

Eco Premium Club

第17回 エコプレミアムクラブ ネットシンポジウム

「Possible vs Impossible」

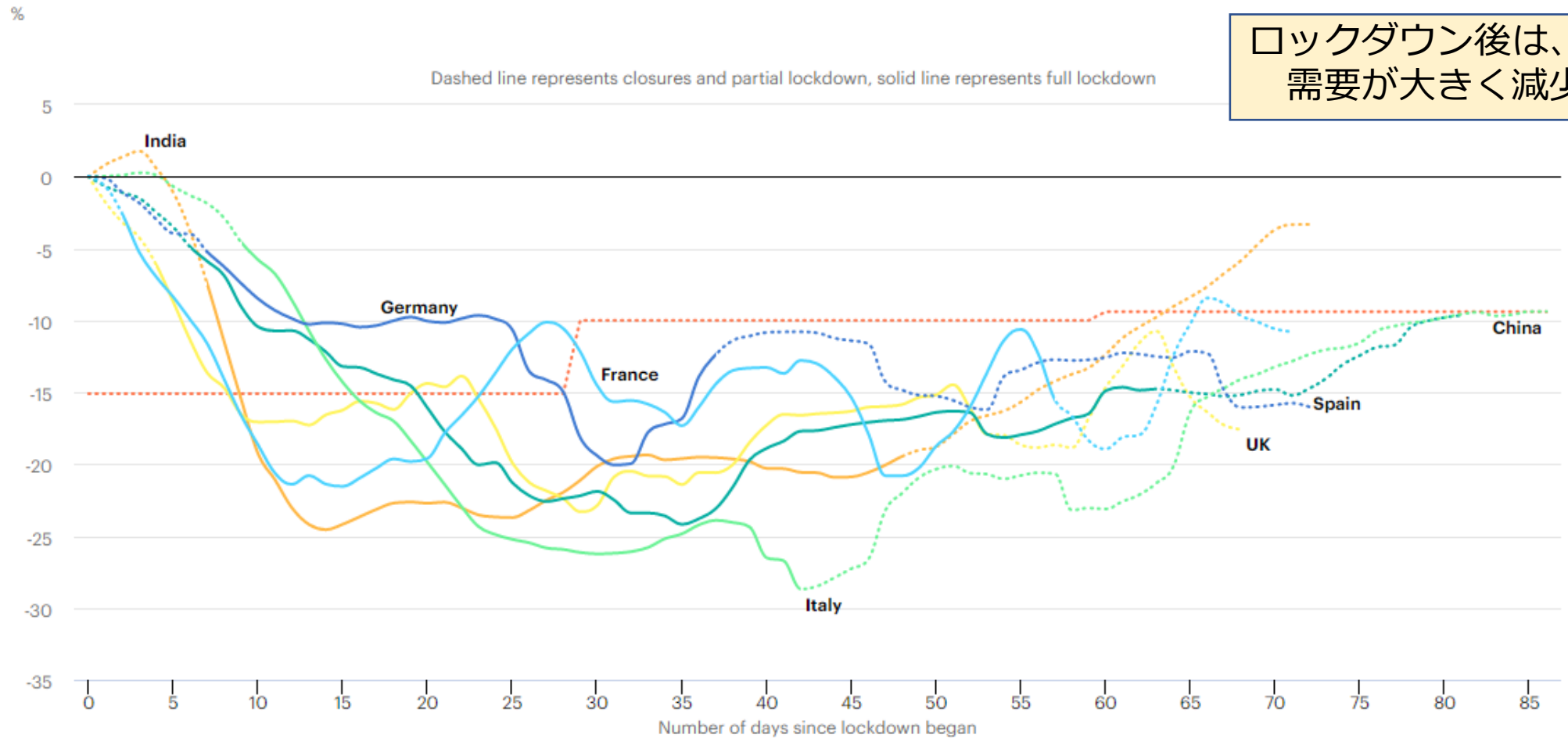
最近のエネルギー関連の動き

(コロナ禍におけるエネルギー需要の変化、強靱化法、再生可能エネルギー拡大)

