

万が一の備えとしての 計画停電の考え方について

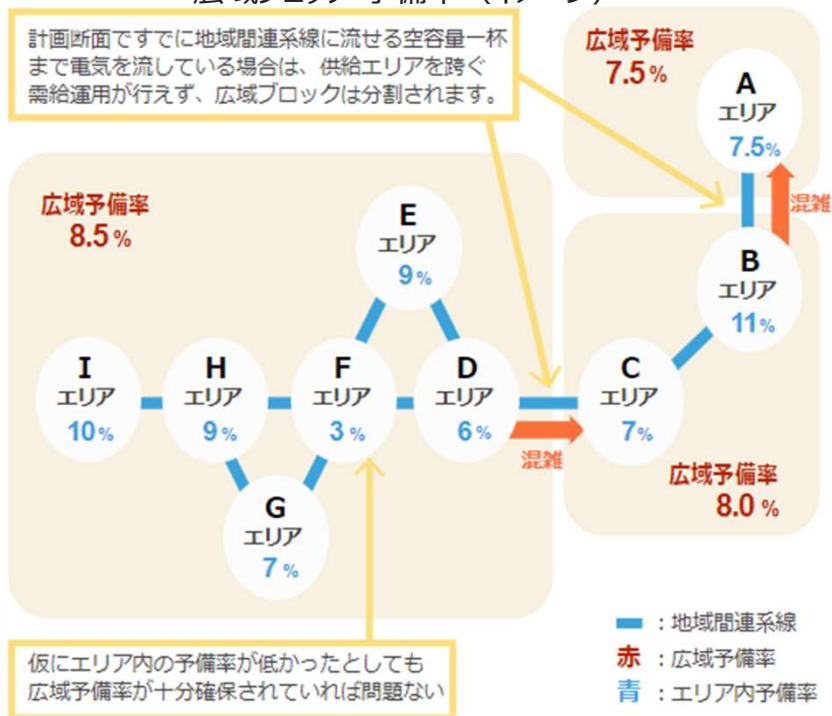
2024年 4月 1日
関西電力送配電株式会社

- 「総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第66回電力・ガス基本政策小委員会（2023年10月31日開催）」において、2024年度から広域予備率に基づき広域ブロックでの計画停電を実施する方向性が示されました。これを受けて、電力広域的運営推進機関（以下、広域機関）と一般送配電事業者10社において、万一の事態に備えて、計画停電の運用方法等を改めて確認するとともに、検討を進めてまいりました。
- 計画停電は、国民生活や社会の経済活動に多大な影響を与えるため、不実施が原則です。しかしながら、震災、大規模な電源停止や発電機の燃料途絶等が発生した場合は、需要と供給のバランスが保てない状況もありえます。このような状況が発生した場合、小売電気事業者は、自社の需要に応じた供給力の確保に努めつつ、自社の需要家への案内や節電要請を行います。一般送配電事業者は、エリア内の火力発電所の焚き増しや広域機関による他エリアからの融通指示などにより、需給バランスの回復を図るが、それでも需給状況が厳しい場合、国をはじめ一般送配電事業者等による節電要請を行い、極力、計画停電を回避するように努めます。
- 全ての対策を講じてもなお、広域機関が示す、需給ひっ迫広域ブロック内の需給状況が厳しい場合に、計画停電を実施します。
- 「広域ブロック単位での計画停電の実施方法」について、国、広域機関や一般送配電事業者が連携し、様々な機会を通じて、周知を図っていく必要があることから、今回、概要等についてお知らせいたします。

