脱炭素化・レジリエンス強化に向けた分散リソース活用のための「スマートレジリエンスネットワーク」の設立および推進について

2020年8月5日

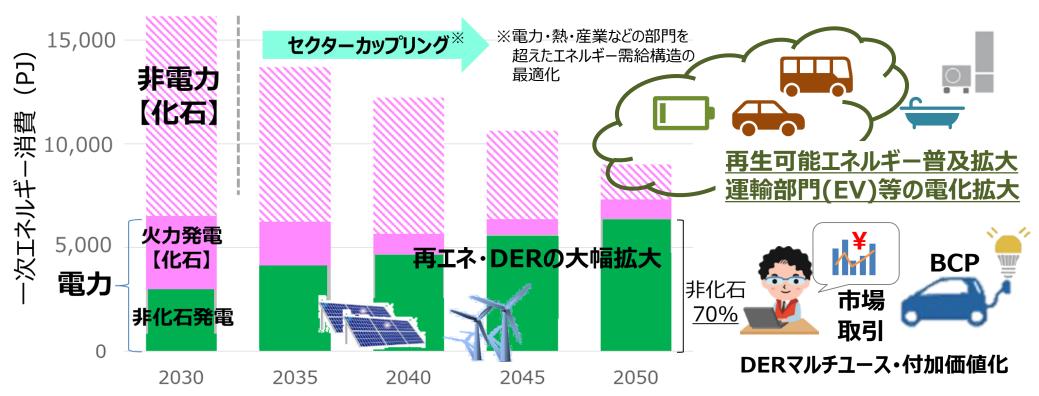
東京電力パワーグリッド株式会社 関西電力送配電株式会社

I 緊急の脱炭素化の必要性

- 地球温暖化対策は人類の待ったなしの課題,CO2排出量の大幅な削減が求められる。
- そのためには、再生可能エネルギーや分散型エネルギーリソース(DER)導入拡大、および再生可能エネルギーを有効に活用するための電化拡大が重要となる。
- 導入拡大のためには,再エネ・DERを導入しやすい環境を整えることが不可欠。

DER: Distributed Energy Resources,太陽光・蓄電池・EVなどの分散型エネルギーリソース

脱炭素化に向けたエネルギー転換



Ⅱ 地域レジリエンス強化の必要性(社会インフラ×分散リソース)

- 昨今の自然災害を振り返ると、生活基盤となる電力・通信の重要度は高まりつつある。 一方、電化やIT化の進展により、レジリエンス強化に向けて、電力・通信といった社会 インフラに加え、分散リソース活用への期待がより一層高まっている。
- 5Gなどのデジタル技術を活用し社会インフラと地域の分散リソースを連携させることで, 災害時の被災状況の早期把握や早期復旧等,地域レジリエンスの強化が期待できる。

電力会社

- 停電情報
- 復旧見通し

自治体

- 道路交通情報
- 水道·給水情報
- 住民避難情報
- 避難計画

鉄道

• 運行情報

分散リソース

- 太陽光
- 蓄雷池
- EV
- 非常用発電機

通信会社

- 宅内疎通情報
- ・ 復旧見通し

企業·住民

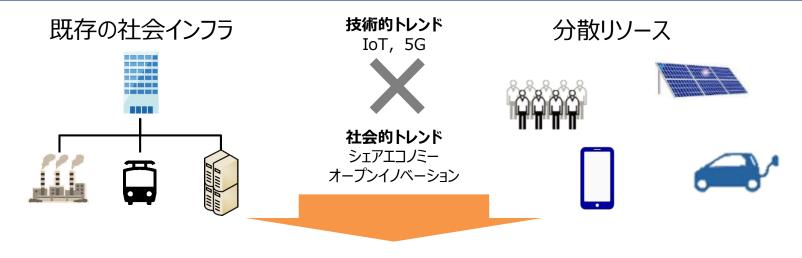
- 各社の復旧活動(BCP)
- 宅内停電状況
- インフラ被災状況 (SNSツールの活用)

ガス

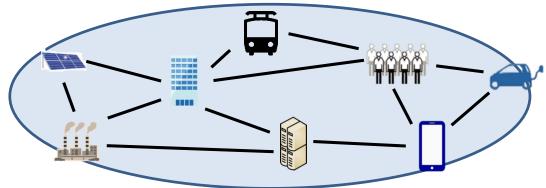
供給情報

Ⅲ 既存インフラと分散リソース統合

- 活用の技術的・社会的土壌が整いつつある分散リソースは, 社会全体の資産とすることで 脱炭素化やレジリエンス強化に寄与する可能性が高まる。
- エネルギー, データ, ヒューマンリソースなどの分散リソースをつなぎ, 既存の社会インフラと 統合することで, スマートでレジリエントな社会を共創することが求められる。

