



3/21夜 記者会見後の報道

58



「計画停電の具体的な準備
をしているわけではない」

疑問点:
2012年内閣府の需給ひっ迫
時の対応ルールが存在する
にもかかわらず、計画停電
の準備をしなかった
理由は何か？
平時に計画停電の想定訓練
やシミュレーションは行っ
ていたか？

(出典) 共同通信: 東電「計画停電の具体的な準備はない」, Yahoo!ニュース, 2022年3月21日23:22
<https://news.yahoo.co.jp/articles/14558f0491a8659ec4221c51386da0585d2615d3>

周波数低下リレー作動の示唆



ITmedia NEWS > 企業・業界動向 > 電力ひっ迫も「ブラックアウト」はない 局地的な停電の可能性は残る

2022年03月22日 13時19分 公開 [ITmedia]

印刷 276 Share B1 46 14

今日からはじめるGitHub. 導入や初歩的な使い方を解説

東京電力管内の電力需給ひっ迫を受け、3月22日は午前中から「電力逼迫」「ブラックアウト」といったワードがTwitterのトレンドに入った。しかし東電によると少なくともブラックアウト（大規模停電）は発生しないという。

本日の電力使用状況

時刻	実需	供給
10時台の実績	4,155 TWh	4,393 TWh
11時台の実績	4,515 TWh	4,355 TWh

3月22日(火) (12:40電源消費)

現在の実需値 (12時40分現在) 4,515TWh 大需出警値 4,355TWh

東電の「でんき予報」(12時50分ごろ)。100%を超えているのは需要に応じて供給力を増やしているものの、供給予報値の更新が遅い利いていないため

- 「東京電力パワーグリッドによると、電力需給のバランスが崩れると各変電所に設置している「UFR」（周波数低下リレー）と呼ばれる安全装置が自動的に作動し、一部地域への送電を停止するという。」
- 当日昼の段階でUFR作動(すなわち、なりゆき停電)の可能性について言及。計画停電は全く検討されていなかった可能性。

(出典) ITmedia News: 電力ひっ迫も「ブラックアウト」はない 局地的な停電の可能性は残る, 2022年3月22日13:13

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2203/22/news118.html>

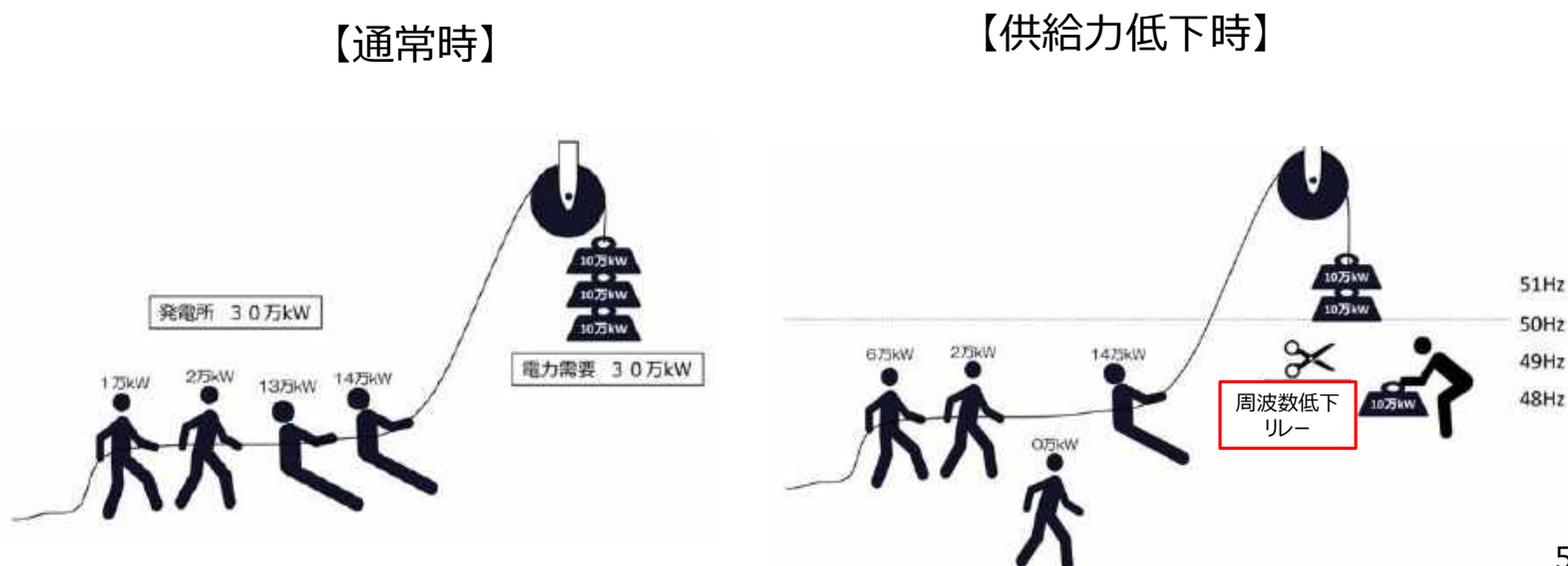
+ 周波数低下リレー(UFR) (経産省の説明)

