

社内分社化に伴う組織見直しと  
販売部門・送配電カンパニーにおける取り組み

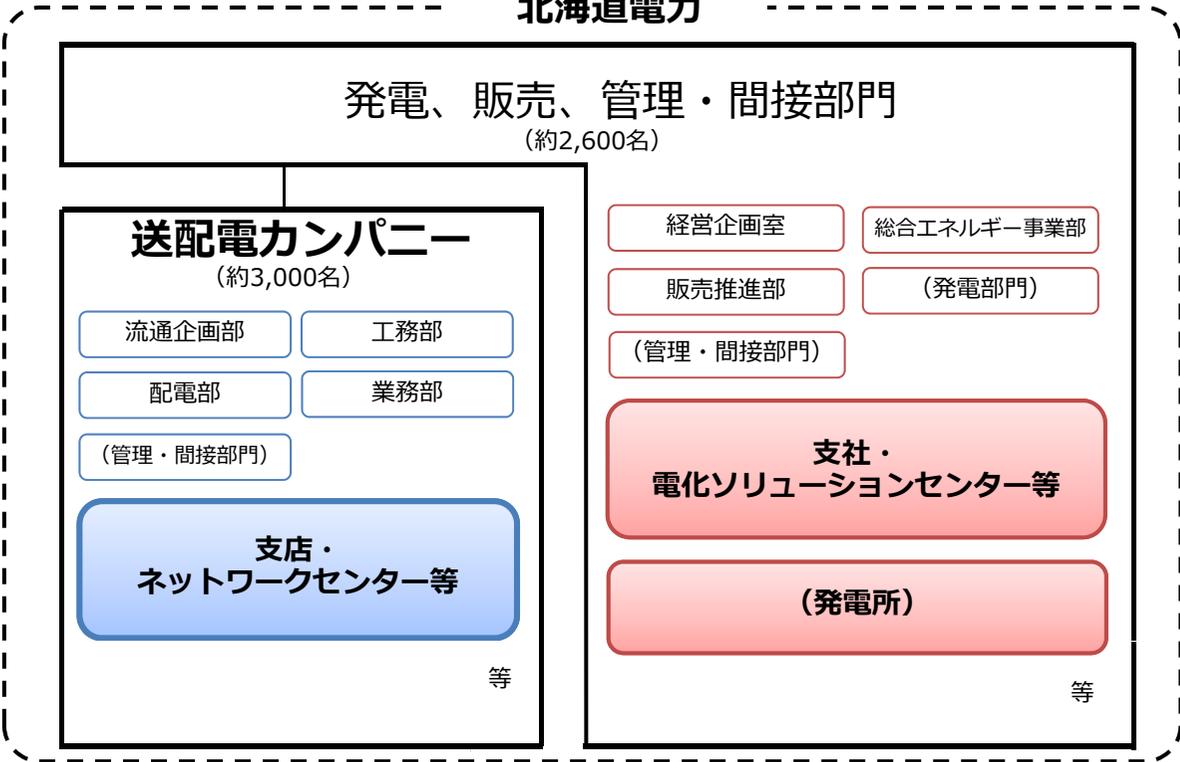
---

2018年3月22日  
北海道電力株式会社

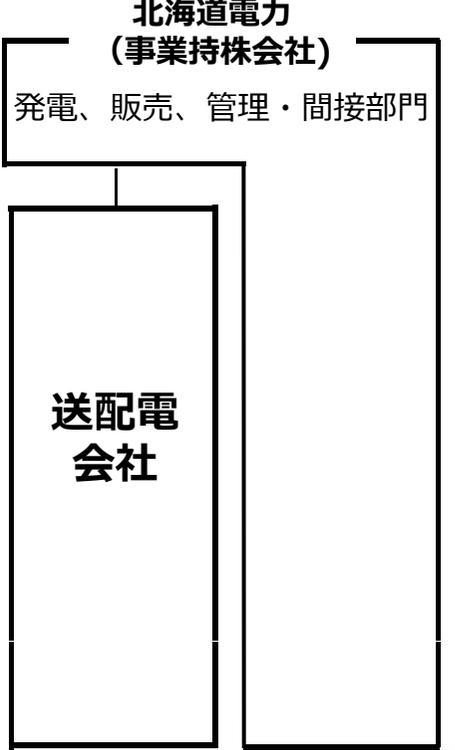
# 法的分離に向けた組織移行のイメージ

2020年度の法的分離に向けて、2018年4月に送配電部門の社内分社化を実施します。本体制での業務運営を通じて、円滑な組織体制の移行に向けた評価・検証を行うとともに、送配電事業の透明性・中立性の一層の向上を図ります。