広域ブロック単位で計画停電を行う理由

- 日本における電力の供給エリアは北海道～沖縄まで10のエリアに分かれていますが、そのうち北海道～九州までの9つのエリアは送電網（地域間連系線）で一つにつながっています。また、東日本大震災での電力不足の経験などを踏まえて、電力が不足するエリアへ他エリアから電力を届けるため、地域間連系線の整備を進めています。
- こうした取り組みもあり、現在は電気をつくる場所と電気をつかう場所は一つのエリアに留まることなく、地域間連系線の容量の範囲内で9つのエリアが一体となって電力の取引や運用を行っています。
- これを電力の広域的な運用と呼び、日常的な電力需給運用において、従前のようなエリア単位での予備率管理ではなく、地域間連系線を最大限活用した広域ブロック単位※での予備率管理を行う仕組みとなっています。
- 計画停電においても、電力が不足するエリアだけに負担が集中してしまうことを考慮し、複数エリアが一体となって助け合うことで負担を分担するため、複数エリア（広域ブロック）での計画停電を実施する方向性が第66回電力・ガス基本政策小委員会（2023年10月31日開催）にて示されています。

－広域ブロック・予備率（イメージ）－

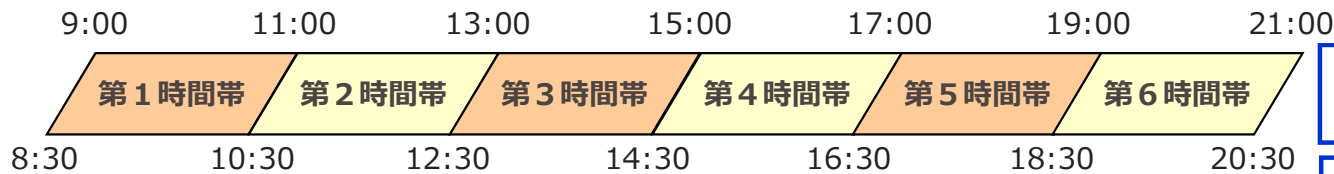


※各エリアの需要に対する供給余力を示す値を「エリア予備率」といいます。沖縄エリアを除くエリア間で等しくなるように均平化した場合の予備率を「広域予備率」といい、広域予備率が等しいエリアは1つの広域ブロックになりますが、広域予備率が等しくならない場合は複数の広域ブロックが形成されます。

停電エリア（グループ）にお願いする時間帯の考え方

- 時間帯：万が一計画停電をお願いする場合は、
原則、各グループ1日につき1つの時間帯（2時間程度）の停電をお願いいたします。
- 区分：当社供給エリアを1～6の**6つのグループ**に分けます。
- 停電エリア（グループ）は、**停電時間帯等が公平となるように毎日1時間帯ずつ前へずれていきます。**

【イメージ】

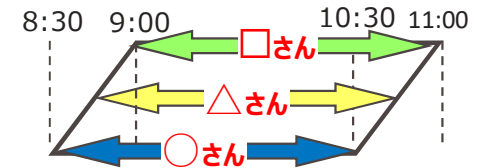


計画停電の操作に30分程度必要となるため、各時間帯は重複します。

月曜日	1グループ	2グループ	3グループ	4グループ	5グループ	6グループ
火曜日	2グループ	3グループ	4グループ	5グループ	6グループ	1グループ
水曜日	3グループ	4グループ	5グループ	6グループ	1グループ	2グループ
木曜日	4グループ	5グループ	6グループ	1グループ	2グループ	3グループ
金曜日	5グループ	6グループ	1グループ	2グループ	3グループ	4グループ
土曜日	6グループ	1グループ	2グループ	3グループ	4グループ	5グループ
日曜日	1グループ	2グループ	3グループ	4グループ	5グループ	6グループ

