


給電指令の順守について

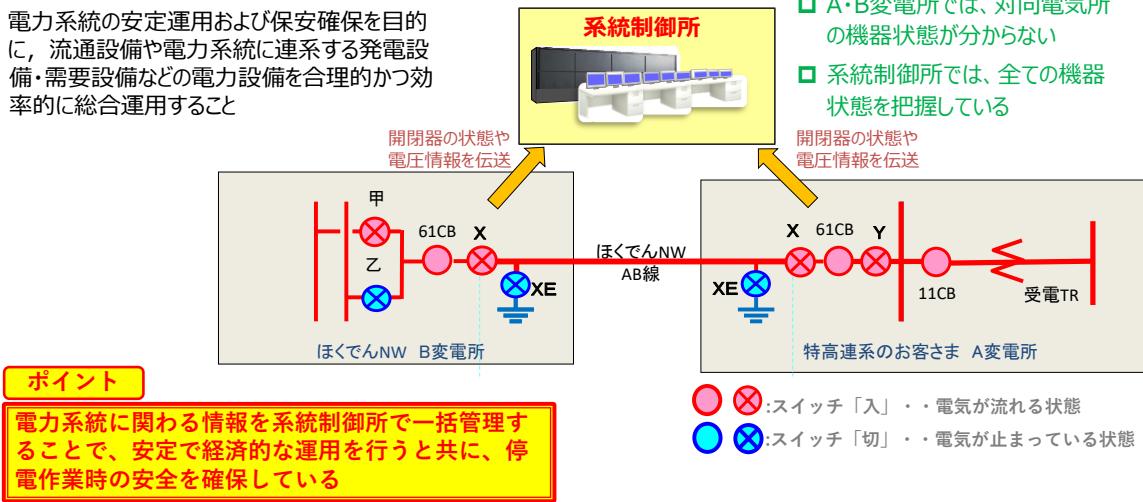


 ほくでんネットワーク

これから、給電指令の順守について、説明させていただきます。

用語の定義：給電運用

電力系統の安定運用および保安確保を目的に、流通設備や電力系統に連系する発電設備・需要設備などの電力設備を合理的かつ効率的に総合運用すること



まず給電運用の用語の定義を説明致します。

給電運用とは「電力系統の安定運用および保安確保を目的に、流通設備や電力系統に連系する発電設備・需要設備などの電力設備を合理的かつ効率的に総合運用すること」を言います。

具体的には、こちらの系統略図を使って説明いたします。

A変電所とB変電所では、それぞれ相手の電気所の機器状態が分かりませんが、系統制御所では全ての機器状態を把握しています。

お伝えしたいのは、電力系統に関わる情報を系統制御所で一括管理することで、安定で経済的な運用を行うと共に、停電作業時の安全を確保していると云う事です。

用語の定義：給電指令箇所

ほくでんネットワークの中央給電指令所（以下、「中給」という。）および各統括支店電力部系統運用グループ（以下、「系制」という。）をいう。

- ・ 旭川系統制御所 (旭川系制)
- ・ 札幌系統制御所 (札幌系制西・札幌系制東)
- ・ 釧路系統制御所 (釧路系制)
- ・ 函館系統制御所 (函館系制)



次に給電指令箇所の用語の定義を説明致します。

給電指令箇所とは、ほくでんネットワークの中央給電指令所、以下「中給」といいます。および各統括支店電力部系統運用グループ、以下「系制」といいます。系制には旭川系制・札幌系制（札幌西・札幌東があります）・釧路系制・函館系制の5箇所が在り、給電指令はこのいずれかから発令されます。したがって、これ以外のところ、例えばお客さま構内にある北電ネットワーク社員から給電指令が発令されるような事はありません。

用語の定義：給電指令

給電指令箇所から受令箇所に対する電力設備の運転、電力設備の作業中止、その他必要な電力系統運用に関する指令をいう。

給電指令は給電協定書に基づいて発令されます！

用語の定義：受令箇所

ほくでんネットワークの電力系統（特別高圧以上）に連系しているお客さまと弊社の各設備主管グループをいう。

ポイント

系統操作では、系統連系しているお客さまだけでなく、弊社の設備主管に対しても給電指令により操作を実施



受令箇所
(特高連系のお客さま)



①系統操作指令(給電指令)

②機器の操作

③操作完了の報告

④系統操作完了の確認



給電指令箇所
(系統制御所)

次に給電指令の用語の定義を説明致します。

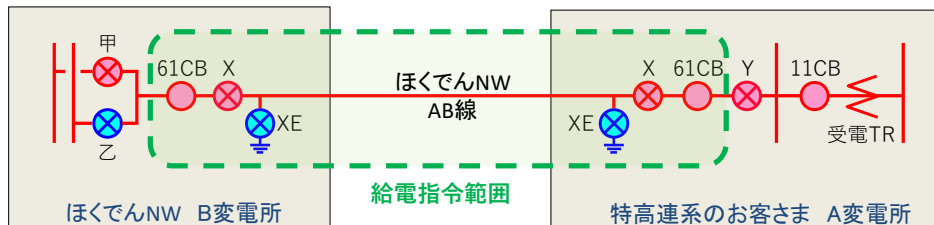
給電指令は給電指令箇所から受令箇所に対する電力設備の運転、電力設備の作業中止、その他必要な電力系統運用に関する指令を云い、給電協定書に基づいて発令されます。

次に受令箇所ですが受令箇所とは、ほくでんネットワークの電力系統の中で特別高圧以上に連系しているお客さまと弊社の各設備主管グループをいいます。

系統操作では、系統に連系しているお客さまだけではなく、弊社の設備主管も給電指令で操作を実施します。

用語の定義：給電指令範囲

停電作業を安全に実施していただくために開閉器の状態または電力設備の状況等、給電運用上相互に確認を必要とし、給電指令により操作を行うこととする電力設備の範囲をいう。なお、この範囲に関わる機器の制御スイッチ（43LCや43Lなど）も給電指令対象となる。