## 2018年4月～ 社内分社化

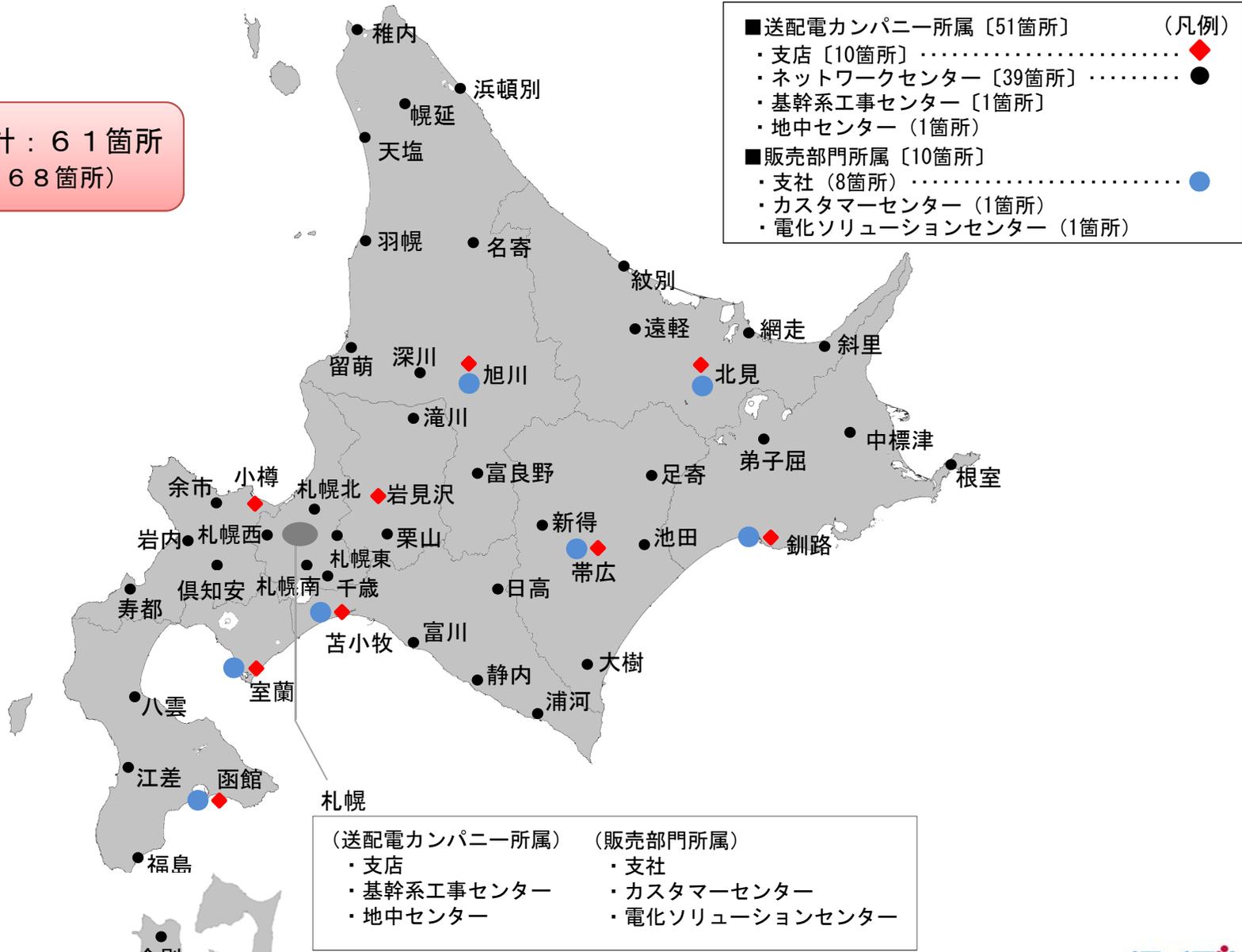


## 2020年4月～ (予定) 法的分離



# 2018年4月の現業機関所在地（発電部門を除く）

現業機関計：61箇所  
（現在：68箇所）



## 全道一括対応

<法人向け>

### 電化ソリューションセンター (札幌)

〔 専門知識・スキルにもとづく法人の  
お客さまへの電化提案や  
省エネルギー診断活動 〕

これまでの  
ノウハウを生かし

**ZEBプランナー登録による  
コンサルティング業務を開始**

<ご家庭向け>

### カスタマーセンター (札幌)

〔 引越し等の受付や  
電気料金算定等の  
事務処理の集中化と  
品質・サービスの  
向上 〕

## 8支社

<法人・ご家庭向け>

〔 各地域における  
電気料金メニューなどの  
契約コンサルティングや、  