60



【参考】周波数低下リレー (UFR) の概要

- 周波数低下リレー (UFR) とは、地震などの緊急時に、大規模停電 (ブラックアウト) を防ぐため、自動的に負荷 (需要) を送配電ネットワークから切り離す装置。
- 電気は、基本的に貯めることができないため、時々刻々と変わる需要の変動に合わせて常に発電する電気の量をバランスさせている。 ※バランスが崩れると大規模停電の恐れ
- 地震発生時には、大きな揺れを感知した発電機が安全を確保するため自動的に停止。多数の発電機が停止した場合には、供給力が大幅に減少して需給バランスが崩れるため (周波数が低下)、周波数低下リレーが自動的に作動し、周波数を回復させる。

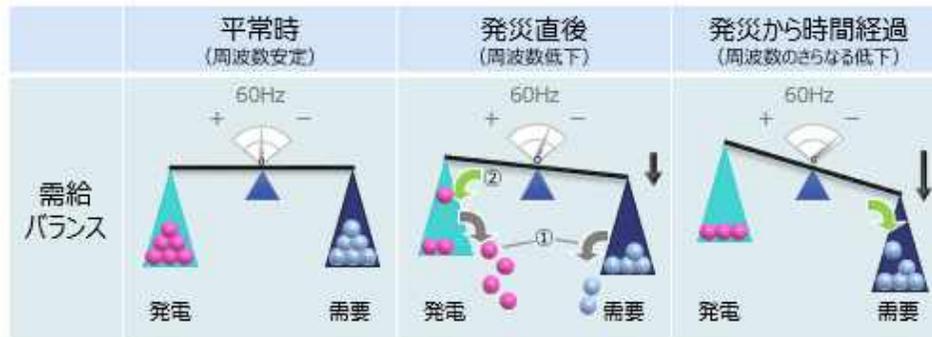
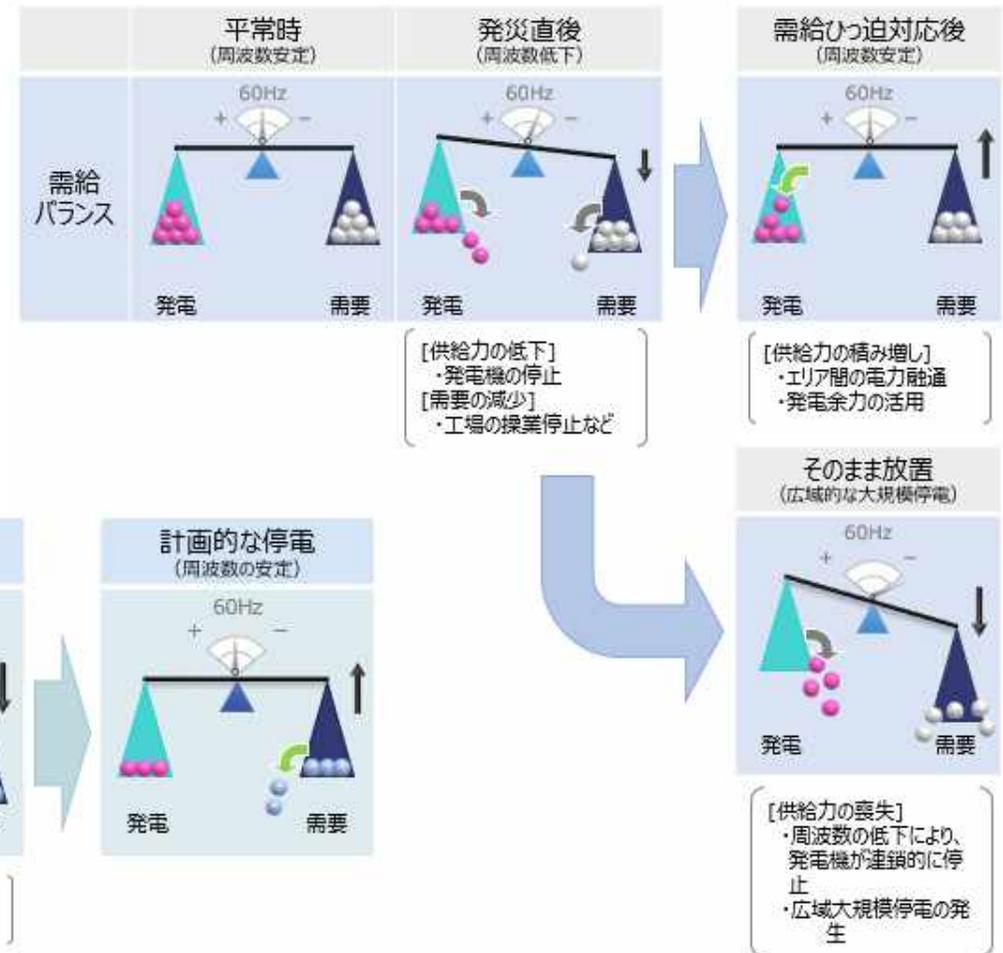