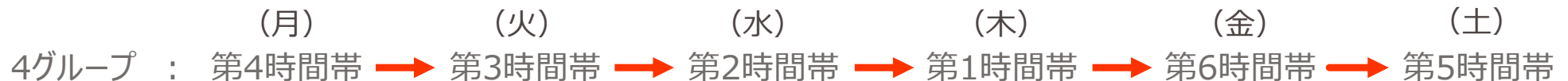
【お客さまごとの停電時間のイメージ】

- さん：8:30～10:30、
- △さん：8:45～10:45、
- さん：9:00～11:00



※土日を含み
ローテーションを実施

（例）4グループにお願いする可能性がある時間帯のイメージ

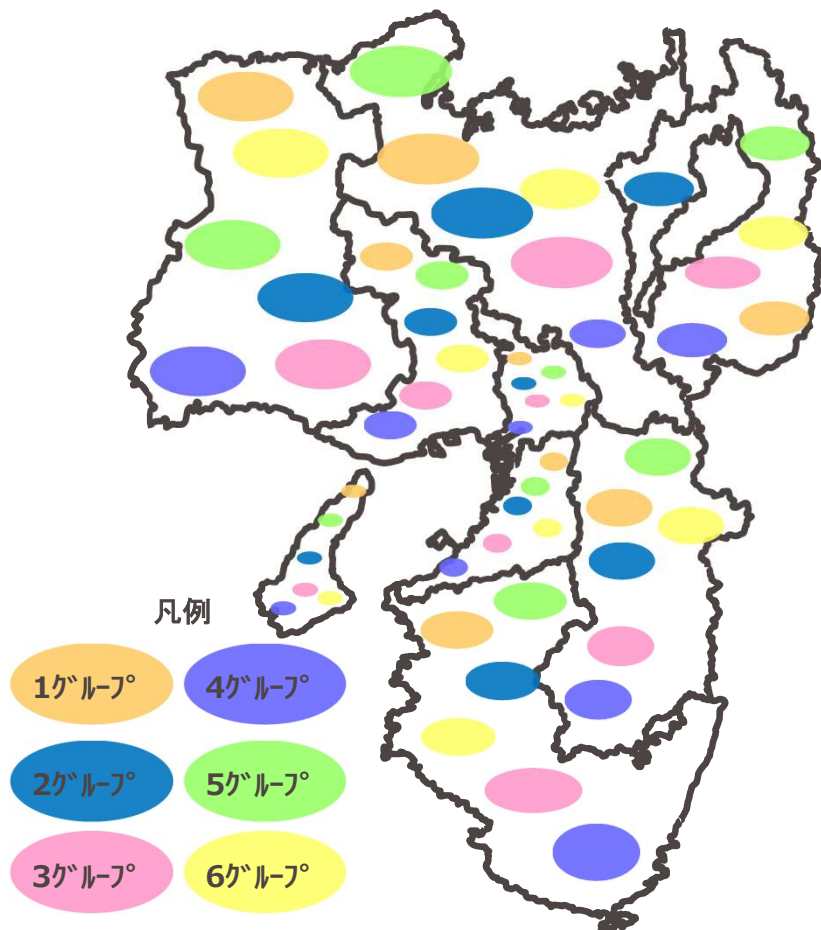


日ごとに時間帯が1時間帯ずつ前へずれていきます

○ 不足が見込まれる電力に応じて、**停電をお願いするエリアをできるだけ小さくするため、1グループをさらにA～Hの8つのサブグループに細分化いたします。**

- ※ サブグループは変電所単位の組合せで構成します。
- ※ 変電所の供給エリアと行政区域は一致しないため、同じ市や町の中であっても、サブグループが異なる場合は、停電をお願いする日時が異なります。
- ※ 社会的影響を考慮し、停電エリアが特定の地域に偏らないよう細分化しています。

