

本件は、スイス・チューリッヒにおいて、
7月21日 14:00(日本時間 21:00)に発表しました。

HITACHI
Inspire the Next

News Release

2022年7月22日

日立エナジー

日立エナジーがインドのアダニグループから クダス・ムンバイ間連系線向け高圧直流送電(HVDC)システム一式を受注

自励式 HVDC システム「HVDC Light®」により、ムンバイにおける電力安定供給を支援

日立エナジーは、インドのグジャラート州を拠点とする複合企業アダニグループのグループ会社である Adani Electricity Mumbai Infra Limited(アダニ エレクトリシティ ムンバイ インフラ社)から、インド西部マハラシュトラ州クダスとムンバイを結ぶ連系線の高圧直流送電(HVDC)システム一式を受注しました。本受注は、当社の自励式 HVDC システム「HVDC Light®」を使用します。

世界的な電力需要の増加に伴い、特に人口密集地域では、送電線設置のための用地確保が困難な状況となっています。人口 2,000 万人を超える世界有数の人口密集都市であるムンバイでは、2022 年のピーク需要 3,850W のうち約 2,100MW を市外からの供給でまかなっており^{*1}、電力需要のさらなる増加に対応するための新たな送電線の設置が求められている一方で、用地確保が課題となっています。

日立エナジーは、インドにおいて 1989 年にヴァンディヤチャル社と共同で HVDC 技術を導入して以来、インド中央部のライガルと南部のパガリアを結ぶライガル-パガリア UHVDC^{*2} 送電線や、多端子直流送電システムである北東アグラ・リンクなど 6 つのプロジェクトを受注しています^{*3}。

今回クダス・ムンバイ間連系線向けに日立エナジーが提供する HVDC Light® は、大容量の電力制御が可能なコンパクトな送電システムです。本 HVDC 連系線においては、50 km の地中ケーブル^{*4} の活用により、サッカー競技場 320 面分に相当する約 2.3km² の用地の節減が可能となります。また、市外からの供給量の半数にあたる最大 1,000MW の新たな電力供給が可能となり、既存の送電インフラが強化されるとともに、アダニによる本地域における電力供給の信頼性が確保されます。

日立エナジーの HVDC 事業統括責任者アンドレアス・ベルトー グループ シニア バイスプレジデントは、「世界がより持続可能になるにつれて、電力はエネルギーシステム全体の基幹となります。日立エナジーの HVDC システムは、電力の需要が増加しているものの、送電線設置のためのスペースが限られているムンバイのような都市においても大容量の電力を供給することができます。」と述べています。

ムンバイは今年初め、南アジアで初めてカーボンニュートラルな都市をめざす「気候変動対策計画」^{*5} を発表しました。本計画では、ムンバイのエネルギーグリッドの脱炭素化、エネルギー効率が強く気候変動に強いインフラの構築、低炭素モビリティソリューションの推進等、六つの分野に重点を置いています。クダス・ムンバ

イ間の HVDC 連系線は、都市と州の送電網を近代化するための重要なステップであり、気候変動対策の実現に不可欠です。

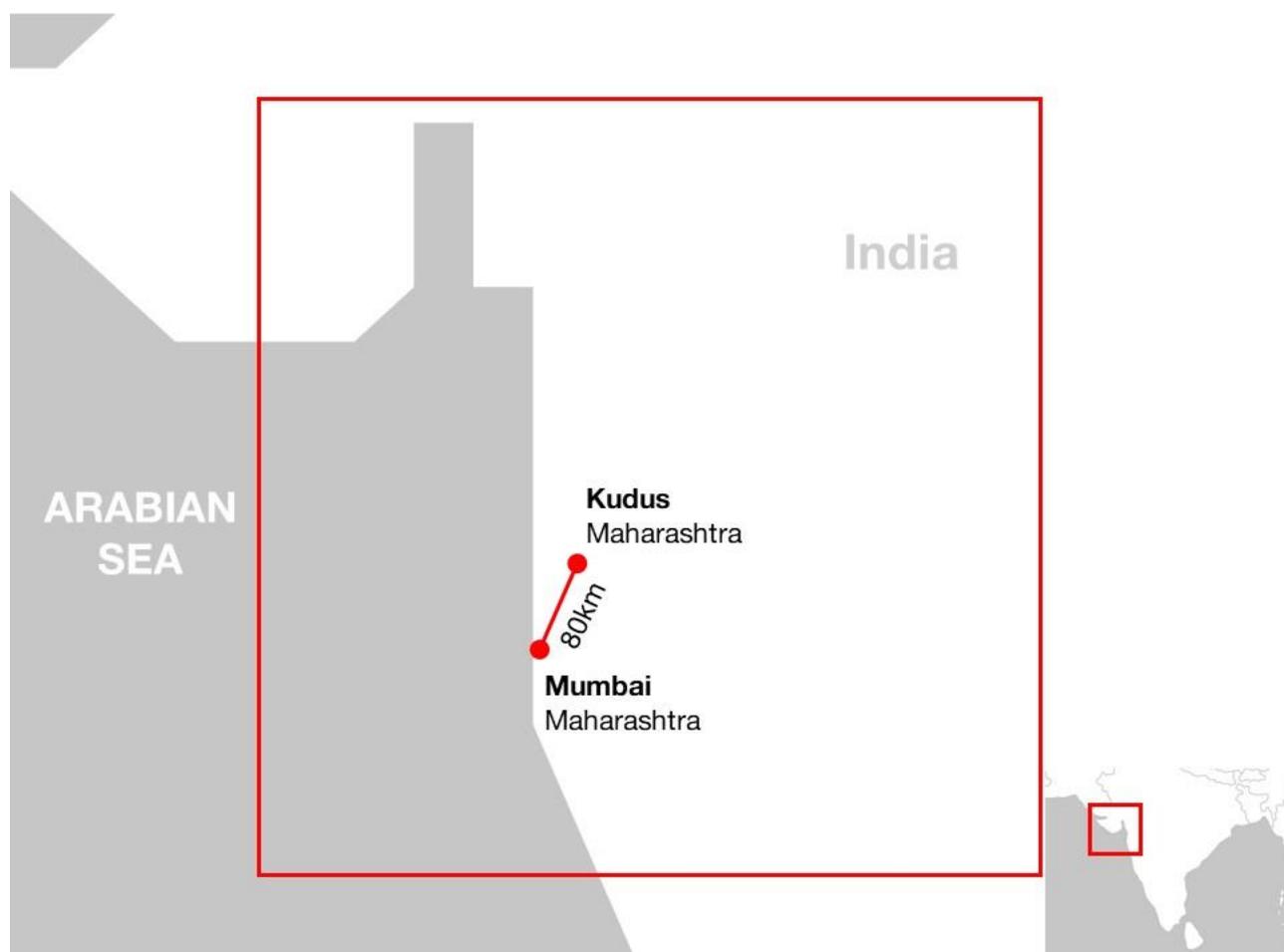
*1 出典：[At 3,850 MW, Mumbai registers record power demand, up by 10% | Mumbai News \(indianexpress.com\)](#)