経済産業省資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部国際室長 小山 雅臣

いくつかの国におけるロックダウン適用後の電力需要の減少 (天候補正済、0から86日後までの推移)

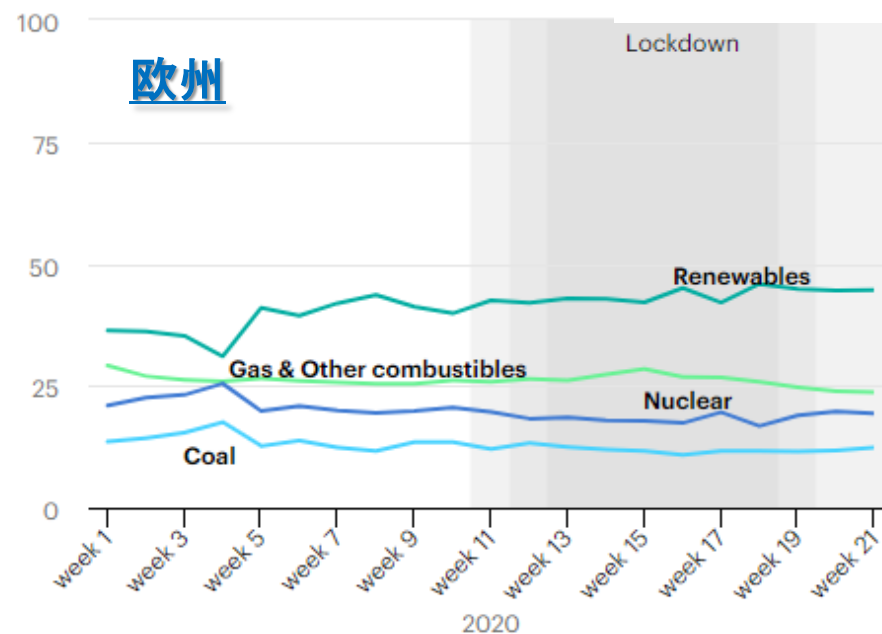
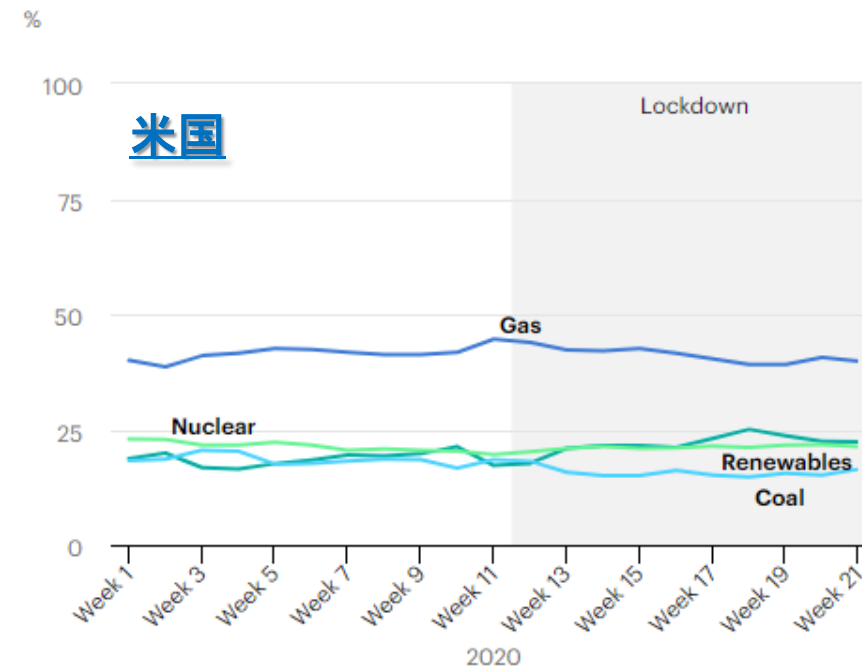
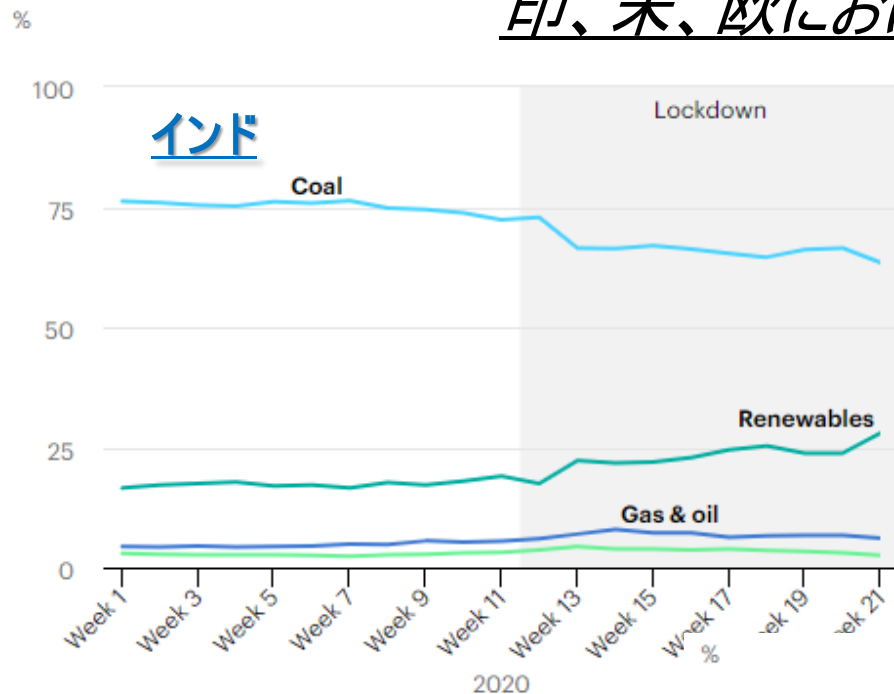