ご家庭向けの省エネ・  
スマート電化に関する  
ご提案 〕

- ◆ 道北支社 (旭川)
- ◆ 北見支社
- ◆ 道央支社 (札幌)
- ◆ 道東支社 (帯広)
- ◆ 釧路支社
- ◆ 道南支社 (室蘭)
- ◆ 苫小牧支社
- ◆ 函館支社

当社は2018年2月、電力会社で初めてZEBプランナーに登録され、ZEBコンサルティング業務を開始しました。（道内企業としては3社目）

## 「ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）」とは

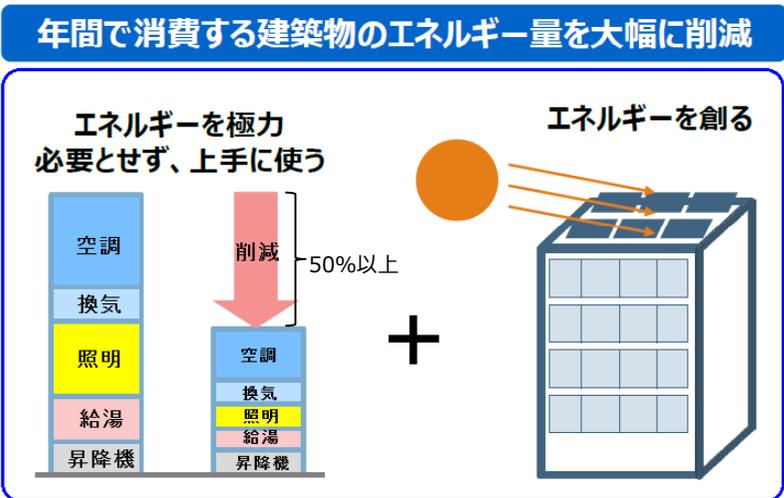
【対象】 事務所、学校、病院、ホテルなどの業務用の建築物

【概要】 ①ビル内の快適な環境を保ちながら、高断熱化、日射遮へい、自然換気、高効率設備などにより、できる限りの省エネルギーに努める  
②太陽光発電などによりエネルギーを創る