*2 超高压直流送電

*3 [Hitachi Energy HVDC projects in India](#)

*4 全長 80km でその内 50 km を地中ケーブル、30 km を架空線で構成

*5 出典：[Mumbai Climate Action Plan](#)



クダス・ムンバイ間 HVDC 連系線

■日立エナジーの HVDC について

日立エナジーの HVDC ソリューションは、HVDC 変換バルブおよびデジタル制御プラットフォーム MACH^{*6}、変換用変圧器、高電圧開閉装置、システム調査、設計・エンジニアリング、供給、据付管理、試運転に関する世界トップレベルの専門知識を結集したものです。

HVDC Light は、日立エナジーが開発した変換技術で、変換所がコンパクトかつ電力損失が極めて低いという特長を有しており、各国送電網の相互連系、再生可能エネルギーの連系、陸上から洋上への電力供給など、多くの場面で活用されています。

日立エナジーは、約 70 年前に商用 HVDC 技術を開発し、以来、世界の HVDC プロジェクトの半分以上を納入してきました。

*6 [Modular Advanced Control for HVDC \(MACH™\)制御保護システム](#)

■HVDC ウェブサイト

<https://www.hitachienergy.com/jp/ja/offering/product-and-system/hvdc>

■日立エナジーについて

日立エナジーは、持続可能なエネルギーの未来へ向けた取り組みを加速する、グローバルな技術リーダーです。さまざまな分野のお客さまに、バリューチェーン全体にわたる革新的なソリューションとサービスを提供するとともに、お客さまやパートナーとの協創により、カーボンニュートラル実現に向けたエネルギー転換に必要な、デジタル技術を活用した変革を実現します。日立エナジーは、社会価値、環境価値、経済価値のバランスを取りながら、世界でより持続可能、より柔軟、より安心・安全なエネルギーシステムを構築する取り組みを進めています。スイス・チューリッヒに本社を置き、全世界 90 カ国に約 38,000 人の従業員を擁しており、140 カ国以上の導入実績と、約 1 兆円の事業規模を有しています。

詳しくは、ウェブサイト(<https://www.hitachienergy.com/jp/ja>)をご覧ください。

■日立エナジー関連リンク

(1) 公式 LinkedIn(英語)

<https://www.linkedin.com/company/hitachienergy>

(2) 公式 Twitter(英語)

<https://twitter.com/HitachiEnergy>

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。金融・官公庁・自治体・通信向け IT サービスやお客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエナジー&モビリティ」、産業流通、水インフラ、ヘルスケア、家電・空調システム、計測分析システム、ビルシステムなどの幅広い領域でプロダクトをデジタルでつなぐ「コネクティブインダストリーズ」と、自動車・二輪車の分野で先進技術を提供する「オートモティブシステ

ム」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。グリーン、デジタル、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。2021 年度(2022 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 2,646 億円、2022 年 3 月末時点で連結子会社は 853 社、全世界で約 37 万人の従業員を擁しています。

詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

■日立グループ パワーグリッドポータルサイト

<https://www.hitachi.co.jp/products/energy/pg/>

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
