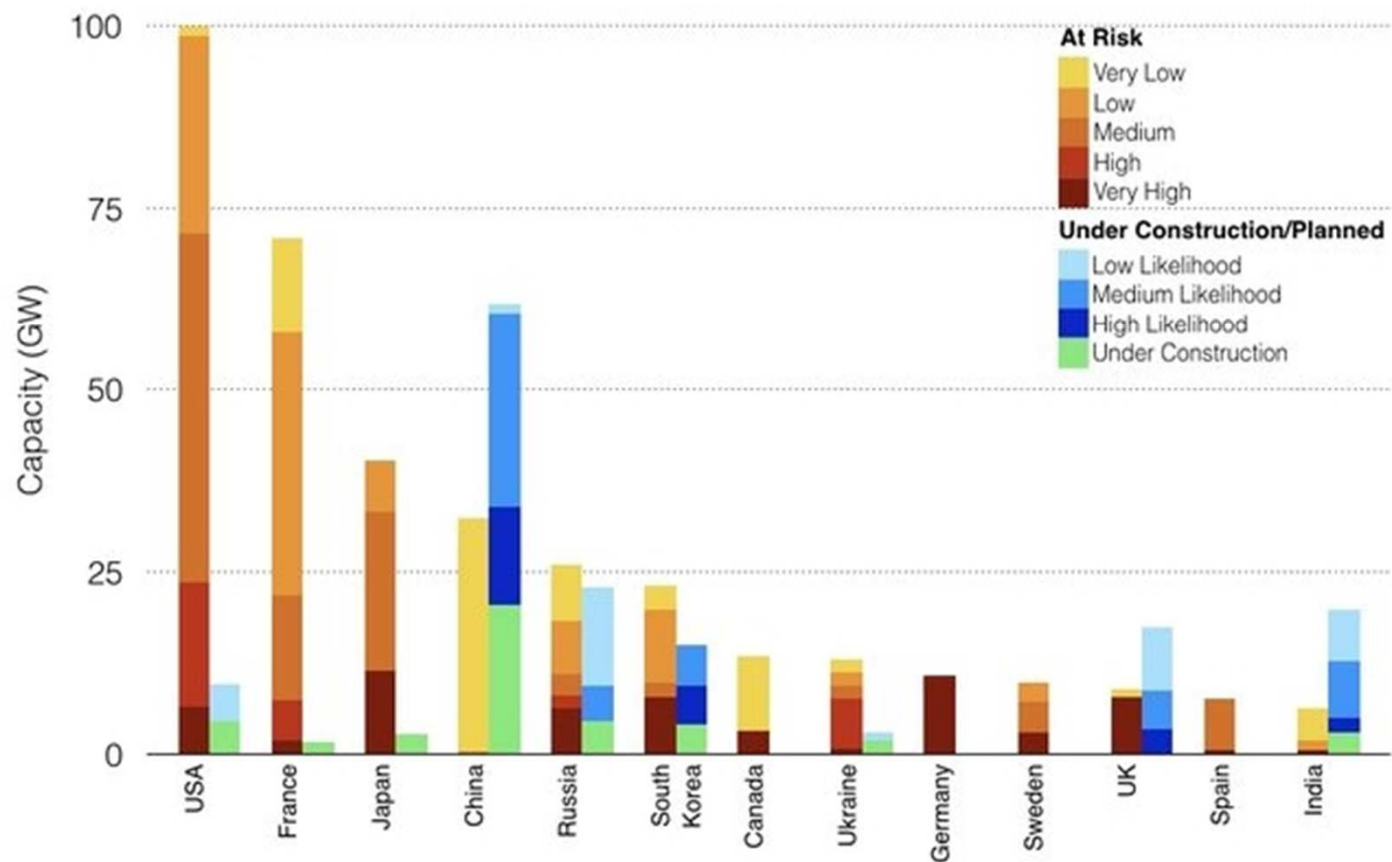
- 日本の原子炉の大部分が停止
- 米国の15～20基の原子炉が閉鎖
- ロシア、中国、韓国が世界市場を主導

