

中国初、自動車を軽量化するために江蘇省常熟市で先進的複合材料技術センターを発足

7月10日に、中国恒瑞有限会社は（Hengrui Corporation）常熟国家ハイテク技術産業開発区と合意の元、ドイツ・フラウンホーファー研究機構（Fraunhofer-Gesellschaft）に属する化学技術研究院（Fraunhofer ICT）とは自動車を軽量化する先進的複合材料技術センター（Advanced Composite Technology Center, 以下略称 ACTC 研究開発センター、暫定）を常熟国家ハイテク技術産業開発区に成立した。

中国恒瑞有限会社は中国の炭素繊維複合材料製品のリーディングカンパニーであり、ドイツ・Fraunhofer ICT は世界のトップクラスの応用科学研究組織である。

ヨーロッパの成熟した炭素繊維複合材料の研究開発の成果と技術を系統的に中国への導入することにより、中国の複合材料の研究および応用レベルを引き上げることを期待している。

ACTC 研究開発センターの初期投資は、設備等も含め 1,500 万€（欧州ユーロ）であり、研究開発及びオフィスビルの総面積は 8,000 平方m²以上で 2018 年に正式にオープンする予定である。

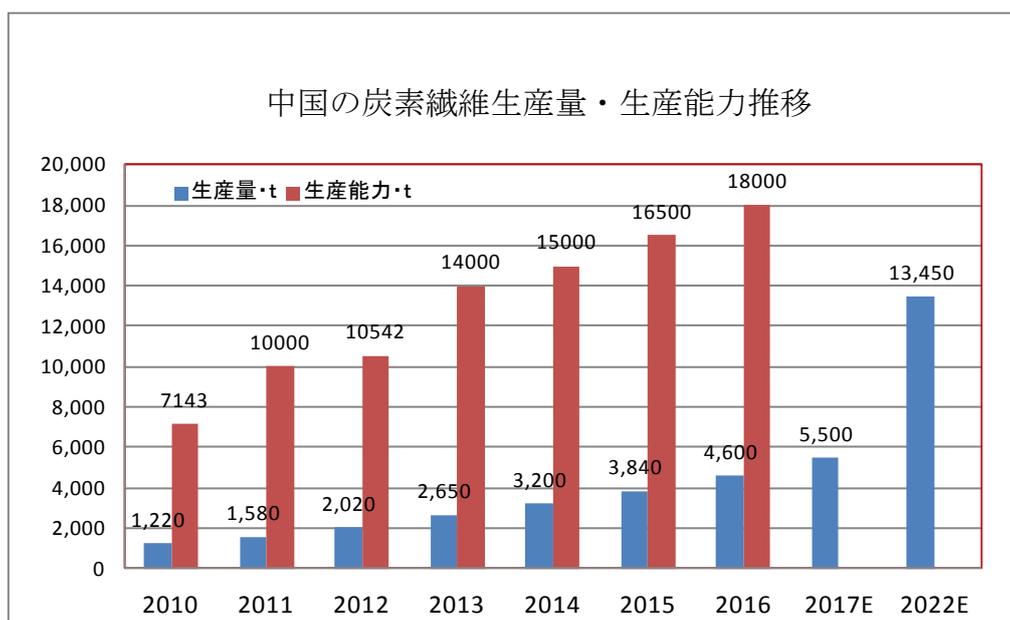
主に自動車用炭素繊維複合材料の軽量化研究で、初期には樹脂圧送成形、湿式鋳型製造技術、熱硬化性プリプレグ技術、熱可塑性単方向加工技術、可塑性と熱硬化型複合材料の成型やプレス射出成形技術などが対象になっている。新しい材料や技術、設備などの開発によって、製品の設計、シミュレーション分析、ツーリングダイ設計、プロセス設計、量産化から自動化生産までの関連情報を取得して、適切な時期に市場に応用できるようにし、自動車産業全体の資源利用コストを引下げ、またコア技術の競争力を向上させることを狙っている。

Fraunhofer ICT の専門家は ACTC 研究開発センターに常駐し、人材育成プロジェクトに取り組む。

中国政府が発表した「省エネと新エネルギー自動車産業発展計画」では、2020 年までに新車の平均燃費は 100km あたり 5.0 リットルで、省エネ型自動車は同 4.5 リットルとすることが要求されている。この目標達成に最も重要な事は自動車の軽量化である。

中国産業情報ネットに掲載される「2016 年中国炭素繊維産業の市場現状と見通し」、「2017 年我が国の炭素繊維の市場規模及び需給予測」では、2015 年世界の炭素繊維生産量（PAN 系とピッチ系合わせて）は 5.90 万トンのうち、中国は 1.10 万トンである。これから自動車の軽量化、航空用等のため需要が急増に、2020 年に 2.6 万トンと見込まれる。

中国の炭素繊維生産量・生産能力推移



出典：2010 - 2014 年生産量は「2016 年中国炭素繊維産業の市場現状と見通し」、2015 年、2016 年生産量、また 2017 年、2022 年の生産量見込み、及び生産能力は「2017 年我が国の炭素繊維の市場規模及び需給予測」、中国産業情報ネット。

上図からみれば、2016 年に中国の炭素繊維生産能力は 18,000 万トンになったが、同年の生産実績は 4,600 万トンである。

情報源：鑫椏資訊、中国産業情報ネット等