ロックダウン後は、電力需要が大きく減少。

IEA. All Rights Reserved

● France ● Germany ● Italy ● Spain ● UK ● India ● China

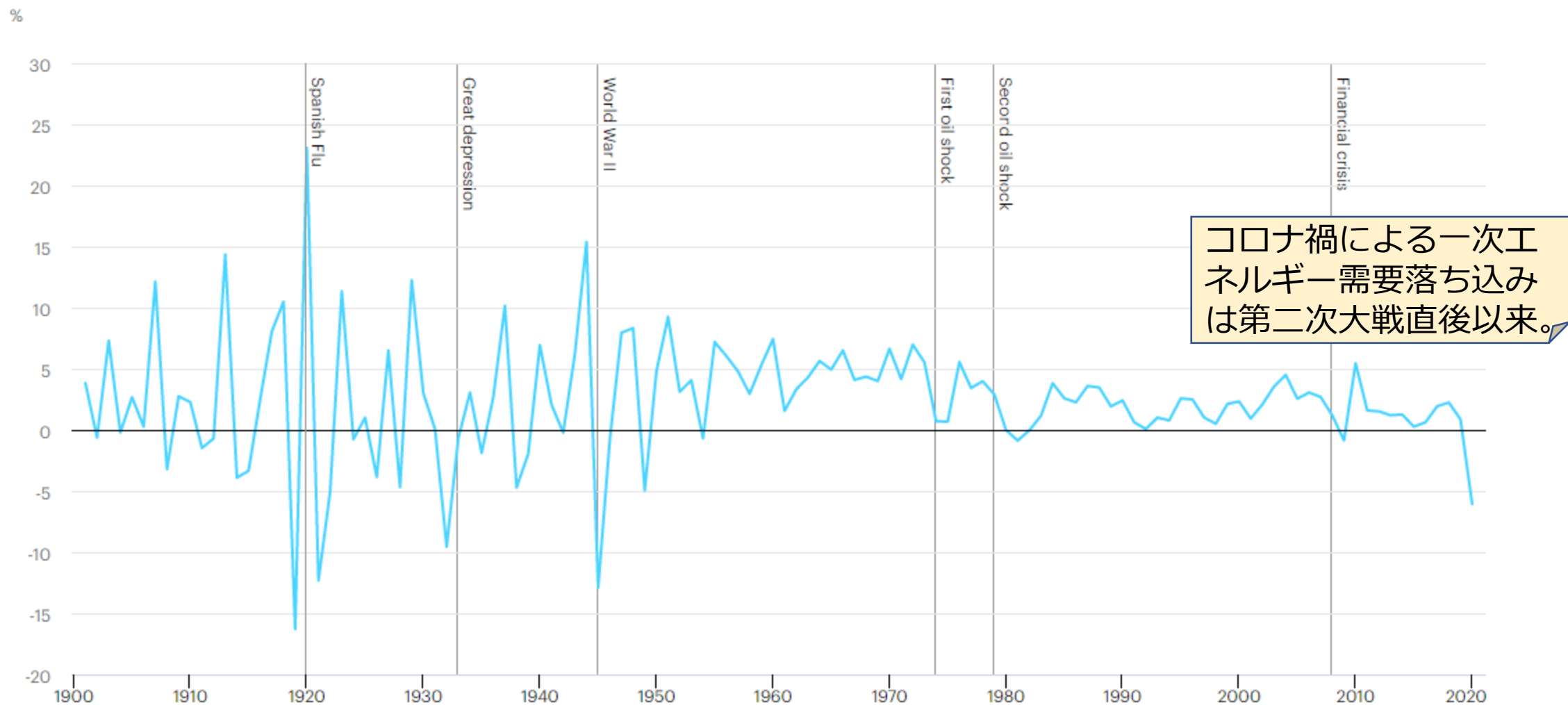
印、米、欧における電源ミックス(2020年1-5月)