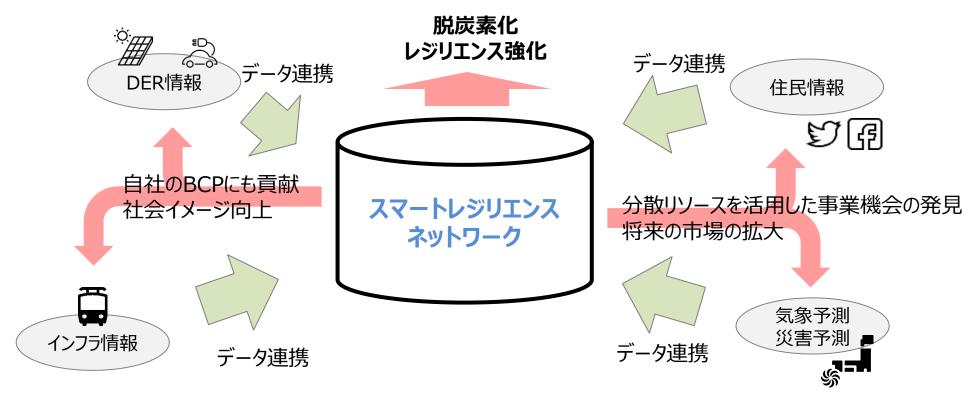


既存社会インフラと分散リソースの統合



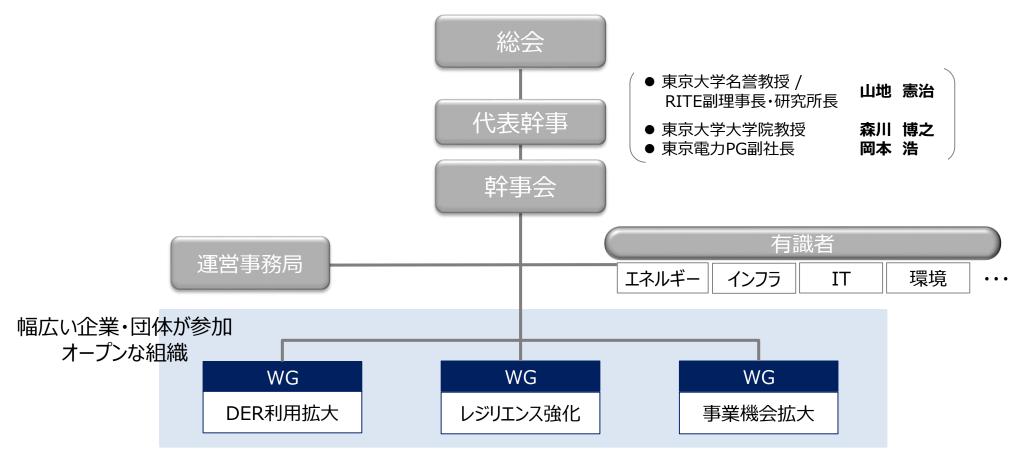
IV スマートレジリエンスネットワークの設立

- 脱炭素化やレジリエンス強化への機運の高まりを受けて、社会のさまざまなデータやリソースをつなげ、産官学の枠を超えて協力し合う、社会共創の基盤として「スマートレジリエンスネットワーク」を本日設立。
- さまざまなデータの一次保有者である民間企業だからこそ可能なデジタル技術を活用した 試みを行っていく。
- 環境や社会に対して貢献することで、長期的には日本の経済発展にもつなげていきたい。



V スマートレジリエンスネットワークの活動と体制

- オープンな組織として幅広い企業・団体の皆様にご参加いただきWG中心の活動を展開。
- DER普及拡大を目指し、DERの価値を評価し利用機会の拡大を行うこと、また有事においてDERを活用しレジリエンス強化を図ること、更には事業継続のためにDERの事業機会を拡大し収益を上げるといった、3つのWGを並行して進める。



VI WG活動のご紹介

● DER価値評価と 連携による付加価値創造

- DER価値の適正評価(エネルギー 価値,レジリエンス価値,環境価値 など)
- ・点在するDERを繋ぐことにより可能 となる更なる付加価値創造を図り、 DERの連携数を拡大

DER 利用拡大 スマートで レジリエントな 社会の実現

事業機会創出

● DERの事業環境の構築

- DERの普及・活用拡大しやすい環境 整備
- ・VPP等のDERを活用した事業検討
- ・DERデータと社会のさまざまなデータ との掛け算による新たな付加価値創 造とユースケース拡大

地域 レジリエンス への貢献

● DERを活用したレジリエンス好事例の共有と展開

- DERを活用したレジリエンス強化方策の拡大・展開
- 企業・自治体・地域住民が 連携し、地域レジリエンスの 強化を実現

【参考】幹事一覧(2020年8月5日現在)

		(敬称略/●:代表幹事)
有識者	● 東京大学名誉教授 / 公益財団法人地球環境産業技術研究機構 副理事長・研究所長	山地 憲治
	● 東京大学大学院工学系研究科教授	森川 博之
	東京大学大学院工学系研究科教授 / 東京大学地球観測データ統融合連携研究機構 機構長	池内 幸司
	早稲田大学研究院教授 / スマート社会技術融合研究機構 事務局長	石井 英雄
	東京大学大学院工学系研究科准教授	小宮山 涼一
	NPO法人国際環境経済研究所 理事·主席研究員	竹内 純子
	早稲田大学理工学術院先進理工学研究科教授 / スマート社会技術融合研究機構 機構長	林 泰弘
企業	● 東京電力パワーグリッド株式会社	
	関西電力送配電株式会社	