

CSTI久間議員 提出資料

平成30年2月28日

今後の取組の方向性に対する問題意識

全般

- ・環境エネルギー分野の世界市場における産業競争力を如何に強化していくかのシナリオが見えない。
- ・2050年までに80%の温室効果ガス排出削減を達成するための具体的な目標が見えない。

エネルギーマネジメントシステム

- ・VPP 関連技術は国内をターゲットにしているが、世界市場を狙ったものになっていないのではないか。
- ・各省庁にて様々な研究開発に取り組んでいるが、省庁連携した取組となっていないのではないか。
- ・関係府省庁連携し、環境エネルギー分野でデータ連携基盤を構築するべきではないか。

VPP：ヴァーチャルパワープラント

創エネルギー・蓄エネルギー

- ・我が国の太陽光、風力の発電コストの目標値は世界ベンチマークに比べてかなり高くないか。
- ・地熱発電コスト、掘削成功率、リードタイムの短縮の目標値がないのではないか。
- ・我が国の海洋エネルギーを用いた発電コストの目標値は世界ベンチマークに比べてかなり高くないか。
- ・次世代蓄電池の海外市場を視野に入れた戦略がないのではないか。

水素

- ・将来目指す姿がいつの姿なのかわからない。年度としての導入量、コスト等の目標値を明確にすべきではないか。
- ・水素エネルギーの一つとしてアンモニア直接利用についても考慮し、水素導入量を検討すべきではないか。

エネルギー外交

- ・脱炭素化に向けた再生可能エネルギーの普及によるエネルギーネットワークの分散化というエネルギー転換の観点において、世界の潮流に遅れているのではないか。
- ・知財や国際標準化を踏まえつつ、日本が世界の潮流をリードした外交を先進国のみならず途上国とも連携し推進すべきではないか。

関係府省庁への指示事項（１）

：取りまとめ

エネルギーマネジメントシステム

各府省庁の役割と責任を明確にして、Society5.0の実現を目指して、3年以内に、環境エネルギー分野のデータ連携基盤を構築するとともに、分野間データ連携基盤との連携を図ること。また、当該データ連携基盤を中核とした、AIやビッグデータ等ICT技術を活用したエネルギーマネジメント戦略を1年以内に策定すること。

（期限内にできない場合は、いつまでに実施するか明確にすること。）

【内閣府、総務省、文科省、農水省、経産省（エネ庁）、国交省、環境省】

創エネルギー・蓄エネルギー

「創エネ・蓄エネ」については、これまでの政策の失敗を含めた経験から学び、世界のベンチマークを踏まえ、我が国の強みを活かした「世界に打ち勝つ戦略」を策定すること。

【内閣府、総務省、文科省、農水省、経産省（エネ庁）、国交省、環境省】

水素

「水素」については、昨年末に「水素基本戦略」が取りまとめられたところであるが、「パリ協定」の「2 目標」達成に向けた我が国の長期目標である2050年80%削減を実現すべく、2050年には、少なくとも発電からのCO₂排出量をゼロとし、新たな国民負担も発生しないようなイノベーションの観点からの目標をしっかりと設定し、達成への道筋などを検討すること。

【内閣府、文科省、経産省（エネ庁）、国交省、環境省】

関係府省庁への指示事項（２）

：取りまとめ

計画・戦略

今後策定予定の第五次エネルギー基本計画、第五次環境基本計画、長期低炭素戦略に「統合イノベーション戦略」に盛り込む具体的に講ずる主要施策の方向性を反映させること。

【経産省（エネ庁）、環境省】

研究開発

各府省庁で実施している本分野の研究開発について、どう活かされてきたか分析し、PDCAサイクルをしっかりとまわす等、抜本的に見直すこと。

【内閣府、総務省、文科省、農水省、経産省（エネ庁）、国交省、環境省】

エネルギー外交

「外務省 気候変動に関する有識者会合エネルギーに関する提言」を参考にしつつ、エネルギー外交において、再生可能エネルギーを柱として、イノベーションの観点から、我が国の産業力をいかに強化するか、また、環境の視点から、産業と環境の両立を図りつつ、世界に対してどのような貢献をすることができるのか、外務省とよく相談し、検討すること。

【内閣府、外務省、文科省、経産省（エネ庁）、環境省】

< 參考資料 >

- n Society 5.0の本格実装に向け、CSTIが司令塔機能を発揮し、データ連携基盤の取組みを推進
 - n 「人工知能」とビッグデータを共有・活用する「データ連携基盤」はSociety 5.0実現のための両輪
- 欧米は、政府公共データを中心に様々なデータが繋がる仕組みを構築しつつあり、「データ連携大競争時代」が到来
日本は、各省、産業界の取り組むデータベースがバラバラなため、データ連携の仕組みの構築が急務

人工知能

未来投資会議
(平成28年4月)

↓ 総理指示に基づき設置

人工知能技術戦略会議

人工知能戦略の司令塔

- u 議長：安西祐一郎
(日本学術振興会)
- u 顧問：久間和生
(CSTI常勤議員)
- u 事務局：内閣府CSTI(とりまとめ)
総、文、経、厚、農、国
(事業省庁を含めた6省連携に発展拡大)

実施項目

- ・産業化ロードマップ
- ・研究開発目標
- ・人材、制度、振興支援関連等

ビッグデータを活用

人工知能を搭載

データ連携基盤

- CSTIがSIP / PRISMを中核に、分野毎、分野間のビッグデータ連携を推進
- CSTIが司令塔となり、IT戦略本部と連携し、各省、産業界の取組を糾合

安全・安心

生産性革命

人生100年時代

Society 5.0
実装イメージ

・インフラ維持管理
(2020年までに
維持管理の
20%高効率化)
・防災・減災



・物流(2020年に
高速道路でのトラック隊列走行)
・農業(コメの生産費5割削減)
・建設



・健康・医療・介護
(2020年からデータ利活用
基盤の本格稼働)
・教育、人材育成



分野間データ
連携基盤

「言葉と意味(=データ)」を共通化・連結

- ・欲しいデータがどこにあるか見つけることができる
- ・分野横断でデータを一括して入手することができる

分野毎
データ基盤

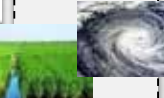
自動運転
データ



インフラ・防災
データ



農業
データ



ものづくり
データ



健康・医療
介護
データ



その他分野

電子行政
観光
気象
衛星
……



- n 世界に先駆けて人工知能を搭載し、あらゆる分野のデータが垣根を越えて繋がるデータ連携基盤を構築
- n あらゆる分野から融合したビッグデータと人工知能を活用し、安全・安心、生産性革命、人生100年時代に大きく貢献