

News Release

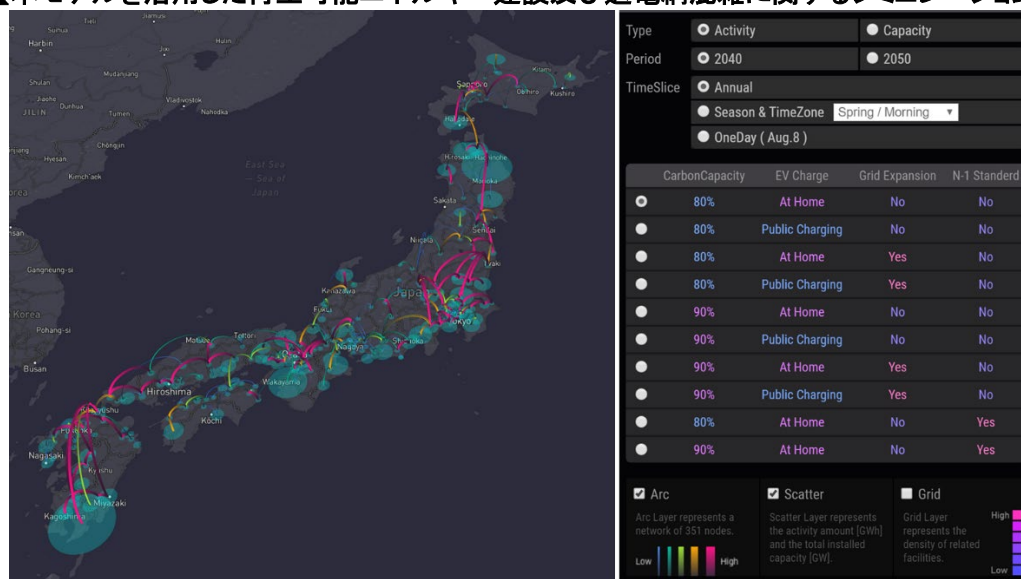
DTC、次世代のエネルギー構造・社会像を定量的に 将来予測可能なシミュレーションモデルを開発

シミュレーションモデルを活用し、官公庁、自治体、エネルギー・モビリティなど関連産業におけるエネルギー・水素政策やスマートシティ計画などの戦略策定を支援するサービスの提供

デロイトトーマツグループのデロイトトーマツコンサルティング合同会社(東京都千代田区、代表執行役社長 佐瀬真人、以下 DTC)は、国際エネルギー機関(IEA)の提供するシミュレーション開発環境 TIMES (The Integrated MARKAL-EFOM System)を活用したエネルギーシミュレーションモデル(日本版)を開発しました。DTC は本モデルを基に、次世代のエネルギー社会像(電源構成、エネルギーコスト、CO₂ 排出量、自動車の電動化等)を定量的に予測し、官公庁、自治体、エネルギー、モビリティなど関連産業における戦略策定を支援するサービスの提供を開始します。

本モデルは、再生可能エネルギー(再エネ)、水素、電気自動車、系統蓄電といった次世代エネルギーインフラの情報を高精度で織り込んでいることが最大の特徴で、これにより再エネ導入量、クリーン水素エネルギー需要、系統インフラの整備量、将来エネルギーコスト、自動車の電化比率などを細かに予測できます。

【本モデルを活用した再生可能エネルギー建設及び送電網混雑に関するシミュレーション】



DTC は、本モデルの活用をより拡充させ、官公庁のエネルギー／水素政策、エネルギー及びモビリティ関連企業の将来戦略、地方自治体のスマートシティ計画などに対し、いわゆる“ポストコロナ”の世界も見据えた形で一層質の高いコンサルティングサービスを提供いたします。

1. エネルギーシミュレーションモデルの特徴

太陽光や風力発電が将来的に我が国の主要電源の一つとなることが確実視されていますが、これら再エネは、発電量の時間変動が激しく、またそのポテンシャルが地域ごとに偏在しているという特性があるため、その特性を高い精度で反映できる将来予測モデルが求められていました。