2027年：日米原子力リーダーシップを更新



- 原子力が電力の20%以上
- 新規原子炉が建設中
- 米国、日本が次世代原子炉への道のりを主導

# 2030年までの閉鎖リスクと、建設中および計画中の原子炉

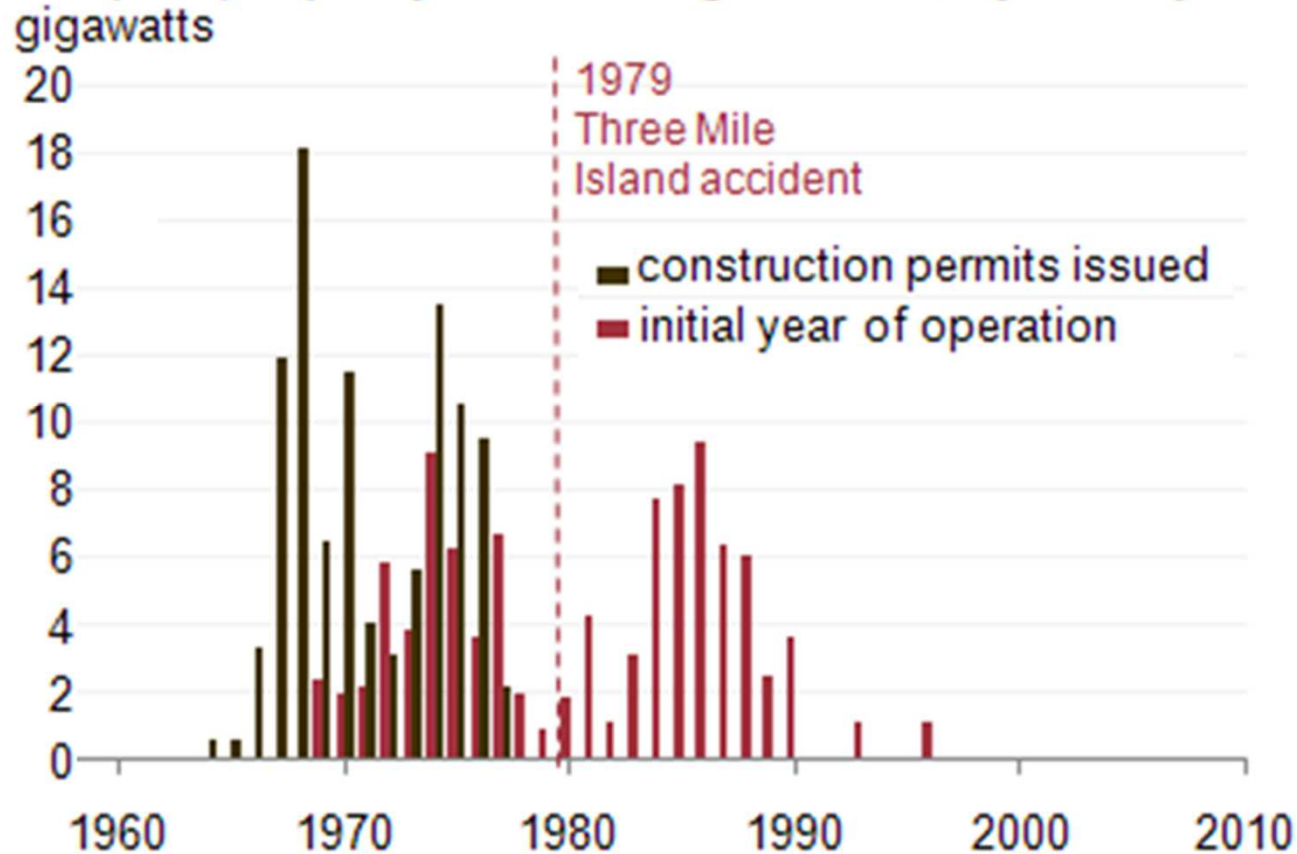


**Source & Methods:** EP Energy Progress Tracker, 2017. Reactor-specific ratings based on economic and energy trend analysis, political and societal assessment, and expert elicitations. Longer methodology discussion will be posted at [environmentalprogress.org/energy-progress-tracker](http://environmentalprogress.org/energy-progress-tracker). Last updated March 2, 2017. Email [info@environmentalprogress.org](mailto:info@environmentalprogress.org) for more information.

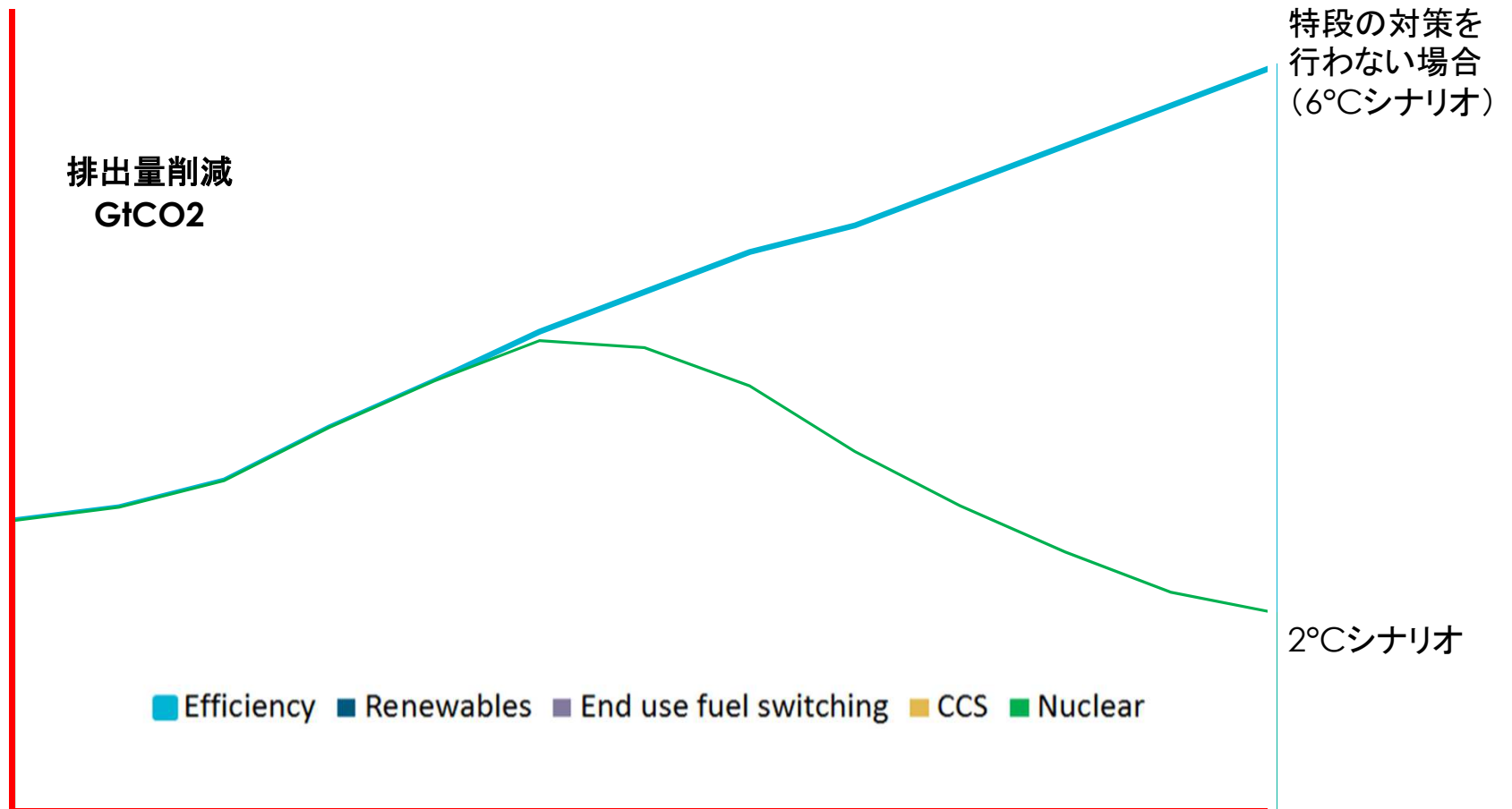


# 米国－1980年代に原子力の成長が失速

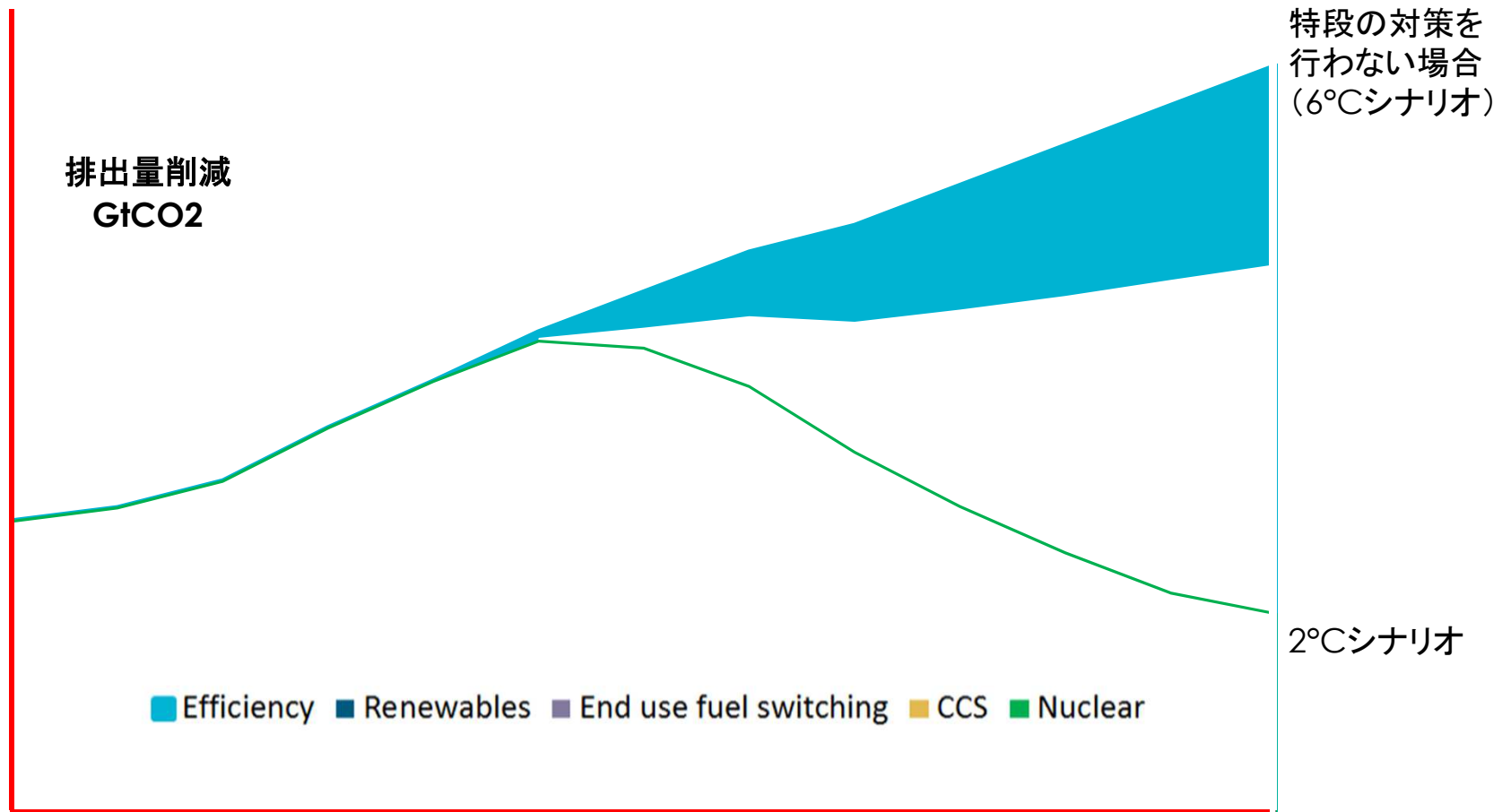
Current (2010) capacity of nuclear generators, by initial year of operation