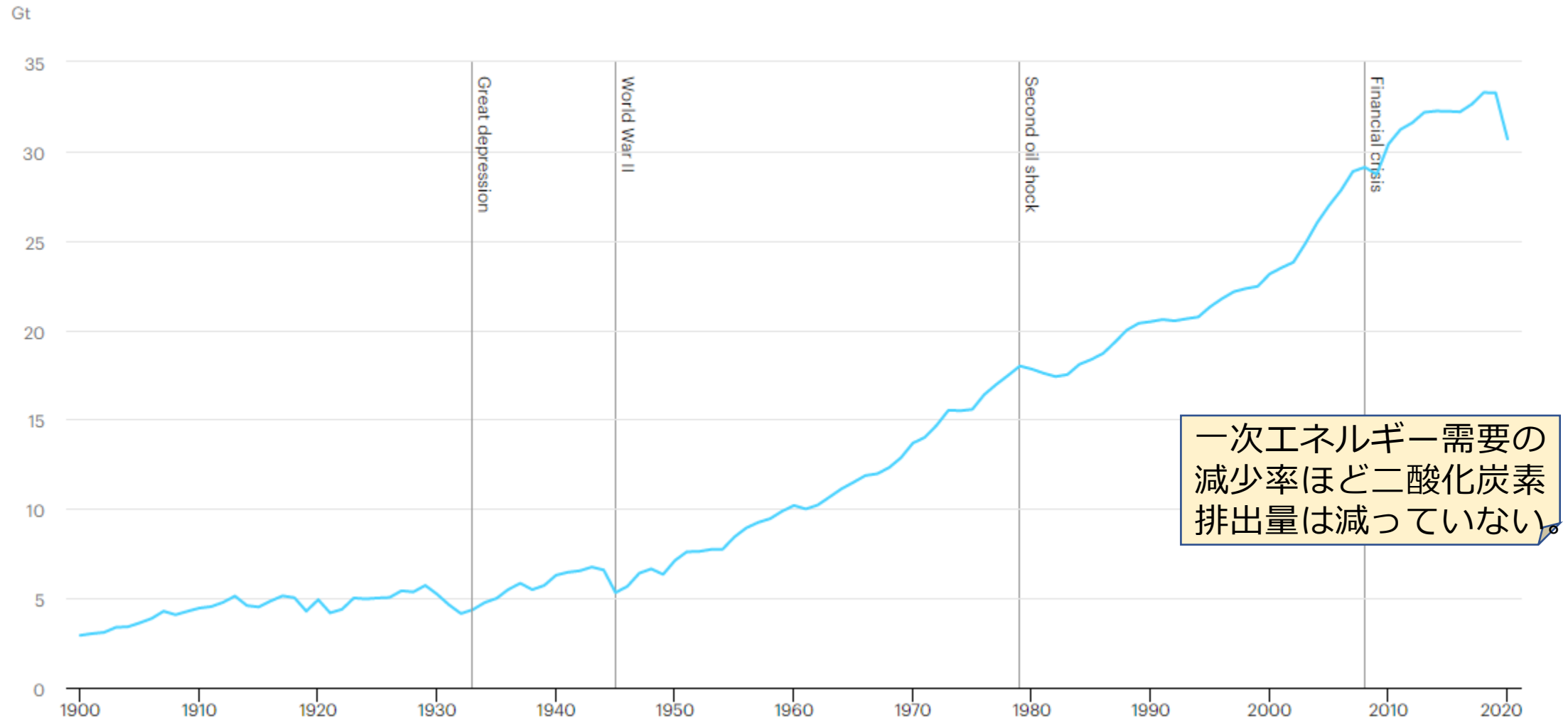
● Coal ● Gas ● Nuclear ● Renewables

ロックダウン後は、印、米、欧とも再生可能エネルギーの割合が増加。

世界の一次エネルギー需要の変化率推移(1900年-2020年)



世界のエネルギー関連二酸化炭素排出量の推移(1900年-2020年)



強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための法改正

背景と目的

自然災害の頻発

(災害の激甚化、被災範囲の広域化)

- 台風(昨年の15号・19号、一昨年の21号・24号)
- 一昨年の北海道胆振東部地震 など

地政学的リスクの変化

(地政学的リスクの顕在化、需給構造の変化)

- 中東情勢の変化
- 新興国の影響力の拡大 など

再エネの主力電源化

(最大限の導入と国民負担抑制の両立)

