

出張報告書

令和2年 2月 10日

会派名 民主市民ネット
会長 山田 庫司郎 様

出張者氏名 川原田 英世 

下記のとおり出張したので報告します。

記

出張期間	令和2年2月5日(水) ~ 令和2年2月7日(金) [3日間]						
出張概要	①	月日	2月6日	市町村名	東京都千代田区	会場	デジタルグリット コンソーシアム
		目的	デジタルグリットの技術の情報について				
		テーマ	デジタルグリットの技術の確立と普及について				
	②	月日		市町村名		会場	
		目的					
		テーマ					
	③	月日		市町村名		会場	
		目的	移動日				
		テーマ					
	④	月日		市町村名		会場	
		目的					
		テーマ					
所見	別紙のとおり						
備考							

※所見については、別紙(任意様式)で作成して下さい。

出張所見

デジタルグリッドコンソーシアム

デジタルグリッドについて

2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震では、北海道全体が数日間停電になるという大変大きな被害が発生しました。技術の発達した現在において、まさか一部の発電所の被害によって全道が停電するとは思ってもいない自体でしたが、コストや安定性を考えた電力システムは、災害に弱いことが明らかになったところです。

また、自然環境を守る視点や脱原発という視点から新たな自然再生可能エネルギーの普及に期待するところですが、発電技術はあっても送電網の整備にコストや技術の面などで課題があり、自然再生可能エネルギーやバイオマス発電を行いたくても送電線網と接続が困難なことから断念するケースが各地で発生しております。

北海道は、あの大規模停電を経験し、また自然環境が豊かで様々な自然再生可能エネルギーの活用が可能であろうことから、次世代の送電線システムを世界に先駆けて実践することができる土壌です。

こういった観点から、現在実用に向けて研究開発が進められているデジタルグリッドについての情報を得るべく、コンソーシアムでの状況を伺ってきました。

デジタルグリッドとは、エネルギーと環境という大きな課題のもとに生まれた技術です。現在の大規模な火力発電や原発に頼るエネルギー生産では、地球温暖化や安全性の課題が大きく残りますので、将来にも安定した環境を残していくことは難しいのが現実です。しかし、自然再生可能エネルギーは性質上安定していないことが多く、また小型であったり分散型であったり、その形態は多様化しており、設置場所も同様に分散します。これによって、現在の送電網では再生可能エネルギーは30%を超えることはできない、超えると電圧・周波数の安定性が維持できなくなるという課題があります。これを解決し、自然再生可能エネルギーで100%のエネルギー生産実現を図ることができると考えられるのがデジタルグリッドです。また、電力提供エリアの単位となるセルによる周波数の違いを解決することができると考えられているので、コントロールが可能になれば大規模な停電を避けることも可能になります。

これらのことから、北海道、網走のエネルギーの未来を考えるとときには非常に有効であることがわかりましたが、技術の確立にはまだ至っていないことから、資金的な面や実証実験としてどこまでの単位で進めていくことができるのかといった実証のスピードについての課題を伺いました。国はもちろん、網走ではこの技術の確立にむけて、実証面でのサポートや地域でのデジタルグリッド導入の検討なども必要だと考えさせられるところです。