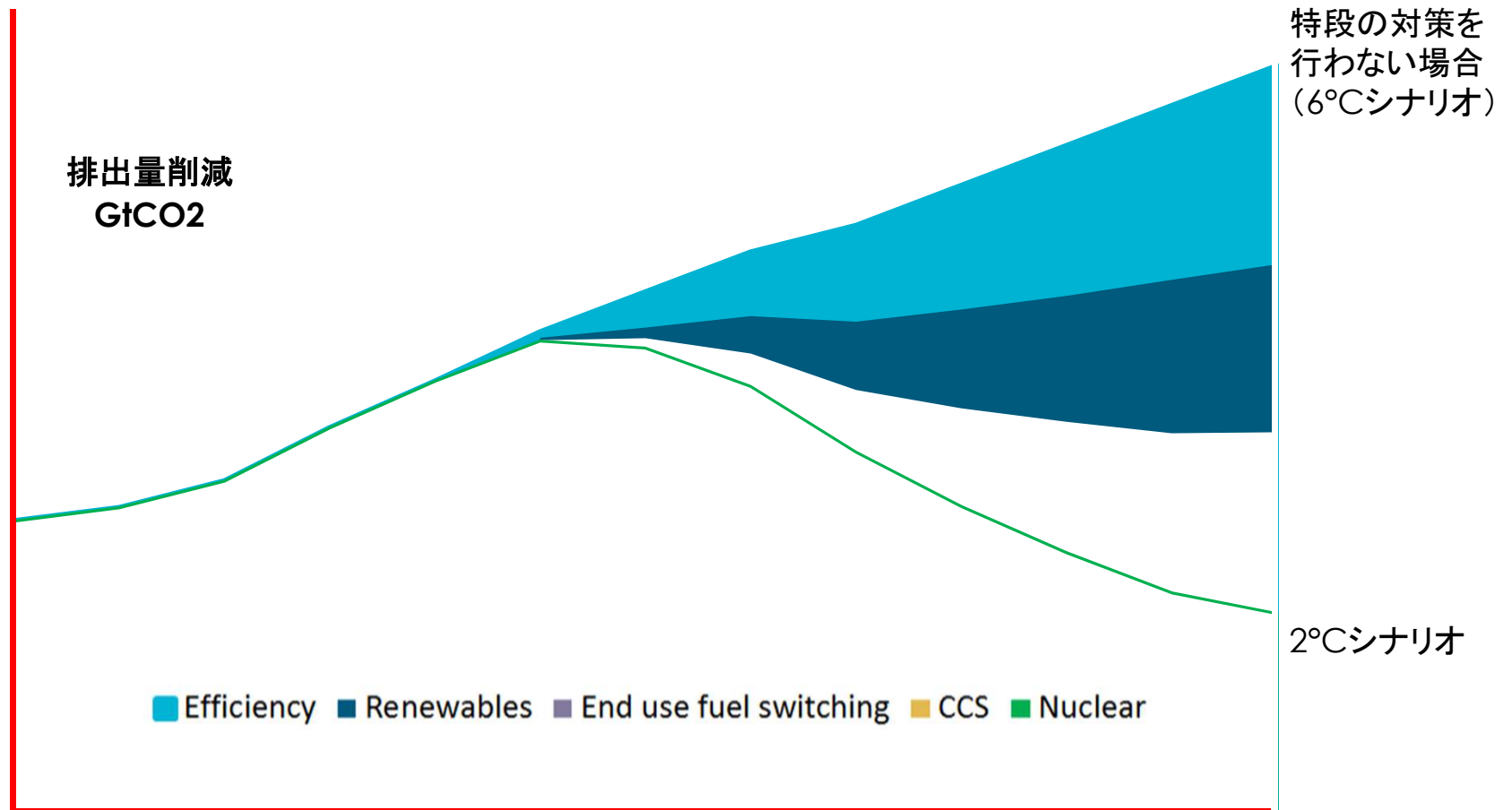
# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