⇒①により、年間の一次エネルギー消費量を、国の省エネルギー基準より50%以上削減し、  
②により、ゼロ・エネルギーを目指す建築物

※国の「エネルギー基本計画（2014年4月閣議決定）」でもZEB実現に向けた取り組みが明記されています

### 【ZEBのイメージ】



出典：資源エネルギー庁  
「ZEBロードマップ検討委員会におけるZEBの定義・今後の施策など」に一部追記

## 「ZEBプランナー」とは

プランナーが有する技術や知識を活用し、ビルの新築等を計画されるお客さまへ、システム提案等のコンサルティングを行うことで、ZEBの実現をお手伝いするもの



※制度上、国の補助金申請の際に、建築物の用途や延べ床面積によって、ZEBプランナーのサポートが必要になる場合があります

## お問い合わせ先

(～3月31日) 札幌支店営業部法人サービスグループ  
 (4月 1日～) 電化ソリューションセンター システム提案グループ

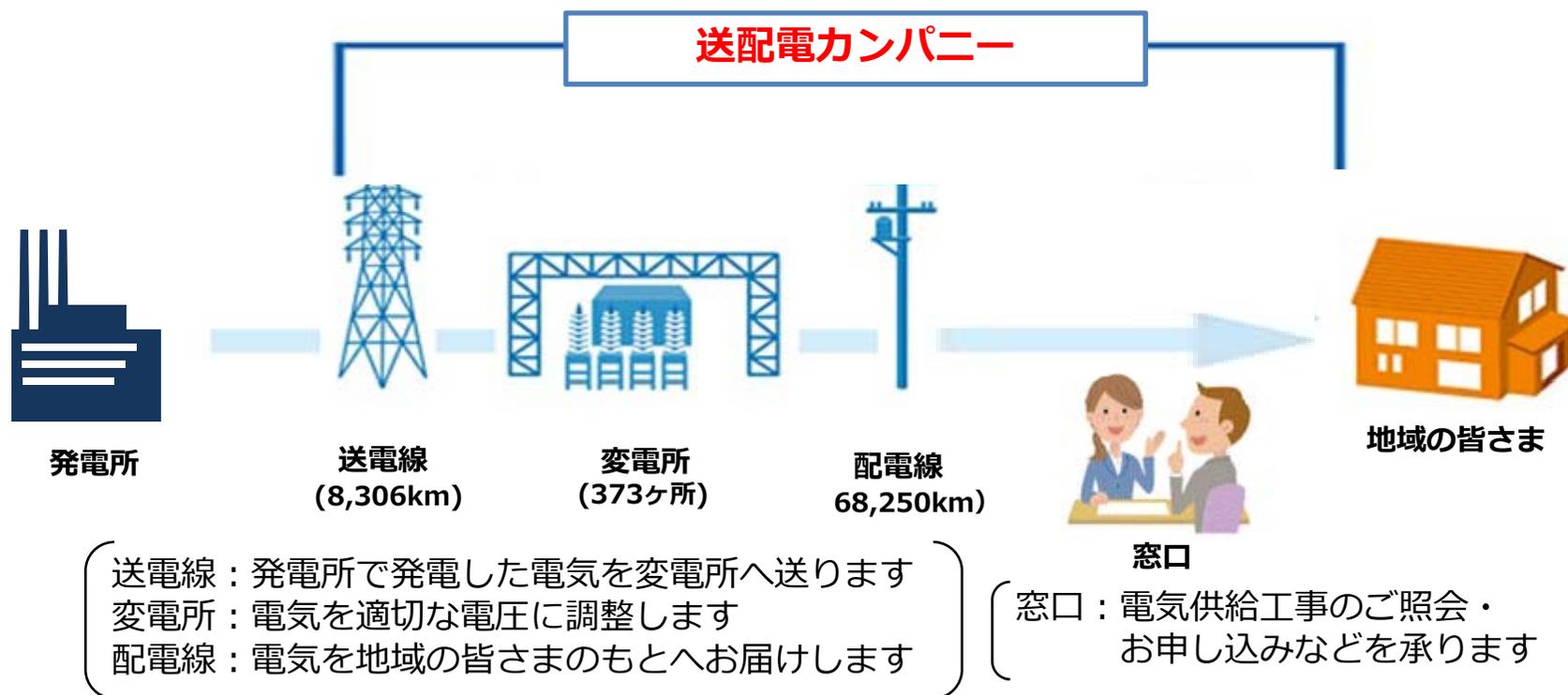
受付時間：9時00分～17時00分（土・日・祝日・年末年始を除く）  
 電話：011-251-8072 FAX：011-251-1860  
 E-mail：zeb-assist@epmail.hepco.co.jp