- 再エネ等分散電源の拡大
- 地域間連系線等の整備 など

災害時の迅速な復旧や送配電網への円滑な投資、再エネの導入拡大等のための措置を通じて、強靱かつ持続可能な電気の供給体制を確保することが必要。

- ・ 電気事業法
- ・ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(再エネ特措法)
- ・ 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法の改正

再エネ特措法改正(1)

FIPへの移行による変化

- 競争力のある電源への成長が見込まれるものは、欧州等と同様、電力市場と連動した支援制度へ移行。

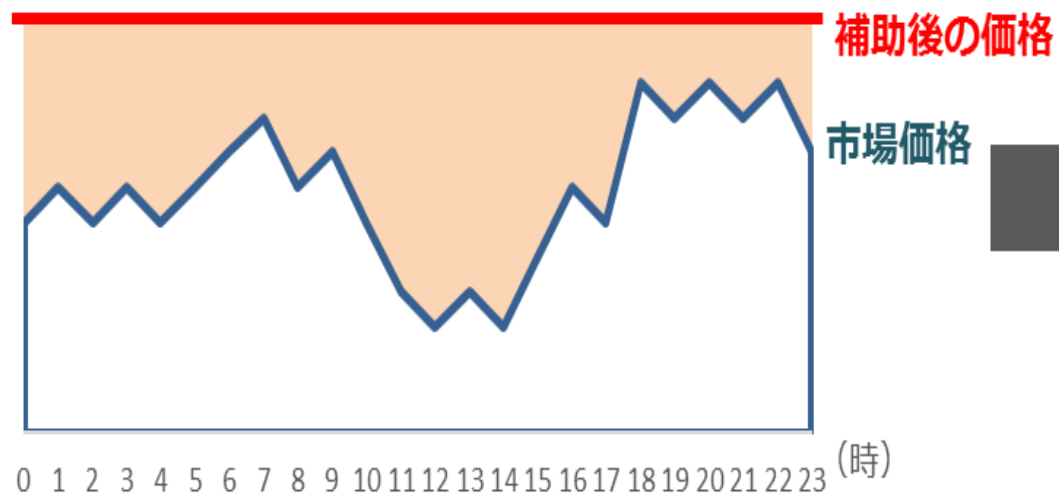
※対象電源やタイミングについては、導入状況等を踏まえ、調達価格等算定委員会で審議して、経済産業大臣が決定。