【イメージ】



【グループ・サブグループの構成】

6グループ×8サブグループ

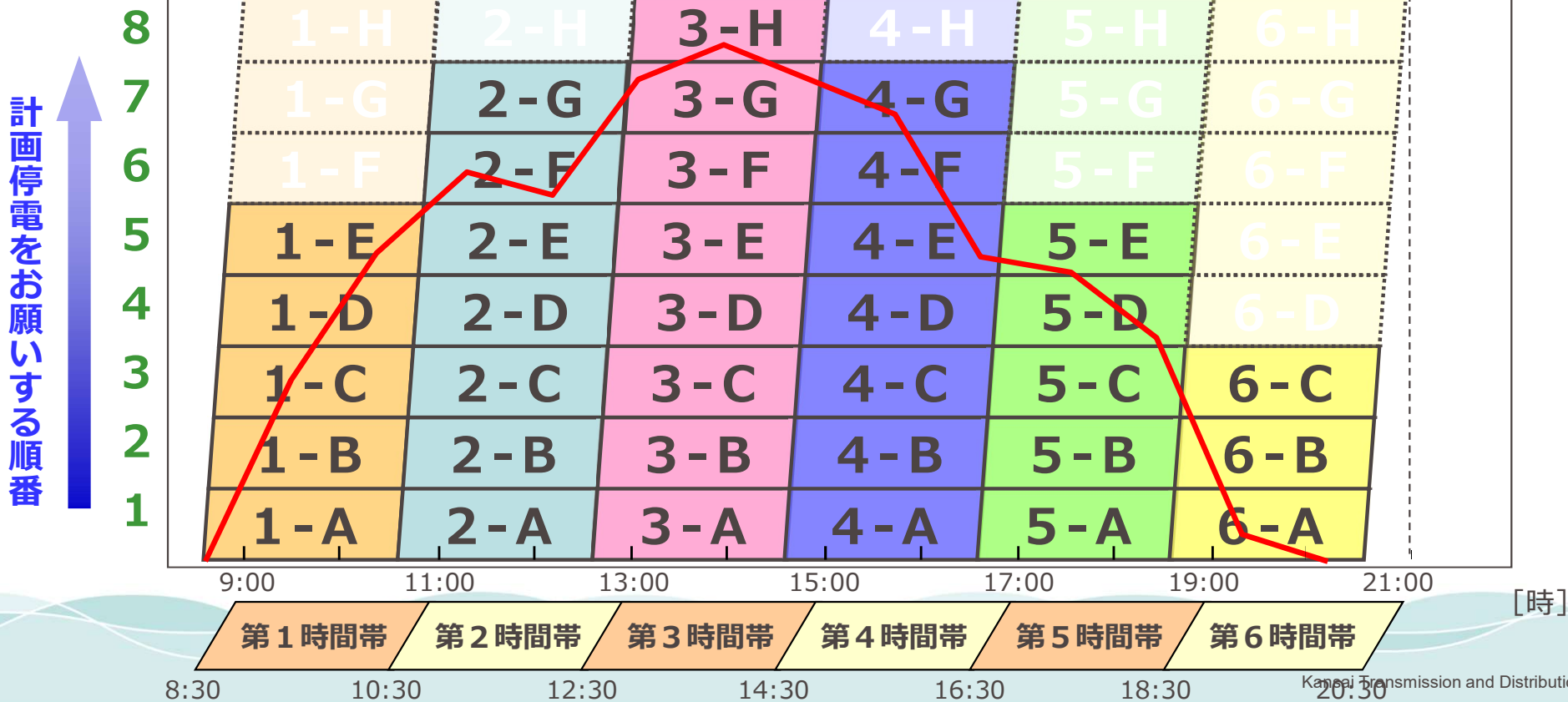
※グループは6つ、1つのグループに8つのサブグループ

エリア区分	グループ・サブグループ分け											
	1グループ		2グループ		3グループ		4グループ		5グループ		6グループ	
大阪北	1-A	1-E	2-D	2-H	3-C	3-G	4-B	4-F	5-A	5-E	6-D	6-H
和歌山												
京都	1-B	1-F	2-A	2-E	3-D	3-H	4-C	4-G	5-B	5-F	6-A	6-E
姫路												
大阪南	1-C	1-G	2-B	2-F	3-A	3-E	4-D	4-H	5-C	5-G	6-B	6-F
滋賀												
神戸	1-D	1-H	2-C	2-G	3-B	3-F	4-A	4-E	5-D	5-H	6-C	6-G
奈良												

計画停電をお願いする単位（グループ・サブグループ）

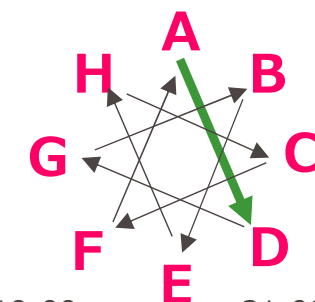
- 計画停電は**グループ・サブグループ単位**でお願いさせていただきます。
- 時間帯ごとの**不足が見込まれる電力**に応じて、**計画停電をお願いするサブグループを決定**します。
- なお、実施2時間前の公表までに**状況変化があれば**、計画停電をお願いする**サブグループを変更（追加・減少）**する場合がございます。
- ※ その場合、当日の各グループ内の**計画停電をお願いする順番に従ってサブグループを変更**します。

