

再生可能エネルギー普及へ 新技术・システム開発活発



太陽光パネルを設置した新築住宅(横浜市港北区)



東京電力旭変電所に設置された実証試験用超電導ケーブル

再生可能エネルギーの普及に対する要請が高まっている。こうした中、出力が不安定な再生可能エネルギーの導入と、電力品質の確保を両立するため、蓄電池などの電気エネルギー貯蔵システムの採用が進んでいる。この他、洋上風力発電やスマートグリッド(次世代電力網)に貢献する超電導ケーブルの実用化に向けた技術開発などが展開されている。

蓄電池が核に

国際標準化も検討進む

地球温暖化防止対策のため二酸化炭素(CO₂)削減策として、太陽光、風力などの再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度によって、再生可能エネルギー導入量の拡大などが期待されている。こうした中、出力が不安定な再生可能エネルギーの導入と、電力品質の確保を両立するため、蓄電池などの電気エネルギー貯蔵システムの採用が進んでいる。この他、洋上風力発電やスマートグリッド(次世代電力網)に貢献する超電導ケーブルの実用化に向けた技術開発などが展開されている。

超電導ケーブル

電力系統と接続試験

再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度は、太陽光や風力、中小水力、地熱、バイオマスでつくった電気を、国が定めた固定価格で一定期間買い取ることを電気事業者に義務づけている。地球温暖化対策の他、工場や農業生産エネルギーによる自給率の向上、固定価格買い取り制度開始以後10月末までに経済産業省による設備の認定を受けた新規設備は、合計で255万7000キロワット。その8割以上が太陽光だつた。

内訳は設備容量の多い順に、全体の63・6%に当たる太陽光(非住宅)が162万7000キロワット(住宅)が58万6000キロワット、同22・9%の太陽光(住宅)が33万6000キロワット、同13・1%の風力の旭変電所(横浜市鶴見区)で始まった。07年13年度を期間とする新工事行う。

世界最大容量で、三本のケーブルコアを一つの断熱管の中に納めた構造

太陽光(非住宅)の認定手続きが広がるなどして、電力設備容量がトップに躍り出した形になつて、機メーカーが製品化が行われているほか、電力系統に連続化され、住宅用システムの導入が広がるなどして、太陽光(非住宅)の認定手続きが広がるなどして、電力設備容量がトップに躍り出了形になつて、機メーカーが製品化が行われているほか、電

太陽光発電などの再生可能エネルギーの大量導入を可能にするために不可欠なのが、蓄電池だ。電力の需給両面での負荷トロリだ。中小水力(1000キロワット以上)、地熱の認定はなかった。日本の大陽光発電は、設置補助金や余剰電力買取制度などに後押しされて、住宅用システムを中心的に普及してきただ。それが固定価格買取制度によって、大型太陽光発電システムの導入が広がるなどして、太陽光(非住宅)の認定手続きが広がるなどして、電力設備容量がトップに躍り出した形になつて、機メーカーが製品化が行われているほか、電

太陽光発電などの再生可能エネルギーの大量導入を可能にするために不可欠なのが、蓄電池だ。電力の需給両面での負荷トロリだ。中小水力(1000キロワット以上)、地熱の認定はなかった。日本の大陽光発電は、設置補助金や余剰電力買取制度などに後押しされて、住宅用システムを中心的に普及してきただ。それが固定価格買取制度によって、大型太陽光発電システムの導入が広がるなどして、太陽光(非住宅)の認定手続きが広がるなどして、電力設備容量がトップに躍り出した形になつて、機メーカーが製品化が行われているほか、電

固定価格買い取り制度で導入に弾み

ECCは10月1日、蓄電池などの電気エネルギー貯蔵システムに関する新たな専門委員会(TC1)の設置を承認した。東芝と日立製作所がIECに対して電気エネルギー貯蔵システムの専門委員会の設立を国際提案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。

今回、両社が共同で設

立を提案し、承認された

ことによって、日本企業

が強みを持つ同分野にお

いて、国際標準化の議論

が行われているほか、電

力エネルギー貯蔵システムの専

門委員会の設立を国際提

案し、承認されたもの。

IECの分野はIEC

において新しい技術領域

であることから、これま

で全体を扱う適切な検討

の場がなかつた。