5

計画停電の必要性 (広域機関の考え方)



- 「もし計画停電を行わなかった場合には、発電不足量に応じて自動的に需要を遮断することになるため、**突然広範囲の停電が起き、社会に大きな混乱を与えるおそれがあります。**」



- ① [供給力の低下]
 - ・発電機の停止
 - [需要の減少]
 - ・工場の操業停止など
- ② [供給力の積み増し]
 - ・エリア間の電力融通
 - ・発電余力の活用
- [需要の回復]
 - ・工場などの操業再開

(出典) 電力広域的運営推進機関: 万一の際の備えとしての計画停電の考え方について, 2018年7月10日

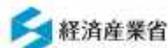
https://www.occto.or.jp/oshirase/shiji/180710_keikakuteiden_kangaekata.html



経済産業省による情報発信



東京電力管内における節電達成率と経済産業省による情報発信



22日	想定需要	需給実績	節電達成率
8時	4,130	3,983	40%
9時	4,461	4,349	28%
10時	4,589	4,455	32%
11時	4,646	4,515	31%
12時	4,571	4,434	33%
13時	4,685	4,525	38%
14時	4,781	4,497	66%
15時	4,714	4,425	68%
16時	4,840	4,359	110%
17時	4,810	4,300	118%
18時	4,767	4,292	111%
19時	4,616	4,152	112%
20時	4,399	3,965	110%
21時	4,134	3,756	102%

7:45前 関東経済産業局より、各自治体や
商工団体等へ逼迫警報の周知と節電依頼

8:40 大臣 閣議後会見
 電力の安定供給を確保するため**電力供給ひっ
 迫警報を発令**し、御家庭や職場においては、日
 常生活に支障のない範囲で…最大限の節電に
 御協力いただきたい。

10:00 経産省から**各省庁に対し、所管の業
 界団体へ節電への協力を周知するよう依頼**

11:30 需給ひっ迫警報 (第2報)
 → プレスブリーフィング

14:40 大臣 緊急記者会見
 このままでは、残念ながら、いわゆるブラックアウト
 を避けるために、地震当日と同様、**広範囲での
 停電を行わざるを得ない**。こうした事態を回避す
 るためには、この後、15時から20時までの5
 時間に、**さらに追加的に約5%の節電が必要**。

16:00 総理 ぶら下がり会見
 日常生活に支障のない範囲で、節電呼びかけ

16:30 需給ひっ迫警報 (第3報)
 → プレスブリーフィング

20:30 需給ひっ迫警報 (第3報)
 → プレスブリーフィング

20:20 【日常生活に支障のない範囲で節電
 にご協力を】
 22日(火)は特に東電管内で電力需給が極めて
 厳しくなる見込みです。

7:54 【節電へのご協力をよろしくお願ひします】

11:53 【より一層の節電を】
 …この傾向が継続すると、夕方には電力需給に
 対して供給力が不足する見込みです。
 【東北電力管内でも節電へのご協力を】

15:19
 大臣が緊急会見を行いました。
**このままでは、広範囲の停電を行わざるを得ない
 状況が近づいています。**

16:17 【#節電 にご協力下さい】
 暖房の設定温度を下げる、使っていない部屋の
 電気を消すなど、**節電のポイントをご紹介**。

21:28
 皆様のご協力のおかげで、…今晚中の**停電回避
 に目処が立ちました。**

節電協力依頼
がメイン

「計画停電」
への言及が
ない

「停電」が
「計画停電」
なのか「なり
ゆき停電」な
のかが不明瞭

※節電達成率とは、節電期待値に対する節電実績値の割合

ここまでのまとめ(疑問点②)



- 万一の場合の備えができていたか？
 - 現行ルールでは需給逼迫時には計画停電を実施する場合があることが明記されているにも関わらず、前日の段階で「計画停電の具体的な準備をしているわけではない」と判断した理由は何か？
 - 「もし計画停電を行わなかった場合には、発電不足量に応じて自動的に需要を遮断することになるため、突然広範囲の停電が起き、社会に大きな混乱を与えるおそれがあります」と広域機関が明示しているにも関わらず、計画停電を準備せずにUFR(周波数低下リレー)作動によるなりゆき停電の可能性に言及したのは何故か？