FIT制度

価格が一定で、収入はいつ発電しても同じ

→ 需要ピーク時（市場価格が高い）に
供給量を増やすインセンティブなし

（売電価格）



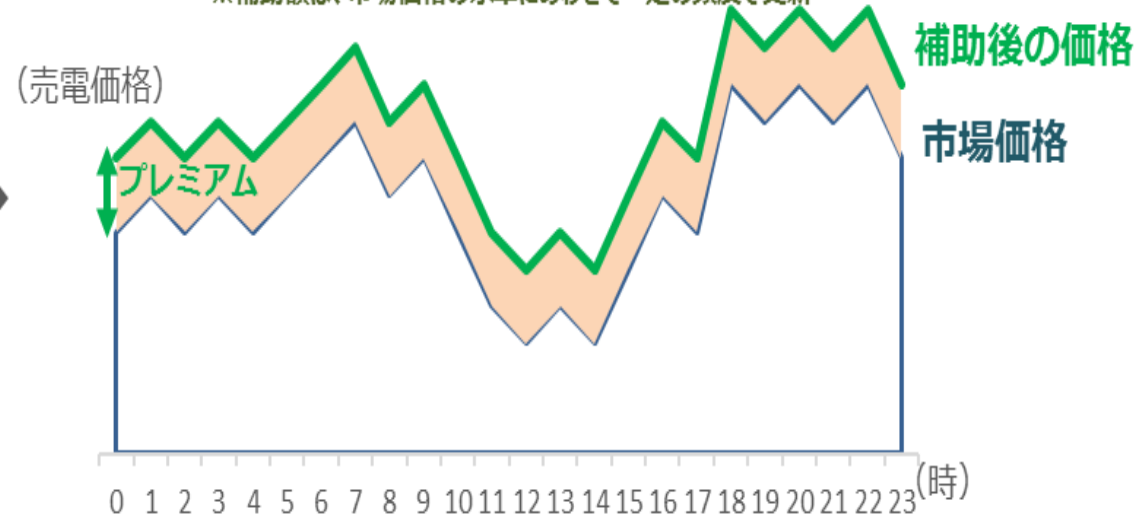
FIP制度

補助額（プレミアム）が一定で、収入は市場価格に連動

→ 需要ピーク時（市場価格が高い）に蓄電池の活用などで
供給量を増やすインセンティブあり

※補助額は、市場価格の水準にあわせて一定の頻度で更新

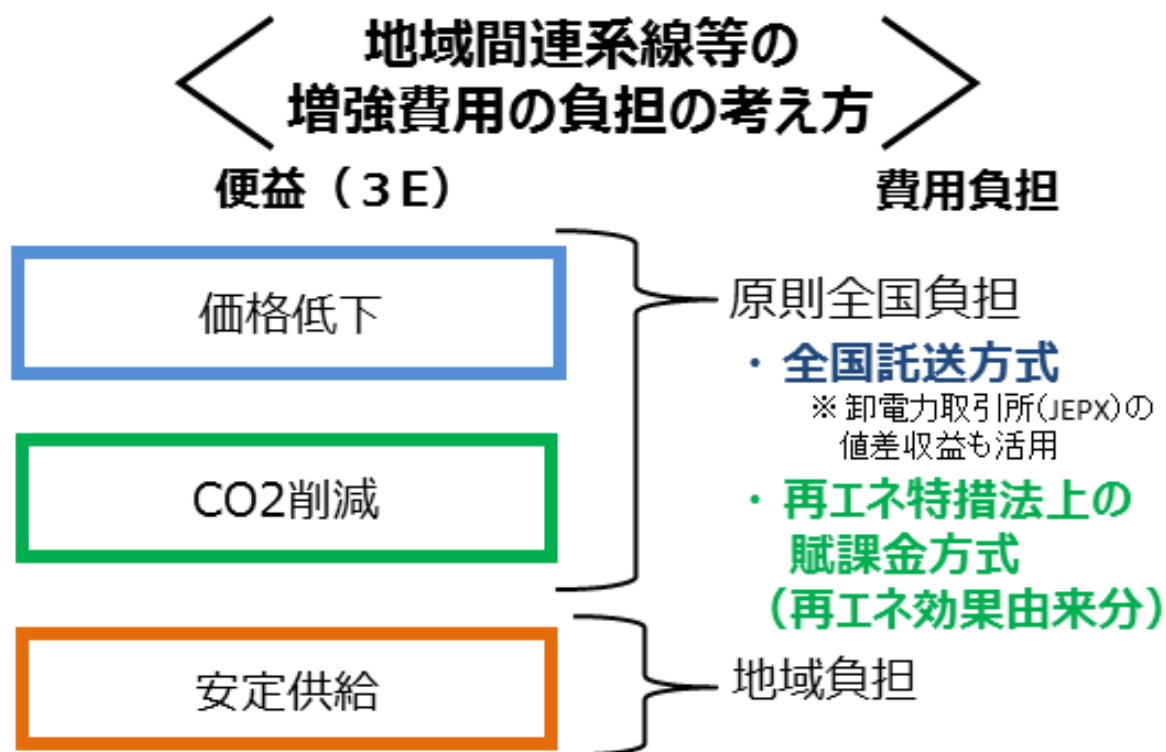
（売電価格）



再エネ特措法改正(2)

再エネポテンシャルを活かした系統整備

- 再エネ大量導入に向けて、これまでの「プル型」から「プッシュ型」の計画的な送電網形成に転換（2頁の広域系統整備計画参照）。また、送電網増強費用に再エネ特措法上の賦課金方式を活用。



