

TOPICS

モビリティテクノロジーセンター(MTC)の紹介

細見 和弘*

Introduction of UACJ Mobility Technology Center (MTC)

Yasuhiro Hosomi*

1. はじめに

2020年10月、自動車部品事業のグローバル開発拠点として、モビリティテクノロジーセンター（以下MTCと称す）を新設しました（Fig. 1）。近い将来予想される自動車からモビリティ（移動体）への変革に対応できる技術開発の中核となるとの思いを込めて、命名しています（Fig. 2）。



Fig. 1 Entrance sign of Mobility Technology Center.

自動車産業では、100年に一度の大変革と言われるように、CASE (Connected, Autonomous, Shared and Service, Electric) やMaaS (Mobility as a Service) と称されるような技術革新・ビジネスモデルの転換が急速に進んでおり、中でも地球環境保護の観点から電気自動車などのモビリティ製品の開発が不可欠となっています。自動車の素材については、長年軽量化の観点からアルミニウムが注目されてきましたが、昨今、軽さのみならず、伝熱性、電気伝導性、加工性等々のアルミニウムの多様な長所を活かすことが求められつつあります（Fig. 3）。

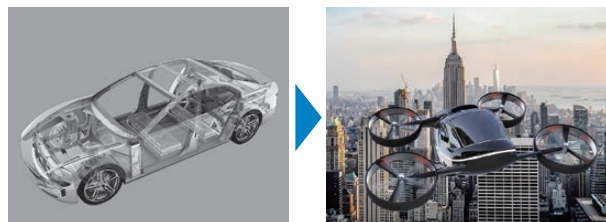


Fig. 2 From "automobile" to "mobility".

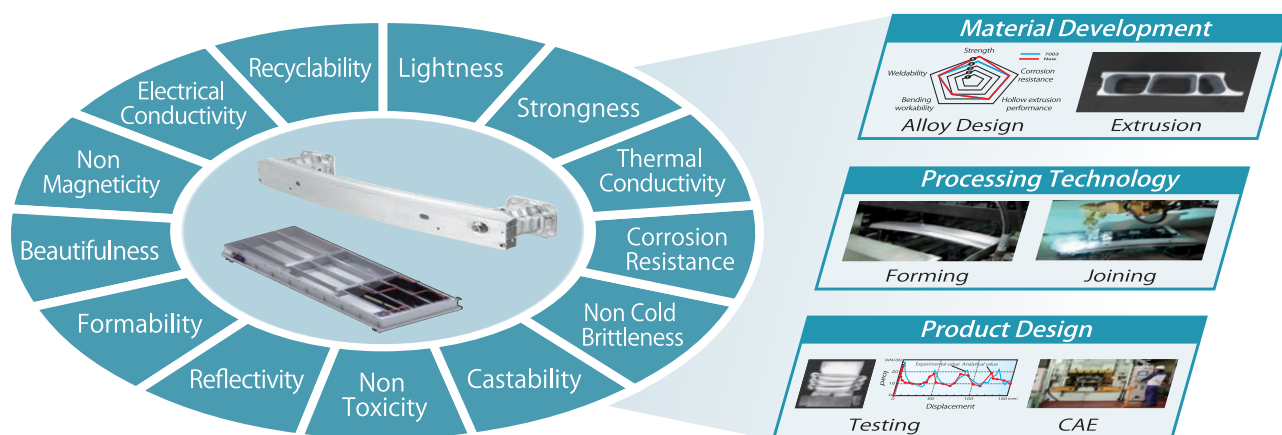


Fig. 3 Product development fully utilizing the aluminum's characteristics and the advanced production technologies of UACJ.

* (株)UACJ 自動車部品事業本部 副本部長 兼 モビリティテクノロジーセンター長
Vice Chief Executive, Automotive Parts Business Division and
Senior General Manager, Mobility Technology Center (MTC), UACJ Corporation

この動向は北米、中国をはじめ世界共通であり、各地域環境に適したモビリティの実現にアルミニウムが活躍する時代が来ようとしています。これに対応するためMTCでは、アルミニウムの特性を最大限に引き出して、高機能で低コスト、さらには信頼性の高い技術・製品を提案する他、各グローバル製造拠点と連携し、迅速な提案型開発をめざしています (Fig. 4)。