【イメージ】



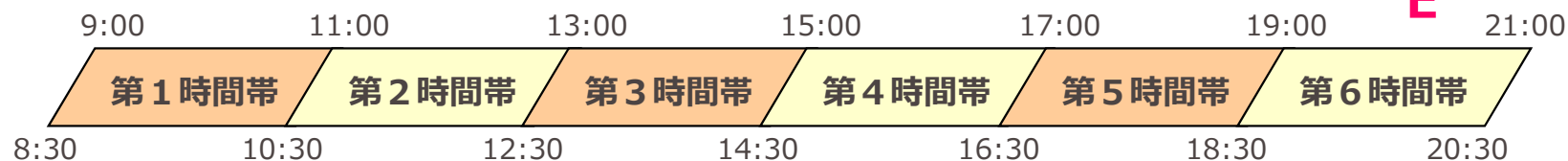
計画停電をお願いするサブグループ順番

(順番1の回り方)



- 第1優先のサブグループについても、公平となるように、日ごとにローテーションを行います。
- 極力、2日連続で停電をお願いすることがないよう配慮したローテーションとしております。

【イメージ】



月曜日 順番1のサブグループ：A	1グループ°	2グループ°	3グループ°	4-A、4-B、4-C、...	5グループ°	6グループ°
---------------------	--------	--------	--------	-----------------	--------	--------

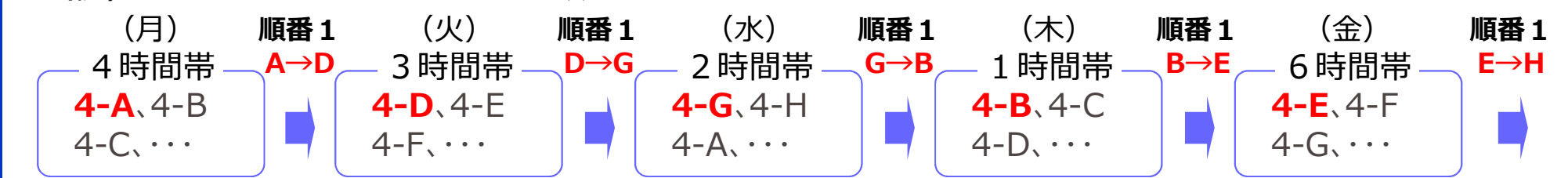
順番1のサブグループ A→D

火曜日 順番1のサブグループ：D	2グループ°	3グループ°	4-D、4-E、4-F、...	5グループ°	6グループ°	1グループ°
---------------------	--------	--------	-----------------	--------	--------	--------