再エネ発電設備の適切な廃棄

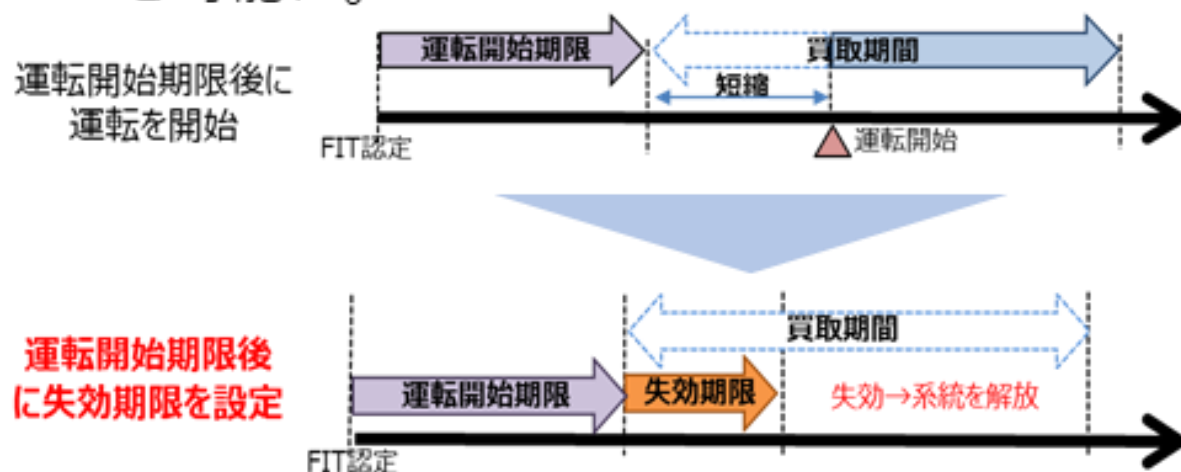
- ・ < 廃棄等に係る費用の確保 >

- ◆ 対 象 : 10kW以上すべての太陽光発電の認定案件
(10kW未満は対象外)
- ◆ 方 式 : 源泉徴収的な外部積立
※例外的に内部積立を許可
(長期安定発電の責任・能力、確実な資金確保)
- ◆ 金 額 : 調達価格の算定において想定してきている
廃棄等費用の水準
- ◆ 時 期 : 調達期間の終了前10年間
- ◆ 取戻し条件 : 廃棄処理が確実に見込まれる資料の提出

認定失効による系統の確保

- 運転開始期限に一定期間を加えた、失効期限を設定。超過した場合は認定を失効。

⇒ 失効した長期放置案件の系統容量を適切に開放し、新規事業者による活用を可能に。



※ 既認定案件については、新制度開始後、十分な期間を確保した失効期限を適用することにより予見性を確保。

再エネ国際協力(例: 日仏新エネルギーシステムワーキンググループ)(1)



再エネ国際協力(例: 日仏新エネルギーシステムワーキンググループ)(2)

第1日(2020年2月11日(火))

○開会セッション(@グルノーブル=アルプ都市共同体庁舎)

1. 歓迎挨拶

- ・ クリストフ・フェラリ (グルノーブル=アルプ都市共同体プレジデント)
- ・ キャロライン・ミシュレ (フランス経済財務省企業局代表)
- ・ 小山雅臣 (日本経済産業省資源エネルギー庁代表)

2. グルノーブル・エネルギーエコシステムについて(プレゼン: グルノーブル=アルプ都市共同体)

○水素セッション1(@フランス原子力・代替エネルギー庁 (CEA))

- ・ CEA Litén 研究所新エネルギー戦略について(プレゼン: CEA)
- ・ CEAの水素製造及びP2X施設について(プレゼン: CEA)
- ・ CEA水素製造及びP2X関連施設視察
- ・ 日仏両国企業からのプレゼン (AD Venta, Ataway, Sylfen, H2sys, トヨタ, パナソニック)

○水素セッション2(@エア・リキード)

- ・ 水素戦略(プレゼン: エア・リキード)
- ・ 旭化成からのプレゼン
- ・ 水素及びバイオガス関連施設、宇宙関連施設、低温物理関連施設視察

再エネ国際協力(例: 日仏新エネルギーシステムワーキンググループ)(3)

第2日(2020年2月12日(水))

- 太陽光とP Vリサイクルセッション** (T e n e r r d i s)
 - ・ フランス国立研究機関による太陽エネルギー関連活動(プレゼン: CEA Liten)
 - ・ 日仏両国企業からのプレゼン (カネカ、N P C、G R C J、ハリタ金属、Rosi、ApollonSolar、SERMa、Wattway)

- バイオマスセッション** (L a P o t e r n e)
 - ・ 地域熱供給ネットワークについて(プレゼン: La Poterne)
 - ・ エネルギーとP 2 Xへの適用のためのバイオ資源熱変換技術(プレゼン: CEA Liten)
 - ・ 日仏両国企業からのプレゼン (APIX, WAGA, 富士クリーン、北海道大学)

- スマートグリッドセッション**(シュナイダー・エレクトリック)
 - ・ スマートグリッド関連機器のデモンストレーション(ショールーム)及びラボ視察(シュナイダー・エレクトリック)
 - ・ スマートグリッドに関するプレゼン (ダイキン、N E C、日産、住友電工、三菱電機、Enedis、Energypool、Exagan、Roseau tech、RTE/Cosmotech、INES、IFPEN)

再エネ主力電源化に向けて

～バーチャルパワープラント（VPP）技術が可能にする社会（全員参加型エネルギー双方向調整社会へ）～