# ■ 送配電カンパニーの役割

厳しい気象条件においても、電力の安定供給を確保できるよう、設備の保全と工事を実施するとともに、万一、停電が発生した際は、現地に社員が急行して復旧作業にあたっています。

＜地域の皆さまに電気が届くまで＞



---

(余 白)

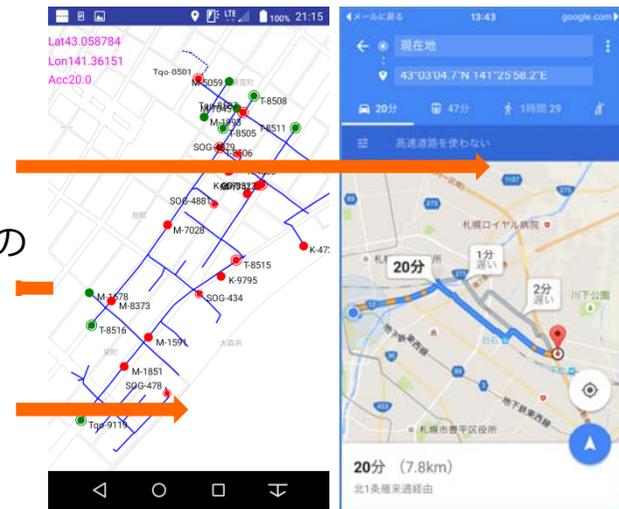
作業員が現地に急行する際に、目的地への道順案内を行うとともに、指令側と現場側が設備被害状況や現場状況、最新の配電系統状況を共有することで、復旧作業の迅速化を図ります。2016年4月の「配電停電情報システム」運用開始と並行して開発に着手、2017年8月から全道の47事業所にスマートフォン合計252台を配備し、運用を開始。2018年3月1日～2日の低気圧による暴風雪対応においては、現地の設備被害状況を迅速に共有、早期復旧に寄与しました。

## システム構成

＜配電停電情報システム＞  
【指令側】



＜モバイル端末表示＞  
【現場側】



目的地への道順案内  
設備被害状況、現場状況等の  
写真・メモ、現在位置  
情報を送信  
最新の配電系統状況を  
リアルタイムに共有

※配電停電情報システム：停電時に停電住所・戸数等の情報を集計・配信するシステム（各事業所の配電指令室に配置）

## アプリの概要（項目および機能）

### <指令側→現場側への情報伝達（道順案内）>

- 電柱番号案内～指令側が指定した目的地までの道順案内（端末側からの指定も可能）

### <現場側→指令側への情報伝達>

- 設備被害状況、現場状況等の写真・メモ送信  
～写真撮影・メモ作成、メール送信の操作を簡素化
- 位置情報送信～自動で現在位置情報（GPS）を指令側へ送信

### <現場側←→指令側双方で情報共有>

- 系統図表示 ～最新の配電系統状況を指令側と現場側でリアルタイムに共有

写真、メモ送信アプリの  
画面イメージ

### <写真送信アプリ>



アプリ起動後、撮影ボタンを押下  
→送信ダイアログから写真種別を指定し送信

### <メモ送信アプリ>



アプリ起動後、メモを入力→送信

送電設備の保全や建設工事に、無人航空機（ドローン）を活用してまいります。

### 【活用する具体例】

- ・ 地上から目視できない高所の設備状況の確認（電線・碍子損傷等）、冬季間の設備への冠雪状況の確認等
- ・ 悪天候後の周辺状況の確認（地すべり、河川増水、川岸侵食、雪崩等）
- ・ 電線延線作業等