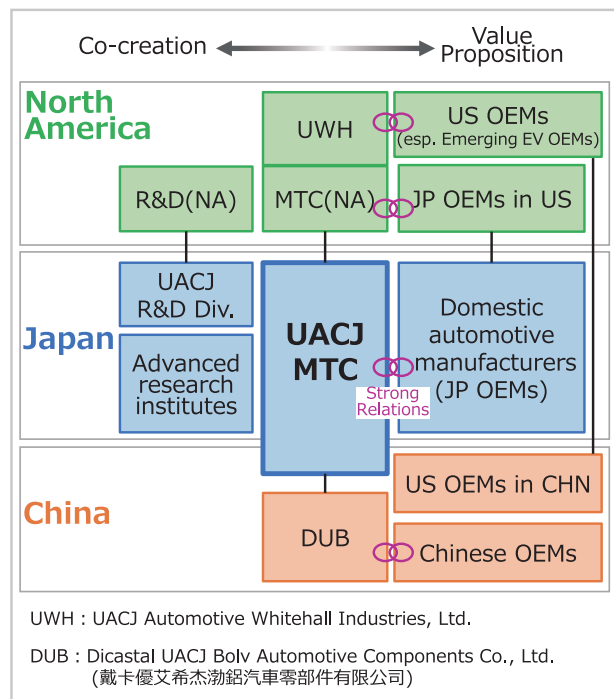


Fig. 4 UACJ's global structure for the automotive parts development.

2. MTCの機能

MTCの組織は、技術ニーズの探索から技術戦略の立案、事業化にともなう仕組み作りを担う技術企画部門を中心に、材料開発、製品開発、先行開発、先進生産技術および品質保証技術開発、技術サービスなどの多様な機能を担う一貫体制としています。そのベースとなる基盤技術や要素技術を有するR&Dセンターと緊密に連携することで、UACJの技術開発の総合力を最大限に発揮できることも特長です。

3. MTCのルーツ

MTCの材料開発のルーツは1936年の高強度7000系アルミニウム合金（超々ジュラルミン）開発にさかのぼり、当時の航空機に適用されたその成果は、現在の自動車部品の素材にも受け継がれています。以来、多岐に渡る分野で世界初のアルミニウム展伸材を創出し続けてきました。成分設計に加え、押出・圧延加工技術を活用して素材を自由にコントロールできる組織制御技術を、差別化の武器としています。また、長い歴史で培った接着接合、成型、腐食防食、データ活用といった様々な要素技術の他、開発失敗や中止などで棚上げになった技術が豊富にあることも大きな財産と言えます (Fig. 5)。