順番1のサブグループ D→G

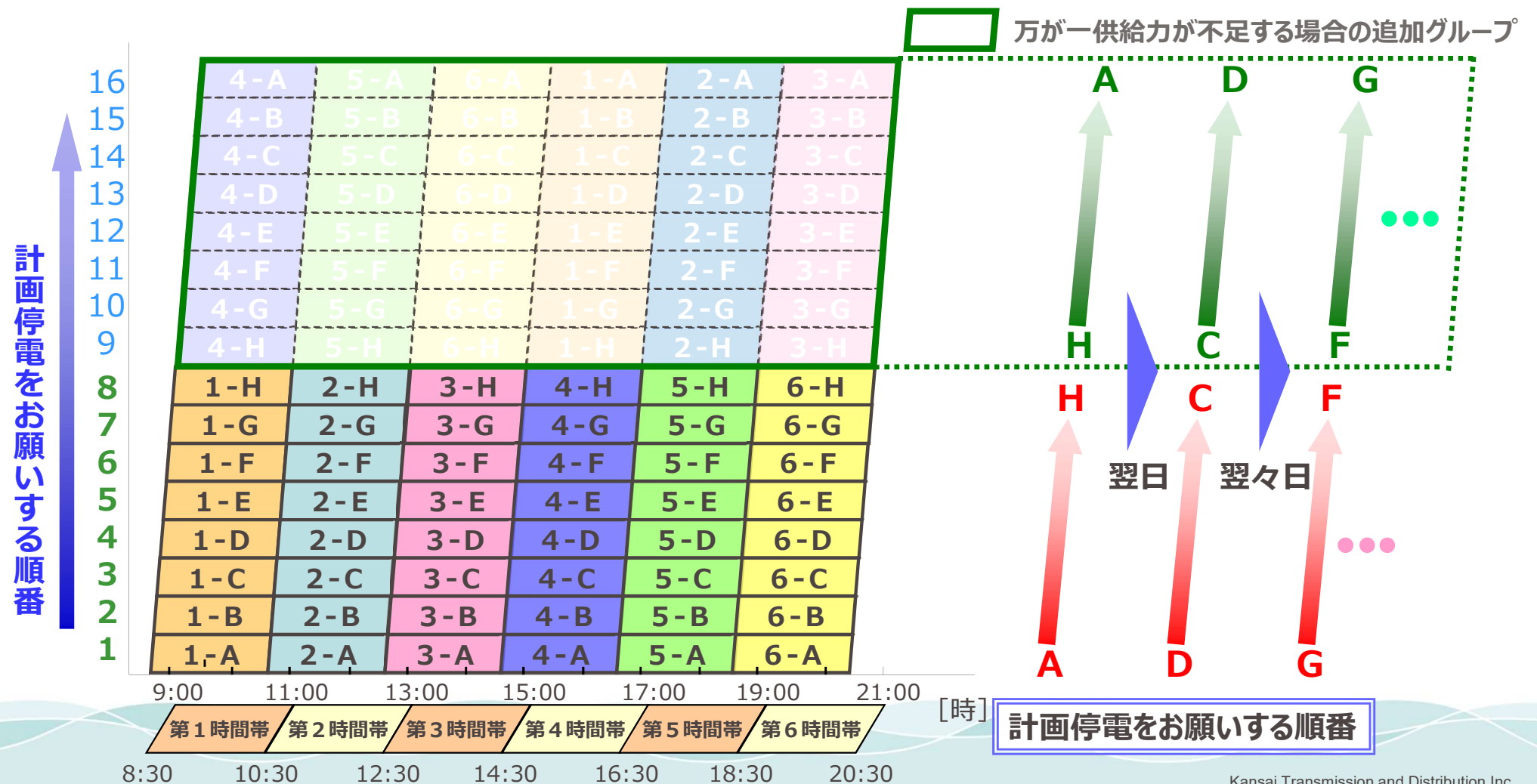
水曜日 順番1のサブグループ：G	3グループ°	4-G、4-H、4-A、...	5グループ°	6グループ°	1グループ°	2グループ°
---------------------	--------	-----------------	--------	--------	--------	--------

(例) 4グループにおけるサブグループの順番



不足が見込まれる電力が1つのグループで対応できない場合

- 不足が見込まれる電力が大きく、1つのグループに計画停電をお願いするだけでは、不足が解消しない場合は、**計画停電をお願いするグループを追加せざるを得ない場合も**ございます。
- この場合、追加グループ内における計画停電をお願いするサブグループの順番は、**極力、1日2回の停電をお願いすることがないように設定**いたします。



- 計画停電は、**原則、すべてのお客さまにお願いいたします。**
- **ただし、国の指針※に基づき、医療機関等の緊急かつ直接的に人命に関わる施設や、国の安全保障上極めて重要な施設、国や経済社会の基幹的機能を有する施設等については、計画停電をお願いいたしません。（医療機関等に係る特例は、下記参照）**
- **送配電設備の運用等の制約により、停電しない地域があります。**
- **計画停電の対応に最低限必要な当社事業所については、計画停電を行いません。**
(その場合、必要最低限の電気のみを使用とします。)

※『「セーフティネットとしての計画停電について」(2012.6.22電力需給に関する検討会合エネルギー・環境会議より)』

【『セーフティネットとしての計画停電について』(3)医療機関等に係る特例 抜粋】

- ① 変電所の運用改善等によって、以下の施設について停電による影響をできる限り緩和する。自家用発電機を保有する施設に関しては、できる限り自家用発電機での対応をお願いする。
 - 医療機関（救命救急センター等の救急医療機関、周産期母子医療センター、災害拠点病院等）
 - 国の安全保障上極めて重要な施設
 - 国の主要な機関、道府県庁、道府県警察本部、消防本部等上記のほか、技術的に可能な範囲で鉄道・航空、金融システム等についても通電。
- ② 特高需要家（大規模な工場、研究機関等）は、技術的に可能な範囲で、大幅なピークカット等を条件に、一定程度の連続操業が可能な形での計画停電等を実施。
- ③ 被災地（平成23年台風12号被災地の一部施設等）、防災（原子力発電所周辺30km圏内等）などへの配慮を行う。

- 計画停電予告時には、**関西電力送配電ホームページ（グループ検索システム）**、**お問い合わせ専用ダイヤル**により、お客さまのグループをご確認いただけます。
グループ検索システムは、平常時は非表示とさせていただきます。

- ・ グループ検索には2つの方法がございます。

【供給地点特定番号からの検索】

ご確認にあたっては、「供給地点特定番号」※をご準備ください。

※小売電気事業者から送付されているご契約内容の案内などをご確認いただけますが、不明な場合はご契約の小売電気事業者にお問い合わせください。

【ご住所からの検索】

複数のグループが該当する場合がございます。できるだけ供給地点特定番号からのご検索をお願いします。

お問い合わせ専用ダイヤル

電話

(計画停電必要時にあらためてご案内させていただきます。)

※供給地点特定番号（22桁の番号）をご準備ください。

停電前にご準備いただきたいこと



ご自宅で医療を受けているお客さまで、停電中の健康状態がご心配な方は、事前に医療機関などにご相談いただきますようお願いいたします。



ラジオ、携帯電話などの通信機器の準備と充電の確認をお願いいたします。



冷凍庫（冷蔵室）の温度を維持するため、ドアの開閉を控えたり保冷剤などをご準備ください。



暑さ、寒さに備え防寒着、保冷剤、飲料水等をご準備ください。



水槽の魚などをイケスに分散していただくか電池式エアープンプをご用意ください。



パソコンなどのOA機器はデータを保存し、電源を切ってください。



夜間の計画停電に備え、ライト等をご準備ください。

停電中にご注意いただきたいこと



体調管理には十分ご注意ください。



交差点を通行される際には十分ご注意ください。



アイロンなどの電熱器具はコンセントからプラグを抜いてください。



ろうそくを使用される際には、火災に十分ご注意ください。



室内で七輪や小型発電機などを使用しないでください。



ガス漏れ警報器や換気扇などは作動しない場合があります。窓を開けるなど十分換気してください。



モーターを使った電気製品はコンセントからプラグを抜いてください。



停電予定の時間帯はエレベーターを利用しないでください。



自動ドア、オートロックは作動しませんのでご注意ください。



防犯システムは作動しない場合がありますのでご注意ください。



夜間の外出の際は十分ご注意ください。



分電盤のブレーカーを切ってから外出していただくにより安全です。



電気だけでなく、ガスや水道が使えなくなる可能性があります。飲料水の準備や汲み置きをお願いします。

停電解消後にご注意いただきたいこと



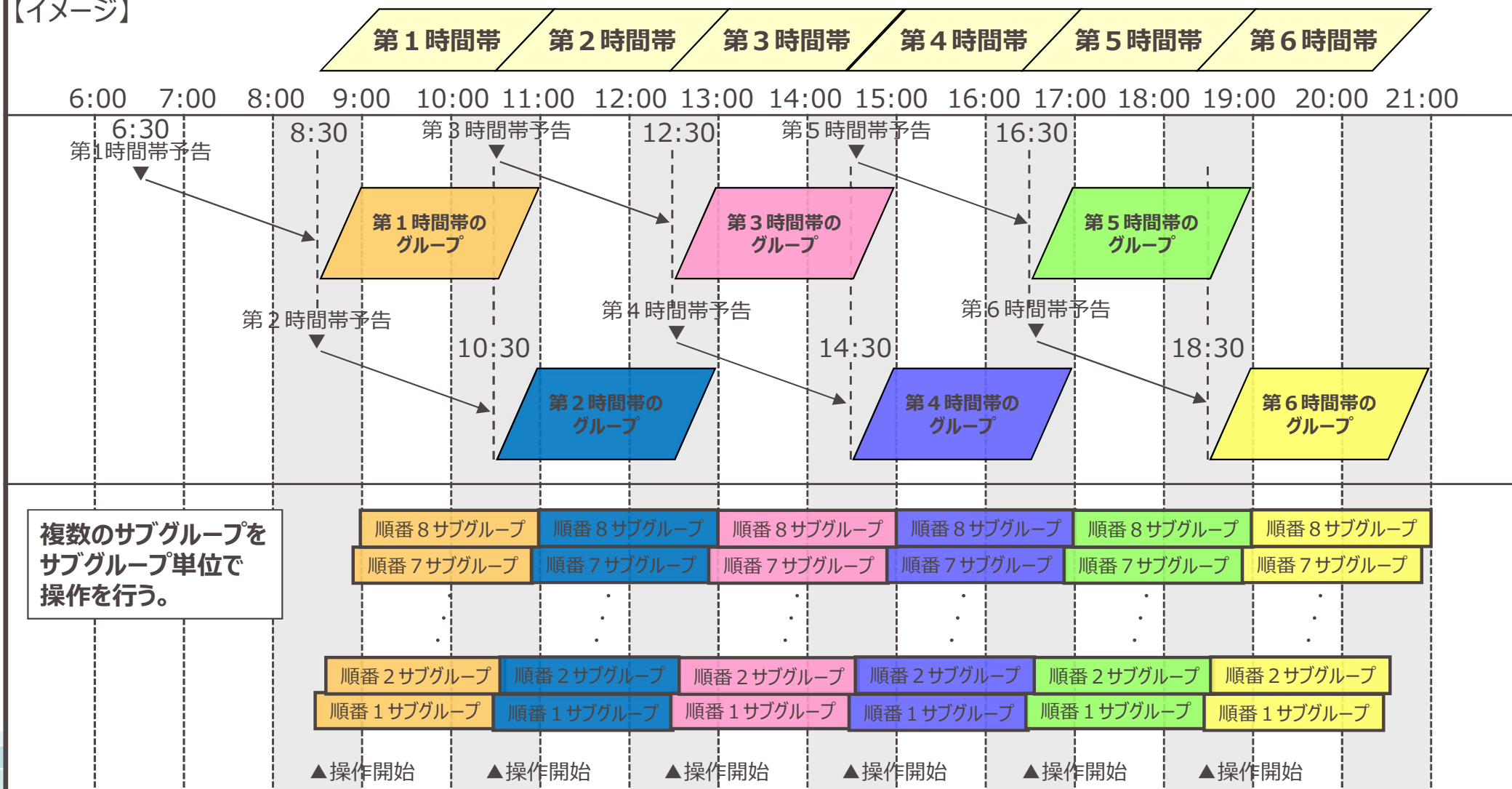
テレビやビデオなど、時刻表示やタイマー機能のある電気製品は、設定をご確認ください。



電気給湯機はリモコンの現在時刻とエラー表示をご確認ください。

変電所の停電および送電の操作に **30分程度** 必要となります。操作イメージは以下の通りです。
 なお、個々のお客さまの **1回の停電時間は、各停電時間帯（2時間30分）のうち、2時間程度**の停電となります。

【イメージ】



複数のサブグループをサブグループ単位で操作を行う。

高圧配電線(6.6kV)、特別高圧お客さま線(22kV以上)ごとに選定しています。

(イメージ)

この図はイメージであり、
実際の電力系統を簡略化
しています。