ポイント

給電指令範囲の機器は、給電指令箇所（系制）の承諾なしに操作をしてはならない。

- ○ : スイッチ「入」・・・電気が流れる状態
- × : スイッチ「切」・・・電気が止まっている状態

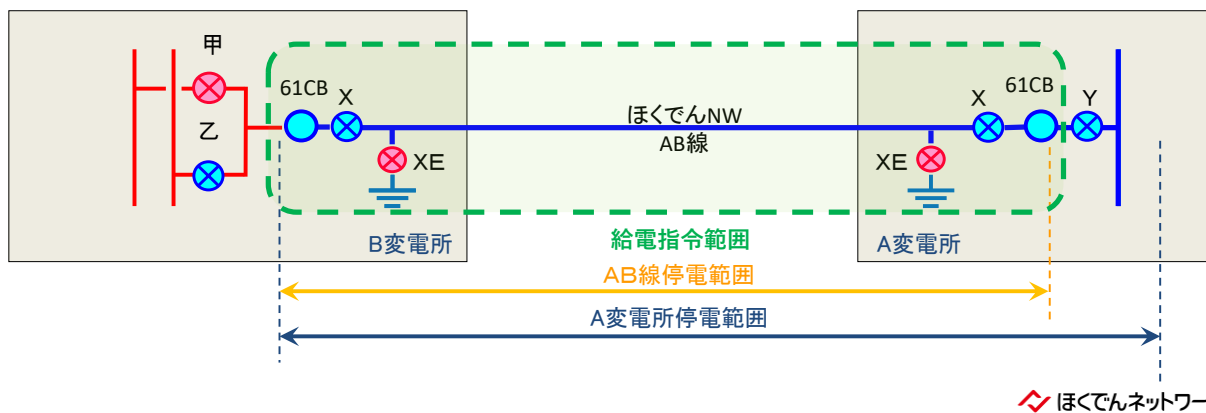
給電指令範囲の用語の定義について説明致します。
 給電指令範囲は停電作業を安全に実施していただくために開閉器の状態または電力設備の状況等、給電運用上相互に確認を必要とし、給電指令により操作を行うこととする電力設備の範囲をいいます。
 なお、この範囲に関わる機器の制御スイッチ、例として43LCや43Lなども給電指令の対象となります。
 お伝えしたいのは、給電指令範囲の機器は、給電指令箇所（系制）の指令なしに操作してはならないと云う事です。
 これだけは、絶対に忘れないようにして下さい。

給電指令範囲の機器を勝手に操作した場合の問題点

A B線停電作業（碍子取替）：停電範囲はB変電所61CB～A変電所61CB

A変電所停電作業（屋外機器外部点検）：停電範囲はB変電所61CB～A変電所61CB以降内部

送電線作業とA変電所停電作業を同時に実施中に、**A変電所61X点検でメガーをかける必要が出てきた。**



ほくでんネットワーク

次に不適切な操作を行った事例について説明します。給電指令範囲の機器を勝手に操作した場合の問題点です。

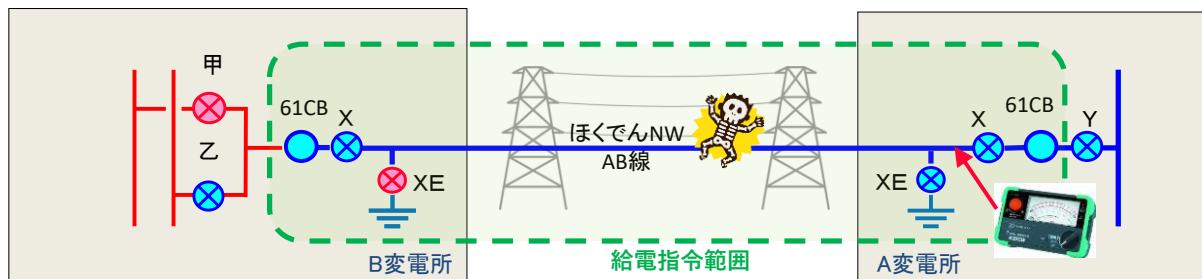
この事例は、ほくでんNWのAB線の碍子取替作業とA変電所の屋外機器外部点検作業を同時に実施中に、A変電所61X点検のためメガーをかける必要が出てきたケースです。

なお、それぞれの作業箇所の停電範囲は、ほくでんNW側はB変電所61CB～A変電所61CBまで、A変電所側の停電範囲はB変電所61CB～A変電所61CB以降内部まででした。

給電指令範囲の機器を勝手に操作した場合の問題点

送電線作業とA変電所停電作業を同時に実施中に、**A変電所61X点検でメガーをかける必要が出てきた。**

A変電所では、停電範囲の中での作業なので、**系制に無連絡でA変電所の61XEを開放し、メガーをかけた。**



ポイント

給電指令範囲の機器は、作業の安全を確保するための重要設備であり、勝手に操作してはならない。

送電線作業を行っている作業員が感電する恐れがある！

主任技術者の下、61XEを開放し、61X線路側からメガーを印加

A変電所では、自社の停電範囲の中での作業という事で、系制に無連絡でA変電所の61XEを開放し、メガーをかけました。

この場合、送電線作業を行っている作業員が感電する恐れがあります。

お伝えしたいのは、給電指令範囲の機器は、作業の安全を確保するための重要設備ですから勝手に操作をしてはならないと云う事です。