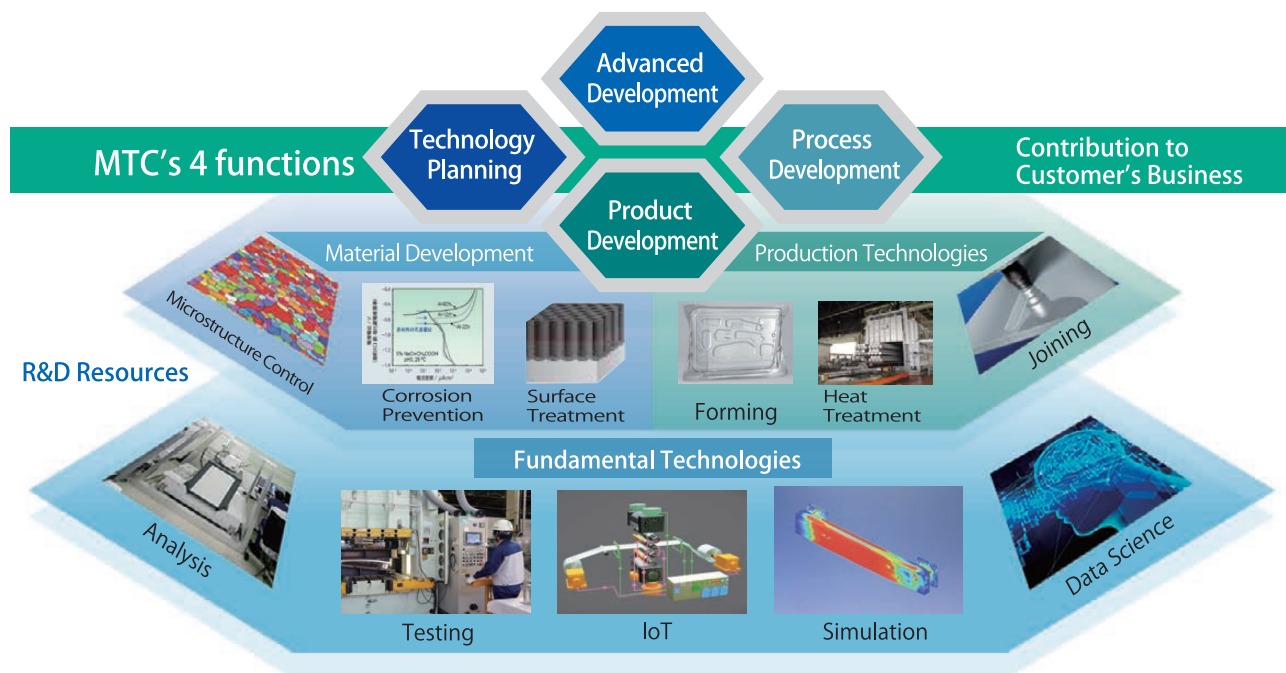


Fig. 5 Various resources to support MTC's functions.

4. MTCの開発例

MTCの活動の両輪は、現在の自動車用構造部品の開発と、将来のモビリティに関する調査・研究・開発です。国内外の自動車メーカー様との共同開発によりアルミバンパーや骨格部品などの量産化を実現する一方、近い将来の主役と目される電動車の心臓となる電池関連の部品開発を精力的に進めています (Fig. 6)。

その中でFig. 7に示すように部品部位に適した数多くの材料を開発し、リサイクル材の開発に力を入れる

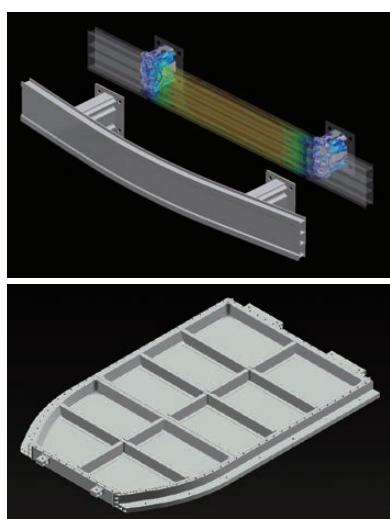


Fig. 6 Products under development in MTC.

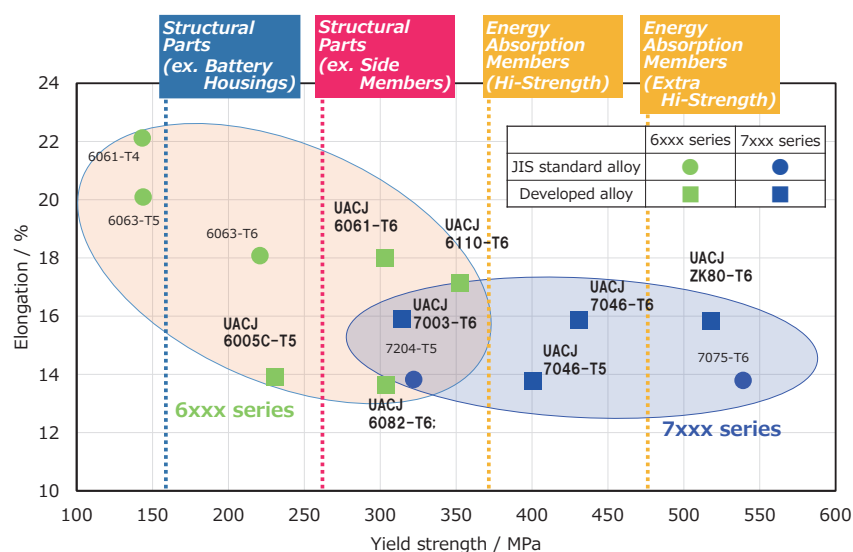


Fig. 7 Property map of aluminum alloys and their applications.

5. おわりに

上述のように、UACJグループの総合力を結集し、自動車部品事業における迅速な提案型開発をグローバルに展開できる拠点として、MTCを設立しました。将来さらに多様化が予想されるモビリティ関連部品の開発を通じ、環境負荷を減らし持続可能な豊かな社会に貢献していきます。



細見 和弘 (Yasuhiro Hosomi)

(株) UACJ 自動車部品事業本部 副本部長

兼 モビリティテクノロジーセンター長

現 (株) UACJ 常務執行役員 自動車部品事業本部長