ドローンによる設備状況の確認



ドローンによる電線延線作業

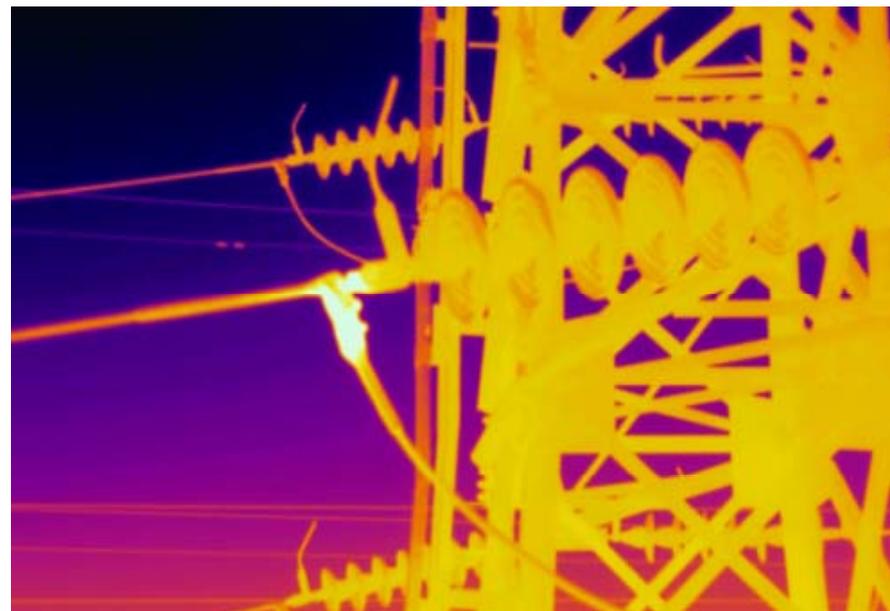
これまでに、設備状況の確認や電線延線作業、赤外線カメラによる温度測定※等に適用可能であることを検証・確認しました。

※赤外線カメラによる温度測定

外観ではわからない電線接続管等の発熱有無を確認することで、設備異常を早期に発見する。



設備状況の確認（ドローンで撮影）



赤外線カメラによる温度測定（ドローンで撮影）

# ■ 変電部門 (微量PCBを含む大型機器の無害化処理に向けて)

当社が保有する微量PCBを含む使用済電気機器のうち、大型機器はこれまで無害化処理が技術的に困難でしたが、新技術を活用した「ほくてん苫小牧リサイクルセンター」(2017年8月4日稼働開始)において、無害化処理が可能となりました。

絶縁油の中に微量PCBを含む変電所機器 (大型機器)



厳重な管理

無害化処理

**PCB** (ポリ塩化ビフェニル化合物の総称)

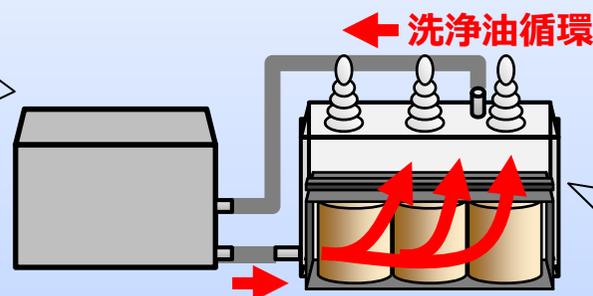
- ・ 電気絶縁性が高いなど、化学的に安定しているため、電気機器の絶縁油などに利用されていました
- ・ PCB特別措置法により、濃度が0.5mg/kgを超えるものは、PCB廃棄物として厳重に管理するとともに、2027年3月までに処理を完了しなければなりません

【課題】 大型機器の無害化処理が技術的に困難  
(これまでは、無害化処理は小型機器に限定)

「加熱強制循環洗浄方式」が実用化



加熱洗浄装置を施設内に設置し、冬季間での積雪の影響を受けることなく、効率よく計画的に無害化処理を実現



## 加熱強制循環洗浄方式

### 【処理フロー】

- ① 「洗浄対象機器」と「加熱洗浄装置」を接続し、洗浄油を充填
- ② 「加熱洗浄装置」で加熱した洗浄油を強制的に循環
- ③ 洗浄油の濃度が基準値以下となるよう、所定の温度・時間で洗浄油を循環
- ④ 無害化処理後、分別処理施設等へ搬出、リサイクル

全道88箇所の事業所などに分散・保管していた大型機器の無害化処理が可能に