また、水素、蓄電池、電気自動車などの次世代エネルギーインフラの普及が見込まれるなか、これらの技術のポテンシャルも予測・分析に加味することが求められています。

そこでDTCは、これらのニーズに応えるべく、以下のような高粒度に再エネ・水素等の次世代エネルギーの予測モデルを開発いたしました。

1) 再エネ、系統インフラ情報を高粒度にインプット

- 再エネの発電ポテンシャル情報(日射量・風況など)は500m~1kmメッシュで反映しており、日照量や風速変化などは、最大で24時間×365日単位でモデル内に織り込んでいます
- 系統インフラ情報を一次変電所単位(全国約350箇所)でモデルに反映しており、細かな系統整備計画の検討が可能です
- その他、人口動態、産業構造、旅客・物流輸送動態など、社会経済情報もモデルに反映済みです

2) 水素、電気自動車、蓄電池など次世代エネルギーインフラの需要が予測可能

- 水素エネルギー、電気自動車、蓄電池のコスト情報、技術特性情報がモデルにインプットされています
- さらに、特定技術の単体効果だけでなく、複数の技術を組み合わせた際の相乗効果や干渉等も分析したうえで、これらの需要を予測することができます

3) 地域レベルでカスタマイズ可能

- 本モデルを地域レベルにカスタマイズすることで、スマートシティ計画、地域BCP(事業継続計画)の検討に活かすことができます

4) IEA(国際エネルギー機関)の信頼性の高いモデル開発環境を活用

- 本モデルは、EUや米国エネルギー省などのエネルギー政策で活用実績のあるIEAのTIMESを基礎としたものであり、その実績・信頼性は世界的に知られているものです

2. 今後注力するサービス

本モデルを活用することで、以下のコンサルティングサービスにおいて、より定量的かつ具体的な検討が可能です。

- 官公庁のエネルギー／クリーン水素政策の検討
- エネルギー、モビリティ関連企業の中長期経営戦略策定(含む研究開発戦略)
- 自治体のスマートシティ戦略、地域BCP(事業計画)の検討
- 将来のエネルギーコスト、再エネ環境価値の需要予測 など

なお、DTCでは上記のサービスにより注力すべく、再生可能エネルギー、水素、エネルギーシミュレーションモデルのプロフェッショナルを集めた「次世代エネルギーチーム」をDTCパブリックセクター部門に組成しました。

【次世代エネルギーチーム リーダーシップ】

庵原 一水(パートナー)	統括
加藤健太郎(アソシエイトディレクター)	チームリーダー、再生可能エネルギー
濱崎 博(シニアスペシャリストリード)	シミュレーションモデル開発・実施
越智 崇充(マネジャー)	水素エネルギー

「次世代エネルギーチーム」ご紹介

<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/public-sector/solutions/gv/next-generation-energy-team.html>

<報道機関の方からの問い合わせ先>
デロイトトーマツグループ 広報担当 高橋
Tel: 03-6213-3210 Email: press-release@tohmatu.co.jp

デロイトトーマツグループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイトトーマツ合同会社ならびにそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイトトーマツコンサルティング合同会社、デロイトトーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイトトーマツ税理士法人、DT 弁護士法人およびデロイトトーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む)の総称です。デロイトトーマツグループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市以上に 1 万名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマツグループ Web サイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)とは、デロイト トウシュトーマツ リミテッド(“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人(総称して“デロイトネットワーク”)のひとつまたは複数指します。DTTL(または“Deloitte Global”)ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける 100 を超える都市(オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む)にてサービスを提供しています。

Deloitte(デロイト)は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナルサービスの分野で世界最大級の規模を有し、150 を超える国・地域にわたるメンバーファームや関係法人のグローバルネットワーク(総称して“デロイトネットワーク”)を通じ Fortune Global 500®の 8 割の企業に対してサービスを提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約 312,000 名の専門家については、(www.deloitte.com)をご覧ください。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited