

# グリーンエネルギーとグリーン輸送

## ファーウェイの太陽光発電による上海地下鉄の グリーン加速をもたらす

国連が提唱した 17 の持続可能な開発目標によって、持続可能な開発のためのデジタル技術が大きな注目を集めています。2 月 22 日、上海で開催されたモバイル・ワールド・ कांग्रेस (MWC) 2021 の前夜、ファーウェイとモバイル通信協会グローバル・システム (GSMA)、復旦大学環境経済研究センターが共同で「Connected for All Prosperity」フォーラムを開催しました。各国大臣はこのテーマについて意見を共有しました。

フォーラムでは、ファーウェイのスマート太陽光発電の最新の成果を明らかにしました。世界出荷実績は 160GW を超え、60 カ国以上で広く利用され、教育、医療、スポーツ、輸送、農漁業、近代的な製造業などの産業に利用されています。ファーウェイは 3000 億 kWh のグリーン電力を生産し、二酸化炭素排出量を 1 億 4800 万トン削減し、植林 2 億本以上に相当します。2020 年 9 月、ファーウェイは青海省海南州で世界最大の単一太陽光発電所の建設を支援し、送電網への接続に成功し、世界のクリーンエネルギー開発のベンチマークとなっています。権威あるコンサルティング会社の報告書によると、ファーウェイ 2015 年から 5 年連続で出荷台数で世界一になっています。

-----

「龍陽路地下鉄基地 PV プロジェクトは、ファーウェイのデジタル技術でグリーン交通にエンパワーするの良い例であり、ファーウェイと上海地下鉄の協力関係の良いスタートとなりました。今後は、持続可能な発展を目指し、グリーン交通手段としての地下鉄にグリーン加速を加えていくことを目標に、上海申通地下鉄との連携を強化していきます。」と、ファーウェイの関係者が語りました。

上海市浦東にある龍陽路地下鉄基地には、地下鉄 2 号線と 7 号線が通っており、毎日列車が出入りしています。しかし、多くの人が知らないのは、この地下鉄の車庫も隠れた「発電所」だということです。車庫の屋根に登ってみると、屋根がほぼソーラーパネルで覆われているのがわかります。その中でも、緑の芝生に埋め込まれた大型の M 型太陽光発電パネルが目立ち、METRO は地下鉄を象徴し、グリーンは環境保護を象徴しています。地下鉄の車庫の屋根が発電！？ 地下鉄の列車にクリーンな電気を恒常的に供給しています。



上海メトロ長陽路基地太陽光発電プロジェクトは、上海メトロ新エネルギー会社が投資して建設したもので、総設置容量は 3.66MW、年間平均発電量は約 340 万度で、標準的な石炭を約 1200 トン節約し、二酸化炭素を 3390 トン削減することができます。” 車庫屋根太陽光発電プロジェクトの総面積は、サッカー場 5～6 面分に相当する 5 万平方メートルに達し、合計 1 万 3,000 個近くの 280 ワットのモジュールが設置され、発電された太陽光発電は基地内の統合変電所に接続され、地下鉄周辺で使用されることが理解されています。太陽光発電所発電の年間、約 20 万キロを実行するためにライン 2 上の列車の 8 つのセクションのために、1560 回以上の往復以上を運転することに相当します。「太陽光発電+地下鉄」の応用モデルで、グリーン交通のグリーンエネルギーを実現し、上海のカーボンピーク目標の前倒し達成に貢献します。

また、地下鉄龍陽路基地太陽光発電プロジェクトは送電網に接続されます。現在、上海地下鉄は 10 の車両基地がグリッドに接続された太陽光発電システムを完成させており、総設備容量は約 2400 万 kW、年間平均発電量は約 2300 万 kWh となっています。将来的には、太陽光発電プロジェクトのために地下鉄の駐車場が多数建設される予定です。自営の太陽光発電所は今後も増え続け、上海地下鉄の大型ネットワークケーブルのエネルギーが持続的に増加し、グリーンシティの建設にも貢献するでしょう。

上海地下鉄がプロジェクトの設計開始時にシステム機器の選定に十分な配慮をしたことがわかりました。「高品質な製品を作り、技術に先駆ける」という目標に沿って、プロジェクトオーナーは何度も検討を重ねた末、最終的にファーウェイの安全性、信頼性、効率性の高い発電、デジタル情報技術と統合したインテリジェント太陽光発電ソリューションを選択しました。



なぜ華為 PV インバーターを選んだのでしょうか？ インバーターは、太陽光発電パネルで発電した直流電力を交流電力に変換する基幹電力変換装置です。ファーウェイのスマート PV は、ICT 技術と PV を統合したストリングインバーターベースのソリューションで、従来のソリューションと比較して、発電量を 2%以上増加させ、O&M 効率を 50%以上改善させ、全体の LCOE (電力コスト) を 6%削減することができ、PV が費用対効果の高い時代を迎えるのに貢献することができます。分散型のシナリオでは、分散型シナリオでは、革新的な技術を使用して究極のセキュリティを構築し、発電量を増加させ、グリーンで低炭素な時代を迎えます。

上海地下鉄だけでなく、現在、ファーウェイのインテリジェント太陽光発電は、北京大興国際空港やアジア最大の高速鉄道駅である雄安駅をはじめとする多くの主要な交通拠点で使用されています。ファーウェイは、「太陽光発電+交通」の実現可能なアプリケーションシナリオの実現可能性を積極的に検討し、グリーン旅行の可能性を引き出しています。

「発電については、我々は 5G、AI、クラウドなどの新しい ICT 技術を太陽光発電に統合し、太陽光発電による蓄電システムの普及、電力コストの削減、補助的なエネルギーから手頃な価格のエネルギーに達成されている、徐々に主なエネルギーになってきた」ファーウェイ担当者はこう話します。電力消費については、企業や家庭向けのグリーン電力ソリューションを立ち上げています。家庭で 24 時間のクリーン電力の利用を率先して実現し、ゼロカーボンの新しい生活を実現します。

ファーウェイ・ジャパン企業広報部

MWC 特設サイト : <https://carrier.huawei.com/en/events/mwcs2021>

コーポレートサイト : <https://www.huawei.com/jp>

フェイスブック : <https://www.facebook.com/huaweijapanpr>

ツイッター : <https://twitter.com/HuaweiFactsJP>