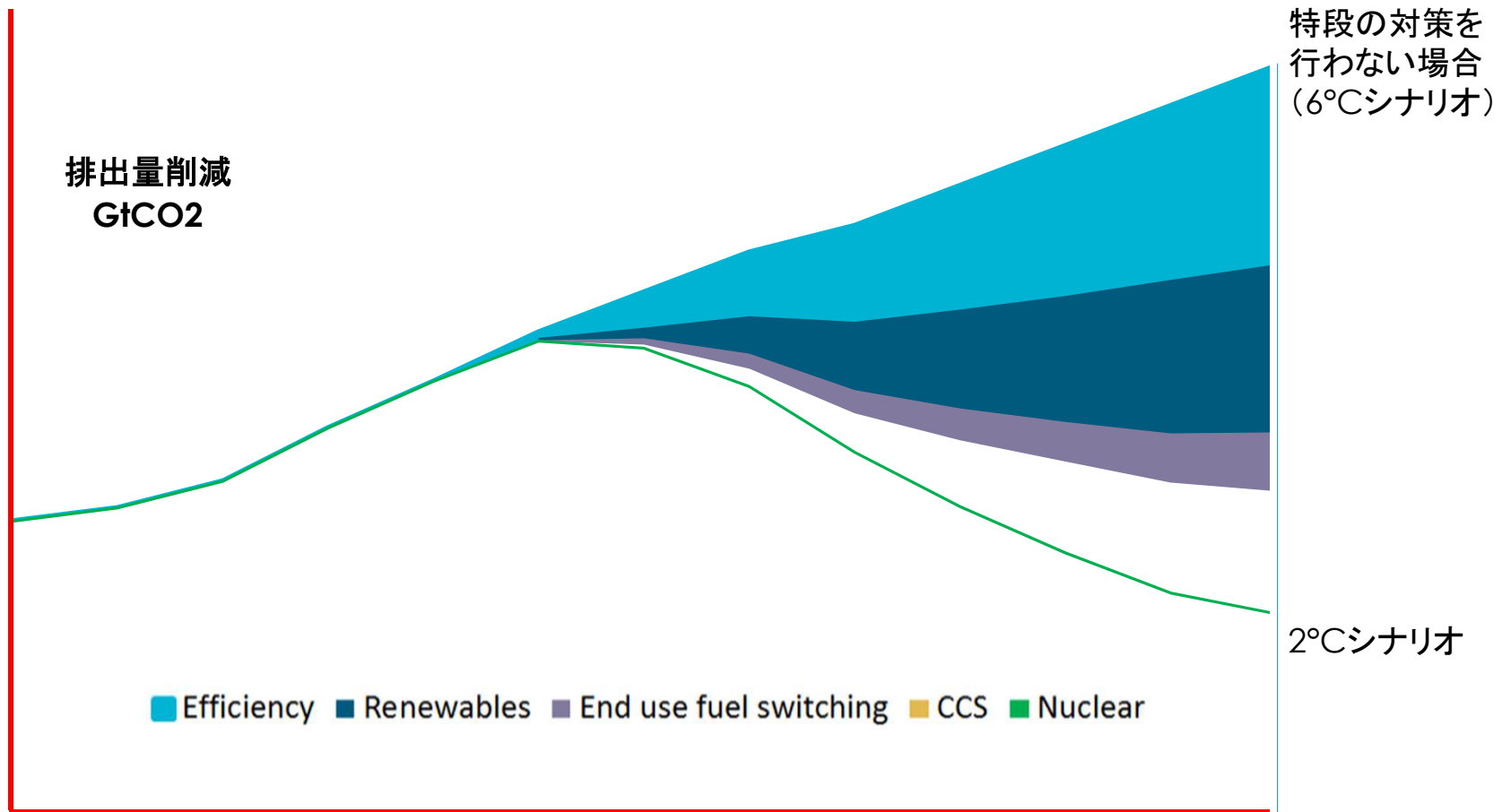
# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



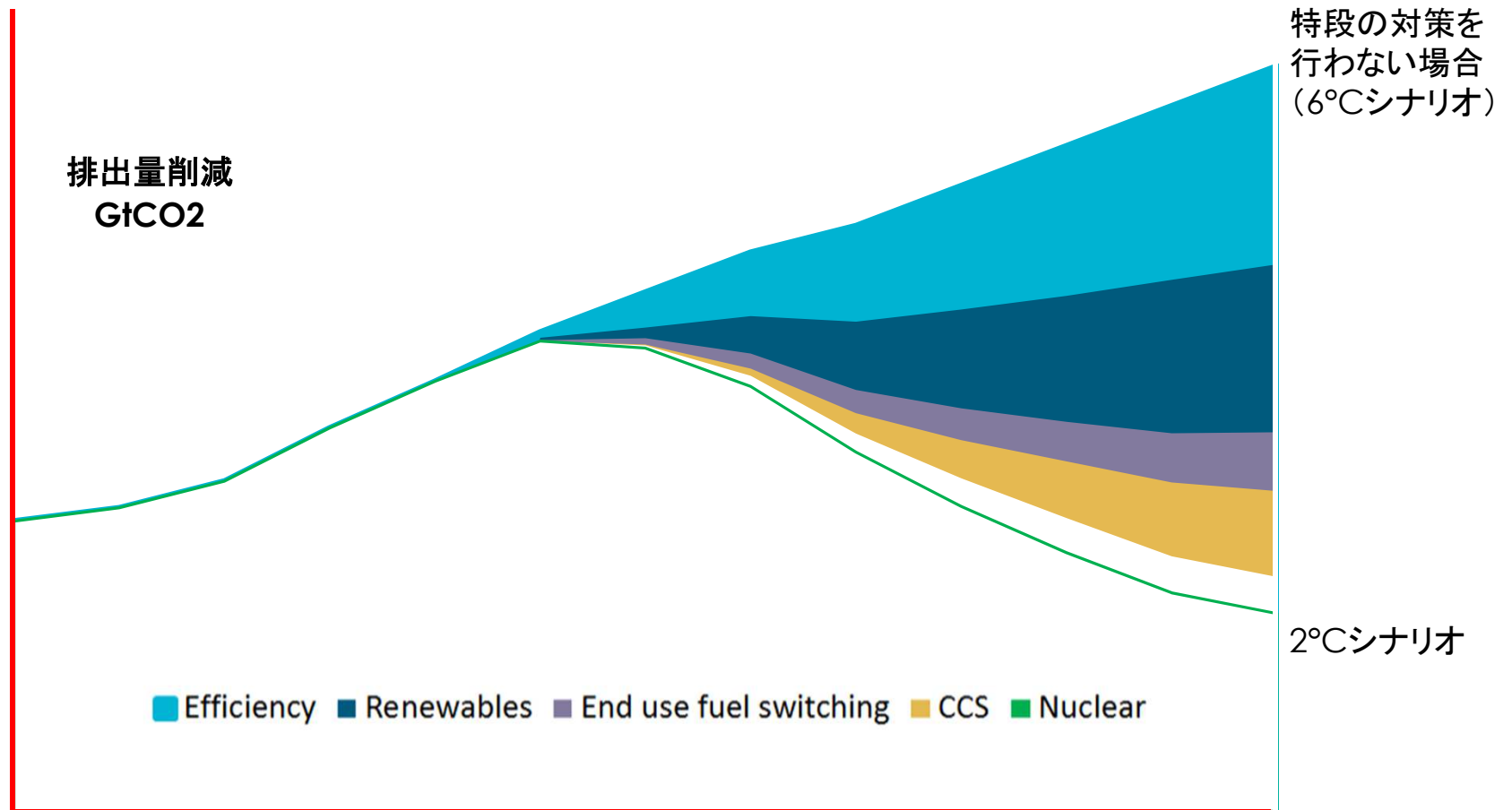
# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



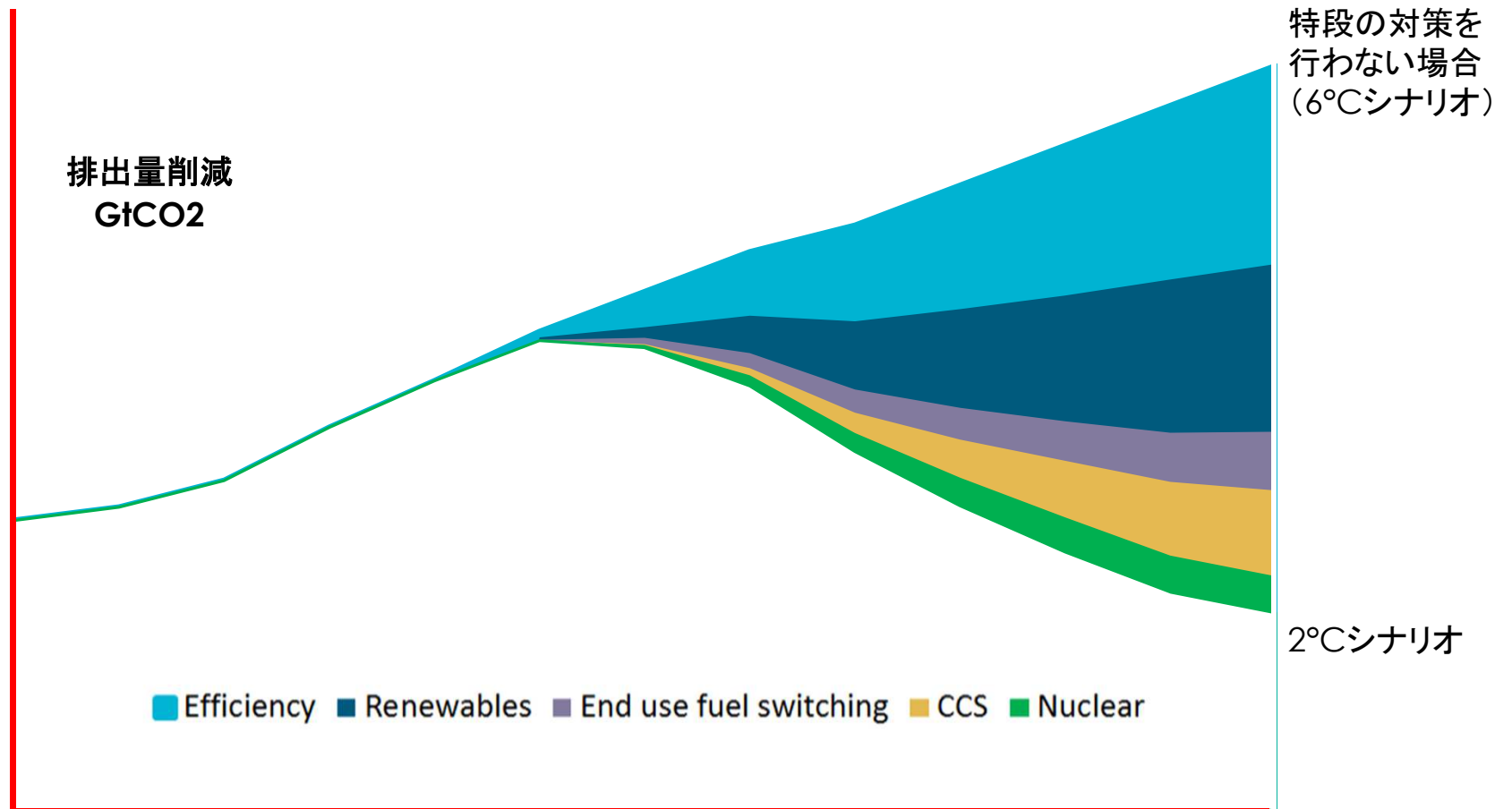
# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



# 2°Cシナリオを達成するための排出量削減



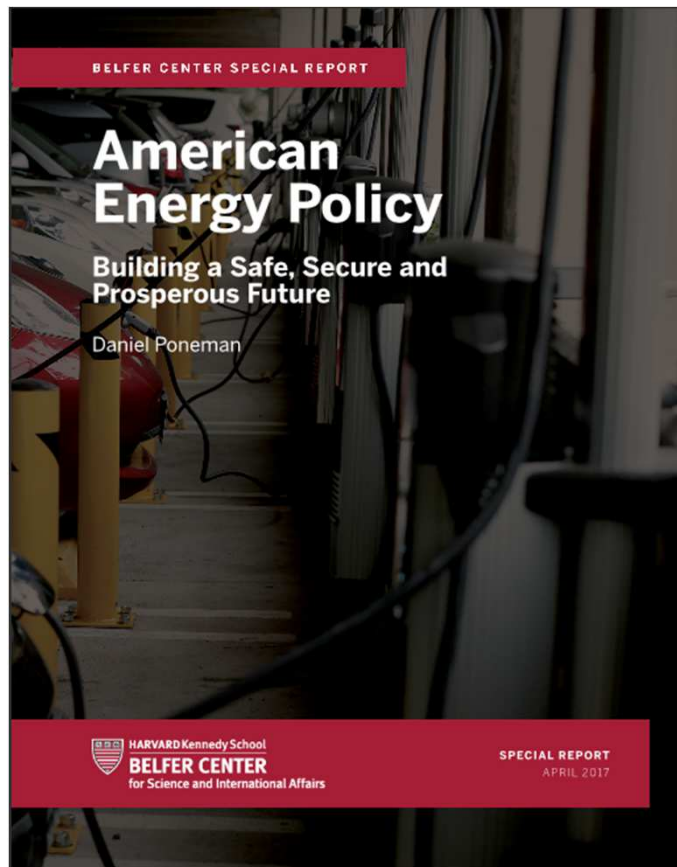
# 燃料供給保証イニシアチブ

- 原子力はエネルギー安全保障にとって重要
- 安全とセキュリティが最優先事項
- 日米協力により、最高レベルの安全／セキュリティが支えられる





# 今後の展望



- 世界は、高まる需要を満たすため、あらゆるエネルギーを求めている
- 原子力は、気候リスクを避けるために不可欠である
- 原子力は、技術、経済、製造の機会をもたらす
- *理由に同意できなくても、すべきことに同意することはできる*



*Fueling the Future  
of Nuclear Power*